

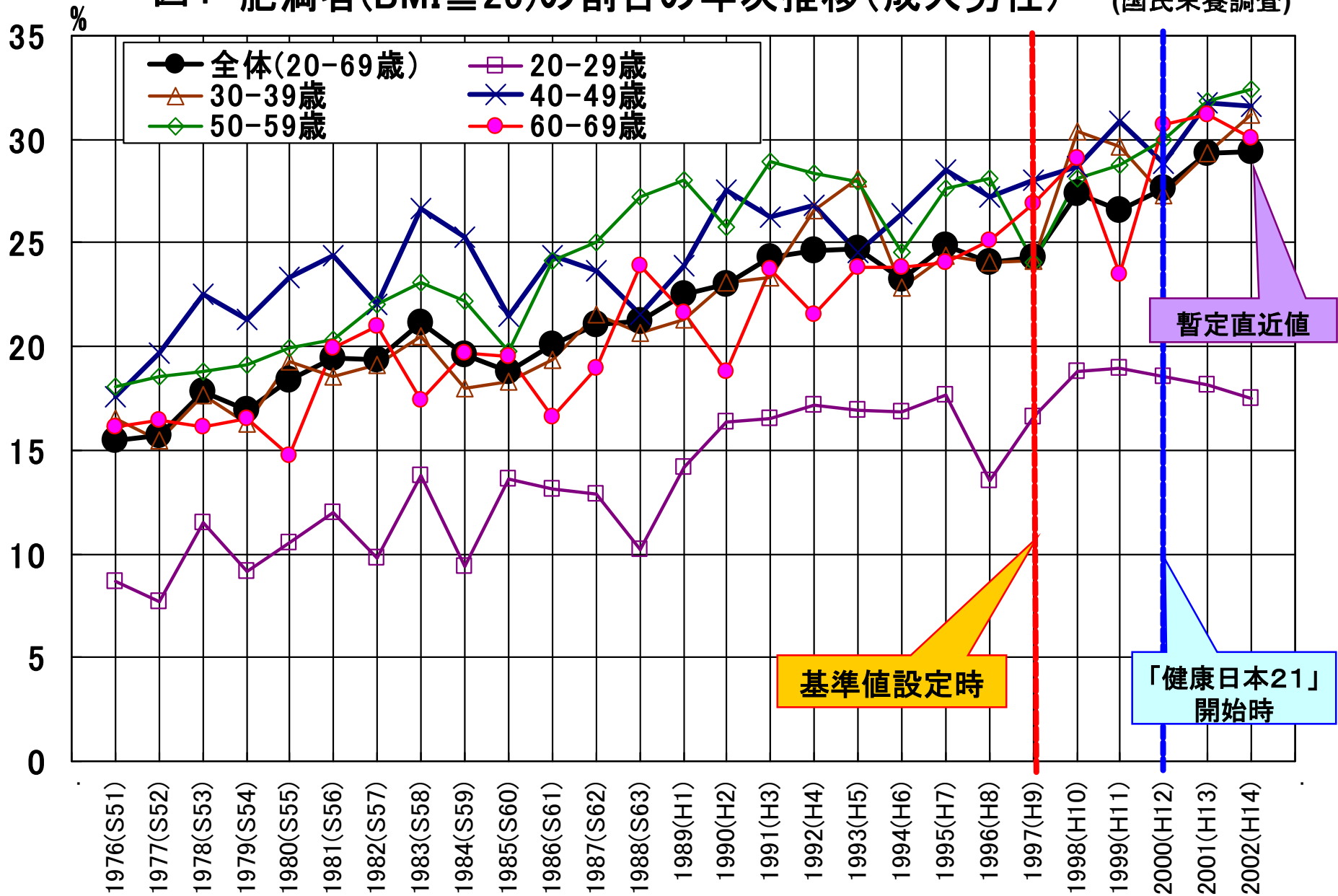
資料 4 (1)

「健康日本21」暫定直近実績値に係るデータ分析
(栄養・食生活)

