

2018년도 한국기상학회 기후분과 봄학술대회

1. 행사 명칭	■ 사단법인 한국기상학회 2018년 기후분과 봄학술대회
2. 일시 및 장소	<ul style="list-style-type: none"> ■ 일 자 : 2018년 4월 16일-17일 (월~화요일) ■ 장 소 : 서울대학교 호암교수회관 컨벤션 센터 무궁화홀 (2층) 포스터 전시 : 수련 & 동백 (1층)
3. 행사 주최 및 주관	<ul style="list-style-type: none"> ■ 주 최 : 사단법인 한국기상학회 ■ 주 관 : 사단법인 한국기상학회 기후분과위원회
4. 행사내용	<ul style="list-style-type: none"> ■ 개회식 ■ 학술 대회 안내 ■ 초청강연 Axel Timmermann (IBS) ■ 2018년 봄학술발표
※ 첨 부	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2018년 봄 학술대회 일정표 ■ 2018년 봄 학술대회 발표 프로그램
※ 기후분과위원회	<ul style="list-style-type: none"> ■ 이명인 (울산과학기술원, 위원장) ■ 윤진호 (광주과학기술원) ■ 이준이 (부산대학교) ■ 국종성 (포항공과대학교) ■ 진 경 (극지연구소) ■ 김백민 (극지연구소) ■ 정지훈 (전남대학교) ■ 김선태 (APEC 기후센터) ■ 현유경 (국립기상과학원) ■ 구태영 (국립기상과학원)

■ 2018년 봄 학술대회 일정표 ■

일 시	프로그램	장 소	
▶ 4월 16일 (일요일)	08:30-09:00	기후분과위원회의	서울대학교 호암교수회관 컨벤션 센터 무궁화홀(2층)
	09:00-09:30	등 록	
	09:30-09:40	기상학회장 개회축사 (서명석)	서울대학교 호암교수회관 컨벤션 센터 무궁화홀(2층)
	09:40-09:50	기후분과 학술대회 안내 (이명인)	
	09:50-10:30	특별초청 강연 (좌장: 이명인) Axel Timmermann (IBS)	
	10:30-12:00	기후 1 ENSO/기후변동 (좌장: 김선태)	
	12:00-12:05	기념사진 촬영	
	12:05-13:00	점심식사	
	13:00-14:30	기후 2 기후변동 및 변화 (1) (좌장: 이준이)	서울대학교 호암교수회관 컨벤션 센터 무궁화홀(2층)
	14:30-14:45	휴 식	
	14:45-16:00	기후 3 기후변동 및 변화 (2) (좌장: 윤진호)	
	16:00-17:45	휴식 및 포스터 발표 (좌장: 이명인)	
	18:00-	저녁식사	
▶ 4월 17일 (화요일)	09:00-10:30	기후 4 모델링 (좌장: 진경)	서울대학교 호암교수회관 컨벤션 센터 무궁화홀(2층)
	10:30-10:45	휴 식	
	10:45-12:00	기후 5 기후환경 (1) (좌장: 정지훈)	
	12:00-13:00	점심식사	크리스탈홀(지하1층)
	13:00-14:30	기후 6 기후환경 (2) (좌장: 구태영)	서울대학교 호암교수회관 컨벤션 센터 무궁화홀(2층)
	14:30-14:50	우수 구두 및 포스터 발표상 시상	
	14:50-15:30	기후분과위원회의	

■ 2018년 봄 학술대회 발표 프로그램 ■

【초청 강연】

▶ 4월 16일

▶ 장소: 서울대학교 호암교수회관 컨벤션 센터 무궁화홀(2층)
좌장: 이명인

▶ 09:50-10:30 Climate, Ice and Sea Level1
Axel Timmermann (IBS)

【학술발표】

▶ 장소: 서울대학교 호암교수회관 컨벤션 센터 무궁화홀(2층)

▶ 제1세션 (4월 16일(월) 10:30-12:00) 좌장: 김선태

1) 10:30-10:45 Review: Role of the Indian Ocean feedback in ENSO evolution2

국종성

포항공과대학교

2) 10:45-11:00 엘니뇨-남방진동이 한반도 겨울철 기후변동성에 끼치는 영향의 정량화 ...4

박창현, 손석우, 최정

서울대학교

3) 11:00-11:15 Multidecadal strengthening of year-to-year variations in the Pacific Walker Circulation over the Warm pool since 1980s6

