

藻類學會報

발행처 : 한국조류학회
 발행인 : 이인규
 주 소 : 서울대학교 자연과학대학 생물학과
 151-742 서울특별시 관악구 신림동

VOLUME 7 NUMBER 1

AUGUST, 1996

한국조류학회 창립 10주년을 맞이하여

한국조류학회 회장 李仁圭
 (서울대학교 생물학과 교수)

한국조류학회가 8월 19일로 창립 10주년을 맞이하였다. 10년이면 강산이 변한다지만 돌이켜 보면 지난 10년 동안 우리 학회는 참으로 비약적인 발전을 거듭하였다고 자부할 수 있다. 1986년 한국 해조분류학의 개척자인 姜悌源 교수가 회갑을 맞아 그 기념논문집의 출판의 책임을 맡고 이를 준비하던 중 선생님은 나에게 그것을 출판할 마땅한 곳이 없으니 차제에 우리도 조류학회를 설립하는 것이 어떨까하고 문의해 왔다. 나는 이 일을 정 준 교수와 의논하고 이어서 당시 학계 원로였던 정영호 교수께도 상의하였더니 좋을 것이라고 동의해 주었다. 그리하여 8월 19일에 서울대학교 교수회관에서 창립 총회를 열기로 하고 정 준 교수와 내가 발기 준비위원이 되어 창립 총회를 준비하던 중 강교수가 고혈압으로 쓰러지셨다는 비보를 접하게 되었다. 우리는 망연자실하였지만 그러나 예정대로 창립총회를 치렀고, 비록 그 자리에는 참석하지 못하였지만 강제원 교수를 초대 회장으로 추대하며 한국조류학회의 고고의 성을 듣게 된 것이다.

그로부터 10년간을 초대 강제원 회장에 이어서 제 2대 정 준 회장, 제 3대 고남표 회장, 제 4대 김중래 회장에 이르기까지 이루 말할 수 없는 수고와 남모를 노력에 힘입어 본 학회는 재정적인 어려움과 부족한 인력을 극복하며 오늘의 성장을 이룩할 수 있었다. 선임 회장들과 이 회를 이끌어 온 역대 임원들의 노고에 깊은 감사를 드리는 바이다. 강제원 회장은 그 후 건강이 많이 회복되어 부산에서 개최된 제 2회 총회 및 학술발표대회 때에는 불편한 몸을 이끌고 직접 회장에 나와 눈물로 우리 학회의 발전을 격려했

지만 끝내 한 번 잃은 건강을 회복하지 못하고 타계하였으니 참으로 유감스럽지 않을 수 없다.

창립 10주년을 맞아 이제 한국조류학회는 새로운 도약을 이룩하여야 할 것이라고 다짐하고 있다. 지난 7월 22일부터 일주일 동안 호주 시드니에서 개최되었던 '아시아 태평양 조류학회'의 제 1회 연구발표회에는 한국 조류학자들이 거의 1/3에 육박하는 많은 인원으로 참가하여 아시아 태평양권의 조류학을 이끌 주도적인 역할을 할 수 있을 것이라는 자신을 보여주었다. 자라나는 젊은 학자들이 그어느 나라보다 수적으로 많고 원기 왕성하게 좋은 연구를 하고 있음이 증명되었기 때문이다. 학문에는 비록 국경이 없지만 학자들에게는 조국이 있기 때문에 뻗어나는 우리의 국력에 상응하는 학문적인 역량을 길러 국제 사회에서 우리 연구 성과들이 크게 빛을 낼 수 있게 되기를 간절히 기원하는 바이다.

그러기 위하여 무엇보다 먼저 우리 학회지가 좀 더 충실해지기를 바라고 있다. 학문인들은 논문으로 말할 수밖에 없기 때문에 열심히 연구하여 보다 알찬 논문을 발표하여 우리 학회지의 위상을 드높여야 할 것이다. 그 동안 우리들이 기울인 노력 덕분에 우리 학회지가 국제 사회에 많이 알려진 것을 기쁘게 생각한다. 이 학회지에 실린 논문을 인용하지 않을 수 없도록 우수한 논문들이 많이 실려 후학들에게 자랑스럽게 넘겨줄 수 있게 되기를 기원하고 있다.

둘째로 우리 학회의 성장을 위하여 기원하고 싶은 것은 10년 동안 우리가 소중하게 가꾸어 오는 인화와 단결의 아름다운 전통을 앞으로도 계속 발전시켜 나가는 일이다. 회원 모두가 한 가족이 되어 이 학회를 사랑하며 아끼고 키워 가는 지금의 자랑스러운 풍토를 잃지 말자는 다짐이다. 학문 이전에 인간이 있어야 하고 그것은 경쟁과 비방보다 협동과 조화로써 더 위대한 능력을 발휘할 수 있을 것이기 때문이다. 조류학의 분야는 다양하지만 그 모든 분야들이 고루 발전할 때 비로소 국가적인 큰 힘을 발휘할 수 있을 것으로 믿고 있다. 이러한 입장으로 볼 때 우리 나라 조류학의 보다 취약한 분야들에서 더 많은 연구자들이 배출될

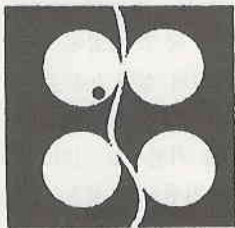
수 있기를 기원한다.

20세기가 끝나면서 한국 조류학을 일으키던 제 1세대의 학자들은 전면에서 사라질 것이다. 그리고 이 학회는 이어지는 제 2세대의 학자들의 손에 맡겨질 것이다. 우리는 기쁨과 설렘을 안고 이러한 시대적인 전환과 새로운 도전을 기다리고 있다. 한국조류학회는 너와 나의 것이 아니라 우리 모두와 우리 후학들의 것이기 때문에 주어진 시간에서 최선을 다하여 빛나는 유산을 물려줄 수 있는 아름다운 전통이 창조되어야 내일의 우리에게 희망이 있을 것이라고 믿어 의심치 않고 있다. 빛나는 내일의 발전을 위하여. (끝).

한국조류학회 소식

조류학회지의 제호 변경 및 로고 제작

한국조류학회가 창립 10주년을 맞게 되면서 학회에서는 회장단과 학술위원회 연석회의를 개최하여 조류학회지의 영문제호를 <ALGAE>로 하여 연 4회 발간하기로 하였다. 이는 그동안 알차게 성장해온 조류학회지가 국제화 세계화 시대에 걸맞는 국제적 수준의 학회지로 거듭나기 위함이며, 이에 따라 활자체 및 책자의 크기를 변경하였고 또 학회의 로고를 제작하였다.



한국조류학회의 로고(표상)는 편모를 지닌 네개의 포자들이 서로 접촉하여 있는 모양을 나타낸 것인데 네개라는 숫자는 사계절과 방위를 상징화하고 있고, 안점 (eyespot)은 생명의 근원이 되는 유전물질, 그리고 연결된 편모는 시간의 흐름을 나타내준다. 전체적인 의미는 '시간 및 공간과의 조화를 통한 생명진화의 연속성'이라 할 수 있다.

(In the symbol of the Korean Phycological Society, four flagellated spores represent the four seasons and orientations while the eyespot symbolizes genetic material basic to life and the flagella the passage of time. The overall interpretation is that life involves in harmony with time and space. Designed by Prof. Doryong Han, Hong-ik University)

학회창립 10주년 기념 국제학술심포지움 및 1996년 정기학술발표대회

1996년 8월 19, 20 양일에 서울대학교 박물관에서 학회 창립 10주년 기념 국제학술심포지움과 1996년도 정기학술발표대회가 개최된다. 국제 학술심포지움에 해외 연사로써 일본의 Dr Yoshida, 중국의 Dr Fei, 대만의 Dr Chiang 등이 초청되었고, 학회 기금 마련을 위한 시간이 예정되어 있다.

제 9 회 정기총회 및 학술발표대회 성료

1995. 5. 26.~5. 27.에 인제대학교 중강당에서 제9회 정기총회 및 학술발표대회가 개최되었다.

정기총회에서는 제2회 春海 조류학상을 부산수산대학교 남기완 박사에게 수여하였으며, 차기회장단을 위한 임원개선을 하여, 회장에 이인규 교수(서울대), 부회장에 손철현 교수(부산수대), 이용필 교수(제주대), 감사에 이혜복 교수, 이경 교수, 총무이사에 이진환 교수, 재무이사에 정익교 교수, 편집위원장에 김영환 교수, 편집간사에 한태준 교수를 선임하였다.

학술논문의 발표는 아래와 같았다.

1. 특별강연

시 간	발표자	제 목	좌 장
09:00-09:00	김광훈	홍조비단풀과(Ceramiaceae) 식물의 생식적 격리와 배우자간 인지기작	김영환

2. 일반연구

시 간	발표자	제 목	좌 장
09:40-10:00	이용필 윤상용	한국산 홍조 개서실속(<i>Chondria</i>) 2종, <i>C. dasyphylla</i> , <i>C. expansa</i> 의 분류학적 재검토	정익교
10:00-10:20	김순희 이유경 홍주봉 이인규	홍조 왜비단잠류(<i>Griffithsia japonica</i>)의 성분 화특이적 유전자 크로닝	
10:20-10:40	육정현	모자만속(<i>Sargassum</i>) 식물에서의 ITS 열기서열 비교	김형섭
10:40-11:00	황윤희 김형섭	한국산 갈조 참그물바탕(<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) Lamouroux)에 대한 분류학적 연구	
11:00-11:10	휴 식		

11:10-11:30	유신계	해양 일차생산력의 종합적 연구	
11:30-11:50	김동섭	담수조류의 성장과 광합성에 대한 근자외선(UVA)의 영향 : 저해 그리고 회복	한명수
11:40-12:10	이진환 백정현	진해만에서 독성을 생성하는 규조류 <i>Pseudo-nitzschia pungens</i> f. <i>multiseriata</i> 의 형태 및 군집의 변동에 대한 고찰	
12:10-13:10	점심식사 및 포스터 전시		
13:10-13:30	김창훈	유독 와편모조류 <i>Alexandrium</i> 속 휴면포자의 발아와 마비성 패독(PSP)생산	
13:30-13:50	한명수 이해옥	1989년 부산 감래포에서 마비성패독으로 독화한 홍합과 <i>Alexandrium tamarense</i> (dinoflagellate)의 독성과 독조성	남기완
13:50-14:10	강계신 안인영 장성호 김동협	Taxonomical characteristics of <i>Licmophora</i> spp. (Bacillariophyta) in Maxwell Bay, King George Island, Antarctica	이준백
14:10-14:30	조경재	낙동강 담수규조 <i>Stephanodiscus</i> 의 분류학적 연구	
14:30-14:40	휴 식		
14:40-15:00	최애란	Phytoplankton stoichiometry and nutrient status of the Sonaktong River	
15:00-15:20	노계훈 최중기	공생남조류를 갖는 해산규조류 분포	
15:20-15:40	노계훈 최중기	쿠로시오 영향수역에 분포하는 식물플랑크톤 지표종	
15:40-16:30	정기총회 및 폐회		

이렇게 두 번의 Workshop을 개최하면서 기획을 책임지고 있는 본인뿐만 아니라 Workshop에 참가했던 많은 회원들이 공감하였던 사실은 藻類學의 다양한 분야에 걸친 주제 발굴이었고, 특히 1회와 2회의 Workshop이 대체로 巨視的 海藻類를 위주로 진행되었다는 점이 아쉬움으로 지적되었다. 이에 微小한 淡水藻類를 대상으로 Workshop을 개최하고자 여러 차례에 걸쳐 관련 회원들과 다각적으로 협의하였으나 가장 핵심적인 문제, 즉 장소 선정이 여의하지 않았다.

