

연구논문

한국에서의 건강영향평가 도입 방안

김임순* · 한영한** · 한상욱***

광운대학교 환경대학원*, 아·태환경경영연구원**, 광운전략환경평가연구소***
(2007년 11월 20일 접수, 2007년 12월 7일 승인)

Introduction Scheme of Health Impact Assessment in Korea

Im-Soon Kim* · Young-Han Han** · Sang-Wook Han***

Graduate School of Environmental Studies, Kwangwoon University, Seoul, Korea*
Asia Pacific Environment & Management Institute, Seoul, Korea**
Kwangwoon Strategic Environmental Assessment Institute, Kwangwoon University, Seoul, Korea***
(Manuscript received 20 November 2007; accepted 7 December 2007)

Abstract

Korea has 30 years of experiences in environmental impact assessment (EIA). Although EIA includes sanitation-public health factor, considering health impacts, among 74 unit projects of 17 sections, health impacts haven't been properly considered or have been ignored in many cases. The increasing awareness on the importance of health impacts has triggered this study to seek an optimal introduction scheme of health impact assessment (HIA).

The processes of EIA already include screening, scoping, analysis, impact assessment, consultation, document review, decision making and monitoring, in which they would be the essential parts of HIA. In this context, integrating HIA into the existing EIA process could be the most effective way to use the benefits in both legal and procedural processes existed and to avoid the confusion and overlapping since the close relationships between environment and health impacts might be. Furthermore, it is desirable that the existing sanitation-public health factor should be substituted by and extended to environment-health factor with sufficient determinants to properly consider health impacts.

When considering the first step of HIA, the prospective and qualitative approach is suitable more than the retrospective and quantitative one due to the lack of database accumulated. Similarly, an approach based on epidemiology and toxicology could analyze the limited evidences and impacts related to human disease, whereas one based on socio-science and psychology could provide the effective means available for predicting how the people and community will act by the change of surroundings.

Checklist approach with various and comprehensive health determinants focused on prospective and qualitative methods will be very useful for more convenient and progressive dissemination of HIA. Various checklist approaches of toolkits could be found from HIA documents elsewhere, for example Westminster Toolkit, and they would be helpful to figure out how to develop common procedures and health determinants for checklist, in which the unique characteristics on Korean cultural and political context compared to abroad should be carefully considered since checklist would be the most basic and essential part of HIA.

After the establishment of checklist and procedural processes, the pilot projects should be conducted. Main purpose of pilot projects is to apparently prove the effectiveness and profitability of HIA. Pilot projects should be implemented to decide the effectiveness and suitability of HIA for future projects, programs and policies, and should be provided as the positive cases that can be achieved through the proper implementation and progress.

Key words : Sanitation and public health, HIA (Health Impact Assessment), EIA (Environmental Impact Assessment)

1. 연구의 배경 및 목적

환경영향평가가 지속가능한 발전을 위한 핵심 도구로 부각되고 전략환경평가로 발전되고 있다. 또한 여러 형태의 영향평가와 환경경영방식이 제안되고 있다. 그러나, 이들 도구들이 개별적으로 제도화됨으로서 정책의 종적, 횡적 분단화와 분절로 비용의 중복, 이해관계자간의 갈등, 의사결정의 혼란을 심화시켜 국론의 분열을 자초하고 국가적으로 필요한 계획의 추진마저 가로막는 원인을 조장시키는 도구가 되기도 한다(김임순 등, 2006). 정부는 2006년 6월 1일 전략환경평가체계를 갖춘 사전환경성검토 협의제도의 시행에 이어 각종 영향평가제도를 통합하고 그간 협소하게 다루어진 건강영향평가제도의 도입을 위한 환경보건법제정의 추진과 함께 건강영향평가방법개발을 위한 연구를 수행하였다(대한민국 국회, 2007, 김임순 등, 2006).

건강영향평가(HIA)는 인간 공동체를 보호되어야 하는 생태계의 중요 부분으로 간주하는 환경영향평가의 자연적 발전 형태라고 생각하는 것과, 건강의 결정인자 및 건전한 공공 정책의 개념에서 그 기원을 지닌다는 두가지 동향이 있다. 학문적 접근법에 있어서 하나는 역학 및 독성학을 토대로 하며, 다른 한가지는 사회 과학을 토대로 한다(Kemm, 2003).

HIA에 대해 다양한 정의들이 제시되어왔지만,

필수적인 2가지 특성은 선택되는 의사결정으로 발생할 수 있는 장래의 건강에 대한 결과를 예측하려 한다는 것과 정책 결정 수립을 형성하려 한다는 것이다. 건강영향평가는 제안된 조치의 결과를 예측하도록 인과관계를 이해하는 데 달려있다. 이는 HIA는 그 예측에 있어 확실성을 제공할 수 없으며 또한 정책 결정자가 수행하는 판정을 대신할 수 없음을 뜻한다(Kemm, 2003).

HIA의 초기 모델들은 정책 결정 수립에 직접적으로 연계되는 직접 평가 방식을 지닌 선형적 과정을 나타내었지만, 실제 현상은 훨씬 복잡하다. HIA가 정책 결정자들의 요구사항에 충족되도록 설계되지 않는다면 정책 결정자들에게 영향을 미칠 수 없을 것이다. 상당히 많은 건강영향평가가 정책결정자들에게 전달되지 않거나, 정책에 관계되는 데 실패하거나, 혹은 너무 늦은 시기에 전달된다. 반면, 정책결정자들이 HIA를 받아들여 스코핑(모든 관련 요소들을 정의) 단계부터 보고서 작성까지 HIA의 전단계에 밀접하게 관여된다면, 건강영향평가는 정책 결정에 영향을 미칠 가능성이 크다. 그러나, 이러한 방법은 권장할 부분도 많은 반면, 개방성의 원칙과 조화되기 힘들며 국한된 정책 의제 이외의 사항들은 간과될 수 있다는 위험요소를 지닌다. 지난 10년간 세계 각국에서 HIA는 많은 발전을 이루어

왔지만, 장래 예측 그리고 정책 결정자들을 보조하는 2가지 주요 목표에 중점을 두는 것이 바람직할 것이다.

본 연구에서는 지속가능한 발전의 핵심적 도구가 되고 있는 HIA의 이론적 배경, 국내외 동향 및 대상사업별 적용 사례를 분석하여 우리나라 실정에 적합한 건강영향평가 도입 및 시행방안을 제시하고자 한다.

II. 건강영향평가의 이론적 배경

1. 건강영향평가의 정의

건강영향평가(Health Impact Assessment)는 연구기관, 학자, 나라마다 다르게 정의내리고 있어 왔으나 1999년 이래 WHO의 Gothenburg 합의서에 의한 정의가 통용되고 있다. 동 합의서에서는 “건강영향평가는 어떠한 정책(Policy), 프로그램(Program) 및 프로젝트(Project)가 인체 건강에 미치는 잠재적인 영향과 이러한 영향들의 인체 내에서의 분포에 대해 판단할 수 있는 절차, 방법 및 도구들의 조합을 의미 한다”라고 정의하고 있다(WHO, 1999). 동 합의서에서 건강영향평가의 정의는 전향적인 건강영향평가는 물론 동시적, 후향적인 건강영향평가까지 포함된다.

