

Research Paper

## 환경영향평가의 시민참여 절차에 관한 해외사례 연구

김진오 · 민병욱

경희대학교 환경조경디자인학과

### International Case Study on the Public Participation Procedure in Environmental Impact Assessment

Jin-Oh Kim · Byoungwook Min

Department of Landscape Architecture, Kyung Hee University

**요약:** 우리 사회의 성숙한 민주주의와 보다 지속가능한 환경관리를 위해 다양한 정책과 제도적 노력이 이루어지고 있다. 이러한 측면에서 환경영향평가 시 필수적인 과정으로 여겨지는 시민참여의 중요성은 관련 이론 및 실천 영역에서 꾸준히 강조되고 있다. 국내에서도 제한적이거나 여러 형태의 시민 참여가 이루어지고 있으나, 의사결정과정에서 시민들의 의견수렴이 실효적이지 않고 형식적인 절차로 전락했다는 비판은 지속적으로 제기되고 있다. 본 논문은 이러한 문제의식을 기반으로 환경영향평가의 시민참여 측면에서 다양한 문제와 정책적 시도를 경험한 외국 사례들의 분석을 통해 시사점을 얻고자 한다. 이를 위해 광범위한 문헌고찰을 통해 환경영향평가에 있어 시민 참여의 의의와 목표 그리고 효율적인 적용을 위한 원칙에 대해 검토하였다. 이를 바탕으로 미국, 영국, 독일, 일본, 캐나다 등의 시민 참여 제도와 절차에 대해 고찰하였으며 이와 연계된 구체적인 실행 사례 분석을 통해 시사점을 도출하였다. 본 연구를 통해 도출된 주요 시사점으로는 첫째, 구체적인 시민 참여 가이드라인을 제공할 것, 둘째, 의사결정과정의 투명성을 확보할 것, 셋째, 절차상 참여 가능한 단계를 더욱 확장해 나갈 것, 마지막으로 이해당사자들의 참여기회를 보장할 것 등이다. 본 논문은 국내 환경영향평가에서의 시민 참여 증진을 위해 해외 사례들을 폭넓게 분석한 연구로서 의의를 지니며, 향후 보다 다양한 정책개발 및 실증적 사례 연구를 위한 기초 자료로 활용될 수 있기를 기대한다.

**주요어:** 시민참여, 환경영향평가, 국제 사례, 지속가능성

**Abstract:** Various policies and institutional efforts are being made for mature democracy and more sustainable administration of our society. In this respect, the importance of civic participation, considered essential in environmental impact assessment, has been consistently emphasized in the relevant theories and practices. Although various methods and forms of public participation are taking place in Korea, criticism is widely understood that collecting citizens' opinions in the decision-making process has become ineffective and formal. Starting from these issues, this paper seeks to learn lessons from the foreign cases in the international context. Extensive literature review was conducted to examine the meaning and objectives of public participation in EIA and the tactical

principles. Based on this, the participatory systems and procedures in the United States, Britain, Germany, Japan, and Canada were critically reviewed, and the implications were derived through specific cases. The results are, first, the provision of specific public participation guidelines, second, the securing of transparency in the decision-making process, third, the expansion of procedural participation levels, and lastly, the guarantee of participation opportunities. This paper is meaningful as a basic study to enrich discussions on public participation in the domestic EIA hoping to help research through more diverse empirical cases in the future.

**Keywords :** public participation, environmental impact assessment (EIA), international cases, sustainability

## I. 서론

환경영향평가의 가장 큰 목적 중 하나는 이 사회의 지속가능성을 보장하기 위하여 각종 개발행위의 의사결정과정에서 환경적 고려를 반영하게 하는 것이다. 또한, “협의(consultation)와 참여(participation)가 없는 환경영향평가는 진정한 환경영향평가가 아니다”(Wood 2002)라는 주장처럼 시민참여는 환경영향평가의 핵심 사항 중 하나이다. 이 과정에서 다양한 주체들의 서로 다른 의견을 반영하여 환경피해의 위험성을 줄이고, 정보공개와 시민참여를 통하여 의사결정의 공정성과 투명성을 높이는 것도 환경평가에 있어 필수조건이라고 할 수 있다. 나아가, 환경영향평가에서 시민참여는 그 자체로 목표가 될 뿐만 아니라 시민참여가 효과적인 환경영향평가의 본질이라는 데 합의가 형성되어 있다.

국내에서 환경영향평가의 의사결정에 있어 시민참여제도는 1990년 8월 환경정책기본법이 제정되면서 동법 제26조에 의거 사업자는 당해 사업 시행으로 인하여 영향을 받게 되는 주민의 의견을 수렴하여 이를 환경영향평가서의 내용에 포함하도록 명시한 것으로 시작되었다. 이후 기존에는 제출된 의견수렴 결과에 따라 필요한 경우 공청회와 설명회를 개최하던 것에서 1993년 6월 제정된 환경영향평가법에서는 이를 의무화 방식으로 전환되어 현재까지 시행되고 있다. 또한, 환경·교통·재해 등에 관한 영향평가법 제정(1999.12)에서는 생태계의 보전가치가 큰 지역에서 사업을 시행할 때 주민 외의 전문기관 등의 의견을 듣고 평가서의 내용에 포함하도록 하고, 관계행정기관

의 장의 의견을 수렴하게 되어 있다.

하지만, 현재 시행되고 있는 시민참여에서 여러 문제점이 발견되어 논의된 바 있다. 형식적이고 효율성이 낮은 시민참여, 한정적이고 부분적인 참여 대상, 평가서 초안 단계로 한정된 참여시기의 문제, 일반 시민 대상 참여 가이드라인의 부재로 인한 구체적인 문제의식 공유 실패 등 복합적인 문제가 드러났다(Kim & Yi 1996; Yun 2004; Cho et al. 2008). 이렇게 시민참여가 형식적이라 비판받는 근원적인 이유로 우리나라의 환경영향평가제도가 계획지원의 기능보다는 심의 기능에 중점을 두고, 환경평가가 협의기관이 인허가를 위한 과정이라고 인식을 하고 있기 때문이라고 분석하고 있다(Cho et al. 2008). 이러한 구조적인 문제에 대한 대응과 더불어 환경영향평가에 있어 구체적인 시민참여의 활성화 방안에 대한 고민은 꾸준히 지속되고 있다. 예를 들어, 주민의견을 평가서 초안 작성단계보다 앞서 제안서 단계에서부터 그리고 각 단계별로 지속적으로 수렴할 것(Yoo et al. 2002), 의견수렴 대상의 범위를 철폐하고 누구든지 의견을 낼 수 있도록 하고, 더 나아가 주민참여의 범위를 전국적으로 확대하며 이해관계의 조정을 위한 의견통합 창구를 마련하고 제시된 의견에 대해 모든 이해당사자의 참여로 구성된 위원회에서 조정 통합할 것(Yoo et al. 2002; Cho et al. 2008) 등을 제안하고 있다.

본 논문은 이러한 문제의식을 바탕으로 국내의 환경영향평가가 가지고 있는 시민참여와 의견수렴과정의 문제를 종합하고, 그 문제에 대해 한국보다 긴 역사를 가진 외국의 사례에서 시사점을 도출하는 것을

목적으로 한다. 구체적으로는 2장에서 폭넓은 문헌 고찰을 통해 환경영향평가에 있어서 시민참여의 의미와 효과적인 시민참여를 위한 원칙을 체계적으로 분류한다. 3장에서는 미국, 독일, 일본, 캐나다, 영국에서 시행되고 있는 환경영향평가에서 의견수렴 등 시민참여의 절차를 요약한다. 4장에서는 각국의 구체적인 환경영향평가 프로젝트 사례에서 나타난 시민참여의 내용과 특성을 분석하고, 5장에서는 국내의 문제점과 비교하여 해외 사례분석의 결과를 종합하고 의의와 시사점을 도출한다.

