



JSIDM

日本糖尿病インフォマティクス学会

第25回
日本糖尿病インフォマティクス学会
年次学術集会

「すべての道はインフォマに通ず」

会期 2025年8月30日(土)・31日(日)

会長 高橋 宏和

会場 ホテルマリターレ創世 佐賀

佐賀大学医学部 肝臓・糖尿病・内分泌内科
佐賀大学医学部附属病院 肝疾患センター



JSIDM
日本糖尿病インフォマティクス学会

第 25 回日本糖尿病インフォマティクス学会年次学術集会

「すべての道はインフォマに通ず」

プログラム・抄録集

会 期：2025 年 8 月 30 日（土）・31 日（日）

会 場：ホテルマリターレ創世 佐賀

〒 840-0804 佐賀県佐賀市神野東 2 丁目 5 - 15

会 長：高橋 宏和（佐賀大学医学部 肝臓・糖尿病・内分泌内科
佐賀大学医学部附属病院 肝疾患センター）

会長からのご挨拶



第25回日本糖尿病インフォマティクス学会年次学術集会

会長 高橋 宏和

佐賀大学医学部 肝臓・糖尿病・内分泌内科
佐賀大学医学部附属病院 肝疾患センター

この度、2025年8月30日、31日の2日間で第25回日本糖尿病インフォマティクス学会年次学術集会をホテルマリターレ創世佐賀で開催させていただくことになりました。日本糖尿病インフォマティクス学会の発展に貢献されてきた理事長の松久宗英先生並びに前理事長の安西慶三先生はじめ、全ての関係者の皆様に深く感謝いたします。

「すべての道はローマへ通ず」この言葉は古代ローマ帝国の広大な道路網とその影響力を象徴するもので、ローマの中心的な地位を強調しています。ローマ帝国の道路システムがいかに広範囲に及び、様々な地域を結びつけ、帝国全体の統一を可能にしたかを反映しています。現代においても、ビジネスや政治において中心的な地点や要素が全体に与える影響の大きさを示す際に用いられる言葉です。私事ではありますが、もともと消化器病学、肝臓学の診療や研究を専門とする医師・研究者でありました。その後、糖尿病や代謝に関連する研究、社会における肝疾患や糖尿病等の疾病対策に関わる機会に恵まれました。全ての領域において正しく「情報」を得ること、そしてこれを臨床的・学術的に利活用する「インフォマティクス=情報学」の重要性を感じて来ました。インフォマティクスによって時間や空間、個人の経験や職種、専門領域を超えた学際的な繋がりや波及効果が生まれます。まさにインフォマティクスは情報を運び、領域を繋げ広げる道そのものであり、経由地であり、目的地でもあります。同時にインフォマティクスは個々人、地域といったユニットにも恩恵を与える学問たるべきと考えます。

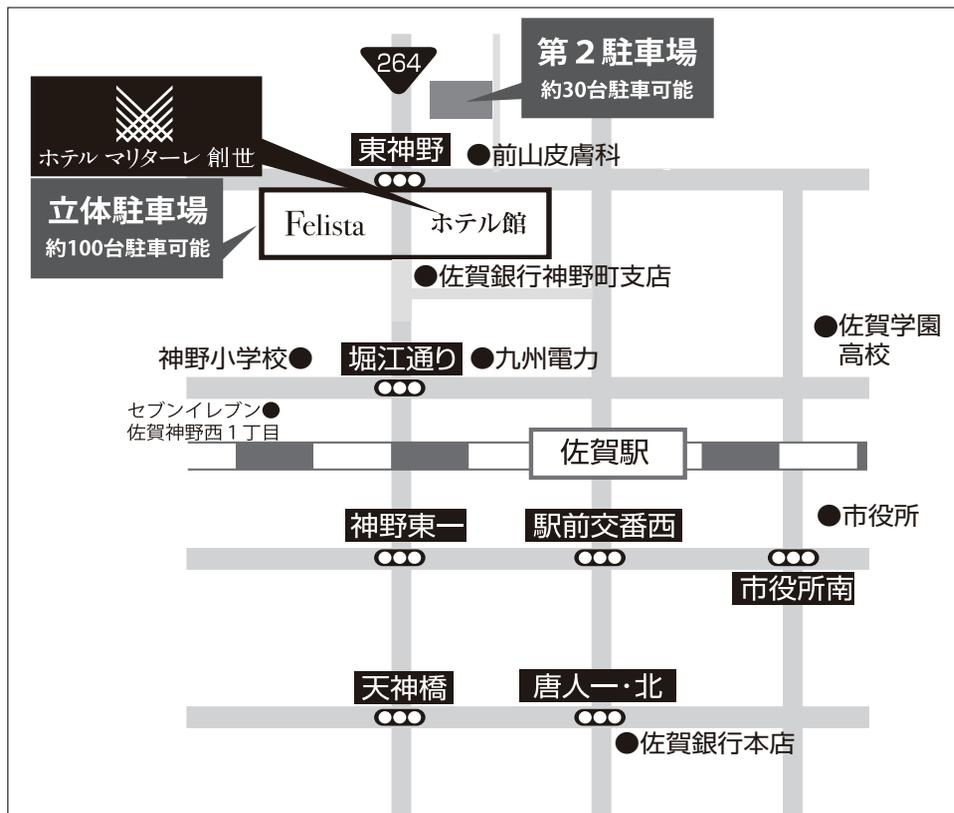
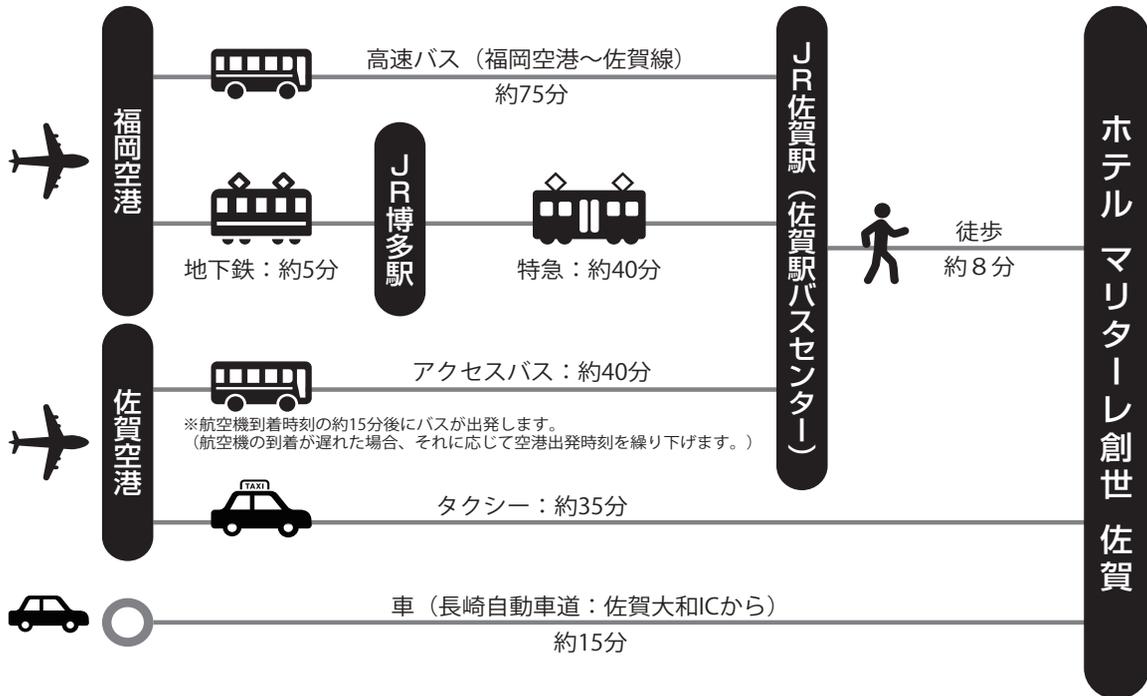
テクノロジーの進歩に伴い、血糖や、活動量、食事内容といった個人に由来するデータがリアルタイムで収集されるようになりました。また医療機関データやレセプトデータ、健診データなどのいわゆるビックデータに多くの研究者がアクセスできるようになりました。一方でデータそのものの利活用や社会実装には多くの課題があります。更に各データや情報を統合的・包括的に理解し利用できる仕組み作りも重要です。

本学術集会では糖尿病やデータサイエンスの領域で、研究や活動を行うさまざまな専門家が一堂に会します。特別講演、教育講演、シンポジウム、ハンズオンセミナーなどの多彩なプログラムを準備いたします。研究成果を共有する場であるだけでなく、活発なディスカッションを通して課題解決のヒントが得られ、現場のニーズに少しでもお応えできる貴重な機会となることを心から願っております。本学術集会が、皆様にとって実り多い会となりますよう、ご指導ご支援のほど何卒宜しくお願い申し上げます。

交通のご案内

ホテルマリターレ創世 佐賀

〒 840-0804 佐賀県佐賀市神野東 2 丁目 5-15



全体フロア図 (ホテルマリターレ創世 佐賀)

4階



3階



参加者へのご案内

開催形式

本学会は現地開催のみとなります。

LIVE 配信およびオンデマンド配信はございませんので、予め、ご了承ください。

なお、ご参加に際しクールビズを実施いたしますので、軽装でご参加ください。

参加受付

ホームページ「事前参加登録」画面よりお手続きをお願いいたします。

※学生の方（無料）は、現地のみで受付いたします。参加登録システムへの登録はご遠慮ください。

受付場所

ホテルマリタール創世 佐賀 4階 ホワイエ

受付時間

8月30日（土） 9：30～18：00

8月31日（日） 8：00～15：00

参加費

参加区分	参加費	消費税
会員（医師・企業）	10,000円	消費税不課税
会員（メディカルスタッフ）	5,000円	消費税不課税
非会員（医師・企業）	10,000円	消費税課税 10%
非会員（メディカルスタッフ）	5,000円	消費税課税 10%
初期研修医	2,000円	消費税課税 10%
学生（社会人大学院生は含まない）	無料	

※初期研修医：「初期研修医証明書」の提出をお願いします。

※学生：学生証の提示と「学生証明書」の提出をお願いします。

ポケットプログラム・抄録集

受付でポケットプログラムをお渡しいたします。

抄録集はデータのみとなります。

マイページよりご確認いただきますので、ホームページより参加登録をお願いいたします。

YIA 表彰

学術集会若手奨励賞(Young Investigator Award)への応募者の中から「学術集会若手奨励最優秀賞」1名を決定し、懇親会にて授賞者発表と表彰式を行います。

企業共催セミナー

ランチオンセミナー整理券の配布はございません。

ハンズオンセミナー2は事前申込制です。

ハンズオンセミナー1は当日受付です

企業展示

4階「ヨーロッパ」

8月30日（土）9：30～18：00

8月31日（日）8：30～15：30

懇親会

8月30日（土）18：00～

3階「グラツィアホール」

クローク

4階（エスカレーターを上った正面にございます）

8月30日（土）9：30～18：00

8月31日（日）8：00～15：30

お願い

学会会場内では参加証の着用をお願いいたします。

講演会場内での撮影および録音は禁止といたします。

講演会場内での携帯電話のご使用はご遠慮ください。また、会場内では電源をOFFにするか、マナーモードに設定をお願いいたします。

講演会場でのお呼び出しは致しかねますのでご了承ください。

学会会場施設内は禁煙ですので、ご協力をお願いいたします。

座長・演者の皆様へのご案内

発表時間

指定演題	事前にご案内の通り
学術集会若手奨励賞審査演題	発表6分、質疑4分
一般演題	発表6分、質疑3分

座長の皆様へ

座長受付は行いません。

担当されるセッション開始の15分前までに、各会場内の次座長席へお越しください。

演者の皆様へ

発表データ受付について

発表の30分前までに「PC・データ受付」にて発表データの受付をお済ませいただき、15分前までに各会場内の次演者席へお越しください。

PC・データ受付

場所：4階 ホワイエ

時間：8月30日（土）9：30～18：00

8月31日（日）8：00～15：00

発表について

Power PointによるPC発表のみとなり、プロジェクターは1面投影です。

お持ち込みいただけるメディアはUSBメモリのみとなります。

スライドサイズはワイド画面（16：9）を推奨いたします（4：3で投影は可能ですが画面の左右が黒色となります）。

発表時間の進行は、計時ランプでお知らせいたします。

Macintoshをご使用の場合は、ご自身のPCをご持参ください。

音声・動画はご使用いただけます。

発表スライドには利益相反開示用スライドを入れてご用意ください。

タブレット端末およびスマートフォンでの発表、また、「発表者ツール」の使用はできませんのでご注意ください。

発表データについて

[発表データを持参の場合]

受付はWindowsで作成されたデータのみとなります。

会場に用意するPCのOSはWindows、使用するソフトはPower Pointとなります。

データのファイル名は「演題番号_演者氏名」としてください。

データ作成後、作成したPC以外のPCで動作確認を行ってください。

フォントは文字化け等を防ぐためOS標準フォントの使用を推奨いたします。

会場ではデータの修正はできませんので、事前にお済ませください。

学会終了後、お預かりいたしました発表データは、学会および運営事務局の責任において破棄いたします。

[ご自身の PC を持参の場合]

講演データはデスクトップ上に保存していただき、ファイル名は「演題番号_演者氏名」としてください。

PC の AC アダプターは必ずご用意ください。

会場にご用意するプロジェクター接続のコネクタの形状は HDMI となりますのでこの形状にあった PC をご用意ください。また、この形状に変換するコネクタを必要とする機種の場合は、必ず、変換アダプターをご持参ください。

バックアップ用データを保存した USB メモリをご持参ください。

スクリーンセーバー、省電力設定、起動時のパスワード設定は、予め解除をお願いします。

利益相反の開示について

本学会では、発表するすべての演題（企業共催セミナー も含む）につきまして、発表者全員の利益相反の開示を必須としております。筆頭演者が発表者全員について取りまとめ、開示用スライドにて開示をしてください。

詳細は、日本糖尿病インフォマティクス学会ホームページ内「利益相反に関する指針」をご確認ください (<https://www.jsidm.jp/coi/>)。

*上記 URL より『開示用スライド』をダウンロードして準備をお願いします。

*発表スライドの 2 枚目（タイトルスライドの後）で開示してください。

単位のご案内

単位のご案内

本学術集会では、以下の単位取得が可能となります。

■一般社団法人日本糖尿病療養指導士（CDEJ）認定機構：認定更新単位＜2群＞2単位

「参加証原本」を保管し、認定更新申請時に提出してください。

■佐賀糖尿病療養指導士認定機構：更新研修会：研修単位5単位

「参加証」を保管の上、資格取得及び更新の際に証明書類として提出・申請をお願いします。

■公益社団法人日本糖尿病協会：日糖協糖尿病認定医取得のための講習会

更新時に参加証を日本糖尿病協会へ提出してください。

■一般社団法人日本病態栄養学会：病態栄養専門（認定）管理栄養士更新単位（3単位）

「終了証」と「参加証コピー」を提出することで単位取得が可能です。

「終了証」は単位受付にてお渡しいたします。

※詳細は日本病態栄養学会事務局へお問い合わせください。

■管理栄養士・栄養士関係研修会等認定日本糖尿病療養指導士認定更新規則による取得単位（2単位）

「終了証」と「参加証コピー」を提出することで単位取得が可能です。

「終了証」は単位受付にてお渡しいたします。

※詳細は日本病態栄養学会事務局へお問い合わせください。

■NST コーディネーター認定の申請（更新）単位1単位

「終了証」と「参加証コピー」を提出することで単位取得が可能です。

「終了証」は単位受付にてお渡しいたします。

※詳細は日本病態栄養学会事務局へお問い合わせください。

■一般社団法人日本臨床衛生検査技師会：生涯教育履修（10点）

「自己申告書」と「参加証コピー」を日本臨床衛生検査技師会へ提出することで単位取得が可能です。

■日本医師会：生涯教育単位（各1単位）

申請対象セッション：シンポジウム1「糖尿病診療におけるビッグデータ活用の最先端」

シンポジウム5「食事療法とインフォマティクス」

カリキュラムコード：76（医療情報）

「単位受付」にて、受付をお願いいたします

（佐賀県医師会会員資格の有無を確認させていただきます）

『参加証原本』を保管しておいてください。

■一般社団法人日本臨床栄養学会：認定臨床栄養指導医・認定臨床栄養医

単位数（1単位）

「参加証コピー」を次回の資格更新申請時に日本臨床栄養学会へ提出してください。

CDEL (LCDE) 単位について

福岡糖尿病療養指導士認定会	5 単位
福岡県糖尿病療養指導士北九州地区認定委員会	5 単位
福岡県筑後地区糖尿病療養指導士認定委員会	5 単位
佐賀県糖尿病療養指導士認定委員会	5 単位
大分県糖尿病療養指導士認定委員会	参加 3 単位
長崎地域糖尿病療養指導士認定委員会	1 単位
宮崎地域糖尿病療養指導士認定機構	参加 5 単位
熊本地域糖尿病療養指導士認定委員会	参加証を発行します
鹿児島県地域糖尿病療養指導士認定機構事務局	参加 5 単位
沖縄 CDE 会	事務局への大会参加証提出により 5 単位

