



고려대학교
환경생태공학부

WANNA BE GREENER

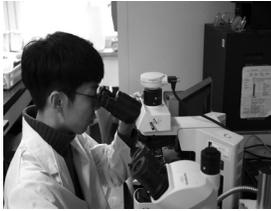
고려대학교 환경생태공학부
2013 연보

2013 연보



Korea University

Environmental Science & Ecological Engineering



발 간 사

고려대학교 환경생태공학부는 기존 환경공학의 한계를 극복하고자 생태학과 환경과학을 중심으로 생태공학이라는 새로운 분야를 개척하고 있습니다. 국내에서는 처음으로 시도되었던 만큼 많은 시행착오와 어려움을 겪어왔지만, 환경생태공학이 지속가능한 미래를 위하여 나아가야 할 길이라는 것을 믿어 의심치 않고 열심히 노력하고 있습니다.

2013년 11월 제3회 환경생태공학인의 날을 통하여 환경생태공학부 구성원 모두가 다시 한 번 힘과 지혜를 모으고, 2020년까지 국제표준 교육프로그램을 확립하고 2030년에는 세계 최고의 학부로 거듭나고자 하는 비전을 되새겼습니다. 이러한 노력의 결실들을 모아 2013년 연보에는 환경생태공학부의 발전 현황, 전임 교수님들의 연구 및 학술 활동, 학생들과 교우들의 자치 활동 및 현황을 담았습니다.

끝으로 제작에 참여해 주신 교수님들과 졸업생 및 재학생, 그리고 학부사무원께 진심으로 감사드립니다..

2014년 2월

고려대학교 환경생태공학부 학부장 조 기 중



목 차

제1장 학부 현황

1. 학부 개요	06
2. 교과과정	06
3. 전임교수	09
4. 학부생	12
5. 대학원생	15

제2장 업적 및 활동

1. 논문	20
2. 연구과제 및 사업	32
3. 저서	38
4. 기고문	39
5. 학술회의 및 행사	46

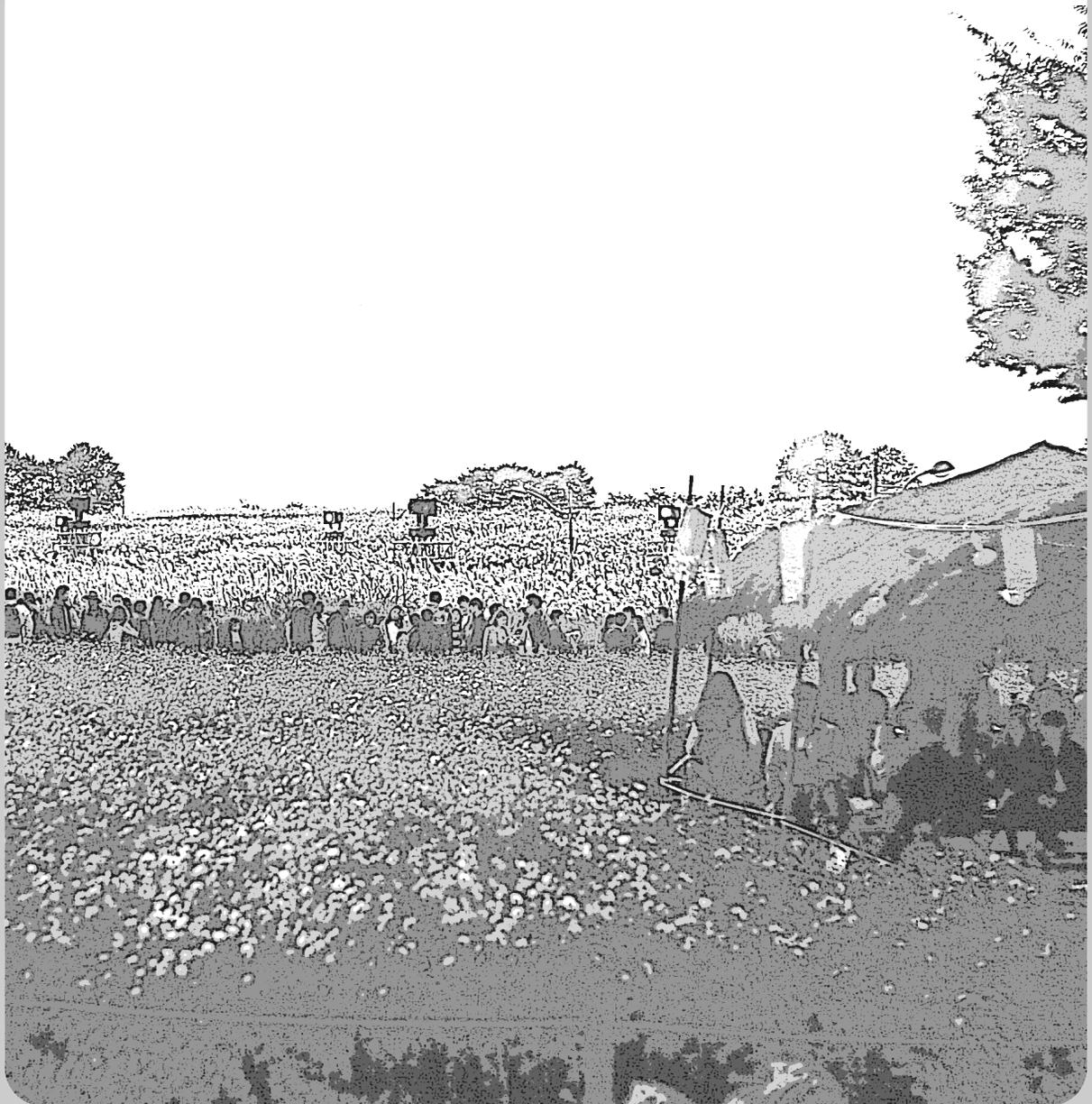
제3장 학생회

1. 소개	54
2. 회장단 인사글	55
3. 행사 및 활동	57
4. 교환학생 후기	65
5. 기술고시 합격기	75

제4장 교우회

1. 소개	82
-------	----

제1장 학부모 현황

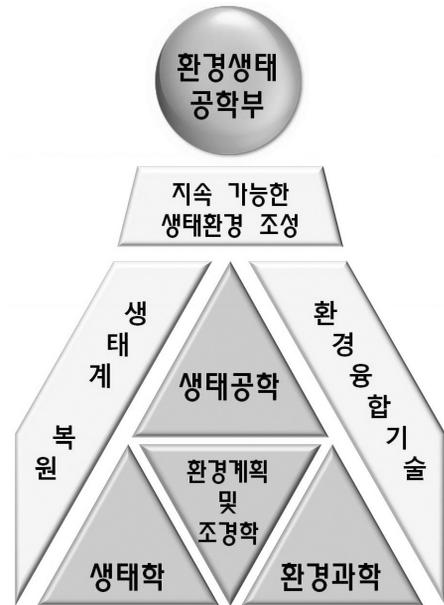


1. 학부 개요

고려대학교 환경생태공학부는 생태학적 원리를 바탕으로 인간과 자연이 공존하고 사람과 사람이 공감할 수 있는 환경문제 해결을 위하여 2000년 6월에 신설되었다. 출범 당시 생태자원 및 태학, 수질 및 토양환경학, 생물재료공학, 환경계획 및 조경학 전공으로 출발하여 2008년에 환경복원생태공학 전공을 추가로 신설하였다. 또한 대학원 인재 양성 프로그램으로서 교육과학기술부로부터 지난 7년간 지원 받는 BK21 환경생태공학연구팀을 운영하여 우수연구팀으로 선정되었으며, 2013년 9월부터 BK21Plus 에코리더양성사업단과 환경부로부터 지원받는 기후변화 특성화 대학원을 운영하고 있다.

본 학부는 현재의 사후처리 환경문제 해결에서 벗어나 미래 환경문제 해결을 위한 사전 예방적 환경관리기술에 힘쓰고 있다.

그리고 인간사회와 자연환경 모두에 이롭도록 생태환경을 적극적으로 계획하고 조성하며, 더 나아가 지속가능한 사회 구현과 지구 생태계의 보존을 목표로 하고 있다. 이를 위하여 환경생태공학부는 총 14명의 교수진이 생태학, 환경과학, 환경계획 및 조경학과 생태공학을 바탕으로 통합적 교육을 실시하며, 환경문제에 대한 종합적 해결을 통해 Eco-Korea를 실현할 환경리더를 양성하고자 한다.



2. 교과과정

환경생태공학부의 교과목은 핵심(core) 23과목, 기본(basic) 21과목, 고급(advanced) 33과목으로 구성되어 있다(표 1). 핵심과목은 전공필수선택으로 기본 전공을 대상으로 하고 있으며, 기본과 고급과목은 전공선택으로 심화전공에 필요한 교과목이다. 특히 고급과목은 한 학문 분야(예로 생태학)에 집중하여 심화전공을 이수하고자 할 경우에 필요한 과목이다. 그리고 각 학년의 학기별 핵심 및 기본과목의 흐름도는 그림 1과 같다.

표 1. 환경생태공학부 교과과정 구성

핵심교육역량	해당 교과목명		
	Core (핵심)	Basic (기본)	Advanced (고급)
1. 생물과 환경과의 상호작용 및 생태계 이해(생태학)	생태학 환경생태학 보전생물학 생태계생태학 및 실험 시스템생태학	수서생태학 생태독성학 식물자원학 개체군생태학 및 실험 생태모형학 식물생태학 동물생태학 미생물생태학	환경수목학 환경곤충학 야생식물학 경관생태학 환경위해도평가 학술심연구세미나 환경공학 I 환경보건학
2. 환경문제의 과학적인 규명과 해결방안(환경과학)	환경과학 물환경학 환경토양학 및 실험 환경미생물학 환경재료과학 환경생물공학	환경화학 미생물자원학 수질관리학 및 실험 식물환경학 I 목질재료과학 유역환경관리 응용미생물학 및 실험 생물신소재공학	환경분석화학 및 연습 균류학 및 실험 목질주거환경 토양환경공학 환경생화학 식물환경학 II 및 실험 생물재료화학 목재보존과학 및 실험 환경유기화학 유해화학물질 생물학적폐기물처리 토양지하수복원학 조경공학 및 실습 환경공학 II 환경경제학
3. 생태환경을 기반으로 한 환경 계획 및 조경 (환경계획 및 조경학)	환경조경학 조경표현기법 및 실습 환경GIS 및 실습 조경계획 및 실습 환경영향평가 환경정책학	조경식물학 및 실습 CAD 및 조경설계기초실습 환경원격탐사 및 실습	조경사 및 답사 조경제도 및 그래픽 실습 환경식재설계 및 실습 산림환경조성 및 경영학 조경시설물설계 및 실습 환경정보 및 계획학 산림휴양설계 및 실습 지역 및 도시계획학 환경법규
4. 지속가능한 생태계 조성 및 복원(생태공학)	생태공학 자원순환공학 재생에너지 생태복원공학 환경생태공학세미나 I 환경생태공학세미나 II	실험설계 및 분석 바이오매스이용학	폐생물자원리사이클링 및 실험

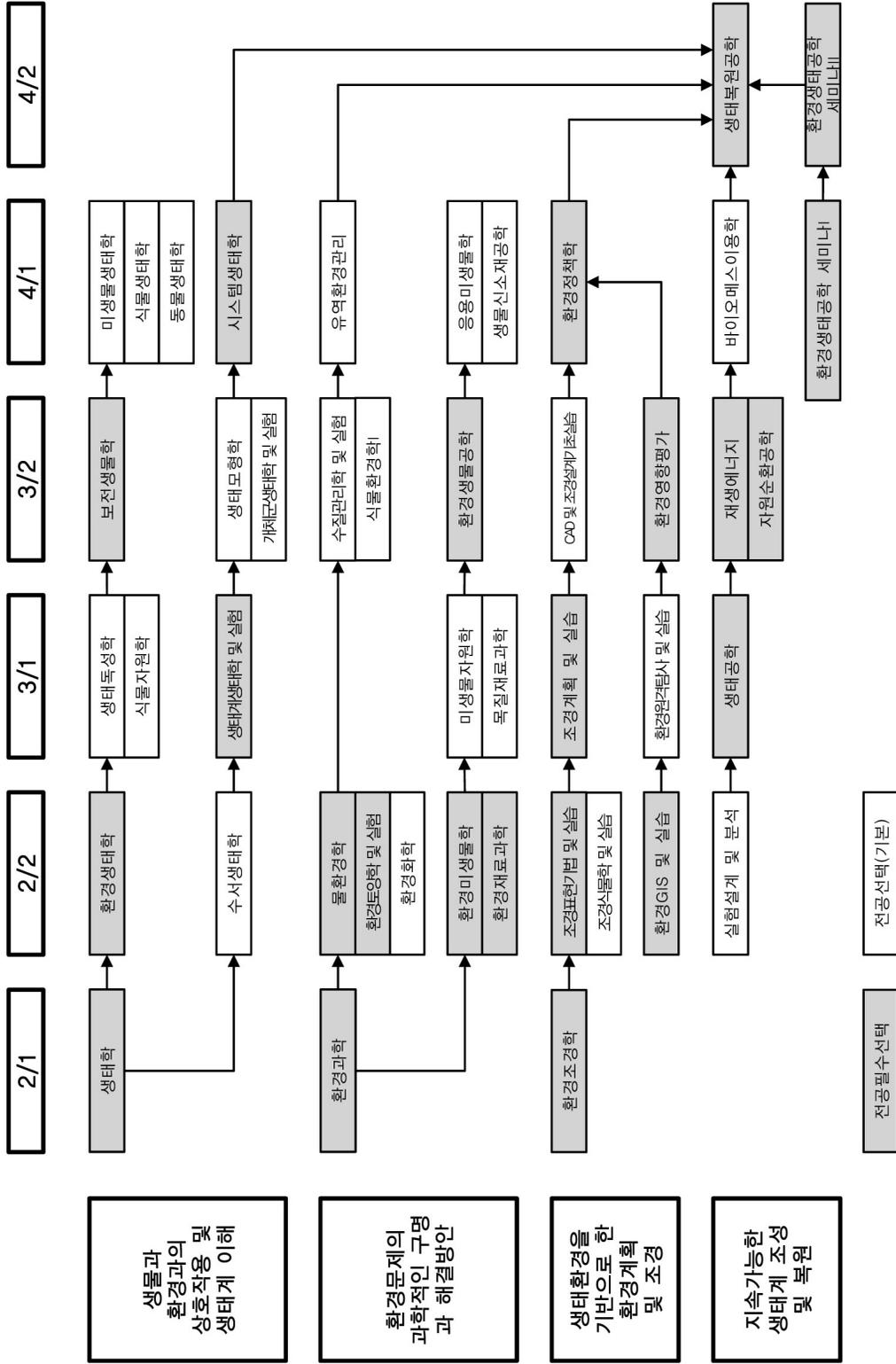


그림 1. 환경생태공학부 교과목 흐름도

3. 전임교수

이름	연구실	연구분야	박사학위출신교	이메일
 심우경 교수	조경식재학 및 한국정원문화	<ul style="list-style-type: none"> 조경식물학 및 식재설계 한국전통조경문화 계승발전 상상환경 복원 	Korea University	wksim@korea.ac.kr
 김규혁 교수	목재미생물 및 목재보존	<ul style="list-style-type: none"> 목재 사용과 환경 폐기물로부터 유효자원의 재창출 목재 미생물의 환경적 이용 	Mississippi State University	lovewood@korea.ac.kr
 손요환 교수	생태계생태학	<ul style="list-style-type: none"> 생태계 내 물질 생산 및 양분 순환 물질생산과 양분 순환을 고려한 생태계 복원 기후변화와 생태계 영향 및 적용 	University of Wisconsin	yson@korea.ac.kr
 김정규 교수	식물환경학	<ul style="list-style-type: none"> 식물을 이용한 환경복원기술 식물에 미치는 환경오염 영향 연구 생태계 환경용량산정 	Korea University	lemonkim@korea.ac.kr
 신현동 교수	진균분류생태	<ul style="list-style-type: none"> 낙엽낙지 분해성 균류의 탐색 및 이용 중복기생성 균류의 탐색 및 생물농약 개발 실내균의 생물다양성 및 검출기술 연구 	Seoul National University	hdshin@korea.ac.kr
 이우균 교수	환경정보 시스템, GIS/RS	<ul style="list-style-type: none"> GIS/RS 기반의 환경조사 및 모니터링 GIS/RS기반의 환경계획 기후변화 영향평가모형 및 적용 	University of Göttingen	leewk@korea.ac.kr

이름	연구실	연구분야	박사학위출신교	이메일
 조기종 교수	생태학 및 독성학	<ul style="list-style-type: none"> • 생태독성학 및 바이오 마커 개발 • 공간통계 기법을 이용한 위해성 평가 • 개체군 모델링 	North Carolina State University	kjcho@korea.ac.kr
 정진호 교수	수질환경학	<ul style="list-style-type: none"> • 하/폐수 및 공공수역 생태독성 확인 및 저감 평가 • 고급산화공정 및 바이오촉매를 이용한 수질 정화 • 중금속의 화학종과 생물유효도 평가 	Cardiff University	jjung@korea.ac.kr
 배연재 교수	생물다양성 생태학	<ul style="list-style-type: none"> • 국내외 곤충류의 분류, 생태, 분포, 계통 및 진화 연구 • 환경지표 곤충류의 발굴과 분자지표 개발 및 적용 연구 • 수서곤충 지표종을 이용한 하천의 건강성 평가 연구 	Purdue University	yjbae@korea.ac.kr
 박우준 교수	응용환경 미생물	<ul style="list-style-type: none"> • 미생물 생분해 및 생물정화 • 세균의 산화적 스트레스 반응 분자생물학적 연구 • 항생체 환경거동 및 검출 바이오환경 기술연구 	Cornell University	wpark@korea.ac.kr
 현승훈 교수	토양환경 및 오염물질 제어	<ul style="list-style-type: none"> • 토양 및 지하수내 화학물질의 거동 연구 • 오염토양의 위해성 평가 및 저감 기술 개발 • 생태계 및 산업시설의 기반으로서 토양특성 연구 	Purdue University	soilhyun@korea.ac.kr
 전진형 교수	조경설계	<ul style="list-style-type: none"> • 조경설계 • 생태복원지역 및 습지의 공간활용 계획 • 저탄소경관 디자인요소개발 	Texas A&M University	jchon@korea.ac.kr

이름	연구실	연구분야	박사학위출신교	이메일
 김재진 교수	환경생물공학	<ul style="list-style-type: none"> • 고효성 섬유소분해효소 발급 • 담자균류 이용한 PAHs 분해 연구 • 균류 대사산물을 이용한 항산화·항균 물질 탐색 	Korea University	jae-jinkim@korea.ac.kr
 권정환 교수	환경화학	<ul style="list-style-type: none"> • 화학물질의 환경 중 분배현상 • 화학물질의 환경위해성평가 • 수동샘플링 및 수동용량법 	University of Texas at Austin	junghwankwon@korea.ac.kr



4. 학부생

1) 재학생 현황

구분	1학년	2학년	3학년	4학년	합계
2013년 1학기	99	69	89	79	336
2013년 2학기	76	74	68	93	311

2) 졸업생 현황

번호	졸업학기	학 번	성 명	진로 현황
1	2013년 2월	2009****415	김성준	대학원 진학
2	2013년 2월	2009****424	심태용	대학원 진학
3	2013년 2월	2009****470	김동현	
4	2013년 2월	2008****331	진주현	대학원 진학 준비
5	2013년 2월	2008****334	이주은	의학전문대학원
6	2013년 2월	2008****342	서성은	
7	2013년 2월	2008****345	유선인	경희대학교 의학전문대학원
8	2013년 2월	2008****346	권태구	고려대학교 대학원 물리학과
9	2013년 2월	2008****352	김남미	
10	2013년 2월	2008****359	이정은	대학원 진학
11	2013년 2월	2008****362	이주영	대학원 진학
12	2013년 2월	2008****364	윤미해	
13	2013년 2월	2007****518	이상용	의학전문대학원
14	2013년 2월	2007****534	위 준	대학원 진학
15	2013년 2월	2007****541	문재연	경북대학교 의학전문대학원
16	2013년 2월	2007****547	고홍석	국립연구소 연구원 및 벤처회사 임직원
17	2013년 2월	2007****569	박상아	삼성전자 환경안전팀
18	2013년 2월	2007****580	신운하	대학원 진학
19	2013년 2월	2007****582	윤서영	PGA습지생태연구소
20	2013년 2월	2006****512	민병남	
21	2013년 2월	2006****533	서정덕	경상대학교 의학전문대학원

번호	졸업학기	학 번	성 명	진로 현황
22	2013년 2월	2006***551	송현창	일반 회사
23	2013년 2월	2006***555	정유환	경희대학교 의학전문대학원
24	2013년 2월	2006***557	민현기	대학원 진학
25	2013년 2월	2006***566	장석윤	대학원 진학
26	2013년 2월	2006***567	김시민	동부팜한농
27	2013년 2월	2006***575	박두현	경희대학교 치의학전문대학원
28	2013년 2월	2006***579	홍두리	일반 회사
29	2013년 2월	2006***585	김민석	KT sports 야구단 운영팀 통역
30	2013년 2월	2005***036	정호승	
31	2013년 2월	2005***048	곽성표	LG CNS
32	2013년 2월	2004***012	손규식	투자 자문사
33	2013년 2월	2004***048	이종훈	공인회계사 준비
34	2013년 2월	2004***196	이동호	대학원 진학
35	2013년 2월	2004***242	고태호	대원제약
36	2013년 2월	2002***042	정경화	대학원 진학
37	2013년 2월	2002***200	박세영	
38	2013년 2월	2009***589	김서희	대학원 진학
39	2013년 8월	2009***401	최윤영	대학원 진학
40	2013년 8월	2009***458	허서범	의학전문대학원
41	2013년 8월	2008***308	이혜민	기타
42	2013년 8월	2008***313	제현령	
43	2013년 8월	2008***319	이다혜	에버랜드
44	2013년 8월	2008***337	조유정	대학원 진학
45	2013년 8월	2008***366	문민지	LG전자
46	2013년 8월	2008***378	안효진	기타
47	2013년 8월	2008***612	이민지	LG생활건강
48	2013년 8월	2007***527	박용석	현대자동차
49	2013년 8월	2007***528	전지은	

번호	졸업학기	학 번	성 명	진로 현황
50	2013년 8월	2007***546	박종태	
51	2013년 8월	2007***330	이효준	취업준비 중
52	2013년 8월	2005***057	한상우	한국nsd
53	2013년 8월	2005***093	석인협	환경컨설팅업체
54	2013년 8월	2005***181	장 건	유니스트 환경공학과 대학원
55	2013년 8월	2005***196	최중훈	미국 유학 중
56	2013년 8월	2005***036	김재용	일반 회사
57	2013년 8월	2005***411	김태욱	
58	2013년 8월	2004***130	조아현	
59	2013년 8월	2003***184	이경훈	
60	2013년 8월	2002***116	최성원	



5. 대학원생

1) 일반대학원 환경생태공학과 재학생 현황

학기	과정	전공	1학기	2학기	3학기	4학기	5학기	6학기	7학기	합계
2013년 1학기	박사과정	수질및토양환경전공	0	0	1	1	0	0	0	2
		생물재료공학전공	0	0	1	1	0	0	0	2
		생물자원및생태학전공	1	0	3	1	0	0	0	5
		환경복원생태공학전공	0	0	1	0	0	0	0	1
		환경계획및조경학전공	4	1	1	1	0	0	0	7
	석사과정	수질및토양환경전공	2	0	3	0	0	0	0	5
		생물재료공학전공	4	2	2	1	0	0	0	9
		생물자원및생태학전공	1	2	3	1	0	0	0	7
		환경복원생태공학전공	0	1	0	1	0	0	0	2
		환경계획및조경학전공	4	0	7	3	0	0	0	14
	석·박사통합과정	수질및토양환경전공	1	0	1	0	0	0	0	2
		생물재료공학전공	1	0	0	2	2	0	0	5
		생물자원및생태학전공	2	0	0	0	0	0	0	2
		환경계획및조경학전공	0	0	0	0	0	1	0	1
2013년 2학기	박사과정	수질및토양환경전공	3	0	0	1	0	0	0	4
		생물재료공학전공	0	0	0	1	0	0	0	1
		생물자원및생태학전공	1	1	0	2	0	0	0	4
		환경복원생태공학전공	0	0	0	1	0	0	0	1
		환경계획및조경학전공	3	3	1	1	0	0	0	8
	석사과정	수질및토양환경전공	0	0	0	1	0	0	0	1
		생물재료공학전공	0	3	2	2	0	0	0	7
		생물자원및생태학전공	1	1	1	3	0	0	0	6
		환경복원생태공학전공	0	0	1	0	0	0	0	1
		환경계획및조경학전공	2	4	0	5	0	0	0	11
	석·박사통합과정	수질및토양환경전공	0	1	0	1	0	0	0	2
		생물재료공학전공	1	1	0	0	2	1	0	5
		생물자원및생태학전공	0	2	1	0	0	0	0	3
		환경복원생태공학전공	0	0	0	0	0	0	0	0
환경계획및조경학전공		0	0	0	1	0	0	1	2	

