

재해영향평가 제도 운영현황 분석 및 발전방향

An Analysis of Operational Status of and Development Direction for Disaster Impact Assessment

곽창재* · 장광진**

Kwak, Chang Jae*, and Jang, Kwang Jin**

Abstract

In 1996, Korea introduced a Disaster Impact Assessment (DIA) system, and has implemented it since, to reduce the effects of disasters on development activities in advance. There have been many changes in the operation of the DIA system, including integration with other impact assessments, and the system was reorganized under the recently revised Act (Oct., 2018). In order for the DIA system to be developed as an impact assessment representing our country in the future, it is necessary to analyze the operational status of the past and establish a long-term development plan. In this paper, the direction for policy development of the DIA system is proposed as follows, according to the analysis results of the operation status. First, the scope of consultation on the DIA should be selected based on the disaster risks such as the characteristics of the project and the status of local disasters. Second, when the implementation, consultation, and approval of a project are managed by the same local government, it is necessary to upgrade the authority of consultation delegated to the Si-Do and Si-Gun-Gu. Third, an institutional readjustment for mediating opinions from consultation is needed. Fourth, it is necessary to prepare a post-management system for facilities reducing impact of disaster after completion. Fifth, it is necessary to change the calculation criteria and ordering method so that appropriate contracts can be made for the preparation of the DIA report.

Key words : Disaster Impact Assessment, Selection of Consultation Scope, Upgrading of Consultation Authority, Mediation of Deliberation Opinion, Post-management System

요 지

우리나라에서는 1996년부터 개발 행위에 대한 재해영향을 사전에 저감하기 위해 재해영향평가 제도를 도입하여 시행하고 있다. 그간 제도 운영 과정에서 타 영향평가와의 통합 등 많은 변화가 있었고 최근 개정된 법령(2018.10)에 따라 제도가 새롭게 개편되었다. 앞으로 재해영향평가 제도가 우리나라를 대표하는 영향평가로 발전하기 위해서는 과거의 운영현황 분석과 장기적인 발전계획 수립이 필요하다. 본 논문에서는 재해영향평가 제도의 정책적 발전방향을 운영현황 분석 결과에 따라 다음의 5가지로 제안하고자 한다. 첫째, 재해영향평가 협의대상은 사업의 특성 및 지역 재해발생 현황 등 재해위험에 기반하여 선정되어야 할 것이다. 둘째, 사업의 시행·협의·승인이 동일 지자체에서 운영될 경우 시·도 및 시·군·구에 위임된 협의권한을 격상할 필요가 있다. 셋째, 심의의견 조율에 관한 제도정비가 필요하다. 넷째, 준공 후 저감시설에 대한 사후관리체계 마련이 필요하다. 다섯째, 재해영향평가 보고서 작성에 대한 적절한 계약이 이루어 질 수 있도록 산정기준 및 발주방식 변경이 필요하다.

핵심용어 :재해영향평가, 협의대상 선정, 협의권한 격상, 심의의견 조율, 사후관리체계

*정회원, 국립재난안전연구원 방재연구실 연구사(E-mail: water203@korea.kr)

Member, Research Officer, Disaster Prevention Research Division, National Disaster Management Research Institute

**교신저자, 정회원, 국립재난안전연구원 방재연구실 선임연구원(Tel: +82-52-928-8187, Fax: +82-52-928-8199, E-mail: y13460@korea.kr)

Corresponding Author, Member, Senior Researcher, Disaster Prevention Research Division, National Disaster Management Research Institute

1. 서론

재해영향평가 제도는 1996년 6월부터 각종 개발사업으로 발생하는 재해영향요인을 사전에 예측·분석하고 적절한 저감방안을 수립·시행하기 위해 「자연재해대책법」에 근거를 두고 시행되고 있다(Countermeasures Against Natural Disaster Act, 2019). 그간 유사 영향평가제도와 통폐합, 협의 대상 범위 측면에서 많은 제도 변화를 겪어왔으며, 법적 협의명칭도 재해영향평가('96년), 환경·교통·재해 등 통합영향평가('01년) 및 사전재해영향성검토('05년)를 통해 현재 재해영향평가등의 협의('18년) 제도로 변천해왔다.¹⁾

특히, '18년 10월 이전 재해영향평가 제도는 협의 전 협의서에 대한 사전검토가 법제화되어 있지 않았던 이유로 협의담당자가 실무지침(행정안전부 고시)에 기반하여 사전검토(협의)를 진행하다 보니 수행근거가 미약하였고, 재해영향평가 제도 실무지침 작성방법의 목차 순서에 따른 적용 여부 등 단순 기본요건만 확인하는 수준에 그쳤다. 또한 협의담당 공무원의 잦은 인사이동 및 재해영향의 검토에 관한 전문성이 부족한 인력배치(비 전공부문 및 방재교육 미이수자 등)로 인해 협의가 지연되고 방재관리대책대행자가 작성한 재해저감에 관한 예측·평가 등 전문적인 사전검토가 어려운 실정이었다. 그 결과, 평가항목 및 범위 누락, 부실 작성으로 심의위원회 검토 시 저감대책에 대한 본질적 의견보다 협의서 오류 등의 문제를 제기하는 등 협의제도의 실효성 문제가 지속적으로 제기되었다.

행정안전부에서는 이러한 제도의 문제점을 인식하고 개선하고자 재해영향평가 제도 관련 「자연재해대책법」과 같은법 시행령을 2018년 10월 23일부로 개정하였다. 제도 변화의 주요 내용은 제도의 법적 명칭을 단순히 개정한 것에 그치지 않고, 고질적인 문제였던 사전검토 단계를 법제화 시켰다는 것이 고무적이었다.

법제도의 변화에 따라 재해영향평가서를 작성하기 위한 가이드에 해당하는 실무지침도 2019년 1월 16일부로 개정 고시되었다. 개정 전·후 실무지침의 목차를 비교하면, 크게 3가지 측면에서 달라진 점을 알 수 있다. 첫째, 행정계획과 개발사업의 목차를 명확히 구분함으로써, 행정계획단계에서는 입지적정성 검토측면의 정성적 검토를 수행하고, 개발사업 시 구체적인 각종 분석 등 정량적 검토를 수행하는 체계를 보다 명확하게 갖추고 있음을 알 수 있다. 둘째, 개정 전 대상지역 설정(2장)과 기초현황조사(3장)이 서로 순서가 바뀐 점이다. 그 취지는 개정된 지침에서도 잘 드러나 있듯이, 기초현황조사에서 보다 광역적인 조사를 수행하고, 그 결과를 토대로 사업특성에 맞는 재해유형 및 평가대상지역을 설정하도록 하기 위함이다. 셋째, 재해영향에 따른

저감대책 수립이외의 저감방안 반영이 추가된 점이다. 개정 후 실무지침에 의하면, 저감대책은 사업으로 유발되는 방재 측면의 재해영향을 직접 처리하는 계획을 제시하고, 저감방안은 사업대상지 주변지역 또는 실시설계 중 방재측면의 추가적인 보완이 필요한 부분에 대한 제안사항임을 알 수 있듯이, 실시설계 사항과 재해영향평가 시 검토된 사항을 명확히 구분하기 위한 의도로 파악된다.

