

論文タイトル：Validity of Self-Reports of Height and Weight among the General Adult Population in Japan: Findings from National Household Surveys.

論文著者：Ikeda N.

論文掲載誌：PLoS One. 11:e0148297.

たくさんの人々の身長・体重を調べる場合、実測が難しいために、身長・体重を対象者ご自身に申告（自己申告）してもらうことがしばしばあります。しかし、自己申告された身長・体重が必ずしも正しいという保証はありません。

では、身長・体重の自己申告値は、実際の測定値をどの程度正確に表しているのでしょうか。この研究では、1986 年の国民生活基礎調査と国民栄養調査の両方に参加した 20-89 歳の男女 10,469 名（男性 4,599 名、女性 5,870 名）を対象に、身長・体重の自己申告値の確からしさを調べています。

調査方法

身長・体重の自己申告値を国民生活基礎調査で調査した後、国民栄養調査で実際に身長・体重を測定しました。

統計的解析方法

身長・体重の自己申告値と実測値の差（申告誤差）を求め、申告誤差の大きさに自己申告値の妥当性を評価しました※1。さらに、自己申告の身長・体重から求められた BMI (body mass index：体格指数) ※2 と、実測の身長・体重から求められた BMI を比較し、自己申告 BMI と実測 BMI の違いが、主に身長と体重のどちらの申告誤差によって生じたのかを調べました※3。

解析は、性（男性；女性）、年齢階級（20-44 歳；45-64 歳；65-89 歳）、BMI (<18.5 kg/m²；18.5-24.9 kg/m²；25.0-27.4 kg/m²；27.5-29.9 kg/m²；≥30.0 kg/m²) 別に行いました。

※1. “自己申告値=実測値” ならば、申告誤差はゼロとなります。つまり、申告誤差がゼロに近いほど、申告の妥当性が高いということになります。

※2. BMI(kg/m²) は、“体重(kg) / 身長(m) / 身長(m)” で求められます。

※3. 体重が実際よりも少なく申告されるほど、または身長が実際よりも高く申告されるほど、BMI は実際よりも低く算出されます。

結果

●身長の申告誤差

平均して、男性全体では 0.9cm、女性全体では 1.4cm だけ、身長は過大に（実際よりも高く）申告されました。また、肥満（ $BMI \geq 30.0 \text{ kg/m}^2$ ）の男性を除き、いずれの性、年齢階級、体格でも、身長は概して過大に申告されました。

65 歳以上の者や、過体重・肥満の者（肥満男性を除く）で、身長の申告誤差が中程度に大きいことが示されました。一方、他の解析グループでは、身長の申告誤差は（統計的に有意だったものの）小さいことが示されました。

●体重の申告誤差

平均して、男性全体では 0.2kg、女性全体では 0.6kg だけ、体重は過小に（実際よりも少なく）申告されました。しかし、申告誤差の方向性（過小または過大）は、主に体格によって異なりました。男女ともに、過体重・肥満（ $BMI \geq 25.0 \text{ kg/m}^2$ ）の者では体重が過小に申告された一方、低体重（ $BMI < 18.5 \text{ kg/m}^2$ ）の者では体重が過大に申告されました。年齢階級別にみると、体重は 65 歳未満で過小申告されました。

申告誤差の程度は肥満の女性で大きく、低体重または過体重・肥満の男性と過体重の女性で中程度に大きいことが示されました。低体重の女性ならびに 65 歳未満の男女では、有意な申告誤差が生じたものの、その程度は小さいことが示されました。

●BMI の申告誤差

平均して、男性全体では 0.3 kg/m^2 、女性全体では 0.7 kg/m^2 だけ、BMI は過小に申告（算出）されました。男女ともに、いずれの年齢階級でも BMI は過小に算出されました。一方、体格別にみると、男女ともに普通体重以上（ $BMI > 18.5 \text{ kg/m}^2$ ）の者で過小に算出されるのに対し、低体重の者では過大に算出されました。

申告誤差の程度は肥満の男女で大きく、過体重の男女と低体重の男性で中程度に大きいことが示されました。一方、低体重の女性ならびに各年齢階級における申告誤差は小さいことが示されました。

BMI の申告誤差は、45 歳以上の女性では主に身長の過大申告によって生じたことが示唆されました。一方、低体重の男性では体重の過大申告が、過体重・肥満の男女では体重の過小申告が、BMI の申告誤差を生じた主要因であることが示唆されました。

まとめ

身長・体重の申告誤差の程度や方向性は、性別や年齢、体格によって異なることがわかりました。自己申告の傾向として、高齢の女性では身長を、やせの方は体重を大きめに申告し、過体重・肥満の方は体重を小さめに申告しやすいことが示唆されました。

自分の身長や体重を正確に把握しておくことは、意外と難しいかもしれません。しかし、ご自身の身長・体重やその変化を把握することは、健康の保持・増進のために望ましい体格を維持する上で大切なことです。とくに成人の場合、身長の変化はあまりないため、体重の把握が大切になります。普段は気にされていない方も、久しぶりにご自身の身長・体重を確認することが大切かもしれません。

※詳細は、文献をご確認ください。

—国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所—