2. 건강영향평가의 원칙

IAIA는 최상의 환경영향평가 실행원칙(IAIA, 1999)과 현존하는 SEA의 효과적인 평가방법에 대한 일반적인 지침으로 전략환경평가의 실행기준(IAIA, 2002)을 제정하였다. 또한 이에 유사한 절차로서 사회영향평가원칙(IAIA, 2003) 및 영향평가내에서 생물다양성평가(IAIA, 2005), 2006년에는 주민참여원칙(IAIA, 2006)과 건강영향평가 원칙(IAIA, 2006)을 제정하였다. 특히 건강영향평가 원칙은 지도원칙과 운영원칙의 2개 부문으로 구성되어 있다.

지도원칙에서는 가치가 사회, 정부, 계획이 제안된 부서와 부서원들에 의해 구성되고, 민주성, 형평

성, 지속가능한 개발, 증거의 윤리적 이용, 보건에 대한 포괄적인 접근에 대해 제시하고 있다. 그리고 운영원칙에서는 건강영향평가의 과정, 기법, 정책과 환경영향평가에서의 보건에 대해 제시하고 있다

3. 건강영향평가의 과정

건강영향평가 과정은 전략환경평가나 환경영향평가에서 적용되는 방법들과 유사한데 건강영향평가 개념은 신규 혹은 현존하는 정책들과 프로그램이 미치는 건강영향을 확인하기 위한 행위로 간주된다. 또한 위험관리, 평가, 파트너작업, 주민참여와 의사결정을 알리고 자료에 근거한 접근을 위해 정책평가, 위해성평가와 지표를 함께 이용하는 체계적인 방법이다. 다음은 건강영향평가의 과정을 나타낸다.

- ① Screening(1단계): 어떤 중요한 건강 문제가 있을 수 있다면 1차 적인 평가를 수행
- ② Scoping(2단계): 평가과정에서 거론될 수 있는 유해하고, 이익이 되고, 의심이 가거나 문제가 제기될 수 있는 사항에 대해 폭넓게 outline을 제시
- ③ Risk assessment(3단계): 유해하거나 유익한 사항에 대한 규모와 특성을 평가
- ④ Decision making(4단계): 선택 또는 불가를 결정
- ⑤ Implementation and monitoring(5단계): 결정을 수행하거나 결정 사항을 관측

4. 건강영향평가의 결정인자

건강영향평가에 대한 접근방법은 인간보건의 광범위한 결정인자를 기반으로 한다. 이러한 결정인자들은 개인이나 집단의 건강상태에 영향을 미치는 개인적 사회적 문화적 경제적 환경적인 요인으로 정의된다. 건강에 영향을 미치는 유전적 요인들 즉 나이, 성, 유전자들은 변화될 수 없으나 정책, 프로그램, 이러한 정책과 프로그램이 실시되는 방법들은 인간의 건강과 복지에 중요한 영향을 미칠 수 있다. 건강영향을 이해하기 위해서는 제안된 정책, 프

로그램, 다른 개발에 영향을 받을 수 있는 모든 건강 결정인자를 고려할 필요가 있다.

건강 결정인자에 대한 접근법에서 한 단계 더 나아가 이들 결정인자와 특정 정책 부문과의 연계가 가능하다. 개인적 또는 집단보건상태는 우리가 생활하고 있는 사회, 문화와 물리적 환경의 결과이다. 건강과 복지에 상당한 영향을 미치는 인자로는 환경의 질, 인간의 의식주를 해결할 자원에 대한 접근성, 환경위험에 노출된 정도 및 이것을 극복할 수 있는 능력, 수입과 교육수준, 가족이나 이웃의 관계 등과 같은 사회적 네트워크 등이 있다.

인간 건강과 물리적 및 사회적인 환경은 복잡하게 연관되어 있다. 인간 건강은 개인적인 생활방식의 형태 외에도 다음과 같은 다양한 요소에 의존한다.

- (1) 개인과 관련된 결정요소 - 유전적, 생물적, 행태적, 상황적인 것
- (2) 사회 환경적인 결정요소 - 물리적, 공동체 상태와 경제적/재정적인 것
- (3) 제도적 결정요소 보건을 포함한 능력, 운송과 사회적 부문, 이러한 서비스를 지원하는 광의의 공공정책 기본 틀

III. 건강영향평가의 국제적인 동향

1. 국내의 동향

국내에서의 환경보건과 관련된 건강영향평가는 환경영향평가제도와 국민건강보험제도에서 일부 다루어지고 특정 공해 피해지역의 주민건강조사의 일환으로 수행되어 왔다. 환경영향평가제도와 관련하여 작성되는 환경영향평가서, 사후환경영향조사서 및 환경성검토서에서는 주로 개별 활동에 따른 직접적인 영향만을 다루고, 인간건강 및 안전, 삶의 쾌적성이나 생활수준 등 간접적인 영향이나 최종적인 영향에 대해서는 거의 무시되고 있다(김임순 외, 2003).

우리나라의 환경영향평가 항목 중 건강과 관련된 항목으로는 위생 공중보건의 규정되어 있으나 현황과 예측과 관련된 작성방법에는 사업장내 근무자

및 주변지역 주민의 보건위생 대책, 전염병 등 질병 유발요인의 검토 및 대책, 공중위생시설의 배치 및 관리계획 등이 있다(환경부, 2004). 그러나 환경영향평가 대상사업인 17개 분야 74개 단위사업 중 위생 공중 항목이 중점평가항목으로 설정되어 있는 경우는 폐기물처리시설, 하수종말처리시설(최종처리시설중 매립시설 및 중간 처리시설중 소각시설)에 국한되어 있어 건강영향평가는 환경영향평가에서 매우 부실하게 다루어지고 있다.

또한 기존의 23개 환경영향평가 항목에서는 건강에 대한 고려가 전혀 이루어지지 않고 있어 단위사업별로 건강상 문제가 되고 있는 유해물질이라 하더라도 이에 대한 영향 평가는 제외되고 있다. 영향도 단지 환경기준과의 비교만 이루어지고 있어 누적적, 복합적인 영향의 평가가 이루어지고 있지 못한 실정이다. 이와 같은 제도적 특성상 거의 모든 대상사업에서 사업특성과 지역특성이 무시된 채 평가항목이 획일적으로 설정된다. 따라서 외국에서와 같이 스코핑 단계에서의 평가항목 조정과 건강평가항목 대상사업을 확대하는 것이 요구된다(환경부, 2005a).

2. 국외의 동향

건강영향평가를 시행하고 있는 나라들은 많이 있으나, 접근방법에 따라 다소 차이가 있다. 외국의 경우 개발 사업으로 인한 건강상 악영향을 예방하기 위해 환경영향평가 내에서 실시하기도 하나 일부 국가에서는 별도의 제도로 실시하고 있다(표 1 참조). 미국의 경우, EIA 및 SIA 모두에서 그 일부 분으로 HIA를 시행하고 있다.

미주지역, 구주지역, 오세아니아지역 및 아주지역으로 나누어 HIA를 실시하고 있는 국가의 상황을 개관하고 제도를 비교한바 다음과 같다.