2) 일반대학원 환경생태공학과 졸업생 현황

졸업학기	과정	전공	성명	지도교수	논문 제목
2013년 2월	석·박사 통합과정	환경복원생태공학전공	이수경	손요환	국내 산림경영활동을 통한 탄소잠재량 추정 연구
	박사 과정	수질및토양환경전공	배백현	정진호	대마종이로 제조한 대마사의 물리화학적 특성과 대마직물의 기능성 연구
		환경계획및조경학전공	우재욱	변우혁	수목장 선호요인 분석에 의한 개선방안 연구
		환경계획및조경학전공	이정아	전진형	Decision making process for ecological infrastructure planning
	석사 과정	수질및토양환경전공	김새봄	정진호	Identification of multi-level toxicity of liquid crystal display wastewater toward Daphnia magna and Moina macrocopa
		환경계획및조경학전공	문서영	전진형	도시광장의 접근기회 분석을 통한 이용자 만족도에 관한 연구
		환경계획및조경학전공	NORSYUHA DABINTI MOKHTAR	변우혁	A Comparative Analysis of Green-Oriented City Planning in Putrajaya and Sejong City
		수질및토양환경전공	김미진	현승훈	Fractional distribution of As(V) in amended mine site soils : the effects of amendment type and aging duration
		수질및토양환경전공	김웅기	정진호	거대 역새 바이오차를 이용한 용액상 카드뮴의 제거 특성
		생물재료공학전공	이민아	신현동	Analyses of aflatoxin biosynthesis gene cluster in Aspergillus oryzae/flavus complex strains isolated from meju
		생물자원및생태학전공	박찬우	손요환	한국형 산림토양탄소 모델(KFSC Model)을 적용한 미래 토양탄소 동태 변화 연구
		환경계획및조경학전공	천예준	전진형	생태하천 설계를 위한 하천의 물리적 구조와 하안식생 귀화율의 관계분석
		생물자원및생태학전공	이선정	손요환	실외 실험적 온난화 처리가 굴참나무 묘목의 성장, 엽록소 함량 및 순광합성률에 미치는 영향
		환경계획및조경학전공	변정연	이우균	기후변화에 따른 참나무림 분포 변화 기반의 법정영급 분배 연구
		생물자원및생태학전공	고수인	손요환	간벌이 낙엽송림의 토양, 낙엽층 및 고사목 탄소 저장량에 미치는 영향
환경계획및조경학전공		유수진	전진형	지역주민 태도를 고려한 수변공간 개발전략	

졸업학기	과정	전공	성명	지도교수	논문 제목
2013년 8월	석·박사 통합과정	생물재료공학전공	김민지	김규혁	Biosorption of Cadmium from Aqueous Solution by <i>Ceriporia lacerata</i> KUC8111
	박사과정	환경계획및조경학전공	원명수	이우균	위성영상을 이용한 대형산불지역의 피해강도 분석 연구
	석사 과정	생물재료공학전공	이현태	김규혁	주요 열대 활엽수재의 내후·내익성 평가 및 내후성 원인 물질 구명
		환경계획및조경학전공	송석호	심우경	창덕궁 후원 존덕정 일원의 조영사적 특성
		생물재료공학전공	최성종	박우준	Genomic and Transcriptomic Analyses of NaCl-Tolerant <i>Staphylococcus</i> sp. OJ82 Isolated from Fermented Seafood
		환경계획및조경학전공	WANG QIAO	심우경	중국 전통마을에 나타난 반원형 池塘에 관한 고찰
		생물자원및생태학전공	유소미	조기중	Behavior of copper oxide nanoparticles in soil and their toxicity to <i>Paronychius kimi</i> (Collembola)
		환경계획및조경학전공	남기준	이우균	시업지에서의 기후변화에 따른 임상분포 및 축적 변화
		환경계획및조경학전공	최승식	심우경	한국 농부시장의 활성화를 위한 운영방식과 입지계획
환경복원생태공학전공	TSERE NDORJ DEJEE	이우균	Spatio-Temporal Pattern of NDVI in Relation to Precipitation and Temperature in the Uvurkhangai Province, Mongolia		

3) 생명환경과학대학원 환경생태공학과 재학생 현황

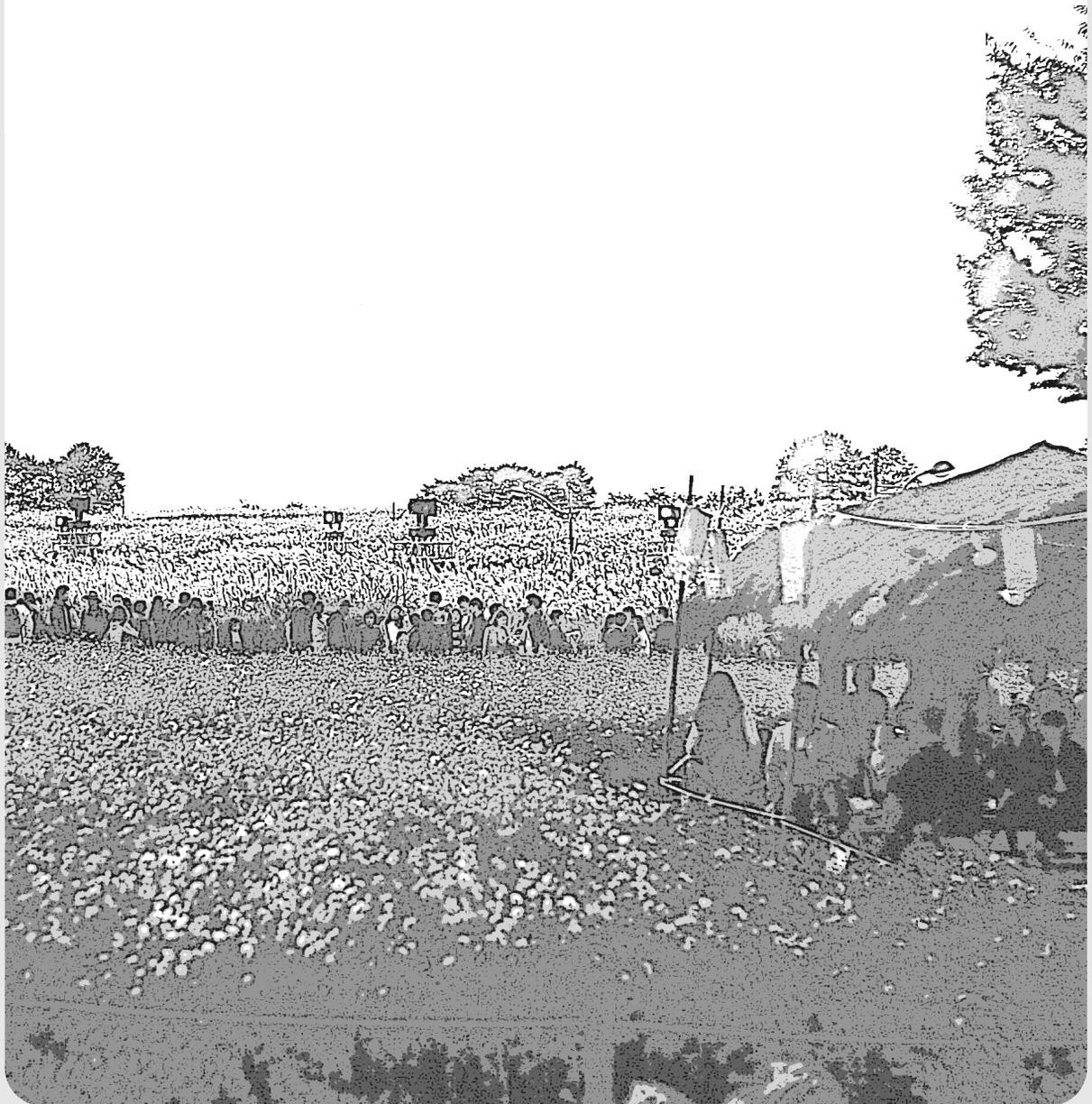
학기	과정	전공	1학기	2학기	3학기	4학기	5학기	6학기	합계
2013년 1학기	석사과정	환경생태공학 전공	1	1	0	3	1	0	0
		조경학 전공	6	1	1	1	3	2	0
		환경생태학 전공	8	0	0	1	0	0	0
		수질토양환경학 전공	1	0	0	0	0	1	0
2013년 2학기	석사과정	환경생태공학 전공	1	2	1	1	0	3	0
		조경학 전공	7	1	1	0	1	3	0
		환경생태학 전공	6	0	0	0	1	0	0
		수질토양환경학 전공	1	0	0	0	0	0	0

4) 생명환경과학대학원 환경생태공학과 졸업생 현황

졸업학기	과정	전공	성명	지도교수	논문 제목
2013년 2월	석사과정	환경생태학전공	김환철	손요환	매스미디어를 병행한 환경교재 활용 교육이 환경인식에 미치는 영향
	석사과정	조경학전공	박선희	심우경	이용후 평가를 통한 도심지 생태공원의 효율적 관리 방안
	석사과정	환경생태학전공	이선민	조기종	물벼룩(Daphnia magna)과 발광박테리아(Vibrio fischeri)를 이용한 방류수 독성동정평가 비교연구
2013년 8월	석사과정	조경학전공	이영선	심우경	한옥형 아파트 실내조경의 전통요소 도입 방안
	석사과정	환경생태학전공	진현경	손요환	자연환경해설사 양성과정 참가자들의 만족도 조사를 통한 자연환경해설사제도 개선방안 연구
	석사과정	조경학전공	정진환	심우경	아파트 조경식재의 문제점과 개선방안



제2장 업적 및 활동



1. 논문

번호	논문 제목	게재지	게재권집	수록면	게재호	저자
1	창덕궁 후원 존덕정 일원 지당의 변형과 조영경위에 관한 고찰	한국전통조경학회지	31	71-86	1	정우진, 송석호, <u>심우경</u>
2	창덕궁 대보단(大報壇)의 공간구성과 단제(壇制) 특성에 관한 고찰	문화재	46	318-345	1	정우진, <u>심우경</u>
3	강세황의 호가유금원기(鳳駕遊禁苑記)로 살펴본 창덕궁 후원의 원형 경관 탐색	한국전통조경학회지	31	87-97	1	정우진, 오이천, <u>심우경</u>
4	고종 연간에 조성된 궁궐 후원 다용도 공지(空地)의 활용양상	한국조경학회지	41	56-71	3	정우진, 권오만, <u>심우경</u>
5	조선 후기 회화작품에 나타난 취병(翠併)의 특성	한국전통조경학회지	31	31-21	4	정우진, <u>심우경</u>
6	서울 동관왕묘(東關王廟)의 공간구성 및 원형경관 해석	한국전통조경학회지	31	33-50	4	김형석, 정우진, <u>심우경</u>
7	창덕궁 후원 산단(山壇) 권역 구성 요소의 특질과 변용	문화재	46	24-47	4	정우진, 유기석, <u>심우경</u>
8	Decolorization and degradation of synthetic dyes by <i>Irpex lacteus</i> KUC8958	JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND HEALTH PART A	48	501-508	5	Yong-Seok Choi, Yan Long, Min-Ji Kim, Jae-Jin Kim and <u>Gyu-Hyeok Kim</u>
9	Optimization of bioleaching conditions for metal removal from CCA-treated wood by using an unknown Polyporales sp KUC8959	JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	121	6-12		Yong-Seok Choi, Jae-Jin Kim, Min-Ji Kim, Jino Son and <u>Gyu-Hyeok Kim</u>
10	High concentrations of single-walled carbon nanotubes lower soil enzyme activity and microbial biomass	ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY	88	9-15	1	Lixia Jin, Yowhan Son, Tae Kyung Yoon, Yu Jin Kang, Woong Kim, <u>Haegeun Chung</u>
11	Simulating the soil carbon dynamics of <i>Pinus densiflora</i> forests in central Korea	SCANDINAVIAN JOURNAL OF FOREST RESEARCH	28	241-256	3	Koong Yi, Chan-Woo Park, Soung-Ryoul Ryu, Kyeong-Hak Lee, Myong-Jong Yi, Choonsig Kim, Gwan-Soo Park, Raehyun Kim, <u>Yowhan Son</u>

번호	논문 제목	게재지	게재권집	수록면	게재호	저자
12	한국형 산림토양탄소모델(KFSC)를 이용한 수확 주기 및 강도와 수확 후 잔재물 처리방법에 따른 소나무림 토양탄소 저장량의 장기 변화 추정 연구	한국임학회지	102	82-89	1	박찬우, 이궁, 이종열, 이경학, 이명중, 김춘식, 박관수, 김래현, <u>손요환</u>
13	실외 실험적 온난화가 3년생 굴참나무 묘목의 엽록소 함량 및 순광합성을 변화에 미치는 영향	한국임학회지	102	151-160	1	이선정, 한새롬, 윤태경, 조우용, 한승현, 정예지, <u>손요환</u>
14	Experimental warming studies on tree species and forest ecosystems: a literature review	JOURNAL OF PLANT RESEARCH	126	447-460	4	Haegeun Chung, Hiroyuki Muraoka, Masahiro Nakamura, Saerom Han, Onno Muller, <u>Yowhan Son</u>
15	강원도고성군 소규모 신규조림/재조림 CDM시범사업의 온실가스 감축량 산정 연구	한국임학회지	102	396-406	3	김지연, 이수경, 노남진, 윤태경, 한새롬, Cui G, 이우균, <u>손요환</u>
16	중부 서해안 해안사구 자생식물과 귀화식물 군락의 토양특성 비교	한국임학회지	102	323-330	3	김찬범, 손요환, 배영태, 박기형, 윤호중, 김경하, <u>이창우</u>
17	Allometric equations for estimating the aboveground volume of five common urban street tree species in Daegu, Korea	URBAN FORESTRY URBAN GREENING	12	344-349	3	Tae Kyung Yoon, Chan-Woo Park, Sun Jeoung Lee, Suin Ko, Kyung Nam Kim, Yeongmo Son, Kyung Hak Lee, Suhyun Oh, Woo-Kyun Lee, <u>Yowhan Son</u>
18	Carbon patterns and processes in East Asian ecosystems: multi-scale approaches	JOURNAL OF PLANT ECOLOGY	6	323-324	5	<u>Jin-Sheng He</u> , Hiroyuki Muraoka, Yowhan Son, Jingyun Fang
19	Carbon and nitrogen dynamics in a Pinus densiflora forest with low and high stand densities	JOURNAL OF PLANT ECOLOGY	6	368-379	5	Nam Jin Noh, Choonsig Kim, Sang Won Bae, Woo Kyun Lee, Tae Kyung Yoon, Hiroyuki Muraoka, <u>Yowhan Son</u>
20	Utility of information in photographs taken upwards from the floor of closed-canopy deciduous broadleaved and closed-canopy evergreen coniferous forests for continuous observation of canopy phenology	ECOLOGICAL INFORMATICS	18	10-19		<u>Shin Nagai</u> , Taku M. Saitoh, Nam Jin Noh, Tae Kyung Yoon, Hideki Kobayashi, Rikie Suzuki, Kenlo Nishida Nasahara, Yowhan Son, Hiroyuki Muraoka

번호	논문 제목	게재지	게재권집	수록면	게재호	저자
21	적외선등을 이용한 실외 실험적 온난화 처리가 소나무 묘목의 생장과 생리적 특성에 미치는 영향	한국임학회지	102	522-529	4	이선정, 한새롬, 윤태경, 한승현, 정예지, 윤순진, <u>손요환</u>
22	Effects of the Incorporation of Phosphorus and Iron into Arsenic-Spiked Artificial Soils on Root Growth of Lettuce using Response Surface Methodology	COMMUNICATIONS IN SOIL SCIENCE AND PLANT ANALYSIS	44	1259-1271	7	Namin Koo, Minsuk Kim, Seonghun Hyun, <u>Jeong-Gyu Kim</u>
23	Change in kidney damage biomarkers after 13 weeks of exposing rats to the complex of Paecilomyces sinclairii and its host Bombyx mori larvae	FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY	59	177-186		Mihye Jeong, Young-Won Kim, Jeong-Ran Min, Min Kwon, Beom-Suk Han, Jeong-Gyu Kim, <u>Sang-Hee Jeong</u>
24	First Report of Leaf Blight Caused by Septoria allii on Garlic Chives in Korea	PLANT DISEASE	97	147-148	1	Park, J.H., Cho, S.E., Han, K.S. and <u>Shin, H.D.</u>
25	First Report of Frosty Mildew Caused by Mycopappus alni on Asian Pear in Korea	PLANT DISEASE	97	147-147	1	Lee, S.C., Han, K.S., Park, J.H., Cho, S.E. and <u>Shin, H.D.</u>
26	First Report of Persian Buttercup Downy Mildew Caused by Peronospora sp in Korea	PLANT DISEASE	97	422-422	3	Choi, Y.J., Han, K.S., Park, J.H. and <u>Shin, H.D.</u>
27	First Confirmed Report of Cercospora Blight of Asparagus Caused by Cercospora asparagi in Korea	PLANT DISEASE	97	428-428	3	Han, K.S., Kim, B.S., Park, J.H. and <u>Shin, H.D.</u>
28	First Report of Black Stem Caused by Botryosporium longibrachiatum on Sweet Basil in Korea	PLANT DISEASE	97	425-425	3	Park, J.H., Park, M.J., Han, K.S. and <u>Shin, H.D.</u>
29	First Confirmed Report of Powdery Mildew Caused by Podosphaera xanthii on Farfugium japonicum in Korea	PLANT DISEASE	97	691-691	5	Cho, S.E., Park, M.J., Shin, C.H. and <u>Shin, H.D.</u>
30	A new approach to species delimitation in Septoria	STUDIES IN MYCOLOGY	75	213-305		<u>Verkley, G.J.M.</u> , Quaedvlieg, W., Shin, H.D. and Crous, P.W.

번호	논문 제목	게재지	게재권집	수록면	게재호	저자
31	First Report of Powdery Mildew of <i>Platanus occidentalis</i> Caused by <i>Erysiphe platani</i> in Korea	PLANT DISEASE	97	843-843	6	La, Y.J., Cho, S.E. and <u>Shin, H.D.</u>
32	Species concepts in <i>Cercospora</i> : spotting the weeds among the roses	STUDIES IN MYCOLOGY	75	115-170		<u>Groenewald, J.Z.</u> , Nakashima, C., Nishikawa, J., Shin, H.D., Park, J.H., Jama, A.N., Groenewald, M., Braun, U. and Crous, P.W.
33	Sizing up <i>Septoria</i>	STUDIES IN MYCOLOGY	75	307-390		Quaedvlieg, W., Verkley, G.J.M., Shin, H.D., Barreto, R.W., Alfenas, A.C., Swart, W.J., Groenewald, J.Z. and Crous, P.W.
34	Phylogenetic lineages in <i>Pseudocercospora</i>	STUDIES IN MYCOLOGY	75	37-114		Crous, P.W., Braun, U., Hunter, G.C., Wingfield, M.J., Verkley, G.J.M., Shin, H.D., Nakashima, C. and Groenewald, J.Z.
35	First Report of Leaf Spot Caused by <i>Corynespora cassiicola</i> on Rose of Sharon in Korea	PLANT DISEASE	97	847-847	6	Seo, S.T., Park, J.H., Cho, S.E. and <u>Shin, H.D.</u>
36	First Report of <i>Sclerotinia</i> Stem Rot of <i>Anemone</i> Caused by <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> in Korea	PLANT DISEASE	97	997-998	7	Han, K.S., Kim, J.Y., Park, J.H. and <u>Shin, H.D.</u>
37	Revisiting <i>Erysiphe magnoliae</i> with morphological and molecular data	SYDOWIA	65	13-20	1	Takamatsu, S., Cho, S.E., Meeboon, J. and <u>Shin, H.D.</u>
38	First Report of Leaf Spot Caused by <i>Pseudocercospora subsessilis</i> on <i>Melia azedarach</i> in Korea	PLANT DISEASE	97	993-993	7	Seo, S.T., Shin, C.H., Park, J.H. and <u>Shin, H.D.</u>
39	First Report of Powdery Mildew Caused by <i>Erysiphe cruciferarum</i> on Garden Cress in Korea	PLANT DISEASE	97	998-999	7	Choi, J.K., Kim, J.H., Cho, S.E. and <u>Shin, H.D.</u>
40	First Report of Zonate Leaf Spot Caused by <i>Hinomyces moricola</i> on Japanese Hop in Korea	PLANT DISEASE	97	1117-1118	8	Cho, S.E., Park, J.H., Hong, S.H. and <u>Shin, H.D.</u>
41	First Confirmed Report of Anthracnose Fruit Rot Caused by <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> on Common Fig in Korea	PLANT DISEASE	97	1119-1119	8	Choi, I.Y., Park, J.H., Cho, S.E. and <u>Shin, H.D.</u>

번호	논문 제목	게재지	게재권집	수록면	게재호	저자
42	First Report of Powdery Mildew Caused by <i>Golovinomyces asterum</i> var. <i>solidaginis</i> on Invasive Weed <i>Solidago gigantea</i> in Korea	PLANT DISEASE	97	1120-1120	8	Cho, S.E., Park, J.H., Hong, S.H. and <u>Shin, H.D.</u>
43	First Report of Powdery Mildew Caused by <i>Podosphaera xanthii</i> on <i>Hibiscus mutabilis</i> in Korea	PLANT DISEASE	97	1118-1118	8	Cho, S.E., Park, J.H., Lee, S.K., Shin, C.H. and <u>Shin, H.D.</u>
44	First Report of Oak Anthracnose Caused by <i>Apiognomonina errabunda</i> on Oriental White Oak in Korea	PLANT DISEASE	97	1121-1121	8	Lee, C.K., Lee, S.H., Park, J.H., Cho, S.E. and <u>Shin, H.D.</u>
45	First Report of Powdery Mildew Caused by <i>Podosphaera xanthii</i> on the Invasive Weed, <i>Bidens pilosa</i> , in Korea	PLANT DISEASE	97	1254-1254	9	Cho, S.E., Park, J.H., Hong, S.H. and <u>Shin, H.D.</u>
46	First report of powdery mildew caused by <i>Golovinomyces magnicellulatus</i> var. <i>magnicellulatus</i> on <i>Physalis alkekengi</i> var. <i>franchetii</i> in China.	PLANT DISEASE	97	1382-1382	10	Liang, C., Xing, H. H., Liu, Z., Cho, S.E. and <u>Shin, H.D.</u>
47	First report of powdery mildew caused by <i>Erysiphe cruciferarum</i> on Indian mustard (<i>Brassica juncea</i>) in Korea.	PLANT DISEASE	97	1383-1383	10	Kim, J.Y., Kim, B.S., Cho, S.E. and <u>Shin, H.D.</u>
48	<i>Scutellinia</i> (Pezizales) in Korea, with a new species and eight new records	NOVA HEDWIGIA	97	457-476	3-4	Choi, Y.J., Shin, H.D., Han, J.G. and <u>Pfister, D.H.</u>
49	First Report of <i>Corynespora</i> Leaf Spot on Beach <i>Vitex</i> Caused by <i>Corynespora cassicola</i> in Korea.	PLANT DISEASE	97	1512-1512	11	Park, J.H., Park, M.J., Lee, S.H., Lee, C.K. and <u>Shin, H.D.</u>
50	First Report of Anthracnose Caused by <i>Colletotrichum sansevieriae</i> on <i>Sansevieria</i> in Korea.	PLANT DISEASE	97	1510-1510	11	Park, J.H., Han, K.S., Kim, J.Y. and <u>Shin, H.D.</u>
51	First Report of Powdery Mildew Caused by <i>Podosphaera xanthii</i> on Papaya in Korea.	PLANT DISEASE	97	1514-1514	11	Joa, J.H., Chung, B.N., Han, K.S., Cho, S.E. and <u>Shin, H.D.</u>
52	First report of frosty mildew on <i>Salix koreensis</i> caused by <i>Mycopappusalni</i> in Korea	JOURNAL OF PHYTOPATHOLOGY	161	866-869	12	Park, J.H., Cho, S.E., Lee, S.H. and <u>Shin, H.D.</u>

