내일을 위한 정부혁신 보다 나은 정부

기상청

대한민국 대전환 한국판뉴딜

보도자료 Press Release

배포일시	2021. 11. 10.(수) 14:00 (총 4매)	보도시점	즉 시		
담당부서	기상레이더센터 레 이 더 분 석 과	담 당 자	과 장 조 익 현 연구관 류 근 혁	전화번호	02-2181-0861 02-2181-0833

기후위기 극복할 기상레이더 첨단기술 발전 방향 모색한다!

- '2021년 국제 기상·강우 레이더 학술회의' 개최

□ 기상청(청장 박광석)은 11월 10일(수)부터 12일(금)까지 기후변화 위기에 기상레이더를 활용하기 위한 첨단 기술을 국내·외 레이더 전문가들이 모여 공유하는 '2021년 국제 기상·강우 레이더 학술회의'를 개최한다고 밝혔다.

□ 최근 기후변화로 집중호우, 태풍과 같은 위험기상이 증가함에 따라 기상청과 레이더 활용 관계기관 간의 협력은 날로 중요해지고 있다. 이에 기상청은 국내·외 전문가들과 함께 기상레이더 활용기술을 교류하고, 미래 발전 방향 모색으로 레이더자료 활용성을 증대시키고자 이번 학술회의를 마련하였다.

○ 코로나-19 영향으로 온라인으로 진행되는 이번 학술회의는 △국가레이더 공동활용기관(기상청, 환경부, 공군) △대학 관계자 △국내·외 레이더전문가 등 80여 명이 참석한다.

□ 이번 회의는 미국, 영국, 대만, 스페인, 일본 각국의 전문가들이 참석하여 초단기 강수 예측기술, 레이더 수문 활용기술 분야 외 5개 분야의 연구과제 27편과 포스터 발표를 진행할 예정이다.

○ 초청강연에서는 대만 중앙기상국(Central Weather Bureau) 소속의 파오 리앙 창(Pao Liang Chang) 부장이 대만의 레이더 강수자료 품질관리와 정량강수 산출 현황을, 경북대학교 이규원 교수는 위험기상을 유발할 수 있는 구름 구조를 분석하는 레이더 분석 기술에 대해 소개할 예정이다.

○ 주제발표는 △레이더를 활용한 초단기예보 △돌발홍수 탐지 항공기상 △레이더 품질관리 및 차세대 레이더 자료처리에 대한 발제가 진행된다.

□ 특히 이번 학술회의는 코로나-19로 다소 약해진 국·내외 레이더 기술 협력 교류를 강화하고, 기후변화에 대응하는 국가 레이더 통합 활용가치를 높이며, 원격탐사 장비를 융합 및 활용하기 위한 밑거름이 될 것으로 예상된다.

□ 박광석 기상청장은 "기후변화로 기상이변과 위험기상이 증가하는 상황에 기상레이더는 급변하는 기상 및 수문 현상을 분석하고 예측한다는 점에서 그 중요성이 날로 증가하고 있다."라면서 "이번 기상레이더 관련 첨단기술 공유를 통해 기상이변 대응을 위한 기술·제도적 기반이 마련되기를 기대한다."라고 말했다.