1) 미국

미국은 30년 이상의 EIA 실행에서 다수의 방법론적, 관료적 및 법률적 어려움(HIA 또한 직면해야 할 것으로 예상됨)에 부딪히면서 상당한 발전을 이루었다(Brian L. Cole, *et. al.*, 2004). 미국의 경우 별

표 1. 국가별 건강영향평가 도입현황

구 분	접 근 방 법	실 시 국 가
SIA내에 HIA의 편입	SIA의 한부분으로 HIA를 실시	미국
EIA내에 HIA의 편입	환경과 건강에 대해 통합적으로 접근하는 환경보건 (Environmental Health Impact Assessment, EHIA)의 관점으로, EIA내에서 HIA를 적용	미국, 캐나다, 호주, 뉴질랜드, 덴마크, 핀란드, 필리핀, 한국 등
EIA와 별개로 HIA 실시	환경과 분리하여 공중 보건(public health)과 관련하여 HIA 실시	영국, 네덜란드
EIA, SEA내에 HIA 실시	EIA, SEA에서 HIA 실시	WHO, EU, 태국

출처: WHO, 2001, Health Impact Assessment in Development Policy and Planning을 기초로 각국 제도 종합정리.

도의 전략환경평가나 건강영향평가제도가 있는 것이 아니라 기존의 환경영향평가제도 내에서 환경평가의 일환으로 건강영향평가가 이루어져 왔다.

인체영향에 대한 내용은 주로 인체 위해성평가에 관한 내용으로 질병과 증상에 의한 인체건강영향, 방사선 물질의 노출로 인한 발암영향, 화학물질 노출로 인한 유해영향 등으로 나누어 각 영역에 대해 위해성평가 실시에 관한 권고사항이 제시되고 있다 (US DOE, 1993).

한편 1980년 Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act (CERCLA)와 1986년 Superfund Amendments and Reauthorization Act(SARA)은 Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)이 환경에 배출되는 실제적 또는 잠재적인 노출과 관련이 있는 유해물질에 대하여 특정한 공중보건행위를 실시할 것을 명하고 있다. 이러한 행위들 중에서 ATSDR은 목록이 작성되어 있거나 작성되도록 제안된 각 시설이나 국가우선사항목록 (National Priorities List, NPL)에 대하여 1988년 12월 10일 건강평가를 실시할 것을 요구받았다. ATSDR은 1986년 10월 17일 이후부터 목록이 작성되어 있거나 작성되도록 지시받은 후 1년 이내에 NPL 뿐만 아니라 모든 부지에 대한 건강평가를 실시해야 하며, 개인이나 집단이 탄원하였을 때 특정 설비 및 배출시설에 대한 건강평가를 수행할 수 있다.

ATSDR이 가장 최우선 사항으로 여기는 것은 공중보건(Public health)의 보호이다. 여기에서는 보건학적 악영향과 환경상의 유해물질의 노출로 인한 삶의 질 감소를 저감시키거나 방지하는 행위를 통

하여 우선순위를 검토하고 있다. 상당수의 유해 폐기물 부지와 시설들이 잠재적으로 공중보건에 영향을 미칠 수 있기 때문에 어디에서, 누구를 위하여 공중보건 행위가 실시되어야 하는지를 결정하는 분류 체계를 ATSDR이 가지고 있어야 한다. ATSDR이 선택한 방법은 공중보건평가(Public health assessment)인데 이는 유해물질의 특성과 범위를 기술하고 공중보건 행위가 필요한 지역공동체를 확인한다. 이 공중보건평가 안내 매뉴얼(Public Health Assessment Guidance Manual)은 환경보건 전문가에게 중요한 공중보건 도구를 실행하기 위한 방향을 제시하고 있다.

이 매뉴얼은 ATSDR, Oak Ridge National Laboratory, ATSDR 공중보건평가 공동협의 프로그램(ATSDR Public Health Assessment Cooperative Agreement Program)에 참여한 주립 보건부(State health departments)와의 협력을 통하여 작성되었다. 매뉴얼 초안은 주민 검토가 가능하도록 연방관보(Federal Register)에 게재되어 연방·주·지방 자치기관, 사설 자문기관, 사설 기업, 무역기구에 배포되었다. ATSDR은 매뉴얼의 기술적인 정확성과 환경보건에 대한 과학적인 실천 방안의 제시에 대한 책임이 있다. 이 매뉴얼은 자료를 축적 및 분석, 결론을 도출하며 주민보건에 대한 권고사항을 제시함에 있어서 전문가의 판단과 보건평가자(혹은 공중보건평가 팀)의 결정사항을 대체하기 위한 목적으로 작성된 것은 아니다. 대신 이 매뉴얼은 유해 폐기물 부지와 공중보건과의 관련성에 대한 논리적인 접근방법을 제시하고 있다. 반면 보건 전문가가 과정상의 새로운 접근방법을 개발하고

가장 최근의 과학적 지식이나 방법론을 적용할 수 있게 한다. 환경보건과학(Environmental health science)이 급속히 발전하고 있기 때문에 역동적인 과정으로 지속하기 위해서 공중보건평가 또한 과학적인 기술이나 절차의 변화에 적응해야 하기 때문에 매년 갱신되고 있다(ATSDR, 2002).

2) 캐나다

캐나다는 1973년부터 환경영향평가를 실시하고 있으며, 일부 주에서는 정책수립과정에서도 건강영향평가를 실시하고 있다. 환경영향평가 수준에서의 건강영향평가는 별도의 제도가 존재하는 것이 아니라, 주로 환경영향 평가항목으로 건강영향을 다루고 있다.

건강영향평가를 환경과 통합하여 실시하는 접근 방법과 환경과 분리하여 공공보건정책 분야에서 건강영향평가를 접근하는 방법으로 두 영역 모두에서 실시하고 있으며, 주정부에 따라 그 적용형태가 다양하다. 또한 연방정부는 건강영향평가를 개별과정으로보다는 환경영향평가 과정의 일부로서 적용하는 정책을 수립하고 있다.

또한 환경영향평가에서 건강영향평가에 대한 지침이 필요하고 사회문화적 보건, 직업보건, 신체적 보건에 대한 영향을 평가함에 있어서의 권고사항을 만족하기 위해서 개발 승인과 의사결정, 여러 분야에 걸친 팀 및 산업부분에 의한 건강영향평가지침서인 Canadian Handbook on Health Impact Assessment를 발간하였다. 이 안내서는 환경평가 과정에서 인간건강영향의 평가를 포함시키기 위해 필요한 절차를 기술하고 있다(Health Canada, 2004a, b).

3) 유럽

유럽의 경우 건강의 불균형은 여러 사회적·경제적인 분야에 중요한 매개변수로 작용하고 있다는 인식이 대두되면서 건강이 국민보건에 얼마나 영향을 미칠 수 있는가를 알아볼 수 있는 건강영향평가에 대해 상당한 관심을 가져왔다. 그 결과로 건강영향평가를 환경영향평가와 분리하거나 혹은 통합하

여 운영하고 있는 실정이다.