関連会議のお知らせ

<理事会>

日時：8月30日（土） 9：00～10：00

会場：ホテルマリターレ創世 佐賀 3階「ジョイア」

<総会>

日時：8月30日（土） 13：40～14：20

会場：第1会場（ホテルマリターレ創世 佐賀 4階「ミューズ」）

日程表 第1日目：2025年8月30日（土）

	第1会場 グランデピアツァ（ミュージズ）	第2会場 グランデピアツァ（アテナ）
8:00		
9:00		
10:00		
	10:20～ 開会挨拶・理事長挨拶	
11:00	10:30～11:30 特別講演1 インフォマティクスを活用した糖尿病個別化医療の確立 座長：高橋 宏和 演者：植木 浩二郎	
12:00	12:00～12:50 ランチョンセミナー1 インクレチン関連薬を再考する ー早期治療介入の重要性とマンジャロの可能性ー 座長：大杉 満 演者：寺内 康夫 共催：田辺三菱製薬株式会社／日本イーライリリー株式会社	12:00～12:50 ランチョンセミナー2 CGMが拓げる糖尿病デジタル医療 座長：西田 健朗 演者：松久 宗英 共催：アボットジャパン合同会社
13:00		
	13:10～13:40 特別講演2 災害に備えるための医薬品フォーミュラリ 座長：渥美 義仁 演者：江川 孝	
14:00	13:40～14:20 総会	
15:00	14:20～15:20 シンポジウム1 糖尿病診療におけるビッグデータ活用の最先端 座長：大杉 満 演者：大杉 満、藤本 賢治、山名 隼人、古川 拓馬	14:20～15:20 シンポジウム2 疾病予防とインフォマティクス（保健事業等） 座長：黒田 暁生 演者：阿波 友理、永渕 めぐみ、花谷 聡子
16:00	15:20～16:40 シンポジウム3 多職種の為のインフォマティクス（DHR ハンズオン） 座長：脇 嘉代、石川 慎一郎 モデレーター：古賀 明美、矢ヶ部 伸也、藤井 純子、山崎 孝太	15:20～16:40 シンポジウム4 地域医療をインフォマティクスでデザインする 座長：小谷 和彦、前田 泰孝 演者：野中 文陽、古川 雅英、村武 悦子、酒井 武則
17:00	16:40～17:40 学術集会若手奨励賞 (Young Investigator Award) 座長：武田 純、黒田 暁生	16:40～17:34 一般演題1 座長：江頭 絵里奈
18:00		
19:00	18:00～19:30 懇親会 3階「グラツィアホール」	

日程表 第2日目：2025年8月31日（日）

	第1会場 グランデピアツァ（ミュージズ）	第2会場 グランデピアツァ（アテナ）
8:00		
9:00	8:30～10:00 企業委員会ワークショップ 産官学で糖尿病診療の課題に挑む 座長：安西 慶三、永淵 美樹 演者：松久 宗英、清水 健一郎、ジョン ギャスライト、角山 信史	8:20～9:14 一般演題 2 座長：小谷 和彦
10:00	10:00～11:00 ワークショップ 災害に関するワークショップ 座長：安西 慶三 演者：安西 慶三、西田 健朗、西澤 匡史 コメンテーター：富岡 英司	9:30～11:30 ハンズオンセミナー1 ニプロ総合医療ネットワークシステム HN LINE ハンズオンセミナー 演者：福田 裕子 共催：ニプロ株式会社
11:00	11:00～12:00 シンポジウム 5 食事療法とインフォマティクス 座長：射場 裕美子 演者：藤田 美晴、野尻 哲也、奥村 仙示、宮國 翔太	
12:00		
13:00	12:20～13:10 ランチョンセミナー 3 糖尿病 / 肥満症薬物治療の進歩と デジタルヘルスのチーム医療での活用事例 座長：松久 宗英 演者：利根 淳仁 共催：ノボ ノルディスク ファーマ株式会社	12:20～13:10 ランチョンセミナー 4 健幸長寿を目指した糖尿病診療 ～フォシーガが切り拓く糖尿病治療の新時代～ 座長：江島 英理 演者：野村 政壽 共催：小野薬品工業株式会社 / アストラゼネカ株式会社
14:00	13:15～14:15 特別講演 3 医療情報を "届ける" ということ -インフォデミック時代の挑戦とヘルスコミュニケーション 座長：井上 香 演者：井上 祥	13:30～15:30 ハンズオンセミナー 2 AID 治療：インスリンポンプ・CGM 導入と フォロー時のノウハウ 座長：小島 基靖 演者：小出 景子 共催：日本メドトロニック株式会社
15:00	14:30～15:30 シンポジウム 6 PHR 活用の現在地 座長：中島 直樹 演者：佐竹 晃太、高橋 理穂、松尾 恵太郎、 豊原 稔、富岡 英司	
16:00	15:30～ 閉会挨拶	
17:00		
18:00		
19:00		

プログラム

第1会場（第1日目：グランデピアツァ「ミューズ」）

開会挨拶

10:20～10:30

高橋 宏和 佐賀大学医学部 肝臓・糖尿病・内分泌内科
佐賀大学医学部附属病院 肝疾患センター

理事長挨拶

10:20～10:30

松久 宗英 徳島大学先端酵素学研究所 糖尿病臨床・研究開発センター

特別講演 1

10:30～11:30

座長 高橋 宏和 佐賀大学医学部 肝臓・糖尿病・内分泌内科
佐賀大学医学部附属病院 肝疾患センター

インフォマティクスを活用した糖尿病個別化医療の確立

植木 浩二郎 国立健康危機管理研究機構 国立国際医療研究所 糖尿病研究センター

ランチョンセミナー 1

12:00～12:50

座長 大杉 満 国立健康危機管理研究機構 糖尿病情報センター

インクレチン関連薬を再考する
－早期治療介入の重要性とマンジャロの可能性－

寺内 康夫 横浜市立大学大学院医学研究科 分子内分泌・糖尿病内科学

共催：田辺三菱製薬株式会社／日本イーライリリー株式会社

特別講演 2

13:10～13:40

座長 渥美 義仁 慈誠会・光が丘病院 糖尿病センター

災害に備えるための医薬品フォーミュラリ

江川 孝 福岡大学薬学部 救急・災害医療薬学研究室

総会

13:40～14:20

シンポジウム 1

14:20～15:20

「糖尿病診療におけるビッグデータ活用の最先端」

座長 大杉 満 国立健康危機管理研究機構 糖尿病情報センター

SY1-基調 | 医療情報活用を支えるインフラの来し方・行く末
大杉 満 国立健康危機管理研究機構 糖尿病情報センター

SY1-1 | レセプトデータは研究で活用できるのか
藤本 賢治 産業医科大学産業保健データサイエンスセンター

SY1-2 | 医療・介護連結データベースの構築と政策・研究への活用
山名 隼人 自治医科大学データサイエンスセンター

SY1-3 | 大規模コホート・遺伝情報・レセプトデータを用いた糖尿病研究と今後の展望
古川 拓馬 佐賀大学医学部附属病院 臨床研究センター
佐賀大学医学部 社会医学講座 予防医学分野

シンポジウム 3

15:20～16:40

「多職種のためのインフォマティクス（DHR ハンズオン）」

座長 脇 嘉代 東京大学大学院医学系研究科 臨床情報工学分野
石川 慎一郎 佐賀大学医学部附属病院 医療情報部・眼科

モデレーター 古賀 明美 佐賀大学医学部 看護学科
矢ヶ部 伸也 医療法人純伸会 矢ヶ部医院
藤井 純子 佐賀大学医学部附属病院 看護部
山崎 孝太 佐賀大学医学部 肝臓・糖尿病・内分泌内科

座長 武田 純 康生会武田病院

黒田 暁生 徳島大学先端酵素学研究所 糖尿病臨床・研究開発センター

- Y-1 | 不動化が腸管組織に与える影響およびメトホルミン・イメグリミンによる効果：single-cell RNA-seq 解析
野村 尚志 神戸大学医学部医学科
- Y-2 | 公開 RNA-seq データのメタ解析およびメンデルランダム化解析による健康アウトカムに関連する運動依存性遺伝子の探索
井上 誠也 神戸大学医学部
- Y-3 | 高血糖状態の蓄積効果と腎機能低下に関するモデリング&シミュレーション解析
金子 菜都 熊本大学大学院生命科学研究部薬物治療設計学講座
- Y-4 | 糖尿病治療薬未使用者での CGM 指標を用いた OGTT 分類識別能に関する検討
西影 星二 神戸大学大学院医学研究科糖尿病・内分泌内科学部門
- Y-5 | ロジスティック回帰分析と機械学習を用いた BMI の急激な変化と NAFLD の関連の検討：J-ORBIT 研究
萩尾 元 神戸大学医学部医学科
- Y-6 | 生成 AI は実用的な食材費の推定を行えるかー食事療法での活用を目指した精度検証
濱田 一喜 株式会社おいしい健康

第2会場（第1日目：グランデピアツツァ「アテナ」）

ランチョンセミナー2

12:00～12:50

座長 西田 健朗 熊本中央病院 糖尿病・内分泌・代謝内科

CGMが拓げる糖尿病デジタル医療

松久 宗英 徳島大学先端酵素学研究所 糖尿病臨床・研究開発センター

共催：アボットジャパン合同会社

シンポジウム2

14:20～15:20

「疾病予防とインフォマティクス（保健事業等）」

座長 黒田 暁生 徳島大学先端酵素学研究所 糖尿病臨床・研究開発センター

- SY2-1 | 健診・レセプトデータの突合による保健事業の評価
～KDB（国保データベース）システムの2次加工による台帳管理と
評価の取り組み～
阿波 友理 合同会社ヘルスサポートラボ データヘルス推進チーム
- SY2-2 | 健診・医療データを活用した糖尿病の発症予防・重症化予防の取組
～住民に「会う」ことを大切にされた市町の保健活動～
永淵 めぐみ 佐賀県国民健康保険団体連合会
- SY2-3 | 熊本県における糖尿病の現状と課題
花谷 聡子 熊本大学病院 糖尿病・代謝・内分泌内科 糖尿病重症化予防重点支援事業

「地域医療をインフォマティクスでデザインする」

座長 小谷 和彦 自治医科大学 地域医療学部門
前田 泰孝 南昌江内科クリニック
糖尿病臨床研究センター

- SY4-1 | 医療 MaaS を活用した遠隔糖尿病専門外来
～五島市モバイルクリニック～
野中 文陽 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 離島・へき地医療学講座（離島医療研究所）
- SY4-2 | 糖尿病足病変に対するインフォマテックスの応用
古川 雅英 大分岡病院 創傷ケアセンター 形成外科
- SY4-3 | SAGATOCO で人とまちを元気に！
村武 悦子 佐賀県健康福祉部健康福祉政策課
- SY4-4 | 高齢者が安心安全にインスリン治療を継続するためのスマートインスリンペンを用いた取り組み
酒井 武則 市立八幡浜総合病院 内科

座長 江頭 絵里奈 佐賀県医療センター好生館 糖尿病代謝内科

- 0-01 | 糖尿病カードシステムを用いた教育入院電子パスの活用
曾根田 麻里 佐賀大学医学部附属病院
- 0-02 | 日常臨床における CGM 解析自動化と CGM レポート閲覧支援の実装
前田 泰孝 南昌江内科クリニック
南糖尿病臨床研究センター
- 0-03 | インスリンポンプで管理した 1 型糖尿病合併妊娠の 1 例
- 第 1 子 (SAP 療法) と第 2 子 (AID 療法) での妊娠初期の血糖管理
の比較 -
中野 愛乃 佐賀大学医学部 肝臓・糖尿病・内分泌内科
佐賀大学医学部附属病院医療研修センター
- 0-04 | 喘息に対するステロイド投与に Automated Insulin Delivery 療法で血
糖管理した 1 型糖尿病合併妊娠の 1 例
迫 佳奈子 佐賀大学医学部 肝臓・糖尿病・内分泌内科
佐賀大学医学部附属病院医療研修センター
- 0-05 | isCGM から同精度・同規格の rtCGM へ切替を行った 1 型糖尿病患者
128 名における切替後 3/6/12 ヶ月時点の血糖管理指標の比較検討
関口 男 医療法人南昌江内科クリニック
一般社団法人南糖尿病臨床研究センター
- 0-06 | 糖尿病患者向け食事管理支援アプリ『グルコースフライト[®]』の運用実
態と継続使用における技術的課題の検討
増山 敦 西台駅前ますやま内科糖尿病クリニック

第1会場（第2日目：グランデピアツァ「ミューズ」）

企業委員会ワークショップ

8:30～10:00

「産官学で糖尿病診療の課題に挑む」

座長 安西 慶三 高邦会 高木病院 糖尿病内分泌肝疾患センター
永瀧 美樹 佐賀大学医学部 看護学科

- CWS-基調 | 日本糖尿病インフォマティクス学会でのめざす企業と医療者による課題解決
松久 宗英 徳島大学先端酵素学研究所 糖尿病臨床・研究開発センター
- CWS-1 | CGMの特徴と自己管理および遠隔診療における役割
清水 健一郎 アボットジャパン合同会社
- CWS-2 | アドヒアランス向上と Dexcom G7 の簡便性
ジョン ギャスライト デクスコムジャパン合同会社 セールス・マーケティング
- CWS-3 | 国内CGM・AIDに関する普及状況とその課題
角山 信史 日本メドトロニック株式会社

ワークショップ

10:00～11:00

「災害に関するワークショップ」

座長 安西 慶三 高邦会 高木病院 糖尿病内分泌肝疾患センター

- WS-1 | 災害時糖尿病医療支援チーム（DiaMAT）の活動と被災地医療情報連携の最前線
安西 慶三 高邦会 高木病院 糖尿病内分泌肝疾患センター
- WS-2 | 糖尿病患者に対するICTを活用した患者支援システムの構築
西田 健朗 熊本中央病院 糖尿病・内分泌・代謝内科
- WS-3 | LPWAを利用した災害医療への試み
西澤 匡史 南三陸病院
自治医科大学医学部臨床医学部門内科学循環器内科部門
- コメンテーター** 富岡 英司 PSP株式会社 新規事業開発本部

シンポジウム 5

11:00～12:00

「食事療法とインフォマティクス」

座長 射場 裕美子 佐賀大学医学部附属病院 栄養治療部

- SY5-1 「あすけん医療システム」を用いた栄養食事指導
藤田 美晴 京都大学医学部附属病院 疾患栄養治療部
- SY5-2 Food as Medicine ～データサイエンスが切り開く食事療法の新たな可能性
野尻 哲也 株式会社おいしい健康
- SY5-3 糖尿病予防に向けたエネルギー密度による食事の客観化とアミノ酸と脂肪酸プロファイルによる食事データベース化
奥村 仙示 同志社女子大学 生活科学部 食物栄養科学科
- SY5-4 テクノロジーを用いた医療用デバイスの社会実装における課題と展望
宮國 翔太 株式会社 asken 医療事業部メディカルアフェアーズグループ

ランチョンセミナー 3

12:20～13:10

座長 松久 宗英 徳島大学先端酵素学研究所 糖尿病臨床・研究開発センター

糖尿病 / 肥満症薬物治療の進歩と
デジタルヘルスのチーム医療での活用事例

利根 淳仁 岡山済生会総合病院 糖尿病内科

共催：ノボ ノルディスクファーマ株式会社

特別講演 3

13:15～14:15

座長 井上 香 佐賀大学医学部 地域医療科学教育研究センター

医療情報を「届ける」ということ
ー インフォデミック時代の挑戦とヘルスコミュニケーション

井上 祥 株式会社 GENOVA
横浜市立大学共創イノベーションセンター

「PHR 活用の現在地」

座長 中島 直樹 九州大学大学院 医学研究院 医療情報学講座

- SY6-1 | 治療アプリを用いたデジタル療法の現状
佐竹 晃太 日本赤十字社医療センター
株式会社 CureApp
- SY6-2 | 血糖・血圧・体重・食事・運動等の記録データを AI で要約：
シンクヘルスプラットフォームによる診療支援
高橋 理穂 シンクヘルス株式会社
- SY6-3 | クリニックにおける治療用アプリ (DTx) 導入・活用に関する課題の
検討 —日本デジタルヘルス・アライアンスによる調査から—
松尾 恵太郎 日本デジタルヘルス・アライアンス
株式会社 asken
- SY6-4 | 糖尿病の重症化予防における PHR 活用
豊原 稔 株式会社 Welby
- SY6-5 | NOBORI PHR サービスによる糖尿病患者自身の医療情報の管理
富岡 英司 PSP 株式会社 新規事業開発本部