## II. 이론적 고찰

### 1. 환경영향평가에서 시민참여의 정의와 목표

환경영향평가에서 시민참여는 “환경영향평가의 대상이 되는 행위(프로젝트, 프로그램, 계획안, 정책 등)에 긍정적이거나 부정적으로 영향을 받는다거나 관심이 있는 개인 또는 단체가 그 행위에 의사결정 과정에 참여”하는 것으로 정의할 수 있다(André et al. 2006). 광범위하고 추상적인 개념이라는 비판이 있지만(Glucker et al. 2013), 이 정의를 기반으로 시민이 환경영향평가에 참여하는 수준과 정도, 방법은 매우 다양하게 전개되고 있다. 실제로 단순히 정보에 대한 공지를 받는 수동적이고 단편적인 형태의 참여부터 공청회와 오픈하우스 등을 통한 협의, 상호적인 의사소통과 논의가 이뤄지는 워크숍, 협상, 중재, 심지어 공동관리까지 매우 적극적인 참여까지 평가의 대상의 특성과 상황에 따라 다양한 참여 기법이 적용된다. 또한, 절차적인 측면에서는 초기 지역사회 분석과 평가 대상 사업에 대한 통보에서부터 승인을 위한 의사결정과 모니터링 및 후속 조치까지 환경평가의 다양한 단계에 적합한 시민참여가 이뤄질 수 있다.

경우에 따라서는 시민참여가 환경영향평가에 부정적인 결과를 초래할 수 있다는 의견도 있지만(Hartley & Wood 2005; Stern & Dietz 2008), 관련 대다수 전문가의 견해는 환경영향평가에서 시민참여는 매우 바람직한 접근이며 발생할 수 있는 문제들은 해결방법을 찾을 수 있다는 것이 일반적이다

(Stewart & Sinclair 2007). 따라서, 시민참여는 건전한 거버넌스 시스템을 구축하는 데 필수적이라고 할 수 있으며, 또한 지역사회가 자신들의 이익과 관련된 사안에 적극적으로 참여할 수 있게 권한을 부여함으로써 지속가능하고 민주적으로 건강한 사회를 만드는 데 기여하는 것이 가장 큰 목적이라고 할 수 있겠다. 더 나아가, 환경영향평가에 있어서 시민참여의 구체적인 목표는 다음과 같이 요약될 수 있다(André et al. 2006; Stern & Dietz 2008; O’Faircheallaigh 2010; Glucker et al. 2013): ① 관련 시민과 단체가 적극적으로 의사결정에 참여하게 하여 공정성, 평등, 협력의 가치를 추구하는 것, ② 환경영향평가 대상에 대해 이해당사자들에게 적절한 정보를 제공하고 교육을 하는 것, ③ 관련 시민들로부터 인문 및 자연환경에 대한 정보와 자료를 수집하는 것, ④ 부정적인 영향을 감소시키고, 긍정적인 결과를 증대시키거나, 경감되기 힘든 영향을 보상하기 위한 스케일, 타이밍, 방법들을 알아내기 위해 환경영향평가의 대상에 대한 시민들의 인식과 의견을 도출하는 것, ⑤ 더 창의적인 개발, 더 지속가능한 개입(intervention), 더 많은 시민의 동의와 협조를 끌어내기 위해 해당 프로젝트에 대한 분석을 향상하는 것, ⑥ 이해당사자들 간의 상호적인 배움과 시민참여 행위를 향상하는 데 이바지하는 것 등이 대표적인 목표이다.

이러한, 목표들은 크게 세 가지로 분류하자면 첫째, 의사결정과정을 일반 시민과 ‘공유’하고, 둘째, 시민들의 의견을 결정에 ‘반영’하며, 셋째, 더 나아가 시민들에게 의사결정의 결과에 영향을 미칠 수 있는 능력을 부여함으로써 ‘권한을 분산’하고 의사결정과정의 ‘구조를 개선’하려는 것이라고 볼 수 있다(O’Faircheallaigh 2010).

### 2. 환경영향평가에서 시민참여의 원칙

본 논문에서는 환경영향평가를 대상으로 다양하게 논의되고 있는 시민참여의 원칙(National Research Council 1996; Palerm 1999; Hartley & Wood 2005; André et al. 2006; O’Faircheallaigh 2010)을 종합하고 분류하여 국내의 상황에 비추어 의미 있는 핵심 개념들을 크게 네 가지로 분류됨을 확인하고

Table 1. Summary of the discussed public participatory principles in EIA

	Early and broad participation	Provision of information and guideline	Accessibility and transparency	Context-oriented flexibility
a	○	○	○	○
b	○	○	○	
c		○	○	○
d	○	○	○	○
e	○	○	○	○

a: National Research Council (1996); b: Hartley & Wood (2005); c: O'Faircheallaigh (2010); d: André et al. (2006); e: Palerm (1999)

요약하였다(Table 1).

첫째, 참여의 범위를 확대해야 한다는 것은 대다수 전문가가 공통으로 강조하고 있다(National Research Council 1996; Palerm 1999; Hartley & Wood 2005; André et al. 2006). 특히 “문제를 도출”하는 환경영향평가의 초기 단계부터 시민들을 참여할 수 있게 해야 한다는 것이다. 평가의 대상에 관심이 있거나 잠재적으로 영향을 받을 수 있는 개인과 집단이 환경영향평가에 효과적으로 참여할 방안을 마련해야 한다는 주장은 널리 공감되고 있다 (National Research Council 1996; Hartley & Wood 2005; André et al. 2006).

둘째, 참여절차에 대한 구체적이고 분명한 정보와 지침을 제공할 수 있어야 한다는 것이다. 이는 시민들이 자신과 이웃의 삶과 생계에 영향을 끼칠 수 있는 대상에 대한 정보를 조기에, 그리고 효과적인 방법으로 알려질 권리가 있다는 사실을 인식하는 데에서 출발할 수 있다(André et al. 2006). 시민은 환경영향평가 대상 프로젝트의 세부사항, 시기, 특정한 지역이나 집단에 예상되는 영향 등에 관련된 정보를 받을 수 있어야 하며, 관련 정보를 간단하고 쉽게 이해할 수 있을 때, 시민들의 관심과 참여에 대한 동기 부여가 촉진되며, 프로젝트로 인한 영향에 효과적으로 대비할 수 있게 할 수 있다(André et al. 2006; O'Faircheallaigh 2010). 더 나아가 이 원칙을 기반으로 하는 실천적이고 구체적인 가이드라인이 갖춰진다면 참여의 확대와 효율에 크게 기여할 수 있다(Hartley & Wood 2005; André et al. 2006).

셋째, 참여의 기회와 절차에 있어서 접근성과 투명성은 거의 모든 전문가가 강조하고 있는 덕목이라고

볼 수 있다. 특히, André et al.(2006)는 환경영향평가의 대상에 관심이 있거나 영향을 받을 수 있는 관련 시민이라면 종교, 성별, 소득 등에 상관없이 모든 정보에 접근할 수 있어야 한다는 것을 강조하고, 워크숍, 회의 및 청문회 등에 참여하는 것을 독려할 수 있어야 한다고 주장한다. 시민참여의 권한의 중요성을 널리 알린 오르후스(Aarhus)협약<sup>1)</sup>에서도 시민참여의 확장성과 효율성이 보장되기 위한 전제로서 정보에 대한 시민의 접근성과 그 절차의 투명성을 강조하였다(Hartley & Wood 2005). 접근성과 투명성은 환경영향평가의 절차와 결과의 공정성과 직접적으로 관련된 사항이라고 볼 수 있으며, 또한 앞에서 언급한 정보제공의 원칙과도 상호 의존적인 원칙이다(National Research Council 1996; André et al. 2006)

넷째, 시민참여의 접근방법이 그 지역의 고유한 특성과 맥락에 적합하게 설계되어야 한다는 점이다(André et al. 2006; O'Faircheallaigh 2010; Lawrence 2013). 많은 지역사회는 자원에 대한 접근, 갈등 해결, 거버넌스 등에 대하여 그들만의 고유한 공식 또는 비공식적인 규칙이 있다. 따라서 시민참여는 문화적, 사회적, 경제적, 정치적 차원을 아우르면서 그들이 속한 사회조직에 맞춤형으로 적용되어야 하며, 이를 통해 그 지역사회에 대한 존중을 보여주게 되고 과정과 결과에 대한 시민의 신뢰를 확보할 수 있다.

