

화재 정보 시스템의 Data Mining을 통한 화재 이상징후 감지 모니터링 최적인자 도출

주기돈, 신동일*
명지대학교
(dpshin@gmail.com*)

화재 예방은 세계적으로 연구가 활발히 진행되고 있는 이슈중에 하나이다. 우리나라 역시 화재예방을 위한 연구가 지속되고 있으나 선진국의 수준에는 조금 미치지 못하며, 선진국의 시스템을 그대로 가져오기엔 국내환경에 큰 문제가 있다. 현재 국가화재정보시스템에는 매일 발생한 화재데이터가 저장되며 통계가 이루어 지고 있다. 이 데이터들을 날짜별, 지역별로 비교를 하게되면 특정한 조건이 갖추어 졌을시에 화재의 발생빈도가 높아지는것을 알 수 있다. 본 연구에서는 화재정보시스템을 분석 및 Data Mining하여 화재가 일어날 때 관련이 깊은 인자를 추출하는 것이 목적이다. 최근 몇년간의 데이터를 통해 키워드에 따른 화재발생 및 패턴을 추출하고 화재통계정보와 더불어 기상청데이터의 연계를 통하여 화재가 일어났을 때의 요일, 계절, 장소 등과 더불어 날씨까지 고려하여 화재가 발생할때 가장 영향을 미치는 최적인자를 도출 할 수 있다. 추출된 최적인자는 향후 화재의 이상징후 실시간 모니터링 및 감지시에 빠르고 앞선 대응에 활용될 수 있다. 아울러 사후에 대응하는 것이 아닌 사전에 대비가 가능하여 화재 발생빈도를 현저하게 줄이는데 큰 도움이 될 것이다.