



同志社 エコプロジェクト

年間報告書 2015



同志社大学省エネルギー推進委員会
同志社エコプロジェクト(DEP)

mail. jt-hozen@mail.doshisha.ac.jp

URL. <http://environ.doshisha.ac.jp/dep/index.html>

Doshisha Eco Project

同志社エコプロジェクト (DEP) とは

理念

同志社大学において、学生・大学が共に環境問題を世界的視野で捉え、その問題解決に向けた活動を実践していく。そして、その成果を社会に対して還元していく。

方針

「エネルギー」「廃棄物」「自然環境」の3分野に軸を置き、各分野の環境問題解決に向けて大学の特性を生かした多面的・継続的アプローチを行っていく。

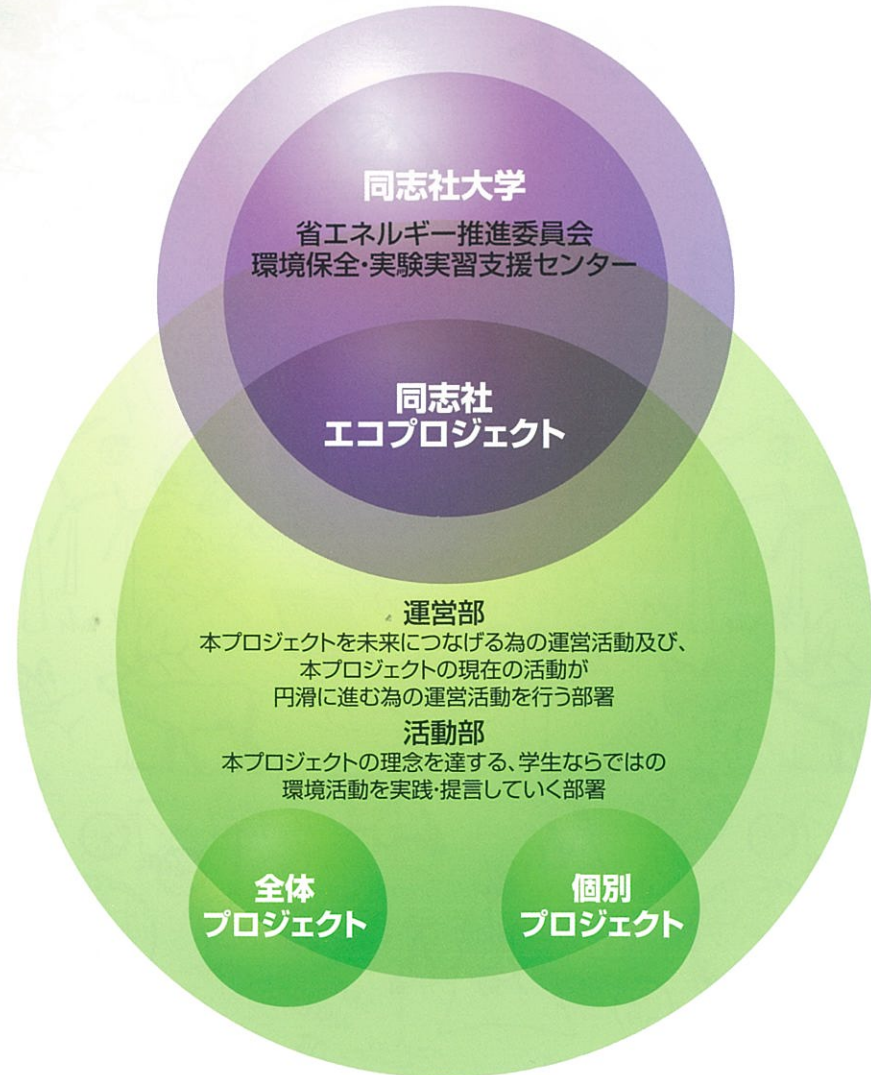
あすみちゃん

あすみちゃんは、DEPのキャラクターです。「あすみ」という名前には「明日美」「明日見」「Earth美」など、DEPの活動方針を大きく、また広義に表しています。



DEP 組織図

同志社エコプロジェクト (DEP) は「同志社大学省エネルギー推進委員会」の下に環境活動を行う大学組織として、2007年に設立されました。「環境保全・実験実習支援センター」によるサポートを受け、学生メンバーは運営と活動に励んでいます。活動体系は、省エネ活動や広報活動などの全体活動と環境教育や映像制作などの特定のアプローチに特化した個別プロジェクトの2つを主軸として、多角的な活動を展開する形としています。



project

個別プロジェクト紹介

DEPの学生メンバーは、全体活動の他にいずれかの個別プロジェクトチームに所属し、それぞれの個性を活かした活動を展開しています。

+E

+Eは、環境教育と自然環境保全活動を行うプロジェクトです。+EのEには、Environment、Education、Enjoymentの3つの意味が込められている。学生ならではの環境教育プログラムを開発し、感じ、考え、動き出すきっかけを子供たちに与える環境教育をめざします。2015年度は、京田辺市の2つの公立小学校の生徒たちといっしょに環境教育をはじめました。

これからの未来を担う小学生に環境について学んでもらうのが目的ですが、学生の最終目標=ゴールは、小学生向けの環境教育教材を作ることです。

GC

GCは、Global Communicationの略で、国際交流を通じて環境意識を広めるプロジェクトチームです。国際的な視点を持ち、留学生を巻き込んだ環境活動を行っています。今年度は、地産地消「エコクッキング」を留学生といっしょに実施し、美味しい料理を堪能しながら、フードマイレージなど環境問題を考えました。もうひとつの企画として、京都市内を流れる鴨川の河川敷のごみ拾い、清掃活動を行い、都市における環境問題に触れる活動を展開しました。

