

Research Paper

환경영향평가 정보공개 제도의 평가와 개선 방향

— 오르후스 협약을 중심으로 —

조남욱*** · 이명진* · 최준규*

한국환경정책·평가연구원*, 연세대학교 행정학과**

Evaluation and Improvement of EIA Information Disclosure System

— Focused on the Aarhus Convention —

Namwook Cho*** · Moun-Jin Lee* · Joon-Gyu Choi*

Korea Environment Institute*

Department of Public Administration, Yonsei University**

요약: 환경 가치 및 환경 영향의 평가과정은 주관적이고 예측에 의존하기 때문에 과학적 합리성의 확보가 제한된다. 그러므로 정보공개를 통한 절차적 합리성의 확보가 필요하다. 본 연구는 환경영향평가의 절차적 합리성 확보를 위한 방안으로, 평가 과정의 정보공개 강화 방안을 모색하고자 한다.

오르후스 협약은 대중의 환경 정보에 대한 접근과 의사결정에 참여할 수 있는 권리를 규정하는 국제 협약이다. 본 연구는 오르후스 협약에서 제시하는 정보공개에 관한 조항을 토대로 10개 지표를 도출하여 우리나라의 환경영향평가 정보공개 제도를 평가하였다.

평가 결과, 정보공개 방향성 및 제공 기반 마련 측면에서 5개 지표를 만족하여 긍정적 결과를 나타냈다. 그리고 정보 활용 근거 및 제공 과정에 대한 4개 지표에서 세부적인 규정 보완이 필요함을 확인하였다. 마지막으로 대중의 이해 가능성 지표를 통해 전문성 비대칭 문제 및 환경영향평가 제도의 정책 수용성 연구의 필요성을 도출하였다.

주요어: 정책평가, 제도분석, 절차적 합리성, 주민 참여

Abstract: The process of assessing environmental values and impacts is subjective and depends on predictions, limiting the securing of scientific rationality. Therefore, it is necessary to make a supplement by securing procedural rationality. This study has been tried to secure procedural rationality of EIA based on information disclosure system.

The Aarhus Convention is an international treaty that defines the right of the public to access to environmental information and to participate in decision-making. This study evaluates Korean EIA information disclosure system by deriving 10 indicators based on the provisions on information disclosure presented in the Aarhus Convention.

First Author: Namwook Cho, Tel: +82-44-415-7651, E-mail: nwcho@kei.re.kr, ORCID: 0000-0002-0702-8765

Corresponding Author: Moun-Jin Lee, Tel: +82-44-415-7314, E-mail: leemj@kei.re.kr, ORCID: 0000-0002-1226-3460

Co-Author: Joon-Gyu Choi, Tel: +82-44-415-7698, E-mail: jgchoi@kei.re.kr, ORCID: 0000-0001-8964-2314

Received: 1 May, 2019. Revised: 25 July, 2019. Accepted: 31 July, 2019.

As a result, the five indicators were satisfied in terms of direction of information disclosure and provision. And the four indicators for the basis of utilization and process are required to be supplemented by detailed regulations. Finally, we derive the need for research on the asymmetry of expertise and acceptability of EIA system through public understanding indicators.

Keywords : Policy Evaluation, Institutional Analysis, Procedural Rationality, Public Participation

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

환경영향평가는 국토 개발 과정에서 발생하는 환경 영향을 예측하고 저감하기 위하여 수행되는 정책 도구이다. 이 과정에서 다양한 환경 현황 정보들을 활용하거나 추가로 생산하며, 이를 기반으로 환경 영향 예측·저감 방안 수립을 거쳐 개발이 진행된다. 사후관리 과정에서는 환경 영향 저감에 대한 평가를 수행하게 되면서 환경영향평가 과정이 최종적으로 완성된다(Wood 1995; Ben 1998; Park & Choi 2016).

그러나 국책 사업과 같은 대규모 개발 사업을 둘러싼 환경갈등은 개별 사업의 이해 문제를 넘어 사회적 논란의 원인이 된다는 점에서 큰 사회적 비용을 발생시키는데, 환경영향평가는 환경영향의 저감 외에도 이러한 환경갈등을 예방하고 관리하는 역할을 수행한다(Cashmore et al., 2008).

환경갈등의 해결을 위한 방법은 실질적 합리성 및 절차적 합리성의 확보로 설명할 수 있다(Jin, 2008). 환경가치는 비시장재화로서 주관적인 측면이 많고, 개발에 따른 영향 범위 또한 명확하지 않으며, 영향의 평가과정 역시 예측에 의존하게 된다(Ku 2002; Cashmore 2004; Ahn 2009; Harper 2017). 따라서 실질적 합리성의 확보가 어렵기 때문에 환경가치에서 비롯된 한계성을 사회적 합의 절차를 통해 보완하도록 하는 것이다(Niles & Lubell 2012).

우리나라의 환경영향평가 제도에서도 절차적 합리성의 확보를 위해 협의 과정 내에 초안 공람, 주민설명회 등과 같은 의견 수렴 절차를 마련하고 있다. 그러나 환경영향평가 과정에서의 갈등관리 기능은 주민 의견 수렴 과정에서의 불충분한 정보 제공, 정보 격차 및 의견 반영 절차 등이 지적되고 있으며

(Ahn & Lee 2012; Ryu & Cho 2013), 이는 환경영향평가의 절차적 합리성을 제한하게 된다. 따라서 기존의 환경영향평가 제도에서 규정하고 있는 절차적 합리성 확보 수단을 분석 및 평가하고, 이에 따른 정책적 개선 방안으로 정보공개의 효율적 방안의 도출이 필요하다.

따라서 본 연구에서는 환경문제와 관련된 정보 접근과 주민 참여, 사법접근권의 확대 등을 추구하는 국제 협약인 오르후스 협약을 바탕으로 현재 환경영향평가에서 규정하고 있는 정보공개 제도를 분석하고, 절차적 합리성 확보를 위한 개선점을 도출하고자 한다. 이를 위해 첫째, 환경영향평가 과정의 합리성에 대한 이론적 배경 및 정보공개에 대한 논의를 기반으로 연구 질문을 도출한다. 둘째, 우리나라의 환경영향평가 정보공개 제도 현황에 대해 정리하고, 오르후스 협약의 의의 및 주요 내용을 토대로 정보공개 제도 분석을 위한 방법을 제시한다. 셋째, 앞장의 논의를 토대로 현행 환경영향평가 법령·고시 등 관련 제도를 분석하여 정보공개 제도를 평가한다. 마지막으로 결론에서는 환경영향평가 정보공개 제도의 개선점과 정책적 시사점, 향후 연구과제 등을 제시하고자 한다.