1996년 재해영향평가 제도 도입 이후 연구자들의 주요 연구결과를 요약해 보면 Bang (2006), Hong (2006), Shin (2008) 등은 재해영향평가 제도가 실시된 배경과 도입 이후 제도에 대한 지침을 소개한 바 있다. Kim (2007)은 재해영향평가 제도를 수행하는 방재대책 대행자의 관점에서 평가서 작성자의 전문성 확보, 법적으로 해석이 모호한 조항에 대한 조정, 협의서를 평가하는 기준의 표준화 등 제도적인 개선방안을 제시하였다. Park (2009)은 재해영향평가 제도 협의 이후 저감시설의 효과를 정량화하여 재해영향평가 제도 운영의 필요성과 당위성을 입증하기 위해 과거 협의사례를 수집하여 분석자료로 활용하였고, 이를 통한 제도의 효율성 등 개선방안을 제시하였다. Park (2011)은 협의자료를 토대로 실증적 분석과 관련 전문가들을 대상으로 설문조사를 실시하여 재해영향평가의 주요 협의사항인 재해저감 시설에 대한 현황과 개선방안에 대해 결과를 제시한 바 있다. Kang et al. (2014)은 경기도 재해영향평가 제도의 협의 실적 60건(행정 36건, 개발 24건)에 대해서 분석하여 재해영향평가 제도의 전반적인 문제점을 도출하였고 운영에 있어서 개선점을 제안하였다. Kwak (2017)은 비구조적인 대책을 통한 재해영향평가 제도의 재해저감 대책에 대한 실효성 증진 방안을 제시한 바 있다.

연구동향에서 제시한 재해영향평가 제도의 문제점을 요약해 보면 다음과 같다. 첫째, 기존 재해영향평가의 실무지침은 행정계획과 개발사업의 구분이 없어 재해에 대한 저감대책에 대한 검토를 실시하고 있지만 목차 및 내용 상 차별화를 두지 못하고 있다는 것이다. 개발사업에 대한 재해영향평가는 기초현황 자료를 통한 재해유형별 평가대상지역의 설정과 정량적인 분석결과를 활용하여 하천, 내수, 토사, 사면, 지반, 해안, 바람 등의 저감계획(대책 및 방안)을 수립하는 것이 용이하다. 하지만, 행정계획에 대해서는 광역단위의 정책계획 수립과 입지 중심의 계획 결정사항에 대한 논의가 중요하므로 관련계획에 대한 조사를 통해 주변지역에서 우려되는 검토사항을 분석하여 해당 계획의 입지적정성 확보에 주력하기 때문에 재해유형별 검토가 쉽지 않다. 재해영향평가 심의위원회에서는 실제 행정계획에서 다룰 수 없는 실시계획 단계의 논점을 적용하기도 하여 행정계획과 개발사업의 차이점을 무색하게 한다.

둘째, 행정구역 및 광역단위 재해위험도에 대한 정량적인 자료 부재이다. 재해에 대한 영향을 평가하기 위해서는 개발로 인해 사업대상지를 중심으로 주변지역까지 변화내용을

1) 이후 본 논문에서는 1996년~2008년 시행된 '재해영향평가', 2005년~2018년 10월까지의 '사전재해영향성검토', 2018년 10월 이후 '재해영향평가등의 협의'를 통칭하여 '재해영향평가 제도'로 명명

포괄적으로 분석해야 하지만 현실적으로는 신뢰성이 확보된 재해위험지도가 작성되지 못하고 있는 실정이다. 시군 및 시도 단위의 자연재해저감종합계획 수립에 따라 행정구역 단위로 재해위험을 나타내는 자료가 있으나 계획수립 단계이므로 사업 시행 후 해소여부 및 개선에 대한 사항을 알 수 없기 때문에 직접적인 활용은 불가하다는 것이다.

셋째, 재해영향을 저감하기 위한 비구조적 대책의 형식적인 활용이다. 원칙적으로 구조적 대책을 보완하기 위해 비구조적인 대책을 제안하기 때문에 상호 연계성이 중요하다. 그렇지만, 대다수 저감시설은 개별적으로 운용되고 있어 상호보완적 효과가 크지 못하다는 점이다.

기존 연구자들이 지속적으로 지적하고 있는 3가지 문제점 중 행정계획과 개발사업의 차별화는 제도변화에 따라 개선되었다고 볼 수 있지만 나머지 2가지의 경우 여전히 개선에 대한 노력이 필요하다고 보인다. 본 논문에서는 제도의 장기적인 발전방향을 제시하고자 하였고 때문에 제도변화에서 반영하지 못한 나머지 2가지 문제점을 재차 지적하기 보다는 제도 운영현황 자료의 분석결과를 토대로 발전방향을 제시하는 연구 방법 및 목적으로 기존 연구와의 차별성을 두고자 한다.

연구 절차를 간략히 정리하면 다음과 같다. 먼저, 재해영향평가 제도의 운영현황을 분석하기 위해 행정안전부와 지자체의 협조를 통해 과거 시행된 재해영향평가 협의 관련 자료를 수집하였다.2) 전국단위의 자료 보유현황을 고려하여 2015년부터 2017년까지 지자체에서 실시한 재해영향평가 제도 운영 사례 9,375건을 분석대상으로 선정하고 재해영향평가 제도의 운영현황을 분석하였다. 추가적으로 재해영향평가 제도의 사업장 관리 상태를 점검하는 2018년 이행실태 점검결과와 2019년 작성된 협의서의 계약사항을 분석하였다. 마지막으로 재해영향평가 제도의 정책적 발전방향을 5가지로 정리하여 제시하였다.

2. 재해영향평가 제도 운영현황

행정안전부 내부보고 자료에 따르면 1996년~2008년까지 과거 재해영향평가 기간 동안 실시된 건수는 636건이고, 2005년~2017년까지 재해영향평가 제도 운영 사례는 38,709건이다. 과거 재해영향평가와 2005년~2017년까지 재해영향평가 건수 차이는 단순히 개발행위가 늘어남에 따라 증가한 요인도 있었지만 평가대상(6개 분야 24개 사업 → 8개 분야 101개 사업)이 확대된 이유와 평가대상의 규모(면적 300,000 m² 이상 → 5,000 m² 이상)가 강화됨에 기인한 결과로 볼 수 있다. 연간 협의건수로 볼 때 2005년부터 2007년까지 증가 추세를 보다가 2008년 이후부터는 감소하는 추세를 보였다. 이는 2006년 이후 공공기관 지방이전에 따른 혁신도

2) 지자체 협의 담당자의 잦은 인사이동으로 과거 시행된 협의자료 관리 등의 문제로 2015년 이전 자료 취득의 어려움이 발생하여 자료를 2015년부터 2017년으로 한정함

시 건설 및 지구별 국토·도시개발 사업이 본격화됨에 따라 건수가 급격히 늘어난 것으로 보이며, 관련 개발 사업의 영향이 2009년까지 지속되었다가 최근에는 연간 약 3,000여 건으로 수렴되고 있다. 향후에도 이러한 수치는 지속적으로 유지될 것으로 전망된다.

