

効果的な保健医療の実施に対する提言

－ 肥満症を対象とした考察 －

2021 年 11 月 26 日

株式会社日本総合研究所

協賛：日本イーライリリー株式会社

〈本提言の帰属〉 本提言は、株式会社日本総合研究所リサーチ・コンサルティング部門ヘルスケア・事業創造グループが、中長期的な観点から社会貢献をしたいとの考えから、公正・公平な視点を心がけた上で意見を取りまとめ、提示するものである。

要旨

- 新型コロナウイルス感染症の流行によって、外出控えやオンラインの活用など我々の日常生活は大きく変化し、それに伴う食事や運動などの生活習慣の変化から、これまで以上に肥満への対応が必要となる。
- 日本人は、欧米人と比して BMI によって定義される肥満度が軽度であっても糖尿病など代謝異常の発現頻度が高いことが指摘されており、内臓脂肪が過剰に蓄積する前の早期に、対応の必要性を見極めることが重要である。また、肥満が将来的な医療費の増加に影響することや、認知機能、がんリスクへの影響も示唆され、幅広い健康障害につながることを指摘されている。
- 現在の日本の予防・健康づくりは、がん、循環器疾患、糖尿病、COPD の発症・重症化予防と、それらにつながる生活習慣改善に焦点をあて、進められている。2008 年から導入された保険者による特定健診・保健指導では、脳血管疾患・心血管疾患・糖尿病のリスクが高いと判定された人に対し、保健師など専門職による指導を徹底するなど重点的な対策が取られてきている。特定健診・保健指導は、導入以降認知度も高まり、目標には届いていないが実施率も上昇している。しかし、特定健診で判定されるメタボ・予備群の人の数は「悪化している」という評価案が出されるなど、介入対象の選定方法や保健指導そのもののあり方を検討する必要性が指摘されている。
- 他方で、2000 年に日本肥満学会では「肥満症とは、肥満に起因ないしは関連する健康障害を合併し、医学的に減量を必要とする病態をいい、疾患として取り扱う¹」とし、新たな疾患概念として「肥満症」を提唱した。「肥満症」は医学的に減量を必要とする病態として定義されているが、疾患自体の認知度が低い。また、自分自身の状態を知る機会の一つである特定健診結果での判定では 40~74 歳の脳血管疾患・心血管疾患・糖尿病リスクの高さからメタボリックシンドロームの判定がなされており、若年層や肥満に起因・関連する幅広い健康障害への対応の重要性の浸透がなされていない可能性がある。
- 現時点では、受診につながった場合でも、食事・運動療法で効果が不十分であった肥満症の患者への治療に関しては腹腔鏡下スリーブ状胃切除術などの外科治療がようやく保険適応として認められた段階で、中間に位置する治療法の選択肢がない。しかし、今後 5~10 年の間に、生活習慣の見直しと減量手術の間に位置する治療法（薬剤・IoT 等を活用した治療法等）の充実が予想されている。
- 自治体と保険者で一体的な健康づくり政策を運用するために、国民の健康づくり運動である「健康

¹ 一般社団法人日本肥満学会「名古屋宣言 2015」

<http://jasso.or.jp/data/data/pdf/nagoya2015.pdf> (2021 年 11 月確認)

日本 21（第三次）」と、保険者の「第四期医療費適正化計画」の、次期計画期間を一致させることが決定している²。その検討の本格化に向けて、新たな生活様式の継続を見据え、幅広い健康障害の起因となる肥満の予防・重症化予防の実現策について改めて検討する時期であると考え。

- 現在の肥満対策においては、医学的に減量が必要な人を適切に発見することができていない。また、医学的に減量が必要な人に対しても、医療従事者の知識不足や運動指導体制整備の難しさから減量プログラムが提供できていない現状もある。
- こうした現状において、短期的には、既存の特定健診・保健指導の枠組みを効果的に活用し、肥満症リスクの高い人を的確に発見し、保健指導や受診勧奨につなげることで発症予防・重症化予防を実現する必要がある。また、中期的には、健診結果と医学的介入結果を活用した肥満症に関する疫学調査結果に基づく新たな治療選択肢への適切な評価の実現と、肥満症や適正体重維持の重要性に対する啓発活動を推進すべきと考える。

² 厚生労働省「第 43 回厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会（令和 3 年 1 月 21 日開催）資料 1-1 次期国民健康づくり運動プランの策定時期及び今後の検討の進め方（案）」
<https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000722233.pdf>（2021 年 11 月確認）を基に株式会社日本総合研究所作成

新たな保健医療のあり方の検討に肥満を取り上げる意義

新たな生活様式の浸透による体重などへの影響が懸念される

新型コロナウイルス感染症の流行によって、外出控えやオンラインの活用など我々の日常生活・生活様式はこの数年で大きく変化している。第 14 回健康日本 21³（第二次）推進専門委員会の報告によれば、コロナ感染拡大前（2020 年 1 月）に比べてコロナ感染拡大後（2021 年 3 月）では、1 日の総合身体活動量・健康診断受診者は減少傾向、体重・Body Mass Index⁴（BMI）は増加傾向⁵であったとの報告が示されている。また、疫学研究 NIPPON DATA2010 の追跡調査結果⁶からも、2020 年 4～5 月の新型コロナウイルス感染症の流行中（主に緊急事態宣言発令中）の状況において、3 月までの流行前と比較して体重が 1kg 以上増加した者は男性で 17.4%、女性で 27.4%、うち 3kg 以上増加したものは男性で 4.6%、女性で 5.0%という結果が得られている（図表 1）。その要因として、女性では、間食が増えた割合、身体活動量が減った割合の高さが、体重が 1kg 以上増えたことと、関連している点が示唆されている。

こうした食習慣の変化、外出控えによる運動不足・身体活動量の減少による体重・BMI への影響は、新たな生活様式や在宅勤務などの働き方の浸透に伴い、一時的なものではなく、今後も一定程度継続するものと考えられる。

³ 正式名称は、「21 世紀における国民健康づくり運動（健康日本 21）」。本レポートでは、「健康日本 21」と記載する。

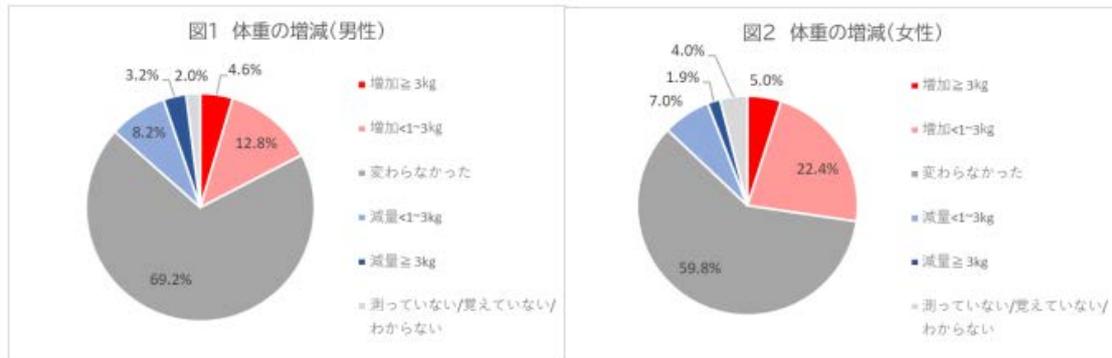
⁴ 肥満度の判定に使用される国際的な標準指標。[体重(kg)] ÷ [身長(m)²] にて算出される。以下、BMIと記載する。

⁵ 厚生労働省「第 14 回健康日本 21（第二次）推進専門委員会（令和 3 年 9 月 3 日開催） 参考資料 4 令和 2 年度厚生労働科学特別研究事業「新型コロナウイルス感染症に対応した新しい生活様式による生活習慣の変化およびその健康影響の解明に向けた研究 ―生活習慣病の発症および重症化予防の観点から―」

<https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000827230.pdf>（2021 年 11 月確認）

⁶ 国立大学法人滋賀医科大学「新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言下で国民の生活習慣に変化」-国民健康・栄養調査対象者の疫学研究 NIPPON DATA2010 の追跡調査結果より」（2021/5/26）<https://www.shiga-med.ac.jp/sites/default/files/2021-05/HP%E5%85%AC%E9%96%8B%E7%94%A8.pdf>（2021 年 11 月確認）

図表 1 新型コロナウイルス感染症流行による体重・BMI への影響⁷



出所：国立大学法人滋賀医科大学「新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言下で国民の生活習慣に変化 -国民健康・栄養調査対象者の疫学研究 NIPPON DATA2010 の追跡調査結果より」（2021/5/26）より引用

肥満は医療費上昇へ影響を及ぼす

大崎国保加入者コホートの参加者を対象とした大崎 Study では、日本における体型と医療費の関係を明らかにするため、ベースライン調査で回答を得た身長と体重から BMI を算出し、6 つのグループに分け、その後 4 年間の医療サービスの利用状況（入院日数と外来受診回数）と医療費を比較した。他のリスク要因を調整し比較した結果、肥満と医療費の関係は U 字型がみられ、医療費が最も低かったのは、BMI21 以上 23 未満のグループであることが示されている。このグループと比較し、BMI25 以上 30 未満のグループでは 9.8%、BMI30 以上のグループでは 22.3%の医療費上昇が結果として示された⁸⁹。

