

<특별기고>

環境生物學會의 創設과 그 變遷

崔 林 淳

延世大學校 名譽教授

설립배경

인류의 역사를 통하여 볼때에 과거에는 지구의 생태계를 인공적으로 개조하여 인류생활에 유익하게 이용해왔다. 그러나 폭발적인 인구의 증가로 인하여 자연이 파괴되고, 산업발전으로 인한 환경오염의 심각함에 이르게 되었다.

이와 같은 사실은 인류생존에 직접 간접으로 위협을 주게 된다는 것을 절감하게 되었다. 따라서 최근에 와서는 세계 각국에서 앞을 다투어 자연보호의 운동을 전개하고, 법을 제정하여 환경오염을 방지하고자 노력하기에 이른 것이다.

우리나라에서는 1970년대에 들어와서 환경문제의 중요성이 산발적으로 논의되어 오다가, 1970년대 후반에 와서야 환경보전법의 제정(1977년), 해양오염방지법의 제정(1977년), 自然保護憲章의 선포(1978년) 및 정부내 기구로써 환경청신설(1980년) 등 구체적인 제도가 설정되게 되었다.

이와 때를 맞추어 우리나라에서 환경생물학 분야를 전공하는 학자나 관련분야의 종사자들이 중심이 되어서 학회를 창설하여서 학술적인 뒷받침과 계몽운동에 앞장서야 한다는 뜻을 모아 환경생물학회를 발족시키기로 하고 그 발기인회와 창립준비위원회를 구성하게 되었다.

때늦은 감은 있었으나 준비관계로 지연되어서 1981년 2월 24일에 “한국환경생물학회”(가칭) 창립준비위원회가 발족되었다. 그 발기인 및 창립준비위원명단은 다음과 같다.

姜寅求, 金在鳳, 金俊鎬, 金泰旭, 金薰洙, 朴啓仁, 沈載亨, 梁瑞榮, 吳錫欽, 魏仁善, 劉光日, 尹明照, 尹一炳, 李炳圭, 李仁圭, 李載斗, 鄭英昊, 鄭寅明, 鄭 濬, 曹圭松,

崔林淳, 河永七, 洪淳佑 (23명).

오늘에 와서 돌이켜 보건대 보다더 일찍 학회를 발족시키지 못한 점과, 또한 이 지구상에 생존하는 모든 생물은 환경과 연관되어 있지 않는 종류는 하나도 없어서 그 영향 안에 속해 있으므로 생물학을 전공하는 모든 분야가 다 환경생물학과 관련이 있으므로 이 학회는 대단히 광범위한 회원 수를 확보할 수 있을 것이지만, 실제로 그렇지 못한 점이 아쉽게 생각된다.

연 혁

한국환경생물학회는 창립준비위원 (23명)들의 노력에 의하여 1981년 3월 2일 서울대 교수회관에서 창립총회를 개최했을 때 만장일치로 가결되어 학회로써 정식으로 창설되었다. 그 당시 회칙도 채택되었으며, 그 회칙에 의하여 다음과 같이 임원이 선출되었다.

회장 : 鄭英昊 부회장 : 洪淳佑, 崔林淳

이사 : 尹一炳 외 22명, 감사 : 田祥麟, 李鈺活

그리고 학회 창립 당시의 정회원수는 50명이었다. 학회내에는 편집위원회를 두고, 위원장에는 홍순우를 선임하고 그 외에 7명의 위원을 임명하였다.

학회가 발족된지 2년간은 학회지를 발간하지 못하다가 1983년 9월에 비로소 창간호(제1권, 제1호)를 발간하여 오늘날까지 이어오고 있으며, 초창기의 3년간은 년 1권의 학회지밖에 발간하지 못했으나 1986년부터는 년 2권, 1998년부터는 년 4권의 학회지를 발간하고 있다.

학회 창설 후 약 10년간은 학술발표회와 회원수의 증원 등 부진한 상태로 이어져오다가 학회의 발전이 조속히 이루어져야 한다는 회원들의 성원으로, 1990년을 기하여 학회재기(재창립)을 이룩하였다. 그 해 5월에 정기총회를 열어서 새로 임원선출을 하였는데, 회장에는 崔林淳, 부회장에는 尹一炳과 河永七이 선임되었다. 이 때에 회칙개정, 기구개편, 학회지 체재개정, 회원수 증원을

*Corresponding author: Rim Soon Choe, Tel. 02-364-9214, Fax. 02-393-6762

위한 방법제시등 몇가지의 새로운 안이 채택되었다. 그리고 해마다 갖기로 한 정기총회와 학술대회를 다른 학회와의 중복을 막기 위하여 5월(춘계대회)에 개최하고, 추계대회에는 학술발표회만 갖기로 결정하였다.

학회 소속기구로써 학술위원회와 기금위원회를 두기로 했으며, 학술위원회는 과거의 편집위원회의 업무와 그 밖의 모든 학술행사를 총괄하도록 하여 그 업무를 확대하여 전담토록 하였다.

