

「健康な食事」の基準と健康アウトカムとの関連  
～多目的コホート研究データを用いた検討～

研究分担者 石原 淳子 麻布大学  
研究協力者 津金昌一郎 国立がん研究センター、  
国際医療福祉大学大学院

研究要旨

多目的コホート（JPHC）研究集団を対象に「健康な食事」の基準に基づく食事と、健康アウトカムとの関連を明らかにすることを目的とした。JPHC研究は全国11地域において1990および1993年から開始した前向きコホート研究である。「健康な食事」スコアは食物摂取頻度調査票を用いて、主食、主菜、副菜、牛乳・乳製品、果物、食塩相当量の望ましい摂取量の範囲からの逸脱度によって、各項目1点を最高得点として減点して算出した。エンドポイントを全死因および死因別死亡として、スコアを四分位に分けてリスクを推定した。スコアの高い群は、肥満度が標準範囲内、喫煙者や飲酒量が少ない、健康に対する意識の高い集団であった。また、スコアの構成要素ごとの変動に特に寄与していたのは牛乳・乳製品と野菜・果物であった。スコアが高いほど全死因死亡、脳血管疾患死亡、呼吸器疾患死亡と負の関連の傾向がみられた。

A. 研究目的

大規模コホート研究集団を対象に「健康な食事」の基準に基づく食事と、健康アウトカムとの関連を明らかにすることを目的とした。令和3年までに開発と妥当性検証を行ってきた食物摂取頻度調査票（FFQ）を用いた「健康な食事」の基準に基づく食事を評価するためのスコア（以下、「健康な食事」スコア）を曝露とし、多目的コホート研究（JPHC研究）<sup>1</sup>集団を対象として、追跡後の疾患別死亡を健康アウトカムとして解析する。

B. 研究方法

JPHC研究は全国11地域において1990年（コホートI）および1993年（コホートII）から開始した前向きコホート研究で、コホートIは5保健所管轄地域（岩手、秋田、長野、沖縄中部、東京）在住40～59歳、コホートIIは6地域（茨城、新潟、高知、長崎、沖縄・宮古、大阪）在住40～69歳の計140,420人の住民を対象としている。ベースラインおよび5年後に、病歴や喫煙、飲

酒、食生活などの生活習慣に関する情報を得るための自記式アンケートを実施している。ベースライン時の調査対象者のうち、103,514人が5年後調査に回答し、FFQデータの欠損があった1,088人、極端な総エネルギー摂取量（上下2.5%外）を報告した5,118人、がん、脳卒中、虚血性心疾患、慢性肝臓病、慢性腎臓病などの疾病歴を報告した9,736人を除外して、87,572人（男性40,222人、女性47,350人）を解析対象者とした。

「健康な食事」スコアは5年後調査FFQを用いて算出した。「健康な食事」スコアの算出は、アメリカ人のための食事ガイドライン、Healthy Eating Index(HEDI)2015<sup>2,3</sup>および食事バランスガイド順守得点<sup>4</sup>の算出方法を参考とし、以下のように、各項目の望ましい摂取量の範囲からの逸脱度によって、各項目1点を最高得点として減点する方法を用いた。

<スコアの算出方法>

- ・ 基準値の範囲内の場合：1点
- ・ 基準値よりも摂取量が少ない場合：  
1×(摂取量÷基準値の下限値)
- ・ 基準値よりも摂取量が多い場合：  
1-{(摂取量-基準値の上限値)÷基準値の上限値}

※マイナスとなった場合は0点とする

一方、FFQについてはその性質上、摂取量の絶対量把握が難しいため、「健康な食事」の基準として設定されているエネルギーや主食、主菜、副菜などの基準である栄養素や食品の基準値(カットポイント値)をそのまま用いることが適切でないため、DRの値からFFQの予測式を算出し、カットポイント値を補正した。

JPHCの集団における、このスコア推定方法については、令和3年までに本研究班において検討され、妥当性、再現性が示されている<sup>5</sup>。JPHC研究の一部集団を対象に実施されたFFQ妥当性研究において収集した561名のDR(28日または14日の平均)を用いて推定した「健康な食事」スコアを比較基準として、FFQから推定したスコアの妥当性を検証したところ、Spearmanの順位相関係数の値は男性では0.40(p<0.01)、女性で0.32(p<0.01)、DRおよびFFQから推定されたスコアの一致に関するκ係数は男性で0.82、女性で0.81であった。さらに2回(1年間隔)のFFQから推定したスコアの再現性については2回の推定値に大きな差はなく、両者の間のSpearmanの順位相関係数の値は男性では0.50(p<0.01)、女性で0.59(p<0.01)であった。

