

特別寄稿

教えて！肥満症

Be Careful of 3Bs & 3Cs

(3つのBとCを意識した診療の勧め)

通院中のすべての患者に3Bsと3Csをチェックし診療にあたっています。患者の寿命、健康寿命延伸のため、漏れがないようにするためです。

Blood vessels (血管) 糖尿病、高血圧、脂質異常症の予防・管理。Brain (脳) 認知証の予防・早期発見、睡眠の時間と質の確保、うつになっていないかの確認。Body (体) 脂肪減らす、筋肉増やす、骨強くする、歯週病の予防・管理、関節の負担減らす・関節症の予防と管理、Cancer (がん) がんの予防、早期発見のためのがん検診受診の勧奨。Cigarette (タバコ) 禁煙に導く、Communication (人との交流、ワクワク感のある生活、孤立しない)。

肥満症の場合は、内臓脂肪の増加によるTNF α などの炎症性サイトカインが増えることによりインスリン抵抗性が増大し、それに起因する耐糖能の悪化、中性脂肪値の上昇、高インスリン血症による交感神経系の

活性化による血圧上昇。肥満による睡眠時無呼吸症候群の発症、易骨折性(骨量は減りにくいが、炎症性サイトカインの影響で骨質が劣化するため)、体重の負荷により変形性関節症や腰痛症の発症、がんの発症(炎症性サイトカインの増加、高インスリン血症、脂肪細胞増加によるエストロゲンの過剰分泌などにより、大腸・直腸がん、子宮体がん、乳がん、食道がん、肝臓がん、胆嚢がん、膵臓がん、腎臓がんの増加)。うつ状態にもなりやすくなります。喫煙による影響が倍増します。

高インスリン血症に起因する多嚢胞性卵巣も肥満症の一つです。

肥満症の場合、まず30代で脂肪肝、ALTの上昇、中性脂肪の増加、40代で高血圧、50代で糖尿病、50代以降で心筋梗塞、脳卒中の発症など時系列で進展していく傾向があります。内臓脂肪蓄積→脂肪肝→インスリン抵抗性→高インスリン血症→交感神経活性化→血圧上昇。また中年期の肥満は将来の認知症リスクを3~4割高めます。ALT30以上の2型糖尿病の半数以上は肝臓がんに移行しやすいMASHと考えられています。

連鎖が進展していく前に、肥満に対応していく必要があります。

まずは減量することが重要です。食事に関する問題点への対応を左の図に示します。食事療法だけだと筋肉が減ってしまうので、ウォーキングなどの有酸素運動と筋トレ(レジスタンス運動)を併用します。筋肉



菅原 正弘(すがわら まさひろ)

日本肥満症予防協会 執行理事、東京内科医会名誉会長、医療法人社団 弘健会 菅原医院 理事長。1980年順天堂大学医学部卒業。東京都糖尿病協会会長、日本糖尿病協合理事、日本糖尿病療養指導士認定機構理事を歴任し、現在日本臨床内科医会会長、東京糖尿病療養指導士認定機構代表幹事、日本糖尿病対策推進会議委員、東京都糖尿病医療連携協議会副会長。日本糖尿病学会功労学術評議員。著書に「よくわかるメタボリックシンドローム脱出法(講談社)」など

量が増えると基礎代謝が増え、太りにくくなります。私は、まず正しい歩き方から話すようにしています。疲れにくく、速く歩く方法は上半身が常に骨盤の上に乗った歩き方です。そのためには、足ではなく、腰で歩くように意識するのです。右腰、左腰、右腰、左腰と言って腰を前に出していきます。ピッチを速めると速歩になります。踵から着地し、土踏まずで地面を蹴ることができるので、力強く歩けます。

膝関節を守るため、短時間であってもウォーキングシューズを履くことを勧めています。レジスタンス運動は大きな8つの筋肉を使う自宅のできる運動を奨励しています(当院のホームページからダウンロードできます)。大腿骨の骨量と大腿四頭筋の筋量は比例するので、血糖値だけでなく骨折予防の観点からもスクワットは特に推奨しています。

