

## 우리나라 상습수해지구 해소를 위한 근본대책 (III)



**심재현** |  
국립방재연구소 연구관  
shim1001@nema.go.kr



**김지태** |  
국립방재연구소 연구관  
jtkim77@nema.go.kr



**김영복** |  
국립방재연구소 연구관  
wingof@nema.go.kr



**강병화** |  
소방방재청 재해영향관리팀 팀장  
ka1222@nema.go.kr

**다**양한 인적, 자연적 요인에 의해 해마다 반복적으로 수해가 발생하고 있는 전국의 상습수해지역에 대해 주민의 생명과 재산을 보호하기 위한 국가적 차원의 대책 마련이 절실하던 바, 2004년 소방방재청 청장님께서 직접 현지 방문 후 근원적인 해소를 위한 법적·기술적 대책을 강구하라 지시함에 따른 후속조치로 국립방재연구소에서는 전국 상습수해지구에 대한 문헌 및 현장 조사를 실시하고, 상습수해지구에 대한 사례집 발간 및 해소대책 기본방안 마련을 위

해서 중장기적으로 상습수해지역에서의 해소 대책을 검토 하였습니다. 그리고 그 내용을 요약·정리하여 3편의 원고로 게재하고자 합니다. 1편에서는 국내 상습수해지구의 원인 및 대책별 현황을 기재하였으며, 2편에서는 전국 상습수해지구의 현장조사 결과를 중심으로 정리하였습니다. 그리고 3편에서는 일본의 대책을 통해서 본 시사점과 국내 상습수해지구 운영 현황, 상습수해지구 해소를 위한 기본정책을 제시하는 내용을 수록 하도록 하겠습니다.

### 1. 일본의 수해지역 관리현황 조사

일본의 관련 법령을 조사한 결과 1960년대 초반부터 재해대책기본법을 최상위 법령으로 하여 중장기 개선계획과 이를 실천하기 위한 재원마련 법령을 정비함과 동시에 1970년대 후반부터는 개별 방재시설별로 유지·관리되던 것을 유역종합적으로 동일한 치수안전도를 확보하기 위한 법령, 각종 개발사업에 따른 재해가중요인을 사전에 제거할 수 있는 기술적인 대책 등이 지속적으로 연구·개발되어 왔음을 알 수 있었다.

상습수해지구의 해소를 위한 법적 근거를 제정하기 위해 필요한 시사점과 방향을 정립하기 위해 일본의 관련 법령을 조사하였고, 대상 조사법령은 크게는 일본의 재해대책의 기초를 나타내는 “재해대책기본법”, “치산치수긴급조치법”, “치수특별회계법” 등이 있으며, 상습수해지구와 같이 반복적인 수해를 입는 지역에 대한 지역개발과 민자유치의 개념을 가진 법령과 집단이주의 개념을 도입하고 있는 관련 법령 등에 대해서 별도로 조사하였다.

### 1.1 재해대책기본법

재해대책기본법은 국토 및 국민의 생명, 신체 및 재산을 재해로부터 보호하기 위해 방재에 관련된 국가, 지방공공단체 및 그 외의 공공기관을 통해서 필요한 체제를 확립하여 책임소재를 명확하게 함과 동시에 방재계획의 작성, 재해예방, 재해응급 대책, 재해복구 및 방재에 관한 재정금융 조치와 그외 필요한 재해대책의 기본을 정하는 것으로, 종합적이고 계획적인 방재행정의 정비 및 추진을 통해 사회 질서의 유지와 공공복지의 확보에 이바지하는 것을 목적으로 하고 있다.

우리나라에서도 “풍수해대책법”을 제정하면서 근대 재해대책의 근간이 되는 법적근거를 마련했듯이 일본에서도 이세만 태풍을 계기로 방재와 관련된 법적 의무, 조직, 기능 등을 명시한 법적 근거가 “재해대책기본법”이라고 할 수 있다.

이 법령을 기초로 하여 추진된 “치산치수긴급조치법”과 “치수특별회계법”이 국민의 재산과 생명을 지키기 위한 구체적인 계획과 이를 추진하기 위한 재원마련을 명시하고 있다는 점에서 해당 계획의 최상위 모법이 되는 법령이 된다.