2.1 협의규모 및 협의분야별 운영 현황

2015년부터 2017년까지 시행된 재해영향평가 제도 운영 사례 9,375건의 협의 규모를 면적별로 분석한 결과 5,000 m²미만은 50건, 5,000 m²이상 10,000 m²미만은 2,578건, 10,000 m²이상 50,000 m²미만은 4,304건, 50,000 m²이상은 2,008건으로 집계되었다(Fig. 1). 도로, 철도 등 선형 사업에 해당하는 길이별 실적에서는 2 km이상 10 km미만은 309건, 10 km이상은 86건으로 집계되었다(Fig. 2). 실적 중에서는 법적 면적 규모기준 5,000 m²이하도 50건이 수행되었고, 길이 2 km이하도 40건이 수행되는 등 전체 실적 중 1%에 미치지 못하는 못하지만 제도운영의 기본규정 조차 준수되지 못하는 문제점이 나타났다.

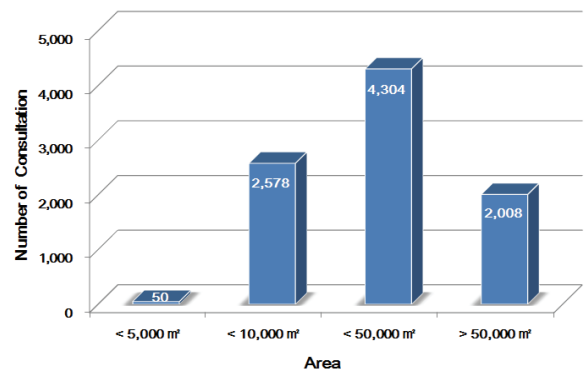


Fig. 1. Number of Consultation by Area Size (2015-2017)

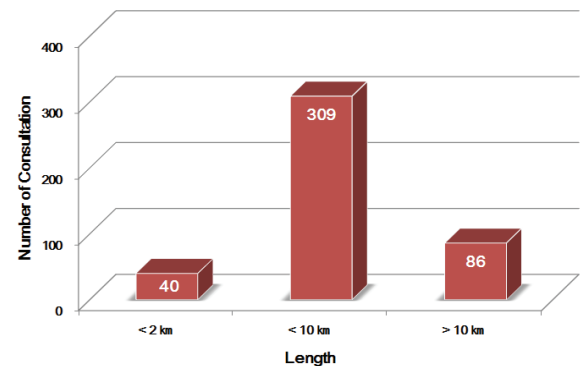


Fig. 2. Number of Consultation by Length Size (2015-2017)

2015년부터 2017년까지 분야별 협의건수(Figs. 3, 4)를 보면, 전반적으로 재해영향평가 제도의 협의대상으로 분류한 모든 분야에서 협의가 진행되고 있음을 알 수 있다. 하지만, 행정계획의 분야별 협의실적은 국토·지역계획 및 도시

의 개발 분야(86.74%)와 나머지 7가지 분야(13.26%)으로 편중된 비율을 보이고 있다. 이와 달리 개발사업의 분야별 협의실적은 국토·지역계획 및 도시의 개발 분야가 46.56%, 산지개발 및 골재채취 분야 31.74% 등 협의분야별로 고르게 분포되었다.

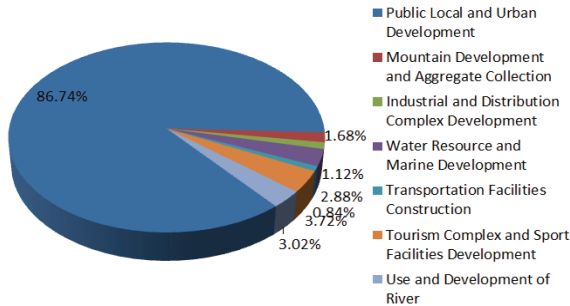


Fig. 3. Ratio of Consultation by Administration Plan Types (2015-2017)

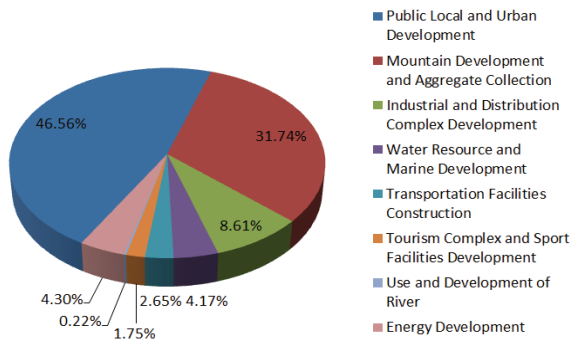


Fig. 4. Ratio of Consultation by Development Project Types (2015-2017)

2.2 협의방법 및 협의결과별 운영 현황

재해영향평가 제도는 계획 및 사업의 중요도와 규모에 따라 서면회의와 소집회의로 협의방법이 구분된다. 서면회의를 기본으로 하되 면적과 연장이 일정규모(중양부처 150,000 m²이상, 지자체 100,000 m²이상) 이상이거나 위원회의 장의 필요에 따라 소집회의를 실시하도록 재해영향평가 제도(~2018년) 실무지침에서 규정하고 있었다. 하지만, 2015년~2017년에 시행된 소집회의는 전체의 3.96%로 면적과 길이 규모에 관계없이 일률적으로 서면회의를 실시했음을 알 수 있었다. 이점에서 동일한 안전에 대해 이견이 발생할 경우 서면회의를 실시하면 위원간의 의견일치가 되지 않아 저감대책이 제대로 수립되지 않을 우려가 발생한다. 또한, 재해영향에 대한 중요한 협의사항이 줄속으로 통과되는 등 형식적이라는 지적을 받기도 하였다. 서면회의 및 소집회의 이외에 기타 사항에 해당하는 0.62%는 외부 전문가를 통한 위원회를 구성하지 않고 해당 지자체의 당연직 위원들로 구성된 자체회의를 통해 협의를 진행한 것으로 파악되었다(Fig. 5).