分野: 栄養・食生活		
目標項目: 1. 1 適正体重を維持している人の増加		
目標値	策定時のベースライン値(現状値) (H9年国民栄養調査)	暫定直近実績値 (H14年国民栄養調査)
児童・生徒の肥満児 (6～14歳男女: 日比式標準体重を基準として20%以上) 7%以下	10.7%	10.6%
20歳代女性のやせの者(BMI<18.5) 15%以下	23.3%	26.9%
20～60歳代男性の肥満者(BMI≥25.0) 15%以下	24.3%	29.4%
40～60歳代女性の肥満者(BMI≥25.0) 20%以下	25.2%	26.4%
コメント		
①暫定直近実績値に係るデータ分析 (データの経緯変化を踏まえた分析や必要に応じ性・年齢階級別データ等による解析)	①現状値と暫定直近実績値の比較	
	○データの比較は可能である。	
	○児童・生徒の肥満児の割合は、ベースライン値から横ばいである。 ○20～60歳代男性の肥満者の割合は、増加傾向にある。 ○40～60歳代女性の肥満者の割合は、横ばいである。	
	②データの経年変化を踏まえた分析	
○児童・生徒の肥満者の割合: 1976～1990年までは増加傾向が顕著であったが、その後10年間は漸増程度で、ベースライン値(平成7年)からは横ばいである。 ○20歳代女性のやせの割合: 年々のデータの変動を考えると暫定直近実績値からの判断は保留とする(理由: 平成9年の値から比べると平成14年の値は大きく増加しているように見えるが、毎年のデータをみるとこの指標は年次変動が大きい。例えば、平成13年のデータでは、BMI18.5未満の20歳代女性の割合は19.9%に過ぎない)。 ○20～60歳代男性の肥満者: 健康日本21スタート時点の2000年(平成12年)を基準とすると、平成14年のデータは「やや増加」程度。また、1990年以降1997年(平成9年)あたりまで、増加の速度が緩やかになっていたが、1997年(平成9年)以降は再び増加傾向が顕著となってきている(図1)。 ○40～60歳代女性の肥満者: 全体としては「横ばい」。平成14年のデータでは、60歳代で過去8年間続いていた横ばい状態からの急峻な増加見られているが、ランダムな変動(標本誤差等)の影響も考えられることから、次年のデータと併せて考える必要がある。		

<p>①暫定直近実績値に係るデータ分析 (データの経緯変化を踏まえた分析や必要に応じ性・年齢階級別データ等による解析)</p>	<p style="text-align: center;">③詳細なデータ解析について</p> <p>○男性の肥満者の割合について、1997年(平成9年)から2002年(平成14年)の変化では、50歳代での増加が最も顕著である(次いで30歳代、60歳代)。一方、20歳代は1976～95年の20年間では肥満者の増加率が最も顕著であった(Yoshiike et al. Obes Rev, 2002)が、1997年以降はほとんど増加していない。</p> <p>○児童・生徒及び男性の肥満者の増加傾向については、地域差が見られ、大都市部よりも郡部において顕著であることが観察されている(Yoshiike et al. Asia Pac J Clin Nutr 2002, Mastushita et al. Obes Res, 2004)。</p> <p>○中学生女子から若年女性のやせ傾向については、大都市部においてより顕著である(Takimoto et al. Am J Public Health, 2004)。</p>
<p>②上記データ分析に基づく今後の課題及び対策の抽出等</p>	<p>○肥満に関して、小児(児童・生徒)及び中年女性については、目標としている“減少”に転じるまでには至っていないが、「健康日本21」開始前からの“自然の経過”として、「横ばい」の状況にある。従って、「健康日本21」の活動の成果として説明し得るような変化は見られていないと言える。</p> <p>○中高年男性の肥満者の増加傾向については、肥満に伴う種々の疾病リスクの上昇を考え合わせると、重要な問題としてとらえる必要がある。すなわち、この年齢層に対して特に重点的な働きかけが必要であることが、今回のデータから改めて確認された。</p> <p>○若い女性のやせ(低体重)については、国レベルのデータでこのように顕著に集団のBMIが低下している例は世界的に見てもきわめてまれであり、日本(あるいは日本人)特有の背景があるものと思われる。</p>

図1 肥満者(BMI \geq 25)の割合の年次推移(成人男性) (国民栄養調査)



分野: 栄養・食生活		
目標項目: 1. 2 脂肪エネルギー比率減少		
目標値	策定時のベースライン値(現状値) (H9年国民栄養調査)	暫定直近実績値 (H14年国民栄養調査)
20～40歳代 25%以下	27.1%	25.0%
コメント		
<p>①暫定直近実績値に係るデータ分析 (データの経緯変化を踏まえた分析や必要に応じ性・年齢階級別データ等による解析)</p>	①現状値と暫定直近実績値の比較	
	<p>○直接的な比較は出来ない(成分表切り替わりの影響を考慮する必要有り)。</p> <p>○平成13年より約20年ぶりに食品成分表の切り替え(図2)が行われ、同時に調理・加工による成分値の変化が考慮されることになった(図3)ことから、その前後で値が異なっている。その影響による変化の大きさは、脂質については約5%と推定されている。そのようなことを考慮すると、脂肪エネルギー比率は「横ばい」ないしは「若干の減少」と考えることができる。</p>	
	②データの経年変化を踏まえた分析	
	<p>○性・年齢階級別の摂取量データは平成7年(1995年)から利用可能である。それ以前のデータについては、世帯別のデータしかないので、直接的な比較はできない。</p> <p>○平成9年(1997年)以降の「横ばい」ないしは「若干の減少」というデータは、それまでの増加傾向(Yoshiike et al. J Epidemiol, 1997)から改善が見られたと考えられる。</p>	
<p>②上記データ分析に基づく今後の課題及び対策の抽出等</p>	③詳細なデータ解析について	
	<p>○成分表の切り替えによる影響を含めてほとんどの性・年齢階層において平成9年(1997年)から数値の低下が認められる中にあり、<u>男性の20歳代ではむしろ増加傾向がみられる。</u></p>	
	<p>○平成13、14年の値から「25%以下」という目標値は達成できたと考えられる。なお、「日本人の食事摂取基準(2005年版)」では、18～29歳の総脂質摂取の「目標量(DG)」が20～30%未満となっているが、“集団目標値”としての「25%以下」については特段変更する必要がないと考えられる。</p> <p>○20歳代男性では、増加傾向にあり今後対策が必要であると考えられる。</p> <p>○循環器疾患リスクということからは、脂肪酸組成、特に飽和脂肪酸に関しても考慮されることが望ましいと考えられる。</p>	

