

## 国民健康・栄養調査データの年次推移に関する研究

分担研究者	瀧本秀美	国立研究開発法人医薬基盤・健康栄養研究所 国立健康・栄養研究所 栄養疫学研究部 部長
協力研究者	今井志乃	同上 栄養疫学研究部 研究員
協力研究者	須賀ひとみ	同上 栄養疫学研究部 室長
分担研究者	横山徹爾	国立保健医療科学院 生涯健康研究部 部長
研究代表者	古野純典	国立研究開発法人医薬基盤・健康栄養研究所 国立健康・栄養研究所 所長

### 研究要旨

栄養素・食品群摂取量の個人別データがある1995年～2014年登録データを活用して、妊婦・授乳婦を除く20歳以上の者の栄養素摂取量、食品群摂取量および生活習慣・身体状況の年次別年齢調整平均値・割合（有病率）を算出した。1995年～2014年の国民健康・栄養調査登録データを読み込むためにSASスクリプトを作成した。この作業のために各年次のデータ構造と調査方法を整理した。国民健康・栄養調査の対象は層別無作為クラスター抽出標本である。このことを考慮して、SAS procedureのSURVEYREGにSTRATA（都道府県）とCLUSTER（年、都道府県、地区および単位区の組合せ）を指定した。年齢調整の基準人口としては、2010年国勢調査の80歳以上までの10歳階級別日本人人口を用いた。栄養素・食品群摂取量の調整平均値は粗平均値と大きな違いはなかった。一方、生活習慣・身体状況では相関が小さい項目がいくつかあった。女性での相関がより小さい傾向にあった。高血圧の粗有病率は男女とも増加し、年齢調整有病率は減少していた。年次推移のグラフ表示の手法として、直線回帰、二次回帰、restricted cubic spline (RCS)の3つの方法を比較した。年次推移のモデルとしては2次回帰が直線回帰より適している場合があり、さらにRCSがより適合する場合もあることがわかった。

### A. 研究目的

国民健康・栄養調査は約70年の歴史を有し、わが国の健康・栄養政策に欠かせない調査である。特に、栄養・食物摂取、身体状況ならびに生活習慣の年次推移は、健康政策の企画評価に重要な情報を提供する。また、食物・栄養素の一人当たりの平均摂取量の年次推移は、わが国における疾病構造の変遷とも関連付けられ、公衆衛生研究の手がかりを提供してきた。しかし、長期の年次推移を正しく解釈するためには、調査方法の変更並びに人口の年齢構造の変化への対応が必要である。栄養素・食品群の摂取量は世帯全体の調査にもとづく1人当たりの平均摂取量が推定されていたが、1995年以降は世帯員案分法による個人別摂取量が算出されるようになった。すな

はち、性、年齢などの個人特性の情報を活用できるようになった。栄養素・食品群摂取量の個人別データがある1995年～2014年の登録データを活用して、標本抽出方法および年齢構成の変化を考慮した統計解析手法を確立し、栄養素・食品群摂取量、生活習慣、測定検査値等の年次別集計データを作成した。

### B. 研究方法

1995年～2014年国民健康・栄養調査登録データ（テキスト形式）と入力形式定義書の提供を厚生労働省より受けた（表1）。年次データを読み込むためには、入力形式定義書と当該年次の国民健康・栄養調査報告書に記載されている調査票の両方を参照することが必要であった。年次データを読み込むためにSAS

スクリプトを作成した（資料1）。前年度作成のSASスクリプトを修正したものである。

年次データの読み込みに際しては、原則として2011年の定義書に記載されている変数名を使用した。1995年～2000年の食品分類は2001年以降の分類と異なるので、注意が必要である。統合に際して、2001年以降に使われている変数名に変換した。生活習慣については、調査方法の変更を考慮して、喫煙習慣、飲酒習慣および運動習慣に関連する変数を規定した。薬剤使用状況と測定検査値は各年次に調査された項目を読み取った。

年次推移の解析対象は妊婦・授乳婦を除く20歳以上の者とした。1日エネルギー摂取量300 kcal未満あるいは男性で5000 kcalを、女性で4000 kcalを超える者を除外した。これらの数値は性別・10歳階級別エネルギー摂取量の分布（箱ひげ図）を参考にして決めた。解析対象者総数は栄養調査参加者約25万のうちの約19万人である。さらに、5万歩を超える1日歩数は欠損値とした。また、BMI値と血圧値が外れ値と思われる測定値も欠損値とした。

国民健康・栄養調査の対象は層別無作為クラスター抽出標本である。このことを考慮して、SAS procedureのSURVEYREGにSTRATA（都道府県）とCLUSTER（年、都道府県、地区および単位区の組合せ）を指定した。回帰式の説明変数には年齢調整のための年齢区分変数と年次変数を入れた。年齢調整の基準人口としては、2010年国勢調査の80歳以上までの10歳階級別日本人人口を用いた。2012年の標本抽出は東京都15地区と道府県10地区のクラスター抽出であったので、例年との比較性を保つために2012年は都道府県別重みを使用した。2012年の国民健康・栄養調査の集計では、都道府県別の2012年調査実施世帯数に対する2008年～2010年調査実施世帯数の比が使用されているが、今回の解析では20歳以上を対象とするので都道府県別重みには栄養調査人数を使用した。さらに、2012年の調査人数は例年に比べて約4倍多いので、2012年の過大影響をさけるために都道府県別重みに調査人数比を乗じた。年次別集計では、栄養素摂取量、食品群摂取量および生活習慣・身体状況の合計64項目についてそれぞれ粗平均値・割合と調整平均値・割合を書き出した年次別集計データを作成した。

年次別集計データを用いて、年次推移の統計解析手法を検討した。グラフ表示の手法として、直線回帰、二次回帰、restricted cubic spline (RCS)の3つの方法を比較した。この

作業には統計ソフトStataを用いた。

（倫理面への配慮）

本研究は、匿名化された調査データの2次利用によるものであり、倫理審査の対象外である。1995年～2014年の国民健康・栄養調査匿名化登録データの提供を厚生労働省から受けた。

## C. 研究結果

表1に国民健康・栄養調査年次別登録データのファイルの種類と内容をまとめて示す。年次により入力内容とファイル内の位置が異なる（資料1参照）。年次推移を検討する際に必要な事項を表2にまとめた。喫煙習慣、飲酒習慣および運動習慣については、調査内容が年次により異なるので、1995年～2014年を通して利用可能な情報はそれぞれの習慣の有無だけになった。食品分類は1995年～2000年と2001年以降で異なるので、食品群摂取量の取り扱いには注意が必要であった。これは使用した食品成分表の改訂によるものであるが、栄養素の項目にも違いがあった。「みそ」、「マヨネーズ」、「ジャム」は大分類食品群が異なっていたので、これらの食品は区別して年次推移を検討することにした。また、野菜（果汁・ジャムを除く）、豆腐・豆腐食品および生鮮魚を区別して年次推移をみることにした。最も重要な変更は、2001年から穀類や乾物などの食品重量に調理後重量が採用されたこと、2003～2011年のカルシウム、鉄および5つのビタミンの摂取量に栄養補助食品と栄養強化食品に由来する摂取量が加算されていることである。表2に挙げたもののほかに次のような事項に注意する必要があった。トマトジュースとトマトピューレは1995年～2000年には「果汁」に分類されていたが、2001年以降はそれぞれ「野菜ジュース」と「その他の調味料」に分類されていた。

栄養素・食品については、年次別平均摂取量および年次別年齢調整平均摂取量を算出した。生活習慣・身体状況については、喫煙、飲酒、運動習慣、肥満（BMI 25.0以上）、高血圧、糖尿病、高nonHDLコレステロール血症など年次別有病率と年齢調整有病率を計算し、関連する検査測定値の平均値を算出した。粗平均値・割合と年齢調整平均値・割合のそれぞれの標準誤差も算出した。例として、年次別食塩摂取量についての算出値を表3に示す。調整平均値・割合の標準誤差は粗平均値・割合の標準誤差より必ず大きくなるが、食塩摂

取量の調整平均値の標準誤差は20%~40%大きかった。

栄養素・食品群摂取量の粗平均値と調整平均値の男女別相関係数を表4に示す。ほとんどが0.99を超える値であった。総脂肪、一価不飽和脂肪酸、n-6系脂肪酸、豆類の相関係数がわずかに低値であった。年齢による摂取量の違いが若干あると思われる。一方、生活習慣・身体状況では相関が小さい項目もいくつかあった(表5)。女性での相関がより小さい傾向にあった。高血圧有病率は男性ではほとんど相関がなく、女性ではむしろ負の相関を示した。高血圧の粗有病率は男女とも増加しており、年齢調整有病率は減少しているためである(図1)。

年次推移のグラフ表示の手法として、直線回帰、二次回帰、restricted cubic spline (RCS)の3つの方法を比較した。例として、高血圧有病率の年次推移を示す(図2)。年齢調整高血圧有病率は男女で減少しているが、直線回帰モデルより2次回帰モデルが明らかによい。さらに、男性では2次回帰モデルよりRCSモデルがより適していることがわかった。多くの場合、2次回帰モデルで十分であった。食塩摂取量も途中で減少が減弱する2次回帰モデルがより適合していた。しかし、RCSモデルで適合度が増すことはなかった。

#### D. 考察

20年間にわたる国民健康・栄養調査の結果は貴重な資料であるが、登録データの構造は複雑で、特に2000年より以前の登録データの読み取りは困難であった。国民健康・栄養調査の活用を図るために、データ読み込みのためのSASスクリプトを示した。調査方法に変更があったが、これらの変更の影響を少なくすることが重要であり、食品群分類ではいくつかの工夫をした。主要な栄養素・食品群摂取量と生活習慣・身体状況の年次別データについて年齢調整平均値・割合と標準誤差を算出した。これらの年次別集計データは公開す

る予定である。年次推移のグラフ作成、年次推移の相関研究に広く活用されることが期待できる。年次推移のモデルとしては2次回帰が直線回帰より適している場合が確認され、さらにRCSがより適合する場合もあることがわかった。

長期間にわたるデータを見る場合、途中での調査方法の変化に留意する必要がある。食品重量が調理後重量が導入された後には米・穀類と海藻の摂取量が急増していることはよく知られているが、食品成分表の改訂が栄養素摂取量にも影響している。2001年に4訂成分表から5訂成分表に変更されたが、複数のビタミン・ミネラルの摂取量に大きな違いが見られる。年次推移グラフはこれらの影響の大きさを把握する上でも有用である。飲酒習慣の有病率にも調査方法の変更に起因すると思われる年次推移の段差がみられる。

#### E. 結論

1995年~2014年国民健康・栄養調査登録データを活用して、年次推移の検討のために、栄養素摂取量、食品群摂取量および生活習慣・身体状況について年次別の粗平均・割合と年齢調整平均値・割合を算出した。それぞれの標準誤差も含めて、公開用の年次別集計データを作成した。このデータを用いて年次推移グラフ化の統計モデルの適合度を検討した。年次推移のモデルとしては2次回帰が直線回帰より適している場合があり、さらにRCSがより適合する場合もあることがわかった。

#### F. 研究発表

1. 論文発表  
なし
2. 学会発表  
なし

#### G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

表1. 国民健康・栄養調査年次別登録データのファイルの種類と内容

西暦年	ファイル名 <sup>注1)</sup>	内容	留意事項
1995 (H 07)	1995_1 分類票	・食品群小分類 85 項目 ・栄養素 30 項目	
	1995_3 個人情報票	・身体状況、血液検査(20-59 歳)	欠損値ゼロ入力
1996 (H08)	1996_2 分類票	・食品群小分類 85 項目 ・栄養素 30 項目	
	1996_3 個人情報票	・身体、血液検査(30 歳以上)	欠損値ゼロ入力
1997 (H09)	1997_2 分類票	・食品群小分類 85 項目	<b>朝昼夕間食別</b>
	1997_3 個人情報票	・身体、血液検査(20 歳以上) ・栄養素 30 項目	欠損値ゼロ入力 1 日分
1998 (H10)	1998_2 分類票	・食品群小分類 85 項目 <sup>注2)</sup>	<b>栄養調査無もゼロ入力</b>
	1998_3 個人情報票	・身体、血液検査(20 歳以上) ・栄養素 30 項目 <sup>注2)</sup>	欠損値ゼロ入力 <b>栄養調査無もゼロ入力</b>
1999 (H11)	1999_2 分類票	・食品群小分類 85 項目 <sup>注2)</sup>	
	1999_3 個人情報票	・身体、血液検査(20 歳以上) ・栄養素 30 項目 <sup>注2)</sup>	欠損値ゼロ入力
2000 (H12)	2000_2 分類票	・食品群小分類 85 項目 <sup>注2)</sup>	
	2000_3 個人情報票	・身体、血液検査 ・栄養素 30 項目	血圧 2 回開始 栄養素一部欠落
2001 (H13)	2001_2 分類票	・食品群小分類 98	
	2001_1 個人情報票	・身体、血液検査 ・栄養素 40 項目(現旧版)	
2002 (H14)	2002_2 分類票	・食品群小分類 98	
	2002_1 個人情報票	・身体、血液検査 ・栄養素 40 項目(現旧版)	
2003 (H15)	2003_3 食品群別摂取量 <sup>注3)</sup>	・食品群小分類 99 項目	99:補助・強化食品
	2003_2 栄養素摂取 <sup>注3)</sup>	・栄養素 40 項目(現旧版)	含:補助・強化由来
	2003_1 身体・生活習慣	・生活、身体、血液検査	
2004 (H16)	2004_3 食品群別摂取量	・食品群小分類 99	
	2004_2 栄養素摂取	・栄養素 40 項目(現旧版)	
	2004_1 身体・生活習慣	・生活、身体、血液検査	
2005 (H17)	2005_3 食品群別摂取量	・食品群小分類 99	
	2005_2 栄養素摂取	・栄養素 42 項目(現在版)	変数 KOK_ENE 開始
	2005_1 身体・生活習慣	・生活、身体、血液検査	
2006 (H18)	2006_3 食品群別摂取量	・食品群小分類 99	
	2006_2 栄養素摂取	・栄養素 42 項目(現在版)	
	2006_1 身体・生活習慣	・生活、身体、血液検査	
2007 (H19)	2007_3 食品群別摂取量	・食品群小分類 99	
	2007_2 栄養素摂取	・栄養素 42 項目(現在版)	
	2007_1 身体・生活習慣	・生活、身体、血液検査	
2008 (H20)	2008_3 食品群別摂取量	・食品群小分類 99	
	2008_2 栄養素摂取量	・栄養素 42 項目(現在版)	
	2008_1 身体・生活習慣	・生活、身体、血液検査	
2009 (H21)	2009_3 食品群別摂取量	・食品群小分類 99	
	2009_2 栄養素摂取	・栄養素 42 項目(現在版)	
	2009_1 身体・生活習慣	・生活、身体、血液検査	
2010 (H22)	2010_3 食品群別摂取量	・食品群小分類 99	
	2010_2 栄養素摂取	・栄養素 42 項目(現在版)	
	2010_1 身体・生活習慣	・生活、身体、血液検査	
2011 (H23)	2011_3 食品群別摂取量	・食品群小分類 99	
	2011_2 栄養素摂取量	・栄養素 42 項目(現在版)	変数 EY43 開始
	2011_1 身体・生活習慣	・生活、身体、血液検査	