WSEN

WSENは、2014年度から立ち上げた若いチームです。WSEN (World Student Environmental Network) は、

2008年に世界初の企画として同志社大学が開催してから、世界の大学の学生が地球温暖化や生物多様性などさまざまな環境問題について、年一度開催される国際会議をサポートする学生ネットワークです。ネットワーク会議をはじめ、活動はすべて英語で行われます。2015年サミットは、オーストラリアのマードック大学で開催され、WSENチームの学生が2人参加しました。





2015年度活動紹介

2015年度のDEPの活動を紹介します



- 4月期
- 5月期
- 6月期
- 7月期
- 8月期
- 9月期
- 10月期
- 11月期
- 12月期
- 1月期
- 2月期
- 3月期

全体活動

- 堀川桜まつりボランティア
- 新入生勧誘活動
- 4月期全体会

- 5月期全体会
- 省エネルギー推進委員会
- 先進企業見学(朝日新聞 他)

- 6月期全体会
- 夏の省エネ活動開始

- 7月期全体会
- 省エネポスター公募
- 浴衣で打ち水イベント実施

- 9月期全体会
- 先進企業見学(大阪ガス)

- WSES 2015報告会
- 「上京区民ふれあいまつり2015」参加

- 学祭 クローバー祭(京田辺)
EVE(今出川)リサイクル活動

- 2016年度事業計画策定

- 年間報告書作成
- 新入生歓迎企画

個別プロジェクト活動

- WSES事前学習プログラムⅠ

- [+E]環境教育プログラム策定(春合宿)
- WSES事前学習プログラムⅡ
- [+E]環境教育(京田辺市立草内小学校)

- WSES事前学習プログラムⅢ
- [+E]環境教育(京田辺市立草内小学校)

- WSES参加(オーストラリア マドック大学)

- [+E]環境教育(夏合宿)

- [+E]環境教育(京田辺市立普賢寺小学校)

- [+E]環境教育(京田辺市立普賢寺小学校)
- [GC]地産地消エコッキング

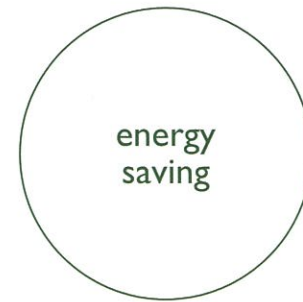
- [+E]環境教育教材作成
- WSES 2016準備開始

- [+E]環境教育教材作成
- WSES 2016準備

- [+E]環境教育教材作成
- WSES 2016準備

- [+E]環境教育教材作成
- WSES 2016準備

- [+E]環境教育成果発表
- WSES 2016準備



省エネ

効果的な省エネ、および温室効果ガス抑制の具体的な成果を出すための、学生の視点から考えた、さらに実践的な活動。



省エネ活動とは

DEPIは、2007年に同志社大学省エネルギー推進委員会のもとに設置された経緯から、その活動の中心に省エネ活動をおいてきました。同志社大学では、省エネルギー推進委員会が、学内の照明や空調設備の高効率化や熱源の適性運転による省エネと二酸化炭素排出量の削減に努めています。

DEPIは、このような大学の取組みを学生の立場からサポートするため、学内の省エネをメインに活発な活動を展開してきました。2008年から、学内空調の設定温度を夏は28度、冬は20度に設定することを呼びかけてきました。具体的な施策として、ポスターや立て看板、ホームページによる啓発活動を続けてきましたが、なかなか実効性はあがりませんでした。

特に、夏の教室の温度設定28度は、実際の教室内温度が30度以上になるなど、適正な温度コントロールが難しく、実効性のある施策ができていません。また、2014年度まで毎年実施した温度設定のアンケート、寒暖マップ作成を今年度は実施することができませんでした。

今年度の活動としては、夏の「浴衣で打ち水」、夏の省エネ啓発ポスター募集などを行いました。次年度から大学の省エネルギー推進委員会とも連携し、DEPの省エネ活動を再構築していきたいと考えています。



「浴衣で打ち水」企画を行いました。

同志社エコプロジェクト夏の省エネ企画として、7月3日(火)に「浴衣で打ち水」企画を同志社大学京田辺キャンパスで行いました。

この企画は同志社エコプロジェクトが毎年行っている冷房の28度設定の啓発、省エネに関心を持ってもらうことを目的とした企画であり、うちわの配布、パネル展示による活動内容の紹介、打ち水によるイベントを行いました。

学生が多く集まるランチタイムにはローム記念館内にてマイクによる啓発、呼びかけも行い、同志社エコプロジェクトの活動をよりよく知ってもらうきっかけになったのではと思っています。

ランチタイム以外にもメンバーにより、学内のいろいろな場所でうちわ配りが行われました。当日、浴衣でうちわをくばるメンバーの様子を見かけた方もいらっしやると思います。



また、少し涼しくなった夕方からは同志社エコプロジェクトメンバーだけでなく、一般学生の方にも参加していただき、校内のい

ろいな場所で打ち水を行いました。打ち水を行うことで学校内の温度の低下を働きかけ、少しでも冷房使用を控えることへの貢献につながったのではないかと感じています。

参加してくれた一般学生の方には、空調の28度設定や同志社エコプロジェクトについて、省エネルギーの背景や打ち水の効果、歴史の説明を行い、より一層省エネに対して関心を深めていただけたものと思っています。

