



環境に配慮したキャンパスを

— 横浜エコキャンパス化計画 —

創立150周年に向けたキャンパス整備計画の中で、
《エコキャンパス》と位置づけられた横浜キャンパス。
豊かな自然環境の中でこれまでも行われてきたエコ活動を核に、
地域から地球につながるキャンパス構想が描かれています。

横浜エコキャンパス構想

学長 大西晴樹



横浜キャンパスの四季は美しい。春は新緑、夏はグラランド、秋は紅葉、そして冬は富士山。どれをとっても白金キャンパスのスケールの比ではない。これは高い丘の上に位置して眺望が開け、周囲を豊かな緑に囲まれているせいだろう。隣接する舞岡公園は、田園や雑木林からなる自然公園で、野鳥やリスが生息し、ときどきキャンパスに侵入して、わたしたちを楽しませてくれる。かつて学生たちは、戸塚駅からキャンパスまでの道のりを「登山」「下山」と称していたが、近年路線バスが南門まで頻繁に乗り入れからは、タクシーの相乗りもあまり見られなくなり、便利になった。

一五〇周年事業 二一世紀へボンプロジェクト

さて、明治学院は今年の新生が四年生になる二〇一三年にへボン塾以来創立一五〇周年を迎える。大学はこの一五〇周年にむけて昨年「二一世紀へボンプロジェクト」という中長期計画を立ちあげ、その一環として、特性を活かしたキャンパス作りを目指すことにした。国の重要文化財である歴史的建造物を残した白金

キャンパスが「歴史重視型キャンパス」(Historic campus)であるなら、緑豊かな横浜キャンパスを「環境重視型キャンパス」(Eco campus)と位置づけたのである。横浜キャンパスでの生活を通じて二一世紀に人類が直面する大きな課題である環境問題を学び、実践してもらいたいとの思いからである。

当初は学生たちの目に留まるように大きな風車を回し、太陽光パネルを大々的に設置することを考えたが、調査段階で風車からは低周波が発生し、近隣住民の健康に悪影響を及ぼすおそれがあり、太陽光パネルは、製造過程においてすでに環境に負荷をかけているとの報告がなされた。そこで、環境問題に詳しい各学部選出教員や職員からなる全学的な「環境委員会」を組織し、具体的な取り組みを諮問した。その結果、横浜キャンパスの特性を活かして、実現可能な取り組みとして提言されたのが「地産地消」なのである。「いい暮らし」を文字で昨年十一月九日、近隣の有機野菜栽培農家である大木農園と横浜の食堂を運営する明治学院消費生活協同組合の間に「地産地消」の取り組みがいよいよスタートした。大

木農園が朝採りの季節野菜を生協に納品。そのさい、調理の過程で出てくる野菜くずを回収、それを農園の堆肥として利用するリサイクルが出来たのである。わたくしも、MGカフェ一階のサラダバーで盛り放題の地産地消サラダを食したが、とくにトマトとキュウリが水々しくて甘く、ドレッシングで味付けしなくとも素材の味を十分堪能できた。

エコマインドを育む 環境をつくる

横浜エコキャンパスを構想するとき、地産地消はほんの第一歩を踏み出したにすぎない。これまでも横浜キャンパスでは、「戸塚まじりの[Dish Return Project]」、「資源・ゴミ分別リサイクルステーション」、ボランティアセンターによるペットボトルのキャップ回収運動、生協による弁当容器の工夫やリサイクル市などを行う「エコキャンパスミートイニング」等々の活動が展開されてきた。また授業の一環として舞岡公園の農地を借用し、

自分たちで田植え、稲刈をしてきたゼミナールもある。今後は学生、教職員が横浜キャンパスにおいてエコマインドを育むことができるように以下の二点を検討していきたい。第一は、正課での教育である。現在、環境学をテーマに開講している教員が、各学部や教養教育センターに広く所属している。それらの教員の科目を学部学科を超えて横断的に並べてみると、広範で体系的なカリキュラムのもとに環境学を学ぶことができる。全学共通教育科目機構を介して、教養教育センターや各学部の協力のもとにそのような可能性を模索してみたい。第二は、課外での具体的な取り組みである。学生や教職員からエコアイデアを募り、学生、教職員、校内事業者、さらには近隣住民を加えた全学的な組織によって、そのアイデアを一步一步実現していくことこそが、エコの名に相応しい教育実践の機会を提供するのではないだろうか。彩り豊かな横浜エコキャンパス作りを更に盛り上げていきたいものである。