이 해의 정기총회는 5월 19일에 연세대 백주년기념관에서 열렸으며, 추계대회는 11월 10일 충북대 중앙도서관에서 개최하였다.

관에서 개최하였다.

1990년도의 이사수는 42명, 회원수는 212명이며, 회원은 환경생물학에 관련된 각 전공분야에 비교적 고루 분포되어 있었다(표 1).

학회 기구로써 1990년도부터 내려오던 학술위원회를 1998년 하반기부터는 또다시 편집위원회로 개정하고, 2000년도 후반부터는 편집위원수를 20명으로 대폭 증원시켜서 책임 담당부서를 전담케하는 제도를 택하게 되었다. 그리고 학회지 표지의 장정도 1999년도 후반부터 바꾸어 새로운 도안으로 하고, 학회지 크기도 국배판으로 확대하였다.

학회창설 20주년을 맞는 오늘날, 돌이켜보면 초창기 10년은 학회를 창설하였다는 의의가 있는 “창설기”라 할 수 있고, 그 후의 10년간인 현재까지는 “성장기”라 할 수 있다.

1992년 2월에, 회원수의 확보율, 학회지 발간실적, 학술대회 개최실적, 학회지 게재논문수와 그 평가결과로 한국과학기술단체총연합회의 산학학회로 가입이 승인되었다.

회 원

본 학회의 창설 당시인 1981년도에는 회원수가 불과 50명이었으나 학회 재기의 해라고 볼 수 있는 1990년에는 200명을 넘어섰다. 그 후 해마다 증가하여서 1993년

표 1. 역대 임원 명단

대	년 도	회 장	부 회 장	이사수
1대	1981~1989	정영호	홍순우 최임순	23명
2대	1990~1991	최임순	윤일병 하영칠	42명
3대	1992~1993	윤일병	위인선 윤명조	42명
4대	1994~1995	위인선	유광일 최신석	63명
5대	1996~1997	유광일	최신석 김주필	63명
6대	1998~1999	최신석	김주필 전계식	96명
7대	2000~2001	김주필	전계식 이성규	112명

표 2. 학회지게재 분야별 논문발표수

연 도	권 · 호	생 태	분 류	생체영향	수 질	대 기	토 양	영향평가	중설 · 해설	계
1983	1-1	3			1					4
1984	2-1	2	1							3
1985	3-1	1	2	1	1					5
1986	4-1,2	4	1					2		7
1987	5-1,2	2	2					2		6
1988	6-1,2	2	1	1						4
1989	7-1,2	3	2							5
1990	8-1,2		1		7					8
1991	9-1,2	3			5				2	10
1992	10-1,2	6			4		2	1		13
1993	11-1,2	10			5	1		2	1	19
1994	12-1,2	9	2		5					16
1995	13-1,2	9	2		4	2		2		19
1996	14-1,2	8	2		6	1	2	4		23
1997	15-1,2	14	5		6			1		26
1998	16-1,2,3	30	5	10	3		2	4	1	55
1999	17-1,2,3,4	25	7	18	1		4	1	4	60
2000	18-1,2,3,4	19	6	13			2	2	4	46
2001	19-1,2 (3,4는미발간)	12		7				1	2	22 (상반기)
합 계		162	39	88	14	0	12	20	16	351

표 3. 학술대회개최 현황

연도	대회명	일시	장소	일반연제 발표수	특별강연	비고
1981	창립총회	3. 2	서울대 교수회관		없음	
1990	춘계대회	5. 19(토)	연세대 백주년기념관		노정구(화학연) 박용식(KIST) 유재근(호소수질연)	정기총회 겸
	추계대회	11. 10(토)	충북대 중앙도서관		김영환(충북대) 이도원(외국어대)	
1991	춘계대회	5. 18(토)	전주대 시청각실	9	정평립(충남대) 이순길(해양연)	정기총회 겸
	추계대회	11. 9(토)	연세대 백주년기념관	8	위인선(전남대) Dr.Kazuo Matsushige	
1992	춘계대회	6. 12(금)	전남대	10		정기총회 겸
	추계대회	12. 12(토)	고려대 도서관	13	고철환(서울대) 장 만(해양연)	
1993	춘계대회	5. 21	강원대	11	김범철(강원대) 배연재(서울여대)	정기총회 겸
	추계대회	11. 20	한양대	11	유광일(한양대) 배경석(서울시보건환경연)	
1994	춘계대회	5. 28(토)	충남대	6	홍옥희(전기기술연) 이성규(화학연) 공동수(국립환경연)	정기총회 겸
	추계대회					
1995	춘계대회	5. 12(금)	충남대	9	위인선(전남대)	정기총회 겸
	추계대회					
1996	춘계대회	6. 1(토)	동국대	9	채진호(한양대)	정기총회 겸
	추계대회	12. 20(금)	용인대		임동현(수산진흥원)	
1997	춘계대회	5. 30(금)	한양대	8	남현우(한양대)	정기총회 겸
	추계대회	12. 6(토)	한양대	7		
1998	춘계대회	5. 22(금)	용인대	15	樓井善雄(信州大) 김준호(서울대) 강석중(경상대)	정기총회 겸
	추계대회	10. 16(금)	상명대		이성규(한국화학연) 이지열(뉴욕주립대) 이진환(상명대)	
1999	춘계대회	5. 14(금) ~ 15(토)	대구대		Dr. Yun-Fen Shen (Chinese Academy) Dr. Mai Dinh Yen (Hanoi University) Dr. Eiji Takahashi (ET Chrysophyta Lab.)	정기총회 겸
	추계대회	10. 8(금)	인제대	17	신동천(연세대) 한창희(동의대) 황인영(인제대) 조완근(경북대)	
2000	춘계대회	5. 19(금)	경북 자연환경연구원	17	김동섭(수자원공사) 노부호(환경부)	정기총회 겸
	추계대회	11. 4(토)	이화여대	6	김치경(충북대) 김상길(현대환경연) 황성빈(세종대)	
2001	춘계대회	5. 12(토)	연세대(원주캠)	17	김현우(순천대) 임연택(환경연) 강상준(충북대)	정기총회 겸
	추계대회					

