

## 体重

更新日：2007.3.30

### <代表値>

男性： 64.0kg

女性： 52.7kg

### <代表値のもととなる資料>

国民栄養調査は、厚生労働省が国民の栄養状態や栄養素などの摂取量を把握するために毎年実施している全国規模の調査である。国民栄養調査は、1945（昭和20）年から開始され、1995（平成7）年からは、世帯構成員の間で料理がどのように分けられたのかという料理ごとの個人の食事量の割合を調査する「比例案分法」が用いられ、個人の1日摂取量を把握することが可能になった。これ以前の調査では、世帯単位の摂取量を記録する「3日間秤量記録法」が用いられていた。また、食品摂取量のほかに、身体状況（身長、体重、BMI、血圧など）の調査も行われている。

代表値の根拠とした2000（平成12）年の調査では、平成12年国民生活基礎調査で設定された単位区から無作為抽出した全国の300単位区の世帯（約5,000世帯）及び世帯員（約15,000人）を調査客体とした。実際の調査対象となった世帯数は4,482世帯、身体状況調査の対象者数は12,271人である。そのうち16歳以上で体重データがあるものは、男3,965人、女4,675人の計8,640人である。2000年における、年齢階級別の平均と標準偏差の値は、下表の通りである。

成人の体重（kg）

	男			女		
	人数	平均値	標準偏差	人数	平均値	標準偏差
16-19歳	202	60.6	9.8	229	50.7	6.9
20-29歳	512	64.9	10.7	514	50.7	8.0
30-39歳	556	68.2	10.6	650	53.3	8.7
40-49歳	627	67.2	10.3	761	55.0	8.7
50-59歳	775	64.6	9.5	960	54.0	8.1
60-69歳	740	62.5	9.0	797	53.6	8.2
70歳以降	553	57.5	9.1	764	49.3	8.7

出典：健康・栄養情報研究会（2002）

代表値は、男女・年齢階級別のデータをもとに、人数で重み付けし平均したものである。16歳以上の平均体重は、男性で64.0kg、女性では52.7kgとなる。

### <追加的情報>

産業技術総合研究所 製品評価技術基盤機構（2001）が無料で配布しているCD-ROM「人体寸法データベース1997-98」には、1997年から1998年にかけて計測された日本人男女の人体寸法（身長、体重、ウエスト囲、手幅など）の個別のデータが集積されている。対象者は、東京都にある専門学校から無作為に抽出された19～27歳までの男女学生（n=217人）と茨城県つくば市近辺在住の健康な60歳以上の男女（n=101）である。対象者の男女・年齢別（19-27歳、60歳以上の2群における）の体重の分布データがあるので、以下に表として示す。平均体重は、青年男子の場合で59.5kgであり、5パーセンタイル値と95パーセンタイル値はそれぞれ48.2kg、68.8kgである。青年女子の場合、平均値は53.5kgであり、5パーセンタイル値と

## 体重

更新日：2007.3.30

95 パーセンタイル値は 41.5kg, 66.1kg である。高齢男性の平均値は 60.6kg であり, 5%タイル値と 95 パーセンタイル値はそれぞれ 47.3kg, 73.2kg である。高齢女性の平均値は 55.3kg であり, 5%タイル値と 95 パーセンタイル値は 42.9kg, 67.6kg である。

年齢別の体重 (kg)

	N	平均値	標準偏差	最小値	最大値	5パーセン タイル値	50パーセン タイル値	95パーセン タイル値
青年男子	110	59.5	6.9	44.2	82.2	48.2	59.4	68.8
青年女子	107	53.5	7.7	37.2	77.2	41.5	53.4	66.1
高齢男性	51	60.6	8.1	43.2	83.8	47.3	61.4	73.2
高齢女性	50	55.3	8.0	36.8	72.4	42.9	55.6	67.6

出典：産業技術総合研究所 製品評価技術基盤機構 (2001)

