



2023 한국환경생물학회 정기학술대회

해양-담수 생태계의 건강성과 환경생물학의 역할
(Role of Environmental Biology in Aquatic Ecosystem Health)

2023년 10월 18일(수) ~ 10월 20일(금)

소노캄 제주



주최 한국환경생물학회
Korean Society of Environmental Biology

후원 Dongsung BIO PHARM

국립백두대간수목원
Baekdudaegan National Arboretum

국립호남권생물자원관
Honam National Institute of Biological Resources

연세대학교 교양교육연구소
RESEARCH INSTITUTE FOR LIBERAL EDUCATION
YONSEI UNIVERSITY

SEJIN
Engineering & Partners

KIT 안전성평가연구소
Korea Institute of Toxicology

(주)광림정공
Kwanglim precision

KIOST
한국해양과학기술원
Korea Institute of
Oceans & Technology

SGbio

삼육대학교
SAHMYOOK UNIVERSITY

KEI 한국환경연구원

KBSI 한국기초과학지원연구원
KOREA BASIC SCIENCE INSTITUTE

국립해양생물자원관
NATIONAL MARINE BIODIVERSITY INSTITUTE OF KOREA

충북대학교
CHUNGBUK NATIONAL UNIVERSITY

2023 한국환경생물학회 정기학술대회

해양-담수 생태계의 건강성과 환경생물학의 역할
(Role of Environmental Biology in Aquatic Ecosystem Health)

2023년 10월 18일(수) ~ 10월 20일(금)

소노캄 제주

주최 한국환경생물학회

후원 동성제약, 세진이앰피, 에스지바이오, 한국기초과학지원연구원, 국립백두대간수목원, 안전성평가연구소, 삼육대학교, 국립해양생물자원관, 국립호남권생물자원관, 광림정공, 한국환경연구원, 충북대학교, 연세대학교 교양교육연구소, 한국해양과학기술원

Opening remarks



존경하는 한국환경생물학회 회원 여러분께

2023년 한국환경생물학회 정기학술대회에 회원 여러분을 초대합니다.

2023년 정기학술대회는 환경과 사람이 중심이 되는 지속가능성 발전을 위해 “해양-담수 생태계의 건강성과 환경생물학의 역할”을 주제로 아름다운 자연환경을 가진 제주에 위치한 소노캄에서 10월 18일(수)-20(금)까지 3일간에 걸쳐 개최됩니다.

우리 학회 학술대회는 지속가능하고 건강한 환경을 보전하기 위하여 국내 환경생물 전문가들이 한자리에 모여 폭넓은 지식과 다양한 정보를 교환하는 국내 최고의 학술 교류 장을 제공하는 의미가 깊은 학술 행사입니다. 이번 정기학술대회의 연구주제는 “해양-담수 생태계의 건강성과 환경생물학의 역할”입니다. 수생태계는 우리 인류세 존속에 필수적인 다양한 생태계 서비스를 제공해 주고 있습니다. 우리 학회의 역할 및 사명은 인류세에 의해 훼손된 수생태계 기능을 복원하고 이들 기능의 최적화에 필요한 과학기술 개발과 새로운 개념을 제시하여 “환경학적 전환”을 이루는 것입니다. 이번 학술대회가 우리 학회의 학술적 역량을 여러분들에게 보여줄 중요한 기회가 될 것이라 확신합니다.

이번 학술대회에 11개의 특별세션을 준비하여 수생태관련 최신 연구뿐만 아니라 다양한 환경생물 연구분야를 학회회원분들께 소개하고 회원분들간 학술 정보교류 및 지식 확장 기회를 제공하겠습니다. 또한, 신진연구자와 대학원생의 구두발표 기회를 대폭 확대하여 젊은 연구자의 연구역량 강화에 힘쓰도록 하겠습니다.

이번 정기학술대회는故 김주필 교수님께서 환경생물 발전을 위해 제정해 주신 “구양환경생물학상”을 시상하는 뜻깊은 자리가 준비되어 있습니다. 제2회 수상자로 선정되신 상명대학교 기장서 교수님께 축하드립니다. 안타깝게도 우리의 영원한 스승이자 동료이신 김주필 교수님께서 9월 4일 영면하셨습니다. 학회를 위해 끝없이 단소리와 쓴소리를 해주신故 김주필 교수님이 벌써부터 많이 그리워집니다.

이번 학술대회 개최를 위해 수고해 주신 한국환경생물학회 임원과 모든 회원님 그리고 협찬사에 진심으로 감사드립니다. 특별히 기조 강연을 수락해 주신 Washington 대학의 James Karr 박사님께 감사드립니다. 정기학술대회를 통하여 우리 학회가 환경과 생물 연구를 선도하는 학회가 되기를 기대하며, 특히 이번 정기학술대회가 학술과 연구의 축제의 장이 되도록 최선의 노력을 다하겠습니다.

존경하는 학회회원 및 참석자 여러분!

이번 학회를 마지막으로 저는 18대 한국환경생물학회 회장직을 마감합니다. 학회 임원과 회원님들의 헌신적인 노력으로 우리 학회가 한단계 더 발전하였습니다. 여러분들의 열정적인 도움이 없었다면 제 임기를 무사히 마무리할 수 없었을 것입니다. 우리 학회는 그간 역대 회장단의 헌신적인 노력과 회원 여러분의 지속적인 성원을 통해 명실공히 우리나라 환경생물연구를 선도하는 학회로 발전되어 왔습니다.

함께 모여 협동하고 지식을 공유하는 것이 환경생물 연구의 새로운 시작이 될 것입니다. 모두의 건강과 행복을 기원하며 소노캄제주에서 뵙기를 기원합니다.