2. 연구문제 및 이론적 배경

정책 과정에서의 합리성의 정의는 Simon (1976)이 제시한 제한된 합리성에 대한 논의로부터 시작한다. 이러한 맥락에서 Jin (2008)에서는 환경갈등 해결방식에 대해 Simon이 제시한 절차적 합리성과 실질적 합리성 개념을 기반으로 설명하였다. 그러나 서론에서 제시한 바와 같이 환경가치의 특성, 개발의 환경영향 그리고 평가 과정의 주관성으로 인해 환경관련 문제는 실질적 합리성의 적용에 한계가 따르며,

절차적 합리성을 통해 보완하게 된다. 절차적 합리성이란 의사결정을 위한 충분한 정보의 제공과 함께 의사결정 과정에서 참여를 보장하고 합의를 도출하는 하는 절차를 마련하여 정책수단의 선택 절차를 합리적으로 제공하도록 하는 것이다(Laville 2000; Lee 2005).

이를 환경영향평가 과정에 적용하면 현실적으로 합리성의 적용이 어려운 환경 가치 및 환경영향평가 제도의 특성상 절차적 합리성이 확보되어야 하며, 의사결정 과정에서의 참여 보장을 위한 주민의견 수렴 제도와 합의 도출 절차인 주민 의견 수렴 반영, 환경영향평가 협의 절차 등이 필요하다. 결국, 충분한 합의 도출을 위해 각종 환경정보 및 환경영향평가서 등과 같은 환경영향평가 관련 정보가 공개되어야 한다.

우리나라의 환경영향평가 제도 역시 이를 고려하여 설계되었다. 「환경영향평가법」에서는 환경영향평가 제도의 목적을 규정하고 있는데¹⁾, 이를 요약하면 실질적 효과의 확보와 규범적 효과(Sadder 1996; Baker & McLelland 2003)의 달성으로 정리할 수 있다. 그리고 후속 조문에서는 정보공개 및 주민의견 수렴 과정을 규정함으로써 절차적 효과를 확보할 수 있도록 하고 있다. 그러나 실제 환경영향평가 제도의 운영 과정에서는 정보의 불균형(Ryu & Cho 2013) 및 전문성의 불균형(Seo 1998)으로 인한 갈등으로 합의의 가능성이 떨어지고 있으며(Ahn & Lee, 2012), 주민 참여를 이끌어 내기 위해서는 정보의 공개와 투명한 절차 운영이 필요하다고 지적되고 있다(Kim 2016).

환경영향평가 과정에서의 주민 참여에 대한 선행 연구들은 환경영향평가 제도의 도입 초기부터 지속적으로 논의되었다. 최근에는 주민 설명회 등 참여 방법론에 대한 연구(Cho & Ju 2015; Lee & Ju 2016), 갈등 관리 방법에 대한 연구(Yun 2004; Lee et al. 2012) 등의 논의가 주로 진행되었으며, 각 선행연구들은 주민 참여를 위한 전제조건으로 환경영향평가 정보공개를 제시하고 있다. 그러나 정보공개 제도를 대상으로 구체적인 분석 또는 개선 방안 등을 제시한 선행연구는 환경영향평가 과정을 거래비용 측면에서 분석, 정보비대칭적 요소를 도출한 Ryu and Cho

(2013), 이에 더해 전문성 비대칭 측면과 취약계층의 의견 반영 방안을 제시한 Chun et al. 2018의 연구 외에는 부족한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 환경영향평가 정보공개 제도를 구체적인 조문 단위에서 분석, 우리나라의 환경영향평가 제도가 주민 의견 수렴과 협의 과정 등을 효과적으로 뒷받침하고 환경영향평가의 절차적 효과를 확보할 수 있도록 적합하게 설계 및 운영되는지 확인하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구절차 및 대상

본 연구는 환경영향평가 과정에서의 절차적 효과를 평가하기 위해 환경영향평가 정보공개 제도를 중심으로 연구를 수행하였다. 세부적으로는 환경영향평가 제도에 적용되는 환경정보의 범위를 정의하고 현행 환경영향평가 제도에서 규정하는 내용이 충분한 정보공개를 통해 절차적 합리성을 확보하는지 확인하고자 하였다.

이를 위해 먼저 현행 환경영향평가 제도에서 환경영향평가 관련 정보의 공개를 위한 규정을 조사하여 정리하고 주요 특징을 파악하였다. 그리고 해당 규정들이 합리적으로 정의되고 운용되고 있는지 분석하고자 선행연구들에서 활용한 정보공개 제도의 평가 방법론을 조사하였다. 조사 결과를 토대로 본 연구에서는 환경정보 접근에 관한 국제 협약인 오르후스 협약의 내용을 토대로 평가 방법론을 도출하였다. 마지막으로 도출된 방법론을 활용, 국내의 관련 법령 및 지침에서 규정하고 있는 환경영향평가 정보공개 관련 조항을 평가하여 정책적 시사점을 얻고자 하였다.

환경영향평가 제도의 분석 범위 설정을 위해 본 연구는 먼저 환경영향평가 정보 및 정보 공개 관련 용어의 정의를 확인하였다. 환경영향평가와 관련된 용어 및 정의는 「환경영향평가법」에서 규정하고 있는

1) 환경영향평가법 제1조(목적) 「이 법은 환경에 영향을 미치는 계획 또는 사업을 수립·시행할 때에 해당 계획과 사업이 환경에 미치는 영향을 미리 예측·평가하고 환경보전방안 등을 마련하도록 하여 친환경적이고 지속가능한 발전과 건강하고 쾌적한 국민생활을 도모함을 목적으로 한다.」

데, 환경영향평가 정보는 환경영향평가 과정에서 활용되거나 생산되는 정보로서 「환경영향평가법 제70조」에서는 환경영향평가서 및 환경영향평가와 관련된 정보로 구분한다. 먼저 환경영향평가서의 경우 「환경영향평가법 제66조」에서 비공개 요청 등 예외적인 경우를 제외하고 공개할 수 있다고 규정하여 평가서 공개의 근거를 마련하고 있으며, 시행령에서 구체적인 공개 방법과 시기, 기간을 규정하고 있다. 그리고 이외의 사항은 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」에서 정하는 바에 따르는 것으로 규정하고 있다.

