

10월24일 (목)

기초강연			황룡문화홀 (1층)
13:30-14:10	PL 1.	Biodiversity, systematics and biogeography of foliose Bangiales from Korea (Rhodophyta)	좌장 : 김영숙
		Hyung-Seop Kim	
		Break Time	
박성구두발표 I		분류, 진화, 세포분자생물학	황룡문화홀 (1층)
SO-1.			좌장 : 기영시, 김경미
14:25-14:40	SO 1-01	New candidate species in <i>Mesozosira</i> (Ralfsiales, Phaeophyceae) from Korea	
		Antony Otings Oteng'o, Eoo Yeon Won, Tae Oh Cho	
14:40-14:55	SO 1-02	Distribution and genetic diversity of the toxic benthic dinoflagellate genus <i>Cyrtopsis</i> in Korea	
		이보라, 박영길	
15:55-15:10	SO 1-03	Mitochondrial genome expansion in <i>Porphyridium</i> sp.	
		Dongseok Kim, JunMo Lee, Hwan Su Yoon	
15:10-15:25	SO 1-04	A hidden evolutionary history of brown algal relatives revealed by plastome phylogenomics	
		Seok Wan Choi, Louis Graf, Hwan Su Yoon	
15:25-15:40	SO 1-05	DinoRour: a comprehensive transcriptome analyses of the dinoflagellate species that have exceptionally large and complex nuclear genomes	
		Hyun-Hee Hong, Sung-Gwon Lee, Hyun-Gwan Lee, Seongmin Cheon, Joosong Oh, Hyemi Kim, Kwang Young Kim, Chungsoo Park	
15:40-15:55	SO 1-06	Morphological traits of some <i>Ulva</i> spp. causing in green tide in Korea	
		Geonhee Kim, Jihae Park, Soyeon Choi, Hojun Lee, Taejun Han	
15:55-16:10	SO 1-07	종조식물 <i>Griffithsia monilis</i> 의 세포 손상 후 회복 과정 중 세포내 골격의 역할	
		윤지웅, 이지은, 김광훈	
16:10-16:25	SO 1-08	Production of natural violaxanthin from lutein deficient <i>Chlorella vulgaris</i> mutant generated by chemical random mutagenesis	
		Jongrae Kim, Kwang Suk Chang, EonSeon Jin	
		Break Time	
특별세션		국내 연구기관들의 연구 동향	황룡문화홀관 (2층)
SC-1. 특별세션			좌장 : 김경미, 황윤정
14:25-14:40	SC 1-01	국립수산과학원 해조류 양식 연구 현황	
		황미숙, 황윤정	
14:40-14:55	SC 1-02	Marine Forest Project in KOREA	
		Mi Kyung Choe	
15:55-15:10	SC 1-03	Current status on research activities and development of multipurpose future resources using microalgae	
		Do-Hyung Kang, Won-Kyu Lee, Yong-Kyun Ryu, Taeho Kim, Soo-Jin Heo, Chulhong Oh, Youngdeuk Lee, Areumi Park	
15:10-15:25	SC 1-04	국지연구소의 조류분류학 연구 현황	
		최환구, 김지희, 강성호	
15:25-15:40	SC 1-05	국립해양생물자원관과 해양생물자원 연구	
		한종필, 김경미, 유종수	
15:40-15:55	SC 1-06	유해 미세조류 제어와 유용 미세조류의 활용	
		양지훈, 김희성, 오희복	
15:55-16:10	SC 1-07	담수조류의 다양성 보존과 이용	
		김지환	
16:10-16:25	SC 1-08	생물다양성탐색 대응을 위한 국립생물자원관의 역할	
		조가연	
		Break Time	
일반구두발표 I			강의실 (2층)
OO-01.			좌장 : 황일기
14:25-14:40	OO-01	New transplantation method for mature perennial brown algae with corical or discoid holdfasts	
		Jeong Chan Kang, Chong-Hyun Hong, Dae Jong Kim, Myung Sook Kim	
14:40-14:55	OO-02	Novel benthic incubation system for estimating net primary production of macroalgal assemblages	
		Ju-Hyung Kim, Hanbi Moon, Sukyeon Lee, Eun Ju Kang, Il-Nam Kim, Changsin Kim, Kwak Cheol Woo	