キャンパスの特徴を マークで

創立150周年記念事業「21世紀へボンプロジェクト」に掲げられた計画のひとつが「キャンパスの整備拡充」。その中で白金は《歴史と伝統のキャンパス》、横浜は《エコキャンパス》と位置づけられました。ふたつのマークが、その特徴を伝えます。



地産地消のサラダ・バーをはじめとして、横浜キャンパスのエコ活動を伝えます。



歴史的な文化財建築や芸術イベントなど、白金キャンパスの歴史と文化を伝えます。





環境に配慮する取り組みは、「横浜エコキャンパス構想」以前から行われています。その一例を紹介します。

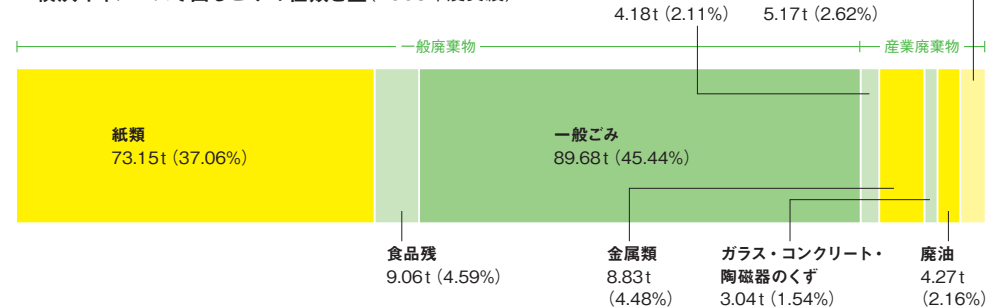
廃棄物のリサイクルや学生の取り組み

大学を運営していく中で、必ず出てくる廃棄物。それらをできるだけリサイクルするように、これまで細かい分別を行ってきました。

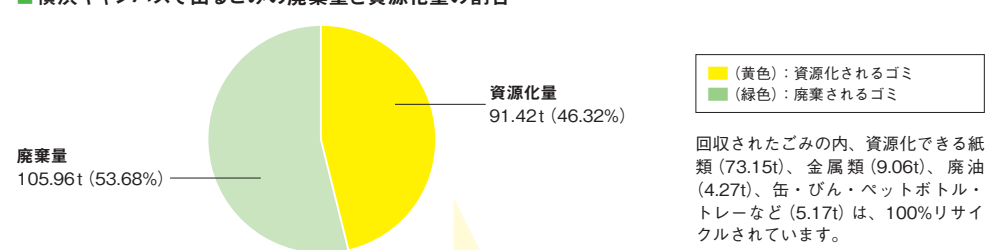
年間、横浜キャンパスで出る廃棄物の量は、およそ一九七トン。その約四六％が資源化されています。どうしても再利用できない紙くずや食品の残飯などの汚れたものは、焼却後に埋め立てとなり、割れガラスや陶磁器、コンクリートなどは、そのまま埋め立てられます。

再生できる廃棄物の中で、一番多いのは、OA用紙や新聞、雑誌、段ボールなどの紙類です。これらはすべて再生紙として生まれ変わります。そのほか、リサイクルできるものは、金属類のごみ、食堂などから出る廃油、ペットボトルや缶、瓶など。これらもそれぞれ建築資材や油脂、缶ガラス、プラスチック類などに再生されています。(図1参照)

■横浜キャンパスで出るごみの種類と量(2008年度実績)



■横浜キャンパスで出るごみの廃棄量と資源化量の割合



リサイクルの例 (図1)



学生に聞く 環境への取り組み

一人ひとりの積み重ねがエコ意識を高める

「戸塚まつり」は横浜キャンパスの恒例行事。この大学祭は学生・地域・教職員の三者協働で行う、地域に密着したおまつりです。また、開催当初から一貫して、福祉、環境、国際性を柱に行われてきました。中でも環境に対する取り組みは盛んです。

