

**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**

**2010年国民健康栄養調査対象者の追跡開始  
(NIPPON DATA2010)と  
NIPPON DATA80/90の追跡継続に関する研究**

**平成 24 年度 総括・分担研究報告書**

**研究代表者 三浦 克之**

**平成 25 (2013) 年 3 月**

滋賀医科大学附属図書館



2013002035

# 目 次

はじめに

## I. 総括研究報告

- 2010年国民健康栄養調査対象者の追跡開始 (NIPPON DATA2010)  
とNIPPON DATA80/90の追跡継続に関する研究…………… 1  
研究代表者 三浦克之 滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門・教授

## II. 分担研究報告

- ① 循環器病の予防に関する調査 NIPPON DATA2010
1. NIPPON DATA2010 今年度実施内容 概要……………17  
大久保孝義、門田 文、早川岳人、村上義孝、喜多義邦、中村好一、和泉 徹、  
清原 裕、坂田清美、尾島俊之、宮本恵宏、岡村智教、岡山 明、上島弘嗣、  
三浦克之
  2. NIPPON DATA2010 追跡調査……………21  
門田 文、大久保孝義、喜多義邦、岡村智教、中村好一、斎藤祥乃、宮川尚子、  
鳥居さゆ希、永井雅人、三浦克之
  3. 平成22年国民健康・栄養調査との突合……………24  
村上義孝、永井雅人、奥田奈賀子、西 信雄、中村保幸、由田克士、松村康弘、  
高嶋直敬、宮川尚子、大久保孝義、三浦克之
  4. 循環器疾患基礎調査と比較可能な心電図判定を目指して：  
ミネソタコードを用いた判定基準の標準化について……………29  
岡村智教、渡邊 至、東山 綾、中村保幸、中村美詠子、田原明子、鳥居さゆ希、  
久松隆史、三浦克之、豊嶋英明、樗木晶子
- ② NIPPON DATA80/90調査
1. NIPPON DATA80/90の死因照合に関する報告……………39  
早川岳人、喜多義邦、宮澤伊都子、藤吉 朗、大久保孝義、高嶋直敬、三浦克之
  2. 保健所を通じた日常生活動作能力 (Activities of Daily Living, ADL) と  
生活の質 (Quality of Life, QOL) の調査について……………42  
早川岳人、宮川尚子、古屋好美、大久保孝義、岡村智教、尾島俊之、門田 文、  
寶澤 篤、笠置文善、岡山 明、三浦克之
- ③ 動脈硬化性疾患予防ガイドライン2012年版におけるNIPPON DATA80  
リスクチャート導入の経緯  
動脈硬化性疾患予防ガイドライン2012年版におけるNIPPON DATA80  
リスクチャート導入の経緯……………45  
岡村智教
- ④ NIPPON DATA80/90および2010分析報告
- (1) 日本人における糖尿病と平均余命：NIPPON DATA80……………57  
Tanvir C Turin、村上義孝、三浦克之、Nahid Rumana、門田 文、大久保孝義、  
岡村智教、岡山 明、上島弘嗣
  - (2) 日本人における高血圧と平均余命：NIPPON DATA80……………63  
Tanvir C Turin、村上義孝、三浦克之、Nahid Rumana、喜多義邦、早川岳人、  
岡村智教、岡山 明、上島弘嗣
  - (3) ベースライン時の血圧レベルとその後24年間の循環器疾患死亡リスク  
との関連：NIPPON DATA80……………69  
高嶋直敬、大久保孝義、三浦克之、岡村智教、村上義孝、藤吉 朗、長澤晋哉、  
門田 文、喜多義邦、宮川尚子、久松隆史、早川岳人、岡山 明、上島弘嗣
  - (4) 日本における飽和脂肪酸摂取と冠疾患死亡との関連  
NIPPON DATA90, 1990-2005……………79