강대현, 이명인

울산과학기술원

4) 11:15-11:30 엘니뇨/남방진동 위상 차이에 따른 성층권 돌연승온 특성8

송강현, 손석우

서울대학교

5) 11:30-11:45 Attributing seasonal changes in the Indo-Pacific warm pool10

In-Hong Park and Seung-Ki Min

포항공과대학교

6) 11:45-12:00 Annual response of super typhoons to ENSO variation12

Nam-Young Kang, Dongjin Kim

National Typhoon Center

▶ 장소: 서울대학교 호암교수회관 컨벤션 센터 무궁화홀(2층)

▶ 제2세션 (4월 16일(월) 13:00-14:30) 좌장: 이준이

1) 13:00-13:15 Predicting Changes in the Land Monsoon Rainfall a Decade ahead14

Kyung-Ja Ha

부산대학교

2) 13:15-13:30 서태평양 아열대 고기압이 한반도 여름철 지표 오존에 미치는 영향16

	위지은, 문병권 전북대학교	
3) 13:30-13:45	파리협정과 동아시아 극한기후	18
	민승기, 이상민, 이동현 포항공과대학교	
4) 13:45-14:00	CMIP5 자료를 이용한 미래 한반도 해수면 전망	20
	김영미, 문혜진, 권상훈, 심성보, 부경은, 변영화 국립기상과학원	
5) 14:00-14:15	기후 모델에서 나타난 북극 온난화에 의한 중위도 순환 변화	22
	김혜진, 손석우, 국종성, 김백민, 백은혁, 정지훈 서울대학교	
6) 14:15-14:30	Decadal Changes in the Leading Patterns of Sea Level Pressure and Their Impacts on the Arctic Sea Ice Variability in Boreal Summer	24
	Nakbin Choi, Kyu-Myong Kim, Young-Kwon Lim and Myong-In Lee 울산과학기술원	

▶ 장소: 서울대학교 호암교수회관 컨벤션 센터 무궁화홀(2층)

▶ 제3세션 (4월 16일(월) 14:45-16:00) 좌장: 윤진호

1) 14:45-15:00	Inverse relationship between present-day tropical precipitation and its sensitivity to greenhouse warming	26
	Yoo-Geun Ham, Jong-Seong Kug, Jun-Young Choi, Fei-Fei Jin, Masahiro Watanabe 전남대학교	
2) 15:00-15:15	북극 겨울철 운량의 장기 선형 추세가 지면 복사량에 미치는 영향 분석	28
	조희제, 허창희, 박두선, 전상윤 서울대학교, 극지연구소	
3) 15:15-15:30	북미 지역 겨울철 이상기후를 조절하는 자연변동성의 역할	30
	성미경, 장혜영, 김백민, 예상욱, 최용상, 유창현 극지연구소	
4) 15:30-15:45	단일 EMOS 앙상블 모델과 다중 앙상블 모델의 보정 및 비교	32
	김찬수, 최준태, 김수현 공주대학교	
5) 15:45-16:00	아열대 환경조건에 따른 태풍 강수영역의 변동성	34
	김다솔, 허창희, 박두선 서울대학교	

▶ 장소: 서울대학교 호암교수회관 컨벤션 센터 무궁화홀(2층)

▶ 제4세션 (4월 17일(화) 09:00-10:30) 좌장: 진 경

1) 09:00-09:15	Northern Hemisphere summer season lengthening at 1.5 and 2.0 degree global warming	36
	Bo-Joung Park, Seung-Ki Min	

- 포항공과대학교
- 2) 09:15-09:30 CMIP5에서 나타나는 화산 폭발에 따른 수문순환 변화의 불확실성38
백승목, 민승기
포항공과대학교
- 3) 09:30-09:45 현재기후에서 CMIP5 기후모형 간 북태평양 SST 모사 다양성의 이해 ...40
이동원, 예상욱
한양대학교
- 4) 09:45-10:00 Intensification of heat stress in South Korea due to global warming based on multi-RCM ensemble projections42
Yeon-Woo Choi, Eun-Soon Im, Joong-Bae Ahn
부산대학교
- 5) 10:00-10:15 동아시아 지역에서 편차/분산 수정된 해수면 온도가 HadGEM3-RA의 겨울 철 강설모의에 미치는 영향44
신석우, 이선용, 김진옥, 부경은, 강현석, 이조한, 변영화
국립기상과학원
- 6) 10:15-10:30 Improved representation of soil moisture by the LETKF data assimilation and ESA-CCI global satellite observation46
Eunkyo Seo, and Myong-In Lee
울산과학기술원