肥満に起因・関連する健康障害は幅広い

肥満度を判定する BMI の増加傾向は、肥満が根本要因の一つとなる高血圧、脂質異常症、糖尿病など生活習慣病の発症・重症化だけでなく、各臓器や身体機能に関連するさまざまな健康障害につながる可能性もある。伊藤は、こうした連鎖的な症状・疾病の動きを、「メタボリックドミノ」という臨床概念

⁷ 国立大学法人滋賀医科大学「新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言下で国民の生活習慣に変化 -国民健康・栄養調査対象者の疫学研究 NIPPON DATA2010 の追跡調査結果より」（2021/5/26）より引用
<https://www.shiga-med.ac.jp/sites/default/files/2021-05/HP%E5%85%AC%E9%96%8B%E7%94%A8.pdf>
(2021 年 11 月確認)

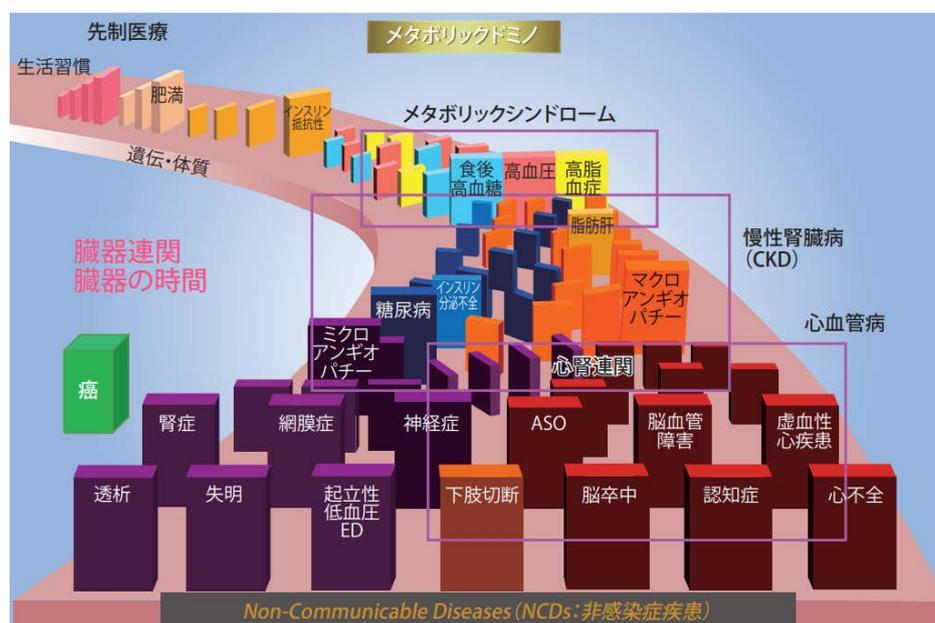
⁸ 東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学専攻論文業績「肥満と医療費との関連：大崎 Study」
http://www.pbhealth.med.tohoku.ac.jp/publication/pdf/2002/2002_1.pdf (2021 年 11 月確認)

⁹ S.Kuriyama, et al (2002) [Medical care expenditure associated with body mass index in Japan: the Ohsaki Study] International Journal of Obesity volume 26, pages1069-1074 によれば、BMI18.5 以上 25 未満を基準とした際のリスク調整前の分析結果は、男性は BMI25 以上 30 未満で 17.6%、BMI30 以上で 19.7%、女性は BMI25 以上 30 未満で 14.7%、BMI30 以上で 21.0%の医療費上昇があったことが示されている。

として提唱した¹⁰。(図表 2)

そのほかにも、日本老年医学会「高齢者肥満症治療ガイドライン 2018」では、中年期の肥満（BMI25 以上）は、高齢期の認知症発症のリスクとなることを指摘している¹¹。近年の研究では、肥満度とがんリスクとの関連なども指摘されている。国立がん研究センター「科学的根拠に基づくがんリスク評価とがん予防ガイドライン提言に関する研究」では、リスク・予防要因として肥満に対して、「肝臓がん」で確実、「大腸がん」でほぼ確実¹²としている。さらに、国立がん研究センターを代表研究機関とした発表では、アジア人における BMI と大腸がんリスクとの関係について、「遺伝的に予測される BMI が 1 単位増加すると、大腸がんのリスクが 7%増加することが示唆」¹³されたとしている。

図表 2 メタボリックドミノという臨床概念¹⁴



出所：伊藤裕（2018）「メタボリックドミノと先制医療」日本内科学会雑誌 107 巻 9 号より引用

¹⁰ 伊藤 裕「メタボリックドミノとCKD」日本内科学会雑誌 第100巻 第1号・平成23年1月10日 伊藤の示すメタボリックドミノには高血圧、脂質異常症、糖尿病などの出発点として、生活習慣の揺らぎ、肥満が発症要因の一つとして存在することが指摘されている。

¹¹ 一般社団法人日本老年医学会「高齢者肥満症治療ガイドライン2018」日老医誌 2018；55：464—538 「中年期の過体重（BMI 25～30）、肥満（BMI 30以上）の人はBMI正常の人と比べてアルツハイマー病、血管性認知症、全認知症を発症しやすい。正常体重の人と比較すると、中年期の過体重、肥満は、高齢期の認知症発症リスクを1.88倍増大させた」としている。

¹² 国立研究開発法人 国立がん研究センター がん対策研究所 予防関連プロジェクト「科学的根拠に基づくがんリスク評価とがん予防ガイドライン提言に関する研究」エビデンス評価 がんのリスク・予防要因 評価一覧（ver.20201130）
https://epi.ncc.go.jp/cgi-bin/cms/public/index.cgi/nccpepi/can_prev/outcome/index（2021年11月確認）

¹³ 国立研究開発法人国立がん研究センターなど「肥満度と大腸がんリスクとの関連：アジア人初のゲノム疫学研究からの成果」（2021年5月11日）

<https://www.yokohama-cu.ac.jp/news/2021/dr3e6400000162bs-att/20210511goto.pdf>（2021年11月確認）

¹⁴ 伊藤裕（2018）「メタボリックドミノと先制医療」日本内科学会雑誌 107 巻 9 号より引用

日本人は肥満度の程度にかかわらず代謝異常の発現頻度が高い

日本では、BMI30 以上の肥満者は男性 5.4%、女性 3.6%、全体 4.5%であり¹⁵、米国の 38.2%と比較すると割合は低い。また、OECD 加盟国の肥満者割合は 19.5%であり、日本は世界的にみても、BMI30 以上の肥満者の割合が少ない国となっている¹⁶。他方で、日本人を含むアジア人種は、インスリン分泌能が欧米白人と比して低く、かつ、体重が正常であっても内臓脂肪が蓄積している例が多いという報告から、BMI によって定義される肥満度が軽度であっても糖尿病など代謝異常の発現頻度が高いことにつながっているとされ¹⁷、肥満の程度にかかわらず早期の対応が必要とされている。そのため、世界保健機構（WHO）の診断基準では、BMI25 以上を過体重、BMI30 以上を肥満と定義するが、日本肥満学会の提唱する日本人の肥満の基準は BMI25 以上を用いる¹⁸こととしている。

また、新型コロナウイルス感染症の重症化リスク因子としても肥満（BMI30 以上）¹⁹が指摘されるなど、今後検討が開始される「健康日本 21（第三次）」などの政府方針において、新たな生活様式を前提とした、健康づくりや予防、効率的・効果的な医療につながる方策といった保健医療のあり方を検討していくうえで、「肥満」は着目すべき症状と言える。

¹⁵ 厚生労働省「令和元年国民健康・栄養調査報告」第 2 部 身体状況調査の結果

<https://www.mhlw.go.jp/content/000711007.pdf> (2021 年 11 月最終確認) 2019 年時点の 15 歳以上データ

¹⁶ OECD “Obesity Update 2017”

<https://www.oecd.org/health/health-systems/Obesity-Update-2017.pdf> (2021 年 11 月最終確認) 主に 2015 年時点の 15 歳以上のデータ

¹⁷ 石垣泰ら (2013) 「特集 糖尿病と関連する内科疾患：診断と治療の進歩 I. 病態解明・診断・治療 10.肥満症」日本内科学会雑誌 第 102 巻 第 4 号を参照

¹⁸ 櫻井勝 (2019) 「国内外の肥満・メタボリックシンドロームの推移」日循予防誌 第 54 巻 第 1 号

¹⁹ 厚生労働省 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 診療の手引き 第 5.2 版 (2021 年 7 月 29 日)

<https://www.mhlw.go.jp/content/000815065.pdf> (2021 年 11 月確認)

肥満に関する対策と現状の課題

自治体・保険者による生活習慣改善・メタボリックシンドローム対策を通じた肥満対策

わが国の予防・健康づくりは、1964年に開催されたオリンピック東京大会が一つの契機となり、健康・体力づくりの機運が高まり、「国民の健康・体力増強対策について」が閣議決定されたことから本格的に開始された²⁰。1978年からは第一次国民健康づくり対策として、健診の実施による疾病の早期発見・早期治療や、市町村保健センターなどの基盤整備など国民の健康を守るための環境整備が進められた。

