

2023 年度博士論文

日・中漢方製薬企業における競争優位の構築に関する研究

桜美林大学大学院 国際学研究科 国際人文社会科学専攻

呉 驕宜

## 目 次

序章 研究方向及び枠組み .....	1
1 研究の背景 .....	1
2 問題意識 .....	2
3 研究の目的 .....	3
4 研究の方法 .....	4
5 論文の構成 .....	5
第Ⅰ部 先行研究と競争優位の構築に関する理論 .....	7
第1章 先行研究 .....	7
第1節 日中の漢方薬 .....	7
第2節 日中の漢方製薬企業 .....	19
第3節 製薬企業の競争優位の構築 .....	25
第2章 競争優位の構築に関する理論 .....	32
第1節 外部要因に関する理論—SCP理論 .....	33
第2節 内部要因に関する理論—資源ベース理論 .....	38
第3節 内部要因に関する理論—DC理論 .....	40
第Ⅱ部 漢方薬産業の分析：西洋薬産業との比較 .....	46
第3章 市場構造 .....	46
第1節 市場集中度 .....	47
第2節 外資との競争 .....	50
第3節 5Force分析 .....	51
第4章 西洋薬産業と異なる漢方薬産業の特徴 .....	66
第1節 技術の改革 .....	66
第2節 製品のポジション .....	68
第3節 製品ライフサイクル .....	70
第5章 計量分析—製品ライフサイクル .....	72
第1節 計量分析の対象と方法 .....	72
第2節 日本の分析結果 .....	74
第3節 中国の分析結果 .....	77
第Ⅲ部 漢方製薬企業の競争優位構築の分析—ロングサイクル産業 .....	82
第6章 ロングサイクル産業における企業の競争優位：分析の枠組み .....	82
第1節 レジリエンス・ケイパビリティ .....	82
第2節 フレームワークの構築 .....	88
第7章 動的能力の分析—ツムラ .....	92
第1節 ブランド力の構築 .....	95
第2節 漢方薬に関するノウハウの確立 .....	97
第3節 医師ネットワークの構築 .....	108
第4節 レジリエンス・ケイパビリティ .....	119
第5節 レジリエンス・ケイパビリティの検証 .....	121

第8章 動的能力の分析-北京同仁堂 .....	124
第1節 ブランド力の構築 .....	127
第2節 漢方薬に関するノウハウの確立 .....	131
第3節 販売ネットワークの構築.....	142
第4節 レジリエンス・ケイパビリティ .....	147
第5節 レジリエンス・ケイパビリティの検証.....	149
終章.....	156
1 研究の要約と結論.....	156
2 今後の研究課題 .....	157
参考文献： .....	159
図表目次： .....	169
付属資料： .....	172

## 序章 研究方向及び枠組み

本研究では、中国と日本における漢方製薬企業の競争戦略について検討する。まず、産業構造の分析を通じて、日中の漢方薬産業の特徴を明らかにする。特に、漢方薬産業と西洋薬産業との違いが浮き彫りにされる。また、日中の漢方製薬企業の長期的な競争優位性について、その産業の特徴に従って分析を行う。理論的には、企業の動的能力に関する研究では、Teece のダイナミック・ケイパビリティ理論（DC 理論）が主流である。しかし、DC 理論は、ショートサイクル産業（IT 産業など）における動的能力の構築に焦点を当てたものの、ロングサイクル産業にカバーすることが欠けているという限界がある。したがって、DC 理論では、ロングサイクル産業の企業の動的能力を解釈するには十分ではない。この研究では、ケーススタディを通じて、ロングサイクル産業の企業に適応した理論的な枠組みを抽出する。この理論的枠組みを通じて、ロングサイクル産業における企業のレジリエンス・ケイパビリティは企業の動的能力として解釈され、重要な競争優位性となることを明らかにする。

本研究において、ロングサイクル産業という用語は、長い生産サイクルや製品ライフサイクルを持つ産業を指す。相対的にショートサイクル産業という用語は、一般に製品の生産サイクルや製品ライフサイクルが比較的短い産業を指す。

次に、本研究の研究背景、問題意識、研究の目的、研究方法、および論文の構成を取り上げる。

### 1 研究の背景

本研究は、漢方薬産業に着目している。2018年6月、世界保健機関（WHO）は約30年ぶりに国際疾病分類（ICD-11）を改訂し、その中で日中韓の伝統医学に関する新たな章（第26章「伝統医学の病態—モジュールI」）を導入した<sup>1</sup>。また、Bao K.（1992）によると、特に欧米を中心に、世界中の消費者の健康意識が高まり、自然食品やオーガニック製品への関心が増加している。漢方薬は純粋なハーブを使用し、合成化学物質に頼らない自然志向のアプローチを採用しているため、この市場需要に応える可能性がある。これは、漢方医学の国際的な認知と普及の増加を示しており、漢方薬産業の将来性を強く示唆している

加えて、漢方薬は中国に起源を持ち、数千年にわたる長い歴史と高度な技術を有している。例えば、「四五湯」のような古代から伝わる漢方薬は、製品ライフサイクルが非常に長いことを示している。近年、中国政府は、漢方薬産業の発展を促進するために複数の政策を導入している。例えば、「“十四五” 中医薬発展规划」では、2025年までに中医薬の健康サービス能力の明らかな向上と高品質な発展政策の完備を目標としている<sup>2</sup>。また、2020年7月1日に施行された「薬品注册管理弁法」は、中医薬の分類を詳細化し、中医薬

---

<sup>1</sup>「国際疾病分類の第11回改訂版（ICD-11）が公表されました-世界保健機関（WHO）による約30年ぶりの改訂」厚生労働省（2018年6月公表）<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000211217.html>（2020年4月5日アクセス）

<sup>2</sup>「“十四五” 中医薬发展规划（国办发〔2022〕5号）」国务院办公厅（2022年3月3日公表）[https://www.gov.cn/gongbao/content/2022/content\\_5686029.htm](https://www.gov.cn/gongbao/content/2022/content_5686029.htm)（2023年10月5日アクセス）

業界の標準化と革新を促進している<sup>3</sup>。これは、中国の漢方薬産業の研究が重要である理由の一つである。

中国政府は漢方薬産業を支援し、その発展を促進するために多くの政策措置を導入している。これらの政策は、漢方薬産業に対する政策的な保証を提供すると同時に、医療保険政策の完備を推進し、業界の幅広い発展を可能にしている。中国の国家統計局によるデータによれば、2021年の中国漢方薬市場の総規模は8864億元に達し、2020年と比較して顕著な成長を遂げた。中薬材、中成薬、中薬養片などの主要な漢方薬事業の売上高は全て増加し、漢方薬産業の総利益は2020年の733.1億元から2021年には1004.5億元に増加し、約37%の増加を示した<sup>4</sup>。これにより、漢方薬産業の競争が激化しており、特に、企業間の競争が顕著になっている<sup>5</sup>。一部の大手漢方製薬企業の市場占有率が減少している可能性も指摘されている。本研究の主要な目的は、競争が激化する環境下での中国の漢方製薬企業がどのように競争優位を構築しているかを明らかにすることである。

また、黄(2011)によれば、日本の漢方医学の基盤は中国と比較して弱いとされている。しかし、日本の漢方製薬企業は科学研究への投資を増やし、国際競争において重要な役割を果たしている。特に、標準化と規模の拡大を通じて、製品の大量生産と高品質の維持を実現している企業が存在する。代表的な例として、株式会社ツムラ(以下、ツムラと呼ぶ)は日本国内市場で80%以上の高い市場シェアを持つトップ企業である<sup>6</sup>。ツムラは日本の漢方薬セクターにおいてリーディングメーカーとしての地位を確立していると評価されている<sup>7</sup>。一方で、中国の薬品産業は漢方薬と西洋薬に分類されているが、日本ではこのような分類はなく、単一の薬品産業として扱われている。日本のツムラの主要な競合は西洋薬製薬企業であり、これらの企業との競争の中でツムラがどのように競争優位を確立し、持続的な競争優位を構築しているかを明らかにすることは重要である。

以上の理由から、本研究は日本と中国の漢方製薬企業における競争優位の構築を主要な課題として取り上げている。

## 2 問題意識

本研究の背景を踏まえて、以下の2つの問題意識を提示する。

最初に、問題意識1を取り上げる。日中の漢方薬は西洋薬に比べて、長い歴史を有している。また、漢方薬には、西洋薬のように頻繁に新しい薬品が登場することが少ないである。このような背景から、漢方薬は西洋薬とは異なる独自の特徴を持つと考えられる。このように、漢方薬産業と西洋薬産業には本質的な特性の違いが存在する。そのため、この

---

<sup>3</sup> 「药品注册管理办法(国家市场监督管理总局令第27号)」(2020年1月15日公表)  
[https://www.gov.cn/gongbao/content/2020/content\\_5512563.htm?ivk\\_sa=1024320u](https://www.gov.cn/gongbao/content/2020/content_5512563.htm?ivk_sa=1024320u) (2021年1月5日アクセス)

<sup>4</sup> 中国国家統計局 <https://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01&zb=A0N0Q04&sj=2021> (2022年1月12日アクセス)

<sup>5</sup> 「300億配方顆粒市場“混战”：巨头遭挫，竞争激烈」第一财经 2023年05月08日

<sup>6</sup> 「統合報告書2021年」株式会社ツムラ p.8

<sup>7</sup> 「シリーズ・製薬企業はどう変わろうとしているのか—各社のキーパーソンに聞く(9)(ツムラ)」日本医事新報社(2019年01月26日発行) p.14

違いについて詳細な分析を行う必要があると考えている。

しかし、現在まで、中国の漢方薬産業に関する多くの研究が存在しているが、これらの研究は主に産業全体の現状や発展動向に焦点を当てている。また、制度的な側面に着目した分析も行われている。しかし、中国の漢方薬産業と西洋薬産業の比較分析はほとんど行われていない状態である。一方、日本の薬品産業では、漢方薬産業と西洋薬産業を区別せずに分析する研究や論文が数多く存在している。ただし、日本の漢方薬産業や漢方薬市場の特徴を分析したものはまだ限られている。つまり、中国と同様に、西洋薬産業と漢方薬産業の違いについての分析はほとんど行われていない現状である。

このような状況を踏まえ、本研究の問題意識 1 は、日中の漢方薬産業における市場構造や特徴について明らかにすることにある。特に、漢方薬産業と西洋薬産業の相違点をより深く理解することを目指している。

第二に、ロングサイクル産業における動的能力の構築を理論的観点から検討することである。製薬企業の競争優位の構築に関する研究は非常に幅広く、複雑なテーマとされている。従来企業の競争優位の構築に関する研究は、経済学や経営学にとどまらず、イノベーションや組織、マーケティングなど、多様な分野からのアプローチが見られる。また、製薬企業の競争優位の構築に関する学術論文は数多く存在しているが、その多くは企業間の合併や企業の研究開発力向上など、主に経営学の視点からの分析が中心となっている。さらに、従来企業の競争優位の構築に関する研究は、短期的な視点に立ち、いわゆる静態的な視点からの分析が主に用いられてきたことが明らかになっている。

本研究では、中長期的な視点で競争優位の構築に焦点を当て、学術理論的に分析を行うことが目指している。しかし、これまでのところ、企業の中長期的な競争優位の構築は、基本的に企業の動的能力の構築に基づいていると言える。この企業の動的能力に関する理論は、主に Teece のダイナミック・ケイパビリティ理論 (DC 理論) に基づいている。Teece の DC 理論は、IT 産業に焦点を当て、外部環境の変化に対するショートサイクル産業の企業の敏感性を強調している。つまり、外部環境の急激な変化に素早く対応するダイナミック・ケイパビリティは、ショートサイクル産業の企業にとって非常に重要である。一方、漢方製薬企業はロングサイクル産業に属している。DC 理論の限界は、ロングサイクル産業をカバーしようとはしていない点にある。したがって、DC 理論は、ロングサイクル産業における企業の動的能力を説明するには不十分であると考えられる。そこで、ロングサイクル産業の企業における動的能力について理論的な観点からどのように解釈し、再構築するかが本論文の問題意識となっている。

### 3 研究の目的

以上の問題意識を出発点として、本研究の目的は以下の通りである。

第一に、本研究の主要な目的は、日中の漢方薬産業と西洋薬産業の相違点を明らかにすることである。現在、これらの2つの産業に関するそれぞれの学術研究は多く存在しているが、両者の比較的研究は少ない状況にある。そのため、本研究はその知識の不足を補完し、学術研究の一環として貢献することを意図している。さらに、本研究の漢方薬産業に関する分析結果は、今後の漢方薬産業に関連する研究に対する有用な根拠となると考え

られる。

第二に、漢方薬産業のようなロングサイクル産業の企業においては、DC理論の限界があることが指摘されている。この限界は、DC理論がロングサイクル産業における企業の動的能力分析を十分にカバーできないことである。その欠点を解消するために、本研究の一つの目的は、ロングサイクル産業における企業の動的能力分析を探究することである。また、本研究は、長期的な視点から、ロングサイクル産業における企業の動的能力の構築についての分析に理論的根拠を提供することを目指している。

#### 4 研究の方法

本研究では、実証研究の方法を用いて、質的研究及び量的研究の方法を組み合わせ、研究の結論を導き出す。研究方法は以下の2つから構成される。

##### ① 質的研究

質的な研究方法は、あらかじめ用意された理論や仮説を押し付けるのではなく、実際の現象やデータに基づいて新たな理論を構築する手法として知られている。また、研究者が事前の仮説や予想を排除し、実際のデータからパターンや関連性を見出し、それに基づいて新たな理論を構築するアプローチを指す。

そのうち、文献調査で、主に国内外の研究成果を収集する。中国の場合、中国の漢方製薬企業、漢方薬産業に関する文献や中国国務院、統計局、薬品监督管理局などの公的機関から発表された公開資料から、漢方薬産業の構造と特徴を分析する。日本の場合、厚生労働省や薬品産業の調査報告書、日本漢方生薬製剤協会<sup>8</sup>（以下日漢協と略す）などから公開資料やデータなどを分析し、日本の薬品産業全体と漢方薬産業の構造と特徴を明らかにする。

さらに、公開されているアニュアルレポートや財務データ、インタビュー調査を通じて、選択した中国と日本の大手漢方製薬企業の両社の持続的な競争優位の構築と収益性の主要な決定要因を明らかにする。特に、企業の経営史やインタビュー調査と合わせて、企業の動的能力に焦点を当てた枠組みを、質的な研究方法を駆使して展開しようとするものである。

##### ② 計量分析方法

日中の漢方薬産業や漢方製薬企業に関する財務データなどを収集する。そのデータを、記述的統計分析、パネルデータ分析、重回帰分析（OLS回帰分析など）を用いて、日中の漢方薬産業の構造および特徴を明らかにする。

---

<sup>8</sup> 日本漢方生薬製剤協会（1983年7月21日に設立）は、生薬を原料とした漢方製剤・生薬製剤・生薬の製造業者と製造販売業者などによる製薬業界団体、日本製薬団体連合会（日薬連）の業態別団体である。

## 5 論文の構成

本研究は、上記のテーマと課題を出発点として、理論的な検証や事例研究及び計量分析などを行い、最終的な結論に至るまで3つのパートに分かれて構成されている。具体的には、第Ⅰ部では「先行研究と競争優位の構築に関する理論」、第Ⅱ部では「漢方薬産業の分析：西洋薬産業との比較」、第Ⅲ部では「漢方製薬企業の競争優位構築の分析-ロングサイクル産業」である。また、序章と終章を含めて10章の構成となっており、各章の概要は以下の通りである(図表 0-1)。

まず、序章においては、研究の背景や問題意識、研究目的と研究の方法及び論文の構成を明確にする。また、このテーマを選んだ理由を説明し、その論拠に基づいて研究の方向性を明らかにする。本研究の構成を含め、研究の狙いを提示する。それをもとに、研究を進めていく。

第Ⅰ部「先行研究と競争優位の構築に関する理論」では、2つの章に分けている。第1章「先行研究」では、日中の漢方薬の歴史や発展について取り上げ、また日中の漢方製薬企業の現状・課題に焦点を当てる。さらに、製薬企業(漢方製薬企業を含む)の競争優位の構築における先行研究を整理する。第2章「競争優位の構築に関する理論」では、企業の競争優位の構築や競争戦略に関する理論を中心にまとめる。具体的には、外部要因に関する理論として産業組織論のSCP理論及び5Force分析フレームワークを取り上げる。一方、内部要因に関する理論は内部資源のRBV理論とダイナミック・ケイパビリティ理論を取り上げる。

第Ⅱ部「漢方薬産業の分析：西洋薬産業との比較」では、3つの章に分かれている。第3章「市場構造」では、SCP理論をもとに、外資との競争、市場集中度などの分析を通じて、日中の漢方薬産業の市場構造を分析する。日本の薬品産業では、漢方薬と西洋薬の分類が明確でないため、日本の漢方薬市場の構造は日漢協の公開情報を中心に分析する。また、Porterの5Force分析フレームワークを用いて、日中の漢方薬産業の特徴を明らかにする。特に、漢方薬産業と西洋薬産業の区別を明確にする。第4章「西洋薬産業と異なる漢方薬産業の特徴」には、技術の改革、製品のポジション、製品ライフサイクルという3つの面で、漢方薬産業の特性を明らかにする。特に、西洋薬産業との異なる部分を明確にする。第5章「計量分析-製品ライフサイクル」には、計量分析の方法を用いて、日中の漢方製薬企業における研究開発費への投資と業績との影響を分析する。このように、漢方薬産業が西洋薬産業と比較して、収益性の面で異なることを提示する。

第Ⅲ部「漢方製薬企業の競争戦略構築の分析-ロングサイクル産業」は、第6章「ロングサイクル産業における企業の競争優位:分析の枠組み」、第7章「動的能力分析-ツムラ」、第8章「動的能力分析-北京同仁堂」の3つの章から構成される。

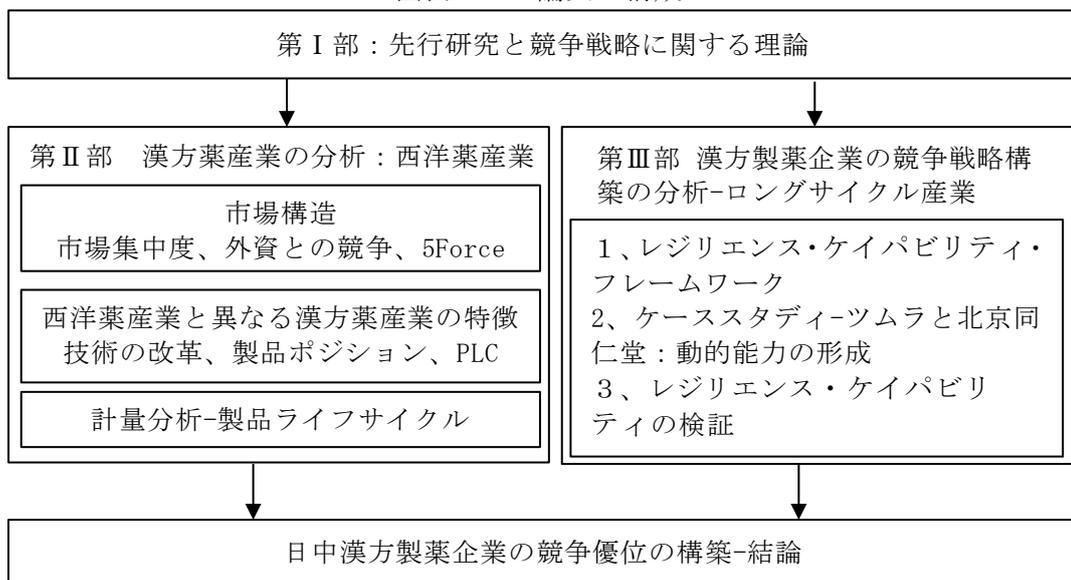
第6章では、TeeceのDC理論をもとに、ロングサイクル産業の企業における競争優位の構築を分析するために、企業のレジリエンス・ケイパビリティ・フレームワークを提案する。このフレームワークにおいては、レジリエンス・ケイパビリティという概念を導入し、重要な要素として位置づける。

第7章と第8章では、日中の代表的な漢方製薬企業における2つの企業を選び、分析を行った。事例について、日本株式会社ツムラと中国の北京同仁堂(グループ)有限責任会社

を選択した。これらの章では、両企業の動的能力の形成プロセスに焦点を当て、それぞれの企業におけるレジリエンス・ケイパビリティの形成とその過程を詳細に分析する。その目的は、両社のレジリエンス・ケイパビリティの形成を明らかにし、構築された両社の中長期的な競争優位性の重要な要素を明らかにすることである。また、詳細なデータ分析を通じて、両社のレジリエンス・ケイパビリティが確実に存在することを実証する。

終章は、各章をまとめることである。本研究の2つの目的に沿って、日中漢方製薬企業の競争優位の構築に関する結論を明らかにする。特に、企業のレジリエンス・ケイパビリティという動的能力は持続的な競争優位として重要となるということを強調する。最後に、本研究の結論と今後の研究課題を提示する。

図表 5-1 論文の構成



出所：筆者作成

## 第 I 部 先行研究と競争優位の構築に関する理論

### 第 1 章 先行研究

本章では、日本と中国における漢方薬の歴史的経緯や現状と見通しについて述べる。また、日中の漢方製薬企業の現状と課題を検討する。さらに、製薬企業における競争優位の構築に関する先行研究を取り上げる。

#### 第 1 節 日中の漢方薬

##### 1.1.1 日中の漢方薬の歴史

###### 1.1.1.1 日本漢方薬の歴史

日本の漢方医学は、その起源が古代中国の伝統医学である漢方医学にあるが、中国の伝統的な中医学ではなく、日本独自の伝統医学として発展してきた。また、日本の漢方薬（漢方製剤）は、原則として 2 種類以上の生薬を決まった分量で組み合わせて作られる。日本における漢方医学の歴史は中国よりも短く、紀元前 210 年に中国から伝わり、現在まで発展してきた。この長い期間に、中国の伝統的な中医学の分析を基にして、日本独自の漢方医学が形成された。図表 1-1 には、日本における漢方医学の歴史的な流れが示されている。

日本の伝統的な漢方薬は、中国から日本に伝えられ、1894 年までに発展した。1557 年には、日本は西洋医学を導入し、1868 年には漢方医学を学んでも医師の資格を与えない時期があった。そのため、明治 16 年（1883 年）以降、日本の伝統的な漢方医学は学ぶ人が減り、絶滅の危機に瀕した。

西洋医学と漢方医学を比較すると、基盤の違いという論点がある。西洋医学は科学的・理論的な医学であるのに対し、漢方医学は哲学的・経験的な性格を帯びていると言われた<sup>9</sup>。実際には、西洋医学は分析方法や観点によって病変を特定することができる。一方、漢方医学は身心全体の観点から出発し、身心が完全にバランスを整えることがわかる（図表 1-2）。また、西洋医学は漢方医学よりも理解が容易であり、薬理作用などのエビデンスが明確に表現できる特徴がある。ゆえに、西洋薬は漢方薬の代替品として存在すると考えられる。このように、日本の伝統的な漢方医学は 1894 年から一時的に断絶することになった。

その後、日本の漢方医学は 1919 年に復興することができたことがわかった。1910 年からは漢方医学の復興運動が始まり、特に 1947 年には千葉大学医学部に「東洋医学自由講座」が開設された。しかし、日本の漢方医学は伝統的な漢方医学とは異なる方向で発展していくことになった。その理由は、西洋医学が漢方医学の代替として存在し、漢方医学の立場がなくなったことである。若杉（2016）は、「日本の漢方薬は、中国から伝来した後、日本人に合うように改良され、江戸時代には後世方派・古方派・折衷派などの学派が現れた。このように、漢方医学に独自の理論を加えた現在の漢方医学が定着した」と述べている。したがって、日本の漢方医学は、伝統的な漢方医学または中国の中医学（漢方医学）とは異なる方向に発展していくことになった。

---

<sup>9</sup> 「コーポレートレポート 2017 年」株式会社ツムラ p.19

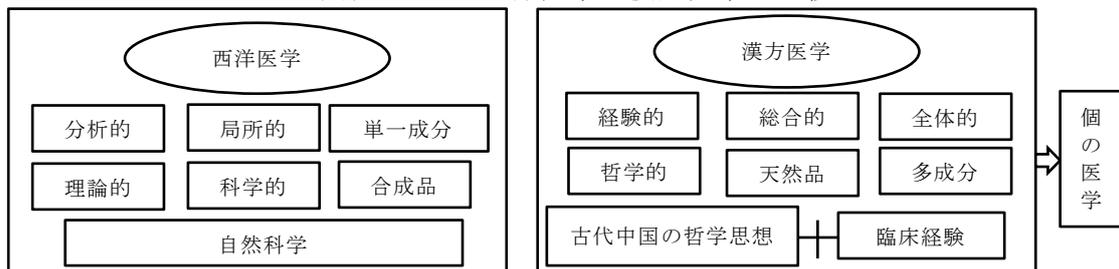
<https://www.tsumura.co.jp/ir/library/integrated-report/backnumber/ebook/2017/index.html>  
(2021 年 7 月 22 日アクセス)

図表 1-1 漢方医薬学の歴史

時代	主な内容
縄文	紀元前 1500 年
弥生	紀元前 210 年 中国医学が伝来
平安	918 年 深根輔仁 『本草和名』を著す（日本現存最古の薬物書） 984 年 丹波康頼 『医心方』を著す（日本現存最古の医学全書）
江戸	1498 年 田代三喜 明から帰国・最先端の中国医学を伝授 1574 年 曲直瀬道三『啓迪集』を著し、当時の中国の最先端医学を広める 1642 年 名古屋玄医、後藤良山ら『傷寒論』への回帰を唱える 1762 年 吉益東洞「万病一毒説」を唱え、日本漢方の軸になる 「方証相對」の概念を形成する
明治	1868 年 西洋化政策による漢方の衰退西洋医学を基本とし、「医術開業試験」を導入医師免許制度の一本化
大正	1894 年 浅田宗伯没、漢方の伝統断絶
昭和	1910 年 和田啓十郎 『医界之鉄椎』を著し、漢方医学の復興運動始まる 1927 年 湯本求真 『皇漢医学』を著す 1950 年 日本東洋医学会成立 1972 年 北里研究所東洋医学総合研究所創立 1976 年 医療用漢方エキス製剤、薬価基準収載・医療保険に本格適用
平成	1991 年 日本東洋医学会、日本医学会に加盟 2001 年 文部科学省の医学教育カリキュラムに「和漢薬を概説できる」の項目が採用 2004 年 全国 80 の医科大・医学部全てで漢方の授業が実施 2008 年 漢方科の標榜が認められる

出所：若杉（2016）より筆者作成

図表 1-2 西洋医学と漢方医学の比較



出所：「コーポレートレポート 2017 年」株式会社ツムラ p.19

日本独自の漢方医学が形成された重要な時期は、1950 年から 1976 年の間である。この時期には、漢方薬の製造方法や使用方法に関して主要な変化が起こった。山田（1996）は、西洋医学の分析方法が導入され、漢方薬エキス錠などの製剤が作られ、日本における漢方医学が形成されていたと述べた。1950 年 3 月には、日本東洋医学会が創立総会を慶応大学

医学部北里記念図書館内で開催し、この学会の設立により、日本における漢方医学の学術団体が誕生した。また、若杉（2016）は、1950年に京都の細野診療所の細野史郎・坂口弘の両医師は、独自に漢方エキス製剤（西洋薬の技術で漢方薬を作ること）を作成し、臨床で使用していくことになると述べている。この時期から、漢方薬は臨床実践に用いられ、その効果を確認することが呼びかけられるようになった。それにより、日本準薬局は、日本の西洋薬と同じように、147種類の漢方薬の処方を取載することができるようになった。その後も、日本準薬局に記載された処方の数は増え続け、1995年には、210の処方が選ばれ、その構成薬の方法や用途、適応症、効果などが「一般漢方薬の処方集」に記録されたことが明らかになった<sup>10</sup>。このような流れで、日本の漢方薬における標準化の基盤が築かれたと考えられる。

つまり、日本の漢方薬は中国から伝わったものである。しかし、西洋医学が日本に入った時、外部環境が変化した。これらの変化は、日本が独自の漢方医学を形成する契機となった。それは主に、漢方薬の製造方法や臨床使用方法に反映されたと言える。

日本の漢方薬の研究方向は、漢方薬を科学的に発展させたものである。矢数（1976）は、「漢方薬は、非科学的、迷信的薬物という意味に使われるというイメージがある。しかし、科学的な解釈すれば、認められる人が増える傾向になる。そして、漢方薬の科学性を証明することが重要となる。一応薬理学的解明の関門を通過せねばならないであろう」と述べている。科学的根拠があれば、漢方医学は臨床使用において有効なものとなる。これにより、日本の漢方薬は医療保険に導入しやすいと考えられる。例えば、坂口（1995）は、1976年に「医療用漢方製剤<sup>11</sup>」が医療保険の対象となることが確認された。その後、漢方薬の需要が高まった。現在まで、医療用漢方エキス製剤は国家医療保険の薬価基準が販売され、医療保険へ全面的に適用されている。

そして、現代の漢方薬は漢方医学に対応するだけでなく、西洋医学の多くの症状に活用されている。佐藤（2014）は、「西洋薬に対して非適合性体質患者への絶対的必需性も高い。複合多成分薬である漢方薬は多種多様な相互的薬理効果を有する。そして、西洋薬とは異なる利益的效果を発揮することができる。これからも、漢方薬の適用による有益性を最大限に活用していくべきである」と述べている。このように、日本の漢方薬は現代西洋医学との融合によって生まれたものになった。日本の漢方薬は漢方医学と西洋医学の臨床治療に活用されており、そのため、日本における漢方薬と西洋薬は明確な区別がなくなった。漢方薬は西洋薬と同じように、すべての医師に処方され、臨床治療で活用されている。

以上のように、日本の漢方医学と漢方薬の歴史を時系列に整理した。要約すると、日本の漢方薬は中国から伝わり、長い時間をかけて発展した。特に、西洋医学と融合して独自の特色を持つ漢方薬となった。また、多成分複合製剤の有効成分は、現代医学的手法で研究・分析されている。こうすることで、日本の漢方薬は漢方医学と西洋医学の両方の臨床治療に適用されるようになった。それが、日本が漢方薬と西洋薬の産業を明確に分けていない理由であると考えられる。

---

<sup>10</sup> 桂嘉宏「日本における生薬・漢方製剤基準の策定」2018年6月21日第1回日中薬局方シンポジウム <https://www.pmda.go.jp/files/000225004.pdf> (2021年5月12日アクセス)

<sup>11</sup> 医療用漢方製剤とは、医師や歯科医師の診断・処方に基づいた使用が義務付けられている医薬品のこと。

### 1.1.1.2 中国の漢方薬の歴史

中国の伝統的な漢方薬の歴史を、時系列に基づいて検討する。分析する前に、中国の漢方薬に関する概念を取り上げる。中国の漢方医学は「中医学」と呼ばれ、中国の伝統医学であり、人間の生理と病理、病気の診断と予防を研究する学問である。この分野は、古代中国の医学者たちの経験と理論に基づいて疾病の治療方法を発展させてきた。漢方薬、すなわち「中薬」は、中国の伝統医学の理論に基づいて、その作用機序を解明し、臨床での使用指針として用いるために収集・調合された医薬品指している。本研究では、「漢方医学」と「漢方薬」という用語を統一して使用している。一方で、中国の漢方薬のうち「中薬製剤」と呼ばれるものは、日本の漢方製剤とは異なっている。「中薬製剤」とは、臨床的に使用する前に、医療用または予防用に適した形にする必要がある薬物を指し、錠剤、注射剤、エアゾール、丸薬、散剤、クリームなどの剤形がある。

図表 1-3 年代別主要な歴史資料

時代	主な内容
紀元前 2160 年	薬酒：多種類薬剤があるお酒
商湯時期	紀元前 1766 年 「湯液経」 紀元前 460～377 年 薬剤型における国の形成
戦国時期	紀元前 221 年 「黄帝内经」
秦漢 (しんかん) 時期	紀元前 221～紀元 220 年 「五十二病方」 東漢時期 「神農本草経」 東漢末 「傷寒雑病論」
晋梁時期	紀元 265 年～557 年 「肘後備急方」
唐代時期	紀元 618 年～907 年 「新修本草」
宋元時期	紀元 960 年～1367 年 「太平惠民和剂局方」
明、清時期	紀元 1368 年～1911 年 「本草綱目」
現代	1983 年 「中薬製剤彙報」

出所：単・楊（2005）より筆者作成

中国の中医薬（漢方薬）の起源に関する伝説は古くから伝承されている。小曾（2016）は、中医薬の領域において、始皇帝、伏羲、神農、そして黄帝は尊敬される重要な存在であり、始皇帝は陰陽と八正道（『易経』）の基盤を築いたという伝説が伝えられている。この基盤を礎として、古代の中医薬の原典である『神農本草経』が語られている。また、現在でも残る中国最古の医学書は、約 2,200 年前に発掘されたものである。そして、中国の伝統的な漢方医学は紀元前 2160 年から始まったことが分かっている。図表 1-3 に示されるように、紀元前 2160 年には既に中国で薬剤（中薬など）及び薬酒（漢方薬入りのお酒）が存在していたのである。その後、漢方薬の処方に記載した書物が紀元前 1766 年から現れた。その書物には、漢方薬の処方や薬の効果を判断するための情報が多く記録されている。1982 年まで、中国の伝統的な漢方医学は継続的に発展していたが、1983 年以降は現代の中

医学へと発展し続けている（図表 1-3）。

その後、現代の漢方薬は伝統的な漢方薬とは異なるものに生まれ始めた。1949 年以降、中国政府は引き続き中国伝統医学の発展を重視し、1982 年には中国伝統医学と西洋医学の共同発展という政策を導入した。その結果、中西医結合という治療方法が生まれた。中西医結合は、漢方医学と西洋医学を合わせた、臨床効果の向上に基づく新たな医学である。そして、中国の漢方薬は、日本の漢方薬のようにそのまま西洋医学の臨床治療に対応することはできない。つまり、中国の場合、西洋薬は西洋医学に用いられ、漢方薬は漢方医学に用いられる。また、治療方法は漢方医学と西洋医学の共同協力によって行われる。現在まで、中国の漢方薬は主に漢方医学の臨床治療に使われている。

また、田・黄（2007）は、1996 年 7 月に国家科学技術委員会と国家中医薬管理局が共同で、漢方薬の近代化の開発戦略に関する研究のプロジェクトを実施したことがわかった。劉など（2015）は、「現代の漢方製剤は中医薬理論に基づき、新しい漢方薬製剤の技術の投入、漢方薬製剤の副剤の改善、現代医療と伝統的中医ができる人材の増加などが重要な課題である」と述べた。そして、現代の漢方薬は、科学研究者が歴史的知識の分析に基づいて科学的結論を出す時代を迎えている。言い換えると、中国の現代漢方薬は、日本とは異なり、受け継がれた知識や経験が残っているものの、科学的に分析されるだけであると言える。

まとめると、歴史的な観点から、中国と日本は重要な発展において大きく異なっている。この差異が、日本が薬品産業を漢方薬と西洋薬に分類しない理由となっている。なぜなら、日本においては西洋薬も漢方薬も海外から伝わった物として扱われており、その発展によって、西洋薬は漢方薬の極めて代替的な存在として位置づけられているためである。一方、中国は漢方薬の発祥地であるため、海外から伝わった物としての西洋薬はある程度の代替性を持つと指摘されている。つまり、中国では薬品産業が漢方薬と西洋薬に分類されているということである。

## 1.1.2 日中の漢方薬の現状

### 1.1.2.1 日本の漢方薬の現状

日本で初めて漢方薬が登場してから半世紀近くが経った頃、漢方製剤が急速に発展し始めた。漢方薬（漢方製剤）は、漢方処方に基づく医薬品、生薬、その他の抽出物などが含まれる。厚生労働省が毎年公表する「薬事工業生産動態統計年表<sup>12</sup>」によると、2018 年の「漢方製剤」の生産金額は 1,794.53 億円であることが示されている。また、日本の漢方薬市場シェアはわずか 2.5%に過ぎず、日本の薬品市場が西洋薬を中心に行っていることが分かっている。特に、漢方製剤の生産金額は 13.2%に増加していることが分かる（図表 1-4）。

漢方製剤の生産高が増加した理由の 1 つは、漢方薬の剤形<sup>13</sup>が変更されたことによる生

<sup>12</sup> 「薬事工業生産動態統計年表（2018 年）」厚生労働省 <https://www.mhlw.go.jp/上位ics/yakuji/2018/nenpo/15.html>（2020 年 8 月 5 日アクセス）

<sup>13</sup> 剤形とは、医師が患者に使用するために加工が施されている薬の形のこと。剤形によって成分が効き始めるまでの時間や効力、持続時間や副作用の発症率も変化するため、同じ成分でも目的別に加工方法は変わる。

産の規模拡大であると考えられる。例えば、秋葉（2010）は、「構成生薬を粉末化し、飲みやすいために、いくつかの処方について生薬の粉末と混合し、エキス錠に改良している。特に、古典の記述を追試し、漢方薬の有効性を客観的に明らかにする目的である。1944年に比較臨床試験を企画し、一定した薬効を示すエキス製剤を試作して錠剤化に成功した」と述べている。つまり、1994年以降、漢方薬の剤形は西洋薬の錠剤に変わったということである。

図表 1-4 医薬品の生産高（2018年）

分類	生産高（億円）		対前年増減		割合（%）	
	2018年	2017年	増減額（億円）	比率（%）	2018年	2017年
医薬品全部	69,077	67,213	1,864	2.7	-	-
漢方製剤	1,794	1,585	208	13.2	2.5	2.3

出所：「薬事工業生産動態統計年表<sup>14</sup>」より筆者作成

また、日本では「一般用漢方処方の手引き」が改定された。平成20年（2008年）9月に「改定一般用漢方処方の手引き」により、成分・分量表記の妥当性を改めて確認し、213処方に増やしたことがわかった<sup>15</sup>。これによって、多数の漢方薬の剤形が記載される可能性が生まれ、漢方薬の生産基準が整備され、手作業から工業化になることができるようになった。その結果、漢方薬の生産は規模化することができ、漢方製剤の金額が増加することになった。

さらに、日本の漢方薬の生産は、西洋薬と同様に「医薬品の製造管理及び品質管理に関する基準（GMP）」によって管理されることができ、漢方薬は一般的に、複数の植物成分を混合した製品であり、その品質は植物の安全性と有効性に大きく影響を受ける。漢方薬の品質管理要件及び方法は、化学合成された医薬品のそれよりも複雑であることがわかっている<sup>16</sup>。したがって、漢方薬の生産において、品質管理の基準を確立することは困難である。しかし、日本は漢方薬の剤形の変化を通じて、漢方薬の生産が基準に沿って行われるようになり、より効果的な品質管理を行うことができるようになった。品質の向上により、漢方薬の信頼性が高まり、需要量の増加に伴い、生産金額も増加したと考えられる。

漢方薬の生産金額が増加したもう一つの理由は、漢方薬の適用範囲が広がったことである。本間（2008）は、「現代医療の中での有効かつ安全な漢方薬の使用方法は、現代の医療スタッフや研究者によって再構築されるべきである。分析技術で投与後、体内動態情報だけでも臨床効果や相互作用・副作用の解析に役立つことができる。今後、漢方薬の分野

<sup>14</sup> 「薬事工業生産動態統計年表（2019年）」厚生労働省 <https://www.mhlw.go.jp/上位ics/yakuji/2019/nenpo/>（2020年8月5日アクセス）

<sup>15</sup> 「一般用漢方製剤承認基準の制定について」厚生労働省（平成20年9月30日公表、薬食審査発第0930001号）[https://www.mhlw.go.jp/web/t\\_doc?dataId=00tb4640&dataType=1&pageNo=1](https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00tb4640&dataType=1&pageNo=1)（2023年7月23日アクセス）

<sup>16</sup> 「植物薬の製造管理製及び品質管理 GMP に関する WHO ガイドライン」生薬製品委員会海外調査部会（2014年2月公表）  
[https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43672/9789241547161\\_jpn.pdf?isAllowed=&sequence=8](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43672/9789241547161_jpn.pdf?isAllowed=&sequence=8)（2021年5月10日アクセス）

でも併用実態に合わせた体内動態を研究することができる」と論じている。言い換えると、西洋医学の研究手法を導入することで、漢方薬の臨床効果をより明確に把握できるようになり、現代医療において有効な漢方薬の使用方法が再構築されるようになった。このように、漢方薬が西洋医学と共存し、適用範囲が拡大するにつれて、漢方薬の需要量と生産金額が増加したのである。

一方、漢方薬の臨床効果の分析には、他にもメリットがある。例えば、漢方医学の理論を理解しにくい人にも受け入れられることが挙げられる。また、近年では、「西洋薬の治療で効果がなかった疾患に、漢方薬の治療が効果を示す場合がある」、「患者から漢方薬治療を希望された」、「学会発表や医学雑誌への論文投稿が増え、漢方薬のメカニズムが解明されつつある」という理由として、漢方薬治療を始めたことが明らかにされている<sup>17</sup>。そして、漢方薬を選択する患者の数も増加しており、これが漢方薬の生産金額が増加する要因の一つと考えられる。

#### 1.1.2.2 中国の漢方薬の現状

中国では、漢方薬と化学薬品（西洋薬）の業界が区別されている。2011年から2016年にかけての中国医薬品の売上高からは、漢方薬（生薬や漢方製剤など）の売上高が持続的に増加している傾向が示されている（図表 1-5）。具体的には、2011年における漢方薬の営業利益は3,344億元であり、2017年には5,505億元に増加したことがわかった<sup>18</sup>。

図表 1-5 2011～2016年中国医薬品の売上高（億元）

	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
化学薬品	4101	5024	5627	6237	6816	7535
漢方薬	3350	4079	5132	5806	6167	6697

出所：中国の国家統計局のデータ<sup>19</sup>より筆者作成

漢方薬の売上増加の主な理由は、国際市場での漢方薬に対する需要の拡大にあるとされる。これは、世界各国で漢方薬への認知度が徐々に高まっているためである。例として、2012年までに、中国政府は86カ国・地域と漢方医学及び漢方薬に関する協力協定を結んでおり、これが海外市場での漢方薬の需要拡大に寄与している<sup>20</sup>。結果として、中国の漢方薬産業は、海外市場の拡大に伴い、成長を続けている。

2016年に中国商務部<sup>21</sup>が発表したデータによると、中国の漢方薬の主要な輸出地域は香

<sup>17</sup> 「漢方薬処方実態調査 2011」日本漢方生薬製剤協会 <https://www.nikkankyo.org/serv/serv1.htm> (2020年8月13日アクセス)

<sup>18</sup> 中国国家統計局 (2011年～2017年中成薬高技術産業主営業収入) <https://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01&zb=A0N0Q04&sj=2021> (2021年9月7日アクセス)

<sup>19</sup> 中国国家統計局 : <https://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01&zb=A0I0A02&sj=2020> (2021年9月15日アクセス)

<sup>20</sup> 「中医药, 堂堂正正走出去」人民日报 (2016年03月02日公表)

[http://www.gov.cn/xinwen/2016-03/02/content\\_5047942.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2016-03/02/content_5047942.htm) (2021年10月13日アクセス)

<sup>21</sup> 中国商務部 (各年の中薬材流通市場分析報告) :

<http://www.mofcom.gov.cn/article/tongjiziliao/dgzz/> (2022年11月22日アクセス)

港、日本、韓国、台湾、マレーシア、米国、ドイツ、シンガポール、ベトナム、イタリアであり、主な輸出先は中国の周辺国に集中していることがわかった。2015年には175カ国と地域に漢方薬及び関連製品が輸出された。また、ヘルスケア製品と漢方薬は、2015年も良好な勢いを見せ、輸出額はそれぞれ前年比6.34%、4.65%増加し、安定した市場を維持していることがわかった<sup>22</sup>。中国税関総署<sup>23</sup>のデータによると、2016年の輸出量は145,700トン、2017年223,500トンで、前年比9.51%増加した。特に、徐（2016）は、2017年に漢方薬の輸出の8割はアジア市場であると述べられる。2017年の第4半期で、中国の漢方薬がEU加盟国への輸出は、前年同期比8.73%増の500.53万ドル（約5.45億円）に達したことが示された<sup>24</sup>。

海外市場の拡大が漢方薬の販売額の増加をもたらした。しかし、図表1-6で示されたように、中国の漢方製剤の生産量が大幅に減少している年もあり、中国の漢方製剤の市場需要は安定していない。漢方製剤の生産量の減少の主な原因は、海外輸出の減少であると考えられる。その一つの原因は、2017年以降、貿易戦争の進展とともに、外国の政治と経済環境がより複雑になったことである。多くの国が中国製品に対する貿易保護政策を強化したことが、漢方製剤や生薬の輸出及び生産減少の一因であると考えられる。

図表 1-6 2012～2019年中薬製剤（漢方製剤）の生産量（万トン）

年分	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
生産量	313.04	272.05	328.77	350.35	374.6	383.61	259.01	282.36

出所：中国の国家統計局のデータ<sup>25</sup>より筆者作成

図表 1-7 2019年中国の漢方薬における海外へ輸出の品種別構造（億ドル）

商品	生薬（抽出物）	中薬製剤	中薬飲片	健康食品	総額
輸出	23.72	2.63	11.37	2.47	40.19
比率	59%	6.5%	28.3%	6.2%	100%

出所：「2019年中国医药行业进出口贸易及发展趋势分析<sup>26</sup>」より筆者作成

また、最も重要な原因は、海外市場では生薬の需要が漢方製剤の需要よりも高いことである。図表1-7により、中国の漢方薬における海外へ輸出の品種別構造で漢方薬の生薬の割合が最も高い。2019年に海外に輸出した漢方薬の品種別構成は、生薬（抽出物）が59%、中薬製剤が6.5%、中薬飲片<sup>27</sup>が28.3%、健康食品がたったの6.2%であることが明らかに

<sup>22</sup> 「中药外贸出口回暖 2017年出口36亿美元」人民网（健康/生活）（2018年02月09日中国医药报）  
<http://health.people.com.cn/n1/2018/0209/c14739-29815329.html> （2020年8月20日アクセス）

<sup>23</sup> 中国海関総署のホームページ：<https://bzinfo.net> （2022年11月20日アクセス）

<sup>24</sup> 「美国取代日本成为我国中药出口第一市场」中国中医药报 2018年02月09日

<sup>25</sup> 中国国家統計局（2012年～2019年中成薬産量）  
<https://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01&zb=A0E0H&sj=2020> （2022年9月19日アクセス）

<sup>26</sup> 「2019年中国医药行业进出口贸易及发展趋势分析」智研咨询（2020年11月23日公表）  
<https://www.chyxx.com/industry/202011/911516.html> （2021年7月26日アクセス）

<sup>27</sup> 中薬飲片は、漢方医学の理論や漢方薬の調合方法に従って加工・調合される加工品である。一般的に、漢方病院で直接使用することができる。

なった（図表 1-7）。

中国漢方製薬企業は、多様な漢方薬や中薬製剤の加工・製造・販売を中心的な事業としているが、海外に輸出されるのは生薬である。その理由は、漢方薬の生薬は海外での需要が高く、中薬製剤の需要はごくわずかだからである。前節で述べたように、日本へは生薬の輸出量が多く、韓国には健康商品や化粧品の漢方成分（生薬および抽出物）が主に輸出されている。また、米国では、主に栄養補助食品や食品添加物の製造に使用されるため、漢方薬の抽出物の需要が高い。そして、漢方製剤は海外への輸出が少ないゆえに、漢方製剤の生産量は減少する傾向にある。つまり、中国の漢方薬の現状に関して、海外での漢方薬への需要が拡大しているが、この需要は主に漢方薬の生薬に対するものであり、漢方薬の完成品や製剤には及びない。また、政治的な要因などにより、将来的には海外への漢方生薬の輸出が減少する可能性もある。

まとめると、日中の漢方薬の現状を検討すると、日本の漢方薬は基本的に西洋医学と同様な研究や生産が行われてきた。このため、日本では西洋薬と漢方薬を統一した基準やシステムで管理することが可能であり、製品の標準化にも適していると言える。一方で、中国の漢方薬は依然として伝統的な中医学理論に従っている。そのため、中国の漢方製剤の需要が低下しており、海外への輸出においては漢方生薬に基づくしかない状況となっている。

### 1.1.3 日中の漢方薬の見通し

#### 1.1.3.1 日本の漢方薬の見通し

ここで、日本の漢方薬の将来性について考察する。薬剤師<sup>28</sup>の視点から分析すると、日本の漢方薬市場が今後拡大する可能性は低いと考えられる。橋本など（2017）は、2017年に「現役薬剤師を対象とした漢方薬意識調査」を実施し、373の薬局を対象とし、127の薬局（34.0%）から回答を得た。その調査の結果により、薬剤師が漢方薬に対して持つイメージが示されている。漢方薬に対する一般的なイメージとして、「適応症や理論がよくわからないので使用しにくい」というイメージがある。また、「過去の処方例を適応するような経験側に基づく対応が求められる」というイメージを持っている人は40.9%を占めている（図表 1-8）。そして、薬剤師が漢方薬に対して持つイメージは、漢方薬を簡単に使用することができないということである。

---

<sup>28</sup> 薬剤師は、医薬品全般について、幅広い知識を持つ「薬」の専門家である。薬局や医療機関(病院)で処方せんに基づく調剤や患者への服薬説明を行うほか、医療用医薬品から一般用医薬品まで、すべての薬を販売し、相談にのることができる。

図表 1-8 薬剤師が漢方薬に対して持つイメージ（複数回答可）（2017年）

漢方のイメージ	回答数	回答者数に対する割合 (%)
精神・神経的な面も重視し、身体全体の像を捉え処方する必要がある	84	66.1
漢方薬に含まれる個々の成分が全体で1つの機能を示す	60	47.2
過去の処方例を適応するような経験側に基づく対応が求められる	52	40.9
美味しくない、飲みにくい	52	40.9
即効性はないが穏やかに効果を示す	42	33.1
適応症や理論がよくわからないので使用しにくい	25	19.7
副作用がない、または少ない	22	17.3
値段が高い	14	11.0
値段が安い	7	5.5
その他	2	1.6

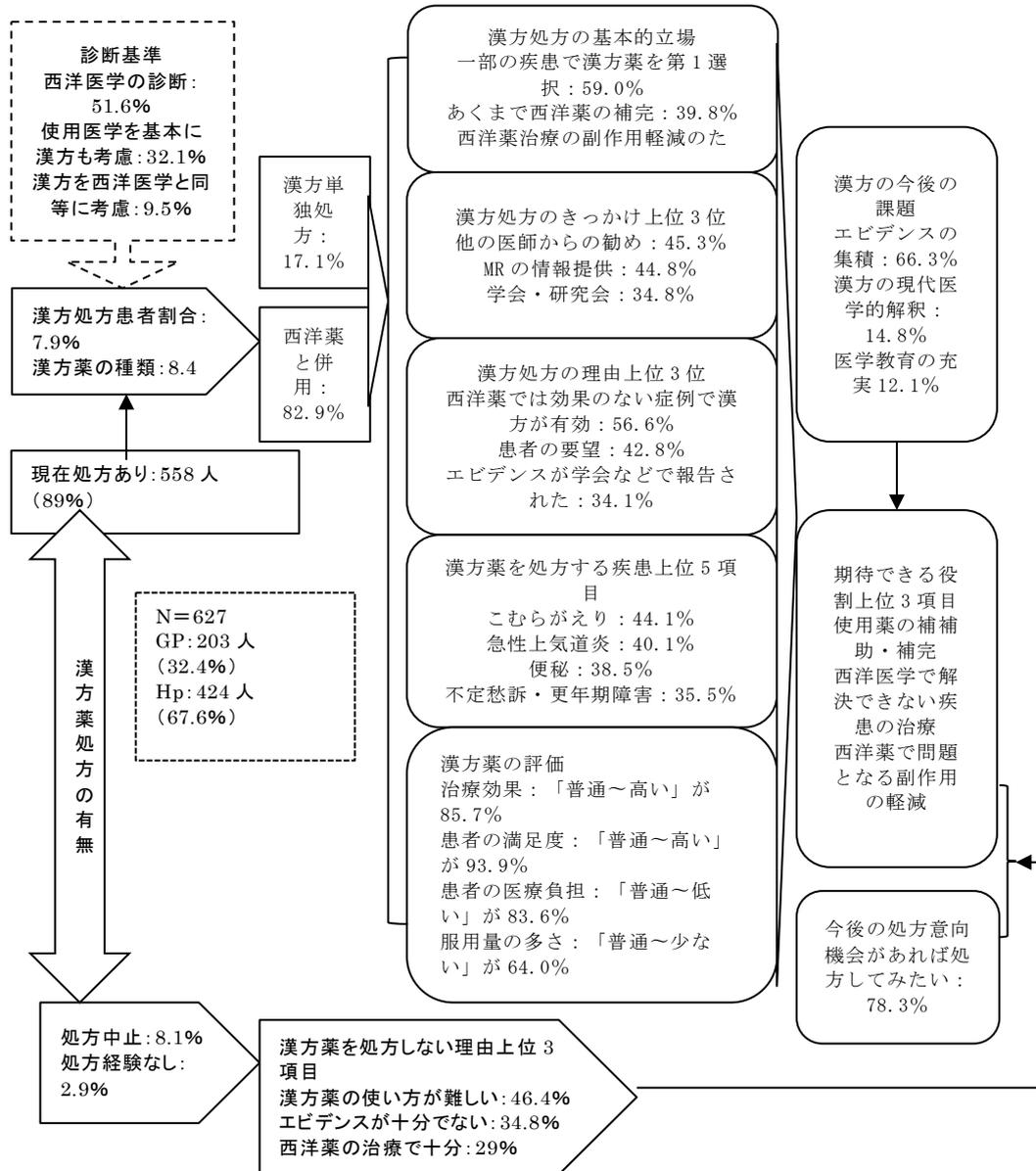
出所：橋本など(2017), p. 376

しかし、医師の視点から見ると、漢方薬には将来性があるということである。日本漢方生薬製剤協会は、2008年と2011年に日本全国の医師を対象にインターネットを用いた漢方薬の処方実態調査を行った<sup>29</sup>。その結果は、2011年の調査において89%の医師が日常診療で漢方薬を処方しており、2008年に起こった調査と比べると5.5ポイント上昇したことが示された（図表1-9）。また、漢方処方の基本的立場で「一部の疾患では、漢方薬を第一選択とする場合がある」が6.3ポイント上昇していることがわかった。さらに、「治療効果が高い」が6.8ポイント、「患者の満足度が高い」が4.6ポイント、それぞれ上昇していたという調査結果があった。漢方薬を処方する医師が増えていることから、日本の漢方薬市場規模を拡大する可能性が高いと考えられる。

以上により、薬剤師は漢方薬の発展が厳しいと考えているが、医師は漢方薬市場には将来性があると考えられる。また、日漢協のデータから見ると、日本の医療用漢方薬には総額にほぼ90%に占めていることが示された（図表1-10）。そして、日本の漢方薬は主に医療用漢方薬であることがわかった。つまり、漢方薬の将来性をある程度左右するのは医師であることから、漢方薬には将来性があることがうかがえる。

<sup>29</sup> 「漢方薬処方実態調査2011」日本漢方生薬製剤協会 <https://www.nikkankyo.org/serv/serv1.htm> (2020年8月13日アクセス)

図表 1-9 漢方薬処方実態調査 (2011年)



出所: 「漢方の将来ビジョン 2040-国民の健康と医療を担う」日本漢方生薬製剤協会 p. 14

図表 1-10 2012-2020年日本の医療用漢方薬の生産金額の推移 (億円)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
総額	69767	68940	65898	68204	66239	67213	69077	94860	93054
医療用	62630	61940	58969	59969	58714	60074	61726	86628	85195
比率	90%	90%	89%	88%	89%	89%	89%	91%	92%

出所: 「漢方製剤などの生産動態 (令和2年)」<sup>30</sup>より筆者作成

30 「漢方製剤などの生産動態 (令和2年)」日本漢方生薬製剤協会 (2022年3月18日公表)  
<https://www.nikkankyo.org/serv/movement/R02/all.pdf> (2023年2月8日アクセス)

また、塗本（1989）は、「化学物質に代表される西洋薬による副作用や高齢化社会での医薬品の安全性が重要視される。その中で、漢方薬の副作用は少ないという考えのもとに医療用漢方薬が慢性疾患に多く使用されており、漢方薬の需要はさらに伸びるものと思われる」と論じている。

さらに、厚生労働省薬事工業生産動態年報のデータにより、漢方薬市場は1,410億円あまり、医薬品全体の2%程度の市場規模である。しかし、直近10年の市場の伸びで見ると、医薬品全体が7%程度であるのに対して、漢方薬は37%程度と大きくなることが示された。今後さらに、少子高齢化による医療費の高騰、慢性疾患患者の増大などの影響も受け、漢方薬に対するニーズの増加が予想されるとの指摘がある<sup>31</sup>。そして、今後、漢方薬の市場は拡大しながら持続的に成長していく可能性が高いという見通しであると考えられる。

### 1.1.3.2 中国の漢方薬の見通し

中国の国内市場で、漢方薬の将来性があるかどうかを分析する。中国の人口は1990年の12.95億人から2017年には13.32億人に増加している(National Bureau of Statistics<sup>32</sup>)。そういう状況が続くと、2025年に60歳以上の人口は2億8千万人に達すると予想される。また、中国の改革開放以降、中国国民の医薬品に対する欲求は高くなった。特に、中国では高齢者による医薬品消費が50%以上を占めている。今後、高齢化の進展に伴い、漢方薬を含む医薬品の需要が増加することが予想される。

図表 1-11 中国における中薬市場規模



出所：「2020年度第2四半期決算説明会」株式会社ツムラ p.18 より筆者作成

中国国家统计局によると、日本のツムラは中国における漢方薬の市場規模を調査した。これによると、「2019年度には中国の漢方薬市場規模は6,520億元（約10.2兆円）となっている。そのうち、中成薬（医療用漢方製剤）は4,587億元（約7.2兆円）、刻み生薬（飲片）は1,933億元（約3兆円）である」との記述がある<sup>33</sup>（図表1-11）。また、2019年度の日本国内の医療用医薬品市場全体は約10.6兆円、そのうち医療用漢方製剤は1,621億円でシェアは1.5%であることが示される<sup>34</sup>。そのうち、中国の中成薬は日本の医療用漢方

<sup>31</sup> 「東洋医学の産業化に関する展望（1）国産生薬と品質評価技術」富士通総研 2015年1月28日

<sup>32</sup> 国家统计局人口のデータ（1990年-2017年）<http://www.stats.gov.cn>（2020年7月26日アクセス）

<sup>33</sup> 「2020年度 第2四半期決算説明会」株式会社ツムラ（2020年11月6日公表）p.18  
<https://www.tsumura.co.jp/ir/files/pdf/201106conference.pdf>（2022年7月10日アクセス）

<sup>34</sup> 「統合報告書 2020年」株式会社ツムラ p.7

薬とほぼ同じものである。そのデータから見ると、中国の中成薬の市場規模は、日本の医療用漢方薬の市場規模より約 18.5 倍であることが示唆される。また、ツムラが今後の市場ターゲットを中国に定めていることから、中国の漢方薬市場は将来性があると捉えてことも可能である。

近年、中国では、「中西医結合」という概念が提唱され、漢方医学と西洋医学の融合に関する研究開発を徐々に進めている。以前、漢方薬を処方できるのは漢方医学の医師だけであったが、「中西医結合」の医師も漢方薬を処方することができる。このように、漢方薬の適用範囲が広がっており、漢方薬市場は今後も拡大する可能性が高いと考えられる。

次に、海外の漢方薬市場について、将来性があるかどうかを明確にする。王など（2003）は、「現在、中国の医薬品のうち、唯一の優位性を持つ薬品は漢方薬である。漢方薬は強い競争力と市場支配力を持っている。中国が WTO に加盟した後、中国の漢方製剤、漢方薬入りのサプリメントなどは国際特許を取得できる上で、国際的競争力が高まっている」と論じている。

中国では、2013 年に「一帯一路（One Belt, One Road）」発展戦略が提唱された。漢方医学は中国文化を広める最高の経験と位置づけている。そして、中国政府は「伝統的な漢方薬の一帯一路を基つき発展計画（2006～2020）」を発表した。その計画のうち、近隣諸国などと協力して、海外に 30 カ所の漢方医学センターを設立することが発表された<sup>35</sup>。これにより、中国伝統的漢方医学の交流・統合を通じて、漢方医学の価値が海外に広く認知されることが期待される。以上から、漢方薬は海外市場でも将来性があると考えられる。

つまり、中国は現在、日本と同じように高齢化社会を迎えている。高齢化社会の問題に対して、漢方薬の需要拡大が国内市場で期待される。一方で、漢方薬の価値が海外で認知されるようになれば、今後、海外市場での漢方薬の需要の大きな伸びが期待される。さらに、中国でも日本でも漢方薬の需要は拡大傾向にあり、将来性はあると考えられる。

## 第 2 節 日中の漢方製薬企業

### 1. 2. 1 日本の漢方製薬企業の現状と課題

日本においては、漢方薬産業自体は存在せず、日漢協の会員企業をもとに、漢方薬製薬企業を分析する。日漢協のホームページによると、2020 年まで、漢方薬を製造・販売する企業は現在 65 社あることが明らかになった。会員企業の中には、西洋薬と漢方薬の両方を扱う製薬企業が多い。例えば、ロート製薬株式会社は西洋薬製薬企業というイメージであるが、その企業は「ロート防風通聖散錠」という漢方製剤を製造・販売している。そして、ロート製薬株式会社は日漢協の会員の一つでもある。

前述のように、日本の医療用漢方薬が漢方薬全体の 90%以上を占めている。また、株式会社ツムラは医療用漢方薬市場の 80%以上のシェアを占めている<sup>36</sup>。ツムラは日本漢方薬産業において代表的な企業であり、リーディングポジションにあると考えられる。つまり、日本の漢方薬市場は、ほぼツムラに独占されていると考えられる。

<sup>35</sup> 「中医药一帯一路发展规划（2016-2020）」贵州省中医药管理局（2019 年 10 月 26 日公表）

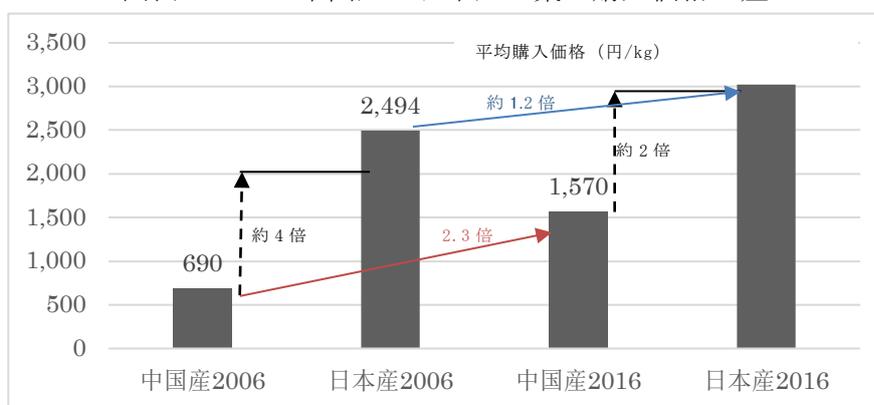
[http://atcm.guizhou.gov.cn/zfxxgk/fdzdgnr/ghjh\\_5626811/201910/t20191026\\_7924922.html](http://atcm.guizhou.gov.cn/zfxxgk/fdzdgnr/ghjh_5626811/201910/t20191026_7924922.html)（2021 年 4 月 21 日アクセス）

<sup>36</sup> 2016 年～2019 年の「年次報告書」株式会社ツムラ

また、日本の漢方製薬企業の課題について取り上げる。「漢方の将来ビジョン 2040—国民の健康と医療を担う<sup>37)</sup>」によると、日本の漢方製薬企業には主に 2 つの重要な課題がある。第 1 に、生薬から漢方薬（漢方製剤）までの品質管理を強化し、高品質な漢方薬製剤を安定供給することである。第 2 に、一般用漢方製剤の開発を推進し、市場で販売された後の情報提供（患者の情報や臨床試験データの収集）を強化することである。これにより、漢方薬の信頼性を高めることが目指されている。

課題 1 については、最も重要なのは生薬の安定供給である。「国民の健康と医療を担う漢方の将来ビジョン研究会<sup>38)</sup>」によると、医療用漢方製剤 148 処方で使用されている生薬は、国内使用量の約 80% が中国から調達されている。そのため、安定供給の面でリスクが生じる可能性が高い。

図表 1-12 中国産と日本産生薬の購入価格の差



出所：「漢方の将来ビジョン 2040—国民の健康と医療を担う」日本漢方生薬製剤協会 p. 25

日漢協では、2017 年に中国と日本における生薬の購入価格の比較調査を行った。この調査は、2006 年と 2016 年の日中の生薬 49 品種の取引実績をもとに、会員企業を対象に平均購入価格を調査したものである。調査の結果、2006 年には日本と中国の単純な価格差が平均で約 4 倍だったのに対し、2016 年には約 2 倍に縮まったことが示された。また、2006 年と 2016 年を比較すると、中国製の生薬の価格は約 2.3 倍に上昇しているに対して、日本製の価格は約 1.2 倍に上昇することが示されている<sup>39)</sup> (図表 1-12)。そして、中国製と日本製の生薬の価格差が縮まっていることがわかった。つまり、中国からの生薬の輸入に頼り続けることは、漢方薬のコストが上昇する可能性があるということである。

上述したように日本国内の生薬の調達は、主に中国に依存している。その他の部分は日本国内で栽培されている。日本国内の生薬については、総生産量は 2008 年度が約 2467 万トンであり、2016 年度約 2860 万トンと緩やかな上昇傾向が示されている (図表 1-13)。

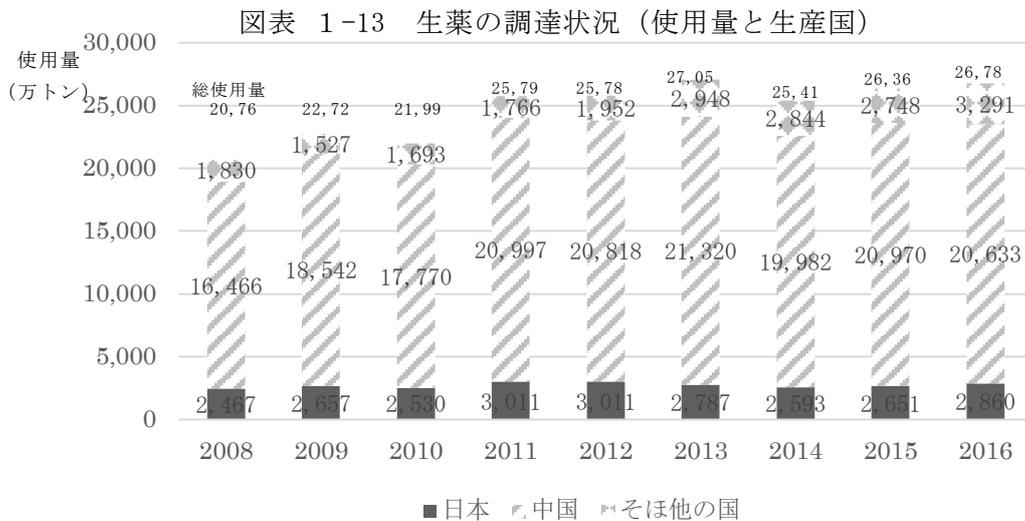
<sup>37)</sup> 「漢方の将来ビジョン 2040—国民の健康と医療を担う」日本漢方生薬製剤協会 (2018 年 7 月公表) pp. 5-11 <https://www.nikkankyo.org/action/pdf/vision2040.pdf> (2021 年 6 月 12 日アクセス)

<sup>38)</sup> 「国民の健康と医療を担う漢方の将来ビジョン研究会」日本漢方生薬製剤協会 p. 5 <https://www.nikkankyo.org/action/pdf/proposal.pdf> (2022 年 9 月 5 日アクセス)

<sup>39)</sup> 「漢方の将来ビジョン 2040—国民の健康と医療を担う」日本漢方生薬製剤協会 (2018 年 7 月公表) p. 25 <https://www.nikkankyo.org/action/pdf/vision2040.pdf> (2021 年 6 月 12 日アクセス)

しかし、全体のシェアで見ると、まだ中国産の生薬に依存度を下げることができていないという状況である。

特に、日本経済新聞に掲載された内容によると、「漢方薬の需要は増加傾向にあるが、中国からの漢方生薬に対する依存度が高く、国内での自給自足へ向けた取り組みには時間とリスクが伴う状況である。2020年時点で漢方生薬の83%は中国で生産されている。そのため、中国からの輸入が途絶えれば、代替先はない」と報じられている<sup>40</sup>。したがって、日本の漢方製薬企業にとって、生薬の安定供給は重要な課題となっている。これが、中国の漢方製薬企業とは異なる点である。日本の漢方製薬企業は、生薬の生産・調達などを重視しなければならない。



出所：「漢方の将来ビジョン 2040-国民の健康と医療を担う」日本漢方生薬製剤協会 p. 22

もう一つの課題は、漢方薬をより深く研究することである。日本が少子高齢化社会に向かう中、国民の健康と医療に寄与し続けるためには、漢方医学の研究と医学教育の進展が必要である。加えて、漢方製剤など有効性・安全性・品質に関わるエビデンスの一層の集積、製品の安定供給など、解決すべき課題があるとの指摘がある<sup>41</sup>。そして、漢方薬をより深く研究するためには、漢方薬の効用や臨床効果などのエビデンスを研究することが重要であると考えられる。

例えば、代表的な企業ツムラでは、新しい漢方薬を開発するのではなく、既に承認を得ている129処方薬の臨床使用が拡大されることを目指している<sup>42</sup>。つまり、ツムラは新薬（先発医薬品）の研究開発より、既存の漢方薬の効用を深く研究することを重要視している。そして、日本漢方製薬企業の研究開発においては、既存の医療用漢方薬の改良を中心としている。特に、漢方薬の剤型の変更・追加・改良などの効能効果の整備と拡大することを

<sup>40</sup> 「漢方原料が足りない、中国依存8割、国産化の道険しく」日本経済新聞 2023年10月31日

<sup>41</sup> 「国民の健康と医療を担う漢方の将来ビジョン研究会」日本漢方生薬製剤協会 p. 4

<https://www.nikkankyo.org/action/pdf/proposal.pdf> (2022年5月18日アクセス)

<sup>42</sup> ツムラのホームページ：<https://www.tsumura.co.jp/ir/business/20/> (2022年6月5日アクセス)

目指している<sup>43</sup>。

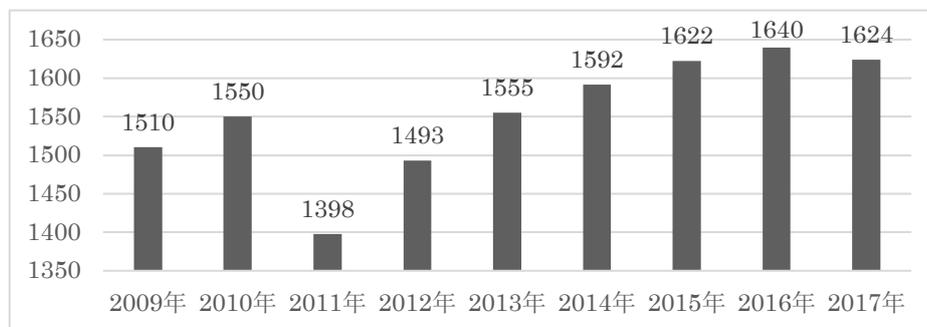
また、漢方薬の薬理作用のエビデンスの研究は国際的な特許権を取得することが容易になるというメリットがある。Pisano G.P (2006) は、「薬品の研究・開発は他の分野とは異なるが、例えば、特許権を獲得する場合、自動車や電気機器などの製品は通常、数百から数千もの特許が組み合わさった単一の完成品となる。しかし、医薬品の研究開発のプロセスは極めて複雑であるが、完成品は1つの物質特許からなり、製法特許などを加えても2つほどの特許で医薬品ができる」と論じている<sup>44</sup>。そして、漢方薬については、薬理作用のエビデンスがあれば、医薬品の許可を獲得することが容易であるため、研究において工夫し、他社が簡単に模倣できない特許薬や技術などを開発すれば、企業の競争優位を築くことができると考えられている。

