

서울시 안전예산 기준정립과 관리

원종석

A Study on Defining and Allocating the Safety Budget in Seoul



서울연구원
The Seoul Institute

서울시 안전예산
기준정립과 관리

연구책임

원종석 안전환경연구실 연구위원

연구진

김상균 안전환경연구실 연구원

연구협조

고대유 안전환경연구실 초빙부연구위원

차주원 안전환경연구실 연구원

이 보고서의 내용은 연구진의 견해로서
서울특별시의 정책과는 다를 수도 있습니다.

요약

안전예산 사전협의제 운영 제도적 근거 마련 안전총괄본부 안전예산팀 업무도 명확히 해야

세월호 사고 계기 안전예산 관심 고조... 정의·체계적 관리 어려워

세월호 사고 이후 정부의 안전대책과 그에 따른 적정예산의 확보는 매우 중요한 이슈가 되고 있다. 특히, 지방정부는 지역재난의 일차적 책임기관이라는 점에서, 안전예산의 기준을 명확히 제시하고 체계화된 관리방안을 구축해야 한다.

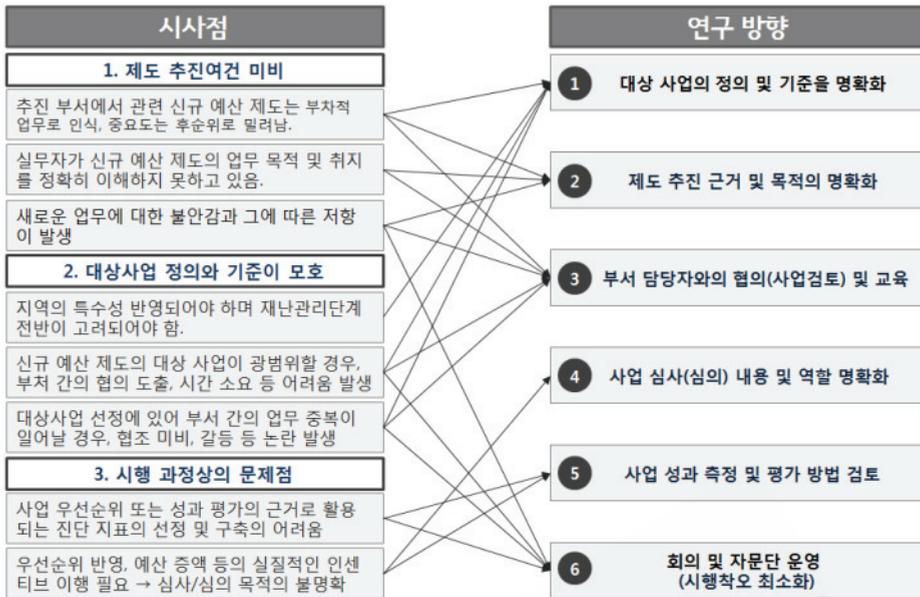
안전예산은 일반적으로 재난사고 예방 및 구호에 사용되는 것으로 인식되고 있으나 유사한 사업들이 산재하여 내용적 범위의 확정과 성과측정이 곤란하다. 이러한 안전예산이 갖는 태생적 한계로 인해, 재난 및 안전에 대한 적시적 자원 투입은 쉽지 않다.

‘안전예산 체계화’ 연구방향은 사업 정의·기준 명확화 등 6가지로

서울시는 국내에서 가장 인구밀도가 높기 때문에 대형 재난이 발생하면 대규모 피해가 불가피하다. 그러므로 이를 예방하고 대비하기 위한 안전예산의 체계화는 현실적으로 중요한 과업이다. 안전예산에 대한 기초적인 연구조차 부족한 현실점에서, 본 연구를 통해 확립된 안전예산 개념 및 분류체계는 안전예산의 체계적인 관리를 위한 근간이 될 것이다.

안전예산 체계화에 관한 논의는 기존 연구 사례, 중앙정부 및 서울시 안전예산 관련 제도 운용 현황, 유사 예산제도 등을 전반적으로 포괄하였다. 또한 구체적인 분석은 연구진 브레인스토밍, 문헌조사, 담당자 면담, 전문가 자문 등을 통하여 진행하였다.

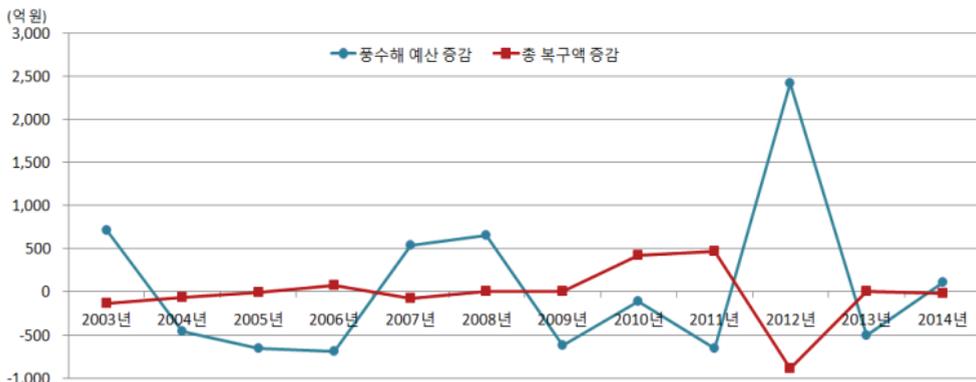
이를 통해 도출된 시사점은 크게 제도 추진여건 미비, 대상사업 정의와 기준 모호, 시행과정상의 문제점으로 구분된다. 이러한 세 가지 틀을 기반으로 연구 방향을 안전예산 대상사업의 정의 및 기준의 명확화 등 6가지로 제시하였다.



[그림 1] 안전예산 관련 시사점을 근간으로 한 연구 방향 정립

안전예산 부족 시 복구비는 증가 확인... 전체 규모 파악엔 한계

서울시 재원배분 현황 중에서 풍수해를 대상으로 연도별 사업비(예산)와 총 복구액의 증감분을 비교하였다. 그 결과 해당 재난 유형의 예방, 대비, 대응을 위한 예산이 줄어드는 경우 해당 연도의 피해에 대한 복구액이 증가하는 개략적인 경향만을 확인할 수 있다.



[그림 2] 풍수해 및 총 복구액 증감 추이

서울시 재원배분 현황을 살펴보면, 안전예산 중에서 치수, 하수, 도로시설물, 소방·방재를 중점 대상으로 국한하고 있어 전체 안전예산 안에서의 세부 현황을 파악하기에는 한계가 있다.

서울시 안전예산 분류기준을 7개 대분류, 21개 중분류로 설정

안전예산의 적절한 정의와 현황 파악을 위하여 서울시 안전예산 분류기준을 중분류 중심으로 마련하였다. 이는 안전예산 참고문헌 검토, 국가의 안전예산 분류체계, 담당자 협의 및 자문 검토, 재난안전대책 프로세스, 대도시로서 서울시 특성, 기존 예산 편성 현황 등을 감안하여 제시되었다.

- 대분류(7개): 안전기반 구축·운영, 위험시설 기능 강화, 사회·생활안전 관리강화, 교육·훈련 및 안전 R&D, 안전기능 보완지원, 재난예방보완시설 확충 관리, 예비비로 구분함(대도시 발생률이 높은 ‘사회·생활안전사고’의 효율적 대비를 위해 별도 분류).
- 중분류(21개): 안전예산 사업을 적절한 체계로 관리하기 위하여 7개의 대분류를 각 각 1~4개의 중분류로 세분하여 안전예산 사업 관리의 효율성을 제고함.

[표 1] 서울시 안전예산 분류기준

서울시 안전예산 분류기준			
대분류		중분류	
1	안전기반 구축·운영	1-1	재난 및 안전 정책 수립
		1-2	재난 및 안전 관련 시스템 개발 구축 운영
		1-3	재난 및 안전 장비 구축 운영
		1-4	재난 및 안전 관리 역량 강화
2	위험시설 기능 강화	2-1	도로시설 및 설비 안전기능 강화
		2-2	재난관리시설 기능 강화
		2-3	위험 및 취약 시설 기능 강화
3	사회 및 생활 안전 관리 강화	3-1	사회 안전 관리
		3-2	생활 안전 관리
		3-3	복합재난, 신형 재난 안전관리
4	교육·훈련 및 안전 R&D	4-1	시민 안전의식 제고
		4-2	위기관리능력 배양 훈련
		4-3	재난 및 안전 관리 직무역량 강화
		4-4	재난 및 안전 대책 관련 연구

[표 1 계속] 서울시 안전예산 분류기준

서울시 안전예산 분류기준			
대분류		중분류	
5	안전기능 보완지원	5-1	재난 및 안전체험/추모관 설치 운영
		5-2	안전 지원 및 인증
		5-3	안전 관리 및 예방
		5-4	재난 및 안전 대응 기반 네트워크 구축 운영
6	재난예방보완 시설 확충 관리	6-1	예방 목적의 도시 기반시설 신설 및 기능 유지
		6-2	시설위탁 및 재난관리기금 조성
7	예비비	7-1	재난 및 안전사고 대처 목적 예비비

분류기준에 따른 2015년 서울시 안전예산 규모는 1조 6,431억 원

수립된 분류기준 적용 및 서울안전자문단 사업 대상 여부 검토를 통해 확정된 2015년 서울시 전체 안전예산 편성 대상사업 및 규모는 총 614개 사업, 1조 6,431억 원 규모이다.

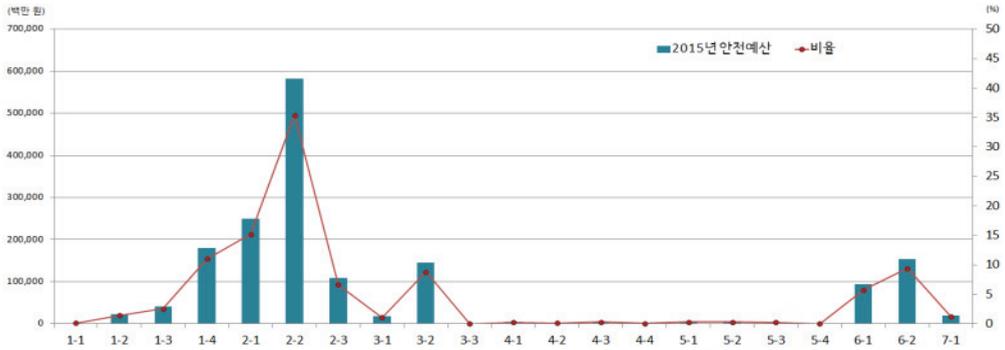
1) 분류기준별: 위험시설 기능 강화가 9,406억 '전체의 57%'

분류기준에 따른 서울시 안전예산 현황을 살펴보면, 대분류 2의 위험시설 기능 강화 부문이 약 9,406억 원으로 전체 안전예산의 57.25%의 비중을 차지했다.

[표 2] 분류기준별 2015년 서울시 안전예산 현황

대분류/중분류	2015년 서울시 안전예산			
	예산(천 원)	비율(%)	사업건수	비율(%)
1 안전기반 구축 · 운영	247,805,642	15.08	127	20.68
2 위험시설 기능 강화	940,625,030	57.25	325	52.93
3 사회 및 생활 안전 관리 강화	162,015,584	9.86	70	11.40
4 교육 · 훈련 및 안전 R&D	10,557,945	0.64	29	4.72
5 안전기능 보완지원	13,750,087	0.84	20	3.26
6 재난예방보완시설 확충 관리	248,370,559	15.12	42	6.84
7 예비비	20,000,000	1.22	1	0.16
합계	1,643,124,847	100	614	100

그중에서도 중분류 2-2의 재난관리시설 기능 강화 부문이 전체 안전예산의 35.43%를 차지하는 것으로 분석되었으며, 중분류 3-2의 사회적 약자의 안전과 식품 의약품 등 생활 안전 관련 대책 사업이 8.80%를 차지하였다.

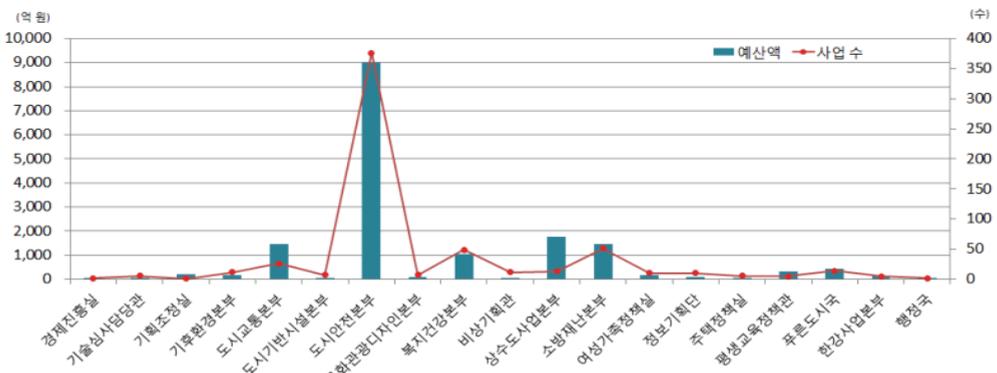


[그림 3] 중분류기준별 2015년 안전예산 현황

2) 실국별: 도시안전본부 9,004억 ‘최고’, 경제진흥실 9억 ‘최저’

2015년 서울시 안전예산은 19개 실국에 편성되어 있다. 도시안전본부가 376개 사업, 9,004억 원으로 가장 큰 규모를 차지하며, 본부 내에서는 대분류 2가 291개, 6,328억 원으로 가장 많다. 반면 안전예산액이 가장 적은 실국은 경제진흥실(9억 원)이고, 안전 사업 수가 가장 적은 실국은 기획조정실(1개)로 나타났다.

각 실국 내에서 시설 사업 성격이 큰 대분류 2와 6의 사업비중이 가장 높은 실국은 한강사업본부(100%)이며, 서울시 재난 및 안전사고의 특수성을 반영하여 도출된 대분류 3의 사업비중이 가장 높은 실국은 여성가족정책실(100%), 평생교육정책관(100%)으로 나타났다.



[그림 4] 실국별 2015년 안전예산 현황

대분류 5·6·7의 진단지표 매우 부족... 결과지표 추가 개발 필요

분류기준별 안전예산 검토를 위해 도출한 진단 지표¹⁾는 다음과 같다. [표 3]에서 파악할 수 있듯이, 상대적으로 대분류 5, 6, 7분야로부터 도출된 진단 지표가 매우 부족하며, 대부분의 지표들이 산출지표로 구성되어 결과로서의 효과를 파악하기 어려운 실정이다. 향후 이를 고려하여 정량적으로 예산 투입 효과를 판단할 수 있는 결과지표를 추가로 개발할 필요가 있다.

이 연구에서 제시한 진단 지표의 4개년 추이를 살펴본 결과, 특히 동향을 확인할 수 있었다. 식품 안전 관련 지표들은 정제 또는 감소하고 있는데, 이와 연관 있을 것으로 판단되는 서울시 식중독 관련 피해 추이를 살펴보면 2014년 발생건수와 환자 수가 증가하고 있었다.

[표 3] 서울시 안전예산 분류기준별 진단 지표 도출 결과

대		서울시 안전예산 분류기준 중분류		진단 지표		
				개수	비율	소계
1	1-1	재난 및 안전 정책 수립	1	0.9	38.5	
	1-2	재난 및 안전 관련 시스템 개발 구축 운영	4	3.4		
	1-3	재난 및 안전 장비 구축 운영	3	2.6		
	1-4	재난 및 안전 관리 역량 강화	37	31.6		
2	2-1	도로시설 및 설비 안전기능 강화	8	6.8	21.4	
	2-2	재난관리시설 기능 강화	12	10.3		
	2-3	위험 및 취약 시설 기능 강화	5	4.3		
3	3-1	사회 안전 관리	21	17.9	20.5	
	3-2	생활 안전 관리	3	2.6		
	3-3	복합재난, 신형 재난 안전관리	0	0.0		
4	4-1	시민 안전의식 제고	6	5.1	13.7	
	4-2	위기관리능력 배양 훈련	3	2.6		
	4-3	재난 및 안전 관리 직무역량 강화	7	6.0		
	4-4	재난 및 안전 대책 관련 연구	0	0.0		
5	5-1	재난 및 안전체험/추모관 설치 운영	2	1.7	6.0	
	5-2	안전 지원 및 인증	4	3.4		
	5-3	안전 관리 및 예방	1	0.9		
	5-4	재난 및 안전 대응 기반 네트워크 구축 운영	0	0.0		

1) 현재 서울시에서 성과관리계획서와 예산서에서 활용하고 있는 지표 중에서 안전사업과 관련된 항목을 대상으로 도출함.

[표 3 계속] 서울시 안전예산 분류기준별 진단 지표 도출 결과

서울시 안전예산 분류기준			진단 지표		
대	중분류		개수	비율	소계
6	6-1	재난 및 안전 예방 목적의 도시 기반시설 신설 및 기능 유지	0	0.0	0.0
	6-2	시설위탁 및 재난관리기금 조성	0	0.0	
7	7-1	재난 및 안전사고 대처 목적 예비비	0	0.0	0.0
합계			117		100.0

서울시 안전예산 대분류별 강·단점 파악해 연계전략·편성방향 도출

앞에서 언급된 안전예산 분류기준별 기본 목표, 2014~2015년 안전예산 현황과 사업내용, 서울시 안전사업 SWOT 공동분석, 진단 지표와 현황을 고려하여 현재 서울시의 안전예산 대분류별 강점과 약점을 분석하고, 예산 연계 전략 및 편성방향을 도출하였다.

[표 4] 향후 서울시 안전사업 세부 편성 방향

구분	연계 전략	세부 편성 방향
강점 기회	- 시민의 안전에 대한 높아진 관심도 활용	- 높아진 안전 관심도를 효율적으로 연결하여 시민 참여 강화 - 대시민 안전교육을 바탕으로 사회 전반에 안전의식 기반 강화
	- 안전과 정보통신기술의 접목	- 최신 정보통신기술을 접목하여 재난 및 안전사고 감시역량 강화 필요 - 정보통신기술 접목을 통한 선진 소방대응시스템 구축 필요
	- 구조적 예산의 효율적 예산 투입 필요	- 풍수해 관련 시설물 예산이 집중투자되고 있으며, 저감시설 확보 역시 증가추세에 있으나 효율적인 예산 투입 및 관리 필요
약점 기회	- 안전예산 투입이 상대적으로 적은 분야의 역량 강화 검토: 최신기술과의 접목	- 현재 안전예산 별도 관리를 바탕으로 사업 수와 편성액이 현저하게 낮은 분류의 해당 기능 및 역량 강화 필요 - 최신 기술을 접목한 재난 및 안전 대책 관련 R&D 역량 강화
	- 예산 투입에 대한 객관적 평가 방안 도출	- 안전예산 분류별 성과를 간접적으로 측정할 수 있는 다양한 진단 지표 개발 필요
강점 위험	- 비구조적 안전대책 사업 신규 발굴	- 현재 구조적 대책 사업에 집중되어 있는 안전예산을 비구조 대책 사업에 편성을 높이는 방안 추진
	- 시민 체감도와 밀접한 재난 중에서 발생이 증가하는 유형에 대한 예방 강화 필요	- 생활 및 사회 안전예산 증액 검토를 통하여 5대 범죄 및 4대악 관련 사고의 발생 저감 노력 필요 - 초고층, 초대형 다중이용시설을 대상으로 시민교육 및 재난대응훈련 강화 필요
	- 예산의 혜택이 취약한 계층 또는 지역에 대한 효율적 대응 방안 도입	- 재해 취약 대상 및 지역에 대한 효율적인 재난 대비 대응을 위한 구조적/비구조적 대책 필요

[표 4 계속] 향후 서울시 안전사업 세부 편성 방향

구분	연계 전략	세부 편성 방향
약점 위험	- 서울에 발생 가능한 신종 대형재난 유형에 대한 R&D 및 예산 투입 강화	- 서울형 복합재난 및 신종재난에 대한 R&D 투자 강화 필요 - 서울의 특징적인 현상(지반침하, 시설물 노후화, 다중이용시설 증가, 특정 재난취약계층 증가)에 따른 재난 안전사고 대비 필요 - 재난 및 안전사고 위험요인 사전 제거 필요
	- 도시계획 전반에 안전의식 도입	- 재난 안전의식 제고 또는 관련 R&D를 도시계획 수립 전반에 도입 필요
	- 시설물의 유지보수 비용 증가 대응 전략 필요	- 시설물 예산 투입의 우선순위 선정 - 안전사업 업무연속성 유지를 통한 안전예산 사업의 지속성·효율성 제고

서울시 안전예산의 지속 효과적 관리를 위한 6가지 방안 제시

1) 안전예산 사전협약제 운영 관련 조항 서울시 조례에 명시

안전예산 사전협약제는 「재난 및 안전관리기본법」 제8항에 의거하여 재난관리 책임기관이 국민안전처에 사업계획, 우선순위, 필요성에 대한 내용을 제출하고, 국민안전처에서 총괄하여 각 부처와 협의하는 제도를 말한다.

서울시는 부서 안전예산을 총괄하도록 하는 법규 조항을 가지고 있지 않으나 안전예산 사전협약제의 필요성을 인식하여 정책적 의지를 가지고 시행하고 있다.

현재 안전예산 사전협약제에서는 첫 번째 예산요구서에 대한 총괄 협의를 진행 중이나, 예산 요구 부서 담당자의 추진 의지 부족으로 인하여 적극적으로 진행되고 있지 못하다.

이는 안전예산 사전협약제가 제도적 근거에 따라 시행되는 상시적 업무라기보다는 특정 시기에 중점적으로 추진되는 일시적 정책 사업이라는 인식 때문인 것으로 보인다.

따라서 서울시에서는 안전예산 사전협약제를 서울특별시 재난 및 안전 관리 기본조례 시행규칙에 추가, 공포하여 실질적이고 체계적인 근거에 따라 시행할 필요가 있다.

- 제도의 실행력을 담보하기 위해서는 조례에 관련 개념의 정의, 시행 주체, 시행 주기, 시행 대상, 근거자료 등에 관하여 명시하는 것이 필요함.

- 각종 계획 및 대책, 매뉴얼 등이 수립되는 주기가 각각 상이함. 협의대상의 범위가 명확하지

않으면 부서 간 혼란이 발생함.

- 예산 유형에 따라 수립 절차가 다르기 때문에 협의 시기도 정교하게 검토되어야 함.

2) 안전총괄본부 안전예산팀은 사업 기획 등 총괄업무에 집중

세월호 사고와 메르스 사태 이후 재난에 대한 서울시민들의 불안감은 급격하게 확산되었고, 재난을 총괄하는 담당부서에 대한 정책적 관심이 높아지게 되었다. 이에 서울시는 재난 안전 기능을 체계화하고 안전분야별 관리 능력을 강화하기 위해 조직 개편을 실시하였다. 이러한 조직 구조 변화에 따른 안전예산 관리 방안에 대한 방향성을 제시하였다.

안전예산 업무를 담당하던 도시안전본부를 안전총괄본부로 재편하고 물순환안전국을 신설하는 것을 골자로 한 주요 개편 내용은 다음과 같다(2015년 8월 31일 시행).

조직은 진화적 면모를 가지기 때문에, 효율적 예산 관리 체계가 정착되기 위해서는 시간이 필요하다고 판단된다. 다만 구조적 차원에서 다음과 같은 문제점이 지적될 수 있다.

이는 이원화된 구조로 인해 갈등과 책임소재가 불분명해질 수 있다는 문제, 인력 충원이 필요하다는 것, 선택과 집중을 통한 업무의 효율성 제고가 필요하다는 것이다.

안전예산팀의 자체검토는 총괄하는 수준(지속적 사업을 위한 기획, 사업의 피드백 반영 등)에 주력할 필요가 있다. 다양하고 범위가 넓은 업무들 중에서도 집중적으로 인력을 투입해야 할 분야를 정하여 효율적으로 업무를 수행할 것이 요구된다.

3) 분류기준은 중분류로 세분화하되 세부기준은 지속적 보완

현재 국가 안전예산 분류체계를 그대로 서울시에 적용하는 것은 서울시 고유의 재난 및 안전 특성을 반영할 수 없다는 한계가 있다. 따라서 서울시 안전예산 분류체계를 국가 안전예산 분류체계와 혼선이 발생하지 않도록 국가 대분류 기준을 기본 틀로 하되, 신규사업 등을 고려하여 중분류로 세분화시켜 구축하였다.

예를 들어, 서울시 재난 및 안전사고 유형 특성과 현재 안전사업 비중 현황 등을 종합적으로 고려하여 「사회 및 생활 안전 관리 강화」를 대분류 3으로 별도 분류하였다. 중분류 3-3 「복합 재난, 신형 재난 안전관리」는 현재 사업이 전무함에도 불구하고 향후 안전사업 수요를 고려하여 신규 명시하였다.

그럼에도 현행 서울시 안전예산 분류체계는 상향식으로 분류되었다는 점에서 재난 및 안전관리 단계에서 취약한 분야가 존재할 가능성이 있다. 또한 도입 초기 단계이기 때문에, 세부적인 측면에서 근거가 부족하고 사업을 분류하는 데 있어 명확하게 적용되기 어렵다. 따라서 향후 지속적으로 보완하여 다음과 같이 발전시켜 나가야 할 필요가 있다.

첫째, 서울특별시 재난 및 안전관리 기본조례에 규정되어 있는 재난 및 안전관리의 전 단계(예방·대비·대응·복구)를 고려하여 지속적으로 분류체계를 보완할 필요가 있다.

둘째, 서울시에 빈번히 발생하거나 대규모 피해 가능성이 높은 재난 및 안전사고 유형을 선별하고, 지속적으로 분류체계에 유연하게 적용·보완할 필요가 있다.

셋째, 안전예산이 서울시의 모든 실국과 연관되어 있기 때문에 각각의 해당 실무 담당자들이 동일한 기준에서 안전예산을 분류할 수 있도록 교육이 필요하다.

넷째, 향후 국내 여건 변화와 재난 및 안전 관련 이슈 변화 등을 고려해야 한다. 즉, 지속적으로 신규사업을 검토하고 추진하기 위하여 분류체계를 수정·보완할 필요가 있다.

4) 예산투입 효과 정량적 판단 가능한 신규 진단지표 개발

예산 사전협의제도에서는 사업 우선순위 또는 예산 투입 효과를 정량적으로 판단하기 위한 근거를 요구하고 있다. 서울시에서도 모든 실국을 대상으로 예산서와 성과관리계획서에서 목표 달성지표란 명칭으로 근거를 제시하고, 현황 값을 매년 구축하고 있다. 하지만 이를 안전예산에 적용하기에는 과학적 논거가 미흡하고 연계성을 확인할 수 있는 근거가 부족하다.

향후 연구를 바탕으로 다음과 같이 발전시켜 나가야 할 필요가 있다.

첫째, 안전예산 사업은 복잡하고 원인과 피해를 규명하기 어렵다는 기본속성 때문에 특정 재난 및 안전사고 유형으로 명확하게 구분 짓기 어렵지만 연관이 있는 유형을 제시할 필요가 있다.

둘째, 실제 안전예산 투입이 효과로 이어졌는지에 대하여 정량적으로 판단할 수 있는 신규 진단 지표를 개발할 필요가 있다.

5) 재난예방-대비-대응-복구 단계별로 예산의 효율적 운영

재난관리단계는 각각의 의미와 가치를 내포하고 있지만, 재난 단계 고유의 특성과 서울시의 재난 발생의 특징을 고려하여 향후에는 예산 배분의 우선순위를 제시하여야 한다.

예방단계의 예산 관리에 있어 강조되어야 할 사항은 다음과 같다. 첫째로 무분별한 예산 지출을 통제하는 장치가 필요하다는 것, 둘째로 기존 자원의 활용이 중요하다는 것, 셋째로 다양한 주체의 참여를 이끌 수 있는 법·제도 점검의 중요성이다.

재난 대비 단계에서는, 첫째로 예산의 효율적 배분, 둘째로 가용자원의 실태 파악 및 확보, 셋째로 훈련과 교육에 대한 적정 예산 배정이 필요하다.

재난 대응 단계에서는 첫째로 초기 대응 역량 강화, 둘째로 정보 제공 시스템 구축에 우선적인 투자, 셋째로 예산사업과 비예산사업의 명확한 구분, 넷째로 협조체제 구축에 필요한 예산 항목 구체화가 필요하다.

재난 복구 단계에서는 첫째로 예비비 편성과 더불어 신속한 복구 예산 배분, 둘째로 이재민 지원 및 피해보상 기준의 명확화, 셋째로 복구 과정에서 예산 낭비 방지, 넷째로 예방과의 연계성 강화가 필요하다.

6) 안전예산 기획·집행의 투명성 확보하고 소통채널도 구축

예산의 기획과 집행에 있어 가장 중요한 사안은 투명성(Transparency) 확보이다. 한정된 자원을 배분하는 예산의 특성을 고려할 때, 예산의 효율적 운용은 물론, 부패를 방지하기 위해서도 예산의 투명한 공개는 필수적이다. 특히 안전예산의 경우 국민의 생명과 직결된다는 점에서 그 중요성은 더욱 강조될 수 있다.

또한 안전분야는 기준과 대상이 모호하고 예측이 어려워 정확하고 효율적인 예산 배분이 어려울 수 있다. 이를 극복하기 위한 필수적 사안은 의사결정과정에서 다양한 주체의 참여와 의견 수렴이다. 복잡 다양한 여건과 상황의 반영을 가능케 함으로써, 불확실성과 비효율성을 저감시킬 수 있기 때문이다.

서울시는 시정운영과 관련된 제반(기획, 집행, 평가) 정보를 적극적으로 공개하고 시민의 활발한 참여를 유도하려는 노력을 많이 해왔다. 예산 분야와 관련해서도 연차별 예산서를 공개하고 있고, 주민참여예산제도를 통해 예산 기획 차원의 참여 통로를 마련하고 있다.

하지만 주민참여예산제도의 경우 예산의 기획단계에 한정되어 있고, 예산 규모가 서울시 전체 예산의 1%에도 미치지 못한다는 점, 정보 공개가 제한적으로 진행된다는 점 등이 한계로 지적되고 있다.

안전예산의 투명성 확보와 참여유도를 위해서는 기존의 제도적 장치들을 다음과 같이 새롭게 보강할 필요가 있다.

첫째, 안전예산의 투명한 공개와 책임성 확보를 위한 규정화가 필요하다. 안전예산의 제반 과정에서 의사결정 내용은 경쟁적 견해의 개진을 통한 과학적 증거주의를 추구해야 한다. 그리고 의사결정 과정을 문서화하고 시민들이 열람할 수 있도록 해야 한다.

둘째, 안전예산과 관련한 소통 통로를 구축해야 한다. 현행 통로에서 광범위하고 전문적인 예산 내용을 논의하기는 어려우므로 새로운 공론의 장을 만들 필요가 있다. 제반 정보를 공개함으로써, 시민의 참여와 지지를 전제로 한 지속적인 안전예산의 확보가 가능할 것이다. 특히, 기존의 안전예산은 사회적·정치적 촉발요인에 의해 일회적으로 책정되는 경향이 있고, 장기적 관점에서의 기획이 거의 없기 때문에 안전예산에 대한 공론화의 장 마련은 상기된 한계점을 보완할 수 있는 기회가 될 것이다. 뿐만 아니라 서울시 안전에 대한 장기적 로드맵 구축과 지역별 세분화에 큰 기여를 할 수 있을 것이다.



목차

01 연구의 개요	2
1_연구의 배경 및 목적	2
2_연구의 내용 및 방법	3
02 안전예산 관련 연구사례 및 운용현황	8
1_안전예산의 개념 및 특징	8
2_연구사례 검토	9
3_국가 안전예산 분류기준, 예산 배분 및 관련 현황	14
4_지방자치단체 예산 편성 및 관련 현황	20
5_유사 예산제도 초기 도입 과정의 시사점	26
6_연구사례와 운용현황의 시사점	29
03 서울시 안전예산 현황 및 진단	34
1_서울시 안전예산 정의 및 분류 기준 수립	34
2_서울시 2015년 안전예산 편성현황	46
3_서울시 안전사업 관련 기초 전략 분석	50
4_서울시 안전예산 사업편성의 방향 제시	61
5_서울시 안전예산 편성과 진단의 시사점	67
04 서울시 안전예산 관리방안	70
1_서울시 안전예산 관리의 개요	70
2_서울시 안전예산 관리방안	71

05 결론 및 정책방향	88
1_요약 및 결론	88
2_향후 정책방향	89
참고문헌	91
부록	95
Abstract	124



표

[표 1-1] 서울시 특성 - 국내 7대 주요도시 비교	3
[표 1-2] 연구의 방법 및 내용	4
[표 2-1] 안전예산 관련 개념 정의	8
[표 2-2] 안전예산 관련 선행연구	10
[표 2-3] 기획재정부 안전예산 분류 기준	14
[표 2-4] 분류기준별 2014~2015년 국가 안전예산 비교	16
[표 2-5] 부처별 분류기준별 국가 안전예산 현황	18
[표 2-6] 국가 예산 절차 및 예산 사전협의 절차 비교	20
[표 2-7] 지방자치단체 예산 편성과정 구분	21
[표 2-8] 지방자치단체 예산 편성의 원칙	21
[표 2-9] 서울시 예산 편성 우선순위	22
[표 2-10] 예산 조정의 요령	23
[표 2-11] 중기재정계획 수립 절차 - 서울시	24
[표 2-12] 재난관리기금 용도	25
[표 2-13] 예산 편성방향 - 서울시	25
[표 2-14] 기타 예산제도 초기 도입 과정의 시사점 (1)	27
[표 2-15] 기타 예산제도 초기 도입 과정의 시사점 (2)	28
[표 3-1] UN CONFOG 분류기준별 서울시 안전예산	35
[표 3-2] 서울시 도시안전관리 부문 사업비	36
[표 3-3] 서울시 풍수해/도로관리 부문 사업비	37
[표 3-4] 서울시 풍수해/도로관리 부문 관리 실국	38

[표 3-5] 풍수해 부문 - 사업비/피해액/복구액 비교	39
[표 3-6] 서울시 안전예산 분류기준 정의	41
[표 3-7] 재난 및 안전관리 목적과 시의 책무	43
[표 3-8] 서울시 연도별 안전분야 중점투자방향	43
[표 3-9] 안전관리 계획 수립 기초의 8가지 핵심방향	44
[표 3-10] 서울시 안전예산 분류기준별 기본 목표	45
[표 3-11] 분류기준별 2015년 서울시 안전예산 현황	46
[표 3-12] 실국/분류기준별 2015년 서울시 안전예산 현황	48
[표 3-13] 주요 재난 및 안전사고 유형별 2015년 서울시 안전예산 투입 현황	49
[표 3-14] 서울시 재난 및 안전 관련 SWOT 분석(공동)	50
[표 3-15] 분류기준별 진단 지표 활용 항목 도출	52
[표 3-16] 서울시 안전예산 분류기준별 진단 지표 도출 결과	56
[표 3-17] 서울시 안전예산 진단 지표 현황	57
[표 3-18] 서울시 식중독 발생현황	60
[표 3-19] 분류기준 1 세부 분석	61
[표 3-20] 분류기준 2 세부 분석	62
[표 3-21] 분류기준 3 세부 분석	63
[표 3-22] 분류기준 4 세부 분석	63
[표 3-23] 분류기준 5 세부 분석	64
[표 3-24] 분류기준 6 세부 분석	65
[표 3-25] 분류기준 7 세부 분석	65
[표 3-26] 향후 안전사업 연계 전략	66
[표 3-27] 향후 안전사업 세부 편성 방향	66
[표 4-1] 서울시 안전예산 관리 방안의 추진	71
[표 4-2] 국가 및 서울시 안전예산 분류기준 비교	76

그림

[그림 1-1] 연구 세부 절차	5
[그림 2-1] 분류기준별 국가 안전예산 현황	16
[그림 2-2] 부처별 국가 안전예산 현황	17
[그림 2-3] 안전예산 관련 시사점	32
[그림 3-1] 서울시 도시안전관리 부문 사업비(2002~2015년)	36
[그림 3-2] 서울시 풍수해/도로관리 부문 사업비(2002~2015년)	37
[그림 3-3] 풍수해 부문 - 사업비/피해액/복구액 추이	38
[그림 3-4] 풍수해 및 총 복구액 증감 추이	39
[그림 3-5] 서울시 안전예산 분류기준 도출 절차	40
[그림 3-6] 서울시 안전예산 분류기준별 기본 목표 도출 과정	45
[그림 3-7] 분류기준별 2015년 안전예산 현황	46
[그림 3-8] 실국별 2015년 안전예산 현황	47
[그림 4-1] 서울시 재난 안전기능 강화 - 조직 개편	73
[그림 4-2] 서울시 안전예산 사업수요 키워드	78
[그림 4-3] 진단 지표 부족의 원인 및 선정의 어려움(예시)	80
[그림 4-4] 건설비용과 유지관리비용의 투자비율: 한국과 선진국의 비교	81

01

연구의 개요

1_연구의 배경 및 목적

2_연구의 내용 및 방법

01 | 연구의 개요

1_연구의 배경 및 목적

대규모 희생자가 발생한 세월호 사고 이후 정부와 지방정부의 대처에 관한 문제점이 부각되었다. 이 중에서 대표적인 것은 정부와 지방정부가 안전예산을 적절하게 확보하여 적절하게 대처했어야 했다는 것이다.

지역재난 대응의 1차적인 책임을 지고 있는 지방정부는 안전예산에 관하여 명확한 기준을 마련하고 체계적으로 관리해야 한다. 왜냐하면 그러한 활동이 적절한 안전예산을 확보하는 데 중요한 근거가 되기 때문이다.

일반적으로, 재난 및 안전사고는 예측이 어려우며 복잡하고 다양하다는 특징을 가지고 있기 때문에, 안전예산의 개념과 범위의 설정은 어려운 부분이 많다. 또한 단 한 명의 인명 피해 발생을 줄이기 위해서도 예산의 투입은 불가피하기 때문에 안전예산의 경제성만을 고려한 비용편익 분석 관점은 한계가 있다.

예측의 어려움은 중앙정보보다 지방정부에서 두드러진다. 지방정부에서는 재난 관리를 위한 비용-편익 분석이 어렵고, 운용예산 규모의 한계, 예측·예방에 대한 예산 투입 효과가 즉각적이지 않다는 점이 그 이유이다(이재은, 2014).

서울시는 국내 7대 도시 중 인구 및 건축물 밀도가 가장 높다¹⁾. 재난연감에 구축된 주요 사고 유형별 인명피해 현황을 살펴보면, 서울시는 인구와 건축물이 고밀인 것에 비해 인명피해가 크지 않다 볼 수 있다. 하지만 대형 재난 발생 시, 대규모의 피해 가능성은 여타 광역시에 비해 매우 높다고 볼 수 있다.

¹⁾ 동일연도 최신 자료 구축이 가능한 2013년도 기준으로 살펴봄. [부록 1] 참고

[표 1-1] 서울시 특성 - 국내 7대 주요도시 비교

2013년도		서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산
인구밀도(명/km ²)		16,761	4,583	2,831	2,767	2,939	2,837	1,091
건축물밀도(동/km ²)		1,058	496	286	206	280	244	122
인구 10만 명당 인명피해 순위	풍수해	2	3	3	1	3	3	3
	교통사고	4	6	2	7	1	5	3
	화재사고	7	5	3	6	4	2	1
	지하철사고	1	2	4	5	6	3	7
	폭발사고	5	7	1	6	4	2	3
	가스사고	5	2	6	3	7	4	1
	시설물붕괴사고	5	4	6	2	1	7	3
	환경오염사고	3	5	2	5	4	5	1
	승강기사고	3	4	1	6	7	2	5
	전기감전사고	4	2	6	7	5	3	1
	등산사고	4	5	6	2	3	7	1
식중독사고	3	4	5	1	6	7	2	

* 인명피해 = 사망자 + 부상자

출처: 통계청, 국토교통부 및 국민안전처, 서울시 통계

따라서 재난 및 안전 분야에 대한 효율적 투자를 위해서는 서울시의 특수성과 여건을 고려한 안전예산의 명확한 개념과 기준이 필요하며, 확립된 지표를 토대로 한정된 재원의 적재적소 배치가 필요한 실정이다.

이 연구에서는 서울시 안전예산에 대한 개념과 분류체계를 수립하고, 안전예산 현황 및 편성 방향을 검토하여 지속적인 서울시 안전예산 관리를 위한 방안까지 제시하였다.

2_연구의 내용 및 방법

서울시의 안전예산 기준 정립 및 관리 방안의 제시를 위하여, 이 연구는 서울시 안전예산과 관련한 문헌연구와 사례연구를 1차적으로 광범위하게 수행하였다.

