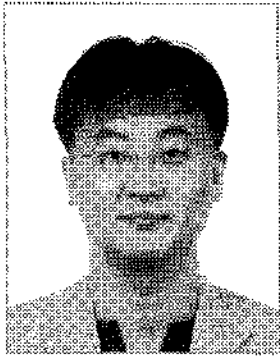


# 재해영향평가제도 운영결과



**유 창 열**

(주)동아기술공사 수자원부 상무  
ycr8680@hitel.net

## 1. 서론

개발사업으로 인한 재해원인의 증가요소를 파악하고 대책을 수립하도록 제도화하였던 재해영향평가가 2009년 1월 1일자로 폐지된다. 제도운영을 통해 사업자들로 하여금 재해에 대한 인식을 제고하고 사업자가 대책에 필요한 행위와 비용을 부담하도록 당위성을 부여함으로써 사업지역 하류부 주민의 생명과 재산을 보호하는데 일익을 담당했던 제도였기에 폐지에 앞서 폐지사유와 그간의 성과를 살펴보고자 한다.

'05년도 감사원에서 4대 영향평가제도 운용실태를 감사한 결과 대규모 개발사업 추진 시에 국민에게 경제적·시간적 부담을 주고 있는 환경·교통·재해·인구 영향평가협의제도 대상중 환경영향평가제도를 제외한 3개 평가제도에 대한 개선을 권고하면서 재해영향평가는 “자연재해대책법”에 의한 우수유출저감 시설기준 등의 설계기준을 마련하여 활용토록 권고(감사원 '05.10.6)한 바 있다. 이후 '05.12.22 국무총리 주재 규제개혁 장관회의에서 “환경·교통·재해 등에 관한 영향평가법”이 정한 재해영향평가 제도를 폐지하고, 기존의 법은 환경평가만 다루는 “환경영향평가법”으로 운영토록 결정하여 재해영향평가협의제도 폐지에 관한 “환경·교통·재해 등에 관한 영향평가법” 개정 법률이 '08.3.28자 공포되고 '09.1.1부터

시행예정되어 있다. 따라서 1996년 6월이후 13년간 시행되었던 재해영향평가제도가 2008년 12월말 폐지되기에 이르렀다.

재해영향평가제도의 긍정적, 부정적 평가를 떠나 개발사업에 따른 재해방지를 목적으로 방재개념과 접목된 수자원분야를 개척했던 제도이기에 그간의 운용 실태와 영향, 성과 등을 파악해보았다.

## 2. 재해영향평가제도 개요

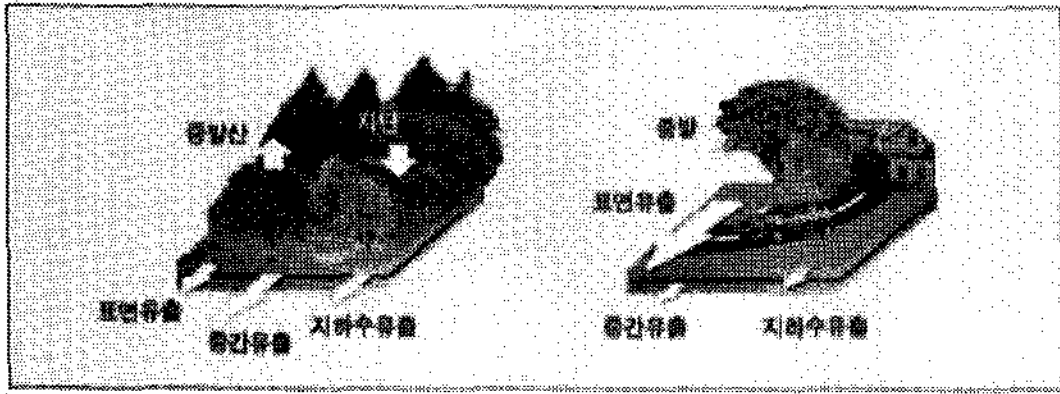
최근 발생하는 수해의 양상을 살펴보면 기상학적, 지형학적 취약성 외에도 도시화와 산업화에 따른 급격한 개발사업으로 인하여 그 위험성이 한층 고조되고 있다.

개발사업의 시행에 따른 재해요인의 변화중 홍수 유출량의 증가, 토사유출량의 증가 및 사면의 불안정 등이 대표적인 것으로 볼 수 있다.

개발사업은 자연상태의 토양으로 피복되어 있던 지역을 아스팔트나 콘크리트 등의 불투수 유역으로 변화시키고, 강우의 지하 침투량, 식생에 의한 차단 및 증발산량이 감소되며, 따라서 하천으로의 직접유출량이 증가하고 침투유출량의 급격한 증가, 침투유출량 도달시간의 감소가 발생한다. 이는 하류부 하천에서 부담해야할 홍수량을 증대시키는 결과를 초래하며 외수범람에 의한 침수피해 뿐만 아니라 기존 하수관거의 과부하 및 하류부 도시지역의 내수침수의 원인이 되기도 한다.

또한, 사면붕괴는 강우량과 강우강도 및 빈도, 지질 및 토질, 식생, 사면의 지형, 사면의 규모에 따라 영향을 받게 되며, 각종 개발사업은 자연사면을 변화

개발사업 전후에 따른 유출량 증가



개발사업 전                      개발사업 후  
 그림 1. 개발사업전후 유출량 변화 개념도

시켜 붕괴를 일으킬 가능성이 증가시키게 된다. 사면의 붕괴현상으로 빠른 유동성 이동을 보이는 토석류, 니류, 암반의 유동, 전도, 붕괴 등은 특히 인명피해를 유발하는 주원인이 된다. 따라서, 개발사업으로 인해 발생 가능한 재해영향요인을 개발사업 시행이전에 예측·분석하고 적절한 저감방안을 수립·시행토록 한 제도가 재해영향평가제도이며 1996년 6월 자연재해대책법에 그 근거를 두고 도입·시행되었다..

