

우리나라 연안의 재해취약성 평가

강태순* · 정광영*** · 이은일** · 오형민***

*, *** (주)지오시스템리서치, ** 국립해양조사원

Vulnerability Assessment of Coastal Disasters in Korea

Taeson Kang* · Kwangyoung Jeong*** · Eunil Lee** · Hyeongmin Oh***

*, *** GeoSystem Research Corp., ** Korea Hydrographic and Oceanographic Agency

핵심용어 : 취약성평가, 연안재해, 지수

Key Words : Vulnerability assessment, Coastal disasters, Index

I. 연구개요

추진배경

- 기후변화 및 지구온난화로 인한 해수면상승, 태풍강화, 이상고조 등 연안지역의 피해가 급증하고 있음에도 해양기인 재해취약성도의 과학적 평가지표가 전무하여 연안재해의 선제적 예방관리가 거의 불가능한 실정

목적

- 따라서, 다양한 형태(기관 및 표준)로 나타나는 연안정보를 통합 및 표준화하여, 재해형태에 따라 객관적이고 정량적인 연안재해취약성 평가지수를 개발하고, 효율적인 사용자기반의 GIS 평가시스템 구축 하고자 함.
- 국가 및 지자체의 기후변화적응대책, 풍수해저감대책, 연안관리·정비 계획 수립에 필요한 객관적 자료 총괄 생산
- 연안재해정보를 빠르고 신속하게 파악할 수 있는 사용자기반의 실무형시스템 구축

III. 평가방법

Spatial Statistics Technique (Density, Outlier, Buffering, Proximity...)

- 자료수집
- 품질검사
- 공간 및 통계 자료 분석
- 자료 표준화
- 민감도 분석 및 가중치 적용
- 인자 및 지표 평가
- 연안재해취약지수 산출
- 결과 검증
- 결과 도식

II. 평가현황

평가현황

- 전국 72개 연안 기초지자체
- 해안선길이 약 9,649.3km
- 1:25,000 수치지형도 141개
- 면적 약 17,497 square km (대한민국 연안육역, KHOA 해안선기준)

연안재해취약성 평가체계 구축현황도

연도	대상 도면수 (1:25,000)		
	기본대상지역	추가지역	소계
2010	2	-	2
2011	15	5	20
2012	30	3	33
2013	32(경선1)	19	51
2014	38	36	74
2015	24	14	38
합계	141	77	218

IV. 활용방안

활용 방안 및 실적

관련사업	기관수	활용내용
풍수해저감 종합계획	17	연안정비사업 관련계획 연계 및 조정, 해안재해위험지구 선정, 해수면상승고 모의결과 반영, 연안재해 적응 및 대응방안 반영한 풍수해위험지구 지감대책 수립 등
연안관리 지역계획	9	해양생태보호지구 지정 우선순위, 재해관리구 및 특수해역 지정 등
기후변화 적응대책	11	해수면상승의 의한 기반시설 취약성평가, 기후변화에 안전한 인프라구축, 시민들의 기후변화 적응능력배양, 기후변화에 따른 해양 취약성평가 및 적응대책, 연안정비대상사업지역 선정 및 우선순위, 재해긴급대응복구시스템 구축 및 연안시설을 강화 등
기타 유관기관	6	한국해양과학기술원, 국립재난안전연구원(지역안전도진단), 한국가스공사, 해양수산부, 해양수산개발원, 국토교통부 등

* First Author : kangts@geosr.com, 070-7019-0610

† Corresponding Author : kwangyoung@korea.kr, 051-400-4362