

한국에서의 건강영향평가 도입방안



한상욱 / 광운대학교 환경대학원장
 김임순 / 광운대학교 환경대학원 교학부장
 한영한 / 광운대학교 환경대학원 교외교수
 (좌측부터)

Abstract

건강영향의 중요성에 대한 인식이 증가함에 따라, 본 연구는 건강영향평가의 최적 도입방안을 연구하는데 목적을 둔다. 한국의 지난 30년 동안 환경영향평가(EIA)를 수행하고 있다. EIA내의 스크리닝, 스코핑, 분석, 영향평가, 협의, 보고서 검토, 의사결정 및 모니터링 과정들은 HIA의 필수적인 부분이 될 것이다. 스크리닝 및 스코핑 과정은 아직 EIA내에 포함되어 있지는 않지만, 기존 EIA 과정내로 HIA를 통합하는 것은 한국에서 매우 효율적인 방안이 될 수 있다. 나아가, EIA내의 기존 공중-위생 항목을 보건 영향을 고려하기 위해 충분한 결정인자를 지닌 환경-보건 항목으로 교체 및 확장하는 것이 바람직할 것이다. 한국의 경우, HIA의 초기 시행을 고려할 때 사회과학 및 심리학에 기초한 전향적 및 정량적 접근법이 보다 적합할 것이다. 본 연구에서는, 체크리스트와 툴킷가 개발되었으며, HIA의 적용 및 보급에 있어 매우 유효한 지침이 될 수 있을 것이다.

※ Keywords : HIA(Health Impact Assessment), EIA(Environmental Impact Assessment), Sanitation and public Health

1. 서론

EIA가 지속가능한 개발을 위한 핵심도구로 부각됨에 따라, 다양한 형태의 영향 평가 및 환경경영시스템이 제시되고 있다. 이러한 상황에서, 한국의 환경부는 지난해에 HIA 제도의 도입방안에 관한 연구를 수행하였다. 이 연구는 어떠한 HIA 접근법이 한국에 가장 적합한 방안이 될 것인가를 찾기 위해 수행되었다.

HIA는 보건의 가능한 의사결정에 대한 장래 결과를 예측하려 한다는 것과 의사 결정을 전하려 한다는 두 가지 필수적인 특성이 있다. 본 연구에서는, HIA의 도입 및 시행 계획을 제시할 필요가 있었다. HIA의 이론적 배경, 동향, 사례연구 등이 분석되었으며, 시행에 대한 기본적 지침 및 추진 방향 등이 제시되었다.

2. 배경

2.1 HIA의 정의

HIA는 각 기관, 학자, 국가 등에 따라 다양한 정의들이 존재한다. HIA에 대해 가장 일반적으로 사용되는 정의는 Gothenburg 합의서(WHO, 1999)에 의해 작성되었다. 이 정의에서는 전향적, 동시적 및 후향적 HIA를 포함한다.

HIA는 스크리닝, 스코핑, 평가 및 의사결정 과정과 같은 여러 과정들을 지니면, 이러한 과정들은 전향적 평가를 위해 정책 및 계획 개발 과정에서 수행된다. 또한, 정책 이행 후에는 모니터링 과정도 수행되어야 한다. 결정인자(determinant)는 개인 또는 그룹의 건강에 영향을 미칠 수 있는 요인들이며, 개인적, 사회적, 문화적, 경제적 및 환경적 요인들을 포함한다. 건강 영향을 이해하기

위해서는 제안된 정책, 계획, 프로그램 및 프로젝트에 의해 건강에 영향을 미칠 수 있는 모든 관련된 결정인자들을 고려하는 것이 필요하다. 많은 국가 및 기관들은 다수의 결정인자들을 규명해 왔다.

2.2 한국에서의 건강 논점

한국에서, 건강영향들은 EIR내에서, 그리고 특정 오염으로 피해를 입은 지역에서 주민들의 건강 조사에 대한 건강보험제도에서만 매우 부분적으로 취급되어오고 있으나, 인간 건강 및 안전, 안락함 또는 삶의 질과 같은 간접적 또는 최종 영향들에 대해서는 대부분 무시되고 있다. EIR 과정 내에서, 건강 영향들은 위생-공중보건 항목에서 다루어지고 있다. 그러나, 이 항목은 74개 사업 유형중 폐기물 매립, 폐수 및 분뇨처리장, 소각시설 등에 대해서만 중요하게 평가된다. 건강영향들은 대부분의 경우 중요하게 고려되지 않거나, 무시되고 있는 실정이다. 따라서, 스코핑 단계에서의 평가사항을 조정하고 건강평가에 해당되는 사업의 유형들을 확장해야할 필요가 있다.