재해영향평가제도를 다시 간단히 정의하면 개발계획이 수립, 입안되는 과정에서 해당 개발행위가 유역의 치수능력에 미치는 영향을 사전에 평가하고, 수해요인을 분석하여 그 요인들을 개발전상태 이내로 통제하는 방향으로 계획을 추진하도록 하는 제도라고 정의할 수 있다. 재해영향평가제의 관리체계는 크게 다음과 같은 세 가지의 수단을 가지는 제도라 할 수 있다.

- ① 개발에 따른 홍수와 토사 유출량의 증대로 인한 하류피해 및 사면불안정으로 인한 재해요인을 최소화하는 예방적 수단
- ② 예방적 수단에 의한 억제에도 불구하고 발생가능한 피해는 강제적인 규제조치를 통해 방지하는 규제적 수단
- ③ 평가제에 의해 승인된 계획을 통하여 개발이 완료된 이후 발생할 수 있는 천재에 의한 피해에 대해서는 분쟁조정과 피해배상의 부분을 포함하는 구제적 수단

3. 재해영향평가제도 운영결과

1996년도 제도시행 이래 2007년말까지 소방방재청에서 처리한 재해영향평가는 총 494건으로 각 년도별, 사업유형별, 지역별 분석결과는 다음과 같다.

3.1 년도별

1996~2007년 기간중 재해영향평가 수행은 494건이 이루어졌으며 이중 2건은 본안접수를 하지 못하여 총 492건이 수행종료되었다. 시행 다음해인 1997년 이후 2001년까지 감소세를 보이고 있는데 이는 외환위기에 따른 개발투자 감소의 영향으로 판단된다. 이후 2002년부터 2007년까지 꾸준히 증가하는 추세를 보이고 있다. 이 시기 우리나라 경제성장율도 5%대의 견고한 성장세를 유지했었다는 점을 상기하면 개발사업에 대한 투자증가를 이해할 수 있다.

3.2 사업유형별

1건만이 수행되어 분석의 의미가 없는 1996년을 제외하고 이후 1997년부터 2007년 11년간의 연간 사업유형별로 분석한 결과 도시개발(40%), 체육시설(29%), 산업단지(16%) 및 관광단지(11%) 순으로 많은 비중을 차지하는 경향을 나타냈다.

가장 많은 부분을 차지한 도시개발분야는 2003~2007년 사이에 주로 수행되었으며 이는 동 기간동안 참여정부의 부동산수요억제 정책에도 불구하고 주택

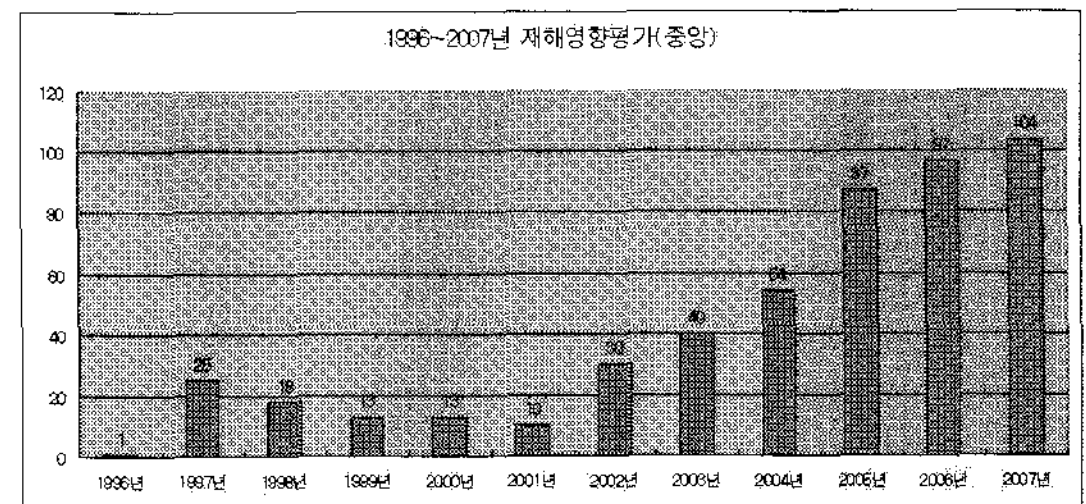


그림 2. 년도별 중앙재해영향평가 수행실적 비교 (1996-2007)

1996~2007년 산업유형별 재해영향평가(중앙)

