



## メタボ健診・特定保健指導制度には課題 —エビデンスに基づく制度改善に期待—

### 概要

日本では40歳から75歳未満の全員が毎年受ける特定健診（メタボ健診）にて腹囲が基準値以上\*だと、生活習慣を改善するための特定保健指導（以下、保健指導）を受ける必要があります。日本国中で大規模に行われている保健指導について、従来の効果検証には様々な限界がありました。京都大学医学研究科 福間真悟 准教授、カリフォルニア大学ロサンゼルス校（UCLA） 津川友介 助教授、東京大学大学院経済学研究科 飯塚敏晃 教授らの共同研究グループは、就労世代男性7.5万人の大規模な健診データを用いた効果検証を行いました。メタボと判断され「保健指導の対象となること」によって0.4%（前年度からの改善割合）と軽度の肥満改善を認めました。保健指導の対象になった人の中で、実際に保健指導を受けた人の割合は16%にとどまりました。保健指導の対象者の内で「実際に保健指導を受けたこと」によって、2%の肥満改善を認めました。一方、血圧・血糖・脂質などの健康指標に関しては、「保健指導の対象となった」場合および「実際に保健指導を受けた」場合の両者において、改善を認めませんでした。今回の研究では、保健指導制度は肥満の軽度改善にはつながったものの、血圧・血糖・脂質の改善は認められず、国民の健康状態を改善させるためには科学的な根拠（エビデンス）に基づき制度を見直し、必要に応じて改善し、より効果的なものにする必要があることを示唆しています。本成果は、2020年10月6日に米国の国際学術誌「JAMA Internal Medicine」にオンライン掲載されます。

\*正確にはBMI（体格指標）や心血管リスク因子の数が考慮されます。

## メタボ健診と特定保健指導



メタボ健診を受診した約7.5万人男性の健診データを分析した。指導の対象となった1年後に、肥満は軽度改善（前年度より0.4%改善）を認めた。指導対象者の内で実際に指導を受けた人は16%にとどまったが、2%の改善を認めた。血圧、血糖、脂質への影響を認めなかった。メタボ健診・保健指導をより効果的にするための制度設計の改善が必要である。



メタボの通知

メタボと判断され  
指導対象になることで



0.4%の肥満改善  
血圧、血糖、脂質への  
影響を認めない

16%



特定保健指導

メタボと判断され  
実際に指導を受けることで



2%の肥満改善  
血圧、血糖、脂質への  
影響を認めない

## 1. 背景

特定健診（メタボ健診）は、内臓肥満に関連する生活習慣病の予防につなげることを目的として、40歳から75歳未満の全員が年に1回の受診を求められています。メタボ健診で腹囲が基準値以上（男性で85cm、女性で90cm）だった場合\*、生活習慣の改善のために、厚労省が標準化している特定保健指導（以下、保健指導）を受ける必要があります。毎年、メタボ健診は約2800万人、保健指導は約100万人以上が受診しています。「特定健診・保健指導の医療費適正化効果等の検証のためのワーキンググループ」報告によれば、「検査値及び医療費への一定の効果」は示されているものの、効果検証方法に様々な限界がありました。

そこで、今回、大規模な健診データを活用し、メタボ健診における保健指導制度の効果を検討しました（本研究結果は2020年10月6日に米国の国際学術誌「JAMA Internal Medicine」にオンライン公開されます）。

\*正確にはBMI（体格指標）や心血管リスク因子の数が考慮されます。

## 2. 研究手法・成果

これまで報告された効果検証は、保健指導（もしくはメタボ健診）を「受けた人」と「受けなかった人」を比較していました。しかし、保健指導を「受けた人」は「受けなかった人」よりも健康意識が高く、保健指導が無くても生活習慣を改善していた可能性があります。このように、「健康意識の差」が存在すると、保健指導の効果を正しく評価することはできません。本研究では、「回帰不連続デザイン」という検証方法を用いて、メタボの診断を受けて「保健指導の対象となること」の効果を厳密に検討しました。この研究手法では、腹囲が基準値以上で保健指導の対象になるという状況を活かし、腹囲が「基準を少し超えて指導対象になった人（ギリギリ引かなかった人）」と「基準を少し下回って指導対象にならなかった人（ギリギリ引かからなかった人）」で肥満度の変化等を比べています。この方法では、「保健指導の対象になったかどうか」以外は、（健康意識など測定の難しい特性も含めて）特徴の似通った2つの集団を比べることができるので、「保健指導の対象となった因果効果」を正しく評価することができます。

