

プログラム

第1日目 6月5日(金) 第1会場(メインホール)

開会の辞 8:30-8:40

鎌谷 洋一郎(東京大学大学院新領域創成科学研究科メディカル情報生命専攻複雑形質ゲノム解析分野)

シンポジウム 1 コーディング AI 駆動のメディカル研究への誘い 8:40-9:40

座長: 小井土 大(東京大学大学院 新領域創成科学研究科)
門城 拓(武田薬品工業株式会社)

SY1-1 思考は委ねられても、理解は委ねられない—フロンティア AI で加速するメディカル研究

渡部 康裕(Anthropic Japan 合同会社 Life Sciences Industry Lead)
Yushi Chonan(Anthropic Japan 合同会社 Forward Deployed Engineer)

SY1-2 AI 支援研究開発におけるコードレビューの役割と限界

中津川 篤司(CodeRabbit, Inc.)

SY1-3 AI コーディングエージェントによる遺伝学研究ワークフローの効率化

Yang Peng(武田薬品工業株式会社)

シンポジウム 2 ゲノム言語モデルの医学医療応用 9:40-11:10

座長: 田宮 元(東北大学大学院医学系研究科/理化学研究所革新知能統合研究センター)
赤木 剛士(サントリー生命科学財団・生物有機科学研究所)

SY2-1 ゲノム言語モデルの基礎と可能性: 初学者・初実践のための入門編

赤木 剛士(サントリー生命科学財団・生物有機科学研究所)

SY2-2 ゲノム言語モデルの医療研究応用: 個別化医療と創薬標的探索への展望

櫻木 実(京都大学大学院医学研究科ビッグデータ医科学)

SY2-3 ゲノム言語モデル Evo2 を用いたバリエーション有害性予測におけるエピスタシスの影響評価

小針 靖子(群馬大学医学部附属病院 小児科)

SY2-4 ゲノム言語モデルを医学医療へどう接続するか

中根 孝文(株式会社 DNA チップ研究所)

SY2-5 哺乳類における種内・種間予測のための高精度ゲノム言語モデルの開発

Yurii Kotsar(東北大学大学院医学系研究科)

招待講演 11:10-12:10

座長: 鎌谷 洋一郎(東京大学大学院 新領域創成科学研究科)

KL AI の歴史、現状: 文明の未来展望

甘利 俊一(帝京大学先端総合学術研究機構)

第1日目 6月5(金) 第1会場(メインホール)

ランチョンセミナー 1 共催：日本マイクロソフト株式会社 12:20-13:20

座長：石川 智之(日本マイクロソフト株式会社ヘルスケア統括本部社会保障推進室)

LS1-1 AIによる画像診断支援の最前線と Microsoft Azure を用いたクラウドソリューション

橋本 剛幸(富士フイルム株式会社メディカルシステム事業部メディカルシステム開発センター
IT 開発グループ)

LS1-2 米国ヘルスシステムと Microsoft Research が進める Precision Health AI：研究と社会実装に向けて

白山 直人(Microsoft Research Health Futures)

シンポジウム 4 AI 技術を駆使した(デジタル)バイオマーカーの探索 13:20-14:50

座長：川上 英良(千葉大学医学部/理化学研究所)

岩見 真吾(名古屋大学大学院理学研究科 理学専攻生命理学領域)

SY4-1 AIと心臓シミュレーションによる心不全・突然死マーカー探索

藤生 克仁(東京科学大学統合生理学分野 / 東京大学医学部附属病院不整脈センター /
東京大学大学院医学系研究科先進循環器病学)

SY4-2 データ駆動型バイオマーカー研究：人工知能の役割と注意点

後藤 信一(東海大学医学部・総合診療学系・総合内科学)

SY4-3 体外式膜型人工肺患者における出血合併症の逐次予測：多時点統合機械学習モデルによる検討

布施 佑太郎(千葉大学大学院医学研究院・人工知能(AI)医学)

SY4-4 血液検査データを駆使した疾患動態予測

岩見 真吾(名古屋大学大学院理学研究科 理学専攻生命理学領域)

共催シンポジウム 1 ビッグテックが拓く医療 AI の最前線とその先 14:50-15:50

共催：理化学研究所革新知能統合研究センター

座長：杉山 将(理化学研究所 革新知能統合研究センター)

CS1-1 生成 AI の現在地と未来の展望に関して～AWS のヘルスケアに関する Agentic AI の取り組み

瀧澤 与一(アマゾン ウェブサービス ジャパン合同会社)

CS1-2 富士通が描くヘルスケア AI エコシステムの未来と医療業務変革

勝田 江朗(富士通 Japan 株式会社)