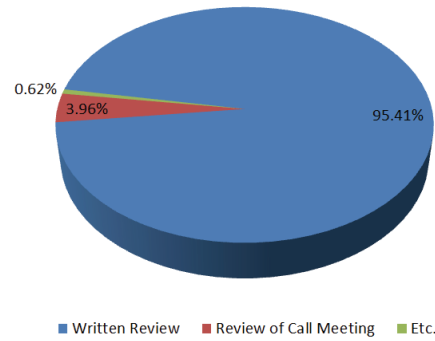


Fig. 5. Mode of Consultation (2015-2017)

2015년부터 2017년까지 협의결과를 살펴보면 원안통과는 41.36%이고 보완·수정 57.51%로 재작성 0.43%로 실제로 거의 모든 협의가 최종적으로는 통과되어 시행되고 있었다. 이는 앞서 대다수 협의가 서면회의 형태로 이루어지고 있어 종합적이고 적극적인 검토가 부족한 문제와 제도의 협의기간이 협의시점으로부터 30일 이내 통보하는 법적 절차로 인해 형식적으로 처리되는 문제로 지적할 수 있을 것이다(Fig. 6).

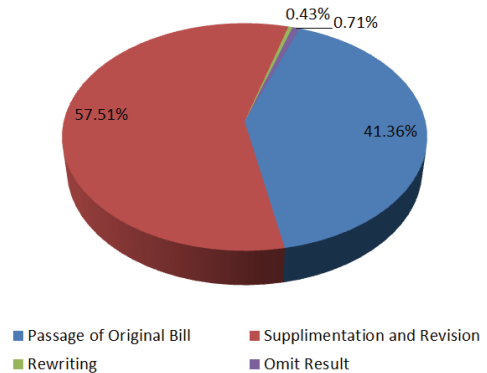


Fig. 6. Result of Consultation (2015-2017)

2.3 재해영향평가 심의위원회의 전공분야

본 절에서는 2017년 위촉된 중앙 78명 및 지자체 502명 총 580명의 사전재해영향성검토협의위원회(이하 위원회)의 심의위원 위촉당시 제출한 전공분야에 대한 자료를 살펴 보았다(Table 1). 중앙 위원회의 경우 수자원, 지반/사면/토질 분야가 전체 64%로 전공분야의 과반수 이상을 차지할 만큼 비중이 높은 반면, 지자체 위원회의 경우 수자원과 도시계획, 지반/사면/토질 3분야를 합쳐서 전체 54%인 과반수를 넘는 구성 비율을 보였다. 중앙 및 지자체 모두 수자원 전공분야가 전체의 33%와 27%로 중앙 및 지자체 심의위원회 중 가장 많은 비중을 차지하였지만, 지자체의 경우 중앙 위원회의 관련성이 떨어지는 환경, 도로, 국토개발, 관광개발, 에너지 등이 구성되어 있으며, 기타 분야(건설안전, 안전, 정보통신, 범죄예방 등)도 6%의 비율을 차지하고 있었다. 도시계획과 구조 분야로 비교해 볼 때 지자체 위원회가 중앙 위원회에

Table 1. Ratio of Major Field on Central Committee and Si-Do Committee

Central Committee Major Field	Number of Member (Percentage)	Si · Do Committee Major Field	Number of Member (Percentage)
Hydrology	26 (33%)	Hydrology	134 (27%)
Geotechnics/Slope/Soil	24 (31%)	Urban Planning	71 (14%)
Urban Planning	6 (8%)	Geotechnics/Slope/Soil	68 (13%)
Coastal	5 (6%)	Structure	57 (11%)
Structure	4 (5%)	Etc.	28 (6%)
Architecture	3 (4%)	Environmental	22 (4%)
Traffic	3 (4%)	Architecture	21 (4%)
Railroad	3 (4%)	Road	21 (4%)
Disaster Prevention	2 (2%)	Coastal	19 (4%)
Forest	2 (2%)	Disaster Prevention	18 (4%)
Total	78	Forest	15 (3%)
		Traffic	11 (2%)
		Land Development	9 (2%)
		Tourist Development	4 (1%)
		Energy	4 (1%)
		Total	502

비해 2배 가량의 비율이 나타났고, 지반/사면/토질 분야의 경우 중앙 위원회는 31%, 지자체 위원회는 13%로 전공분야 별 비교에서 가장 큰 편차를 보였다.

사실 재해영향평가의 목적과 의미로 볼 때 방재분야가 가장 많은 비율을 보이는게 합리적이라 할 수 있다. 하지만, 국내 방재공학 및 방재학 전공자가 많지 않은 현실을 감안하면 실무지침에 따른 정성·정량적 분석결과와 타당성을 심의하는 면에서 기존 토목·건설 계열의 전공자가 심의위원으로 위촉되는 것이 이해될 수 있다. 그리고 실무지침에서 정성·정량적 분석하는 재해분야는 하천·내수·토사·사면·지반·해안·바람의 7개 분야임을 고려하면 수자원, 지반/사면/토질, 해안 등은 적절한 전공분야이며, 도시계획, 구조, 건축, 도로, 철도, 산림, 국토개발, 관광개발 전공은 재해영향평가 협의대상인 개발행위 유형에 따른 심의위원 구성으로 볼 수 있다. 하지만, 환경, 교통은 명백히 환경영향평가와 교통영향평가에 특화된 전공분야라 할 수 있다.

몇몇 지자체의 경우 연중 모든 재해영향평가 심의를 동일한 심의위원에게 의뢰하여 수행한 사례가 있으며, 2015년~2017년 약 3년 동안 200건의 이상 심의를 수행한 위원이 3명, 100건 이상 심의를 수행한 위원이 3명 있을 정도로 지자체 심의인력 구성 및 운영이 열악한 실정이었다.

2.4 협의 사업장의 이행실태 점검 현황

재해영향평가의 마지막 과정에 해당하는 협의결과 이행 관리 및 감독은 재해영향평가 제도의 유일한 협의 후 관리체계로 매년 상하반기 2회 정기적으로 시행중이다. 당해 연도

를 기준으로 공정률 10%~80%의 사업장을 무작위로 선정하여 협의사항을 체크리스트로 점검하는 방법으로 2018년 상반기의 경우 중앙부처 사업장 235개소 중 44개를 대상으로 약 10일 동안 10개 그룹 22명의 전문 점검위원들이 현장을 나누어 방문하여 점검을 실시하였다. 체크리스트의 주요 내용은 법규사항, 행정사항, 협의이행 실태 등으로 구성되어 있으며, 미흡한 점검결과에 따른 조치계획을 제출받고 지속적으로 관리하고 있다. 이중 법규사항은 개발계획 변경으로 인해 자연재해대책법 시행령 제6조의2(재해영향평가등의 재협의 대상 등)에 따른 재협의 추진여부를 확인하는데, 2018년 상반기 행정안전부 이행실태 점검결과, 해당사항이 없는 것으로 조사되었다. 행정사항에 대해서는 관리책임자 지정 및 사업착공 미통보, 변경이행계획 미이행 등 관련 규정을 위반한 사업장이 다수 있었고, 현장관리에 대한 협의 이행 실태 측면에서는 임시침사지 규모축소 및 위치변경, 법면 보호대책 미흡 등 재해저감시설(임시침사지, 가배수로, 절·성토사면 등)이 협의서와 상이하게 설치되거나 관리상태가 미흡한 경우가 많은 것으로 나타났다.