この分析をまとめると、日本の漢方製薬企業にとって重要な課題の一つは、生薬の栽培、製造、および調達である。もう一つは既存の漢方薬に関するエビデンスに基づいた研究を深化させることである。

### 1.2.2 中国の漢方製薬企業の現状と課題

中国の医薬品業界は、西洋医学と伝統的な漢方医学によって2つに分かされている。漢方薬産業に関して、中国漢方製薬企業の数についての明確な統計はないが、国家統計局の2009年から2017年までのデータ（図表1-14）によると、高度技術を用いた漢方薬製造に携わる企業数が示されている。このデータによれば、2015年から2017年までの間に企業数に大きな変化は見られない。

図表 1-14 高度技術を用いた漢方薬製造に携わる企業数（2009～2017年）



出所：中国の国家統計局<sup>45</sup>より筆者作成

一方、中国企業データベースによると、2022年の時点で漢方医薬品に関連する企業は9,112社であり、そのうち2016年には798社が登録され、2022年には229社の漢方製薬企業が新たに登録された。しかし、2023年3月までの新規登録企業数は48社にとどまっ

<sup>43</sup> 「漢方の新しい展開 21-漢方薬の普及から定着へ」 日本漢方生薬製剤協会（2001年5月公表）pp. 17-19 [https://www.nikkankyo.org/action/pdf/dlm21\\_all.pdf](https://www.nikkankyo.org/action/pdf/dlm21_all.pdf)（2020年9月19日アクセス）

<sup>44</sup> Pisano G.P (2006), 池村千秋訳 (2008), pp. 72-78

<sup>45</sup> 中国の国家統計局（中国漢方製薬企業の数 2009-2017年）

<https://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01&zb=A0N0Q01&sj=2020>（2021年9月7日アクセス）

ており、大幅な増加は見られない。さらに、現在も存続している漢方製薬企業は5,209社に上り、全体の約57.2%を占めている<sup>46</sup>。これにより、漢方薬産業参入が過密であることが示唆される。

企業の数が多いものの、中国の漢方製薬企業の製品には付加価値が低く、持続的な競争力がないという点が挙げられる。たとえば、賈（2005）は、漢方薬は植物や鉱物から構成され、付加価値が少ないと言われる。また、漢方薬は漢方医学に依存しており、医療用漢方薬は漢方医学の補完品としての位置づけがある。多くの企業は、漢方薬の効用などを医師に任せ、製品の付加価値を重視していない。そして、中国の漢方薬には付加価値が低いという特徴がある。

もう1つ目は、研究開発能力の欠如が挙げられる。林（2005）は、中国の薬品産業は、製品のイノベーション能力の欠如と研究開発への投資の少なさに悩まされていると述べられた。西洋薬製薬企業が頻繁に研究開発を行っているのに対し、漢方製薬企業では研究開発への取り組みが相対的に低い傾向にある。この結果、製品イノベーション能力が不足し、技術的な競争優位を確立できていない状況が見られる。

さらに、品質管理の弱さが、企業の長期的な発展を困難にすることである。近年、年ごとに約200社の漢方製薬企業（飲片を作る企業）が品質問題で資格取り消しになっている<sup>47</sup>。漢方薬の品質に問題がある場合、漢方製薬企業に影響を与える可能性がある。その根本的な理由は、漢方薬の品質が保証されないからである。例えば、2016年の中国薬検（NIFDC）によると、漢方製剤の10種類を含む合計6,114バッチを抽出し、61バッチ（約1%）が不合格と判定された。また、製造、販売、使用の各セグメントで、それぞれ497、5162、455バッチの漢方製剤を検査し、不合格の比率はそれぞれ0.6%、1.0%、0.9%であったことがわかった<sup>48</sup>。つまり、中国漢方製薬企業の品質管理は脆弱である。しかしながら、企業数が減少しているにもかかわらず、前述のように漢方薬の売上が増加している。これは、多くの漢方製薬企業が自社の漢方生薬を海外に輸出したことによるものである。

整理すると、中国漢方製薬企業は、製品の付加価値が低く、品質の問題も抱えている。また、前述した通り、海外への輸出はあるものの、漢方生薬だけであるという問題もある。漢方薬の研究開発と品質管理に関する課題が特に重要視されている。その研究開発に関する問題について、中国の漢方製薬企業には以下の3つの課題があると考えられる。

まず、新しい剤形の開発が重要であることが挙げられる。現代漢方医学の発展を踏まえ、伝統的な剤形を改良することが必要である。その目的は、より便利な輸送、保管、使用を可能にする一方、伝統的な漢方薬の効果をより高めることにある。

2つ目は、既存の漢方薬の2次開発である。そのためには、中国伝統医学の理論と方法を深く研究することが欠かせない。このように、製品の付加価値が高めることができる。例えば、馬など（2006）は、「中国漢方製薬企業の外部競争がますます激しくなる中、漢方薬の2次開発は、漢方薬企業が国際医薬品市場の競争に立ち向かうためのより良い選択

<sup>46</sup> 中国企業データベース：企查查

<sup>47</sup> 「中药材质量隐患问题如何破？多位专家认为要完善追溯体系」第一财经 2020年05月26日

<sup>48</sup> 「2016年国家药品抽检年报」中国药检（2017年10月9日公表）

<https://www.nifdc.org.cn/nifdc/bshff/gjchj/gjchjtzgg/20171009132201938.html>（2021年10月22日アクセス）

である」との指摘がある。中国漢方製薬企業は、中国の伝統的漢方医学と現代医学の理論を合理的に応用することを通じて、既存の漢方薬の2次開発が必要である。これにより有効な漢方薬の薬効成分を分析し、臨床応用を向上させることができる。そして、既存の薬品の臨床効果や処方改善などで、漢方薬の付加価値が低い問題を解決できると考えられる。

3つ目は、生薬や漢方薬の抽出物などの技術の研究である。唐・王（1999）は、「近年、自然薬品は国際医薬品市場で重要な競争力になり、大手製薬企業（ファイザー、ノバルティスなど）は植物薬品の製造を行っている。漢方薬の生薬や抽出物は植物薬品であるので、漢方薬のグローバル戦略を考えなければならない」と述べている。そして、世界的に植物薬品の需要が増加する中、漢方薬の生薬や抽出物の需要も増加している。したがって、中国漢方製薬企業は生薬や抽出物の技術研究が重要視される必要がある。さらに、生産力の向上を実現することによって、世界のニーズに対応することができる。

次に、漢方薬の品質に関する問題について、中国の漢方製薬企業は主要な2つの課題を抱えている。

1つ目は、生産プロセスの標準化である。この課題に対しては、漢方薬の生産を標準化するための研究を強化する必要がある。例えば、漢方薬の生産プロセスは生薬の抽出、濃縮、乾燥、成型、そして包装の流れに従っている。経営者がこの流れに基づいた標準を設け、生産プロセスを標準化することが必要である。しかしながら、漢方薬の生産プロセスは、「中薬炮制学<sup>49</sup>」と呼ばれる手作業による技法に基づいており、日本の職人気質に似ているため、生産プロセスの標準化は困難であると考えられる。つまり、漢方薬の生産プロセスは複雑であるため、標準化という課題は非常に難しい。

2つ目は、品質管理の強化である。前述の通り、中国の漢方製薬企業は品質問題に直面している。この問題に対しては、漢方薬の生産プロセス全体を管理するだけでなく、生薬から漢方薬までの品質に重点を置く必要がある。このようにすることで、中国の漢方製薬企業に対する信頼を高め、さらなる発展につながると考えられる。

以上の部分では、日中の漢方薬の歴史、現状、そして見通しに焦点を当てている。日本の漢方薬の歴史は、中国からの漢方薬の伝承と西洋医学との融合によって独自の漢方薬が形成されてきた。一方、中国の漢方薬の歴史は長く、漢方薬と西洋薬は双方に協力しあいながら発展が進められてきた。日本の薬品産業においては、漢方薬と西洋薬を区別せずに取り扱われているが、中国では漢方薬と西洋薬に分類されている。

また、漢方薬の現状では、日本では漢方医学と現代の臨床開発を効果的に統合することができている。一方、中国では漢方製剤の需要が低下しており、海外への輸出においては漢方生薬に基づくしかない状況となっている。

見通しとして、日本では医師が漢方薬の処方率を高め、漢方薬の需要が増加することが予測されている。また、中国政府が漢方薬産業を支援することで、需要が急増する可能性が高いと考えられている。

また、日中の漢方製薬企業の現状と課題も分析する。現在、日本の漢方製薬企業は少な

---

<sup>49</sup> 中薬炮制学とは、漢方薬の製造（作り方）に関する理論、プロセス、仕様、品質基準、歴史、発展方向を研究する学問である。

いという特徴がある。課題としては、生薬を中国からの輸入に依存することが多く、生薬の栽培・製造・調達が重要な課題になっている。しかし、生薬に関する課題は中国の漢方製薬企業にとって重要ではないとは言える。中国の漢方製薬企業の現状は、製品の付加価値が低く、研究開発能力の欠如、品質管理の弱さなどが指摘されている。これらに対して、新しい剤形の開発、生産技術の強化、標準化の強化などが課題となっている。

本節の分析を通じて、日本と中国の漢方薬の歴史と発展には明らかな違いが存在し、それぞれの国の漢方製薬企業が直面する問題や課題にも差異があることが分かる。このため、日中の漢方薬の市場構造などを個別に分析する必要がある。また、日中の薬品産業の分類も異なり、日本の漢方製薬企業は日本の薬品産業全体に含まれる一方、中国の漢方製薬企業は中国の漢方薬産業に属しているという点である。そのため、西洋薬産業と漢方薬産業の特性を明確に把握する必要がある。このようにすることで、日中の漢方製薬企業の競争優位性を分析することができると考えられる。

### 第3節 製薬企業の競争優位の構築

競争優位の構築に関して、日本では主に製薬企業を対象とした分析が主流であり、一方で漢方製薬企業を対象とした個別の事例研究は限られている。また、中国の場合は、漢方製薬企業を対象とした分析は数多く存在するものの、基本的には短期的な視点からの分析から行われている。本節では、製薬企業による競争優位の構築に関連する研究成果を概観する。特に、日本の製薬企業と中国の漢方製薬企業の競争優位構築に関する文献を整理する。

#### 1.3.1 サプライチェーン・マネジメント

近年、企業の調達能力の向上のために、サプライチェーン・マネジメントという概念が生まれた。玄野（2012）は、変化する時代への対応として、品質やコストで評価する商品力に加えて、需要に的確に対応することがマネジメントを行う上で重要であると述べている。そのため、企業は消費者のニーズを判断することが重要である。企業は、需要に合わせてサプライチェーンの川上から川下までを合理的に管理することが必要である。ゆえに、企業のサプライチェーン・マネジメントの構築が必要となると考えられる。

玄野（2012）は、サプライチェーンは顧客に価値を付加するもの、サービス、情報を提供する供給源からエンドユーザーまでの川上、川下に関わる企業間のビジネスネットワークや流通チャネルの供給連鎖と定義されている。また、Fisher M.L. (1997) は、「SCMの流れの対象は、主としてモノ、サービス、情報、資金を含んでいる。SCMの目的は、最小の資源で高度な顧客価値を創出して顧客の満足度を得るコツによって競争優位性を確保することである」と論じている。さらに、Mentzer et al. (2001)は、より効率的な組織類型を戦略的に選択することで、サプライチェーン全体における競争優位の構築を目指していくマネジメント手法であると論じている。

特に、製薬企業にとっても、サプライチェーン・マネジメントが重要であると考えられる。例えば、日本の薬品産業について、田中（2006）は、「グローバル化の進展と国際競争の激化の渦中にあるわが国の医薬品物流とSCM導入について、主として医療用医薬品を中心に、かつ卸売業にスポットを当てて整理と考察を行ってきた。しかしながら今後のSCM

の一層の推進には、一般用医薬品も含め、原材料の供給先から最終の消費者・患者に至るまでのサプライチェーン全体における最適化を追い求めることが必要不可欠であることは言うまでもない」と論じている。

劉・湯(2009)は中国の製薬企業について、グリーン・サプライチェーン・マネジメント(GSCM: Green supply chain management)に基づき、GSCM実施のための環境要因をマクロとミクロの両面から分析した。彼らは、GSCMの採用が中国の製薬企業に競争上の優位性をもたらし、戦略的な価値があることを論じている。

楊など(2016)は、漢方薬産業チェーンの理論に基づき、SCMの観点からモデルを構築した。このモデルは、栽培農家、加工企業、漢方薬製造企業、中間販売、最終消費者からなる線形サプライチェーンという静態的なものである。また、ゲーム理論という理論的な手法を用いることで、漢方薬の品質と安全性を向上させることができることを実証した。

また、田(2002)によると、漢方薬産業の発展において、サプライチェーンマネジメント(SCM)が重要な役割を果たすと指摘している。SCMを効果的に構築することで、漢方製薬企業は生薬の生産コストの削減を実現することが可能である。このアプローチにより、原材料(生薬)の品質向上、供給ルート効率化、取引コスト削減、および生産と需要のバランスの達成が実現可能になる。つまり、SCMを利用することで、需要に応じて生産を調整し、満足度の向上が可能となるわけである。

さらに、李など(2003)は、中国漢方薬における生産現状と問題点を分析した上で、漢方薬における生産のプロセスやサプライチェーン管理の重要性を強調した。彼らの研究は、SCMを適用することで漢方製薬企業の全体的な効率を向上させる可能性があることを示している。

まとめると、漢方製薬企業のSCMの主な役割は、以下の通りである。1つ目は、漢方薬の品質確保である。漢方薬の製造は、生薬から完成品に至るまで、非常に複雑な工程を経ている。そして、完成品の品質を確保するためには、各段階での厳密な品質管理が必要である。2つ目は、需要に応えることである。企業のSCMによって、市場の需要を判断し、消費者に安全で有効な漢方薬を提供することができる。3つ目は効率化である。生産プロセスや管理モデルの最適化により、漢方薬企業は生産性の向上とコスト削減を実現することができる。このようにすれば、企業の競争優位を構築することができる。

### 1.3.2 製品の多角化

Porterは、ポートフォリオ・マネジメント、リストラクチャリング、スキルの移転、活動の共有という4つのコンセプトを提示し、産業の魅力度・参入コスト・補強関係という3つの基準を企業戦略として挙げた。その中で、成功した多角化戦略は、事業部門間の効果的な協力を前提とした、共有活動の企業戦略によるものであると説明している<sup>50</sup>。それについて、企業がその複数の事業を自社の境界内に持ち込むこと、それ自体が経済価値の創造につながるができる。そして、多角化戦略(diversification strategy)には企業の競争優位においてメリットであると考えられる。

多角化戦略について、「成長ベクトルの構成要素」をもとに、「新製品を新市場に投入

---

<sup>50</sup> Porter (1980), pp.133-135

すること」を多角化と定義づけた（図表 1-15）。成長ベクトルというのは、現在の製品-市場分野との関連性において、企業がどんな方向に進んでいるかを示すものである<sup>51</sup>。製品と市場それぞれの中に既存（現）・新規（新）の2軸を設けることで、企業の成長戦略を整理した。

図表 1-15 成長ベクトルの構成要素

製品 ニーズ（市場）	現	新
現	市場浸透力	製品開発
新	市場開発	多角化

出所：Ansoff（1965, p. 99）, 広田寿亮訳（1969, p. 137）

また、多角化戦略と競争優位の構築について数多くの研究を行った。例えば、自社の経営資源や既存の市場との関連の有無から、関連型多角化（技術関連型・市場関連型）戦略と非関連型多角化戦略といった区分もなされる。また、津谷（2001）によると、これらは実現方法からの分類といえ、技術関連型は経営内部資源の優位性を、市場関連は市場での優位性を手段に多角化するものであると述べられた。Charles H. Berry（1971）は、大量サンプルに基づく実証研究において、関連性のある関連型の多角化企業は、そうでない非関連多角化企業よりも高い収益率を実現していると論じている。さらに、上野（2013）は、企業は長期的な成長を確保するため、産業の成熟化が進むと多角化戦略を採用し、事業構造の多様化が進むと論じている。一方、製薬企業にとって、多角化戦略を通じて、企業は競争優位を構築することができる。日本の製薬企業は多角化戦略を積極的に行っている。柳川（1993）は、企業のリスク軽減と収益の安定化を目的として、山之内製薬企業は医療用医薬品で培った技術力・ノウハウの蓄積を活用し、「大衆薬（一般用医薬品）」、「診断薬（医療用医薬品）」、「医療用機器」などの事業を展開している。また、大木（2010）は、薬品産業は業界的に高い利益率を持つが、そのような産業に含まれる企業が全てRC戦略（関連集約型多角化：大きな事業グループに加え、それに関連した技術などに基づいて進出された事業によって構成される企業）に含まれていると論じている。

中国の漢方製薬企業は、上場している漢方製薬企業は、多角化戦略を行っている。例えば、李（2019）は、中国の伝統的な上場企業である「雲南白薬」の多角化戦略の有効性を調査した。この企業は、ほかの伝統的な漢方製薬企業にとって多角化戦略の成功事例とされている。しかし、劉（2015）によると、同社は近年の多角化投資の成功と失敗を総括し、多角化投資のタイプによって企業価値にマイナスの影響を及ぼす可能性もあることを明らかにしている。これにより、多角化戦略を採用することが必ずしも事業価値の向上につながるわけではないことが示唆されている。さらに、呉（2018）は、雲南白薬と片仔廣（中国の漢方製薬企業）の多角化戦略を分析した上、両社の多角化戦略について製品の多角化戦略が業界における競争優位性を成功していることを明らかにした。これによると、多角化戦略は必ずしも事業価値の向上に繋がるわけではないものの、中国の漢方製薬企業が近年

<sup>51</sup> Ansoff（1965）, p. 136

多角化戦略を通じて、競争優位を構築する可能であることを指摘している。

### 1.3.3 共同研究開発

製薬企業は市場競争力を保持するために、持続的な新薬の開発が極めて重要である。そのため、多くの西洋薬製薬企業が企業の研究開発能力を高めるため M&A 戦略を採用している。しかし、今野（1999）は、従来の内部開発や M&A などの手法には多くの限界があり、製品のライフサイクルが短くなる傾向に適応することが難しいと指摘している。このような状況において、戦略的な提携は企業が欠如している能力を獲得し、パートナー企業との積極的な学びを通じて競争上の優位性を築き、新たな能力を創造する手段として注目され始めている。

また、研究開発について、企業が製品イノベーション戦略を重視しなければならない。五十川・大橋（2012）は、「イノベーション（Innovation）の定義は、新たなものを生み出し変革を起こすことで、社会的、経済的な価値を生み出すことである。そのうち、企業のイノベーション活動は革新的な製品・サービスまたは業務の改善を目的としたプロセスの開発に必要とされる設計、研究開発、市場調査などの取り組みと定義される」と論じている。従来、企業の研究開発はクローズド・イノベーションが中心であった。近年、イノベーションの加速化により、新製品開発スピードが加速している。一社で全ての知識や技術を提供することが困難になってきており、多くの企業がオープン・イノベーションへの関心を高めている。

さらに、オープン・イノベーションに関連したプラットフォーム戦略がある。プラットフォームという用語が最初はコンピューター業界で基盤となるハードウェアなどをプラットフォームと呼び、広く用いられている。経営学の中で使われ始めたのは、自動車産業の製品開発を対象とした研究においてである。Hitt et al.（2000）は「プラットフォームは経営資源を分担することにより競争力及び業績を向上させようとする複数企業間の協力的枠組みである」と定義した。

先に述べた内容から分かるように、戦略的提携、オープン・イノベーション、プラットフォームなどの戦略を通じて、企業間で共同研究開発を実現することが可能である。これにより、企業は技術面で競争優位を構築することができると考えられる。以下に具体的な分析を行う。

#### 1、戦略的提携

企業間提携においては、主にプロジェクトの成功、短期的な目標の達成、リソースの効率的な利用が強調される。一方、戦略的提携においては、長期的な共同成長、市場における競争力の強化、イノベーションの促進、そして持続可能な協力関係の構築が重要視される。例えば、孫など（2008）は、「戦略的提携は、企業が海外での事業展開を図るための戦略であり、海外企業との協力を通じて、長期的な資源の共有や相補的な利点を実現することが可能である」と述べている。

バーニーは、戦略的提携を、2 つもしくはそれ以上の独立した組織が製品やサービスの開発、製造、販売などに協力する形態と定義している。戦略的提携が企業間で動機づけら

れる理由には、規模の経済<sup>52</sup>の活用、競合他社からの学習、リスクの管理およびコスト削減、さらには暗黙の共謀を促進することが挙げられる。

また、Jay B. Barney (1996) は、「潜在的パートナー企業の経営資源や保有資産を統合した場合に得られる価値が、各社別個に事業運営する場合の合計値よりも大きい時、企業は戦略的提携を通じて協力するインセンティブを持つ」と論じている<sup>53</sup>。この経営資源の補完性は、範囲の経済<sup>54</sup>そのものであり、不等式  $NPV(A+B) > NPV(A) + NPV(B)$  が成立する場合において存在する<sup>55</sup>。また、経営資源やケイパビリティへのアクセスに関しては、戦略的提携が内部開発よりも低コストで実現可能であると述べている<sup>56</sup>。

藤沢 (2012) は、資源ベース・ビュー (resource-based view) の長所、すなわち、必要とされる技術やブランドなどのケイパビリティの特定ポートフォリオに関連したパートナーの選択意思決定を洞察することにもつながると論じている。そして、戦略的提携の目的について、Thomas et al. (1998) には、2以上のパートナーの間の親密で長期的な互酬的な合意であり、そこでは、資源や知識や能力が互いのパートナーの競争的ポジションを強化するといった目的が共有されると述べられた。

また、広崎 (2020) には、日本のジェネリック医薬品<sup>57</sup>の製薬企業は共同開発を中心とする戦略的提携を実施している。その理由は、ジェネリック製薬企業は、開発失敗のリスクを軽減するために、競合他社と包括的な秘密保持契約の下で開発状況を共有し、共同開発を行うことが一般的であると論じている。特に、日本の製薬企業は、技術や製品 (薬品) の研究開発を目的とした戦略的提携に注力している。

また、盧 (2006) は、中国の漢方製薬企業に関して、特に東北地域に位置する企業が漢方薬とバイオ薬品の分野で戦略的提携を採用し、企業成長の戦略を追求していることを明らかにしている。

中国の漢方製薬企業にとって、戦略的提携の主な目的は資源の共有化である。漢方薬の生薬は原産地の制約があるため、漢方製薬企業にとっては、より高品質で原産地の生薬を入手することがより重要である。そのため、漢方製薬企業は戦略的提携によって資源の共有化を図ることができる。

## 2、オープン・イノベーション

製薬産業にとって、新薬 (先発医薬品) の研究開発の重要性は言うまでもない。しかし、研究開発の費用が高すぎるため、企業が十分なリターンを得られないという状況に陥っている。そういう状況に対して、クローズド・イノベーションからオープン・イノベーショ

---

<sup>52</sup> 規模の経済とは、ある一定の生産設備の下で、生産量や生産規模を高めることで単位当たりのコストが低減されるということを指す。

<sup>53</sup> Jay B. Barney (著) (1996), (岡田正大訳, 2003, 下) p. 8

<sup>54</sup> 範囲の経済とは、経済学において、製品やサービスの多様化によってコスト効率が向上することを指す。

<sup>55</sup> Jay B. Barney (著) (1996), (岡田正大訳, 2003, 下) p. 8 より、 $NPV(A+B)$  = 企業 A と企業 B の資産を統合した場合の正味現在価値、 $NPV(A)$  = 企業 A の資源単独の正味現在価値、 $NPV(B)$  = 企業 B の資源単独の正味現在価値である。

<sup>56</sup> Jay B. Barney (著) (1996), (岡田正大訳, 2003, 下) p. 34

<sup>57</sup> ジェネリック医薬品は、先発医薬品の再審査期間や特許期間 (20 から 25 年間) 終了後に発売されるもので、同じ成分、同じ効き目の薬であり、後発医薬品とも呼ばれている。

ンに移行する必要がある。山崎（2013）は「新薬の研究開発費が年々高騰し、医薬品業界で研究開発戦略をそれまでのクローズド・イノベーションからオープン・イノベーションにパラダイムシフトさせた」と指摘している。

クローズド・イノベーションとオープン・イノベーションの概念は、2003年にハーバードビジネススクールのヘンリー・チェスブロウにより提唱された。クローズド・イノベーションに対して、オープン・イノベーションは、市場の急激な変化に対応できる一方、研究開発にかかる諸経費を削減できるなどメリットの多い手法である。そして、製薬企業において、他社との研究開発チームを構築し、技術を共有するオープン・イノベーション戦略を採用することは、高騰する研究開発コストを削減する可能性があると考えられる。

また、オープン・イノベーション戦略については、近年、産官学連携オープン・イノベーションという戦略に注目された。それは、社会外の研究センター・大学・連携企業と共同研究である。産学連携は、必要な全ての技術を自前で確保することが困難化する中、知識・人材が集積している大学のイノベーション創出における役割はますます重要になっている<sup>58</sup>。例えば、山崎（2013）には、アステラス製薬と京都大学のアライアンスは、産学連携によるオープン・イノベーションの典型的な例と言える。その産学連携を通じて、2007年から免疫領域での新薬開発を目指すプロジェクトを開始したことがわかった。

早乙女（2014）は、「日本の製薬企業も同様に、オープン・イノベーションによる創薬に取り組み始めるようになっていった。しかし、日本には創薬におけるオープン・イノベーションのプレーヤーとして重要な創薬型バイオベンチャーが少ない。そのため、日本ではバイオベンチャーを介さず、大学と製薬企業が直接連携する必然性が高い」と論じている。一方、「漢方の将来ビジョン 2040-国民の健康と医療を担う<sup>59</sup>」により、日本の漢方薬産業は、産官学連携のもとに科学的エビデンスをさらに集積し、医療用漢方製剤などの有用性をより一層確立していることが示された。つまり、日本では、西洋薬製薬企業と漢方製薬企業は、オープン・イノベーションに向かう傾向がある。産学連携オープン・イノベーション戦略は、企業の研究開発戦略の重要な戦略の1つである。内林（2013）は、創薬のシステム革新で重要なことは、製薬企業が外部団体と連携してイノベーションを創出することであり、そのうち、自社完結主義ではなくオープン・イノベーションを浸透させること、産学官連携のネットワークを拡大することなどが重要であると論じている。

中国の漢方薬産業について、唐（2002）は、「技術革新を促進するためには、産業内の技術革新クラスターを誘発すること、政府、企業研究機関が協力すること、競争を技術革新に転換することの3つの提案がある」と論じている。そして、中国の漢方製薬企業は、産学連携のオープン・イノベーション戦略を重視している。この戦略を通じて、漢方製薬企業はより効果的な技術革新を実現できると考えられる。

---

<sup>58</sup> 「中間取りまとめ 2020 未来ニーズから価値を創造する-イノベーション創出に向けて」産業構造審議会 産業技術環境分科会 研究開発・イノベーション小委員会（2020年5月29日公表）

<https://www.meti.go.jp/press/2020/05/20200529009/20200529009-2.pdf>（2021年4月1日アクセス）

<sup>59</sup> 「漢方の将来ビジョン 2040-国民の健康と医療を担う」日本漢方生薬製剤協会（2018年7月公表）

pp. 5-11 <https://www.nikkankyo.org/action/pdf/vision2040.pdf>（2022年1月8日アクセス）

### 3、イノベーション・プラットフォーム

プラットフォームは主要な機能に沿って2つの基本タイプに分けられる。第1のタイプは、イノベーションプラットフォームである。それは通常、共通の技術的基本要素から構成されているものである。第2タイプは取引プラットフォームである。そのタイプは、多くの場合、仲介者やオンライン市場の形をとり、人々や組織が情報を共有したり、売買を行ったり、多様な製品やサービスにアクセスしたりすることを可能にしていると述べられる<sup>60</sup>。

例えば、日本の文部科学省・創薬など支援技術基盤プラットフォーム事業では、2011年に設置した東京大学・創薬イノベーションセンターを制御拠点として、探索段階でのアカデミア創薬を実施することと述べられた<sup>61</sup>。そして、漢方製薬企業にとっても、今後はイノベーション・プラットフォームの構築が重要であると考えられる。

本節では、漢方製薬企業の戦略に焦点を当て、SCMの構築、多角化戦略、共同研究開発などの分野において研究が行われていることを検討する。これらの戦略は、主に短期的な視点で競争優位性を分析するためのものと考えられている。そのため、漢方製薬企業の長期的な競争優位の構築に関しては、学術的に不足している現状が認識されている。そこで、本研究では、持続的な競争優位を長期的な視点から分析することを目的としている。

---

<sup>60</sup> Michael A. Cusumano alt. (2019), (青島矢一監訳), pp.23-25

<sup>61</sup> 宮地弘幸・小島宏建・一條秀憲 (2017) 「創薬最前線 MEDCHEM NEWS アカデミア創薬を牽引する東京大学創薬機構のさらなる基盤構築:東京大学創薬機構構造展開ユニット設立」  
[https://www.jstage.jst.go.jp/article/medchem/27/4/27\\_178/\\_pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/medchem/27/4/27_178/_pdf/-char/ja)(2022年3月9日アクセス)

## 第2章 競争優位の構築に関する理論

前章では、漢方製薬企業を含む製薬企業の競争優位の構築に関する先行研究を整理した。これらの研究は主に短期的な視点から分析されていた。本章では、このような研究の不足に対処するために、企業の競争優位の構築に関連する理論を概観する。

競争優位は、特定の企業や組織が競合他社よりも優れた位置にあることを指す。この競争上の優位性は、企業が市場で成功し、持続的な成長を達成するための重要な要素となる。また、競争優位は、市場環境が変化するにつれて様々な要因によって変化することがある。持続的な競争優位を維持するためには、企業が市場動向を把握し、柔軟性を持って戦略を適応させる必要がある。つまり、特定の製品市場もしくは産業において、企業が競合他社に対して競争優位を獲得するためには、競争戦略の展開が非常に重要である。Pumpin(1987)は、「競争は相手より優位に立つための戦いであり、勝者が相手よりも優れたものである。戦略的観点から見ると、企業の優位な立場を獲得し、競争優位を構築できる方法を決定しなければならない」と論じている<sup>62</sup>。そして、競争優位の構築は様々な理論や分析アプローチが存在する。

図表 2-1 経営戦略と競争優位の史的変遷

1960年代後半（経営戦略論と競争優位）	Ansoff (1965)	多角化戦略：製品—市場分野、成長ベクトル、競争優位、シナジー（販売・生産・投資・マネジメント）
1970年代（分析型戦略論と競争優位）	BCG	PPM (Product Portfolio Management)
1970年代後半（経営戦略論と競争優位）	Porter	全社戦略、事業戦略、競争戦略（5つの競争要因、基本戦略論）、競争優位の源泉
1980年代	Jay B. Barney	RBV (Resource Based View of the firm) 分析
1990年代	Gary & Prahalad	市場セグメント、業界構造分析、Value Chain 分析、Core Competence、
2000年代	Kim & Mauborgne	Red Ocean (従来の競争戦略) & Blue Ocean (K&Mの提唱する戦略)

出所：森（2007）より筆者作成

図表 2-1 には、経営戦略と競争優位の歴史的変遷が示されている。山口（1996）は「1960年代後半には、経営戦略と競争優位は多角化戦略と関連していたが、複数の事業分野に展開することで企業が競争力を失う可能性があるという論点が指摘された。1970年代には、競争優位の源泉としての競争戦略の基本型がコスト・リーダーシップ戦略と差別化戦略であること」と述べている。また、業界内の競争というものは、投資収益率を、すなわち経済学者のいう「完全競争」業界では実現される収益率につねに近づけてゆくと述べている<sup>63</sup>。Porter(1980)は、競争要因(competitive forces)として、新規参入の脅威、既存競合他

<sup>62</sup> Pumpin (1987) , (高梨智弘・吉田博文訳, 1990) , p. 4

<sup>63</sup> Porter (1980), p. 19

社との敵対関係の強度、代替製品からの圧力、買い手の交渉力、売り手（供給業者）の交渉力の5つの力（5Force）が存在することを指摘した<sup>64</sup>。

また、競争優位は、企業がその製品の設計・製造、マーケティング、流通チャネル、各種のサービスといった多くの別々の活動から生まれてくると述べている<sup>65</sup>。つまり、企業活動のプロセスである研究開発、調達、製造、輸送、販売・マーケティング、アフターサービスなどをバリュー・チェーンとして捉えることができる。企業は、これらの活動を調整・最適化することで、持続的な競争優位を獲得することができる。その後、1980年代以降、Porterの競争理論を基にした企業内部の資源に関するRBV理論や、外部の市場セグメントやコア・コンピテンスなどの理論が提唱されている。

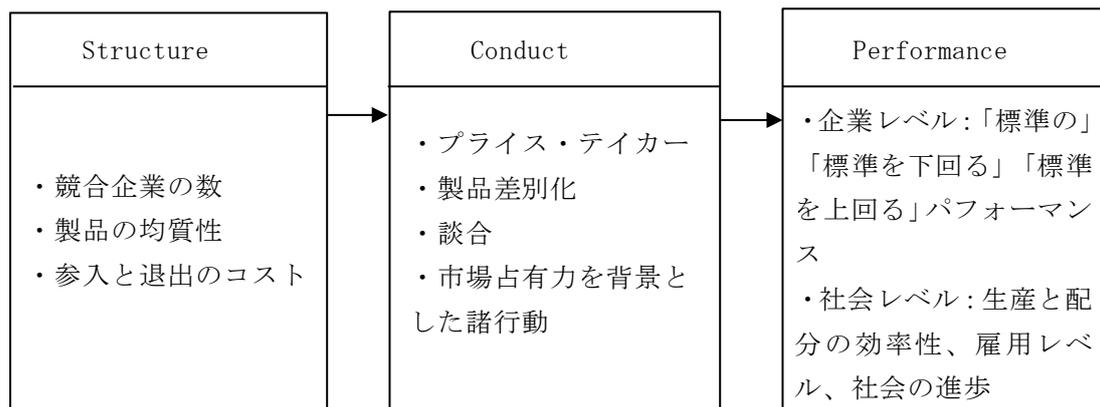
まとめると、企業の競争優位を構築するための理論は大きく2つに分けられる。1つは外部要因であり、すなわちその産業における企業の位置づけに基づく企業の意思決定である。もう1つは、企業の内部要因であり、内部資源の優位性及び企業のダイナミック・ケイパビリティという理論である。内部資源の優位性とは、企業が持つRBV（資源ベース・ビュー）資源を適切に活用し、企業の利益を最大化できる能力を指す。また、長期的な視点からは、企業が外部環境の変化に対応し、競争優位を構築できる能力を意味する。

## 第1節 外部要因に関する理論—SCP理論

### 2.1.1 SCP理論

SCP理論は、1950年代から1970年代にかけての主要な古典的分析手法の1つである。それは、構造-遂行-業績（Structure-Conduct-Performance）というパラダイムである（図表2-2）。この3つの要素の因果関係は、「構造が行動に及ぼす影響」、「構造が業績に及ぼす影響」、「行動が業績に及ぼす影響」である。多くの経済学者にとって、これはほかの分析手法を構築するための基礎となるものである。

図表 2-2 SCP理論の因果関係・モデル



出所：Jay B. Barney（著）（1996），（岡田正大訳，2003，上）p.116より筆者作成

構造とは、市場を構成する要素の性質や特性と密接に関連しているものである。それは、

<sup>64</sup> Porter（1980），pp.21-54

<sup>65</sup> Porter（1985），p.33

売り手と買い手の競争や買い手と売り手の競争など、市場構成要素の取引や利益配分の相互関係を指す。市場構造を決定する要因のうち、市場集中度、製品の差別化、参入・撤退の障壁が特に重要な役割を果たしている。遂行とは、企業がより高い収益性と市場占有率を達成するために、戦略的な事業行動を市場で行うことを指す。遂行は、市場構造に左右されるだけでなく、市場パフォーマンスにも直接影響を与える。業績とは、価格、生産量、コスト、利益、製品の品質と多様性を含むものである。ある産業の現実的な状態を示す一方で、一定の市場構造の下で市場行動を通じた技術進歩などを含む。また、一定の市場構造による市場運営の効果や市場行動の結果を反映していると述べられた<sup>66</sup>。

例えば、SCP モデルには、外生的 SCP パラダイムにおいて構造を外生的変数と考えた場合である。構造に関連する最も重要な要因の1つは、参入障壁であると考えられた。外部要因については経済的障壁、資本要件、規模の経済、製品差別化、絶対的コスト優位性、多様化、研究開発能力、企業の特定期資本、垂直統合などが挙げられる。一方、新庄（1995）企業内には戦略的な障壁には、過剰生産能力、販売コスト（広告を含む）、特許の取得などの戦略資源の支配などが挙げられる<sup>67</sup>。そして、SCP 理論は Porter の競争戦略の基盤ともなっている。

SCP 理論の応用は、ミクロ経済学、特に完全競争 (perfect competition) の概念との関連で理解することが必要である。その理論は、産業構造を分析することで市場の競争状況を明らかにすることができる。これはミクロ経済学の重要な構成要素である産業組織論に関わるものとなる。

産業組織論は、ミクロ経済学の理論から生まれ、独自の理論と方法論を確立した。研究パラダイムの観点からは、産業組織論は比較的独立した研究分野である。1970年代までには、産業、市場、企業との関連で様々な形で研究されてきた。この理論の目的は、事例研究や実証研究を通じて、企業間競争の分析をサポートすることである。また、「産業組織論では、価格理論の高い抽象レベルを下げ、個々の市場に特有の要因を考慮しつつ、企業間の競争状態を分析することが重要である」と述べている<sup>68</sup>。

21世紀に入ってから、ゲーム理論や計量経済分析などの研究手法が普及している。SCP 分析枠組みを使用して、特定の産業における市場構造、企業行動、市場パフォーマンスの相関性に関するより深い実証研究が可能となった。

しかし、産業組織論に基づく SCP 理論には様々な学術的議論が存在している。例えば、ハーバード学派の E. Means、J. M. Clark、Z. Bain、F. M. Scherer などの多くの学者は、市場構造、市場行動、市場パフォーマンスの間に一方向の因果関係があると主張している。一方、余（2004）には、シカゴ学派はハーバード学派の SCP パラダイムを批判した。シカゴ大学の J. Stigler、H. Demsetz、R. Posner、Y. Brozen などの多くの経済学者は反独占行動や独占の主な原因は政府の市場への介入であり、市場を十分に機能させなければ良好な経済パフォーマンスは得られないと主張した。20世紀70年代にイギリスとアメリカなどから（新）オーストリア学派が起こった。代表的な学者は L. Mises、F. A. Hayek、M. N. Rothbard などの学者は経済学を客観的な科学として扱い、彼らは伝統的ハーバード流の厳格な特禁政

<sup>66</sup> 新庄（編）（1995），（1998年版 pp. 7-12）

<sup>67</sup> 新庄（編）（1995），（1998年版 pp. 7-12）

<sup>68</sup> 新庄（編）（1995），（1998年版 pp. 6-7）

策に批判的で、この点ではシカゴ学派と共通する<sup>69</sup>。

さらに、伝統的な SCP パラダイムには、企業行動についての分析が不十分である。現実の寡占市場では、支配的記号がライバルの反応を考慮に入れた上で、さまざまな戦略を用いてライバルに対する自己の優位性を拡大しようとする。すなわち、支配的企業の戦略行動 (C) が市場構造 (S) や市場業績 (P) に影響するという因果関係の存在することを意味し、C→S あるいは C→P の関係の分析が重要であると論じている<sup>70</sup>。このような考え方から、新しい学派である戦略的行動論が生まれた。戦略的行動論は、寡占企業の行動を戦略の観点から深く分析し、新たな視点を提供している。

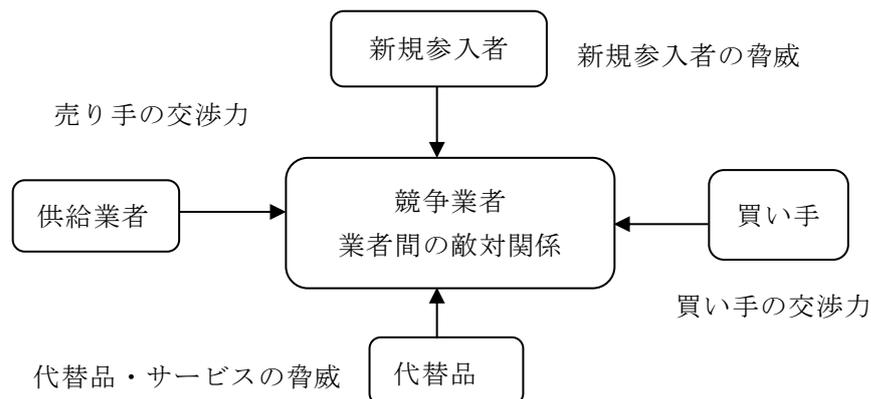
そして、SCP 理論はそもそも「安定」と「予見性」を前提としていることである。もしその業界がハイパーコンペティションにあるなら、状況が全く異なる。そこでは市場を決定する参入・移動の条件がめまぐるしく変わり、均衡が定まりにくいと述べている<sup>71</sup>。

まとめると、SCP 理論には一定の限界があるものの、企業の行動や市場間の因果関係を分析する上で、極めて重要な理論である。要するに、企業が持続的な競争優位を維持するためには、SCP 理論を通じて産業の構造や市場の動向を把握することが不可欠である。

### 2.1.2 分析フレームワーク

代表的な産業分析のフレームワークとしては、Porter が提唱した産業構造の分析フレームワーク (5Force) が挙げられる。Porter は、企業が競争する産業の構造が、企業の経営戦略に大きな影響を与えることを指摘している。そして、産業における競争状況を決定する 5 つの競争要因があることを示した。それは図表 2-3 で示される通り、「新規参入」、「業者間の敵対関係」、「代替製品」、「買い手」、「売り手」である。すなわち、新規参入の脅威、既存業者間の敵対関係、代替製品からの圧力、買い手の交渉力、売り手の交渉力の競争要因である。

図表 2-3 5つの競争要因 (5Force)



出所:Porter(1980), p. 18

この 5Force モデルによれば、高い利益率や高いシェアを維持できるような構造的特性

<sup>69</sup> 小西 (1994), p. 42

<sup>70</sup> 新庄 (編) (1995), (1998 年版 p. 16)

<sup>71</sup> 入山 (2019), pp. 64-65

を持つ市場を創造することができる。したがって、企業はその事業の競争優位を構築・維持することができると考えられる。あるいは、そのような特性を持つ可能性の高い市場を探し、そこで事業を行うべきであると考えられる。その後、さまざまな研究者が市場の位置付け、組織能力、経営資源、事業システムなどの視点から、競争優位の構築戦略を提唱した。Porter (1980) は、これら 5 つの競争要因において競争優位を獲得するためには、3 つの基本戦略があることを指摘した。すなわち、コスト・リーダーシップ戦略、差別化戦略、集中化戦略である (図表 2-4)。

図表 2-4 競争優位の源泉

		低コスト	差別化
競争 スコー プ	広い ターゲット	コスト リーダーシップ	差別化
	狭い ターゲット	集中戦略	
		コスト集中	差別化集中

出所：Porter(1980), p. 61

コスト・リーダーシップ戦略は、「規模の経済」の原理に基づく戦略であり、大量生産や大量販売により製品単価あたりの平均コストを下げることを図る。一連の実践的な政策の実施により、最適なコスト優位性をしようとする戦略である。基本的な目的は、最適なコスト優位性を達成し、組織の規模を拡大することである<sup>72</sup>。

差別化戦略とは、産業内において他の企業にはない独自の製品を追求し、それによって独自の市場を形成する戦略である。さらに、原材料・技術・デザイン・サービス、そして広告などで差別性を図ることにより、高収益を獲得し、競合他社に対して優位性を確立することができる。差別的特性としては、デザインやブランドイメージ、技術、製品の形、顧客へのサービスなどの差別であると述べられた<sup>73</sup>。

集中化戦略とは、コスト・リーダーシップ戦略や差別化戦略が、産業全体にわたってそれぞれの目的や意図を達成することを狙いとしているのに対し、市場全体における一部のセグメントだけに焦点を合わせることである。これは、低コストや差別化によって競争優位を獲得する戦略であると述べられる<sup>74</sup>。

図表 2-5 に基本戦略の具体的な要素が示されている。コスト・リーダーシップ戦略は、企業内部のコスト削減を目的としており、資源の効率的な活用と企業全体の効率化が重要である。また、組織の観点からは、コストの計算とコントロール、インセンティブ制度の設計を通じて、組織の効率性を高めることが必要であると考えられる。

<sup>72</sup> Porter (1980), pp. 56-59

<sup>73</sup> Porter (1980), pp. 59-60

<sup>74</sup> Porter (1980), pp. 61-63

図表 2-5 競争の基本戦略

基本戦略	必要な熟練と資源	必要な組織のあり方
コスト・リーダーシップ戦略	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長期投資と資金源探し</li> <li>・工程エンジニアリングの熟練</li> <li>・労働力の綿密な監督</li> <li>・製造を容易にする製品設計</li> <li>・低コストの流通システム</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・厳密なコスト統制</li> <li>・コントロール報告は頻度多く詳細に</li> <li>・組織と責任をはっきりさせる</li> <li>・厳密に定量的目標を実現した場合の報償制度</li> </ul>
差別化戦略	<ul style="list-style-type: none"> <li>・強力なマーケティング能力</li> <li>・製品エンジニアリング</li> <li>・製造的直観</li> <li>・基礎研究力</li> <li>・高品質またはテクノロジー主導という評判</li> <li>・業界内の歴史が古くまたは他の事業経験からの熟練の独自の組合せ</li> <li>・流通チャネルからの強い協力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・R&amp;D、製品開発、マーケティングのうまい調整</li> <li>・定量的測定よりも主観的測定による報償</li> <li>・高熟練工、科学者や創造的人間を惹きつける快適さ</li> </ul>
集中戦略	上記の政策を特定の戦略ターゲットに適合するように組み合わせ	

出所：Porter M. E. (1980), 土岐坤他訳(1995), p. 63

一方、差別化戦略は、主に研究開発力の向上や企業のコア・コンピタンスの確立を通じて実現することができる。これにより、類似企業と異なる製品やサービスを提供することができる。組織の観点からは、研究開発やマーケティングのうまい調整を通じて、企業の収益性を向上させることができると考えられる。

しかし、経済学的には完全競争均衡状態にある産業や業界効率的な資源配分が行われるが、完全競争均衡状態ではすべての企業の最大利益はゼロとなり、実際にも利益は小さいことである。そして、個別企業の観点からすると、同じ産業や同じ業界で成功している企業の戦略行動には差異があり、Porter の競争戦略理論では現実の企業行動が説明できないと論じている<sup>75</sup>。そして、現在の市場や競争環境は激しい変化に常にさらされており、産業や業界の境界線を越えて変動しやすい傾向がある。したがって、企業はダイナミックな分析が必要であると考えられる。

まとめると、Porter の競争戦略は、SCP 理論に基づく考え方であり、構造-遂行-業績のパラダイムを採用している。Porter が提唱する産業構造の分析フレームワーク (5 Force) により、産業の競争状況を明確にし、企業の基本戦略を明確化することができる。このようにすることで、企業が如何なる競争優位性を築く必要があるのかが明確に把握されることとなる。しかし、市場や競争環境は変化に常にさらされているため、Porter のポジショニング理論の限界は、静態的な視点だけで、企業の競争優位の構築に分析することにとどまっている。

<sup>75</sup> Teece (2014), pp. 7-8

## 第2節 内部要因に関する理論—資源ベース理論

前節では、企業の外部要因に関する理論と分析フレームワークをまとめた。外部環境は、企業に影響を与える一方で、企業の内部要因は重要な競争優位の源泉である。本節では、企業の内部要因に関する理論について詳しく取り上げる。

企業の内部要因に関する理論は、主に企業の資源理論である。その中でも、Jay B. Barneyの資源・バースト・ビュー理論（RBV）が代表的である。RBV理論の起源は、図表2-6に示されたように、1959年に企業の成長は企業の資源を活用することと関係があるという短期的な視点にある。Birger Wernerfelt（1984）には、SCP理論をもとに、企業が資源を独占すれば超過利潤を増やせるという条件に焦点を絞った研究が行われた。その後、1989年には、Jay B. Barneyにより、資源の模倣困難性に注目しているRBVという理論が提唱された。Jay B. Barney（1991）& Peteraf（1993）は「RBV理論は、企業内部資源の経済的価値、希少性、模倣困難性があれば、持続的な競争優位がもたらされる」と論じている。

図表 2-6 資源・バースト・ビュー理論の起源

研究者（年分）	論点	特徴
Penrose, Edith T.（1959年）	企業は経験を通じて、人材・技術などの資源を活用する術を学ぶことで成長し、逆に資源の不足は、企業成長の足かせともなる	静態的な視点
Birger Wernerfelt（1984年）	企業は資源を独占していれば、アウトプット側を独占したのと同じように超過剰利潤を高められる	SCP理論の条件に注目
Jay B. Barney（1986年）	企業は資源なしにはアウトプットがつかれないのだから、まずは資源側を強占すべき	資源側に注目
Dierickx I, & Cool K.（1989年）	企業が資源を一時的に独占できても、それを他社に模倣されたらその価値は長続きしなく、資源は他社が模倣しにくいものでなければならない	資源の模倣困難性に注目

出所：入山（2019）, pp. 68-72 より筆者作成

RBV理論に基づく評価フレームワークは、企業内部資源の分析においてVRIN分析フレームワークを使用する。VRINフレームワークは、経済的価値（Value）、希少性（Rarity）、模倣困難性（In-imitability）、非替代性（Non-substitutability）の4つの要素がある。Jay B. Barney（1991）は、VRINフレームワークを拡張して、VRIOフレームワークに取り組んだ。企業内部資源には経済的価値、希少性、模倣困難性がある一方、組織的な資源配分が重要であると述べている。組織とは、ある特定の目的を達成するために公式に規定された集団の集まる定義である。企業（組織）が内部資源を有効に活用できない場合、競争力が低下することになる。

安田（2006）は、「経営を行ううえで、経営資源の活用には多くの選択肢がある。どの領域の投資に資金を使うか、どの分野の開発に技術者チームを投入するか、コア・コンピタンスである技術を用いてどの製品を開発するか、これらがいずれも資金、人材、技術などその企業の有する経営資源をどのように使うかに関する選択である。この際、経営者は

企業としての価値を判断する基軸と基準をもち、その価値を最大化するために選択を行う」と論じている<sup>76</sup>。そして、組織は、企業の競争優位を決定する重要な要素であると言える。

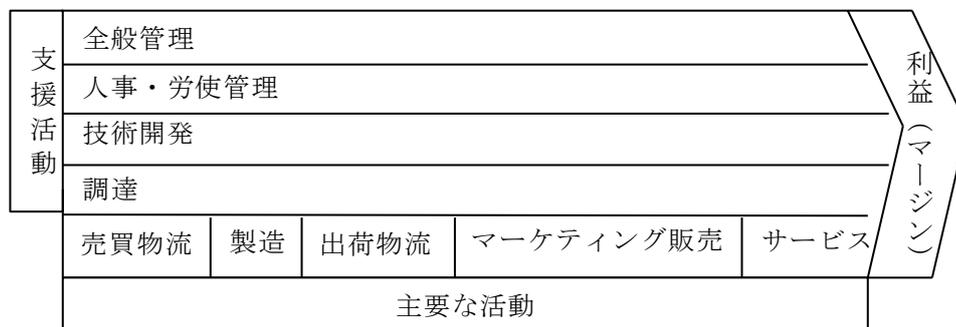
また、企業の組織構造 (organization structure) は、経営資源の合理的かつ効果的な活用に影響を及ぼす可能性がある。経営学において、組織構造の定義は、外部環境や事業特性、戦略や人事政策などを考慮して設計された組織の形態である。組織構造の基本的なモデルは、ヒエラルキー型組織 (機能別組織、事業部制組織) やマトリックス型組織などがある。組織のモデルは、意思決定権限や管理範囲などの観点を考慮する必要がある。組織を統一する意思決定が的確に行われなければ、組織はまとまらず、組織としての行動を起こすことができない。この場合、企業の内部資源は、たとえ経済的価値や希少性などであっても、企業の競争優位とすることが困難であると考えられる。

そして、組織がその効率性を発揮できるかどうかは、企業の内部資源の競争優位の源泉でもある。経済学的には、組織内の個人や部門間の費用便益分配に影響するような決定権を持つ中央管理機構が存在することで、インフルエンスタイプ活動が可能となる。また、「組織構造を取り除くことは、極端な一策である。もう一つの対策は、部門のスピンオフ (spin off) やカーブアウト (carve out) である。すなわち、親会社から分離した新しい会社を創設することで、インフルエンスタイプの機会とそれに伴うコストを大幅に削減することができる」と述べられた<sup>77</sup>。このように、企業は全般的に効率性を高めることができる。

しかし、RBV 理論は企業の資源の優位性に着目しているが、それらが企業において価値を生み出すことができるかどうかには言及していない。例えば、RBV 理論は資源と企業パフォーマンスの関係を明確にしていないため、短期的な競争優位に留まりがちであるという批判がある<sup>78</sup>。その競争優位の持続性に疑問がある。

その一方、Porter は、RBV 理論とは異なる観点から、バリュー・チェーン分析のフレームワークを提唱した。バリュー・チェーン (VC: Value Chain) は、企業のどのプロセスが価値を生み出すかを明らかにすることで、競争優位の源泉となる強みを特定することが可能となる。VC 分析は、事業戦略において競争優位を持続的に確保するために重要な手法であるとされている。

図表 2-7 Porter が示した製造業企業のバリュー・チェーンの基本形



出所 : Porter (1985) , p. 49

<sup>76</sup> 安田 (2006) , p. 15

<sup>77</sup> Paul&John (1992) , p. 305

<sup>78</sup> Pacheco-de-Almeida (2007) ,Richard D' Aveni al., (2010) ,Priem & Butler (2001)

バリュー・チェーンは、企業の基本的な価値連鎖を示し、企業の活動を戦略的に重要な部分に分解し理解するためのフレームワークである。図表 2-7 に示されるように、バリュー・チェーン内の活動は主要活動と支援活動に分類される。主要活動には、販売物流、製造、出荷物流、マーケティング販売、サービスが含まれ、これらはサプライヤーの支援を必要とすることが多いである。一方、支援活動には全般管理、人事・労使管理、技術開発、調達が含まれる<sup>79</sup>。

バリュー・チェーン分析は、コスト分析と差別化分析の基本的なツールとして機能する。企業はコストと差別化の両方において優位性を確立することにより、競争力を持つことができる。コストの観点からは、各価値活動には特異なコスト構造があり、コスト・ビヘイビアは社内外の他の活動との連携や相互関係によって影響を受ける。価値活動を行うための累積コストが競争相手より低い場合、コスト優位性が生まれる<sup>80</sup>。

一方、差別化の観点からは、企業は主要活動および支援活動において独自性を創出する必要がある。例えば、技術の向上を目指し、差別化された製品の研究開発が行われることなどが挙げられる<sup>81</sup>。企業がバリュー・チェーンを効果的に構築し、競争優位を確立することにより、企業の価値やノウハウは向上すると考えられる。

まとめると、SCP 理論と 5Force 分析フレームワークは、企業が競争環境において完全競争から独占に向かって強みを持つことが望ましいという共通点を有している。この理論には反論も存在するが、企業が競争優位を築く上で重要な要素である。一方で、内部要因に着目する理論は、Birger Wernerfelt (1984) が提唱したバーニーの資源・ベースド・ビュー理論 (RBV) である。この理論は、企業が保有する資源が経済的価値、希少性、模倣困難性、および非代替性 (VRIN 資源) を有しているかを確認することを目的としている。VRIN 資源は、企業の資源が価値を生み出すことができるかどうかを検討することを意味する。また、内部要因の分析フレームワークとして Porter が提唱したバリュー・チェーンも挙げられる。しかし、これらの理論やフレームワークは主に短期的な視点に立ったものである。外部環境や市場の競争状態は変化しており、企業が中長期的な競争優位を構築するためには、動的能力の構築も重要である。

### 第3節 内部要因に関する理論—DC 理論

前述により、外部環境や市場の競争状態は変化しており、企業が動的能力の構築が重要である。例えば、「戦略形成プロセスの概念においては、経営戦略の二面性が指摘される。この二面性には、計画的な側面と創発的な側面がある。計画的な側面は、意図した戦略を計画化し実現することである。一方、創発的な側面は、戦略を実行する過程で予期しない環境変化の機会を捉えて戦略を創造していくことである」と述べられている<sup>82</sup>。つまり、戦略が計画通りに実現されるとは限らず、企業の戦略実現には経営資源や能力、そして実行過程での環境変化が影響を及ぼす。このことから、戦略策定段階を過度に重視することは

<sup>79</sup> Porter (1985) , pp. 48-73

<sup>80</sup> Porter (1985) , pp. 79-81

<sup>81</sup> Porter (1985) , pp. 153-155

<sup>82</sup> Mintzberg, H. & J. Lampel (1998) , (齋藤嘉則監訳, 1999) , pp. 327-341

リスクを伴う。そして、企業は戦略的な計画を立てる能力を持つことが重要であるが、それに過度に頼りすぎるリスクも存在する。また、企業が戦略を決定しても、外部環境の変化によってはその戦略を実行できない状況が生じることもある。そのような状況に対処するためには、企業は動的能力を構築する必要がある。この考えから、Teece が企業のダイナミック・ケイパビリティ理論（DC 理論）を提唱した。Teece が提唱した DC 理論は、産業の外部環境の変化が速く、予測可能性が低い産業を対象として提示されたものである。この理論は、SCP 理論や RBV 理論ほど汎用的ではないが、ダイナミックな環境における企業の能力の構築を説明することができる。また、長期的な視点から、企業のダイナミック・ケイパビリティは企業の持続的な競争優位の源泉の 1 つとなる。

一方、DC 理論が持続的な競争優位を実現する上での重要性が着目されている。この理論の史的変遷は、図表 2-8 で示されている。主要な先行研究は、Teece et al. (1997)、Kathleen M. & Jeffrey A. (2000)、Zollo & Winter (2002)、Helfat & Teece et al. (2007)、Teece (2007)、Teece (2014) を中心に展開されている。

図表 2-8 ダイナミック・ケイパビリティ理論の史的変遷

定義	研究者
外部環境の急速な変化に対応するために、内外の構造や能力を統合し、構築、再構築する能力	Teece (1997)
企業が資源の獲得、活用、更新、再編といったさまざまな行動を通じて、市場の変化に適応し、さらには変化を生み出すことを可能にする組織的プロセスおよび戦略的実践のこと	Kathleen & Martin (2000)
企業の内部効率を向上させるために経験の蓄積、知識の明確化、知識の体系化プロセスが学習メカニズムとして共進化することによって構築されること	Zollo & Winter (2002)
企業が外部環境の変化や市場の変化に対応するために、新製品の生産や生産プロセスの再構築を支援する能力	Helfat et al. (2007)

出所：各研究者の理論より筆者作成

Teece et al. (1997) は、急速にかつ激しく変化する環境下において、企業がなぜ競争優位を獲得し維持できるのかという疑問を理解・説明している。また、Porter のポジショニングや RBV 理論では十分でないという問題意識に基づき、Teece et al. (1997) は「外部環境を分析しつつ、他社からの模倣が困難である一連のルーティン、スキル、補完的資産をいかに企業内に形成するか」と論じている。そして、Teece のダイナミック・ケイパビリティは「急速な環境変化に対処するために企業内外のケイパビリティの統合・構築・再配置を実行する企業の能力」と定義されている。ここで、Teece et al. (1997) には、「ダイナミック」とは、変化するビジネス環境に適合するように能力を更新する能力のことを指す。また、市場投入までの時間やタイミングが重要で、技術変化の速度が速く、将来の競争や市場の性質を判断するのが難しい場合には、一定の革新的な対応が必要となることを論じている。Teece et al. (1997) によると、「ケイパビリティ」という用語は、変化する環境の要件に合わせて、内外の組織のスキル、資源、機能的能力を適切に適応、統合、

再構成する戦略的マネジメントの重要な役割を強調するものであると述べられた。

DC理論は、主にRBV理論と進化理論の2つの理論基盤から成立している。Teeceは、RBV理論をもとに、企業のVRIN資源とダイナミック・ケイパビリティの重要性を強調している。さらに、DCは、シュンペーター型(Schumpeterian competition)の競争をベースに、イノベーションを主要なビジネスモデルとして、動的能力を構築する理論である。Rumelt(2011)は、ダイナミック・ケイパビリティは必要な優れた戦略として戦略的核心であると述べている<sup>83</sup>。

次に、ダイナミック・ケイパビリティがどのように形成されるかを明らかにする必要がある。Staw, B. M. & Dutton (1981)の脅威-硬直理論(Threat-rigidity Thesis)によれば、組織は環境変化などの脅威に直面すると、適応不全が生じるために対応が硬直的になると論じられている<sup>84</sup>。また、今口など(2010)は、持続的な組織能力の構築には共通点3つがあると論じている。第1に、環境の変化を敏感に感知し、自社にとっての機会や脅威としてその重要性を認識している。第2に、組織能力を固定化することなく、「組織学習」という変換プロセスによって環境変化に適応するように変化させている。第3に、再構築された組織能力を発揮するために新たなシステムや構造を作り出し定着させていると述べられる。つまり、組織の動的能力は、外部環境の変化を感知し、その変化に対応し、組織を再構築していくプロセスであると考えられる。

その組織のダイナミック・ケイパビリティを構築するように、Teece(2014)は、3Pモデルに基づくダイナミック・ケイパビリティ・フレームワーク(DCF)を提唱した。3Pモデルは、企業のダイナミック・ケイパビリティの核となる要素であるプロセス(Process)、企業のさまざまな資源を互いにどのように組み合わせるポジション(Position)、経路依存性・企業経営・組織学習などにおける企業の発展過程を指すパス(Paths)という3つのポイントを指す。そのうち、プロセスは、組織と経営の調整・統合(整体的な概念)であり、学習(動態的概念)であり、再構成(変革の概念)から構成されている。また、Teece et al.(1997)によると、ポジションは、技術資産、補完資産(製品・サービス)、金融資産(キャッシュフロー)、評判資産、構造的資産(高フレックス企業)、制度資産(制度・政策)、市場(構造)資産(製品市場ポジション)と組織境界であると述べられた。そのパスは、経路の依存関係と技術的な機会であると説明している。さらに、Teece et al.(1997)によると、企業の競争優位の源泉は、組織のプロセスやポジションを模倣できないこと、そして代替性がないことである。言い換えると、競合他社が容易に模倣できるようになると、その価値を失うことがあると言われた。

TeeceのDCFは、感知、捕捉、変容の3つの主要な要素から成ると提案している。具体的には、感知は戦略的な「先見性のある判断」、捕捉は「指針となる戦略の方針」、変容は戦略的な「首尾一貫した行動」と対応していることが示された(図表2-9)。企業は、感知、捕捉、変容のプロセスを繰り返すことで、VRIN資源やダイナミック・ケイパビリティを構築することができる。このように、企業はダイナミック・ケイパビリティをどのように構築できるかという点が重要になってくる。特に、外部環境の変化が激しいショートサ

<sup>83</sup> Rumelt (2011), pp. 250-256

<sup>84</sup> 小城 (2016), p. 13

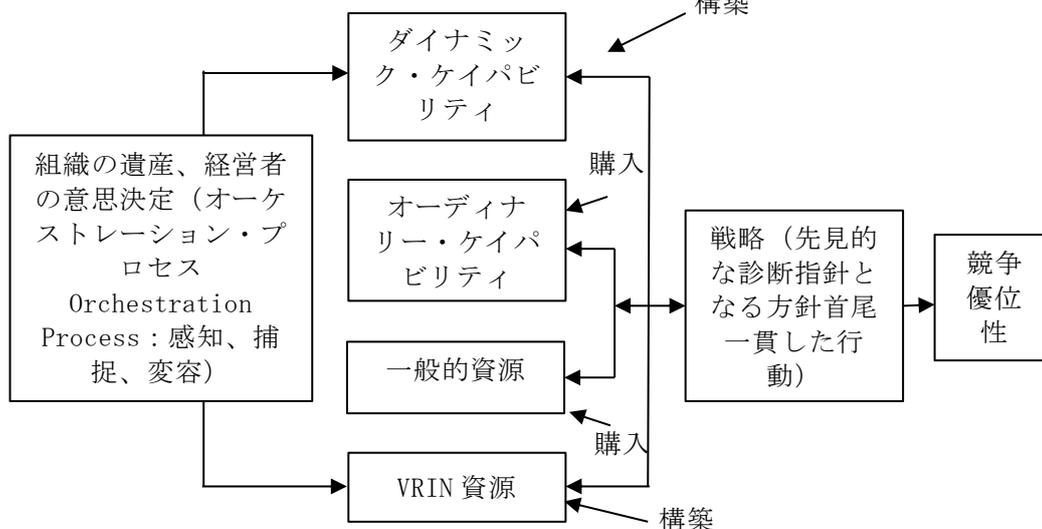
イクル産業において、企業は感知、捕捉、変容のプロセスを繰り返すことが重要であると強調される。このため、企業のダイナミック・ケイパビリティの構築においては、Teece の理論に基づくアプローチが重要である。企業は発展の過程で外部環境を的確に把握し、機会を捉え、自己変革を図るプロセスに焦点を当てる必要がある。

図表 2-9 ダイナミック・ケイパビリティ・フレームワーク (DCF)

DC 理論	感知 (Sensing)	捕捉 (Seizing)	変容 (Transforming)
定義	機会や脅威に理解・把握する能力	機会捕捉のための新製品・サービスを開発能力	資産を効率的に取得、連結、再配置、転換する能力
具体的実施事項	顧客、サプライヤー、補完主体、競合、技術、周辺領域の動向に関する情報をスキャンニング、創造、学習、解釈・調査、R&D、学習、予測	新製商品・サービス開発のために・新たな経営プロセス、組織構造、意思決定プロトコルの構築・投資・人材の採用・教育、組織化、組織同一化・リーダーシップの発揮	投資・分権化（階層削減、チームワーク向上等）・インセンティブ設計・ナレッジ・マネジメント

出所：Teece (2014) ， (渡辺直樹他訳, p.98)より筆者作成

図表 2-10 ダイナミック・ケイパビリティ・フレームワークの理論構造構築



出所：Teece (2014)

一方、図表 2-10 に示されるように、このプロセスを経て、企業は VRIN 資源やダイナミック・ケイパビリティを構築することができる。また、Teece (2014) によると、企業は一般的な資源やオーディナリー・ケイパビリティを総合的に活用することで、戦略を立案することができる。ここで、オーディナリー・ケイパビリティは、既存のビジネスモデルやパラダイムのもとに現状をより効率的に実行する能力であり、企業活動を技能的に効率化する能力を指す。また、Teece (2014) には、ダイナミック・ケイパビリティは、オーディナリー・ケイパビリティと環境の変化との間に生じるギャップを埋めるために、自己を再構築し再配置する能力として論じられている。さらに、Teece (2014) には、こうした能力を

持続的に発揮することにより、企業は持続的な競争優位を構築し、利益水準を達成できる。以上から、DC理論は、外部環境変化が激しいショートサイクル産業において、外部環境の変化を感知し、内部の資源配分を変更する機会を捉えることが重要であると指摘されている。こうした能力を持続的に発揮することにより、企業は持続的な競争優位を構築し、利益水準を達成できる。以上から、DC理論は、外部環境変化が激しいショートサイクル産業において、外部環境の変化を感知し、内部の資源配分を変更する機会を捉えることが重要であると指摘された。

しかし、DC理論には多くの問題点や限界が指摘されている。具体的には、ダイナミック・ケイパビリティの定義が曖昧であり、一貫性のある共通見解が求められている。例えば、福澤（2013）によると、ダイナミック・ケイパビリティの理論を名乗った研究者たちが関わることで、「何がダイナミックなのか」という概念上のあいまいさや混乱を生み、それが「ケイパビリティという安定的な特性」によって説明されるのかという点で、多様な見解が生み出されることとなった<sup>85</sup>。また、木下（2016）には、ダイナミック・ケイパビリティが機能する環境に関して、「急激な環境下で機能する」、「急激であるか緩やかであるかに関わらず、どのような環境下でも機能する」、「あまりに激しい環境下では機能しない」という意見が一致していないと述べられている。

つまり、DC理論は、ダイナミック・ケイパビリティの機能をどのような環境で発揮できるかについて明確に説明していないということである。言い換えると、環境の変化が速い場合と遅い場合で、ダイナミック・ケイパビリティが機能することに違いがあるのかどうかについては説明されていない。そして、急激な変化がないロングサイクル産業において、企業の動的能力に関するアプローチを検討する必要があると考えられる。具体的には、ショートサイクル産業における企業は、外部環境の変化に適応するための企業の動的能力が、その外部環境の変化に応じた能力に反映されることを主張する。すなわち、企業が外部環境の変化を感知し、機会を捉え、内部資源を再配分する（変容）というプロセスを迅速に繰り返すことで、企業のダイナミック・ケイパビリティを構築することができる。このように、ショートサイクル産業の企業は、外部環境の変化に対する敏感性（アジリティ）に反映されるように、外部市場や産業技術の急速な変化に対応して重要な動的能力を構築していると考えられる。

一方、ロングサイクル産業においては、外部環境の変化は緩やかであるため、企業が迅速に市場や技術の変化に対応することが主要な能力で反映されないと考えられる。この主要な能力は、長期的な資源の優位性とコア・ノウハウなどを構築することである。つまり、長期的な優れているものは生き残り、劣っているものは淘汰されるというプロセスを通じて、企業はより競争力のある資源や能力を構築することができる。これらの企業の資源やコア・ノウハウなどは、外部環境の変化に対応するアジリティだけでなく、長期間にわたり蓄積されたVRINリソースを適切に活用することで、外部の衝撃に対処する能力が顕著に示されるようになる。つまり、このような能力はロングサイクル産業の企業における動的能力であると考えられる。

そして、企業の動的能力を検討する場合、その成果は、企業が長期的な成長を維持する

---

<sup>85</sup> 福澤（2013）, pp. 77-79

ために環境に適応する能力を有しているかどうかすべてである。しかし、ショートサイクル産業とロングサイクル産業において、外部環境の特性が異なるため、この成果が企業によって表現される方法や視点も異なる。ゆえに、本研究では、主たる焦点はロングサイクル産業における企業の動的能力分析することにある。しかし、Teece のダイナミック・ケイパビリティ理論のみでは、このような企業の動的能力分析には十分ではない。したがって、ロングサイクル産業の企業における動的能力分析を補完する必要がある。

理論的部分をまとめると、SCP 理論を通じて企業が競争優位を築く際には外部環境の変化を考慮する必要があることがわかる。つまり、市場構造が企業の戦略的決定に影響を与え、それが企業の業績にも影響を及ぼすと言える。そのため、企業の競争優位を分析するには、まず産業の市場構造を明確にする必要がある。また、経営学では、産業構造の分析には 5Force 分析フレームワークが主要な枠組みとして用いられている。そこで、本研究では、この枠組みを利用して日中漢方薬産業の市場構造を分析する。特に、漢方薬産業と西薬産業の異なる特徴についても検討する。また、企業の競争優位を築くための分析には、企業の内部資源と能力も分析する必要がある。そのため、短期的な視点からは VRIN 理論が企業の内部資源の競争優位を説明できる。一方、VC 分析フレームワークは、企業の内部資源が VC を形成できるかどうかを分析する一般的な能力の評価に用いられる。さらに、長期的な視点からは DC 理論が企業の長期的な競争優位の構築を分析することができる。ただし、前述のように、DC には限界があるとわかった。本研究ではケーススタディを通じて、漢方製薬企業のようなロングサイクル産業における動的能力（長期的な競争優位）を分析するための理論的枠組みについて検討する。

