

とくしま糖尿病協会会報

発行

徳島県糖尿病協会



〒770-8503

徳島県糖尿病協会ロゴマーク 2021.1

徳島市蔵本町 3-18-15

徳島大学先端酵素学研究所

糖尿病臨床・研究開発センター内

会長 松久 宗英

ごあいさつ

天満病院 内科部長 天満 仁

インスリン生誕 100 周年

日本でも新型コロナウイルス感染症の流行が拡大し未だ収束する気配は見えません。糖尿病患者さんは、感染すれば重症化しやすいリスクがあるとされており、不安な気持ちでお過ごしの方も多いと思います。コロナ下での生活も長期化し3蜜を避けた以前とは違った生活スタイルも徐々に定着しつつあります。9月に開催された1型糖尿病患者さんの患者会であるAWA.DM.COMも新しい形で10周年の記念大会が開催されました。様々なイベントが今とは違うスタイルで開催されておりますが、今年のイベントの1つに「インスリン生誕100周年」があります。世界で初めてインスリンの抽出に成功してから、今年で100年を迎えます。インスリン発見は20世紀最大の発見のひとつです。糖尿病治療が大きく進歩したことでたくさんの糖尿病患者さんの命が救われました。インスリンを必要とする1型糖尿病は約100年前まで飢餓療法という摂取カロリーを大幅に減らすという治療法しかなく、やせ細り体力がなくなり死を待つだけの病気でした。この状況を一変させたのが、1921年にインスリンを発見したカナダのバンティング博士です。彼は母校トロント大学のマクラウド教授から夏休みに研究室を使わせてもらい、助手のチャールズ・ベストと一緒に犬のすい臓からの抽出物を糖尿病の犬に投与することにより血糖値を下げることに成功したのです。発見からわずか2年という驚異のスピードで、23年にノーベル医学生理学賞を受賞しました。世界で初めて人にインスリンが投与されたのは22年、インスリンの発見からわずか半年後のことでした。国連はバンティング博士の誕生日である11月14日を世界糖尿病デーと定め、糖尿病の啓発に力を入れています。この日は世界中の建物などが糖尿病啓発のシンボルカラーである青色に照らされます。徳島でも阿波おどり会館をはじめ国公立病院や県中の多くの医療機関がブルーにライトアップされます。新型コロナウイルス感染の1日も早い終息を祈念するとともに、協会の皆様と一緒に今までとは違った新しいスタイルで糖尿病患者さんの役に立てる活動をしていきたいと思っております。



《 トピックス 》

「大切な水分補給～飲料に含まれる糖質に注意を～」

(公社)徳島県栄養士会 松村 晃子

水分は私たちの身体の中で栄養素の運搬や老廃物の排泄および体温調節など大切な働きをしています。糖尿病患者さんの水分補給には糖質を含まない水やお茶としていますが、栄養指導の場面では、喉ごしの良い炭酸飲料などをつい飲んでしまうという方も多く見受けられます。糖質を多く含んだ飲み物は血糖値の上昇が大きく、血糖コントロールを乱します。例えば500mlのペットボトルの場合コーラでは約57g、午後の紅茶(レモンティー)は約36g、スポーツ飲料は約30gの糖質が含まれています。これら飲料には「糖質ゼロ」や「0カロリー」と表示され、糖質を抑えた商品がありますので成分表示を確認して賢く選ぶようにしましょう。しかし100mlあたり0.5g未満の糖質は含まれていますので量を決めて、あくまでも水分補給は水またはお茶としましょう。

栄養成分表示に記載されている「糖質」を確認しましょう



インスリン発見 100年を迎えて

徳島県糖尿病協会会長 松久 宗英

1921年夏、カナダトロント大学で、バンティング先生とベスト先生によりインスリンが発見された。犬の摘出臓器から抽出したインスリンを、臓器摘出犬に戻すと見事に血糖が低下し、翌年には速やかに臨床応用が始まった。この奇跡の薬の登場により、糖尿病は生命を脅かす病気から、合併症を予防する慢性疾患へと移行した。その後、血糖値を安全かつ適切にコントロールするため、薬の作用特性、注射機器、そして血糖測定器の面からめざましく進歩してきた(図)。その結果、24時間にわたる基礎インスリン及び食事毎の追加インスリンという2つのインスリン分泌特性を再現でき、また持続的に血糖測定が可能となり、高血糖や低血糖への速やかな対応が可能となった。それにより、糖尿病があっても、ある程度合併症を抑制でき、健康な方と変わらない寿命を達成することが期待できる。これからは、糖尿病をもつことが不利益にならない社会の成熟が問われる時代である。