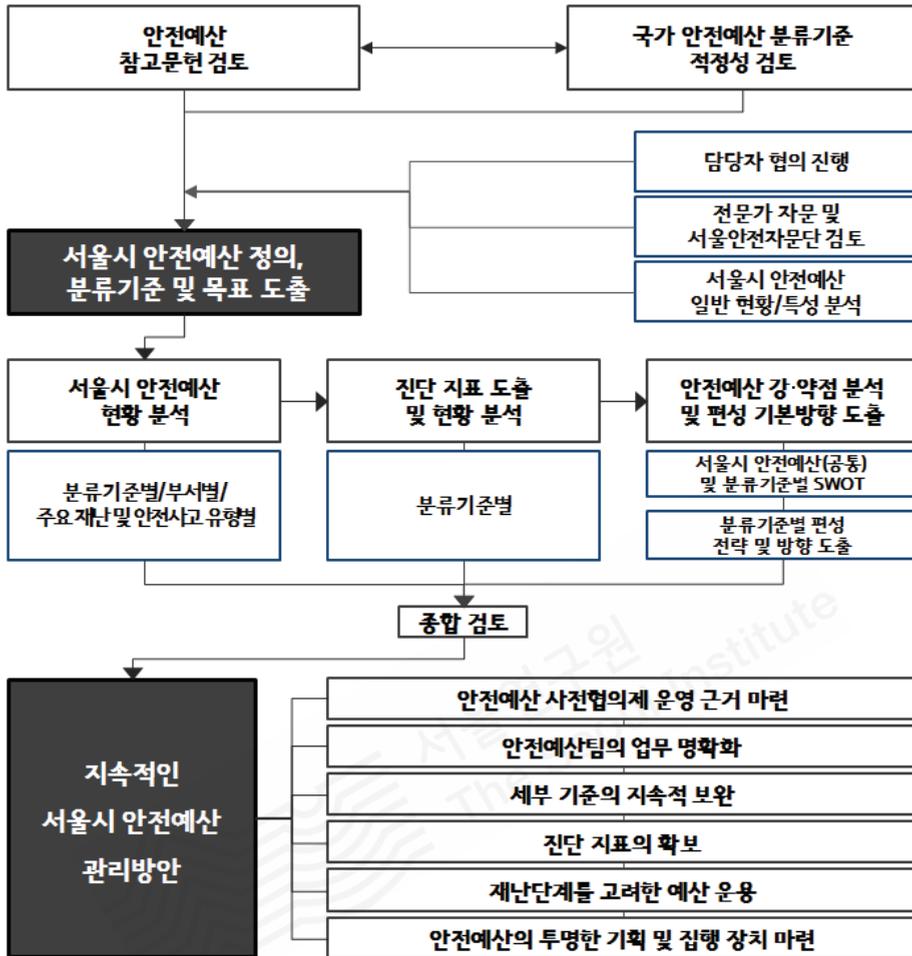
담당자 인터뷰, 전문가와 서울안전자문단 의견수렴을 2차적으로 실시하여 안전예산의 분류기준 수립과 사업의 세부 분류를 실시하였다. 이를 토대로 서울시 안전예산 현황을 살펴보고 편성방향을 도출하였으며, 주된 분석 내용을 도출하는 과정에서 상관분석과 SWOT 분석을 사용하였다.

마지막으로 전문가(10인)에 대한 의견수렴을 바탕으로 연구의 완결성을 높였으며, 분석을 종합하여 서울시 안전예산 관리 방향과 정책 제언을 도출하였다.

[표 1-2] 연구의 방법 및 내용

연구 내용		해당 목차	연구 방법
참고문헌 및 사례 분석	- 안전예산 일반 개념	02-1, 2	- 문헌 연구 - 담당자 협의 - 전문가 자문
	- 국가 안전예산 분류기준, 예산 배분 및 관련 현황	02-3	
	- 지방자치단체 예산 편성 및 관련 현황	02-4	
	- 시사점 종합	02-5	
안전예산의 세부 분류 체계 정립	- 서울시 안전예산 일반(기준) 현황/특성 분석	03-1	- 담당자 협의 - 서울안전자문단 ²⁾ - 상관분석
	- 서울시 안전예산 정의, 분류기준 및 목표 도출	03-1	
서울시의 안전예산 현황 분석	- 분류기준별/부서별/주요 재난 및 안전사고 유형별 관련 현황	03-2	- 담당자 협의 - 전문가 자문 - SWOT 분석
	- 분류기준별 진단 지표 도출 및 관련 현황	03-3	
	- 분류기준별 편성 전략과 방향, 시사점 종합	03-3, 4	
지속적인 서울시의 안전예산 관리방안	- 안전예산 사전협의제 운영을 위한 제도적 근거	04-2	- 문헌 연구 - 담당자 협의 - 전문가 자문 (Focus Group)
	- 안전총괄본부 안전예산팀의 업무 명확화	04-2	
	- 세부 기준의 지속적 보완	04-2	
	- 진단 지표의 확보	04-2	
	- 재난단계를 고려한 예산 운용	04-2	
- 안전예산의 공정하고 투명한 기획 및 집행 장치	04-2		
결론 및 정책방향		05	- 연구 결론 도출

²⁾ 재난 및 안전 분야의 전문적인 대처를 위하여 시장단 직속의 안전자문단 구성(정기회의 월 1회, 필요시 임시회의 개최)



[그림 1-1] 연구 세부 절차

02

안전예산 관련 연구사례 및 운용현황

- 1_안전예산의 개념 및 특징
- 2_연구사례 검토
- 3_국가 안전예산 분류기준, 예산 배분 및 관련 현황
- 4_지방자치단체 예산 편성 및 관련 현황
- 5_유사 예산제도 초기 도입 과정의 시사점
- 6_연구사례와 운용현황의 시사점

02 안전예산 관련 연구사례 및 운용현황

1_안전예산의 개념 및 특징

1) 안전예산 개념

안전예산의 일반적인 정의는 재난 및 안전관리기본법에 따라 소요되는 예산으로 규정된다.

안전예산은 일반적으로 재난사고 예방 및 구호에 사용되는 것으로 인식되고 있으나 유사한 사업들이 산재하며 편익예측이 어렵고 성과측정도 곤란하여 명확하게 정의하기 어렵다.

일반적으로 안전예산은 재난을 예방·대응하여, 위험으로부터 국민을 보호하기 위한 정부 활동을 지원하는 예산으로 정의한다.

[표 2-1] 안전예산 관련 개념 정의

구분	내용	출처
예산	- 일정기간 동안 국가가 해야 할 일에 얼마만큼 지출하고, 이를 위해 재원을 어떻게 조달할 것인가를 금액으로 표시한 것	기획재정부
안전예산	- 각종 재난을 예방·대응하여, 위험으로부터 국민을 보호하기 위한 정부 활동을 지원하는 예산	

2) 안전예산의 특징

안전예산은 예측이 어렵고 복잡하며 다양하다는 특징을 가진다. Waugh(1994)는 지방자치단체의 안전예산 설계·운영을 어렵게 하는 요인으로 다음과 같은 9가지를 지적하고 있다.

- ① 재난 및 안전 자체의 다양성, ② 재난 및 안전관리를 위한 기술적 복잡성, ③ 재난 및 안전관리의 공공문제로서의 낮은 돌출성(salience), ④ 재난 및 안전관리를 위한 규제 및 기획에 대한 저항, ⑤ 재난 및 안전 관리에 대한 강력한 정치·행정적 지원세력 부재, ⑥ 위험의 불확실성, ⑦ 재난 및 안전관리 프로그램의 필요성에 대한 의구심, ⑧ 새로운 공공프로그램에 우호적이지 않은 정치·경제적 분위기, ⑨ 관할 영역의 모호성,

중앙 및 지방정부 간의 권한과 책임 배분의 복잡성

재난 및 안전대책의 이슈화에도 불구하고, 안전예산이 갖는 본질적 한계는 재난과 위험에 대한 적시적 자원 투입을 어렵게 한다.

2_연구사례 검토

1) 안전예산 관련 연구사례 검토

안전예산 관련 선행연구는 크게 3가지로 구분될 수 있다. 첫째, ‘안전예산의 특성과 운영 방안에 관한 연구’이며, 둘째, ‘특수예산의 기획·집행과 관련된 평가지표와 방법론에 대한 연구’이고, 셋째, ‘특수예산 사업의 타당성 평가에 관한 연구’이다. 유형별로 논의된 내용은 다음과 같다.

첫 번째 유형인 ‘안전예산의 특성과 운영방안에 관한 연구’는 조직 관리적 차원에서 전반적 문제점을 진단하고 안전예산 집행의 효과성과 효율성을 제고할 수 있는 방안들을 큰 틀에서 제시하고 있다.

- 국가차원에서의 재난관리체제에 대한 발전방향, 재난관리를 위한 중앙정부와 지방정부의 역할 연구, 학문분야별 재난관리 효율화를 위한 연구 등으로 다양하게 연구되어 왔음.
- 국가차원에서의 재난관리체제에 대한 발전방향, 재난관리를 위한 중앙정부와 지방정부의 역할 연구들은 다음과 같은 문제점들을 제기함. 우선 재난 관련 예산 투입과 성과의 경제적 효과에 대한 논의가 없었으며, 국가 전체적으로는 물론 지자체에서도 어떤 근거를 통해서 예산을 확보할 것인가에 대한 진지한 논의가 없었음.
- 재난관리의 예산 설정 과정을 대상으로 한 연구들은 재난관리에 대한 미래 예측과 편익의 합리적 예측이 어렵다는 점을 지적함. 또한 재난 관련 투자 사업에서 필요성을 합리적으로 설득하기 위한 모형개발이 필요하다는 점을 강조함³⁾.

³⁾ 이호동 외, 2009, 재난관리법과 예산기금구조, p.161

- 하지만 재난은 예측이 용이하지 않아, 안전예산을 정확하고 효율적으로 배분하는 것이 사실상 불가능하기 때문에 연구가 쉽지 않다는 견해도 있었음.
- 재난관리부문의 재정분석에 대한 선행연구는 거의 없어 문헌분석은 한계가 있었으며, 예산의 우선순위 도출을 위한 자료 구득에도 어려움이 많음.

두 번째 유형인 ‘특수예산의 기획·집행과 관련된 평가지표 및 방법론에 대한 연구’는 객관적인 평가지표를 토대로 체계적인 예산 집행기준 수립 대안을 제시하고 있다.

- 계층분석법(AHP)을 활용하여 예산의 투자 및 배분 방향을 수립. 집단별 우선순위와 중요도를 평가한 후, 객관적이고 종합적인 평가지표를 개발하고자 하였음.

마지막으로 ‘특수예산 사업의 타당성 평가에 관한 연구’는 특수예산 집행과정에 대한 평가지표를 제시하고 영역별로 평가하여 개선방안을 제시하고 있다.

- 평가항목은 경제성, 정책성, 기술성 또는 지역균형 발전성 등이 대표적임.
- 공통적으로 대상사업의 선정절차 및 타당성 조사결과와 객관성에 문제가 있다는 비판이 제기되었음. 독립성과 중립성을 유지하고 면밀한 검토가 선행된 이후 타당성 평가를 진행해야 함.

【표 2-2】 안전예산 관련 선행연구

유형	제목	저자	방법론	내용
1	재난관리 재정분석	천우정 외 (2005), 국회예산처	문헌조사	재난관리 재정 현황에 대해 국가안전관리 기본계획의 재정 투자 계획을 중심으로 2006년도 예산안 분석과 사업 추진 체계에 대한 개선 방안 마련
	효율적 예산집행을 위한 국가재난관리체계 구축 방안 연구	윤명오(2009), 국회예산정책처	문헌조사, 전문가 면담 및 자문	재해재난관리 사업의 효과성과 예산의 효율적 수립과 집행을 확보할 수 있는 재난관리체계 구축 모색
	재난관리 예산의 배분 및 자금 활용의 효율화 방안	위평량(2007)	문헌조사	국가 전체의 재난 관련 예산체계를 살펴보고 역할을 분석하며 각 지방자치단체의 재난관리기금 현황, 운영, 집행체계, 집행 구조를 분석하여 재난관리 예산 수립의 분석 틀 제공
	우리나라 재난관리 예산배분의 정책방향	이재은(2014)	문헌조사	재난관리의 의미와 과정, 예산과 재난관리의 정치·경제적 관계, 재난관리 예산배분의 주요 쟁점과 문제점을 살펴봄

[표 2-2 계속] 안전예산 관련 선행연구

유형	제목	저자	방법론	내용
1 (계속)	자연재난관리 예산의 효과적인 배분방안 연구	이인원 외 (2012), 국회예산정책처	문헌조사, 해외사례, 전문가 의견조사	재난예방사업에 필요한 소요예산을 추정할 수 있는 기준과 방식에 대한 기술적인 검토가 필요함. 재난관리의 예산배분에 대한 단계별 배분의 당위성과 가치에 대한 검토, 배분방안에 대한 기관운영과 예산유형 적용 등의 측면에서 검토함
	국가 재난안전 예산 분류체계 정립 및 재정확충 방안: 소방방재예산을 중심으로	전용일 외 (2014), 소방방재청 · 성균관대학교	문헌조사, 해외사례 전문가 그룹 인터뷰(FGI), 통계분석	재난안전 분야 예산분류체계의 구조적인 문제와 총괄조정 부재, 예방 및 대응을 위한 투자의 미흡함을 극복하기 위해 2015년 정부 안전예산안을 분석 및 평가하여 보완방안을 제시함. 사전협의권 제도화 방향을 모색하고 재원조달방안의 현실화 방안을 마련함
	지방정부 재난관리 예산결 정과정의 기대- 불일치 연구	이주호(2010a)	문헌조사, 설문조사	재난관리에 대한 재정적 측면 연구의 필요성에 주목하여, 재난관리 예산결정의 효율화를 위한 영향요인 분석 시행
	재난 및 안전부문 예산분석 과 재정운용정책에의 시사점	최성은(2014)	문헌조사	재난 및 안전부문에 흩어져 있는 각 부처의 해당사업 예산을 분류하여, 광의의 재난 및 안전부문 예산과 협의의 재난관리 예산을 추계함
	행정부의 예산편성 선진화 를 위한 제도개선 연구	이정희 · 황혜신 (2010), 한국행정연구원	문헌조사, 해외사례	선진국들(미국, 일본, 프랑스)의 예산관련 제도와 예산 편성 과정 분석을 통해 우리나라 예산 편성의 문제를 진단하고, 합리적인 개선대안을 제시하고자 함
	중앙정부와 지방정부의 재 난안전 관리의 효과적 협력 방안 연구	김은성 · 안혁근 (2009)	문헌조사, 해외사례, 설문조사, 전문가 면담	재난안전관리 관련 중앙/지방정부 간 관계 및 재난관리조직 분석을 통하여, 재난 및 안전관리를 위한 효과적 협력방안을 도출함
2	지방정부예산의 우선순위 분석	박영강(2011)	전문가 면담 및 자문, 계층분석 법(AHP)	부산시 전체 차원에서의 부문별 투자우선순위와 실국별 투자사업의 우선분석이 체계적으로 이루어지지 않고 있기 때문에 예산 과정의 효율성을 높이기 위한 체계적인 순위기준 수립 대안 제시
	국가연구 개발사업 예산배분을 위한 우선순위 판단지표 분석	안승구 외 (2011)	계층분석법 (AHP)	R&D 투자방향 및 배분방향 수립에 필요한 우선순위 설정방법론 개발
	지방정부 재난관리 예산결 정과정의 상대적 중요도 분석	이주호(2010b)	문헌조사 계층분석법 (AHP) 및 자문	재난관리 예산결정의 우선순위 평가요소에서 기대-불일치 이론을 통한 기대불일치 개념을 도입함으로써 재난관리 예산결정을 위한 발전방향 제시
	예산 성과목표 및 지표개발에 관한 연구	임현준 외 (2006), 소방방재청	문헌조사, 전문가면담	소방방재청의 예산 성과목표 개발과 사업성과 및 내용적 타당성을 고려한 객관적이고 과학적인 평가지표의 개발

[표 2-2 계속] 안전예산 관련 선행연구

유형	제목	저자	방법론	내용
3	AHP기법을 이용한 u-City 사업타당성 평가기준에 관한 연구	정우수 외 (2008)	문헌조사, 계층 분석법(AHP)	u-City 산업 활성화를 목적으로 새로운 평가지표 개발과 적용방안 마련이 필요하므로 파주 운정, 광고, 행정중심복합도시의 사업 타당성 분석을 목적으로 경제적, 기술적, 정책적 타당성 평가 영역과 세부 지표를 도출함
	재난관리 예산지원제도의 지대추구론적 분석	이주호(2014)	문헌조사	특별재난지역 선포과정 속에 나타나는 지대추구 활동을 언론 및 인터넷 보도 사례를 중심으로 분석하여 특별재난지역 선포제도가 갖고 있는 문제점과 개선을 위한 정책방향 제시
	지방투자사업 타당성조사의 실효성 제고방안	김성주(2012), 한국지방행정연구원	문헌조사	지방투자사업의 지방에 미치는 파급효과를 감안하여 계획단계에서 철저한 타당성 분석에 따른 사업추진이 필요하기 때문에 지방투자사업과 중앙정부 투자사업 심사 추진체계를 비교하여 타당성조사의 향후 개선방안 모색
	예비타당성조사 제도를 통해 본 국가재정법의 개정방안 연구	김현일(2013)	문헌조사, 계층 분석법(AHP)	예비타당성제도의 운영현황과 4대강 사업시행 과정에서 나타난 국가재정법, 동법 시행령의 문제점 및 개선방안 모색
	지방정부의 정보화사업 사전타당성검토를 위한 모형과 지표	신상영(2005)	문헌조사	사업타당성, 중복개발여부, 사업방식, 사업추진팀 구성방식 등 4개 검토영역을 제시하고, 검토영역에 대한 세부적인 평가지표 제시(방법론적인 모형과 지표)

유형: 1. 안전예산의 특성과 운영방안에 관한 연구
 2. 특수예산의 기획·집행과 관련된 평가지표 및 방법론에 대한 연구
 3. 특수예산 사업의 타당성 평가에 관한 연구

2) 안전예산 관련 선행연구의 한계 및 시사점

첫째, 지역의 특수성을 고려한 안전예산 연구가 부족하다.

- 과거의 재난관리는 대부분 정부의 역할로 이해되어 왔지만, 재난 현상이 다양화·복잡화되어감에 따라 국가 중심의 관리에는 한계가 있음. 따라서 지방정부의 재난 관리는 능동적이고 적극적 차원에서 실현되어야 함.
- 예산 운영에 있어서도 지역의 특수성(지리적 특성, 인구 밀도, 건축물 밀도 등)을 반영하고 지방정부가 주민 편익을 극대화할 수 있는 방안 모색이 필요함.

- 하지만 지방정부를 대상으로 한 안전예산 관련 연구는 거의 없는 실정임.

둘째, 안전예산 기획단계에서의 기준을 구체화하고 유형화하려는 시도가 지극히 제한적으로 진행되었다.

- 기존 연구는 법·제도, 조직, 시스템의 개편 중요성을 언급하고 재난예산의 편성이 확대되어야 함을 강조함.

- 그러나 재난 단계별 예산 유형화에 대한 연구는 매우 부족함. 특히, 기획단계에서 기준 설정·구체화, 사례연구, 방법론을 제시한 연구는 거의 없는 실정임.

- 향후에는 예산의 추정 기준과 방식을 검토하고 제안하는 연구가 필요함.

셋째, 향후 안전예산 사업 수요를 고려하고 예산 운용 방안을 제시하려는 연구가 거의 없다.

- 사회적으로 재난관리 안전예산 사업에 대한 연구의 필요성을 인식하고 있음에도 불구하고 주로 예산 운용에 대한 비용-편익 분석 및 지방정부의 재난관리 재정문제에 대한 언급에 그치고 있음⁴⁾.

- 하지만 신종 대형재난의 위험이 커지고 있는 현 추세를 고려하면, 신규·복합 재난에 대비한 안전 예산의 투입은 필수적임. 신규·복합 재난을 고려한 안전예산 편성과 운용 방안에 대한 연구가 조속히 진행되어야 함.

이상 선행연구들의 한계를 통한 이 연구의 중요성은 자명하다.

첫째, 연구의 대상이다. 서울시는 국내에서 가장 고밀적 특성을 가지고 있어 대형 재난이 발생하면 대규모 피해는 필연적이라 볼 수 있다. 이를 예방하고 대비하기 위한 안전예산 체계화는 현실적으로 중요한 과업이다.

둘째, 기획단계에서 안전예산에 대한 연구가 부족한 현시점에서, 안전예산의 개념과 분류 체계 확립은 후속 연구의 중요한 토대가 될 수 있을 것이다.

4) 이주호, 2010b, 지방정부 재난관리 예산결정과정의 상대적 중요도 분석. p.6

셋째, 서울시 재난에 효과적 대비·대응을 위한 중점 사안 제시이다. 대형/신규/복합 재난을 대비하고 관리하기 위한 방안으로서, 서울시 계속 및 신규 안전사업에 대한 수요 검토는 큰 의미가 있을 것이다.

3_국가 안전예산 분류기준, 예산 배분 및 관련 현황

1) 안전예산 분류 기준

(1) 한국의 기획재정부

정부는 국가 안전예산 사업을 사업목적 및 기능에 따라 7가지 유형으로 구분하였다. 이는 ① 안전시스템 구축·운영, ② 위험시설 기능 강화, ③ 교육·훈련, ④ 안전 R&D, ⑤ 안전 기능 보완지원, ⑥ 재난예방보완시설 확충, ⑦ 예비비로 구성된다.

[표 2-3] 기획재정부 안전예산 분류 기준

코드/분류		주요 내용 및 사업 예시
1	안전시스템 구축·운영	- 효율적인 재난 예방, 대응, 복구 시스템 구축 운영 및 고도화 등 안전 관련 시스템 · 예시: 지진/태풍 경보, 철도/항공 안전시스템, 119구조장비 확충, 연안 VTS 확충, 재난안전통신망 등
2	위험시설 기능 강화	- 노후화되거나 위험요인이 있는 주요 기반시설 기능 개선 및 재해취약 시설물 보수 보강 · 예시: 위험도로 개선, 선형불량 도로 및 교량 개선, 노후철도시설 개량, 재해위험지구 정비 등
3	교육·훈련	- 위기관리 능력을 배양하기 위한 국민안전의식 제고 및 재난 대응 훈련, 재난관리 전문인력 양성 등 · 예시: 국가재난대응종합훈련, 안전교육 인력 양성, 재난관리 전문 인력양성 등
4	안전 R&D	- 재난 예측력 향상 및 피해 경감 기술, 재난관리 시스템의 과학화·정보화를 위한 연구개발 · 예시: 기후변화감시 예측, 재난분석 평가 기술개발, 재난 위험 저감 기술개발 등
5	안전기능 보완지원	- 안전 인증, 표준화, 체험관 등 각종 안전시스템을 후방에서 지원하는 사업 · 예시: 안전체험관 설치, 안전 국제표준화 사업, 안전인증 등

[표 2-3 계속] 기획재정부 안전예산 분류 기준

코드/분류		주요 내용 및 사업 예시
6	재난예방 보완시설 확충	- 댐 건설 및 하천 유지 관리 등 SOC 건설이 주목적이나, 재난예방의 간접효과가 있는 사업 · 예시: 댐 및 항만 건설, 하천 정비, 도로/철도/공항 유지보수 등
7	예비비	· 예시: 특별 교부금, 교부세, 재해예비비

출처: 안전예산 분류체계 확정 및 투자 규모 대폭 확대 보도자료, 2014/08/29, 기획재정부

(2) UN COFOG의 공공질서 · 안전 분류체계

COFOG⁵⁾의 공공질서 · 안전 분류체계 내 재난안전분야의 분류체계는 총 8가지이며 다음과 같다.

- ① 재난 예방 활동, ② 재난 대응 수행기관 운영지원, ③ 재난 대응 인력 양성, ④ 재난 발생 시 구조 · 구호 활동, ⑤ 재난안전 관련 연구개발, ⑥ 재난안전 관련 정책 수립, ⑦ 재난안전예산 총괄조정 관리, ⑧ 재난안전 정보의 생산 · 확산
- COFOG의 기능적 분류체계는 재난관리 단계(예방, 대비, 대응, 복구)를 고려하여, 안전 조직이 재난을 총괄적으로 관리하는 데 보다 용이한 예산 분류 구조임.

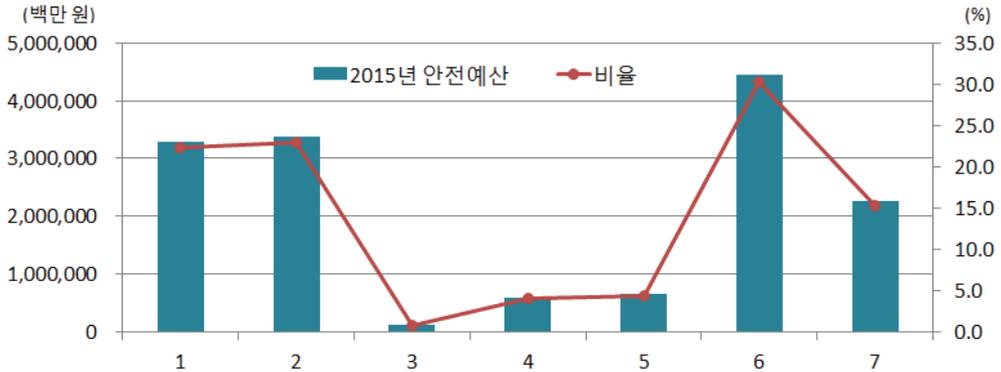
2) 안전예산 배분 현황⁶⁾

국가 안전예산 분류기준에 따라 국민안전처에서 제시한 국가 전체 안전예산 규모는 2015년 기준 약 14조 7,443억 원으로 2014년 대비 19.1% 증가한 수치이다. 그리고 주된 구성이 SOC 사업인 대분류 6의 재난예방보완시설 확충 사업은 전체 안전예산의 30.2%를 차지

⁵⁾ Classification of the functions of government: 세계 각 정부가 여러 가지 지출을 통해 달성하고자 하는 경제사회적 목표를 분류한 것

⁶⁾ 국가 안전예산의 경우, 재난 및 안전관리 사업(국민안전처 내부자료)을 토대로 분석하였음. 세부적인 예산항목과 편성에 대한 내용은 파악이 어려워 구체적 분류는 한계가 있음.

한다. 현재 대분류 3, 4, 5는 예산 투입의 상대적인 비중이 낮은 것으로 나타났다.



[그림 2-1] 분류기준별 국가 안전예산 현황

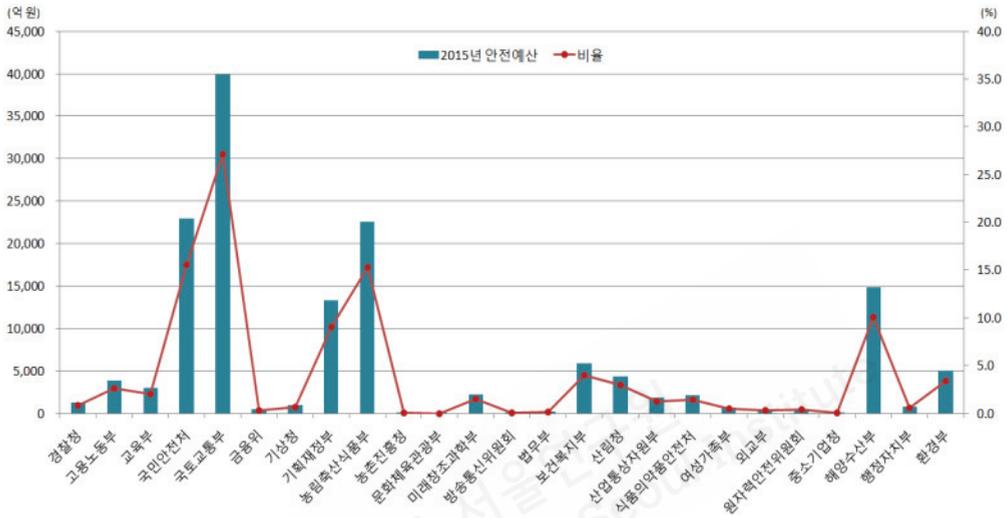
[표 2-4] 분류기준별 2014~2015년 국가 안전예산 비교

대분류		2014년		2015년	
		예산(백만 원)	비율(%)	예산(백만 원)	비율(%)
1	안전시스템 구축 · 운영	2,603,437	21.0	3,284,069	22.3
2	위험시설 기능 강화	2,567,977	20.8	3,379,093	22.9
3	교육 · 훈련	73,470	0.6	119,095	0.8
4	안전 R&D	519,832	4.2	600,368	4.1
5	안전기능 보완지원	576,371	4.7	654,224	4.4
6	재난예방보완시설 확충	4,195,860	33.9	4,453,647	30.2
7	예비비	1,838,737	14.9	2,253,814	15.3
합계		12,375,684	100	14,744,310	100

출처: 국민안전처, 안전예산 사전협의 관련 부처설명회(2015.02)

2015년 부처별 안전예산은 국토교통부가 약 3조 9,939억 원으로 국가 전체 안전예산의 27.09%를 차지해 가장 비중이 높은 것으로 나타났으며, 국민안전처가 2조 2,916억 원,

농림축산식품부가 2조 2,576억 원 순으로 나타났다. 국민안전처, 국토교통부, 농림축산식품부, 해양수산부에 주로 많은 예산이 배정되어 있지만, 그밖에 다양한 부서에도 예산이 두루 편성되어 있다. 이는 사전적인 파악과 협이가 실질적으로 이루어져야, 안전예산의 총괄적인 설계와 운용이 효율화·체계화될 수 있음을 시사한다.



[그림 2-2] 부처별 국가 안전예산 현황

- 세부적으로 살펴보면, 전체예산 중 구조적 사업·시설(대분류 2와 6)의 비중이 과반수를 차지하는 부서는 금융위(100%), 환경부(95.3%), 국토교통부(92%), 행정자치부(87.9%), 해양수산부(71.9%), 산림청(67.9%), 농림축산식품부(65.8%) 순으로 조사됨.
- 기상과 재난 정보를 분석하는 기상청(69.6%)은 안전시스템 구축·운영(대분류 1)의 비중이 높으며, 국가 R&D를 총괄하는 미래창조과학부(74.8%)는 안전 R&D의 비중이 높음.
- 대부분의 예산이 안전기능 보완·지원(대분류 5)인 부처는 외교부(100%), 방송통신위원회(100%), 문화체육관광부(100%), 경찰청(92%)으로 나타남.
- 복구비 성격이 강한 예비비의 비중은 전체 대비 기획재정부(57.6%)와 국민안전처(36.1%)의 비중이 가장 높은 것으로 나타남.

[표 2-5] 부처별 분류기준별 국가 안전예산 현황

실국	대분류							
	1	2	3	4	5	6	7	합계 (억 원)
경찰청	67.2	0.0	34.5	0.0	1,162.1	0.0	0.0	1,263.8
고용노동부	3,408.9	0.0	303.4	0.0	175.9	0.0	0.0	3,888.1
교육부	1,606.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,387.0	2,993.0
국민안전처	4,094.5	4,777.8	126.9	645.5	2,775.7	2,344.8	8,151.1	22,916.4
국토교통부	2,069.7	12,419.3	13.1	599.8	502.2	24,335.2	0.0	39,939.3
금융위	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	500.0	0.0	500.0
기상청	662.5	0.0	0.0	268.1	21.3	0.0	0.0	952.0
기획재정부	0.0	0.0	300.0	0.0	0.0	0.0	13,000.0	13,300.0
농림축산식품부	7,276.0	9,197.0	0.0	436.1	16.2	5,651.0	0.0	22,576.4
농촌진흥청	0.0	0.0	23.8	56.6	0.0	0.0	0.0	80.4
문화체육관광부	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0	10.0
미래창조과학부	548.9	0.0	0.0	1,628.8	0.0	0.0	0.0	2,177.7
방송통신위원회	0.0	0.0	0.0	0.0	36.9	0.0	0.0	36.9
법무부	154.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	154.9
보건복지부	5,479.3	0.0	36.7	307.6	79.7	0.0	0.0	5,903.2
산림청	1,342.2	2,977.7	0.0	66.9	0.0	0.0	0.0	4,386.7
산업통상자원부	1,442.7	0.0	0.0	419.0	0.0	0.0	0.0	1,861.6
식품의약품안전처	1,252.8	0.0	0.0	776.1	92.6	0.0	0.0	2,121.6
여성가족부	341.6	0.0	32.4	0.0	346.5	0.0	0.0	720.5
외교부	0.0	0.0	0.0	0.0	505.9	0.0	0.0	505.9
원자력안전위원회	143.9	0.0	0.0	371.9	0.0	0.0	0.0	515.8
중소기업청	29.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.7
해양수산부	2,737.3	1,319.1	320.1	279.5	817.1	9,334.7	0.0	14,807.9
행정자치부	93.4	676.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	769.4
환경부	89.1	2,424.2	0.0	148.0	0.0	2,370.7	0.0	5,031.9
합계	32,840.7	33,790.9	1,191.0	6,003.7	6,542.2	44,536.5	22,538.1	147,443.1

3) 국가 재난안전사업 투자 우선순위

안전예산 편성 사전협의를 위하여, 각 부처는 투자 우선순위 의견, 중기사업계획 등을 국민안전처에 제출하여야 한다(재난 및 안전관리 기본법에 근거).

(1) 투자 우선순위 의견의 활용도

국민안전처는 안전예산 사전협의 추진을 위하여 투자 우선순위 의견을 기초자료로 활용한다. 여기에는 재난안전 사업에 대한 투자방향, 투자 우선순위 · 투자적성, 유사 · 중복성, 투자효율성 제고 등 전반적인 내용이 포함된다. 따라서 각 부처 담당자는 추진되는 안전사

업의 해당 내용을 검토해야 한다.

(2) 투자 우선순위 의견에 대한 작성양식 및 주요내용(부처별 예산 · 세부사업 담당 작성)

- ① 투자에 대한 평가 및 향후 중점 투자방향 검토
- ② 세부사업 총괄 현황
- ③ 세부사업에 대한 투자 우선순위 · 투자적정성⁷⁾ 등 검토
- ④ 사업의 유사 · 중복성 검토 및 개선방안
- ⑤ 투자효율성 제고방안(연계사업 발굴, 인명피해 저감사업 발굴 등)

(3) 재난/안전사고 유형별 대비수준 진단(부처별 재난/안전사고 담당 작성)

- ① 최근 재난/안전사고 현황 분석
- ② 재난 · 안전사고 유형별(30개)로 8개 대비수준⁸⁾에 대해 진단하고 대비수준 강 · 약에 따라 신규사업 발굴, 투자 우선순위 등 검토([부록 2])

4) 국가 안전예산 사전협의 운영방안

(1) 사전협의 근거

재난안전 사업에 대해 국민안전처의 사전협의 제도 신설(재난관리법)

(2) 사전협의 운영방안(안)

국민안전처는 “재난안전 계획 수립(안전혁신 마스터플랜, 국가안전관리기본계획 등) → 예산 사전협의 → 평가”의 연계를 통해 국가 재난안전 컨트롤타워의 역할을 수행하게 되며, 운영절차는 재난안전 중기사업계획 및 투자 우선순위 요구서 제출(부처 → 국민안전처) → 국민안전처 검토 및 기획재정부 제출 → 재난안전 예산서 제출(부처 → 국민안전처) → 국민안전처 검토 및 기획재정부 제출 순으로 운영되며, 세부절차는 다음과 같다.

7) 내부요인: 대비수준, 외부요인: 정책적 판단 수준, 사회적 이슈 수준 등

8) 계획 수립, 위험조사 · 분석, 위험경감, 상황전파, 현장통제, 복구, 교육 · 훈련 등

[표 2-6] 국가 예산 절차 및 예산 사전협의 절차 비교

일정	예산 절차 (기획재정부)	예산 사전협의 절차 (국민안전처)
중기사업 계획서 제출	- 부처→기획재정부(1월 중) ※ 국가재정법 제28조	- 재난안전 예산 대상사업 기획재정부와 협의(1월) - 부처별 중기사업계획 투자 우선순위 요구서 제출 공문 시달(1월) - 부처 담당자 회의(1월) - 중기사업계획(투자 우선요구서 포함) 제출(부처 →국민안전처, 1월 중)
중간과정	-	- 중기사업계획 및 투자요구서 검토(2~3월)
예산편성지침 통보	- 기획재정부→부처(4월 중) · 2016년 이후 3월 말까지	- 예산요구서 제출 요청(국민안전처→부처, 4월)
중간과정	- 부처 지출한도 통보(4월 말) - 부처 예산 편성 · 지침교육(5월 초) · 자체심사(5~6월)	- 중앙심의회 개최(4월) - 중기사업계획 및 투자 우선순위 검토의견 제출 (국민안전처→기획재정부) · 기획재정부의 지출한도 통보 전
예산요구서 제출	- 부처→기획재정부(6월 중) · '16년 이후 5월 말까지	- 예산요구서 제출(부처→국민안전처, 6월 중) · '16년 이후 5.31.까지
중간과정	-	- 예산요구안 검토(6~7월) - 예산안 검토의견 제출(국민안전처→기획재정부, 7월 중) · '16년 이후 6월 말까지
예산안 국회 제출	- 정부→국회(9월 중순까지) · '16년 이후 9월 초까지	-
중간과정	-	-
국회(위원회) 심사	- 11월 말까지	-

출처: 국민안전처, 안전예산 사전협의 관련 부처 설명회(2015.02)

4_지방자치단체 예산 편성 및 관련 현황

일반적으로 지방자치단체 예산과정이란 예산이 편성·심의·집행되고 이를 감사하는 일련의 법률적 절차를 의미한다. 실제로 이 같은 과정을 통해 예산 재원의 배분이 이루어지게 된다.

[표 2-7] 지방자치단체 예산 편성과정 구분

예산과정 구분		내용
1	예산의 편성	- 집행부에서 시행될 사업이나 계획을 구체적 화폐단위로 수치화시킨 계획안(예산안)을 만들어 의회에 제출할 때까지의 과정
2	예산의 심의	- 의회가 예산심의권을 행사하여 집행부가 수행할 사업계획의 효율성을 검토하고 예산안을 확정하는 과정
3	예산의 집행	- 집행부의 수입과 지출을 실행하는 제반행위이며, 해당 예산을 분배해주고, 사용하는 과정
4	회계검사(감사)	- 집행이 끝난 후, 예산을 정당하게 집행했는지의 여부를 확인 또는 검증하는 과정

1) 지방자치단체 예산 편성의 원칙

지방자치단체의 예산 편성은 합리적 기준으로 사업의 타당성이 고려되어야 하고 국가 정책 방향과 반대되는 사업은 지양되어야 한다. 서울시 안전예산 제도도 국가의 큰 틀에서 운용되어야 하며, 전체적인 방향성에 혼선을 주어서는 안 된다.

[표 2-8] 지방자치단체 예산 편성의 원칙

	내용
예산 편성의 일반적 원칙	- 법령과 조례가 정하는 범위 안에서 합리적인 기준에 의하여 경비를 산정
	- 엄격하게 재원을 포착하고 경제 현실에 적응하도록 수입을 산정
	- 재정 투·융자사업 예산은 사업의 필요성, 사업계획의 타당성 등에 대해 심사 실시
	- 국가시책에 반하는 사업추진 지양
	- 지방예산편성기준, 지방자치단체 세입·세출예산과목 구분과 설정 규정 준수

출처: 2015년도 지방자치단체 예산편성 운영기준 및 기금운용계획 수립기준, 행정자치부

2) 지방자치단체 예산 우선순위 원칙

서울시 2015년 예산편성 잠정기준에서 우선순위에 관한 내용은 다음과 같다.

- 실·본부·국에서는 사업비 배분액 범위 내에서 우선순위에 의거 자율적으로 사업비 편성을 요구함.
- 사업별 효과나 타당성 등을 고려하여 사업비 배분액 범위 내에서 전략목표별, 성과목표별, 정책/단위/세부사업별 우선순위와 사업규모를 정확하게 판단하여 요구함.
- 현재 추진 중인 주요 시책사업은 지금까지의 추진실적에 대해 자체평가를 실시하고, 향후 추진전망과 계획 등을 면밀히 분석·수정 보완한 후 예산을 요구함.
- 투자사업은 예산요구 시 공종별 구체적 추진계획을 확정 후, 보상비 및 해당연도 실집행이 가능한 예산만 요구하여 사고이월 및 불용액이 발생하지 않도록 함.
- 투자계획 수립 및 예산 요구 전 관련 기관·부서와의 충분한 협의와 조정을 거치도록 하여 중복 투자 등으로 인한 예산낭비를 방지함.
- 인접 자치단체 간 사전협의를 통해서 서로 분담할 수 있는 사업비는 반드시 사전협의(수도권행정협의회 등)된 사업비에 한하여 요구함.
- 용도가 확정되지 아니하거나 내역이 분명치 아니한 포괄성 예산을 요구하지 않음.
- 예산담당관에서는 가급적 실·본부·국 자율편성 기초를 존중하되, 우선순위 가이드라인 제시 및 최소한의 조정·지원 역할만 수행함.