図2 食品成分表の切り替わりによるエネルギー及び主な栄養素の平均摂取量の変化

	エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	カルシウム (mg)
すべての食品(A)	1967	78.9	57.9	269	575
④を除外					
4訂で計算	1900	75.5	55.7	260	560
5訂で計算	1917	74.1	56.4	263	560
Δ(5訂-4訂)	18	-1.4	0.7	2.1	0.4
変化率(%)	0.9%	-1.9%	1.3%	0.8%	0.1%

	鉄 (mg)	ビタミンB ₁ (mg)	ビタミンB ₂ (mg)	ビタミンC (mg)	食塩相当量 (g)
すべての食品(A)	11.5	1.18	1.43	129	12.6
④を除外					
4訂で計算	11.0	1.10	1.34	118	11.9
5訂で計算	8.9	1.00	1.20	116	11.3
Δ(5訂-4訂)	-2.1	-0.10	-0.14	-2.0	-0.6
変化率(%)	-19.4%	-8.8%	-10.6%	-1.7%	-4.9%

(吉池, 2002)

※1999年国民栄養調査データベースから④の食品(=5訂成分表の食品番号に対応しないもの。全レコードの4.1%)を除外したデータベース(n=12,590)を用い、旧国民栄養調査食品番号及び5訂番号により栄養素量を再計算。

図3 2002年(平成14年)国民栄養調査における加熱調理による成分値変化

	加熱調理による変化		Δ	Δ%
	考慮(-)	考慮(+)		
エネルギー	1961	1930	-30.5	-1.6
たんぱく質	75.2	72.2	-3.1	-4.1
脂質	57.3	54.4	-2.9	-5.0
炭水化物	269	271	2.1	0.8
カリウム	2830	2389	-441	-16
カルシウム	554	546	-7.8	-1.4
鉄	9.47	8.08	-1.40	-14.7
ビタミンA(RE)	1046	939	-107	-10.2
ビタミンB ₁	1.09	0.87	-0.21	-19.7
ビタミンB ₂	1.33	1.21	-0.12	-9.3
ビタミンB ₆	1.49	1.17	-0.32	-21.6
ビタミンB ₁₂	8.05	7.35	-0.70	-8.7
葉酸	389	308	-80.6	-20.8
ビタミンC	129	101	-28.2	-21.8
食塩相当量	11.9	11.4	-0.5	-4.2

(吉池, 2004)

分野: 栄養・食生活		
目標項目: 1.3 食塩摂取量減少		
目標値	策定時のベースライン値(現状値) (H9年国民栄養調査)	暫定直近実績値 (H14年国民栄養調査)
成人 10g未満	13.5g/日	12.0g/日
コメント		
①暫定直近実績値に係るデータ分析 (データの経緯変化を踏まえた分析や必要に応じ性・年齢階級別データ等による解析)	①現状値と暫定直近実績値の比較	
	○ 直接的な比較は出来ない(成分表切り替わりの影響を考慮する必要有り)。 ○ ベースライン値(平成9年;成人の1日当たりの平均摂取量)13.5gから、暫定直近実績値(平成14年)12.0gへと、 <u>1.5gの減少</u> が認められている。 ○ ただし、食塩(ナトリウム)摂取量は、過去の推移を見ても、食品成分表等の基礎となるデータベースや調査方法の変更等に伴い変動が生じている(図4)。従って、その間に行われた成分表の切り替え(約0.6gの低下;図2)及び調理・加工による栄養成分の損失量への対応(約0.5gの低下;図3)が栄養素量算出結果に及ぼす影響を考慮する必要がある。なお、塩蔵の魚介類や漬物等の“低塩化”は、前回の食品成分表が発表されてから今回の改定までの約20年間に徐々に進んできたものと考えられることから、食品成分表切り替え前の摂取量計算においては実際よりも“過大推定”をしていた可能性がある。	
	②データの経年変化を踏まえた分析	
	上記及び過去からの経年的な推移(図4)を考慮した上でも、 <u>0.5g程度の摂取量の減少は観察されている。</u>	
②上記データ分析に基づく今後の課題及び対策の抽出等	③詳細なデータ解析について	
	○すべての性・年齢階層において、年々の減少傾向が認められている。もともと摂取量が高かった(平成9年15.5g)50歳代男性において、減少傾向が顕著(平成14年13.3g)である(図5)。 ○食塩摂取量の評価(個人レベル、集団レベル)のためには、食品成分表に収載されていない加工食品等についての成分値データベースが必要であると考えられる。さらに、それを個人に対する栄養指導や外食等の成分表示に有効に活用していく必要がある。	

