

2025 >> 2029

第5次 対糖尿病戦略 5 カ年計画

General Version<普及版>

Contents

- 1, はじめに
- 2, 振り返る 第4次「対糖尿病戦略5 カ年計画」の検証
- 3, 見通す 第5次「対糖尿病戦略5 カ年計画」に向けて
- 4, 究める 糖尿病先端基礎・臨床研究のさらなる振興・発展
- 5, 統べる 包括的データベースによるエビデンス構築とデバイスデータの統合的利活用
- 6, 育てる 将来の糖尿病対策を担う人材育成
- 7, 交わる 国民・社会・世界と双方向性のコミュニケーションをはかって共に歩む
- 8, 整える 他科連携・地域医療連携・社会（行政含む）連携
- 9, 備える 新興・再興感染症の脅威と糖尿病－パンデミックへの対策－

第1章 はじめに

糖尿病は、個人の健康マネジメントが大切であることはもちろん、社会全体で取り組むべき課題となっています。我が国において、糖尿病のある人は1,150万人を超え、その予備群を含めると2,000万人以上が影響を受ける状況にあります。高齢化の進行とともに糖尿病のある人はさらに増加が見込まれ、医療体制、社会保障、生活環境のすべてにおいて、適切な対応が求められています。

本冊子では、「第5次対糖尿病戦略5ヵ年計画」を通じて、日本糖尿病学会が今後の糖尿病対策に向けてどのように歩んでいくのか、その指針を示します。本計画は、糖尿病研究の最前線、臨床現場の進歩、そして社会全体での連携を強化し、糖尿病とともに生きる人々の健康と未来を守ることを目的としています。

糖尿病対策の新たなステージへ

本学会はこれまで、「対糖尿病戦略5ヵ年計画」のもと、糖尿病の予防・診断・治療の質の向上に取り組んできました。第5次計画では、特に以下の重点課題にフォーカスしています。

- 科学の進歩を活かした個別化医療の実現
- 糖尿病研究のさらなる発展と治療の進化
- 社会全体での糖尿病対策の推進
- デジタル技術の活用と医療体制の改革
- 国民・行政・産業との連携による包括的な取り組み

糖尿病対策は、医療者だけの取り組みではなく、社会全体で支える仕組みが不可欠です。本計画では、他学会や患者団体、行政機関、産業界との連携を強化し、より実効性のある対策を進めていきます。

「第5次対糖尿病戦略5ヵ年計画」における重点施策

本学会は、これまで「対糖尿病戦略5ヵ年計画」を通じて、学術団体としての役割を果たし、糖尿病の予防・診断・治療の発展に寄与してまいりました。第5次計画においては、特に後半に掲げる「7, 整える」「8, 交わる」「9, 備える」といった社会的側面の強い課題に注力し、その実効性を高めるため、本学会の活動範囲を拡大するとともに、他学会や関連団体、行政との連携強化を進める必要があります。

また、糖尿病治療薬の適正使用と安定供給は、糖尿病のある人にとって適切な医療を受けるための前提条件です。海外で生産されるインスリン製剤や GLP-1 受容体作動薬などの注射薬に加え、国内で製造される後発医薬品についても流通環境が急激に変化しており、安定供給への対応が求められています。2024 年には、日本医学会連合 TEAM 事業として「薬剤の適正使用と『健康』に対する理解促進のための啓発活動」が採択され、他学会と連携しながら社会全体の理解を深める取り組みが進められています。

糖尿病対策基本法の制定に向けて

糖尿病対策基本法の制定を目指し、国レベルでの取り組みを推進することも重要な目標の一つです。糖尿病のある人やその「予備群」が多数存在する我が国において、関係各所と合意形成を進め、理念や目的、基本計画を明確に定めることで、糖尿病対策のさらなる強化を図ります。

糖尿病とともに歩むすべての方へ

糖尿病と向き合うすべての人が、希望を持ち、前向きに治療と生活を続けられる未来を実現することこそが、私たちの使命です。本計画を通じて、一人でも多くの方が健康で充実した人生を送ることができるよう、日本糖尿病学会は尽力してまいります。この「第5次対糖尿病戦略5ヵ年計画」が、糖尿病医療に携わるすべての方々にとって未来への希望となることを願っています。



日本糖尿病学会

第5次「対糖尿病戦略5ヵ年計画」作成委員会

委員長 山内 敏正

委員 今川 彰久、近藤 龍也、佐藤 麻子、鈴木 亮、中村 昭伸、坊内 良太郎、
的場 ゆか、南 昌江、矢部 大介、良本 佳代子、脇 嘉代、綿田 裕孝(50音順)

第2章 振り返る

第4次「対糖尿病戦略5ヵ年計画」の検証

日本糖尿病学会は2020年に第4次「対糖尿病戦略5ヵ年計画」を策定し、以下の2つの目標を掲げました。

1. 糖尿病のある人とそうでない人との寿命の差を短縮させる。
2. 糖尿病のある人の生活の質（Quality of Life：QOL）を向上させる。

糖尿病の病態は多様であり、これらの目標を達成するためには、個々の病態や生活環境に応じた「個別化医療の推進」が重要で、この実現に向けて以下の5つの重点施策を展開しました。

- ① 糖尿病先端研究の推進
- ② 包括的データベースの構築とエビデンス創出
- ③ 糖尿病対策を担う人材の育成
- ④ 国民への啓発と情報発信
- ⑤ パンデミック対策の強化

本章では、この5年間の進展を振り返り、それぞれの取り組みについて検証します。

重点施策の振り返り

1. 糖尿病先端研究の結実

個別化医療の推進には、まず2型糖尿病の病態を詳しく理解することが必要です。

2018年にスウェーデンの研究グループが糖尿病のある人を5つのグループに分類する研究を発表し、それぞれの特徴や合併症リスクが明らかになりました。その後、2024年には日本を中心とした国際研究グループが最新の遺伝情報を活用し、新たに8つの病態グループを特定しました。この研究では、日本人集団と欧米人集団の遺伝的特徴を考慮し、特に非肥満型の糖尿病の遺伝的リスクが高いことが示されました。この成果により、個々の患者に最適な治療法を選択するための基盤が一層整備されつつあります。

治療の進歩も顕著であり、特に肥満合併糖尿病では、GLP-1受容体作動薬やGIP/GLP-1受容体作動薬などの新しい治療薬は体重減少効果が強く、血糖管理だけで

なく全身の代謝状態の改善にも寄与しています。また、1型糖尿病では持続グルコースモニタリング（CGM）やインスリンポンプ治療の進化に加え、幹細胞由来の膵島移植の臨床試験が進んでおり、根治治療の可能性が広がっています。

2. 包括的データベースの構築とエビデンス創出

糖尿病学会と国立健康危機管理研究機構（JIHS）は、診療録と連携した全国糖尿病データベース「J-DREAMS」を立ち上げ、2024年11月で、74施設、108,196人の患者データを登録しました。このデータを基に、糖尿病のある人の合併症リスクや治療効果の検証が進められています。

さらに、1型糖尿病の包括的データベース「TIDE-J」も2022年から学会の調査、研究事業として運用を開始しています。これらのビッグデータを活用し、個別化医療のさらなる発展を目指しています。

3. 将来の糖尿病対策を担う人材の育成

糖尿病研究を支える人材の確保と育成が求められる中、学会では「[キャリアデベロップメント報奨金制度](#)」や「[Advanced Postdoctoral Fellowships 制度](#)」を設け、基礎研究者が活躍できる環境を整備し、育成に取り組んでいます。また、日本糖尿病肥満動物学会を学会の分科会とし、研究環境の強化を図っています。

病院で糖尿病臨床に携わる医師の確保も重要な課題となっています。日本糖尿病学会では、特に急性期病院で働く糖尿病専門医の労働が適切に評価されているかに注目し、2022年から「急性期病院における糖尿病専門医の役割の解析：DPCデータの解析」を調査・研究事業として実施しています。この取り組みにより実態を解明し、必要に応じて、関係各所と連携し、適切な評価の導入を進めることで、糖尿病臨床に携わる医師の確保と適切な診療体制の確立を目指しています。

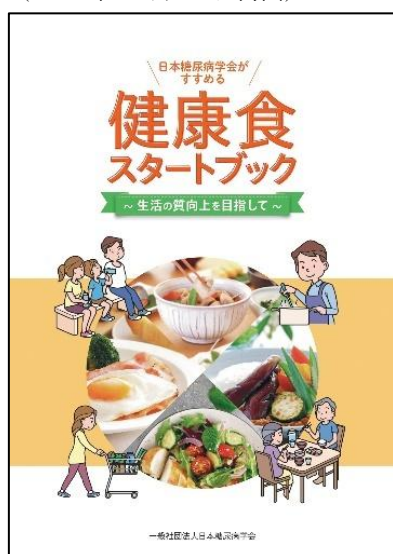
4. 国民への啓発と情報発信

日本糖尿病学会は、日本糖尿病協会（JADEC）と連携し、世界糖尿病デーである11月14日を含む1週間を「全国糖尿病週間」とし、啓発活動を実施しています。また、本学会が幹事団体を務める日本糖尿病対策推進会議を通じて、「糖尿病性腎症重症化予防プログラム」の推進に取り組んでいます。この5年間で特に力を入れてきたのは、糖尿病のアドボカシー活動であり、一定程度、国民に認知されたと考えられますが、正しく認知されていない場合も散見されます。そのため、JADEC（日本糖尿病協会）と連携し、統一した方針のもとで普及活動を進める必要があります。

さらに、公式ホームページでは「[健康食スタートブック](#)」を公開し、科学的根拠に基づいた食事療法の普及に努めています。今後は、Web 記事や生活管理アプリの提供、テレビ番組や広告など、より広範なメディア展開を予定しています。



JADEC（日本糖尿病協会）と合同のポスター広告
(2024 年 11 月 14 日掲出)



「[健康食スタートブックー生活の質向上をめざしてー](#)」
(2024 年 3 月発行)

5. パンデミックへの対策

第 4 次計画が策定された 2020 年初頭、新型コロナウイルス（COVID-19）のパンデミックが発生。糖尿病が COVID-19 の重症化リスクを高めることなど、学会は適宜情報提供を行いました。