이러한 상황 아래 제 3 회 한국조류학회 Workshop의 주제는 研究 方法論 측면으로 접근할 수밖에 없었고, 더욱이 두 차례에 걸쳐 다른 회원의 신세만 저운 필자로서는 빚을 갚을 계기를 마련하고 싶었다. 따라서 (다소 부끄러운 이야기이지만) 필자가 여러 해 다루어 온 客觀的 資料分析 방법이 Workshop 주제로서 적절할 것으로 판단되었고, 특히 최근 퍼스널 컴퓨터가 널리 보급되면서 PC를 통한 정보 수집 및 자료분석 기법을 소개하는 기회가 마련되는 것도 학회 회원들에게 도움이 되리라 생각되었다.

이러한 배경 아래, 고심 끝에 작명한 Workshop 주제는 '藻類學과 PC와의 만남 (부제 : PC를 통한 정보수집 및 자료 분석)'. 이 주제는 오늘 돌이켜 보아도 필자의 마음에 든다.

제 3 회 한국조류학회 Workshop 自初至終

金 英 煥
(충북대학교 생물학과)

記錄을 남기는 일이 얼마나 소중한 지는 아무리 강조해도 지나침이 없으리라. 이 글은 비록 하찮은 일이지만 20세기 중반의 한국 조류학회 동정을 오늘의 우리뿐만 아니라 우리들의 후세에게도 전하고자 기록으로 남긴다.

1. 배경 이야기

藻類學會報(5권 1호)에 '조류학회 Workshop 개최를 건의하며'라는 제목의 글을 게재하면서 비롯된 한국조류학회 Workshop은 그간 많은 분들의 눈물겨운 협조에 힘입어 1회(부산수산대학교; 1993. 1. 11~12)와 2회(제주대학교; 1993. 7. 5~6)를 성황리에 마친 바 있다. 이 자리를 빌어 한국조류학회 Workshop의 성공적인 진행을 위하여 애써 주신 많은 분들에게 재삼 深甚한 謝意를 표한다.

II. 준비과정

1994년 4월 말부터 시작된 Workshop 준비는 세부강의 주제 결정, 강사 선정, 참가 회원들이 이용할 수 있는 넉넉한 PC 확보 등 몇 가지 사소한 문제로 몇 주일을 소비하고 결국 5월 말에야 어느 정도 그 윤곽이 잡히게 되었다.

강사는 본인 외에 여러 회원들을 염두에 두고 접촉하였으나, 결국 부산대학교의 정익교 교수와 전남대학교의 김광용 교수 두 분이 강의를 맡아 주기로 수락하였다. 참가 회원 한 사람당 PC 한 대씩 배정하여 실습할 기회를 마련하느라 본인이 몸담고 있는 대학교 전자계산소 및 컴퓨터과 학과와 여러 차례 접촉하고 사정한 끝에 만족스럽지는 못해도 그런 대로 이 문제 역시 원만히 해결되었다.

총무이사님께서도 몹시 바쁜 중에도 학회 회원들에게 안내문을 발송해 주셨고 아울러 Workshop 개최와 학교 시설을 이용하는데 따른 협조요청 공문을 보내 주신 덕분에 장소 사용 등에 관한 준비도 부드럽게 진행되었다. 뿐만 아니라 충북대학교 생물학과 조류학연구실원들의 헌신적인 협조는 Workshop 개최의 가장 큰 힘이 되었다.

III. Workshop

7월 28일 아침은 유난히도 맑았다. 서울부터 바다 건너 제주도에 이르기까지 전국 방방곡곡에서 찾아온 50여명 회원들의 열화와 같은 의욕 탓으로 강의가 이루어진 합동강의실과 실습장인 컴퓨터실은 흡사 한증탕을 연상할 정도이었다.

한국조류학회를 대표하여 학술위원장이신 제주대학교 이용필 교수님의 축사와 함께 시작된 제 3 회 Workshop은 무더위 속에서도 순조롭게 진행되었고, 오전의 '集塊分析 (cluster analysis)' 강의와 실습을 마친 후, 출석 확인(?)을 겸한 기념 사진 촬영을 가졌다.

무더위가 기승을 부린 오후에는 정익교 교수의 '정보수집과 자료처리' 강의 및 실습을 가졌는데, 정 박사의 꼼꼼한 준비와 자상한 설명은 두고두고 추억에 남을 만하다. 특히, Current Contents on Diskette[®]을 통한 최신 정보 수집과 Pro-Cite[®]를 이용한 개인 database 구축과 활용 방법은 기성 학자들은 물론이고 특히 학문을 새로 접하는 젊은 세대들에게 크나큰 도움이 될 것으로 확신한다.

하루 종일 컴퓨터 앞에서 무더위와 씨름한 회원들과 함께 시내로 진출하여 저녁을 함께 하였는데, 예년과 마찬가지로 한국조류학회 Workshop 간담회는 특히 젊은 회원들간의 친목을 도모하는데 가장 멋진 기회이었다고 본다. 그날 저녁의 여흥에 관하여 상세하게 서술하지 않음을 용서하기 바란다.

늦은 시각까지 즐거운 시간을 가졌음에도 불구하고 이튿날 일정은 예정대로 진행되었고, 김광용 교수의 '배열법 (ordination)' 설명은 어려운 algorithm에도 불구하고 PCA와 친숙해질 수 있는 좋은 계기가 되었다.

점심 무렵 도착하신 이인규 당시 부회장님의 격려사를 경청하며 오후에는 그 동안 다룬 모든 내용을 자유롭게 실습할 수 있는 시간을 가졌는데, 무더위에 지친 탓인지 의외로 많은 회원들이 보파리 싸들고 속속 떠나 버리면서 실습실이 허전해진 점은 제 3 회 Workshop의 옥에 티로 남았다. 다음부터는 참가한 회원들 모두 마지막 순간까지 함께 하는 운영의 묘를 살리도록 노력할 예정이다.

IV. 감사의 글

항상 그래왔듯이, 제 3 회 한국조류학회 Workshop 역시 많은 분들께서 협조해 주셨기에 이 자리를 빌어 그 분들

모두에게 사의를 표하고자 한다.

먼저, 김중래 회장님께서서는 격려의 편지와 함께 찬조금을 보내 주셨고, 이인규 부회장님께서서는 직접 방문하시면서 역시 격려금을 전해 주셨다. 이토록 物心兩面으로 지원을 아끼지 않으신 회장단께 진심으로 감사드린다.

총무이사님과 재무이사님께서서는 안내문과 협조공문을 발송해 주시며 학회 찬조금을 마련해 주셨다. 어려운 여건 속에서도 한국조류학회 Workshop이 성황리에 계속될 수 있는 학회 임원진의 자상한 배려와 관심 덕분임을 밝혀둔다.

바쁜 중에서도 강의를 맡아 주기로 쾌히 수락하고 철두철미 준비해 준 정익교 교수와 김광용 교수에게 무어라 감사의 말씀을 드려야 할 지 모르겠다. 학자들이 오랜 시일에 걸쳐 터득한 방법론이나 know-how들을 남에게 좀처럼 傳授하지 않는 일이 학문세계에서 非-非再인 점을 감안해 볼 때, 새삼 한국 조류학계의 앞날이 밝을 수밖에 없다고 확신한다.

뿐만 아니라 본인이 몸담고 있는 대학교의 여러 분들에게서도 성심 성의껏 지원해 주셨는데, 그 가운데 연구지원과의 신영재 사무관은 개최 경비를 지원 받을 수 있도록 애써 주셨고, 컴퓨터과학과의 이성환 학과장은 컴퓨터 시설을 마음껏 이용할 수 있도록 배려해 주셨다. 비록 두 분 모두 최근 서울로 자리를 옮기셨지만 지면을 통해서나마 감사의 말씀을 전하고자 한다. 아울러 충북대학교 생물학과 조류학 연구실원들의 면밀한 기획과 헌신적인 준비 덕분에 본 Workshop이 무사히 마칠 수 있었음을 명記한다.

마지막으로 제 3 회 한국조류학회 Workshop에 참가한 회원 모두에게 진심으로 감사하며, 지금도 책상 앞에 놓여 있는 Workshop 기념사진을 바라보며 흐뭇한 회想到에 젖어 이 글을 마치고자 한다. (끝)

제 4 회 한국조류학회 Workshop 성료

- 단백질 전기영동 및 최신의 현미기법 -

1996년 1월 18, 19 양일간 대덕연구단지내 기초과학연구소에서 <단백질 전기영동 및 최신의 현미기법>에 대한 제4회 한국조류학회 workshop이 성료되었다. 공주대 김광훈 교수의 형광현미경을 이용한 면역세포화학 강의와 실험을 위시하여 기초연구소 하권수 박사의 Confocal microscope 이론과 실제, 배재대 유순애 교수의 조류단백질 전기영동의

실제와 경상대 정명기 교수의 starch 전기영동 banding pattern의 이해 등이 이어졌으며, workshop에는 사상 유례 없이 90여명이 참가하여 그 열기가 뜨거웠다.

학회발전기금 출원

1995년 8월 본 학회의 손철현 부회장이 학회발전기금으로 일금 오백만원을 출원하였다.

학 계 소 식

적조를 해결 하려면

- 해양부 신설 및 바다의 날 제정을 즈음하여 -

한 명 수
(한양대학교 생물학과)

해양부가 신설되고 바다의 날이 정해지면서 올해를 해양 오염 제거 원년으로 한다고 하나 필자에게는 막연한 소리만 들린다. 바다에는 유류오염, 적조, 부영양화 및 유기물 오염 등의 난제가 산처럼 쌓여 있다. 이들중 적조에 대하여 필자의 의견을 피력해 보고자 한다.

우리나라의 적조 연구는 70년대 후반부터 진해만을 중심으로 이루어져 왔다. 이때 이후 적조의 발생빈도와 피해는 해를 거듭하여 증가되어 왔으며, 이윽고 1995년 8월에는 남해안과 동해안의 중부해역에 걸친 광역 적조가 발생되어 약 1주일 정도 *Cocchloclodinium* 단일종에 의하여 지속적으로 발생되었다. 가히 세기 종말적 현상의 예고(?)인듯 공포스런 적조가 발생되었다. 피해액도 약 900여억원에 달하였다.

비로서 정부는 적조를 해결하기 위한 전문가회의를 소집하고 원인분석을 통한 수습을 하고자 부산하게 움직였지만, 적조가 끝난 이후에는 별다른 대책없이 또다시 관심 밖으로 밀어내 버려졌다, 성수대교 붕괴, 삼풍백화점 붕괴 사건 들처럼..... 이처럼 관계자 회의를 통해서 느낀 것은 정책관리자와의 괴리감이 크다는 것이요, 더욱 착잡한것은 Grant를 따라 해바라기처럼 혹은 카멜레온처럼 변신하는 학자들의 무책임한 연구자세이다. 이러한 현상은 지금까지 적조에

관한 연구가 그저 박물학적이거나 descriptive한 연구에 그쳐 왔기 때문이라고 생각되며 적조를 연구하는 학자들의 반성이 절실히 필요하다.