1) 1998년 UN 유럽경제위원회(United Nations Economic for Europe)에서는 덴마크의 오르후스(Aarhus)에서 수립된 '환경정보에 대한 접근권(access to information), 환경행정절차 참여권(public participation in decision making), 환경사법액세스권(access to justice)에 관한 협약'을 채택하였다.



### III. 주요 국가의 환경영향평가 시 시민 의견수렴절차

#### 1. 미국

미국 대통령 직속 환경위원회(CEQ: Council of Environmental Quality)에서는 환경영향평가 과정에서 주민들이 적극적으로 참여하도록 규정하고 있다. 이를 위해 미 정부는 환경영향평가의 기반이 되는 국가환경정책법(NEPA: National Environment Policy Act)에 관한 국민들의 이해를 돕기 위해 “A Citizen’s Guide to the NEPA”를 작성하여 해당 법에 대한 이해는 물론 환경영향평가 시 시민들의 실질적 참여방안에 대한 상세한 가이드라인을 제공하고 있다. 이에 따르면 미국 정부는 환경영향평가(Environmental Impact Statement, EIS)와는 달리 환경평가(EA) 시 다른 수준의 시민참여를 요구하고 있는데 이는 CEQ 법에 근거하여 환경평가를 작성하는 정부 기관들이 적정 범위의 시민참여들을 참여시키도록 의무화하고 이에 대한 구체적인 지침을 제공하고 있다(CEQ). 환경영향평가서 작성 시에는 초안 작성 후 주민간담회(public meeting) 등을 갖고 45일동안 의견을 수렴하도록 하고 있는데 초안 내용이 길고 반대할 경우 담당 부처가 지역주민 또는 다른 기관의 효과적 의견수렴을 위해 기간 연장을 요청하거나 허가할 수 있다(CEQ). 지역주민들은 환경영향평가 시 중요한 이슈가 우려되던 가능한 빠른 단계에서 이의를 제기해야 하며 담당 부처 또한 적절하다고 판단될 때 대안 등을 적극적으로 평가 반영해야 한다(CEQ). 미국 정부는 환경영향평가에 대한 주민들의 의견 제출시 어떠한 방법으로 작성해야 할지도 구체적인 가이드라인을 제시하고 있다. 가이드라인에 따르면 의견은 간결하고 명확하며 제안된 사업의 환경 영향 문제와 직결되어야 하며 이를 위해 의견서 작성은 시간을 갖고 잘 다듬어 제출할 것을 권고하고 있다(CEQ). 또한 의견 개진은 투표와는 다르므로 내용작성 시 단순한 찬성이나 반대 표명보다는 대안 제시에 초점을 맞춰 제안사업의 목적이 달성될 수 있도록 해야 하며 대안으로 인해 환경영향이 더 최소화될 수 있음을 분명하게 강조해야만 한다(CEQ). 환경영향평가 시 주민들의 의견

수렴이 제대로 이루어지지 않거나 관련 정보제공이 부족할 경우 주민들은 담당 부처에 직접 참여를 요청할 수 있으며 만족스럽지 못하면 연방 환경이해 중재기관인 U.S. Institute for Environmental Conflict Resolution ([www.ecr.gov](http://www.ecr.gov))에 직접 문의하여 문제 해결을 위한 구체적 도움을 받을 수 있도록 지원하고 있다(CEQ).

#### 2. 독일

독일은 유럽연합의 지침 EU Directive에 준용하여 2006년 12월 시민참여법(Public Participation Act)과 환경분쟁조정법(Environmental Appeals Act)을 시행하고 있으며 이는 오르후스 협약(Aarhus Convention)에도 부합하고 있다(Philipp & Sangenstedt 2014). 독일에서의 전략 및 환경영향평가는 기본적으로 유럽연합의 EIA Directive와 SEA Directive에서 제시한 규정과 과정을 엄격히 준수하고 있으며 이는 독일 국내법인 환경영향평가법(Act on the Assessment of Environmental Impacts)에도 그대로 반영되어 있다. 독일에서는 환경영향평가 시 주로 다섯 단계 즉 ① 계획발표, ② 평가서 공람, ③ 반대의견 제출, ④ 공개토론, ⑤ 계획의 승인 결정 발표 등 폭넓은 과정에서 주민들의 참여가 이루어진다(Philipp & Sangenstedt 2014). 계획발표는 시민참여가 공식적으로 시작됨을 의미하는 절차이며 이 단계에서는 사업자가 승인기관에 계획안을 제출하고 그 적합성을 검토한 후 시민들에게 공식적으로 공지해야 할 사항들을 규정하고 있다. 공지 사항은 7가지로 이루어지는데 이는 다음과 같다: ① 환경영향평가의 착수를 요구하는 개발사업의 승인 신청서 접수, ② 해당 사업이 환경영향평가 대상에 해당하는지 여부, ③ 해당 사업의 환경영향평가를 시행 및 승인하는 담당 주체와 관련 정보를 얻을 수 있는 곳, 그리고 누구에게 언제까지 의견제시 및 질의할 수 있는지에 대한 정보, ④ 해당 사업에 대한 환경영향평가 결과의 유형들, ⑤ 개발자가 제출하게 될 모든 문서 내용, ⑥ 환경영향평가서가 언제 어디에서 주민들에게 공개되는지에 대한 상세한 정보, ⑦ 기타 시민참여 절차에 대한 구체적인 정보(Philipp & Sangenstedt 2014). 환경영향평가 착수시 최초의

정보제공은 해당 승인기관 및 환경 영향이 우려되는 모든 지역의 관보와 인터넷 혹은 지역신문을 통해 공지된다. 독일의 환경영향평가법은 사업자와 담당기관의 모든 평가 진행 관련 보고서와 의견 등을 평가 초기 단계부터 주민들에게 인터넷 등을 통해 반드시 공개하도록 규정하고 있다(Philipp & Sangenstedt 2014). 평가서의 공개기간은 보통 1달이지만 사안에 따라서는 더 길어지기도 한다. 평가서에 대한 의견은 해당 사업으로 인해 영향을 받을 수 있는 지역의 개인이나 단체 등 누구나 제출할 수 있으며 대규모 산업단지나 핵발전시설 등 환경적으로 중요한 특정 사업에 대해서는 환경적 피해 영향권과 관계없이 누구나 반대 의견을 제출할 수 있다. 평가서에 대한 주민 의견은 공람 시작 시점부터 공람 만료 후 2주까지 제출 가능하며 사안에 따라서는 더 길어질 수 있다. 환경영향평가 담당기관은 환경영향평가법에 따라 주민 의견과 평가서 검토의견을 취합한 후 사업자 및 주민들을 포함한 이해당사자들과 반드시 토론회를 개최해야 하며 토론 시간과 장소는 최소 1주일 전에 인터넷과 해당 지자체를 통해 명확하게 공지해야 한다. 사업계획에 대한 환경영향평가 절차 종료 후 담당기관은 반드시 승인 혹은 불승인 여부를 주민들에게 공지해야만 하며 결정공고문과 평가결과 설명서, 법적 구제에 대한 정보(Legal remedies) 등을 관보와 인터넷을 통해 제공해야만 한다(Philipp & Sangenstedt 2014).