환경정보에 대한 공개는 정보공개 정책의 일부분으로 볼 수 있다. 국내에서의 환경정보의 정의는 주로 기존의 환경정보 공개제도와 관련된 공법적 논의에서 다루어지고 있다. 환경정보의 공개는 환경권 차원에서 보장되어야 하는 권리로 인식되며(Kim 2007), 특히 유해화학물질 관리제도와 같이 환경정책 분야 중 가장 규제적 성격이 강한 환경오염과 관련된 분야에서 주로 활용되고 있다.

그러나 우리나라의 법령체계에서는 모든 환경 분야를 통괄하는 의미에서의 환경정보에 대한 법적 정의가 규정되어 있지 않으며(Kang 2016), 개별법에서 필요에 따라 해당 용어를 정의하고 있다²⁾. Kim (2013)은 환경정보를 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」에서 정의하는 정보의 개념을 토대로 ‘국가가 보유한 환경과 관련된 정보’로 정의하고 있다.

따라서 본 연구는 「환경영향평가법」 및 관련 행정규칙에서 규정하는 환경영향평가 관련 정보 및 부속 행정문서, 개요 정보 및 환경공간정보를 환경영향평가 정보로 정의하고, 정보 공개에 대한 내용을 규정하고 있는 법·제도로 분석 대상을 설정하여 정보공개 제도의 평가를 수행하였다.

환경영향평가와 관련된 정보는 「환경영향평가법 제70조」에 근거하여 환경영향평가 정보지원시스템에서 수집하여 보급하고 있다. 「환경영향평가법 시행령 제8조」에서는 협의 내용에 대한 공개를 규정하고 있으며, 「환경영향평가서등에 관한 협의업무 처리규정」(환경부예규 제620호)에서는 평가 사업의 접수, 보완 등 처리상황에 대한 공개를 규정하고 있다. 그 외 환경영향평가와 관련된 정보는 명확하게 정의되

지 않고 있으나 「환경영향평가 정보지원시스템 운영지침」(환경부예규 제650호) 별표 2에서 공개되는 정보를 통해 간접적으로 확인할 수 있다. 환경영향평가 정보지원시스템은 주민의견 수렴을 위한 초안 평가서 및 협의가 완료된 사업의 본안 평가서, 환경영향평가서 외 결정내용, 협의의견 등 부속 행정 문서와 대상 사업에 대한 개요·협의 일정 등의 정보를 공개하고 있다.

주민의견 수렴 등을 위한 절차에 따른 일시적인 공개를 제외하면, 환경영향평가 정보가 공개되는 경로는 환경부의 정보시스템인 환경영향평가 정보지원시스템이 유일하다. Information Committee (일본 환

Table 1. EIA information disclosure by country (Information Committee 2017)

Disclosure	EIS	Process	Online submission
Australia	○	○	Unknown
China	○	○	○
India	○	○	○
Indonesia	×	○	×
Japan	△ (Period limit)	○	×
Korea	○	○	○
Philippines	△ (Period limit)	○	○
Thailand	○	○	○
Uganda	○	○	×
United States	○	○	○
Vietnam	×	○	×

2) 환경정책 관련 기본 사항을 규정하는 「환경정책기본법」에서는 환경정보의 보급에 대한 사항을 통해 환경정보를 간접적으로 규정하고 있으며, 「환경기술 및 환경사업 지원법」에서는 환경정보를 1. 환경보호, 자원절약, 환경오염물질 배출 저감 등의 관리를 위한 목표 및 주요활동 계획, 2. 환경관리를 위한 제품 및 서비스의 개발·활용에 관한 사항, 3. 환경관리 성과에 관한 사항, 4. 「저탄소 녹색성장 기본법」 제2조 제7호에 따른 녹색경영에 관한 사항으로 규정하고 있다. 또한 「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」에서는 1. 제5조 제1항에 따른 사전협의 신청 내용에 대하여 제29조에 따라 지정된 환경전문심사원이 검토한 내용, 2. 제5조제2항에 따른 사전협의의 검토 결과, 3. 제6조에 따른 허가 또는 변경허가의 신청 및 결정에 관한 정보, 4. 제33조에 따른 연간 보고서, 5. 제1호부터 제4호까지에서 규정한 사항 외에 환경부령으로 정하는 정보로 규정하고 있다.

경영향평가학회 정보위원회 2017)의 조사에 따르면 우리나라의 환경영향평가 정보 구축 및 제공 체계는 비교적 우수한 편으로 볼 수 있다(Table 1).

우리나라의 환경영향평가서 및 평가 절차에 대한 정보가 웹을 통해 공개되고 있으며, 부속 행정 문서도 공개되고 있다. 또한 위 정보들이 온라인으로 제출 및 관리되고 있어 정보 공개의 지속가능성 역시 높다고 평가할 수 있다. 그러나 환경영향평가서는 공공기관의 정보에 해당하지 않고 사업자의 저작물로 인정되고 있어 현행 제도 하에서는 환경영향평가서의 공개는 선택사항으로 볼 수 있다. 그리고 환경영향평가 협의 과정이나 전문기관의 검토의견이 아직 공개되지 않고 있다는 부분, 사업 접수와 평가 정보 수집의 이원화에 따른 문제 등은 지속적으로 개선이 요구되고 있다(Maeng et al. 2017).

환경영향평가는 개발행위를 대상으로 하기 때문에 평가 과정은 대부분 공간 위에서 수행된다. 대기질, 수질 등 매체의 영향 평가는 측정값들을 기반으로 하며, 이는 특정 위치에서 그 의의를 가진다. 토지이용계획의 경우 개발사업의 계획은 공간적으로 정의되며, 입지를 제한하는 법령·제도 역시 공간적으로 규정되어 있다. 이와 같이 환경영향평가는 다양한 공간 기반의 정보를 활용하게 된다. 이에 공간정보의 분석 도구는 환경영향평가 부문에서 활용도가 지속적으로 높아지고 있으며, 환경영향평가 기법의 발전에 영향을 주고 있다. 그러나 선행연구들은 제도적 측면에서의 공간정보 활용 체계가 미흡하다는 점을 지속적으로 지적하고 있다(Song et al. 2015; Cho et al. 2017).