### 1.2 치산치수긴급조치법

이 법률은 치산치수사업을 긴급하게 또는 계획적으로 실시하여 국토의 보전과 개발을 추진함과 동시에 국민생활의 안정과 향상에 이바지하기 위해 제정되었다. 이러한 사업을 차질없이 진행하기 위해서는 치산 및 치수사업에 대한 중장기 계획이 필요하다고 판단되어 초기에는 5개년 계획에서 1995년 이후에는 7개년 계획을 작성하여 우리나라의 국무회의에 해당하는 각의의 결정을 받도록 하고 있다. 일본의 경우 정치적인 상황뿐 아니라 포괄적인 의미에서 국정에서 우선적으로 추진되어야 할 치산치수 분야에 대해 다른 어느 시정책보다 우선되어야 한다는 의미에서 긴급조치법이라는 명칭을 사용한 것으로 판단된다.

“재해대책기본법”을 상위법으로 하여 이를 구체화하기 위한 계획을 위해 “치산치수긴급조치법”이라는 한시적인 특별법을 제정하였는데, 40여년이 지난 현재에도 이 법령에 근거하여 지속적인 사업이 추진된다는 점에서 우리나라의 향후 시정책에 많은 시사점을 주고 있다고 생각된다.

### 1.3 치수특별회계법

“치산치수긴급조치법”에 근거한 중장기적인 사업이 추진되기 위해 필요한 것은 재원마련임을 파악한 일본에서는 이를 법적 근거를 통해 지속적으로 확보하기 위해 제정한 법령이 “치수특별회계법”이다. “치산치수긴급조치법”에서 명시한 치수사업 7개년 계획을 실시하면서 국가가 직접 시행하는 직할치수사업과 다목적댐건설사업 등을 추진하면서 필요한 재원을 분명하게 명시하여 일반회계와 구분하기 위한 목적으로 1961년 제정되었다. 일본의 경우에는 1년 단위의 단기 사업은 일반회계를 통해 추진하되 다년간의 예산투입이 필요하거나 일정한 예산이 투입되는 사업에 대해서는 치수특별회계법을 통해 분명하게 세입과 세출을 명시하고 있고, 이를 통해 예산을 투입할 수 있는 여건이 마련되어 있다는 점에서 향후 우리나라에서도 중장기적인 사업에 대해서는 지속적이고 단계적인 사업의 추진을 통해 국토 전반에 걸친 치수안전도 확보를 위한 별도 예산회계를 도입하는 방안이 타당할 것으로 판단된다.

### 1.4 특정 도시하천 침수피해 대책법

최근 이상기후 등에 의한 집중호우가 빈발함에 따라 도시지역에서 침수피해가 심각한 문제로 대두되기 시작하였다. 특히, 도시지역에서의 침수는 인구·자산이 집중되어 있기 때문에 한번 발생하면 경제적 피해가 매우 크고, 특히 지하철이나 지하상가 등과 같이 침수에 취약한 시설이 집중되어 있기 때문에 인명피해가 매우 높으며, 사회기반시설의 마비와 전산시스템의 정지 등은 도시기능을 마비시키고 사회적으로

심각한 문제를 일으킬 가능성이 매우 크다는 문제가 있다. 도시지역을 관통하는 하천유역에 있어서 심각한 침수피해가 발생하거나 우려되면서도 하도 등의 정비를 통한 침수피해방지가 도시화로 인해 곤란한 지역을 대상으로 하며, 국민의 생명과 재산을 보호하기 위해 특정도시하천 및 특정도시하천유역에 대한 침수피해대책을 종합적으로 추진하기 위한 계획을 수립, 하천관리자에 의한 유역에서의 우수저류 및 침투시설의 정비 등을 추진토록 하여 침수피해대책을 적극 추진토록 하는 데 그 목적이 있다.