### 3. 일본

일본 환경영향평가에서의 시민참여는 스코핑 단계에서부터 시작된다.<sup>2)</sup> 계획을 제안하는 사업자는 환경영향평가를 위한 조사, 예측, 평가방법에 관한 청사진이라고 볼 수 있는 스코핑 문서(scoping document)를 작성하여 해당 현 정부(광역자치단체)와 시 정부(기초자치단체)에 제출하게 되어 있으며 이와 동시에 해당 지자체와 사업자의 회사를 통해 한 달 동안 일반 시민들에게 공개하도록 규정하고 있다(Ministry of Environment 2012). 공개된 스코핑 문서는 지역주민뿐만 아니라 관심 있는 일반 시민 누구나 공람하고 의견을 제시할 수 있으며 사업자는 모든 의견을 취합 정리해 현 및 시정부에 제출해야 한다. 현 정부는 이

렇게 취합된 시민 의견과 해당 시정부 의견 등을 종합하여 사업자에게 최종 평가에 대한 의견을 회신하며 사업자는 이를 바탕으로 평가방법을 결정하도록 규정하고 있다(Ministry of Environment 2012). 시민 참여 측면에서는 과거 내각결정명령에 기반한 환경영향평가 시스템의 경우 해당 사업의 계획지역 내 주민들만 참여할 수 있었으나, 1997년 환경영향평가법이 제정된 이후부터는 지역에 관계 없이 일반 시민 누구나 공람할 수 있고 또 스코핑 과정에서 평가방법에 대한 의견 제출이 가능하게 되었다(Ministry of Environment 2012). 사업자는 스코핑 결과를 바탕으로 환경 영향에 대한 조사, 예측, 평가를 시행한 후 환경영향평가 초안을 작성하여 현 및 시정부에 제출하고 이를 해당 정부기관과 사업자 회사를 통해 일반 시민들이 한 달 동안 공람 가능하도록 조치해야 하며, 이에 따라 시민들은 환경 영향 및 보존에 관한 의견을 자유롭게 개진할 수 있다(Ministry of Environment 2012). 사업자는 시민 의견과 이에 대한 답변을 정리하여 현 및 시정부에 제출해야 하며 이후 시정부는 시민의견과 현 정부의 의견을 종합하여 사업자에게 평가서 초안에 대한 의견을 회신하게 된다. 사업자는 평가서 초안에 대한 의견을 바탕으로 정식 평가서를 작성하여 해당 사업 승인기관과 환경부에 제출하며, 승인기관은 환경부로부터 의견을 받아 취합하여 사업자에게 의견을 통보한다. 사업자는 이를 바탕으로 최종 평가서를 작성하여 현 및 시정부와 승인기관에 제출하고 이와 동시에 최종 평가서를 한 달 동안 시정부와 회사 사무실 등에서 시민들이 공람할 수 있도록 해야 한다. 승인 결정 이후 공사가 최종 완료되면 사업자는 저감방안 조치 및 이행과정을 기록한 사후환경평가 보고서(impact mitigation reporting)를 환경부에 제출하고 시민들에게 공개해야만 한다(Ministry

2) 일본은 1984년부터 시행된 내각결정명령 기반 환경영향평가(Cabinet-decision EIA) 시스템에서는 사업특성을 고려하기 어려운 평가내용의 경직성은 물론 개발사업 내용의 대부분이 결정된 단계에서 환경평가가 이루어진 관계로 평가 결과가 사업내용에 거의 반영되지 못하는 한계를 가졌으나, 이후 스크리닝과 스코핑을 도입함으로써 사업 초기부터 사업 및 지역 특성과 이에 부합하는 평가방식을 고려할 수 있는 맞춤형 평가로의 전환이 가능하게 되었다.

of Environment 2012). 이러한 사후환경평가 보고서는 환경영향평가에 따라 진행된 저감방안의 적용 결과를 평가 관련 전문가뿐만 아니라 일반 시민들이 널리 공유하고 이들이 타 사업의 환경영향평가를 보완하는데 유익한 정보를 제공하고 있다(Ministry of Environment 2012).

#### 4. 캐나다

캐나다 환경영향평가에서는 다양한 단계에서 시민참여가 이루어지는데, 우선 연방정부에 사업계획서가 제출된 후 환경영향평가 실시 여부를 심사하는 단계에서 시민들은 20일 동안 인터넷(Registry Internet)을 통해 사업계획서를 공람하고 이로 인한 환경 영향에 대해 의견을 제시할 수 있다(CEAA). 정부에 의해 환경영향평가 실시가 결정되면 시민들은 사업으로 인해 어떤 환경 영향이 우려되는지, 그리고 환경영향평가 시 어떤 것들이 평가되어야 하는지에 대한 의견을 보다 구체적으로 제시할 수 있다. 이를 바탕으로 사업자에 의해 환경영향평가가 제출되면 시민들은 그 내용을 공람하고 예상되는 환경 영향과 회피 및 저감방안의 적절성에 대해 의견을 제시할 수 있는데 이는 주로 오픈하우스(open house)<sup>3)</sup>나 주민간담회(public meeting) 등을 통해 진행된다(CEAA). 연방정부는 환경영향평가서와 시민 의견 등을 종합 검토한 후 사업으로 인해 예상되는 환경 영향과 평가를 통해 제안된 저감방안, 그리고 여전히 우려되는 환경 영향의 중대성 등에 대해 요약 정리하여 시민들에게 공개하고 시민들은 이에 대해 마지막으로 의견을 개진할 수 있다. 전문가 패널에 의해 진행되는 환경영향평가도 주민공청회(public hearing)를 의무적으로 개최하도록 요구하고 있다(CEAA). 토착 원주민들과의 토지 소유 및 생활문화 침해 문제가 민감한 캐나다의 경우, 사업계획 추진 시 해당 사업으로 인해 토착 원주민들의 환경에 어떤 영향이 예상되는지에 대한 정보 제공을 의무화하고 있으며 이들의 적극적 참여 유도를 통한 전통 관습이나 문화에 대한 정보 수집 및 분석을 엄격하게 요구하고 있다(CEAA). 캐나다 연방정부는 시민들 누구나 환경영향평가에 참여할 수 있도록 참여지원금 프로그램(Participant Funding Program)

을 운영하고 있는데 이는 시민들에게 펀딩을 지원함으로써 참여기회를 보다 확대하고 궁극적으로 환경영향평가의 수준과 신뢰성을 높이는 데 목적을 두고 있다(CEAA). 캐나다 환경영향평가법에 의거한 참여지원금 프로그램은 연방정부가 수행하는 환경영향평가에 관심을 가진 시민들(개인, NGO, 원주민 그룹 포함)을 대상으로 하되 다음 4가지 중 반드시 한 가지를 충족시켜야 지원할 수 있다: 1) 사업계획지역 내에 거주하거나 토지를 소유하고 있는 자, 2) 사업지역의 환경평가와 연계된 지역적·전통적 지식이 풍부한 자, 3) 사업계획으로 인한 환경 영향에 대해 전문적 지식을 갖춘 자, 4) 사업추진으로 초래될 수 있는 원주민 토지나 보호구역 및 권리의 피해에 대해 관심을 가진 자(CEAA). 이에 따라 지원자격을 갖춘 개인이나 단체가 지정된 양식에 따라 참여계획서(지원필요성, 과업수행계획, 성과물의 가치, 예산 등을 포함)를 작성하여 신청하게 되면 연방정부의 심의를 거쳐 개인, 단체에 관계 없이 동등하게 최대 \$12,300 (한화 1,100만원 가량)까지 지원금을 받고 참여할 수 있게 된다(CEAA).