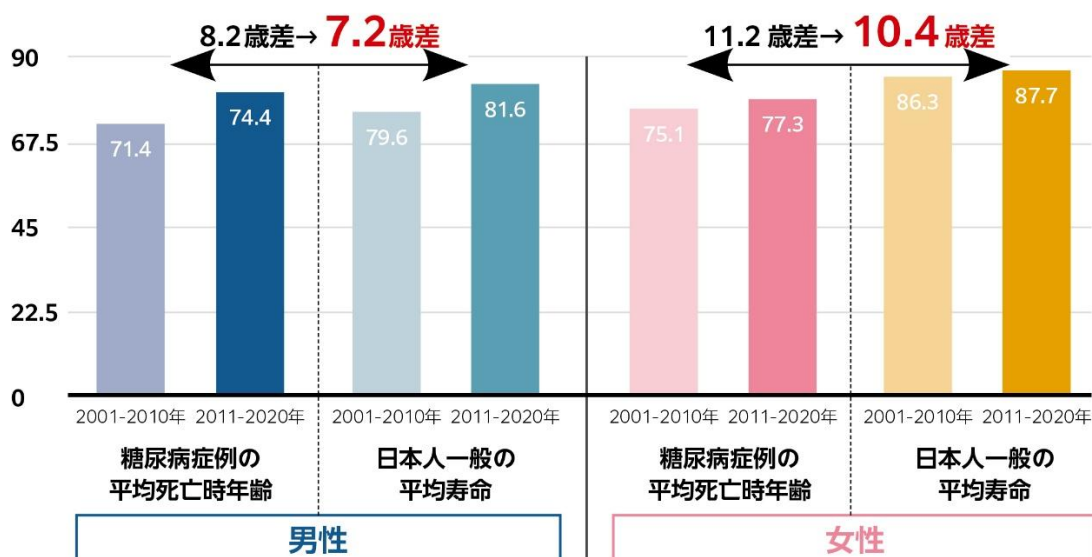
今後も、次なるパンデミックに備えた医療体制の整備が求められます。特に、糖尿病が感染症の重症化因子であることを再認識させられたため、ワクチン接種に対する情報を周知する取り組みが必要と考えています。

今後の課題と展望

日本糖尿病学会が10年ごとに実施する「糖尿病の死因に関する調査」によると、糖尿病のある人の死亡年齢は、2001～2010年の調査では男性71.4歳、女性75.1歳であったのに対し、2010～2020年では男性74.4歳、女性77.3歳と、約3年の延伸が認められました。

糖尿病のある人の平均寿命と QOL の改善に向けて

■ 日本人一般の平均寿命と糖尿病症例の平均死亡時年齢の差（単位：歳）



第4次計画での施策が、QOL向上や健康寿命延伸にどの程度貢献したのか、今後の詳細な分析が必要です。

今後も、さらなるデータ収集と分析を通じて、QOL向上のための取り組みを強化し、糖尿病とともに歩む人がより長く、健康的に生きられる社会の実現を目指します。

第3章 見通す

第5次「対糖尿病戦略5ヵ年計画」がめざすもの

糖尿病は、日本国内で1,150万人以上が罹患し、今後も増加が予測される重要な疾患です。特に2型糖尿病は、生活習慣や遺伝要因が複雑に関与し、一人ひとりに最適な治療戦略の構築が求められています。一方、1型糖尿病においても、新たな治療法の研究が進み、膵島移植や免疫療法などの実用化が期待されています。

これまでの「対糖尿病戦略5ヵ年計画」では、糖尿病のある人のQOL向上や寿命差の縮小を目標に、個別化医療の推進、デジタル技術の活用、啓発活動の強化に取り組んできました。第5次計画では、これらの施策をさらに発展させ、より精密な診断・治療、新たなアプローチの確立を目指します。

「糖尿病対策基本法」の制定

第5次計画の中核となるのが、「糖尿病対策基本法」の早期制定です。糖尿病のある人や予備群が多数存在する日本において、持続可能な糖尿病対策を実現するには、理念や目的、基本計画を明確にし、関係各所との合意形成を進めることが不可欠です。法律の制定によって、行政との連携を強化し、医療提供体制の整備、予防施策の推進、支援の拡充が期待されます。特に、糖尿病に関する社会的な偏見やスティグマを解消するための啓発も重要な課題です。「糖尿病対策基本法」は、単なる医療政策の枠を超え、糖尿病のある人が安心して生活できる社会の実現に向けた基盤となります。

糖尿病治療の進展と個別化医療

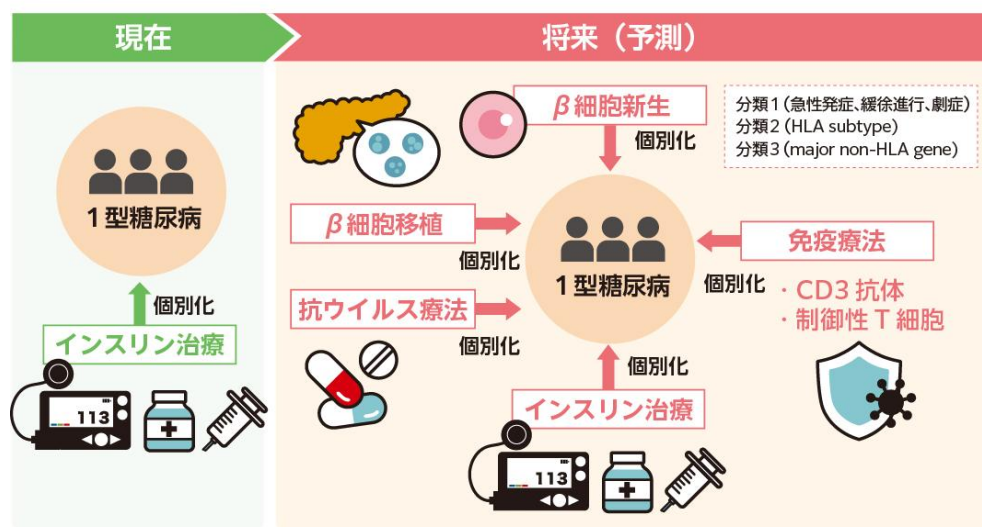
1 型糖尿病の治療の進化

1型糖尿病の治療は、発症後のインスリン補充療法が中心ですが、発症予知と免疫療法による発症予防、および発症後の膵β細胞の再生・移植の研究が進められています。

近年、欧米では発症前のハイリスク群に対し、抗CD3抗体製剤（テプリツマブ）を投与することで、発症を約2年間遅らせたことが報告されており、日本でも同様の介入

研究が進行中です。また、iPS 細胞を用いた膵 β 細胞の再生や膵島移植技術の進展により、将来的には細胞移植による根本的な治療法が実現する可能性があります。

■ 現在と将来の 1 型糖尿病治療モデル

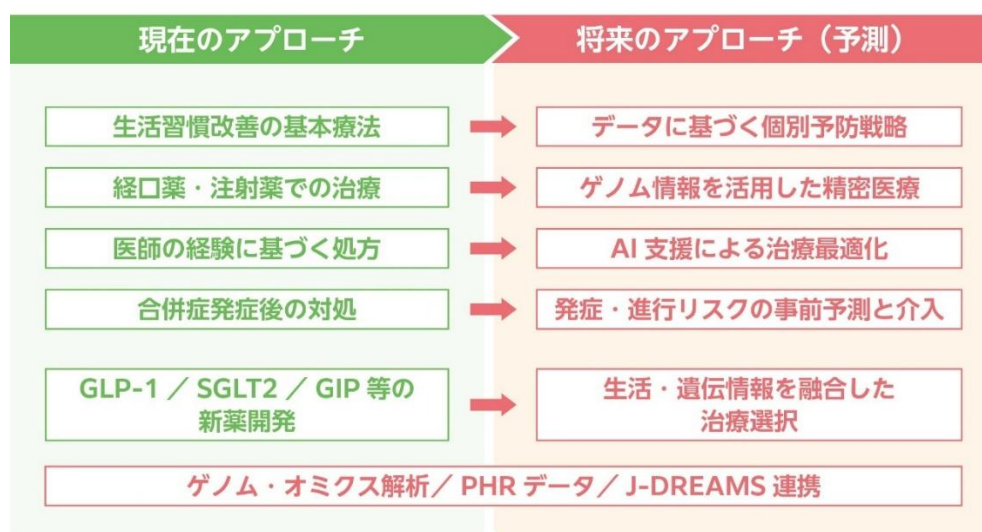


2 型糖尿病の治療の最前線

2 型糖尿病は、生活習慣と遺伝要因が関与する複雑な多因子疾患であり、個別化医療の推進が不可欠です。最近では、ゲノム解析やマルチオミクス解析により、一人ひとりに最適な治療を選択する精密医療が進められています。

また、GLP-1 受容体作動薬、SGLT2 阻害薬、GIP/GLP-1 デュアルアゴニストなど、新たな作用機序を持つ薬剤の登場により、血糖と体重マネジメントを両立する治療が可能になってきました。今後、多機能作用を持つ新規薬剤の開発が進められ、より効果的な治療が期待されます。

■ 現在と将来の 2 型糖尿病治療モデル



デジタル技術と未来の糖尿病治療

糖尿病治療は、デジタル技術の発展により新たな段階に入りつつあります。AI やウェアラブルデバイス、遠隔医療の活用が進むことで、より精密かつ利便性の高い糖尿病マネジメントが可能になります。

AI を活用した診療支援では、持続血糖モニタリング（CGM）データを解析し、最適なインスリン投与や生活習慣改善のアドバイスを提供できます。また、AI による眼底画像解析を活用することで、糖尿病網膜症の早期発見も可能になります。

遠隔医療とデジタルヘルスの推進では、オンライン診療の普及により、通院の負担が軽減されるほか、スマートデバイスを活用して血糖値や食事・運動データをリアルタイムで管理・共有することが可能になります。今後、こうした技術の進展により、糖尿病のある人がより快適に治療に取り組める環境が整うことが期待されます。