환경영향평가 과정에서 활용되는 공간정보는 주로 공공부문에서 생산된 자료를 기반으로 하고 있으며, 특정 지역에 대한 세밀한 정보가 요구되는 경우 환경영향평가서등 작성 규정 등에 근거하여 직접 환경질 및 식생 등의 측정이 이루어진다.

환경영향평가 정보지원시스템을 통한 국내 환경영향평가 제공 체계의 특징은 평가서 작성 과정에서 수집된 공간 기반의 환경정보를 공개하여 활용할 수 있도록 하는 것이다. 환경영향평가서의 제출 과정에서 평가서 내에 수록된 환경정보를 입력, 활용할 수 있

는 형태로 가공하여 이를 다시 제공함으로써 새로운 환경정보를 생산하는 역할을 하고 있다³⁾.

Weil et al. 2006에서는 정보공개 정책에서 효과적인 정보의 조건을 정보 이용자와 정보 제공자 측면에서 각각 제시하고 있는데, 환경영향평가서 내의 원본 자료를 가공 및 분석이 가능한 형태로 제공한다는 점에서 우리나라의 공간정보 수집 및 제공 정책은 정보 이용자에 효과적인 정보의 조건을 갖추고 있다고 평가할 수 있다.

2. 연구 방법

정보공개 제도를 평가한 선행연구들은 각각 다양한 방법론을 도출하여 사용하고 있다. 이를 구분하면 첫째, 국외 사례와의 비교 분석 방법을 활용한 경우(Kang 2016; Park 2017a), 둘째, 정책 관련자 및 전문가를 대상으로 하는 설문조사 및 인터뷰 등의 방법을 활용하는 경우(Yoon & Kim 2010; Kang & Kim 2013), 셋째, 오르후스 협약(Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-Making and Access to Justice in Environmental Matters) 및 키에프 부속의정서(Kiev protocol on Pollutant Release and Transfer Registration, PRTR)와 같은 국제 기구의 협약을 활용하는 경우(Hong 2017, Park 2017b)로 나누어 볼 수 있다.

본 연구는 환경영향평가 제도의 특성과 관계성을 통해 정보공개 제도의 필요성을 도출하고, 이론적 논의를 토대로 현재의 정보공개 제도를 평가하기 위하여 수행된 연구이다. 따라서 주민 참여 확대 및 효율성 제고를 위한 정보 공개 원칙을 제시하고자 오르후스 협약의 내용을 활용하여 분석의 틀을 마련하였다.

오르후스 협약은 1998년 유엔 유럽 경제 위원회(UNECE)에서 채택되고 2001년 10월 발효된 국제

3) 환경영향평가 정보지원시스템 운영지침(환경부예규 제650호)에서는 사업자의 주요 임무를 규정하여 환경영향평가서 내 측정정보 및 도면정보를 등록하도록 하고 있으며, 환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부고시 제2018-205호)에서는 등록된 정보를 평가서 작성에 활용할 수 있도록 하여 기존 환경영향평가서 내의 정보를 문헌 조사 정보로 인정하고 있다.

협약으로, 환경과 관련된 정보 접근과 결정 과정에의 참여 등을 통한 거버넌스를 추구한다. 현재 유럽 지역의 46개국 이 가입하여 활동하고 있으며, 협약의 내용은 크게 세 부문으로 구성되어 있다. 이는 오르후스 협약의 세 기둥(The Three Pillars)이라고 표현되며 첫째, 환경 정보에의 접근, 둘째, 의사결정 과정에서의 공공 참여 권한, 셋째, 환경 관련 사법 접근 권한이다. 오르후스 협약의 환경적 규제에서 직접적 내용을 규정하기 보다는 정보 접근과 참여와 같은 절차적 체계를 정비함으로써 환경보호를 추구하고 있다 (Kang 2016).

총 22개 조로 구성된 협약문은 협약의 운영 등을 규정하는 후반의 조문을 제외하면 제1조부터 제9조까지의 조문을 통해 협약의 목적과 정의, 주요 내용에 대해 규정하고 있다. 제1조에서는 협약의 목적을 밝히고, 제2조에서 주요 용어를 정의하고 있으며, 제3조에서는 당사국들의 의무 등 일반 조항을 담고 있다. 그리고 제4조 및 제5조에서는 첫 번째 기둥인 정보의 공개와 관련된 내용을 규정하고, 제6조와 제7조, 제8조에서는 각 사안별 공공 참여에 대해 규정하고 있다. 마지막으로 제9조에서는 사법 접근과 관련된 내용을 규정하고 있다.

본 연구에서는 정보의 공개와 관련된 제4조 및 제5조의 내용을 중심으로 논의를 진행하고자 하였으며, 특히 제5조에서 제시하고 있는 적극적인 정보 공개에 대한 세부 내용을 토대로 정보공개 제도를 위한 분석 방법을 제시하였다.

오르후스 협약에서 제시하는 환경정보에의 접근 원칙은 대중들이 자기 주변 환경의 변화에 대한 알 권리를 보장 할 수 있도록 하고 있다. 선행연구들에서는 협약의 내용을 정보공개 제도의 평가 근거로 활용하고 있는데, Hong (2017)은 기존 환경영향평가 내 주민의견 수렴 제도를 확대 적용하여 대체적 분쟁해결 수단으로

활용하는 방안을 제시하였다. 그리고 Park (2017a)은 국제원자력기구(IAEA, International Atomic Energy Agency)의 환경평가 가이드라인과 오르후스 협약을 비교, 원자력발전소 환경영향평가 사례에서의 주민의 견수렴 절차 분석에 활용한 바 있다.

오르후스 협약에서 환경정보의 공개와 직접적으로 관련된 조항은 포지티브 규제로 볼 수 있는 환경정보의 청구와 공개에 대한 내용인 환경정보의 접근에 대한 규정(제4조), 그리고 네거티브 규제로 볼 수 있는 공공 환경정보의 수집과 보급에 대한 규정(제5조)이다. 이 중 제4조의 환경정보의 청구 등에 대하여는 국내의 경우 정보공개 청구 등 별도의 제도를 통해 운영되고 있으므로, 환경영향평가 과정에서의 적극적인 정보공개를 다루고자 하는 본 연구에서는 분석 대상에서 제외하였다. 이에 적극적인 정보 공개에 대한 규정인 제5조를 근거로 분석의 틀을 마련하였다.