2023년 10월

한국환경생물학 회장 **조기중**

Program at a Glance

Date/Time	Day 1					Day 2					Day 3									
	10월 18일 (수)					10월 19일 (목)					10월 20일 (금)									
	Grand Ballroom	Diamond	Ruby	Sapphire	P&E	Grand Ballroom	Diamond	Ruby	Sapphire	P&E	Diamond	Ruby	Sapphire	P&E						
9	00-10						등록(Registration)			일반 & 신진연구자 구두발표	등록(Registration)				Poster & Exhibition					
	10-20						등록(Registration)													
	20-30						등록(Registration)													
	30-40						등록(Registration)													
	40-50						등록(Registration)													
50-60	등록(Registration)																			
10	00-10						등록(Registration)				Session 2	Session 3	일반 & 신진연구자 구두발표			Session 9	Session 10	Session 11	Poster & Exhibition	
	10-20						등록(Registration)													
	20-30						등록(Registration)													
	30-40						등록(Registration)													
	40-50						등록(Registration)													
50-60	등록(Registration)																			
11	00-10	등록(Registration)			Lunch (Chef's Kitchen) 중식 제공					Coffee Break										
	10-20	등록(Registration)			Lunch (Chef's Kitchen) 중식 제공					Coffee Break										
	20-30	등록(Registration)			Lunch (Chef's Kitchen) 중식 제공					Coffee Break										
	30-40	등록(Registration)			Lunch (Chef's Kitchen) 중식 제공					Coffee Break										
	40-50	등록(Registration)			Lunch (Chef's Kitchen) 중식 제공					Coffee Break										
50-60	등록(Registration)			Lunch (Chef's Kitchen) 중식 제공					Coffee Break											
12	00-10	등록(Registration)			Lunch (Chef's Kitchen) 중식 제공					Special Lecture 2										
	10-20	등록(Registration)			Lunch (Chef's Kitchen) 중식 제공					시상식 및 폐회식										
	20-30	등록(Registration)			Lunch (Chef's Kitchen) 중식 제공															
	30-40	등록(Registration)			Lunch (Chef's Kitchen) 중식 제공															
	40-50	등록(Registration)			Lunch (Chef's Kitchen) 중식 제공															
50-60	등록(Registration)			Lunch (Chef's Kitchen) 중식 제공																
13	00-10		학생 구두발표 1	학생 구두발표 2	학생 구두발표 3	Session 4			Session 5A	Session 6	Poster & Exhibition									
	10-20		학생 구두발표 1	학생 구두발표 2	학생 구두발표 3	Session 4			Session 5A	Session 6										
	20-30		학생 구두발표 1	학생 구두발표 2	학생 구두발표 3	Session 4			Session 5A	Session 6										
	30-40		학생 구두발표 1	학생 구두발표 2	학생 구두발표 3	Session 4			Session 5A	Session 6										
	40-50		학생 구두발표 1	학생 구두발표 2	학생 구두발표 3	Session 4			Session 5A	Session 6										
50-60		학생 구두발표 1	학생 구두발표 2	학생 구두발표 3	Session 4			Session 5A	Session 6											
14	00-10	Coffee Break			Session 4			Session 5A	Session 6	Poster & Exhibition										
	10-20	Coffee Break			Session 4			Session 5A	Session 6											
	20-30	Coffee Break			Session 4			Session 5A	Session 6											
	30-40	개회식				Session 4			Session 5A					Session 6						
	40-50	사진촬영																		
50-60																				
15	00-10	Plenary Lecture 1	Poster & Exhibition			Session 4			Session 5A	Session 6	Poster & Exhibition									
	10-20	Plenary Lecture 1																		
	20-30	Plenary Lecture 1																		
	30-40	Plenary Lecture 1																		
	40-50	Plenary Lecture 1																		
16	00-10	Plenary Lecture 2	Poster & Exhibition			Session 4			Session 5A	Session 6	Poster & Exhibition									
	10-20	Plenary Lecture 2																		
	20-30	Plenary Lecture 2																		
	30-40	Plenary Lecture 2																		
	40-50	Plenary Lecture 2																		
17	00-10	Coffee Break			Session 7			Session 5B	Session 8	Poster & Exhibition										
	10-20	Coffee Break			Session 7			Session 5B	Session 8											
	20-30	Coffee Break			Session 7			Session 5B	Session 8											
	30-40	Coffee Break			Session 7			Session 5B	Session 8											
	40-50	Coffee Break			Session 7			Session 5B	Session 8											
18	00-10	Coffee Break			Session 7			Session 5B	Session 8	Poster & Exhibition										
	10-20	Coffee Break			Session 7			Session 5B	Session 8											
	20-30	Coffee Break			Session 7			Session 5B	Session 8											
	30-40	Coffee Break			Session 7			Session 5B	Session 8											
	40-50	Coffee Break			Session 7			Session 5B	Session 8											
19	00-10	Coffee Break			Session 7			Session 5B	Session 8	Poster & Exhibition										
	10-20	Coffee Break			Session 7			Session 5B	Session 8											
	20-30	Coffee Break			Session 7			Session 5B	Session 8											
	30-40	Coffee Break			Session 7			Session 5B	Session 8											
	40-50	Coffee Break			Session 7			Session 5B	Session 8											
50-60	Coffee Break			Session 7			Session 5B	Session 8												
00-10	평의원회				Award & Special Lecture 1															
					사진촬영															
					Banquet															

Program Table

Title	2023년도 한국환경생물학회 정기학술대회 (2023 Annual Meeting and Conference of the Korean Society of Environmental Biology)
Date	Oct. 18(Wed) ~ 20(Fri), 2023
Venue	소노칼름 제주 (Sono Calm Jeju, Jeju Island, South Korea)
Theme	해양-담수 생태계의 건강성과 환경생물학의 역할 (Role of Environmental Biology in Aquatic Ecosystem Health)

Oct. 18 (Wed)			
Time	Program		
12:00~	Registration		
13:00~14:20	Student Oral Presentation 1 (Diamond)	Student Oral Presentation 2 (Ruby)	Student Oral Presentation 3 (Sapphire)
14:20~14:30	Coffee Break		
14:30~14:45	Opening Ceremony (Grand Ballroom) 개회사: 조기중 교수 (고려대, 한국환경생물학회장) 축사: 김경학 의장 (제주 도의회)		
14:45~14:50	Group Photo (Grand Ballroom)		
14:50~15:40	Plenary Lecture 1 (Grand Ballroom) Prof. James R. Karr (University of Washington, USA) "Biology and the transition from water quality to ecological health"		
15:40~16:30	Plenary Lecture 2 (Grand Ballroom) Dr. Jee Hyun Jung (Korea Institute of Ocean Science & Technology, Korea) "Governance strategy for marine microplastic risk assessment based on ecosystem protection"		
16:30~16:40	Coffee Break		
16:40~18:40	Special Session 1 (Grand Ballroom) "Aquatic ecosystem health and security"		
18:40~18:50	Coffee Break		
18:50~19:10	평의원회 (Grand Ballroom)		

Poster & Exhibition

Oct. 19 (Thu)			
Time	Program		
08:30~	Registration		
09:00~			
09:30~11:30	Special Session 2 (Diamond) "선체 부착 생물 위해성 평가 및 위해생물 선정 절차"	Special Session 3 (Ruby) "Disaster detection and bio-risk assessment"	General & Young Scientist Oral Presentation (Sapphire)
11:30~12:40	Lunch (Chef's Kitchen) 중식 제공		
12:40~14:40	Special Session 4 (Diamond) "지구환경위기와 중소기업의 역할"	Special Session 5-A (Ruby) "Efficient management methods for microorganisms in aquatic ecosystems and water purification plant"	Special Session 6 (Sapphire) "환경개선을 위한 유용 생물자원의 활용"
14:40~15:00	Coffee Break		
15:00~17:00	Special Session 7 (Diamond) "환경생물 및 모델링을 활용한 차세대 독성연구"	Special Session 5-B (Ruby) "Efficient management methods for microorganisms in aquatic ecosystems and water purification plant"	Special Session 8 (Sapphire) "The climate criss and the environmental science"

Poster & Exhibition

17:00~17:30	Coffee Break	“수다스런” 포스터 발표 (Poster Presentation) (맥주, 음료 및 핑거푸드 제공)
17:30~17:50	정기총회 (Diamond)	
17:50~18:40	Award & Special Lecture 1 (Grand Ballroom) 제2회 구양환경생물학상 시상식 및 수상자 특별강연 기장서 교수 (상명대학교) “해양 독성 식물플랑톤의 종류, 생태적 특성 및 독소 생합성 기작”	
18:40~18:45	Celebratory Photo (Grand Ballroom)	
18:45~	Banquet (Grand Ballroom)	

Oct. 20 (Fri)			
Time	Program		
09:00~	Registration		
09:30~11:30	Special Session 9 (Diamond) “(다부처) 국가 종자클러스터 현황과 연구성과”	Special Session 10 (Ruby) “Biodiversity of the undiscovered taxa in Korea”	Special Session 11 (Sapphire) “위해 환경생물 대응 및 극복방안”
11:30~11:50	Coffee Break		
11:50~12:20	Special Lecture 2 (Diamond) 2023 과총우수논문상 수상자 Prof. Jung Joon Park (Gyeongsang National Univ. Korea) “Evaluation of insect density with commercial significance”		
12:20~12:40	Closing Ceremony & Awards (Diamond)		

Poster & Exhibition



2023 한국환경생물학회 정기학술대회

기조강연 1

일 시: 2023년 10월 18일(수) 14:50 - 15:40

장 소: 그랜드볼룸 (Grand Ballroom)

좌장: 이두형/가천대학교

14:50 - 15:40

PL-1

Tectonic Change: Biology and the transition from water
quality to ecological health

James R. Karr (University of Washington, USA)





2023 한국환경생물학회 정기학술대회

기조강연 2

일 시: 2023년 10월 18일(수) 15:40 - 16:30

장 소: 그랜드볼룸 (Grand Ballroom)

좌장: 김우근/안전성평가연구소

15:40 - 16:30	PL-2	Governance strategy for marine microplastic risk assessment based on ecosystem protection Jee-Hyun Jung (Korea Institute of Ocean Science and Technology, Korea)
---------------	------	---





2023 한국환경생물학회 정기학술대회

(제2회 구양환경생물학상 수상자 발표)