유럽연합의 환경영향평가 EU EIA Directive (Council Directive 97/11/EC of 3 March 1997 amending Directive 85/337/EEC of 27 June 1985 on the assessment of the effects of certain public and private projects on the environment) 및 SEA Directive(2001/42/EC of the European Parliament and of the Council of 27 June 2001 on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment)는 인간에 대한 영향평가를 포함하고 있으며, 건강영향평가를 환경영향평가의 절차로서 실시하고 있다. 그러나 건강영향평가는 광범위하게 사용되고 있지 않으며, 통합적인 건강기준을 달성하거나 관련 보건전문가를 포함시키지 않고 있다. 따라서 현재의 환경평가에서는 건강영향에 대한 평가가 미약하나 2003년 체결된 UNECE Protocol on Strategic Environmental Assessment이 발효됨에 따라 전략환경평가와 함께 건강영향평가의 강화가 이루어졌다. 이 의정서는 개발의사결정수립과정 초기에 전략환경평가가 실시되어야 하며, 환경과 건강문제가 더 광범위하게 고려되기 위해서 건강영향평가를 전략환경평가의 일부로서 통합하는 것에 대해 규정하고 있다. 또한 대안선택의 폭이 넓은 상위의사결정단계에서 건강 측면이 적절히 융합할 수 있도록 하고 있다(UNECE, 2003). 영국의 경우 건강영향평가는 환경영향평가와 전략환경평가에서 각각 추진되고 있으나, 최근에는 주로 일반 공공정책에서 건강분야를 강화시키기 위한 대책의 하나로 전략환경평가에서의 건강영향평가에 많은 노력을 기울이고 있다. 또한 Northern Ireland, Scotland, Wales가 건강영향평가를 정책으로 적용하면서 인근 네덜란드, 핀란드, 스웨덴, 독일 등을 포함한 몇몇 유럽 국가들이 건강영향평가를 시행하는 데 큰 역할을 하였다. 환경영향평가상에서의 건강영향평가는 1994년 영국 의학협회(British medical Association, BMA)의 연례회의에서 환경영향평가에 대한 문제점으로 개

발사업과 관련한 인간과 환경과의 관계가 미흡하게 다루어지고 있음을 제기하였다(BMA, 1994).

Directive 2001/42/EC의 시행을 계기로 전략환경평가상에서의 건강영향평가는 개발사업보다는 3P단계에서의 건강영향을 평가하려는 움직임이 활발하다. 또한 중앙정부뿐 아니라 지역 및 지방 차원에서 정책개발 단계에서 건강영향평가가 실시되고 있다.

4) 호주

호주의 연방정부는 건강영향평가를 환경영향평가 내에서 실시하고 있는데, 인간의 건강을 환경과 아주 밀접한 개념으로 파악하고 있다. 연방정부의 경우 건강영향에 대한 법률적인 규정은 없으나, 1999년 수립된 국가환경보전전략에 따라 건강영향평가를 실시하고 있다.

연방정부와는 달리 Tasmania주, Victoria주를 포함한 일부 주에서는 법률로 건강영향평가를 규정하고 있는데, 환경영향평가과정에 건강영향평가를 필수적으로 포함하도록 명시하고 있다.

5) 뉴질랜드

뉴질랜드는 환경영향평가의 필수항목으로 건강영향평가를 포함시키고 있으며, 이는 지방보건원을 통해 실시되며, 최근에는 건강영향평가를 정책 차원에서 제도화하려는 경향이 있다.

공중보건위원회는 1995년 A Guide to Health Impact Assessment를 통해 계획되는 자원관리정책, 계획 및 승인으로부터 발생될 수 있는 건강에 대한 위험을 결정하기 위해, 역할 및 책임을 확인하고 건강에 대한 영향을 평가할 때 도움을 줄 수 있는 원칙과 절차를 제시하고 있다(Public Health Advisory Committee, 1995).

또한 2005년 모든 분야에서 정책개발의 부분으로서 고려되는 보건과 복지를 책임지는 실용적인 방법으로서 발행된 A Guide to Health Impact Assessment 지침을 통해 소개하고 있다(Public Health Advisory Committee, 2005).

6) 태국

태국은 아시아 국가 중에서 건강영향평가에 대해 적극적이다. 최근 태국정부는 경제 및 사회를 새로

표 2. 국가별 건강영향평가제도 비교

국가	항목 관련법 및 제도	환경성평가	평가적용단계	평가항목	평가기관
한국	환경 교통 재해 등에 관한 영향평가법	환경영향평가	17개 분야 74개 단위사업	위생 공중보건	사업자
미국	국가환경정책법 (NEPA)	환경영향평가	스코핑제도에 따라 광범위한 항목에 대해 실시	대기질, 수질, 야생 동 식물, 문화적자원 등	연방정부
캐나다	환경영향평가법	환경영향평가	스코핑 과정	광산, 농업, 에너지생산, 자연 자원관리, 폐기물관리, 화학물질 생산, 제조업 관련 사업 등	환경평가청(CEAA), 환경보건평가과(EHAS)
유럽	EU Directive (85/337/EEC) EU Directive (2001/42/EC)	환경영향평가 전략환경평가	스코핑 과정	일반 사회 경제, 문화, 환경 생존과 노동 조건 사회와 집단영향 개인 삶의 요소 나이, 성과 유전 요소	The Health and Consumer Protection DG of the EC
영국	도시계획법(1988)	환경영향평가 전략환경평가	스코핑 과정	운송, 농업, 주택, 에너지, 산업, 광산, 수자원	런던보건위원회
호주	실시근거 없음	환경영향평가	스코핑 과정	일반 환경요소, 물리적 건강 영향요소, 사회적 영향요소, 특정 인구집단	enHealth Council
태국	국가보건법	전략환경평가	-	산업 및 에너지, 농업, 도시 및 운송, 수자원관리, 국제무역 및 협약	국가건강시스템 개혁위원회

은 산업화된 국가로 변화시키기 위하여 많은 정책을 실시하였는데, 이로 인하여 지역 주민에게 부정적인 건강영향이 많이 발생되었다. 현재 태국은 유럽국가에서 실시하고 있는 3P단계인 전략환경평가 과정에서 건강영향평가를 실시하는 쪽으로 추진방향을 설정하였다. 이에 따라 2001년 국가건강의회(National Health Assembly)는 건강영향평가 지침서를 개발하여 정책 단계에서 건강영향평가를 실시하고 2007년에는 국가보건법(National Health Act)이 개정되었다. 2007년에 태국은 새로운 헌법을 통과시켰다. 동헌법 67조 2항(Section 67(2))에서 환경, 자연자원, 건강에 심각한 영향을 일으키는 어떠한 프로젝트나 활동에 대하여 규정을 제시하고 있다. 건강영향을 받는 주민과 이해관계자에게 환경질과 건강영향평가에 대하여 조직화된 청문과정을 통하여 수행하도록 하였다. 더 나아가 이들 활동과 프로젝트는 환경과 보건관련 비정부기구와 고등연구기관의 대표로부터 협의와 코멘트를 받아 착수하도록 규정하고 있다. 이상의 논의를 기초로 국가별 건강영향평가제도 비교하면 다음과 같다(표 2. 참조).