第5次「対糖尿病戦略5ヵ年計画」がめざすもの

第5次「対糖尿病戦略5ヵ年計画」では、「糖尿病対策基本法」の早期制定を最優先課題とし、糖尿病のある人が適切な医療を受けられる社会の実現を目指します。また、糖尿病治療薬の適正使用と安定供給を推進し、持続可能な医療体制を構築します。

個別化医療の進展により、糖尿病の発症や合併症リスクをより正確に予測することが可能になりつつあります。発症や悪化のリスクを可視化し、一人ひとりが適切な行動を選択し、早期介入を可能にすることが期待されます。こうした基礎研究の成果が積み重なることで、「糖尿病があっても人生100年時代が当たり前」、「無病息災」や「一病息災」が現実のものとなる未来が見えてきます。

第5次「対糖尿病戦略5ヵ年計画」は、個別化医療とデータ活用を中心に据えた次世代の糖尿病治療を目指します。本計画の成功、「糖尿病対策基本法」の制定には、学術団体、行政、企業、糖尿病のある人を含む社会全体の連携が不可欠です。日本糖尿病学会は、これからの5年間、これらの取り組みを通じて糖尿病のない社会の実現に向けた活動を推進してまいります。



第4章 究める

糖尿病先端研基礎・臨床研究のさらなる振興・発展

本章では、糖尿病の最新の研究成果や今後の展望について解説します。

2 型糖尿病の遺伝的要因と個別化医療

1. 日本人に特有の遺伝的リスクと治療への応用

遺伝子解析技術の進歩により、日本人と欧米人で異なる遺伝的背景が明らかになり、日本人に適した予防・治療が求められています。バイオマーカーの活用が進み、個人の遺伝情報に基づいた早期診断と予防の実現が期待されています。

2. 未来の治療標的となる研究の進展

糖尿病の進行を抑えるために、体内でどのような変化が起きているのかを解明する研究が進められています。プロテオミクスやメタボロミクスといった最新技術により、特定のバイオマーカーが糖尿病の進行を示すことが分かりつつあり、これを活用することで、より早い段階での治療介入が可能になるかもしれません。さらに、機械学習技術（AI）を応用し、大規模な医療データを分析することで、糖尿病のある人一人ひとりに最適な治療戦略の構築が進められています。

1 型糖尿病の治療の新たな可能性

1. 膵移植・膵島移植

膵移植および膵島移植は現在も盛んにおこなわれており、また、膵島移植は、膵 β 細胞を供給しインスリン分泌を補助する低侵襲な治療法として血糖管理の改善にも貢献しています。さらに、ブタ膵島を用いた移植の研究も進行中であり、ドナー不足を補う可能性が期待されています。

また、膵島移植の過程で、移植適応とならなかった膵島を研究に転用する仕組みが整備されつつあります。日本組織移植学会および日本膵・膵島移植学会との連携のもと、研究用膵島供給事務局が設立され、研究転用のトライアルが始まりました。貴重な提供膵島を研究に活用することで、膵島移植の技術向上や新たな治療法の開発に大きく貢献することが期待されます。

2. 幹細胞治療

幹細胞技術を活用し、膵 β 細胞の再生を促す治療法の開発は著しく進歩しており、特に、iPS 細胞を含むヒト多能性幹細胞(hPSC)由来のインスリン産生細胞 (IPC) を膵 β 細胞として分化誘導し移植する技術が注目されています。課題は多くあるものの、1 型糖尿病に対する幹細胞治療の臨床試験成績も良好な結果を示す症例が報告されるようになりました。

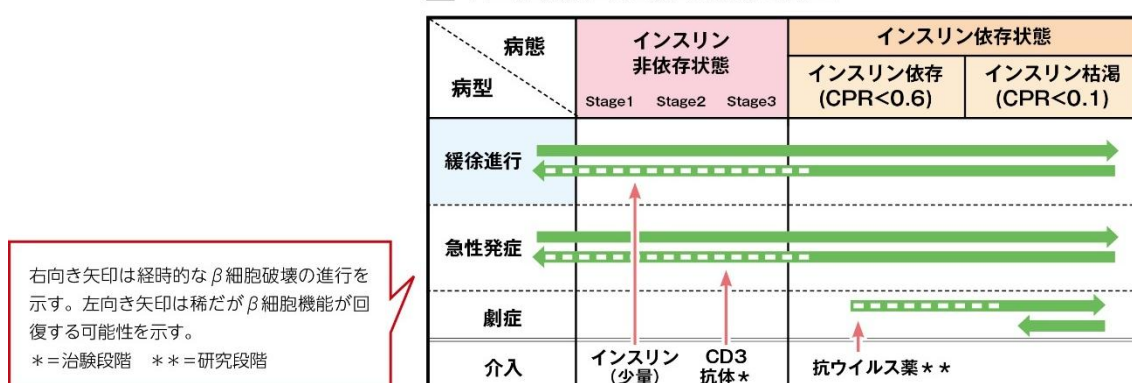
3. 免疫療法

免疫（抑制）療法は、欧米では以前より様々な薬剤により試みられてきました。現在最も有力なのは 1 型糖尿病のハイリスク（血縁）者、すなわち膵島関連自己抗体複数陽性かつ経口糖負荷試験で耐糖能異常を示した方に、抗 CD 3 抗体製剤(テプリツマブ)を 14 日間投与することにより、1 型糖尿病の発症を遅延させるものです。欧米では約 2 年間、発症遅延効果が報告されています。我が国においても欧米で標準化されつつある免疫（抑制）療法について、有効な患者を効率的に抽出・治療するプロセスを確立する必要があります。

4. 抗ウイルス療法

抗ウイルス療法は、1 型糖尿病の発症要因の一つとされるウイルス感染、特にエンテロウイルス感染を標的とする治療法として注目されています。現在、研究段階にあり、発症初期の患者に抗ウイルス薬を投与することでインスリン分泌の低下を抑制できる可能性が示唆されていますが、その有効性についてさらなる検証を進める必要があります。

■ 1 型糖尿病の治療の現状と展望



デジタルヘルスと AI による糖尿病管理の進化

1. ディープラーニングによる糖尿病診断と管理

糖尿病のある人の治療の改善を目指し、デジタルヘルス技術が急速に発展しています。近年では、糖尿病管理に関連する膨大なデータが蓄積され、これを活用した人工知能 (AI)、特にディープラーニング (深層学習) の進化が進んでいます。今後、糖尿病管理の膨大なマルチモーダルデータに応用することで、臨床現場に普及し、糖尿病を持つ人の生活の質 (QOL) の向上が期待されています。

2. 糖尿病モニタリング技術の進化とその未来

過去 50 年間で、糖尿病のモニタリング技術は大きく進歩し数分ごとのデータポイントを生成する連続グルコースモニタリング (CGM) へと進化しています。CGM データは高い時間的分解能でグルコース濃度を提供し、これにより、インスリン注射や内服薬の投与を支援する意思決定から、「人工膵臓」として知られる自動クローズドループ制御に至るまで、ますます集中的な糖尿病治療が可能となっています。また、従来の動物実験に代わる in silico (コンピュータシミュレーション) 試験が導入され開発されたアルゴリズムは現在では日常的に使用されており、何十万人もの 1 型糖尿病のある人の負担を軽減しています。

3. デジタルヘルスと行動変容

デジタル技術の進歩により、これらの技術を一般的な健康管理や医療に導入したデジタルヘルスおよびデジタルメディスンが糖尿病の発症予防や管理、治療に活用されつつあります。

ウェアラブルデバイスとアプリを組み合わせ、血糖値や血圧、体重などの生体情報の記録からフィードバックを提供するシステムは、患者の自己管理を支援し、より適切な血糖マネジメントへとつなげることができます。一方、それぞれ行動変容をどのように促し、持続的な生活習慣の改善へと導くかが課題で、今後の研究では、アプリによる介入の有効性、最適なフィードバックの頻度やタイミング、ユーザーインターフェースについての改善が進むと考えられます。

■ 治療用アプリ（治験中）



※作図協力: アステラス製薬株式会社、Raxi株式会社

- この図はイメージであり、特定の医療機器の使用を推奨するものではありません。
- 現在治験中の未承認医療機器に基づくイメージであり、市販されておりません。
- 治療用アプリについては現在、治験が進められており、有効性・安全性を検証中です。

先進的な糖尿病の研究は、治療法の発展と患者の転帰改善に向けて飛躍的な進歩を遂げています。遺伝学、データ解析、再生医療、AI、デジタル技術の活用が進み、一人ひとりに合わせた個別化医療の実現が現実になりつつあります。

これらの進歩を臨床に反映させるには、医療者・研究者間の学際的な協力が不可欠です。また、新たな治療法の導入にあたっては、安全性や倫理的課題にも十分に配慮しながら慎重に進める必要があります。

私たちは、糖尿病を持つすべての人々が、より負担の少ない治療を受け、健康的で豊かな人生を送ることができる未来を目指しています。本計画を通じて、学術的な知見と医療の現場を結びつけ、豊かな人生 100 年時代の到来の実現に貢献していきます。

第5章 統べる

包括的データベースの構築とデバイスデータの統合

わが国の医療データ、生活関連データの活用を取り巻く社会環境の変化

日本では「Society 5.0」の実現に向け、人工知能（AI）やモノのインターネット（IoT）を活用した医療データの利活用が進められています。特に、医療格差の解消や診療の質向上を目的に、遠隔診療や医療情報の共有が推進されています。しかし、電子カルテ（EHR）や個人が管理する健康記録（PHR）はベンダーごとに規格が異なり、データ統合には課題が残されています。

この状況を受け、2023年度より「統合型ヘルスケアシステムの構築」プロジェクトが戦略的イノベーション創造プログラムの一環として始動しました。本プロジェクトは、技術開発、制度設計、事業展開、社会的受容性の醸成、人材育成を柱とし、医療関係者や行政、産業界が連携し、標準化された医療情報を基に課題抽出や知識発見を進めています。