15:55-15:10	OO-03	김 양식장의 환경특성에 따른 김 황백화 연구	
		이상훈, 김영희, 이지은, 유원일, 황미숙	
15:10-15:25	OO-04	Early light-inducible protein protects <i>Chlamydomonas reinhardtii</i> from photooxidative stress	
		Ji Woong Lee, Gwang Hoon Kim	
15:25-15:40	OO-05	Effects of pH and temperature on the growth, pigment content, and photosynthetic performance of the marine cyanobacterium <i>Arthrospira maxima</i>	
		Jihae Park	
15:40-15:55	OO-06	Intercellular nutrient transfer in filamentous red algae, <i>Griffithsia monilis</i> and <i>Heterosiphonia japonica</i>	
		Gwang Hoon Kim	
		Break Time	
박성구두발표 II		생태, 생리, 환경	황룡문화홀 (1층)
SO-02			좌장 : 황윤정, 최합집
16:35-16:50	SO II-01	Investigation of food web complexity patterns in restored kelp beds using stable isotope analysis	
		Moon Jung Kim, Hee Young Yoon, Jeong Ha Kim	
16:50-17:05	SO II-02	방사무늬김 (<i>Pyropia yezoensis</i>)의 건조-냉동에 따른 붉은경병에 대한 유도저항성 분석	
		박지혜, 이지은, 김광훈	
17:05-17:20	SO II-03	Effects of biostimulants (AMPEP and Kelpak®) from the brown algae on thermal resistance of <i>Pyropia yezoensis</i>	
		Sookkyung Shin, Hyein Song, Sol Han and Jang K. Kim	
17:20-17:35	SO II-04	30 years revisit survey for the long term changes in the Antarctic subtidal algal community	
		Dong Seok Lee, Young Wook Ko, Han-Gu Chio, Sanghee Kim, In-Young Ahn, Jeong Ha Kim	
17:35-17:50	SO II-05	Cell growth and biochemical variations of <i>Arthrospira</i> (Spirulina) maxima under different regimes of inorganic micronutrients	
		Won-Kyu Lee, Yong-Kyun Ryu, Taeho Kim, Do-Hyung Kang	
17:50-18:05	SO II-06	Effects of Different Nitrogen Sources on the Growth and Pigments in <i>Eucheuma isiformes</i>	
		Sajin Jang, Sookkyung Shin, Jang K. Kim	
18:05-18:20	SO II-07	Physiological changes and photosynthesis inhibition of marine dinoflagellate <i>Prorocentrum minimum</i> by chloroacetanilide herbicides	
		Hansol Kim, Hui Wang, Jang-Seu Ki	
특별세션		제주도의 해양식물과 기후변화	황룡문화홀관 (2층)
SC-02			좌장 : 김영숙
16:35-16:55	SC II-01	A conservation hotspot for the genus <i>Gloiosiphonia</i> (Gigartinales, Rhodophyta) from the Northwestern Pacific	
		Mi Yeon Yang, Eun Chan Yang, Daisuke Fujita, Myung Sook Kim	
16:55-17:15	SC II-02	Change of structure and function in kelp bed ecosystem in Jeju Island, Korea: impacts of climate-driven disturbances	
		Sangil Kim, Hyun-Ju Oh, Sang Rul Park	
17:15-17:35	SC II-03	Jeju underground seawater as a solution of cultivation for standardization of industrial biomass	
		Do-Hyung Kang, Won-Kyu Lee, Yong-Kyun Ryu, Taeho Kim, Soo-Jin Heo	
17:35-18:05	SC II-04	Forecasting ecological impacts of future climate change to problematic seaweeds in Jeju Island	
		Ju-Hyung Kim, Sukyeon Lee, Hanbi Moon, Nahyun Kim, Eun Ju Kang2, Il-Nam Kim	