死亡をエンドポイントとした解析では、追跡期間は上記FFQのデータを収集した5年後調査時から2018年12月31日までとした。死因は死亡診断書により確認し、国際疾病分類第10版(ICD-10)に従って定義した。主要評価項目は、全死亡、がん(ICD-10コード、C00-C97)、CVD(I00-I99)、心疾患(I20-I52)、脳血管疾患(I60-I69)、呼吸器疾患(J10-J18およびJ40-J47)として分類した。

解析では、スコアを男女別に残差法を用いてエネルギー調整した上で四分位に分け、Cox比例ハザードモデルを用いて、第1四分位を基準として、スコアの四分位ごとに全死因死亡率および死因別死亡率のハザード比と95%信頼区間を推定した。

(倫理面への配慮)

本研究は多目的コホート研究(国立がん研究センター 研究開発費(26-A-2)「多目的コホートに基づくがん予防など健康の維持・増進に役立つエビデンスの構築に関する研究—予防研究基盤としてのコホート研究の維持と規模の拡大」、主任研究者：澤田典絵(国立がん研究センターがん対策研究所))において収集された、匿名化された既存情報を用いて実施する研究である。本研究遂行にあたっては、人権の保護及び法令等の遵守について、関連する法令及び指針(「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」等)を遵守し、事前に作成した研究実施計画書の記載に準じて実施した。

研究実施にあたっては、本研究代表者及び分担者の所属機関及び共同研究機関の倫理審査委員会の承認を得た。麻布大学については、既存データ解析の研究計画について、麻布大学倫理審査委員会の承認を得てデータを取得した(承認日：2017年12月11日)。

### C. 研究結果

対象者の特性を四分位別に示した(表1-1、1-2)。スコアが高い者は、BMIが18.5-24.9kg/m<sup>2</sup>、非喫煙者、アルコール摂取量が少ない傾向があった。スコアの分布(合計と構成要素)を表2に示した。スコアの中央値(25%および75%)は、最低群では男性3.2(2.9、3.4)、女性3.4(3.1、3.6)であり、最高群では男性5.0(4.8、5.2)、女性5.1(5.0、5.3)であった。「副菜」「牛乳・乳製品」「果物」については、最低群と最高群の間で大きな差が見られた。

死因別死亡をエンドポイントとした解析では、平均19.0年の追跡期間中に、20,671人の全死因死亡(男性12,370人、女性8,301人)が確認された。スコアを男女それぞれ四分位数に分け、それぞれの群の全死因および死因別(がん、循環器疾患、心疾患、脳血管疾患、呼吸器疾患)の多変量解析の結果、男性では全死因およびすべての死因において負の関連の傾向がみられた。一方、女性では全死因および脳血管疾患、呼吸器疾患のみにおいて負の関連の傾向がみられた。

### D. 考察

日本人を対象とした大規模な前向き研究に

において、「健康な食事」を遵守していることをスコア化し、健康アウトカムとして死因別死亡リスクとの関連を調べた。「健康な食事」スコアの高い群は、肥満度が標準範囲内で、喫煙者や飲酒量が少ない、健康に対する意識の高い集団であった。また、スコアの構成要素ごとの変動に特に寄与していたのは牛乳・乳製品と野菜・果物であった。JPHC研究の先行研究において、これらの個別食品群の摂取量が多い群で、全死因死亡リスクおよび循環器疾患死亡リスクが低いことが明らかになっている<sup>6,7)</sup>。

## E. 結論

日本人を対象とした大規模な前向き研究において、男女ともに「健康な食事」スコアが肥満度や喫煙、飲酒などの生活習慣と関連していることが明らかになった。またスコアが高いほど全死因死亡、脳血管疾患死亡、呼吸器疾患死亡と負の関連の傾向がある可能性が示唆された。