食事の摂り方の問題点とその対策
間食の回数・量が多い

○総カロリー数が増える → 臓臓に負担がかかる

対策

- 見えないところに置く
- 買いためしない(買いためは満腹の時にいき、あらかじめ決めたものだけ買う)
- どうしても甘いものが食べたくなったら、遠い店に歩いて買いに行く
- ながら食いをしない
- 本当におなかすいているのか自問する
- 食べる場所を決めて、食べた量を把握する

対策

- どうしても間食が止められなければ、低カロリーのものを食べる
- 甘いもの、油ものは避ける

特別寄稿

教えて！肥満症 肥満をもたらす 脳内報酬系の破綻

食欲は脳と末梢組織で産生される多くの物質により、複雑かつ巧妙に制御されている。摂食調節機構として、全身のエネルギー状態を一定に保つための「代謝的摂食」と味や好み、美味しさなどが関連する「嗜好性摂食」がある。これらの破綻が肥満の原因となる。個人の摂取エネルギーと消費エネルギーの正確な測定が困難なことや食欲と摂食に不一致がありうることで、問題をより複雑にしている。嗜好性摂食には脳内の報酬系が関与し、ドーパミンが主要調節因子として作動している。脳内ドーパミンの産生と投射には4つの経路がある。嗜好性摂食には、中脳腹側被蓋野から側坐核に投射する系が関与している。今年、iPS細胞由来ドーパミン神経前駆細胞を用いたパーキンソン病への治療が承認されたが、パーキンソン病で障害されているのは、中脳黒質で産生され線条体に投射するドーパミン系である。パーキンソン病では線条体でのドーパミンの取り込みが低下することから、その補助診断法の一つとしてDAT SCAN（ダットスキャン）と呼ばれるドーパミン取り込み画像検査が行われている。

■「食いたい」は脳の報酬系が大きく関わっている

ヒトの食行動の解析では、食物の画像を示してどれが好みであるかを、脳局所の活動を定量する機能的MRIが用いられてきた。摂食行動への報酬系の関与を解析するために、近年DAT SCANが応用されるようになってきた。

正常体重者と肥満がある計50人の健康なボランティアに一晚絶食してもらい、ミルクシェークを飲む前と後で、脳内報酬系のドーパミン取り込み量を解析した研究が、米国から報告されている（Cell Metab 2025, 37: 616 – 628）。ドーパミンが増える人もいたが、逆に減った人もいた。ミルクシェークをおいしい、もっと欲しいと感じた人はドーパミンの分泌が増え、かつ絶食による空腹感がより高まっていた。しかしこのような人達が必ずしも肥満ではなかった。ミルクシェークにドーパミンがよく反応した人は、食べ放題のbuffet形式で高脂肪で甘い食べ物を多く取っていた。甘くて口当たりの良い高脂肪・高糖質の食物摂取は、肥満の原因になる。この研究は、脳内報酬系のドーパミンが、すべての人の肥満の原因とはならないことを示している。しかし空腹シグナルの強さと食べ物を摂取できたときの喜びは、関係していた。

ドーパミン報酬系は報酬の量や確率、努力量などを判断して意思決定に働いている。サルを用いた実験ではあるが、側坐核へのドーパミン放出が低いと、努力して好みの餌を入手するよりも、好みでなくても手に入りやすい餌を選ぶことが示されている。言い換えると“大きいが不確実な”報酬より、“小さくても確実な”報酬を選択するようになる。このことは、好みではない食べ物でも欲しくなる（like と want の不一致）過食の脳内メカニズムの一つになっているかもしれない。



