

連載

研究機関紹介

成蹊学園サステナビリティ教育研究センター

池上 敦子 成蹊大学 理工学部
小田 宏信 成蹊大学 経済学部

成蹊学園は、2018年4月、サステナビリティ教育研究センターを開設しました。

成蹊学園では、成蹊小学校の開設時からの100年に及ぶ栽培活動の歴史、旧制成蹊高等学校の開設時からの90年の気象観測の歴史に代表されるように、体験型・観察型の理科・環境教育が学園の教育を特徴づける非常に重要な存在であり続けてきました。また、大学の発足後しばらくは大学の地学・地理学教室が中高と連携して地域環境に関わる研究・教育を推し進める姿もありました。他にも、高校生物におけるショウジョウバエ飼育なども代々の卒業生に語り継がれている取り組みであり、近年では夏の学校における植生観察なども重要な実績になっています。持続可能な社会の実現を念頭に自らの体験・観察に基づいてデータを収集・分析し発信させるという教育手法は、ESD（Education for Sustainable Development：持続可能な開発のための教育、持続発展教育）として知られるようになってきましたが、成蹊学園は長い歴史のなかでこれを実践してきたこととなります。

ユネスコが推進するESDの狙いは、持続可能な開発に関する価値観（人間の尊重、多様性の尊重、非排他性、機会均等、環境の尊重等）を共有することですが、それを通じて、体系的な思考力（問題や現象の背景の理解、多面的かつ総合的なものの見方）、代替案の思考力（批判力）、データや情報の分析能力、コミュニケーション能力、リーダーシップなどを育みます。ユネスコの起源は20世紀初頭にスイスやドイツなどを中心に広まった新教育運動にあります。成蹊学園も大正期の新教育運動の中で主導的な役割を果たしていました。

成蹊教育の特色は、実験や観察、校外学習の通じた「本物に触れる体験」によって、問題意識をあたため科学的思考を高めていくことにあります。

成蹊学園に蓄積されてきた教育資源を学校間で連携して維持し、さらに活性化させ、持続発展教育として明示していくことが、成蹊学園の教育の真価をさらに高めると考え、小学校から中学・高等学校、大学までの連携のみならず、学園外の研究所、学校、団体、地域、海外との連携により、持続可能な社会の担い手を育む教育や研究に取り組むことで、国連が提唱するSDGs（持続可能な開発目標）の実現に向けてさまざまな貢献を目指しています。

現在、サステナビリティ教育研究センターでは、所長、副所長以外に20名の所員、21名の客員フェローが所属して活

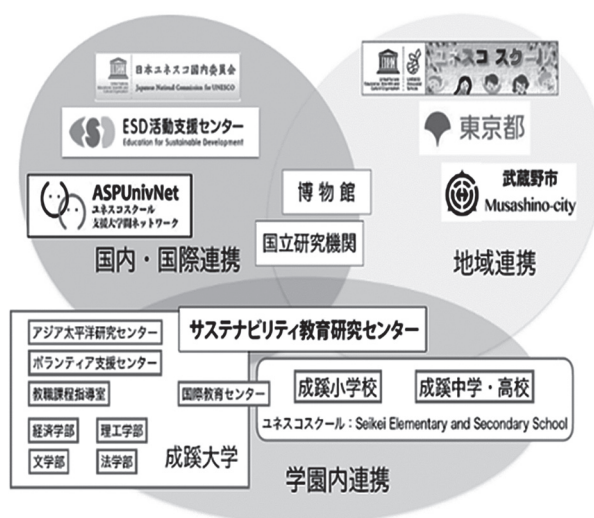


図1：サステナビリティ教育研究センターの目指す連携のイメージ

動を行っています。図1に、目指す学園内外との連携のイメージ、図2に活動の大まかな内容を示します。

以下では、サステナビリティ教育研究センター設置の原動力になった活動を紹介しします。

成蹊気象観測所の観測

成蹊気象観測所は、成蹊学園に所属する私立の気象観測所です。観測所の前身である、生徒による気象観測は1926年（昭和元年）に開始され、現在に至っています。観測法は、気象庁・気象観測法に準拠しており、毎日1回朝9時に各種観測が行われています。