▶ 장소: 서울대학교 호암교수회관 컨벤션 센터 무궁화홀(2층)

▶ 제5세션 (4월 17일(화) 10:45-12:00) 좌장: 정지훈

- 1) 10:45-11:00 우리나라 대기질 변화와 관련한 배출량48
오혜련, 허창희, 박두선, 허신경
서울대학교
- 2) 11:00-11:15 기상청 현업 황사예측모델(ADAM2)의 황사 예측성 평가50
홍승규, 류상범, 이상삼, 김진원
국립기상과학원
- 3) 11:15-11:30 How does winter AO-like pattern induce spring wildfires over southeastern Siberia?52
Jin-Soo Kim, Jong-Seong Kug, Su-Jong Jeong, Gabriela Schaepman-Strub
포항공과대학교
- 4) 11:30-11:45 Vertical distribution of smoke aerosols over the East Asian outflow region54
Harikishan Gandham, Chang-Hoi Ho
서울대학교
- 5) 11:15-12:00 급격한 기온 상승과 선형적 상승이 혼재되어 나타난 한반도 온난화56
최우석, 허창희, 김맹기, 김진원, 유희동, 전종갑, 정지훈
서울대학교

▶ 장소: 서울대학교 호암교수회관 컨벤션 센터 무궁화홀(2층)

▶ 제6세션 (4월 17일(화) 13:00-14:30) 좌장: 구태영

- 1) 13:00-13:15 Impacts of Climatological Variations on the Production of Soybean over Northeast China58
Dongmin Kim and Myong-In Lee
UCEM, 울산과학기술원
- 2) 13:15-13:30 Urbanization may reduce the risk of frost damage to spring flowers60
Hyeon-Ju Gim, Chang-Hoi Ho, Jinwon Kim, Eun Ju Lee
서울대학교
- 3) 13:30-13:45 북반구 냉대림 성장계절 시작일의 전진 추세 약화와 그 기후적 메커니즘62
박훈영, 정수종, 허창희, 박창의, 김진원
서울대학교
- 4) 13:45-14:00 아시아 탄소추적시스템 2016 결과 검증 및 분석64
이재상, Andrew R. Jacobson, Samuel Takele Kenea, 오영석, Lev Labzovskii, 이선란, 구태영, 변영화
국립기상과학원
- 5) 14:00-14:15 통계 예측 모형 구축을 통한 겨울철 한반도 기온 예측66
한보름, 임유나, 김혜진, 손석우
서울대학교
- 6) 14:15-14:30 Tropical cyclone signals on rainfall distribution during strong vs. weak Changma/Baiu years68
Hung Ming Cheung, Chang-Hoi Ho, Jong-Ghap Jhun, Doo-Sun R. Park, Song Yang
서울대학교

▶ 포스터 발표 (4월 16일(월) 16:00-17:45, 좌장: 이명인)

▶ 장소: 서울대학교 호암교수회관 컨벤션 센터 수련 & 동백 (1층)

- 1) 모델 실험을 통한 엘니뇨와 관련된 북서태평양 태풍 활동의 시작일 변동성 고찰71
김형석, 김동희
한국해양대학교
- 2) Role of Indian Ocean in ENSO teleconnection to East Asia73
Sunyong Kim and Jong-Seong Kug
포항공과대학교
- 3) Two faces of La Niña teleconnection in northern winter: strong vs. mild La Niña75
박효석, 손석우, 서경환
한국지질자원연구원
- 4) 기후변화에 따른 NTA-ENSO 경년 변동성 변화에 대한 역학 이해76
최준영, 함유근
전남대학교
- 5) 준2년주기진동의 매든-줄리안 진동 조절효과와 이에 따른 동아시아 강수반응 변화78
김혜라, 손석우