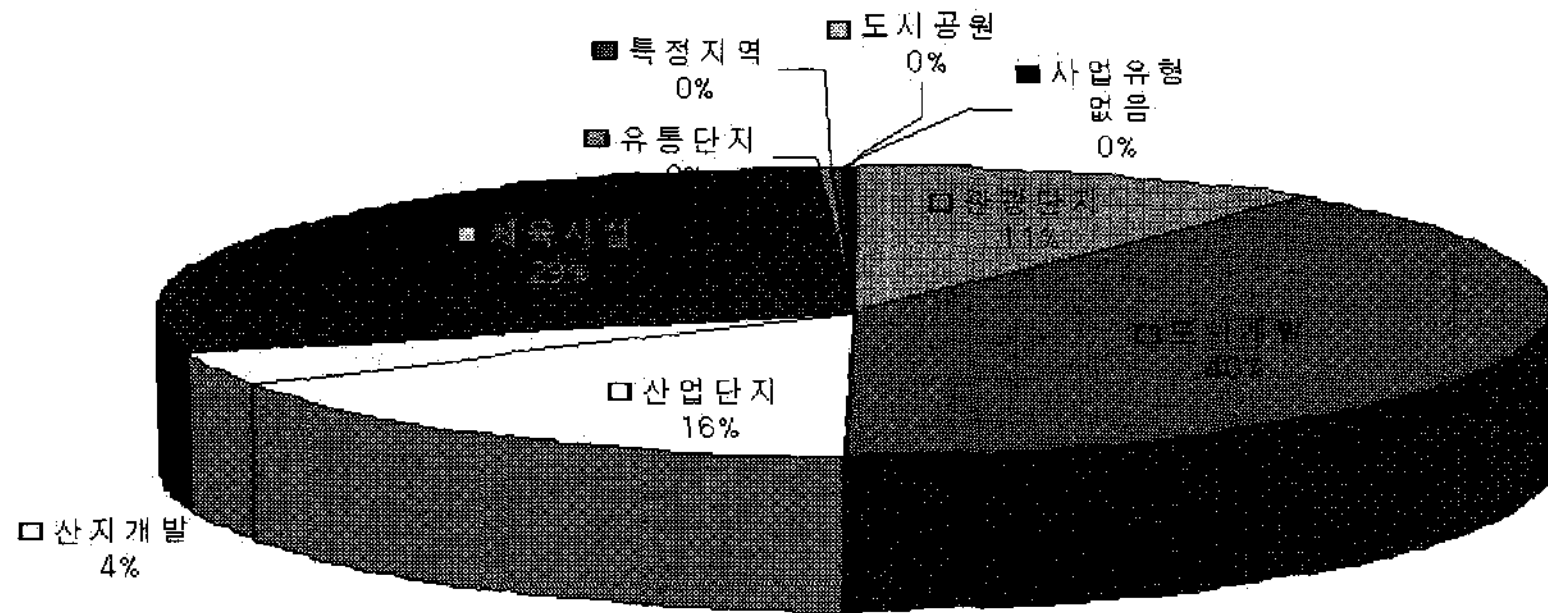


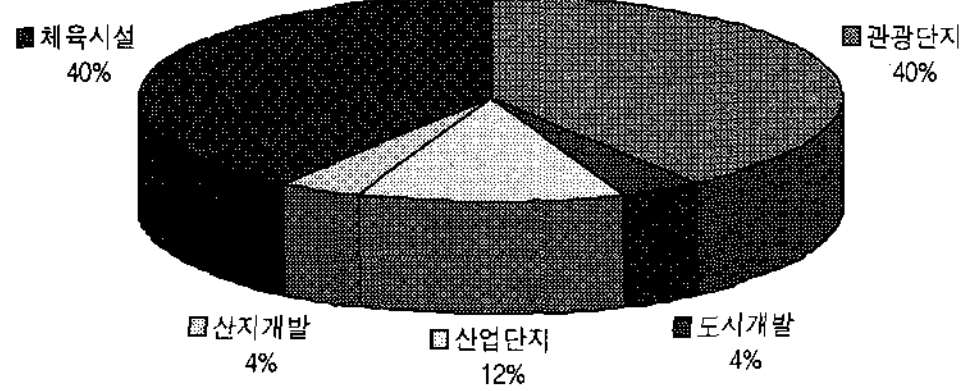
그림 3. 전체 사업유형별 수행실적 비교

부분의 수요가 증가함에 따라 도시개발이 상당수 진행된 것으로 나타났다.

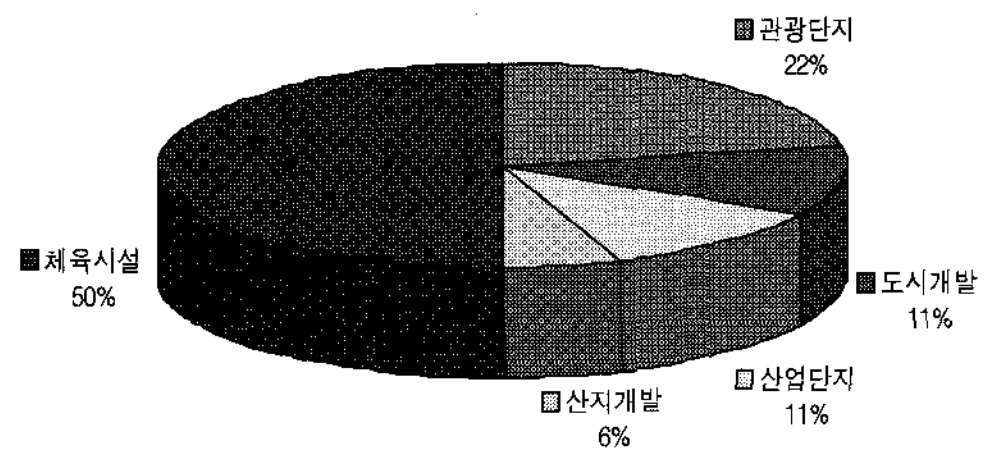
체육시설의 경우 전체 수행건수에서 2위를 차지하였으며, 체육시설 대부분이 골프장인 점을 고려하면 최근 폭발적으로 증가한 골프인구와 국내골프장의 공

급부족에 따른 시장성증가에 기인한 것으로 보인다. 특히 2004~2007년 사이에 재해영향평가 수행한 전체건수에 대해서는 19.31%를 차지하여 지속적인 증가세를 보이고 있다.

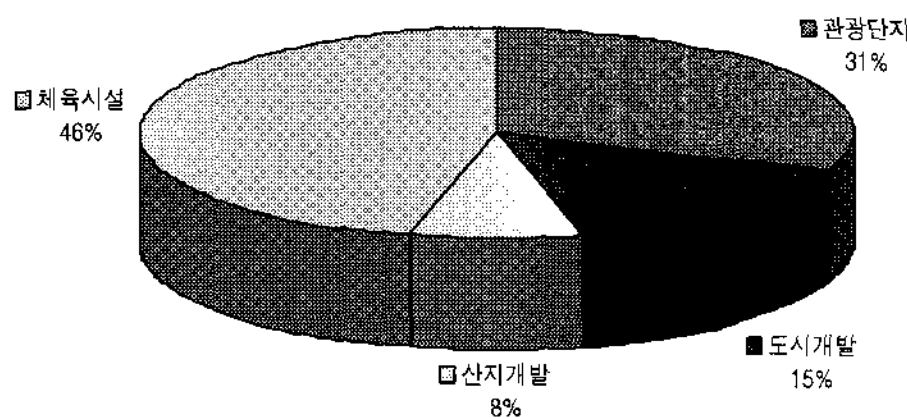
1997년 사업유형별 재해영향평가(중앙)