**1) 유역내 동일한 치수안전도 확보**

우리나라는 하천, 배수펌프장, 하수관거 등 개별시설별로 관리하는 주체와 설계빈도가 상이함에 따라 유역내 치수안전도를 확보하는 것이 매우 어려운 형편이지만 일본의 경우 본 법령을 통해 현재 시설별로 상이한 설계빈도의 시설대책에서 유역별로 일정한 규모의 호우에 대비하는 계획을 추진하도록 하는 부분에 대해 국내에서도 유사한 제도적 장치 마련이 필요한 것으로 판단된다.

**2) 자발적인 자치단체의 업무 추진**

우리나라는 수해복구사업으로 치수사업을 추진할 경우 기초자치단체의 경우 국고지원 50%, 광역자치단체의 지원 25% 등이 보장됨에 비해, 사전예방을 위한 사회 기반시설을 정비할 경우 100% 기초자치단체의 부담이 되는 경우가 많아, 자발적인 사전예방사업을 추진하기가 곤란한 상황이다. 그러나 일본은 본 법령을 통해 자율적인 치수방재대책을 수립하도록 유도하고, 이에 대한 비용은 국고로 지원할 수 있도록 하여 지방자치단체의 적극적인 대응을 유도하고 있다는 점이 많은 시사점을 주고 있다. 특히 이에 따라 치수방재를 위한 시설의 설치를 비용이 아닌 투자로 보는 인식을 가진다는 것은 매우 많은 시사점을 주고 있다.

**3) 중장기적인 대책의 수립·추진**

향후 20~30년 이후의 유역내 개발상황 등 토지이

용도를 고려한 중장기적인 계획을 수립하여 도시계획법 등과 연계하여 우수유출저감시설의 설치를 확대함과 동시에 토지이용도의 변화에도 동일한 치수안전도를 확보하기 위한 토지이용규제가 동시에 이루어진다는 점에서 우리나라에서도 유사한 개념의 제도가 시급히 도입되어야 할 필요가 있다.

**1.5 민간도시개발추진에 관한 특별조치법**

본 법령은 민간사업자에 의해 시행되는 도시개발사업 추진에 필요한 특별한 조치를 규정하여 양호한 시가지 형성과 도시기능유지 및 증진을 도모, 해당 지역사회의 건전한 개발에 기여하기 위해 1987년 제정되었다. 일본에서는 지역균형발전을 위한 다양한 법률(首都圈整備法, 近畿整備法, 中部圈開發整備法 등)을 활용하여 소규모 사업에도 민간자원을 적극적으로 유치하는 정책을 시행하면서 민간사업자의 도시개발추진사업에 객관적이고 적극적인 참여를 유도하기 위한 별도 법인을 설립하여 운영하고 있다. 이것은 상습수해지구 정비뿐만 아니라 각종 개발 사업에 대해 계획적이면서도 지역 전반에 걸친 안전도, 쾌적도 등을 향상시키는 객관적인 기관을 설립하는 것을 우리나라에서도 적극 검토할 필요가 있다.

또한, 택지개발이외에도 각종 관련 공공시설 정비 등에도 활용하고 있다는 점과 국가의 법적 및 재정적 지원을 통한 사업의 지속적인 추진이 가능하다는 점에서 많은 시사점을 준다.

**1.6 방재를 위한 집단이전촉진사업에 관한 국가 지원 법률**

홍수, 호우, 고조 등 이상 자연현상으로 재해발생 지역 및 재해위험지구내에 거주가 적절치 않다고 판단되는 지역의 주거를 집단적으로 이주하는데 필요한 비용을 국가가 지원하기 위해 1973년 제정되었다.

상습수해지구 개선을 위한 제도도입을 위해서는 지역주민의 동의와 참여를 유도하는 방식이 필요하다

는 점과 근원적인 수해방지대책을 위한 집단이주를 체계적으로 운영하기 위해서는 지속적인 국가예산지원을 위한 별도의 회계 또는 포괄적인 방재보조금 사업추진, 지방채 발행 등이 함께 병행되어야 한다는 점 등이 우리에게 많은 시사점을 준다고 생각된다.

