

## 재해규모를 고려한 태풍분류방법 검토

### Examination of Typhoon scale rating with Hazard Magnitude

김태균\*  
Taegyun Kim

#### 요 지

기후변화로 인하여 태풍의 발생 횟수가 증가하고, 태풍 크기가 점차 대형화되며, 강도 또한 강해지는 추세에 있다. 우리나라도 매년 7월에서 10월 사이에 태풍으로 인한 피해가 발생하나, 태풍 피해의 빈도나 피해 규모는 일정하지 않으며, 이는 태풍 진로와 태풍 크기 및 강도와 관계있다.

태풍에 대한 분류는 태풍의 크기와 중심부로 불어오는 풍속에 따라 강도로 구분하며, 태풍의 크기에 따른 분류는 풍속 15m/sec 이상 되는 영역의 반경에 따라 소형(300km 미만), 중형(500km 미만), 대형(800km미만), 초대형(800km이상) 등 4계급 구간으로 구분하고, 태풍의 강도는 17m/s~25m/s 범위내의 태풍은 강도를 정하지 않으며, 중(25m/s~33m/s), 강(33m/s~44m/s), 매우강(44m/s~54m/s), 초강력(54m/s 이상)으로 구분한다.

최근 10년간 자연재해 중 태풍으로 인한 피해는 1조 6825억원으로 우리나라 자연재해 총피해액인 3조 6280억의 46%를 차지하며, 원인별로 가장 큰 피해를 야기하며, 또 태풍 루사, 매미는 단일 재해로는 최대규모로 알려져 있다. 태풍으로 인한 재해는 호우, 강풍, 풍랑으로 인한 피해가 동시에 발생하기 때문이며, 재해에 대한 대비 활동도 복합적으로 이루어져야 한다.

재해예방 측면에서 재해가 우려되는 기상 상황(호우, 강풍, 태풍 등)이 예측되고, 예측된 기상 상황 하에서 피해 정도를 추정할 수 있다면 재해 예방을 위하여 적절한 대비를 취할 수 있을 것이다. 태풍은 적도부근 태평양에서 발생하여 이동하는데, 이동경로와 태풍강도는 기상 상황에 따라 변동이 심하므로, 태풍으로 인한 재해를 예측하고 예방하기 위한 대비에도 어려움이 있다. 또 태풍에 대한 기상특보는 태풍의 진로, 크기, 강도를 중심으로 강우량과 최대풍속이 예보되는데, 이것만으로 피해정도를 예측하는데 어려움이 있다.

본 연구에서 우리나라에 직접적인 영향을 미친 태풍을 대상으로, 태풍시 발생한 호우와 풍속이 태풍으로 인한 피해 규모와 관련이 있는 지 여부를 평가하고, 이들 관계를 밝히고자 한다.

**핵심용어 : 재해, 태풍 크기, 태풍 강도, 재해예방**

#### 감사의 글

본 연구는 2020년도 경상국립대학교 지원을 받아 수행된 연구입니다. 이에 감사드립니다.

\* 정희원 · 경상국립대학교 건설환경공과대학 조경학과 교수 · E-mail : tgkim@gnu.ac.kr