

방재분야에서 GIS DB 활용 방안에 관한 연구
An Study of Using to GIS Data for Disaster management

조명흠¹⁾·최우정²⁾·심재현³⁾·조재웅⁴⁾

Cho Myeong-Heum*, Choi Woo-Jung**, Shim Jae-Hyun***, Cho Jae-Woong****

요 지

최근 기상이변과 예상치 못한 지각변동으로 인해 발생하는 재해의 빈도가 증가하고 있고 그 규모 또한 커지고 있는 상황에서 보다 신속하고 정확한 피해현황 조사 및 분석을 가능하게 한 GIS, IT, 원격탐사 등 공간영상정보와 첨단기술을 활용하여 재해정보체계 구축에 주요 관심사가 되고 있다. 본 연구에서는 과학기술 및 정보를 활용한 국토방재체계를 구축하기 위해 GIS DB의 활용 방안을 마련하고자 한다. 이를 위해 방재분야에 활용 가능한 GIS 자료를 확보하고 있는 기관에 대한 관련 자료의 보유 현황을 파악하고 이를 효율적으로 활용할 수 있는 방안을 파악하고 예방·대비, 대응, 복구단계에서 활용할 수 있는 GIS DB에 대해 설명하였으며, 이는 프로세스별로 필요한 GIS 자료로 분류하였으며, GIS 자료의 특성상 각 단계별로 유연적으로 사용 가능하다고 판단된다.

핵심용어 : GIS DB, GIS 레이어, 방재활용, 방재기본지도(안)

-
- 1) 정회원 · 국립방재연구소 연구원, E-mail: geoisrs@nema.go.kr
 - 2) 정회원 · 국립방재연구소 연구관
 - 3) 정회원 · 국립방재연구소 연구관
 - 4) 국립방재연구소 연구원

영동지역 침엽수종 생엽의 연소특성에 관한 연구
A Study on Characteristics of Combustion of Living Leaves for Various Coniferous Trees in Youngdong Areas

박영주¹⁾ · 오진열²⁾ · 이시영³⁾ · 이해평⁴⁾

Park Young Ju·Oh Jin Youl·Lee Si Young·Lee Hae Pyeong

요 지

본 연구는 산불발생 시 삼림 내 연료에 대한 화재강도 및 동태예측을 위하여 영동지역에서 자생하는 침엽수 주요 4가지 수종(소나무, 잣나무, 리기다소나무, 해송나무)을 대상으로 생엽을 채취하여 콘칼로리미터를 이용하여 착화특성 및 화재전과특성과 피난특성을 고찰하였다. 모든 수종에서 착화는 일어나지 않았으며 중량 50g에 대한 열방출량은 28~72 MJ/m²의 열을 방출하는 것으로 나타났다. 또한 연기방출량은 207~451 m³/m²의 연기를 방출하는 것으로 나타났으며 소나무는 CO와 CO₂의 방출농도가 가장 높은 것으로 나타났다.

핵심용어 : 침엽수, 생엽, 열방출량, 연기밀도, 일산화탄소, 이산화탄소

-
- 1) 정회원 · 강원대학교 방재기술전문대학원 · 박사과정 · E-mail : yjpolymer@kangwon.ac.kr
 - 2) 강원대학교 산업대학원 · 석사과정
 - 3) 정회원 · 강원대학교 방재기술전문대학원 · 조교수
 - 4) 정회원 · 강원대학교 소방방재학부 · 조교수