■ 医療・ヘルスケア版 Society 5.0



デジタルデバイスによる糖尿病治療の進歩

糖尿病診療におけるデジタル技術の進展は著しく、血糖自己測定（SMBG）に加え、リ

アルタイム持続グルコース測定 (rtCGM) や間歇スキャン式 CGM (isCGM) が普及し、スマートフォンアプリを介した血糖データのリアルタイム共有が可能になりました。特に、血糖値の変動に応じてインスリンを自動投与するデバイスの進歩が、1 型糖尿病の管理を大きく改善しています。また、J-DREAMS などの医療データベースとの統合が進み、糖尿病管理のさらなる効率化が期待されています。

一方で、デバイスや療法の実施には施設間や医師間で差があり、人的・時間的コストが課題となっています。これに対し、日本糖尿病学会は 2024 年 9 月に「[先進医療機器による新たな血糖関連指標に関するコンセンサスステートメント](#)」を発表し、デバイスやインスリンポンプ療法の適正実施に向けた教育活動を進めています。

また、2 型糖尿病では、CGM の適用がインスリンや注射薬を使用している人に限られており、経口薬や食事・運動療法のみで治療を行う人には導入されていません。海外の研究では、CGM が血糖管理の改善に有効である一方、有害事象のリスクも指摘されており、より広い層への適用についての検証が求められています。

2021 年 11 月、日本糖尿病学会は「[インスリン発見 100 周年記念シンポジウム](#)」において、糖尿病の診断概念を見直し、病態を正確に反映する指標の導入と治療目標の開発を進めると述べました。HbA1c に加え、CGM データを活用することで病態理解が進み、今後、薬物療法のアルゴリズムにも反映されることが期待されています。

IoT/AI を活用した食事・運動療法の開発

糖尿病の基本治療である食事療法・運動療法にも IoT 技術が導入され、スマートデバイスによるデータ収集とフィードバック機能を備えたアプリが開発されています。日本で実施された大規模臨床試験「PRISM-J」では、IoT 活用により行動変容が促されたものの、HbA1c の有意な低下には至らず、CGM との統合や個別のフィードバックを含めたシステムが必要とされています。

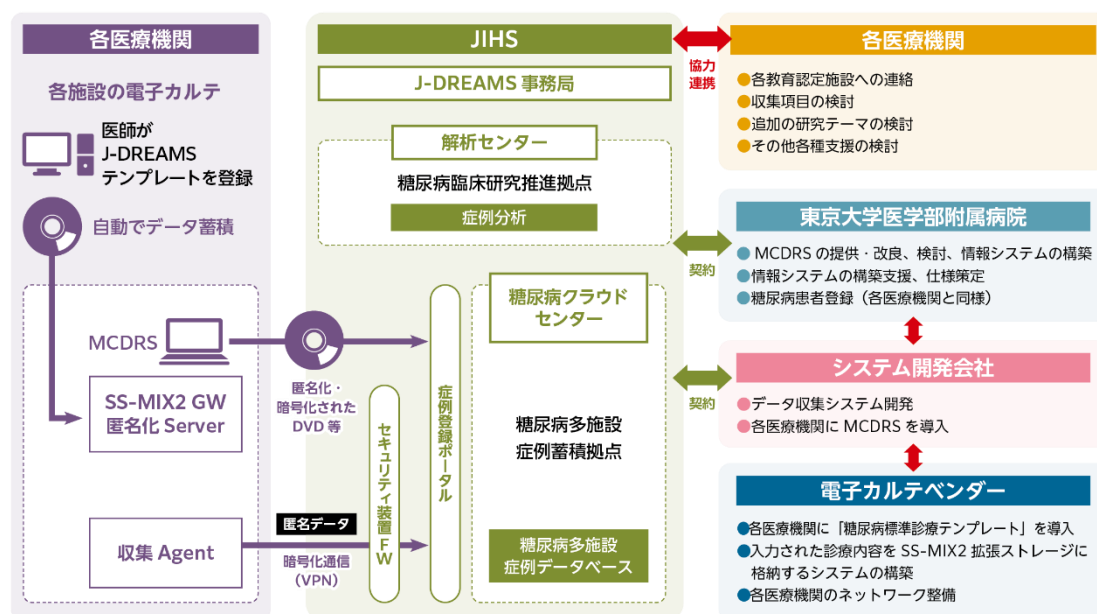
また、高齢者の多い日本では、アプリの導入率や継続利用率の向上も課題です。糖尿病関連腎臓病を持つ人を対象としたランダム化比較試験では、自己管理支援アプリの使用による HbA1c および腎機能指標の改善が確認され、2025 年には医師主導治験の結果が報告される予定です。さらに、食事療法についても、アプリを介した栄養士のフィードバックが血糖管理の改善に寄与する可能性が報告されています。

一方、食事管理アプリが 2 型糖尿病の発症リスクを長期的に低減できるかは今後の課題です。1 型糖尿病では、食事や運動の記録とカーボカウントを連動させ、インスリン投与量を算出するアプリの有用性が検証されており、CGM や AID 療法と併せ、新たな治療選択肢として期待されています。

大規模データベース「J-DREAMS」の活用

日本糖尿病学会と国立健康危機管理研究機構（JIHS）は 2015 年に「J-DREAMS」（診療録直結型全国糖尿病データベース）を開始し、2024 年 3 月時点で 73 施設・10 万人以上のデータが収集されています。これにより、糖尿病の診療実態や合併症の発症状況の把握が進んでいます。また、日本腎臓病学会との連携による糖尿病性腎症の研究や、AI を活用した糖尿病治療のアルゴリズム開発も進められています。

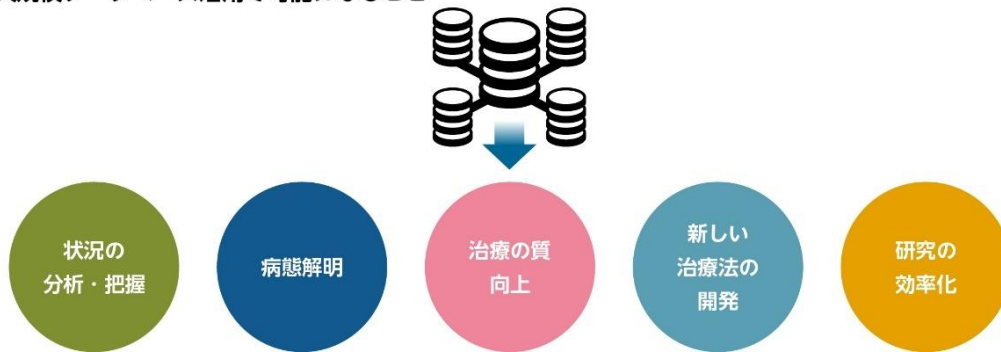
■ J-DREAMS 事業イメージ



J-DREAMS と PHR、ゲノムデータを統合し、機械学習を活用することで、より高度な個別化医療の推進が期待されています。PHR やゲノム・オミックスデータを活用した大規模なデータ統合が重要視され、日本医療研究開発機構（AMED）の研究開発事業のもと、糖尿病に関するサンプル・データの収集と解析が進められています。J-DREAMS との連携が強化されることで、糖尿病や合併症の病態解明が進み、より精密で個々の状態に応じたテーラーメイド治療の開発につながることを期待されています。

今後 5 年間の目標として、J-DREAMS の参加施設を 100 施設、登録患者数を 20 万人に拡大することを目指します。加えて、診療アシスト AI の開発や、新規治療薬の効果・安全性に関する解析を進めることで、精密医療の基盤を確立し、より質の高い糖尿病診療の実現を進めていきます。

■ 大規模データベース活用で可能になること



第6章 育てる

将来の糖尿病対策を担う人材育成

糖尿病診療と研究を支える人材の育成は、将来の糖尿病対策の発展に欠かせません。

「個別化医療」の推進を支える糖尿病専門医・医療スタッフ・研究者の育成が必要です。

本章では、糖尿病医療と研究の将来を担う人材の育成と環境の整備に向けた取り組みを紹介します。

人材育成のための取り組み

1. 糖尿病に関わる医療スタッフの育成

糖尿病診療には多面的なアプローチが求められ、多職種が連携するチーム医療の推進が不可欠です。高齢化や平均寿命の延伸により、糖尿病診療の必要性は今後さらに高まると考えられます。糖尿病専門医だけで診療を担うことは困難であり、医療スタッフの役割が一層重要になっています。

糖尿病療養指導士（CDEJ）や地域糖尿病療養指導士（CDEL）は全国で活躍していますが、新規認定者の減少や資格更新の負担が課題となっています。課題に対する支援策を強化し、多職種が専門性を発揮できる環境を整える必要があります。

また、診療報酬や管理料の算定が複雑化する現状において、医療事務職の果たす役割はますます大きくなっています。チーム医療の一員として人材育成を進め、診療の円滑化を図ることが求められます。

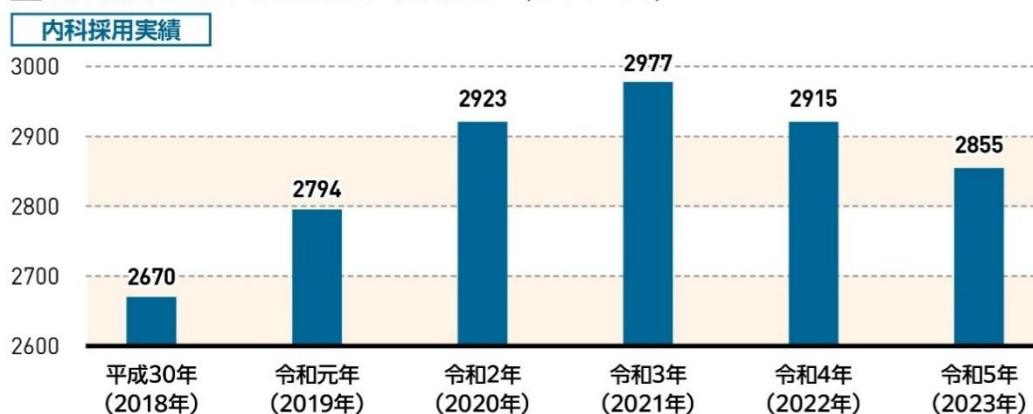


さらに、「糖尿病対策基本法」の制定に向け、日本糖尿病学会が国への要望として掲げる「糖尿病の早期診断・早期受診の促進」では、一般健診や特定健診の受診率向上が課題です。その実現には、保健指導を担う保健師の役割が大きく、行政との連携を図りつつ、保健師の教育・育成を強化することで、糖尿病の予防と重症化防止につなげていきます。