	中村保幸、清原 裕、奥田奈賀子、岡村智教、東山 綾、渡邊 至、門田 文、長澤晋哉、宮川尚子、大久保孝義、喜多義邦、三浦克之、岡山 明、上島弘嗣	
(5)	日本人の一般集団における乳製品の摂取と循環器疾患死亡：NIPPON DATA80 ……88 近藤今子、尾島俊之、中村美詠子、早坂信哉、寶澤 篤、斎藤重幸、大西浩文、赤坂 憲、早川岳人、村上義孝、奥田奈賀子、三浦克之、岡山 明、上島弘嗣	
(6)	心電図上の早期再分極と冠動脈疾患死亡との関連：NIPPON DATA90の15年追跡 ……98 久松隆史、大久保孝義、三浦克之、山本 孝、藤吉 朗、宮川尚子、門田 文、高嶋直敬、長澤晋哉、喜多義邦、村上義孝、岡山 明、堀江 稔、岡村智教、上島弘嗣	
(7)	国民代表集団のコホート研究NIPPON DATA ……109 三浦克之	
(8)	NIPPON DATAが明らかにした日本人の循環器危険因子 ……112 三浦克之	
(9)	NIPPON DATAリスク評価チャートの活用 ……115 三浦克之	
(10)	NIPPON DATAが明らかにした介護予防のエビデンス ……117 三浦克之	
(11)	保健所と共に歩むNIPPON DATAと循環器予防・ADL維持対策 ……119 三浦克之	
(12)	循環器疾患による早世（65歳未満死亡）の要因の検討：NIPPON DATA80 ……120 高嶋直敬、三浦克之、大久保孝義、村上義孝、喜多義邦、門田 文、藤吉 朗、宮川尚子、久松隆史、鳥居さゆ希、斎藤祥乃、早川岳人、岡村智教、岡山 明、上島弘嗣	
(13)	心電図時計方向回転、反時計方向回転はそれぞれ心血管疾患死亡リスクと正および負に関連があった（NIPPON DATA80, 24年追跡） ……122 中村保幸、岡村智教、東山 綾、渡邊 至、門田 文、大久保孝義、三浦克之、笠置文善、岡山 明、上島弘嗣	
(14)	長鎖n-3不飽和脂肪酸の高摂取により心拍数上昇に関連した循環器死亡リスクは減弱する：NIPPON DATA80による24年追跡結果 ……125 久松隆史、三浦克之、大久保孝義、山本 孝、藤吉 朗、宮川尚子、門田 文、高嶋直敬、奥田奈賀子、由田克士、喜多義邦、村上義孝、中村保幸、岡村智教、堀江 稔、岡山 明、上島弘嗣	
(15)	一般日本人を対象とした栄養素摂取の質と食品群別摂取状況の関係：NIPPON DATA90 ……129 由田克士、山本静香、荒井裕介、三浦克之、奥田奈賀子、宮川尚子、岡山 明、岡村智教、上島弘嗣	
(16)	長鎖n-3不飽和脂肪酸摂取と循環器疾患死亡リスクの関連：NIPPON DATA80 ……131 宮川尚子、三浦克之、奥田奈賀子、松村康弘、藤吉 朗、由田克士、岡村智教、岡山 明、上島弘嗣	
(17)	日本人一般男性における心疾患死亡リスクに対する早期再分極とn-3不飽和脂肪酸摂取量との交互作用の検討：NIPPON DATA80 ……132 久松隆史、三浦克之、大久保孝義、宮川尚子、藤吉 朗、高嶋直敬、門田 文、奥田奈賀子、村上義孝、堀江 稔、岡村智教、岡山 明、上島弘嗣	
(18)	高血圧の原因となる生活習慣の認知度：国民代表集団NIPPON DATA2010における検討 ……134 宮川尚子、大久保孝義、門田 文、奥田奈賀子、高嶋直敬、村上義孝、東山 綾、早川岳人、斎藤祥乃、中村好一、岡村智教、上島弘嗣、岡山 明、三浦克之	
(19)	NIPPON DATA2010における認知度（第一報）：循環器疾患の危険因子 ……136 永井雅人、大久保孝義、門田 文、宮川尚子、村上義孝、高嶋直敬、奥田奈賀子、東山 綾、早川岳人、中村好一、岡村智教、上島弘嗣、岡山 明、三浦克之	
(20)	NIPPON DATA2010における認知度（第二報）：糖尿病に関する知識 ……138 門田 文、永井雅人、大久保孝義、東山 綾、宮川尚子、高嶋直敬、村上義孝、奥田奈賀子、早川岳人、宮松直美、斎藤重幸、岡村智教、上島弘嗣、岡山 明、三浦克之	

