



光華女子学園

環境報告書

平成 27 年度版



学校法人光華女子学園

Index

Message

1. 環境問題に対する光華女子学園の責任 …01

2. 光華女子学園の概要 …02

環境教育推進室から

3. 環境教育において大切なこと …03

4. エコキャンパスの推進 …04

- ① 学園における電気エネルギー消費量
- ② 学園におけるガスエネルギー消費量
- ③ 学園における水道使用量
- ④ 学園における
ガソリンエネルギー消費量
- ⑤ 学園における軽油エネルギー消費量
- ⑥ エコキャンパスを目指して
(KOKA エコアワード)
- ⑦ 省エネルギーに向けた活動
- ⑧ 廃棄物削減に向けた活動
- ⑨ 太陽光発電

5. 平成 27 年度の環境教育・環境活動 …17

幼稚園

- ① 野菜の栽培・収穫
- ② 果物の収穫
- ③ 幼稚園まつりでのごみ分別
- ④ 廃材の再利用
- ⑤ 秋の自然を求めて

小学校

- ① エコスクール委員会
- ② 桂川清掃活動
- ③ エコクッキング

中学校・高等学校

- ① 環境教育授業
- ② KES ポスター発表
(文化祭、研究発表会)
- ③ 様々な廃材を用いた
バイオエタノールの正成
- ④ ゴミ分別チェック隊

大学・短期大学部

- ① キャンパス内のガーデニング
- ② 科目「環境学」「地球環境学」
での特別講義
- ③ 全学必修科目「シチズンシップ」で
原発再稼働について議論
- ④ 産学連携環境サミットにて
最優秀賞ポスター賞受賞

6. 地域と連携した環境活動 …35

- ① 西京極駅前広場の完成
- ② 竹林整備ボランティア活動
- ③ 右京区まちづくり支援制度の採択
- ④ イルミネーションイベント
「冬ほたる」への協力
- ⑤ 京都府立東陵高等学校と本学の
連携した環境教育
- ⑥ 女子大生による鹿肉普及活動の試み

環境教育推進室員 紹介

…44

Message

1. 環境問題に対する光華女子学園の責任



平成 27 年 11 月 30 日に、パリで国連・気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）が開催されるなど、今年度は地球規模での気候変動について、世界中の人々が注目する年であったように思います。一方、米国 NASA の気象学者チームが、「南極の氷はむしろ増えている」という研究成果を発表し、新たな物議を醸しました。この発表を聞いて、安心した人は多いでしょう。

しかし、このように情報が錯綜する中で、確実に言えることは、「平均気温は上昇している」ということです。特に、平年値（1981～2010 年の平均）に比べて平成 27 年 9 月には +0.51℃、10 月には +0.53℃と、著しい気温上昇が見られました。さらに、これを裏付けるかのように、米国海洋大気局（NOAA）は、世界の大気中の二酸化炭素濃度の月平均値が 3 月に初めて 400ppm を超えたと発表しました。そして、この発表を受け、国連気候変動枠組条約事務局長は『我々は歴史的な限界を越え、新たな危険領域に入った』と声明を発表しました。声明では『世界は目をさまし、これが人類の安全保障や福祉、経済発展にどのような影響を及ぼすか気がかねばならない』と警告しています。様々な情報が飛び交う世の中ですが、私たち人類は目の前にある現実から目をそらすことなく、真実を見つめる必要があります。

さて、光華女子学園は昭和 14 年、東本願寺の故大谷智子裏方（昭和天皇妃 - 香淳皇后 - の妹君）の「仏教精神に基づく女子教育の場を」との願いによって設立された真宗大谷派の宗門関係学園です。校訓を「真実心」と掲げ、教育の基本を仏教、なかでも親鸞聖人が顕かにされた浄土真宗の教えによる人間形成に置いています。校訓である「真実心」は、み仏の心すなわち慈悲の心、おもしろい心を意味するとともに、真（まこと）を見つめる心でもあります。また校名「光華」は、経典『仏説観無量寿経』の水想観にある「其光如華又似星月懸処虚空」に因んで名付けられましたが、み仏の光に照らされて心の闇を破り、自らも清澄にして光輝く人間（女性）でありたい、との願いを意味しています。このような校名・校訓は、現在の環境問題に向き合う際に、極めて重要なメッセージが込められていると言えます。

光華女子学園では、この仏教精神に基づき、幼稚園から大学までの一貫教育を行い、その学齢に相応しい環境教育を展開しています。現状を正視し、この世に生かされていることへの感謝と他者への思いやりの心を持ち、持続可能な社会の実現に貢献できる人材の育成こそ、現代社会の環境問題に対する本学園の責任であると考えます。今年度も、各校園で学ぶ次代を担う若者が、教職員の指導のもと、社会の一員として立派に環境活動を展開してきました。本書でその一部をご紹介させていただくと同時に、今後も人材育成の観点から、環境問題解決に向けてより一層努力してまいります。

光華女子学園 理事長 阿部 敏行



2. 光華女子学園の概要

光華女子学園には、京都光華女子大学のほか、京都光華女子大学大学院、京都光華女子大学短期大学部、京都光華高等学校、京都光華中学校、光華小学校、光華幼稚園があります。

【沿革】

- 昭和14年09月15日 財団法人光華女子学園設立認可 光華高等女学校設置認可
- 15年04月01日 光華高等女学校開設
- 19年03月11日 光華女子専門学校開設 数学科、生物科、保健科を設置
- 20年03月29日 高女同窓会「激湧会」発足
- 22年03月15日 女専同窓会「ふかみぐさ」発足
- 22年04月01日 学制改革により光華中学校開設（光華高女より）
- 22年10月10日 光華女子専門学校保健科を生活科に改称
- 23年04月01日 学制改革により光華高等学校開設（光華高女より）
- 25年04月01日 光華女子専門学校を光華女子短期大学に移行 文科、家政科を設置
- 26年02月28日 学校法人光華女子学園設立認可
- 29年04月17日 光華衣服専門学院開設
- 39年04月01日 光華女子大学開設 日本文学科、英米文学科を設置（短大文科を移行）
- 40年04月01日 光華幼稚園開設
- 43年04月01日 光華小学校開設
- 62年04月01日 短期大学、家政科に生活科学専攻と生活文化専攻を設置
- 平成元年11月15日 総裁大谷智子裏方遷浄（83才）
- 03年04月01日 真宗文化研究所開設、情報教育センター開設
- 05年04月01日 短期大学、家政科を生活学科に改称
- 06年04月01日 大学、文学部に人間関係学科を開設
- 06年11月22日 光華衣服専門学院廃校
- 07年04月01日 短期大学、生活学科に4専攻を設置
- 09年04月01日 短期大学、生活学科に栄養専攻を設置
- 10年04月01日 光華女子大学大学院開設
文学研究科（修士課程）、日本語日本文学専攻、英語英米文学専攻を設置
- 12年04月01日 光華女子短期大学、生活学科を光華女子大学短期大学部 生活環境学科に改称
光華女子大学、日本文学科を日本語日本文学科に改称
英米文学科を英語英米文学科に改称
- 13年04月01日 光華女子大学大学院、光華女子大学、光華女子大学短期大学部、光華高等学校、光華中学校を京都光華女子大学大学院、京都光華女子大学、京都光華女子大学短期大学部、京都光華高等学校、京都光華中学校へ校名変更
大学、文学部・人間関係学科を改組、人間関係学部・人間関係学科を設置
- 14年04月01日 短期大学部、栄養専攻、食生活専攻を改組、大学、人間関係学部人間健康学科を設置
- 15年04月01日 大学、人間関係学部社会福祉学科を設置
- 16年04月01日 大学院に人間関係学研究所（修士課程）を設置
京都光華女子大学カウンセリングセンター（人間関係学研究所附属施設）開設
- 17年04月01日 京都光華女子大学エクステンションセンター開設
- 18年04月01日 短期大学部、生活環境学科を改組、ライフデザイン学科を設置
ライフデザイン学科「地域総合科学科」資格認定
短期大学部にこども保育学科を設置
- 20年04月01日 大学、人間関係学部を人間科学部に改称
大学、英語英米文学科を国際英語学科に改称
大学、人間健康学科を健康栄養学科に改称
- 22年04月01日 大学、文学部、人間科学部を改組、人文学部、キャリア形成学部、健康科学部を設置
人文学部に文科学科、心理学科を設置
キャリア形成学部にキャリア形成学科を設置
健康科学部に健康栄養学科を設置
- 23年04月01日 大学、健康科学部に看護学科を設置
- 25年04月01日 大学、健康科学部健康栄養学科に健康スポーツ栄養専攻を開設
- 26年04月01日 大学、健康科学部に医療福祉学科（社会福祉専攻・言語聴覚専攻）、心理学科を開設
- 大学院、人間関係学研究所を心理学研究科に改称
- 27年04月01日 大学院に看護学研究科を設置
短期大学部 こども保育学科を改組、大学、こども教育学部 こども教育学科を設置

【学生・生徒・園児数（2015年5月1日 現在）】

大学院	18人
大学	1,490人
短期大学部	245人
高等学校	553人
中学校	138人
小学校	325人
幼稚園	251人
合計	3,020人

【教職員数（2015年5月1日 現在）】

区分	専任等	非常勤等	合計
大学院・大学	104人	165人	269人
短期大学部	11人	43人	54人
高等学校	39人	27人	66人
中学校	14人	19人	33人
小学校	20人	7人	27人
幼稚園	13人	7人	20人
職員	90人	22人	112人
合計	291人	290人	581人

【キャンパス】

光華女子学園のメインキャンパスは、京都府京都市右京区にある西京極キャンパスです。西京極キャンパスには、国道9号線（五条通り）を挟み、北校地に大学院、大学、短期大学部、幼稚園が、南校地に高等学校、中学校、小学校が設置されています。西京極キャンパスのほか、大原野グラウンド・花の寺グラウンド（西京極キャンパスから車で17分）があり、体育の授業や地域への開放等を行っている運動施設があります。

◆校地面積（2015年5月1日 現在）

北校地	24,481.38㎡
南校地	18,823.00㎡
大原野グラウンド	14,308.00㎡
花の寺グラウンド	14,160.61㎡
合計	71,772.99㎡

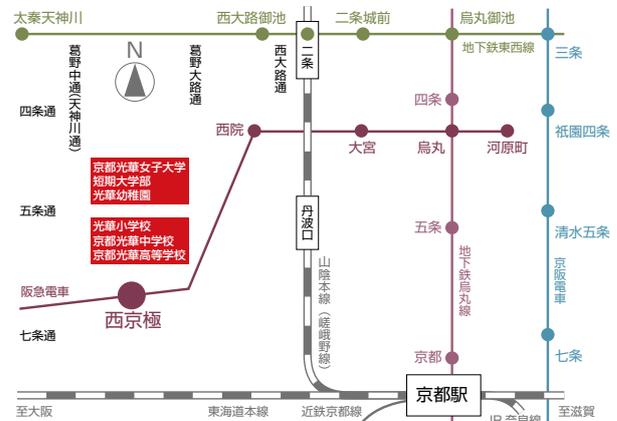
◆校舎面積（2015年5月1日 現在）

北校地	37,345㎡
南校地	23,092㎡
大原野グラウンド	436㎡
合計	60,873㎡

【所在地】

〒615-0882 京都市右京区西京極葛野町38

最寄りの阪急京都線「西京極」駅から住宅街を抜け徒歩約7分





3. 環境教育において大切なこと



今年度も世界を震撼させる多くの環境問題が報道されました。二酸化炭素濃度は過去最高値を記録し、それに伴い、平均気温も過去最高となりました。パリで開催されたCOP21では、このような地球温暖化の影響により、海面上昇により沈みゆく太平洋島嶼国の悲惨な現状が紹介されました。また、温暖化の影響は大気を不安定させ、一部の地域では短時間に大量に降り積もる「ドカ雪」も観測されました。そして、気候変動だけでなく、生物多様性の面でも悲しい出来事がたくさんありました。キタシロサイは生息地の消滅や密猟のため、過去数十年間で急速に減少し、今年1頭が死に地球上には3頭しか生息しなくなりました。頭数が劇的に減少しているアフリカゾウ

の象牙はテロの軍資金となっているそうです。世界が環境問題に注目する一方で、環境破壊は確実に進んでしまっているのが現実です。

さて、環境教育推進室（The Environmental Education Office：EEO）が発足して4年、この環境報告書を刊行して3年目となりました。EEOは、環境教育を通じた人材育成と本学園の各校園（幼稚園・小学校・中学校・高等学校・大学・大学院）間との連携した環境への取組を強固なものとするを主目的とし、発足いたしました。この間、大学・小学校で芸術を専門とする教員が幼稚園でエコをテーマにした作品制作の指導をしたり、大学の環境学を専門とする教員が高校生に対して講義をしたりするなど、少しずつではありますが、確実に各校園の連携を深めると同時に、環境人材の育成に貢献しつつあります。しかしながら、環境教育で大切なことは、環境問題を学んだ若者が生活の中で環境配慮活動を実践することにあります。学んで知識を付けただけでは意味がないのです。EUでは、リサイクルやリユースに関する環境の知識は日本ほど十分ではありませんが、国民の環境配慮活動が自然と行われている現状があります。すなわち、知識重視型の環境教育だけでは、次の行動に移ることができないのです。