[표 2-9] 서울시 예산 편성 우선순위

우선순위 구분	사업비 자율편성 선정기준(Guide Line)
1순위	- 시정 주요 역점사업, 매칭(법정부담)사업, 시민밀착형사업, 계속사업의 마무리
2순위	- 기타 실·본부·국 자율편성사업(신규사업 포함)

서울시 예산편성 잠정기준의 내용 중 잘못된 우선순위의 사례는 다음과 같다.

- 중요한 사업, 법정·필수사업은 후순위로 미루고 설계비, 기타 소액의 용역사업 등은 선순위로 요구한 사례

- 과(課) 직제 순에 따라 무원칙적으로 우선순위를 부여함으로써 후순위 과나 사업소 등은 예산이 거의 없는 사례
- 단위사업별로 각각 우선순위를 부여하지 않고 유사업무를 묶어 포괄적으로 우선순위를 부여한 사례
- 대규모사업의 종료로 실·본부·국별 예산의 감소를 방지하기 위해 무리한 신규사업을 요구하는 사례

3) 지방자치단체 예산의 조정

예산요구서가 제출되면 예산부서는 예산 조정을 위하여 요구자의 설명을 청취한 후 단체장의 방침, 재정상황, 사업의 효율성 등을 충분히 검토하고, 예산 조정 필요 시 산출 근거까지 조정하여 최종 예산을 조정 또는 심사해야 한다. 이때 소관 부서장의 설명을 들어야 하며 세입예산을 증액 조정할 필요가 있을 때는 세입 주관 부서장의 의견을 반영해야 한다.

[표 2-10] 예산 조정의 요령

단 계	예산조정요령 및 유의사항
1단계	① 예산요구서에 제시된 계수의 산출근거가 정확한가? ② 불필요한 경비가 포함되어 있는가? ③ 의무적 경비 등에서 누락된 것은 없는가? ④ 법령 등에 반하거나 해석상 오류는 없는가?
2단계	⑤ 예산편성 관련 규정(예산편성기준 및 세입·세출예산과목 구분과 설정규정)에서 정한 경비는 준수되었는가? ⑥ 사업비에서 기본운영계획 등의 사업이 반영되고 있으며 그 실시순위는 타당한가? ⑦ 그 사업의 긴급성은 어떠한가? ⑧ 주민의 요망도는 어느 정도인가? ⑨ 경제적 합리성은 어떠한가? ⑩ 금후의 행정에 어떠한 영향을 미칠 것인가?
3단계	⑪ 세입과 세출의 균형을 맞추기 위해 예산요구액을 조정

출처: 2015년도 지방자치단체 예산편성 운영기준 및 기금운용계획 수립기준, 행정자치부

4) 중기재정계획

중장기적 관점에서 서울시의 비전과 지역 특성, 투자 우선순위를 반영하고 재원조달 및 배분계획을 수립하여 합리적인 시 재정운용 방향을 제시해야 한다. 그리고 매년 경제·사회적 여건변화를 반영한 연동계획 수립으로 재정적 역량을 배분하거나 집중해야 한다.

- 지방정부의 비전과 정책 우선순위를 반영하여 발전계획을 수립하고 지방재정 운영의 예측가능성을 제고함.
- 개별사업 검토 중심의 단년도 예산편성 과정에서 놓치기 쉬운 전략적 자원배분 기능을 강화함.

따라서 서울시 안전예산은 국가시책과 더불어 서울시의 다양한 특성, 과거 재난 및 안전 사고의 양상, 신종 대형/복합 재난의 특성 등을 종합한 중장기적 예산이 계획되어야 한다.

[표 2-11] 중기재정계획 수립 절차 - 서울시

수립 절차	내용
행정자치부	- 중기재정계획 수립 기준 작성, 자치단체 시달
서울시(자치구)	- 지방자치단체별 사업계획(안) 수립
행정자치부	- 자치단체 중기재정계획 중 신규 국고보조사업에 대한 관계부처 의견 조회
서울시(자치구)	- 관계부처 의견을 반영, 중기재정계획 확정 - 지방의회 보고 후 행정자치부에 제출
행정자치부	- 전국 계획 종합, 관계부처 합의
행정자치부	- 국무회의 보고, 중앙부처·자치단체 송부

5) 재난관리기금 용도

재난안전과 관련된 기금은 「재난 및 안전관리기본법」 제67조에 규정된 재난관리기금과 「재해구호법」 제14조에서 규정하는 재해 구호기금이 있다. 재난관리기금은 지방자치단체가 재난관리에 소요되는 비용을 충당하기 위하여 매년 적립한다. 기금의 용도는 「재난 및 안전관리기본법 시행령」 제74조에 규정되어 있다.

[표 2-12] 재난관리기금 용도

	내용
재난관리 기금용도	1. 재난 및 안전관리를 위한 공공분야 재난 예방활동
	2. 「자연재해대책법 시행령」 제55조에 따른 방재시설의 설치(같은 조 제9호에 따른 재난 예보·경보시설의 설치로 한정한다) 및 보수·보강
	3. 재난피해시설(국가 또는 지방자치단체가 소유하거나 관리하는 시설로 한정한다)에 대한 응급복구 또는 긴급한 조치
	4. 지방자치단체의 긴급구조능력 확충사업
	5. 감염병 또는 가축전염병의 확산 방지를 위한 긴급대응 및 응급복구
	6. 법 제40조부터 제42조까지의 규정에 따른 대피명령 또는 퇴거명령을 이행하는 주민에 대한 임대주택으로의 이주 지원 및 주택 임차비용 용자
	7. 재난의 원인분석 및 피해 경감 등을 위한 조사·연구
	8. 재난피해자에 대한 심리적 안정과 사회 적응을 위한 상담활동

출처: 국가재난안전예산 분류체계 정립 및 재정확충방안 정책, 소방방재청

6) 2015 서울시 예산 편성방향

서울시 예산 편성방향은 세입예산과 세출예산에 따라 구분되며, 안전예산 편성 시에도 준용되어야 한다.

[표 2-13] 예산 편성방향 - 서울시

구분	내용
세입 예산 편성 방향	<ul style="list-style-type: none"> - 신규 세입원 발굴 및 각종 임대료·수수료 등의 현실화 노력으로 세입 증대 - 현재 구체적인 활용계획이 없는 유휴 시유재산 매각 또는 임대방안 강구 - 징세행정력 집중을 통한 탈루·은닉세원 발굴 등 체납세액 징수 활동 강화 - 세입요구예산의 산출근거 및 추계내역을 명확하고 자세하게 제시 - 각 부서별로 소액이라 하더라도 세입원별로 포착 가능한 재원을 정밀 분석하여 누락 없이 세입예산 편성

[표 2-13 계속] 예산 편성방향 - 서울시

구분	내용
세출 예산 편성 방향	<ul style="list-style-type: none"> - '사업 일몰제 시행'으로 성과에 기반한 고강도 세출구조조정 실시 · 필요성이 없어진 사업, 유사/중복사업, 비효율적인 사업은 과감하게 축소 또는 폐지 · 행사·축제성 경비, 민간보조금 등 민간이전경비는 일몰적용 원칙, 성과평가 결과 지속여부 판단 - 실/본부/국 요구한도액(Ceiling) 준수 및 책임경영체 운용 · 공익실천사업, 시민안전, 법정의무경비 등 필수적인 경비가 예산요구 한도액 범위 내에서 누락되지 않도록 실/본부/국장 책임하에 확인 - 재정지출을 수반하는 신규 사업추진 시, 「Pay-Go 원칙」 적용 · 세출구조조정, 신규 세원 발굴 등 재원마련 대책 없이 신규사업 추진 불가 - 국고지원, 민자활용, 업무개선 등 지출절감 노력 반영 편성

출처: 2015년 예산편성 잠정기준, 서울시

5_유사 예산제도 초기 도입 과정의 시사점

안전예산은 신규로 도입되는 제도이다. 도입 과정에 시행착오가 발생할 수 있기 때문에 이를 최소화하기 위하여 유사사례를 분석하였다. 구체적으로 성인지 예산, 주민참여예산, 정보화 예산, 행사/축제 예산을 대상으로 새로운 예산 제도의 목적과 방향, 도입 과정상의 문제점 및 시사점에 대하여 검토하였다.

- 성인지 예산은 다양한 부서에 사업이 분포한다는 점에서 안전예산 제도와 유사한 측면이 있음. 특히 성인지 예산은 사업대상의 기준과 범위가 불명확하여 협의과정에서 혼란이 있었음. 이러한 측면에서 성인지 예산은 안전예산 운용에 적절한 시사점을 줄 수 있음.
- 주민참여, 정보화, 행사/축제 예산은 안전예산과는 다르게 사업대상이 명확함. 하지만 상기의 사업들은 서울시의 특수성을 반영하기 위해 관리/심사 제도를 지속적으로 개선하였음. 그 과정에서 충분한 시사점이 발견됨.

[표 2-14] 기타 예산제도 초기 도입 과정의 시사점 (1)

		성인지 예산 제도	주민참여예산 제도(서울시)
대상		- 국가 예산	- 지방자치 예산
도입 배경		- 정부는 예산이 여성과 남성에게 미치는 효과를 평가하고, 그 결과를 정부의 예산 편성에 반영하기 위하여 노력하여야 함. - 정부는 예산이 여성과 남성에게 미칠 영향을 미리 분석한 성인지예산서를 작성하여야 함.	- 지방자치단체의 장은 지방예산 편성 과정에 주민이 참여할 수 있는 절차를 마련하여 시행해야 함. - 따라서 주민참여예산을 검토하여 효율적인 운용 도모
근거		- 국가재정법 제16조5호 - 국가재정법 제26조	- 주민참여예산제 운영 조례(제8조, 운영계획 수립 공고 등) - 지방재정법 제39조, 동법 시행령 제46조
담당		- 기획재정부(여성가족부)	- 재정관리담당관
사업 대상		- 기획재정부+여성가족부+각 부 여성정책 담당부서에서 선정 - 선정 후 해당부서에 예산서 작성 통보	- 서울시민이 제안하는 시민체감도가 높은 사업을 대상으로 함. - 총사업비(세부사업 기준) 최대 10억 미만 사업, 공연·축제·행사성 사업 최대 3억 미만 사업
심사 / 심의	과정	- 정보위원회를 제외하고 15개 상임위원회 중에서 여성가족위원회를 포함한 8개의 상임위원회의 예비심사와 예산결산특별위원회의 심사과정에서 다름.	- 필요시 권역별 심사소위 현장조사 등 사전 심사 → 전체회의에서 분과별 실링범위 내에서 우선순위를 포함한 사업 선정
	내용	- 예산서의 부실한 작성 - 대상사업의 범위 확대 검토 - 심사 성격에 맞는 예산의 적정성과 타당성 검토 - 추진체계 및 운영기반 정비 - 성별 수혜 현황 검토	- 사업비 분담, 사진·동영상자료, 설명자료, 주민참여를 위한 의견수렴, 주민 선호도 등 현장 확인 검토
	반영	- 예산액 조정 - 우선순위 결정	- 총회 상정사업 선정 - 조건/조건부 적격(예산액 조정)/부적격 선정 - 우선순위 결정
시사점	의식	- 해당 제도의 초기 관심과 제도 추진여건 미비 - 새로운 제도 도입에 대한 초기 저항 - 해당 사업부서의 성인지 이해도 부족	- 주민이 제안하는 사업에 대하여 해당 부서가 추진하는 형태에 따라 부서의 사업 이해도 높음.
	제도	- 해당 제도의 운영 방향 및 성격의 모호성 - 성인지 대상 사업에 대한 모호한 기준 - 다양한 성격의 사업에 유연하게 적용하기 어려움. - 대상 사업 선정에 대한 해당 부서의 저항 - 수혜 판단을 위한 진단 지표 자료의 부족 - 성과목표 산출의 어려움. - 시간 및 지원 부족	- 시행 4년차로 지속적으로 개선 - 시 전체 공통사업과 구 지역사업으로 이원화 운영 - 참여예산지원협의회의 참여예산제 운영 성과 평가 등 3단계 평가시스템 → 향후 평가 및 심사자료로 사용

[표 2-15] 기타 예산제도 초기 도입 과정의 시사점 (2)

		정보화 타당성 예비심사제도(서울시)	행사/축제 예산 사전 심사제도(서울시)
대상		- 지방자치 예산	- 지방자치 예산
도입 배경		- 정보화 사업의 타당성과 적정성, 중복성 등을 검토하여 효율적 재정운용 도모	- 성과와 연계한 내실 있는 행사·축제예산 편성을 위해 기존 사업에 대한 자체 성과 평가 실시, 외부 전문가가 포함된 사전심사 시행 - 성과평가 결과에 따라 행사·축제의 지속 추진여부, 축소 또는 확대 여부를 자체 점검하여 효율적인 행사·축제예산 운용
근거		- 서울특별시 정보화사업 추진절차에 관한 규칙 제5조 - 지방자치단체 예산편성 운영기준	- 지방재정법 제27조6 - 지방자치단체 예산편성 운영기준
담당		- 정보기획담당관	- 예산담당관
사업 대상		- 예산이 소요되는 정보화사업 - 자체 개발로 추진하고자 하는 정보화사업 - 주된 사업에 부수되는 정보화사업 - 향후 정보시스템 보수 비용이 소요되는 사업 - 출연·투자기관의 정보화사업	- 5억 원 미만 2억 원 이상 행사·축제성 사업 ※ 5억 원 이상 행사·축제성 사업은 재정 특용자시사 대상으로 제외
심사 / 심의	과정	- 예산 편성 전에 예산 편성 요구된 정보화 사업을 대상(사업부서)으로 타당성심사를 실시(정보기획담당관)하고, 예산반영 여부를 심의·조정(예산담당관)함.	- 예산 편성 전에 예산 편성요구(사업부서) 하여 심의·조정(예산담당관)함.
	내용	- 정보화사업의 타당성 - 예산규모의 적정성 - 사업의 기술성, 중복성, 성숙도 등	- 개최목적 달성 여부 - 예산집행의 효율성 및 적정성 - 행사·축제 성과평가 체크리스트를 참조하여 계량화된 객관적인 평가 실시
	반영	- 예산액 조정 - 우선순위 결정 - 부적합 판단의 경우 전면 보류 또는 불가	- 예산액 조정 - 결과는 행사·축제예산 편성요구 시 근거로 활용
시사점	의식	- 해당 부서의 사업 이해도 높음	- 해당 부서의 사업 이해도 높음.
	제도	- 대상 사업과 기준이 명확함. - S/W 사업대가 등 관련 기준이 명확함에 따라 사업 우선순위 및 타당성 판단이 용이함.	- 대상 사업과 기준이 명확함.

6_연구사례와 운용현황의 시사점

1) 시사점

(1) 제도 추진여건 미비

기획재정부의 7가지 재난 분류 예산은 재난안전 전반의 과정을 반영하는 데 어려움이 있다. 이를 그대로 적용하기에는 서울시 재난 및 안전 특성을 반영하는 데 한계가 있고, 기존사업을 통해 분류된 체계이므로 신규사업이 유입될 수 있는 여지가 적다.

- 귀납적 분류기준 체계는 신규사업 진입을 위한 통합과 조정을 어렵게 할 수 있음.

기타 신규 예산 제도의 초기 도입 과정에서 관련 부서는 해당 내용을 부차적 업무로 인식하는 경향이 있으며 담당자들은 신규 예산 제도의 업무 목적 및 취지를 정확히 이해하지 못하고 있을 수 있다.

- 정보화 또는 행사/축제 사업은 해당 사업을 원하는 부서에서 추진하기 때문에 사업의 목적과 이해도가 높으나, 성인지의 경우 타 부처의 요구에 의해 제도가 추진되므로 담당자의 이해도가 낮음.

또한, 신규 예산 제도에 대한 정책적 관심이 매우 미미하여 중요도에서 후순위로 밀려나 있었기 때문에 초기 도입은 시행착오가 불가피하다. 그리고 제도 도입으로 인해 발생하는 업무의 불안감과 예측의 어려움은 부서(담당자)의 저항으로까지 이어질 수 있다. 따라서 해당 제도의 목표가 무엇인지 명확해야 한다.

- 성인지의 경우, 사업 추진 부처의 담당자가 본래 취지와는 다르게 제도의 목표가 여성과 남성의 비율이 50:50이 되는 것, 또는 기회의 평등으로 이해하는 경향이 있음.

(2) 대상사업 정의와 기준이 모호

현재 안전예산 분류 체계와 구체적 투자 계획이 미흡한 실정이다.

- 주된 이유는 예산 분류에 대한 명확한 기준이 없기 때문임.

- 재난 및 안전 분야의 특성상 예산 투자에 대한 파악이 어려워 체계적 관리가 어려움(9).

특히, 예상되는 신규 예산 사업이 다수이고 여러 부서일 경우 사업의 기준과 범위를 설정하는 데 부처 간 협의 도출, 시간 소요 등 상당한 어려움이 따른다.

- 예상되는 대상 사업이 정보화 또는 행사/축제 사업과 같이 그 정의와 기준이 명확한 경우 논란의 여지가 적음.

대상사업 선정에 있어서 예산의 성격에 따라 부서 간의 업무 중복이 일어날 경우, 기존 부서는 업무량 증가에 따른 협조 미흡, 갈등 등 논란의 소지가 발생할 수 있다.

- 성인지 예산의 보금자리 등 주택 관련 사업 : 기존에 국토교통부에서 총괄하는 사업이나 성인지 반영(예산서 작성)에 따라 여성가족부(기획재정부)와 갈등이 빚어질 수 있음.
- 성인지 예산 제도의 경우, 도입 초기에 해당 부처 및 담당자와의 협의 절차 없이 일방적으로 대상사업이 통보되었다는 점에 대해서 반발이 발생함.

그동안 국가 안전예산 분류체계는 각 부처에서 수행하던 사업을 귀납적으로 취합한 후 일괄적으로 재분류하는 수준에 그치고 있었기 때문에 장기적 관점에서 재난관리 단계(예방 · 대비 · 대응 · 복구)를 반영한 분류체계의 정립이 필요하다.

UN COFOG 안전예산 분류체계는 좋은 참고가 될 수 있다.

- 우리나라의 ‘공공질서 · 안전’ 대분류는 UN COFOG의 분류체계와 동일함.
- UN COFOG 분류체계의 주된 특징은 다음과 같음. 첫째, 안전예산 컨트롤타워의 중요성 강조(예산의 정립, 조정, 관리의 운영 및 지원 등). 둘째, 재난 안전에 대한 전 과정(정책 수립, 예산 조정 관리 부분, 예방사업, 연구개발, 시민 보호 사업 등)을 체계적으로 분류함.
- 서울시 안전예산 분류기준 정립 과정에서 국가 분류기준의 큰 틀 안에서 UN COFOG 안전예산 분류체계를 일부 적용한다면, 서울시 재난 및 안전관리 목표와 방향에 유연하

9) 소방방재청 · 성균관대학교, 2014, 국가 재난안전 예산 분류체계 정립 및 재정확충 방안-소방방재예산을 중심으로

게 대응할 수 있을 것임. → 「대분류 3: 사회 및 생활 안전 관리 강화」의 경우 서울의 특수성을 고려하여 연역적으로 설정한 체계임.

(3) 시행 과정(단계)상의 문제점

안전예산의 분배 과정에서의 기준이 불명확할 경우, 부서 간 중복투자 및 사각지대가 발생할 수 있기 때문에 효율적 예산 투입을 위한 우선순위 원칙에 의거한 예산편성뿐만 아니라 심사/심의를 거쳐야 한다.

- 예산 제도를 위해서 담당자가 내실 있게 예산서를 작성하면, 심사를 통해서 대상사업이 1차 우선순위 반영 또는 예산 증액 등의 인센티브가 주어져야 하는데, 별다른 조치가 없을 경우 제도 비활성화 등 문제점이 발생할 수 있음. 따라서 심사/심의 목적의 명확화가 필요함.

해당 제도의 사업 우선순위 또는 성과 평가의 근거로 활용되는 진단 지표의 선정 및 구축의 어려움이 있다.

- 성인지에 대해 이해도가 낮은 사업 추진 부처에서 진단 지표를 선정하여 자료를 축적하는 부분에 어려움이 따름.

- 담당자가 검증과정을 거치지 않고 임의로 선정할 경우, 지표의 연관성과 정합성을 기대하기 어려움.

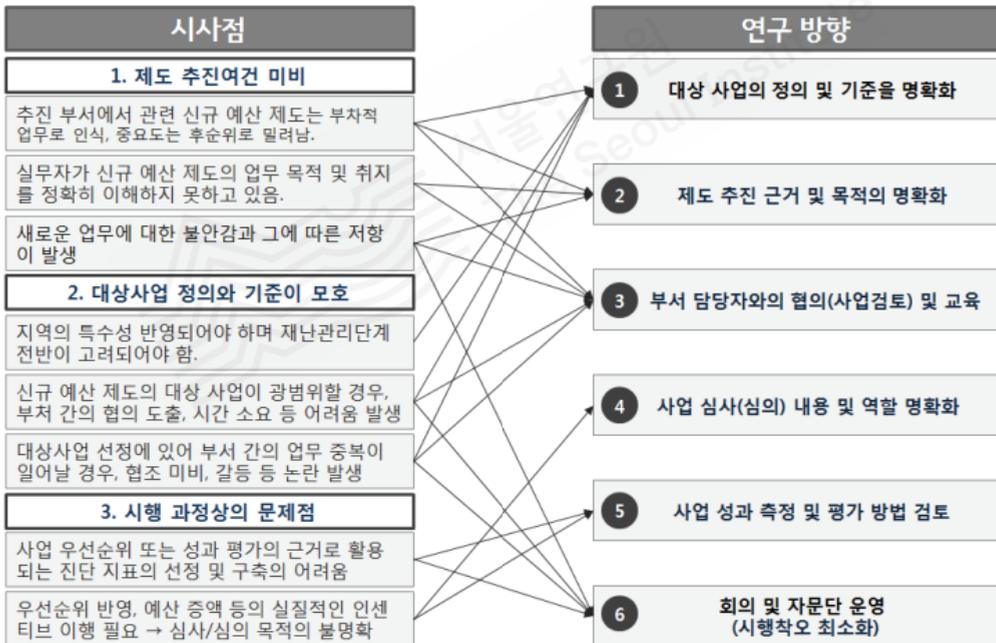
2) 시사점 도출을 통한 연구방향 정립

안전예산에 대한 일반적 논의를 통해 도출된 3가지 시사점은 제도 추진 여건 미비, 대상사업의 정의와 기준 모호, 시행과정상의 문제점으로 구분된다.

이러한 문제인식을 앞선 장에서 제시한 연구의 방법론과 매칭(matching)을 실시한다.

서울시 안전예산의 기준 정립과 방안 마련에 있어, 주된 연구방향을 다음 그림과 같이 도출하였다.

- 우선, 안전예산의 집행 대상이 되는 사업 및 그 근거를 명확히 해야 함. 이는 예산의 기획과정과 목표달성, 우선순위를 선정하는 제반 과정의 주요 관건으로 작용하기 때문임.
- 과업 수행과정에서 실무담당자와의 논의가 필요함. 예산 집행의 대상 선정과 시행과정을 현실적으로 검토하고 분석된 결과의 처방을 제고하기 위함.
- 안전예산 사업의 심의 내용과 역할을 명확히 할 필요가 있음. 이를 위한 구체적 방법으로, 국민안전처 사전협의권(안)의 취지와 개념을 검토한 후, 예산 배분과 조정권의 제도화 방향을 모색해야 함.
- 그 밖에 사업 성과 측정 및 평가지표 개발, 관련 자문단 운영은 연구결과의 객관화와 수용가능성을 제고하기 위한 수단임.



[그림 2-3] 안전예산 관련 시사점

03

서울시 안전예산 현황 및 진단

- 1_서울시 안전예산 정의 및 분류 기준 수립
- 2_서울시 2015년 안전예산 편성현황
- 3_서울시 안전사업 관련 기초 전략 분석
- 4_서울시 안전예산 사업편성의 방향 제시
- 5_서울시 안전예산 편성과 진단의 시사점

03 | 서울시 안전예산 현황 및 진단¹⁰⁾

1_서울시 안전예산 정의 및 분류 기준 수립

안전예산 관련 기존 문헌 검토(2장), 서울시 안전예산 협의 진행 과정과 과거 안전예산 현황 분석의 시사점을 바탕으로 서울시의 특수성을 반영한 안전예산 정의 및 분류기준을 제시하도록 한다.

1) 서울시 안전예산 관련 협의 진행 과정 및 주요 내용

서울시 안전예산 담당자 및 자문 회의결과를 바탕으로 안전예산 정의 및 사업대상 분류기준 관련 주요 사항을 정리하였다([부록 3]).

- 안전예산의 편성 및 우선순위 기준 마련을 위해 필요한 사항은 다음과 같음. 첫째, 안전 예산의 대상과 범위, 둘째, 안전사업의 배제와 추가를 위한 기준임.
- 안전예산 편성 기준은 명확해야 하고 구체적이어야 하며, 서울시 특성과 기존 예산 편성 현황 등을 검토하여 마련해야 함.
- 각 재난유형별 전문가 및 담당 실국과의 협의 과정을 바탕으로 사업대상(타당성)과 범위 선정되어야 함.

2) 서울시 과거 안전예산 현황

UN COFOG 및 국가재정법에 근거한 국가의 기존 예산 분류 체계에 따라 안전예산으로 규정이 가능한 ‘공공질서 및 안전’ 세출예산의 서울시 현황은 다음과 같다.

¹⁰⁾ 해당 장에서 사용되는 ‘예산’과 ‘사업비’ 용어는 실제 업무와 문서에 혼용되어 사용되고 있음. 이 연구에서도 구분하여 사용하지 않음.

UN COFOG에 따른 서울시 공공질서 및 안전에 대한 예산은 2003년 3,629억 원으로 전체 세출예산 대비 3.5%를 차지하였으며, 2008년에는 990억(0.5%)으로 점차 낮아지는 추세를 보인 이후 다시 증가하면서 2015년 1,849억 원으로 전체 세출예산 대비 0.7%를 차지한다.

2008년 이전까지는 ‘민방위비’ 세출항목 자료가 ‘민방위관리비’, ‘소방관리비’로 구분되어 구축되어 있으나, 안전예산에 대한 기준 체계가 명확하지 않아 표면적으로 2007년에서 2008년 예산액에 큰 폭의 변동이 있는 것으로 나타나고 있다. 또한, 해당 분류 체계는 안전예산을 일부분에 국한하여 다루고 있으며, 전체 안전예산을 파악하기에는 한계가 있다.

[표 3-1] UN CONFOG 분류기준별 서울시 안전예산

(단위: 억 원)

분야 부문	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
020 공공질서 및 안전 (세출예산 총계 대비 비율(%))	3,629 (3.5)	3,814 (3.4)	3,592 (3.1)	3,942 (3.7)	4,143 (2.2)	990 (0.5)	1,198 (0.5)
023 경찰							19
025 재난방재·민방위	3,629	3,814	3,592	3,942	4,143	990	1,179
026 소방							
세출예산 총계	103,497	112,811	117,634	106,682	190,701	209,744	241,538

분야 부문	2010	2011	2012	2013	2014	2015 예산안
020 공공질서 및 안전 (세출예산 총계 대비 비율(%))	1,282 (0.6)	1,101 (0.5)	1,470 (0.7)	1,378 (0.6)	1,512 (0.6)	1,849 (0.7)
023 경찰	18	12	13	11	12	12
025 재난방재·민방위	1,264	1,088	1,457	1,367	336	391
026 소방					1,164	1,446
세출예산 총계	215,859	209,999	222,756	237,890	249,693	255,814

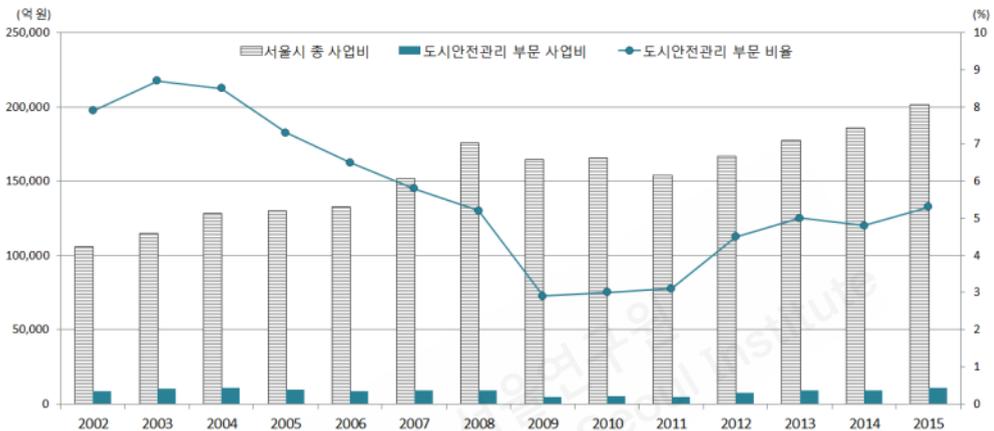
출처: 서울시 홈페이지(<http://finance.seoul.go.kr/archives/25243>)

서울시에서 제시한 부문별 자원배분¹¹⁾ 상에서 도시안전관리 부문의 사업비 추이는 2002년 8,400억 원 규모로 전체 사업비 대비 7.9%를 차지하였으며, 2015년에는 1조 6백억 원

11) 서울시 연도별 예산정보 내 부문별 자원배분 현황(http://finance.seoul.go.kr/archives/category/budget/data_budget/data_info_budget-n2)

규모로 전체 사업비 대비 5.3%에 해당한다. 도시안전관리 예산 비율은 대규모 재난이 없었던 2000년대 중반부터 지속적으로 감소하다가 2011년 우면산 산사태 등 큰 폭우 피해가 발생한 이후에 서서히 증가하는 추세를 보인다.

하지만, 해당 분류 체계 역시 안전예산을 치수·하수, 도로시설물, 소방·방재를 중점대상으로 국한하여 다루고 있으며, 전체적인 안전예산을 파악하기에는 한계가 있다.



[그림 3-1] 서울시 도시안전관리 부문 사업비(2002~2015년)

[표 3-2] 서울시 도시안전관리 부문 사업비

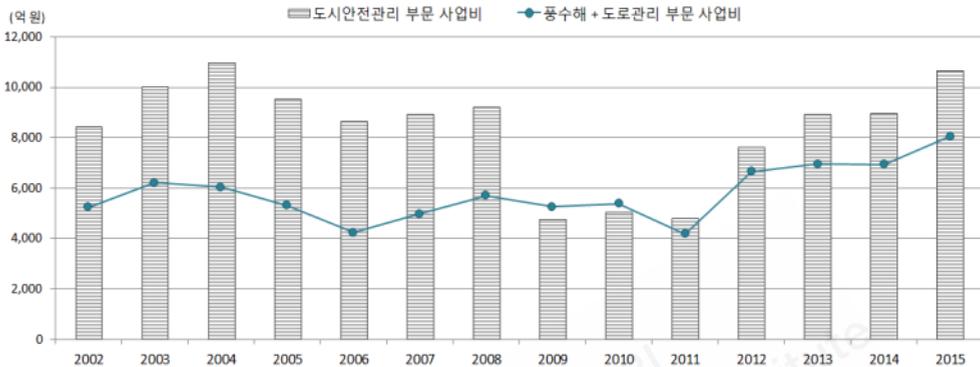
(단위: 억 원)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
서울시 총 사업비	106,419	114,913	128,625	130,258	133,032	152,233	176,243
도시안전관리 부문 사업비	8,407	10,006	10,956	9,507	8,642	8,905	9,190
비율(%)	7.9	8.7	8.5	7.3	6.5	5.8	5.2

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
서울시 총 사업비	164,636	166,011	154,324	167,088	177,831	185,801	201,901
도시안전관리 부문 사업비	4,756	5,023	4,793	7,588	8,893	8,949	10,656
비율(%)	2.9	3.0	3.1	4.5	5.0	4.8	5.3

출처: 서울시 홈페이지(<http://finance.seoul.go.kr/archives/25243>)

각종 시설 및 시설물 유지보수 등 구조적 사업비 비중이 크다. 객관적 예산 추적이 가능한 풍수해와 도로시설 분야 예산의 경우, 2009~2010년의 사업비가 서울시에서 제시한 전체 도시안전관리 부문 사업비보다 크게 집계되는 등 기존의 도시안전예산의 연도별 분류기준이 명확하지 않다는 것을 알 수 있다.



[그림 3-2] 서울시 풍수해/도로관리 부문 사업비(2002~2015년)

[표 3-3] 서울시 풍수해/도로관리 부문 사업비

(단위: 억 원)

		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
도시안전관리 부문 사업비		8,407	10,006	10,956	9,507	8,642	8,905	9,190
사업비	풍수해	2,516	3,119	2,938	2,459	1,902	2,384	3,191
	도로관리	2,725	3,088	3,090	2,846	2,329	2,592	2,508
	소계	5,241	6,207	6,028	5,305	4,231	4,976	5,699
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
도시안전관리 부문 사업비		4,756	5,023	4,793	7,588	8,893	8,949	10,656
사업비	풍수해	2,620	2,611	2,116	4,603	4,019	4,109	4,360
	도로관리	2,633	2,779	2,068	2,046	2,931	2,822	3,684
	소계	5,253	5,390	4,184	6,649	6,950	6,931	8,044

출처: 서울시 홈페이지(<http://finance.seoul.go.kr/archives/25243>)

또한, 관리기준이 명확하지 않은 상황에서 담당 본부와 부서가 연도별로 변동됨에 따라 관련 예산을 추적하는 데 어려움이 있다.

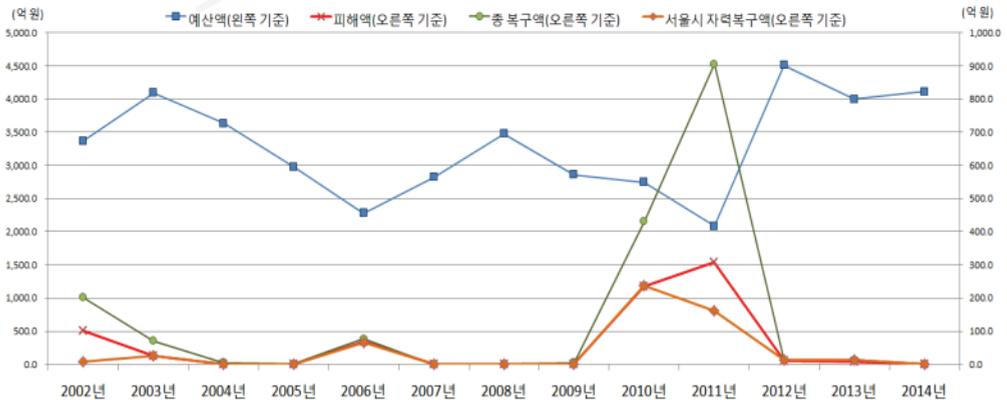
[표 3-4] 서울시 풍수해/도로관리 부문 관리 실국

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
풍수해 담당 부서	건설국 도시계획국(특별회계)		건설기획국 도시계획국(특별회계)		건설기획국		물관리국
도로관리 담당 부서	건설국 건설안전관리본부		건설기획국 건설안전본부		건설기획국 건설안전본부		도시교통본부

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
풍수해 담당 부서	물관리국		도시안전본부	도시안전실	도시안전실 물재생계획과 하천관리과	도시안전실 물재생계획과 물재생시설과 하천관리과	도시안전본부 물재생계획과 하천관리과
도로관리 담당 부서	도시교통본부 도시기반시설		도시안전본부	도시안전실	도시안전실 도로관리과 도로시설과	도시안전실 도로관리과 도로시설과 도로사업소	도시안전본부 교량안전과 도로관리과 도로시설과 도로사업소

출처: 서울시 홈페이지(<http://finance.seoul.go.kr/archives/25243>)

재난 및 안전사고 유형 중에서 풍수해(대설 제외)는 피해액과 복구액을 객관적으로 산출할 수 있다. 연도별 사업비(예산), 피해액과 복구액을 살펴보면 해당연도 사업비가 줄어들수록 피해액과 복구액이 커지는 경향이 있다([부록 4]).



[그림 3-3] 풍수해 부문 - 사업비/피해액/복구액 추이

[표 3-5] 풍수해 부문 - 사업비/피해액/복구액 비교

(단위: 억 원, 2014년 기준 환산*)

풍수해 구분	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
예산액(사업비)	3,371.2	4,089.9	3,632.2	2,976.6	2,281.6	2,819.3	3,476.6
피해액	100.7	24.8	0.6	1.2	68.8	0.0	0.5
총 복구액	201.8	70.8	4.3	1.5	76.7	0.2	0.8
서울시 자력복구액	7.2	25.1	0.0	1.3	66.4	0.1	0.1

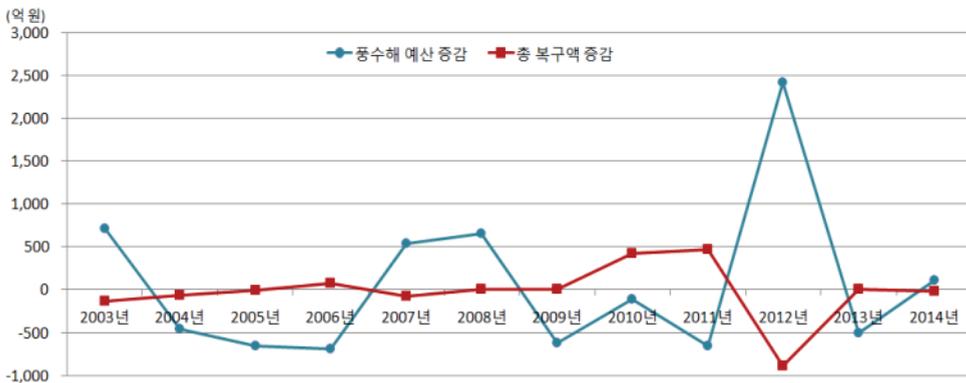
풍수해 구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	비고
예산액(사업비)	2,860.5	2,746.0	2,085.5	4,505.4	3,997.7	4,109.0	대설 제외
피해액	0.3	233.6	308.7	11.8	8.9	0.4	
총 복구액	4.5	431.2	906.1	13.7	14.0	0.6	
서울시 자력복구액	1.2	237.3	162.5	13.2	13.1	0.6	대설 포함

* 화폐가치의 경우, 2014년을 기준으로 재해연보에서 제시하는 금액 환산지수 적용

출처: 연도별 재해연보(국민안전처)

또한, 연도별 풍수해 예산(사업비)과 총 복구액의 변동을 비교하여 살펴보았을 경우, 이 역시 풍수해 예산이 전년도보다 증가하면 총 복구액이 전년도에 비하여 줄어드는 경향이 있다는 개괄적인 경향을 파악할 수 있었다([부록 4]).

하지만, 서울시 재원배분 현황은 안전예산 중에서 치수, 하수, 도시시설물, 소방·방재를 중점대상으로 국한하고 있어 전체 안전예산 안에서 세부 현황을 파악하기에는 한계가 있다.



[그림 3-4] 풍수해 및 총 복구액 증감 추이

3) 서울시 안전예산 정의 및 분류 기준과 목표

(1) 서울시 안전예산 정의

서울시 안전예산은 서울시민의 안전 확보를 위해 소요되는 사업 예산을 의미한다. 재난 및 사고로 인한 생명, 신체적·경제적 피해로부터 시민을 보호하도록 위험 요인을 사전 예방하고, 재난 발생 시 신속 대응·피해 복구를 위해 필요한 예산, 향후 발생 가능한 신규 및 복합재난에 대한 피해를 예방, 저감하는 예산 등으로 정의할 수 있다.

(2) 서울시 안전예산 분류기준

안전예산 문헌연구, 국가의 안전예산 분류체계, 담당자 협의 및 자문, 재난안전대책 프로세스, 대도시로서 서울시의 특성, 기존 예산 편성 현황 등을 종합적으로 검토하고 분석하여 도출하였다.



[그림 3-5] 서울시 안전예산 분류기준 도출 절차

- 대분류(7개): 안전기반 구축·운영, 위험시설 기능 강화, 사회·생활안전 관리강화, 교육·훈련 및 안전 R&D, 안전기능 보완지원, 재난예방보완시설 확충 관리, 예비비(대도시 발생률이 높은 ‘사회·생활안전사고’의 효율적 대비 위해 별도 분류)
- 중분류(21개): 안전예산 사업을 적정한 체계로 관리하기 위하여 7개의 대분류를 각각 1~4개의 중분류로 세분하여 안전예산 사업 관리의 효율성을 제고함.