### 1.7 후진지역개발에 관한 공공사업의 국가 부담 비율 특례에 관한 법률

후진지역의 공공사업개발을 유도하기 위해 국가의 특별 국고부담율을 정해 지역경제기반을 강화하고 주민 복지향상을 유도하기 위해 1981년 제정되었다. 상습수해지구에 대한 대책추진의 합리성과 법적 내용에 대해 타당성이 있음을 시사하는 법령으로, 현재 논의되고 있는 지역균형발전사업과 소방방재청 추진사업과의 연계를 통해 재원을 확보할 수도 있다는 긍정적인 측면을 파악할 수 있었다.

특히 재개발 전단계에서 도로, 상·하수도 등 기반 시설을 우선적으로 정비할 필요가 있음을 알 수 있다는 점에서 우리나라에서 향후 제정되는 집단이주와 관련하여 여러 가지 전제조건을 검토할 필요가 있음을 나타내고 있다.

## 2. 국내 상습수해지구 운영현황분석

운영현황 및 문제점 분석을 위해서 방재의식상의 문제점, 지방자치단체의 조직과 예산상의 문제점, 관련 제도상의 문제점, 구조적 대책상의 문제점 등으로 구분하여 살펴보았는데, 그 내용을 유형별로 정리하면 다음과 같다.

### 2.1 방재의식상의 문제점

우리나라의 경우, 위험이라는 요소는 국가가 담당해야 할 일이고 개인과는 관계가 없다는 인식이 다른 나라에 비해 팽배한데, 이러한 심리를 심리학적으로

는 “타자의 논리(theory of the other)”라고 한다. 한 마디로 다시 정의하면 타자의 논리는 문제있고 사악한 외부집단과 위험을 결합시키는 것이 자신은 그 위험에 책임이 없으며 따라서 자신은 위험자체로부터 안전할 수 있다는 자아의 안전성을 보호하기 위한 메카니즘으로 작용하게 된다는 개념이다. 피해당사자가 아닌 일반 대중들은 매스미디어를 통해 피해의 참상을 간접적으로 인지하면서 피해당사자를 측은히 여김과 동시에 피해당사자와 자신을 동일시하지 않고 타자로서 인지하는 경향이 매우 크다. 따라서 이러한 피해는 자기가 살고 있는 지역에서는 발생하지 않을 것이라는 막연한 심리 때문에 자기 지역의 위험성을 스스로 체크하고 자주적인 보수, 보강을 하려는 노력이나 공공기관에 대해 이에 대해서 시정요구 하려는 자조적인 측면보다는 수재의연금을 납부하는 정도에서 본인들의 할 일은 끝났다고 믿는 경향이 매우 크다는 것을 쉽게 이해할 수 있다.

우리의 안전문제는 사고가 발생할 때마다 단순히 특정지역에서 한시적으로 논의할 대상이 아니며 일시적 논의와 조치로서 해결되는 것이 아닌, 사회 속에 내재되어 있는 안전관리 시스템의 근원적 개선에 대한 담론을 통한 대처방안의 지속적이고 구체적인 개발과 실천이 있어야 한다는 것이다. 다시 말하자면 전 세계적으로 유례가 없는 압축적 근대화를 이루어온 우리 사회가 부수적으로만 생각하던 안전문제를 본질적으로 파악하여야 한다는 의미이며, 지금과는 다른 정책, 제도 및 문화적인 차원에서의 안전관리 시스템에 대한 인식변환으로부터 시작해야한다고 생각한다.

### 2.2 구조적 대책상의 문제점

#### 1) 무분별한 개발사업 추진

전국 719개소의 상습수해지구에 대한 현지조사를 수행하면서 가장 우선적으로 문제가 되는 것은 해당 지구가 대부분 저지대라는 문제도 있지만 지구 상하류 지역이 오랜 기간동안 지속적으로 개별사업이 추진되어 기존 저지대 지역에 상대적으로 더욱 많은 홍

수량이 집중되는 현상이 발생한다는 것이다.

이와 같이 각종 개발사업은 필연적으로 동일한 강우에 대해서도 홍수량을 가중시키는 요인이 되면서도 대규모 사업에 대한 재해영향평가제 외에는 별다른 규제수단이 없는 상태에서 전국적으로 개발사업이 이루어지고 있어 이에 대한 근원적인 제도 또는 대안시설을 설치하지 않고는 상습수해지구는 계속해서 증가할 수밖에 없는 실정이다.

