

第 14 回災害科学国際研究所「災害と健康」学際研究推進セミナーを開催しました (2018/06/28)

テーマ：公衆衛生学と人工知能解析技術を用いた災害対応
場所：東北大学医学部6号館1階カンファレンス室（宮城県仙台市）

2018年6月28日、東北大学において第14回災害科学国際研究所「災害と健康」学際研究推進セミナーを開催し、当研究所 災害医学研究部門 災害公衆衛生学分野の栗山進一教授が「公衆衛生学と人工知能解析技術を用いた災害対応」と題して講演を行いました。

はじめに、栗山教授は災害公衆衛生における学術的アプローチを紹介し、医科学の視点から、生活習慣による疾患の罹患率の算出および実用化を成功例として災害リスクの予測と分類の重要性を語りました。また、災害前、災害急性期、亜急性期および復興期における個人・地域に対して行うべき対策について紹介しました。さらに、「防災意識調査」に関連する海外研究機関との共同研究を紹介し、災害発生時に対策を明示すること（ポピュレーション戦略）とハイリスク戦略（個人のリスク行動に介入）による防災意識を高め、両者の適切な組み合わせが不可欠であることを説明しました。

また、東日本大震災における最大の死因である溺死における急性期の対応について、フロートパックの開発、プロテクター機能強化などの取り組みを紹介しました。さらに、ダミー人形を用いた津波シミュレーションによるフロートパックの性能を検証すること、GPS 装着による位置の把握、および人工知能（AI）による国家レベルでの効率的な救助対策を提案しました。また、災害によって帰宅困難者が発生する中で、薬の服用の遅延による二次的健康被害を防止するため、スマートフォンにおけるお薬手帳の電子化、AI 技術を用いて Twitter から位置を特定するなど、緊急時の薬調達における交通関係職員および医療関係者による迅速な支援の実現とその構想を紹介しました。最後に、災害後応急仮設住宅でのカビ発生によるアトピー性皮膚炎や喘息への予防対策について語りました。講演後には、被災現場での AI の運用における情報コンタミネーションの排除や支援物資の仕分けの最適化、フロートパックの保管および事前訓練などについての質疑応答が行われました。今後、AI 技術の活用と共に、災害発生時に一人ひとりがリーダーシップを発揮できる環境をつくることには大きな意義があり、特に防災意識を高めることは被害の軽減に寄与することが期待されます。



栗山進一先生



会場の様子