中里 雅光（なかざと まさみつ）

日本肥満症予防協会 執行理事、大阪大学特任教授、宮崎大学名誉教授。1980年宮崎医科大学（現：宮崎大学）医学部卒業。

宮崎医科大学第三内科助手、講師を経て、2003年より宮崎大学医学部内科学講座 神経呼吸内分泌代謝学分野教授。

研究テーマは、糖尿病や肥満症に対する生理活性ペプチドの探索と臨床応用。

西日本肥満研究会代表世話人、西日本肥満症対策コンソーシアム副理事長。

■脳科学の進歩が肥満症治療の未来を切り開く

摂食に関係する報酬系作動物質として、エンドカンナビノイドやエンドルフィンなどのオピオイドもある。報酬系を標的とした中枢作動薬開発の難しさは、摂食と報酬を切り離すことが困難なことにも関係している。かつて開発されたエンドカンナビト系遮断薬は摂食量を低下したが、うつなどの重篤な副作用をもたらす中断となった。視床下部には代謝性摂食調節に関わる多種類の神経細胞が存在する。肥満ではこの部位に炎症反応がおこることがヒトの脳MRIでも示され、摂食調節機構の破綻が推測される。脳内での物質の変動や神経経路を調べられるようになり、肥満と脳との関係がさらに解き明かされることが期待されている。

特別対談

肥満症と運動効果

— なぜ“運動”が肥満症改善に不可欠なのか —

石井好二郎先生（日本肥満症予防協会執行理事・同志社大学スポーツ健康科学部教授）

中田由夫先生（日本肥満症予防協会執行理事・筑波大学体育系教授）

聞き手：日本肥満症予防協会事務局

■肥満症治療の目的は「体重を減らすこと」ではない

事務局 本日は「肥満症と運動効果」をテーマにお話を伺います。まず、現在の肥満症治療における運動の位置づけについてお聞かせください。

中田 私が最も大切だと考えているのは、「体重減少だけが目的ではない」ということです。肥満症は単に体重が多い状態ではなく、肥満によって糖尿病や高血圧などの健康障害が生じている状態です。したがって本来の目的は健康障害の改善であり、体重減少はそのための手段の一つです。

運動には、体重を減らす効果だけでなく、体重があまり変わらなくても血糖や血圧、脂質代謝を改善する働きがあります。体重だけを見て運動の成果を判断するべきではありません。

石井 まさにその通りです。肥満症治療の目的は見た目を変えることではなく、健康障害を予防・改善することです。特に重要なのは内臓脂肪を減らしながら健康寿命を延ばすことです。また近年は、従来の「肥満は自己責任である」という考え方から、そこには社会環境や個人差も大きく影響するという理解に変わりつつあります。そのため、運動指導も「やりなさい」と押し付けるのではなく、運動しやすい環境を整え支援することが重要だと思います。

■運動は何を変えるのか

事務局 運動によって具体的に何が変わるのでしょうか。

肥満症診療ガイドライン2022における運動療法のプログラムの原則		
	原則	実践のヒント
種類	・肥満症ではエネルギー消費量を増やすことが重要であるため、「有酸素運動」を中心に実施する。	・レジスタンス運動（筋力トレーニング）を併用すると、サルコペニア肥満の予防・改善に効果的である。 ・座位行動（座りすぎ）を減らすことも運動療法のひとつと考える。
強度	・低～中強度（最大酸素摂取量の40～60%程度）、ボルグスケールの11～13（「楽である～ややきつい」）以上を推奨する。	・導入段階では、あまり強度を強調しない。 ・運動に慣れてきたら強度を上げることと考える。
時間・頻度	・1日30分以上（短時間の運動を数回に分け、合計30分でもよい）。 ・毎日（週5日以上）あるいは週150分以上。 ・運動に慣れてきたら1日60分以上、週300分以上としてもよい。	・運動の急性効果を期待しなくてもよい場合、運動量が十分であれば、週5日未満でまとめて運動してもよい。
その他	・運動の強度や時間を強調せず「座位行動（座りすぎ）を減らすこと」「細切れでもいいので今より1日10分(1000歩)歩行を増やすこと」を呼びかける。 ・近年、仕事上の高強度身体活動は心血管イベントを増加させるとの報告もあり、仕事上の身体活動が多いにもかかわらず健康障害を有する人々には、余暇時間のリラックスした状態での運動（散歩など）を呼びかける。	

（参考資料 1）

日本肥満学会：肥満症診療ガイドライン2022（ライフサイエンス出版）

石井 近年はGLP-1受容体作動薬など薬物療法が注目されていますが、だからといって運動の役割が小さくなったわけではありません。むしろ、薬で体重を減らせる時代になったからこそ、「何を減らし、何を守るのか」が重要になりました。

