

소음지도의 효율적인 활용방안에 대한 연구

Study on Efficient Application Plan of Noise Map

선 효성†

Sun Hyosung

1. 서론

도시지역의 주요 환경문제 중 하나인 소음과 관련된 분쟁이 점점 증가하고 있는 실정으로 이에 대한 영향의 정확한 분석과 더불어 그에 따른 적절한 대책을 수립하는 일은 최근 중요한 이슈로 떠오르고 있다. 상기에 대한 해결방안의 하나로 선진국을 포함한 외국에서는 환경소음을 관리할 필요가 있는 지역을 대상으로 주요 교통시설(도로, 철도, 공항 등)에 대한 소음지도 제작을 권장하고 있고 작성된 소음지도를 통해 정책결정의 과정에서 환경소음의 영향을 사전에 고려할 수 있는 연구가 활발하게 진행되고 있다.

최근 들어 국내에서도 점차 도시지역의 교통시설(도로, 철도, 공항 등)에 의한 교통소음의 영향을 예측하고 저감대책을 수립하기 위한 목적으로 소음지도의 제작에 대한 연구가 활발하게 이루어지고 있으며 환경부에서도 소음지도의 중요성 및 필요성을 감안하여 환경소음의 규제 및 관리에 기반이 되고 있는 소음·진동관리법에 소음지도의 작성 및 그에 따른 대책 마련을 위한 근거를 마련하였다.

이에 본 연구에서는 국내 소음지도의 활용성을 증대시키기 위한 정책적 및 기술적인 관점의 방안을 제안하였다. 정책적인 활용방안은 소음지도의 법적 근거, 교육 및 홍보, 예산방안에 대한 내용을, 기술적인 활용방안은 소음지도 제작방안과 소음지도 예측프로그램의 국산화에 대한 사항을 포함하고 있다.

2. 소음지도의 활용방안

정책적 활용방안

(1) 소음지도의 법적 근거

소음지도의 활용을 위한 법적 근거를 마련하는 방안은 소음지도의 작성을 포함하는 소음·진동관리법의 내용을 바탕으로 하위 법령이나 규정에 소음지도의 세부적인 사

항을 추가하는 것이다. 소음·진동관리법에 명시된 소음지도의 작성에 대한 주요 내용은 환경부장관 또는 시·도지사가 교통소음 등을 포함한 환경소음관리를 위해 필요하다고 인정하는 경우 소음지도를 작성할 수 있도록 하고 있는 것이다. 그리고 작성된 소음지도를 인터넷 홈페이지 등을 통해 공개할 수 있도록 하였다. 또한, 시·도를 중심으로 한 소음지도 제작 및 운영에 필요한 기술적 및 재정적 지원도 포함하고 있다. 이러한 내용을 바탕으로 소음지도의 제작 및 활용을 뒷받침할 수 있는 법적 근거를 제안하였다.

(2) 교육 및 홍보

환경소음의 현황 파악과 그에 따른 대책을 수립하는 참고자료로서의 역할을 수행하는 소음지도의 긍정적인 측면에도 불구하고 비전문가나 일반인이 소음지도를 제작하고 활용하기 위한 접근방법이 마련되지 않아 소음지도에 대한 인식이 낮은 경향을 보여주고 있다. 이러한 문제를 해결하기 위한 방안은 소음지도의 긍정적인 효과 및 역할 등을 포함하는 다양한 주제에 대한 교육프로그램 및 홍보 활동을 시행하는 것이다. 이러한 활동을 통해 환경소음의 효율적 관리를 목적으로 소음지도를 활용하는 방안에 대한 상호간의 이해력을 증진시켜 적극적인 협력체계를 바탕으로 소음관리 대상지역에 대한 소음환경의 질을 향상시킬 수 있는 계기를 마련할 수 있다.

(3) 예산방안

소음·진동관리법에 명시된 소음지도의 내용에 지방자치단체의 소음지도 작성 및 운영에 대한 기술적·재정적 지원방안을 포함하고 있다. 따라서 환경소음관리에 대한 지방자치단체의 부족한 예산문제를 해결하고 소음지도 적용에 대한 자발적인 실천의지를 고취하기 위하여 소음지도의 제작 및 활용에 대한 장기적인 예산계획의 마련이 필요하다. 지방자치단체의 규모와 소음 현황 등을 고려한 개별적인 예산계획을 검토하고 이러한 계획을 추진할 수 있는 재원을 마련하는 방안을 수립해야 한다.

기술적 활용방안

(1) 소음지도 제작방안

소음지도를 활용하기 위한 전제조건으로 소음지도의 일관된 제작방안이 필요하며 상용 소프트웨어를 적용한 국내의 소음지도 연구결과를 바탕으로 제안하였다.

† 선 효성 : 한국환경정책·평가연구원

E-mail : hssun@kei.re.kr

Tel : (02) 380-7616, Fax : (02) 380-7744

(2) 소음지도 프로그램의 국산화

국내에서 지속적으로 소음지도를 제작하고 활용하기 위해서는 국내에서 개발된 소음예측식을 토대로 하여 소음지도를 효율적으로 제작할 수 있는 프로그램의 국산화가 필요하다. 국내의 실정에 적합한 소음지도를 개발하기 위한 선행조건으로서 국내에서 적용되는 기존의 소음예측식에 대한 검증 및 수정·보완 연구를 수행하는 것이다. 그리고 국내의 개선된 소음예측식을 기반으로 한 소음지도 프로그램의 개발을 통하여 비용절감의 효과뿐만 아니라 소음지도 제작 및 운영의 편의성을 제공하고 소음예측의 정확성을 업그레이드한 평가방법의 개선사항을 곧바로 프로그램에 접목할 수 있다.

3. 결 론

본 연구에서는 국내 소음지도의 활용성을 증대시키기 위한 정책적 및 기술적인 관점의 방안을 제안하였다. 소음지도의 법적 근거에서는 소음·진동관리법의 내용을 바탕으로 하위 법령이나 규정에 추가될 필요가 있는 소음지도의 세부적인 사항을 고려하였다. 소음지도 교육에 대해서는 비전문가 및 일반인을 대상으로 교육대상자의 특성을 고려한 주제 및 내용을 정리하였으며 소음지도 홍보를 위한 방안으로 다양한 대중매체를 활용할 수 있다. 예산방안에 대해서는 소음지도의 효율적인 정착을 위한 장기적인 예산계획 및 그에 따른 재원을 마련하는 것이 필요하다.

또한, 소음지도를 활용하기 위한 전제조건인 소음지도의 일관된 제작방안을 제안하였으며 국내 환경소음 관리를 위한 소음지도의 효율성 및 활용성을 증대시키기 위한 목적으로 소음지도 프로그램의 국산화 연구가 필요하다.

후 기

본 연구는 한국환경정책·평가연구원의 기본연구사업으로 진행되었습니다.