## 2) 유역종합적인 고려 미흡

대부분의 배수펌프장의 용량 확충사업은 현재 유역의 토지이용상태를 고려하여 설계용량을 설정하기 때문에 향후 각종 개발사업 등 토지이용도가 변화되면 증가하는 홍수용량을 해소할 수 없기 때문에 단기적인 대책에 불과한 경우가 많다. 또한 하수관거 용량 역시 배수펌프장의 용량이나 향후 도시계획 등과 연계되지 않을 경우 해당 시설에 대한 치수안전도만이 확보되기 때문에 단기적인 대책이 될 수 있는 경우가 많다. 하천개수 등의 계획 또한 해당지역내 하천정비기본계획과 연계하여 정비되어야 하나 대부분의 수해복구사업은 구간별 복구대책이 많기 때문에 하천 전반에 대한 치수안전도 확보가 곤란한 경우가 많으며, 재정자립도가 열악한 시군구에서는 법정계획인 하천정비기본계획 초차 수립하지 않고 있거나 기본계획을 수립하더라도 하천개수가 이루어지지 않은 상황이 많은 실정이다.

따라서 유역종합적인 통일된 치수안전도가 확보되기 위해서는 현행과 같이 시설별 설계빈도가 상이한 개념에서 모든 시설이 동일한 설계빈도를 가진 개선 대책으로 전환될 필요가 있으며, 이때 해당 유역내의 각종 개발사업 등을 고려하거나 토지이용규제가 병행되어야 일관성있는 대책이 추진될 수 있다.

## 2.3 관련 제도 및 조직상의 문제점

### 1) 관련 제도 및 재정상의 문제점

자연재난의 대책은 사후 복구대책에 비해 사전 예

방대책이 10배 이상의 경제적인 효과를 가지고 있음에도 일선 기초자치단체에서는 사전예방을 위한 대책을 추진하는 사례가 극히 적은 이유는 사전예방을 위해 노력하는 자치단체에 대한 국고지원사업의 종류와 규모가 매우 작기 때문이다.

이에 따라 일선 자치단체의 경우 하천 및 치수방재에 대해서는 수해가 발생한 이후 복구사업을 통해 국고지원을 받으려는 경향이 매우 크다. 이는 지방자치단체장의 입장에서 보면 도로사업 등은 민원과도 관계가 깊고 사업을 추진하면 가시적인 효과가 있는 반면 치수대책의 효과는 수해가 발생하지 않는 것이기 때문에 가시적이지 못하다는 특성 때문에 기피하는 경향이 크다. 그러나 제도적인 측면에서 최근 개정된 자연재해대책법에 명시한 바와 같은 풍수해 저감종합대책은 자발적인 사전예방계획을 자치단체 차원에서 마련토록 하고 있어 매우 적절한 법적 근거를 가지게 되었다고 볼 수 있다. 그러나 이러한 제도의 성패는 결국 국고지원의 규모가 어느 정도 확보되어야 한다는 문제에 귀결된다.

### 2) 관련 조직상의 문제점

중앙정부 차원에서 2004년 6월 1일 재난전담기관인 소방방재청이 개청되면서 일선 기초자치단체에서도 2005년 상반기 대부분의 재난전담조직이 재난관리과, 민방위재난관리과 등의 명칭으로 별도 조직화되었다. 기능의 통합적인 측면이 있다고 볼 수 있으나 계조직으로 살펴볼 때 방재계, 민방위계, 지역개발계 등이 과조직내에 편성되어 있어 전공적인 측면에서 상이함에 따라 과거 건설과 조직내에 편성되었던 방재계 인력은 토목, 건축관련 업무 추진을 수행하는데 많은 애로사항을 가지고 있는 시군구가 존재하고 있어 이에 대한 대책 또한 필요하다고 판단된다.

