



DIABETES IN THE NEWS DIABETES IN THE NEWS DIABETES IN THE NEWS DIABETES IN THE NEWS



EDITORIAL: with コロナ時代の糖尿病医療はどこに向かっていくのか ..... 安孫子 亜津子  
 Diabetes Front: 保険収載となった膵島移植の可能性 ..... ゲスト: 剣持 敬 ホスト: 川浪 大治  
 REPORT: 第21回日本糖尿病インフォマティクス学会年次学術集会 ..... 編集部  
 TOPICS: 日中の座位時間と糖尿病 ..... 小山 晃英  
 デンマーク 糖尿病エキスパートナース事情: デンマークにおける糖尿病専門看護師  
 ..... オールセン 香苗  
 BOOK: パンティング(著者: マイケル・プリス、翻訳: 堀田 鏡) ..... 書評: 石井 均  
 糖尿病 DATA BOX ..... 編集部  
 Q&A: 精神疾患の糖尿病患者: メンタルの専門家と協働するこつ ..... 五十嵐 友里

監 修 ● 岩本安彦 門脇 孝 河盛隆造  
 武井 泉 田嶋尚子  
 編 集 長 ● 渥美義仁  
 編集委員 ● 川浪大治 浜野久美子 宮塚 健 山内敏正  
 発行所 / 株式会社メディカル・ジャーナル社  
 発行人 / 羽場 一郎  
 〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町2丁目7番10号  
 TEL.03(6264)9720 FAX.03(6264)9990

## EDITORIAL

# with コロナ時代の糖尿病医療はどこに向かっていくのか

## 院内外の多くの協力と災害対策同様の日頃の備えが必要

糖尿病医として2020年春から1年半のCOVID-19対応の経験を振り返り、今後の課題を考えてみたい。

### 医療機関クラスター発生下での糖尿病医療

私が現在勤務している旭川市では2020年11月から12月にかけて、市内2つの病院で国内最大といわれるクラスターが発生した。あっという間に市内のコロナ病床が満床近くなり、コロナ病床でのナースの激務は想像以上であった。認知症や自らでは動けない高齢感染者、終末期医療を行っている感染者が複数入院してくると、COVID-19の治療に加えて、日常生活のサポートも要する。複数人で、至近距離での介護を行いながら、自らの感染防御も行うため、その労務量と緊張感は計り知れない。ニュースでは重症者としてカウントされていない症例でも、医療現場を圧迫するケースがあることを国や一般の人たちに知ってもらいたい衝動に駆られていた。

そんな中で糖尿病医療を続けるに当たり、感染リスクを恐れて来院できない患者、コントロールが安定している患者では、処方箋の郵送を行い、必要時には外来スタッフが電話で体調や自己血糖測定の結果などを確認することで対

応した。このときほどオンライン診療の実現を望んだことはこれまでなかった。COVID-19でも災害時同様に通常の外来患者数を減らすことは、その対処法として推奨されている<sup>1)</sup>。定期通院患者の通院間隔を延ばすことで外来患者の減少を図ったが、現実には限界があった。クラスター発生病院に通院中の糖尿病患者の一部、例えばがん化学療法中の患者や急性期疾患を抱えた患者などが、テンポラリーな治療のために紹介されてきた。このような患者ではステロイドの併用、食欲の変化など、状態に応じて糖尿病治療を調整する必要があり、受診を何カ月も先延ばしにすることはできない。クラスター下で院内対策に追われる中で書かれた先方医師からの診療情報提供書に感謝しつつ、患者の不安感やストレスも受け止めながら、クラスター終息までの間を共に治療に当たることになった。

### with コロナでの糖尿病診療の実際

コロナ禍で患者が来院できなくなる主なケースには数パターンある。①外出、特に病院で他人と会うことでの感染リスクを恐れて、②COVID-19の濃厚接触者となった、③介護者が感染または濃厚接触者となったために同行できない、④コロナ禍のストレスでうつ状態。こういったケー

スでは、治療内容(注射剤なのか内服薬なのか)、SMBGやiCGM施行の有無、年齢、理解力、精神状態など個々の特性によって対応すべきであり、外来スタッフ、訪問看護スタッフ、調剤薬局薬剤師、さらにはケアマネージャーなど院内外の多くの協力を必要とする。

感染前の血糖コントロールがCOVID-19の重症化に関連していることが報告されている。図は米国におけるCOVID-19患者のICU入室者数を過去2~3カ月のHbA1c値によって分析したものであり、9%以上のコントロール不良者でそのリスクが大きいことが示されている<sup>2)</sup>。日頃から良好な血糖コントロールを維持し、集約的管理を行うことがCOVID-19重症化を予防するために重要であることを患者にも理解してもらい、治療中断が最も良くないことを繰り返し説明する必要がある。前述のクラスター発生のように病院側が急に診療を休止する状況になり得ることも想定して、災害への備えと同様に、患者へはインスリンや内服薬の予備を持つことを推奨し、残薬数を確認するよう意識している。

ワクチン接種が開始になると、ほぼ全ての患者がワクチンに関する質問をしてくる。糖尿病医として、必要最低限のワクチン情報を備えておくこと、そして短時間で的確に説明できる院内体制も重要であると感じた。

## with コロナでの糖尿病教育と地域連携

3密を避けるために、集団教育を行うことができなくなり、個々への教育も短時間になりやすい。基本的な内容に

ついてはネットや既存の教育DVDなどを用いた方法がメインになりつつある。日本糖尿病協会のホームページでは、コロナ感染症と糖尿病の関係について分かりやすい説明が掲載されている<sup>3)</sup>。また糖尿病患者の感染時などにおけるシックデイ対策については、日本糖尿病学会と日本糖尿病協会からあらためて適切な対策を指導することが強調されている<sup>4)</sup>。

コロナ禍では、医療者同士が顔と顔を合わせる機会も当然激減しているが、地域における病診連携はむしろ強固にしていくべきであり、かかりつけクリニックと糖尿病専門病院の機能分化をさらに促進する必要があると感じている。糖尿病地域連携パスを推進する中で、日頃からの連携があれば、コロナ禍でも患者は2つの頼れる医療機関を持っていることで、安心して糖尿病治療を継続できるのではないだろうか。with コロナ時代となり、最適な医療を個々の患者に届けるためのさまざまな方策が今後必要になると考える。

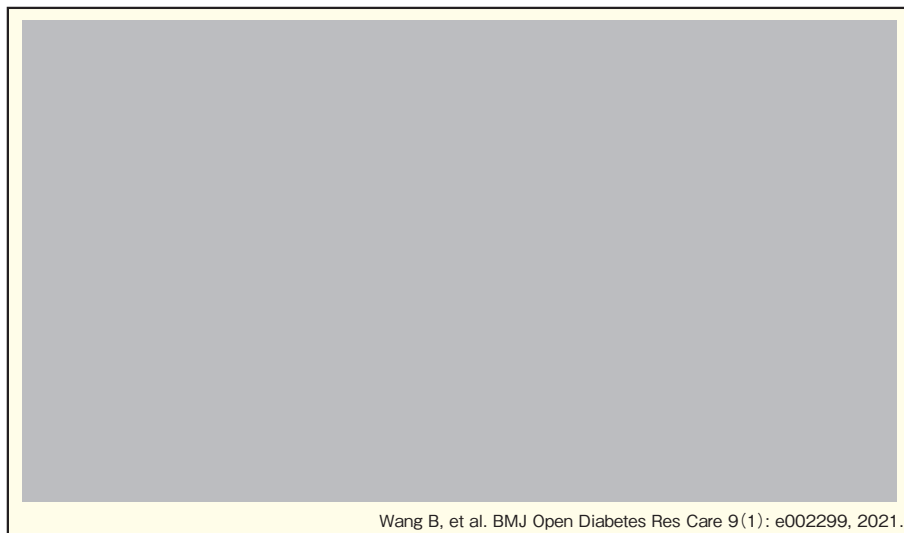
### 文献

- 1) Wei EK, et al. JAMA Intern Med 181(9): 1161-1163, 2021.
- 2) Wang B, et al. BMJ Open Diabetes Res Care 9(1): e002299, 2021.
- 3) 日本糖尿病協会HP「今、糖尿病とともに生きる人へ」より [https://www.nittokyo.or.jp/modules/patient/index.php?content\\_id=90](https://www.nittokyo.or.jp/modules/patient/index.php?content_id=90)
- 4) 日本糖尿病学会HP「医療機関の先生方へ：今一度シックデイ対策を」より [http://www.jds.or.jp/modules/important/index.php?content\\_id=244](http://www.jds.or.jp/modules/important/index.php?content_id=244)

