

산림 인접시설의 산불 위험특성에 관한 연구
The Studies for Forest Fire Danger Characteristic of
Facilities in Wild Land Urban Interface

박홍석¹⁾·이시영²⁾·권춘근³⁾·이병두⁴⁾·구교상⁵⁾
Park, HounG Sek·Lee, Si Young·Kwon, Chun Geun·Lee, Byung doo·Koo, Kyo Sang

도시의 확대와 산림의 개발을 통해 산불은 산지의 피해뿐만 아니라, 인접지에도 피해를 입히고 있다. 이는 일반적인 사례가 되어, 이에 대한 연구는 반드시 필요하다고 할 수 있다. 따라서, 본 연구에서는 경상북도의 울진군, 봉화군, 경주시를 대상으로 산림에 인접한 시설물의 빈도와 거리를 분석하여, 산불 발생 시 대피 및 진화 기준을 제시하고자 하였다.

조사 결과, 도시형으로 선정된 경주시가 전체 시설빈도가 가장 높았으며, 산악형으로 분류한 봉화군이 가장 빈도가 낮았다. 가옥의 빈도가 가장 높은 것으로 조사되었으며, 봉화군이 축사의 빈도가 특히 높은 것으로 조사되었다

산림인접시설물의 산림과의 평균거리분석결과 산악형의 시설물의 평균 산림 인접 거리가 가장 가까우며, 도시형인 경주시의 인접거리가 가장 먼 것으로 조사되었다. 특히, 산악형(봉화 군)은 인접 시설의 산림과의 평균 거리가 100m이 내인 것으로 조사되었으며, 산불 발생시 큰 피해가 예상되는 가옥, 의료/복지시설, 주유소, 축사 등 전 시설물의 산림 인접 100m 이내 비율도 가장 높은 것으로 조사되었다

따라서, 산불 발생 시 인접지의 피해가능성이 높은 산림 이격 거리를 100m 이내로 가정할 경우, 봉화군의 경우 산불 발생 시 피해가 클 것으로 예상된다. 이러한 연구를 보다 확대하여 향후 산불 발생에 대비한 지역단위 진화와 대피 교범과 기준 제작으로 발전시키며, 인접지역 시설물에 대한 산림 위험 시설에 대한 정책수립의 근거로 삼아야 할 것으로 사료된다.

핵심용어 : 산불, 산림인접지역, 산불위험지역

1) 정회원, 동국대학교 바이오환경과학과 박사과정·(E-mail : parkhs08@naver.com)
2) 정회원, 강원대학교 방재전문대학원 교수(교신지자)
3) 정회원, 강원대학교 방재전문대학원 박사과정
4) 정회원, 국립산림과학원 산림방재연구과 연구원
5) 정회원, 국립산림과학원 산림방재연구과 연구원