특별강연 1

일 시: 2023년 10월 19일(목) 18:10 - 18:40

장 소: 그랜드볼룸 (Grand Ballroom)

좌장: 이두형/가천대학교

18:10 - 18:40

SL-1

해양 독성 식물플랑톤의 종류, 생태적 특성 및 독소 생합성 기작
기장서 (상명대학교)





2023 한국환경생물학회 정기학술대회

(2023년 과총 우수논문상 수상자 발표)

특별강연 2

일 시: 2023년 10월 20일(금) 11:50 - 12:20

장 소: 다이아몬드 (Diamond)

좌장: 이두형/가천대학교

11:50 - 12:20

SL-2

Evaluation of insect density with commercial significance :
insect pest monitoring using machine learning modeling
Jung-Joon Park (Gyeongsang National University)





2023 한국환경생물학회 정기학술대회

특별세션



특별세션 1

Aquatic ecosystem health and security

일 시: 2023년 10월 18일(수) 16:40 - 18:40

장 소: 그랜드볼룸 (Grand Ballroom)

좌장: 이혁제/상지대학교

16:40 - 17:10	S1-1	Water quality monitoring and biodiversity assessment of freshwater benthos in Japanese rivers: Introduction and future prospects of newly developed methods of environmental DNA analysis Koji Tojo (Shinshu University, Japan)
17:10 - 17:40	S1-2	Ecosystem health assessments of a wadable stream using fish bioindicators/biomarkers Kwang-Guk An (Chungnam National University, Korea)
17:40 - 18:10	S1-3	The development and future challenges in river ecological assessment using benthic macroinvertebrates in China Beixin Wang (Nanjing Agricultural University, China)
18:10 - 18:40	S1-4	Using benthic macroinvertebrate communities to assess the river water quality in Mongolia Narangarvuu Dashdondog (National University of Mongolia, Mongolia)

특별세션 2

선체 부착 생물 위해성 평가 및 위해생물 선정 절차

일 시: 2023년 10월 19일(목) 09:30 - 11:30

장 소: 다이아몬드 (Diamond)

좌장: 백승호, 신경순/한국해양과학기술원

09:30 - 09:50	S2-1	국내 주요 항만 내 부착 박테리아 군집 특성 및 위해요소선정 박범수 (한양대학교)
09:50 - 10:10	S2-2	국내 선체 및 항만 부착 미세조류 다양성 및 위해성 평가 기장서 (상명대학교)
10:10 - 10:30	S2-3	국제선박에 부착하는 미세조류의 재생장 능력평가 백승호 (한국해양과학기술원)
10:30 - 10:50	S2-4	선박에 부착된 대형무척추동물의 종 조성 및 재생장 가능성에 대한 연구 유옥환 (한국해양과학기술원)
10:50 - 11:10	S2-5	항만 및 선체 부착생물상 조사를 통한 위해성 무척추동물 선정 및 평가 서진영 (한국해양과학기술원)
11:10 - 11:30	S2-6	선체부착생물 수중제거 생물학적 위해성 평가 연구 현봉길 (한국해양과학기술원)

특별세션 3

Disaster detection and bio-risk assessment

일 시: 2023년 10월 19일(수) 09:30 - 11:30

장 소: 루비 (Ruby)

좌장: 이철현/한국기초과학지원연구원

09:30 - 10:00	S3-1	수생태계 유해 독성물질 검출 및 제거 기술 개발 최윤이 (고려대학교)
10:00 - 10:30	S3-2	Cellular toxicity of 3.5 GHz high-frequency of electromagnetic field and its defensive natural substances Byeong-Churl Jang (Keimyung University)
10:30 - 11:00	S3-3	Implementation of smart farm by geometric conversion-based processing technology of food and biomaterials Jin-Kyu Rhee (Ewha Womans University)
11:00 - 11:30	S3-4	Direct determination of cattle age using beef-specific p21 monoclonal antibody by lateral flow technology Bongjin Jeong (Korea Basic Science Institute)

특별세션 4

지구환경위기와 중소기업의 역할

일 시: 2023년 10월 19일(목) 12:40 - 14:40

장 소: 다이아몬드 (Diamond)

좌장: 김백호/한양대학교

12:40 - 13:00	S4-1	발광박테리아를 이용한 생물감시장치의 유해화학물질 발광 저해율 평가 박철우 (동문이엔티(주))
13:00 - 13:20	S4-2	해양으로 배출되는 폐수처리시설의 담수 및 해양생물 생태독성 현황 이정운 ((주)네오엔비즈)
13:20 - 13:40	S4-3	초분광, 라이더의 실시간 통합 데이터 취득의 가능성 임태양 ((주)아세아향측)
13:40 - 14:00	S4-4	Microalgae-based research to reduce greenhouse gas and plastic pollution Chang Soo Lee (Nakdonggang National Institute of Biological Resources)
14:00 - 14:20	S4-5	온라인 생물독성감시장치의 국내 적용 사례에 관한 연구 김종영 (동문이엔티(주))
14:20 - 14:40	S4-6	친수활동 구간 유해녹조 국내·외 관리현황 및 제도개선 연구 박혜민 ((주)네오엔비즈)

특별세션 5-A, 5-B

**Efficient management methods for
microorganisms in aquatic ecosystems
and water purification plant**

일 시: 2023년 10월 19일(목) 12:40 - 17:00

장 소: 루비 (Ruby)

좌장: 김동건/삼육대학교, 최창호/경상국립대학교

12:40 - 13:05	S5-1	Investigation on the emergence of small organisms and biological characteristics of chironomids in water purification plants Min Jeong Baek (National Institute of Biological Resources)
13:05 - 13:30	S5-2	Chironomidae diversity in Korea and possibility of contamination in chironomid larvae into tap water Hyo Jeong Kang (Ewha Womans University)
13:30 - 13:55	S5-3	Current status and treatment standards for water treatment in domestic and international system Changho Choi (Gyeongsang National University)
13:55 - 14:20	S5-4	Stability analysis of chlorine dioxide in water treatment environments Kwan-Yong Lee (Chonnam National University)
14:20 - 14:45	S5-5	Inflow route and control cases of midges in water purification plants Jun Yong Park (Korea Water Resources Corporation)
14:45 - 15:00	Coffee Break	
15:00 - 15:25	S5-6	Control of taste and odor caused by blue-green algae in water treatment plants Seon-Ha Chae (K-water Research Institute)
15:25 - 15:50	S5-7	A study on spatial algal monitoring and prediction in new dam reservoirs Hye-Suk Yi (K-water Research Institute)
15:50 - 16:15	S5-8	Evaluation of chlorine dioxide disinfection ability using chironomids (Diptera: Chironomidae) Dong Gun Kim (Sahmyook university)
16:15 - 17:00	토론	Discussion on current status of international water treatment system (James Karr, Koji Tojo, Wang Beixin, Narangarvuu Dashdondog)

특별세션 6

환경개선을 위한 유용 생물자원의 활용

일 시: 2023년 10월 19일(목) 12:40 - 14:40

장 소: 사파이어 (Sapphire)

좌장: 최경민/국립호남권생물자원관, 정남일/국립낙동강생물자원관

12:40 - 13:00	S6-1	Influence of trophic mode on 2-methylisoborneol(MIB) production in the first reported species <i>Nostoc</i> sp. HNIBRCY4 (Nostocales, Cyanobacteria) Nakyeong Lee (Honam National Institute of Biological Resources)
13:00 - 13:20	S6-2	Future outlook and potential applications of microalgae-based biological bioremediation Sang-Ah Lee (Jeju National University)
13:20 - 13:40	S6-3	섬·연안 유래 미세조류를 이용한 축산폐수 폐자원 유용화의 적용성 향상 이재철 (국립호남권생물자원관)
13:40 - 14:00	S6-4	Removal of total organic carbon (TOC) using mixed bacterial strains isolated from freshwater environments: a case study of industrial wastewater Byung-Gon Ryu (Nakdonggang National Institute of Biological Resources)
14:00 - 14:20	S6-5	Effective microorganisms for livestock malodor reduction: A comprehensive study - focus on swine facilities Kook-II Han (Nakdonggang National Institute of Biological Resources)
14:20 - 14:40	S6-6	리시니바실러스 속 TT41 균주를 활용한 식물의 가뭄 스트레스 저항성 증진 황예지 (국립낙동강생물자원관)