에는 314명에 이르렀다. 그리고 20년을 맞는 2001년도에는 현재 정회원수가 240명이고 단체회원수는 28이다.

그리고 회원의 구성원은 학회의 성격상 생물학관련분야 전체에 고루 퍼져 있다. 그러나 그 중에서도 생태학

분야와 환경오염물질이 생체에 미치는 영향을 가려내고자 하는 생체영향분야에 관련된 연구자들이 가장 많은 비율을 차지하고 있다. 그 다음이 분류학과 수질연구 및 환경영향평가 분야이다.

이쉬운 점은 대기와 토양에 관련된 분야의 종사자가 비교적 적은 점이다.

활 동

1. 학회지발간

본 학회에서는 학회지와 해마다 실시하는 학술대회의 발표요지록만을 발간해 오고 있다. 학회지는 1983년 9월에 창간호(제1권 제1호)를 발간한 이래 1985년까지는 년 1권, 1986년부터 1997년까지는 년 2권, 1998년부터 현재까지는 년 4권을 발간하고 있는데, 게재 논문수는 초창기에는 5~10편 정도였으나 1990년도 중반기에는 20여편, 후반기에는 50~60편으로 늘어 났으며, 그 질도 비교적 높은 수준으로 향상하고 있다(표 2).

2. 학술대회

본 학회에서는 해마다 춘계와 추계의 2회에 걸쳐서 학술대회를 개최하고 있는데, 춘계대회시에는 정기총회와 특별강연회 및 일반연제발표회를 겸하여 시행한다. 또 추계대회시에는 특별강연회와 일반연제발표회를 실시하고 있다.

특별한 사유가 없는한 1990년도 이후에는 이와같은 대회와 학회지발간을 가장 큰 사업으로 추진하고 있다.

학회 창설이래 현재까지의 대회 개최실적을 표 3에 나타내었다(표 3).

3. 학술논문 및 특별강연회의 성격

본 학회에서 발표되고 있는 학술논문을 분석하면, 학회지게재 논문이나 학술대회의 일반연제 및 특별강연회 모두 환경생물학의 모든 분야를 망라하고 있다. 그리고 학회지 게재논문과 학술대회의 일반연제는 그 분야별 비율이 거의 같으므로 이를 비교해보면, 생태학분야가 가장 많아서 46%, 다음이 생체영향분야(환경요인이 생체에 미치는 영향)로 25%를 차지하고 있다. 그 다음으로 분류학분야 11%, 수질·토양·영향평가분야가 각각 4~5%를 이루고 있다. 이 비율은 본 학회에 가입하고 있는 회원의 전공비율과도 비슷하게 나타나 있다.

그러나 학회에서 주관하고 있는 특별강연회의 연자와 연제는 이를 극복하기 위하여 되도록 다방면의 연자와

내용을 선정하도록 노력하고 있다. 참고로 연자와 연제를 소개하면 다음과 같다.

<1990년 춘계>

노정구(화학연구소): 환경독성학적 평가에 있어서의 환경물질의 영향-현황과 전망-

박종식(KIST): Ecotoxicity and Environmental analysis.

유재근(호소수질연구소): 수생식물의 자연정화능을 이용한 오수처리에 관하여.

<1990년 추계>

김영환(충북대): 갈조식물의 발생에 미치는 수중환경요인의 영향.

이도원(외국어대): 식생 완충지대에 의한 지표수의 인산여과효과에 대한 모델링.

<1992년 추계>

고철환(서울대): 지구환경의 진화에 있어서의 해양생물학의 역할.

장 만(해양연구소): Brown Tide의 발생원인과 최근의 연구동향.

<1993년 추계>

유광일(한양대): 한강유역의 동물플랑크톤과 오염지표에 대하여.

배경석(보건환경연구소): 한강 하류수계의 저서성 대형무척추동물분포 및 동태.