中学・高等学校における生物教育の伝統

成蹊中高では、「本物に触れ、知的好奇心と科学探究心を育む」教育を各教科・科目で重要視してきました。生物教育でも旧制中学時代より実体験・実物重視の教育を実践してきており、とくに高校2年生全員が行うキョウジョウバエの遺伝実験は半世紀以上も継続されてきました。

小学校の栽培活動

土づくりから収穫までを実践する「栽培活動」は成蹊小学校

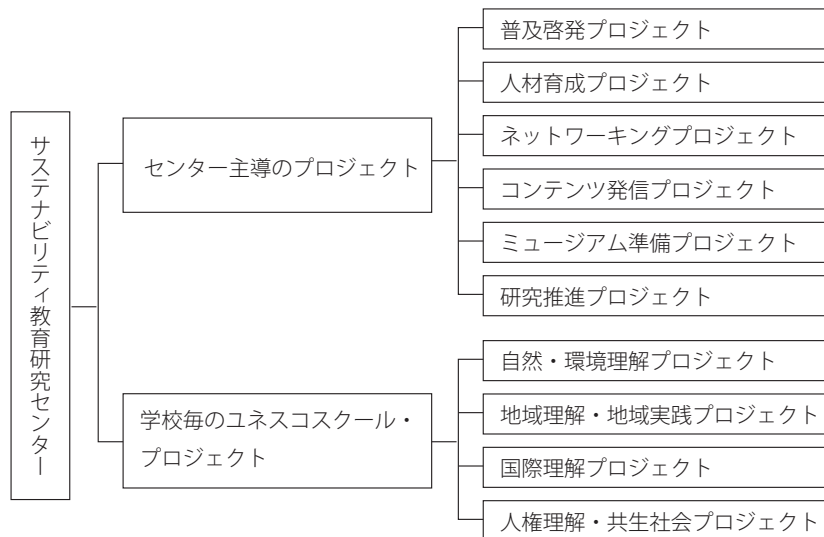


図2：サステナビリティ教育研究センターの活動



図3：気象観察



図5：栽培活動



図4：キイロショウジョウバエの遺伝実験

を特色づける取り組みの一つです。その起源は古く、小学校の設立時の趣意書にすでに「児童にも草いじりをさせ、小さい鎌をもたせて草花や野菜の簡単な世話をさせる」ということが記されていました。

今日でも、全学年を通じて、こみち科(総合的な学習の時間)と理科において、①作物を大きく育てるために行う日常の作業によって、農作業の大変さを実感し、作物のありがたさを知る、②野菜の成長を観察し、それを記録することにより多くの発見をする、③収穫してその喜びと自然の恵みを味わう、

の3点を主な目的に実践されています。

夏の学校

「夏の学校」は小学校・中学校の伝統行事で、成蹊学園のESDの象徴とも言えます。

現在、小学校の「夏の学校」は、1～3年生を学園寮のある箱根で、4年生を房総白浜(南房総市)、5年生を志賀高原、6年生を岩井海岸(南房総市)で実施されています。4年生、6年生ともに南房総での実施ですが、6年生が水泳訓練を主



図6：海辺の自然観察

体とするのに対して、4年生の夏の学校は4泊5日の日程で海辺の自然観察をじっくりと時間をかけて行うところに特色があります。その柱は、磯の生物の採集と観察、海浜植物の観察、地引き網漁体験、塩づくり体験、地層見学、潮干狩りなどです。

これらは、日常生活で自然環境に接する機会が少ない子供たちが、潮の満ち引きと波のエネルギー、砂浜の変化のなかに身をおきながら、子供たちのしなやかな感性を自然のなかに解放する営みです。

中学校の課外活動

課外活動として、自然科学部のメンバーは、雑木林に飛来する野鳥を記録したり、クマムシを飼育したりとプロの研究者も顔負けの研究をしています。

美化委員会では、福島ひまわり里親プロジェクトに参加し、校庭の片隅でひまわりを育てて、たくさんの種を福島に届けています。



図7：学内雑木林における野鳥観測(オオタカ)