## 参考文献

1. Tsugane S, Sawada N. The JPHC Study: Design and Some Findings on the Typical Japanese Diet. *Japanese Journal of Clinical Oncology* 2014; 44(9): 777-782.
2. Developing the Healthy Eating Index. NIH. <https://epi.grants.cancer.gov/hei/developing.html#2015c> (Accessed date: 4/4/2023)
3. Evaluating the Healthy Eating Index. NIH. <https://epi.grants.cancer.gov/hei/evaluation-validation.html> (Accessed date: 4/4/2023)
4. Kurotani K, Akter S, Kashino I, et al. Quality of diet and mortality among Japanese men and women: Japan Public Health Center based prospective study. *BMJ* 2016; 352: i1209.
5. 令和3年度厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）「健康な食事」の基準の再評価と基準に沿った食事の調理・選択に応じた活用支援ガイドの開発」分担研究報告書「健康な食事」の

基準と健康アウトカムとの関連～食物摂取頻度調査票を用いた「健康な食事」の曝露評価とその妥当性の検討～（石原淳子）

6. Sahashi Y, Goto A, Takachi R et al. Inverse Association between Fruit and Vegetable Intake and All-Cause Mortality: Japan Public Health Center-Based Prospective Study. *J Nutr* 2022; 152: 2245-2254.
7. Ge S, Zha L, Sobue T et al. Associations between dairy intake and mortality due to all-cause and cardiovascular disease: the Japan Public Health Center-based prospective study. *Eur J Nutr* 2023; 10 (Online ahead of print).

## F. 健康危機情報

既存データを用いた解析のため、該当なし。

## G. 研究発表

なし

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

なし

## H. 知的所有権の取得状況

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし

表1-1 「健康な食事」スコア対象者特性（男性、四分位別）

表1-2 「健康な食事」スコア対象者特性（女性、四分位別）

表2 「健康な食事スコア」の構成要素（男女、四分位別）

表1-1 「健康な食事」スコア対象者特性（男性、四分位別）

		四分位別「健康な食事」スコア*				P 値
		第1四分位(最低)	第2四分位	第3四分位	第4四分位	
<b>Men(n=40,222)</b>		(n= 10,055)	(n= 10,056)	(n= 10,056)	(n= 10,055)	
スコア範囲		0.2-3.6	3.6-4.1	4.1-4.7	4.7-6.2	-
年齢 (歳) **		55 (49, 62)	55 (49, 62)	55 (49, 62)	55 (50, 62)	<0.001
BMI (kg/m <sup>2</sup> )***	<18.5	317 (3.2)	288 (2.9)	271 (2.7)	278 (2.8)	<0.001
	18.5-24.9	6,677 (66.4)	6,740 (67.0)	6,802 (67.6)	6,851 (68.1)	
	25.0-29.9	2,523 (25.1)	2,602 (25.9)	2,572 (25.6)	2,583 (25.7)	
	≥30.0	227 (2.3)	224 (2.2)	211 (2.1)	163 (1.6)	