この部分では、日中の漢方薬の発展や漢方製薬企業の現状などを考察し、日中の産業分類の違いを明らかにした。特に、日本の漢方製薬企業が日本の薬品産業全体に含まれるため、中国の漢方製薬企業の外部環境とは異なる。これを踏まえて、本研究の研究目的の一つである日中の漢方薬の市場構造を分析する。特に、西洋薬産業と漢方薬産業の違いも明らかにする必要があると考えられる。

また、理論的な視点から見ると、企業の競争優位の構築に関連する理論は主に短期的な視点からの分析に基づいていることが明らかになった。しかし、長期的な視点からの分析を扱う理論としては、Teece の提唱するダイナミック・ケイパビリティ (DC) 理論があるが、この理論は企業が短期間に頻繁に技術を開発することに重点を置き、ショートサイクル産業に焦点を当てている。本研究では、ロングサイクル産業における企業の動的能力の構築に関する分析に理論的な根拠を提供することを目指している。特に、Teece の DC 理論の限界を補完することを、理論的な視点からの本研究の目的としている。

## 第Ⅱ部 漢方薬産業の分析：西洋薬産業との比較

上述したように、本研究の重要な課題の1つは日中の漢方薬の市場構造を分析することである。特に、西洋薬産業との違いを明確にする必要がある。この部分では、日中の漢方薬産業の市場構造を徹底的に検討し、さらに西洋薬産業との差異を明確にする。具体的には、市場集中度や外資との競争、5Force分析などに焦点を当てることで、市場の特性を把握する。また、技術の改革、製品のポジション、製品のライフサイクルという3つの視点を通じて、漢方薬産業の独自の特徴を解明する。さらに、計量分析を行うことで、西洋薬産業との差異を明確にする。

### 第3章 市場構造

分析に入る前に、日本と中国における漢方薬産業と西洋薬産業の定義及び範囲をまず明確にする。日本では漢方薬産業が独自のカテゴリーとして分類されていないため、薬品産業全体は漢方薬を含む一つのカテゴリーとしている。しかし、本研究では西洋薬産業と漢方薬産業の比較に焦点を当てるため、日本の薬品産業全体を漢方薬市場と西洋薬市場に分けて分析する。日本の薬品産業全体の中で、漢方薬市場は全体のわずか2.5%を占め、西洋薬が主流を占めている。そのため、日本の西洋薬産業については、日本の薬品産業全体の市場動向を基に分析する。一方、日本の漢方薬産業については、日本漢方生薬製剤協会の情報をもとに、漢方製剤（医療用、一般用）と生薬の抽出物を製造する業界を対象に分析する。

中国においては、漢方薬産業が存在するため、漢方薬産業について分析を行う。また、図表3-1に示されたように、漢方薬産業の製品には2730種類の中薬製剤加工及び2740種類の中成薬（中薬製剤）製造が含まれる。地理的範囲は、中国内陸地域（香港、マカオ、台湾を除く）とする。

図表 3-1 医薬品製造業分類

コード	カテゴリー名称
27	医薬製造業（全体）
2710	化学薬品生薬製造
2720	化学薬品製剤製造
2730	中薬製剤加工
2740	中成薬（中薬製剤）製造
2750	動物用医薬品製造
2760	生物化学製品
2770	衛生材料および医薬用品製造

出所：「国民経済行業分類<sup>86</sup>」より筆者作成

<sup>86</sup> 「国民経済行業分類」国家統計局

<http://www.stats.gov.cn/tjsj/tjbz/hyflbz/201905/P020190716349644060705.pdf>（2022年3月12日アクセス）

## 第1節 市場集中度

市場集中度は市場構造の重要な指標であり、特定の市場における集中度を反映し、特定の産業や市場における買い手または売り手の相対的な規模構造を示している指標である。一般的に、市場集中度は少数の大企業が保有する市場シェアの大きさによって測定され、市場全体の独占の度合いを反映する。

市場集中度を測るためには、1つの尺度がある。それは累積集中度であり、これは上位企業の事業分野占拠率(%)の合計値であり、当該品目に係る集中度を示す指標の1つである。通常、 $CR_n$  (CR: concentration rate) と表現され、以下のように計算される。

$$CR_n = \sum_{i=1}^n \left( \frac{X_i}{X} \right) \quad (1)$$

その式のうち、 $CR_n$ は、産業における最大手企業の市場集中度を表し、一般的に市場集中度(n)は1から10の値をとる。例えば、上位3社累積集中度を「 $CR_3$ 」、上位4社累積集中度を「 $CR_4$ 」などと表記している<sup>87</sup>。ここで、「X」は業界全体に関する値(生産、販売、販売量など)を表し、「 $X_i$ 」は産業内のi番目の企業に関する値(生産、売上、販売量など)を表す。一般的に、 $CR_3 > 80\%$ である業界は高度に寡占され、市場集中度が高いことを示している。

図表 3-2 2013～2016年日本の薬品全体の市場集中度

	売上高(億円)			
	2013年	2014年	2015年	2016年
1位	17287	16642	15542	16361
2位	12887	12857	12941	13678
3位	22297	8984	8796	9263
売上高	132948	123339	106578	107132
$CR_3$	39.47%	31.20%	34.98%	36.69%

出所：厚生労働省と各会社の有価証券報告書のデータより筆者作成

本研究では、この尺度を用いて、日中の漢方薬産業と西洋薬産業における市場集中度を分析する。まず、日本においては、西洋薬産業の特徴が薬品産業全体と類似しているため、薬品産業全体の市場集中度について考察することが適切である。遠藤(2001)は、「製薬産業にとって規模が重要な成功の条件となってきたが、日本企業の規模は世界水準では大きくない。1998年の売上ベースでは日本最大の武田薬品は世界順位17位に位置し、世界最大のメルク(欧米の製薬企業)は武田の約3倍である。日本の薬品産業の集中度は日本の他の産業と比較してもかなり小さく、中規模乱立といった傾向が見られる」と述べ

<sup>87</sup> 公正取引委員会のホームページ：  
<https://www.jftc.go.jp/soshiki/kyotsukoukai/ruiseki/yougo.html> (2022年4月13日アクセス)

ている<sup>88</sup>。

また、2013年から2016年まで、日本の薬品産業の売上高上位3社の財務データを収集した。式(1)に基づいて計算した結果、 $CR_3$ が30~40%であることが明らかになった(図表3-2)。一方、公正取引委員会の調査によると、医療用医薬品売上高の集中度は、上位5社で約38%、上位10社で約53%、上位30社で約82%を占めている<sup>89</sup>。すなわち、その公正取引委員会の調査結果と比較して、日本の薬品産業の市場集中度はほとんど変化していないと考えられる。日本の薬品産業、あるいは西洋薬産業の市場集中度は低いと言える。

次に、日本の漢方薬産業の市場集中度を分析する。第1章で述べたように、日本の漢方薬市場は主に医療用漢方薬が中心であることがわかった。また、ツムラは医療用漢方薬の市場シェアが80%以上であるため、日本の漢方薬市場集中度は非常に高いと考えられる。また、ツムラは唯一の上場漢方製薬企業であるため、 $CR_1$ 指標を使用して、日本の漢方薬産業の市場集中度を明確に評価する。そこで、ツムラの2013年から2016年までの生産金額と売上高のデータを収集した。

図表 3-3 2013~2016年日本漢方製薬企業の市場集中度

		売上高 (億円)			
		2013年	2014年	2015年	2016年
生産高 (百万円)	1位 (ツムラ)	1043	1109	1069	1103
	総額	1493	1464	1547	1496
	$CR_1$	69.86%	75.75%	69.10%	73.73%
売上高 (億円)	1位 (ツムラ)	1101	1104	1126	1150
	総額	1361	1405	1460	1481
	$CR_1$	80.90%	78.58%	77.12%	77.65%

出所：株式会社ツムラと日本漢方生薬製剤協会の報告書より筆者作成

式(1)に基づく計算結果を図表3-3に示している。ツムラが生産高に基づいて算出された集中度( $CR_1$ )は約70%であり、これにより独占状態にあると判断される。また、売上高に基づいて算出された集中度( $CR_1$ )も75%を超えており、こちらも独占状態にあると判断される。したがって、日本漢方薬産業は市場集中度が非常に高いことが明らかになった。ただし、日本においては独自の漢方薬産業が存在しておらず、薬品産業全体を見渡すと、未だに西洋薬市場が主流である。また、漢方薬市場は総市場の3%に過ぎない。このため、ツムラは日本の薬品産業全体において小規模な企業であり、すなわち「独占的な競争状態」と位置付けると考えられる。

以下では、中国の西洋薬産業の市場集中度について取り上げる。2010年から2013年までの4年間の中国の西洋薬産業の $CR_4$ は、それぞれ35.24%、34.07%、32.36%、33.61%

<sup>88</sup> 遠藤久夫(2001)「日本経済の効率性と回復策-制度依存的経営から挑戦的経営へ-」財務総合政策研究所(第2章「薬品-企業自身の革新で世界へ-」)pp.27-56

<sup>89</sup> 「2年度全国薬務関係主管課長会議資料(参考資料編)」厚生労働省医政局経済課p.1  
<https://www.mhlw.go.jp/content/11121000/000746124.pdf> (2022年4月3日アクセス)

である<sup>90</sup>。また、2013年から2016年まで、中国の西洋薬産業の売上高上位3社の財務データを収集した。式(1)に基づいて計算した結果、 $CR_3$ が30~40%であることが明らかになった(図表3-4)。ゆえに、中国の西洋薬産業の市場集中度は低いと考えられる。

図表 3-4 2013~2016年中国西洋薬産業の市場集中度

	売上高 (億元)			
	2013年	2014年	2015年	2016年
1位	2035	2001	2270	2584
2位	782.2	924	1055	1208
3位	180.9	188.2	205.7	616
売上高	9433	10518	11417	12641
$CR_3$	31.78%	29.60%	30.92%	34.87%

出所：各社の「年次報告書」と中国の国家統計局のデータ(2013~2016年のデータ)より筆者作成

また、中国の漢方薬産業の市場集中度についても分析する。黄(2011)は、「2005~2009年まで、中国の漢方薬産業は、規模が小さい企業数が多く、市場集中度が低い。また、漢方製薬企業の資源配分が細分化され、効率が低くなり、過当競争による利益の損失が大きくなっている」と論じている。

そこで、本研究では、中国の漢方製薬企業における2013年から2016年までのデータを収集した。式(1)をもとに、 $CR_3$ の計算結果から、中国の漢方薬産業の市場集中度の現状を明らかにすることができる。図表3-5に示すように、2013年から2016年までの期間中、中国の漢方薬産業の $CR_3$ は10%を超えず、 $CR_3 < 30%$ であることがわかった。そして、中国の漢方薬産業は市場集中度が低く、変化が少ないため、競争が激しい状態であると考えられる。

図表 3-5 2013~2016年中国漢方薬産業の市場集中度

	売上高 (億元)			
	2013年	2014年	2015年	2016年
1位	158.1	188.2	207.4	224.1
2位	111.1	188.1	192.1	200.35
3位	87.15	103.3	116.6	132.2
売上高	5132	5806	6167	6697
$CR_3$	6.94%	8.26%	8.37%	8.31%

出所：各社の「年次報告書」と中国の国家統計局のデータ(2013~2016年のデータ)より筆者作成

一方、2013年から2016年までの中国漢方薬産業全体に対する北京同仁堂(グループ)有限責任会社(以下、同仁堂と呼ぶ)の売上高のシェアは、それぞれ1.7%、1.67%、1.77%、1.81%であることがわかる。同仁堂は業界の大手でありながら、その規模も決して大きくない。

本節にまとめると、日本の薬品産業全体あるいは西洋薬産業の市場集中度が非常に低く、

<sup>90</sup> 「中国の医薬品産業の現状と動向」中国総合研究交流センター(CRCC) p.39  
[https://spap.jst.go.jp/investigation/downloads/r\\_201503\\_08.pdf](https://spap.jst.go.jp/investigation/downloads/r_201503_08.pdf) (2022年10月22日アクセス)

日本の漢方薬産業の市場集中度が非常に高いことが明らかになった。一方、中国においては、西洋薬と漢方薬産業の両方における市場集中度が低いことが分かった。

## 第2節 外資との競争

日本の薬品産業全体あるいは西洋薬産業の状況について、自由化により外資からの競争が激化していると考えられる。藤野（1975）は、「日本の薬品産業の全体には、それは合弁会社の形をとっているとはいえ、技術力や資金力で強力な外資の存在は国内企業にとっては潜在的・顕在的脅威である。また、市場構造を一層競争的にする要因であり、外資は資本力においても売上高についても企業と比較にならないほど大規模のものが多く」と述べた。同様に、中国の西洋薬産業においても、外資系製薬企業（西洋薬製薬企業）のシェアが増加し、中国地元の西洋薬製薬企業のシェアが減少している現状である。ゆえに、日本と中国における西洋薬産業では、外資系企業の市場参入により技術面での激しい競争が生じている。

日本の漢方薬産業においては、外資系漢方製薬企業の参入がほとんどなく、そのような脅威は存在しないと考えられる。中国漢方製薬企業が一時的に日本市場に参入した例もあるが、資本調達の問題から撤退し、破産申請を行っており、成功例とは言えない。その例の一つとして、三九グループが2007年に資本調達の問題から撤退したことである。また、中国の天士力（タスリー）グループも、2007年に日本市場に参入したものの、コロナ禍の影響で2021年に破産申請を行っていることがわかった<sup>91</sup>。現時点で、日本の漢方製薬企業には外資からの脅威がないと考えられる。

また、中国の漢方薬産業は、外資系漢方製薬企業が進出しているものの、日本の漢方製薬企業ほど外資からの脅威は大きくないと考えられる。その理由は、中国に進出する外資系漢方製薬企業は少なく、進出目的が販売ではないことにある。例えば、ツムラは中国市場に進出しており、多くの子会社を設立している。ただし、その主な目的は生薬の調達であり、販売は行われていなかったとされている。しかし、2020年以降、ツムラが中国市場で自社製漢方薬の販売を開始し、2027年までに100億元（約1700億円）の売上を目指す事業戦略を立てていることが明らかになっている<sup>92</sup>。また、日本の株式会社龍角散（以下は龍角散と略する）には2019年に中国の華潤三九医薬股份有限公司と業務提携したことを発表し、中国国内での販売チャネルを活用し、のど飴などを販売する（発売時期は現時点では未定である）ことを目指していることがわかった<sup>93</sup>。これらの事例から、漢方薬を扱う日本の製薬企業も徐々に中国市場への販売へシフトしていることがわかる。それに対して、日本の漢方製薬企業は、資本や設備などの支援を受けつつ、漢方製剤の研究を専門家と共に発展させることができる技術力を持っている。このような高度な技術力を有する日本の漢方製薬企業は、将来的に中国の現地企業との競争において優位性を持つことが予想され

<sup>91</sup> Tasly Japan（TSR企業コード:297249118、法人番号:3290001058840、江東区有明3-5-7、設立2007年11月5日、資本金1億円、范浩社長）は2021年4月20日、東京地裁に破産を申請した。[https://www.tsr-net.co.jp/news/tsr/20210420\\_01.html](https://www.tsr-net.co.jp/news/tsr/20210420_01.html)（2022年3月15日アクセス）

<sup>92</sup> 「統合報告書2021年」株式会社ツムラ p.37

<sup>93</sup> 「日中製薬企業が力を合わせ、人々ののどの健康に尽力-中国OTCトップメーカー華潤三九と提携」株式会社龍角散（2021年4月1日公表）<https://www.ryukakusan.co.jp/news/detail/37>（2022年12月1日アクセス）

る。しかし、コロナ禍などの要因で、現在までの中国の漢方薬市場は、主に地元の漢方製薬企業が占めていたと考えられる。

以上の分析を整理すると、日本の薬品産業全体あるいは西洋薬産業においては、自由化により外資からの競争が激化していることが明らかになっている。中国の西洋薬産業においても、外資系西洋薬製薬企業のシェアが増加し、中国の西洋薬製薬企業のシェアが減少している。つまり、日中の西洋薬産業の競争は非常に激しいことが明らかになる。

一方、日中の漢方薬市場において現在、外資系企業の進出はほとんど見られない。日本の漢方薬産業において、日本のツムラは国内の漢方薬市場で独占的な地位を占めているため、比較的安定していると考えられる。一方、中国の漢方薬産業は市場集中度が低く、競争が激しい状況にある。しかし、外資系企業の進出がほとんど見られないため、中国の西洋薬産業に見られるような技術的な激しい競争状態とは異なる。

本節の要約として、日本と中国における西洋薬産業では、外資系企業の市場参入により技術面での激しい競争が生じている。一方で、漢方薬産業は西洋薬産業ほど技術的な激しい競争がない状況である。

### 第3節 5Force 分析

本節では、Porter の 5 Forces 分析フレームワークを用いて、日本の薬品産業全体と漢方薬産業を分析する。中国については、西洋薬産業と漢方薬産業における競争状況を分析する。

#### 3.3.1 日本と中国の西洋薬産業の 5Force 分析

前述によると、日本の薬品産業全体の中で、漢方薬市場は全体のわずか 2.5% を占め、西洋薬が主流を占めているため、西洋薬産業の特徴が顕著である。したがって、日本の西洋薬産業については、日本の薬品産業全体の市場動向を基に分析する。

##### 3.3.1.1 買い手の交渉力 (Buyer Power)

###### 1、日本の西洋薬産業（薬品産業全体）

日本の医薬品市場における買い手は、病院、医師、薬局、そして患者が含まれる。この市場は比較的集中しており、主要な買い手は通常、少数の大規模な医療機関に集中している。そして、これらの大規模な買い手である病院や薬局は強い交渉力を持ち、製薬企業に対して低価格を要求することができると考えられる。

しかし、薬品産業全体には「医療用医薬品」と「一般用医薬品」の2つのセグメントが存在している。「医療用医薬品」は医療保険が適用されるものであり、医師の処方が必要で買い手が薬品の選択を行うことはできない。また、日本の保険医療に使用できる医薬品の品目とその価格は、厚生労働大臣によって定められている（健康保険・国民健康保険・各種共済制度など医療保険制度共通）<sup>94</sup>。このため、買い手の交渉力はあまり高くないと考えられる。

---

<sup>94</sup> 高橋未明「日本の薬価改定について」厚生労働省医政局経済課（平成 28 年 6 月 23 日公表）  
<https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-11123000-Iyakushokuhinkyoku-Shinsakanrika/0000135596.pdf>（2021 年 10 月 12 日アクセス）

一方、「一般用医薬品」においては、価格に関する規制は存在せず、自由価格という特徴がある。これにより、上場企業から中小企業まで、買い手の選択肢が広がり、価格差も比較的大きくない。ただし、医薬品は一般的に割引・値下げ販売ができない特殊な商品であり、消費者が医薬品を購入する際には硬直的需要（rigid demand）が主なものとなる。このため、買い手は薬品を選択する際に高い交渉力を持つことはほとんどないと考えられる。

さらに、日本政府も医療費を抑制するために働きかけを行っているため、買い手の交渉力はさらに低下している。このような状況下で、製薬企業は買い手のニーズを満たすための差別化戦略として、より良いアフターサービスの提供や共同研究プロジェクトの実施などを模索する必要があると考えられる。

## 2、中国の西洋薬産業

中国の西洋薬産業における買い手は日本と同じように、病院、薬局、医師、患者などが含まれている。医療改革の進展に伴い、中国の医療機関は医薬品の価格と品質の向上を求めようになった。中国における薬品の価格設定政策には、大きく2つの要素がある。第1に、国家発展改革委員会による価格設定がある。国が価格を設定する医薬品は、定価として設定されるか、政府が上限価格を設定することがある。つまり、各メーカーは自由に定価を設定できるが、上限価格を超えることはできない。第2に、各省（自治区・直轄市）による独自の定価政策がある。つまり、地方が独自に最高価格を設定することができる。そのため、同じ医薬品でも地域によって価格が異なる場合がある。病院での購入は通常、政府または医療保険組織によって入札が行われ、価格が重要視されている。また、最終の買い手の患者も薬価に敏感になっている。

また、西洋薬は「処方薬（医療用）」と「市販薬（一般用）」の2つのセグメントに大別される。処方薬（医療用）は、医師の処方箋が必要であり、患者が選択することはできない。そのため、買い手としての交渉力はあまりないと考えられる。ただし、中国の医療用医薬品の定価制度は日本と異なり、統一定価ではなく、医薬品の使用対象や範囲によって3つの価格設定方法がある。すなわち、「政府による直接定価のあるワクチンなど」、「交渉による合意価格」、「ニッチで個別性のある市場価格」がある。そのうち、地域によって「交渉による合意価格」が異なる場合がある。そして、消費者が同じ商品を異なる地域で購入した場合、価格が異なる状況が知られている。このようなことから、医療用漢方薬においても、買い手にはある程度の交渉力があると考えられるが、医師の処方箋が必要であるため、買い手の交渉力は高くないと言える。

一方、「市販薬（一般用）」については、患者の選択肢が広いため、買い手の交渉力は非常に高いと考えられる。上述したように、中国の西洋薬製薬企業はジェネリック医薬品が主体であり、その最大の競争優位性は価格優位性にある。そのため、買い手は西洋薬製薬企業に対して強い交渉力を持っていると考えられる。西洋薬製薬企業は買い手のニーズを満たすために競争力のある製品を提供する必要があると言える。

これらの分析に基づき、日本と中国の西洋薬産業において、買い手の交渉力は製品の種類や市場の構造に応じて異なることが明らかになった。大規模な医療機関や一般消費者は特に強い交渉力を持っており、製薬企業はこれらの買い手の要求に応じて価格設定や製品

の提供を調整する必要があると考えられる。

### 3.3.1.2 サプライヤーの交渉力 (Supplier Power)

#### 1、日本の西洋薬産業（薬品産業全体）

日本の薬品産業には、原料や生産設備のサプライヤーが含まれる。一般的に西洋製薬企業は原料や生産設備に対して高い依存度があるが、グローバルには複数のサプライヤーが存在するため、サプライヤーの交渉力は相対的に低いと言える。また、西洋薬製薬企業は創薬型とジェネリック型の2つのカテゴリーに分けられる。創薬型は先発医薬品<sup>95</sup>の開発を中心とし、ジェネリック型企业は後発医薬品を取り扱う。先発医薬品には低コストが認められず、サプライヤーの力が低いと考えられる。一方で、ジェネリック医薬品や長期収載品については、比較的 low コストで製造する必要があるため、ジェネリック医薬品の企業は低コストの原料や規模化生産に強い依存があり、サプライヤーの力がある程度高くなる。

しかし、日本政府は薬価を厳しく規制しており、サプライヤーが薬価に及ぼす影響力はさらに制限されている。たとえば、厚生労働省によると、「日本と海外の薬事規制・手続の違いなどであり、日本向けの生薬について、品質規格・基準に関する要求が日本以外の国からの要求に比べて厳しい場合がある。日本と海外では薬事に関する手続きが異なるため、製造方法や製造場所の変更が効率的に進められない場合がある。日本の輸入量が欧米に比べて相対的に少ない。品質規格に上乘せ規格等がある特殊グレードの場合は売り手優位の価格交渉となる」と発表した<sup>96</sup>。このような背景から、一般的に海外のサプライヤーの力が弱いと考えられる。ただし、西洋薬産業は技術や研究開発においてサプライヤーへの依存度が高く、サプライヤーの交渉力は高くないと考えられる。

#### 2、中国の西洋薬産業

中国の西洋薬製薬企業のサプライヤーは、主に原料薬と補助材料を製造する工場、及び生産設備の供給業者で構成されている。中国が世界の主要な原料薬の輸出国であることから、国内には多数の原料薬の製造業者が存在している。その結果、原料薬供給市場における競争は非常に激しい状況にある。この激しい競争は西洋薬製薬企業にとって、価格や品質面で有利な交渉を行う機会を提供する。しかし、この市場状況では、個々の供給業者の交渉力は制限される可能性がある。西洋薬製薬企業は、他の供給業者に容易に切り替えることができるため、独特性や高品質の原料薬を提供する供給業者のみが強い交渉力を維持することが可能である。

一方で、中国の製薬企業は生産設備の供給において海外の技術に依存している。海外の生産設備の供給業者は技術的な優位性と製薬企業の高端機器に対する需要を背景に、しばしば強い交渉力を持っている。この技術依存は、設備の供給業者の市場地位を強化し、価格設定や供給条件における交渉力を強める要因となっている。

これらの分析に基づき、日本と中国の西洋薬産業におけるサプライヤーは、一般的な競争市場では交渉力が制限されているものの、技術的な優位性や高品質な原料薬の提供によ

<sup>95</sup> 先発医薬品は、最初に発売されたお薬であり、新薬とも呼ばれている。

<sup>96</sup> 第4回「医療用医薬品の安定確保策に関する関係者会議」厚生労働省（令和2年8月公表）  
<https://www.mhlw.go.jp/content/10807000/000668932.pdf>（2023年10月14日アクセス）

り、強い交渉力を持つことが可能であるという共通点が存在する。

### 3.3.1.3 新規参入者の脅威 (Threat of New Entrants)

#### 1、日本の西洋薬産業（薬品産業全体）

Porter (1980)によれば、参入障壁に影響を与える要因はいくつか存在する。例えば、規模の経済があるかどうか、ブランドロイヤリティ、流通経路の障壁、政府の政策許認可や原材料へのアクセス規制などが挙げられる。しかし、薬品産業においては特に政府の政策許認可や原材料へのアクセス規制が重要であると考えられる。これは、政府の政策や規制によって、新規参入者が原材料や市場にアクセスすることが制限される場合があるためである。日本の漢方薬市場を含む薬品産業全体は、生命関連製品である医薬品を扱っており、そのために公共性や公益性が高く評価される。製薬企業は研究・開発・生産・販売の各機能において、「薬事法」をはじめとする様々な法的規制の対象となっている。谷島 (2012)によると、「医薬品の製造と品質には、製造管理及び品質管理のための国際基準である GMP (Good Manufacturing Practice) がある。製造業者は、薬品の製造から市場への出荷に至るまでの全工程にわたり、品質、有効性、安全性を保証するために、GQP (Good Quality Practice) に基づく品質管理基準を遵守する必要がある」と論じている。また、医薬品は医療、ひいては社会保障の一部として位置付けられていることから、日本をはじめ多くの国で薬価基準制度のもとで公定価格としての規制を受けている<sup>97</sup>。これらの要因により、薬品産業における参入障壁は高いと考えられる。

さらに、経済的要因については、薬品産業には技術・人材・資本の障壁が存在し、これが新規企業の参入可能性に大きな影響を及ぼす。特に日本の西洋薬製薬企業は、創薬型企業が多く、新薬の開発能力が非常に重要となる。事実、日本の薬品産業全体では、売上高に占める研究開発費の比率が 15.4%であり、他の産業に比べて際立って高いことが知られている。また、研究開発費は製造業平均の 5 倍にも達している (3.0%)。さらに、全従業員に占める研究者の割合を見ると、薬品産業は 10.5%であり、製造業平均の 8.3%を大きく上回っている<sup>98</sup>。これは、日本の西洋薬製薬企業が、新薬の研究開発や新技術の導入など、研究開発を基盤とした競争力の向上を反映して積極的に投資しているためである。つまり、技術の障壁は高いと考えられる。

販売ネットワークについて、「医療用医薬品」は、企業の代理店や MR (医薬品情報担当者) を通じて全国の病院に供給されるが、安定的なパートナーシップを築くには長い時間がかかるという特徴がある。一方、「一般用医薬品」については、薬局などに販売することが主であり、短時間で販売ネットワークを展開することが必要とされる。そして、薬局などとの信頼関係を構築するためには長期間が必要となる。ゆえに、既存企業が保持する流通経路や販売ネットワークを新規参入者が構築することは困難であるため、流通経路の障壁も参入障壁となるのである。

以上の分析から、日本の西洋薬産業における参入障壁が高いと考えられる理由である。

<sup>97</sup> 「“創薬の場”としての競争力強化に向けて—製薬産業の現状と課題—」 医薬産業政策研究所 (2005 年 11 月公表) p. 12 <https://www.jpma.or.jp/opir/sangyo/pblsng000000121-att/souyakunoba.pdf> (2021 年 10 月 12 日アクセス)

<sup>98</sup> 同上 p. 9

## 2、中国の西洋薬産業

中国の西洋薬産業の参入障壁は、日本と同様に高いと判断される。具体的には、政策の障壁が比較的高いと考えられる。2021年に策定された「薬品生産品質管理規範（2010年改訂）<sup>99</sup>」により、複数の種類の製品を生産する工場では、生産設備を共有できるかどうかは薬品の特性、プロセス、用途などの要因に基づいて評価され、評価報告書の提出が必要とされている。加えて、異なる製品や素材のミックスやクロスコンタミネーション（交差汚染）を避け、エラーを防止することが品質管理上求められている。これらの要件により、中国の西洋薬産業における政策の障壁は比較的高いと判断される。

技術・人材については、中国の西洋薬は主にジェネリック医薬品に特化しているため、技術が高くない。しかし、近年では西洋薬の新薬の研究開発が重要視されており、技術・人材の障壁は高まる傾向にある。また、ブランドの障壁については、日本とほぼ同じレベルであることが示されている。中国の医薬品は生活に密着した特殊なカテゴリーの商品であり、患者にとっては高品質でブランドの信頼性が高い製品が好まれる。ただし、西洋薬については、中国ではジェネリック医薬品が多数存在するため、ブランドの力が弱いと考えられる。これは、中国の西洋薬の価格差が大きくないためである。

さらに、新規参入者にとって、中国市場での販売ネットワークの構築は非常に困難であり、障壁が高いと考えられる。中国は広大な国土を持ち、薬品流通市場も比較的複雑で、地域によって価格が異なる特徴がある。また、企業が代理店を確立し、全国の病院をカバーするためには長期間が必要であることから、販売ネットワークの構築は非常に困難であると判断される。

以上のことから見ると、中国の西洋薬産業の参入障壁は一定程度存在すると考えられる。

日中の西洋薬産業の分析に基づき、日中の西洋薬産業には高い参入障壁が存在すると言える。具体的には、両国共に政府の厳格な政策許可や原材料へのアクセス規制が新規参入者の市場参入の障壁となっている。また、薬品の製造と品質に関する国際的な基準や地域的な基準の厳しさも、新規参入者にとって高い障壁となっている。さらに、西洋薬産業は研究開発への高額な投資を必要とするため、新規参入者には財務的な障壁が高くなる。加えて、既存の西洋薬製薬企業が確立している販売ネットワークに対抗するためには、新規参入者は長期にわたる信頼関係の構築が必要であり、これが大きな障壁となる。

### 3.3.1.4 代替品の脅威（Threat of Substitutes）

#### 1、日本の西洋薬産業（薬品産業全体）

西洋薬は化学合成や天然物を精製して作られ、治療効果が早く短期的であることが特徴である。そのため、医療用医薬品（西洋薬）の代替品は特に存在しないと考えられる。一方、一部の一般用医薬品（西洋薬）には、健康食品やサプリメントなどの代替品がある。図表 3-6 に示されるように、健康食品は 2012 年から 2015 年にかけて医薬品の代替品として強い存在感を示したが、2016 年以降はほぼ飽和状態になっている。しかし、2016 年には

<sup>99</sup>「药品生产质量管理规范（2010年修订）」药品监督管理局（2011年1月17日公表）

[https://www.nmpa.gov.cn/xxgk/fgwj/bmgzh/20110117120001434\\_1.html](https://www.nmpa.gov.cn/xxgk/fgwj/bmgzh/20110117120001434_1.html)（2022年10月12日アクセス）

健康商品の売上高が増加し、今後も健康食品市場の規模が拡大する傾向があると考えられる。なお、多くの西洋薬製薬企業が健康食品などの事業を持っているが、代替品が西洋薬産業に与える影響は限定的であると考えられる。

図表 3-6 日本の薬品と健康食品における市場規模の推移（億円）

年分	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
薬品	52821	73104	81126	97232	196516	116137	118567	132948	123339	106578	107132	110151
対前期増減率	-	38.40%	10.97%	19.85%	102.11%	40.90%	2.09%	12.13%	-7.23%	13.59%	0.52%	2.82%
健康商品	3700	6200	8100	12850	11800	11500	11850	12100	11700	11870	12045	12272
対前期増減率	-	67.57%	30.65%	58.64%	-8.17%	-2.54%	3.04%	2.11%	-3.31%	1.45%	1.47%	1.88%

出所：厚生労働省のデータおよび「健食市場、2%増の1兆2,270億円高齢者需要に陰り、ターゲットは50代」健康産業新聞 2018年1月9日

## 2、中国の西洋薬産業

西洋薬は多数の副作用を有し、病気によっては治療してもリバウンドや再発などの望ましくない特徴を示すことがある。そのため、治療の過程で西洋薬を一定程度漢方薬に置き換えることができる。また、中国の西洋薬市場は、伝統的な漢方薬や健康補助食品といった代替品の脅威に直面している。近年、健康意識が高まる中で、一部の消費者は伝統的な漢方薬や健康サプリメントを代替品として選ぶ傾向が見られる。さらに、現代医学がまだ有効な治療法を見つけていない病気も存在し、それにより消費者は中医学や他の代替医療への依存度が増えている。

代替品の脅威を緩和するために、西洋薬製薬企業は研究開発を強化し、製品の有効性と安全性を向上させる必要がある。さらに、これらの改善に対する医学的根拠をより多く提供することが求められる。これらの対策により、西洋薬の信頼性と効果を消費者に確実に伝えることが可能となり、代替品との競争に効果的に対応し、市場の安定化と拡大への貢献が期待される。

以上の分析に基づいて、日本と中国の西洋薬産業には代替品が存在している。両国共に、一般用医薬品（西洋薬）の代わりとして健康食品やサプリメント、漢方薬などが存在している。さらに、日本と中国の両国において、消費者の健康意識が高まっており、これが代替品への需要を拡大している。その結果、日本と中国の西洋薬製薬企業は代替品との競争に直面しており、西洋薬の有効性と安全性を高めるための頻繁な研究開発を強化し、市場での地位を維持しようとしていると考えられる。

### 3.3.1.5 競合業者の競争程度（Competitive Rivalry）

#### 1、日本の西洋薬産業（薬品産業全体）

日本の薬品産業全体を俯瞰してみると、2005年から2010年までの間に企業数が減少

していることが示されている（図表 3-7）。この減少の原因は、2005 年 3 月 31 日までに旧薬事法に基づく医薬品製造販売業、製造業、輸入販売業の認可を取得した企業が現在では統計に含まれていないためである。つまり、対象とされるのは製造販売、製造、輸入販売を行っている企業のみであり、2006 年以降は、医薬品製造販売業の許可を受けて医薬品を製造販売する企業のうち、日本製薬団体連合会に加盟している 15 団体の企業のみが統計の対象となった。このことにより、企業数が減少したのである。そして、2010 年から 2017 年までの期間においても、日本の製薬企業数が減少する傾向にあり、日本の薬品産業全体においては比較的過密状態にあると考えられる。

2004 年に日本の薬品産業全体は市場集中度が低く、上位 5 社の集中度は 25.1%ということが示された<sup>100</sup>。また、前述のように、日本の製薬企業のランキングと 2013 年から 2016 年までの企業の売上高から分析すると、市場集中度が低いことがわかった。そして、日本の薬品産業の市場集中度は変化が少なく、高くないという特徴が明らかになった。

図表 3-7 日本の医薬品売上高（億円）

年度	社数	売上高	年度	社数	売上高	年度	社数	売上高
1990 年	1565	52,821	2010 年	370	196,516	2014 年	313	123,339
1995 年	1564	73,104	2011 年	341	116,137	2015 年	288	106,578
2000 年	1396	81,126	2012 年	349	118,567	2016 年	287	107,132
2005 年	1231	97,232	2013 年	329	132,948	2017 年	268	110,151

出所：厚生労働省「医薬品・医療機器産業実態調査」より筆者作成

一方、薬品の価格については、平均乖離率を通じて分析することができる。平均乖離率とは、{(現行薬価×販売数量)の総和-(実販売単価×販売数量)の総和}/(現行薬価×販売数量)の総和で計算される数値を指す。乖離率が高いほど、最近の薬価は上昇しており、低いほど下落していることを示す。2020 年の平均乖離率は 8%であり、2019 年は 8%、2018 年には 7.2%、2017 年には 9.1%、2016 年には 8.8%であることが分かった<sup>101</sup>。そして、2016 年から 2020 年までの間、薬価の乖離率は 10%以下であり、薬価の変動はあまり見られなかった。したがって、価格競争に陥る可能性は低く、競争の激しさはそれほど大きくないと考えられる。

また、多くの西洋薬製薬企業が多角化戦略を実施している。例えば、武田薬品や第一三共（日本の大手製薬企業）は、西洋薬品（化学薬品、バイオなど）及び日用化学品や健康食品などの分野に参入している。こうすることで、他の事業から利益を得ることができ、薬品事業の価格競争をある程度回避することができると考えられる。しかし、全体的な概観から見ると、日本製薬工業協会は、「昨今の製薬産業を巡る環境変化は、大変激しくかつ厳しいものがある。新薬開発の難度の高まり、研究開発費の高騰、国際競争の激化に加

<sup>100</sup> 「イノベーション競争と競争政策に関する調査-医薬品産業を例として-」公正取引委員会調査（2004 年 1 月 5 日公表）pp. 4-5

<sup>101</sup> 政府統計の総合窓口：<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450153&tstat=000001100415&cycle=0&tclass1=00001100435&tclass2val=0>（2022 年 4 月 10 日アクセス）

え、社会保障費の歳出抑制強化により、事業リスクが増大している」と述べている<sup>102</sup>。薬品産業全体の競争が厳しいため、製薬企業は競争力を維持するために、製品の付加価値を向上させるための研究開発やイノベーションへの投資を継続的に増やす必要がある。

## 2、中国の西洋薬産業

中国の西洋薬産業における競争環境を分析する。まず、前述により、外資系西洋薬製薬企業の中国市場への参入が、国内外の多くの企業との激しい競争につながっていることが明らかになった。中国国内の西洋薬製薬企業は技術力が低いため、外資系企業との競争で優位性を確立することは難しいと考えられる。また、前の分析結果により、2013年から2016年の市場集中度が低いことがわかった。ゆえに、競争の激しさが裏付けられている。

また、中国における西洋薬製薬企業はジェネリック医薬品が主流であるため、競合企業間の製品の差別化は顕著ではないという特徴がある。ゆえに、競合企業間の価格競争が顕著で、2022年の国家償還医薬品（NRDL）更新では、121品目の医薬品が新たに収載され、平均値下げ幅は60.1%に達した<sup>103</sup>。これは、国レベルでの医療保険財源支出の制限の一環として行われており、中国における医薬品の価格交渉の重要性を示している。このように、中国の西洋薬産業における競争環境は、技術力の低さ、市場の断片化<sup>104</sup>、価格競争の激しさといった複数の要因により形成されている。

これらの分析に基づき、日本と中国の西洋薬産業には多数の企業が市場に参入しており、非常に激しい競争環境にあることが明らかとなった。日本では価格競争がそれほど顕著ではない一方で、中国では価格競争が特に目立ち、価格優位性が競争の重要な要素となっている。日本の薬品産業は市場集中度が低いにも関わらず、競争は非常に激しい状態にある。一方で、中国の西洋薬産業はジェネリック医薬品が主流を占め、企業間での差別化が困難な状況に直面している。これらのことから、日本と中国の西洋薬産業は類似した競争構造に直面していることが示唆される。このような環境下では、西洋薬製薬企業は新薬の開発や技術革新に積極的に投資することで、競争力を維持し、イノベーションを推進する必要があると言える。

### 3.3.2 日本と中国の漢方薬産業の5Force分析

#### 3.3.2.1 買い手の交渉力（Buyer Power）

##### 1、日本の漢方薬産業

日本の漢方薬市場においては、消費者、薬局、病院、健康食品メーカーなどが買い手として存在する。漢方薬を選択する自由度は高く、価格と品質に基づいて購入を決定することが通常の手段となる。また、漢方薬市場にも「医療用」と「一般用」の2つに分類される。「医療用漢方薬」は西洋薬と同様に自由価格設定ができず、買い手の交渉力が制限さ

<sup>102</sup> 「製薬協ガイド 2022年」日本製薬工業協会 p.6

<sup>103</sup> 「変化する中国：2022年に中国の薬価交渉からの教訓」GT Advisory（2023年2月27日公表）  
<https://www.gtlaw.com/ja/insights/2023/2/china-on-the-move-lesson-from-chinas-national-negotiation-of-drug-prices-in-2022>（2023年12月16日アクセス）

<sup>104</sup> 市場の断片化（Fragmentation of Markets）とは、一つの市場が小さなセグメントやニッチ市場に分かれる現象を指す。

れる。「一般用漢方薬」は、西洋薬と同様にある程度の交渉力が認められる。ただし、漢方薬は広範な購買層を獲得するためには、類似品よりも優れた効果を持ち、価格的にもバランスが取れている必要がある。

このような背景から、日本の漢方薬市場は既に成熟しており、買い手は価格に敏感であるが、漢方薬の効果とブランドに重きを置く傾向が見られる。したがって、西洋薬に比べて漢方薬市場においては、買い手の交渉力が高いと考えられる。この結果、漢方製薬企業は買い手のニーズを満たす高品質な製品とサービスに重点を置く必要があり、競争優位性を保つために買い手との交渉においてより大きな対応力が求められると考えられる。

## 2、中国の漢方薬産業

漢方薬の買い手は、中国の西洋薬産業と同様に、「処方薬（医療用）」と「市販薬（一般用）」の2つのセグメントに分類される。漢方薬価格は一般的に比較的安く、買い手は価格に敏感になっている。また、前章で説明したように、「安宮牛黄丸」のような漢方薬には価格差が大きいものがある。買い手は代替品を容易に見つけることができるため、市販薬の買い手の交渉力は非常に高いと考えられる。

また、医療機関や患者も通常、漢方薬を購入する際の交渉力が高く、漢方薬企業に価格の引き下げを求めることができる。さらに、漢方薬市場は競争が激しく、買い手には様々な選択肢があるため、製品の品質やサービスの質に対する要求も高まると考えられる。

これらの分析に基づくと、日本と中国の漢方薬産業では、消費者や医療機関などの買い手が市場の動向に大きく影響を与えていることが明らかになる。そのため、漢方製薬企業はこれらの買い手の要求に応えるための戦略を策定する必要があると考えられる。

### 3.3.2.2 サプライヤーの交渉力 (Supplier Power)

#### 1、日本の漢方薬産業

日本の漢方薬市場のサプライヤーには、生薬のサプライヤー、生薬の生産者、そして製薬企業が含まれている。漢方薬は多くが希少な素材で構成されるか、特定の地域でのみ生産されるため、供給は比較的限られており、サプライヤーの交渉力は相対的に強い傾向にある。このため、漢方製薬企業は漢方薬を調達する際には、サプライヤーと良好な協力関係を築き、安定した供給と適正な価格を確保する必要がある。日漢協の公開資料によると、日本の漢方製薬企業の生薬の約8割以上が中国から輸入されている。中国の生薬のサプライヤーの交渉力が高いため、日本の漢方製薬企業の交渉力は非常に低いと判断される。

一方、近年の日本の農業では、生薬の生産が増えているが、地理的な制約から、日本国内で漢方薬の生薬の需要を完全に満たすには至っていない状況である。その結果、漢方薬産業においては、サプライヤーの交渉力が高いと考えられる。つまり、日本の漢方製薬企業にとって、生薬の入手は非常に重要な課題である。

#### 2、中国の漢方薬産業

漢方薬の製造における生薬供給業者は、重要なサプライヤーの役割を果たす。漢方薬は動物、植物、鉱物由来の三つのカテゴリーに分けられ、これらの原料（生薬）は栽培、畜産、または採掘によって調達される。漢方薬の効果は、使用される生薬の品質に大きく依

存しており、その品質が直接漢方薬の全体的な品質に影響を与える。このため、漢方薬の製薬企業は、生薬供給業者との交渉力が低いと考えられている。そして、代替可能な人工栽培品種が限られているため、中国の漢方薬製薬企業は現在でも天然資源に依存している。

近年、中国の主要な漢方薬製薬企業は、垂直統合モデルを採用しており、農業や畜産業などの子会社を設立している。大手企業にとっては、サプライヤーの交渉力は低い傾向があるが、中小企業にとっては、サプライヤーの交渉力は比較的高いと考えられる。また、中国の漢方薬産業は市場集中度が低いため、サプライヤーの交渉力は全体的に高いと考えられる。

これらの分析により、日本と中国の漢方薬産業において、生薬が主要な原材料として使用されており、これらは多くの場合、特定の地域でのみ生産されるか、希少な素材で構成されていることがわかる。生薬は限られた供給源からしか入手できず、その品質が製品の有効性に直接影響を及ぼす。これがサプライヤーの交渉力を強化している。したがって、日本と中国の漢方薬産業においては、サプライヤーが市場で重要な役割を果たしている。特に、日本の漢方製薬企業が生薬の調達に直面する課題や交渉力のバランスに大きな影響を与えていることが示されている。

### 3.3.2.3 新規参入者の脅威 (Threat of New Entrants)

#### 1、日本の漢方薬産業

日本の漢方薬市場には、新規参入に一定の障壁が存在している。厳格な規制や法律、高額な研究開発費用、長期にわたる臨床試験などが主な原因で、参入障壁が高いと推察される。例えば、漢方製薬企業においても、技術と資本の障壁は薬品産業全体とほぼ同じくらい高いと考えられる。また、人材の障壁も高く、日本の漢方薬および漢方医学の教育が限られているため、適切な人材が不足しているという理由も挙げられる。さらに、日本の漢方薬には西洋医学の分析手法が必要であり、西洋薬と漢方薬の両方の知識を有する人材が必要である。これらの理由から、漢方製薬企業の人材障壁は非常に高いと考えられる。

漢方薬市場の研究・開発については、障壁が比較的低いと言える一面がある。これは、この産業のリーダーであるツムラが、新薬ではなく既存の漢方薬における臨床研究に力を入れているためである。また、日本漢方薬工業協同組合（日漢協）は、研究開発の方向性について発表しており、「医療用漢方薬の新たな剤形の開発や効能の拡大に関する研究を推進していく。一方で、一般用漢方製剤および生薬製剤の開発については、市販後の情報提供を強化していく」と述べている<sup>105</sup>。つまり、新薬の研究開発が進む西洋薬産業に比べて、漢方薬市場の研究・開発の障壁が低いと考えられるのである。

さらに、日本の漢方薬市場におけるブランド力が非常に高く、ブランドの障壁が高いと推測される。例えば、日本の大幸薬品の「正露丸」は120年以上の歴史を持ち、国内で高いブランド認知率を維持している<sup>106</sup>。また、漢方薬市場において、代表的な企業であるツムラが国内の売上高の90%以上を占めている。

<sup>105</sup> 「漢方の将来ビジョン 2040-国民の健康と医療を担う」日本漢方生薬製剤協会（2018年7月公表）  
p. 8 <https://www.nikkankyo.org/action/pdf/vision2040.pdf>（2020年12月1日アクセス）

<sup>106</sup> 大幸薬品のホームページ：<https://www.seirogan.co.jp/corporate/company/jigyuu.html>（2023年1月16日アクセス）

以上のような要素が、漢方薬産業における参入障壁が一定程度存在することを示唆している。

## 2、中国の漢方薬産業

中国の漢方薬産業においては、西洋薬産業と同様に政策の障壁が比較的高いと考えられる。また、漢方薬産業も例外ではなく、西洋薬産業と同様に技術集約・人材集約型の産業であるため、初期投資に高額な資金が必要となる。漢方薬を中心とする企業でも、処方、品質、安定性、薬理学的研究などについて厳しい管理が必要とされる。そのため、資本・人材・技術の参入障壁が高いと考えられる。

新薬の研究開発における障壁は、新規漢方薬と既存漢方薬の研究開発に分けて考えることができる。新規漢方薬の開発は新たな処方の研究を意味し、これは西洋薬産業の研究開発と同様の障壁が存在すると見られる。新薬の研究開発から市場導入までの期間は最低でも8年が見込まれる。一方で、伝統的な漢方薬（既存の漢方薬）の開発は、臨床試験の報告書などの要件が免除される場合がある<sup>107</sup>。そして、既存の漢方薬の研究開発のプロセスはさらに容易になる。しかし、中国の漢方製薬企業は基本的に既存の漢方薬の研究開発に重点を置いており、新薬はほとんど生み出されていない。ゆえに、漢方薬の研究・開発の障壁は中程度のレベルであると判断される。

図表 3-8 2014-2021年漢方薬産業と西洋薬産業の総利益率の比較

年分	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
漢方薬	31.91%	42.74%	45.76%	50.12%	48.96%	44.23%	43.39%	44.67%
薬品全体	28.60%	28.80%	29.40%	32.40%	41.60%	43.50%	43.10%	28.25%

出所：「[前瞻数据库](#)<sup>108</sup>」のデータより筆者作成

一方、新規参入者にとって、図表 3-8 に示されるように、中国漢方薬産業は、2014年から2021年にかけて売上総利益率が上昇傾向を示している。特に、2015年から2021年にかけての粗利益率は40%を超え、非常に収益性の高い産業である。また、漢方薬産業の総利益率は、薬品産業全体の売上高に比べて約2倍であり、新規参入者には参入意欲があると考えられる。

総合的に検討すると、中国の西洋薬と漢方薬産業にはそれぞれ参入障壁が存在することが明らかとなった。西洋薬産業は、その資本集約的かつ技術集約的な性質により、新規参入企業に対して高い障壁を設けている。これにより、新規参入企業からの競争脅威は低いと考えられる。西洋薬産業に参入するためには、高度な技術力と重要な資本投資が必要であり、これが潜在的な新規参入者にとっての大きな障壁となっている。対照的に、漢方薬産業では、研究開発の障壁が比較的低いことが特徴である。加えて、漢方薬産業では粗利

<sup>107</sup> 「国家药品监督管理局关于发布古代经典名方中药复方制剂简化注册审批管理规定的公告（2018年第27号）」国家药品监督管理局（2018年5月29日公表）

<sup>108</sup> 前瞻数据库のデータ：<https://d.qianzhan.com/xdata/details/27d1c855bdb5fd35.html>（2022年12月13日アクセス）

益率が高いため、より多くの潜在的参入者を惹きつける可能性がある。

これらの分析から明らかになることは、日本と中国の漢方薬産業が厳格な規制と法律によって保護されているという点である。これは市場への新規参入者にとって主要な障壁の一つとなっている。加えて、漢方薬の開発には長期にわたる臨床試験が必要であり、これも新規参入障壁の一つである。日本では既存の漢方薬のブランド力が強いので、新規参入者にとってブランド力の構築が困難な場合がある。一方、中国では伝統的な漢方薬を中心として、新規参入者にとってブランド力の構築が重要な要素となる。これらは、日本と中国の漢方薬産業に高い参入障壁が存在していることを示している。

### 3.3.2.4 代替品の脅威 (Threat of Substitutes)

#### 1、日本の漢方薬産業

漢方薬に代わる医薬品として主に用いられるのは、西洋薬である。西洋薬は通常、化学合成や天然物の精製を経て製造される。また、症状に対応して短期的な治療効果があることが特徴である。西洋薬は症状の改善効果が明らかであり、投与量を容易に調節できる等の利点がある。従って、西洋薬は漢方薬の代替品として容易に使用されると考えられる。

日本の漢方薬は、歴史的に一時的に姿を消していたことが確認されている。現在では漢方薬が復活しつつあるが、産業全体では西洋薬を主軸としたものとなっている。日本の医師は、漢方薬を西洋薬と同様に処方することが可能である。しかし、漢方薬の効果が現れるまでには時間がかかるため、多くの医師は漢方薬の使用に慣れていない状況である。その結果、漢方薬は西洋薬に代替される可能性が高いと考えられる。例えば、日漢協の「漢方処方の現状に関する調査（2011年）」によると、西洋医学の診断基準に漢方処方を加える医師は32.1%に過ぎず、西洋医学と漢方医学の両方の診断基準として漢方処方を考える医師はわずか9.5%である。また、漢方薬が処方された患者は7.9%であり、漢方薬だけが処方された患者は17.1%に過ぎないことが明らかになっている<sup>109</sup>。このようなデータから、西洋薬が漢方薬の代替品として強力な地位を占めていることが明らかである。漢方製薬企業は、科学的研究と臨床試験を通じて、漢方薬の有効性を明確に証明することが必要不可欠である。そのため、現代医療との協力を強化することで、漢方薬の臨床応用分野を拡大し、代替品に対する脅威を軽減する可能性があると考えられる。

図表 3-9 日本の薬品産業全体と漢方薬における売上高の推移（億円）

年分		2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
薬品産業	売上高	196516	116137	118567	132948	123339	106578	107132
	対前期増減率	-	-40.90%	20.92%	12.13%	-7.23%	-13.59%	0.52%
漢方薬	売上高	1202	1196	1312	1361	1405	1460	1481
	対前期増減率	-	-0.50%	9.70%	3.73%	3.23%	3.91%	1.44%

<sup>109</sup>「漢方の将来ビジョン 2040-国民の健康と医療を担う」日本漢方生薬製剤協会（2018年7月公表）  
p. 14 <https://www.nikkankyo.org/action/pdf/vision2040.pdf>（2022年1月8日アクセス）

出所：厚生労働省「医薬品・医療機器産業実態調査」及びツムラの「決算報告書」より筆者作成

一方、図表 3-9 のデータ分析によると、薬品産業全体では減少傾向が見られる一方で、漢方薬産業は増加傾向にあることが確認された。ゆえに、近年においては、西洋薬に対する漢方薬の代替品としての力が弱まっている傾向を示している。

## 2、中国の漢方薬産業

中国国内においては、漢方薬の認知度が高いため、西洋薬との代替性はあまり高くはないと考えられる。また、西洋医学と伝統中国医学の技術を融合して同じ患者や同種の疾患を治療することが行われている中西医結合という特殊な領域が中国に存在している。この領域の存在は、漢方薬が西洋薬に取って代わることのできない役割を担っていることを示唆している。

さらに、西洋薬産業と漢方薬産業に比較する。図表 3-10 は 2011 年から 2016 年までの中国における医薬品の売上高（単位：億元）である。そのデータから、化学薬品（西洋薬）と漢方薬の売上高ともに安定して増加しており、前年比の伸び率に大きな変動が見られない。ただし、西洋薬の伸び率は、2013 年で 22.5%から 12%に伸び率は減少しており、漢方薬については、2013 年の 25.8%から翌年は 13.1%、翌々年は 6.2%と、伸び率はやはり減少していることがわかった。したがって、主な代替品である西洋薬が漢方薬に与える影響は限定的であると考えられる。また、2012 年から 2015 年までのデータからは、健康食品の売上高の伸び率が漢方薬よりも高く、2015 年からは健康食品の売上高の伸び率が 0.396%に減少していることが分かる。したがって、漢方薬の代替品としての効果は限定的であり、健康食品も代替品としての効果は弱いと考えられる。

図表 3-10 2011 年～2016 年中国医薬品の売上高（億元）

年分		2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
化学 薬品	売上高	4101	5024	5627	6237	6816	7535
	対前期増減率	-	22.5%	12%	10.8%	9.2%	10.5%
漢方 薬品	売上高	3350	4079	5132	5806	6167	6697
	対前期増減率	-	21.7%	25.8%	13.1%	6.2%	8.5%
保健 商品	売上高	856.47	1130.68	1579.36	1932.2	2295.41	2204.38
	対前期増減率	-	32.02%	39.68%	22.34%	18.80%	-3.96%

出所：中国の国家統計局<sup>110</sup>のデータより筆者作成

これらの分析から明らかになることは、日本と中国の漢方薬産業においては、西洋薬が主な代替品であるが、漢方薬の独自性や伝統により、その代替効果には限界があることが示されている。また、健康食品も市場に影響を与えているが、漢方薬の代替品としての影響は限定的である。

<sup>110</sup> 中国の国家統計局：<https://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01&zb=A0I0A02&sj=2020>  
(2023 年 1 月 8 日アクセス)

### 3.3.2.5 競合業者の競争程度 (Competitive Rivalry)

#### 1、日本の漢方薬産業

漢方製薬企業の社数については、個別の統計は取っていないが、日漢協の会員によると、2017年に62社だった数は、2021年にはわずかに増加して65社となった。ただし、日漢協の会員には、西洋薬品（化学製品など）と漢方薬を扱う企業が多いため、日本の漢方製薬企業の社数を統計することは困難である。しかし、前述のように、日本の漢方薬市場集中度が高く、ツムラの独占状態にある。また、漢方薬産業は日本の医薬品市場全体において非常に小規模な存在であるということである。そのため、ツムラはその中でもごくわずかな存在に過ぎず、全体的に見れば企業間の競争は低いと言える。

#### 2、中国の漢方薬産業

前述の通り、中国の漢方薬産業における市場集中度は低いことが明らかになり、結果として競争が激しい環境が形成されている。漢方薬の製品間での差別化が難しいことが一因で、これは主に伝統的な技術や処方依存しているためである。この状況は、漢方薬の均質化を引き起こし、結果としてブランド間の競争を激化させている。例えば、多くの大手漢方製薬企業が公開されない「国家最高機密の処方<sup>111</sup>」を持っているため、これらのブランド化された漢方薬は高価格に位置している。

さらに、漢方薬の価格競争が激化している傾向にあると考えられる。たとえば、于・王（2019）は「2011年から2017年までの漢方薬29品目の価格変動を統計的に調べた結果、漢方薬の価格変動率は45.5%～450.4%と、変動率が高い」という研究がある。また、中華人民共和国中央人民政府によると、「2007年に国家発展改革委員会は、1,000種類以上の漢方製剤の剤形や規格のうち、278種類の内科用漢方製剤の価格を調整した。そのうえ、安価な医薬品の価格を変えず、残りの7割の剤形については平均15%、最大81%の値下げが行われた」と公表された<sup>112</sup>。

総じて、漢方薬産業の競合業者間の競争が激しいと考えられる。

これらの分析から明らかになることは、日本の漢方薬産業は市場集中度が高く、特定の企業（例えばツムラ）が独占状態にあるため、日本の薬品産業全体的に見て独占的競争状態にあると言える。一方、中国の漢方薬産業は市場集中度が低く、競争が激しい環境にある。また、日本と中国の漢方薬産業は、伝統的な技術や処方への依存が共通しており、製品間の差別化が困難であるという点で類似している。加えて、中国では漢方薬の価格競争が激化しており、これが業界内の競争を促進している。

本節で導き出された分析結果は以下の通りである。西洋薬産業は技術革新と市場の要求

---

<sup>111</sup> 国家最高機密の処方とは、中国の国家級トップシークレット処方箋にある。『漢方薬法』によれば、国家は伝統的な漢方薬の処方構成と製造プロセスを国家機密として法的に認め、これらに特別な保護を与えている。したがって、漢方薬の処方箋を公開しないことは法的に認められている。

<sup>112</sup> 「发展改革委调整278种中成药零售价平均降幅15%」 中华人民共和国中央人民政府（2007年02月28日公表）[http://big5.www.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/jrzg/2007-02/28/content\\_537531.htm](http://big5.www.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/jrzg/2007-02/28/content_537531.htm)（2022年1月11日アクセス）

の迅速な変化に応じて、新薬の開発や技術革新に継続的な投資が必要であり、市場の要求に迅速に対応する必要がある。また、多くの企業が市場に参入しており、特に中国では価格競争が顕著である。これにより、企業は常に速やかな革新を求められている。さらに、政府の厳格な政策と規制が参入障壁となっているが、これに対応するためには柔軟な対応が求められる。健康食品やサプリメントなどの代替品の存在により、市場の競争は激化している。これらの特徴から、西洋薬産業はショートサイクル産業である可能性が高い。

一方で、漢方薬産業では、生薬は特定の地域でのみ生産されるか、希少な素材で構成されており、品質が製品の有効性に直接影響を及ぼす。また、生薬の供給元が限られており、サプライヤーは強い交渉力を持っている。新規参入企業にとっては、規制や法律が大きな障壁となる。これは、漢方薬産業への参入が容易でないことを意味し、漢方製薬企業には長期にわたる特定の知識や経験が必要不可欠である。これらの特徴を考慮すると、漢方薬産業はロングサイクル産業である可能性が高い。

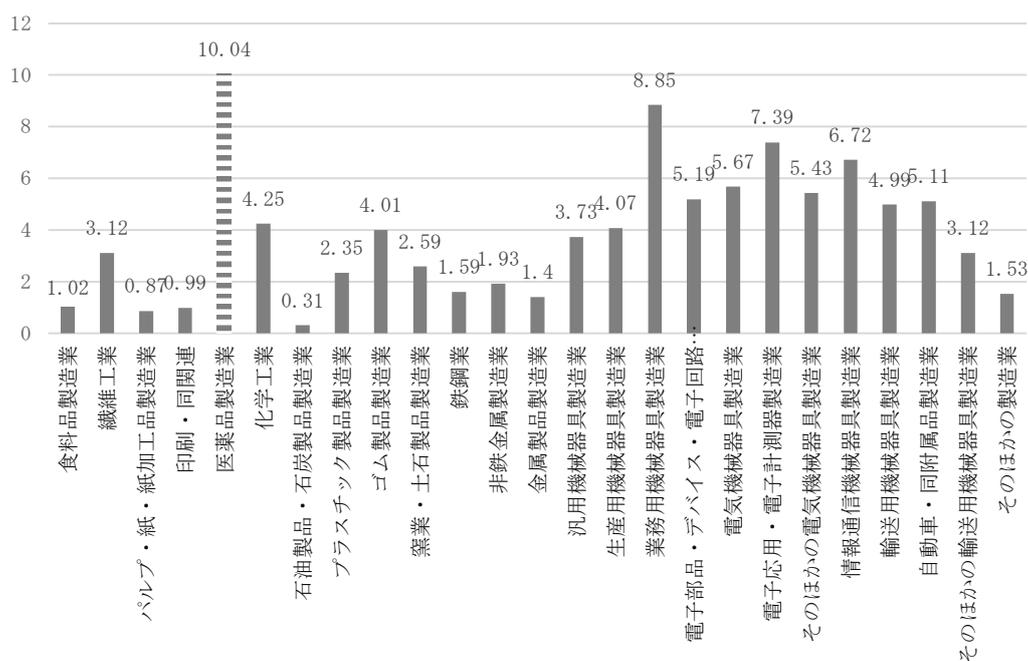
## 第4章 西洋薬産業と異なる漢方薬産業の特徴

### 第1節 技術の改革

技術的観点から見ると、日本の西洋薬製薬企業は中国よりも高い技術力を持っていることが知られているが、欧米の西洋薬製薬企業に比べて市場での圧倒的な地位を占めているわけではない。また、西洋薬製薬企業の研究開発費用が高額であるという事実が広まり、日本でも同様の状況が見られることが分かっている（図表 4-1）。日本の西洋薬製薬企業が多額の研究開発費用を投入する主な理由は、できるだけ短期間で連続的に新薬を研究開発する必要があるためである。一方、中国統計局のデータによると、2017～2021年の西洋薬における新薬の特許の取得件数は、それぞれ 17649、19729、20509、24753、27409 件であることがわかった<sup>113</sup>。つまり、中国の西洋薬産業も新薬の研究開発に焦点を当てている。

日本と中国を問わず、西洋薬産業は新薬の研究開発に注目する特徴を持っている。このために、高いレベルの研究開発能力の維持は、破壊的イノベーションの追求をより重視すると考えられる。

図表 4-1 売上高研究開発費率-製造業別（平成 28 年度実績）



出所：「数字に見る-医療と医薬品 2018」アステラス製薬株式会社 p. 95 より筆者作成

次に、日本の漢方薬産業に関しては、大前（2016）は、この産業における新薬の開発は実質的に行われておらず、その結果、イノベーションによる新市場の開拓の可能性が限定的であると指摘している<sup>114</sup>。加えて、新薬の研究により、日本の漢方製薬企業が生薬の安定供給を主要な課題と捉えていることが明らかになった。従って、これらの企業は新薬の

<sup>113</sup> 中国の国家統計局：<https://data.stats.gov.cn/search.htm?s=%E8%8D%AF%E5%93%81%E4%B8%93%E5%88%A9>（2023年3月22日アクセス）

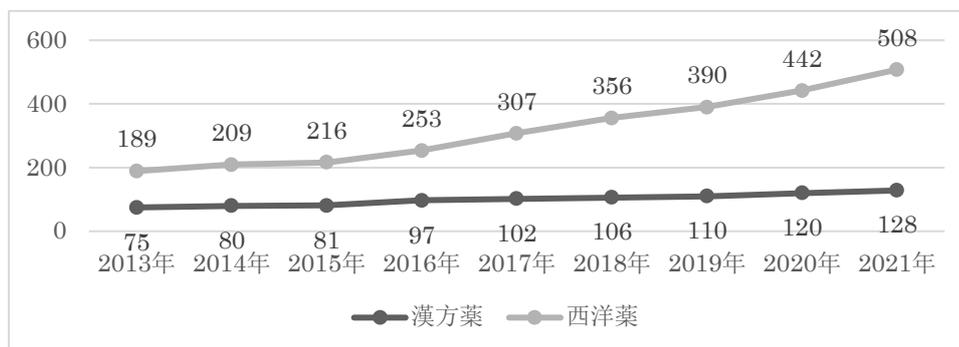
<sup>114</sup> 大前（2016），p. 15

開発よりも生薬の栽培技術や生産技術の革新に重点を置いていると考えられる。このため、日本の漢方薬産業は技術の改善をより重視し、漸進的なイノベーションを追求することが特徴である。

また、中国の漢方薬産業について、黄（2011）によると、2002年から2009年までの期間中、中国の漢方製薬企業の研究開発投資比率は、西洋薬製薬企業の半分程度にすぎなかったことが明らかになった。また、中国の漢方薬に関する韓・胡（2006）の研究によれば、「中国の漢方薬産業は、専門の研究者が少なく、自主的な研究開発の製品が多くない状況にある」と述べている。したがって、中国の漢方製薬企業は薬の研究開発に依存していないためと考えられる。

近年、中国政府は漢方薬産業に対して様々な政策を打ち出している。例えば、2018年6月には、「中華人民共和国中医薬法」と「国務院の医薬品・医療機器の審査・承認制度の改革について（国法[2015]第44号）」が実施された。この規定により、古典的（伝統的）漢方製剤の申請については、中医薬理学の資料および非臨床の安全性試験報告のみを提出することができることが明らかとなった<sup>115</sup>。つまり、その薬効学の資料および臨床試験報告は提出しなくても、申請が可能である。この政策により、多くの漢方製薬企業が既存の漢方薬に集中する傾向が強まっており、西洋薬産業のように新薬の研究開発への意欲が刺激されにくくなっている。

図表 4-2 2013～2021年新薬の研究開発費用の推移（億元）



出所：中国の国家統計局（2013～2021年）のデータより筆者作成

また、図表 4-2 に基づくと、中国の漢方製薬企業は、西洋薬製薬企業と比較して新薬の研究開発へ意欲が低いことも示唆される。具体的には、西洋薬製薬企業の新薬の研究開発費は増加傾向にあるのに対し、漢方製薬企業はほとんど変化していない。中国の漢方薬産業は、西洋薬産業の新薬開発への関心が低い傾向にあり、これよりも既存の漢方薬の技術改良に焦点を当て、漸進的イノベーションへの傾向を示唆している。

日本と中国における漢方薬産業は、技術革新のアプローチにおいて、漸進的イノベーションを重視する傾向があると考えられる。

本節の要約として、日本と中国における漢方薬産業が見せる技術革新の特性を考察する

<sup>115</sup> 「国家药品监督管理局关于发布古代经典名方中药复方制剂简化注册审批管理规定的公告（2018年第27号）」国家药品监督管理局（2018年5月29日公表）

と、西洋薬産業のそれとは異なる特徴が浮き彫りになる。西洋薬産業では技術革新が主に破壊的イノベーションに焦点を当てているのに対し、漢方薬産業では主に漸進的イノベーションへの傾向が高いと考えられる。

## 第2節 製品のポジション

製品のポジションとは、競合製品と比較して当該製品が有する属性や定義、ポジションを指す。STP理論（セグメンテーション、ターゲティング、ポジショニング）に基づき、製品のポジションはそのポジションや差別化を通じて様々な戦略を採用可能である。

Chamberlain (1962) は、製品の差別化 (Product Differentiation) について、特定の製品カテゴリー内での製品の差別化が存在する場合、それは一つの供給者の商品やサービスに、他の供給者のものと区別可能な重要な特徴があることを意味していると指摘した<sup>116</sup>。これにより、企業は自社の製品やサービスを競合製品と差別化し、顧客に独自性や特長を強調することで競合他社と比較して優位性を示すことが可能となる。

一方、池尾 (2012) は、「多くの企業で製品のコモディティ化が主要な課題となっており、企業は様々な差別化努力を通じて価値を高め、価格競争を回避し利益を増大させようとしている」と述べている。これは、製品が均質化しており、競合他社の製品やサービス間での差異が少なく、消費者にとって類似して見える状況を示している。

まず、日本の西洋薬のポジションについて分析する。日本の西洋薬産業において一般用医薬品と医療用医薬品に分類されている。2019年の統計によれば、日本医薬品全体の生産額は9兆4,860億円であり、医療用医薬品は8兆6,628億円、一般用医薬品(OTC)は8,232億円である。また、生産額の比率はおよそ9:1であることがわかった<sup>117</sup>。これにより、日本の薬品産業全体が医療用医薬品を中心に据えていることが分かる。前述の通り、日本の医療用医薬品は薬価がコントロールされているため、同じ薬品間の差別化が少ないという特徴がある。その結果、日本の薬品産業全体では製品の均質化傾向が見られる。

また、中国の西洋薬のポジションについて、中国の中小企業が製造する医薬品のうち、ジェネリック薬が90%以上を占めていたことがわかった。そして、中国の西洋薬は均質化の可能性が高いと考えられる。これに対して、1つの例を通じて、中国の西洋薬の差別化の特徴を明らかにする。その例は、北京市で販売されている西洋薬「メチルプレドニゾロン (Methylprednisolone)」の価格を比較すると、天津天薬薬業株式有限公司のものは25.19元 (4mg\*24)、山東魯抗医薬株式有限公司のものは16.75元 (4mg\*30)、浙江仙琚製薬株式有限公司のものは21.5元 (16mg\*20) である<sup>118</sup>。これらの価格差は大きくなく、中国の西洋薬産業は製品の均質化の特徴が顕著であると考えられる。

従って、日本と中国に問わず、西洋薬製薬産業においては、既存の製品における差別化による競争力の獲得は困難であることが指摘されている。この産業においては、新薬の研究開発が競争優位を獲得するためのより重要な要素であると言える。これは、西洋薬産業

---

<sup>116</sup> Chamberlain (1962), p. 56

<sup>117</sup> 大正製薬のホームページ: <https://www.taisho.co.jp/recruit/campus/about/now.html> (2023年1月11日アクセス)

<sup>118</sup> 北京药房网商城: <https://www.yaofangwang.com> (2022年12月31日アクセス)

における特徴的な状況、すなわち新薬が頻繁に市場に登場し、そのために同一製品の差別化が難しいことに起因している。この状況は、製品ライフサイクルが比較的短いという産業の特性を反映していると考えられる。

次に、日本の漢方薬のポジションについて分析する。日本の漢方薬産業においても、漢方薬は一般用と医療用に分類されている。医療用漢方薬は自由価格制ではないため、西洋薬産業と同様に製品の均質化の傾向があると考えられる。一方、一般用漢方薬には自由価格が設定されており、製品の差別化が可能である。しかし、同じ一般用漢方薬の価格を比較すると、その差別化はあまり顕著ではない。たとえば、「大柴胡湯（第2類医薬品）」という一般用漢方薬の価格を比較してみると、2022年12月時点でツムラの漢方大柴胡湯エキス顆粒（40包）は3263円、クラシエの大柴胡湯エキス顆粒（45包）は3178円、ジェーピーエス製薬 JPS 大柴胡湯エキス錠（260錠）は3998円であることがわかった<sup>119</sup>。したがって、日本の漢方薬産業は、一般用と医療用漢方薬を問わず、製品の均質化という特徴があると判断される。