図4 食塩摂取量の年次推移(1歳以上の平均値)

(国民栄養調査)

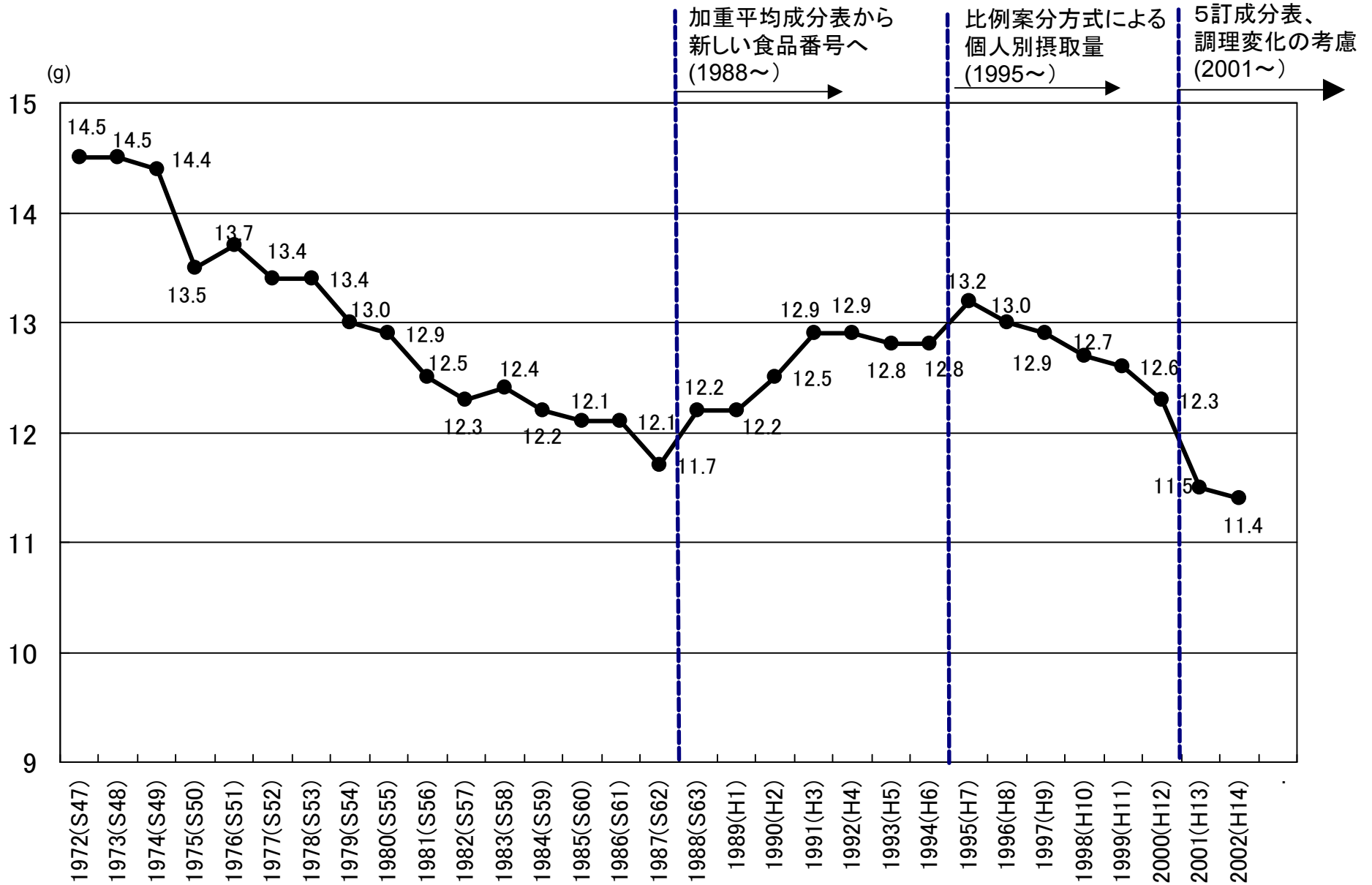
