

医療データ管理概論

1 医療データ管理総論

担当講師	大江和彦(順天堂大学大学院 健康データサイエンス研究科 特任教授)
概要	リアルワールドデータとしての二次利用データベースの具体例とその成り立ちを概説する。データソースを生み出す病院システムの構成について学習し、用いられる院内データの概論を学習する。また二次利用データベースの管理手法として、クラウド管理とオンプレミス管理の対比、クラウド管理の基本特性と各種商用クラウドの実例、クラウドでデータ管理を安全に行うために留意すべき点を学習する。

2 異なるデータ資源の統合化(1)

担当講師	大江和彦(順天堂大学大学院 健康データサイエンス研究科 特任教授)
概要	大規模医療リアルワールドデータ活用にあたり、データ資源の統合化の必要性の総論を学習する。その上でデータ統合化に必要なデータの標準化、標準規格について、基礎となるデータ記述方式 (CSV、XML、JSON) などの概念、HL7 V2、V3、FHIR、日本に普及している SS-MIX 2 規格、DICOM などの規格について学ぶ

3 データ・セキュリティ技術・暗号化

担当講師	土井俊祐(千葉大学医学部附属病院 病院長企画室 特任講師)
概要	医療情報管理の必要要件 (機密性・完全性・可用性) を医療情報システムの安全管理に関するガイドラインに即して学習する。その基本となるネットワークアドレス変換技術、不正侵入・攻撃への対策となるファイアウォールとフィルタリング技術、利用者認証技術について学習する。暗号化技術の意義と具体的技術、例えば共通鍵暗号、公開鍵暗号 (秘密鍵と公開鍵) の実例を学習する。改ざん防止・電子署名・認証の仕組み、ハッシュ値 (一方向性関数) の特徴と使われ方を学習する。

4 医療データ管理についてのケーススタディ①

担当講師	土井俊祐(千葉大学医学部附属病院 病院長企画室 特任講師)
概要	暗号化技術について実践問題に挑戦する。

5 異なるデータ資源の統合化(2)

担当講師	大江和彦(順天堂大学大学院 健康データサイエンス研究科 特任教授)
概要	標準の統一に関わる組織として、ISO(国際標準化機構)、JISC (日本産業標準調査会) を取り上げる。また厚生労働省標準のなかから標準コードとして、病名：ICD-10、MEDIS-DC が提供する病名マスター (ICD-10 に対応)、ICD11、薬品のコードとして医薬品 HOT コードマスターと YJ コードなど、臨床検査項目の標準規格 JLAC10/JLAC11 などについて学習する。

6 異なるデータ資源の統合化(3)

担当講師	大江和彦(順天堂大学大学院 健康データサイエンス研究科 特任教授)
概要	医療における多様な情報源から共通データモデルへデータを集約することを目的とした Observational Health Data Science and Informatics (OHDSI) コミュニティが管理する Observational Medical Outcomes Partnership (OMOP) 共通データモデルおよびその周辺の話題について学ぶ。

7 リレーショナル・データベースとSQL言語

担当講師	土井俊祐(千葉大学医学部附属病院 病院長企画室 特任講師)
概要	リレーショナル・データベースの構成を画面デモ(Microsoft Access など)で学ぶ。また SQL 言語を紹介し、リレーショナル・データベース操作の意義と方法を学ぶ。

8 医療データ管理についてのケーススタディ②

担当講師	土井俊祐(千葉大学医学部附属病院 病院長企画室 特任講師)
概要	病院システムにおけるリレーショナル・データベースの活用について、自身が中規模病院であるデータを適切に収集する場合、どの部門にどのような規定をして相談すれば収集ができるかなどを考える。またリレーショナル・データベースと SQL 言語に触れる。

医療リアルワールドデータ構築概論

1 大規模医療リアルワールドデータベース総論

担当講師	康永秀生(東京大学大学院医学系研究科公共健康医学専攻臨床疫学・経済学 教授)
概要	大規模医療データの種類について学習するとともに、医療機関ベース、保険者ベースなどのデータベースのそれぞれの特徴について学ぶ。また、データベース構築を行う際の目的設定やデータ標準化などの必要となる課題について概観を学ぶ。

2 大規模医療リアルワールドデータベース各論1

担当講師	美代賢吾(国立健康危機管理研究機構 システム基盤整備局 医療情報管理部 部長)
概要	国内の大規模医療リアルワールドデータベースの具体例として、J-DREAMS の成り立ち、構造、期待される利活用方法、また、各種レジストリデータについてその成り立ち、構造、利活用事例について学ぶ。また JASPEHR (Japanese Standard Platform for EHRs) プロジェクト、標準型電子カルテの開発について学ぶ。