이쯤에서 국내의 적조연구 동향을 살펴보자. 현재까지의 적조연구는 Technical report 수준으로서 시간과 장소를 바꾸어 동일한 방법으로, 단발적인 연구가 수행되어왔다. 이 이상 연구의 진척이 없는 이유로서 필자는 무엇보다 먼저 적조원인생물의 분류가 어렵고 많은 시간과 번거로운 방법이 요구되기 때문이라고 생각한다. 예를 들어 동일 시료에 대한 고정방법의 사용, 생체시료의 관찰, 배양에 의한 관찰, plate의 배열에 따른 동정 등 다양한 방법이 요구된다. 그러나 적조 문제의 해결을 위하여 가장 먼저 습득되어야 할 지식은 분류학적 지식이다. 대부분의 학자들이 분류를 기피하고 있으나 적조생물의 학명조차 정확히 모른다면 연구의 발전이 있겠는가? 정책관리자와 학자들은 훌륭한 분류학자의 양성과 배출이 적조문제를 해결할 수 있는 지름길이라는 것을 깨달아야 할것이다. 외국의 경우를 보더라도 적조연구의 훌륭한 reader는 분류학자가 중심이 되어있다. 왜냐하면 적조문제를 해결하기 위한 생태학적, 생화학적, 화학적 및 분자생물학적 응용은 아직 멀기만 하기 때문에 분류학자들의 활약이 더 빛을 발한다. 따라서 필자는 적조를 연구하고자하는 예비학자들에게 분류부터 시작하는 正道를 권하고 싶다. (끝)

서울대학교 생물학과 조류학연구실의 최근 연구 동향

최 한 구
(서울대학교 생물학과)

서울대학교 생물학과 조류학연구실은 1969년 이인규 교수님에 의해 개설된 이후 지금까지 13명의 박사과 30여명의 석사를 배출하였다.

본 연구실에서는 1970년대 우리나라 해조상의 조사와 다양한 분류군에 대한 형태분류학적 연구, 1980년대 해조류의 종조성 및 군집구조 연구와 실내배양을 통한 실험분류학적 연구를 거쳐 현재, 다양한 현대적 방법론의 도입을 통한 종분류학적 연구와 인공호의 군집 구조 및 동태에 대한 연구를 수행하고 있다.

다양한 분류군에 대한 중분류학적 연구로 전자현미경을 사용한 세포의 미세구조 연구, 분류형질에 대한 수리분류학적 연구 그리고 분류형질에 대한 분지계통학적 연구를 수행하고 있으며, 최근에 DNA 염기서열 비교를 통한 분류군의 계통연구를 시작하였다. DNA 염기서열 비교를 통한 분류군의 계통연구는 대상 분류군에 대한 형태분류학적 접근의 한계를 진화으로 의미있는 DNA의 특정 부위에 대한 염기서열을 비교함으로써 극복하고자 하는 방법론으로 현재 본 연구실에서는 ribosomal DNA의 ITS (internal transcribed spacer) 부위에 대한 염기서열 비교를 통해 갈조 모자반속 식물에 대한 중간비교를 시도하고 있으며, 다른 분류군에 대한 적용을 검토하고 있다.

또 홍조 비단풀목식물의 혼상생식에 대한 연구는 제주도 성산포에서 채집되어 신속, 신속으로 발표된 홍조 제주분홍풀(*Dasysiphonia chejuensis* Lee et West)에서 혼상생식현상이 관찰된 이후 현재까지 지속적으로 수행하고 있는 본 연구실의 연구주제이다. 본 주제에 대한 접근 방법으로 영양분분석법을 이용하여 형광염색시약인 DAPI로 염색된 핵의 크기를 측정하고 이로부터 핵 DNA 양을 추정하여 혼상생식체의 핵상을 확정하고, 혼상생식현상에 대한 유전적 이해를 위해 분자유전학적인 접근을 시도하고 있다. 즉, 다양한 종류의 다당류로 인하여 핵산 추출이 어려울 것으로 알려진 홍조 왜비단잘록이 (*Griffithsia japonica* Okamura)에서 LiCl를 사용한 간편한 방법으로 RNA를 분리하고, 이로부터 mRNA를 추출한 후 cDNA를 합성하여 plasmid vector에 삽입하였다. 현재 differential screening 방법으로 성특이적 유전자를 찾고 있다.

한편, 인공호에 대한 생태학적 연구로 충주호의 식물플랑크톤의 종조성과 동태에 대한 연구가 진행되고 있다.

본 연구실 구성원의 연구주제는 다음과 같다.

- 이옥재(박사): 울릉도의 해조상과 조하대 군집구조
- 유종수(박사): 인천항 선거 해양생태계의 구조와 생산성 및 탄소 순환
- 황미숙(박사): 한국산 홍조 김속식물에 관한 분류학적 연구 (연락처: 경상 대학교 생물학과 오윤식 교수방)
- 최한구(박사): 홍조 다홍풀과식물에 대한 분류학적 연구
- 김명숙(박사): 홍조 붉은털속식물에 대한 분류학적 연구
- 정호성(박사과정 수료): 남극 King George Island 맥스웰만의 해조상과 군집구조(연락처: 한국해양연구소 극지

연구부)

- 김지환(박사과정 수료): 충주호의 식물플랑크톤 종조성과 동태 연구(연락처: 충북대학교 생물학과)
- 옥정현(박사과정): 갈조 모자반속 식물에 대한 핵산분류학적 연구
- 금연심(박사과정 수료): 갈조 갯쇠털목 식물에 대한 분류학적 연구
- 이유경(박사과정): 홍조 왜비단잘록이의 성분화 특이유전자에 관한 연구
- 김지희(박사과정): 홍조 산호말과식물에 대한 분류학적 연구(연락처: 일본 쓰꾸바대학 Prof. Hara 연구실)
- 김순희(석사과정): 홍조 왜비단잘록이의 성분화 특이유전자 cloning
- 박미라(석사과정): 홍조 사슬풀속 식물에 대한 분류학적 연구
- 이상래(석사과정): 홍조 비단풀과식물 4속에 대한 분류학적 연구

문의처 : 151-742 서울시 관악구 신림동
서울대학교 자연과학대학 생물학과
조류학연구실
(☎ 02-872-6481, 880-6675)

홍파래 양식과 해중림 조성에 대한 강연 및 Workshop

1995년 4월 17일~19일에 국립수산진흥원과 제주대학에서 일본 Kochi 대학의 Masao Ohno 교수의 홍파래 양식과 해중림 조성에 대한 강연과 Workshop이 있었다.

해양미세조류은행의 소개

과학재단의 지원으로 부산수산대학교 해양산업개발연구소(ERC) 내에 해양미세조류은행(은행장: 양식학과 허성범 교수)이 1995년 7월 발족되었다. 허성범 교수는 지난 10여년간 치어의 먹이가 되는 식물성플랑크톤을 배양해왔으며, 연구소 및 어장에 300회 가량 분양한 실적을 가지고 있다. 본 해양미세조류은행의 보유균주는 주로 해산 규조류로서 117종의 균주가 보관되어 있다.

조류학과 Internet

조류학회보 5권 1호에 modem을 이용한 한국조류학회원 간의 통신을 권유하였었는데, 이번에는 전산망 이용의 확산에 힘입어 조류학 분야에서 Internet을 이용하는 즐거움을 소개하고자 한다.

e-mail 사용법은 대학의 자체 교육을 받아 익히거나 Netscape Navigator 등의 매뉴얼을 사서 익히실 것을 권하고 (매우 쉬움), 먼저 영국조류학회의 mailing list에 자신의 e-mail address를 올리는 법을 소개하고자 한다. 이는 유럽 조류학회지의 뉴스레터 <The Phycologist>에 늘 반복적으로 설명되고 있는데 최근 수정된 권고에 의하면, e-mail을 다음과 같이 한 장 띄우는 것에서 시작된다.

받는이 : listserv@listserv.heia.ie

subject : 쓰지 말고 비워 둘 것.

보내는 내용 : subscribe algae-L 이렇게 쓰신 다음 자신의 이름과 성을 차례로 쓰고 send 하면 하루나 이틀 뒤 postmaster@listserv.heia.ie에게서 algae-L list에 자신의 주소가 올랐음을 알리는 편지가 오고, 여기에 편지를 띄우는 모든 사람들의 mail을 함께 받아보게 된다. 주의할 점은 mail이 산더미처럼 쌓이므로 빨리 읽고 필요한 것은 프린트 하거나 보관하고, 필요없는 것은 delete해 버려야 한다는 점이다.

자신도 여기에 mail을 보내고 싶다면 다음과 같이 하면 된다.

받는이 : algae-l@listserv.heia.ie

subject : 자신이 보내는 편지의 제목

보내는 내용 : 제목과 내용은 영어로 작성할 것.

(상대방 컴퓨터에 한글키가 없음)

편지를 보내면 천여명의 조류학 관계자들이 바로 자신의 곁에서 호흡하고 있음을 느끼게 될 것이다. 만일에 이상이 있으면 postmaster@listserv.heia.ie던지 mike.guiry@seaweed.ucg.ie에 직접 의논을 해도 된다 (참고: <http://seaweed.ucg.ie/algae-l>), 혹시 diatom에 관한 mailing list에 이름을 올리고 싶으면 아래의 주소로 위와 동일하게 편지를 보내면 된다.

받는이 : listserv@iubvm.ucs.indiana.edu

subject : 쓰지 말고 비워 둘 것.

보내는 내용 : sub diatoms-L 이렇게 쓴 다음 자신의 이름과 성을 쓰고 send.

미국 조류학회의 mailing list에 자신의 주소를 올려놓고 싶으면,

받는이 : listserv@colostate.edu

subject : 없음. 비워둘 것.

보내는 내용 : PSA 자신의 이름 성 쓰고 send를 함.

이렇게 하여 mailing list에 올리고 나면 주소를 변경하는 법, list의 주소를 모두 보는 법, mailing list에서 자신의 주소를 삭제하는 법 등을 소개 받게 된다. 이 내용이 잘 이해되지 않으시는 분은 필요한 경우에 조류학회보 편집실로 문의해주시기 바라며, 여기서는 긴 설명을 생략하기로 한다.

다음 WWW을 이용한 조류학 정보검색에 대해 소개해드리고자, 아래에 몇가지 web site를 적어보았다. 이들을 참고하시면 더 많은 정보를 얻을 수 있고, algae나 phycology 등의 검색어를 사용하여 보면 각 대학의 조류학 강좌의 syllabus나 강의노트까지도 공개해 놓은 예가 있으므로 도움이 된다. 또 algae-L 우편을 통해 web site가 많이 소개되니 참고할 수 있다.

- 영국조류학회의 homepage
<http://www.dundee.ac.uk/~amjohnst/bps.htm>
- 영국조류학회의 www homepage
<http://www.dundee.ac.uk/~ajhome.htm>
- Fritsch Collection의 homepage
<http://wiua.nwi.ac.uk/ccap/ccaphome.html>
- Harmful algae news at the IOC homepage
<http://www.unesco.org:80/ioc!!!>
- 영국University College Galway의 homepage
<http://seaweed.ucg.ie/seaweed.html>
(=National University of Ireland. Mike Guiry의 homepage)

이 자리를 빌어서 한국조류학회의 home page를 개설할 것을 제안하며 줄이고자 한다.