身体活動量 (メッツ・時/日)**		31.9 (26.1, 36.1)	31.9 (26.7, 36.1)	31.9 (27.1, 36.1)	31.9 (27.1, 36.1)	<0.001
喫煙状況***	非喫煙	3,028 (30.1)	3,195 (31.8)	3,463 (34.4)	3,814 (37.9)	<0.001
	過去喫煙	1,417 (14.1)	1,676 (16.7)	1,764 (17.5)	1,857 (18.5)	
	現在喫煙 (≤20本/日)	3,216 (32.0)	3,092 (30.7)	2,837 (28.2)	2,725 (27.1)	
	現在喫煙 (>20本/日)	1,764 (17.5)	1,611 (16.0)	1,529 (15.2)	1,241 (12.3)	
アルコール摂取量*** (エタノール当量)	0 (g)	2,670 (26.6)	2,500 (24.9)	2,397 (23.8)	2,283 (22.7)	<0.001
	0<-<150 (g)	2,188 (21.8)	2,446 (24.3)	2,581 (25.7)	2,686 (26.7)	
	150≤-<300 (g)	1,797 (17.9)	1,851 (18.4)	1,910 (19.0)	2,056 (20.4)	
	300≤ (g)	3,249 (32.3)	3,161 (31.4)	3,066 (30.5)	2,949 (29.3)	
服薬有***	高血圧	2,102 (20.9)	2,100 (20.9)	2,168 (21.6)	2,475 (24.6)	<0.001
	糖尿病	734 (7.3)	813 (8.1)	878 (8.7)	1,008 (10.0)	<0.001
	高脂血症	341 (3.4)	381 (3.8)	411 (4.1)	420 (4.2)	0.017
職業***	農業	2,372 (23.6)	2,293 (22.8)	2,287 (22.7)	2,185 (21.7)	0.019
	林業	124 (1.2)	101 (1.0)	84 (0.8)	53 (0.5)	<0.001
	漁業	378 (3.8)	333 (3.3)	260 (2.6)	267 (2.7)	<0.001
	勤務	3,210 (31.9)	3,827 (38.1)	3,860 (38.4)	3,982 (39.6)	<0.001
	自営	1,783 (17.7)	1,796 (17.9)	1,807 (18.0)	1,789 (17.8)	0.976
	専門職	827 (8.2)	918 (9.1)	922 (9.2)	861 (8.6)	0.048
	主婦	19 (0.2)	14 (0.1)	22 (0.2)	17 (0.2)	0.595
	無職	893 (8.9)	835 (8.3)	908 (9.0)	1,076 (10.7)	<0.001
	その他	858 (8.5)	750 (7.5)	730 (7.3)	638 (6.3)	<0.001
緑茶摂取***	ほとんど飲まない	2,336 (23.2)	2,131 (21.2)	1,994 (19.8)	1,751 (17.4)	<0.001
	1杯/日未満	1,919 (19.1)	2,106 (20.9)	2,094 (20.8)	2,115 (21.0)	
	1杯/日	920 (9.1)	1,052 (10.5)	1,069 (10.6)	1,132 (11.3)	
	2-3杯/日	1,923 (19.1)	2,069 (20.6)	2,165 (21.5)	2,357 (23.4)	
	4杯/日以上	2,218 (22.1)	2,373 (23.6)	2,494 (24.8)	2,495 (24.8)	
コーヒー摂取***	ほとんど飲まない	3,123 (31.1)	2,994 (29.8)	2,727 (27.1)	2,729 (27.1)	<0.001
	1杯/日未満	3,099 (30.8)	3,387 (33.7)	3,515 (35.0)	3,466 (34.5)	
	1杯/日	1,298 (12.9)	1,513 (15.0)	1,560 (15.5)	1,707 (17.0)	
	2杯/日以上	1,540 (15.3)	1,653 (16.4)	1,894 (18.8)	1,875 (18.6)	
エネルギー摂取量 (kcal)**		1,976 (1,461, 2,735)	2,086 (1,666, 2,623)	2,115 (1,759, 2,527)	2,093 (1,812, 2,414)	<0.001