이행실태 점검 관련 제도적 운영현황을 살펴보면, 점검결과에 따라서 협의기관장은 협의사항에 대한 조치명령을 이행하지 아니하여 재해에 중대한 영향을 미치는 것으로 판단되는 경우 개발사업 전부 또는 일부를 대상으로 공사중지 명령까지 하달할 수 있다. 하지만, 방사선 폐기물 처리장, 원자력 발전 시설물, 군사용 시설물 등 민간 또는 환경단체와 극심한 대립을 보이는 일부 사업에서 재해영향에 대한 우려가 나타난 사업장에서도 공사중지 명령이 하달된 사례

는 없었다. 또한, 영구저류지 등 개발 후 저감시설 설치하여야 하는 준공 사업장은 별도의 이행실태점검을 실시하지 않아 설치 위치 및 규모 등 협의내용의 적정 이행여부를 확인하기 위한 절차가 부재한 실정이다. 일부 준공이 임박한 사업장 점검결과 사업시행자가 개인 또는 민간기업일 경우 준공 후 저감시설에 대한 유지관리 주체가 더욱 불분명하다. 사례로, 토석채취 사업장의 경우 개발기간이 장기간인 경우가 많은 반면, 개발 후에는 복구 및 저감시설이 설치된 후 바로 준공처리 되어 영구저류지 등 저감시설에 대한 관리주체가 없는 상태로 방치될 우려가 있다. 이러한 측면에서 개발 후 저감시설에 대해서는 관할 지자체에서 일괄 위탁 관리하는 등 사후관리체계 마련이 필요한 것으로 판단된다.

2.5 2019년 협의보고서 계약사항

2019년 1월부터 2019년 6월까지 도로 등 선 개념 사업을 제외한 총 113건의 재해영향평가 보고서를 수집하여 계약금액 및 표준품셈 대비 계약금액 비율을 조사해 보았다. 표준품셈 대비 계약금액 비율은 전체 건수의 70% 이하가 85.8%, 50% 이하 계약 건이 약 60%를 차지하여 저가발주가 만연한 것으로 파악되었다. 반대로 표준품셈을 준수하는 것으로 볼 수 있는 약 90%이상 비율은 전체의 3.5%에 불과하였다. 이러한 저가 발주는 대행자의 보고서 작성 수준에 악영향을

초래하므로, 개선이 필요함을 알 수 있다(Fig. 7).

또한, 발주 기관별 현황을 분석하기 위해 총 113건의 보고서에 대하여 중앙, 지자체, 공기업 등의 관급사업과 개인, 민간기업 및 단체 등의 민간사업으로 구분하였다. 그 결과, 관급 사업 총 33건, 민간사업은 80건으로 분류되었으며, 품셈에 의한 대가 대비 관급사업은 평균 54.7%, 민간사업은 45.6%의 비율로 계약되었음을 알 수 있었다. 이는 민간사업의 경우 재해영향평가 발주처인 사업시행자와 대행자 간 다양한 이해관계에 얽혀있거나, 수의계약으로 진행되어 품셈대비 계약금액 비율이 관급사업에 비해 상대적으로 낮은 것으로 추정된다(Table 2).

3. 재해영향평가 제도의 발전방향

3.1 협의대상 결정의 변경

2015년-2017년의 협의운영 현황 분석결과와 마찬가지로 단순히 협의 규모로만 볼 때 협의에 해당하지 않는 사업에 대해서도 협의를 실시하고 있었다. 물론 협의규모에 해당하지 않음에도 불구하고 개별법 및 각종 법조항 해석결과에 따라 협의가 진행되는 경우가 있지만 이 경우 사업자와 승인자, 협의자 간의 이견이 발생하고 특히 민간에서 시행하는 소규모 사업은 규제라는 명목으로 민원이 빈발하기도

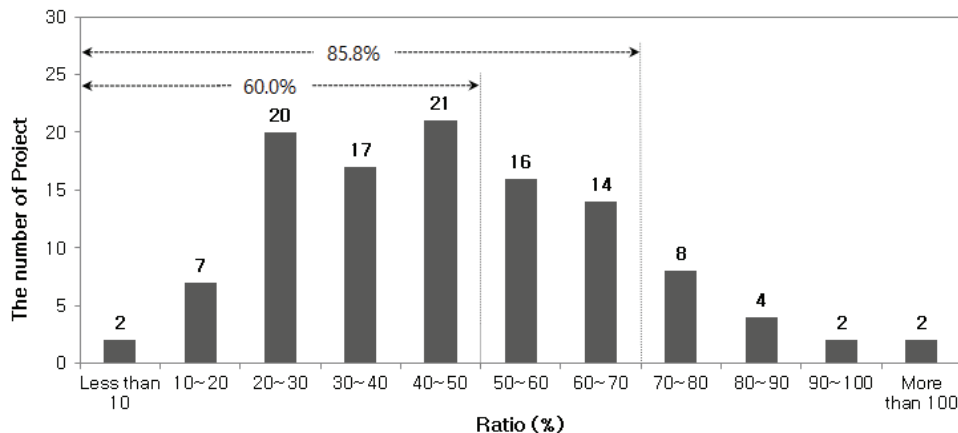


Fig. 7. Ratio of Contract Fee in Comparison with Standards Quantity per Unit

Table 2. Ratio of Contract Fee by Project Owner and Type

Consultation Classification	Government Project				Nongovernment Project			
	No.	Project Area (m ²)	Contract Fee (Won)	Ratio (%)	No.	Project Area (m ²)	Contract Fee (Won)	Ratio (%)
Disaster Impact Review	14	68,002,035	29,351,000	45.9	2	157,776	16,000,000	36.9
Small Scale Disaster Impact Assessment (Small Project Area)	14	28,152	28,557,000	70.5	17	17,879	18,136,000	48.9
Disaster Impact Assessment (Other Project Area)	5	497,715	89,301,000	32.1	61	842,285	55,271,000	34.5
-	33	-	37,817,000	54.7	80	-	25,974,000	45.6

한다. 또한, 면적 기준 5,000 m²와 길이 기준 2 km의 설정근거는 제도 이력을 찾아봐도 적정한 근거가 없이 경험적 결과에 기반하고 있는 등 현재 재해영향평가 협의대상에 대한 결정은 사업에 대한 사전검토 또는 초안검토를 통한 협의대상 여부의 결정이 필요하다고 판단된다.