해외소식

영국 Lancaster에서 열린 British Phyco-logical Society Meeting에 다녀와서

한 태 준
(인천대학교 생물학과)

■ 1996년 1월 2일

연일 뉴스의 초점이던 '기록적인 한파'가 한풀 꺾이면서 오랫동안 영국의 향취라고 할 수 있는 보슬비가 내림. 런던 Euston 역에서 Lancaster역까지 3시간의 기차여행 그리고 다시 Lancaster대학교까지는 taxi로 약 20분 소요. 고전적인 정취와 현대적인 감각이 적절하게 어우러진듯한 campus정경이 오후 4시반 밖에 안된 시간에 이미 찾아든 북구의 긴 밤 자락에 묻혀감. 등록장소로 향하던 길목, 스승과 제자의 이심전심이었던지 Jo (Dr. Joanna M. Kain)와의 조우. 얼마 전 손녀를 보았다는 이야기와 함께 그녀의 trademark라고 할 수 있는 어린아이 같이 해맑은 미소로 성공적인 발표를 기원해 줌.

7시 30분. Buffet

각종 Pastries를 해산동물 모양으로 만든것이 인상적. 왜 Seaweeds 형태는 고려안했을까? Phycological Society Meeting인데....

Poster Session.

이미 잘 알려진 바 있지만, computer-simulated tidal cycle과 *Enteromorpha/Ulva*의 zoospore/gamete release 시기 사이에 매우 긴밀한 일치성이 있음을 그림으로 제시한 것과 Ozone 농도가 증가됨에 따라 unicellular algae의 미세구조가 파괴되어가는 과정을 나타낸 photomicrograph 전시가 흥미로웠음.

■ 1996년 1월 3일

빗방울이 어제보다 굵어짐. Convenor인 Dr. Ian Jones가 Meeting 의 주제 (Nuisance Algae and Their Control) 및 발표내용에 대한 간략한 설명. 관심있었던 Christine (Dr. Maggs)의 논문 'Introduced Marine Macroalgae: Are they

a problem'은 그녀답지 않게 Slide 배열에 실수를 하여 당황한 가운데 introduced algae를 구분하는 척도로 지리적 분포, 새로운 지역에서의 출현빈도 그리고 일상적인 서식처의 존재유무 등을 제시하였고, Bob(Dr. Fletcher)은 그의 논문 'Epiphytism and Fouling의 원인/유해작용/통제기작 및 처리방식'을 제시하였고, epiphytism과 fouling의 원인이 되는 주요속으로 *Enteromorpha*, *Ulva*, *Ceramium* 그리고 *Ectocarpus*를 들음.

저녁 7시. 잘 구운 닭오리로 dinner.

Trevor(Prof. Norton)가 병환으로 학회에 참석하지 못한 까닭에 Auction의 재미가 예년에 비하여 고조되지 못함. Matt(Dr. Dring)과 내일 발표할 내용에 대하여 이야기를 나누고 생리실험시 광원의 선택에 얼마나 많은 주의를 기울여야 하는지에 대한 의견동조. Auction에 참가한 만큼 자금(?)이 충분하지 못하다는 공통된 생각에 함께 밖으로 나와 각자 방으로 헤어짐.

■ 1996년 1월 4일

Matt와 그의 공동연구자들이 'Growth and fluorescence as indicators of UV damage in different life history stages of three species of *Laminaria*' 라는 제목으로 발표한 논문을 요약하면 배우자 세대가 포자체 세대에 비해 중파 자외선에 더욱 민감하다는 것과 적어도 배우체를 대상으로 한 경우, vegetative growth 와 chlorophyll fluorescence 변화정도는 자외선 상해를 나타내주는 매우 신뢰할 만한 척도가 될 수 있다는 것.

Founder's Lecture

Prof. Reynolds가 'Potamoplankton does it on the side' 라는 제목으로 1시간 가량 열강. 'Plankton'의 계절적 recruitment는 광적응능력, 형태적 특성에 의하여 결정된다는 것을 (지금까지 수백 번 들여다 보아도 아직 연사 자신도 충분히 이해가 되지 않는다고 고백한) 난해한 물리적 공식을 이용하여 설명.

저녁 7시 30분. British Phycological Society Dinner

전형적인 Scottish garb를 차려입은 Chairman인 John (Prof. Raven)의 익살스러운 말씨에 식사전 한바탕 박장대소. 학회준비를 위해 수고해준 사람들을 호명하며 박수를 요청하던 중 웨이터가 물 한컵을 대접하려고 지나치자 홀

를한 요리를 준비하고 serve한 staff을 위하여! 라고 외치며 큰소리로 박수를 치는 바람에 웨이터의 얼굴이 홍당무가 됨.

■ 1996년 1월 5일

어제 저녁식사때 잠깐 인사를 나눈 바 있는 Dr. Kuwata는 동경대학에서 박사학위를 하고 Spain에 건너가 post-doc과정중에 있는 학자로서 'Survival mechanism of a marine pytoplanktonic diatom with resting stages under fluctuated nutrient environments'라는 제목으로 발표. Diatom의 vegetative cell은 nitrogen 결핍시 resting spore로, silicate 부족시는 resting cell로 되는데, 전자의 경우 장기간(수 개월) 생존 가능하나, 영양 염류 재공급시 recovery가 늦는 대신 후자의 경우 단기간(수 주) 생존하지만 대신 recovery가 매우 빠른 특성을 지닌것으로 구분.

Lunch후, 오후 1시 45분 기차를 타고 오후 4시에 런던 Euston역에 도착. 비는 여전히 거세게 내렸지만 웬지 푸근한 기운이 감돈것은 빗속에서 '아빠'를 외치며 달려오는 마중나온 딸 아이와 아내의 모습 때문이었을까? (끝)

제 15회 국제 해조류학회 (칠레) 소식과 제 16회 안내

3년에 한번씩 개최되는 국제 해조류학회 (International Seaweed Symposium)가 남미 칠레의 Valdivia에서 Austral de Chile대학 주최로 1995년 1월 8일 부터 14일 까지 열렸다. 지난 1992년 프랑스에서 있었던 제 14차 학회 보다 다소 적은 260편의 논문이 발표되었다.(특강 5편, 포스터 97편, 구두발표 158편). 이중 오상희 · 고철환 회원의 "Seasonal variation in photosynthesis of *Undaria pinnatifida*"과 한태준 회원 · J. Jones의 공동논문 "Light requirements of early sporophytes of four species of kelp in Europe"의 Dr. Jones 의 발표. 그리고 김정하 회원의 "Patterns of interactions among neighbor species in an upper intertidal algal community"의 발표가 있었다.

제 16회 학회는 핀란드에서 개최 되기로 이미 알려졌으며, 제 17회 학회(2001년)는 남아프리카 Cape Town에서 개최 되기로 결정되었다.

제 16 회 국제해조류학회 안내

- 장소 : 필리핀 Cebu의 Shangri-la Mactan Resort
- 날짜 : 1998년 5월 17일-22일
- 위원장 : Dr. Gavino Trono
(Univ. of the Philippines, fax(632) 974-355)
Dr. Filipinas Sotto
(Univ. of San Carlos, fax(6332) 460-351)

식물플랑크톤 분류에 관한 국제workshop 정보

이 준 백
(제주대학교 해양학과)

다소 시일이 지난 이야기이지만 식물플랑크톤을 공부하는 연구자들에게 도움이 될까해서 본인이 참가하였던 "Advanced Phytoplankton Course for Taxonomy and Systematics"에 대하여 소개한다. 이 과정은 매 4년 마다 UNESCO IOC(Intergovernmental Oceanographic Commission)에서 주관하고 유럽연합(EC) 및 후원기관에서 경비를 지원하는 프로그램으로 전 세계의 식물플랑크톤을 전공하는 연구자를 매회 20여명씩 선발하여 그간 축적된 식물플랑크톤 분류에 관한 정보를 제공하고 동정방법과 분류체계의 표준화를 목적으로 3주동안 전액 무료로 실시하는 국제 프로그램이다. 작년(1995년)이 제 6회로 9월 23일 부터 10월 15일 까지 이탈리아 나폴리의 'Anton Dohrn' 해양연구소 주최로 나폴리만에 위치한 이스키아섬에서 있었다. 제 1회(1976) 부터 시작하여 그동안 총 100명의 수료자를 배출하였고 각 연수자들의 활동사항이 계속 보존기록되어 내려오는 것이 인상적이었다.

제 6회과정의 책임교수는 규조류의 대가인 Hasle교수(노르웨이)이었으며 각 분류군별로 저명한 전문가 11명이 교수진으로 참여하였고 연수생들은 14개국에서 온 박사급 연구자들로 모두 22명이었다. 하루의 연수일정은 아침 9시부터 밤 10시 30분까지 꽤 짜여진 실습위주로 되어있고 규조류, 와편모조류, 식물편모조류, 코코리토포아류 등의 관찰과 동정확인이 주된 실습이다. 특히 최근 몇년사이에 관심이 급증하는 Harmful Algal Bloom(일명 HAB)을 일으키는 Harmful Phytoplankton(유해 식물플랑크톤)에 대한 분류에

증점을 두어 진행되었다. 이 과정의 주교재는 그동안 모아 온 강의노트를 출판한 것이 사용되었는데 책제목은 다음과 같다.

Carmelo R. Tomas(ed.) *Marine Phytoplankton - A Guide to Naked Flagellates and Coccolithophorids*. Academic Press, 263pp. (1993)

Carmelo R. Tomas(ed.) *Identifying Marine Diatom and Dinoflagellates*. Academic Press, 598pp. (1996)

이 책들은 해산 식물플랑크톤을 동정, 분류하는데 매우 유용한 문헌이라 생각된다. 특히 동정이 까다로운 분류군에 대하여 집중적으로 다루었고 분류key와 유사종류의 비교가 매우 보기 쉽게 되어 있다. 또한 각 분류군의 최근 Synonym이 정리되어 있어 식물플랑크톤 종명에 관한 리스트 작성시 반드시 한번 확인되어야 할 책이라 생각된다.

실습에 사용한 재료들은 주로 교수진이 준비한 생체시료와 영구 프레파라트를 이용하였고 실습기간중 지중해에서 채집한 시료와 연수생들이 각자 들고온 여러지역의 시료들이 관찰에 이용되었다. 여기서 한가지 중요한 사실은 각 시료들에 대한 채집지점이 위도와 경도로 표시되어 제공되었고 시료의 부주의한 혼합에 신경을 써달라는 주문도 있었는데 이는 식물플랑크톤의 생물지리분포 연구에 기본적인 사항이라 생각되며 국내 연구자들도 비록 국내시료라 할지라도 이에 세심한 주의를 할 필요가 있다고 생각된다. 시료의 관찰은 광학현미경(Zeiss사 제공)을 주로 사용하였고 각 분류군의 특성에 맞는 고정법 및 시료처리법과 배양법에 대한 실습을 하였고, 전자현미경(SEM, TEM)을 이용한 시료 전처리 및 시편제작 방법과 작동에 관하여 실습도 있었다.

