

スチューデント・アクション・プロジェクト

「環境啓発種加による環境意識の向上と循環型コミュニティの創造」

- ISO・環境ボランティア・環境創造・国際ネットワーク化を通じて -

第5回 環境啓発シンポジウム

持続可能な循環型社会の創造

- 省エネルギー・学生マナー・環境創造活動の視点から -

2005年12月22日(木) 14:40 16:10

甲南大学 1号館 141 教室

主 催

甲南大学環境総合研究所

甲南大学文学部人間科学科専門科目「環境学基礎論」

甲南大学文学部人間科学科 谷口ゼミナール

共 催

省エネルギー・省資源推進委員会

協 力

甲南大学学生部・財務部・生活協同組合・関西明装・神戸エイコーサービス・対馬造園店

プログラム

14:40	挨拶	谷口 文章【甲南大学環境総合研究所 所長】	..... 2
14:50	環境啓発シンポジウム【シンポジスト：1件発表時間6分】	コーディネーター：谷口 文章【文学部 教授】	
	シンポジスト：植村 亮介【学生部学生課長】	「甲南大学人として」	..... 3
	狭間 宏明【財務部管財課長】	「近時の省エネ施策」	..... 4
	松原 勤【関西明装(株)】(清掃業者・守衛室 [本校舎])	「省エネの取組みに関して」	..... 9
	仲川 登至矢【(株)神戸エイコーサービス】(清掃業者・守衛室 [7号館])	「西校舎の落ち葉の量」	..... 22
	戸田 健【(株)対馬造園店】(造園業者)	「大学内の樹木の管理作業について」	..... 24
	長谷川 真一郎【甲南大学生生活協同組合理事会室 副室長】	「学生食堂での環境への取組みについて」	..... 29
	肥田野 隼人、中間 秀一【環境学基礎論 受講生】	「ポイ捨ての現状から考えられるマナー向上への取組み」	..... 32
	尾松 志寿子、片淵 真帆、渡辺 貴子【環境学基礎論 受講生】	「生活環境と緑」	..... 34
	谷本 悠一郎、中岡 生瀬【文学部人間科学科 谷口ゼミナール】	「環境啓発活動による環境意識の向上と循環型コミュニティの創造 - ISO・環境ボランティア・環境創造・国際ネットワーク化を通じて - 」	..... 37
15:50	ディスカッション (15分)		
16:05	総括 (5分)	谷口 文章	
16:10	閉会		

環境啓発シンポジウム・実行委員会組織

実行委員長：谷口 文章 教授

谷口ゼミ・学生部・財務部・大学生協・関西明装・神戸エイコーサービス・対馬造園店・環境学基礎論受講生

挨拶

環境啓発シンポジウムの開催にあたって

谷口 文章【甲南大学環境総合研究所 所長】

今日、酸性雨、地球温暖化、森林伐採、農薬汚染、廃棄物処理などの地球環境問題が深刻化しています。このような地球環境問題のために、“Think Globally, Act Locally（グローバルに考えて、ローカルに行動する）”ということが言われています。谷口ゼミナールは、環境問題の解決を目指してローカルな活動とグローバルな活動を行なっています。

まずローカルな活動として、自然環境問題である「奇形ザル」の問題、社会環境問題である「水俣病」をめぐる問題をテーマに、調査活動を継続して行なっています。また、甲南大学のキャンパス内および甲南大学環境教育野外施設（広野）において、環境教育の実践を展開しています。

2001年以來、キャンパス内の花いっぱい運動や環境教育野外施設における有機農法による農作業などのフィールドワーク、また甲南3法人教育プロジェクト「環境教育による18年間一貫教育」（甲南幼稚園、甲南小学校、甲南中・高等学校、甲南女子中・高等学校）にともなう環境教育ボランティア活動などを行なってきました。また、環境教育野外施設と甲南大学キャンパスにおいてビオトープ（生命の生息域）をつくることによって、自然環境の復元も試みています。2002年度は、「甲南大学の循環型コミュニティの創造」の継続活動に加え、「パートナーシップ」の構築を目指しました。2003年度は、「甲南大学における持続可能な循環型コミュニティの創造」を推進しました。さらに環境教育による「高大連携」も、神戸市立六甲アイランド高校や兵庫県立尼崎北高校において実行されました。自然環境におけるフィールド体験によって、人間が自然の中で生かされていると感じ、自然のリズムを回復することができます。こうして、学生一人ひとりの環境意識や環境モラル（マナー）の向上を目指しています。

さらにローカルな活動での実践を基盤とし、グローバルな活動を行なうことで地球規模の循環型コミュニティの創造活動につなげるため、定期的な国際会議、学生会議、さらにはインターネットによる国際的なネットワーク化を目指しています。タイ・マレーシア・中国・オーストラリア・カナダなどと連携し定期的に国際会議を開催しています。研究者間での会議の開催とともに、学生会議において若い世代間での意見交流を行ない、国際的な環境問題解決のためのネットワーク作りを促進しています。2004年度には、タイと日本とのパートナーシップの構築を目的とし、日本・タイ国際会議「日本・タイの大学連携 - カリキュラム、フィールドワーク、人材交流等をめぐって -」（於：甲南大学）を開催しました。さらに今年度は、プラナコーン＝ラジャバト大学と甲南大学をテレビ会議システム（e-Learning）でつなぎ、「日本・タイ国際学生テレビ会議」を行ないました。

これらの活動を通して、日々の生活における環境観が徐々に変化し、最終的には私たちのライフスタイルが変革することを目指しています。

本企画を通じて、環境啓発の意識が深められ、さらに学内のパートナーシップの促進および環境ボランティア活動につながることを期待しています。

今回の開催にあたりましては、大学学生部・財務部管財課・大学生生活協同組合・清掃業者・守衛室・対馬造園など諸機関の皆さまに御協力と御参加を賜りました。心より御礼を申し上げます。次第です。

甲南大学人として

植村 亮介【学生部学生課長】

甲南大学は、住宅街に位置しているため、近隣住民との共存共栄が不可欠です。しかし最近、近隣住民からマナーについての苦情が絶えず寄せられています。

大学には約1万人の学生が通学しており、一人一人がマナーを守らなければ、地域の住民と共存することはできません。「これぐらいは大丈夫だろう」というマナー違反が近隣住民の信用をなくしていきます。キャンパス内においても、講義中マナー、携帯電話のマナー、喫煙のマナーが低下しているという現状です。

甲南人としての誇りを持ち、みんなが気持ちよく暮らせるように、マナーを守りましょう。

喫煙マナー

甲南大学は**敷地内全面禁煙**です。

健康増進法第25条により、大学は受動喫煙を防止する義務があります。大学には未成年者も在学していることもあり、教育機関として禁煙は当然と考えております。

岡本地区は「ポイ捨て防止重点区域」に指定されており、タバコのポイ捨ては条例で罰せられます。

通学マナー

- ・通学中は道いばいに広がらず、端によって通学しましょう。
- ・大声で騒がず、常識の範囲内の声で話をしましょう。
- ・信号は必ず守りましょう。
- ・近隣の方の迷惑にならないように通学しましょう。

講義室でのマナー

- ・講義中は携帯電話の電源を切りましょう。
- ・講義中の飲食はやめましょう。
- ・私語を慎みましょう。

自転車・車・バイクに関するマナーについて

- ・自動車・50cc以上のバイクでの通学は禁止です。
- ・自動車・大型バイクと同様、駐輪スペースの問題や、近隣からの苦情が耐えないため、自転車・原付バイクでの通学も自粛し、公共の交通機関を利用してください。自動車の駐車違反が多発しています。近隣の方の迷惑となりますので、車では通学しないでください。
- ・バイク・自転車の二人乗りは危険です、二人乗りは絶対にやめましょう。

ゴミ捨てのマナーについて

- ・ゴミを置き去りにせず、ゴミ箱に捨てましょう。
- ・環境問題を考え、ゴミは分別して捨てるようにし、リサイクル容器は、リサイクルに出しましょう。

近時の省エネ施策

2005.12.22.「環境学基礎論」
財務部管財課長 狭間宏明



Facility&Property management section, Konan Institute of Education, Inc.

1

管財課が省エネに取り組む理由

管財課の管理する予算
電気代 約2億円
ガス代 約3,100万円
水道代 約6,000万円



省エネに対する
取り組みは不可欠

Facility&Property management section, Konan Institute of Education, Inc.