閉会挨拶

15:30~

高橋 宏和 佐賀大学医学部 肝臓・糖尿病・内分泌内科
佐賀大学医学部附属病院 肝疾患センター

第2会場（第2日目：グランデピアツァ「アテナ」）

一般演題2

8:20～9:14

座長 小谷 和彦 自治医科大学 地域医療学部門

- 0-07 | 酸化ストレスマーカーと糖尿病の関連：J-MICC study 佐賀
古川 拓馬 佐賀大学医学部附属病院 臨床研究センター
佐賀大学医学部 社会医学講座 予防医学分野
- 0-08 | 血中アミノ酸による過去の血糖管理の予測
吉田 陽 陣内病院 薬剤部
- 0-09 | 大規模言語モデルで構築する栄養指導記録構造化データベースを用いた
糖尿病栄養指導エビデンス創出研究
龍岡 久登 京都大学大学院 医学研究科 糖尿病・内分泌・栄養内科学
関西ヘルスケアサイエンスインフォマティクス
- 0-10 | 大規模言語モデル (LLM) を用いた生成 AI に “GLP-1 受容体作動薬及び
GLP-1/GIP 受容体作動薬の効能効果について教えて” もらった
坂東 秀訓 萬田記念病院 内科
- 0-11 | 糖尿病診療での活用に向けたローカル LLM の性能検討 ～オフライン生
成 AI は実用に足るのか～
天野 剛介 岡崎市民病院 医療技術局 臨床検査室
- 0-12 | 生活習慣病管理料Ⅱが医学管理料請求と主病名に及ぼす影響
小川 理 鉄蕉会情報管理本部

ハンズオンセミナー1

9:30～11:30

「ニプロ総合医療ネットワークシステム HN LINE ハンズオンセミナー」

福田 裕子 ニプロ株式会社 医療DX推進チーム

共催：ニプロ株式会社

ランチョンセミナー 4

12:20～13:10

座長 江島 英理 国立病院機構佐賀病院 内科

健幸長寿を目指した糖尿病診療
～フォシーガが切り拓く糖尿病治療の新時代～

野村 政壽 久留米大学医学部 内科学講座 内分泌代謝内科

共催：小野薬品工業株式会社 / アストラゼネカ株式会社

ハンズオンセミナー 2

13:30～15:30

座長 小島 基靖 佐賀大学医学部 肝臓・糖尿病・内分泌内科

AID 治療：インスリンポンプ・CGM 導入とフォロー時のノウハウ

小出 景子 慈誠会・光が丘病院 糖尿病センター

共催：日本メドトロニック株式会社

抄 録

座長

高橋 宏和

佐賀大学医学部 肝臓・糖尿病・内分泌内科
佐賀大学医学部附属病院 肝疾患センター

SP1

インフォマティクスを活用した糖尿病個別化医療の確立

植木 浩二郎

国立健康危機管理研究機構国立国際医療研究所 糖尿病研究センター

我が国でも海外においても、糖尿病の治療戦略については、個々の患者の病態や合併症の状態、社会環境等を勘案して個別化することが推奨されている。しかしながら現在、我が国で1000万人以上存在する糖尿病患者の治療法を個別化することは専門医といえどもしばしば困難を覚える。最近では、臨床データやあるいは遺伝情報などを用いたクラスター化が提唱され、各クラスターにおける合併症の発症リスクが異なることなどが報告されているが、各クラスター毎の最適治療法の提唱には至っていない。日本糖尿病学会は国立健康危機管理研究機構と共同で診療録直結型全国糖尿病データベース事業(J-DREAMS)を展開しており、現在既に11万人以上が登録されており、これを活用した個別化医療の確立が期待される。さらに、国立健康危機管理研究機構では、糖尿病患者の生体資料を用いたゲノム・メタゲノム・メタボロームなどのマルチオミクス解析と詳細な臨床情報を組み合わせた合併症リスク予測や、最適治療法の開発を試みている。さらに、個別化を越えてすべての糖尿病患者の病態を一気に解決する薬物療法の開発についても報告したい。

略歴

- 1987年 東京大学医学部医学科卒業
- 1987年 東京大学医学部附属病院内科 研修医
- 1988年 自治医科大学附属病院内科 レジデント
- 1989年 東京大学医学部第三内科入局
- 1992年 朝日生命糖尿病研究所 研究員
- 1997年 Harvard 大学 Joslin Diabetes Center ポストドクトラルフェロー
- 2001年 同 Instructor
- 2004年 東京大学大学院医学系研究科 21世紀 COE プログラム 特任助教授
- 2007年 東京大学大学院医学系研究科 糖尿病・代謝内科 准教授
- 2011年 東京大学医学部附属病院 糖尿病・代謝内科 診療科長(兼任)
- 2014年 東京大学大学院医学系研究科 分子糖尿病科学講座 特任教授
- 2016年 国立国際医療研究センター研究所 糖尿病研究センター長
国立国際医療研究センター病院 第一内分泌代謝科医長(兼任)
- 2020年 国立高度専門医療研究センター 医療研究連携推進本部長(兼任)
東京大学大学院医学系研究科 分子糖尿病学講座教授(兼任)
- 2025年(改組により) 国立健康危機管理研究機構 国立国際医療研究所 糖尿病研究センター長

座長 渥美 義仁 慈誠会・光が丘病院 糖尿病センター

SP2 | 災害に備えるための医薬品フォーミュラリ

江川 孝

福岡大学薬学部 救急・災害医療薬学研究室

災害は、異常な自然現象や大規模な事故によって外部から多くの支援が必要な状態と定義される。災害が発生した時、CSCA (Command & Control, Safety, Communication, Assessment) を確立させる。Command & Control は、指揮と連携を構築することから始まる。Safety (安全) は、自己の安全 (Self)、救護活動場面の安全 (Scene) および生存者の安全 (Survivor) についてリスク評価を行う。災害の規模、被災状況、経過、支援のニーズなどの情報を共有するには Communication 手段を確保することが重要である。Assessment では、収集された情報に基づき現場での活動が決定される。被災地域において、CSCA が確立できたら救護活動 (TTT: Triage, Treatment, Transport) に取りかかる。Triage によって傷病者の状態を緊急度や重症度によって治療の優先順位を決定され、Treatment (処置) が判断された優先によって実施される。傷病者は Transport (搬送) が必要と判断されると、適切な時間内に適切な場所へと搬送される。本シンポジウムでは、薬剤師が災害時に確立すべき CSCA と薬事サポートの実践や災害時の医薬品フォーミュラリについて言及する。

略歴

- 1990年 福岡大学大学院薬学研究科 (薬学専攻) 博士課程 (前期) 修了
- 2002年 福岡大学大学院薬学研究科 (薬学専攻) 博士課程 (後期) 修了 博士 (薬学) 取得
- 2017年 福岡大学薬学部教授 (現職)
- 2021年 厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部事務局参与 (2022年まで)

座長 井上 香 佐賀大学医学部 地域医療科学教育研究センター

SP3 | 医療情報を "届ける" ということ
— インフォデミック時代の挑戦とヘルスコミュニケーション

井上 祥

株式会社 GENOVA
横浜市立大学共創イノベーションセンター

インターネットや SNS の普及は、患者が医療情報にアクセスする機会を飛躍的に増やした一方で、科学的根拠に乏しい情報を含むコンテンツも氾濫させ、医療への不信や不適切な行動選択を引き起こす要因となっている。こうした「インフォデミック」は公衆衛生上のリスクとして WHO から指摘され、糖尿病領域でも例外ではない。例えば、根拠の乏しいサプリメント療法や抗肥満薬の不適切な使用拡大は、エビデンスに基づく診療を阻害する恐れがある。本講演では、①インフォデミックが生じる構造的背景（エコーチェンバー、フィルターバブル等）と心理的要因、②医療従事者や学会が果たすべきヘルスコミュニケーション、③ナラティブやインフォグラフィックなど医療情報を適切に届けるための具体的手法について提示する。さらに、コミュニケーションデザインを医療に応用する取り組みであるストリートメディカルの実践を概説し、メイヨークリニックやクリーブランドクリニックといった海外医療機関の先進的な情報発信事例を参照する。インフォデミック時代において、医療情報をわかりやすく、かつ行動につながる形で '届ける' ための挑戦について、糖尿病診療の視点を交えて考察する。

略歴

2009年横浜市立大学医学部卒。横浜労災病院初期研修医を経て2011年より横浜市立大学大学院医学教育学・消化器内科学、2015年3月に医学博士。大学院在学中の2014年10月に株式会社メディカルノートを共同創業。2024年12月に同代表取締役を退任。2024年10月より横浜市立大学共創イノベーションセンター特任准教授。2025年1月より京都大学客員研究員。2025年6月より株式会社 GENOVA 取締役執行役員。

2008年北京頭脳オリンピック” WMSG” チェス日本代表。日本オリンピック委員会中央競技団体ドクターとして2013年仁川アジア大会チェス日本代表のアンチ・ドーピングを担当。大阪大学招へい准教授。日本医療機能評価機構 EBM 普及推進事業運営委員。日本デジタル医学会理事。東京科学大学非常勤講師。横浜市立大学医学部同窓会俱進会理事。一般財団法人横浜総合医学振興財団 理事など。

「糖尿病診療におけるビッグデータ活用の最先端」

座長 大杉 満 国立健康危機管理研究機構 糖尿病情報センター

SY1-基調 | 医療情報活用を支えるインフラの来し方・行く末

大杉 満
国立健康危機管理研究機構 糖尿病情報センター

日本における糖尿病診療の質向上には、診療実態や合併症の状況を継続的に把握・分析することが不可欠である。JDDMなどの先行研究では、手入力の負担を乗り越え、貴重な知見が蓄積されてきた。これをさらに発展させるべく、国立国際医療研究センターと日本糖尿病学会が共同で構築したJ-DREAMSは、電子カルテと標準化データベース(SS-MIX2)を活用し、糖尿病標準診療テンプレートを通じて患者情報を収集、多目的臨床データ登録システム(MCDRS)により抽出・送信される。現在74病院が参加し、登録患者数・収集項目・データポイントの増加が進み、リアルタイムでの診療状況把握が可能となっている。糖尿病腎症や心不全などの合併症に関する縦断解析では、危険因子の多角的解析が進行中であり、薬剤使用の変遷や希少サブタイプの解析も可能となっている。十分な症例数とデータ項目の充足により、探索的研究から実臨床への応用が期待される。本講演では、J-DREAMSの構築から10年余の成果と、医療情報の収集・解析における課題、さらにAIによる診療支援の可能性について展望する。

略歴

1997年 東京大学医学部医学科卒業
 1997年 横須賀在日・米海軍病院インターン
 1998年 University of Hawaii 内科レジデント
 2001年 Washington University in St.Louis 内分泌フェロー
 2004年7月 東京大学医学部附属病院糖尿病・代謝内科
 産学官連携研究員、助手、助教、特任講師
 2011年4月 三井記念病院 糖尿病代謝内科 科長
 2013年1月 東芝病院 代謝内分泌内科部長
 2016年4月 国立国際医療研究センター研究所 糖尿病情報センター長
 同上病院 糖尿病内分泌代謝科 第三糖尿病科医長
 2025年4月 (改組により) 国立健康危機管理研究機構
 国立国際医療研究所 糖尿病情報センター長
 国立国政医療センター 糖尿病内分泌代謝科第三糖尿病科医長

「糖尿病診療におけるビッグデータ活用の最先端」

座長 大杉 満 国立健康危機管理研究機構 糖尿病情報センター

SY1-1 レセプトデータは研究で活用できるのか

藤本 賢治

産業医科大学産業保健データサイエンスセンター

レセプトデータを使用した研究は、何ができ、どこに限界があり、どう設計すれば可能な知見に到達できるかを具体例と標準手順で示す。分析事例は、①労働者の糖尿病治療中断の背景について、②糖尿病罹患者の治療中断と雇用形態との関連性について、③循環器病予防対策における介入群の検討について取り上げる。分析の進め方は、リサーチクエスションの検討、研究デザインの選定、研究対象の観察期間、サンプル設定などの規定、データ収集、バイアスおよび交絡因子の検討、データ解析などの各フェーズごとに必要となる情報や課題について、一つの研究事例を元に説明する。レセプトとは、医療機関が保険診療で実施した内容を点数で記録し、保険者へ請求するための明細です。レセプトには、傷病、診療行為・薬剤・材料などが記載されている。通常は、医療機関で入力され、支払基金・国保連で審査後に保険者に請求される。レセプトの情報は、紙の診療報酬明細書の情報がそのままデータとして保存されている。ナショナルデータベース：厚生労働省が管理する全国データを研究者や自治体・企業に公開している。申請・審査を経て情報提供を受け、政策評価・疫学研究等に活用できる。

略歴

学位：令和4年3月博士（医学）

業務実績

- ・自治体（平成26年～）：医療健康福祉政策支援（10都道府県・5市町村）
- ・医療機関（平成29年～）：医療の質評価と医療情報の提供に関する調査研究（済生会総研客員研究員）
- ・企業（平成29年～）：労働者の生活習慣病および重傷化予防等および両立支援分析（16企業・健康保険組合）

特許

- ・特許第4990410号：医療費解析システム
- ・特許第5433814号：電子レセプトデータ変換システム及び電子レセプトデータ変換プログラム
- ・特許第5953411号：医療費解析システム
- ・特許第6537121号：傷病別医療費推計装置および方法並びにプログラム

「糖尿病診療におけるビッグデータ活用の最先端」

座長 大杉 満 国立健康危機管理研究機構 糖尿病情報センター

SY1-2 | 医療・介護連結データベースの構築と政策・研究への活用

山名 隼人
自治医科大学データサイエンスセンター

近年、Diagnosis Procedure Combination (DPC) データやレセプトデータなどの診療報酬に関連するデータが集積・活用されるようになってきている。これらのデータは日常診療を反映したリアルワールドデータと呼ばれ、糖尿病領域でもこれらを活用した多数の研究が報告されている。一方、地域レベルの保健医療政策の策定に関しては、このようなビッグデータが十分に活用されているとは言えない。そこで我々は、自治体の協力を得てレセプトデータ等を収集し、研究に加えて県や市町の保健医療政策に活用する取り組みを開始した。県レベルで医療と介護のレセプトデータを収集し、個人単位で連結することで、健康診断から外来、急性期入院、回復期入院、介護に至る縦断的な分析を行っている。このことにより、一連の患者動態や疾患状態の推移をデータから分析し、地域全体の現状を把握することが可能である。また、このようなデータの利活用を進めるためには自治体の関与と地域の研究者に加えてデータ分析基盤が必要であることから、他大学との共同研究や技術支援も積極的に行っている。当センターで行っている取り組みの現状と今後の展望について概説する。

略歴

自治医科大学データサイエンスセンター講師。東京大学医学部卒。JR 東京総合病院、東京大学医学部附属病院で研修医。東京大学大学院で公衆衛生学と臨床疫学を学び、東京大学院医学系研究科ヘルスサービスリサーチ講座特任助教および特任講師を経て2022年から現職。医学博士・公衆衛生学修士（東京大学）、社会医学系専門医・指導医。レセプトデータ等の大規模データベースを用いた研究を中心に教育・研究を行っている。

「糖尿病診療におけるビッグデータ活用の最先端」

座長 大杉 満 国立健康危機管理研究機構糖尿病情報センター

SY1-3 大規模コホート・遺伝情報・レセプトデータを用いた糖尿病研究と今後の展望

古川 拓馬

佐賀大学医学部附属病院 臨床研究センター
佐賀大学医学部 社会医学講座 予防医学分野

高齢化が進む社会において健康寿命の延伸が求められる中、糖尿病の発症や重症化の予防対策が重要となっている。糖尿病は生活習慣や社会的環境、遺伝子関連要因などが複雑に絡み合っており、引き起こされるため、様々な要因を統合的に捉える必要がある。

全国約10万人の一般住民を対象とした日本多施設共同コホート研究(J-MICC Study)では、生活習慣や血液成分、遺伝子関連情報など様々な収集データから、疾患リスク等との関連が調査されており、現在まで約20年の追跡調査が行われ、多くの研究成果があげられている。J-MICC Study参加者を対象とした糖尿病関連の疫学研究として「HbA1cに対する身体活動と主要栄養素摂取の交互作用」や「遺伝的(ポリジェニック)リスクスコアと糖尿病の関連」、「末梢血DNAメチル化と糖尿病との関連:エピゲノムワイド関連解析」などを実施してきた。

また、近年はレセプト関連データを用いた研究にも取り組んでおり、「四肢切断症例における再切断および死亡リスクに対する糖尿病の関連」等の研究を行っている。これらの研究概要について簡単にご紹介するとともに、データベースの連結や統合した解析など、今後の展望・構想についてお話ししたい。

略歴

- 2013年 広島大学 医学部保健学科理学療法専攻 卒業
- 2015年 広島大学大学院 医歯薬保健学研究科博士課程前期 修了
佐賀大学 医学部附属病院 先進総合機能回復センター
- 2022年 佐賀大学大学院 医学系研究科博士課程 修了
佐賀大学 医学部附属病院 臨床研究センター 特任助教(現職)
- 2024年 自治医科大学 地域医療学センター 地域医療学部門 助教(クロスアポイントメント | 2025年3月まで)

