

J. F. OBERLIN

桜美林大学

環境報告書



2013 年度版

CONTENTS

桜美林大学 環境報告書
2013年度版

カラーページ

学長メッセージ	1
桜美林大学エコマップ2013	2
町田キャンパスの生き物たち	4
大学の取組	6
学生主体の取組	8

1. 基礎的事項

1.1 桜美林大学環境報告書について	10
1.2 桜美林学園の建学の精神と環境保全の目標	11
1.3 桜美林大学の組織概要	11
1.4 キャンパス	13

2. 桜美林大学のエコキャンパスに向けた現状と取組

2.1 エネルギー	14
2.1.1 省エネルギー対策	14
2.1.2 エネルギー消費量	15
2.1.3 CO ₂ 排出量	16
2.1.4 太陽光発電と風力発電の実績	16
2.2 水の使用量と取組	18
2.3 廃棄物排出量	19
2.3.1 廃棄物排出量と削減に向けた取組	19
2.3.2 生ごみ処理機	20
◆国際寮の取組	

3. 教育研究・社会貢献面での取組

3.1 教育研究の取組	21
3.1.1 「ECO-TOP プログラム」エコプロダクツ2012に出展	21
◆ECO-TOP 登録学生アンケート	
3.1.2 東京グリーン・キャンパス・プログラム	26
3.1.3 国際協力研修プログラム	26
3.1.4 サービス・ラーニング科目	27
3.2 社会貢献活動	28
3.2.1 子ども向け理化・環境教育の展開	28
3.2.2 高校生向け環境科学講座	28
3.2.3 小学校への出前講座	28
3.2.4 境川クリーンアップ作戦への参加	29
3.3 学生主体の取組	30
3.3.1 環境サークル エコレジ	30
3.3.2 Agri Action (アグリアクション)	31
3.3.3 フェアトレード団体 FACE	32
3.3.4 学生による研究事例(藤倉ゼミ) 桜美林大学生の環境意識調査	33

4. 2012年度版への学生からの意見

●環境報告書2012年度版を読んだ感想(授業「環境マネジメント論」)	35
●環境報告書2012年度版(概要版)を読んだ感想(授業「専攻入門(環境学)」)	36

学生編集委員より
編集後記

キャンパスの エネルギー消費量削減を維持

2013 年度版桜美林大学環境報告書を発行いたします。

本環境報告書では、2012 年度の本学のエコ・キャンパスの現状や大学・学生の取組をご紹介します。本学では、かねてより、風力発電や太陽光発電の導入などさまざまなエコ・キャンパスへの取り組みを行っておりますが、東日本大震災を踏まえ、2011 年度に電力の削減に取り組んだ結果、町田キャンパス（大学ゾーン）の2011 年度の消費エネルギーは2010 年度に対し25%の削減となりました。ただし、この削減には、2011 年度の授業開始を約1 ヶ月遅らせるなどの緊急対策も含まれていたため、持続可能な社会に向けて、継続性のある省エネを進めていくことが課題となっていました。これを踏まえ、2012 年度も引き続き電力の削減方針を掲げ、さらなるLED 照明の導入や省エネに取り組んだ結果、2012 年度の消費エネルギーは、従来通り通年授業を実施したにも関わらず、2011 年度比では4%増に留まり、2010 年度比では22%の削減となりました。

また、教育面では、学校の教室における学びと地域奉仕活動を組み合わせるサービス・ラーニングを2011 年度から本格的に開始し、2012 年度からはサービス・ラーニング科目として「地域社会参加(地球にやさしい食と農)」などを新たに開講いたしました。

環境報告書の作成にあたっては、昨年度に引き続き、大学生や大学院生（留学生を含む）も編集に参加し、より身近でわかりやすい環境報告書を目指しました。

この環境報告書が、在学生、教職員はもとより、学外の関係者の皆様に本学のエコ・キャンパス化に向けた取り組み状況を理解していただく一助となることを願っております。



桜美林大学 学長 **三谷 高康**



9 理化学館
地中熱利用

地中は年間を通して一定温度である（夏は涼しく、冬は暖かい）ことを利用して、1階の空調機の外気取り入れパイプを地中に埋設し、省エネを向上させています。

9 理化学館
大気環境ステーション

理化学館屋上では、気象のほか、窒素酸化物などの大気汚染物質濃度を24時間自動計測しています。



10 桜寮
太陽熱温水器

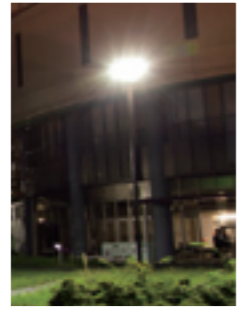
太陽光に含まれる赤外線を利用して水を温め、給湯に利用しています。お湯を沸かす燃料が少なくて済みます。



4 5 7 8

11 12 明々館・太平館・
碩学会館・理化学館・更賜体育館・待望館、
けやきの広場・三角駐輪場
などの主要な外灯
LED照明

LED（発光ダイオード）照明は発光効率が良く（少ない電気で明るく）、長寿命なため、省エネに加え、省資源・廃棄物の発生抑制の点からも優れています。東日本大震災後、さらに導入を進めています。



8 9 荊冠堂・理化学館
雨水利用

雨水を貯めてトイレの洗浄用水、消火栓として利用しています。（雨水が不足する時は水道水が供給されます。）節水になります。

学内全エリア
分別ゴミ箱

学内では、紙類、ビン・カン・ペットボトル、一般ごみなどに分別しています。



5 崇貞館
生ゴミ処理機

崇貞館裏には生ごみ処理機があり、桜カフェなどからの調理くずを土壌改良材にしています。できた土壌改良材は、けやきの広場の花壇や桜美林中学校に利用しているほか、近隣の方にもお配りしています。



5 9 崇貞館・理化学館
地下水利用システム

普段はトイレ、雑用水（掃除用等）として使用しています。適切な地下水利用は節水になるほか、地震等の災害時の水源になります。



学内全エリア 樹木札
学内の71種の樹木に約150枚の樹木札が付けられています。



3 4 9

学而館・明々館・理化学館
屋上緑化

学而館・明々館・理化学館では、屋上を緑化しています。屋上緑化は気温を下げる（ヒートアイランド対策）、建物の断熱性の向上（省エネ）、都市の保水力の増加、大気汚染物質の吸収・吸着、生態系の回復などの効果があります。



1 スクールバス発着所
ハイブリッドバス

ディーゼルエンジンと電池・モーターを組み合わせた「ハイブリッドバス」。従来のバスに比べて大気汚染物質の排出が少なく低燃費なエコカーです。現在、3台導入されています。



2 一粒館前
風車（さくらかぜI号）

風車で発電した電気は一粒館玄関前のコンセント回路に供給しています。



2 一粒館
太陽光発電

太陽光で発電した電気は一粒館の電気系統で利用しています。



2 3 4 5 6 9

一粒館・学而館・明々館・崇貞館・
栄光館・理化学館
ガスヒートポンプ、エコアイス

ヒートポンプは、投入したエネルギー以上の熱エネルギーを利用できるとも省エネ性能に優れた冷暖房機器で、オゾン層を破壊しない冷媒を使用しています。学而館のヒートポンプは、夜間電力で氷を作り昼間の冷房に利用することでピーク時の電力消費を下げている氷蓄熱式で、エコ・アイスグリーンラベル認定品です。



1 アカバナユウゲショウ

学名: *Oenothera rosea* アカバナ科
高さ20~40cmの多年草で、観賞用が野生化した帰化植物です。夕刻に化粧で彩ったような花をつけることからこの名前になりましたが、ランチタイムでも平然と咲いている個体もあります。

2 ショカツサイ

学名: *Orychophragmus violaceus* アブラナ科
別名をオオアラセイトウといい本来の名前がショカツサイ。あの諸葛孔明が広めたとの伝説からショカツサイの名がつけました。春先にかけて開花します。

3 コマツヨイグサ

学名: *Oenothera laciniata* アカバナ科
高さ50cmほどとなる越年草で原産は北アメリカで、こちらも帰化植物で小さく綺麗な花で人畜無害に見えますが要注意外来生物に指定されており、実は厄介者の一角でもあります。

10 ヤマサナエ

学名: *Asiagomphus melaenops* サナエトンボ科
まれに見かけるサナエトンボの大型種で、体長は65mm~71mmで春から夏にかけて活動します。水のきれいな溪流や河川で発生するため、アウトドアの時に遭遇する人も多いのではないのでしょうか。

11 ラミーカミキリ

学名: *Paraglenea fortunei* カミキリムシ科
体長は10mm~20mmの小型のカミキリムシで、明治以降に中国大陸からラミー(苧麻)を導入する際に紛れてきたことが日本へ居ついたきっかけと言われます。

12 シロコブゾウムシ

学名: *Episomus turrilus* ゾウムシ科
体長13mm~17mmの灰褐色をした本種は少しでも危険を察知すると、なんと死んだふりをしてやり過ごします。動作はとてゆっくりで、逃げることでより演ずることを選んだ演技派です。

13 アカボシゴマダラ

学名: *Hestina assimilis* タテハチョウ科
綺麗な蝶ですが、要注意外来生物に指定されている外来種。近年、日本固有の亜種ではないものが関東に広まっているのは何者かによるゲリラ放虫の可能性があるのではないかと疑われています。

14 オオムラサキ

学名: *Sasakia charonda* タテハチョウ科
日本の国蝶オオムラサキ、環境省レッドリストでは準絶滅危惧種に指定されています。本種は日本で初めて発見されたもので学名は発見者の佐々木忠次郎にちなんで命名されました。

15 ムラサキツバメ

学名: *Narathura bazalus* シジミチョウ科
初夏にかけて発生し、3世代ほどを繰り返しつつ冬の頭まで見かけることができます。本種は10数年前から温暖化の影響により南から分布を広げてきました。地球環境の変化が窺い知れる一種です。

18 ミンミンゼミ

学名: *Hyalessa maculaticollis* セミ科
その名前の通り、鳴き声から名前が来ている本種は夏の風物詩、桜美林大学でも春学期の終わり、うだるような暑さの中、ちょっとやかましいけど居ないと物足りない存在です。

このページの説明文は学生編集委員が作成し、間違いではないことを生物の教員が確認したものです。写真提供: 環境研究所/リベラルアーツ学群(生物学専攻) 伴野英雄、木場英久

4 コケリンドウ

学名: *Gentiana squarrosa* リンドウ科
高さ3~10cmほどの小さな多年草でシベリアから日本本州と九州、さらに台湾まで広く見かけます。和名の苔竜胆は、コケのように張り付いて生息する様からコケリンドウと呼ばれています。

5 マンリョウ

学名: *Ardisia crenata* ヤブコウジ科
高さ1mほどの常緑小低木です。夏にかけて花が咲き、冬に実が赤くなります。その時期的な条件から正月の縁起物とされます。昔から栽培が盛んで園芸品種のラインナップも豊富です。

6 ヤブミョウガ

学名: *Pollia japonica* ツククサ科
夏ごろに50cm~1mほどにまで成長します。その名前前から食べておいしいミョウガを連想させますが、食用のミョウガとは科が異なる他人の空似で、葉の形が似ているだけです。

7 タケニグサ

学名: *Macleaya cordata* ケシ科
高さは1m以上に達する多年草、日本を含む東アジア一帯の在来種です。名前については竹と一緒に煮ることで竹の加工性をあげることができたから竹煮草との俗説もありますが定かではないようです。

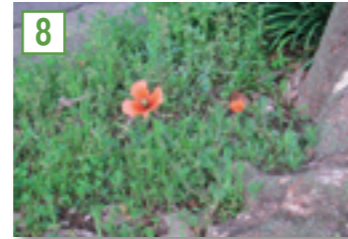
8 ナガミヒナゲシ

学名: *Papaver dubium* ケシ科
中欧から地中海沿岸にかけて分布していたものが帰化したとされ、植込みなどによく生育しているのを見かけます。本種はケシ科ですが、規制されるような含有成分はありません。

9 タチツボスミレ

学名: *Viola grypoceras* スミレ科
大学やその周辺では、もっともふつうに見かけられるスミレの仲間です。スミレの代表格としてタチツボスミレを思い描く方も多いと思います。分布域が広くよく個体変異も見られる種です。

学生編集委員の
町田キャンパス
町田キャンパスの
探してみても、捕獲・採取は
おすすめ!
の生き物たち
どこかにいます。
ください。
しないでくださいね。



16 カブトムシ

学名: *Trypoxylus dichotomus* コガネムシ科
夏の王者といえばカブトムシと相場は決まっています。説明不要なほど有名ですね。昆虫が苦手な人でもコレは触れる、観察できるという人も多いのではないのでしょうか。

17 クルマバッタモドキ

学名: *Oedaleus infernalis* バッタ科
体長はオスで28mm~30mm、メスは45mm~55mmとメスのほうが大型で、求愛の際にはオスがメスの機嫌を非常に気にしながら行動します。なんだか人間の男性に似ている気がしますね。