그러나 과정책임교수였던 Hasle교수가 마지막 강평시간에 '식물플랑크톤의 동정은 광학현미경을 이용한 관찰이 기본이며 전자현미경은 그것을 백업할 뿐이다'라고 말했듯이 광학현미경에 의한 관찰을 매우 중요시하여 연수기간의 많은 시간을 각 분류군의 광학현미경 관찰에 할애하였다. 특히 전 참가자들에게 제공된 Phase Contrast Microscope는 규조류나 와편모조류의 미세구조와 편모류의 scale과 편모 등 식물플랑크톤의 현미경적 분류형질을 관찰하는데 가장 좋은 현미경이라는 것을 새삼 확인할 수 있었다. 또한 편모류의 동정에는 고정시료보다 생체시료가 보다 더 좋은 정

보를 제공한다는 것을 알 수 있었다. 여기서 강의된 식물플랑크톤 방법론들은 1995년 말에 UNESCO IOC에서 새롭게 간행한 "Manual on Harmful Marine Microalgae"에 수록되어 있다. 이러한 과정은 연구자개인에게 연구의 질과 폭을 넓힐 수 있는 무척 소중한 시간을 제공하고 있으며, 전세계에서 모인 같은 전공자들과 공통의 주제를 토의하고 공동 생활을 통해 친구로 사귄수 있는 좋은 기회라 생각된다.

이와 비슷한 과정으로는 UNESCO IOC에서 HAB를 일으키는 식물플랑크톤을 중심으로 약 2주간 진행되는 프로그램이 매년 있으며 각 해마다 각 지역별로 돌아가면서 연수자를 선발하기 때문에 아시아권 연수자훈련이 언제 있을 가를 주시하고 있어야 한다. 이들에 대한 정보는 UNESCO IOC에서 발행하는 Harmful Algae News(e-mail: hab.ioc@unesco.org)를 받아보거나 Internet상에서 UNESCO IOC (<http://www.unesco.org/ioc/>)에 들어 가면 HAB에 관한 정보 및 관련된 여러가지 워싱턴에 대한 정보를 접할수 있다. 아울러 국내에서도 이와같은 식물플랑크톤의 분류 및 방법론에 관한 워싱턴이 주기적으로 개최되어 같은 길을 가는 연구자들 간에 새로운 정보에 대한 의견교환과 새로운 방법과 기술들을 공유할 수 있는 기회가 주어지기를 바라고 싶다.

회 원 동 정

이인규 회장 : 서울대학교 자연과학대학 학장직을 임기(1993. 9. 1. ~ 1995. 6. 31.) 만료로 마치고, 1996. 4. 27.에는 대덕 롯데에서 제자들에게 회갑잔치를 받으심. 1996학년도는 연구년으로, 모처럼 강의 없이 연구와 저술에 몰두하고 계심. 그간 한국과학기술아카데미 정회원 추천(1994. 8. 1). 한국과학기술 유공자 추천(1995. 1. 17). 1995. 4. 21. 과학의날 대한민국 과학상 수상.

정 준 이사(전임 회장) : 경북대학교 생물학과 정년 퇴임(1995. 2. 28.). 후임에 김한순 교수 취임(1996. 3).

김중래 이사(전임 회장) : 군산대학교 해양자원육성학과 정년 퇴임(1996. 2. 29). 유용조류연구소 개설(T: 0654-63-9100)

손철현 부회장 : 부산 수산대학교 해양과학대학장(1994. 3. 1~1996. 2) 역임.

이용필 부회장 : 제주대학교 자연과학대학장 재임(1995. 3. 1~). 한국과학기술아카데미 정회원 추천(1994. 8. 1).

제1회 춘해조류학상 수상.

- 이진환 총무이사 : 상명여자대학교 자연과학대학장 재임 (1995. 3. 1~)
- 김영환 편집위원장 : 충북대학교 교양교육부장 재임(1995. 3. 1~). 94. 12~ 95. 3 도미연구.
- 최영태 회원 : 동국대학교 자연과학대학장 재임(1995. 3. 1~)
- 최침일 회원 : 한양대학교 생명과학연구소장 재임
- 이 경 회원 : 카톨릭대학교 교무처장 재임(1995. 3. 1~). 제4회 한국과학기술단체 총연합회 선정 우수논문상 수상(1995. 4. 30)
- 김형근 회원 : (강릉대학교 수산자원개발학과) 1995년 6월부터 1년간 일본 동경수산대학에서 Post Doc. 연수.
- 김남길 회원 : (경상대학교 수산학과) 1995년 7월부터 1년간 방문연구교수로 일본 동경수산대학에서 연구.
- 이해복 회원 : (청주대학교) 1995년 3월부터 1년간 방문연구교수로 호주 Melbourne대학에서 연구.
- 부성민 회원 : (충남대학교) 1995년 3월부터 1년간 방문연구교수로 캐나다 Bamfield Marine Station에서 연구.
- 유순애 회원 : (배재대학교) 1994년 3월부터 1년간 방문연구교수로 영국 Cambridge대학 식물학과에서 연구.
- 오윤식, 황미숙 회원: Netherlands의 Groningen 대학 Prof. C. van den Hoek Lab.에서 1995. 3~1996. 2까지 1년간 Post Doc 연수. 오윤식 회원은 경상대학 연구실로 복귀.
- 강성호 회원 : (해양연구소) 남극에 있는 대한민국 세종기지에 1년간 파견
- 이욱재 회원 : 호주 New South Wales 대학에서 Post Doc.
- 유종수 회원 : 일본 동경수산대학 Aruga 교수방에서 Post Doc.
- 김지희 회원: 일본 쓰쿠바대학 Prof. Hara 연구실에서 1년간 특별연구생으로 다년음.
- 정해진 회원: 군산대학교 해양학과 교수 부임(1995. 9. 1)

■ 포 상

칠레에서 개최된 제15회 국제 해조류학회(International seaweed Symposium)에서 김정하 회원(캐나다 University of British Columbia에서 유학)이 3편의 최우수 학생논문상 중 하나에(3위) 입상해 상금 미화 \$250을 받았다. 발표논문은 "Patterns of interactions among neighbor species in an upper intertidal algal community" 지도교수는 Dr. Robert E. Dewreede.

학위취득 소식

■ 박사 ■

- 변경숙 회원 : (포항실업전문대학)
 청각 *Codium fragile*(Codiales, Chloro- phyta)의 생장 생식에 관한 광 효과. 부산수대 이학박사(1995. 2)
- 이욱재 회원
 Flora and subtidal community structure of marine benthic algae in Ullungdo Island, eastern coast of Korea [東海岸 鬱陵島의 海藻相과 潮下帶 群集構造] 서울대학교 이학박사(1994. 2)
- 유종수 회원
 仁川港 船渠 海洋生態系 生物群集의 構造와 生産性 및 炭素循環 [Biotic community structure, productivity and carbon flux in dock marine ecosystem of Incheon Harbor] 서울대학교 이학박사(1994. 2)
- 황미숙 회원
 韓國産 紅藻類 召屬 植物에 관한 分類學的 研究 [A taxonomic study on the genus *Porphyra* (Bangiales, Rhodophyta) in Korea] 서울대학교 이학박사(1994. 8)
- 김명숙 회원
 한국산 홍조 붉은실속 식물의 분류학적 재검토. 서울대학교 이학박사(1995. 8.)
- 최한구 회원
 홍조 다홍풀과 식물에 대한 계통분류학적 연구. 서울대학교 이학박사(1996. 2.)

■ 석사 ■

- 김지희 회원
 한국산 홍조 산호말속 식물에 대한 분류학적 연구 [A taxonomic study on the genus *Corallina* (Corallinaceae, Rhodophyta) in Korea] 서울대학교 이학석사 (1994. 2)
- 김순희 회원
 홍조 왜비단잘록이의 암배우체 특이적 유전자 염기서열과 발현양상. 서울대학교 이학석사(1996. 2.)

한국조류학회 회원명단

본지에서는 최근 전산망의 활발한 이용에 부응하여 한국 조류학회 회원의 e-mail address를 주소, 전화 및 fax에 더하여 수록하였습니다. 회원 간의 원활한 정보교류를 위하여 누락된 분들은 편집실로 연락하여 주시기 바랍니다.

- 강래선 : 한국해양연구소(우 425-600)
경기도 안산시 사동 사서함 29호
- 강성호 : 한국해양연구소(우 425-600)
경기도 안산시 사동 사서함 29호
- 강수경 : 부산대학교 해양학과(우 609-735)
부산시 금정구 장전동 산 30
- 강윤향 : 부산대학교 해양학과(우 609-735)
부산시 금정구 장전동 산 30
- 강재신 : 한국해양연구소(우 425-600)
경기도 안산시 사동 사서함 29호
- 강현무 : 경남대학교 생물학과(우 630-260)
경남 마산시 월영동 449
- 고남표 : 여수수대 양식학과(우 550-749)
전남 여수시 국동 195
T. 0662-40-2030, F. 40-6218
- 고신자 : 군산대학교 해양개발학과(우 573-360)
전라북도 군산시 미룡동
- 고용덕 : 제주대학교 생물학과(우 690-756)
제주도 제주시 아라동 산 1
- 고철환 : 서울대학교 해양학과(우 151-742)
서울시 관악구 신림동
T. 02-880-6750, F. 872-6881
- 권영명 : 서울대학교 생물학과(우 151-742)
서울시 관악구 신림동
- 금연심 : 서울대학교 생물학과(우 151-742)
서울시 관악구 신림동
yskeum@alliant.snu.ac.kr
- 김광용 : 전남대학교 해양학과(우 500-757)
광주시 북구 용봉동 300
T. 062-520-7195, 520-7190
kykim@juliet.stfx.ca
- 김광훈 : 공주대 생물학과(우 314-060)
충남 공주시 봉황동 376
T. 0416-50-8504 F. 50-8479
- 김남길 : 경상대학 수산학부(우 560-160)
경남 창원시 인평동 445
- 김대환 : 강릉대학교 생물학과(우 210-702)
강원도 강릉시 지변동 1
- 김도한 : 한국수자원공사(우 306-090)