IV. 건강영향평가의 접근방안

1. 대안적 환경평가시스템의 적용을 통한 통합적 접근

UNEP(2002)는 미래의 환경평가모형을 개발의 기획과정과 3P의 전략환경평가, 프로젝트의 환경영향평가, 환경관리시스템과 같은 지속가능한 발전을 지원하는 정책도구들이 수직적으로 통합되고, 사회영향평가, 경제영향평가, 건강영향평가 등이 수평적으로 통합되어 향후 EA(EIA/SEA) 시행의 개선에 크게 기여하게 될 것이라 하였다.

미국의 국가환경정책법, 네덜란드의 환경관리법 등에서는 전략환경평가와 환경영향평가가 서열화되고 경제, 사회, 보건 등 특정영향이 통합되어 연계 적용되고 있다. UNECE(2003)는 전략환경평가에 건강영향평가의 내재화를 제안하고 있다. APEMI IA MODEL은 이와 같은 통합적 관점을 수용하여 SEA/EIA/EMS의 연계성을 보장하고 특정

의 평가항목을 SEA/EIA에 내재화 시키는 구조로 접근하였다.

2. 환경평가 및 영향평가와의 연계를 통한 통합적 접근방안

유럽에서는 국가환경보건실행계획(National Environmental Health Action Plans, NEHAP) 내에 HIA를 통합하기 위한 시도를 추진하고 있고, EIA나 SEA에 HIA를 통합하는 과정은 기존의 정비된 조직과 제도를 활용한다. 따라서 기존의 제도 내에 성공적인 건강의 통합을 위해 창조적인 접근법이 요구되고 있다.

물, 생물다양성(생태계 포함), 에너지, 농업과 같은 환경요소는 인간이 살아가는 데 필수적인 요소이며 이들은 인간의 건강과 불가분의 관계가 있다. 또한 인간의 제반활동들은 동시다발적 또는 분산되어 이루어지고 있으나, 그 영향은 물, 공기, 토양과 생태계의 사슬을 통해 궁극적으로 인간에게 영향을 미치게 된다. 이와 같은 건강요인으로 인한 문제가 각종 국제협약과 회의를 통해 논의되고 향후 행동방향에 대한 합의가 이루어져 왔으며 UN에 의해 설립된 각종 기구들이 이를 실천하는 데 선도적인 역할을 하고 있다. IAIA(2002)는 영향평가와 지속가능한 발전의제와 실행을 위한 권고와의 연계에 있어 영향평가를 통해 건강에 대한 고려를 지속가능한 발전에 통합시키는 5개의 전략적 연계방향을 제시하였다.

- ① SEA를 통하여 지속성에 대한 정책, 계획, 프로그램을 연계
- ② 영향평가를 통해 무역, 환경보호, 지속가능한 발전을 통합
- ③ EIA와 SEA를 통한 개발에 대한 의사결정시 생태학적 생태계, 종다양성의 고려를 통합
- ④ 영향평가를 통해 보건에 대한 고려를 지속가능한 발전에 통합
- ⑤ 영향평가를 통해 지속가능한 발전에 지역공동체의 참여를 통합

그러나 국내에서는 인간 건강영향을 야기하는 원인에 대하여 부분적으로 접근하고 있다. 이에 따라

불건전한 환경과 질병 원인에 대한 대책도 부분적일 수밖에 없다. 이와 같은 점을 유념하여 국내에서도 이들 부문들이 통합적인 관점에서 체계적으로 접근할 필요가 있다. 따라서 다음의 3가지 통합적 접근방안에 대해서 건강영향평가의 연계방안을 분석하였다.

1) 전략환경평가의 부분으로서 통합적 접근

SEA내의 건강의 통합은 EIA와는 다르다. 핵심은 존재하고 있는 절차와 제도를 통합하는 것이 아니라 SEA의 절차와 제도를 구상해서 그 안에 건강을 배치하는 것이다. EIA에서 검토하는 것 보다는 전략적 실행을 위한 계획 내에 통합이 이루어진다(UNEP, 2004).

UNECE(2003)는 결정수립과정 초기에 전략환경평가가 실시되어야 하며, 환경과 건강문제가 보다 더 광범위하고 지속가능한 의무의 일부로서 고려되기 위하여 건강영향평가를 전략환경평가의 일부로서 통합시키는 것을 제안하고 있다. 또한 대안선택의 폭이 넓은 상위의사결정단계에서 건강측면이 적절히 융합할 수 있도록 하고 있다.

2) 환경영향평가의 부분으로서 통합적 접근

EIA는 스크리닝, 스코핑, 분석, 영향평가, 자문, 문서검토, 의사결정과 감시의 절차단계를 포함한다. 따라서 EIA제도 내에 HIA를 통합하는 데 있어서 과정의 매 단계마다 건강을 포함하는 것이 중요하다. 일반적으로 환경위해성의 범위는 EIA제도의 기능 내에서 검토하지만 HIA는 EIA에서 미흡했던 환경영향의 건강영향을 분석하기 위한 것이다.

Fehr(1999)는 Environmental Health Impact Assessment의 보고서에서 환경건강영향평가에 대한 10단계 모델을 제시하였다. 이는 프로젝트 분석, 지역분석, 배경상황, 장애오염의 예측, 건강영향의 예측, 영향평가의 요지, 권고사항, 의사소통, 평가의 10단계로 구성되어 있다.

3) 사회영향평가의 부분으로서 통합적 접근

IAIA(2003)는 건강과 안전의 보호 및 증진에 있

어 건강에 대한 영향과 이에 대한 위험성이 발생할 가능성에 대하여 모든 제안된 사항들이 평가되어야 하며, 부분통합의 원칙하에 사회적인 논점에서 고려해야 할 사회개발의 요구와 필요성은 모든 정책, 프로젝트, 기반시설 프로그램, 그 외의 계획 행위에 적절하게 통합되어야 한다고 하였다. 미국의 경우 사회영향평가의 일환으로도 건강영향평가가 시행되고 있다(The Interorganizational Committee on Principles and Guidelines for Social Impact Assessment, 2003).

Canter(1996)는 사회영향평가의 일환으로 건강영향평가의 구성요건 및 절차를 개요, 스코핑, 관련기관의 정보의 심사와 분석, 프로젝트와 영향을 받는 환경의 서술, 잠재적인 건강영향의 확인, 건강영향의 예측, 건강영향의 평가, 저감대책의 확인과 평가, 제안된 행위의 대안선택, 건강영향의 감시, 문서준비의 11단계로 기술하고 있다.

3. 독립된 구조로서의 접근

독립된 구조로서의 HIA 접근 방안은 EIA와는 관계없이 건강 영향을 평가하는 것이다. 많은 경우 HIA를 기존의 EIA 과정으로 통합하는 방안이 선호되지만, 독립 구조의 HIA 과정에 대한 몇 가지 장점들도 인식되고 있다.