환경영향평가, 재해영향평가 및 교통영향평가를 일컫는 국내 3대 영향평가제도 중 법·제도적 기반이 가장 잘 갖추어진 것으로 평가받는 환경영향평가제도는 행정계획 단계인 전략환경영향평가의 경우 관계행정기관의 장이 전문가 의견청취 및 환경부장관과 사전협의를 통해 평가 실시여부를 결정할 수 있도록 환경영향평가법 제10조의2(전략환경영향평가 대상계획의 결정 절차)에 규정하고 있다(Environmental Impact Assessment Act, 2019). 특히, 환경영향의 중대성, 타 계획 및 개발사업등에 미치는 영향 등을 종합적으로 고려하여 평가 실시여부를 결정하고, 이를 통해 중복 평가 등 불필요한 행정력 소모를 방지하고 있다. 재해영향평가제도 또한 이러한 환경영향평가 제도를 참고하여 협의대상을 위한 사전 협의절차를 도입할 필요가 있다. 재해영향평가는 홍수유출량, 토사유출량 및 인공사면 등 개발 전에 비하여 증가하는 개발 중·후 재해요인에 대하여 저감하기 위한 제도임에도 불구하고, 개발 전 대비 개발 중·후 재해영향 증가요인을 파악할 수 없는 공유수면 매립사업, 기존 우수흐름의 단절이 없는 도로의 단순 확포장 사업, 그리고 부지내 우수계획 변경이 없는 구조물에 대한 단순 재건축 사업 등이 지속적으로 협의대상에 포함되고 있는 실정이다. 그러나, 재해영향평가 제도에는 이러한 사업들을 협의 대상에서 제외시키는 관련 법적 규정과 절차가 없어 협의기관 담당자의 개별 판단에 의존하고 있으며, 협의담당자는 미 협의시 발생할 수 있는 개인의 불이익으로 인해 대부분 협의대상에 포함시키고 있다. 따라서 협의대상 여부를 결정하는 별도의 절차를 신설하거나, 위원회 또는 전문기관을 통한 사전검토 단계의 강화를 통해 협의대상 여부 결정권한을 부여하는 방안을 고려해 볼 필요가 있다고 판단된다.

3.2 시·도 및 시·군·구에 위임된 협의권한 격상

지자체 심의위원의 운영 실태와 더불어 현재 행정계획 및 개발사업 사업시행 및 승인의 관계를 보면 일부 사업의 경우 시행과 승인을 같은 관계행정기관에서 수행하는 경우가 있다. 심지어 협의까지 동일한 관계행정기관에서 실시하게 된다면 심의가 무의미해질 수 있는 우려가 있다. 따라서, 협의대상 근거법에서 지정하는 행정절차 상 동일한 관계행정기관에서 사업시행, 협의, 승인을 할 경우 협의진행을 상위기관에서 수행하거나 중앙 협의로 격상하는 방안이 필요하다.

본 연구에서는 2019년 1월부터 2019년 6월까지 재해영향평가등의 협의보고서를 수집하여 「자연재해대책법」 시행령

별표 1(재해영향평가등의 협의 대상 행정계획 및 개발사업의 범위 및 협의 시기(제6조제1항 관련))에 정의된 계획(사업) 중 사업시행자, 승인기관 및 협의기관의 장이 모두 동일한 사례를 조사하였다. 그 결과, 행정계획에서는 “○○ 스포츠파크 (도시계획시설:체육시설, 도로)”, “○○군 관리계획 [군계획시설 (문화시설, 도로)] 결정(변경)” 및 “○○ 도시관리계획(도시계획시설:공원) 결정” 등 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제30조에 따른 도시·군관리계획 결정 계획, “○○군 농어촌도로 기본 및 정비계획수립”과 같은 「농어촌도로 정비법」 제7조에 따른 도로정비계획이 해당하는 것으로 나타났다. 개발사업 중에서는 “○○-○○간 도로 확포장공사”, “○○ 지방도 확포장공사”와 같은 「도로법」 제31조에 따른 도로공사 사업, “○○ ○○시 농어촌도로 확포장공사”의 「농어촌도로 정비법」 제8조에 따른 도로사업계획 그리고 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제88조에 따른 도시군계획시설사업 실시계획과 지자체에서 시행하는 사업 중 「산지관리법」 제14조에 따른 산지전용에 의제되는 일부 사업이 해당하는 것으로 나타났다.

사업별로 사업시행자와 승인기관의 장이 동일한 사항에 대해서는 해당 사업 관련법에 의해 추진되므로 재해영향평가등의 협의제도와 무관하다고 할 수 있다. 그러나, 재해영향평가등의 협의제도의 공정성, 차별성 및 객관성을 향상시키기 위해 협의기관은 승인기관과 독립적으로 운영될 필요가 있다. 따라서, 환경영향평가 협의기관인 환경부 또는 지방환경청과 같은 독립기관으로 협의기관을 운영하는 방안(1안)과, 협의기관을 상위기관으로 격상하는 방안(2안)을 제안하고자 한다. 두 가지 방안 모두 법령 제·개정이 수반되어야 하므로 중·장기적 관점에서 접근하여야 하나, 행정안전부 내 지방청 등 별도의 특별행정기관을 설치하여야 하는 1안 보다는 2안이 보다 현실적이라고 할 수 있다. 타 광역시·도와 지역적 특성이 다르긴 하지만, 제주특별자치도의 경우 사업 승인기관이 서귀포시와 제주시임에도 불구하고, 재해영향평가 협의에 관한 지자체 조례를 별도 제정하여 재해영향평가등의 협의를 도에서 시행하고 있어, 운영사례로 참고할 수 있다. 단, 시·군단위로 위임된 협의권한을 광역시·도로 격상할 경우 광역시·도의 협의담당자에게 가중될 수 있는 협의업무의 부담을 해소하기 위해서는 기존의 광역시도 협의권한을 중앙으로 격상하고, 제도 운영인력 등 인프라 확보가 수반되어야 한다.

3.3 심의의견 조율을 통한 단순 행정절차 오인 탈피

현재 사업 착공 전 재해영향평가 제도는 크게 사전검토, 평가서 보완, 협의(심의위원회 개최), 조치계획 제출의 절차로 운영되는데, 이중 심의위원회 운영에 있어 몇 가지 문제점이 있다. 특히, 재해영향 예측·평가 및 저감대책 수립 등 협의서 주요 내용에서 심의위원 간 상반되는 의견을 개진하는 경우

협의담당자는 이견이 발생하지 않도록 조율하여야 함에도 상반되는 의견을 그대로 사업시행자 또는 업무대행자에게 통보하는 경우를 자주 볼 수 있다. 이러한 경우 업무대행자 입장에서는 상반된 심의의견에 대하여 개별 위원에게 조치의견 및 계획에 대한 확인(날인 또는 서명)을 받는 곤란한 상황이 발생한다. 이외에도, 심의위원이 사전검토 의견 또는 재해영향평가 심의 사항에서 벗어나 지침의 방향성과 다른 위원 자신의 전공분야에 대한 의견 피력하는 경우, 위원당 심의 건수가 많아서 협의서 내용과 관계없는 기존 의견을 형식적으로 제시하는 경우, 전문적인 심의의견이라고 판단할 수 없는 협의서의 단순 교정관련 내용을 제시하는 경우 등 심의의견이 부적정한 경우가 있다. 이러한 심의의견이 제시되면, 실제 사업에 따른 재해영향을 평가하고 협의하는 제도의 실효성에 문제로 이어질 수 있으며, 사업시행자는 협의제도가 단순 행정절차로 인식하게 되는 결과를 초래할 수 있다.