しかし、前章の分析結果によると、ツムラは日本の漢方薬市場において独占的な地位を占めているが、同社は新薬の開発には注目していないことがわかった。その代わりに、ツムラの戦略は長期的なブランド効果の構築に焦点を当てている。この戦略は、日本の漢方薬産業における製品の均質化の傾向に対応するものであり、長期的なブランド構築が市場におけるブランド品とノンブランド品のシェアの差異を生み出している。これは、日本の漢方薬産業の製品ライフサイクルが比較的長いこととも関連していると考えられる。

また、中国の漢方薬においては、黄（2011）によると、まだ比較的低い程度でしか差別化が行われていないため、均質化・類似性が強いとも指摘されている。しかし、1つの例を通じて、中国の漢方薬は差別化という特徴も持っていると考えられる。その例は、2021年の時点で販売されている漢方薬「安宮牛黄丸（3g/錠）」の価格は、メーカーによって大きく異なっている。孔聖堂製薬の販売価格は30元、同仁堂の販売価格は780元、広州白雲山中一薬の販売価格は109元、タスルーグループは280元であることが、京東ECプラットフォームによる調査で明らかになった<sup>120</sup>。これらの価格差は大きいので、中国の漢方薬産業は製品の差別化の傾向があると考えられる。同仁堂の製品が高価な理由には、同社の高いブランド価値に加え、貴重な生薬を使用していることが挙げられる。

つまり、中国の漢方薬産業においては、日本の漢方薬産業と同様に、長期的なブランド構築によってブランド品とノンブランド品の間での差別化が可能であることが見受けられる。特に、中国の漢方薬産業においては、このような製品の差別化が顕著であると考えられる。

本節を整理すると、製品ポジションから見ると、中国と日本を問わず、西洋薬産業の特徴として、製品の均質化が挙げられる。この産業では新薬の継続的な開発が必要であるため、製品のライフサイクルが短い傾向が見られる。対照的に、漢方薬産業では、長期的なブランド価値の構築を通じて、ブランド品とノンブランド品の差別化を徐々に示すことが

<sup>119</sup> 2022年の時点で、アマゾンで「大柴胡湯」という製品の値段である。

<sup>120</sup> 京东商城：<https://www.jd.com>（2021年12月31日アクセス）

でき、製品ライフサイクルが長いという特徴が強調されている。

本章の前の2つの節における分析に基づいて、西洋薬産業は破壊的なイノベーションの傾向と均質化された製品のポジションを特性とし、ショートサイクル産業の特徴を持っている。この分析結果をもとに、西洋薬産業は製品ライフサイクルが短い特徴を持っていることを示唆している。対照的に、漢方薬産業は、漸進的なイノベーションの傾向とブランド差別化された製品のポジションを特性とし、漢方薬の製品ライフサイクルが長い特徴であると考えられる。

次の節では、これらの製品ライフサイクルの特性について詳細に分析を行う。

### 第3節 製品ライフサイクル

まず、Fleisher&Babette (2012) によると、「一般的には、製品ライフサイクル (PLC) は4つの段階に分かれる。第1段階は、新しい製品が市場に導入され、顧客が製品を理解していない期間であり、購入に伴う利点やリスクを判断できない時期である。第2段階は、企業が製品やその利点を広く宣伝し、顧客の認知が進み、売上が急増する成長期である。この段階で、企業は製品やブランドの差別化を行うことで競争優位性を確立することが重要である」と言われた。第3段階は、価格競争が激化し、売上の伸びが鈍化し、市場が成熟期に達する時期である。この段階では、他社製品からシェアを獲得し、自社の製品は多様なブランドやモデルで売上を伸ばす必要がある。また、成熟期には、技術的な面で製品間の差異が小さくなる<sup>121</sup>。第4段階は、Fleisher&Babette (2012) によると、売上和利益が急速に減少する衰退期であり、多くの場合、代替製品が登場することによって衰退していく。衰退の原因としては、技術の進歩に加えて、社会的なトレンド、政府の規制、海外の競争などが挙げられる。

次に、医薬品の製品ライフサイクルについて取り上げる。その4つの時期について、南部(2002)によると、「第1段階は、新たな作用機序により既存薬にない有効性を持つ新薬が開発され、新たな市場が創造される導入期である。第2段階の成長期は、各メーカーが改良型の新薬を投入し、新薬間の競争が最も激しく展開される時期である。第3段階は、薬剤としての完成度が高まるにつれて改良ポイントが少なくなり、全体の薬価水準が低下し、魅力に乏しい成熟期である。第4段階は、市場規模が縮小していく衰退期である」と述べている<sup>122</sup>。また、米国市場において、医薬品の製品ライフサイクルは成熟期が短く、衰退期の売上が急激に低下するという特徴がある<sup>123</sup>。

西洋薬の製品ライフサイクルについて、藤野 (1975) は日本の薬品 (新薬を含む) の製品ライフサイクルが一般的に短いと指摘している。これは、新技術開発に関連する特許制度や技術・知識の企業間伝播の容易さ、および各企業が模倣者となり得るかどうかによって依存していると述べている。一方、川上 (2005) によると、米国の主要医薬品の平均寿命は9.4年であり、最長でも15年に達すると報告されている。対照的に、日本国内の主要70製品に関する調査では、発売後16年が経過しても売上がピークの60%以上を維持し、25～

<sup>121</sup> 和田など (2016) , pp. 280-283

<sup>122</sup> 南部 (2002) , pp. 53-55

<sup>123</sup> Ellery (2012) , pp. 51-53

26 年で製品寿命を迎えることが明らかになった<sup>124</sup>。一方、中国の西洋薬製薬企業は主にジェネリック医薬品を中心としており、新薬が市場に登場すると、既存製品が迅速に置き換わる傾向がある。このことは、中国の西洋薬産業においても、日本と同様に製品サイクルが短いという特徴があることを示している。

また、日本の漢方薬産業における製品ライフサイクルに関しては、例として、ツムラの「中将湯」は 1897 年に女性向けに販売が開始され、現在も継続して販売されている。また、既存製品の開発や臨床試験の研究が重要な要素である。これらのことから日本の漢方薬の製品ライフサイクルが非常に長いことが示されている。一方、中国の場合について、黄（2011）は中国の漢方製薬企業が伝統的な漢方薬の種類やパッケージを改良し、科学的に検証された臨床試験を通じて製品ライフサイクルを延長できると述べている。これは、既存の漢方薬の新しい剤形への改良を中心に、製品のライフサイクルを延長するアプローチが採られていることを示している。したがって、中国の漢方薬産業も日本と同様に長い製品ライフサイクルを持っていると考えられる。

本節にまとめると、中国と日本に問わず、西洋薬産業では、製品ライフサイクルが比較的短い特徴である。対照的に、漢方薬は製品ライフサイクルが長い。そして、漢方薬産業は、西洋薬産業のように短期間で頻繁に新薬を開発する必要がないと考えられる。

本章では、西洋薬産業と漢方薬産業を技術革新、製品ポジション、および製品ライフサイクルという三つの側面で比較分析を行った。分析の結果、漢方薬産業では技術革新が主に漸進的イノベーションに基づいており、西洋薬産業における破壊的イノベーションとは特徴である。また、製品ポジションに関しては、西洋薬産業は新薬の連続的な研究開発により製品の差別化を図っており、これが製品ライフサイクルを短くしている。一方、漢方薬産業は長期的なブランド構築を通じて製品の差別化を徐々に図り、結果として製品ライフサイクルが長いという特徴がある。さらに、漢方薬産業の製品ライフサイクルは西洋薬産業とは異なる特性を持つことが示された。これらの結果から、漢方薬産業は西洋薬産業のように頻繁な研究開発が必要でないと推察される。次章でこの仮説を検証する。

---

<sup>124</sup> 川上裕（2005）「日米の医薬品市場における製品年齢」『政策研ニュース』No. 16, pp. 9-10  
<https://www.jpma.or.jp/opir/news/pblsnq0000003cui-att/news-16.pdf>（2023年2月8日アクセス）

## 第5章 計量分析-製品ライフサイクル

前述のように、漢方薬産業はロングサイクル産業であり、製品サイクルが長いことがわかった。また、技術の改革がほとんど漸進的イノベーションであることと相まって、西洋薬産業のような研究開発力が収益力の源泉とは言えないことが予想される。そこで、本章では、研究開発が企業の競争力の源泉となるかどうかを計量経済学的手法を用いることで明らかにする。具体的には、日中の漢方製薬企業のうち、上場している企業のデータを収集して分析する。

加登など(2010)が提言しているように、戦略管理会計の機能を、要求される情報の提供という受動的機能と考えるのではなく、戦略そのものを創起させるという能動的、主導的機能と考えると、研究開発費管理会計研究の意義もそこに存在する<sup>125</sup>。そして、漢方製薬企業には、研究開発費用の投入が業績にプラスの影響を与えるかどうか、財務指標の計量分析を通じて明らかにする。このような方法を通じて、漢方薬産業の研究開発費への投資が業績に影響があるかどうかを検証する。

本研究では、研究開発費の投入と業績の影響について、以下の2つの仮説を設定した。仮説1は「日本の西洋薬製薬企業と漢方製薬企業の研究開発費用への投入が業績にプラスの影響を与える」というものである。仮説2は「中国の西洋薬製薬企業と漢方製薬企業の研究開発費用への投入が業績にプラスの影響を与える」というものである。

ここで、重要なのは、これらの結果が相関関係を示すものであって、必ずしも因果関係を意味しているわけではないという点である。例えば、研究開発費にかかわらず、生産設備の購入は生産性の向上やコストの大幅な削減につながり、営業利益が増加することがある。また、研究開発費と業績の因果関係を証明することは極めて困難である。本研究は、研究開発費と業績の関係性の有無についてのみを分析する。

### 第1節 計量分析の対象と方法

日本において、日本には上場している漢方製薬企業が多数存在する。本研究では、2020年の売上高実績<sup>126</sup>に基づき、上位10社を武田薬品工業株式会社、大塚ホールディングス株式会社(大塚HD)、アステラス製薬株式会社、第一三共株式会社、中外製薬株式会社、エーザイ株式会社、住友ファーマ株式会社、田辺三菱製薬株式会社、塩野義製薬株式会社、協和キリン株式会社とした。これらの企業の2005年から2022年までの財務データを収集し、統計分析を行った。漢方製薬企業で上場しているのはツムラのみである。他の上場企業は、漢方薬の事業にも関与しているが、主に西洋薬の事業を主力としている。そのため、本研究では日本漢方製薬企業の研究対象としてツムラを選定した。

一方、中国には上場している西洋薬製薬企業が多数存在する。本研究では、2022年の売上高実績に基づき、上位10社を華東医薬股份有限公司、人福医薬集团股份有限公司、江蘇恒瑞医薬股份有限公司、四川科倫薬業股份有限公司、健康元薬業集团股份有限公司、浙江新和成股份有限公司、哈藥集团股份有限公司、上海現代制薬股份有限公司、麗珠医薬集团股份有限公司、浙江海正薬業股份有限公司とした。これらの企業の2012年から2021年までの

<sup>125</sup> 加登など(2010), pp. 344-357

<sup>126</sup> 2020年国内製薬会社売上高・営業利益ランキング、2019年4月～2020年3月(IFRS)

財務データを収集し、統計分析を行った。

中国には上場している漢方製薬企業が多数存在する。本研究では、2019年の売上高実績に基づき、上位10社を漳州片仔廣国薬堂医薬連鎖有限公司、云南白薬集团股份有限公司、中国北京同仁堂（集団）有限責任公司、華潤三九医薬股份有限公司、广州白云山医薬集团股份有限公司、津薬达仁堂集团股份有限公司中新制薬厂、重慶太极実業（集団）股份有限公司、天士力医薬集团股份有限公司、天津紅日薬業股份有限公司、山西广誉遠国薬有限公司とした。これらの企業の2012年から2021年までの財務データを収集し、統計分析を行った。

分析に使用したデータは、日中の各対象企業が発行する有価証券報告書に記載されている財務データである。収集したデータには、売上高、研究開発費用、営業利益などが含まれる。営業費用は売上高から営業利益を控除したデータとして扱い、その他費用は営業費用から研究開発費を控除したデータとして扱った。

本研究では、研究方法として、新井（2016）が費用収益対応度分析に基づく分析モデルを使用した。被説明変数には、式（2）で示されるように、売上高を採用した。また、他の説明変数は以下の通りである。さらに、費用は時系列相関が強いため、式（2）には、前年度および次年度の営業費用も説明変数として含めた。このモデルに対して、山田（2018）は単純OLS分析、固定効果モデル、および変量効果モデルを適用した。

$$S_{it}=C+F_i+\beta_1X(E_{it+1})+\beta_2X(RD_{it})+\beta_3X(OE_{it})+\beta_4X(E_{it-1})+\varepsilon_{it} \quad (2)$$

$S_{it}$ : 企業  $i$  の  $t$  期における売上高

$TA_{it}$ : 企業  $i$  の  $t$  期における総資産

$C$ : 定数項

$F_i$ : 企業  $i$  の個別効果

$E_{it}$ : 企業  $i$  の  $t$  期における営業費用<sup>127</sup>

$RD_{it}$ : 企業  $i$  の  $t$  期における研究開発費

$OE_{it}$ : 企業  $i$  の  $t$  期におけるその他費用<sup>128</sup>

$\varepsilon_{it}$ : 誤差項

また、薬品産業には、特殊性がある。研究開発費用の投資は、当年度に直ちに利益増加をもたらすものではない。その理由の一つとして、タイム・ラグが挙げられる。薬品産業においては、研究開発投資から特許出願までには、通常2～3年程度のタイム・ラグがあるとされる<sup>129</sup>。例えば、アメリカにおいて新しい薬剤を開発し、臨床試験を成功させるには、10年以上の研究開発費用の投入が必要の場合もある。そして、医薬品の承認は、基礎とな

<sup>127</sup> 営業費用＝売上高－営業利益

<sup>128</sup> そのほか費用＝営業費用－研究開発費用

<sup>129</sup> 岡田羊祐・河原朗博（2002）「日本の医薬品産業における研究開發生産性－規模の経済性・範囲の経済性・スピルオーバー効果－」『医薬産業政策研究所リサーチペーパー・シリーズ』No. 9

[https://www.jpma.or.jp/opir/research/rs\\_009/pb1snq000000q7e-att/pdf\\_article\\_009\\_01.pdf](https://www.jpma.or.jp/opir/research/rs_009/pb1snq000000q7e-att/pdf_article_009_01.pdf)

（2022年1月23日アクセス）

る研究開発費用よりも遅れて実現することが多いことがわかっている<sup>130</sup>。また、鈴木(2011)は、日本では、1982年に経済企画庁が実施した「企業行動に関するアンケート調査」の結果に基づき、産業別に計算された平均タイム・ラグが求めた。その結果、薬品産業における研究開発から商品化までの平均タイム・ラグは4.6年であると述べている。

このように、研究開発費用の投資が売上高に反映するまでのタイム・ラグは3~4.6年程度であることがわかる。そのため、その効果が数年にわたって及ぶことを考慮し、以下の式(3)で定義される研究開発費用と3年後の業績の影響を反映させることにした。式(3)は、式(2)を基にした変形式である。

$$S_{it}=C+F_i+\beta_1X(E_{it+1})+\beta_2X(RD_{it-3})+\beta_3X(OE_{it})+\beta_4X(E_{it-1})+\varepsilon_{it} \quad (3)$$

しかし、前章の分析から、漢方薬の製品ライフサイクルが長いので、以下の式(4)で定義される研究開発費用と5年後の業績の影響を反映させることにした。式(4)は、式(2)を基にした変形式である。

$$S_{it}=C+F_i+\beta_1X(E_{it+1})+\beta_2X(RD_{it-5})+\beta_3X(OE_{it})+\beta_4X(E_{it-1})+\varepsilon_{it} \quad (4)$$

## 第2節 日本の分析結果

本節では、仮説1「日本の西洋薬製薬企業と漢方製薬企業が、研究開発費用の投入が業績にプラスの影響を与える」に関して、分析を行いる。

### 5.2.1 日本の西洋薬製薬企業の分析結果

日本の場合、前述した10社の西洋薬製薬企業を対象に、計量分析を行う。具体的には、2009年から2022年までの各企業の研究開発費用の投入と業績との関係を明らかにすることを目的とした。そのうち、分析における有効性あるデータは2013年~2020年のである。また、式(3)と式(4)を使用し、パネル分析を行う。

パネル分析を行う前には、単位根検定が必要である。単位根検定(unit root test)とは、自己回帰モデルを用いて時系列変数が定常であるかどうかを判別するための仮説検定である。データに関するADF検定およびLLC検定により、すべての $p < 0.05$ であることから、帰無仮説が棄却され、単位根がないことが示された。

#### 1、3年後の業績と研究開発費用の結果

ここでは、パネル分析のモデルを選択する。F検定により、 $F(9, 66)=4.582$ ,  $p=0.003 < 0.05$ の結果が得られた。このことから、POOLモデルに比べてFEモデルの方が優れていることが示唆された。また、BP検定により、 $\chi^2(1)=9.887$ ,  $p=0.001 < 0.05$ の結果が得られた。このことから、POOLモデルがFEモデルよりも優れていることが示唆された。ただし、Hausman検定では、固定効果モデル(FE)と変動効果モデル(RE)を比較する検定であり、帰無仮

<sup>130</sup> 「米国議会予算局報告書 Research and Development in the Pharmaceutical Industry の紹介」(医薬産業政策研究所主任研究員：中尾朗) <https://www.jpma.or.jp/opir/news/063/pdf/pdf-03-01.pdf> (2023年1月23日アクセス)

説である RE が有意ではないことが棄却されたことを示した。検定結果により、 $\chi^2(3)=7.750, p=0.051$  の結果が得られた。FE が棄却され、RE モデルがより優れていることが示された。最終的に、RE モデルを確定した。

図表 5-1 RE モデルの分析結果 (n=80)

VAR	Coef.	Std. Err	t	p	95% CI
Intercept	7.319	2.999	2.440	0.017*	1.440 ~ 13.197
$E_{it+1}$	0.075	0.032	2.323	0.023*	0.012 ~ 0.138
$RD_{it-3}$	0.976	0.195	5.005	0.000**	0.594 ~ 1.359
$OE_{it}$	0.868	0.047	18.460	0.000**	0.776 ~ 0.960
$E_{it-1}$	0.095	0.059	1.597	0.115	-0.022 ~ 0.211

$\chi^2(4)=2528.924, p=0.000^{**}, R^2(\text{within})=0.944$   
従属変数:  $S_{it}$ . \*  $p<0.05$ , \*\*  $p<0.01$

出所：筆者作成 (STATA の統計ソフトウェアを用いて)

分析結果として、モデルと研究開発費用は、 $p=0.000<0.05$  であり、有意水準に達している (図表 5-1)。それにより、日本の西洋薬製薬企業においては、研究開発費用が 3 年後の業績に影響を及ぼしていることが示された。

## 2、5 年後の業績と研究開発費用の結果

それで、パネル分析のモデルを選択する。F 検定により、 $F(9, 66)=6.511, p=0.000<0.05$  の結果が得られた。このことから、POOL モデルに比べて FE モデルの方が優れていることが示唆された。また、BP 検定により、 $\chi^2(1)=17.716, p=0.000<0.05$  の結果が得られた。このことから、RE モデルが FE モデルよりも優れていることが示唆された。ただし、Hausman 検定結果により、 $\chi^2(3)=13.036, p=0.005$  の結果が得られた。RE が棄却され、FE モデルがより優れていることが示された。最終的に、FE モデルを確定した。

図表 5-2 FE モデルの分析結果 (n=80)

VAR	Coef.	Std. Err	t	p	95% CI
Intercept	6.760	6.416	1.054	0.296	-5.814 ~ 19.334
$E_{it+1}$	0.100	0.033	2.990	0.004**	0.034 ~ 0.166
$RD_{it-5}$	0.235	0.219	1.076	0.286	-0.193 ~ 0.664
$OE_{it}$	0.820	0.047	17.321	0.000**	0.727 ~ 0.912
$E_{it-1}$	0.236	0.092	2.560	0.013*	0.055 ~ 0.416

$F(4,66)=288.564, p=0.000^{**}, R^2(\text{within})=0.946$   
従属変数:  $S_{it}$ . \*  $p<0.05$ , \*\*  $p<0.01$

出所：筆者作成 (STATA の統計ソフトウェアを用いて)

分析結果は、モデルの  $p=0.000<0.05$  であり、有意水準に達していることがわかった。一方、研究開発費用の  $p=0.286>0.05$  であり、有意水準に達していないことがわかった (図表 5-2)。それにより、日本の西洋薬製薬企業においては、研究開発費用が 5 年後の業績に影響を及ぼすこと検出できなかった。

上述の結果より、日本の西洋薬製薬企業において、3 年後には研究開発費用が業績に影響を及ぼす可能性があり、しかし 5 年後の影響が検出できない。日本の西洋薬製薬企業は、研究開発に多額の資金を投じる必要があるが、これらの投資は企業の財務状況に一定の影

響を及ぼす可能性がある。研究開発の初期段階では、企業は大量の投資を行う必要があり、そのため財務状況が短期間で低下する可能性がある。しかしながら、研究が進展し商品化されるにつれ、企業の収益が増加することになる。

以上の結果をまとめてみると、日本の西洋薬製薬企業において、3年後には研究開発費用が業績に影響を及ぼす可能性があり、しかし5年後の影響が検出できない。西洋薬製薬企業はかなりはやいペースで新薬の研究開発を行う必要がある。なぜなら、その後後発薬や他社の模倣等により、その新薬の売上伸び率は早く低下してしまうからである。言い換えれば、日本の西洋薬製薬企業は新薬の研究開発を重視しているという傾向が浮かび上がる。

### 5.2.2 日本の漢方製薬企業の分析結果

漢方製薬企業のツムラを対象に、計量分析を行う。具体的には、2006年から2022年までのツムラの研究開発費用の投入と業績との関係を明らかにすることを目的とした。式(3)と式(4)を使用し、単純OLS分析を行う。

図表 5-3 OLS 回帰分析結果

Model 1: OLS 回帰分析結果-3年後の影響(n=13)					
VAR	Coef.	Std. Err.	t	p	95% CI
Intercept	19728.994	4227.460	4.667	0.002**	11443.325 ~ 28014.664
$E_{it+1}$	0.258	0.124	2.083	0.071	0.015 ~ 0.500
$RD_{it-3}$	-3.388	1.560	-2.172	0.062	-6.445 ~ -0.331
$OE_{it}$	0.928	0.171	5.414	0.001**	0.592 ~ 1.264
$E_{it-1}$	0.058	0.165	0.352	0.734	-0.265 ~ 0.381
D-W 値 : 1.346, $R^2(\text{within})=0.973$ , $F(4,8)=110.027, p=0.000^{**}$					
Model 2: OLS 回帰分析結果-5年後の影響(n=11)					
Var	Coef.	Std. Err.	t	p	95% CI
Intercept	19728.994	4227.460	4.667	0.002**	11443.325 ~ 28014.664
$E_{it+1}$	0.378	0.128	2.958	0.025*	0.127 ~ 0.628
$RD_{it-5}$	2.621	1.077	2.434	0.051	0.510 ~ 4.731
$OE_{it}$	1.191	0.182	6.548	0.001**	0.835 ~ 1.548
$E_{it-1}$	-0.644	0.213	-3.021	0.023*	-1.063 ~ -0.226
D-W 値 : 2.952, $R^2(\text{within})=0.980$ , $F(4,6)=122.280, p=0.000^{**}$ 従属変数 $S_{it}$ , * $p<0.05$ , ** $p<0.01$					

出所：筆者作成 (STATA の統計ソフトウェアを用いて)

3年後の業績のモデルに関する分析結果から、モデルの  $p=0.000<0.05$  であり、有意水準に達していることがわかった。しかし、研究開発費用の  $p=0.062>0.05$  であり、有意水準に達していないことがわかった。また、5年後の業績のモデルに関する分析結果から、モデルの  $p=0.000<0.05$  であり、有意水準に達している。しかし、研究開発費用の  $p=0.051>0.05$  であり、有意水準に達していないことがわかった(図表 5-3)。この結果から、ツムラでは研究開発費用が3年後および5年後の業績に影響を与えていないことが明確となった。

ツムラの研究開発のアプローチは西洋薬と類似しているが、研究開発費が同社の収益源に直接結び付いていないことが明らかになった。以上から、仮説1においては、日本の漢方製薬企業において、研究開発費用の投入は少なくとも数年単位で業績に影響を与えるこ

とが確認できない。

本節の分析によると、日本の西洋医薬品製薬企業は新薬の研究開発に力を注ぐことが必要であり、これが迅速に業績向上に寄与する可能性が高いことが明らかになった。これに対して、漢方製薬企業の場合、収益力は研究開発能力に主に依存しているわけではないことが示唆されている。これは、漢方製薬企業における収益性が、西洋医薬品製薬企業における新薬開発とは異なる要因によって支えられている可能性を指摘している。

### 第3節 中国の分析結果

本節では、仮説2は「中国の西洋薬製薬企業と漢方製薬企業が、研究開発費用の投入が業績にプラスの影響を与える」に関して、分析を行いる。

#### 5.3.1 中国の西洋薬製薬企業の分析結果

中国の場合、前述した10社の西洋薬製薬企業を対象に、計量分析を行う。具体的には、2009年から2021年までの研究開発費用の投入と業績との関係を明らかにすることを目的とした。そのうち、分析における有効性あるデータは2014年～2020年のである。また、式(3)と式(4)を使用し、パネル分析を行う。

パネル分析を行う前には、単位根検定を行う。その結果、データに関するADF検定およびLLC検定により、すべての $p < 0.05$ であることから、帰無仮説が棄却され、単位根がないことが示された。

#### 1、3年後の業績と研究開発費用の結果

ここでは、パネル分析のモデルを選択する。F検定により、 $F(9, 56) = 7.481$ ,  $p = 0.000 < 0.05$ の結果が得られた。このことから、POOLモデルに比べてFEモデルの方が優れていることが示唆された。また、BP検定により、 $\chi^2(1) = 27.133$ ,  $p = 0.000 < 0.05$ の結果が得られた。このことから、REモデルがFEモデルよりも優れていることが示唆された。ただし、Hausman検定結果により、 $\chi^2(3) = 1.613$ ,  $p = 0.656$ の結果が得られた。FEが棄却され、REモデルがより優れていることが示された。最終的に、REモデルを確定した。

図表 5-4 REモデルの分析結果 (n=70)

VAR	Coef.	Std. Err	t	p	95% CI
Intercept	-5.296	3.789	-1.398	0.162	-12.722 ~ 2.129
$E_{it+1}$	0.330	0.092	3.582	0.001**	0.150 ~ 0.511
$RD_{it-3}$	4.174	0.696	5.998	0.000**	2.810 ~ 5.538
$OE_{it}$	0.481	0.150	3.205	0.002**	0.187 ~ 0.776
$E_{it-1}$	0.252	0.097	2.593	0.012*	0.062 ~ 0.443

$\chi^2(4) = 1888.740$ ,  $p = 0.000$ \*\* ,  $R^2(\text{within}) = 0.960$   
従属変数:  $S_{it}$ . \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$

出所：筆者作成(STATAの統計ソフトウェアを用いて)

分析結果は、モデルの $p = 0.000 < 0.05$ であり、有意水準に達していることがわかった。一方、研究開発費用の $p = 0.000 < 0.05$ であり、有意水準に達していることがわかった(図

表 5-4)。それにより、中国の西洋薬製薬企業においては、研究開発費用が 3 年後の業績に影響を及ぼしていることが明らかにされた。

## 2、5 年後の業績と研究開発費用の結果

それで、パネル分析のモデルを選択する。F 検定により、 $F(9, 56)=9.012$ ,  $p=0.000<0.05$  の結果が得られた。このことから、POOL モデルに比べて FE モデルの方が優れていることが示唆された。また、BP 検定により、 $\chi^2(1)=16.724$ ,  $p=0.000<0.05$  の結果が得られた。このことから、RE モデルが FE モデルよりも優れていることが示唆された。ただし、Hausman 検定結果により、 $\chi^2(3)=-105.775$ ,  $p=1.000$  の結果が得られた。FE が棄却され、RE モデルがより優れていることが示された。最終的に、RE モデルを確定した。

図表 5-5 RE モデルの分析結果 (n=70)

VAR	Coef.	Std. Err	t	p	95% CI
Intercept	-3.905	4.200	-0.930	0.356	-12.136 ~ 4.327
$E_{it+1}$	0.480	0.102	4.711	0.000**	0.280 ~ 0.680
$RD_{it-5}$	3.859	1.115	3.460	0.001**	1.673 ~ 6.045
$OE_{it}$	0.335	0.114	2.940	0.005**	0.112 ~ 0.558
$E_{it-1}$	3.859	1.115	3.460	0.001**	1.673 ~ 6.045

$\chi^2(4)=1452.698, p=0.000^{**}, R^2(\text{within})=0.948$   
従属変数:  $S_{it}$ , \*  $p<0.05$ , \*\*  $p<0.01$

出所：筆者作成 (STATA の統計ソフトウェアを用いて)

分析結果は、モデルの  $p=0.000<0.05$  であり、有意水準に達していることがわかった。一方、研究開発費用の  $p=0.001<0.05$  であり、有意水準に達していることがわかった (図表 5-5)。それにより、中国の西洋薬製薬企業においては、研究開発費用が 5 年後の業績に影響を及ぼしていることが明らかにされた。

以上の結果により、中国の西洋薬製薬企業においては、研究開発費用が 3 年後および 5 年後の業績に影響を及ぼしていることが明らかになった。これは、日本の製薬企業における状況と類似しており、中国の製薬企業においても新薬の研究開発が売上高に寄与している可能性を示唆している。

しかし、日本の製薬企業に関する分析結果では、研究開発費用の投入が 5 年後の業績に影響を及ぼしているとは検出できなかった。これに対し、中国の製薬企業ではそのような影響が検出された。この差異の理由は複数考えられるが、一つの可能性として、中国の製薬企業の技術力が相対的に低いことが挙げられる。その結果、新薬開発の競争が日本に比べて激しくない可能性がある。さらに、中国では新薬が開発された場合、その売上高への寄与が日本よりも多数年にわたる可能性が示唆されている。

### 5.3.2 中国の漢方製薬企業の分析結果

中国の漢方製薬企業を対象に、計量分析を行う。具体的には、2009 年から 2021 年までの研究開発費用の投入と業績との関係を明らかにすることを目的とした。そのうち、分析における有効性あるデータは 2014 年～2020 年のものである。また、式 (3) と式 (4) を使用し、パネル分析を行う。

パネル分析を行う前には、単位根検定を行う。その結果、データに関する ADF 検定および LLC 検定により、すべての  $p < 0.05$  であることから、帰無仮説が棄却され、単位根がないことが示された。

### 1、3年後の業績と研究開発費用の結果

それで、パネル分析のモデルを選択する。F 検定により、 $F(9, 56) = 15.790$ ,  $p = 0.000 < 0.05$  の結果が得られた。このことから、POOL モデルに比べて FE モデルの方が優れていることが示唆された。また、BP 検定により、 $\chi^2(1) = 91.100$ ,  $p = 0.000 < 0.05$  の結果が得られた。このことから、RE モデルが FE モデルよりも優れていることが示唆された。ただし、Hausman 検定結果により、 $\chi^2(3) = 0.439$ ,  $p = 0.932$  の結果が得られた。FE が棄却され、RE モデルがより優れていることが示された。最終的に、RE モデルを確定した。

図表 5-6 RE モデルの分析結果 (n=70)

VAR	Coef.	Std. Err	t	p	95% CI
Intercept	5.541	2.832	1.956	0.055	-0.010 ~ 11.091
$E_{it+1}$	0.042	0.018	2.305	0.024*	0.006 ~ 0.079
$RD_{it-3}$	1.142	1.029	1.110	0.271	-0.874 ~ 3.159
$OE_{it}$	0.995	0.028	35.273	0.000**	0.940 ~ 1.050
$E_{it-1}$	0.023	0.022	1.050	0.298	-0.020 ~ 0.065

$\chi^2(4) = 13630.290$ ,  $p = 0.000$ \*\* ,  $R^2(\text{within}) = 0.995$   
従属変数:  $S_{it}$ . \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$

出所：筆者作成 (STATA の統計ソフトウェアを用いて)

分析結果は、モデルの  $p = 0.000 < 0.05$  であり、有意水準に達していることがわかった。一方、研究開発費用の  $p = 0.271 > 0.05$  であり、有意水準に達していないことがわかった (図表 5-6)。それにより、中国の漢方製薬企業においては、研究開発費用が 3 年後の業績に影響を及ぼしていないことが示された。

### 2、5年後の業績と研究開発費用の結果

それで、パネル分析のモデルを選択する。F 検定により、 $F(9, 56) = 15.994$ ,  $p = 0.000 < 0.05$  の結果が得られた。このことから、POOL モデルに比べて FE モデルの方が優れていることが示唆された。また、BP 検定により、 $\chi^2(1) = 89.684$ ,  $p = 0.000 < 0.05$  の結果が得られた。このことから、RE モデルが FE モデルよりも優れていることが示唆された。ただし、Hausman 検定結果により、 $\chi^2(3) = 0.670$ ,  $p = 0.880$  の結果が得られた。FE が棄却され、RE モデルがより優れていることが示された。最終的に、RE モデルを確定した。

図表 5-7 RE モデルの分析結果 (n=70)

VAR	Coef.	Std. Err	t	p	95% CI
Intercept	6.133	2.745	2.234	0.029*	0.753 ~ 11.513
$E_{it+1}$	0.040	0.019	2.165	0.034*	0.004 ~ 0.077
$RD_{it-5}$	1.170	1.037	1.128	0.263	-0.863 ~ 3.203
$OE_{it}$	0.996	0.028	35.296	0.000**	0.941 ~ 1.052
$E_{it-1}$	0.022	0.022	1.022	0.311	-0.020 ~ 0.065

$\chi^2(4) = 13638.743$ ,  $p = 0.000$ \*\* ,  $R^2(\text{within}) = 0.995$   
従属変数:  $S_{it}$ . \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$

出所：筆者作成 (STATA の統計ソフトウェアを用いて)

分析結果は、モデルは、 $p=0.000 < 0.05$  であり、有意水準に達していることがわかった。一方、研究開発費用は、 $p=0.263 > 0.05$  であり、有意水準に達していないことがわかった (図表 5-7)。それにより、中国の漢方製薬企業においては、研究開発費用が 5 年後の業績に影響を及ぼしていないことが示された。

以上により、中国の漢方製薬企業においては、研究開発費用が 3 年後および 5 年後の業績に影響を及ぼしていないことが明らかとなった。

計量分析の結果を整理すると、日本の西洋薬製薬企業の研究開発費は、3 年後の業績に影響を与えることが明らかになった。一方、中国の西洋薬製薬企業の研究開発費は、3 年後と 5 年後の業績に影響を与えることが示された。この結果は、西洋薬製薬企業の収益性の主要な源泉が継続的な研究開発力にあることを示しており、長期的な研究開発を投入する必要があると考えられる。一方、漢方製薬企業の研究開発費と 3 年後や 5 年後の業績の間には直接的な相関は見られず、収益性の主要な源泉は研究開発力ではないことが明らかになった。

この部分では、日中の漢方薬産業を、「市場構造」「産業の特徴」「計量分析-製品ライフサイクル」の3つに分け、徹底的に分析した。その分析の結果、以下のように明らかになった。

まず、「市場構造」に関しては、日中の西洋薬産業の競争は非常に激しいことが明らかとなった。一方、日中の漢方薬産業は外資系企業の進出がほとんど見られないため、西洋薬産業に見られるような技術的な激しい競争状態にはならない。さらに、5 Force 分析により、西洋薬産業はショートサイクル産業の特徴を有する可能性が高いと考えられる。一方、漢方薬産業については、ロングサイクル産業の特徴を有する可能性が高いと考えられる。

次に、「技術の改革」、「製品のポジション」、「製品ライフサイクル」の3つの側面から「産業の特徴」を分析した。技術の改革の面において、漢方薬産業は、古い処方や臨床経験などから、製品の改良・改善による漸進的なイノベーションが主流である。一方、西洋薬産業は、新薬の開発のために、破壊的イノベーションに依存しているという点が挙げられる。また、製品のポジションの観点から見ると、西洋薬産業は連続的な新薬の研究開発によって製品の差別化を図り、製品ライフサイクルが短い特性である。一方、漢方薬産業は長期的なブランド構築を通じて製品の差別化を徐々に図り、結果として製品ライフサイクルが長いという特徴がある。さらに、製品サイクルの観点からは、漢方薬の製品ライフサイクルが長いので、西洋薬産業のように頻繁かつ急速な新薬の開発は必要でないことが示された。

最後に、日中の漢方薬産業は西洋薬産業と異なり、研究開発費用が主要な利益の源泉ではないことが明らかになった。この点から見ると、漢方薬産業はロングサイクル産業であることが支持された。

以上のような分析結果から、西洋薬産業がショートサイクルの特性を持ち、対照的に漢方薬産業がロングサイクル産業であることが示された。西洋薬産業においては、新薬の迅速かつ頻繁な開発が競争優位を構築するための重要な要素であり、Teece が指摘するよう

な企業のダイナミック・ケイパビリティが不可欠であると考えられる。これに対し、漢方薬産業では、研究開発力が競争力の主要な源泉ではないと結論付けられる。したがって、漢方薬産業の企業においては、Teeceのダイナミック・ケイパビリティ理論だけでは不十分であると考えられ、研究開発力以外の要素がより重要である。本研究は、これからの第Ⅲ部分において、漢方薬産業の企業の事例を分析し、これらの重要な要素を明らかにする。さらに、ロングサイクル産業における企業の動的能力構築に関する新たな分析枠組みを導出し、Teeceの理論とロングサイクル産業の実態とのギャップを埋めることを目指す。

### 第Ⅲ部 漢方製薬企業の競争優位構築の分析-ロングサイクル産業

第Ⅰ部分ですでに指摘したように、漢方薬産業の競争優位の構築に関する既存の分析はほぼ静態的な視点からの分析であって、より動学的分析が必要である。また、従来の動的能力構築の理論、例えば Teece の DC 理論は、外部環境の急速な変化に対して企業がいかに迅速に感知、反応などをしていくかとケイパビリティを説明しているが、ロングサイクル産業の動学的分析に限界がある。

第Ⅱ部分で明らかにされたことは、西洋薬産業はショートサイクル産業であり、主に新薬の研究開発に依存している。一方、漢方薬産業はロングサイクル産業であり、研究開発費用はその利益の主要な源泉ではない。西洋薬企業は新薬の開発を通じて新たな市場の需要に迅速に対応するが、漢方薬産業では製品のサイクルが非常に長いため、新薬の開発を行うことはほぼなく、研究開発の重要性も比較的に低い。

しかし他方、漢方薬の一つ一つの薬(処方)は長いスパンで常に市場でチェックされ、歴史の中に認知・評価・継承・改善されてきたもので、漢方製薬企業は、その長期的、安定した商品力、ブランド力などの能力の育成と蓄積は極めて重要である。漢方製薬企業のコア能力、そしてそのコア能力の育成と蓄積の在り方、さらにその競争優位の表し方は、Teece のダイナミック・ケイパビリティ理論によって到底説明できない。つまり、西洋薬産業の企業は新薬の研究開発のようなダイナミック・ケイパビリティを持っていれば市場で生き残ることができるが、漢方薬産業は市場で生き残るためには長期的な持続可能性の要素と特徴を考慮する必要がある。

本研究は、レジリエンス概念を提唱して、漢方薬産業のようなロングサイクル産業の競争優位と競争能力の特質、そしてその能力構築のプロセスを考えようとする。次章では、そのレジリエンスの概念の検討、理論の枠組の構築をすることにする。その後の二章は、それぞれ日本のツムラと中国の同仁堂のケーススタディを行い、両社の長期的な持続可能性の競争優位を明らかにする。これらの実証分析により、レジリエンス・ケイパビリティこそがロングサイクル産業のコア能力である、という主張を裏付ける。

## 第6章 ロングサイクル産業における企業の競争優位：分析の枠組み

### 第1節 レジリエンス・ケイパビリティ

#### 6.1.1 レジリエンス・ケイパビリティの概念

「レジリエンス(resilience)」という用語は、さまざまな分野で利用されている。特に物理学の分野では、この用語の使用が歴史的に根付いている。Young (1814) は、レジリエンスについて、物理学で、外部からの力に曲げられても元の状態に戻る物体の性質を指して用いた。研究に引き続き、Duke (1819) は、レジリエンスを物理学における素材の弾性の概念として捉え、圧力が加えられた後に元の形状に戻る能力として定義した。近年、水野 (2019) は、物理学や工学におけるレジリエンスの研究では、通常、素材の弾性が測定され、レジリエンスはしばしば弾力性 (Elasticity) として表現される傾向にあると指摘している<sup>131</sup>。Ivanoff (1954) は、果物の事例を通じて、物理的な外部の力に対する果物の皮の頑健性と柔軟性を研究し、その頑健性が重要な特性であることを示した。土木学にお

<sup>131</sup> 水野(2019), pp. 8-11

いて、畠山など（2014）はレジリエンスの考え方を建物の設計に適用し、建物の耐久性を高めるための指標として頑健性、冗長性、資源、即応性（RapiditY）の4つを提案している。彼らは、これらの指標を用いてレジリエンス向上のための対策を実施することの重要性を強調している。このように、レジリエンスは物理学的な文脈では、外部からの力によって形状が変化した後、元の安定した状態に戻る性質として理解されている。

一方で、レジリエンスの概念は医学や生態学など、多様な分野で異なる観点から探究されている。レジリエンスという概念は医学研究においても重要な役割を果たしている。Carson（1820）は、肺の再生能力をレジリエンスという用語を用いて表現した。これは、医学分野におけるレジリエンスの用語使用の始まりであり、その後、血管壁の弾性など医学的な幅広い文脈で使用されるようになった。水野（2019）は、1990年代前半までのレジリエンスに関する研究について論じており、物理学、工学、医学、繊維科学など多岐にわたる分野で、素材や生体が外的な力やエネルギーを受けた後、元の状態に回復する力や性質を表す用語としてレジリエンスが用いられていたことを指摘している<sup>132</sup>。

1990年以降、レジリエンスの研究は人間に対する適応の側面にも広がりを見せている。Masten et al.（1990）は心理学において、レジリエンスをリスクや逆境の文脈における適応のポジティブなパターンとして定義し、困難で脅威のある状況においても適切に適応する過程、能力、結果を指すものとしている。

生態学の分野では、Martin et al.（2015）は適応的レジリエンスを、システムがショックを吸収し、回復する能力、および構造的、機能的、組織的变化を通じてコアパフォーマンスを維持・向上させる能力として定義している。

水野（2019）はレジリエンスを長期的な視点から分析し、生態系の環境変化に対する適応力として説明している。特に、社会生態学においてレジリエンスを、適応能力（Adaptability）と変態能力（Transformability）の2つの構成要素として重要視しており、これらは危機や外部環境の激変に対してシステムが組織再編や適応を行う能力を指している<sup>133</sup>。

経営学におけるレジリエンスの研究では、企業が混乱やショックに直面した際の対応能力が注目されている。Yossi & James（2005）は、企業のレジリエンスを、混乱に直面しても正常に機能し続ける固有の能力と位置づけ、ショック後に通常の業績水準に回復する能力と速度を重要な要素として挙げている。この観点から考えると、企業は外部からのショックを受けた後でも、安定した業績を維持する新しい均衡状態に達することが可能である。

Folke（2006）によると、レジリエンスは複雑な適応システムの動的発展を説明するための学際的な概念として定義されている。この定義は、時間的および空間的スケールを超える相互作用に焦点を当て、組織が環境の変化にどのように適応し、それに応じて発展するかを理解する上での重要性を強調している。

同様の観点から、Sutcliffe & Vogus（2003）は、組織のレジリエンスを、環境シグナルを迅速に処理し、それに対応する能力として捉えている。彼らによると、この能力は組織が不測の事態に効果的に対処し、適応するために不可欠である。一方、Sanchez（1995）は、

---

<sup>132</sup> 水野（2019），p. 14

<sup>133</sup> 水野（2019），p. 47

レジリエンスが交換可能な代替案の広範囲に適用できる柔軟な資源を開発する能力から生じると述べている。この視点は、組織が外部の変化に対応するために必要な柔軟性を強調している。

さらに、レジリエンスの概念には、学習能力が含まれている。組織のレジリエンスは、過去の経験と学習に依存していることが多い。これは、レジリエンスの耐久力、あるいは強靭さを反映している。

Natalia & Bansal (2015) によれば、組織が危機に対応して示すレジリエンスは、その組織及びそのメンバーが過去に経験し学んだ内容に大きく依存している。この視点から、レジリエンスは、過去の経験と学習から得られた知識を基に、現在及び未来の課題に適応する組織の能力として理解される。

企業の学習能力という観点から、経路依存性は組織の成長と進化において重要な要素であることが指摘されている。Hamel & Välikangas (2003) は、経路依存性を考慮すると、レジリエンスを備えた企業は、成長に不可欠な資源を吸収し、維持する能力があると述べている。一方で、Natalia & Bansal (2015) は、レジリエンスを「潜在的で、経路依存的な、直接測定が困難な能力」と定義しており、その効果が顕在化するまでには時間が必要であると指摘している。つまり、レジリエンスの高い企業は、時間をかけて蓄積された経営資源と経験を通じて、このような能力を獲得し、それにより長期的な成長と発展を達成する可能性が高い。

Perrings (2006) によると、レジリエンスは適応的レジリエンスという概念であり、これはシステムがストレスに対応し、資源を効率的に配分する能力を失わないことを指す。この定義では、システムが外部の圧力や変化に適応する際に、資源の利用を最適化することが重要視されている。

Natalia & Bansal (2015) によると、企業が不適応な傾向を調整し、不測の事態に対応するためのレジリエンスは、継続的な改善、低変動性、企業の持続可能性に寄与するとされている。これらの要素は、企業が外部のショックに対してどのように強靭性を発揮し、回復するかに影響を与える。

図表 6-1 レジリエンスの概念のまとめ

主な能力	主な定義	分野
復元力	衝撃後、元の平衡状態に戻る能力として理解される。平衡点近傍におけるシステムの安定性に焦点を当てる。	物理学、医学、土木学
適応能力	衝撃後、システムが「均衡を志向する」という振る舞いに焦点を当てる。複数の均衡点が存在する可能性を示唆する。	生態学、心理学、医学、経営学
耐久力（強靭さ）	衝撃が発生した場合に、その影響を最小化するためにシステムの変化を促進する能力としても捉えられる。この観点からは、システムの適応能力と学習メカニズムに重点が置かれる。	経営学、生態学

出所：Sabatino (2016) より筆者作成

総じて、レジリエンスの概念は、さまざまな学問分野において多様な解釈を持つ。Sabatino (2016) は、レジリエンスの定義を3つの異なるカテゴリーに分類している(図表 6-1)。工学的な観点からレジリエンスを考察する際、この概念は通常、迅速な回復力を意味し、これは外部からの衝撃を受けたシステムが速やかに元の状態に戻る能力を指す。一方、他の分野では、レジリエンスは適応能力と耐久力という側面に重点を置いている。この理解では、レジリエンスは外部のショック後に新たな均衡状態に達する能力、つまり、状況の変化に対応し、新しい環境に適応する能力を指す。また、耐久力の側面では、継続的な学習と外部環境の変化に影響されずに力や資源を蓄積することを通じて、ぶれない芯の強さが形成されることを意味する。

本研究では、レジリエンスを幅広い概念と捉え、企業の「レジリエンス・ケイパビリティ」という新たな概念を提案している。これには、外部ショックに対する迅速な回復力(適応能力)と持続的な安定性(強靭さ)の両方が含まれる。この定義は Teece のダイナミック・ケイパビリティの理論に基づいており、柔軟な適応能力と外部ショックへの耐性(強靭性)に焦点を置いている。このようにレジリエンス・ケイパビリティは、単なる危機後の回復を超えて、持続可能な成長と発展を支える戦略的要素と見なされる。

本研究の焦点は、ロングサイクル産業の企業が外的ショックから迅速に回復し、企業自体の存続を確保する能力にある。Teece のダイナミック・ケイパビリティの概念は、初期の問題兆候を見逃すことが災難につながる可能性があることを示唆している。この能力を持つ企業は、外的ショックや環境変化を察知し、自らを再編成し、新たな均衡状態に素早く適応することができる。ショートサイクル産業の企業にとっては、この能力がさらに重要である。しかし、ロングサイクル産業の場合、この能力は部分的な要素に過ぎず、より重要な能力は、本研究で強調されている企業の安定性と強靭性、すなわちレジリエンス・ケイパビリティである。この能力は、レジリエンスが経路依存性を持つことから、企業の重要な資源を基に発展する可能性が高い。企業の VRIN 資源の確立は、企業のレジリエンス・ケイパビリティの発展にとって重要であると考えられる。

まとめると、本研究のレジリエンス・ケイパビリティの概念について、VRIN 資源に基づくこの能力の説明に加えて、ショックからの回復力、主力事業を通じたリスク吸収能力、企業のぶれない芯の強さ、製品の持続可能性など、より包括的な視点からの考察が必要である。また、これらの能力の構築には長期にわたる地道な努力が必要であるという点を強調することが、理解を深める上で重要であると考えられる。

企業のレジリエンス・ケイパビリティとは、ショックを受けた後、業績への影響を最小限に抑え、短期間で業績を回復する能力のことを指す。このようなレジリエンス・ケイパビリティを持つ企業は、他社と比較して中長期的な業績の安定性を維持することが可能である。したがって、本研究では、Teece のダイナミック・ケイパビリティを含めるレジリエンス・ケイパビリティの概念を用いることが、ロングサイクル産業における企業の動的な能力を理解する上で合理的であると考えられる。

#### 6.1.2 レジリエンス・ケイパビリティの測定

Natalia & Bansal (2015) 及び Hart (1995) は、組織的レジリエンス(組織の回復力や逆境への適応能力)の複雑性から、その測定方法に関して学界でコンセンサスが得られて

いないことを指摘している。彼らは、組織的レジリエンスを潜在的で経路依存的な、直接的には測定できないと捉えている。組織のレジリエンスを測定するアプローチには、短期的な視点と長期的な視点の両方が存在する。Tierney (2008) は、短期的な視点からのアプローチとして、頑健性、冗長性、妥当性、迅速性などの尺度を用いてレジリエンスの特性を明らかにすることができると述べている。一方、長期的な視点からは、組織のレジリエンス形成過程を測定することが可能である。例えば、Patriarca et al. (2018) は、組織のモニタリング、反応、予測、学習といった動的なプロセスを示す尺度があると論じている。

王 (2019) は、組織レジリエンスの動的能力を表すために適応力や回復力、シチュエーションウェアネスの尺度が有用であると提案している。また、Lee & Szvillz (2013) は、組織の適応性や計画の尺度も重要であると言及している。これらの観点から、動的な視点を取り入れた場合、概念的な内容や属性に基づいてテスト項目を設定し、アンケート調査や統計的分析を通じて測定尺度を作成することが適切である。

また、企業の公開されている財務データを用いた間接測定方法も存在する。Desjardine et al. (2019) は、損失程度や回復時間といった2つの要素を用いた測定指標を提唱している。さらに、Wendong Lv et al. (2019) によれば、長期的な増加や財務変動が組織のパフォーマンス向上・確保メカニズムを反映していることがわかっている。Natalia & Bansal (2015) は、財務変動率、組織成長率、生存率の3つの要素を用いた測定指標を提案している。

このように、組織や企業のレジリエンス（回復力や適応能力）を測定することの複雑性が明らかになった。しかし、企業のレジリエンス・ケイパビリティは、中長期にわたる安定した業績を維持する効果を持つことが確認できる。これは、外部ショックが業績に与える影響が限られており、業績が速やかに回復する場合に、企業がレジリエンス・ケイパビリティを持つことを示していると考えられる。

本研究では、レジリエンス・ケイパビリティの評価方法として、日本企業における「リスク調整後リターン<sup>134</sup>」の計算方法を参考にしている。具体的には、日本では従来、ROE（自己資本当期純利益率）やROA（総資産利益率）の水準が低いと指摘されてきたが、リスクの低さを考慮に入れば、「リスク調整済みリターン」は必ずしも低くはないとされている<sup>135</sup>。この「リスク調整済みリターン」を基準として比較する理由は、リターン水準が高くてもリスクが高い場合、それに伴うリスクを調整する必要があるからであると論じられている<sup>136</sup>。この「リスク調整後のリターン」は、ファイナンス分野で広く用いられるリスク尺度である「ボラティリティ (Volatility)」の計算法と類似する。ボラティリティは価格や収益率の変動の度合いを示す指標であり、対象資産の過去の収益率の標準偏差を用いて計算される。この標準偏差は、平均からの偏差の大きさを示し、価格変動の程度を測定するための重要な指標である。

本研究では、企業のリスクや業績の変動を評価するためにボラティリティを用いることで、企業の安定性とレジリエンス・ケイパビリティをより詳細に分析することを目指して

<sup>134</sup> リスク調整済みリターン = (リターン) ÷ (リスク)

<sup>135</sup> 中野 (2016) , p. 32

<sup>136</sup> 中野 (2016) , p. 31

いる。

本研究で用いるボラティリティの計算手順は以下の通りである。

変動率の計算：

$$\text{変動率} = \frac{\text{変化後の値} - \text{変化前の値}}{\text{変化前の値}} \times 100\% \quad (5)$$

平均値の計算：

データ  $R_1, R_2, \dots, R_n$  の平均値  $M$  は次の式で求められる。

$$M = (R_1 + R_2 + \dots + R_n) / n \quad (6)$$

分散値 (Variance) の計算：

データ点の平均値からの偏差の自乗の平均値として定義される。データ  $R_1, R_2, \dots, R_n$  の分散  $S^2$  は次の式で計算される。ここで  $M$  は平均値を表す。

$$S^2 = \sum_{i=1}^n (R_i - M)^2 / n \quad (7)$$

標準偏差 (Standard Deviation, SD) の計算：

分散の非負の平方根として定義される。データ  $R_1, R_2, \dots, R_n$  の標準偏差は次の式で計算される。

$$SD = \sqrt{S^2} = \sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{(R_i - M)^2}{n}} \quad \text{式 (8)}$$

ボラティリティの算出：

得られた標準偏差がボラティリティとなる。この数値は、業績の変動の度合いを示し、業績の不安定さやリスクを評価する指標として機能する。

さらに、本研究は、企業業績の安定性と変動性に注目している。この目的のため、現時点で広く認識されている財務指標を企業業績の指標として採用した。具体的には、図表 6-2 に示されている通り、ROA や ROE などの主要な財務指標を業績指標として選定した。これらの指標を用いて、式 5-8 に基づくボラティリティの計算を含む実証的分析を行う。

図表 6-2 企業の投資収益率の代表的な経営指標

財務指標	定義	計算式
ROE（自己資本当期純利益率）	ROE はあくまで親会社株主としての投資収益性を示す指標である（株主ための指標）。	$ROE = \text{当期純利益率} / \text{自己資本}$
ROA（総資産利益率）	企業が保有する総資産に対して、どれだけの利益を生み出したかを評価する指標である。	$ROA = \text{EBIT} / \text{総資産}$ EBIT：利息及び税金控除前の利益
ROIC（投下資本利益率）	特定事業にフォーカスして投資収益性を算出する ROIC こそ、「企業価値の向上」を実現するためのすべての要素を含み、これを単年度ベースで評価する指標である。	$ROIC = \text{NOPAT} / \text{投下資本}$ NOPAT：税引後営業利益、 投下資本＝有利子負債＋株主資本

出所：大津（2022），pp. 92-222

## 第2節 フレームワークの構築

### 6.2.1 理論的な合理性

本研究の第2章では、企業の動的能力に関する理論的枠組みとして、TeeceによるDC理論が主流であることを明らかにした。DC理論は、新しい技術の開発を頻繁に行うことを中心に、企業が外部環境の変化にどのように適応し、その適応能力をどのように発揮するかに焦点を当てている。この理論は、特に変化が激しい環境における企業の適応力に焦点を当てている。

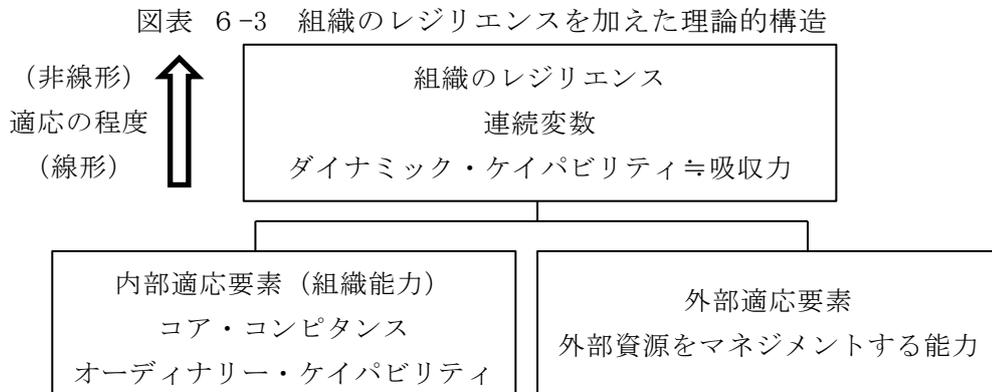
しかし、ロングサイクル産業の特徴は、製品のライフサイクルが長く、産業環境の変化が緩やかであることにある。このような産業では、外部環境の変化を捉えにくく、新製品の研究開発を頻繁に行う必要が少ないため、DC理論の適用性に限界がある。

したがって、本研究では、漢方薬産業のような安定した外部環境においても適用可能な企業の「レジリエンス・ケイパビリティ」という新しい概念を提案する。この概念は、外部環境の変化に対する迅速な適応だけでなく、安定した環境での企業の存続と成長能力に注目している。

組織のレジリエンス理論に基づき、この概念は企業のレジリエンスの効果を具体的に明確化する。具体的には、企業のレジリエンス・ケイパビリティは、外部ショックに対し、企業がその利益水準への影響を最小限に抑える能力として表現される。企業がこのレジリエンス・ケイパビリティを形成することで、外部ショックを効果的に吸収し、その影響を軽減することが可能となる。この能力は、競争優位を構築し、持続的な競争力の源泉となると考えられる。

図表 6-3 には、組織のレジリエンスに基づいた理論的構造が示されている。水野（2019）によると、組織のレジリエンスには3つの主要なタイプが存在する。第一に、外部要因の影響が非常に大きく、組織が対応を余儀なくされる状況に陥るケースがある。第二に、組織が外部環境の変化やニーズを迅速に察知し、自発的に対応するケースがある。最後に、組織内で個人が積極的に行動を取り、リーダーシップを発揮して危機を乗り越え、組織の適応を支援するケースがある。従って、彼らが提出されている理論は、変化するビジネス

環境や市場の動向に迅速かつ効果的に対応するための組織の能力として、レジリエンスを捉える。特に、組織が直面する挑戦や危機に対する効果的な対応戦略と、それによる回復への道筋を強調している。



出所：水野（2019），p. 88

Desjardine et al. (2019) によると、組織のレジリエンスの効用性は、組織と状況の相互作用の度合いによって異なり、均衡の回復、環境変化への適応、発展・成長の3つのレベルに分けられると論じている。組織が外部ショックを吸収し、機能を維持・向上させることで、混乱後のシステムを維持し、均衡を回復する目標を達成すると考えられる。

Whetten(1989)によるIPO (input-process-output) パラダイムは、組織のレジリエンス研究のための体系的フレームワークである。張など(2020)は、IPOパラダイムは、コンテキストを対象とし、インプット(I)はコンテキストの刺激を表し、プロセス(P)はレジリエンス遺伝子とレジリエンス反応の変換過程、アウトプット(O)は組織の発信を指すと指摘した。このフレームワークは、組織のレジリエンスの決定要因を明確にするのに有効である。

しかし、IPOパラダイムは企業のレジリエンスのショック吸収力を評価する上で十分ではないと考えられる。本研究では、ロングサイクル産業の企業が長期的なプロセスを通じてレジリエンス・ケイパビリティを育むことができると主張する。このフレームワークは、ショックに対する耐性を評価することを目的とし、企業のレジリエンス・ケイパビリティをより深く理解するために役立つと考えられる。

### 6.2.2 企業のレジリエンス・ケイパビリティ・フレームワーク

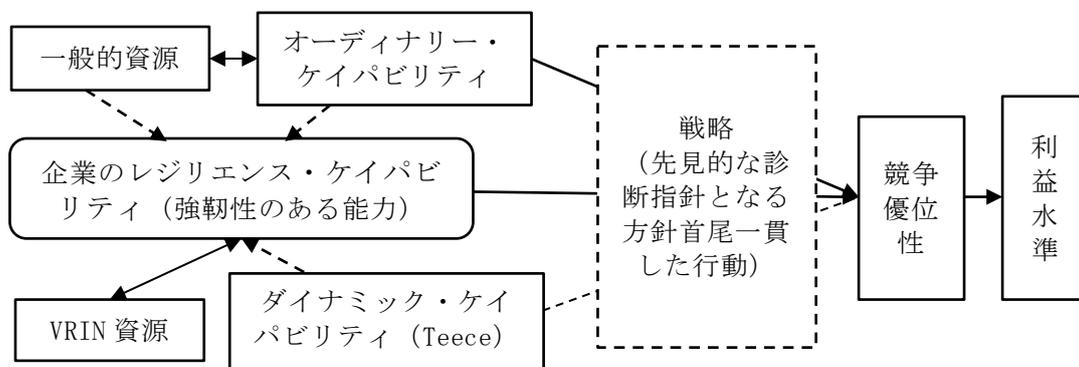
本研究は、TeeceのDC理論枠組みに基づいて、企業のレジリエンス・ケイパビリティ・フレームワークに関する理論構造を検討する。

この理論構造は、図表6-4に詳細に記述されている。まず、企業のコア能力をレジリエンス・ケイパビリティとする。この能力の形成は、当然複数の要素や下位能力の形成又は強化によって支えられている。

一般的な資源やオーディナリー・ケイパビリティは外部から容易に入手可能であるか、または競合他社によって模倣されやすい。これに対し、VRIN資源が長期にわたる経験を通じて企業内で独自に構築される。前者と後者は、それぞれ弱い作用(点線)と強い作用(実

線) でレジリエンス・ケイパビリティに貢献している。他方、ダイナミック・ケイパビリティがロングサイクル企業にとって必要であるものの、頻度で考えると最重要な能力ではないため、本研究のレジリエンス・ケイパビリティの枠組みでは、点線で表現している。

図表 6-4 企業のレジリエンス・ケイパビリティ・フレームワークの理論構造



出所：筆者作成

この枠組みは、VRIN 資源の長期にわたる継続的な蓄積がレジリエンス・ケイパビリティを形成し、同時にレジリエンス・ケイパビリティの形成は VRIN 資源を強化することにも寄与すると考えられる。この相互作用は双方向で、動的な効果をもたらしていると考えられる。

以上の理論的な分析をまとめると、Teece の理論によれば、ショートサイクル産業では外部環境の変化が激しいため、ダイナミック・ケイパビリティが外部環境の変化への対応能力として重要な役割を果たした。ショートサイクル産業の企業は、市場や技術の変化に適応するために継続的な研究開発を重視する。その結果、企業は外部環境に対するダイナミック・ケイパビリティの感性を持つことが重要になる。

しかし、ロングサイクル産業における外部環境の変化が比較的遅いという特性を考慮すると、技術変化への頻繁な対応はそれほど重要ではない。このような産業では、迅速な外部環境変化への対応能力よりも、変化に耐える能力がより重要となる。この耐久性は、長期的に構築された VRIN 資源に大きく依存している。したがって、企業のレジリエンス・ケイパビリティには、長期的に VRIN 資源を構築することがより重要な基盤と考えられる。

本章をまとめると、ロングサイクル産業の企業においては、迅速な技術変革に対応するために形成された Teece のダイナミック・ケイパビリティよりも、むしろショックを吸収し適応する能力を反映する動的な能力がより重要であると考えられる。また、漢方薬産業は長いサイクル産業であり、西洋薬産業のような頻繁な新薬開発が企業収益の主要な源泉ではない。漢方製薬企業のコア能力、そしてそのコア能力の育成と蓄積の在り方、さらにその競争優位の表し方は、Teece のダイナミック・ケイパビリティ理論によって到底説明できない。そして、本研究では、レジリエンス・ケイパビリティという概念を提案し、ロングサイクル産業における解釈を可能になる。このように DC 理論への補充となると考えられる。

本研究では、ショートサイクル産業の企業がその動的能力を主にダイナミック・ケイパビリティを通じて発揮するのに対し、ロングサイクル産業の企業ではレジリエンス・ケイパビリティを通じてその能力が理解されると考えられる。このため、本研究はレジリエンス・ケイパビリティ・フレームワークを設定している。

この理論を検証するために、本研究では日本と中国の代表的な漢方製薬企業を対象としたケーススタディを行い、それぞれの企業がどのように動的能力を構築しているかを探求する。このケーススタディを通じて、2つの企業が動的能力の構築過程で示す特徴を明らかにし、本研究で提案されたフレームワークの妥当性を検証する。

## 第7章 動的能力の分析-ツムラ

本研究の事例は、日本の大手漢方製薬企業株式会社ツムラ（以下はツムラ）を選択した。ツムラを選択した理由について以下に述べる。

第1に、ケースの選択は代表的でなければならず、研究領域や現象の典型的な特徴を代表するような選択をする必要がある。ツムラは日本国内の漢方薬市場において圧倒的な市場シェアを持つ老舗企業である。ツムラは1893年に創業してから100年以上の歴史を持ち、日本の漢方薬産業の巨頭であることが知られている。また、ツムラは1982年に上場し、現在までに日本の医療用漢方製剤市場において80%以上のシェアを占めている。ツムラは、「良薬は必ず売れる」という経営理念に基づいており、創業者の初代津村重舎は、母方の藤村家に伝わる婦人薬「中将湯」で東京・日本橋で創業した。この理念に沿って、ツムラは長期にわたり高品質な漢方製剤を提供し続けている。

第2に、Eisenhardt（1991）によると、理論的抽出の原則に基づき、ケーススタディにおいては、既存の理論の空白を補うためにケースを選択することが求められる。日本のツムラは漢方製薬企業であるが、その外部環境は薬品産業全体である。つまり、日本のツムラは、西洋薬製薬企業と競合する環境の中で、競争優位を築いてきた。そのため、特殊なケースとして検討する必要がある。

第3に、データの利用可能性原則がある。ツムラは、日本で唯一の上場の漢方製薬企業である。ツムラの公式ウェブサイトや学術文献などから、関連する情報を収集することができる。

以上により、ツムラを事例研究として選択した。以下から、ツムラの概要や歴史などを取り上げる。

ツムラの概要を図表7-1で示した。ツムラは経営理念を「自然と健康を科学する」、企業使命を「漢方医学と西洋医学の融合により世界で類のない最高の医療提供に貢献する」としている。この理念に基づき、特に生産・研究開発・営業どの職種においても一人ひとりがプロ意識をもって、追い求めるべきものが何かを自ら考え行動しなければならない。そのため、「人」一人ひとりを基盤に置いたTSUMURA-DNAピラミッドを定め、ツムラグループ企業全体で人材の養成に取り組んでいるとツムラが主張している<sup>137</sup>。ツムラのホームページによると、長期的な経営目標は、「漢方」を通じて人々の健康に貢献する価値創造企業となることが示されている。

---

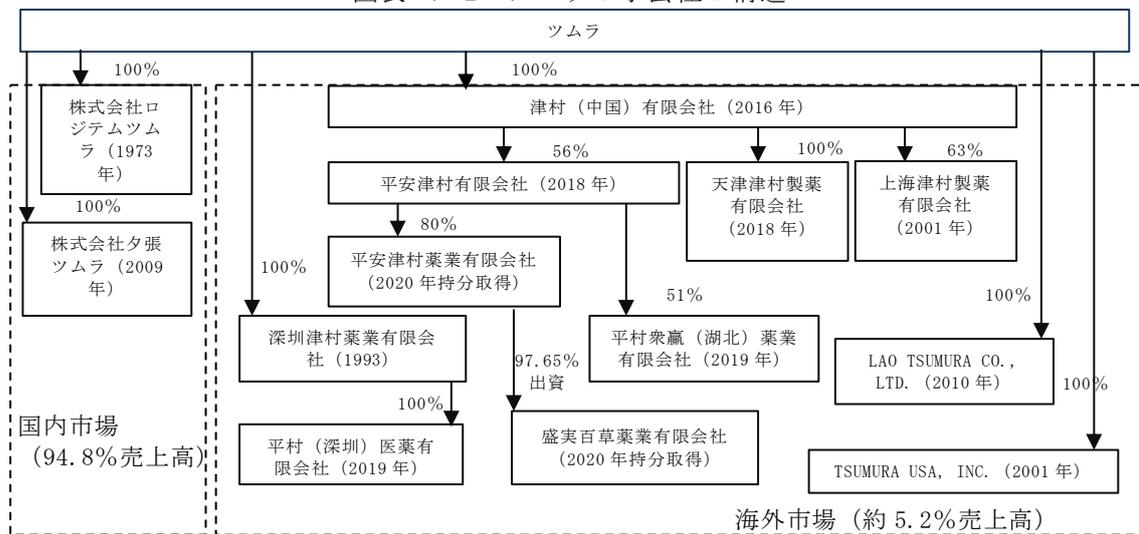
<sup>137</sup> 株式会社ツムラのホームページ：<https://www.tsumura.co.jp/ir/management/vision/>（2021年6月5日アクセス）

図表 7-1 株式会社ツムラの概要

本社	株式会社ツムラ
資本金	301 億 42 百万円 (2021 年 3 月 31 日)
代表取締役	社長：加藤 照和
売上高	連結：1,308 億 83 百万円 (2021 年 3 月期) 単体：1,234 億 73 百万円 (2021 年 3 月期)
従業員数	連結：3,830 名 (2021 年 3 月 31 日) 単体：2,556 名 (2021 年 3 月 31 日)
事業内容	医薬品（漢方製剤、生薬製剤他）の製造販売
経営特性	国内と海外市場共同发展
漢方薬の特許	TU-100（米国における医療用医薬品）の申請
グローバル戦略	2000 年中国上海で事務所の開設 「2+3 政策」ラオスで生薬の栽培と生薬調製加工
経営理念	自然と健康を科学し、漢方医学と西洋医学の融合により、世界で類のない最高の医療提供に貢献
進出方法	直接投資、業務提携、M&A、グループ子会社など
日本と海外の役割分担	海外で研究と製造、生薬の栽培 国内で研究と販売
今後の動向	中国の事業の目指し
本社の場所	〒107-8521 東京都港区赤坂二丁目 17 番 11 号

出所：当該社ホームページより筆者作成

図表 7-2 ツムラの子会社の構造



出所：ツムラのホームページより筆者作成（%：出資比率）

また、ツムラの子会社については、日本国内に2社、海外に多数の子会社がある（図表7-2）。2019年までには海外販売を行っていなかったが、2020年には海外販売も開始し、

同年の「2020年決算説明会<sup>138</sup>」において、実績は国内124,516百万円、海外6,367百万円、合計130,883百万円となった。つまり、国内市場の占める割合は95.2%に対し、海外市場の割合は4.8%にとどまることが示された。このように、ツムラの販売の主たるターゲットは依然として日本国内である。