- 대전시 대덕구 연축동 1006-2
- 김동섭 : 강원대학교 환경학과(우 200-701)
강원도 춘천시 효자 2동
- 김명숙 : 서울대 생물학과(우 151-742)
서울 관악구 신림동
myungsk@alliant.snu.ac.kr
- 김미경 : 부산대 해양학과(우 609-735)
부산시 금정구 장전동 산 30
- 김미경 : 영남대 생물학과(우 713-749)
경북 경산시 대동 214-1
- 김미란 : 숙명여대 생물학과(우 140-742)
서울시 용산구 청파동
- 김미량 : 제주대 생물학과(우 690-756)
제주도 제주시 아라동 산 1
- 김미숙 : 제주대 생물학과(우 690-756)
제주도 제주시 아라동 산 1
- 김백호 : 원광대학교 의과대학 해부학교실
(부설 환경과학연구소)(우 570-749)
전라북도 이리시 신용동 344-2
- 김범철 : 강원대학교 환경학과(우 200-701)
강원도 춘천시 효자 2동
T. 0361-50-5872, F. 51-3991
- 김선희 : 강릉대 생물학과(우 210-701)
강원도 강릉시 지변동 42-7001
- 김성철 : 국립수산진흥원 동해수산연구소(우 790-110)
경북 포항시 북구 두호동 616
T. 0335-32-6471~80, 02-743-2110
- 김숙양 : 국립수산진흥원 청평내수면연구소(우 477-810)
경기도 가평 외서면 청평리 114
- 김양배 : 주문진 수산고등학교(우 213-800)
강원도 명주군 주문진읍 교항리
- 김영식 : 부산수대 해양생물학과(우 608-737)
부산시 남구 대연3동 599-1
- 김영환 : 충북대 생물학과(우 360-763)
충북 청주시 개신동 48
T. 0431-61-2295 F. 276-6180
kimyh@trut.chungbuk.ac.kr
- 김용재 : 대진대 생물학과(우 487-800)
경기도 포천군 포천읍 석탄리
- 김재현 : 충북대 생물학과(우 360-763)
충북 청주시 개신동 48
- 김정신 : 제주 동중학교(우 690-060)
제주도 제주시 화북동
- 김정찬 : 청주대 생물학과(우 360-764)
충청북도 청주시 내덕동 36
- 김종욱 : 제주대 증식학과(우 690-756)
제주도 제주시 아라동 산 1
- 김종인 : 청주대 생물학과(우 360-764)
충북 청주시 내덕동 36

- 김중래 : 유용 조류연구소
T. 0654-63-9100, F.465-3917
- 김지은 : 대구대 사범대학 생물교육과(우 713-714)
경북 경산군 진량면 내리동 산 23
- 김지환 : 충북대 생물학과(우 360-763)
충북 청주시 개신동 48
jeehwan@alliant.snu.ac.kr
- 김지희 : 서울대 생물학과(우 151-742)
서울 관악구 신림동
jiheek@alliant.snu.ac.kr
- 김창진 : 제주대 생물학과(우 690-756)
제주도 제주시 아라동 산 1
- 김창훈 : 부산수대 해양산업개발연구소(우 608-737)
부산시 남구 대연 3동
- 김철근 : 부산대 해양과학과(우 609-735)
부산 금정구 장전동 산 30
- 김학균 : 국립수산진흥원(우 620-900)
경남 양산군 기장읍 시랑리
- 김한순 : 경북대 생물학과(우 702-701)
대구시 북구 산격동 1370
- 김향미 : 경남대 생물학과(우 630-260)
경남 마산시 월영동 449
- 김형근 : 강릉대 수산자원개발학과(우 210-702)
강원도 강릉시 지변동 42-7001
T. 0391-42-7001
- 김형선 : 한국해양연구소(우 425-600)
경기도 안산시 사동 사서함 29
- 김형섭 : 강릉대 생물학과(우 210-702)
강원도 강릉시 지변동 산 1
- 김효정 : 시립인천대 생물학과(우 402-749)
인천시 남구 도화동 749
- 나경석 : 부산시 남구 민락동 150-9(우 608-110)
- 나기환 : 어장환경연구소(우 656-850)
경남 거제군 동부면 가베리 879
T. 0558-635-5746 F. 635-5746
- 남기완 : 부산수산대 자연생물학과(우 608-023)
부산시 남구 대연동
- 노경환 : 농공기술연구소 환경연구실(우 425-170)
경기도 안산시 사동
- 노재훈 : 인하대 해양학과(우 402-751)
인천시 남구 용현동
- 류재근 : 호소수질연구소(우 470-820)
경기도 양평군 양서면 양수리 627
- 문성기 : 경성대 생물학과(우 608-736)
부산시 남구 대연동
- 문주환 : 경북대 생물학과(우 702-701)
대구시 북구 산격동 1370
- 박경양 : 목포대 생물학과(우 534-729)
전남 무안군 청계명 도리리
- 박미경 : 인제대 생물학과(우 621-749)
경남 김해시 어방동 산 18-3
- 박미경 : 배재대 생물학과(우 302-735)
대전시 서구 도마 2동 439-6
- 박미라 : 서울대 생물학과(우 151-742)
서울 관악구 신림동
pmr@alliant.snu.ac.kr
- 박미정 : 인제대 생물학과(우 621-749)
경남 김해시 어방동 산 18-3
- 박병직 : 인천시립대 생물학과(우 402-749)
인천시 남구 도화동 177
- 박선홍 : 남녕고등학교(우 690-170)
제주도 제주시 연동 311-4
- 박연숙 : 충북대 생물학과(우 360-736)
충북 청주시 개신동
- 박영식 : 배재대 생물학과(우 302-735)
대전시 서구 도마 2동 439-6
- 박유라 : 충남대 생물학과(우 302-764)
대전시 중구 궁동 220
- 박정원 : 경북대 생물학과(우 702-701)
대구시 북구 산격동 1370
- 박지영 : 카톨릭대학교 생물학과(우 422-743)
경기도 부천시 역곡 2동 산 43-1
- 박찬선 : 부산수산대 양식학과(우 608-737)
부산시 남구 대연동
- 박춘화 : 한국직업훈련관리공단(우 121-020)
서울시 마포구 공덕동
- 박혜경 : 호소수질연구소(우 470-820)
경기도 양평군 양서면 양수리 627
- 방영호 : 서울시 강동구 잠실 207-17(우 134-220)
- 백승억 : 백한의원(우 614-707)
부산시 부산진구 연지동 376-8
- 백영기 : 한신코아 APT 5동 607호(우 560-250)
전북 전주시 중화산동
- 변경숙 : 포항실전 양식학과(우 790-160)
경상북도 포항시 송도동
T. 0562-251-8000, 45-1156, F. 252-5005
- 부성민 : 충남대 생물학과(우 302-764)
대전시 유성구 궁동 220
T. 042-821-6555 F. 822-9690
smiboo@hanbat.chungnam.ac.kr
- 서경석 : 충남대 생물학과(우 302-764)
대전시 유성구 궁동 220
- 서영배 : T. 740-8934, 742-9951
- 서정관 : 낙동강 환경관리청 실험분석실(우 641-060)
경남 창원시 신월동
- 손철현 : 부산수대 증식학과(우 608-737)
부산시 남구 대연 3동 599-1
T. 051-620-6133, ~6267 F. 628-7430

- 송상호 : 여수수대 양식학과(우 550-749)
전남 여수시 국동 195
- 송홍인 : 국립수산진흥원 군산수산연구소(우 573-030)
전북 군산시 장미동 49-37
- 신용기 : 충남대 생물학과(우 302-764)
대전시 유성구 궁동 220
- 신재기 : 인제대 생물학과(우 621-749)
경남 김해시 어방동 607
- 심재형 : 서울대 해양학과(우 151-742)
서울시 관악구 신림동
- 안선숙 : 숙명여대 생물학과(우 140-742)
서울시 용산구 청파동 2가 53-12
- 양영철 : 제주대 식물학과(우 690-756)
제주도 제주시 아라동 산 1
- 양은진 : 인하대 해양학과(우 402-751)
인천시 남구 용현동
- 어운열 : 한양대 생물학과(우 133-791)
서울 성동구 행당동 17
- 오병건 : 청주대 생물학과(우 360-764)
충북 청주시 내덕동 36
- 오윤식 : 경상대 생물학과(우 660-701)
경남 진주시 가좌동 900
T. 0591-751-5954 F. 54-0086
- 오진태 : 부산교육대학(우 607-071)
부산시 동래구 거제 1동 263
- 오희목 : KIST 생명공학연구소 환경생물팀(우 305-333)
대전시 유성구 어은동 산 1
T. 042-860-4328, F. 860-4594
- 옥정현 : 서울대 생물학과(우 151-742)
서울 관악구 신림동
oakjh@plaza.snu.ac.kr
- 유광일 : 한양대 생물학과(우 133-791)
서울시 성동구 행당동 17
- 유순애 : 배재대 생물학과(우 302-735)
대전시 서구 도마 2동 439-6
T.042-520-5381 F. 520-5381
say1000@woonam.paichai.ac.kr
- 유신재 : 한국해양연구소(우 425-600)
경기도 안산시 사동 사서함 29호
- 유종수 : 일본 동경 수산대학
F. 81-3-5463-0687
- 유영출 : 국립 청평내수면연구소(우 477-810)
경기도 가평군 외사면 청평리 114
- 윤미영 : 금마중학교(우 350-820)
충남 홍성군 금마면
- 윤상용 : 제주대 생물학과(우 690-121)
제주도 제주시 아라동 산 1
- 윤숙경 : 카톨릭대학교 생물학과(우 422-743)
경기도 부천시 원미구 역곡 2동 산 43
- 윤양호 : 여수수대 해양학과(우 550-749)
전남 여수시 국동 195
- 윤장택 : 군산대 해양개발학과(우 573-360)
전북 군산 미룡동 산 68
- 윤하용 : 진주교육대학(우 660-756)
경상남도 진주시 신안동
T. 0591-40-1244, F. 40-1240
- 윤환수 : 충남대 생물학과(우 302-764)
대전시 유성구 궁동 220
- 윤현주 : 충북대 생물학과(우 360-763)
충북 청주시 개신동 48
- 위인선 : 전남대 생물학과(우 500-742)
광주시 북구 용봉동 300
- 이갑숙 : 대구대 생물교육과(우 712-714)
경북 경산시 진량면 T. 0541-50-6812
- 이 경 : 카톨릭대 생물학과(우 422-743)
경기도 부천시 역곡동
T. 032-650-3355~69, F. 341-9798
- 이경식 : 한국수자원공사 수도관리처 환경부(우 306-090)
대전시 대덕구 연축동 산 6-2
- 이권준 : 제주대 생물학과(우 690-756)
제주도 제주시 아라동 산 1
- 이기성 : 배재대 생물학과(우 302-735)
대전시 서구 도마 2동 439-6
- 이기완 : 제주대 생물학과(우 690-756)
제주도 제주시 아라동 산 1
T. 064-83-6061, 54-3425 F. 83-6066
- 이기태 : 경희대 생물학과(우 130-701)
서울시 동대문구 회기 1
- 이문호 : 호소수질연구소 조류생태연구실(우 476-820)
경기 양평군 양서면 양수리 627
- 이민수 : 인천시립대 생물학과(우 402-749)
인천시 남구 도화동 177
- 이삼근 : 국립수산진흥원(우 620-260)
경남 양산군 기장읍 시랑리 65-3
- 이상명 : 경남대학교 생물학과(우 630-260)
경남 마산시 월영동 449번지
- 이수정 : 부산수대 중식학과(우 608-737)
부산시 남구 대연 3동 599-1
- 이숙경 : 한국전력공사 기술연구원(우 305-380)
대전시 유성구 문지동 103-16
T. 042-865-5759~5750, F. 865-5214
- 이영보 : 국립과학수사연구소(우 158-094)
서울시 양천구 신월 4동 331-1
- 이영호 : 완도어촌지도소(우 537-800)
전남 완도군 완도읍 함동리
- 이옥민 : 경기대 생물학과(우 440-760)
경기도 수원시 이의동
T. 0331-40-7540, 41-0860