なお、今回の浴衣で打ち水の企画には、公益財団法人京都和装産業振興財団さまにご協賛をいただき、きれいな浴衣と下駄など一式、着付けの方のサポートなど多大なるご支援を賜りました。おかげをもちまして、当日はエコプロジェクトの学生だけでなく、一般学生や留学生のみなさんにも浴衣を着てもらうことができました。省エネというだけでなく、日本の文化を楽しんでもらえたのではないかと関係者一同喜んでます。

これからも同志社エコプロジェクトは学内の省エネを推進するべく様々な活動を行っていきたく思っていますので、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

協賛 公益財団法人京都和装産業振興財団

EVE & Clover Fes

EVE & Clover祭

2015年学園祭のクローバー祭(京田辺)とEVE(今出川)での活動を紹介します。

クローバー祭

2015年10月31日(土)、11月1日(日)に同志社大学京田辺キャンパスで行われた学園祭、クローバー祭に、ローム記念館内での買い物ゲーム実施と京田辺市の地元から提供を受けた食材を使った串揚げを出店いたしました。

買い物ゲームは小学校低学年を対象としたもので地産地消を学ぶことを目的とし、買い物をする際に排出される二酸化炭素をいかに少なくすむように、うまく買い物をするかを簡単に小学生に考えてもらうゲームでした。二酸化炭素を小学生に考えてもらうのは難しいのではないかと不安もありましたが、お母さん方と一緒に買い物を進めていく子が多かったため楽しく、かつ、わかりやすく地産地消にふれることのできた子が多かったのではないかと思います。



また、今年度、+Eが環境教育の授業を行った草内小学校・普賢寺小学校の生徒が多く来てくれました。再会を喜んで、ゲームブースの周辺は大いに盛り上がりました。串揚げでは、山城就労支援事業所「さんさ

EVE

11月26日から28日の3日間にわたり、今出川キャンパスで行われた学園祭「同志社EVE」にて、DEPメンバーがリサイクル活動を行いました。

具体的には以下の4つの活動です。

1つ目は校内に設置されたゴミ箱の前に立ち分別の誘導を行うゴミナビゲーションです。分別は、燃えるゴミ・燃えないゴミ・割り箸・ペットボトル・生ゴミの5種類です。ゴミの分別率を上げ、来場者に分別を意識させるのが目的です。

2つ目は割り箸のリサイクルです。ゴミナビゲーションにより分別された割り箸のうち、きれいなものを選別することで、再生紙にリサイクルすることができます。

ん山城」の方々から、さつまいも、じゃがいも、なす、そして地元の高級食材である「えびいも」を提供していただきました。

初めに、さんさん山城さんの畑へお伺いし、地元のみなさまといっしょに大学生数名で快晴の元、「えびいも」掘りを行いました。掘り出した「えびいも」は、さんさん山城の食堂を利用させていただき、土落としをしました。これが想像以上に大変で、日ごろ店頭でしか知らない食材がどのようにして店頭で並ぶのか知ることができた貴重な体験となりました。



次に試作の段階では、味、見た目を重要視し何度も作り直したのち、なんとか完成することができました。クローバー祭当日は天候にめぐまれ、両日ともに500人以上のお客さんに来ていただき、串揚げを完売することができました。また、懸命な客寄せの甲斐もあってクローバー祭の「Enjoy!ハロウィンストリート」で2位を受賞することができました。

今回は買い物ゲーム、串揚げ企画とも、成功をおさめ良かった点も多くありましたが、活動を通じていろいろな課題点・反省点も挙げられ、有意義な活動となりました。

3つ目は廃油の回収です。揚げ物の出店から出る廃油はバイオディーゼル燃料にリサイクルされます。

今年の同志社EVEには、例年よりたくさんのゴミが出ました。我々はこのゴミの山を少しでも減らしていかなければなりません。この活動は、地道で泥臭いものですが、華やかな学園祭の裏で行うその一歩一歩が、ゴミの減量化とエコ大学への一歩とつながっていくと考えています。

今後は、京田辺キャンパスのクローバー祭、今出川キャンパスのEVEともにもっと環境問題への取組を積極的に打ち出した学園祭となるよう、実行委員会の学生たちにも働きかけていきたいと思っています。

GC

個別プロジェクト

GC Global Communication

同志社大学の留学生との交流を通じて、世界の環境問題について考えるプロジェクトです。



6月21日、27日に留学生との交流を目的に地産地消エコッキングを行いました。今回も、場所は前回と同じ木津川市内の公民館です。

当日、JR同志社前駅に集合して、そこから電車で移動し、木津川市内の市場に寄らせていただいて地元産のものを中心に食材を調達しました。

ちなみに今回のメニューはカレーとワタンスープ、サラダでした。

公民館に着いてからは、まず最初に地産地消やエコッキングについて参加者にプレゼン形式で説明し、その後実際の調理に移りました。

特に、日本では世界中から多くの食材を輸入しているが、年間のごみとして廃棄する食料も膨大な量となっており、環境の観点からは大きな問題となっています。プログラムの参加者で、このような世界の食料事情、ごみとして廃棄される貴重な食料について知見を深めることができました。