2000年には、高齢化や生活習慣の変化による疾病構造変化に対応し、生活習慣病やその原因となる生活習慣の改善などに関する課題に対し、国民が主体的に取り組める新たな健康づくり運動として「健康日本 21」が策定された。²⁰ また、2001年には政府・与党社会保障改革協議会より「医療制度改革大綱」が策定された。その中では、保健医療システムの改革として健康寿命の延伸、生活の質の向上を実現するため、健康づくりや疾病予防を積極的に推進するための法的基盤を含め環境整備を進めることが示され²¹、2002年に健康増進法案²²が提出された。

2005年「健康日本 21」において、20～60歳代男性の肥満者増加や日常生活における歩数の減少などが指摘され、2007年に発表された「健康日本 21」中間評価報告書²³ではメタボリックシンドローム（内臓脂肪症候群）に関する目標など新たな数値目標の設定の必要性が示された。こうした動きを受け、2008年4月から高齢者の医療の確保に関する法律²⁴に基づき、市町村等保険者の法定義務である特定健康診査・特定保健指導²⁵の実施と、健康増進法を根拠とする市町村による生活習慣相談、生活習慣病以外の健診などの実施とが、連携を取り、総合的に健康増進が推進されてきた。

²⁰ 厚生労働省 平成 26 年度版厚生労働白書「健康長寿社会の実現に向けて～健康・予防元年～ 第 1 章 我が国における健康をめぐる施策の変遷」<https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/14/dl/1-01.pdf> (2021 年 11 月確認)を基に株式会社日本総合研究所作成

²¹ 厚生労働省「第 4 回社会保障審議会(2001 年 11 月 29 日開催) 資料 2 医療制度改革大綱」<https://www.mhlw.go.jp/shingi/0112/s1213-2c.html> (2021 年 11 月確認)

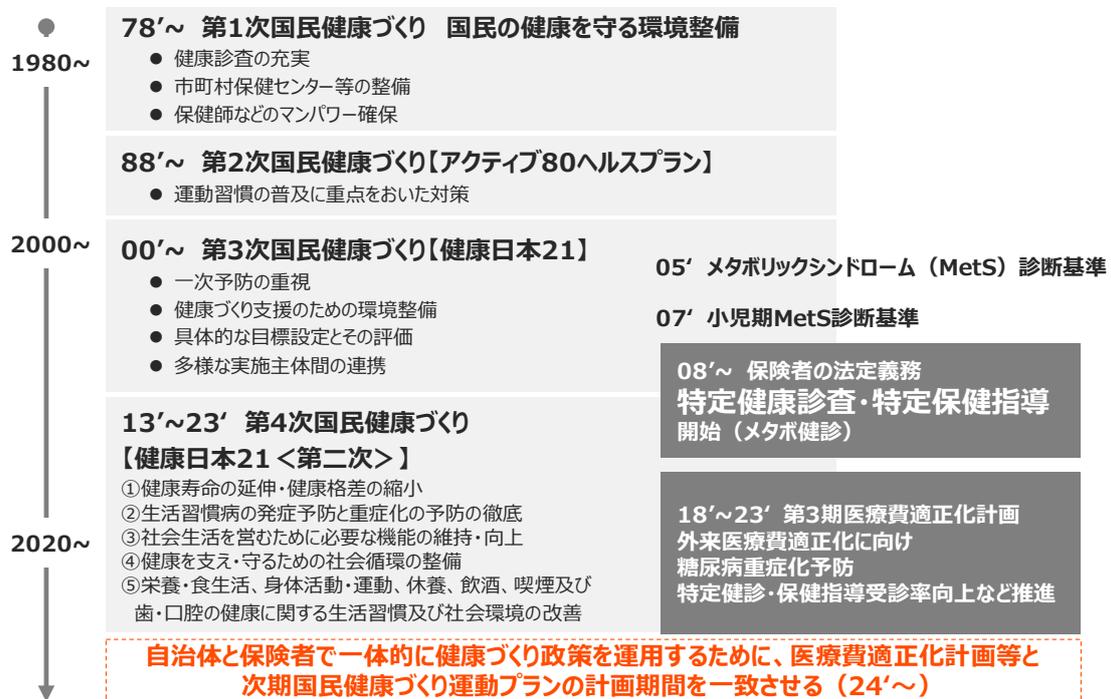
²² 健康増進法 (平成十四年八月二日法律第百三号)

²³ 厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会「健康日本 21」中間評価報告書(平成 19 年 4 月 10 日)
http://www.kenkounippon21.gr.jp/kenkounippon21/ugoki/kaigi/pdf/0704hyouka_tyukan.pdf (2021 年 11 月確認)

²⁴ 2005 年 12 月 1 日政府・与党医療改革協議会決定「医療制度改革大綱」に沿い、2006 年健康保険法等が改正。骨子として示された医療費適正化の総合的な推進に 2008 年 4 月より生活習慣病対策や長期入院の是正など中長期的な医療費適正化のための医療費適正化計画の策定が示された。同年、生活習慣病の予防健診を充実、他の各種健診や保健事業を引き続きもれなく実施するため、老人保健法が高齢者の医療の確保に関する法律へと改正された。

²⁵ 以降、特定健診・保健指導と記載する。特定健診・保健指導は、生活習慣が引き金となり肥満、脂質異常、血糖高値、血圧高値から起こる虚血性心疾患、脳血管疾患、糖尿病などの発症・重症化を目的に、40～74 歳までの公的医療保険加入者を対象としたメタボリックシンドロームに着目した制度。

図表 3 肥満に関する予防・健康づくり政策の概要



日本肥満学会による医学的に減量が必要な「肥満症」の提唱

予防・健康づくりとは別の観点からも肥満に対する対策の必要性が提唱されている。日本肥満学会では、1999年に「新しい肥満の判定と肥満症の診断基準」を発表²⁶し、「BMIで規定される肥満 (Obesity) から、肥満に起因ないし関連する健康障害を合併し、医学的に減量を必要とする肥満症 (Obesity disease) を選び出し、医学的に適切な治療・管理の対象とすること」²⁷として、肥満度にかかわらず減量を行うことが必要な人を明確にすることの必要性を提唱している。

具体的には、BMI25以上と判定された人の中で、肥満に起因・関連する11の健康障害を有する、あるいは、その合併が予想される場合で、医学的に減量を必要とするものを「肥満症」として、肥満と区別して扱うことが提唱された。11の健康障害としては、耐糖能障害 (2型糖尿病・耐糖能異常など)、脂質異常症、高血圧、高尿酸血症・痛風、冠動脈疾患、脳梗塞、脂肪肝、月経異常・不妊、睡眠時無呼吸症候群・肥満低換気症候群、運動器疾患、肥満関連腎臓病が示されている²⁸。

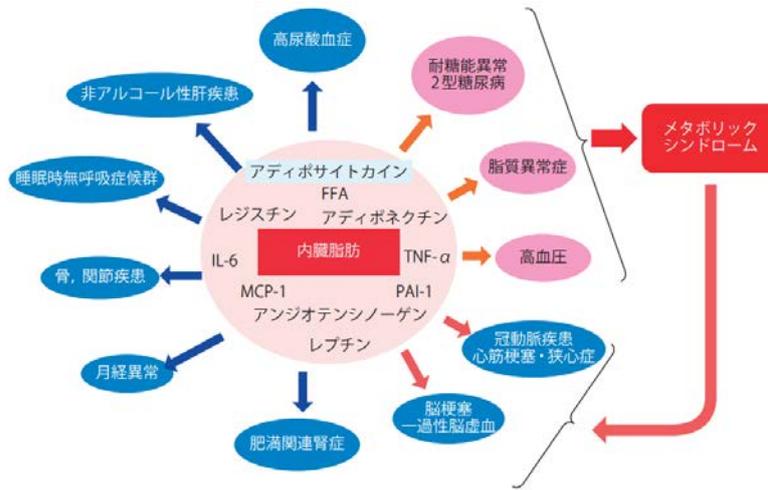
(図表 4、5)