そこで、重要となるのが「実践的」な環境教育です。教室で知識だけを学ぶのではなく、実際に頭と手足を使って行動してみることが重要なのです。本学園の幼稚園では、実際に植物を育て食べる「食育」の観点から環境問題の学びのひとつにしています。中学校・高等学校では、京都大学と連携し、放射線の可視化実験を行いました。また、大学では、授業の中で、実際に荒廃した山林を見学し、地元の方からリアルなお話を伺いました。そして、この問題の解決策について考えました。このような実践的環境教育を通じて、初めて、正しいことを行動に移すことができる人材が育つのであります。

なおも進行の歩みを止めない環境問題。このまま進行し続ければ、緩やかな状況変化ではなく、おそらくどこかのタイミングで現在の延長線上にはない、極めて深刻な状況に人類は直面することになるでしょう。ただ、この深刻な状況を招いた責任は間違いなく人類にあります。従って、この問題を解決しているのも我々人類しかないので。このことを真摯に受け止め、正しい行動を取ることができる人材こそが社会に必要とされているのです。環境教育推進室（EEO）は、実践的な環境教育を通じて、このような人材育成により一層努めてまいります。

京都光華女子大学

地域連携推進センター（CRC）センター長

環境教育推進室（EEO）室長

キャリア形成学部 准教授 高野 拓樹

4. エコキャンパス の推進

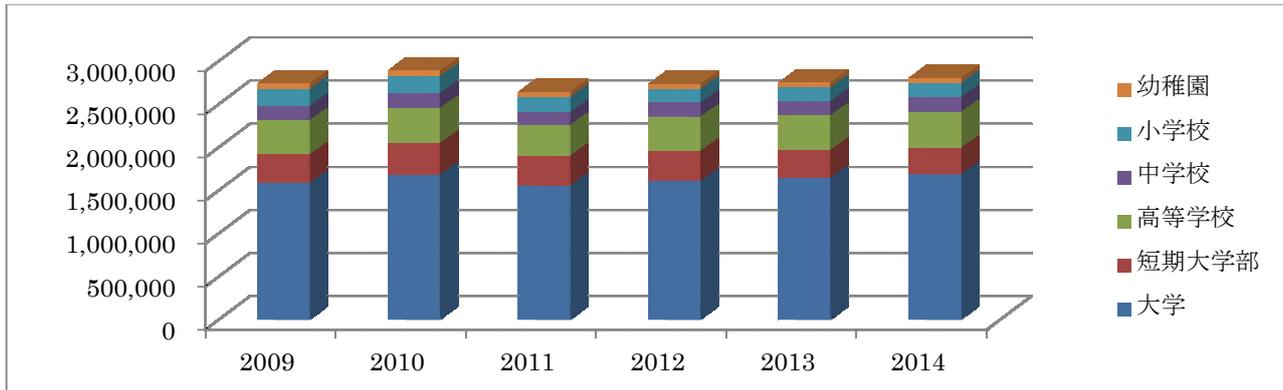


エコキャンパスの推進

① 学園における電気エネルギー消費量

電気使用量については、過去6年間の総使用量で見れば、ほぼ横ばい状態となっています。大学においては2009年に学園創立70周年を迎え、その記念として新たに「聞光館」を建設し、校舎数が増えましたが高効率型照明器具の導入とともに、学園として節電対策を掲げ、クールビズ・ウォームビズ等を実施し、まだ十分とは言えませんが、全教職員が一丸となり取り組んでいます。

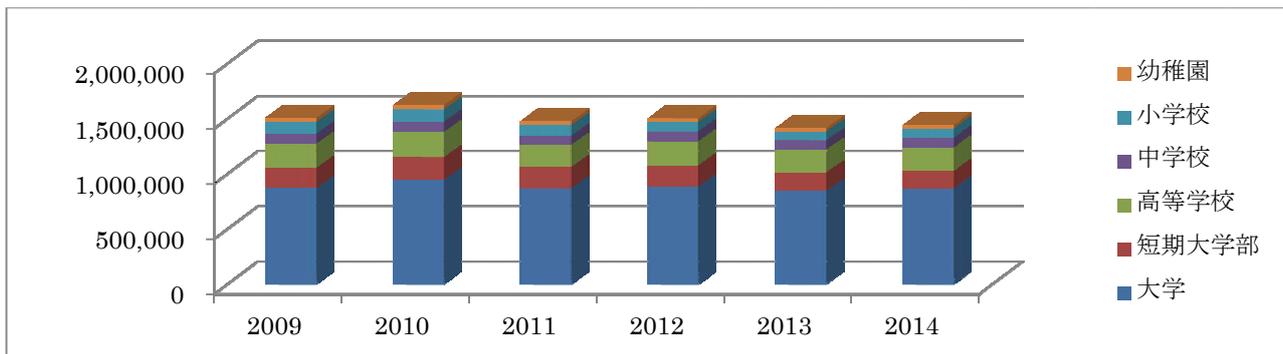
① 電気使用量



単位：kwh/年

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
大 学	1,580,338	1,678,893	1,551,991	1,603,814	1,638,618	1,680,665
短期大学部	334,115	369,856	346,392	351,950	327,233	309,882
高 等 学 校	397,724	406,507	358,079	395,788	400,530	414,875
中 学 校	165,209	168,469	148,398	165,030	166,987	172,971
小 学 校	193,188	198,107	174,506	155,623	157,491	163,269
幼 稚 園	68,378	65,534	58,903	58,353	57,556	59,653
合 計	2,738,952	2,887,366	2,638,269	2,730,558	2,748,415	2,801,315

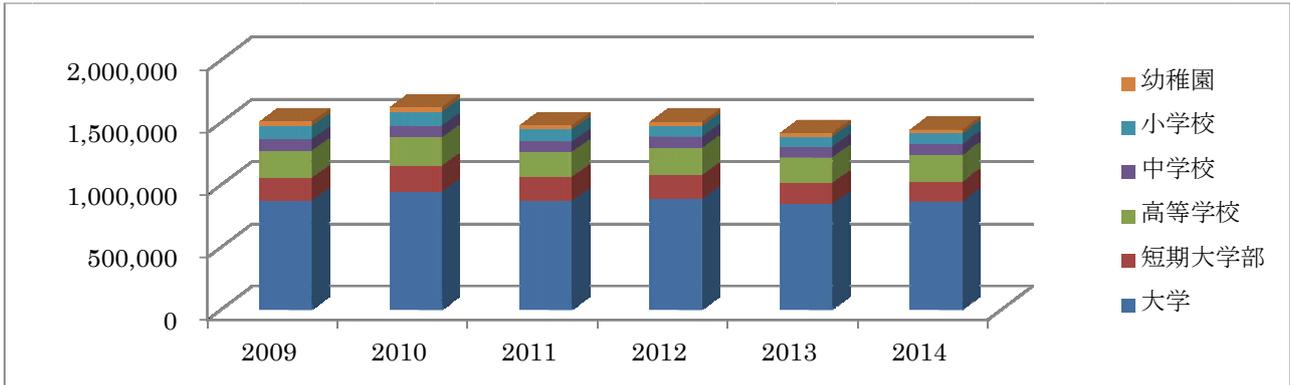
② 電気使用によるCO₂排出量



単位：kg-CO₂/年

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
大 学	869,186	941,859	867,563	882,098	842,250	863,862
短期大学部	183,763	207,489	193,633	193,573	168,198	159,279
高 等 学 校	218,748	228,050	200,166	217,683	205,872	213,246
中 学 校	90,865	94,511	82,954	90,767	85,831	88,907
小 学 校	106,253	111,138	97,549	85,593	80,950	83,920
幼 稚 園	37,608	36,765	32,927	32,094	29,584	30,662
合 計	1,506,424	1,619,812	1,474,792	1,501,808	1,412,685	1,439,876

③ 電気使用量による熱量換算



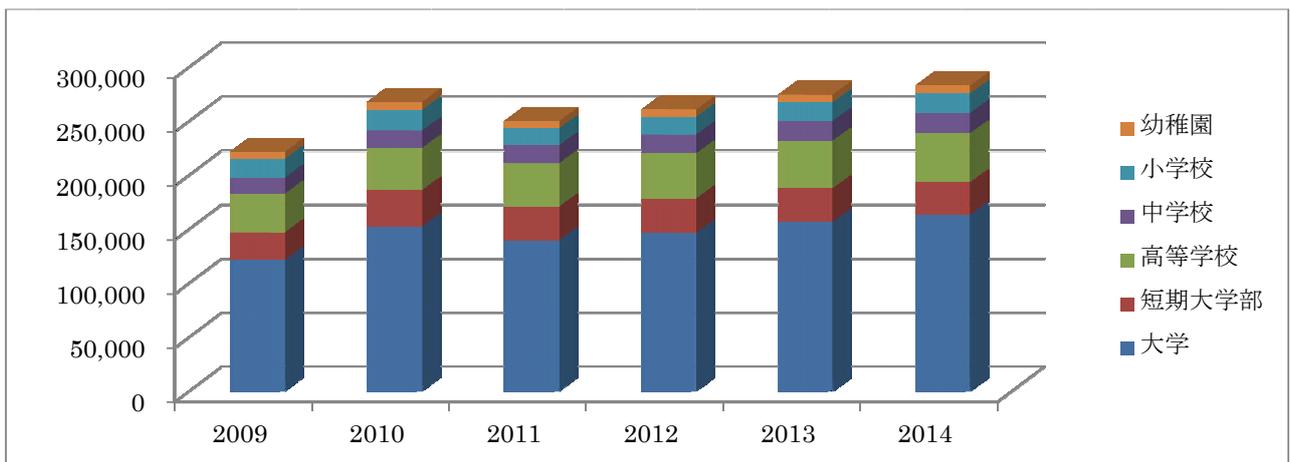
単位：MJ/年

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
大 学	15,755.970	16,738.563	15,473.350	15,990.026	16,337.168	16,756.381
短期大学部	3,331.127	3,687.464	3,453.528	3,508.942	3,262.542	3,089.551
高 等 学 校	3,965.308	4,052.875	3,570.048	3,946.006	3,993.320	4,136.341
中 学 校	1,647.134	1,679.636	1,479.528	1,645.349	1,664.875	1,724.536
小 学 校	1,926.084	1,975.127	1,739.825	1,551.561	1,570.199	1,627.807
幼 稚 園	681.729	653.374	587.263	581.779	573.838	594.746
合 計	27,307.352	28,787.039	26,303.542	27,223.663	27,401.944	27,929.362

② 学園におけるガスエネルギー消費量

ガス使用量については、2009年から2010年にかけて増加しています。大きな要因としては、計画的に改修している空調機を電気式からガス式に変更したことが挙げられます。2009年～2010年に70周年棟「聞光館」を建設し、2011年4月から稼働していることも要因の一つです。館内の空調機をガス式空調機にしたことに加え、看護学科の学生が年次進行で増加した為、消費量も増加しています。なお、採用したガス式空調機については、稼働時に自家発電する機能を兼ね備えており、館内の一部の電力を賅っています。

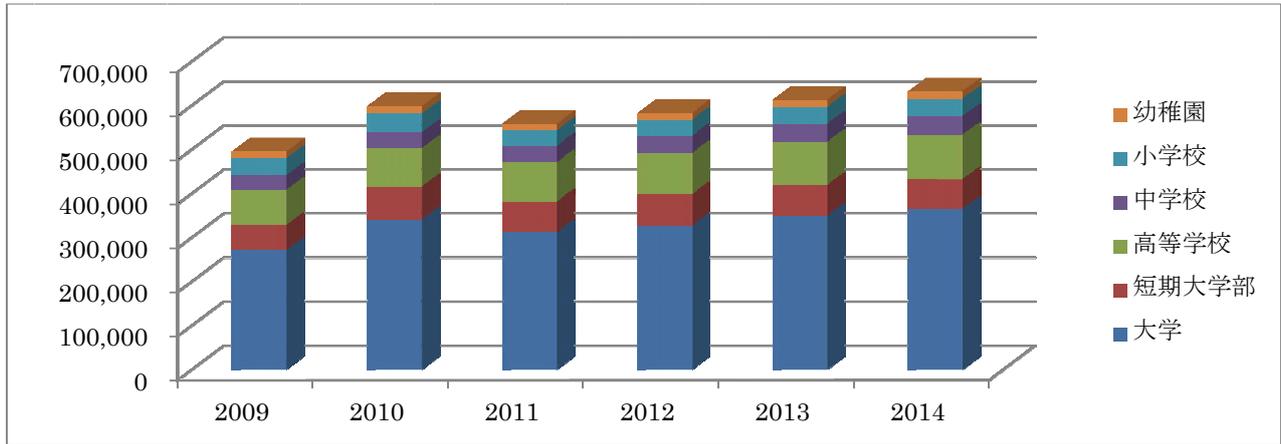
① ガス使用量



単位：m³/年

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
大 学	121,321	152,463	139,593	146,121	156,511	163,315
短期大学部	25,650	33,587	31,155	32,066	31,255	30,112
高 等 学 校	35,764	39,021	40,059	41,783	43,930	45,287
中 学 校	14,856	16,172	16,705	17,422	18,315	18,881
小 学 校	17,372	19,017	15,771	16,429	17,273	17,822
幼 稚 園	6,637	7,326	6,498	6,750	7,083	7,328
合 計	221,600	267,586	249,781	260,571	274,367	282,745