#### 5. 영국

영국의 환경평가에서는 시민참여를 활성화하기 위해 시민단체인 Environmental Agency, English Nature, English Heritage, Countryside Agency를 법적 자문기구로 설치하여 이들이 전략환경평가 과정에 참여하고 또 시민참여의 수준을 평가하도록 명시하고 있다(MHCLG). 이러한 기구는 스코틀랜드와 웨일즈, 북아일랜드에서도 유사한 형태로 운영되고 있다. 이들 자문기구의 역할은 환경평가서가 적절히 준비되는지 감시하고 스크리닝과 스코핑, 결과 보고, 의사결정 등 환경평가의 각 단계에서 이루어지는 다양한 시민 의견 수렴과정에 관여한다(Clark 1994). 영국에서는 전략환경평가 시 스크리닝 단계에서부터 시민참여를 의무화하고 있으며,<sup>4)</sup> 특히 지역의 주요

3) 오픈하우스(open house)는 마을회관, 주민센터 등 주민들이 친숙한 공공장소에서 환경평가 관련 정보들을 이해하기 쉽게 부스를 만들어 전시하고 일정기간(1~2주일)동안 다양한 방문객들을 위해 설명하는 제도이다.

현안과 지역민들의 지식을 적극적으로 수용할 수 있는 스코핑 단계에서는 정부에서 지정하는 법적 자문기구가 개입하여 시민참여를 유도하도록 명시하고 있다(MHCLG). 평가서는 작성 후 최소 3주 이상 지역 주민들에게 공개하여 의견을 수렴하도록 하고 있으며 의견작성 및 제출 방식이나 기간 연장에 대해서는 적극적인 개선에 대한 요구가 제기되고 있다(MHCLG). 영국의 전략환경평가는 제안된 계획에 대한 의사결정 단계에서 승인권자가 그 결과를 법적 자문기구와 지역주민들에게 공식 통보하도록 하고 있으며 주민들은 최소 21일 이상의 기간 동안 이에 대한 의견을 제시하도록 배려하고 있다(MHCLG). 사업자는 사업 완료 후 반드시 모니터링을 실시해야 하지만 이 단계에서 시민참여를 의무화하지는 않고 있다. 영국의 환경평가 시스템에서는 주로 전략환경평가 과정에서 더욱 엄격하게 시민참여가 이루어지고 있으나 프로젝트 수준에서의 시민참여 확대 방안도 검토되고 있다(Clark 1994). 영국 환경부(Environmental Agency)는 공공 의견수렴을 위한 인터넷 툴을 제공함으로써 특정 지역에 거주하는 주민들이라면 누구나 해당 지역에서의 개발 및 환경영향평가 관련 정보를 자동으로 제공받고 이에 대한 의견을 자유롭게 온라인으로 개진할 수 있도록 하였다(MHCLG). 영국 정부는 계획 제안과 환경평가, 모니터링 등 사업추진 과정에서 다양한 시민참여를 의무화하거나 권장함으로써 사업자가 잠재적 문제점들을 미리 발견하고 이를 정부와 자문기구, 시민들이 공동으로 해결해 나갈 수 있도록 적극적으로 유도하고 있다(Hartley & Wood 2005). 영국에서는 스코핑 단계에서부터 시민참여를 통해 환경평가를 위한 기초정보와 지역적 정보를 확보하고 있으며 폭넓은 의견수렴을 위해 대형 및 소형 워크숍(workshop)과 미디어 및 인터넷을 통한 설문조사 등을 적극적으로 활용하고 있다. 이러한 시민참여의 결과물은 구체적인 답변과 함께 웹사이트에 게시되며 스코핑 보고서 또한 시민들의 피드백을 위해 3개월간 공개된다(Clark 1994).

## IV. 해외 환경영향평가 시민참여 사례 분석

### 1. 미국 Nantucket Sound 해상풍력단지 개발사업

미국 대규모 신재생에너지 개발계획의 첫 번째 사례로 꼽히는 Nantucket Sound Offshore Wind Farm Project는 환경영향평가 과정에서 시민참여를 위해 다양한 노력을 시도한 프로젝트로 평가된다(Watson & Courtney 2004). Cape Wind Associate가 추진한 이 프로젝트는 뉴잉글랜드주 메사추세츠 해안에 4마일 걸쳐 420메가와트 규모의 풍력발전단지(130개 터빈)를 조성하는 사업으로, 뛰어난 입지로 인해 에너지 효율면에서 큰 기대를 모았다. 그러나, 계획안이 발표되자 Nantucket Sound 해안지역의 산업화에 대한 우려가 제기되었으며, 지역주민과 비즈니스 관계자, 환경단체들은 해안생태계 파괴, 조류 이동, 항해 문제, 관광, 부동산 가치하락 등 다양한 문제들을 제기했다(Watson & Courtney 2004). 이러한 사회적 논란에 대응하기 위해 재생에너지신탁기금(Renewable Energy Trust Fund)을 관리하는 준정부기관인 Massachusetts Technology Collaborative(MTC)가 나서서 프로젝트의 객관적 평가를 목표로 이해관계자들의 합리적인 논의를 위해 포럼을 개최하고 이를 통해 모두가 신뢰할만한 정보를 함께 구축해나갔다(Watson & Courtney 2004). 이 포럼에는 환경보호단체, 신재생에너지 전문가, Nantucket Sound 해역 이용자들, 지역사회 단체, 정책가, 전력산업 전문가들이 참여했으며 이를 통해 서로의 관점을 이해하고 정보를 공유하였다. MTC는 구체적으로 누가 포럼에 참여해야 할지 결정하기 위해 수십 명과의 인터뷰를 수행하였고 이를 통해 23명의 개인 또는 단체 대표를 결정하였으며, 여기에 각 정부 부처 및 공공기관을 대표하는 21명이 추가되었다. 이러한 시민참여 포럼의 주요 목표는 1) 해상풍력단지 프로젝트의 경제적 혜택과 환경 영향을 종합적으로 이해하는 것,

4) 영국의 전략환경평가에서는 환경영향 평가에 따른 저감방안 검토시 사업자가 정부기관 승인권자와 법적 자문기구를 통해 자문 받도록 요구하고 있으나 환경영향평가에서는 이를 사업자의 선택에 맡기고 있다.



2) 프로젝트 추진의 법적 프로세스와 정책적 의도를 이해하는 것, 3) 사업자와 반대론자의 의견 충돌 지점을 이해하는 것, 4) 이해당사자들 간의 사실적 또는 철학적 의견수렴을 위해 충분한 데이터와 정보를 제공하는 것, 5) 참여자들이 환경영향평가서 내용을 충분히 이해하고 법적 절차에 효과적으로 참여하도록 지원하는 것에 초점을 두었다(Watson & Courtney 2004). 포럼은 6개월 동안 총 6회 회의로 진행되었으며 매회 68~91명이 참여하며 해상풍력발전의 추진배경과 경제성, 해양생태계 영향, 조류 충돌, 경관 영향, 대안 검토, 스크리닝 등에 대해 논의했다. 이러한 시민참여 프로세스의 적용은 사업자와 승인권자에게도 환경영향평가를 수행하는 데 큰 도움을 주었으며, 무엇보다 포럼을 통해 다양한 이해관계자들과 전문가들의 의견을 수렴하고 이를 바탕으로 환경영향평가서를 효과적으로 작성하고 보완하는 데 큰 도움을 얻을 수 있었다(Watson & Courtney 2004). 또한, 이 포럼을 통해 참여자들은 해상풍력단지의 경제성 효과와 전력망 구축 기술, 해양환경과의 연관성 등에 관해 다양한 주제로부터 매우 유용한 정보를 받을 수 있었으며 이는 효과적인 대화와 토론을 유도하는 데 큰 도움이 되었다. 포럼은 중재자의 주도로 모든 참여자가 동의할 수 있는 기본원칙을 미리 결정하여 진행하였으며, 회의 결과와 발표자료, 관련 정보, 포럼 계획 등은 전용 웹사이트를 통해 참여자들은 물론 일반 시민들에게도 공개되었다. 다만, 포럼 진행 과정에서 중요한 사안에 대한 심층 논의의 요구와 더욱 자유로운 토론에 대한 상반된 요구가 지속적으로 제기되었으며, 포럼의 개방된 형식에 비해 장소가 제한되어 보다 많은 시민이 참여하고 질문하는 데 어려움을 겪었다(Watson & Courtney 2004).