2

啓蒙活動- 1

クールビズ
7/1 ~ 9/17 28 設定

ウォームビズ
11/24 ~ 3/31 19 設定

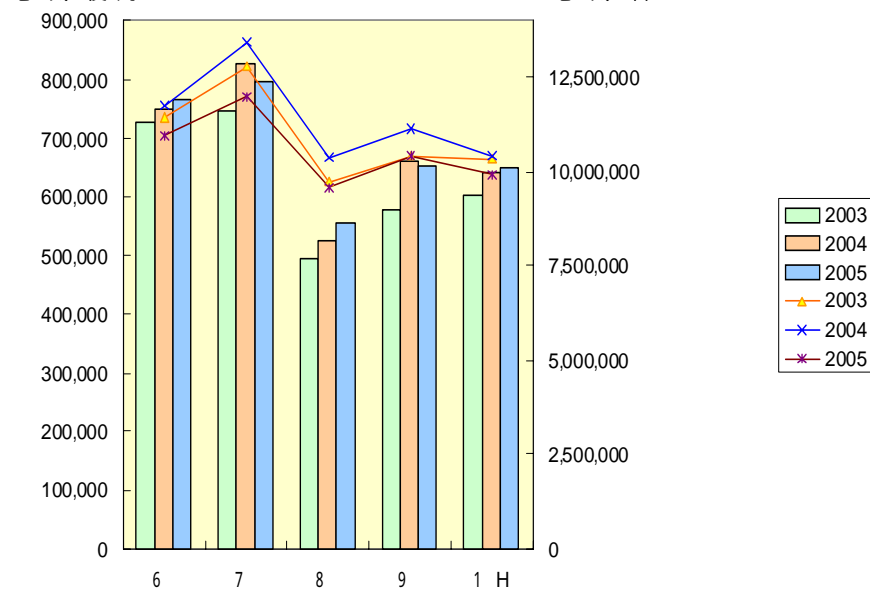


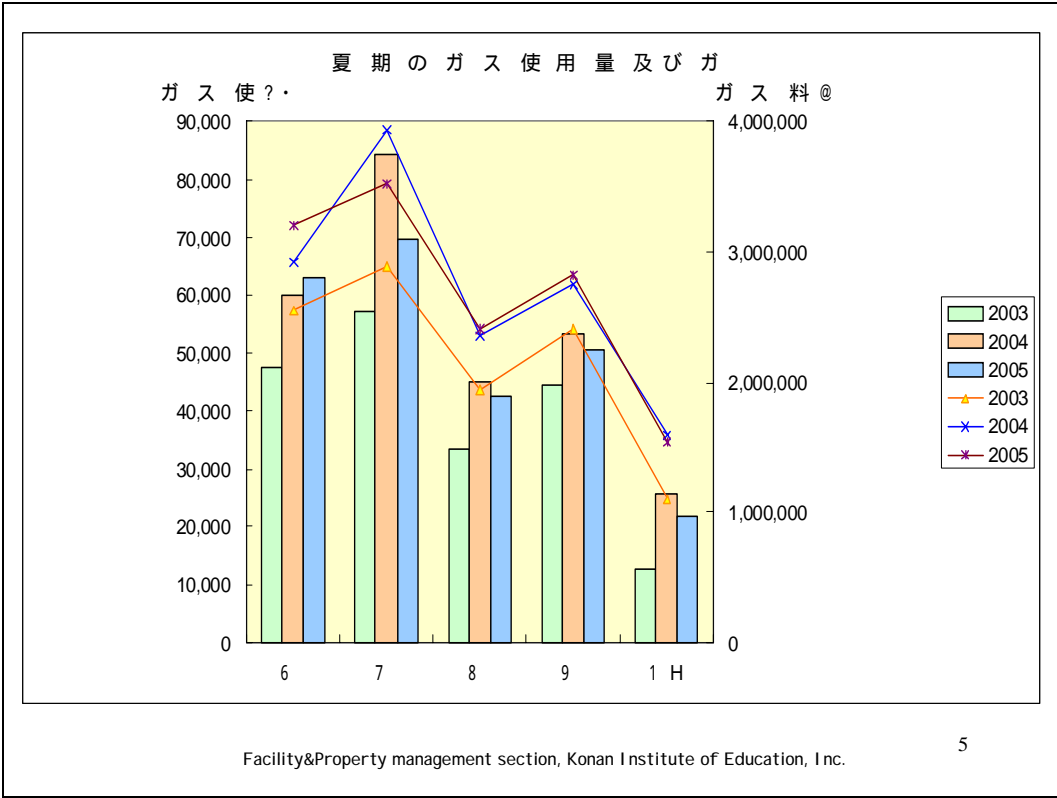
対象は事務室のみ

来年度はクールビズ期間を
長めに

来年度はエネルギー指定工場
(CO₂削減目標?)

夏期の電気使用量及び電気料@





啓蒙活動-2

学生が講義室・共同図書室等で盗電しているので、何とかしてほしい。(教員から管財課への申入れ)



5号館に携帯充電コーナー設置
(太陽光発電利用)



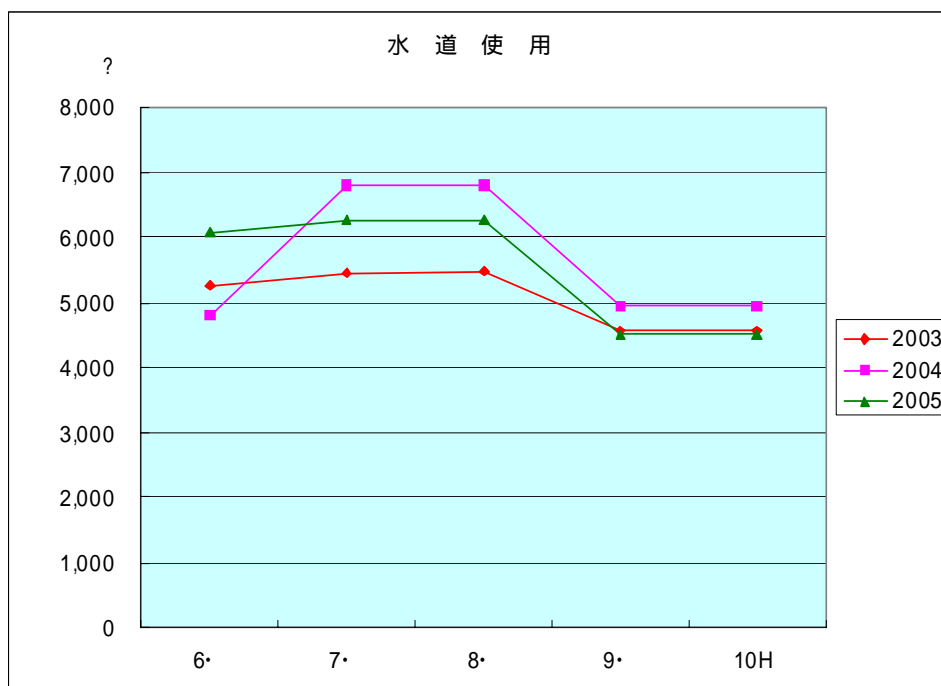
ハード面の取り組み

- 空調の改善 中央監視システム等
- 開口部の改善 ペアサッシの段階的導入
- 人感センサー・節水弁・音姫の取り付け



Facility&Property management section, Konan Institute of Education, Inc.

7



Facility&Property management section, Konan Institute of Education, Inc.

8

その他の取り組み

- 長期休暇中のエレベータ停止
- 省エネ診断
- 井戸水の利用の検討



まとめ

省エネ推進のためには、構成員全体
(特に学生・教員)の協力が不可欠

建築意匠中心の建設計画から、
エコキャンパスへのシフト

省エネの取組みに関して

松原 勤【関西明装株】(清掃業者・守衛室 [本校舎])

1、省エネ巡回の実施

各教室の出入り口扉付近に省エネのチラシ添付

学生・職員の皆さまへ(お願い)

省エネルギー - のため、**電灯・空調は退室時に消してください**

(利用開始時に点灯・終了時に消灯をお願いします)

財務部管財課

教室使用終了時に節電対策を依頼

節電巡回

- ・ 4時限目終了後の巡回を実施(5時限授業が無い教室が有るため)
(平成15年 冬季より実施)
1・2・3・5・6・10号館 各教室のみ実施
- ・ 1時限目に関しては、清掃員により清掃終了後消灯を実施

2、省エネ実績

平成17年7月～11月実施 報告(別添書類)

- ・ 7月度実績 削減金額 17,795円
- ・ 8月度実績 夏休みのため省エネ巡回は実施していません
- ・ 9月度実績 削減金額 8,363円(一部夏休み期間)
- ・ 10月度実績 削減金額 27,818円
- ・ 11月度実績 削減金額 12,824円(学祭期間あり)

平均月額15,000円の削減が考えられます。

今後も省エネの意識を持った巡回を行っていきたいと考えております

省工本巡回点検表(平成 17年 7月度)

	1号館										2号館										3号館																						
	121	122	131	132	133	141	142	211	212	213	221	222	223	224	321	322	331	332	333	334	335	336	337	341																			
1	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調																			
2	1																																										
3																																											
4																																											
5																																											
6																																											
7																																											
8																																											
9																																											
10																																											
11																																											
12																																											
13																																											
14																																											
15																																											
16																																											
17																																											
18																																											
19																																											
20																																											
21																																											
22																																											
23																																											
24																																											
25																																											
26																																											
27																																											
28																																											
29																																											
30																																											
31																																											
集計	4	0	4	0	2	0	4	0	7	0	5	0	3	5	3	2	4	0	2	4	0	2	0	5	1	2	3	0	3	5	8	13	10	11	5	8	7	8	9	3	5	6	8

	3号館										5号館										8号館																									
	351	352	353	354	355	356	357	361	362	363	364	365	366	511	521	522	811	812	813	821	822	823	824	1011																						
1	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調																						
2	1	1																																												
3																																														
4																																														
5																																														
6																																														
7																																														
8																																														
9																																														
10																																														
11																																														
12																																														
13																																														
14																																														
15																																														
16																																														
17																																														
18																																														
19																																														
20																																														
21																																														
22																																														
23																																														
24																																														
25																																														
26																																														
27																																														
28																																														
29																																														
30																																														
31																																														
集計	6	7	9	8	3	6	2	5	5	7	4	5	5	7	4	5	3	5	2	4	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	5	1	9	3	5	0	1	3	2	0	5	3	3	0	4	4