번호	논문 제목	게재지	게재권집	수록면	게재호	저자
53	The proportion of non-aflatoxigenic strains of the <i>Aspergillus flavus/oryzae</i> complex from jeju by analyses of the aflatoxin biosynthetic genes.	JOURNAL OF MICROBIOLOGY	51	766-772	6	Hong, S.B., Lee, M., Kim, D.H., Chung, S.H., Shin, H.D. and Samson
54	청정개발체제하 재 조림사업의 토지적격성에 대한 사례분석 - 고성군 재조림 사업을 중심으로-	한국임학회지	102	216-222	2	이우균, Cui Guishan, 권태협, 곽한빈, 남기준, 송용호, Yu Hangnan
55	Estimating carbon stocks in Korean forests between 2010 and 2110: a prediction based on forest volume-age relationships	Forest Science and Technology	9	105-110	2	이우균, 곽두안, 김문일, 손요환, 남기준, 변정연, 이승준, Yu Hangnan
56	기후인자가 임목의 연륜생장에 미치는 영향	기후변화학회지	4	255-267	3	이우균, 윤미해, 김문일
57	Estimation of the ecosystem carbon budget in South Korea between 1999 and 2008	Ecological Research	28	1045-1059	6	이우균, 유성진, 곽두안, 곽한빈, Ito, A., 손요환, 전성우, Cui Guishan
58	Radial growth response of <i>Pinus densiflora</i> and <i>Quercus</i> spp. to topographic and climatic factors in South Korea	Journal of Plant Ecology	6	380-392	5	이우균, 김문일, 곽한빈, 박태진, 변우혁, 손요환, 최정기, 이영진, 청동준, 정진현, Joachim Saborowski
59	Unconstrained approach for isolating individual trees using high-resolution aerial imagery	internationalJournalof RemoteSensing	35	89-114	1	이우균, 박태진, 조정길, 이종렬, 최성호, 곽두안, 김문일
60	Endosulfan-Induced Biomarkers in Japanese Rice Fish (<i>Oryzias latipes</i>) Analyzed by SELDI-TOF-MS	INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL SCIENCES	9	343-349	4	Sung-Eun Lee, Young-Woong Choi, Hyung-ho Mo, Jino Son, Kyeonghun Park, Kijong Cho
61	Effects of water temperature on development and heavy metal toxicity change in two midge species of <i>Chironomus riparius</i> and <i>C. yoshimatsui</i> in an era of rapid climate change	ENTOMOLOGICAL RESEARCH	43	123-129	2	Hyung-ho Mo, Donghun Yoo, Yeon Jae Bae, Kijong Cho

번호	논문 제목	게재지	게재권집	수록면	게재호	저자
62	Elucidation of the genetic differences in <i>Trialeurodes vaporariorum</i> populations under vegetable greenhouse conditions by using the allozyme approach	ENTOMOLOGICAL RESEARCH	43	271-281	5	Dongyoung Shin, Hyoung-ho Mo, Sung-Eun Lee, Jung-Joon Park, <u>Kijong Cho</u>
63	Exposure of mayfly <i>Ephemera orientalis</i> (Ephemeroptera) eggs to heavy metals and discovery of biomarker	Environmental toxicology and pharmacology	36	1167-1175	3	Hyoung-ho Mo, Sung-Eun Lee, Jino Son, Jeong Mi Hwang, Yeon Jae Bae, <u>Kijong Cho</u>
64	Interactive effect of diet and temperature on instar numbers in <i>Spodoptera litura</i> , with reference to head capsule width and weight	JOURNAL OF ASIA-PACIFIC ENTOMOLOGY	16	521-525	4	Hyoung-ho Mo, Keun Bok Jang, Jung-Joon Park, Sung-Eun Lee, Key-Il Shin, Joon-Ho Lee, <u>Kijong Cho</u>
65	Characteristics of biochar produced from slow pyrolysis of <i>Geodae-Uksae 1</i>	BIORESOURCE TECHNOLOGY	130	345-350		Yongwoon Lee, Pu-Reum-Byul Eum, <u>Changkook Ryu</u> , Young-Kwon Park, Jin-Ho Jung, Seunghun Hyun
66	In situ fate and partitioning of waterborne perfluoroalkyl acids (PFAAs) in the Youngsan and Nakdong River Estuaries of South Korea	SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT	445	136-145		<u>Seongjin Hong</u> , <u>Jong Seong Khim</u> , Jinsoon Park, Minhee Kim, Woong-Ki Kim, Jinho Jung, Seunghun Hyun, Jeong-Gyu Kim, Hyojin Lee, Heeseon J. Choi, Garry Codling, John P. Giesy
67	Elemental Composition and Leachability of Inorganic Metallic Elements from Giant <i>Miscanthus</i> -derived Biochar and Municipal Waste-derived Char Materials	JOURNAL OF KOREA SOCIETY OF WASTE MANAGEMENT	30	101-111		Yong-Seong Kim, <u>Seunghun Hyun</u> , Woong-Ki Kim, Jinho Jung, Changkook Ryu
68	Catalytic pyrolysis of mandarin residue from the mandarin juice processing industry	BIORESOURCE TECHNOLOGY	136	431-436		Jeong Wook Kim, Sung Hoon Park, Jinho Jung, Jong-Ki Jeon, Chang Hyun Ko, Kwang-Eun Jeong, <u>Young-Kwon Park</u>
69	Characterization of cadmium removal from aqueous solution by biochar produced from a giant <i>Miscanthus</i> at different pyrolytic temperatures	BIORESOURCE TECHNOLOGY	138	266-270		Woong-Ki Kim, Taeyong Shim, Yong-Seong Kim, Seunghun Hyun, Changkook Ryu, Young-Kwon Park, <u>Jinho Jung</u>

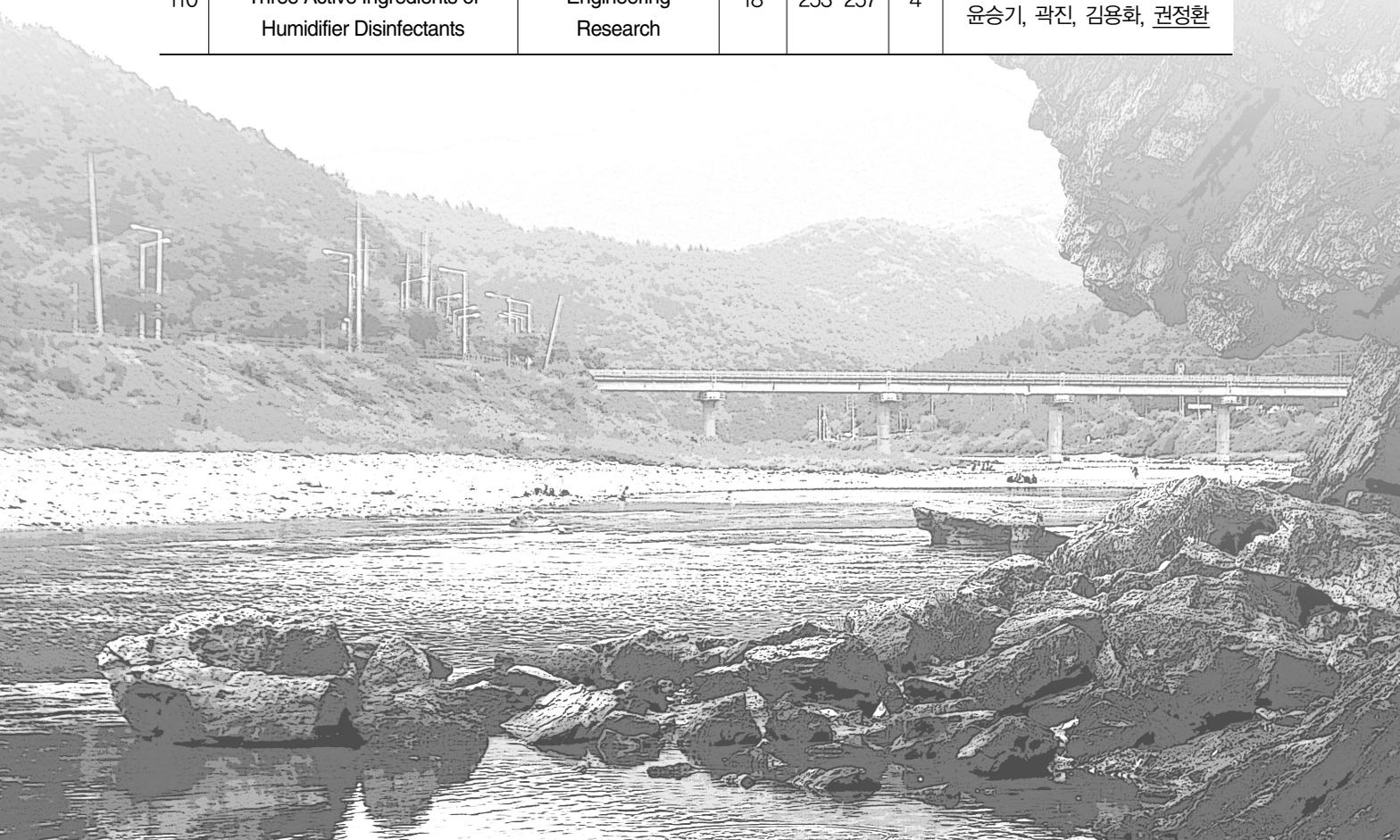
번호	논문 제목	게재지	게재권집	수록면	게재호	저자
70	Integrative assessment of biomarker responses in pale chub (<i>Zacco platypus</i>) exposed to copper and benzo[a]pyrene	ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY	92	71-78		Woo-Keun Kim, Sung-Kyu Kim, Kyungho Choi, <u>Jinho Jung</u>
71	Identification of toxicity variations in a stream affected by industrial effluents using <i>Daphnia magna</i> and <i>Ulva pertusa</i>	JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS	260	1042-1049		Jisu Yoo, Byeongyong Ahn, Jeong-Ju Oh, Teajun Han, Woo-Keun Kim, Sanghoon Kim, <u>Jinho Jung</u>
72	Comparison of biochar properties from biomass residues produced by slow pyrolysis at 500 degrees C	BIORESOURCE TECHNOLOGY	148	196-201		Yongwoon Lee, Jinje Park, <u>Changkook Ryu</u> , Ki Seop Gang, Won Yang, Young-Kwon Park, Jinho Jung, Seunghun Hyun
73	Decolorization and Detoxification of Wastewater Containing Industrial Dyes by <i>Bjerkandera adusta</i> KUC9065	WATER, AIR, AND SOIL POLLUTION	225	1801		Yong-Seok Choi, Ja-Yeon Seo, Hwanhwi Lee, Jisu Yoo, Jinho Jung, Jae-Jin Kim, <u>Gyu-Hyeok Kim</u>
74	The horned Australian burrowing mayfly <i>Jappa</i> (Ephemeroptera: Leptophlebiidae)	ENTOMOLOGICAL RESEARCH	43	12-26	1	<u>Yeon Jae Bae</u> , Kyla J. Finlay, Ian C. Campbell
75	Molecular phylogeny evidence of altitudinal distribution and habitat adaptation in Korean Ephemera species (Ephemeroptera: Ephemeridae)	ENTOMOLOGICAL RESEARCH	43	40-46	1	Jeong Mi Hwang, Tae Joong Yoon, Kyong In Suh, <u>Yeon Jae Bae</u>
76	<i>Aestuariibaculum suncheonense</i> gen. nov., sp nov., a marine bacterium of the family Flavobacteriaceae isolated from a tidal flat and emended descriptions of the genera <i>Gaetbulibacter</i> and <i>Tamlana</i>	INTERNATIONAL JOURNAL OF SYSTEMATIC AND EVOLUTIONARY MICROBIOLOGY	63	332-338	1	정상현, 박문수, 진현미, 이강석, 전체옥, <u>박우준</u>
77	Primers for amplification of nitrous oxide reductase genes associated with Firmicutes and Bacteroidetes in organic-compound-rich soils	MICROBIOLOGY-SGM	159	307-315	2	정재준, 최성중, 정훈, Kate M. Scow, <u>박우준</u>

번호	논문 제목	게재지	게재권집	수록면	게재호	저자
78	The effect of toxic malachite green on the bacterial community in Antarctic soil and the physiology of malachite green-degrading <i>Pseudomonas</i> sp MGO	APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY	97	4511-4521	10	정재준, 서효주, 이세희, 전체옥, <u>박우준</u>
79	Indole toxicity involves the inhibition of adenosine triphosphate production and protein folding in <i>Pseudomonas putida</i>	FEMS MICROBIOLOGY LETTERS	343	89-99	1	김지선, 홍혜림, 허아람, <u>박우준</u>
80	Identification and characterization of genes regulated by AqsR, a LuxR-type regulator in <i>Acinetobacter oleivorans</i> DR1	APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY	97	6967-6978	15	김지선, <u>박우준</u>
81	Short-Term Effect of Elevated Temperature on the Abundance and Diversity of Bacterial and Archaeal <i>amoA</i> Genes in Antarctic Soils	Journal of Microbiology and Biotechnology	23	1187-1196	9	Jiwon Han, Jaejoon Jung, Minsuk Park, Seunghun Hyun, <u>Woojun Park</u>
82	Insight into Norfloxacin Resistance of <i>Acinetobacter oleivorans</i> DR1: Target Gene Mutation, Persister, and RNA-seq Analyses	JOURNAL OF MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY	23	1293-1303	9	김지선, 노재민, <u>박우준</u>
83	Pyrosequencing-Based Analysis of the Bacterial Community in Korean Traditional Seafood, Ojingeo Jeotgal	JOURNAL OF MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY	23	1428-1433	10	정재준, 최성종, 전체옥, <u>박우준</u>
84	Comparative Genomic and Transcriptomic Analyses Reveal Habitat Differentiation and Different Transcriptional Responses during Pectin Metabolism in <i>Alishewanella</i> Species	APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY	79	6351-6361	20	정재준, <u>박우준</u>
85	Indole inhibits bacterial quorum-sensing signal transmission by interfering with quorum-sensing regulator folding	MICROBIOLOGY-SGM	159	2616-2625	12	김지선, <u>박우준</u>

번호	논문 제목	게재지	게재권집	수록면	게재호	저자
86	Giant Miscanthus 유래 biochar 와 폐기물 유래 char의 무기원소 함량과 용출특성 평가	한국폐기물자원순환학회지	30	101-111	2	김용성, <u>현승훈</u> , 김웅기, 정진호, 류창국
87	Adsorptive attenuation of ferrocyanide from seepage water in landfill clay liners	ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES	68	2007-2014	7	Minhee Kim, <u>Seunghun Hyun</u> , Jung-Suk Sung
88	Stabilization of Pb ²⁺ and Cu ²⁺ contaminated firing range soil using calcined oyster shells and waste cow bones	CHEMOSPHERE	91	1349-1354	9	<u>Deok Hyun Moon</u> , Kyung Hoon Cheong, Jeehyeong Khim, Mahmoud Wazne, <u>Seunghun Hyun</u> , Jeong-Hun Park, Yoon-Young Chang, Yong Sik Ok
89	Environment Parameters Affecting Heavy Metal Concentration in Sand Collected from Children Playground in Seoul Metropolitan Area	한국토양비료학회지 (Korean Journal of Soil Science and Fertilizer)	46	193-202	3	Hyunsun An, Juhee Kim, <u>Seunghun Hyun</u>
90	Anion exchange of organic carboxylate by soils responsible for positive K-m-f(c) relationship from methanol mixture	CHEMOSPHERE	93	133-139		Minhee Kim, Junho Han, <u>Seunghun Hyun</u>
91	Soil attenuation of As(III, V) and Se(IV, VI) seepage potential at ash disposal facilities	CHEMOSPHERE	93	2132-2139		<u>Seunghun Hyun</u> , Linda S. Lee
92	Stabilization of lead and copper contaminated firing range soil using calcined oyster shells and fly ash	ENVIRONMENTAL GEOCHEMISTRY AND HEALTH	35	705-714		<u>Deok Hyun Moon</u> , Jae-Woo Park, Kyung Hoon Cheong, <u>Seunghun Hyun</u> , Agamemnon Koutsospyros, Jeong-Hun Park, Yong Sik Ok
93	중소하천에서 물리적 구조의 교란과 하안식생 귀화율의 관계	한국환경복원기술학회지	16	207-225	1	천예준, 최윤의, 홍선희, <u>전진형</u>
94	하천의 물리적 구조에 따른 하천 경관의 선호도 및 시각적 이미지 비교 연구	한국습지학회지	15	301-315	3	최윤의, 이정아, <u>전진형</u>
95	지역주민 태도에 의한 수변공간 개발 형태 분석	한국조경학회지	41	171-184	6	유수진, 석영선, <u>전진형</u>
96	도시공원 벤치 색채선호에 영향을 미치는 요인에 관한 연구	휴양 및 경관계획 연구소 논문집	7	31-41	2	김재정, 이형숙, 이정아, <u>전진형</u>

번호	논문 제목	게재지	게재권집	수록면	게재호	저자
97	White-rot fungus <i>Merulius tremellosus</i> KUC9161 identified as an effective degrader of polycyclic aromatic hydrocarbons	JOURNAL OF BASIC MICROBIOLOGY	53	195-199	2	이환휘, 장영선, 김종민, 김규혁, 김재진
98	<i>Ophiostoma ips</i> from Pinewood Nematode Vector, Japanese Pine Sawyer Beetle (<i>Monochamus alternatus</i>), in Korea	MYCOBIOLOGY	41	59-62	1	서동연, 현민우, 김재진, 손승열, 김성환
99	Antibacterial activity of photocatalytic electrospun titania nanofiber mats and solution-blown soy protein nanofiber mats decorated with silver nanoparticles	CATALYSIS COMMUNICATIONS	34	35-40		Yiyun Zhang, Min Wook Lee, Seongpil An, Suman Sinha-Ray, Shahrzad Khansari, Bhavana Joshi, Seungkwon Hong, Joo-Hyun Hong, Jae-Jin Kim, B. Pourdeyhimi, Sam S. Yoon, Alexander L. Yarin
100	Phylogenetic analysis of the genus <i>Fusarium</i> and their antifungal activity against wood-decay and sapstain fungi	HOLZFORSCHUNG	67	473-478	4	이영민, 홍주현, 이한별, 안병준, 김규혁, 김재진
101	The genus <i>Wrightoporia</i> in Korea	MYCOTAXON	123	335-341		장영선, 이승욱, 임영운, 이진성, Tsutomu Hattori, 김재진
102	The antioxidant properties of solid-culture extracts of basidiomycetous fungi	JOURNAL OF GENERAL AND APPLIED MICROBIOLOGY	59	279-285	4	이재정, 홍주현, 김정도, 안병준, 김범석, 김규혁, 김재진
103	Two species of <i>Cladosporium</i> associated with wood discoloration in Korea	MYCOTAXON	124	21-29		장영선, 이영민, 김규혁, 김재진
104	<i>Hypochnicium pini</i> , a new corticioid basidiomycete in East Asia	MYCOTAXON	124	209-217		장영선, 이승욱, 임영운, 이진성, Nils Hallenberg, 김재진
105	Phylogenetic analysis of major molds inhabiting woods. Part 4. Genus <i>Alternaria</i>	HOLZFORSCHUNG				이영민, 이한별, 장영선, 조이랑, 김규혁, 김재진
106	Evaluation of pharmaceuticals and personal care products with emphasis on anthelmintics in human sanitary waste, sewage, hospital wastewater, livestock wastewater and receiving water	JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS	248	219-227		심원진, 김희영, 최성득, 권정환, 오정은

번호	논문 제목	게재지	게재권집	수록면	게재호	저자
107	MALDI-TOF Analysis of Polyhexamethylene Guanidine (PHMG) Oligomers Used as a Commercial Antibacterial Humidifier Disinfectant	BULLETIN OF THE KOREAN CHEMICAL SOCIETY	34	1708-1714	6	황효진, 남정주, 양성익, 권정환, 오한빈
108	Toxicity cutoff of aromatic hydrocarbons for luminescence inhibition of <i>Vibrio fischeri</i>	ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY	94	116-122		이소영, 강현중, 권정환
109	Ecological Risk Assessment of Chemicals Migrated from a Recycled Plastic Product	환경독성보건학회지	28	1-5		노지연, 이민혁, 김우일, 강영렬, 신선경, 김종국, 권정환
110	Refined Exposure Assessment for Three Active Ingredients of Humidifier Disinfectants	Environmental Engineering Research	18	253-257	4	이종현, 강현중, 설휘수, 김찬국, 윤승기, 박진, 김용화, 권정환



2. 연구과제 및 사업

성명	과제명	지원기관	연구책임자	연구기간	지원사업	역할	총연구비
강병화	생태계교란식물 가시박의 친환경 방제기술개발	한국환경산업 기술원	강병화	2013.10.01 ~ 2014.09.30	차세대에코이노베이션 기술개발사업	책임연구원	223,200,000
권정환	마이크로플라스틱이 POPs의 해양 환경거동에 미치는 영향 분석(II)	한국해양과학 기술원	권정환	2013.04.01 ~ 2013.12.31	위탁연구	책임연구원	30,000,000
권정환	[위탁]WAF의 환경거동 및 생태독성평가	한국해양과학 기술진흥원	권정환	2013.04.01 ~ 2014.03.31	해양생명공학기술 개발사업	책임연구원	40,000,000
권정환	국가우선관리대상물질에 대한 위해성평가 연구용역	국립환경과학원	권정환	2013.04.12 ~ 2013.11.29	연구용역	책임연구원	40,909,090
권정환	고분자투빙을 이용한 환경오염물 질의 수동샘플링과 수동용량법	한국연구재단	권정환	2013.05.01 ~ 2014.04.30	(이공)일반연구자 -신진(추가지원)	책임연구원	50,903,550
권정환	바이오사이드 유효성분의 유해성 평가기술 개발	한국환경산업 기술원	권정환	2013.07.01 ~ 2014.06.30	생활공감 환경보건 기술개발사업	책임연구원	223,900,000
권정환	생물이용도를 고려한 환경영향 시험법 개선	고려대학교	권정환	2013.09.01 ~ 2014.02.28	학술지원연구비	책임연구원	6,000,000
권정환	BK21PLUS사업 1차년도 에코리더양성사업단	교육부	이우균	2013.09.01 ~ 2014.02.28	BK21플러스사업	공동연구원	248,290,000
김규혁	농업유전자원 관리기관 (특수연구소재 균류수집보존센터)	농촌진흥청	김규혁	2013.01.01 ~ 2013.12.31	농업유전자원 관리기관	책임연구원	30,003,885
김규혁	BK21PLUS사업 1차년도 에코리더양성사업단	교육부	이우균	2013.09.01 ~ 2014.02.28	BK21플러스사업	공동연구원	248,290,000
김규혁	갈색부후균을 이용한 비소 오염 토양 생물정화	고려대학교	김규혁	2013.09.01 ~ 2014.02.28	학술지원연구비	책임연구원	7,000,000
김재진	4차년도[제3세부-1세세부] 유용천연물 탐색을 위한 자생균류의 수집과 선발	(주)경농연구 기금	김재진	2013.01.01 ~ 2013.12.31	지정기부금과제	책임연구원	60,000,000
김재진	식물자원 보존과 활용성 증대를 위한 한반도 야생식물 종자 확 보(1단계 3차년도)	국립생물자원관	김재진	2013.02.25 ~ 2013.12.13	연구용역	책임연구원	48,970,000
김재진	[세부] 바이오매스 활용을 위한 전처리 및 당화공정 시스템 개발	농림수산식품 기술기획평가원	김재진	2013.04.10 ~ 2014.04.09	농림기술개발사업	책임연구원	63,520,000
김재진	국내 목재 표면오염균류 Trichoderma와 Penicillium속 의 분자생물학적 특성 및 환경적 이용방안 연구	한국연구재단	김재진	2013.06.01 ~ 2014.05.31	(이공)일반연구자 -기분(추가지원)	책임연구원	31,873,000

성명	과제명	지원기관	연구책임자	연구기간	지원사업	역할	총연구비
김재진	[2차년도] 산업 균주에서의 고효율, 다기능, 다종 효소 발현을 통한 리그노셀룰로직 바이오매스의 당화 및 이를 이용한 오가닉 솔벤트 생산 연구	한국연구재단	한성옥	2013.07.01 ~ 2014.06.30	(국제)국제협력사업	공동연구원	15,000,000
김재진	BK21PLUS사업 1차년도 에코리 더양성사업단	교육부	이우균	2013.09.01 ~ 2014.02.28	BK21플러스사업	공동연구원	248,290,000
김재진	국내 목재가해균의 분자생물학적 특성	고려대학교	김재진	2013.09.01 ~ 2014.02.28	학술지원연구비	책임연구원	10,000,000
김정규	[2차년도]최적 토양개량 및 안정화기술 개발	한국광해 관리공단	김정규	2013.01.01 ~ 2013.12.31	광해방지 기술개발사업	책임연구원	40,909,000
김정규	[자유/계속 2차] Bioavailability 연구회	고려대학교	김정규	2013.03.01 ~ 2014.02.28	학제간연구회지원	책임연구원	5,000,000
김정규	비소와 인의 흡착특성에 기초한 비소오염토양 재식생 도입 연구	한국연구재단	김정규	2013.05.01 ~ 2014.04.30	(이공)일반연구자 -기본	책임연구원	48,644,961
김정규	[위탁] 2013년 오염농경지 작물 별 중금속 전이계수 산출	한국농어촌공사	현승훈	2013.07.18 ~ 2013.12.13	연구용역	공동연구원	80,909,000
김정규	BK21PLUS사업 1차년도 에코리더양성사업단	교육부	이우균	2013.09.01 ~ 2014.02.28	BK21플러스사업	공동연구원	248,290,000
노지연	[위탁]WAF의 환경거동 및 생태독성평가	한국해양과학 기술진흥원	권정환	2013.04.01 ~ 2014.03.31	해양생명공학 기술개발사업	연구원	40,000,000
노지연	국가우선관리대상물질에 대한 위 해성평가 연구용역	국립환경과학원	권정환	2013.04.12 ~ 2013.11.29	연구용역	연구원	40,909,090
노지연	고분자투빙을 이용한 환경오염물 질의 수동샘플링과 수동용량법	한국연구재단	권정환	2013.05.01 ~ 2014.04.30	(이공)일반연구자 -신진(추가지원)	연구원	50,903,550
노지연	바이오사이드 유효성분의 유해성 평가기술 개발	한국환경산업 기술원	권정환	2013.07.01 ~ 2014.06.30	생활공감 환경보건 기술개발사업	연구원	223,900,000
모형호	[협동] 신 기후변화 시나리오에 따른 외래해충 영향평가 및 지도 작성	농촌진흥청	조기종	2013.02.01 ~ 2013.12.31	차세대바이오그린21 사업	연구원	33,407,680
모형호	[세부]생태계 복원·환경 평가 지표 생물자원 개발 [과제번호 416-111-009]	한국환경산업 기술원	배연재	2013.04.01 ~ 2014.03.31	차세대에코이노베이션 기술개발사업	연구원	338,980,000
모형호	[2차년도] 서울추모공원 (화장시설) 주변지역 환경 생태 영향 모니터링 용역	서울특별시시설 관리공단	변우혁	2013.05.02 ~ 2013.10.31	연구용역	연구원	60,000,000

