プレスリリース

慶應義塾大学 Keio University

全国健康保険協会 協会けんぽ

2025 年　2 月　12 日

報道関係者各位

慶應義塾大学
全国健康保険協会

働く中高年世代（35 歳～69 歳）の全年齢で BMI が増加傾向に
―協会けんぽのデータベース 815 万人分のデータに基づく現代日本人の肥満研究―

慶應義塾大学スポーツ医学研究センターの勝川史憲名誉教授、植村直紀元研究員、西田優紀兼任所員（所属：東京科学大学）、看護医療学部・大学院健康マネジメント研究科の山内慶太教授の研究グループは、全国健康保険協会（以下、協会けんぽ※1）に加入している 35 歳から 69 歳までの男女あわせて 815 万人分のデータを用い、肥満の指標である BMI※2 に加えて、身長と体重の 2015～2020 年度の推移を明らかにしました。性別と年齢区分に基づいて 14 の集団別に解析したところ、男女ともに全ての年齢層で BMI が増加していたことが明らかとなりました。65 歳以上の男性では体重は減少傾向にありましたが身長も短縮するため、BMI でみると増加する結果となりました。一方で、集団間で比較すると、同じ年齢であっても後に生まれた世代の体重の方が重かったため、今後肥満者の割合が増加していくと推測されます。本研究の主な対象者は、食習慣の西洋化が進んだ 1960 年代以降に生まれた世代であり、現代の日本人における肥満の動向を理解する一助となります。

本研究グループは、東京科学大学の高橋邦彦教授、安齋達彦准教授、東京大学の佐々木敏名誉教授、東北大学の山田陽介教授で構成されています。研究成果は、国際科学誌「International Journal of Obesity」に、2024 年 12 月 18 日にオンラインで発表されました。

【研究の成果】

- 1950～1980 年代に生まれた 35 歳から 69 歳までの中高年世代では、男女ともに全ての年齢層において、2015～2020 年度で BMI が増加傾向にあることを明らかにした
- 65 歳以上の高齢期男性では体重減少とともに身長も短縮するため、BMI でみると増加傾向にあった
- 同じ年齢層でも後に生まれた世代の体重の方が重かった

【研究の背景】

肥満（BMI≥25 kg/m^2）は、心血管疾患の発症や全死亡率の上昇と関連することが広く知られており、米国をはじめとする世界各国で深刻な健康問題となっています。日本人を対象として加齢に伴う BMI の推移を示した先行研究は存在しますが、食習慣の西洋化する 1960 年代以前に生まれた集団や、特定の職域集団を対象としており、代表性に限界がありました。また、BMI は体重を身長の 2 乗で除して算出されますが、これまでの研究では加齢に伴う身長の短縮による影響について十分に議論されていませんでした。そこで本研究では、日本の就労世代が多数加入する協会けんぽのデータベースを用い、1950～1980 年代に生まれた中高年世代 815 万人を対象に、6 年間にわたる BMI、身長、体重の推移を明らかにすることを目的としました。

【研究の概要】

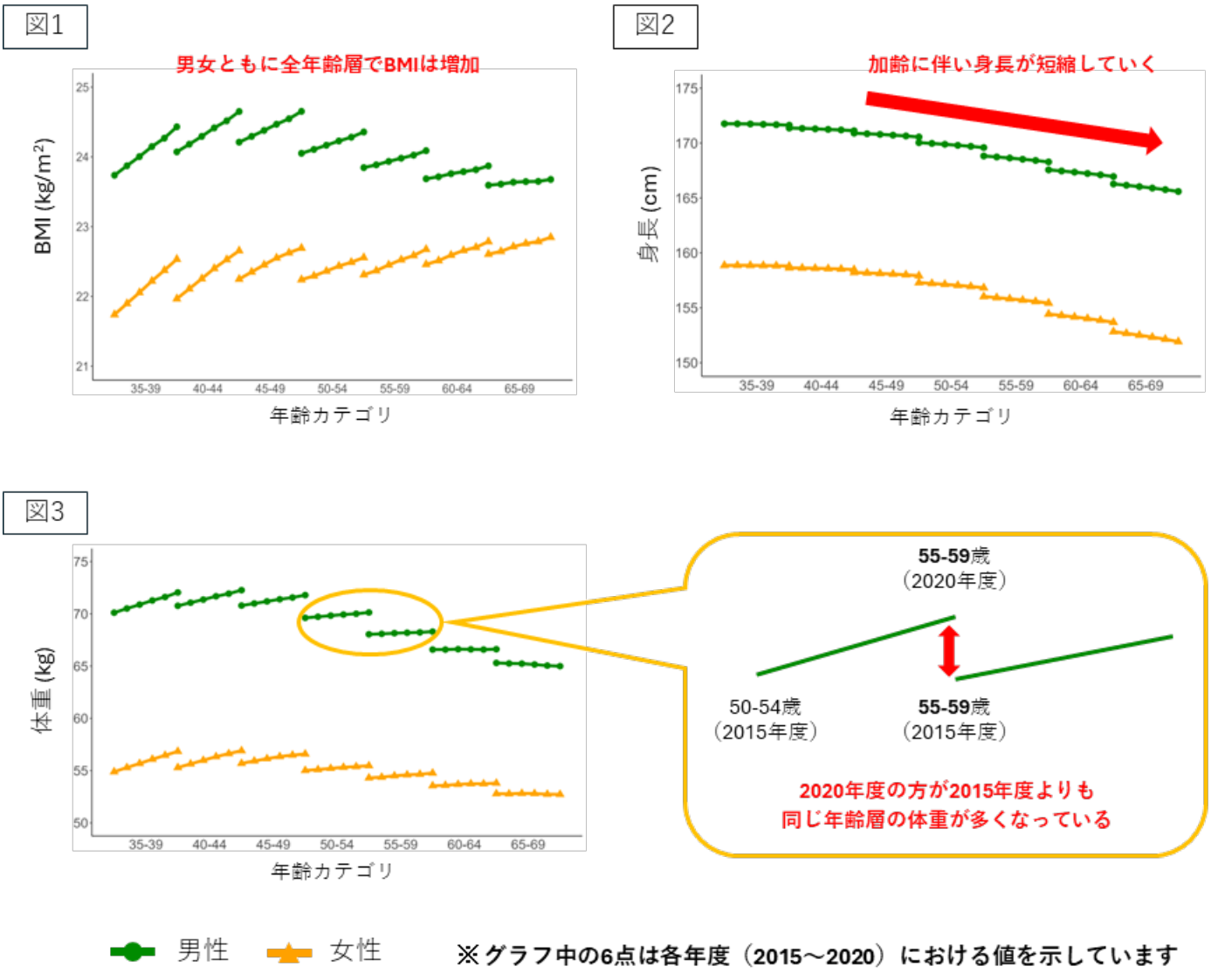
本研究では、2015 年度に協会けんぽに加入していた 35 歳以上 70 歳未満の被保険者及び被扶養者 8,155,894 名（男性、4,777,891 名；女性、3,378,003 名）を対象とし、性別および 5 歳刻みの年齢区分に基づいて 14 の集団に分類しました。解析には線形混合効果モデルを用いて、6 つの時点（2015～2020 年度）における BMI、身長、体重の値をそれぞれ推定しました。