図8：福島ひまわり里親プロジェクトのひまわり

高校生徒会

成蹊高等学校生徒会では、自分たちの課題に対処するだけでなく、さまざまな社会実践・地域実践を繰り広げています。被災地との交流は2011年以来、続いています。そのほかにも、ペットボトルキャップの回収運動や、フォーリピン共和国ミンダナオ島の子供たちに支援物資をおくる運動、地域



図9：被災地との交流

清掃活動、街頭募金などさまざま実践をしています。さらに、「マイノリティ性や多様性を可能性として認め合う」ことを目標に掲げ、スクール・ダイバーシティという活動を行っています。この活動は、在校生、卒業生、教職員有志のグループ等、校内に留まらず広がっています。

学生ボランティア本部

学生ボランティア本部 Uni.は、2009年に設立された成蹊大学内最大規模の学生団体で、教育・環境・国際・地域・福祉の5チームに分かれて活動しています。環境チームは井の頭公園や江ノ島海岸などでの清掃活動、近隣の公園での保全活動、地域チームは吉祥寺ハモニカ横丁での案内ボランティア(ハモニカ・プロジェクト)などを行っています。



図10：学生ボランティア本部 Uni.の清掃活動

知的好奇心でつながる成蹊オープン・ゼミ

成蹊学園では、学校間連携を生かした取り組みとして、好奇心でつながる成蹊オープン・ゼミを2015年度から実施しています。成蹊中学の3年生が成蹊大学のゼミ・研究室を体験する『中学3年生×大学ゼミ体験』もその一つであり、毎年開催されています。中学生たちは、約1ヶ月の間の3～4回、希望するゼミ・研究室に通い、研究を体験します。このゼミでは、最先端の科学技術や学問などに触れ、より深い学びにつなげることを狙っています。



図 11: 「中学3年生×大学ゼミ体験」のポスター

オーロラと宇宙シンポジウム

2016年2月より毎年、オーロラを通じて宇宙や地球を知ることが目的とした「オーロラと宇宙」シンポジウム(協力:国立極地研究所)を開催しています。2017年の南極昭和基地とのライブ中継では、窓の外の素晴らしい景色や強風等、普段見ることができない映像に参加者は驚いていました。



図 12: オーロラと宇宙シンポジウム

ESD 成蹊フォーラム

毎年4月に、「ESD成蹊フォーラム 武蔵野の自然と成蹊の学び」を開催しています。小学校、中学校、高等学校、大学、そして学園全体の活動について報告を行い、特別講演を企画し、それと連動したウォーキングツアーなども行っています。

本年度は、サステナビリティ教育研究センター開設記念セレモニーも行われました。

これまでのフォーラムの報告書は、以下で読むことができます。

- 小田宏信・小森次郎・財城真寿美・池上敦子 (2017). 武蔵野の地と学ぶ「ESD成蹊フォーラム2017」開催記録一. 成蹊大学理工学研究報告, Vol. 54, No. 1, 29-36, http://repository.seikei.ac.jp/dspace/bitstream/10928/947/1/rikougaku-54-1_29-36.pdf.
- 小田宏信・財城真寿美・宮下敦・倉茂好匡・三上岳彦・池上敦子 (2016). 成蹊学園におけるESD(持続可能な開発のための教育)の可能性―「ESD成蹊フォーラム2016 武蔵野の自然と成蹊の学び」開催記録一. 成蹊大学理工学研究報告, Vol. 53, No. 1, 55-68, http://repository.seikei.ac.jp/dspace/bitstream/10928/812/1/rikougaku-53-1_55-68.pdf.

お問い合わせ

成蹊学園サステナビリティ教育研究センター
<https://www.seikei.ac.jp/gakuen/esd/>

事務局: 企画室経営企画グループ
 電話番号: 0422-37-3480
 FAX番号: 0422-37-3475
 E-mail: ercs@jc.seikei.ac.jp