2. 糖尿病専門医・研修指導医の育成

糖尿病専門医は、チーム医療の基盤となります。日本糖尿病学会では、専門医試験を厳正に実施し、質の高い専門医を養成してきましたが、近年、新専門医制度の導入によりキャリアパスが変化し、内科専攻医の減少が糖尿病専門医の育成に影響を与えています。

■ 内科専攻医の人数を示す年次推移（単位：人）



今後は、内分泌代謝・糖尿病内科領域専門医研修カリキュラムとの連携を強化し、内科専攻医から糖尿病専門医取得・更新までのキャリアが、シームレスでかつわかりやすいものになるよう専門医機構・日本内科学会・日本内分泌学会等と連携をして進めていきます。

また、糖尿病専門医の確保や認定教育施設の維持・増加には、糖尿病研修指導医の育成が欠かせません。専門医や研修指導医が専門性を発揮し、やりがいを持って診療に取り組むことは、研修医・専攻医が糖尿病専門医を志すきっかけとなります。そのため、取得・維持が適切に評価され、インセンティブが得られる仕組みの整備が求められます。

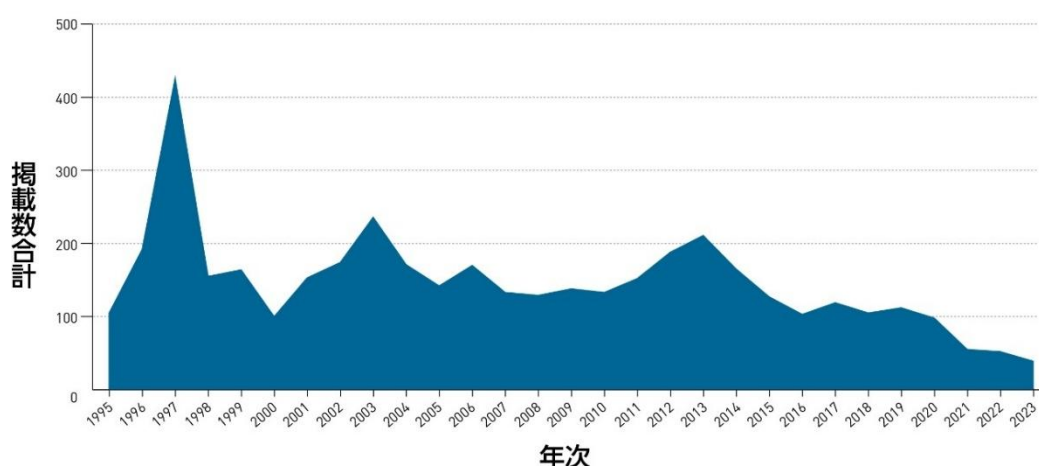
3. 糖尿病研究従事者の育成

糖尿病研究のさらなる発展には、基礎研究や臨床研究の推進が極めて重要といえます。ところが、国内における糖尿病関連研究論文の発表数は伸び悩んでおり、研究者の育成は喫緊の課題となっています。

これまで、日本糖尿病学会では、若手研究者の支援施策として「若手研究奨励賞(YIA)」「若手研究助成金」「キャリアデベロップメント報奨金」、若手研究者の研究を支援する「特別研究員」制度などを設立し、研究者育成を進めてきました。また、研究者がライフイベントを経ても継続的に研究に取り組めるよう、一時的な中断を補完する支援策を導入し、研究環境の整備に努めています。

さらに、若手研究者が全国の仲間と交流し、切磋琢磨できるネットワークを構築するためのセッションや国際学会への参加支援の企画が始まっています。今後も、研究者同士の連携を深め、糖尿病研究の発展を支える環境を整えていきます。

■ 糖尿病主要専門誌*に掲載された わが国発の糖尿病関連論文掲載数（単位：件）



※Diabetes、Diabetes Care、Diabetologiaの3誌 日本の著者を含む掲載論文数の合計

4. 女性医師・研究者・医療スタッフが活躍できる環境整備と働き方改革

本学会の女性会員比率は35.4%と2023年時点の全国平均（23.6%）を上回り、20代では50%以上に達していますが、指導的立場の女性は依然として少なく、研修指導医では21.5%に留まっています。これを受けて、「対糖尿病戦略5ヵ年計画」では、学術評議員や座長などに占める女性比率の向上を目指し、15%の目標を達成しました。今後は、男女共同参画促進が掲げる指導的地位の女性割合30%という目標の実現に向け、取り組みをさらに進める予定です。

■ 第5次計画で目指す女性比率

学会座長
30%以上

学術評議員・委員会委員
20%以上

（女性理事2名以上）

2020年には「ダイバーシティを推進する委員会」を発足し、性別を問わず、糖尿病医療・研究に携わる多様な人材が、自らの希望に応じたキャリアを築けるよう支援しています。学術集会での企画や[学会ホームページでの情報提供](#)を通じ、働き方やキャリアパスの選択肢を提示しています。

2024年4月からの医師の働き方改革の法制化に伴い、医師の過重労働が社会的な課題として注目されています。糖尿病診療は、早期からチーム医療を推進してきたことに加え、緊急対応が求められる頻度が比較的に少ないため、柔軟な働き方を選択しやすい領域です。出産・育児に配慮した専門医制度や研究支援制度に加え、年次学術集会への参加を支援する託児所の充実やオンライン聴講の導入、[非専門医・医療スタッフ向けのオンライン教育コンテンツ](#)の強化を通じ、すべての医療者が安心して活躍できる環境づくりを目指しています。



非専門医・医療スタッフ向けのオンライン教育コンテンツ

タスクシフト

限られた医療資源の中で専門性を活かし、多職種が連携しながら持続可能な診療体制を構築する考え方のひとつとして、タスクシフトが注目されています。

タスクシフトは、糖尿病診療にかかわる人材それぞれが、現場で能力を最大限に発揮できるようにする仕組みの一つです。専門医とメディカルスタッフが協力し、診療の質を高めながら適切な役割分担を進めることで、「対糖尿病戦略5カ年計画」で掲げる個別化医療の推進につながり、より質の高い糖尿病診療を提供できると考えます。

■ タスクシフトに有用な制度と期待できること

制度	 看護師の特定行為研修	 CDEJ	 医療事務作業補助体制加算	 対象設備取得の特別償却費
内容	看護師が医師に代わってインスリン投与量の調整を行えるようにするための研修	医療法のもとで質の高い指導ができる診療支援スタッフの資格認定制度	医師や医療スタッフに代わって書類作成や外来・入院にかかる事務作業を行うスタッフの配置	デジタルトランスフォーメーション（DX）のためのITシステムや機器導入にかかる費用を支援
期待	●糖尿病のある人が入院ではなく施設や在宅で療養できるようになる ●専門医がいない地域などでも治療が継続できる	糖尿病のある人の健康と福祉の向上	●医師や医療スタッフの負担軽減、働きやすさ向上 ●書類作成や診察の待ち時間が軽減し、患者サービスが向上する	●医師や医療従事者の勤務時間短縮 ●業務を効率化し、糖尿病のある人のケアに時間を割ける

タスクシフトには、以下の3つの視点があります。

1. タスク実施者のシフト（職種間の業務移管）
2. タスク提供の場のシフト（医療機関から地域・家庭・施設への移行）
3. タスク方法のシフト（デジタル技術を活用した効率化）

これらの視点を踏まえ、以下の具体的な取り組みを推進します。

- **看護師の特定行為研修:** 「インスリン投与量の調整」など、看護師が一定の診療補助行為を実施できる仕組みを整備。
- **CDEJの育成:** 資格取得・更新負担の軽減策を検討し、糖尿病診療の専門性向上を支援。
- **医師事務作業補助体制加算の活用:** 医療事務職の役割を強化し、医師が専門業務に集中できる環境を整備。
- **医療DXの推進:** 電子カルテや測定機器のデータ連携を進め、診療の効率化を図る。

これらの取り組みを通じ、糖尿病診療の持続可能な体制を整備していきます。

糖尿病診療と研究の未来を支えるためには、人材育成の継続的な取り組みが欠かせません。第5次「対糖尿病戦略5ヵ年計画」では、糖尿病診療にかかわる人材が各現場で活躍し、次世代の育成につながることを目指します。糖尿病診療にかかわる人それぞれが魅力的かつ輝ける存在となり、持続可能な診療体制の構築へとつながることが理想です。

第7章 交わる

国民・社会・世界と双方向性の
コミュニケーションをはかって共に歩む



背景と課題

日本糖尿病学会は、国民や社会との対話を深め、糖尿病の理解促進と治療環境の向上を目指してきました。「対糖尿病戦略5ヵ年計画」に基づき、啓発活動や社会的支援策を推進し、国内外の対策強化に取り組んできました。

第1次計画（2004年策定）

- 「糖尿病予防・診断・治療環境の向上」を重点項目に定め、日本医師会、JADEC（公益財団法人日本糖尿病協会）と日本糖尿病対策推進会議を設立。市民公開講座の開催を通じ、受診勧奨および治療中断防止を図った。
- 2007年、国際糖尿病連合（IDF）の一員としてWorld Diabetes Day（WDD）実行委員会を設置し、全国各地でのブルーライトアップイベントを展開。

第2次計画（2010年策定）

- 「エビデンスの構築と普及」「糖尿病予防」を重点目標とし、2012年、初めて糖尿病予備軍の減少を実現。

- 極端な糖質制限への社会的関心が高まる中、適切な食事療法の普及を推進し、大きな反響を呼ぶ。
- IDF 西太平洋地区（IDF-WPR）会議とアジア糖尿病学会（AASD）年次学術集会の合同開催を実現し、国際連携を強化。