<1994년 춘계>

홍옥희(한전기술연구소): 1990년대 우리나라 환경독성학 연구의 과제와 전망.

이성규(화학연구소): 자연생태계에 대한 농약의 영향평가.

공동수(환경연구소): 대형 수생생물에 의한 수질개선기법.

<1995년 춘계>

위인선(전남대): Biological monitoring-유해물질의 체내축적을 중심으로.

<1996년 추계>

채진호(한양대): 광채를 내는 Sapphirinidae과 운각류의 기능형태학과 생태학.

임동현(수산진흥원): Mesocosm내 플랑크톤 군집의 변화.

<1997년 춘계>

남현우(한양대): Studies on the environmental biology

of freshwater cladoceran *Moina irrasse*.

<1998년 춘계>

樓井善雄(信州大): 河川管理와 生態環境의 保存

김준호(서울대): 지구온난화에 대한 육상생태계의 민감성, 적응성 및 취약성.

강석중(경상대): 남해안 적조생물 *Cochlodinium polykrikoides*의 지방산과 탄화수소의 특징.

<1998년 추계>

이성규(화학연구소): 유해화학물질 관리를 위한 생체 독성기법의 활용

이지열(뉴욕주립대): In Situ Biodegeneration of Contaminants.

이진환(상명대): 한국연안의 적조원인 생물과 식물플랑크톤 독성.

<1999년 춘계>

Dr. Yun-Fen Shen (Chinese Academy of Sciences): Studies of the ecotoxicological impact of pollutants by using microscale community-level toxicity tests

Dr. Mai Dinh Yen (Hanoi University of Science): Aquatic biodiversity of the 6 main lakes of hanoi city and the necessity of its conservation

Dr. Eiji Takahashi (ET Chrysophyta lab. and Inst. Biocnvir. Sci., Shonai C.E.): Seasonal fluctuation and vertical distribution of *Parapnyssonas* (Chrysophyceae) off the coast near Syowa Station East Ongul Island, Antarctica: - (Preliminary report)

<1999년 추계>

신동천(연세대): 내분비계의 장애물질이란?

한창희(동의대): 내분비물질의 어류생식 내분비계에 대한 위해와 현안.

황인영(인제대): 풍화유의 내분비계 장애효과

조원근(경북대): 환경교란물질 MTBE의 독성과 국내의 오염평가.

<2000년 춘계>

김동섭(수자원공사): 시화호의 어제, 오늘 그리고 내일.

노부호(환경부): 우리나라의 환경관리 여건.

김치경(충북대): 환경보전과 시민의식.

<2000년 추계>

김상길(현대환경연구소): 환경생물을 이용한 새로운 수질평가 점정법의 개발.

황성빈(세종대): Mechanism fo Se and Cd accumulation and tolerance in plants.

본 학회에서 발표되는 전체 학술논문중 창설기 약 10년간은 생태학과 분류학이 주종을 이루었으나, 그후의 10년간은 생태학과 분류학 뿐만 아니라 생체영향분야가 비교적 많은 비율을 차지하게 되었고, 그 이외에 수질분야나 영향평가분야도 많이 발표되고 있는 것을 알 수 있다.

특히 생체영향분야가 많이 다루어지는 것은 오늘날 환경오염물질이 인류나 각종 동식물에 막대한 피해를 주기 때문에 그 시대적인 요구와도 연관이 있다고 할 수 있다.

환경생물학의 학문적 성격과 역사

원시사회로부터 인간은 생존하기 위하여 그들의 환경, 즉 자연환경과 주위의 모든 생물에 대한 많은 지식을 가질 필요가 있었다. 과거에는 인간은 자연을 지배하고 그 자연을 인위적으로 개조하여 인류복지에 이바지하였다. 그러나 이와 같은 지구생태계에 대한 간섭은 자연을 파괴하고 오염의 심각한 피해를 받게 되어서 결국은 생태계와 자연법칙을 혼돈시켰으며, 그 결과로 인류생활을 위협받게 된 것이다.

이와 같이 인간이 인류생존에 닥쳐오는 크나큰 위험이 날로 심각하게 되는 것을 알게 됨으로써 그에 대한 대책이 시급해졌으며, 나름대로의 방법을 강구하지 않을 수 없게 되었다. 이를 공감한 세계각국은 대표들이 1972년 스톡홀름에 모여서 UN 인간환경회의를 개최했으며, 여기에서 “하나밖에 없는 지구”(Only one Earth)를 보호해야 한다는 人間環境宣言을 선포하기에 이르렀다.

環境學 즉 環境科學 (Environmental Science)이란, 환경의 물리, 화학, 생물학 및 지학 등의 기초과학이 중심이 되고, 환경에 관련된 의학, 농수산, 공학, 법학 및 사회과학등 대단히 광범위하게 여러 학문과도 연관을 짓고 있다. 따라서 환경학은 學際間 (Interdisciplinary) 협력 없이는 이해하기 곤란하다. 한가지 예로써 법률학의 측면에서 환경문제에 접근하는 것이 이른바 公害法 또는 環境法이다. 미국에서는 1969년에 법과대학에서 최초로 환경법 (Environmental law)를 정규과목으로 개설하였다.