減らしたいのは内臓脂肪です。一方で守りたいのは筋肉や体力、日常生活機能です。これらを維持するために運動は欠かせません。

中田 運動による内臓脂肪減少、インスリン抵抗性改善、血糖や脂質の改善などは多くの研究で確認されています。ただし、運動に過大な期待を抱くのも注意が必要です。

例えば、減量時には筋肉量もある程度減少します。運動はその減少を抑えることはできますが、完全に防ぐわけではありません。重要なのは「筋肉の減少を最小限にする」という考え方です。

■数字だけでは測れない運動の価値

事務局 メンタルヘルスや睡眠への効

果についてはいかがでしょうか。

石井 運動の価値は体重や血液検査の数値だけではありません。研究では、うつや不安の軽減、睡眠の質の向上、幸福感の増大、さらには認知機能や学習能力の向上なども示されています。

つまり、運動には体重計では測れない健康効果がたくさんあるのです。

中田 運動習慣のある人は長生きすることも多くの研究で示されています。もちろん、運動だけが理由ではありませんが、身体活動が健康寿命延伸に大きく関与していることは間違いありません。

■有酸素運動と筋トレ、どちらが大切？どちらが大切？

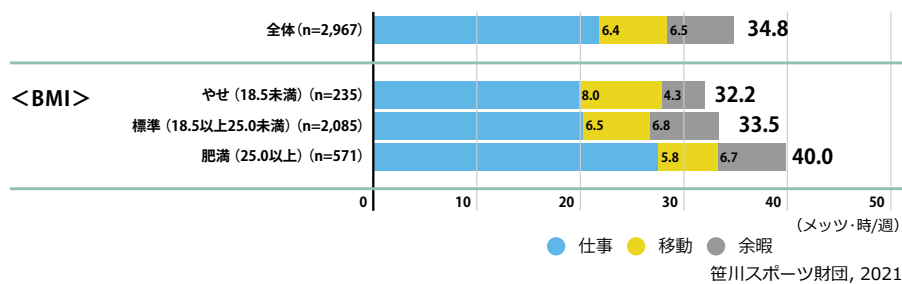
事務局 よく聞かれる質問ですが、有酸素運動と筋力トレーニングはどちらが重要なのでしょう。

中田 結論から言えば、両方です。2024年公表の「身体活動・運動ガイド2023」でも、有酸素運動に加えて、筋力トレーニングが推奨されています。

日本人肥満者は仕事における身体活動量が多く、総身体活動量も多い

質問紙(GPAQ*)による全体およびBMI別の仕事・移動・余暇の身体活動量

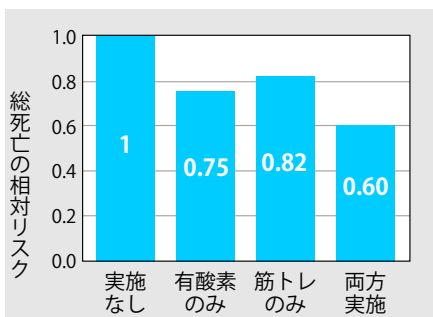
*GPAQ: 世界標準化身体活動質問票(Global Physical Activity Questionnaire)



「仕事での身体活動量の多い人は、摂取エネルギー量過剰」がリアルワールド？

(参考資料2)

有酸素運動を行う人も、筋トレを行う人も死亡リスクが低くなりますが、両方実施している人が最も健康利益が大きいことが示されています。



石井 ウォーキングなどの有酸素運動は内臓脂肪を減らし、心肺機能や代謝を改善します。一方、筋力トレーニングは筋肉を守り、生活機能を維持する役割があります。

運動をしていない人は、まず座りっぱなしの時間を減らすことから始めてください。30分に1回立ち上がるだけでも違います。その次に歩く習慣をつくり、さらにスクワットなど簡単な筋トレを取り入れるとよいでしょう。

■運動を続けるためのコツ

事務局 運動は続かないという声も多く聞きます。

中田 成功している人の共通点は、運動そのものを楽しんでいることです。健康のためだけでは長続きしません。仲間と一緒に活動したり、運動後の爽快感を楽しんだりすることが継続につながります。