表1. 国民健康・栄養調査年次別登録データのファイルの種類と内容(続き)

西暦年	ファイル名 <sup>注1)</sup>	内容	留意事項
2012 (H24)	NHNS2012 食品群別摂取量	・食品群小分類 98	補助・強化食品廃止
	NHNS2012 栄養素摂取	・栄養素 42 項目(現在版)	補助・強化由来廃止
	NHNS2012 身体・生活習慣	・生活、身体、血液検査	
2013 (H25)	NHNS2013 食品群別摂取量	・食品群小分類 98	
	NHNS2013 栄養素摂取	・栄養素 42 項目(現在版)	
	NHNS2013 身体・生活習慣	・生活、身体、血液検査	
2014 (H26)	NHNS2014 食品群別摂取量	・食品群小分類 98	
	NHNS2014 栄養素摂取	・栄養素 42 項目(現在版)	
	NHNS2014 身体・生活習慣	・生活、身体、血液検査	

注1) 拡張子に TXT あるいは txt が付されている。

注2) 1日分と朝昼夕間食別の摂取量がある

注3) いずれの年次も、栄養素の下 4 ケタと食品群の下 1 桁は小数値

表 2. 国民健康・栄養調査における調査方法の変更

項目	西暦年	変更内容
妊娠・授乳婦の分類	1995-2002	①妊娠満 19 週未満、②妊娠満 19 週以上、③授乳婦
	2003-2014	①妊娠している(週数記入)、②分娩後 6 ヶ月未満で授乳している、③分娩後 6 ヶ月未満で授乳していない、④分娩後 6 ヶ月以上で授乳している
薬剤使用の項目と分類	1995-2002	降圧剤使用のみ ①服薬したことがない、②毎日服用している、③時々服用している、④服用を中止した、⑤不明である
	2003-2014	糖尿病治療薬、コレステロール低下剤等を回答肢:①有、②無
喫煙習慣の定義と分類	1995-1999	(定義) 現在継続的に(毎日または時々)吸っている (回答肢) ①以前からほとんど吸わない、②以前は吸っていたが今は吸わない、③現在吸っている
	2000-2002	(定義) 累計 100 本以上 (回答肢) ①以前からほとんど吸わない、②以前は吸っていたが今は吸わない、③現在吸っている
	2003-2010	(定義) 合計 100 本以上または 6 ヶ月以上 (分類) 2 つの質問により、毎日喫煙、時々喫煙、以前喫煙、生涯非喫煙の 4 群分類が可能
	2011-2012	(定義) 習慣的喫煙 (分類) 2 つの質問により、毎日喫煙、時々喫煙、以前喫煙、生涯非喫煙の 4 群分類が可能
	2013-2014	(定義) なし (回答肢) 毎日喫煙、時々喫煙、以前喫煙、生涯非喫煙
飲酒習慣の定義と分類	1995-2002	(定義) 週 3 日以上かつ 1 日飲酒量 1 合以上 (回答肢) ①以前からほとんど飲んでいない、②以前は飲酒の習慣があったが現在は無い、③現在飲酒の習慣あり
	2003-20012	(定義) なし (回答) 頻度 7 選択肢、飲酒量 6 選択肢 (2003-2004 年は週 1 日以上の場合、ほかは月 1 日以上の場合)
	2013	調査なし
	2014	(定義) なし (回答) 頻度 8 選択肢 飲酒量 6 選択肢 (月 1 日以上の場合)
運動習慣の定義と分類	1995-2012	(定義) 週 2 日以上、1 回 30 分以上、1 年以上継続 (回答肢) ①健康上の理由でできない、②その他の理由でできない、③習慣有り。注) 2002-2012 年には「有り」が、週の日数(記入)、1 日の時間(記入)、強度(強中低の選択)を回答
	2013-2014	(定義) 計画的、定期的なもの (質問) 医師禁有無の回答。「無」が、週の日数(記入)、1 日の時間(記入)、1 年以上継続の有無(選択)を回答
食品分類「ジャム」	1995-2000	大分類「砂糖類」
	2001-2014	大分類「果物」
食品分類「みそ」	1995-2000	大分類「豆類」、中分類「大豆・大豆製品」、
	2001-2014	大分類「調味料・香辛料」、中分類「調味料」
食品分類「マヨネーズ」	1995-2000	大分類「油脂類」
	2001-2014	大分類「調味料・香辛料」、中分類「調味料」

表3. 男性の年次別食塩摂取量の非調整平均値と年齢調整平均値およびそれぞれの標準誤差

西暦年	人数	非調整値		調整値	
		平均値	標準誤差	調整平均値	標準誤差
1995	4,969	14.9	0.104	14.9	0.138
1996	5,044	14.8	0.098	14.7	0.134
1997	4,761	14.4	0.091	14.4	0.117
1998	5,063	14.3	0.082	14.3	0.108
1999	4,573	14.2	0.087	14.2	0.118
2000	4,509	13.8	0.086	13.7	0.121
2001	4,500	12.8	0.075	12.7	0.101
2002	4,273	12.8	0.078	12.7	0.110
2003	4,165	12.6	0.080	12.5	0.114
2004	3,211	12.1	0.086	12.0	0.110
2005	3,348	12.4	0.089	12.3	0.106
2006	3,500	12.2	0.081	12.1	0.096
2007	3,322	12.0	0.082	11.9	0.097
2008	3,504	11.9	0.080	11.8	0.107
2009	3,357	11.6	0.078	11.5	0.097
2010	3,329	11.4	0.077	11.3	0.092
2011	3,081	11.4	0.079	11.3	0.090
2012	12,251	11.3	0.040	11.2	0.078
2013	2,998	11.1	0.076	11.0	0.097
2014	3,110	10.9	0.073	10.8	0.088

注) 摂取量は1日当たりのグラム数。

表4. 年次別の栄養素・食品群摂取量の平均値と調整平均値の単相関係数(1995年～2014年)

変数名	項目	男性	女性	対象年数
EY1	エネルギー	0.9924	0.9992	20
EY3	総たんぱく質	0.9995	0.9999	20
EY6	総脂質	0.8852	0.9215	20
EY9	炭水化物	0.9938	0.9976	20
salt	食塩	0.9998	0.9996	20
EY11	ナトリウム	0.9999	0.9999	20
EY12	カリウム	0.9994	0.9994	19 (2000年欠損)
EY13	カルシウム	0.9977	0.9982	20
EY16	鉄	0.9998	0.9996	20
EY19	ビタミンA(RE)	0.9998	0.9998	20
EY23	ビタミンD	0.9992	0.9993	20
EY24	ビタミンE	0.9992	0.9994	19 (2000年欠損)
EY26	ビタミンB1	0.9983	0.9986	20
EY27	ビタミンB2	0.9975	0.9995	20
EY29	ビタミンB6	0.9971	0.9990	14 (2001年から)
EY30	ビタミンB12	0.9982	0.9974	14 (2001年から)
EY31	葉酸	0.9884	0.9929	14 (2001年から)
EY33	ビタミンC	0.9955	0.9902	20
EY34	飽和脂肪酸	0.9846	0.9846	20
EY35	一価不飽和	0.8068	0.8177	20
EY36	多価不飽和	0.9993	0.9996	20
EY37	コレステロール	0.9987	0.9995	20
EY38	食物繊維総量	0.9736	0.9855	19 (2000年欠損)
EY41	n-3系脂肪酸	0.9977	0.9982	10 (2005年から)
EY42	n-6系脂肪酸	0.8548	0.9608	10 (2005年から)
D_FDX1	穀類 [1-12]	0.9997	0.9998	20
C_FDX1	米・加工品 [1-2]	0.9993	0.9985	20
D_FDX2	いも類 [13-16]	0.9954	0.9961	20
D_FDX3	砂糖・甘味料類(含ジャム) [17, 44]	0.9974	0.9949	20
D_FDX4	豆類 [18-23]	0.8892	0.9064	20
D_FDX5	種実類 [24]	0.9271	0.9284	20
T_VEG	野菜(除野菜ジュース)[10, 11, 13]	0.9764	0.9768	20
C_FDX13	漬け物 [37-38]	0.9985	0.9991	20
C_FDX14	生果 [39-43]	0.9125	0.9747	20
D_FDX8	きのこ類 [46]	0.9877	0.9974	20
D_FDX9	海藻類 [47]	0.9985	0.9983	20
D_FDX10	魚介類 [48-60]	0.9978	0.9984	20
F_FISH	生鮮魚 [48-52]	0.9935	0.9939	20
D_FDX11	肉類 [61-69]	0.9274	0.9065	20
D_FDX12	卵類 [70]	0.9976	0.9983	20
D_FDX13	乳類 [71-75]	0.9950	0.9994	20
CCD71	牛乳 [71]	0.9987	0.9995	20
D_FDX14	油脂類(含マヨネーズ) [76-80, 95]	0.9667	0.9892	20
D_FDX15	菓子類 [81-85]	0.9945	0.9544	20
TOFU	豆腐・豆腐製品[19, 20]	0.9620	0.9811	20
CCD93	しょうゆ [93]	0.9997	0.9995	20
CCD96	みそ [96]	0.9961	0.9932	20
CCD21	納豆 [96]	0.9839	0.9830	14 (2001年から)



表5. 生活習慣・身体状況の年次別割合・平均値と調整割合・平均値の単相関係数

変数名	項目	男性	女性	対象年数
curr_smk	現在喫煙(割合)	0.9964	0.8573	20
curr_drk	現在飲酒(割合)	0.9995	0.8554	19 <sup>注1)</sup>
exc_hab	運動習慣(割合)	0.8863	0.8734	20
high_bmi	肥満(BMI $\geq$ 25.0)(割合)	0.9960	0.6296	20
hyperT	高血圧(割合) <sup>注2)</sup>	-0.0041	-0.4010	20
dm	糖尿病(割合) <sup>注3)</sup>	0.8626	0.8665	12
hyperC	高 nonHDL-C 血症(割合) <sup>注4)</sup>	0.9941	0.8837	12
bmi	BMI (g/m <sup>2</sup> )平均値	0.9740	0.7263	20
sbp	収縮期血圧平均値	0.8810	0.8637	20
dbp	拡張期血圧平均値	0.8032	0.8880	20
A1c	A1c (NGSP)平均値	0.2161	-0.1357	12
nonHDL	nonHDL-C 平均値	0.9472	0.7468	20
HOSUU	歩数平均値	0.9535	0.9591	20
ht_drug	降圧剤使用(割合)	0.9716	0.7778	20
dm_drug	糖尿病治療薬使用(割合)	0.9855	0.9417	12
ch_drug	コレステロール低下薬使用(割合)	0.9902	0.9850	12

注1) 2013 年欠損

注2) 高血圧: SBP $\geq$ 140 または DBP $\geq$ 90 あるいは降圧剤使用

注3) 糖尿病: A1c (NGSP) $\geq$ 6.5 あるいは糖尿病治療薬使用(2003 年以降)

注4) 高 nonHDL-C 血症: nonHDL-C $\geq$ 170 mg/dL.5 あるいはコレステロール低下薬使用(2003 年以降)

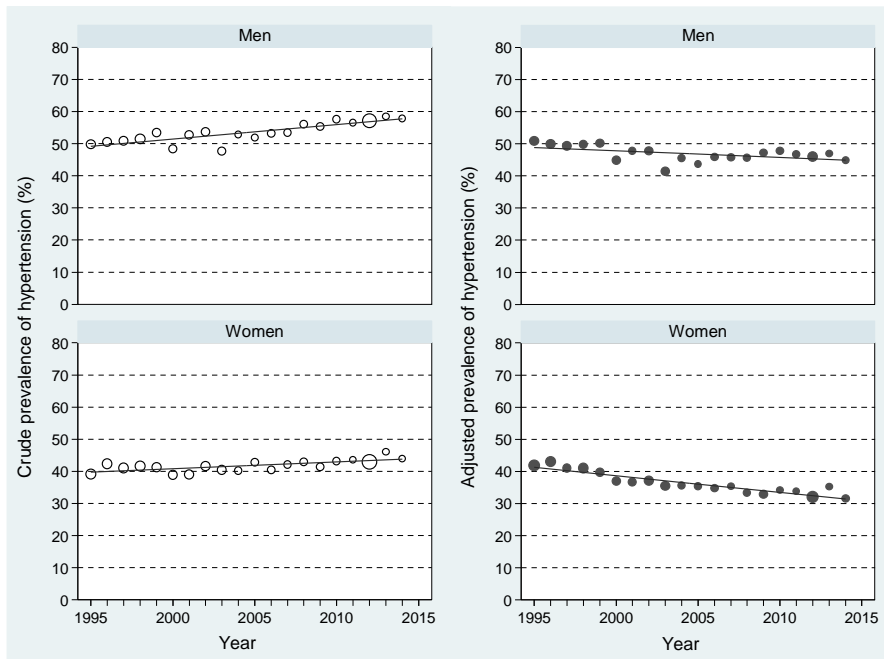


図1. 高血圧有病率の粗率(左)と年齢調整率(右)の年次推移(1995年～2014年)  
 上段は男性、下段は女性。  
 各年時に対応する点の大きさは推定値の重み(標準誤差2乗値の逆数)を反映する。