また、このような問題意識をもとに、調理の際には、生ゴミをできるだけ少なくする、水やガスを必要以上に使わないなど、エコッキングを意識して料理しました。

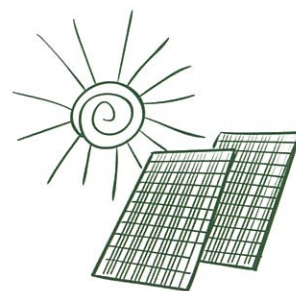
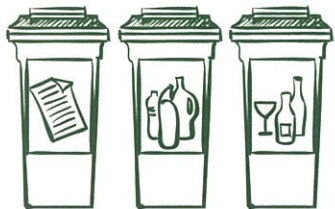
数班に分かれてメニューを作ったので、カレーは味や濃さなどで各班の個性が出

て、食べ比べなどをし合いながら和気あいあいとした雰囲気の中でプログラムを進めることができ、参加者やGCメンバーにとっても、楽しい時間になったと思います。

最後には、今日習った地産地消についてより深く考えてもらうために、参加者とGCメンバーを交えてワークショップを行いました。

今回は、韓国や中国の留学生を中心にたくさんの方に参加していただいて、企画本編で環境について考える機会を持ってもらったことに加えて、合間の時間にお互いの言葉や文化の違いを教え合うなど、全体を通してとてもいい企画になりました。

文責：安藤洋晴(法学部法律学科2回生)



個別プロジェクト
WSEN

2015年7月14日から17日までオーストラリア・マードック大学でサミットが開催されました。
10月14日には同志社エコプロジェクトとNPO法人気候ネットワークの共催で、「WSES 2015報告会」を開催しました。

世界学生環境サミット (WSES: World Student Environmental Summit) は、2008年に世界初で同志社大学が世界の大学の学生に呼びかけて開催しました。同年、洞爺湖で開催されたG8サミットの各国首脳に向けて、学生の意見を提言することが目的でした。G8の国々の大学 (イギリス、アメリカ、ドイツ、フランス、イタリア、カナダ、ロシア、日本) と中国、韓国、インドの大学にも参加してもらい、世界の環境問題について議論しました。

また、同サミット本部を同志社大学に設置すること、第二回サミットをカナダのヴィクトリア大学で開催すること、毎年、継続して世界の大学で開催していくこと、世界の大学のネットワークを構築していくことをあわせて宣言して閉会しました。

それから毎年、世界のどこかの大学でサミットは開催されてきましたが、2015年は、オーストラリアのマードック大学で開催され、本学から4名の学生が参加しました。

清川茉莉子 (法学部政治学科4回生)、森川綾子 (スポーツ健康科学部4回生)、田川友理恵 (法学部法律学科2回生)、ウージェニファー



(WU JENNIFER) (法学部政治学科2回生) の4名です。

オーストラリアサミットでも、世界中から多くの学生が参加しており、世界の環境問題を英語で議論するとともに、多様な文化、歴史を有する学生が一同に集まることによる交流も大変意義のある貴重な体験になりました。



具体的には、参加した学生の「学生から一言」をぜひご覧ください。

すでに、2016年第9回世界学生環境サミット (WSEN Global Summit) が開催されるイギリスのサセックス大学とキール大学からは、開催に向けての招待状が届いています。

サミットはサセックス大学とキール大学の共催で、2016年7月24日から29日まで行われますが、基本テーマは「持続可能な未来の実現に向けて協同して取り組むことができるように、価値観・経験・認識の違いを乗り越えて団結する」、別の表現では「サステナビリティを共に実現しよう!」です。

今回も本学から参加する学生を含めて、多くの学生たちが交流を深めるとともに、世界の環境問題の解決に向けて、レベルの高い議論を展開されることが期待されます。

学生から一言

オーストラリアサミット参加

田川 友理恵 (法学部法律学科2回生)



私は昨年5月、オーストラリアのパーズにあるマードック大学で開催された世界学生環境サミットに参加しました。世界十数カ国の学生と共に一週間にわたり大学内の寮で過ごし、環境問題についての授業を受けたり、ディベート形式で意見交換したりすることによって、様々なことを感じました。中でも一番感じたのは、世界の学生との環境に対する意識の差です。サミットには恵まれた国から来た学生ばかりでなく、発展途上国から来た学生も多数参加していました。彼らの国では、水道の蛇口から安全な水が出るのは当たり前ではなく、また、かつてのアメリカや日本のように大量生産、大量消費、大量廃棄が当たり前となっています。彼らはそのような環境下でどうやって現状を打開するかを学生目線で考えており、自分の意見をしっかり持っていました。私は、最新の環境技術については事前にたくさん勉強して今回のサミット

に臨んだのですが、身の回りの環境についてはほとんど考えてもいませんでした。今の恵まれて快適な環境を当たり前のものとしていたからです。自分の身の回りの環境に甘んずることなく、地球市民として環境について考え直す良い契機となりました。

世界の学生が生活を共にしながら、環境について一緒に考えることのできる場はそうそうありません。このような場に同志社大学の代表として参加することができたことを誇りに思います。この一週間は私の人生における大きなターニングポイントとなりました。大変貴重で有意義な一週間をありがとうございました。

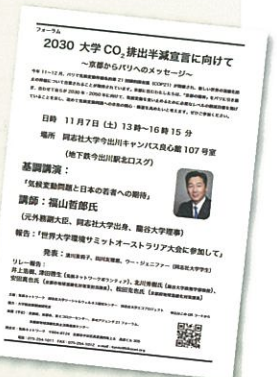
世界学生環境サミット in オーストラリア参加報告

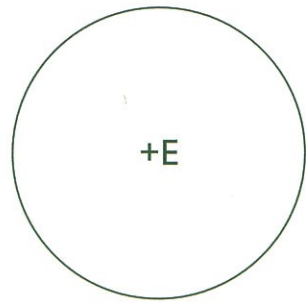
今年、オーストラリアのマードック大学で開催された世界学生環境サミットに参加した本学の学生が、11月7日(土)に同志社大学今出川校地、良心館の107教室で多くの市民、環境団体等の前で報告を行った。