図表 7-3 ツムラの発展

時期	競争優位と重要な事件
初代 津村重舎 (1893年創業、1936年設立、1893-1941年)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主力製品の開発（希少性）：女性用薬「中将湯」</li> <li>・ブランド価値の構築（政治家）</li> <li>・研究開発の能力の構築（生薬及び漢方薬の化学研究の新しい研究方向）</li> </ul>
2代目 津村重舎（襲名前：津村基太郎） (1941-1976年)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主力製品の研究開発（中将湯・糖衣錠ラムール）</li> <li>・生産の拡大を目指す（新たな生産工場の設立）</li> <li>・製品の標準化（33処方が厚生省の審査を経て薬価基準に収載された）</li> </ul>
3代目 津村昭 (1976-1995年)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1982年に東京証券取引所第1部上場</li> <li>・医療用漢方製剤34処方が薬価基準に追加収載、1991年にピーク時代</li> <li>・多角化失敗：自己資本率が5%台にまで落ち込み</li> </ul>
4代目 風間八左衛門（初代の孫） (1995-2004年)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主力製品の副作用：1992年に「小柴胡湯」に副作用事案が発生し、売上高はピーク時の1400億円超から半減</li> <li>・不祥事：1997年に「ツムラ」の津村昭（3代目）が、商法の特別背任容疑で東京地検特捜部に逮捕され</li> <li>・行動憲章（行動基準）の制定：1999年に「科学的かつ厳正な研究を行います」、「医療関係者・患者等との信頼関係を構築します」、「危機管理を徹底します」</li> </ul>
5代目 芳井順一（創業一族以外で初の社長：2004-2012年）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業の集中化：2006年に家庭用品部門を分割し、ツムラ・ライフサイエンス</li> <li>・製品の集中化：医療用漢方薬を中心とする（医師ネットワーク）</li> <li>・代替品から補完品へ：西洋薬の代替品から補完品になった（漢方薬西洋医学に適用）</li> </ul>
6代目 加藤照和 (2012年-現在)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・海外の研究開発：漢方薬のエビデンス（アメリカのFDA）</li> <li>・生産の拡大（生薬のネットワーク）：中国とラオスで生薬の栽培</li> <li>・医療領域の集中化：高齢者、女性、がん領域</li> <li>・営業活動の改革：教育を含む営業活動の変化</li> </ul>

出所：ツムラの資料より筆者作成

さらに、ツムラは、創業以来、6つの発展時期を経てきた。図表7-3は、その6つの発展時期の期間中に生じた主要な出来事と、各時期における競争上の優位性を総括したものである。

以上はツムラに関する基本的情報である。以下、ツムラの動的能力の形成について分析を行う。

<sup>138</sup> 「2020年度 決算説明会」株式会社ツムラ（2021年5月12日公表）p.4  
<https://www.tsumura.co.jp/ir/files/pdf/20210512.pdf>（2022年1月12日アクセス）

## 第1節 ブランド力の構築

創業者である津村重舎が、広告戦略およびブランド戦略に積極的に取り組んだ。創業からわずか19日後目、1893年4月29日に、ツムラは史上初の大規模な新聞広告を展開し、この広告キャンペーンでは「中将湯」ブランドを中心に据え、その認知度を効果的に高める戦略を実施した<sup>139</sup>。

明治時代初期に中国から伝わった漢方薬は、日本で「漢方処方」として知られ、これを基に日本独自の漢方薬が発展していった。ツムラは創業時から漢方処方の製造・販売を目標としていた。山本(2014)によると、1874年(明治7年)には維新政府が西洋医学試験に合格した者のみが医師になれる法律を制定し、その結果漢方医学は大きな打撃を受けた。これにより、西洋医学の導入とともに漢方医学は徐々に疎外され、衰退していった。このような状況の中で、ツムラの創業者は漢方研究に重視し、漢方医学を支援する道を選んだ。彼は「中将湯」の効果を通じて日本の伝統医薬である漢方薬と生薬の価値を認識し、「科学する<sup>140</sup>」に専念した<sup>141</sup>。この科学的アプローチの成功により、「中将湯」というブランドの認知度が高まり、代表的な存在として認められるようになった<sup>142</sup>。

その後、西洋医学の台頭による漢方薬産業の市場縮小の危機の中で、1893年にツムラの前身である「津村順天堂」が設立された。この時期、ツムラは「宮壯綿(婦人薬)」、「ヨジムチンキ(鎮痛外用薬)」、「中将綿(婦人薬)」、「千金丹(不快薬)」、「健胃丸(胃薬)」などが代表的な漢方薬の処方と主要製品を確立し、業界のリーダーとしての地位を築きた。特に、「中将湯」をはじめとする多くの漢方薬の研究開発を通じて、ツムラは「津村順天堂」というブランドイメージを徐々に強化していった。

政治面では、1904年の日露戦争勃発時に初代津村重舎が政治家として活動を開始し、1916年に東京府農工銀行の監査役およびアーセミン商会(現第一三共)の代表社員に就任した<sup>143</sup>。また、1953年に、日本の当時の文部省によって推薦され、厚生省によって選定されたツムラの映画が日本全国で好評を博した<sup>144</sup>。1957年には2代目の経営者が医療法人社団「金匱会」の理事長として就任した。「金匱会」は、書籍『新しい漢方』を出版して漢方知識の普及に努めた<sup>145</sup>。これらの活動はツムラの「津村順天堂」というブランド価値の構築に寄与した。

製品面で、1954年にツムラは新女性薬「ラムール」を開発し、認証取得と厳格な生産基準を確立した。1957年には生薬の栽培と、研究所での成分分析及び薬理学研究を開始し、これにより工業化の下での生産能力を向上させた。1959年には初代社長が「漢方友の会」を設立し、これにより参加人数の増加と診療データの蓄積を促進した<sup>146</sup>。ツムラの「津村順天堂」ブランドの認知度が高まると、より多くの製品が市場に出回り、需要の拡大につ

<sup>139</sup> ツムラのホームページ:「ツムラストーリー」p.4

<sup>140</sup> 「ツムラの科学する」ことは、漢方薬の薬効の的確さを文明の学問理論に基づいた科学的エビデンスの確立を通じて証明するアプローチである。

<sup>141</sup> ツムラのホームページ:「ツムラストーリー」p.7

<sup>142</sup> ツムラのホームページ:「ツムラストーリー」p.4

<sup>143</sup> 『津村順天堂』(1964), pp.58-59

<sup>144</sup> ツムラのホームページ:「ツムラストーリー」p.6

<sup>145</sup> ツムラ(編集)(2018), p.45

<sup>146</sup> 中江(1990), p.97

なだった。顧客の需要が増大する中、1964年にツムラは静岡に新しい工場を開設した。この新工場の設立により、大規模生産を通じて漢方薬の安定供給が実現された。

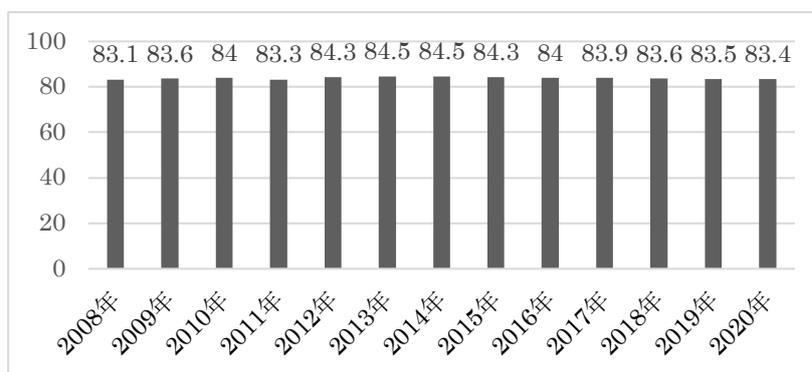
1952年にツムラは「中将湯ビル」という名称の8階建ての建物が落成した。当時の社名は広く知られていた「津村順天堂」であった。この建物の完成は、ツムラの「中将湯」と「津村順天堂」という二つのブランドイメージをさらに強化することに貢献した。

1986年に企業名を「津村順天堂」から「ツムラ」へと変更した。この変更は単に社名やマークの変更に留まらず、社内の活性化と企業イメージの統合を通じて企業ブランドの確立を目指していた。特に、3代目の経営者の時期には、「ツムラ」という名のもとで事業内容を大幅に多様化した。この多様化は、ツムラのブランドイメージを強化することを目的としていた。ツムラは、医療用漢方薬を中心とする一方で、一般用医薬品、バスクリンやバスピカなどの「日本の名湯」シリーズの入浴剤、化粧品ブランド「マリシェ」、健康飲料、海外の名品など、幅広い商品を展開している<sup>147</sup>。これらの取り組みにより、ツムラは「ツムラ」というブランドイメージが一層強化された。

その後、ツムラはブランドイメージにショックを受け、外部からの信頼が低下した時期があった。この危機は1997年に発生し、当時の3代目経営者である津村昭が特別背任容疑で逮捕された事件で、金融機関から不正に融資を受けたとされた。この出来事を受け、ツムラはリスク管理能力を強化する必要があると認識した<sup>148</sup>。1995年に風間八左衛門が社長に就任した。1999年には行動憲章と行動基準を制定し、「危機管理を徹底する」という方針を打ち出した。このような対応により、ツムラは信頼を取り戻し、以前の業績水準を回復することに成功した。

現在、ツムラのブランド価値は日本の漢方製薬企業の中で最も高い位置にある。図表7-4に示される通り、2008年から2020年にかけて、ツムラの日本の医療用医薬品市場における市場シェアは常に80%以上を占めている。また、2023年3月末時点で、ツムラの国内売上高は1,246億円に達し、医療用漢方製剤市場においては83.2%の国内シェアを獲得している。

図表 7-4 日本の医療用医薬品市場全体のうちツムラの市場シェア (%)



出所：「株式会社ツムラ」（2022年2月22日公表） 取締役 CFO 半田宗樹 p. 14 より筆者作成

<sup>147</sup> 中江(1990), p. 12

<sup>148</sup> 「元ツムラ社長（津村昭）に2審も有罪」共同通信経済ニュース速報 2002年09月13日

まとめると、ツムラは、長年にわたり「中将湯」、「津村順天堂」、「ツムラ」といった複数のブランドを育て、現在では「ツムラ」というブランドとして日本の漢方薬産業においてトップの位置を占めている。このブランド価値の積み重ねが、顧客の高い信頼を獲得し、業界における主導的な地位を築く基盤となった。この信頼性は、予期せぬ経済的ショックや市場の変動に直面した際、企業を保護し、持続可能な成長を促進する重要な要素として機能している。これにより、ツムラは長期的に医療用漢方薬市場で 80%以上のシェアを維持している。

ツムラは 100 年以上にわたりブランド価値の構築は、主要な競争力の核心であり、企業の資源の優位性を反映している。企業のコア・コンピタンスとしてのこのブランド価値は、経営基盤の強化に寄与し、企業の回復力と適応能力を高める要因となっている。このように、ツムラの芯の強さは、その回復力と吸収力によって明確に示されている。結果として、ツムラは長期的な視点と戦略的なアプローチを組み込むことにより、持続可能な成長と市場でのリーダーの位置付けを確立してきた。

## 第 2 節 漢方薬に関するノウハウの確立

### 7.2.1 製品面

#### 1、主力製品の確立

前述で明らかにした通り、ツムラは医療用漢方薬市場において 80%を超える市場シェアを占めている。この事実は、ツムラが幅広い漢方薬を提供することで、業界における先駆者としての優位性を築いていることを示唆する。特に、1936 年に市場導入された女性専用漢方薬「中将湯」は、女性の医療分野における主要製品として現在も存在感を示している。1950 年に東洋医学会の賛助会員となったツムラは、1952 年には「中将湯ビル」を建設し、研究開発に重視することでブランドイメージの強化を図ってきた。これらの事実は、「中将湯」がツムラにとって重要な製品であることを裏付ける。

1954 年には新女性薬「ラムール」の発売を始め、1974 年には医療用漢方薬 29 処方の販売を開始した。これらの製品は 1976 年に厚生労働省により薬価基準に収載され、医療保険の対象となった<sup>149</sup>。1981 年にはさらに 34 処方が薬価基準に追加され、保険薬指定処方が合計 116 処方に達した。これにより、ツムラの漢方薬は国から認可され、漢方薬の価値がさらに高まった。

現在、「薬価基準収載品目リスト及び後発医薬品に関する情報について(令和 3 年 3 月)」により、ツムラの薬価基準収載品が 139 品目、小太郎漢方薬製薬が 87 品目、クラシエが 40 品目、帝国漢方薬製薬が 49 品目である<sup>150</sup>。それにより、ツムラの薬価基準収載品は 139 品目に達し、他の日本の漢方製薬企業と比較して圧倒的に多いことが示された。このことは、ツムラの漢方薬が日本の医薬品産業において高い位置づけを確立していることを示していると考えられる。

<sup>149</sup> 岡田 (2013), p. 30

<sup>150</sup> 「薬価基準収載品目リスト及び後発医薬品に関する情報について」(令和 3 年 3 月 31 日まで) 厚生労働省 [https://www.mhlw.go.jp/上位\\_ics/2020/04/tp20200401-01.html](https://www.mhlw.go.jp/上位_ics/2020/04/tp20200401-01.html) (2023 年 4 月 11 日アクセス)

ツムラの「年次報告書」によれば、「2020年度の日本国内医薬品市場全体は約10.3兆円であり、そのうち医療用漢方製剤は1,610億円で、市場シェアは約1.6%である。現在承認されている医療漢方製剤148処方のうち、ツムラは129処方を販売しており、市場において80%以上のシェアを占めている」と記載されている<sup>151</sup>。また、その129処方の販売数量は2000年に687万本から2020年に2,278万本までになった<sup>152</sup>。ツムラにおいて、確立された漢方薬は主力製品として非常に重要な資源を形成している。その結果、前述の通り、ツムラは日本の医療用医薬品市場において10年以上にわたり、市場シェアが常に80%以上を維持している。

以上の分析にまとめると、ツムラの成功は確立された漢方薬と処方に基づいている。同社は長年の漢方薬の研究開発を通じて独自の漢方薬を開発し、市場に広く提供することで高い市場シェアを確保している。特に、既存の漢方薬の価値を高め、国からの認可を受けたことが重要である。これらの漢方薬はツムラの主力製品として、希少性のある重要な資源として位置づけられている。これはツムラが市場において長期的な優位性を維持するための重要な要素となっていると考えられる。

例を挙げると、漢方薬という希少性のある資源はツムラにとって重要な資源であることが分かる。この点を深く理解するために、特に3代目の経営者の時期の「多角化戦略の失敗」という経験を詳細に分析することが重要である。1982年に東京証券取引所第1部に上場し、1988年には株式会社津村順天堂から株式会社ツムラに社名を変更した時期、同社は経営のピークを迎え、1991年度の売上高は1000億円に達した<sup>153</sup>。しかし、日本のバブル経済期間中、多角化戦略の失敗により、ツムラは自己資本比率が5%台まで低下し、倒産寸前の状況に陥った<sup>154</sup>。

具体的には、1980年代には多くの企業が多角化を試みており、1985年頃からツムラもこの戦略を積極的に採用した。アメリカでの家庭用品販売や化粧品製造販売など、元来の事業とは関連性の薄い分野に進出し、さらに美術品や高級車の輸入販売など遠隔分野への子会社を設立した。その結果、ツムラが多角化事業は悉く赤字を垂れ流していたのである<sup>155</sup>。主要な子会社の累積損失額は、ツムラピクセス・インターナショナル（雑貨の輸入販売）が19億円、ツムライリュージョン（美術品・家具の輸入販売）が43億円、ツムラインターナショナル（アメリカでの家庭用品製造販売）が45億円、ツムラ化粧品（化粧品の製造販売）が98億円、ツムラサービス（グループ会社貸し付け）が76億円、不動産賃貸が4億円であった<sup>156</sup>。その後、ツムラは多角化戦略を断念し、非関連事業を廃止する方向に転換した。

加藤社長（第6代目）は「その時代、経営改革の急先鋒として不採算関係会社の整理を担当して、米国子会社の清算業務を担当した。3年間に渡った北米子会社清算後2001年に新たな米国合弁子会社を設立することになった」と言われた<sup>157</sup>。つまり、1990年代に入る

<sup>151</sup> 「年次報告書 2021年」株式会社ツムラ p. 8

<sup>152</sup> 「年次報告書 2021年」株式会社ツムラ p. 11

<sup>153</sup> 岡田（2013）， p. 36

<sup>154</sup> 沼上など（2018）， p. 87

<sup>155</sup> 岡田（2013）， p. 31

<sup>156</sup> 岡田（2013）， p. 33

<sup>157</sup> 「年次報告書 2021年」株式会社ツムラ p. 11

と、ツムラは無関係な事業部門を清算する局面に至った。このように、当時の財務状況について、1992年に売上高32億円という純損失を記録した。これは、前年度の5億8千万円の純利益と比較して明らかな逆転である。この業績低下の主な原因は、ツムラが無関係な事業領域への過度な多角化を推進したことにある。この多角化は資金配分における問題を引き起こした。しかし、4代目の経営者の時期に、ツムラは多角化戦略を見直し、非関連の業務部門を整理することで、将来の集中化戦略の成功への基盤を築いた。この取り組みにより、ツムラは危機を乗り越えることができた。営業利益率は1993年の最低値5%から1995年には12%まで回復した。

このような変革は、ツムラが外部環境に柔軟であることを示し、多角化戦略からの迅速な脱却と集中化戦略への移行を決断したことに表れている。ただし、集中化戦略の成功は、ツムラの希少性のある資源の強さに大きく依存している。漢方薬の希少性という競争優位性がなければ、集中化戦略は必ずしもツムラにとって最善の選択ではなかった可能性がある。したがって、業績回復は自社が築いた長期的な資源の優位性に起因すると考えられる。ツムラは自社の主力製品を確立し、企業の安定性を脅かす要素を排除することで、主力製品を希少性のある重要な資源として構築し続けた。

その後、ツムラの業績は順調に回復し、5代目の経営者の時期には事業の一元化を進めた。多角化戦略の断念に加え、ツムラは漢方薬事業にさらに焦点を絞った。ツムラは2006年10月に家庭用品事業を分社化し、ツムラ・ライフサイエンス (TLS) として再編成した<sup>158</sup>。しかし、TLSの事業と漢方事業間のシナジー効果が乏しかったため、積極的な資源投入が行われなかった。その結果、2008年にTLSをツムラグループから独立させることによって、ツムラは漢方薬事業に専念することとなった。

図表 7-5 ツムラにおける事業の種類別セグメント

事業の種類別セグメントの名称	前連結会計年度(自平成19年4月1日至平成20年3月31日)		当連結会計年度(自平成20年4月1日至平成21年3月31日)	
	金額(百万円)	構成比(%)	金額(百万円)	構成比(%)
医薬品事業	80,874	85.3	87,249	96.9
家庭用品事業	13,925	14.7	2,766	3.1
合計	94,799	100	90,016	100

出所：「有価証券報告書2009年」株式会社ツムラ p.10

ツムラの「通期報告書」によれば、分割前の2008年の医療用漢方薬の販売実績は808億円、家庭用品は139億円であった<sup>159</sup>。一方、2009年の医療用漢方薬の販売実績は872億円、家庭用品は27億円にまで減少した。図表7-5によると、家庭用品事業の売上比率も2008年の14.6%から2009年には3%に低下した。さらに、2009年から2012年までの医療用漢方薬の売上は、900億円、909億円、947億円、954億円と、分割前より高い水準で推移し

<sup>158</sup> 「有価証券報告書2009年」株式会社ツムラ p.9

<sup>159</sup> 「第72期通期報告書平成19年4月1日～平成20年3月31日」株式会社ツムラ <https://www.tsumura.co.jp/ir/files/pdf/072.pdf> (2023年1月13日アクセス)

た。このような状況で、2008年の8月にツムラは家庭用品事業部門の売却を決定した。この戦略の変化により、ツムラは漢方薬事業に焦点を絞る方針を打ち出した。家庭用品事業は2012年にアース製薬の完全子会社となった<sup>160</sup>。売却後、ツムラの業績について、2007年から2010年までのROE（株主資本利益率）は、それぞれ13%、14.9%、13.7%、15%であり、総じてROEが上昇している。これは、漢方薬事業への集中戦略の成功を意味していると考えられる。

そして、ツムラが多角化戦略の失敗を受けて漢方薬事業への集中化を図ったことは、競争上の優位性を確立するための重要な転換点となった。この集中化戦略は同社の収益力の源泉となっている。2020年までの日本の薬品産業全体から見ると、2019年から2020年にかけての日本漢方薬協会の会員企業の上位3社の中で、一般用・医療用漢方薬を中核事業とした企業はツムラのみである。他の2社は西洋薬やヘルスケア製品を含む多様な製品群に中心としていたが、ツムラは製品を漢方薬に集中させていた（図表7-6）。ツムラの2021年「有価証券報告書」によると、漢方薬が依然として主力製品であり、製品構成は単一セグメントに絞られている<sup>161</sup>。ツムラが一度集中化戦略を採用すると、その方針を徹底的に実行し、この意思決定の強靭さが企業特性の一つであると考えられる。

ツムラの主要な収益源は、漢方薬事業のうち医療用漢方薬の部分である。2021年のデータによると、医療用漢方薬の129処方による売上高は1,141億円で、全売上高の約88%（1,295億円）を占めている<sup>162</sup>。大前（2016）は、「2014年度の医療用漢方製剤市場が1,405億円で、ツムラの市場占有率が84.5%であることを指摘している。一方、一般用漢方製剤市場は166億円であり、この分野ではクラシエ薬品が36.1%のシェアでトップ、ロート製薬が続ぎ、ツムラは第三位である」と述べている<sup>163</sup>。この情報から、ツムラが競争力の源泉として主力製品を確立し、集中化戦略を採用したことで成功を収めたと考えられる。この戦略の成功は、主に西洋薬が主流を占める日本の薬品産業において、ツムラの漢方薬のような希少な資源に基づいていることが大きな要因であった。

図表 7-6 日本製薬企業（漢方薬）の売上高のランキング  
（2019年4月-2020年3月の本決算）

順位	会社	事業
20	ツムラ	一般用、医療用漢方薬
21	日本新薬	医療用漢方薬、西洋薬、機能食品事業など
29	ゼリア新薬工業	西洋薬、栄養保健薬、化粧品、食品、その他

出所：「2020年版国内製薬会社ランキング」AnswersNews2020年05月28日

総括すると、ツムラは創業以来、長期的に多くの漢方薬の主力製品を確立することを目指していた。現在販売している漢方薬の大部分は医療用漢方薬という主力製品である。これらの主力製品はツムラにとって希少性のある資源であり、企業の収益の主要な源泉と

<sup>160</sup> 大前（2016）, p. 11

<sup>161</sup> 「有価証券報告書 2021年」株式会社ツムラ p. 20

<sup>162</sup> 「2021年度決算説明会」代表取締役社長 CEO（2022年5月11日公表） pp. 2-5

<sup>163</sup> 大前（2016）, p. 13

なっている。一方、多角化戦略の失敗を経験した後、ツムラは重要な漢方薬の主力製品を中心とする集中化戦略に成功した。この決断はツムラの柔軟性を示すと同時に、Teece の提唱するダイナミック・ケイパビリティが不可欠であることを示している。

しかし、ツムラにおいては、ダイナミック・ケイパビリティの形成ため、ショートサイクル産業のような感知・補足・変容というプロセスを頻繁に行う要素よりも、長期的な主力製品の持続性が長いような VRIN 資源に焦点を合わせることがより重要である。この長期的な VRIN 資源の構築は、企業のレジリエンス・ケイパビリティの形成において重要な要素となっている。

## 2、生薬ネットワークの構築

日本の漢方製薬企業にとって、生薬の安定供給は重要であり、この点は本研究の第1章で解説されている。生薬の供給には品質と量の2つの側面が関わる。

品質の面では、漢方薬の効果は直接生薬の質に依存するため、ツムラは積極的に生薬栽培研究を推進している。例えば、1924年、ツムラは「東京に研究所」と「薬草園」を設立し、漢方薬や生薬の栽培に関する研究を開始した<sup>164</sup>。しかし、日本国内の生産限界や地域による品質の差異があり、ツムラは中国からの輸入に依存している。具体的には、ツムラの2代目の経営者の時期には、中国（内陸）からの生薬の直接購入が困難で、そのため「津村順天堂（ツムラの前身）」は香港を経由して生薬を輸入していた。しかし、生薬における価格の上昇が問題となり、漢方製剤の医療機関への安定供給が難しくなった。この状況を改善するため、2代目の社長は1978年に中国を訪れ、中国との直接的な関係構築を始めた<sup>165</sup>。1981年には中国政府との共同研究覚書を締結し、長期契約を結んだ<sup>166</sup>。これにより、ツムラは中国からの生薬輸入により一層依存するようになった。

量の面では、気候変動によるリスクが存在し、ツムラは在庫確保、契約農家の増加、栽培地域の分散化により、生薬の安定供給を目指している<sup>167</sup>。価格に関しても、生薬は漢方薬の原価の大部分を占め、収穫状況により価格が変動するが、契約農家による栽培により、市場価格の変動の影響を最小限に抑えている<sup>168</sup>。

しかしながら、日本国内の供給だけでは不十分で、日本の漢方製薬企業は中国の生薬に依存している。この状況に対応し、ツムラは中国に複数の子会社を設立し、日本の製造拠点と連携して生薬から中間製品（生薬の加工品）までの一貫した生薬ネットワークを構築していることが明らかである。

ツムラの中国子会社の役割については、図表7-7に記載されている。2001年に設立された上海津村製薬有限公司は、上海市薬材有限公司、上海張江高テクノロジー園區開發株式会社とツムラ本社の共同出資で設立された。この子会社は日本と同等の設備を持ち、中国で漢方エキス粉末の製造を行う主要拠点として機能している。

<sup>164</sup> 中江（1990）, p. 96

<sup>165</sup> ツムラ（編集）（2018）, p. 54

<sup>166</sup> ツムラのホームページ：<https://www.tsumura.co.jp/corporate/history/index.html>（ツムラの歴史）

<sup>167</sup> 「年次報告書2021年」株式会社ツムラ p. 20

<sup>168</sup> 「ツムラ企業レポート-倒産寸前からの復活劇・漢方薬集中の凄みとリスク」『週刊ダイヤモンド（Diamond weekly）』（2010年12月4日）（通号4358）pp. 92-97

図表 7-7 ツムラにおける子会社の役割

年分	子会社	役割と経営現状
1961	台湾津村順天堂の設立	経営停止
1991	深セン津村薬業有限公司の設立	漢方薬の生薬及び加工品の生産など
2000	上海事務所の開設	経営停止
	米国 SNLE REALTY CORPORATION	TU-100 の 3 期臨床試験
2001	上海津村製薬有限公司の設立	エキス粉末の生産、資金調達
	津村（上海）貿易有限会社の設立	経営していない
2010	LAO TSUMURA CO., LTD. の設立 （ラオスで栽培工場）	全社の 5% の生薬（約 5.97 百万円） 植物性生薬の 100% 栽培化
2016	上海上薬津村製薬テクノロジー有限公司 の設立（上海医薬集団）（2019 年解散）	経営停止
	津村（中国）有限公司	統合管理
	盛実津村株式会社設立（中国天津盛実 百草中薬テクノロジーとの契約締結）	・ 飲片（刻み生薬）（2022 年生産開 始） ・ 生薬「甘草」の栽培技術の精度向上
2018	平安津村株式会社設立（中国平安グ ループ株式有限公司と業務提携）	・ アプリケーションの開発 ・ 生薬選別作業の自動化（2017 年によ り 8% 増加）

出所：当該社のホームページより筆者作成

その後、ツムラは 6 代目の経営者の時期に中国での子会社設立を継続し、2016 年には天津盛実百草中薬テクノロジーと共同で津村盛実製薬有限公司を設立した。2018 年には、大手保険会社中国平安グループとの合弁会社、平安津村有限公司を立ち上げた。この会社は、中国での生薬調達体制を強化し、中薬（漢方薬の最終品）・健康食品・ヘルスケア製品分野での事業を展開している。さらに、ツムラは平安グループと提携し、その AI 技術と生体認証技術を利用して、生薬の鑑定や選別プロセスの自動化に取り組んでいる<sup>169</sup>。この技術活用により、より高品質な生薬の選別が可能になる。生薬の品質が向上することは、ツムラの漢方薬の全体的な品質向上にも寄与する可能性があると考えられる。

2020 年 6 月 8 日、天津津村製薬有限公司は株式交換によりツムラの完全子会社となった。この子会社の設立目的は「アニュアルレポート 2020」によると、日本への生薬安定供給体制の強化、中国での原料供給体制の強化、漢方薬産業の経験豊富な人材の獲得などが挙げられている<sup>170</sup>。特に、日中の GMP<sup>171</sup>基準に基づく管理、研究開発、標準化などの分野で業界をリードすることを目指している<sup>172</sup>。以上から、ツムラが中国で子会社を設立した主な目的は生薬の調達にあった。

ツムラは中国において複数の子会社を設立し、生薬の栽培、生産、および加工品の製造

<sup>169</sup> 「ツムラ - 中国事業に本格進出へ、日本の売上高と同等規模以上を目指す」 QliffePro（2018 年 02 月 15 日公表）<http://www.qlifepro.com/news/20180215/tsumura-full-scale-entry-into-china-business.html>（2020 年 8 月 15 日アクセス）

<sup>170</sup> 「統合報告書 2020 年」株式会社ツムラ p. 30

<sup>171</sup> GMP (Good Manufacturing Practice) とは、製造業者（外国製造業者含む）および製造販売業者に求められる「適正製造規範」（製造管理・品質管理基準）のこと。

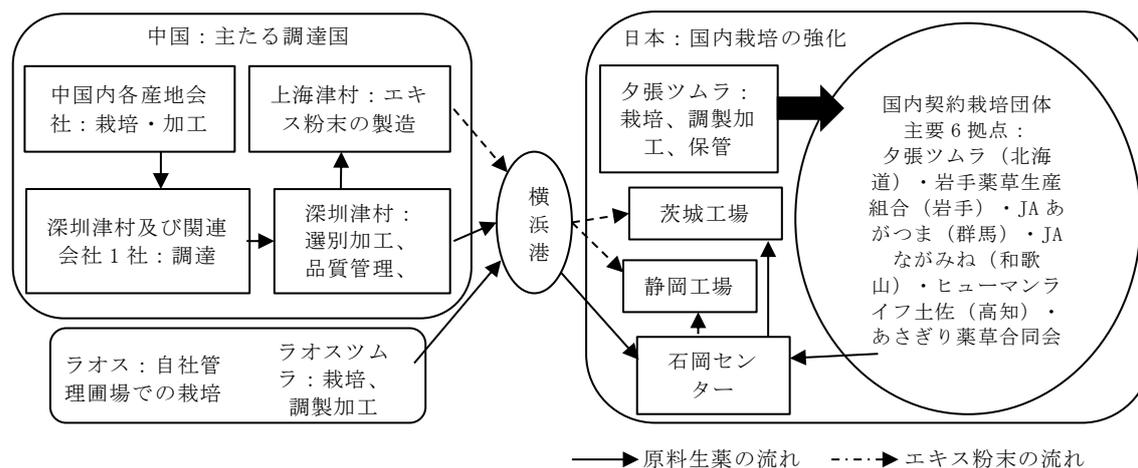
<sup>172</sup> 「統合報告書 2020 年」株式会社ツムラ p. 32

に特化している。特に、ツムラは中国に高い依存度を持つ生薬供給の現状を認識し、サプライチェーンの川上での交渉力が限定的であることをリスクとして捉えた。この認識を踏まえ、中国での子会社設立を通じて生薬ネットワークを形成し、安定かつ高品質な生薬を提供する戦略を採用している。ツムラの「統合報告書」では、「日本向け生薬の安定供給の強化と、拡大する中国事業において、深圳津村と平安津村薬業の知見やノウハウを結集し、事業拡大を推進する」と記載されている<sup>173</sup>。

さらに、為替相場の変動リスクに対応するため、ツムラは中国、日本、ラオスなどで生薬の栽培地を多角化している<sup>174</sup>。2010年には、ツムラはラオスに LAO TSUMURA CO., LTD. を設立し、生薬の栽培と生産の拠点として機能させている。ツムラの「年次報告書」によると、漢方製剤に使用される生薬の約80%は中国から、約15%は日本から、残り約5%はラオスなど他国から調達されている。生薬価格の高騰が収益に影響を与えている現状を考慮し、調達価格のコントロールと自社管理圃場の拡大に取り組んでいる。このような施策を通じて、ツムラは生薬ネットワークを強化している。

現在までのツムラの生薬ネットワークは図表7-8に示されているように、主要拠点は日本に6カ所、中国に2カ所、ラオスに1カ所設けられている。中国国内では、地元の産地会社や協力企業から生薬を供給し、上海津村と深圳津村の2拠点で集約される。ラオスと中国の拠点から集められた生薬や加工品は最終的に日本の横浜港へ運ばれ、国内で最終製品が製造される。ツムラはこの流れを通じて、生薬の長期的な供給を確保し、安定供給を実現している。また、ラオスに設けた栽培工場も安定供給の一環である。山本など(2021)は、「調査によると、中国産生薬は市場比率が高まっており、2017年度には83.2%、2018年度には83.6%に達している」と述べている。ツムラは、中国の6つの子会社とラオスの栽培工場を通じて生薬ネットワークを構築し、生薬の安定供給を可能にした。

図表 7-8 原料生薬の栽培から製造までの主要な流れ



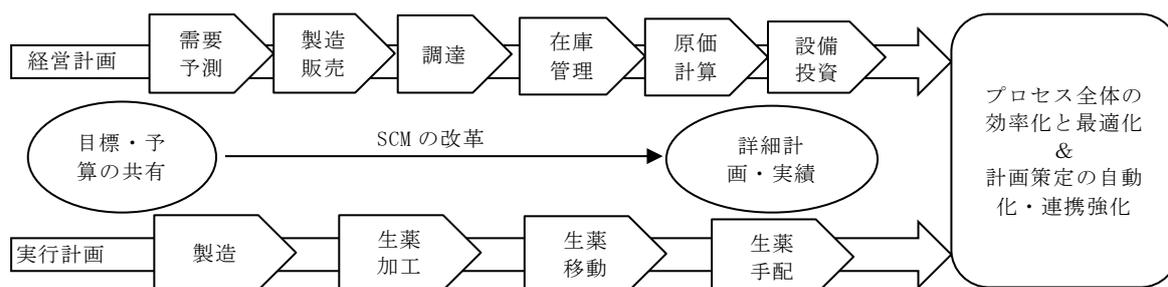
出所：「年次報告書 2017年」株式会社ツムラ p. 32

<sup>173</sup> 「統合報告書 2021年」株式会社ツムラ p. 38

<sup>174</sup> 「年次報告書 2022年」株式会社ツムラ p. 30

さらに、ツムラの生薬ネットワークのメリットは、安定した生薬供給に留まらず、他にも2つの利点がある。1つ目は、ツムラはこれらの子会社を通じて、生薬を生産する中国の農家と直接交渉を行い、生薬の原産地のトレーサビリティを実現している<sup>175</sup>。もう一つは、ツムラがFDA<sup>176</sup>に申請する際、これらの生薬の生産に関する情報が申請資料の基礎となっていることである<sup>177</sup>。このように、生薬ネットワークはツムラにとって重要な資源となり、その結果、他の様々な役割を生み出すことができた。

図表 7-9 ツムラのSCMの改革のイメージ



出所：ツムラのホームページ (<https://www.tsumura.co.jp/quality/control/02.html>) より筆者作成

ツムラはこれらの生薬ネットワークを基盤として、独自のサプライチェーン・マネジメント（SCM）を構築している（図表7-9）。このSCMは、生薬の栽培・調達から生産までのプロセスを最適化することを目指している。安全かつ安定した生薬の供給と生産システムの改革にめざし、これまでの取り組みをさらに推進している<sup>178</sup>。

緩鹿など（2017）は、「ツムラは、収益力およびサプライチェーンの強化によって、安定価格・高品質保証を実現するためにも自社管理圏の役割は重要だと言える」と評価している。また、「株式会社ツムラ2013年3月期第2四半期決算の概要」によると、生薬価格の上昇、薬価改定、減価償却費の増加により売上原価率が合計で7.1%上昇したが、増産効果や生産効率の向上によって売上原価率を3.8%減少させている<sup>179</sup>。

他の企業と比較して、ツムラは生薬ネットワークやサプライチェーン・マネジメント（SCM）の構築に重点を置いている。例えば、日漢協の会員企業に対する調査結果によると、中国から生薬を供給している子会社や拠点が最も多い企業はツムラであることが判明した（図表7-10）。ツムラの医療用漢方薬が漢方薬市場の8割以上を占めるため、ツムラの生薬提供の安定性という要素は他の企業よりもさらに高い優先度となる。つまり、ツムラの生薬ネットワーク構築は、同社にとって非常に貴重な資源であると確認された。

<sup>175</sup> 岡田（2013）, p. 137

<sup>176</sup> 米国食品医薬品局（FDA）が使用する「ドラッグスタイル（Drug Master File）」は、医薬品製造に関する詳細な情報の登録を義務付けている。このシステムでは、医薬品の材料、製造、加工、包装、保管、品質に関するデータが事前に審査機関に登録される。

<sup>177</sup> 岡田（2013）, p. 146

<sup>178</sup> 「コーポレートレポート2017」株式会社ツムラ p. 6

<sup>179</sup> 「2013年3月期第2四半期決算の概要」株式会社ツムラ（2012年11月9日公表） p. 26

図表 7-10 生薬の提供の子会社（日本漢方製薬企業）

社名	海外子会社・拠点など（生薬の提供）
アルプス薬品工業株式会社	青島泰東製薬有限公司、新疆天山製薬有限公司
クラシエ薬品株式会社	青島華鐘製薬有限公司
福田龍株式会社	中国吉林省に吉林信成薬業有限公司
	中国四川省重慶永光保健有限公司
松浦薬業株式会社	四川広松製薬有限公司（中国）
	浙江恵松製薬有限公司、杭州真源薬材研究所（中国）
株式会社ツムラ	上海津村製薬有限公司
	LAO TSUMURA CO, LTD.（ラオス）
	津村（中国）有限公司
	津村盛実製薬有限公司（中国天津）
	平安津村株式会社

出所：各社のホームページより筆者作成

要約すると、ツムラの生薬ネットワークは、他の製薬企業に比べて非常に大きな需要を背景に、代替不可能な資源となっている。日本の他の製薬企業は主に西洋薬に焦点を当てているため、ツムラのような大規模な生薬ネットワークの必要性はないと考えられる。しかし、ツムラにとっては、生薬供給の欠如がコスト上昇や生産量不足などの問題を引き起こす可能性があるため、この生薬ネットワークは代替不可能な資源であると考えられる。

## 7.2.2 技術面

ツムラの技術改革は二つの主要な分野に焦点を当てている。第一に、上述したサプライチェーン・マネジメント（SCM）の強化を目的とした生薬の栽培技術の研究が挙げられる。第二に、生産率の向上を目指して、生産技術の改革が行われている。

### 1、生薬の栽培技術の研究

ツムラは生薬の栽培技術の研究を目指し、多様な施策を実施している。ツムラのホームページによれば、「一定の品質を持つ生薬を安定して確保するため、漢方製剤の長期需要予測に基づき、国内外の生薬栽培地を拡大し、調製・選別加工や品質管理能力の強化を目指している」とのことである<sup>180</sup>。1924年に「和漢薬<sup>181</sup>」を主体とした生薬の研究所（津村研究所）と薬草園（津村薬用植物園）を作り、生薬研究の礎を築いたのである<sup>182</sup>。また、生薬の多くが天然由来であるため、主要な生薬の栽培研究を進め、生薬不足に対応している<sup>183</sup>。1967年には漢方製剤の抽出試験に成功し、その後も研究を続けている<sup>184</sup>。

一方、中国における子会社の設立は、生薬供給のみならず、栽培技術の研究も目的としている。例えば、津村盛実製薬（現・天津津村製薬有限公司）は日本向けの漢方エキス粉

<sup>180</sup> ツムラのホームページ：<https://www.tsumura.co.jp/products/quality/control/index.html>（2022年10月11日アクセス）

<sup>181</sup> 「和漢薬」は本来の「和薬」と先述の「漢薬」を合成した用語であるから、日中両国産の漢方生薬の意味である。最近では単に「生薬」の意味にも使用される場合が多い。

<sup>182</sup> ツムラのホームページ：「ツムラストリー」p.7

<sup>183</sup> 「年次報告書2018年」株式会社ツムラ p.53

<sup>184</sup> 中江(1990), pp. 106-107

末の研究や製造を開始した<sup>185</sup>。2011年、ツムラは中国医薬保健品株式会社や北京中医药大学と共同で研究を行い、「甘草（カンゾウ）」という漢方薬の生薬の栽培技術を確立した<sup>186</sup>。これらの技術を自動化システムの開発に応用し、環境変化に強い栽培方法の研究を進めている。これにより、気候変動を生薬供給の「機会」として捉え、対応していることが示されている<sup>187</sup>。また、生薬の研究開発を進めるために、2014年に中国中医科学院と蒼術（漢方薬の品種）の共同研究契約を締結し、漢方薬の新しい領域での研究開発を開始している<sup>188</sup>。さらに、中国子会社の一部は生薬栽培の研究を行い、「平安津村」は中国平安グループの技術を活用して生薬の自動選別・加工や栽培管理を進めている<sup>189</sup>。中国子会社である「深圳津村薬業」と「平安津村薬業」は、生薬の栽培から薬食同源製品の販売まで多角的に取り組んでいる。2010年にはラオスの栽培工場に栽培管理システムを導入し、安全な生薬提供を実現した。このように、ツムラは生薬の栽培技術を強化し、より安定的に生薬を提供できるように努めてきた。

## 2、生産技術の改革

ツムラは1974年、静岡工場に新しい生薬製造ラインを導入したが、市場の需要に追いつくことはできなかった。これを受けて、1983年には茨城工場が竣工した。この工場は研究と生産の一体化を目指したインテリジェント・ファクトリーとして設計され、世界最大級の漢方製剤工場としての地位を確立した<sup>190</sup>。

図表 7-11 労働生産性を向上させる施策

栽培	生薬加工
栽培管理システム（データ収集・分析） による生薬の収量工場・安定化	画像認識 AI による生薬選別作業 の自動化
生産	活動・業務
生産工程のロボット化による工場の省人化 AI 監視による設備異常検知・故障予測	AI による営業活動の分析 RPA 導入による定型業務の自動化

出所：「統合報告書 2020 年」株式会社ツムラ p. 42

また、3代目の経営者の時期に入り、ツムラは生薬の製造と生産効率の向上に重点を置き、近年、インターネットの普及と共に人工知能（AI）を生産プロセスに取り入れ、生薬

<sup>185</sup> 「統合報告書 2021 年」株式会社ツムラ p. 38

<sup>186</sup> 「日本株式会社ツムラ-甘草（カンゾウ）の栽培技術を確立-中国企業・大学との共同研究成果-」株式会社ツムラ（2011年4月18日公表）

<https://www.tsumura.co.jp/corporate/release/pdf/20110418kanzo.pdf>（2021年1月5日アクセス）

<sup>187</sup> 「年次報告書 2021 年」株式会社ツムラ p. 20

<sup>188</sup> 「漢方の将来ビジョン 2040-国民の健康と医療を担う」日本漢方生薬製剤協会（2018年7月公表）p. 13 <https://www.nikkankyo.org/action/pdf/vision2040.pdf>（2022年1月8日アクセス）

<sup>189</sup> 「2019年度決算説明会」株式会社ツムラ 2020年5月22日 p. 14

<sup>190</sup> 中江(1990), pp. 108-111

の効率的な利用が可能となった。図表 7-11 に示されるように、ツムラは新技術を活用した労働生産性の向上を図るため、AI、ロボット化、RPA (Robotic Process Automation)などを導入している。これらの新技術を活用することで、栽培、生薬加工、生産、営業活動、定型業務の効率化を推進し、漢方の需要増に応える生産性の向上や省人化によるコスト削減を実現している。2021年度までの改革により、生産性は8%向上した<sup>191</sup>。

さらに、製品品質の保証には生産システムの強化が必要不可欠である。そのため、ツムラは生薬の安全性と品質保証体制を強化する目的で、生薬 GACP (良好農業収穫実践) ポリシーに関する規定を制定し、運用している。このポリシーは、生薬 GACP ガイドライン、生薬生産標準書、生薬トレーサビリティ、教育・監査・認証の要素から成り立っている。生薬は、生産地から加工場に納入される際において、栽培、加工、流通、保管などの各段階で記録が収集・保管され、情報の追跡と遡及が可能となる仕組みが導入される<sup>192</sup>。つまり、生薬の生産地から加工場への移動に際し、栽培、加工、流通、保管の各段階における情報収集と保管のプロセスが強化された。このシステムの導入により、生薬の追跡と遡及が容易になり、製品の品質管理と安全性の向上が実現した。さらに、このプロセスを通じて、生産技術に関連するリスクの迅速な管理が可能になり、生産効率の向上が促進されると考えられる。

ツムラは、生産効率の向上により、収益性の向上が期待される。例えば、茨城工場では、原料生薬の切断に最新のロボットを導入し、生薬の投入作業を自動化した。これにより作業効率が25%向上させることができた<sup>193</sup>。

図表 7-12 2012-2021年ツムラの医療用漢方薬の生産実績 (億円)

年分	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
生産	1028	1042	1108	1068	1102	1128	1175	1247	1195	1330

出所：ツムラの各年の「有価証券報告書」より筆者作成

図表 7-13 2011-2021年製品別の売上高 (百万円)

製品名	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
100 大建中湯	83	90	97	99	102	103	105	104	103	103
54 抑肝散	47	60	66	68	72	73	75	76	77	78
43 六君子湯	53	61	66	66	66	68	70	72	73	75
107 牛車腎気丸	35	37	38	38	38	37	36	36	36	36
14 半夏瀉心湯	9	11	11	12	12	12	13	13	13	14
129 処方合計	899	994	1026	1051	1075	1096	1122	1152	1173	1186

出所：ツムラの各年の「有価証券報告書」より筆者作成

ツムラは技術の改革により、漢方薬の安定供給を実現し、生産量を増加させることがで

<sup>191</sup> 「統合報告書 2020年」株式会社ツムラ p. 42

<sup>192</sup> 「統合報告書 2018年」株式会社ツムラ p. 28

<sup>193</sup> 「統合報告書 2021年」株式会社ツムラ p. 22

きた（図表 7-12）。この成果として、2020 年 6 月に茨城工場の稼働が開始され、年間生産能力は従来の 2,400 トンから 3,350 トンへと増加した<sup>194</sup>。また、中国の天津津村製薬有限公司の天津工場を含むグループ全体で、年間生産能力が約 1500 トン拡大する見込みである<sup>195</sup>。さらに、ツムラの業績を見ると、図表 7-13 に示されるように、主力製品の売上高は年々増加しており、2021 年の売上高合計は 2011 年に比べて 32.9%増加している。

本節をまとめると、ツムラの漢方薬に関するノウハウは、製品面と技術面の両面から確立されている。製品面では、主力製品の確立と生薬ネットワークの構築により、長期的に高品質で安定的な漢方薬を提供することを可能にした。技術面では、生薬の栽培技術の研究および生産技術の改善を通じて生産力を向上させている。技術面では、生薬の栽培技術の研究および生産技術の改善を通じて生産力を向上させている。ツムラはこれらの長期的な取り組みにより、漢方薬に関するノウハウを確立し、医療用漢方薬市場で高い市場シェアを維持している。また、主力製品の売上高は年々増加している。ツムラにとって、長期的に構築・強化した漢方薬に関するノウハウは重要な資源であり、同社のレジリエンス・ケイパビリティの重要な要素である。

さらに言えば、ツムラは、事業の多角化を試みた後、漢方薬事業を中心とした集中戦略への迅速な転換を達成した。この戦略的転換は、市場動向に左右されず、漢方薬というコア事業への忠実さを維持する同社の強固な経営姿勢の表れである。この決断により、ツムラは生薬ネットワークの構築を継続し、SCM を強化し、生薬の安定供給をさらに実現した。これらの取り組みは、レジリエンス・ケイパビリティの形成に貢献しており、これがさらに重要な資源の強化を促進する相互作用となっている。

加えて、ツムラは現代の科学技術（AI など）を活用して生産技術力を強化し、これが生産量の持続的増加を支え、主力製品の売上高の年々の成長に寄与している。この技術力の向上は、同社に長期的な競争優位性をもたらす要因となっている。また、ツムラの経営理念は「自然と健康を科学し、漢方医学と西洋医学の融合により、世界で類のない最高の医療提供に貢献」することである。この理念に基づいて、ツムラは一貫して科学的手法を採用しており、これは企業の芯の強さを表現するものと考えられる。したがって、科学的生産技術の強化を通じて構築した漢方薬に関するノウハウは、VRIN 資源として、レジリエンス・ケイパビリティの形成における重要な要素となっている。

このように、ツムラは、製品面と技術面の両方から構築・蓄積された漢方薬ノウハウという VRIN 資源を基盤にして、レジリエンス・ケイパビリティを形成し、長期的な企業存続を実現している。

### 第 3 節 医師ネットワークの構築

中国においては、伝統的に漢方医学の専門家が患者に対して漢方薬を処方するのが一般的な慣行である。これに対し、日本国内では、西洋医学を専門とする医師が主要な漢方薬の処方者となっている。日本漢方生薬製剤協会の調査によれば、日常的な診療において漢

<sup>194</sup> 「統合報告書 2021 年」株式会社ツムラ p.22

<sup>195</sup> 天津津村製薬有限公司のホームページ：<http://www.tjtsumura.com/gywm/gsgk/>（2022 年 10 月 13 日アクセス）

方薬を活用している医師の比率は、約 90%に達している<sup>196</sup>。また、2020 年 3 月末時点における医療用漢方薬市場におけるツムラの市場シェアが 83.4%に達している<sup>197</sup>。言い換えれば、ツムラの業績の中核を成す医療用漢方薬の市場における卓越した地位は、医療現場で漢方薬を積極的に処方する医師の数が非常に多いことを反映している。

これは、長年にわたり築き上げられてきた独自の医師ネットワークによるものと考えられる。同社はこのネットワークを利用して、医師に対して漢方薬の効果的な使用法や最新の研究成果を提供し続けており、これにより漢方薬への理解と信頼を深めてきた。結果として、ツムラは漢方薬市場において確固たる地位を築き上げ、医師による漢方薬の積極的な処方に大いに貢献している。

本節では、ツムラが如何にして医師ネットワークを築き上げたのか、その構築に向けてどのような施策を実行したのか、そしてそのネットワーク構築が最終的にどのような成果をもたらしたのかについて、詳細に分析し考察する。

具体的な施策については、以下のように詳細に取り上げる。

### 7.3.1 国内の医師ネットワークの構築

ツムラでは、昔から「Dマン」と称される職務が存在し、これは医療機関を訪問し、漢方製剤の効果、安全性、および使用方法に関する情報を提供することを主な任務としている<sup>198</sup>。この役割は、医薬品業界における医薬情報担当者（MR）の一般的な機能と一致している。「Dマン」は医師からのフィードバックや情報を収集する重要な役割も果たしている。ほとんどの製薬会社がこのモデルを採用して医薬品の宣伝を行っており、ツムラも同様の手法を用いている。ただし、日本の医師の中には、特に西洋医学の医師を中心に、漢方薬の作用機序を十分に理解していないことが一般的である。そのため、漢方薬の適切な使用方法や効能に関する情報は、主にツムラの「Dマン」に依存している。

しかし、3代目の経営者の時期に（1994年）主力商品である「小柴胡湯」の副作用問題が発覚し、「漢方薬の副作用によって 10 人が死亡」という報道があった。具体的には、1992年に「小柴胡湯が慢性肝炎での肝機能障害を改善する」ということが証明され、それによって小柴胡湯の使用者は 100 万人にまで拡大した。その後、副作用事件が発生したが、重篤な副作用は「間質性肺炎」が起ることによって、小柴胡湯を服用して間質性肺炎を発症する頻度は 10 万人に 4 人の割合でなることが報じられた<sup>199</sup>。その結果、一時 300 億円以上あった「小柴胡湯」の売上高は 8 億円まで下落した<sup>200</sup>。

この事件を受け、ツムラは様々な改革を行った。営業の改革、ウェブサイトの開設、漢方教育の支援、西洋医学への対応、エビデンスの研究などが含まれ、医師ネットワークの強化が行われた。

<sup>196</sup> 「漢方薬処方実態調査 2011」日本漢方生薬製剤協会 p. 7

<sup>197</sup> 「株式会社ツムラ」取締役 CFO 半田宗樹（説明資料（2022年2月22日公表）p. 13

<sup>198</sup> 中江(1990), pp. 116-118

<sup>199</sup> 「ツムラ企業レポート-倒産寸前からの復活劇・漢方薬集中の凄みとリスク」『週刊ダイヤモンド(Diamond weekly)』（2010年12月4日）(通号 4358)pp. 92-97

<sup>200</sup> 沼上など(2018), p. 88

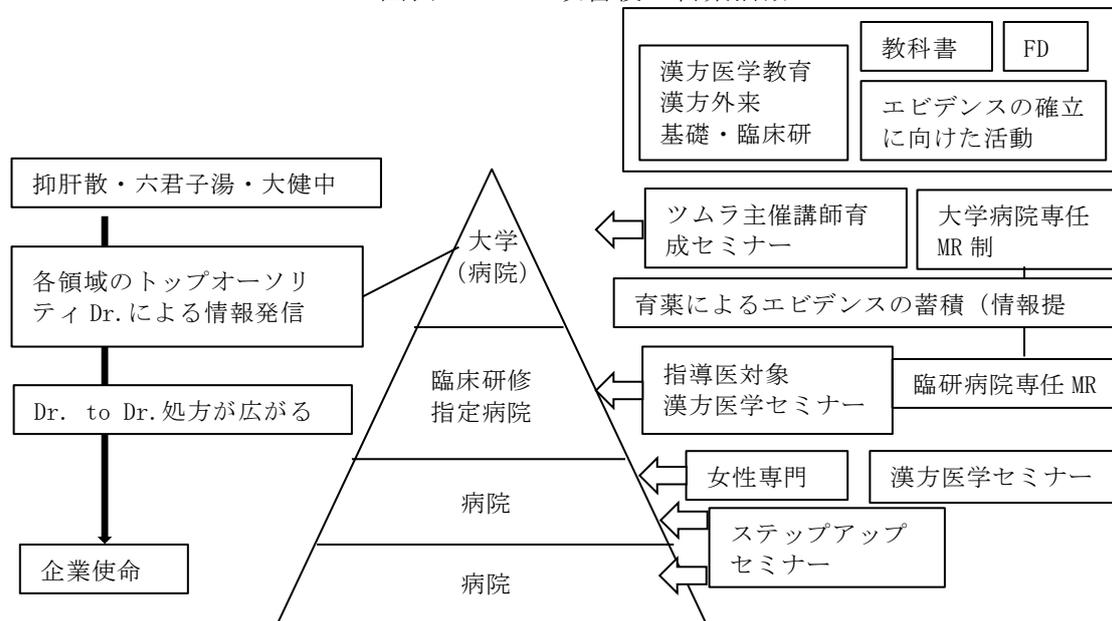
## 1、営業の改革

ツムラは、「2021 年年次報告書」によると、「1990 年代、多角化経営の失敗と漢方薬の副作用問題（「小柴胡湯」事件）等により、当社は経営危機に陥った。窮地を救ったのが外部から招聘された 4 代目・5 代目の社長と銀行出身の役員で、痛みを伴う改革を断行するには、トップダウンしかない」という状況にまで追い込まれた<sup>201</sup>。4 代目の社長は、「行動憲章・行動基準」と呼ばれる取り組みを提案し、企業内部の徹底的な調査を行った。そして、営業の改革、リスクの管理、事業の再編などの短期的な目標を確立した。5 代目の社長は、漢方薬事業をさらに集中化し、西洋医学の臨床対応などの施策を実行した。

ツムラは「小柴胡湯」事件を契機として、漢方薬の安全性に対する一般的な認識に問題があることに気付いた。当時、多くの「D マン」は漢方薬に副作用がないという誤った信念を持っていたこと<sup>202</sup>から、ツムラの「D マン」による販売モデルの限界が露呈した。

ツムラにおける副作用事件の影響により、多くの病院では同社の訪問が制限される事態に至った。この新たな課題に対応するため、営業戦略の改革が必要とされ、事業所間の連携強化、調整、そしてフィードバックのプロセスが強化された。同時に、行動憲章および行動基準において、医療従事者や患者との信頼関係構築が新たな原則として定められた。これは、漢方薬の効果や副作用の説明を「D マン」から、より信頼性が高い医師への移行を意味し、患者の状況を細かく把握し、信頼関係を築くことの重要性を強調している。このような取り組みにより、副作用に関連する事件の再発を抑えることが期待される。

図表 7-14 改善後の営業活動



出所：岡田（2013）, p. 169

具体的には、ツムラは営業活動の質的向上を目指した。以前は大学や病院を中心に漢方

<sup>201</sup> 「年次報告書 2021 年」株式会社ツムラ p. 11

<sup>202</sup> 中江(1990), pp. 116-118

薬の宣伝や販売活動を行っていたが、十分なエビデンスが不足していたことから、その効果に疑問が投げかけられていた。そこで、同社は漢方薬のエビデンス構築に重点を置き、営業モデルを変革した。図表 7-14 に示されるように、改善後の営業戦略では、漢方医学の教育や教科書の改良、エビデンスの確立に関する取り組みを医師だけでなく、研究者や教授にも広げている。この結果、従来の「D マン」による宣伝活動だけでなく、医師が最終的な薬剤の解釈を行うようになり、より包括的かつ効果的なアプローチが実現している。

## 2、ウェブサイトの開設

ツムラは医師ネットワークを強化するため、ウェブサイトの開設に着手した。過去には医師を介して漢方薬を紹介・販売していたが、副作用事件を受けて、漢方薬に関する情報を提供する専用のウェブサイト、「ツムラ医療関係者向けサイト<sup>203</sup>」を設立した。このサイトを通じて、既存の医師ネットワークを持続可能なものにし、漢方薬と西洋医学の補完的な関係を促進する目的で運営されている。

厚生労働省の統計によると、2020 年 12 月 31 日時点で日本全国には 339,623 人の届出医師と 321,982 人の薬剤師が在籍していることが確認された<sup>204</sup>。一方で、日本東洋医学会の報告によれば、認証された漢方医学の専門医師は 1,948 名である<sup>205</sup>。西洋医学の医師が多数を占める現状の中で、ツムラは漢方薬の市場拡大を目指し、専門医師だけでなく一般医師も対象とした営業戦略を展開している。ツムラはこの経営モデルの変革を通じて、国内の医師ネットワークを強化し、多様な学会を開催して西洋医学の医師にも漢方薬の処方を可能にしている。

また、中江(1990)は、「ツムラは漢方戦略を展開する上で、特に力を注いだ領域の一つは、漢方薬の啓蒙活動である。これは、細やかなイベントを通じて漢方を医学界に浸透させる取り組みであり、年間 5000 回以上もの開催を行っている。その中でも、各医師の臨床例は極めて重要な役割を果たしている」と述べている<sup>206</sup>。また、定期的に行われる漢方セミナーは、医師同士が科学的視点から漢方薬を理解する機会を提供している。このセミナーは 1999 年から始まり、科学的根拠に基づく漢方薬の理解を深める場として機能している<sup>207</sup>。ツムラの「有価証券報告書(2013 年)」によると、昨今のような先行き不透明な状況にあっても、営業施策として、医師(施設)ごとの漢方製剤の使用状況に応じた活動を推進することで、従来の訪問活動に加えて漢方未使用医師への訪問・面談活動を強化したと述べた<sup>208</sup>。

このように、ツムラは「ツムラの医療関係者向けサイト」の開設により、医療関係者や医師が漢方薬に関する情報を交換し、相互に知識を深める機会を提供している。このウェブサイトは、医師ネットワークの構築と維持において中心的な役割を果たしており、同社

<sup>203</sup> 株式会社ツムラの医療関係者向けサイト：<https://www.tsumura-p.jp/medical/confirm>

<sup>204</sup> 「医師・歯科医師・薬剤師統計の概況(2020 年)」厚生労働省 p. 3  
[https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/ishi/20/dl/R02\\_1gaikyo.pdf](https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/ishi/20/dl/R02_1gaikyo.pdf) (2023 年 11 月 14 日アクセス)

<sup>205</sup> 日本東洋医学会：<http://www.jsom.or.jp/universally/doctor/genjou.html> (2023 年 11 月 4 日アクセス)

<sup>206</sup> 中江(1990), pp. 117-121

<sup>207</sup> ツムラ(編集)(2018), p. 79

<sup>208</sup> 「有価証券報告書 2013 年」株式会社ツムラ p. 9

の競争戦略において重要な要素となっている。この独自のサイトの存在により、ツムラが築き上げた医師ネットワークは他社による模倣が困難であり、結果として競争上の優位性を確立している。

この戦略の結果として、ツムラの「Dマン」の数は1996年度の931人から2016年度には782人に減少したが、一方で一人当たりの売上は1996年度の77,215千円から2016年度には141,961千円に増加した<sup>209</sup>。このデータは、Dマンの数が減少しているにもかかわらず、個々のDマンの売上効率が向上していることを示している。したがって、この変化は、ツムラにおける営業効率の向上とコスト削減に貢献していると言える。

### 3、漢方教育の支援

ツムラは5代目の経営者の時期に将来の展望を見据え、2004年に大学教育への進出を実現した。これは漢方医学的な診断の深化を目的としている。全国80校の大学医学部・医科大学のうち、1997年時点で漢方医学を教授していたのは24校のみであった。しかし、2001年までにツムラの努力により漢方医学を教授する大学の数は60校以上に増加し、大学における漢方医学教育への理解が広がり始めた<sup>210</sup>。

現在、日本国内の大学に漢方医学の教育において、最低8コマ以上が必修科目として組み込まれており、ツムラは国内の漢方医学教育の推進において重要な役割を担っている<sup>211</sup>。同社は、大学と連携して、学術会議を定期的に開催することで、医学生に対して高度な漢方医学の知識と教育を提供し、将来の医師や研究者に対して、漢方をより科学的な体系として理解させることを目指している。

漢方医学の教育を強化することにより、学生たちは早い段階で漢方医学やツムラに関する知識を学ぶことが可能になる。このような教育を受けることで、彼らは医師になる前にツムラの漢方医学について深く理解し、将来医師となった際に迅速にツムラの医師ネットワークに参加することができる。ゆえに、それは長期的視点からツムラの医師ネットワークの維持に寄与していると考えられる。

### 4、西洋医学への対応

「小柴胡湯」事件を契機に、ツムラは漢方薬を西洋医学の枠組みに適応させる戦略に取り組んだ。この戦略の一環として、医師ネットワークを構築し、漢方薬を西洋医学に対応させることに成功した。漢方医学の限界を認識しつつも、漢方エビデンスの確立によって西洋医学の医師が処方可能になる道を開いた。同時に、漢方薬を西洋薬と競合する製品ではなく、補完的な製品として位置づけることにより、同社は漢方薬の付加価値を高めた。ツムラの「年次報告書」によれば、漢方医学と西洋医学の融合が中心戦略であり、西洋医学の得意分野には西洋医学を、西洋医学では対応が難しい症状には漢方医学を用いる治療法を展開している<sup>212</sup>。

ツムラは共同研究開発を通じて、漢方薬の臨床効果を明らかにし、地域別の臨床試験を

<sup>209</sup> ツムラ（編集）（2018）, p. 200

<sup>210</sup> 岡田（2013）, p. 97

<sup>211</sup> 「統合報告書 2018年」株式会社ツムラ p. 32

<sup>212</sup> 「統合報告書 2020年」株式会社ツムラ p. 4

実施するなど、具体的な取り組みを行っている(図表 7-15)。2000 年には米国の SNLE REALTY CORPORATION を子会社として設立し、「大建中湯 TU-100」のアメリカでの開発を推進している。さらに、日本での基礎研究や臨床研究のデータ、アメリカのリンケージシステムを活用し、アメリカにおける医療用医薬品の獲得と販売を目指している。

Martin & Helen (2003) によると、グローバル企業は、世界市場の非均一性を理解し、製品カテゴリーに応じた顧客のニーズが地域によって異なることを認識している。これは、標準化されたグローバル生産における優位性を享受する一方で、ローカル市場での特定の顧客ニーズへの対応方法を模索する必要性を示唆している<sup>213</sup>。例えば、アジア人とアメリカ人の身体機能の違いから、同一の製品が異なる効果を示す可能性がある。この観点から、ツムラはアメリカ市場において漢方薬の付加価値を高めるため、異なる人種間での同一漢方薬の効果を科学的に分析している。

図表 7-15 2019 年以降の米国における大建中湯開発スケジュール



出所：「統合報告書2020年」株式会社ツムラ p. 48

西洋医学が主流である欧米市場において、漢方薬の適応と普及に向けて多様な取り組みを実施している。また、既存の漢方薬の深い研究を通じて、製品の差別化を図っている。漢方薬産業の特性上、製品ライフサイクルが長く、頻繁な新薬開発の必要がないため、ツムラは漢方薬の臨床効果の研究により差別化を実現している。

## 5、エビデンスの研究

ツムラは初代経営者の時期から、伝統的な漢方薬のエビデンスが重視されていた。特に、同社の最も重要な製品のひとつである「中将湯」に関しては、著名な7人の医師や産婦人科の教授がその効能を研究するために多大な時間を費やしていた<sup>214</sup>。上述したように「小柴胡湯」事件を契機に、ツムラは漢方薬の科学的根拠の欠如と臨床効果及び副作用の分析の不十分さをさらに認識した。これを受けて、同社は1999年に行動憲章および行動基準を制定し、科学的かつ厳密な研究の重要性を強調した。この基準に基づき、安全性の向上と臨床効果の科学的説明能力の強化を図った。具体的には、長期にわたるエビデンスの構築に努め、臨床研究やエビデンス構築に加え、多成分の作用メカニズムの解明や医療経済的効果の検証など、漢方薬の有用性を示す研究を新たな方向性として展開している<sup>215</sup>。

例えば、2013年10月には、ツムラがオックスフォード大学と提携し、「オックスフォー

<sup>213</sup> Martin & Helen (2003), p. 130

<sup>214</sup> ツムラのホームページ：「ツムラストーリー」 p. 3

<sup>215</sup> 「ツムラ-中国事業に本格進出へ日本の売上高と同等規模以上を目指す」 QlifePro 2018年02月15日

ド大学・イノベティブ・システムズ・バイオロジー・プロジェクト」を立ち上げた<sup>216</sup>。その目的は、イノベティブシステムズ・バイオロジーの方法を適用して、日本の伝統的な植物薬から成分を選択し、既存の漢方薬に含まれる成分について深く研究することにある。特に、既存の漢方薬の成分について科学的な詳細に研究している。

また、ツムラは中国において生産工場や中薬研究センターを新たに立ち上げることを進めている。2024年には、約290億円の「中薬研究センター」が稼働予定となり、研究開発・分析・評価機能を担い、将来的には中成薬<sup>217</sup>のエビデンスパッケージの構築にも取り組むことが明らかにされた<sup>218</sup>。このセンターでは、主に既存の漢方薬を中心に、薬物動態や副作用発現頻度の調査を通じて、診療ガイドラインにおける収載処方・疾患の質的向上を目指している<sup>219</sup>。

一方、ツムラは医師ネットワークを通じて、定期的な交流会を開催し、医師による関連論文の発表を支援している。例えば、「大健中湯」などの製品に関する薬理作用についての論文は、医学界の著名な研究者により発表され、多くの医師に漢方薬の効果を認知させ、漢方薬の信頼性向上に寄与している。

こうした取り組みにより、ツムラは漢方薬の科学的エビデンスを長期的に構築することが可能である。漢方薬は科学的な解明が非常に困難な特性を持っているが、ツムラは漢方薬の臨床効果に関するエビデンスを明確に示している。また、ツムラは医師に漢方薬の処方や分析を任せることで、科学的なエビデンスを分析し、漢方薬の副作用に関する信頼性の高い情報の提供が可能になった。このように、医師ネットワークの構築を通じて、ツムラは、長年にわたって受け継がれてきた漢方薬の作用機序の解明に努めている。現在まで、「小柴胡湯」の事件のような不祥事は再び発生していない。

以上のさまざまな取り組みの一環として、ツムラは、西洋医学の医師が漢方薬を処方できるような営業戦略を採用し、医師ネットワークの強化に着手した<sup>220</sup>。その結果、漢方薬に興味を持つ医師の数が増加し、日本国内の病院や大学でのセミナーを通じて医師や研究者に対する教育活動も拡大した。このように、ツムラは漢方薬の臨床効果の研究を通じて西洋医学への適応を図り、市場拡大に貢献している。

「小柴胡湯」事件を経験したツムラは、これを契機に様々な改革を実施した。特に、漢方薬の有用性に関する情報提供を「D マン」から専門的な医師へ移行する業務改革が重要な一歩であった。加えて、医師ネットワークという重要な資源の維持・強化のため、ツムラはウェブサイトの開設、漢方教育の支援、西洋医学との臨床対応、漢方薬のエビデンス研究など多岐にわたる取り組みを行った。これらの施策を通じて、ツムラは強固な医師ネッ

---

<sup>216</sup> 「オックスフォード大学・イノベティブ・システムズ・バイオロジー・プロジェクトとのスポンサーシップ契約」株式会社ツムラ（2013年11月7日公表）

<https://www.tsumura.co.jp/corporate/release/pdf/20131107.pdf>（2022年11月13日アクセス）

<sup>217</sup> 中成薬は中医学理論に基づき、多くの人に共通する、処方を選別して、其の処方を携帯に便利で、品質の安定した錠剤・丸剤・液剤等の剤型にしたものを用いる様になった。それ等の製剤を中国では「中成薬」と言われる。

<sup>218</sup> 「2021年度 決算説明会」代表取締役社長 CEO 加藤照和（2022年5月11日公表） p. 11

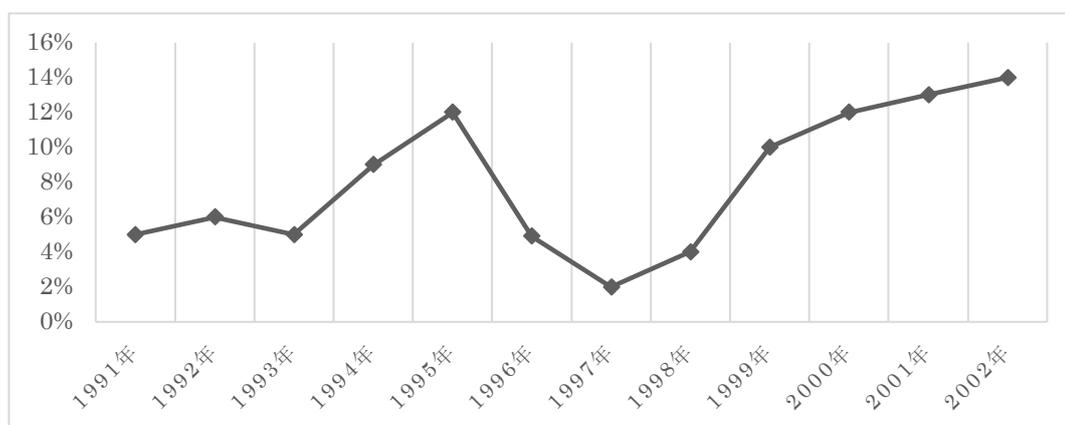
<sup>219</sup> 同上 p. 33

<sup>220</sup> 岡田（2013），p. 67

トワークを構築し、継続的な成長を促進している。同社は、他社にはない重要な経営リソースを確立し、これにより長期的な競争優位性を実現し、動的能力を身につけたと考えられる。

ツムラの改革効果は、医療用漢方薬市場におけるシェアの確保において顕著であり、2004年3月期には売上高821億5500万円、純利益84億円を達成した<sup>221</sup>。さらに、営業利益率の回復も図表7-16に示されている。ツムラは2000年の経営危機から回復し、2001年3月期には約200億円の最終赤字を計上した後、業績は向上した<sup>222</sup>。この回復は、倒産寸前の経営難からの復活と言える。2004年には株価が1,620円まで上昇し、1995年の水準である1,800円に戻った。ツムラが築き上げた医師ネットワークは、このような危機を乗り越えるための重要な資源として機能している。