戸塚まつり準備会代表の田口遼さん(法律3年)は「難しく考えず、まずは手軽に楽しくエコを感じてもらえれば」と語ります。戸塚まつりでは、ごみの分別

強化はもちろん、割りばしを使わずに、自分のはし(Myはし)を持参するような呼び掛けもしています。また、参加者が必ず実践することが「Dish Return Project」。模擬店で販売される物は、使い捨て容器は使用していません。食べ終わったらお皿を洗って返却するシステムを導入しています。自ら実践し、身近なところから環境について考えてもらうことがねらいです。今ではすっかり馴染みの取り組みとなりました。

(下) 学生・地域・教職員で協働する戸塚まつり。毎年大勢の人が参加します。(右) お皿を洗って返却する「Dish Return Project」の様子。



戸塚まつりでは、楽しみながらエコを感じてください!

左から、根本愛菜さん(法律3年)、田口遼さん(法律3年)、吉田拓見さん(消費3年)

農作業を通して、環境や人とのつながりを実感

横浜キャンパスに隣接する舞岡公園は、田園風景が広がる自然豊かな公園です。そこで、農作業を行いながら、人とのつながりを大切にしている団体が「Reople」です。地元の方たちから指導を受けながら、環境にも、人にも優しい無農薬野菜を作っています。これまで、お米やねぎ、大根、ごぼうやじゃがいもなど、様々な作物を栽培してきました。

原みずほさん(国際4年)は、「社会人とのつながり

が持てることは、とても有意義です。横浜キャンパスの近くで農作業ができることを知らない人も多いので、もっと知ってほしいです」と語ります。また、井澤和貴さん(国際3年)は、「なかなか土に触れる機会がなかったので、とても新鮮です。地域の方たちからは、農業以外の話の中から学ぶことも多く、自分の視野が広がります」と、活動を通して得られるものの大きさを実感しています。

みなさんも一緒に農業を体験しませんか?

左から、井澤和貴さん(国際3年)、原みずほさん(国際4年)



5月に田植えを行い、9月に稲刈りをします。農作業には、地元の方たちも協力してくれるので、心強いです。





循環型「地産地消」の取り組み

「地産地消」とは、「地域生産地域消費」の略語。地元、戸塚で生産されたものを消費することで、さまざまな利点があります。

横浜エコキャンパス構想が立ち上がり、まず実現に向けて動き出したことが循環型「地産地消」による無農薬野菜の提供です。

これは、明治学院消費生活協同組合の協力を得て、昨年の十一月からスタートしました。戸塚区で農業を営む「大木農園」から、朝採りの野菜や果物が届けられ、それらが学食でサラダや肉じゃがなどのメニューとして提供されます。生産者の顔がわかり、新鮮な無農薬野菜なので、食の安全性は保たれ、安心して食べることができるようになりました。

では、「地産地消」のシステムを導入すると、どんな効果が得られるのでしょうか。

■ **低炭素型社会に向けた取り組み**
遠距離からの仕入れの場合、その輸送には、大量の燃料とエネルギーが発生します。しかし地元の食材を仕入れることで、それらにかかるコストは削減され、CO₂も大幅に削減されます。

■ **循環型社会に向けた取り組み**
食堂で排出された野菜くずや、校

内で発生する落ち葉などを農園で堆肥にして使ってもらうことにより、通常であれば廃棄していたものがリサイクルされるようになります。

■ **地域貢献の取り組み**
この取り組みは、大学、生協、地域住民との連携で行われるため、地域農業は活性化され、供給契約を結ぶことにより、持続可能な経済システムが生まれます。

■ **食育への取り組み**

最近、旬の季節に関係なく、野菜を購入することが可能になっています。便利さの点からすれば、いつでも食すことができることは、ありがたいことです。しかし、それは果たして本当によいことなのでしょうか。本学では、野菜ができる季節や本来の味をきちんと知ることも大切なことだと考えています。そのため、学食では、旬の野菜を仕入れ、生野菜の良さを活かしたサラダバーも設置しました。

この取り組みを通して、学生たちに環境や食育について関心を持ち、教育に繋がることを期待しています。

「大木農園」の野菜へのこだわり

学食に野菜や果物を提供してくれる「大木農園」代表の大木敏幸さんは、環境にやさしい農業に取り組む農業者として、「横浜市環境保全型農業推進者」に認定されている方です。