第3次計画（2015年策定）

- 「国民への啓発と情報発信」を重点目標に掲げ、「糖尿病を増やさない・悪化させない社会環境の構築」に取り組む。
- 2016年、日本糖尿病対策推進会議の幹事団体として「糖尿病性腎症重症化予防プログラム」の全国均てん化を推進。
- 2017年、日本老年医学会と合同で「高齢者糖尿病診療ガイドライン」を発表、ライフステージに応じた糖尿病の治療体制の整備に貢献。

第4次計画（2020年策定）

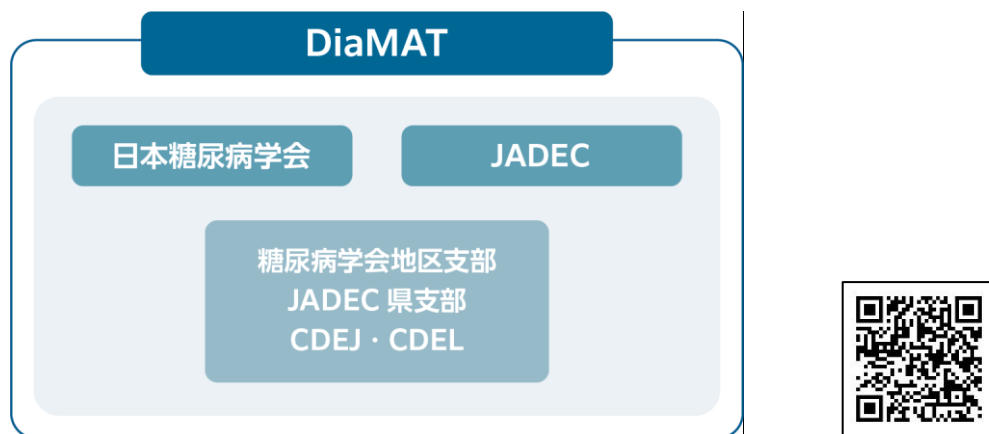
- 「1,000万通りの個別化医療」の確立を掲げ、小児から高齢者まで全ライフコースに応じた糖尿病対策と国や社会への提言を強化。
- 1型糖尿病に対し、JADECと協働で、学校職員などによる低血糖時の点鼻グルカゴン投与実用化を国に働きかけ実現。
- 糖尿病治療薬の安定供給体制の確立に向けて、JADECや日本くすりと糖尿病学会と共に国や医薬品開発企業と調整を進めている。
- リアルタイムCGM等の血糖管理先進デバイスの必要性を科学的根拠に基づき示し、医療費負担軽減策を提言。
- 2024年、学会ホームページにおいて一般向けに「健康食スタートブック」を公開し糖尿病に関する正しい知識をわかりやすく発信
- 2023年、IDF-WPR会議とAASD年次学術集会をJADECと合同開催し、アジア西太平洋地区における糖尿病対策の活性化に尽力。

糖尿病の重症化を防ぐため継続的な治療の啓発が必要

2019年の糖尿病のある人の数は約1,150万人で、健康日本21第2次の将来予測より約5%低いものの、2024年も増加傾向にあります。適切な治療を受けられない人が約3割にのぼり、透析導入者は2021年時点で1万5,000人を超えています。失明や心血管疾患のリスクも依然として高い状況です。糖尿病の重症化を防ぐためには医療機関への通院と、個々に適した治療を継続することが重要です。

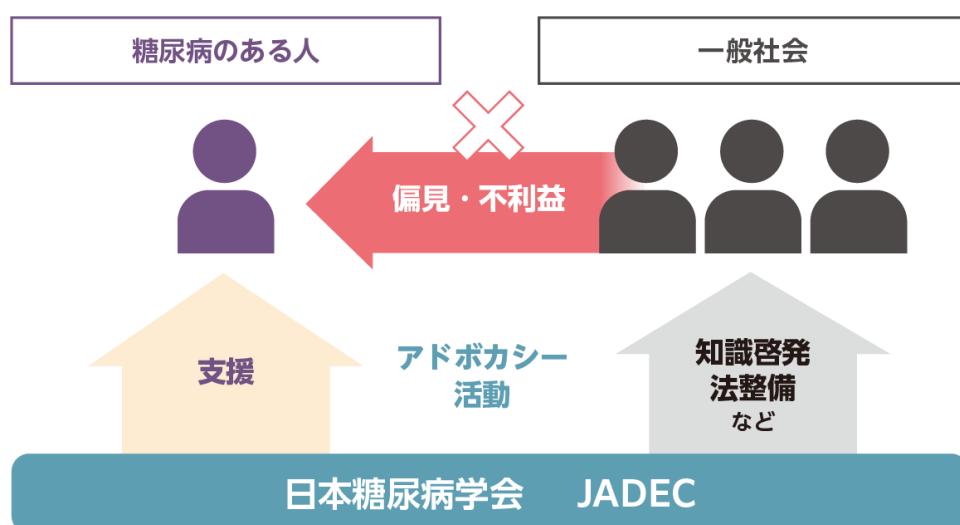
災害時の糖尿病医療支援体制の整備

災害時、糖尿病のある人は代謝失調を起こしやすく、治療薬の確保や診療体制の整備が不可欠です。日本糖尿病学会と JADEC は「糖尿病医療者のための災害時糖尿病診療マニュアル」を出版し、糖尿病医療支援チーム（[DiaMAT](#)）の創設を推進しました。DiaMAT は平時の教育・訓練を通じて医療者の災害対応能力を向上させ、2024 年の能登半島地震では日本医師会らと連携し、[被災地支援](#)を実施しました。



糖尿病に対する社会的偏見とその影響－スティグマとアドボカシー活動

日本糖尿病学会は JADEC と協力し、社会の理解促進と正しい知識の普及を図るアドボカシー活動を推進しています。糖尿病に対する偏見（スティグマ）は根強く、就職や結婚で不利益を受けるケースがあります。知識不足や誤解により疾患を隠すことで治療機会を失い、重症化する課題が指摘されています。引き続き、糖尿病がある人が安心して生活できる社会の実現に取り組みます。



こうしたスティグマ解消の一助として、呼称変更の検討も進められています。2019 年以降、JADEC と共に設置した合同アドボカシー委員会にて議論が進められ、2023 年には「ダイアベティス」が呼称案の一つとして日本糖尿病学会及び JADEC の両理事会で候補に選定されました。市民説明会の開催に加え、市民や関係団体からの意見聴取を通して、呼称に関する社会的対話の幅を広げ、合意形成を目指します。また、AASD や IDF-WPR とともに連携し、同様の課題を抱える域内の国や地域に対して、日本が先導的な役割を果たすことも視野に入れて活動を推進します。

計画

社会に向けた情報発信

- 「糖尿病」のない社会を目指し、JADEC と共にアドボカシー活動を推進し、市民公開講座やウェブサイト、SNS を活用した情報発信を強化します。糖尿病に関する正しい知識の普及を通じて、社会の誤解を解消し、スティグマの払拭を図ります。
- 学童期からのヘルスリテラシー向上を目的とし、「キッズ・セミナー」や「出前授業」を通じて、糖尿病予防と健康的な生活習慣の重要性を伝えます。さらに、学術集会や JADEC とのイベントを通じて、糖尿病のある人や家族の声を聴き、学会の調査研究に活かし、若手研究者の支援を推進します。
- 災害時の医療支援体制を強化するため、関連団体と協力し整備を推進します。地域の糖尿病対策推進協議会、医師会、糖尿病協会、糖尿病療養指導士（CDE）団体と連携し、各都道府県での災害時に迅速な DiaMAT 派遣を可能にする体制を構築します。

国・行政・地域社会への働きかけ

- 糖尿病とその合併症の克服に向けた法整備を推進するため、日本医師会、JADEC、日本糖尿病対策推進協議会と連携し、国への提言活動を強化します。
- 糖尿病治療の標準化と医療費支援の拡充を目的とし、厚生労働省と協力して標準的治療の普及、新規治療の導入促進、医薬品安定供給体制の整備を進めます。
- 学校教育における糖尿病・生活習慣病教育の導入を提言し、食事・運動と関連付けた先制医療型の健康教育を推進します。
- 企業や行政と連携し、糖尿病のある人が治療を継続しやすい就労環境の整備にも取り組みます。

治療の標準化

法整備の推進

医薬品安定供給

先制医療型の
健康教育推進

国際団体との連携と世界への発信

- 本学会機関誌「[Diabetology International](#)」の内容を充実させ、研究成果を国際的に発信します。

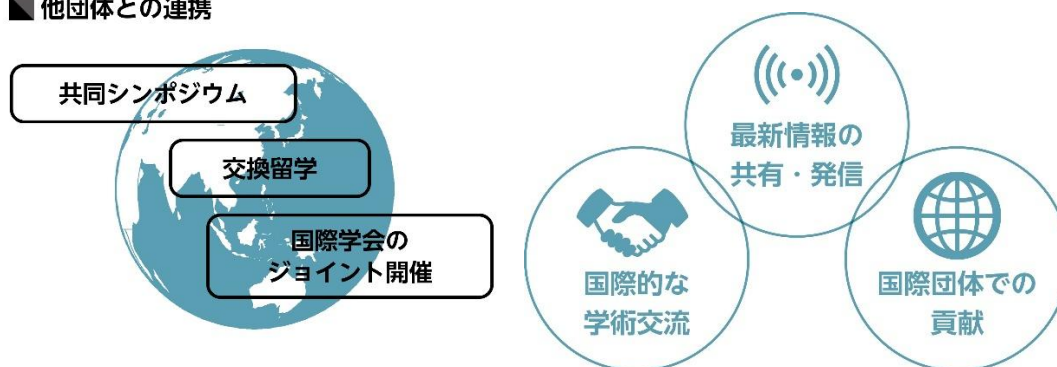
■ 国際誌での研究発信



https://www.jds.or.jp/modules/journal/index.php?content_id=2

- IDF や IDF-WPR など国際的な糖尿病関連団体と連携し、国内外の糖尿病対策の現状や課題について情報発信を行います。さらに、IDF-WPR では、アドボカシー活動の推進、災害時マニュアルのアップデート、糖尿病治療アルゴリズムの策定などを通じ、域内の糖尿病対策の均てん化に努めます。
- 欧州糖尿病学会（EASD）、アメリカ糖尿病学会（ADA）、AASD と協力し、シンポジウムや研究交流を推進し、糖尿病研究のネットワーク強化と日本のプレゼンス向上に努めます。