1998년 사업유형별 재해영향평가(중앙)



1999년 사업유형별 재해영향평가(중앙)



2000년 사업유형별 재해영향평가(중앙)

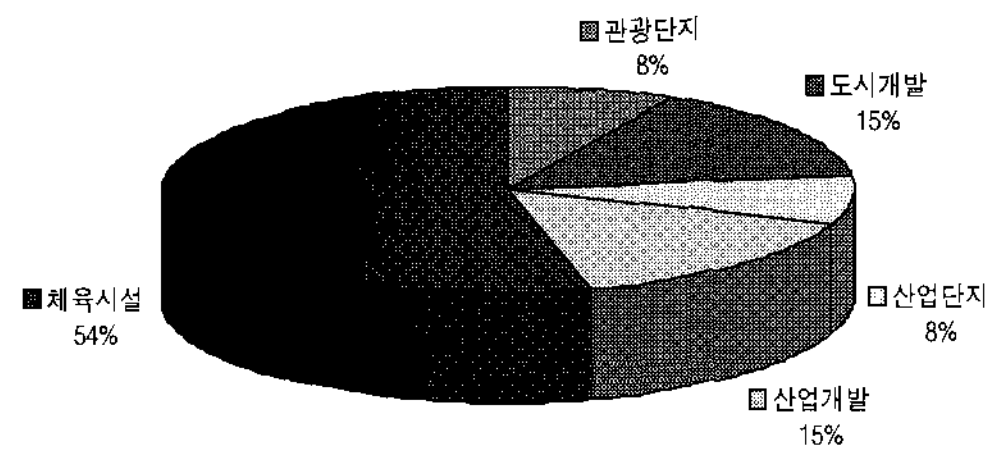


그림 4. 년도별 사업유형별 수행실적 비교