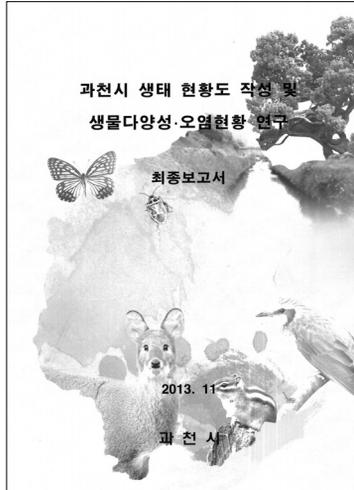
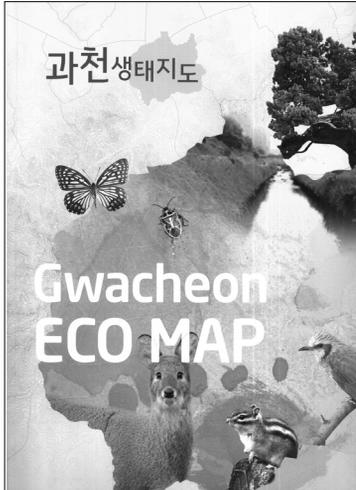
성명	과제명	지원기관	연구책임자	연구기간	지원사업	역할	총연구비
박우준	[협동] 식품 미생물의 기능 유전체 분석 및 유용 유전자 발굴	농촌진흥청	박우준	2013.01.01 ~ 2013.12.31	차세대바이오그린 21사업	책임연구원	34,687,312
박우준	[3차년도] 환경유래 Acinetobacter 세균의 비돌연변이성 항생제 저항성 기작 연구	한국연구재단	박우준	2013.05.01 ~ 2014.04.30	(이공)중견연구자지원_핵심연구	책임연구원	64,720,759
박우준	BK21PLUS사업 1차년도 에코리더양성사업단	교육부	이우균	2013.09.01 ~ 2014.02.28	BK21플러스사업	공동연구원	248,290,000
박우준	세균 스트레스 반응에 대한 signalling 네트워크 연구 기획	고려대학교	박우준	2013.09.01 ~ 2014.02.28	학술지원연구비	책임연구원	12,000,000
박우준	[핵심(세부)]황토가공나노신소재 유용 토양미생물 작용 및 토양 오염 개선 최적화 기법 개발	농림수산식품기술기획평가원	박우준	2013.10.19 ~ 2014.10.18	기술사업화지원사업	책임연구원	59,400,000
배연재	미개척 생물분류군 (식물, 무척추동물, 곤충, 균류) 전문인력 양성사업(2차년도)	국립생물자원관	김기중	2013.01.01 ~ 2013.12.31	연구용역	공동연구원	176,400,000
배연재	자생생물 조사발굴 연구사업 (곤충분야) 3단계 2차년도	국립생물자원관	배연재	2013.02.20 ~ 2013.12.19	연구용역	책임연구원	774,200,000
배연재	한국 적색자료집 발간 연구 (곤충2, 3분야)	국립생물자원관	배연재	2013.03.26 ~ 2013.12.06	연구용역	책임연구원	90,000,000
배연재	[세부]생태계 복원·환경 평가 지표 생물자원 개발 [과제번호 416-111-009]	한국환경산업기술원	배연재	2013.04.01 ~ 2014.03.31	차세대에코이노베이션기술개발사업	책임연구원	338,980,000
배연재	담수 퇴적물 환경 지킴값 도출 및 적용방안 연구(II)	국립환경과학원	배연재	2013.06.14 ~ 2014.04.13	연구용역	책임연구원	106,862,000
배연재	First record of the family Dryopidae (Coleoptera) in Korea	고려대학교	배연재	2013.09.01 ~ 2014.02.28	학술지원연구비	책임연구원	11,000,000
배연재	BK21PLUS사업 1차년도 에코리더양성사업단	교육부	이우균	2013.09.01 ~ 2014.02.28	BK21플러스사업	공동연구원	248,290,000
변우혁	[2차년도] 서울추모공원 (화장시설) 주변지역 환경 생태영향 모니터링 용역	서울특별시시설관리공단	변우혁	2013.05.02 ~ 2013.10.31	연구용역	책임연구원	60,000,000
변우혁	수목장림 활성화 방안 및 현지적용 모델 개발 연구	산림청	변우혁	2013.06.17 ~ 2014.06.16	산림과학기술개발사업	책임연구원	130,000,000

성명	과제명	지원기관	연구책임자	연구기간	지원사업	역할	총연구비
손요환	주요활엽수의 산림사업에 따른 지하부 탄소저장량 동태분석	산림생산기술연구소	손요환	2013.03.01 ~ 2013.11.30	연구용역	책임연구원	38,400,000
손요환	[주관] 인위적 온난화 처리를 통한 산림의 영향분석 및 기후변화 대응 적응대책 연구	산림청	손요환	2013.03.21 ~ 2014.03.20	산림과학기술개발사업	책임연구원	174,991,635
손요환	기후변화특성화대학원:기후변화 모니터링, 영향평가 및 적응대책	한국환경공단	조용성	2013.04.11 ~ 2014.04.10	기후변화특성화 대학원	공동연구원	150,000,000
손요환	[협동]건조/반건조지역 사막화 방지를 위한 토양 특성 조사 및 개량 연구	산림청	손요환	2013.04.15 ~ 2014.04.14	산림과학기술초연구 지원사업	책임연구원	60,015,209
손요환	실외 실험적 온난화 및 강수 조절을 통한 기후변화에 대한 소나무 묘목의 생장 및 토양 반응 연구	한국연구재단	손요환	2013.06.01 ~ 2014.05.31	(이공)일반연구자 -기본	책임연구원	37,501,000
손요환	[주관] 현지 조사 기반 열대우림 산림 탄소 정량화 및 정교화	산림청	손요환	2013.06.17 ~ 2014.06.16	산림과학기술 개발사업	책임연구원	65,000,000
손요환	REDD+ 국내 전문가 양성을 위한 교재 개발	산림청	이우균	2013.08.08 ~ 2013.12.20	연구용역	연구원	37,300,000
손요환	고사목의 크기별 호흡 추정 연구	고려대학교	손요환	2013.09.01 ~ 2014.02.28	학술지원연구비	책임연구원	10,000,000
이우균	(세부)RCP에 따른 농업기후 자원 변화분석	농촌진흥청	이우균	2013.01.01 ~ 2013.12.31	공동연구사업	책임연구원	17,021,667
이우균	소나무재선충 감염목의 분광반사 특성 구명	고려대학교	이우균	2013.03.01 ~ 2013.08.31	학술지원연구비	책임연구원	8,000,000
이우균	[위탁]기후변화 적응을 위한 산림 관리 의사결정지원시스템 개발(3)	국립산림과학원	이우균	2013.03.06 ~ 2013.11.30	연구용역	책임연구원	24,500,000
이우균	[위탁]초분광 영상을 이용한 참나무시들음병 피해등급 판정 및 분포 특성 분석	국립산림과학원	이우균	2013.03.06 ~ 2013.11.30	연구용역	책임연구원	33,000,000
이우균	자연자산의 기능분류 및 가치평가	한국환경산업 기술원	이우균	2013.04.01 ~ 2014.03.31	차세대에코이노베이션 기술개발사업	책임연구원	155,436,000
이우균	기후변화특성화대학원:기후변화 모니터링, 영향평가 및 적응대책	한국환경공단	조용성	2013.04.11 ~ 2014.04.10	기후변화특성화 대학원	공동연구원	150,000,000

성명	과제명	지원기관	연구책임자	연구기간	지원사업	역할	총연구비
이우균	산림형태별 산림치유효과 규명	산림청	이성재	2013.04.15 ~ 2014.04.14	산림과학기술 개발사업	연구원	204,785,900
이우균	[협동]GIS/RS를 이용한 사막화 진전 모니터링 및 취약성 평가	산림청	이우균	2013.04.15 ~ 2014.04.14	산림과학기술 연구지원사업	책임연구원	40,000,000
이우균	[세부]원격탐사를 이용한 열대우 림 산림 탄소 탐지기술 개발	산림청	이우균	2013.06.17 ~ 2014.06.16	산림과학특정 연구사업	책임연구원	35,000,000
이우균	[주관]상세기상 정보 생산 및 응 용프로그램 개발	농촌진흥청	이우균	2013.07.01 ~ 2013.12.31	농업과학기술개발공 동연구사업	책임연구원	72,040,000
이우균	REDD+ 교육훈련 프로그램 개발	산림청	이우균	2013.08.08 ~ 2013.12.20	연구용역	책임연구원	27,500,000
이우균	REDD+ 국내 전문가 양성을 위 한 교재 개발	산림청	이우균	2013.08.08 ~ 2013.12.20	연구용역	책임연구원	37,300,000
이우균	기후변화에 따른 임상분포 변화를 기반으로 한 산림 탄소저장량 예측	고려대학교	이우균	2013.09.01 ~ 2014.02.28	학술지원연구비	책임연구원	8,000,000
이우균	BK21PLUS사업 1차년도 에코리더양성사업단	교육부	이우균	2013.09.01 ~ 2014.02.28	BK21플러스사업	책임연구원	248,290,000
정진호	[협동] 거대역새 바이오차의 수질 토양질 개선효과 평가	농촌진흥청	정진호	2013.01.01 ~ 2013.12.31	차세대바이오그린21 사업	책임연구원	36,730,634
정진호	[자유/신규]담수환경 및 생태연구회	고려대학교	정진호	2013.03.01 ~ 2014.02.28	학제간연구회지원	책임연구원	5,000,000
정진호	제조나노물질의 갈따구 생태독성 연구	한국화학연구원 안전성평가연구소	정진호	2013.04.01 ~ 2013.11.30	위탁연구	책임연구원	35,008,706
정진호	담수 퇴적물 환경 지침값 도출 및 적용방안 연구(III)	국립환경과학원	배연재	2013.06.14 ~ 2014.04.13	연구용역	공동연구원	106,862,000
정진호	공단주변 공공수역 생태위해성평 가 및 관리대책 수립(6차)	국립환경과학원	정진호	2013.07.04 ~ 2013.12.20	연구용역	책임연구원	71,181,800
정진호	BK21PLUS사업 1차년도 에코리 더양성사업단	교육부	이우균	2013.09.01 ~ 2014.02.28	BK21플러스사업	공동연구원	248,290,000
전진형	시스템 다이내믹스를 활용한 도시 내 저탄소경관 디자인요소 개발 -수변공간을 중심으로-	한국연구재단	전진형	2013.06.01 ~ 2014.05.31	(이공)일반연구자 -기본-	책임연구원	29,980,000
정진호	생태적 적정기술의 수질환경적 활용 연구 I	고려대학교	정진호	2013.09.01 ~ 2014.02.28	학술지원연구비	책임연구원	7,000,000

성명	과제명	지원기관	연구책임자	연구기간	지원사업	역할	총연구비
정진호	인위적 유기물질이 미량유해물질의 생물유효도에 미치는 영향 규명	한국연구재단	정진호	2013.09.01 ~ 2014.08.31	(이공)일반연구자-기본	책임연구원	31,800,564
조기종	[협동] 신 기후변화 시나리오에 따른 외래해충 영향평가 및 지도 작성	농촌진흥청	조기종	2013.02.01 ~ 2013.12.31	차세대바이오그린21 사업	책임연구원	33,407,680
조기종	[세부]생태계 복원·환경 평가 지표 생물자원 개발 [과제번호 416-111-009]	한국환경산업기술원	배연재	2013.04.01 ~ 2014.03.31	차세대에코이노베이션 기술개발사업	공동연구원	338,980,000
조기종	[2차년도] 서울추모공원 (화장시설) 주변지역 환경 생태영향 모니터링 용역	서울특별시시설관리공단	변우혁	2013.05.02 ~ 2013.10.31	연구용역	공동연구원	60,000,000
조기종	육상 생태계 먹이사슬 내 오염물질 전이 영향 평가를 위한 다이나믹 모형 개발	한국연구재단	조기종	2013.06.01 ~ 2014.05.31	(이공)일반연구자-기본	책임연구원	30,001,000
조기종	BK21PLUS사업 1차년도 에코리더양성사업단	교육부	이우균	2013.09.01 ~ 2014.02.28	BK21플러스사업	공동연구원	248,290,000
현승훈	[협동] 거대역새 바이오차의 수질 토양질 개선효과 평가	농촌진흥청	정진호	2013.01.01 ~ 2013.12.31	차세대바이오그린21 사업	보조연구원	36,730,634
현승훈	폴리페놀 화합물의 수처리 시설 내 화학적 거동 연구	합동산업(주)	현승훈	2013.04.01 ~ 2013.09.30	연구용역	책임연구원	50,000,000
현승훈	지화학적 풍화에 따른 토양 처리 biochar의 표면특성 변화와 토양개량효과	한국연구재단	현승훈	2013.06.01 ~ 2014.05.31	(이공)일반연구자-기본	책임연구원	31,951,000
현승훈	[위탁] 2013년 오염농경지 작물별 중금속 전이계수 산출	한국농어촌공사	현승훈	2013.07.18 ~ 2013.12.13	연구용역	책임연구원	80,909,000
현승훈	BK21PLUS사업 1차년도 에코리더양성사업단	교육부	이우균	2013.09.01 ~ 2014.02.28	BK21플러스사업	공동연구원	248,290,000

3. 저서



과천 생태지도

- 과천시 생태 현황도 작성 및 생물 다양성, 오염현황 연구

저 자 : 조기종(연구책임자), 전진형, 배연재, 정진호, 홍선희(책임연구원) 외 15인 참여

발행처 : 과천시

분 량 : 63쪽

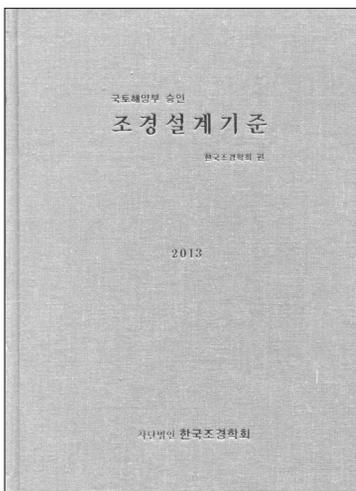
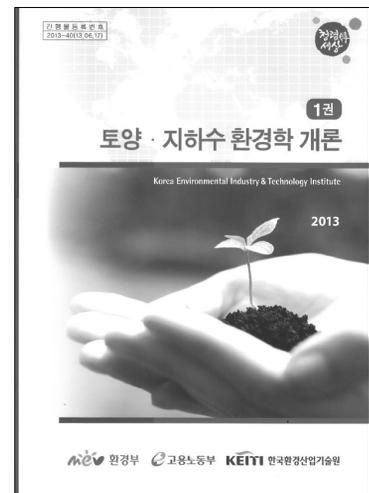
1) 토양·지하수 환경학 개론 1권

[간행물등록번호 : 2013-40(13.06.17)]

저 자 : 박찬혁, 하현철, 배상용, 박재성, 윤승준

집필진 : 현승훈, 이군택, 이철호, 이명호

발행처 : 환경부, 고용노동부, 한국환경산업기술원



(국토해양부 승인)조경설계기준

편 찬 : 사단법인 한국조경학회

편찬위원 : 전진형 외 20인

발 행 처 : 기문당

출 판 일 : 2013년 2월 28일

이우균 교수 - 동아일보 2013년 8월 12일

“벌거숭이 北산림 녹화로 그린 데탕트” 국제협력기구 뜬다

[준비해야 하나 된다] 기후변화센터 연변대서 워크숍 ‘亞산림녹화협의기구’ 출범키로

재단법인 기후변화센터의 명예이사장인 고건 전 국무총리가 9일 중국 옌지 시 연변대에서 열린 ‘동북 아시아지역 산림생태계 보호 및 복원’ 워크숍(동아일보 후원)에서 북한 산림 복원의 필요성을 설명하고 있다. 이 워크숍에서는 ‘아시아산림녹화협의기구’

(가칭) 출범 방안이 채택됐다.

북한 몽골 중국 등 아시아 지역의 산림녹화 추진을 위한 민간협력기구가 발족된다.

9일 중국 옌지(延吉) 시 연변대에서 열린 ‘동북아시아 지역 산림생태계 보호 및 복원 워크숍’ (동아일



보 후원)에서 가칭 ‘아시아산림녹화협의기구(GAO·Green Asia Organization)’의 출범 방안이 채택됐다. 이 기구는 북한의 산림녹화를 위한 국제적 협의의 토대 역할을 할 것으로 기대된다. GAO는 이번 워크숍을 주관한 재단법인 기후변화센터와 고려대 환경생태공학부, 연변대 지리학과가 주도적으로 참여한다. 여기에 해당 국가의 정부, 국제기구, 시민사회단체, 기업 등을 포함시켜 구성원을 다양화할 계획이다. 이날 한중 양측은 비공개 회의를 갖고 한중, 북-중 협력을 강화해 남북중 3국 협력으로 확대하기로 뜻을 모았다.

기후변화센터 명예이사장을 맡고 있는 고건 전 국무총리는 “북한의 산림 복원은 백두대간으로 연결된 남북한 생태계 모두에 혜택을 주는 프로젝트”라고 말했다.

○ 북한의 산림 황폐화는 최악 수준

2012년 발표된 영국 위험관리 컨설팅회사 메이플 크로프트의 ‘산림황폐화지수’에 따르면 북한은 나이지리아 인도네시아에 이어 세계 3위의 최고위험 국가에 속해 있다. 국립산림과학원은 북한 산림의 약 32%(284만 ha)가 헐벗은 산지라고 추산한다. 이우균 고려대 교수(환경생태공학부)는 “1999~2008년 북한의 황폐지 면적은 74%나 늘어났다”고 말했다. 남영 연변대 교수(지리학과)도 “1976년 이후 두만강 국경지역 중국 러시아 북한의 토지이용 상태를 항공영상으로 비교한 결과 북한의 임야 훼손이 가장 심각한

것으로 나타났다”고 말했다.

유엔개발계획(UNDP)이 최근 발표한 ‘2013 인간개발지수(HDI)’ 보고서에서도 2010년 기준 북한의 육지에서 산림이 차지하는 총면적의 비중은 47.1%에 불과했다. 남한은 63%다. 이 보고서는 “1990~2010년 남한의 산림 면적은 2.3% 줄어든 반면 같은 기간 북한은 30.9%나 감소했다”고 밝혔다.

이는 무분별한 산림벌채와 다락밭(산비탈에 만든 계단식 밭) 개간을 위해 산림을 파괴한 데 따른 것이다. 산림이 사라지면서 홍수피해가 빈발하고 이로 인해 농경지가 황폐화되면서 식량 사정은 더욱 나빠지는 악순환이 계속되고 있다.

문정인 연세대 교수는 “정치적 명분도 있고 실리도 큰 만큼 박근혜 정부만 의지를 보이면 산림녹화 사업에는 북한도 곧바로 반응을 보일 것”이라고 말했다. ‘행복한 통일시대의 기반 구축’을 국정 목표로 설정한 박근혜 정부는 남북 환경공동체 건설을 위한 ‘그린 데탕트’ 방안을 제시한 바 있다.

○ 최고의 산림녹화 물모델은 한국

북한의 산림녹화 사업이 본격적으로 진행된다면 한국의 조림 경험이 적극 활용될 것으로 전망된다. 박정희 전 대통령의 지시로 시작된 ‘치산녹화계획’은 세계적으로도 유례가 없는 성공 모델로 꼽힌다.

1972년 고건 당시 내무부 새마을사업담당 국장이 입안한 ‘국토 조림녹화 10개년 계획’은 3대 기본방향을 설정하고 집행됐다. △모든 국민이 나무를 심고

가꾸는 ‘국민조림’으로 추진하고 △홍수와 산사태가 반복되고 있으니 이를 막기 위한 ‘속성조림’을 만듦이 △장기적으로는 실질적인 이득이 되는 ‘경제조림’으로 전환한다는 것이다. 속성으로 키울 수 있는 아까시나무, 낙엽송 등 10대 수종(樹種)이 전략적으로 선택됐다. 농림부에 속해 있던 산림청도 새마을운동의 주무부처인 내무부로 옮겼다. 경찰이 입산을 통제했고, 낙엽 채취조차 금지했다. 범정부 차원의 행정력 총집중이었다.

또 ‘연료-식량-소득’을 연결시킨 종합 접근법을 썼다. 연료(땃감) 대책을 세우지 않고 산림녹화는 불가능했기 때문이다. 난방과 취사를 위해 있던 나무도 베어내던 시절이기 때문이다. 또 식량 부족으로 임야를 개간해 밭을 만드는 화전민 문제도 해결해야만 했다. 지금의 북한 사정이 1970년대 한국과 비슷하다는 점에서 시사점이 크다.

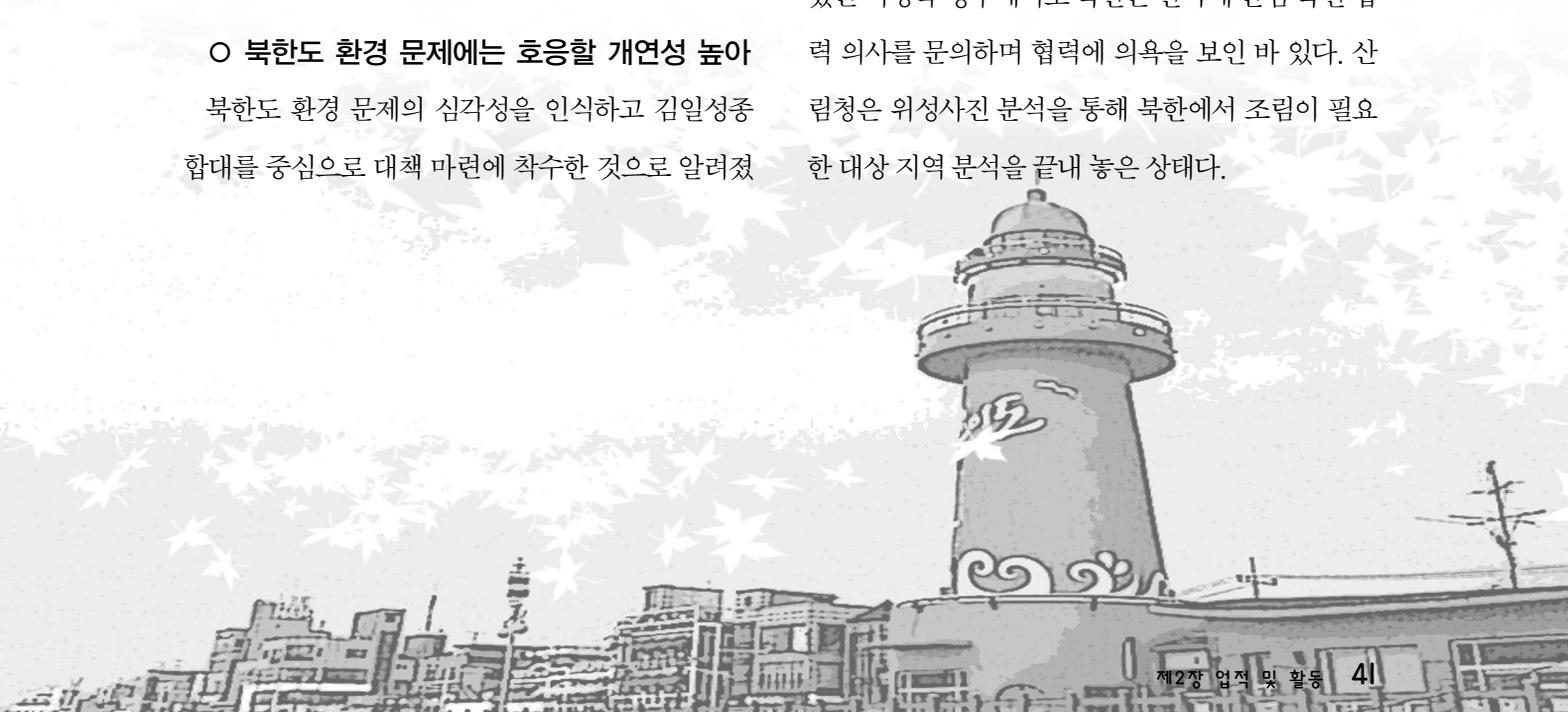
○ 북한도 환경 문제에는 호응할 개연성 높아

북한도 환경 문제의 심각성을 인식하고 김일성종합대를 중심으로 대책 마련에 착수한 것으로 알려졌다

다. 중국의 펄프공장과 생활오수, 북한 무산철광에 의해 두만강 오염이 심각해지자 중국과 환경 문제를 논의하기 시작한 것이 대표적인 움직임이다. 이에 따라 산림녹화도 계기만 마련되면 북한이 적극 호응할 것으로 예상된다. 중국과는 이미 학술 차원에서 공동 연구가 시작된 것으로 전해졌다.