특별세션 7

환경생물 및 모델링을 활용한 차세대 독성연구

일 시: 2023년 10월 19일(목) 15:00 - 17:00

장 소: 다이아몬드 (Diamond)

좌장: 김우근/안전성평가연구소

15:00 - 15:20	S7-1	Non-clinical toxicity evaluation from the perspective of regulatory toxicology Kang-Hyun Han (Korea Institute of Toxicology)
15:20 - 15:40	S7-2	삼차원 세포모델을 이용한 나노물질의 안전성평가 윤석주 (안전성평가연구소)
15:40 - 16:00	S7-3	Neurotoxic effects of bifenthrin on zebrafish embryo/larvae model Sangwoo Lee (Korea Institute of Toxicology)
16:00 - 16:20	S7-4	환경 독성 예측 QTTR 모델 신현길 (안전성평가연구소)
16:20 - 16:40	S7-5	물벼룩 모델을 활용한 고전-차세대 환경독성연구 사례 소개 정태용 (한국외국어대학교)
16:40 - 17:00	S7-6	동물대체시험법 활성화를 위한 제도 개선방안 고찰 정다운 (한국환경연구원)

특별세션 8

The climate criss and the environmental science

일 시: 2023년 10월 19일(목) 15:00 - 17:00

장 소: 사파이어 (Sapphire)

좌장: 김응빈/연세대학교

15:00 - 15:30	S8-1	생물학 관점에서 본 지속가능 개발 김응빈 (연세대학교)
15:30 - 16:00	S8-2	사회-생태 변혁과 기독교 문해력의 만남: 메시아적 삶의 구조를 매개로 신익상 (성공회대학교)
16:00 - 16:30	S8-3	기후위기 시대 융합교양으로서의 기후교양 박혜정 (연세대학교)
16:30 - 17:00	S8-4	일반생물학 수업에서 '기후 변화' 교육 장수철 (연세대학교)

특별세션 9

(다부처) 국가 종자클러스터 현황과 연구성과

일 시: 2023년 10월 20일(금) 09:30 - 11:30

장 소: 다이아몬드 (Diamond)

좌장: 이용호/한경국립대학교

09:30 - 09:35	세션소개	이용호 (한경국립대학교)
09:35 - 09:55	S9-1	국가종자클러스터 중앙은행, 농업유전자원센터 현황 노나영 (국립농업과학원)
09:55 - 10:15	S9-2	산림종자 거점은행 운영현황 나채선 (국립백두대간수목원)
10:15 - 10:45	S9-3	Development of abiotic resistant in Korea crop wild relatives (KCWR) : Breeding materials and prospects Jae Yoon Kim (Kongju National University)
10:45 - 11:15	S9-4	Industrialization research of Glycin soja (Wild relatives of soybens) Yeong-Su Kim (Korea Arboreta and Gardens Institute)
11:15 - 11:30	토론	자유토론

특별세션 10

Biodiversity of the undiscovered taxa in Korea

일 시: 2023년 10월 20일(금) 09:30 - 11:30

장 소: 루비 (Ruby)

좌장: 박종석/충북대학교

09:30 - 09:40	세션소개	박종석 (충북대학교)
09:40 - 10:00	S10-1	Taxonomic study of the smallest known beetles in Korea Taeyoung Jang (Chungbuk National University)
10:00 - 10:20	S10-2	Diversity of insects across landscapes Ui-Joung Byeon (Chungbuk National University)
10:20 - 10:40	S10-3	<i>Wickerhamomyces jejuensis</i> sp. nov. isolated from ambrosia beetles <i>Scolytoflatypus sinensis</i> Ji Yun Son (Seoul Women's University)
10:40 - 11:00	S10-4	<i>Neocucurbitaria chlamydospora</i> sp. nov. isolated from stink bug in Korea Seong-Keun Lim (Kyungpook National University)
11:00 - 11:20	S10-5	New record of three <i>Euplotes</i> species (Protozoa, Ciliophora) collected from South Korea Jeong Hyeon Yeo (Gangneung-Wonju National University)
11:20 - 11:30	Q&A	박종석 (충북대학교)

특별세션 11

위해 환경생물 대응 및 극복방안

일 시: 2023년 10월 20일(금) 09:30 - 11:30

장 소: 사파이어 (Sapphire)

좌장: 최윤이/고려대학교

09:30 - 09:50	S11-1	정수슬러지를 이용한 바이오차의 제조 및 습지 내 메틸비소 처리 연구 류정호 (한국지질자원연구원)
09:50 - 10:10	S11-2	유해 남조류 제어를 위한 천연광물 기반 흡착소재 개발 남인현 (한국지질자원연구원)
10:10 - 10:30	S11-3	The origins and hitchhiking macrofauna species diversity of the 'golden tide' <i>Sargassum</i> patches in northwestern Pacific Hyuk Je Lee (Sangji University)
10:30 - 10:50	S11-4	Response of Jeju coastal ecosystem to climate change: current status and management of green tides Sang Rul Park (Jeju National University)
10:50 - 11:10	S11-5	질량분석기의 활용 서종복 (한국기초과학지원연구원)
11:10 - 11:30	S11-6	Lessons from the COVID-19 environmental bio-disaster Jong-Soon Choi (Korea Basic Science Institute)



2023 한국환경생물학회 정기학술대회

구두 발표



일반 & 신진연구자 구두 발표

일 시: 2023년 10월 19일(목) 09:00 - 11:30

장 소: 사파이어 (Sapphire)

좌장: 안치용/한국생명공학연구원

09:00 - 09:12	YS-01	나노물질이 혼입된 콘크리트의 생태독성 영향 김로사 (안전성평가연구소)
09:12 - 09:24	YS-02	Impacts of the accumulated extinction of endangered species on stream food webs Minyoung Lee (Ulsan National Institutes of Science and Technology)
09:24 - 09:36	YS-03	제주 사질 조건대에서 발견된 <i>Heterocapsa horiguchii</i> , <i>H. pseudotriquetra</i> 의 재기재와 생존전략 마이크로코즘 실험 강수민 (제주대학교)
09:36 - 09:48	YS-04	Enhanced toxic potential arising from prolonged aqueous aging of multi-walled carbon nanotubes Youn-Joo Jung (Korea Institute of Toxicology)
09:48 - 10:00	YS-05	Synergistic adverse effects of microfibers and freshwater acidification on host-microbiota interactions in the water flea <i>Daphnia magna</i> Young Hwan Lee (Gangneung-Wonju National University)
10:00 - 10:12	YS-06	이매패류를 이용한 PS 미세플라스틱의 축적 및 배출 연구 허윤위 (안전성평가연구소)
10:12 - 10:24	YS-07	관행 논과 유기 재배 논이 토양 종자은행과 토양 환경요인과의 상관관계 방정환 (국립농업과학원)
10:24 - 10:36	YS-08	폴리에틸렌 테레프탈레이트 섬유에 장기간 노출된 지중해담치의 생식 및 신경독성 영향 최진수 (안전성평가연구소)
10:36 - 10:48	YS-09	Differential impact of planktonic and attached diatoms on microplastics aggregation and settling behavior in the marine environment Young Kyun Lim (Korea Institute of Ocean Science & Technology)

10:48 - 11:00	GP-01	Glacial retreat and macroalgal succession in Marian Cove, Antarctica Young Wook Ko (Korea Polar Research Institute)
11:00 - 11:12	GP-02	Can cultured <i>Takifugu rubripes</i> be classified as the same species with wild <i>T. rubripes</i> at a genetic level? Tae Sun Kang (Seoul Women's University)
11:12 - 11:24	GP-03	Impacts of nutrient and marine plastic debris influx on the microalgal community (phytoplankton and periphyton) in Korean temperate coastal waters: mesocosm study Chung Hyeon Lee (Korea Institute of Ocean Science & Technology)