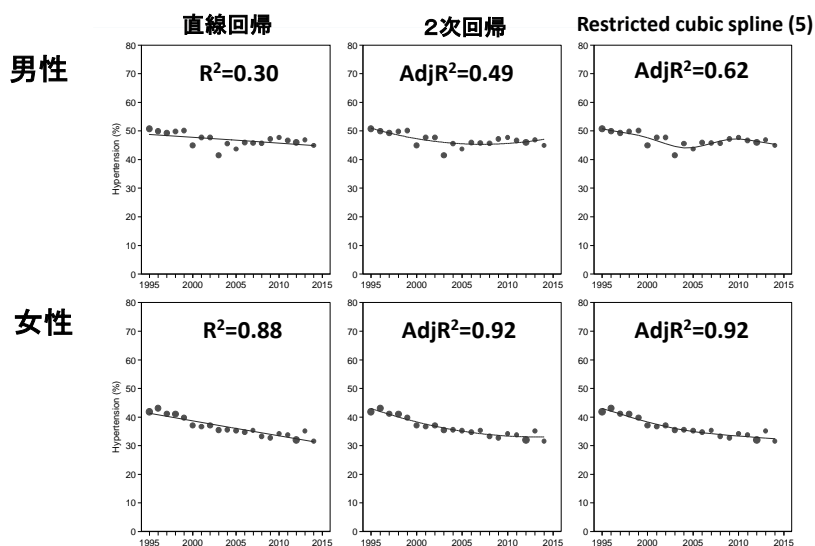


図2. 高血圧年齢調整有病率の年次推移の3つのモデル 1995年から2014年  
 各年時に対応する点の大きさは推定値の重み(標準誤差2乗値の逆数)を反映する。  
 Restricted cubic spline の曲線は指定ノット数5に基づく。

資料1 登録データ読み込み SAS スクリプト read\_RG.sas (2016/07/07 版)

```
options ps=5000 ls=256 nocenter nodate;
libname mhw 'c:\mhw\';
```

```
*-----;
* food groups 1995-2000 old version (85 groups) ;
*           1995-2002: two files only ;
* check N, range and mean for each year ;
* list PID of the first 4 Obs ;
* create uniform variables SMK CIG alc_fr alc_am dm_T ;
*-----;
```

```
*===1995_H07===注意分類票に栄養素摂取量;
data F1995; infile 'c:\mhw\Y1995_FD.dat' LRECL=1400 missover;
length PID $12;
```

「1995\_1 分類票」に対応するファイル名

```
input YR 1-2
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
@51 (S1-S3) (6.1) @75 (S4-S11) (6.1) @129 (S12-S15) (6.1) @159 (S16-S17) (6.1)
@177 (S18-S22) (6.1) @213 (S23-S27) (6.1) @255 (S28-S32) (6.1) @291 (S33-S38) (6.1)
@333 (S39-S43) (6.1) @369 (S44-S53) (6.1) @435 (S54-S61) (6.1) @495 (S62-S74) (6.1)
@579 (S75-S81) (6.1) @627 (S82-S85) (6.1)
```

S、M、L は小分類、中分類、大分類の食品群に対応

```
@39 L1 6.1 @123 L3 6.1 @153 L4 6.1 @171 L5 6.1 @207 L6 6.1 @243 L7 6.1
@285 L8 6.1 @327 L9 6.1 @363 L10 6.1 @429 L13 6.1 @483 L14 6.1 @573 L15 6.1
@621 L17 6.1
@45 M1 6.1 @69 M2 6.1 @249 M3 6.1 @489 M4 6.1
```

```
@969 (EY1-EY9) (10.4)
@1079 EY10 10.4 EY13 10.4 EY15 10.4 EY16 10.4 EY11 10.4 EY12 10.4 EY19 10.4
EY26 10.4 EY27 10.4 EY28 10.4 EY33 10.4 EY23 10.4 EY24 10.4 EY37 10.4
EY34 10.4 EY36 10.4 EY35 10.4 EY38 10.4 EY14 10.4
@1059 EXTRA1 10.4 EXTRA2 10.4
@1278 NINZU 2.0 @1274 CHIIKI_B 2.0
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;
YEAR=1900+YR;
```

栄養素変数  
巻末参照

```
data N1995; infile 'c:\mhw\Y1995_LN.dat' LRECL=548 missover;
length PID $12;
```

「1995\_3 個人情報票」に対応するファイル名

```
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
SIGUN 13 SEI 18 NENREI 24-25 NINPU 26
ASA $ 30 HIRU $ 32 BAN $ 34
ASA2 $ 31 HIRU2 $ 33 BAN2 $ 35
SIGOTO 27-28 KATSUDO 29
@101 HEIGHT 4.1 WEIGHT 4.1 @126 HOSUU 5.0
@131 DRUG_HT 1.
@150 EXC 1.
@109 SBP1 3.0 DBP1 3.0
@132 Q7 1.0 @137 Q7_1 2.0 @141 Q8 1.0 @146 Q8_1 2.0
```

Q 変数は喫煙、飲酒に関する質問に対応

```
@401 SHOKUGO 1. @406 WBC 8.2
@418 RBC 8.2 @430 HB 8.2 @466 TC 8.2 @478 TG 8.2 @490 HDL 8.2
@502 TP 8.2 @514 GLU 8.2
;
```

```
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;
```

```
if Q7=1 then SMK=0; *never;
if Q7=2 then SMK=1; *past;
if Q7=3 then SMK=3; *daily + occasional;
CIG=Q7_1; *cig/d 以前も回答だが別カラム;
```

```
alc_fr=Q8; *never (1)/past (2)/curr (3) 分類要注意;
alc_am=Q8_1; *合数記入以前も回答だが別カラム;
*Q dm_T NA;
```

```

drop ASA ASA2 HIRU HIRU2 BAN BAN2; *<=unknown queer codes;

proc sort data=F1995; by PID;
proc sort data=N1995; by PID;
data R1995: merge F1995 N1995; by PID;
drop YR Q7 Q7_1 Q8 Q8_1;

proc print data=R1995(firstobs=1 obs=4); var PID YEAR SEI NENREI S1 EY1;
proc means;
proc datasets library=work; delete F1995 N1995;
run;

*===1996_H08===注意分類票に栄養素摂取量;
data F1996; infile 'c:\mhw\Y1996_FD.dat' LRECL=1800 missover;
length PID $12;
input YR 1-2
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
@51 (S1-S3) (6.1) @75 (S4-S11) (6.1) @129 (S12-S15) (6.1) @159 (S16-S17) (6.1)
@177 (S18-S22) (6.1) @213 (S23-S27) (6.1) @255 (S28-S32) (6.1) @291 (S33-S38) (6.1)
@333 (S39-S43) (6.1) @369 (S44-S53) (6.1) @435 (S54-S61) (6.1) @495 (S62-S74) (6.1)
@579 (S75-S81) (6.1) @627 (S82-S85) (6.1)

@39 L1 6.1 @123 L3 6.1 @153 L4 6.1 @171 L5 6.1 @207 L6 6.1 @243 L7 6.1
@285 L8 6.1 @327 L9 6.1 @363 L10 6.1 @429 L13 6.1 @483 L14 6.1 @573 L15 6.1
@621 L17 6.1
@45 M1 6.1 @69 M2 6.1 @249 M3 6.1 @489 M4 6.1

@1419 (EY1-EY9) (10.4)
@1529 EY10 10.4 EY13 10.4 EY15 10.4 EY16 10.4 EY11 10.4 EY12 10.4 EY19 10.4
EY26 10.4 EY27 10.4 EY28 10.4 EY33 10.4 EY23 10.4 EY24 10.4 EY37 10.4
EY34 10.4 EY36 10.4 EY35 10.4 EY38 10.4 EY14 10.4
@1509 EXTRA1 10.4 EXTRA2 10.4
@1728 NINZU 2.0 @1724 CHIIKI_B 2.0
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;
YEAR=1900+YR;

data N1996; infile 'c:\mhw\Y1996_LN.dat' LRECL=548 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
SIGUN 13 SEI 18 NENREI 24-25 NINPU 26
ASA 30-31 HIRU 34-35 BAN 38-39
ASA2 32-33 HIRU2 36-37 BAN2 40-41
SIGOTO 27-28 KATSUDO 29
@101 HEIGHT 4.1 WEIGHT 4.1 @126 HOSUU 5.0
@131 DRUG_HT 1.
@150 EXC 1.
@109 SBP1 3.0 DBP1 3.0
@132 Q7 1.0 @137 Q7_1 2.0 @141 Q8 1.0 @146 Q8_1 2.0

@401 SHOKUGO 1. @406 WBC 8.2
@418 RBC 8.2 @430 HB 8.2 @466 TC 8.2 @478 TG 8.2 @490 HDL 8.2
@502 TP 8.2 @514 GLU 8.2
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

if Q7=1 then SMK=0; *never;
if Q7=2 then SMK=1; *past;
if Q7=3 then SMK=3; *daily + occasional;
CIG=Q7_1; *cig/d 以前も回答だが別カラム;

alc_fr=Q8; *never (1)/past (2)/curr (3) 分類要注意;
alc_am=Q8_1; *合数記入以前も回答だが別カラム;
*Q dm_T NA;

proc sort data=F1996; by PID;

```

```

proc sort data=N1996; by PID;
data R1996; merge F1996 N1996; by PID;
drop YR Q7 Q7_1 Q8 Q8_1;

proc print data=R1996(firstobs=1 obs=4); var PID YEAR SEI NENREI S1 EY1;
proc means;
proc datasets library=work; delete F1996 N1996;
run;

*===1997_H09===注意食品群摂取量朝昼夜間食別 ***;
data F1997; infile 'c:\mhw\Y1997_FD.dat' LRECL=4400 missover;
length PID $12;
input YR 1-2
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
@51 (aS1-aS3) (6.1) @75 (aS4-aS11) (6.1) @129 (aS12-aS15) (6.1) @159 (aS16-aS17) (6.1)
@177 (aS18-aS22) (6.1) @213 (aS23-aS27) (6.1) @255 (aS28-aS32) (6.1) @291 (aS33-aS38) (6.1)
@333 (aS39-aS43) (6.1) @369 (aS44-aS53) (6.1) @435 (aS54-aS61) (6.1) @495 (aS62-aS74) (6.1)
@579 (aS75-aS81) (6.1) @627 (aS82-aS85) (6.1)

@39 aL1 6.1 @123 aL3 6.1 @153 aL4 6.1 @171 aL5 6.1 @207 aL6 6.1 @243 aL7 6.1
@285 aL8 6.1 @327 aL9 6.1 @363 aL10 6.1 @429 aL13 6.1 @483 aL14 6.1 @573 aL15 6.1
@621 aL17 6.1 @45 aM1 6.1 @69 aM2 6.1 @249 aM3 6.1 @489 aM4 6.1

@1151 (hS1-hS3) (6.1) @1175 (hS4-hS11) (6.1) @1229 (hS12-hS15) (6.1) @1259 (hS16-hS17) (6.1)
@1277 (hS18-hS22) (6.1) @1313 (hS23-hS27) (6.1) @1355 (hS28-hS32) (6.1) @1391 (hS33-hS38) (6.1)
@1433 (hS39-hS43) (6.1) @1469 (hS44-hS53) (6.1) @1535 (hS54-hS61) (6.1) @1595 (hS62-hS74) (6.1)
@1679 (hS75-hS81) (6.1) @1727 (hS82-hS85) (6.1)

@1139 hL1 6.1 @1223 hL3 6.1 @1253 hL4 6.1 @1271 hL5 6.1 @1307 hL6 6.1 @1343 hL7 6.1
@1385 hL8 6.1 @1427 hL9 6.1 @1463 hL10 6.1 @1529 hL13 6.1 @1583 hL14 6.1 @1673 hL15 6.1
@1721 hL17 6.1 @1145 hM1 6.1 @1169 hM2 6.1 @1349 hM3 6.1 @1589 hM4 6.1

@2251 (bS1-bS3) (6.1) @2275 (bS4-bS11) (6.1) @2329 (bS12-bS15) (6.1) @2359 (bS16-bS17) (6.1)
@2377 (bS18-bS22) (6.1) @2413 (bS23-bS27) (6.1) @2455 (bS28-bS32) (6.1) @2491 (bS33-bS38) (6.1)
@2533 (bS39-bS43) (6.1) @2569 (bS44-bS53) (6.1) @2635 (bS54-bS61) (6.1) @2695 (bS62-bS74) (6.1)
@2779 (bS75-bS81) (6.1) @2827 (bS82-bS85) (6.1)

@2239 bL1 6.1 @2323 bL3 6.1 @2353 bL4 6.1 @2371 bL5 6.1 @2407 bL6 6.1 @2443 bL7 6.1
@2485 bL8 6.1 @2527 bL9 6.1 @2563 bL10 6.1 @2629 bL13 6.1 @2683 bL14 6.1 @2773 bL15 6.1
@2821 bL17 6.1 @2245 bM1 6.1 @2269 bM2 6.1 @2449 bM3 6.1 @2689 bM4 6.1

@3351 (kS1-kS3) (6.1) @3375 (kS4-kS11) (6.1) @3429 (kS12-kS15) (6.1) @3459 (kS16-kS17) (6.1)
@3477 (kS18-kS22) (6.1) @3513 (kS23-kS27) (6.1) @3555 (kS28-kS32) (6.1) @3591 (kS33-kS38) (6.1)
@3633 (kS39-kS43) (6.1) @3669 (kS44-kS53) (6.1) @3735 (kS54-kS61) (6.1) @3795 (kS62-kS74) (6.1)
@3879 (kS75-kS81) (6.1) @3927 (kS82-kS85) (6.1)

@3339 kL1 6.1 @3423 kL3 6.1 @3453 kL4 6.1 @3471 kL5 6.1 @3507 kL6 6.1 @3543 kL7 6.1
@3585 kL8 6.1 @3627 kL9 6.1 @3663 kL10 6.1 @3729 kL13 6.1 @3783 kL14 6.1 @3873 kL15 6.1
@3921 kL17 6.1 @3345 kM1 6.1 @3369 kM2 6.1 @3549 kM3 6.1 @3789 kM4 6.1
;
array a_food aS1-aS85 aL1 aL3 aL4 aL5 aL6 aL7 aL8 aL9 aL10 aL13 aL14 aL15 aL17 aM1 aM2 aM3 aM4;
array h_food hS1-hS85 hL1 hL3 hL4 hL5 hL6 hL7 hL8 hL9 hL10 hL13 hL14 hL15 hL17 hM1 hM2 hM3 hM4;
array b_food bS1-bS85 bL1 bL3 bL4 bL5 bL6 bL7 bL8 bL9 bL10 bL13 bL14 bL15 bL17 bM1 bM2 bM3 bM4;
array k_food kS1-kS85 kL1 kL3 kL4 kL5 kL6 kL7 kL8 kL9 kL10 kL13 kL14 kL15 kL17 kM1 kM2 kM3 kM4;
array food S1-S85 L1 L3 L4 L5 L6 L7 L8 L9 L10 L13 L14 L15 L17 M1 M2 M3 M4;

do over food;
food = a_food + h_food + b_food + k_food;
end;

PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;
YEAR=1900+YR;

drop
aS1-aS85 aL1 aL3 aL4 aL5 aL6 aL7 aL8 aL9 aL10 aL13 aL14 aL15 aL17 aM1 aM2 aM3 aM4
hS1-hS85 hL1 hL3 hL4 hL5 hL6 hL7 hL8 hL9 hL10 hL13 hL14 hL15 hL17 hM1 hM2 hM3 hM4
bS1-bS85 bL1 bL3 bL4 bL5 bL6 bL7 bL8 bL9 bL10 bL13 bL14 bL15 bL17 bM1 bM2 bM3 bM4