安孫子 亜津子

(旭川赤十字病院 糖尿病・内分泌内科)

図 2型糖尿病患者の長期HbA1c値とCOVID-19感染によるICU治療リスク



# 保険収載となった膵島移植の可能性

## 低侵襲で近年、治療成績向上

川浪●2020年4月に膵島移植が保険収載されましたが、まだ十分に知られていない治療法だと思います。私は2021年5月に福岡大学での膵島移植に糖尿病専門医として参加して、その治療の有効性を実感しました。今回は日本における膵臓ならびに膵島移植の第一人者であります日本膵・膵島移植研究会会長の剣持 敬先生をお招きして、膵島移植とはどういう治療法なのか、そのメリットやデメリット、適用となる患者、さらに今後の展望などをお伺いしたいと思います。

\*対談はOnlineで2021年8月24日に実施しました。  
写真は今回の対談時のものではありません。



ゲスト

剣持 敬先生

(日本膵・膵島移植研究会 会長、  
藤田医科大学医学部移植・再生医学講座)



ホスト

川浪 大治先生

(福岡大学医学部内分泌・糖尿病内科学)

### 膵島移植は膵臓を点滴で移植

川浪●最初に、膵島移植がどのような治療法なのかを教えてください。

剣持●膵島移植は膵臓の中から膵島だけを取り出して、それを門脈の中に、体外から穿刺して移植します(図1)。局所麻酔で行えて低侵襲、繰り返し移植が可能、凍結保存ができることが大きな特徴です。簡単にプロセスについてお話ししますと、脳死、心停止ドナーから膵臓を摘出して各施設のCPC(Cell Processing Center)で膵島分離をします。分離した膵島を膵島浮遊液にして、一般的には手術室ではなく血管造影室などで、局所麻酔で肝臓内の血管である門脈にカニューレションします。念のために造影をすることで、肝臓全体にいくことを確かめてから点滴で移植します。15分から20分で終わります。移植といっても点滴なのです。

### 1996年「膵島移植班」始動

川浪●日本で膵島移植はいつごろから取り組まれてきたのでしょうか。

剣持●私は1992年から1995年までUCLAに留学して、その時に初めて膵島移植を経験しました。千葉大学に戻ってから日本でも膵島移植を進めたいと活動をしてきました。

膵島移植は臓器移植である膵臓移植と同じ1型糖尿病の治療ですが、膵島は組織ですから、日本組織移植学会に入って、組織移植ネットワーク内で実施する体制をつくりました。ただし、皮膚や心臓弁、血管など、他の組織と違い、ドナーの心停止後30分以内の膵臓摘出が必要で、他の組織と同じような仕組みではできなくて苦労しました。1996年に日本膵・膵島移植研究会の中に「膵島移植班」をつくり、やっと2003年にヒト膵島分離・凍結保存ができ、2004年に

図1 膵島移植 (Pancreatic) Islet Transplantation





ヒト膵島移植を実施しました。当時は、「膵島移植の指針」「膵島移植実施マニュアル」、さらに患者向けの「膵島移植を知っていますか？」などの冊子を作成し、医療者と患者両方への情報提供に努めました。

**川浪**●まず始まるまで大変なご苦労だったと思います。先生の思いの強さを感じます。その後の経過も教えてください。

**剣持**●C-ペプチドのレベルが0.3ng/mL超を膵島の生着として、2007年までの成績は、複数回移植例の5年の生着率が30%程度と長期成績はあまり良くなかったです。膵腎同時移植では5年の膵臓生着率が80%以上ありますから、成績の差があることが分かります。

実は2007年に膵島移植医療においては大きな問題が判明しました。そのころ使っていたコラゲナーゼが、生成過程でウシの脳の抽出物が使われていたことがアメリカで分かり、日本でも膵島移植はいったん中断になりました。その後、ブタを使ったコラゲナーゼを京都大学で検証して問題ないことが分かり再開しました。

そのころちょうど海外では、エドモントンプロトコルから、新しくミネソタのドクター、ヘーリングのチームが見いだしたCITプロトコルが出ました。

## CITプロトコルにより治療成績向上

**川浪**●CITプロトコルはどういうものなのでしょうか。

**剣持**●inductionをATG+etanerceptで、maintenanceをFK+MMF or sirolimusで行うものです。成績をみると、CITプロトコルでは5年の生着率が60%近くとなっており、エドモントンプロトコルでは20%程度ですので、大きく前進しました(図2)。われわれも2012年からCITプロトコルで多施設共同研究(先進医療)として膵島移植を実施してきました。その成績は図3になります。5例中2例がインスリン離脱をしていますし、さらに2例も現在生着中と成績が向上しました。この成績をベースに、膵島移植は保険収載

されました。

**川浪**●膵島移植は複数回受けることが可能であるとのことでしたが、1人の患者が受けられる上限は決まっていますか。

**剣持**●3回までを優先的にするルールですので、上限は3回といえます。もちろん、1回目、2回目でインスリン離脱を達成された場合はそれ以上の移植は行いません。

**川浪**●「膵島移植マニュアル」は2021年3月に第4版が発行となりましたが、4版の改訂のポイントを教えてください。

**剣持**●前の第3版は2006年に作成しました。第4版での主な変更点は、免疫抑制法と脳死ドナーが使えるようになったことですが、保険収載され膵島移植のいろいろな条件が変わりましたのでその点も反映されています。

**川浪**●2020年の保険収載までにはいくつかの壁があったと伺っています。どのようにクリアしていったのでしょうか。

**剣持**●実際のところ、1997年からずっと膵島移植の費用は研究費でつないできました。2016年から2018年まではAMEDの研究費で、福岡大学と京都大学が中心になって臨床をやっていたしていました。2018年でAMEDが終了するために、その継続か、あるいは2019年からの保険適用を目指していて、先ほどお示しした膵島移植の成績が良いことが大きな力となりました。また日本移植学会、日本糖尿病学会、さらに日本組織移植学会にさまざまなサポートをしていただきました。保険適用になってからの第一号は先生の福岡大学で2021年5月に行われました。