環境生物學은 환경학에 관련된 모든 학문중에서도 가장 중추적인 역할을 담당하고 있다. 왜냐하면, 지구환경이란 자연의 生態인 自然環境과 사람의 일상생활과 연관이 있는 生活環境으로 되어 있는데, 일반적으로 넓은 의미의 환경이란, 인간을 주체로하여 인간을 둘러싸고 있는 주위의 일체를 말한다. 그런데 그 인간도 生物

의 일원이므로 궁극적으로는 생태계의 한 요인에 속해 있다. 따라서 이와같은 것을 다루는 학문이 환경생물학이기 때문이다. 특히 골드웰(L. Goldwell)은, 인간환경은 자연을 통하여 진화과정에서 나온 여러 가지 요소와, 문화를 통하여 인간이 만들어낸 여러 가지 요소의 뭉치(Matrix)라고 정의하였다.

환경생물학은 그에 속하는 학문영역이 매우 다양하고 광범위하다. 그 주요 영역에는 생태학, 분류학, 생체영향 관련분야, 수질, 대기, 토양, 해양, 폐기물 등이 있고, 그 밖에도 여러 분야가 포함되어 있다.

우리나라에서 環境生物學이 학문으로서의 확고한 체제위에 자리잡기로는 1970년대 후반의 環境保全法의 제정과 自然保護憲章의 선포 등 제도적인 뒷받침이 있는 1980년대 초반에 들어와서 비로소 이루어졌다. 이는 韓國環境生物學會의 발족과 거의 일치하는 결과가 되었다. 물론 그 이전에는 환경생물학에 관련되는 학술논문들은 관련 유사학회에 산발적으로 발표되어 왔다.

본 논문에서는 학회 창설의 해인 1981년부터 1989년까지의 “創設期”와 그 이후의 10년간인 1990년부터 2000년까지의 “成長期”의 둘로 나누어서 서술하기로 한다.

1. 創設期 (1981~1989)

이 기간동안에는 학회활동 보고서에도 소개한바와 같이 학회 발족후의 초창기이기 때문에 학회 회원수도 적고 전공도 다양하지 못하고 또한 학회지 게재 논문수도 매우 적어서 년간 발표수가 5~6편에 지나지 않았다. 특히 전공분야는 생태학과 분류학이 대부분을 차지할 정도였다.

1) 生態學 分野

榮山水系의 인공호수에 대한 綠地自然度 査定과, 洛東江水系의 水生管束植物相에 대하여 鄭英昊 등(1, 2)의 발표가 있었고, 光陽灣에 있어서의 미생물군집의 변화를 연구한 洪淳佑 등(3)이 발표한 것과, 한국연안해역의 석유분해 세균의 분포에 대한 연구(4)도 이루어졌다. 이들 논문의 제목에도 나타나 있는 바와 같이 이 시기에는 수중생물에 대한 생태학 연구가 많았다. 그러나 한편 울산지역과 같은 공업지역내의 곤충군집에 대한 조사연구(5)도 있었다.

2) 分類學 分野

한국산 紅藻類 2種에 대한 연구(6)와, 全州川에 서식하는 코로박터의 분포(7) 등, 생태학 분야에서와 마찬가지로 水系내에서의 생물종을 대상으로하는 논문이 많았

다. 그러나 그 밖에도 팽이눈屬 식물의 분류와 種間類緣關係라는 제목의 鄭英昊 등(8)의 논문도 있었다.

3) 生體影響 分野

淡水珪藻의 생장이 무기염류에 대하여 어떠한 영향을 받는지를 밝혀내고자하는 논문(9)과, 카드뮴과 구리가 생쥐의 신장조직내의 미세구조에 미치는 영향(10)을 가려내고자 하는 논문 등, 환경물질이 생체에 미치는 영향을 규명하고자 하는 연구가 많이 이루어졌다. 또한 그 밖에도 6가크롬이 鷄胚 간세포의 DNA, RNA 및 단백질 함량에 주는 영향(11)에 대하여 발표한 논문도 있었다.

4) 水質 分野

이 시기에는 각 지역에서 수질에 관련된 연구가 산발적으로 이루어졌으나, 학회지에 발표된 것은 적었다. 그 중에서 대표적인 것은 洪淳佑 등(12)의 한강수질과 생물지표로서의 세균류의 계수에 대한 논문이었다.

5) 影響評價 分野

영향평가도 수질과 마찬가지로 개인이나 연구단을 구성해서 필요에 따라 많이 이루어졌다. 정부나 사회단체로부터 위촉을 받아서 보고형식으로 발표되는 것은 많았으나 학회지에 논문체계를 갖추어서 발표된 것은 적었다. 그 당시에 학회지에 게재한 논문으로서는 鄭英昊 등(13)의 정부 산하기관으로부터 위임받은 택지개발을 위한 식물생태계조사 연구 뿐이었다.