[표 3-6] 서울시 안전예산 분류기준 정의

대분류/중분류		분류기준 정의
1 안전기반 구축 · 운영		- 서울시 재난 및 안전사고에 대한 예방 · 대비 · 대응 · 복구를 위한 시스템, 역량, 장비, 정책 등 구축 및 운영 사업
1-1	재난 및 안전 정책 수립	- 효율적인 재난 및 안전 관리를 위한 정책 사업
1-2	재난 및 안전 관련 시스템 개발 구축 운영	- 각종 재난 및 안전 구축 정보와 탐지 및 관측 정보를 활용하기 위한 정보시스템 관련 사업
1-3	재난 및 안전 장비 구축 운영	- 각종 재난 및 안전사고에 관한 예방 · 대비 · 대응에 활용되는 장비 관련 사업
1-4	재난 및 안전 관리 역량 강화	- 각종 재난 및 안전 관리와 우산적으로 연관되는 예방 · 대비 · 대응 · 복구 기능 유지 및 강화사업
2 위험시설 기능 강화		- 재난 및 안전사고와 직접적으로 연관이 있는 시설의 기능 강화 사업
2-1	도로시설 및 설비 안전기능 강화	- 교통 재난 및 안전사고와 연관이 있는 도로 시설 및 설비의 기능 강화 사업
2-2	재난관리시설 기능 강화	- 재난의 예방, 피해 저감 및 대응을 목적으로 설치된 시설에 관한 기능 강화 사업
2-3	위험 및 취약 시설 기능 강화	- 재난 및 안전사고의 위험성이 높거나 취약한 시설을 대상으로 시행하는 기능 강화 사업
3 사회 및 생활 안전 관리 강화		- 서울시의 사회 및 생활 안전 기반체계 강화 사업
3-1	사회 안전 관리	- 감염, 가축전염, 테러, 사이버보안 등 통상적인 재난사고는 아니나 사회전반에 피해가 우려되는 재난에 대한 대책 사업
3-2	생활 안전 관리	- 사회적 약자(장애인, 어린이, 노인, 여성, 청소년, 기초생활수급자 등)의 안전과 식품 의약품 등 생활 안전 관련 대책 사업
3-3	복합재난, 신형 재난 안전관리	- 환기구, 캠핑장 등 신형재난, 복합재난 관련 대책 사업
4 교육 · 훈련 및 안전 R&D		- 각종 재난 및 안전사고 피해 저감과 직접적으로 연관되는 안전의식 배양 및 제고 사업

[표 3-6 계속] 서울시 안전예산 분류기준 정의

대분류/중분류		분류기준 정의
4-1	시민 안전의식 제고	- 각종 재난 및 안전사고에 관하여 일반시민을 대상으로 하는 홍보 및 교육 사업
4-2	위기관리능력 배양 훈련	- 사회 전체가 대규모 재난에 신속하게 대응하기 위한 훈련 사업
4-3	재난 및 안전 관리 직무역량 강화	- 재난 및 안전 관리 업무에 종사하는 담당자의 해당 직무 역량 강화 사업
4-4	재난 및 안전 대책 관련 연구	- 기존 재난 및 안전 관리 정책 또는 대책의 고도화를 위한 연구 사업
5 안전기능 보완지원		- 각종 재난 및 안전사고 피해 저감에 직접적인 연관성은 적지만 안전한 기반체계 조성을 위하여 후방에서 지원 하는 사업
5-1	재난 및 안전체험/추모관 설치 운영	- 재난 및 안전체험관, 대규모 재난사고 추모관 설치 운영 사업
5-2	안전 지원 및 인증	- 재난 및 안전 관리를 간접적으로 지원하는 사업으로서 인증 및 지원 목적의 사업
5-3	안전 관리 및 예방	- 소방활동이나 도로시설물 등 재난 및 안전에 간접적인 연관이 있으며 관리 및 예방 목적의 사업
5-4	재난 및 안전 대응 기반 네트워크 구축 운영	- 재난 및 안전사고에 대응하기 위하여 국외 선진 국가/도시, 국내 지방자치단체/관련 기관 등과의 협조 체계 구축 사업
6 재난예방보완시설 확충 관리		- 각종 도시기반시설 대상으로 재난 및 안전사고 예방에 간접적인 효과가 있는 관리 사업
6-1	재난 및 안전 예방 목적의 도시 기반시설 신설 및 기능 유지	- 재난 및 안전사고 예방의 간접효과가 있는 단순기능 유지보수 및 관리 사업
6-2	시설위탁 및 재난관리기금 조성	- 도시기반시설 관리를 위한 시설 위탁 및 매년 조성되는 재난 및 안전에 대비하기 위한 기금
7 예비비		- 재난 및 안전사고의 피해복구와 같은 예측할 수 없는 예산지출로 인한 부족분을 충당하기 위하여 세입·세출 예산에 반영된 예산
7-1	재난 및 안전사고 대처 목적 예비비	

(3) 분류 기준에 따른 서울시 안전사업 기본방향 및 목표

신규 또는 계속 안전사업의 효과적이고 지속적인 운영을 위하여 분류기준에 따른 기본방향과 목표를 설정하도록 한다.

서울시 안전사업의 기본방향은 예방, 대비, 대응, 복구 등 재난안전대책 전반의 프로세스를 고려하고 구성요소 간의 인과관계를 명확히 하여 새로운 안전 수요에 부응해야 한다.

서울시 「재난 및 안전관리 기본조례」상에 명시된 재난 및 안전관리 목적과 시의 책무를 안전예산 편성에 반영하도록 한다.

[표 3-7] 재난 및 안전관리 목적과 시의 책무

목적	- 각종 재난으로부터 시민의 생명과 재산 및 도시기능을 보호
시의 책무	- 재난을 예방하고 피해 최소화를 위한 시책 마련 및 시민생활의 안정과 재난 복구를 위한 노력 - 시민의 협력을 구하고, 시민의 재난예방활동 지도, 조언, 지원 및 협력 - 재난 및 안전관리 시책에 관해 지방자치단체, 관계기관 등과 협력

서울시 예산편성 지침에 언급된 연도별 안전분야 중점투자방향을 고려하도록 한다.

[표 3-8] 서울시 연도별 안전분야 중점투자방향

연도	내용
2015	<input type="checkbox"/> 안심특별시 서울! 사람중심의 안전패러다임 전환 - 침수취약지역 및 산사태 우려지역에 대한 지역맞춤형 수방 추진으로 상습침수 피해지역 해소 - 도로 등 노후 시설물 및 장비에 대한 지속적인 보수·보강 - 신규도로 개설을 지양하고 서울시 외곽과 연계된 주요 간선도로 병목·위험도로·혼잡구간 개선에 중점 - 지하철 안전사고 예방을 위한 노후 전동차 교체 및 시설 개선
2014	<input type="checkbox"/> 안전하고 지속가능한 도시 구현 - 서울의 재난특성에 맞는 예방적 재난관리시스템 구축 · 침수취약지역 및 산사태 우려지역에 대한 지역맞춤형 수방 추진 · 노후 도시시설물의 안전을 확보할 수 있는 예방적 관리시스템 구축 - 사람을 우선하는 건강한 서울교통 구현 · 신규도로 개설을 지양하고 병목·위험도로·혼잡구간 개선에 중점

[표 3-8 계속] 서울시 연도별 안전분야 중점투자방향

연도	내용
2013	<input type="checkbox"/> 안전하고 지속 가능한 서울 만들기 - 사람을 위한 안전한 도시안전망 구축 · 시민참여형 “재난관리거버넌스” 도입 운영으로 틈새없는 안전망 구축 · 수방기준을 이상기후 대비체제로 전환하고 지역별 환경적 특성을 고려한 수방사업 추진 · 보행자가 안전한 보도 조성 및 보행불편을 최소화하는 체계적 관리

또한, 「서울특별시 안전관리 기본계획」상의 계획수립 기조에 따라서 1) 예방적 안전관리 강화, 2) 재난 대비·대응태세 확립, 3) 완벽한 복구체계 마련, 4) 참여·소통으로 도시 안전 강화라는 4대 추진전략과 참여, 지역밀착, 형평, 균형, 지속가능, 효율, 첨단, 수월의 8가지 핵심방향을 안전예산 편성 시에 균형적으로 반영하도록 한다.

[표 3-9] 안전관리 계획 수립 기조의 8가지 핵심방향

핵심방향	내용
참여	- 행정기관 주도의 일방적인 계획이 아닌 시민, 기업, 전문가 등 다양한 구성원들이 참여하고 서로 협력하여 안전문화를 확산시키고 역량을 강화하는 방향
지역밀착성	- 지역의 위험요인과 취약요인을 고려한 맞춤형 안전관리대책을 도출하는 방향
형평	- 도시안전은 시민이 누려야 할 기본적인 권리임을 감안하여 안전에 취약한 저소득층, 어린이, 노인, 여성, 장애인, 외국인 등 안전약자들이 최저수준 이상의 안전을 보장받을 수 있는 방향
균형	- 지금까지의 시설물 위주의 구조적 안전대책을 보완하여 도시계획, 주택, 시민참여 등 비구조적 대책을 대폭 보강함으로써 구조적 대책과 비구조적 대책의 균형적인 접근을 도모하는 방향
지속가능	- 기후변화, 도시공간의 변화 등 여건이 변하더라도 작동하고 효과를 발휘할 수 있도록 장기적인 관점에서 다양한 상황에 적용 가능하고 장기적으로 지속가능한 대책을 도출하는 방향
효율	- 많은 비용을 필요로 하지 않으면서 큰 효과를 발휘할 수 있는 대책에 우선을 두며, 서로 다른 부서, 기관들의 업무 및 사업이 중복되지 않는 방향
첨단	- 세계적인 수준에 있는 IT기술을 비롯하여 최첨단기술을 적극적으로 활용함으로써 안전관리능력을 강화하는 방향
수월	- 인구 천만의 수도 서울, 세계도시로서의 위상에 걸맞은 우수한 안전 기반을 구축하는 방향

서울시 안전사업의 정의와 분류기준, 안전정책 기본방향, 「재난 및 안전관리 기본조례」와 「서울특별시 안전관리 기본계획」을 바탕으로 분류기준별 기본 목표를 도출하도록 한다.



[그림 3-6] 서울시 안전예산 분류기준별 기본 목표 도출 과정

[표 3-10] 서울시 안전예산 분류기준별 기본 목표

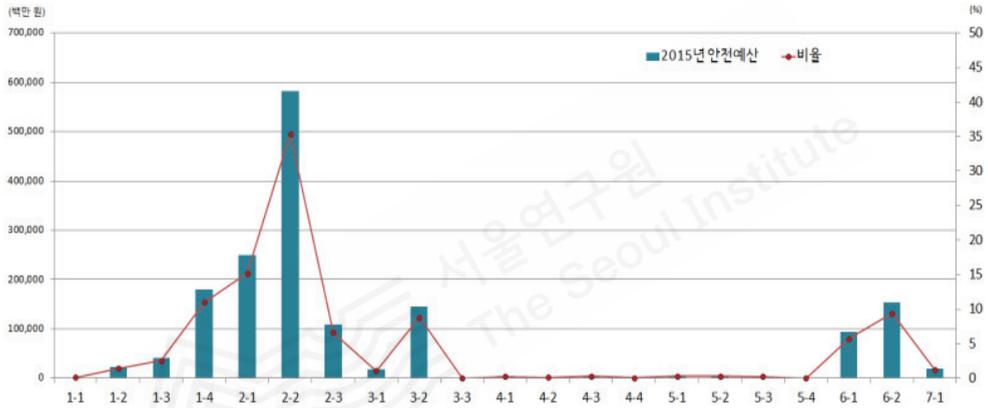
대분류		기본 목표
1	안전기반 구축·운영	- 서울시 특성을 감안한 재난 및 안전관리 시스템 전반의 예방·대비·대응·복구 핵심 기능이 필요한 시점에 효율적으로 작동되도록 함.
2	위험시설 기능 강화	- 시민들이 사용하는 시설의 위험 및 취약 요인을 사전에 제거하고, 재난에 직접적으로 대응하는 시설의 기능 강화를 바탕으로 재난 및 안전사고를 효과적으로 예방 또는 대응하도록 함.
3	사회 및 생활 안전 관리 강화	- 서울 시민 누구나 최저수준 이상의 안전을 보장받을 수 있도록 맞춤형 안전사업을 통해 사회 및 생활 안전사고 피해를 저감하도록 함.
4	교육·훈련 및 안전 R&D	- 서울시 구성원이 재난 및 안전관리 기본 가치를 공유하고, 사회 전반에 안전의식을 함양하도록 함. - 다양한 도시 변화 여건 속에서 재난 및 안전관리 역량이 효과적으로 작동할 수 있도록 최신기술을 적극 도입한 지속 가능한 대책을 연구·개발하도록 함.
5	안전기능 보완지원	- 안전한 기반체계 조성을 위하여 핵심기능을 보완 지원하며, 유관 기관과 유기적으로 협력하도록 함.
6	재난예방보완 시설 확충 관리	- 재난 및 안전사고 예방을 위하여 간접적으로 연관이 있는 각종 도시기반시설이 일정 기능 이상을 유지할 수 있도록 함.
7	예비비	- 재난 및 안전사고 유형에 따라 신속한 피해복구를 실시하도록 함.

2_서울시 2015년 안전예산 편성현황

수립된 분류기준 및 서울안전자문단 사업 대상 여부 검토([부록 5])에 따라 확정된 2015년 서울시 전체 안전예산 사업대상은 총 614개, 1조 6,431억 원 규모로 파악되었다.

1) 분류기준별

분류기준에 따른 서울시 안전예산 현황을 살펴보면, 대분류 2의 위험시설 기능 강화 부문이 약 9,406억 원으로 전체 안전예산의 57.25%의 비중을 차지하며, 그중에서도 중분류 2-2의 재난관리시설 기능 강화 부문이 전체 안전예산의 35.43%를 차지했다.



[그림 3-7] 분류기준별 2015년 안전예산 현황

[표 3-11] 분류기준별 2015년 서울시 안전예산 현황

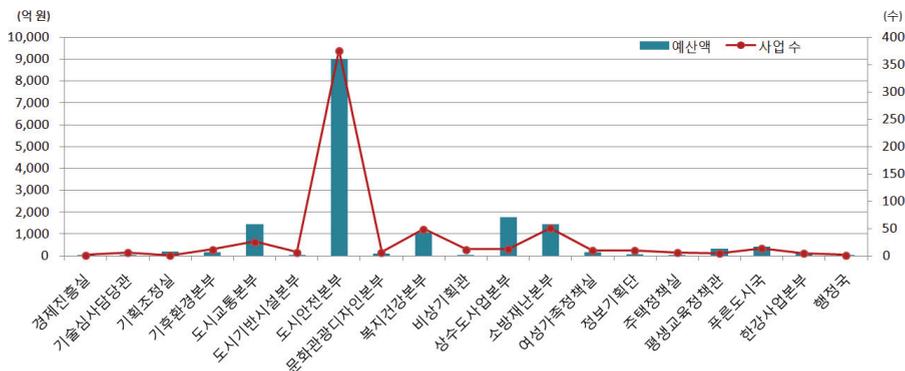
대분류/중분류	2015년 서울시 안전예산				
	예산(천 원)	비율(%)	사업건수	비율(%)	
1 안전기반 구축 · 운영	1-1	1,894,198	0.12	4	0.65
	1-2	23,467,520	1.43	26	4.23
	1-3	41,642,979	2.53	15	2.44
	1-4	180,800,945	11.00	82	13.36
	소계	247,805,642	15.08	127	20.68
2 위험시설 기능 강화	2-1	249,282,360	15.17	100	16.29
	2-2	582,212,235	35.43	209	34.04
	2-3	109,130,435	6.64	16	2.61
	소계	940,625,030	57.25	325	52.93

[표 3-11 계속] 분류기준별 2015년 서울시 안전예산 현황

대분류/중분류		2015년 서울시 안전예산			
		예산(천 원)	비율(%)	사업건수	비율(%)
3 사회 및 생활 안전 관리 강화	3-1	17,419,192	1.06	31	5.05
	3-2	144,596,392	8.80	39	6.35
	3-3	0	0.00	0	0.00
	소계	162,015,584	9.86	70	11.40
4 교육 · 훈련 및 안전 R&D	4-1	3,838,609	0.23	12	1.95
	4-2	1,508,720	0.09	6	0.98
	4-3	4,745,616	0.29	9	1.47
	4-4	465,000	0.03	2	0.33
	소계	10,557,945	0.64	29	4.72
5 안전기능 보완지원	5-1	4,737,677	0.29	3	0.49
	5-2	5,315,626	0.32	14	2.28
	5-3	3,641,784	0.22	2	0.33
	5-4	55,000	0.00	1	0.16
	소계	13,750,087	0.84	20	3.26
6 재난예방보완시설 확충 관리	6-1	94,280,840	5.74	35	5.70
	6-2	154,089,719	9.38	7	1.14
	소계	248,370,559	15.12	42	6.84
7 예비비	7-1	20,000,000	1.22	1	0.16
	소계	20,000,000	1.22	1	0.16
합계		1,643,124,847	100	614	100

2) 실국별

2015년 서울시 실국별 안전예산은 19개 실국에 편성되어 있으며, 도시안전분부가 376개 사업, 9,004억 원으로 가장 많은 규모를 차지한다.



[그림 3-8] 실국별 2015년 안전예산 현황

- 대분류 2와 6은 시설 사업 성격이 큼. 해당 분류의 예산액 비중이 높은 실국은 한강사업본부(100%), 도시안전본부(94.7%), 푸른도시국(90.1%) 순임.
- 대분류 3은 사회 및 생활 안전과 연관됨. 해당 분류의 예산액 비중이 높은 실국은 여성가족정책실(100%), 평생교육정책관(100%), 복지건강본부(87.3%) 순으로 나타남.
- 대분류 1은 전반적인 재난 및 안전 관리 시스템, 역량, 장비 등과 연관됨. 해당 분류의 예산액 비중이 가장 높은 실국은 소방재난본부임(96.7%)임. 또한 대분류 1 전체 예산의 약 56%를 차지하는 것으로 나타남.

[표 3-12] 실국/분류기준별 2015년 서울시 안전예산 현황

실국 \ 대분류	1	2	3	4	5	6	7	합계 (백만 원)
경제진흥실	600.0	307.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	907.0
기술심사담당관	0.0	0.0	0.0	52.2	1,695.0	0.0	0.0	1,747.3
기획조정실	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20,000.0	20,000.0
기후환경본부	4,531.1	12,868.9	0.0	56.6	0.0	0.0	0.0	17,456.5
도시교통본부	479.4	125,442.8	13,015.0	1,808.8	759.0	3,049.0	0.0	144,553.9
도시기반시설본부	4,082.1	0.0	0.0	0.0	462.9	0.0	0.0	4,545.0
도시안전본부	39,075.1	632,826.7	1,654.5	594.7	6,723.4	219,620.6	0.0	900,485.0
문화관광디자인본부	5,906.9	600.0	343.0	0.0	2,289.0	0.0	0.0	9,138.9
복지건강본부	10,202.5	800.0	92,062.0	2,414.1	0.0	0.0	0.0	105,478.6
비상기획관	736.9	0.0	0.0	1,289.7	717.1	0.0	0.0	2,743.7
상수도사업본부	34,241.4	140,096.0	0.0	0.0	0.0	2,441.1	0.0	176,778.5
소방재난본부	139,550.7	0.0	0.0	3,741.9	1,078.7	0.0	0.0	144,371.3
여성가족정책실	0.0	0.0	17,899.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17,899.0
정보기획단	3,000.0	0.0	4,783.2	0.0	0.0	0.0	0.0	7,783.2
주택정책실	1,326.0	17.1	0.0	285.0	25.0	0.0	0.0	1,653.1
평생교육정책관	0.0	0.0	31,106.1	0.0	0.0	0.0	0.0	31,106.1
푸른도시국	4,073.6	25,857.7	0.0	267.0	0.0	13,554.9	0.0	43,753.3
한강사업본부	0.0	1,809.0	0.0	0.0	0.0	9,704.9	0.0	11,513.9
행정국	0.0	0.0	1,152.8	47.9	0.0	0.0	0.0	1,200.7
합계	247,805.6	940,625.0	162,015.6	10,557.9	13,750.1	248,370.6	20,000.0	1,643,124.8

실국 \ 대분류	1	2	3	4	5	6	7	합계 (사업건수)
경제진흥실	1	1	0	0	0	0	0	2
기술심사담당관	0	0	0	1	5	0	0	6
기획조정실	0	0	0	0	0	0	1	1
기후환경본부	8	3	0	1	0	0	0	12
도시교통본부	2	14	6	1	1	2	0	26
도시기반시설본부	6	0	0	0	1	0	0	7
도시안전본부	40	291	2	4	6	33	0	376
문화관광디자인본부	3	2	1	0	1	0	0	7

[표 3-12 계속] 실국/분류기준별 2015년 서울시 안전예산 현황

실국 \ 대분류	1	2	3	4	5	6	7	합계 (사업건수)
복지건강본부	7	1	36	5	0	0	0	49
비상기획관	3	0	0	5	4	0	0	12
상수도사업본부	4	8	0	0	0	1	0	13
소방재난본부	41	0	0	7	3	0	0	51
여성가족정책실	0	0	10	0	0	0	0	10
정보기획단	1	0	9	0	0	0	0	10
주택정책실	3	1	0	1	1	0	0	6
평생교육정책관	0	0	5	0	0	0	0	5
푸른도시국	6	3	0	3	0	2	0	14
한강사업본부	0	1	0	0	0	4	0	5
행정국	0	0	1	1	0	0	0	2
합계	125	325	70	29	22	42	1	614

3) 주요 재난 및 안전사고 유형별

서울시 안전예산을 대상으로 예산 투입 비율이 높은 주요 재난 및 안전사고 유형을 검토하였다. 각 사업별 재난 및 안전사고 유형 분류는 서울시 예산설명서상의 사업근거와 목적을 바탕으로 가장 연관성이 높은 유형을 분류하였다.

그 결과, 풍수해 저감을 위해 투입되는 예산이 약 4,506억 원으로 가장 높으며, 교통재난, 상수도 누수 순으로 예산 투입이 높은 것으로 나타났다.

[표 3-13] 주요 재난 및 안전사고 유형별 2015년 서울시 안전예산 투입 현황

세부 구분	예산(천 원)
풍수해	450,679,467
교통재난	282,620,268
상수도 누수	174,337,369
감염병	87,495,875
지진	43,156,100
보행자 안전	38,761,955
대형건축물 붕괴	35,362,630
지하철 화재	34,784,000
한강교량 대형사고	32,074,914
산사태	29,507,735

3_서울시 안전사업 관련 기초 전략 분석

1) 서울시 안전사업 관련 기초 전략 도출

서울시 내부역량 및 외부환경의 관점에서 안전예산 전반의 강점과 약점, 기회와 위협에 관하여 서울시 예산서 등¹²⁾에 근거하여 전략 도출 분석을 실시하였다.

- 서울시 내부의 강점으로는 지자체 최초로 안전관리 기본계획 수립과 안전예산 관리 전담부서 신설을 들 수 있으며, 구조적 시설물의 현황통계 및 GIS 자료와 재난 및 안전에 대한 대시민 정보 제공을 위한 기반이 구축되어 있다는 점을 들 수 있음.
- 내부 약점으로는 시설물 중심의 구조적 대책에 대한 과도한 의존과 하향식(Top-Down) 안전관리 체계를 들 수 있음. 따라서 모든 이해관계자가 참여하는 안전관리체계로의 전환이 필요함. 또한 계획 수립과정에서부터 안전에 대한 의식이 요구되며 재난 및 안전 관리 업무의 연속성 유지가 필요함.
- 서울시 외부 기회로는, 국가 대형재난 사고 이후 사회적으로 높아진 재난 및 안전에 관한 관심, 재난 및 안전관리 분야와 융합 및 활용 가능성이 높은 발달된 정보통신기술을 들 수 있음.
- 외부 위협으로는 서울형 신종 및 복합 재난의 출현, 시설물의 과도한 유지보수 비용과 재난에 취약한 계층의 지속적 증가를 들 수 있음.

[표 3-14] 서울시 재난 및 안전 관련 SWOT 분석(공통)

SWOT 구분		내용
내부	강점	- 지자체 최초 안전관리 기본계획 수립
		- 안전예산 별도관리 및 안전예산 전담부서 신설
		- 하천, 하수도, 도로시설물 등에 대한 전산화된 자료와 정보시스템 구축
		- 서울안전누리, 생활안전거버넌스를 통한 대시민 안전정보 제공

12) 서울특별시 안전관리 기본계획, 서울시 재난 및 안전 정책 방향, 서울시 2015년 예산서, 각종 보고서 및 보도내용 참고

[표 3-14 계속] 서울시 재난 및 안전 관련 SWOT 분석(공통)

SWOT 구분		내용
내부 계속	약점	- 서울시 중심의 안전관리체계 위주이며, 관련 부서·기관 간 협력, 시민참여 강화 필요
		- 시설물 중심의 구조적 대책에 과도하게 의존
		- 도시계획의 수립 및 집행과정에서 방재적 요소 고려 필요
		- 재난 및 안전 관련 사업의 업무연속성 유지 필요
		- 재난 및 안전 관련 평가들을 위한 자료 및 업무 전문성 부족
		- 구급·의료기관, 대피소 등 재난대응시설의 수용역량 불확실
		- 종합적인 재난 및 안전 관련 지표 개발 및 평가 필요
		- 재난대응 매뉴얼 혼재 및 효율성이 떨어짐
		- 방재자원의 관리 동원 체계 마련 필요
		- 종합적인 중장기 복구(부흥)전략 필요
외부	기회	- 세월호 사건 이후 재난 및 안전에 대한 사회 전반의 관심도 증가
		- 정보통신기술 발전지수(IDI: ICT Development Index) 166개국 중 2위(2014년도)
	위협	- 국가 초고속 인터넷 도입률 및 속도 세계 1위(2014년도 4분기)
		- 시민들은 도시안전을 위한 행정관리체계에 대한 만족도 낮음
		- 기존 재난 및 안전사고의 지속적인 발생
		- 5대 범죄 및 4대 악 관련 사고의 발생(절도, 성폭력범죄 급증)
		- 지반 침하 및 관련 사고의 신규 발생
		- 각종 건축물 및 시설물의 노후화와 유지관리 비용의 증가
		- 초고층, 초대형 다중이용시설의 증가
		- 기후변화(기온상승, 강수량 및 강우강도 증가, 극한기상이변 등)
- 기후환경문제(조미세먼지, 황사 등)의 지속적인 발생, 국가 미세먼지 노출순위 178개국 중 171위(2014년도)		
- 국가 사이버 공격 트래픽 발생 세계 6위(2014년도 4분기)		
- 재난에 취약한 서울시 특정 인구계층의 증가(노인, 여성, 장애인)		

2) 서울시 안전사업 세부 역량 진단

안전예산 세부 역량 수준 평가 및 진단을 위하여 안전사업 진단 지표를 검토하고, 현황을 구축하였다.

(1) 진단 지표 도출

서울시 성과관리계획과 예산서를 검토하고 안전예산 중분류 기준과 부합되는지를 분석하여 안전예산 진단 지표로 활용 가능한 항목들을 도출하였다.

[표 3-15] 분류기준별 진단 지표 활용 항목 도출

중분류	지표명	지표 활용 실국	
		예산서	성과관리계획
1-1	도시안전정책 핵심과제 수행건수	도시안전본부	서울시 공통 성과
1-2	산사태피해저감시스템 구축사업 추진율	푸른도시국	푸른도시국
	화재신고접수시스템 가동률(119)	소방재난본부	소방재난본부
	정보화 시스템 가동률 향상	소방재난본부	-
1-3	하도급 대가지급 확인시스템 적용률	도시기반시설본부	-
	저소득층 기초소방시설 보급	소방재난본부	-
	저소득층 기초소방시설 보급률	-	소방재난본부
1-4	소방차량 노후율	소방재난본부	-
	시립병원 확충 병상 수	복지건강본부	-
	야간·휴일 진료센터 운영	복지건강본부	-
	생활환경개선 환경오염 측정건수	-	보건환경연구원
	전문 치료프로그램 운영건수	-	어린이병원
	도로 및 대기질 환경개선 유해물질 검사건수	-	보건환경연구원
	환경오염물질 검사 실적	복지건강본부	-
	환경오염물질 검사건수	-	보건환경연구원
	환경측정소 운영실적	복지건강본부	-
	좋은 물 등급(II) 해당 하천 지점 수	도시안전본부	-
	중량/난지 처리구역 방류수질(BOD)	도시안전본부	-
	국제 산사태 자문단 구성, 운영	푸른도시국	-
	소방관서 신설 및 재건축	소방재난본부	-
	소방헬기 현장 20분 이내 도착률	소방재난본부	-
	수난구조 현장 5분 이내 도착률	소방재난본부	-
	화재현장 5분 이내 도착률	소방재난본부	-
	구급현장 5분 이내 도착률	소방재난본부	-
	생활안전대 5분 이내 도착률	소방재난본부	-
	화재로 인한 사망자 수	소방재난본부	-
	저소득층 화재피해 복구 지원	소방재난본부	-
	화재피해복구 지원 세대수	-	소방재난본부
	소화전 설치율	소방재난본부	-
	건설공사장 재해율	도시기반시설본부	-
	미세먼지 오염도	-	서울시 공통 성과
	소방관 1인당 인구수	-	소방재난본부
	중증 외상환자 응급처치 적정 시행률	-	소방재난본부
	소방공무원 안전사고 발생률	-	소방재난본부
	의료상담 품질평가 지수	-	소방재난본부
	염화칼슘 사용량 감소율	-	도시안전본부
	노상 적치물 정비 건수[3-2]	-	도시안전본부
	불공정 하도급 현장점검 개소 수	-	도시안전본부
	도로시설물 안전점검 개소 수	-	도시안전본부
	유류오염 지하수 정화추진량	-	도시안전본부

[표 3-15 계속] 분류기준별 진단 지표 활용 항목 도출

중분류	지표명	지표 활용 실국	
		예산서	성과관리계획
1-4 (계속)	방류수질 오염도(BOD)	-	도시안전본부
	도로시설물 안전점검 개소 수	-	도시안전본부
	공사장 안전점검 조치율	-	도시기반시설본부
	안전문화 확산 및 개선사항 현장 적용 수	-	도시기반시설본부
	신종 미량 유해물질 실태조사 항목 수	-	상수도사업본부
2-1	도로시설물 등 안전관리(B등급 이상 안전도 확보)	도시안전본부	-
	노후 도로시설물 안전등급 확보율	-	도시안전본부
	한강교량 안전점검 용역	도시안전본부	-
	보도 불편사항 정비건수[6-1]	-	서울시 공동 성과
	교통사고 개선지점 사고 감소율	-	서울시 공동 성과
	교통질서 위반행위 단속건수	-	도시교통본부
	교통신호 정지율 개선	-	도시교통본부
	네트워크 증대 및 상습정체 개선 도로 수	-	도시안전본부
2-2	빗물관리시설 설치 개소 수	도시안전본부	서울시 공동 성과
	노후 하수관로 정비	도시안전본부	-
	하수관로 통수능력 향상	도시안전본부	-
	하수관로 통수능력 향상 및 노후관 정비	-	도시안전본부
	산사태 예방 사방사업	푸른도시국	푸른도시국
	빗물펌프장 시설능력 향상 개소 수	도시안전본부	-
	주요 침수취약지역 해소 수[2-3]	-	도시안전본부
	지상 도로시설물 내진성능 확보율	-	도시안전본부
	빗물펌프장 산증설 및 빗물저류조 설치 개소 수	-	도시안전본부
	수해방지시설 조성사업 공정률	-	도시기반시설본부
	상수도관 누수복구 건수	-	상수도사업본부
노후 옥내급수관 개량비 지원 가구수	-	상수도사업본부	
2-3	보도포장 관리 및 보수[6-1]	도시안전본부	-
	건축물 내진성능 자가점검시스템 활용실적	주택건축국	-
	주요 침수취약지역 해소 수[2-2]	-	도시안전본부
	지하도상가 개·보수 건수	-	도시안전본부
	재난위험시설 해소 수	-	도시안전본부
3-1	예방접종률	복지건강본부	서울시 공동 성과
	감염병 보균검사 검진율	복지건강본부	-
	미생물 및 전염병 예방검사 실적	복지건강본부	-
	인구 백만 명당 식중독 발생환자 수[1-4]	-	복지건강본부
	식중독·감염병 예방실적 및 도시방역·인수공 통질병 검사건수[1-4]	-	보건환경연구원
	도시방역·인수공통 질병 검사건수[1-4]	-	보건환경연구원
	결핵진료 및 검사실적	-	서북병원
	결핵특화프로그램 운영 횟수	-	서북병원
	농·수·축산물 안전성 검사 및 시민다소비 식품 수거 검사건수	복지건강본부	복지건강본부
	농·수·축산물 안전성 검사건수	-	보건환경연구원

[표 3-15 계속] 분류기준별 진단 지표 활용 항목 도출

중분류	지표명	지표 활용 실국	
		예산서	성과관리계획
3-1 (계속)	농·수산물 안전성 검사	-	보건환경연구원
	축산물 품질 및 안전성 검사	-	보건환경연구원
	도시방역·인수공통 질병 검사건수[3-1]	-	보건환경연구원
	식품수거검사 부적합률	복지건강본부	-
	농수축산물 안전성 검사 실적	복지건강본부	-
	농·수산물 안전성 검사	-	보건환경연구원
	농·수산물 및 한약재 안전성 검사건수	-	보건환경연구원
	식의약품 및 한약재 안전성 검사실적	복지건강본부	보건환경연구원
	인구 백만 명당 식중독 발생환자 수[3-1]	-	복지건강본부
	식중독·감염병 예방실적 및 도시방역·인수공통질병 검사건수[3-1]	-	보건환경연구원
3-2	유통식품, 의약품 등 안전성 검사건수	-	보건환경연구원
	학교보안관이 배치된 안전한 학교 수	평생교육정책관	-
	기획단속 등 수사사건 송치율	-	행정국
3-3	노상 적치물 정비 건수[1-4]	-	도시안전본부
4-1	시민 생활민방위교육 체험 만족도[4-2]	비상기획관	비상기획관
	시민안전 체험교육 만족도[5-1]	소방재난본부	-
	여성안전리더 양성	소방재난본부	-
	시민 안전체험교육 참여인원	-	소방재난본부
	재난예방 소방홍보활동 건수	소방재난본부	-
4-2	시민 안전체험교육 학습[5-1]	소방재난본부	-
	위기상황 대비 실질적 을지연습 평가결과 문제점 개선 반영률	비상기획관	비상기획관
	민방위대원 교육·훈련의 만족도	비상기획관	-
4-3	시민 생활민방위교육 체험 만족도[4-1]	비상기획관	비상기획관
	전문위탁교육 수료인원	소방재난본부	-
	특수구조 전문능력 교육 이수율	소방재난본부	-
	전문 소방인력 양성	소방재난본부	-
	민간분야 준 소방력 양성	소방재난본부	소방재난본부
	소방공무원 비리조사 결과 적출사항 조치율	-	소방재난본부
	일상감사 실시 건수	-	소방재난본부
현장지휘관 리더십 과정 이수율	-	소방재난본부	
4-4	-	-	-
5-1	시민안전 체험교육 만족도[4-1]	소방재난본부	-
	시민 안전체험교육 학습[4-1]	소방재난본부	-
5-2	건설자재 품질시험·현장점검 건수	기술심사담당관	기술심사담당관
	안전관리 모범업소 인증	소방재난본부	소방재난본부
	건설공사 자체설계 시행실적	-	기술심사담당관
5-3	건설공사 계약금액 개선건수	-	기술심사담당관
5-3	의용소방대 자원봉사 실적률	소방재난본부	-
5-4	-	-	-

[표 3-15 계속] 분류기준별 진단 지표 활용 항목 도출

중분류	지표명	지표 활용 실국	
		예산서	성과관리계획
6-1	보도포장 관리 및 보수[2-1]	도시안전본부	-
	하천 준설	도시안전본부	-
	저수로 정비 준설량	한강사업본부	-
	제방, 접근통로 안전등급	한강사업본부	-
	보도 불편사항 정비건수[2-1]	-	서울시 공동
	보행친화도시사업 조성 개소 수	-	서울시 공동
	친환경 도로공간 조성 추진율	-	도시안전본부
	친환경 도로포장 실적	-	도시안전본부
6-2	한강공원 자전거도로 업그레이드 추진율	-	한강사업본부
	-	-	-
7-1	-	-	-

※ []의 경우 기타 적용이 가능한 중분류 유형을 명시함.

(2) 진단 지표의 도출

분류기준별 안전예산 검토를 위한 진단 지표¹³⁾의 도출 결과는 다음과 같다. 도출된 진단 지표는 표 3-16과 같이 대분류 5, 6, 7에서 부족한 것으로 보이고 대부분이 산출지표로 구성되어 효과를 파악하기 어려운 실정이다. 향후에는 이러한 점을 감안하여 추가로 지표를 개발하여 정량적으로 예산 투입에 대한 효과를 판단할 수 있도록 해야 한다.

대분류 5, 6, 7의 진단 지표로 활용될 수 있는 지표들이 추가적으로 개발될 필요가 있으며, 세부적으로는 중분류 3-3, 4-4, 5-4, 6-1, 6-2, 7-1에 활용 가능한 후보 지표가 전무하다.

13) 현재 서울시에서 성과관리계획서와 예산서에서 활용하고 있는 지표 중에서 안전사업과 관련된 항목을 대상으로 도출함.

[표 3-16] 서울시 안전예산 분류기준별 진단 지표 도출 결과

		서울시 안전예산 분류기준		진단 지표	
대		중분류	개수	비율	
1	1-1	재난 및 안전 정책 수립	1	0.9	
	1-2	재난 및 안전 관련 시스템 개발 구축 운영	4	3.4	
	1-3	재난 및 안전 장비 구축 운영	3	2.6	
	1-4	재난 및 안전 관리 역량 강화	37	31.6	
		소계		45	38.5
2	2-1	도로시설 및 설비 안전기능 강화	8	6.8	
	2-2	재난관리시설 기능 강화	12	10.3	
	2-3	위험 및 취약 시설 기능 강화	5	4.3	
		소계		25	21.4
3	3-1	사회 안전 관리	21	17.9	
	3-2	생활 안전 관리	3	2.6	
	3-3	복합재난, 신형 재난 안전관리	0	0.0	
		소계		24	20.5
4	4-1	시민 안전의식 제고	6	5.1	
	4-2	위기관리능력 배양 훈련	3	2.6	
	4-3	재난 및 안전 관리 직무역량 강화	7	6.0	
	4-4	재난 및 안전 대책 관련 연구	0	0.0	
		소계		16	13.7
5	5-1	재난 및 안전체험/추모관 설치 운영	2	1.7	
	5-2	안전 지원 및 인증	4	3.4	
	5-3	안전 관리 및 예방	1	0.9	
	5-4	재난 및 안전 대응 기반 네트워크 구축 운영	0	0.0	
		소계		7	6.0
6	6-1	재난 및 안전 예방 목적의 도시 기반시설 신설 및 기능 유지	0	0.0	
	6-2	시설위탁 및 재난관리기금 조성	0	0.0	
		소계		0	0.0
7	7-1	재난 및 안전사고 대처 목적 예비비	0	0.0	
	합계		117	100.0	

(3) 진단 지표의 연도별 현황 파악

진단 지표를 기준으로 서울시 안전예산의 연도별 현황을 파악한 결과는 다음과 같다.

- 다음 [표 3-17]은 구조적 대책의 성격이 강한 시설 및 시설물 유지/보수/보강사업의 예산이 증가하는 추세임. 구체적으로 살펴보면, 도로시설물 등 안전관리(B등급 이상 안전도 확보), 노후 도로시설물 안전등급 확보율, 빗물관리시설 설치 개소 수, 노후 하수관로 정비, 지상 도로시설물 내진성능 확보율 지표 등이 개선되고 있음. 앞서 2002~2014년 풍수해 및 도로관리 분야 사업비 추이 부문에서도 확인할 수 있음.