- 서울대학교
- 6) Optimal precursor of the Korean Peninsula climate from Arctic variation80
Yeon-Soo Jang, Jong-Seong Kug, Seong-Ho Woo
포항공과대학교
- 7) Sulfate 강제력에 의한 동아시아 여름 몬순 변화82
홍성재, 문병권, 박록진, 이승언
전북대학교
- 8) Impact of the East Asia Jet Stream on Interannual Variation of the Aerosol
Optical Depth in Boreal Spring84
Seunghee Lee, Myong-In Lee, Chang-Keun Song, Kyu-Myong Kim
울산과학기술원
- 9) GloSea5의 El Niño와 관련된 동아시아 강수 및 기온 예측성능86
임소민, 이상민, 현유경, 강현석
국립기상과학원
- 10) Observed Connections between the Arctic Sea Ice and Summertime Air
Temperature in East Asia88
Simchan Yook and Wookap Choi
서울대학교
- 11) Classification of Synoptic Characteristics Related to Warm Season Heavy
Precipitation in South Korea Using the Self-Organizing Map90
Chanil Park, Enoch Jo, Myung-il Jung, Joon-Woo Roh and Seok-Woo Son
서울대학교
- 12) Impacts of half-degree warming increments on extreme heat stress92
Sang-Min Lee, Seung-Ki Min
포항공과대학교
- 13) 태풍에 의해 발생된 해수냉각이 인접 태풍의 강도에 미치는 영향94
문민철, 하경자
부산대학교
- 14) Influence of winter precipitation on spring phenology in boreal forests96
Jeongmin Yun, Su-Jong Jeong, Chang-Hoi Ho, Chang-Eui Park, Hoonyoung
Park, and Jinwon Kim
서울대학교
- 15) Impacts of half a degree additional warming on the Asian summer monsoon
rainfall characteristics98
Donghyun Lee, Seung-Ki Min, Erich Fischer, Hideo Shiogama, Ingo Bethke,
Ludwig Lierhammer, John F Scinocca
포항공과대학교
- 16) A review of the environmental connection to the strongest typhoon intensity
.....100
SE-HWAN YANG, NAM-YOUNG KANG
National Typhoon Center
- 17) Characteristics of convective gravity waves in different phases of quasi-biennial
oscillation (QBO) and their dependency on season and El Niño/Southern
Oscillation (ENSO) phase102
Min-Jee Kang, Hye-Yeong Chun, and Young-Ha Kim

연세대학교	
18) 가뭄 지수를 이용한 가뭄 전망의 불확실성 분석	104
유대근, 김선애, 유솔현, 김맹기	
공주대학교	
19) Enhanced wintertime poleward moisture transport and its attribution to robust atmospheric modes	106
Ha-Rim Kim, Mi-Kyung Sung, Yong-Sang Choi, Baek-Min Kim, and Ja-Young Hong	
Korea Polar Research Institute	
20) 북극 해빙두께 공간분포의 변화에 따른 대기의 반응 분석	108
이수봉, 전상윤, 김백민, 안중배, 구호영	
극지연구소	
21) 제주도 고도별 적설 경향에 따른 대설 영향예보 시범서비스	110
김길엽, 김성수, 안지연	
제주지방기상청	
22) 겨울철 한랭 현상과 관련된 유라시아 침엽수림 변화	112
고영대, 박태원, 정수종, 강상현, 정지훈	
전남대학교	
23) 통계적인 방법을 이용한 해빙 두께-농도의 중장기 예측	114
김종호, 최자현, 김백민, 정지훈	
전남대학교	
24) Interpretation of Spaceborne Energy Flux for Arctic Climate Sensitivity	116
Jiwon Hwang and Yong-Sang Choi	
이화여자대학교	
25) Influence of anthropogenic reactive Nitrogen (Nr) flux on the Arctic climate	118
임형규, 국종성	
포항공과대학교	
26) 한반도 폭염을 유도하는 북극진동과 관련된 대기패턴 분석	120
홍진실, 예상욱	
한양대학교	
27) Decadal Change of MJO Teleconnection patterns in Boreal Winter	122
Hyerim Kim, Myong-In Lee	
울산과학기술원	
28) Dynamical core in atmospheric model does matter in the simulation of Arctic climate	124
Sang-Yoon Jun, Suk-Jin Choi, Baek-Min Kim	
극지연구소	
29) 기후변화 강제력에 대한 빙상 모델 민감도 분석	126
진경, 이원상	
극지연구소	
30) CMIP5 기후모형에 기반을 둔 태평양 수십년 변동과 ENSO 변동성의 관련성 연구	128
김건일, 국종성	
포항공과대학교	
31) CMIP5 극한 기온 자료를 활용한 계절별 전례 없는 기후 시기 전망	130