平成17年 7月度 省エネ巡回実施による削減金額一覧表

号館	講義室	対象時間	時間単価	照明			空調		
				照明(KW)	消灯回数	省エネ金額(円)	空調(KW)	OFF回数	省エネ金額(円)
1	121	1.5	11.3	9.54	4	647	3.336	0	0
	122	1.5	11.3	8	4	542	1.732	0	0
	131	1.5	11.3	6.46	5	547	2.546	0	0
	132	1.5	11.3	9.64	2	327	1.732	0	0
	133	1.5	11.3	8	4	542	1.732	0	0
	141	1.5	11.3	7	7	831	2.954	0	0
	142	1.5	11.3	20.52	5	1,739	4.328	0	0
				合計		¥5,176		合計	¥0
2	211	1.5	11.3	2.4	3	122	1.07	5	0
	212	1.5	11.3	2.4	3	122	1.095	2	37
	213	1.5	11.3	2.4	3	122	1.044	3	53
	221	1.5	11.3	2.08	4	141	1.807	2	61
	222	1.5	11.3	2.08	4	141	1.807	0	0
	223	1.5	11.3	2.08	2	71	1.833	0	0
	224	1.5	11.3	1.76	5	149	1.655	1	28
				合計		¥868		合計	¥180
3	321	1.5	11.3	2.08	2	71	不明	3	
	322	1.5	11.3	2.08	0	0	不明	3	
	331	1.5	11.3	2.08	5	176	不明	5	
	332	1.5	11.3	2.08	8	282	不明	13	
	333	1.5	11.3	2.08	10	353	不明	11	
	334	1.5	11.3	2.08	5	176	不明	8	
	335	1.5	11.3	2.08	7	247	不明	8	
	336	1.5	11.3	2.08	8	282	不明	9	
	337	1.5	11.3	5.02	3	255	不明	5	
	341	1.5	11.3	2.08	6	212	不明	8	
	342	1.5	11.3	2.08	9	317	不明	11	
	343	1.5	11.3	2.08	1	35	不明	3	
	344	1.5	11.3	2.08	4	141	不明	2	
	345	1.5	11.3	2.08	10	353	不明	11	
	346	1.5	11.3	2.08	7	247	不明	10	
	347	1.5	11.3	5.02	6	511	不明	6	
	351	1.5	11.3	2.08	6	212	不明	7	
	352	1.5	11.3	2.08	9	317	不明	8	
	353	1.5	11.3	2.08	3	106	不明	6	
	354	1.5	11.3	2.08	2	71	不明	5	
	355	1.5	11.3	2.08	5	176	不明	7	
	356	1.5	11.3	2.08	4	141	不明	5	
	357	1.5	11.3	5.02	5	425	不明	7	
	361	1.5	11.3	2.08	5	176	不明	5	
	362	1.5	11.3	2.08	6	212	不明	6	
	363	1.5	11.3	2.08	6	212	不明	6	
364	1.5	11.3	2.08	5	176	不明	5		
365	1.5	11.3	2.08	3	106	不明	5		
366	1.5	11.3	2.08	2	71	不明	4		
				合計		¥6,057		合計	
5	511	1.5	11.3	8.256	7	980	4.837	0	0
	521	1.5	11.3	8.128	7	964	4.837	0	0
	522	1.5	11.3	8.128	7	964	4.837	0	0
				合計		¥2,908		合計	¥0
8	811	1.5	11.3	3.56	5	302	4.074	1	69
	812	1.5	11.3	3	9	458	3.31	3	168
	813	1.5	11.3	3.56	5	302	12.221	0	0
	821	1.5	11.3	3.72	1	63	2.546	3	129
	822	1.5	11.3	2.44	2	83	1.91	0	0
	823	1.5	11.3	2.44	5	207	4.074	3	207
	824	1.5	11.3	5.392	3	274	3.82	0	0
				合計		¥1,688		合計	¥574
10	1011	1.5	11.3	2.16	4	146	不明	4	
	1012	1.5	11.3	2.16	3	110	不明	2	
	1013	1.5	11.3	0.96	0	0	不明	0	
	1014	1.5	11.3	0.96	1	16	不明	0	
	1015	1.5	11.3	0.96	0	0	不明	0	
	1021	1.5	11.3	2.16	2	73	不明	2	
1022	1.5	11.3	2.16	0	0	不明	0		
				合計		¥346		合計	

削減金額 ¥17,795

省工本巡回点检表(平成17年 9月度)

	1号館			2号館			3号館																	
	121	122	131	132	133	141	142	211	212	213	221	222	223	224	321	322	331	332	333	334	335	336	337	341
1	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24																								
25																								
26																								
27																								
28																								
29																								
30																								
31																								
累計	2	0	1	0	3	0	2	0	1	0	4	0	3	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0

夏休み

	5号館			8号館		
	521	522	523	821	822	823
1	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
累計	4	5	2	3	3	2

夏休み

平成17年 9月度 省エネ巡回実施による削減金額一覧表

号館	講義室	対象時間	時間単価	照明			空調		
				照明(KW)	消灯回数	省エネ金額(円)	空調(KW)	OFF回数	省エネ金額(円)
1	121	1.5	11.3	9.54	2	323	3.336	0	0
	122	1.5	11.3	8	1	136	1.732	0	0
	131	1.5	11.3	6.46	3	328	2.546	0	0
	132	1.5	11.3	9.64	2	327	1.732	0	0
	133	1.5	11.3	8	1	136	1.732	0	0
	141	1.5	11.3	7	4	475	2.954	0	0
	142	1.5	11.3	20.52	3	1,043	4.328	0	0
				合計		¥2,768		合計	¥0
2	211	1.5	11.3	2.4	0	0	1.07	0	0
	212	1.5	11.3	2.4	3	122	1.095	3	56
	213	1.5	11.3	2.4	3	122	1.044	4	71
	221	1.5	11.3	2.08	3	106	1.807	0	0
	222	1.5	11.3	2.08	4	141	1.807	0	0
	223	1.5	11.3	2.08	1	35	1.833	0	0
	224	1.5	11.3	1.76	2	60	1.655	0	0
				合計		¥586		合計	¥126
3	321	1.5	11.3	2.08	0	0	不明	0	
	322	1.5	11.3	2.08	2	71	不明	1	
	331	1.5	11.3	2.08	0	0	不明	1	
	332	1.5	11.3	2.08	2	71	不明	4	
	333	1.5	11.3	2.08	2	71	不明	4	
	334	1.5	11.3	2.08	4	141	不明	4	
	335	1.5	11.3	2.08	2	71	不明	1	
	336	1.5	11.3	2.08	3	106	不明	3	
	337	1.5	11.3	5.02	3	255	不明	4	
	341	1.5	11.3	2.08	4	141	不明	8	
	342	1.5	11.3	2.08	4	141	不明	6	
	343	1.5	11.3	2.08	1	35	不明	1	
	344	1.5	11.3	2.08	0	0	不明	0	
	345	1.5	11.3	2.08	4	141	不明	5	
	346	1.5	11.3	2.08	4	141	不明	4	
	347	1.5	11.3	5.02	2	170	不明	3	
	351	1.5	11.3	2.08	4	141	不明	5	
	352	1.5	11.3	2.08	2	71	不明	2	
	353	1.5	11.3	2.08	3	106	不明	3	
	354	1.5	11.3	2.08	2	71	不明	1	
	355	1.5	11.3	2.08	2	71	不明	1	
	356	1.5	11.3	2.08	0	0	不明	0	
	357	1.5	11.3	5.02	1	85	不明	2	
361	1.5	11.3	2.08	1	35	不明	1		
362	1.5	11.3	2.08	1	35	不明	1		
363	1.5	11.3	2.08	3	106	不明	4		
364	1.5	11.3	2.08	2	71	不明	2		
365	1.5	11.3	2.08	1	35	不明	2		
366	1.5	11.3	2.08	1	35	不明	1		
				合計		¥2,414		合計	
5	511	1.5	11.3	8.256	3	420	4.837	0	0
	521	1.5	11.3	8.128	4	551	4.837	1	82
	522	1.5	11.3	8.128	4	551	4.837	0	0
				合計		¥1,522		合計	¥82
8	811	1.5	11.3	3.56	1	60	4.074	1	69
	812	1.5	11.3	3	3	153	3.31	0	0
	813	1.5	11.3	3.56	4	241	12.221	0	0
	821	1.5	11.3	3.72	2	126	2.546	0	0
	822	1.5	11.3	2.44	1	41	1.91	0	0
	823	1.5	11.3	2.44	2	83	4.074	0	0
824	1.5	11.3	5.392	1	91	3.82	0	0	
				合計		¥796		合計	¥69
10	1011	1.5	11.3	2.16	0	0	不明	0	
	1012	1.5	11.3	2.16	0	0	不明	0	
	1013	1.5	11.3	0.96	0	0	不明	0	
	1014	1.5	11.3	0.96	0	0	不明	0	
	1015	1.5	11.3	0.96	0	0	不明	0	
	1021	1.5	11.3	2.16	0	0	不明	0	
1022	1.5	11.3	2.16	0	0	不明	0		
				合計		¥0		合計	
削減金額									¥8,363

省工木巡回点检表(平成17年 10月度)