大学の取組

東京都認定 ECO-TOP プログラム エコプロダクツ 2012 に出展、発表

ECO-TOP プログラムは、東京都が 2008 年度から設けている、“自然環境に軸足を置いたジェネラリスト”を育成する人材育成・認証制度です。桜美林大学は、2009 年度に都の認定を受け、2010 年度よりプログラムをスタートしました。

プログラムの特徴は、民間企業、NGO/NPO、行政における合計 20 日間のインターンシップです。インターンシップの成果は、学内の報告会のほか、認定大学による合同報告会で発表されます。さらに 2012 年度は、東京ビッグサイトで開催

された日本最大級の環境展示会「エコプロダクツ 2012」に、東京都とともに「桜美林大学 ECO-TOP プログラム」として出展し、学生がインターンシップの成果を発表しました。また出展にあたって、桜美林大学は、出展により排出される二酸化炭素のカーボンオフセットを行いました。

2013 年 3 月には、第 2 期生が全課程を修了し、卒業と同時に東京都知事より修了者登録証が授与されました。



認定大学合同インターンシップ報告会

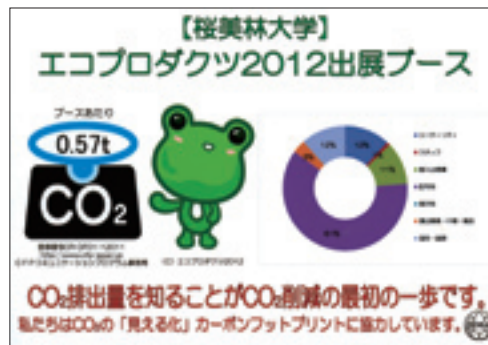


エコプロダクツ 2012 (桜美林大学ブース)



エコプロダクツ 2012 (東京都ブースでの発表)

出展に係るカーボンオフセット



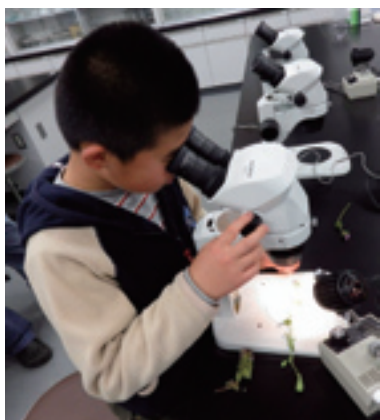
東京グリーン・キャンパス・プログラムにより七国山緑地を保全

東京グリーン・キャンパス・プログラムは、東京都と大学が協定を結び、次世代の担い手である大学生に緑地保全活動に参加する機会を提供し、緑の保全に対する関心の喚起や行動力の醸成を促すことを目的とする東京都の事業です。桜美林大学は2008年度にこのプログラムの第1号として認定され、2012年度は4回の緑地保全活動を行いました。



小学生向け公開イベントを開催

桜美林大学環境研究所では、春休みとなる2013年3月30日に、「こどもサイエンス実験・観察・工作教室」を開催し、近隣小学校の児童に体験授業や理科・環境関係の実験の体験をしていただきました。来場者は保護者を含め、280人で、過去最大でした。



高校生のための環境科学講座を開催

夏休みとなる2012年7月28日、29日に、日本学術振興会の研究成果社会還元・普及事業「ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～」の補助を受け、4回目となる高校生のための環境科学講座「オゾン層と気候変動の科学～地球環境問題の考え方～」を開催し、のべ16人が参加しました。

この講座では、オゾンの生成とフロンによるオゾンの破壊を実験で確かめるとともに、地球温暖化シミュレーションの結果の可視化を体験しました。また、桜美林大学の気象観測所と大気環境測定室を見学し、実際の気象観測も体験しました。



学生主体の取組

▶ 境川クリーンアップ作戦 29P

2012年度は、桜美林大学より44団体1,259人が参加し、8会場に分かれて境川の中や周囲のごみを回収しました。また藤倉ゼミでは参加者に簡易水質測定を体験してもらいました。



▶ 環境サークル エコレジ 30P

レジ袋削減キャンペーンなどに取り組んでいます。



▶ アグリアクション 31P

大学内で有機農業を行っています。



▶ FACE 32P

ファッションを通してフェアトレード商品などのエシカルを広める活動をしています。



桜美林大学

環境報告書

2013 年度版



町田キャンパス内：アカバナユウゲショウ

1. 基礎的事項

1.1 桜美林大学環境報告書について

(1) 環境報告書の目的*1

この環境報告書は、桜美林大学の環境保全に関する取組を在學生、教職員、桜美林学園と関わりのある全ての方々に報告するために作成したものです。

環境報告書により、次のような効果が期待されます。

- 環境の取組に関する社会的な説明責任を果たす
- 情報を集約し、共有する
- キャンパスを素材として在學生の環境に関する意識を高める
- 毎年作成・公表することにより、環境保全への取組を継続的に改善する

(2) 報告対象組織等

この環境報告書は、桜美林学園のうち、桜美林大学の取組を対象としています。また、環境負荷データについては、主に町田キャンパスを対象にしています。

(3) 報告対象期間

2012年度の環境負荷データや環境保全活動を対象としています。発行が2013年度のため、「2013年度版」としました。なお、学生のインタビューなど、一部に2013年度半ばまでの情報を含みます。

(4) 制作・編集体制

環境研究所が桜美林学園キャンパス・デザイン管理センターほか関係部署の協力を得て作成しました。学生編集委員をe-Campus（学内ネットワーク）により公募し、5名の学生編集委員（うち2名は大学院生、1名は中国からの留学生）が制作に参加しました。

学生主体の活動は、学生編集委員が情報を収集し、インタビューを依頼して受諾いただいたものを掲載しています。したがって、桜美林大学の全ての環境保全活動を網羅しているわけではありません。



学生編集委員

*1 「環境報告書」とは、事業者が、自らの事業活動によって生じる環境負荷や、環境に対する考え方、取り組み等を社会に対して定期的に公表するものです。環境配慮促進法（環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律（平成16年法律第77号））によって、独立行政法人国立大学は環境報告書を作成・公表することが義務づけられており、私立大学においても、その事業活動に関し、環境情報の提供を行うように努めることが求められています。

1.2 桜美林学園の建学の精神と 環境保全の目標

桜美林学園ステートメント（2005年公表）
には以下のように記載されています。



学園創設者・初代学長
清水 安三 1891～1988

桜美林学園は「キリスト教精神に基づく国際人の育成」を建学の理念とし、単に知識を学ばせるだけではなく、在学中に幅広い教養や判断力を身につけさせ、どのような場面においても他者を理解し、協調性をもって物事に取り組める人材を育成することを教育の理想としている。その教育の理想を実現する為に、リベラルアーツ教育、国際教育を掲げて、未来に向けての教育活動を展開している。

教育とは、それぞれの人格を尊重し、その個性を伸ばしながら、より優れた人間へと創造する活動である。学園の創立者、清水安三は、「学而事人」また「爲ん方つくれども希望（のぞみ）を失はず」の精神を説いた。桜美林学園のミッションは、まさしくこの「学びて人に仕える」の精神をより完成されたものへと作り上げることであり、他者の痛みを理解できる人材、国際舞台で活躍できる優れた人材を世に送り出すことにある。学園のモットーである「艱難を経て栄光に至る（per patientiam ad gloriam）」の精神を実践し、希望を持ち続けることのできる人材、自らの未来や新しい時代を担う人材の育成こそが桜美林学園の教育の目標なのである。

桜美林学園中期目標（2010年公表）には、「エコ・キャンパスの実現」として数値目標が位置づけられています。

（中期目標より抜粋）

学園の中期目標

本学園は、これからの5年間（2010年度～2014年度）を長期ビジョン実現のための基盤固めの期間として位置づけ、2014年度末においては、長期ビジョン実現に必要なブランド、人材、施設設備、システム、組織体制、ならびに財務基盤が整った状態とする。具体的には、以下に掲げる12の課題を礎石（CORNERSTONE）として定め、磐石な経営の基盤を作っていくこととした。

（中略）

CORNERSTONE 11: 質量両面でのキャンパス高度化

（中略）

4. エコ・キャンパスの実現

エコ・キャンパスを意識した取り組みを積極的に推進し、2009年度施設面積当たりの消費エネルギーを5年間で10%程度削減する。

1.3 桜美林大学の組織概要

(1) 桜美林学園

桜美林学園には、桜美林大学のほか、桜美林大学大学院、桜美林高等学校、桜美林中学校、桜美林幼稚園があります。在学生及び教職員数は表1.1、表1.2のとおりです。

表 1.1 学生数（2012年度）

	単位：人
大学・大学院	9,039
高等学校	1,011
中学校	502
幼稚園	145
合計	10,697

大学・大学院には別科及び通信教育課程を含む。

表 1.2 教職員数 (2012.5.1 現在)

単位：人

区分	専任等	非常勤等	合計
大学・大学院	293	578	871
高等学校	50	42	92
中学校	28	10	38
幼稚園	9	7	16
職員	157	143	300
合計	537	780	1317

(2) 桜美林大学の教育組織

桜美林大学の教育組織の基本単位は学群です。一般の大学における学部に近いものですが、通常の学部よりはやや大きな単位となっています。現在は次の4つの学群により構成されています。

① リベラルアーツ学群

米国で発達したリベラルアーツ教育の精神に基づき、学生が教育内容を自由な発想で組み立てることができるようにすることを理念として、2007年度より創設されました。従来存在した文学部、経済学部、国際学部を母体としていますが、従来全くなかった理系の組織を追加し、34の専攻プログラムを有する大規模な教育組織となりました。

② ビジネスマネジメント学群

国際的教養の豊かなビジネス・パーソンの育成を目標に掲げ、2006年度に創設されました。従来存在した経営政策学部が母体ですが、現在はその範囲を広げ、グローバル・ビジネス、ツーリズム・ホテル・エンタテインメント、IT・ビジネス、流通・マーケティング、エアライン・ビジネス、エアライン・ホスピタリティがあり、さらにフライト・オペレーションコースではパイロットの養成を行っています。

③ 健康福祉学群

すべての人の生活と健康、人生の質を高めることを目標に掲げ、2006年度に創設されました。前身は文学部健康心理学科と桜美林大学短期大学部ですが、現在はその範囲を広げ、社会福祉、精神保健福祉、健康科学、保育の4コースを有しています。

④ 芸術文化学群

2005年度に創設された芸術系の学群であり、演劇、音楽、造形デザイン、映画の4コースを有しています。前身は文学部総合文化学科ですが、2005年度の改組時に大幅に組織が拡充され、総合文化学群が誕生しました。さらに2013年4月より名称変更により芸術文化学群となっています。

また、大学院博士前期（修士）課程には国際学研究科（国際学専攻、国際協力専攻）、経営学研究科（経営学専攻）、言語教育研究科（日本語教育専攻、英語教育専攻）、心理学研究科（臨床心理学専攻、健康心理学専攻）、大学アドミニストレーション研究科（大学アドミニストレーション専攻）、老年学研究科（老年学専攻）が設置されています。大学院博士後期課程には、国際学研究科（国際人文社会科学専攻）と老年学研究科（老年学専攻）が設置されています。

(3) 桜美林大学の研究組織

美林大学では、教育組織と研究組織が別に構成されています。教育組織は前述のとおり学群制度をとっていますが、研究組織の基本単位は学系と称しており、教員の専門分野ごとに、言語学系、人文学系、経済・経営学系、法・政治学系、心理・教育学系、芸術・文化学系、自然科学系、総合科学系の8学系に分かれています。

これらの学系とは別に、特定分野の研究活動の活性化と深化を目的とした組織として、研究所およびセンターが学内に設けられています。現在は、産業研究所、国際学研究所、高等教育研究所、加齢発達研究所、言語教育研究所、パフォーマンス・インスティテュート、北東アジア総合研究所、キリスト教音楽研究所、環境研究所、健康心理・福祉研究所、臨床心理センターが設置されています。

環境研究所はそれらの学内研究所の1つとして、2008年度に設置されました。教育組織としては、リベラルアーツ学群に環境学専攻が置かれていますが、その環境学専攻に所属する教員だけでなく、物理学、化学、生物学、地球科学の各専攻の所属教員や、リベラルアーツ学群の他専攻

所属教員、ビジネスマネジメント学群所属教員も含め、十数名のメンバーによって構成されています。

1.4 キャンパス

桜美林大学のメインキャンパスは、東京都町田市にある町田キャンパスです。大学（全学部・学群）と大学院の国際学専攻・人間科学専攻の授業が行われており、幼稚園、中学校、高等学校も併設されています。図 1.1 にキャンパスマップを示します。

町田キャンパスのほかには、大学の留学生別科や一般の方向けのオープンカレッジなどを開講するPFC（プラネット淵野辺キャンパス）、大学院の授業を行う四谷キャンパスなどがあります。