図表 7-16 ツムラの営業利益率の推移 (1991-2002年)



出所：「ツムラ企業レポート-倒産寸前からの復活劇・漢方薬集中の凄みとリスク」『週刊ダイヤモンド(Diamond weekly)』（2010年12月4日）(通号 4358)pp.92-97より筆者作成

さらに、日本における漢方薬産業は、西洋薬市場に比べて規模が小さく、独立した業界としての存在感は限られていた。そのため、漢方薬を処方する医師の数も少なく、2008年の薬価改定は漢方薬市場にとってさらなる挑戦となった。薬価改定は、1967年から2年ごとに発表されており、医療用医薬品の薬価を市場実勢価格に合わせて引き下げる制度であり、国の負担を減らすことを目的としている。特に2000年からは、すべての医療保険収載品が2%幅で引き下げられる政策が施行され、2014年には後発医薬品への置換えが進まない先発医薬品を一定率で引き下げる新政策が導入された<sup>223</sup>。

ツムラは、主に医療用漢方薬を販売しており、薬価改定の影響を受けることで、業績に影響を受ける可能性大いにあると考えられている。しかし、薬価改革の影響を受けながらも、2009年から2013年にかけて医療用漢方薬の売上高は年々増加し、営業改革を通じて市場を拡大することに成功した。例えば、2009年には主力製品129処方中115処方が前年

<sup>221</sup> 「有価証券報告書2013年」株式会社ツムラ p.9

<sup>222</sup> 大前 (2016) , p.11

<sup>223</sup> 「薬剤費等の年次推移について」厚生労働省

<https://www.mhlw.go.jp/content/12404000/000966171.pdf> (2022年5月3日アクセス)

度を上回る売上高を記録し、特に「ツムラ六君子湯」「ツムラ抑肝散」「ツムラ大建中湯」の3処方 は前年比 18.3%の増加を達成した<sup>224</sup>。

このように、薬価改定がツムラにはほぼ影響を与えなかったことは明らかで、同社のレジリエンスの特性が示唆されている。ツムラは医師ネットワークの構築を通じて重要な資源を確立しており、このネットワークは同社のレジリエンス・ケイパビリティを形成する重要な要素であると考えられる。

ツムラは医師ネットワークによって形成されて、同社はこのような重要な資源を確立し、動的能力を形成する重要な要素であると考えられる。その結果、ツムラは薬価改定の影響を受けず、業績の安定性を維持している。

### 7.3.2 海外の医師ネットワークの構築

6代目経営者の時期に、ツムラは医療用漢方薬に集中する戦略を採用した。しかし、日本国内の漢方薬市場全体を見ると、ツムラの市場シェアは80%から85%の範囲にとどまり、大きな変化は見られなかった<sup>225</sup>。このような状況に対して、ツムラは海外市場を開拓することを目指し、海外の漢方薬における市場規模を調査した。厚生労働省と中国国家統計局のデータによると、日本の市場規模は2018年に1,794.53億円であり、一人当たり約1424円に過ぎない。一方、中国の市場規模は20,764億元であり、一人当たり約1,483元（約26,453円）である。言い換えれば、中国の漢方薬市場は日本のそれと比べて約18倍も大きいということになる。つまり、中国市場への参入という意思決定は、外部環境への敏感な対応能力を示すツムラのダイナミック・ケイパビリティの表れであると考えられる。

ツムラが選んだ方策は、中国のプラットフォームに参加することである。ツムラは経路依存性の原則に基づき、ターゲット市場で医師ネットワークを構築することが必要であると判断した。そのため、ツムラは中国市場を開拓する際に、中国での医師ネットワークを構築することを選択した。日本においても、医師ネットワークを構築することは非常に困難で、多くの時間を要する。中国では、それより広範囲にわたる市場で短期間に医師ネットワークを構築するのは容易ではない。この問題に対応するため、ツムラは中国のプラットフォームへの参加を選択し、そのプラットフォームを利用して中国における医師ネットワークを迅速に構築することを目指している。

具体的には、ツムラは中国の「平安グッドドクター (Good Doctor)<sup>226</sup>」というプラットフォームに参加した。「平安グッドドクター」は、2億人の顧客基盤と先進的なデジタル技術を有し、競争優位性を高めていることが示されている。「アニュアルレポート 2020」によれば、平安グッドドクターのアプリケーションの登録ユーザー数は4.2万人であり、3,600以上の病院と20万以上の薬局と提携している状況が2021年12月31日時点で報告されている<sup>227</sup>。ツムラは、このプラットフォームへの参加を通じて、迅速に中国で医師ネットワークを形成し、中国の漢方薬市場へのアクセスを加速することが可能となる。

また、「平安グッドドクター」は、ツーサイド・ビジネスを持つプラットフォーム事業

<sup>224</sup> 「有価証券報告書 2009年」株式会社ツムラ p.9

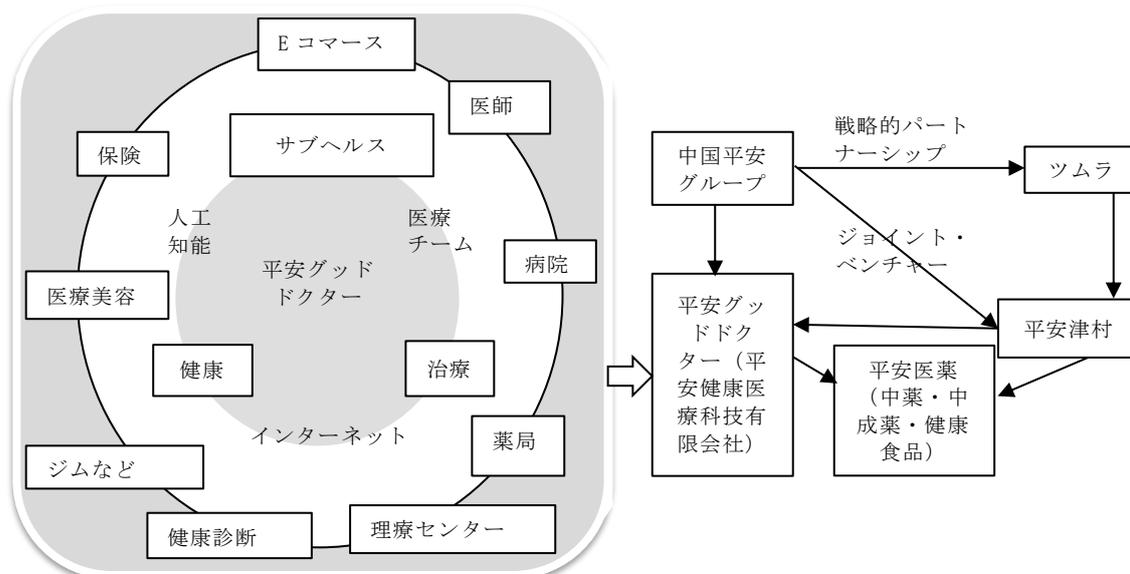
<sup>225</sup> 「株式会社ツムラ」取締役 CFO 半田宗樹 (2022年2月22日公表)p.14

<sup>226</sup> 平安 Good Doctor:中国最大のインターネット医療健康管理プラットフォームである。

<sup>227</sup> 「統合報告書 2020年」株式会社ツムラ p.29

である。そのツースайдは、川上の病院や製薬企業などを含み、川下の患者（消費者）向けである（図表 7-17）。ツムラは、主に患者に対して漢方薬やサービスを提供する川上に位置する。また、「平安グッドドクター」はオープンプラットフォームで、提携している薬局などの数は 20 万店舗以上にあった。このことから、ツムラがこのプラットフォームを活用して中国市場に進出し、成功する可能性があると考えられる。

図表 7-17 平安グッドドクターのプラットフォーム（現在：平安健康）



出所：平安好先生のホームページ及び「中国における成長投資と事業基盤の構築」代表取締役社長 CEO（2019 年 11 月 7 日公表、p. 5）より筆者作成

さらに、このプラットフォームへの参加は、さらに二つのメリットをもたらす。第一に、中国の漢方薬市場の動向を把握することが可能となる。第二に、医師と患者の情報を得ることで、より良いサービスの提供が可能になる。

具体的には、ツムラはオープン・プラットフォームを通じて広範な市場データへのアクセスを可能にしており、これが大きなメリットとなっている。特に、中国市場への関心が高まる中、このプラットフォームを利用することで中国の市場動向をより効果的に分析できるようになる。中国市場への進出を考慮する場合、中国の漢方薬市場の動向を把握することは重要であり、インターネットを通じた情報収集が不可欠である。このようにして、ツムラはシナジー効果を生み出している。

また、医療機関における医薬品選定プロセスでは、製薬企業の営業活動が重要な役割を果たしている。例えば、中外製薬株式会社の事例では、バイオ医薬品などの場合、患者全員を対象とした調査の実施や流通管理の徹底、使用状況の確認など、広範かつ厳格な管理が必要とされている<sup>228</sup>。同様に、ツムラが中国市場に参入する際には、患者情報の収集が不可欠となる。これは、現地の患者のニーズに合致した商品を提供するために、その状況

<sup>228</sup> 中外製薬株式会社のホームページ：  
[https://www.chugai-pharm.co.jp/sustainability/patient/core\\_themes.html](https://www.chugai-pharm.co.jp/sustainability/patient/core_themes.html)（2023 年 11 月 3 日アクセス）

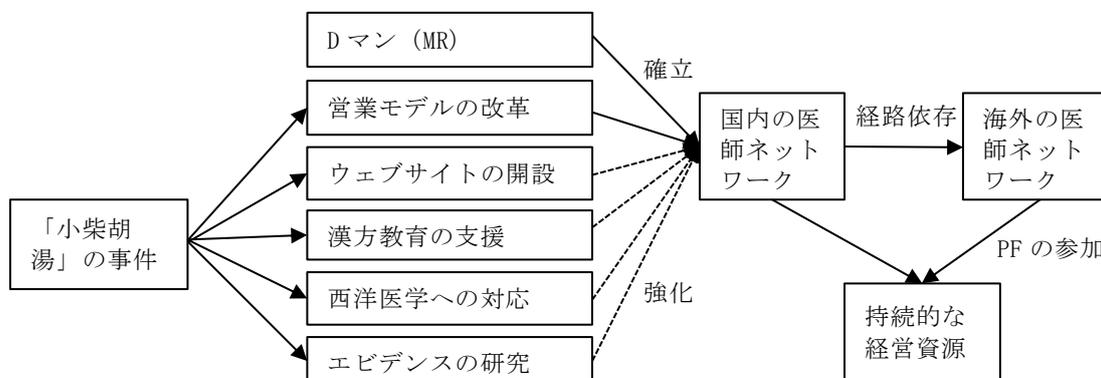
を十分に理解する必要があるためである。収集された臨床情報は、研究開発だけでなく、データ分析を通じて患者により適切なサービスを提供することにも活用される。

中国平安グッドドクターは、2021年12月31日時点で、登録ユーザー数は4.2億人に達し、累積相談件数は12.7億件を超え、「オンライン登録医師数<sup>229</sup>」は4.8万名を超えている<sup>230</sup>。ツムラは、このプラットフォームの提供する臨床情報を利用して、製品イノベーションのための研究を行う可能性がある。この戦略により、ツムラはこのプラットフォームを活用することで、中国市場において、より安価で高品質な製品を提供することを目指している<sup>231</sup>。

中国のプラットフォームに参加した結果、2020年以降、ツムラの海外市場（中国の漢方薬市場）における売上高が増加している。2021年の海外売上高は63億円で、全体売上高の約5%を占めた。2022年には、海外売上高が99億円に達し、全体の約8%を占めている。この急速な成長は、ツムラが医師ネットワークといった重要な内部資源を活用して築き上げた能力によるものである。

本節を整理したものとして、図表7-18で、ツムラが医師ネットワークの強化の過程を示している。「小柴胡湯」の事例を通じて、ツムラは医師ネットワークの強化の重要性を認識した。この認識を基に、同社はウェブサイトの構築、漢方教育の支援、西洋医学への対応、エビデンスに基づく研究の促進に向けた政策を策定した。これらの取り組みは、ツムラの医師ネットワークの強靱性を長期的に維持するための基盤となっている。

図表 7-18 ツムラの医師ネットワークの構築



出所：筆者作成

ツムラは創業当初から「D マン」を通じて医師ネットワークの構築に力を注いできた。特に西洋薬が主流の日本市場において、この取り組みの重要性は際立っていた。この医師

<sup>229</sup> 「オンライン登録医師」とは、通常、オンライン医療プラットフォームや健康関連サービスに登録され、患者とオンラインで医療相談や診療を行う医師を指す。

<sup>230</sup> 平安好先生のホームページ：<https://www.jk.cn> (2021年9月9日アクセス)

<sup>231</sup> 「ツムラ - 中国事業に本格進出へ、日本の売上高と同等規模以上を目指す」 QlifePro 2018年02月15日 <http://www qlifepro.com/news/20180215/tsumura-full-scale-entry-into-china-business.html> (2020年8月15日アクセス)

ネットワークは、ツムラの中核基盤を形成し、「副作用事件」の発生後も営業モデルの改革を通じて基盤の強化を図り、危機を乗り越えることに成功した。このようなアプローチにより、長期的な事業継続が可能となっている。さらに、ウェブサイトの開設や漢方教育の支援を含む、コア・ノウハウの強化活動もこの重要な資源の構築に貢献している。さらに、海外市場開拓における医師ネットワークの構築に重要視され、経路依存性を反映してこの重要な資源の優位性を継続的に強化している。

ツムラは、医師ネットワークの継続的な蓄積がレジリエンス・ケイパビリティの形成に寄与し、このレジリエンス・ケイパビリティがさらに重要な資源の強化に貢献していると考えている。この相互作用は双方向で動的な効果をもたらしている。このように、レジリエンス・ケイパビリティの構築は、様々な外部環境の変化に対しても影響を最小限に抑え、パフォーマンスを維持する上で重要な役割を果たしている。

ゆえに、ツムラは創業以来、医師ネットワークの構築が重要視されていた。「副作用事件」の危機を経験したことで、同社は市場の変動に左右されずに、医師ネットワークの重要性をより一層認識するようになった。この経験を踏まえ、ツムラは市場の不確実性に屈することなく、医師ネットワークの強化を目的とした一連の活動を積極的に展開してきた。

これは、ツムラの経営理念「自然と健康を科学し、漢方医学と西洋医学の融合により、世界で類のない最高の医療提供に貢献」に基づいたものであり、漢方医学と西洋医学の融合を一貫して推進している。具体的には、漢方薬が西洋医学の医師により処方されることで、両者の融合が促進されている。このような経営理念を基盤として、ツムラは一貫した方向性とぶれない芯の強さを持ち、これが100年以上にわたるビジネスの継続の源泉となっている。

#### 第4節 レジリエンス・ケイパビリティ

以上の分析から、ツムラの動的能力の形成過程を分析し、現時点でのツムラの重要な競争優位について明らかにした。第一に、ツムラの生薬ネットワークの構築が重要である。本研究の第1部では、日本の漢方製薬企業が長期間にわたり生薬不足という課題に直面していることを示した。生薬供給の不安定さを背景に、ツムラは生薬ネットワークを構築し、SCMを徐々に形成してきた。これに対し、他の漢方製薬企業はツムラほど大規模な生薬供給のネットワークを持っていないことが前回の調査で指摘されていた（西洋薬と漢方薬の生薬は全く異なる）。これはツムラにとって独自の地位を確立することに有利に働いた。第二に、ツムラが採用した集中化戦略の成功が挙げられる。日本における漢方薬産業がないことを背景に、医薬品産業全体の視点から競合が少ない漢方薬市場に集中的に取り組んだことが、成功の要因である。第三に、ツムラが構築した医師ネットワークの重要性がある。漢方医学だけではなく西洋医学にも対応する医師ネットワークの構築は、市場拡大に寄与した。ツムラは漢方薬を西洋医学の補完品として位置づけることに成功し、これにより市場への拡大を実現した。特に、ツムラは漢方薬と西洋医学を組み合わせたこのような医療システムは、世界的にみても非常にまれなことである<sup>232</sup>。

---

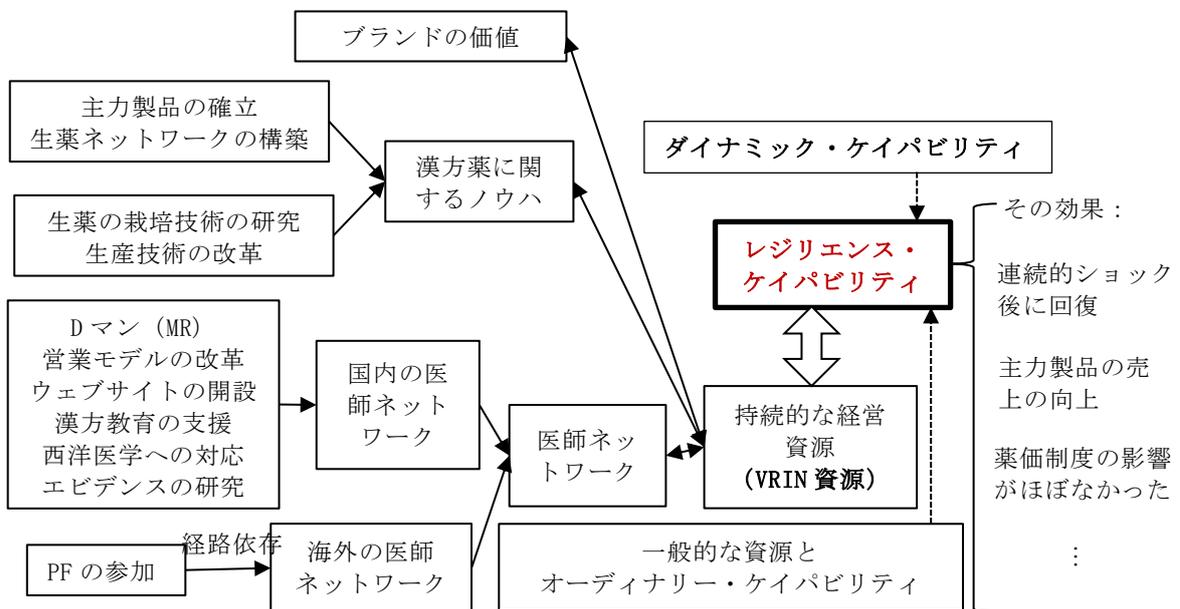
<sup>232</sup>ツムラのホームページ：<https://www.tsumura.co.jp/kampo/info/japan/index.html>（2022年10月11日アクセス）

ツムラにおけるブランド価値、生薬の品質、および医師ネットワークの確立は、同社にとってかけがえのない重要な資源である。これらの経営資源は、ツムラが高品質な漢方薬を継続的に供給し、医師ネットワークを通じて販売を拡大する基盤となっている。

この分析から、ツムラの最も重要なコア・コンピタンスが、ブランドの価値、経営理念と製品の持続性に根差していることが明らかになった。同社の強力なコア・コンピタンスは、長年の漢方薬に関する経験と技術に支えられ、外的ショックに耐え、持続可能な発展を遂げている。

ツムラの VRIN 資源を、競争優位の形成における重要な基盤として分析し、整理した（図表 7-19）。この VRIN 資源は、ツムラのレジリエンス・ケイパビリティの形成に中心的な役割を果たしており、外的ショックに対する企業の耐性を強化する要因となっている。

図表 7-19 ツムラのレジリエンス・ケイパビリティの形成



出所：筆者作成

ツムラが 100 年以上にわたって事業を継続できている背景には、このレジリエンス・ケイパビリティの形成と維持が大きく寄与している。同社の事例は、長期的な持続可能性と競争力を維持するためには、企業がダイナミック・ケイパビリティの形成を通じて、芯の強さを育成し、業績を維持することの重要性を示している。

ツムラは、創業以来、多くの困難に直面しながらも、それらを克服してきた。同社の戦略的決定は、時には適応的で効果的な反応を示していたことが窺える。例として、ツムラは多角化戦略が失敗した後、漢方薬事業への集中という戦略的転換を実施し、さらに日本国内市場の飽和を背景に、中国市場への進出を決定した。これらの取り組みは、ツムラが環境変化に敏感であり、Teece が提唱するダイナミック・ケイパビリティ理論と一致していることを示している。

しかし、ツムラがダイナミック・ケイパビリティを発揮できる根本的な理由は、VRIN 資源を常に確保しているからである。例えば、多角化戦略に失敗した後の漢方薬事業への集

中や日本の市場が飽和状態になった際の中国市場への迅速な進出は、ツムラが保有する VRIN 資源に基づいている。同様に、漢方薬に関するノウハウや国内の医師ネットワーク構築の経験がなければ、これらの戦略は成功しなかった可能性がある。

これらの事例から、ツムラの動的能力は長期的な VRIN 資源の確立に依存していることが示されている。これらの資源はツムラのレジリエンス・ケイパビリティの形成において中心的な役割を果たしている。

最も重要な要素は、ツムラの経営理念だと考えられる。上述したように、ツムラの理念は「自然と健康を科学し、漢方医学と西洋医学の融合により、世界で類を見ない最高の医療を提供する」というものである。この中で、「自然と健康を科学する」とは、生薬の品質保証や漢方薬のエビデンスと臨床研究の科学的分析を意味している。また、「漢方医学と西洋医学の融合」とは、西洋医学の分析手法を用いて漢方薬の有効性を証明し、西洋医学の医師による処方を含む融合を指している。ツムラは、このような経営理念を基に、一貫して科学研究と西洋医学との融合に重きを置き、VRIN 資源の構築と蓄積を可能にしてきた。この経営理念を基盤とし、長期にわたって VRIN 資源を構築することで、企業のレジリエンス・ケイパビリティが形成された。このようにして、ツムラは漢方薬事業を長年にわたり続け、外部環境の変動に左右されない芯の強さを反映している。

さらに言えば、ツムラのレジリエンス・ケイパビリティの強化は、相互作用による動的なプロセスを反映しており、このプロセスを通じて同社の競争優位が継続的に強化されている。具体的には、レジリエンス・ケイパビリティと VRIN 資源の構築との間に生じる相互作用により、好循環が形成されている。この好循環は、経路依存性を表して、VRIN 資源の長期的な構築を通じてレジリエンス・ケイパビリティを高め、様々な困難を克服する上で重要な支援となっている。

## 第5節 レジリエンス・ケイパビリティの検証

前述では、ツムラのレジリエンス・ケイパビリティについて詳細に分析した。本研究の基本的な結論は、ツムラの動的能力が長期間にわたって持続し、VRIN 資源の構築に依存することで、レジリエンス・ケイパビリティを有するということである。本節では、ツムラのレジリエンス・ケイパビリティの存在を確認するため、データ分析によって実証する。

### 1、ショック-日本の薬価改定制度の影響

日本における薬価改定は、2年ごとに実施される重要な政策である。この改定の基本的な方針は、市場実勢価格に基づいて決定される。市場実勢価格の算定には、売上高、医薬品の種類、後発医薬品の有無、薬価帯などの複数の要因が考慮される。厚生労働省のデータによると、後発医薬品を含む競合医薬品の数が多いほど、薬価の平均下落率が高まる傾向が見られる。結果として、医療保険が適用される医薬品は一般に価格が低下する方向に進む。

### 2、ショック後のツムラと他の製薬企業との比較

1998年以降、医薬品産業全体で見ると、医薬品の価格は平均で6.21%の減少を示した。しかし、ツムラの製品は平均4.02%の減少に留まっている(図表7-20)。このデータから、

ツムラが価格低下の業界平均よりも受ける影響は小さい。これは、ツムラがレジリエンス・ケイパビリティを有している可能性があることを示唆している。

図表 7-20 薬価改定の状況

年分	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016
ツムラ	-	-	-	-	-	-	-	-	-3%	-3%
漢方 <sup>233</sup>	8.60%	3.40%	3.60%	2.80%	4.20%	3.30%	4.50%	3.80%	-3%	-3%
医薬品	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
全体	9.70%	7.00%	6.30%	4.20%	6.70%	5.20%	5.75%	6.00%	5.64%	5.57%

出所：「漢方のツムラ“伝統と革新”」株式会社ツムラ p.15

図表 7-21 薬価改定の状況について差の検定

	等分散性のための Levene の検定		2 つの母平均の差の検定						
	F 値	有意確率	t 値	自由度	有意確率	平均値の差	差の標準誤差	差の 95% 信頼区間	
								下限	下限
等分散を仮定する	0.019	0.891	3.09	18	0.006	0.02186	0.00707	0.007	0.0367
等分散を仮定しない			3.09	17.595	0.006	0.02186	0.00707	0.007	0.0368

出所：筆者作成 (STATA の統計ソフトウェアを用いて)

本研究では、「ツムラ漢方」グループと「医薬品全体」グループの間で平均値の比較を行った(図表 7-21)。独立サンプルの t 検定を使用して、両グループの平均値に統計的に有意な差が存在するかを検討した。本検定の結果、等分散性を検証するための Levene の検定を実施したところ、有意確率は 0.891 であり、この値が 0.05 を超えるため、等分散の仮定は採用されない。その結果、等分散を仮定しない分析結果を採用し、この分析における t 値は約 3.09、p 値は約 0.0063 と計算された。なお、p 値が 0.05 未満であるため、これら 2 つのグループの平均値の間には統計的に有意な差が存在すると結論付けられる。この結果は、ツムラ漢方と医薬品全体との間において、重要な差異が認められることを示唆している。

ゆえに、薬価の引き下げというショックを受けた後、ツムラの業績は医薬品業界全体と比較して、その影響が比較的小さいことが明らかになった。

### 3、ショック後のツムラの業績の安定性

2008 年には、日本の薬価改定制度が更新され、5.2%の薬価引き下げが行われた。この改定により、市場拡大再算定の対象範囲が拡大し、長期収載品に対する特例引き下げが実施された。後発医薬品の使用促進と組み合わせられたこの改定は、製薬協会会員会社に大きな影響を与えた。また、医療用医薬品の価格引き下げが継続的に行われるようになったこと

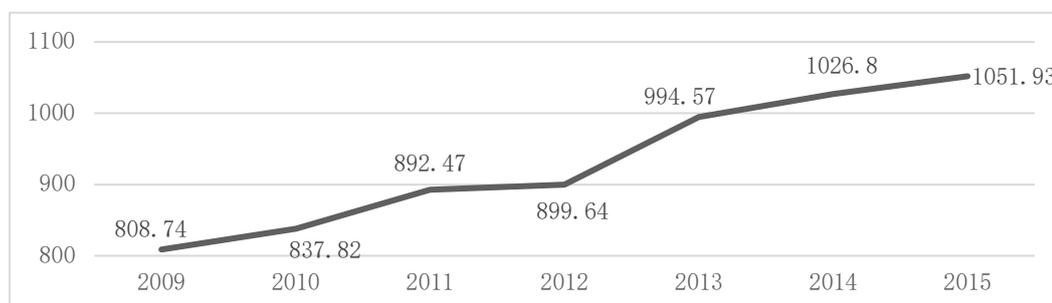
<sup>233</sup> 「ツムラ漢方」はツムラの医療用漢方薬として知られている。薬価決定制度がもたらす影響は、主にツムラの医療用漢方薬に集中している。また、ツムラの医療用漢方薬は、企業全体にとって主要な利益の源泉であるとされている。

が指摘されている<sup>234</sup>。

2008年（平成20年度）に日本政府は「医療費の伸びの抑制（短期的対策）」を発表した。この5年計画の目的は、医療費の増加を抑制することにある。計画の主な内容として、公的医療保険の給付範囲の見直しや、平均在院日数の短縮などが挙げられる<sup>235</sup>。具体的には、各都道府県が医療機関や関連団体と協力し、医療機能の分化・連携、在宅療養の推進、療養病床の転換支援などの取り組みを行うことが予定されている。

この計画により、医療用医薬品の販売量に影響が出る可能性がある。在宅療養の推進や療養病床の転換は、入院治療の必要性を減少させ、結果として医療用医薬品の需要が減少する可能性がある。この予想される変化は、製薬企業にとって不透明な要素をもたらし、特に2008年以降、業界に大きなショックを与えた可能性が高い。

図表 7-22 2009-2015年ツムラの医療用漢方薬の売上高の推移（億円）



出所：各年の「株主通信」株式会社ツムラ

図表7-22は、ツムラの医療用漢方薬（129品目）の売上高の推移を示している。2008年の薬価改定があったにもかかわらず、ツムラの医療用漢方薬の売上高には影響がなかったことが示されている。具体的には、2008年の薬価改定後も、売上高は安定しており、2014年の薬価改定後には、2015年の売上が2014年比で2.4%増加した。さらに、2016年には1,075億円、2017年には1,096億円と、売上高は増加傾向にある。

このデータから、ツムラの医療用漢方薬は、薬価改定の影響を受けにくいという傾向が見られる。この事実は、ツムラがレジリエンス・ケイパビリティを持っている可能性を示唆するものである。

まとめると、本章はツムラの動的能力について詳細に分析し、その動的能力がレジリエンス・ケイパビリティであることを明らかにした。データ分析を通じて、ツムラがこの能力を有していると考えられる。

<sup>234</sup> 「新薬価制度の実現に向けて-日本製薬工業協会専務理事」薬事日報2008年12月29日  
<https://www.yakuji.co.jp/entry8831.html> (2021年4月19日アクセス)

<sup>235</sup> 「Ⅲ医療費適正化の総合的な推進」厚生労働省  
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/shakaihoshoh/iryouseido01/taikou04.html> (2023年1月18日アクセス)

## 第8章 動的能力の分析-北京同仁堂

本研究では、中国漢方薬産業の代表的な企業である北京同仁堂グループ有限公司をケーススタディとして選定した。同仁堂の選択は、以下の2点に基づいている。第一に、同仁堂は1669年に設立された歴史ある企業であり、1997年には上海証券取引所に上場した。これにより、研究に必要なデータの入手可能性が保証されている。また、中国における漢方薬産業の主要企業の一つとしての地位を有している。同仁堂の理念は、「特殊な処方、高品質の生薬、技術の磨き、そして顕著な薬効」というものであり、同社は中国国内において高い信頼性を得ており、研究領域や現象の代表的な特徴を反映していると考えられる。研究対象としての代表性の観点から、同仁堂は適切な事例であると判断した。

第二に、同仁堂は国内事業の拡大に加え、薬局チェーンを通じた海外事業の展開にも積極的である。具体的には、販売、中国伝統医学のクリニック、養生センターを含む薬局チェーンを形成し、海外30カ国以上に拠点を設けている<sup>236</sup>。このような国際展開は、同仁堂が中国漢方薬産業において確固たる競争力を持つことを示している。

図表 8-1 北京同仁堂グループの概要

本社	北京同仁堂（グループ）有限公司（国有独資企業）
資本金	13.71億元（約231億円）
代表取締役	代表取締役社長 邱淑兵
売上高	146億元（約2883億円、2021年12月31日まで）
従業員数	18,997（2021年12月31日まで）
事業内容	医薬品（漢方製剤、生薬製剤他）の製造販売
経営特性	国内と海外市場共同発展
創業	1669年
グローバル戦略	海外で事務所の開設 薬局チェーンの立ち上げ
経営理念	同修仁徳、濟世養生、修合無人見、存心有天知、炮制虽繁必不敢省人工 品味虽貴必不敢減物力、但愿世間人无病、哪怕架上藥生塵、配方独特、 選料上乘、工芸精湛、療效顯著
進出方法	直接投資、M&A など
中国と海外の役割分担	海外で販売 国内で研究開発、製造と販売
今後の動向	薬局チェーン2000店舗、新製品300種類
本社の場所	〒100071 北京市豊台区南三環中路20号

出所：北京同仁堂股份有限公司のホームページ<sup>237</sup>より筆者作成

北京同仁堂（グループ）有限公司（以下、「同仁堂」と称する）の概要を取り上げる（図

<sup>236</sup> 「同仁堂海外でますます発展 115 拠点を展開」 人民網日本語版 2016年8月1日  
<http://j.people.com.cn/n3/2016/0801/c94476-9093768.html>（2021年5月11日アクセス）

<sup>237</sup> 北京同仁堂股份有限公司のホームページ：<https://www.tongrentang.com/>（2021年7月15日アクセス）

表 8-1)。同仁堂は 1669 年に創業され、経営理念として「同修仁徳、濟世養生」を掲げている。長年にわたり、同社は高品質、高技術、高効能を特徴とする漢方薬（中成薬）の製造と販売に重視してきた。経営方針としては、「省力化をせず複雑な処理を行い、材料資源の削減を避け高価な原材料を使用する」という方針を持っている。さらに、同仁堂は私営企業として家族経営の方針を基に運営されている。

図表 8-2 同仁堂の発展

時期	優位性	他の企業
文化伝承 (1669-1953 年)	製品の高品質：生薬の選択、使用、配合、プロセスなどに厳しいルール 製品の差別化により模倣困難性 家族経営：インフルエンサー・コストの減少	九芝堂：地域性（湖南省） 雲南昆製薬：地域性（雲南省）
生産の規模化 (1954- 1990 年)	公私合営 <sup>238</sup> 企業から全民所用制国営企業への移行である。当時の外部環境では、川上（原料供給）、川下（病院・薬局など）ともに厳しく管理され、一部分の生産を規模化する	九芝堂と雲南昆製薬は公私合営企業になった
国内上場 (1991-1999 年)	1997 年に北京同仁堂株式有限公司が上場、「流通資金の調達」、「三つの原則」、「三つの市場」	老舗企業（先行者優位）：2000 年に湖南九芝堂株式有限公司、2000 年 12 月 6 日に昆明医薬集団上場 新上場企業（チャレンジャー）：2002 年に天士力医薬集団株式有限公司、1993 年に雲南白薬集団株式有限公司上場
海外上場 (1999-2009 年)	カーブアウト（1 次）：2000 年 10 月に北京同仁堂科技発展有限公司 多角化の失敗：販売ネットワークと産業分類の重要 薬局チェーン店の展開、組織構造の再構築	同仁堂は漢方薬が中心であり、天士力と雲南白薬は事業を多角化した（雲南白薬の売上高が一番高い）
国内外の発展 (2010- 2020 年)	カーブアウト（2 次）：2013 年 5 月に北京同仁堂国薬有限公司 1、香港に生産拠点の設立 2、海外の薬局チェーン 3、デジタルシステムの構築：2020 年 5 月 29 日に新しい子会社	同仁堂の上場企業 3 社を見ると、同仁堂の海外の売上（全部）は雲南白薬の約 9 倍

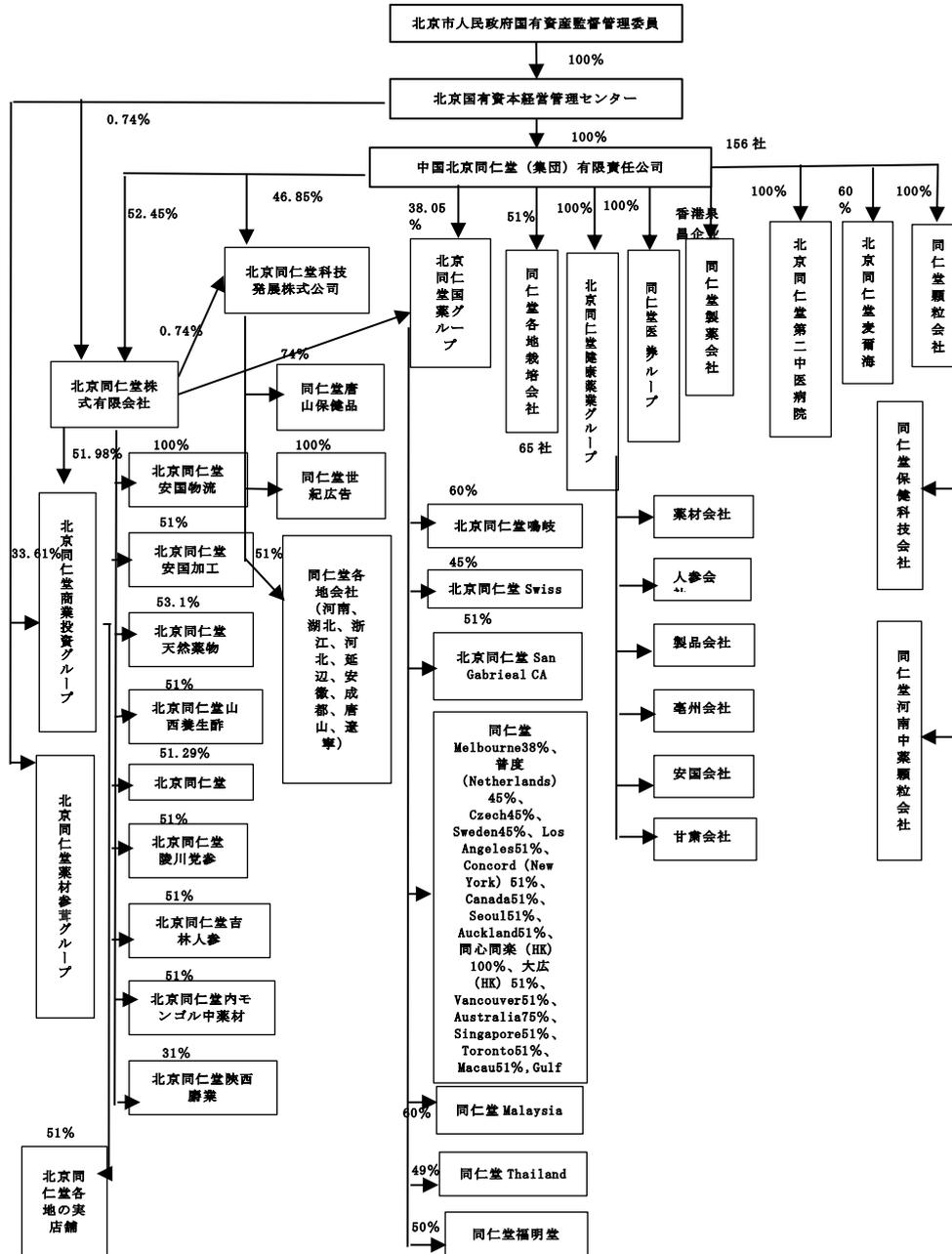
出所：筆者作成

同仁堂は、1954 年以降、急速な発展を遂げ、公私合営企業から全民所有制の国営企業への移行を経験した。この変革を経て、同仁堂は上場企業へと成長し、自社のブランドを確立した。2006 年末には、中国最大の研究開発センターである同仁堂研究所を設立し、その研究力を強化した。2009 年には中期経営計画を発表し、特に同仁堂薬局チェーンを中心に

<sup>238</sup> 「公私合営」の開始は 1954 年である。1954 年 2 月、政務院が可決した「公私合営工業企業暫定条例」である。

海外事業の展開を加速させた。同社は「成長、強化、改善、拡大」という目標を掲げ、イノベーションやテクノロジーを重視している。この結果、売上高、利益、海外拠点の数などにおいて業界トップクラスの実績を達成している<sup>239</sup>。

図表 8-3 同仁堂の組織図



出所：同仁堂の各子会社のホームページより筆者作成（%：出資比率）

同仁堂の歴史は、「文化伝承」、「生産の規模化」、「国内上場」、「海外上場」、「国

<sup>239</sup> 「北京同仁堂开放式科研创新平台建设实践」『创新世界周刊』北京同仁堂研究院（2019年2月3日公表）p. 2

内外の発展」という5つの時期に分けられる。各時期において、同仁堂はその時代の歴史的背景に応じて内部資源の再構築を行い、持続的な競争優位性を構築してきた。図表 8-2 では、同仁堂の発展の過程を示し、同時期の他の漢方製薬企業との比較を行っている。また、約 156 の子会社を持つ同仁堂は、国内外で積極的な事業展開を行っており、その様子は図表 8-3 で示されている。

さらに、同仁堂の国内外の経営活動を分析することで、その収益性の決定要因を明らかにする。本章では、同仁堂がどのように長期的な競争優位を築き、その過程で動的能力を発展させてきたかを具体的に分析する。

## 第1節 ブランド力の構築

範 (2002) によれば、同仁堂は徳と誠実さを基盤に信頼される企業として認識されている。文化、品質、研究開発に重点を置き、そのブランドイメージは高い評価を受けている。同仁堂は、中国文化の一部として自社のブランドを位置づけ、長年にわたってその価値を高めてきた。幾度の動乱期にもかかわらず、ブランド価値の高さを長期的に続けていたことが、その強さの証明である。

同仁堂は明代から清代にかけての中医学と薬局の発展とともに進んできた。郭 (1983) によると、同仁堂は浙江省寧波県慈水鎮 (現在の鎮海県) 出身の楽家によって創業された。「楽家」の初代、楽良才は中医診療と漢方薬の販売を行っていた<sup>240</sup>。同仁堂は、「楽家」の医師たちが各地を巡り、「走方郎中<sup>241</sup>」として活動し、高い評価を得ていた。これらの医師は、漢方薬と漢方医学の両面で専門知識を持ち、地元医師との間で激しい競争を繰り広げた。北京を含む全国各地で活動し、「走方郎中」は、高度な医療技術と効果的な漢方薬により高い評価を獲得した<sup>242</sup>。同仁堂はブランドの価値構築に寄与し、「楽家」の名として知られるようになった。

同仁堂のブランドあるいは「楽家」の名の繁盛は、その歴史的背景と官僚制度 (当時の政府) との関連に由来する。1665 年、清朝康熙帝の治世の中で、同仁堂の経営者である楽顕揚 (4 代目) は太医院の官医<sup>243</sup>に任命された。これは、地震による負傷者を治療し、その功績で満州族の親王<sup>244</sup>に紹介されたことが背景にある。楽顕揚が太医院の医官として任命されたことで、彼自身の名声と「楽家」の評判が急速に高まった<sup>245</sup>。

このような出来事を契機として、「楽家」の名は徐々に確立され、同時に楽家の一族によって「同仁堂」というブランド価値が構築された。歴史的な記録によると、同仁堂の清朝時代の薬房には「康熙帝八年 (1669 年)」と記された牌匾<sup>246</sup>が残っており、これにより

<sup>240</sup> 具体的な年代は不明 (記載されない) である。

<sup>241</sup> 「走方郎中」は、游方郎中、虎撐、鈴医とも称される存在である。古代より、漢方医師とは、医学の知識を有し、特定の開業場所を持たず、道路の交差点から交差点へと移動しながら診療を行う人々を指す。

<sup>242</sup> 楽 (2012), p. 41

<sup>243</sup> 太医院は医事行政と医育行政を担当し、明朝においては主管を正五品の院使とし、次官に正六品の院判、侍医を勤める正八品の御医・良医正、副官として従八品の良医副、事務官として従九品の吏目、教授として医学正科・典科・訓科、薬剤管理官として生薬庫大使・副使・惠民薬局大使・副使などの医官で構成されていた。

<sup>244</sup> 「満州族の親王」とは、中国の歴史において満州族 (満洲民族) 出身の親王を指す言葉である。

<sup>245</sup> 魯・許 (2002), pp. 18-22

<sup>246</sup> 題字などを記して門のかもいや壁にかける。

「同仁堂」ブランドの始まりが1669年であることが確認されている。この年には「同仁堂薬室<sup>247</sup>」が設立された。店舗の構造は、前が販売部門、後が製造部門で構成されていた。同仁堂はこの構造を利用し、販売部門では薬家の中医診療サービスを提供しつつ、製造部門では様々な丸薬などを製造していた<sup>248</sup>。また、伝統的な漢方薬の処方の開発を継続し、製品を通じて同仁堂ブランドの価値を確立することに成功した。

同仁堂のブランド価値は、「宮廷御用薬方<sup>249</sup>」として使用されるようになった時に最高潮に達した。清朝の医学史料によれば、「同仁堂と皇室薬局との間の往復書簡<sup>250</sup>が発見され、これにより同仁堂が皇室に漢方薬を供給する特権を有していたことが明らかになった。皇室薬局が使用する漢方薬を同仁堂に製造させていたことが証明されている。特に雍正年間（1723～1735年）には、同仁堂の漢方薬が高い評価を受けるようになった」との記録が残っている<sup>251</sup>。

他方で、同仁堂と同時期に設立された他の老舗漢方製薬企業も存在する。たとえば「九芝堂」は、主に湖南省内で展開しており、同仁堂のような全国的な知名度は持っていなかった<sup>252</sup>。また、昆明医薬廠（現在の昆明医薬集団）もその一社である。楊（2014）によると、この企業は乾隆元年（1736年）に多くの鉱業経営者が集まり、地域独自の漢方薬の製造工場を設立したとされる。これらの企業は地域的特性が強く、同仁堂のように全国的なブランドイメージを築くことはなかった。

中華人民共和国の成立の後も、同仁堂は重要な時期を経験した。1966年に国営企業として再編され、その際「北京中薬店」という名称に変更された<sup>253</sup>。しかし、同仁堂のブランドに対する人々の愛着は非常に強く、結果として1979年には同仁堂の元の名称が復活した<sup>254</sup>。1985年には北京市政府から表彰された。その後、張（2013）は、1991年に同仁堂は「国家一級企業」になって、国家からの特別な保護を受けていると述べている。2006年には、同仁堂の漢方薬の文化が国家無形文化遺産に登録され、社会的認知度と評判が高まった。現在までに、同仁堂のブランドは中国国内の漢方薬産業で最も著名なブランドの一つとなる。

さらに、インタビュー調査により、同仁堂が海外でもブランドイメージを確立していることが明らかになった。

2016年、同仁堂はアメリカの中医薬大学と協力し、漢方医学の人材育成に力が注ぎこと

---

<sup>247</sup> 同仁堂の薬局チェーンの前身である。

<sup>248</sup> 魯・許（2002）, pp. 27-31

<sup>249</sup> 「宮廷御用薬方」という用語は、中国の歴史における宮廷や皇族専用の薬の処方を指す。特に中国古代や中世の時代において、皇帝やその家族が使用するために特別に作られた薬の配合を示している。主な特徴は、専門性と秘密性、高級で希少な成分などである。

<sup>250</sup> 「往復書簡」とは有名な歴史的人物や文学者の往復書簡は、その人物の思想、性格、時代背景などを理解する上での貴重な資料となる。

<sup>251</sup> 中国中医研究院西苑医院老年医学及清宫医案研究室（1986）「清宫档案与北京同仁堂的历史」『中华医史杂志』第4号 pp. 216-219

<sup>252</sup> 「370年老药铺的前世今生！附一图读懂九芝堂370年传奇史」鳳凰網（商業）2020年10月22日公表 <http://biz.ifeng.com/c/80mCcXC2Ie9>（2022年3月22日アクセス）

<sup>253</sup> 田など（編集）（1993）, p. 52

<sup>254</sup> 田など（編集）（1993）, pp. 54-55

を発表した<sup>255</sup>。また、スタンフォード大学、ニューヨーク大学、カリフォルニア州ウェスタン・カレッジ・オブ・ファーマシー、香港大学とも提携し、漢方医学と漢方薬の研究・教育プロジェクトを実施している<sup>256</sup>。これらの取り組みは、漢方医学の普及と同仁堂ブランドの国際的影響力拡大を目的としている。

2018年、北京同仁堂（集団）有限責任会社はイタリアのジオミンメディカルグループと協力し、北京同仁堂ジオミン有限公司を設立した。同仁堂の漢方薬はイタリアの薬局で販売され、中国の伝統医学がヨーロッパにおいても認知されることが期待される<sup>257</sup>。同仁堂は、イタリアにおける漢方医学文化の普及を目指している。

2020年9月16日には、同仁堂の子会社である「北京同仁堂国薬有限公司」（以下「同仁堂国薬」と称する）が聯合出版（グループ）有限公司と提携し、オンライン漢方ビデオ教育コースを開設することに合意した<sup>258</sup>。この取り組みは、漢方による健康ライフスタイルの提供を目的としており、海外の孔子学院<sup>259</sup>と協力して中医薬文化（漢方医学と漢方薬に関する文化）の普及を進めている<sup>260</sup>。こうした戦略的提携により、同仁堂は漢方医学の文化や経営理念を広め、国際的なブランド価値の向上を図っている。

その結果、同仁堂の子会社である北京同仁堂国薬が担う海外事業において、2021年の収益の一部はブランド使用料として認められており、その割合は約0.02%であることが明らかになった<sup>261</sup>。このように、同仁堂は海外においても徐々にブランドイメージを確立している。

同仁堂のブランド価値が重要な競争優位となっていることを、以下の分析を通じて明らかになる。同仁堂の漢方薬である「安宮牛黄丸」は以前から「同仁堂の名薬」として知られている<sup>262</sup>。この漢方薬は同仁堂の主力製品として位置づけられ、処方には、牛黄や麝香、真珠などの希少成分が含まれている。特に、牛黄と麝香には天然と人工の二つのタイプが存在する。天然の牛黄は牛の胆石から生じる結石で、生産量が限られており、中国では年間千キログラム未満とされている。同様に、天然麝香はシカ科の成熟したオスの匂い袋から採取される分泌物で、その生産量も非常に少ない。これらは極めて貴重な生薬である。

前述の通り、同仁堂は「国家一級企業」として国家から特別な保護を受けている。国家林業局及び国家工商行政管理总局の発表（2005年第3号、2005年6月27日）によると、2005年7月1日から北京同仁堂グループの「安宮牛黄丸」など特定の製品に限り、天然麝香の使用が許可されている<sup>263</sup>。その結果、「安宮牛黄丸」は希少かつ高品質な天然牛黄および

---

<sup>255</sup> 「老字号同仁堂引爆北美中医药热」人民網 2016年09月27日

<sup>256</sup> 「同仁堂欧美之路的“四个瞬间”」中国中医薬網 2016年9月22日 [http://www.cntcm.com.cn/2016-09/22/content\\_21216.htm](http://www.cntcm.com.cn/2016-09/22/content_21216.htm) (2021年9月21日アクセス)

<sup>257</sup> 「北京同仁堂正式登陆意大利推广中医药」新华社（罗马）2018年11月19日

<sup>258</sup> 「北京同仁堂国薬と聯合出版（グループ）連携、中国文化と中医薬の宣伝」大公網 2020年9月17日 <http://www.takungpao.com/finance/236137/2020/0917/498785.html> (2021年12月23日アクセス)

<sup>259</sup> 2010年、北京同仁堂は中国漢語孔子学院本部との間で戦略的提携、同仁堂は中医薬文化の専門家を孔子学院に推薦し、講義を行い、中医薬文化の普及を目指す。

<sup>260</sup> 北京同仁堂のインタビュー調査より筆者整理（付属資料1）

<sup>261</sup> 「年次報告書2021年」北京同仁堂国薬有限公司 p. 209

<sup>262</sup> 「北京同仁堂“安宮牛黄丸制作技艺”申报国家非遗成功」央广网（央广新闻）2015年4月3日 [https://china.cnr.cn/ygxw/20150403/t20150403\\_518221486.shtml](https://china.cnr.cn/ygxw/20150403/t20150403_518221486.shtml) (2021年1月6日アクセス)

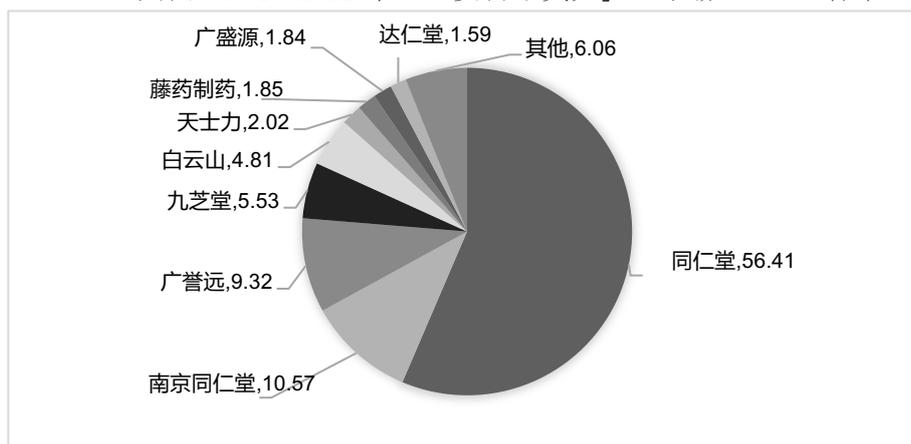
<sup>263</sup> 「国家食品藥品監督管理局通知：專有中医薬の処方における天然麝香と人工麝香の使用に関する事

天然麝香を使用しており、「ダブルナチュラル」として知られ、高価格で設定されている。

ちなみに、「安宮牛黄丸」を製造している九芝堂股份有限公司、广州白云山医薬集団股份有限公司、天津天士力制薬股份有限公司の3社は人工的な牛黄と麝香を使用している。2019年のデータによると同仁堂の高価格な「ダブルナチュラル安宮牛黄丸」は、全国の「安宮牛黄丸」を生産する132社のメーカーの中で、市場シェアの74.5%を占めている<sup>264</sup>。

図表 8-4 で示したように、2番目の「南京同仁堂」は、中華人民共和国が成立した頃に「北京同仁堂」から分離して独立した企業である。ただし、この歴史的な経緯については、認めない学者も存在する。たとえば、「南京同仁堂」と「北京同仁堂」の関係性がない視点を持つ者もいる。一方で、「南京同仁堂」と「北京同仁堂」の製品は一致しており、「ダブルナチュラル」とされているが、これらの企業が経営上は別個に運営されている。にもかかわらず、多くの消費者はこれら2つのブランドの商品を区別することができない。その結果、「同仁堂」というブランドに対する一般的な認識は統一されており、特に「同仁堂」のブランドの「安宮牛黄丸」を選ぶ人が多い。これは、長年にわたり伝承されてきた「同仁堂」ブランドの高い価値や評価を反映している可能性が高い。

図表 8-4 2021年に「安宮牛黄丸」の市場シェア (%)



出所：「医薬行業之同仁堂研究報告<sup>265</sup>」より筆者作成

さらに、2020年1月以降、同仁堂の「安宮牛黄丸」に含まれる11種類の生薬のうち7種類の生薬の価格が上昇した。これに伴い、天然牛黄と天然麝香の価格上昇も影響を及ぼし、同仁堂は「安宮牛黄丸」の価格を10%引き上げ、1丸あたり860元に設定した<sup>266</sup>。し

項」（文書番号：2005年353号）国家食品薬品监督管理局

<sup>264</sup> 「同仁堂(600085)：历史铸就品牌 改革焕发新生」华安证券股份有限公司2022年03月03日（研究员：谭国超）

[http://stock.finance.sina.com.cn/stock/go.php/vReport\\_Show/kind/lastest/rptid/699618620541/index.phtml](http://stock.finance.sina.com.cn/stock/go.php/vReport_Show/kind/lastest/rptid/699618620541/index.phtml)（2023年9月21日アクセス）

<sup>265</sup> 「医药行业之同仁堂研究报告：百年御药量价齐升，国企混改值得期待」西南證券2022年2月17日 <https://caifuhao.eastmoney.com/news/20220217172300227825680>（2022年12月27日アクセス）

<sup>266</sup> 「860元一盒，同仁堂安宮牛黄丸再涨价10%！中药变身奢侈品？」北京微金科技2021年12月07日 <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1718473552918399301&wfr=spider&for=pc>（2022年2月25日アクセス）

かし、価格上昇にもかかわらず、同仁堂の「安宮牛黄丸」の市場シェアは減少していない。2020年の時点で、この製品の市場シェアは54%を占めており<sup>267</sup>、図表8-4によれば、2021年の時点で56.41%の市場シェアを有している。

この事例分析から明らかになるのは、同仁堂が長年にわたりブランドイメージの強化に努め、顧客ロイヤルティを高めてきたことである。特に、主力製品である「安宮牛黄丸」が市場シェアでトップの位置を占めており、価格上昇にもかかわらず市場シェアを維持していることは、消費者の同仁堂製品に対する強い信頼と忠誠心を反映している。また、同仁堂が「国家一級企業」としての地位を保持しつつ、ブランド価値を高く維持していることも注目に値する。これらの要素は、同社の芯の強さと長期的な存続に貢献しており、同仁堂のレジリエンス・ケイパビリティの形成において重要な役割を果たしていると考えられる。

さらに、同仁堂は国内市場に留まらず、海外市場においてもブランド価値を構築し続けている。このブランド価値とレジリエンス・ケイパビリティの間には、動的な相互作用が存在し、これは本研究が提唱する理論的枠組みと一致している。同仁堂にとって、ブランド価値は最も重要な資源であり、国内外でブランド価値を高め、維持することに一貫して努力してきた。これは、企業の長期的な成功における重要な要素であると認識されるべきである。

## 第2節 漢方薬に関するノウハウの確立

### 8.2.1 製品面

#### 1、高品質の生薬の提供

創業以来、同仁堂は生薬の品質に重点を置き、高品質の生薬のみを使用してきた。経営理念として「調合が複雑でも省力化せず、生薬が高価になってもその量を減らさない」としており、このこだわりが同仁堂の評判を高めている。

また、同仁堂の漢方薬は、「宮廷御用薬方」としての地位から、高品質の生薬を他社より容易に入手できるとされる。同社は特徴的な生薬の取引を備え、貴重な生薬の選別を可能にしているこれは同仁堂の競争上の優位性の一つである。

例えば、中国河北省祁州の生薬市場では、他の取引前に必ず同仁堂との取引が完了することが一般的で、これは同仁堂が低品質の生薬を避けるためである<sup>268</sup>。このように、以前から、同仁堂が生薬の面で競争優位を構築していたことを表現している。

中華人民共和国の成立の後、同仁堂は中国国内に多数の子会社を設立し、地元の生薬や中間製品を全国から調達してきた。例えば、図表8-5に示されたように、1999年には北京同仁堂蜂業有限公司を蜂蜜製品製造のために設立し、2001年には北京同仁堂吉林人参有限責任公司を吉林長白山人参の栽培拠点として設立した。2003年には北京同仁堂天然薬物有限公司が生薬や抽出物の提供のために設立された。これらの子会社を通じて、同仁堂は垂直統合の方法で全国から生薬を調達している。

<sup>267</sup> 「医药行业之同仁堂研究报告：百年御药量价齐升，国企混改值得期待」西南證券 2022年2月13日 <https://caifuhao.eastmoney.com/news/20220217172300227825680> (2022年12月27日アクセス)

<sup>268</sup> 乐 (2012), pp. 61-62 と pp. 81-82

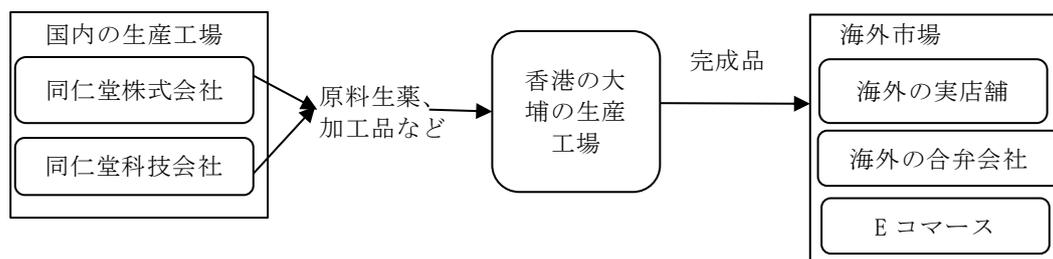
同仁堂の生薬供給戦略には二つの主な目的がある。1つ目は、生薬の供給源をコントロールすることである。これを達成するために、同仁堂は全国に7箇所の生薬栽培拠点と5箇所の生産拠点を設立し、生薬の価格変動に対応している<sup>269</sup>。2つ目は、生薬の品質と安全性の管理である。生薬の品質は産地に大きく依存し、自然条件によって左右されることから、同仁堂は各生薬に最適な産地で高品質な生薬を確保するために、中国各地に栽培拠点を設けている。

図表 8-5 国内の生薬を提供している主要な子会社

企業の名称	設立年分	出資比率	役割
北京同仁堂蜂業有限公司	1999	北京同仁堂股份有限公司 51.29% (資本提携)	蜂蜜の製造・販売
北京同仁堂吉林人参有限責任公司	2001	北京同仁堂股份有限公司 51.98%、北京首創会社、深圳海王星辰(合弁会社)	人参の栽培・販売
北京同仁堂天然薬物有限公司	2003	北京同仁堂股份有限公司 53.1% (資本提携)	生薬、抽出物

出所：「年次報告書 2020 年」北京同仁堂股份有限公司 pp. 163-175

図表 8-6 同仁堂の生産の主要な流れ



出所：インタビュー調査より筆者作成

また、インタビュー調査によると、海外市場では、香港の大埔（タイポー）に位置する同仁堂科技の生産工場が中心的な役割を果たしている。図表 8-6 に示されている通り、同仁堂は中国国内の2つの主要子会社から香港の工場に漢方薬の生薬や加工品を輸送し、この工場を通じて海外市場に製品を供給している。このプロセスにより、海外での同仁堂製品の生薬の品質も基本的に保証されている。

他の漢方製薬企業も栽培拠点を有している。例えば、雲南白薬は中国の雲南省に高品質な生薬の栽培拠点を設置しており、天士力は陝西省に「丹参」、雲南省に「田七・人参」の栽培拠点を持っている<sup>270</sup>。しかし、これらの企業は同仁堂のように全国に広範囲にわたる栽培拠点を展開しているわけではない。そのため、同仁堂の生薬の供給は代替不可能な VRIN 資源としての地位を持っている。

<sup>269</sup> 「年次報告書 2020 年」北京同仁堂股份有限公司 p. 23

<sup>270</sup> 「年次報告書 2020 年」天士力医薬集团股份有限公司 pp. 57-59

## 2、独自の処方の確立

中国の伝統的な薬局では、医師が患者の症状や体質に応じて個別の処方を行っていた。その処方に基づき、様々な生薬が配合比率に従って調合され、漢方薬が完成されていた。このプロセスは、同仁堂でも同様に行われていた。当時の同仁堂は家族経営であり、医師も同仁堂の家族の一員であった。このように、同仁堂の医師はすべての処方を管理していた可能性がある。また、同仁堂の医師が持つ処方企業秘密として厳重に守られ、外部に公開されていなかったのである。同仁堂の独自の処方を確立している。

同仁堂は、長期的にその独自の処方の研究にも常に力を注いでいる。当時に、同仁堂の処方がかつて「宮廷御用薬方」として知られ、その秘密性と信頼性が高く評価されていた。これらの独自処方は他社による模倣を防ぐ特徴を持ち、同仁堂にとって重要な競争上の資源となっている。

具体的に、創業以来、同仁堂は家族経営を続けてきたが、清朝の時期の外債危機により一時的に経営権を失った。この時期、経営権は他の家族（張家と朱家）に移っていた。1837年、同仁堂の8代目である樂平泉（字印川）は、同仁堂に近い場所で「広仁堂」という薬局を開業した。辺（2010）によると、広仁堂では同仁堂の独自の処方を用いて漢方薬を販売していた。しかし、当時の同仁堂の経営者は同仁堂の家族出身ではなく、伝統的な処方を持っていなかったため、業績が迅速に低下した。経営不況により、最終的に経営権は樂平泉（8代目）に返された<sup>271</sup>。

経営権の回復が成功したことは、同仁堂の独自の処方が重要な要因であることを示唆している。このことから、同仁堂のブランド名でなくても、同仁堂の独自の処方の秘密性は、競争優位を維持する上での重要な要素であり、このような処方が同社の製品に独特の価値を付与している。また、これらの処方に対する高い信頼性は、顧客の忠誠心を促進し、同社の市場地位を強化している。

同仁堂の独自の処方の価値は、同社が長年にわたり行ってきた研究と経験の蓄積によって形成されている。

初期段階では、樂家（同仁堂）は康熙41年（1702年）から古代及び民間の処方研究に専念し、数多くの有名な医師との交流を通じて、独自で効果的な処方を習得した<sup>272</sup>。この時期、同仁堂は処方の収集に力が注がれた。

また、樂鳳鳴（5代目）は1706年に「楽氏世代祖伝丸散膏丹下料配方簿」を出版し、362処方を収録している<sup>273</sup>。この段階では、同仁堂の処方は業界の標準となり、当時の漢方薬産業で主導的地位を確立した。

中華人民共和国の成立の後、1980年1月1日に実施された「中国薬典（1977年版）」の編集には、同仁堂の樂崇熙（13代目）が関与しており、882品目の生薬及び270品目の処方が記載されている。この段階では、同仁堂の独自の処方は中国の漢方薬産業にとって重要な参考資料となり、同業界で主導的地位にある企業として存在していたことが示唆される。

---

<sup>271</sup> 辺（2010）、（電子書籍：第五节手段高强乐平泉重振祖业）

<sup>272</sup> 乐（2012）、p. 54

<sup>273</sup> 乐（2012）、pp. 57-60

上記の3段階の例を通じて、同仁堂が独自の処方を一時的なものではなく、時間をかけて継続的に構築していることが示される。これらの独自の処方は、長期にわたる臨床応用を通じて、高い品質と効果を培ってきた。その結果、これらの処方は消費者の信頼を獲得する重要な要因となっており、同仁堂の製品が市場での成功を収める基盤となっている。

特に、前述の経営権の回復という具体的な事例を通じて、同仁堂の独自の処方が同社にとって重要な役割を果たしていることが明らかになる。

さらに、1550年に「活絡丹」という処方に対し、同仁堂は中医学の「中医辨証論治」の理論に基づき、処方の改善を行っている<sup>274</sup>。これは、同仁堂が人間の生活環境の変化に応じて、処方を固定視せず、ニーズに応じて継続的に改善していることを示している。また、経済成長に伴う栄養失調の減少を受けて、「山楂丸」という処方を廃止した事例もある<sup>275</sup>。これは同仁堂が時代のニーズに合わせて処方を調整する柔軟性を持っていることを示すものである。同仁堂は独自の処方を重要な資源として強化しており、時代のニーズに合わせて処方を調整する能力を持っている。このようなダイナミック・ケイパビリティは、同仁堂のVRIN資源を基盤として発展していると考えられる。

以上の分析から、同仁堂が長年にわたって独自の処方の開発と蓄積に努めてきたことが明らかとなった。これらの処方は、高い品質と効果を有しており、消費者にとって信頼できる選択肢として認識されている。また、同仁堂は、この独自の処方の強みを生かして、過去に経営権の問題を克服するなどの重要な出来事を成功裏に乗り越えてきた。これらの処方は、同仁堂のレジリエンス・ケイパビリティの形成に重要な役割を果たしており、企業のブレない芯の強さと長期的な存続に寄与していると考えられる。

### 3、既存の漢方薬における研究開発能力

同仁堂の漢方薬に関するノウハウについては、前述の独自の処方という重要な資源に加えて、既存漢方薬の研究開発能力も重要な要素である。例えば、1982年12月に設立された「同仁堂医薬研究所」は、その後10年間にわたって、既存の漢方薬における新たな剤形や薬品の機能を持つ製品の開発に努めてきた<sup>276</sup>。つまり、同仁堂は共同研究開発を通じて、既存の漢方薬の機能を向上させる研究開発能力を持っている。

また、同仁堂は、国内外の影響力のある大学や研究所との提携を積極的に行っている。この提携の主な目的は、既存の漢方薬における研究開発能力の向上である。例えば、2003年に同仁堂は産学連携を通じて研究開発レベルを向上させ、大学、病院、科学研究機関、政府機関との協力を強化した<sup>277</sup>。2014年、北京同仁堂はオーストラリア西シドニー大学と共同で漢方成分の安全性に関する科学的研究プロジェクトを行った。このプロジェクトでは、西シドニー大学国立補完医療研究所の専門家と漢方薬の主要成分に関して共同研究を行うことに合意していた<sup>278</sup>。

<sup>274</sup> 田など(編集)(1993), p. 70

<sup>275</sup> 北京同仁堂のインタビュー調査より筆者整理(付属資料1)

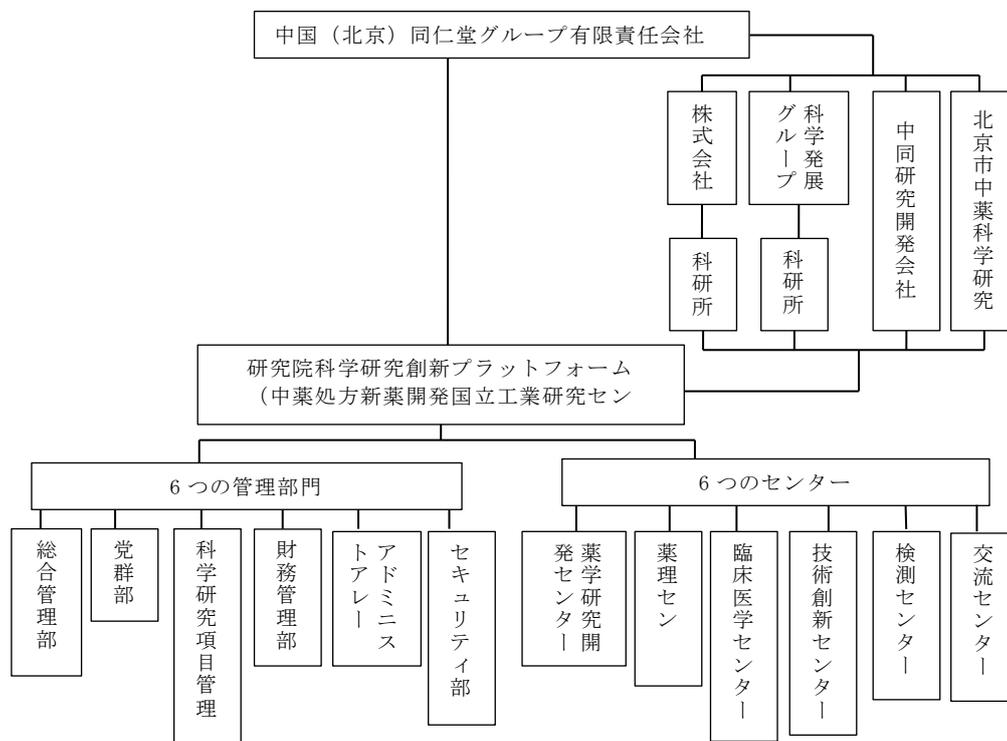
<sup>276</sup> 田など(編集)(1993), pp. 55-56

<sup>277</sup> 2019年2月3日「北京同仁堂オープン科研創新平台建設実践」『創新世界週刊』北京同仁堂研究院 p. 35

<sup>278</sup> 「北京同仁堂与西悉尼大学合作开展中药领域研究」人民網2014年10月03日

さらに、同仁堂は既存の漢方薬の研究開発を強化するために、独自の研究開発ネットワークを構築した。図表 8-7 に示されているように、同仁堂は「北京市中薬科学研究」などの科学研究機関と協力し、漢方薬の専門家を集結させて情報交換や共同研究を行っている。

図表 8-7 北京同仁堂のオープン研究開発ネットワークのイメージ



出所：2019年2月3日「北京同仁堂オープン科研創新平台建設実践」『創新世界週刊』北京同仁堂研究院 p. 33

同仁堂は産学連携や研究開発ネットワークを活用し、オープン・イノベーションを実現している。この取り組みは、同社にとって既存の漢方薬の第二次開発や主要疾患領域における新規化合物医薬品の開発に実質的な効果をもたらしている。具体的には、同仁堂の漢方薬は有効期間の延長や仕様の拡大に関する承認文書を取得し、韓国および欧州連合(EU)で特許登録承認文書も取得した<sup>279</sup>。このような成果は、同仁堂の既存漢方薬に関する研究開発能力の向上を示しており、国際市場における同社の競争力がさらに強化されていることを示唆している。

以上の分析結果から、同仁堂の漢方薬に関するノウハウは、独自の処方という重要な資源と、既存の漢方薬の研究開発能力という重要な能力である。これらの重要な資源と能力を活用することにより、同仁堂は製品面での差別化を実現している。