この日は、同志社エコプロジェクトがNPO法人気候ネットワーク、同志社大学ソーシャルウェルネス研究センターと一しょに主催した「2030大学CO2排出半減宣言に向けて～京都からパリへのメッセージ～」の会場で報告したものである。

基調講演を行った福山哲郎参議院議員に続き、3名の学生からオーストラリアで開催された世界学生環境サミットにおける議論の内容や成果をスライドに基づき報告した。この報告により、世界中の学生たちが地球規模の環境問題に取り組んでいることに対して共感をもって迎えられた。

フォーラムは、学生たちのサミットの成果を含めて、今年12月、パリで開催されるCOP21に向けて京都からの力強いメッセージ発信を行い、盛会のうちに閉会した。





個別プロジェクト +E

+Eとは
「Environment」
「Education」
「Enjoyment」を
+ (プラス) し身近にしていこうという思いを込めています



小学校での環境教育活動 ～京田辺市教育委員会との連携事業～



2015年度、同志社エコプロジェクト (DEP) の環境教育チーム+Eは、これまで念願であった小学校での環境学習のプロジェクトを実施することになった。

2014年の秋頃から授業実施に向けての準備を進めてきたが、大学が立地する京田辺市教育委員会との連携事業として、市内2校の小学校での環境学習を実践した。

春は、市立草内小学校の4年生 (2クラス60名) で、秋は市立普賢寺小学校の4年生 (1クラス10名) の総合学習の時間で行った。

また、学生が考えた学習プログラムやスライド、ワークシートなどの教材と授業の進め方は、小学校の担任教諭とも事前打ち合わせをするなど生徒たちの授業の質保証の面から配慮して実施した。

なお、大学の取組としては、本プロジェクトは同志社ローム記念館プロジェクトのひとつのプロジェクトとして活動しており、1年間の計画的なプログラムに沿った内容となっている。



草内小学校では、5月下旬から6月下旬の間、「日常生活で使用する資源」をテーマに、「ゴミ」、「電気」、「水」の授業を約10コマ実施した。ゴミの授業では、市内のごみ処理施設「甘南備園」見学の後、同志社大学のローム記念館2階のオープンスペースで昼食をとり、リサイクル工作を含めた環境学習を行った。当日は朝日新聞、京都新聞などの各紙やNHKの

テレビ取材も入り、社会的にも注目される活動となった。

電気の授業では手回し発電機による発電の仕組みの理解など、水は簡易な濾過装置を使った実験を行うなど、できるだけ生徒たちが自分の目でみて、手で触る体験型授業となることをめざした。

最後には、学んだ内容を模造紙にまとめ、生徒全員が、ゴミ、電気、水の各チームに分かれて、参観日に父兄の前で学習内容を発表した。

授業終了後、学生チームは、授業内容の振り返りと検証を行い、学習プログラム、教材の見直しを行った。検証の成果は、秋の授業と最終成果物の環境教育教材に反映させた。

秋の普賢寺小学校は、9月下旬から11月中旬の間、「自然と人間のつながり」をテーマに、「森」、「水」、「動物・生物」について12コマの授業を行った。一学年の生徒数10名の小規模校での授業となるが、学生たちは春の草内小学校とは異なる少人数教育の体験をすることができた。



生徒たちの環境学習の成果は、11月21日に開催された小学校の文化発表会で全校生徒、父兄、近隣住民のみなさんへ発表し、好評を得た。

授業終了後には、授業内容の振り返り、検証を行い、春の草内小学校での活動とあわせて、環境教育教材の作成の貴重なデータとなった。

ふたつの小学校で実施した環境教育の実践の成果は、2016年3月5日 (土) に開催されたローム記念館プロジェクトの最終成果報告会で発表およびポスターセッションを行い、参加者から高く評価された。今後とも、+Eの重要な活動のひとつとして、小学校での環境教育を継続していきたい。

環境教育プラン

草内小学校 (5/11~6/11)

授業テーマ：めざせ！環境博士 (はかせ)
ねらい：無駄に気付く⇒反省する⇒行動を考える

5/11 (月) 導入

内容：学生の自己紹介・企画説明・ゲーム (すごろく)
詳細：環境活動する理由など・アイスブレイク・環境に関連する質問を通して今後の授業に興味を持ってもらう

5/19 (火) 甘南備園 & 同志社 (バス移動あり)

内容：ごみの多さ、種類、分別、処理
詳細：甘南備園 (京田辺市のゴミ処理施設) へバスで行き、ごみについて学ぶ。同志社でリサイクル工作。



5/25 (月) 無駄に気付く (電気に関して)

内容：発電の大切さ・電気の大切さ
詳細：手回し発電機を用いて電球を点灯させる。手回し発電機に取り付ける電球を「白熱灯」「蛍光灯」「LED」の3種類用意して、それぞれの特徴や消費電力の違いを実感してもらう。生活の中で実践していることについて考える。その他、もったいない使い方をしていないか。

5/26 (火) 無駄に気付く (水に関して)