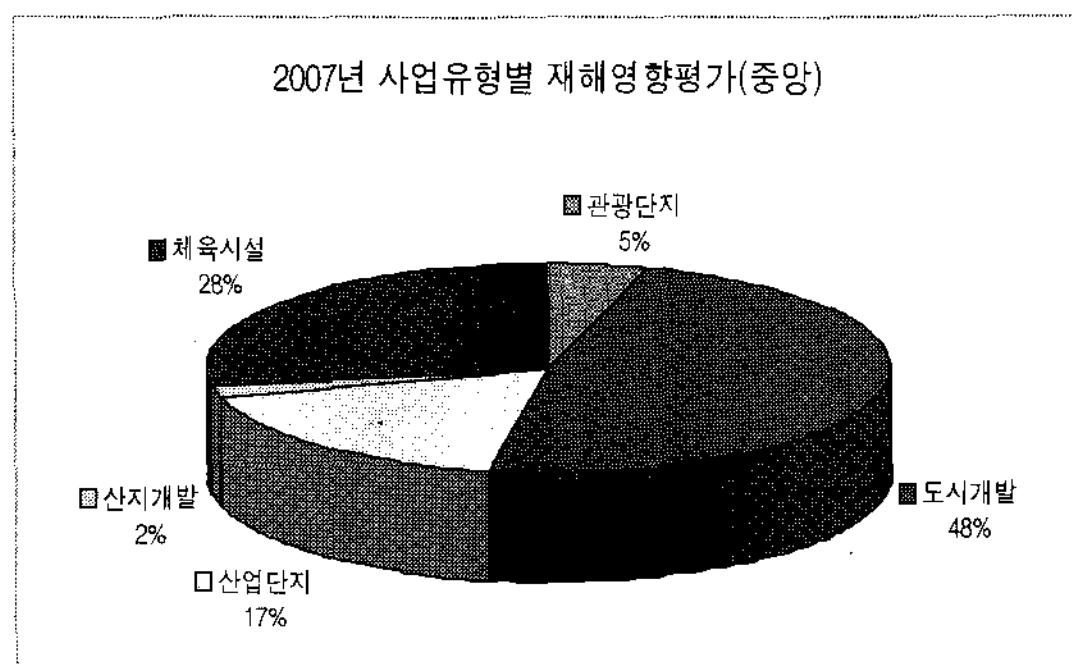
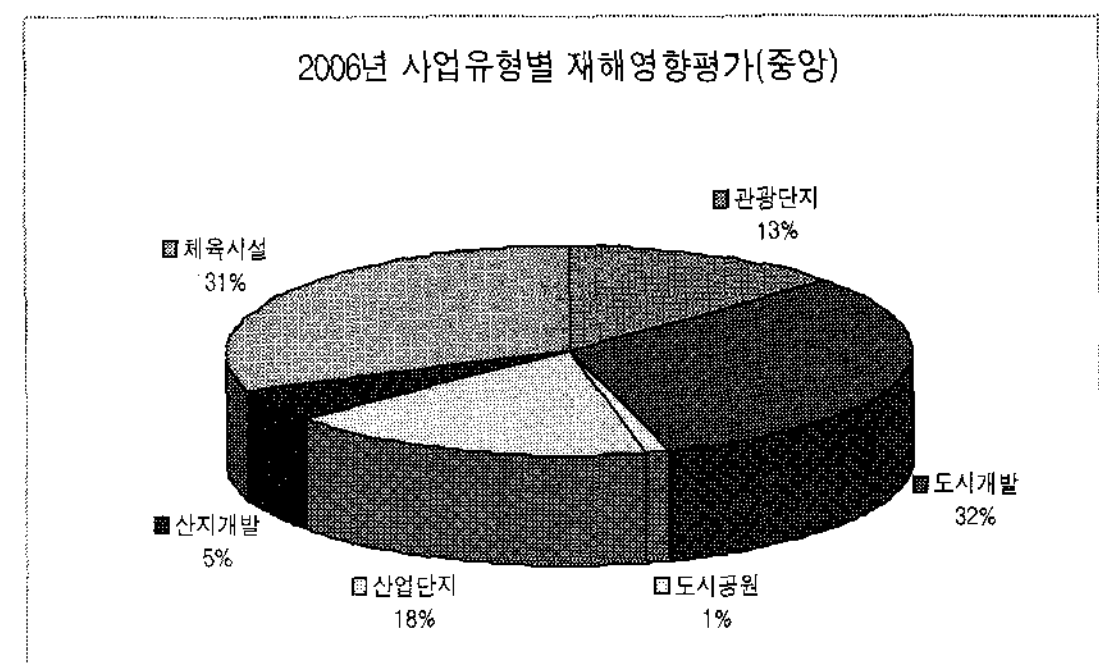
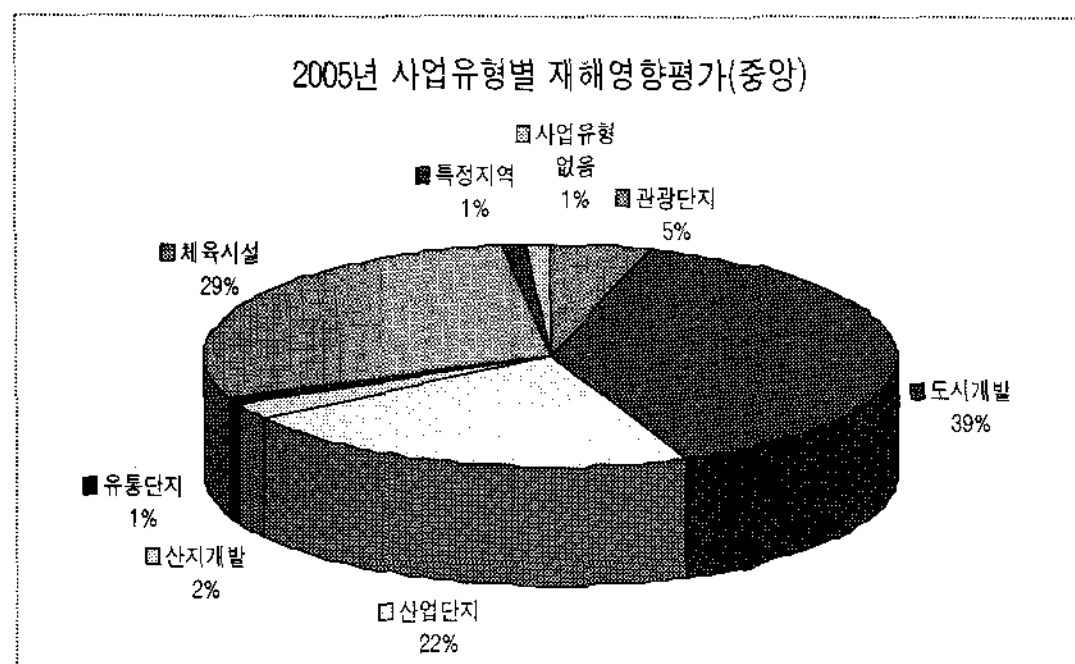
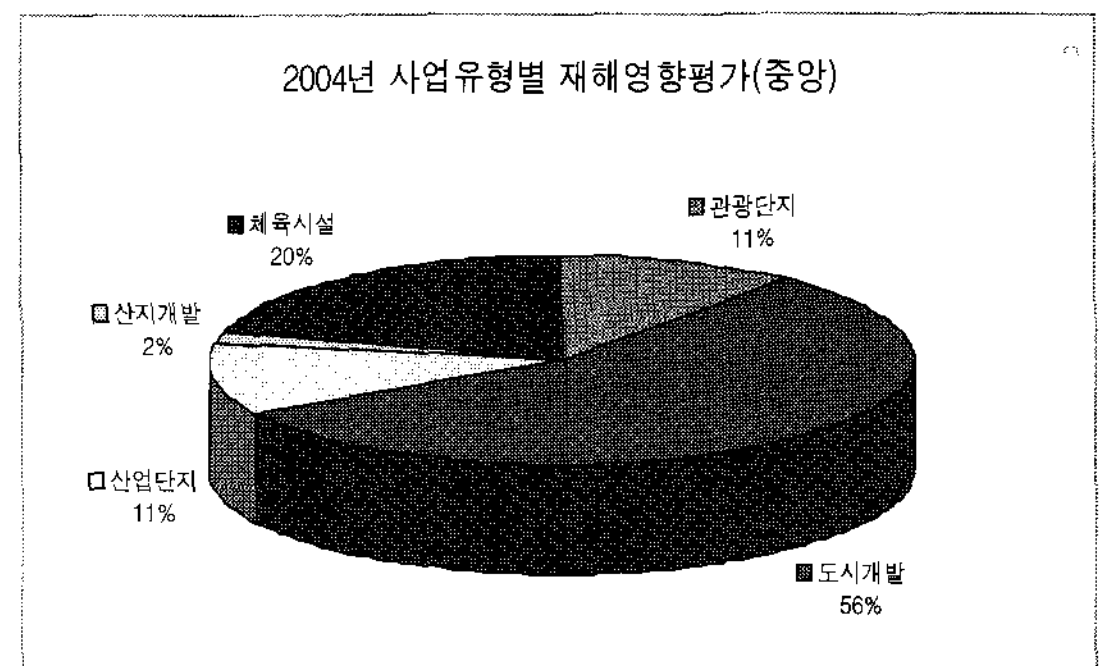