CS1-3 医療 AI の次世代パラダイム：Google の医療特化型基盤モデルと自律型 AI エージェントの展望

星野 慶(Google Cloud Japan 合同会社)

CS1-4 大規模基盤モデル時代の医療 AI 研究：マルチモーダル・経時的患者理解への展望

白山 直人(Microsoft Research)

第1日目 6月5(金) 第1会場(メインホール)

イブニングセミナー 1 共催: トミーデジタルバイオロジー株式会社 16:20-17:20

座長: DH Park (PacBio)

ES1-1 Application of AI in non-invasive diagnostic technologies

Allen Chan (Department of Chemical Pathology, The Chinese University of Hong Kong)

医療情報学会合同シンポジウム 医療 AI の臨床実装を支える医療情報基盤とガバナンス

17:20-18:20

座長: 浜本 隆二 (国立がん研究センター研究所/理化学研究所 革新知能統合研究センター)
鎌谷 洋一郎 (東京大学大学院 新領域創成科学研究科)

JS1-1 医療 AI と “標準化”

今井 健 (東京大学大学院医学系研究科 疾患生命工学センター 医工情報学部門)

JS1-2 医療デジタルツインを目指す医療情報システム基盤の開発

河添 悦昌 (東京大学大学院医学系研究科 医療情報学分野)

脳神経 AI 学会合同シンポジウム 脳神経 AI 発展の可能性

18:20-19:20

座長: 井川 房夫 (島根県立中央病院 脳神経外科)
鎌谷 洋一郎 (東京大学大学院 新領域創成科学研究科)

JS2-1 脳神経領域 AI の今後と課題

井川 房夫 (島根県立中央病院 脳神経外科)

JS2-2 Agentic AI と Physical AI の融合を目指す未来型スマート治療室の開発

村垣 善浩 (神戸大学大学院医学系研究科 医療創成工学専攻医療機器学講座 精神診断治療機器学分野)

JS2-3 AI による脳血行動態解析とゲノム解析の統合による脳血管疾患リスク解明

鎌谷 洋一郎 (東京大学大学院 新領域創成科学研究科)

プログラム

第1日目 6月5日(金) 第2会場 (ホール A-1)

一般演題 (口演) 1 医用画像解析 (放射線画像) ① 8:40-9:40

座長: 小寺 聡 (東京大学医学部附属病院 循環器内科)

- G1-1 **腎盂尿管癌に対する深達度予測 AI システム開発研究**
福田 喬太郎 (徳島大学大学院医歯薬学研究部泌尿器科学分野/徳島県立中央病院泌尿器科)
- G1-2 **流体力学的制約に基づく血管 3D セグメンテーションモデルの開発**
竹田 勝児 (理化学研究所革新知能統合研究センター AI 医用工学チーム/
国立がん研究センター研究所医療 AI 研究開発分野)
- G1-3 **MR 画像誘導陽子線治療に向けた Dual-CycleGAN を用いた MR-to-CT 画像生成技術の開発**
下地 涼太 (北海道大学医学部保健学科)
- G1-4 **大動脈解離の部位別解析パイプラインの構築と深層学習モデルの精度比較**
中野 優 (東京医科大学心臓血管外科学分野)
- G1-5 **術前 CT 画像を用いた Radiomics・深層学習による腎癌 pT3 アップステージ予測**
岩根 亨輔 (広島大学大学院医系科学研究科腎泌尿器科学)
- G1-6 **骨および出血部を除去した頭部 CT 正常脳実質画像による脳出血後転帰予測モデルの検討**
小林 智哉 (東北大学病院医療 AI センター/東北大学大学院医学系研究科画像診断学分野)

シンポジウム 3 患者中心医療における AI 活用の再設計
- 共創するヘルスケアへと繋がる循環構造の構想 - 9:40-11:10

座長: 土肥 栄祐 (国立精神・神経医療研究センター神経研究所 疾病研究第三部)

- SY3-1 **インクルーシブ・アイデアソン/ AI ハッカソンを活かし、「医療からこぼれ落ちる困りごと」
を地域で共有し、共創・循環構造へ繋げる試み**
土肥 栄祐 (国立精神・神経医療研究センター神経研究所 疾病研究第三部)
- SY3-2 **PHR を起点とした患者主導のデータ循環基盤の構築
—AI エージェントによる分断された医療情報の統合と活用**
大沼 裕 (エムジーファクトリー株式会社)
- SY3-3 **重み付けを担う総合診療医 — ナラティブ AI プロトタイプから見た現場のハーネス課題**
西村 涼 (道北勤医協一条通病院)
- SY3-4 **患者中心医療に向けたデータ統合と社会実装: ePRO/EDC の役割**
大下 知樹 (株式会社アクセライト)
- SY3-5 **患者さんの手元の AI エージェントと医療現場を繋ぐ連携構想**
鈴木 貴之 (Science Aid 株式会社)