학생 구두 발표 1

일 시: 2023년 10월 18일(수) 13:00 - 14:20

장 소: 다이아몬드 (Diamond)

좌장: 신현호/한국해양과학기술원

13:00 - 13:12	ST-01	Spawning patterns of three bitterling fish species (Pisces: Acheilognathinae) and the first report of their spawning in a small Asian clam, <i>Corbicula fluminea</i> from Korea Jin Kyu Seo (Sangji University)
13:12 - 13:24	ST-02	Effects of nitrate availability on cell growth and expression of nitrate-related genes in harmful dinoflagellates Han-Sol Kim (Sangmyung University)
13:24 - 13:36	ST-03	Toxicity assessment utilizing environmental DNA analysis: <i>Allonychiurus kimi</i> (Collembola) Yuchan Won (Korea University)
13:36 - 13:48	ST-04	Changes of phytoplankton community and oceanic physicochemical properties of Jeju coast in spring and autumn, 2022 Ji Yeon Jang (Jeju National University)
13:48 - 14:00	ST-05	Vertical migration of <i>Folsomia quadrioculata</i> (Collembola) by low temperature during the winter Taewoo Kim (Korea University)
14:00 - 14:12	ST-06	Combined genetic/genomic and morphological analyses support the species-level divergence between fat minnow (<i>Rhynchocypris kumgangensis</i>) and Deogyu fat minnow (<i>Rhynchocypris deogyuensis</i>) from Korea Soon Young Hwang (Sangji University)
14:12 - 14:24	ST-07	Geostatistical analysis of <i>Frankliniella occidentalis</i> in hot pepper greenhouse So Eun Eom (Gyeongsang National University)

학생 구두 발표 2

일 시: 2023년 10월 18일(수) 13:00 - 14:20

장 소: 루비 (Ruby)

좌장: 이강현/(주)마린액트

13:00 - 13:12	ST-08	Investigation of seasonal variation in longitudinal connectivity for fish community in the Hotancheon River using environmental DNA (eDNA) Yu Rim Kim (Sangji University)
13:12 - 13:24	ST-09	Physiological variations in toxin-producing dinoflagellate <i>Alexandrium pacificum</i> at intraspecific level and the potential impact of diversity in saxitoxin biosynthetic gene (<i>sxtA4</i>) on paralytic shellfish toxin production Ji Yeon Sung (Hanyang University)
13:24 - 13:36	ST-10	Physiological functions of two dopamine receptors, dopamine receptor (D1) and Invertebrate specific D1-like dopamine receptor (InvD1L), in the Asian longhorned tick, <i>Haemaphysalis longicornis</i> Seoyul Hwang (Kyungpook National University)
13:36 - 13:48	ST-11	Novel metal detector system for tracking insects below soil surface Jung-Wook Kho (Gachon University)
13:48 - 14:00	ST-12	Effect of phenology on the geographic parthenogenesis in <i>Haemaphysalis longicornis</i> in Korea Jaejun Song (Korea University)
14:00 - 14:12	ST-13	Prediction of the current and future distribution of <i>Tuta absoluta</i> (Lepidoptera: Gelechiidae) in South Korea using the MaxEnt model Ji-won Jeong (Gyeongsang National University)
14:12 - 14:24	ST-14	인공호소에서 발생하는 외래거북 산란지의 공간분포 김지윤 (단국대학교)

학생 구두 발표 3

일 시: 2023년 10월 18일(목) 13:00 - 14:20

장 소: 사파이어 (Sapphire)

좌장: 남인현/한국지질자원연구원

13:00 - 13:12	ST-15	<i>Frankliniella occidentalis</i> monitoring using machine learning modeling in pepper greenhouses Taechul Park (Gyeongsang National University)
13:12 - 13:24	ST-16	Effects of addition of bacteria on growth and toxin contents of <i>Alexandrium catenella</i> (Group 1) and <i>Centrodinium punctatum</i> (Dinophyceae) Kyong Ha Han (Korea Institute of Ocean Science & Technology)
13:24 - 13:36	ST-17	A machine learning approach to identify the aquatic environmental pollutants and the predator-induced response by utilizing transcriptome data in <i>Daphnia</i> Tae-June Choi (Sangmyung University)
13:36 - 13:48	ST-18	Relationship the density of insect pest and damage of host plant: case study of <i>Bemisia tabaci</i> in tomato greenhouse Kimoon Son (Gyeongsang National University)
13:48 - 14:00	ST-19	생물 유래 물질을 활용한 유해 남세균 제어 전략 개발 박윤환 (고려대학교)
14:00 - 14:12	ST-20	Machine learning system for finding indicator species by using fish environmental DNA and its application for water quality assessment Hyung-Eun An (Sangmyung University)



2023 한국환경생물학회 정기학술대회

포스터 발표



포스터발표

1. 유해생물 (Harmful organisms)

- P1-01 참나무시들음병 매개충인 광릉긴나무좀(*Platypus koryoensis*)의 잠재 분포
홍진솔, 조기중 (고려대학교)
- P1-02 유류와 유화제가 유해조류대발생의 원인이 될 수 있을까? : 1톤 규모의 메조코즘을 통한 미소생태계 변화 관찰
윤나은, 김세희, 성지연, 백승호, 박범수 (한양대학교)
- P1-03 Insecticide resistance in green peach aphid, *Myzus persicae* (Hemiptera: Aphididae), collected from Gyeonggi-do and Gangwon-do
Joo-Young Kim, Minhyung Jung, Jung-Wook Kho, Soowan Kim, and Doo-Hyung Lee (Gachon University)
- P1-04 Toxic dinoflagellate *Centrodinium punctatum* (Cleve) F.J.R. Taylor: growth responses and toxin contents of a culture exposed to drastic changes of temperature and salinity, and effects of nutrient addition on the growth
Hyeon Ho Shin, Zhun Li, Damien Réveillon, Kenneth Neil Mertens, Joo Youn Yoon, Kyoungsoon Shin, Hyun Jung Kim, Jihoon Lee, Kyun-Woo Lee, Young Doo Yoo, and Moon Ho Son (Korea Institute of Ocean Science & Technology)
- P1-05 박테리아에 의한 유해 와편모조류 *Axenic Prorocentrum lima*의 성장 증진 효과에 관한 연구
김의성, 윤나은, 김세희, 성지연, 김주환, 박범수 (한양대학교)
- P1-06 해양의 질산염 가용성이 유해 와편모조류 *Prorocentrum minimum*의 생리적 및 분자적 변화에 미치는 영향
김한솔, 소피아아바시, 신경민, 기장서 (상명대학교)
- P1-07 해양 질산염 변화에 따른 독성 와편모조류 *Alexandrium pacificum*의 삭시톡신 합성 유전자 반응 특성 규명
김한솔, 부이티 뉴 꾸인, 신경민, 기장서 (상명대학교)
- P1-08 위험성 유발 특성 기반 외래식물 위험성 평가의 적용
오영주, 이용호, 나채선, 홍선희 (미래환경생태연구소)
- P1-09 Development of a bio-adsorbent based on chitosan and cellulose for controlling harmful algal blooms (HABs)
Joo Eun Chung, Yun Hwan Park, Oh Se Hoon, Sok Kim, and Yoon-E Choi (Korea University)
- P1-10 트랩 재질에 따른 거북류 포획 효과 실증 연구
정유정, 구교성, 강하경, 오정민, 장이권 (이화여자대학교)
- P1-11 서울 보라매공원에서 포획된 외래거북의 특징 분석
박은진, 구교성, 장이권 (단국대학교)
- P1-12 Unveiling the key bacteria driving the formation of *Microcystis* bloom: Insights from a three-year study in Daechung Reservoir
Ve Van Le, Mingyeong Kang, So-Ra Ko, Seonah Jeong, Chan-Yeong Park, Jay Jung Lee, In-Chan Choi, Hee-Mock Oh, and Chi-Yong Ahn (Korea Research Institute of Bioscience & Biotechnology)
- P1-13 국내로 수입된 외래종의 야생 유입 및 생태계교란종 지정까지 얼마나 걸렸나?
한수빈, 구교성, 장이권 (이화여자대학교)