	1号館										2号館										3号館																
	121	122	131	132	133	141	142	211	212	213	221	222	223	224	321	322	331	332	333	334	335	336	337	341													
1	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調													
2			1															1	1	1	1																
3			1																																		
4			1																																		
5																																					
6																																					
7			1																																		
8																																					
9																																					
10																																					
11																																					
12																																					
13																																					
14																																					
15																																					
16																																					
17																																					
18																																					
19																																					
20																																					
21																																					
22																																					
23																																					
24																																					
25																																					
26																																					
27																																					
28																																					
29																																					
30																																					
31																																					
集計	3	1	4	0	8	1	5	1	4	0	4	0	1	0	5	0	8	0	5	0	0	1	3	2	8	11	4	3	6	5	4	0	8	1	3	8	7

	5号館										8号館																																					
	351	352	353	354	355	356	357	361	362	363	364	365	366	511	521	522	811	812	813	821	822	823	824	1011																								
1	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調																								
2																																																
3																																																
4																																																
5																																																
6																																																
7																																																
8																																																
9																																																
10																																																
11																																																
12																																																
13																																																
14																																																
15																																																
16																																																
17																																																
18																																																
19																																																
20																																																
21																																																
22																																																
23																																																
24																																																
25																																																
26																																																
27																																																
28																																																
29																																																
30																																																
31																																																
集計	5	2	3	0	3	1	3	1	2	2	4	3	1	0	3	1	0	3	6	3	4	5	4	6	1	3	1	3	0	6	0	1	0	6	0	3	0	8	0	5	0	0	4	0	4	0	2	1

平成17年 10月度 省エネ巡回実施による削減金額一覧表

号館	講義室	対象時間	時間単価	照明			空調		
				照明(KW)	消灯回数	省エネ金額(円)	空調(KW)	OFF回数	省エネ金額(円)
1	121	1.5	11.3	9.54	3	485	3.336	1	57
	122	1.5	11.3	8	4	542	1.732	0	0
	131	1.5	11.3	6.46	8	876	2.546	1	43
	132	1.5	11.3	9.64	5	817	1.732	1	29
	133	1.5	11.3	8	4	542	1.732	0	0
	141	1.5	11.3	7	4	475	2.954	0	0
	142	1.5	11.3	20.52	1	348	4.328	0	0
				合計		¥4,085		合計	¥129
2	211	1.5	11.3	2.4	5	203	1.07	1	0
	212	1.5	11.3	2.4	3	122	1.095	1	19
	213	1.5	11.3	2.4	10	407	1.044	0	0
	221	1.5	11.3	2.08	4	141	1.807	0	0
	222	1.5	11.3	2.08	5	176	1.807	0	0
	223	1.5	11.3	2.08	8	282	1.833	0	0
	224	1.5	11.3	1.76	5	149	1.655	0	0
				合計		¥1,481		合計	¥19
3	321	1.5	11.3	2.08	0	0	不明	0	
	322	1.5	11.3	2.08	8	282	不明	1	
	331	1.5	11.3	2.08	3	106	不明	2	
	332	1.5	11.3	2.08	8	282	不明	11	
	333	1.5	11.3	2.08	4	141	不明	3	
	334	1.5	11.3	2.08	6	212	不明	5	
	335	1.5	11.3	2.08	4	141	不明	0	
	336	1.5	11.3	2.08	8	282	不明	8	
	337	1.5	11.3	5.02	1	85	不明	3	
	341	1.5	11.3	2.08	8	282	不明	7	
	342	1.5	11.3	2.08	6	212	不明	5	
	343	1.5	11.3	2.08	4	141	不明	3	
	344	1.5	11.3	2.08	4	141	不明	5	
	345	1.5	11.3	2.08	6	212	不明	8	
	346	1.5	11.3	2.08	5	176	不明	4	
	347	1.5	11.3	5.02	3	255	不明	1	
	351	1.5	11.3	2.08	5	176	不明	2	
	352	1.5	11.3	2.08	3	106	不明	0	
	353	1.5	11.3	2.08	3	106	不明	1	
	354	1.5	11.3	2.08	3	106	不明	1	
	355	1.5	11.3	2.08	2	71	不明	2	
356	1.5	11.3	2.08	4	141	不明	3		
357	1.5	11.3	5.02	1	85	不明	0		
361	1.5	11.3	2.08	3	106	不明	6		
362	1.5	11.3	2.08	3	106	不明	4		
363	1.5	11.3	2.08	5	176	不明	4		
364	1.5	11.3	2.08	6	212	不明	6		
365	1.5	11.3	2.08	2	71	不明	1		
366	1.5	11.3	2.08	3	106	不明	1		
				合計		¥4,515		合計	
5	511	16.5	11.3	8.256	3	4,618	4.837	0	0
	521	16.5	11.3	8.128	6	9,093	4.837	0	0
	522	16.5	11.3	8.128	1	1,515	4.837	0	0
				合計		¥15,226		合計	¥0
8	811	1.5	11.3	3.56	6	362	4.074	0	0
	812	1.5	11.3	3	3	153	3.31	0	0
	813	1.5	11.3	3.56	8	483	12.221	0	0
	821	1.5	11.3	3.72	5	315	2.546	0	0
	822	1.5	11.3	2.44	0	0	1.91	0	0
	823	1.5	11.3	2.44	4	165	4.074	0	0
	824	1.5	11.3	5.392	4	366	3.82	4	259
				合計		¥1,844		合計	¥259
10	1011	1.5	11.3	2.16	2	73	不明	1	
	1012	1.5	11.3	2.16	5	183	不明	0	
	1013	1.5	11.3	0.96	0	0	不明	0	
	1014	1.5	11.3	0.96	0	0	不明	0	
	1015	1.5	11.3	0.96	0	0	不明	0	
	1021	1.5	11.3	2.16	0	0	不明	0	
1022	1.5	11.3	2.16	0	0	不明	0		
				合計		¥256		合計	

削減金額 ¥27,814

省工本巡回点检表(平成 17年 11月度)

	1号館										2号館										3号館																							
	121	122	131	132	133	141	142	211	212	213	221	222	223	224	321	322	331	332	333	334	335	336	337	341																				
1	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調																				
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																				
3																																												
4																																												
5																																												
6																																												
7																																												
8																																												
9																																												
10																																												
11																																												
12																																												
13																																												
14																																												
15																																												
16																																												
17																																												
18																																												
19																																												
20																																												
21																																												
22																																												
23																																												
24																																												
25																																												
26																																												
27																																												
28																																												
29																																												
30																																												
31																																												
累計	2	0	5	0	7	0	4	0	5	0	2	0	4	0	2	0	7	1	6	0	10	0	5	0	1	1	0	1	1	0	5	1	6	1	4	2	3	3	7	4	2	0	3	0

学 園 祭

	5号館										8号館																																			
	351	352	353	354	355	356	357	361	362	363	364	365	366	511	521	522	811	812	813	821	822	823	824	1011																						
1	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調	照明空調																						
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																						
3																																														
4																																														
5																																														
6																																														
7																																														
8																																														
9																																														
10																																														
11																																														
12																																														
13																																														
14																																														
15																																														
16																																														
17																																														
18																																														
19																																														
20																																														
21																																														
22																																														
23																																														
24																																														
25																																														
26																																														
27																																														
28																																														
29																																														
30																																														
31																																														
累計	5	2	6	1	2	0	1	1	5	0	2	1	1	2	2	0	4	0	3	2	4	0	3	4	1	1	0	3	0	4	0	4	0	7	0	3	0	1	0	1	0	2	0	0	2	1