安全、安心でおいしい野菜を作るその熱い想いは、防虫予防のネットも自ら開発してしまうほど。「おいしい野菜は、農業に頼らず、丹精込めて作らないとできないものなんだ」と話します。大木農園で採れる野菜は、みな甘く、そのまま生で食べられるものばかり。心のこもったおいしい野菜です。大木農園で1年間に作られる作物の種類は50種類以上。出荷する日に合わせて種まきや苗を植える時期も細かく計画します。すでに近隣の小学校給食の食材として納入しており、大木さんの野菜はなくてはならない存在になっています。

この大木農園でボランティアを始めた高柳純一さん（国際4年）は、苗床作りや草取り、収穫などをお手伝いしています。地道な作業が多いですが、その中で作物の成長を見守れることにやりがいを感じ、大地の恵みのありがたさを体感しています。



「大木農園」にて体験取材!



1. 畑で農作業する大木さん。 2. 大木さんが開発した柔らかい素材の防虫ネットをかければ、葉の痛みもありません。 3. 直売所に野菜を届けるお手伝いをする高柳純一さん（国際4年）。 4. 陽の光が当たるように作られた特設の苗床で育ったイチゴは、大きくて甘さ抜群。

自然とふれあい、人生について考える時間

以前は、農業なんて地味だしダサイと思っていました。しかし、授業がきっかけで農業のボランティアを始めて、小さい頃、地元で畑や田んぼで遊んでいた経験を思い出し、自然と触れ合うことがとても大切だということに改めて気がきました。

大木さんからはよく「時は金なり」と教え諭されます。何事も計画を立てて行うことの重要性をつくづく実感しています。農業だけでなく、人生についても学ばせてもらっています。



高柳純一（国際4年）
大木農園には週に数回訪れています。MG Caféにある大木農園を紹介するパネルも作成していますのでご覧ください。

野菜本来の味を堪能してください

環境にやさしく、安全、安心でおいしい野菜を作るために、日々試行錯誤しています。野菜本来の色や味は、農業を使うことで半減してしまいますので、独自に開発したネットで防虫予防をしています。また、できるだけ化学肥料を使わず、落ち葉や野菜くずを熟成させた堆肥を使用しています。自然の力がより一層野菜のうま味を引き出してくれるんです。

みなさんには、ぜひ野菜本来の味を堪能してほしいですね。



大木農園 代表
大木敏幸さん

■ 循環型「地産地消」とは？



授業で学ぶ環境問題

環境問題に取り組むには、まずその原因を学ぶことが大切。環境をテーマにした数ある授業の中から、その一部を紹介します。

「環境の経済学1・2」、 「フィールドスタディA」

経済学部 大村真樹子准教授

現代社会の経済活動による自然環境基盤への過度の負荷は、自然環境の急速な劣化を招いています。地球温暖化、汚染・公害、水産資源・森林・化石燃料の枯渇など、その進行は顕著です。この授業では、私たちの生活の繁栄と自然環境の相互関係がどのように成立しているのかを学び、またどのようにすれば双方のバランスのとれた「持続的発展」が可能であるかという課題に取り組みます。特に「汚染問題はどうして起こるのか?」「温暖化問題に効果的な政策は何か?」といった問いを、ミクロ経済学の手法を応用しながら考察します。様々な環境問題に対する有効な政策を考察する中で、経済学の有用性と限界を学び、自身で考える力を養います。

そのほか、大村先生の授業では、ハワイの環境問題をテーマに、現地へ赴き、生態系の変化や、絶滅危惧種の実態調査等を行うフィールドスタディがあります。

他国の文化を学ぶとともに、現地での情報収集や体験学習を通して、理解を深め、考える視野が広がります。



フィールドスタディで訪れたハワイ海洋生物学研究所で資源保護についてのレクチャーを受けます。



カボレイ環境回復保全区でハワイ固有の絶滅危惧種の植樹や他種の抜根作業。



(上) キャンパス内を探索しながら昆虫採集。(下) 動き回る昆虫を必死で観察しながら点描画を描きます。



2009年度春学期に学生が描いた昆虫の点描画の一部。

「生物学方法論A」

教養教育センター 上野寛子専任講師

横浜キャンパスの生物多様性を自ら調査する授業が、上野先生が担当する「生物学方法論A」です。学びの場は、教室の外。毎週、さまざまな生きものを捕獲し、ヒト以外の生命の存在を認識していきます。そして、先生は、生きものたち。捕獲した生きものと向き合い、緻密な観察眼を持って点描し、キャンパスの身近な生態系を自分でとらえることで環境問題への理解を深めます。