■ 他団体との連携



糖尿病とともに生活する方々と共に歩む 学術団体としての日本糖尿病学会

日本糖尿病学会は、糖尿病予防・治療の啓発やスティグマ解消に取り組み、社会との対話を通じて診療環境の向上を目指してきました。国際連携や法整備の推進にも注力し、糖尿病をもつ当事者とその家族が安心して生活できる社会の実現を目指しています。

第 67 回日本糖尿病学会年次学術集会では、「糖尿病とともに生活する人々の声をきく」という企画を実施しました。糖尿病をもつ当事者とその家族が無料で参加できる初の試みで、医療者と双方向の対話を通じて課題を共有し、共に解決へ向かうことを目的としました。当事者の方々が勇気をもって声を上げ、それを真剣に受け止めようとする医療者の姿がありました。本企画を通じて「Nothing about us without us」の理念が、言葉だけではなく実践すべき姿勢であることを会場全体が実感しました。糖尿病診療に携わる医療従事者の言動が思わぬスティグマを生むことにも気づき、HbA1cの数値だけにとらわれない全人的な診療の必要性が強く認識されました。

日本糖尿病学会が当事者と共に課題に取り組む姿勢が社会に広く認識されることは、「国民・社会・世界と双方のコミュニケーションをはかってともに進む」ための礎となります。本企画で得られた貴重な声を活かし、当事者と学会が連携して国へ働きかけ、政策決定につなげていきたいと考えています。



「糖尿病とともに生活する人々の声をきく」プレイバック動画

<https://site2.convention.co.jp/67jds/special2.html>



第8章 整える

他科連携・地域医療連携・社会（行政含む）連携

本章では、Ⅰ.診療報酬や診療体制の整備、Ⅱ.他学会との連携による診療標準化、Ⅲ.地域格差の解消に向けた制度の整備と標準治療の普及、の3つのテーマで取り組みを紹介します。これらの取り組みを通じて、医療者が働きやすい環境を整え、糖尿病を持つ人が質の高い診療を受けられる体制を確立し、医療政策にも貢献します。

診療報酬に裏づけられた 専門性の高い糖尿病医療の提供

背景と課題

わが国において、大学病院などの中核病院は政策上、入院診療に重点を置く方針となっています。糖尿病治療の進歩により、療養の場は入院から外来へと移行していますが、一方で糖尿病のある人の増加と高齢化に伴い、入院患者に占める糖尿病症例の割合は年々増加しています。

特に、認定教育施設となっている基幹病院では、糖尿病専門医が手術前後の期間（周術期）の血糖管理に多くの時間を費やし、手術成績の向上に貢献しているものの、診療報酬上の加算がなく、その貢献が適切に評価されていません。糖尿病専門医による周術期血糖管理や、糖尿病医療チームによる集約的データに基づく指導の診療報酬加算の新設するよう行政に働きかけていくことが求められます。

取り組みと今後の展望

中核病院における診療報酬の適正な評価につなげるため、2021年に「急性期病院における入院糖尿病診療に関するアンケート」を実施し、糖尿病専門医の貢献度を評価しました。

今後は、多職種チーム医療による糖尿病診療の質の向上を図るとともに、糖尿病専門医の介入が予後改善や医療費削減につながることを示すエビデンスを構築し、可視化されにくい労務負担の適正な評価を国や行政に働きかけていきます。

他学会との連携

糖尿病は多くの診療領域と関連しており、各領域の専門学会との連携を通じて、体制や制度の整備、診療の標準化と個別化医療の実現に向けた活動に取り組んでいます。

1. 日本癌治療学会・日本臨床腫瘍学会

2023年に発表された『糖尿病と癌に関する委員会報告（第3報）』では、がん主治医と血糖コントロールを担当する糖尿病専門医を対象に実施した『がん治療中の糖尿病管理に関する意識調査』で、血糖管理の目標や重要性、特に化学療法中の管理に関するガイドラインの必要性を求める意見が多く寄せられました。

今後、関係学会が連携してコンセンサスステートメントを策定・発信する予定で、これによりがん患者の血糖マネジメントの改善と予後の改善につながることを期待されます。

2. 日本老年医学会

2023年に発表された「高齢者診療ガイドライン 2023」では、高齢者総合機能評価（CGA）をもとに低血糖リスクが高い場合の血糖管理目標の緩和の推奨や、フレイルを防ぐため十分なエネルギーとタンパク質を摂取する必要があることなど糖尿病診療の方針が大きく転換されました。

今後は、糖尿病診療を医療・介護・地域社会が連携して支えることで、糖尿病を持つ高齢者のQOL向上と健康寿命の延伸を目指し、さらなるエビデンスの蓄積と実践的な診療指針の確立に取り組めます。

3. 日本小児内分泌学会

2024年には「小児・思春期糖尿病コンセンサス・ガイドライン」の改訂版が刊行され、小児糖尿病の診療方針が整理されています。

また、2020年には、日本小児内分泌学会、JADEC（日本糖尿病協会）の3学会合同で「1型糖尿病移行期医療合同委員会」を設立し、移行期医療に関するアンケート調査を実施しました。現在、1型糖尿病のある若年層が成人診療移行する際の円滑な診療継続が行えるよう患者・家族向けのガイドブック作成を計画しています。

4. 日本産科婦人科学会

妊娠糖尿病は、日本の妊婦の約10%に認められ、母体の2型糖尿病発症リスクとなります。2023年に日本糖尿病・妊娠学会にて作成された「妊娠糖尿病既往女性のフォロー

ーアップに関する診療ガイドライン」では発症予防のために産後の生活習慣介入が強く推奨されており、これを受け糖尿病専門医と産婦人科医が連携し、継続的な健康管理を進めています。

また、日本糖尿病・妊娠学会、日本産科婦人科学会との3学会合同委員会にて、妊娠糖尿病に対するインスリン療法の診療の標準化と制度の整備に向けた具体的な検討が進められています。今後も、妊娠糖尿病に対する適切な診療体制を確立し、母児の健康管理の強化に取り組んでいきます。

5. 日本精神神経学会

統合失調症やうつ病のある人では糖尿病の合併率が高く、一部の抗精神病薬には血糖上昇作用があることが知られています。2020年には日本肥満学会、日本精神神経学会の3学会合同で「統合失調症に合併する肥満・糖尿病の予防ガイド」が作成されましたが、糖尿病の発症リスクや治療介入の効果を評価するエビデンスは限られており、さらなる研究が求められます。

通常診療における対応だけでは難しい社会的な課題でもあり、まずは実態の把握から、チームで介入することのメリットの提示を行うことも含めて検討しています。

6. 日本肝臓学会

2021年には、糖尿病外来における肝細胞がん発生の実態調査の結果が[共同声明](#)として発表され、2023年には脂肪性肝疾患の新しい定義として「代謝性機能障害関連脂肪肝疾患（MASLD）」が提唱されました。糖尿病との関連がさらに重要視されており、今後も合同研究会が継続されることが決定しています。

7. 日本肥満症治療学会・日本肥満学会

糖尿病と肥満症は共通の病態基盤を持ち、両学会は臨床および研究面での協力を進めています。2022年には「[日本人の肥満 2 型糖尿病患者に対する減量・代謝改善手術に関するコンセンサスステートメント](#)」を策定し、2023年には減量手術に関するアンケート調査を実施しました。今後は、減量手術の適応基準の明確化や肥満治療薬の適正使用指針の策定を進め、治療の標準化を推進していく計画です。

8. 日本腎臓学会・日本透析医学会・日本病態栄養学会

2023年、3学会合同の糖尿病性腎症合同委員会にて「[糖尿病性腎症病期分類 2023](#)」を発表し、糖尿病性腎症の早期発見と進行抑制に向けた診療基準を整備しました。また、かかりつけ医から両学会専門医への紹介基準を作成し、適切なタイミングで専門医が診療を担える仕組みを整えています。

9. 日本循環器学会

2020年に発刊した「糖代謝異常者における循環器病の診断・予防・治療に関するコンセンサスステートメント」の改訂にあたり、合同委員会で活動を進めています。

10. 日本移植学会・日本膵・膵島移植学会

膵臓移植中央調整委員会は、膵臓移植の基準策定や認定施設の評価を行い、地域適応検討委員会・実務者委員会を統括しています。本学会の常置委員会が支援・連携しており、2020年には「膵臓移植に関する実施要綱」を改訂発行しています。膵島移植は、重症低血糖を伴う糖尿病のある人に対する低侵襲な治療であり、2020年4月に保険収載されました。低侵襲移植治療は、臓器移植法ではなく再生医療法の規制下で実施されており、今後さらなる発展が期待されます。

11. 専門医制度における日本内分泌学会

内分泌代謝・糖尿病内科領域は、新専門医制度のサブスペシャリティ領域として承認され、2021年に発足した日本内分泌学会との合同委員会のもと、要件や体制の整備を図っています。現在、学会主導から専門医機構への認定移行が進められていますが、内科専攻医が必要な指導を受けることができるよう、さらに充分な見識を持ち国民の健康増進に貢献できる専門医を配置できるよう取り組んでいます。今後は、学術集会でのシンポジウム企画による連携も検討されており、両学会の協働により一層充実した研修制度が期待されています。

地域格差をなくす、行政への働きかけ

糖尿病診療においては、地域による医療格差も大きな課題で、北海道・東北・関東甲信越では糖尿病専門医の数が低い傾向にあります。また今後は内科専攻医の減少に伴い糖尿専門医数もさらに減少していくことが懸念されます。

この地域差を是正するため、遠隔診療や診療パスの導入、医療DXの推進を通じた標準治療の均てん化を支援していきます。また、標準診療の指針を最新のエビデンスに基づきアップデートし、『糖尿病治療ガイド』『糖尿病治療のエッセンス』等の配布を通して、糖尿病を専門としない医師や糖尿病療養指導士にも周知し、地域の糖尿病診療の質を向上させる取り組みを推進します。