最近「社会的処方」という考え方があります。医療者が地域のウォー

キングサークルや運動教室を紹介し、人とのつながりを支援する取り組みです。

石井 私は「スモールチェンジ」が大切だと思っています。最初から理想的な運動量を目指す必要はありません。まず5分でもいい。続けることが何より重要です。

目標は頑張る日を作るのではなく、「やめない仕組み」を作ることです。小さな成功体験を積み重ねることで自信が生まれます。

■薬物療法時代だからこそ運動が必要

事務局 GLP-1など薬物療法が普及する中で、運動はどのような役割を果たすのでしょうか。

石井 薬と運動を対立させる必要はあ

りません。薬は体重を減らす力を持っていますが、運動はその減量を「健康的な減量」にする役割を担います。

薬は治療の選択肢であり、運動は治療の質を高める基盤です。

中田 外科治療も含めて考えると、体重が減るだけでは十分ではありません。活動量を維持し、筋肉や体力を保ちながら減量することが重要です。そのためには運動や身体活動を組み合わせることが欠かせません。

■読者へのメッセージ

中田 私がいつもお伝えしているのは「運動しないと損」ということです。身体活動には確実な健康利益があります。1日60分できなくても構いません。少しでも体を動かせば、その分だけ健康利益は得られます。

石井 運動は将来の自分への貯金です。大きな運動をする必要はありません。小銭を貯めるように小さな運動を積み重ねてください。その積み重ねが健康寿命という大きな財産になります。

体重がすぐに変わらなくても、体の中では確実に良い変化が起きています。ぜひ今日から、自分の未来のための「運動貯金」を始めていただきたいと思います。



石井 好二郎 (いしい こうじろう)

1989年兵庫教育大学大学院 学校教育研究科 修士課程 修了。広島大学 総合科学部 助手、博士(学術)(大阪市立大学)、北海道大学 教育学部 講師、北海道大学大学院 教育学研究科 講師、教育学研究科 助教授、同志社大学 スポーツ健康科学部教授・スポーツ医科学研究センター長
日本肥満学会理事、日本サルコペニア・フレイル学会理事、日本発育発達学会理事、日本老年医学会代議員、日本臨床運動療法学会理事、日本健康支援学会理事、日本抗加齢医学会評議員



中田 由夫 (なかた よしお)

2004年筑波大学大学院博士課程体育科学専攻 修了、博士(体育科学)取得、筑波大学大学院人間総合科学研究科 助手、奈良産業大学教育学術研究センター 講師、筑波大学大学院人間総合科学研究科 助教(2011年筑波大学医学医療系)、筑波大学医学医療系 准教授、筑波大学体育系 准教授、筑波大学体育系 教授
日本健康支援学会理事長、日本運動疫学会副理事長、日本体力医学会常務理事、日本肥満学会評議員など。

活動報告

世界肥満デー2026 in 名古屋市立大学病院

2026年3月4日の「世界肥満デー」に合わせ、名古屋市立大学病院肥満症治療センター主催による市民公開講座「世界肥満デー2026 in 名古屋市立大学病院」が開催された。会場では肥満症専門医や管理栄養士による講演のほか、体組成測定体験、個別相談、カルテットコンサートなどが行われ、肥満症への理解を深める多面的な啓発イベントとなった。日本肥満症予防協会も後援として参加した。



内分泌・糖尿病内科 講師
小山博之 先生

開催にあたり、名古屋市立大学病院肥満症治療センターの小山博之先生は、「肥満症治療では単なる体重減少だけでなく、筋肉量を維持しながら健康的に減量することが重要」と説明。過度な食事制限では筋肉量が低下し、基礎代謝の低下やリバウンドにつながる可能性があることから、体組成を把握しながら治療を進める重要性を強調した。

講演Ⅰ「知っておきたい肥満症の正しい知識」では、名古屋市立大学病院 内分泌・糖尿病内科の清水優希先生が登壇。肥満症は単なる体重過多ではなく、高血圧、脂質異常症、2型糖尿病、睡眠時無呼吸症候群など多くの健康障害と関連する疾患であることを解説した。