図 1.1 町田キャンパスマップ

2. 桜美林大学のエコキャンパスに向けた現状と取組

大学の教育・研究活動から生じる環境負荷には、教育・研究等に使用される電気などの各種エネルギーの利用や、水道水、用紙などの資源の消費、それらから排出される二酸化炭素や廃棄物などがあります。桜美林大学では、東日本大震災を期にこれらの環境負荷の削減に一層力を入れて取り組んでいます。

2.1 エネルギー

2.1.1 省エネルギー対策

2012年度も、東京電力管内では、桜美林学園を含む大口需要家に対して、7月2日～9月28日の平日（9時～20時）の期間に節電が要請されたことを受けて、桜美林学園では、2011年に引き続き、2012年6月に「今夏の電力需要抑制に対する本学園の対応について」として、表2.1に示す電力の削減方針が示され、実施さ

れました。桜美林大学ではエアコンの一部は都市ガスを用いる、省エネタイプのガスヒートポンプであるため、エアコンの適切な利用はガスを含めた省エネルギー対策となります。

施設・設備面では、複数個所に新たにLED照明を導入しました。2012年度から2013年度にかけて、待望館の5教室全て及び町田キャンパスの主要外灯（全40基）をLED照明としました。また、待望館横の女子トイレ・駐輪場には無電極照明（全3基）を設置しました。

桜美林大学では、これまでも、環境への負荷を削減するためにさまざまな施設・設備面での取組を行っています。詳しくはカラーページのエコマップを参照してください。例えば、2007年度に竣工した理化学館では、地中熱利用も導入されています。

また、屋上の一部を緑化する屋上緑化（表紙参照）は理化学館のほか、学而館、明々館で敷設さ

表 2.1 削減方針

1	照明設備等	<ul style="list-style-type: none"> 未使用教室（授業終了時）消灯の徹底。教室使用者（授業時は教員）が責任を持って必ず消灯。 教室以外（廊下、事務室、洗面所等）の照明は支障のない範囲で原則消灯、もしくは50%以上消灯。 十分な自然光が確保できる教室は、一部消灯。 スポーツ施設は、支障のない範囲で縮小照明を実地。 安全管理上の配慮をした上で、夜間街灯を一部消灯もしくは点灯時間を短縮。 昼休み時間中の事務室等は、原則全て消灯。 教員オフィスは、不在時の消灯を徹底。
2	情報機器等	<ul style="list-style-type: none"> 長時間利用しない（1時間半以上）時はパソコンをシャットダウンする。 学園内で使用するパソコン、複合機は節電モードを利用。
3	昇降設備等	<ul style="list-style-type: none"> エスカレータの稼働時間短縮。 エレベータ稼働台数の縮小（通常授業実施日除く）および稼働時間短縮。
4	空調設備等	<ul style="list-style-type: none"> エアコン稼働時の設定温度28℃の徹底、エアコン稼働台数の削減。 未使用教室（授業終了時）のエアコン停止の徹底。教室使用者（授業時は教員）が責任を持って必ず電源を切る。 明々館、理化学館の全熱交換機（24時間換気）稼働時間短縮。 事務室、教員オフィスは、不在時の電源切を徹底。 クールビズの実地。（5月1日～10月31日）
5	学生寮等	<ul style="list-style-type: none"> エアコンの温度設定の見直しや照明の縮小を実地。
6	その他	<ul style="list-style-type: none"> 電気ポットなどの熱源機器も、長時間未使用の場合は、電源を切る。 学内の自動販売機は節電稼働とする。 栄光、崇貞、太平、碩学、理化学各館の電気温水器停止。（7月2日～9月末）

れています。屋上緑化には、気温を下げる（ヒートアイランド対策）、建物の断熱性の向上（省エネ）、都市の保水力の増加、大気汚染物質の吸収・吸着、生態系の回復などの効果があります。

2.1.2 エネルギー消費量

桜美林大学の施設では、エネルギーとして電気、都市ガス、A重油を利用しています。以上のような取り組みにより、2012年度の大学ゾーン*1の全エネルギー消費量*2は2011年度比プラス4%と微増となりました（図2.1）。しかし震災前の2010年度と比較するとマイナス22%と、昨年に引き続き節電対策が行われていることが

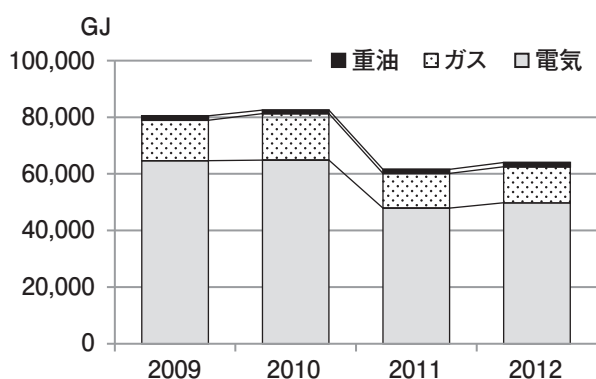


図2.1 エネルギー消費量の推移 (大学ゾーン)

わかります。2011年度のエネルギー消費量の削減には、4月の授業開始を約1ヶ月遅らせるなどの緊急対策も含まれていたことを考えると、2012年度は従来通り通年授業を実施したにも関わらず、省エネルギーを維持できたといえるでしょう。

これにより、中期目標の基本となる施設面積当たりの消費エネルギーも、基準年度(2009年度)の1.01GJ/m²に対し、2012年度は、0.80GJ/m²となり、大学ゾーンに限ってみれば、中期目標(2009年度比マイナス10%)を引き続き達成していることとなります。

また、2009～2012年度のエネルギー消費量を月別に比較すると、図2.2のとおりで、7月～9月は2011年度より消費量がやや増加しており、1月～3月は2011年度よりもやや減少していました。4月の消費量が2011年度よりも大きく増加しているのは、前述のとおり、2011年4月は授業開始が約1ヶ月遅れ、授業等がなかったためです。

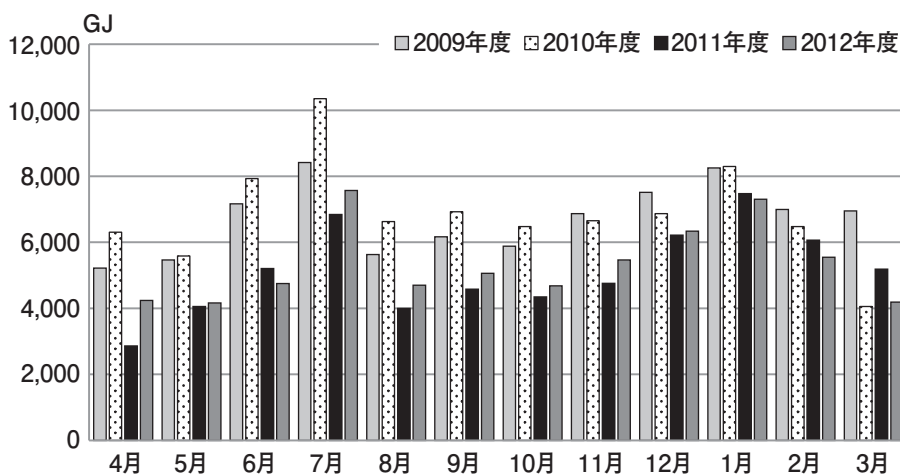


図2.2 月別のエネルギー消費量の比較

*1 幼稚園、中学校、高等学校を除く町田キャンパスエリアの施設での消費量を記述しています。

*2 電気、ガス、重油の使用量はそれぞれ kWh、m³、L で表されます。これを比較するために、エネルギーの単位である「GJ (ギガジュール)」に換算しています。換算係数は、電気：9.97 GJ/千 kWh、ガス：45.0 GJ/千 m³、重油：39.1 GJ/千 L です。

スクールバス*3の燃料（軽油）使用量は、2012年度に1台増加し合計14台（うち3台はハイブリッドバス）となったことから、2012年度は150kLとなり、2011年度に比べ約37%の増加となりました。

2.1.3 CO₂ 排出量

施設のエネルギー消費量およびスクールバスの燃料消費量から、人為的な地球温暖化の主因となる二酸化炭素（CO₂）排出量に換算すると、表2.2のとおり3,260トンとなり、2011年度の2,791トンに比べて17%増加しました。17%の増加のうち、12%分は電力の増加、4%分はスクールバスの増加です。

電力は、2011年度に比べ、使用量が4%しか増えていないのに、CO₂が12%増えたこととなります。この増加は、東京電力のCO₂排出係数*4の増大によるものです。東京電力は、東日本大震災以降、原子力発電所を停止し、火力発電を増加させています。このため、東京電力のCO₂排出係数は、2011年度は0.375 CO₂-ton/千kWhでしたが、2012年度は0.463

CO₂-ton/千kWhとなりました。桜美林大学では、2012年度半ばまで東京電力より電気を購入していましたが、2012年度途中より、天然ガスを燃料とし、よりCO₂排出の少ない特定規模電気事業者（PPS）の電力に切り替えました。（もし、年間を通じて東京電力の電気を購入していたら、電力だけで18%増えたこととなります。）

なお、CO₂は、これら直接的なエネルギー使用の他、大学で使う資源の生産、廃棄、上水道の使用や下水道・廃棄物の処理などからも排出されますが本表には含めていません。

2.1.4 太陽光発電と風力発電の実績

再生エネルギーの利用拡大を図る取組としては、学生団体ASiA WiND RiNGの発案により、スクールバスが発着する一粒館前に風車（さくらかぜI号）が、また一粒館屋上には太陽光発電が設置されています。桜寮では太陽熱温水器を利用しています。

一粒館前の風力発電機（さくらかぜI号）と一粒館屋上の太陽光発電装置による発電状況(暦年)

表 2.2 CO₂ 排出量

		2012 年度消費量	CO ₂ 排出係数	CO ₂ 排出量(トン)
施設	電気（東京電力）	3,089 千 kWh	0.463 CO ₂ -ton/ 千 kWh	2,135
	電気（PPS）	1,903 千 kWh	0.370 CO ₂ -ton/ 千 kWh	
	ガス	283 千 m ³	2.23 CO ₂ -ton/ 千 m ³	636
	重油	37.7 kL	2.71 CO ₂ -ton/kL	102
	施設計			2,873
スクールバス燃料		150 kL	2.58 CO ₂ -ton/kL	387
合計				3,260

*3 スクールバスは中学校、高等学校との共用で、生徒・学生は同乗しているの、スクールバスのデータには中学生、高校生の利用分も含まれます。幼稚園バス及び多摩アカデミーヒルズ用のバスは含みません。

*4 二酸化炭素排出係数とは、電気、ガスなどのエネルギー使用量から排出されるCO₂を求めるための値で、毎年度政府により値が公表されます。電力の場合、東京電力などの電気事業者が火力（石炭、石油など）・水力・原子力などをどのような割合で組み合わせているかによって、電気事業者毎に値が異なります。また、京都メカニズムなどのCO₂クレジットも反映されます。

を図 2.3 に、過去 4 年を含む月別総発電量（太陽光+風力、暦年）を図 2.4 に示します。

2011 年（1 月～12 月）の風力発電量と太陽光発電量の総合計は 2538kWh で、これは 1 世帯当たりの年間電力消費量のおよそ 7 割*5、一粒館学而館ゾーンの同期間の電力使用量のおよそ 0.5%に相当します。

太陽光発電の発電量は日射量に、また風力発電の発電量は風速に依存しています。日射量は、太陽高度だけでなく天気、大気の混濁度、水蒸気量

と関係があります。風力発電機（さくらかぜ I 号）のカットイン風速（発電を開始する風速）は 2.5m/s に設定されているので、風力発電についてはある程度以上大きな風速が得られないと発電できません。

図 2.4 を見ると、顕著な季節変化（春に多く、晩秋に少ない）と年毎の変動があることがわかります。大きく変動する自然エネルギーの利用には、異なる方法や異なるエネルギー源の確保など、十分な対策が必要です。