ICRP によって提案された Reference Man の人体寸法, 臓器重量などの標準値は, 西洋人を対象として設定されたものである。そこで, Tanaka, G. (1992) は, 1970-80 年に司法解剖された男女 5,550 人, 1973-84 年と 1985-89 年の学校保健統計調査報告書の調査対象者 1,000 万人, 国民栄養調査のデータを用いて, 日本人を対象とした人体臓器重量や寸法に関する参照値を提案しており, データは, 男女別・年齢別に示されている。体重においては, 男女・年齢階級別に示されており, 20-29 歳, 30-39 歳, 40-49 歳, 50-59 歳, 60-69 歳, 70-79 歳の男性の体重は, それぞれ 61.5kg, 61.8kg, 61.8kg, 61.1kg, 59.6kg, 57.1kg である。20-29 歳, 30-39 歳, 40-49 歳, 50-59 歳, 60-69 歳, 70-79 歳の女性の体重は, それぞれ 51.5kg, 51.9kg, 52.4kg, 52.0kg, 50.7kg, 48.5kg である。また, 生後 0-1 ヶ月, 1-3 ヶ月, 4-5 ヶ月, 6-11 ヶ月, 1~24 歳までの男女, 年齢別の体重も報告されている。

独立行政法人 製品評価技術基盤機構 (2003) では, ホームページに人間特性データベースを開設し, 身体寸法の統計値や個人別データを提供している。データベースに含まれているのは, 全国 6ヶ所 (東北, 東京, 中部, 北陸, 近畿, 九州) の男女 1,030 人のデータである。男女併せた体重の平均と標準偏差の値は,  $57.63 \pm 10.41$ kg であり, その範囲は 34.40~132.10kg となっている。また, 5 パーセンタイル値と 95 パーセンタイル値は, それぞれ 42.60kg, 75.25kg である。

### <数値の代表性>

#### ◇ 代表値の信頼性：高

一般的な判断基準に基づく, 信頼性は高い。

#### ◇ 代表性に関する情報

##### 代表値のもととなる資料

国民栄養調査は全国規模の調査であり, 国民生活基礎調査で設定された単位区から無作為に抽出した 300 単位区からサンプリングされた約 15,000 人を対象としている。調査方法としては, 医師, 保健師, 看護師などが対象者の身体調査 (体重・身長など) を行っている。調査は 11 月のある 1 日に行われている。

##### 追加的情報

「人体寸法データベース 1997-98」の対象者は, 東京, つくばの 2 地域から選ばれている。また, 19-27

歳と 60 歳以上の人を対象としている。

Tanaka, G. (1992) では、司法解剖された者、国民栄養調査、学校保健統計調査報告書のデータに基づいている。

独立行政法人 製品評価技術基盤機構 (2003) のホームページに開設されている人間特性データベースの対象者は全国 6 ヶ所から選ばれた 1,030 人である。

### ◇ 入手できた資料の数

上記 4 資料であった。

### <引用文献>

#### 代表値

健康・栄養情報研究会 (2002), 国民栄養の現状 (平成 12 年厚生労働省国民栄養調査結果), 第一出版.

#### 追加的情報

産業技術総合研究所 製品評価技術基盤機構 (2001), 人体寸法データベース 1997-98 CD-ROM.

Tanaka, G. (1992), Reference Japanese Vol.1 Anatomical Data, National Institute of Radiological Sciences, Chiba.

独立行政法人 製品評価技術基盤機構 (2003), 人間特性データベース.

<http://www.tech.nite.go.jp/human/index.html>

### <更新履歴>

2007.3.30 / 代表値のデータを更新しました

米国 EPA 暴露係数ハンドブックでの推奨値の内容を訂正しました

#### 米国 EPA 暴露係数ハンドブックでの推奨値

米国 EPA の暴露係数ハンドブックでは、成人の体重の推奨値 (男女 18~75 歳の体重の平均値) は、71.8kg となっている。この値は、男女別の平均体重 (男性：78.1kg, 女性：65.4kg) を平均したものである。もともとなった調査は、National Health and Nutrition Examination Survey II であり、National Center for Health Statistics (1987) : Anthropometric Reference Data and Prevalence of overweight, United States, 1976-80 で公表されている。この調査は、全米規模の調査であり、1976~1980 年にかけて、6 ヶ月~74 歳までの 28,000 人 (回答者：20,322 人) を対象に行われている。人種・年齢・男女別の体重のパーセンタイル値も記載されている。