「疾病予防とインフォマティクス(保健事業等)」

座長 黒田 暁生 徳島大学先端酵素学研究所 糖尿病臨床・研究開発センターSY2-1 健診・レセプトデータの突合による保健事業の評価
～ KDB(国保データベース)システムの2次加工による台帳
管理と評価の取り組み～

阿波 友理

合同会社ヘルスサポートラボ データヘルス推進チーム

日本の高齢化は世界的に見ても突出して高く、同時に少子化も想定以上の速さで進行していることから、医療費や介護給付費を含む社会保障費の増大が大きな課題となっている。特に国民皆保険を堅持し続けていくために医療費が過度に増大しないよう医療費適正化に取り組んだ保険者に対してインセンティブも付与されており、市町村においても健診・レセプト・介護保険データ、その他の統計等に基づき健康課題を明確化し、PDCA サイクルを意識した保健事業の展開が求められている。

糖尿病をはじめとした生活習慣病は予防が可能であるという一方で、その対策の難しさは自覚症状がないまま進行することにある。自覚症状で判断せず健診を受診することが生活習慣病対策の入口であり、健診結果を切り口にレセプトデータを突合し、課題解決を実践していく具体的な戦略や道筋を定め、個人単位で発症・重症化予防のターゲットを明確にした保健指導が有効かつ重要である。

そのためにも全国で稼働している KDB システムから得られる情報を統計・分析に留めず、個人単位で二次加工した情報を予防とその成果に着目して利活用することが、今後さらなる医療との連携を進めていく上で必要である。

略歴

H16.04～R02.09 福岡県国民健康保険団体連合会

R02.10～ 合同会社ヘルスサポートラボ

「疾病予防とインフォマティクス(保健事業等)」

座長 黒田 暁生 徳島大学先端酵素学研究所 糖尿病臨床・研究開発センター

SY2-2

健診・医療データを活用した糖尿病の発症予防・重症化予防の
取組～住民に「会う」ことを大切にした市町の保健活動～

永淵 めぐみ

佐賀県国民健康保険団体連合会

佐賀県は健診受診者のHbA1c 6.5%以上の割合が全国1位であり、糖尿病性腎症が新規透析導入患者の原疾患の約4割を占めるなど、糖尿病対策が喫緊の課題となっている。そのため市町においても、データヘルス計画等に沿って個別の保健指導を中心とした糖尿病の重症化予防に取り組んでいる。

重症化予防を展開する上では健診結果が入り口となるが、市町国保は他の医療保険者と比較して健診受診率が低く、治療者も含めた健診受診率向上の取り組みも重要である。

健診受診者には、保健師・栄養士が過去の検査結果も踏まえて保健指導対象者を明確にし、経年変化や治療状況、これまでの保健指導記録を確認した上で、ポイントを絞った指導に努めている。既に治療をしている方への保健指導では、糖尿病連携手帳やかかりつけ医との連絡票を通じて連携を図りつつ、血糖値は生活とも深く結びついていることから、家庭訪問により住民の生活習慣や疑問に丁寧に向き合い、住民自身が適切な生活習慣を判断できる力を身につけられるよう実践を繰り返している。更にその後は、医療受診につながったか、検査結果は改善したか、アウトカムに着目した評価を行い、保健指導の力量形成にも努めている。

略歴

平成16年4月～平成26年3月 大分県庁(保健所勤務)

平成26年4月～ 佐賀県国民健康保険団体連合会

「疾病予防とインフォマティクス（保健事業等）」

座長 黒田 暁生 徳島大学先端酵素学研究所 糖尿病臨床・研究開発センター

SY2-3

熊本県における糖尿病の現状と課題

花谷 聡子

熊本大学病院 糖尿病・代謝・内分泌内科 糖尿病重症化予防重点支援事業

熊本県は、特定健診の結果から耐糖能異常を有する者の割合が全国でも高く、特に働き盛り世代において全国との差が大きくなっている。また、メタボリックシンドローム該当者・予備軍も増加傾向にあり、いずれも全国上位に位置していることから、合併症の進行が強く懸念されている。このような背景を受け、第8次熊本県保健医療計画においても糖尿病対策は最重要課題の一つとして掲げられている。

熊本県では、発症および重症化予防を目的とした糖尿病医療に精通した医療スタッフの育成や保健医療連携の強化のために、「糖尿病連携医制度」の整備や、連携ツールの開発、二次医療圏ごとの会議・勉強会の開催などの取り組みを行っている。加えて、保健指導の実施率は全国的にも高水準を維持しており、受診勧奨や生活習慣の改善支援にも力を入れている。しかし、こうした取り組みの効果を最大化するためには、これまでに構築された連携体制の枠組みを再評価し、実効性のある活用方法へと改善する必要がある。

本発表では、NDB データや熊本県民健康・栄養調査報告などからみえる熊本県における糖尿病の現状とともに、現在の取り組みと今後の課題について報告する。

略歴

- 2006年3月 熊本大学医学部医学科 卒業
- 2006年4月 前期研修医
- 2008年4月 熊本大学医学部附属病院 代謝・内分泌内科 入局
(現・熊本大学病院 糖尿病・代謝・内分泌内科)
- 2016年9月 熊本大学院医学教育部博士課程 医学博士取得
- 2022年4月 糖尿病発症・重症化予防対策支援事業 特任助教
(現・糖尿病重症化予防重点支援事業)

「地域医療をインフォマティクスでデザインする」

座長 小谷 和彦 自治医科大学 地域医療学部門
前田 泰孝 南昌江内科クリニック
南糖尿病臨床研究センター

SY4-1

医療 MaaS を活用した遠隔糖尿病専門外来
～五島市モバイルクリニック～

野中 文陽

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 離島・へき地医療学講座 (離島医療研究所)

離島地域である長崎県五島市は、高齢化と交通手段の減少により医療へのアクセスが困難な患者が多く、遠隔医療のニーズが高い。しかし、医療者や患者の ICT リテラシーの問題やオンラインでのコミュニケーションの問題が課題であった。五島市では 2023 年より行政、医師会、アカデミア、企業等が協働で、医療 MaaS (Mobility as a Service) を活用した D to P with N (Doctor to Patient with Nurse N) 型の遠隔医療であるモバイルクリニック (MC) が展開されている。MC では専任の看護師が乗車し、ICT 機器を備えた医療 MaaS が患者の自宅周辺まで配車され、乗車した患者に対し、医療機関からオンライン診療を実施する。MC は、2025 年 6 月現在 7 医療機関で導入され、71 名、患者のべ 635 回の運行が実施されている。MC 利用患者のうち 2 型糖尿病を持つ 9 名に対して、オンライン栄養指導や isCGM を組み合わせた遠隔糖尿病専門外来を実施し、6 か月後に HbA1c は 6.8% から 6.3%、isCGM における Time in Range は 79.5% から 88% へ改善し、患者満足度も高かった。本シンポジウムでは MC の現状、MC を活用した遠隔糖尿病専門外来の取り組み、医薬品のドローンによる配送を含め、近未来の遠隔医療について紹介する

略歴

【学歴】

2008 年 3 月 長崎大学医学部医学科卒業
2016 年 3 月 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科卒業

【職歴】

2008 年 4 月 長崎大学病院 初期研修医
2009 年 4 月 長崎県五島中央病院 初期研修医
2010 年 4 月 長崎大学第 1 内科入局、佐世保市立総合病院 (現佐世保市総合医療センター) 糖尿病内分泌内科医員
2016 年 4 月 同 リウマチ膠原病内科医長 (診療科長) 兼 糖尿病内分泌内科医長
2018 年 10 月 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 離島・へき地医療学講座 (離島医療研究所) 助教
2025 年 1 月 同 講師

【取得資格】

医師免許、博士 (医学)
日本内科学会 (認定内科医、総合内科専門医、研修指導医)
日本糖尿病学会 (糖尿病専門医、研修指導医)
日本リウマチ学会 (リウマチ専門医、指導医)

「地域医療をインフォマティクスでデザインする」

座長 小谷 和彦 自治医科大学 地域医療学部門
前田 泰孝 南昌江内科クリニック
南糖尿病臨床研究センター

SY4-2 糖尿病足病変に対するインフォマテックスの応用

古川 雅英、松本 健吾、辻 依子
大分岡病院 創傷ケアセンター 形成外科

糖尿病足病変はいわゆる糖尿病性神経障害に加え、糖尿病性腎症から透析導入され、慢性閉塞性動脈硬化症から包括的高度慢性下肢虚血 (CLTI) となり下肢切断となる患者も多く、増え続けている。皮膚科、形成外科、整形外科、循環器内科、心臓血管外科が専門診療科として診療報酬の規定の中に定められているが、そのフットケア外来の糖尿病患者は極めて少なく大多数の糖尿病患者はかかりつけの (糖尿病) 内科外来がフットケアを実施していなければ、足病の予防ケアを受けることがない。つまり、糖尿病足病変を早期発見し適切に治療を行えるフットケア外来は都市部以外、特に山間離島においては存在しない。その解決策の一つに遠隔医療の利用がある。日本フットケア足病医学会では2020年5月から全学会員に遠隔医療ソフトのアカウントを配付している。これはCOVID19流行下の医療機関への受診抑制への対抗策として始められたが、僻地でフットケア通院ができない患者における重症化も同じ社会課題といえる。我々は、県内の遠隔地にある地域医療施設および県外の医療施設とオンラインでの診療相談活動を行っており、臨床上意義のある事例が増えてきたこともありこれを報告する。

略歴

1989年 大分医科大学卒業 長崎大学形成外科入局
1993年 大分医科大学歯科口腔外科入局
2005年 大分岡病院 マキシロフェイシャルユニット部長
2010年 大分岡病院形成外科部長、創傷ケアセンター長
2012年 大分大学臨床教授
2015年 大分岡病院 副院長
2021年 大分岡病院 院長 日本フットケア。足病学会 理事
2024年 大分岡病院 名誉院長 口腔・顎顔面センター センター長

「地域医療をインフォマティクスでデザインする」

座長 小谷 和彦 自治医科大学 地域医療学部門
前田 泰孝 南昌江内科クリニック
南糖尿病臨床研究センター

SY4-3 | SAGATOCO で人とまちを元気に！

村武 悦子

佐賀県健康福祉部健康福祉政策課

佐賀県は、特定健康診査受診者のうち HbA1c6.5%以上の者の割合がとて高く、NDB オープンデータ公表の第1回から第10回まで全国ワースト1位から3位を推移している。

糖尿病は、食事や運動などの生活習慣が要因となっていることが多いことから、本県では「運動」「野菜」「歯科」「たばこ」の4つを柱にした県民運動として広く啓発している。

佐賀県民は、歩かない。公共交通がやや不便ということもあるが、この習慣が生活習慣病の要因の1つと捉え、県民を歩かせるためにはどうするかを考えて、令和元年に県公式ウォーキングアプリ「SAGATOCO」の配信をスタートさせた。アプリで楽しくお得に歩くことができると、職場や仲間を介して広がっていき、ダウンロード数13万5千件を達成した。配信スタートから6年近くたつが、まだ増え続けている。

SAGATOCOの機能はシンプルで、個人情報もとらないため、生活習慣病を意識した集計や分析はできていないが、アプリユーザーの平均歩数は増加しているため、このアプリがなんらかの「歩く」きっかけにつながったのではないかと。

今なおダウンロード数は増えており、今後も動向をみながら、幅広く活用していく。

略歴

平成3年 佐賀県庁入庁（管理栄養士）
県内保健所（保健福祉事務所）及び県立福祉施設に勤務
令和3年 佐賀県健康福祉部健康福祉政策課配属

「地域医療をインフォマティクスでデザインする」

座長 小谷 和彦 自治医科大学 地域医療学部門
前田 泰孝 南昌江内科クリニック
南糖尿病臨床研究センター

SY4-4

高齢者が安心安全にインスリン治療を継続するためのスマートインスリンペンを用いた取り組み

酒井 武則¹⁾、津留 伯耀¹⁾、蔭谷 真由¹⁾、三宅 映己²⁾、古川 慎哉³⁾、村上 慶匡⁴⁾、日浅 陽一⁴⁾

- 1) 市立八幡浜総合病院 内科
- 2) 愛媛大学医学部地域生活習慣病・内分泌学講座
- 3) 愛媛大学総合健康センター
- 4) 愛媛大学医学部消化器・内分泌・代謝内科学

超高齢社会に直面した地域では、高齢者が安全にインスリン (IN) 自己注射を継続できない場面によく遭遇する。IN 分泌が枯渇していない 2 型糖尿病 (T2DM) では週 1 回持効型溶解インスリンアナログや持続性 GLP-1 受容体作動薬を用いることで対応が可能も、1 型糖尿病 (T1DM) や IN 依存状態の T2DM など basal-bolus insulin therapy が不可避で、家族の協力がなければ施設入所が避けられず、それすら地域が対応できない事態にも直面、それらの症例に対してスマートインスリンペン (SP) を導入し有用であった 4 症例を報告した (ADA2025.2025.6.20)。また当院 75 歳以上の糖尿病患者 28 例 (83.2 ± 4.0 歳、M=12、DASC8=11.9 ± 3.2) を対象に 35 件の SP を導入した結果、14.0 ± 25.5%(Bolus IN)、0.14 ± 0.53%(Basal IN) の IN 打ち忘れと 6.0 ± 6.4%(Bolus IN)、3.41 ± 5.64%(Basal IN) の IN 打ち間違いが判明した。臨床的に認知症と診断できない例でも高齢者では一定数の IN 自己注射の不備があり、SP の活用で高齢者が安全に自己注射を継続できる可能性が示唆された。

略歴

昭和 62 年 愛媛大学医学部卒業、愛媛大学医学部第 3 内科入局
平成 10 年 市立八幡浜総合病院内科 科長
平成 30 年 同 健康管理部長 (兼任) (現在に至る)

学術学会活動

愛媛大学医学部学部内非常勤講師
愛媛大学医学部附属病院地域医療支援センター運営委員会委員
日本糖尿病学会認定専門医・指導医・評議員
愛媛県糖尿病対策推進会議 実施委員会委員
日本糖尿病協会愛媛支部理事
日本内科学会総合内科専門医・指導医
日本消化器病学会認定専門医・日本消化器内視鏡学会認定専門医

「食事療法とインフォマティクス」

座長 射場 裕美子 佐賀大学医学部附属病院 栄養治療部

SY5-1

「あすけん医療システム」を用いた栄養食事指導

藤田 美晴¹⁾、池田 香織^{1) 2) 3)}、近藤 亜樹²⁾、革嶋 幸子²⁾、大島 志のぶ¹⁾、
登 由紀子¹⁾、嶋田 義仁¹⁾、井田 めぐみ¹⁾、小林 亜海¹⁾、幣 憲一郎^{2) 4)}、
和田 啓子¹⁾、藤田 義人^{1) 2)}、矢部 大介^{1) 2)}、稲垣 暢也^{2) 5)}

- 1) 京都大学医学部附属病院 疾患栄養治療部
- 2) 京都大学大学院医学研究科 糖尿病・内分泌・栄養内科学
- 3) 京都大学医学部附属病院 先端医療研究開発機構
- 4) 東北大学医学部附属病院 栄養管理室
- 5) 田附興風会医学研究所北野病院

ライフスタイルや食習慣の多様化、高齢化など、糖尿病患者の背景は一律ではなく、栄養食事指導も個別化が推奨されている。適切に栄養摂取状況を把握し、生活面や嗜好を考慮した実行可能な目標設定は食事療法の実践度を高めるために重要であるが、限られた指導時間のなかで、患者の記憶頼りや数日間の食事記録から精度の高い栄養評価を行うことは困難な現状がある。

我々は、患者と医療従事者の両方の支援を行うことを目的として、「あすけん医療システム（以下、本システム）」を開発した。本システムは、管理栄養士による栄養食事指導に、その補助として使用する食事療法支援アプリであり、患者がスマートフォンで操作する「あすけんメディカルアプリ」と医療従事者が操作する「医療コンソール」から成り、クラウド上のプログラムで連携している。

本システムの構成とともに、臨床研究として従来型の栄養食事指導にアドオンした場合の患者への効果や栄養士自身の指導内容への自己評価、使用感等について紹介する。

略歴

徳島大学医学部栄養学科卒業後、京都桂病院に勤務。その後、2002年に京都大学医学部附属病院栄養管理室（現疾患栄養治療部）に入職、2020年より主任栄養士として現在に至る。

「食事療法とインフォマティクス」

座長 射場 裕美子 佐賀大学医学部附属病院 栄養治療部

SY5-2

Food as Medicine

～データサイエンスが切り開く食事療法の新たな可能性

野尻 哲也

株式会社おいしい健康

近年の糖尿病診療においては多彩な薬剤が登場し、CGM など医療デバイスも急速な進化を遂げている。一方、食事管理など患者自身の生活行動に対する支援手法は、さほど大きな変化は生じていない。しかしながら米国を中心に GLP-1 製剤による肥満症治療が拡大する中、Food as Medicine や Medically Tailored Meal をコンセプトとした海外スタートアップが巨額の投資を受けるなど、「次世代の食事療法」への関心・開発は大いに活発化している。