18:05-18:25	SC II-05	Survey of deep subtidal region for discovering new species diversity of Jeju algal flora	
		Hyung Woo Lee, Jeong Chan Kang, Myung Sook Kim	
특별세션		국내 김 종자산업 및 신종종 개발 현황	강의실 (2층)
SC-03			좌장 : 김광훈, 황미숙
16:35-16:55	SC III-01	국내 김 종자산업의 현황과 발전 방안	
		백윤영, 박은정	
16:55-17:15	SC III-02	해조류 품종보호제도 도입에 따른 종자산업 육성 효과	
		허진석, 김승오, 황윤정	
17:15-17:35	SC III-03	다양한 물연변이원에 의한 방사무늬김 신종종 개발	
		최종필	
17:35-18:05	SC III-04	한국산 방사무늬김의 내염성 품종 개발	
		김광훈	
18:05-18:25	SC III-05	정단육종기술을 활용한 김 신종종 개발 및 산업화	
		백윤영, 이지은, 김찬승, 황미숙	

10월 25일 (금)

기초강연			평생문화활동 (1주)
9:00-9:40	PL II	Benthic Dinoflagellates in the Coast of Jeju Island 이준택	좌장 : 박영길
Break Time			
신진연구자발표			평생문화활동 (1주)
9:50-10:10	AO-01	Algal genome evolution and environmental adaptation JunMo Lee	좌장 : 윤희수
10:10-10:30	AO-02	Anthraxene phytotoxicity in the freshwater flagellate alga <i>Euglena agilis</i> Carter Jihae Park, Sreejith Kottuparambil	
10:30-10:50	AO-03	Ice-Binding Proteins of the Arctic <i>Chloromonas</i> induced by low temperature: its rarity and the association with the cold-signaling pathway Sung Mi Cho, Sanghee Kim, Han-Gu Choi, Jungeun Lee	
10:50-11:10	AO-04	Sequencing the nuclear genome of <i>Urdaria pinnatifida</i> and the future of mariculture industry Louis Graf, Hwan Soo Yoon	
휴식 및 점심시간 (11:10 - 13:00)			
특별세션		바다숲의 가치와 발전방향	평생문화활동 (2주)
SC-04			좌장 : 김영식, 최한길
9:50-10:10	SC IV-01	우리나라 바다숲의 경제적 가치와 미래방향 강석규	
10:10-10:30	SC IV-02	바다숲 조성기법별 효과분석 및 향후 조성관리에 대한 고찰 박영철, 유재원, 장수영, 김성태, 오태건, 최미경	
10:30-10:50	SC IV-03	갯녹음 생태계 영향 연구 최창근, 장승목, 김한우	
10:50-11:10	SC IV-04	'혁신산업기술 활용' 바다숲 해역 생태정보 무인탐색 시험연구 김환철, 최미경, 좌용현, 천명희, 허승연	
휴식 및 점심시간 (11:10 - 13:00)			
특별세션		조류의 응용과 가치	강의실 (2주)
SC-05			좌장 : 민연선
9:50-10:10	SC V-01	미세조류를 이용한 미세성 오염물질의 제거 기술 이기세	
10:10-10:30	SC V-02	미세조류 유글레나의 활용 방안 연구 최윤아	
10:30-10:50	SC V-03	Biorefinery products from <i>Chlorella</i> biomass: fuels, chemicals and carotenoids You-Kwan Oh, Young-Eun Kim, Miyoung Jung, Sungjun An	
10:50-11:10	SC V-04	Development of efficient transformation methods for <i>Chlorella vulgaris</i> and application for fish vaccine production Min-Jeong Kim Aryan Rahimi-Midani, Yelin Kim, Su-Hyun Kim, Da-Yea Moon, Najib Abdellaoui, Ki-Hong Kim, Tae-Jin Choi	
휴식 및 점심시간 (11:10 - 13:00)			
학생구두발표 II		생태, 생리, 환경	평생문화활동 (1주)
SO-02			좌장: 최창근, 김주영
13:00-13:15	SO II-08	Growth change in two harmful phytoplankton blooming species by co-cultivation with bacterial communities exposed to dissolved organic matter derived from <i>Heterosigma akashiwo</i> (Raphidophyceae) Park, RY, Kim, JH, Kim, SH, Han, MS, Park, BS	
13:15-13:30	SO II-09	김의 난공성 경쟁 메커니즘과 방제를 위한 활성치러제 개발 이정윤, 김광준	