## 3. 정책건의 및 향후 연구방향

상습수해지구를 해소하기 위한 종래의 지원방식은

사업추진 장기화에 따라 반복적으로 침수피해가 발생함과 동시에 해당 지구의 주민 등이 가질 수 있는 불안 해소가 곤란하다는 결론을 얻었다. 또한 상습침수 지구내 상가, 주거지역 등 인구 고밀도 지역의 대부분이 개발관련 법령의 규제 등의 사유로 근원적인 개선사업의 추진이 어렵고, 기존의 배수펌프장 설치 등 방재시설물 보강사업은 최근 빈발하는 기상이변으로 인해 근원적인 대책이 될 수 없다고 판단되었다.

따라서 국민의 생명과 재산보호에 관한 국가의 의무를 성실히 수행하기 위해서는 상습수해지구에 대한 적극적인 해소대책을 추진하기 위한 법적 근거를 확보할 필요가 있으며, 한시적이지만 타 법령보다 상위적인 개념을 가진 가칭“상습수해지구 개선 및 이주대책에 관한 특별법”을 제정하여 제도적으로 지원함으로써 정부에 대한 국민의 신뢰성을 회복하고, 조기에 상습수해지구를 최소화하는 방안을 강구할 필요가 있다고 판단되었다.

특히 기존과 같이 중앙정부 지원중심의 대책을 다양화하는 동시에 민간재원을 적극적으로 유치하여 토지이용도를 극대화하면서도 수해예방을 위한 개발이 이루어질 수 있도록 사업비 재원의 다양화 및 투자규모의 확대 등에 대한 내용이 제도 내에 포함될 필요가 있다고 판단된다.

### 3.1 정책건의

상습수해지구에 대한 현지조사와 일본의 개선대책 등을 분석한 후 얻어진 향후 우리나라의 개선대책을 정책적으로 제안하면 다음과 같다.

#### 1) 법령의 제정

현행과 같은 재해위험지구 정비사업으로 상습수해지구를 정비하는데에는 오랜 기간이 소요됨과 동시에 많은 재원이 소요되어 해소가 불가능하기 때문에 별도의 법령을 통해 상습수해지구를 개선하기 위한 방안이 강구되어야 한다.

이를 위해서는 국고뿐만 아니라 민간재원도 투자

될 수 있도록 유인하는 방안이 필요하며, 다른 구조적 대책으로는 상습수해지구가 개선될 수 없다고 판단될 경우 집단이주를 고려할 수 있는 법적 근거를 마련하여야 한다.

따라서 민자유치를 위해서는 투자를 통한 이익창출이 가능하도록 현존하는 각종 인허가 절차를 간소화할 필요가 있으며, 이때에는 반드시 우선적으로 방재적인 측면에서 개선대책이 이루어질 수 있어야 한다. 따라서 타 법령을 의제처리할 수 있는 상위법의 개념이 필요하며, 상습수해지구가 해소될 때까지 한시적으로 운영되는 법령이 제정될 필요가 있다.

특히 지방자치단체나 민간 사업자가 해당 지구를 개선하겠다는 의지를 가지고 있을 때 국가가 이를 적극적으로 지원하기 위해서는 일본과 같이 사회기반시설인 도로, 상하수도 등을 지원하거나 장기저리융자 등으로 지원하는 방안이 구체화될 필요가 있다.

또한 근원적으로는 일본과 같이 중장기적인 개선사업을 추진할 수 있는 재원마련을 위해 일반회계가 아닌 특별회계의 형식을 가진 최상위법령도 제정할 필요가 있다고 생각된다.

#### 2) 풍수해저감종합대책 등의 구체적인 실행

개정된 자연재해대책법을 통해 지방자치단체에서 자발적으로 해당 관내 각종 재난유형별 재난발생 우려장소나 시설 등을 사전에 파악하고 이에 대처하기 위한 계획을 추진하도록 하고 있다. 그러나 일선 시군에서는 구체적인 추진지침이나 방법 등을 정확하게 인지하지 못하고 있어 이를 구체화하는 것이 우선적이며, 이때 반드시 고려되어야 할 항목은 사전예방적인 성격을 가진 개선대책과 재난발생시 긴급대응체계 등의 구체화이다.

