

베트남 자연재해의 지리적 분석 및 재난위험관리에 관한 고찰

A Study on Geographical Analysis of Natural Disaster and Disaster Risk Management in Vietnam

윤초롱*, 유영민**, 이하나***, 이자원****
Chorong Yoon, Youngmin Yoo, Hana Lee, Jawon Lee

요 지

베트남은 자연재해로 인해 매년 평균 750명 이상의 사망자가 발생하고 있으며, 경제적인 피해 또한 한해 GDP의 1.5%에 달하고 있다. 저먼워치(Germanwatch)의 2010년 세계기후위험지수(Global Climate Risk Index, GCRI)의 전 지구적 기후재난에 관한 국가별 순위 조사에서 베트남은 4위에 기록되었다. 베트남의 자연재해는 상당 비중이 풍수해에 집중 되어 전체 재해의 86%를 차지하고 있고, 이는 대부분 해안 지대와 강 유역의 홍수 및 범람에서 비롯된 것이다. 베트남 전체 인구의 약 70%가 상승적 홍수와 범람 발생 지역인 해안가에 거주하고 있어 재난에 예방 및 복구 관리에 대한 국가 차원의 방안이 시급한 실정이다.

본 연구에서는 과거 30년간의 풍수해 관련 재해에 대한 기록상 추이를 통해 공간적으로 재난에 취약한 지역적 분포를 살펴보고, 그 지역의 지리적 특성을 분석하여 재해에 관한 종합적 고찰을 하였다. 벨기에 루뱅대학 부설 재난역학연구센터(Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, CRED)의 EM-DAT를 이용하여 과거 기록상의 개괄적인 재해양상에 관한 추이를 살펴본 결과 대부분의 재난은 풍수해에 집중이 되어 있음을 분석하였고, 베트남 풍수해조정기관인 홍수및폭풍조정중앙위원회(Central Committee for Flood and Storm Control, CCFSC)의 최근 30년간 풍수해에 관련된 통계 자료를 정리하여 상승적 재난 피해지역을 지도상에 표시하였다. 이 때 지구지도제작운영위원회(International Steering Committee for Global Mapping, ISCGM)의 D_WGS_1984 Datum을 바탕으로 한 베트남 shape file을 이용하여 풍수해에 따른 인명피해, 경제적 손실, 발생횟수 등에 관한 사항을 일반화 시켜 재난 취약지역을 지리적으로 분석하였다. Thanh hoa, Quang nam, Binh Dinn, Camau성이 풍수해와 관련된 재난에 취약하게 노출되어 있음을 도출하였다. 재난에 상대적으로 취약한 이들 지역에 대한 현재의 재난 관리는 어떻게 이루어지고 있는지에 관해 현재의 풍수해관리 사업단의 조직적 구조와 그 기능 및 역할을 살펴보고, 국제적 원조 사례를 분석하여 상승적으로 재난의 위험 지역에 대한 지속적인 관리와 복구를 어떻게 이루어 나갈 것인지에 대한 방안 및 제언에 관하여 논의하고자 한다. 베트남의 재난 관리에 관한 지리적인 종합 분석은 기존 양상의 재해에 대한 방안을 구축하는 데 대한 제언뿐만 아니라 기후변화와 관련된 재난을 예측하고 관리 방안을 설정하는 데 기초 자료를 제공할 수 있을 것이다.

핵심용어 : 베트남, 자연재해, 홍수, 범람, 해안지역, 재난위험관리, 지리적 분석, 국제원조

* 성신여자대학교 사회과학대학 지리학과 석사과정 E-mail : sunyheejun@nate.com
** 성신여자대학교 사회과학대학 지리학과 석사과정 E-mail : ymvks@hanmail.net
*** 성신여자대학교 사회과학대학 지리학과 석사과정 E-mail : chloe30@naver.com
**** 성신여자대학교 사회과학대학 지리학과 조교수 E-mail : jw1109@sungshin.ac.kr