13:30-13:45	SO II-10	Optimal culture method to improve the productivity of <i>Haematococcus</i> sp.KORDI03 Yong-Kyun Ryu, Won-Kyu Lee, Taeho Kim, Do-Hyung Kang	
13:45-14:00	SO II-11	Contrasting effects of LED lighting on whole plant regeneration of protoplasts from <i>Urdaria pinnatifida</i> sporophyte Jose Avila-Peltroche, Boo Yeon Won, Tae Oh Cho	
14:00-14:15	SO II-12	미세 해양환경 변화에 따른 <i>Alexandrium affine</i> 와 <i>Alexandrium pacificum</i> 의 생리반응 특성: Thermal performance와 Chain-forming capacity 이종현, 김광영	
14:15-14:30	SO II-13	The use of <i>Ulva pertusa</i> reproduction inhibition test for testing single toxicants and stream water quality Hojun Lee, Kisik Shin, Stephen Depuydt, Soyeon Choi, Jonas De Saeger, Taejun Han, Jihae Park	
14:30-14:45	SO II-14	Effect of Ocean Acidification on the Thermal Tolerance of <i>Chattonella marina</i> & <i>Chattonella ovata</i> 임영환, 김광영	
14:45-15:00	SO II-15	장세균과 작세균에 의해 다르게 조절되는 녹조식물 깃털말 (<i>Bryopsis plumosa</i>)의 염색체 운송 기작 홍찬영, 이지승, 김광준	
학생구두발표 I		분류, 진화, 세포분자생물학	평생문화활동 (2주)
SO-01			좌장: 김선주, 양문찬
13:00-13:15	SO I-09	Is phylotranscriptomics as reliable as phylogenomics? Seongmin Cheon, Jianzhi Zhang, Chungoo Park	
13:15-13:30	SO I-10	SoEM-Web: an easy-to-use web-based application for analyzing and visualizing the PCR-free small-organelles enriched metagenomics data Jooseong Oh, Chungoo Park	
13:30-13:45	SO I-11	The consideration of ambiguity in species identification with DNA barcodes on a public database Soyeong Jin, Jooseong Oh, Seongmin Cheon and Chungoo Park	
13:45-14:00	SO I-12	Large-scale gene duplication events in the dinoflagellate lineage Sung-Gwon Lee, Chungoo Park	
14:00-14:15	SO I-13	Site-specific gene knock-out and on-site heterologous gene overexpression in <i>Chlamydomonas reinhardtii</i> via a single gene-editing by CRISPR-Cas9 Sangmuk Lee, Jongrae Kim, EonSeon Jin	
14:15-14:30	SO I-14	Photosystem II antenna complexes CP26 and CP29 are essential for non-photochemical quenching in <i>Chlamydomonas reinhardtii</i> Francesco Bellamoli, Minjae Kim, Stefano Cazzaniga, Jooyeon Jeong, Sangmuk Lee, Federico Perozeni, Andrea Pompea, EonSeon Jin, Matteo Ballottari	

포스터발표	포스터 발표 (15:00-16:30)		좌장: 송림수
PA, 분류 및 진화			
15:00-16:30	PA-01	Taxonomic revision of Korean <i>Chaetomorpha</i> based on morphology, molecular phylogeny and distribution (Cladophoraceae, Chlorophyta) Hyeyong-Seok Jang , Hyung-Seop Kim	
	PA-02	Shallow genetic structure by phylogeography of the useful red algae, <i>Chondrus</i> (Gigartinales, Gigartinales) from Korea MI Yeon Yang , Su Mi Cho, Myung Sook Kim	
	PA-03	유리나리 해양조류(Marine Algae) 분류 현황 김경미 , 김신영, 홍지원, 김남선, 박민석	
	PA-04	Evaluating the utility of organelle genes for the Phylogeographic study of Halymeniales (Rhodophyta) Su Yeon Kim , Eun Chan Yang, Chung Hyun Cho, Hean Su Yoon, Myung Sook Kim	