**川浪**●はい、移植チームの一員として私も参加しまして大変感激しました。

**剣持**●保険適用になったのですが、施設要件が厳しくて、現在、先生のところの福岡大学、京都大学、それから私どもの藤田医科大学の3施設が日本移植学会の認定となっています。他の9施設が申請中もしくは申請準備中です。

## 膵島移植と膵臓移植の違い

**川浪**●膵島移植と膵臓移植との違いについて教えていただ

図2 CITプロトコルとエドモントンプロトコル

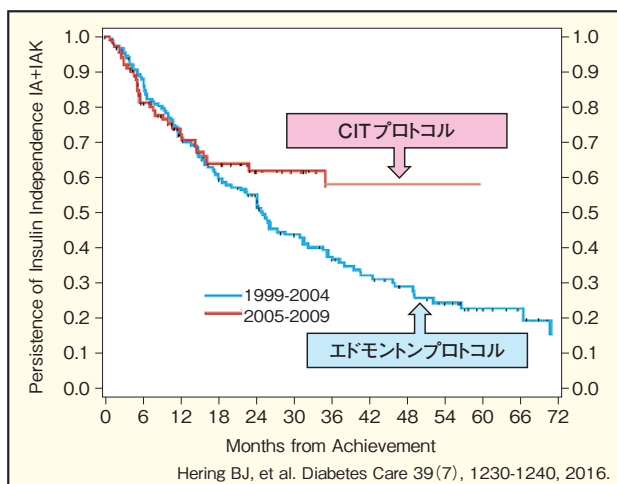
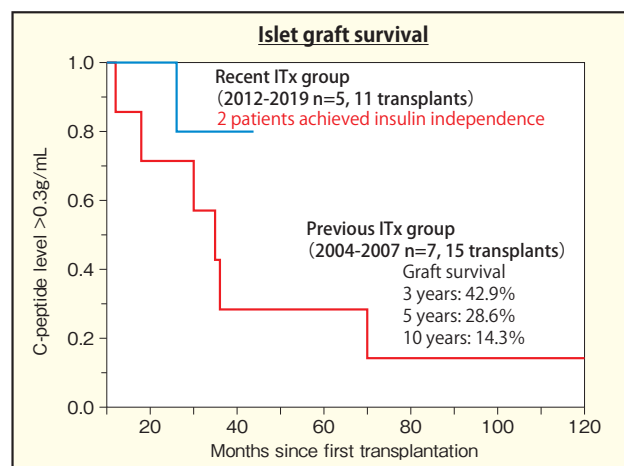


図3 中間解析結果(CIT-J003)



ければと思います。

**剣持**●簡単に違いを表1に示しました。まず大きな違いは、膵臓移植は全身麻酔で開腹手術となり膵臓単独移植で手術時間は3時間から5時間くらいなのに対して、膵島移植は局所麻酔で膵島を点滴で移植し、手術時間は15分から20分くらいです。圧倒的に膵島移植の方が低侵襲といえます。低侵襲ですので合併症や死亡のリスクもほとんどなく、患者の痛みも最初の針を刺す程度でほとんど問題にはなりません。

**川浪**●膵島移植に実際に立ち会いましたが、局所麻酔なので患者と話をしながら内科医が血糖値を調整しました。低侵襲であることが印象的でした。

**剣持**●しかし、それなら全部膵島移植でいいのでしょうかといかなくて、膵腎同時移植は90～95%と高い割合でインスリン離脱ができます。膵島移植も成績は良くなりましたが、膵腎同時移植と比較するとインスリン離脱率は低いです。

また、臨床例が膵臓移植は世界で5万例以上、日本でも400例以上なのですが、膵島移植は世界で1500例くらい、日本では30例くらいで臨床数がまだ少ないです。

さらに医療費の問題があります。膵腎同時移植では、自立支援医療(更生医療)の対象となり、条件によって変わりますが、個人の負担が大体月に1万円前後の人が多いです。ところが膵臓単独移植や膵島移植では、健康保険だけが適用となって、高額医療費制度を使って、これも個人の条件によって変わりますが月に8万円くらいの負担の方が多いです。そうすると、年を追うごとに服薬や通院をやめてしまう方が出てくるのが現状です。それが、日本の膵臓単独移植の長期の成績が5年生着率30%くらいと、あまり良くない要因ではと考えています。膵臓単独移植、膵島移植の患者の費用負担の問題には、厚生労働省の担当部署に実情を伝えて、どうにかならないかと相談しているところです。

## 膵島移植を勧めたい患者

**川浪**●膵島移植にわれわれ糖尿病専門医がどのように連携していくべきかについて、ご意見をお聞かせください。

表1 膵島移植と膵臓移植の違い(それぞれのメリット、デメリット)

	膵臓移植	膵島移植
カテゴリー	臓器移植	組織移植
法律	臓器移植法	再生医療新法
麻酔	全身麻酔	局所麻酔
侵襲	高	低
インスリン離脱率	90%以上	約50%
合併症	多い	ほとんど無
死亡リスク	有	ほとんど無
臨床例	約50,000例	約1,500例
医療費	SPKは自立支援医療の適用	保険医療

**剣持**●先生方には患者の適応判定や術後の内分泌機能検査などを担当していただきますが、一番大事なのは常に日常診療の中で連携をしていくことですね。

**川浪**●福岡大学では再生移植医学講座(小玉正太先生)と膵臓移植会議を月に1回やっていますので、いざ移植を行うというときも非常にスムーズでした。では、実際どのような患者が移植の適応になるのでしょうか。

**剣持**●1型糖尿病患者で内因性のインスリンが枯渇していて、内科の先生ががんばっても血糖が不安定で低血糖が頻発するとか、合併症が進行しているような人が移植医療の適応になると思います。

では、膵臓移植と膵島移植のどちらを選択するかは、私見も入っていますが、保存期腎不全・人工透析の場合は膵腎同時移植となります(図4)。それから腎機能良好あるいは腎移植後の場合は、膵島移植が第一選択になると思います。膵臓単独移植も選択可能ですが、日本では治療成績が良くないです。むしろ膵島移植の方が良いとなると、低侵襲の膵島移植が第一選択になると思います。

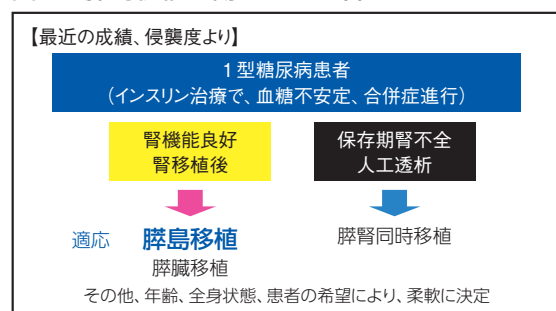
それから、今、腎移植後膵臓移植(PAK)をやっていますが、これは膵臓単独移植よりは成績が良く、5年生着率が50～60%です。しかし膵島移植の成績が今、同じくらいになってきているので、腎移植後も膵臓移植より膵島移植がいいのではないかと思います。あとは症例ごとの状態や患者の希望など、さまざまな点を加味して考えていくことになります。

## 膵島移植は重要な治療オプション

**川浪**●われわれ糖尿病専門医がインスリンポンプなどのさまざまな機器を駆使しても、安定した血糖コントロールが得られない、重症低血糖が起きてしまう、合併症も進行してしまうという1型糖尿病患者はいます。そういうケースでは、膵島移植はオプションとしてとても重要だと思います。ただ一方で、糖尿病医療者は膵島移植についての理解が十分ではない面もあると思います。

**剣持**●膵島移植の患者は全て、糖尿病の先生方の患者ですから、やはり先生方のご理解をいただかなくてはなりません。

図4 膵島移植を勧めたい患者



ん。まだまだ、ハードルの高い治療というイメージがあると思いますので、われわれの努力が必要です。学会同士の連携も重要です。日本糖尿病学会と一緒に進めていることの一つに、膵島移植に使用できなかった膵島の研究転用を可能にすることがあります。日本人糖尿病医療の進歩には、日本人の膵島を使った研究が必要だと思っています。

## 膵島移植の現状

**川浪**●膵島移植の現状を教えてください。コロナ禍の影響はありますか。

**剣持**●図5は膵島移植班事務局に寄せられたドナー情報です。脳死ドナーが使えるようになったのは2013年です。それまでは全部心停止ドナーでした。

多い年では心停止ドナー8件、脳死ドナーが20件とドナー情報は30件近くありました。全部が膵島移植に至るのではなく、糖尿病などの問題があったり、膵臓移植に回ったりして、膵島移植の提供に至ったドナーは多い年で6件でした。

