

가강수량을 이용한 레이더 강우발생 판단의 정확성 검토 및 향상 Applicability of Precipitable Water for Investigation and Enhancing Radar Accuracy on Identification of Rain and No Rain

강민석*, 노용훈**, 김길도***, 유철상****

Minseok Kang, Yonghun Ro, Gildo Kim, Chulsang Yoo

요 지

강우/무강우 정보는 재해의 관점에서는 중요성이 덜하지만 농업, 건설 등의 산업분야나 우리의 일상생활에 큰 영향을 미치는 인자이다. 본 연구에서는 레이더 자료를 이용하여 강우발생을 판단하는데 있어 그 정확성을 살펴보고, 아울러 이를 높이기 위한 방법으로 가강수량의 역할을 평가하였다. 본 연구에서는 관악산 레이더 자료, 관악산 레이더 반경 내 위치한 30개 AWS지점의 강우 자료를 분석하였다. 30개 AWS지점은 관악산 레이더 반경을 전체적으로 포괄할 수 있도록 임의로 선정하였다. 또한, 오산과 백령도 고층기상관측자료를 이용하여 산정한 가강수량을 레이더 강우발생 판단에 적용하여 정확성 개선을 검토하였다. 아울러 본 연구의 결과를 2차원 평면에 나타내어 공간적인 변화를 비교하였다.

핵심용어 : 레이더 강우, 가강수량, 강우발생, 적중확률

감사의 글

본 연구는 국토교통부 물관리연구사업의 연구비지원(14AWMP-B079364-01)에 의해 수행되었습니다. 연구지원에 감사드립니다.

* 고려대학교 공과대학 건축사회환경공학과 석박사통합과정 · e-mail: minseok0517@hanmail.net

** 정회원 · 고려대학교 공과대학 건축사회환경공학과 박사과정 · e-mail: royh1@naver.com

*** 고려대학교 공과대학 건축사회환경공학과 석박사통합과정 · e-mail: 2007170399@korea.ac.kr

**** 정회원 · 고려대학교 공과대학 건축사회환경공학과 교수 · e-mail: envchul@korea.ac.kr