まず、製品機能の面で、同仁堂は既存の漢方薬の剤形に関する研究を行っている。この

<sup>279</sup> 2019年2月3日「北京同仁堂オープン科研創新平台建設実践」『創新世界週刊』北京同仁堂研究院 p. 38

研究により、同仁堂は2012年に前年比で売上高を23.18%増加させ、利益を26.85%増加させることに成功した<sup>280</sup>。さらに、インタビュー調査に基づくと、同仁堂は既存の漢方薬「六味地黄丸」を特殊な形である「六味地黄丸（水蜜丸）」に改良し、これにより海外での人気を高めることができた<sup>281</sup>。この事例は、同仁堂が既存の漢方薬の研究開発能力を通じて、製品機能の差別化に成功し、国内外市場での成功を収めていることを示している。特に、「六味地黄丸（水蜜丸）」の改良は、国際市場における同社の製品の受容度を高め、さらなる市場拡大の機会を生み出している。

また、同仁堂は、独自の処方を用いて漢方薬の価値を向上させている。具体的には、インタビュー調査から、漢方薬が中国医学と密接に結びついているため、中医診療サービスの提供を通じて、外国人に対して同仁堂の漢方薬の特性をより効果的に説明することが可能であることが明らかになった<sup>282</sup>。このアプローチにより、同仁堂の漢方薬は、外国人により深く理解され、その付加価値が高まっている。この戦略の成果として、2020年の時点で、同仁堂の海外売上高は24.44億元に達し、これに対し、類似している大手漢方製薬企業である云南白薬集团股份有限公司の海外売上は3.61億元に留まっていることから、それは明らかである。同仁堂の漢方薬は、長年にわたって受け継がれてきた独自の処方に基づいている。この独自性は、同仁堂の医師による効果的な説明を可能にし、漢方薬の理解を深める重要な要素となっている。同仁堂は、この独自の処方という資源を戦略的に活用することで、国際的に信頼性を高め、漢方薬の付加価値を創出している。

さらに、製品分野の差別化に関しても、同仁堂は多様な分野への進出を図っている。2020年には、北京市朝陽区にある同仁堂漢方薬局（知嘛健康壹号店）が漢方コーヒーを発売した<sup>283</sup>。この製品は、漢方薬の成分をコーヒーに配合した研究に基づく新商品である。さらに、2003年に設立された北京同仁堂健康薬業株式会社は、お茶、蜂蜜、食品など7つのシリーズを展開している<sup>284</sup>。このような製品分野の拡大は、同仁堂が伝統的な漢方薬分野に留まらず、漢方薬の伝統的な知識を現代的な製品形態に適応させていることを反映している。これらの取り組みは、同仁堂が独自の処方や既存漢方薬の研究開発能力を活用し、新たな市場機会を模索してきたことを示している。

その結果、製品分野について、国際標準産業分類（International Standard Industrial Classification of All Economic Activities）に基づくと、同仁堂は製造業、卸売小売業、情報通信業、教育<sup>285</sup>、保健衛生及び社会事業など、多様な分野に分類される。これにより、同仁堂は製品分野においても差別化を図っていると言える。

理論的な分析によると、製品差別化により企業が競争優位を獲得しようとする。延岡（2006）は、製品での差別化は三つのレベルに区分される。一つ目のレベルは機能の差別化、二つ目は同じ商品であっても競争の軸（価値基準）を変えるかたちでの差別化、三つ

---

<sup>280</sup> 「同仁堂：老药新开发成“重头戏”」2012年12月15日 北京日报

<sup>281</sup> 北京同仁堂のインタビュー調査より筆者整理（付属資料1）

<sup>282</sup> 北京同仁堂のインタビュー調査より筆者整理（付属資料1）

<sup>283</sup> 「北京の中医薬老舗・同仁堂が革新的ドリンク店オープン」人民網日本語版 2020年07月17日 <http://j.people.com.cn/n3/2020/0717/c94476-9711850.html>（2022年2月9日アクセス）

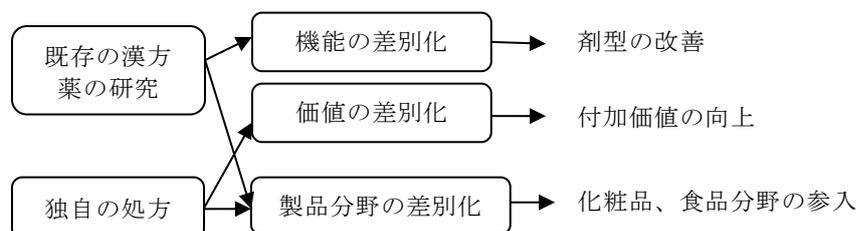
<sup>284</sup> 北京同仁堂健康药业股份有限公司のホームページ：<https://www.trthealth.com>（2023年1月15日アクセス）

<sup>285</sup> 北京同仁堂教育学院（北京市）のトレーニング学校である。

目はまったく異なった新しい製品分野の開拓による差別化である<sup>286</sup>。延岡の理論に基づき、図表 8-8 に示される通り、同仁堂はこれらの三つのレベルの製品差別化を実現している。

具体的には、同仁堂は既存の漢方薬の研究開発能力を活用して、漢方薬の機能における差別化を成し遂げている。また、独自の処方を利用して製品の付加価値を高め、外国人顧客にも理解しやすい方法で漢方薬を提供している。これにより、製品の価値において顕著な差別化を達成している。さらに、食品や化粧品などの異なる分野への参入を通じて、製品分野の差別化も実現している。このように、同仁堂は製品差別化の各レベルを通じて、競争優位を構築していると考えられる。

図表 8-8 北京同仁堂の製品の差別化



出所：インタビュー調査より筆者作成

しかし、同仁堂による製品の三つの差別化レベルの実現は、同社の漢方薬に関するノウハウで明確に示されている。同仁堂は独自処方に基づく漢方薬の剤形の改善を通じて機能差別化を達成してきた。また、同社が長年にわたり蓄積してきた漢方薬の研究開発能力は、製品価値の差別化において重要な役割を果たしている。この研究開発能力は、同仁堂の漢方薬に関する広範な知識と経験に根ざしており、製品ラインに新たな価値を付加している。さらに製品分野の拡大においても、同仁堂は食品や化粧品などの産業分野への参入を進めているが、これらの製品においても漢方薬の成分やコンセプトが中心となっており、漢方薬の基盤を維持している。例えば、漢方薬入りコーヒーや化粧品は、漢方薬の成分を活用した市場差別化製品である。これにより、同仁堂は漢方薬に関するノウハウは同社の重要な資源として位置付けている。

さらに、同仁堂は製品の差別化の成功により、漢方薬に関するノウハウを一層強化し、その競争力を高めている。この戦略の有効性は、「同仁堂健体五補丸」の事件の例を通じて説明できる。

その事件について、同仁堂は海外展開を目指し、2000年10月31日には、北京同仁堂科技发展有限公司（以下「同仁堂科技」と称する）として香港取引所に上場した。北京同仁堂科技は、海外市場への拡大戦略の一環として、新たに子会社である同仁堂国薬をカーブアウト方式で設立した。同仁堂国薬は2013年5月7日に香港で上場した。

しかし、同仁堂国薬が香港市場に上場する過程で問題が発生した。具体的には、同仁堂の漢方薬「同仁堂健体五補丸」に政府（香港衛生署）基準を超える水銀が検出され、品質

<sup>286</sup> 延岡（2006）, p. 55

問題が発生したため、製品の回収が発表された<sup>287</sup>。この事件に対する同仁堂の迅速な対応が評価された。同仁堂は「この漢方薬の1つの成分である朱砂(水銀を含む漢方薬の生薬)に関して、古くからの薬学文献である『神農本草経』に基づいてその使用を行っている。また、現代の『中国薬典(2010年版)』にも朱砂の使用について言及されており、同文献には朱砂が心を澄まし、精神を落ち着かせ、目を輝かせ、体を解毒する効果があると記載されている。これにより、同仁堂は朱砂の使用が品質問題ではない」と強調した<sup>288</sup>。その結果、同仁堂の製品は品質問題を抱えていないことが確認され、これにより同社の信頼性が高まった。この信頼性の向上は、株価に顕著な影響を与えず、安定した株価を維持する要因となった。A株市場では同仁堂の株価が4.40%上昇し、香港株市場では同仁堂国薬が上場初日から115%の上昇を記録した<sup>289</sup>。

同仁堂が客観的かつ迅速に対応できる背景には、同社が長年にわたって築き上げてきた、自社の独自の処方をよく理解するという高い漢方薬に関するノウハウがあることが挙げられる。

一般的に、品質問題は企業の業績に大きな影響を及ぼすことが多い。しかし、同仁堂国薬の場合、2012年の1株当たり利益が0.15香港ドルから、2013年12月31日時点で0.29香港ドル、2014年には0.35香港ドルにまで増加し<sup>290</sup>、業績の安定性が見て取れる。この事例から、同仁堂が漢方薬に関するノウハウを重要な企業資源として効果的に活用していることが明確に示されている。また、同仁堂国薬は問題発生時に迅速な対処を行い、蓄積された漢方薬の知識を基に問題解決を図る能力を持ち、企業の強靱性を示している。

この事例の分析により、同仁堂が製品の差別化戦略を成功させたことが漢方薬の専門知識とノウハウの蓄積に大きく貢献していることが示された。これは、「同仁堂健体五補丸」の事件のようなショックを克服する際の同仁堂のレジリエンス・ケイパビリティは、この事例において特に顕著である。同仁堂が長年にわたって伝統的な漢方薬の分野で培ってきた能力は、レジリエンス・ケイパビリティの強化の重要な要因となっている。このレジリエンス・ケイパビリティは、漢方薬のノウハウの強化にも寄与しており、この両者の相互作用は重要である。

長い間にわたる漢方薬のノウハウの蓄積は、同仁堂のリスク耐性能力の形成に重要な役割を果たしてきた。この深い知識と経験は、市場での長期的な通用性を確保するための重要な要素である。この例からも明らかなように、同仁堂の漢方薬に関するノウハウの蓄積は、持続可能な競争優位性を構築する上で極めて重要であり、同社のレジリエンス・ケイパビリティを形成している。

## 8.2.2 技術面

中国の古代から「処方の獲得は難しい」と言われており、高品質の漢方薬を製造するためには高いレベルの処方が必要とされている。これらの処方には、使用される生薬の成分

---

<sup>287</sup> 「同仁堂验出水银超标5倍」科学时报 2013年05月09日

<sup>288</sup> 「同仁堂回应药品含朱砂涉汞超标:按说明服用安全」人民网 2013年05月22日

<sup>289</sup> 「同仁堂验出水银超标5倍」科学时报 2013年05月09日

<sup>290</sup> 「年次報告書2013年」p.9と「年次報告書2014年」p.9 北京同仁堂国薬有限公司

と配量が記録されており、漢方薬の製造方法や製造プロセスも詳細に記述されている。辺(2010)によれば、伝統的な漢方製薬企業では、独自の処方が記載された「調剤本」を用いて漢方薬を製造・販売している。これには、その薬局で製造される漢方薬の成分(量と生薬の種類)、調合方法、製造方法が詳述されている<sup>291</sup>。同仁堂にも『同仁堂樂代祖藥散膏下式』という独自の「調剤本」があり、これは漢方薬の処方、規格、分量、材料の配合比、製造方法を詳細に記録している。これにより、漢方薬の効能を保証することが可能である<sup>292</sup>。

一方、処方の成分組成が示されていても、適切な製法で製造されていないと、漢方薬の効果は大きく変わっている。漢方医学の治療法則に適応するためには、さまざまな製造方法によって薬効を調整する必要がある。インタビュー調査からは、この製造方法の習得は難しく、師匠による新しい弟子への指導という継承モデルが存在することが明らかになっている。また、この方法は教科書における単純な定義や標準化された手法とは異なり、実際の実践を通じて学ぶ必要があることが理解されている。この継承モデルは、暗黙のスキルを新しい世代に伝える上で重要な役割を果たしている。同仁堂では現在も、一部の漢方薬をこの伝統的な方法で製造している。

その伝統的な製造方法は、長年受け継がれてきた独自の漢方薬の選別や手作りに関する暗黙のスキル(独自の漢方薬の選別・手作りなどのスキル)である。例えば、同仁堂では、科学的な機器による含有量測定が可能であるが、麝香の品質判定には独自の手法が用いられている。麝香の香りが翌日まで手に残るかどうかで品質を判断するという独特の方法は、同仁堂の蓄積された経験に基づいていた。同仁堂は、このような高度な機器では識別できないが、人間の感覚で判別可能な不純物や偽装の存在を見抜くことができるという、模倣不可能な技術(暗黙のスキル)を伝承していた<sup>293</sup>。一方、同仁堂のホームページによると、「同社における漢方薬の伝統的な生産技術(暗黙のスキル)は、同社の発展において重要な役割を果たしている。同社はこれらの伝統的な技術をコア技術と捉え、その保護と継承に重きを置いている。このようなアプローチは、製品の品質と市場競争力を維持するだけでなく、同社の経済的利益の向上にも寄与していると示されている<sup>294</sup>。

しかし、1954年から1955年にかけて、中華人民共和国の成立の後に公私合営企業の改革を推進したことで、同仁堂も私有から公有への転換を経験した。当時の中国では、サプライチェーンの川上と川下が厳格に管理されていた。特に、同仁堂においては、生薬の品質と供給に影響が生じる可能性がある。このような状況では、同仁堂が常に高品質で漢方薬を安定して供給することが困難になり得る。結果として、市場での競争力が低下し、市場シェアを失うリスクが生じる可能性がある。公私合営企業の時期に移行した際、同仁堂は生産の規模を拡大することでコスト削減を実現し、新たな競争優位を確立した。

このプロセスでは1957年に始まり、一部の漢方薬の製造方法が西洋薬の製造手法に基

---

<sup>291</sup> 辺(2010), (電子書籍: 第三节 前店后场展新貌 高瞻远瞩定真言)

<sup>292</sup> 同上

<sup>293</sup> 「也许您觉得同仁堂的药贵, 却不知道他们把这3件事做到了极致」搜狐新闻 2018年10月24日  
[https://www.sohu.com/a/270973843\\_100012766](https://www.sohu.com/a/270973843_100012766) (2022年1月30日アクセス)

<sup>294</sup> 同仁堂のホームページ: <https://www.tongrentang.com/menu93/newsDetail/477.html> (2023年12月6日アクセス)

づいて改革された。これに伴い、同仁堂の漢方片剤（エキス錠）を生産する会社が設立された<sup>295</sup>。この変化の始まりは1952年に遡り、同仁堂の楽松生（第十三代目経営者）が西洋医学の手法を漢方薬の製造に取り入れる試みを開始したことに由来している。言い換えれば、同仁堂は一貫して生産方式の改善に取り組んできた。特に、西洋薬の製造方法を採用できる漢方薬の生産は、大規模な生産手法への転換を見せている。

この改革により、生産コストの削減と生産量の増加が目指され、生産技術の向上にも力が注がれた。王（2005）によると、1995年以降、同仁堂は数億元を投資して生産ワークショップの建設と改革を行い、すべての生産ラインが中国のGMP認定を取得し、そのうち10ラインはオーストラリアのGMP認定も受けたと述べている。孫・金（2000）によれば、「女金丹（漢方薬）」の生産時間は技術革新により4時間から2時間に短縮された。さらに、孫・金（2000）は、1959年の生産高は、1948年の16万元から1251.9万元に増加し、78.3倍に増加したと述べている。

これにより、同仁堂は生産性を効果的に向上させ、生産の規模を拡大させる目標を達成した。張（2013）は、「同仁堂は、北京市政府の支援と自社の強固な市場能力により、伝統的企業から現代的企業へ、手作業から大量生産への転換を果たした」と評価した。同仁堂は生産技術の改革を通じて、生産力を効果的に向上させた。

技術面で同仁堂の漢方薬に関するノウハウをまとめると、創業以来、手作業による生産を継続しており、これらの手法は現在も模倣が難しい暗黙のスキルとして伝承されている。また、特殊な時期に、同仁堂は生産技術の革新を通じて、一部の手作業を工業化し、生産コストを削減しつつ生産量を増加させることに成功した。これは、同仁堂にとって、外部環境の変化に対する同仁堂の柔軟な対応力を示し、Teeceによるとダイナミック・ケイパビリティが不可欠であることを示している。しかし、暗黙のスキルも同仁堂にとって依然として重要な資源である。現在までのところ、同仁堂は伝統的な生産方法と現代的な生産方法の両方を活用している。

これらの製造方法により、同仁堂は全体的な生産性の向上を達成した。このような生産方法を通じて、2021年には同仁堂の主力製品である心血管・脳血管製品の生産量は2,777万箱に達し、前年比で66.07%の増加を見せた<sup>296</sup>。

以上により、同仁堂が技術面において、漢方薬に関するノウハウを構築してきたことを説明した。このノウハウは、同仁堂が長期にわたり競争優位を維持するための重要な資源となっていると考えられる。この点を具体的に証明するために、以下に示す例（「蜂蜜」の事件）は、同仁堂が競争優位性を活用して、外部のショックに対する吸収力および回復力を持っていることを明確に示している。

同仁堂は「蜂蜜」の品質問題があった。2018年には、同仁堂の出資比率が51.29%の子会社である北京同仁堂蜂業有限公司が、委託先の塩城金蜂食品科技有限公司で生産日の改ざんが発覚した<sup>297</sup>。北京同仁堂蜂業有限公司の製品に発生した品質問題は、サプライヤーによる製造日の改ざんが直接の原因であった（図表8-9）。この不祥事を受け、2019年2月

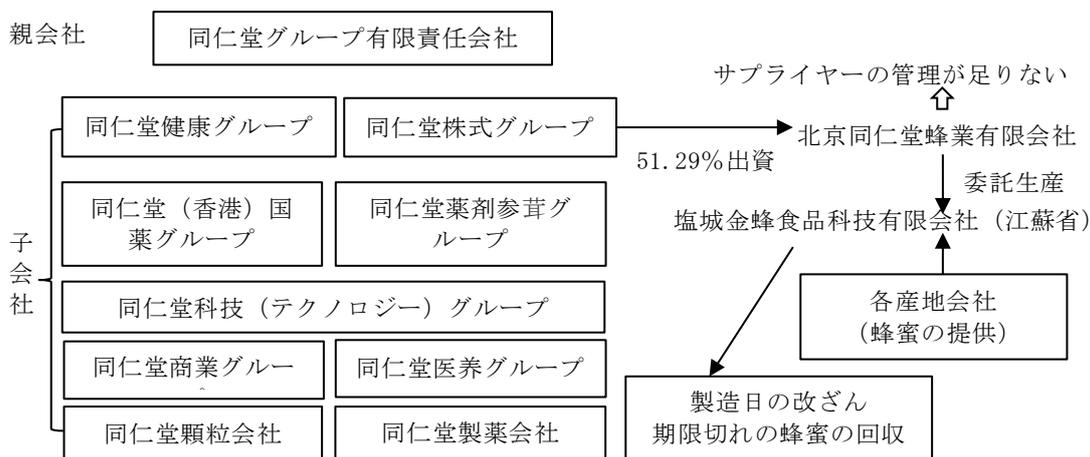
<sup>295</sup> 「北京同仁堂中药提炼厂」『中国对外贸易』1994年09月05日

<sup>296</sup> 「年次報告書2021年」北京同仁堂股份有限公司 p. 14

<sup>297</sup> 「同仁堂子会社また不祥事、蜂蜜の生産で不正」『アジア経済ニュース』2018年2月18日

に北京市規律検査監督委員会は同社に対して約 1,409 万元の罰金を科した、当時の同仁堂グループの総経理兼北京同仁堂有限公司の会長であった高振坤には重大な警告が与えられた<sup>298</sup>。この不祥事の発生は、同仁堂の企業評価に悪影響を及ぼした。具体的には、2018 年 12 月 17 日に同仁堂の株価が急落し、わずか 1 週間で約 40 億元の市場価値が減少した<sup>299</sup>。

図表 8-9 同仁堂の蜂蜜事件の要因について



出所：北京同仁堂股份有限公司のホームページより筆者作成

一般に、医薬品関連の品質問題は長期的に影響を及ぼす可能性がある。例えば、中国の漢方製薬企業の葵花薬業グループは、「中国有名商標」に認定され、高い評価を得ていたことがわかった。しかし、2019 年、葵花薬業グループの製品「銀翹傷風膠囊」は品質上の問題を抱えていた<sup>300</sup>。これが影響し、同グループの売上高は 2020 年に 34.62 億元に減少し、前年比で 20.81%の減少を示した。このデータは、製品の品質問題が企業の財務成績に直接的な影響を与えることを示している。一方、同じく品質問題に直面した同仁堂の場合、売上高は 2019 年に 142.1 億元に減少したが、前年比で 6.5%の減少に留まった。それは葵花薬業グループの減少率に比べて小さいことを示している。これらの結果から、品質問題の影響が企業によって異なり、企業の財務構造や市場の反応に依存する可能性が示唆される。

このように、同仁堂は、品質問題やその他の不祥事に直面した際にも、その影響を最小限に抑え、迅速に業績を回復させる能力を示している。この事実は、同社がビジネスの持続可能性を支えるための強靱な基盤を持っていることを示唆している。同仁堂のこのような強靱性は、以下の分析を通じてより明確に理解することが可能である。

<sup>298</sup> 「同仁堂又出事了，这次是大事！总经理高振坤涉嫌严重违纪违法」 搜狐新闻 2021 年 02 月 22 日 [https://www.sohu.com/a/451985176\\_120698250](https://www.sohu.com/a/451985176_120698250) (2021 年 12 月 22 日アクセス)

<sup>299</sup> 「同仁堂：一年十上黑榜的老字号能否摆脱信任危机？」 华夏时报 2019 年 02 月 20 日 <https://news.sina.com.cn/s/2019-02-20/doc-ihqfskcp6980976.shtml> (2022 年 3 月 18 日アクセス)

<sup>300</sup> 「葵花药业再曝药品不合格 公司拒绝解释原因」 中国经济网 2020 年 1 月 19 日 <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1656117964100094070&wfr=spider&for=pc> (2022 年 1 月 15 日アクセス)

インタビュー調査により、同仁堂が危機を迅速に乗り越えた主要な以下の要因を明らかにした。

最初に、事件が発生した後、同社は迅速に内部調査を実施し、責任者に対して懲戒処分を行うなど、具体的かつ積極的な対策を講じた。この迅速な対応は、危機発生時における同社の効果的なリスク管理と危機対応の能力を示している。もう一つの要因は、同仁堂が問題となる商品の微生物検査を実施し、迅速に蜂蜜の糖度が微生物を抑制する効果を科学的に証明し、理論的に品質の問題がないことを発表したことである。この柔軟な対応は、同仁堂が蓄積してきた漢方薬に関するノウハウと密接に関連している。同仁堂は、海外の大学と連携し、漢方薬の成分の安全性を研究しており、その暗黙のスキルの製造方法を通じて製品の品質や特性を効果的に把握している。これらの既存の漢方薬に関する研究や暗黙のスキルは、同仁堂の重要な能力と考えられる。

本節では、同仁堂の漢方薬に関連する製品面と技術面でのノウハウの構築を詳細に分析した。この分析から、同仁堂の漢方薬に関連するノウハウが同社の重要な資源として位置付けている。継続的なこのノウハウの蓄積は、同仁堂のレジリエンス・ケイパビリティの形成に寄与しており、このレジリエンス・ケイパビリティはさらに同社の重要な資源として強化している。この相互作用は双方向的であり、動的な効果をもたらしている。

また、同仁堂の経営理念において、品質面で「選料上乘」は高品質の生薬の使用を意味し、「配方独特」は独自の処方 の 確立を表している。「療效顯著」は既存の漢方薬における研究開発能力を示している。技術面では、「炮制虽繁必不敢省人工、工芸精湛」は伝統的な製造方法（暗黙のスキル）の継承を象徴している。これらの理念に基づき、同仁堂は生薬の選定から最終製品の製造まで一貫して品質を確保し、企業の芯の強さを示している。したがって、製品面と技術面で長期にわたり構築・強化された漢方薬のノウハウは、VRIN資源としてレジリエンス・ケイパビリティの形成において重要な要素である。同仁堂は、経営理念を基盤にし、漢方薬ノウハウというVRIN資源を活用してレジリエンス・ケイパビリティを形成し、300年以上にわたって存続してきた。

このように、同仁堂は製品に品質問題が発生した際でも、その業績への影響を最小限に抑えることが可能となっている。他の企業より業績の安定性を維持することができる。

### 第3節 販売ネットワークの構築

#### 8.3.1 国内の販売ネットワークの構築

##### 1、薬局の設立-中医診療サービスの提供

同仁堂の創業者である楽顕揚は元医者であり、その背景は同仁堂が創業以来提供してきた中医診療サービス<sup>301</sup>に深く反映されている。インタビュー調査によれば、漢方薬は中国医学と密接に関連しており、医者は患者に漢方薬の効果について詳細な説明を行っている。このことから、中医診療サービスは同仁堂の核となる専門知識として位置づけられていることが明らかになる。同社は中医診療サービスを通じて、代替不可能な価値を提供しているとされる。

---

<sup>301</sup> 中医診療サービスとは、昔の薬局で患者が中医の医師から診療を受け、医師から処方されたものである。現在では、薬局で顧客が中医の医師に相談し、健康に関するアドバイスや治療計画を得ることができる。

この中医診療サービスは、昔から主に同仁堂の薬局に設置された「相談窓口」で提供されている。ここでは患者の症状に応じた漢方薬の提案と処方が行われ、これらは中医学に基づいている。例として、インタビュー調査では、体の冷え症状が陽性と陰性のタイプに分かれ、それぞれに適した漢方薬の選択が重要であると示されている。中医診療サービスにより、適切な漢方薬の選択が可能となり、その効果を最大限に引き出すことができる。

中国の改革開放前、1949年までに、同仁堂を創業した「樂家」の子孫たちは、同仁堂ブランド以外にも30店舗以上の薬局を開設した<sup>302</sup>。これらの薬局は、天津、上海、長春、西安、長沙、福州、香港など、多くの都市に展開し、中医診療サービスを提供していた。

中国の改革開放後、同仁堂は長期にわたる中医診療サービスの提供を通じて、豊富な臨床経験を蓄積してきた。この経験を基に、2008年には専門的な中医診療サービスを提供するための「同仁堂中医医院（北京）」を設立した。現在も、同社は全国に595店舗で中医診療サービスを提供しており<sup>303</sup>、これは同社の重要な強みとなっている。

## 2、国内の薬局チェーンの展開

当初、同仁堂は現在のような多くの薬局チェーンを持っておらず、化粧品分野への進出に失敗したことを機に、販売ネットワークの構築に着手した。具体的に、2001年には同仁堂が「同仁本草アジアスキンケアセンター」を設立し、2005年12月には香港同興集団（同仁堂51%出資）と共同で「同仁堂化粧品有限公司」という合弁子会社を立ち上げた。この子会社は3つのシリーズの化粧品を開発し、ローエンドとミッドレンジ市場をターゲットにした。しかし、この時期には多くの化粧品合弁会社が設立され、市場や流通チャンネルが混乱状態にある。市場が混乱していた。その結果、同仁堂の化粧品事業は目標としていた業績を達成できず、2008年の売上はわずか2000万元であった。これに対して、外資化粧品ブランド「Viz（薇姿）」は1カウンターで月30万元の売上を記録し、国産ブランド「佰草集」の年間売上は3億元に達していた<sup>304</sup>。同仁堂は化粧品事業に進出したが、2009年に販路の問題で失敗に終わった。これらの経験から、販売ネットワークの確立が同仁堂にとって極めて重要であることが強調された。

化粧品事業の失敗を受けて、同仁堂は「3つの主要セグメント」戦略を採用した。この戦略により、同社の事業活動は「製造」、「小売（商業）」、および「医療サービス」の3つの分野に特化された。この方針の主な目的は、社内の管理効率を高め、市場や流通チャンネルの混乱状態を解決することであった。これにより、同仁堂の「小売」は国内市場において多数の薬局チェーンを展開し、その成長を促進させた。この薬局チェーンは、主に代理店を通じた販売や同社の子会社を通じて製品を販売する形式を取っている。これにより、同仁堂の販売ネットワークは初めて薬局チェーンを基盤に構築された。

同仁堂の薬局チェーンは、自社製品に加えて他社製品の販売も行っている。小売業とし

<sup>302</sup> 「同仁堂」告了“同仁堂”？都是“老字号”到底谁在侵权」第一财经 2021年09月06日

<sup>303</sup> 「同仁堂：零售药店中，有595家设立了中医医疗诊所」每日经济新闻 2023年6月27日

<sup>304</sup> 「同仁堂药妆销售渠道混乱」时代周报 2013年8月29日

[https://www.163.com/money/article/97E7QMST00252603.html#from=relevant#xwzzy\\_35\\_bottomnewskwd](https://www.163.com/money/article/97E7QMST00252603.html#from=relevant#xwzzy_35_bottomnewskwd)  
(2022年2月16日アクセス)

での事業拡大に伴い、同社はエージェントとして収益を獲得している。特に、小売業の売上を検証すると、2020年には41.7億元（約873億円）であったが、2021年には60.25億元（約1163億円）へと顕著に増加している。この増加は、多くの薬局が「医療保険指定小売薬局」として機能していることが大きく寄与している。同年の「年次報告書」によると、同仁堂の880店舗のうち647店舗が「医療保険指定小売薬局<sup>305</sup>」であり、これは全店舗の73.52%に相当する<sup>306</sup>。2021年までには同仁堂の薬局チェーンは920店舗へと拡大した<sup>307</sup>。

このように構築された広範な販売ネットワークは、同仁堂のインターネットの普及に伴いオンライン販売プラットフォームに機能した。この展開により、薬局チェーンは単なる販売拠点を超え、物流ネットワークの機能も兼ね備えるようになった。同仁堂の薬局チェーンの展開により、地理的なリーチの拡大と市場への浸透が促進される可能性が高まっている。

結果として、国内販売ネットワークの段階的な構築に成功したことで、同仁堂は2005年に再度化粧品事業に参入し、その分野で大きな成功を収めた。同年、同仁堂の子会社である北京同仁堂化粧品有限公司は、「同仁本草」というブランドの下で22品目のスキンケア化粧品の販売を開始した。2011年までには、「同仁本草」の製品ラインナップは80品目に拡大した<sup>308</sup>。

さらに、2021年に「国家薬品监督管理局による北京同仁堂麦爾海生物有限公司の調査<sup>309</sup>」により、同仁堂が化粧品の研究開発にバイオ技術を導入していることがわかった。同仁堂はこのバイオ技術を活用し、TRT（LP）シリーズやMIRAH Iシリーズなどの新しい化粧品を開発し、化粧品事業の拡大を続けている。2020年のデータによると、同仁堂の製品群は自社運営の電子商取引プラットフォームを通じて、約904万元（約1億5,400万円）の総売上を達成した。化粧品業界においては、販路の問題を解決した後、同業界への再参入が行われ、その結果、業績が向上した。

このように、同仁堂は薬局チェーンの展開を通じて販売ネットワークを形成し、その販路を広げている。結果として、2021年における同仁堂の小売業の売上は、同社の総売上高の41.5%を占めるまでに成長した<sup>310</sup>。これは、同仁堂が化粧品事業においても、その販売ネットワークを効果的に活用していることを示している。

### 8.3.2 海外の販売ネットワークの構築

同仁堂は中国国内での薬局チェーンの成功を基に、経路依存の原則を活用し、海外市場への拡大を図っている。具体的には、戦略的な提携を通じて現地企業と協力し、子会社を設立して薬局チェーンを展開している。例えば、2002年には香港泉昌有限公司（小売業・投資会社）との合弁で、北京同仁堂（カナダ）有限公司を設立した。2003年には、科芸公

<sup>305</sup> 医療保険指定小売薬局とは、国民健康保険を利用することができる薬局のことである。

<sup>306</sup> 「年次報告書 2020年」北京同仁堂股份有限公司 p. 20

<sup>307</sup> 「年次報告書 2021年」北京同仁堂股份有限公司 p. 14

<sup>308</sup> 同仁本草化粧品会社のホームページ：<http://www.tongrentanghjp.com>（2021年6月15日アクセス）

<sup>309</sup> 「国家药品监督管理局调研北京同仁堂麦尔海生物技术有限公司」北京同仁堂股份有限公司（2021年5月21日公表）[http://www.tongrentangkj.com/newsInfo\\_9188.html](http://www.tongrentangkj.com/newsInfo_9188.html)（2022年8月13日アクセス）

<sup>310</sup> 「年次報告書 2021年」北京同仁堂股份有限公司 p. 14

司(投資会社: Science Art)と共同で、北京同仁堂シンガポール(科芸)私人有限公司を設立した。

海外展開の一環として、同仁堂の子会社である同仁堂国薬は多数の薬局チェーンを運営している。これらの海外薬局チェーンでは中医診療サービスを提供し、ヘルスケア関連業務を展開している<sup>311</sup>。その主な目的は、香港で漢方薬を使用する人々に健康相談や使用方法に関するアフターサービスを提供することである。特に漢方薬に馴染みのない外国人には、漢方薬の文化や知識の説明が必要である。

また、香港を拠点とする理由は、漢方薬を信じるアジア人が多いことや、予防医学を重視する文化が存在するためである。この文化的背景と同仁堂の取り組みがミックスし、香港市場での成功を収めた後、同仁堂は多くの国に薬局チェーンを展開している。実店舗を通じた漢方医学と漢方薬の知識や企業文化の普及は、シナジー効果を生み出している<sup>312</sup>。

さらに、同仁堂国薬のホームページによれば、2020年12月31日時点で、香港に83店舗、ニュージーランドに8店舗など、合計135店舗に展開している。これらの店舗は、中医診療サービスも提供していることが分かる。また、同仁堂国薬の「年次報告書2020年<sup>313</sup>」によると、カナダ、オーストラリア、ニュージーランドの売上高はそれぞれ約580万円、737万円、343万円で、漢方医学の普及と同仁堂の資源優位性の活用に貢献している。海外での薬局チェーン展開により、同仁堂国薬の営業収益は、2013年の約118億円から2020年には約252億円へと成長し、成功を収めている。

もう一つの例は、同仁堂は業界内での地位が脅かされた際に、既に構築していた海外の販売ネットワークを効果的に活用することにより、迅速に海外市場への展開を実現させて、連結での売上高を向上させることによって、国内での売上高の低下による影響を相殺したことである。最終的に、同仁堂が競合他社の脅威に直面した際の業績の安定と維持に寄与した。

具体的に、中国の改革開放政策の後、新たな漢方製薬企業が数多く設立された。その中でも特に注目されるのが、1902年創業の雲南白薬有限公司で、1994年に深セン証券取引所に上場した。雲南白薬は漢方薬、化学原料、化粧品、健康食品、医療機器、日用品などの事業を展開している。当初、同仁堂と比較しても、雲南白薬は事業範囲が広いながらも、競争上のポジションはチャレンジャーに留まっていた。

しかし、2009年には雲南白薬が同仁堂にとって脅威となり、漢方薬産業におけるリーダーとしての地位の維持が困難になった。この年、同仁堂の売上高は45.38億元(約911億円)であり、2010年には46.09億元(約964億円)にわずかに増加した。対照的に、雲南白薬の売上高は2009年に71.64億元(約1498億円)、2010年には100.46億元(約2101億円)に急増し、同仁堂の約2倍に達した。この時期、両社の業績は主に国内市場に依存していた。この状況に対応するため、同仁堂は海外事業への展開を加速した。結果として、同仁堂の海外売上高は国内外の総売上高の約15%を占め、これは雲南白薬の売上高の約9

---

<sup>311</sup> 「中国药企:借渠道海外发力-访北京同仁堂国际有限公司副总经理」『进出口经理人』2008年第1期 pp. 63-65

<sup>312</sup> 北京同仁堂のインタビュー調査より筆者整理(付属資料1)

<sup>313</sup> 「年次報告書2020年」北京同仁堂国薬有限公司 pp. 13-20

倍に相当する。雲南白薬の海外売上高は総売上高のわずか 1.1%に過ぎない。一方で、同仁堂の三つの子会社の海外売上高は総売り上げの 14.3%を占めている（図表 8-10）。これらのデータは、同仁堂の海外市場戦略の成功を示している。

さらに、2010 年の雲南白薬の売上高総額は同仁堂の 2.2 倍であったが、2020 年には 1.8 倍に低下した。これは、同仁堂が雲南白薬の競争上の脅威を部分的に抑制できたことを示唆している。

この事例分析から、同仁堂の海外事業が雲南白薬よりも迅速かつ効率的に成長させていることが明らかとなった。この成長の一因として、同仁堂が海外で薬局チェーンを設立し、早期に市場を開拓したことが挙げられる。さらに、業界内での優位性が低下した後に、迅速に海外輸出入に取り組んだことは、同社の敏感な対応力を示している。しかし、このような迅速な意思決定と成功は、初期段階の販売ネットワークの構築がなければ実現不可能であった。化粧品事業の失敗の後、国内外での薬局チェーンの長期的な設立が、同仁堂にとって重要な戦略的役割を果たした。同仁堂が構築した販売ネットワークは、持続可能な競争優位を築く基盤となっている。

図表 8-10 同仁堂と雲南白薬における国内外売上と比率（2019-2020 年）

企業		年份	国内外	売上高（億元）	比率		
雲南白薬		2019 年	国内	290.82	98.04%		
			海外	3.61	1.96%		
		2020 年	国内	323.82	98.9%		
			海外	3.61	1.10%		
同仁堂		2019 年	国内	121.84	91.77%		
			海外	9.96	7.5%		
		2020 年	国内	119.4	93.09%		
			海外	7.86	6.13%		
		同仁堂 科技		2019 年	国内	30.1	77.78%
					海外	8.59	22.22%
				2020 年	国内	32.99	82.88%
					海外	6.82	17.12%
		同仁堂 国薬		2019 年	国内	2.86	32.77%
					海外	7.64	67.23%
				2020 年	国内	3.72	21.2%
					海外	9.76	78.8%
総額		2019 年	国内	154.8	84.8%		
			海外	26.19	15.2%		
		2020 年	国内	156.11	85.7%		
			海外	24.44	14.3%		

出所：各社の「年次報告書」より筆者作

### 8.3.3 オンラインの販売ネットワークの構築

インターネットの普及に伴い、同仁堂はオンラインの販売ネットワークの構築にも着手した。同社は「同仁堂国際インターネット病院商店」を含む、自社製品専門の販売チャネ

ルを設立した。これにより、漢方薬のオンライン販売にも対応している。

インタビュー調査によると、このプラットフォームの開発は、消費者のニーズに応えるための戦略的な取り組みであった。現代社会において、商品のインターネット販売が主流であり、同仁堂はこのオンライン市場への展開を進めることが必要である。特に、体が不自由な患者に対して、オンラインでの治療サービス提供後に漢方薬を配達することが可能になる。

一方、同仁堂は、薬局チェーンを通じて対面式の中医診療サービスを提供する一方、オンラインサービスも提供できるようになった。同仁堂はインターネットを利用して一般の人々または国内外のオンライン診療サービスを提供している。2002年に北京で初の「中医インターネット病院」を設立し、オンライン相談を通じて患者にワンストップ・オンライン医療サービスを提供している。この「中医インターネット病院」は、コミュニティ医療機関、診療所、薬局などを含め、オンライン相談を通じて患者に予約、相談、診察、処方、調剤、配送などのワンストップ・オンライン医療サービスを提供している<sup>314</sup>。また、オンライン販売により、患者のニーズに適切に応えることができるようになった。データベースを通じて患者の臨床データを収集し、治療を効果的に提供することができる。

さらに、オープンな「同仁堂国際インターネット病院」は、「中医インターネット病院」を含んで、「中医インターネット病院」の医師だけでなく、全国の病院の医師も登録することが可能であり、それによって幅広い医療サービスを提供することが可能となっている。このプラットフォームの構築により、オンライン医療サービスを提供し、中医診療サービスの範囲を拡大している。それは、医療サービス（川上）と患者（川下）を結ぶツーサイド・ビジネスモデルを採用している。このモデルにより、ネットワークの正の外部性を利用することで、経済的効果を生み出す可能性が高まると考えられる。

本節の要約として、同仁堂は国内で薬局チェーンを形成し、販売ネットワークを構築した。一時的に化粧品事業の参入に失敗したものの、再度の事業参入で成功を収めている。さらに、香港を拠点として海外にも薬局チェーンを展開し、海外の販売ネットワークを築きた。これにより、他の企業よりも早く海外市場に展開し、企業業績を維持してきた。加えて、オンライン販売ネットワークの構築により、さらに広範なサービスを提供できるようになった。同仁堂は、国内、海外、オンラインでの販売ネットワーク構築を通じて、経済的効果を実現した。これは同仁堂の重要な資源であり、競争上の優位性をもたらしている。

#### 第4節 レジリエンス・ケイパビリティ

以上の分析は、同仁堂の動的能力を明らかにした。第一に、同仁堂のブランド価値が重要な要素である。第二に、高品質な生薬の提供と積極的な研究開発により、製品の差別化を達成している。第三に、薬局チェーンの展開や中医診療サービスの提供を通じて、サービス面での差別化を図っている。これらの戦略により、同仁堂は中国の主要な漢方製薬企業としての地位を確立したと考えられる。

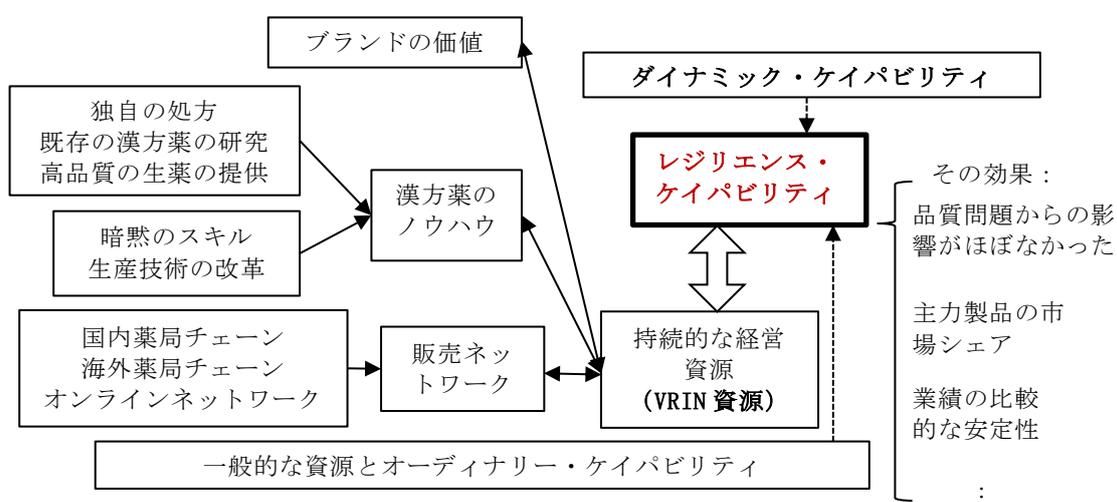
---

<sup>314</sup> 「北京同仁堂：解锁中医药融入现代生活的新途径」北京日报 2022年07月13日

同仁堂のブランド価値と高品質な製品の保証は、漢方薬の分野においてかけがえのない資源となっている。同仁堂は製品の製造において、最高品質の生薬を使用し、品質を保証するために手抜きをしない姿勢を貫いている。このことは、同仁堂の経営理念の具体的な表現であり、この理念に基づいて、同仁堂は中医診療サービスの提供や薬局の拡大など、伝統的な生産・販売方法を継続的に伝承している。

このことから、同仁堂の最も重要なコア・コンピタンスは、製品の持続性と企業理念の強靭さにあると考えられる。この強靭なコア・コンピタンスは、長年にわたる経験とノウハウの蓄積から生まれており、同仁堂が外的ショックに耐え、持続可能な成長を遂げる上で重要な役割を果たしている。

図表 8-11 同仁堂のレジリエンス・ケイパビリティの形成



出所：筆者作成

同仁堂の重要な資源に基づいて構築されたコア・コンピタンスは、最終的に危機対応力や成長力に貢献しており、これらのレジリエンス・ケイパビリティは、外的ショックに対する企業の耐性を強化している。同仁堂が 300 年以上にわたって事業を継続できているのは、この能力が大きく寄与している。

この事例から、長期的な持続可能性と競争力を維持するためには、企業がレジリエンス・ケイパビリティという動的能力を形成し、その企業の芯の強さを育成し、業績を維持することが非常に重要であることが示されている。

具体的には、同仁堂は、歴史上多くの困難を乗り越えてきた。その時の取り組みは、適切な反応があったといえよう。例えば、中国の公私合営時代における営業権の回復や生産規模の拡大への迅速な転換、化粧品市場への参入失敗からの販売ネットワークの再構築などが挙げられる。これらの取り組みは、同仁堂が環境変化に対して敏感であり、Teece が提唱するダイナミック・ケイパビリティ理論と一致していることを示している。

しかし、同仁堂がダイナミック・ケイパビリティを發揮できる根本的な理由は、重要な経営資源を常に確保しているからである。例えば、同仁堂の独自処方の長年の蓄積がなければ、営業権回復は困難であった。同様に、漢方薬の処方や暗黙のスキルが長期にわたっ

て構築されなかったら、公私合営の時代に生産技術の迅速な改革は困難だったであろう。また、化粧品市場への参入失敗後の国内外での薬局チェーンの構築なしには、再参入の成功も難しかったと考えられる。

これらの事例から、同仁堂の動的能力は、長期的な VRIN 資源の確立に依存していることが明らかになる。これらの VRIN 資源は同仁堂のレジリエンス・ケイパビリティの形成において中心的な役割を果たしている。一方、同仁堂が長期的に確立している VRIN 資源とその経営理念との関連性があると考えられる。具体的には、同仁堂は「炮制虽繁必不敢省人工（省力化を行わない生産プロセスの採用）」、「選料上乘（高品質な生薬の使用）」、「配方独特（独自の処方維持）」に焦点を当てている。これらの経営理念は、それぞれ同仁堂の生産技術（暗黙のスキル）の継承、生薬の高品質、独自の処方に反映されている。このようにして、同仁堂は高品質な漢方薬の提供を実現している。同仁堂は、これらの経営理念に基づき、長期にわたって一貫して事業を運営し、外部環境の変動に影響されない企業の芯の強さを築いている。

さらに言えば、レジリエンス・ケイパビリティとこれらの重要な資源の構築の間には、相互作用・相互促進の好循環を形成している。これは、レジリエンスの経路依存性を表している。

同仁堂におけるレジリエンス・ケイパビリティと重要な資源の構築との間には、相互作用と相互促進のメカニズムが存在し、これが好循環を形成していることが観察される。これは、レジリエンスの経路依存性の具体的な例として捉えることができる。VRIN 資源の長期的構築は、同仁堂のレジリエンス・ケイパビリティを高め、数々の困難を乗り越えさせた。これにより、VRIN 資源の断絶や流出がなく、継続的蓄積ができ、より一層同仁堂のレジリエンス（強靱性）を高めたといえよう。

## 第5節 レジリエンス・ケイパビリティの検証

前節では、同仁堂の動的能力について詳細に分析した。本研究の基本的な結論は、VRIN 資源の構築に依存することで、同仁堂は動的能力を長期間にわたって持続させて、レジリエンス・ケイパビリティを有するようになったということである。本節では、同仁堂のレジリエンス・ケイパビリティについてデータ分析によって実証する。

### 1、ショック-中国の薬価改定制度と医薬品臨床データ試験報告書の影響

2015年の薬価改定では、「医療サービス価格改革の深化」と「コスト・収益構造の変化に基づく価格調整メカニズムの確立加速」が政策の主軸として掲げられた。この政策の目的は、診療行為の規制強化と薬剤・医療消耗品のコスト削減を通じて、医療サービス価格の適正化を図ることにある<sup>315</sup>。この改定により、医薬品産業、特に漢方薬産業に対する影響が予想された。

また、2015年には中国政府により「医薬品臨床データの試験報告書」の提出が義務付けられた。この新規制は、特に漢方薬産業に大きな影響を及ぼすと見られる<sup>316</sup>。多くの漢方

<sup>315</sup> 「我国公布 2018 年下半年深化医改重点工作任务清单」新华社 2018 年 08 月 28 日

<sup>316</sup> 「国家食品藥品監督管理総局關於開展藥物臨床試驗數據自查核查工作的公告（2015 年第 117 号）」

薬は古代からの伝統に基づくため、臨床試験の報告書を作成することが困難であり、臨床試験の期間も長期化する可能性がある。この結果、漢方製薬企業において、薬価引き下げのリスクが顕著になると考えられる。

## 2、同仁堂と漢方薬産業全体（57社）の比較

中国の漢方薬産業に関して、ツムラのケースで利用可能だったような直接的なデータが得られないという問題である。このため、本研究では利用可能な財務データを分析の基盤として使用する。具体的には、業績の安定性を測定するために前述したボラティリティという指標を採用し、これを用いて漢方薬産業全体の財務パフォーマンスを評価することとなる。この分析手法により、中国の漢方薬産業の財務的安定性を、間接的ながらも効果的に評価することが可能となる。

本研究の式 5-8 を用いて、2015 年から 2021 年までの 15 年間にわたる同仁堂と漢方薬産業全体の業績のボラティリティを計算し、比較分析を行った。業績の安定性を測る財務指標として、ROE（自己資本利益率）、ROA（総資産利益率）、ROIC（投下資本利益率）および売上高を用いた。

図表 8-12 同仁堂と漢方薬産業全体のボラティリティ値の比較

財務指標	同仁堂	漢方薬産業全体の平均値	分析結果
ROE	SD <sub>(同仁堂)</sub> = 0.0990423	SD <sub>(全体)</sub> = 1.74514893	SD <sub>(同仁堂)</sub> < SD <sub>(全体)</sub>
ROA	SD <sub>(同仁堂)</sub> ' = 0.06613757	SD <sub>(全体)</sub> ' = 34.3658961	SD <sub>(同仁堂)</sub> ' < SD <sub>(全体)</sub> '
ROIC	SD <sub>(同仁堂)</sub> " = 0.131324	SD <sub>(全体)</sub> " = 35.4270818	SD <sub>(同仁堂)</sub> " < SD <sub>(全体)</sub> "
売上高	SD <sub>(同仁堂)</sub> ''' = 0.08165564	SD <sub>(全体)</sub> ''' = 0.20065048	SD <sub>(同仁堂)</sub> ''' < SD <sub>(全体)</sub> '''

出所：筆者作成

以上の分析結果から、2015 年の市場の変動にもかかわらず、同仁堂の業績は漢方薬産業全体と比較して安定していることが示された（図表 8-12）。この結果は、同仁堂が業績の安定性という点でレジリエンス・ケイパビリティを有していることを支持している。

## 3、類似企業の比較

日本における上場漢方製薬企業の中で、ツムラが唯一の例であるため、同業種の企業の比較分析は困難である。一方、中国では上場漢方製薬企業が複数存在するため、類似の企業間での比較分析を行うことが可能である。このような比較分析を通じて、同仁堂がレジリエンス・ケイパビリティについて、より説得力のある結論を導くことができると考えられる。

同仁堂と類似する中国の漢方薬産業の企業を選択することから分析する。中国の漢方薬産業は、69 社が上場しており、この中から 2022 年の売上高ランキング上位 10 社の中で、図表 8-13 で示された 2 社を初期選定した。

片仔廣の財務データは ROS（売上高利益率）が最も高いが、総資産回転率は低いことが

国家食品薬品监督管理局（CFDA）（2015 年 7 月 22 日公表）

確認された。加えて、片仔癯は高い売上総利益率と低い販管費を特徴としており、漢方薬事業に特化しているため、集中化戦略を採用していると判断される。

一方、白雲山の財務データは、ROS と売上総利益率が最も低いが、総資産回転率が高いことから、薄利多売の特徴を持つと考えられる。このため、白雲山の基本戦略はコスト・リーダーシップであると推測される。

さらに、天士力の財務データは、ROS と総資産回転率が同仁堂に類似していることが明らかになった。白雲山と比較すると、ROS と総資産回転率が高く、同仁堂と同様に差別化戦略を採用している可能性が高い。また、天士力と同仁堂は企業規模や減価率などの財務指標が類似しており、類似企業としての選定が適切であると考えられる。

図表 8-13 2020 年各企業の営業利益などのデータ (億元)

会社	売上高	売上原価		売上総利益率	販売費・一般管理費		ROS	総資産回転率	ROA
片仔癯	65.1	35.7	54.85 %	45.15 %	10.7	16.57 %	25.66%	0.63	17.77%
白雲山	616.7	512.	83.06 %	16.93 %	70.3	11.41 %	4.7%	1.03	5.3%
天士力	135.7	80.5	59.33 %	40.67 %	42.3	31.15 %	8.28%	0.82	5.38%
同仁堂	128.2	67.9	52.96 %	47.04 %	38.1	29.71 %	8.03%	0.58	7.56%

出所：各社の「年次報告書」より筆者作成

製品の分野について、片仔癯の主力製品である「補中益気湯」は、1994年に国家中医薬管理局と国家機密局によって一等保護品種に指定されており、集中化戦略の一環として位置付けられている。この製品の粗利益率は81.95%に達し、2020年の営業収入は25.39億元（約530.4億円）であり、市場シェアは100%であることが明らかになっている<sup>317</sup>。

一方、白雲山は健康食品やジェネリック医薬品市場に多様に展開しており、異なる市場セグメントへの参入を通じた多角化戦略を採用している。

天士力に関しては、漢方薬、サプリメント、食品などの分野への参入とともに、薬局チェーンの展開を行っている。ただし、その展開は中国北部の都市に限定されている。また、天士力の主力製品「複方丹参滴丸」は国が保護する等級医薬品に指定されており、2018年の売上は約3612万～4154万箱（1箱あたり26.08～29.99元）である。同年の薬品産業全体の売上高は71.3億元（約1490億円）であり、その中で薬品部門の比率は51%～58.3%に相当する<sup>318</sup>。

さらに、同仁堂は1669年に設立され、1994年5月に設立された天士力よりも長い歴史を持っている。本研究では、企業のレジリエンス・ケイパビリティが長期にわたる経験や

<sup>317</sup> 「权威揭秘片仔癯：抢来的“神药”价值几何？」渭南日报社 2021年7月4日

<https://view.inews.qq.com/a/20210704A03J9T00> (2022年3月16日アクセス)

<sup>318</sup> 「中成药集采落地！3000亿市场“洗牌”，中成药企好日子到头了？」ZAKER资讯 2021年09月15日

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1710965698193165963&wfr=spider&for=pc> (2022年5月11日アクセス)

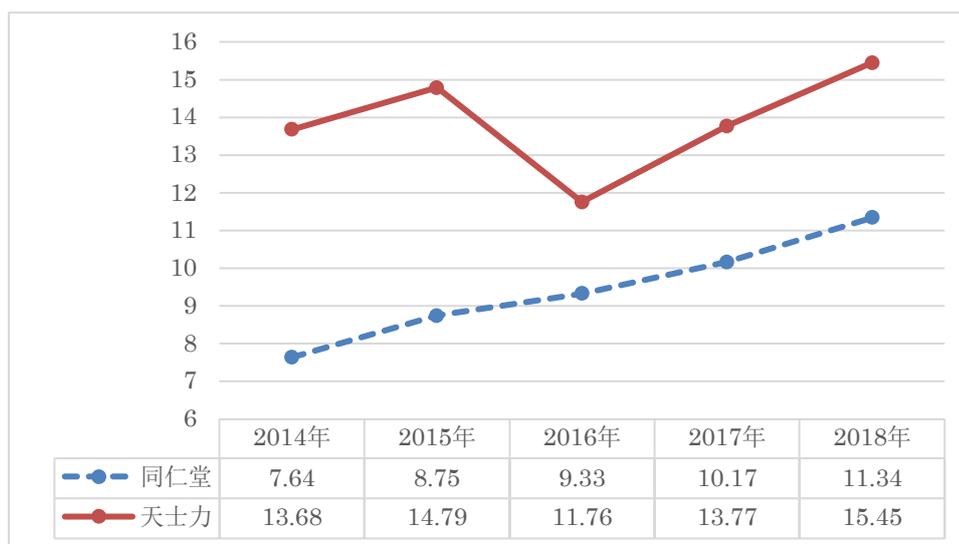
構築過程によって強化される可能性に着目する。そのため、同仁堂が天士力よりも強いレジリエンス・ケイパビリティを有していると考えerことは妥当である。

以上の分析から、天士力と同仁堂は、戦略や製品ポートフォリオの類似性に基づき、比較分析における類似企業として適切に選択された。これにより、両社のレジリエンス・ケイパビリティの比較が可能となる。

次に、天士力と同仁堂が過去に直面したショックとその影響について詳細に分析する。まず、2015年の薬価改定が天士力に与えた影響について考察する。このショックの後、天士力の2016年の純利益は12.19億元（約246億円）であり、前年比で約2%の減少を示した。これは、天士力が外部ショックを受けた後、約3年後に業績を回復する傾向があることを示している（図表8-14）。

一方、2015年には同仁堂も天士力と同様に薬価改定のショックを受けた。しかし、同仁堂の純利益には顕著な影響が見られなかったことが明らかになった（図表8-14）。これは、天士力と比較して同仁堂が外部ショックに対して企業全体の業績においてより強靱性があることを示唆している。

図表 8-14 2014-2018年同仁堂と天士力の純利益の推移（億元）



出所：各年の両社における「有価証券報告書」より筆者作成

最終的に、この結論を支持するためには、天士力と同仁堂の長期にわたる業績に関する詳細な分析が必要である。特に、両社が最近経験した様々なショックの影響に注目した。天士力が直面したショックに関しては、次のような点に焦点を置ける。

2016年に科学網において、著者李良達によって報告された「複方丹参滴丸の第三相臨床失敗、損失と痛恨の教訓」というニュースがあった。これに対して、2017年に天士力は関連するデータの有効性を強調し、臨床試験が失敗した（李良達氏の発言）との報告には事実との矛盾があると主張した<sup>319</sup>。

<sup>319</sup>「天士力澄清复方丹参滴丸“失败”传言 专家：对中药国际化应鼓励」人民网2017年09月18日（记

さらに、2018年には中国政府によって2015年の医療改革が強化され、「医療改革深化制度<sup>320</sup>」が発表された。国家医保局薬管理司の副司長である李淑春氏によると、この制度の下で、中国では医療保険薬品目録の動態的調整メカニズムが確立され、2018年以降、このメカニズムにより年に4回行われる医療用医薬品の平均価格が50%以上引き下げられた<sup>321</sup>。

2020年の新型コロナウイルス感染拡大は、中国の漢方薬産業全体に大きな影響を及ぼした。中国国務院が2020年1月29日に発表した「疫情防控重点物资生产企业复工复产和调度安排工作に関する緊急通知<sup>322</sup>」では、隔離措置によって企業の生産活動に影響があることが指摘されている。この状況下で、中国国家统计局のデータによると、中成薬（漢方薬）の産量は、2018年に259.01万トン、2019年に282.36万トンであったが、2020年には244.88万トンに減少している<sup>323</sup>。これは、新型コロナウイルスの影響による漢方薬の生産量の減少を示している。同年、天士力の子会社であるTasly Japanは、健康食品や化粧品分野でネットワークビジネスを展開していたが、新型コロナウイルスの影響を受け、売上が低迷し、2021年には破産申請に至った<sup>324</sup>。この破産は、同社の純利益の減少に顕著な影響を与えた。2021年、天士力は1つの事業部門を売却し、これによって2021年の純利益は24.08億元（約487億円）となり回復を見せた。

これらの事例は、天士力が連続的なショックを受けていたことを示している。

一方、同仁堂が直面した一連のショックにもある。2018年の医療改革の深化により、同仁堂の業績に影響が及んだ。加えて、同年に発生した「蜂蜜事件」も同仁堂の業績に影響を与えた。結果として、同仁堂は2019年の業績（純利益）が2018年と比較して1.43%低下する結果につながった。

また、2020年の新型コロナウイルスの感染拡大は、同仁堂にさらなる影響をもたらした。特に感染拡大初期には、人員の移動制限や交通機関の利用規制などの防疫措置が原材料の調達や輸送、従業員の出勤に大きな支障をもたらし、業績に影響を及ぼした<sup>325</sup>。その結果、2020年には同仁堂の主力製品（心脳血管系製品）の生産量が前年同期比13.49%減少し、海外売上高も前年比21.1%減少した。

2021年には、中央紀律検査国家監督委員会のウェブサイトによると、北京同仁堂（グループ）有限公司のゼネラルマネージャー、高振坤氏が重大な規律違反の疑いで審査と監督調

---

者：趙敬菡・王宇鵬) <http://health.people.com.cn/n1/2017/0918/c14739-29542616.html> (2023年12月2日アクセス)

<sup>320</sup> 「国务院办公厅关于印发深化医药卫生体制改革2018年下半年重点工作任务的通知」国务院办公厅 (2018年8月20日公表)

<sup>321</sup> 「国家医保局：2018年以来250种新药纳入医保：平均降价超50%」新浪新聞2022年07月22日 <http://finance.sina.com.cn/jjxw/2022-07-22/doc-imizmscv3053277.shtml> (2022年9月19日アクセス)

<sup>322</sup> 「国务院办公厅关于组织做好疫情防控重点物资、生产企业复工复产和调度安排工作的紧急通知国办发〔2020〕15号」国务院公报 (2020年1月29日公表)

<sup>323</sup> 中国国家统计局 (2018年～2020年中成薬産量) <https://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01&zb=A0N0Q04&sj=2021> (2022年3月7日アクセス)

<sup>324</sup> 「タスリージャパンが破産／負債総額が2.6億円に」日本流通産業新聞2021年4月22日 <https://www.bci.co.jp/nichiryu/article/8777> (2022年2月8日アクセス)

<sup>325</sup> 「年次報告書2020年」北京同仁堂股份有限公司 p.12

査を受けることになった<sup>326</sup>。この管理層の不祥事は、同仁堂の業績に顕著な影響を与え、企業の将来に不確実性をもたらしたことが明らかになる。

天士力と同仁堂が直面した連続的なショックに対する両社の業績状況を比較するために、財務指標のボラティリティを用いた。具体的には、式 5-8 を適用し、2007 年から 2021 年までの 15 年間にわたる天士力と同仁堂の業績におけるボラティリティを計算し、比較分析を行った（図表 8-15）。

このデータ分析の結果を総合すると、長期的な視点で考察した際に、同仁堂は天士力に比べて業績の安定性に優れていることが示されている。この結果は、同仁堂が天士力よりも強いレジリエンス・ケイパビリティを持っていることを支持している。

図表 8-15 天士力と同仁堂のボラティリティ値の比較

財務指標	天士力	同仁堂	分析結果
ROE	SD <sub>(天士力)</sub> = 0.3262188	SD <sub>(同仁堂)</sub> = 0.10924138	SD <sub>(天士力)</sub> > SD <sub>(同仁堂)</sub>
ROA	SD <sub>(天士力)</sub> ' = 0.22378188	SD <sub>(同仁堂)</sub> ' = 0.07768738	SD <sub>(天士力)</sub> ' > SD <sub>(同仁堂)</sub> '
ROIC	SD <sub>(天士力)</sub> " = 0.19891257	SD <sub>(同仁堂)</sub> " = 0.10214975	SD <sub>(天士力)</sub> " > SD <sub>(同仁堂)</sub> "
売上高	SD <sub>(天士力)</sub> ''' = 0.22266611	SD <sub>(同仁堂)</sub> ''' = 0.13084858	SD <sub>(天士力)</sub> ''' > SD <sub>(同仁堂)</sub> '''

出所：筆者作成

まとめると、本章は同仁堂の動的能力について詳細に分析し、その動的能力がレジリエンス・ケイパビリティであることを明らかにした。データ分析を通じて、同仁堂がこの能力を有していることが支持された。

この部分では、ツムラと同仁堂という二つの企業を対象に、それぞれの動的能力の形成について詳細に分析を行った。

ツムラの VRIN 資源には、ブランド価値、漢方薬に関するノウハウ、医師ネットワークがあり、これらがレジリエンス・ケイパビリティの形成に中心的役割を果たしている。ブランド価値は長年の信頼性と業界での主導的地位を築く基盤となり、経済的ショックや市場変動に対する保護と持続可能な成長を促進している。漢方薬に関するノウハウは、生薬ネットワークの構築や生産技術の改善を通じて形成され、外部ショックに対する耐性を提供している。医師ネットワークは、危機を乗り越えて長期的な事業継続を実現するために強化されている。これらの VRIN 資源は競争優位性を形成し、ツムラのレジリエンス・ケイパビリティの継続的な強化を促進している。さらに、これらの VRIN 資源の構築は、ツムラの経営理念を基盤として行われ、科学的な研究や西洋医学との融合を一貫して推進している。これが企業理念のもとで実施されることにより、ツムラは外部環境の変動に影響されず、強固な企業体質を構築している。その結果、同社は 100 年以上にわたって事業を継続してきた実績がある。また、ツムラの VRIN 資源の継続的な蓄積がレジリエンス・ケイパビリティ

<sup>326</sup> 「北京同仁堂（集団）公司总经理高振坤接受审查调查」中央纪委国家监委网站（2021 年 02 月 22 日公表）[https://www.ccdi.gov.cn/yaowenn/202102/t20210222\\_85144.html](https://www.ccdi.gov.cn/yaowenn/202102/t20210222_85144.html)（2021 年 12 月 12 日アクセス）

ティの形成に寄与し、このレジリエンス・ケイパビリティがさらに VRIN 資源の強化を促進する双方向の動的な効果をもたらしている。結果として、ツムラは様々な外部環境の変化に対しても影響を最小限に抑えることができ、長期にわたり存続することが可能となっている。

一方、同仁堂の VRIN 資源はブランド価値、漢方薬に関するノウハウ、販売ネットワークに基づき、レジリエンス・ケイパビリティを形成している。ブランド価値は、長年にわたるブランド構築と顧客ロイヤルティにより確立され、市場での圧倒的シェアを占める要因となっている。漢方薬のノウハウは製品面と技術面で形成され、品質問題発生時にも影響を最小限に抑えている。販売ネットワークは、中国国内および海外での薬局チェーン展開を通じて強化されている。これらの VRIN 資源は同仁堂の競争優位性を形成し、レジリエンス・ケイパビリティの中心的役割を果たしている。同仁堂はこれらの資源に基づいてコア・コンピタンスを構築し、外的ショックに対する企業の耐性を強化し、300 年以上にわたる事業継続に寄与している。これらの資源は同仁堂のダレジリエンス・ケイパビリティの形成に重要な要素である。これらの資源は、同仁堂のレジリエンス・ケイパビリティの形成において重要な要素である。これらの VRIN 資源の構築は、同仁堂の経営理念に基づいて行われ、高品質の生薬の使用や生産技術（暗黙のスキル）の継承を一貫して推進している。これにより、外部環境の変動に影響されない強固な企業理念が形成され、企業のぶれない芯の強さが確立された。さらに、同仁堂の VRIN 資源とレジリエンス・ケイパビリティの相互作用は双方向で動的な効果をもたらしている。このように、同仁堂は良好な循環を形成し、その結果として企業は長期にわたって存続することが可能となった。

最終的に、両社の業績分析結果から、ツムラと同仁堂がレジリエンス・ケイパビリティを持っていることを検証した。ツムラに関しては、薬価改定のショックを受けた際、薬品産業全体と比較して業績への影響が小さかったことから、レジリエンス・ケイパビリティを持っていることが支持された。一方で、同仁堂に関しては、2015 年の医療改革制度に伴うショックの影響を受け、2015 年から 2021 年にかけての財務指標のボラティリティを分析した結果、同仁堂のボラティリティは漢方薬産業全体の平均値よりも低かったことが明らかになった。さらに、類似企業である天士力の業績との比較でも、同仁堂の業績が安定していることが確認された。加えて、2014 年から 2021 年までの期間において、同仁堂と天士力は連続的なショックを受けており、2008 年から 2021 年までの業績のボラティリティ値を比較した場合、同仁堂の値はより低いことが判明した。これらの結果から、同仁堂はレジリエンス・ケイパビリティを有していると考えられる。

## 終章

### 1 研究の要約と結論

本研究は2つの主要な目的を有している。第一に、漢方薬産業と西洋薬産業の相違点を、問題意識1に基づいて明らかにすることである。この目的は、日中の両産業の相違性に関する学術研究の不足に対応し、研究領域を充実させることを意図している。本研究の分析結果は、漢方薬産業の将来的な発展に関する研究のための分析的根拠を提供する。

第二の目的は、問題意識2に基づき、ロングサイクル産業におけるDC理論の限界を探究することである。特に、漢方薬産業を例として、これらのロングサイクル産業の企業の動的能力の分析を行い、長期的な視点から、動的能力構築の理論的根拠を提供することを目指している。

本研究は、研究目的1として、日中両国の漢方薬産業および西洋薬産業の分析に焦点を当てた。この分析は、「市場構造」「産業の特徴」「計量分析-製品ライフサイクル」という三つの視点から行われた。

「市場構造」については、日本と中国の西洋薬産業では外資系企業の参入と地元企業との競争が激化しており、技術面での競争が非常に高いことが明らかにされている。対照的に、漢方薬産業では外資系企業からの脅威が少なく、西洋薬産業で見られるような激しい技術競争はない。さらに、5Force分析により、西洋薬産業はショートサイクル産業の特徴を持つ可能性が高く、漢方薬産業はロングサイクル産業の特徴を持つ可能性が高いと考えられる。

「産業の特徴」の観点から、西洋薬産業と漢方薬産業を技術革新、製品ポジション、製品ライフサイクルの三つの側面で比較分析した結果、漢方薬産業では漸進的イノベーションが主流であり、西洋薬産業は破壊的イノベーションが特徴である。西洋薬産業では新薬の連続的な研究開発により製品差別化が行われ、短い製品ライフサイクルを生み出している。対照的に、漢方薬産業は長期的なブランド構築により製品差別化を行い、長い製品ライフサイクルが特徴である。これにより、漢方薬産業では西洋薬産業のような頻繁な研究開発が必要でないと考えられる。

「計量分析-製品ライフサイクル」を用いて、漢方薬産業は西洋薬産業と異なり、研究開発力が漢方薬産業の競争力の重要な源泉ではないことが結論づけられた。これは、漢方薬産業はロングサイクル産業であることが支持された。

分析結果によると、西洋薬産業はショートサイクル産業であり、新薬の迅速かつ頻繁な開発が競争優位の鍵で、企業のダイナミック・ケイパビリティが重要である。一方、漢方薬産業はロングサイクル産業で、研究開発力は競争力の主要な源泉でない。本研究の目的1に実現した。

その結論をもとに、漢方薬産業の企業には、Teeceのダイナミック・ケイパビリティ理論だけでは不十分で、他の要素が重要とされる。本研究は、これらの要素を明らかにし、ロングサイクル産業における動的能力構築の新しい枠組みを提案することで、Teeceの理論のギャップを埋めることを目指した。

研究目的2として、本研究はツムラ（日本）と同仁堂（中国）の両社を事例に挙げ、企業の動的能力の形成について分析試みた。

本研究では、ツムラと同仁堂のケーススタディを通じて、レジリエンス・ケイパビリティ理論の検証を行っている。

ツムラと同仁堂は、それぞれのレジリエンス・ケイパビリティの形成において、VRIN 資源の構築が重要な基盤となっている。また、両社は経営理念を基に、VRIN 資源の構築が可能となった。これらの企業の経営理念は、創業以来揺るぎないものであり、それが両社のおれない芯の強さを表している。そして、VRIN 資源の継続的な蓄積により、レジリエンス・ケイパビリティを形成してきた。さらに、このレジリエンス・ケイパビリティの形成は、重要な資源の強化を促進している。この相互作用は双方向であり、動的な影響をもたらすことが示されている。

一方、ダイナミック・ケイパビリティは両社にとって必要な能力であるが、頻度を考慮すると、最も重要な能力ではないことが明らかになっている。ゆえに、漢方製薬企業にとって、VRINの長期的な構築を通じて、レジリエンス・ケイパビリティの形成はより重要であり、両社が長期間にわたって存続し続けることができた理由として重要な役割を果たしている。このことから、両社は様々なショックに対しても影響を最小限に抑え、持続可能なパフォーマンスを維持する上で重要な役割を果たしていると結論づけられる。

最終的に、両社のデータ分析の結果から、両社がレジリエンス・ケイパビリティを持っていることが支持されている。

本研究の目的に基づき、以下の4つの結論を導くことができる。

最初に、漢方薬産業においては技術革新が漸進的であり、破壊的な革新は少ないため、西洋薬産業とは異なる特徴を持ち、研究開発が企業の競争力の源泉ではないことである。

第二に、漢方製薬企業の競争優位を解明するためには、DC 理論だけでは不十分である。そこで、ケーススタディを考察した上で、漢方製薬企業の競争優位の構築には、レジリエンスの要素、つまりレジリエンス・ケイパビリティが重要とされる。

最後に、漢方製薬企業は、VRIN 資源の長期にわたる継続的な蓄積がレジリエンス・ケイパビリティを形成し、同時にレジリエンス・ケイパビリティの形成は VRIN 資源を強化することにも寄与する。この相互作用は双方向で、動的な効果をもたらしている。

## 2 今後の研究課題

本研究の結論は、将来的にロングサイクル産業の動的能力を分析する際の基本的な基盤を提供することに留まる。また、本研究には限界が存在するため、今後の研究課題は主に2つに分けられると考えられる。

課題1は、レジリエンス・ケイパビリティの確保が短期的な業績に影響を与えるかどうかを分析することが必要である。例えば、Slawinski&Bansal (2012)は、「資源の制約よりも重要なのは、短期的な利益の追求とレジリエンスの確保に関連する矛盾がある」と述べられた。また、Gelb&Strawser (2001)は、レジリエンスを高めるには、モニタリングのような短期的利益への投資を少なくする必要がある場合が多いと論じている。そして、中長期的利益を追求するため、短期的な利益を実現することが難しい可能性が高い。それに対して、具体的な問題の掘り下げ研究を継続し、動的なゲーム理論のアプローチで分析することが可能であると考えられる。

課題 2 は、本研究で使用された企業レジリエンス・ケイパビリティ・フレームワークが、すべてのロングサイクル産業に適用できるかどうかは、まだ研究の必要性がある。例えば、ロングサイクル産業の企業業績について、マッチドペア法で ANOVA 分散分析法を用いて、企業のレジリエンス・ケイパビリティと企業業績の関係を明らかにすることが課題である。一方で、ショートサイクル産業において、企業のレジリエンス・ケイパビリティがどの程度重要であるかも、さらなる課題である。

参考文献：

日本語：

(著書)

- ・Ansoff, H. I. (1965) *Corporate Strategy: An Analytic Approach to Business Policy for Growth and Expansion*, *New York McGraw Hill, Inc.* (広田寿亮訳, 1969, 『企業戦略論』産業能率大学出版部)
- ・Jay B. Barney (著) (1996) “Gaining and Sustaining Competitive Advantage”, *Addison-Wesley Pub (Sd)*. (岡田正大訳, 2003, 『企業戦略論(上) 基本論』ダイヤモンド社)
- ・Jay B. Barney (著) (1996) “Gaining and Sustaining Competitive Advantage”, *Addison-Wesley Pub (Sd)*. (岡田正大訳, 2003, 『企業戦略論(下) 全社戦略編』ダイヤモンド社)
- ・Michael A. Cusumano & Annabelle Gawer & David B. Yoffie (2019) “The Business of Platforms: Strategy in the Age of Digital Competition, Innovation, and Power Hardcover”, *Harper Business*. (マイケル A. クスマノ、アナベル ガワー、デヴィッド B. ヨッフイー 著, 青島矢一監訳, 2020, 『プラットフォームビジネス-デジタル時代を支配する力と陥穽』有斐閣)
- ・Mintzberg, H., B. Ahlstrand. & J. Lampel (1998) “Strategy Safari: the complete guide though the wilds of strategic management”, *Pearson Education Canada*. (齋藤嘉則監訳, 木村充・奥澤朋美・山口あけも訳, 1999, 『戦略サファリ-戦略マネジメント・ガイドブック』東洋経済新報社)
- ・Paul Milgrom & John Roberts (1992) “Economics, Organization and Management”, *Prentice Hall*. (奥野正寛・伊藤秀史・今井晴雄・西村理・八木甫翻訳, 1997, 『組織の経済学』NTT 社)
- ・Pisano, G. P. (2006) *Science Business, MA: Harvard Business School Press*. (池村千秋訳, 2008, 『サイエンス・ビジネスの挑戦』日経 BP 社)
- ・Porter, M. E. (1980) *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors*, *Free Press (NY)*. (土岐坤・服部照夫・中辻万治訳, 2007, 『改訂 競争の戦略』ダイヤモンド社)
- ・Porter, M. E., (1985) *Competitive Advantage, Creating and Sustaining Competitive Performance*, *New York: The Free Press*. (土岐坤訳, 1985, 『競争優位の戦略-いかに高業績を持続させるか』ダイヤモンド社)
- ・Pumpin C. (1987) *The Essence of Corporate Strategy*, Gower Publishing (高梨智弘・吉田博文訳, 1990, 『企業戦略マニュアル-戦略優位の実行システム』ダイヤモンド社)
- ・Teece D. J. (2014) “A Dynamic Capabilities-based Entrepreneurial Theory of the Multinational Enterprise”, *Journal of International Business Studies*45. (渡辺直樹他訳, 2010, 『ダイナミック・ケイパビリティの組織論・戦略論』中央経済社)
- ・『津村順天堂七十年史』(1964) 津村順天堂
- ・ツムラ(編集) (2018) 『伝統と革新=Tradition & innovation:株式会社ツムラ創業 125 年史 修正版』東京:ツムラ
- ・安田洋史 (2006) 『競争環境における戦略的提携—その理論と実践』NTT 出版
- ・延岡健太郎 (2006) 『MOT 技術経営入門』日本経済新聞社
- ・岡田晴彦(著)・ダイヤモンド・ビジネス企画(編) (2013) 『復活を使命にした経営

者』ダイヤモンド・ビジネス企画

- ・加登豊・松尾貴巳・梶原武久（編著）（2010）『管理会計研究のフロンティア』中央経済社
- ・小西唯雄（編）（1994）『産業組織論の新潮流と競争政策』晃洋書房
- ・沼上幹・一橋MBA戦略ワークショップ（2018）『一橋MBAケースブック：戦略転換編』東洋経済新報社
- ・新庄浩二（編）（1995）『産業組織論』有斐閣ブックス
- ・水野由香里（2019）『レジリエンスと経営戦略—レジリエンス研究の系譜と経営学的意義』白桃書房
- ・大前研一（2016）『大前研一のケーススタディ—もしも、あなたがツムラの社長、新日本海フェリー社長ならばどうするか？』ビジネス・ブレークスルー大学出版
- ・大津宏一（2022）『企業価値向上のための経営指標大全』ダイヤモンド社
- ・中江克己（1990）『ツムラ・革新しつづける老舗の挑戦：いかにしてCIと世代交代に成功したか』こう書房
- ・中野誠（2016）『戦略的コーポレートファイナンス』日本経済新聞出版社
- ・南部鶴彦（2002）『医薬品産業組織論』東京大学出版会
- ・入山章栄（2019）「世界標準の経営理論」ダイヤモンド社
- ・福澤光啓（2013）「2 ダイナミック・ケイパビリティ」組織学会編『組織論レビューII—外部環境と経営組織—』白桃書房
- ・和田充夫・恩蔵直人・三浦俊彦（2016）『マーケティング戦略 第5版』有斐閣アルマ

（学術論文）

- ・緩鹿泰子・清水みゆき（2017）「医薬品メーカーをめぐる経営環境の変化と農業参入—ツムラを事例として—」『食品経済研究』第45号（3月）pp. 32-45.
- ・橋本加奈・柴田実香・玉田実花・木村嘉明・佐々木陽平・蓮元憲祐・荒井國・三金沢大学医薬保健研究域薬学系・立命館大学薬学部（2017）「保険薬局における漢方薬の使用と服薬指導の実態調査—漢方薬の生涯教育の提案のために—」『医療薬学』第43巻7号 pp. 373-380.
- ・玄野博行（2012）「サプライチェーン・マネジメントに関する分析枠組みの提示」『国際研究論叢：大阪国際大学紀要』第25巻2号 pp. 65-85.
- ・五十川大也・大橋弘（2012）「プロダクト・イノベーションにおける波及効果と戦略的關係—わが国のイノベーション政策への示唆」『RIETI Discussion Paper Series』独立行政法人経済産業研究所 第10月号 pp. 1-34.
- ・広崎心（2020）「連続的な戦略的提携と集団戦略によるネットワークの形成と参入障壁の崩壊—ジェネリック医薬品業界の事例を中心として—」『日本国際情報学会誌』第5巻1号 pp. 36-47.
- ・今口忠政・上野哲郎・申美花・李新建（2010）「持続的な組織能力の構築プロセスに関する件」『三田商学研究』第53巻2号 pp. 37-59.
- ・今野喜文（1999）「競争優位構築に果たす戦略的提携の役割について」『三田商学研究』第42巻2号 pp. 48-65.