2020年はドナーの情報が近年では最も少ない3件で、提供に至ったドナーはありませんでした。2020年はコロナ禍の問題もありましたし、AMEDが終了したことで、膵島移植が保険医療への切り替えの時期だったことが要因と考えています。今年、2021年は今までに、心停止ドナー4件、脳死ドナーが7件とすでにドナー情報は11件で、提供に至ったのが福岡大学の1例です。今年はまだ増加するかもしれませんが、コロナ禍が収束すればもっと増えると考えています。

**川浪**●コロナ禍の中ですと、県をまたぐ移動がしづらいとか、患者も医療者も苦労がありますね。

**剣持**●ドナーが出たときに、移植チームが全国に行って摘出をして持ち帰るのは困難な状況です。例えば、当施設でドナーが出たら、われわれが摘出してコーディネーターが移植施設へ運ぶ仕組みの構築を進めています。これはコロナ禍が収束しても、移植医の負担を減らす意味でメリット

が大きいと考えています。全国のコーディネーター同士の連携も進めて、例えばうちの施設でドナーが出て、福岡大学で移植となった場合、福岡から愛知まで来るのは大変なので、うちのコーディネーターがコーディネーションをして承諾書などもいただく形にした方がよいと思うのです。逆に福岡大学でドナーが出たら、そちらのコーディネーターに対応してもらいたい形ですね。できるだけ効率的なやり方を考えていきたいです。

**川浪**●そうすると、コロナ禍のピンチの経験が、今後に生かされてきますね。

## 膵島移植のご相談はお気軽に

**川浪**●糖尿病医療者に伝えたいことはどのようなことでしょうか。

**剣持**●先ほども申し上げましたが、膵島移植のメリットをぜひご理解いただいて、ハードルの高い治療と考えるまいりたいです。ご相談はお気軽にいただけたらと思います。

**川浪**●糖尿病医療はチーム医療なので、医師だけでなく、メディカルスタッフにも膵島移植を知ってもらいたいですね。

**剣持**●メディカルスタッフを対象とした勉強会もやっています。メディカルスタッフの皆さんにも、膵島移植の意義を共有してもらえたらと思います。

**川浪**●最後に、今後の膵島移植の展望についてお伺いしたいと思います。

**剣持**●糖尿病患者に対する移植医療体制がまだ固まっていない部分があるので、よりきちんと構築していきたいです(表2)。膵島移植、膵臓移植における医療費の患者負担が大きい問題も解消したいです。膵島の移植に使えなかった膵島を糖尿病研究に使用することも実現したいと考えています。さらに、異種移植やいずれはiPSで作った膵島内β cellの移植の可能性もあると思っています。実は異種移植は、海外でブタを使った研究がかなり進んでいます。

**川浪**●今後の展開にも大きな期待が持てますね。われわれは膵島移植をきちんと理解して、情報提供を行い、この治療のメリットを最大限、患者に届けたいと思います。本日はありがとうございました。

(DITN)

図5 膵島移植班事務局に寄せられたドナー情報の推移

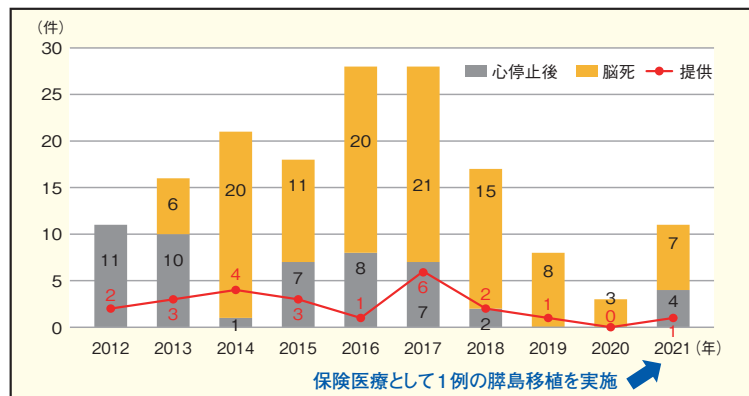


表2 これからの膵島移植

1. 糖尿病患者に対する移植医療体制の確立
  - ✓2型糖尿病腎不全 → 腎移植
  - ✓1型糖尿病 → 膵臓移植、膵島移植
  - ✓1型糖尿病腎不全 → 膵腎同時移植
2. 膵島の糖尿病研究への使用
3. 異種移植、iPS細胞移植(再生医療)への展開

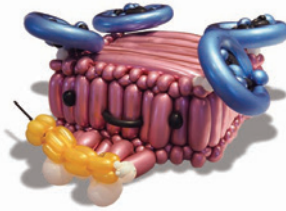


## REPORT

## 第21回日本糖尿病インフォマティクス学会年次学術集会

## デジタルデータ共有が拓く糖尿病の近未来

2021年8月28日、29日に会場のJPタワーホール&カンファレンス(東京都)とライブ配信のハイブリッドにて、第21回日本糖尿病インフォマティクス学会年次学術集会が開催された。2002年に設立された日本糖尿病情報学会が一般社団法人日本糖尿病インフォマティクス学会に改組改名して初の学術集会となった。「インフォマティクス」は情報科学技術およびこれに関連する分野を含む包括的な概念を意味する。本学術集会は現地、ライブ配信を合わせて555名の参加があった。いくつかの演題を紹介する。



## 会長講演 データで患者に寄り添う療養支援の歩み

座長 渥美 義仁(永寿総合病院 糖尿病臨床研究センター)

演者 小出 景子(永寿総合病院 糖尿病臨床研究センター)



私が糖尿病療養の難しさを実感し、血糖変動の背景にある食事、運動、ストレスなどに興味を深めたのは、J-DOIT3に参加している患者と関わったのがきっかけであった。

さまざまな指標や血糖測定機器の登場もあり、それらにより良い活用のためにSMBGまたはCGMによるADRR(average data risk range)値の比較や、FGMとSMBGの相関の検討なども行ってきた。

検査や治療が大きく変革していく中、SMBG、SAP、CGM、CSIIの実践から、血糖データと生活内のその変動要因を突き合わせる患者指導を、データマネージメントシステム指導(DMS指導)として発案し改良を続けてきた。DMS指導とは、先進機器を駆使しつつ、患者の心に寄り添うという基本は忘れずに行う指導である。

このようなデータで寄り添う糖尿病患者支援によって、ただ先進機器を使用するだけでは解決できない低血糖の減少や、透析患者などの病態別インスリン投与量の検討も行ってきた(表)。さらにインスリンやその他の薬剤の効果の把握や副作用の確認も可能となった。

また、老若男女問わず、糖尿病先進医療機器の活用は可能と考え、よりより血糖改善のために推奨してきた。実際

に高齢の患者においても、相手に寄り添った指導により先進医療機器を効果的に使用している例は多い。

また、厚生労働省の企画官が、当院の指導現場を見に来て、CGM適正使用に習熟したスタッフの指導が必要となり、薬剤師の名前が載ったことは励みになった。

今後はデータを活用し、患者に寄り添いながら血糖コントロールの改善に寄与する療養支援を行っていくとともにデータ活用における啓発にも注力していきたい。さらに食後高血糖改善の指標の検討、ならびに補完ソフトの活用も行っていきたいと考えている。

表 データで寄り添う糖尿病患者支援

- データ解析指導(血糖改善、低血糖回避、食事療法など)
- 病態別インスリン投与量の検討
- インスリン・GLP-1受容体作動薬の効果の把握・副作用の確認
- 自己注射・インスリンポンプ手技指導
- 老若男女問わず、糖尿病先進機器の活用推奨
- C152-2 持続血糖測定器加算
  - (口) 糖尿病の治療に関し、治療持続皮下インスリン注入療法に従事した経験を2年以上有し、持続血糖測定器に係る適切な研修を修了した常勤の看護師又は薬剤師が指導を行う。
- 薬剤総合評価調整管理料(250点)
  - ポリファーマシー改善へ

online

特別講演 1

## Virtual Diabetes Clinic during COVID and Beyond-Data management and impact on health care cost

座長 西村 理明(東京慈恵会医科大学 糖尿病・代謝・内分泌内科)