²⁶ 宮崎滋 (2007) 「肥満症治療ガイドラインの概要」栄養学雑誌第65巻 第1号

²⁷ 一般社団法人日本肥満学会「神戸宣言 2018」

²⁸ 一般社団法人日本肥満学会「肥満症診療ガイドライン 2016」参照

図表 4 肥満に起因・関連する 11 の健康障害²⁹



出所：宮崎滋（2018）「診療ガイドライン at a glance 肥満症診療ガイドライン 2016」

日本内科学会雑誌 107 巻 2 号より引用。原出典：宮崎滋（2013）日本臨床 71：341-345

図表 5 肥満・メタボリックシンドローム・肥満症の定義

| 肥満 | | メタボリックシンドローム | | 肥満症 | |
|---|--------|--|--|---|------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> 肥満は脂肪組織に脂肪が過剰に蓄積し、体重が増加した状態を指す。 BMI ≥25が肥満であるとされているが、あくまで状態を指しており、肥満自体が病気であるというわけではない。 | | <ul style="list-style-type: none"> メタボリックシンドロームは内臓脂肪蓄積と合併する脂質値異常・血圧高値・高血糖を基準としている。 BMIの値は基準になっていない。 メタボリックシンドロームは、肥満、脂質異常・血圧高値・高血糖が複合したものであり、心血管病を発症し易い状態のことを指している。 | | <ul style="list-style-type: none"> 肥満という状態に、起因ないし関連する健康障害を合併するか、その合併が予測され、医学的に減量を必要とする場合、肥満症という疾患として扱われている。 治療・予防の目標として、肥満症（25≤BMI<35）の場合、体重低下3%以上、高度肥満(BMI>35)の治療では、体重低下5~10%とされている。 | |
| BMI (kg/m ²) | 状態 | 必須項目 | | 必須項目 | |
| <18.5 | 低体重 | 内臓脂肪蓄積 | ウエスト周囲長 男性：85cm以上 女性：90cm以上 | 肥満 | BMI25以上 |
| 18.5< ~ <25 | 普通体重 | 必須項目に加え、以下3項目のうち2項目以上満たす（1項目だけ満たす場合は予備軍） | | 必須項目に加え、以下2項目のうち1項目以上満たす | |
| 25< ~ <30 | 肥満（1度） | 脂質代謝異常 | 中世脂肪150mg/dl以上かつ／又はHDLコレステロール40mg/dl未満 | 内臓脂肪蓄積 | CT又はMRI内臓脂肪面積100cm ² 以上 |
| 30< ~ <35 | 肥満（2度） | 血圧高値 | 収縮期血圧130mg/dl以上かつ／又は拡張期血圧85mg/dl以上 | 左記11疾患の健康障害を1つ以上合併 | |
| 35< ~ <40 | 肥満（3度） | 血糖高値 | 空腹時血糖値110mg/dl以上 | ・耐糖能障害・脂質異常症・高血圧・高尿酸血症／痛風・冠動脈疾患・脳梗塞・非アルコール性脂肪性肝疾患・月経異常・睡眠時無呼吸症候群・運動器疾患・肥満関連腎臓病 | |
| 40< | 肥満（4度） | 出所：厚生労働省 生活習慣病予防のための健康情報サイト | | 出所：肥満症診療ガイドライン2016 | |

²⁹ 宮崎滋（2018）「診療ガイドライン at a glance 肥満症診療ガイドライン 2016」日本内科学会雑誌 107 巻 2 号より引用。原出典：宮崎滋（2013）日本臨床 71：341-345

メタボリックシンドローム該当者・予備群、適正体重維持者ともに目標との乖離がある

2012年7月に、2013年度から2022年度まで³⁰の「健康日本21（第二次）」が示され³¹、基本的な方向として挙げられている「生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底」ではメタボリックシンドロームの該当者および予備群の減少、「食生活、運動、休養、飲酒、喫煙及び歯・口腔の健康に関する生活習慣及び社会環境の改善」では適正体重を維持している者の増加が具体的な目標として挙げられている³²。

また、2018年から2023年を期間とする第3期医療費適正化計画の基本的な方針として、外来医療費の適正化に向け、糖尿病の重症化予防として特定健診・保健指導の結果に基づき保険者において医療機関への受診勧奨を進めることや、特定健診・保健指導の受診率向上などの推進³³が示された。第3期特定保健指導においては、特定保健指導の質を確保しながらも、現場の創意工夫や運用改善を可能とし、運用ルールを緩和³⁴している。

³⁰ 厚生労働省「国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針の一部を改正する件」（2021年8月4日）によって基本方針が改正。これにより健康日本21（第二次）の期間が1年延長され、2023年度までが期間となった。ただし、各目標に係る年・年度の変更は行わないとされた。

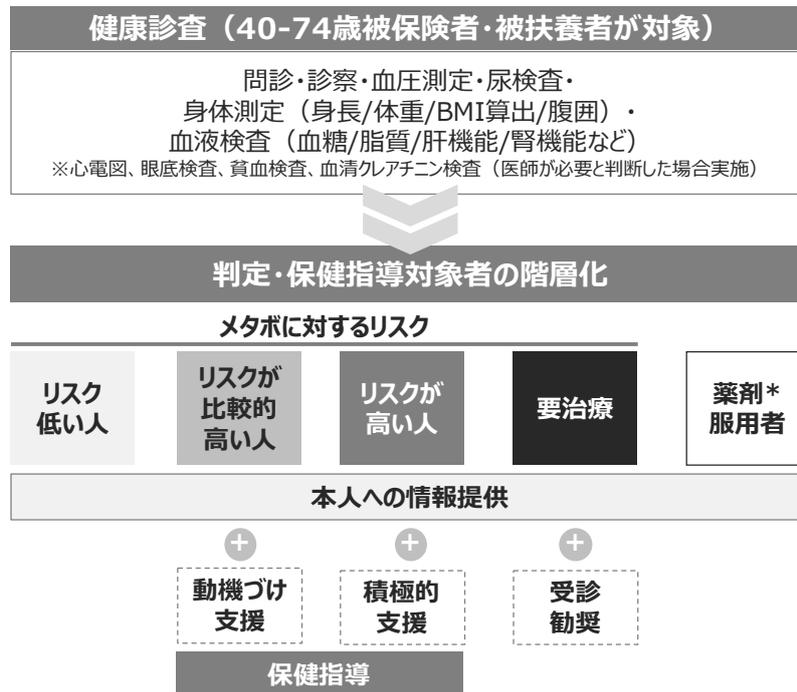
³¹ 厚生労働省「国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針」（平成24年7月10日）
https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21_01.pdf（2021年11月確認）

³² 厚生労働省「健康日本21（第二次）参考資料スライド集」（平成25年3月末時点）
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kenkounippon21.html（2021年11月確認）

³³ 厚生労働省「第三期医療費適正化計画（2018～2023年度）について」
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000190705.html>（2021年11月確認）

³⁴ 厚生労働省「第13回健康日本21（第二次）推進専門委員会（2021年9月3日開催）「評価シート 様式2（案）（令和3年9月3日版）」<https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000827241.pdf>（2021年11月確認）

図表 6 特定健診・保健指導の流れ³⁵



*：糖尿病、高血圧、脂質異常症の治療に係る薬剤を服用している者は、保健指導の対象から除外

2018年に実施された「健康日本21（第二次）」の中間評価では、各目標を「a.改善している」「b.変わらない」「c.悪化した」「d.評価困難」で評価しており、メタボリックシンドロームの該当者・予備群の減少、適正体重を維持している者の増加はともに「b：変わらない」であった³⁶。全国の20歳以上を対象とした調査では、2014年時点で、メタボリックシンドロームの認知度は、96.3%³⁷と高い。一方、特定健診・特定保健指導の実施率においては、2019年度時点で特定健診55.6%、特定保健指導23.2%³⁸となっており、政府が掲げる2023年度までの目標値である、特定健診70%以上、特定保健指導45%以上³⁹との乖離が生じている。

³⁵ 厚生労働省「標準的な健診・保健指導プログラム【平成30年度版】平成30年4月、厚生労働省「特定健康診査・特定保健指導の円滑な実施に向けた手引き（第3.2版）」（2021年2月）

<https://www.mhlw.go.jp/content/12400000/000735512.pdf>（2021年11月確認）

³⁶ 厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会「健康日本21（第二次）」中間報告書（概要）」（平成30年9月）

<https://www.mhlw.go.jp/content/000378318.pdf>（2021年11月確認）

³⁷ 杉山賢明（2016）「健康日本21（第二次）に関する国民の健康意識・認知度とその推移に関する調査研究」日本公衆衛生雑誌63巻8号 p. 424-431 当該調査においては、「意味を含めて知っている」割合と「聞いたことはあるがよく知らない」割合の合計を認知度と定義している。特定健診・保健指導の対象となる年齢層でのメタボリックシンドロームの認知度は、40代では98.7%、50代では99.0%、60代では、97.3%との調査結果が得られている。

³⁸ 厚生労働省「2019年度特定健康診査・特定保健指導の実施状況（概要）」

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000173202_00008.html（2021年11月確認）

³⁹ 厚生労働省「第24回被保険者による健診・保健指導等に関する検討会（平成28年9月16日開催）

資料2 第3期特定健康診査等実施計画期間における目標について」

2021 年に開催された健康日本 21（第二次）推進専門委員会では、メタリックシンドロームの該当者・予備群の減少に関し、2008 年度に比べて 25%減少という目標値を掲げていたものの、2008 年度時点で約 1,400 万人に対して、2019 年度時点は約 1,516 万人となり、「悪化している」という評価案が示された⁴⁰。

特定健診・保健指導については、

- ①保健指導を実施しても翌年度も対象となる者（リピーター）への対応
- ②保健指導技術向上や、フォローアップといった保健指導プログラムの強化
- ③特定健診・保健指導対象者の判定基準
- ④制度の対象者外となる層での対策