환경영향평가는 전문가 및 관계기관으로 구성된 평가협의회를 통해 협의대상 여부 및 평가항목을 결정하고, 주민 등 의견수렴을 통해 보완된 협의서는 협의기관에서 한국환경정책·평가연구원(KEI) 등 전문기관 및 전문가에게 검토를 의뢰한다. 환경부 협의담당자는 검토의견을 취합 정리하여 최종 협의의견을 사업시행자 및 승인기관에게 전달한다. 여기서 중요한 부분은 협의담당자가 각 검토의견을 협의의견으로 총괄 정리한다는 점이다. 현재 재해영향평가 제도 중 심의위원회 운영방식에 가장 큰 문제점은 앞서 제시한 바와 같이, 심의위원간 상반된 의견 등 부적정한 심의의견에 있으므로 사전검토 단계에서만 관여하고 있는 전문기관의 역할을 강화하여 현재 협의기관에서 수행하고 있지 못하는 심의의견 조율 기능을 부여한다면 제도의 실효성이 확보되리라 판단된다(Fig. 8).

3.4 준공 후 저감시설 관리체계 도입

환경영향평가의 경우 법률에 사후환경영향평가를 지정

하여 운영하고 있다. 하지만 재해영향평가는 준공 후 저감시설의 효율성 검증 및 관리체계가 없다. 실제 시공 후 설계만큼 저감효과가 나타나지 않거나, 시설관리가 부재하여 기능을 상실하게 된다면 협의를 통한 제도의 실효성이 전혀 없기 때문이다. 태풍 차마로 인한 울산 우정지구 침수사례도 상류부 저류지의 저감효과 및 관리부재로 나타난 사례로 볼 수 있으며, 유역단위 치수계획이 확립된 금강유역의 경우 각 개발지구 하류부에 설치한 저류지 등은 관리주체가 없어 방치될 위기에 있다.

환경영향평가법에는 사업자가 사업을 착공한 후에 그 사업이 주변 환경에 미치는 영향을 조사하는 사후환경영향조사 관련 조항이 제36조에 명기되어 있다. 사업자가 수행한 사후환경영향조사 결과는 한국환경정책·평가연구원 등의 전문기관 검토를 거쳐 환경영향평가 협의기관인 환경부 및 승인기관에게 통보되고, 주변 환경의 피해 방지 조치가 필요한 경우 사업시행자는 추가 조치를 의무 이행토록 하고 있다.

재해영향평가 제도에는 준공 후 재해저감시설이 적절히 설치되었는지 검증 및 관리 절차가 없으므로, 환경영향평가 제도의 사후환경영향조사 제도와 같은 사후관리체계가 필요하다. 먼저 준공 승인 전 재해영향평가 협의를 통해 설치된 영구저류지 등 저감시설이 협의 시 계획대로 설치되었는지 여부를 확인하고, 집중호우 시 재해저감 시설이 지속적으로 제 기능을 하고 있는 지 그 효과성 검증이 필요하다. 또한 민간사업의 경우 개발 후 설치된 저류지 내 슬러지, 쓰레기 및 동물 사체 등 오염물로 인해 지역 내 혐오시설로 변질되는 경우가 종종 있으므로, 영구저류지 등 저감시설에 대한 관리주체를 지정하여야 하는 등 저감시설의 사후관리체계를 마련하여야 한다.

영구시설물의 주기적인 관리를 위해서는 사후 관리주체를 명확히 지정하여야 하지만, 해당 지자체 등 협의기관의 방재 담당 공무원이 관할 내 모든 협의사업장의 영구시설물을 관리하기는 어려운 실정이며, 준공허가가 난 사업장의

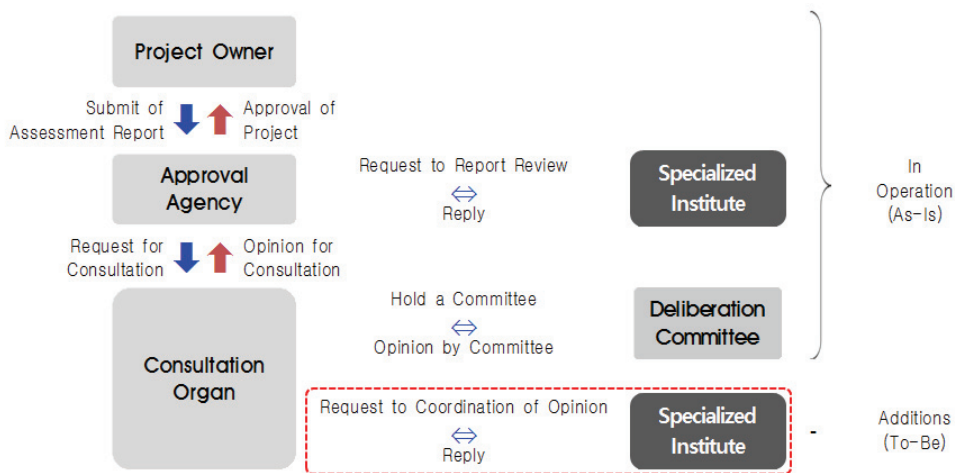


Fig. 8. Recommendation for Improving the Consultation and Deliberation System

해당 사업자에 관리의무를 부여하는 것도 현실적이지 못한 상황이다. 그 대안으로 재해저감 시설에 대한 관리권한을 모두 협의기관으로 이관한 후 현재 등록된 방재전문인력 또는 향후 방재기사 자격을 가진 자를 활용하거나 관할 승인기관 또는 협의기관에서 방재전문가를 보유한 민간 전문업체에 일괄 위탁 관리하는 방안을 제시할 수 있다. 더불어, 일정 규모이상의 저류지에 대해서는 유속계, 수위계를 포함한 자동유량계측시스템을 설치하여 주요 호우 시 저감효과를 검증하고 침투시설에 대해서는 내구연한 및 유지관리일정에 따른 주기적인 교체를 시행하는 등의 체계 마련이 요구된다.

3.5 계약방식 변경을 통한 협의서의 질적 향상

재해영향평가는 방재분야 표준품셈(행정안전부 고시)에 따라 계약이 이루어지고 있다. 환경영향평가와 교통영향평가 역시 개별 부처의 고시내용에 따라 산정기준을 정하여 운영하고 있다.

3가지 영향평가 모두 면적과 길이 등 사업규모에 따른 계약금액의 차등을 두고 있지만, 동일한 계획 및 사업에 대해서 계약금액을 산정하여 비교하면 Tables 3, 4와 같이 차이가 발생한다. 첫 번째 예로 250,000 m²의 도시개발구역 개발계획의 경우(교통영향평가는 협의대상 미포함) 환경영

향평가 계약금액은 154백만 원이고, 재해영향평가는 50백만 원이 된다. 두 번째 예로 도시계획시설사업 유통업무설비 20만 m² 개발의 경우 재해영향평가는 134백만 원, 환경영향평가는 1,052백만 원, 교통영향평가는 246백만 원으로 재해영향평가가 가장 낮은 계약금액이 책정된다.