- P1-14 **생물 유래물질을 활용한 유해 남세균 제어 소재 개발**
오세훈, 최윤이 (고려대학교)
- P1-15 **Bacterial community in three strains of *Akashiwo sanguinea* (K. Hirasaka) Hansen & Moestrup (Dinophyceae)**
Ji Yeon Kim, Zhun Li, Kyong Ha Han, and Hyeon Ho Shin (University of Science and Technology)
- P1-16 **일광욕 각도에 따른 거북류 포획 효과 실증 연구**
박지희, 구교성, 강하경, 장이권 (이화여자대학교)

2. 바이오에너지 (Bioenergy)

- P2-01 **Screening of poly-3-hydroxybutyrate producing cyanobacteria**
Young Hoon Cho, Seong-Joo Hong, Chang Soo Lee, and Seung Hwan Lee (Chonnam National University)
- P2-02 **Exploring the potential of Euglena-based Biofuels for carbon neutrality**
Hyeonmin Jeon and Yoon-E Choi (Korea University)

3. 동물생태·분류·유전 (Animal ecology, classification, genetics)

- P3-01 **Review of two different morphological forms of *Ochlerotatus (Finlaya) koreicus* (Diptera: Culicidae)**
Jungyoon Lee, Hakhyun Kim, Jun Young Lee, Changseob Lim, and Yeon Jae Bae (Korea University)
- P3-02 **A new record of the *Ceratothoa oxyrrhynchaena* (Crustacea: Isopoda: Cymothoidae) to Korea**
Byung-Jin Lim, Hyeon Gyeong Jeong, and Minseok Kwak (National Marine Biodiversity Institute of Korea)
- P3-03 **Taxonomic study of the supertribe Clavigeritae Leach, 1815, in Korea (Coleoptera: Staphylinidae: Pselaphinae)**
Ji-Won Kang, Kwang-lai Park, and Jong-Seok Park (Chungbuk National University)
- P3-04 **미토콘드리아 DNA를 이용한 설악산 산양 개체군의 계통분류학적 특성 및 유전적 다양성**
김대호, 김유림, 김혜리, 한상현, 손장익, 양두하, 이혁제 (상지대학교)
- P3-05 **The dynamics of growth and maturation age in the scallop *Adamussium colbecki* in Tera Nova Bay, Antarctica**
Jun Hyun Lim, Sun Kyeong Choi, Kang Yun Hee, and Sang Rul Park (Jeju National University)
- P3-06 ***Aspidisca koreana* n. sp., a marine ciliate (Ciliophora, Euplotida) from South Korea: morphology, morphogenesis, and molecular phylogeny**
Ji Hye Choi, Atef Omar, and Jae-Ho Jung (Gangneung-Wonju National University)
- P3-07 **Comparative analysis of the morphology and nervous system in three species of leeches (*Hirudo nipponia*, *Haemadipsa rjukjuana*, *Glossiphonia complanata*) from different habitats in South Korea**
Geonhwi Jeong, Inhyeok Pyo, Hae-Youn Lee, and Sung-jin Cho (Chungbuk National University)
- P3-08 **Four *Chironomus* (Chironominae) species larvae from Korea, with morphological analysis**
Hyunsu Yoo, Jae-won Park, Kiyun Park, and Ihn-sil Kwak (Chonnam National University)
- P3-09 **Four new species of the New Zealand genus *Gastrobothrus* Broun, 1882 (Staphylinidae: Pselaphinae: Goniaceritae)**
Yeon-Jae Choi, Richard A. B. Leschen, and Jong-Seok Park (Chungbuk National University)

4. 식물생태·분류·유전 (Plant ecology, classification, genetics)

- P4-01 **자생 싸리속 4종의 종자 내동성 실험**
김도현, 정인지, 신운섭, 김혜경, 나채선 (국립백두대간수목원)
- P4-02 **자생식물 노랑어리연꽃(*Nymphoides Peltata*) 종자의 형태비교**
김가은, 이용호, 최수현, 윤지연, 이가은, 김승환, 이인용, 프라딕 아디카리, 포우델 아닐, 나채선, 신운섭, 이다현, 홍선희 (한경국립대학교)
- P4-03 **Identification of the complete chloroplast genome in crop wild relatives of *Malus***
Kyeongmin Kim, Ji Eun Kim, Do Hyun Kim, Da Hyun Lee, Hyeon Min Kim, Jun Hyeok Kim, Gyu Young Chung, and Chae Sun Na (Baekduddaegan National Arboretum)
- P4-04 **Optimized cultivation for increased biomass and fucoxanthin and assessment of environmental factors on the frustule of the freshwater diatom *Nitzschia palea* HY1**
Jiyeon Lee, Hyun Ji Won, and Eonseon Jin (Hanyang University)
- P4-05 **국화과 참취속(*Aster*) 6종 종자의 수집 시기별 발아특성**
정인지, 신운섭, 김혜경, 나채선 (국립백두대간수목원)
- P4-06 **Multispectral imaging과 머신러닝 활용을 통한 울릉산마늘 발아 종자와 미발아 종자 분류 스펙트럼 파장 선별**
추예린, 나채선 (국립백두대간수목원)

5. 미생물생태·분류·유전 (Microbial ecology, classification, genetics)

- P5-01 **Biological and hydrogeological characteristics of groundwater affected by pollution of sewage**
Mijin Kim and Man-Young Jung (Jeju National University)
- P5-02 **서식환경에 따른 깔따구 출현 아과별 장내 미생물 군집 변화**
고봉순, 김원석, 지창우, 곽인실 (전남대학교)
- P5-03 **A novel facultative anaerobic bacterial strain, *Granulicatella seriolae* S8, isolated from yellowtail marine fish**
Yun Ji Choi and Man-Young Jung (Jeju National University)
- P5-04 **Comparative analysis of MALDI-TOF MS and DNA sequencing for taxonomic identification of freshwater diatoms: assessing the feasibility of MALDI-TOF MS for species identification**
Wei Han Wang, Liyao Jiang, Byeong-Hun Han, Nayeon Park, Jisu Yeom, Wonchoel Lee, Yuyao Li, and Baik-ho Kim (Hanyang University)
- P5-05 **Molecular description of two unrecorded green algae from Korea freshwaters: *Radiococcus polycooccus* (Radiococcaceae) and *Mychonastes frigidus* (Mychonastaceae)**
Ha-Eun Lee, Taehee Kim, and Jang-Seu Ki (Sangmyung University)
- P5-06 **Seasonal phytoplankton variation and diversity in the coastal waters of Dokdo from 2018 to 2020**
Chung Hyeon Lee, Young Kyun Lim, Ji Nam Yoon, and Seung Ho Baek (Korea Institute of Ocean Science & Technology)
- P5-07 **Seasonal variations in water quality and epilithic diatom communities in the lower Han River**
Liyao Jiang, Wei Han Wang, Byeong-Hun Han, Yuyao Li, Myung-Hwan Park, and Baik-Ho Kim (Hanyang University)

- P5-08 **Ecological dynamics of phytoplankton in Korean coastal waters during summer: Impacts of hydro-oceanographic events, freshwater runoff, and upwelling**
Young Kyun Lim, Ji Nam Yoon, Hyunkeun Jin, Young Gyu Park, and Seung Ho Baek (Korea Institute of Ocean Science & Technology)
- P5-09 **Phaeosphaeria sp. nov., isolated from *Gametis jucunda* in Korea**
Soo-Min Hong, Seong-Keun Lim, Sang-Jae Suh, Seung-Yeol Lee, Leonid N. Ten, and Hee-Young Jung (Kyungpook National University)
- P5-10 **A study on newly recorded freshwater diatom species in Cheongsong-gun and Uiseong-gun in Gyeongsangbuk-do, Korea**
Suk Min Yun, Dae Ryul Kwon, Chang Soo Lee, Chung Hyeon Choi, and Byungkwan Jeong (Nakdonggang National Institute of Biological Resources)
- P5-11 **Exploring spring phytoplankton population dynamics in Korean coastal waters: investigation the impact of nutrient levels using mesocosm and field studies**
Young Kyun Lim, Ji Nam Yoon, Seongjin Hong, and Seung Ho Baek (Korea Institute of Ocean Science & Technology)
- P5-12 **대구광역시 동구 토양에서 분리된 미기록 효모인 *Solicoccozyma aeria*의 특성화**
임봉순, 김명겸 (서울여자대학교)