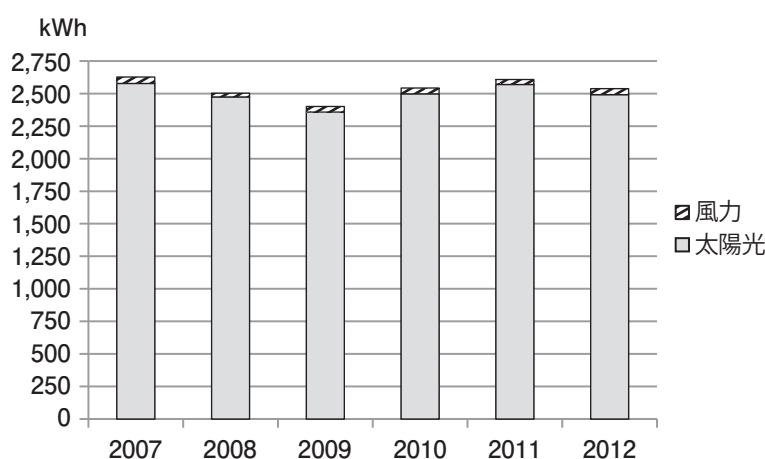


図 2.3 年間（暦年）の太陽光発電と風力発電の発電量

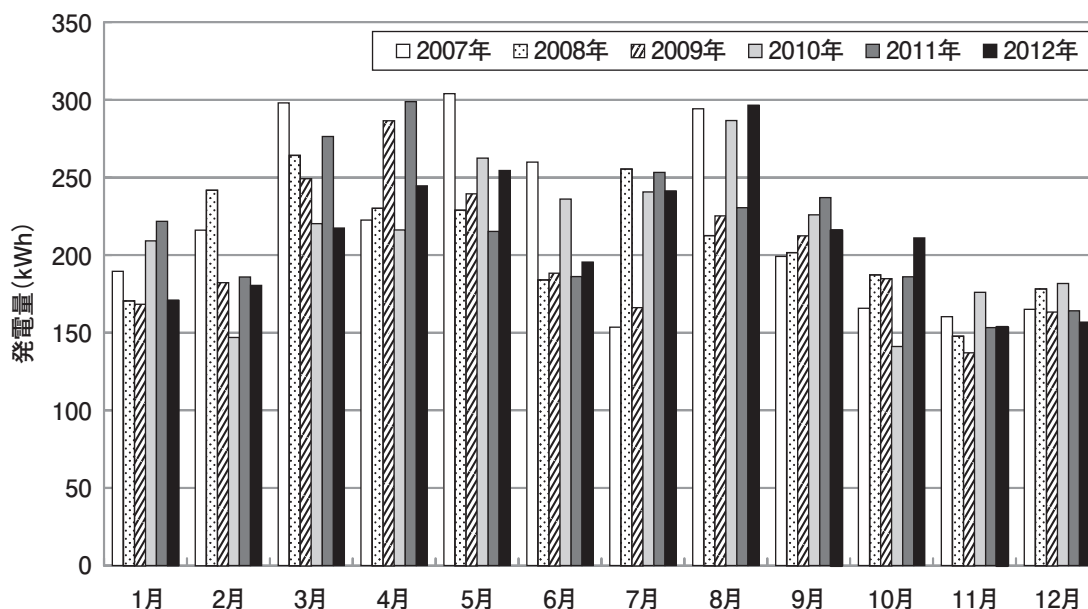


図 2.4 月別総発電量の変化

*5 世帯あたり年間電力消費量 283.6kWh（2009 年、9 電力会社平均）。
http://www.fepec.or.jp/present/jigyuu/japan/sw_index_04/index.html 283.6*12=3403kWh

2.2 水の使用量と取組

桜美林大学では、上水道のほか、雨水、地下水を利用し、水使用量の削減に取り組んでいます。荊冠堂と理化学館に雨水利用システムがあり、雨水を貯めてトイレの洗浄用水、消火栓として利用しています。崇貞館では地下水を汲み上げて利用しています。

地下水は汲み上げすぎると地盤沈下を引き起こしますが、適正な量を利用するのであれば、上水道の節約になるほか、災害時の給水に役立ちます。

地下水の水質調査結果*6は表 2.3 のとおりで、検査項目*7に関しては飲用にも適するものですが、通常時は地下水をトイレ、雑用水(掃除用など)に使用しています。



また、上水道の使用量*8を年度別に見ると図 2.5 のとおり、漏水の修繕などにより 2012 年度は減少しました。

表 2.3 地下水の水質検査結果 (2012.8.21 採取・試験)

項目	単位	検査値	基準値
一般細菌	個/mL	0	100
大腸菌	(100mL 中)	不検出 (陰性)	検出されないこと
鉛及びその化合物	mg/L	0.001 未満	0.01
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	0.23	10
亜鉛及びその化合物	mg/L	0.01 未満	1.0
鉄及びその化合物	mg/L	0.03 未満	0.3
銅及びその化合物	mg/L	0.01 未満	1.0
塩化物イオン	mg/L	2.5	200
蒸発残留物	mg/L	150	500
全有機炭素 (TOC)	mg/L	0.5	3
pH 値	—	8.1 (22.0°C)	5.8 ~ 8.6
味	—	異常なし	異常でないこと
臭気	—	異常なし	異常でないこと
色度	度	0.9	5
濁度	度	0.1	2

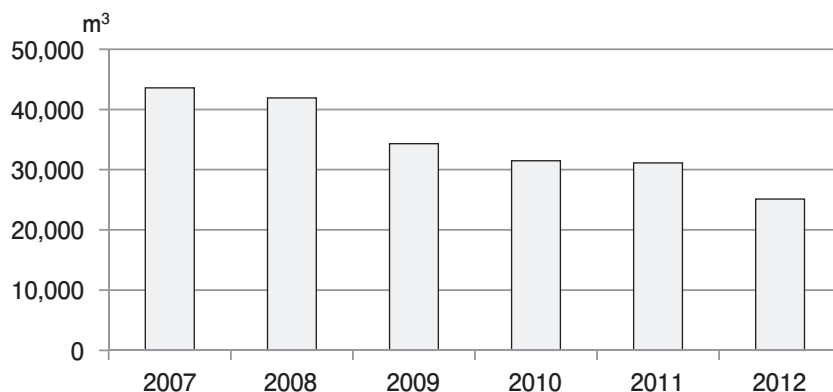


図 2.5 上水道使用量の経年変化

*6 井戸原水流入口で採取した井戸水

*7 水道水質基準としては、この表にある項目のほか、重金属や有機塩素化合物などが指定されています。

*8 施設のエネルギー消費量と同じく、幼稚園、中学校、高等学校を除く町田キャンパスエリアの施設での使用量を記述しています。

2.3 廃棄物排出量*9

2.3.1 廃棄物排出量と削減に向けた取組

大学では教育研究活動に伴う廃棄物が排出されます。廃棄物はまず発生抑制（リデュース）、次に再利用（リユース）、そして再生利用（リサイクル）に努め、どうしても処分しなければならないものは適正に処理することが求められています。主な廃棄物の処理方法を表 2.4 に示します。

廃棄物排出量とリサイクル率の推移を図 2.6 に示します。2012 年度の廃棄物排出量は 381.4

トンで、2011 年度に比べると 55.5 トン減りました。種類別にみると、ダンボールを除く全ての種類で減少しました。廃棄物のうちビン・缶、ペットボトル、新聞、雑誌、ダンボール、機密書類をリサイクルしており、排出量に対するリサイクル率は 31.0%と毎年増加しています。しかし、なお 1 日 1 トンを超える廃棄物が排出されており、また可燃ごみの中には分別すればリサイクル可能なごみも含まれています。なお一層のリデュースや適切な分別を進める必要があります。

表 2.4 桜美林大学におけるごみの種類と処理方法

ごみの種類	ごみの内容	処理方法
可燃ごみ	生ゴミや汚れた紙などリサイクルできないもの	町田リサイクル文化センターで焼却処理
不燃ごみ	陶器、ガラス製品など	民間の処理会社で適正処理
ビン・缶	飲料容器	ビンは色別、缶は金属の種類別に分別し、リサイクル
ペットボトル	飲料容器	プラスチック原料としてリサイクル
古紙	新聞、雑誌、ダンボール、OA 紙など	製紙工場で溶解しリサイクル。桜美林学園では回収量に応じた量のトイレトペーパーに還元してもらい、学内で利用。
機密書類	個人情報など機密情報を含む書類	開封せず梱包状態で製紙工場に搬入し、溶解・リサイクル
粗大ごみ	机、椅子など30cmを超えるごみ	民間の処理会社で破碎の上適正処理

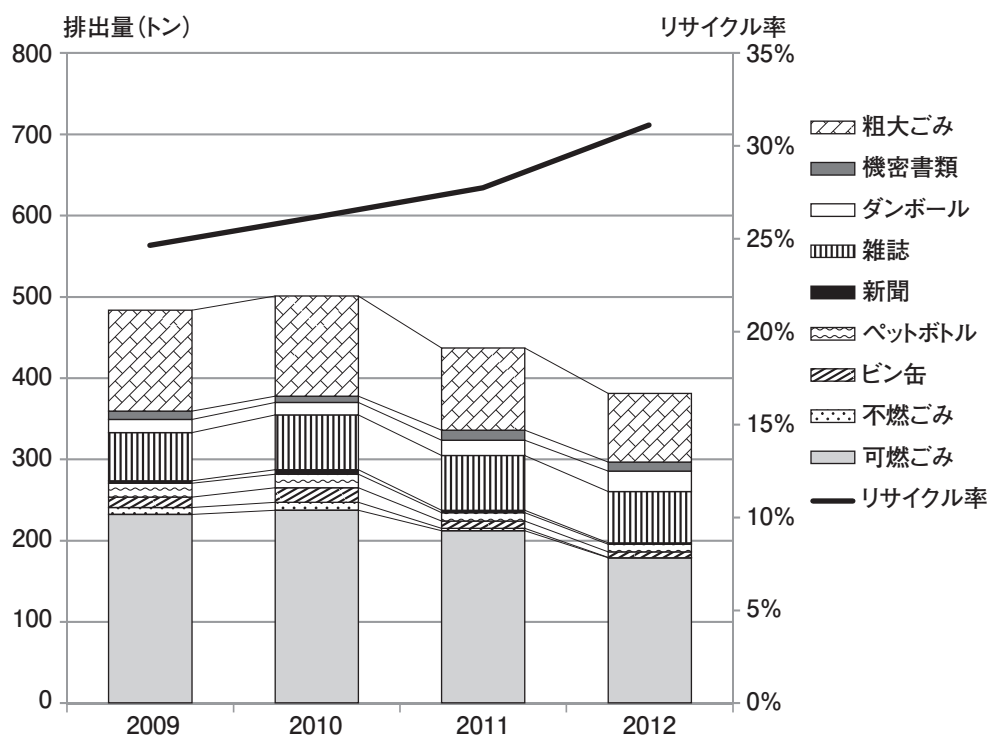


図 2.6 廃棄物排出量（粗大ごみを除く）の経年変化

*9 廃棄物のデータに関しては、中学校、高等学校分を含みます。

2.3.2 生ごみ処理機

桜美林大学では生ごみの減量化・資源化のため、生ごみ処理機を設置し、土壌改良材にしています。

処理しているのは、桜カフェ及びファカルティクラブ（いずれも学内食堂）で出る、キャベツの芯やニンジンなどの野菜の調理くずや食べ残しの野菜です。キャベツや白菜などの葉物野菜を投入すると良い土壌改良材ができます。逆に、水分が多いものは土壌改良材になりにくいため、投入で



きません。特に卵や米、麺、タマネギは生ごみとしては投入していません。残飯の野菜などは水きりをしてから投入しています。

生ごみ投入後、5～6時間で土壌改良材になります。土壌改良材は、約1日天日干しをして乾燥させれば使用できます。

できあがった土壌改良材は、学内のけやきの広場の花壇や桜美林中学校の花壇に使用されています。また、桜カフェ（食堂）の従業員や近隣住民の方が土壌改良材を引き取って、使用してくださっています。土壌改良材の有効活用を広げるため、2012年度は、桜美林大学の大学祭（11月）において、来場した方に土壌改良材を試験的に配布しました。また2013年度より、桜美林大学の農業サークル Agri Action(アグリアクション)でもいくつかの野菜に実験的に使用を開始しました。土壌改良剤の有効活用はまだまだ小さく、より広く活用して頂けないか検討中です。

国際寮の取組

国際寮は、2010年9月に竣工した留学生向けの寮です。JR 淵野辺駅西側線路沿いの細長い土地（敷地面積 2992.47㎡）に建てられた国際寮は、地下1階・地上9階、ワンルームタイプの学生用居室を中心に全245室あり、収容人数は245人です。現在、国際寮では世界15ヶ国からの留学生が生活しています。

線路脇という立地と学生寮という性格から、少しでも騒音を軽減すべく、部屋の窓側（線路沿い）に水回りを配置し、遮音の二重サッシを用いるなど、居住空間の確保が考慮されています。

また、国際寮では、環境負荷を削減するため、屋上緑化、「ロスナイ換気」の利用など設備面のほか、夜に必要なない明かりを消す、クーラーを28度に設定する、寮生への通知を紙の裏面に書くなどの取組も行われています。国際寮では、環境の保護を留学生にも呼びかけています。

パソコンをつなぎっぱなししないこと、旅行や国に戻るとき、温水器をオフにすることなどを留学生に求めています。

寮長によると、電気の消費量が一番多いのは12月～2月で、温水器が一番電力を消費するそうです。これはずっと作動していて、冷めてしまうとすぐ温める構造になっているからです。寮生一人一人の取組も求められます。

（取材：学生編集委員）



3. 教育研究・社会貢献面での取組

3.1 教育研究の取組

3.1.1 「ECO-TOP プログラム」エコプロダクツ

2012 に出展

ECO-TOP プログラムとは、東京都が 2008 年度から設けている、“自然環境に軸足を置いたジェネラリスト”を育成する人材育成・認証制度*1です。桜美林大学では、2009 年度に都の認定を受け、2010 年度よりプログラムがスタートしました。桜美林大学の学生であれば、誰でも ECO-TOP プログラムに登録することができ、所定の科目(インターンシップを含む)を履修して単位を取得すれば、卒業と同時に東京都より知事名の修了者登録証が授与されます。修了者は卒業後も東京都からフォローアップがあります。