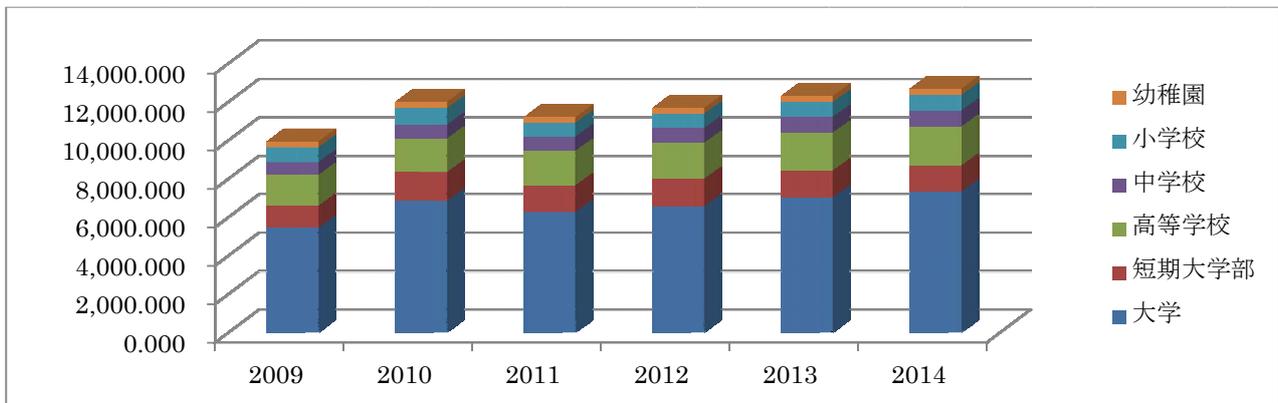
② ガス使用によるCO₂排出量



単位：kg-CO₂/年

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
大 学	271,034	340,606	311,854	326,438	349,650	364,352
短期大学部	57,303	75,034	69,601	71,636	69,824	67,271
高 等 学 校	79,898	87,174	89,493	93,344	98,141	101,172
中 学 校	33,189	36,129	37,319	38,921	40,916	42,181
小 学 校	38,810	42,484	35,233	36,703	38,588	39,815
幼 稚 園	14,827	16,366	14,517	15,080	15,824	16,371
合 計	495,060	597,794	558,017	582,123	612,943	631,161

③ ガス使用量による熱量換算



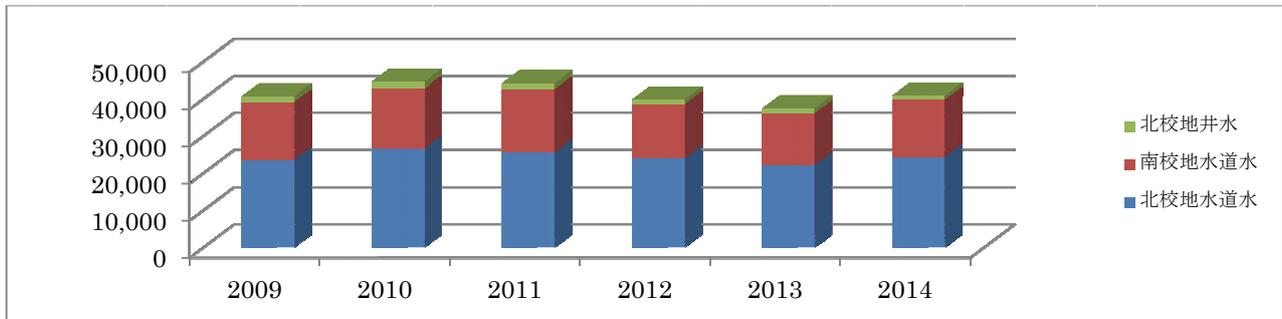
単位：MJ/年

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
大 学	5,435,181	6,830,342	6,253,766	6,546,221	7,011,693	7,316,512
短期大学部	1,149,120	1,504,698	1,395,744	1,436,557	1,400,224	1,349,018
高 等 学 校	1,602,227	1,748,141	1,794,643	1,871,878	1,968,064	2,028,857
中 学 校	665,549	724,506	748,384	780,506	820,512	845,869
小 学 校	778,266	851,962	706,541	736,019	773,830	798,425
幼 稚 園	297,338	328,205	291,110	302,400	317,318	328,294
合 計	9,927,681	11,987,854	11,190,188	11,673,581	12,291,642	12,666,976



③ 学園における水道使用量

学園の水道使用量については、2011年から2012年、さらには2013年にかけて大きく減少しています。大きな要因として、計画的にトイレ改修等を行う際、節水式のものを採用していることや南校地においては、水道蛇口に節水金具を設置したことにより数値として結果が表れました。2014年には少し増加しましたが、引き続き節水の意識を高めることで改善をめざします。

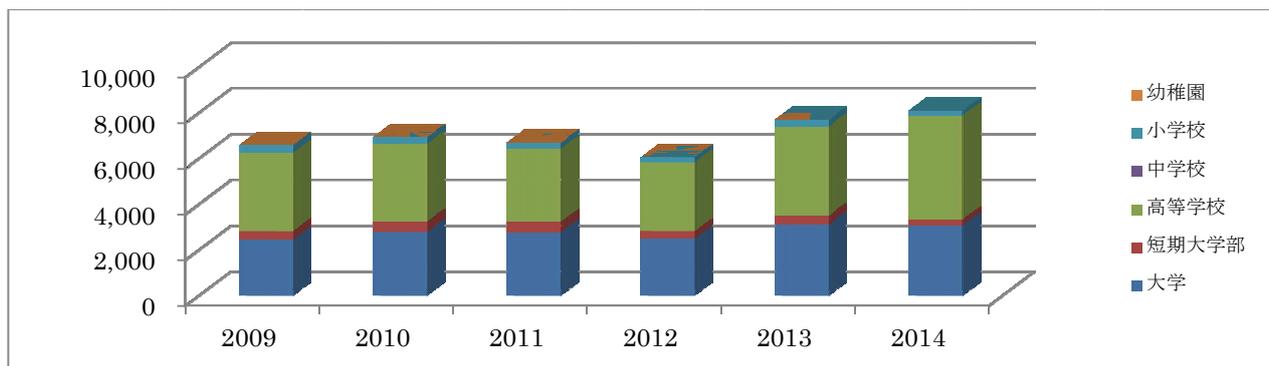
単位：m³/年

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
北校地水道水	23,507	26,524	25,539	23,894	22,081	24,328
南校地水道水	15,566	16,214	17,046	14,678	14,011	15,450
北校地井水	1,593	1,918	1,599	1,213	1,328	1,060
合計	40,666	44,656	44,184	39,785	37,420	42,852

④ 学園におけるガソリンエネルギー消費量

ガソリン使用量については、2007年以降募集活動の更なる強化を図ったことなどを背景に大学に入試関係車両を3台導入したこともあり大幅に増加しました。その後も年々増加していますが、2012年においては、アイドリングストップの励行や公用車使用の抑制等の啓発を行った結果、消費量が減少しました。しかし、2013年度および2014年度においては募集活動の強化を図ったことなどを背景に消費量が増加しております。

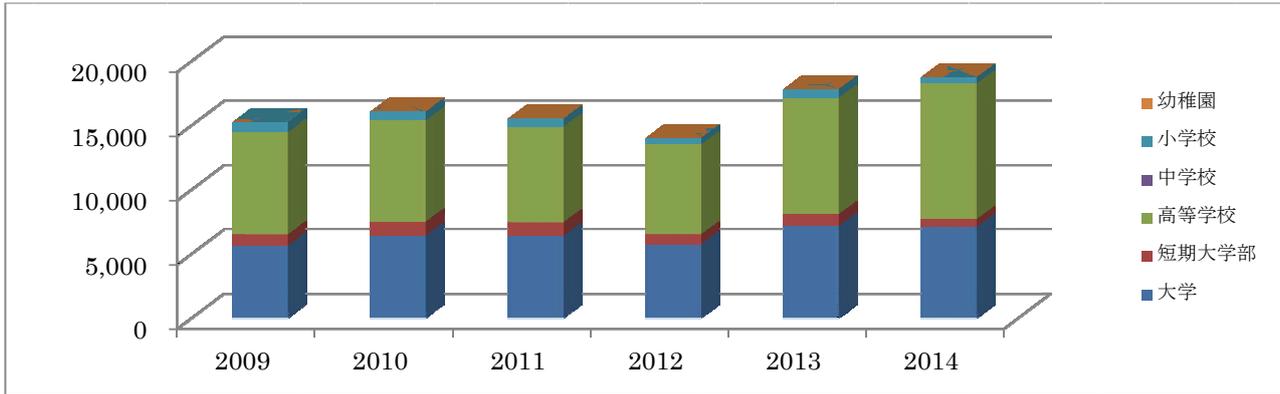
① ガソリン使用量



単位：ℓ/年

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
大学	2,421	2,760	2,747	2,467	3,086	3,045
短期大学部	383	471	459	338	394	269
高等学校	3,422	3,388	3,204	3,010	3,901	4,545
中学校	0	0	0	0	0	0
小学校	341	299	272	222	293	246
幼稚園	0	0	0	0	0	0
合計	6,567	6,918	6,682	6,037	7,675	8,075

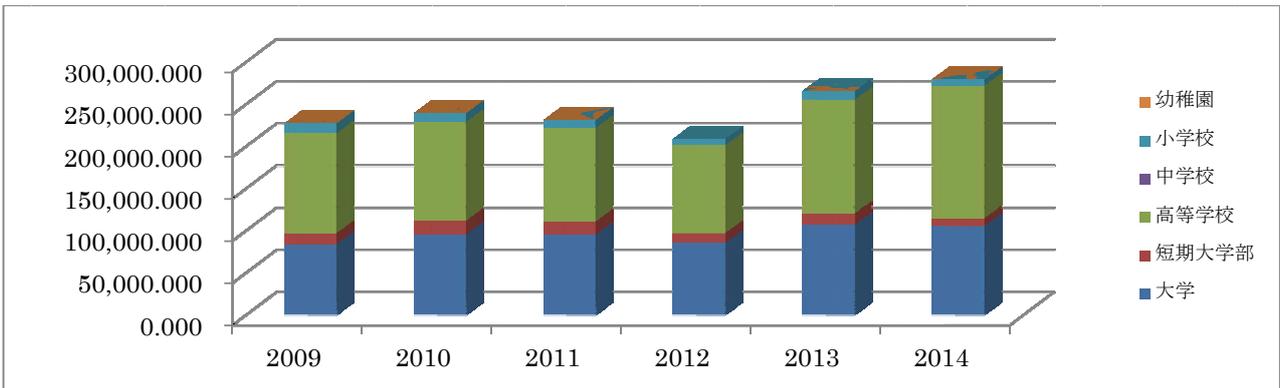
② ガソリン使用によるCO₂排出量



単位：kg-CO₂/年

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
大 学	5,621	6,408	6,378	5,728	7,165	7,070
短期大学部	889	1,094	1,066	785	915	626
高 等 学 校	7,945	7,866	7,439	6,988	9,058	10,551
中 学 校	0	0	0	0	0	0
小 学 校	792	694	631	515	680	501
幼 稚 園	0	0	0	0	0	0
合 計	15,246	16,061	15,513	14,016	17,820	18,747

③ ガソリン使用量による熱量換算



単位：MJ/年

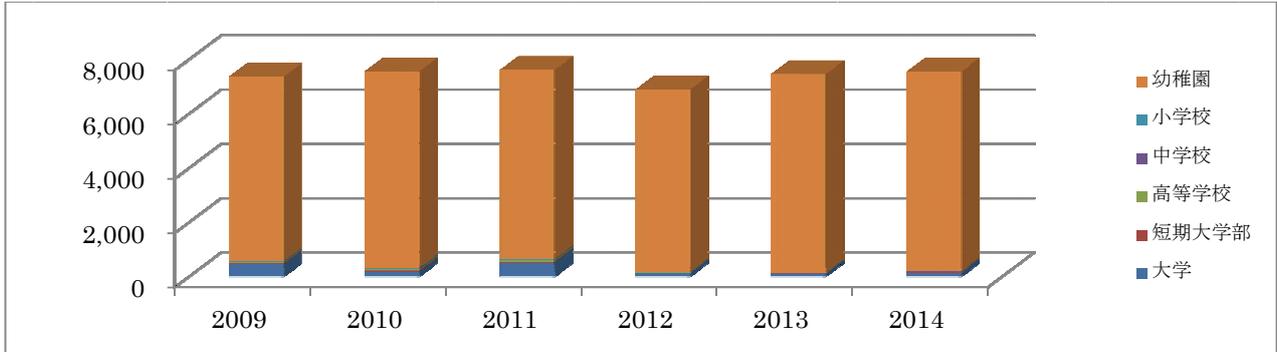
	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2013年
大 学	83,766	95,496	95,046	85,358	106,776	105,366
短期大学部	13,251	16,296	15,881	11,694	13,632	9,317
高 等 学 校	118,401	117,224	110,858	104,146	134,975	157,251
中 学 校	0	0	0	0	0	0
小 学 校	11,798	10,345	9,411	7,681	10,138	7,462
幼 稚 園	0	0	0	0	0	0
合 計	227,218	239,362	231,197	208,880	265,555	279,398