## 2. 영국 Gilfach Goch 풍력단지 개발

영국은 최근 십여 년간 신재생에너지의 확산을 위해 풍력단지의 건설에 박차를 가하고 있으며 그 수도 기하급수적으로 늘어나는 추세다. 특히 1997년 교토프로토콜(Kyoto Protocol) 협약에 따라 영국 정부는 신재생에너지 생산 비율을 2020년까지 15% 목표로 하고 있으며 그중에서도 풍력단지의 비중은 가장 높

다(Buter et al, 2013). 그러나, 풍력단지 계획의 상당수는 부정적인 경관 문제로 주민과 적지 않은 갈등을 빚고 있으며 이로 인해 실제 여러 사업이 취소되기도 했다(Buter et al, 2013). 환경영향평가에서도 여러 평가항목 중 경관 및 시각 영향평가 (landscape and visual impact assessment)는 풍력단지 건설에서 가장 핵심이 되고 있으며 환경평가 시에도 시민참여를 통한 설득과 동의가 매우 중요한 역할을 한다(Buter et al, 2013). 그동안 풍력단지 계획의 경관평가 및 주민설명회는 주로 2차원 지도를 통해 이루어졌으나 최근 컴퓨터 시뮬레이션 기술의 발달로 이의 활발한 적용이 검토되고 있으며 특히 인터넷을 통한 GIS 기반의 디지털 경관분석 방법이 주민들을 설득하는데 유용하게 활용되고 있다. 주민설명회나 공청회 등은 특정 시간과 장소에 제한되어 많은 주민들이 동시에 참여할 수 없었으나 인터넷을 통한 GIS 기반 경관 시뮬레이션은 주민들이 가정 또는 각자 편한 곳에서 3차원의 경관 시뮬레이션을 보고 쉽게 이해할 수 있다는 측면에서 크게 주목받고 있다(Berry et al, 2010).

영국 South Wales의 Gilfach Goch 마을 인근에 계획된 13개의 풍력 터빈 설치계획에서는 인터넷을 통한 GIS 기반의 경관 시뮬레이션이 적용되었다. 인구 5,000여명으로 구성된 마을의 면적은 계획대상지

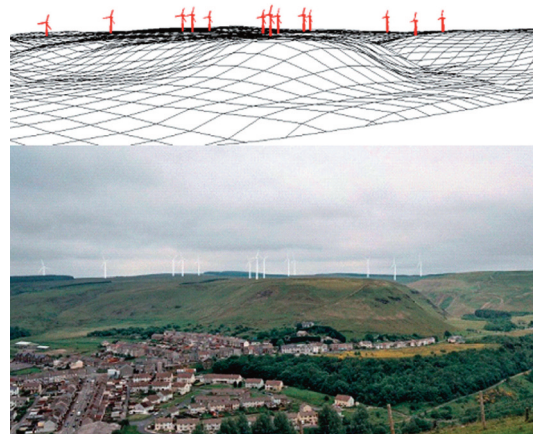


Figure 1. Results of visual simulation of Gilfach Goch site for EIA

Source: Berry et al. (2011)

를 포함해 총 24km<sup>2</sup>이며 풍력단지의 건설은 마을에서도 매우 중요하고 민감한 사안으로 인식되었다. 이에 따라 사업제안자는 주민들이 집에서 인터넷을 통해 풍력단지의 경관 영향 분석 결과를 이해할 수 있도록 웹 서베이(Web Survey)를 시도했다(Berry et al. 2010). 이는 평면도로 풍력 터빈의 위치를 보여 주고, 실제 사진에 풍력 터빈을 배치하여 합성사진을 보여주던 기존 방식과는 획기적으로 다른 접근 방식이었다. 사업제안자는 웹 서베이를 위해 독립된 웹사이트에 미디어 파일로 정보를 저장하여 이용자가 이미지로 볼 수 있도록 했으며 이를 ESRI ArcIMS와 연동시켜 직접 영상을 움직이며 볼 수 있는 인터랙티브(interactive) 웹맵으로 구축했다(Berry et al. 2010). 주민들은 이를 통해 각자가 사는 집에서 조망되는 풍력 터빈의 위치와 높이 등을 바탕으로 한 3차원 모델로 경관의 질을 판단할 수 있었으며 간단한 조작을 통해 터빈의 위치를 변경하며 그 영향을 직접 확인해 볼 수 있었다. 특히 ‘fly-through’나 ‘walk-through’ 등 주요 동선을 따라 직접 움직이며 경관의 변화를 체험하는 기능은 매우 효과적인 방법으로 활용되었다(Berry et al. 2010). 주민들은 각자 다양한 조작과 체험을 통해 경관 영향을 판단하고 이에 대한 의견을 온라인으로 제출했으며 웹 상에서 제시된 여러 시뮬레이션 툴(와이어프레임, 스틸 컷, 동영상, 합성이미지 등)에 대한 효과에 대해서도 의견을 제시했다. 주민 대부분은 풍력단지의 환경영향평가 시 인터넷을 활용한 경관 시뮬레이션 정보의 제공은 기존 공청회 등을 통한 2D 기반의 설명방식보다 훨씬 이해하기 쉬웠으며 정보의 접근도 기존 방식과 비교하면 매우 효과적이었다고 평가했다(Berry et al. 2010). 물론, 일부 인터넷이나 컴퓨터 조작에 어두운 주민들의 경우 어려움도 있었으나 이는 향후 교육 등을 통해 보완해야 할 과제로 남겨졌다.

### 3. 일본 아오바 도로건설 계획

일본 가나가와현 요코하마시의 아오바(靑葉) 구는 1992년부터 일본 최초로 도로공사 프로젝트 추진 시 계획단계에서부터 지역주민들의 의견을 적극적으로 수렴·반영해오고 있다. 아오바 구는 1994년 요코하마

시 행정구역 개편에 따라 신설된 인구 30만 명의 도시로 60% 이상의 지역이 엄격한 도시계획에 따라 개발되었다. 이 지역의 동서를 가로질러 새롭게 조성되는 온모토(Onmoto) 도로 개발과정에서 진행된 시민 참여 방식은 일본에서도 혁신적인 시민참여 사례로 손꼽히고 있다(Tsunoda 2006). 온모토 도로건설 과정에서의 시민참여는 1992년 약 4만 가구의 지역 주민들을 대상으로 한 설문조사부터 시작되었으며 이에 대한 의견도 긍정적이었다. 이후 첫 번째 주민설명회를 열었을 때는 시민참여는 턱없이 부족했고 이에 따라 아오바 구도 지역방송 등을 통해 적극적인 홍보에 나섰다. 그러나 본 프로젝트의 참여 대상 주민들이 누구인지 명확하게 정의하기 어려웠고 어느 지역의 주민까지 포함해야 할지에 대한 어려움에 봉착했다(Tsunoda 2006). 이에 따라 시정부는 도로 사업구역을 총 4개의 블록으로 나누고 각 블록별 거주민들과 주민간담회를 실시했다. 시 정부는 시민참여를 모니터링하기 위해 별도의 주민위원회(committee)를 설치하였으며 여기에는 12명의 지역주민과 주민들에 의해 추천된 7명의 전문가, 그리고 아오바 구에 거주하는 2명의 학자를 포함한 총 24명의 위원들이 참여했다. 주민위원회는 계획 및 평가과정에서의 의사결정권은 없지만 주민들의 의견을 정리 발표하고 환경정보를 수집 보급하며 도로건설에 대한 다양한 옵션을 검토하는 등 지역주민들과 요코하마 시정부의 소통을 이어주는 교량 역할을 담당했다(Tsunoda 2006). 온모토 도로건설 과정에서의 시민참여는 “개발 불가(no development)”라는 옵션을 포함해 다양한 대안을 실질적으로 검토했다는 측면에서 일본 정부 사업의 전통적 추진방식과는 획기적으로 달랐다. 그동안 도로 등 일본 정부에서 추진하는 사업들은 지역주민 등 시민들의 사회적 동의를 얻는 데 소홀했고 일단 정부에서 결정하고 계획하면 추진해나가는 것이 관례였다. 환경평가 또한 계획이 거의 마무리되는 단계에서 이루어지는 관계로 지역 주민들의 의견이 반영되기 어려웠고 이로 인해 계획이 취소되거나 크게 바뀌는 일은 거의 없었다(Ministry of Environment 2012). 온모토 도로개발은 사업 구상단계에서부터 주민들이 참여했으며 이에 따라 “개발 불가” 옵션을 포함해 “녹지