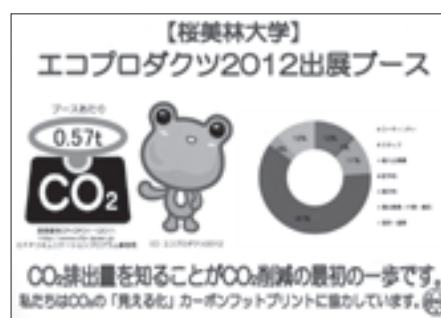
プログラムの特徴は、民間企業、NGO/NPO、行政における合計 20 日間のインターンシップです。インターンシップの成果は、学内の報告会のほか、認定大学による合同報告会で発表されます。

さらに 2012 年度は、東京ビッグサイトで開催された日本最大級の環境展示会「エコプロダ

クツ 2012」に、東京都とともに「桜美林大学 ECO-TOP プログラム」として出展し、学生がインターンシップの成果を発表しました。その一部は、インターネットの東京都チャンネル*2 に紹介されました。

また、出展にあたって、桜美林大学は、出展により排出される二酸化炭素のカーボンオフセットを行いました。具体的には、本学と縁のある被災地：岩手県陸前高田市を含む「岩手県県有林における森林吸収量取引プロジェクトで創出された炭素クレジット (J-VER) により埋め合わせ (オフセット) したものです。

2013 年 3 月には、第 2 期生が全課程を修了し、卒業と同時に東京都知事より修了者登録証が授与されました。



○ ECO-TOP プログラムが目指す人材像 “自然環境に軸足を置いたジェネラリスト”

- 1 自然環境保全に向けてさまざまな主体と協働できる能力がある人
- 2 一地域の現場から、次世代を見据え、グローバルな視野に立って自然環境を考えることができる人
- 3 論理的思考力と説明・コミュニケーション能力がある人
- 4 決定能力とリーダーシップがある人
- 5 現場感覚を持ち、アクティブに行動できる人

*1 東京都 <http://www.eco-top.jp/>

*2 (YouTube) ECO-TOP の紹介：http://youtu.be/38hl9_mzEtE 学生インタビュー：<http://youtu.be/x4cNslZP-kw>
(ニコニコチャンネル) ECO-TOP の紹介：<http://www.nicovideo.jp/watch/1359965785>
学生インタビュー：<http://www.nicovideo.jp/watch/1359965806>

ECO-TOP 登録学生アンケート その1：4年生^{*3}

1. なぜ ECO-TOP プログラムに登録したのですか。

- 環境学の履修と相互性があり登録したいと思った。
- 環境学という分野を学ぶにあたって、さらにその理解や経験を広げられたら良いと思い登録した。また、社会に出た際や就職活動などで少しでも活かせるのではないかと感じたので登録を決めた。
- 大学で資格を取りたかったから。環境学を学びながら資格も取れることが得だと思った。
- 自然環境保全とは何か知りたかったから。自治体、企業、NPO へのインターンシップが社会勉強になり、役に立つと思ったから。最終的には、東京都知事から認定を受けて得られるものであると知り、魅力を感じたから。
- 大学での学びで勉強していた証で、認定という形となる ECO-TOP プログラムに魅力を感じたから。また、インターンシップにも興味があり、ECO-TOP でインターンシップに行けるので登録を決めた。
- 友達に勧められて登録した。
- 環境に興味があったことや、大学で何かしらの資格が欲しかったために登録した。
- 環境について、学校で学べるだけでなく、インターンシップなどを通して多面的に学びたいと思ったから。
- 単位を取るだけで資格をもらえるから。

2. あなたのご家族や周りの友達はあなたが ECO-TOP プログラムに登録したことについて、どのように評価していますか。

- 自分自身の分野をさらに深められる良い機会ではないかと評価している。
- 何の資格なのかかわからないとか、何の意味があるのという声もあったが、大学の勉強をしっかりしていると評価してくれる人も多い。
- 家族や友達は、何ヶ所もインターンシップへ参加していることに感心している。資格として履歴書に書けないのは意味がないという意見もある。
- 両親は大学での学びやインターンシップでの経験を身近に見ていて、「しっかり勉強しているんだね。」と言ってきている。友人からは夏休みや春休みの長期休暇に「インターンシップ行っているの？休みなのにレポート書いているの？大変だね。」とよく言われていたが、バイトでは得ることのできないインターンシップの経験を話すと「すごい！ECO-TOP プログラムって面白そうだね！」と興味を示してくれる。両親や友人は ECO-TOP に対して一所懸命良く頑張っているという評価をしていると思う。
- 様々な事を経験していることに対して、とてもいい評価である。
- あまり理解していないようだ。
- 余り関心がないようだ。
- 話してないので何とも言えない。
- 特になし。(ECO-TOP 自体が何なのかを把握していない)

*3 2013年6月時点での4年生です。このアンケート結果は、回答の日本語表現（誤字修正、である調に統一など）のみを修正したもので、内容は全て学生の回答のままです。卒業生アンケートも同様。

3. ECO-TOP プログラムでは座学以外に演習科目もあります。演習科目についてのご感想をお聞かせください。

- インターンシップに参加できた事が、最も良い経験になった。社会人と交流した事で働く自分が想像でき、現在の意欲に繋がったと感じている。
- 集中講義などで大変だったが、普段の授業では学ぶ機会がないことを学ぶことができたので良かった。スケジュール等が大変にはなるが、もう少し深く学んでみたいと感じた。
- 体を動かしながら学ぶことで得られる知識もあり楽しかった。
- 中でも「都市環境論」という授業では、里山保全を行い、現地で生物多様性について学ぶ等、普段体験できないことを通して、座学では理解し難いところを補えたのがとても良かった。
- 単純に面白かった。ECO-TOP に登録していなければ学ぶことはできなかった分野で、救急救命の講義は、実際に人工呼吸や心肺蘇生法を練習し、AED の使い方も学んだ。環境に対するエキスパートを目指す中で、現地調査をする場合の万が一を考え、危険に遭遇した時に誰も助けられる人がいないという最悪の状況を免れることができると思う。
- 座学よりも体験をして学ぶことで、より理解を深めることができた。体験することにより記憶にも残りやすいので良かった。
- 環境のことはもちろんなのだが、それ以外の知識を多く学べたので、いい経験となった。
- 演習科目は、自分が今までに体験できなかったようなことができるので、とてもためになったと思う。
- 実際にやってみることでわかることもあるので良いと思う。

4. ECO-TOP プログラムに登録していて、一番大変だと思ったことは何ですか。

- 卒業論文を完成させなければならないこと。
- インターンシップの研修日誌や報告レポートの作成が大変だったと感じた。
- インターンシップの日程。
- インターンシップで行った下草刈りで、虫への対処が大変だった。
- 大学の専攻必修科目と ECO-TOP の必修科目が違う科目があるので、科目選択するのに苦労した。同じ環境学の分野なので大学の環境学の選択必修科目と ECO-TOP の科目にある程度融通が効くと便利なのだが。
- 履修の選択が難しかった。
- インターンシップ。日程を決めることや時間が不規則なインターン先があったので予定を決めることが大変だった。インターン先に気を使って行動していたので、とても大変だった。作業場所が遠くであると、朝が早く、交通費がかかることに苦労した。
- 興味がない授業も受けなければならないこと。
- バイトとインターンシップの両立。

5. ECO-TOP プログラムに登録することで、就職活動に役に立っていますか。

- 役に立った。私自身が環境を重視している企業に就職したいと考えていたので、面接官の方などと話を深めることができ、より自分をアピールできるきっかけにもなった。

- 面接の際の話のネタになり大いに活用できた。学んだことなどの具体性もあってより人事の方が食いついてくれる気がした。
- このプログラムでの活動が、面接時に話のネタになるのでとても役に立っている。
- 「ECO-TOP プログラムって何？」とよく質問される。また、大学で経験をしたことに ECO-TOP プログラムでのインターンシップについて話している。企業も興味を持って話を聞いてくださるので就職活動にはとても役に立った。
- 多少の話のネタ程度にしか役に立ってないと感じる。
- 知名度が低いこともあるが、あまり役に立っていない。企業先にもよると思うが。
- 実感は無いが、少なくとも大学生活で頑張ったことの一つとして挙げるができる。
- ECO-TOP をやっていなければおよそ調べることのなかった業界について知ることができたことは良かった。
- いいえ。

6. ECO-TOP プログラムを通して、自分が成長したと感じていますか。それはどのような点ですか。

- 2年生の時からインターンシップに参加し、いち早く社会に出ることの大変さの経験ができたので、就職活動に向けて自信がついた。また、インターンシップを行うことによって様々な人と関わり、コミュニケーション能力を少しでも磨くことができたので、この点では成長できたのではないかと感じている。
- コミュニケーション能力が向上した。社会に出る覚悟がついた。
- とにかく発表する機会が多いので、以前に比べると、人前に出て話すということをかなり克服できたと思う。
- 認定をとるために講義やインターンシップを通じて様々な人と会うことができた。インターンシップでは子供から大人まで立場の異なる人たちと関わることもできたので良い経験になったと思う。(他大学の同世代と交流する機会もあって色々情報交換したりした。) エコプロダクツ 2012 のイベントで都庁のブースで ECO-TOP について紹介していたが、まだ一般の人は ECO-TOP について認知度が低いので、発表を聞いて興味を持っていただけだったら嬉しい。人にどう話したら興味を持ってもらえるのか、どう説明したら聞きやすいのか、今まで自分本位の話し方をしていたので、ECO-TOP を通じて相手にどうしたら解りやすく話をするかを考えるようになった。
- 今のところはあまり感じない。これから実感出来る場面が増えるといいなと思っている。
- インターン先で様々な経験をし、多くの知識を学べたこと。
- 事後学習などで、発表することが多かったので、プレゼンテーション能力が上がったこと。
- インターンシップを通して、自分が今までに知らなかった、知ろうともしなかった世界を垣間見ることができるので、それだけでも成長できたと思う。
- 自分の判断で計画的に動けるようになった。
- インターン研修は、私を成長させてくれたと感じている。中でも遅刻をした事が良い経験だった。これから仕事をこなす上で、遅刻が私を萎縮させ積極的な取り組みができなくなると感じたので、その時の感情を忘れずに遅刻を減らす努力をしている。

ECO-TOP 登録学生アンケート その2：2011年度、2012年度卒業生

1. ECO-TOP プログラムに登録することで、就職活動に役に立ちましたか。

- 役に立った。特にインターンシップで民間企業、行政機関、NPO/NGOのそれぞれを経験できたことは他の学生に比べて視野を広げるのに効果があったと感じる。行政はとりわけ経験する機会も少ないと思うので、大変貴重であったと思う。
- はい。「環境」にまつわる職業といっても様々な職種があるため、事前に知ることが出来たのはとても良い体験だった。また、インターンシップ先の方に就職活動に関する相談にも乗っていただけた。
- 役に立った。企業、NPO・NGO、官公庁の3種のインターンを経験することで、大学で学んでいることと将来の仕事との繋がりを考えるきっかけとなった。また、インターン等の経験について面接で自信をもって語ることができた。

2. ECO-TOP プログラムのインターンシップを通して得られた経験は、今の職場で活かしていますか。それはどんな点ですか。

- 「人とのつながり」という点では、かなり活かしているように思う。学生の時に会ったね！とよくお声かけいただく。また、現在の職場がインターンシップでお世話になった所なので、インターンシップの時に体験した仕事を、現在担当させていただいている。
- 活かしていると思う。現在、営業職に就き、電話対応を行っている。インターンシップで電話対応を行った経験から、少し余裕をもって仕事に取り組むことが出来ている。インターンシップは一人で行く場合が多かったため、仕事の際に新しい場所へ赴くときはあまり緊張しなくなった。
- 現在の主業務がテレホンアポインターであるため、インターンでの経験はあまり活かしてはいない。

3. インターンシップ以外で、ECO-TOP プログラムでの経験を今の職場で活かしていることがあればお聞かせください。

- リサイクル業界への就職だったため、授業で学んだ廃棄物関連の知識は仕事の中で活かされている。研修期間での事業内容に関する説明やお客様との会話の中で、環境学関連の知識、廃棄物の知識がつながっていき、説明される内容や自分が話す内容がよりはっきりするのを感じる。予備知識として廃棄物関連の知識が必要な職場なので、役立っていると感じる。
- 環境に関する幅広い知識と、エコトップの必修科目で書いた卒業論文の内容を活かして、市民向けエネルギー講座の講師をしている。
- 活かしているかどうかは分からないが、インターンや卒論のプレゼンの場が多くあったため、人前で話すことに慣れることは出来たかと思う。