2가지 사례로 계약금액의 추세를 단정 지을 수는 없으나 업무의 형태 및 자료 수집, 분석내용 등 제도별 차이에 대한 범위를 인정한다고 하더라도 재해영향평가를 기준으로 행정계획은 환경영향평가 대비 1/3 수준, 개발사업은 환경영향평가 대비 1/5, 교통영향평가 대비 1/2 수준으로 재해영향평가 표준품셈의 계약금액이 상대적으로 낮게 책정된다.

만일 업무를 수행하는 인력이 표준 기술인력을 기준으로 동일한 사람이 2가지 영향평가를 동시에 수행하는 경우 아무래도 계약금액이 높은 제도에 신경을 더 쓰게 되기 마련이라 질적 차이가 발생할 우려가 있을 것이다. 따라서, 재해영향평가의 계약금액 산정 기준의 명확화 및 발주방식을 분리발주 형태로 독립적으로 운영할 수 있도록 법제도적 개정이 뒷받침 되어야 할 것이다.

본 장에서는 재해영향평가 제도의 운영현황과 이행실태 점검, 계약사항 등을 통해 재해영향평가 제도의 장기적인 발전방향을 협의대상 결정, 협의권한, 심의의견 조율, 사후 관리체계, 계약방식 등 5가지에 대해 제시하였다(Table 5).

Table 3. Development Plan of Urban Districts (Area: 250,000 m²)

Assessment System	Standard Area	Service Fee	Remarks
Disaster Impact Assessment	100,000 m ²	50 Million Won	Standard Area is Converted to 250,000 m ²
Environment Impact Assessment	250,000 m ²	154 Million Won	-

Table 4. Urban Plan Project for Development of Distribution Work Facilities (Area: 200,000 m²)

Assessment System	Standard Area	Service Fee	Remarks
Disaster Impact Assessment	50,000 m ²	134 Million Won	Standard Area is Converted to 200,000 m ²
Environment Impact Assessment	200,000 m ²	1,052 Million Won	-
Traffic Impact Assessment	55,000 m ²	246 Million Won	Standard Area is Converted to 200,000 m ²

Table 5. Suggestion of This Study for DIA Development Direction

Subject	As-Is	To-Be
Consultation Scope	Selection based on area and length	Selection through prior review
Consultation Authority	Project implementation, consultation and approval in the same local government	Upgrading of Consultation Authority (When project implementation and approval are the same local government)
Mediation of Deliberation Opinion	Unable to handle in case of conflict of opinions of deliberation	Intermediating Deliberative Opinions through Specialized Agencies
Post-management System	Absence of management system after completion of construction	Application of Post-management system for disaster reduced facilities
Contract Method	Low-cost contract compared to standard of estimate because it is usually carried out by private contract	Change of contract method to separate order

4. 결론

우리나라는 개발로 인해 가중되는 재해영향을 저감하고자 1996년부터 현재까지 재해영향평가를 도입하여 활용하고 있다. 그러나, 협의기준에 부합하지 못하거나, 형식적인 협의결과에 따라 적절한 저감시설이 설치되지 않는다면, 무분별한 개발로 인해 피해가 증첩되는 등 재해에 대한 노출은 여전한 실정이다. 2018년 10월 재해영향평가 제도의 제시행과 발맞추어 제도가 실효성을 가지고 운영되기 위해서는 제도를 직접 운영 관리하는 중앙행정기관에서 관련 연구자들이 지적하고 있는 문제점에 귀를 기울일 뿐만 아니라 운영 관리체계의 변화가 시급하다. 또한 개발행위에 대한 사업을 시행하는 관계 중앙행정기관 및 지자체에서도 개발로 인한 자연재해 영향을 인지하고 개선하고자 하는 정책적 노력이 수반되어야 할 것이다.

본 논문에서는 재해영향평가 제도의 정책적 발전방향을 운영현황 분석 결과를 근거로 다음과 같이 제안하고자 한다.

- (1) 재해영향평가 협의대상은 규모에 따라서 결정하기 보다는 사업의 특성 및 지역 재해발생 현황 등 재해위험에 기반하여 심의형태로 선정되어야 할 것이다.
- (2) 사업의 시행·협의·승인이 동일 지자체에서 이루어질 경우 시·도 및 시·군·구에 위임된 협의권한을 격상하여 제도의 독립성을 확보할 필요가 있다.
- (3) 재해영향평가심의위원회 및 전문기관의 역할을 확대하여 현재 협의담당자가 수행하고 있지 못하는 심의 의견 조율 기능을 통한 제도의 실효성 확보가 필요하다.
- (4) 준공 후 저감시설에 대한 관리주체를 명확히 지정하고 방재전문가를 보유한 민간 전문업체에 일괄 위탁 관리하는 방안 및 자동계측 등 사후관리체계 마련이 필요하다.
- (5) 재해영향평가 대행의 적절한 계약이 이루어질 수 있도록 산정기준 및 발주방식 관련 법제도 개정을 통해 재해영향평가 대행자들로 하여금 재해영향평가의 질적 향상을 도모해야 할 것이다.

References

- Bang, G.S. (2006). Prior consultations on examination of factors influencing disasters. *Urban Affairs*, Vol 41, No. 453, pp. 16-31.
- Countermeasures Against Natural Disaster Act (2019).
- Environmental Impact Assessment Act (2019).
- Hong, C. (2006). A contents of prior consultations on examination of factors influencing disasters. *Water for Future*, Korea Water Resource Association, Vol 39, No. 10, pp. 24-31.
- Kang, S.J., Jung, J.C., and Lee, D.B. (2014). Improvement of preliminary disaster inspection and consultation system. *J. Korean Soc. Hazard Mitig.*, Vol. 14, No. 5, pp. 395-406.
- Kwak, C.J. (2017). An approach of enhance disaster mitigation measures for prior consultations on examination of factors influencing disasters. *Crisisonomy*, Vol. 13, No. 6, pp. 123-138.
- Kim, G.T. (2007). Study on the way of improving preliminary disaster inspection and consultation system in the view point of hands-on worker. *Water for Future*, Vol. 40, No. 12, pp. 101-104.
- Park, B.H. (2011). *Current situation and improvement way of the preventive disaster system through predisaster effect examination system*. Mater's thesis, Hanbat National University.
- Park, S.W. (2009). *A study of analysing effect for prior consultations on examination of factors influencing disasters*. National Emergency Management Agency.
- Shin, S.D. (2008). An introduction of prior consultations on examination of factors influencing disasters. *Magazine of Korea Fire Protection Association*, No. 123, pp. 35-39.

Received	September 3, 2019
Revised	September 4, 2019
Accepted	November 4, 2019