⑤ 学園における軽油エネルギー消費量

軽油使用量については、9割以上が幼稚園の園バスで消費しています。ガソリン使用量同様にアイドリングストップの励行を行うとともに学園で所有するマイクロバス2台の使用方法を見直す中で、使用の抑制等の啓発を行っています。2013年度からは送迎の範囲拡大により使用量が増加しております。

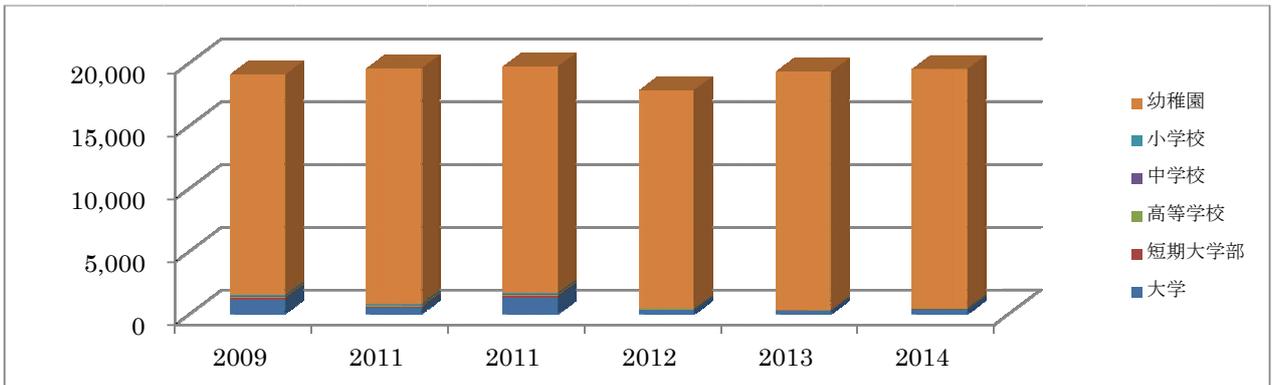
① 軽油使用量



単位：㍓/年

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
大 学	446	178	508	127	108	139
短期大学部	40	41	36	12	6	15
高 等 学 校	43	48	53	18	10	25
中 学 校	16	18	21	7	4	10
小 学 校	37	40	25	8	4	11
幼 稚 園	6,785	7,234	6,968	6,721	7,329	7,344
合 計	7,367	7,559	7,611	6,893	7,461	7,544

② 軽油使用によるCO₂排出量

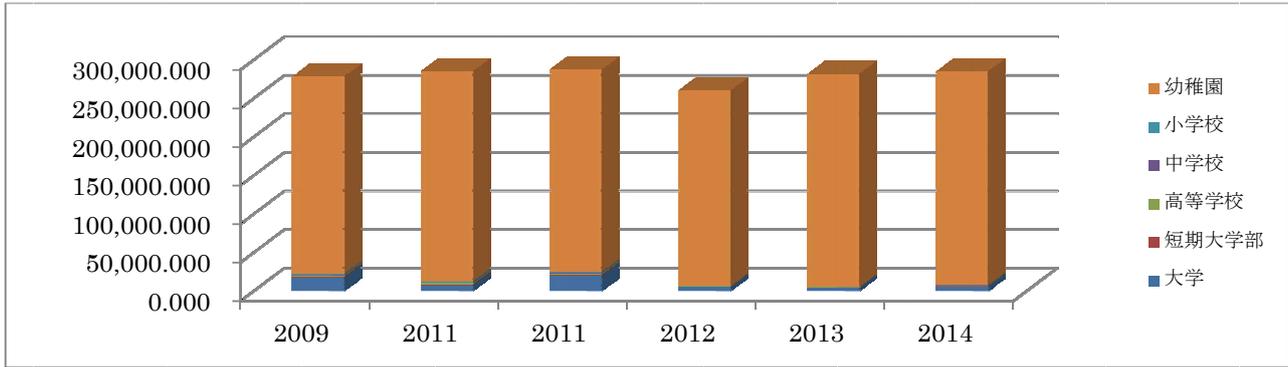


単位：kg-CO₂/年

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
大 学	1,153	460	1,313	328	279	360
短期大学部	103	106	93	31	16	37
高 等 学 校	111	124	137	47	26	67
中 学 校	41	47	54	18	10	27
小 学 校	96	103	65	21	10	27
幼 稚 園	17,539	18,700	18,012	17,374	18,940	18,985
合 計	19,043	19,540	19,674	17,818	19,281	19,502



③ 軽油使用量による熱量換算



単位：MJ/年

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
大 学	16,814.200	6,710.600	19,151.600	4,787.900	4,071.600	5,251.368
短期大学部	1,508.000	1,545.700	1,357.200	452.400	226.200	550.540
高等 学 校	1,621.100	1,809.600	1,998.100	678.600	377.000	933.525
中 学 校	603.200	678.600	791.700	263.900	150.800	359.048
小 学 校	1,394.900	1,508.000	942.500	301.600	150.800	430.858
幼 稚 園	255,794.500	272,721.800	262,693.600	253,381.700	276,303.300	276,879.315
合 計	277,735.900	284,974.300	286,934.700	259,866.100	281,279.700	284,404.653

⑥ エコキャンパスを目指して（KOKAエコアワード）

本学園では、経営方針に掲げられたエコスクールの実現を全学的に推進するため、2009年の学園創立70周年記念時に行われた「KOKAエコアワード」の趣旨（下記参照）に基づいて、その取り組みを継承し、さらにその活動の普及と深耕を図ることを目的に毎年実施しています。

主な取り組みとしては、各設置校園で実施されている環境教育をシンボリックに取り上げるとともに、全校園の園児から学生までを対象として、エコ活動啓発する作品（作文部門・標語部門・ポスター部門・作品部門）を募集し、優秀作品に各賞を授与し、表彰を行っています。

なお、2014年からは「エコアイデア部門」を創設し、エコ活動啓発により出されたアイデアに対しての表彰、実際に学園内でのエコ活動の取り組みとして実施を行っております。

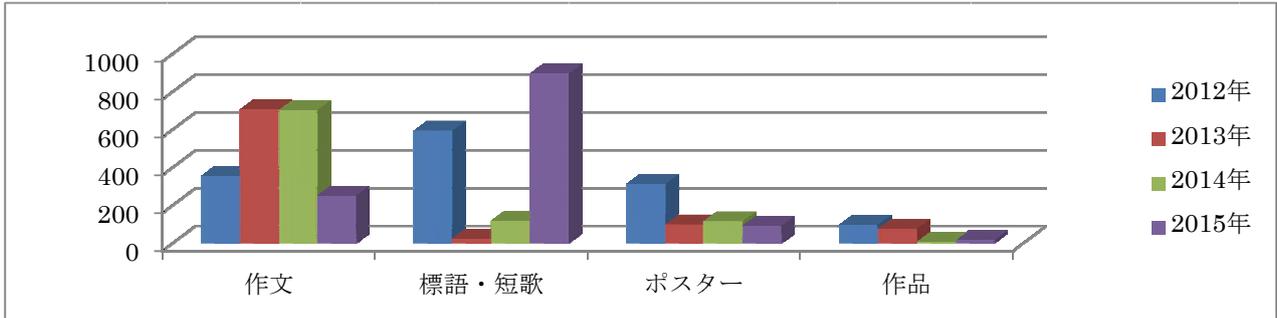
【趣旨】

「エコ」という言葉は現代社会に浸透してきたものの、「エコ活動」はまだ家庭にも社会にも浸透している訳ではありません。次代を担う学生・生徒や児童・園児たちに、美しい地球、住みよい環境を継承するため、低炭素社会の実現は現代社会が取り組むべき喫緊の課題です。本学園ではそれぞれの校園において、講義、授業、課外活動やボランティア活動を通し、学齢にあった環境教育に力を注いでおり、保護者の皆さまはもとより、各方面からご理解と高い評価をいただいております。

そこでこの度、院生・学生・生徒・児童・園児の皆さんにエコ意識をさらに啓発し、私たち個々が今、何をなすべきかを考え、表現するとともに、身近なところから「エコ活動」に取り組む機会として、創立70周年を迎える光華女子学園に「KOKAエコアワード」を設立いたします。

ついで、全校園の園児から学生までを対象にエコ啓発の作品を募集し、優秀作品に各賞を授与、70周年記念式典において表彰いたします。併せて、学生生徒の皆さんの実践されているエコ活動も表彰したいと考えております。当日は会場内ロビーに作品展として掲出、さらに70周年記念棟キャンパスモールにも展示を計画いたしております。（『学園創立70周年記念「KOKAエコアワード」啓発作品募集要項』より）

●KOKAエコアワードの応募推移について



部門	2012年	2013年	2014年	2015年
エコアイデア	-	-	4	1
作文	355	705	704	251
標語・短歌	594	23	118	895
ポスター	313	99	115	92
作品	97	75	9	16
合計	1,359	902	946	1,254

●2015年度金賞受賞作品について



作文
部門

受賞者

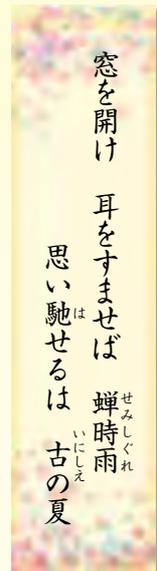
テーマ：『バイオ燃料』
内容：再生可能エネルギーの中でも、バイオ燃料が、エネルギー源として有効であることを述べている。各種エネルギーのメリット・デメリットを詳細に述論している。
高等学校 1年5組 長谷川 桃花さん



標語
(短歌)
部門

受賞者

高等学校 3年5組
杉原 たまきさん



ポスター
部門

受賞者

テーマ：『地球を助けて。』
小学校 6年1組
松田 凛さん



作品
部門

受賞者

年長すみれ組
岡本 新大さん





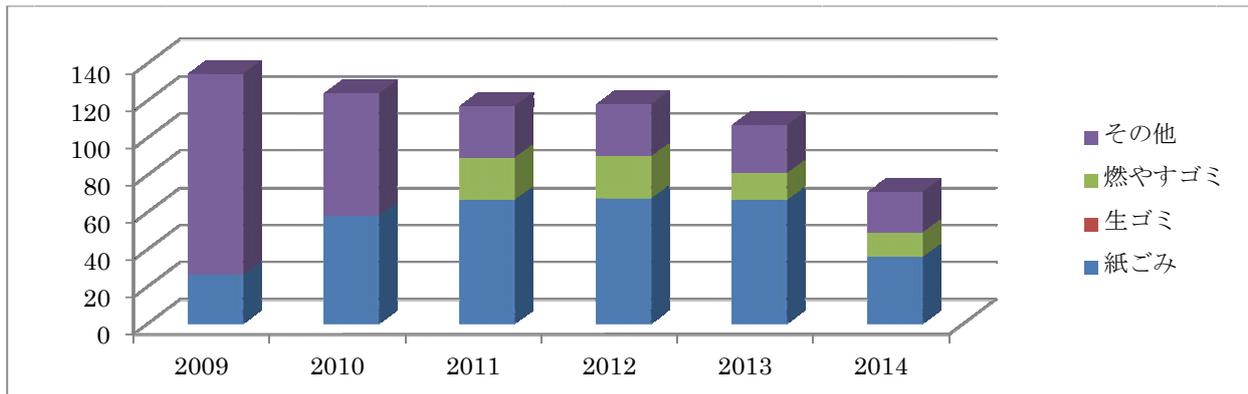
⑦ 省エネルギーに向けた活動

本学園では、エネルギー使用量削減に向け、ソフト面では、学園挙げて夏季のクールビズ活動、冬季のウォームビズ活動を実施し、空調機の温度設定（夏季28度、冬季20度設定）や照明の間引き、事務室内昼休みの消灯、職員の見回りによる空き教室の照明・空調機の消灯等を行っています。また、ハード面では、計画的に太陽光発電装置の導入や発電機能付き空調機を採用し、可能な限り地産地消を目指したハード面の整備を行っています。また、校舎等の改修に併せて高効率型の照明器具等を採用し、省エネルギー化を図っています。

⑧ 廃棄物削減に向けた活動

事業系廃棄物の発生量については、2008年以降減少傾向にあります。特に事業系廃棄物の再利用量が2010年以降大幅に増えています。これは、廃棄物の分別を徹底したことが大きな要因と言えます。その反面、産業廃棄物の発生量については、ゴミの分別の徹底により空き瓶やペットボトルの発生量が増加していますが、再生利用量からみて分かる通り、全てを再生利用しています。また、今年度からは大学側の各棟（廊下）に分別項目を「一般ごみ」、「かんびん・ペットボトル」、「プラスチック」の3項目に加え、「古紙」の回収BOXを設置し、さらなる分別、再生利用の徹底を目指しております。

