

新型インフルエンザ等対策推進会議
2023.11.8
提出資料

感染症サーベイランスについて

鈴木 基
国立感染症研究所 感染症疫学センター

感染症サーベイランスとは

定義：サーベイランスとは公衆衛生対策を目的とした、ヘルスデータの体系的な収集、分析、評価、迅速な情報伝達である

主な機能：早期探知と流行把握

- **早期探知：**1例でも発生したら直ちに対応しなくてはならない感染症を出来るだけ早く見つけ出す
- **流行把握：**蔓延している感染症のトレンド（増えているか、減っているか）とレベル（過去と比べて多いか少ないか）を把握する

参考文献

- McNabb et al. (2016). *Transforming Public Health Surveillance: Proactive Measures for Prevention, Detection, and Response*. Elsevier.
- Declich S, Carter AO. Public health surveillance: historical origins, methods and evaluation. *Bull World Health Organ.* 1994;72(2):285-304.

「デジタル公衆衛生」時代の感染症サーベイランス

- 「デジタル公衆衛生」と「デジタルヘルス」は同じではない
- COVID-19パンデミックでは、世界中でデジタル技術（携帯電話、位置情報追跡、非接触体温測定等）の公衆衛生活用が試みられたが有用性よりも課題の多さが指摘



サーベイランスの特性を踏まえることの重要性

- 複数のサーベイランス指標を組み合わせて全体像を把握
- 同一定義で継続的に監視することが全てを数えることより重要
- 個人情報が必要になるケースは限定的
- 患者の経過・予後を調べることは目的ではない ≠ 患者レジストリ
- 別目的で集めたデータは必ずしも有用ではない ≠ ヘルスビッグデータ

参考文献

- WHO guidelines on ethical issues in public health surveillance. Geneva: World Health Organization; 2017.
- Iyamu I, et al. Defining Digital Public Health and the Role of Digitization, Digitalization, and Digital Transformation: Scoping Review. JMIR Public Health Surveill 2021;7(11):e30399.
- Donelle L, et al. Use of digital technologies for public health surveillance during the COVID-19 pandemic: A scoping review. Digit Health. 2023 May 17;9:20552076231173220.

感染症サーベイランスシステムとデジタル化

デジタイゼーション

デジタルライゼーション

デジタルトランス
フォーメーション

	ツールのデジタル化	プロセスのデジタル化	公衆衛生のデジタル化
これまでの取組	<ul style="list-style-type: none"> 1999年に感染症発生動向調査システム導入 2006年に病原体検出報告システム統合 2022年10月の更改によりインターネット端末から入力可能（民間クラウド） 	<ul style="list-style-type: none"> 定型グラフの自動作成 大規模イベント時の自治体間情報共有 一部病原体（腸管出血性大腸菌等）について患者情報と病原体遺伝子情報のリンク 	<ul style="list-style-type: none"> COVID-19における感染症情報と数理モデルの政策活用 HER-SYSの導入・運用の経験 国際的なデジタル公衆衛生の機運
今後の取組	<ul style="list-style-type: none"> ユーザビリティ向上 医療機関における入力支援 積極的疫学調査の入力支援 	<ul style="list-style-type: none"> 体系的な病原体情報と患者情報の連結 自治体横断的な活用 可視化の促進 	<ul style="list-style-type: none"> 感染症DB・予防接種DBの整備と第三者提供 データガバナンスの確立 人材育成