- 이용필 : 제주대 생물학과(우 690-756)
제주도 제주시 아라동 산 1
T. 064-54-3523 F. 56-3541, 55-6130
yongpil@cheju.cheju.ac.kr
- 이육재 : 호주 New South Wales대학
wj.lee@unsw.edu.au
- 이원호 : 군산대 해양개발학과(우 573-360)
전라북도 군산시 미룡동
T. 0654-60-1552, 465-3917
ywonho@ks.kunsan.ac.kr
- 이유경 : 서울대 생물학과(우 151-742)
서울시 관악구 신림동
www.snu.ac.kr/imb.html
- 이인규 : 서울대 생물학과(우 151-742)
서울시 관악구 신림동
inkyulee@plaza.snu.ac.kr
- 이재완 : 청주대학교 생물학과(우 360-170)
충북 청주시 내덕동 36
- 이정호 : 경북대 생물학과(우 702-701)
대구시 북구 산격동 1370
T. 053-950-5342
- 이종남 : 경성대 생물학과(우 608-020)
부산시 남구 대연동 110-1
- 이종화 : 군산수전 양식학과(우 573-440)
전라북도 군산시 소룡동
- 이주일 : 영동전문대학 교무과(우 213-840)
강원도 명주군 성산면 금산리 산
- 이준백 : 제주대 해양과학과 양식학과(우 690-756)
제주도 제주시 아라동 1
T. 064-54-3435 F. 25-2461
jblee@cheju.cheju.ac.kr
- 이진애 : 인제대 환경학과(우 621-756)
경남 김해시 어방동 산 18-3
T. 0525-20-3248 F. 36-7706
- 이진환 : 상명여대 생물학과(우 110-743)
서울시 종로구 홍지동 7
T. 287-5152 F. 396-6133
- 이해복 : 청주대 생물학과(우 360-764)
충청북도 청주시 내덕동 36
T. 0431-51-8447 F. 51-8110
- 이해옥 : 한양대 생물학과(우 133-791)
서울시 성동구 행당동 17
- 이해일 : 청주대 생물학과(우 360-764)
충청북도 청주시 내덕동 36
- 이항석 : 충북대 생물학과(우 360-763)
충청북도 청주시 개신동 48
- 이현화 : 인제대 환경학과(우 261-740)
경남 김해시 어방동 산 18-3
- 은 양 : 상수도사업본부수질검사소(우 502-240)
광주시 서구 화정동 898번지
- 장남기 : 서울대 생물교육과(우 151-742)
서울 관악구 신림동
- 장동혁 : 한양대학교 생물학과(우 133-791)
서울시 성동구 행당동 17
- 장 만 : 한국해양연구소(우 425-600)
경기도 안산시 사동 사서함 29호
- 장윤경 : 숙명여대 생물학과(우 140-742)
서울시 용산구 청과동2가 53-12
T. 710-9416 F. 718-2337
- 장정원 : 대우APT 110동 803호(우 430-088)
경기도 안양시 갈산동 샘마을
- 전방욱 : 강릉대학교 생물학과(우 210-702)
강원도 강릉시 지변동 산 1
T. 0391-640-2315 F. 646-2232
- 정귀권 : 완도 수산고등학교(우 537-800)
전남 완도군 완도읍
- 정상옥 : 서울대 환경대학원(우 151-742)
서울시 관악구 신림동
- 정영균 : 국립수산진흥원 목포수산연구소(우 530-140)
전라남도 목포시 항동 6
- 정원화 : 한강수질검사소(우 476-820)
경기도 양평군 양서면 양수리627
- 정익교 : 부산대 해양학과(우 607-735)
부산 동래구 장전동 산 30
T. 051-510-2279, 5143529 F. 581-2963
- 정익조 : 국립과학수사연구소(우 606-080)
부산시 영도구 동삼동 산 132-3
- 정 준 : 한국해양연구소(우 425-600)
경기도 안산시 사동 사서함 29호
T. 0345-400-6421, 408-5825, 02-863-4770
- 조경제 : 인제대 생물학과(우 621-740)
경상북도 김해시 어방동
T. 0525-20-3240 F. 36-7706
- 조규송 : 강원대 생물학과(우 200-701)
강원도 춘천시 효자동
- 조창환 : 통영수산전문대학(우 650-160)
경상남도 창원시 인평동
- 조태오 : 충남대 생물학과(우 302-764)
대전시 유성구 궁동 220
- 좌종현 : 제주대학교 해양학과(우 695-830)
제주도 제주시 아라동 1번지
- 주기재 : 부산대 생물학과(우 609-735)
부산시 금정구 장전동 산 30
- 주수동 : 교육부 자연과학 편수관실(우 110-050)
서울시 종로구 세종로 정부종합청사
- 주현수 : 전남대 생물학과 환경생물학실(우 500-757)
광주시 북구 용봉동 300

- 차옥경 : 공주대학교 생물학과(우 314-701)
충남 공주시 신관동 산9-6
- 채승문 : 배재대 생물학과(우 302-735)
대전시 서구 도마 2동 439-6
- 천세익 : 호소수질연구소 조류생태연구실(우 476-820)
경기도 양평군 양서면 양수리 627
- 최도성 : 광주교대 과학교육학과(우 500-703)
광주시 북구 풍향동
T. 062-520-4155, F. 264-4991
- 최문선 : 부산대 생물학과(우 609-735)
부산시 금정구 장전동 산 30
- 최상일 : 충북대 생물학과(우 360-763)
충북 청주시 개신동 48
- 최애란 : 인제대 환경학과(우 621-749)
경남 김해시 어방동
- 최영태 : 동국대 한의학과(우 788-950)
경북 월성군 현숙면 금장리
- 최원창 : 대전전문대(우 301-210)
대전시 서구 복수동 산 15-3
- 최재신 : 경북대 생물학과(우 701-702)
대구시 북구 산격동
- 최종홍 : 홍익산업(우 537-800)
전남 완도군 완도읍 군내리 801
- 최중기 : 인하대 해양학과(우 402-751)
인천시 남구 용현동 253
T. 032-860-7704, F. 874-2023
- 최진호 : 부산수대 식품영양학과(우 608-737)
부산시 남구 대연동
- 최창근 : 강릉대 생물학과(우 210-702)
강원도 강릉시 지변동 산 1
- 최정일 : 한양대 지구해양학과(우 425-791)
경기도 안산시 대학동 396
T. 0345-81-5538, 407-6376
- 최한구 : 서울대 생물학과(우 151-742)
서울 관악구 신림동
hangu@alliant.snu.ac.kr
- 최한길 : 부산수대 해양생물학과(우 608-737)
부산시 남구 대연동
- 한명수 : 한양대 생물학과(우 133-791)
서울 성동구 행당동 17
T. 290-0956 F. 296-1741
- 한정아 : 시립인천대 생물학과(우 402-749)
인천시 남구 도화 2동 749
- 한태준 : 시립인천대 생물학과(우 402-749)
인천시 남구 도화 2동 749
T. 032-760-8245~8240, 02-738-2068
- 황길순 : 강원대 환경학과(우 200-701)

- 강원도 춘천시 효자 2동
- 황미숙 : 경상대 생물학과(우 660-701)
경남 진주시 가좌동 900
- 황은경 : 부산수대 양식학과(우 608-737)
부산시 남구 대연동
- 황일기 : 강릉대 생물학과(우 210-702)
강원도 강릉시 지변동
- 허성범 : 부산수대 양식학과(우 608-737)
부산시 남구 대연동
- 홍영남 : 서울대 식물학과(우 151-742)
서울 관악구 신림동
- 홍용기 : 부산수대 생물공학과(우 608-737)
부산시 남구 대연동
- 홍채규 : 경성대 생물학과(우 608-020)
부산시 남구 대현동 110-1

Luis E. Aguilar-rosas
Instituto de Investigaciones
Oceanologica Universiad
Autonama de Baja California
U.A.B.C. Apartado Postal 453
Ensenada, Baja California
Mexico

Raul Aguilar-Rosas
Facultad de Ciencias Marinas,
U. A. B. C.
Apartado Postal 453
Ensenada, Baja California.
Mexico

Aruga Yusho
Lab. of Phycology
Tokyo University of Fisheries
Konan-4 Minato-ku, Tokyo 108
Japan

Robert A. Andersen
Bigelow Laboratory for Ocean Sciences
West Boothbay Harber, ME 04575
U.S.A.
T. 1-207-633-2173 F. 633-6584

David L. Ballantine
Departamento de Ciencias Marinas
Universidad de Puerto Rico

- Mayaguez, PR 00681-5000
Puerito Rico
T. 1-809-899-5783 F. 899-5500
d_ballantine@rumac.upr.clu.edu
- Eerman Bula-Meyer
Depto de Biologia
Univ. Tecnol. del Magdalena,
Aparado Aereo 890
Santa Marta Magd
Colombia (South America)
- David J. Chapman
Department of Biological Sciences
University of California
Los Angeles, CA 90024-1606
USA
T. 1-310-825-5444 F. 206-3987
- Alan T. Critckley
Botany Department
University of the Witwatersran
Johannesburg P.V. 2050
South Africa
- Chris Dawes
40 Port Erin Marine Lab
Port Erin, Isle of Man
Great Britain
- David L. Fisher
SIO Library C-075-C
Scripps Institution of Oceanography
La Jolla, CA 92093-1075
U.S.A.
- Suzzane Fredericq
Department of Botany
National Museum of Natural History
Smithsonian Institution
Washington, D.C. 20560
U.S.A.
- Yuji Fujita
Algal Culture Lab.
Faculties of Fisheries
Nagasaki University
1-14 Bunkyo Machi, Nagasaki 852
Japan
- Yasuwo Fukuyo
The University of Tokyo
Faculty of Agriculture
Department of Fisheries
Yayoi1-1-1, Bunkyo-ku, Tokyo 113
Japan
- David Garbary
Department of Biology
St Francis Xavier University
Box 5000 Antigonish,
Nova Scotia B2G 2W5
Canada
T. 1-902-867-2164, F. 867-5153
garbary@essex.stfx.ca
- Tomas Gallardo-Garcia
Department Biologia Vegetal I
Facultad de Biologia
Universidad Complutense
28040 Madrid
Spain
T. 34-1-394-5045 F. 394-5043
- E. K. Ganesan
Apartado Postal 195,
Cumana-6101 A (Edo. Sucre)
Venezuela
- Andrey A. Gontcharov
690022 Vladivostok-22
Institute of Biology and Pedology
Russia
- Dorothy Guy-Ohlsol
Research Department
Swedish Meseum of Natural History
Box 50007, S-10405 Stockholm
Sweden
- Terry Holt
40 Port Erin Marine Lab
Port Erin, Isle of Man
Great Britain
- John Hurisman
Biological and Environmental Science
Murdoch University
Murdoch, Western Australia 6150
Australia

Teru Ioriya

Laboratory of Phycology
Tokyo University of Fisheries
Konan 4 chome, Minato-Ku,
Tokyo 108
Japan

Joanna M. (Kain) Jones

40 Port Erin Marine Lab
Port Erin, Isle of Man
Great Britain
T. 44-624-832016 F. 835788
jokain@liv.ac.uk

Hiroshi Kawai

Department of Biology
Faculty of Science
Kobe University,
Rokkodai, Nada, Kobe 657
Japan
T. 81-78-803-0552 F. 881-4492
kawai@gradura.scitec.kobe-u.ac.jp

Derek W. Keats

Botany Department
University of the Western Cape
P.Bag X 17, Bellville 7535
South Africa
derek@botany.uwc.ac.za