第1日目 6月5日(金) 第2会場(ホールA-1)

ランチョンセミナー 2 ゲノムデータから医学的洞察へ：
AIを活用したインフォマティクスで切り拓く新たな知見
共催：イルミナ株式会社 12:20-13:20

司会：藤原 鈴子(イルミナ株式会社)

LS2-1 希少疾患ゲノム診断をもっと早く、もっと使いやすく：Emedgene™ 活用経験から
中林 一彦(国立成育医療研究センター 周産期病態研究部 周産期ゲノミクス研究室)

LS2-2 From Genomic Data to Insights: Unlocking Discovery with AI-enabled Informatics
Jing Gao (Clinical Informatics, Illumina, Inc.)

シンポジウム 5 AIによる次世代予防医療 13:20-14:50

座長：酒谷 薫(東京大学大学院新領域創成科学研究科)
井上 敦司(AI予防医学研究所)

SY5-1 健診データに基づく認知障害リスク推定 AIシステム AICOGの開発と社会実装：
Brain-Body Axis 概念と説明可能 AIの統合
酒谷 薫(東京大学大学院新領域創成科学研究科)

SY5-2 AIによるリスク層別化に基づく認知症予防のための精密栄養介入
—機能性食品成分のエビデンス評価
蒲原 聖可(森ノ宮医療大学)

SY5-3 予防医学をささえるAIとその情報インフラ
井上 敦司(AI予防医学研究所)

シンポジウム 6 医療における顔情報活用の可能性と倫理的リスク—病態推定AIを中心に 14:50-15:50

座長：江花 有亮(東京科学大学)
横野 恵(早稲田大学 社会科学部)

SY6-1 医療における顔情報の利用と個人情報保護法
横野 恵(早稲田大学 社会科学部)

SY6-2 顔情報データベースの設置状況および情報の取り扱いについて
高木 博登(京都大学大学院医学研究科 医療倫理学分野)

SY6-3 顔貌解析AIの臨床応用と倫理的課題：技術的特性と個人情報保護の観点から
江花 有亮(東京科学大学)

SY6-4 顔情報と研究倫理：表出する情報の利用・解釈をめぐる課題
井上 悠輔(京都大学大学院医学研究科 医療倫理学)

指定発言

新井田 信彦(株式会社 Cubec)

第1日目 6月5日(金) 第2会場(ホールA-1)

イブニングセッション バイオ生成 AI が駆動する生命科学 16:20-17:20

座長: 浅井 潔 (情報・システム研究機構/東京科学大学)

ES2-1 バイオ生成 AI 研究センターとゲノム基盤モデル開発

黒川 顕 (情報・システム研究機構)

ES2-2 ゲノム言語モデルの原理と応用

東 光一 (情報・システム研究機構)

ES2-3 RNA・タンパク質生成 AI とその応用

浜田 道昭 (早稲田大学・理工学術院)

シンポジウム7 ビジョン・言語モデルと医療 AI エージェントが拓く次世代臨床レポート

17:30-19:00

座長: 藤田 広志 (岐阜大学工学部)

木戸 尚治 (医療法人社団英明会 大西脳神経外科病院 放射線科)

SY7-1 臨床レポートをめぐる AI 技術の現在地 - VLM と医療 AI エージェントがもたらす変化 -

藤田 広志 (岐阜大学 工学部)

SY7-2 実臨床で役に立つ 2 つの診療補助 AI の提案

井上 謙一 (南大和クリニック 乳がんセンター)

SY7-3 Vision-Language モデルによる肺医用画像の所見生成と対話的理解

寺本 篤司 (名城大学 情報工学部)

SY7-4 歯科パノラマ X 線画像からの顎嚢胞所見文生成 - エージェント型生成 AI への拡張 -

細川 菜々香 (岐阜大学大学院 自然科学技術研究科 知能理工学専攻 知能情報学領域)

SY7-5 マルチエージェント基盤モデルによる信頼性の高い脳腫瘍診断

ラシド イサム (兵庫県立大学大学院 情報科学研究科/兵庫県立大学 先端医療工学研究所)

SY7-6 生成 AI が臨床レポートにもたらす変化と課題: 放射線科医の立場から

木戸 尚治 (医療法人社団英明会 大西脳神経外科病院 放射線科)

