



【向上心・探求心】

二刀流で実現する災害に強い日本

——土木を知る医師としての責任——



金子 雄司

KANEKO Yuji

北海道大学 医学部 医学科

冒頭で断っておくが、現在私は土木工学の一線を退き、翌年に控えた医師国家試験の勉強に忙殺されている医大生である。幼少期に被災した新潟県中越地震をきっかけに、防災に関わる仕事がしたいと思い地盤工学を専攻、その後、鉄道会社で線路メンテナンスなどに従事してきた。しかし、「災害に強い日本をつくる」という志を実現させるために退職し、医学の道へと転じた。

土木工学から医学への越境

「土木技術者は地球のお医者さん」これは私の師である土木技術者が日頃から使っていた言葉である。医者である以上、患者（地球）を正確に診察し、適切な治療（工事）によって命を救わねばならない。命を扱う仕事である以上、無知は許されないと教えられ、土木技術者としてのキャリア

アはスタートしたが、医学部に來た現在もこの教えを痛感している。

土木技術者であった頃は、地盤工学を専攻し、地層処分に関する研究や鉄道会社での業務などを通じて「モノ」を相手に仕事をしていた。しかし、「災害に強い日本」を実現させるためには、被災者の健康や医療面でのケアという「ヒト」に対する支援の必要性も感じていた。そんな中、熊本地震や西日本豪雨（平成30年7月豪雨）で奮闘する医師の姿を見て、医療の側面から災害に関わりたいたいと決意した。

医学×土木工学の二刀流から生まれる可能性

私は医学と土木工学の相乗効果がこれからの医療を変革するきっかけになると確信し、学会発表などを通じて、医学×土木工学の可能性を追求・発信してきた。例えば、地理情

報システム（GIS）を用いて国内医療施設の洪水被害を推定する研究^①がある。この研究は医学と土木工学の両視点から災害医療の課題を定量的に評価した世界初の研究だと自負している。洪水による国内医療施設の罹災規模を可視化し、今後の医療政策に新たな知見を与える本研究成果は、医学会でも注目されている。他にも、医療業界には両視点から解決すべき課題が山積しており、学問の垣根を越えた共闘が期待される。

土木を知る医師としての覚悟

土木技術者としてのバックグラウンドを持つ医師は少ない。私は双方の学問に精通する数少ない医師として、三つの立場から災害医療に携わっていく所存である。

①臨床医として…普段の診療に従事しつつ、自然災害やパンデミック

など有事の際は、被災地のニーズに応じて柔軟に医療支援が行える総合診療医を目指す。

②研究者として…社会医学分野の研究に引き続き従事し、先述したような医学と土木の視点から新規性と社会性の高い研究成果を発信し、エビデンスを積み重ねていく。

③医系技官として…厚生労働省などの行政サイドに立ち、医学と土木の双方の知見から日本の災害医療のあるべき姿を提案・実現していく。

医学と土木工学の親和性については未知数であり、十分な医工連携体制が確立されていないのが現状である。私は双方の学問の橋渡しを実現する第一人者としての自覚と責任を持ち、医学と土木工学の二刀流で日本の災害レジリエンス向上に貢献していきたい。

参考文献

- (1) Yuji Kaneko et al.: Cross-sectional study of flood damage assumptions in medical facilities using geographic information systems. *Cureus*. Vol. 16, No.5, 2024.
- (2) (一社)日本プライマリ・ケア連合学会記事、<https://www.primarycare-japan.com/news-detail.php?nid=1030>