（若年者での肥満対策、薬剤服用中の人に対する医療の下での減量プログラム導入の必要性⁴¹）
 といった検討課題も指摘されている^{42,43}。

適正体重を維持している者の増加については、3つの評価指標が設定されている。

- ①20～60 歳代男性の肥満者の割合は、ベースライン値である 2010 年が 31.2%であったのに対し、2019 年では 35.1%（2022 年度目標値 28%）であり、「悪化している」との評価案が示された。
- ②40～60 歳代女性の肥満者の割合は、ベースライン値である 2010 年が 22.2%であったのに対し、2019 年では 22.5%（2022 年度目標値 19%）であり、「変わらない」という結果が示されている。
- ③20 歳代女性のやせの者の割合は、ベースライン値である 2010 年の 29%から 2019 年では 20.7%（2022 年度目標値 20%）⁴⁴となり、「変わらない」という評価案⁴⁵が示された。（図表 7）

<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12401000-Hokenkyoku-Soumuka/0000137169.pdf>

（2021 年 11 月確認）

⁴⁰ 厚生労働省「第 14 回健康日本 21（第二次）推進専門委員会（2021 年 9 月 3 日開催）評価シート 様式 2（案）（令和 3 年 9 月 3 日版）」<https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000827241.pdf>（2021 年 11 月確認）

⁴¹ 脚注 42 津下(2016)の研究によれば、2013 年度の特定健診 NDB の分析結果として、薬剤服用中の人のうち、男性の 61.1%、女性の 25.1%が肥満に該当しており、特に男性の 40 代では約 7 割が肥満であったことが示されている。これらの対象者に体重減量のための指導を行わず薬物治療のみを行えば、今後さらに健康障害を引き込むことにつながることを心配されると指摘している。

⁴² 津下一代（2016）「特定健診・特定保健指導の成果・課題から、平成 30 年度以降の健康・医療戦略を展望する」人間ドック 31:7-21,

⁴³ Shingo Fukuma, et al（2020）[Impact of the National Health Guidance Intervention for Obesity and Cardiovascular Risks on Health Outcomes among Japanese Men] JAMA Internal Medicine

⁴⁴ 厚生労働省「第 13 回健康日本 21（第二次）推進専門委員会（2021 年 6 月 30 日開催）資料 2-3 健康日本 21（第二次）目標項目データ一覧」<https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000825850.pdf>（2021 年 11 月確認）

⁴⁵ 厚生労働省「第 15 回健康日本 21（第二次）推進専門委員会（2021 年 10 月 18 日開催）資料 3-2 評価シート様式 2（案）」<https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000845277.pdf>（2021 年 11 月確認）

図表 7 健康日本 21（第二次）最終評価に向けた検討における目標項目の評価状況⁴⁶

※H:平成、R:令和

| 項目 | 評価指標 | 策定時のベースライン値 | 最終評価（最新値） | 目標値 | 評価 |
|-----------------------|-----------------------|-------------|-----------|-------|-----------------|
| メタボリックシンドローム該当者・予備群減少 | メタボリックシンドローム該当者・予備群人数 | 約1,400万人 | 約1,516万人 | 25%減少 | D：悪化している |
| | | H20年度 | R元年度 | R4年度 | |
| 適正体重維持者増加 | 20-60歳男性肥満者割合 | 31.2% | 35.1% | 28% | D：悪化している |
| | | H22年 | R元年 | R4年度 | |
| | 40-60歳女性肥満者割合 | 22.2% | 22.5% | 19% | C：変わらない |
| | | H22年 | R元年 | R4年度 | |
| | 20歳代女性やせ割合 | 29.0% | 20.7% | 20% | C：変わらない |
| | | H22年 | R元年 | R4年度 | |

医学的に減量が必要な肥満症に対する認知と理解は発展途上

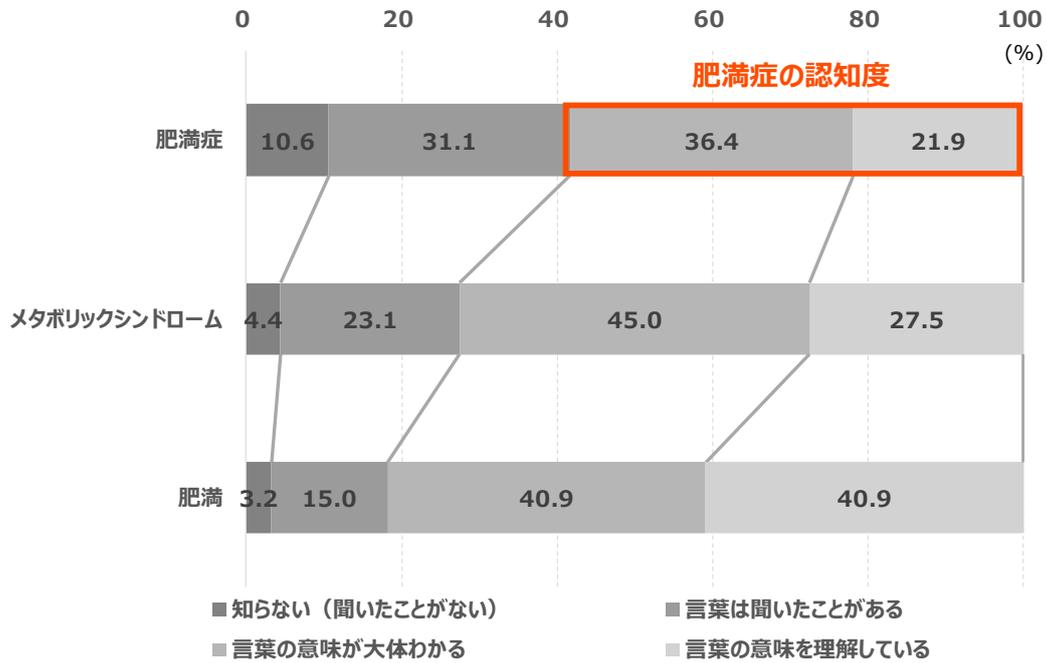
1999年に提唱された疾患概念である「肥満症」については、メタボリックシンドロームと異なり、国民全体において、どの程度の認知であるかといった認知度調査や、医学的に減量が必要な肥満症の人がどの程度存在するのかという疫学研究もほとんど実施されていない現状がある。

そこで日本総研では、まず、肥満症の認知度と、肥満症診療ガイドライン 2016 に示された肥満に起因・関連する 11 の健康障害に対する現状の認知について、インターネット調査を実施し、現状を把握した。その結果、「肥満症」自体の認知度は、58.3%で、メタボリックシンドロームの認知度 72.5%に比べて有意に低い（有意水準 1%）ことが明らかになった（図表 8）。特に、肥満症の言葉の意味を理解しているとの回答は 21.9%であった。また、肥満に起因・関連する 11 の健康障害に対する認知としては、脂肪肝・高血圧以外の健康障害では、50%以下の認知であった（図表 9）⁴⁷。

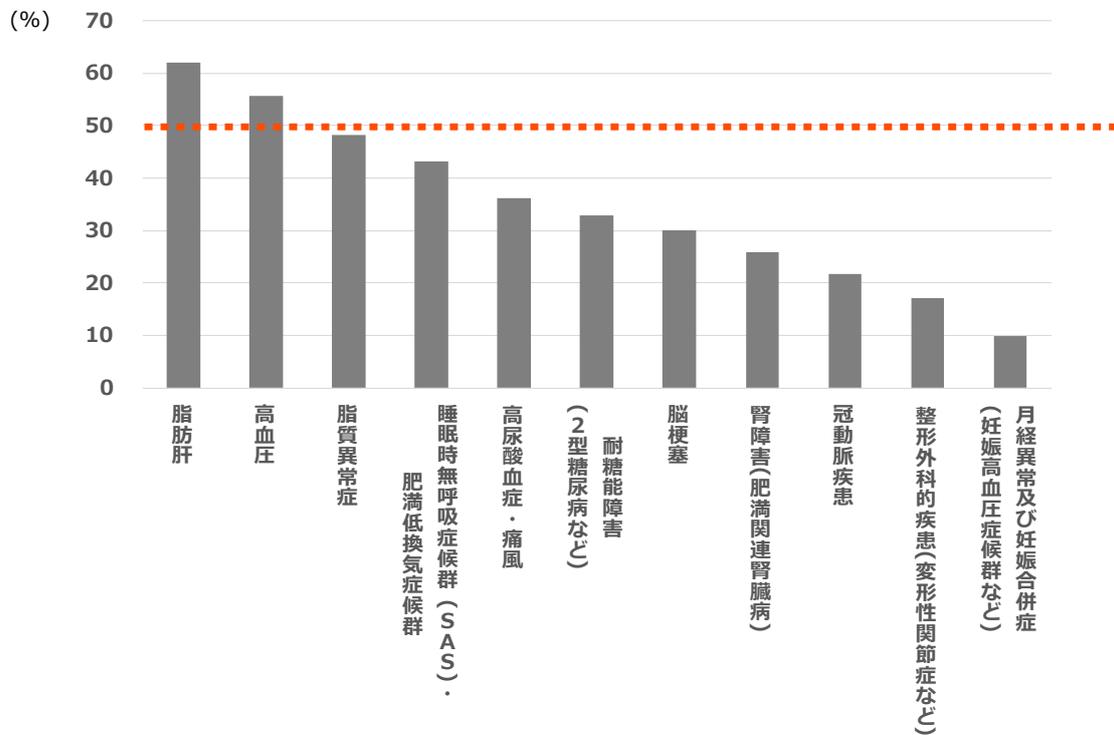
⁴⁶ 脚注 40、45 を基に日本総研作成

⁴⁷ 日本総研「肥満に関するアンケート」（2021）：実施時期 2021年10月27日（水）-29日（金）、回収数 1,000ss。全国 20~74 歳男女を対象に、日本の縮図となるよう、地域（全国 9 ブロック）・性年代の人口構成比（総務省統計局「人口推計（2019年10月1日現在）」）により回収割付を行った。また、「言葉の意味を理解している」「言葉の意味が大体わかる」の合算を認知度として定義した。