プログラム

第1日目 6月5日(金) 第3会場 (ホール A-2)

一般演題 (口演) 2 オミックス解析

8:40-9:50

座長：夏目 やよい (国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所)

- G2-1 組織構造を考慮した scRNA-seq データの空間的因果遺伝子ネットワーク解析：SpeF-Phixer 法**
長坂 暢 (医療 AI キュレーション協会/神戸大学食道胃腸外科)
- G2-2 scSPRITE と scRNA-seq のマルチモーダル統合による肺腺癌のクロマチン構造と転写プログラムの関連性解明**
金子 修三 (国立がん研究センター研究所医療 AI 研究開発分野/
理化学研究所革新知能統合研究センター AI 医用工学チーム)
- G2-3 新規モダリティを含む日本人肺がんの多層統合オミックス解析**
浅田 健 (理化学研究所 革新知能統合研究センター AI 医用工学チーム/
国立がん研究センター研究所医療 AI 研究開発分野)
- G2-4 SEgene update：スーパーエンハンサーの遠隔探索による trans 候補同定と状態クラスタリングを行う評価プラットフォーム**
新海 典夫 (理化学研究所 革新知能統合研究センター AI 医用工学チーム/
国立がん研究センター研究所医療 AI 研究開発分野)
- G2-5 SPATNIC：空間トランスクリプトームに基づく大腸がんにおけるがん/正常上皮自動分類手法の開発**
酒井 俊輔 (国立がん研究センター先端医療開発センタートランスレーショナルインフォマティクス分野/
東京大学大学院新領域創成科学研究科先端生命科学専攻)
- G2-6 説明可能深層学習と空間的遺伝子発現を融合した薬剤の新規創薬標的の同定**
谷岡 真樹 (岡山大学病院 腫瘍センター)
- G2-7 SpatialCompassV(SCOMV): ベクトル情報に基づく空間トランスクリプトームの教師なしアノテーション**
野村 亮輔 (国立がん研究センター先端医療開発センタートランスレーショナルインフォマティクス分野/
東京大学大学院新領域創成科学研究科メディカル情報生命専攻)

一般演題 (口演) 3 疫学・予防・数理モデル

9:50-10:50

座長：川上 英良 (千葉大学医学部)

- G3-1 健康無関心と症状自覚 - 医療利用間の逆説的関連：因果探索アルゴリズムを用いた縦断コホート研究**
大羽 輝 (東北大学大学院医学系研究科 公衆衛生学分野)
- G3-2 日本語診療録からの医療知識グラフ自動構築：正規表現ベースの抽出と 3 層グラフ構造**
宮本 太郎 (東北大学病院 医療 AI センター)
- G3-3 3D モーションキャプチャによる歩行データと Transformer 予測モデル誤差を用いた整形外科疾患分類モデル**
杉本 聡 (数理創造研究センター 数理展開部門 医科学データ駆動数理チーム)
- G3-4 LLM を用いた特定保健指導支援システムの開発：データ駆動型セグメンテーションと個別化介入**
平井 啓 (京都大学大学院医学研究科ビッグデータ医科学)

第1日目 6月5日(金) 第3会場(ホールA-2)

G3-5 家庭血圧測定における測定離脱予測モデルの構築
峰晴 陽平(京都大学大学院医学系研究科健康医療DX講座/
京都大学大学院医学研究科ビッグデータ医科学)

**G3-6 がん発症リスクと臓器予測を可能にする数理モデル OneKENSA :
AI予測の医療実装へ向けた検討**
喜多 克彦(20/20GeneSystems Japan 株式会社)

一般演題(口演) 4 医用画像解析(放射線画像) ② 13:30-14:30

座長: 秋山 雅人(九州大学医学部)

G4-1 複数のモダリティおよび撮像部位に着目した大規模事前学習モデルの構築
高屋 英知(東北大学大学院医学系研究科)

**G4-2 ローカル LLM を用いた 18F-FDG PET/CT 読影レポート生成の試行及び類似度指標による
客観評価**
南 和孝(北海道大学大学院医学院)

**G4-3 骨盤 MRI を用いた婦人科臓器および骨盤血管の自動 3D セグメンテーション・フレームワーク
の開発**
櫻井 梓(京都大学大学院医学研究科 婦人科学産科学教室)

G4-4 機械学習による既往帝王切開後経膈分娩の成功予測: X線骨盤計測は必要か
矢内 晶太(京都大学大学院医学研究科婦人科学産科学)