1 年あたりの BMI の変化量は全ての集団で正であり、男女ともに全ての年齢層で BMI が増加する傾向が示されました（図 1、男性：0.02～0.14 kg/m²/年、女性：0.05～0.16 kg/m²/年）。

身長は加齢に伴い短縮していく傾向にあり、35-39 歳を基準とした場合、70-74 歳では男女ともに累積で 3cm 近く背が低くなることが明らかとなりました（図 2、表）。このため、男性の 65-69 歳では体重は減少傾向にありますが、身長も同時に低下傾向にあるため、BMI でみると増加していく結果になったと考えられます。

一方で、集団間で比較すると、2020 年度の方が 2015 年度よりも同じ年齢層の体重が重くなっていました（図 3）。

本研究は、協会けんぽの「外部有識者を活用した委託研究事業」の協力を得て行われました。



図．各年齢層における BMI、身長、体重の推移

表. 35-39 歳を基準とした場合の身長の累積短縮量（cm）

年齢	男性	女性
40-44 歳	-0.14	-0.06
45-49 歳	-0.43	-0.22
50-54 歳	-0.77	-0.52
55-59 歳	-1.22	-0.98
60-64 歳	-1.77	-1.58
65-69 歳	-2.37	-2.32
70-74 歳	-3.05	-3.23

【研究成果の意義】

本研究により、現代日本人の中高年世代においては、男女ともに全ての年齢層で BMI が増加傾向にあることが明らかとなりました。高齢期では体重減少とともに身長も短縮するため、BMI でみると増加する結果となりました。一方で、サブグループ間で比較すると、同じ年齢層でも後に生まれた世代の体重の方が重かったため、今後肥満者の割合が増加していくと推測されます。また、高齢期の BMI による体格評価については，身長短縮も考慮した更なる検討が必要です。

【用語説明】

※1 【全国健康保険協会（協会けんぽ）】：

主に中小企業で働く従業員やその家族、約 4,000 万人が加入している日本最大の医療保険者です。

※2 【BMI】：

「Body Mass Index」の略で、体重（kg）を身長（m）の 2 乗で除した値のことです。国内では BMI が 25 kg/m^2 を超えると肥満と定義されています。

【論文情報】

タイトル：BMI trajectory of 8,155,894 Japanese adults from exhaustive health checkup data: the contributions of age-related changes in height and weight

タイトル和文：日本成人 8,155,894 人の健診データに基づく BMI の推移：加齢に伴う身長・体重変化の影響

著者名：植村直紀、西田優紀、佐々木敏、山田陽介、安齋達彦、高橋邦彦、山内慶太、勝川史憲

掲載日：2024 年 12 月 18 日

掲載誌：International Journal of Obesity

DOI：10.1038/s41366-024-01694-1（https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39695277/）

※ご取材の際には、事前に下記までご一報くださいますようお願い申し上げます

【本発表資料に関するお問い合わせ先】

慶應義塾大学スポーツ医学研究センター

名誉教授　勝川　史憲（かつかわ　ふみのり）

TEL：045-566-1090　　FAX：045-566-1067　　E-mail：fuminori@keio.jp

【「外部有識者を活用した委託研究事業」に関するお問い合わせ先】

全国健康保険協会 企画部 調査分析・研究グループ　担当：馬場 武彦（ばば たけひこ）

TEL：03-6680-8476　　FAX：03-6680-8899　　E-mail：99kenkyu.86t@kyoukaikenpo.or.jp

【本リリースの発信元】

慶應義塾広報室（増田・友成）

TEL：03-5427-1541　　FAX：03-5441-7640

Email：m-pr@adst.keio.ac.jp　　https://www.keio.ac.jp/