図表 8 肥満症に対する認知度



図表 9 肥満に起因・関連すると思う健康障害に対する認知



医学的に減量が必要な肥満症に該当する人の一部は、既存の枠組みである保健指導・受診勧奨の対象外となっている可能性がある

次に、医学的に減量介入が必要な肥満症に該当する可能性がある人口を、国民健康・栄養調査の腹囲測定者や肥満者などの割合を基に推計した（図表 10）。また、性別・年代別の肥満症に該当する可能性がある人口も推計した（図表 11、12）。なお、本推計では、実際の肥満症患者を対象とした調査結果ではない点に留意が必要である。

まず、医学的に減量が必要な肥満症に該当する可能性がある人口は、男性で 1,614 万人、女性で 719 万人を超えると推計した。また、BMI25 以上だがウエスト周囲長が基準を下回る男性は 88 万人、女性は 402 万人と推計され、この中で肥満症に起因・関連する 11 の健康障害をもつ人口も、医学的に減量が必要な肥満症に該当する可能性がある。これらを合算すると、男性では 1,614 万人から 1,702 万人程度、女性では 719 万人から 1,122 万人程度が肥満症の可能性のある人口と推計した。

一方、現在、メタボリックシンドロームと判定される人口は男性で 724 万人、女性で 211 万人、メタボリックシンドローム予備軍と判定される人口は男性で 528 万人、女性は 171 万人と推計した。

図表 10 における肥満症の枠（赤枠囲い）のうち、メタボリックシンドローム／メタボリックシンドローム予備軍の枠と重ならない範囲は、医学的に減量が必要であるにもかかわらず、見過ごされている可能性のある人口と捉えることができる。

図表 10 肥満症に該当する可能性がある人口（推計）

| 内臓脂肪蓄積 | 脂質値異常・血圧高値・高血糖／健康障害 | 男性の対象人口試算 5,064万人 | | 女性の対象人口試算 5,450万人 | |
|--|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| | | 非肥満 BMI25未満 | 肥満 BMI25以上 | 非肥満 BMI25未満 | 肥満 BMI25以上 |
| ウエスト周囲長* 男性： 85cm以上 女性： 90cm以上 | 脂質値異常・血圧高値・高血糖2つ以上あり | メタボリックシンドローム 724万人 (推計方法①) | 肥満症 | メタボリックシンドローム 211万人 (推計方法①) | 肥満症 |
| | 脂質値異常・血圧高値・高血糖1つあり | メタボリックシンドローム予備軍 528万人 (推計方法②) | | メタボリックシンドローム予備軍 171万人 (推計方法②) | |
| | 脂質値異常・血圧高値・高血糖以外の健康障害** 1つ以上あり | 非肥満内臓脂肪蓄積 1,196万人 (推計方法③) | 赤網掛け --- 1,614万人 (推計方法⑤) | 非肥満内臓脂肪蓄積 243万人 (推計方法③) | 赤網掛け --- 719万人 (推計方法⑤) |
| | なし | | | | |
| ウエスト周囲長* 男性： 85cm未満 女性： 90cm未満 | 健康障害** 1つ以上あり | 非肥満 2,168万人 (推計方法④) | 黄色網掛け --- 88万人 (推計方法⑥) | 非肥満 4,088万人 (推計方法④) | 黄色網掛け --- 402万人 (推計方法⑥) |
| | なし | | 肥満 | | 肥満 |

図表 11 男性・年代別 肥満症に該当する可能性がある人口（推計）

| 内臓脂肪蓄積 | 脂質値異常・血圧高値・ 高血糖／健康障害 | 20～39歳 対象人口推計1,378万人 | | 40歳以上 対象人口推計 3,688万人 | |
|--|---------------------------------------|-----------------------------------|---|-------------------------------------|--|
| | | 非肥満 BMI25未満 | 肥満 BMI25以上 | 非肥満 BMI25未満 | 肥満 BMI25以上 |
| ウエスト周囲長* 男性： 85cm以上 女性： 90cm以上 | 脂質値異常・血圧高値・高 血糖2つ以上あり | 非肥満内臓脂肪 蓄積 180万人 (推計方法③) | 肥満症 赤網掛け --- 367万人 (推計方法⑤) | メタボリックシンドローム 724万人 (推計方法①) | 肥満症 予備軍 |
| | 脂質値異常・血圧高値・高 血糖1つあり | | | メタボリックシンドローム 528万人 (推計方法②) | |
| | 脂質値異常・血圧高値・高 血糖以外の健康障害** 1つ以上あり | | | 非肥満内臓脂肪 蓄積 1,015万人 (推計方法③) | 赤網掛け --- 1,247万人 (推計方法⑤) |
| ウエスト周囲長* 男性： 85cm未満 女性： 90cm未満 | 健康障害** 1つ以上あり | 非肥満 820万人 (推計方法④) | 黄色網掛け --- 10万人 (推計方法⑥) 肥満 | 非肥満 1,347万人 (推計方法④) | 黄色網掛け --- 78万人 (推計方法⑥) 肥満 |
| | なし | | | | |

図表 12 女性・年代別 肥満症に該当する可能性がある人口（推計）

| 内臓脂肪蓄積 | 脂質値異常・血圧高値・ 高血糖／健康障害 | 20～39歳 対象人口推計1,314万人 | | 40歳以上 対象人口推計 4,138万人 | |
|--|---------------------------------------|----------------------------------|--|-----------------------------------|---|
| | | 非肥満 BMI25未満 | 肥満 BMI25以上 | 非肥満 BMI25未満 | 肥満 BMI25以上 |
| ウエスト周囲長* 男性： 85cm以上 女性： 90cm以上 | 脂質値異常・血圧高値・高 血糖2つ以上あり | 非肥満内臓脂肪 蓄積 20万人 (推計方法③) | 肥満症 赤網掛け --- 77万人 (推計方法⑤) | メタボリックシンドローム 211万人 (推計方法①) | 肥満症 予備軍 |
| | 脂質値異常・血圧高値・高 血糖1つあり | | | メタボリックシンドローム 171万人 (推計方法②) | |
| | 脂質値異常・血圧高値・高 血糖以外の健康障害** 1つ以上あり | | | 非肥満内臓脂肪 蓄積 222万人 (推計方法③) | 赤網掛け --- 641万人 (推計方法⑤) |
| ウエスト周囲長* 男性： 85cm未満 女性： 90cm未満 | 健康障害** 1つ以上あり | 非肥満 1,130万人 (推計方法④) | 黄色網掛け --- 86万人 (推計方法⑥) 肥満 | 非肥満 2,958万人 (推計方法④) | 黄色網掛け --- 316万人 (推計方法⑥) 肥満 |
| | なし | | | | |

*肥満症における内臓脂肪蓄積は「CT または MRI 内臓脂肪面積 100cm²以上」だが、適切な統計がないため、本試算ではウエスト周囲長 男性：85cm 以上、女性：90cm 以上とする

**肥満症の対象健康障害は耐糖能障害・脂質異常症・高血圧・高尿酸血症／痛風・冠動脈疾患・脳梗塞・非アルコール性脂肪性肝疾患・月経異常・睡眠時無呼吸症候群・運動器疾患・肥満関連腎臓病の 11 疾患

【推計方法】

①メタボリックシンドローム：

性年代別のメタボリックシンドローム該当者割合(出所c)に性年代別人口（出所 a）をかけ、最終的に男性の合算、女性の合算を算出

②メタボリックシンドローム予備軍：

性年代別のメタボリックシンドローム該当者割合(出所c)に性年代別人口（出所 a）をかけ、最終的に男性の合算、女性の合算を算出

③BMI<25 かつ ウエスト周囲長 男性 85cm 以上 女性 90cm 以上：

性年代別の「腹囲のみ超」割合（出所 b）に性年代別人口（出所 a）をかけ、最終的に男性の合算、女性の合算を算出

④BMI<25 かつ ウエスト周囲長 男性 85cm 未満 女性 90cm 未満：

性年代別の「BMI<25, 腹囲<85cm/90cm」割合（出所 b）に性年代別人口（出所 a）をかけ、最終的に男性の合算、女性の合算を算出

⑤BMI≥25 かつ ウエスト周囲長 男性 85cm 以上 女性 90cm 以上：

性年代別の「BMI≥25, 腹囲≥85cm/90cm」割合（出所 b）に性年代別人口（出所 a）をかけ、最終的に男性の合算、女性の合算を算出

⑥BMI≥25 かつ 男性 85cm 未満 女性 90cm 未満：

性年代別のBMIのみ超（BMI≥25）割合（出所 b）に性年代別人口（出所 a）をかけ、最終的に男性の合算、女性の合算を算出

【使用したデータ出所元】

a.総務省統計局「人口推計（2019年（令和元年）10月1日現在）」

b.厚生労働省「令和元年国民健康・栄養調査（腹囲測定者）」第20表 BMI・腹囲の分布 - BMI・腹囲の区分, 人数, 年齢階級別, 割合 - 総数・男性・女性, 20歳以上(妊婦除外)