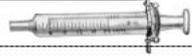
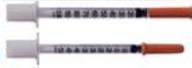


図1 ①ベスト先生と②バンティング先生
糖尿病犬マージョリ



図2 インスリン治療の効果(右)

【インスリン 100年の歴史 と 血糖自己測定器の進化】

年代	インスリン注射薬	インスリン関連器材	血糖自己測定器
1922年	世界初のインスリン「アイレチン」(動物由来) 		
1924年		世界初のインスリン専用注射 	
1936年	作用時間が長いインスリン製剤の開発		
1970年代			試験紙は水洗い・拭き取り式 
1985年	日本でもヒトインスリン製剤の認可	専用の詰替インスリンと針を使用するペン型注入器 	
1988年	動物由来インスリンではアレルギーや抗体産生が問題となっていた!	ロードーズ 29 G 	
1990年代		持続皮下インスリン注入療法開始	試験紙は電極式(使い捨て) 
1991年		インスリンポンプを用いて24時間持続的にインスリンを皮下に注入 	
1994年			
2001年	食事直前に打つ超速効型インスリン	0.5単位刻みのペン型注入器 	
2001年			
2003年	インスリン効果が24時間近く続く持続効型インスリン 		
2010年	GLP-1 受容体作動薬 24時間以上効果が続く持続効型インスリンへ 	GLP-1 は小腸からのホルモンで、インスリン分泌を促し血糖値を下げる	
2013年			
2017年		低血糖を予測して自動的にインスリン注入をストップするインスリンポンプ 	持続血糖測定 血糖変動が見える化 
2018年		さらに速い超速効型が誕生! インスリンとGLP-1 受容体作動薬の配合	血糖値をスマートフォンで確認 
2019年		貼り付け式・リモコン操作インスリンポンプ 	
2021年			

2021年9月11日 AWA DM.com10周年記念大会を終えて

徳島大学糖尿病臨床・研究開発センター 黒田 暁生

AWA DM.com は 2011 年から現在までに年 3 回合計 28 回開催歴のある 1 型糖尿病患者さんを対象とする徳島県糖尿病協会主催の患者会である。患者代表である石井佐和子さんを中心に開催案が検討されてきた。本来は AWA DM.com30 回記念大会を目標に 2021 年 1 月の現地開催が検討されていた。しかしながら新型コロナウイルス感染症のために 2021 年 8 月に Web のみでの開催に決定となった。Web 開催の準備のため第 28 回の AWA DM.com が 2021 年 4 月 3 日に石津将先生が中心となり ZOOM を用いて無事に開催された。10 周年記念大会では Web で 122 名の参加申し込みがあり、渋谷里美さんをはじめとする広報担当者に感謝である。

10:15 から ZOOM での入場が始まった。AWA DM.com の立案者である松久宗英先生の講演 1 ではどのように AWA DM.com が計画され、今までどのような演者が講演したのかなどが披露された。1 回目のグループディスカッションでは鈴木麗子さんの直前までの割り振りのおかげでスムーズに行えた。分科会は 30 分と非常に短く十分な時間検討できなかった印象であった。皆の関心の高さのためか新型コロナウイルス感染症と糖尿病についての大杉満先生の特別講演では最大 86 名の参加となった。新型コロナウイルスが何故流行しやすいか説明があり、ワクチン接種を勧めるというご意見もいただいた。2 回目のグループディスカッションではランダムに分けられ自由に会話が行われた。約 5 時間の大会であったが一瞬で終わった感じであった。