오르후스 협약 제5조는 10개 항으로 구성되어 있으며, 일부 항은 세부 규정을 가지고 있어 총 21개 항목으로 구분된다. 조항의 세부 내용을 살펴보면 1항에서는 정보 제공을 위한 체계를 규정하고 있으며, 2항에서는 투명한 정보공개를 위한 조건을 제시하고 있다. 또한 6항, 7항의 경우 민간 부문의 정보 공개를 장려하고 공공 부문의 역할을 규정하는 등 환경영향평가 제도와의 관련성을 확인할 수 있다. 그러나 1(C)항은 건강 및 환경적 위해성에 대한 내용을, 3항, 4항 및 5항은 법률, 환경의 질 등 환경 관련 정책 자료의 공개를 규정하는 내용으로 환경영향평가 제도와의 관련성이 낮다고 할 수 있다. 이외에도 제품 정보의 제공과 관련된 내용을 다룬 8항, 조항의 행정사항을 다룬 10항 등 11개 조항은 분석을 위한 항목에서 제외하여 총 10개 항목을 선정하였다.

오르후스 협약 제5조의 구체적 내용에 대한 요약과 선정 항목은 Table 2와 같다.

Table 2. Evaluation methods (Aarhus convention article 5. 2001)

Section	Details	Selection
1. Mandatory Systems	(a) Possess and update environmental information	√
	(b) Mandatory systems that there is an adequate flow of information to public	√
	(c) In the event of any imminent threat to human health or the environment	

Table 2. Continued

Section	Details	Selection
2. Transparency	(a) Providing sufficient information to the public about the type and scope of environmental information	√
	(b) Accessible lists, registers or files / Seeking access to information / Points of contact	√
	(c) Free of charge	√
3. Provided via Network	(a) Reports as referred to in paragraph 4 below (b) Texts of legislation on or relating to the environment (c) policies, plans and programmes on or relating to the environment (d) Other information	
4. National report	Publish and disseminate a national report on the state of the environment	
5. Information to be Distributed	(a) Legislation and policy documents such as documents on strategies, policies, programmes and action plans relating to the environment (b) International treaties, conventions and agreements on environmental issues (c) Other significant international documents on environmental issues	
6. Activity on Environmental Impact	Encourage operators to periodically inform the environmental impact of their activities and products to public	√
7. Basis for Policy	(a) Publish the facts and analyses of facts which it considers relevant and important in framing major environmental policy proposals	√
	(b) Publish, or otherwise make accessible, available explanatory material	√
	(c) Provide in an appropriate form information	√
8. Product Information	Develop mechanisms to ensure that sufficient product information to the public	
9. Standardization	Structured, computerized and publicly accessible database compiled through standardized reporting	√
10. Right of Parties	Nothing in this article may prejudice the right of Parties to refuse to disclose certain environmental information in accordance with article 4, paragraphs 3 and 4	

III. 연구 결과

II장에서 도출된 10개 항목을 토대로 본 장에서는 현재 우리나라의 환경영향평가 관련 정보 공개 제도의 정비 정도를 평가하였다. 평가는 환경영향평가 업무 및 정보 공개에 관련된 조항을 규정하고 있는 법령인 「환경영향평가법」(법률 제15662호, 이하 I), 행정규칙인 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정」(환경부고시 제2018-205호, 이하 II), 「환경영향평가서등에 관한 협의업무 처리규정」(환경부예규 제620호, 이하 III), 그리고 「환경영향평가 정보지원시스템 운영지침」(환경부예규 제650호, 이하 IV)의 조문의 규정 사항을 확인, 10개 항목에 대한 만족 여부를 평가하였다.

평가 과정에서 각 항목에서 제시한 내용을 전부 포함하도록 규정된 경우 ○, 부분적 만족 또는 일부 보

완이 필요한 부분이 있는 경우 △로 평가하였으며, 관련된 내용이 규정되지 않거나 전반적인 제도 개선이 필요한 경우 ×로 평가하였다. 평가 결과 요약은

Table 3. Summary of analysis

Indicator	Applies	Results
1(a)	I : Article 66 IV : Article 7 and 8	○
1(b)	III : Article 23 IV : Article 8.4 and 8.5	○
2(a)	I : ENFORCEMENT Article 55.2 IV : Article 5, 8.1, 9 and 11	△
2(b)	IV : Article 2, 4 and 5	○
2(c)	-	○
6	I : ENFORCEMENT Article 55.2	○
7(a)	II : Article 33	△
7(b)	II : Article 8, 19 and 29	×
7(c)	IV : Article 11	△
9	II : Article 33	△

Table 3과 같으며, 구체적인 평가 과정을 각 항목별로 제시하였다.

1(a)항은 공공부문에서 환경정보 보유와 갱신에 대해 보장하도록 제시하고 있다. 3장에서 살펴본 바와 같이 환경영향평가 정보는 평가서의 접수 시점부터 「환경부예규 제650호 제8조」에 의해 전자 문서로 수집되고, 「환경영향평가법 제66조」 및 「환경부예규 제650호 제7조」에 의해 공개되고 있으므로 해당 항목을 만족한다.

1(b)항은 환경에 증대한 영향을 줄 수 있는 활동에 대한 정보 제공 흐름을 제공하도록 제시하고 있다. 이를 환경영향평가 과정에서 적용하면 협의 과정에 대한 정보 공개에 해당한다. Table 1에서 제시하는 정보 공개 현황 분석 결과에서는 모든 국가가 환경영향평가 절차에 대한 정보를 공개하고 있음을 보이고 있다. 또한 「환경부예규 제620호 제23조」에서는 협의내용의 공개에 대한 사항을, 「환경부예규 제650호 제8조4항, 제8조5항」에서는 협의기관의 협의 진행 사항 통보 의무와 운영기관의 공개 의무에 대하여 규정하고 있다. 따라서 해당 항목을 만족한다고 볼 수 있다.

2(a)항은 보유한 환경정보의 유형, 범위, 조건, 획득 절차 등을 공개하도록 하는 내용이다. 각각 살펴보면 먼저 환경정보의 유형의 경우, 「환경부예규 제650호 제8조1항」은 정보시스템에서 등록·공개하고 있는 정보를 포괄하여 규정하고 있다. 이어서 제5조에서는 각 항목에 대한 구체적인 입력 대상 정보 목록을 통해 환경정보의 범위를 제시하고 있다. 제공 조건의 경우, 환경영향평가 정보는 비공개 대상 사업을 제외하면 특별한 조건 없이 제공되고 있으며 또한 정보의 획득 절차의 경우 「환경부예규 제650호 제11조」에서 규정하고 있으므로 해당 항목을 만족하는 것으로 평가할 수 있다. 그러나 사후환경영향조사서 관련 정보 공개에 대한 세부적인 내용은 명확하게 규정되어 있지 않으며, 「환경영향평가법 시행령 제55조의2」 및 「환경부예규 제650호 제9조」에서 포괄적인 내용으로 규정하고 있는데 그친다. 따라서 사후환경조사서의 등록·공개에 대한 구체적인 규정 등 제도적 정비가 필요한 실정이다.