(21) NIPPON DATA2010における認知度（第三報）：脳卒中の初発症状	140
森本明子、永井雅人、宮松直美、岡村智教、宮川尚子、門田 文、奥田奈賀子、高嶋直敬、大久保孝義、村上義孝、上島弘嗣、岡山 明、三浦克之	
(22) NIPPON DATA2010（第三報）：第一回追跡調査方法の概要	142
斎藤祥乃、門田 文、永井雅人、大久保孝義、早川岳人、高嶋直敬、奥田奈賀子、村上義孝、岡村智教、上島弘嗣、岡山 明、三浦克之	
(23) 高血圧に対する肥満の寄与の年次推移	144
永井雅人、大久保孝義、村上義孝、高嶋直敬、門田 文、宮川尚子、斎藤祥乃、西 信雄、奥田奈賀子、清原 裕、中川秀昭、中村好一、岡村智教、岡山 明、三浦克之、上島弘嗣	
(24) 1日のエネルギー摂取量と死亡リスクの関連：NIPPON DATA80	146
永井雅人、藤吉 朗、大久保孝義、三浦克之、奥田奈賀子、早川岳人、由田克士、荒井裕介、中川秀昭、中村幸志、宮川尚子、高嶋直敬、門田 文、村上義孝、岡村智教、岡山 明、上島弘嗣	
(25) 循環器疾患基礎調査のコホート研究より得られた新たな知見： NIPPON DATA80/90/2010	150
三浦克之、大久保孝義、岡村智教、岡山 明、上島弘嗣、 NIPPON DATA80/90/2010 Research Group	
(26) 肥満の高血圧に対する影響の年次推移：国民代表集団における検討	153
永井雅人、大久保孝義、村上義孝、寶澤 篤、宮本恵宏、高嶋直敬、門田 文、宮川尚子、斎藤祥乃、西 信雄、奥田奈賀子、清原 裕、中川秀昭、中村好一、岡村智教、岡山 明、上島弘嗣、三浦克之	
(27) 高血圧の有病率・治療率・管理率の年次推移	158
永井雅人、大久保孝義、斎藤重幸、高嶋直敬、宮川尚子、村上義孝、門田 文、斎藤祥乃、奥田奈賀子、西 信雄、岡村智教、岡山 明、上島弘嗣、三浦克之	
(28) NIPPON DATA2010におけるCKDの頻度	164
大久保孝義、永井雅人、門田 文、高嶋直敬、奥田奈賀子、西 信雄、岡山 明、三浦克之	

### Ⅲ. 研究発表一覧

論文発表・学会発表・報道発表	167
----------------	-----

### Ⅳ. 資料

1 発症調査票の記入について（依頼）	172
2 日本医師会からの後援文書	178
3 平成24年度健康状態アンケート調査	179
4 平成22年国民健康・栄養調査使用申請書	188
5 平成22年国民健康・栄養調査に係る調査票情報の提供について（通知）	194
6 K6得点別の平成22年国民健康・栄養調査集計結果	195
7 心電図最終判定用エクセルファイル	277
8 日常生活動作能力と生活の質の調査資料	282
9 「豊かな老後にも重要 メタボ予防」旬刊健康管理情報 健康のひろば。 平成24年6月21日	300
10 「脂質管理カテゴリーⅢの男性、頸動脈硬化症の存在を念頭に包括管理を」 第44回日本動脈硬化学会。日経メディカルオンライン。平成24年7月22日	301
11 「動脈硬化 しっかり見張る。基準値見直し、心筋梗塞・狭心症を予防」朝日新聞。 平成24年9月18日	303
12 「高血圧の原因は？『野菜・果物の不足』『お酒の飲み過ぎ』『運動不足』の認知度が低く」 第35回日本高血圧学会。日経メディカルオンライン。平成24年9月22日	304
13 「知ってますか？ 高血圧の原因」旬刊健康管理情報 健康のひろば。 平成24年12月1日	306