内容：手洗い時の水使用量
詳細：透明な桶を用いて実演する。日常生活での水の無駄遣いや有効利用の例を考える。

6/2 (火) まとめ1

内容：ごみ、電気、水の3ジャンルにわかれてまとめをする。
詳細：授業の振り返りをし、付箋を用いて意見出し。

6/8 (月) まとめ2

内容：模造紙にまとめる
詳細：学習したことをもとに、私生活で環境に配慮した正しい行動をまとめた模造紙を完成させる。各班それぞれ1枚。



6/9 (火) まとめ3

内容：発表練習
詳細：発表会に向け、発表のリハーサルを行う。

6/11 (木) 発表会

内容：保護者の前で発表
詳細：各班模造紙にまとめた内容を発表

毎回の授業後に振り返りシートを記入してもらい、生徒の理解度を測る。生徒の評価は担任の先生にしてください。

学生から一言

普賢寺小学校での環境教育活動の一コマ 2015/9/28 環境教育 ～導入授業～ 吉川 翔子 (理工学部3回生)・中川 貴理子 (文化情報学部1回生)

今日から普賢寺小学校で4年生に向けての授業が始まりました。まず1時間目に自己紹介をし、仲を深め環境について知ってもらうためにエコクイズ付き自己紹介すごろくを行いました。参加した学生は、小学生のことを知ることができ、打ち解け合うことができました。

エコクイズでは小学生にとって新しい知識が身についたと思います。

2時間目は牛乳パックを用いて小物入れを作るエコ工作を行いました。牛乳パックから小物入れが出来ていくことが小学生にとって新鮮であったようで目を輝かせながら真剣に取り組んでいました。装飾ではひとりひとり個性あふれる飾り付けをしており、同じ小物入れでも雰囲気異なる作品ができ、小学生の想像豊かな発想に感動しました。振り返りシートでは小学生全員が楽しかったと回答してくれました。

次回からは本格的に環境の授業にはいります。来週の内容は森についてです！今回の授業をふまえて準備をしていきます。



普賢寺小学校 (9/29~11/21)

授業テーマ：自然の循環と人が及ぼす影響
ねらい：座学に加え、実際に体験してもらい、環境問題に意識を向けるきっかけを与える。

9/29 (火) 導入

内容：企画説明・自己紹介エコすごろく・エコ工作
詳細：環境活動する理由など・アイスブレイク・環境に関連する質問を通して今後の授業に興味を持ってもらう。工作を通してゴミを捨てる前に使えないか一度考えてもらう。

10/8 (木) 水の循環

内容：循環のワークシート・水質測定・汚染
詳細：水の循環、浄化、汚染について教える。水質検査キットを用いて、pH値とCODを測定し、色で違いを見る。



10/19 (月) 生物の食物連鎖

内容：食物連鎖の説明・食べちゃうぞカードゲーム・微生物の顕微鏡観察
詳細：食物連鎖について教える。肉食動物、草食動物、植物の被食捕食関係を説明する。食物連鎖を学ぶカードゲームをする。顕微鏡でプランクトンの存在を学ぶ。

10/29 (木) まとめ1

内容：調べ学習
詳細：森、水、生物の3班に分かれて調べ学習。大学生はサポートに回った。森班「濾過実験の追加実験を行い、草、石、砂などを入れる条件を変えたときの違いを調べる」水班「水質検査の追加実験を行い、森近くの水や住宅周辺の水など校外各地の水を比較」生物班「食物連鎖はどういうときに崩れるのか、プランクトンや植物は何を食べているのか」

11/6 (木) まとめ2

内容：内容整理・発表原稿作成
詳細：調べ学習の内容を選別し発表原稿作成

11/13 (木) まとめ3

内容：発表スライド作成
詳細：先生が作ったスライドの流れに従い児童が作成する。

11/21 (土) 学習発表会

内容：他学年や保護者の前で発表
詳細：PowerPointを用いて発表



external event

社会連携

メンバーが参加した地域との交流、連携の取組みを紹介いたします。

クライメイト指導者講習会への参加

9月19日土曜日、京都府城陽市東部コミュニティセンターで行われたプロジェクト・クライメイト指導者養成講習会に参加してきました。この講習会は京都やましろ環境教育ネットワーク主催で、私たちは子どもたちへの環境教育活動を体系的、体験的に、そして楽しく行えるためのプログラムを学びました。

午前の部

講師の方が参加者した小学生に「フードマイレージ」授業を行い、私たちはそのサポートとして参加しました。ハンバーガーを題材とし、具材がどこから運ばれてくるのかを考え、日ごろ食べている食材がいかに遠くから運ばれてきているのかを知ってもらう内容でした。ビーチボール型の地球儀や、ハンバーガーの手作り模型、特大世界地図など小学生の興味をひく教材が準備されており、指示が無くとも自ら手に取る光景が多く見受けられました。

午後の部

午後からは、指導者養成講習会があり、実際に授業の体験をしながら授業の狙いや、進め方、教える上での注意点を学びました。どの授業も体系的、体験的に学べるものばかりで大人でも楽しめる内容でした。

講習会終了後、各授業のマニュアルが書かれたテキストをいただきました。ニーズに合わせて授業を選択できるように、テーマ、目的、時間、場所、人数など条件が細かくまとめられており、エコプロジェクトの活動にも大変参考になりました。

今回の研修では、同じような環境にかかわる活動をされている方々と有意義な交流をもつことができました。また、講習会参加により、プロジェクト・クライメイトの指導資格をいただくこともできました。指導資格を得た学生は、今後の活動に活用していきたいと思っています。