学 園 祭

平成17年 11月度 省エネ巡回実施による削減金額一覧表

号館	講義室	対象時間	時間単価	照明			空調		
				照明(KW)	消灯回数	省エネ金額(円)	空調(KW)	OFF回数	省エネ金額(円)
1	121	1.5	11.3	9.54	2	323	3.336	0	0
	122	1.5	11.3	8	5	678	1.732	0	0
	131	1.5	11.3	6.46	5	547	2.546	0	0
	132	1.5	11.3	9.64	7	1,144	1.732	0	0
	133	1.5	11.3	8	4	542	1.732	0	0
	141	1.5	11.3	7	5	593	2.954	0	0
	142	1.5	11.3	20.52	2	696	4.328	0	0
				合計		¥4,524		合計	¥0
2	211	1.5	11.3	2.4	4	163	1.07	0	0
	212	1.5	11.3	2.4	2	81	1.095	0	0
	213	1.5	11.3	2.4	7	285	1.044	1	18
	221	1.5	11.3	2.08	6	212	1.807	0	0
	222	1.5	11.3	2.08	10	353	1.807	0	0
	223	1.5	11.3	2.08	5	176	1.833	0	0
	224	1.5	11.3	1.76	7	209	1.655	0	0
				合計		¥1,478		合計	¥18
3	321	1.5	11.3	2.08	1	35	不明	1	
	322	1.5	11.3	2.08	5	176	不明	0	
	331	1.5	11.3	2.08	1	35	不明	0	
	332	1.5	11.3	2.08	5	176	不明	1	
	333	1.5	11.3	2.08	6	212	不明	1	
	334	1.5	11.3	2.08	4	141	不明	2	
	335	1.5	11.3	2.08	3	106	不明	3	
	336	1.5	11.3	2.08	7	247	不明	4	
	337	1.5	11.3	5.02	2	170	不明	0	
	341	1.5	11.3	2.08	3	106	不明	0	
	342	1.5	11.3	2.08	2	71	不明	1	
	343	1.5	11.3	2.08	3	106	不明	2	
	344	1.5	11.3	2.08	6	212	不明	2	
	345	1.5	11.3	2.08	8	282	不明	2	
	346	1.5	11.3	2.08	8	282	不明	0	
	347	1.5	11.3	5.02	4	340	不明	2	
	351	1.5	11.3	2.08	5	176	不明	2	
	352	1.5	11.3	2.08	6	212	不明	1	
	353	1.5	11.3	2.08	2	71	不明	0	
	354	1.5	11.3	2.08	1	35	不明	1	
	355	1.5	11.3	2.08	5	176	不明	0	
	356	1.5	11.3	2.08	2	71	不明	1	
	357	1.5	11.3	5.02	1	85	不明	2	
361	1.5	11.3	2.08	2	71	不明	0		
362	1.5	11.3	2.08	4	141	不明	0		
363	1.5	11.3	2.08	3	106	不明	2		
364	1.5	11.3	2.08	4	141	不明	3		
365	1.5	11.3	2.08	4	141	不明	1		
366	1.5	11.3	2.08	1	35	不明	0		
				合計		¥4,156		合計	¥0
5	511	1.5	11.3	8.256	3	420	4.837	0	0
	521	1.5	11.3	8.128	4	551	4.837	0	0
	522	1.5	11.3	8.128	4	551	4.837	0	0
				合計		¥1,522		合計	¥0
8	811	1.5	11.3	3.56	7	422	4.074	0	0
	812	1.5	11.3	3	3	153	3.31	0	0
	813	1.5	11.3	3.56	3	181	12.221	0	0
	821	1.5	11.3	3.72	1	63	2.546	0	0
	822	1.5	11.3	2.44	1	41	1.91	0	0
	823	1.5	11.3	2.44	2	83	4.074	0	0
	824	1.5	11.3	5.392	0	0	3.82	0	0
				合計		¥943		合計	¥0
10	1011	1.5	11.3	2.16	2	73	不明	1	
	1012	1.5	11.3	2.16	3	110	不明	0	
	1013	1.5	11.3	0.96	0	0	不明	0	
	1014	1.5	11.3	0.96	0	0	不明	0	
	1015	1.5	11.3	0.96	0	0	不明	0	
	1021	1.5	11.3	2.16	0	0	不明	0	
1022	1.5	11.3	2.16	0	0	不明	0		
				合計		¥183		合計	¥0

削減金額 ¥12,824

甲南大学管財課営繕会議議事録

2005年12月 7日(水)

- 用務員室
- 関西明装
- 関西明装 正門守衛室
- 甲南設備
- 甲友総合サービス
- 神戸エイコーサービス
- 日本建築サービス

12月 7日(水) 甲南大学管財課宮崎総会議議事録

出席者

管財課	佐野
用務員室	太田
甲南学園サービスセンター	山野・窪田
甲南設備	佐田
関西明装	桑野・中谷・石橋
甲友総合サービス	谷口
日本建築サービス	水野
神戸エイコーサービス	仲川

管財課 佐野

・学園祭が無事終了しました。色々ご協力ありがとうございました。これで年内の大きな行事が終了しました。
 1月17日より後期試験。
 1月21・22日 センター入試。
 ・年末年始の業務納めと業務始めの日程をKSCが取りまとめて管財課へ報告して下さい。

KSC 窪田

・管財課より業者(KSC傘下の業者)の顔写真入りの従業員名簿を提出の依頼がありました。1月末までに提出してください。

用務員室 太田

・備品の棚卸が11月30日で終了しました。ご協力ありがとうございました。

日本建築サービス:水野

・六甲アイランド柔道場の天井部分のアスベストの改修工事は終了しました。

甲友総合サービス:谷口

・第4駐車場の17時以降の利用者(学生駐車スペースに止めている)のマナーが悪い、扉をはけばなし状態にしている。そのため、扉のフランス落としが曲ってしまっている。
管財課 佐野→学生部へ連絡します。

関西明装:中谷

・年末特別清掃 12月25日以降で図書館AV室の特別清掃を実施します。現在日程を調整中ですので、決定次第KSCへ報告します。
ゴミ集積所年内最終日は12月27日を予定しています。

神戸エイコーサービス:仲川

・西校舎付近に不審者が出没するため、夜間ベストと夜行灯を持って巡回の要請があり、12月6日より26日まで2時間実施します。

甲南設備:佐田

・暖房開始より方針により暖房設定温度を19℃に設定しております。
・10号館地下のアスベスト関係で閉鎖しているストックヤードはどうなっていくのでしょうか？学生を大回りさせて部室・音楽練習所へ行かせていますが、設備の扉を開けると学生とぶつかりそうになります。10号館地下の今後の使用方法はどうなるのでしょうか？

関西明装(正門守衛室):桑野・石橋

- ・12月2日 16時5分8号館エリアで火災警報が発報し、正門守衛室にて手順通りに操作したが音響停止が止まらず、完全音響停止スイッチを押すと停止しました。設備説明は正しかったのか、9日に松下防災が大学に来るので再度確認する。
→K S C (南方・広野) も説明を聞く。
- ・現在、学内各門はイノシシ対策のため20時に閉めています。イノシシは最近見かけません。グラウンド北側のネット補修した関係ででしょうか?
- ・火災などの原因になるので甲友会館付近のゴミを片付けるように言ってほしい。
管財課 佐野→学生部へ連絡しておきます。
- ・年末年始の正門への電話対応などについて、
 - 訃報に関することは総務部
 - 学生に関することは学生部
 - その他はK S C管財課 佐野→それでいいです。

次回予定 1月11日(水) 10:00~
10号館4階第7会議室

西校舎の落ち葉の量

仲川 登至矢【(株)神戸エイコーサービス】(清掃業者・守衛室〔7号館〕)

前回までは、人間が消費するゴミをテーマにしてきましたが、今回は自然が出すゴミについて発表します。山の木々の落ち葉は本来自然の中にあり、土壌を肥やすために必要なものでゴミではありません。しかし町にある木々の落ち葉は、人々の生活にとっては害を及ぼすゴミとなります。私どもは西校舎エリアの清掃範囲の中で、落ち葉掃きをしており、西校舎エリアの落ち葉掃きの状況とゴミの量について調べてみました。

1、落ち葉掃きの必要性

溝が詰まり、汚水、雨水が流れない。

学園内の美化

特に13号館では、教室の入口が敷地と直接なのでドアを開けると落ち葉が教室に流れ込む。

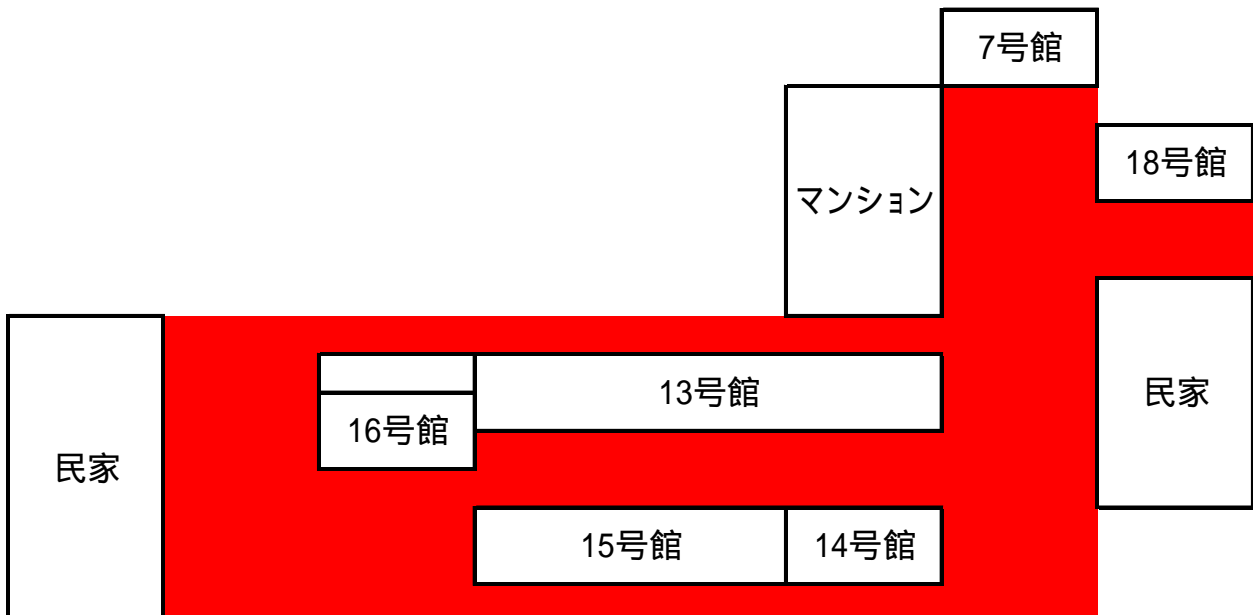
急坂や階段等で滑る危険の防止（特に松葉は滑りやすい）

煙草のポイ捨て等による火災防止

近隣の民家よりの苦情防止（庭先に大量に流れ込む）

特に西校舎周辺では、校舎と民家が隣接している為、騒音やゴミ等の問題で苦情が多い。

2、 掃く範囲



3、落ち葉の状況写真



4、落ち葉の量



	ゴミ袋(90?)/平均	11月	ゴミ袋(90?)/平均
10月	1~2袋/日		4~5袋/日
		12月 9日	15~20袋/日

5、まとめ

校内に、木々があるということは毎年、毎年、落ち葉は散り、清掃作業自体も変わりませんが、少しでも落ち葉(ゴミ)の量を減らす為には、木々を無くすわけにはいかないので、ある程度、枝が伸びてくれば剪定していただければ助かります。落ち葉のゴミとしての量も随分と減るのではないのでしょうか。