V. 研究者・研究協力者等一覧	307
-----------------	-----



## はじめに

平成 22 年（2010 年）度に本研究班が発足してから早三年が経とうとしています。本研究班の前研究代表者である上島弘嗣先生が 1994 年以来追跡を継続し、国民の循環器疾患予防のための多数のエビデンスを発信してきた重要な研究を引き継がせていただくのは大変な重圧でした。その上、循環器疾患基礎調査の後継調査として 2010 年に NIPPON DATA 2010（「循環器病の予防に関する調査」）を厚生労働省指定研究として研究班が実施するという過去にない取り組みに挑戦することになりましたが、班員、厚生労働省、自治体、保健所、健診機関など多くの皆様のお力により無事成功させることができました。

NIPPON DATA2010 にご協力いただいている全国 300 地区の約 3000 人の国民の皆様の追跡は本年度 2 年目となりましたが、事務局と対象者との信頼関係を築きつつ、きめ細かい連絡による健康状態把握を行い、追跡率 100%を目指して努力しています。

また、本年度は 1990 年から追跡を続けている NIPPON DATA90 対象者の 22 年後の ADL・QOL 追跡調査を実施しました。この調査では全国 170 以上の保健所および全国保健所長会にご協力いただきました。この場をお借りして心よりお礼申し上げます。

NIPPON DATA2010 ベースラインデータについては本年度ようやく 2010 年国民健康・栄養調査データとの結合が終了し、国民における慢性腎臓病（CKD）の頻度など、詳細な分析が可能になりました。さらに、1980 年以来 30 年間の循環器疾患基礎調査、国民健康・栄養調査の詳細な推移解析も開始し、最新の国民代表集団における生活習慣病の問題点が明らかになってきました。

また、本年度、日本動脈硬化学会ガイドライン 2012 年版において NIPPON DATA80 リスク評価チャートが活用されることになりました。今後、動脈硬化予防のためのわが国の日常診療において本研究の成果が活用され、広く社会に還元されることを班員一同たいへん嬉しく思っています。

以上のように、本研究は多方面にわたる本当に多くの皆様のご尽力、ご協力により行われました。ここに改めて深謝申し上げますと共に、時々刻々変化するわが国の生活習慣病・循環器疾患の予防に役立つエビデンスの創出を、皆様と共に続けて行きたいと考えています。

平成 25 年 3 月

研究代表者

滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門

教授 三浦 克之

# I . 総括研究報告

## I. 総括研究報告

### 2010 年国民健康栄養調査対象者の追跡開始(NIPPON DATA2010)と NIPPON DATA80/90 の追跡継続に関する研究

研究代表者 三浦 克之 滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門・教授

#### 研究要旨

大きく変化しつつある国民の生活習慣や危険因子の生活習慣病リスクへの影響を、国民代表集団において常に明確にする必要がある。本研究課題は、(1) 従来国が実施してきた循環器疾患基礎調査の後継調査を平成22年国民健康・栄養調査対象者において研究班が実施し、(2) この集団を長期追跡するコホート研究(NIPPON DATA 2010)を新たに開始するとともに、(3) 過去30年間に渡る循環器疾患基礎調査・国民(健康・)栄養調査の推移についての詳細解析、(4) 20年以上の追跡となるNIPPON DATA80/90の計1万8千人の追跡継続を行って、国民代表集団の生活習慣病リスク要因を明らかにするものである。

3年目となる本年度、NIPPON DATA2010においては、平成22年国民健康・栄養調査データの利用申請により提供を受け、NIPPON DATA2010データとの突合を行ってベースラインデータベースを完成した。そしてベースラインデータの集計・解析を進め、国民における生活習慣病の症状、危険因子、予防の知識が未だに不十分であること、また、国民代表集団における慢性腎臓病(CKD)の頻度などを明らかにした。また心電図については過去の基礎調査と比較可能な形で判読・整備し、年次推移の解析を開始した。NIPPON DATA2010追跡においては、循環器疾患・糖尿病等発症者の医療機関調査を進めると共に、2年目発症追跡を高い追跡率をもって実施した。

また、1980年から30年間の循環器疾患基礎調査・国民栄養調査結果の推移解析を進め、国民の高血圧発症の要因として肥満の寄与が増加していることを明らかにした。

NIPPON DATA80/90においては、本年度、1990年対象者約2000人の22年後のADL・QOL追跡調査を全国187保健所に協力を依頼して実施し、高い追跡率を得た。