この研究手法を用いてメタボ健診を受診した約7.5万人の男性を分析したところ、保健指導の対象になった人は、対象にならなかった人と比較して、翌年の体重は0.3kg減少、BMIは0.1減少、腹囲は0.3cm減少（前年度と比べて0.4%改善）していました。保健指導の対象となった人の中で実際に保健指導を受けた人は肥満が2%改善していましたが、保健指導実施割合が16%にとどまり、保健指導の対象となった場合の減量効果が少なかった理由の一つと考えられます。血圧、血糖、脂質については「保健指導の対象となった」場合および「実際に保健指導を受けた」場合の両者において、改善を認めませんでした。今回の研究結果では、保健指導は肥満の軽度改善にはつながったものの、血圧・血糖・脂質の改善は認められず、国民の健康状態を改善させるためには、保健指導の介入方法を見直す必要があることが示唆されました。

## 3. 波及効果、今後の予定

本研究は大規模なデータを用いてメタボ健診における保健指導の効果について厳密な検討を行いました。本研究では、メタボの診断を受けて「保健指導の対象となること」の効果は、従来の報告における効果と比べて限定的であり、制度設計の改善が必要であることを示唆しています。指導を必要とする人の多くが実際に指導を受けられる仕組み、腹囲基準による保健指導の対象者の決め方等について検討する必要がありますが、指導の内容、指導終了後のフォローなど、プログラムを強化するための取り組みも同時に進めることが期待されます。今後の研究では、効果の高い保健指導制度について調査・分析し、全国で行われている保健指導がより健康改善に結び付くために必要な知見を明らかにする予定です。

#### 4. 研究プロジェクトについて

本研究は、京都大学医学研究科 福間真悟 准教授、カリフォルニア大学ロサンゼルス校(UCLA) 津川友介 助教授、東京大学大学院経済学研究科 飯塚敏 教授の共同研究によって実施し、全国土木建築国民健康保険組合の健診データを分析しました。

##### <研究者のコメント>

肥満やそれに伴う生活習慣病は、医療だけでは解決できず、生活習慣の改善が重要です。そのために設計されたメタボ健診・特定保健指導制度の効果が期待されますが、現在の制度にはまだ課題があり（特に血圧・血糖・脂質などの健康状態の改善を認めなかったため）、改善が必要だと考えられます。また、メタボ健診など予防の情報と医療の情報を一体として大規模に分析できることは日本独自の強みであり、これによって健康課題の全体像やケアの流れを捉え、健康を支える仕組みを強化できます。そのために、本研究のようにビッグデータと精緻な因果推論の手法を用いた研究結果が重要な役割を果たすと思われます。

##### <論文タイトルと著者>

タイトル：Impact of the National Health Guidance Intervention for Obesity and Cardiovascular Risks on Health Outcomes among Japanese Men（メタボ健診における保健指導が健康に与える効果）

著者：Shingo Fukuma, Toshiaki Iizuka, Tatsuyoshi Ikenoue, Yusuke Tsugawa

掲載誌：JAMA Internal Medicine DOI：10.1001/jamainternmed.2020.4334

##### <お問い合わせ先>

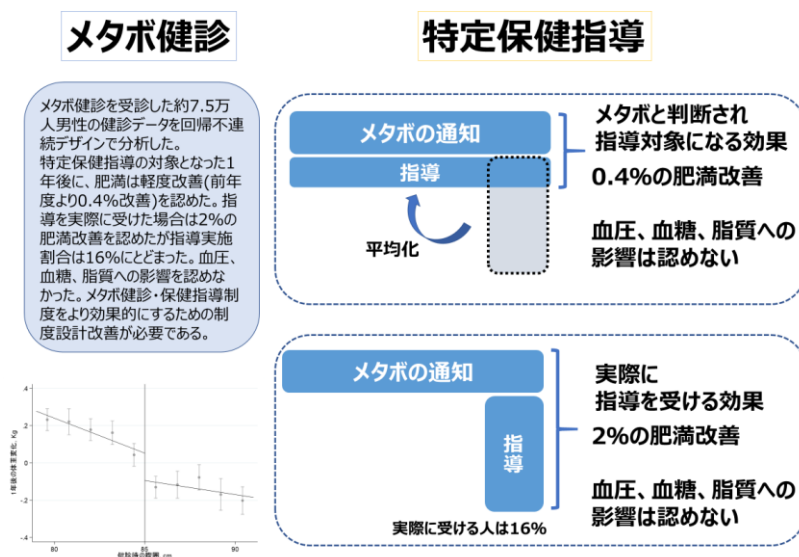
氏名（ふりがな）福間 真悟（ふくま しんご）

所属・職位 京都大学医学研究科・特定准教授

TEL：090-4107-6023

E-mail：fukuma.shingo.3m@kyoto-u.ac.jp Twitter：@FukumaShingo

##### <参考図表>



腹囲を基準に保健指導の対象になるかどうかが決まる状況\*を利用して、「体重変化の不連続な変化 = 保健指

導の対象になった効果」として効果検証が可能な回帰不連続デザインで分析した。

\* 正確には BMI (体格指標)や心血管リスク因子の数が考慮されます。