6. 생물다양성 및 생물모니터링 (Biodiversity and Biomonitoring)

- P6-01 **담수심에 따른 털물참새피(*Paspalum disticum* var. *indutum*)의 생육변화**
홍세실, 황혜린, 송기은, 심상인 (경상국립대학교)
- P6-02 **Temporal variability in growth and abundance of temperate seagrass *Zostera marina* in Jeju Island, Korea from 2013-2023**
Kyeonglim Moon, Sun Kyeong Choi, Seongbin Ham, Jun Hyun Lim, and Sang Rul Park (Jeju National University)
- P6-03 **Cascading effects of herbicide application on plant and collembolan communities**
June Wee, Yun-Sik Lee, Yong Ho Lee, Sun Hee Hong, Yongeun Kim, and Kijong Cho (Korea University)
- P6-04 **생태계교란종 마늘냉이(*Alliaria petiolata*)의 차광조건에 따른 생장 특성과 효율적인 제거방법**
최수현, 이용호, 윤지연, 김가은, 김승환, 프라딕 아디카리, 포우델 아닐, 홍선희 (한경국립대학교)
- P6-05 **해양생명자원 기탁등록보존기관 현황과 성과**
임병진, 곽민석, 김소희, 국현근, 곽용성, 정현경 (국립해양생물자원관)
- P6-06 **위해성 유발 특성 기반 외래식물 위해성 평가기술**
이용호, 오영주, 나채선, 홍선희 (한경국립대학교)
- P6-07 **태풍으로 인한 제주 연안 생태계 내 대형갈조류 군집 변동 특성 연구**
함성빈, 강윤희, 박상울 (제주대학교)
- P6-08 **생태계교란식물 양미역취(*Solidago altissima* L.)의 경운과 해수 처리량에 따른 방제 효과**
윤지연, 이용호, 최수현, 김가은, 김승환, 프라딕 아디카리, 포우델 아닐, 홍선희 (한경국립대학교)
- P6-09 **Origin of the invasive *Spartina anglica* in Korea inferred from chloroplast and nuclear ITS phylogenies**
Buhari Lawan Muhammad, Taehee Kim, Han-Sol Kim, and Jang-Seu Ki (Sangmyung University)
- P6-10 **제주 자구리 지역의 해양침적쓰레기 오염에 따른 중형저서동물 군집 특성**
신아영, 민원기, 오제혁, 정민규, 오철웅, 김동성 (한국해양과학기술원)

- P6-11 **Differences of Phytoplankton community between the temperate reservoir and river areas of the Han River**
Taehee Kim, Buhari Lawan Muhammad, Haeun Lee, and Jang-Seu Ki (Sangmyung University)
- P6-12 **유기농법과 관행농법의 차이에 따른 논과 과수원의 식물상 특성과 평가지표 탐색**
이상훈, 연명훈 (에코숲 생태연구소)
- P6-13 **Development of ecotoxicity monitoring instrument for hazardous and noxious substances using *Aliivibrio fischeri***
Chul Woo Park, Jong Young Kim, Kyoung Jin Lee, Dong Kwon Lee, Moon Jin Lee, Won Soo Kang, and Hoon Choi (Dongmoonent Co. Ltd.)
- P6-14 **부산항 인근 해역의 중형저서동물 월별 군집 변동**
전무겸, 정민규, 신아영, 오제혁, 김동성, 오철웅 (한국해양과학기술원)
- P6-15 **국립백두대간수목원 종자은행 2021년 저장종자의 활력 특성**
신운섭, 김혜경, 정인지, 박초희, 김동하, 이영림, 나채선 (국립백두대간수목원)
- P6-16 **Rapid habitat expansion of the ascidian *Herdmania momus* (Savigny, 1816) to higher latitudes along the East Sea, South Korea**
Chang-Ho Yi (Marine Biodiversity Institute of Korea)
- P6-17 **Characteristics of the relationship between heavy metals in sediments and bioaccumulation in benthic macroinvertebrates**
Cheol Hong, Won-Seok Kim, Tae-Sik Yu, Chang-Woo Ji, and Ihn-Sil Kwak (Chonnam National University)

7. 생태독성 및 환경호르몬 (Ecotoxicity and environmental hormones)

- P7-01 **Effect of cadmium spike sediment on community of gut microbiome in *Glyptotendipes tokunagai***
Won-Seok Kim, Ji-Hoon Kim, Bong-Soon Ko, Tae-Sik Yu, and Ihn-Sil Kwak (Chonnam National University)
- P7-02 **환경오염 카드뮴 노출에 대한 담수 녹조류 *Closterium acutum*의 전사체 반응 및 분자독성 바이오마커 평가**
신정민, 김한솔, 부이티뉴 꾸인, 김태희, 기장서 (상명대학교)
- P7-03 **The toxicity of microcystin retard the development of zebrafish by defective lysosomes**
Bok Yeon Jo, KwangHeum Hong, Chang Soo Lee, Seong-Kyu Choe (Nakdonggang National Institute of Biological Resources)
- P7-04 **Toxicity identification and evaluation (TIE) for ammonia and heavy metals contaminated sediment by using domestic species *Glyptotendipes Tokunagai***
Rahul Singh, Hyun Ho Song, and Tae Yong Jeong (Hankuk University of Foreign Studies)
- P7-05 **폐광산 지역의 중금속 조성 및 생태 위험성 평가**
류승연, 노희명, 전철민 (한국지질자원연구원)
- P7-06 **Metabolomic change in dead *Raphidocelis Subcapitata* and surrounding sediment indicating chemical spill oriented ecological biomass loss**
Yeo Jln Bang, Hyeon Jeong Bang, and Tae Young Jeong (Hankuk University of Foreign Studies)
- P7-07 **Developmental and neurotoxic effects of dibuty phthalate and its metabolite mono-n-butyl phthalate on *Danio rerio***
Suyeon Lee, Eghan Kojo, Sangwoo Lee, and Woo-Keun Kim (Korea Institute of Toxicology)

- P7-08 **Metabolite profiling and comparison of *Daphnia Magna* exposed to pesticides and endocrine disruptors**
 Juan Jeong, Dahyun Hwang, Batmagnai Purevdulam, and Tae Young Jeong (Hankuk University of Foreign Studies)
- P7-09 **Utilizing transgenic zebrafish for enhanced visualization of the neurotoxicity induced by Pyrethroid insecticides**
 Donggon Yoo, Sangwoo Lee, and Woo-keun Kim (Korea Institute of Toxicology)
- P7-10 **Toxicity assessment of cadmium and copper on the riverside dwelling collembolan, *Yuukianura szeptyckii* (Neanuridae)**
 Dohyeon Jeong, Juyeong Jeong, Hagyung Kim, Jimin Shin, Eunji Lim, and Yun-Sik Lee (Pusan National University)

8. 재난분석과학 (Disaster Analysis Science)

- P8-01 **Prussian blue nanoparticle-based sensor for early detection of solid cancer**
 GyuRi Kim, Eunji Jeon, Ki-Hwan Nam, Kun Cho, and Jong-Soon Choi (Korea Basic Science Institute)

9. 기타 (Others in Environmental Biology)