[표 3-17] 서울시 안전예산 진단 지표 현황

중분류	지표명	단위	2012 성과	2013 성과	2014 성과/목표	2015 목표
1-1	도시안전정책 핵심과제 수행건수	건	-	-	2	2
1-2	산사태피해저감시스템 구축사업 추진율	%	30	53	67	100
	화재신고접수시스템 가동률(119)	%	100	100	100	100
	정보화 시스템 가동률 향상	%	-	90	92	95
	하도급 대가지급 확인시스템 적용률	%	85	85	95	95
1-3	저소득층 기초소방시설 보급	세대	11,000	11,000	11,250	11,500
	저소득층 기초소방시설 보급률	%	45	63	79	100
	소방차량 노후율	%	14	18	18	18
1-4	시립병원 확충 병상 수	개	4,648	4,510	4,511	4,549
	야간·휴일 진료센터 운영	개소	45	45	45	50
	생활환경개선 환경오염 측정건수	건	8,299	8,528	8,060	8,060
	전문 치료프로그램 운영건수	건	78,120	94,927	98,788	99,646
	도로 및 대기질 환경개선 유해물질 검사건수	건	212,038	232,333	220,390	220,390
	환경오염물질 검사 실적	건	66,908	66,908	66,908	66,908
	환경오염물질 검사건수	건	245,877	293,555	278,270	278,270
	환경측정소 운영실적	건	184,820	184,820	184,820	184,820
	좋은 물 등급(II) 해당 하천 지점 수	지점	15	17	17	17
	중랑/난지 처리구역 방류수질(BOD)	mg/L	9/8	9/8	9/8	9/8
	국제 산사태 자문단 구성, 운영	회	-	1	1	1
	소방관서 신설 및 재건축	개소	-	-	3	3
	소방헬기 현장 20분 이내 도착률	%	-	92	92.5	95.8
	수난구조 현장 5분 이내 도착률	%	-	74	76	78
	화재현장 5분 이내 도착률	%	96	96.2	96.50	96.55
	구급현장 5분 이내 도착률	%	74	80.5	80.8	81.1
	생활안전대 5분 이내 도착률	%	73	75	76	77
	화재로 인한 사망자 수	명	30	34	32	30
	저소득층 화재피해 복구 지원	가구	35	30	32	35
	화재피해복구 지원 세대수	세대	-	-	36	37
	소화전 설치율	%	90.4	91.2	92.4	92.5
	건설공사장 재해율	%	0.23	0.23	0.22	0.21
	미세먼지 오염도	µg/m³	41	45	44	43
소방관 1인당 인구수	명	1,647	1,601	1,580	1,560	
중증 외상환자 응급처치 적정 시행률	%	-	-	83	87	
소방공무원 안전사고 발생률	%	0.82	0.77	0.8	0.8	
의료상담 품질평가 지수	점	-	-	78	80	
염화칼슘 사용량 감소율	%	-	-	8.0	10.0	
노상 적치물 정비 건수[3-2]	건	18,746	11,158	11,000	11,000	
불공정 하도급 현장점검 개소 수	개소	40	62	110	110	
도로시설물 안전점검 개소 수	개소	109	131	158	158	
유류오염 지하수 정화추진량	톤	1,220	1,473	1,500	1,550	
방류수질 오염도(BOD)	mg/L	7.2	8.4	9.0	9.0	

[표 3-17 계속] 서울시 안전예산 진단 지표 현황

중 분류	지표명	단위	2012 성과	2013 성과	2014 성과/목표	2015 목표
2-1	도로시설물 안전점검 개소 수	개소	109	131	158	158
	공사장 안전점검 조치율	%	-	99.8	93	94
	안전문화 확산 및 개선사항 현장 적용 수	건	-	-	10	12
	신중 미량 유해물질 실태조사 항목 수	개	118	124	130	135
	도로시설물 등 안전관리 (B등급 이상 안전도 확보)	%	97.9	98.1	96.3	96.4
	노후 도로시설물 안전등급 확보율	%	-	-	92.1	94.7
	한강교량 안전점검 용역	건	13	12	8	18
	보도 불편사항 정비건수[6-1]	건	3,580	3,854	4,000	4,000
	교통사고 개선지점 사고 감소율	%	25.2	28.3	28.9	29.4
	교통질서 위반행위 단속건수	건	450,446	426,593	427,000	427,000
	교통신호 정지율 개선	%	40	31.1	30.9	31.2
네트워크 증대 및 상습정체 개선 도로 수	건	-	-	10	8	
2-2	빗물관리시설 설치 개소 수	개소	16	43	82	100
	노후 하수관로 정비	km	85	74	64	90
	하수관로 통수능력 향상	km	52	53	40	32
	하수관로 통수능력 향상 및 노후관 정비	km	157.8	138.2	104	152
	산사태 예방 사방사업	개소	206	279	248	150
	빗물펌프장 시설능력 향상 개소 수	개소	12	11	6	5
	주요 침수취약지역 해소 수[2-3]	개소	-	-	4	7
	지상 도로시설물 내진성능 확보율	%	-	-	73.0	78.1
	빗물펌프장 신·증설 및 빗물저류조 설치 개소 수	개소	9	8	10	9
	수해방지시설 조성사업 공정률	%	-	34.6	65	93
	상수도관 누수복구 건수	건	13,106	10,421	10,000	9,500
노후 옥내급수관 개량비 지원 가구수	가구	31,228	37,724	35,000	40,000	
2-3	보도 포장 관리 및 보수[6-1]	건	25,000	27,000	30,000	30,000
	건축물 내진성능 자가점검시스템 활용실적	건	5,000	8,500	8,500	9,000
	주요 침수취약지역 해소 수[2-2]	개소	-	-	4	7
	지하도상가 개·보수 건수	건	-	-	4	4
	재난위험시설 해소 수	개소	82	75	54	50
3-1	예방접종률	%	96.4	97.3	95	95
	감염병 보건검사 검진율	%	94	94	94	96
	미생물 및 전염병 예방검사 실적	건	41,500	41,500	41,500	41,500
	인구 백만 명당 식중독 발생환자 수[1-4]	명	80	74	70	70
	식중독·감염병 예방실적 및 도시방역· 인수공통질병 검사건수[1-4]	건	62,649	66,121	54,000	54,000
	도시방역·인수공통 질병 검사건수[1-4]	건	13,402	13,518	12,500	12,700
	결핵진료 및 검사실적	건	692,492	726,443	750,000	780,000
	결핵특화프로그램 운영 횟수	회	-	-	465	500
	농·수·축산물 안전성 검사 및 시민다소비 식품 수거검사 건수	건	34,098	24,157	24,300	24,400
	농·수·축산물 안전성 검사건수	건	41,446	41,099	39,800	40,000
	농·수산물 안전성 검사	건	14,393	13,360	13,000	13,000
축산물 품질 및 안전성 검사	건	20,413	21,120	20,600	20,800	

[표 3-17 계속] 서울시 안전예산 진단 지표 현황

중 분류	지표명	단위	2012 성과	2013 성과	2014 성과/목표	2015 목표
3-1 (계속)	도시방역·인수공통 질병 검사건수[3-1]	건	13,402	13,518	12,500	12,700
	식품수거검사 부적합률	%	2.0	2.0	2.0	1.5
	농수축산물 안전성 검사 실적	건	51,200	51,200	51,200	51,300
	농·수산물 안전성 검사	건	14,393	13,360	13,000	13,000
	농·수산물 및 한약재 안전성 검사건수	건	14,622	14,506	13,950	13,950
	식의약품 및 한약재 안전성 검사실적	건	32,990	33,632	31,350	31,350
	인구 백만 명당 식중독 발생환자 수[3-1]	명	80	74	70	70
	식중독·감염병 예방실적 및 도시방역·인수공통질병 검사건수[3-1]	건	62,649	66,121	54,000	54,000
3-2	유통식품, 의약품 등 안전성 검사건수	건	25,008	25,745	23,600	23,600
	학교보안관이 배치된 안전한 학교 수	개교	556	557	557	561
	기획단속 등 수사사건 송치율	%	92	88	88	89
3-3	노상 적치물 정비 건수[1-4]	건	18,746	11,158	11,000	11,000
	-	-	-	-	-	-
4-1	시민 생활민방위교육 체험 만족도[4-2]	%	89.3	90.2	90.5	91.0
	시민안전 체험교육 만족도[5-1]	%	-	90	91	92
	여성안전리더 양성	명	5,000	5,000	5,000	5,000
	시민 안전체험교육 참여인원	명	458,923	504,153	520,000	520,000
	재난예방 소방홍보활동 건수	건	510	577	600	650
	시민 안전체험교육 학습[5-1]	명	100만 명 이상	100만 명 이상	100만 명 이상	100만 명 이상
4-2	위기상황 대비 실질적 응지연습 평가결과 문제점 개선 반영률	%	84.4	85.3	87.0	88.0
	민방위대원 교육·훈련의 만족도	%	96.8	96.8	95.0	95.2
	시민 생활민방위교육 체험 만족도[4-1]	%	89.3	90.2	90.5	91.0
4-3	전문위탁교육 수료인원	%	전년 대비 5% 증가	전년 대비 2% 증가	전년 대비 1% 증가	전년 대비 1% 증가
	특수구조 전문능력 교육 이수율	%	-	22	24	26
	전문 소방인력 양성	명	7,425	7,425	7,500	7,520
	민간분야 준 소방력 양성	명	586	712	748	785
	소방공무원 비리조사 결과 적출사항 조치율	%	100	100	100	100
	일상감사 실시 건수	건	11	11	17	18
	현장지휘관 리더십 과정 이수율	%	-	-	49	66
4-4	-	-	-	-	-	
5-1	시민안전 체험교육 만족도[4-1]	%	-	90	91	92
	시민 안전체험교육 학습[4-1]	명	100만 명 이상	100만 명 이상	100만 명 이상	100만 명 이상
5-2	건설자재 품질시험·현장점검 건수	건	4,742	5,798	5,800	5,800
	안전관리 모범업소 인증	개소	58	79	81	83
	건설공사 자체설계 시행실적	건	977	1,080	750	750
	건설공사 계약금액 개선건수	건	-	-	200	200
5-3	의용소방대 자원봉사 실적률	%	92	92	92.5	93
5-4	-	-	-	-	-	

[표 3-17 계속] 서울시 안전예산 진단 지표 현황

중분류	지표명	단위	2012 성과	2013 성과	2014 성과/목표	2015 목표
6-1	보도포장 관리 및 보수[2-1]	건	25,000	27,000	30,000	30,000
	하천 준설	m ²	-	-	20,000	65,000
	저수로 정비 준설량	m ²	100,000	100,000	100,000	50,000
	제방, 접근통로 안전등급	등급	B	B	B	B
	보도 불편사항 정비건수[2-1]	건	3,580	3,854	4,000	4,000
	보행친화도시사업 조성 개소 수	개소	1	28	17	25
	친환경 도로공간 조성 추진율	%	-	-	62	72
	친환경 도로포장 실적	a	1,828	2,388	2,400	2,500
6-2	-	-	-	-	-	-
7-1	-	-	-	-	-	-

※ []의 경우 다른 중분류에서도 적용이 가능한 유형을 지칭함.

(4) 진단 지표를 활용한 연관분석의 예시

식품 안전과 관련하여 농·수·축산물 수거검사 및 안전성 검사 건수, 유통식품 안전성 검사 건수 등의 목표달성 지표는 정체해 있거나 지속적으로 감소한 것으로 나타났다. 이와 연관 있을 것으로 추정되는 식중독 관련 피해 추이를 살펴보면 2014년 발생건수와 환자 수가 증가했음을 알 수 있다.

[표 3-18] 서울시 식중독 발생현황

기간	서울시 식중독 발생 (건수)	서울시 식중독 발생 환자 (수)
2011	33	740
2012	35	837
2013	34	707
2014	52	1905

출처: 서울통계

4_서울시 안전예산 사업편성의 방향 제시

앞에서 언급된 안전예산 분류기준별 기본 목표, 2014~2015년 안전예산 현황¹⁴⁾과 사업내용, 서울시 안전사업 기초 SWOT 분석, 세부역량 진단(진단 지표와 현황)을 고려하여 현재 서울시의 대분류별 강점과 약점을 분석하고, 예산 연계 전략 및 편성방안을 도출하였다.

1) 서울시 안전예산 분류별 강·약점 분석

(1) 분류 기준 1: 안전기반 구축운영

서울시의 재난 및 안전 장비 구축(1-3) 운영 부문 예산 편성액은 증가하고 있으며, 이는 각종 소방 재난 대응 능력 향상 지표(화재현장, 구급현장 도착률 등)로 이어지고 있다.

하지만 재난 및 안전 정책 수립(1-1)을 위한 2015년 예산 편성액은 2014년 대비 감소하였으며, 해당 부문을 평가·판단할 수 있는 지표 개발이 요구된다.

[표 3-19] 분류기준 1 세부 분석

구분		내용
해당사업 정의		- 서울시 재난 및 안전사고에 대한 예방·대비·대응·복구를 위한 시스템, 역량, 장비, 정책 등 구축 및 운영 사업
기본 목표		- 서울시 특성을 감안한 재난 및 안전관리 시스템 전반의 예방·대비·대응·복구 핵심 기능이 필요한 시점에 효율적으로 작동되도록 함.
강점	분류 현황	- 재난 및 안전 장비 구축 운영(1-3)을 위한 예산 편성액 2014년 대비 증가(약 95%)
	해당 역량	- 신규 정보시스템 사업 실시(도로함몰 관리지도, 포장도로관리, 누수진단 등의 시스템) - 각종 안전점검 관련 사업 강화 - 소방 재난 대응 능력 향상(화재·구급 현장, 생활안전대 도착률)(소방재난본부 지표) - 건설공사장 재해율 하락(도시기반시설본부 지표) - 저소득층 기초 소방시설 보급 강화(소방재난본부 지표)
약점	분류 현황	- 재난 및 안전 정책 수립(1-1)을 위한 예산 편성액 2014년 대비 감소(약 15%) - 재난 및 안전 정책 수립(1-1)의 성과를 정량적으로 나타낼 수 있는 지표 부족
	해당 역량	...

14) 서울안전자문단 안전예산 사업대상 견별 검토가 2015년을 대상으로 이루어짐. 따라서 전반적인 2014년 안전예산 현황은 비확정 부분이 존재하고 실제와 차이가 있을 수 있기 때문에 본 보고서에서 다루지 않도록 함.

(2) 분류기준 2: 위험시설 기능 강화

2015년 서울시 전체 안전예산의 약 60%가 위험시설 기능 강화 분야에 집중되어 있는데, 이는 지속적인 유지/보수/보강 비용을 증가시켜 안전예산의 비용 부담을 확대시킬 수 있다. 따라서 객관적인 우선순위 기준에 따라서 효율적으로 예산을 투입할 필요가 있다.

[표 3-20] 분류기준 2 세부 분석

구분		내용
해당사업 정의		<ul style="list-style-type: none"> - 시민들이 사용함에 있어 재난 및 안전사고의 위험성이 높은 시설을 대상으로 시행하는 보수보강 사업 - 재난으로부터 직접적인 대응과 피해 저감을 위하여 설치된 시설의 기능 강화 사업
기본 목표		- 시민들이 사용하는 시설의 위험 및 취약 요인을 사전에 제거하고, 재난에 직접적으로 대응하는 시설의 기능 강화를 바탕으로 재난 및 안전사고를 효과적으로 예방 또는 대응하도록 함.
강점	분류 현황	- 전체 안전예산 편성액의 약 60%가 대분류 2에 편성
	해당 역량	<ul style="list-style-type: none"> - 지하철 안전 관련 시설 사업 강화 - 2014년 대비 하천 준설량 증가(도시안전본부 지표) - 2014년 대비 빗물관리시설 설치 급격한 증가(도시안전본부 지표) - 상수도 누수복구 건수의 감소(상수도사업본부 지표)
약점	분류 현황	<ul style="list-style-type: none"> - 전체 안전예산 편성액의 약 60%가 대분류 2에 과도한 집중 → 안전예산 사업이 시설물 중심의 구조적 대책에 의존 - 시설물 유지 비용의 증가
	해당 역량	<ul style="list-style-type: none"> - 예산투입액이 높음에도 도로시설물 안전도(B등급 이상) 확보는 정체됨(도시안전본부 지표) - 노후된 도로시설물 안전도 확보 개선 필요(도시안전본부 지표)

(3) 분류기준 3: 사회 및 생활 안전 관리 강화

서울시에 발생할 수 있는 복합재난, 신형 재난 안전관리 부문에 대한 대책 및 사업이 전무하며, 전체적으로 사회 및 생활안전 분야를 평가·판단할 수 있는 지표가 추가적으로 개발될 필요가 있다.

[표 3-21] 분류기준 3 세부 분석

구분	내용
해당사업 정의	- 서울시의 사회 및 생활 안전 기반체계 강화 사업
기본 목표	- 서울 시민 누구나 최저수준 이상의 안전을 보장받을 수 있도록 맞춤형 안전사업을 통해 사회 및 생활 안전사고 피해를 저감하도록 함.
강점	분류 현황 - 생활 안전 관리(3-2)를 위한 예산 편성액 2014년 대비 증가(약 63%) 해당 역량 - 사이버 안전 관련 사업 강화 - 필수예방접종 무료지원사업 강화 → 시민 위생수준 향상을 위한 예방접종률 95% 유지(복지건강본부 지표)
	분류 현황 - 복합재난, 신형 재난 안전 관리를 위한 사업 전무 해당 역량 - 사회 및 생활 안전(3)의 성과를 정량적으로 나타낼 수 있는 지표 부족

(4) 분류기준 4: 교육·훈련 및 안전 R&D

시민 안전의식 제고 부문(4-1)의 2015년 예산 편성액은 2014년 대비 증가하였고, 이는 시민안전 참여교육인원 및 만족도의 증가로 이어졌다.

재난 및 안전 대책 관련 연구 부문(4-4) 예산 비중이 미미한 것으로 나타나 향후 서울시에 발생 가능한 재난 및 안전사고 피해 저감 관련 연구역량 강화가 요구된다.

[표 3-22] 분류기준 4 세부 분석

구분	내용
해당사업 정의	- 각종 재난 및 안전사고 피해 저감과 직접적인 연관되는 안전의식 배양 및 제고 사업
기본 목표	- 서울시 구성원이 재난 및 안전관리 기본 가치를 공유하고, 사회 전반에 안전의식을 함양하도록 함. - 다양한 도시 변화 여건 속에서 재난 및 안전관리 역량이 효과적으로 작동할 수 있도록 최신기술을 적극 도입한 지속 가능한 대책을 연구·개발하도록 함.
강점	분류 현황 - 시민 안전의식 제고(4-1)를 위한 예산 편성액 2014년 대비 증가(약 32%) 해당 역량 - 재난대응 안전 한국 훈련 사업 강화 - 시민안전 체험교육 참여인원 및 만족도 증가(소방재난본부 지표) - 민간 분야의 준 소방인력 양성 강화(소방재난본부 목표달성지표)

[표 3-22 계속] 분류기준 4 세부 분석

구분		내용
약점	분류 현황	- 전체 안전예산 편성액 대비 대분류 4는 약 1% 미만 수준 - 재난 및 안전 R&D 미약(전체 안전예산 대비 약 0.02% 수준)
	해당 역량	- 재난 및 안전 대책 관련 연구 (4-4)의 성과를 정량적으로 나타낼 수 있는 지표 부재

(5) 분류기준 5: 안전기능 보완지원

재난 및 안전체험/추모관 설치 운영(5-1) 부문은 다양한 안전체험 교육관 설치로 2015년 예산 편성액이 2014년 대비 큰 폭으로 증가하였으나, 여전히 안전기능 보완지원 분야는 전체 안전예산 대비 약 1%로 미미한 수준이며, 다양한 정책 및 사업 추진과 더불어 해당 분야를 평가·판단할 수 있는 지표를 추가적으로 개발할 필요가 있다.

[표 3-23] 분류기준 5 세부 분석

구분		내용
해당사업 정의		- 각종 재난 및 안전사고 피해 저감에 직접적인 연관성은 적지만 안전한 기반체계 조성을 위하여 후방에서 지원하는 사업
기본 목표		- 안전한 기반체계 조성을 위하여 핵심기능을 보완 지원하며, 유관 기관과 유기적으로 협력하도록 함.
강점	분류 현황	- 재난 및 안전체험/추모관 설치 운영(5-1)을 위한 예산 편성액 2014년 대비 증가(약 162%) - 안전 지원 및 인종(5-2)을 위한 예산 편성액 2014년 대비 증가(약 86%) - 어린이 안전교육관 증축 신규 편성
	해당 역량	- 2014년 대비 건설안전 지원 관련 사업 강화(시험장비 구입, 도로포장 품질향상 등)
약점	분류 현황	- 전체 안전예산 편성액 대비 대분류 5는 약 1% 수준 - 재난 및 안전 대응 기반 네트워크 구축 운영(5-4) 예산 편성액 2014년 대비 감소
	해당 역량	- 안전기능 보완지원(5)의 성과를 정량적으로 나타낼 수 있는 지표 부족

(6) 분류기준 6: 재난예방보완시설 확충 관리

재난 및 안전 예방 목적의 도시 기반시설 신설 및 기능 유지(6-1) 부문은 하천정비 및 자천 거도로 관련 사업의 증가로 예산 편성액이 증가하여, 시설물 유지 보수를 위한 우선순위 마련이 요구된다. 또한 시설위탁 및 재난관리기금 조성(6-2)의 경우, 해당 분야를 평가·

판단할 수 있는 지표가 전무하기 때문에 신규 개발할 필요가 있다.

[표 3-24] 분류기준 6 세부 분석

구분		내용
해당사업 정의		- 각종 도시기반시설 대상으로 재난 및 안전사고 예방에 간접적인 효과가 있는 관리 사업
기본 목표		- 재난 및 안전사고 예방을 위하여 간접적으로 연관이 있는 각종 도시기반시설이 일정 기능 이상을 유지할 수 있도록 함.
강점	분류 현황	- 재난 및 안전 예방 목적의 도시기반시설 신설 및 기능 유지(6-1)를 위한 예산 편성액 2014년 대비 증가(약 52%)
	해당 역량	- 자전거 안전 관련 시설 유지사업 강화 - 하천 정비 관련 시설 유지사업 강화 - 업무효율화를 위한 자동차전용도로 도로시설물관리 위탁(시설공단)
약점	분류 현황	- 시설물 유지 비용의 증가
	해당 역량	- 각종 시설물 위탁에 따른 관리 소홀 문제(예시: 어린이대공원 사육사 사망) - 시설위탁 및 재난관리기금 조성(6-2)의 성과를 정량적으로 나타낼 수 있는 지표 부재

(7) 분류기준 7: 예비비

불확실한 대규모 재난 및 안전사고 발생 시, 유형별 대응 매뉴얼상의 피해복구 절차에 따라서 예산을 신속하고 효율적으로 투입할 수 있는 기준 마련이 필요하다.

[표 3-25] 분류기준 7 세부 분석

구분		내용
해당사업 정의		- 재난 및 안전사고의 피해복구와 같은 예측할 수 없는 예산지출로 인한 부족분을 충당하기 위하여 세입·세출 예산에 반영된 예산
기본 목표		- 재난 및 안전사고 유형에 따라 신속한 피해복구를 실시하도록 함.
강점	분류 현황	-
	해당 역량	- 불확실한 재난 및 안전사고 대응을 위한 재해·재난목적 예비비 신설
약점	분류 현황	-
	해당 역량	-

2) 향후 서울시 안전사업 세부 편성 방향

안전사업의 공통 강점과 약점, 기회와 위협 요인과 분류기준별 강점과 약점 요인을 종합하여 향후 안전예산의 연계전략과 세부 편성방향을 도출하였다.

[표 3-26] 향후 안전사업 연계 전략

내부 외부	강점 (Strength)	약점 (Weakness)
기회 (Opportunity)	(S-O 연계 전략) - 시민의 안전에 대한 관심도 활용 - 안전과 정보통신기술의 접목 - 구조적 예산의 효율적 예산 투입 필요	(W-O 연계 전략) - 안전예산 투입이 상대적으로 적은 분야의 역량 강화 검토: 최신 기술과의 접목 - 예산 투입에 대한 객관적 평가 방안 도출
위협 (Threat)	(S-T 연계 전략) - 비구조적 안전대책 사업 신규 발굴 - 시민의 체감 안전과 밀접하면서 발생이 증가하는 재난에 대한 예방 강화 필요 - 예산의 혜택이 취약한 계층/지역에 대한 효율적 개선 방안 도입	(W-T 연계 전략) - 서울에 발생 가능한 신종 대형재난 유형 및 늘어나는 재난에 대한 R&D 및 예산 투입 강화 - 도시계획 전반에 재난 및 안전 의식 도입 - 시설물의 유지보수 비용 증가 대응 전략 필요

[표 3-27] 향후 안전사업 세부 편성 방향

구분	연계 전략	세부 편성 방향
강점 기회	- 시민의 안전에 대한 높아진 관심도 활용	- 대시민 안전정보 제공 사이트와 높아진 안전 관심도를 효율적으로 연결하여 시민 참여 강화 - 대시민 안전교육을 바탕으로 사회 전반에 안전의식 기반 강화
	- 안전과 정보통신기술의 접목	- 최신 정보통신기술을 접목하여 각종 시설물 및 재난 및 안전 사고 감시역량 강화 필요 - 소방대응역량 정보통신기술 접목을 통한 선진 소방대응시스템 구축 필요
	- 구조적 예산의 효율적 예산 투입 필요	- 풍수해 관련 시설물 예산이 집중투자되고 있으며, 저감시설 확보 역시 증가추세에 있으나 효율적인 예산 투입 및 관리 필요
약점 기회	- 안전예산 투입이 상대적으로 적은 분야의 역량 강화 검토: 최신 기술과의 접목	- 현재 안전예산 별도 관리를 바탕으로 사업 수와 편성액이 현저하게 낮은 대분류(4, 5), 중분류(1-1, 3-3, 4-4, 5-4)의 해당 기능 및 역량 강화 필요 - 최신 정보통신기술을 접목한 재난 및 안전 대책 관련 R&D 역량 강화, 시민 안전의식 및 주민참여 제고 필요
	- 예산 투입에 대한 객관적 평가 방안 도출	- 안전예산 분류별 성과를 간접적으로 측정할 수 있는 다양한 진단 지표 개발 필요

[표 3-27 계속] 향후 안전사업 세부 편성 방향

구분	연계 전략	세부 편성 방향
강점 위협	- 비구조적 안전대책 사업 신규 발굴	- 현재 구조적 대책 사업(대분류 2)에 집중되어 있는 안전예산을 비구조 대책 사업에 편성을 높이는 방안 추진
	- 시민의 체감도와 밀접한 재난 중에서 발생이 증가하는 유형에 대한 예방 강화 필요	- 생활 및 사회 안전 예산 증액 검토를 통하여 5대 범죄 및 4대 악 관련 사고의 발생 저감 노력 필요 - 초고층, 초대형 다중이용시설을 대상으로 시민교육 및 재난 대응훈련 강화 필요
	- 예산의 혜택이 취약한 계 층 또는 지역에 대한 효율 적 대응 방안 도입	- 재해 취약 대상 및 지역에 대한 효율적인 재난 대비 대응을 위한 구조적/비구조적 대책 필요(예·경보, 환경 개선, 기초 소방장비 보급 등)
약점 위협	- 서울에 발생 가능한 신종 대형재난 유형에 대한 R&D 및 예산 투입 강화	- 서울형 복합재난 및 신종재난에 대한 R&D 투자 강화 필요(현재 전무) - 신규 구조적/비구조적 재난 관리 R&D 투자 강화 필요(현재 전무) - 서울의 특징적인 현상(지반침하, 시설물 노후화, 다중이용시설 증가, 특정 재난취약계층 증가)에 따른 복합재난, 신형 재난 안전사고 대비 필요 - 재난 및 안전사고 위험요인 사전 제거 필요
	- 도시계획 전반에 재난 및 안전 의식 도입	- 재난 안전 의식 제고 또는 관련 R&D를 도시계획 수립(토지 이용계획, 개발사업 등) 과정 전반에 도입 필요
	- 시설물의 유지보수 비용 증가 대응 전략 필요	- 시설물 예산 투입의 우선순위 선정(도로시설물의 안전등급 확보는 연도별로 감소 또는 정체되어 있음) - 안전사업 업무연속성 유지를 통한 안전예산 사업의 지속성·효율성 제고

5_서울시 안전예산 편성과 진단의 시사점

서울시 안전예산 정의 및 사업 대상, 분류기준 수립, 분류기준에 따른 안전예산 현황, 국가안전예산 사업과의 비교 분석, SWOT 분석 및 세부 편성방향 검토 등을 통하여 시사점을 도출하였다.

첫째, 연구 과정을 바탕으로 수립된 안전예산 정의 및 사업대상, 분류기준을 통해 안전예산의 체계적인 관리가 가능하다.

- 기존에는 안전예산 정의 및 사업대상, 분류기준이 불명확함에 따라 안전예산의 투입현황을 모니터링하기 어려움.
- 국가 안전예산 분류기준을 큰 틀에서 따르면서, 서울시 특성을 반영하고 분류기준을

설정함으로써 귀납적 분류기준 체계가 가지는 한계를 최소화함.

- 안전예산 투입과 복구액 사이에는 반대의 경향이 있는 것으로 분석되었으며, 이는 체계적 관리를 바탕으로 특정 재난 유형의 피해를 저감할 수 있음을 나타냄. 하지만 해당 분석의 경우 피해측정이 객관적이고 정량적으로 가능한 구조적 대책 또는 사업 중심의 풍수해 재난 유형에 한하므로, 피해 측정이 어려운 재난 유형을 동일한 기준으로 해석하기에는 한계가 있음.
- 안전예산 분류기준에 따라 객관적으로 평가할 수 있는 진단 지표의 개발이 필요함.

둘째, 현재 일부 안전예산에 해당하는 시설물을 대상으로 예산 우선순위 기준이 마련되어 있으나, 그 외의 안전예산 사업을 대상으로 투자 우선순위 선정이 불가능하다. 따라서 향후에는 안전예산 사업의 투자 우선순위 선정기준 정립의 점진적 확대가 필요하다.

- 어떠한 물리적 시설이나 시설물 사업을 대상으로 안전예산 투자 우선순위 선정기준을 부여할 수 있는지에 대하여 광범위하게 분석되어야 함. 예시) 도로 및 교량, 하수관로 유지/보수/보강 사업 등
- 물리적 대상 이외에 안전관련 사업에 대한 투자 우선순위를 판단할 수 있는 객관적인 기준이 필요함. 예시) 안전 관련 정책 및 연구사업, 정보화 사업 등
- 서울시 실국별로 특수성과 전문성이 반영된 안전예산 사업을 대상으로 우선순위 선정기준을 검토할 필요가 있음.

셋째, 안전사업 수요 검토는 현재의 안전사업과 향후 예상되는 안전사업을 검토하되, 대응역량이 상대적으로 약한 부분에 안전예산이 투입될 수 있도록 할 필요가 있다.

- 해당 분류기준에 따른 예산 배분현황과 재난 유형별 피해현황을 비교하여 단기/장기적 관점에서 안전예산 투입을 효율화해야 함.
- 서울시에 발생 가능한 신규·복합재난 연구 또는 각종 사업에 대한 적절한 예산 투입이 필요함.

04

서울시 안전예산 관리방안

- 1_서울시 안전예산 관리의 개요
- 2_서울시 안전예산 관리방안

04 서울시 안전예산 관리방안

1_서울시 안전예산 관리의 개요

앞선 장들에서 안전예산 기준 및 현황 분석을 실시하였다. 이 장에서는 논의를 보다 확장하여 ‘안전예산 제도의 원활한 정착과 지속적 운용’을 위한 관리방안을 제안하고자 한다.

안전예산의 기본적인 관리방안은 총액 개념에서 증액해가는 것과 안전예산이 누락되지 않도록 분류기준에 따라 관리하는 것이다. 이를 위하여 지속적으로 전체적인 예산 배분 현황을 정해진 기준에 의하여 파악하고, 안전예산의 필요한 총량을 검토하여 반영할 필요가 있다.

- 지리·인문학적 특성과 재난 및 안전사고 특성을 보다 면밀하게 반영하고 서울특별시 안전관리 기본계획(2014) 등의 유관계획의 단계별 추진계획과 소요예산을 고려해야 함.
- 국민안전처의 소방안전교부세 교부기준과 2015년 7월에 발표한 안전지수¹⁵⁾를 고려하여 서울시가 미흡한 분야의 안전 역량을 높이는 방향으로 계획되어야 함.

단기적으로 운영 근거를 마련하여 추진력을 강화하고 담당자 직무를 명확히 할 필요가 있다. 중기적으로는 관련 진단 지표의 지속적 확보와 분석이 요구되고, 안전사업 수요, 예산 편성 추이를 파악하여 세부기준 역시 지속적으로 개선시키는 것이 필요하다. 장기적으로는 재난관리 단계별로 예산 편성을 원활하게 하도록 하며 투명성을 확보하여 예산 집행을 평가하고 피드백 받는 것이 필요하다.

15) 국민안전처에서 226개 시·군·구별 안전수준을 파악하기 위하여 안전지수 등급(1~5등급)을 도입함.

[표 4-1] 서울시 안전예산 관리 방안의 추진

안전예산 관리 방안	단기	중기	장기
1) 안전예산 사전협의제 운영을 위한 제도적 근거 마련	√		
2) 안전총괄본부 안전예산팀의 업무 명확화	√		
3) 세부 기준의 지속적 보완		√	
4) 진단 지표의 확보		√	
5) 재난 단계를 고려한 예산 운용			√
6) 안전예산의 공정하고 투명한 기획 및 집행을 위한 장치 마련			√

2_서울시 안전예산 관리방안

1) 안전예산 사전협의제 운영을 위한 제도적 근거 마련(단기)

안전예산 사전협의제는 「재난 및 안전관리기본법」 제8항에 의거하여 재난관리 책임기관이 국민안전처에 사업계획, 우선순위, 필요성에 대한 내용을 제출하고, 국민안전처에서 총괄하여 각 부처와 협의하는 제도를 의미한다.

- 서울시는 부서 안전예산을 총괄하도록 하는 명문화된 법규 조항을 가지고 있지는 않으나 안전예산 사전협의제의 필요성을 인정하여 정책적 의지를 가지고 시행하고 있음.

현재 안전예산 사전협의제는 첫 번째 예산요구서에 대한 총괄협의를 진행 중이나, 예산 요구 부서 담당자의 추진 의지 부족으로 인하여 적극적으로 진행되고 있지 못하다.

이는 안전예산 사전협의제가 제도적 근거에 따라 시행되는 상시적 업무라기보다는 특정 시기에 중점적으로 추진되는 일시적 정책 사업이라는 인식 때문인 것으로 보인다.

따라서 서울시에서는 실질적이고 체계적인 근거에 따라 시행할 필요가 있다. 서울시는 예산을 편성하는 주체이므로 서울시 안전예산 사전협의제를 서울특별시 재난 및 안전관리 시행규칙에 추가하고 공포하는 것이 바람직할 것으로 보인다.

- 제도의 실행력을 담보하기 위해서는 시행규칙에 관련 개념의 정의, 시행 주체, 시행 주기, 시행 대상, 근거자료 등에 관하여 명시하는 것이 필요함.

- 안전예산 사전 협의의 총괄업무는 서울특별시 행정기구 설치조례 시행규칙에 안전총괄

과 안전총괄팀 내용에 포함되어 있어 시행의 근거가 있다고 판단되지만 개별 부서에서 안전예산 요구서 작성과 관련 업무 지원에 관련해서는 규정이 없는 실정임. 따라서 서울특별시 재난 및 안전 관리 기본조례 시행규칙에 개별 부서의 안전예산 사전협의 요구 및 협조 사항에 관하여 명시할 필요가 있음.

- 각종 계획 및 대책, 매뉴얼 등이 수립되는 주기가 각각 상이함. 협의대상의 범위가 명확하지 않으면 부서 간 혼란이 발생함.
- 예산 유형에 따라 수립 절차가 다르기 때문에 협의 시기도 정교하게 검토되어야 함.

2) 안전총괄본부 안전예산팀의 업무 명확화(단기)

세월호와 메르스 사태 이후 재난에 대한 서울시민들의 불안감은 급격하게 확산되었고, 재난을 총괄하는 담당부서에 대한 정책적 관심이 높아지게 되었다. 이에 서울시는 재난 안전 기능을 체계화하고 안전분야별 관리 능력을 강화하기 위해 조직 개편을 실시하였다. 이러한 조직 구조 변화에 따른 안전예산 관리 방안에 대한 방향성을 제시하고자 한다.

안전예산 업무를 담당하던 도시안전본부를 안전총괄본부로 재편하고 물순환안전국을 신설하는 것을 골자로 한 주요 개편 내용은 다음과 같다(2015년 8월 31일 시행).

- 도시안전본부 → 안전총괄본부 재편
 - 도시안전본부를 재난안전 총괄 · 조정 중심의 컨트롤타워인 안전총괄본부로 재편
 - 상황대응과: 재난발생 시 상황관리를 총괄
 - 시설안전과: 재난발생 시 시설관리를 총괄
 - 안전총괄과: 안전문화 · 예방을 수행하는 전담팀 신설
- 물관리 분야를 본부에서 분리해 ‘물순환안전국’으로 신설
 - 침수취약지 해소 등 풍수해 안전관리기능 강화



[그림 4-1] 서울시 재난 안전기능 강화 - 조직 개편

조직은 진화적 면모를 가지기 때문에, 효율적 예산 관리의 시스템이 정착되기 위해서는 시간이 필요하다고 판단된다. 다만 구조적 차원에서 다음과 같은 문제점이 지적될 수 있다.

- 이원화된 구조로 인한 갈등과 책임소재 불분명의 문제

- 기존 도시안전본부 소속 물순환안전국이 분리되어 신설됨에 따라 예산 기획과정에서 갈등 발생, 책임소재 불분명의 문제가 발생할 수 있음.
- 중앙정부 차원에서 국민안전처를 국무총리실 산하로 신설하여 각 부처의 컨트롤타워 역할을 하도록 만든 것은 대규모 재난이 발생하였을 때 국무총리가 중앙대책본부장의 권한을 행사하면서 각 부처의 재난 대응을 효과적으로 조정하기 위함으로 볼 수 있음. 현재 서울시의 직제를 살펴보면 안전총괄본부가 신설되었으나 위계적 측면에서 기타 본부 및 국과 병렬구조를 형성하고 있기 때문에 관련 예산의 편성 및 집행에서 여러 이해관계가 얽혀 있을 가능성이 우려됨.
- 예산의 기획과 배분에 있어서는 안전총괄본부의 결정 권한을 강화시켜줄 필요가 있으며, 행정2부시장의 조율 기능을 강화시켜 안전총괄본부와 물순환안전국이 제 기능을

담당하게끔 해야 함.

- 물순환안전국은 예산의 집행기능에 주력시키는 것이 바람직하다 생각됨.
- 인력 충원 필요
 - 현재 안전총괄본부 안전예산팀의 인력구성은 팀장 1명과 팀원 3명으로 구성되어 있음 (2015년 10월 기준). 이들이 안전예산 기준 마련, 안전예산 사전협의제 교육·홍보, 다음 연도 안전예산 요구서 수합 및 사전 협의 등의 업무를 수행하고 있음.
 - 원활한 업무를 위한 인력 충원이 필요함. 특히, 재난에 대한 실무경험이 많은 인력의 선발이 중요함.
- 원활한 협력을 위한 조직 신설 필요
 - 국민안전처에서는 안전사업조정과가 신설되었고 기획재정부에서는 안전예산과가 신설되어 상호 업무 협조가 이루어지고 있음. 서울시에서도 원활한 업무 진행을 위해서 예산담당관 내에 안전예산을 담당하는 팀이 신설될 필요가 있음.
- 선택과 집중을 통한 업무의 효율성 제고
 - 안전예산팀의 자체검토는 총괄하는 수준(지속적 사업을 위한 기획, 사업의 피드백 반영 등)에 주력할 필요가 있음. 다양하고 범위가 넓은 업무들 중에서도 집중적으로 인력을 투입해야 할 분야를 정하여 효율적으로 업무를 수행하는 것이 필요함.
 - 유사 제도 도입 과정에서의 사례를 살펴보면, 특정예산 사전협의 임무를 부여받은 총괄부서에서는 사업 요구서를 총괄적으로 수합하여 추세를 파악하고 있으며, 담당 분야 부서의 의견 수렴 및 관련 영향평가를 실시하는 업무를 집중하여 수행하고 있음.
 - 안전 분야의 경우 담당 부서의 전문성이 가장 높기 때문에, 총괄부서가 서울시 산하 연구원 등 외부기관에 자문·협의를 의뢰하는 것이 효과적이라 판단됨. 이는 총괄기관의 의뢰로 안전예산의 세부 과업을 독자적으로 판단하는 역할이며 ‘가외적 기능의 원칙(principle of redundant functions)¹⁶⁾에도 부합됨.