남북은 2007년 12월 ‘보건의료·환경보호협력분과 위원회’에서 황해북도 사리원에 양묘장을 조성하고 산림병해충 방제 협력을 해 가기로 합의했으나 남북 관계가 경색되면서 당국 차원의 협력은 전면 중단됐다. ‘겨레의 숲’ 등 민간단체의 양묘장 조성과 방제 지원도 2010년 5·24조치(대북지원, 경협 금지) 이후 금지됐다.

하지만 남북한 모두 산림협력에 의지가 있고 준비가 된 만큼 정치적 결단만 이뤄지면 북한 산림녹화는 속도를 낼 수 있다는 전망이 많다. 남북 관계가 냉랭했던 이명박 정부에서도 북한은 한국에 산림 복원 협력 의사를 문의하며 협력에 의욕을 보인 바 있다. 산림청은 위성사진 분석을 통해 북한에서 조림이 필요한 대상 지역 분석을 끝내 놓은 상태다.



전진형 교수 - 조경정보지 22호 (한국조경학회 발간, 2013년 12월호)

홍콩습지공원 GRAY CITY, GREEN HEART

21세기 기후변화에 대응할 수 있는 자원으로 습지가 주목 받기 시작했다.

습지는 경관적, 생태적, 생산적 이용 및 생태관광의 장소로도 각광받으면서 중요성과 필요성이 높아지고 있으며, '람사르협약'에서는 매년 2월 2일을 '세계 습지의 날(World Wetland Day)' 로 지정, 우리

나라에서도 2002년부터 기념하고 있다.

습지는 전지구적인 차원에서 탄소순환에 중요하게 작용하며 기후변화 및 환경변화에 따라 반응하기 때문에, 도시에서는 개발에 의해 훼손된 습지의 복원 및 대체습지 조성을 위한 노력들이 활발히 이루어지고 있다.



▲ 홍콩습지공원



홍콩의 대표 습지인 홍콩습지공원(Hong Kong Wetland Park)은 신도시 개발사업으로 훼손된 생태계의 복원 및 보호를 위해 Mai Po Wetland와 신도시에 접해 있는 지역에 인공적으로 조성한 곳으로 홍콩 건축가협회, 영국의 조경건축가연구소, 미국의 도시토지이용연구소 등의 전문기관으로부터 다양한 지역 및 국제적 수상의 영예를 안았다.

면적은 약 61ha로 습지 조성에 필요한 물은 도시의 우수를 사용하며 Mai Po Wetland에서 수확한 굴 껍

질 필터로 정화하여 이용하고 있다.

공원 내부의 교량, 시설물 및 방문자센터는 인공암석, 목재, 재생 콘크리트를 이용하고 자연채광과 통풍을 고려한 친환경적 설계가 이루어져 CO₂ 배출량을 최소화 했다.

건물에는 벽면녹화를 하여 인공구조물이 주변환경과 조화를 이룰 수 있도록 함은 물론 에너지 절감을 통한 CO₂ 발생량 감소, 복사열 감소로 기후변화를 예방하고 있으며 생태계 서식처제공, 건축물 내구성 향상과 벽면의 반사광을 방지하였다.

특히, 방문자센터의 옥상은 건물 외부에서부터 지붕까지 걸어 올라갈 수 있도록 옥상녹화가 되어 있어 경관창출 및 에너지절감, 생물 다양성 제공 등의 기능을 한다.

습지에는 관목, 초화류 등의 다양한 수종 및 자생식물이 어우러져 있어 유지관리의 편리성, 생태계 안정성을 고려하였으며 조류관찰대 주변으로는 논습지를 조성하여 벼(*Oryza stiva*), 미나리(*Oenanthe javanica* DC)와 같은 습지 식물의 종류 및 특징을 알리고 방문자가 직접 체험 할 수 있도록 배치하였다.

또한, Open Water를 조성하여 생물들의 서식처 및 피난처를 위한 인공섬과 햇대를 설치하고 풍부한 먹이자원을 확보하여 종 다양성을 유도했다.

다양한 공간으로 구성된 홍콩습지공원은 배리어프리(barrier free) 디자인으로 설계되어 있어 누구나 쉽게 이용할 수 있으며 전체를 둘러보는 데는 대략 4시간 반 정도가 소요된다.

72시간 도시생생 프로젝트 우수작 “학자의 연구실”

서울시는 지난 10월 10일부터 72시간 동안 시민과 전문가가 함께 참여하는 ‘72시간 도시생생 프로젝트’를 통해 12개의 자투리 정원을 만들어 실험적 도시조경 디자인을 선보였다.

총 참가팀 12팀 중 초청작가 4팀을 제외한 나머지 8팀에 대한 시상이 지난 13일 이루어졌으며, 최우수작에는 ‘상도마실’ (팀명:13Collaboration)이 차지했고 우수작에는 도시의 생존과 쉼을 표현한 ‘숨한번 쉬자(팀명:먹고살기힘드니까)’와 고대역 주변의 장소성과 호기심을 담은 ‘학자의 연구실(팀명:KULA)’이 선정되었다.

한편, 설치작품은 11월 15일까지 전시되며 이후 조직위원회 심의를 통해 존치, 철거 여부를 결정할 예정이다.

우수작 : 학자의 연구실

팀 명 _ KULA(고려대학교 조경연구회)

참 여 자 _ 전진형, 배지환, 이동주, 황희정, 이제환,
김산하, 안정록, 박우진, 구진아, 허준혁,
조형식, 김우영, 송소향

컨셉설명 _ “장소성을 담자”, “녹색 거리모습을 만들자”,
“호기심을 자극하자”

팀소개 : 72시간 도시생생 프로젝트는 단순히 어떤 공간에 대한 아이디어를 내는 것에서 그치는 것이 아

니라 그 아이디어를 우리가 직접 표현할 수 있다는 점에서 큰 의미가 있다고 생각한다. 공간을 재창조하는 것과 관련된 다른 공모전들은 아이디어를 내고 그 래픽으로 표현하는 정도가 대부분이다.

그러나 이 프로젝트는 우리 손으로 직접 시공까지 해서 실제 완성된 모습을 볼 수 있기 때문에 더 큰 보람을 느낄 수 있을 것이다. 시민과 학생, 전문가가 모여 한 팀을 이룬다는 것 또한 특별하다. 고려대학교 학생으로 이루어진 우리팀은 조경이라는 한 분야로 연결되어 있지만, 다양한 전공의 학생들로 이루어져 있다. 그러므로 하나의 공간에 대해서 각자 다른 생각으로 접근할 수 있고, 다양한 아이디어들을 낼 수 있을 것이다. 이 프로젝트의 주제가 ‘자투리 공간에 생각을 담아라’인 만큼, 여러 가지 시선으로 접근한 여러 아이디어가 모인다면 더욱 흥미로운 공간으로 완성될 수 있을 것으로 기대된다.

대상지분석 : 대상지는 고려대학교 라이시움관 앞이며, 고려대학교 부지의 일부이기도 하다. 자연적인 식물 요소가 부족한 상태에서 회색빛 석조건물과 아스팔트 포장으로 차가운 도시의 거리 이미지를 형성하는데 큰 비중을 차지하고 있다. 인접도로의 소음으로 사람들은 이곳을 빨리 벗어나고 싶어 빠르게 지나다니기만 한다.

개념 : 교육 및 연구를 위한 기관이라는 장소성을 살리고 시민들에게 친숙하지 않은 자연지식을 전달하는 교육적 효과를 담은 컨셉이 필요하였다.

이에 따라 '학자의 연구실'이라는 주제로 단순히 쉬다가는 공간이 아닌, 학자가 실험을 하듯 시민들이 직접 활동하는 프로그램을 담은 공간을 만들고자 하였다. 차가운 가로 이미지를 중화시키기 위해 나무테크를 주재료로 사용하고, 검은 철재를 사용해 선반을 만들었다. 그 위에 식물에 대한 식물에 대한 시민들의 호기심을 자극할 수 있는 실험적인 요소들을 배치했다.

0기분구상안 : 흙을 종류별로 전시하고, 식물·환경·조경 서적을 배치하여 실험실 같은 분위기로 연

출했다. 식물을 키우는데 필요한 소품 등을 비치하기도 했다. 또한 SNS를 통하여 시민들의 아이디어 화분을 제보 받고, 실제로 제작하여 전시해 놓음으로써 시민들이 직접 참여하여 만들어진 공간이라는 의미를 담았다. 식물에 관심 없는 시민들의 호기심을 자극하는 프로그램을 제안한다. 식물을 키우고 싶지만 재료를 손쉽게 구할 수 없는 시민들을 위하여 씨앗과 양토를 무료로 배포한다. 쉽게 짝을 띄울 수 있는 씨앗만을 선별해 놓은 랜덤 씨앗 뽑기 기계는 시민들을 위한 또 하나의 재미 요소이기도 하다. 누구나 이 씨앗을 take-out 해갈 수 있으며, 이를 통하여 1인 1화분 가꾸기 운동을 전개해나가면서 시민들의 적극적인 참여를 유도하는 공간이 된다.



▲ 학자의 연구실

5. 학술회의 및 행사

1) 2013년 환경생태공학 세미나

번호	발표자	소속	일자	제목
1	임영운	서울대학교생명과학부	03. 13	Fungal perspective for your future
2	문효방	한양대학교과학기술학부	04. 03	해양환경 중 유기독성물질의 분석과 생태계 영향
3	손진오	University of Nebraska-Lincoln,	04. 10	토양생태위해성 평가를 위한 토양무척추동물을 이용한 생태독성 평가
4	최종수	토지주택연구원환경에너지연구단	04. 17	도시개발과 환경
5	조동길	넥서스환경디자인연구원(주)	05. 08	자연환경 복원의 현황과 방향
6	현경학	한국토지주택공사	05. 15	기후변화 대응 지속가능 도시 그린인프라의 저영향 개발 (LID)
7	박영권	서울시립대학교환경공학과	05. 22	바이오매스 열분해를 통한 바이오오일 및 바이오차 생산
8	김태욱	포항공과대학교환경연구소	06. 05	대기환경변화가 해양 생지화학 및 생태계에 미치는 영향
9	최시내	딜로이트 안회계법인	09. 11	기업의 리스크관리 - 지속가능성과 환경보전
10	홍성욱	한밭대학교화학생명공학과	09. 25	적정기술이란 무엇인가?
11	변찬우	상명대학교융합생태환경공학과	10. 02	융합생태환경공학 및 생태환경복원
12	박성훈	순천대학교환경공학과	10. 30	지구온난화 이해하기
13	Suresh Rao	School of Civil Engineering, Purdue University	11. 13	Urbanization & Mega Cities: Consequences of Rapid Growth



2) 제3회 환경생태공학인의 행사

- 일시 : 2013년 11월 8일 금요일 14:00~21:00
- 장소 : 고려대학교 생명과학대학 동관 4층 오정강당, 학생회관 교직원식당
- 주최 : 고려대학교 환경생태공학부
- 후원 : 고려대학교 생명과학대학, 환경생태공학부 교우회

11월 8일, 오정강당에서 개최된 “제3회 환경생태공학인의 날” 행사는 조기중 학부장의 개회사와 박천호 학장님, 케이디캠 민남규 대표의 축사로 시작하였다.

초청강연은 서대현(현대스틸), 이재형(IBK기업은행) 동문이 각각 “나는 회사원이다.”, “Big Picture를 그려라!”를 주제로 사회생활에 유익한 내용을 들려주었다.

제3회 환경생태공학상 수상자는 「Indole의 세포적 작용을 통한 디젤 분해 박테리아의 Quorum sensing 표현형 변화 기작 연구」의 김교영(09학번) 학생을 선정, 상패와 환경생태공학부 교우회에서 후원한 상금 100만원을 시상하였고, 이재형(03학번, 환경생태공학부 교우회) 동문은 “온실가스 배출권 거래제 및 탄소 금융 활성화에 기여”로 환경생태공학 발전에 이바지한 공로가 인정되어 공로상을 수상했다.

그 외에도 사진 공모전 발표, BK21Plus 에코리더 양성위원회 임명식이 있었다. 특히 교우회에서 주관한 교우회와의 만남은 광화문으로 자리를 옮겨 자유로운 분위기에서 교수님, 환경생태공학부 학생이 어울림 마당을 가졌다.

3) 변우혁 교수 정년퇴임 기념강연

- 일시 : 2013년 6월 4일 화요일 14시
- 장소 : 생명과학대학 동관 오정강당

변우혁 교수님은 1972년 고려대학교 임학과를 졸업하고 1976년 서울대학교 환경대학원에서 조경학석사 학위를 취득한 후, 1983년에 독일 괴팅겐대학교 산림정책 및 자연보호연구소에서 임학박사학위를 받았다.

1985년 고려대학교 농과대학에 부임하여 산림정책학과 산림휴양학을 강의하였으며 14명의 박사과 30여 명의 석사를 배출하였다. 이 기간 중 임학과장, 생명환경과학대학 환경생태연구소장 등을 역임하며 학교 행정에 이바지하였고 학회 활동으로는 한국임정연구회 부회장, 한국산림경제학회 회장을 역임하였다.

또한 환경부 국립공원위원회, 산림청 임정평가자문위원회 위원장, 도시숲 조성관리 연구사업단 사업단장, 서울시 도시공원위원회 위원, 서울숲조성자문위원회 위원장 등의 직을 수행하였고 국가사회발전 임업분야에 공헌하여 홍조근정훈장과 과학기술처 우수연구자상을 수상하였다.

국내 최초로 자연휴양림, 수목장 연구를 시작하였고, 이를 체계적으로 발전시켜 국내 산림정책 및 휴양 연구에서 중요한 학문분야로 자리 잡을 수 있는 토대를 마련하였다.

1980년 초부터 현재까지 60여 편의 논문을 국내외 저명학술지에 발표하였고, 또한 산림정책 및 휴양학 관련 10권의 저서 집필과 수많은 연구 프로젝트를 수행하였다. 현재 국립공원 위원과 (사)수목장실천회 회장으로 사회활동을 활발히 하고 있다.



4) 생명환경과학대학 60주년 기념 환경생태공학부 국제세미나

- 일시 : 2013년 11월 1일 금요일 09:00 ~ 17:00
- 장소 : 고려대학교 하나스퀘어 멀티미디어관, 고려대학교 생명과학대학 동관 222호
- 주최 : 고려대학교 생명과학대학
- 주관 : 고려대학교 생명과학대학 환경생태공학부(BK21Plus 에코리더양성사업단), (재)기후변화센터, 환경 GIS/RS 센터, 환경생태연구소
- 후원 : 중국 연변대학교, 평양과학기술대학교

PROGRAM

8:30 - 9:00 : 등록

9:00 - 9:30 : 개회식 (사회: 고려대학교 환경생태공학부 조기중 교수)

환영사: 김익환 고려대학교 생명과학대학 학장

환영사: 고건 기후변화센터 명예이사장

축 사: 김진경 평양과학기술대학, 연변대학교 과학기술대학 설립 총장

축 사: 한영필 연변대학교 이학원 원장

축 사: 홍사덕 민족화해협력범국민협의회 대표상임의장

격려사: 김용하 산림청 차장

09:30 - 10:30 : Session 1 (좌장: 연변대학교 여필순 교수) 주제: 아시아 환경생태 복원을 위한 연구동향 및 전망

09:30 - 09:50 : 연변대학교 과학기술대학원장 남영 교수: 조선 지리학의 연구동향 및 조선의 근황

09:50 - 10:10 : 연변대학교 주위홍 교수: 두만강접경지역의 생태계 보전 및 복원 관련 연구

10:10 - 10:30 : 고려대학교 정진호 교수: 환경생태계복원을 위한 생태적 적정기술

10:30 - 10:45 : Coffee Break

10:45 - 11:45 : Session 2 (좌장: 고려대학교 조기중 교수) 주제: 아시아 산림생태계 복원을 위한 국제협력

기조연설: 국립산림과학원 윤영균 원장: 북한 산림복구를 위한 우리들의 노력

11:00 - 11:15 : 국립산림과학원 정용호 박사: 북한 황폐산지 현황 및 복구사업 추진 방안

11:15 - 11:30 : 고려대학교 손요환 교수: 아시아 산림생태계 복원을 위한 학술교류협력 방안

11:30 - 11:45 : 기후변화센터 김소희 국장: 아시아 녹화를 위한 민간협력 추진 방안-GAO를 중심으로

11:45 - 12:30 : 종합토론 (좌장: 고려대학교 이우균 교수)

토론자: 권병현(미래숲 대표), 문정인(연세대 교수), 윤여창(서울대 교수), 이동호(연변대 교수), 김석주(연변대 교수)

12:45 - 14:00 : 점심

14:00 - 17:00 : Session 3 (연사: IASA Dr. Niklas Forsell) 주제: IASA에서의 탄소순환 및 기후변화연구

14:00 - 14:30 : Earth observation system (EOS) and GeoWiki

14:30 - 15:00 : Forest Carbon Model (G4M)

15:00 - 15:15 : Coffee Break

15:15 - 15:45 : Agriculture and crop model (EPIC)

15:45 - 16:15 : Land use model (GLOBIOM)

16:15 - 17:00 : International exchange program of IASA and discussion

2013년 11월 1일, 생명과학대학 60주년 기념의 일환으로 환경생태공학부에서 국제심포지엄을 개최하였다.

세미나는 김익환 학장님과 고건 기후변화센터 명예이사장님의 환영사와 김진경 평양과학기술대학 & 연변대학교 과학기술대학 설립 총장과 한영필 연변대학교 이학원 원장님의 축사로 시작되었고 사회는 고려대학교 이우균 교수가 진행하였다.

세미나는 “아시아 환경생태복원을 위한 연구동향 및 전망”과 “아시아 산림생태계 복원을 위한 국제협력” 두 가지 주제로 진행되었다. 발표자로 연변대학교 과학기술대학 남영 원장, 연변대학교 주위홍 교수, 고려대학교 정진호 교수, 국립산림과학원 윤영균 원장, 고려대학교 손요환 교수, 국립산림과학원 정용호 박사, 기후변화센터 김소희 국장을 초대하였으며 종합토론 위원으로 미래숲 권병현 대표, 연세대학교 문정인 교수, 서울대학교 윤여창 교수, 연변대학교 이동호 교수와 김석주 교수를 초청하였다.

또한, 아시아지역의 산림복원을 위해 정부부처, 학계, 시민사회, 기업간의 관계자가 한자리에 모여 아시아산림녹화기구(가칭, GAO: Green Asia Organisation) 설립 추진을 위한 다자협력 MOU 체결식을 개최하였다.

학계에서는 고려대학교와 평양과학기술대학이, 시민단체에서는 (재)기후변화센터, (사)동북아교육문화협력재단, (사)겨레의 숲, (사)미래숲, (사)평화의 숲이 참여하였다.



생명환경과학대학 60주년 기념 환경생태공학부 국제세미나

5) BK21Plus 에코리더양성사업단 출범

고려대학교 환경생태공학부의 이우균교수를 필두로 한 '기후환경변화 적응을 위한 에코리더(Eco-Leader) 양성사업단(이하 BK21Plus 에코리더양성사업단)'은 한국연구재단이 추진하는 BK21Plus 사업에 선정되어 기후환경변화적응분야에서 창의적 문제해결 능력과 비전을 갖춘 글로벌 No.1 에코리더를 양성하기 위한 자원과 노력을 아끼지 않고 있다.

1) 조직 구성 및 부단장 임명

2013년 10월 22일(화)에 열린 전체회의를 통해 BK21Plus 에코리더양성사업단의 체계적인 운영을 위한 조직 구성 및 부단장 임명이 이루어졌다. 부단장에 정진호 교수가 임명되었고 분야별 조직은 아래와 같이 구성되었다.

교육위원회	정진호, 권정환	산학협력위원회	박우준, 김재진
연구위원회	현승훈, 전진형	에코리더양성위원회	심우경, 김정규, 김규혁, 손요환, 신현동, 조기종
국제화위원회	이우균, 배연재		

2) 에코리더양성위원회 임명식

2013년 11월 8일(금)에는 생명과학관 오정강당에서 열린 "환경생태공학인의 날" 행사에서 에코리더양성위원회 임명식을 가졌다.

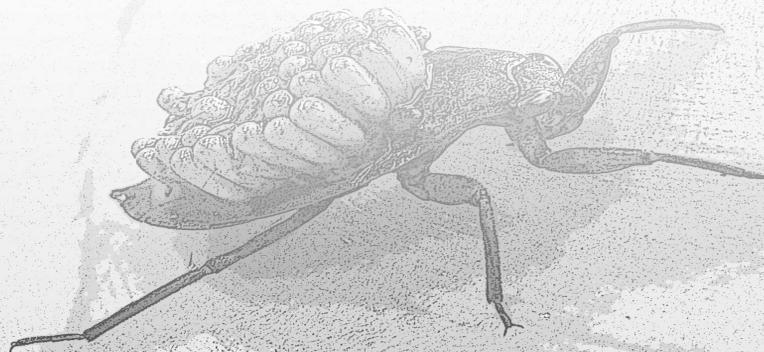
행사장에는 임수길 명예교수, 케이디캠의 민남규 대표, 국립산림과학원 윤영균 산림과학원장, (주)젠이십일의 전우승 대표, 지광훈 연구교수가 참여하여 자리를 빛냈다. 에코리더양성위원회의 구성은 다음과 같다.