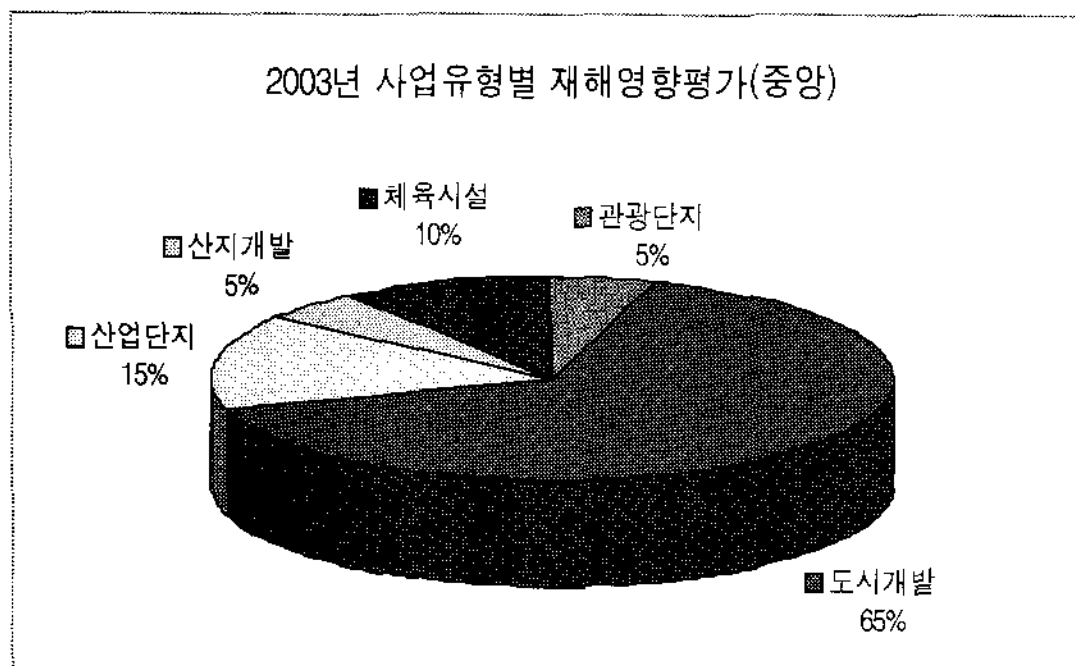
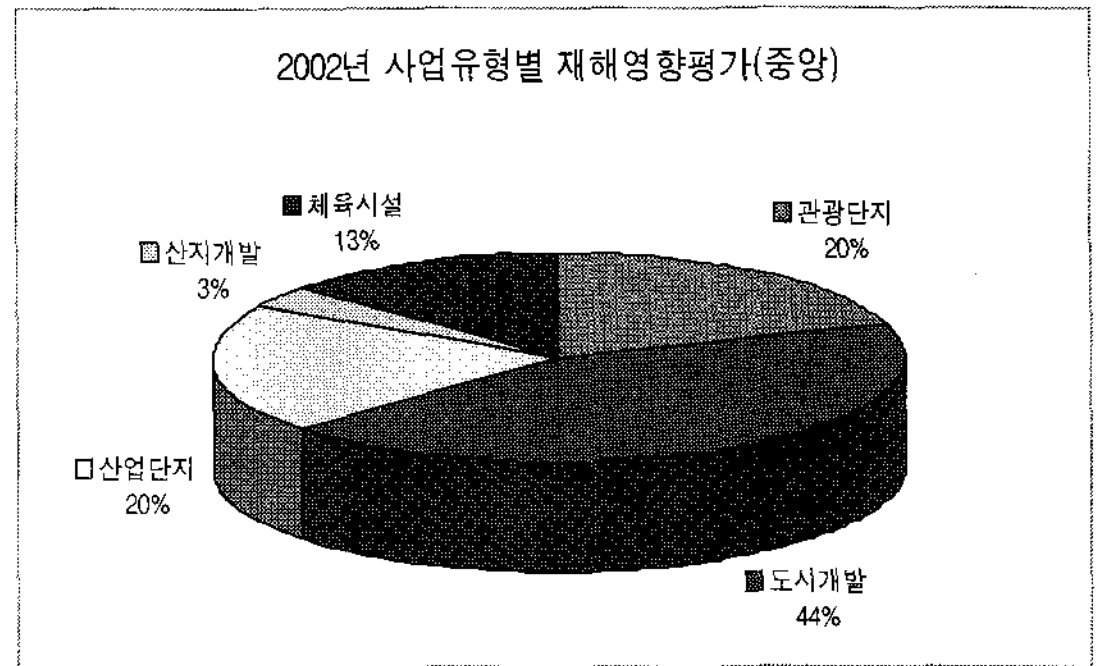
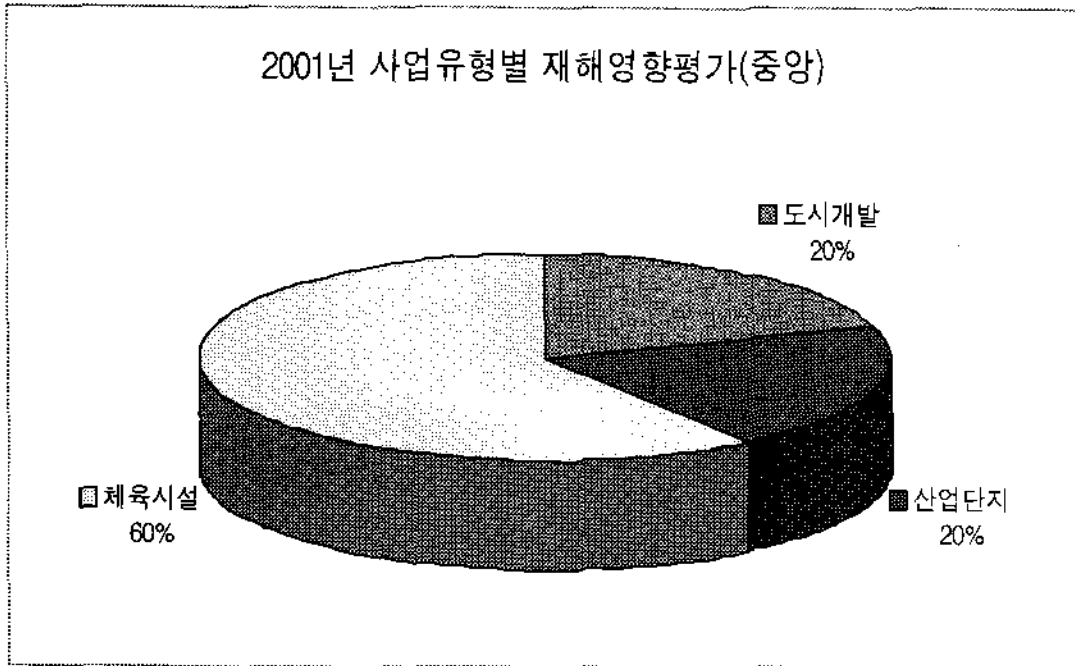