3.1.2 東京グリーン・キャンパス・プログラム

東京グリーン・キャンパス・プログラムは、東京都と大学が協定を結び、次世代の担い手である大学生に緑地保全活動に参加する機会を提供し、緑の保全に対する関心の喚起や行動力の醸成を促すことを目的とする東京都の事業です（図 3.1）。桜美林大学は 2008 年度にこのプログラムの第 1 号として認定され、七国山緑地保全地域（町田市山崎町及び野津田にまたがる地域）において、「七国山自然を考える会」と連携して雑木林での下草刈、萌芽更新作業、自然観察等などの緑地保全活動を行っています。2012 年度には 4 回の緑地保全活動を行いました。



- ① 講義や書籍・映像などを通じて知識として知っている、世界の貧困の現状や課題について、現地に赴き、自らの五感を使って、新たに感じ・気付き・考える。
- ② 開発を取り巻くさまざまな人々に出会い・話し、また自ら現場を体験することにより、「国際協力」や「開発」を取り巻く現状・諸問題に気付き・考える。
- ③ これらの現場研修を通じ、世界の貧困の現状や課題を、日本に住む「わたし」が、遠い国の他人事ではなく、同じ地球に暮らす一人として「自分事」として捉える視点を養う。

3.1.3 国際協力研修プログラム

桜美林大学では、「教養豊かな識見の高い国際的人材を育成する」ことを目標としています。多様な海外留学・研修プログラムの内、夏休み・春休みを利用した短期留学プログラムの一つとして、「国際協力研修プログラム」が実施されています。国際協力研修プログラムの目的は以下のとおりです。

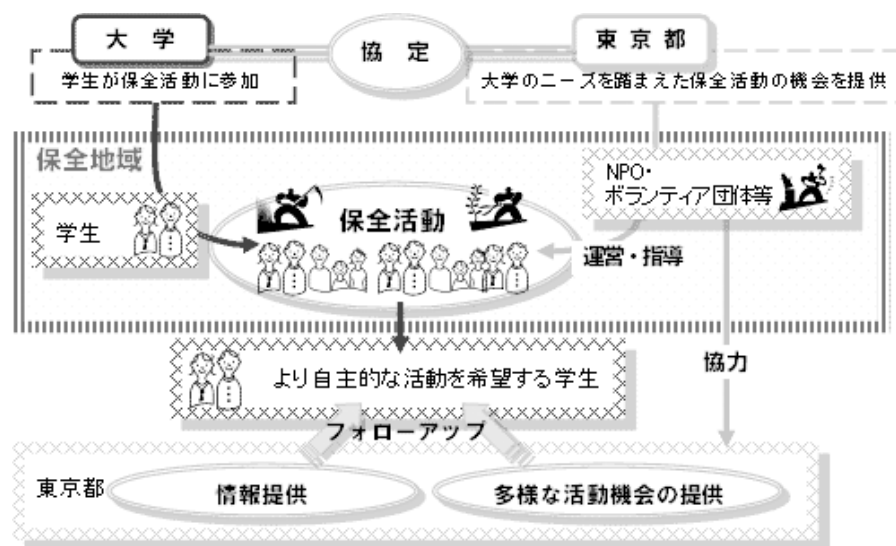


図 3.1 東京グリーン・キャンパス・プログラムの仕組み*4

*4 東京都ホームページ <http://www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2008/03/20i31800.htm> より引用

- ④ その上で、「わたし」が、世界に暮らす人々と、これからどのように関わっていけばよいのかについて考え、行動するきっかけをつかむ。

特に、「持続可能な開発」を考えるフィリピン研修では、フィリピンの都市及び地方における様々な課題と、その課題を解決するための活動を自分の五感を使って、また直接現地の人と話すことを通して、開発とはどうあるべきかを学びます。

前半は提携校であるアテネオ・デ・マニラ大学の社会貢献プログラムに参加し、スラムやゴミ山訪問等を通して、主に都市での貧困について考えます。後半は地方で、ホームステイも体験しながら、フィリピン最大の NGO である PRRM（フィリピン農村復興運動）の環境保全にも配慮した村落開発活動を通じて、農村部での持続的な開発について考えています。

2012年度は、北部山岳地帯ヌエバ・ヴィスカヤ州で鉱山開発による環境や生活への影響を受けている村人たちや、イフガオ州で世界文化遺産の棚田を守りながら伝統的な生活を送る人々と出会い、開発と環境保全や伝統文化保全の両立などを考えました。



田植え体験

3.1.4 サービス・ラーニング科目

大学の教室における学びと地域社会活動を組み合わせるサービス・ラーニングを2011年度から本格的に開始し、2012年度は、基盤教育院フィールド科目として、サービス・ラーニングを導入した「地域社会参加」12プログラムを開講しました。

「地域社会参加（地球にやさしい食と農）」は、私たちに必要不可欠な「食」を支える農家や食料流通の実態を知り、今一度「消費者」である私たちと「生産者」である農家との「あるべき関係」を考え直すものです。JA 町田市、生活クラブ生活協同組合や民衆取引を行うオルター・トレード・ジャパン社などの協力を得て、農産物の生産現場ではどんな苦労や努力があるのか、また消費者が作る安全安心な食への運動について知りました。加えて、日本国内だけでなく世界規模で「生産」と「消費」について、「フェアトレード」（民衆取引）の取組みから、「南の生産者」と「北の消費者」の関係について考えることから、わたしたちの足下で、私たち自身の食と農のあり方について考えました。



鉱山開発の現場での住民とのディスカッション

3.2 社会貢献活動

3.2.1 子ども向け理科・環境教育の展開

桜美林大学環境研究所は、経済産業省資源エネルギー庁のプロジェクトであった「エネルギー環境教育地域拠点大学」の指定を2008年度に受け、2009～2011年度の3年間、「大都市近郊地域の特性に対応したエネルギー環境教育プログラムの開発と実践拠点の構築」をテーマに、小学校・中学校・高校等の教育関係者も参加した研究会の開催、教材の開発などによりエネルギー環境教育プログラムの開発を行いました。このプロジェクトは、3年間に大学として周辺地域への教育支援の基盤を形成し、以後は大学独自に教育支援活動を行うという趣旨でした。そこで、2011年度より、それまでに整えた設備や技術を活用し、範囲もエネルギー教育から理科・環境教育に広げた公開イベントを実施しています。2012年度は、春休みとなる2013年3月30日に、「こどもサイエンス実験・観察・工作教室」を開催し、近隣小学校の児童に体験授業や理科・環境関係の実験の体験をしていただきました。来場者は保護者を含め280人で、過去最大でした。（見開きカラーページ参照）

プログラム

- 春の道端の植物観察
- 色が変わったり光ったりする化学反応
- 太陽熱でお湯を沸かせる？
- 太陽光で何が出来る？
- 自分で作るピンホールカメラ
- カチャカチャでチカチカ
- 地球環境カードゲーム「マイアース」

3.2.2 高校生向け環境科学講座^{*5}

日本学術振興会の研究成果社会還元・普及事業「ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～」の補助を受け、4回目となる高校生のための環境科学講座「オゾン層と気候変動の科学～地球環境問題の考え方～」を実施しました。2012年7月28日には7人、29日には6人の受講者がありました。

この講座では、オゾンの生成とフロンによるオゾンの破壊を実験で確かめるとともに、地球温暖化シミュレーションの結果の可視化を体験しました。また、桜美林大学の気象観測所と大気環境測定室を見学し、実際の気象観測も体験しました。

3.2.3 小学校への出前講座

夏休みに近隣の小山田小学校及び山田小学校に出前講座を行いました。小山田小学校では、8月27日では「化学反応について」と題して30人、8月28日に「虫について」と題して25人、また山崎小学校では8月29日に「ピンホールカメラ」と題して参加者20人の参加がありました。



*5 担当：桜美林大学自然科学系教授 坪田幸政

3.2.4 境川クリーンアップ作戦への参加

2012年7月29日、相模原市・町田市が後援する「境川クリーンアップ作戦」に本学から1,259人の学生と教職員が参加しました。

このイベントは、町田市と相模原市の間を流れる境川の清掃活動を通して、環境保全だけでなく、生活圈や経済圏を共有する町田～相模原の行政区分を超えた交流とまちづくりを目指した活動です。

2012年度の当日は晴天に恵まれ、桜美林大学からは、8会場に44団体（桜美林中学校・高等学校を含む）が参加し、境川の美化に取り組みました。桜美林学生と地域のボランティアの方々との交流も見られ、大いに活気のあるイベントとなりました。

また、活動に参加した藤倉ゼミでは、参加者の環境意識調査やペットボトルで作られた簡易透視度計を使い、境川の水の汚れ具合を調べる簡単な水質調査を子供たちと一緒にやる環境教育についての取り組みも行われました。その後、境川クリーンアップ作戦の結果報告会である境川シンポジウムにも参加し、ゼミ生が進めてきた研究結果の発表を行いました。

この清掃活動を通じ、本学がキャンパスを置く、町田・相模原両市の近隣自治会や他参加団体の方々との交流が生まれました。

<本学からの参加団体>順不同

CREAM、ODC、アーチェリー部、アメリカンフットボール部、ゴルフ部、サイクリング部、サッカー部、スキー部、ソフトテニス部、チアリーダー、バドミントン部、フォークソング研究部、ボランティア部、モダンジャズ研究部、ラグビー部、演劇部、沖縄エイサー、環境サークル エコレジ、弓道部、空手道部、軽音楽、剣道部、硬式庭球部、硬式野球部、合気道部、桜美林高校 サッカー部、桜美林中学・高校 科学部、写真部、柔道部、女子バスケットボール部、女子ラクロス部、少林寺拳法部、BM 西村ゼミ、大学祭実行委員、男子バスケットボール部、男子ラクロス部、男女ソフトボール部、男女バレーボール部、茶道部、LA 藤倉ゼミ、陶芸、美術クラブアトリエ、落語研究部、陸上競技部



3.3 学生主体の取組

学内で環境保全に関連して活動する学生団体及び卒業研究やゼミ活動を紹介します*1。

3.3.1 環境サークル エコレジ

インタビュー回答者：

代 表 田中みづきさん (リベラルアーツ学群 4年)

渉外担当 鴨志田知世さん (リベラルアーツ学群 4年)

連絡先：eco_reji@yahoo.co.jp

ホームページ：http://www.geocities.jp/eco_reji/

● 環境サークル エコレジとは？

「環境サークル エコレジ」は、桜美林大学内において2008年から活動を開始している唯一の環境サークルです。「enjoy ecology everyone」を活動理念に、1年生4人、2年生7人、4年生11人の計22人で活動しています。桜美林大生に環境意識の向上を呼び掛け、エコレジの存在を広く認知してもらおうという思いから、「不要なレジ袋削減キャンペーン」や新入生への環境活動のアピール、学外の市民団体とイベント活動の実施、境川クリーンアップ作戦への参加などを行っています。

(2012年度の活動)

- 4月 新入生対象の学内のエコキャンパスツアーや花見
- 6月 不要なレジ袋削減キャンペーンの実施
- 9月 相模原環境祭への参加
- 10月 町田エコフェスタへの参加
- 11月 大学祭にてフランクフルトとリユースビンの販売実施

12月 SLC主催のボランティアフェスタへの参加

1月 オリジナルエコバッグ配布

● 活動紹介

①不要なレジ袋削減キャンペーン

2012年6月4日(月)～8日(金)、11(月)～15(金)の2週間、不要なレジ袋削減キャンペーンを学内の生協とファミリーマートで実施しました。この企画はレジ袋の使用量を削減し、桜美林学生の環境意識のさらなる向上を目指すことや、新入生にエコレジの活動及び環境活動をアピールし、レジ袋使用について、学生の意識、環境に対する考えを調査することを目的としています。

キャンペーン中は、スクールバス内にポスターを掲示するとともに、店舗内と学内広報掲示板にポスターを掲示、e-campus(大学内HP)にキャンペーン情報を掲載し、またSNSによる宣伝を行いました。

その結果、学生には広くエコレジのことやキャンペーンのことが認知されたようでしたが、依然としてレジ袋を貰う人は多いように感じられました。キャンペーンの実施も5回目になり、認知もされてきたと思いますので、不要なレジ袋削減キャンペーンと同時にエコバッグキャンペーンも行い、さらなる認知とキャンペーンの推進をしていきたいと思います。



*1 学生団体については学生編集委員が情報収集・インタビューし、またゼミ活動等については環境研究所で掲載案件を募集し、掲載していますので、学内の全ての環境保全活動を網羅しているものではありません。

②エコバッグキャンペーン

2008年から続けてきた不要なレジ袋削減キャンペーンだけでは、レジ袋の使用が減少こそするものの目に見える効果には限界があると考えられました。そこで、学生からデザインを公募したオリジナルエコバッグを作成し、配布するキャンペーンを行いました。

このキャンペーンは初の試みでしたが、学生からの評判は上々でした。不要なレジ袋削減キャンペーンでは、学生側にも口に出してレジ袋を貰うことを断わってもらわなければならないという負担がかかってしまいますが、エコバッグキャンペーンでは、こちらが配布したエコバッグを提示してもらえればすむので、よりエコ活動に気軽に参加してもらうことが可能になります。学生のエコ活動参加のきっかけを作ることを目的にしたエコバッグキャンペーンを、今後も継続していきたいと考えています。