2. 成長期

이 기간동안에는 환경생물학 각 분야를 통해서 활발하게 연구하고 발표되었다. 특히 생태학, 분류학, 생체영향 뿐만 아니라 수질, 토양, 영향평가에 이르기까지 큰 발전이 있었다.

1) 生態學 分野

환경생물학회지 전체 게재논문의 반수에 해당하는 46%를 차지하고 있고, 그 수준도 많이 향상되었다. 그리고 육상생태계 보다도 수중생태학분야의 발표논문이 대부분이라는 점이 창설기의 경우와 유사하다.

1990년 상반기에는, 한국 연안 해안에 있어서의 온배수 배출의 생태학적 영향(14), 독성雙鞭毛藻類에 대한 동물플랑크톤의 섭식작용(15), 보문호에서의 綠葉綱의 천이와 생활형(16) 및 온산만에서의 해산 무척추동물의 생태학적 연구(17) 등, 주로 수중 생태계에 대한 논문이 발표되었고, 하반기에는 청개구리와 무당개구리의 식생 및 생활사의 연구(18), 도롱뇽과 꼬리치레도롱뇽의 먹이 자원 및 생활사(19), 북한강 지류에서의 河床 구성에 따

큰 底棲性 대형무척추동물의 군집분포(20) 및 얼룩동사리의 산란행동 및 난발생(21) 등의 논문들이 발표되었다.

2) 分類學 分野

분류학도 창설기에 비하면 성장기에 들어서면서 발표 논문도 많고 그 내용도 향상되었다. 분류학 논문발표는 1900년대 전반기에는 비교적 적고, 후반기에 많아진 것이 특이한 점이다. 그 주요논문들 소개하면 다음과 같다.

1900년 중반에 발표된 논문으로는, 한국 미기록 부유성 요각류(22), 소양호에서 분리한 D Nase 생성세균의 수리학적 분류(23), Pentachlorophenol 분해세균의 분리와 특성(24) 및 대청호의 식물플랑크톤에 관한 연구(25) 등이 있다.

후반기에는 한국산 어리두줄 강충거미屬의 1新種(26), 한국산 칼집꼬마거미屬의 1 미기록종(27), 한국 산간수역의 검물벼룩류의 분포(28) 및 한국산 쯤반날개屬의 4미기록종(29) 등 그 대상종도 매우 다양해 졌다.

3) 生體影響 分野

환경오염물질이 生體에 어떠한 영향을 미치는가 하는 문제는 최근에 이르러서 그 연구가 활발해지고, 연구인력도 매우 증가하였다. 이는 날로 환경오염 물질이 자연계에 널리 퍼져 나갈 뿐만 아니라 그 영향이 인류의 건강과 수명에 직접 간접으로 큰 피해를 주고, 또 동식물 등의 生體에도 크게 작용하여 자연계를 훼손시키기 때문이라고 할 수 있다. 따라서 본 환경생물학회지에도 게재논문 전체의 25%를 차지하고 있으며, 그 연구대상과 실험방법이나 연구방법이 다양하다. 그 대표적인 것을 다음에 소개한다.

흰쥐 간세포 미토콘드리아에서의 Cadmium 독성작용에 대한 Glatathione의 영향(30), 발생중인 鷄胚의 발육과 간세포의 미세구조에 미치는 Malathion의 영향(31), 비소의 급성치리에 의한 흰쥐 간세포의 미세구조(32), 간세포의 소포체에서의 Aflatoxin B1의 대사작용(33), 수온변화 스트레스가 붕어의 무기수은 급성독성에 미치는 영향(34), 구리와 셀렌에 의한 Mouse 조직내 스트레스 반응(35), 저선량 감마선이 땅콩생장에 미치는 영향(36), 온도pH 및 염도가 굴의 MDH isozyme에 미치는 영향(37), 카드뮴 전처리에 의한 카드뮴치사 완화작용과 glutathione 함량과의 상관성에 관한 논문이 있었고(38), 또한 초산납이 흰쥐 Synaptosome의 [³H]-serotonin 흡수에 미치는 영향(39), 고구마와 소리쟁이에 의한 Ca²⁺와 Pb²⁺의 흡수 및 Phytochelatin에 관하여 발표된 논문도 있었다(40). 그 밖에도 인공산성비가 은행나무와

곰솔의 줄기 및 뿌리의 생장에 어떠한 영향을 미치는가에 대해서 밝혀낸 논문도 있었다(41).

4) 水質 分野

우리나라 뿐만 아니라 세계 각국에서 가장 심각한 환경오염원의 대상이 되는 것은 물이라고 할 수 있다. 인간을 위시한 모든 동식물의 생명유지나 생활에서 물이 가장 중요하고, 그것이 오염되기 쉬운 물질이기 때문이라 할 수 있다. 따라서 환경생물학을 연구하는데 많은 연구자들이 다루고 있기 때문에 본 학회의 학회지에서도 그 비중이 매우 크다.