이러한 부분에 대해서는 향후 국립방재연구소의 연구개발사업 등을 통해 제시할 계획이며, 특히 일본과 같이 유역종합적인 치수대책의 개념을 도입하여 하천이 부담할 홍수량과 유역이 부담할 홍수량을 명시하고, 이에 따른 향후 도시계획이나 지구지정에서 이를 반영하는 계획으로 구체화될 필요가 있다.

따라서 종래 배수펌프장 확충이나 하수 및 우수관거 용량확충은 반드시 이러한 계획과 연계되어 검토되고 실천될 필요가 있으며, 이때 함께 연계되어야 할 제도는 2005년부터 시행중인 “사전재해영향성 검토제도”이다.

### 3.2 향후 연구계획

#### 1) 대규모 풍수해에 대응한 지역방재대책의 구체화

2004년 일본에 집중된 풍수해와 2005년 미국의 허리케인 카트리나 등 과거 기록을 경신하는 대규모 풍수해 외력에 대해 결코 우리나라가 안전할 수 없다는 인식하에 2006년부터 예상되는 대형 재난에 대응한 지역의 위험도 파악과 이에 대한 대응체계를 제시하는 방안을 국립방재연구소 주요사업의 형태 등을 가진 연구개발사업으로 추진할 필요가 있다.

이때 검토되어야 할 재난의 유형은 태풍에 의한 풍해와 해일, 집중호우에 의한 외수 및 내수침수 등이며, 이를 일선 시군구별로 가시적으로 모의할 수 있는 방안을 강구하여 구체화하는 방법에 대한 연구가 필요하다.

특히 이러한 연구는 시기와 실효성 부분에서 매우 시급하게 운영될 필요가 있으며, 대상은 태풍이 한반도를 관통할 때 가장 많이 통과하는 전남, 경남지역을 중심으로 추진하는 방안을 검토하여야 할 것이다.

#### 2) 운영중인 제도의 구체적인 매뉴얼 및 설계기준 개발

유역종합적인 치수대책을 수립, 운영하기 위해서는 유역분담과 하도분담을 철저히 이행하는 방안이 고려되어야 하며, 이때 유역분담방식으로 국립방재연구소에서 기 연구된 바 있는 우수유출저감시설의 시

설별 설계 및 유지관리방안 등이 향후 개발되어야 한다. 이에 대해서는 2006년도 국립방재연구소 주요사업을 통해 실험을 중심으로 한 한국형 기준으로 개발할 예정이다. 이외에도 추가적으로 연구되어 기준화될 필요가 있는 연구과제로는 배수펌프장의 운영방안, 내수침수 및 외수범람의 수리학적 특성분석, 통합형 도시침수모형 등의 개발 등이 향후 연구되어야 할 필요가 있다.

#### 3) 중장기적인 재원과 조직마련을 위한 정책개발

우리나라의 치수관련 예산은 일반회계로 운영되어 매년 단기 사업으로 예산을 확보하여야 하기 때문에 지속적인 예산확보와 이를 통한 중장기적인 사업추진이 곤란한 예산체계를 가지고 있다. 따라서 일본의 “치수특별회계법”과 유사한 개념의 법적 근거가 확립될 필요가 있으며, 이를 통해 이루어질 사업을 구체화하는 방안에도 법적 근거가 마련되어야 한다고 생각한다.

또한 현재 “지역균형발전 특별회계”의 형식으로 포괄적으로 지방자치단체에 교부되는 국고지원은 지방자치와 민주화의 개념에서는 적절할 수 있으나 그렇지 않아도 소극적인 방재대책을 추진하고 있는 일선 시군구에서 사전예방적인 치수방재사업에 예산을 투입할 의지가 없어질 것으로 예상되어 과거 양여금 사업과 같이 특정 사업목적을 가진 국고지원이 필요한 경우와 이에 대한 구체적인 국고지원방안을 가진 법적 근거를 마련할 필요도 있다고 생각된다.

이외에도 현존 재난관리과, 안전관리과의 형태로 기능적 통합은 하더라도 전공적인 이질성과 방재업무의 처리과정을 인식하여 현존 체계를 개선하는 방안을 연구할 필요가 있다. ☉