演者 Satish K. Garg (University of Colorado Denver and Barbara Davis Center for Diabetes, Aurora, Colorado, USA)

世界中でCOVID-19パンデミックが大きな問題となっており、米国の医療機関では収益減少があり、多くのクリニックは廃業し、病院も大きな損失を受けた。しかし、通常

10年かかるといわれていたワクチン開発を1年足らずで成し遂げ、ワクチンの接種が進みつつある。

COVID-19パンデミックによる糖尿病患者のTime In

Rangeへの影響を見てみるために、それ以前と以後を比較すると、パンデミック中の方が多くの患者が良好なTime In Rangeを達成できている(図)。経済的ステータスの観点からみても、全ての層で有意な改善を認めた。つまり、このパンデミック中に誰もが遠隔医療とCGMの活用方法を学んだのだ。しかし、明らかに裕福な層で改善の度合いは大きかった。医療者は経済的ステータスに関係なく、アウトカムを改善しなくてはならない。

また、残念ながらCOVID-19と糖尿病の関係は良くない。COVID-19患者における糖尿病有病率は非COVID-19例と比較して約3倍、ICU入院患者は非ICU入院患者と比較して、糖尿病もしくは高血圧の有病率は約2倍である。そして、この関係性と血糖コントロールは関連することが明らかとなっている。血糖コントロールを良好に保つことが非常に重要なのである。

図 Distribution of 65,067 individuals according to TIR values during prepandemic (green) and intrapandemic (blue) intervals



Joost van der Linden, et al. Diabetes Technol Ther 23(S1): S1-S7, 2021.

スポンサーシンポジウム1  
PHRからBig Dataまで

## The use of electronic medical records in the Danish health care system



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)

演者 Ole Mølskov Bech (ノボ ノルディスク ファーマ株式会社)

デンマークでは1924年に租税を目的とした市民登録を開始し、1968年に現在の市民登録システム(CRS: Civil Registration System)がスタートした。1981年に世界初の完全な市民登録システムが構築された。デンマークに住んでいる人は登録が必須で、全ての行政、医療サービスを受ける際にCRSナンバーは必須であり、IT化および効率化が進んでいる。

デンマークは国民皆保険となっており、医療費の84%が税金でまかなわれ、残り16%(大人の歯科治療、理学療法、一部の薬剤などに負担金あり)が個人負担。また、かかりつけ医の役割が大きく、緊急医療を除き、まずはかかりつけ医に診てもらい、必要に応じて他の病院を紹介してもらうことになっている。

ほぼ全ての医療健康情報(検査、薬剤、施術、健康情報など)はCRSにつながるEHR(electronic health records)に生涯にわたって記録され、全国規模のネットワークを通じて活用できる。ここに記録される情報

は、病院やクリニックで実際の医療のために作成する電子カルテとは異なり、すべて一定の形式で、健康情報も加えて記録されるシステムである。よって、主治医による患者紹介なども簡便に行え、臨床医療の効率化を実現し、その結果、近年平均余命の延長がみられている。

日本の糖尿病医療の現場に同様のシステムがあったら、転院する人の血糖値の推移、治療、さまざまな検査結果などの情報の引継ぎや他の医療機関との情報の共有、医療者同士のコミュニケーションも容易になる。そして、患者のQOLおよび治療効果も上がると考える(表)。

表 Applicability for Japanese Diabetes Specialist (and patients)

- ◆ Longitudinal data of all people diagnosed with diabetes
    - Examinations
    - Treatments
    - Complications
    - Glycemic control
  - ◆ Communication with other Health Care Providers
    - Cardiologist
    - Podologist
    - Dieticians
- May lead to improved quality of care and outcome**



## TOPICS

# 日中の座位時間と糖尿病

## 座位時間が長いことは死亡リスクに

●小山 晃英(京都府立医科大学大学院医学研究科 地域保健医療疫学)

### 座位時間に関するこれまでの研究

座っている時間(座位時間)が長いことで、血行不良と代謝の低下を引き起こすことにより、2型糖尿病発症や、循環器疾患発症、死亡リスク増加と関わることが報告されている。

座位時間の測定方法には、質問票による主観的回答と、デバイスなどを身に着け客観的に測定する方法がある。日本人の座位時間は世界的にも長いとメディアで発信されていることを見掛けるが、その情報元は、2011年に国際標準化身体活動質問票を用いて20カ国の座位時間を検討した論文である<sup>1)</sup>。日本人約5000人の解析で、日中の座位時間の中央値が420分であり、20カ国中、サウジアラビアと並び最長であり、日本人は世界で一番座る時間が長いという表現が使われる。

### 座位時間と糖尿病を含む慢性疾患有病者の死亡との関係

日本での座位時間と死亡に関する大規模調査研究は限られており、これまでに工作中的座位時間や、テレビ視聴時間など一定条件下での報告となる。われわれは最近、日本人の糖尿病を含む慢性疾患有病者における日中の座位時間と死亡の関係を報告した<sup>2)</sup>。

解析対象者は日本多施設共同コホート研究(J-MICC STUDY)参加者の6万4456人(男性45.0%)。1日の座位時

間5時間未満の群(37.7%)、5~7時間未満の群(22.6%)、7~9時間未満の群(16.3%)、9時間以上の群(23.4%)という4群に分類。日中の座位時間と全死亡(全ての死因を含む)の関係を、生活習慣病(高血圧、脂質異常症、糖尿病)の有無と、余暇時間の運動量に分け検討した。平均7.7年間追跡し、期間中に2257人が死亡した。

死亡リスクに影響を及ぼし得る因子(年齢、性別、飲酒・喫煙習慣、身体活動量、高血圧・脂質異常症・糖尿病・心血管疾患の既往、居住地域など)を調整後、1日の座位時間が5時間未満の群の死亡リスクを基準とすると、7~9時間未満の群はHR 1.205(95%信頼区間1.064~1.364)、9時間以上の群はHR 1.540(同1.386~1.712)となり、座位時間7時間以上の群では死亡リスクが有意に上昇していた。

また、1日の座位時間が2時間長いごとに、死亡リスクが15%有意に増加することも明らかになった[HR 1.153(同1.114~1.194)]。この関係は、心血管疾患リスク因子のある人ではより顕著であり、例えば糖尿病ではHR 1.272(同1.159~1.396)だった(図1)。さらに、高血圧、脂質異常症、糖尿病という3つのリスク因子が重複している人のHR比は1.417(同1.162~1.728)に上ることが分かった(図2)。

次に、座位時間が長いことによるこのような死亡リスクの増加を、余暇時間での身体活動量が多いことで相殺し得るかを検討した。その結果、第4四分位群(身体活動量の多い上位25%)でもHR 1.126(同1.042~1.217)と、有意性は失われていなかった。すなわち、座位時間が長いことによる