また、肥満が生活習慣病を連鎖的に進行させる「メタボリックドミノ」の

概念を紹介し、肥満対策の重要性を説明。治療では食事療法、運動療法、行動療法を基本とし、必要に応じて薬物療法や外科的治療を組み合わせることが紹介された。近年はGLP-1受容体作動薬など治療選択肢も広がっており、名古屋市立大学病院では多職種による包括的な診療体制を構築しているという。



栄養科
花村由香里 先生

続く講演Ⅱ「食事と生活習慣を見直してみませんか?」では、同院栄養科の花村由香里先生が、日常生活における実践的な改善方法を紹介した。

特に注目されたのが「サルコペニア肥満」のリスクである。これは筋肉量が減少する一方で脂肪が増加する状態で、生活習慣病や将来的な要介護リスクにもつながる。花村先生は、極端な食事制限ではなく、たんぱく質を意識したバランスの良い食事と継続的な運動の重要性を解説した。

さらに、1日3食で主食・主菜・副菜をそろえることや、外食時の脂質摂取への注意、間食のタイミング、1日10分の追加運動など、今日から実践できる具体策も紹介された。完璧を求めるとはなく、「小さな改善を継続すること」が健康づくりにつながると呼びかけた。



肥満症治療センター
副センター長・内科
田中智洋 先生

最後に、肥満症治療センター副センター長の田中智洋先生は、「肥満症は本人の努力不足ではなく、医学的に治療が必要な疾患として理解される時代になっている」と説明。薬物療法や外科的治療の進歩により治療の選択肢は広がっており、社会全体で正しい理解を深めることの重要性を訴えた。

世界肥満デーを通じて、肥満症に対する正しい知識と予防・治療への理解を広げる有意義な機会となった。

肥満症対策に関する 講演・イベントのご紹介募集

一般社団法人日本肥満症予防協会では、肥満症の予防・改善に取り組む医療機関、企業・団体、自治体の活動を支援しています。その一環として、各地で開催される講演会、市民公開講座、健康イベント等の情報を募集し、会報誌「Obesity Report」や各種媒体でご紹介いたします。

肥満症に関する講演やイベントの開催を予定されている皆様は、ぜひ情報をご提供ください。規模の大小を問わず、地域に根ざした活動や先進的な取り組みも歓迎いたします。

優れた実践事例の共有を通じ、肥満症対策の普及と質の向上を目指してまいります。皆様のご応募をお待ちしております。

- ・応募受付フォーム：
こちらから→
- ・応募締切：2026年
12月末



研究・健康レポート

弘前COIにおける花王の取り組み

農林水産省が主催する「第9回食育活動表彰」において、「弘前市食生活改善推進委員会」の取り組みが審査委員特別賞を受賞しました。この取り組みには、当協会の協賛会員である花王株式会社コラボレシピ集の作成などで協力しています。本会は1972年の創立以来、半世紀以上にわたり地域に根ざした食育活動を継続してきた団体であり、その実践力と発信力が高く評価されたものです。今回はその取り組みの概要をご報告します。

■創立50周年を記念して「食改さんおすすめレシピ集」を発行



食改さんおすすめレシピ集

今回の受賞の柱となったのは、創立50周年記念事業として発行された「食改さんおすすめレシピ集」です。5,000部が作成され市民へ配布された本冊子には、弘前市の特産であるりんごを活用した料理をはじめ、郷土のおやつ、子ども向けの朝食メニュー、働き盛り世代に適した弁当など、ライフステージ別に実践しやすい献立が幅広く掲載されています。さらに、健康づくりに関するコラムも収載され、日常生活の中で無理なく取り入れられる工夫が随所に盛り込まれている点が特徴です。本レシピ集は単なる料理集にとど