**G4-5 Stable Diffusion を用いた頸髄損傷における CT からの疑似 MRI 生成:
臨床的有用性と定量的検証**
三浦 正敬(千葉大学大学院医学研究院整形外科/社会医療法人熊谷総合病院)

G4-6 機械学習を用いた冠動脈 T1 強調 MRI によるプラーク自動スクリーニングモデルの構築
加藤 将(神戸大学大学院医学研究科 AI・デジタルヘルス科学分野/
日本アイ・ビー・エム株式会社コンサルティング事業本部ヘルスケア・ライフサイエンス・
サービス)

一般演題(口演) 5 病院システム・統合データベース 14:40-15:40

座長: 田宮 元(東北大学大学院医学系研究科)

**G5-1 非技術者による AI コーディングエージェントを用いた Web アプリケーションによる
院内業務効率化~訪問順路最適化と AI 書類管理~**
吉川 響(たすくホームクリニック)

**G5-2 EHR データを用いた転倒リスク評価システムの最適化: LASSO 回帰による項目削減と
看護業務負担の軽減**
向井 洋介(大阪大学医学部附属病院中央クオリティマネジメント部)

**G5-3 「データ駆動型疾患エコシステム」統合データベースをより早く患者貢献につなげるための
産官学への提言**
濱口 航(合同会社デロイトトーマツ)

G5-4 Web form 問診による救急隊からの情報収集時間短縮の試み
阪本 有(河野臨牀医学研究所附属第三北品川病院)

第1日目 6月5日(金) 第3会場(ホールA-2)

G5-5 北海道大学病院における院内 LLM 基盤構築の事例紹介

遠田 建(北海道大学大学院医学研究院連携研究センター医学研究 AI 支援部門/
北海道大学大学院医学研究院腫瘍病理学教室)

G5-6 診療録自動生成ソフトウェアの臨床導入初期における運用上の知見

井汲 沙織(東北大学病院麻酔科/東北大学病院医療 AI センター)

一般演題(口演) 6 医用画像解析(内視鏡・病理)

17:20-18:20

座長: 山本 陽一郎(理化学研究所革新知能統合研究センター)

**G6-1 Depth-Anything を用いた深度統合マルチモーダル学習による胆道鏡良悪性診断と
ドメイン適応による疑似色素画像生成の試み**

佐藤 亮介(岡山大学病院消化器内科)

G6-2 妊娠初期の胎児心臓超音波四腔断面像の自動解析 AI モデル

寺屋 直樹(昭和医科大学医学部産婦人科学講座)

G6-3 胎児心エコーにおける血管走行の可視化と異常度スコアリング

原田 直明(東京科学大学大学院医歯学総合研究科 NCC 腫瘍医科学分野/
国立がん研究センター研究所医療 AI 研究開発分野/
富士通 Japan 株式会社ヘルスケア事業本部 Digital Health Platform 推進室)

G6-4 EBUS 画像診断支援 AI を志向したマルチタスク学習による肺リンパ節良悪性評価

脇坂 昌平(昭和医科大学医学部産婦人科学講座/国立がん研究センター研究所医療 AI 研究開発分野)

G6-5 病理基盤モデルを用いた SARS-CoV-2 ハムスター肺炎系の客観的定量解析

佐藤 昇悟(北海道大学医学部医学科)

**G6-6 腎臓超音波画像から AI で推定した年齢と暦年齢との差は腎予後および
ステロイド治療反応性と関連するデジタルバイオマーカーとなり得る**

原 悠(東京科学大学腎臓内科)

一般演題(口演) 7 医療情報・電子カルテ

18:20-19:20

座長: 奥野 恭史(京都大学大学院医学系研究科ビッグデータ医科学)

G7-1 Local LLM を用いた IPMN 診療方針決定支援システムの実現可能性検証

竹原 直人(国立がん研究センター研究所 医療 AI 研究開発分野)

**G7-2 救急外来における椎体骨折の見逃しを防ぐための大規模言語モデルを用いた
電子カルテスクリーニングの開発**

北村 昂己(千葉大学医学部附属病院整形外科)

G7-3 日本語呼吸器 SOAP 記録における病名予測: 入力形式と大規模言語モデルの比較

韓 豊(北海道大学大学院 医学研究院 画像診断学教室)

**G7-4 日本語手術記録から脊椎手術レジストリ項目をスキーマ制約付き JSON として生成する
ローカル LLM**

森 貴大(千葉大学大学院医学研究院整形外科)

**G7-5 大規模言語モデルによる臨床試験適格性予測におけるプロンプトエンジニアリング手法の
性能比較**

高橋 夢(大阪公立大学医学部医学科)

G7-6 臨床研究の対象となる候補患者を医療記録に基づいて抽出するシステムの構築

園部 真也(東北大学病院 AI Lab)