	PA-05	Genetic diversity of golden tide <i>Sargassum horneri</i> (Phaeophyceae) in Jeju based on mitochondrial <i>cox3</i> and <i>cox2</i> analyses Su Yeon Kim , Ji Yeon Chun, Myung Sook Kim	
	PA-06	<i>Ralfsia claviformis</i> sp. nov. (Ralfsiales, Phaeophyceae) from Korea Antony Otinga Oteng'o , Boo Yeon Won, Tae Oh Cho	
	PA-07	김태(<i>Ecklonia cava</i>)의 분종 구분을 위한 정밀 분석 육정현 , 이상래, 허진석, 김승오, 황은경	
	PA-08	Molecular and morphology characterization of an isolate of the dinoflagellate <i>Symbiodinium</i> sp. from Korean waters Nam Seon Kang , Ji Won Hong, Eun Song Kim, Jeong A Lee, Kyeong Mi Kim, Min Seok Kwak, Jeong Kwang Park, Hyeon Seok Jang	
	PA-09	New record of a marine microalgal species, <i>Chlorella gloriosa</i> (Trebouxiophyceae) isolated from the Dokdo Islands, Korea Nam Seon Kang , Jung A Lee, and Ji Won Hong	
	PA-10	A tentatively new species of benthic dinoflagellates collected from Sand beaches in Jeju Island Su-Min Kang , Joon-Baek Lee	
	PA-11	Diversity of the genus <i>Spumella</i> (Chrysophyceae) based on morphological and molecular evidences Minseok Jeong , Jong Im Kim, Woongghi Shin	
	PA-12	Newly Recorded Species of Diatoms, from around the Gyeongsang-do, Gangwon-do and Jeju Island in Korea Suk Min Yun , Sang Deuk Lee, Pyo Yun Cho, Hye-Won Yang, Oe Jung Kim	
	PA-13	Late Holocene Diatoms in Sediment Cores from the Gonggoemji Wetland in Korea Sang Deuk Lee , Hoi Lee, Suk Min Yun, Jin-Young Lee, Seung Won Nam	
	PA-14	Cocconeis diatom species (Bacillariophyta) from Seogwipo coasts of Jeju Island, as epiphytons attached on seaweeds Gyeongje Joh	
	PA-15	A Comprehensive Phylogenetic Analysis of CCR4 Deadenylase in the Green Microalgae Eun-Jeong Kim	
포스터발표			
PB, 생태, 환경			좌장: 이원호
15:00-16:30	PB-01	Macroalgal assemblage in Jeju provincial marine park for studying to long-term monitoring Jeong Chan Kang , Jung Kwan Ahn, Myung Sook Kim	
	PB-02	Temperature-Dependent Reproduction in <i>Kelpak®</i> Exposed <i>Pyropia yezoensis</i> Hyeyin Song , Sojin Jang, Sookkyung Shin, Sol Han, Jang K. Kim	
	PB-03	알피 생흔을 형성할 위한 어식 양묘 고도화 오지철 , 백상호, 김태우, 박용우, 삼장영, 윤종국, 박기열	
	PB-04	옥장굴(<i>Caulerpa okamurae</i>) 성장에 요소비료 농도가 미치는 영향 이영빈 , 이지호, 최한길	
	PB-05	AMPEP의 농도와 침지시간이 녹조류인 옥장굴의 성장에 미치는 영향 김재영 , 이승현, 유정아, 최한길	
	PB-06	포항시 구룡포 해역 시험어초에서 진행된 해조류 천이 연구 정승욱, 최항근	
	PB-07	기장군 연안해역 해조자원 서식실태 및 군집구조 정승욱, 예미경, 김지성, 최항근	
	PB-08	The morphological features of crust, cortex and medullary cells in crustose-to-erect thallus transition of <i>Grateloupia asiatica</i> Pyoil Han , Hyeung Hae Kim, Joon Kim, Hyung Geun Kim	
	PB-09	Temperature and AMPEP effects on reproduction of <i>Pyropia</i> Sol Han, Hyein Song, Sookkyung Shin , Jang K. Kim	