大阪ガス泉北製造所・ガス化学館等見学会への参加報告

9月10日、大阪ガスが手配してくれたバスに乗り、京田辺キャンパス正門前から大阪ガスの泉北製造所・ガス化学館に向けて出発した。今回の見学会では、ガスや電気というインフラを担いつつ、環境への取り組みを積極的に行っている大阪ガスの方にお話をうかがう機会をたくさん設けていただいた。

はじめに、泉北製造所の第一工場と第二工場をバスで回って、説明を聞いたが、同工場はLNG(液化天然ガス)を原料に都市ガスを製造する大阪ガスの主力工場であった。大阪湾に面した両工場の面積は約100万㎡あり、大阪ガスの送出力の70%を製造している。

工場では、液化天然ガスの冷熱利用と、



発電によって発生する熱利用がかなり考えられており、液化天然ガスが気化するときに出る冷熱を利用して二酸化炭素を冷却し、炭酸飲料やドライアイスにしたり、その他にも液化窒素や液化酸素製造にも利用していた。また、発電によって発生した熱を回収し、ガスタービンを回し、さらに蒸気タービンを回すことで熱電効率を57%まで上げている。

さらに、工場内には泉北の杜(もり)があり、地域に合った植物を植え、多種多様な植物から構成される杜が作られているなど広い敷地を活用した自然環境観察にも力を入れている。

敷地内に設置されているガス化学館では、-196℃の液化窒素を用いた冷熱実験の体験やスライドと映像によるガスの説明を聞いた。

午後からは、大阪ガスの発祥の地である大阪市内岩崎地区に移動し、「岩崎スマートエネルギーネットワーク」及びイオンモール大阪ドームシティ施設を見学した。この施設は、「防災」と「エコ」の両立を目指しており、エネルギーを効率良



10

く利用した設備になっている。

施設内では、ガスコージェネレーションシステムで自家発電を行い、発電時に発生する排熱を館内の冷暖房に利用すると共に、



館内で使い切れない場合は、地域冷暖房プラントへ温水で熱を融通している。これにより、排熱を無駄にすることなくほぼ100%利用することが可能となる。また、屋上からの自然の光を直接照明として利用するために、建物内に光を通す特殊なダクトが設けられ、照明電力を一部カットするなど建物設計時からの省エネの工夫もされていた。

屋上では、雨水を貯める樽を設置し、花の水やりにも利用する工夫やその他にも、壁面に

文責：吉川翔子(理工学部3回生)・中村拓人(生命医科学研究科1年)

上京区民ふれあいまつり(区民祭)のリサイクル及びエコ工作活動

同志社エコプロジェクトは、昨年度に引き続き、京都市上京区との連携事業として、10月25日に開催された「上京区民ふれあいまつり2015」に参加し、まつりで出されるごみのリサイクル活動およびエコ工作を行った。

「上京区民ふれあいまつり2015」は、子どもからお年寄りまで幅広い区民の皆様との交流とふれあいを深めることを目的として開催され、例年、6,000人を超える入場者がある。会場内では、飲食模擬店や遊びコーナー、ステージパフォーマンスなどさまざまな企画が行われた。

我々DEPメンバーは、まつりの模擬店で使用されたリユース食器の回収や、設置されて

いるごみ箱で分別指導などに取り組んだ。

ごみ箱は、「古紙・雑紙類」「空き缶・空き瓶」「ペットボトル」「プラスチック類」「生ごみ」の5種類を設け、環境問題の啓発のために、ごみを受け取るのではなく、分別協力をお願いをし、まつりに参加された市民の方々に実際にごみ分別を行ってもらった。

祭りに参加された多くの区民、市民のみならずには、ごみの分別を通じて身近な環境問題を考えていただける機会になったと思われる。

エコ工作のブースでは、小学生を対象に、牛乳パックを用いて竹とんぼ・フリスビー・小物入れの作り方を教えた。幼稚園児から

太陽光パネル設置、壁面緑化、EVステーション設置などがされており、このような省エネ対策により、CO2を約40%カットしている。

午後からの見学では、エネルギーを有効利用するために考え抜かれた設備を見ることができ、また省エネ技術について多くのことを学んだ。大学ではこのような最新設備の導入はすぐには厳しいかもしれないが、学生の立場から学内で取り組みそうなことは積極的に提案し、取り組んでいきたい。

小学高学年までの大勢の子供たちがブースを訪れてくれたが、幼稚園児には工作は難しく、竹とんぼの色塗りを楽しんでもらった。開店から閉店まで客足が絶えず、大盛況だった。また、エコプロジェクトのブースには、京都府のさまざまな環境団体の方々も訪れ、交流を深めることができた。



文責：中村拓人(生命医科学研究科1年)

エコファクトリーツアー

5月30日(土)、同志社エコプロジェクトの企画として、先進的な環境問題に取り組む企業見学を実施した。

訪問先は、朝日新聞京都工場とコカ・コーラ京都工場である。今年の新入生を中心に、バス一台23人で実施した。10時過ぎに同志社大学京田辺キャンパス正門前からバスで出発し、朝日新聞京都工場へ向かった。



朝日新聞京都工場では、紹介ビデオを観たあと、明治12年に朝日新聞の第一号を発刊してからの歴史や新聞印刷の技術革新の変遷について説明を受けた。その後、環境にも配慮した最新の新聞印刷工場を約1時間見学した。