2(b)항은 2(a)항에서 규정된 정보 목록의 실제 공개 채널 마련 및 지원 사항에 대한 내용을 제시하고 있다. 환경영향평가 정보의 경우 정보시스템을 통해 정보 제공 채널을 마련하고 있으며, 이를 지원할 수 있는 담당 조직 및 온라인·유선 접근 채널을 제공하고 있다. 이는 「환경부예규 제650호 제2조 및 제4조, 제5조」에서 규정하고 있다. 따라서 해당 항목을 만족하는 것으로 평가할 수 있다.

2(c)항은 제공하는 환경정보가 무료로 제공될 수 있도록 제시하는 항목으로, 환경영향평가 정보지원 시스템 이용 또는 주민의견 수렴을 위한 초안 공람 등 환경영향평가와 관련된 정보 접근과 관련된 별도의 비용 소요가 없으므로 해당 항목을 만족한다.

6항은 환경에 영향을 미치는 사업자의 활동에 대한 영향을 대중에게 제공하도록 제시하는 내용이다. 이를 환경영향평가 과정에 적용하면 사업자의 활동에 대한 영향은 환경영향평가 협의 이후, 공사의 진행 과정으로 볼 수 있으며, 2(a)항의 평가와도 일부 중복성이 드러난다. 그러나 6항에서는 정보 제공에 대해서 포괄적으로 언급하고 있으므로 「환경영향평가법 시행령 제55조2」에 의해 사후환경영향조사 부분의 정보를 공개하도록 규정한 현행 제도에서는 해당 항목을 만족한다고 평가할 수 있다.

7(a)항은 환경정책 수립의 기반이 되는 사실 및 분석자료 등을 제공하도록 제시하고 있다. 환경영향평가 제도의 경우 평가서 작성과정에서 직접 측정하는 환경질 또는 환경현황의 조사 과정에서 산정 근거가 되는 참고문헌이 해당될 수 있다. 예를 들어 「환경부고시 제2018-205호 제33조」에서는 각 평가 매체별 문헌 목록 등을 제시하고 있다. 그러나 Lee et al. 2018의 연구에서는 환경영향평가에 활용되는 환경정보 목록을 정리한 결과, 평가과정에서 활용되고 있는 환경정보의 근거가 미흡함을 지적하고 있다. 따라서 해당 항목의 경우 현재 기반은 마련되어 있으나 관련 규정 및 운영 과정에서 미비한 부분이 있으므로 제도적인 정비가 필요하다고 평가할 수 있다.

7(b)항은 (a)에 대한 대중의 접근이 가능하게 하는 설명 자료 등을 제공하도록 제시하는 내용으로, 환경영향평가 제도에서는 Seo (1998)에서 지적하고 있는

전문성의 차이로 설명할 수 있다.

환경영향평가서를 비롯한 환경영향평가 관련 정보는 환경영향에 대한 과학적 평가를 주 목적으로 생산된다. 그러므로 평가서에 수록된 각 매체별 환경현황, 영향 예측 및 저감 방안 등 내용은 대중의 이해나 접근이 어려울 수 있다. 기존 제도에서는 전문 용어에 대한 해설을 붙이도록 하거나(「환경부고시 제2018-205호」 제8조, 제19조, 제29조) 평가요약서 등 대중의 접근성을 높이기 위해 축약된 자료가 일부 제공되고 있었으나, Han and Bae (2018)의 연구에 따르면 제공된 정보가 단순하고 생략이 많은 경우 정보 공개의 효과성이 낮아지는 결과가 나타난다. 따라서 공개되는 정보를 축소하여 전문성을 낮추는 방법을 지양하고 기존의 정보의 공개를 선행하면서 평가서 자체의 내용을 보다 개방적으로 전환할 수 있는 방안 마련이 필요하다. Chun et al. 2018의 연구에서는 이러한 전문성 비대칭 현상을 보완하기 위한 정책방안으로 공공전문가 지원시스템을 제안하기도 하였다.

7(c)항은 환경 관련 공공서비스에 대한 적절한 형식의 자료 제공을 제시하고 있다. 4장에서는 환경영향평가 정보를 환경영향평가 관련 정보 및 부속 행정 문서, 개요 정보 및 환경공간정보로 정의하였는데, 위 기준에 따르면 책자 형식인 평가서 외의 타 환경정보 및 공간정보는 분석이 가능한 형식으로 제공할 필요가 있다. 환경영향평가 정보지원시스템은 「환경부예규 제572호 제11조」에 의해서 환경정보 및 공간정보를 원본 형태로 제공이 가능하도록 구성되어 있으나, 보급이 아닌 신청 및 승인 절차를 통해 이루어진다는 점, 자료 구축의 이원화 체계에 따른 정보 생산의 지속가능성에 제한이 있다는 점(Maeng et al. 2017)에서 제도적 정비의 필요성이 있다.

9항은 공개되는 자료의 표준화를 통해 구조화되고 전산 활용이 가능한 형태로 정보를 제공하도록 제시하고 있다. 표준화는 공개되는 정보의 제공 형식 부분과 단위의 표준화 부분으로 구분할 수 있다. 첫째, 정보의 형식 부분은 7(c)항과 연관되며 전산 처리가 가능한 수준의 데이터를 제공해야 한다는 부분이다. 둘째, 단위의 표준화 부분은 평가서 작성 시에 고려

해야 하는 환경질 측정치 등의 단위의 문제로 볼 수 있다.

현재 환경영향평가서 작성 시 필요 요건은 「환경부고시 제2018-205호 제33조」에서 규정하고 있으나, 평가서에 수록되는 환경 정보들의 경우 단위가 통일되지 않아 정보 활용 과정에서 검토 및 데이터 처리가 필요하다. 따라서 주요 매체 등 측정값의 단위 표준화와 같은 개선 소요가 있으며, 제도적 정비를 필요로 한다.