HIA의 시행 형태를 각 나라마다 다르다. 한국은 EIA내에 통합된 HIA의 형태를 띠고 있으며, SIA내로 통합된 HIA, EIA로부터 분리된 독립적인 HIA, EIA 및 SEA내에서 시행하는 형태 등이 존재한다.

3. HIA의 접근법

3.1 통합적 접근법 : 대안적 EAS의 적용

HIA의 접근법중 하나는 대안적 환경평가시스템의 적용을 통한 통합적 접근법이다. UNEP (2004)는 장래 환경평가 모델은 3P (Policy, Plan, and Program)의 SEA, 프로젝트의 EIA 및 EMS의 수직적 통합, 그리고 사회, 경제, 건강영향평가의 수평적 통합을 통해 EA 시행 증진에 실질적으로 기여할 것이라고 예상하였다. 미국과 네덜란드에서는, SEA와 EIA가 서열화 되고, 경제, 사회 및 건강을 포함한 특정 영향들은 함께 통합되어 적용된다.

또 다른 접근법은 환경 평가 및 영향 평가의 연계를 통한 통합적 접근법이다. IAIA(2006)는 영향평가를 통해 건강에 대한 고려를 지속가능한 개발내로 통합하는 5가

지의 전략적 연계 계획을 제시하고 있다.

APEMI IA 모델(Kim and Han, 2005)은 대안적 EAS의 훌륭한 사례 중 하나이다. 이는 SEA, EIA, EMS를 수직적으로, 특정 IA(Impact Assessment)를 수평적으로 두는 개념적으로 통합된 모델이다.

또한, 연속적 의사결정이 가능하고 평가에 대한 자원을 줄이는 등의 장점을 지닌다.

3.2 통합적 접근법 : IA와 연계된 EA

한국에서는, 건강 영향들을 발생시키는 원인에 대해 부분적인 접근법들이 존재하므로 적합한 수단들이 제한될 수 밖에 없다. 그러므로, 체계적 통합의 측면에서 접근할 필요가 있다. UNECE(2003)는 SEA가 의사결정 과정의 초기 단계에서 시행되고 환경 및 건강이 지속가능한 의무의 일부로서 보다 포괄적으로 고려되기 위해서 HIA를 SEA내로 통합하는 것을 제안하였다. 이는 상위 의사결정 단계에서 건강 항목들의 고려를 가능하게 한다.

EIA는 스크리닝, 스코핑, 분석, 영향평가, 협의, 보고서 검토, 의사결정 및 모니터링 과정들을 포함하므로, EIA는 HIA를 위한 훌륭한 토대가 될 수 있다. 이러한 경우, 건강 관점이 모든 단계에 포함되고 HIA는 환경 영향에 관한 건강 영향들을 분석한다는 것을 보장하는 것이 중요하다.

IAIA(2006)는 사회적 개발에 대한 수요 및 필요성이 모든 정책, 프로젝트 및 기반 프로그램에 대해 적절하게 통합되어야 한다는 것을 제시하였다. 미국에서 HIA는 SIA의 방안으로서도 시행되었다.

Canter(1996)는 SIA의 일부로서의 HIA의 필요조건 및 절차 11단계를 제시하였다.

한편, 독립적인 HIA는 분명한 몇 가지 장점을 지니지만, 환경 및 건강 영향간의 매우 밀접한 관계로 인해 실제 평가 과정 및 내용에 있어 정책적 중복 및 혼선을 발생시킬 것이다.

4. 한국에 있어서의 최적 접근법

4.1 학문적 및 구조적 접근법

사회과학에 기반을 둔 HIA 접근법이 타당할 것이다.

초기 시행단계에서는 축적된 데이터베이스가 없기 때문에, 역학 및 독성학에 기반을 둔 HIA는 질병에 관련된 인과관계에 대한 매우 제한적인 영향만을 고려할 수 있을 것이며 그 효율성에 의문을 가져올 것이다. 사회과학에 기반을 둔 HIA는 환경변화에 따른 인간과 공동체 사이의 상호작용 예측에 있어 다양한 유용 수단을 제공할 수 있을 것이다.

이는 경험이 축적되면서 역학 및 독성학에 기반을 둔 동시적 및 후향적 접근법으로 확장되어야 한다.