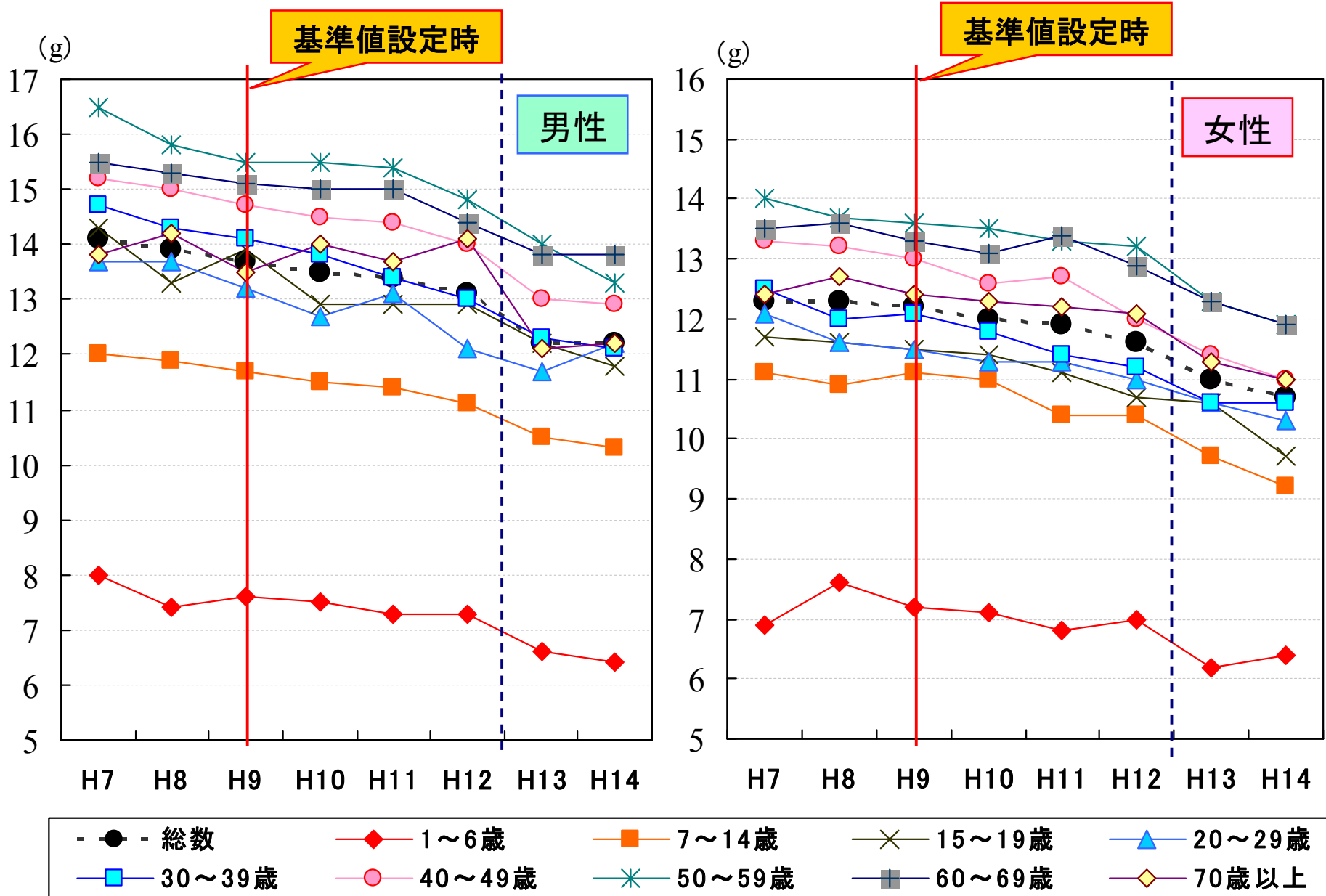