おいしい健康は現在、AI 献立提案・栄養管理アプリを通じ、約 90 疾患・月間 160 万人の食事管理を支援している。また令和 6 年度診療報酬改定を契機として、医療機関における療養管理支援システム「Kakaris (カカリス)」を提供開始した。これらは「患者のモチベーションに依存しない生活管理・自走支援の仕組み化」を目標としており、その手段として AI やデータサイエンスを用いながら“患者を変えるのではなく、患者の生活環境を変える(便利にする)”ことが、次世代に向けた食事療法の鍵になると考えている。本講演では、おいしい健康におけるデータサイエンスを用いた食事療法へのアプローチと、その未来像についてお話ししたい。

略歴

株式会社 NTT データ経営研究所、クックパッド株式会社を経て、2017 年に株式会社おいしい健康を設立し、代表取締役 CEO に。

「食事療法とインフォマティクス」

座長 射場 裕美子 佐賀大学医学部附属病院 栄養治療部

SY5-3

糖尿病予防に向けたエネルギー密度による食事の客観化とアミノ酸と脂肪酸プロファイルによる食事データベース化

奥村 仙示

同志社女子大学 生活科学部 食物栄養科学科

糖尿病における食事療法では、食後血糖値への影響を考慮した食事設計が重要である。しかし、食品の組み合わせは無限に存在し、その解析は困難を伴う。そこで本研究では、食事の「エネルギー密度」に着目し、データサイエンスの手法を用いて1食の食事構成を客観的に評価・可視化するアプローチを試みてきた。栄養組成に基づく食事のマニュアル化を進めるとともに、得られた知見を社会実装へと展開している。さらに、食品の栄養素データを詳細に解析するため、食品中のたんぱく質と脂質を、それぞれアミノ酸および脂肪酸レベルに分解し、日本人が実際に摂取しているアミノ酸・脂肪酸の平均摂取量を可視化するデータベースの構築を行っている。これにより、食事内容のさらなる精緻な分析が可能となり、食の個別化や予測的栄養管理に資する情報基盤の整備が進んでいる。本発表では、食事を「客観化」という視点から、ヘルスケアにおけるフードテックへの応用可能性を含め、これまでの研究とその社会実装への取り組みについて紹介する。

略歴

徳島大学修了後、病院栄養士を経て、徳島大学栄養学科で勤務。2022年から同志社女子大学生生活科学部に勤務し現在に至る。

「食事療法とインフォマティクス」

座長 射場 裕美子 佐賀大学医学部附属病院 栄養治療部

SY5-4

テクノロジーを用いた医療用デバイスの社会実装における課題と展望

宮國 翔太

株式会社 asken 医療事業部メディカルアフケアーズグループ

少子高齢化等に伴う医療リソースの制約は、本邦における持続可能な医療提供体制の実現に向けた国家的課題である。その解決策として医療のデジタルトランスフォーメーション（医療 DX）が推進される中、患者の治療に直接介入するプログラム医療機器（SaMD）、特に治療用アプリ（DTx）が新たな治療選択肢として期待されている。

我々はDTxを用いて、診療間の生活習慣を可視化し、医師や栄養士による対面指導がより効率的かつ効果的なものとなるよう支援するとともに、診療外の時間もアプリが継続的に介入して指導効果の持続を支えることで、疾病の治療を実現する新たな治療モデルの構築を目指してきた。しかし、日本医療研究開発機構（AMED）の支援のもと京都大学と共同で開発を進める中で、その社会実装には様々な障壁が存在することも明らかとなった。

本発表では、この開発経験から得られた実践的な現場の知見を共有する。さらに、これらの課題を乗り越えるための取り組みや、生成 AI 等の新技術がもたらす可能性にも言及し、テクノロジーと医療の協調が次世代医療をいかに切り拓くか、その展望を論じる。

略歴

2017年 太田西ノ内病院
2018年 東京大学医学部附属病院
2019年 亀田総合病院 循環器内科
2024年 株式会社 asken

「PHR 活用の現在地」

座長 中島 直樹 九州大学大学院 医学研究院 医療情報学講座

SY6-1 治療アプリを用いたデジタル療法の現状

佐竹 晃太

日本赤十字社医療センター
株式会社 CureApp

デジタル療法 (Digital Therapeutics: DTx) とは、疾患の治療を目的として開発され、規制当局の承認を受けたプログラム医療機器 (治療アプリ) を用いる治療法である。2025年6月現在、日本国内で薬事承認を受けた治療アプリは「CureApp SC ニコチン依存症治療アプリ及びCOチェッカー」「CureApp HT 高血圧治療補助アプリ」「サスメド Med CBT-i 不眠障害用アプリ」「ENDEAVORRIDE (エンデバーライド)」「CureApp AUD 飲酒量低減治療補助アプリ」の5製品であり、このうち前2者は保険適用を受けている。

治療アプリは、デジタル技術を活用することで、治療の場を医療機関内にとどまらず患者の日常生活にまで拡張し、医師と患者との新たなコミュニケーションを創出するツールとしても機能する。本講演では、主に CureApp SC、CureApp HT、CureApp AUD に関する臨床試験のエビデンスをもとに、治療アプリが持つ可能性について概説する。

略歴

慶應義塾大学医学部卒、日本赤十字社医療センターなどで臨床業務に従事し、呼吸器内科医として多くの患者様の診療に携わる。2012年より海外の大学院に留学し、中国・米国においてグローバルな視点で医療や経営を捉える経験を積む。米国大学院では公衆衛生学を専攻する傍ら、医療インフォマティクスの研究に従事する。帰国後、2014年に株式会社 CureApp を創業。現在も診療を継続し、医療現場に立つ。

上海中欧国際工商学院 (CEIBS) 経営学修士号 (MBA) 修了、米国ジョンズホプキンス大学公衆衛生大学院公衆衛生学修士号 (MPH) 修了。

「PHR 活用の現在地」

座長 中島 直樹 九州大学大学院 医学研究院 医療情報学講座SY6-2 | 血糖・血圧・体重・食事・運動等の記録データを AI で要約：
シンクヘルスプラットフォームによる診療支援

高橋 理穂

シンクヘルス株式会社

シンクヘルス株式会社は、糖尿病をはじめとする生活習慣病に対する疾患管理アプリおよび医療機関向けプラットフォームを提供しており、近年では肥満症領域にも展開を進めている。PHR (Personal Health Record)、データ解析技術を組み合わせ、患者にパーソナライズされたケアを提供するとともに、医療従事者や家族によるリアルタイムな支援を可能としている。

患者および医療従事者との継続的な信頼関係の構築を通じ、各種機能や解析ツールの高度化を図ってきた。とくに糖尿病治療においては、患者のライフジャーニーを支える重要なツールとして活用されている。現在、シンクヘルスアプリは世界で150万人、国内で50万人が利用しており、医療機関向けプラットフォームは550以上の施設に導入されている。

医療機関向けプラットフォームは患者が記録した血糖・血圧・体重・食事・運動等のライフログデータを一元的に医療従事者が把握できる点が評価されてきた。2025年6月には新機能として「AI分析」を追加し、記録データのAIによる要約を可能とした。これにより、医療従事者は膨大なデータを短時間で把握でき、医療現場の業務効率化に資する機能として期待されている。

略歴

2016年にAlliance Manchester Business Schoolを卒業後、エバーサナ合同会社、Hatch Healthcare株式会社等でヘルスケア領域のコンサルティング・マーケティング支援業務を経験。現在はシンクヘルス株式会社にて、PHRを活用した患者支援サービス等の企画・実装を行っている。

「PHR 活用の現在地」

座長 中島 直樹 九州大学大学院 医学研究院 医療情報学講座

SY6-3 クリニックにおける治療用アプリ (DTx) 導入・活用に関する
課題の検討
—日本デジタルヘルス・アライアンスによる調査から—
松尾 恵太郎
日本デジタルヘルス・アライアンス
株式会社 asken

近年、生活習慣病等を対象とした治療用アプリ (DTx) が登場し、臨床における新たな治療選択肢となりつつある。一方で、その導入・活用には独自の課題も多い。本研究は、日本デジタルヘルス・アライアンス (JaDHA) の活動の一環として、実際に DTx (CureApp HT) を導入しているクリニック医師に対し定性インタビューを行い、臨床現場における課題を明らかにすることを目的とした。分析の結果、課題は主に以下の3点に集約された。①導入判断に必要な情報へのアクセス不足、②導入・運用時の業務負担の大きさ、③適応患者の選定や治療継続に対する懸念である。これらの課題は、DTx が従来の薬物療法とは異なる性質を持つことに起因しており、今後はより臨床現場の実情に即した情報の提供や診療フローの検討、患者への関わり方の見直しなどが求められる。本研究は、DTx の円滑な導入と活用に向けた実臨床上の知見を提供するものである。

略歴

2003年、日本ベーリンガーインゲルハイムにてMRとしてキャリアをスタート。その後、バイオジェン、アルナイラム、アムジェン、CSL ベーリングで希少疾病医薬品のブランドマネージャーを歴任。2023年1月より株式会社 asken に参画し、現在は医療事業部長および法人事業部長を兼務。

また、日本デジタルヘルス・アライアンス (JaDHA) において「デジタル医療サービスの円滑な利活用に向けた基幹プラットフォーム構築 WG (WG3)」にて、リーダー企業として活動。

「PHR 活用の現在地」

座長 中島 直樹 九州大学大学院 医学研究院 医療情報学講座

SY6-4 糖尿病の重症化予防における PHR 活用

豊原 稔

株式会社 Welby

自治体や保険者において糖尿病の重症化予防は喫緊の課題であり、平成 28 年から開始された糖尿病性腎症重症化予防プログラムは令和 4 年には 1,412 自治体で実施するに至っている。

一方で、同プログラムでは「専門職による介入により一人当たり費用が高額になりやすい」「かかりつけ医との連携が不十分なために効果的な保健指導が行われないケースがある」「一過性の取り組みであり継続的な生活習慣改善につながりにくい」などの課題も指摘されている。

これらの課題を解決するために、PHR や IoT の活用によりデジタルでの効率的なコミュニケーションを導入し、かかりつけ医と連携して継続的な生活習慣改善につながる取り組みを目指す必要がある。

本論では PHR のリーディングカンパニーである株式会社 Welby の直近の取り組みとして、自治体・保険者に対して提供する「かかりつけ医と連携した重症化予防」のプログラムやフリースタイルリブレを活用した生活習慣改善の取り組みを紹介する。PHR や IoT を活用することでより効率的・効果的な保健指導を実現し、重症化予防の推進に貢献することが期待される。

略歴

株式会社 Welby 経営戦略室長
兼 メディカルデータカード株式会社 代表取締役
兼 株式会社 Welby ヘルスケアソリューションズ 取締役

「PHR 活用の現在地」

座長 中島 直樹 九州大学病院 国際医療部

SY6-5

NOBORI PHR サービスによる糖尿病患者自身の医療情報の
管理

富岡 英司

PSP 株式会社 新規事業開発本部

医療機関のデジタル化を支援し、患者さんの医療ジブンゴト化を実現する NOBORI PHR(パーソナルヘルスレコード)アプリをご紹介します。糖尿病患者さんにも自身の情報管理に便利に活用頂ける、いくつかの機能を備えております。新しく実装される予定の新規開発中機能の発表も行います。

略歴

PSP 株式会社新規事業開発本部

「産官学で糖尿病診療の課題に挑む」

座長 安西 慶三 高邦会 高木病院 糖尿病内分泌肝疾患センター
永瀧 美樹 佐賀大学医学部 看護学科

CWS-基調 | 日本糖尿病インフォマティクス学会でのめざす企業と医療者による課題解決

松久 宗英

徳島大学先端酵素学研究所糖尿病臨床・研究開発センター

治療目標が血糖値や体重、歩数など数字で示される糖尿病診療はデジタル医療との親和性が高く、多様なデジタル技術がその診療に利用されている。特に持続血糖モニター（CGM）が臨床の場に登場すると、患者自身の血糖値への詳細な理解とそれに基づく行動変容がみられ、特にスマートフォンアプリによる Personal Health record(PHR)としての利用の有用性が認められた。一方、医療者には膨大なCGMデータが診療毎に得られ、短時間に適切に理解し課題を抽出し、解決策を提案することが求められた。しかし、データ解析の知見も集積し、Time in Range や %CV など新しい臨床指標が提唱され、各メーカーのポータルサイトでも均一に提供されるようになった。しかし、これらの技術や知見は未だ専門医間での活用にとどまり、多くの糖尿病患者を診療するかかりつけ医や非専門医への普及は充分ではない。

そこで、先進技術や医療情報の活用をめざす日本糖尿病インフォマティクス学会では、新たに企業委員会および日本糖尿病学会との合同委員会を立ち上げ、新しい糖尿病関連技術の適正使用が国内に浸透する活動を企業と協働して進めたいと考える。

略歴

1987年 岡山大学医学部卒業
1987年 大阪大学第一内科（糖尿病研究室）入局
1993年 カナダトロント大学医学部生理学教室 客員研究員
1995年 大阪大学医学部附属病院 医員
2003年 大阪大学大学院病態情報内科学 助手
2009年 大阪大学大学院内分泌代謝内科学 講師
2010年 徳島大学糖尿病臨床・研究開発センター 特任教授
2017年 徳島大学先端酵素学研究所 糖尿病臨床・研究開発センター
センター長・教授

「産官学で糖尿病診療の課題に挑む」

座長 安西 慶三 高邦会 高木病院 糖尿病内分泌肝疾患センター
永淵 美樹 佐賀大学医学部 看護学科

CWS-1 CGMの特徴と自己管理および遠隔診療における役割

清水 健一郎

アボットジャパン合同会社

持続グルコースモニタリング (CGM) の特徴として FreeStyle リブレシステムを中心に現在の機能および正確性・精度などの情報を提供いたします。糖尿病がある方が自己管理をサポートするためのツールや機能など、また、デジタルヘルスツールを用いた遠隔診療における役割についても紹介いたします。

略歴

2004年3月 千葉大学医学部医学科卒業

2004年、国立精神神経センター国府台病院（現・国立国際医療研究センター国府台病院）にて、卒後臨床研究必修化の一期生として初期臨床ローテーション研修を2年間実施。

2006年より、栃木県済生会宇都宮病院 総合内科にて3年間、内科後期ローテーション研修を実施。

2009年より、同院 栄養サポートチーム (NST) 委員会委員長。

2010年より、同院 糖尿病・内分泌内科にて糖尿病診療に従事。

2015年3月、同院 退職。

2015年4月より、ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社 ライフスキヤン事業部クリニカルエデュケーション部にて、血糖自己測定器 (SMBG) の学術活動、医学教育、カスタマーセンターの運営を担当した。

2017年より、ノボ ノルディスク ファーマ株式会社 開発本部メディカルアフェアーズ本部にてインスリン製剤、GLP-1 受容体作動薬の学術活動、医学教育を担当した。

2019年より現職。

FreeStyle リブレに関連する学術、医学教育、薬事、マーケットアクセス関連活動に従事し、CGMの適正使用の普及、新製品の薬事申請、診療報酬の交渉などを行う。

「産官学で糖尿病診療の課題に挑む」

座長 安西 慶三 高邦会 高木病院 糖尿病内分泌肝疾患センター
永瀧 美樹 佐賀大学医学部 看護学科

CWS-2 | アドヒアランス向上と Dexcom G7 の簡便性

ジョン ギャスライト

デクスコムジャパン合同会社 セールス・マーケティング

本発表では、リアルタイム持続血糖モニタリング (CGM) システムの簡便性と、糖尿病患者のアドヒアランス向上に与える影響を検討した報告を含めた臨床的有用性について紹介する。

Dexcom G7 は、リアルタイム CGM 機能を備え、グルコース値の変動を可視化することで、患者と医療従事者の間でより有意義な対話を促進し、治療方針の最適化に貢献する。特に、センサーとトランスミッターが一体化された設計により、装着が簡便で痛みも少なく、患者満足度が高いことが示された。高齢の CGM 未経験者においても、平均 12.6 分で設定が完了し、92.8/100 点という高い有用性スコアが得られている。

また、認定糖尿病療養指導士 (CDCES) による評価では、G7 は学習しやすく、患者への指導も容易であるとされ、医療現場での業務効率化にも寄与することが示唆された。

さらに、米国の大規模データベースを用いた研究では、基礎インスリンを使用する 2 型糖尿病患者において、CGM のアドヒアランス (PDC \geq 80%) が HbA1c の有意な改善 (-1.40% vs -0.79% , $p=0.01$) と関連していることが明らかとなった。

本発表は、リアルタイム持続血糖モニタリング (CGM) システムが糖尿病管理における患者の負担軽減、医療従事者の業務効率化、そして臨床的アウトカムの向上に貢献する可能性を示すものである。