- 인센티브(incentive) 활성화 및 페널티(penalty) 대상 구분
 - 심사와 심의를 통해 인센티브 기준을 명확히 설정함으로써 총괄 기능의 실효성을 확보해야 함.
 - 평가 대상은 크게 2가지 ‘해당 부서 혹은 지자체’와 ‘담당 공무원’으로 구분됨.
 - 인센티브 제도의 실효성 확보가 중요함. 내실 있는 예산 계획의 경우 ‘해당 부서 혹은 지자체’ 예산의 우선적 선정 및 증액. 그리고 ‘담당 공무원’의 근평 점수에 비중 있는 가산점 부여, 성과급 지급 등
 - 다만 페널티 부여는 담당 공무원 위주로 할 것을 제안함(근평점수 불이익 등). 안전은 국민의 생명과 직결된 사안인 만큼 ‘각 부서별 혹은 지자체’ 예산의 삭감은 신중하게 다루어질 필요가 있기 때문임. 또한 예산의 차등배분이 심화될 경우 각 분야/지역별 안전관리의 부익부 빈익빈을 야기할 수 있음.
 - 예산낭비 상황(부실투자, 중복투자 등)의 경우에는 담당공무원에 대한 페널티 부여는 물론이고 ‘각 부서별 혹은 지자체’ 예산 삭감이 바람직함. 다만, 안전사각지대 소홀, 위험지역 관리 소홀 등의 사유로 인한 페널티 부여는 담당 공무원을 대상으로만 실시함.
- 서울시의 일반 예산 편성 업무 프로세스를 감안한 직무 명확화 필요
 - 서울시 안전예산 편성 현황 파악과 방향성 분석은 서울시 전체 일반 예산이 확정된 이후에 할 수 있는 한계가 있어 매년 연초에 해당 연도의 안전사업을 파악해야 하는 시기적인 특성을 감안해야 함.
 - 서울시 안전예산 편성 현황 파악 이후 새로운 방향성이 제시되어 새로운 예산 도입이 필요하다고 판단된다고 하더라도 적시에 재원을 확보하기 어려운 점을 감안할 필요가

16) 여러 기관에 한 가지 기능이 혼합되는 중첩성(overlapping)과 동일 기능이 여러 기관에서 독립적으로 수행되는 중복성(duplication) 등을 포괄하는 개념을 말한다. 정치·행정상의 모든 제도는 불확실한 상황에서의 오류 발생 가능성을 최소화하고 체제의 신뢰성과 적응성을 높이기 위해 이러한 가외적 기능의 원칙(principle of redundant functions)에 의해 형성된다. 권력분립, 견제와 균형, 연방주의, 거부권 제도, 계선과 참모, 3심제도, 양원제, 합의제, 위원회 제도 등은 모두 가외성 현상의 반영으로 볼 수 있다.

있음. 장기적으로 안전예산 편성 추이를 분석하고 피드백하여 반영될 수 있는 근거를 마련할 필요가 있음.

3) 세부 기준의 지속적 보완(중기)

현재 국가 안전예산 분류체계를 그대로 서울시에 적용하는 것은 서울시 고유의 재난 및 안전 특성을 반영할 수 없다는 한계가 있다. 따라서 서울시 안전예산 분류체계는 국가 안전예산 분류체계와 혼선이 발생하지 않도록 국가 대분류 기준을 기본 틀로 따르되, 신규사업 등을 고려하여 중분류로 세분화시켜 구축하였다.

- 예를 들어, 서울시 재난 및 안전사고 유형 특성과 현재 안전사업 비중 현황 등을 종합적으로 고려하여 「사회 및 생활 안전 관리 강화」를 대분류 3으로 별도 분류하였으며, 중분류 3-3 「복합재난, 신형 재난 안전관리」는 현재 사업이 전무함에도 불구하고 향후 안전사업 수요를 고려하여 신규 명시하였음.

[표 4-2] 국가 및 서울시 안전예산 분류기준 비교

	국가 분류기준	서울시 분류기준	
		대분류	중분류
1	안전시스템 구축·운영	안전기반 구축·운영	1-1 재난 및 안전 정책 수립
			1-2 재난 및 안전 관련 시스템 개발 구축 운영
			1-3 재난 및 안전 장비 구축 운영
			1-4 재난 및 안전 관리 역량 강화
2	위험시설 기능 강화	위험시설 기능 강화	2-1 도로시설 및 설비 안전기능 강화
			2-2 재난관리시설 기능 강화
			2-3 위험 및 취약 시설 기능 강화
3	교육·훈련	사회 및 생활 안전 관리 강화	3-1 사회 안전 관리
			3-2 생활 안전 관리
			3-3 복합재난, 신형 재난 안전관리
4	안전 R&D	교육·훈련 및 안전 R&D	4-1 시민 안전의식 제고
			4-2 위기관리능력 배양 훈련
			4-3 재난 및 안전 관리 직무역량 강화
			4-4 재난 및 안전 대책 관련 연구

[표 4-2 계속] 국가 및 서울시 안전예산 분류기준 비교

	국가 분류기준	서울시 분류기준	
		대분류	중분류
5	안전기능 보완지원	안전기능 보완지원	5-1 재난 및 안전체험/추모관 설치 운영
			5-2 안전 지원 및 인증
			5-3 안전 관리 및 예방
			5-4 재난 및 안전 대응 기반 네트워크 구축 운영
6	재난예방보완시설 확충	재난예방보완시설 확충 관리	6-1 재난 및 안전 예방 목적의 도시 기반시설 신설 및 기능 유지
			6-2 시설위탁 및 재난관리기금 조성
7	예비비	예비비	7-1 재난 및 안전사고 대처 목적 예비비

그러나 현행 서울시 안전예산 분류는 상향식으로 분류되었다는 점에서 재난 및 안전관리 단계에서 취약한 분야가 존재할 가능성이 있다. 초기 도입 단계이기 때문에, 세부적인 측면에서 근거가 부족하고 사업을 분류하는 데 있어 명확한 적용이 어렵다. 향후 지속적으로 보완하여 다음과 같이 발전시켜 나가야 할 필요가 있다.

첫째, 서울특별시 재난 및 안전관리 기본조례에 규정되어 있는 예방·대비·대응·복구의 재난 및 안전관리의 전 단계를 고려하여 지속적으로 분류체계를 보완할 필요가 있다.

- 재난 및 안전관리 단계 간의 중요도와 우선순위를 단정할 수 없음. 따라서 안전예산 편성 시에 안전예산에 해당하는 사업의 성격을 재난 및 안전관리 단계로 구분하여, 취약한 분야가 존재하지 않도록 모니터링하는 작업이 필요함.

둘째, 서울시에 빈번히 발생하거나 대규모 피해가능성이 높은 재난 및 안전사고 유형을 선별하고, 지속적으로 분류체계에 유연하게 적용·보완할 필요가 있다.

- 국가에 비해 서울시는 사회 및 생활 안전에 대한 관심도와 해당 유형에 예산 비중이 높음. 이를 고려하여 「사회 및 생활 안전 관리 강화」를 대분류 3으로 배치한 것처럼, 시대에 따라 서울시에 빈번히 발생하거나 대규모 피해가능성이 높은 재난 및 안전사고 유형에 대해 앞서 언급된 진단 지표를 고려하여 중분류를 세분화하거나 조정할 필요가 있음.

- 또한 이와 같은 과정은 재난 및 안전 이슈에 따른 신규 안전예산의 사업 진입을 용이하

게 해주고, 귀납적 분류체계가 가진 한계를 보완해줄 수 있음.

셋째, 안전예산은 서울시의 모든 실국과 연관되어 있기 때문에, 해당 실무 담당자들이 동일한 기준을 적용하고 안전예산을 분류할 수 있는 교육이 필요하다.

- 편성 지침(안)을 체계적이고 이해하기 쉽도록 작성하여 개인 간의 편차와 오류를 최소화 하고, 단기/장기적 관점에서 안전예산 분류체계가 원활히 작동될 수 있도록 교육을 실시함으로써 담당자의 업무연속성을 유지하도록 함.

넷째, 향후 국내 여건 변화와 재난 및 안전 관련 이슈 변화 등을 고려해야 한다. 즉, 지속적으로 신규사업을 검토하고 도입 · 추진하기 위하여 분류체계를 수정 · 보완할 필요가 있다.

- 전문가 의견 수렴 결과, 중분류 중, 위탁 및 기금의 6-2, 예비비 성격의 7-1을 제외한 1-3의 재난 및 안전 장비 구축 운영, 2-1의 도로시설 및 설비 안전기능 강화 분야에서 앞으로의 사업수요가 적은 것으로 나타남. 이는 1-3과 2-1이 각각 재난 및 안전 장비와 도로시설물과 관련하여 주로 유지/보수/보강의 지속사업 성격과 관련이 있기 때문인 것으로 분석됨([부록 6]).



[그림 4-2] 서울시 안전예산 사업수요 키워드

- 반면에 재난 및 안전에 과학과 정보통신 기술을 접목한 ‘가상·증강현실 기술을 활용한 훈련’, ‘IoT 기술을 활용한 재난 및 안전관리’, ‘드론을 활용한 위험지역 모니터링’ 등의 신규사업 수요를 살펴볼 수 있었음. 또한, ‘기상이변’, ‘기후변화’, ‘초대형 및 신종 재난’, ‘긴급구조시스템과 재난의료전문팀’, ‘소통’, ‘재난취약계층’ 등의 키워드로 향후 서울시가 대응력을 키워나가야 할 사업 수요가 도출되었음.

4) 진단 지표의 확보(중기)

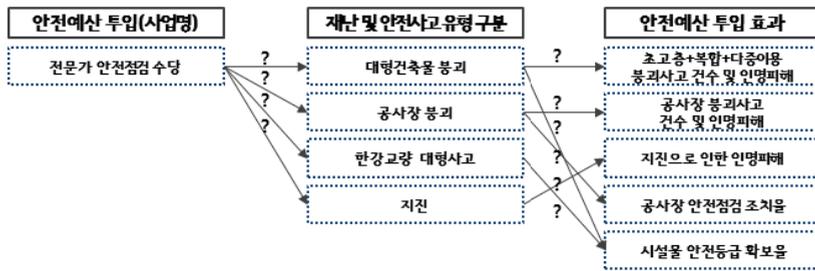
특정 예산 사전협의를제도는 사업 우선순위 또는 예산 투입 효과를 정량적으로 판단하기 위해서 진단 지표를 필요로 하고 있다. 서울시는 모든 부서가 ‘예산서 및 성과관리계획서’에 목표달성지표를 기재토록 함으로써, 진단 지표 성격의 항목을 매년 구축하고 있다. 하지만 안전예산에 활용하는 데 한계가 있다.

- 서울시 예산편성에 활용되는 진단 지표 중 재난·안전과 관련된 항목을 기준으로 서울시 안전예산 분류기준에 따라 분류하였으나, 해당 내용은 주요 연구 범위에서 벗어나고 논의 과정을 충분히 거치지 않았으므로 뒷받침해줄 수 있는 과학적 논거가 부족함.
- 또한, 서울시 예산서에는 해당사업이 어떠한 재난 및 안전사고 유형에 속하는지 알 수 없었음. 그렇기 때문에 유형별로 발생건수나 피해현황 등 역기도 확인할 수 없어 제한된 예산을 어디에 우선적으로 투입해야 하는지에 대한 근거가 부족함.

따라서 향후 연구와 보완을 바탕으로 다음과 같이 발전시켜 나가야 할 필요가 있다.

첫째, 안전예산 사업은 복잡하고 원인과 피해를 규명하기 어렵다는 기본 속성 때문에 재난 및 안전사고를 명확하게 유형화하기 어렵지만, 연관 있는 유형들로 그룹핑하여 제시할 필요가 있다. 둘째, 안전예산 투입이 재난방지 및 재난피해 감소 등의 효과로 이어졌는지에 대하여 정량적으로 판단할 수 있는 새로운 진단 지표를 개발할 필요가 있다.

- 예를 들어, 전문가 안전점검수당이라는 사업이 어떠한 재난 및 안전사고 유형에 속하는지 분석할 필요가 있으며, 이것이 직접적인 안전예산 투입효과로 이어지는지에 대하여 대표적 유형별 피해나 기타 지표를 제시할 필요가 있음.



[그림 4-3] 진단 지표 부족의 원인 및 선정의 어려움(예시)

마지막으로 위의 내용은 실무 담당자가 임의적, 직관적으로 선정하기에는 한계가 있다. 때문에 상관분석과 같은 과학적 근거와 전문가 자문, 협의 과정 등의 연구를 통한 도출이 필요하다. 따라서 서울시에 발생 빈도 또는 피해규모가 큰 주요 재난 유형부터 각 사업과 연관성 여부를 검토한 후, 진단 지표에 따라서 지속적으로 자료를 구축하고, 예산 반영에 적용·활용할 필요가 있다.

5) 재난 단계를 고려한 예산 운용(장기)

재난 단계는 각각의 의미와 가치가 내포되어 있지만, 재난 단계 고유의 특성과 서울시 재난의 특징을 고려한 예산 배분 우선순위를 제시하면 다음과 같다.

(1) 재난 예방

재난 예방은 사전에 재난을 예방할 수 있는 단계라는 점에서 큰 의미가 있다. 예방단계의 예산 관리에 있어 강조되어야 할 사항은 다음과 같다.

첫째, 무분별한 예산 지출을 통제하는 장치가 필요하다.

- 실제 풍수해 복구가 그다음 연도까지 제대로 이루어지지 않았던 사례들이 있음. 이는 예방단계의 예산 낭비가 복구 단계의 예산 부족으로 이어졌기 때문으로 해석되며, 따라서 예방단계 예산(교육과 기술 개발)의 적절한 안배와 통제가 필수적임.
- 개별적 시설 개선 사업보다는 ‘종합적 피해예방 사업’과 ‘지역적 피해예방사업’에 우선순위를 둘 필요가 있음. ‘서울시 조례 및 관련 지침’ 마련과 ‘예산 기준 개선을 위한 연구사

업'에도 예산편성 시 타 부분에 앞서 예산이 편성되어야 함.

둘째, 기존의 자원 활용이 중요하다.

- 예산의 투입보다 기존 자원들의 효율적 활용이 더 중요한 경우가 있음. 대표적 사례는 시설물 점검 강화임. '서울시 시설물들의 설계 및 유지 기준 설정', '올바른 시공과 감리', '정기적 시설물들의 안전점검'은 안전 예방과 직결된 사안이며, 이에 대한 예산 기준과 관리방안이 마련되어야 함.
- 하지만 시설물의 안전 및 유지 관리 비중에 있어 한국은 선진국의 3분의 1 수준임([그림 4-4] 참고). 이는 안전을 위한 시설물 관리 예산의 확대가 필요함을 시사함.
- 추가로 시설물 관리 개발을 위한 R&D 사업의 투자도 중요함.



[그림 4-4] 건설비용과 유지관리비용의 투자비율: 한국과 선진국의 비교(국토해양부, 2011)

셋째, 다양한 주체의 참여를 이끌 수 있는 법·제도의 점검이 중요하다.

- 재난 단계 중에서도 예방단계에서의 적정예산 산출이 가장 어려움. 따라서 다양한 주체의 의견수렴이 매우 중요함.
- 재난 현상에서 긴밀한 협력이 필요한 주체의 참여를 법으로 명시할 필요가 있음. 대표적 대상은 시민, 기초자치단체, 기초의회 등이 있음.

(2) 재난 대비

재난 대비의 예산 관리에 있어 강조되어야 할 사항은 다음과 같다.

첫째, 예산의 효율적 배분이다.

- 한정된 자원의 분배 측면에서, 예산의 효율성은 ‘재난대비’ 단계에서 극대화될 수 있음. 특히, 하드웨어 시스템의 확보(예시: 빗물펌프장)는 재난 피해를 최소화시킬 수 있음.
- 동시에 과도한 예산 배분은 방지해야 함. 가령, 빗물저류조(도심침수 대비) 및 사방댐의 설치(산사태 대비) 과정에서 필수 지역이 아닌 곳에 안전예산이 집행되는 경우가 있을 수 있음.

둘째, 가용자원의 실태 파악 및 확보이다.

- 재난 발생을 가정했을 때 동원할 수 있는 시설과 가용자원의 확보가 중요함. 가용자원의 실태 파악 및 체계적 관리를 위한 사업에 예산이 투입될 필요가 있음.
- ‘기존 재난에 대한 기록’, ‘재난 발생 예상 지역 및 상황’에 대한 데이터베이스 구축이 필요함. 이를 통한 관련 기관과의 통합적인 연계 구축이 필요함.

셋째, 훈련과 교육에 대한 적정 예산 배정이다.

- 훈련을 통해 매뉴얼을 검토하고 필요한 자원을 확인할 수 있음.
- 교육·훈련에서 중요한 내용은 ‘현장 지휘체계 훈련’과 ‘방재자원(장비·인력·시설)에 대한 동원·활용 가능성’을 인지하는 것임.
- 자원봉사자의 교육 및 확보를 위한 예산도 마련되어야 함.
- 교육 훈련은 시행 후 반드시 평가를 실시하고 환류기능(feedback)을 추가하여 개선방안을 제시해야 함.

(3) 재난 대응

재난 대응의 예산 관리에 있어 강조되어야 할 사항은 다음과 같다.

첫째, 초기 대응 역량 강화이다.

- 재난의 피해규모는 초기대응과 현장지휘력에 좌우되는 만큼, 황금시간을 고려한 대응 체제 구축이 필요함.
- 초기단계의 협업(현장, 중앙 및 지자체, 유관기관 등)과 신속한 자원 동원(인적·물적 자원)의 체계 구축에 예산을 배분해야 함. 재난 대응과정에서 신속한 집행이 필요한 예산을 사전에 편성하고, 집행할 수 있도록 해야 함.

둘째, 정보 제공 시스템 구축에 우선적인 투자가 필요하다.

- 재난정보를 신속하게 공유·전파하고, 현장상황을 파악하고 실시간 피해상황을 예측할 수 있는 시스템 구축사업에 예산 편성을 고려해야 함.
- 재난 시나리오는 기존의 통계로 추정된 규모 이상을 가정해야 하며, 이에 근거한 예산 배분이 필요함.

셋째, 예산사업과 비예산사업을 명확히 구분해야 한다.

- 현장 지휘소의 설치, 응급의료 지원과 수용시설 확보, 부족한 생필품의 지원 등은 예산 사업과 비예산 사업으로 나누어 구분해야 함. 예를 들어, 수용시설은 학교시설 등 관내 교육청과 협의할 사안이며, 부족한 생필품 등의 경우 복지시설 등으로부터 공급되는 지원물품과 중복될 수 있으므로, 이에 대한 명확한 구분이 필요함.

넷째, 협조체제 구축에 필요한 예산 항목을 구체화해야 한다.

- 재난 대응 과정에서 주체와 자원봉사자들 간의 협조체계가 원활해야 함. 자원봉사자들의 참여 이후, 구체적 계획이 없어 물자 지원이 원활하지 못한 사례가 종종 발생했음. 따라서 재난대응과정에서 필요한 예산내역이 무엇인지 구체적으로 예측하는 것이 중요함.

(4) 재난 복구

재난 복구의 예산 관리에 있어 강조되어야 할 사항은 다음과 같다.

첫째, 예비비 편성과 더불어 신속한 복구 예산 배분이 필요하다.

- 재난 복구단계에서 많은 예산이 필요함. 단순 예비비 항목 이외의 신속한 예산 배분이 필요하며, 배분 기준과 항목은 과거의 사례에 기반해야 함.

둘째, 이재민 지원 및 피해보상 기준을 명확히 해야 한다.

- 이재민들의 임시거처를 마련하고 이들의 심리적·정신적 안정을 도모하는 것에 우선순위를 둘 필요가 있음.
- 재난에 관한 보상 및 배상이 법적 분쟁으로 이어지는 경우가 종종 발생하므로, 유가족의 장례지원 문제 등 매우 빠른 의사결정을 요하는 경우가 있음. 향후 갈등의 점화를 방지하기 위해, 우선적 지원이 가능한 보상의 범위와 기준을 세우는 것이 중요함.

셋째, 복구 과정에서 예산 낭비를 방지해야 한다.

- 원상복구를 넘어선 예산의 과도한 집행이 종종 발생함. 가령, 산사태 복구를 위한 사방댐 공사 과정에서 미관에 치중한 조경 예산의 추가적 집행이 대표적인 사례임.
- 안전예산의 편성·집행에서 예산낭비 사례(주로 광역자치단체의 예산을 기초자치단체가 집행하는 과정에서 발생)가 발생하지 않도록 사전·사후 감시체계를 공고히 해야 함.

넷째, 예방과의 연계성을 강화해야 한다.

- 향후 재난의 재발방지를 위한 원인규명에 충분한 예산이 투입되어야 함. 원인 규명 결과는 추후 재난 예방 단계에서 활용되어야 함.
- 예방과의 연계성을 강화시킬 수 있는 예산의 기획과 배분이 필요함. 복구단계에서 투입되는 예산이 다음 연도에는 예방단계의 예산과 중복될 수 있음. 예를 들어, 사후 복구에 요구되는 기술 개발이 예방 기술 개발과 연계되는 경우가 있음.

6) 안전예산의 공정하고 투명한 기획 및 집행을 위한 장치 마련 필요(장기)

예산의 기획과 집행에 있어 가장 중요한 사안은 투명성(Transparency) 확보이다. 한정된 자원을 배분하는 예산의 특성을 고려하면, 예산의 효율적 운용은 물론이고 부패를 방지하기 위해서도 예산의 투명한 공개는 필수적이다. 특히 안전예산의 경우 국민의 생명과 직결된다는 점에서 그 중요성은 더욱 강조될 수 있다.

또한 안전분야는 기준과 대상이 모호하고 예측이 어려워 정확하고 효율적인 예산 배분이 어려울 수 있다. 이를 극복하기 위한 필수적 사안은 의사결정과정에서 다양한 주체의 참여와 의견 수렴이다. 복잡 다양한 여건과 상황의 반영을 가능케 함으로써, 불확실성과 비효율성을 저감시킬 수 있기 때문이다.

서울시는 시정운영과 관련된 제반(기획, 집행, 평가) 정보를 적극적으로 공개하고 시민의 활발한 참여를 유도하려는 노력을 많이 해왔다. 예산 분야와 관련해서도 연차별 예산서를 공개하고 있고, 주민참여예산제도를 통해 예산 기획 차원의 참여 통로를 마련하고 있다.

하지만 주민참여예산제도의 경우 예산의 기획단계에 한정되어 있고, 예산 규모가 서울시 전체 예산의 1%에도 미치지 못한다는 점, 정보 공개가 제한적으로 진행된다는 점 등이 한계로 지적되고 있다.

안전예산의 투명성 확보와 참여 유도를 위해서는 기존의 제도적 장치들을 새롭게 보강할 필요가 있어 다음과 같은 내용을 제안하고자 한다.

첫째, 안전예산의 투명한 공개와 책임성 확보이다.

- 안전예산은 그 근거가 분명하지 않은 경우가 많고 예측의 어려움이 있어서 기획 및 집행의 과정이 공개되기 어려운 측면이 있음.
- 하지만 안전예산의 투명성 확보는 예산의 공정성과 효율성 확보, 시민의 참여와 신뢰 확보, 의사결정의 책임성 확보 등의 측면에서 매우 중요한 사안이므로 제반 정보 공개는 반드시 필요함. 따라서 다음과 같은 내용을 정식으로 규정화할 필요가 있음.
- 안전예산의 제반 과정에서의 의사결정 내용은 경쟁적 견해의 개진을 통한 과학적 증거

주의를 추구해야 함. 그리고 의사결정 과정을 문서화하고 시민들이 열람할 수 있도록 해야 함. 이는 책임성 확보와도 연관된 부분임.

둘째, 안전예산과 관련한 소통 통로를 구축해야 한다.

- 현재 서울시는 포털사이트¹⁷⁾를 통해 예산 현황을 공개하고 시민들의 의견을 수렴하고 있음. 하지만, 단일화된 공간에서 모든 사안을 다루는 것은 무리가 있음. 서울시 예산의 규모와 유형은 매우 방대하고, 이로 인한 과도한 의견 개진과 피드백의 어려움은 참여와 소통을 제한하기 때문임.
- 따라서 안전예산과 관련한 공론의 장을 별도로 마련할 필요가 있음. 앞서 언급한 의사결정에 관한 제반 정보를 공개함으로써, 시민의 참여와 지지를 전제로 한 지속적인 안전예산의 확보가 가능할 것임. 그리고 이 연구를 통해 제안된 안전예산 우선순위, 주요 조사결과, 예산 항목 평가지표 등도 누구나 쉽게 열람할 수 있도록 해야 함.
- 서울시는 시민은 물론, 관련 실무자 및 다양한 이해관계자들과 소통함으로써 현재의 연구로 도출된 안건들이 더욱 진화적 면모를 가질 수 있도록 해야 할 것임. 이는 결국 집단지성(Collective Intelligence)¹⁸⁾의 힘을 통한 문제 해결 노력이라는 점에서 큰 의미가 있음.
- 특히, 기존의 안전예산은 사회적·정치적 촉발요인에 의해 일회적으로 책정되는 경향이 있고, 장기적 관점에서의 기획이 거의 없음.
- 향후에는 서울시 자치구별 특성을 세분화한 재난 및 안전 진단 지표 마련도 필요함.
- 안전예산에 대한 공론화의 장 마련은 상기된 한계점을 보완할 수 있을 뿐만 아니라 서울시 안전에 대한 장기적 로드맵 구축과 지역별 세분화에 큰 기여를 할 수 있을 것임.

17) 서울시청 홈페이지 세금·재정·계약 분야(https://finance.seoul.go.kr/budget_2014/2669)

18) 다수의 주체들이 서로 경쟁하고 협력함으로써 획득되는 지적 능력의 결과 혹은 얻어진 집단적 능력

05

결론 및 정책방향

- 1_요약 및 결론
- 2_향후 정책방향

05 | 결론 및 정책방향

1_요약 및 결론

도시마다 인문사회, 토지이용, 지형 및 기후 등의 현황은 다양하며, 이에 따른 재난 및 안전의 특성도 차이가 있다. 따라서 안전예산의 정책에도 지역적 특성이 반영되어야 한다.

서울시는 국내 주요 7개 대도시에 비해 인구와 건축물의 밀도가 높음에도 불구하고 ‘재난 및 안전사고 피해’ 순위는 ‘인구 및 건축물 밀도’ 순위보다 낮아 ‘재난 및 안전관리’는 비교적 효과적인 것으로 보인다. 하지만, 고밀 지역인 서울시에서 사고가 발생하면 대규모 인명피해로 이어질 수 있음을 간과해서는 안 된다.

세월호 사고나 감염병(메르스) 사태 이전의 안전예산은 시설 운용(유지·보수·보강)이나 피해 복구에 사용되는 예산 정도로 인식되어 왔으나 관련 예산액 부족이 문제가 될 정도로 그 쓰임새는 확장되는 추세이고 이에 따라 안전예산 확보 및 관리의 중요성도 사회적으로 주목 받고 있는 실정이다. 하지만 안전예산은 명확히 정의되기 어렵다. 재난 및 안전사고의 특성은 유형별 성격이 매우 다양하고, 유사한 사업들이 많고 편익과 성과 측정이 어렵기 때문이다. 최근 재난 및 안전은 많은 이슈가 되고 있음에도 불구하고, 안전예산의 다양성·복잡성·난해성은 과학적 근거에 기반한 효율적 자원 투입을 어렵게 한다.

이러한 문제점을 해결하기 위하여 이 연구에서는 서울시 안전예산 분류체계 기준을 수립하였다. 국가 안전예산 분류체계와 혼선이 발생하지 않도록 국가 대분류 기준을 기본 틀로 따르되, 신규사업 등을 고려하고 중분류도 세분화하여 분류체계 기준을 수립하였다.

수립 과정에서 안전예산 참고문헌 검토, 국가의 안전예산 분류체계, 담당자 협의 및 자문 검토, 재난안전대책 프로세스, 대도시로서 서울시의 특성, 기존 예산 편성 현황 등을 감안하였다. 또한, 실무담당자 및 전문가들과 협의를 통해 안전예산 도입과정에서 발생하는 시행착오를 최소화하기 위한 방안을 도출하였다.

수립된 서울시 안전예산의 분류체계를 바탕으로 기준별, 실국별, 주요 재난 및 안전사고

유형별 현황을 분석한 결과, 다음과 같이 특징적인 점들을 도출할 수 있었다.

- 대분류 2의 위험시설 기능 강화 부문이 약 9,406억 원으로 전체 안전예산의 57.25%의 비중을 차지함.
- 풍수해 저감과 관련된 예산이 전체 안전예산 중 가장 높은 비중을 차지하고 교통재난, 상수도 누수 순으로 높게 나타남.

서울시 안전예산 분류기준별 진단 지표를 117개로 도출하였다. 그 결과, 진단지표가 대분류 5, 6, 7에서 부족한 것으로 나타났고, 대부분이 산출지표로 구성되어 결과로서의 효과를 파악하기 어려운 실정이다. 이러한 점을 감안하여 추가로 지표를 개발하여 정량적으로 예산 투입에 대한 효과를 판단할 수 있도록 해야 한다.

- 이 연구에서 제시한 진단 지표의 4개년 추이를 살펴본 결과 안전예산 분류별로 투입항목의 변화를 파악할 수 있음을 확인하였음. 특히 시설 및 시설물 유지/보수/보강사업 예산이 증가 추세를 알 수 있음.

앞에서 언급된 안전예산 분류기준별 기본 목표, 2014~2015년 안전예산 현황과 사업내용, 서울시 안전사업 SWOT 공통분석, 세부역량 진단을 고려하여 현재 서울시의 안전예산 대분류별 강점과 약점을 분석하여 예산 연계 전략과 편성방향을 도출하였다.

2_향후 정책방향

이 연구에서 제시한 서울시 안전예산 분류체계와 안전예산 편성을 위한 관리방안은 근거 제도, 담당자 업무, 환류 개선, 진단 지표, 재난관리 단계 및 공개 통로의 차원에서 지속성을 확보하여야 한다.

첫째, 안전예산에 대한 운용과 총괄은 명문화된 규정이 필요하다. 국가에서는 재난안전 기본법 8조에 안전예산 사전협의제를 국민안전처와 재난관리 책임기관 간의 의무로 규정하고 있는데, 서울시는 명확한 규정이 없다. 향후 서울시는 안전예산 사전협의제를 서울특별시 재난 및 안전 관리 기본조례 시행규칙에 명문화하고 개념, 시행주기·주체·대상,

근거자료 등을 구체적으로 제시해야 한다.

둘째, 안전총괄본부 내 안전예산팀의 업무 명확화가 필요하다. 안전예산팀은 서울시 안전 예산 분류와 운용을 담당하는 부서이기 때문에, 사업의 기획과 피드백 등과 같은 총괄적 업무에 비중을 두는 것이 바람직하다.

셋째, 세부 기준의 지속적 보완이 필요하다. 재난 및 안전관리의 전 단계를 반영해야 할 뿐만 아니라 서울시에 빈번히 발생하거나 대규모 피해가능성이 높은 재난 및 안전사고 유형을 선별해야 한다. 또한 향후 안전사업 수요를 예측하여 지속적으로 분류체계에 유연하게 적용·보완할 필요가 있다.

넷째, 진단 지표의 확보가 필요하다. 안전 분야는 복잡하고 모호하기 때문에, 예산의 기준을 명확화하기 어렵다. 하지만 연관성 있는 유형을 충실하게 제시하고 신규 진단 지표를 지속적으로 발굴함으로써, 안전예산에 대한 정량적 판단 근거를 마련해야 한다.

다섯째, 재난단계를 고려한 안전예산의 기획과 운용이 필요하다. 현재 우리나라의 재난 예산 체계는 경험적·귀납적 기준으로 분류되어 있을 뿐, 재난 단계별 특성이 크게 반영되지 못한 실정이다. 이 연구는 기존의 서울시 안전예산 항목에 비중을 두고 연구를 수행하였기 때문에, 재난 단계별 특성까지 고려하는 데 한계가 있었다. 향후에는 재난 단계별 속성 및 사례를 고려한 후 안전예산 기준을 재정립하려는 시도가 필요하다.

여섯째, 안전예산의 투명한 기획 및 집행을 위한 장치가 필요하다. 서울시는 안전예산에 대한 내용을 시민들에게 공개하고 시민들과의 양방향 소통에 주력해야 한다. 양방향 소통 및 피드백의 활성화는 ‘안전예산에 대한 공개 통로’ 구축과 직결되며, 궁극적으로 서울시 안전예산의 장기적 로드맵 구축과 지자체별 세분화에 큰 기여를 할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 강남구청장, 2012, 「서울특별시 강남구 재난관리기금 운용·관리 조례일부 개정 조례안」.
- 강상혁, 2014, “시설물운영·유지관리 효율화-시설물 안전의 첫걸음”, 「건설관리」, 16(5).
- 고철수, 2008, “지방재정 세출분석에 따른 자원배분에 관한 연구”, 「전산회계연구」, 7(1).
- 국민안전처, 「연도별 재난연감」.
- 국민안전처, 「연도별 재해연보」.
- 국민안전처, 2011, 「시설물 안전관리 실태조사 및 개선방안 연구」.
- 국토해양부, 2011, 「LCC 개념을 도입한 시설안전관리체계 선진화 방안 연구」.
- 국회 예산정책처, 2009, 「효율적 예산집행을 위한 국가재난관리체계 구축 방안 연구」.
- 국회 예산정책처, 2012, 「자연재난관리 예산의 효과적인 배분방안 연구」.
- 권오성·서성아, 2009, 「예산회계제도 개혁의 효과적 추진 방안 연구: 예산회계제도 개혁에 대한 인식을 중심으로」, 한국행정연구원.
- 권용훈·이세구, 2013, 「지방재정사업의 타당성조사를 위한 다기준분석 연구」, 서울연구원.
- 권태형, 2008, “공공사업 타당성평가에서 다기준분석의 의의와 한계-예비타당성조사의 SHP평가기법 활용 사례를 중심으로”, 「한국공공관리학보」, 22(3), pp.131~151.
- 김사혁, 2014, “재난안전통신망 사업타당성 분석”, 정보통신정책연구원, 재난안전통신망 공개토론회 자료.
- 김성주, 2012, “지방투자사업 타당성조사의 실효성 제고방안”, 「KRILA Focus」, 제43호, 한국지방행정연구원.
- 김영옥·마경희·김영숙·이선행·김효선·차인순·김안나·주소현·강미선·이상신·윤자영, 2010, 「지방자치단체의 성인지 예산 제도화 방안(Ⅳ)」, 한국여성정책연구원.
- 김영옥·마경희·김진·이선행·김효선, 2009, 「지방자치단체의 성인지 예산 제도화 방안(Ⅲ)」, 한국여성정책연구원.
- 김영옥·조선주·마경희·윤영진·박노옥·이선행, 2008, 「지방자치단체의 성인지 예산 제도화 방안(Ⅱ)」, 한국여성정책연구원.
- 김용성, 2012, 「공공기관 사업 예비타당성조사: Korea's leading think tank 발표자료」, KDI공공투자관리센터 공공투자정책실.
- 김은성·안혁근, 2009, 「중앙정부와 지방정부 재난안전관리의 효과적 협력 방안 연구」, 한국행정연구원.

- 김지옥, 1999, 「서울시 기금관리 개선방안」, 서울연구원.
- 김현일, 2013, “예비타당성조사 제도를 통해 본 국가재정법의 개정방안 연구”, 「법학논집」, 26(2).
- 김호정 · 이찬영, 2014, 「미국의 PBPP를 활용한 성과관리체계 개선방향」, 국토연구원.
- 노기성, 2005, 「지방자치단체의 프로그램 예산제도 도입방안에 관한 연구」, 한구개발연구원.
- 마경희 · 차인순 · 김효선, 2010, 「성인지 예산제도 시행 모니터링」, 한국여성정책연구원.
- 박경남, 2014, “내년도 안전예산 대폭증액-재난예방 · 대응에 중점”, 「CERIC Journal」.
- 박영강, 2011, “지방정부예산의 우선순위 분석”, 「한국지방정부학회학술대회 논문집」, pp.156~177.
- 백화중, 2005, “사회안전망 사각지대 해소를 위한 정책과제 및 우선순위 선정”, 「보건복지포럼」, 통권 제104호.
서울특별시 도시교통본부, 「2015년도 예산(안) 사업별 설명서」.
- 소방방재청, 「2014년도 예산개요」.
- 소방방재청, 2006, 「예산 성과목표 및 지표개발에 관한 연구」.
- 소방방재청, 2010, 「2009년도 재정사업 자율평가 보고서-일반재정(예산)」.
- 소방방재청, 2011, 「2010년도 재정사업 자율평가 보고서(일반재정)」.
- 소방방재청 · 성균관대학교, 2014, 「국가 재난안전 예산 분류체계 정립 및 재정확충 방안-소방방재예산을 중심으로」.
- 송미영 · 신애리 · 최갑현, 2014, “정부 R&D 예산 편성 지원을 위한 사업구조 및 예산통계분석시스템 구축”, 2014년 한국컴퓨터종합학술대회 논문집.
- 신두섭 · 강기홍 · 류경아 · 박기목, 2008, 「지방자치단체의 성인지 예산 제도화 방안」, 한국여성정책연구원.
- 신상영, 2005, “지방정부의 정보화사업 사전타당성검토를 위한 모형과 지표”, 한국정책학회 춘계학술발표논문집, pp.105~134.
- 안승구 · 김은실 · 조현정, 2011, “국가연구 개발사업 예산배분을 위한 우선순위 판단지표 분석”, 「기술혁신학회지」, 14(4), pp.889~914.
- 양경숙, 2009, “한국 예산결정기관의 전략과 상호작용 분석”, 「사회과학연구」, 25(2), pp.179~211.
- 오영민, 2014, “재정사업성과평가제도의 운영성과와 제도적 개선방안”, 「재정포럼」.
- 유일근 · 전영호 · 김국 · 김규태, 2000, 「지역개발사업의 사업타당성 평가 사례연구」.
- 이재은, 2014, “우리나라 재난관리 예산배분의 정책방향”, 「예산정책연구3(2)」, pp.27~48.
- 이정희 · 황혜신, 2010, 「행정부의 예산편성 선진화를 위한 제도 개선연구」, 한국행정연구원.
- 이주호, 2010, “지방정부 재난관리 예산결정과정의 기대-불일치연구”, 「한국위기관리논집」, 6(4), pp.29~46.
- 이주호, 2010, “지방정부 재난관리 예산결정과정의 상대적 중요도 분석”, 「국가위기관리학회보」, 2(2), pp.1~19.

- 이주호, 2014, “재난관리 예산지원제도의 지대 추구론적 분석-특별재난지역 선포과정을 중심으로”, 「한국위기관리논집」, 10(7), pp.1~20.
- 이진석, 2014, “사용자원 효율성 측정과 분석을 통한 공공부문 예산수립-집행-성과평가 프로세스 도출: 시간 중심 활동 기준원가 계산(TDABC)모델 적용을 중심으로”, 「GRI연구노총」, 16(2), pp.53~78.
- 이현수 · 이문구 · 이남용, 2011, “공공분야 정보화 프로젝트 성공률을 높이기 위한 위험요인 우선순위에 관한 연구”, 「전자공학회논문지」, 48E(4), pp.69~77.
- 이효동, 2009, 「재난관리법과 예산 · 기금구조」.
- 임평량, 2007, “재난관리 예산의 배분 및 기금 활용의 효율화 방안”, 「한국위기관리논집」, 3(2), pp.56~68.
- 임평량, 2008, “예산 분석을 통한 민방위제도 효율화 연구”, 「한국위기관리논집」, 4(2), pp.56~68.
- 전정환, 2012, “과학기술 예산배분 · 조정의 우선순위 선정 방안”, 한국기술혁신학회 2012년도 추계학술대회 논문집, pp.223~229.
- 정승현 · 이상엽 · 한승우 · 김정옥, 2005, “지하사회 기반시설관리-하수관거의 효율적 유지관리를 위한 예산집행 우선순위 산정모델”, 「대한토목학회논문집」, 25(5D), pp.689~696.
- 정우수 · 박용희 · 조병선, 2008, “AHP기법을 이용한 u-City 사업타당성 평가기준에 관한 연구”, 「국토연구」, 56, pp.123~145.
- 천우정 · 나아정, 2005, “재난관리재정분석”, 「예산현안분석」, 제10호, 국회예산정책처.
- 최성은, 2014, “재난 및 안전부문 예산분석과 재정운용정책에의 시사점”, 「한국위기관리논집」, 10(9), pp.179~203.
- 홍성호, 2013, “시설물 안전 및 유지관리의 현 주소와 개선전략”, 「건설관리」, 14(1), pp.42~46.
- 홍성호, 2014, “시설물 안전 및 유지관리 기술의 미래니즈와 개발전략”, 「건설관리」, 115(4), pp.24~27.
- Waugh Jr and William L, 1994, “Regionalizing Emergency Management: Counties as State and Local Government”, **Public Administration Review**, 54(3), pp.253~258.
- 경찰청(<http://www.police.go.kr>)
- 국민안전처(<http://www.mpss.go.kr>)
- 국민안전처 국가화재정보센터(<http://www.nfds.go.kr>)
- 국토교통부(<http://www.molit.go.kr>)
- 기상청(<http://www.kma.go.kr>)
- 농림축산식품부(<http://www.mafra.go.kr>)

도로교통공단(<http://www.koroad.or.kr>)

법제처(<http://www.moleg.go.kr>)

산림청(<http://www.forest.go.kr>)

서울시(<http://www.seoul.go.kr>)

식품의약품안전처(<http://www.mfds.go.kr>)

통계청(<http://kostat.go.kr>)



부록

1_국내 7대 도시 주요 재난 및 안전사고 인명피해

동일연도를 기준으로 최신 자료 구축이 가능한 2013년 국내 7개 도시 주요 재난 및 안전 사고 인명피해(명)는 다음과 같음.

