

# 人口統計的要因にみる肥満の決定要因と自己申告バイアス

ー日本・中国・インド・アメリカを対象とした分析ー

Obesity Risk Factors, Bias in Self-Reported Estimates of Obesity and Demographic Factors

鈴木俊光 (Toshimitsu SUZUKI)

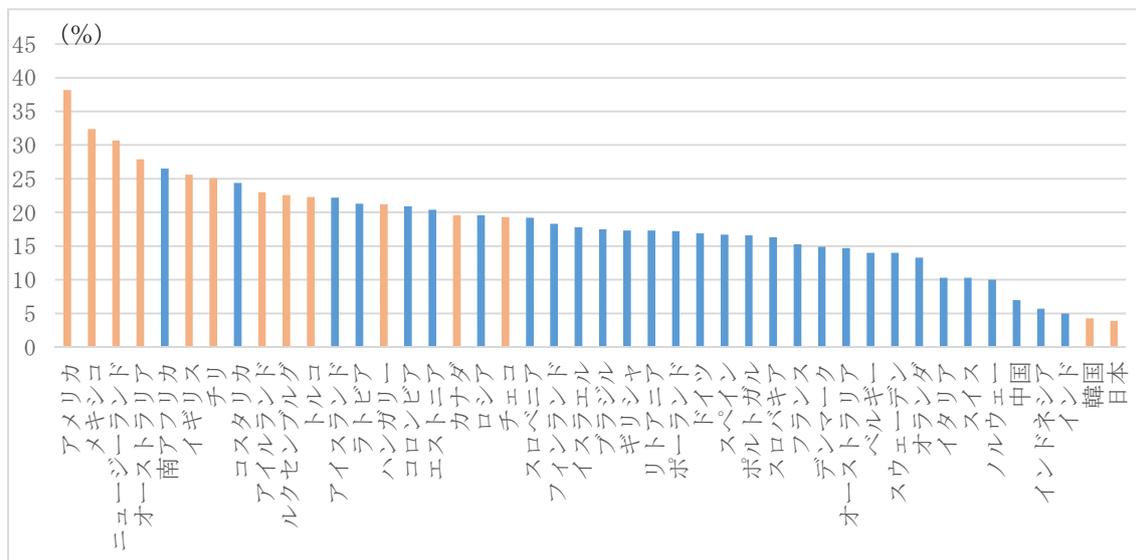
内閣府経済社会総合研究所

Economic and Social Research Institute, Cabinet Office, Tokyo, Japan

toshisince@hotmail.co.jp

ここ数十年の間、先進諸国では体重過多あるいは肥満に陥っている人々が増加している。世界保健機関(World Health Organization, 以下 WHO)によると、1980年代以来、全世界で肥満者は2倍以上に増加し、2014年の段階で19億人の成人、世界人口の約4割が体重過多であり、そのうち13%の人々は肥満状況(BMI (=身長/(体重の2乗))が30以上)にあると報告している。WHOは、全世界において、現在、栄養不足などの過少体重が原因で死亡する人よりも、体重過多あるいは肥満が原因で死亡する人数が多く、肥満者割合が増加傾向にあることを指摘している。

図1 15歳以上人口に占める肥満者(BMIが30以上)比率の国際比較(2014年)



(備考) OECD Stat より作成。朱色の棒線の国は実測値、青色は自己申告値。メキシコは2012年、ニュージーランドは2015年、チリは2009年、アイルランドは2015年、アイスランドは2012年、ロシアは2013年、ブラジルは2013年、ノルウェーは2012年の値となっている。

図1をみると、国際的にみても日本はBMIが30以上の肥満者割合は、最も低いグループに属している。一方で、同OECDデータをみると、BMIが25以上の体重過多の者の割合は、

女性では 1980 年の 17.8%から 2014 年の 17.5%とほぼ横ばいである一方、男性においては 1980 年の 16.9%から 2014 年の 24.7%と増加傾向にある。

一般的に、肥満の直接的要因は摂取カロリーが消費カロリーを上回った状態が長期間持続することだと考えられ、それには基礎代謝に影響を与える性別や年齢、通勤などにおける歩行時間や輸送手段に影響を与える地域的要因、食生活や運動習慣に影響を与える所得要因等の人口統計的要因が影響を及ぼしている。

他方、近年、個人の行動バイアスの視点から肥満の決定要因を解明しようとする研究も行われており、時間選好率や危険回避度が肥満に与える影響について着目した研究が蓄積されている (Ikeda et al.(2010))。肥満につながる過食を行動経済学的に考察すると、過食は現在の嗜好を将来の健康リスクよりも優先するという時間上の選択行動であり、リスク下の選択行動である。つまり、過食は将来の健康リスクを軽視する行動であり、肥満者は時間選好率が高く、危険回避度が低いことが指摘されている。

本報告では、同一個人の身長・体重といった身体状況と人口統計的要因、経済的選好について、複数年にわたり日本・中国・インド・アメリカを対象に調査した大阪大学の『くらしの好みと満足度についてのアンケート』(以下、阪大 GCOE データ)のデータをもとに、遺伝的な体質などの個人の観察不可能な要因の影響をコントロールした上で、人口統計的要因や経済的選好が個人の肥満状況に及ぼす影響について考察する。

一方で、自己申告された身長と体重により算出された BMI の値には計測誤差が発生することが指摘されている。Akhtar-Danesh et al. (2008)では、同一個人についての自己申告の BMI と実測値にもとづく BMI を用いた BMI 修正関数により、自己申告バイアスを計測している。日本では Wada et al.(2005)が、愛知県公務員の 35 歳から 64 歳までの男女を対象に身長と体重、BMI の自己申告バイアスを計測している。その結果、BMI が 25 以上の肥満者割合について、自己申告データでは男性で 23.6%、女性で 11.5%、実測データでは男性で 24.9%、女性で 12.4%であったことを報告している。本報告では、日本についてアンケートから得られた自己申告 BMI 分布と厚生労働省「国民健康・栄養調査」の実測値 BMI 分布を一致させるような修正方法を用いることで、自己申告バイアスを計測し、人口統計的要因や経済的選好が自己申告バイアスの発生にどのような影響を与えているのかについても、あわせて検討する。

#### －参考文献－

Akhtar-Danesh, Noori, Mahshid Dehghan, Anwar T Merchant, James A Rainey, 2008. "Validity of self-reported height and weight for measuring prevalence of obesity." *Open Medicine*, 2(3), E14-19.

Ikeda, S., M. Kang, and F. Ohtake, 2010, "Hyperbolic Discounting, the Sign Effect, and the Body Mass Index," *Journal of Health Economics*, Vol. 29, No. 2, pp. 268–284.

Wada K, Tamakoshi K, Tsunekawa T, Otsuka R, Zhang H, Murata C. 2005, "Validity of self reported height and weight in a Japanese workplace population," *International Journal of Obesity*, 29, 1093-1099.