大学内の樹木の管理作業について

戸田 健【(株) 対馬造園店】(造園業者)

- 1) 作業名 17年度樹木年間管理作業
- 2) 工期 平成17年4月1日～平成18年3月31日
- 3) 目的 植栽地を構成している植物の生育条件を整え、その形態の育成維持、保全を図ることにより植栽の目的、景観、生育を維持する。
- 4) 作業工程 施肥 → 刈込み → 灌水 → 刈込み
→ コモ巻き → 注射

施肥作業

目的 樹木が健全に生育し、本来の美しい緑を保たせる。

鮮やかな色の立派な花を咲かせたり果実の実りや味をよくする。

病虫害、風害、公害等有害な原因に対する抵抗力を増進させる。

土壌微生物の繁殖させる。



5号館 ゲンペイモモ 17年2月頃

時期 12月～2月 寒肥

樹木の生長に必要とされる年間養分を樹木の休眠期に行います。その効果は樹木の生長期である

3～6月頃に表れてきます。



三木記念体育館 サルスベリ 17年2月頃

刈込み作業

目的 樹木の枝葉を刈り縮小させる作業で、表面の枝葉を密にし、美しさを強調し、通風採光をよくし、病虫害などに対する抵抗力を強めるために行う作業。

低木（ヒラドツツジ、サツキツツジ、アベリア他）刈込み作業



5号館西スタンド部 刈込み 作業前



5号館西スタンド部 刈込み 作業後

低木（ヒラドツツジ、アベリア他）中木（サンゴジュ、トウネズミモチ他）刈込み作業



6号館屋上庭園 刈込み 作業前



6号館屋上庭園 刈込み 作業後

低木（ヒラドツツジ、サツキツツジ、アベリア他）刈込み作業



10号館守衛室上部 刈込み 作業前



10号館守衛室上部 刈込み 作業後



3号館東建物沿い 花摘み 作業中



3号館東建物沿い 花摘み 作業後



1号館玄関前 花摘み 作業中



1号館玄関前 花摘み 作業後

生垣刈込み作業

生垣（ウバメガシ、トウネズミモチ、シラカシ他）刈込み作業



西門 西側 生垣刈込み 作業前



西門 西側 生垣刈込み 作業後



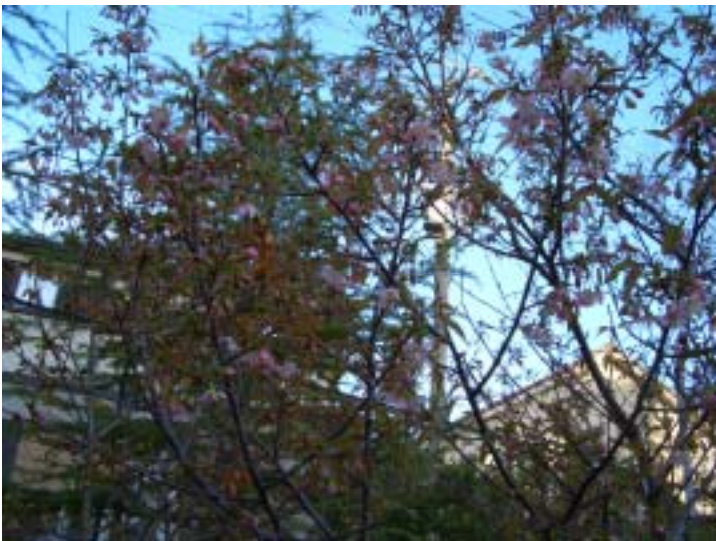
六甲アイランドグランド 生垣刈込み 作業前



六甲アイランドグランド 生垣刈込み 作業後

付録

ヒマラヤザクラ 場所 5号館北運動場 西北 藤棚前



ネパール地方からブータン、ミャンマー、中国の雲南地方まで分布するバラ科の常緑高木。10月下旬から12月にかけて開花する。

大気汚染の原因となる二酸化窒素の吸収力が高く、ソメイヨシノの約6倍の吸収量を持つといわれています。

学内他 樹木年間管理工程表

施工場所	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
各所施肥 高、中、低木												
各所マツ注射、コモ巻き												
1号館低木刈込み												
2号館低木刈込み												
2号館生垣刈込み												
3号館低木刈込み												
3号2F館低木刈込み												
4号館低木刈込み												
4号館生垣刈込み												
5号館低木刈込み												
5号館屋上低木刈込み												
5号館3F低木刈込み												
5号館生垣刈込み												
5号館屋上生垣刈込み												
5号館芝刈り												
6号館低木刈込み												
6号館屋上中木、低木刈込み												
7号館低木刈込み												
8号館低木刈込み												
8号館生垣刈込み												
9号館低木刈込み												
9号館生垣刈込み												
10号館低木刈込み												
10号館南側生垣刈込み												
11号館低木刈込み												
12号館低木刈込み												
12号館生垣刈込み												
13号館低木刈込み												
13号館生垣刈込み												
14号館低木刈込み												
15号館低木刈込み												
17号館低木刈込み												
17号館生垣刈込み												
17号館芝刈り												
18号館低木刈込み												
18号館生垣刈込み												
18号館芝刈り												
平生記念館低木刈込み												
平生セミナー低木刈込み												
西門生垣刈込み												
学生会館低木刈込み												
学生会館芝刈り												
庄屋住宅生垣刈込み												
図書館前低木刈込み												
図書館北生垣刈込み												
甲友会館低木刈込み												
甲友会館生垣刈込み												
体育館東側低木刈込み												
体育館西側生垣刈込み												
正門スロープ低木刈込み												
六甲グラウンド低木刈込み												
六甲グラウンド生垣刈込み												
六甲グラウンド芝刈り												
三木記念体育館低木刈込み												
甲友クラブ低木刈込み												
甲友クラブ生垣刈込み												
甲友クラブ芝刈り												
小体育館北側低木刈込み												
学友会館北館低木刈込み												
生協南広場東側生垣刈込み												
銅像通り低木刈込み												

学生食堂での環境への取り組みについて

長谷川 真一郎【甲南大学生生活協同組合総務部】

生協が運営している学生食堂では環境に配慮した店舗づくりに取り組んでいます。取り組み内容としては、毎日出てくる厨房での調理くずならびに残飯を生ゴミ処理機を使い減量化するとともに、皆さんが食堂で利用された割り箸のリサイクルなどに取り組んでいます。

・生ゴミ処理機での減量化

2003年8月より生ゴミ処理機（E-Dry）を導入し減量化に取り組んでいます。この処理機は真空乾燥方式を採用し、含水率を下げることで重量にして1/3～1/10（生ゴミの中身により異なります。）に減量をすることが出来ます。乾燥後の排出物は希望者に家庭菜園用の堆肥としてお渡しし、それでも余ったものは普通ゴミとして処理しています。

添付資料参照

・割り箸のリサイクル

食堂で利用された割り箸は、食器と一緒に資源ゴミとして回収しています。回収された割り箸は王子製紙（神崎工場）にてパルプとして再利用されます。

王子製紙では、コピー用紙・上質紙・印刷紙・ポスター・ティッシュなどに割り箸が活用されています。割り箸だけで紙を作るわけではありませんが、割り箸だけで紙製品を作ったと仮定した場合の換算値はおおよそ下記のようになります。

割り箸 10kg（約2,500膳） ボックスティッシュ 15箱

割り箸 3膳（6本） はがき1枚、又は、A4サイズのコピー用紙1枚

添付資料参照

・その他

揚げ物などを調理した後の廃油は、回収業者により回収され、石鹸等になっています。また、厨房からの排水についてはグリストラップにてバイオ処理をすることで浄化しています。

生ゴミ処理結果報告



生ゴミ処理機



投入物



投入前 調理くず 35.9kg



処理開始



処理後 乾燥後 6.3kg

Konan Univ Coop 環境問題への取り組み

◆ 組合員のみなさまが、ご利用の割り箸は「紙」へとリサイクルしています。



店舗までお弁当の配達！



王子製紙神崎工場に到着！

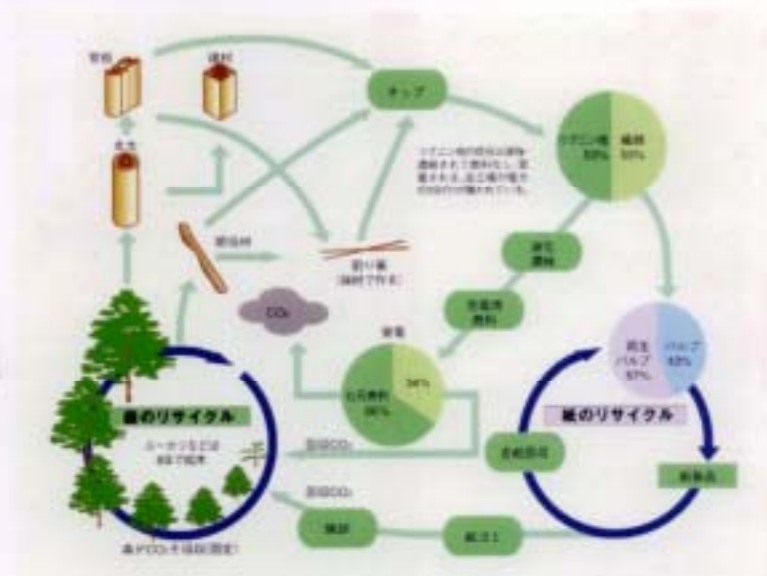


王子製紙の従業員の方々が輸入を手伝ってくださいます。



組合員のみなさまが食堂で利用した「割り箸」は、食堂側で洗淨されストックした後、生協職員が半年に一度のペースで王子製紙神崎工場に運びます。王子製紙（株）のご協力により、もう一度、春日井工場に運ばれた後、「パルプ」となり「紙」に再生されます。