略歴

- 日本で初めてインスリンポンプを使用した小児科糖尿病患者であり、アジアで初めてデクスコム CGM を使用した患者。
- アメリカの複数の大学でゲストスピーカーとして CGM の講義を実施。
- アメリカのイーライリリーにて営業職として勤務後、デクスコムに入社。アメリカでの営業を経て、現在はアジア太平洋地域の営業研修責任者を務める。

「産官学で糖尿病診療の課題に挑む」

座長 安西 慶三 高邦会 高木病院 糖尿病内分泌肝疾患センター
永瀬 美樹 佐賀大学医学部 看護学科

CWS-3 | 国内 CGM・AID に関する普及状況とその課題

角山 信史

日本メドトロニック株式会社

近年、リアルタイム CGM (rtCGM) とインスリンポンプが連動する自動インスリン投与 (Automated Insulin Delivery, AID) システムは、血糖管理改善と低血糖リスク軽減に寄与する治療オプションとして注目されており、日本国内での rtCGM/AID 普及率は増加する半面、海外のような普及状況には至っていない。その背景には、医療費・導入支援スタッフの不足、さらにテクノロジーそのものの認知度が遅れている現状があります。

日本メドトロニック株式会社ではリアルタイム CGM (ガーディアン4スマート CGM) と AID (ミニメド 780G インスリンポンプ) の販売・サポートを行っていますが、本セミナーではそれぞれの製品の特徴ならびにその使用方法についてもご紹介するとともに、最新の国内外データとともに、公的助成制度との組み合わせなど、日本での rtCGM および AID 導入促進に向けた課題と解決策を多角的に検討します。

略歴

2009年より日本メドトロニック株式会社において、不整脈領域のテクニカルサポート・営業業務として従事。
2013年より現在の糖尿病領域において、インスリンポンプ・CGM製品のマーケティングを担当し、日本初となる Sensor Augmented Pump、ミニメド 620G システムを導入。
2015年より現職である自社製品のヘルプラインならびに製品トレーニング・セミナーの責任者として従事。

「災害に関するワークショップ」

座長 安西 慶三 高邦会 高木病院 糖尿病内分泌肝疾患センター

WS-1

災害時糖尿病医療支援チーム (DiaMAT) の活動と被災地医療
情報連携の最前線

安西 慶三

高邦会 高木病院 糖尿病内分泌肝疾患センター

近年、地震や水害など大規模災害が相次ぎ、糖尿病患者の災害時の2次健康被害が大きな課題となっている。災害時糖尿病医療支援チーム (DiaMAT) は災害時に「防ぎ得た死」を減らすことを使命とし、平時から患者教育と地域医療ネットワークを通じた情報基盤の構築を推進している。特にインスリン依存患者は休業により生命危機に直結するため、発災直後から迅速な情報把握と医薬品供給が不可欠である。DiaMATは、災害時の超急性期・急性期にはDAMTなどの後方支援、インスリン依存糖尿病患者へのインスリンなどの供給、亜急性期・慢性期はJMATの傘下のチームとして被災者への直接支援を行なう。能登半島地震では帰省していたインスリン依存型糖尿病患者よりインスリンおよびインスリン注入機器の供給依頼があり、結果として供給できたがインスリン依存糖尿病患者の把握や薬剤・機器の備蓄の把握は手探り状態であった。また被災地における関してはJ-SPEEDに記載することが義務つけられているが、避難所には日替わり、週替わりに様々な支援チームが入り、毎日朝夕にミーティングを行うが、各チーム間での患者情報の共有システムは不十分であり、実際に診療した患者が医療機関に繋がったかを追うことは困難である。被災地では保健師チーム間の情報共有にLINEオープンチャットが使用されていたが多職種のチームまで広がるものではなかった。今後、標準化された全国医療情報プラットフォームの構築により、患者情報を得やすくなるが、避難所における診療の情報共有はそれだけでは困難であると考えられる。また平時からインスリン依存型糖尿病のように休薬危険薬剤を投与されている患者の把握と薬剤備蓄のシステムも必要と考える。

本講演では、能登半島地震をはじめとした事例を通じて、災害下での情報共有の課題とDiaMATの活動、さらにICTを活用した全国的な医療情報連携の展望について報告する。

略歴

現職名：国際医療福祉大学 国際医療福祉大学医学部糖尿病代謝内分泌学教授
高木病院 糖尿病内分泌肝疾患センター長、高邦会教育研修部長
佐賀大学名誉教授

昭和61年3月 宮崎医科大学医学部医学科卒業
昭和61年4月 九州大学医学部第一内科入局
平成5年10月 福岡大学医学部臨床検査医学 助手
平成13年4月 福岡大学病院血液・糖尿病科 講師
平成20年4月 福岡大学糖尿病先進医療センター 地域医療連携プロジェクトリーダー併任
平成22年1月 佐賀大学医学部内科学講座肝臓・糖尿病・内分泌分野 科長・准教授
平成22年2月 佐賀大学病院肝臓・糖尿病・内分泌内科 診療教授
平成23年11月 佐賀大学医学部 肝臓・糖尿病・内分泌内科 教授
平成30年4月 佐賀大学医学部附属病院 副病院長(兼務)
卒後臨床研修センター長(兼務)、診療記録センター長(兼務)
令和元年10月 佐賀大学医学部附属病院 栄養治療部長(兼務)、医療情報部部长(兼務)
令和2年3月 佐賀大学医学部附属病院 新型コロナウイルス感染対策統括部長
令和6年3月 佐賀大学退官
令和6年4月 高木病院 糖尿病内分泌肝疾患センター長
現在に至る

「災害に関するワークショップ」

座長 安西 慶三 高邦会 高木病院 糖尿病内分泌肝疾患センター

WS-2 糖尿病患者に対する ICT を活用した患者支援システムの構築

西田 健朗

熊本中央病院 糖尿病・内分泌・代謝内科

災害時、糖尿病患者はインスリンなどの注射薬や経口薬の不足、食事制限の困難、血糖自己測定の中断などにより、急速に血糖管理状態が悪化する危険性がある。日本糖尿病協会(JADEC)では、糖尿病医療支援チーム(DiaMAT: Diabetes Medical Assistance Team)の活動の一環として、平時の災害教育や防災意識の啓発、災害発生時のインスリン依存状態の糖尿病患者の安否確認や被災地の糖尿病診療に関する情報提供を行う手段として、LINEの活用に取り組んでいる。患者自身で医療機関にアクセス出来る方は、近隣の薬局や医療機関を検索して受診して頂く、自身でアクセス出来ない方は、災害発生時に必要となるインスリンの種類や、その送付先をJADEC事務局に送信し、JADEC事務局から災害対策本部に情報伝達し、必要な薬剤や器具を提供することを目指している。今後は、持続血糖モニタリングシステムのデータ共有による遠隔地の医師や支援チームのサポートシステムや情報共有プラットフォームの構築などを通して、ICTの活用による災害時の糖尿病患者の支援を試みていきたい。

略歴

1989年 熊本大学医学部卒業
熊本大学医学部附属病院代謝内科入局
1991年4月～1995年3月 熊本大学大学院医学研究科
1995年7月 熊本大学医学部附属病院代謝内科医員
2000年12月 熊本大学医学部附属病院代謝内科 助手
2007年4月 熊本大学医学部附属病院代謝内科 講師
2008年7月 水俣市立総合医療センター 代謝内科(糖尿病内分泌センター) 所
2014年10月 熊本中央病院 糖尿病・内分泌・代謝内科(名称変更) 部長

「災害に関するワークショップ」

座長 安西 慶三 高邦会 高木病院 糖尿病内分泌肝疾患センター

WS-3

LPWA を利用した災害医療への試み

西澤 匡史

南三陸病院

自治医科大学医学部臨床医学部門内科学循環器内科部門

我々の研究チームは、東日本大震災を機に、自治医科大学と共に災害循環器遠隔医療支援システム (DCAP) Network を構築し、12年にわたり ICT を用いた血压管理を行い、心血管イベント抑制に貢献してきた。しかし、診療の際にデータ収集のために血压計を持参する必要があるなど課題もあった。また、同地域では高齢化の進む患者層の実態に合った血压管理方法の開発導入が必要であると考え、ICT や AI など最新のデジタル技術の活用を見据え、2022年10月から通信に LPWA を使用することで、血压計を持参することなく、スマートフォン（インターネット）を介さずにデータを収集することが可能となり、スマホやアプリを使わない高齢者にも適した、継続的な家庭血压管理の体制ができた。

災害時には災害関連死を抑制するために血压や血糖管理が重要とされており、通信に LPWA を用いた血压管理の経験を活かして、血糖管理にも応用できるのではないかと考えている。

略歴

1997年 自治医科大学卒業

2011年～公立南三陸診療所管理者、宮城県災害医療コーディネーター、
南三陸町医療統括本部責任者

2015年～南三陸病院副院長

座長 松久 宗英 徳島大学先端酵素学研究所 糖尿病臨床・研究開発センター

LS-3 糖尿病 / 肥満症薬物治療の進歩と
デジタルヘルスのチーム医療での活用事例

利根 淳仁

岡山済生会総合病院 糖尿病内科

糖尿病治療において、臨床の場で最新技術を活用し、より個別化した治療の実現が可能となってきた。インスリン注入器関連の進歩として、2022年2月よりスマートインスリンペン（ノボペン® 6、ノボペン エコー® プラス）、2023年3月よりスマートセンサー（マリヤ®）が発売され、これらは、本体に自動記録されたデータを、別のデバイス（スマホアプリ等）に転送することが可能である。インスリン製剤として、2025年1月には、週1回持続型溶解インスリンアナログ注射液としてアウィクリ®が登場し、利便性が向上している。また、肥満症治療剤としてウゴービ®が登場し治療の選択肢が増えている。当院では2024年10月より肥満症治療に特化した外来を開設しており、AI搭載型健康アプリ「シンクヘルス」を活用した独自のBRASH-APPプログラム（Bariatric Approach of Saiseikai Okayama with Healthcare-app）を通じて、患者さんの効果的かつ包括的な肥満症治療をチームでサポートしており、その臨床経験を報告させていただきます。

略歴

2000年 岡山大学医学部卒業
2000年 岡山赤十字病院 内科研修医
2002年 岡山大学病院 腎・免疫・内分泌代謝内科
2005年 岡山大学大学院修了（博士課程）
2007年 国立病院機構 岡山医療センター糖尿病・代謝内科
2010年 同院 地域医療連携室長
2014年 岡山大学病院 糖尿病センター助教
2018年 岡山済生会総合病院 内科主任医長 糖尿病センター副センター長
2024年 同院 診療部長 患者サポートセンター長

【所属学会、専門医等】

日本糖尿病学会 専門医、研修指導医、評議員
日本内科学会 総合内科専門医、指導医、中国支部評議員
日本先進糖尿病治療研究会 世話人
日本小児・思春期糖尿病学会 理事

【受賞歴】

日本糖尿病学会中国四国地方会第47回総会でYIA(Young Investigator Award)受賞

座長

武田 純

康生会武田病院

黒田 暁生

徳島大学先端酵素学研究所 糖尿病臨床・研究開発センター

Y-1

不動化が腸管組織に与える影響および
メトホルミン・イメグリミンによる効果：
single-cell RNA-seq 解析

○野村尚志¹⁾、菅原健二²⁾、穂積かおり²⁾、井上朋也²⁾、
平田悠²⁾、小川渉²⁾、³⁾

- 1) 神戸大学医学部医学科
- 2) 神戸大学大学院医学研究科 糖尿病・内分泌内科学
- 3) 神戸大学大学院医学研究科橋渡し科学分野 代謝疾患部門

活動低下による筋量減少はフレイルの主たる原因である。最近我々は、マウスにおいて不動化が腸内細菌叢変化や腸管炎症を介して筋萎縮を誘導すること、メトホルミン (Met) やイメグリミン (Ime) が不動化による筋萎縮を抑制することを見出した。しかし、不動化による腸管組織変化に対するこれらの薬剤の効果は明らかではない。本研究では、大腸組織の single-cell RNA-seq 解析により不動化に伴う腸管変化に対する Met および Ime の効果について検討した。

クラスタリング解析の結果、不動化マウスでは腸管免疫細胞の構成に変化を認め、Met はこれを顕著に改善したが、Ime での効果は乏しかった。遺伝子発現解析では、吸収上皮細胞における Hkdcl の誘導など細胞種特異的な変化と、Car1 の減少など多くの細胞種で共通した変化の両方を両薬剤で認めた。さらに細胞間相互作用解析では、不動化により多様な細胞種間相互作用が変化し、Ime はこの変化を減弱した一方、Met では間質細胞-免疫細胞間などに新たな相互作用が観察された。以上より、不動化は腸管微小環境に顕著な変化を引き起こし、Met および Ime は、異なる作用機序を介して腸管環境や筋萎縮の改善に寄与する可能性が示唆された。

Y-2

公開 RNA-seq データのメタ解析およびメンデルランダム化解析による健康アウトカムに関連する運動依存性遺伝子の探索

○井上誠也¹⁾、菅原健二²⁾、井上朋也²⁾、小川渉²⁾、³⁾

- 1) 神戸大学医学部
- 2) 神戸大学大学院医学研究科 糖尿病・内分泌内科学
- 3) 神戸大学大学院医学研究科橋渡し科学分野 代謝疾患部門

運動は多様な健康効果をもたらすが、その分子基盤は十分に解明されていない。本研究では、公開データベースの統合的な解析により、運動により発現が変動し、健康アウトカムに寄与する遺伝子群の包括的な探索を目的とした。はじめに、NCBI GEO データベースから、ヒト骨格筋における運動前後の RNA-seq データ (12 コホート、計 472 検体) を収集し、遺伝子発現解析およびランダム効果モデルによるメタ解析により、運動により有意な発現変動を示す 563 遺伝子を同定した。次に、これらの遺伝子を対象として、GTE_x の骨格筋組織における eQTL データと公開 GWAS 統計データを用いたメンデルランダム化解析を実施し、DEGS1 や PTPRJ が握力、骨格筋量、フレイル等の形質に因果的関連を示す候補遺伝子として選別された。さらに、ヒト骨格筋のシングルセル RNA-seq データから、DEGS1 は血管・間質系細胞で、PTPRJ は免疫細胞で主に発現増加しており、それぞれ運動時の組織リモデリングや血管新生の促進、組織修復の促進や過剰炎症の抑制に関与する可能性が示唆された。本研究の成果は、運動効果の分子メカニズムの理解を深めるとともに、運動を模倣する創薬研究への応用に資することが期待される。

座長

武田 純

康生会武田病院

黒田 暁生

徳島大学先端酵素学研究所 糖尿病臨床・研究開発センター

Y-3

高血糖状態の蓄積効果と腎機能低下に関するモデリング&シミュレーション解析

○金子菜都¹⁾、鬼木健太郎¹⁾、重留啓吉¹⁾、志垣拓郎¹⁾、吉田陽²⁾、守田彩文¹⁾、陣内秀昭²⁾、猿渡淳二¹⁾

- 1) 熊本大学大学院生命科学研究部薬物治療設計学講座
- 2) 陣内会陣内病院

【目的】

糖尿病患者の高血糖状態は“メタボリックメモリー”として身体に記憶され、長期に渡り腎機能低下等の合併症の発症・進展に関わる。本研究では、メタボリックメモリーの定量的評価を目的に、高血糖状態の蓄積をHbA1c \geq 6%の時間曲線化面積(AUC HbA1c \geq 6%)で表現し、推定糸球体ろ過量(eGFR)の変化を指標としたモデルの構築を試みた。

【方法】

2型糖尿病患者595名(51.7 \pm 8.2歳、観察期間8.5 \pm 4.5年)を対象に、過去のHbA1cの推移を基にAUC HbA1c \geq 6%を算出し、高血糖曝露からの経過年数に応じた重みを付けた上で、観察開始時からのeGFR変化量を予測する非線形混合効果モデルを構築した。

【結果】

AUC HbA1c \geq 6%の重みは、観察開始時から15年間は年7%ずつ加算し、その後、徐々に減衰させたものが適合した。ベースモデルにはシグモイド曲線が適合し、AUC HbA1c \geq 6%の増加と共にeGFRが非線形的に低下するモデルが構築された。

【結論】

構築したモデルはAUC HbA1c \geq 6%によりeGFR変化量を精度高く予測しており、曝露された高血糖の程度・期間・時間経過の重要性が示されたと共に、AUC HbA1c \geq 6%がメタボリックメモリーの定量的評価指標になり得ることが示唆された。

Y-4

糖尿病治療薬未使用者でのCGM指標を用いたOGTT分類識別能に関する検討

○西影星二¹⁾、中川靖¹⁾、中辻萌¹⁾、齋藤修一郎¹⁾、芳村魁²⁾、山本あかね¹⁾、高吉倫史¹⁾、小川涉^{1),3)}、廣田勇士¹⁾

- 1) 神戸大学大学院医学研究科糖尿病・内分泌内科学部門
- 2) 神戸大学医学部附属病院糖尿病・内分泌内科
- 3) 神戸大学大学院医学研究科橋渡し科学分野代謝疾患部門