まらず、地域住民の健康意識を高める実践的な食育教材として機能し、各種講習会や地域活動の場でも広く活用されています。

■メディアを活用したレシピ集のPR、レシピ集を活用した食育活動の展開



いきいき健やかマガジンにレシピを掲載



ATV 青森テレビ いきいき健やかTV「情報コーナー」、YouTube にてレシピを紹介

加えて、雑誌・テレビ・新聞など多様なメディアを活用した積極的な広報活動により、レシピ集と食生活改善推進委員会の存在は広く市民に認知されました。これにより、多くの住民が食生活改善の重要性を再認識し、行動変容への第一歩を踏み出す契機となっています。情報発信の広がりには企業や教育機関との連携強化にもつながり、地域全体で健康づくりを支える基盤の形成に寄与しています。

■花王株式会社とのコラボによるレシピ集の作成、学生との協働による普及活動

さらに、弘前市の「健康とまちのにぎわい創出事業（事業期間：令和4～6年度）」の一環として、花王株式会社との協働によりレシピ集を作成した点も注目されます。ここでは「しっかり食べて太りにくい」をコンセプトとする“スマート和食®”の考え方を取り入れ、特に働き盛り世代の肥満予防を意識した内容が展開されています。企業との協働により科学的視点と実践性が融合し、より効果的な普及啓発が実現しています。また、学生との連携による普及活動も展開され、次世代への継承という観点からも意義深い取り組みとなっています。

弘前市食生活改善推進委員会会長の斎藤明子氏は、「50年以上にわたり培ってきた先人の思いを大切にしながら、時代のニーズに即した食育活動を今後も推進していきたい」と述べています。本取り組みは、地域資源を活かしつつ多様な形で連携することで、持続可能な健康づくりを実現しようとするものです。肥満症予防や生活習慣病対策の観点からも示唆に富み、全国への波及が期待される先進的なモデルとして注目されます。

弘前市食生活改善推進委員会
× 花王コラボレシピ集

出展報告

大阪・関西万博

「わたしとみらい、つながるサイエンス展」

当協会の協賛会員である松谷化学工業株式会社（以下、同社）が、2025年8月14日から19日までの6日間、大阪・関西万博会場内のEXPOメッセにて開催された「わたしとみらい、つながるサイエンス展」に、香川大学との連携のもと出展しました。本展示会には6日間で約7万人が来場し、全国の大学や研究機関による最先端の研究成果が発信されました。

本展示会は、文部科学省が支援する研究プロジェクトの成果を広く社会へ発信することを目的として企画されたもので、全国の大学や研究機関が最先端の研究成果を紹介しました。香川大学では長年にわたり希少糖研究を推進しており、その研究成果を代表するテーマとして「希少糖」が選定されました。同社は希少糖アルロースの社会実装を担う企業として、香川大学からの協力要請を受け、共同で展示を行ないました。

今回の展示では、「希少糖アルロースの過去・現在・未来」をテーマに構成され、研究の始まりから現在に至るまでの歩み、そして将来への可能性を3つのステージに分けて紹介することで、来場者に希少糖研究の歴史と意義を分かりやすく伝えることを目指しました。

「過去」のエリアでは、希少糖研究が香川大学でスタートした経緯や、世界的にも珍しい糖質として注目を集めるまでの研究の歩みを紹介しました。研究者たちの長年の努力により、従来はごくわずかしかなかった希少糖を効率的に製造する技術が確立され、実用化への道が開かれたことが紹介されました。

「現在」のエリアでは、アルロースが食品や健康分野で活用されてい



関西万博『わたしとみらい、つながるサイエンス展』会場入口。未来の健康・医療を支える科学技術への関心の高さがうかがえ、多くの来場者で賑わった。

る状況が紹介されました。実際の製品展示やパネルを通じて、希少糖が研究段階を超え、社会の中で活用される素材へと成長していることが紹介されました。健康志向の高まりを背景に来場者の関心も高く、多くの質問や意見が寄せられました。

「未来」のエリアでは、今後期待される研究開発や応用可能性について紹介されました。食品分野にとどまらず、さまざまな産業領域への展開可能性や新たな価値創出への期待を表現し、来場者に未来の社会と希少糖との関わりをイメージしてもらえる展示となったようです。

会期中は学生や研究者、企業関係者に加え、海外からの来場者も多数訪れました。希少糖という言葉初めて知る方も多く、研究成果を社会へ分かりやすく伝えることの重要性

を改めて実感する機会となった一方で、既にアルロースを認知している来場者からは今後の普及や研究の進展に対する期待の声も聞かれ、社会的関心の高まりを感じることができたとの事です。