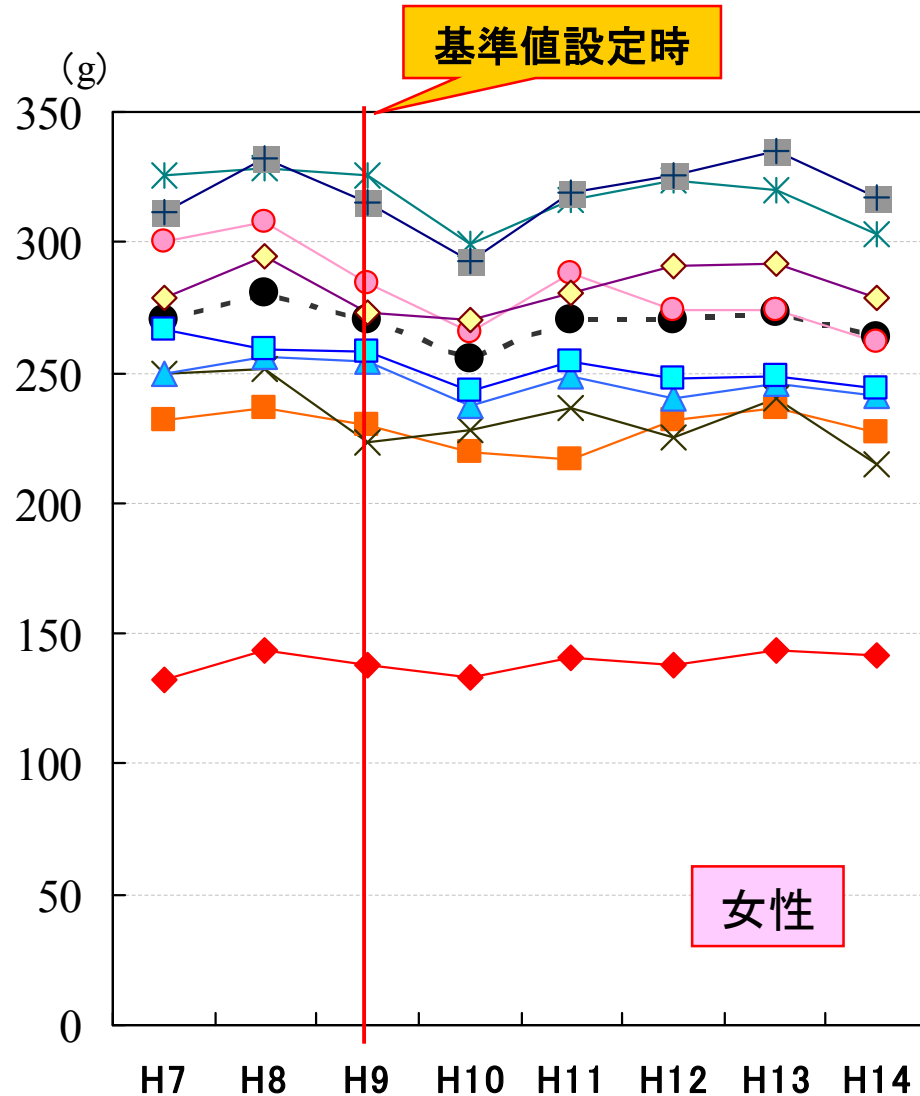
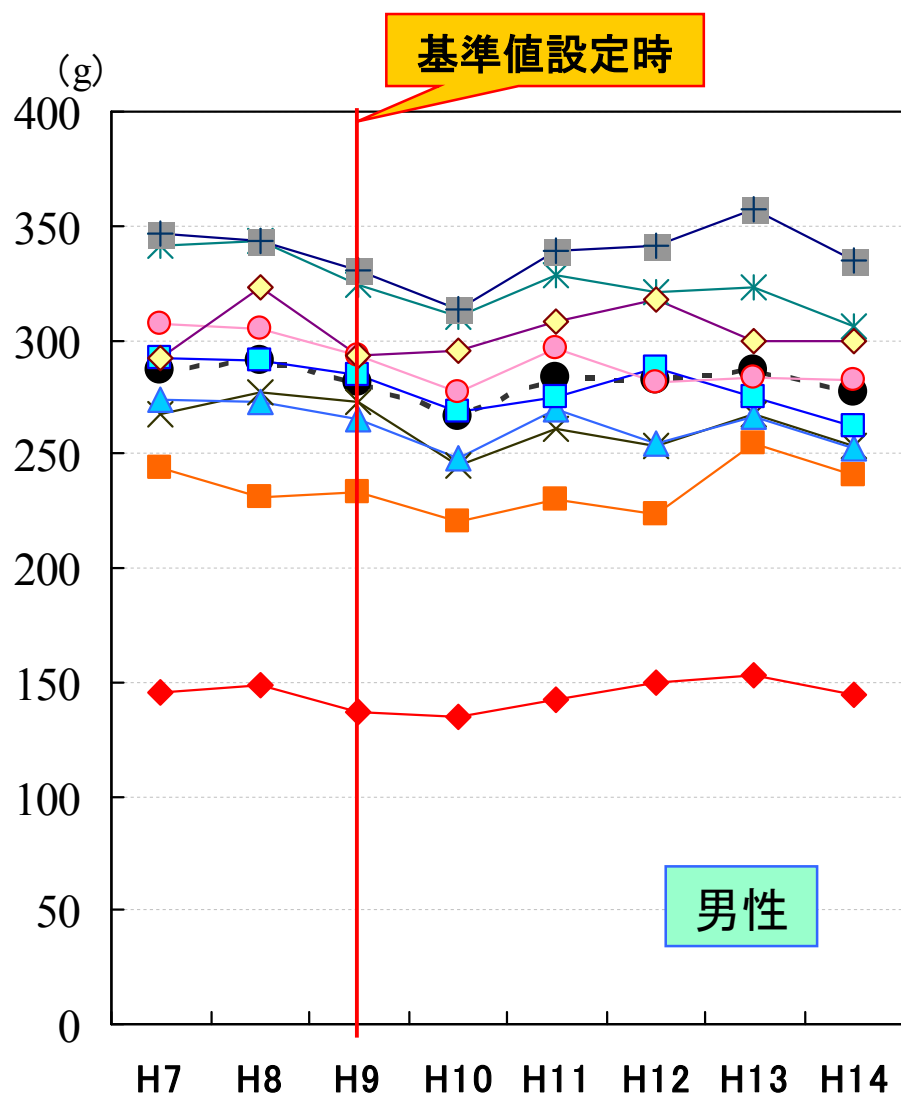