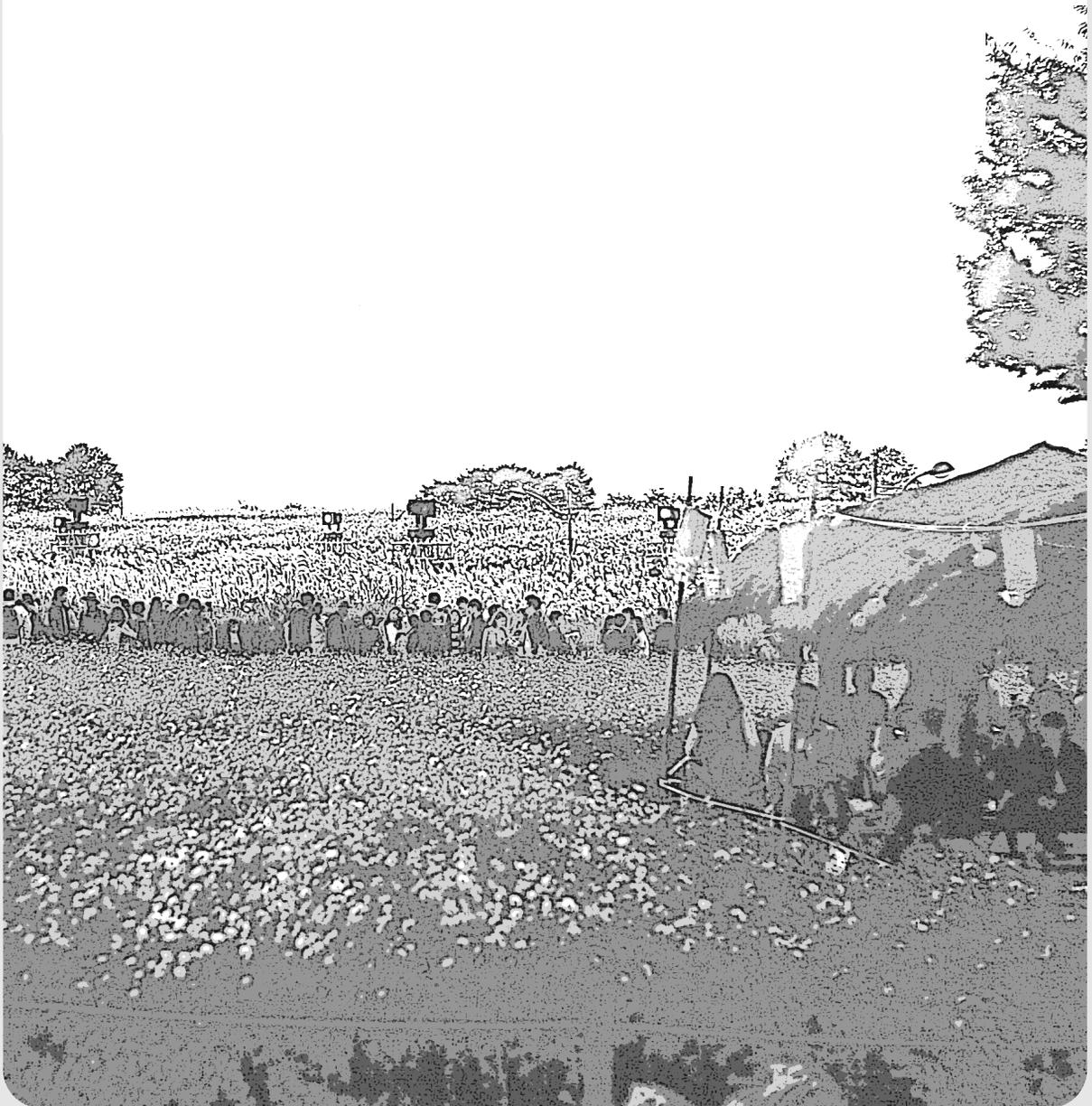
연번	성명	소속 및 직책	연번	성명	소속 및 직책
1	임수길	고려대학교 명예교수	11	전성우	한국환경정책평가연구원 선임연구위원
2	백기현	고려대학교 명예교수	12	지광훈	고려대학교 연구교수
3	류문일	고려대학교 명예교수	13	이종열	고려대학교 연구교수
4	강병화	고려대학교 명예교수	14	송영배	고려대학교 연구교수
5	변우혁	고려대학교 명예교수	15	김연미	고려대학교 연구교수
6	민남규	케이디캠 대표	16	이강원	(주)한국에스지티 대표이사
7	윤영균	국립산림과학원 원장	17	하지원	(사)에코맘코리아 대표
8	이영희	반도종합건설 고문	18	임재인	주식회사 바른
9	최신현	Ctopos 대표	19	Menas C. Kafatos	Chapman University 교수
10	전우승	(주)젠이십일대표			

3) BK21Plus 에코리더양성사업단 및 위원회 현판식

2013년 12월 19일(목)에는 생명과학관 동관 324호에서 BK21Plus 사무실 개소와 함께 BK21Plus 에코리더양성사업단 현판식이 이루어졌다. 본 행사에는 임수길, 백기현, 류문일, 강병화, 민남규, 전우승, 전성우, 이종열, 이강원, 하지원 에코리더양성위원과 이우균, 정진호, 김정규, 조기중, 배연재, 박우준, 현승훈, 전진형, 김재진, 권정환 교수가 참여하여 BK21Plus 에코리더양성사업단 및 위원회 사무실 개소를 함께 축하하였다.



제3장 학생회



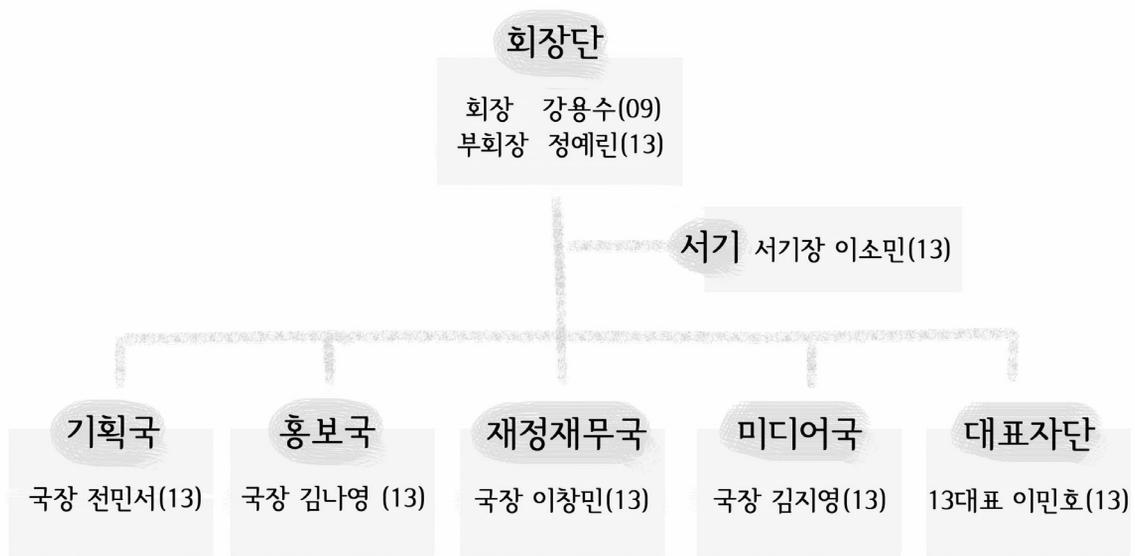
1. 소개

고려대학교 환경생태공학부 학생회는 환경생태공학부 학생들이 학과의 운영을 위해 자체적으로 모인 자치 기구이다. 2003년 제1대 학생회를 시작으로 올 2014년 제12대 학생회로 이어져 왔다.

이번 제12대 학생회는 작년 활동을 토대로 조직을 개편하여 구성하게 되었다. 크게 보면 학생회의 대표인 회장과 부회장을 중심으로 다섯 부서와 서기로 구성되어 있다.

기획국은 각종 행사의 기획 및 진행을 담당하고 있고, 그에 관한 홍보는 대자보 또는 웹자보를 통해서 홍보국이 담당한다. 재정재무국은 한 해의 예산관리를 담당하여 학생회비의 수입/지출 내역을 관리하고 있다. 또, 미디어국은 행사 때 사진을 찍어 온라인상의 학생회 페이지에 업로드 하고, 온라인 학생회 게시판을 관리하는 역할을 한다. 이외에도 학년 (1, 2학년)마다 대표가 있어 학생회의 활동을 보조하고, 서기가 학생회 활동을 기록으로 남겨 제13대 학생회로의 인수인계를 수월히 하도록 구성하였다.

제12대 환경생태공학부 학생회 조직도



2. 회장단 인사글

1) 제11대 학생회장 손준희

환경생태공학부 학우여러분 안녕하십니까?

환경생태공학부 제11대 학생회장 손준희, 여러분 앞에 당차게 인사드립니다.

2013년은 저에게 아주 큰 의미를 주었던 한 해였고 2013년의 시작과 끝을 환경생태공학부의 학생회장으로 보낼 수 있었다는 것에 아주 큰 자부심이 있습니다.

1년이 지나고 여러분들께 드리는 마지막 인사글을 써달라는 부탁을 받고 무슨 말을 할지 고민이 많이 되었습니다. 그러다 보니 제가 1년 동안 가장 많이 받은 질문이 생각나더군요.

선후배, 동기 및 더 나아가 제 주변사람 모두가 저에게 '왜?' 라고 했습니다. 즉, 회장을 하게 된 이유를 많이 물었습니다. 그 질문을 받으면 얼렁뚱땅 넘어가려고 했었는데, 지금 솔직하게 그 이유를 말씀 드립니다. 1학년 때 학번 대표를 해보고 많은 아쉬움이 있었고, 그 아쉬움과 그때의 경험 때문에 학생회라는 것을 다시 해보고 싶었습니다. 그러던 와중에 기회가 찾아 왔습니다. 하지만 처음 학생회장에 출마하기 전에는 걱정이 많았습니다. 경상북도 영주라는 좁은 시골에서 올라온 제가 더군다나 군복무로 2년의 공백 기간이 있었던 제가 회장이라는 직위를 가지고 전임 회장들만큼 잘 해낼 수 있을까! 나는 그 자리에 합당한 자격이 있을까? 고민했습니다. 여기저기 조언을 얻으려 찾아 다녔습니다. 조언을 구하다 보니 '지금 안하면 후회 할 것 같다. 그리고 지금 겁먹고 하지 않으면 앞으로 어떤 일든 지레 겁먹고 못할 수도 있겠다.' 라는 생각이 들었고 그제야 마음을 먹었습니다. 그렇게 저의 2013년은 시작 되었습니다. 우리 환경생태공학부에서 복학생이 회장이 된 것은 제가 처음이었습니다.

제가 학생회장을 하면서 가장 큰 목표는 복학생들이 과에서 멀어지지 않고 학번에 구애받지 않는 선후배 관계를 만드는 것이었습니다. 하지만 오랜 기간 이어져오던 관습에 변화를 주기위해 1년 이라는 시간은 짧았습니다. 3학년부터는 학생회 활동에 참여하기를 꺼려하는 모습들을 보며 무척이나 안타까웠습니다. 이 글을 읽으시는 학우 분들은 이제 그러한 생각을 배제해주시고 학부 행사나 학생회 행사에 많은 참여를 해 주십사 부탁드립니다.

1년간 환경생태공학부를 위해서 자나 깨나 고민하고 생각했습니다. 어떻게 하면 13학년 새내기들에게 좋은 추억을 만들어 줄 수 있을까? 어떻게 하면 선후배 관계를 돈독하게 유지하게 할 수 있을까? 또한 어떻게 하면 환경생태공학부의 발전에 조금이나마 기여를 할 수 있을까? 그러자 환경생태공학부에 대해 애정이 생기게 되었고 또한 환경생태공학부에 대해 미처 몰랐던 부분까지도 알 수 있게 되었습니다.

언제나 환경생태공학부의 발전을 위해 노력하시는 교수님, 졸업하고 여러 분야에서 활약하고 계시는 선배님들, 그리고 항상 열심히 대학생활 하는 학우 여러분들이 있기 때문에 우리 환경생태공학부는 더욱 발전 할 수 있으리라 믿습니다. 2013년 1년간 제 옆에서 도와주고 응원해주고 격려해주고 믿어준 선후배 및 동기 여러분께 감사의 인사를 드리고 2014년 환경생태공학부의 14주년을 이끌어 나가 줄 제12대 학생회장단을 응원하며 이 글을 마치겠습니다. 감사합니다.



2) 제11대 부학생회장 백승한

지속가능! 환경생태공학의 목표이자 우리 학부가 존재하는 이유라고 해도 과언이 아닐 것입니다. 환경생태공학부는 자연생태계와 인간 사회를 지속가능한 것으로 만들어 주기 때문입니다. 그렇다면, 이 환경생태공학부를 '지속가능'하게 만들어 주는 것은 무엇일까요? 저는 그것이 학생회, 나아가 우리 학부생들이라고 확신합니다. 환경생태공학부를 사랑하고 위하는 우리들의 마음이 모여 환경생태공학부를 존재하게, 또 나아가게 합니다. 학부생 여러분, 교수님들과 선배님들이 만들고 지켜 주신 환경생태공학부를 더 아끼고 사랑합니다. 올해로 14번째 생일을 맞는 환경생태공학부! 우리들의 사랑으로 올해도 늘 '지속가능' 했으면 좋겠습니다.



3) 제12대 학생회장 강용수

학우 여러분!! 안녕하세요, 제12대 환경생태공학부 학생회장 09학번 강용수입니다.

저는 2009년, 2010년에 학번대표 및 학생회의 일원으로써 활동하였고 군 입대 후 2013년에 복학, 2014년 올 한해 학생회를 대표하게 되었습니다. 지금까지 전대 학생회가 학부를 잘 이끌어 왔기에 잘 해내야한다는 부담감도 있지만 서로간의 소통과 교류라는 목표를 가지고 열심히 여러분과 학부를 위해 일하겠습니다!

우리 학부는 다른 과에 비해 역사가 비교적 짧습니다. 저도 처음에는 우리 학부에 대하여 정확히 알지 못한 채 입학하였습니다. 그러나 학생회 활동을 하면서 교수님들과 선배님들께서 학부의 발전을 위해 노력하시고 각종 분야에서 활발히 활동하시는 것을 알게 되었고 앞으로도 무궁무진한 가능성을 지닌 학부라는 것을 깨닫게 되었습니다.

본 연보는 환경생태공학부가 지금까지 걸어온 길을 정리해놓은 알찬 자료입니다. 이 연보를 통해 여러분들이 우리 학부에 대해 더 자세히 알 수 있고 자부심을 느낄 수 있는 계기가 되었으면 합니다.

그리고 올 2014년 한해에도 역시 많은 행사가 진행될 것입니다. 본 연보에 연간 저희 학생회가 하는 행사를 소개 해놓았습니다. 또한 여러 선배님들의 진로에 대한 소개 등 여러분께 유익한 자료가 될 수 있도록 연보를 구성해 놓았습니다.

끝으로 2014년 한 해 저희 학생회는 학우 여러분을 위해 열심히 일하고 노력할 것을 약속드리겠습니다! 올 한 해 있을 행사에도 많이 참여해 주시고 많은 응원과 격려 해주시길 바랍니다.

감사합니다.



3. 행사 및 활동

1) 새내기 새로배움터

2013140451 전민서

끝나지 않을 것만 같던 3년간의 입시 전쟁을 마치고 대학 선배들을 처음 만나는 자리인 새내기 배움터. 흔히들 줄여서 새터라고 부르는 이 행사는, 고등학교에서 제일 높은 선배로 지내다가 다시 막내로써 사회에 발을 내딛게 되는 첫 걸음 이었다. 새내기들의 설렘과 헌내기들의 기대가 어우러져 어색하지만 즐거운 새터만의 독특한 분위기가 형성된다.

2박 3일 동안 진행되는 새터에서는 새내기들이 서로 친해질 수 있도록, 또 선후배간의 연대를 증진시킬 수 있도록 응원전, 체육대회 등 다양한 행사들이 진행된다. 응원단 기수부인 YT와 함께 고려대학교의 응원을 배울 수 있는 응원전, 생명대 내의 다른 과 신입생들과 함께 진행



하는 체육대회도 재미 있었지만, 그 중에서도 나에게 가장 인상 깊었던 활동은 선배들 앞에서 나를 나타내는 첫인사와도 같은 총FM이다. 나를 알리는 첫인사이기 때문에 무엇보다 긴장되었던 것 같다.

이번 2014새내기들과 첫 대면하게 되는 공식행사인 새내기 배움터에서도 새내기들이 많은 추억을 만들 뿐만 아니라 선배들과도 친해져 대학생활의 첫걸음을 잘 내딛었으면 좋겠다.



2) 사발식

2013140455 정예린



수많은 대학마다 신입생 환영식이 있지만 고려대학교 사발식만큼 유래가 깊고 의미 있는 신입생 환영회는 없다. '사발식'은 고려대학교만의 신입생 환영회로서 신입생들의 입학에 축하해주며 신입생들이 진정한 고대인이 되기 위해 거쳐야하는 관문이다.

사발식은 일제강점기 당시 고려대학교의 전신인 보성전문학교 선배들이 막걸리를 마신 후, 일제의 잔재를 게워낸다는 상징적인 의미로 일제의 상징인 종로경찰서 앞에 가서 토해내는 데서 유래되었다고 한다.

현재는 그동안의 획일화된 교육과 얽매인 생활의 묵은 때를 모두 토해 비워버리고 학문의 진리와 민족과 정의를 위해 나아가는 자주 고대인이 되라는 의미로써 전승되고 있다. 이러한 오랜 전통을 간직한 막걸리 사발식 때문인지 고려대학교는 막걸리대학교라는 인식이 생겨났다고 보고 있다.



사발식은 길놀이를 시작으로 진행된다. 풍물패

의 진행으로 길놀이를 하며 고려대학교 자연계캠퍼스인 애기능을 지키는 장승께 사발식을 탈 없이 잘 치르게 해달라는 염원을 담아 굿을 치며 절을 올리게 된다. 길놀이를 마친 후 과 선배들의 막걸리 시주와, 일반제사처럼 신입생들의 앞으로의 학교생활이 잘 되길 기원하는 제사를 올린 후, 본격적으로 '마셔도 고대답게 막걸리를 마셔라~!'로 시작하는 막걸리찬가에 맞춰 신입생들의 사발식이 시작된다. 한 때 사발식에서 신입생들은 강압적인 분위기로 마지못해 토하고 쓰러질 때까지 억지로 마셔야했던 적도 있었지만, 지금은 학부 교수님들도 신입생들과 함께 사발식에 참여하며, 특히 우리 과의 경우 식전에 장기 자랑도 선보이는 등 즐기면서 화합하는 행사로 바뀌었다.

3) 총MT

2013140436 이민호

총MT는 학번과 관계없이 환경생태공학부의 모든 학생들이 참가하는 즐거운 MT이다. 여타 행사들에서 만나 뵈기 힘든 여러 고학번 선배님들과 전공을 듣지 않는 1학년들에게는 좀 낯선 전공 교수님들이 참석하셔서 자리를 빛내주신다.

선·후배가 함께 여행을 가서 친목을 도모하고 교수님들께서 그 자리를 이끌어주시는 뜻 깊은 MT이다. 2013년 총MT의 경우 13학번들의 요리 대회와 다양한 게임 등으로 즐거운 MT를 보냈다. 또한 평소에 어렵게만 느껴졌던 교수님들께 전공 뿐만 아니라 인생에 관한 다양한 좋은 이야기를 들을 수 있는 기회이기도 하다. 14학번 새내기들의 첫 공식MT인 만큼 많은 참여가 이루어졌으면 하는 바람이다.



4) 합동응원 OT

2013140470 이소민



합동응원은 고려대학교 학생들과 연세대학교 학생들이 한 곳에 모여 응원을 하는 행사이다. 서로의 응원을 접하며 친목을 다질 수 있는 시간이다. 할 때마다 신이 나는 고려대학교의 응원뿐만 아니라 색다른 매력을 가진 연세대학교 응원을 배우며 벅차오르는 감정을 느낄 수 있다.

매년 안암과 신촌을 번갈아가면서 진행되며, 2013년 합동응원 OT 때는 신촌에서 진행되었고, 2014년에는 안암에서 진행될 예정이기 때문에 더욱 재미있을 것이다.

합동응원 OT가 끝나면 각 과별로 흩어져 연세대학교 교류 과와 뒤풀이를 가지게 된다. 2013년 환경생태공학부의 1학기 교류과는 기계공학과였다. 연세대학교 친구들과 많은 이야기를 나눌 수 있는 첫 번째 자리이니 이 기회를 놓치지 말고 연락처는 필수!

5) 4·18마라톤

2013140404 김지영

사발식, 고연전과 함께 고려대학교 신입생이라면 반드시 넘어야하는 세 가지 관문 중 하나이다. 우리나라 민주화운동 확산의 시발점이 된 4·19혁명의 하루 전날인 1960년 4월 18일, 고려대학교 학생들 3,000명이 국회의사당 앞에서 평화 시위를 벌인 후 귀가하는 도중에 정치폭력배의 습격을 받는 사건이 일어났다. 이 사건은 다음날인 4월 19일 조간 신문에 실려 전국적인 혁명운동으로 번졌고, 이를 나중에 4·19혁명이라 부르게 되었다.

4·18 마라톤은 선배님들의 혁명 정신을 본받고, 숭고한 용기로 얻어낸 민주주의의 의미를 가슴 깊이 되새기기 위하여 1969년부터 이어진 전통이 깊은 행사이다. 고려대학교 정문부터 시작하여 4·19 학생혁명기념탑까지 달리면서 선배님들의 민주주의에 대한 열망과 노력을 본받기를 바란다.



6) 입실렌티

2009140466 강용수



고려대학교의 축제인 대동제의 백미는 아무래도 마지막 날 열리는 입실렌티일 것이다. 많은 사람들이 입실렌티 자체를 축제인 줄 알고 있지만 입실렌티는 고려대학교 축제인 대동제 중에 마지막을 장식하는 응원제이다.

입실렌티는 공연전과 더불어 고대생이 가장 좋아하는 행사 중 하나이다.

오후부터 행사를 시작하는데 시

작부터 끝까지 몇 시간을 쉽 없이 응원을 하는 것이 하이라이트이다. 중간중간 유명 연예인들이 공연을 하고 응원단에서 준비한 행사도 진행된다. 입실렌티의 묘미는 선배와 후배, 과를 가리지 않고 모두가 즐겁게 응원하는 것이다. 실제로 응원을 하다보면 내 옆엔 어느새 모르는 사람들이 한데 어우러져 같이 즐기고 있는 모습을 자주 보게 된다. 목이 터져라 응원곡을 따라 부르고 지친 몸을 이끌고 응원을 따라하다 보면 힘이 들면서도 가슴 뿌듯한 기분을 느낀다.

고대생이라는 자부심을 한껏 느낄 수 있는 입실렌티!! 대학생활에서 잊지 못할 추억이 될 것이다.



7) 고연전

2013140443 김나영

고연전은 1956년부터 매년 가을에 있는 국내 최고의 사립 명문으로 양대 산맥을 이루는 고려대학교와 연세대학교의 참여로 이루어지는 축제이다. 당일이면 인터넷 검색어까지 오르고 기사 또는 뉴스에도 나올 만큼 전 국민이 알고 있는 대 행사이기도 하다.

5개의 종목(야구, 축구, 럭비, 아이스하키, 농구)으로 구성되어 있으며 종합운동장과 목동에서 치러진다. 2013학년도 정기 고연전에서 고려대학교는 아쉽게도 2승2패1무로 연세대학교와 비기는 결과를 낳았다.

양쪽 팀 선수들이 경기하는 모습을 보면서 관중석에 앉아있는 모든 학생들은 목이 터져라 응원을 한다. 서로의 어깨에 어깨를 대고 하나가 되어 경기장이 떠나가도록 민족의 아리아를 부르기도 하고, 골을 넣거나 승리를 할 때는 가슴 벅차게 뱃노래를 외치기도 한다. 이 외에도 다 같이 신나게 춤추고 흔들면서 하루 종일 앞에서 쉴 새 없이 관중을 이끄는 응원단과 엘리제에 맞춰서 응원가들을 부를 수 있었다.

고연전은 바로 고려대학교 학생 모두가 진정 하나가 되어 붉은 열정을 보여주는 날이다. 또한, 정기 고연전의 폐막식이라고도 불리는 기차놀이도 빼놓을 수 없다. 안암과 신촌을 번갈아 개최하는 기차놀이는 학우들이 서로의 어깨에 손을 올리고 기차를 만들어 거리를 돌아다니면서 여러 가게로부터 먹을 것과 마실 것을 얻는 것이다. 이틀 동안 이뤄지는 고연전은 고려대학교와 연세대학교의 우정을 보여주는 날이기도 하다.



8) 환경생태공학인의 날

2013140414 이창민



올해로 3회를 맞이한 환경생태공학인의 날은 2010년의 환경생태공학부 10주년 행사를 이어받아 시작되었다. 환경생태공학인의 날 1부는 오정강당에서 시작되었다.

환경생태공학부의 전반적인 소개와 교수님들의 말씀, 그리고 다양한 분야로 진출하신 선배님들의 진솔한 말씀도 들을 수 있는 유익한 시간이다.

그리고 2부는 애기능 생활관으로 이동하여 만찬을 함께 즐기며 그동안의 환경생태공학부 활동 모습을 사진으로 감상하면서 추억을 되살리며 친목을 다질 수 있는 프로그램으로 진행되었다.

개인적으로 쉽게 뵈 수 없는 분들을 한 자리에서 만나고 또 그분들의 이야기를 들을 수 있는 뜻 깊은 자리였다. 또한 교수님들의 연구 분야와 교수님들이 어떠한 연구를 진행 중에 계시는지도 알 수 있었다. 이를 바탕으로 학생들이 자신의 진로에 대해서도 다시 한 번 생각해 볼 수 있는 계기가 되었을 것이다.



4. 교환학생 후기

1) 파견대학 : 난양공과대학교(싱가포르)

환경생태공학부 09학번

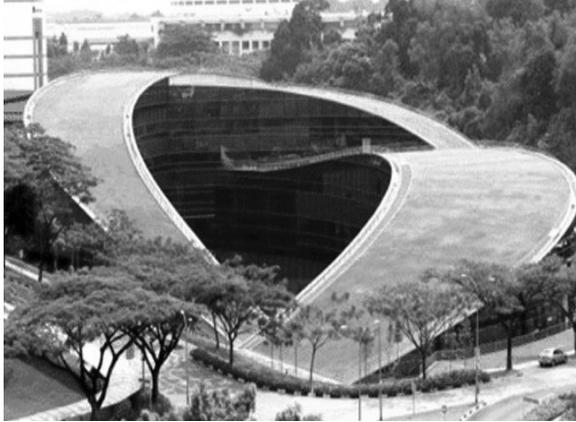
고선미

대학생이 되면 꼭 하고 싶었던 일 중 한가지가 ‘교환학생’이었다. 하지만 어느새 4학년이 되었고, 교환학생을 가기에는 늦은 나이가 되어 사실상 포기를 하고 있었다. 그러던 어느 날, 생명대 게시판에 걸린 NTU교환학생 선발공고를 보고 문득 지금이 마지막 기회가 될 거라고, 지금 가지 않으면 평생 아쉬울 거라는 생각이 들어 교환학생을 지원하게 되었다. 싱가포르는 아시아권에 있기 때문에 미국이나 유럽보다는 상대적으로 인기가 적지만 여러 가지 장점이 있다. 아시아권 국가이지만 중국어와 영어를 공용어로 함께 사용하고 있어서, 수업을 듣는 것뿐만 아니라 생활을 하는 데 전혀 불편함이 없었다. 다만 중국어 억양과 말버릇(?)이 묘하게 섞여있어 처음에는 익숙해지는 데 시간이 조금 필요하다.