【背景・目的】糖尿病薬未使用者での75gOGTTの病型とCGM指標の関連の報告はない。生活習慣介入RCT参加者での薬物未使用状態のCGMデータを用いて、高血糖暴露量(TAR-AUC)の病型識別力を検証した。

【方法】75gOGTTと同時期に測定されたCGMデータを用いて、血糖180/140超過面積(TAR-AUC180/TAR-AUC140)(mg \cdot dL \cdot h/日)、TAR(>180/>140)、TIR、TITR(70-140)を算出した。3群間のCGM指標を比較し、OGTT2h後血糖とCGM指標の相関を検討した。さらにNGTとIGT・DM判別能をROC分析で評価した。

【結果】NGT16名/IGT41名/DM21名で比較して、HbA1c5.8/6.0/6.8%、TAR180 0.3/0.7/5.8% (p<0.001)、TAR140 3.9/6.0/17.7% (p<0.001)、TIR 86.6/89.9/84.5% (p=0.09)、TITR 83.0/84.6/72.7% (p=0.002)、TAR-AUC180 0.8/3.0/40.4 (p=0.004)、TAR-AUC140は14.8/27.4/143.5 (p<0.001)であった。相関解析では、TAR-AUC140 (r=0.627, p<0.001)がOGTT2h後血糖と最も強く相関し、ROC分析でもTAR-AUC140が最も判別能が高かった(ROC-AUC0.704)。

【結論】薬物未使用者において、TAR-AUC140は75gOGTT病型の判別に有用な可能性があり、スクリーニング負担軽減に寄与する可能性がある。

座長

武田 純

康生会武田病院

黒田 暁生

徳島大学先端酵素学研究所 糖尿病臨床・研究開発センター

Y-5

ロジスティック回帰分析と機械学習を用いたBMIの急激な変化とNAFLDの関連の検討：J-ORBIT 研究

○萩尾元¹⁾、西影星二²⁾、廣田勇士²⁾、芳村魁³⁾、
中辻萌²⁾、齋藤修一郎²⁾、山本あかね²⁾、高吉倫史²⁾、
石井雅通⁴⁾、美代賢吾⁴⁾、小川渉^{2)、5)}

- 1) 神戸大学医学部医学科
- 2) 神戸大学大学院医学研究科糖尿病・内分泌内科学部門
- 3) 神戸大学医学部附属病院糖尿病・内分泌内科
- 4) 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
- 5) 神戸大学大学院医学研究科橋渡し科学分野代謝疾患部門

【背景・目的】非アルコール性脂肪性肝疾患(NAFLD)と体重軌跡との検討は乏しい。診療録直結型肥満症データベース J-ORBIT を用いて体重軌跡指標とNAFLD の関連をロジスティック回帰分析と機械学習を用いて検討した。

【方法】体重歴と健康障害情報の揃った408名を対象に、20歳以降のBMI 25kg/m²以上の累積面積(累積超過BMI)と10年毎のBMI変化率の最大値(BMIcr-M)を算出した。NAFLDを目的変数に身体情報、体重歴(現在・20歳時・最大のBMI、累積超過BMI、BMIcr-M)等を共変量として①ロジスティック回帰分析を実施、②機械学習モデルを構築し、SHAP値を用いて各特徴量の寄与度を可視化した。

【結果】ロジスティック回帰分析でBMIcr-MはNAFLDの独立リスク因子(OR 2.03,95%CI:1.33-3.08)で、全因子で最もオッズ比が高かった。その他の体重指標は独立リスク因子ではなかった。ロジスティック回帰モデルと比較して機械学習モデルではLightGBMの精度が最も高く、ROC-AUCは0.637→0.716と向上した。また、SHAP値ではBMIcr-Mが最も寄与度が高かった。

【結論】急激なBMI変化はNAFLDの独立リスク因子であり、機械学習モデルでも最も寄与度が高く、臨床上重要な指標になりうる。

Y-6

生成AIは実用的な食材費の推定を行えるかー食事療法での活用を目指した精度検証

○濱田一喜、関西真穂、清水成、野尻哲也

株式会社おいしい健康

【目的】

食事療法や栄養相談において、継続的な実践を促すためには、調理時の食材費を把握することが重要である。しかし実際の価格は変動が大きく、簡便な推定は困難である。そこで本研究では、近年急速に発展する生成AIを用いて食材費の推定を行い、その精度や実用性、活用上の課題について評価を行った。

【方法】

食事提案アプリ「おいしい健康」掲載の主菜・副菜200品を対象に、2020年1月～2024年12月の東京都における食材費を、非RAGおよびRAGを含む4種の生成AIで推定し、政府統計を基準に誤差を検証した。

【結果】

非RAGモデルの平均誤差率は35.3±38.8%、RAGモデルでは29.3±217.6%であった。非RAGモデルの推定はばらつきは小さいものの、近年の価格上昇トレンドへの追従性に欠ける傾向にあった。一方、RAGモデルは平均的な誤差は小さいものの、結果のばらつきが大きくなった。前月価格での補正により、誤差率は27.3%に改善した。

【結語】

RAGモデルは最新価格への追従性に優れるが、不安定さも併せ持つ。補正ロジックを併用することで、実用性の高い活用が期待される。

座長 江頭 絵里奈 佐賀県医療センター好生館 糖尿病代謝内科

0-01

糖尿病カードシステムを用いた教育入院電子パスの活用

○曾根田麻里、尾崎美優、前間勇人、光山佳祐、田籠佳子、永淵美樹

佐賀大学医学部附属病院

A病棟では糖尿病患者の支援において、糖尿病の基本的な知識を集団で学習する糖尿病教室と、患者個々の生活背景に応じて支援する糖尿病カードシステム(以下:カードシステム)を用いて実践してきた。今回、個別支援の中心となるカードシステムをより効果的に実践するために運用方法を検討したため、報告する。

カードシステムを導入した際は、プライマリナー(以下:プライマリー)が計画されたすべてのリーフレットを指導することが多く、プライマリーの勤務に応じては1日に複数の項目を実施するなど指導が偏ること、セカンダリナー(以下:セカンダリー)では指導状況が把握できず、十分な患者支援ができないことが課題であった。そこで、糖尿病教育入院の電子パスにカードシステムを組み込み電子パスと連携することで、日々セカンダリーでもカードシステムの実施ができるような仕組みとした。

その結果、プライマリーですべてのリーフレットを実施する必要がなくなり、プライマリーならびに患者の負担軽減につながった。

0-02

日常臨床におけるCGM解析自動化とCGMレポート閲覧支援の実装

○前田泰孝^{1), 2)}、関口男^{1), 2)}、守田摩有子^{1), 2)}、黒木幸恵^{1), 2)}、南昌江^{1), 2)}1) 南昌江内科クリニック
2) 南糖尿病臨床研究センター

【目的と背景】持続血糖測定(CGM)のデータ解析およびレポート作成アプリ「BlitzZucker」の開発を報告した。しかし、CGM利用者が増加し手動処理の限界を迎えたため、解析の効率化と省力化が急務となった。

【方法】ChatGPT-4oと対話し、2つのPythonスクリプトを開発した。「CGM data processor」は、各CGM(リブレ、Dexcom、SAP/AID)のデータ保存フォルダをバックグラウンドで常駐監視する。新規データ追加を検知すると、直近1年分のCGMデータを解析し、TIR・GMI・CVを含む年間レポートと、血糖日内変動をクラスタリングして頻出する血糖パターンと周期・曜日との関連を可視化するクラスタ分析レポートの自動生成を行う。「CGMレポートエクスプローラー」は診察室で使用するGUI型アプリで、生成された解析PDFおよび元ベンダーのレポートPDFを患者ID単位でリスト化し、行クリックで同IDファイルをまとめて表示することを可能にした。ID検索機能や自動更新機能も備える。

【結果と考察】従来手作業で行っていた集計・レポート作成業務の多くが自動化され、業務負担を大幅に軽減できた。AI支援によるPythonコード内製化の実効性と展望についても考察を加える。

座長 江頭 絵里奈 佐賀県医療センター好生館 糖尿病代謝内科

0-03

インスリンポンプで管理した1型糖尿病合併妊娠の1例-第1子(SAP療法)と第2子(AID療法)での妊娠初期の血糖管理の比較-

○中野愛乃^{1), 2)}、山崎有菜^{1), 2)}、江頭桃子¹⁾、高柳茜音¹⁾、朝長礼音¹⁾、井本文音¹⁾、山崎孝太¹⁾、小島基靖¹⁾、高橋宏和¹⁾

- 1) 佐賀大学医学部 肝臓・糖尿病・内分泌内科
- 2) 佐賀大学医学部附属病院医療研修センター

【症例】36歳女性。7歳時に1型糖尿病と診断され、インスリン頻回注射療法(MDI)を開始された。33歳時に第1子を妊娠し、SAP療法を導入した。Low Glucose Suspend (LGS) や Predicted Low Glucose Suspend (PLGS) 機能で低血糖は低減したが、インスリンの一時停止の反動により高血糖で推移することもあった。第1子出産後は金銭面を考慮し、MDIへ変更した。HbA1c 6%前後で推移し、36歳時に第2子を妊娠した。妊娠13週でAID療法導入目的に当科へ入院した。スマートガード機能(目標血糖値 100 mg/dL)へ設定したが、食後血糖値の上昇を抑えられず、分割食を併用した。分割食に関してもボラスを投与し、1型糖尿病合併妊娠の目標範囲内で推移したため退院とした。

【考察】妊娠初期の血糖管理は重要であり、妊娠計画時からAID療法の使用が望ましいが、高額な医療費が障壁となり、本症例も妊娠後にAID療法を導入した。2025年4月から日本IDDMネットワークでは、佐賀県への企業版ふるさと納税等を財源として、佐賀県在住の42歳までの女性1型糖尿病患者を対象に医療費助成を拡大している。妊娠計画時から助成されるため、1型糖尿病患者の妊娠初期の血糖管理の改善に期待される。

0-04

喘息に対するステロイド投与にAutomated Insulin Delivery療法で血糖管理した1型糖尿病合併妊娠の1例

○迫佳奈子^{1), 2)}、山崎有菜^{1), 2)}、江頭桃子¹⁾、高柳茜音¹⁾、朝長礼音¹⁾、井本文音¹⁾、山崎孝太¹⁾、小島基靖¹⁾、高橋宏和¹⁾

- 1) 佐賀大学医学部 肝臓・糖尿病・内分泌内科
- 2) 佐賀大学医学部附属病院医療研修センター

【症例】37歳女性。19歳時に1型糖尿病と診断し、強化インスリン療法を開始した。36歳時に挙児希望があり、Automated Insulin Delivery (AID) 療法を導入した。37歳時に第1子を妊娠したが、妊娠25週時に喘息発作で入院となり、ベタメタゾン16 mg/日を開始された。スマートガード機能で、オート基礎注入の目標血糖値は100 mg/dLとしたが、早朝空腹時血糖値は200 mg/dL以上で推移した。スマートガードボラス時には、糖質比を小さくしたが、直近の血糖推移やインスリン量を加味してボラス量が調整されるため、ステロイドによる血糖上昇を想定した量が注入できず、食後血糖値300 mg/dL以上で推移した。食後高血糖に対しては糖質比や「fake carbs」量を調整した。喘息の改善とともに、ステロイドは減量・中止されたが、低血糖が頻発し、糖質比を大きくして対応した。

【考察】AID療法のスマートガードボラス時には、過去のデータを基にボラス量が調整されるため、想定したボラス量が注入できず、「fake carbs」といわれる虚偽の糖質量を入力する場合が生じ得る。ステロイド投与など変則的な血糖推移が予測される際に、AID療法をいかに活用するか検討の余地がある。

座長 江頭 絵里奈 佐賀県医療センター好生館 糖尿病代謝内科

O-05

isCGM から同精度・同規格の rtCGM へ切替を行った 1 型糖尿病患者 128 名における切替後 3/6/12 ヶ月時点の血糖管理指標の比較検討

○関口男^{1), 2)}、前田泰孝^{1), 2)}、守田摩有子^{1), 2)}、黒木幸恵^{1), 2)}、南昌江^{1), 2)}

- 1) 南昌江内科クリニック
- 2) 南糖尿病臨床研究センター

【背景】FreeStyle リブレ 2[®] はスマートフォンアプリ使用時のみ rtCGM として機能する CGM である。南昌江内科クリニック通院中の 18 歳以上の 1 型糖尿病患者を対象に、リブレ[®] からリブレ 2[®]、すなわち同精度・同規格の isCGM から rtCGM への切替前後 3/6/12 ヶ月時点の HbA1c と CGM 指標について後方視的に比較検討した。

【結果】rtCGM への切替患者 128 名、男性は 65 名 (50.8%)、年齢 46.0 ± 15.4 歳、HbA1c $7.51 \pm 0.79\%$ (平均値 \pm SD)。平均 HbA1c は 3/6 ヶ月で有意に減少したが (7.51 vs 7.31/7.33, いずれも $p < 0.01$)、12 ヶ月では有意差が消失した (7.56, $p = 0.25$)。TIR は 3/6 ヶ月で有意に増加したが (59.0 vs 60.9/61.5, いずれも $p < 0.01$)、12 ヶ月では有意に減少した (57.0, $p < 0.01$)。TAR も同様に 3/6 ヶ月は減少し (37.2 vs 35.9, $p = 0.05/35.1$, $p < 0.01$)、12 ヶ月では増加した (40.5, $p < 0.01$)。TBR は一貫して減少傾向を示し、3 ヶ月 (3.75 vs 3.19, $p = 0.02$) および 12 ヶ月 (2.51, $p < 0.01$) で有意差を認めた (単位はすべて %)。CV は一貫して有意に改善した。

【結論】1 型糖尿病患者において、isCGM から rtCGM への切替により切替後比較的短期間の血糖管理指標は改善したが、12 ヶ月後には TBR を除き改善効果が失われた。

O-06

糖尿病患者向け食事管理支援アプリ『グルコースフライト[®]』の運用実態と継続使用における技術的課題の検討○増山敦¹⁾、堀口紗希²⁾、山崎友里¹⁾、岩佐晃輔²⁾、小松瑠美¹⁾、寺田師³⁾、徳永翔平²⁾

- 1) 西台駅前ますやま内科糖尿病クリニック
- 2) 株式会社ザ・ファージ
- 3) 医療法人社団愛友会 上尾中央総合病院

【背景】

スマートフォンアプリ「グルコースフライト[®]」は、CGM 連携による血糖トレンド表示、写真記録、オンライン栄養指導の機能を統合し、行動変容を支援する。

【目的】

本研究は「グルコースフライト[®]」導入時の技術的・運用的課題を明らかにし、継続使用と定着に関わる要因を探索的に検討する。

【方法】

2 型糖尿病患者 25 名を対象に後ろ向き観察研究を実施。記録頻度、食事写真登録率、オンライン指導頻度、ログイン継続日数、離脱者数を収集、また使用中に生じた技術的問題 (通信不具合、同期エラー、操作の煩雑さなど) について、参加者および管理栄養士からのフィードバックをもとに分析した。

【結果】

記録継続率は初月 85.2%、2 か月目 68.7% に低下。写真記録は平均 2.1 回/日、6 名は 1 か月以内に中断。オンライン指導は平均月 1.18 回。技術的課題として「CGM 同期遅延」「写真撮影継続困難」「起動読み込み遅延」、運用では説明時間やデバイス併用の手間が指摘された。

【結論】

「グルコースフライト[®]」は多機能食事管理支援ツールとして有用だが、医療現場への定着には、利用者負担軽減の UI/UX 設計とスタッフ連携フローの再構築が必要である。

座長 小谷 和彦 自治医科大学 地域医療学部門

0-07

酸化ストレスマーカーと糖尿病の関連：
J-MICC study 佐賀○古川拓馬^{1), 2)}、山田剛暉^{2), 3)}、松本明子⁴⁾、
西田裕一郎²⁾、堀田美加子^{2), 4)}、原めぐみ²⁾

- 1) 佐賀大学医学部附属病院 臨床研究センター
- 2) 佐賀大学医学部 社会医学講座 予防医学分野
- 3) 鹿児島大学大学院 連合農学研究科
- 4) 佐賀大学医学部 社会医学講座 環境医学分野

【背景】

酸化ストレスは、生体内の生理現象に深く関与することが明らかになっており、がんなどの発症との関連が示されている。生活習慣や遺伝子など複雑な要因によって引き起こされる糖尿病においても、酸化ストレスが関連する可能性が報告されているが、一般住民における大規模な疫学調査は乏しい。

【方法】

日本多施設共同コホート研究 (J-MICC Study) 佐賀地区に参加し、酸化ストレス度を示す dROM および抗酸化能を示す BAP が測定された一般住民を解析対象とした。糖尿病有病をアウトカムとし、年齢・性別を調整したロジスティック回帰分析を行った。