```

```

kS1-kS85 kL1 kL3 kL4 kL5 kL6 kL7 kL8 kL9 kL10 kL13 kL14 kL15 kL17 kM1 kM2 kM3 kM4
;
run;

```

```

data N1997; infile 'c:\mhw\Y1997_LN.dat' LRECL=800 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
NINZU 492-493 SIGUN 13 SEI 18 NENREI 24-25 NINPU 26
ASA 30-31 HIRU 34-35 BAN 38-39 CHIIKI_B 494-495
ASA2 32-33 HIRU2 36-37 BAN2 40-41
SIGOTO 27-28 KATSUDO 29
@101 HEIGHT 4.1 WEIGHT 4.1 @126 HOSUU 5.0
@131 DRUG_HT 1.
@150 EXC 1.
@109 SBP1 3.0 DBP1 3.0
@132 Q7 1.0 @137 Q7_1 2.0 @141 Q8 1.0 @146 Q8_1 2.0

@351 SHOKUGO 1. @356 WBC 8.2
@368 RBC 8.2 @380 HB 8.2 @416 TC 8.2 @428 TG 8.2 @440 HDL 8.2
@452 TP 8.2 @464 GLU 8.2 @476 HBA1C 8.2

@501 (EY1-EY9) (10.4)
@611 EY10 10.4 EY13 10.4 EY15 10.4 EY16 10.4 EY11 10.4 EY12 10.4 EY19 10.4
EY26 10.4 EY27 10.4 EY28 10.4 EY33 10.4 EY23 10.4 EY24 10.4 EY37 10.4
EY34 10.4 EY36 10.4 EY35 10.4 EY38 10.4 EY14 10.4
@591 EXTRA1 10.4 EXTRA2 10.4
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

if Q7=1 then SMK=0; *never;
if Q7=2 then SMK=1; *past;
if Q7=3 then SMK=3; *daily + occasional;
CIG=Q7_1; *cig/d 以前も回答だが別カラム;

alc_fr=Q8; *never (1)/past (2)/curr (3)分類要注意;
alc_am=Q8_1; *合数記入以前も回答だが別カラム;
*Q dm_T NA;

proc sort data=F1997; by PID;
proc sort data=N1997; by PID;
data R1997; merge F1997 N1997; by PID;
drop YR Q7 Q7_1 Q8 Q8_1;

proc print data=R1997(firstobs=1 obs=4); var PID YEAR SEI NENREI S1 EY1;
proc means;
proc datasets library=work; delete F1997 N1997;
run;

*===1998_H10===;
data F1998; infile 'c:\mhw\Y1998_FD.dat' LRECL=3250 missover;
length PID $12;
input YR 1-2
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
@51 (S1-S3) (6.1) @75 (S4-S11) (6.1) @129 (S12-S15) (6.1) @159 (S16-S17) (6.1)
@177 (S18-S22) (6.1) @213 (S23-S27) (6.1) @255 (S28-S32) (6.1) @291 (S33-S38) (6.1)
@333 (S39-S43) (6.1) @369 (S44-S53) (6.1) @435 (S54-S61) (6.1) @495 (S62-S74) (6.1)
@579 (S75-S81) (6.1) @627 (S82-S85) (6.1)

@39 L1 6.1 @123 L3 6.1 @153 L4 6.1 @171 L5 6.1 @207 L6 6.1 @243 L7 6.1
@285 L8 6.1 @327 L9 6.1 @363 L10 6.1 @429 L13 6.1 @483 L14 6.1 @573 L15 6.1
@621 L17 6.1
@45 M1 6.1 @69 M2 6.1 @249 M3 6.1 @489 M4 6.1
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;
YEAR=1900+YR;

```

```

data N1998; infile 'c:\mhw\Y1998_LN.dat' LRECL=3300 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
NINZU 42-43 SIGUN 13 SEI 18 NENREI 24-25 NINPU 26
ASA 30-31 HIRU 34-35 BAN 38-39 CHIIKI_B 44-45
ASA2 32-33 HIRU2 36-37 BAN2 40-41
SIGOTO 27-28 KATSUDO 29
@101 HEIGHT 4.1 WEIGHT 4.1 @126 HOSUU 5.0
@131 DRUG_HT 1.
@150 EXC 1.
@109 SBP1 3.0 DBP1 3.0
@132 Q7 1.0 Q7_1 2.0 @141 Q8 1.0 Q8_1 2.0

@251 SHOKUGO 1.
@256 RBC 8.2 @268 HB 8.2 @280 TC 8.2 @292 TG 8.2 @304 HDL 8.2
@316 TP 8.2 @328 GLU 8.2

@351 (EY1-EY9) (10.4)
@461 EY10 10.4 EY13 10.4 EY15 10.4 EY16 10.4 EY11 10.4 EY12 10.4 EY19 10.4
      EY26 10.4 EY27 10.4 EY28 10.4 EY33 10.4 EY23 10.4 EY24 10.4 EY37 10.4
      EY34 10.4 EY36 10.4 EY35 10.4 EY38 10.4 EY14 10.4
@441 EXTRA1 10.4 EXTRA2 10.4
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

if Q7=1 then SMK=0; *never;
if Q7=2 then SMK=1; *past;
if Q7=3 then SMK=3; *daily + occasional;
CIG=Q7_1; *cig/d 以前も回答;

alc_fr=Q8; *never (1)/past (2)/curr (3)分類要注意;
alc_am=Q8_1; *合数記入以前も回答;
*Q dm_T NA;

proc sort data=F1998; by PID;
proc sort data=N1998; by PID;
data R1998; merge F1998 N1998; by PID;
drop YR Q7 Q7_1 Q8 Q8_1;

proc print data=R1998(firstobs=1 obs=4); var PID YEAR SEI NENREI S1 EY1;
proc means;

*(potential duplicate);
proc freq data=F1998; tables PID/noprint out=X;
      data Y; set X; if count>=2 then output; proc print; var PID;
proc freq data=N1998; tables PID/noprint out=X;
      data Y; set X; if count>=2 then output; proc print; var PID;

*(EY=0: nutr & food intakes be missing);
data R1998_R; set R1998;
array nutr EY2 EY3 EY4 EY5 EY6 EY7 EY8 EY9
      EY10 EY13 EY15 EY16 EY11 EY12 EY19
      EY26 EY27 EY28 EY33 EY23 EY24 EY37
      EY34 EY36 EY35 EY38 EY14;
array food S1-S85 L1 L3 L4 L5 L6 L7 L8 L9 L10 L13 L14 L15 M1 M2 M3 M4;

do over nutr;
      if EY1=0 then nutr=.;
end;
do over food;
      if EY1=0 then food=.;
end;
if EY1=0 then EY1=.;

proc means data=R1998_R;

```

```

proc datasets library=work: delete F1998 N1998 X Y;
run;

*===1999_H11===;
data F1999: infile 'c:\mhw\Y1999_FD.dat' LRECL=3250 missover;
length PID $12;
input YR 1-2
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
@51 (S1-S3) (6.1) @75 (S4-S11) (6.1) @129 (S12-S15) (6.1) @159 (S16-S17) (6.1)
@177 (S18-S22) (6.1) @213 (S23-S27) (6.1) @255 (S28-S32) (6.1) @291 (S33-S38) (6.1)
@333 (S39-S43) (6.1) @369 (S44-S53) (6.1) @435 (S54-S61) (6.1) @495 (S62-S74) (6.1)
@579 (S75-S81) (6.1) @627 (S82-S85) (6.1)

@39 L1 6.1 @123 L3 6.1 @153 L4 6.1 @171 L5 6.1 @207 L6 6.1 @243 L7 6.1
@285 L8 6.1 @327 L9 6.1 @363 L10 6.1 @429 L13 6.1 @483 L14 6.1 @573 L15 6.1
@621 L17 6.1
@45 M1 6.1 @69 M2 6.1 @249 M3 6.1 @489 M4 6.1
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;
YEAR=1900+YR;

data N1999: infile 'c:\mhw\Y1999_LN.dat' LRECL=1900 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
NINZU 42-43 SIGUN 13 SEI 18 NENREI 24-25 NINPU 26
ASA 30-31 HIRU 34-35 BAN 38-39 CHIIKI_B 44-45
ASA2 32-33 HIRU2 36-37 BAN2 40-41
SIGOTO 27-28 KATSUDO 29
@101 HEIGHT 4.1 WEIGHT 4.1 @126 HOSUU 5.0
@131 DRUG_HT 1.
@150 EXC 1.
@109 SBP1 3.0 DBP1 3.0
@132 Q7 1.0 Q7_1 2.0 @141 Q8 1.0 Q8_1 2.0

@301 SHOKUGO 1.
@306 RBC 8.2 @318 HB 8.2 @330 TC 8.2 @342 TG 8.2 @354 HDL 8.2
@366 TP 8.2 @378 GLU 8.2

@401 (EY1-EY9) (10.4)
@511 EY10 10.4 EY13 10.4 EY15 10.4 EY16 10.4 EY11 10.4 EY12 10.4 EY19 10.4
EY26 10.4 EY27 10.4 EY28 10.4 EY33 10.4 EY23 10.4 EY24 10.4 EY37 10.4
EY34 10.4 EY36 10.4 EY35 10.4 EY38 10.4 EY14 10.4
@491 EXTRA1 10.4 EXTRA2 10.4
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

if Q7=1 then SMK=0; *never;
if Q7=2 then SMK=1; *past;
if Q7=3 then SMK=3; *daily + occasional;
CIG=Q7_1; *cig/d 以前も回答本数;

alc_fr=Q8; *never (1)/past (2)/curr (3)分類要注意;
alc_am=Q8_1; *合数記入以前も回答;
*Q dm_T NA;

proc sort data=F1999; by PID;
proc sort data=N1999; by PID;
data R1999; merge F1999 N1999; by PID;
drop YR Q7 Q7_1 Q8 Q8_1;

proc print data=R1999(firstobs=1 obs=4); var PID YEAR SEI NENREI S1 EY1;
proc means;
proc datasets library=work: delete F1999 N1999;
run;

*===2000_H12 ===;

```



```

data F2000; infile 'c:\mhw\Y2000_FD.dat' LRECL=3250 missover;
length PID $12;
input YR 1-2
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
@51 (S1-S3) (6.1) @75 (S4-S11) (6.1) @129 (S12-S15) (6.1) @159 (S16-S17) (6.1)
@177 (S18-S22) (6.1) @213 (S23-S27) (6.1) @255 (S28-S32) (6.1) @291 (S33-S38) (6.1)
@333 (S39-S43) (6.1) @369 (S44-S53) (6.1) @435 (S54-S61) (6.1) @495 (S62-S74) (6.1)
@579 (S75-S81) (6.1) @627 (S82-S85) (6.1)

```

```

@39 L1 6.1 @123 L3 6.1 @153 L4 6.1 @171 L5 6.1 @207 L6 6.1 @243 L7 6.1
@285 L8 6.1 @327 L9 6.1 @363 L10 6.1 @429 L13 6.1 @483 L14 6.1 @573 L15 6.1
@621 L17 6.1
@45 M1 6.1 @69 M2 6.1 @249 M3 6.1 @489 M4 6.1
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;
YEAR=2000+YR;

```

```

data N2000; infile 'c:\mhw\Y2000_LN.dat' LRECL=1900 missover;
length PID $12;
input

```

```

KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
NINZU 42-43 SIGUN 13 SEI 18 NENREI 24-25 NINPU 26
ASA 30-31 HIRU 34-35 BAN 38-39 CHIIKI_B 44-45
ASA2 32-33 HIRU2 36-37 BAN2 40-41
SIGOTO 27-28 KATSUDO 29
@101 HEIGHT 4.1 WEIGHT 4.1 @126 HOSUU 5.0
@131 DRUG_HT 1.
@150 EXC 1.
@151 SBP1 3.0 DBP1 3.0 SBP2 3.0 DBP2 3.0
@132 Q7 1.0 Q7_1 2.0 @141 Q8 1.0 Q8_1 2.0

```

```

@301 SHOKUGO 1.
@306 RBC 8.2 @318 HB 8.2 @330 TC 8.2 @342 TG 8.2 @354 HDL 8.2
@366 TP 8.2 @378 GLU 8.2

```

```

@401 (EY1-EY9) (10.4)
@511 EY10 10.4 EY13 10.4 SP1 10.4 EY16 10.4 EY11 10.4 SP2 10.4
EY19 10.4 EY26 10.4 EY27 10.4 SP3 10.4 EY33 10.4 EY23 10.4
SP4 10.4 EY37 10.4 EY34 10.4 EY36 10.4 EY35 10.4
;

```

```

PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

```

```

if Q7=1 then SMK=0; *never;
if Q7=2 then SMK=1; *past;
if Q7=3 then SMK=3; *daily + occasional;
CIG=Q7_1; *cig/d 以前も回答本数;

```

```

alc_fr=Q8; *never (1)/past (2)/curr (3)分類要注意;
alc_am=Q8_1; *合数記入以前も回答;
*Q dm_T NA;

```

```

proc sort data=F2000; by PID;
proc sort data=N2000; by PID;
data R2000; merge F2000 N2000; by PID;
drop YR Q7 Q7_1 Q8 Q8_1 SP1-SP4;

```

```

proc print data=R2000(firstobs=1 obs=4); var PID YEAR SEI NENREI S1 EY1;
proc means;
proc datasets library=work; delete F2000 N2000;
run;

```

```

*===2001_H13 ===;
data F2001; infile 'c:\mhw\Y2001_FD.dat' LRECL=952 missover;
length PID $12;
input YR 1-2

```

```

KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
NINZU 44-45 SIGUN 13 SEI 18 NENREI 24-25 NINPU 26