분석 결과를 종합하면, 10개 항목 중 현재 만족하는 부분은 5개 항목, 일부 만족되고 있으나 제도적 정비와 같은 부분적인 개선이 필요한 부분은 4개 항목, 장기적인 논의를 통해 제도 전반적인 부분의 개선이 필요한 부분은 1개 항목으로 나타났다. 부분적 개선 필요 항목은 법령 개정 등에 따른 타법 개정이 아직 이루어지지 않은 경우, 또는 상위 법령에서 규정하는 기본 방향에 비해 세부적인 규정의 미비가 주된 원인으로 볼 수 있다. 따라서 해결을 위해서 관련 규정의 개정 및 보완 등이 필요하다. 그리고 장기적인 개선 필요 항목의 경우 결론에서 논의의 필요성 및 개선 방향에 대한 제언을 통해 다루도록 한다.

IV. 결론 및 제언

본 연구는 환경영향평가 부문에서의 정보공개 정책에 대한 평가를 위해 오르후스 협약을 기준으로 환경영향평가 정보공개 제도를 분석하였다. 그 결과 우리나라의 환경영향평가 제도는 환경 정보 및 공간 정보에 대한 수집과 제공을 규정하고 있어 환경영향평가 절차 및 평가서 정보를 제공하는 기본적인 틀에서 보다 발전된 형태를 보이고 있음을 확인할 수 있었다. 그러나 협약의 세부 조항을 토대로 평가한 결과, 정보공개에 대한 포괄적인 규정과 정보시스템을 통한 정보 제공 운영 체계 관련 부분이 잘 정비된 것에 반해 제공 정보의 구체적인 정의와 이를 실제로 활용하기 위한 제도적 기반 마련 측면에서는 보완이 필요함을 확인할 수 있었다.

분석 결과를 토대로 도출한 단기적 개선 방향은 환경영향평가 과정에서 표준화된 용어의 규정 및 사용,

환경질 측정 및 예측 방법론 등에 대한 데이터 구축 등 환경영향평가 과정의 객관성을 높일 수 있는 제도의 정비이다. 이는 정보공개 제도 뿐 아니라 향후 환경영향평가 사후관리 및 누적영향평가 등에 활용될 수 있는 데이터 중심의 평가체계를 위한 기반 마련을 위해서도 필요한 사항이다.

장기적 개선 방향은 대중들이 환경영향평가 정보에 접근할 수 있도록 하는 접근성 확보 측면으로서, 단순히 정보시스템 등의 구축을 통해 정보를 확인할 수 있는 경로를 마련하는 것이 아닌 정보를 이해하고 해석할 수 있도록 하는 전문성 비대칭 문제의 완화까지를 포괄한다. 서론에서 살펴본 바와 같이 환경영향평가 과정은 환경 현황 측정과 예측, 저감 방안 도출과 같은 과학적 합리성을 확보하기 위한 평가 방법론과 절차적 합리성을 확보하기 위한 주민의견 수렴과 같은 제도를 동시에 갖추고 있다. 그러나 절차적 합리성은 과학적 합리성에 대한 이해를 전제하고 있으며, 이는 평가 방법론에 대한 이해가능성을 필요로 한다. 그러므로 환경영향평가의 절차적 합리성을 확보하기 위해 환경영향평가 과정에서 나타나는 전문성 비대칭 현상을 완화할 수 있는 대안이 마련되어야 한다. 선행연구에서는 단기적 대안으로 공공분야에서 환경영향평가 전문가를 지원하는 보조적인 정책 수단을 제시하기도 하였으나, 기존의 제도를 일부 보완하는 형태에서 발전하여 평가서 작성을 비롯한 환경영향평가 전 과정에 대한 이해도를 높일 수 있도록 하는 제도적 전환이 필요하다.

따라서 향후 연구에서는 환경영향평가서 작성을 중심으로 한 제도 연구가 필요하다. 특히 단기적 개선 방안으로 제시한 평가서 작성과정의 객관성 확보 방안이 장기적으로 환경영향평가 과정의 이해가능성을 높이는 방향과 연계될 수 있도록 고려될 필요가 있다. 이를 위해 본 연구는 국내의 유사 제도 또는 국외 환경영향평가 사례와의 비교정책론적 접근방법 등을 제시하고자 한다.

환경영향평가 제도 개선 방안을 제시한 기존의 연구들은 규제적 성격이 강하게 나타나던 기존의 제도를 본래의 취지인 의사결정 지원형 제도로 개선하기 위해 다양한 방안을 모색하였다. 이러한 선행연구들

을 통해 비추어 볼 때, 환경정보 접근성 개선을 위한 정책은 이해관계자들의 정책 수용가능성을 높일 수 있다는 점에서 환경영향평가 제도 개선을 위한 선행 조건으로 고려될 수 있다. 또한 환경영향평가의 규제적 성격을 줄이는 규제개혁 측면에서도 그 의의를 찾을 수 있을 것이다.

사 사

본 논문은 한국환경정책·평가연구원이 수행한 2019년 기본연구 ‘환경영향평가 고도화를 위한 공간 정보 활용 체계 구축(II)’ 및 한국연구재단의 이공학 개인기초연구(NRF-2018R1D1A1B07041203)에 의해 수행되었습니다.

References

- Ahn SE. 2009. Construction of Environmental Valuation On-line Database and Analysis of Empirical Valuation Studies in Korea I. Korea Environment Institute. [Korean Literature]
- Ahn SW, Lee HS. 2012. Reducing Plan of Environmental and Social Conflicts for Tidal Power Plant through the Analysis of Environmental Impact. *J Environ Impact Assess.* 21(5): 789-799. [Korean Literature]
- Baker DC, McLelland JN. 2003. Evaluating the effectiveness of British Columbia's environmental assessment process for first Nations' participation in mining development. *Environ Impact Assess Rev.* 23(5): 581-603.
- Ben D. 1998. Monitoring and Post-auditing in Environmental Impact Assessment: A Review, *Journal of Environmental Planning and Management.* 41(6): 731-747.
- Cashmore M. 2004. The Role of Science in Environmental Impact Assessment: Process and Procedure Versus Purpose in the