와 농지의 보존”, “(마을)관통 도로 제척”, “이용자 위주의 도로”, “마을 거주지 영향” 등 다양한 대안들을 만들어 검토했다(Tsunoda 2006). 주민위원회는 대안 설정 및 검토단계에서 요코하마 시정부로부터 계획구간에서의 현 교통량과 소음, 진동, 대기오염 데이터를 요구했고 이러한 정보는 대안의 적합성을 판단하는데 유용하게 활용되었다. 주민위원회의 적극적인 개입에 따라 도로에 대한 대안은 “개발불가”와 더불어 총 7개의 계획노선으로 결정되었으며, 하나의 최종 선택을 위해 주민위원회의 제안에 따라 시민들과 전문가를 대상으로 광범위한 설문조사를 실시했다. 설문조사는 아오바 구의 98,000 가구중 약 10%에 해당하는 10,000가구를 대상으로 했으며 설문요청 시에는 프로젝트의 진행 과정과 각 대안에 대한 설명, 그리고 환경적 사회적 영향에 대해 상세하게 이해할 수 있도록 별도의 브로셔를 제공했다. 설문결과 총 27%의 응답률을 보였으며 이중 절반 이상이 도로건설의 필요성을 인정했으며 대안들에 대한 다양한 의견을 피력했다(Tsunoda 2006). 설문내용은 전문가 그룹에 의해 대안들의 장단점을 더욱 면밀하게 분석하는데 활용되었으며 분석결과는 최종 승인결정자인 요코하마 시장에게 제시되어 도시계획에 반영되었다. 온모토 도로계획은 비록 적지 않은 시행착오를 겪긴 했지만, 사업구상 단계에서부터 다각적인 시민참여가 이루어진 대표적 사례로 손꼽히며, 일본의 다양한 정부 부처가 기존의 관례에서 벗어나 사업구상 초기부터 주민들에게 정보를 제공하고 참여를 유도하는 중요한 계기가 되었다(Ministry of Environment 2012).

## V. 결론 및 시사점

환경영향평가 시 시민참여 방안에 대한 해외의 다양한 정책과 해외 사례들을 종합적으로 분석한 결과 도출한 시사점은 다음과 같다. 첫째, 환경영향평가 시 주민들의 효과적인 참여를 유도하기 위해 구체적인 가이드라인을 제공할 필요가 있다. 이는 미국의 사례에서 잘 나타나고 있는데 미국은 환경청(EPA) 웹사이트를 통해 시민들이 환경영향평가 프로세스에서

언제 참여할 수 있는지에 대한 정보와 스코핑 참여 방법, 의견 개선 방식에 대해 자세한 정보를 제공하고 있으며, 현재 의견수렴 중인 환경영향평가서를 모두가 공람할 수 있도록 파일을 제공하고 있다. 특히 “A Citizen’s Guide to the NEPA”를 발간하여 미국의 환경영향평가 제도와 진행 프로세스에 대해 쉽게 이해할 수 있도록 설명하고 있으며 시민들이 어떻게 참여할 수 있는지, 그리고 참여 과정에서 어려운 점은 어떻게 대응할 수 있는지에 대해 상세하게 안내하고 있다. 또한, 환경청은 웹사이트를 통해 사업자, 평가자, 시민들이 함께 협력할 수 있는 구체적인 방안 등에 대해 다양한 원칙과 메뉴얼 등을 제공하고 있으며, 성공적인 시민참여 사례들을 소개하며 참고자료로 활용하도록 지원하고 있다. 이는 시민들이 환경영향평가의 내용과 과정을 더욱 쉽게 이해하고 효과적으로 참여할 수 있도록 구체적인 가이드라인을 제공함으로써 참여 기회 확대는 물론 시민들의 의견 수준을 높이는 데도 크게 기여하고 있다. 그러나, 이러한 가이드라인 역시 실제 적용 시에는 주어진 프로젝트의 특수성과 지역 및 참여자들의 특성에 따라 쉽게 활용하기 어려운 한계를 안고 있다. 미국 Nantucket Sound 해상풍력단지 프로젝트의 경우 이해관계자들의 선별 과정에 많은 시간이 소요되었으며, 시민포럼 운영 시에는 기본원칙의 설정과 토론방식 문제, 공간의 제한 등 다양한 목소리를 아우르고 조율하기 위한 전문성의 확보가 향후 중요한 과제로 제기되었다.

두 번째는 환경영향평가 의사결정과정에서의 투명성 확보이다. 미국 등 이미 많은 선진국이 평가계획부터 평가서 공람, 공개토론, 승인, 준공 후 사후 영향평가 등 평가 관련 의사결정과정에서 정보 및 결정 내용을 시민들에게 투명하게 제공하고 있다. 독일의 경우 평가 착수 시부터 시민들에게 모든 계획과 절차 및 관련 정보가 온라인으로 제공되며 주민 의견수렴 후에는 충분한 사전 공지와 더불어 반드시 토론회를 개최하도록 규정하고 있다. 또한, 승인 및 불승인에 대한 정부의 결정도 모두 공개하고 있다. 이러한 투명성은 정보제공 및 의견 수렴과정뿐만 아니라 대안을 개발하는 과정에서도 중요한데, 이는 일본 아오바 도로건설 계획의 평가과정에서 잘 드러나고 있다. 이



계획에서는 24명으로 구성된 주민위원회의 주도로 개발 불가를 포함한 다양한 대안 노선들의 환경 영향을 검토 평가하고 1만여 가구에 이르는 주민들을 대상으로 한 설문조사를 통해 도로건설 대안이 확정되었다. 이는 요코하마 시정부가 주민위원회에 모든 자료를 제공하는 등 적극적인 개입과 중재를 통해 주민들이 사업자 및 전문가와 공동으로 대안을 만들어 평가했다는 측면에서 높이 평가되고 있다.

세 번째는 환경영향평가에서의 공정하고 투명한 시민참여를 위해 참여 가능한 단계를 더욱 확대해 나가고 있다는 것이다. 최근의 시민참여는 평가서의 공람과 공청회 등 전통적 방식에 그치지 않고 사업구상 및 평가계획 단계에서부터 스코핑, 평가서 작성, 사후환경영향평가 등 평가의 전 과정에 시민들이 참여할 수 있도록 지원하고 있다. 캐나다의 경우 환경영향평가 실시 여부를 결정하는 단계에서부터 시민의견을 수렴하고 있으며, 일본은 환경평가를 위한 조사, 예측, 평가 방법을 결정하는 스코핑 과정에서부터 시민의 의견 개진과 반응을 의무화하고 있다. 특히 일본은 사후환경평가에서도 그 결과를 시민들에게 공개함으로써 타 사업의 환경영향평가를 보완하는데 유익한 정보로 활용하고 있다. 사업 초기부터 찬반 논란이 심했던 미국 Nantucket Sound 해상풍력단지 경우 환경영향평가가 시작되기 전부터 정부 주도로 시민포럼이 결성되어 수개월간 정보 공유 및 토론이 이어졌으며, 이는 사업자가 평가서를 준비하는 데 큰 도움을 주었을 뿐만 아니라 시민들이 추후 평가서를 더욱 깊이 이해하고 평가할 수 있는 역량을 갖추는 데 크게 기여하기도 했다.