첫째, 적용을 강제해왔던 EIA 법적 관습에 부속되지 않으므로 실질적인 사항에 중점을 둔 평가가 보다 용이할 것이다. 둘째, 방대한 분량의 EIA 보고서내에서는 미미한 부분이었던 HIA처럼 평가되지는 않을 것이다. 셋째, 기관들이 EIA에서는 주저해왔던 정책들을 조사하는 데 있어 한결 자유로워질 것이다. 넷째, HIA의 수행 여부 결정에 있어 다른 무엇보다 건강 영향의 중요성이 기초가 될 수 있다는 점이다. 현행 EIA 지침하에서는, EIA 시행 여부는 생물·물리적 환경 영향의 중요성 여하에 달려 있으며, 건강 영향 자체로 EIA를 시행하기에는 불충분하기 때문이다.

독립구조의 HIA에서도 어떠한 계획이 HIA를 필요로 할 것인지를 결정하기 위해서는 screening 과

정이 필요하다. 또한, HIA 수행시 다음 사항들이 고려되어야 한다.

- 계획 수립 초기에 평가 수행
- 어떤 영향들이 평가되어야 하는지를 결정하는 scoping 단계에서 다수의 기관들 및 주민들로부터의 이해당사자 참여
- 평가 초안의 각 기관간 그리고 공중 검토의 촉진
- 발생 가능한 영향들의 규모에 비추어 영향 평가 작성을 수행해야 할지의 여부를 결정하는데 있어 표준화된 지침의 활용
- 대안들에 대한 공정하고 균형 잡힌 고찰
- 실행 가능한 저감 방안들의 통합

한편, 매우 복잡한 상황하에서도 독립 구조의 HIA가 강제적인 의무사항이 된다면, 사업 승인에 있어 이미 번거로운 EIA 과정이 있음에도 이중적으로 시간 및 비용을 소모시키는 장애물로서 인식될 수 있다. 반면, 비강제적인 HIA는 널리 채택될 가능성이 없을 것이다. 따라서 별도의 독립적인 HIA 제도를 도입하는 것은 환경 및 건강 영향과의 밀접한 연관성으로 인해 정책적인 중복 및 혼선을 가져올 수 있을 뿐만 아니라 실제적인 그 평가과정 및 내용에 있어서도 필연적인 중복이 따를 수밖에 없을 것이다.

V. 국내에서의 접근 방안

1. 학문적 및 구조적 접근 방안

건강영향평가는 제안된 정책, 프로그램 또는 프로젝트에 의해 발생할 수 있는 결과를 예측하도록 인과관계를 이해 및 분석하여 의사결정 과정에서 고려되도록 하는 데 그 중요성이 있다. HIA는 잠재적 건강 영향들에 관한 정보를 정책 수립 과정으로 도입하는 데 있어 유용한 접근체제이지만, HIA의 실행가능성에 대한 의문사항들은 여전히 남아있다. 정책 계획들의 최종 형태 및 수행, 건강 영향들을 평가하는데 있어서의 희박한 증거, 그리고 원인 경로가 빈약하게 분석된 영향에 관한 불확실성 등은 이해당사자들의 분쟁 및 법률적인 어려움을 야기시

킬 수 있다.

이러한 이유로 역학 및 독성학에 기반한 접근방식은 질병 유발과 관련된 몇몇 인과관계에 대한 증거 및 영향의 분석을 가능하게 할 수 있지만, 국내와 같이 HIA를 시행하려는 매우 초기 단계에 있어서는 축적된 자료가 거의 없으므로 매우 한정된 원인 물질 및 질병에 관련된 한정된 결과 및 영향만을 고려할 수밖에 없다. 이러한 제한된 평가의 범위 및 관점으로 인해 시작 단계부터 건강영향평가의 실효성에 대한 의문이 제기될 수밖에 없을 것이다.

이에 비해, 사회 과학 및 심리학을 토대로 하는 접근방식은 다양한 계층의 인간 및 인간사회가 주위환경 변화에 어떻게 반응할 것인가를 예측하는데 대해 유용한 여러 수단들을 제공할 수 있다는 장점이 있다. 따라서, 이러한 학문적 기반을 토대로 전향적인 건강영향평가의 수행을 출발점으로 모색하고, 충분한 경험이 축적되어 가면서 역학 및 독성학을 토대로 한 동시적 및 후향적 접근방안으로 그 외연을 확장해 나가는 것이 바람직할 것이다.

사전환경성 검토, 환경영향평가, 사후환경영향조사 등의 과정이 시행되고 있는 우리나라의 경우, 기존 과정과는 별도로 독립적인 HIA 제도를 수립 및 시행하는 것은 환경 및 건강 영향과의 밀접한 연관성으로 인해 정책적인 중복 및 혼선을 가져올 수 있을 뿐만 아니라 실제적인 그 평가과정 및 내용에 있어서도 필연적인 중복이 따를 수밖에 없을 것이다.

기존 SEA, EIA 과정에 HIA를 통합함으로써 평가와 관련된 정책 및 과정상의 혼선을 피하고, 상대적으로 기확립되어 있는 과정 및 절차적 장점 그리고 실행상의 경험을 최대한 활용함으로써 성공적으로 수행될 수 있는 건강영향평가 과정을 보다 세밀하게 고려하는 것이 HIA의 확산 및 진전을 위한 최적의 접근방안이 될 것으로 판단된다.

또한, 앞서 언급된 바와 같이 건강영향평가 시행의 초기단계에 있어 그 주요 목적은 대상사업으로 인해 주민들 사이에서 발생할 수 있는 건강 문제의 역학적인 부분을 조사하기 보다는 오히려 보다 일반적이고 사회과학적인 문제를 정성적으로 고려 및

예측함으로써 긍정적 및 부정적 영향들에 대한 건강 형평성을 고려하고 이를 극대화 및 최소화할 수 있는 방안을 의사 결정과정에 고려할 수 있도록 설정되는 것이 중요할 것이다.

2. 기존 위생·공중보건 항목의 대체 방안

환경영향평가 과정은 스코핑, 분석, 영향평가, 자문, 문서검토, 의사결정 및 감시의 절차단계를 이미 포함하고 있다. 그러나, 건강 영향에 대한 고려는 위생·공중보건 항목에서만 극히 일부적으로 다루어지거나 거의 무시되고 있으며, 폐기물처리시설 및 하수종말처리시설에 대해서만 중점항목으로 평가되고 있다.

따라서, EIA 과정내에서 HIA를 수행을 통해 건강 영향을 충분히 고려하려는 데 있어서, 새로운 분야를 신설하여 건강영향을 평가하기 보다는 정책 및 과정상의 혼선을 피하고 기확립되어 있는 절차를 활용하여 그 효율성을 높이기 위해 위생·공중보건 항목에서 건강 영향을 충분히 평가할 수 있도록 확장 및 활용하는 것이 적합한 방안으로 판단된다.

이러한 접근 방안에서 기존 위생·공중보건 항목을 확장 및 대체하는 데 대해 충분한 고려가 주어질 수 있다. 여러 문헌에서 나타나는 Checklist 방식의 Toolkit은 위생·공중보건 항목을 건강영향 평가를 위한 대체방안으로 확장 및 적용하는 데 있어 유용한 길잡이가 될 수 있다.