```

```

ASA 32-33      HIRU 34-35    BAN 36-37    CHIIKI_B 46-47
@51 (CCD1-CCD98) (6.1)
@651 (C_FDX1-C_FDX33) (6.1)
@851 (D_FDX1-D_FDX17) (6.1)
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;
YEAR=2000+YR;

data N2001; infile 'c:\mhw\Y2001_LN.dat' LRECL=1000 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
SIGOTO 29-30 KATSUDO 31
@51 HEIGHT 4.1 WEIGHT 4.1      @60 HOSUU 5.0
@66 DRUG_HT 1.
@82 EXC 1.
@84 SBP1 3.0 DBP1 3.0 SBP2 3.0 DBP2 3.0
@68 Q6 1.0 Q6_1 2.0 @74 Q7 1.0 Q7_1 4.0

@151 SHOKUGO 1.
@156 RBC 8.2 @168 HB 8.2 @180 HCT 8.2 @192 TC 8.2 @204 TG 8.2 @216 HDL 8.2
@228 TP 8.2 @240 GLU 8.2

@601 (EY1-EY18) (10.4) EY20 10.4 EY22 10.4 EY19 10.4
@811 (EY23-EY40) (10.4) KOK_ENE 10.4
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

if Q6=1 then SMK=0; *never;
if Q6=2 then SMK=1; *past;
if Q6=3 then SMK=3; *daily + occasional;
CIG=Q6_1; *cig/d 以前も回答本数;

alc_fr=Q7; *never (1)/past (2)/curr (3)分類要注意;
alc_am=Q7_1; *合数記入以前も回答;
*Q dm_T NA;

proc sort data=F2001; by PID;
proc sort data=N2001; by PID;
data R2001; merge F2001 N2001; by PID;
drop YR Q6 Q6_1 Q7 Q7_1;

proc print data=R2001(firstobs=1 obs=4); var PID YEAR SEI NENREI CCD1 EY1;
proc means;
proc datasets library=work; delete F2001 N2001;
run;

*===2002_H14 ===;
data F2002; infile 'c:\mhw\Y2002_FD.dat' LRECL=952 missover;
length PID $12;
input YR 1-2
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
NINZU 44-45 SIGUN 13 SEI 18 NENREI 24-25 NINPU 26
ASA 32-33      HIRU 34-35    BAN 36-37    CHIIKI_B 46-47
@51 (CCD1-CCD98) (6.1)
@651 (C_FDX1-C_FDX33) (6.1)
@851 (D_FDX1-D_FDX17) (6.1)
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;
YEAR=2000+YR;

data N2002; infile 'c:\mhw\Y2002_LN.dat' LRECL=1000 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
SIGOTO 29-30 KATSUDO 31
@51 HEIGHT 4.1 WEIGHT 4.1      @60 HOSUU 5.0

```

```

@66 DRUG_HT 1.
@82 EXC 1.
@84 SBP1 3.0 DBP1 3.0 SBP2 3.0 DBP2 3.0
@68 Q6 1.0 Q6_1 2.0 @74 Q7 1.0 Q7_1 4.0

@151 SHOKUGO 1.
@156 RBC 8.2 @168 HB 8.2 @180 HCT 8.2 @192 TC 8.2 @204 TG 8.2 @216 HDL 8.2
@228 TP 8.2 @240 GLU 8.2

@601 (EY1-EY18) (10.4) EY20 10.4 EY22 10.4 EY19 10.4
@811 (EY23-EY40) (10.4) KOK_ENE 10.4
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

if Q6=1 then SMK=0; *never;
if Q6=2 then SMK=1; *past;
if Q6=3 then SMK=3; *daily + occasional;
CIG=Q6_1; *cig/d 以前も回答本数;

alc_fr=Q7; *never (1)/past (2)/curr (3)分類要注意;
alc_am=Q7_1; *合数記入以前も回答;
*Q dm_T NA;

proc sort data=F2002; by PID;
proc sort data=N2002; by PID;
data R2002; merge F2002 N2002; by PID;
drop YR Q6 Q6_1 Q7 Q7_1;

proc print data=R2002(firstobs=1 obs=4); var PID YEAR SEI NENREI CCD1 EY1;
proc means;
proc datasets library=work; delete F2002 N2002;
run;

*===2003_H15 ===;
data F2003; infile 'c:\mhw\Y2003_3F.dat' LRECL=990 missover;
length PID $12;
input YR 1-2
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
NINZU 44-45 SIGUN 13 SEI 18 NENREI 23-25 NINPU 26 NIN_WKS 27-28
ASA 36-37 HIRU 38-39 BAN 40-41 CHIIKI_B 46-47
@51 (CCD1-CCD99) (6.1)
@651 (C_FDX1-C_FDX34) (6.1)
@883 (D_FDX1-D_FDX18) (6.1)
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;
YEAR=2000+YR;

data N2003; infile 'c:\mhw\Y2003_2N.dat' LRECL=991 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
@401 (EY1-EY18) (10.4) EY20 10.4 EY22 10.4 EY19 10.4
@611 (EY23-EY40) (10.4) KOK_ENE 10.4
@801 (SPL1-SPL7) (10.4) @901 (KY01-KY07) (10.4)
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

data L2003; infile 'c:\mhw\Y2003_1L.dat' lrecl=369 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
SIGOTO 33-34 KATSUDO 35
@51 HEIGHT 4.1 WEIGHT 4.1 ABD_C 4.1 HOSUU 5.0
@69 DRUG_HT 1. DRUG_AR 1. DRUG_DM 1. DRUG_LI 1.
@74 EXC 1. EXC_1WK 1. EXC_HR 2. EXC_MIN 2. EXC_INT 1.

@84 SBP1 3.0 DBP1 3.0 SBP2 3.0 DBP2 3.0

```

2003 年からは食品群、栄養素、生活・身体の3つのファイルがある

```

@111 Q9 1. Q9_2 1. @176 Q25 1. @192 Q29 1. @198 Q32 3.
@201 SHOKUGO 1.
@206 RBC 8.2 @218 HB 8.2 @230 HCT 8.2 @242 TC 8.2 @254 TG 8.2 @266 HDL 8.2
@278 TP 8.2 @290 GLU 8.2 @302 HBA1C 8.2 @314 WBC 8.2 @326 PLT 8.2 @338 FER 8.2 @350 ALB 8.2
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

if Q25=2 or Q25=3 then SMK=0; *never;
if Q25=1 and Q29=3 then SMK=1; *past;
if Q25=1 and Q29=2 then SMK=2; *occasional;
if Q25=1 and Q29=1 then SMK=3; *daily;
CIG=Q32; *cig/d 時々も喫煙日の本数;
alc_fr=Q9;
alc_am=Q9_2;

*Q dm_T NA;

proc freq; tables Q25*Q29 SMK Q9*Q9_2/
norow nocol nopercnt missing;

proc sort data=F2003; by PID;
proc sort data=N2003; by PID;
proc sort data=L2003; by PID;
data R2003; merge F2003 N2003 L2003; by PID;
drop YR Q9 Q9_2 Q25 Q29 Q32;

proc print data=R2003(firstobs=1 obs=4); var PID YEAR SEI NENREI CCD1 EY1;
proc means;
proc datasets library=work; delete F2003 N2003 L2003;
run;

*===2004_H16 ===;
data F2004; infile 'c:\mhw\Y2004_3F.dat' LRECL=990 missover;
length PID $12;
input YR 1-2
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
NINZU 44-45 SIGUN 13 SEI 18 NENREI 23-25 NINPU 26 NIN_WKS 27-28
ASA 36-37 HIRU 38-39 BAN 40-41 CHIIKI_B 46-47
@51 (CCD1-CCD99) (6.1)
@651 (C_FDX1-C_FDX34) (6.1)
@883 (D_FDX1-D_FDX18) (6.1)
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;
YEAR=2000+YR;

data N2004; infile 'c:\mhw\Y2004_2N.dat' LRECL=991 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
@401 (EY1-EY18) (10.4) EY20 10.4 EY22 10.4 EY19 10.4
@611 (EY23-EY40) (10.4) KOK_ENE 10.4
@801 (SPL1-SPL7) (10.4) @901 (KY01-KY07) (10.4)
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

data L2004; infile 'c:\mhw\Y2004_1L.dat' lrecl=357 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
SIGOTO 33-34 KATSUDO 35
@51 HEIGHT 4.1 WEIGHT 4.1 ABD_C 4.1 HOSUU 5.0
@69 DRUG_HT 1. DRUG_AR 1. DRUG_DM 1. DRUG_LI 1.
@74 EXC 1. EXC_1WK 1. EXC_HR 2. EXC_MIN 2. EXC_INT 1.

@84 SBP1 3.0 DBP1 3.0 SBP2 3.0 DBP2 3.0
@153 Q24_1 1. Q24_2 1. Q25 1. @159 Q27 1. Q28 3.
@201 SHOKUGO 1.
@206 RBC 8.2 @218 HB 8.2 @230 HCT 8.2 @242 TC 8.2 @254 TG 8.2 @266 HDL 8.2

```

```

@278 TP 8.2 @290 GLU 8.2 @302 HBA1C 8.2 @314 WBC 8.2 @326 PLT 8.2 @338 FER 8.2 @350 ALB 8.2
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

if Q25=2 or Q25=3 then SMK=0; *never;
if Q25=1 and Q27=3 then SMK=1; *past;
if Q25=1 and Q27=2 then SMK=2; *occasional;
if Q25=1 and Q27=1 then SMK=3; *daily;
CIG=Q28; *cig/d 時々も喫煙日の本数;
alc_fr=Q24_1;
alc_am=Q24_2;

*Q dm_T NA;

proc freq; tables Q25*Q27 SMK Q24_1*Q24_2/
norow nocol nopercnt missing;

proc sort data=F2004; by PID;
proc sort data=N2004; by PID;
proc sort data=L2004; by PID;
data R2004; merge F2004 N2004 L2004; by PID;
drop YR Q24_1 Q24_2 Q25 Q27 Q28;

proc print data=R2004(firstobs=1 obs=4); var PID YEAR SEI NENREI CCD1 EY1;
proc means;
proc datasets library=work; delete F2004 N2004 L2004;
run;

*===2005_H17===;
data F2005; infile 'c:\mhw\Y2005_3F.dat' LRECL=990 missover;
length PID $12;
input YR 1-2
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
NINZU 44-45 SIGUN 13 SEI 18 NENREI 23-25 NINPU 26 NIN_WKS 27-28 SIGOTO 33-34 KATSUDO 35
ASA 36-37 HIRU 38-39 BAN 40-41 CHIIKI_B 46-47
@51 (CCD1-CCD99) (6.1)
@651 (C_FDX1-C_FDX34) (6.1)
@883 (D_FDX1-D_FDX18) (6.1)
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;
YEAR=2000+YR;

data N2005; infile 'c:\mhw\Y2005_2N.dat' LRECL=1141 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
@501 (EY1-EY42) (10.4) KOK_ENE 10.4 @951 (SPL1-SPL7) (10.4) @1051 (KY01-KY07) (10.4)
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

data L2005; infile 'c:\mhw\Y2005_1L.dat' lrecl=457 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
@51 HEIGHT 4.1 WEIGHT 4.1 ABD_C 4.1 HOSUU 5.0
@69 DRUG_HT 1. DRUG_AR 1. DRUG_DM 1. DRUG_LI 1.
@74 EXC 1. EXC_1WK 1. EXC_HR 2. EXC_MIN 2. EXC_INT 1.

@84 SBP1 3.0 DBP1 3.0 SBP2 3.0 DBP2 3.0
@178 Q22_1 1. Q22_2 1. @197 Q28 1. Q29 1. Q30 3. @202 Q31 1. Q31_2 1.
@301 SHOKUGO 1.
@306 RBC 8.2 @318 HB 8.2 @330 HCT 8.2 @342 TC 8.2 @354 TG 8.2 @366 HDL 8.2
@378 TP 8.2 @390 GLU 8.2 @402 HBA1C 8.2 @414 WBC 8.2 @426 PLT 8.2 @438 FER 8.2 @450 ALB 8.2
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

if Q28=2 or Q28=3 then SMK=0; *never;
if Q28=1 and Q29=3 then SMK=1; *past;

```

```

if Q28=1 and Q29=2 then SMK=2: *occasional;
if Q28=1 and Q29=1 then SMK=3: *daily;
CIG=Q30;          *cig/d 時々も喫煙日の本数;
alc_fr=Q22_1;
alc_am=Q22_2;
if Q31=2          then dm_T=0: *DM treatment nil;
if Q31_2=1       then dm_T=1: *          yes;
if Q31_2=2 or Q31_2=3 then dm_T=0;

proc freq; tables Q28*Q29 SMK Q22_1*Q22_2 Q31*Q31_2 dm_T/
            norow nocol nopercent missing;

proc sort data=F2005; by PID;
proc sort data=N2005; by PID;
proc sort data=L2005; by PID;
data R2005; merge F2005 N2005 L2005; by PID;
drop YR Q22_1 Q22_2 Q28 Q29 Q30 Q31 Q31_2;

proc print data=R2005(firstobs=1 obs=4); var PID YEAR SEI NENREI CCD1 EY1;
proc means;
proc datasets library=work; delete F2005 N2005 L2005;
run;

*===2006_H18===;
data F2006; infile 'c:\mhw\Y2006_3F.dat' LRECL=990 missover;
length PID $12;
input YR 1-2
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
NINZU 44-45 SIGUN 13 SEI 18 NENREI 23-25 NINPU 26 NIN_WKS 27-28 SIGOTO 33-34 KATSUDO 35
ASA 36-37 HIRU 38-39 BAN 40-41 CHIIKI_B 46-47
@51 (CCD1-CCD99) (6.1)
@651 (C_FDX1-C_FDX34) (6.1)
@883 (D_FDX1-D_FDX18) (6.1)
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;
YEAR=2000+YR;

data N2006; infile 'c:\mhw\Y2006_2N.dat' LRECL=1141 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
@501 (EY1-EY42) (10.4) KOK_ENE 10.4 @951 (SPL1-SPL7) (10.4) @1051 (KY01-KY07) (10.4)
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

data L2006; infile 'c:\mhw\Y2006_1L.dat' lrecl=557 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
@51 HEIGHT 4.1 WEIGHT 4.1 ABD_C 4.1 HOSUU 5.0
@69 DRUG_HT 1. DRUG_AR 1. DRUG_DM 1. DRUG_LI 1.
@74 EXC 1. EXC_1WK 1. EXC_HR 2. EXC_MIN 2. EXC_INT 1.
@81 SOCHAKU 1. SOKUTEI 1.
@84 SBP1 3.0 DBP1 3.0 SBP2 3.0 DBP2 3.0
@223 Q21 1. Q21_1 1. Q22 1. Q22_1 1. Q23 1. Q24 1. Q25 3.
@401 SHOKUGO 1.
@406 RBC 8.2 @418 HB 8.2 @430 HCT 8.2 @442 TC 8.2 @454 TG 8.2 @466 HDL 8.2
@478 TP 8.2 @490 GLU 8.2 @502 HBA1C 8.2 @514 WBC 8.2 @526 PLT 8.2 @538 FER 8.2 @550 ALB 8.2
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

if Q23=2 or Q23=3 then SMK=0: *never;
if Q23=1 and Q24=3 then SMK=1: *past;
if Q23=1 and Q24=2 then SMK=2: *occasional;
if Q23=1 and Q24=1 then SMK=3: *daily;
CIG=Q25;          *cig/d 時々も喫煙日の本数;
alc_fr=Q22;