장금녕, 정일웅, 부경은, 변영화 강릉원주대학교	
32) CESM Large-Ensemble 모형에서의 북반구 블로킹의 미래 변화	132
황재영, 손석우 서울대학교	
33) 계절예측시스템을 이용한 EFI(Extreme Forecast Index)의 분석과 검증	134
허솔잎, 임윤진, 현유경, 강현석 국립기상과학원	
34) 눈 적용을 통한 지면모델의 토양수분 변화 진단	136
김경민, 정지윤, 정지훈 전남대학교	
35) Long-term Reanalysis of the Atmospheric Aerosol over Northeast Asia Using a 3D-VAR Data Assimilation System	138
Ganghan Kim, and Myong-In Lee 울산과학기술원	
36) CMIP5 GCMs의 동아시아 극한강수 모의성능평가와 전망분석	140
권상훈, 문혜진, 김진원, 심정보, 김영미, 부경은, 변영화 국립기상과학원	
37) CESM large ensemble 실험 내에서 Internal variability 정량화 연구	142
현승현, 예상욱 한양대학교	
38) CORDEX II 동아시아 영역에서 경계조건에 따른 RegCM4.0의 극한 기온 모의 성능	144
김태준, 서명석 공주대학교	
39) 개선된 CMIP5 전구기후모델의 북서태평양 대기-해양 상호작용 모의 성능에 따른 동아시아 여름 몬순 강수 모의 성능의 차이	146
이소현, 차동현 울산과학기술원	
40) 남한 지역기후모의에서 강수에 대한 수평 해상도의 영향	148
김가영, 이동규, 차동현 울산과학기술원	
41) 위성 구름탐지자료를 이용한 지상 관점의 운량 산출 알고리즘	150
손지영, 최용상 이화여자대학교	
42) Tropical Cyclone Genesis Detection Model using Geostationary Satellite based on Machine Learning	152
Minsang Kim, and Myong-In Lee 울산과학기술원	
43) 상세기상복원자료를 이용한 겨울철 강원지역의 재현기간별 확률강수량 분석	154
심지한, 오재호 부경대학교	
44) 앙상블 장기에측시스템 개선에 따른 기후장 장기에측성 비교	156
함현준, 현유경, 임소민, 박진경, 이상민, 강현석 국립기상과학원	

45) IPCC SRES A2 시나리오에 따른 환북극 동토층 전망	158
이지연, 조미현, 고영대, 김백민, 정지훈 극지연구소	
46) 20세기 아문젠 해 저기압 활동의 통계적인 복원	160
임창규, 김주홍, 김성중, 이광목 극지연구소	
47) 계절예측시스템(GloSea5) 가변적 과거재현자료를 활용한 예측 특성 분석	162
황호성, 김중락, 김강하, 이희서 부산지방기상청	
48) 항공기상청의 2017년 AIRMET/SIGMET 발표를 이용한 SIGWX의 정확도 분석	164
하범철, 정태균, 이재원 항공기상청	
49) Simulation of Chemical Transport Model FLEXPART for Tian-jin Explosions Validated with Satellite Observations	166
Hyuckjae Lee, Myong-in Lee 울산과학기술원	
50) Reconstruction of summer soil moisture for east Asia from tree-rings	168
Min-Seok Kim, Kyung-Min Kim, Peng Zhang and Jee-Hoon Jeong 전남대학교	
51) 자기조직화지도(SOM)를 이용한 서울지역 폭염사례 분류	170
백승윤, 김상욱, 정명일, 노준우, 손석우 서울대학교	
52) 앙상블 기계학습을 이용한 기온 예측	172
황유선, 김찬수 공주대학교	
53) 제주지역 연도별 상세 기상기후 특성연구	174
이철, 고희종, 최광용, 임재철, 선지홍 제주지방기상청	
54) 미세먼지에 영향을 미치는 기상·기후 장기변동성에 관한 연구	176
이다솜, 윤진호 광주과학기술원	