



# 지스트(광주과학기술원) 보도자료

<http://www.gist.ac.kr>

보도 일시	<b>지스트 홈페이지 게시</b>	
게시일	2021.01.12.(화)	
보도자료 담당	홍보팀 김효정 팀장	062-715-2061
	홍보팀 이나영 선임행정원	062-715-2062
자료 문의	국제환경연구소 김화정 담당	062-715-3366

## 지스트 학부생, 지스트-유엔대학 인턴십 연구결과 국제 학술지 게재

- 지스트대학 졸업생 이지선 학생, 학사과정 재학 중 유엔대학 물·환경·건강연구소와 공동 연구로 수재해의 발생과 인류 건강에 미치는 영향 분석

□ 지스트(광주과학기술원, 총장 김기선) 학부생이 국제환경연구소(소장 김경웅, IERI)의 ‘지스트-유엔대학(이하 GIST-UNU) 인턴십 프로그램’에서 수행하였던 연구내용을 제1저자로 작성한 논문이 엘스비어(ELSEVIER) 출판사\*에서 발행하는 국제 학술지(Progress in Disaster Science)에 게재되었다.

\* ELSEVIER: 전 세계 교육 및 전문 과학 분야와 의료 커뮤니티를 대상으로 2만여 개의 제품을 제공하는 국제 멀티미디어 출판사

○ 지스트대학 졸업생인 이지선 학생은 학부 4년차인 2019년 1월부터 7월까지 유엔대학-물·환경·건강연구소(UNU-INWEH)\*에서 두민다 피레라 박사(Dr. Duminda Perera)의 지도 하에 수재해의 발생과 인간 건강 영향에 관한 경향을 분석 연구하였다.

\* UNU-INWEH(United Nations University-Institute for Water, Environment and Health)  
UNU-INWEH(United Nations University-Institute for Water, Environment and Health)

○ 인턴십 기간 중 수재해의 발생과 그로 인한 인류 건강에 미치는 영향을 분석(“Water-related disasters and their health impacts: A global review”)하였고, 이에 따른 결과로 지속가능한 개발 목표(SDGs) 지표들

과의 공백을 극복하기 위한 정책 방향을 제시하였다.

- GIST-UNU 인턴십 프로그램은 국제환경연구소가 유엔대학 및 국제기구와 협력증진을 위해 지스트 학부생을 대상으로 지원하는 프로그램으로, 2016년 이후 캐나다 UNU-INWEH로 지스트 학부생 3명을 인턴으로 파견하였고 2기에 UNU-INWEH 뿐 아니라 독일 드레스덴의 유엔대학 (UNU-FLORES)\*로 협력기관을 확대하였다.

\* UNU-FLORES(United Nations University-Integrated Management of Material Fluxes and of Resources)

- 이지선 학생은 “인턴십 프로그램을 통해 환경 정책 연구를 경험하면서 환경 분야에서의 정책뿐 아니라 과학 기술의 중요성을 재차 깨닫게 되었다” 면서 “이러한 경험이 앞으로의 연구 활동에 긍정적인 원동력이 될 것 같다” 는 소감을 전했다.

- 지스트 국제환경연구소의 김경웅 소장은 “GIST-UNU 인턴십 프로그램은 지스트 학부생들이 밝은 미래를 꿈꾸고, 세계로 나아가는데 기여하는 게 목표이다” 면서 “코로나 상황이 좋아진다면 세계 각국에 위치한 유엔대학 및 다른 국제기구들과의 협력을 통해 글로벌 환경문제 해결을 위한 다양한 활동에 지속적인 노력을 아끼지 않겠다” 라고 말했다.