제시된 사례들에서 일부 상이한 방식 및 절차들이 적용되긴 하였지만, 그중 Westminster 사례의 경우는 다음의 5가지 단계를 제시하며, 위생·공중보건 항목이 건강영향평가를 위한 부분으로 확장 및 활용될 수 있는 훌륭한 길잡이가 될 것으로 판단된다:

- 1단계 : 건강 결정인자에 관한 잠재적 영향은 무엇인가?(건강 결정인자의 Checklist에 의해 영향의 긍정적 및 부정적 여부 판단)
- 2단계 : 어떤 주민들이 정책 또는 사업에 의해 영향받는가?(영향 받는 주민의 계층 및 긍정적, 부정적 여부)

- 3단계 : 영향들은 무엇이며, 어떻게 그러한 영향들을 취급하는가?(건강결정인자 및 주민에 예상되는 영향, 조치 방안)

- 4단계 : 상기의 조사결과로부터 주요 긍정적 및 부정적 영향들, 그리고 이러한 영향들은 최소화하기 위해 취해진 조치들을 요약(긍정적 및 부정적 영향에 대해 실제적으로 취해진 조치 등)

- 5단계 : 조사 결과 및 권고사항의 요약(종합 결과 및 제안)

3. Checklist 및 Toolkit의 제시

상기의 5단계는 위생·공중보건 항목을 환경 및 건강에 대한 항목으로 대체하여 건강 영향 평가시 수행되어야 할 기본적인 필수적인 과정의 우수한 사례가 될 것으로 판단된다. 이러한 과정 수행에 있어 가장 중요한 부분중의 하나가, 상기 단계중 1단계에서 국내 실정에 적합하고 건강 영향들이 보다 충분히 고려될 수 있는 건강 결정인자의 checklist를 작성하는 것이 될 것이다.

이는 위생·공중보건 항목에 나타난 세부항목 및 절차를 고려하여 외국 문헌에 제시된 여러 사례 등 가용한 자료들을 충분히 조사하고, 조사된 각 사례에 나타난 항목들을 교차 점검함으로써 건강 영향을 충분히 고려할 수 있는 checklist로 작성되어야 한다. 또한, 국내의 실정 및 여건 그리고 해외에 대비한 국내의 특수성 등을 감안하여 세부항목이 추가 또는 수정되어야 할 것이다. 이렇듯 국내 상황 및 특수성이 충분히 고려된 checklist 및 평가 방안이 개발은 HIA의 도입 방안 확립과 함께 시범사업 적용 이전에 수행되어야 할 가장 중요한 부분이 될 것이다.

부록 및 별표에 본 연구에서 제시된 건강영향평가 운영 지침(안) 및 건강영향평가를 위한 toolkit을 나타내었다. 이는 건강영향평가 도입을 위한 초기의 모델로 작용될 수 있을 것이며 전문가 설문 조사 등에 의해 보다 효율적으로 개발될 수 있을 것이다. 또한, 시행 이후에 거듭되는 경험의 축적을 통해 국

내 실정에 적합한 도구로 진일보하여 구성될 수 있을 것이다.

4. 시범사업의 선정 및 시행 방안

Checklist 및 Toolkit의 구성, 그리고 절차상의 확립 이후에는 그 실효성을 증빙하기 위해 시범사업이 적용되어야 하며, 이를 통해 수행시 부족한 부분이나 문제의 우려가 있는 부분 등에 대해 평가 수행상에 있어서의 현실적인 고려가 이루어져야 한다. 무엇보다도, 시범사업의 가장 중요한 목적은 실용성 및 효율성을 증빙하는 것이다.

시범사업은 HIA의 실용성 및 수용성을 극대화하기 위해 상이한 방법 및 모델들을 시험, 평가 및 논증할 수 있는 가장 효과적인 수단이다. 시범 사업은 장래의 프로젝트, 프로그램 또는 정책에 대한 HIA 활용의 적합성 또는 효율성을 결정하기 위해 수행되어야 하며 HIA의 적합한 수행을 통해 달성될 수 있는 긍정적 사례로 제공될 수 있어야 한다. 그러므로, 보다 광범위한 시행을 촉진하기 위해서는 국외 사례를 통해 HIA 및 정책 결정에 긍정적인 기여를 가져오는 데 가장 큰 잠재력을 지닌 사업이 선정되어야 함은 물론이다.

HIA의 긍정적인 특성을 극대화하기 위해서는 HIA의 전반적인 목적 또는 결과들이 어떻게 구체화될 수 있는지가 시범 사업의 선정에 있어 중요한 평가 기준이 되어야 할 것이다. 또한, HIA의 과정 및 절차 등에 대해 충분한 검토가 수행될 수 있는 사업이 선정되어야 할 것이다. 따라서, 시범사업은 다양한 수준(국가, 지방, 또는 일부 지역)에 대해 평가될 수 있어야 하고, 수행을 통한 비용, 이익 및 필요 인력 등을 평가하는 것이 가능해야 하며, 여러 기법을 혼용하여 활용할 수 있어 그 장단점을 파악할 수 있는 사업이 바람직할 것이다.

결론적으로, 시범 사업의 목적은 어떠한 구조하에서 HIA가 수행되었던 간에 시범사업은 실제 사회 상황에서 HIA에 대한 방법들을 개발 및 시험하며 궁극적으로 표준화시키는 데 있어 충분한 도움이 될 수 있어야 하며, HIA가 실행가능한 범위 그리고

가장 유용한 상황의 범위 결정을 도울 수 있어야 한다. 그리고, 시범사업을 통해 나타나는 HIA 결과들은 광범위한 보건 분야의 결정인자들의 인식을 진전시킬 수 있을 뿐만 아니라, 정책 수립자 및 주민 사이에 HIA의 잠재적 가치에 대한 인식을 증가시킬 수 있어야 한다. 또한, HIA에 관한 이론화가 아닌 실제적인 시범사업을 수행함으로써 소요되는 재원 및 시간의 구체화가 시작되어야 하며, 정책기관, 이해당사자 및 일반 주민에게 HIA의 가치에 대한 인식을 제고시킬 수 있어야 할 것이다.

VI. 결론

건강영향평가에 대해 다양한 정의들이 제시되어 왔지만, 필수적인 2가지 특성은 선택되는 의사결정으로 발생할 수 있는 장래의 건강에 대한 결과를 예측하려 한다는 것과 정책 결정 수립을 형성하려 한다는 것이다. 본 연구에서는 지속가능한 발전의 핵심적 도구가 되고 있는 HIA의 이론적 배경, 국내외 동향 및 대상사업별 적용 사례를 분석하여 우리나라 실정에 적합한 건강영향평가 도입 및 시행방안을 제시하고자 하였다.

국내에서는 건강 영향에 대해 축적된 자료가 거의 없으므로 질병 유발과 관련된 몇몇 인과관계에 대한 증거 및 영향을 분석을 가능하게 하는 역학 및 독성학에 기반한 접근방식보다는, 다양한 계층의 인간 및 인간사회가 주위환경 변화에 어떻게 반응할 것인가를 예측하는 데 있어 유용한 여러 수단들을 제공할 수 있는 사회 과학 및 심리학을 토대로 하는 전향적이고 정성적인 접근방식의 건강영향평가를 시행의 출발점으로 모색하여야 한다. 이후, 충분한 경험 및 자료가 축적되어 가면서 역학 및 독성학을 토대로 하는 동시적 및 후향적 접근방안으로 그 외연을 확장해 나가는 것이 바람직할 것이다.