今回の万博出展は、同社が長年にわたり香川大学と連携して取り組んできた希少糖研究の成果を広く発信する貴重な機会となり、研究成果を社会へ還元する産学連携の意義を再認識するとともに、希少糖アルロースのさらなる認知拡大と未来への可能性を国内外へ発信する場となりました。同社は今後も研究機関との連携を深めながら、希少糖の普及と価値創出を通じて社会に貢献していくとのことです。

香川大学『希少糖でつくる未来』ブース。肥満症対策への活用も期待される希少糖の研究成果や可能性が紹介され、多くの来場者の関心を集めた。



講演会・健康イベントの開催をサポートします！

肥満症をテーマとした講演会・市民公開講座・健康イベントの開催をご予定の医療機関、自治体、企業・健康保険組合・健康管理ご担当者の皆様へ。

日本肥満症予防協会では、

- ・啓発小冊子の提供
- ・肥満症専門医・管理栄養士・運動指導者など専門講師の派遣（内容に応じてご相談）
- ・イベント企画・運営に関するご相談

を承っております。肥満症の正しい知識の普及と健康づくりの推進に向け、ぜひお気軽にご相談ください。

【お問い合わせ】

一般社団法人日本肥満症予防協会（E-mail: info@himan.jp）



プレゼントのお知らせ

肥満症の啓発にご活用ください！

小冊子3点セット（各10部）無料プレゼント

一般社団法人日本肥満症予防協会では、肥満症の正しい理解と予防・改善の普及を目的として、協会オリジナルの啓発小冊子3点を各10部（計30部）を無料でプレゼントしています。医療機関での患者指導や健康教室、企業・自治体の健康づくり活動などにぜひご活用ください。

一般社団法人日本肥満症予防協会 役員体制

2026年9月1日

一般社団法人日本肥満症予防協会事務局

理事長	宮崎 滋	公益財団法人結核予防会 総合健診推進センター 所長
副理事長	下村伊一郎	大阪大学大学院医学系研究科 内分泌・代謝内科学 教授
	津下一代	日本栄養大学 教授
理事	横手幸太郎	千葉大学 学長
顧問	松澤佑次	住友病院 名誉院長
	齋藤 康	千葉大学 元学長
執行理事	植木浩二郎	国立健康危機管理研究機構 国立国際医療研究センター 糖尿病研究センター長
	春日雅人	公益財団法人朝日生命成人病研究所 所長
	門脇 孝	国家公務員共済組合連合会 虎の門病院 院長、日本医学会・日本医学会連合 会長
	坂根直樹	独立行政法人国立病院機構京都医療センター 予防医学教室 室長
	塩見利明	愛知医科大学 名誉教授
	中村丁次	公益社団法人日本栄養士会 代表理事会長
	野口 緑	大阪大学大学院医学系研究科公衆衛生学 特任准教授
	益崎裕章	琉球大学大学院医学研究科 教授
	松井宏夫	日本医療ジャーナリスト協会 副会長
	石井好二郎	同志社大学スポーツ健康科学部 教授
	小島美和子	有限会社クオリティライフサービス代表取締役
	佐野喜子	公益財団法人結核予防会 総合健診推進センター
	中田由夫	筑波大学体育系 教授
	菅原正弘	日本臨床内科医会 会長 菅原医院 院長
	中村 正	川崎病院 常勤顧問
	中里雅光	大阪大学大学院 特任教授
監事	平松正夫	株式会社アドアックスジャパン 代表取締役

特別協賛 花王株式会社

協 賛 大塚食品株式会社、松谷化学工業株式会社、ノボ ノルディスク ファーマ株式会社、江崎グリコ株式会社、大正製薬株式会社、田辺ファーマ株式会社、日本イーライリリー株式会社

お申込みはコチラ▶



肥満症予防ガイドブック
肥満症と健康生活



肥満症治療読本
肥満症を放置していませんか？



Good Weight Note
グッドウエイト手帳