c.厚生労働省「2019年度 特定健康診査・特定保健指導の実施状況」別表3

【参考資料】

一般社団法人日本肥満学会「肥満症診療ガイドライン2016」

肥満症に対する新たな治療法・IoT等を活用した新たな介入方法に係る技術開発が進む

現在、日本における肥満症治療の選択肢としては、食事療法・運動療法・行動療法および外科治療が存在する。肥満症診療ガイドライン 2016 では、食事療法・運動療法・行動療法を行っても有効な減量が見られない場合などについては、薬物療法も考慮するとされている。現状、日本で承認されている肥満症治療薬は漢方薬に代表される市販薬として使用できるものの効果に個人差がある薬剤⁴⁸か、マジンドール（商品名：サルレックス）のように一定の効果は認められるものの安全性の観点から一定の期間だけ高度肥満症患者にのみ保険適応が認められる⁴⁹薬剤だけである。外科治療については、内科治療で有意な体重減少および肥満関連健康障害の改善が認められないBMI35以上の高度肥満症

⁴⁸ 日本 OTC 医薬品協会おくすり Q&A 肥満症改善薬 <https://www.jsmi.jp/qa/himan.html>（2021年11月確認）

⁴⁹ 一般社団法人日本肥満学会「肥満症診療ガイドライン2016」によれば、日本人の肥満症患者を対象にした臨床試験では、プラセボ群よりも有意に体重減少量が多く、12～14週間の使用により体重が約5～6%減少した。他方で、薬理作用がアンフェタミンと類似していることから依存性に注意が必要とされる点も併記されている。

が適応となっている。⁵⁰そのため、外科治療の対象にはならないが、食事・運動・行動療法で、期待する効果が得られない肥満症患者については、有効な治療選択肢が存在しないという現状である。一方で、高度肥満症以外の肥満症患者へは診療報酬制度上の介入に規制があるが、近年政府が肥満外科手術（腹腔鏡下スリーブ状胃切除術）を保険適用可として認めた。また、関係学会（日本肥満症治療学会、日本糖尿病学会、日本肥満学会）が監修したコンセンサスステートメント⁵¹において日本人の肥満 2 型糖尿病に対する減量・代謝改善手術が治療のオプションとして明確に示されたと言える。それぞれの外科治療の位置づけが保険適応として認められた点は、肥満症の治療が社会的に是認された好例と言える。

今後 5~10 年の間に、この生活習慣の見直しと手術の間に位置する治療法（薬剤・治療用アプリ等）の充実も見込まれている。日本肥満学会においても、AMED⁵²事業の学術研究として、IoT を活用した肥満症治療法についての研究開発を推進しており、こうした成果に基づく効果的な介入方法の確立を目指している⁵³。

医学的に減量が必要な人を適切に発見し、減量対策を講じる体制整備が求められる

現在、特定健診・保健指導などの保健事業を中心に、生活習慣改善や生活習慣病に対する発症・重症化予防など健康づくりが進められているが、メタボリックシンドローム該当者・予備群、適正体重維持者ともに目標との乖離がある。また、先に述べた新型コロナウイルス感染症流行を契機とした、新たな生活様式や在宅勤務などの働き方の浸透による食事・運動などの生活習慣の変化、特に外出控えによる運動不足・身体活動量の減少による体重・BMI への影響を踏まえ、適正体重維持、特に肥満に対する対策を今後さらに強化していく必要がある。

これまでの肥満対策の課題として、下記 4 点を挙げる。

医学的に減量が必要な肥満症に該当する人が健診において判定されていない

現状の特定健診では、メタボリックシンドロームのリスクに対する判定が行われており、医学的に減量が必要な肥満症に該当するかを判定していない。そのため、肥満症に該当する一部の人は、保健指導・保険者による医療機関への受診勧奨の対象外となり、適切な生活習慣改善の支援や減量治療にアクセスできていない可能性がある。

⁵⁰ 一般社団法人日本肥満学会「肥満症診療ガイドライン 2016」

⁵¹ 日本肥満症治療学会（監修）日本糖尿病学会（監修）日本肥満学会（監修）日本人の肥満 2 型糖尿病患者に対する減量・代謝改善手術の適応基準に関する 3 学会合同委員会（編集）「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」（2021 年 7 月）

⁵² 正式名称は、国立研究開発法人日本医療研究開発機構

⁵³ 国立研究開発法人日本医療研究開発機構 IoT 等活用行動変容研究事業成果報告会「IoT 活用による肥満症治療法の開発を目指した研究（SLIM-TARGET）千葉大学大学院 医学研究院 内分泌代謝・血液・老年内科学 横手幸太郎」（2020 年 2 月 12 日）<https://www.amed.go.jp/content/000059486.pdf>（2021 年 11 月確認）。当該研究は、「IoT 活用による健康情報等の取得及び介入を通じた生活習慣病の行動変容に関するエビデンス及びビジネスモデルの創出に関する研究」のサービスフィールド 3 として推進されている。

保健指導対象外となる薬剤服用中の人に対し適切な減量治療が提供されていない可能性がある
次に、現状の保健指導対象者の選定においては、薬剤服用中の場合、保健指導対象外となるが、医学的に減量が必要であっても、かかりつけ医など医療従事者の肥満症治療・減量の重要性に対する認知の不足から、適切な減量治療を受けることができていない可能性がある。

若年層への適正体重維持・健康指導が相対的に手薄になっている可能性がある

高齢者の医療の確保に関する法律に基づく特定健診・保健指導の対象外となる 40 歳未満の若年層においては、適正体重維持に対する健康指導や、情報提供が相対的に手薄になっている可能性がある。特に、男性若年層（20～39 歳）では、弊社推計によれば、数百万人程度が肥満症に該当する可能性があると考えられ、企業・保険者による対策が必要と考える。

肥満症に対する認知の低さと正しい理解が進んでいない

肥満症に関しては、肥満症に該当する患者数や、肥満に起因・関連する 11 の健康障害のうち、どのような対象者が保健指導対象外となっているのか、健康障害別の有病割合などの疫学結果も明らかになっていない。また、メタボリックシンドロームと比較し、認知度が有意に低く、肥満に起因・関連する 11 の健康障害についての認知も脂肪肝と高血圧を除き、50%以下という結果であった。

例えば、定期的に健康状態を確認する健診の機会を活用することで、医学的に減量が必要にもかかわらず、保健指導の対象者からもれている人を特定することができれば、現在よりもリスクが高い人を選定し、必要に応じて早期に医療へアクセスできる体制が構築できる。

こうした特定健診結果の活用や医療へのアクセスが向上することで、肥満に起因・関連する幅広い健康障害の発症・重症化予防を実現するだけでなく、生活の質を維持・向上し、広い意味での健康の維持が実現できると考える。

今後の肥満に関する対策への提言

国民の健康づくり運動である健康日本 21（第三次）と、保険者の医療費適正化計画（第 4 期）の一体的検討の本格化に向け、新たな生活様式の浸透を契機に、幅広い健康障害の起因となる肥満の予防、肥満症の重症化予防の実現策について改めて検討する必要があると考える。

短期的には、既存の特定健診・保健指導の枠組みを効果的に活用し、肥満症リスクの高い人を的確に発見し、保健指導や受診勧奨につなげることで発症予防・重症化予防を実現する必要がある。

中期的には、若年層も含め健診結果と医学的介入結果を活用した肥満症に関する疫学調査結果に基づく新たな治療選択肢への適切な評価の実現と、肥満症や適正体重維持の重要性に対する啓発活動を推進すべきである。

特定健診を活用した肥満症スクリーニングの実施

既存の健診結果に基づく医学的減量の必要性についての医療機関への通知

短期的に実現可能な肥満症スクリーニングとして、肥満症の 11 の健康障害のうち、耐糖能異常（2 型糖尿病・耐糖能異常など）、高血圧、脂質異常症、肥満関連腎臓病、脂肪肝（非アルコール性脂肪性肝疾患/NAFLD）に対する既存の特定健診項目を活用した肥満症スクリーニングの導入について提言する。特定健診では、基本的な健診項目⁵⁴が定められており、先に述べた 5 つの健康障害については、既存の特定健診項目においてもリスクを判定することができる。特定健診・保健指導の標準的なプログラムにおいて、各項目に対する特定保健指導対象となる保健指導判定値、および、受診勧奨判定値⁵⁵が定められており、これらを活用することができる。