図5 食塩摂取量の推移(国民栄養調査;平成7年～)



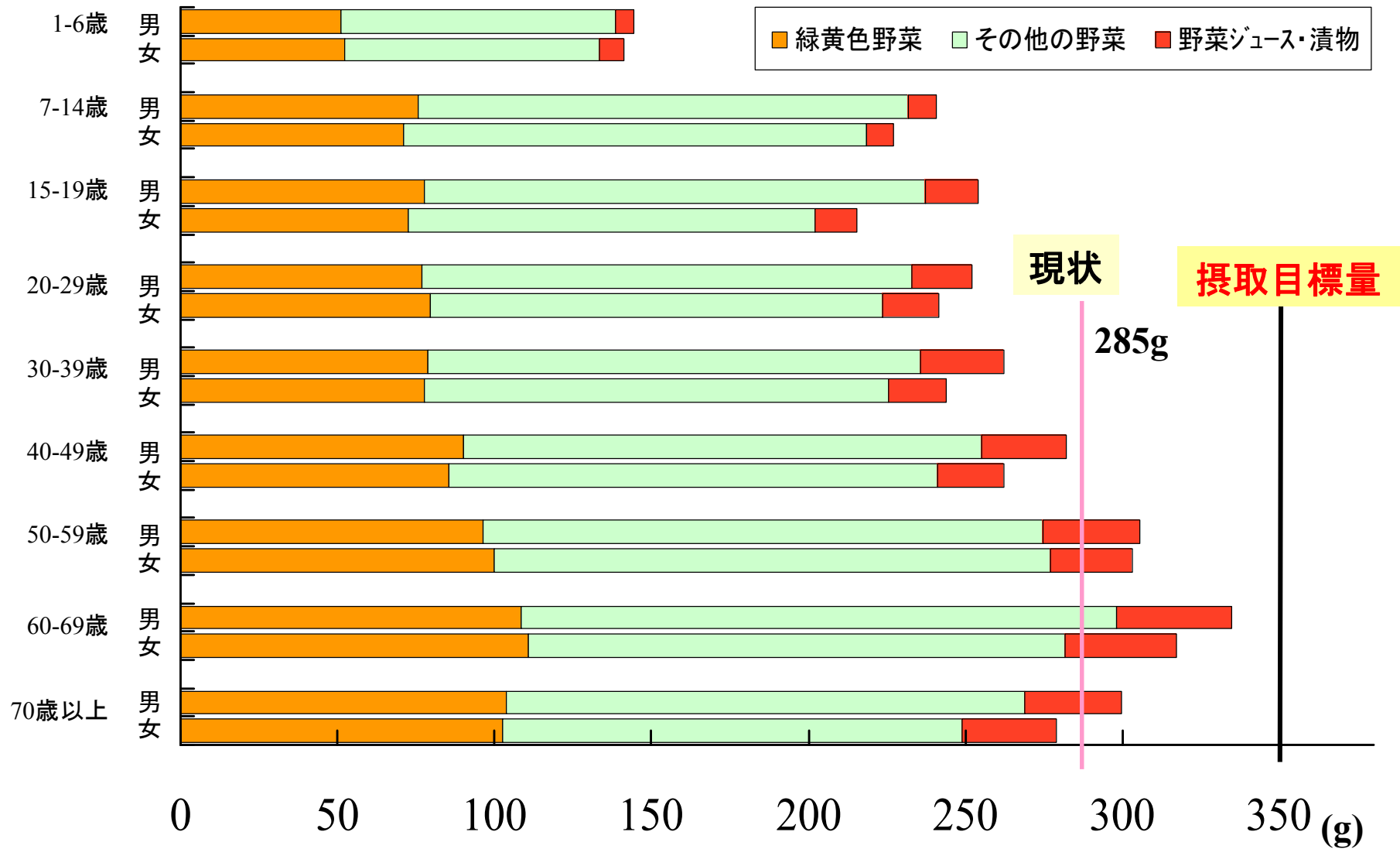
分野: 栄養・食生活		
目標項目: 1. 4 野菜摂取量の増加		
目標値	策定時のベースライン値(現状値) (H9年国民栄養調査)	暫定直近実績値 (H14年国民栄養調査)
成人 350g以上	292g/日	285g/日
コメント		
①暫定直近実績値に係るデータ分析 (データの経緯変化を踏まえた分析や必要に応じ性・年齢階級別データ等による解析)	①現状値と暫定直近実績値の比較	
	○データの比較は可能である。ただし、国民栄養調査が11月の一時点で行われているということを考慮すると、その時期での野菜の供給状況(価格を含む)が摂取量に少なからぬ影響を及ぼすことが考えられることから、単年のデータだけでの判断は望ましくないと思われる。 ○平成9年と比較して平成14年の値は「若干の減少」であるが、意味がある程のものではないと思われる。	
	②データの経年変化を踏まえた分析	
	○平成9年以降は、成人全体としては横ばいである。平成13年と比較して平成14年では全般的に摂取量が低下しているが、年々の変動の範囲と考えられる(図6)。	
②上記データ分析に基づく今後の課題及び対策の抽出等	③詳細なデータ解析について	
	○野菜の摂取量については、世代間の差に着目する必要がある(図7)。すなわち、比較的摂取量の多い60歳代と比較すると、20歳代では摂取量平均として70g程低い。相対的に摂取量の低い若年層(~30歳代)において、摂取量増が特に望まれるが、そのような増加は全くみられていない(図6)。	
○目標値を設定した際の考え方として、世代間の差、すなわち20、30歳代で野菜摂取量が少ないことに対して、中高年並の摂取量を担保することにより、食事全体のバランスを整え、不足しがちなビタミン・ミネラル(特にカリウム)及び食物繊維の十分な摂取を促そうとしたものである。 ○そのようなことから、各栄養素の充足ということを指標として、60歳代における1日摂取量に近い350gという数値が設定された。現状とこの目標値、あるいは若年層と高齢層の摂取量平均のギャップを埋めるためには、「小鉢(皿)」1つ分の野菜料理(=約70g)の摂取量を増やすことが一つの目安となり、今後、フードガイド等として普及啓発が行われることが必要である。		