① 事業系廃棄物の発生量

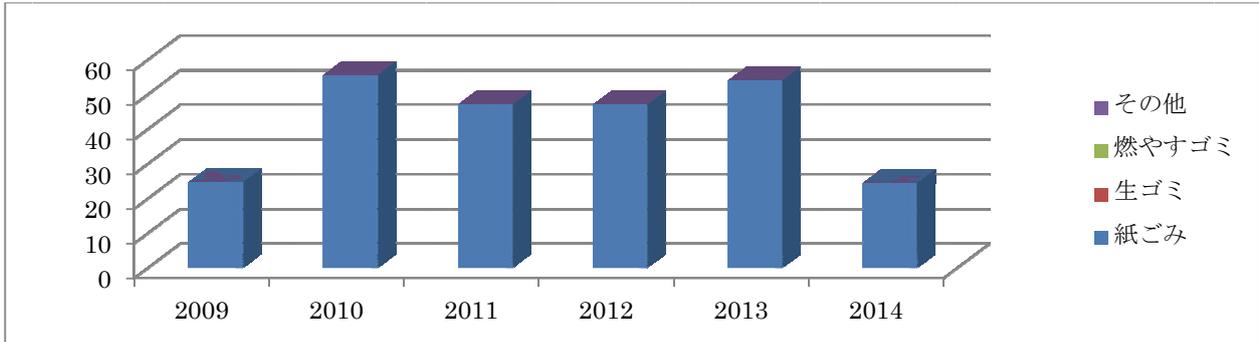


単位：ト

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
紙ごみ	26	58.1	66.4	67.2	66.3	35.7
生ゴミ	0	0	0	0	0	0
燃やすゴミ	0	0	22.7	22.7	14.5	13.2
その他	108.3	65.6	27.9	27.9	25.8	21.9
合計	134.3	123.7	117.0	117.8	106.6	70.8



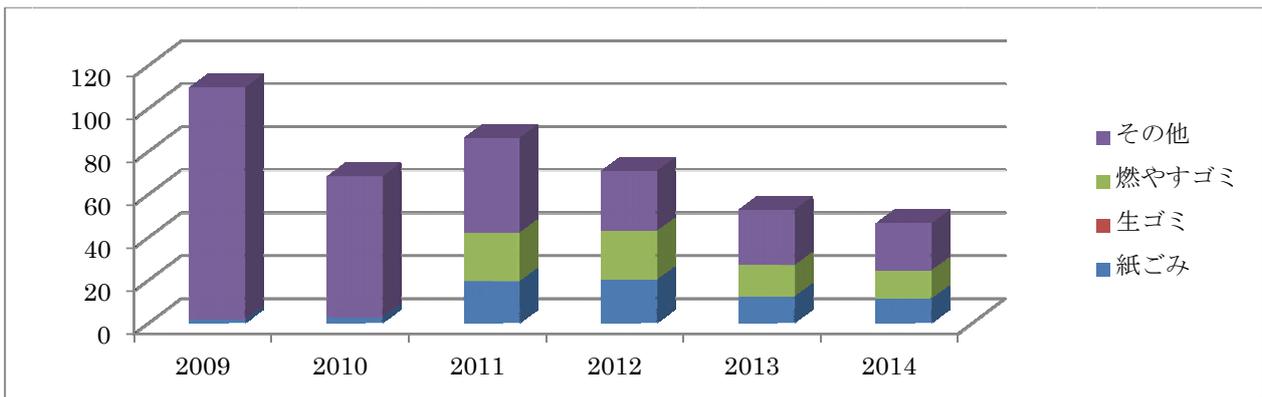
② 事業系廃棄物の再生利用量



単位: トン

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
紙ごみ	24.6	55.5	47	47	53.9	24.4
生ゴミ	0	0	0	0	0	0
燃やすゴミ	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	0
合計	24.6	55.5	47	47	53.9	24.4

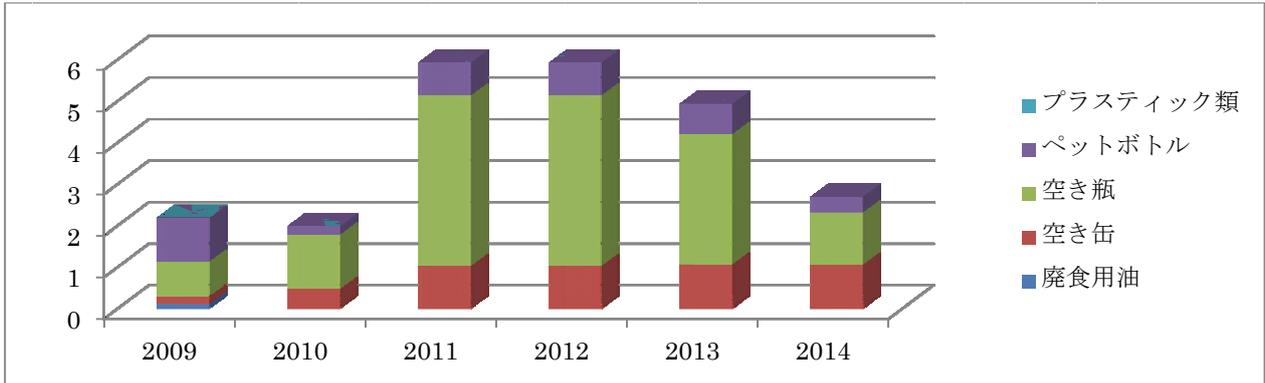
③ 事業系廃棄物の廃棄量



単位: トン

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
紙ごみ	1.4	2.6	19.4	20.2	12.4	11.3
生ゴミ	0	0	0	0	0	0
燃やすゴミ	0	0	22.7	22.7	14.5	13.2
その他	108.3	65.6	44.1	27.9	25.8	21.9
合計	109.7	68.2	86.2	70.8	52.7	46.4

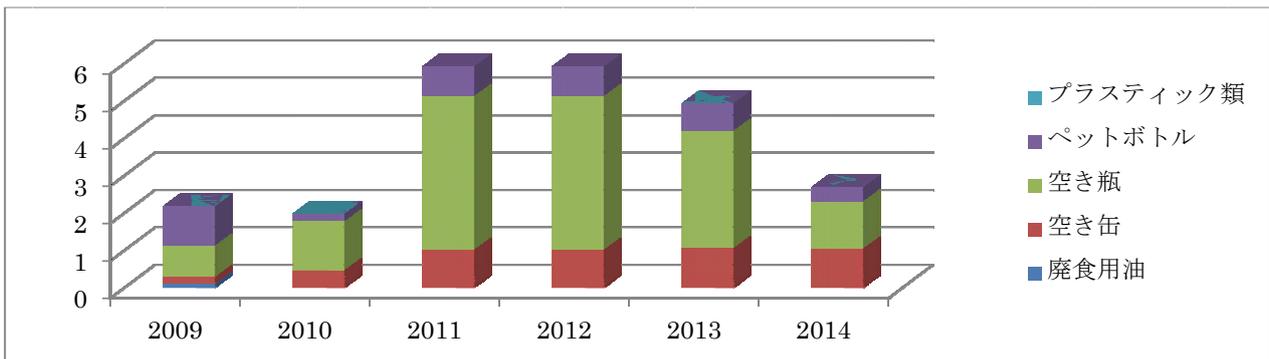
④ 産業廃棄物の発生量



単位: トン

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
廃食用油	0.1	0	0	0	0.6	0
空き缶	0.19	0.47	1.02	1.02	1.06	1.05
空き瓶	0.84	1.31	4.11	4.11	3.14	1.26
ペットボトル	1.05	0.2	0.79	0.79	0.73	0.38
プラスチック類	0	0	0	0	0	0
合計	2.18	1.98	5.92	5.92	4.93	2.69

⑤ 産業廃棄物の再生利用量



単位: トン

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
廃食用油	0.1	0	0	0	0	0
空き缶	0.19	0.47	1.02	1.02	1.06	1.05
空き瓶	0.84	1.31	4.11	4.11	3.14	1.26
ペットボトル	1.05	0.2	0.79	0.79	0.73	0.38
プラスチック類	0	0	0	0	0	0
合計	2.18	1.98	5.92	5.92	4.93	2.69

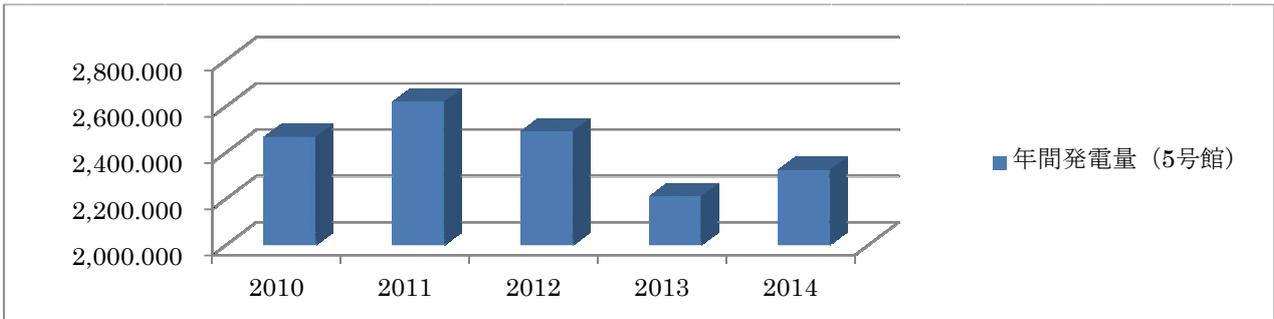
⑨ 太陽光発電

学園では、京都府の策定した「京と地球の共生計画」をもとに、地球温暖化防止を目的として、平成16年に本学北校地の5号館（実験・実習施設棟）屋上に太陽光発電装置（施設内に観測表示装置含む）3kwhを導入し、館内の電力の一部に充当することにより、エネルギーの高度な高効率活用を実施しています。また、本学は女子大学として地球温暖化保全・新エネルギーを踏まえたECO教育の拡充を目指し、近隣・地域への地球温暖化への発信を目指すことを目的のひとつとしています。併せて、屋上緑化（300㎡）や高効率安定器（昼光・人感センサー・初期照度補正等）を導入し、館内の省エネを推進しています。なお、本事業の整備にあたっては、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構の補助金を活用して整備しました。

さらに、2009年に学園創立70周年を迎え、その記念として間光館（複合施設）を竣工しました。新棟建設にあたり、

本学の経営方針にも掲げている「エコスクールの実現」を具現化すべく屋上階に太陽光発電装置を設置（施設内に観測表示装置含む）30kwhを整備し、施設内電力の一部に充当するなど環境負荷の低減や自然との共生を考慮した施設として整備しました。また、各設置校園の環境教育の実習・演習施設としても活用しています。なお、本事業の整備にあたっては、一般社団法人新エネルギー導入促進協議会の補助金を活用して整備しました。幼稚園においては、環境問題や環境教育の推進を目的として、平成24年度に園舎屋上に太陽光発電装置（施設内に観測表示装置含む）4kwhを整備し、施設内電力の一部に充当しています。また、発電モニターを設置（見える化）し、園児に対し環境教育を行っています。

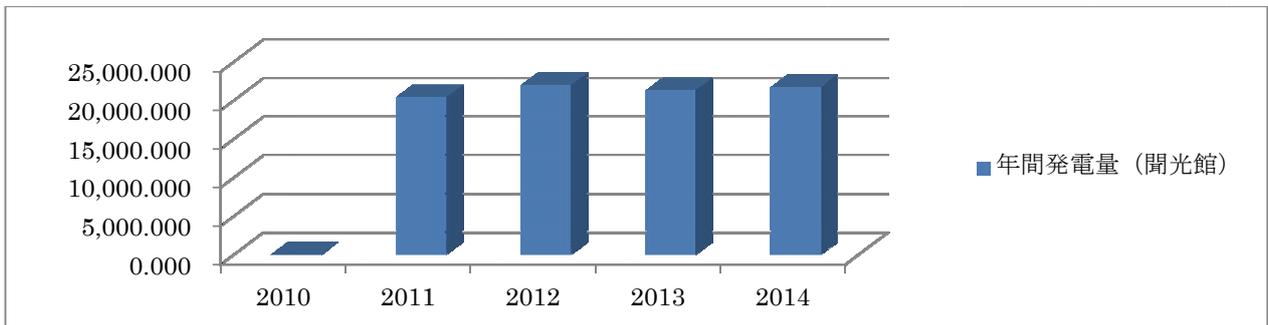
① 5号館の太陽発電



単位：kwh

	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度
年間発電量	2,467,833	2,620,358	2,492,881	2,210,951	2,325,095

② 聞光館の太陽光発電

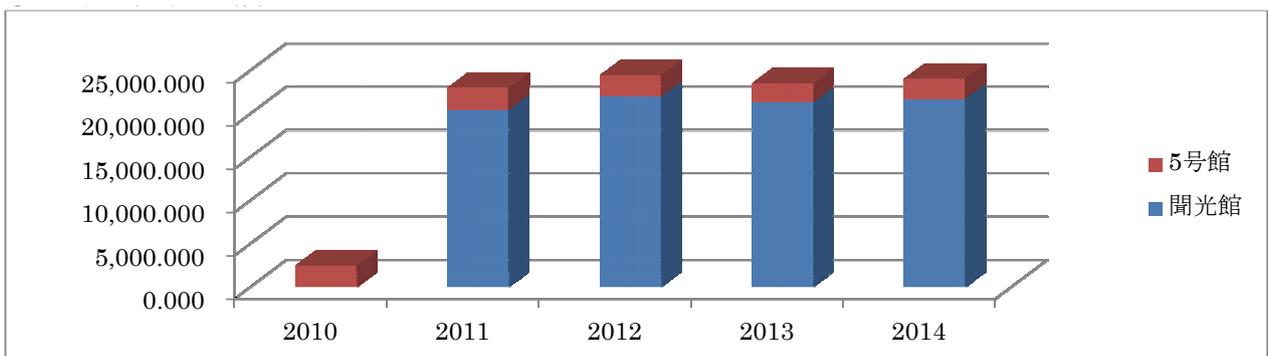


単位：kwh

	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度
年間発電量	0	20,393,611	21,947,416	21,289,953	21,705,733