公害ゼロをめざした万全の環境対策、IT化された印刷技術、大気汚染を考慮したト

ラック使用、古紙のリサイクルシステムなど初めて観たり、知った内容が多く、参加メンバーには大変参考になった。

続いて、訪問したコカ・コーラ京都工場でも、環境に配慮した最新設備の見学を行った。大手飲料メーカーの製造部門にお

ける環境配慮について知ることができ、有意義な見学となった。



最後に、バスで同志社大学京田辺キャンパスまで戻り、情報メディア館の教室で見学の振りかえりと今後の活動のミーティングを行った。参加者からは、学外での企業見学が新鮮で楽しみながら環境問題に触れることができてよかったとの意見が寄せられた。新規加入の1回生が多かったこともあり、新学期早々の企画として大きな成果があった。



Orientation

オリエンテーション

毎年、新入生を迎えるオリエンテーション期間にDEPの活動を紹介しながら新規メンバーの募集を行っています。

新入生歓迎企画（オリエンテーション）



今年度も、4月1日の入学式から新入生歓迎のオリエンテーション期間と4月いっぱいにかけて、同志社エコプロジェクトのさまざまな企画を実施した。

オリエンテーション期間中は、今出川、京田辺の両校地にブースを出し、チラシの配布や声掛けによる活発な勧誘活動を行った。

また、今年度は同志社ローム記念館プロジェクトとして、+Eチームが京田辺市内の小学校で環境教育を実施するプロジェクトチームの募集をあわせて行い、環境教育に関心が高い学生の勧誘に成果があった。

この他、京都市内では、老舗菓子店の「おたべ」本舗でのおたべ作りや4月23日（木）には、

京田辺キャンパスの同志社ローム記念館劇場空間で環境問題啓発の視点から、映画「ゴジラ」の上映。また、その終了後に学内のカフェレストラン「ラテ」で交流会を開催するなど多彩な企画を展開し、多くの新入会員に加入してもらうことができた。



学生から一言

新入生歓迎会

吉川 翔子（理工学部3年生）



4月に新入生歓迎イベントとして、おたべ作り、ゴジラ放映、交流会等行われました。新しい学生が多く参加し、とても賑やかな雰囲気でした。

おたべ作りでは、カーボンオフセットについて学んだのち、工場に行き実際に自分たちでおたべを作りました。初めて会った人もいましたがすぐに打ち解けることができ、楽しい時間を過ごせました。

交流会は、和気藹々としており、心理テストも行われどういった人たちがメンバーであるのかを知ることができるよい機会になったと思います。

結果として、多くの学生がDEPメンバーとなりました。私も、DEPの活動とメンバーの人の柄に惹かれて参加することを決めました。

DEPメンバーからの一言

大器晩成

中川貴理子
文化情報学部
文化情報学科 1年

創造力

吉川翔子
理工学部
インテリジェント情報工学科
3年

全力でサポートします!

小森真紗代
同志社女子大学
薬学部
医療薬学科 3年

まずやれるだけやってみる!

奥村理央
同志社女子大学
現代社会学部
システム学科 3年

志高く!

中村拓人
生命医科学研究科
医工学医情報学医工学コース
修士1年

ぼんぼんぴあー

難波一佳
理工学部
エネルギー機械工学科
2年

今年から本気出す…!

高木優哉
理工学部
環境システム学科
1年

新規加入メンバー大募集

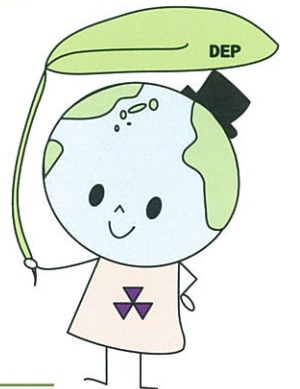
どれか一つにでも当てはまる方、ぜひお問い合わせください!

- 環境問題にたいしてなにか行動を起こしたい!
- ボランティア活動へ参加したい!
- 会議スキル・チーム運営スキル・プレゼン能力を向上させたい!
- チームの輪の中で協力してなにかを成し遂げたい!
- 活動を効果的に外部に伝えるメディア関係の活動に興味がある、やってみたい!

詳しい情報、お問い合わせは下記の連絡先にお気軽にご連絡ください!事務局、直接の窓口いずれにお問い合わせいただいても構いません。

編集後記

今年度のDEPは、秋学期以降の活動が停滞し、学生メンバーも少なくなるなど大きな壁にあたった一年だったと言えます。ただ、このような中でも、+Eチームの学生たちは京田辺市内のふたつの公立小学校の正課授業で10コマの環境教育を実施し、あわせて環境教育教材を制作するなど、大きな成果をあげることができました。また、7月にオーストラリアのマドック大学で開催された世界学生環境サミットでは、公募で選ばれた学生2名といっしょにDEPのWSENチームの学生2名が参加し、世界中から集まった学生たちと環境問題を英語で議論した貴重な体験もありました。大学では、次年度から省エネルギー推進委員会のもとに設置する「省エネ専門部会」を拡充し、具体的な計画策定と施策を進めていきます。DEPの学生にもぜひ取組に参加をしてもらい学内の省エネに関する具体的な成果を出せればと考えています。DEPには、今年度までの活動実績をもとに、次年度からさらに積極的に学生ならではの環境問題への取組みと活動の展開を期待しています。



同志社エコプロジェクト事務局

京田辺校地 訪知館1F 環境保全・実験実習支援センター
同志社エコプロジェクト問合せ窓口 Mail: dep.asumi@gamil.com

TEL : 0774-65-7219 Mail : jt-hozen@mail.doshisha.ac.jp