NIPPON DATA80/90の24年/15年追跡データ解析においては、(1) 中・壮年期の血圧値と24年間の循環器死亡リスクの関連、(2) 飽和脂肪酸摂取量と冠動脈疾患死亡リスクとの関連、(3) 糖尿病および高血圧による余命短縮、などの知見が *Journal of Hypertension* などの国際誌に掲載された。

さらに、日本動脈硬化学会の最新のガイドラインでNIPPON DATA80リスク評価チャートによる管理目標設定が勧告されるなど、研究成果が社会に還元された。

研究分担者

上島 弘嗣

(滋賀医科大学生活習慣病予防センター  
特任教授)

岡山 明

(公益財団法人結核予防会第一健康相談所  
所長)

岡村 智教

(慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学  
教授)

和泉 徹

(北里大学 名誉教授)

大久保 孝義

(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門  
准教授)

奥田 奈賀子

(独立行政法人国立健康・栄養研究所栄養疫学  
研究部国民健康・栄養調査研究室 室長)

尾島 俊之

(浜松医科大学健康社会医学講座 教授)

門田 文

(大阪教育大学養護教育講座 准教授)

喜多 義邦

(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門  
講師)

清原 裕

(九州大学大学院医学研究院環境医学分野  
教授)

斎藤 重幸

(札幌医科大学保健医療学部看護学科基礎臨  
床講座内科学分野 教授)

坂田 清美

(岩手医科大学衛生学公衆衛生学講座 教授)

中川 秀昭

(金沢医科大学公衆衛生学教室 教授)

中村 保幸

(京都女子大学家政学部生活福祉学科 教授)

中村 好一

(自治医科大学地域医療学センター公衆衛生  
学部門 教授)

西 信雄

(独立行政法人国立健康・栄養研究所国際産学  
連携センター センター長)

早川 岳人

(福島県立医科大学衛生学・予防医学講座  
准教授)

寶澤 篤

(東北大学東北メディカル・メガバンク機構  
予防医学・疫学部門 教授)

松村 康弘

(文教大学健康栄養学部 教授)

村上 義孝

(滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門  
准教授)

由田 克士

(大阪市立大学大学院生活科学研究科 食・健  
康科学講座 教授)

宮本 恵宏

(独立行政法人国立循環器病研究センター  
予防健診部 部長)

A. 研究目的

わが国における循環器疾患等生活習慣病  
予防対策立案のためには、地域的な偏りの  
ない国民を代表する集団のコホート研究に  
より日本国民におけるリスク要因を明らか  
にする必要がある。その意味で国の行う国  
民健康・栄養調査および循環器疾患基礎調  
査の対象集団の長期追跡は大変重要である。  
1980/1990年の循環器疾患基礎調査集団の  
コホート研究であるNIPPON DATA80/90  
はこれまで重要な知見を提出してきた。し  
かし、ベースライン調査からすでに20年以  
上を経過し、大きく変化しつつある国民の  
生活習慣や危険因子の生活習慣病への影響  
を現時点での国民代表集団において再度明  
確にする必要がある。

本研究は、(1) 循環器疾患基礎調査後継調査として、2010年実施の国民健康・栄養調査受検者を対象として循環器疾患や生活習慣に関する問診・心電図検査・血液検査・尿検査を実施し、現況を明らかにする。(2) そして同集団を対象として新たなコホート研究 (NIPPON DATA 2010) の長期追跡を開始する。対象集団では死亡の追跡のほか、定期的なコンタクトにより脳卒中、冠動脈疾患、心不全、糖尿病の新規発症等の追跡も行い、これら生活習慣病の発症要因を明らかにする。また、(3) 2000年の循環器疾患基礎調査・国民栄養調査のデータを得て、1980年以降過去30年間に渡る生活習慣病リスク要因の推移についての詳細解析を行う。さらに、(4) NIPPON DATA80の29年目追跡、NIPPON DATA90の20年目追跡調査を行い、栄養要因をはじめとする各種リスク要因の長期にわたる生活習慣病リスクへの影響を明らかにする (図1)。

本研究によりわが国の生活習慣病・循環器疾患とそのリスク要因の変遷を明らかにし、得られたエビデンスを基に生活習慣病予防対策への重要な提言を行うことを最終目的とする。