→半年分の「割り箸」ストックです。



王子製紙「環境報告書」より

◆その他の取り組み

[お弁当のリサイクル容器の使用](#)

[ゴミの分別回収](#)

[分選への取り組み](#)

お問い合わせは、

[メンバーからメール](#)

3. 私たちがすべき課題

- 1.喫煙者は喫煙所以外での喫煙をしないようにする。
- 2.ごみの分別に心がける。
- 3.分煙、ごみの分別に関するポスターを増やす。
- 4.落ちているゴミを見つけたら拾うようにする。

4. まとめ

思いつく限り対策を考えたところ、当たり前なことが考え付く。どれだけ当たり前ことができているかということが分かる。当たり前なことが当たり前になるようになったとき、甲南大学は今よりさらに綺麗な場所になると思う。それには今に甲南大学が綺麗であるのは業者の人たちのおかげであるということを知り、ひとりひとりが自分たちの力で甲南大学を綺麗にするという意識を持つということが大切である。

生活環境と緑

尾松 志寿子、片淵 真帆、渡辺 貴子【環境学基礎論 受講生】

はじめに

私たち甲南大学に通う学生たちの周りにはたくさんの木や花といった緑があります。自分たちの周りに緑があることをあたりまえと思って生活してきました。環境啓発シンポジウムで発表させていただくことが決まって学校を環境という観点で見返しました。すると、学校に本当に緑が多いことに気づき、驚きました。今回私たちは、私たち甲南大学に通う学生の生活環境の緑に目を向け、あらためて自然がある生活のありがたさを考えていきたいです。

作業

学校の敷地のどこに緑があるかを意識しながら巡回しました。



「平生八三郎の寿像」近く

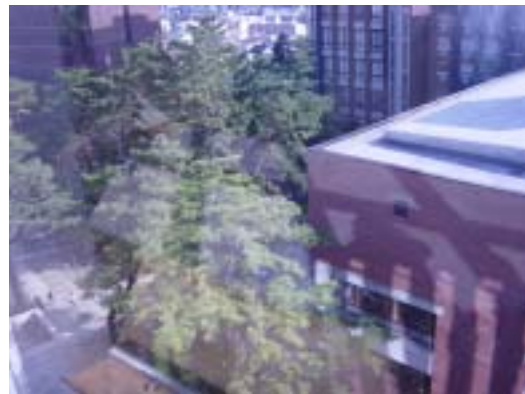


1号館4階テラス

私たち学生たちが食事・談話・喫煙と、休憩時間などに利用する場所にも多くあると気付きました。



1号館4階テラスから学校を見下ろしたもの



2号館7階の窓から

学校の高いところから学校を見下ろすと、「岡本」という地域でみるより、学校の敷地内に緑が多いことに気付きました。

そうすると、植えられた木たちが適当に植えたら植えっぱなしではなく、大切にされていると思いました。

例えば・・・



2号館前の松

2号館のように木を切り落とさないで
すむように、校舎の形をへこまして建て
てあります。



生協前の階段の近くの木

生協の前では電線直接あたって木を
傷つけないようにするために電線にカ
バーがつけてあります。



1号館前の藁を巻いた木

正門からの大きな道にある大きな木たち
には虫がつかないように藁が巻いてあります。

緑だけでなく、目的にあった環境が作られています。

- ・ 18号館は、カウンセリングに使用される場なので、カウンセリングするのに適した、落ち着いた景色になっています。



18号館入り口



18号館入り口すぐ

また、自然の光を利用できるような構造になっていることに気づき、驚きました。



10号館1階の天井



3号館と1号館を結ぶ2階の中庭

環境啓発活動による環境意識の向上と循環型コミュニティの創造

- ISO・環境ボランティア・環境創造・国際ネットワーク化を通じて -

谷本 悠一郎、中岡 生瀬【文学部人間科学科 谷口ゼミナール】

主旨・目的

今日、地球温暖化、酸性雨、農薬汚染、廃棄物処理などの環境問題が緊迫しています。このまま環境問題を放置しておけば、生命すべての存在を危うくする可能性があり、その解決に向けて環境意識を向上していく必要があります。そこで、私たち谷口ゼミは2001年度から「甲南大学における循環型コミュニティの創造」をテーマに、キャンパスにおいては、ゴミ分別やリサイクル活動を、甲南大学環境教育野外施設（広野）においては、無農薬の米・野菜作りなどの活動を展開してきました。昨年度は、これまでの活動で得た情報をまとめたモデルプログラム・教材の作成を中心として、環境創造活動を行ないました。

私たちは、昨年度のモデルプログラム・教材作成を一つの区切りとし、今年度はこの成果を積極的に学内外においていかす時期にきたと考えています。そこで、まず学内においては、ISO14001（以下 ISO）というキーワードを新たに加えて活動を行ないます。ISO 認証取得は、環境意識の向上、循環型社会の実現を図る一つの手段となります。ISO 認証取得のための準備段階として、学内の環境整備を行ないます。次に学外においては、モデルプログラム・教材を基盤とした環境ボランティア活動や国際ネットワーク化の推進などを行ないます。

プラン : ISO 取得可能なキャンパスの創造 学内連携を通じて

(1) ISO14001 とは

ISO14001 は国際標準化機構が定める「環境マネジメントシステム規格」です。1996年に発効された画期的な環境保全の手法です。これは従来のような一般的な環境規制ではなく、組織が自主的に作った環境マネジメントシステムを、政府関係機関ではない第三者によって客観的に認証される制度です。大学においても、武蔵工業大学環境情報学部をはじめとして2003年度末までに、私立29、国立8、公立1の計38大学が認証取得しています。ISOではPlan Do Check Actionというサイクル（PDCAサイクル）を定期的に行ない改良・改善を継続し、スパイラル方式で完成度を高め目標を達成していきます。

(2) 省資源・省エネルギー委員会への参加

甲南大学内に、財務部管財課や学生部、教務部などで構成されている省エネルギー・省資源「推進委員会」という組織があります。その「推進委員会」を母体とした小委員会である省エネルギー・省資源「実行委員会」に今年度中に参加する予定です。この「実行委員会」は、学生が参加することもできる組織で、この委員会への参加により、学内組織と学生とのより太いネットワークを作ることができると考えています。また、学生という立場から甲南大学の環境活動をより活性化するための提案を行なうことが可能になると考えています。さらに、将来的なISO認証取得を視野に入れた今後の学内における環境への取り組みの方向性を話し合いたいと考えています。

(3) 学内における環境に対する意識調査

7月下旬に、文学部人間科学科専門科目「哲学思想基礎論」、「環境学基礎論」、広域副専攻・環境学コース科目「環境倫理学」の受講生282名にアンケートを実施しました。今回のアンケートは、甲南大学において日常的に行なわれている省エネルギーや省資源（節電やリサイクルなど）の活動についての認知度を調べることを目的として行ないました。この結果をもとに今後の学内における環境活動にいかしていきたいと考えています。今後もアンケートを行ないたいと考えています。

(4) ISO 委員会の発足準備

ISO 認証取得および、取得以降の甲南大学における環境の取り組みを継続・改善していくために、ISO 委員会を発足したいと考えています。具体的に、ISO 勉強会などを行ないたいと考えています。また、ISO 委員会の発足によって開かれた情報交換の場を作り、学内の組織および学生との連携を強めたいと考えています。現在、ゼミ内において勉強会を行なうなど、準備を進めています。また、ISO 委員会に参加したいという学生を募りたいと考えています。

(5) 摂津祭におけるリサイクル活動

昨年度に引き続き、今年度も甲南大学大学祭「摂津祭」におけるリサイクル活動の推進を行ないました。「摂津祭」では出店するすべての模擬店で、リサイクル容器を使用しています。容器は井型<大・小>、トレー型<大・中・小>の5種類があります。今年度は一時間ごとに模擬店をまわり、使用した容器を回収しました。その結果、回収率は74%となりました。

プラン : 環境ボランティア活動

甲南三法人・県立尼崎北高等学校との連携および『あいな里山村』再生のボランティア

(1) 甲南小学校との環境教育キャンプ

火おこし体験とクラフト体験

甲南大学環境教育野外施設の体験学習フィールドにおいて、6月18日に火おこし体験の指導を、10月29日にクラフト体験の指導を甲南小学校の児童に行ないました。これらの体験を通じて、児童たちが身のまわりの住環境を見直すよいきっかけとなったと考えています。



火おこしの指導



火おこし体験

住吉川環境学習

9月23日に、甲南小学校、甲南女子中学校・女子高等学校、甲南中学校・高等学校と合同で住吉川環境学習が行なわれました。まず全員でクリーン作戦(ゴミ拾い)を行ないました。その後、小学生から大学生までの異年齢で構成された「水質調査班」、「ゴミ調べ(リサイクル)班」、「生き物調べ班」、「自然を詠む・描く班」の4班に分かれました。この環境学習を通じて、自然を大切にすることを育成することにつながったと考えています。また、異年齢の人とのコミュニケーションの取り方などを学ぶきっかけとなったと思います。

