



아시아 주요 도시 리스크의 특징과 보험의 역할¹⁾

홍민지 연구원

전 세계 주요 도시는 매년 5,465억 달러 규모의 리스크에 노출되어 있음. 아시아의 주요 리스크는 태풍이며, 가장 리스크 노출도가 높은 도시는 도쿄로 나타남. 도시의 리스크 노출도를 경감하기 위해 신기술 개발, 인프라 투자, 보험활용 등을 통해 도시의 복원력을 강화하여야 함. 보험 등을 활용하여 도시의 복원력을 강화하면 아시아 지역에서 매년 최대 340억 달러의 경제적 손실을 절감할 수 있을 것으로 기대됨

■ 전 세계 주요 도시²⁾는 매년 5,465억 달러 규모³⁾의 리스크에 노출되어 있음

- 대륙별 규모는 아시아⁴⁾가 2,413억 달러로 전체의 44%를 차지하며, 중동 및 아프리카 18%, 북미 17%, 유럽 13%, 중남미 8% 순임
- 주요 리스크는 시장 붕괴⁵⁾(1,033억 달러), 국가 간 분쟁(800억 달러), 태풍(626억 달러) 등으로, 자연재해(41%)보다는 인재(59%)의 비율이 높은 것으로 나타남

■ 아시아의 주요 리스크는 태풍이며, 가장 리스크 노출도가 높은 도시는 도쿄로 나타남

- 아시아는 태풍(590억 달러)⁶⁾을 비롯한 자연재해가 전체 리스크의 54%를 차지⁷⁾하는데, 급속한 경제성장으로 도시화 또한 빠르게 진행⁸⁾되면서 방재설계 및 배수시설이 미흡한 도시가 많아 태풍, 홍수와 같은

1) Lloyd's(2018. 6), "Lloyd's City Risk Index, Asia Pacific" 내용을 발췌, 요약함

2) 전 세계 주요도시 279개를 대상으로 조사하였으며, 22개 유형의 리스크를 5개 카테고리(금융·경제 및 무역, 지정학 및 안보, 보건, 자연재해 및 기후, 기술과 우주)로 분류함

3) Lloyd's의 GDP@RISK로 측정함. 해당 액수는 도시에 재난 발생 시 손실 가능한 경제적 생산성(GDP)을 의미함

4) 호주를 포함한 아시아 92개 도시를 대상으로 함

5) 시장 가치가 갑작스럽고 현저하게 하락하는 것을 의미함: <https://www.investopedia.com>(2018. 1. 3)

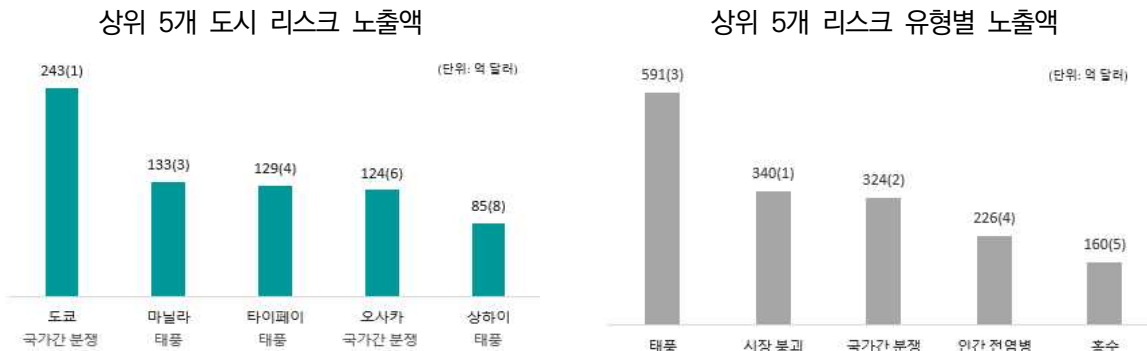
6) 지역별 가장 손실이 큰 리스크 유형으로 아시아는 태풍, 북미와 유럽, 중남미는 시장붕괴, 중남미/아프리카 지역은 국가 간 분쟁으로 나타남

7) 아시아는 인재보다 자연재해 비율이 높은 유일한 대륙임. 북미, 유럽, 중남미, 중동·아프리카의 경우 인재가 각각 56%, 67%, 65%, 83%로 자연재해보다 높은 비중을 차지함

기후 리스크에 취약한 것으로 나타남

- 도쿄의 리스크 노출도는 거주 인구(3,700만 명)가 많고 GDP 또한 세계 도시 중 1위인 것에 기인함

〈그림 1〉 아시아 지역 리스크 노출도 상위 도시 및 리스크 유형



- 주: 1) 괄호 안의 숫자는 전 세계 도시 순위를 의미함
- 2) 도시명 아래에 기재된 리스크 유형은 해당 도시에서 가장 리스크 노출도가 높은 리스크 유형을 의미함
- 3) 서울의 리스크 노출액은 71억 달러로 6위를 차지하였으며, 가장 큰 리스크는 태풍임

자료: Lloyd's(2018. 6)

■ 도시의 리스크 노출도를 경감하기 위해 신기술 개발, 인프라 투자, 보험 등을 통해 도시의 복원력⁸⁾을 강화하여야 함

- 싱가포르는 가뭄, 일본은 지진 리스크를 극복하기 위한 기술을 개발한 결과 각각 수자원 기술과 지진기술 분야의 선진국이 될 수 있었음
- 도시의 방재설계 및 배수시설 확충은 태풍, 홍수 등 기후 관련 재해에 취약한 아시아지역의 리스크를 줄이는데 도움이 될 것임
- 보험은 도시의 복원력을 강화하고 리스크의 변동성을 줄이는 효과적인 수단인데, 아시아에는 보장갭이 큰 국가들이 많아 보험이 충분한 역할을 하지 못하고 있음
 - 예를 들어 기업후시보험의 경우, 재난 발생 이후 경제적 손실 보전을 통해 기업의 비즈니스 정상화를 도울 뿐만 아니라 보험 가입 시 적절한 안전 기준을 제시하여 사전에 리스크를 줄이는 역할 또한 수행함
 - 중국¹⁰⁾, 인도, 인도네시아, 방글라데시, 필리핀, 베트남 등은 재난 발생 시 보험 증권으로 보장되는 금액보다 손실예상액이 현저하게 큰 것으로 나타남¹¹⁾

■ 보험을 활용하여 도시의 복원력을 강화하면 아시아에서 매년 최대 340억 달러¹²⁾의 경제적 손실을 절감할 수 있을 것으로 기대됨 **kiqi**

8) UN은 2050년경 아시아 인구의 90%가 도시에 거주할 것이라고 예측함
 9) 도시의 복원력은 도시의 지배구조, 사회적 결합성, 자본접근성, 인프라 상태 등을 고려하여 산정함
 10) 2010년 발생한 홍수로 583억 달러의 경제적 손실이 발생하였으나, 보험으로 보장된 손실은 8.6억 달러에 불과함
 11) Lloyd's(2018. 10), "A world at risk Closing the insurance gap", p. 10
 12) 조사대상인 92개 도시 전체가 복원력에서 '매우 우수' 등급을 받았을 때의 추정치임