

シンポジウム講演録

# ヘルステータサイエンス学会 第1回学術集会

主催：一般社団法人ヘルステータサイエンス学会  
(2022年11月26日(土) オンライン開催)

The First Annual Conference of the Society for Health Data Science

Organized by : Society for Health Data Science  
(Saturday, November 26, 2022, Online)

## Abstract

This society was established in November 2021 with the aim of promoting and disseminating Health Data Science. Health Data Science is dedicated to utilizing all information pertaining to people's health for the benefit of both individuals and communities, fostering continuous innovation, and contributing to the maintenance and enhancement of people's health, disease prevention, diagnosis, and the advancement of treatment. Health Data Science is defined as an academic discipline that extracts value from not only clinical, genetic, and health data but also from all internal and external big data sources such as society, environment, and economics. It involves developing prediction models related to human health, ultimately leading to innovation. In this society, efforts are made to construct a theoretical framework for promoting an understanding of Health Data Science by considering "Data Architecture," "Data Management," and "Data Analysis" as the three main components of Health Data Science. We would like to focus on "Clinical Prediction Models" and "Causal Inference" from a statistical perspective.

At this academic conference, discussions will be conducted on the following themes, including the special lecture:

"Under the Veil of Science: When Belief Transcends Evidence, What is health data science - Frontier of clinical medicine as predictive Science."

Symposium 1: "Generating Real-World Evidence from Real-World Data"

Symposium 2: "Foundations and Frontiers of Statistical Causal Inference"

Symposium 3: "Challenges and Prospects in the Utilization of High-Frequency Mobile Sensor Data for Medical Care, Health Care, and Medical Research"

## Key words

data architecture, data management, data analysis, clinical prediction models, causal inference

Rinsho Hyoka (Clinical Evaluation). 2023 ; 51 (2) : 191-335.

## 抄録

本学会は、「人々の健康に関するあらゆる情報を個人及び集団の行動に生かすための科学であるヘルスデータサイエンスの推進と普及並びに恒常的革新を促し、人々の健康の維持増進、疾病の予防、診断、治療の発展に資すること」を目的に掲げ、2021年11月に設立された。ヘルスデータサイエンスは、診療・遺伝子・健康データのみならず、社会や環境、経済等あらゆる内的・外的なビッグデータから価値を見出し、人の健康に関する予測モデルを構築して、イノベーションへつなげる学術である、と定義される。本学会では、ヘルスデータサイエンスの理解を促進するために、データアーキテクチャ、データマネジメント、データアナリシスをヘルスデータサイエンスの主要な3要素として理論体系の構築を行う。とくに統計学の立場からは、「臨床予測モデル」と「因果推論」に焦点を当てたい。

本学術集会においては、特別講演：「科学という名の信仰：ヘルスデータサイエンスとは何か～予測科学としての臨床医学のフロンティア」を含めて、以下のテーマで議論を行う。

シンポジウム1：「リアルワールドデータからリアルワールドエビデンス創出」

シンポジウム2：「統計的因果推論の基礎と最前線」

シンポジウム3：「頻回計測モバイルセンサーデータの医療・健康・医学研究利用の課題と展望」

## キーワード

データアーキテクチャ、データマネジメント、データアナリシス、統計的因果推論、臨床予測モデル