```

```

alc_am=Q22_1;
if Q21=2          then dm_T=0; *DM treatment nil;
if Q21_1=1       then dm_T=1; *          yes;
if Q21_1=2 or Q21_1=3 then dm_T=0;

proc freq; tables Q23*Q24 SMK Q22*Q22_1 Q21*Q21_1 dm_T/
              norow nocol nopercnt missing;

proc sort data=F2006; by PID;
proc sort data=N2006; by PID;
proc sort data=L2006; by PID;
data R2006; merge F2006 N2006 L2006; by PID;
drop YR Q21 Q21_1 Q22 Q22_1 Q23 Q24 Q25;

proc print data=R2006(firstobs=1 obs=4); var PID YEAR SEI NENREI CCD1 EY1;
proc means;
proc datasets library=work; delete F2006 N2006 L2006;
run;

*==2007_H19===;
data F2007; infile 'c:\mhw\Y2007_3F.dat' LRECL=1000 missover;
length PID $12;
input YR 1-2
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
NINZU 44-45 SIGUN 13 SEI 18 NENREI 23-25 NINPU 26 NIN_WKS 27-28 SIGOTO 33-34 KATSUDO 35
ASA 36-37 HIRU 38-39 BAN 40-41 CHIIKI_B 46-47
@51 (CCD1-CCD99) (6.1)
@651 (C_FDX1-C_FDX34) (6.1)
@883 (D_FDX1-D_FDX18) (6.1)
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;
YEAR=2000+YR;

data N2007; infile 'c:\mhw\Y2007_2N.dat' LRECL=1150 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
@501 (EY1-EY42) (10.4) KOK_ENE 10.4 @951 (SPL1-SPL7) (10.4) @1051 (KY01-KY07) (10.4)
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

data L2007; infile 'c:\mhw\Y2007_1L.dat' lrecl=450 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
@51 HEIGHT 4.1 WEIGHT 4.1 ABD_C 4.1 HOSUU 5.0
@69 DRUG_HT 1. DRUG_AR 1. DRUG_DM 1. DRUG_LI 1. DRUG_TG 1.
@74 EXC 1. EXC_1WK 1. EXC_HR 2. EXC_MIN 2. EXC_INT 1.
@81 SOCHAKU 1. SOKUTEI 1.
@84 SBP1 3.0 DBP1 3.0 SBP2 3.0 DBP2 3.0
@177 Q22 1. Q22_1 1. @179 Q23 1. Q24 1. @182 Q25 3. @234 Q30 1. Q30_1 1.
@251 SHOKUGO 1.
@256 RBC 8.2 @268 HB 8.2 @280 HCT 8.2 @292 TC 8.2 @304 TG 8.2 @316 HDL 8.2 @328 LDL 8.2
@340 TP 8.2 @352 GLU 8.2 @364 HBA1C 8.2 @376 WBC 8.2 @388 PLT 8.2 @400 FER 8.2 @412 ALB 8.2
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

if Q23=2 or Q23=3 then SMK=0; *never;
if Q23=1 and Q24=3 then SMK=1; *past;
if Q23=1 and Q24=2 then SMK=2; *occasional;
if Q23=1 and Q24=1 then SMK=3; *daily;
CIG=Q25; *cig/d 時々も喫煙日の本数;
alc_fr=Q22;
alc_am=Q22_1;
if Q30=1          then dm_T=0; *DM treatment nil;
if Q30_1=1       then dm_T=1; *          yes;
if Q30_1=2 or Q30_1=3 then dm_T=0;

```

```

proc freq; tables Q23*Q24 SMK Q22*Q22_1 Q30*Q30_1 dm_T/
      norow nocol nopercnt missing;

proc sort data=F2007; by PID;
proc sort data=N2007; by PID;
proc sort data=L2007; by PID;
data R2007; merge F2007 N2007 L2007; by PID;
drop YR Q22 Q22_1 Q23 Q24 Q25 Q30 Q30_1;

proc print data=R2007(firstobs=1 obs=4); var PID YEAR SEI NENREI CCD1 EY1;
proc means;
proc datasets library=work; delete F2007 N2007 L2007;
run;

*===2008_H20===;
data F2008; infile 'c:\mhw\Y2008_3F.dat' LRECL=1000 missover;
length PID $12;
input YR 1-2
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
NINZU 44-45 SIGUN 13 SEI 18 NENREI 23-25 NINPU 26 NIN_WKS 27-28 SIGOTO 33-34 KATSUDO 35
ASA 36-37 HIRU 38-39 BAN 40-41 CHIIKI_B 46-47
@51 (CCD1-CCD99) (6.1)
@651 (C_FDX1-C_FDX34) (6.1)
@883 (D_FDX1-D_FDX18) (6.1)
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;
YEAR=2000+YR;

data N2008; infile 'c:\mhw\Y2008_2N.dat' LRECL=1150 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
@501 (EY1-EY42) (10.4) KOK_ENE 10.4 @951 (SPL1-SPL7) (10.4) @1051 (KY01-KY07) (10.4)
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

data L2008; infile 'c:\mhw\Y2008_1L.dat' lrecl=450 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
@51 HEIGHT 4.1 WEIGHT 4.1 ABD_C 4.1 HOSUU 5.0
@69 DRUG_HT 1. DRUG_AR 1. DRUG_DM 1. DRUG_LI 1. DRUG_TG 1. DRUG_AN 1.
@75 EXC 1. EXC_1WK 1. EXC_HR 2. EXC_MIN 2. EXC_INT 1.
@82 SOCHAKU 1. SOKUTEI 1.
@84 SBP1 3.0 DBP1 3.0 SBP2 3.0 DBP2 3.0
@178 Q23 1. Q23_1 1. @182 Q26 1. Q26_1 1. Q27 1. @199 Q30 1. @203 Q33 3.
@251 SHOKUGO 1.
@256 RBC 8.2 @268 HB 8.2 @280 HCT 8.2 @292 TC 8.2 @304 TG 8.2 @316 HDL 8.2 @328 LDL 8.2
@340 TP 8.2 @352 GLU 8.2 @364 HBA1C 8.2 @376 WBC 8.2 @388 PLT 8.2 @400 FER 8.2 @412 ALB 8.2
@424 CRE 8.2
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

if Q27=2 or Q27=3 then SMK=0; *never;
if Q27=1 and Q30=3 then SMK=1; *past;
if Q27=1 and Q30=2 then SMK=2; *occasional;
if Q27=1 and Q30=1 then SMK=3; *daily;
CIG=Q33; *cig/d 時々も喫煙日の本数;
alc_fr=Q26;
alc_am=Q26_1;
if Q23=2 then dm_T=0; *DM treatment nil;
if Q23_1=1 then dm_T=1; * yes;
if Q23_1=2 or Q23_1=3 then dm_T=0;

proc freq; tables Q27*Q30 SMK Q26*Q26_1 Q23*Q23_1 dm_T/
      norow nocol nopercnt missing;

```



```

proc sort data=F2008; by PID;
proc sort data=N2008; by PID;
proc sort data=L2008; by PID;
data R2008; merge F2008 N2008 L2008; by PID;
drop YR Q27 Q30 Q33 Q26 Q26_1 Q23 Q23_1;

proc print data=R2008(firstobs=1 obs=4); var PID YEAR SEI NENREI CCD1 EY1;
proc means;
proc datasets library=work; delete F2008 N2008 L2008;
run;

*===2009_H21===;
data F2009; infile 'c:\mhw\Y2009_3F.dat' LRECL=1000 missover;
length PID $12;
input YR 1-2
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
NINZU 44-45 SIGUN 13 SEI 18 NENREI 23-25 NINPU 26 NIN_WKS 27-28 SIGOTO 33-34 KATSUDO 35
ASA 36-37 HIRU 38-39 BAN 40-41 CHIIKI_B 46-47
@51 (CCD1-CCD99) (6.1)
@651 (C_FDX1-C_FDX34) (6.1)
@883 (D_FDX1-D_FDX18) (6.1)
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;
YEAR=2000+YR;

data N2009; infile 'c:\mhw\Y2009_2N.dat' LRECL=1150 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
@501 (EY1-EY42) (10.4) KOK_ENE 10.4 @951 (SPL1-SPL7) (10.4) @1051 (KY01-KY07) (10.4)
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

data L2009; infile 'c:\mhw\Y2009_1L.dat' lrecl=450 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
@51 HEIGHT 4.1 WEIGHT 4.1 ABD_C 4.1 HOSUU 5.0
@69 DRUG_HT 1. DRUG_AR 1. DRUG_DM 1. DRUG_LI 1. DRUG_TG 1. DRUG_AN 1.
@75 EXC 1. EXC_1WK 1. EXC_HR 2. EXC_MIN 2. EXC_INT 1.
@82 SOCHAKU 1. SOKUTEI 1.
@84 SBP1 3.0 DBP1 3.0 SBP2 3.0 DBP2 3.0
@163 Q25 1. Q25_1 1. Q26 1. Q26_1 1. Q27 1. Q28 1. @170 Q29 3.
@251 SHOKUGO 1.
@256 RBC 8.2 @268 HB 8.2 @280 HCT 8.2 @292 TC 8.2 @304 TG 8.2 @316 HDL 8.2 @328 LDL 8.2
@340 TP 8.2 @352 GLU 8.2 @364 HBA1C 8.2 @376 WBC 8.2 @388 PLT 8.2 @400 FER 8.2 @412 ALB 8.2
@424 CRE 8.2
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

if Q27=2 or Q27=3 then SMK=0; *never;
if Q27=1 and Q28=3 then SMK=1; *past;
if Q27=1 and Q28=2 then SMK=2; *occasional;
if Q27=1 and Q28=1 then SMK=3; *daily;
CIG=Q29; *cig/d 時々も喫煙日の本数;
alc_fr=Q26;
alc_am=Q26_1;
if Q25=2 then dm_T=0; *DM treatment nil;
if Q25_1=1 then dm_T=1; * yes;
if Q25_1=2 or Q25_1=3 then dm_T=0;

proc freq; tables Q27*Q28 SMK Q26*Q26_1 Q25*Q25_1 dm_T/
norow nocol nopercnt missing;

proc sort data=F2009; by PID;
proc sort data=N2009; by PID;

```

```

proc sort data=L2009; by PID;
data R2009; merge F2009 N2009 L2009; by PID;
drop YR Q27 Q28 Q29 Q26 Q26_1 Q25 Q25_1;

proc print data=R2009(firstobs=1 obs=4); var PID YEAR SEI NENREI CCD1 EY1;
proc means;
proc datasets library=work; delete F2009 N2009 L2009;
run;

*==2010H_22==;
data F2010; infile 'c:\mhw\Y2010_3F.dat' LRECL=950 missover;
length PID $12;
input YR 1-2
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
NINZU 34-35 SIGUN 13 SEI 18 NENREI 19-21 NINPU 22 NIN_WKS 23-24 SIGOTO 25-26
ASA 28-29 HIRU 30-31 BAN 32-33 CHIIKI_B 36-37
@38 (CCD1-CCD99) (6.1) (C_FDX1-C_FDX34) (6.1) (D_FDX1-D_FDX18) (6.1)
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;
YEAR=2000+YR;

data N2010; infile 'c:\mhw\Y2010_2N.dat' LRECL=950 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
@362 (EY1-EY42) (10.4) KOK_ENE 10.4 (SPL1-SPL7) (10.4) (KY01-KY07) (10.4)
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

data L2010; infile 'c:\mhw\Y2010_1L.dat' lrecl=360 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
@37 HEIGHT 4.1 WEIGHT 4.1 ABD_C 4.1 HOSUU 5.0
@54 DRUG_HT 1. DRUG_AR 1. DRUG_DM 1. DRUG_LI 1. DRUG_TG 1. DRUG_AN 1.
@60 EXC 1. EXC_1WK 1. EXC_HR 2. EXC_MIN 2. EXC_INT 1.
@67 SOCHAKU 1. SOKUTEI 1.
@69 SBP1 3.0 DBP1 3.0 SBP2 3.0 DBP2 3.0

@119 Q11 1.0 Q11_1 3.0 @125 Q12 1.0 @129 Q13 1.0 Q13_1 1.0
@144 Q20 1. @148 Q20_2 1.
@191 SHOKUGO 1.
@192 HB 8.2 HCT 8.2 RBC 8.2 WBC 8.2 PLT 8.2
@224 GLU 8.2 HBA1C 8.2 TC 8.2 HDL 8.2 LDL 8.2 TG 8.2 TP 8.2 ALB 8.2
CRE 8.2 FE 8.2 TIBC 8.2 AST 8.2 ALT 8.2 GGT 8.2 UA 8.2
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

if Q11=2 or Q11=3 then SMK=0; *never;
if Q11=1 and Q12=3 then SMK=1; *past;
if Q11=1 and Q12=2 then SMK=2; *occasional;
if Q11=1 and Q12=1 then SMK=3; *daily;
CIG=Q11_1; *cig/d 時々も喫煙日の本数;
alc_fr=Q13;
alc_am=Q13_1;
if Q20=2 then dm_T=0; *DM treatment nil;
if Q20_2=1 or Q20_2=2 then dm_T=1; * yes;
if Q20_2=3 or Q20_2=4 then dm_T=0;

proc freq; tables Q11*Q12 SMK Q13*Q13_1 Q20*Q20_2 dm_T/
norow nocol nopercnt missing;

proc sort data=F2010; by PID;
proc sort data=N2010; by PID;
proc sort data=L2010; by PID;
data R2010; merge F2010 N2010 L2010; by PID;
drop YR Q11 Q11_1 Q12 Q13 Q13_1 Q20 Q20_2;