- ・佐藤廣康 (2014) 「伝統医療(漢方薬)と近代医学の統合と融合 漢方薬の利益的効果」『日薬理誌』第 143 号 pp. 56-60.
- ・坂口弘 (1995) 「日本東洋医学会 45 年の歴史を振り返って」『日本東洋医学雑誌』第 45 巻 4 号 pp. 731-744.
- ・山口博幸 (1996) 「競争戦略論の新展開と戦略的人間資源管理-文献レビュー-」『香川大学経済論』第 69 巻 2・3 号 pp. 145-169.
- ・山崎基寛 (2013) 「製薬企業の経営戦略にパラダイムシフトか! 製薬企業におけるオープン・イノベーションとライセンス」『日薬理誌』第 142 巻 1 号 pp. 28-31.
- ・山田光胤 (1996) 「日本漢方医学の伝承と系譜」『日本東洋医学雑誌』第 46 巻 4 号 pp. 505-518.
- ・山本章 (2014) 「日本における医薬文類の過去、現在、未来」『薬剤学』第 74 巻 2 号 pp. 102-105.
- ・山本豊/笠原良二/平雅代/武田修己/樋口剛央/山口能宏/白鳥誠/佐々木博 (2021) 「日本における原料生薬の使用量に関する調査報告 (2)」『生薬学雑誌』第 75 巻 2 号 pp. 89-105.
- ・若杉安希乃 (2016) 「漢方医学に対する誤解を解く」『北里大学東洋医学総合研究所 Organ Biology』第 23 巻 1 号 pp. 46-52.
- ・秋葉哲生 (2010) 「医療用漢方製剤の歴史」『日東医誌』第 61 巻 7 号 pp. 881-888.
- ・小曾戸洋 (2016) 「過去からのメッセージ-中国日本の伝統医薬学」『ファルマシア』第 52 巻 6 号 pp. 510-514.
- ・上野恭裕 (2013) 「企業の組織構造と管理システムの日英比較」『組織科学』第 47 巻 2 号 pp. 15-26.
- ・新井康平 (2016) 「定量的管理会計研究の課題と展望」『会計』第 189 巻 4 号 pp. 433-444.
- ・森宗一 (2007) 「競争優位に関する先行研究の整理と検討」『広島大学マネジメント研究』第 7 号 pp. 69-77.
- ・早乙女周子 (2014) 「組織的産学連携によるオープン・イノベーション創薬の挑戦-京都大学におけるメディカルイノベーションの取り組み」『日薬理誌』第 144 号 pp. 28-33.
- ・大木清弘 (2010) 「目指すべき多角化戦略とは何だったのか?: Rumelt 研究再考-経営学輪講 Rumelt (1974, 1982)-」『赤門マネジメント・レビュー』9 巻 4 号 pp. 243-263.
- ・谷島智徳 (2012) 「我が国における後発医薬品企業の 5Forces による業界構造分析」『保健医療経営大学紀要』第 4 号 pp. 59-64.
- ・池尾恭一 (2012) 「製品コモディティ化の需要側面」『東京経大会誌 (経営学)』第 274 巻 pp. 11-26.
- ・津谷好人 (2001) 「農業経営の戦略的多角化の役割と意義-複合化論から多角化論へ-」『農業経営研究』第 38 巻 4 号 (通巻 107 号) pp. 24-33.
- ・田中孝明 (2006) 「医薬品物流とサプライチェーン・マネジメントに関する一考察」『明大商学論叢』第 88 巻 pp. 19-31.
- ・塗本精一 (1989) 「漢方薬の安全性」『日本臨床薬理学会第 10 回』第 21 巻 1 号 pp. 311-315.
- ・藤沢武史 (2012) 「多国籍企業の国際戦略提携における内部化型 VS. ネットワーク型」

『商学論究』第59卷4号 pp. 33-53.

・藤野志朗 (1975) 「医薬品産業の産業組織論的分析」『薬理雑誌』特集(クスリと経済) pp. 142-148.

・内林直人 (2013) 「調査研究:創薬におけるオープンイノベーションの価値」『日薬理誌』第142号 pp. 32-38.

・畠山慎二・坂田朗夫・川本篤志・伊藤則夫・白木渡 (2014) 「レジリエンスの考え方に基づく企業BCPの実効性担保に関する提案」『土木学論文集 F6 (安全問題)』第70巻2号 pp. I87-92.

・本間真人 (2008) 「現代医療における漢方薬の適正使用」『ファルマシア』第44巻2号 pp. 145-150.

・木下耕二 (2016) 「ダイナミック・ケイパビリティに係わる先行研究の理論的考察」『東洋大学大学院紀要』第53集 pp. 133-153.

・矢数道明 (1976) 「臨床薬理学と漢方薬」『東洋医学と臨床薬理』第3巻9号 pp. 345-348.

・柳川高行 (1993) 「医薬品メーカーの経営戦略と企業文化-事例研究・山之内製薬と藤沢薬品工業-」『白鷗大学論集』第8巻1号 pp. 271-331.

・鈴木潤 (2011) 「日本企業の研究開発活動から商業化へのラグ構造の分析」政策研究大学院大学 (RIETI Discussion Paper Series 11-J-002) pp. 1-35.

・賈強 (2005) 「漢方の社会学-現代の保健-医療における漢方の役割及び問題性」『生活科学研究(文教大学)』第27巻 pp. 133-145.

(学位論文および学会論文)

・山田壽一 (2018) 「研究開発投資の決定要因とその生産性効果についての実証研究」大阪府立大学博士

・小城武彦 (2016) 「組織の衰退メカニズムと文化の影響-日本の破綻企業のケーススタディ」東京大学の学位論文 (博士経済学)

中国語:

(著書)

・边东子 (2010) 『国宝同仁堂-同仁堂 340 年』人民出版社

・乐民成 (2012) 『国药世家三百年』中国中医药出版社

・鲁波/许珖 (2002) 『同仁堂-金字招牌的魅力』西南财经大学出版社

・田裕民/罗万芬/张培玉/孙璠/杨春波/孙洪群等 (编) 中国北京同仁堂集团公司 北京同仁堂史编委会编 (1993) 『同仁堂史』人民日报出版社

(学術論文)

・范红雨 (2002) 「制度创新与北京同仁堂的发展」『北京联合大学学报』第16卷第1期 pp. 125-128.

・郭玉山 (1983) 「古城国药-北京同仁堂制药厂」『中成药研究』第8期 pp. 45-46.

・韩培/胡运权 (2006) 「中药产业资源及提升竞争力的几个问题」『国际经济合作』第8号

pp. 24-25.

- 李谦/秦银靖/华贲 (2003) 「通过过程系统技术与先进管理的结合推进中药生产现代化」『现代化工』第 1 期 pp. 5-8.
- 李雨凡 (2019) 「大健康布局下医药企业多元化战略探析—以云南白药为例」『管理观察』第 28 号 pp. 12-14.
- 刘红宁/王玉蓉/陈丽华/朱卫丰/廖正根/杨明 (2015) 「中药药剂学研究进展与发展思路探讨」『世界中医药』第 10 卷第 3 期 pp. 305-314.
- 刘婷 (2015) 「云南白药多元化投资战略的剖析及启示」『商』第 15 号 115-117.
- 刘利利/汤少梁 (2009) 「基于绿色供应链管理的我国医药企业竞争优势提升的策略」『安徽医药』第 13 卷 5 号 pp. 563-566.
- 林辉 (2005) 「中藥行業的現狀及發展」『決策与信息』第 12 卷 pp. 38-39.
- 卢时雨 (2006) 「“东北中药”企业战略联盟构建策略研究」吉林大学 硕士学位论文
- 马明/马洁 (2006) 「我国中药企业的中药二次开发策略探讨」『中草药』第 02 号 pp. 161-164.
- 单镇/杨宝龙 (2005) 「中药药剂学的起源与发展」『山西中医』第 21 卷 4 期 pp. 55-56.
- 孙源源/熊季霞/卜胜娟 (2008) 「我国中药企业跨国经营的途径选择」『上海医药』第 9 号 pp. 389-391.
- 孙洪群/金永年 (2000) 「公私合营前后的北京同仁堂」『北京党史』第 4 期 pp. 47-50.
- 田润娴 (2002) 「产地中药材供应链金融平台发展模式研究」『中国市场』第 13 期 pp. 91-94.
- 田麗娟/黄泰康 (2007) 「中藥發展史研究」『中華中醫藥學刊』第 25 卷 4 号 pp. 753-755.
- 唐若维/王英 (1999) 「论中药企业跨国经营战略」『中国药房』第 10 卷 3 期 pp. 97-99.
- 王敏 (2005) 「北京同仁堂股份制改革及企启示」『北京学研究文集』 pp. 183-192.
- 王明旭/宋彪/张平川 (2003) 「强化中药知识产权保护力度提高中药产业国际竞争力」『中国卫生事业管理』第 10 期 (总 184 期) pp. 634-635.
- 王勇 (2019) 「组织韧性、战略能力与新创企业成长关系研究」『北京:中国社会科学院研究生院学报』第 1 号 pp. 68-77.
- 徐春秋 (2016) 「中国中药类产品出口现状、制约因素及升级途径」『对外经贸实务』2016 年 10 期 pp. 54-56.
- 余东华 (2004) 「论新产业组织理论的演进与发展」『理论经济学』第 3 期 pp. 77-81.
- 杨浩雄/魏彬/车鑫/崔丽 (2016) 「供应链视角下中药饮片质量安全控制博弈分析」『中国中医药信息杂志』第 7 期 pp. 11-16.
- 杨祝庆 (2014) 「昆明地区中成药起源时间查考」『云南中医中药杂志』第 35 卷第 1 期 pp. 82-84.
- 于金瑞/王军永 (2019) 「2011 年~2017 年我国 29 种中药材重点品种价格波动情况分析」『现代商业』第 25 期 pp. 35-36.
- 张继焦 (2013) 「从企业与政府的关系看“中华老字号”企业的发展—对鹤年堂、同仁堂的比较研究」『思想战线』第 3 期 第 39 卷 pp. 33-40.
- 张公一/张畅/刘晚晴 (2020) 「化危为安:组织韧性研究述评与展望」『经济管理』第 10 期

pp. 192-208.

(学位論文および学会論文)

- 黄志勇 (2011) 「基于 R-SOP 分析的我国中药产业竞争力提升研究」中南大学博士学位論文
- 唐若维 (2002) 「中国中药产业技术创新研究」沈阳药科大学 硕士学位论文
- 吴遴遴 (2019) 「云南白药和片仔癀产品多元化战略研究—基于公司财务报表分析」厦门大学 硕士学位论文

英語論文：

(著書)

- Chamberlain Edward Hastings [1962], *The Theory of Monopolistic Competition : A Reorientation of the Theory of Value*, Eighth Edition, Harvard University Press.
- Ellery Tony & Hansen Neal [2012], *Pharmaceutical Lifecycle Management: Making the Most of Each and Every Brand*, Wiley, Chapter 3.
- Fleisher Craig S. & Babette E. Bensoussan [2012], *Analysis Without Paralysis: 12 Tools to Make Better Strategic Decisions*, FT Press (2nd edition), (“Chapter 9 Product Life Cycle Analysis”, pp. 147-166)
- Helfat Constance E., & Sydney Finkelstein & Will Mitchell & Margaret Peteraf & Harbir Singh & David Teece & Sidney G. Winter [2007], *Dynamic Capabilities: Understanding Strategic Change in Organizations*, Wiley-Blackwell, pp. 30-45.
- Martin Chrisher & Helen Peck [2003], *Marketing Logistics, Second Edition (Chartered Institute of Marketing)*, Butterworth Heinemann.
- Penrose Edith T. [1959], *The theory of the growth of the firm*, Oxford, UK: Oxford University Press.
- Rumelt, R.P. [2011], *Good Strategy, Bad Strategy: The Difference and Why It Matters*. Crown Business.

(學術論文)

- Bao Kexin [1992], “Comments on nomenclature in traditional Chinese medicine,” *The American Journal of Chinese Medicine*, Vol. 20, Iss. 2, pp. 191-194.
- Jay B. Barney [1986], “Organizational Culture: Can It Be a Source of Sustained Competitive Advantage?,” *The Academy of Management Review*, Vol. 11, No. 3, pp. 656-665.
- Jay B. Barney [1991], “Firm Resources and Sustained Competitive Advantage,” *Journal of Management*, Vol. 17, Iss. 1, pp. 99-120.
- Birger Wernerfelt [1984], “A Resource-Based View of the Firm,” *Strategic Management Journal*, Vol. 5, Iss. 2, pp. 171-180.
- Carson, J. [1820], “On the elasticity of lungs,” *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, Vol. 110, pp. 29-44.
- Charles H. Berry [1971], “Corporate Growth and Diversification,” *Journal of Law and Economics*, Vol. 14, Iss. 2, pp. 371-383.
- DesJardine Mark & Pratima, Bansal & Yang Yang [2019], “Bouncing Back: Building Resilience

Through Social and Environmental Practices in the Context of the 2008 Global Financial Crisis,”*Journal of Management*, Vol.45,Iss.4,pp. 1434 - 1460.

- Dierickx Ingemar & Cool Karel[1989],“Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage,” *Management Science*, Vol.35,Iss.12,pp. 1504-1511.
- Duke,J[1819],“LXIX. Observations on larch; together with two experiments of the strength and resilience of the timber, and size of largest tree cut in 1817,or growing in 1819,”*Philosophical Magazine Series 1*,Vol.53,Iss.254,pp.419-424.
- Eisenhardt, K. M. [1991],“Better Stories and Better Constructs: The Case for Rigor and Comparative Logic,”*The Academy of Management Review*, Vol.16,Iss.3,pp.620-627.
- Fisher, M.L. [1997],“What Is the Right Supply Chain for Your Product? ,”*Harvard Business Review*, Vol.75,Iss.2, pp.105-116.
- Folke Carl [2006] ,“Resilience: The emergence of a perspective for social–ecological systems analyses,”*Global Environmental Change*, Vol.16, Iss.3,pp. 253–267.
- Gelb David S.& Strawser Joyce A. [2001],“Corporate Social Responsibility and Financial Disclosures: An Alternative Explanation for Increased Disclosure,” *Journal of Business Ethics*, Vol.33, Iss.1, pp.1–13.
- Hamel Gary & Välikangas Liisa.[2003], “The quest for resilience,” *Harvard Business Review*, Vol.81, Iss.9, pp.52–62.
- Hart Stuart L. [1995], “A Natural-Resource-Based View of the Firm,”*Academy of Management Review*, Vol.20, Iss.4, pp.986–1014.
- Hitt,M.A.,Dacin & M.T.,Levitas & Edward Levitas & Jean-Luc Arregle and Anca Borza[2000],“Partner Selection in Emerging and Developed Market Contexts: Resource-Based and Organizational Learning Perspectives,” *Academy of Management Journal*, Vol.43,Iss.3,pp.449-467.
- Ivanoff,S.S.[1954], “Measuring Shipping Qualities Of Watermelons: According to Snowden's Method,” *Journal of Heredity*, Vol.45, Iss. 4,pp.155-158.
- Kathleen M. Eisenhardt & Jeffrey A. Martin[2000],“Dynamic capabilities: what are they?,”*Strategic Management Journal*,Vol.21,Iss.10-11, pp. 1105-1121.
- Kim W. & Mauborgne R.[2000], “Knowing a winning business idea when you see one,”*Harvard business review*, September–October 2000,pp.129-138.
- Lee,A.V. ,J. Vargo & E. Szvillz[2013],“Developing A Tool to Measure and Compare Organizations' Resilience,”*Natural Hazards Review*,Vol.14,Iss.1,pp.29-41.
- Martin, Ron,& Sunley, Peter[2015],“On the notion of regional economic resilience: conceptualization and explanation,”*Journal of Economic Geography*, Vol.15,Iss.1, pp. 1-42.
- Masten, A. S.,& Best, K. M., & Garmezy, N. [1990], “Resilience and development: Contributions from the study of children who overcome adversity,” *Development and Psychopathology*,Vol.2, Iss.4,pp.425–444.
- Mentzer John T.& William DeWitt & James S. Keebler & Soonhong Min & Nancy W. Nix& Carlo D. Smith & Zach G. Zacharia[2001],“ Defining Supply Chain Management,”*Journal of Business Logistics*,vol.22,Iss.2,pp.1-25.
- Natalia Ortiz-de-Mandojana & Pratima Bansal [2015],“The long-term benefits of organizational

resilience through sustainable business practices,”*Strategic Management Journal*,Vol.37,Iss.8, pp.1615-1631.

- Pacheco-de-Almeida & Gonçalo, Zemsky, Peter. [2007] ,“The Timing of Resource Development and Sustainable Competitive Advantage,”*Management Science*, Vol.53,Iss.4,pp.651-666.
- Patriarca, Riccardo&Di Gravio, Giulio,&Costantino, Francesco,&Falegnami, Andrea,&Bilotta, Federico[2018],“An Analytic Framework to Assess Organizational Resilience,”*Safety and Health at Work*,Vol.9,Iss.3,pp. 265 -276.
- Perrings C. [2006], “Resilience and Sustainable Development, ” *Environment and Development Economics*, Vol.11,No.4,pp.417-427.
- Peteraf, Margaret A. [1993],“The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-based View,”*Strategic Management Journal*, Vol.14,Iss.3, pp. 179-191.
- Priem, Richard L., & John E. Butler [2001],“Is the Resource-Based View a Useful Perspective for Strategic Management Research?,” *The Academy of Management Review*, Vol.26, Iss.1,pp.22-40.
- Richard A. D'Aveni, & Giovanni Battista Dagnino & Ken G. Smith[2010],“The age of temporary advantage,”*Strategic Management Journal*, Vol.31, Iss.13,pp. 1371-1385.
- Sabatino, Michele[2016] ,“Economic crisis and resilience: Resilient capacity and competitiveness of the enterprises,”*Journal of Business Research*,Vol.69,Iss.5,pp. 1924-1927.
- Sanchez Ron [1995] ,“Strategic flexibility in product competition,”*Strategic Management Journal*, Vol.16, Iss.S1, pp.135-159.
- Slawinski N, Bansal P.[2012],“A matter of time: the temporal perspectives of organizational responses to climate change, ”*Organization Studies*,Vol.33,Iss.11, pp.1537–1563.
- Staw Barry M. & Lance E.Sandelands and Jane E.Dutton[1981],“Threat Rigidity Effects in Organizational Behavior: A Multilevel analysis,”*Administrative Science Quarterly*, Vol.26,Iss.4,pp.501–524.
- Sutcliffe, K.M. & Vogus, T.J. [2003],“Organizing for Resilience,”*Positive Organizational Scholarship* (San Francisco: Berrett-Koehler), Chapter 7, pp: 94-110.
- Teece D.J. [2007],“Explicating dynamic capabilities: the nature and micro foundations of (sustainable) enterprise performance,”*Strategic Management Journal*,Vol.28, Iss.13,pp.1319-1350.
- Teece, D. J. [2014] ,“A dynamic capabilities-based entrepreneurial theory of the multinational enterprise,”*Journal of International Business Studies*, Vol.45,Iss.1, pp.8-37.
- Teece,D.J. & Gary Pisano,&Amy Shuen[1997] ,“Dynamic capabilities and strategic management,”*Strategic Management Journal*,Vol.18,Iss.7, pp.509-533.
- Thomas C.Spekman Forbes & Robert E.,& Theodore M.,& Lynn A.,& Isabella MacAvoy[1998], “Alliance Management: A View from the Past and a Look to the Future,” *Journal of Management Studies*, Vol.35,Iss.6,pp.747-772.
- Tierney, K. J. [2008],“Structure and process in the Study of Disaster Resilience,”*The 14th World Conference on Earthquake Engineering*, Beijing of China.  
([https://www.iitk.ac.in/nicee/wcee/article/14\\_K010.pdf](https://www.iitk.ac.in/nicee/wcee/article/14_K010.pdf) )
- Wendong Lv& Yuan Wei& Xiaoyun Li& Lin Lin[2019], “What Dimension of CSR Matters to

Organizational Resilience? Evidence from China,” *Sustainability*, Vol.11, Iss.6, p.1561.

・ Whetten D.A.[1989],“What Constitutes a Theoretical Contribution?,” *The Academy of Management Review*, Vol.14, Iss.4, pp.490-495.

・ Yossi Sheffi & James B. Rice Jr. [2005] ,“A Supply Chain View of the Resilient Enterprise”, *MIT Sloan Management Review*, Vol.47,Iss.1, pp.41-48.

・ Young,T.[1814],“Remarks on the employment of oblique riders, and other alterations in the construction of ships. Being the substance of a report presented to the board of admiralty, with additional demonstrations and illustrations,” *Philosophical Transactions of Royal Society of London*,Vol.104,pp.303-336.

・ Zollo, Maurizio,&Winter, Sidney G.[2002],“Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities,” *Organization Science*, Vol.13,Iss.3,pp.339-351.

主なホームページ :

データ源や公表など :

厚生労働省 : <https://www.mhlw.go.jp/index.html>

政府統計の総合窓口 : <https://www.e-stat.go.jp>

日本漢方生薬製剤協会 : <https://www.nikkankyo.org>

日本東洋医学会 : <http://www.jsom.or.jp/universally/doctor/genjou.html>

公正取引委員会 : <https://www.jftc.go.jp/index.html>

京东商城 : <https://www.jd.com>

国家药品监督管理局 : <https://www.nmpa.gov.cn>

国家统计局 : <http://www.stats.gov.cn>

中华人民共和国海关总署 : <http://www.customs.gov.cn>

中国商务部统计数据 : <http://www.mofcom.gov.cn/article/tongjiziliao/dgzz/>

中华人民共和国中央人民政府 : [www.gov.cn](http://www.gov.cn)

国家药品监督管理局 : <https://www.nmpa.gov.cn>

上海证券交易所 : <http://www.sse.com.cn>

企查查 : <https://www.qcc.com>

前瞻数据库 : <https://d.qianzhan.com>

东方财富网 : <https://www.eastmoney.com>

国泰安数据库 (CSMAR) : <https://data.csmar.com>

中商情报网 : <https://www.askci.com>

会社のホームページ :

株式会社ツムラ (本社) : <https://www.tsumura.co.jp>

上海津村製薬有限公司 : <http://www.shtsumura-p.com>

天津津村製薬有限公司 : <http://www.tjtsumura.com>

平安津村有限公司 : <https://pingan-tsumura.com.cn/brandstory/news/xinwen9>

深圳津村薬業有限公司 : <http://www.szsumura.com.cn>

盛実百草薬業有限公司 : <https://ja.shengshibaicao.com>

TSUMURA USA, INC. : <https://www.tsumura-usa.com>  
武田薬品工業株式会社 : <https://www.takeda.com/jp/>  
大塚ホールディングス株式会社 (大塚HD) : <https://www.otsuka.com/jp/>  
アステラス製薬株式会社 : <https://www.astellas.com/jp/>  
第一三共株式会社 : <https://www.daiichisankyo.co.jp>  
中外製薬株式会社 : <https://www.chugai-pharm.co.jp>  
エーザイ株式会社 : <https://www.eisai.co.jp/index.html>  
住友ファーマ株式会社 : <https://www.sumitomo-pharma.co.jp>  
協和キリン株式会社 : <https://www.kyowakirin.co.jp/index.html>  
塩野義製薬株式会社 : <https://www.shionogi.com/jp/ja/>  
田辺三菱製薬株式会社 : <https://www.mt-pharma.co.jp>

中国北京同仁堂 (集团) 有限责任公司 : <https://www.tongrentang.com/>  
北京同仁堂股份有限公司 : <https://gf.tongrentang.com>  
北京同仁堂国薬有限公司 : <https://cm.tongrentang.com>  
北京同仁堂科技发展股份有限公司 : <http://www.tongrentangkj.com>  
北京同仁堂健康药业股份有限公司 : <https://www.trthealth.com>  
北京同仁堂奧克蘭有限会社 : <http://tongrentang.co.nz>  
北京同仁堂制药公司 : <https://www.trt-pharma.com>  
平安健康 : <https://www.jk.cn>  
天士力医药集团股份有限公司 : <https://www.taslypharma.com/cxzygjh.jhtml>  
广州白云山医药集团股份有限公司 : <http://www.gybys.com.cn/?nf92=tbvuf>  
云南白药集团股份有限公司 : <http://www.yunnanbaiyao.com.cn>  
天津红日药业股份有限公司 : <https://www.chasesun.cn>  
华润三九医药股份有限公司 : <https://www.999.com.cn/index.html>  
津药达仁堂集团股份有限公司中新制药厂 : <http://zhongxinzhiyao.com.cn>  
漳州片仔癀国药堂医药连锁有限公司 : [http://www.zzpzh.cn/yzyw/list\\_17.aspx](http://www.zzpzh.cn/yzyw/list_17.aspx)  
山西广誉远国药有限公司 : <http://www.guangyuyuan.com/index/index/index.html>  
重庆太极实业 (集团) 股份有限公司 : <www.taiji.com>  
华东医药股份有限公司 : <www.eastchinapharm.com>  
人福医药集团股份公司 : <www.humanwell.com.cn>  
江苏恒瑞医药股份有限公司 : <www.hengrui.com>  
四川科伦药业股份有限公司 : <www.kelun.com>  
健康元药业集团股份有限公司 : <www.joincare.com>  
浙江新和成股份有限公司 : <www.cnhu.com>  
哈药集团股份有限公司 : <www.hayao.com>  
上海现代制药股份有限公司 : <www.shyndec.com>  
丽珠医药集团股份有限公司 : <www.livzon.com.cn>  
浙江海正药业股份有限公司 : <www.hisunpharm.com>

図表目次：

図表 5-1	論文の構成.....	6
図表 1-1	漢方医薬学の歴史.....	8
図表 1-2	西洋医学と漢方医学の比較.....	8
図表 1-3	年代別主要な歴史資料.....	10
図表 1-4	医薬品の生産高（2018年）.....	12
図表 1-5	2011～2016年中国医薬品の売上高（億元）.....	13
図表 1-6	2012～2019年中薬製剤（漢方製剤）の生産量（万トン）.....	14
図表 1-7	2019年中国の漢方薬における海外へ輸出の品種別構造（億ドル）.....	14
図表 1-8	薬剤師が漢方薬に対して持つイメージ（複数回答可）（2017年）.....	16
図表 1-9	漢方薬処方実態調査（2011年）.....	17
図表 1-10	2012-2020年日本の医療用漢方薬の生産金額の推移（億円）.....	17
図表 1-11	中国における中薬市場規模.....	18
図表 1-12	中国産と日本産生薬の購入価格の差.....	20
図表 1-13	生薬の調達状況（使用量と生産国）.....	21
図表 1-14	高度技術を用いた漢方薬製造に携わる企業数（2009～2017年）.....	22
図表 1-15	成長ベクトルの構成要素.....	27
図表 2-1	経営戦略と競争優位の史的変遷.....	32
図表 2-2	SCP理論の因果関係・モデル.....	33
図表 2-3	5つの競争要因（5Force）.....	35
図表 2-4	競争優位の源泉.....	36
図表 2-5	競争の基本戦略.....	37
図表 2-6	資源・ベースト・ビュー理論の起源.....	38
図表 2-7	Porterが示した製造業企業のバリュー・チェーンの基本形.....	39
図表 2-8	ダイナミック・ケイパビリティ理論の史的変遷.....	41
図表 2-9	ダイナミック・ケイパビリティ・フレームワーク（DCF）.....	43
図表 2-10	ダイナミック・ケイパビリティ・フレームワークの理論構造.....	43
図表 3-1	医薬品製造業分類.....	46
図表 3-2	2013～2016年日本の薬品全体の市場集中度.....	47
図表 3-3	2013～2016年日本漢方製薬企業の市場集中度.....	48
図表 3-4	2013～2016年中国西洋薬産業の市場集中度.....	49
図表 3-5	2013～2016年中国漢方薬産業の市場集中度.....	49
図表 3-6	日本の薬品と健康食品における市場規模の推移（億円）.....	56
図表 3-7	日本の医薬品売上高（億円）.....	57
図表 3-8	2014-2021年漢方薬産業と西洋薬産業の総利益率の比較.....	61
図表 3-9	日本の薬品産業全体と漢方薬における売上高の推移（億円）.....	62
図表 3-10	2011年～2016年中国医薬品の売上高（億元）.....	63
図表 4-1	売上高研究開発費率-製造業別（平成28年度実績）.....	66
図表 4-2	2013～2021年新薬の研究開発費用の推移（億元）.....	67
図表 5-1	REモデルの分析結果（n=80）.....	75

図表 5-2	FE モデルの分析結果 (n=80)	75
図表 5-3	OLS 回帰分析結果	76
図表 5-4	RE モデルの分析結果 (n=70)	77
図表 5-5	RE モデルの分析結果 (n=70)	78
図表 5-6	RE モデルの分析結果 (n=70)	79
図表 5-7	RE モデルの分析結果 (n=70)	79
図表 6-1	レジリエンスの概念のまとめ	84
図表 6-2	企業の投資収益率の代表的な経営指標	88
図表 6-3	組織のレジリエンスを加えた理論的構造	89
図表 6-4	企業のレジリエンス・ケイパビリティ・フレームワークの理論構造	90
図表 7-1	株式会社ツムラの概要	93
図表 7-2	ツムラの子会社の構造	93
図表 7-3	ツムラの発展	94
図表 7-4	日本の医療用医薬品市場全体のうちツムラの市場シェア (%)	96
図表 7-5	ツムラにおける事業の種類別セグメント	99
図表 7-6	日本製薬企業 (漢方薬) の売上高のランキング	100
図表 7-7	ツムラにおける子会社の役割	102
図表 7-8	原料生薬の栽培から製造までの主要な流れ	103
図表 7-9	ツムラの SCM の改革のイメージ	104
図表 7-10	生薬の提供の子会社 (日本漢方製薬企業)	105
図表 7-11	労働生産性を向上させる施策	106
図表 7-12	2012-2021 年ツムラの医療用漢方薬の生産実績 (億円)	107
図表 7-13	2011-2021 年製品別の売上高 (百万円)	107
図表 7-14	改善後の営業活動	110
図表 7-15	2019 年以降の米国における大建中湯開発スケジュール	113
図表 7-16	ツムラの営業利益率の推移 (1991-2002 年)	115
図表 7-17	平安グッドドクターのプラットフォーム (現在: 平安健康)	117
図表 7-18	ツムラの医師ネットワークの構築	118
図表 7-19	ツムラのレジリエンス・ケイパビリティの形成	120
図表 7-20	薬価改定の状況	122
図表 7-21	薬価改定の状況について差の検定	122
図表 7-22	2009-2015 年ツムラの医療用漢方薬の売上高の推移 (億円)	123
図表 8-1	北京同仁堂グループの概要	124
図表 8-2	同仁堂の発展	125
図表 8-3	同仁堂の組織図	126
図表 8-4	2021 年に「安宮牛黄丸」の市場シェア (%)	130
図表 8-5	国内の生薬を提供している主要な子会社	132
図表 8-6	同仁堂の生産の主要な流れ	132
図表 8-7	北京同仁堂のオープン研究開発ネットワークのイメージ	135
図表 8-8	北京同仁堂の製品の差別化	137

図表 8-9	同仁堂の蜂蜜事件の要因について.....	141
図表 8-10	同仁堂と雲南白朮における国内外売上と比率（2019-2020年）.....	146
図表 8-11	同仁堂のレジリエンス・ケイパビリティの形成.....	148
図表 8-12	同仁堂と漢方薬産業全体のボラティリティ値の比較.....	150
図表 8-13	2020年各企業の営業利益などのデータ（億元）.....	151
図表 8-14	2014-2018年同仁堂と天士力の純利益の推移（億元）.....	152
図表 8-15	天士力と同仁堂のボラティリティ値の比較.....	154

付属資料：

付属資料 1

## 企業のインタビュー調査

調査対象：北京同仁堂 調査期間：2021年10月14日（15:30～16:50）

Q1 2018年に起こった『蜂蜜事件』は、同仁堂ブランド全体の価値に大きな衝撃を与えました。製品の品質向上と品質管理の改善により、短期間で企業価値を回復し、ブランド信頼性の危機を見事に回避することができましたが、その具体的な方法とは何だったのでしょうか？

同仁堂は事件後すぐに内部調査を行い、その結果を迅速に公表しました。今回の件について、技術的な観点から見ると、蜂蜜は糖度が高く、高度な微生物の成長を抑制する効果があるとされます。微生物検査を実施した結果、長年にわたるはちみつの検査データからは、賞味期限切れであっても、微生物検査に大きな影響は見られませんでした。

しかし、この事件は消費者に悪影響を与え、同仁堂の評判にも大きく影響しました。管理レベルの不備や怠慢があったため、政府と同仁堂グループは、責任者に対して懲戒処分を実施しました。

全体として、調査結果を早期に公表したことで、同仁堂の信頼性は短期間で回復しました。この蜂蜜事件は、国内の会議で漢方医学の専門家や学者によって詳しく説明され、漢方医学は西洋学の実験や議論が必要であり、西洋薬の管理プロセスをそのまま漢方薬に適用するのは適切でないことが示されました。例えば、古い漢方薬「安宮牛黄丸」は現在も紫禁城（中国の皇庭）に保管されており、専門家や技術者の分析と実験により、漢方薬の適切な保存方法で保存されると、カビが生えず、成分が安定することが確認されました。

Q2 近年、貴社の製品開発において、漢方薬の二次的な研究開発は国内の大学や研究機関と共同で行われており、製品の有効性や臨床適応性の深い追求が進められています。また、海外の大学との共同研究開発を通じて、漢方薬の科学的根拠（エビデンス）に関する研究が主流となっていますが、これはどのようなものなのでしょうか？

まず、伝統的な漢方薬においては、記載された処方に基づき科学的研究を行い、剤形の変更などが行われることがあります。このため、研究開発にはまだ大きな可能性があります。例えば、以前は高品質のハチミツに20～30種類の生薬を混ぜた大粒の丸薬が主流でしたが、この形態は携帯性に難がありました。そこで、「六味地黄丸」などの製品を二次研究し、海外で特に人気のある携帯性に優れた「六味地黄丸（水蜜丸）」へと改良しました。

漢方薬は漢方医学と密接に連携して使用されるため、分離することはできません。また、病気になる前の予防としての使用も多くなっています。漢方薬は世界中で認識されていますが、その特性を理解している人はまだ少ないです。そのため、漢方医学文化の海外への普及を目指し、海外の大学と協力して漢方医学文化の宣伝を行い、同仁堂孔子学院とも連

携しています。例えば、海外での漢方薬の需要は主に海外在住の中国人を中心にしており、漢方薬と併用される中医治療の事例を増やすことで、漢方薬の特性をより広く説明することが可能です。

Q3 漢方製剤の海外事業展開について、今後も海外の大学や研究機関との連携を拡大していく予定ですか？ また、海外の製薬企業と協力し、臨床試験を実施して製品の有効性をより深く分析し、革新を進めることも検討されていますか。

漢方薬と西洋医学の違いは、その基本的な考え方に大きな差があります。中医薬の理論はホリスティックな概念に基づいており、金、木、水、火、土の相互作用を考慮し、哲学、天文学、地理学などの側面も含む非常に複雑なものです。そのため、西洋医学的なアプローチで漢方薬の臨床効果を説明することは容易ではありません。

Q4 貴社は近年、積極的に海外事業を展開していますが、具体的にはどのような展開モデルを考えているのでしょうか？

同仁堂は、香港和記という会社と共同で香港に出店しました。香港には漢方薬に対する意識が高いアジア人が多く、漢方薬への信頼が高まっています。また、中医文化の普及を目的として、多くの中医医師を国内から派遣し、体や病気の診断を通じて、健康の初期段階や病気になる前の予防に取り組み、非常に良い成果を得ています。

香港市場での成功を受けて、同仁堂はアジアだけでなく、オランダ、ポーランド、アメリカなどにも、薬局チェーンとしての実店舗を展開しています。このような展開は、スピードが速くないものの、実店舗を通じて中医薬の知識や同仁堂の企業文化を普及させ、シナジー効果を生み出しています。さらに、漢方薬に対する意識が低い外国人に向けて、漢方薬の文化や製品を融合させた海外展開の必要性があります。現在、香港では82店舗を展開し、ヘルスセンターも開設しています。

Q5 近年、貴社は海外事業の積極的な展開を進めていますが、生薬や最終製品の海外への供給や輸送についてはどのように対応していますか？ また、グループ企業としてサプライチェーンの管理も行っていますか？

製品の供給に関しては、各国にそれぞれ異なる基準があり、EUの認証も必要です。同仁堂は中国国内でのGMP認証を受けた後、中国国内や香港の生産工場に、EU基準に準じた内服液や錠剤の製造ラインや微生物検査室などを設置しています。これらの認証を受けた上で、香港を経由して世界中の販売店舗や販売拠点への輸送が可能になります。

近年、海外からの需要が増加しているため、海外業務を担う「同仁堂国薬」という子会社を香港に設立しました。また、香港の大埔（タイポー）には生産工場を設け、海外での漢方薬需要に対応しています。同仁堂の2つの子会社はグループの主要な生産工場となっており、原材料や加工品を香港に輸送し、そこで最終製品を完成させるプロセスを採用しています。海外での生産では、生薬の提供が困難なこともあり、生薬は地域性が強いいため、

海外での栽培や加工はあまり現実的ではありません。

Q6 製品の研究開発において、日本の漢方製薬企業は、有効成分の決定に生薬成分の分析を採用する傾向があります。つまり、研究・開発だけでなく、生産・販売の全過程を西洋医薬品と同様に計画することが可能です。例えば、中国の他の製薬企業では、このモデルを用いて中国の健康食品を海外市場に展開し、成功を収めています。貴社はこのような経営モデルを採用することを検討していますか？

日本における漢方薬の研究開発方法は非常に革新的だと考えます。日本は中国ほど天然資源に恵まれていないものの、この革新的な方法は日本の漢方製薬企業に適していると言えます。しかし、中国の伝統漢方医学は貴重な文化遺産の一部であり、国家によって保護されています。そのため、同仁堂や他の中国漢方製薬企業は、伝統的な漢方薬を中心に据え、漢方医学理論との共同発展が必要です。このような研究は中国の漢方製薬企業には適していないと考えられます。同仁堂は、中医及び漢方薬を文化として海外に実店舗を設立し、展開する道を選んでいきます。

革新といえば、同仁堂にも良い革新があります。例えば、健康商品の研究開発において、海外のバイオ企業であるマッケイジー社と提携し、最新のバイオ分析技術を化粧品に応用して、バイオ技術に関する製品群を形成しています。

Q7 貴社ではイノベーションも重要視しており、同仁堂では独自のオンライン診療システム「知恵雲中医」を開発しています。このシステムはインターネットを介して簡単な病気の診断が可能であり、最も重要な点は、世界中でオンライン販売ができることです。今年、同仁堂はビッグデータやサプライチェーン管理を主要業務とする新しい子会社も設立しましたが、これはより効果的な全体管理のためでしょうか？

このシステムの開発目的は、国内外の需要の拡大に応え、消費者に満足を提供するためです。また、中医医療サービスの提供や同仁堂の企業文化の普及にも「知恵雲中医」のシステムの開発が役立っています。

新しい子会社の設立は、より良い管理を目的として、サプライチェーン管理システムとビッグデータの導入に重点を置いています。同仁堂は、ハチミツ事件を通じて、大規模なグループにおける一元的な管理の難しさを痛感しており、ビッグデータと管理システムを組み合わせることで、より優れた製品やサービスの提供を目指しています。

Q8 お話を伺うと、同仁堂は漢方製薬企業という枠に留まらず、漢方薬や文化の伝承にも取り組んでいることがよくわかります。例えば、中医医学理論を基に漢方薬を提供する形態があり、中医診療サービスも提供しています。なぜこのようなアプローチを選ぶのでしょうか？

中医医学理論を基に漢方薬を提供することは、同仁堂のコアノウハウであり、文化遺産を活用してサービス面でも強みを発揮するものです。このノウハウは目に見えないもので

あり、データ化や標準化が困難な暗黙の知識です。この知識は長年の経験を通じて代々受け継がれており、伝承の重要性があります。例えば、同仁堂では、漢方薬の技術において師匠が新しい弟子を指導する伝承モデルが存在しますが、これは教科書で単純に定義されたものではなく、実践を通じて学ぶ必要があります。

もう一つの目的は、商品の付加価値を高めることです。近年、海外の消費者が増えるにつれ、漢方薬の効果をより深く理解できるような中医診療サービスを提供することが重要になっています。このように、中医医学理論に基づく漢方薬の提供は、インターネットシステムのサポートと合わせて、消費者により優れたサービスを提供することができ、製品の付加価値を高めています。

付属資料 2：日本の製薬企業のデータ

付属資料図表 ① 日本西洋薬製薬企業(10社)

会社	No.
武田薬品工業株式会社	1
大塚ホールディングス株式会社 (大塚HD)	2
アステラス製薬株式会社	3
第一三共株式会社	4
中外製薬株式会社	5
エーザイ株式会社	6
住友ファーマ株式会社	7
協和キリン株式会社	8
塩野義製薬株式会社	9
田辺三菱製薬株式会社	10

付属資料図表 ② 10社の研究開発費用などのデータ

会社	年份	$S_{it}$	$E_{it+1}$	$RD_{it-3}$	$OE_{it}$	$E_{it-1}$	$RD_{it-5}$
1	2020	329.11	268.86	32.54	273.49	185.96	38.2
1	2019	209.72	319.07	34.59	136.73	152.88	35.29
1	2018	177.05	185.96	38.2	116.06	157.62	32.43
1	2017	173.2	152.88	35.29	125.08	167.65	15.46
1	2016	180.73	157.62	32.43	133.06	190.7	31
1	2015	177.78	167.65	15.46	152.5	155.24	28.89
1	2014	169.16	190.7	31	119.95	143.45	45.3
1	2013	155.7	155.24	28.89	111.02	124.39	27.57
2	2020	142.28	134.38	17.55	101.86	121.97	20.1
2	2019	139.62	122.43	16.88	101.46	118.36	17.28
2	2018	129.19	121.97	20.1	96.75	113.58	24.91
2	2017	123.99	118.36	17.28	96.03	104.37	15.92
2	2016	119.55	113.58	24.91	87.49	123.08	16.5
2	2015	142.73	104.37	15.92	102.98	125.4	15.18
2	2014	145.27	123.08	16.5	108.12	104.84	13.59
2	2013	121.8	125.4	15.18	79.93	100.59	10.18
3	2020	130.08	111.35	18.94	88.48	106.24	17.59
3	2019	130.63	105.69	22.61	90.36	108.71	15.62
3	2018	130.03	106.24	17.59	84.1	105.08	14.2
3	2017	131.16	108.71	15.62	86.14	112.38	23.15
3	2016	137.27	105.08	14.2	89.77	106.16	18.98
3	2015	124.72	112.38	23.15	88.57	102.31	19.56
3	2014	113.99	106.16	18.98	86.69	82.8	15.91
3	2013	98.18	102.31	19.56	68.6	83.78	13.45
4	2020	98.17	89.88	21.87	64.54	84.6	20.08
4	2019	92.97	84.29	22.1	64.23	88.39	16.97
4	2018	96.01	84.6	20.08	64.79	86.62	17.13
4	2017	95.51	88.39	16.97	64.75	85.6	18.51
4	2016	98.64	86.62	17.13	63.5	84.49	19.43
4	2015	91.93	85.6	18.51	64.41	78.62	19.68

4	2014	89.91	84.49	19.43	61.65	89.41	18.45
4	2013	99.46	78.62	19.68	72.28	84.04	17.06
5	2020	78.69	57.79	7.72	36.78	47.56	7.6
5	2019	68.61	48.57	7.49	36.77	45.54	6.81
5	2018	57.97	47.56	7.6	35.62	43.52	6.3
5	2017	53.41	45.54	6.81	35.8	41.49	5.59
5	2016	49.17	43.52	6.3	34	41.21	5.59
5	2015	49.88	41.49	5.59	33.61	38.53	5.47
5	2014	46.11	41.21	5.59	31.72	34.49	5.53
5	2013	42.36	38.53	5.47	28.19	31.01	5.32
6	2020	69.56	59.24	9.69	43	55.67	11.46
6	2019	64.28	57.01	10.56	41.19	52.28	12.74
6	2018	60	55.67	11.46	38.32	48	12.04
6	2017	53.9	52.28	12.74	38.31	49.6	12.04
6	2016	54.79	48	12.04	39.04	52.01	12.51
6	2015	54.84	49.6	12.04	40.55	53.31	17.9
6	2014	59.94	52.01	12.51	40.57	49.23	15.61
6	2013	57.26	53.31	17.9	37.19	55.22	22.54
7	2020	48.27	44.47	4.52	28.44	40.14	7.13
7	2019	45.92	39.95	8.2	29.9	37.87	6.98
7	2018	46.68	40.14	7.13	29.18	35.56	5.98
7	2017	40.83	37.87	6.98	31.04	36.63	5.69
7	2016	40.32	35.56	5.98	28.43	34.81	6.82
7	2015	37.13	36.63	5.69	27.68	34.55	5.14
7	2014	38.76	34.81	6.82	27.57	32.27	5.28
7	2013	34.77	34.55	5.14	26.29	32.99	4.72
8	2020	31.84	23.34	4.92	15.48	19.69	5.15
8	2019	30.58	20.71	5.37	14.34	17.54	4.76
8	2018	27.15	19.69	5.15	12.69	31.48	4.36
8	2017	35.34	17.54	4.76	26.56	31.64	4.47
8	2016	34.8	31.48	4.36	26.27	32.05	4.79
8	2015	36.43	31.64	4.47	26.9	29.72	4.4
8	2014	33.34	32.05	4.79	24.96	28.88	3.47
8	2013	34.06	29.72	4.4	24.52	28.03	3.41
9	2020	33.34	17.98	5.99	15.49	22.29	4.89
9	2019	36.8	20.28	4.98	17.08	22.95	5.36
9	2018	34.47	22.29	4.89	16.96	23.07	5.3
9	2017	33.89	22.95	5.36	17.08	21.86	5.3
9	2016	31	23.07	5.3	16.88	22.36	5.35
9	2015	27.4	21.86	5.3	17.47	22.78	5.09
9	2014	28.97	22.36	5.35	17.42	22.33	5.18
9	2013	28.29	22.78	5.09	17.03	22.03	4.03
10	2020	329.11	321.35	7.04	327.7	210.33	7.03
10	2019	209.72	334.96	6.65	202.39	172.02	6.58
10	2018	177.05	210.33	7.03	163.37	165.47	8.3
10	2017	173.2	172.02	6.58	157.57	171.24	7.31
10	2016	180.73	165.47	8.3	164.77	171.07	5.98
10	2015	177.78	171.24	7.31	164.11	163.25	2.85
10	2014	169.16	171.07	5.98	156.21	148.81	3.05
10	2013	155.7	163.25	2.85	142.16	143.99	2.78

付属資料図表 ③ ツムラの研究開発費用などのデータ

年份	$S_{it}$	$E_{it+1}$	$RD_{it-3}$	$OE_{it}$	$E_{it-1}$	$RD_{it-5}$
2021	116413	107170	6048	90804	103599	5968
2020	123248	97031	6087	97329	101204	6252
2019	120906	103599	5968	95278	99965	5949
2018	117879	101204	6252	93917	98555	4909
2017	114954	99965	5949	92468	93131	4123
2016	112625	98555	4909	87163	88855	3770
2015	110438	93131	4123	82603	81328	4368
2014	105638	88855	3770	75379	73667	3848
2013	95450	81328	4368	68758	73053	4829
2012	94778	73667	3848	68930	71862	4368
2011	90933	73053	4829	68092	73394	4856
2010	90016	71862	4368	69026	79541	-
2009	94799	73394	4856	75693	71904	-

付属資料 3 : 中国の製薬企業のデータ

付属資料図表 ④ 中国西洋薬製薬企業(10社)

会社	No.
華東医薬股份有限公司	1
人福医薬集团股份公司	2
江蘇恒瑞医薬股份有限公司	3
四川科倫薬業股份有限公司	4
健康元薬業集团股份有限公司	5
浙江新和成股份有限公司	6
哈薬集团股份有限公司	7
上海現代制薬股份有限公司	8
麗珠医薬集团股份公司	9
浙江海正薬業股份有限公司	10

付属資料図表 ⑤ 10社の研究開発費用などのデータ

会社	年份	$S_{it}$	$E_{it+1}$	$RD_{it-3}$	$OE_{it}$	$E_{it-1}$	$RD_{it-5}$
1	2014	189.5	203.5	1.02	176.58	158	0.6732
1	2015	217.3	235.5	1.25	201.33	178	0.8908
1	2016	253.8	255.9	1.019	232.85	203.5	1.02
1	2017	278.3	278.22	1.42	251.282	235.5	1.25
1	2018	306.6	322.4	2.17	271.16	255.9	1.019
1	2019	354.5	306.7	2.65	311.67	278.22	1.42
1	2020	336.8	317.3	4.618	297.433	322.4	2.17
2	2014	70.52	92.12	1.25	59.6025	52.84	0.3488
2	2015	100.51	113.2	2.1217	88.0825	62.94	0.52
2	2016	123.3	145	2.3036	108.1785	92.12	1.25
2	2017	154.5	173.9	3.3375	141.015	113.2	2.1217
2	2018	186.3	201.5	4.0375	169.059	145	2.3036
2	2019	218.1	189.1	5.0215	195.588	173.9	3.3375
2	2020	206.8	187.5	3.985	181.425	201.5	4.0375
3	2014	74.52	67.55	4	50.3	47.52	0.2178
3	2015	93.16	80.84	5.35	58.63	56.8	0.2656
3	2016	110.9	102.2	5.63	69	67.55	4
3	2017	138.4	132.1	6.5	84.61	80.84	5.35
3	2018	174.2	176.6	8.92	105.4	102.2	5.63
3	2019	232.9	212.8	11.84	137.64	132.1	6.5
3	2020	277.3	217.9	17.59	162.91	176.6	8.92
4	2014	68.31	72.18	1.696	65.613	56.85	0.3491
4	2015	80.23	79.14	2.002	67.1977	69.5	0.7143
4	2016	85.66	111.4	4	73.0084	72.18	1.696
4	2017	114.3	151.8	3.887	104.278	79.14	2.002
4	2018	163.5	166.1	4.9823	142.714	111.4	4
4	2019	176.4	157.5	6.1316	153.24	151.8	3.887
4	2020	164.6	162.9	7.122	142.23	166.1	4.9823
5	2014	74.18	78.23	0.1909	63.264	55.76	0.147
5	2015	86.42	88.16	0.4687	73.275	67.13	0.171
5	2016	97.22	95.39	3.192	82.074	78.23	0.1909
5	2017	107.8	96.5	3.866	90.108	88.16	0.4687
5	2018	112	99.13	4.955	89.416	95.39	3.192
5	2019	119.8	109	6.086	90.074	96.5	3.866
5	2020	135.2	131.7	5.282	98.28	99.13	4.955
6	2014	41.64	34.1	1.45	29.3	32.02	0.869
6	2015	38.23	32.86	1.61	32.08	31.54	1.001
6	2016	46.96	42.04	1.9	30.33	34.1	1.45
6	2017	62.35	52.77	2.24	38.678	32.86	1.61
6	2018	86.83	53.6	2.02	48.199	42.04	1.9
6	2019	76.6	64.28	2.53	49.25	52.77	2.24
6	2020	103.1	100.1	3.362	58.824	53.6	2.02
7	2014	165.1	151.2	2.99	159.27	178.7	2.51
7	2015	158.6	131.7	2.23	149.26	161.7	2.33
7	2016	141.3	115	2.51	129.93	151.2	2.99
7	2017	120.2	103.2	2.43	113.579	131.7	2.23
7	2018	108.1	116.7	1.94	101.827	115	2.51
7	2019	118.2	115.2	1.77	115.449	103.2	2.43
7	2020	107.9	123.9	1.421	114.2747	116.7	1.94
8	2014	23.5	24.96	0.412	24.0133	21.73	0.419
8	2015	27.49	80.21	0.584	77.45	24.96	0.3668
8	2016	89.88	82.31	0.7462	78.91	80.21	0.412
8	2017	85.18	77.21	0.9467	74.018	82.31	0.584
8	2018	113.2	104.4	2.76	100.664	77.21	0.7462
8	2019	122	111.5	3.4	107.328	104.4	0.9467
8	2020	125.6	115.7	3.192	110.711	111.5	2.76
9	2014	55.44	59.34	0.505	48.737	40.31	0.2

9	2015	66.21	67.76	0.435	58.625	49.63	0.257
9	2016	76.52	74.9	0.607	66.36	59.34	0.505
9	2017	85.31	75.89	0.893	70.628	67.76	0.435
9	2018	88.61	77.35	0.715	70.4	74.9	0.607
9	2019	93.85	83.18	1.4	70.021	75.89	0.893
9	2020	105.2	100.1	4.272	74.339	77.35	0.715
10	2014	101	94.97	2.02	90.79	80.55	1.49
10	2015	87.67	87.96	3.26	83.5	94.97	1.92
10	2016	97.33	97.93	3.97	93.79	87.96	2.02
10	2017	105.7	104.1	4.18	99.705	97.93	3.26
10	2018	101.9	103.2	4.46	96.805	104.1	3.97
10	2019	110.7	116.5	4.14	107.462	103.2	4.18
10	2020	113.5	107.6	4.395	103.589	116.5	4.46

付属資料図表 ⑥ 中国漢方製薬企業(10社)

会社	No.
漳州片仔廣国薬堂医薬連鎖有限公司	1
云南白薬集团股份有限公司	2
中国北京同仁堂(集团)有限責任公司	3
華潤三九医薬股份有限公司	4
广州白云山医薬集团股份有限公司	5
津薬达仁堂集团股份有限公司中新制薬厂	6
重慶太极実業(集团)股份有限公司	7
天士力医薬集团股份有限公司	8
天津紅日薬業股份有限公司	9
山西广誉遠国薬有限公司	10

付属資料図表 ⑦ 10社の研究開発費用などのデータ

会社	年份	$S_{it}$	$E_{it+1}$	$RD_{it-3}$	$OE_{it}$	$E_{it-1}$	$RD_{it-5}$
1	2014	14.54	13.56	0.149	9.6783	9.207	0.068
1	2015	18.86	17.07	0.2869	13.0556	10.08	0.086
1	2016	23.9	28.32	0.1486	16.4006	13.56	0.149
1	2017	37.14	35.11	0.4017	27.651	17.07	0.2869
1	2018	47.66	41.08	0.5044	7.67	28.32	0.1486
1	2019	57.22	46.43	0.6694	39.886	35.11	0.4017
1	2020	65.11	51.68	0.669	45.4545	41.08	0.5044
2	2014	188.1	177.4	0.318	159.9471	138.6	0.3318
2	2015	207.4	192.8	0.9506	176.397	160.9	0.3108
2	2016	224.1	211.1	1.8178	191.9008	177.4	0.318
2	2017	243.1	233.1	0.9529	210.2596	192.8	0.9506
2	2018	270.2	265.6	1.003	231.981	211.1	1.8178
2	2019	296.6	284.3	0.8992	263.861	233.1	0.9529
2	2020	327.4	317.4	0.8404	282.489	265.6	1.003
3	2014	87.15	91.33	0.2533	81.2873	74.55	0.1177
3	2015	96.86	102.1	0.4234	89.4601	81.89	0.2443
3	2016	109	112.7	0.4868	100.0782	91.33	0.2533
3	2017	120.9	119.9	0.6027	111.7843	102.1	0.4234
3	2018	142.1	112.5	1.8699	133.8	112.7	0.4868
3	2019	132.8	107.4	2.0218	111.385	119.9	0.6027
3	2020	128.3	120.9	0.9157	106.019	112.5	1.8699
4	2014	72.77	66.52	1.02	58.62	59.58	0.5408
4	2015	79	77.17	1.65	64.1	60.96	0.7155
4	2016	89.82	98.13	2.01	74.37	66.52	1.02
4	2017	111.2	119	2.34	95.157	77.17	1.65
4	2018	134.3	130.8	2.42	115.442	98.13	2.01
4	2019	147.9	116.4	2.8	126.381	119	2.34
4	2020	136.4	130.7	2.973	111.802	130.8	2.42
5	2014	188.2	179.3	0.9112	173.61	167.1	0.5957
5	2015	191.2	187.7	2.2435	176.15	176.4	0.7161
5	2016	200.4	189.4	2.8219	184.397	179.3	0.9112
5	2017	209.5	397.6	2.79	185.667	187.7	2.2435
5	2018	422.3	614.4	3.15	391.715	189.4	2.8219
5	2019	649.5	585.3	3.303	608.635	397.6	2.79
5	2020	616.7	648.1	3.733	579.181	614.4	3.15
6	2014	70.87	67.15	0.4111	66.5225	57.11	0.3414
6	2015	70.81	60.02	0.8713	66.2185	67.57	0.3787

6	2016	62.43	53.73	0.9446	59.0635	67.15	0.4111
6	2017	56.89	58.99	1.0475	52.9357	60.02	0.8713
6	2018	63.59	64.33	0.9315	57.981	53.73	0.9446
6	2019	69.94	60.24	0.9565	62.996	58.99	1.0475
6	2020	66.04	62.6	0.7943	58.748	64.33	0.9315
7	2014	69.58	76.61	0.1624	71.9792	67.46	0.39
7	2015	71.71	85	0.1808	76.2672	72.21	0.074
7	2016	79.52	86.44	0.2111	84.4688	76.61	0.1624
7	2017	87.73	104.8	0.2308	86.1043	85	0.1808
7	2018	106.9	117.1	0.3428	104.3792	86.44	0.2111
7	2019	116.4	116.3	0.5312	116.4283	104.8	0.2308
7	2020	112.1	124.6	0.3357	115.3349	117.1	0.3428
8	2014	125.8	114.9	1.77	105.04	97.13	0.8195
8	2015	132.3	124.7	1.87	109.87	108.7	1.2742
8	2016	139.5	143.9	3.64	120.3	114.9	1.77
8	2017	160.9	161.1	3.66	138.839	124.7	1.87
8	2018	179.9	175.8	5.03	155.182	143.9	3.64
8	2019	190	124	4.4	170.288	161.1	3.66
8	2020	135.8	67.52	5.061	117.107	175.8	5.03
9	2014	28.64	27.81	0.2292	22.9555	17.1	0.2251
9	2015	33.48	31.35	0.4519	26.656	23.84	0.3086
9	2016	38.67	28.63	0.785	29.7135	27.81	0.2292
9	2017	33.74	36.12	0.8845	27.538	31.35	0.4519
9	2018	42.24	43.76	1.154	34.7	28.63	0.785
9	2019	50.03	57.8	1.6365	41.935	36.12	0.8845
9	2020	64.88	66.3	1.092	55.998	43.76	1.154
10	2014	3.542	3.809	0.0329	3.3953	3.408	0.045
10	2015	4.284	3.542	0.0317	3.7809	3.408	0.019
10	2016	9.37	7.607	0.0312	3.4654	3.809	0.0329
10	2017	11.69	8.954	0.0127	7.2539	3.542	0.0317
10	2018	16.19	11.28	0.0281	8.6414	7.607	0.0312
10	2019	12.17	10.31	0.0766	10.6956	8.954	0.0127
10	2020	11.09	12.68	0.3531	9.6829	11.28	0.0281

付属資料図表 ⑧ 天士力と同仁堂の業績指標(2007-2021年)

年分	ROA (%)		ROE (%)		ROIC (%)	
	同仁堂	天士力	同仁堂	天士力	同仁堂	天士力
2007	7.79	5.34	9.26	10.21	9.23	8.15
2008	8.00	7.50	9.46	13.58	9.36	10.72
2009	8.27	8.66	9.53	14.46	9.69	10.60
2010	9.25	9.69	10.79	21.06	11.14	11.90
2011	9.75	10.59	13.02	19.77	13.18	13.39
2012	10.33	12.06	15.55	21.36	14.53	17.18
2013	9.88	12.53	14.91	27.74	13.31	19.13
2014	10.09	12.44	14.50	31.94	12.99	19.00
2015	10.73	10.76	13.32	22.82	13.52	15.25
2016	9.94	7.49	12.51	15.24	12.33	11.52
2017	9.74	7.25	12.55	15.24	12.27	11.50
2018	9.30	6.82	12.83	15.33	11.72	10.55
2019	7.54	4.08	10.34	9.28	9.41	6.70
2020	7.56	5.38	10.82	9.76	9.29	7.52
2021	8.06	14.58	12.40	18.41	10.51	16.05

## 謝辞

本論文は筆者の博士学位論文です。研究を遂行するにあたり、ご指導いただいた先生方々に、心より深く感謝の意を申し上げたいと思います。まず、博士前期課程の際、指導教授で主査の金山 権先生に感謝します。先生はいつも私たち留学生を心温かく迎えてくださり、興味のあるテーマの研究にはとても協力していただきました。私の研究課題は修士課程から取り組んで、厳しくも暖かいご指導を賜り、常に自由な研究環境を与えてくれました。研究に関する指導以外にも私たち生活の悩みや困難についても相談に乗ってくださり、助けてくださりました。この場を借りて、大変お世話になった金山先生に心より深く感謝いたします。また、博士後期課程入学以来、指導教授で主査の境 陸先生からは、財務指標の分析について様々なご指摘やご指導をいただき、感謝しています。私がこの博士論文を完成させることができたのは、先生の親切な指導のおかげです。さらに、研究過程でご指導いただいた副査をして下さった任 雲先生にも感謝いたします。常に経営学の観点からテーマ研究を進めていた私に、ミクロ経済学の観点から論文を指導し、より深く論理的に研究を続けることができ、研究の方法論をより深く理解することができたのです。最後に、一次試験、二次試験の時だけでなく、普段から執筆活動でお世話になっている副査をして下さった董 光哲先生、大平 浩二先生にも様々なご指導をいただき、ありがとうございました。先生の方々のご厚情とご指導を頂いてこそ、本博士論文が完成できたと思います。それから、上記の 5 名の先生以外に、桜美林大学大学院の高橋 義郎先生をはじめ、林 拓也先生などの数多くの先生方々には、日頃からあらゆる面においてご指導を賜ってきました。ここに記し心から感謝申し上げます。特に、本論文の中で、古文や専門用語が多く含まれるため、論文執筆の際にはより自然な日本語を使用できるよう、学校の日本語の先生である田中 妙蓉先生に感謝いたします。

桜美林大学大学院は国際的な学校であるため、外国人である私でも環境に溶け込みやすかったのです。大学の優れた研究施設と美しい環境の中で、私は研究に集中することができました。研究プロジェクトに取り組む機会を与えてくれた桜美林大学大学院にも深くお礼を申し上げます。

最後に個人的なことですが、研究の進め方や日常生活において、私を助け、優しく支え、励ましてくれた友人やクラスメートに感謝したいと思います。また、どんな状況でも研究者になる夢を追い続けるよう、いつも励ましてくれた両親にも感謝したいです。大学院に進学し、博士号を取得するまで、この論文を熱心に見守り、辛抱強く支えてくれた両親に、深く感謝します。研究生活の間、多くの人に支えられて研究を進めることができたことに感慨深いものがあります。

研究者として、今後とも更なる研究を進めていきたいと思っております。

2023年9月 吉日

桜美林大学の博士後期課程研究室にて 呉驕直