2013년도	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산
풍수해	1	0	0	1	0	0	0
교통사고	56,990	18,086	19,598	14,149	13,135	8,215	7,338
화재사고	233	116	114	77	66	83	93
지하철사고	68	12	3	2	1	5	-
폭발사고	5	0	18	1	2	3	2
가스사고	10	5	1	4	0	2	14
시설물붕괴 사고	8	6	1	12	14	0	3
환경오염 사고	7	0	3	0	1	0	2
승강기사고	32	7	12	3	1	5	2
전기감전사고	124	55	21	18	16	21	24
등산사고	868	147	37	432	185	0	184
식중독사고	707	213	121	300	38	11	120

* 인명피해 = 사망자 + 부상자

출처: 국민안전처, 서울시 통계

2_서울시 재난사고 대비분야 및 목표

국가에서 안전예산 사업의 목표를 규정하기 위해 제시한 국가 재난사고 대비분야 및 목표를 서울시에 준용할 수 있도록 작성하면 다음과 같음.

분야		목표	세부
1	재난안전 계획 수립	- 모든 재난 상황에서 예방, 대비, 대응, 복구를 하는 데 필요한 역량이 시의적절하게 동원될 수 있도록 실국의 주관임무에 요구되는 각종 계획이 마련됨.	- 재난경감계획 - 상황관리계획 - 자원관리계획 - 복구계획 - 안전관리계획 - 안전관리운영계획 - 안전점검계획
2	위험조사 분석 및 역량수준 평가	- 실국은 주관재난 유형별 발생가능성, 서울시의 취약성을 조사하고 그 영향력을 분석하여 중점관리대상을 선정하여 지속적인 건전성 모니터링을 실시함. - 조사분석을 통해 확인된 위험을 평가하여, 적절한 보호, 예방, 위험 경감을 위한 해결책에 우선순위를 부여하고 서울시 안전에 관련된 투자의 감도를 위한 구조를 수립하는 종합적 관리체계를 운영함.	- 내재된 위험요소 분석 - 영향력 분석 - 건전성 모니터링 - 우선순위 부여
3	재난/안전 사고 위험 경감	- 재난유형 및 재난상황에 따라 위험성, 취약성 등을 경감하기 위한 예방정책을 마련하고 구조적·비구조적 예방대책 및 안전관리 경감대책을 추진하기 위한 제도 마련, 기술 개발, 사업추진시스템 마련을 통해 시민의 위험 노출도를 최소화시킴.	- 구조적 대책 - 비구조적 대책 - 안전관리 경감대책
4	상황전파 및 대응절 차 확립	- 예·경보 발령, 상황전파체계 및 재난홍보 등 일관된 비상정보 전달체계를 통해 시민이 안전하고, 재산의 위협에 대해 명확한 재난/사고 정보를 신속·유용하게 제공받도록 함.	- 재난/사고 예·경보 - 상황전파체계 - 재난홍보 - 운영연속성계획
5	재난/안전 사고 현장 통제	- 골든타임 목표 내에서 최초 재난현장 자원의 배치 및 안전한 수송을 수행하며, 재난현장은 체계적 수습을 위해 지휘통제체계를 신속히 확립하고, 희생자들에 대한 구조, 응급조치, 구호 및 치안대책 운영을 위해 관련 기관의 상호협력체계를 구축하여 시민에게 긴급자원을 시의적절하게 제공함.	- 골든타임 목표 - 지휘통제 체계 - 응급처치 - 상호협력체계

분야	목표	세부
6 재난/ 안전사고 복구	<ul style="list-style-type: none"> - 피해발생 즉시 응급복구를 위한 자원동원 및 복구절차가 마련 · 운영되고, 정확한 피해상황의 평가 및 진단을 통해 적절한 복구방법 및 대상을 결정하고, 가용재원을 고려하여 개량복구 우선순위를 선정 · 실행하여 시민의 재난피해 파급영향을 최소화함. 	<ul style="list-style-type: none"> - 응급복구 - 복구계획
7 재난안전 자원·정보 관리	<ul style="list-style-type: none"> - 재난안전관리 업무를 수행하기 위한 조직이 평시와 비상체제로 신속히 전환되고, 재난정보는 표준화 · 디지털화되어 시스템에 보관되고, 장비 및 물품자원은 평시와 비상체제에서의 보관·이동·활용현황을 체계적으로 기록 · 관리하며, 이를 위한 행정적·재정적 지원체계를 운영함. 	<ul style="list-style-type: none"> - 조직의 운영 - 정보관리 - 자원관리 - 행정재정지원
8 재난안전 교육·훈련	<ul style="list-style-type: none"> - 시민이 재난관리에 대한 지식을 접하고 훈련에 참석하는 기회 및 프로세스가 존재하며, 재난관리 주관 실국의 직원이 재난안전관리 계획에 대한 실행역량을 확보할 수 있는 전문교육 및 훈련이 마련되어 의무적으로 실시됨. 	<ul style="list-style-type: none"> - 안전문화정착 - 시민역량강화 - 직원역량강화
9	- 1~8분야에 해당되지 않는 실국별 특수 분야 정의	

3_서울시 안전예산 담당자 협의 및 전문가 자문 주요 내용

서울시 담당자와의 업무 협의, 전문가 자문회의 및 서울안전자문단 검토 등을 통하여 논의된 내용은 다음과 같음.

일시	주요 이슈 사항 정리
'15년 01/16 (담당자 협의)	<ul style="list-style-type: none"> - 최근 안전예산을 위한 사전협의제가 새로 이슈화됨. - 서울시가 필요한 것은 안전예산의 편성과 우선순위를 위하여 안전예산의 범위가 어디까지인가이며 배제해야 할 부분과 추가해야 할 기준이 필요함. - 안전예산의 안정적 확보방안에서 기금을 따로 조성하기에는 어려움이 있음. · 재난관리기금은 풍수해뿐만 아니라 재난관리를 위하여 광범위하게 사용 중에 있음.
01/27 (담당자 협의)	<ul style="list-style-type: none"> - 안전예산 편성 기준은 명확해야 하며 구체적이어야 함. - 새로운 안전예산 요구서(안)이 필요함. · 2월 중순까지 초안이 필요하며, 2~3차 T/F 회의를 거쳐 안전예산 요구서를 확정 - 세부사업별 우선순위 선정기준(특수기준)이 필요함. · 서울시에서 제공한 3가지, 공공하수관로시설물, 도로시설물, 빗물펌프장의 우선순위 선정기준 이외에 어떠한 물리적 시설이나 사업에 우선순위 선정기준을 부여할 수 있는지에 대하여 광범위하게 분석되어야 함. - 또한, 물리적 대상의 안전 관련 사업 이외에 안전 관련 사업에 대한 우선순위를 판단할 수 있는 객관적인 기준(일반기준)이 필요함.
03/17 (담당자 협의)	<ul style="list-style-type: none"> - 안전예산으로 분류된 구체적인 사업들을 바탕으로 개념을 정의해서 세분 · 사회안전, 생활안전 등의 항목은 세분류로 새로 편성 고려 · 담당 조직을 고려하여 명칭 변경 또는 신설도 고려 - 기획재정부의 S1, S2 관리 방향 · S1은 즉각 시행해야 하는 사업, S2는 장기적으로 시행해야 하는 사업으로 정의하지만, 서울시는 S1, S2가 없는 것으로 함. - SOC 유지관리비용 안전예산 범위 · 직접 연관만 인정함. 예를 들어 전년도에 안전 D등급 판정을 받았다든지, 위험이 객관적으로 인정될 경우로 함. - 위탁비 관리 방향 · 출연금, 투자기관 예산, 보전금 등은 서울시 본 예산(예를 들어 22조)에 포함되는 항목 · 안전에 연관된 출연금, 공기업특별회계 예산(상수도사업본부) 등은 안전 관련 사항을 확인하여 안전예산에 포함

일시	주요 이슈 사항 정리
03/20 (담당자 협의)	<ul style="list-style-type: none"> - 대분류 1의 '사회 및 생활 안전' 대상을 모두 포괄하여 대분류를 새로 분류(확정) - 대분류 4의 '안전 R&D' 재검토 필요 · 현재 '안전 R&D' 분류의 안전예산에 해당하는 사업 가지 수와 예산규모가 너무 적게 편성되어 있음에 따라 외부에서 안전 부분의 연구가 소홀하게 보일 수 있음. · 안전예산의 'R&D'는 기존보다 안전에 관한 역량을 강화하기 위한 학술연구로 정의하되, 서울시의 안전정책(안전을 위한 조사 및 검사의 R&D로의 편입 등) 및 예산 특성(명칭의 모호함 등)에 따라 좀 더 포괄적으로 살펴볼 필요가 있음. - 환경 및 오염 관련 안전예산 쟁점 부분 · 소음 및 악취 관련 사업은 안전예산에서 제외하도록 함. · 토양 및 수질오염의 경우, 인간의 건강에 직접적 영향을 미치거나, 상수(원) 오염 관리에 관련된 내용을 안전예산 대상으로 함. · 기후 관련 오염의 경우, 인간의 건강에 직접적으로 영향을 미치는 내용을 안전예산 대상으로 함.
04/10 (전문가 자문)	<ul style="list-style-type: none"> - 현재 중앙정부의 경우, 안전예산과 관련하여 안전예산 사전심의에 대한 정의(역할, 범위 등)를 어떻게 내릴 것인가가 주요 포인트임. · 해당 내용이 법적으로 정리되어 있지 않으며, 국민안전처는 심의 의결까지 포함하려 하나, 기획재정부는 받아들이 수 없고, 협의까지만 가능하다는 입장임. - 서울시의 경우도 이러한 중앙정부의 논의 구조를 이해할 필요가 있음. · 서울시에서 최근 안전예산 심의권이 생겼다고 하는데, 의회와 함께 예산프로세스상의 심의를 진행함에 있어서 안전예산 심의의 목표가 무엇인지 다시 한 번 검토해 볼 필요가 있음. 본인 생각으로는 중앙정부에서 하는 안전예산 심의의 의도나 목표와는 다를 수 있다고 생각됨. · 안전예산의 범위에 있어서도 중앙정부처럼 부처 간 쟁점사항이 없고, 완벽히 합의된 내용이라면 상당히 달라질 수 있음. - 안전예산 정의 및 범위도 순수 학술적 목적이 아니라면, 연구 목적 또는 서울시 실국 의견에 따라서 결정할 수 있으며, 현재의 내용이 합의된 내용이면 정의에 대해서는 문제될 것이 없다고 생각함. - 재난관리의 전 프로세스가 반영된다고 봤을 때, 현재 서울시에서 분류한 기준에 따르면 사업 수와 예산이 중앙정부와는 달리 대분류 2에 가장 많은 비중을 차지하고 있음. · 중앙정부의 분류기준을 따른다면 대분류 2를 서울시 기능에 적합하게 좀 더 세분화할 필요가 있음. - 대분류기준은 중앙정부를 따르되 중앙정부의 특성에 맞게 추가하거나 세분화하는 것이 좋다고 생각함. 지방정부가 대분류의 항목을 바꾼다면 혼선이 발생할 수 있음. - 안전사업은 개별 사업 간의 정량화된 평가 틀이 다르고, 사회 및 생활 안전과 같이 일부 안전사업은 정량적인 평가가 불가능함. → 단순히 시급성을 판단하기 위해서라면 제시한 우선순위 평가기준도 의미가 있음. · 안전예산은 B/C의 효과가 없더라도, 한 명의 인명피해를 위해서라도 편성되어야 함을 간과해서는 안 됨. - 안전사업 수요 검토는 현재의 안전사업과 향후 예상되는 안전사업을 검토하되, 대응역량이 상대적으로 약한 부분에 안전예산이 투입될 수 있도록 하는 것이 필요함. - 안전예산 수요는 도시안전마스터플랜과 부합되는 방향으로 나아가야 함.

일시	주요 이슈 사항 정리
05/22 (서울 안전 자문단)	<ul style="list-style-type: none"> - 서울시 서울안전자문단 회의결과를 바탕으로 실국별 안전예산 분류에 대한 이견을 검토하고, 최종 안전예산 범위를 확정함. · 서울시는 안전예산을 체계적이고 효율적으로 관리하고자 안전예산의 개념을 정하고 분류기준을 마련하였으며, 예산 편성 전 사업의 투자 우선순위 등을 검토하여 예산편성 부서에 통보하는 '안전예산 사전협의제'를 운영하고자 함. · 서울시의 안전예산 개념 및 분류체계는 적절히 마련되었다고 판단됨(안전자문단장). · 안전 관련 이견사업은 자문위원별로 1~2개 실본부국 사업을 사전에 검토하였고, 사전 검토하신 자문위원의 의견 청취 후 다른 위원들과 최종 논의하여 결정하는 방식으로 운영함. <ul style="list-style-type: none"> ○ 복지건강본부 주요사항 <ul style="list-style-type: none"> · 기능보강 사업은 시설 편의기능 개선, 장비 보강, 노후시설 보수보강 등 다양한 사업이 혼재되어 있어, 예산담당과에서는 사업 분리 시 관리가 어려우므로 기능보강사업 전체를 안전 관련 사업으로 포함 · 정부에서는 사업계획 시 안전사업으로 추진하였으나, 집행 시에는 당초보다 축소 운영되는 것을 방지하고자, 안전예산제도를 신설하였음. · 안전총괄과에서 기능보강 사업을 제외한 것은 행정적 편의를 고려한 점도 있음. 편성 시 10%인데 집행 결과 5%인 경우 등이 발생할 수 있음. ○ 소방재난본부 주요사항 <ul style="list-style-type: none"> · 소방재난본부는 기관 운영목적이 재난에 대비하였으므로 전체사업이 포함되는 것이 바람직함. ○ 도시교통본부 주요사항 <ul style="list-style-type: none"> · 중앙버스전용차로 흐름 개선사업은 도로를 넓히는 것이므로 안전예산 사업에서 제외하는 것이 타당하며, 나머지 이견사업 2건은 포함되는 것이 적절함. ○ 상수도사업본부 주요사항 <ul style="list-style-type: none"> · 수도계량기 보호통 보온재 등 정비사업은 큰 시설에 대한 동파 방지 사업인 것으로 보아 안전예산 사업에 포함해야 함. · 개인가구의 수도계량기 동파로 인한 결빙 등을 사전에 방지하고자 시행되는 사업임. · 안전과 직접적인 사업이 아니므로 제외함. · 상수도사업본부에서 안전예산 사업으로 추가 요청한 사업인 정수약품비, 수질시험 연구, 역류방지 밸브설치사업은 수질 관련 사업임. · 안전사업의 범위를 광의까지 포함하면 안전예산 사업 관리가 비효율적으로 운영되어, 안전예산 의미가 퇴색될 것이므로 3건의 사업은 제외하는 것이 바람직할 것으로 보임. ○ 여성가족정책실 주요사항 <ul style="list-style-type: none"> · 민간 어린이집 기능보강사업은 민간이 부담해야 할 사업이므로 제외하는 것이 타당하며, 성매매피해자 구조지원 사업은 피해자 기준이 모호함. · 여성가족정책실 전체사업 예산 대비 안전예산 사업비는 1% 정도이며, 사회안전 확보 차원에서 안전예산으로 분류하는 것이 바람직함. 서울시 입장에서 정책적으로 여성, 장애인 등 사회적 약자 보호가 필요할 것임. · 기능보강사업 편성 시 안전예산 꼬리표를 달면 사업목적은 변경 못 하도록 조치하여야 효과적으로 운영될 수 있을 것임. ○ 푸른도시국 주요사항 <ul style="list-style-type: none"> · 도시안전본부 안전예산 분류가 적절한 것으로 보이며, 어린이대공원 노후시설 정비사

일시	주요 이슈 사항 정리
05/22 (서울 안전 자문단) (계속)	<p>업은 대공원 내 가로등 LED램프 교체비가 3억으로 주된 사업이며, 이는 에너지 절감 목적이므로 안전사업에서 제외함.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 기후환경본부 주요사항 <ul style="list-style-type: none"> · 국민안전처는 재난, 환경, 위생 등의 사업이 포함되어 있으며, 서울시도 같은 방향으로 가는 것이 바람직할 것으로 보임. 수질측정, 기상관측 등은 중요하므로 안전사업에 포함되어야 하며, 환경영향평가제도 운영사업은 제외하는 것이 적절할 것임. · 기후변화 인식사업은 안전보다는 환경사업의 비중이 크므로 제외함. ○ 비상기획관 주요사항 <ul style="list-style-type: none"> · 사회복지무요원 관리 사업은 서울시 전체 사회복지무요원 관리이므로 안전과 직접적인 관련이 없는 것으로 보임. ○ 정보기획단 주요사항 <ul style="list-style-type: none"> · 정보기획단 이견사업은 서울시 직원이 사용하는 내부시스템 또는 내부 시스템상 보유하고 있는 시민의 정보 등이므로 안전예산에 포함하는 것이 적절할 것임. ○ 도시기반시설본부 주요사항 <ul style="list-style-type: none"> · 하도급대금지급 확인시스템 유지관리사업은 현장근로자의 체임방지로 다소 간접적인 하지만, 안전을 확보하기 위한 사업으로 보이며, 시설공사 품질향상 유지관리 수준 향상사업은 안전점검, 점검차량 운영비 등이므로 안전사업으로 포함 ○ 기술심사담당관 주요사항 <ul style="list-style-type: none"> · 건설자재 품질시험, 시험장비 구매, 기술성과품 디지털화 및 공개사업은 건설자재 및 공사장 안전을 목적으로 하므로 안전사업으로 분류하는 것이 바람직할 것임. ○ 한강사업본부 주요사항 <ul style="list-style-type: none"> · 한강사업본부에 대한 사전 검토의견을 주신 ○○○위원은 이견사업 4건을 안전예산 사업으로 포함하였으니 참고하시어 의견 주시길 바람. · 한강 수상방재 및 수중·수상 청소사업을 안전예산 사업으로 분류한다면 청소비용은 다 포함되어야 할 것임. ○ 문화체육관광본부 주요사항 <ul style="list-style-type: none"> · 문화재 안전, 예방행정사업은 안전사업으로 분류함이 적절함. ○ 평생교육정책관 주요사항 <ul style="list-style-type: none"> · 사회적 약자인 청소년 안전을 위한 사업이므로 안전사업으로 포함 ○ 행정국 주요사항 <ul style="list-style-type: none"> · 서울시 민생사업경찰과 특별사법경찰 활동 지원을 위한 사업이므로 시민의 안전과 결부된 사업으로 안전예산에 포함 ○ 도시안전본부 주요사항 <ul style="list-style-type: none"> · 도로사업소 신축사업 목적은 시설물 점검 결과 D급 판정을 받아 신축하므로 반드시 안전예산 사업으로 분류하여야 하며, 토양 오염과 지하수 관리는 도로함몰과 연관성이 있으므로 안전예산으로 포함되는 것이 적절함. · 저용량 가로등 광원(LED)교체 사업은 에너지 효율 제고 관련 사업이며 경관조명 유지 보수, 잠실상수원 사업 등은 직접적인 안전과 직결되는 사업으로 보기에 무리가 있으므로 제외함.

일시	주요 이슈 사항 정리
08/07 (전문가 자문)	<p>I. 안전예산 운용의 기본방향</p> <ul style="list-style-type: none"> - 재난의 불확실성이 높아지는 시대이기 때문에 재난 대응에 대한 지속적인 예산 편성과 재난 이후의 회복 측면에서 관심을 기울여야 함. - 서울시 안전예산 분류기준과 사업 내용이 국민안전처 기준에 준하여 서울시의 특성을 고려하여 잘 정의되어 있음. 교육과 훈련 부분은 추가 강조 필요 - 편성방향에 있어 4대 추진전략과 8가지 핵심방향은 향후 지속적 보완 필요 - 대응 및 복구는 미리 예측하기 힘든 활동이므로 단년도 사업으로 편성하여 운영하는 것은 비효율적이므로 적립금 형태로 예산을 구성하는 등의 대안이 제시되었으며, 예산 투입 세부항목의 명확한 제시가 전제되어야 함. - 편성지침 관련해서는 1) 재난과 안전을 구분하여 과거 재난피해 사례를 중심으로 분석하여 예산을 확보하는 방안, 2) 장기(5년)와 단기(1년)사업으로 구분하여 투자 대비 효과분석을 실시하는 방안, 3) 예산 분류기준을 재산관리단계까지 고려하는 분류기준안, 4) 안전예산 성과평가를 예산안 편성에 반영하여 성과중심의 재정운용이 되도록 유도하는 방안 등의 대안이 제시됨. <p>II. 재난관리체계 단계별 투자 우선순위</p> <ul style="list-style-type: none"> - 전문가 검토의견 결과, 자문 대상 분야와 사업들은 주로 예방적인 측면에 치중되어 있는 것으로 분석되었음(예방>대응>대비>복구 순). · 현재, 구조적 사업(시설물 위주)을 대상으로 예방 측면에 치우쳐 우선순위가 고려되고 있음. 따라서 SW 측면의 사업(재난역량 강화를 위한 인식개선 및 교육훈련 등) 또한 재난관리단계 전반을 고려하여 우선순위 기준 수립이 적극 검토되어야 함. · 예방단계에서 사업이 우선적으로 고려된다면 위험요인을 적극적으로 배제할 수 있음. 하지만 한정된 자원 안에서 효율적으로 재난에 대응하기 위해서는 대응, 대비 단계에서도 예산 투입을 우선적으로 고려할 필요가 있음. · 또한 재난 및 안전사고 유형별 특성을 고려하여 집중적으로 투입되어야 할 재난관리단계를 검토할 필요가 있음. <p>III. 안전예산 사업타당성 검토</p> <ul style="list-style-type: none"> - 타당성 항목들이 적절하게 구성되었으나, 재난 및 안전의 속성을 경제적 속성으로 바라보고 타당성 검토를 거시적 측면에서 실행할 것을 제안 - 항목이 기존의 인프라 구축사업과 유사하게 정리된 측면도 있음. - 시급히 예산 투입이 필요한 경우와 발생 가능성은 낮지만 미리 준비할 필요성이 높은 경우를 구분하여 검토항목을 차별화할 것을 제안 - 사업의 필요성(피해예상, 신종재난, 노후지역 관리, 기초자치단체의 사업시행 의지), 적절성(사업의 집행실적), 기술적 타당성(무관한 안전사업), 상호운용성(경제성 없는 안전사업), 경제성(측정 가능한 안전사업 활용방안), 효과성(목표 대비 달성 여부), 형평성(사업추진의 용이성)을 추가적으로 검토해야 함. <p>IV. 사업 수요</p> <ul style="list-style-type: none"> - 향후 서울시에 요구되는 안전사업 또는 정책적 아이디어에 대하여 전문가 의견을 검토함. · 재난 및 안전에 과학과 정보통신 기술을 접목한 '가상·증강현실 기술을 활용한 훈련', 'IoT 기술을 활용한 재난 및 안전관리', '드론을 활용한 위험지역 모니터링' 등의 다양한 신규사업 수요를 살펴볼 수 있었음. · 그 밖에 '기후변화와 환경문제', '초대형 및 신종 재난', '커뮤니케이션'과 관련된 향후 서울시의 안전예산 사업수요를 파악하였음.

일시	주요 이슈 사항 정리
08/07 (전문가 자문) (계속)	<p>V. 재난관리체계 단계별 투자 우선순위</p> <ul style="list-style-type: none"> - 재난단계(예방·대비·대응·복구)를 고려한 예산 우선순위에 대한 사항 논의 - 재난은 각 단계별로 고유한 가치가 있어 우선순위를 제시하기 어려우며 도출된 의견을 토대로 하여, 재난단계별로 세분화한 예산 운용방안은 다음과 같음. <ul style="list-style-type: none"> ○ 재난 예방 <ul style="list-style-type: none"> · 예방 차원에서 중요하게 거론되는 것은 거버넌스를 비롯한 법적·제도적 점검이라고 볼 수 있음. 예산의 투입보다 기존의 자원들을 활용하는 것이 중요함. ○ 재난 대비 <ul style="list-style-type: none"> · 한정된 자원으로 이루어진 예산의 분배라는 점에서, “재난대비”는 예산 투입의 효율성이 가장 중요함. ○ 재난 대응 <ul style="list-style-type: none"> · 시스템과 매뉴얼에 따른 초기대응과 현장지휘, 다양한 주체들(중앙정부 및 지자체, 기타 유관기관) 간의 협력체계 구축이 매우 중요함. ○ 재난 복구 <ul style="list-style-type: none"> · 재난이 발생하고 난 뒤 신속하게 복구하는 일은 2차 피해를 예방하기 위해 매우 중요함. 특히 재난의 복구단계에서는 상대적으로 많은 예산 배분이 필요함. · 피해보상과 관련한 갈등의 점화를 방지하기 위해서 선제적 지원이 가능한 보상의 기준 확립이 필요함. <p>VI. 조직 개편에 따른 안전예산 관리 방안</p> <ul style="list-style-type: none"> - 향후, 2015년 8월 31일 시행되는 서울시 안전조직 개편에 대한 전문가 의견을 검토함. 주요 논의 내용은 다음과 같음. · 현재의 조직도상으로는 안전총괄본부와 물순환안전국 간 갈등이 예상될 수 있음. · 단, 핵심은 재난 및 안전상황에서 시장과 행정2부시장이 강한 카리스마적 지휘를 하여 2개의 본부와 국이 제 역할을 하도록 하는 게 핵심임. · 관리자 중심의 안전조직보다는 수요자의 자발적 참여 혹은 민간의 의견을 적극적으로 수용할 수 있는 형태의 조직 운용 필요. 재해위험 정보의 공개 및 활용을 적극 장려할 수 있는 조직 필요함.

4_풍수해 예산, 피해액, 복구액 간의 상관분석

풍수해 예산(사업비)과 피해액, 총 복구액, 서울시 자력 복구액 간의 상관분석(Pearson)을 실시한 결과 각각 -0.588, -0.563, -0.528로 풍수해 예산과 피해액 및 복구액은 음(-)의 상관관계가 있는 것으로 분석되었음.

Correlations		풍수해 예산	피해액	총 복구액	서울시 자력 복구액
풍수해 예산	Pearson Correlation	1	-.588*	-.563*	-.528
	Sig. (2-tailed)		.035	.045	.063
	N	13	13	13	13
피해액	Pearson Correlation	-.588*	1	.969**	.900**
	Sig. (2-tailed)	.035		.000	.000
	N	13	13	13	13
총 복구액	Pearson Correlation	-.563*	.969**	1	.800**
	Sig. (2-tailed)	.045	.000		.001
	N	13	13	13	13
서울시 자력 복구액	Pearson Correlation	-.528	.900**	.800**	1
	Sig. (2-tailed)	.063	.000	.001	
	N	13	13	13	13

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed), ** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

연도별 풍수해 예산(사업비) 변동과 총 복구액 변동의 상관분석(Spearman) 결과 -0.713으로 강한 음(-)의 상관관계가 나타났음.

Spearman's rho		풍수해 예산 증감	총 복구액 증감
풍수해 예산 증감	Correlation Coefficient	1.000	-.713**
	Sig. (2-tailed)		.009
	N	12	12
총 복구액 증감	Correlation Coefficient	-.713**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.009	
	N	12	12

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

5_안전예산 포함 여부 쟁점에 관한 서울안전자문단 회의 결과

개별 사업에 대한 안전예산 포함 여부에 관하여 서울시 예산과, 해당 실국 및 부서, 안전총괄과의 이견이 발생한 사업과 내용은 다음과 같음(이견 없는 실국 제외).

서울안전자문단 회의(2015.05.22)를 통해 사업 건별 안전예산 포함 여부를 최종확정함.

부서	분류	대 상 사 업		사전 검토사항	최종 여부
		사업명	사업목적 및 주요내용		
복지 건강부	4-3	역학조사관 교육 및 활동비 지원	- 급성 감염병 확산의 조기 차단을 위한 역학조사관 직무교육 및 조사활동 지원	- 감염병 관련 역학조사관의 직무교육 및 역학조사 활동여비로 안전예산임	○
	1-4	축산물 수거검사	- 축산물에 대한 상시 수거검사로 안전성을 확보하기 위함 - 축산물수거 검사, 축산물 위생 업무편람, 위생 점검 가이드북 제작, 축산물 취급업소 및 지역 운반차량 위생점검	- 축산물 수거검사 및 축산물 취급업소, 지육운반차량 위생점검 관련 예산으로 식품안전예산 사업	○
	3-2	식품안전 감시 및 대응	- 유통식품 수거검사 및 점검 등을 통해 위해식품으로 인한 위생상의 위해 방지 - 실버보안관 운영으로 식품 허위·과대광고 예방·감시 및 단속 - 관내 식품 제조·가공·유통·판매업소 지도점검, 식품 안전성 수거검사	- 식품제조가공 및 판매업소 지도 점검, 식품안전성 수거검사, 식품 허위 및 과대광고 예방, 감시 단속 예산으로 시민의 보건안전으로 안전예산	○
	3-2	시민전문가 참여 식품안전 관리체계 운영	- 식품안전대책위원회(식품안전 관련 주요시책 자문 및 정보 공유)와 수도권 식품안전실무협의회(식품사고 조기대응을 위한 수도권 지자체 협력 유지) 운영비	- 식품안전 위해요소 증가에 따른 식품안전대책위원회, 수도권 식품안전실무협의회 운영 등을 통해 식품안전관리 강화 위한 예산이므로 안전예산	○
	3-1	에이즈 조기발견을 위한 보건소 신속 검사법 도입지원	- HIV 신속검사법을 전 보건소에 도입해 자발적 에이즈 검진 확대 - 기존 항체 효소 면역 시험법(EIA법) ⇒ 신속 검사법: 한 방울의 혈액으로 결과 확인	- 에이즈 신속 검사법 도입 통해 에이즈 조기발견 및 치료로 시민건강 증진 위한 안전예산	○
	5-2	축산물 위해요소 중점관리 기준(HACCP) 컨설팅 사업	- HACCP 인증을 원하는 축산물 취급업소에 대한 컨설팅 비용 지원으로 위생적인 축산물이 유통될 수 있도록 함 - 유가공장, 식육즉석판매 가공업장에 대하여 시설개선, 위생교육, 위생관리기준서 작성 및 운영방법 등 컨설팅 제공	- 위생적인 축산물 유통 위해 HACCP 인증 위한 컨설팅 지원 예산으로 식품안전예산	○

부서	분류	대 상 사 업		사전 검토사항	최종 여부
		사업명	사업목적 및 주요내용		
복지 건강부 (계속)	3-2	학부모 식품 안전지킴이 운영	- 학교 주변 어린이 식품안전보호구역 내 어린이 기호식품 조리·판매 업소에 대하여 안전하고 위생적인 식품판매 환경을 조성하도록 지도·계몽 활동을 하는 전담 관리원 지정·운영	- 어린이 식품 안전 위한 안전예산	○
	3-2	식품접객업소 조리식품 안전관리	- 식중독 사전 예방을 위한 식품수거 검사 및 위생 감시 활동을 통해 위생상 위해요인 사전제거 및 위생수준 향상 - 식품위생 홍보물 제작 및 검사 재료비	- 식중독예방 위한 식품수거 검사 및 식품 접객업소에 대한 위생관리수칙 교육 및 홍보예산으로 안전예산	○
	5-2	보건소 통합건강관리센터 운영	- 통합관리센터: 만성질환 예방부터 질환자 관리까지 시민 중심의 맞춤형 건강플랜을 수립·제공하고 지속관리하기 위한 센터로 보건소에 설치 - 공모 통한 공간 배치 지원비 및 홍보비	- 통합건강관리센터(기능: 시민 중심의 맞춤형 건강플랜을 수립·제공하고 지속관리) 공간 재배치 예산으로 자치구 공모(3개소)로 센터 선정 지원	×
	2-3	종합사회복지관 기능보강	-종합사회복지관 노후로 인한 안전사고 위험 방지 및 편의 시설 보완	- 시설 기능 보강으로 안전예산	×
	2-3	어르신 복지시설 기능보강	- 노인복지시설의 노후시설 개보수, 장비 보강 등으로 어르신 안전사고 방지 등		
	2-3	정신질환자 사회복귀시설 기능보강	- 노후된 건물 개보수, 장비 보강, 시설 기능 보강 등으로 정신질환자에게 안전하고 쾌적한 생활 보장		
	2-3	장애인직업재활 시설 기능보강	- 장애인직업재활시설의 개보수, 장비 보강 등을 통해 안전사고 예방 및 장애인 복지 증진		
	2-3	장애인 소규모 시설 기능보강	- 장애인 소규모시설 중 노후시설 개보수, 장비 확충 등을 통해 안전하고 쾌적한 환경 조성		
	2-3	장애인거주시설 기능보강	- 장애인거주 시설의 노후시설 개보수, 장비 보강, 증개축 등으로 안전하고 쾌적한 환경 조성		
	2-3	장애인복지관 기능보강	- 장애인복지관 노후로 인한 안전사고 위험 방지 및 편의 시설 보완		
	2-3	장애인의료재활 시설 기능보강 (보조)	- 장애인 의료재활시설에 대하여 안전사고의 위험을 방지하고 편의시설을 보완하여 시설의 안전 확보와 노후장비 보강 및 확충		
	2-3	장애인체육시설 기능보강	- 장애인 체육시설에 대한 안전사고 위험방지 및 편의시설 보완		

부서	분류	대 상 사 업		사전 검토사항	최종 여부
		사업명	사업목적 및 주요내용		
복지 건강부 (계속)	2-3	어울림플라자 (가칭) 리모델링 사업	- 장애인, 어르신, 아동 등 지역사회의 다양한 세대가 어우러지는 다중 이용시설 조성 안전진단, 타당성 조사용역 실시	- 장애인(어르신, 아동)이 다 함께 어울릴 수 있는 다목적 공간 마련 위한 리모델링 사업으로 안전점검비 및 타당성 용역비로 안전 예산	×
소방 재난 본부	1-4	서울종합 방재센터 시설보강 및 유지관리	- 서울종합방재센터는 24시간 운영하는 지하 벙커식 청사로서 119 종합상황실, 민방위경보통제소 상황실, 119 구급상황관리센터, 서울건강콜·외국인콜 등 통합재난상황실로 운영되는 청사 시설 장비 유지관리 - 무정전전원장치(UPS) 축전기 교체 등	- 소방재난본부는 소방 관련 업무와 소방인력비 등으로 기관의 목적이 서울시 소방방재와 관련된 업무이므로 기관예산 전부가 안전예산에 포함	○
	1-4	소방보조인력 양성 및 운영	- 소방인력의 보조 역할을 수행하고 있는 사회복지요원의 인건비, 피복비, 급량비 등		
	1-4	소방학교 청사 및 시설장비 유지관리	- 노후된 소방학교 청사의 각종 시설 장비의 유지로 시설물의 안전과 쾌적한 교육여건 조성 위함 - 소방학교 및 구조구급센터의 청소·시설·경비 근로자 보수 및 공공 운영비		
도시 교통 본부	5-2	중앙버스 전용차로 흐름개선	- 지점별 교통체계 개선으로 편리한 대중교통 서비스 제고 - 중앙정류소 개선, 중앙차로 설계용역 등	- 중앙버스전용차로의 지점별 교통체계 개선 위한 정류소 신설 및 개선으로 안전과는 연관이 없음	○
	5-2	보행자 우선도로 조성	- 생활권 이면도로에서 보행자가 보호받는 도로환경 조성 - 이면도로상 보행자 중심의 가로 정비, 시설물 개선, 포장패턴 재질개선 등	- 생활권 이면도로(폭 8~10m)의 보행자 안전을 위해 정비하는 사업으로 가로정비 외 시설물개선 및 디자인 개념의 예산도 혼재되었으나 보행자 안전과 관련 있음	○
	5-2	자전거 이용 안전을 위한 기반 조성	- 자전거 이용문화 확산, 인식전환 기여 - 자전거 박람회, 대행진 행사 등 개최, 자전거 지도, 시민봉사단 교육, 자전거 안전홍보 등	- 사업예산의 대부분이 자전거 이용 활성화 위한 박람회 개최, 생활자전거 대행진 행사비 - 자전거 안전 홍보물 등 안전 예산은 소액으로, 안전 예산으로 규정하기에 부적합	○

부서	분류	대 상 사 업		사전 검토사항	최종 여부
		사업명	사업목적 및 주요내용		
상수도 사업 본부	1-2	상수도 GIS 구축	- 상수도시설물의 위치, 심도 등 정밀 측량에 의한 GIS DB 구축, 시스템 기능개선과 장애 발생 시 신속한 대응을 위함(유지관리사업)	- 상수도 시설물의 위치 등 DB의 정확도 향상과 최신성 유지로 돌발누수 등 안전사고에 활용	○
	2	불용관 정비	- 누수 발생이 잦고, 녹물 출수의 원인이 되는 불필요한 노후 수도관을 분기점에서 폐쇄함	- 노후 수도관 폐쇄로 누수 발생 및 먹는 물 수질 저하 예방	○
	3-2	정수약품비	- 정수생산 및 배출수 처리에 소요되는 정수약품을 원활히 공급하여 깨끗하고 안전한 아리수를 생산하고자 함	- 수돗물 정수와 배출수 처리에 소요되는 약품비로 먹는 물의 수질 관련 예산	×
	3-2	수질시험 연구	- 원·정수 수질시험연구 및 기술개발을 위한 실험실 운영 및 시험소 모품 구매, 장비 유지 관리 및 상수도 발전을 위한 세미나, 자문회의, 학회 참가로 아리수 안전성 제고 및 연구기능 강화	- 유해물질 등 상시 수돗물 수질검사 예산	×
	3-2	역류방지 밸브 설치	- 누수사고 등 단수 시 급수관 내부의 순간적인 진공상태로 인해 옥내의 정체된 물이나 오염물질의 역류로 인한 수질오염사고 방지 사업임	- 외부 오염물질 관내 유입 방지 위한 먹는 물 수질오염 방지 사업	×
	3-2	옥내 노후배관 교체지원	- 수돗물의 불신 요인이 되고 있는 노후 옥내급수관을 교체 정비하여 안심하고 아리수를 음용할 수 있는 급수환경 조성 - 94년 이전 건축된 노후 옥내배관 소규모 주택의 노후 옥내배관 교체	- 노후된 옥내 급수관 교체 사업으로 녹물 출수 해소 통한 먹는 물 수질관리	○
	5-3	가압장·배수지 등 시설물 유지관리	- 가압장, 배수지 시설물의 상시적 유지 관리로 시설물의 안전성 확보 및 깨끗한 수돗물 안정적 공급 - 시설진단: 배수지, 가압장 정밀 안전진단 및 정밀점검 - 시설정비: 배수지(가압장) 운영 시설 및 구조물 정비, 배수지 내부 방수방식공사 - 환경정비: 향출입구 개선, 울타리정비, 옥상방수 등 - 재염소 주입시설 유지보수 등	- 가동효율 떨어진 노후시설물(가압장, 배수지-고장 단수 등) 정비 통한 안정된 급수공급 체계 유지	○
	5-3	수도계량기 보호통 보온재 등 정비	- 수도계량기보호통 전수조사 결과 뚜껑 및 보온재가 망실, 파손으로 겨울철 동파에 취약한 보호통의 보온재 등을 정비하여 동파를 최소화하기 위함 - 구경 13~50mm, 보온재 등의 교체	- 수도계량기 동파로 인해 수돗물 사용이 중단되고 누수로 인한 결빙 등을 유발	×

부서	분류	대 상 사 업		사전 검토사항	최종 여부
		사업명	사업목적 및 주요내용		
상수도 사업 본부 (계속)	5-3	기간제 근로자 활용 누수탐사	- 각종 상수도 시설물에서 상시 존재하는 수돗물의 누수를 조기에 발견, 선제적으로 누수와 누수사고를 방지하기 위한 기간제근로자 채용으로 탐지원의 보조원으로 활용	- 상수도 관로의 누수탐지 작업 통한 누수 및 누수사고 방지를 위해 기간제 근로자를 투입하는 사업	○
	6-1	공동구 유지 관리 부담금	- 상수도, 전기, 가스, 통신 등 지하 매설물이 통합 설치된 서울 시내 6개 공동구 내 상수도 시설물 관리를 시설관리공단에 위탁	- 상수도, 전기, 가스 등의 공급설비, 통신시설 등을 지하 공동구로 통합 관리하는 위탁비로 화재, 누수 등의 사고가 발생하여 국가 기반시설이 마비되는 사태 방지 위해 공동구 관리를 시설관리공단에 위탁	○
여성 가족 정책실	3-2	이주여성 보호 및 폭력피해 예방	- 가정폭력, 성폭력, 성매매피해 이주여성 및 동반아동의 일시보호, 상담, 의료, 법률, 출국 및 자활지원	- 이주여성의 가정폭력, 성폭력, 성매매피해 및 동반아동의 일시 보호 등의 사업	○
	3-2	가정폭력 방지 및 피해자 지원	- 가정폭력상담소 및 보호시설 등에 대한 운영 지원으로 가정폭력 피해여성 보호(숙식제공, 정서적 지원 등) 및 가정폭력 예방사업 등 추진	- 가정폭력 피해여성 보호 및 가정폭력 예방사업 위한 상담소, 보호시설 운영 예산	○
	3-2	성매매 피해자 구조지원	- 성매매 피해여성의 사회복귀 유도 및 성매매로의 재유입 방지 사업 - 의료·법률·직업훈련 및 치료·회복 프로그램 운영	- 성매매 피해 여성의 구조와 자활 지원	○
	3-2	여성폭력 피해자 주거지원	- 여성폭력 보호시설에서 퇴소하는 폭력 피해 여성 및 동반자녀 중 무주택자 또는 가정복귀가 어려운 자의 자립기반 조성을 위한 주거지원 (운영기관 운영비 보조 및 그룹홈 임대보증금)	- 폭력피해여성 및 동반자녀 자립기반 조성 위한 사업	○
	3-2	성폭력 방지 및 피해자 지원	- 성폭력 피해 여성을 위한 보호, 법률, 의료, 정서적 지원(상담소, 보호시설, 원스톱지원센터 등 운영지원)	- 성폭력피해 여성 보호시설 및 상담소 운영으로 사회적 취약자 보호	○
	3-2	가정폭력, 성폭력 재발 방지	- 가정폭력 가해자 성행 교정을 통한 폭력의 재발방지와 성폭력 행위자의 왜곡된 성인식 개선을 통해 폭력 재발 방지 - 가해자 성행 교정 위한 상담 및 심리치료, 부부캠프 등	- 가정폭력 및 성폭력 가해자 교정치료(재발방지) 위한 시설 운영비	○