※2011年度より計測開始

③ 5号館+聞光館の太陽光発電



(5号館+聞光館)

単位：kwh

	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度
年間発電量	2,467,833	23,013,969	24,440,297	23,500,904	24,030,828

5.平成27年度の 環境教育 環境活動



Koka Kindergarten



Koka Elementary School



Kyoto Koka Senior High School
Kyoto Koka Junior High School



Kyoto Koka Women's University
Kyoto Koka Women's University Junior College



光華幼稚園

① 野菜の栽培・収穫

幼稚園では、毎年、園庭にある小さな畑で、季節の野菜を栽培しています。年長児を中心に、バスの運転士さんと一緒に、畑を耕したり、種や苗を植えたり水やりをして大事に育てています、

1学期には、夏野菜のミニトマト・なす・きゅうり・枝豆を収穫しました。また、収穫したにんじん・じゃがいもは豚汁に、玉ねぎはお泊り保育時の夕ご飯のカレーライスに使いました。全て子ども達が包丁で切っています。また、夏野菜を収穫した畑で、冬野菜の大根・ブロッコリー・かぶ・じゃがいもを植えました。2学期後半には、年中児もたまねぎの苗植えに挑戦し、野菜の栽培に関わりました。収穫にした野菜は、年長児だけでなく、年中・年少・満3歳児クラスの子も御馳走になっています。幼稚園で出来た新鮮な野菜に「おいしいなあ！」と喜んで食べている姿がたくさん見られました。



掘ったばかりのジャガイモ



玉ねぎの収穫



冬野菜の種まき



にんじんの収穫



玉ねぎの苗植え



② 果物の収穫

幼稚園には、畑と並んで果物の木が植わっています。

1学期には、さくらんぼの木に、真っ赤な実がたくさん実り、皆でいただきました。また梅の実も、シロップにつけて梅ジュースにして飲むことが出来ました。2学期の運動会後には、キウイ・ピオーネなども収穫できました。実がなるまでの間、ピンクや黄色の花が咲き、弁が散って実がだんだん大きくなっていく様子を、子ども達は、園庭で遊びながら傍に行き眺めたり、見上げたりしていました。特にキウイは、砂場の上になっていたのでも常に眺めていて「大きくなってきたね」「早くたべたいなぁ」というつぶやきがあちこちから聞こえてきていました。12月には、年中児が、いちごの苗植えをしました。



さくらんぼをパクッ！



甘いキウイをみんな一緒に！



収穫した梅の実をシロップ漬けに



いちごの苗植え



③ 幼稚園まつりでのごみ分別

幼稚園では、毎年10月末に保護者の会「ふたば会」主催によるバザー「幼稚園まつり」を行っています。毎年たくさんの方に来ていただき賑わっています。今年度から、幼稚園まつりでも数種類のごみを分けて集めることになりました。保護者の方に、缶・ペットボトル・カレー皿・一般ごみの箱を作っていただき、園庭や保育室に設置しました。ごみ箱が分けて並べてあるおかげで、来園者の方にもわかりやすく、ご協力いただけることができました。また、ごみは小さくして捨ててもらおうよう表示したおかげで、例年よりも、ごみの減量ができたようです。



たくさんの来場者で賑わう園庭



園庭でのごみ箱設置風景



園内でのごみ箱設置風景



きちんと分別されたごみ

④ 廃材の再利用

幼稚園では、子ども達の作品作りに本来なら捨ててしまうような材料を使って、製作をしています。スチレンのお皿や包装紙・トイレトペーパーの芯・牛乳パック・空き箱・プリンやヨーグルトのカップ・ペットボトル蓋など様々な材料を各家庭から持ってきてもらい、好きな材料を選び製作しています。それらの材料をボンドやセロハンテープを使って接着することで、動物になったり、乗り物になったり、ままごと遊びに使ったり・・・子ども達の創作意欲に終わりはありません。



製作に夢中になっている子どもたち（3歳児）



廃材を使った3歳児の作品



⑤ 秋の自然を求めて

幼稚園では、学年ごとに徒歩や園バスで、色々な場所に出かけています。特に秋の遠足では、野菜の収穫・ドングリや松ぼっくり・落ち葉拾い・・・秋ならではの楽しい体験に、子ども達も笑顔がいっぱいです。年中児は、嵐山から松尾まで歩く遠足に行きました。秋空の下、友達と手をつないで元気いっぱい長い道のりを歩いていました。途中、地面いっぱいに落ちていたドングリを集めたり、芝生の坂を転がったり・・・秋の自然を満喫していました。また、郊外の畑に出かけ、大きく育った大根を抜いて、葉っぱごと持ち帰りました。自分で収穫した大根の味は格別だったようです。



嵐山の遊歩道を散策



ドングリ集めに夢中の子ども達



芝生の坂を転がると目が回る～



大根抜きは、大変だ～重いよ～！



光華小学校

① エコスクール委員会

本校のエコスクール委員会では、4年～6年からなっており、ピオトープの整備・エコ活動の啓発に取り組んでいます。

ピオトープの整備として大切なことの一つに芝の整備を丁寧に行うことです。外来種の雑草をとり、沿道に草花を植えます。春になるとトンボがそこで卵を産み、ヤゴが育ち羽化する様子が見られます。子ども達はそれぞれの生き物や植物の成長を観察し、いろいろな新しい発見があり、そこで自然の不思議と重要性を知る機会を得ます。

小さな生き物も私たち人間と同じ、自然や他の生き物とのつながりの中で生きています。それらのことを街なかの「生き物の住む場所」で学ぶことも子ども達にとって大きな意義があると言えます。

また、緑化活動としてパンジーを植える活動をしました。ピオトープの周りに色とりどりパンジーの花が植えられ、一気に明るくなった感じがします。その他にも今年度のエコスクール委員会では、エコポスターを作成するなど、エコ活動の啓発活動に努めました。



ピオトープを観察する小学生



パンジーを植える様子



外来種の雑草を取り除くことが大切



② 桂川清掃活動

「自分達のお世話になっている地域は自分達できれいにしよう」……。

光華小学校では4年生の児童と教員が毎年、地元の「葛野自治区」の皆さんと一緒に桂川河川敷公園を美しくする活動を行っています。

今年も4年生62人がグループになって、それぞれ火バサミとゴミ袋をもち、広範囲にわたって一生懸命に清掃しました。

桂川河川敷公園にはたばこの吸い殻やビニールなどの小さなゴミから雑誌や電化製品などの大きなゴミに至るまで、子ども達の想像していた以上のゴミの量が集まりました。

一緒に清掃した葛野自治区の代表者の方々から「きれいにしてくれて、ありがとう。おかげで、河川敷がきれいになったよ」という言葉をいただきました。

子ども達も大変満足していた様子でした。



③ エコクッキング

6年生の児童53名は大阪ガスの方々を招き、環境事業の一環で「地球にやさしいラーメン作り」を行いました。ラーメンを作って食べるという食生活の行動ひとつひとつが、地球環境問題のどの問題と関連しているか、実験を通じて学びます。

具体的には、ガスや水の消費量、そして子ども達に、そこから出るごみの問題に目を向けさせ、環境問題を考えていくということです。

最初に大阪ガスの方から地球温暖化の原因や私達の日常生活に欠かせないエネルギーについての学習を約20分程度学びました。地球温暖化の影響を受けている世界の地域の現状を解説いただき、「どのようにして地球温暖化が起こるのか」について考えました。



いよいよ「ラーメン作り」です。すぐにでも食べたいという思いはありましたが、そこは我慢して学習です。使用するエネルギーやゴミの量を予想し、ラーメン（やきそば）の種類を選択、鍋の選択、水の量、火力の選択などを考えて調理実験を行います。



「ガスの火が鍋からはみ出さないほうがいいよ。」

「ふたをのせた方がエネルギーの消費は少ないな。」

子ども達は計画書通りに班で互いに声をかけあいながら調理を進めていきます。

ラーメンを食べた後は、班の計測表を掲示し班で各々の選択理由や感想などを発表してもらい、条件設定の推定根拠と結果の因果関係を補助的に説明していました。

◆【子ども達の感想】◆

「常温の水を使うとガスの消費量を減らせる。」

「カップ麺からこれだけのゴミが出るとは思わなかった。環境について考えるよい機会になった。」など。

地球環境を守るためには、一人ひとりが毎日のくらしの中で省エネルギーに取り組むことや、地球にやさしいエネルギーを選択することが大切であることを学びました。「自分に何ができるか」……。今回のように体験的に実感できたことは大きな意味があったと思います。

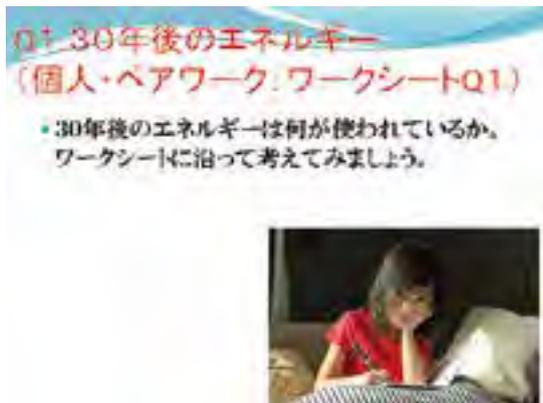




京都光華中学校／高等学校

① 環境教育授業

7月、京都光華女子大学の講義室にて高校1年生全員が環境教育授業を受けました。キャリア形成学部の高野准教授に授業をしていただき、現在の、そして未来のエネルギー問題について学びました。クリッカーを用いた相互型の授業で意見を交換しやすい環境を用意していただき、「原子力発電はこれからどうあるべきか」「発電コストのことを考えるとどのくらいの割合で太陽光発電を利用していくのか」などを、挙げられたメリットとデメリットを考慮に入れつつ、最終的には自分の意見として発表することができました。今問題になっている原発再稼働の是非については、最終的に意見が真二つに分かれる結果になりましたが、これも一人ひとりが真剣に授業に取り組み、考えた結果です。



② KSP ポスター発表（文化祭、研究発表会）

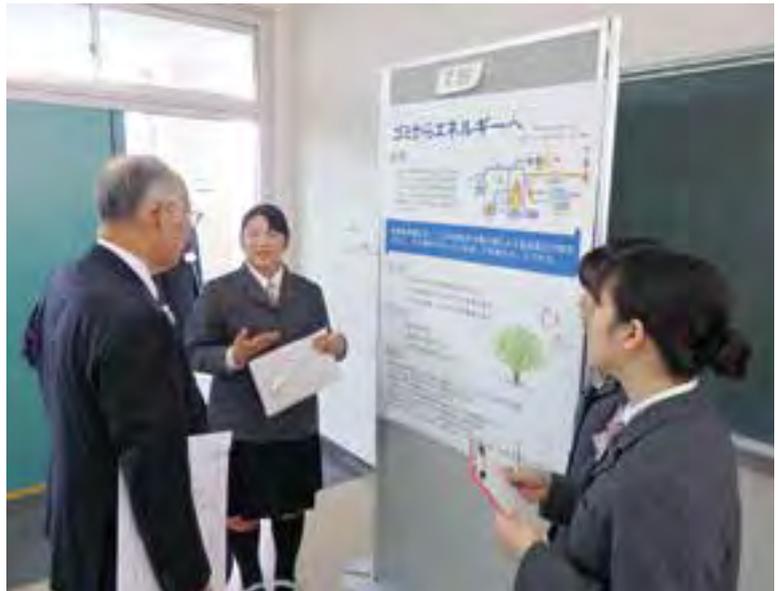
KSPとは、光華サイエンスプログラムの略称で、不思議を探究する心と感動する気持ちをもった理科好きの女子を育成するため、大学や企業との連携により科学技術・理科に関する観察、実験、実習時の体験的、問題解決的な学習活動を行う、本校独自の教育プログラムです。平成27年度から独立行政法人科学技術振興機構（JST）の「中高生の科学研究実践活動推進プログラム」に採択され、この経費支援のもと、バイオエタノールや放射線を中心とした研究に取り組みました。その成果を発表する場として、学園内では文化祭と研究発表会の2回にわたってポスター発表を行いました。

本プログラムの特徴としては、大テーマとして

- 放射線
- バイオエタノール生成

の、エネルギー問題に関わる2つのテーマを用意し、それぞれのグループでどのような内容に取り組みたいかを「生徒自身が決める」という点が昨年度までのSPP企画(サイエンスパートナーシッププログラム)と異なります。