3 大規模医療リアルワールドデータベース各論2

担当講師	松居宏樹(東京大学大学院医学系研究科公共健康医学専攻臨床疫学・経済学 准教授)
概要	我が国における代表的かつ重要な大規模医療リアルワールドデータベースとして、DPC データベースの成り立ち、構造、利活用事例、また、レセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) の成り立ち、構造、利活用事例について学ぶ。

4 大規模医療リアルワールドデータベース各論3

担当講師	岡田昌史(東京大学医学部附属病院企画情報運営部 特任講師)
概要	電子レセプトデータは診療報酬請求や審査支払業務を目的として設計されており、データ分析に用いる際には留意すべき点が多々存在する。電子レセプトデータの基本構造について記録様式、各レコードの詳細など、データ分析を行うにあたって必要となる知識および注意点について学ぶ。

5 医療課題に対するデータ利活用のケーススタディ(1)

担当講師	岡田昌史(東京大学医学部附属病院企画情報運営部 特任講師)
概要	レセプトデータを用いて実際にデータベース研究を実施することを想定して、研究対象集団を具体的に疾患コード等を用いて定義する演習を行う。

6 大規模医療リアルワールドデータベース各論4

担当講師	関根道和(富山大学学術研究部医学系疫学健康政策学講座 教授)
概要	地域・行政のビッグデータについて学び、国保の特定健診データを用いた解析・データ可視化の試みについて実例を学ぶ。

7 医療課題に対するデータベース利活用のケーススタディ②

担当講師	笹淵裕介(東京大学大学院医学系研究科リアルワールドエビデンス講座 特任准教授)
概要	特定の医療課題について、リアルワールドデータを使ってどのように課題解決に結びつけるかを、具体的な事例を交えて理解を深める。

8 大規模医療リアルワールドデータベース各論5

担当講師	佐藤大介(藤田医科大学大学院 医学研究科 病院経営学・管理学専攻 教授)
概要	地域の医療体制に関する現状からリアルワールドデータ基盤の重要性について学び、急性期病院が有する DPC データ等を活用した医療圏別・診療領域別の医療需要や、将来推計の実例を学ぶ。さらにデータ分析を活用した地域の医療体制の在り方に関する合意形成について、ディスカッション形式で理解を深める。

倫理法制度概論

1 医療と法

担当講師	瀬尾雅子(東京大学医学部附属病院 弁護士)
概要	医療関連情報に関連した、診療録の法的位置づけや保存期間について学習するとともに、医師法・医療法・療養担当規則など、診療行為や病院・診療所の運営に関連した法的整備を学習し、医療を支える法的基盤について幅広く学習する。

2 個人情報とプライバシー

担当講師	板倉陽一郎(ひかり総合法律事務所 弁護士)
概要	プライバシーの権利や個人情報保護について、憲法上の根拠、法体系上の位置付けなどについて概説する。特にプライバシー侵害について、民事裁判例にあらわれた事例を交えながら、医療関連情報が不適当に扱われることで被る不利益について学習する。

3 個人情報保護法概論

担当講師	板倉陽一郎(ひかり総合法律事務所 弁護士)
概要	個人情報の取扱いに関する規制法の基盤となる個人情報保護法について、個人識別符号や要配慮個人情報といった、医療関連情報の取扱いについての規律を理解する上で重要となるキーワードを中心に学習する。また、一般データ保護規則(GDPR)の域外適用や米国の法制度などの海外の状況についても若干触れる。

4 個人情報に関するケーススタディ1

担当講師	河添悦昌(東京大学大学院医学系研究科医療 AI・デジタルツイン開発学講座 特任准教授)
概要	データセット作成や提供、公開に関連した個人情報に関わる問題について、実例を交えて検討する。

5 研究倫理指針概論

担当講師	上竹勇三郎 (東京大学大学院医学系研究科研究倫理支援室 准教授)
概要	人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針について事例を交えながら学習する。また、次世代医療基盤法との関わり、医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律 (薬機法) や臨床研究法等の概要についても学習する。

6 次世代医療基盤法とその周辺領域について

担当講師	山本隆一 (医療情報システム開発センター 理事長)
概要	次世代医療基盤法について、通知によるオプトアウト、匿名加工医療情報、第三者提供など、関連するキーワードを中心に、その法的体制について学習する。次世代医療基盤法で定められた認定匿名加工医療情報作成事業者について、事例を紹介しながら、その運用について説明する。また、医療データの取り扱いに関して次世代医療基盤法の周辺領域について学習する。

7 公的ビッグデータの利用手続きと課題

担当講師	平松達雄(国際医療福祉大学 医療情報部 教授) 川口英明 (東京大学大学院医学系研究科附属未病AI医療研究センター 講師/慶應義塾大学大学院理工学研究科 特任准教授)
概要	NDB、MID-NET、制限公開ゲノムデータ、統計法に基づくデータなど、各種公的データの利活用について、データ利用にたどり着くための具体的な流れや注意点を、事例を交えながら学習する。 "