● これからの目標

グローバルに、また他の団体と連携して新しい企画にチャレンジしたいと思います。

● 桜美林大生に一言

不必要にレジ袋をもらわないようにしましょう。レジ袋とエコバッグの二大キャンペーンでアピールしていきたいです。



3.3.2 Agri Action (アグリアクション)

インタビュー回答者：

代 表 野村 彩さん (リベラルアーツ学群2年)

副 代 表 亀井 美香さん (リベラルアーツ学群3年)

● Agri Action (アグリアクション) とは

農業サークル Agri Action(アグリアクション) は、桜美林大学内で有機農業を行っているサークルです。無農薬の有機農業にこだわって野菜を栽培しています。現在は、1年生2人、2年生7人、3年生6人、4年生1人で活動しています。

学内で唯一土に触れられるサークルであり、皆で楽しく、また近所の農家さん達との交流を大切にしています。

● 現在の活動

どんな作物を育てるかは年によって異なり、今年の春学期はトマト、キュウリなどの夏野菜を中心に栽培しています。収穫した野菜などは自分たちの家や、メンバーで集まってカレーなどに調理し味わっています。秋学期は大学祭に出展する予定で、昨年は大学芋を販売しましたが、今年は里芋中心に豚汁などの汁物に挑戦するつもりです。



● 環境への取り組み

桜美林大学では生ごみ処理機を設置し、土壌改良剤にしていますが、Agri Actionでも今年(2013年)から実験的に採用しています。作物の成長度合い等を確認して、今年以降も継続的に使用していければと考えています。

● これからの目標

Agri Actionのメンバーだけでなく、もっとたくさんの方々に活動に参加して頂きたいと思います。そして、もっと野菜の質にこだわって良い物を育てていきたいです。また、大学祭での販売や桜美林学外との交流などの活動もこれまで以上に積極的に取り組んでいきたいと思います。

3.3.3 フェアトレード団体 FACE

代表 辻 波瑠香さん(ビジネスマネジメント学群3年)
副代表 徳嵩 桃子さん(リベラルアーツ学群3年)

● フェアトレード団体 FACEとは

フェアトレード団体FACEは2010年に始動した団体です。現在は4年生2人、3年生5人、2年生2人、1年生5人の計14人で活動をしています。「Cute&CoolなFAir trade FAshionをEverybodyに」をコンセプトに、ファッションを通してフェアトレード商品などのエシカルを広める活動をしています。エシカルとは、「倫理的な



という意味で、人や地球に優しく、社会的に配慮するということです。エシカルだということを知ったうえで購入してもらうのではなく、「気に入って買ってみたらエシカル商品だった」という形で興味を持ってもらえることを目標に活動しています。

(2012年度の活動)

- 6月 古着の交換会「Xchange」開催 エコについての展示とともに
- 8月 地域のお祭り淵野辺銀河祭りに出店
- 11月 大学祭出店 フェアトレード商品を扱ったショップを運営
- 12月 「Xchange」開催

● 活動紹介

①古着の交換会「Xchange」

2012年6月27日～7月3日の1週間明々館1Fのラウンジにて開催しました。着なくなった服やサイズが合わなくなった服を持ち寄ってもらい、その場で展示・交換をしてもらいました。また、イベントに参加していただく方にどうしたらエコについて自発的に考えてもらえるかについて話し合いを重ね、展示をブースに設けました。私たちにとっては初めてのイベントでしたが、期間中に授業で宣伝させてもらったり、ポスターを貼ったりして呼びかけたことでたくさんの人に参加していただくことができました。また、6月の開催が好評だったことで、12月にもう一度開催することができました。

②大学祭出店

11月3日、4日に行われた桜美林大学での大学祭では、フェアトレード商品を扱っているNGO団体、シャプラニールの小物を販売しました。他にも、フェアトレード商品のチョコレートやイギリスで買い付けたフェアトレードの服、

アルパカの毛で作られたニットを販売しました。フェアトレードは日本ではまだ馴染みがないですが、ヨーロッパでは当たり前のように利用されていて、本場であるイギリスの商品を扱うことができました。

● これからの活動について

より多くの人々にフェアトレードやエシカルについて知ってもらうために、学外でのファッションショーを開催する予定です。FACEのコンセプトにもあるように、かっこいい、かわいいファッションに興味を持ってもらうことでより身近に感じてもらえることを期待しています。また、今年の大学祭では、昨年と同じようにフェアトレードの商品を販売するとともに、FACEオリジナルのTシャツを作製して販売する予定です。こうしたFACEの開催するイベントから、フェアトレードやエシカルの堅いイメージを払拭し、大学生から新たなファッションの形を発信していくことが私たちの狙いであり、喜びです。まだ設立して日は浅いですが、日々新しいことにチャレンジしながら、多くの人を笑顔にしていきたいです。

3.3.4 学生による研究事例（藤倉ゼミ）

桜美林大学生の環境意識調査

● 調査の目的・方法・対象

藤倉ゼミでは、桜美林大学の学生の環境への関心や環境配慮行動の実施状況を明らかにすることを目的として、2010年度から学生の意識調査を実施しています。

調査は学内において学生に対し対面式でアンケート用紙を配布し、その場で記入していただき回収しました。調査期間は2012年10月24日～11月14日で、有効回答数は165です。

● 結果（抜粋）

① 環境問題への興味

環境問題にどのくらい興味があるか択一で尋ねたところ、図3.2のとおり、「とても興味がある」「やや興味がある」の2012年度調査の合計は72%で、2011年度と比べると減少しました。また学年別にみると、学年が高くなるにつれ、関心が高くなる傾向であることがわかりました。

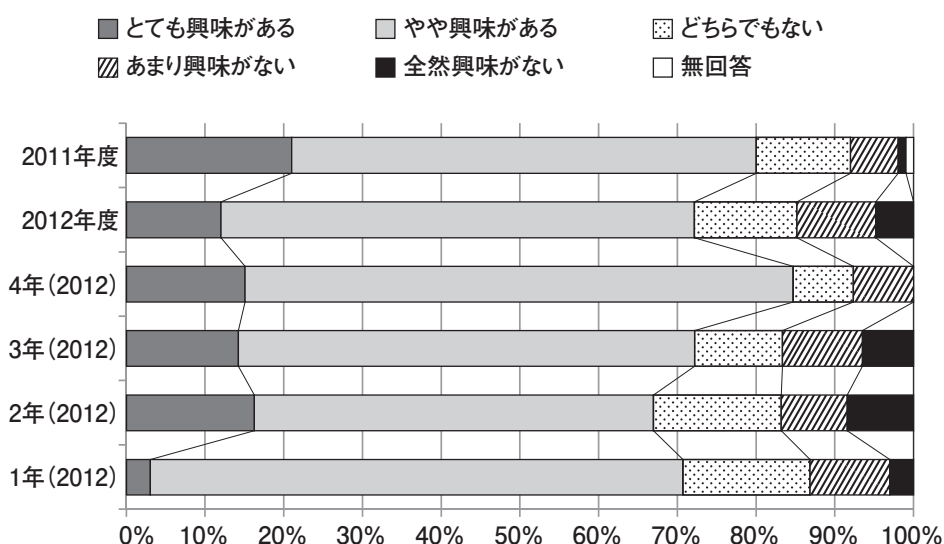


図 3.2 環境問題への興味

②毎日の暮らしのなかでやっていること

毎日の暮らしのなかで選択肢に提示した行動を
実践しているかどうか尋ねたところ、図 3.3 の
とおり、「シャワーを流しっぱなしにしないなど
節水している」「部屋の冷暖房を控えめにする」「食

べ残しをしない」がやや高く半数程度でしたが、
その他の行動の実施率は高いとは言えませんでした。また、一人暮らしか親と同居かなどの居住形
態別で見たとところ、項目によって差があり、一人
暮らしの方が実施率が低い項目もありました。

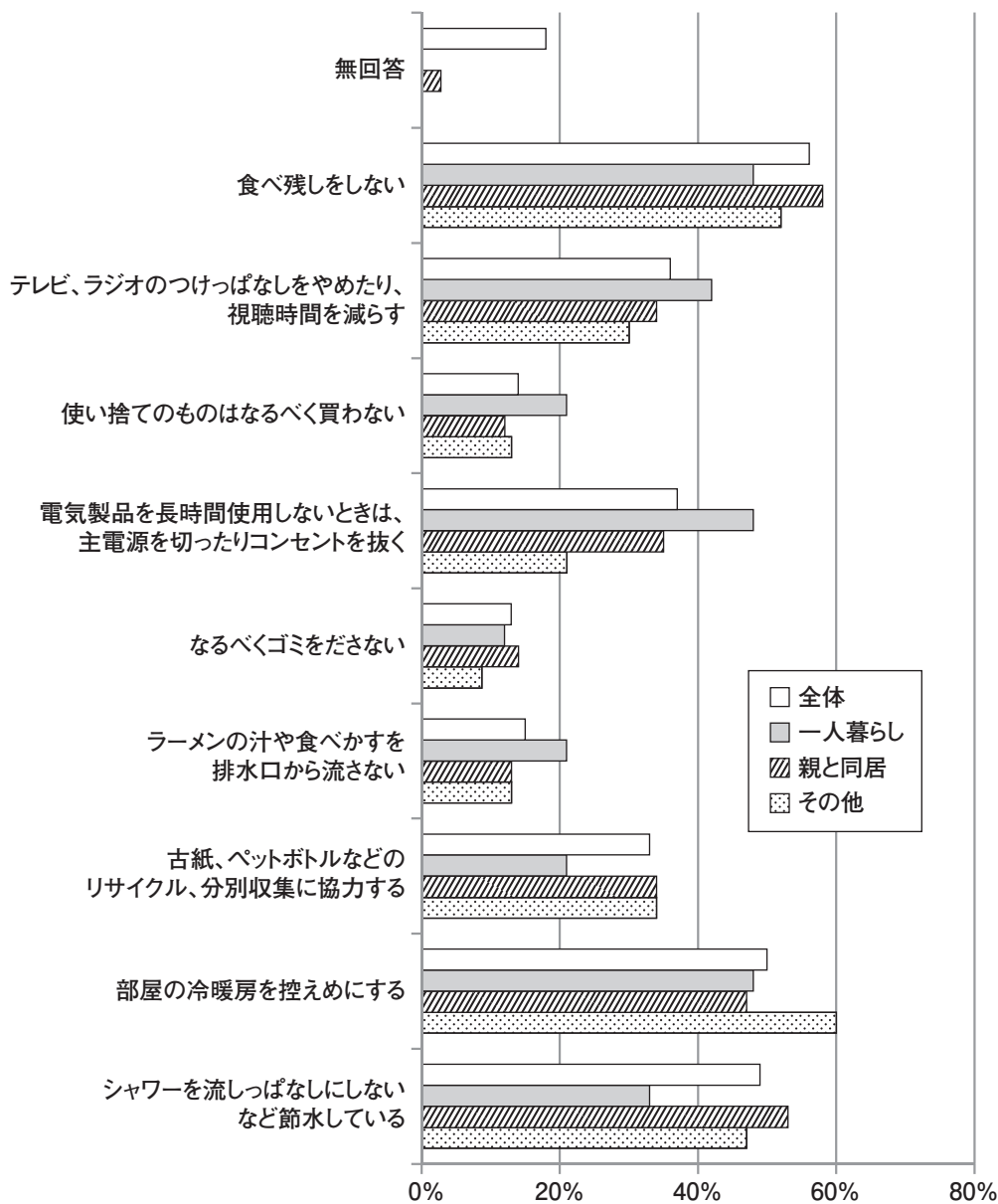


図 3.3 毎日の暮らしのなかでやっていること

4. 2012年度版への学生からの意見

2013年度春学期の環境関係の授業で、桜美林大学環境報告書2012年度版を授業の素材として読んでもらいました。いくつかの感想・意見を紹介します。これらの意見は編集にあたって参考としました。



●環境報告書 2012年度版を読んだ感想 (授業「環境マネジメント論」)

