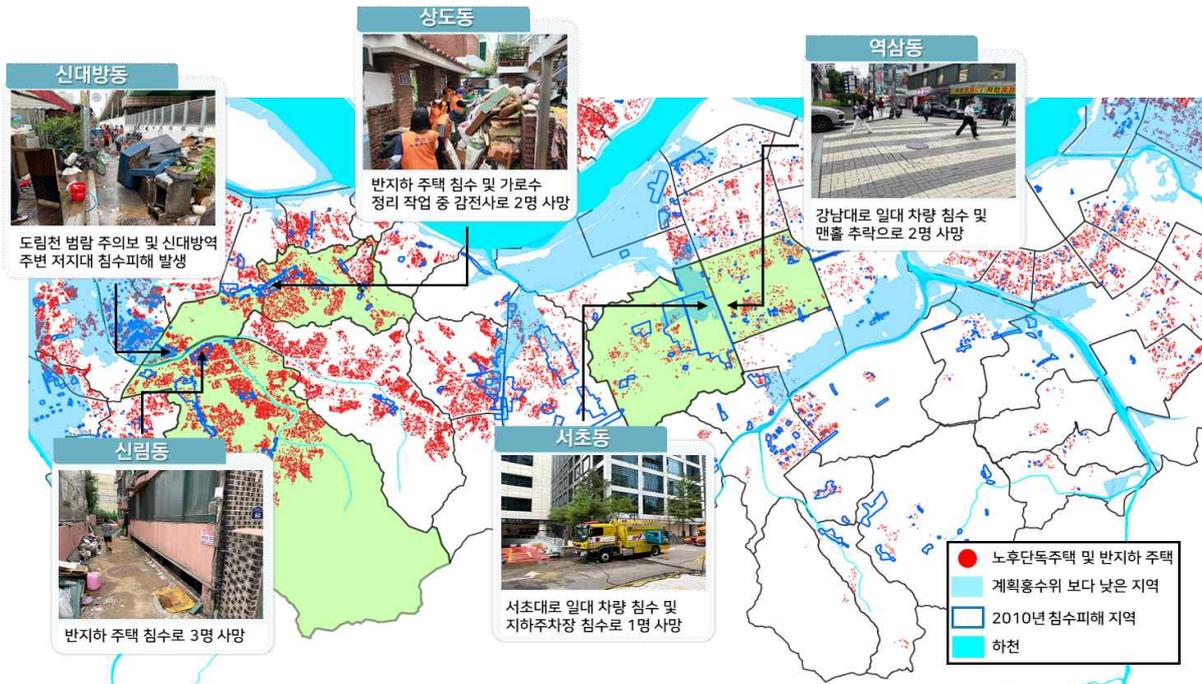


| | | |
|---|----------------|---|
|  | 보 도 자 료 | |
| | 작성 | 국토환경·자원연구본부 김준성 부연구위원(044-960-0225) |
| | 배포 | 홍보출판팀 이유설 행정원(044-960-0443) 홍보출판팀 박순업 팀장(044-960-0428) |
| 보도일시 | ■ 즉시 보도 가능 | |

“기후위기시대 도시침수 예방대책: 2022년 수도권 집중호우의 교훈”
국토研, 국토이슈리포트 제67호

- 국토연구원(원장 강현수) 김준성 부연구위원 연구팀은 국토이슈리포트 제 67호 『기후위
기시대 도시침수 예방대책: 2022년 수도권 집중호우의 교훈』을 통해 올해 8월 서울
일대에서 발생한 침수피해의 원인을 분석하고, 이에 대한 수자원관리 및 도시계획 차원
의 대책 방향을 제시했다.
- 2022년 8월 8일부터 시작된 수도권 집중호우로 인해 하천 범람 및 산사태 주의보가
발령되고, 서울 도심지역 일대 주택·지하철·도로 침수가 발생하여 인명 및 재산피해를
야기하였다.
 - 반지하 주택 침수로 인한 사망 4명(관악구 3명, 동작구 1명), 가로수 정비 중 감전으로
인한 사망 1명(동작구), 지하주차장 침수 및 맨홀 뚜껑 탈락에 의한 추락으로 사망
3명(서초구) 등 총 8명의 인명피해가 발생하였다.
- 서울 침수지역(관악구, 동작구, 서초구, 강남구 일대)의 피해발생은 기상수문·지형·건축
물 취약 요소의 중첩에 의한 것으로 분석되었다.
 - 기후변화로 인해 여름철이 길어져 남쪽의 덥고 습한 공기가 한반도에 머물 수 있는
기간이 길어짐과 동시에 대기의 수증기 양이 증가하여 서울지역에 최고 시간당
141.5mm 집중호우가 야기하였고,
 - 이 같은 서울시 하수관거는 용량(시간당 75mm)을 초과하는 강우 발생 결과, 우수관
역류 등으로 인해 침수피해가 발생
 - 시간당 100mm 이상 강우 발생 지역, 과거 침수피해 지역, 노후단독 및 반지하 주택
밀집지역, 주요 하천변 저지대 등에서 인명 및 재산피해가 가중되는 등 재해의 위해성,
노출성, 취약성이 공통적으로 높은 지역에 피해가 집중됨