	PB-10	Growth responses of <i>Caulerpa okamurae</i> to Salinity, Aeration, and Cutting damage 신지현 , 박서경, 연대성, 최한길	
	PB-11	임차형상분석기를 활용한 유해남조류(<i>Cyclotella</i> sp.) 자동분석 방법 연구 김예민 , 유지수, 조우영, 박정수, 나윤철	
	PB-12	Seasonal dynamics of marine protists in a highly dynamic coastal system off Korea Hyoyeong Seo , Myung Gil Park, Sunju Kim	
	PB-13	조도와 파장에 따른 유독 외편모조류 <i>Alexandrium catenella</i> 와 <i>A. pacificum</i> 의 마비성패독(PSP)의 변화 남기택, 임월애, 박종우, 신원호, 오석진	
	PB-14	Recurrent Interannual Summer Dominance by Dinoflagellate <i>Trijas</i> spp. in the waters adjoining the Hebei Spirit Oil Spill site 이원호 , 성장아, 오이형, 유영두, 영금옥, 박종우, 김형섭	
	PB-15	Benthic diatoms monitoring of the Geunsomari, Taean 2017-2019 based on the plastid and mitochondrial genes Ha Eun Lee , Eui Sue Lee, Eun Chan Yang	
	PB-16	남천의 패수 및 허수치리수 유입 전후의 부착물알 군집분포 전덕현 , 최재신, 박승미, 이재락, 김한순	
	PB-17	Seasonal dynamics of diurnal fluctuation in seawater carbonate chemistry regulated by biogeochemical interaction along the different types of macroalgal habitat Hanbi Moon , Sukyeon Lee, Ju-hyoun Kim	

포스터발표		
PC: 성립 및 유전		좌장: 황미숙
15:00-16:30	PC-01	Reconstruction of cellular system in <i>Bryopsis plumosa</i> is a very well coordinated process Minseok Kwak , Kyeong Mi Kim, Tatyana A. Klochkova, Gwang Hoon Kim
	PC-02	갈조류 날매(<i>Sargassum foliaceum</i>)의 생장에 미치는 온도 및 광도의 영향 김용이 , 박관혁, 김하원, 류바다, 김영식
	PC-03	저온의 김마선조사를 활용한 병사무늬김 우량개체군 선발 김지현 , 김영희, 박은정, 이지은, 김민승, 황미숙
	PC-04	병사무늬김(<i>Pyropia jezebenis</i>)의 황백화 현상과 내성 유종의 개발 문종석 , 김로원, 김광준
	PC-05	홍조식물 잇가지불의 전신속독저항성과 환경 스트레스 내성 문현영 , 김광준
	PC-06	홍조식물 <i>Rostochia moritziana</i> 의 수정 과정 중 세포 골격의 변화 박하나 , 심은영, 김광준
	PC-07	녹조식물 깃발말(<i>Bryopsis plumosa</i>)의 형태 형성에 대한 메틸렌 연구제 ACC (1-aminocyclopropane-1-carboxylic acid)의 영향 선수진 , 이지은, 김광준
	PC-08	홍조식물 <i>Rostochia moritziana</i> 의 성 특이적으로 발현하는 importin alpha-like gene의 규명 심은영 , 김광준
	PC-09	홍조식물 <i>Griffithsia monilis</i> 의 상채 재생과 핵 분포에 대한 세포내 골격의 역할 이기주 , 윤지호, 이지은, 김광준
	PC-10	붉은갯벌균의 유전자 발현에 대한 환경 요인 분석 이후주 , 이정은, 김광준
	PC-11	남궁 3종에 대한 병사무늬김의 방어반응 전재민 , 김광준
	PC-12	Utilization of SSR (Sequence Simple Repeat) markers for population structures of <i>Saccharina japonica</i> culture of northeast Asia Ji Won Chol , Youn Hee Shin, Hyun Ill Yoo, Eun Kyoung Hwang, Hwan Su Yoon
	PC-13	한국산 장김의 내방성 반응에 있어 respiratory burst oxidase에개 산화적 폭발의 역할 이다영 , Tatyana A. Klochkova, 김광준
	PC-14	Changes of vitamins (B1, B7, and B12) and specific bacteria on the growth stages of marine diatom <i>Cyclotella meneghiniana</i> Hansol Kim , Won-Ji Chol, Hui Wang, Sofia Abbasi, Jang-Seu Ki
포스터발표		
PD: 생명공학		좌장: 박윤규(강도학)
15:00-16:30	PD-01	Whole plant regeneration of protoplasts from <i>Ulmaria pinnatifida</i> using one-step method and commercial enzymes Jose Avila-Peltroche , Boo Yeon Won, Tae Oh Cho