한국은 이미 사전환경성검토(PERS), EIA 및 사후 환경영향 조사 등을 시행하고 있다. 따라서, 평가에 관련된 정책 및 과정상의 혼선을 피하고 이미 구축되어있는 과정, 절차 및 경험 등의 잇점을 활용한 성공적인 HIA를 도입하기 위하여 기존의 SEA 및 EIA 과정내로 HIA를 통합하는 것이 바람직할 것이다.

EIA 시스템 내에서 건강 영향들을 충분히 평가하기 위하여, 기존의 위생-공중보건 조항의 확장이 HIR의 효율성을 제고시키기 위해 이루어져야 할 것이다. 그리고 기존의 위생-공중보건 조항의 확장 및 적용에 있어 체크리스트 및 툴킷은 유용한 지침이 될 것이다.

4.2 한국을 위한 HIA 체크리스트 및 툴킷의 개발

Westminster 툴킷(LHO, 2005)는 한국형 HIA 툴킷의 확립을 위한 좋은 사례 중 하나이다.

Westminster의 개념을 토대로 한국형 체크리스트 및 툴킷을 개발하였다. 기존 조항내의 세부 항목 및 과정을 고려하였으며, 유용한 자료 및 사례연구에 대한 문헌 조사를 수행하였고, 충분한 고려를 위하여 조사된 자료들을 교차 점검한 이후, 한국 상황에 맞추기 위해 세부 항목들을 추가 또는 수정하였다.

툴킷의 첫 번째 단계에서 체크리스트가 개발되었다. 체크리스트에서 각 결정인자에 대한 잠재적 영향들은 4 등급으로 평가된다; 긍정적, 부정적, 확실치 않음, 영향 없음. 체크리스트내의 결정인자들은 환경 및 생활 상태, 일반 사회-경제적 및 문화적 상태, 생계형 범부, 사회 및 공동체 네트워크, 그리고 거시 경제, 환경 및 지속가능성 인자들에 대하여 고려되었다.

두 번째 단계에서는, 이해당사자 협의 계획이 개략화

된다. 협의의 목적, 주요 논점, 방법 및 기간, 잠재적 어려움 등이 전문가 및 공중 모두에 대해 계획된다. 세 번째 단계는 주요 영향들에 대한 저감 및 향상 수단을 분석하는 것이다. 긍정적 및 부정적 영향들, 긍정적 및 부정적으로 영향 받은 그룹들, 그리고 그 증거들이 시행 및 운영 단계 모두에 대해 분석된다. 네 번째 단계는 시행 후의 모니터링 및 평가 계획이며, 마지막 단계에서 핵심 논점 및 권고사항이 요약된다.

5. 결론

본 연구는 한국에서 어떠한 HIA 접근법이 최적일 것인지를 분석하기 위하여 수행되었다. HIA의 이론적 배경 및 동향, 사례 연구 등이 분석되었으며, 시행을 위한 기본적인 지침 및 추진 방향 등이 제시되었다.

본 연구를 통해, 한국에서의 HIA 도입을 위한 몇 가지 중요한 단서를 얻을 수 있었다. HIA 접근법은 사회과학적 학문분야에 토대를 두어야 하며, 기존의 SEA 및 EIA 과정 내에 HIA가 통합되어야 하며, EIA의 기존 위생-공중 보건항목이 HIA 과정으로 확장되는 것이 바람직할 것이다. 또한, 경험이 충분히 축적되면서, 역학 및 독성학에 기반을 둔 동시적 및 후향적 접근법으로 확장되어야 할 것이다. 본 연구에서 개발된 체크리스트 및 툴킷은 기존의 위생-공중보건 항목의 확장 및 적용에 있어 유용한 지침이 될 것이다. (K)

- 참고문헌 -

- Canter, L. W., 1996, Environmental Impact Assessment, McGraw-Hill, 532-534.
- Cho, Il-Hyoung, Jae-Hong Park, Im-Soon Kim, and Sang-Wook Han, 2003, A Study on Methods, Procedures, and Practices of Health Impact Assessment, Korean J. EIA, Vol. 12, No. 3, 211-228.
- IAIA, 2006, International Principles for Health Impact Assessment, Special Publications Series No. 5, 1-3.
- Kim, Im-soon, and Han, Sang-wook, 2005, A Study on the Alternative Environmental Assessment System in Korea : Applying New Conceptual Model(APEMI IA Model) into Impact Assessment for Better Integrated Decision Making, Korean J. EIA, Vol. 14, No. 4, 179-193.
- UNEP, 2004, Environmental Impact Assessment and Strategic Environmental Assessment : Towards an Integrated Approach, 113-146.
- WHO, 1999, Health Impact Assessment : Main concepts and suggested approach, Gothenburg consensus paper, 1-11.