図1 日中の座位時間が2時間増えるごとの死亡リスクの増加

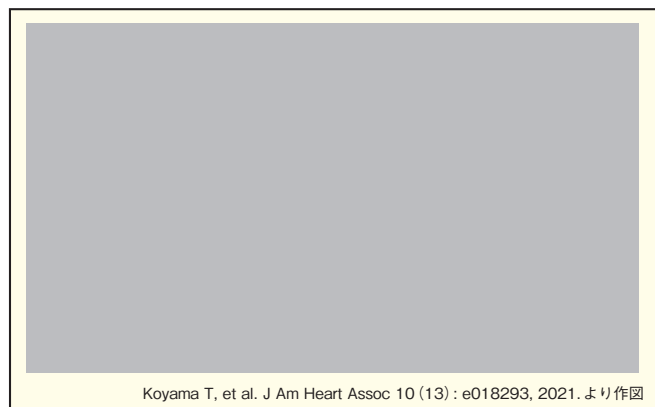
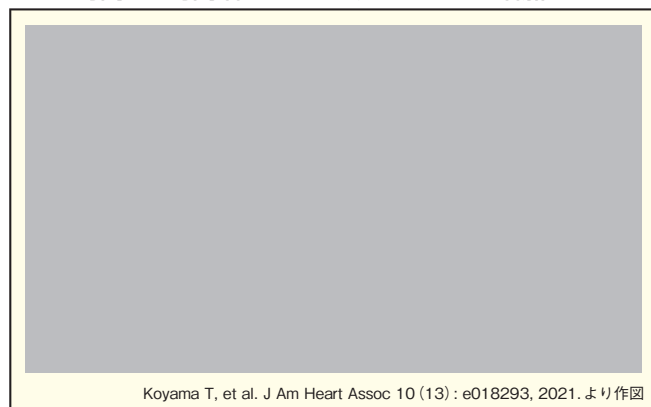


図2 脂質異常症、高血圧、糖尿病の保有数ごとの日中の座位時間が2時間増えるごとの死亡リスクの増加



死亡リスクの上昇は、余暇時間に身体活動を積極的に行ったとしても、十分には抑制されないと考えられた。

## 座位行動と身体活動

身体活動と異なり、これまで座位行動のガイドラインなどはなかった。しかし、2020年11月に新しい『WHO身体活動・座位行動ガイドライン』(日本語版 要約版 <http://jae.umin.jp/doc/WHO2020JPN.pdf>) がリリースされ、身体活動に関する内容のみならず、座位行動に関する言及がなされた。これは座位行動を生活習慣の一つと認識すべきとも考えられる。さらに糖尿病などの慢性疾患を有する成人・高齢者(18歳以上)の領域が追加され、身体活動の推奨値が示されている。しかし、座位時間については、エビデンスが足りず具体的な数値による推奨までには至っていない。

## 新型コロナウイルス感染症による新しい生活様式と座位時間

新型コロナウイルス感染症流行によるテレワーク普及や外出抑制などにより、身体活動量の低下と座位時間の増加が世界中から報告されている。日本では新型コロナウイルス感染症対策として、緊急事態宣言が発令された。そこでわれわれは、1回目の緊急事態宣言中(2020年4月～5月)と宣言解除後(2020年6月)で1日の座位時間に違いがあるか、イン

ターネット調査であるJACSIS研究(The Japan COVID-19 and Society Internet Survey; 研究代表者: 大阪国際がんセンター 田淵貴大)の回答者約3万人のうち、仕事をしている1万1623人のデータを分析した<sup>3)</sup>。

緊急事態宣言による在宅勤務開始の有無と職種(デスクワーカー、営業など主に人と話したりする仕事、主に体を使う仕事)の違いが2時間以上の座位時間延長と関わるかどうか、年齢、性別、世帯収入、教育歴、慢性疾患の保有状況、勤務時間などの因子を考慮し解析した。1回目の緊急事態宣言中(2020年4月～5月)では、その解除後(2020年6月)と比較して在宅勤務を始めていない、主に体を使う仕事の人と比べて、緊急事態宣言中に在宅勤務を開始した主に体を使う仕事の人では2.02倍、デスクワーカーでは3.05倍、営業職では5.15倍、2時間以上座位時間が延長していた人が多かった(図3)。緊急事態宣言で急な在宅勤務開始となること、デスクワーカーや営業職では2時間以上という大幅な座位時間の増加につながる可能性が示された。

日本における座位時間に関する研究は、まだエビデンス蓄積の途中であるが、長時間の座位行動が体への悪影響を及ぼすことは揺るぎない。座位行動は、運動、食事と同様の生活習慣の一つと認識して対応する必要があるだろう。

### 参考文献

- 1) Bauman A, et al. Am J Prev Med 41(2): 228-235, 2011.
- 2) Koyama T, et al. J Am Heart Assoc 10(13): e018293, 2021.
- 3) Koyama T, et al. J Occup Health 63(1): e12260, 2021.

図3 緊急事態宣言下: 在宅勤務の有無と2時間以上座位時間増加の割合



## デンマーク 糖尿病エキスパートナース事情

# デンマークにおける糖尿病専門看護師 ～責任と保障、持続可能な制度とするために

## ●オールセン 香苗

2001年看護師免許取得後、都内の病院勤務。西東京糖尿病療養指導士認定取得。  
2004年デンマーク移住。首都の公立病院糖尿病科、Steno Diabetes Center 勤務。  
2015年より王立病院内分泌外来勤務。膵臓摘出患者や他科における糖尿病コーディネーターを経て、現在はへき地での糖尿病医療に取り組んでいる。

前回(2021年7月号)はデンマークが抱える家庭医不足、そして糖尿病治療の地域格差を改善するための、コミュニティーの、そしてSteno Diabetes Center (SDC)の取り組みについて触れてきたが、今回はSDCを縁の下の力持ちとして支える糖尿病専門看護師にフォーカスを当てて紹介していきたいと思う。

## 糖尿病専門看護師

糖尿病治療において、的確な診断とそれに対する治療の処方、医師が行う最重要項目である。その処方された治療の実行、血糖値や症状のモニタリング、データ集積、患者の生活スタイルや実生活での治療の実践に関する聴取(カウンセリング)、治療の評価と調整といった、これら全てを医師が行っていくのは、理想ではあるが現実には難しい。

そのため、医師不足が深刻なデンマークにおいて、診断と処方以外のこれらについて、糖尿病専門の看護師が担っていくこととなったのは、必然とっていい流れであった。

## 看護師による新たな診療方法

当初は定期外来を受診する患者の血糖コントロールや、合併症のスクリーニングの、医師の補佐、代行として始まった糖尿病専門看護師の業務であった。しかし患者や地域のニーズの高まりに合わせ、緊急電話対応(24時間糖尿病ホットライン)、糖尿病専門看護師による他科に入院中の糖尿病患者の往診など、院内で行われるもののみでなく、へき地や、なんらかの事情で通院の難しい患者に向け、眼底撮影や血液検査機材、フットケアの設備を搭載した「糖尿病バス」での訪問診療など、特にSDCが全国に設置されるようになってからは、病院の外に向けて、看護師による新たな診療方法が次々と開発されてきている。

フレキシブルに、患者のニーズやライフステージに合わせて対応していくこと、かつ、糖尿病という複雑な疾病に対し、独立診療を行うための高い専門性は、こうした状況

の中で、長い年月を経て培われてきたものだが、日本のCDEのような制度があったわけではない。そのため糖尿病専門看護師といっても、個人による差が大きく、地域によっても能力がまちまちであった。

## 全国統一の教育制度 2021年4月開始

専門教育についても、私がデンマークで看護師として働き始めた2000年代初頭では、当時まだSDCが全国展開する前で、コペンハーゲン近郊の看護師のみを対象とした「インスリン調整技能講習」と呼ばれる短期コースが開催されるのみであった。

日々進歩する糖尿病治療のアップデートに関しては、各病院、製薬会社が主宰する講習会や、大きなものでは「欧州糖尿病看護師財団(FE ND)」、またデンマーク看護師協会の傘下である「糖尿病専門看護師団体(FSDS)」が毎年主宰するカンファレンスで行われていたが、それも各自(もしくは病院)のキャパシティに依存するものであった。

それまで各州、病院でバラバラであった教育体制が、SDCのかじ取りによってデンマーク公立教育機関が認定する全国統一の教育制度としてまとめ、ようやく第一期が始まったのも、なんと今年の4月からである。日本のCDE制度の歴史と比較すると、十数年ものギャップだ。