(2) 県立尼崎北高等学校「環境類型」への援助

兵庫県立尼崎北高等学校では、環境教育を通じて学校と地域が力を合わせ、エコスクールを設立することを目指しています。2005年度、未来社会のリーダーとなる人材を育成するという考えのもと、「環境類型」(「環境科学類型」および「地球環境類型」を選択)が設立されました。この「環境類型」に、私たちがこれまでの環境創造活動で得た知識と経験をティーチングアシスタントとして提供します。その活動の一環として7月21日から23日に尼崎市立美方高原自然の家「とちのき村」(兵庫県美方郡)で行なわれた2泊3日の夏季学習合宿へ参加しました。谷口先生の指導のもと、「とちのき村」にある動植物の観察を行ないました。生徒たちは普段都会の中では出会えないものに触れ、積極的に授業に取り組んでいました。

(3) 「あいな里山公園」における環境教育活動の推進

国営明石海峡公園「あいな里山公園」では、不耕起農法と冬季湛水による米作りを行なっています。不耕起農法とは土を耕さない農法で、耕していない固い土に苗が根を張るために野生化し、冷害や風に強い太い稲へと成長します。この農法では、冬も田んぼに水を張ったままにしておく冬季湛水も合わせて行ないます。これにより雑草の繁殖を抑制することができます。また、田んぼにおける生物の多様性の復元が可能となります。これらの農法を用いた米作りを手伝い、そこで得た知恵を私たちが行なっている米作りにかきたいと考えています。6月19日には田植えを、10月16日には、稲刈りを行ないました。稲刈りの時には、米の一部がイノシシに食べられており、稲が倒され、水につかり泥だらけになっていた所もありました。できるだけ自然のままの状態をいかにするために起こる問題であり、共存していく方法の必要性を感じました。11月3日の脱穀では、足踏み式脱穀機とふるいを用いて約30kgの米を収穫することができました。

プラン : 環境創造活動の推進 2004年度までの活動を継続・発展させて

(1) 伝統的農法による米・野菜作り

米作り

私たちは毎年、甲南大学環境教育野外施設の田んぼにおいて、もち米を育てています。無農薬による有機農法を実践し、パーマカルチュア (Permanent + Agriculture) の実現を目指しています。米作りは、甲南小学校・中学校・高等学校の児童・生徒、甲南大学の広域副専攻・環境学コース科目「環境教育の実践」、教職科目「総合演習」の受講生とともに行なっています。苗床作り、もみまき、田植え、稲刈り、脱穀、収穫祭(もちつき)という手順で、すべてを手作業で行ないます。今年は、4月16日に苗床作りを行ない、5月15日にもみまきを、6月18日には田植えを行ないました。稲刈り、脱穀をそれぞれ10月15日、29日に行ない、収穫祭(もちつき)は12月17日に行ないました。今年度は約500kgの米がとれました。この体験で、いのちの恵みに感謝し、米一粒一粒を大切に作る心を養うことができました。児童、受講生ともに、自分たちの手で植え、育てた米から餅を作って食べることを考え、期待に胸を膨らませていました。



田植えをする受講生



たわわに実った稲

野菜作り

甲南大学環境教育野外施設の体験学習フィールドにおいて、5月7日に、夏野菜とサツマイモの苗植えを行いました。これらの栽培もまた、無農薬農法によって行なっています。夏野菜はピーマンやナス、トマトなどを植え、サツマイモは、白イモ、ベニアズマ、紫イモの苗を800本植えました。7月9日に、夏野菜の収穫を行いました。太陽の光をたっぷり浴びて育った野菜は、鮮やかな色をしており、調理をしなくてもおいしく食べることができました。サツマイモの収穫は10月1日に行ないました。サツマイモを傷つけないように注意しながら作業を行ない、きれいな形で掘り出せた時の喜びは忘れられません。収穫した後、その場で焼いて食べました。また、この日、冬野菜のダイコンとカブの種をまきました。今年度は、ミミズコンポストによって作った肥料の有効性の実験を行ないます。そこで、約20kgの肥料を使用した畝と使用しない畝を作り、冬野菜の成長を比較できるようにしました。11月15日の時点では、コンポストの肥料を用いた畝のダイコンの葉は平均約30cm、カブの葉は平均約20cmでした。それに対し、コンポストの肥料を用いていない畝のダイコンの葉は平均約32cm、カブの葉は平均約24cmに成長していました。



苗植え



夏野菜の収穫



収穫した野菜

(2) 自給自足生活の体験学習

8月7日から12日までの6日間、体験学習フィールドにおいて、自給自足生活の体験学習を行ないました。この体験学習は、循環型コミュニティの原型を体験し、現代のライフスタイルを見直すことを目標としており、2003年度から継続して行なっています。体験学習中の決まり事は、昨年度まとめた「自給自足生活の体験学習モデルプログラム」をもとに作成しました。

住居は、骨組みに竹、屋根に藁を利用して作りました。昨年度もち米を脱穀した後に残った藁を使用しました。束ねた藁を重ねて屋根にかけているために隙間がなく、日光が差し込まず、雨が漏れることもありませんでした。しかし、頑丈な骨組みを作るためにたくさんの竹を使用する必要があり、そのために狭くなってしまいました。食事は、昨年秋に収穫したもち米と体験学習フィールドで育てた野菜を使用しました。昨年度は毎日同じ料理を食べていたので、今年度は、トマトをケチャップにして保存食として持ち込む、もち米にトマトやカボチャなど野菜を混ぜた炊き込みご飯、トマトをつぶしたスープなど毎日工夫を凝らした食事をとりました。更に、料理だけではなく食器にも力を入れました。余った竹を使い、箸や器をはじめ、スプーンやフォーク、ナイフも作成しました。自然のもので作った食器に盛り付けることで食卓が彩られ、食欲が増しました。

今回の体験学習で、コミュニティ内における情報共有の重要性を知りました。また、人間の思い通りにはいかない自然の雄大さと、人間は自然の中の一部であるという認識を持ちました。この体験学習で学んだことを忘れず、日常生活にいかしていきたいと考えています。



藁の住居



食事(カボチャご飯と煮付け)



作成した食器

(3) ミミズコンポストの活用

昨年度に引き続き、甲南大学生協同組合・カフェパンセの協力のもと、10号館横のミミズコンポストにおいて生ゴミを処理しています。今年度は11月までに、約270kgの生ゴミを処理しました。コンポストに使用しているシママミズは24時間かけて自分の体重の半分から同等の生ゴミを処理し、栄養価の高い土(肥料)に変えます。8月31日に、ミミズを専門に研究している市成恵郎氏を招き、勉強会を行ないました。ミミズの生態に関する基礎知識を理解した上で、できた肥料を有効活用するにはどうしていけばよいかを学びました。その後、実際にコンポストの現状を見てもらい、より効率良くミミズが生ゴミを処理する方法を教えてくださいました。今後、生ゴミの処理過程観察のためのデータ収集を行なう予定です。

プラン : 国際ネットワーク化の推進 グローバルな視点からの環境意識の向上

(1) 学生テレビ会議の開催

3月17日に行なわれた第1回学生テレビ会議に引き続き、7月27日に、甲南大学においてタイのプラナコーン＝ラジャバト大学と第2回学生テレビ会議を開催しました。ネット回線を利用して映像と音声の発信ができるテレビ会議システムを利用することで、国や地域に関係なく複数の場所であっても顔を見ながら会議や授業を行なうことができます。今回は、「国際ネットワーク化の推進」というテーマのもと、甲南大学の学部生・大学院生がゼミ活動のプレゼンテーションを行ないました。その後のディスカッションで、「国際ネットワーク化の推進及び今後の進め方」を話し合いました。会話は英語で行ない、前回より更に専門的な知識と情報の交流ができましたが、時々画像が乱れ、声が聞き取りにくいことがありました。ネット回線が込み合う時間帯だったことなどが原因として考えられます。この点を考慮した上で、次回は12月24日に行なう予定です。

(2) 淡路島モンキーセンターにおける奇形ザル共同調査

淡路島モンキーセンターでは、1970年代から手足に奇形があるサルが生まれており、残留農薬の影響が原因として考えられています。谷口ゼミでは昨年度から、カナダのカルガリー大学大学院生のSarah Turner氏と奇形ザルの共同調査を行なっています。今年度は7月30日、31日に調査を行ないました。今回はサルの生息範囲内にあるヤマモモの木の調査や、奇形ザルのストレス度を計測するために、奇形のないサル10匹と奇形ザル10匹の糞を回収しました。

また、調査中に、生後数時間のサルを見ることができました。このサルは両手が欠指(指が欠けている状態)、両足は屈指(指が曲がっている状態)でした。日常的に奇形ザルが誕生しているという現状に危機感を感じました。来年1月頃には、甲南大学環境教育野外施設体験学習フィールドで収穫したサツマイモを寄贈するために、モンキーセンターを訪れる予定です。



Sarah Turner氏との共同調査



サルの親子



裂手の奇形ザル

編集 甲南大学文学部人間科学科 谷口ゼミナール
協力 財務部
発行 甲南大学文学部人間科学科 谷口研究室
〒658-8501 神戸市東灘区岡本 8-9-1 甲南大学文学部人間科学科 谷口研究室気付
TEL/FAX : 078-435-2368 (直通) E-mail : fmiaki@konan-u.ac.jp
印刷 財務部
発行日 2005年12月22日(木)

M E M O

M E M O