Takaaki Kobara

Biological Lab.
Senshu University
2-1-1 Higashi-Mita, Tama-Ku,
Kawasaki 214
Japan

Patricia L. G. Kodaka

Miyagi Ken Sendai Shi Aobaku
Yamatemachi 28-30 Ippuso 10
Japan 981

Kim Beom-Kyu

Algal Culture Lab.
Faculties of Fisheries
Nagasaki University
1-14 Bunkyo Machi, Nagasaki 852
Japan

Jeong Ha Kim

Department of Botany
#3529-6270 University Blvd
University of British Columbia,
Vancouver BC V6T 2B1
Canada

Anthony W. Larkum

School of Biological Sciences
A12 University of Sydney
NSW 2006
Australia

Lawrence M. Liao

CB #3280 Coker Hall
University of North Carolina
Chaper Hill, NC 27599-3280
U.S.A.
T. 1-919-962-4252 F. 962-1625
phycos8@uncmvs.oit.unc.edu

Sandra C. Lindstrom

13965 64th Avenue
Surrey BC V3W 1Y7
Canada
T. 1-604-594-9734 F. 822-6089
sandracl@unixg.ubc.ca

David G. Mann

Royal Botanic Garden
Edinburgh EH3 5LR
United Kingdom
T. 44-31-552-7171 F. 552-0382
mann@rbge.org.uk

Jack McLachlan

National Research Council
1411 Oxford St., Halifax,
Nova Scotia B3H 3Z1
Canada
T. 1-902-542-2201 F. 542-3466
jack@imb.lan.nrc.ca

Alan J. K. Millar

Royal Botanic Gardens
Mrs Macquaries RD
Sydney, New South Wales 2000
Australia

- Steven N. Murray
 Department of Biological Sciences
 California State University
 PO Box 34080
 Fullerton, CA 92634-9480
 U.S.A
 T. 1-714-449-7291 F. 773-3426
- Wendey Nelson
 Museum of New Zealand
 Te Papa Tangarewa PO Box 467
 Wellington, New Zealand
 wendyn@tawera.monz.govt.nz
- Masao Ohno
 Usa Marine Biological Institute,
 Kochi University,
 Usa-Inoshiri, Kochi-Ken, 781-04
 Japan
- Fauzi Ali Omar
 PO Box 82537 Central Post Office,
 Tripoli, Libya
- Francisco F. Pedroche
 University Herbairum
 University of California
 Berkeley, CA 94720,
 U.S.A.
- J. L. Perez-Cirera
 Departamento de Biología Vegetal
 Facultad de Biología
 Universidad de Santiago 15071
 Santiago de Compostela
 Spain
 T. 34-81-563100 x2566 F. 596964
- Prud'homme van Reine, Willem F.
 Rijksherbarium / Hort. Bot.
 Leiden University, PO Box 9514
 2300 RA Leiden
 The Netherlands
 T. 31-71-130541 F. 273511
 prudomme@rulrhh.leidenuniv.nl
- G-Yull Rhee
 School of Public Health Sciences
 State University of New York at Albany
- Laboratory of Environmental Biology
 Wadsworth Center, Albany, N.Y.
 N.Y. 12201-0509
 U.S.A.
 T. 1-518-473-8035 F. 486-2697
 rhee@wadsworth.org
- Jan Rueness
 Department of Biology
 University of Oslo
 PO Box 1069 Blindern, N-0316
 Oslo, Norway
 T. 47-22-854524 F. 854438
 jan.rueness@bio.uio.no
- Yuzuru Saito
 Faculty of Fisheries
 Hokkaido University
 Hakodate, Hokkaido 041
 Japan
- Rachmaniar Satari
 Kelapa Hibrida IV block
 RB & No.8 Kelapa gading permai
 Tacaria Utara 14250
 Indonesia
- H. W. Shin
 University of Hawaii at Manoa
 Department of Botany
 3190 Mail Way
 Honolulu, Hawaii 96822-2279
 U.S.A.
- J. A. Shin
 Kobata 2-3-1, Aomori-shi
 Japan 130
- Omer A. Shtewi
 PO Box 91725
 Tripoli 00841072
 Libya
- Phang Siew-Moi
 Institute of Advanced Studies
 University of Malaya
 59100 Kuala Lumpur,
 Malaysia

Paul C. Silva
 University Herbarium
 University of California
 Berkeley, CA 94720-0001
 U.S.A.
 T. 1-510-643-7007 F. 643-5390
 silva@ucjeps.berkeley.edu

Filipina B. Sotto
 Marine Biology Section
 University of San Carlos
 Cebu City, 6000
 Philippines

Jiro Tanaka
 Laboratory of Phycology
 Department of Marine Biosciences
 Tokyo Univ. of Fisheries
 4-5-7, Konan, Minato-ku, Tokyo 108
 Japan

Moritoshi Taniguti
 Karasugi-cho 413-2 Hisai-shi
 Mie Pref. 514-11
 Japan

Wei-Lung Wang
 Institute of Oceanography
 National Taiwan University
 Taipei, Taiwan
 Rep. of China

John A. West
 132 Waterdale Road, Ivanhoe
 Victoria 3079
 Australia

Wm. J. Woelkerling
 Department of Botany
 La Trobe University
 Bundora, Victoria 3083
 Australia
 T. 61-3-479-2224 F. 479-1188
 botwjw@luge.latrobe.edu.au

H.B.S. Womersley
 Department of Botany
 University of Adelaide
 GPO Box 498

Adelaide, SA 5001
 Australia
 T. 61-8-228-2312 F. 223-1809

Michael J. Wynne
 Department of Biology
 University of Michigan
 Ann Arbor, MI 48109-1048
 U.S.A.
 T. 1-313-764-8415 F. 747-0884
 michael.j.wynne@um.cc.umich.edu

Takaaki Yamagishi
 Tokyo Plankton Institute
 6-4-1 Wakabadai, Shiroyama
 Tsukui, Kanagawa 220-01
 Japan

Charles Yarish
 Dept of Ecology & Evolutionary Biology
 The University of Connecticut
 841 Schofield Town Rd
 Stamford, CT 06903
 U.S.A.
 yarish@uconnvm.uconn.edu

Jose A. Zertuche
 Inst. de Investigaciones
 Oceanologicas U.A.B.C.
 Apdo. Postal 453
 Ensenada, Baja California
 Mexico

도서관회원 및 특별회원

경북대학교 도서관
 대구시 북구 산격동 1370 (우 7021-701)
 고흥군수산업협동조합
 전남 고흥군 도양군 봉암리 2214-2 (우 548-900)
 국립수산진흥원
 경남 양산 기장읍 (우 626-900)
 단국대학교 울곡기념도서관
 충남 전주시 안서동 (우 330-714)
 대구대학교 도서관
 경북 경산시 진량면 내리리 13 (우 713-714)

대진대학교 중앙도서관 경기도 포천군 포천읍 선단리 산 11-1 (우 487-800)	22607 Hamburg Germany
배재대학교 도서관 대전시 서구 도마2동 339-6 (우 302-735)	DIP BOTANICA Via A Lango, 19 95125 Catania Italia
부산대학교 도서관 부산시 금정구 장전동 (우 609-735)	
부산수산대학교 도서관 부산시 남구 대연3동 599-1 (우 608-737)	Standaard Boekhandel
수질검사소 부산시 북구 화명동 450 (우 616-12)	STS Subscription agents Industriepark noord 28A B-9100 Sint-Niklaas Belgium
약산수산업협동조합 전남 완도군 약산면 장용리 492-1 (우 537-880)	
양광특산 전남 여수시 여수수산업협동조합 (우 550-180)	SWTS & ZEITLINGER BV C/O CEVA-Service de documentation Presq'île de Pen Lan BP 3-L'Armor Pleubian 22610 PLEUBIAN, FRANCE (EURO 1-334)
연세대학교 도서관 서울 서대문구 신촌 134 (우 120-740)	
이화여자대학교 도서관 서울 서대문구 대현동 (우 120-750)	
인제대학교 도서관 경남 김해시 어방동 (우 621-749)	
인천대학교 중앙도서관 인천시 남구 도화동 177 (우 402-749)	
인하대학교 도서관 인천시 남구 용현동 253 (우 401-751)	
전남대학교 도서관 광주시 북구 용봉동 300 (우 500-757)	
충북대학교 도서관 청주시 흥덕구 개신동 (우 361-763)	
풍성냉장 전남 여수시 국동 106-1 (550-180)	
한남대학교 중앙도서관 대전시 대덕구 오정동 133 (우 306-791)	
한국수자원공사 대전시 동구 연축동 6-2 (306-090)	
한국해양연구소 경기도 안산시 사동 385 (우 425-600)	
효성여자대학교 도서관 경북 경산시 하양면 금락동 (우 713-711)	
Acquisitions Section Department of Library Services British Museum (Natural History) Cromwell Road, London SW7 5BD U.K.	
Biologische Anstalt Helgoland Bibliothek / Library Notkestrasse 31	

한국조류학회 창립 10주년을 맞이하여 / 회장 이인규

한국조류학회 소식

조류학회지 제호 변경 및 로고제작
학회창립 10주년 기념 국제 학술심포지움 및 정기학술발표대회
제3회 한국조류학회workshop 자초지종 / 김영환
제4회 한국조류학회workshop -단백질 전기영동 및 최신의 현미기법
학회발전기금 출연

학계소식

적조를 해결하려면 / 한명수
해양부 신설 및 바다의 날 제정을 즈음하여-
서울대학교 조류학연구실의 최근연구동향
해양미세조류은행 소개
조류학과 Internet

해외소식

식물플랑크톤 분류에 관한 국제워크샵 정보 / 이준백
영국 Lancaster에서 열린 BPS meeting에 다녀와서 / 한태준
제15회 국제해조류학회(칠레) 소식과 16회 학회 안내

회원동정

학위취득 소식

한국조류학회 회원 명단

편집실에서

그간 한국조류학회 안팎의 소식을 기다리셨던 분들께서는 <조류학회보>를 궁금하게 기다리셨을 것으로 생각합니다. 이번 7호부터는 편집실을 보장하여 충실을 기하도록 하였습니다. 또 전산망 이용의 확산에 힘입어 정보를 e-mail을 통하여서도 접수하고자 하니, 한글로 작성된 file을 attachment로 보내주시기를 기대합니다. 종전과 같이 우편을 이용하시는 것도 환영합니다. <조류학회보>의 알찬 내용을 위해 좋은 제언을 고대합니다. 그간 조류학회지 이외의 학술잡지에 수록한 회원들의 논문의 1면을 수록하여 abstract라도 본 <조류학회보>를 통하여 접할 수 있도록 하여 왔으나 회원들의 왕성한 학술활동으로, 과도한 양을 본보에 수록하지 못하는 것을 양해하여 주시기 바랍니다. 학회 창립 10주년을 맞아 날로 발전하는 한국조류학회가 되기를, 그리고 각 회원들의 연구에 더욱 발전이 있기를 기원합니다.

유순애(302-735 대전시 서구 도마2동 배재대학교 생물학과, T&F 042-520-5381,
e-mail : say1000@woonam.paichai.ac.kr)
이준백(690-756 제주도 아라동 제주대학교 양식학과 T 064-54-3435, F 25-2461,
e-mail : jblee@cheju.cheju.ac.kr)