## 看護師が独立診療を行うために

では、これまで確固とした教育の枠組みがなかったにもかかわらず、デンマーク糖尿病専門看護師がなぜ独立診療を、そして前述したような独自の診療形態を編み出すことができたかについては、糖尿病専門医とクリニカルスペシャリストナースらによって作成されるリージョナル治療ガイドライン・マニュアルの存在が大きな理由の一つと考えられる。

本ガイドラインでは、スタンダード処方の他に、病態、シチュエーションごとに、どの程度までインスリン量の調整



ができるか、また、いつ医師の指示を仰ぐべきかなどが規定されているため、経験の多少にかかわらず、多くの看護師が基本的な診療ができるようになっている。

例えば、糖尿病増殖網膜症患者の血圧と血糖を、どの程度のインターバルで目標値まで下げるべきか、移植後や抗がん剤治療のためにステロイド療法を行っている糖尿病患者へのインスリン調節指示、そして糖尿病患者の周術期の血糖コントロールなど、幅広くガイドラインが準備されており、ほぼ隔年で内容がアップデートされるようになっている。

当初は研修医や、糖尿病治療経験の浅い医師向けに作成されていたものだったが、使用範囲を看護師に広げ、内容をそれに合わせて変更していくことで、患者と現場のニーズに対応できるようになっていった。

## 広がる活動範囲、増加する責任

ニーズがある、環境も整っている。しかし活動範囲が広がれば広がるほど、責任の範囲も広がっていくことに懸念を示す看護師は少なくない。

近年、医療行為が看護師に課されていく傾向は、糖尿病分野だけでなく、多くの現場で増加しており、責任と業務量、そして給与および保障のバランスが保たれない場合、ここまで築き上げられてきた看護師の活動も、今後、継続が困難となっていく。

こういった看護師たちの懸念を象徴する出来事として、2021年夏にデンマークでは9週間にも及ぶ大々的な看護師ストライキが起こった。

2020年からの新型コロナウイルス感染症のパンデミックによる非常事態で、契約以上の労働態勢を強制されたデンマーク全国の看護師の怒りはついに爆発し、「これ以上、次々と上からの要求に柔軟に対応し続けるのは無理」と、ストライキ中、約6万5000件の手術および外来での治療がキャンセルされる事態となった。結局は政府の介入により、ストライキは強制終了することとなったが、行き場のない看護師の不満と失望は、今後の医療において暗い影を落とすこととなった。

## 持続可能な制度とするために

SDCを全国に展開し、地域差をなくす取り組みをしてきたことは、糖尿病医療において大きな前進のための一歩となったといえるが、それを根元で支える糖尿病専門看護師の待遇と保障の問題を解決していかないことには、せっかくの制度や教育が絵に描いた餅になってしまう可能性もある。

SDCが今回の看護師ストライキを教訓として、持続可能な制度を作るための取り組みを今後行っていってくれるのかどうかを注意深く見守っていきたいと思う。

「私たちにはもっと価値がある」というスローガンを掲げ、コペンハーゲンの通勤路でデモをする看護師たち



## BOOK

# バンティング

## インスリンの発見による栄光と苦悩の生涯

- 著者：マイケル・ブリス
- 翻訳：堀田 饒 (中部ろうさい病院名誉院長)
- 発行所：毎日新聞出版
- 定価：2420円(本体2200円+税10%)



### ●石井 均 (奈良県立医科大学 医師・患者関係学講座)

本年は、インスリン発見100周年を記念する行事が数多く行われており、その一環として一冊の味わい深い本が出版された。それが本書である。

原題は『Banting: A Biography (バンティング:伝記)』であるが、翻訳版の副題は『インスリンの発見による栄光と苦悩の生涯』となっている。これは、本書がインスリン発見者の研究業績の紹介にとどまらず、人間バンティングに焦点を当て、その一生、人となりを描いたものであることを強調したものである。

1921年にバンティングがベストと共にマクラウドの研究室を借りて行った実験についてはよく知られているが、その端緒は授業準備に読んだ一編の論文(膵臓結石が主膵管を閉塞した症例、外分泌細胞は萎縮、ランゲルハンス島は萎縮なし)だった。これに触発され、この細い糸を信じて、失敗しても失敗しても犬の膵管結紮実験を繰り返す。この過程にバンティングの人生を貫く特性が如実に示されている。彼の人生を象徴するキーワードをあげてみた。

第一は「直情径行」。直情の“情”は通常「感情に任せて」という意味で使われるが、彼の場合は情熱の“情”も加わっている。思い立ったらすぐに取り掛かり、希望が消えそうになることもあったが、自分を信じて継続した。研究の過程や成果を巡って共同研究者と多くの諍いがあった。これも直情径行の一面であろう。

第二は「誠実性、実直さ、正義感、責任感、愛国心、利他行

動」など、他者や社会に対する態度である。インスリン発見を巡る栄誉と諍いについては、これらの特性が反対方向に作用したと考えられる。また、ノーベル賞受賞後も、その名声に鎮座安住することなく自分に課せられた義務を果たしていった。その中には気が進まないもの、能力に余るものもあっただろうが、断ることを潔しとしなかった。これが最期の悲劇にもつながる。

第三は、それらで説明しきれない多様性、「人間の持つ不合理性や弱さ」である。最終章に近づくにつれて、バンティングが自分はどんな人間なのか、どうしたいのか、という自己省察を繰り返す場面が出てくるが、まるで本人になったように引き込まれていく。

翻訳者はわが国の糖尿病学のリーダー、堀田 饒先生である。翻訳という作業は自分が書くことの何十倍も気を遣う。その困難さを訳者あとがきに書かれている。その中で、この分量の翻訳を成し遂げられたのには、本当に頭の下がる思いである。支えとなったのは先生の本書に対する情熱と使命感であろう。また、バンティングに対する尽きぬ興味も大きかったと拝察する。

堀田先生はこの本を「若い人にとっての指南書である」とおっしゃっている。そこには糖尿病治療に情熱を燃やす気持の若い人も含まれる。それら全ての世代の人々にお読みいただきたい一冊である。

## 糖尿病 DATA BOX

## 糖尿病が強く疑われる者は高年齢層ほどその割合が高い

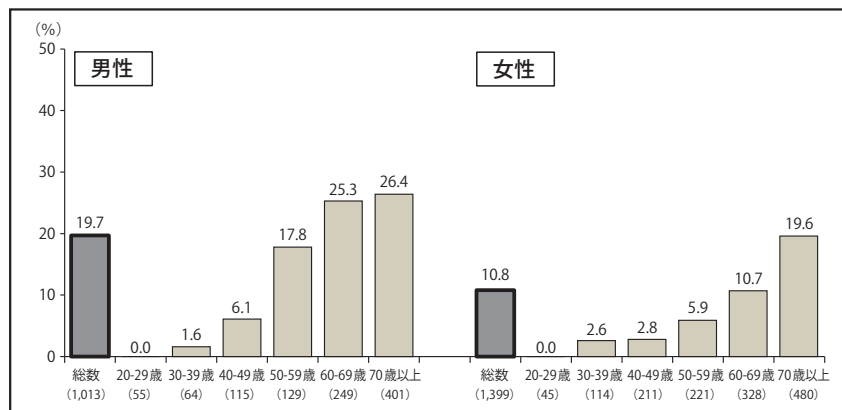
## ●編集部

2021年9月に公表された令和元年「国民健康・栄養調査」結果によると、糖尿病が強く疑われる者\*の割合は男性19.7%、女性10.8%で、男女とも前年より微増したものの、この10年間で有意な増減はみられない。年齢階級別では、男女とも年齢が高いほどその割合は高く、70歳以上でそれぞれ26.4%、19.6%、次いで60～69歳で25.3%、10.7%であった。