研究発表会には光華女子学園理事長にも発表を聞いていただきましたが、生徒は堂々と意見を述べる事ができていたように感じました。



研究発表会のKSPポスター発表の様子



③ 様々な廃材を用いたバイオエタノールの生成

KSPの一環として、バイオエタノール生成実験を行いました。その中で、2年生の有志は「廃棄物からエネルギーを取り出そう」という目的のもと、あわせて3つのテーマ・班を決めました。「京都ならではの廃棄物からバイオエタノールを生成できないか」と、京都に多い放置竹林に着目して竹からバイオエタノールを生成しようとした竹班、「桂川は毎夏水草の大量発生に悩んでいる」と、水草からバイオエタノールを生成しようとした水草班、「学校は紙ゴミが多い」と古紙からバイオエタノールを生成しようとした紙班の3つです。いずれもセルロース系の原料であり、生成は簡単ではありません。発表までの期間では分量のバイオエタノールを生成することができませんでしたが、実験過程で何が失敗の原因か、今後どのような方向性で実験を進めていけばよいかなどを考え、研究成果としてポスターにまとめることができました。また、火がつくほどの量には達していなかったものの、自ら選んだ原料で自らエネルギーを取り出そうとして得られた初めての1滴を見た瞬間の生徒の喜びは強く印象に残りました。この研究はまだ途中の段階です。繰り返し実験を行うことで新たな疑問や発見を何度も生み、研究を発展させてほしいと思っています。



壊れて使わなくなった竹藪を細かくしてバイオエタノールの燃料にしようとしています。



エタノールができたと思われる溶液からエタノールを蒸留する様子。ようやく1滴が絞り出されました。



蒸留の様子。エタノールは沸騰させ水は沸騰させないようにするため、丁寧な温度管理が要求されます。

④ ゴミ分別チェック隊

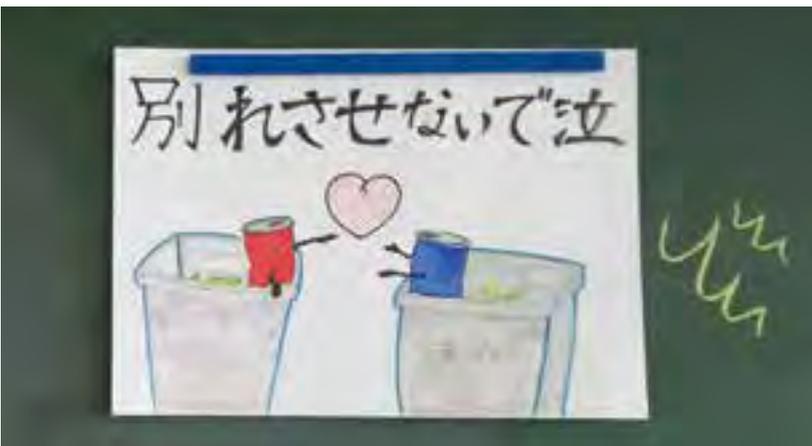


教室前のゴミ箱を調べたところ、プラスチックごみの箱からジュースのパックが出てきました。調べてみて初めて自覚できることです。



環境美化委員オリジナルのチェックシートに記録し、クラスでまとめたものを委員会全体に共有します。

環境・美化委員委員長の提案のもと、環境・美化委員を構成員としてゴミ分別チェック隊が結成されました。光華中学高等学校では分別して捨てられるようゴミ箱を分けて各教室前に設置していますが、プラスチックごみ箱にプラスチックごみ以外のゴミが入っていることも少なくなく、一度全体的にゴミ箱をチェックしようと始動したチームです。各クラスから代表2名以上がそれぞれのクラスのゴミ箱を調べ、分別状況を確認したところ、多くのクラスで分別意識が低いことがわかりました。そこで委員長を中心に、各クラスで新たに啓発ポスターを作成し、分別意識を生徒から高める方向で呼びかけを行うことになりました。まずは環境・美化委員からですが、次第にクラスに分別意識が浸透することを期待しています。



分別状況を踏まえて、各教室にはオリジナルの啓発ポスターが掲示されました。



京都光華女子大学 京都光華女子大学短期大学部

① キャンパス内のガーデニング

学内の花壇には1年を通じて季節の花が植えられています。これらは環境ボランティアサークル「グリーンキーパー」メンバー他、学生有志によってお手入れされています。平成27年度も5月と11月の2回、学内の花の植え替えを行いました。

5月には秋から冬にかけて花を咲かせていた植物が枯れているところです。これらの植物から夏から秋にかけて花を咲かせる植物を植えていきました。たくさんの種類の植物を学



生のセンスで寄せ植えしていきます。学内にはたくさんの植物ポットがありますが、それぞれ皆、個性豊かなアートとなっています。

11月には夏に花を咲かせていた植物を抜いて、冬の植物を植えていきます。今年度は、本学5号館屋上にある屋上庭園「HIKARU-COURT」の設計者でもある二見恵美子先生が直接ご指導をいただき、花の植え替えを行いました。

普段の何気ない光景の中に、本学には当たり前のようにいつでも花が咲いているのですが、このような緑を愛する学生たちの努力によって、それらは成り立っています。また、植え替え作業をする1回生の学生の中には、土に触るのが小学生以来という人も少なくありません。植え替え作業を機会に、緑を愛することの大切さ、当たり前景色の中の裏にある努力などを感じてくれています。



屋上庭園設計者の二見恵美子先生から指導を受ける学生



② 科目「環境学」「地域環境学」での特別講義

大学の基礎教養科目である「環境学」と「地域環境学」では、毎年、外部の有識者を招いた特別講義を実施しています。「環境学」では、グローバルな視点から、異常気象や気候変動が及ぼす影響などについて学んでいます。昨年度に引き続き、今年度も京都市副市長であり本学の客員教授でもある藤田裕之先生を講師にお招きし、「安全な環境と私たちの暮らし」と題して、京都市における災害対策や、自助・共助・公助の概念の他、スマホアプリを使って、雨雲の動きや降水量の見方などについてお話をいただきました。実際に、京都市の災害対策の責任者を務める副



スマホを使って現在の雨雲の動きや降水量の見方を教える副市長

市長のお話はリアリティに溢れていました。また、より生活に近い観点から、「歩きスマホの危険性」「ストーカーやDV被害」「危険ドラッグ」などの学生が陥りやすい生活の中の危険性について、具体例を交えて幅広くご説明いただきました。

一方、「地域環境学」は、私たちの生活目線から、身近に起きている環境問題や生活の中で実践できるエコ活動などについて学んでいます。今年度は、NPO法人環境市民 理事である下村志津子先生をお招きし、「買い物で暮らしと社会を変える」をテーマにグリーンコンシューマー活動についてご講義いただきました。また、実際にたくさんの商品を並べて、「どの商品が最も環境に配慮された製品か」という買い物ゲームも実施しました。普段何気なく買っている食品や家庭用品などを手にとって、何処を見れば環境に配慮した製品なのかが分かるのか、詳しくご教示いただきました。学生たちは皆、あまり気にしない観点からの買い物に、グリーンコンシューマー活動の大切さを学んだようです。



どちらのバターが環境配慮されているか？



買い物ゲームで環境配慮製品を選ぶ学生



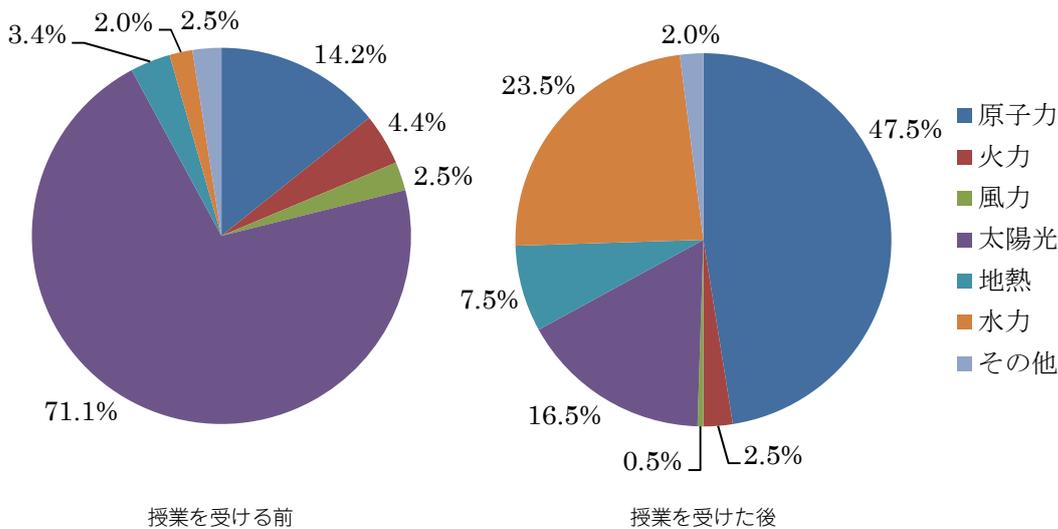
③ 全学必修科目「シチズンシップ」で原発再稼働について議論

全学科の必修科目となっている「シチズンシップ」では、「良き市民とは？」をテーマに、現代社会の市民に必要な社会の捉え方、コミュニケーションのあり方を知ることが主目的としています。そして、この科目の特徴が論争的問題を題材にしたペアワークです。授業では、この論争的問題のひとつとして「原発再稼働」を取り上げました。

しかし、いきなり、「原発再稼働に賛成ですか、反対ですか？」と聞いてみても、情報が少ないままでは感覚で答えがちになってしまいます。そこで本授業では、まず、発電所の種類について紹介するところから始めました。発電所には、原子力発電所以外にも、火力発電所、水力発電所、メガソーラーなどがあります。そして、それぞれの発電方法にはメリットとデメリットがあるため、担当教員からできる限り客観的な目線で、これらのメリットとデメリットを紹介しました。そして、「30年後のエネルギーには何が使われていると思うか？」という質問をしました。すると、結果は以下のグラフの通りとなり、メリットとデメリットの情報を得る前後では、かなり考えの変化が見られました。



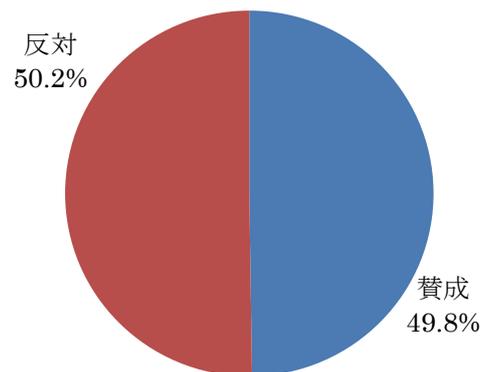
論争的問題をテーマに学生に意見をもとめる授業



「30年後のエネルギーは何が使われているか？」という問いに対する学生の意見の変化

次に、原子力発電所に焦点を当て、東日本大震災後に定められた新安全基準や、日本はどれほど地震が起きやすい国なのか、チェルノブイリ原発事故と福島原発事故の違い、福島原発事故後に漏れた放射能は臨床的にどの程度人体に悪影響を及ぼすのか、といった詳細情報を学生に伝えました。

そして最後に、「原発再稼働に賛成ですか、反対ですか？」と聞きました。すると、右のグラフのような結果となりました。司法の意見も分裂する程の答えなど存在しない難問に、学生がとことん考え、自分の意見を導く。このプロセスを経てはじめて良き市民ということができます。そして本学の学生は、そこからさらに学生どうして対話し見識を広めることでアクティブシチズンとして成長し続けていきます。



原発再稼働に対する学生の意見



④ 産学連携環境サミットにて最優秀ポスター賞受賞

平成26年11月28日、京都西ロータリークラブ主催（京都市・京都市教育委員会後援）の「産学連携環境サミット」が右京区役所にて開催されました。本サミットは、京都で持続可能な環境経営を実践する企業と京都の大学で環境学の教鞭をとる教員らとのパネルディスカッションをメインとし、行政のバックアップのもと、企業と大学が連携して持続可能な社会を構築していくことを目的としたものです。



パネルディスカッションの様子

左から京都光華女子大学 高野拓樹氏、大阪大学 土井勉氏、(株)島津製作所 ミツ松昭彦氏、宮本樹脂工業(株) 宮本研二氏、京都精華大学 服部静枝氏、龍谷大学 清水万由子氏、NPO法人KES環境機構 津村明夫氏

基調講演には、特定非営利活動法人KES環境機構専務理事である津村昭夫氏をお迎えし、「持続可能社会と文化的な豊かさー新しい京都モデルー」と題してお話いただきました。また、パネリストには、企業・大学から4名の方にお越しいただきました。そして、同サミットのもう一つのメインであるポスターセッションでは、出場した多くの団体の中から本学の環境ボランティアサークル「グリーンキーパー」が最優秀ポスター賞を受賞することができました。



サミット主催者から最優秀ポスター賞を受けるグリーンキーパー



サミット出場団体記念撮影

6. 地域と連携した環境活動





① 西京極駅前広場の完成

阪急西京極駅前広場にて「西京極駅前広場再整備事業 完成式典」が執り行われ、本学から一郷正道学長、高野拓樹キャリア形成学部准教授兼地域連携推進センター長、谷正流同副センター長、環境ボランティアサークル「グリーンキーパー」部長の他、この広場建設に携わられた多くの先生方が参加されました。

「チーム西京極」とは、本学、行政、地域住民、地域企業からなる駅前整備事業の実行委員会のことです。昭和48年から、阪急西京極駅前には、大きなケヤキがたくさん植わっていましたが、このケヤキの落ち葉や鳥糞の始末の問題などから、地域住民よりケヤキを伐採する要望がありました。