광도와 염분도 및 온도 등의 수질요인이 창자파래의 발아와 遊走子 형성에 어떻게 작용하는가를 다룬 논문이 1990년대 초기에 발표된 것(42)을 위시하여, 수질오염의 관정을 위한 기법을 개발한 논문(43), 대청호의 수질연구(44), 대청호의 수환경과 식물플랑크톤 및 적조와의 관계(46) 등의 논문이 발표되었다.

5) 土壤 分野

학회 창설기에는 토양에 관련된 논문의 발표가 없었으나, 성장기인 1990년대에 들어와서 활발히 이루어졌다. 토양에 관련된 논문은 대부분 토양안에서 생육하며 서식하고 있는 생물이 그 토양환경에서 어떻게 생존하고 있는가를 다룬 것들이다. 그 대표적인 것은, 토양에 폐기시킨 배추의 분해 중 미생물군집의 변화(47), 원유오염이 토양 미생물 군집에 미치는 영향(48), 경작에 의한 간척지 토양의 이화학적 성질(49), 월악산 신갈나무림의 종조성과 토양환경(50), 토양에서의 폐놀 분해 세균의 분리 및 그 특성(51), 및 여천공단 주변 초지군락의 구조와 토양 특성(52) 등이다.

6) 影響評價 分野

영향평가는 환경오염이나 환경의 파괴를 측정하여 미리 예방하고 그 대책을 수립하고자하여, 환경학에서는 대단히 중요한 의의를 갖고 있다. 특히 우리나라에서는 정부나 사회단체로부터 개인이나 연구단체에게 위촉하여 그 결과를 얻어서 활용하는 경우가 많다. 따라서 오늘날에 와서는 이 분야의 연구도 매우 활발하게 이루어지고 있다.

물 환경 오염에 대한 水棲昆蟲指標種(53), 底棲性 대형무척추동물에 대한 생물학적 수질평가(54), 부착硅藻 군집의 유기오탁지수에 의한 금호강의 수질평가(55), 수서곤충을 이용한 탐진강 수계의 수질평가(56), 아르브불가사리를 이용한 동해해역 연안해수 수질의 생물학적 평가(57), 생물학적 평가법을 이용한 남해해역 연안해수 수질평가(58) 및 어류군집을 이용한 금호강의

생물보존지수 평가(59) 등 매우 흥미로운 논문들이 많이 발표되었다.

21세기 한국환경생물학의 현황과 전망

우리나라의 환경생물학회가 1980년에 들어 와서 설립되었다는 것은 너무나 뒤늦은 출발이었고, 그나마 학회 성격상 각계 각층의 전공분야 연구자가 많이 참가하여 협력해서 연구하고 또한 국민을 계몽하는데 앞장서야 제 목적을 달성할 수가 있을 것인데, 아직도 미흡한 점이 많이 있다고 할 수 있다.

그 원인 중의 하나가 우리나라에는 너무나 유사하고 세분된 학회나 학술단체들이 난립해 있기 때문에 인재들이 분산되어 있고, 국가나 사회에서의 뒷받침이 미흡하기 때문이라고 사료된다. 물론 학회자체에서 회원이나 임원들이 더욱 각성하여 다음에 오는 10년간은 각별한 대책이 강구되어야 할 것으로 본다.

지금까지의 환경생물학회지나 그 밖의 관련학회지에 게재된 논문을 보면, 비교적 환경생물학의 각 분야에 걸쳐서 활발히 연구되고 있다는 것을 알 수 있으나, 아직도 어떤 분야에서는 미흡한 점이 있고 심지어 다루어지지 않는 분야도 있다. 특히 대기, 소음, 진동, 식품, 폐기물등을 대상으로 하는 연구가 소홀히 되고 있다는 점은 학회원이나 환경생물학의 연구자들이 큰 관심을 가지고 시정해야 하겠다. 환경생물학 연구의 발전을 위하여 앞으로 다음과 같은 일을 위하여 대처해 나가야 할 것으로 사료된다.

첫째로, 환경생물학을 연구하는 인재들의 모체인 환경생물학회의 회원수를 획기적으로 증원시키고 각 분야 연구자들을 영입해서 공동연구를 하고 발표를 하는 기회를 확대해주는 데 지극한 노력이 있어야 하겠다.

둘째로는, 학회 자체에서 기금을 확대해 나가야 하지만, 한편으로는 정부나 사회단체 또는 기관 등에서 학술연구의 뒷받침이 될만큼 상당한 지원금을 받아서 연구와 계몽사업에 힘을 기울여야 하겠다. 그리하여 원래 학회의 설립목적이 되어 있는 학술연구와 환경오염 방지를 위한 계몽 사업을 벌여나가는 데 주도적인 역할을 다 할 것을 기대해 마지 않는다.