그림 4. 년도별 사업유형별 수행실적 비교

### 3.3 지역별

지역적으로는 경기도가 24%로 1위를 차지하였으며 강원도 12%, 경상북도 10%, 경상남도 10%, 충청남도 7% 및 충청북도 6%순으로 나타났다. 이중 1위를 차지한 경기도에 대해서 사업유형별로 분석해 보았다. 그 결과 도시개발 62%, 체육시설 21% 및 산업단지 12%순으로 분석되었다. 경기도의 사업유형별 형태는 수도권의 택지수요에 따른 도시개발사업이 가장 많은 비중을 차지하는 것으로 분석되었다.

### 4. 제도시행에 따른 영향

재해영향평가 제도 시행에 따라 나타난 현상은 긍정적인 부분과 부정적인 부분으로 나눌 수 있으며,

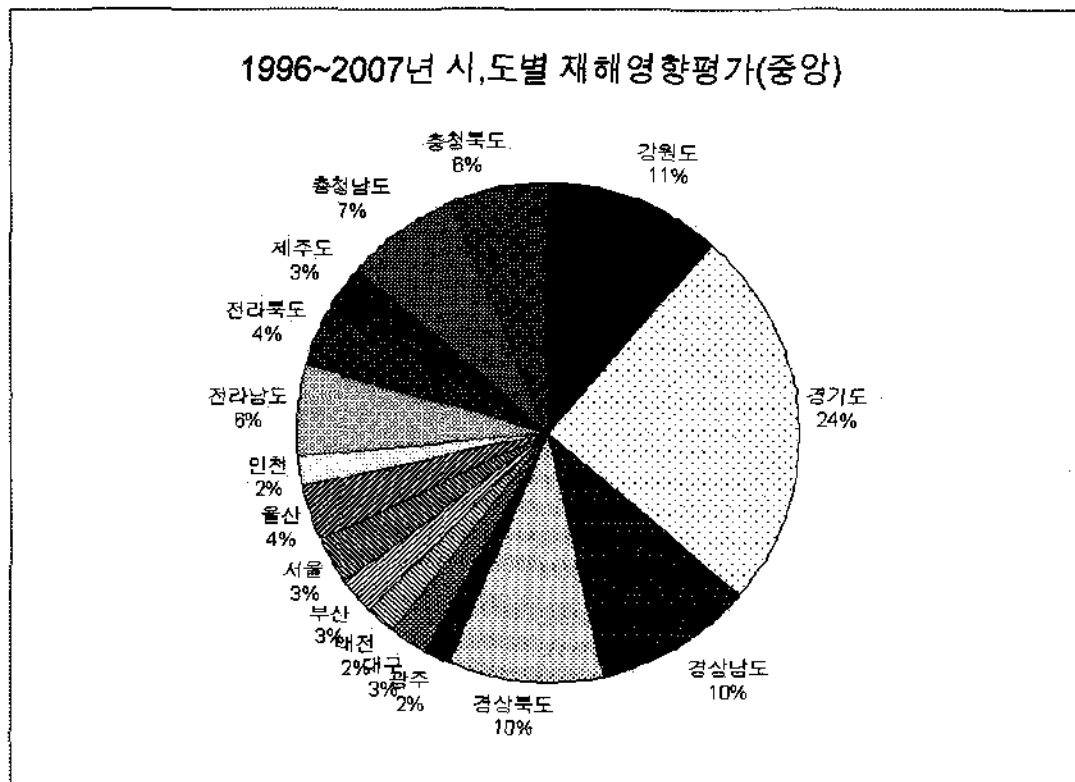


그림 5. 지역별 수행실적 비교

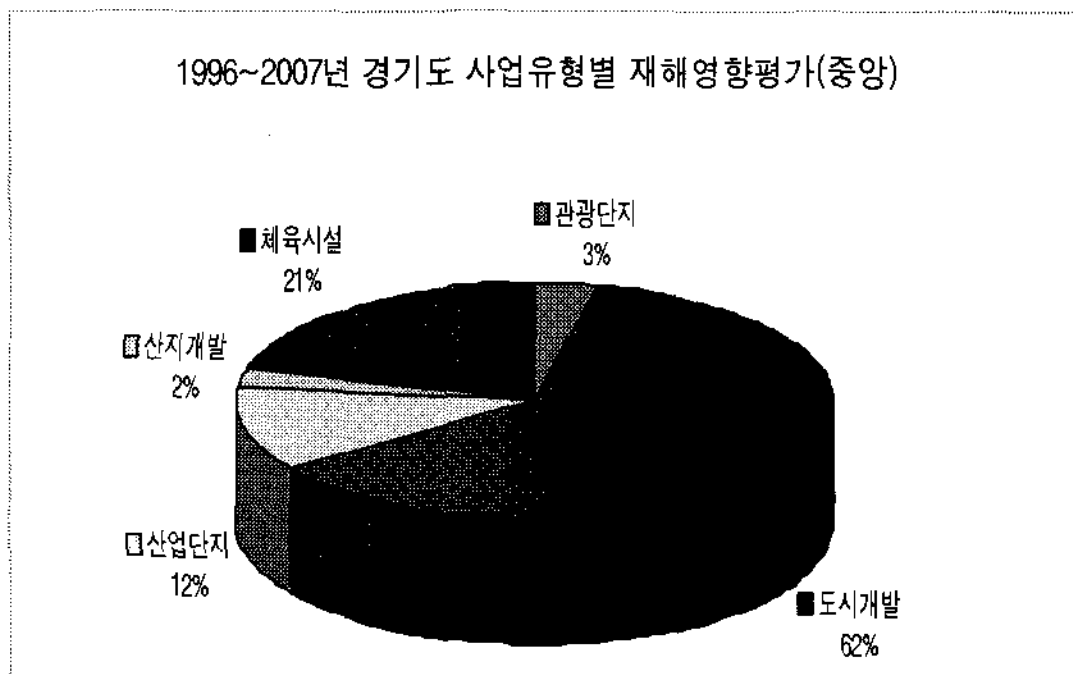


그림 6. 경기도 사업유형별 수행실적 비교

우선 긍정적인 부분으로는 개발사업자의 재해에 대한 인식이 제고되었다는 점, 재해예방에 대한 지역주민의 관심이 증대된 점, 실제 개발사업장 피해가 감소한 점을 들 수 있으며, 부정적인 부분으로는 사업지 연현상 또는 비용증가가 일부 나타나거나 지역사회에서 과도한 요구가 발생하기도 하였다는 점이다. 각각의 사항을 상세히 기술해 보면 다음과 같다.

#### 1) 개발사업자의 인식제고

재해영향평가 제도 시행전의 개발사업에 있어서는 개발사업으로 인한 피해발생시 사업자의 책임에 대한 판단기준은 도의적, 양심적인 차원으로 한정되었다. 시행후 개발사업자에 대해서는 당연히 개발사업으로 인한 재해원인의 증가에 대해 해소책임을 지도록 법제화되었으므로 비용과 시간, 노력을 들여 대책을 수립하게 되었다.

초기 대책수립에 필요한 투자비용을 부담하지 않으려는 일부의 움직임이 있었으나 이제는 법정규모 이상의 개발사업에 대해서는 재론의 여지없이 당연시하고 있으며 이것이 재해영향평가 제도의 가장 큰 성과라고 할 수 있다.

#### 2) 재해예방에 대한 지역주민들의 인식제고

제도시행에 따라 평가서 초안에 대한 주민설명회(필요에 따라서는 공청회도 개최) 개최에 따라 재해요인의 증가에 대해 설명을 듣게 되고 의견제시를 하게 되었으며 조직적인 의사표시를 하는 등 관심이 고조되는 효과를 가져왔다.

#### 3) 개발사업장 발생 재해의 감소

실제 1990년대초중반 반복되었던 골프장의 홍수기 토사유출, 도시(택지)개발사업지 하류부 하천의 월류 등의 사례가 급격히 감소하였으며 이로 인한 피해 감소도 상당하였다. 유감스럽게도 이러한 피해감소분에 대한 정량적 분석은 매우 의미있는 연구임에도 불구하고 현재까지 이루어진 바가 없어 구체적으로 기술하지 못하였다.