そこで、駅前広場を地域の憩いの場として有効利用したいとの地域住民の意見から、平成25年度より、

右京区役所主導のもと、本学と京都市建設局西部土木事務所が協力して住民意見を反映した公園コンセプト検討してきました。住民の意見は、本学短期大学部でデザイン分野を担当し、プロのデザイナーとしてもご活躍の井川啓教授により具現化されました。また、緑地帯の植栽には、植物学に精通しておられる同短期大学の石橋実教授によりアドバイスいただきました。そして、伐採されたケヤキのうち、1本は西京極運動公園に移植し、残りは、谷副センター長指導のもと、グリーンキーパーの学生たちがベンチや看板等に加工し、広場に設置されることになりました。完成式典の最後には、看板を囲んで京都市の門川大作市長や津田大三京都市会議長らと共に記念撮影が行われました。

この看板には、このプロジェクトに携わってきたチーム西京極の思いが記されています。京都光華女子大学は、地域団体のひとつとして、このプロジェクトに参画できたことを誇りに思うと同時に、本学最寄駅でもある阪急西京極駅前広場が新たな地域の人々の憩いの場になることを願っています。



祝辞を述べる門川京都市長



伐採したケヤキで作った看板の前で記念撮影（賞状は京都市長からの感謝状）



関係者との記念撮影



② 竹林整備ボランティア活動

竹は、成長期には1日に1m以上も伸びることがあります。非常に競争力のある植物でもあり、冬でも葉を落とさず常緑で、一年中光合成を行っています。葉を落とさないため竹林の林床は日光が届かないことから、他の種類の植物が生息しにくい状況になっています。

近年、竹林の手入れをする人が減少し、竹林のやぶ化が進んでいます。竹林の荒廃がもたらす防災面の影響としては、竹林地帯が地すべり、土砂崩れを起こすことが挙げられます。

このような背景から、竹林整備と同時に竹資源を地域活性化に活用する取組も行われています。京都府向日市では、台風で竹が倒れる、人手不足で竹林管理が困難であったことから、平成12年に「竹の径（みち）」を整備しました。そして、向日市観光協会が主催するイベント「竹の径・かぐやの夕べ」では、竹筒に入れた水にろうそくを浮かべた「竹行灯（あんどん）」を竹林道に約4,500本並べ火を灯し、ろうそくの優しい灯りに照らされる幻想的な雰囲気を楽しむイベントが行われています。地元NPOや大学なども全面的に協力し、京都光華女子大学環境ボランティアサークル「グリーンキーパー」も、毎年、このイベントに参画しています。

伐採した竹を林道に並べて、水を入れて火を灯します。秋の夜に浮かぶ幻想的な光景を一目見ようと、毎年、5,000人以上の来場客がこのイベントに訪れています。



竹行灯の作り方の説明を聞く学生と地域ボランティアの皆さん



竹行灯を並べるボランティアに参加した学生



長年のボランティア活動の功績から今年は本学学生がかぐや姫役に

③ 右京区まちづくり支援制度の採択

本学のある右京区が主催する助成制度「右京区まちづくり支援制度」に本学の7つの団体が採択されました。その中の「竹サークル」は、本学地域連携推進センターが主催する授業「産官学連携プロジェクト」の受講生有志から結成されたサークルです。

竹サークルが提案した事業「かぐや姫も心配！右京の竹林問題」では、荒廃が進む竹林問題の本質を座学と演習の両面から学び、右京区民ふれあいフェスティバル（右京区主催の地域のお祭り）を通じて、右京区の竹林問題をできるだけ多くの右京区民に認知してもらうことを目的とするものです。

具体的には、専門家による講義、竹林の実地調査、竹細工作りなどを通じて、竹林問題のリアルな状況を学び、その学びの成果を右京区民ふれあいフェスティバルにて発表しました。また、ふれあいフェスティバルでは、子どもたちにゲームを通じて、竹林問題を伝えました。ゲームの景品には、学生が作った、竹のお皿や竹笛、竹のおもちゃなどを配布しました。参加された子どもたちの喜ぶ姿がとても嬉しかったです。年配の方が、竹のおもちゃを見て「懐かしい」と、むしろ子どもよりも楽しそうにしているのが印象的でした。

ひとりでも多くの人に、日本の竹林の深刻な状況を知ってもらえるように、この活動は毎年継続的に続けていきたいと思えます。



助成制度の採択を目指してプレゼンする学生



プロの竹職人から竹細工づくりを学ぶ学生



右京区ふれあいフェスティバルで竹ブースに遊びに来た親子



④ イルミネーションイベント「冬ほたる」への協力

LED80万球を使ったイルミネーションイベント「冬ほたる」。NPO法人丹波みらい研究会が主催するこのイベントに環境ボランティアサークル「グリーンキーパー」も古くから協力させていただいています。今回は、とても残念なことに「冬ほたる」が最後の年ということで、本学からもグリーンキーパーだけでなく、多くの学生団体や教職員がLED電球を取り付けるボランティア活動に参加しました。冬のとても寒い中での作業でしたが、完成した会場を見ると、そのような疲れは一気に吹き飛びました。これでもう終わりと思うと、とても寂しいのですが、気持ちを込めてひとつひとつLEDを取り付けました。



LED電球を取り付ける学生と教職員



ライトアップされた山道



⑤ 京都府立東陵高等学校と本学の連携した環境教育

京都府立東陵高等学校と本学は、平成23年度から連携した環境教育を展開しています。そして平成26年度には、連携協定を締結しました。5年目となる今年度も、大学教員による高校生向けの授業、大学生による緑化活動の指導など、座学と演習の両面からの授業を展開しました。

平成27年5月22日、京都府立東陵高校で「持続可能な社会をめざして」と題して、地域連携推進センターの高野准教授による講義が行われました。この講義では、エネルギーのあり方に考え、30年後のエネルギーについて検討する双方向型授業（今回はクリッカー［リモコンで生徒がアンケート形式の質問に答えることができ



東陵高校での講義



クリッカーで回答する高校生

る]を使用)を実施しました。最後は野球部の生徒と昨年度一緒に植えた桜の木の横に看板を立てました。

同年10月9日と10日には、講義と緑化活動をセットで実施しました。9日の授業では、東陵高校の生徒が本学を訪問し、屋上庭園で、本学の歴史や環境教育への取組について紹介した後、「地域の環境問題」に関する講義を行いました。10日の緑化活動では、本学の環境ボランティアサークル「グリーンキーパー」が東陵高校を訪問し、学生メンバーの指導のもと、秋の花を植えていきました。



東陵高校野球部員と一緒に看板の設置



本学屋上庭園にて東陵高校生と記念撮影



⑥ 女子大生による鹿肉普及活動の試み

京☆しかミーツの活動は3年目に入りました。少しでも多くの方に鹿被害の問題を知っていただきたいと、鹿被害の視察と環境学習、鹿肉料理の開発、地域のイベントに参加して鹿肉料理の紹介や販売の他、環境学習と料理講習を組み合わせた「エコしかクッキング」の開催などを中心に活動してきました。平成27年度はこれまでの活動に加え、秋に開催された「のせでんアートライン妙見の森2015」の出展アーティストに選ばれ、私たちの活動を映像にまとめて発信する機会を得て、さらに活発に活動を展開することが出来ました。

5月と、8～10月にかけては、参加予定の地域のお祭りへの出店にむけて、鹿肉料理の試作をはじめました。新メニューは、はるまき・ライスバーガー・ミートボールカレーです。その後も試作を重ね、はるまきは鹿肉らしさを出すために肉を増やして春雨をへらし、ミートボールカレーはミートボールが固かったので、前日から塩麴で揉んだり、こねる回数を変えたり、トレハロースを加えたりと「食べやすさ」と「食感」を改善してみんなが納得できる新メニューが完成しました。

6月には、メンバーから「生きた鹿を見たことがない」という意見が出され、5～6月は子鹿が産まれる時期なので奈良公園に行きました。この時期だけ母鹿と小鹿は鹿苑の中に保護されています。鹿苑には、母子鹿のほかに、交通事故にあって足を失くし公園に戻って生活できない鹿や、性格が荒々しくて人間のいる公園に出せなくて一生鹿苑で生活する鹿がいることを初めて知りました。現在日本のあちこちで害獣として駆除されている野生の鹿と、神様のお使いとして保護され、愛護協会まである奈良公園の鹿。どちらも人間が作ったしくみのなかで神聖な動物になったり害獣になったり。この状況をどのように理解すればいいのか、複雑な思いでした。

7月、「のせでんアートライン妙見の森2015」に出展する映像制作の準備を始めました。映像作品を作るのは初めてでした



鹿肉を使った新メニューの試作の様子



鹿肉はるまき

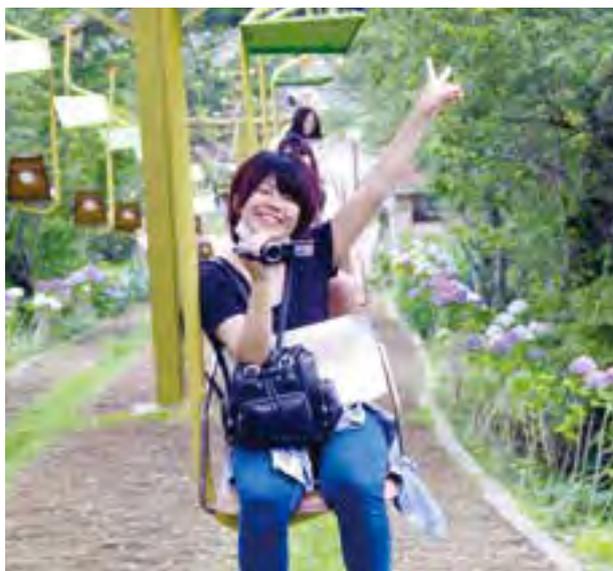


奈良公園の鹿の様子



ので、放送作家の先生から撮影や編集の仕方の工夫と構成の仕方について具体的に教えていただき、普段何気なく観ているテレビですが数分の中にたくさんの思いや技が詰まっていることを実感しました。

7月から9月にかけての「のせでんアートライン妙見の森2015」関係の活動としては、私たちは参加アーティストとして、プレゼンテーション、能勢視察と地元の方との交流会、大阪ガスハグミュージアムでの勉強会&料理講習会、さらに、神戸ビエンナーレに参加して「のせでんアートライン」の宣伝などを行いました。妙見の森のブナ林も防護ネットがはられ鹿による



妙見の森のロープウェイにて



「のせでんアートライン2015」の交流会で振る舞われた鹿肉料理

被害が深刻であることがわかりました。下山するときには野生の鹿と遭遇して、とても驚きました。交流会では料理の感想をいただいたり、地元の方に鹿による被害についてインタビューさせていただいたり、たくさんの方のお話を聞くことができとても勉強になりました。鹿の被害は農地や森林だけでなく、鹿がたびたび電車を止めてしまうことを聞いて驚きました。こんなに多くの方が真剣にこの問題に取り組んでいることを知り、身が引き締まる思いがしました。

一方、京都では京北町主催の梅小路公園での「森林の収穫祭」に参加して、はるまきを販売、北梅津地区敬老福祉祭りで「もみじカレー」の販売を行い、夏休み返上で活動しました。9月、これらの活動の記録を中心に映像の編集に取り組みました。



「のせでんアートライン」の交流会の様子

私たちが制作した映像は、イベント期間中10月10日から11月23日まで阪急川西能勢口駅近くの会場にて上映されました。タイトルは「やるしかない！食べるしかない！～鹿の活用～」で、約8分の作品でした。作品の中で、鹿被害の現状、なぜ鹿を食べるのか、鹿肉はとてもヘルシーな食材でおいしいことなどを私たちの活動内容と共に紹介しました。その中でも特に知ってほしかったことは、環境被害のために鹿が何頭も殺されているけれど人間の口の中に入るのは2割ほどだということです。今すぐに何をしたらいいのかわかりませんが、もっと鹿肉がメジャーなものになって欲しいと思いました。



制作した映像の展示コーナー

その後、10月の右京区民ふれあいフェスティバルでは「はるまき」を、11月のあかね祭（大学祭）では「もみじカレー」を販売しました。そして、平成28年2月に第3回「エコしかクッキング」を実施し、3月には京北町にでかけて地元の方に私たちの鹿肉料理を試食していただきながらお話を伺いました。



右京区民ふれあいフェスティバルの様子



光華幼稚園

教諭 足立 美恵子



光華小学校

教諭 吉岡 寛和



京都光華中学校・高等学校

教諭 間浦 幹浩



京都光華女子大学

准教授(室長) 高野 拓樹

光華女子学園 環境報告書 平成27年度版

平成28年3月

編集・発行 京都光華女子大学 地域連携推進センター 環境教育推進室
光華女子学園 総務グループ

〒615-0882 京都市右京区西京極葛野町38

URL : <http://www.koka.ac.jp/crc/> (地域連携推進センターHP)

本環境報告書へのご意見・ご感想をお待ちしております。

お問い合わせ : <http://www.koka.ac.jp/crc/contact.html>



地域連携推進センターHP



学校法人光華女子学園

京都光華女子大学大学院
京都光華女子大学
京都光華女子大学短期大学部
京都光華高等学校
京都光華中学校
光華小学校
光華幼稚園