- 한편 지스트 국제환경연구소는 유엔대학교 연구소 설립을 목적으로 2001년에 설립된 이래, 개발도상국 환경문제 해결을 위한 국제 연구개발 협력, 환경 전문가 양성 및 역량 강화에 큰 공헌 및 관련 활동을 지속하고 있다. 2014년부터는 한-UNDP 사업 등을 통해 물 분야 국제개발협력 활동을 활발히 진행하고 있으며, 최근에는 유엔기후변화협약 (UNFCCC) 기술 메커니즘을 통해 국제기후기술 협력 및 기후변화대응에 적극적으로 참여해 오고 있다. <끝>

[사진 설명]



Contents lists available at ScienceDirect  
Progress in Disaster Science

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/pdisas](http://www.elsevier.com/locate/pdisas)



Review Article

Water-related disasters and their health impacts: A global review

Jiseon Lee<sup>a,b</sup>, Duminda Perera<sup>a,c,d,\*</sup>, Talia Glickman<sup>a</sup>, Lina Taing<sup>a,d</sup>

<sup>a</sup> United Nations University Institute for Water, Health and Environment (UNU-INWEH), 204-175 Longwood Road South, Hamilton, ON L8P 0A1, Canada

<sup>b</sup> Earth Sciences and Environmental Engineering Concentration, Gwangju Institute of Science and Technology (GIST), 123 Cheomdangwagi-ro, Buk-gu, Gwangju, 61005, Republic of Korea

<sup>c</sup> Department of Civil Engineering, University of Ottawa, 161 Louis Pasteur, Ottawa, ON K1N 6N5, Canada

<sup>d</sup> School of Geography and Earth Sciences at McMaster University, Hamilton, ON L8S 4K1, Canada



ARTICLE INFO

Article history:

Received 1 June 2020  
Received in revised form 12 August 2020  
Accepted 16 August 2020  
Available online 22 August 2020

Keywords:

Floods  
Droughts  
Disaster risk reduction (DRR)  
Health impacts  
Health resilience  
Sendai framework  
Sustainable development goals (SDGs)

ABSTRACT

While the frequency and intensity of floods and droughts have dramatically increased over the past century, there is limited epidemiological evidence on the health impacts of these disasters. The paper examines the global trends and main health impacts of these events based on databases and case studies, identifies gaps in the Sustainable Development Goals (SDGs) indicator framework for monitoring health impacts of disasters and suggests recommendations to address these gaps. Natural disaster data and 38 case studies published from 2008 to 2018 were reviewed, and measures of association (Risk Ratio, Odds Ratio, and Incidence Rate Ratio) were extracted from the case studies for quantitative analysis. The findings of the review indicate that the SDGs lack of multifactorial disease and mental health risk factors, as well as water-borne disease indicators, misses critical health-associated impacts of floods and droughts. In particular, the narrow focus on suicide as an indicator of mental health overlooks how anxiety disorders or post-traumatic stress disorder (PTSD) can also have severe consequences for those affected by disasters. Health must be included in resilience-building initiatives at the individual, community, and national levels. The findings of the study suggest that further implementation research of the Sendai Framework and disaster risk reduction (DRR) efforts can contribute to the development of the broadly framed concept of health resilience to meet the needs of people at risk in disasters.

case studies reviewed from Asia and former French and Portuguese colonies. Furthermore, our paper might reflect the selected case study authors' bias for studying specific health impacts.

While consensus surrounding the necessity of including health in resilience-building initiatives grows in the disaster sector, there need to be corollary interventions that work towards this objective, including, inter alia, the strengthening of health systems and development of organizational resilience, social connectedness, and psychological resilience, as well as the meeting of needs for at-risk individuals [83]. To foster resilience at the community and individual levels and incorporate

Acknowledgments

The first author gratefully acknowledges the financial support she received from the Gwangju Institute of Science and Technology (GIST) International Environmental Research Institute (IERI), the Republic of Korea, which coordinates the UNU-INWEH internship program in which she participated. Thanks are due to Vladimir Smakhtin (UNU-INWEH) for the constructive comments on the paper. The authors are very grateful to the anonymous reviewers for their valuable comments and suggestions to improve the manuscript to the present level.

▲ [사진 1] 이지선 학생이 제1저자로 참여한 논문 <Water-related disasters and their health impacts: A global review> 소개



▲ [사진 2] 지스트대학 졸업생 이지선 학생