후에는 이 말투에 익숙해지면 ‘싱글리쉬’라고 부르며 그들의 말투를 따라 하는 재미도 있다. 또한 싱가포르는 말레이시아, 인도네시아, 태국, 베트남, 캄보디아 등 동남아시아 국가들과 인접해 있어 여행하기가 참 좋다. 특히 저가항공이 굉장히 발달해 있어 미리 계획을 세우고, 비행기표를 구하면 굉장히 싼 값에 여행을 다녀올 수 있다.

내가 파견되었던 학교는 싱가포르의 난양공과대학교(NTU)이다. NTU는 국립종합대학교인데, 세계대학순위 100위권 안에 드는 수준 높은 대학교이다. 특히 세계에서 가장 큰 공과대학과 수준 높은 경영대학을 가지고 있다. 싱가포르의 서부 가장 끝자락에 위치한 NTU는 시내 중심부에서는 지하철과 버스로 1시간 이상 떨어져 있다. 심지어 말레이시아 국경에서부터 학교까지의 거리가 시내중심에서부터 학교까지의 거리보다 훨씬 가까웠다. NTU는 굉장히 크고 친환경적인 캠퍼스를 가지고 있다. 캠퍼스 어디를 가나 짙은 녹색 잔디와 열대나무들이 뿔어내는 푸르름이 학교 전체에 가득하다. 캠퍼스 한 쪽 끝에서 다른 쪽 끝까지 걸어가면 30분도 훨씬 넘게 걸리기 때문에 셔틀버스를 적절히 이용해야 한다.

NTU에는 Hall이라고 부르는 기숙사가 Hall 1부터 16까지 총 16개가 존재한다. 처음에 입학허가가 난 다음에 기숙사를 신청하면, 1~16 Hall 가운데 하나가 랜덤으로 배정이 된다. 운이 없으면 아예 기숙사를 사용할 수 없어 캠퍼스 밖에서 살아야 한다. 각각의 Hall에는 학생들로 이루어진 위원회가 존재하고, 각종 이벤트가 Hall 별로 활발하게 이루어진다. 또한 매



NTU 풍경

학기, Hall끼리의 스포츠경기(농구, 축구, 수영, 테니스, 치어리딩 등)가 열리는데 이는 매우 큰 행사이다. 나는 Hall 7에 배정되었는데, Hall 7은 다른 기숙사들이 모두 모여 있는 반면 홀로 반대편에 떨어져 있고, 가장 오래 된 건물 중 하나라 에어컨이 없었으며, 식당도 없었다. 하지만 햇볕이 잘 들어오고, 바람도 잘 통하고 수업하는 건물들과 가장 가깝다는 장점이 있다. 내 친구의 경우 Hall 16에 있었는데, 이 Hall 은 가장 최근에 지어져 엘리베이터도 있고, 에어컨도 있고, 건물, 가구도 깨끗하고 좋았지만 햇볕이 잘 안 통

하는 단점이 있었다.

각각의 Hall 마다 장, 단점이 있는데, 어차피 학생이 선택 할 수 있는 것이 아니니 자신의 Hall의 좋은 점을 찾고, 만족하며 사는 것이 좋다.

나는 총 5과목을 수강했다. 전공으로는 환경화학 과 에너지경제론 2과목을, 교양으로 스페인어, 중국어, 그리고 Cultural intelligence at work라는 과목을 수강했다. 내가 소속된 학부는 Department of Civil and Environmental Engineering으로 우리 환경생태 공학부와 100% 매치되지는 않아서 전공과목을 선택

하는데 어려움이 많았다. 우리 과에 개설된 과목들과 맞는 과목들이 몇 개 더 있었는데, 내가 다 수강한 과목들이어서 그나마 환경화학과 수질과목을 신청했다. 하지만 수질 과목은 금요일에 수업이 있었고, 여행을 다니고 싶었던 나는 결국 그 과목을 빼고 대신 에너지경제론을 신청했다. 에너지 경제론은 경제학과 수업인데, 기후변화연계전공에도 에너지경제학이라는 과목이 있어서, 연계전공선택 과목으로 학점인정을 받을 수 있었다. 전공 수업의 경우 lecture 2시간+ tutorial 1시간으로 구성되어 있다. Lecture 시간은 말 그대로 교수님께서 강의를 하시는 시간인데, 한국의 수업과 그다지 다르지 않다. 다만 학생들이 모르는 것이 있거나, 하고 싶은 말이 있을 때 손을 들고 말하는 것이 좀 더 자유로운 분위기였다. 내가 가장 마음에 들었던 것은 tutorial 시간이었다. Lecture는 아무래도 강의이다 보니까 인원수가 조금 많지만, tutorial 시간은 그 수업을 듣는 학생들을 분반하여 소규모로 진행된다. 매주 강의시간에 들은 내용과 관련된 연습문제를 교수님과 함께 공부하는 시간이다. 내가 수강한 두 과목 모두 풀이과정과 답을 학생들이 풀이하게 시키셔서 매주 공부하고 연습문제를 풀며 진도를 따라 갈 수밖에 없었다. 학생들이 틀렸을 경우, 다른 학생들의 풀이방법과 비교하거나 교수님의 풀이방법을 제공해 주셨다. 이 tutorial 시간이 수업내용의 이해를 높이는데 아주 큰 도움이 되었다.

중국어와 스페인어를 교양으로 수강했다. 중국어는 싱가포르의 또 다른 공용어이다. 중국어 레벨1 수

업을 들어가면, 교환학생들이 80~90%이고 나머지는 비중국계 싱가포르인들이다. 우리나라 학생들은 한자에 익숙하기 때문에 중국어 레벨1 수업을 따라가는데 전혀 어려움이 없는 반면, 서양 학생들은 발음과 글씨를 쓰는 것을 어려워하는 편이어서 성적을 매우 쉽게 받을 수 있다. 교환학생이 많기 때문에 친구를 사귀는데 도움이 되기도 한다. 나는 평소에 스페인어를 배우고 싶었기 때문에 스페인어도 수강했다. 수업시간에 배운 스페인어를 남미에서 온 교환학생 친구들에게 바로 쓸 수 있어서 재미있긴 했지만, 수업 자체가 재미 있지는 않았다. 언어 수업은 교수님에 따라 좋고 나쁘고의 편차가 크다. 중국어 교수님은 방송국에서 PD도 하고 있다고 하셨다. 강의 자체가 상당히 흥미롭고 학생들의 참여를 많이 유도하는 방식이어서 지루할 틈이 없었다. 반면에 스페인어 교수님은 문법 위주의 수업을 하셨는데, 진행이 너무 빠르고 수업이 산만해 겨우 시험만 봤을 뿐, 1학기가 지나고 나서 남는 것이 없는 느낌이었다.

가장 흥미로운 과목은 Cultural intelligence at work 라는 과목이었다. 비즈니스 스쿨에서 열리는 강좌로, 세계화 된 비즈니스 시장에서 다양한 국적을 가진 사람들이 어떻게 함께 일해야 하는지에 대한 수업이었다. 오전 8시 30분부터 12시 30분까지 4시간 연강이라 힘들기도 했지만, 재미있는 수업이었다. 싱가포르 로컬 학생들이 30%, 교환학생이 70%로 이루어져 있었고, 상당히 다양한 국적의 학생들이 한 교실 안에서 각각의 생각에 대해 이야기를 나눌 수 있었다. 이

수업에서는 각 조마다 문화적인 갈등과 해결방법에 관하여 비디오를 만드는 프로젝트가 있었다. 우리 조의 경우는 모로코와 호주, 교육, 리더십이라는 주제를 받아 두 나라에서 리더십이 어떻게 다른지, 교육 제도가 어떻게 다른지, 이로 인해 야기 될 수 있는 갈등과 그 갈등을 우리 나름대로 풀어나가는 방식에 대한 비디오를 만들어 발표했다. 시나리오 작업부터, 연기, 촬영, 편집까지 손이 많이 가는 과제였지만 이렇게 만들어진 6편의 비디오를 보며 각각의 상황에 대해 활발하게 토론을 나누는 시간을 가졌다.

처음에는 내 개인적인 생각을 표현하기 부끄러워서 토론에 적극적으로 참여하지 않았지만 교수님께서 '내 생각은 어떤지, 왜 그렇게 생각하는지, 그렇게 생각하게 된 배경은 무엇인지' 를 자세히 물어보시며 참여를 유도하셨고, 학기가 끝날 무렵에는 편하게 내 생각을 전달 할 수 있게 되었다.

싱가포르에는 recess week이라고 중간고사, 기말고사 전 1주일만 아예 수업이 없다.

로컬 학생들은 주로 이 기간에 공부를 하고, 과제를 하지만 교환학생들은 이 1주일과 주말을 합쳐 열흘 정도 여행을 다녀온다. 나 같은 경우는 4달 동안 인도네시아 1번, 말레이시아 3번, 태국 1번 총 24일의 여행을 다녀왔다. 여행이라기보다 '휴식'에 집중하여, 주로 섬으로 여행을 가서 수영, 음식, 친구들과의 시간을 즐겼다.

스킨스쿠버 자격증을 취득하는 것도 추천할 만하다. 우리나라에서는 비싸서 쉽게 하기 어렵지만, 말레이시아에서는 가격이 정말 저렴하다. 자격증을 취득하는데는 3일 정도의 시간이 걸리는데, 전혀 어렵지 않을뿐더러, 바다 아래는 정말 아름답다. 동남아시아의 에메랄드 빛 바다와 산호, 색색의 열대어들은 정말 잊을 수 없는 아름다운 광경이다.

스킨스쿠버 자격증은 전세계 공용이기 때문에 다른 곳에서도 그 자격증을 가지고 스쿠버다이빙을 할 수 있다. 나는 말레이시아에서 취득한 후 태국, 호주에서도 스쿠버다이빙을 즐겼다.



스쿠버다이빙



말레이시아 쿠알라룸푸르



인도네시아 빈탄

평소에 동아리나 단체, 활동 같은 것을 하는 것도 추천할 만 하다. 나는 TF LEARN이라는 아시아 학생 모임 단체에 속해 있었는데, 아무래도 같은 목적을 가지고 함께 하다 보면 친해지기도 더 쉽고, 함께 무언가를 하기 때문에 그냥 밖에서 같이 놀기만 하는 친구들과는 또 다른 결속력을 갖게 된다. 우리 프로그램 안에는 봉사활동, 리더십교육, 각종이벤트, 포럼참석, 메모리얼/비디오제작, farewell party개최 등의 활동이 있었다. 당시에는 너무 시간을 많이 빼앗긴다고 불평을 하기도 했는데, 지금 와서 보면 이 활동들을 통해 많은 것을 느낄 수 있었다. 나보다 어린 친구들도 많고, 우리보다 조금 못 사는 나라에서 온 친구들도 많았지만 다들 자신에게 주어진 일에 최선을 다하고, 사람들을 이끄는 모습을 볼 수 있었다. 굳이 이런 단체가 아니더라도 스포츠 동아리, 문화교류 동아리 등등 정말 다양한 활동을 할 수 있다.

작년 이맘때 즈음 싱가포르로 떠나면서 '내가 과연 잘 할 수 있을까? 수업은 잘 따라 갈 수 있을까? 친

구는 만들 수 있을까?' 라고 걱정하고 있던 기억이 난다. 교환학생을 다녀온 지 반년이 조금 지난 지금, '뭐 대단한 걸 했다' 라고 말할 수는 없지만 한국에 있었다라면 경험하지 못했을 정말 많은 것들을 경험했고, 즐거운 시간을 보냈다. 소중한 친구들, 소중한 추억들을 만들 수 있었다. 교환학생을 가는 친구들에게 가장 해 주고 싶은 말은 '먼저 다가서라' 는 것이다. 영어가 안 된다고 쭈뼛대고 있기보다는 친구들에게 먼저 다가서서 인사하고, 함께 무엇을 하자고 제안하고 하다 보면 친구도 금방 생기고, 하루하루 즐거운 시간을 보낼 수 있다. 교환학생들이 다 비슷한 처지이다. 다들 심심해하고, 다들 외로워 하기도 한다. 누가 나에게 다가와 주길 기다리지 않고, 먼저 다가서서 행동하다 보면 어느새 즐거움으로 가득 찬 한 학기가 금방 지나 있을 것이다.

많은 학생들이 대학생만이 누릴 수 교환학생의 혜택을 받기를 바란다.



Farewell party_각국 전통의상을 입고

2) 파견대학: Monash University (호주)

환경생태공학부 10학번

설요한

놀라웠던 날들을 되돌아보며

저는 영어를 잘하고 싶다는 열망과, 외국생활을 경험해보고 싶다는 소망 때문에 교환학생을 떠나게 되었습니다. 그래서 영어권의 대학을 위주로 지원을 하게 되었고, 호주의 Monash University에서 1학기 동안 수학했습니다. Monash 대학은 호주의 멜버른 시내에서 약 한 시간 정도 떨어진 Clayton에 메인 캠퍼스를 둔 학교입니다. 한국에는 잘 알려져 있지 않지만, 호주 내에서는 나름 인지도가 있는 학교이기도 하여서 패스만 하지는 생각으로 공부하다보면 간단간당하게 F를 받기 십상입니다.

저는 모나쉬에서 두 개의 교양과 두 개의 전공을 포함하여 총 4과목의 수업을 들었습니다. 처음에는 영어수업을 소화해내지 못할까봐 걱정이 되어서 일부러 4과목 중 3과목은 1학년 과목을 선택했는데, 실제로 수업내용이 많이 어렵지 않았지만, 과제를 하다 보니 친구들과 어울릴 시간이 부족했기에 이렇게 1학년 수업을 위주로 듣고 여가시간을 확보하는 것도 괜찮은 선택이라고 생각합니다. 첫째로 저는 'Academic writing'이라는 과목을 수강하여 부족한

작문실력을 끌어올리려고 했습니다. 실제로 이를 통해서 기존에 템플릿에 의존하여 작문을 하던 제 습관을 버리고 실력을 조금 기를 수 있었고, 이는 다른 과목들의 에세이를 써낼 때도 큰 도움이 되었습니다. 그리고 'Environmental Engineering', 'Environmental Policy', 'Australian Idol' 을 수강했습니다. 앞의 두 과목 중 환경공학과목은 1학년을 대상으로 한 어렵지 않은 환경과학개론수업이었고, 파이널프로젝트로 호주 내에서 지열이 미래를 위한 대체에너지원으로 쓰일 수 있는지에 대해서 조사해서 발표했습니다. 환경정책학도 나름대로 수월한 2학년을 위한 과목으로서 어떻게 현장에서 정책이 입안되어야 하는지에 대해서 주로 배웠습니다. 마지막으로 호주에 교환학생으로 왔으니 호주에 대해서 조금은 알고가야겠다고 생각하여 'Australian Idol' 을 수강했는데, 이는 호주의 역사, 사회문제, 정치 등을 한 학기동안 총 망라하는 수업이었습니다. Tom(교수)과 Rob(튜터)이 대화식으로 강의를 이끌면서 호주의 정치를 풍자하거나, 기록적으로 뜨거웠던 호주의 이상기후에 등에 대해 문제점을 조목조목 짚어나갔기에 저로서는 그들의 입장에서 호주를 바라보는데 큰 도움을 받았던 수업



'Academic writing' 수업 친구들과..

이었습니다.

학교생활 중에 저는 많은 학생들로부터 자극을 받았었습니다. 수업과 관련이 없는 내용인데도 자신이 궁금하면 불쑥불쑥 강의를 끊고 질문을 하는 학생들이 많았고, 강의 이후에 열리는 Tutorial(대학원 과정의 조교분이 20명 내의 학생들을 이끌며 강의내용을 토의하거나 이에 대한 발표를 하는 시간)을 통해서 열정적으로 자신의 의견을 조교에게 관철시키는 학생들도 있었습니다. 그리고 거의 매수업마다 40~50대의 아저씨, 아주머니들이 몇 분씩 있었는데, 그분들이 오히려 젊은이들보다 진지하게 수업에 참여하며, 나이가 있음에도 강의자를 존중하며 질의하는 태도는 제게 큰 귀감이 되었습니다.

저의 호주생활은 Richardson Hall이라는 기숙사에 기반해 있었습니다. 이곳에는 약 200명의 학생이 살고 있었고, 기숙사의 3분의 1은 교환학생으로 이루어져 있었습니다. 기숙사는 학생들이 각자 쓰는 방이 외에 학생들이 어울릴 수 있는 Common room(큰 거

실), 당구장, 게임방, 피아노 방, Panorama room(작은 시청각실), study room 등이 있었고, 공용 식당에서 요리를 할 때면 다양한 친구들과 자연스럽게 어울릴 수 있는 최적의 생활 터전이었습니다. 저는 여기서 생애 처음으로 Cooking group을 만들어 그들과 밥도 같이 해먹고, 자주 못 보던 친구들과 식사시간에 말을 트기도 하였는데, 그때가 가장 영어를 자주 쓰면서 사람을 사귄 수 있는 기회였던 것 같습니다.

그리고 기숙사내에서는 이웃 기숙사와 풋살경기(남녀혼성)를 포함한 체육대회, 행사(매달 다양한 테마를 가지고 열립, Boat Cruise)들이 넘쳐나서 외국인 친구들을 사귀기 좋은 기회가 많이 있습니다. 특히 기숙사에 입소하자마자 2주가량 기숙사에서 자체 파티를 통해서 기숙사생들과 함께 시내를 탐방하기도 하고 기숙사내에서 여러 가지 게임을 실시합니다. 기숙사비가 여타 자취보다 약간 비싸기는 하지만, 여유가 되신다면 기숙사 생활을 하시면서 외국인친구들과 보다 깊숙이 교제해 보시길 추천합니다.

그리고 정말로 놀 기회가 많았습니다. 무슨 파티가 그렇게 많은지 저로서는 깜짝 놀랄 정도였고, 생일파티를 큰 장소를 빌려서 하는 것도 그때 처음으로 보았습니다. 그리고 우리나라와 다르게 밝은 곳에서 학생들이 술을 마시며, 노래가 나오면 다 같이 춤을 추며 논다는 것에도 문화적 충격을 받았습니다. 목요일 밤마다 기숙사 친구들은 기숙사에서 가까운 Nott라는 바에 무리지어 놀러가기도 했습니다. 이곳에서는 춤추기보다 주로 시끌벅적한 공간에서 친구들과 어



기숙사 친구들과 참여했던 MRS Ball

올려 술을 마시는 곳이었습니다. 개인적으로 남들 앞에서 춤을 추는 것에 익숙하지 못했던 터에, 여러 번 파티에 참석만 하고 제대로 즐기지 못했던 것 같습니다. 제 안에 뿌리 깊게 박혀 있는 남의 눈을 의식하는 한국인의 정서 때문은 아니었는지 괜히 우리의 문화를 닦해보기도 했지만, 돌이켜보면 새로운 환경에 적응해 가느라 스트레스를 받았던 탓이 더욱 컸던 것 같습니다.

교환학생 과정을 통해서 영어를 정복하는 것도, 많은 친구들과 어울리며 노는 것도 중요하지만 무엇보다도 말씀드리고 싶은 것은 교환학생을 떠나서 자기 자신을 잃지 않아야 한다는 것입니다. 새로운 환경과 상황에서 유연하게 행동하되 자기 본연의 모습을 유지해야 한다고 할까요? 왜냐하면 영어를 배우러 왔는데 오히려 방안에만 박혀서 나오지 않는 학생도 있었고, 무엇보다도 제가 외국생활에서 예기치 못한 성장통을 겪었기 때문입니다.

처음 호주에 갔을 때는 의욕이 넘쳤습니다. 만나는 모든 사람을 사귄 수 있을 것 같았고, 영어 실력도 쑥쑥 늘 것 같았습니다. 하지만 들리지 않는 그들의 대화에 차츰차츰 저는 소외받는 다는 느낌이 있었고, 나름 영어에 자신이 있었는데 제 능력의 부족함에 스스로 실망하게 되었습니다.

이리저리 행사에 참여하다보니 시간은 가는데 책 한번 펼쳐볼 시간조차도 없었습니다. 되돌아보니 저는 많은 사람과 어울리기보다 소수와 깊은 관계를 맺기 좋아하는 편이라는 것을 다시금 깨달았고, 과도하게 만남을 이어가지 않으려고 제 자세를 조금 바꾸었습니다. 또한 처음으로 낸 에세이에서 충격적인 점수를 받고, 조금씩 학업에도 신경을 쓰기 시작했습니다. 그제서야 저의 삶은 안정권에 들어오게 되었습니다.

이 시절 저는 외국인 친구들에게 큰 도움을 받았습니다. 그 중에서 두 명만 말하자면 Monash에서 4학년 재학 중이던 Jeff와 싱가포르에서 교환학생을 온 Chesed였습니다. 외국에 가면 한국인들이 무리지어 다니면서 영어공부는 하지 않고, 돈과 시간만 낭비하고 돌아온다는 말을 들은 적이 있습니다. 저는 그 말을 공부하기 싫어하는 게으르고 나약한 한국인 학생들에 관한 이야기인 줄 알았습니다.

그런데 막상 제가 외국에 홀로 있게 되니, 언어의 장벽은 저로 하여금 알 수 없는 가슴속 답답함을 만들어 냈습니다. 영어를 잘하는 현지친구들은 이런 저의 마음을 알리가 없었죠. 그리고 막상 그들도 기숙

사에서나 외부 공간에서나 서로 새로운 친구들을 사귀고 기존의 친구들과 어울리느라 정신이 없기 때문에 누군가가 자발적으로 저에게 먼저 다가오기를 기대하기는 힘들었습니다.

Jeff와 친해지게 된 것은 제가 호주에 도착했을 당시 집에 전화를 걸고 싶어 핸드폰을 그에게 빌리게 된 것이 계기가 되었습니다. 그때부터 자주 Jeff에게 밥을 같이 먹자고 했고, 함께 요리하고, 과제의 어려움을 토로하다보니 어느새 우리는 서로를 이해하는 친구가 되어있었습니다. 그리고 기숙사 상급학생들의 인솔에 따라 기숙사생들이 단체로 인근 대형마트에 식재료를 사러간 날 웬 낯선 아이가 뒤늦게 기숙

사에 나타난 것을 보았습니다. 웬지 제가 챙겨줘야 할 것 같다는 느낌에 그 아이에게 먼저 다가간 것이 Chesed와의 첫 만남이었습니다. 그런데 역으로 제가 그 아이에게 많은 도움을 받았죠. NUS에서 교환학생으로 온 Chesed는 정말 똑똑하고 사려 깊은 친구였습니다. 그래서 저의 에세이 과제를 자주 첨삭해 주었고, Chesed는 가끔씩 작은 엽서를 써서 저를 기쁘게 해주기도 했습니다.

교환학생 시기는 누구에게나 커다란 기회의 시간인 듯합니다. 개인적으로 교환학생을 떠날 즈음부터 저는 제 인생의 오랜 숙원사업 중 하나였던 기타 배우기도 시작했었습니다. 외국에서 학점의 압박에서 자유로울 때 악기를 배워놓고 싶은 마음이 있었기 때문이었죠. 서투른 기타연주였지만, 이는 삶에 큰 활력소가 되어 주었고, 운이 좋아서 Student Life(기독교 동아리)에서 찬양을 할 때 반주를 하게 되기도 하였습니다.

그리고 학기 중이나 기말고사 전 주어지는 시간을 통해서 틈만 나면 여행을 했었습니다. 기회가 있다면 Cairns와 Sydney를 꼭 둘러보시기를 추천합니다. 저는 Cairns에서 Great Barrier Reef를 본 것과, Rafting을 한 것이 가장 좋았고, Sydney에서 Bondi Beach와 Opera House를 간 것이 기억에 남습니다.

그리고 교환학생생활 동안 방황하는 시기가 생기면 교환학생을 떠나게 된 의미를 되새겨 보라고 감히 말씀드리고 싶습니다. 저도 연세대에서 온 은진이라는 친구와 이야기를 나누다가 중간에 깨달은 것이지



Jeff(좌)&Chesed(우), 기숙사 식당에서

만, 하루하루 살아가다보면 자신이 가졌던 목적을 잊어버리고 상황과 시간에 휩쓸려 살게 되기 쉽습니다. 생각하는 대로 행동하지 않으면 행동하는 대로 생각하게 된다는 누군가의 말처럼요.