```

```

proc print data=R2010(firstobs=1 obs=4); var PID YEAR SEI NENREI CCD1 EY1;
proc means;
proc datasets library=work; delete F2010 N2010 L2010;
run;

*===2011_H23===;
data F2011; infile 'c:\mhw\Y2011_3F.dat' LRECL=960 missover;
length PID $12;
input YR 1-2
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
NINZU 18-19 SIGUN 13 SEI 27 NENREI 28-30 NINPU 31 NIN_WKS 32-33 SIGOTO 34-35
ASA 36-37 HIRU 38-39 BAN 40-41 CHIIKI_B 42-43
@44 (CCD1-CCD99) (6.1) (C_FDX1-C_FDX34) (6.1) (D_FDX1-D_FDX18) (6.1)
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;
YEAR=2000+YR;

data N2011; infile 'c:\mhw\Y2011_2N.dat' LRECL=650 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
@44 (EY1-EY43) (10.4) KOK_ENE 10.4 (SPL1-SPL7) (10.4) (KY01-KY07) (10.4)
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

data L2011; infile 'c:\mhw\Y2011_1L.dat' lrecl=370 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
@44 HEIGHT 4.1 WEIGHT 4.1 ABD_C 4.1 @59 SOKUTEI 1.0
@60 SBP1 3.0 DBP1 3.0 SBP2 3.0 DBP2 3.0 HOSUU 5.0 SOCHAKU 1.0
@79 DRUG_HT 1. DRUG_AR 1. DRUG_DM 1. DRUG_LI 1. DRUG_TG 1. DRUG_AN 1.
@85 EXC 1. EXC_1WK 1. EXC_HR 2. EXC_MIN 2. EXC_INT 1.
@92 SHOKUGO 1.
@93 WBC 8.2 RBC 8.2 HB 8.2 HCT 8.2 PLT 8.2
@157 GLU 8.2 HBA1C 8.2 TC 8.2 HDL 8.2 LDL 8.2 TG 8.2 TP 8.2 ALB 8.2
CRE 8.2 AST 8.2 ALT 8.2 GGT 8.2 UA 8.2 FE 8.2 TIBC 8.2
@320 Q10 1.0 Q11 1.0 Q11_1 3.0
@334 Q16 1.0 Q16_1 1.0
@340 Q18 1.0 Q18_1 1.0
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

if Q10=2 then SMK=0; *never;
if Q10=1 and Q11=3 then SMK=1; *past;
if Q10=1 and Q11=2 then SMK=2; *occasional;
if Q10=1 and Q11=1 then SMK=3; *daily;
CIG=Q11_1; *cig/d 時々は喫煙日の本数;
alc_fr=Q16;
alc_am=Q16_1;
if Q18=2 then dm_T=0;
if Q18_1=1 or Q18_1=2 then dm_T=1;
if Q18_1=3 or Q18_1=4 then dm_T=0;

proc freq; tables Q10*Q11 SMK Q16*Q16_1 Q18*Q18_1 dm_T/
norow nocol nopercnt missing;

proc sort data=F2011; by PID;
proc sort data=N2011; by PID;
proc sort data=L2011; by PID;
data R2011; merge F2011 N2011 L2011; by PID;
drop YR Q10 Q11 Q11_1 Q16 Q16_1 Q18 Q18_1;

proc print data=R2011(firstobs=1 obs=4); var PID YEAR SEI NENREI CCD1 EY1;
proc means;
proc datasets library=work; delete F2011 N2011 L2011;

```

```

run;

*===2012_H24===;
data F2012; infile 'c:\mhw\Y2012_3F.dat' LRECL=960 missover;
length PID $12;
input YR 1-2
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-16 SETAIIN $ 17-18
NINZU 19-20 SIGUN 13 SEI 28 NENREI 29-31 NINPU 32 NIN_WKS 33-34 SIGOTO 35-36
ASA 37 HIRU 38 BAN 39 CHIIKI_B 40-41
@42 (CCD1-CCD98) (6.1)
@636 (C_FDX1-C_FDX33) (6.1)
@840 (D_FDX1-D_FDX17) (6.1)
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;
YEAR=2000+YR;
SIGUN=.; *(NA coded_0);

* 追加 20160613 他の年の2ケタ setai;
length setai_3 $3; setai_3=setai;

data N2012; infile 'c:\mhw\Y2012_2N.dat' LRECL=500 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-16 SETAIIN $ 17-18
@42 (EY1-EY43) (10.4) KOK_ENE 10.4
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

data L2012; infile 'c:\mhw\Y2012_1L.dat' lrecl=170 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-16 SETAIIN $ 17-18
@42 HEIGHT 4.1 WEIGHT 4.1 ABD_C 4.1 @54 SOKUTEI 1.0 SOKUTEI_H 1.0 SOKUTEI_W 1.0
@57 SBP1 3.0 DBP1 3.0 SBP2 3.0 DBP2 3.0 HOSUU 5.0 SOCHAKU 1.0
@76 DRUG_HT 1. DRUG_AR 1. DRUG_DM 1. DRUG_LI 1. DRUG_TG 1.
@81 EXC 1. EXC_1WK 1. EXC_HR 2. EXC_MIN 2. EXC_INT 1.
@88 SHOKUGO 1.
@89 HBA1C 8.2 HBA1C_NG 8.2 TC 8.2 HDL 8.2 LDL 8.2
@130 Q2 1.0 Q3 1.0 Q4 1.0 Q4_1 1.0
@135 Q6 1.0 Q6_1 1.0
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

if Q2=2 then SMK=0; *never;
if Q2=1 and Q3=3 then SMK=1; *past;
if Q2=1 and Q3=2 then SMK=2; *occasional;
if Q2=1 and Q3=1 then SMK=3; *daily;
CIG=.; *cig/d NA;
alc_fr=Q4;
alc_am=Q4_1;
if Q6=2 then dm_T=0;
if Q6_1=1 or Q6_1=2 then dm_T=1;
if Q6_1=3 or Q6_1=4 then dm_T=0;

proc freq; tables Q2*Q3 SMK Q4*Q4_1 Q6*Q6_1 dm_T/
norow nocol nopercnt missing;

proc sort data=F2012; by PID;
proc sort data=N2012; by PID;
proc sort data=L2012; by PID;
data R2012; merge F2012 N2012 L2012; by PID;
drop YR Q2 Q3 Q4 Q4_1 Q6 Q6_1 setai;

proc print data=R2012(firstobs=1 obs=4); var PID YEAR SEI NENREI CCD1 EY1;
proc means;
proc datasets library=work; delete F2012 N2012 L2012;
run;

```

```

*===2013_H25===;
data F2013; infile 'c:\mhw\Y2013_3F.dat' LRECL=960 missover;
length PID $12;
input YR 1-2
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
NINZU 18-19 SIGUN 13 SEI 27 NENREI 30-32 NINPU 33 NIN_WKS 34-35 SIGOTO 36-37
ASA 38 HIRU 39 BAN 40 CHIIKI_B 41-42
@43 (CCD1-CCD98) (6.1)
@637 (C_FDX1-C_FDX33) (6.1)
@841 (D_FDX1-D_FDX17) (6.1)
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;
YEAR=2000+YR;

data N2013; infile 'c:\mhw\Y2013_2N.dat' LRECL=500 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
@43 (EY1-EY43) (10.4) KOK_ENE 10.4
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

data L2013; infile 'c:\mhw\Y2013_1L.dat' lrecl=340 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
@43 HEIGHT 4.1 WEIGHT 4.1 ABD_C 4.1 @55 SOKUTEI 1.0 SOKUTEI_H 1.0 SOKUTEI_W 1.0
@58 SBP1 3.0 DBP1 3.0 SBP2 3.0 DBP2 3.0 HOSUU 5.0 SOCHAKU 1.0
@77 DRUG_HT 1. DRUG_AR 1. DRUG_DM 1. DRUG_LI 1. DRUG_TG 1. DRUG_AN 1.
@83 dm_Q 1.
@84 EXC 1. EXC_1WK 1. EXC_HR 2. EXC_MIN 2. EXC_CON 1. HRMIN_A $ 86-89
@91 SHOKUGO 1.
@92 WBC 8.2 RBC 8.2 HB 8.2 HCT 8.2 PLT 8.2
@156 GLU 8.2 HBA1C 8.2 TC 8.2 HDL 8.2 LDL 8.2 TG 8.2 TP 8.2 ALB 8.2
CRE 8.2 AST 8.2 ALT 8.2 GGT 8.2 UA 8.2 FE 8.2 TIBC 8.2
@298 Q7 1.0
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;
rename HBA1C=HBA1C_NG;

SMK=4-Q7; *0:never 1:past 2:occasional 3:daily ;
CIG=.; *cig/d NA;
alc_fr=.; *NA;
alc_am=.; *NA;
dm_T=2-dm_Q; *0:no 1:yes;

proc sort data=F2013; by PID;
proc sort data=N2013; by PID;
proc sort data=L2013; by PID;
data R2013; merge F2013 N2013 L2013; by PID;
chq_N=_N_;

drop YR dm_Q Q7;
proc print; where chq_N<5; var PID YEAR SEI NENREI CCD1 EY1;
proc means;
proc datasets library=work; delete F2013 N2013 L2013;
run;

*===2014_H26===;
data F2014; infile 'c:\mhw\Y2014_3F.dat' LRECL=1450 missover;
length PID $12;
input YR 1-2
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
NINZU 18-19 SIGUN 13 SEI 27 NENREI 30-32 NINPU 33 NIN_WKS 34-35 SIGOTO 36-37
ASA 38 HIRU 39 BAN 40 CHIIKI_B 41-42
@43 (CCD1-CCD98) (9.4)

```

```

@934 (C_FDX1-C_FDX33) (9.4)
@1240 (D_FDX1-D_FDX17) (9.4)
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;
YEAR=2000+YR;

data N2014; infile 'c:\mhw\Y2014_2N.dat' LRECL=550 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
@43 (EY1-EY43) (11.5) KOK_ENE 11.5
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;

data L2014; infile 'c:\mhw\Y2014_1L.dat' lrecl=320 missover;
length PID $12;
input
KEN $ 6-7 TIKU $ 8-10 TANI $ 11-12 SETAI $ 14-15 SETAIIN $ 16-17
@43 HEIGHT 4.1 WEIGHT 4.1 ABD_C 4.1 @55 SOKUTEI 1.0 SOKUTEI_H 1.0 SOKUTEI_W 1.0
@58 SBP1 3.0 DBP1 3.0 SBP2 3.0 DBP2 3.0 HOSUU 5.0 SOCHAKU 1.0
@77 DRUG_HT 1. DRUG_AR 1. DRUG_DM 1. DRUG_LI 1. DRUG_TG 1. DRUG_AN 1.
@83 dm_Q1 1. dm_Q2 1.
@85 EXC 1. EXC_1WK 1. EXC_HR 2. EXC_MIN 2. EXC_CON 1. HRMIN_A $ 87-90
@92 SHOKUGO 1.
@93 WBC 8.2 RBC 8.2 HB 8.2 HCT 8.2 PLT 8.2
@157 GLU 8.2 HBA1C 8.2 TC 8.2 HDL 8.2 LDL 8.2 TG 8.2 TP 8.2 ALB 8.2
CRE 8.2 AST 8.2 ALT 8.2 GGT 8.2 UA 8.2 FE 8.2 TIBC 8.2
@290 Q5 1.0 Q5_1 3.0 @299 Q8 1.0 Q8_1 1.0
;
PID=KEN || TIKU || TANI || SETAI || SETAIIN;
rename HBA1C=HBA1C_NG;

SMK=4-Q5; *0:never 1:past 2:occasional 3:daily ;
CIG=Q5_1;
alc_fr=Q8;
alc_am=Q8_1;
if dm_Q1=2 then dm_T=0; *0:no 1:yes;
if dm_Q2=1 then dm_T=1;
if dm_Q2=2 then dm_T=0;

proc freq; tables Q8*Q8_1 dm_Q1*dm_Q2 dm_T/
norow nocol nopercnt missing;

proc sort data=F2014; by PID;
proc sort data=N2014; by PID;
proc sort data=L2014; by PID;
data R2014; merge F2014 N2014 L2014; by PID;
chq_N=_N_;

drop YR dm_Q1 dm_Q2 Q5 Q5_1 Q8 Q8_1;
proc print; where chq_N<5; var PID YEAR SEI NENREI CCD1 EY1;
proc means;
proc datasets library=work; delete F2014 N2014 L2014;
run;

*---食品分類を2001年版に合わせる[ ]は2001年版小分類番号---;
data R1995_2000; set R1995 R1996 R1997 R1998_R R1999 R2000;
*=====;
D_FDX1=L1; *穀類 [1-12];
D_FDX2=L3; *いも類 [13-16];
D_FDX3=L4; *砂糖・甘味料類 [17]+ジャム[44];
D_FDX4=L7-S28; *豆類 [18-23]-味噌[96]削除;
D_FDX5=S11; *種実類 [24];
D_FDX6=L9+L10; *野菜類 [25-38]野菜ジュース [36]含まず;
T_VEG =D_FDX6; *野菜類 [25-38]新規作成;
D_FDX7=L8; *果実類 [39-45];
D_FDX8=S52; *きのこ類 [46];

```

D\_FDX9=S53; \*海草類 [47];  
 D\_FDX10=L14; \*魚介類 [48-60];  
 D\_FDX11=L15; \*肉類 [61-69];  
 D\_FDX12=S81; \*卵類 [70];  
 D\_FDX13=L17; \*乳類 [71-75];  
 D\_FDX14=L6; \*油脂類 [76-80]+マヨネーズ[95];  
 D\_FDX15=L5; \*菓子類 [81-85];  
 \*D\_FDX16 嗜好飲料類 [86-91]使用しない;  
 D\_FDX17=S54+S55+S56+S57; \*調味料・香辛料類 [92-98];  
 C\_FDX30=S58+S59+S60; \*アルコール飲料 [86-88];  
 C\_FDX31=S61; \*その他の嗜好飲料 [89-91];  
 F\_FISH=sum(of S62-S66); \*生魚 [48-52]新規作成; \*20160705 修正 S65toS66;  
 C\_FDX13=S50+S51; \*漬け物 [37-38];  
 C\_FDX14=L8-S38; \*生果 [39-43];  
 C\_FDX1=M1; \*米・加工品 [1-2];  
 TOFU=S29+S30; \*豆腐 [19]+油揚げ類 [20]新規作成;  
 CCD1 =S1; \*米 [1];  
 CCD61=S75; \*牛肉 [61];  
 CCD71=S82; \*牛乳 [71];  
 CCD93=S54; \*しょうゆ [93];  
 CCD94=S56; \*塩 [94];  
 CCD96=S28; \*味噌 [96];

drop

S1-S85 L1 L3 L4 L5 L6 L7 L8 L9 L10 L13 L14 L15 L17 M1 M2 M3 M4;

proc means; var EY1; \*(追加 20160609 変数作成の欠損値件数は問題なし);

\*—食品分類従来版に微調整[ ]は 2001 年版小分類番号—;

data R2001\_2014;

\*=====;

set R2001 R2002 R2003 R2004 R2005 R2006 R2007 R2008 R2009 R2010  
R2011 R2012 R2013 R2014;