오늘날 우리 인류가 당면하고있는 가장 큰 문제는 "환경"이라는 것을 세계 어느 나라에서나, 인류는 누구나 나가 절실히 느끼고 또한 알고 있는 사실이다. 이와같은 커다란 문제를 담당하고 있는 환경생물학분야 종사자들은 한데 모여서 국가와 민족 또한 전 인류를 위한 노력을 기울인다는 사명감을 가지고 바로 실천에 들어가

를 염원하는 바이다.

인 용 문 헌

- 강경홍, 김인성, 구정숙. 2000. 18-2:269-277.
 김 원, 장천영, 윤성명, 이성규. 1988. 환생물지 16:299-304.
 金相鍾, 張光燁, 李建炯, 李潤. 1985. 환생물지 3:21-28.
 金完宗, 柳東錫, 藤永建, 崔林淳. 1990. 환생물지 8-2:70-79.
 金胃彌. 1988. 환생물지 16:241-244.
 金胃彌, 金嚴善. 1977. 환생물지 15:71-74.
 김익수, 배경석. 1993. 환생물지 11:169-176.
 김재성, 이은경, 백명화, 박홍숙, 김광호. 1999. 환생물지 17-3:257-262.
 김지식, 김종환. 1999. 환생물지 17-2:209-215.
 남인영, 조기성. 1995. 환생물지 13:1-10.
 류재근, 이종영, 이윤영, 문형태. 1999. 환생물지 17-4:421-426.
 문형태, 조삼래, 김광훈. 1996. 환생물지 14:149-154.
 朴文國. 1985. 환생물지 3:45-51.
 부문중. 2000. 환생물지 18-1:41-46.
 부문중, 노미경, 조자영, 최임순. 1991. 환생물지 9:7-17.
 夫性民, 李仁圭. 1984. 환생물지 2:59-64.
 서은영, 송홍규. 1994. 환생물지 12:25-34.
 소용영, 김명란, 조애령, 조덕이. 2000. 환생물지 18-3:315-322.
 송준임, 이인숙, 원정혜. 1995. 환생물지 13:131-152.
 신재기, 조경제, 오인혜. 1999. 환생물지 17-4:529-541.
 심재형, 여환구. 1992. 환생물지 10:1-8.
 양서영, 윤일병, 이성진. 1996. 환생물지 14:195-203.
 양서영, 윤일병, 이성진. 1996. 환생물지 14:81-94.
 오인혜. 1998. 16:421-424.
 유광일, 이원철. 1994. 환생물지 12:87-92.
 尹世雄, 洪英男. 1983. 환생물지 1-1:41-48.
 이규석, 박순철. 2000. 환생물지 18-2:255-262.
 이정채, 임기택. 1996. 환생물지 14:177-188.
 李鍾彬, 梁守仁, 魏仁善. 1988. 환생물지 6:11-18.
 이종빈, 정연태, 최민규, 김백호, 위인선. 1996. 환생물지 14:95-111.
 이진환, 이은호. 1999. 환생물지 17-3:271-278.
 李海浜, 姜寅求. 1986. 환생물지 4:1-6.
 이호준, 전영문, 김창호. 1998. 환생물지 16:169-180.
 張晚, 金雄要. 1992. 환생물지 10:66-76.
 鄭濬, 金容材. 1993. 환생물지 11-1:59-67.
 정상진. 1995. 환생물지 13:83-106.
 정상진. 1998. 환생물지 16:425-432.
 鄭英昊. 1988. 환생물지 6:33-63.
 鄭英昊, 宣炳崙. 1983. 환생물지 1-1:1-10.
 鄭英昊, 魏仁善, 金基重. 1984. 환생물지 2:1-40.
 鄭英昊, 崔鴻根. 1985. 환생물지 3:29-44.

- 정평림, 이성준, 정영현, 김재진, 김기선. 1999. 환생물지 17-4:389-400.
- 조영복. 1999. 환생물지 17-2:205-208.
- 차영남, 최치용. 1991. 환생물지 9:29-41.
- 최신식, 나영언. 2000. 환생물지 18-3:323-330.
- 최영길, 이형구, 조홍범, 민병례. 1995. 환생물지 13:45-52.
- 최임순, 김현숙, 고기석. 1990. 환생물지 8:41-49.
- 崔林淳, 劉昌圭. 1985. 환생물지 3:1-12.
- 崔淸一, 金光龍, 李仁圭. 1992. 환생물지 10:56-65.
- 韓國環境生物學會. 1983-2000. 환경생물 1-1~18-4.
- 韓國環境生物學會. 1990-2000. 韓國環境生物學會 秋季學術發表會 要旨錄. 1990年度~2000年度.
- 韓國環境生物學會. 1990-2000. 韓國環境生物學會 春季學術發表會 要旨錄. 1990年度~2000年度.
- 한홍의, 우석중, 하영걸. 1991. 환생물지 9:1-6.
- 洪淳佑, 河永七, 安泰奭, 李建炯. 1983. 환생물지 1-1:11-28.
- 洪淳佑, 河永七, 安泰奭, 安泰永, 權五涉. 1984. 환생물지 2:41-57.

(Received 12 March 2001, accepted 1 November 2001)