□ 붙임: 2021년 국제 기상·강우 레이더 학술회의 일정

붙임 **2021년 국제 기상·강우 레이더 학술회의 일정**

일시	제목	발표자
1일차: 11.10.(수)		
13:00~13:30	Opening address (개회사)	기상청 기상레이더센터장
	Welcome speech (환영사)	홍수통제소 수자원정보센터장
	Congratulatory message (축사)	국방부 공군기상단장
	[Session 1] Keynote speech (기조연설)	좌장: 류근혁 기상레이더센터
13:30~14:20	An Overview of operational radar QPE in Taiwan	Pao-Liang Chang 대만, 중앙기상국
14:20~15:00	A magic layer around -15°C: Dynamical and microphysical processes	이규원 경북대학교
	[Session 2] Nowcasting and Numerical models	좌장: 민기홍 경북대학교
15:00~15:30	Nowcasting and numerical models	Francisco Tapiador 스페인 카스틸라라만차대
15:30~15:50	Inter-comparison of radar data assimilation systems for ICE-POP 2018 snowfall cases	이지원 경북대학교
15:50~16:10	Radar-based precipitation growth and decay pattern in South Korea	김권일 경북대학교
16:10~16:30	Break	
	[Session 3] Hydrological Application Ⅰ	좌장: 윤성심 한국건설기술연구원
16:30~17:00	Advances in radar precipitation measurement for hydrological applications	Miguel Rico-Ramirez 영국 브리스톨대학교
17:00~17:20	Development and test run of flash flood forecasting system based on rain radar	황석환 한국건설기술연구원
17:20~17:40	Estimation of flooding and flood risk based on rain radar	강나래 한국건설기술연구원
17:40~18:00	Development of merging rainfall forecasts using rain radar data	윤정수 한국건설기술연구원
2일차: 11.11.(목)		
	[Session 4] Application of dual-pol radar Ⅰ: Microphysics, QPE, Mesoscale precipitation	좌장: 류근혁 기상레이더센터
09:00~09:30	Radar-based insights into warm-season precipitation processes in mountainous regions	Angela K. Rowe 미국 위스콘신-매디슨 대
09:30~09:50	Optimization of microphysics in spectral bin model for winter precipitation type reanalysis data in PyeongChang region	방원배 경북대학교
09:50~10:10	Estimation of Liquid Fraction of Wet Snow by Using 2-D Video Disdrometer and S-Band Weather Radar	서성호 항공우주연구원
10:10~10:30	Identification of bright band contamination using operational S-band dual-polarization radar	이정은 기상레이더센터
10:30~10:50	Break	
	[Session 5] New and Emerging Radar Technology	좌장: 이규원 경북대학교
10:50~11:20	Radar applications for aviation meteorology	Wiebke Deierling 미국, NCAR
11:20~11:40	Icing detection using 3-dimensional polarimetric radar	김유라 기상레이더센터
11:40~12:00	A machine learning approach to determine ground precipitation type based on dual-polarization variables and 3D thermodynamic field	신규희 경북대학교
12:00~12:20	Evaluation of deep learning model for precipitation nowcasting using weather radar data	박준상 국립기상과학원
12:20~14:00	Lunch time	
14:00~16:00	**[Session 6] Poster session**	
16:00~16:30	Break	
	[Session 7] Hydrological Application Ⅱ	좌장: 이건행 한강홍수통제소
16:30~17:00	Flash flood hazard and impact forecasting	Marc Berenguer 스페인 카탈루냐 대학교
17:00~17:20	Evaluation the rainfall using X-band dual-polarization radar in Yeongdong Region, South Korea	윤성심 한국건설기술연구원
17:20~17:40	Introduction of the very-short-term rainfall forecasting method based on rain radar of the Han River Flood Control Office	조요한 한강홍수통제소
17:40~18:00	On-site quality control of rainfall for UAV-aided absolute radar calibration	채정훈 낙동강홍수통제소
3일차: 11.12.(금)		
	[Session 8] Application of Dual-Pol. Radar Ⅱ: Quality Control and Data Processing	좌장: 권수현 기상레이더센터
09:00~09:30	Streaming Data Processing for Multi-Parameter Phased Array Weather Radar (MP-PAWR) Data	Takeshi Maesaka 일본방재과학연구소
09:30~09:50	Real-time monitoring of radar reflectivity for the KMA operational S-band radar network	이정은 기상레이더센터
09:50~10:10	Composition of high resolution X-band radar on operational S-band network for urban rainfall estimation	이대형 경북대학교
10:10~10:30	Break	
	[Session 9] Synergetic Use of Radar and Other Sensors	좌장: 정성화 기상레이더센터
10:30~11:00	Weather radar observations of volcanic eruption clouds: An example of multidisciplinary applications of weather radar	Masayuki Maki 일본, 도쿄대
11:00~11:20	Introduction of the hydrometeorological information system in KMA	함현준 기상청
11:20~11:40	What are the critical factors dominating orographic precipitation in South Korea?	Chia-Lun Tsai 경북대학교
11:40~12:00	Development of detecting and tracking technique for geometric center of typhoon using 3-dimensional weather radar	정우미 기상레이더센터
12:00~12:10	Closing Remark	조익현 기상레이더센터