具体的には、前述の 5 つの疾患に係る検査数値が受診勧奨判定値以上の数値であった場合、通常、保健指導（積極的支援）実施後、再度検査を行い、受診勧奨が必要か判断される。受診勧奨が必要と判断された BMI25 以上の人に対しては、本人に対する医療機関への受診勧奨だけでなく、医療機関宛てに医学的に減量が必要である点を通知する必要がある。この通知を本人が通院時に持参することで、生活習慣病の改善とともに減量に取り組むことができる。さらに、マイナンバーカードの健康保険証利用により、特定健診結果など患者の同意を得たうえで医療従事者が確認することも可能となるため、医療機関に向けた効果的な通知方法として活用が可能と考える。

また、現状保健指導の対象外となる服薬中の人に対しても、BMI25 以上の場合、医学的な減量が必要である点を医療機関宛ての通知として示すことで、次回通院時にかかりつけ医に対して、減量プログラムの導入の必要性を示すことができ、医学的な減量への取り組みにつながると考える。（図表 13）

⁵⁴ 厚生労働省「特定健康診査・特定保健指導の円滑な実施に向けた手引き（第 3.2 版）」（2021 年 2 月）
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000172888.html>（2021 年 11 月確認）

⁵⁵ 厚生労働省「標準的な健診・保健指導プログラム【平成 30 年度版】」平成 30 年 4 月
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000194155.html>（2021 年 11 月確認）

6つの健康障害に関する問診項目の組み入れによるリスク判定の実施

前述の5つの疾患以外の6つの健康障害（尿酸血症・痛風、冠動脈疾患、脳梗塞、月経異常・不妊、睡眠時無呼吸症候群、運動器疾患）に関しては、既存の健診項目ではリスクが判定できないため、新規の問診項目としての組み入れが必要である。そのため、既往歴の調査（質問票）において、過去の通院歴や自覚症状を聞き取ることで、肥満症のリスクの高さを把握することができ、こうした情報が保健指導や受診勧奨時に通知されることで、医学的に減量が必要かを医療従事者が検討する材料になる。（図表 13）

図表 13 特定健診を活用した肥満症スクリーニングの実施



※赤字箇所が、既存の枠組みに対する追加の提言箇所

若年層に対する肥満対策の強化

職域での定期健診の対象となる、39歳以下の若年層においても、肥満症のリスクの高い人に対して、健康指導や受診勧奨を徹底することで、肥満に起因・関連する健康障害の発症、重症化予防を実現できる。労働者の健康保持増進に関しては、事業者に向けた事業場における労働者の健康保持増進

のための指針（THP 指針）⁵⁶が策定されている。最新の改定⁵⁷では、労働者の疾病予防・健康づくりを効果的・効率的に連携し実行するため、保険者と連携した健康保持増進対策（コラボヘルス）の推進が求められていることが明確化された。保険者においては、組合内のデータに基づき、必要な健康課題へ対応した多様な保健事業の実現が求められている。特に、働き方が変化したことで、肥満症へのリスクが高まっていないかを健診結果などを基に確認し、事業者と保険者が一体となり、若年層への肥満対策も推進していく必要がある。保健事業、あるいは、事業場での健康保持増進措置として実施される運動指導や栄養指導など健康指導の一環として、適正体重維持の要素を取り入れることで、若年層に対する肥満対策も推進する必要がある。

医療従事者の肥満症治療に関する認知定着を目指した研修の充実化

特定健診・保健指導では、メタボリックシンドロームのリスクが高い人であっても、すでに高血圧・脂質異常症・糖尿病関連の薬剤を服薬している場合、特定保健指導の対象外となる。それらの患者については、本来、かかりつけ医による生活指導を通じた減量治療が提供される必要がある。しかし、医療機関に通院しており、医学的に減量が必要である人に対しても、医療提供者側の減量の必要性に対する認識の不足や食事療法・運動療法を行う人的な体制や環境設備が整っていないことから、減量プログラムが提供されていない状況がある。特に、運動療法については、一般内科医ではほとんど実施されていないという状況がある。荒川らによる研究では、運動療法が実施されていない原因として、適切な指導者がいないなど指導体制が不十分であることが挙げられている⁵⁸。

今後、医学的に減量が必要な肥満症患者への減量治療の提供を実現するためには、医療従事者の医学的に減量が必要な人に関する情報や具体的な指導方法についての知識習得や、肥満症に関する認知を向上させる必要がある。まずは、日常診療において肥満症患者に多く接する機会があるかかりつけ医・総合診療医や、薬剤師、看護師などを対象に、日本肥満学会で定期的実施している研修開催の情報提供や、研修プログラム自体の充実化を進めていくべきではないか。

また、設備投資を伴う運動療法の充実化については、自院での体制構築が難しい場合、医療費控除の対象となる指定運動療法施設⁵⁹との連携強化を模索するべきである。

エビデンスに基づく新たな治療方法に対するアクセスの担保

現状、日本における肥満症の選択肢は、食事療法・運動療法・行動療法に加え、高度肥満症患者を対象とした手術療法が基本である。一方、近年、新たな肥満症治療選択肢として期待される、肥満症治療薬の開発や、IoT 等を活用した新たな介入方法の研究も進められている。これらの新たな治療

⁵⁶ THP（Total Health promotion Plan）指針は、事業場における労働者の健康保持増進のための指針の略称

⁵⁷ 厚生労働省「事業場における労働者の健康保持増進のための指針」令和 3 年 2 月 8 日改定公示

<https://www.mhlw.go.jp/content/000616407.pdf>（2021 年 11 月確認）

⁵⁸ 荒川聡美ら（2015）「糖尿病診療における食事療法・運動療法の現状—糖尿病患者の全国調査集計成績—」糖尿病 58（4）：265～278,

⁵⁹ 厚生労働大臣認定健康増進施設のうち、一定の要件を満たす施設について、厚生労働省が運動療法を行うに適した施設として指定された施設。

選択肢については、従来の食事療法・運動療法・行動療法で臨床上意味のある減量効果が達成できなかった患者への活用が期待されている。今後、前述のように特定健診・保健指導を活用し、潜在的な肥満症患者に対しても肥満症対策を実施していくためには、革新的な治療薬やソリューションへの患者アクセスも担保する必要がある。そのため、新たな治療選択肢に関しては、臨床上意味のある効果に基づく適切な評価を行い、真に治療が必要な患者に活用していくための仕組みを整備することが必要である。

こうした新たな治療選択肢に対する効果を評価するためには、日本における肥満症患者の疫学的動向の把握も同時に推進する必要がある。特定健康診査の項目は、BMI や腹囲の測定だけでなく、血圧の測定や肝機能検査、血中脂質検査、血糖検査なども基本的な9つの項目として設定されている。こうした特定健診結果の数値や、先に述べた健診項目でカバーされていない6つの健康障害に関する通院歴や自覚症状を問診票に追加することで、医学的に減量を必要とする肥満症の患者数や健康障害別の有病割合を疫学調査として把握できる。疫学調査を実施することは、日本において医学的に減量が必要な肥満症患者の疫学的動向を明確化し、将来的に健康障害進展が想起される高リスク者やその予備軍の同定することにつながる。また、それだけでなく、介入の時期や方法と併せることで、臨床上的効果に対する適切な評価も実現することができるだろう。こうした取り組みから、現状よりも確度高く肥満症リスクを継続的に把握することができ、対象者に対する介入策の効果を評価し続けることができる仕組みの構築につながると考える。

肥満に起因・関連する健康障害の幅広さや適正体重の重要性の啓発活動の実施

肥満が引き起こす健康障害の幅広さや、肥満症自体への正しい理解は、一般生活者の中では浸透していない。新たな生活様式の浸透とともに、食習慣の変化、外出控えによる運動不足・身体活動量の減少による体重・BMI への影響が指摘される今こそ、適正体重を維持することの意味や、肥満に対する対策の重要性を国民全体において理解し、共通認識を形成していく必要がある。今後検討が本格化される国民の健康づくり運動である健康日本21（第三次）・保険者の医療費適正化計画（第4期）において、肥満に対する対策の重要性を今一度掲げ、啓発を進めていくべきと考える。

また、関根ら（2008）の研究による就学前の生活習慣はある程度の継続性があること⁶⁰を踏まえ、教育課程においても適正体重維持の重要性をより強く盛り込む必要があるのではないかと。現状、学校保健の一つとして健康教育が推進される中で、体重コントロールの意味については、高校生向けの健康教育関連資料⁶¹内に記述がある。しかし、身についた生活習慣は継続性がある点を踏まえ、就学前教育・小学校・中学校においても、適正体重を維持することの重要性を健康教育の一つのコンテンツとして取り入れるべきと考える。小学校・中学校学習指導要領には、食育の推進を踏まえ学校教育活

⁶⁰ 関根道和ら（2008）「富山出生コホート研究からみた小児の生活習慣と肥満」日本小児循環器学会雑誌 第24巻 第5号

⁶¹ 文部科学省「健康な生活を送るために（高校生用）」

https://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/hoken/08111805.htm（2021年11月確認）

動全体を通じて食育を組織的・計画的に推進することが示されている⁶²。食事などの生活習慣の指導の充実だけでなく、やせや肥満といった適正体重維持に対する意識づけについても健康教育を通じて、早期から正しい知識の習得と行動を実践できるよう、ヘルスリテラシーの強化も推進する必要がある。

⁶² 文部科学省「食に関する指導の手引－第二次改訂版－」（平成 31 年 3 月）