사전환경성 검토, 환경영향평가, 사후환경영향조사 등의 과정이 시행되고 있는 우리나라의 경우, 별도의 독립적인 HIA 제도를 수립 및 시행하는 것은 정책적인 중복 및 혼선을 가져올 수 있을 뿐만 아니

라 실제적인 그 평가과정 및 내용에 있어서도 필연적인 중복이 따를 수밖에 없다. 따라서, 기존의 SEA, EIA 과정에 HIA를 통합함으로써 평가와 관련된 정책 및 과정상의 혼선을 피하고, 상대적으로 기확립되어 있는 과정 및 절차적 장점 그리고 실행상의 경험을 최대한 활용함으로써 성공적으로 수행될 수 있는 건강영향평가 과정을 보다 세밀하게 고려하는 것이 HIA의 확산 및 진전을 위한 최적의 접근방안이 될 것으로 판단된다.

환경영향평가 과정은 스코핑, 분석, 영향평가, 자문, 문서검토, 의사결정 및 감시의 절차단계를 이미 포함하고 있으므로, 정책 및 과정상의 혼선을 피하고 기확립되어 있는 절차를 활용하여 그 효율성을 높이기 위해 위생·공중보건 항목에서 건강 영향을 충분히 평가할 수 있도록 확장 및 활용하는 것이 적합한 방안으로 판단된다. 이러한 접근 방안이 있어 기존의 위생·공중보건 항목을 확장 및 대체하는데 대해 충분한 고려가 주어져야 한다. 위생·공중보건 항목에 나타난 세부항목 및 절차를 고려하여 외국 문헌에 제시된 여러 사례 등 가용한 자료들을 충분히 조사하고, 조사된 각 사례에 나타난 항목들을 교차 점검함으로써 건강 영향을 충분히 고려할 수 있는 checklist로 작성되어야 할 것은 물론이고, 국내의 실정 및 여건 그리고 해외에 대비한 국내의 특수성 등을 감안하여 세부항목이 추가 또는 수정되어야 할 것이다.

Checklist 및 Toolkit의 구성, 그리고 절차상의 확립 이후에는 그 실효성을 증빙하기 위해 시범사업이 적용되어야 하며, 이를 통해 수행시 부족한 부분이나 문제의 우려가 있는 부분 등 평가 수행상에 대한 현실적인 고려가 이루어져야 한다. 본 연구에서는 제1장 총칙, 제2장 건강영향평가 절차 등, 제3장 보칙으로 구성된 건강영향평가 운영지침(안)을 제시하였다. (광운전략환경평가연구소, 2007). 무엇보다도, 시범사업의 가장 중요한 목적은 실용성 및 효율성을 증빙하는 것이므로, 보다 광범위한 시행을 촉진하기 위해서는 국외 사례를 통해 HIA 및 정책 결정에 긍정적인 기여를 가져오는 데 가장 큰

잠재력을 지닌 사업이 선정되어야 할 것이다.

감사의 글

이 논문은 2007년도 광운대학교 교내 학술연구비 지원에 의해 연구되었음.

참고문헌

- 광운전략환경평가연구소, 2007, 건강영향평가기법 개발 및 시범사업 연구.
- 김임순, 김윤신, 김대선, 서용석, 최원욱, 한상욱, 2003, 한국에서의 지속성의 구현을 위한 건강영향평가의 도입방안, 한국EHS평가학회지, 1(1), 59-93.
- 김임순, 한상욱, 박주현, 2006, 유럽연합의 EA에 비춰본 한국의 환경평가제도 개선 방안, 환경영향평가학회지, 15(2), 139-155.
- 김임순, 박주현, 한상욱, 2006, 한국에서 환경평가의 부분으로서 건강영향평가의 통합적 접근에 관한 연구, 환경영향평가학회지, 15(5), 1-14.
- 대한민국국회, 2007, 환경보건법(안) 검토 보고서, 환경노동위원회.
- 환경부, 2004, 환경영향평가서 작성 등에 관한 규정, 환경부.
- 환경부, 2005, 주요 개발사업에 대한 건강영향 저감방안, 환경부, 63, 79-124.
- ATSDR (Agency for Toxic Substances and Disease Registry), 2002, Public Health Assessment Guidance Manual.
- British medical Association, 1994, The Health Impact Assessment of Development projects.
- Brian L. Cole, Michelle Wilhelm, Peter V. Long, Jonathan E. Fielding, and Gerald Kominski, 2004, Prospects for Health Impact Assessment in the United States:

- New and Improved Environmental Impact Assessment or Something Different?, *Journal of Health Politics, Policy and Law*, 29(6), 1153-1186.
- Canter, L. W., 1996, Environmental Impact Assessment, Mc. Graw-Hill, 532-534.
- Fehr, R., 1999, Environmental Health Impact Assessment, Evaluation of a Ten-Step Model, *Epidemiology September*, 10(3).
- Health Canada, 2004a, Canadian Handbook on Health Impact Assessment: The Basics, 1, 15-20.
- Health Canada, 2004b, Canadian Handbook on Health Impact Assessment: Approaches and Decision-Making, 2, 13-14.
- IAIA, 2000, Memorandum of Understanding between IAIA and WHO, 1-3.
- IAIA, 2002, The linkages between Impact Assessment and the Sustainable Development Agenda and Recommendations for Actions, 1-12.
- IAIA, 2003, International Principles for Social Impact Assessment, Special Publication Series No. 2, 1-8.
- IAIA, 2006, International Principles for Health Impact Assessment, Special Publications Series No. 5, 1-3.
- IAIA, 2007, Health Impact Assessment in the New Thai Constitution, Health Impact Assessment Quarterly October
- Jin dawattana, Amphon et al, 2007, HIA in National Health Act, B.C. 2550, Thailand, IAIA 07 Abstracts, Volume, pp 55-56
- Kemm, J., 2003, Perspectives on Health Impact Assessment, Bulletin of the World Health Organization, 387.
- Public Health Advisory Committee, 1995, A Guide to Health Impact Assessment, New Zealand, 6-8.
- Public Health Advisory Committee, 2005, A Guide to Health Impact Assessment: A Policy Tool for New Zealand, 2nd Edition, 3-5.
- The Interorganizational Committee on Principles and Guidelines for Social Impact Assessment, 2003, US Principles and Guidelines - Principles and Guidelines for Social Impact Assessment in the USA, *Impact Assessment and Project Appraisal*, 21(3), 231-250.
- UNECE, 2003, Protocol on Strategic Environmental Assessment to the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context, 1-14.
- UNEP, 2002, EIA Training Resource Manual. 410-545.
- UNEP, 2004, Environmental Impact Assessment and Strategic Environmental Assessment: Towards an Integrated Approach, 113-146.
- US DOE, 1993, Recommendations for the Preparation of Environmental Assessments and Environmental Impact Statement.
- WHO, 1999, Health Impact Assessment: main concepts and suggested approach, Gothenburg consensus paper, 1-11.
- WHO, 2001, Health Impact Assessment in Development Policy and Planning, Report of an Informal WHO Consultative Meeting, 11-13.