\*残差法エネルギー調整後のスコア

\*\*値は中央値 (25,75パーセンタイル値)、p値はKruskal-Wallis testを用いた

\*\*\*値は人数 (割合%)、p値はChi-square testを用いた

表1-2 「健康な食事」スコア対象者特性（女性、四分位別）

	四分位別「健康な食事」スコア*				P value	
	第1四分位(最低)	第2四分位	第3四分位	第4四分位		
<b>Women (n=47,350)</b>	(n= 11,837)	(n= 11,838)	(n= 11,838)	(n= 11,837)		
スコア範囲	0.1-3.8	3.8-4.4	4.4-4.8	4.8-6.2	-	
年齢 (歳) **	57 (51, 63)	56 (50, 62)	56 (50, 62)	55 (49, 61)	<0.001	
BMI (kg/m <sup>2</sup> )***	<18.5	489 (4.1)	442 (3.7)	438 (3.7)	455 (3.8)	<0.001
	18.5-24.9	7,519 (63.5)	7,795 (65.8)	8,053 (68.0)	8,052 (68.0)	
	25.0-29.9	2,922 (24.7)	2,907 (24.6)	2,761 (23.3)	2,809 (23.7)	
	≥30.0	386 (3.3)	378 (3.2)	352 (3.0)	317 (2.7)	
身体活動量 (メッツ・時/日)**	31.9 (26.1, 34.3)	31.9 (27.1, 34.3)	31.9 (27.1, 34.3)	31.9 (27.1, 34.3)	<0.001	
喫煙状況***	非喫煙	9,944 (84.0)	10,334 (87.3)	10,513 (88.8)	10,569 (89.3)	<0.001
	過去喫煙	130 (1.1)	120 (1.0)	98 (0.8)	126 (1.1)	
	現在喫煙 (≤20本/日)	707 (6.0)	612 (5.2)	528 (4.5)	506 (4.3)	
	現在喫煙 (>20本/日)	73 (0.6)	67 (0.6)	46 (0.4)	45 (0.4)	
アルコール摂取量***	0 (g)	9,389 (79.3)	9,285 (78.4)	9,202 (77.7)	8,979 (75.9)	<0.001
(エタノール当量)	0<-<150 (g)	1,558 (13.2)	1,854 (15.7)	2,007 (17.0)	2,268 (19.2)	
	150≤-<300 (g)	264 (2.2)	244 (2.1)	227 (1.9)	225 (1.9)	
	300≤ (g)	156 (1.3)	131 (1.1)	123 (1.0)	121 (1.0)	
服薬有***	高血圧	2,669 (22.5)	2,624 (22.2)	2,607 (22.0)	2,553 (21.6)	0.336
	糖尿病	522 (4.4)	475 (4.0)	488 (4.1)	522 (4.4)	0.308
	高脂血症	817 (6.9)	952 (8.0)	864 (7.3)	859 (7.3)	0.008
職業***	農業	2,657 (22.4)	2,454 (20.7)	2,383 (20.1)	2,331 (19.7)	<0.001
	林業	29 (0.2)	21 (0.2)	20 (0.2)	17 (0.1)	0.305
	漁業	57 (0.5)	53 (0.4)	28 (0.2)	36 (0.3)	0.004
	勤務	2,325 (19.6)	2,552 (21.6)	2,695 (22.8)	2,824 (23.9)	<0.001
	自営	1,261 (10.7)	1,343 (11.3)	1,332 (11.3)	1,376 (11.6)	0.113
	専門職	449 (3.8)	555 (4.7)	551 (4.7)	617 (5.2)	<0.001
	主婦	4,646 (39.2)	4,832 (40.8)	5,160 (43.6)	5,170 (43.7)	<0.001
	無職	1,100 (9.3)	1,030 (8.7)	897 (7.6)	891 (7.5)	<0.001
	その他	984 (8.3)	968 (8.2)	964 (8.1)	960 (8.1)	0.946
緑茶摂取***	ほとんど飲まない	2,641 (22.3)	2,317 (19.6)	2,163 (18.3)	1,929 (16.3)	<0.001
	1杯/日未満	1,947 (16.4)	2,170 (18.3)	2,199 (18.6)	2,213 (18.7)	
	1杯/日	992 (8.4)	1,101 (9.3)	1,079 (9.1)	1,208 (10.2)	
	2-3杯/日	2,123 (17.9)	2,414 (20.4)	2,584 (21.8)	2,684 (22.7)	
	4杯/日以上	3,316 (28.0)	3,406 (28.8)	3,482 (29.4)	3,550 (30.0)	
コーヒー摂取***	ほとんど飲まない	3,478 (29.4)	3,294 (27.8)	2,991 (25.3)	2,734 (23.1)	<0.001
	1杯/日未満	3,464 (29.3)	3,883 (32.8)	4,070 (34.4)	4,199 (35.5)	
	1杯/日	1,996 (16.9)	2,092 (17.7)	2,224 (18.8)	2,378 (20.1)	
	2杯/日以上	1,804 (15.2)	2,047 (17.3)	2,143 (18.1)	2,210 (18.7)	
エネルギー摂取量 (kcal)**	1,678 (1,195, 2,460)	1,779 (1,406, 2,258)	1,780 (1,494, 2,141)	1,798 (1,592, 2,044)	<0.001	