【結果】

対象者 11,987 名の平均年齢は 56.0 ± 8.2 歳であり、973 名 (8.1%) が糖尿病を有していた。糖尿病オッズ比 (95% 信頼区間) は、dROM 高値 [300 U.CARR 以上] では 1.34 (1.15-1.55)、BAP 低値 [2200 μ mol/L 未満] では 1.37 (1.16-1.63) であった。高酸化ストレス状態 [dROM 高値かつ BAP 低値] では、糖尿病オッズ比が 1.89 (1.35-2.66) だった。

【結論】

酸化ストレスマーカーと糖尿病が関連することが明らかとなった。関連メカニズムなど、今後の詳細な分析によって糖尿病の予防や治療につながることを期待される。

0-08

血中アミノ酸による過去の血糖管理の予測

○吉田陽¹⁾、鬼木健太郎³⁾、倉本佳奈³⁾、西村博之¹⁾、
高田雅文¹⁾、塩山由紀¹⁾、坂田美咲¹⁾、守田彩文³⁾、
杉山正悟²⁾、稗島州雄²⁾、栗並昇²⁾、鈴木知子²⁾、
梶原敬三²⁾、陣内克紀^{2), 3)}、猿渡淳二³⁾、陣内秀昭²⁾

- 1) 陣内病院 薬剤部
- 2) 陣内病院 内科
- 3) 熊本大学薬学部生命科学部

[目的] 糖尿病患者の過去数ヶ月の血糖値管理の指標として HbA1c の測定は確立しているが、それ以前の血糖管理に関する情報は罹病期間等による推測しかできない。そこで、血中のアミノ酸組成から過去の高血糖状態の予測について検討した。

[方法] 当院で過去 10 年間の HbA1c の情報が得られた 2 型糖尿病患者 182 名 (男性 74%、平均年齢 66.2 ± 9.2 歳) を対象に、アミノ酸 20 種の血清中濃度を CE-MS にて測定した。過去の高血糖状態の指標には、HbA1c 6% 以上の時間曲線化面積 ($AUCHbA1c \geq 6\%$) を使用し、本指標をアミノ酸組成から予測するニューラルネットワークモデルを構築した。なお、アミノ酸濃度には性差が報告されているため、モデル構築は性別毎とした。

[結果] 女性では、アミノ酸組成から $AUCHbA1c \geq 6\%$ を精度高く予測でき、特に $AUCHbA1c \geq 6\%$ が高い患者での予測性が高かった。一方、男性における予測性は低かった。重回帰分析の結果、女性では、バリンとチロシンが $AUCHbA1c \geq 6\%$ と有意に関係するアミノ酸として検出された。

[考察] 女性でのみ、アミノ酸組成から過去の高血糖状態を精度高く予測できた。健診受診率の低い女性において糖尿病合併症の早期発見に役立つ可能性が示唆された。

座長 小谷 和彦 自治医科大学 地域医療学部門

0-09

大規模言語モデルで構築する栄養指導記録構造化データベースを用いた糖尿病栄養指導エビデンス創出研究

○龍岡久登^{1), 2)}、池田香織^{1), 3)}、岸本和昌⁴⁾、福山啓太⁴⁾、中村賢治⁵⁾、幣憲一郎⁶⁾、中村正裕²⁾、和田啓子⁶⁾、藤田美晴⁶⁾、小林亜海⁶⁾、森田智視⁷⁾、矢部大介¹⁾

- 1) 京都大学大学院 医学研究科 糖尿病・内分泌・栄養内科学
- 2) 関西ヘルスケアサイエンスインフォマティクス
- 3) 京都大学医学部附属病院 先端医療研究開発機構
- 4) 京都大学医学部附属病院 医療情報企画部
- 5) 群馬大学 数理データ科学教育研究センター
- 6) 京都大学医学部附属病院 疾患栄養治療部
- 7) 京都大学大学院医学研究科 医学統計生物情報学

【背景】2型糖尿病の治療において実効性の高い栄養指導のためのエビデンス創出が求められている。そのためには、栄養指導内容を解析する必要があるが、日常臨床において栄養指導の言語や概念、方法論に統一性を欠いていること、フリーテキストとして蓄積される栄養指導記録の解析に限界があることが課題である。今回、京都大学医学部附属病院(以下、当病院)の電子カルテネットワークと接続したプライベートクラウド上で大規模言語モデル(LLM)である MedLM の利用を可能にすることで、これらのフリーテキストの解析を試みた。

【手法】当病院の電子診療録データウェアハウスから、過去20年にわたり管理栄養士が記載した栄養指導のフリーテキストを抽出し、LLMによる構造化実験を行った。

【結果】2005年7月以降、約110万件の栄養指導記録から20例を抽出し、パイロット実験を行った。解析対象の長さ、質問の曖昧さ、時系列による変化、数値情報、などの点で精度が影響を受ける傾向があった。

【結語】栄養指導記録の解析について、LLMによる構造化の応用可能性が示唆された。現在他の記録の構造化および臨床指標との比較解析を行なっている。

0-10

大規模言語モデル(LLM)を用いた生成AIに“GLP-1受容体作動薬及びGLP-1/GIP受容体作動薬の効能効果について教えて”もらった

○坂東秀訓

萬田記念病院 内科

(目的) 大規模言語モデル(LLM)を用いた生成AIを用い、GLP-1受容体作動薬(GLP-1RA)及びGLP-1/GIP受容体作動薬(GLP-1/GIPDRA)についての効能効果の情報を得、結果をチェックする為、以下の検討を施行。

(方法) 期間:2024年8月-2025年2月。入力:月1回。生成AI(ChatGPT、Claude、Copilot、Gemini)。質問文:GLP-1RA及びGLP-1/GIPDRAについて教えて。回答文の検討項目:薬剤認識(有無)、糖尿病薬/肥満薬の認識(正誤)、適応症の記載の有無(2型糖尿病、肥満症)、薬剤分類、対応する薬剤名(正誤)。解析:生成AI間の差、時期別の比率の傾向。(p<0.05にて有意)

(結果) 表示はChatGPT(Ch)、Claude(Cl)、Copilot(Co)、Gemini(Ge)とする。以下で有意。薬剤認識無(Co, Clの順)、糖尿病薬の認識:誤(Co, Clの順)、2型糖尿病:無(Co, Geの順)、肥満症:無(Coで多)、薬剤分類:表示なしがCoで多、対応薬剤名:誤認がChで多、時期別の比率:薬剤認識なしが増加、糖尿病薬/肥満薬の認識も誤認が増加。

(結論) ハルシネーション数は生成AI間で異なり、時期別でも項目により増加傾向の為、生成AI使用の際、常に、質問文に対する回答に対して専門家によるチェックを要する。

座長 小谷 和彦 自治医科大学 地域医療学部門

0-11

糖尿病診療での活用に向けたローカル LLM の性能検討 ～オフライン生成 AI は実用に足るのか～

○天野剛介、白井洸羊、田上智也、後藤優依、原田隼佑、岡田茉莉花、野口和希子

岡崎市民病院 医療技術局 臨床検査室

背景・目的)

ローカル環境で動作する大規模言語モデル(以下ローカル LLM)の糖尿病診療での活用を想定し、性能検討を行った。

対象)

使用モデル: Gemma-3-12B(Google社), Phy-4(Microsoft社), Lamma-3-8B-ultramedical(Meta社, Tsinghua C3I Lab調整). 対照は ChatGPT 4o(OpenAI社)及び CDE スタッフ(評価項目 c,d のみ).

方法)

評価項目: a) 糖尿病の知識, b) 症例分析力, c) 文書要約力, d) 会話の記事化.

a), b) 糖尿病の知識問題 / 症例問題を用意し平均正解率を比較.

c) 糖尿病に関する約 1000 字の文を要約, 5 段階評価.

d) 患者との模擬会話を Whisper (OpenAI社) で文字起こし, カルテ記事を作成, 5 段階評価.

結果)

ChatGPT 4o: a)83.3%, b) 85.0%, c)3.2/5.0, d)4.3/5.0

Gemma-3-12B: a)60.0%, b)75.0%, c)3.5/5.0, d)4.3/5.0

Phy-4: a)63.3%, b)65.0%, c)3.2/5.0, d)4.3/5.0

Lamma-3-8B-um: a)43.3%, b)15.0%, c)1.9/5.0, d)1.8/5.0

スタッフ: c)3.2/5.0, d)4.3/5.0

考察)

ローカル LLM は専門知識や症例分析力においてやや低評価だったが, 文書要約や会話記事化に関しては実用可能な性能をもつ事が示唆された.

結語)

ローカル LLM は特性を理解し適切に運用することで糖尿病診療現場で十分実用可能である.

0-12

生活習慣病管理料Ⅱが医学管理料請求と主病名に及ぼす影響

○小川理¹⁾、古堀真伍²⁾、原田浩志²⁾、西川理恵²⁾、若月加良子³⁾、小倉彬生²⁾

1) 鉄蕉会情報管理本部

2) 鉄蕉会情報戦略室

3) 鉄蕉会医療情報管理室

【目的】2024 年度診療報酬改定で生活習慣病管理料Ⅱ(生Ⅱ)が新設され、高血圧・糖尿病・脂質異常症が特定疾患療養管理料(特管)から除外された。本研究は①主病名構成、②生Ⅱ算定煩雑性による管理料算定件数の変動を検証する。

【方法】亀田クリニック糖尿病内分泌内科外来レセプト(2024年7,182件、2025年6,878件;いずれも1~3月、再診料算定かつ初診料不算定)から主病名と管理料(特管・生Ⅱ・在宅自己注射指導管理料[在自])を比較した。

【結果】管理料算定は 5,922 → 4,943 件 (-17%)。内訳: 在自 2,413 → 2,456 件 (27 回以下 402 → 667 件、28 回以上 1,975 → 1,748 件)、特管 3,509 → 2,139 件、生Ⅱ 348 件。主病名の件数変化は糖尿病▲1,182、高血圧▲94、脂質異常症▲13、甲状腺障害+542、虚血性心疾患+125、心不全+153、不整脈+85、脳血管疾患+22、肝疾患+295であった。

【結論】生Ⅱの新設により管理料算定件数が減少し、主病名が循環器・内分泌・肝疾患へシフトした。

協賛企業等一覧

(50音順/8月18日現在)

【ランチョンセミナー】

アストラゼネカ株式会社
アボットジャパン合同会社
小野薬品工業株式会社
田辺三菱製薬株式会社
日本イーライリリー株式会社
ノボ ノルディスク ファーマ株式会社

【ハンズオンセミナー】

ニプロ株式会社
日本メドトロニック株式会社

【広告掲載】

MSD 株式会社
シスメックス株式会社
興和株式会社

【助成金】

公益財団法人 鈴木万平糖尿病財団 2025年度 会議・シンポジウム助成

【企業展示】

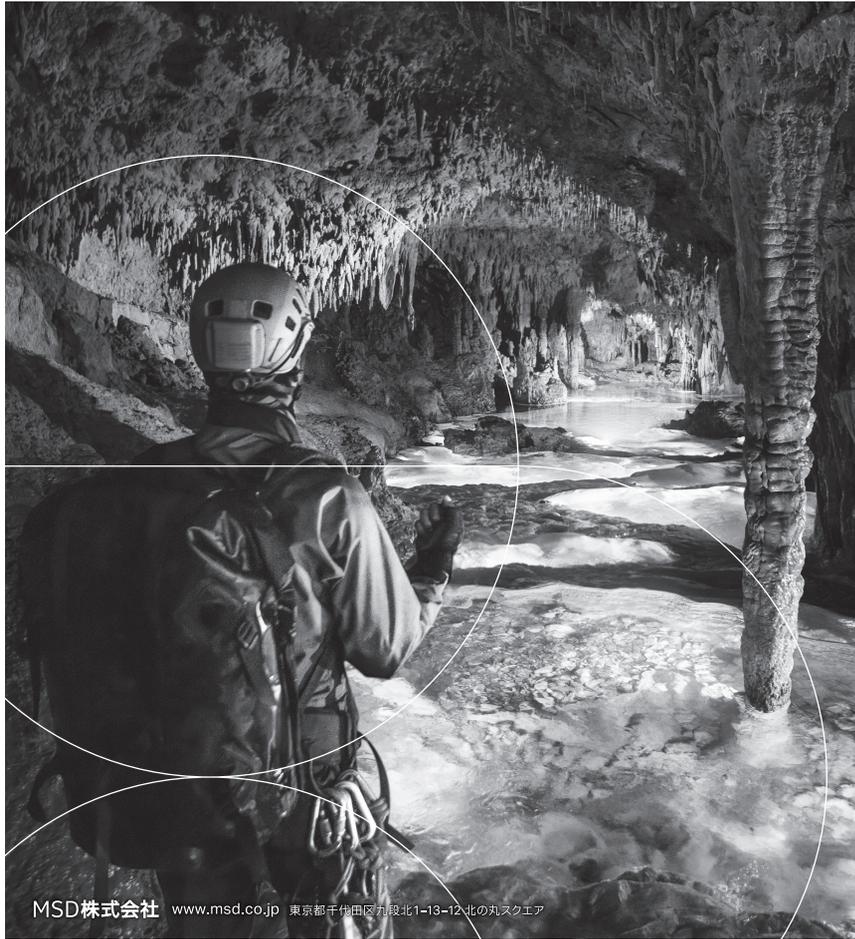
アークレイ マーケティング株式会社
株式会社インボディ・ジャパン
株式会社 Welby
サノフィ株式会社
テルモ株式会社
ニプロ株式会社
日本デジタルヘルス・アライアンス
ノボ ノルディスク ファーマ株式会社
LifeScan Japan 株式会社

【ホームページバナー広告掲載】

シンクヘルス株式会社

第25回日本糖尿病インフォマティクス学会年次学術集会の開催にあたり、多くの企業からのご協賛をいただきました。ここに深く感謝し、御礼を申し上げます。

第25回日本糖尿病インフォマティクス学会年次学術集会
会長 高橋 宏和



INVENTING FOR LIFE

人々の生命を救い
人生を健やかにするために、挑みつづける。

最先端の医薬品の創造。それは長く険しい道のりです。
懸命な研究開発の99%以上は実を結ばない現実。
でも、決してあきらめない。
あなたや、あなたの大切な人の「いのち」のために、
革新的な新薬とワクチンの発見、開発、提供を
私たちは続けていきます。

MSD製薬
INVENTING FOR LIFE

MSD株式会社 www.msd.co.jp 東京都千代田区九段北1-13-12 北の丸スクエア



高脂血症治療剤 薬価基準収載

パールモディア XR 0.2mg錠 0.4mg錠

PARMODIA® XR TABLETS 0.2mg・0.4mg (ペマフィブラート徐放錠)

処方箋医薬品：注意—医師等の処方箋により使用すること



選択的SGLT2阻害剤 -2型糖尿病治療剤- 薬価基準収載

デベルザ 錠20mg

DEBERZA® (トホグリフロジン水和物錠)

処方箋医薬品：注意—医師等の処方箋により使用すること

「効能又は効果」、「用法及び用量」、「禁忌を含む注意事項等情報」等については電子添文をご参照ください。


 製造販売元(文献請求先及び問い合わせ先)
興和株式会社
 東京都中央区日本橋本町三丁目4-14

2024年10月作成

**M2BPGiは、
肝臓の線維化ステージの進展を
反映するマーカーです。**



Mac-2結合蛋白 (M2BP) 糖鎖修飾異性体キット

HISCL™ M2BPGi™-Qt 試薬

特 徴

- レクチン-糖鎖反応原理を用いた肝線維化検査用キット
- 肝炎から肝硬変に至る肝臓の線維化の進行度を反映
- 化学発光基質CDP-Star™の採用による高い検出感度
- 検体量10μL、反応時間約17分の微量検体・迅速測定

使用目的

血清又は血漿中のMac-2 Binding Protein (M2BP) 糖鎖修飾異性体の測定 (肝臓の線維化進展の診断の補助)

本試薬は、微量検体、高感度、約17分の迅速測定、および高い操作性を特長とする
弊社全自動免疫測定装置 HISCLを用いて測定が可能です。



全自動免疫測定装置
HISCL™-800

医療機器製造販売届出番号:
2881X10014000012

全自動免疫測定装置
HISCL™-5000

医療機器製造販売届出番号:
2881X10014000011

体外診断用医薬品 製造販売承認番号:30500EZK00052000 **保険適用**

製造販売元

シスメックス株式会社

(お問い合わせ先)

支店 仙台 022-722-1710 北関東 048-600-3888 東京 03-5434-8550 名古屋 052-957-3821 大阪 06-6341-6601 広島 082-248-9070 福岡 092-687-5380
営業所 札幌 011-700-1090 盛岡 019-654-3331 長野 0263-31-8180 新潟 025-243-6266 千葉 043-297-2701 横浜 045-640-5710 静岡 054-287-1707
金沢 076-221-9363 京都 075-255-1871 神戸 078-251-5331 高松 087-823-5801 岡山 086-224-2605 鹿児島 099-222-2788

www.sysmex.co.jp



注 : 活動及びサイトの適用範囲は規格により異なります。
詳細は www.tuv.com の ID 0910589004 を参照。
Note : Scope of sites and activities vary depending on the standard.
For details, refer to the ID 0910589004 at www.tuv.com