

まえがき

「公共健康情報学」という学問はどのような学問なのでしょう。本書では公共健康情報学を、欧米の“public health informatics”という学術分野と同義の概念としています。欧米では、“medical informatics”が「個人」の疾患に関する病歴や診断名、病院内の診療情報処理、医療機関間での診療情報共有を主とする応用情報学であるのに対して、“public health informatics”は、地域や国といった「集団」における感染症流行の検知、予防接種、がんや糖尿病予防など、主に「予防」や「健康増進」にフォーカスした情報学と考えられています。そのため、集団に対する情報学 (population informatics) としての特性が“medical informatics”と異なる点といわれています。具体的には、米国でのテロ対策や州単位の感染症サーベイランス、感染症のアウトブレイクの監視、臨床検査データの電子検査報告、および、疾患予防など集団に対する公的公衆衛生活動のための相互運用可能な情報システムの開発と使用を可能にするための情報学のことです。そのため、当初“public health informatics”を「公衆衛生情報学」という名称とすることも考えましたが、“public health”を「集団を構成する人々の健康」とし、ここでは「公共健康情報学」という名称としました。

それではなぜ、公衆衛生学専門職修士課程において公共健康情報学という学問を学び、研究する必要があるのでしょうか。米国の CDC (Center of Disease Control) では、パブリックヘルスアプローチとして問題の発見、原因の特定、介入の選択、社会実装の4段階を提唱し、その実現のための核となる学問を予防効果 (preventive effectiveness)、疫学 (epidemiology)、検査学 (laboratory)、サーベイランス (surveillance)、情報学 (informatics) としています。特に情報学を、パブリックヘルス活動を迅速かつ効果的に行うために必要不可欠な学問と位置づけています。そのため、米国には教科書や CDC の専用 Web ページがあり、米国主要大学では、公共健康情報学講座の開設とともに学部から大学院教育の充実が図られています。高度に情報化した社会である欧米にとって、上記は同然の流れなのかもしれません。

しかし、残念ながら国内では公共健康情報学を専門とする講座も現状では存在せず、教科書もない状態です。筆者はこのような状況に危機感もっています。そこで学生のみなさんに本分野への理解を少しでも深めてもらうことを目的に、現職に着任して行った10年間の講義内容と米国の教科書等を参考に、国内の状況もできるだけ加味した公共健康情報学の入門書を書くことにしました。

第1~3章は、パブリックヘルスに情報学が必要となった社会的背景、情報の公共性と公共健康情報学で取り扱うデータの種類、公共健康情報学の定義と関連する学術領域について紹介しています。これにより、公共健康情報学の概要を理解してもらうことを目指しています。第

4, 5 章は, 公共健康情報学が取り扱う情報システムとその情報システムを構成している情報技術の概要について説明しています. 第 4, 5 章を読むことで, どのような情報技術がパブリックヘルスに必要な理解できるでしょう. 第 6~9 章はパブリックヘルス活動を向上させる情報化戦略の作成方法, 情報化戦略に基づいた情報システム開発方法論, 情報システムを組織で開発するためのプロジェクトのマネジメント法, 開発あるいは導入した情報システムの評価法について紹介し, 自らが情報システム開発担当者となった場合に必要な知識の習得を目指しています. 第 10, 11 章では, 特に公共健康情報システムで問題となる情報セキュリティとその基本となる情報倫理について紹介しています. この第 11 章までで, 公共健康情報学の中核となる事項について習得します. 第 12~16 章は, 今後の国内におけるパブリックヘルスの向上や改善へ向けて情報化の参考になることを目指し, 主に欧米の代表的な公共健康情報システムの概要を紹介しています.

謝 辞

この本を書くにあたり, 多くの方々にご協力をいただきました. 特に元埼玉県熊谷保健所長の土屋久幸先生, 新潟県労働衛生医学協会の小林隆司先生には貴重なご意見をいただきました. また, 最初から最後まで執筆を支えていただきました共立編集部の上内千尋様に心より感謝申し上げます.

2020 年 3 月 小山博史