\*残差法エネルギー調整後のスコア

\*\*値は中央値（範囲）、p値はKruskal-Wallis testを用いた

\*\*\*値は人数（割合%）、p値はChi-square testを用いた

表2 「健康な食事スコア」の構成要素（男女、四分位別）

	四分位別「健康な食事」スコア*			
	第1四分位(最低)	第2四分位	第3四分位	第4四分位
男性 (n=40,222)	(n=10,055)	(n=10,056)	(n=10,056)	(n=10,055)
エネルギー調整済み総スコア (粗スコア)	3.2 (2.9, 3.4)	3.9 (3.7, 4.0)	4.4 (4.3, 4.5)	5.0 (4.8, 5.2)
総スコア	3.2 (2.8, 3.4)	3.9 (3.7, 4.0)	4.4 (4.2, 4.5)	5.0 (4.8, 5.2)
主食のスコア	1.0 (0.7, 1.0)	1.0 (0.8, 1.0)	1.0 (0.9, 1.0)	1.0 (1.0, 1.0)
主菜のスコア	0.6 (0.4, 0.9)	0.9 (0.6, 1.0)	1.0 (0.8, 1.0)	1.0 (0.9, 1.0)
副菜のスコア	0.4 (0.2, 0.7)	0.5 (0.3, 0.8)	0.6 (0.4, 0.9)	0.7 (0.5, 0.9)
牛乳・乳製品のスコア	0.1 (0.0, 0.4)	0.4 (0.1, 0.8)	0.7 (0.4, 1.0)	1.0 (0.8, 1.0)
果物のスコア	0.2 (0.1, 0.5)	0.5 (0.3, 0.9)	0.7 (0.4, 1.0)	1.0 (0.8, 1.0)
食塩相当量のスコア	0.8 (0.1, 1.0)	0.8 (0.3, 1.0)	0.8 (0.4, 1.0)	0.8 (0.6, 1.0)
主食由来炭水化物 (g/日/3)	59.1 (48.9, 81.4)	59.0 (50.6, 75.8)	59.4 (51.2, 72.5)	58.1 (51.2, 69.2)
主菜由来たんぱく質 (g/日/3)	9.4 (5.7, 19.3)	11.5 (7.8, 17.2)	12.2 (9.0, 16.5)	12.3 (9.8, 15.4)
野菜類 (g/日/3)	47.3 (26.2, 90.9)	63.9 (40.8, 101.9)	72.3 (49.5, 105.0)	86.8 (63.6, 115.5)
牛乳・乳製品 (g/日)	21.4 (2.5, 200.0)	78.8 (23.3, 236.9)	142.0 (57.9, 226.9)	178.0 (110.0, 215.5)
果物 (g/日)	36.8 (17.6, 135.8)	70.9 (36.0, 171.3)	96.6 (53.9, 170.6)	124.9 (86.9, 176.9)
食塩相当量 (g/日/3)	3.5 (2.1, 5.7)	3.7 (2.6, 5.2)	3.7 (2.8, 4.8)	3.5 (2.9, 4.3)
女性 (n=47,350)	(n=11,837)	(n=11,838)	(n=11,838)	(n=11,839)
エネルギー調整済み総スコア (粗スコア)	3.4 (3.1, 3.6)	4.1 (4.0, 4.2)	4.6 (4.5, 4.7)	5.1 (5.0, 5.3)
総スコア	3.4 (3.0, 3.7)	4.1 (3.9, 4.3)	4.6 (4.5, 4.8)	5.2 (5.0, 5.4)
主食のスコア	1.0 (0.9, 1.0)	1.0 (1.0, 1.0)	1.0 (1.0, 1.0)	1.0 (1.0, 1.0)
主菜のスコア	0.6 (0.4, 0.9)	0.9 (0.6, 1.0)	0.9 (0.8, 1.0)	1.0 (0.9, 1.0)
副菜のスコア	0.5 (0.3, 0.8)	0.7 (0.4, 0.9)	0.7 (0.5, 1.0)	0.8 (0.6, 1.0)
牛乳・乳製品のスコア	0.1 (0.0, 0.5)	0.5 (0.1, 0.9)	0.8 (0.4, 1.0)	0.9 (0.8, 1.0)
果物のスコア	0.3 (0.0, 0.6)	0.6 (0.3, 0.9)	0.8 (0.5, 1.0)	1.0 (0.8, 1.0)
食塩相当量のスコア	0.8 (0.0, 1.0)	0.8 (0.3, 1.0)	0.8 (0.5, 1.0)	0.9 (0.6, 1.0)
主食由来炭水化物 (g/日/3)	51.0 (39.8, 60.6)	52.2 (42.9, 60.2)	52.8 (44.2, 60.0)	53.2 (45.7, 59.8)
主菜由来たんぱく質 (g/日/3)	9.0 (5.4, 18.2)	10.9 (7.4, 16.0)	11.3 (8.3, 15.2)	11.8 (9.5, 14.8)
野菜類 (g/日/3)	68.8 (37.5, 142.3)	80.4 (52.3, 125.2)	85.3 (60.5, 119.2)	95.7 (71.9, 122.9)
牛乳・乳製品 (g/日)	72.9 (13.9, 364.3)	184.2 (50.9, 311.1)	200.0 (100.0, 269.4)	193.2 (121.9, 228.2)
果物 (g/日)	118.6 (34.5, 396.2)	151.6 (68.5, 309.0)	148.7 (86.7, 242.4)	151.4 (108.8, 201.6)
食塩相当量 (g/日/3)	3.6 (2.0, 5.9)	3.6 (2.5, 5.1)	3.5 (2.7, 4.5)	3.4 (2.8, 4.1)

中央値 (25, 75パーセンタイル値)