食習慣改善の意思について聞いたところ「関心はあるが

改善するつもりはない」と回答した者の割合が最も高く、男性24.6%、女性25.0%であった。BMI状況別では、男女ともにBMIが普通および肥満の者では「関心はあるが改善するつもりはない」と回答した者の割合が最も高く、特に男性では「改善するつもり」「すでに取り組んでいる」と答えた者は半数に満たなかった。やせの者では「食習慣に問題はないため改善する必要はない」と回答した者の割合が最も高かった。

図 糖尿病が強く疑われる者の割合(20歳以上、性・年齢階級別)



厚生労働省 令和元年「国民健康・栄養調査」結果の概要より

※「糖尿病が強く疑われる者」とは、HbA1cの測定値がある者のうち、その値が6.5%以上または糖尿病の治療の有無に「有」と回答した者を指す。



## Q &amp; A

## 精神疾患の糖尿病患者：メンタルの専門家と協働するコツ



●五十嵐 友里

(東京家政大学人文学部・埼玉医科大学総合医療センターメンタルクリニック)



メンタルに問題があると思う糖尿病患者を診ていますが、  
専門家に相談すべきタイミングやコツなどを教えてください。

(東京都 M.E)



### プライマリケアにおける うつ病診療と「段階的ケア」

少し古いデータではあるが、2013年に埼玉県さいたま市と川越市で医師会の協力を得て、精神科医を除く医師会員全員に対して、うつ病診療に関するアンケート調査を行った<sup>1)</sup>。その結果、うつ病診療を行っているという回答した人は全回答者340人中41.5%であり、その70.9%が内科を標榜する医師であった。そして、内科の医師のうち、うつ病診療を行っているのは56.5%であることが分かった。また、うつ病診療を行っている人の中で、うつ病と診断したときに治療せずに「精神科受診を勧める」、「精神科に紹介する」と回答した人は29.7%、「初期治療を行い、回復不十分とき精神科に紹介する」と回答した人が58.2%、「重症例以外は自分で治療する」が9.2%であり、対応方法にばらつきがあった。どのようなときに精神科を紹介するのかについては、「一見して重症(73.0%)」、「自殺企図(66.7%)」、「希死念慮(66.7%)」、「気分障害以外の精神障害の可能性がある(64.5%)」、「初期治療で回復しない(59.9%)」、「不安・焦燥が強い(55.3%)」、「妄想がある(52.5%)」などの症状に関する項目を挙げた人が多かった<sup>1)</sup>。

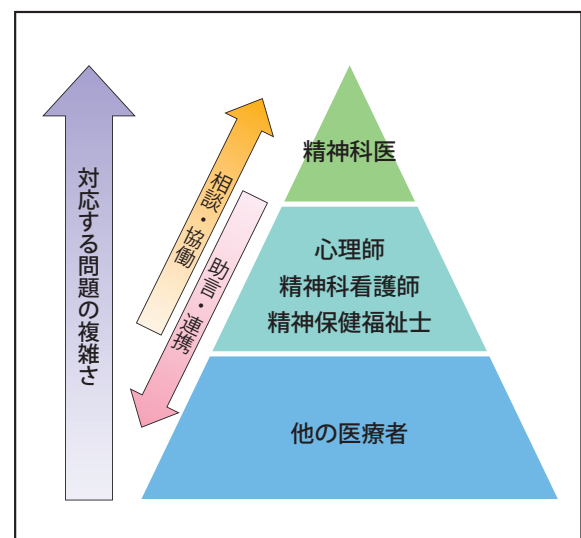
近年、身体疾患患者に対する心理支援のコンサルテーション活動において「段階的ケア」(図)が推奨されてきている<sup>2), 3)</sup>。段階的ケアとは、精神医学や心理学を専門としない医療者も患者に出現する心理的問題に適切な対応を行い、問題の複雑さや重症度によってより専門性の高い治療へとつなげるという階層化したケアである。英国国立医療技術評価機構(NICE)がこのケアシステムを検討・推奨しており、特にうつ病やPTSDの治療、緩和医療などを中心

に実践が進められている。上記の調査で得られた回答と照らし合わせると、精神科への紹介を検討するときの項目として挙げられたタイミングは、併存疾患患者として問題の複雑さが増している状況であり、プライマリケアの現場でも段階的ケアが展開されていたと考えられる。

### 精神科やメンタルヘルスの専門家に 相談・紹介を行うタイミングやコツ

上記のように精神科やメンタルヘルスの専門家への紹介が必要な場合があるものの、精神科に抵抗を感じたり拒否する患者は珍しくなく、その場合、専門医療への援助希求行動が遅くなる。日本は他国に比して精神疾患に対するステイグマが強く、治療を受けるまでの期間が長くなる傾向があることも報告されている<sup>4)</sup>。従って、内科の医療者が担う重要な役割の一つは、精神科やメンタルヘルスの専門

図 段階的ケアのイメージ図



家につながる受療支援となる。精神科やメンタルヘルスの専門家に紹介しようとするときに基本的に必要なのは、率直な態度で患者に接することである<sup>5)</sup>。表にその具体的な内容をまとめた。

## 精神疾患を併存したときに 内科治療で求められること

そして、精神疾患が併存したとき、多くの場合は双方向の関係性が推察される。例えば、併存疾患として代表的なうつ病と糖尿病は、双方向的に互いの発症リスクを高める関係性にあることが指摘されている<sup>7), 8)</sup>。この双方向性を考慮すると、糖尿病治療の負荷について患者から教えてもらい、負担の少ない方法や生活になじみやすい方法が工夫できるかを相談することも重要であるといえる。

## 今後の課題

こうした精神疾患を合併した糖尿病患者は、精神科コンサルテーション・リエゾンサービスがほぼ定着した地域中核病院ではない単科診療所が療養の場であることも多いのが現状で、そのため、精神科診療の手が届きにくい存在であるといえる。医療領域で働く心理師として、今後の重要な課題である地域のコンサルテーション・リエゾンサービス体制の構築についても前向きに取り組んでいきたい。

### 文献

- 1) 安田貴昭, 他: 精神科治療学 28(7): 941-950, 2013.
- 2) National Collaborating Centre for Mental Health: Depression: the treatment and management of depression in adults: NICE Guidelines CG 90, 2009.
- 3) McDermott BM, et al. Eur J Psychotraumatol, published online Jul 11, 2014.
- 4) Naganuma Y, et al. Psychiatry Clin Neurosci 60(2): 240-248, 2006.
- 5) 堀川直史: 体の病と心のケア—身体疾患患者の精神症状のとりえ方—, 文光堂, 2003.
- 6) 荒木富士夫, 他: コンサルテーション・リエゾンの実際—患者・家族・医療スタッフの問題と対応—, 岩崎学術出版社, 1992.
- 7) Sullivan MD, et al. Diabetes Care 35(8): 1708-1715, 2012.
- 8) Ehrmann D, et al. Diabet Med 32(10): 1264-1271, 2015.

表 精神科への受療支援のポイント

<p><b>1. 患者も困っている場合 (医療者が困っている問題と一致)</b></p> <p>「あなたが困っている問題について相談にのってくれるところを紹介するので、よく相談してみてもらえませんか」と説明する。</p>
<p><b>2. 医療者だけが困っている場合</b></p> <p>① 医療者の不安を患者に告げる</p> <p>「もしかしたら」という不安を医療者が持っていること、心配すぎかもしれないから専門家に相談してみたいと提案し、あくまでも医療者の善意からであることを患者に理解してもらおう。</p> <p>② 患者の他の訴えを利用する</p> <p>医療者が懸念している問題と一致していてもよいので、困っている他の問題と結び付けて説明する。不眠や食欲減退などは特に理解が得られやすい。また、「ストレスが関係しているらしい」などといった表現が使われることもある。あいまいな表現ではあるが、ストレスという言葉は患者の自尊心を傷つけることが少ないという点では非常に有用である。</p>

(5), (6)より作成]