- Development of Theory. *Environ Impact Assess Rev.* 24(4): 403-426.
- Cashmore M, Bond A, Cobb D. 2008. The Role and Functioning of Environmental Assessment: Theoretical Reflections Upon an Empirical Investigation of Causation. *Journal of Environmental Management.* 88(4): 1233-1248.
- Cho KJ, Ju YJ. 2015. Operational Status of the Public Participation Process in Environmental Impact Assessment in Korea. Korea Environment Institute. [Korean Literature]
- Cho NW, Maeng JH, Lee MJ. 2017. Use of Environmental Geospatial Information to Support Environmental Impact Assessment Follow-Up Management. *Korean Journal of Remote Sensing.* 33(5): 799-807. [Korean Literature]
- Chun DJ, Lee BK, Lee SY, Lee YJ, Lee EJ, Lee JH, Kang EJ, Shin JH. 2018. The Improvement Measures of Environmental Impact Assessment System to Strengthen the Participation of Local Residents. Korea Environment Institute. [Korean Literature]
- Han SH, Bae HH. 2018. Risk Management of Chemical Substances through Information Disclosure. *Korean Journal of Public Administration.* 56(1): 275-298. [Korean Literature]
- Harper C, Harper C, Snowden M. 2017. *Environment and Society: Human Perspectives on Environmental Issues.* New York: Routledge.
- Hong SP. 2017. Feasibility Study of Environmental Impact Assessment as Instrument for Alternative Dispute Resolutions. *J Environ Impact Assess.* 26(6): 495-507. [Korean Literature]
- Information Committee. 2017. Trend and Issues of the Open Databases of the Environmental Data, Japan Society for Impact Assessment. 15(1): 11-14. [Japanese Literature]
- Jin SH. 2008. The Limits of Procedural Rationality in the Way of Resolving Environmental Conflicts in the Participatory Government. *ECO.* 12(1): 251-281. [Korean Literature]
- Kang HH. 2016. A Legal Investigation on Disclosure and Dissemination of Environmental Information. *Environmental Law Review.* 38(3): 215-263. [Korean Literature]
- Kang JH, Kim JS. 2013. Victims' perspectives on Sex Offender Registration and Notification Regulations. *Korean Association of Public Safety and Criminal Justice Review.* 53: 10-35. [Korean Literature]
- Kim BM. 2016. A Study on the Operation Mechanism of Environmental Impact Assessment System. Ph.D. dissertation. Sungkyunkwan University, Seoul, Korea. [Korean Literature]
- Kim DH. 2013. A Study on Environmental Information Sharing in International Environmental Law. Ph.D. dissertation. Ajou University, Suwon, Korea. [Korean Literature]
- Kim HJ. 2007. Access to Environmental Information - The First Pillar of the Aarhus Convention. *Public land law review.* 37(2): 335-358. [Korean Literature]
- Ku DW. 2002. Environmental Impact Assessment and Social Impact Assessment in Korea - Suggestions for Policy Reform. *ECO.* 3(1): 133-156. [Korean Literature]
- Laville F. 2000. Foundation of Procedural Rationality : Cognitive Limits and Decision Processes. *Economics and Philosophy.* 16(1): 117-138
- Lee CB. 2005. Search for Procedural Rationality

- under Uncertainty, Ambiguity, and Dilemma. Korean Journal of Public Administration. 43(4): 1-27. [Korean Literature]
- Lee YS, Choi JK, Cho KJ, Han SW, Lee YS. 2012. Improvement of Environmental Impact Assessment Regime to Reduce Environmental Conflict - Approach through Lawsuit Case Analysis -. Korea Environment Institute. [Korean Literature]
- Lee MJ, Maeng JH, Lee YJ, Yoon JH, Lee JH, Lee SM, Cho NW. 2018. Establishment of spatial information application system for advanced environmental impact assessment. Korea Environment Institute. [Korean Literature]
- Lee SY, Ju YJ. 2016. Survey of Public Participation Methods Applicable to the Environmental Impact Assessment Process. Korea Environment Institute. [Korean Literature]
- Maeng JH, Lee MJ, Kim TH, Seong MG, Cho NW. 2017. Operation of Environmental impact assessment support system 2017. Ministry of Environment. [Korean Literature]
- Niles MT, Lubell M. Integrative Frontiers in Environmental Policy Theory and Research. Policy Studies Journal. 40(1): 41-64.
- Park JH. 2017a. Environmental Information Disclosure System in Japan, its Evaluation and Suggest. Public Law Journal. 18(4): 461-502. [Korean Literature]
- Park JH. 2017b. Comparative Study on the Nuclear Power Plant Environmental Impact Assessment -Focus on the Public Participation-. The Law Research institute of Hongik Univ. 18(4): 273-298. [Korean Literature]
- Park JH, Choi JG, 2016. A Study on Future Direction and Practical Strategy for the Development of Environmental Impact Assessment Follow-Up. J Environ Impact Assess. 25(3): 165-174. [Korean Literature]
- Ryu BR, Cho HK. 2013. A Study on the Role of Environmental Impact Assessment in Resolving Environmental Conflicts : With a Focus on Information Dynamics, Korean Public Administration Quarterly. 25(3): 847-877. [Korean Literature]
- Sadler B. 1996. International Study of the Effectiveness of Environmental Assessment: Final Report: Environmental Assessment in a Changing World: Evaluating Practice to Improve Performance. Canadian Environmental Assessment Agency.
- Seo HS. 1998. A Study on the Balance of Science and Technology Expertise among Conflicted Parties. Korean Journal of Local Government & Administration Studies. 12: 153-162. [Korean Literature]
- Simon HA. 1976. Administrative Behavior: A Study of Decision-making Processes in Administrative Organization. New York.
- Song DH, Ryu JW, Jung EH. 2015. A Study on Application of Open Platform of Spatial Information for Improvement of Environment Impact Assessment Supporting System, Journal of the Korean Association of Geographic Information Studies. 18(1): 105-119 [Korean Literature]
- Weil D, Archon F, Mary G, Elena F. 2006. The Effectiveness of Regulatory Disclosure Policies, Journal of Policy Analysis and Management. 25(1): 155-181.
- Wood CM. 1995. Environmental Impact Assessment: A Comparative Review. Harlow, Longman.
- Yoon KS, Kim HS. 2010. Enhancing Public Information Disclosure System. The Korea Institute of Public Administration. [Korean Literature]
- Yun SJ. 2004. Suggestions for the Improvement

of Environmental Impact Assessment to Prevent, Mitigate and Resolve Environmental Conflicts: Focused on the Institutionalization

of Citizen-Involved Social Impact Assessment, Korean Society and Public Administration. 15(1): 283-312. [Korean Literature]