출처: 저자 작성.

- 침수취약지역 피해예방을 위해 대규모 빗물저류배수시설 설치, 복개하천 정비 및 디지털화 등을 수자원관리 차원의 대책수단으로 제시했다.
 - 강남역 등 상습침수지역에 대규모 빗물저류배수시설 설치하여 해당 지역의 방재성능 목표를 시간당 강우량 100mm 수준으로 상향시키는 것이 필요
 - 복개하천은 하천공간 내 구조물 설치로 인해 통수단면이 축소되어 홍수범람에 대한 취약성이 높아 침수피해 예상지역 인근 도시하천의 복개철거가 필수적
 - 스마트 홍수관리시스템 확대 구축을 통해 하천 수위의 실시간 관측에 따라 수문 제어를 원격 자동화하여 집중호우 발생 시 신속한 대응 체계를 마련하는 것이 필요
- 취약건축물 집중 관리를 위한 법·제도 개선, 방재공원 도입 활성화, 기반시설 성능평가 체계 개선 등을 도시계획 차원의 대책수단으로 제시했다.
 - 2012년 수도권 홍수 이후 상습침수구역 내 반지하주택 건축을 제한할 수 있는 법적 근거(「건축법」 제11조)가 마련됨에도 상습침수구역이 지속적으로 지정·관리되지 않고, 법제정 이전 건축물에는 기준이 적용되지 않아 개선이 필요
 - 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」에 공원 유형 중 하나로 방재공원이 2019년 신설되었으나, 우수유출 저감을 위한 설치 기준, 기능 등 구체적인 내용이 미흡하여 활성화를 위한 설계지침 및 가이드라인 개발이 필요

- 기후위기 적응 측면에서 기반시설물 성능평가 시 시설물의 구조적 성능 외에 기후변화로 인한 외력 증가, 배후지역 취약 요소 등을 함께 고려하는 것이 필요
- 김준성 부연구위원은 2022년 수도권 침수피해 원인에 대한 이해를 바탕으로 침수피해 예방을 위해 기존의 수자원관리적 대책 외에 도시계획적 수단을 포괄하는 근원적 대책 마련이 필요함을 강조하였다.
- 기후 변동성 증가에 따라 시설물 확충에 소요되는 시간적·예산적 부담도 함께 증가하여 금번 수도권 수해지역이 과거 수해지역과 대체로 일치함에도 기존의 잔존위험을 내재한 체 유사한 형태로 침수피해가 반복 발생
 - 빗물저류배수시설 확충 등 구조물적 차원의 중·장기적 대책에 적극 투자하는 한편, 금번 침수피해가 도시공간의 지형·건축물 취약 요소에 기인한 만큼 도시계획적 대책 수단도 함께 수반되어야 함
 - 2015년 「국토계획법」 개정에 따라 도시·군기본계획의 기초조사 단계로 재해취약성분석을 수행하고 있으나, 도시개발이 최우선인 도시계획에서 분석결과를 활용한 방재대책 수립은 권고사항에 불과하여 실효성이 부족한 상황
 - 재해취약성분석 결과와 연계하여 재해예방형 도시계획을 수립과 함께 현재 전국 5개소에 불과한 시가지방재지구 의무지정의 범위를 구체화·정량화시킬 수 있는 시행령 및 계획수립 지침 개정이 필요함을 강조하였다.



보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 국토연구원 홍보출판팀
이유설 행정원(☎044-960-0443)에게 연락주시기 바랍니다.