- P9-01 **2022년 여름철 태풍으로 인한 제주도 연안 지하수 유출과 영양염 플럭스의 변화**
 김희아, 지상아, 임진주, 김정현 (제주대학교)
- P9-02 **In vitro neurotoxicity assessment model considering cell-cell interactions: Co-culture of SH-SY5Y neuroblastoma and iPSC-derived astrocytes**
 Seungmin Park and Woo-Keun Kim (Korea Institute of Toxicology)
- P9-03 **Emergy-based sustainability evaluation of domestic rice production system**
 Yongeun Kim and Kijong Cho (Korea University)
- P9-04 **A proposal for an application study based on surface structure and functional characteristics of insect wings**
 Won Jun Lee and Kidong Kim (National Institute of Ecology)
- P9-05 **머신러닝을 활용한 댐 유입 하천 수온 예측 및 기후변화에 따른 수온 변화 전망**
 김혜지, 이해숙, 정선아, 박형석 (한국수자원공사)
- P9-06 **Monitoring insecticide efficacy of *Bemisia tabaci* in the Republic of Korea**
 Gyeongmo Gu, Jiseok Kim, Seoyul Hwang, Minsung Ma, and Donghun Kim (Kyungpook National University)
- P9-07 **다목적댐 저수지 및 유입하천의 수질지수 적용 및 평가**
 노혜지, 이해숙, 박형석, 최정규, 이승윤 (한국수자원공사)
- P9-08 **Assessment of developmental neurotoxicity induced by glutaraldehyde**
 Ha-Na Oh and Woo-Keun Kim (Korea Institute Of Toxicology)
- P9-09 **Analysis of attachment characteristics of *Erpobdella lineata* Müller (Hirudinea) for biomimetic applications**
 Jeong Eun Bak, Yoo Ran Lee, and Ji Yeong Kim (National Institute of Ecology)

- P9-10 **The increased ROS production induced by licochalcone B triggers apoptosis through the p38/JNK signaling pathway in oxaliplatin-resistant colorectal cancer cells**
Ah-Won Kwak and Woo-Keun Kim (Korea Institute of Toxicology)
- P9-11 **해양식물플랑크톤자원 기탁등록보존기관**
윤주연, 곽경윤, 한경하, 김지연, 전지원, 신현호 (한국해양과학기술원)
- P9-12 **Biomimicry research on bio-boring function and structure**
Ji Yeong Kim (National Institute of Ecology)
- P9-13 **Metryapone exposure changes molecular mechanisms during early development of *Danio rerio***
Soon Seok Kim, Hang-Suk Chun, and Woo-Keun Kim (Korea Institute of Toxicology)

Exhibition

Exhibition

Date : Oct. 18 (Wed) ~ Oct. 20 (Fri)

Place: 1F Lobby, East Tower, Sono Calm Jeju, Jeju Island, South Korea

Booth Layout

2023 한국환경생물학회 LAYOUT

소노칼 제주
2023.10.18 ~ 20



Booth No. Exhibitors

Booth No.	Exhibitors
1	국립호남권생물자원관 (Honam National Institute of Biological Resources)
2	동성제약 (Dongsung Bio Pharm Co., Ltd)
3	한국환경연구원 (Korea Environment Institute)
4	국립백두대간수목원 (Baekdudaegan National Arboretum)
5	국립해양생물자원관 (National Marine Biodiversity Institute of Korea)

LABORATORY EQUIPMENT



FINEPCR®

FINEPCR 공식대리점

SGbio^o

에스지바이오

WEB : www.sgbiosystem.com

TEL : 1599-3378 FAX : 02-6919-4025

Email : sgbio@sgbiosystem.com

Bio-Disaster Analytical Science Korea Basic Science Institute

한국미생물생물공학회
재난미생물분과 설립



SARS-CoV-2 결합단백질 개발
인체적용 임상시험 실시
Microbiol Spectr
'23 발표

사포닌 Rb2의 역노화
자가포식 기작 규명
JGR (JCR 10%) '23 발표

바이오소재
연구

공동연구
확대



생물 재난
현안

리그난 Nec.B의 근감소
KBSI 학술지 JAST '23 발표

질병
진단기술
개발

코로나 가글 키트 (매경 등 137건 보도)
우수 학술지 Microbiol Spectr
(JCR 10%) '22 발표

'22 국가연구개발 100선 선정

KBSI, 항생제 내성 슈퍼박테리아 조기 진단 키트 개발

우수도서 선정
'22 문화체육부
순수과학 분야

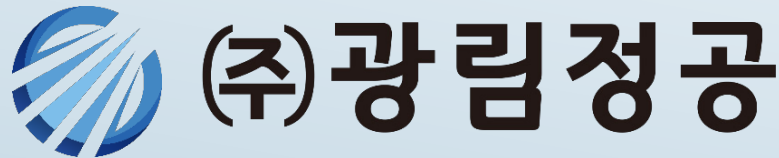
인류의 생존을 위협하는
재난바이러스의 실체를 파헤친다

당뇨 검출 POC 개발
유수지 Sens Act-B '22 발표

생활환경 및 의료현안 해결기술 개발 과학기술 트렌드 이슈 선제 대응형 분석과학 '생물재난분석기술' 개발로 대응체계 확립

- 천연물 유래 국민건강 생물소재(사포닌, 리그난) 개발
- 생물재난대응 신속 검출(당뇨, 슈퍼박테리아) POC 개발
- 코로나19 구강 검출법 및 항바이러스 소재 개발
- 질병(고형암, 미생물 유래) 조기진단 개발을 위한 병·산·연 협력 확대

수생태계 개선을 주도하는 친환경 선도기업



유해조류 제어 기술

+

수생태계 모사 시스템
설계 및 제작 기술

유해조류 제거 시스템

유해조류(녹조) 제거를
위한 확장형 모듈



유해조류 흡착 소재

유해조류(녹조) 제거를
위한 친환경 흡착소재

"제거효율 >90%@24hr"



Cotton type



Chitosan fiber type

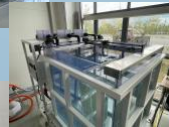
수생태계 모사 시스템

수환경내 실험용
각종 시스템

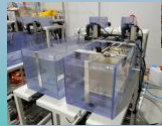
TEST-BED



20톤급



1톤급



50리터급



Wet station

수질 진단용 키트

수질오염물질 검출용
SERS스트립 및 전용기기



SERSpace



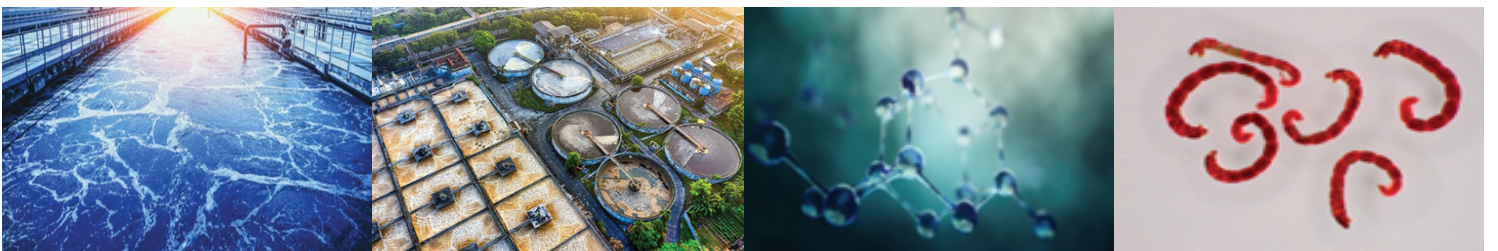
- 응용분야
- . 환경/식품 : 유해/독성 물질
- . 의학 : 바이오마커 검출
- . 산업공정 : 특정화학물질
- . 군사/법의학 : 생화학물질
- . 기타 SERS 응용 연구



Freshen® A30

Freshen® Pro/Pro1/Pro6/Pro9

정수장/하수장 수처리제로 특화된 고농도/고순도 가스용존 이온정제 방식의
순수이산화염소(수) 살균제, 탈취제, 깔따구방제제, 기타제제





한국환경생물학회
Korean Society of Environmental Biology

[06132] Rm. 1514, Yeoksam Hyundai Venturitel 20, Teheran-ro 25-gil, Kangnam-gu, Seoul, Korea
TEL: 070-8825-5449 E-mail: koseb@naver.com