図6 野菜摂取量の推移(国民栄養調査;平成7年～)



- ● - 総数
- ◆ 1～6歳
- 7～14歳
- × 15～19歳
- ▲ 20～29歳
- 30～39歳
- 40～49歳
- ※ 50～59歳
- 60～69歳
- ◆ 70歳以上

図7 野菜摂取量の現状(平成14年国民栄養調査)



分野: 栄養・食生活		
目標項目: 1.5 カルシウムに富む食品の摂取量の増加(成人)		
目標値	策定時のベースライン値(現状値) (H9年国民栄養調査)	暫定直近実績値 (H14年国民栄養調査)
牛乳・乳製品 130g以上	107g/日	146g/日
豆類 100g以上	76g/日	63g/日
緑黄色野菜 120g以上	98g/日	94g/日
コメント		
①暫定直近実績値に係るデータ分析 (データの経緯変化を踏まえた分析や必要に応じ性・年齢階級別データ等による解析)	①現状値と暫定直近実績値の比較	
	○牛乳・乳製品については直接的にはデータの比較は不可能である。平成13年の食品成分表の切り替え時に、希釈水等に対応する「水コード」が導入されたことにより増加している。「水コード」については平成15年調査より各食品群への反映が詳細に行われるようになったことから、そのデータの詳細な解析を待つ必要がある。 ○豆類については、みそ類についての再分類と足し合わせにより比較可能である(旧来は豆類に分類されていた「みそ類」が、平成13年より調味料類に分類されるようになった)。 ○緑黄色野菜についてはデータの比較は可能である。	
	②データの経年変化を踏まえた分析	
	○牛乳・乳製品: 現時点では判定は保留。 ○豆類: みその摂取量約13gを足し合わせると、 <u>変化無し</u> 。 ○緑黄色野菜: 平成14年は、 <u>若干の減少</u> と考えられる。	
②上記データ分析に基づく今後の課題及び対策の抽出等	③詳細なデータ解析について	
	○牛乳・乳製品、豆類、緑黄色野菜の摂取量については、世代間の差に着目する必要がある。特に、牛乳・乳製品については、学校給食による牛乳の供与が無くなった後の十代後半から20歳代において、摂取量が低くなる。また、豆類の摂取量については、中高年から比較すると20歳代での摂取量が少ない。	
○カルシウムに富む食品の摂取量が実質的にはほぼ横ばいと考えられることから、より実効性の高い取り組みが望まれる。 ○世代間の差に着目して、全般的に摂取量が少ない20歳代の対策が必要であると考えられる。		

分野: 栄養・食生活		
目標項目: 1.7 朝食を欠食する人の減少		
目標値	策定時のベースライン値(現状値) (H9年国民栄養調査)	暫定直近実績値 (H14年国民栄養調査)
中学・高校生 0%	6.0%	4.4%
男性(20歳代) 15%以下	32.9%	26.5%
男性(30歳代) 15%以下	20.5%	24.7%
	コメント	
①暫定直近実績値に係るデータ分析 (データの経緯変化を踏まえた分析や必要に応じ性・年齢階級別データ等による解析)	①現状値と暫定直近実績値の比較	
	<p>○比較には注意を要する。</p> <p>○平成13年調査から、食事状況の分類項目が細くなった(図8)ことから、その影響を考慮する必要がある。</p> <p>○<u>中学・高校生では減少。</u></p> <p>○<u>20歳代男性では減少。</u></p> <p>○<u>30歳代男性では増加。</u></p>	
	②データの経年変化を踏まえた分析	
	○最も朝食欠食者の割合が大きい <u>20歳代男性</u> については、平成7年以降徐々に減少傾向にある。	
②上記データ分析に基づく今後の課題及び対策の抽出等	③詳細なデータ解析について	
	○平成9年のデータと比較して今回増加が認められた30歳代の男性においては、「何も食べない」者の割合は20歳代と比較して少なく、「菓子や果物のみ」の者の割合が高い(図8)ことに留意する必要がある。	
	<p>○30歳代男性においては、朝食の内容と食事の質との関連等について、今後解析及び検討が必要であると考えられる。</p> <p>○目標設定時の解析では、朝食の欠食があると1日の食事全体の“栄養学的質(nutritional quality)”が悪い(具体的には、不足しがちなビタミン・ミネラル・食物繊維のエネルギー密度の低下)傾向にあることが確認されている。その点も含めた分析・検討が今後必要である。</p>	

図8 朝食の“欠食”者の割合（平成14年国民栄養調査）