- 多くの取組がなされていることに驚いた。風車以外の雨水利用や太陽光、ハイブリッドバスは3年も通っているのに知らなかった。せっかくいい取組をしているのになんだかもったいないと思う。エネルギー消費削減に成功していることに驚いたが、学生がもっとこのような取組をしていることを知って、1人1人の学生の意識を変えればさらに削減できそう。学生の多くは何も関心がないままに、知らないうちに取り組まれている感じだと思うから。学生に知ってもらうためにも、この環境報告書がもっと目立つようにイベントがあったらよいのではないか。(4年女子)
- 学生へのインタビューがあって面白い。今後の目標と改善点が最後の当たりがあるとまとまる気がする。(4年女子)
- 今問題になっている放射線の数値が地図に示されていたので、初めて見た人にも分かりやすいのではないか。ゴミのデータを見て自分も少しでも減らそうという意識が芽生えた。(3年男子)
- 昨年度の作成委員を務めたが、友人に話しても環境報告書の存在が知られていなかった。認知度を上げることができれば、学生の環境意識向上にもつながる。そのためにはもっと手にとってもらう必要があるから、おしゃれな表紙にしてはどうだろうか。(4年女子)
- 国際協力や国際関係、経済学や社会学などの他の学問分野からの環境の見方があれば面白いと思った。環境を学んでいる人以外の人にも興味がわくものだと考える。(3年女子)
- 他大学の環境報告書と比べて、キャンパス全体でエコに取り組んでいることが理解できる。学生主体のサークルや研究などの紹介はあるが、桜美林の学生全体で取り組める活動はないのではないかと思う。一部の学生や学校だけでなく、多くの学生が積極的に参加するようなエコ活動を模索するのも良いのではないか。(3年男子)
- 震災以降の節電への取組について学長の意志が明示され、取組内容も前の方にあつたので、意識の高さが感じられた。(4年女子)
- 2012年度の結果だけでなく、2013年度にどんな目標があり、どこに力を入れるのかを知りたい。また、2012年度にうまくいかなかった点も記載されていれば、今よりも完成度が高い環境報告書になるのではないか。学生のコメントが記載されていたのは非常に良いことだと思う。(3年男子)
- 地下水の水質調査結果など、「そんなことも調べて公表しているのだな」と思う内容がたくさんあった。桜美林大学でエコな活動をしていることがわかったので、他の大学や企業にも興味がわいた。(2年女子)
- 節電について、「十分な自然光が確保できる教室は一部消灯」とあるが、パワーポイントを利用した授業で、スクリーン使用が終了した後も、自然光があるにも関わらず、多くの電気をつけていることが何回かあった。もう少し徹底した方がよいのではないか。環境報告書の作りに関しては、目次にメリハリがないように感じる。(3年女子)

- 特に良かった点は、いろいろな研修プログラムの参加者の感想を載せているところ。これから参加しようという人の大きな指針になると思う。報告書を全体的に見ると、もう少し字を大きくして分かりやすくした方がよい。(3年男子)
- ゼミの取組は参考になった。写真の使い回しは気になった。(2年男子)
- 学生のインタビューもよいが、教員や事務の人たちの意見も知りたいと思った。結果も重要だと思うが、「これからこの部分を良くするために、このようにしたい」という目標を掲げるのも良いのではないかと感じた。(2年男子)
- 具体的な数字を出しているのは良いが、この数値はいったい良いのか悪いのかわからないので、比べる対象が欲しいと思う(過去と比べるだけではなく、同じ規模の大学と比べてみたい)。(2年男子)
- 留学生にも読みやすい。もう少し写真があればもっとわかりやすいと思う。キャンパス内の喫煙の環境や健康への影響についてもっと記載してほしい。(3年女子)
- 東日本大震災を考慮した取組が書かれており、実際にエスカレータの停止など体感していたが、企業もだいたい省エネをしているだろうから、今の時代には当たり前ではないかという印象を受けた。もっと桜美林の特色を主張するといいたかった。(3年男子)
- 正直知っていることの方が少なく、驚いた。マップと写真付きで書いてあるのが見やすいし分かりやすくよかった。(2年男子)
- 月別のエネルギー消費量を見て、長期休みの期間もあまり減っていないのは少し不思議に思った。もっとグラフがあっても良いと思った。(2年女子)
- 良い点は、桜美林大学でやっている環境による活動や設備などの写真がわかりやすく載っているところ。改善点は、具体的な数値が(概要版には)出てこないため、これらの環境への取組をやっているもののくらい環境負荷を減らしたのかわからないので、判断しにくいところだと思う。(2年女子)
- 環境関係の学生の活動は素晴らしいと思う。この報告書を学生の目に付くところに置いて、学生としての活動をもっと知らせて欲しい。(2年男子)

●環境報告書 2012 年度版(概要版)を読んだ感想(授業「専攻入門(環境学)」)

- 生ごみ処理機存在を知らなかった。素晴らしいことだと思うので、大きく取り上げて良いと思う。分別ごみ箱は、多くの学生がマナーが悪くて分別されていなかったり周りにゴミが落ちていたりするので、注意書きを加えた方がよいと感じた。(1年女子)
- 裏表紙に環境ラベルが何個か付いていて驚いた。本自体もエコなのはすごいと思った。(2年男子)
- 文の見出しが大きく、カラーで表示されているので内容がわかりやすい。だが他大学の報告書と比べるとカラーにバリエーションがない気がする。エコマップで使われている番号の見方が少し難しい。(1年男子)
- 企業のCSR報告書で、社員アンケートをしているものがあつたので、桜美林大学でもそのようなアンケートをしてみればよいのではないか。(1年女子)
- 桜美林大学の中に環境を考えたものがこんなにあつたなんて知らなかった。バスもハイブリッドだったと初めて知った。学生の活動の写真があつた方がよい。(3年女子)



学生編集委員より

今春より大学院生として、環境報告書の編集委員になりました。学部時代から桜美林に環境報告書があるのは知っていましたが、編集委員を務めて環境報告書を作る苦労を少し味わったような気がします。

春に自慢のカメラを買いたてだった私は、写真関係は全部やりたい！とブチ上げ、無理を突き通して色々写真を撮らせていただきました。今回の2013年度版の表紙は私のカメラが切り取った桜美林の屋上緑化です。写真に熱中するあまり他が疎かになるなど、藤倉先生や編集委員のメンバーには色々とお迷惑をおかけしました。

また、動植物マップではご多忙の中、生物の先

生方には写真提供や動植物の知識が乏しい私にアドバイスやコメント等をくださいましたことをこの場を借りてお礼申し上げます。誠にありがとうございました。

自分も編集委員として携わった一冊が世に出回り、様々な人の手に渡ってくると良いなと思います。表紙だけのチラ見でも、全部暗記するくらいのヘビーな読み込みでも、朝のトイレで新聞の代わりに読みながらであっても、一冊一冊が色々な人の手に渡ってくれるように願っています。

桜美林大学大学院 国際学研究科国際協力専攻修士1年

高橋 正太

私は日本環境教育に関心を持って、日本へ参りました中国人の留学生です。先生の紹介で環境報告書の募集を知り、応募しました。ECO-TOP登録学生アンケートと国際寮へのインタビューを担当しました。編集員として作業したことで、編集の難しさやコミュニケーションのコツについてはもちろん、日本の学生たちの環境への認識や意識も分かりました。また、学内で環境保全に関連して活動する学生団体及び卒業研究やゼミ活動などを自分の目で確かめて、日本の環境教育をもっと実感できました。

報告書の作成に携わることによって、今まで知らなかった大学の取り組みや学生の活動を知るこ

とができました。更に自分が住んでいる国際寮のいろいろな環境保全への努力を知りました。自分が国際寮の一員として、桜美林大学の一員として、すごく誇りを持っています。そして、ぜひ多くの方にこの環境報告書を読んでいただきたいです。大学や学生の取り組みがより多くの方々に伝わっていったらいいなと思います。最後に、インタビューやアンケートにご協力していただいた皆様、編集委員メンバー及び藤倉先生に感謝の意を表します。また楽しい思い出ができました。ありがとうございました。

桜美林大学大学院 国際学研究科国際協力専攻修士1年

符 瑞

私は今回、環境報告書の編集委員を経験させていただいたことで、2つ学んだことがあります。

1つ目は、見やすい資料作りです。桜美林大学では、様々な環境対策を行っている編集委員の活動を通じて感じました。私は電力部分を担当させていただきましたが、大学における一つ一つの情報を整理しまとめる、という能力が大変不足していると思う場面が多くありました。

2つ目は、インタビューの難しさです。学生団体、学内の環境対策を担当している方々にインタビューをさせていただきました。私が何を聞くべきなのか、どの部分に疑問を持ち質問をしていく

のか、その準備を怠った結果が、難しさを感じた要因です。

2つとも反省や後悔の部分が大きいのですが、この自分自身の弱点を見つけることができたのも、編集委員に参加したからです。原稿を書くという慣れない作業に挑戦することで、成長につながりました。

環境対策における理解も深まり、貴重な体験ができたことを嬉しく思います。ありがとうございました。

リベラルアーツ学群 4年

和田 優

今回初めて環境報告書の作成に携わることで貴重な経験をさせて頂くことが出来ました。

私は主に学生団体へのインタビューと廃棄物排出量の記事を担当しました。最初に農業サークルのアグリアクションさんにインタビューをさせて頂きましたが、インタビュアーをするのは初めてのことで、質問が的外れなものにならないよう「短く明確に」を心掛けました。活動内容は興味を引くものばかりで、同時にまだまだ勉強が足りないことを痛感させられました。

廃棄物排出量の記事ではデータ分析が難しく、藤倉先生に多くのアドバイスや過去の作成データを頂き完成させることができました。

改めて振り返ると至らない点が多かったように

思います。しかしながら、編集委員の皆さんと進める会議は楽しいもので、チームワークとコミュニケーションの大切さを再確認することが出来ました。これらの一連の取り組みも環境活動の一つであると思います。今だけではなく、これからも継続して取り組んでいかなければなりません。社会へ出た時、今回の経験を糧に多くの事に挑戦していきたいと思います。ご協力して頂いた団体、編集委員、先生方、皆さんの力がなければ目的を達成することは出来ませんでした。本当にありがとうございました。

リベラルアーツ学群 3年

小林 和文

この度、今年度の環境報告書委員会の一員として、様々な経験をさせて頂きました。この報告書を通して桜美林大学が実践している屋上緑化や再生可能エネルギーの利用、太陽光や風力発電など、普段学生では目にする事が出来ない大学内の各棟の屋上や地下施設まで拝見でき、改めてチャレンジして良かったと思うし、自らの将来指針の一助になると思います。

また学生団体「エコレジ」の方々の取材をする過程で、「レジ袋の無駄遣い」や「学生の環境問題への意識の問題」において学生にアピールした時期と、実際に学生が行動を起こすまでのタイムラグが、予想以上にある事に驚きました。つまり、このタイムラグは環境関連の仕事においても同様の事が言え、環境問題に対しては中・長期的

視点がより重要になってくるという事が取材を通して、リアルに感じ取れました。

私は、学生環境団体「エコレジ」やエコトップの調査を中心に担当しましたが、仕事のほとんどが経験した事のない仕事で、最初は試行錯誤の連続でしたが、学生団体の方達や関係者の方々に取材をしていく過程で、そういった方々からの環境問題に対する思い入れが伝わってきました。最後に、今年度の環境報告書を作成するに当たって協力して頂いた学生団体や各環境施設の関係者・先生方全ての方々に感謝したいと思います。また今回の委員会でお会いした他の学生にも感謝します。

リベラルアーツ学群 3年

齊藤 篤

編集後記

桜美林大学環境研究所は、学内教員による研究組織として、2008年度から活動を開始しました。そして2010年度からは、従来からのエコキャンパス活動の一環として環境報告書の作成を開始しました。したがって本年度の環境報告書は、4年目にあたります。

一昨年の東日本大震災以来、大学全体で取り組んできたエネルギー消費量削減については、2011年度の大規模削減の反動が心配されましたが、継続的な取り組みの結果、わずかな増加だけでした。この件については、今後も少なくとも横ばいを保つことを目標に、活動を継続していく所存です。

本年度版における新たな取り組みとしては、学生の発案による「生き物マップ」の作成が挙げられます。本学の環境報告書は、学生に対する教育的な意味を重視しており、その典型的な成果と言えると考えております。

また本年度版も、学生編集委員の活躍を得て完成をみることができました。さらに、初の中国人留学生の参加があり、教育効果の面でもより拡大することができました。この環境報告書は、本学の環境活動の推進薬となるだけでなく、教育効果、人材育成効果の面でも有効であり、継続・充実を図っていきたいと考えております。

末筆になりまして恐縮ですが、本報告書の作成にご支援をいただいた学外、学内の各位に対して、深く御礼を申し上げます。

2013年11月

桜美林大学 環境研究所長 片谷 教孝

本環境報告書へのご意見・ご感想をお待ちしています。送付先：kanken@obirin.ac.jp

桜美林大学 環境報告書 2013年度版

2013年11月

編集・発行：桜美林大学環境研究所

〒194-0294 東京都町田市常盤町 3758 電話 042-797-2661(代) <http://www.obirin.ac.jp>

J. F. Oberlin University

表紙の写真：学而館屋上の植栽から明々館を眺望（屋上緑化）

屋上緑化には、建築物の断熱性の向上（省エネ）や景観の向上、気温の低減（ヒートアイランド対策）、都市の保水力の増加、大気汚染物質の吸収・吸着、生態系の回復などのさまざまな効果があります。桜美林大学では、2001年度以降に竣工の学而館・明々館・理化学館において、東京都の「東京における自然の保護と回復に関する条例」第14条に基づく緑化計画書制度により、屋上緑化を行っています。



（撮影：高橋正太（学生編集委員・桜美林大学大学院修士1年））