제가 호주로 떠날 당시에 한인들이 폭행당했다는 뉴스가 간혹 나왔었고, 최근에도 한국인 여학생이 피살된 사건이 있었습니다. 하지만 대체로 캠퍼스 주위는 안전하고, 시내에서도 너무 늦은 시간에 돌아다니지만 않으면 문제가 없을 것입니다.

그리고 인종차별을 당했다기보다 영어를 못해서 인정받지 못했다는 느낌을 받은 적은 간혹 있습니다. 뭔가를 물어봤는데 상대방이 한두 번 알려주다가 제가 이해하지 못하면 그냥 관찮다는 식으로 얼버무리며 상황을 넘어갈 때가 자주 있었기 때문이죠. 그래서 항상 영어를 계속 공부한다는 마음을 가지셨으면 좋겠습니다. 영어를 잘한다면 불합리한 상황에 처했을 때 더욱 논리적으로 상대방의 잘못에 지혜롭게 대응할 수 있을 것이기 때문입니다.

무엇보다도 교환학생을 떠나게 될 분들이 관계에서 지혜로웠으면 좋겠습니다. 영어권 출신의 사람들과만 어울리려고 하기보다 이왕 외국에 갔으니 다양한 문화권의 사람들을 만나는 것도 인생에 큰 도움이 될 것이라고 생각합니다.

대체로 미국, 호주, 영국에서 온 친구들은 서로의 억양이 특이하다면서 이야기를 나누며 쉽게 친해지는 경향이 있고, 그들의 말은 엄청 빠르며, 알 수 없는 은어를 사용하기에 서로가 못 알아먹는 일도 허다

합니다. 어쨌든 한국 토박이인 저로서는 처음에 그들과 어울리는데 많은 어려움이 있었습니다. 물론 배려를 해서 일부러 천천히 말해주는 외국인 친구들도 있으나, 그들에게만 전적으로 의존할 수는 없는 노릇이었습니다.

자연스레 저는 일단 제게 다가오는 사람들 위주로 사귀어나갔고, 그들은 주로 교환학생들이었는데 우리끼리 외국생활에서 느끼는 공통된 유대감이 서로를 하나로 묶어주었던 것 같습니다. 무엇을 경험하든 남는 것은 사람인 것 같아서 Sonia라는 친구가 호주를 떠나기 전에 제게 가르쳐준 말로 이 글을 마무리하고자 합니다.

有緣千里來相會 無緣對面不相逢

인연이 있으면 천리밖에 있어도 만날 수 있지만,
인연이 없으면 마주하고도 만나지 못한다.

교환학생에 도전해보세요!

5. 기술고시 합격기

행정고시 기술직(임업직) 합격수기

환경생태공학부 05학번

김학진

I. 들어가며

저는 행정고시(5급 공채)를 준비하고 있거나 준비를 고민하는 학생에게 초점을 맞춰서 글을 쓰겠습니다. 읽는 분들에게 최대한 도움이 될 수 있도록 제가 수험기간동안 경험했던 것을 과장하거나 축소하지 않고 솔직하게 쓰도록 노력하겠습니다.

II. 수험기간

- 2005년

탁재원(생명과학대학 고시실)에서 주관하는 고시 설명회에 참석하였고 탁재원 지도교수님과 상담한 결과, 1학년을 마치고 입대하여 전역과 동시에 임업직에 응시해야겠다는 결심을 하게 되었습니다.

- 2006.1~2008.4

당시 공군은 27개월이었기 때문에 그 시간을 헛되이 보내고 싶지 않아서 상병 이후에는 공부를 조금이라도 하려고 노력했습니다. 기본서인 조림학 원론·

본론, 산림경영학, 산림정책학을 읽기 시작했고, 1차 응시를 위해서 토익공부도 틈틈이 했습니다.

- 2008.9~2009.2

2008년 9월 탁재원에 들어가게 되었고 오전 9시부터 오후 10시까지 1차 위주로 공부했습니다. 이 기간 동안 열심히 공부하였지만 1차 시험에 대한 이해가 부족하여 결국 59.33점 (합격선 60.00)으로 떨어지게 되었습니다. 당시에는 시험시간이 80분이었는데 짧은 시간 내에 문제 푸는 연습이 많이 부족했었다고 생각합니다.

- 2009.3~2010.2

1차에서 탈락하고 전화위복이 되고자 3월부터 1차 공부와 함께 2차 공부를 본격적으로 시작했습니다. 1학기를 다니면서 2차 기본서 위주로 탁재원 스터디를 통해서 공부를 진행하였습니다. 처음에는 용어도 낯설고 전반적인 흐름을 몰라서 어려웠지만 선배들이 많이 도와주셔서 큰 도움을 받았습니다.

2학기에는 휴학을 하고 같은 실수를 반복하지 않기 위해 1차 공부에 매진하였습니다. 탁재원에서 매

주 1회 이상 모의고사를 보았고 틀린 문제는 함께 토론하면서 실력을 높일 수 있었습니다.

2010년에는 시험시간이 90분으로 바뀌면서 커트라인이 많이 상승했는데 75.00점(합격선 73.33점)으로 합격할 수 있었습니다.

- 2010.3~2010.8

1차를 어렵게 합격하고 막상 2차 공부를 하려니 앞이 캄캄했습니다. 기본서를 많이 읽고 정리하기는 했지만 2차 시험은 단순히 기본서 지식만을 평가하는 것이 아니기 때문에 흐름을 파악하며 완결된 글을 쓰는 것이 매우 어려웠습니다. 그래서 공부기간 중에 자신감이 많이 떨어졌습니다. 자신감이 떨어지다 보니 공부능력도 낮아져서 결국 시험에 대한 부담감을 이겨내지 못했고 커트라인에서 10점 가까이 차이나는 점수가 나왔습니다.

- 2010.12~2011.8

2차 시험 점수가 생각보다도 낮게 나와서 좌절했지만 작년보다 열심히 할 자신감은 있었기 때문에 다시 도전을 시작했습니다. 1차는 작년에 공부를 많이 해냈기 때문에 모의고사 위주로 공부했고 어렵지 않게 합격할 수 있었습니다.

그리고 3월부터는 작년의 실수를 반복하지 않기 위해 계획을 세우고 동료들과 스터디를 열심히 했습니다. 그래서 6월까지 기본서나 자료를 충분히 암기했고 7월부터는 모의고사 위주로 글 쓰는 연습을 많

이 했습니다. 실제 시험에서는 부족한 부분이 있었지만 작년보다는 만족스럽게 쓸 수 있었습니다.

- 2011.11

11월에 2차 합격소식을 접했을 때 좋기도 했지만 조금 당황스러웠습니다. 작년 2차 점수가 낮아서 이번에도 큰 기대를 할 수 없었고 면접 준비도 안 한 상태였기 때문에 합격발표 이후 면접날까지 극심한 스트레스에 시달렸습니다. 매일 면접스터디를 하고 학원도 다녔지만 결국 떨어졌습니다. 면접에서 불합격한 충격은 생각보다 컸습니다. 그렇지만 스스로의 부족함을 인식하고 있었기 때문에 다시 공부를 시작했습니다.

- 2012년

역시 1차는 연차가 쌓이다보니 큰 노력 없이도 합격할 수 있었습니다. 그리고 2차 공부도 작년에 합격했다는 자신감이 있어서 큰 어려움 없이 진행할 수 있었고 합격할 수 있었습니다. 그러나 문제는 또 면접이었습니다. 같은 실수를 반복하지 않겠다고 다짐했었지만 결국 시험장에서의 긴장감을 이겨내지 못했고 연습 때보다 많이 부족했습니다. 역시 결과는 불합격이었고 면접에서 2번 불합격했다는 자괴감이 2달 이상 저를 괴롭혔습니다.

- 2013년

2차 시험은 열심히 하면 합격한다는 생각이 있었

기 때문에 3월부터 면접 준비를 조금씩 시작했습니다. 신문기사도 틈틈이 스크랩하고 항상 면접상황을 떠올리며 자문자답을 많이 했습니다. 그리고 전에는 2차 합격자 발표 후에 면접 준비를 시작했었는데, 이번에는 2차 시험 직후부터 면접스터디를 모집해서 준비에 들어갔습니다. 면접스터디를 하면서 부족했던 점을 많이 채울 수 있었고, 실제 면접장에서는 긴장이 덜 돼서 면접관님께 잘했다는 말을 들을 수 있었습니다.

III. 공부방법

- 1차 시험

1차 시험은 PSAT라는 공식적성평가입니다. 사이버국가고시센터에 들어가시면 기출문제를 다운로드할 수 있습니다. 1차 시험은 학원 강의나 문제집도 쉽게 구할 수 있기 때문에 의지만 있다면 공부하기에는 가장 수월합니다.

언어논리, 자료해석, 상황판단 3교시로 구성되어 있고 90분 동안 40문제를 풀어야 합니다. 문제의 난이도는 결코 쉽다고 할 수 없기 때문에 어느 정도 직관이 필요한 부분이 많습니다. 즉, 문제를 완벽하게 해석해서 정답을 찾기 보다는 선택지를 좁히는 방법으로 접근하는 것이 고득점을 받기에 유리합니다.

저는 짧은 시간에 문제를 완벽하게 해석하는 능력이 부족했기 때문에 정답률이 낮아지더라도 최대한

많은 문제를 풀겠다는 전력을 세웠고 문제가 어려우면 넘기는 방식으로 풀었습니다.

1차 시험은 지금까지의 사고방식이나 배경지식도 매우 큰 영향을 미치기 때문에 공부 안해도 합격하는 사람이 있고, 하루 종일 열심히 공부해도 떨어지는 사람이 있습니다. 그러나 저는 처음에 점수가 안 나오더라도 노력하면 오른다고 생각합니다. 제가 이미 경험했고 주위에 많은 동료들을 보았기 때문에 자신 있게 말씀드릴 수 있습니다. 그렇기 때문에 처음에 점수가 안 나온다고 하더라도 포기하지 않으셨으면 좋겠습니다.

- 2차 시험

2차 시험은 서술형 주관식입니다. 임업직의 경우 필수과목은 조림학, 임업경영학, 산림정책학이 있고, 선택과목으로 수목학, 임업경제학, 산림보호학, 산림공학, 조경학 등이 있습니다. 선택과목의 경우 우리 학교에서는 주로 산림보호학을 선택하고 있고, 서울대의 경우 수목학, 임업경제학도 선택하고 있습니다.

점수 배점은 필수과목이 각각 100점이고 선택과목은 50점 만점입니다. 합격선은 4과목의 평균으로 결정되며 4과목을 합산한 후 3.5로 나눈 값입니다. 임업직의 경우 합격선은 60점대 초반이고 계산형이 없기 때문에 다른 직렬에 비해서는 낮은 편입니다.

100점 만점에 60점이라면 쉽게 보일 수 있지만 과목별로 상위권에 속해야 얻을 수 있는 점수입니다. 실제로 과목별 과락(40점미만)을 맞는 경우도 종종

있습니다. 저는 첫 2차 시험 임업경영학에서 1문제를 전혀 못써서 42점을 받은 적이 있습니다.

2차 시험은 무엇보다 논리성, 일관성이 중요합니다. 서론, 본론, 결론으로 나눠서 완결된 글을 쓸 수 있어야 합니다. 서론은 문제의 배경이나 개념을 주로 서술하고, 본론에서는 문제에서 직접적으로 물어보는 사항을 적습니다. 그리고 결론에서는 고찰이나 발전방향에 대해 서술하면 좋습니다. 이와 같은 글을 쓰기 위해서는 문제에서 직접적으로 물어보는 것 뿐만 아니라 연관된 사항까지 알아야 합니다. 그리고 단순사실을 암기하는 것에 그치는 것이 아니라 앞으로의 해결방안도 스스로 고민해보는 시간을 가져야 어떤 문제가 나오더라도 출제자의 의도를 파악해서 글을 쓸 수 있습니다.

저는 첫 2차 시험에서 서술능력의 부족함을 절실히 깨달았고, 문장력을 키우기 위해 임업신문, 산림지, 기고문 등을 보면서 잘 쓴 글을 그대로 따라 쓰는 연습을 많이 했습니다. 또 출제자의 입장에서 문제를 스스로 만들어보면서 어떻게 글을 구성할 지 많은 고민을 했습니다. 기본서나 최근 이슈에 대해서 주제별로 이런 연습을 하다보면 생각했던 방향과 실제 문제가 다르게 나온다 할지라도 응용력이 생겨서 커버할 수 있습니다. 기본서는 향문사에서 출판된 조림학, 산림경영학, 산림생태학, 수목생리학, 산림정책학, 산림보호학(선택과목) 등이 있고, 최근 이슈는 산림청사이트, 산림지, 임업신문 등을 보시면 파악할 수 있습니다. 저는 처음 기본서만 공부하고 2차 시험문

제 접했을 때 어떻게 쓸 수 있을까?라는 생각이 먼저 들었습니다. 그만큼 기본서도 중요하지만 최근의 경향도 알아야 문제에 대해 서술할 수 있습니다.

환경생태공학부에서 수강한 과목 중에 많은 도움이 되었던 과목은 산림환경조성 및 경영학, 환경정책학, 균류학, 환경곤충학, 생태학 등이 있었습니다.

다른 기술직도 비슷하지만 임업직의 경우 특히 소수직렬이고 학원 강의는 없으며 기본서가 출판된 지 오래되었기 때문에 혼자 공부하는 것보다는 스터디를 통해서 함께 공부하는 것이 효율적입니다. 특히 모의고사의 경우 자신이 출제하고 쓰게 된다면 자신만의 생각에 빠질 위험이 있기 때문에 다른 사람이 출제한 문제도 많이 풀어 보고, 서로 부족한 점은 지적해주는 것이 좋습니다.

최근 이슈라고 무조건 출제되는 것도 아니고 그동안 안 나온 주제도 언제든지 나올 수 있기 때문에 최대한 빈틈없이 준비하는 것이 중요합니다. 즉, 시간이 없다고 자신이 중요하다고 생각하는 특정 부분만 공부하게 된다면 나머지 부분에서 구멍이 생겨서 합격이 어려워 질 수 있습니다.

- 3차 시험

공부한 시간을 따지자면 2차 공부시간이 가장 많겠지만 제가 가장 어렵게 느낀 것은 면접시험이었습니다. 2차 시험은 보통 8월초에 치르고 합격자 발표는 11월초에 나옵니다. 그리고 면접은 2~3주 후에 있습니다. 보통 2차 시험을 보게 되면 합격자 발표에 이

르기 까지 합격에 대한 확신이 없기 때문에 잠시 공부를 손에서 놓게 됩니다. 그리고 막상 합격을 하게 되면 면접에 대한 극심한 스트레스에 시달리게 됩니다.

저는 2011, 2012년에 면접에서 불합격했습니다. 그 원인으로는 우선 면접에 대한 이해부족, 다음으로 자신감부족을 들 수 있겠습니다. 즉, 정답이 없는 면접의 특성을 이해하지 못하고 정답만을 찾으려 했습니다. 또 스스로 말하는 능력이 부족하다는 생각을 했기 때문에 실제 시험에서 긴장을 더 많이 하게 되었습니다.

면접시험은 크게 오전 토론면접과 오후 개별면접으로 나눌 수 있고, 개별면접은 PT발표와 인성면접으로 나뉘집니다. 임업직의 경우 보통 2차 합격자가 3명이기 때문에 3명이 사회문제에 대한 토론을 90분간 진행합니다. 이 때 면접관님들은 평가만 하시고 토론에 관여하지는 않습니다. PT발표는 A4용지 5~6장 정도의 자료가 주어지고 이를 토대로 30분간 발표문을 작성합니다. 그리고 15분간 발표 및 질의응답을 하고 이어서 25분간 시험당일 20분간 작성한 사전조사서를 바탕으로 질의응답을 합니다. 때로는 사전조사서 이외의 질문을 받기도 합니다.

2차 합격자를 기준으로 20%정도가 면접에서 탈락하고 최종합격에 이르는 마지막 관문이기 때문에 면접의 중요성은 생각보다 매우 큽니다. 그러나 저를 포함한 대부분의 수험생들이 1, 2차 공부를 위주로 하기 때문에 아무런 준비 없이 2차 합격을 하게 된다면

최종합격을 보장할 수 없게 됩니다.

저와 같은 실수를 하지 않기 위해서는 평소에 사회문제에 대한 관심을 꾸준히 가지고 신문기사나 정책자료 등을 자주 접하고 고민해보는 노력이 필요합니다. 또한 지식적 측면 뿐만 아니라 개인적인 경험도 매우 중요하기 때문에 다양한 경험을 하는 것도 중요합니다. 예를 들어 사전조사서에서는 리더쉽을 발휘했던 경험, 조직을 위해 희생했던 경험 등을 물어봅니다.

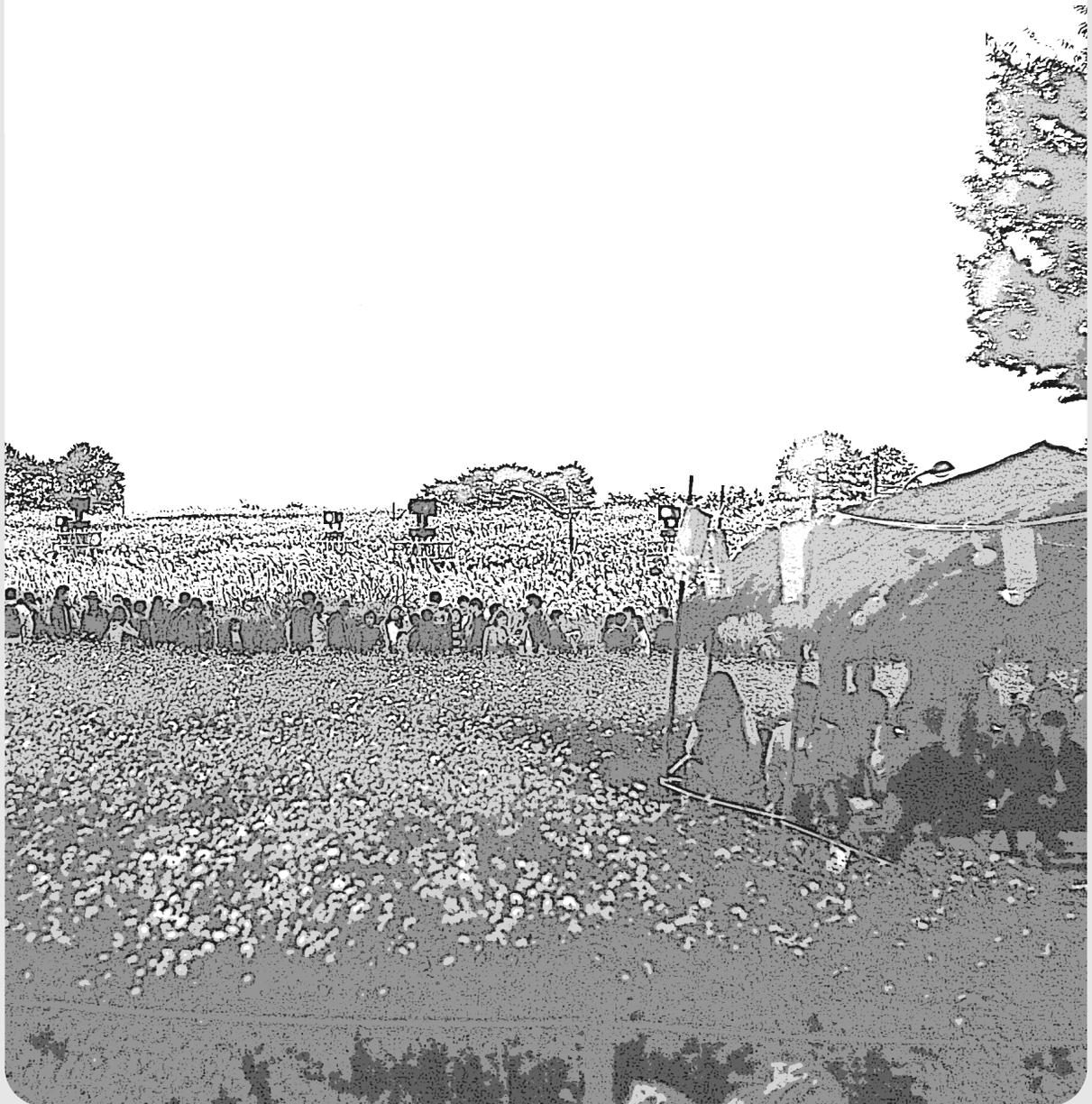
IV. 마치며

저는 기초적인 능력과 시험에 대한 이해부족으로 약 5년간의 수험기간이 필요했지만, 처음부터 차근차근 준비해 나간다면 수험기간을 크게 단축할 수 있다고 생각합니다. 실제로 탁재원에서는 1~2년 만에 합격한 사례도 많이 있습니다.

짧은 기간 내에 합격하기 위해서는 먼저 사무관이 어떠한 일을 하는 지 알아보며 의지를 다지고, 교수님과 선배들에게 도움을 구하는 노력이 필요합니다. 환경생태공학부 학생이라면 언제든지 탁재원이라는 공간이 열려있기 때문에 탁재원에 문의하시면 많은 도움을 얻을 수 있을 것입니다. 제가 확실하게 말씀드릴 수 있는 임업직 합격의 길은 탁재원에 들어가는 것입니다. 탁재원을 통해 저에게 연락을 주신다면 최대한 도움이 될 수 있도록 하겠습니다.



제4장 교우회



1. 소개

환경생태공학부 교우회는 생명과학대학 내 신설 학부 중 처음으로 결성된 교우회로서 환경생태공학부를 졸업한 교우들을 중심으로 서로 간의 친목 도모와 농화학과 등 학부개편 이전 선배님들 및 재학생과의 교류 및 지원 사업을 주요 목적으로 하고 있습니다.

교우회에서는 교우들의 경조사 소식을 전하고 있으며 재학생 지원 사업으로 2011년 제1회 환경생태공학인의 날 행사에서는 교우회 명의로 첫 번째 장학금을 전달하였습니다. 이후 매년 환경생태공학인의 날 행사에서 소정의 장학금을 전달하고 있습니다.

앞으로도 지속적인 활동을 통해 교우 여러분들의 소식을 전하는 구심점 역할을 충실히 수행하도록 하겠습니다. 새로 졸업하신 교우님들께서는 언제든지 부담 없이 교우회 임원진에게 연락 부탁드립니다.

2013년 환경생태공학인의 날 행사에서는 학교를 벗어나 교우회 주최로 종로에서 교우와의 만남행사를 가졌습니다. 예상보다 많은 50여 명의 교우님들과 70여 명이 넘는 재학생, 교수님이 함께하는 뜻 깊은 시간을 가졌습니다. 이와 같은 만남을 앞으로 지속적으로 추진하도록 하겠습니다.

2014년에는 좀 더 많은 교우님들과 함께 하는 한해가 되었으면 합니다.

교우회 현황은 지난 2009년 10월 많은 교수님들과 교직원, 재학생, 교우들의 관심 속에 교우회 창립총회를 통해 정식 출범하였으며, 역사는 짧지만 사회 각 분야에서 활동하는 약 600여 명(2013년말 기준)의 교우가 소속되어 있습니다.

- 2009년 2월 환경생태공학부 교우회 준비 모임
- 2009년 5월 환경생태공학부 교우회 임시이사 선출
- 2009년 7월 환경생태공학부 창립총회 준비위원회 출범
- 2009년 9월 환경생태공학부 교우회 모임에서 이사 선출, 정관 준비
- 2009년 10월 환경생태공학부 창립총회 개최, 이사진, 정관 인준
- 2010~2011년 분기별 정기모임 개최 및 환경생태인의 날 참석, 환경생태공학부 교우회 페이스북 개설
- 2012년 환경생태공학부 졸업생 웹주소록 개설
- 2013년 11월 환경생태공학인의 날 교우와의 만남 개최

* 주소록 업데이트와 관련하여서는 수시로 임원진 E-mail로 연락 부탁드립니다.

- 회 장 김유승(98) ys-kim@sundosoft.com, 010-2710-3625
- 부 회 장 김우현(00) fusionets@gmail.com, 010-2491-0101
- 사무국장 이재형(03) for385@hanmail.net, 010-8825-3061



환경생태공학부 2013 연보 발간위원회

위원장 : 조기종

학생회 : 강용수, 정예린

교우회 : 김유승, 김우현

간 사 : 정경화

발행일 2014년 2월 10일

펴낸곳 고려대학교 환경생태공학부

펴낸이 조기종

주 소 136-713 서울 성북구 안암로 145

전 화 02)3290-4963

<http://eco.korea.ac.kr> <http://eco.korea.ac.kr/english>

표지사진 각도의 중요성 - 이민주(제3회 환경생태공학인의 날 공모전 수상작)

편집제작 다락방

www.darakbang.co.kr

디자인 안소라

전 화 02)312-2029