今、野生生物は確実に減少しています。毎日通うキャンパスの小さな命に接することで、その存在の大切さを実感できる本学唯一の授業です。調査を重ねていくことで、「私たちヒトも自然の一部である」と自覚し、あらゆる生命の生存基盤である“地球”に対し謙虚でやさしい生き方と、命に対する温かいまなざしが育まれることでしょう。

他にも生物多様性について学ぶ「環境学5」、環境社会検定試験(eco検定)への合格を目指す「環境学6」といった多角的アプローチにより、環境を自らとらえ、環境問題に関する知識を体系的に学び、環境人として社会で認められる人材を育成する授業なども担当しています。

「アカデミックリテラシー研究2」

教養教育センター 猪瀬浩平准教授/佐藤可士和客員教授

環境について学んだことやその取り組みはまだまだそれぞれ「点」でしか過ぎません。それらの「点」を結ぶ「線」と「面」を、これから作っていく必要があります。

「横浜エコキャンパス」を具現化する企画としてどのように社会へ、学内へ伝達していくのか、「明治学院大学をデザインせよ」のテーマのもと、コミュニケーションの実現の企画をワークショップ形式で考えていきます。

2008年度から行われているこの「アカデミックリテラシー研究2」では、猪瀬浩平先生と本学のブランディング活動を担い、第一線で活躍するアートディレクター佐藤可士和氏の指導のもと、コミュニケーションリテラシーやプレゼンテーション技法を実践的に学習しています。2013年の150周年に向けて、「横浜エコキャンパス」の実現に向けた学生ならではの発想をグループワーク、ワークショップ、プレゼンテーションをこなしていきながら企画化していくことで、横浜キャンパスを白金キャンパスとは別の「エコキャンパス」というブランドとして活性化することになります。

「環境学1・2」

教養教育センター 福山勝也准教授

「地球温暖化と温室効果ガス」、「オゾン層の破壊とフロンガス」、「酸性雨と大気汚染」、「自動車の排気ガス」、「ダイオキシン・環境ホルモン」など、普段よく見聞きする環境にまつわる科学の言葉について、これらを物質科学的な視点から学ぶことができる授業です。また「原子力発電のしくみ」などについても触れることができます。

そもそも「温室効果ガスとは?」「フロンガスって何?」といった基本的なことから説明します。普段の何気ない生活が、実は環境に対してなにかしらの影響を与えていることを知ることができます。「理系の科目は苦手」という人も普段の生活からという切り口で見れば、案外入りやすい授業かもしれません。

環境問題を学ぶ前に、まずはその根本的な原因となる自然科学そのものを理解することとても大切なことです。



「環境生態学」

国際学部 熊本一規教授

この授業では、ごみ問題や水問題など、普段生活している中で感じる身近で具体的な環境問題を取り上げ、それらの現状や問題点を把握し、解決のポイントを学びます。さらに、環境問題を理解するうえで重要な自然科学(特に生態学)の基礎知識や概念を学び、より理解を深めます。また、これらの環境問題について自ら調査し、解決策を考えることを通じて、調査や分析する能力を培います。

私たちが生活するうえで必ず発生するごみは、どのように処理されているのか、そしてますます増え続けているごみが生活環境にどのような影響をおよぼすのか——。ごみ問題一つ取り上げても、さまざまな問題点や疑問が浮かびます。それらの問題について、なんとなく理解しているようでも、実は大切なことを見逃していたり、思わぬところで悪影響をおよぼしている可能性が考えられます。この学びを通して、数ある環境問題の現実を知り、自分はどう感じ、何ができるのか考えるきっかけとなるでしょう。



「環境先進国」ともいわれるドイツでは、ごみの分別に早くから取り組んでいた国です。このような事例を踏まえて理解を深めてゆきます。(上)フライブルグ市の街中にある容器回収ボックス。(下)ボン市の家庭用ごみの回収容器。