	PD-02	김 붉은갯벌 두 원균 <i>Pythium parvifera</i> (Oomycetes)와 <i>P. chondricola</i> 의 생리 특성 비교 박관혁 , 김용이, 김하원, 류바다, 이상재, 이순정, 김영식
	PD-03	김 분말을 첨가한 영양의 미생학적 특성 이연지 , 구재근, 박관상, 임승용, 서정일, 김윤태
	PD-04	Purification and characterization of a novel mannose-binding lectin from red alga, <i>Glaucocypella changii</i> with antiviral and antifungal activities Jong Won Han , Jin Woo Han, Hancheol Jeon, Ju Hee Kim, Hyun-Ju Hwang
	PD-05	Morphological and genetic differences between Korean and Chinese strains of <i>Saccharina japonica</i> (Phaeophyceae) in an aquaculture farm of Korea Eun Kyoung Hwang , Hyun Ill Yoo, Hwan Su Yoon, Chan Sun Park
	PD-06	6.0 K microarray reveals differential transcriptomic responses in the dinoflagellate <i>Prorocentrum minimum</i> exposed to endocrine disrupting chemicals (EDCs) Hui Wang , Hansol Kim, Sofia Abbasi, Yoseph Seo, Jang-Seu Ki
	PD-07	Detection of the <i>Cochlodinium polykrikoides</i> On the Site using Real-Time PCR Method Mingyeong Kang , Kang Eun Kim, Taek-Kyun Lee
	PD-08	Rapid Detection of <i>Cochlodinium polykrikoides</i> by Sandwich Hybridization Integrated with Invertase Assay Kang Eun Kim , Mingyeong Kang, Minye Park, Taek-Kyun Lee
	PD-09	하천 중금속 및 중금속 제거를 위한 금강 자생 미세조류의 선발 김대근 , 황다경, 윤소현, 이혜민, 박민석, 정은정, 이광욱
	PD-10	국립해양생물자원관 해양미세조류 자원은행 김은숙 , 장남선, 홍지원, 이정아, 김경미, 박민석, 박정광, 장형석
	PD-11	해양수산생물자원의 등급제 도입을 위한 기준 연구 김주희 , 부성민, 황은영, 조태오, 최한길, 김형삼, 배성준, 유종수
	PD-12	Optimization of up- and down-stream processes for microalga-based mammalian cells culture media Areumi Park , Younsik Jeong, Yeon-Ji Lee, Taeho Kim, Won-Kyu Lee, Yong-Kyun Ryu, Gun-Hoo Park, Su-Jin Lee, Do-Hyung Kang
	PD-13	In vitro study on <i>Arthrospira (Spirulina) maxima</i> extract as a fetal bovine serum-substituted HeLa cell culture medium Yeon-Ji Lee , Areumi Park, Younsik Jeong, Gun-Hoo Park, Su-Jin Lee, Do-Hyung Kang
	PD-14	Overexpression of CrCLA increases growth of <i>Nannochloropsis salina</i> 임종민 , 정서영, 민재선, 정원중
	PD-15	Enhanced accumulation of fatty acids by using CRISPR-Cas9 RNP-mediated mutagenesis in marine microalgae Jongrae Kim, JunHwan Jang , Hanwool Park, Seong-Joo Hong, Choul-Gyun Lee, Kwang Suk Chang, EonSeon Jin
	PD-16	Application of CRISPR-Cas9 System for heterologous gene silencing in <i>Chlamydomonas reinhardtii</i> Hancheol Jeon , Hyun Dae Hong, Jin-Woo Han, Hyun-Ju Hwang, Jong Won Han
	PD-17	유해조류 제거를 위한 수용성 나노프리는 유도체의 살조 효과 연구 Nhu Quynh Bui Thi , 김세희, 최혜정, 이현우, 한영수
	PD-18	Toward more accurate and efficient biodiversity monitoring: a comparison of biodiversity assessment methods in dinoflagellates Jihoon Jo , Seongmin Kim, Chungoo Park