D\_FDX3 =D\_FDX3 +CCD44; \*砂糖・甘味料類 [17]+ジャム[44];  
 D\_FDX14=D\_FDX14+CCD95; \*油脂類 [76-80]+マヨネーズ[95]; \*20160705 修正 CCD97toCCD95;  
 T\_VEG =D\_FDX6 -C\_FDX12; \*野菜類 [25-38]-野菜ジュース [36];  
 F\_FISH =C\_FDX19-CCD53-CCD54-CCD55; \*生魚 [48-52]新規作成;  
 TOFU =CCD19 +CCD20; \*豆腐 [19]+油揚げ類 [20];

proc means; var EY1; \*(追加 20160609 変数作成の欠損値件数は問題なし);

data mhw.R1995\_2014; set R1995\_2000 R2001\_2014;

\*=====;

\* 追加 20160613 2012 年以外 setai2 ケタ 世帯数算出のため;

if setai\_3=' ' then setai\_3='0' ||setai;

\* 追加 20160705 vita&D IU 単位を microGram に変換;

if YEAR<=2000 then do;

EY19=0.3\*EY19;

EY23=0.025\*ET23;

end;

\*身体生活検査関連変数の整合性 20160621 追加 HOSUU SOCHAKU SHOKUGO;

array c\_meas HEIGHT WEIGHT ABD\_C SBP1 DBP1 SBP2 DBP2  
WBC RBC HB HCT PLT GLU HBA1C HBA1C\_NG TC HDL LDL TG TP ALB  
CRE AST ALT GGT UA FER FE TIBC  
HOSUU SOCHAKU SHOKUGO;

do over c\_meas;

if c\_meas=0 then c\_meas=.;

end;

\* 追加 20160621 深刻な登録データ配置誤り UA がない;

if YEAR=2010 then do;

\*=====;

GLU\_R=HBA1C; HBA1C\_R=TC; TC\_R=HDL; HDL\_R=LDL; LDL\_R=TG; TG\_R=TP; TP\_R=ALB; ALB\_R=CRE;

```

CRE_R=FE;    AST_R=ALT;    ALT_R=GGT;  GGT_R=UA;  FE_R=TIBC;  TIBC_R=AST;
GLU=GLU_R;  HBA1C=HBA1C_R;  TC=TC_R;   HDL=HDL_R;  LDL=LDL_R;  TG=TG_R;   TP=TP_R;   ALB=ALB_R;
CRE=CRE_R;  AST=AST_R;    ALT=ALT_R;  GGT=GGT_R;  FE=FE_R;   TIBI=AST_R;  UA=. ;
end;
drop  GLU_R  HBA1C_R  TC_R  HDL_R  LDL_R  TG_R  TP_R  ALB_R
      CRE_R  AST_R   ALT_R  GGT_R  FE_R   TIBC_R;

if year<=2002 then do;
*-----;
  if SMK=3          then curr_smk=1;
  if SMK=1 or SMK=0 then curr_smk=0;
  if alc_fr=3       then curr_drk=1;
  if alc_fr=1 or alc_fr=2 then curr_drk=0; *修正 20160615alc_fr0=>2;
if DRUG_HT=2 or DRUG_HT=3 then ht_drug=1;  *Yes;
if DRUG_HT=1 or DRUG_HT=4 then ht_drug=0;  *No ;
if 1<=ninpu<=3   then pregl=1;
                  else pregl=0;
end;
if year>=2003 then do;
*-----;
  if SMK=3 or SMK=2 then curr_smk=1;
  if SMK=1 or SMK=0 then curr_smk=0;
  if SMK=3          then dailysmk=1;
  if 0<=SMK<=2     then dailysmk=0;
  if 1<=alc_fr<=3 and 2<=alc_am<=6 then curr_drk=1;
  if 1<=alc_fr<=3 and  alc_am=1 then curr_drk=0;
  if  alc_fr>=4     then curr_drk=0;
ht_drug=2-DRUG_HT;
dm_drug=2-DRUG_DM;
ch_drug=2-DRUG_LI;

* ---20160621 追加 ninpu=5 -----;
if ninpu=1 or ninpu=2 or ninpu=4 or ninpu=5 then pregl=1;
                  else pregl=0;
end;

*--- 20160707 修正 EXC=1 分母除外、3項目そろわなくても exc_hab=0 定義可能---;
if EXC_HR=. and EXC_MIN=. then hr_min=. ;
if EXC_HR=. and EXC_MIN>0 then hr_min=EXC_MIN;
if EXC_HR>0 and EXC_MIN=. then hr_min=EXC_HR*60;
if EXC_HR>=0 and EXC_MIN>=0 then hr_min=EXC_HR*60+EXC_MIN;

if YEAR<=2012 then do;
  if EXC=3          then exc_hab=1; *運動習慣あり;
  if EXC=2 or EXC=1 then exc_hab=0;
end;

if YEAR>=2013 then do;
  if EXC=2 then do;
    if EXC_1WK>=2 and hr_min>=30 and EXC_CON=2 then exc_hab=1; *運動習慣あり;
    if 0<=EXC_1WK<2 then exc_hab=0;
    if 0<=hr_min<30 then exc_hab=0;
    if EXC_CON=1 then exc_hab=0;
  end;
end;

*-----;

label
CCD1=' 米 [1]'
CCD2=' 米加工品 [2]'
CCD3=' 小麦粉類 [3]'
CCD4=' パン類 (菓子パンを除く) [4]'
CCD5=' 菓子パン類 [5]'
CCD6=' うどん、中華めん類 [6]'
CCD7=' 即席中華めん [7]'
CCD8=' パスタ [8]'

```



CCD9=' 其他の小麦加工品 [9]'  
CCD10=' そば・加工品 [10]'  
CCD11=' とうもろこし・加工品 [11]'  
CCD12=' 其他の穀類 [12]'  
CCD13=' さつまいも・加工品 [13]'  
CCD14=' じゃがいも・加工品 [14]'  
CCD15=' 其他のいも・加工品 [15]'  
CCD16=' でんぷん・加工品 [16]'  
CCD17=' 砂糖・甘味料類 [17]'  
CCD18=' 大豆（全粒）・加工品 [18]'  
CCD19=' 豆腐 [19]'  
CCD20=' 油揚げ類 [20]'  
CCD21=' 納豆 [21]'  
CCD22=' 其他の大豆加工品 [22]'  
CCD23=' 其他の豆・加工品 [23]'  
CCD24=' 種実類 [24]'  
CCD25=' トマト [25]'  
CCD26=' にんじん [26]'  
CCD27=' ほうれん草 [27]'  
CCD28=' ビーマン [28]'  
CCD29=' 其他の緑黄色野菜 [29]'  
CCD30=' キャベツ [30]'  
CCD31=' きゅうり [31]'  
CCD32=' 大根 [32]'  
CCD33=' たまねぎ [33]'  
CCD34=' はくさい [34]'  
CCD35=' 其他の淡色野菜 [35]'  
CCD36=' 野菜ジュース [36]'  
CCD37=' 葉類漬け物 [37]'  
CCD38=' たくあん・其他の漬け物 [38]'  
CCD39=' いちご [39]'  
CCD40=' 柑橘類 [40]'  
CCD41=' バナナ [41]'  
CCD42=' りんご [42]'  
CCD43=' 其他の生果 [43]'  
CCD44=' ジャム [44]'  
CCD45=' 果汁・果汁飲料 [45]'  
CCD46=' きのこと類 [46]'  
CCD47=' 海草類 [47]'  
CCD48=' あじ、いわし類 [48]'  
CCD49=' さけ、ます [49]'  
CCD50=' たい、かれい類 [50]'  
CCD51=' まぐろ、かじき類 [51]'  
CCD52=' 其他の生魚 [52]'  
CCD53=' 貝類 [53]'  
CCD54=' いか、たこ類 [54]'  
CCD55=' えび、かに類 [55]'  
CCD56=' 魚介（塩蔵、生干し、乾物） [56]'  
CCD57=' 魚介（缶詰） [57]'  
CCD58=' 魚介（佃煮） [58]'  
CCD59=' 魚介（練り製品） [59]'  
CCD60=' 魚肉ハム、ソーセージ [60]'  
CCD61=' 牛肉 [61]'  
CCD62=' 豚肉 [62]'  
CCD63=' ハム、ソーセージ類 [63]'  
CCD64=' 其他の畜肉 [64]'  
CCD65=' 鶏肉 [65]'  
CCD66=' 其他の鳥肉 [66]'  
CCD67=' 肉類（内臓） [67]'  
CCD68=' 鯨肉 [68]'  
CCD69=' 其他の肉・加工品 [69]'  
CCD70=' 卵類 [70]'  
CCD71=' 牛乳 [71]'  
CCD72=' チーズ [72]'  
CCD73=' 発酵乳・乳酸菌飲料 [73]'  
CCD74=' 其他の乳製品 [74]'  
CCD75=' 其他の乳類 [75]'

CCD76='バター [76]'  
CCD77='マーガリン [77]'  
CCD78='植物性油脂 [78]'  
CCD79='動物性油脂 [79]'  
CCD80='その他の油脂 [80]'  
CCD81='和菓子類 [81]'  
CCD82='ケーキ・ペストリー類 [82]'  
CCD83='ビスケット類 [83]'  
CCD84='キャンデー類 [84]'  
CCD85='その他の菓子類 [85]'  
CCD86='日本酒 [86]'  
CCD87='ビール [87]'  
CCD88='洋酒・その他 [88]'  
CCD89='茶 [89]'  
CCD90='コーヒー・ココア [90]'  
CCD91='その他の嗜好飲料 [91]'  
CCD92='ソース [92]'  
CCD93='しょうゆ [93]'  
CCD94='塩 [94]'  
CCD95='マヨネーズ [95]'  
CCD96='味噌 [96]'  
CCD97='その他の調味料 [97]'  
CCD98='香辛料・その他 [98]'  
CCD99='補助栄養素・特保 [99]'

C\_FDX1='米・加工品 [1-2]'  
C\_FDX2='小麦・加工品 [3-9]'  
C\_FDX3='その他の穀類・加工品 [10-12]'  
C\_FDX4='いも・加工品 [13-15]'  
C\_FDX5='でんぷん・加工品 [16]'  
C\_FDX6='砂糖・甘味料類 [17]'  
C\_FDX7='大豆・加工品 [18-22]'  
C\_FDX8='その他の豆・加工品 [23]'  
C\_FDX9='種実類 [24]'  
C\_FDX10='緑黄色野菜 [25-29]'  
C\_FDX11='その他の野菜 [30-35]'  
C\_FDX12='野菜ジュース [36]'  
C\_FDX13='漬け物 [37-38]'  
C\_FDX14='生果 [39-43]'  
C\_FDX15='ジャム [44]'  
C\_FDX16='果汁・果汁飲料 [45]'  
C\_FDX17='きのこ類 [46]'  
C\_FDX18='海草類 [47]'  
C\_FDX19='生魚介類 [48-55]'  
C\_FDX20='魚介加工品 [56-60]'  
C\_FDX21='畜肉 [61-64]'  
C\_FDX22='鳥肉 [65-66]'  
C\_FDX23='肉類（内臓） [67]'  
C\_FDX24='その他の肉類 [68-39]'  
C\_FDX25='卵類 [70]'  
C\_FDX26='牛乳・乳製品 [71-74]'  
C\_FDX27='その他の乳類 [75]'  
C\_FDX28='油脂類 [76-80]'  
C\_FDX29='菓子類 [81-85]'  
C\_FDX30='アルコール飲料 [86-88]'  
C\_FDX31='その他の嗜好飲料 [89-91]'  
C\_FDX32='調味料 [92-97]'  
C\_FDX33='香辛料・その他 [98]'  
C\_FDX34='補助栄養素・特保 [99]'

D\_FDX1='穀類 [1-12]'  
D\_FDX2='いも類 [13-16]'  
D\_FDX3='砂糖・甘味料類 [17]'  
D\_FDX4='豆類 [18-23]'  
D\_FDX5='種実類 [24]'  
D\_FDX6='野菜類 [25-38]'  
D\_FDX7='果実類 [39-45]'

D\_FDX8='きのこ類 [46]'  
D\_FDX9='海草類 [47]'  
D\_FDX10='魚介類 [48-60]'  
D\_FDX11='肉類 [61-69]'  
D\_FDX12='卵類 [70]'  
D\_FDX13='乳類 [71-75]'  
D\_FDX14='油脂類 [76-80]'  
D\_FDX15='菓子類 [81-85]'  
D\_FDX16='嗜好飲料類 [86-91]'  
D\_FDX17='調味料・香辛料類 [92-98]'  
D\_FDX18='補助栄養素・特保 [99]'

EY1='エネルギー'  
EY2='水分'  
EY3='総たんぱく質'  
EY4='動物性たんぱく質'  
EY5='植物性たんぱく質'  
EY6='総脂質'  
EY7='動物性脂質'  
EY8='植物性脂質'  
EY9='炭水化物'  
EY10='灰分'  
EY11='ナトリウム'  
EY12='カリウム'  
EY13='カルシウム'  
EY14='マグネシウム'  
EY15='リン'  
EY16='鉄'  
EY17='亜鉛'  
EY18='銅'  
EY19='ビタミンA (レチノール当量)'  
EY20='レチノール'  
EY21='クリプトキサンチン'  
EY22='βカロテン'  
EY23='ビタミンD'  
EY24='ビタミンE'  
EY25='ビタミンK'  
EY26='ビタミンB1'  
EY27='ビタミンB2'  
EY28='ナイアシン'  
EY29='ビタミンB6'  
EY30='ビタミンB12'  
EY31='葉酸'  
EY32='パントテン酸'  
EY33='ビタミンC'  
EY34='飽和脂肪酸'  
EY35='一価不飽和'  
EY36='多価不飽和'  
EY37='コレステロール'  
EY38='食物繊維総量'  
EY39='食物繊維水溶性'  
EY40='食物繊維不溶性'  
EY41='n-3系脂肪酸'  
EY42='n-6系脂肪酸'  
EY43='アミノ酸によるタンパク質'

KOK\_ENE='穀類エネルギー'

SPL1 = "\_\_カルシウム(補助)"  
SPL2 = "\_\_鉄(補助)"  
SPL3 = "\_\_ビタミンE(補助)"  
SPL4 = "\_\_ビタミンB1(補助)"  
SPL5 = "\_\_ビタミンB2(補助)"  
SPL6 = "\_\_ビタミンB6(補助)"  
SPL7 = "\_\_ビタミンC(補助)"

KY01 = "\_\_カルシウム(強化)"

```
KY02  ="__鉄(強化)"
KY03  ="__ビタミンE(強化)"
KY04  ="__ビタミンB1(強化)"
KY05  ="__ビタミンB2(強化)"
KY06  ="__ビタミンB6(強化)"
KY07  ="__ビタミンC(強化)"
;
drop PID SETAI SETAI3 SETAIIN; *for anonymity;
run;
```