부서	분류	대 상 사 업		사전 검토사항	최종 여부
		사업명	사업목적 및 주요내용		
여성가족정책실 (계속)	3-2	아동·여성 보호 지역연대 운영 활성화	- 아동안전지도 제작 및 관리를 통한 각종 폭력으로부터 지역사회 아동의 안전한 환경 조성 - 서울시 초등학교 119개교 아동안전 지도 제작(아동들이 학교 주변의 안전요인과 위험요인을 표시한 지도를 직접 제작)	- 초등학교 아동을 위한 위험요인 표시 지도 제작으로 아동범죄 예방 및 위험환경 개선	○
	3-2	여성폭력 예방 및 인프라 구축	- 지역사회 안전망 구축으로 여성폭력 예방을 위한 안전마을 조성, 경찰서 인권보호 원스톱센터 내 상담사 파견, 여성폭력 추방주간 행사 및 종사자 워크숍 등을 통한 여성폭력 예방	- 여성 폭력 방지를 위한 예방사업	○
	2-3	노숙인시설 기능보강	- 여성노숙인 요양 시설의 기능보강 - 영보자애원(결핵동 환경개선 공사와 장비보강), 여성보호센터(시설외벽 방수공사)	- 입소노숙인의 노령화, 장애비율 증가에 따른 안전사고 위험성 증가대응이 필요한 국고보조사업	×
	2-3	아동복지 시설 기능보강	- 보호 필요 아동 거주시설 중 노후되어 보수가 필요한 시설의 신·증축, 개보수, 장비보강 등		
	2-3	어린이집 기능보강 (보조)	- 국공립어린이집 기능보강 - 국비 50% 시비 25% 국비 25% - 신축, 리모델링, 개보수, 장비보강 등		
	2-3	어린이집 기능보강 (민간 어린이집 서비스 향상)	- 보육환경이 열악한 민간 어린이집 지원 - 위생 및 안전시설 개선, 노후시설 개보수 등 보육환경 개선, 놀이터 설치 및 개보수 등 150개소 지원	- 시설 기능 보강으로 안전 예산	×
	2-3	어린이집 기능보강 (서울형어린이집 환경개선)	- 서울형으로 공인된 어린이집 내외부 환경개선을 통해 안심보육환경 조성 - 위생 및 안전시설개선 등 50개소 선정		
	2-3	한부모가족 복지시설 기능보강	- 노후화된 시설의 개보수 및 노후 장비의 교체를 통해 안전한 환경에서 생활할 수 있도록 지원		

부서	분류	대 상 사 업		사전 검토사항	최종 여부
		사업명	사업목적 및 주요내용		
푸른 도시국	6-1	어린이 대공원 노후시설 정비	<ul style="list-style-type: none"> - 어린이대공원 내 가로등의 LED램프 교체 에너지 절감 - 노후 건축물 석면제거 및 경비실 개선 - 펠깁사 증축을 통한 동물생육환경 개선 	<ul style="list-style-type: none"> - LED 램프 교체(3억)로 에너지 절감 예산이 대부분으로 안전예산 분류가 적정하지 않음 	×
	6-1	공원시설물 유지 보수 및 정비	<ul style="list-style-type: none"> - 서울대공원의 준공 후 30년 경과한 노후 시설물(전기, 기계, 건축, 토목)의 보수보강 요건 발생 시 긴급 보수 위한 포괄비 - 건축, 전기설비 안전점검 및 하자검사비 - 공공운영비, 유지보수 자재, 공동구 및 시설물 정비 위한 예산 	<ul style="list-style-type: none"> - 노후 시설물에 대하여 긴급하게 보수보강을 실시하기 위한 포괄비 성격의 안전예산 - 공동구 내 화재방지 및 구조물 개선(12억) 등 시설비 38억 편성 	○
기후 환경 본부	1-2	자동 기상관측 시스템 운영	<ul style="list-style-type: none"> - 자동기상관측시스템 설치 및 운영 - 서울시 지역별 기상특성 실시간 자료 공개 및 기후변화 대응 자료 활용 - 도시 수방자료 활용 및 도시관리 정책 수립 참고자료 활용 등 - 자동기상관측시스템 유지관리 및 서버 교체 등 	<ul style="list-style-type: none"> - 서울시 지역별 기상특성 실시간 자료공개 및 기상 자료는 도시 수방자료로 활용되어 안전예산 	○
	3-2	다중이용 시설 실내공기질 진단	<ul style="list-style-type: none"> - 건강민감시설, 청소년이용시설, 비규제 시설(반지하주택 등)에 대한 실내공기질 컨설팅 - 실내공기질 관리 우수시설 인증 및 유지 - 실내공기질 관리능력 향상(측정장비 및 시약 구매) - 실내 환경관리시스템 홈페이지 운영 	<ul style="list-style-type: none"> - 실내 공기질 인증제 및 컨설팅, 실내공기질 측정장비 및 시약구매, 실내공기질 교육 및 홍보 등의 예산으로 공기질은 환경성 질 환으로 시민의 신체 등에 피해가 있을 수 있어 생활 안전에 속하는 안전예산 	○
	3-2	석면피해 구제급여 지급	<ul style="list-style-type: none"> - 석면으로 인한 건강피해자와 유족에게 석면피해 구제급여를 지급함으로써 환경성질환에 대한 공정한 보상과 건강피해 최소화 	<ul style="list-style-type: none"> - 석면피해는 법에 의해 구제급여가 지급되는 환경성 질환을 유발하여 피해자에 공정한 보상을 하는 것으로 안전사고의 복구 개념으로 안전예산임 	○
	3-2	석면관리 사업	<ul style="list-style-type: none"> - 시 소유 석면건축물 위해성 평가 및 학원 등 건강 민감층 이용시설 석면 자재 사용실태 조사, 교육 및 홍보, 석면 조사 분석 시설장비 유지와 재료비 	<ul style="list-style-type: none"> - 시 소유 석면 건축물 위해성 평가, 건강 민감층 이용 시설 석면관리 컨설팅 통해 석면피해 예방하는 사업으로 안전예산 	○
	3-2	석면 슬레이트 지붕 교체 사업	<ul style="list-style-type: none"> - 슬레이트 지붕의 석면 비산으로 인한 건강피해를 사전에 예방하기 위하여 석면 슬레이트 지붕 교체비 지원으로 유해물질 제거 - 노후 석면 슬레이트 지붕 제거 및 무석면 자재 지붕 설치 	<ul style="list-style-type: none"> - 슬레이트 지붕의 석면 비산으로 인한 피해예방 위해 슬레이트 지붕교체비 지원(국비지원사업) - 안전예산 	○

부서	분류	대 상 사 업		사전 검토사항	최종 여부
		사업명	사업목적 및 주요내용		
기후 환경 본부 (계속)	3-2	학교 석면함유 건축자재 해체·제거	- 3개교 석면 건축자재 해체·철거로 안전한 교육환경 조성	- 석면함유 건축자재 해체, 제거는 안전예산임	○
	4-1	기후변화 인식확산을 위한 찾아가는 교육·홍보	- 기후변화의 원인과 영향 인식, 에너지 절약 방법, 초미세먼지 경보발령 시 행동 요령 등 교육 홍보 - 학생, 노인, 장애인 등 희망시민 대상	- 기후변화 인식사업은 안전보다는 환경사업의 비중이 큼	○
	5-2	환경 영향평가 제도 운영	- 각종 개발사업으로 환경에 미치는 영향을 사업시행 전 예측·평가하여 이에 대한 대책을 사업계획에 반영하여 환경도시 조성 - 심의회 운영 및 검토 관련 경비	- 건축 및 토목 공사 시 발생하는 대기질, 소음 등의 평가항목에 대하여 사전에 영향예측 후 피해를 최소화할 수 있도록 저감방안을 수립하는 제도로 안전예산으로 보기 어려움	×
	5-4	기후변화 국제협력 추진	- ICLEI, C40, UN 등 주요 국제회의에 참가하여 우리 시 친환경 역점사업을 소개하고 참가 도시들과의 국제협력 및 정책교류 추진 - 국외여비, 국제부담금, 홍보사업 등	- 기후변화 인식사업은 안전보다는 환경사업의 비중이 큼	×
	6-1	집단에너지 공급 시설 긴급복구	- 열병합 발전소 돌발사고 발생 시 긴급복구 시행으로 열공급 중단 없이 지역 냉·난방 공급	- 도시기반시설의 긴급복구	○
	6-1	열원시설 및 열수송관 보수공사	- 열병합발전소의 중단 없는 가동을 위하여 터빈, 발전기, 보일러 등 열원시설과 지하에 매설되어 열을 수송하는 열수송배관을 사전에 점검·보수함으로써 지역냉·난방 사용 고객들에게 안정적 집단에너지 공급	- 도시기반시설의 점검 및 유지보수(열원시설, 열수송관 보수 등)	○
비상 기획관		사회복무 요원 관리	- 병역의무자로 공익목적 수행을 위하여 시에서 근무하는 사회복무요원의 인건비 등	- 사회복무요원 관리 예산으로 안전예산 관련 무	×
정보 기획단	1-2	지능형 악성코드공격 대응시스템 확충	- 정보시스템에 대한 악성코드 공격이 지능화·정교화됨에 따른 효과적인 대응과 우리 시 정보자산을 안전하게 보호하기 위한 정보보호 시스템 확충	- 시 직원이 사용하는 내부 시스템의 보호를 위한 사업이나 내부시스템을 통해 보유한 시민의 개인정보 보호해야 하고, 유출될 경우 시민 개인의 사적 재산피해 등을 유발할 수 있어 사이버 안전에 속하는 안전예산임	○
	1-2	정보통신 시스템 보강	- 노후 및 제조사 기술지원이 중단된 정보통신장비를 적기에 교체하여 대시민/행정 정보서비스의 안정적 제공 - IT기술 발전에 따라 대용량 트래픽 증가하고 있어 이에 원활한 대응을 위한 정보통신망 보강		○

부서	분류	대 상 사 업		사전 검토사항	최종 여부
		사업명	사업목적 및 주요내용		
정보 기획단 (계속)	1-2	정보보호 시스템 보강	- 내용연수 경과, 국가정보원 인증만료 등 지속적으로 운영하기 곤란한 정보보호 시스템 교체로 안정적인 정보서비스 제공 및 최적 정보보안 환경 조성		
	3-1	컴퓨터 바이러스 대응 강화	- 컴퓨터 바이러스 백신 S/W 사용권 갱신으로 바이러스 및 해킹 등으로부터 행정정보 유출 사전 차단 및 안전한 정보자료 유통 - 백신소프트웨어 PC용		
	3-1	통합형 지하지도 구축	- 재난안전 대응을 위해서는 지하 공간 시설현황 및 도면 등의 체계적·통합적 관리가 필요하여 지하에 대한 다차원 공간정보 관리 기반 구축 계획 수립	- 도로함몰 발생, 굴착으로 인한 각종 재난, 재해예방을 위해 지하매설물, 지하 구조물, 지반정보 등을 기반으로 하는 지하지도를 구축하는 안전예산	○
	3-1	개인정보 보호체계 고도화 (구, 개인정보 영향 평가 용역)	- 대량 개인정보(5만 명 이상)를 수집·이용하는 개인정보 처리시스템 구축·운영 시 사전에 영향평가를 실시하여 위험요인을 분석하고 개선사항을 도출함으로써 개인정보 침해사고 예방	- 시가 보유한 시민 등의 개인정보 침해사고 예방사업으로 안전예산임	○
	3-1	통합정보 보호시스템 유지 보수	- 서울시 정보자산의 안전한 관리를 위해 운영하는 정보보호시스템에 대한 정기 점검, 예방정비, 신속한 장애조치 등 유지보수 체계의 확보로 시스템 안정적 운영	- 시 직원이 사용하는 내부 시스템의 보호를 위한 사업이나 내부시스템을 통해 보유한 시민의 개인정보 보호도 보호해야 하고 유출될 경우 시민 개인의 사적 재산피해 등을 유발할 수 있어 사이버 안전에 속하는 안전예산임	○
도시 기반 시설 본부	1-2	하도급 대금지급 확인시스템 (PMS) 유지관리	- 「하도급대금지급시스템」 운영 고객지원 - 교육지원, 금융기관 연계 지원 업무를 처리하고 수시로 발생할 수 있는 시스템상의 오류수정 및 정기적인 점검 ※ 하도급 대금지급 확인시스템 건설공사의 하도급 대금, 자재/장비대금, 노무비 지급 보장 및 실시간 확인	- 하도급 체불 예방사업이나 궁극적으로 안전한 건설 공사장 유지를 목적으로 시스템 운영	○

부서	분류	대 상 사 업		사전 검토사항	최종 여부
		사업명	사업목적 및 주요내용		
도시 기반 시설 본부 (계속)	5-2	시설공사 품질향상 유지관리 수준 향상	<ul style="list-style-type: none"> - 행정장비 유지, 안전한 사무환경개선 등 - 기간제근로자 등 보수, 자문위원회 수당, 시설물 점검 차량 임차 등 	<ul style="list-style-type: none"> - 기간제근로자 보수, 본부 정보통신 시스템 등 시스템 유지보수, 국외여비, 시책업무 추진비 등의 예산이며 시설물 점검차량 임차비 및 안전점검 현장 근무복 소액 혼재되어 편성, 안전예산 부적합 	○
기술 심사 담당관	5-2	기술용역 성과품 디지털화 및 공개	<ul style="list-style-type: none"> - 기술용역성과품의 시민공유 · 공개로 행정의 투명성 확보, 성과품 활용 극대 - 1998~2013.6월까지 준공 기술용역 중 CD파일 미보유 보고서에 대한 순차적 디지털화 	<ul style="list-style-type: none"> - 기술용역 성과품의 시민공유 · 공개로 행정의 투명성 확보와 용역성과 활용 위한 예산 - 사업내용: 타당성조사 및 기본계획, 설계 · 감리, 안전점검 및 진단 등 기술용역 	○
	5-2	건설자재 품질시험	<ul style="list-style-type: none"> - 부실공사 예방 및 상거래용 계량기 및 택시미터기 검사 시행으로 상거래 질서 확립 - 건설자재 품질시험, 건설현장 점검 등 - 시험재료 구입, 품질관리관련 교육 - 택시미터기 및 계량기 수리 검정 등 	<ul style="list-style-type: none"> - 건설자재 품질시험 및 불량 자재의 차단 위한 시험연구비 및 건설공사 품질관리 위한 외부전문가 합동 점검 비용 등으로 건설공사 안전과 관련됨 	○
	5-2	시험장비 및 행정 장비 구입	<ul style="list-style-type: none"> - 품질시험 데이터 정확성 및 신뢰성 확보 - 편장식률 시험기, 동적수침 피복률 측정기, 미끄럼저항시험기, 가스미터기 검정설비, 고압세척기 등 구매 	<ul style="list-style-type: none"> - 건설공사 품질 안전 위한 시험장비 구매로서 건설공사장 안전과 관련됨 	○
한강 사업 본부		한강저수로 정비	<ul style="list-style-type: none"> - 치천합류부 및 한강분류에 퇴적되는 토사를 적기에 제거함으로써 한강 홍수 발생 시 안정하도 유지 및 재해예방 - 퇴적토사 준설 및 사도운반 	<ul style="list-style-type: none"> - 치천합류부 및 한강분류에 퇴적되는 토사의 준설로 한강홍수로 인한 수해 예방 사업으로 안전예산 (준설목적 수해예방 및 약 취체거로 50:50의 비율) 	○
	6-1	자전거도로 유지보수	<ul style="list-style-type: none"> - 노후된 자전거도로의 지속적 정비 (포장 정비, 차선 재도색, 거리이정표 정비, 교통시설 설치)로 자전거 이용자와 보행자의 안전성 및 편의성 확보 - 여의샅강 및 가래여울 자전거도로 정비 및 쉼터를 조성하여 자전거 이용자 안전사고 예방 및 편의시설 제공 - 영등포구 당산동 일대와 여의샅강 자전거도로를 연결하여 한강공원 이용 접근성 확대 	<ul style="list-style-type: none"> - 노후 자전거도로 정비(표지판, 차선도색, 자전거도로 재포장, 산책로 유색코팅 등) 예산 - 자전거경용 연결로 조성 등 15년도 일시적인 사업임 - 3년 예산편성내용은 자전거의 안전이용을 위한 자전거도로 유지보수예산으로 안전예산임 	○

부서	분류	대 상 사 업		사전 검토사항	최종 여부
		사업명	사업목적 및 주요내용		
한강 사업 본부 (계속)		한강 수상방재 및 수중·수상 청소	- 한강에서 수질오염 사고 발생 시 신속한 수상 방재활동과 한강에 있는 수중·수상 쓰레기를 청소하여 한강 수질보전 및 수생태 환경을 개선	- 한강 수상방재 및 수중·수상 청소 - 수질오염 사고 방재 및 한강수질 측정 - 한강 수중청소 용역	×
		한강 하천시설 유지 관리 및 개선공사	- 한강공원 내 노후 및 파손된 하천시설물을 사전에 보수 조치함으로써 각종 안전사고 예방 - 하천시설물 정비, 기간제근로자 운영 등	- 한강공원의 도로, 산책로, 호안 등 하천시설물의 보수 위한 예산으로 각종 안전사고 예방 및 공원환경 개선 위한 안전예산	○
문화 체육 관광 본부	1-4	문화재 경비인력 배치	- 공공기관 소유 문화재 중 불특정 다수인의 접근이 용이하고 화재위험성이 높은 문화재에 경비인력 배치하여 상시 감시, 순찰 및 초동대응 등으로 문화재의 안전 관리	- 문화재가 화재 등으로 손상되는 경우 역사적, 재산적, 사회적인 피해액은 매우 높으므로 문화재의 안전관리가 필요하며, 안전예산임	○
	1-4	한양도성 재난방지 사업	- 서울 한양도성 전 구간에 대한 풍수해 화재 산사태, 지하구조물 안전 및 방범 등 재난방지를 위한 방재종합계획 수립 및 방재시설 설치 등		
	1-3	문화재 방범·방재 시설 설치	- 지정문화재에 대한 방범·방재시설 설치사업 추진 및 방범·방재시설 관리, 문화재 안전 - 관리시스템 구축사업 확대 등		
	2-3	대학교 소극장 안전시설 개선	- 대학교 내 영세공연장에 대한 안전시설 - 개선 비용 지원으로 관람객 안전을 확보	- 공연장을 이용하는 시민들의 안전 확보를 위한 사업으로 안전예산임	○
	3-2	범죄예방 디자인 프로젝트	- 우범지역·시설에 범죄예방디자인을 적용함으로써 범죄자의 심리를 위축시켜 범죄를 사전에 차단하는 예방행정사업으로 시민들의 안전 확보	- 새로운 패러다임의 예방행정사업으로 간접적인 사고 예방이 가능한 안전예산 사업임	○
	3-2	통학로 학교폭력 예방 디자인	- 학교폭력에 취약한 학교주변의 사각지대들을 분석하여 물리적, 사회적 환경개선을 통해 학생들의 안전 확보		

부서	분류	대 상 사 업		사전 검토사항	최종 여부
		사업명	사업목적 및 주요내용		
평생 교육 정책관	3-2	가출청소년 보호·지원	<ul style="list-style-type: none"> - 가출청소년 일시보호 및 숙식 제공 - 상담·선도, 조기발견 및 예방 활동 등 - 시립, 구, 민간 청소년쉼터 운영 지원 	- 사회적 약자인 가출청소년 보호 관련 사업으로 안전 예산임	○
	3-2	청소년 유해환경 정화활동사업 지원	<ul style="list-style-type: none"> - 신·변종 유해업소, 학교폭력 등으로부터 청소년을 보호하기 위하여 시민단체인 '청소년 유해환경 감시단' 운영을 지원 	- 사회적으로 심각해지는 청소년을 보호하기 위한 사업으로 안전예산임	○
행정국	4-3	특별사법경찰 직무역량 강화	<ul style="list-style-type: none"> - 서울시 민생사법경찰과 특별사법경찰의 업무인 수사 역량 제고를 위해 기본직무교육, 분야별 핵심교육, 직무역량 강화 워크숍 실시 사업 	- 특별사법경찰 업무활동을 위한 수사실무 교육 및 현장 실무교육 등 직무역량 강화 위한 예산으로 안전 예산 포함	○
	3-2	특별사법경찰 활동 활성화지원	<ul style="list-style-type: none"> - 특별사법경찰 활동은 시민생활의 불편·불안·불쾌를 주는 '행정 사각지대'를 발굴하여 지속적인 단속으로 행정의 실효성을 확보하기 위함 - 이러한 업무활동을 위하여 현장수사팀 운영 및 차량임차·운영비, 피복비, 수사활동 경비, 수사장비 등을 위한 예산임 	<ul style="list-style-type: none"> - 시민의 안전을 위협하는 생활 위해 관련 사법수사 활동 및 예방 위한 포괄사업 예산 - 특사경의 업무가 식품 및 원산지표시, 공중위생 및 의약, 환경, 청소년보호, 부정경쟁 행위 및 상표권 침해, 대부업 및 다단계 등에 대한 수사활동임에 따라 안전예산 포함 	○
도시 안전 본부		하도급 개선협의회 운영	<ul style="list-style-type: none"> - 하도급 부조리 관행 개선을 위한 협의체인 하도급 개선협의회 운영으로 소통과 상생의 하도급 문화를 조성하여 건설공사의 부실시공 방지 	- 부실시공 방지를 위한 외 부전문가 현장점검 사업으로 안전예산임	○
		곰달래로 보도 환경개선	<ul style="list-style-type: none"> - 곰달래로의 보행환경을 업그레이드함으로써 걷기 편한 행복거리 조성을 통한 지역 주민들의 안전사고 예방과 도시미관 향상 	- 당해연도 사업이나 보도환경개선사업은 안전한 보도 정비를 위한 안전예산임	○
		동자초교 보도 환경개선	<ul style="list-style-type: none"> - 초교 주변 보도환경의 개선으로 아이들이 안전하게 통행할 수 있는 여건을 조성하여 어린이 교통사고를 미연에 방지 	- 당해연도 사업이나 보도환경개선사업은 안전한 보도 정비를 위한 안전예산임	○

부서	분류	대 상 사 업		사전 검토사항	최종 여부
		사업명	사업목적 및 주요내용		
도시 안전 본부 (계속)		인도10계명 가로형태 개선	- 보도 위 차량과 이륜자동차의 불법 주·정차 및 주행 근절을 위해 단속과 병행하여 가로형태의 물리적 개선방안 도입으로 보행환경을 획기적으로 개선하고자 함	- 보도 위 차량과 이륜자동차의 불법 주정차 등의 근절을 위하여 가로형태 및 보행환경 개선	○
	6-1	도로관리 시설부대비	- 도로(시설물) 보수·보강공사 품질 향상 및 원활한 공사 추진을 위한 감독여비, 수수료, 부대경비 등 경상적 경비	- 경상적 경비이나 안전예산 포함	○
	6-1	도로유지 일상관리	- 자문위원회 및 포럼 개최, 포장도로 및 시설물 담당자 교육, 사업소 평가 시행으로 도로유지관리 수준향상	- 경상적 경비이나 안전예산 포함	○
	1-2	포장도로 관리시스템 성능개선 (기능추가 등) 사업	- 포장관리시스템 성능을 개선하여 차량을 운행하는 시민들이 차도상 도로파손(포트홀)을 손쉽게 신고할 수 있는 체계를 마련, 신고된 도로파손(포트홀)을 적기에 보수함으로써 안전하고 편안한 도로환경 제공	- 단년도 사업이나 안전예산 포함	○
		도로사업소 청사 신축	- 노후되고 협소하여 열악한 근무환경 및 지역주민의 이전요구를 해소하기 위해 신축(이전)을 검토하고 주변여건에 맞게 신축하여 직원의 근무환경을 개선하고 지역주민의 삶의 질 향상 - 민원해소(지역주민) 및 노후청사 이전의 시급성과 필요성 인정(투자심사 적정)	- D등급 건물 안전 위한 안전예산	○
		저용량 가로등 광원(LED) 교체 사업	- 서울특별시도상 가로등에 LED 컷오프형 등기구 설치로 빛 공해를 예방하고 쾌적하고 안전한 도로환경 조성	- 도로 조명 기전시설물 성능 개선 사업으로 안전예산	×
		도로기전 시설물 공공요금 관리	- 터널, 지하차도, 교량, 고가차도의 조명시설 및 관련 기전시설물의 이용에 따른 공공요금 집행과 정기적인 안전점검으로 안전사고를 사전에 예방	- 도로기전시설물의 안전관리를 위한 안전 비용	×

부서	분류	대 상 사 업		사전 검토사항	최종 여부
		사업명	사업목적 및 주요내용		
도시 안전 본부 (계속)		한강교량 및 도로시설물 경관조명 유지보수	<ul style="list-style-type: none"> - 한강교량 및 도로시설물상에 설치된 경관조명을 최적의 상태로 관리하여 서울을 찾는 관광객들과 시민들에게 볼거리를 제공하고 서울의 야경을 아름답게 가꾸기 위함 - 경관조명은 교통사고 예방 등 시설물 안전에 필수적인 시설임 	- 경관조명은 교통사고 예방 등 시설물 안전에 필수적으로 안전예산	×
		수질오염총량 관리 사업 (한강수질 개선특별회계)	<ul style="list-style-type: none"> - 수질오염총량관리제의 성공적인 정착을 위해 연도별 시행계획 이행 평가 보고서 작성과 이를 위해 필요한 배출 및 삭감시설에 대한 수질·유량 모니터링 실시 	- 환경분야 사업이나 수질오염 관련 사업	×
		양평1유수지 CSOs 저류조 설치	<ul style="list-style-type: none"> - 고농도의 합류식 하수관로 월류수를 강우 시 저류하였다가 강우 종료 후 처리·방류하여 하천 수질오염 및 수생태계 파괴를 방지하고, 수질 오염총량제의 우리 시 목표 수질 달성 - CSOs 저류조 기본 및 실시설계, 착공 		
		잠실상수원 관리 (한강수질개선특별회계)	<ul style="list-style-type: none"> - 잠실상수원 수질보호를 위하여 순찰 및 단속, 수질오염물질 조기 수거 등 상수원 관리 기능 강화 - 잠실상수원 하상 쓰레기 수거 및 처리 - 상수원 수질오염예방과 순찰 등 경비 		
		잠실상수원 퇴적물준설 (한강수질개선특별회계)	<ul style="list-style-type: none"> - 잠실수중보 상류 상수원보호구역 내 취수장 및 강북취수장 하상에 퇴적된 오폐수 등 토사를 적기에 준설하여 안정적인 상수원 확보 및 수질개선 		
		지하수 관리 및 모니터링	<ul style="list-style-type: none"> - 지하수 보조관측망 및 대형 공사장에서 측정된 지하수 관련 데이터의 수집, 분석 및 관리를 통하여 지하수 유출량 증가에 따른 도로함몰과 지반침하 등의 안전사고 예방 및 시민불안 해소 		

부서	분류	대 상 사 업		사전 검토사항	최종 여부
		사업명	사업목적 및 주요내용		
도시 안전 본부 (계속)		토양오염 관리	- 토양오염 우려지역 등에 대하여 토양오염 실태를 조사하여 토양보전의 기초 자료를 확보하고, 오염된 토양을 정화하는 등 토양오염으로 인한 주민 건강보호 및 환경상 위해 사전 예방	- 토양오염 관리 사업으로 안전예산	○
		환경기초 시설 설치 (한강수질개선훈별회계)	- 잠실수중보 상류인 송파구, 강동구, 광진구 지역의 노후 및 파손된 하수관 정비 사업을 추진하여 상수원 수질오염을 방지하고자 함	- 환경분야 사업이나 수질오염 관련 사업	×
		환경기초 시설 운영 (한강수질개선훈별회계)	- 잠실수중보 상류지역인 강동, 송파, 광진구에서 발생하는 하수를 적정 처리하여 상수원 수질오염을 방지	- 환경분야 사업이나 수질오염 관련 사업	×
	1-1	수질오염원 관리	- 시민자율환경감시단 구성·운영 - 배출업소 관리 홍보물 제작 - 수질오염원관리시스템 유지보수 - 25개 자치구 시스템 사용자에게 대한 교육, 순회 예방점검 및 긴급출동 서비스 - 가축분뇨관리 기본계획 수립 및 전략 환경영향평가 실시	- 경성사업 성격의 안전예산임(용역비는 일시적 예산 증가요인)	○
		개봉2 빗물펌프장 토출관로 개선	- 강우 시 배수펌프 작동으로 토출수에 의한 안양천 내 자전거도로가 침수되어 이용시민의 통행 장애 및 안전사고 위험 요소를 제거하여 안전성 확보 - 복개구조물 설치 및 펜스 설치	- 수해예방 사업으로 안전예산	○
		상도동 성대시장 주변 침수해소	- 집중호우 시 통수단면 부족으로 상습 침수가 발생하는 상도동 성대시장 주변 지역 하수암거 확장 및 신설을 통하여 홍수량을 분배, 우회시켜 침수예방		○
		신림 빗물펌프장 시설용량 증대	- 신림빗물펌프장 유역의 방재시설 능력을 30년 빈도로 향상시켜 강우시 저지대 지역의 침수를 예방함으로써 시민의 생명과 재산보호		○
		용두 빗물펌프장 시설용량 증대	- 용두빗물펌프장 유역의 방재시설 능력을 30년 빈도로 향상시켜 강우시 저지대 지역의 침수를 예방함으로써 시민의 생명과 재산보호		○

부서	분류	대상사업		사전 검토사항	최종 여부
		사업명	사업목적 및 주요내용		
도시 안전 본부 (계속)		조원동 저지대지역 침수해소	- 대림배수분구의 저지대지역의 침수방지를 위해 강제배수 시설인 펌프장을 설치하여 도심의 수해방지를 위한 안전망 강화		○
		중동 빗물펌프장 시설용량 증대	- 중동빗물펌프장 유역의 방재시설 능력을 30년 빈도로 향상시켜 강우 시 저지대지역의 침수를 예방함으로써 시민의 생명과 재산보호		○
		재난관리 기금 적립	- 재난 및 안전관리기본법 제67조에 의거, 최근 3년 동안의 『지방세법』에 의한 보통세의 수입결산액 평균 연액의 100분의 1에 해당하는 금액을 적립	- 재난관리기금은 재난사업에 사용하는 일반회계 전출금으로 안전예산으로 협의	○



6_향후 서울시 안전예산 사업수요 검토

향후 서울시에 요구되는 안전예산 사업을 도출한 서울특별시 안전관리기본계획(2014), 선진 안전도시 방재시스템 구축을 위한 로드맵 구상(2008), 서울형 도시안전 가이드라인에 관한 연구(2011)를 참고하여 사업 수요를 검토함.

추가적으로 서울시에 요구되는 안전사업과 정책적 아이디어에 대하여 전문가 의견을 반영하여 이를 서울시 안전예산 분류기준에 따라 분류함.

중분류		안전예산 사업 수요(향후)	
1-1	재난 및 안전 정책 수립	<ul style="list-style-type: none"> - 국제적인 동향에 따른 환경/재난저감 부문을 통합한 전략 및 정책 수립 - 재난저감을 고려한 도시 및 토지이용계획 수립 - 도시계획 수립 전 과정에서 재해위험도 사전평가 시행 및 계획에 반영 - 상습침수지역 등 방재지구 지정 확대 및 지정·운영기준 개선 - 대규모 피해지역에 대한 종합적인 중장기 복구(부흥)전략 수립 	
1-2	재난 및 안전 관련 시스템 개발 구축 운영	<ul style="list-style-type: none"> - 재해발생 및 분석자료의 정보화 및 활용 - 도시방재 관련 데이터베이스 구축 	<ul style="list-style-type: none"> - 재난 정보의 DB화 및 통합적 정보 시스템 구축 - 조기경보체계 구축
1-3	재난 및 안전 장비 구축 운영	-	
1-4	재난 및 안전 관리 역량 강화	<ul style="list-style-type: none"> - 극한강우 및 돌발홍수 대응체계 - 시설물 안전점검의 과학화 - 위험물 수송체계의 안전관리 - 방치지역의 위험물 관리 - 대형재난 긴급구조시스템 구축 - 초고층 건물의 화재 감시체계(시설 보강) - 재난상황에 대비한 운영 절차 기준 확립 - 전문의가 포함된 재난의료 전문팀 운영 	<ul style="list-style-type: none"> - 폭염 및 자외선으로부터의 건강안전 관리 [자문] - 대기오염 및 화학물질로부터의 건강안전 관리 [자문] - 드론을 활용하여 위험지역에 대한 실시간 모니터링 강화 [자문] - 라이다(Lidar) 측량장비를 활용하여 도로 침하 등 도시 구조물의 변위 등 모니터링 [자문]
2-1	도로시설 및 설비 안전기능 강화	-	
2-2	재난관리시설 기능 강화	<ul style="list-style-type: none"> - 유역단위 방재시설 통합관리 	
2-3	위험 및 취약 시설 기능 강화	<ul style="list-style-type: none"> - 대규모 지하상가 안전관리 	<ul style="list-style-type: none"> - 시설물 생애주기별 안전관리 시행

증분류		안전예산 사업 수요(향후)	
3-1	사회 안전 관리	- 기후변화에 의한 전염성 질환 대비	
3-2	생활 안전 관리	- 기후변화에 따른 생활안전체계 구축 - 노약자 및 장애인 구조대응 능력 강화	- 서울시 재난취약계층을 위한 프로그램 수립 및 실행
3-3	복합재난, 신형 재난 안전관리	<ul style="list-style-type: none"> - 최근 재난 발생 시 이슈화되는 전력차단 또는 전파사용불가(인터넷)에 대한 대응방안 [자문] - 신종 복합 및 대형 재난 관리를 위해 Agent 기반의 시뮬레이터를 통해 복합 재난 상황을 사전에 모니터링하고, 시뮬레이션을 통해 발생 가능성 분석 [자문] - 기존의 방재대책으로 감당할 수 없는 규모의 초대형 재해 시나리오에 따른 대응방안 분석 [자문] 	
4-1	시민 안전의식 제고	<ul style="list-style-type: none"> - 초중고교 안전과목 프로그램 개발 - 지역사회 및 각 분야에서 재해 저감 정보와 지식 소통 및 협력 	<ul style="list-style-type: none"> - 시민들의 재난역량 강화 프로그램 개발 - 교육과정과 연계하여 학교급별 재난교육 및 훈련 실시
4-2	위기관리능력 배양 훈련	- 가상·증강현실 기술을 활용한 위기관리 훈련 [자문]	
4-3	재난 및 안전 관련 직무역량 강화	- 대형재난 대비 업무연속성 관리시스템(BCMS) 구축	
4-4	재난 및 안전 대책 관련 연구	<ul style="list-style-type: none"> - 과학적 시설물 관리를 위한 운영 지침 표준화 - 위험도 평가 및 환류프로세스를 통한 선제적 대응 기준 마련 - 건물과 사회기반시설을 보호하는 기준 마련 - 효과적인 재난 관리를 위해서 재난 정책뿐만 아니라 다른 정책 및 제도 간의 통합 필요 - 재난관리와 위험저감을 통합하여 수립된 계획이 적시적소에 실행되어 재난 피해 최소화 - 도시위험도와 방재역량을 정례적으로 평가 - 구급·의료기관, 대피소 등 수용시설 안전지표 개발 및 정기적인 평가 	<ul style="list-style-type: none"> - 위기관리 커뮤니케이션 전략 및 가이드라인 수립 - 사면에서의 개발행위허가 협의기준 마련 - 지진위험도 평가/계획, 대응시나리오 마련 - 도시화재 시뮬레이션을 통한 화재 위험성 평가 - 네트워크 기반의 재해 2, 3차 피해 영향 및 대응 전략 연구 [자문] - 민간 주도형 재해위험정보 구축 및 공유 플랫폼 개발 및 활용 연구 [자문] - IoT 기술을 활용한 재난 및 안전관리 체계 및 실증단지 구축 연구 [자문]

중분류		안전예산 사업 수요(향후)
5-1	재난 및 안전체험 /추모관 설치 운영	- 재난 안전 교육용 기능성 게임(serious game)을 개발하여 시민들의 재난 및 안전체험 학습 접근성 및 효율성 향상 [자문]
5-2	안전 자원 및 인증	- 지역주민이 참여하는 지역복구위원회 구성 · 운영 - 시민안전에 영향을 미치거나 시민들에게 도움이 되는 정보는 모두 공개
5-3	안전 관리 및 예방	- 전문기관을 활용한 과학적인 피해원인조사 시행
5-4	재난 및 안전 대응 기반 네트워크 구축 운영	- 재난저감 업무에서 관 · 민 협동 및 유관기관의 협력을 통해 재난저감에 민간부문의 참여기회 제공 - 수해/포트홀 등 특정재난 특별위원회 활성화 [자문]
6-1	재난 및 안전 예방 목적의 도시 기반시설 신 설 및 기능 유지	- 재해위험지역에 스마트터널 등 다기능 시설물 건설
6-2	시설위탁 및 재난관리기금 조성	-
7-1	재난 및 안전사고 대처 목적 예비비	-

※ [자문]의 경우 전문가 의견을 통해 도출된 내용임.

Abstract

A Study on Defining and Allocating the Safety Budget in Seoul

Jong-Seok Won · Sang-Gyoon Kim

The Sewol ferry accident led Koreans to have a strong interest in safety budgets, which are necessary for governments to move forward with safety plans. However, the national government and local governments have not yet devised comprehensive safety budgets and money is not being effectively allocated or managed.

Citizens of Seoul, who live in a densely populated area with a high concentration of buildings, are at risk from natural and man-made disasters. So, the Seoul Metropolitan government(SMG) must be responsible for implementing a safety budget. In this study, we propose solutions to the SMG's safety budget problems. We took into account the current state of the SMG safety budget, related cases, strategic elements, discussions with people in charge, and the opinions of professionals.

Our investigations led us to the following conclusions:

- i) SMG should coordinate the requests of individual departments concerning the safety budget.
- ii) SMG should consolidate the tasks necessary for the formation and implementation of the safety budget.
- iii) SMG must continuously upgrade details of the safety budget and disaster plans and provide appropriate training.
- iv) Statistics on building disasters that match the safety budget to disaster characteristics are needed by SMG, experts, and researchers.
- v) Allocation of funds must be dependent on disaster management stage.
- vi) SMG needs to present fair and open measures for planning and executing the safety budget.

Contents

01 Introduction

- 1_Background and Purpose of the Study
- 2_Main Contents and Research Methods

02 The Current State of the Safety Budget

- 1_Concept and Properties of the Safety Budget
- 2_Summary of Recent Studies
- 3_Current State of Fund Allocation by the Central Government
- 4_Current State of Fund Allocation by Local Governments
- 5_Implications from Similar Laws and Projects
- 6_Implications of the Current State of the Safety Budget

03 Review and Diagnosis of the SMG Safety Budget

- 1_Establishment of Criteria for Defining and Classifying the Safety Budget
- 2_Current State of the SMG Safety Budget(2015)
- 3_SWOT Analysis of the SMG Safety Budget
- 4_Direction Concerning SMG Safety Budget Preparation
- 5_Implications of the Review and Diagnosis

04 Setting the Direction for Allocating the Safety Budget

- 1_Overall Proposal for Criteria and Management of the Safety Budget
- 2_Detailed Directions for Implementing the Overall Proposal

05 Conclusion and Policy Implications

서울연 2015-PR-13

서울시 안전예산
기준정립과 관리

발행인 _ 김수현

발행일 _ 2015년 10월 31일

발행처 _ 서울연구원

ISBN 979-11-5700-100-2 93320 8,000원

06756 서울특별시 서초구 남부순환로 340길 57

본 출판물의 판권은 서울연구원에 속합니다.