AWA DM.com10 周年記念大会に関わったすべての方々、ご協力いただいた企業に感謝したい。

徳島つぼみの会

徳島大学病院小児医学分野 小谷 裕美子

当会は小児期発症 1 型糖尿病の患者さんや家族さん、その医療関係者で構成されています。発症は 5-6 歳と思春期初期にピークがあります。前者は血糖コントロールだけでなく、生活も保護者さんに依存する時期です。後者は疾患だけでなく、自分自身を受容して心身共に成長する時期です。当会では小児発症ならではの悩みを相談する交流場を提供しています。例年子どもだけおあずかりして 3 泊 4 日のサマーキャンプを設け、2021 年からはオンライン家族会を開いております。2021 年は 8 月 21 日にコットンフィールドでのデイキャンプを計画しました。しかし、県のコロナ警戒レベル上昇をうけて、同日オンライン家族会で焼肉パーティーを開きました(写真)。他にも幼児期から小学校低学年の患者さんの中からペンとポンプのユーザーを別にマッチングして、困りごとを相談しやすい家族会を企画しました。9 月までに 3 回開催した家族会はみな好評でした。これからも、会員さんの役にたてる活動をしていきたいと思っております。



おおしま内科皮フ科クリニック しろくま会

おおしま内科皮フ科クリニック 竹内 綾菜

平成 29 年 7 月に患者会が発足し、早 5 期目を迎えます。名前の由来は動物園でお馴染みの愛嬌のある白くまです。実際は強く、怖い白くまと糖尿病を重ね合わせました。

食事・運動・口腔・防災など毎回様々なテーマを設定し、座学よりも患者さん・スタッフ共に実践する参加型の勉強会を年 4 回開催しています。院内の勉強や活動だけでなく、地域のコミュニティーセンターを活用した糖尿病の料理教室も実施しています。人気の高い活動の一つです。現在、2020 年 3 月以降新型コロナウイルスの影響で活動を中止しています。会員の方々から「早く集まって話がしたいね」との声をいただいています。今後も会員の方々から始め患者さんにとって交流の場兼学びの場となっていけるよう活動していきたいと思っております。





11月14日は「世界糖尿病デー」

徳島県のブルーライトアップとイベントのご紹介

世界糖尿病デーは、世界に広がる糖尿病の脅威に対応するために、2006年12月20日に国連総会において公式に認定されました。11月14日は、インスリンを発見したカナダのバンティング博士の誕生日です。青い丸をモチーフにした「ブルーサークル」がシンボルマークです。国連やどこまでも続く空を表す「ブルー」と、団結を表す「輪」をデザインし、「Unite for Diabetes」（糖尿病との闘いのため団結せよ）というキャッチフレーズとともに、世界中で糖尿病抑制に向けたキャンペーンを推進しています。徳島県でのライトアップや、イベントを紹介します。

《 2021年度 徳島県糖尿病協会のイベント案内 》

今年度は、新型コロナウイルス感染予防を徹底しながら、下記イベントを予定しています。

活動名	実施日/期間	開催場所
糖尿病フォーラム	11月3日 10時～15時	ゆめタウン徳島 ストップ糖尿病フォーラム ～当ててみんで、血糖値～
ブルーライトウォーキング	11月13日	
ブルーライトアップ	11月13日～11月30日	阿波おどり会館
市民公開講座		市医師会よりケーブルテレビで配信予定

血糖値当てクイズもあるよ！
ピタリ賞には、景品が...

「ストップ糖尿病フォーラム」～当ててみんで、血糖値～
11月3日 10時～15時 ゆめタウン徳島(1階セントラルコート)
内容: 血糖測定、握力測定、ポスター掲示など
健康相談(医師、看護師、管理栄養士)

《 2020年の徳島県のブルーライトアップ紹介 》



《 編集後記 》

徳島県糖尿病協会会報の第8号を発行いたしました。発行にあたり、ご寄稿頂いた皆様方ありがとうございました。

徳島県糖尿病協会は、新型コロナウイルス感染症感染防止のため、感染予防を徹底しながら、密にならないよう可能なイベントを考えております。コロナが終息し、皆様方にお会いできることを祈るばかりです。これからも各施設の患者会の支援や徳島県糖尿病協会のイベントが活発に運営されるよう努めてまいります。今後とも皆さまのご支援・ご協力を賜りますようお願い申し上げます。
徳島県糖尿病協会理事 鈴木麗子

《 連絡先 》

徳島県糖尿病協会
URL: <http://tokutokyo.org/>
徳島大学先端酵素学研究所
糖尿病臨床・研究開発センター内
☎ 088-633-7587