마지막으로 참여기회의 확대와 보장이다. 많은 국가가 참여 시민들의 범위를 특정 지역에 한정하지 않고 국민 누구나 참여하도록 유도하고 있으며 참여기회 또한 더욱 적극적으로 확대하고 있다. 영국의 경우 전략환경평가 시 정부가 시민단체를 법정 자문기구로 지정하여 스كري닝과 스코핑, 결과 보고, 의사결정 등에 적극적으로 관여하도록 유도하고 있으며, 캐나다의 경우 평가서 작성과정에도 일반 시민들이 참여할 수 있도록 보장하고 있다. 캐나다 정부는 참여지원금 프로그램의 운영을 통해 시민들에게 펀딩을

지원함으로써 참여기회를 확대하고 평가의 수준과 신뢰성을 높이는 데 주력하고 있다. 이는 평가를 일반 기관 또는 업체에 전적으로 의존하기보다는 공모를 통해 해당 프로젝트에 대해 전문적 식견이 있는 많은 시민과 기관, 단체 등이 참여하도록 유도함으로써 평가의 수준을 높이는 데 목적이 있다. 평가서 내용의 전문성과 평가내용 전달방식의 한계 등은 시민참여를 더욱 어렵게 만드는 장애 요소로 인식되는 만큼, 다양한 시각적 효과 및 참여를 위한 툴의 개발 또한 중요한 과제로 확인된다. 특히 영국 Gilfach Goch 풍력단지 환경영향평가 과정에서 적용한 인터넷 GIS 기반 경관시뮬레이션 툴은 일반 시민들이 집에서 간편한 조작과 체험을 통해 풍력발전단지의 환경영향을 검토해볼 수 있도록 지원한 사례로, 어렵고 전문적인 평가내용을 시각화된 정보를 통해 시민들이 더욱 쉽게 이해하고 판단하도록 지원하는 효과적인 툴의 개발 및 보급의 필요성을 강조하고 있으며 현재 국내 상황에 시사하는 바가 크다.

본 논문은 국내 환경영향평가에 있어 시민참여에 대한 논의를 풍부하게 하기 위한 기초연구로서 의의를 지니며, 향후 추가적인 사례조사 및 실증적인 연구를 통해 시민참여에서 발생할 수 있는 이슈와 해결방안에 대한 다양한 논의가 이루어지기를 기대한다.

## References

- André P, Enserink B, Connor D, Croal P. 2006. Public participation international best practice principles. Special Publication Series, 4.
- Berry R, Higgs G, Langford M, Fry R. 2010. An evaluation of online GIS-based landscape and visual impact assessment tools and their potential for enhancing public participation in the U.K. 1ST International Workshop on Pervasive Web Mapping, Geoprocessing and Services, ISPRS Working Group IV/5, 26-27th August 2010, Como,



- Italy.
- Buter C, Parkhill K, Pidgeon N. 2013. Deliberating energy system transitions in the UK - transforming the UK energy system: public values, attitudes and accessibility. UKERC: London.
- CEAA [Internet]. Canadian Environmental Assessment Agency. [cited 2019 Jul 7]. Available from: <https://www.canada.ca/en/impact-assessment-agency.html>
- Cho KJ, Choi JG, Park YM, Song YI, Sagong H, Lee SB, Jung JC, Im YS. 2008. Achievement and development of EIA over the last 30 years, Korea Environment Institute Research Report, RE-12. [Korean Literature]
- Clark B. 1994. Improving Public Participation in Environmental Impact Assessment. *Built Environment*. 20(4): 294-308.
- Council of Environmental Quality (CEQ). 2007. A Citizen's Guide to the NEPA. [cited 2020 Jul 7]. Available from: [https://ceq.doe.gov/docs/get-involved/Citizens\\_Guide\\_Dec07.pdf](https://ceq.doe.gov/docs/get-involved/Citizens_Guide_Dec07.pdf)
- Glucker AN, Driessen PP, Kolhoff A, Runhaar HA. 2013. Public participation in environmental impact assessment: why, who and how?. *Environ Impact Assess Rev*. 43: 104-111.
- Hartley N, Wood C. 2005. Public participation in environmental impact assessment-implementing the Aarhus Convention. *Environ Impact Assess Rev*. 25(4): 319-340.
- IEMA. 2002. Perspectives: guidelines on participation in environmental decision making.
- Kim BW, Yi YK. 1996. A Study on public participation in environmental impact statement : focused on systematic aspects and content analysis, *J Environ Impact Assess*. 5(1): 1-14. [Korean Literature]
- Lawrence DP. 2013. *Impact Assessment: practical solutions to recurrent problems and contemporary challenges*. John Wiley & Sons.
- Lee HS. 2015. Public environmental litigation and Aarhus Convention : based on British cases. *Environmental Law & Policy*, 14: 233-262. [Korean Literature]
- Ministry of Environment. 2012. Environmental impact assessment in Japan Agency. Environmental Impact Assessment Division. Government of Japan. Available from: <https://www.env.go.jp/en/focus/docs/files/20120501-04.pdf>
- MHCLG [Internet]. Ministry of Housing, Communities & Local Government. [cited 2020 Jul 7]. Available from: <https://www.gov.uk/guidance/environmental-impact-assessment>
- Momtaz S, Gladstone W. 2008. Ban on commercial fishing in the estuarine waters of New South Wales, Australia: community consultation and social impacts. *Environ Impact Assess Rev*. 28(2-3): 214-225.
- National Research Council. 1996. *Understanding risk: informing decisions in a democratic society*. Washington DC: National Academy Press.
- O'Faircheallaigh C. 2010. Public participation and environmental impact assessment: purposes, implications, and lessons for public policy making. *Environ Impact Assess Rev*. 30(1): 19-27.
- Palem JR. 1999. Public participation in environmental decision making: examining the Aarhus Convention. *J Environ Assess Policy Manag*. 1(02): 229-244.
- Petts J. 1999. *Handbook of environmental impact assessment*. Blackwell Science.
- Philipp R, Sagenstedt C. 2014. Report on Germany:

- Impact Assessments - Preventive Measures against Significant Environmental Impacts in the 21st Century Agency. EU Forum of Judges for the Environment (EUFJE). Available from: <http://eufje.org/images/docConf/bud2014/DE%20bud2014.pdf>
- Stern PC, Dietz T. 2008. Public participation in environmental assessment and decision making. Washington DC: National Academies Press.
- Stewart JM, Sinclair AJ. 2007. Meaningful public participation in environmental assessment: perspectives from Canadian participants, proponents, and government. *J Environ Assess Policy Manag.* 9(02): 161-183.
- Tsunoda I. 2006. Yokohama City – Pioneer in Public Involvement. Japan for Sustainability Agency [Internet]. [cited 2017 Sep 10]. Available from: [https://www.japanfs.org/en/news/archives/news\\_id027944.html](https://www.japanfs.org/en/news/archives/news_id027944.html)
- Watson G, Courtney F. 2004. Nantucket Sound Offshore Wind Stakeholder Process. *Environmental Affairs*, 31: 263-284.
- Wesolowski C. 2006. Environmental assessments and stakeholder involvement [internet]. [cited 2019 May 10]. Available from: [https://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/\\_Public/37/101/37101561.pdf](https://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/_Public/37/101/37101561.pdf).
- Wood CM. 2002. Environmental impact assessment: a comparative review. 2nd ed. Harlow7 Prentice Hall.
- Yoo HS, Joo YJ, Jeong SH. 2002. Notes: a study of effective collection of public opinion on environmental impact assessment. *J Environ Impact Assess.* 11(4): 311-319. [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): 283-311. [Korean Literature]