本章で取り上げた診療体制の整備、診療標準化の推進、地域格差の解消の3つのテーマを通じて、糖尿病診療の持続可能な発展を目指します。これにより、医療者には適切な診療報酬と働きやすい環境が提供され、糖尿病を持つ人には地域差なく質の高い医療が届き、国や自治体にとっては医療費の適正化や社会的負担の軽減につながります。こうした取り組みを着実に進めることで、糖尿病診療の未来を支え、より多くの人が安心して医療を受けられる社会の実現に向け、学会は今後もたゆまぬ活動を続けていきます。

第9章 備える

新興・再興感染症の脅威と糖尿病—パンデミックへの対策—

人類の歴史は「感染症との闘いの歴史」とも言われています。2002年のSARS、2015年のMERS、そして2019年末に発生した新型コロナウイルス感染症（COVID-19）などの新興感染症は世界をたびたび脅かしてきました。COVID-19のパンデミックは、感染対策やワクチン接種の推進により収束に向かいましたが、ウイルスの変異による感染性の変化や重症化リスクは、いまなお課題として残されています。こうした感染症の脅威に対し、糖尿病のある方は特に影響を受けやすく、適切な予防策と支援体制を整備しておくことが重要です。

糖尿病と感染症の関係

1. 糖尿病が感染症に与える影響

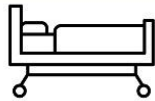
糖尿病のある方は、以下の理由により感染症の発症リスクが高くなるとされています。

- **免疫機能の低下**：高血糖による白血球（好中球など）の機能低下、感染への抵抗力が低下
- **血流障害**：末梢循環不全による感染防御機能の低下
- **神経障害**：末梢神経障害による感染の発見の遅れ
- **腸内細菌のバランスの変化**：腸のバリア機能の低下による感染リスクの上昇

これらの要因が重なり、糖尿病のある方の細菌・ウイルス感染症の罹患率は、一般集団と比べて入院のリスクが2～4倍、外来で感染症を発症するリスクは1.5倍高いと報告されています。

■ 糖尿病のある人は一般と比較して…

感染症による入院リスク


2～4倍

外来での発症リスク


1.5倍

2. COVID-19 と糖尿病

COVID-19 では、糖尿病のある方は重症化しやすい傾向が示されており、死亡率は一般集団の約 2 倍、ICU 入室患者の 13～58%が糖尿病を有していたとされています。特に肥満・慢性腎臓病・心血管疾患の併存により、リスクがさらに高まります。

また、日本糖尿病学会が発表した「[アンケート調査による日本人糖尿病の死因](#)」

(2011～2020 年、68,555 名を対象) では、50～60 歳代ではがんが死因の最多を占めた一方、70 歳代以降では感染症が最多であったことが報告されました。これは高齢になるほど糖尿病の有病率が高まり、感染症への脆弱性が増すことを示唆しています。さらに、糖尿病の病態には慢性炎症が関与しており、感染時に過剰な免疫反応を引き起こしやすく、重症化を引き起こしやすいと考えられています。さらに感染による炎症反応でインスリンの効きが悪くなり、高血糖を引き起こすこともあります。これは糖尿病がない方でも起こり得る現象で、重症化リスク増加に影響することがわかっています。

感染症の社会的影響と糖尿病

1. COVID-19 による医療アクセスの制限

COVID-19 の流行により、多くの医療機関が感染症対応に迫われた結果、糖尿病のある人の受診控えが課題となりました。2020 年には、糖尿病治療を受けていた患者数が約 10.4%減少し、2 型糖尿病を持つ人の HbA1c 値の上昇が報告されています。また、がん検診の受診率低下により、がんの早期診断機会が失われたことも指摘されています。

2. 遠隔医療の活用

遠隔医療の導入が進んだ一方で、対面診療の減少により診療の質の低下や検査の実施困難といった課題も浮き彫りになりました。こうした変化は、今後のパンデミック対策においても継続的な課題となります。

次なるパンデミックへの備え

これまで述べてきたように、糖尿病のある方は感染症における重症化リスクが高く、医療アクセスの制限や生活変化の影響を受けやすい状況にあります。こうした課題を

踏まえた上で、将来の感染症拡大に備えた対策と体制整備の方向性を整理します。

1. 感染リスク低減のための対策

糖尿病のある方が感染リスクを最小限に抑えるためには、以下の対策が求められます。

- ・ ワクチン接種の推進（インフルエンザ、肺炎球菌、COVID-19 など）
- ・ 適切な血糖マネジメント（高血糖は感染症の重症化要因となる）
- ・ 基本的な感染対策の徹底（手指衛生、マスク着用、密閉空間の回避）
- ・ シックデイ対策の強化（感染時の個別対応方針の連携）

2021 年には、日本糖尿病学会と JADEC（日本糖尿病協会）が「今一度シックデイ対策を」と呼びかけ、かかりつけ医との平時からの連携の重要性を発信しました。



2. 医療機関の対応強化

将来のパンデミックに備え、医療機関の機能分化および感染症対策の強化が求められています。2024 年に厚生労働省が示した「新型インフルエンザ等対策政府行動計画」では、複数の感染波に対応する柔軟な体制の構築が示されました。糖尿病のある方に継続的かつ適切な医療を提供するためには、医療機関ごとの機能分化を踏まえた体制整備や、平時からの遠隔診療の活用、地域医療資源との連携強化など、実情に応じた柔軟な対応力の確保が重要です。



災害時の感染対策と糖尿病

日本糖尿病学会と JADEC は、2024 年に『災害時糖尿病診療マニュアル 2024』を発刊し、災害時における糖尿病がある人への支援策を提示しました。この中では、災害と感染症に共通する重要な柱として、以下の 3 点が示されています：

- ・ 平時からの備え（血糖管理・連携体制）
- ・ 教育・啓発（感染防御行動・患者理解）
- ・ 発災・流行時の医療支援（個別対応・診療継続）

避難生活下では、環境変化や医療資源の制限によって以下の感染リスクが増加します：

- ・ 生活環境の急激な変化による感染リスクの上昇
- ・ 高血糖に伴う免疫機能の低下
- ・ 血管障害や神経障害による感染リスクの増大
- ・ トイレや入浴の制限による尿路感染症の増加
- ・ 注射部位における病原体の増殖リスク
- ・ 避難所内での感染流行時における発症リスクの上昇

これらのリスクを軽減するためには、平時からの備えとともに、災害時においても糖尿病のある方が適切な支援を受けられるような医療提供体制の整備が不可欠です。

まとめ

糖尿病のある方にとって、感染症は深刻なリスクとなり得ます。特に新興・再興感染症の脅威が高まる中では、日常的な血糖マネジメントと感染予防の実践が不可欠です。医療機関には、パンデミック発生時にも診療を継続できる体制の整備や、遠隔医療の活用、災害時の対応強化が求められています。

日本糖尿病学会としても、感染症対策のガイドライン策定や災害時支援の取り組みを通じて、糖尿病のある方が安心して医療を受けられる環境の整備に引き続き尽力していきます。

第 5 次「対糖尿病戦略 5 ヶ年計画」で示した研究の推進、人材育成、診療体制の整備、そして社会との連携は、日常の医療を支えるだけでなく、危機に際しても柔軟に機能するための基盤です。これらの取り組みを重ねていくことが、糖尿病とともに生きる人々の安心と健康を守る力になります。

ここで示された提言や取り組みのひとつひとつが、地域や立場を越えて実践され、広がっていくことを期待しています。

糖尿病があっても、自分らしく暮らせる社会へ。

日本糖尿病学会は、関係するすべての方々とともに、歩みを進めてまいります。

日本糖尿病学会

第5次「対糖尿病戦略5カ年計画」作成委員会

委員長 山内 敏正

委員 今川 彰久、近藤 龍也、佐藤 麻子、鈴木 亮、中村 昭伸、坊内 良太郎、
的場 ゆか、南 昌江、矢部 大介、良本 佳代子、脇 嘉代、綿田 裕孝(50音順)

本稿に関わった委員および執筆協力者の利益相反（COI）については、過去3年間（2022年1月1日～2024年12月31日）の申告を受け、日本糖尿病学会のウェブサイトにて公開されています。



刊行物 COI



組織 COI

General Version＜普及版＞について

本稿は、第5次「対糖尿病戦略5カ年計画」作成委員会の委員それぞれが、対糖尿病戦略の未来のビジョンを多角的な視点を取り入れながら盛り込んで執筆した Original version＜寄稿版＞をもとに AI 支援のもと作成しました。

具体的には、情報の集約、専門用語の適切な言い換え、表現の平易化、語尾の調整などを行い、専門家以外の方にも伝わりやすい文章となるよう補助的な役割を担いました。AI による修正後の文章は、担当委員が内容を厳密に確認し、修正・補正を行った上で最終稿として取りまとめています。

Original Version＜寄稿版＞および Portable Version＜携帯版＞は、[日本糖尿病学会ウェブサイト](#)に掲載しており、下記 QR コードからアクセスいただけます。



デザインコンセプトについて

本計画のデザインは、糖尿病対策の新たなステージへ向かう姿勢を明確に示すため、視認性と力強さを兼ね備えた構成としました。各章の見出しには、直感的に理解しやすいキーワードを取り入れ、糖尿病対策の方向性を明確に伝えられるよう工夫しています。

また、本計画が掲げる「対策の進化」「研究の深化」「社会との連携」を視覚的にも伝えられるよう、可読性の高いフォントを選び、メッセージの伝わりやすさを意識しました。色調やレイアウトについても、読者の方々が自然と計画の趣旨を理解しやすくなるよう、落ち着きと新しさをバランスよく取り入れています。さらに、視覚的なインパクトが過度にならないよう、全体として調和のとれたデザインを心掛けました。本計画のデザインには、「糖尿病という課題に向き合い、ともに未来を築く」という想いを込めており、多くの方々と歩みをともにする姿勢を表現しています。