#### 4) 사업지연

평가서초안, 주민설명회, 본안심의, 수정, 최종평가서 작성에 이르는 진행기간이 최소한 4개월이상 소요됨으로 인하여 개발사업 시행기간에 영향을 주게 되었다. 특히 공사중 영구재해저감시설계획(저류지, 배수체계 등) 변경에 따른 재협의를 빈번히 발생하므로 추가 기간이 소요되기에 이르렀다.

#### 5) 비용증가

재해영구저감시설의 의무설치에 따라 영구저류지 확보 등의 직접 추가비용이 발생하고 재해영향평가에 따른 기간비용, 용역비용 등이 발생하여 사업성에 부정적인 영향을 준다.

#### 6) 지역사회의 과도한 요구

주민설명회 등의 계기로 일부 지역사회에서는 지역현안에 대한 비용전가와 과도한 요구를 주장함으로써 사업성, 사업기간에 타격을 주는 사례가 빈번하게 발생하게 되었고 이러한 사례가 인근에도 악영향을 주는 악순환이 반복되는 결과가 나타났다.

### 5. 맺음말

위의 글에서 미력하나마 간단히 재해영향평가제도의 운영결과를 분석해보았다. 실제 제도운영에 따른 피해액감소분에 대한 정량적 분석을 시행하지 못하여 아쉬운 감은 있으나 그간의 수행실적을 년도별, 사업유형별, 지역별로 분석하여 사회, 경제적인 측면과의 관련성을 일부 확인할 수 있었다.

제도시행에 따라 긍정적인 부분, 일부 부정적인 부분의 영향이 나타났으나 개발사업자와 지역주민들에게 재해에 대한 인식을 제고하고 경각심을 일깨워 준 사실을 부정할 수는 없을 것이다. 특히 1990년대 중반까지 이루어진 난개발로 인한 수해피해 증가에 기인한 제도였기에 이러한 인식제고는 실로 제도의 기본목적에 충실한 성과로 평가할 수 있겠다.

일부 부정적인 영향으로 2009년 1월 1일 이후 자연재해대책법에 따른 사전재해영향성검토협의제도로 일원화하여 시행되는 점은 대규모 개발사업에 대하여 구체적이고 기술적인 평가가 소홀히 될 수 있다는 우려가 든다. 특히 재해영향평가와 달리 사전재해영향성검토는 검토항목, 심의제도, 용역비 등에서 상당부분 간소화, 저비용화되어 실제 운영상 철저한 관리가 필요할 것으로 판단된다.

### 참고문헌

- 소방방재청(2005). 재해영향평가 실무지침서
- 소방방재청(2005). 환경·교통·재해 등에 관한 영향평가법 및 관련 규정집
- 소방방재청(2007). 2006년도 평가대행자 실적현황
- 소방방재청(2008). 2007년도 평가대행자 실적현황
- 소방방재청(2008). 재해영향평가 협의사업장현황