## B. 研究方法

### 1. 循環器病の予防に関する調査 (NIPPON DATA2010) と、対象者の健康追跡調査

本研究では平成 22 年国民健康・栄養調査に参加する 20 歳以上の成人男女を対象として、平成 22 年度国民健康・栄養調査実施 (平成 22 年 11 月) に並行して、循環器疾患基礎調査後継調査である「循環器病の予防に関する調査(NIPPON DATA2010)」を実施し、

さらに、対象者の将来の健康状態 (循環器疾患等の生活習慣病の発症、死亡) についての追跡調査を開始した。

国民健康・栄養調査に参加した 20 歳以上の成人男女のうち、本調査参加同意者に対しては循環器関連疾患等健康状態や生活習慣に関する問診・安静 12 誘導心電図検査・血液検査 (高感度 CRP、BNP)・尿検査 (蛋白、アルブミン、ナトリウム、カリウム、クレアチニン) を実施した。

本調査の対象者は全国 111 の市町村における 300 ヶ所地区で実施される平成 22 年国民健康・栄養調査の受検者であり、調査の実施に際しては、研究班より全自治体に調査協力を依頼した。調査当日の対象者への調査内容の説明、同意の取得や研究班に関わる調査は、結核予防会全国支部を中心とする協力健診機関調査員が実施した。結果、合計 2898 人から本調査への参加同意を得た。各検査の受検者数は心電図 2898 人、血液検査 2816 人、尿検査 2802 人であった。2719 人からは追跡調査の同意も得た。

発症調査は年に一回、対象者本人への郵送調査および電話調査を行い、その調査結果に基づき、発症例に関して受診医療機関への二次問い合わせ調査を行っている。発症調査の対象疾患は心筋梗塞、心不全、冠動脈血行再建術、脳卒中 (脳梗塞 脳出血 くも膜下出血)、糖尿病、高血圧薬物治療開始、脂質異常症薬物治療開始としている。対象者から発症あるいはその疑いの報告があった場合は、受診した医療機関への問い合わせ調査を行って発症確認を行った。医療機関の協力率を高めるため、日本医師会に後援を依頼し、後援文書を平成 25 年 1 月より二次調査票に同封した。

## 2. NIPPON DATA2010対象者の心電図判読

初年度に実施した NIPPON DATA2010 ベースライン調査における安静時心電図の判読を平成 23・24 年度に行った。従来の循環器疾患基礎調査と同じ方法による判読を行うため、昨年度、2000 年循環器疾患基礎調査における心電図判読委員会のメンバーを講師とする研修会を行い、分担研究者・研究協力者における宿題心電図 20 枚の判読成績を評価し、一定以上の者を判読者とした。本年度は 2 名が独立して判読した「日循協心電図コード 2005 (1982 年版ミネソタコード準拠)」による判読結果から、一致した所見は採用し、不一致所見について心電図判定小委員会メンバーが再度判読を行い、最終所見を決定した。

## 3. NIPPON DATA2010ベースラインデータと平成 22 年国民健康・栄養調査データとの突合と、ベースラインデータ分析

「循環器病の予防に関する調査 (NIPPON DATA2010)」で収集した問診調査票項目 (健康状態や疾病に関する知識、ADL、K6、身体活動量など) や検査値 (BNP、高感度 CRP、尿検査) のデータベースと、統計法 (平成 19 年度法律第 53 号) 第 33 条の規定に基づく利用申請を行って本年度に入手した平成 22 年国民健康・栄養調査データの突合を行った。その結果、2,898 名中 2,891 名の突合が完了した。作成されたデータベースを使用して、K6 と各項目のクロス集計を実施した。また、NIPPON DATA2010 のベースライン分析を進め、国民における生活習慣病の症状、危険因子、予防の知識について詳細に分析した。さらに、NIPPON DATA2010 の尿中アルブミン排泄量と国民健康・栄養調

査の血清クレアチニン等のデータを用いて、国民における慢性腎臓病 (CKD) 有病率を算出した。

## 4. 循環器疾患基礎調査・国民 (健康・) 栄養調査の長期推移に関する解析

1980 年以降過去 30 年間の循環器疾患基礎調査・国民 (健康・) 栄養調査における循環器リスク要因等の推移に関する詳細解析を行うための準備を進めた。昨年度、厚生労働省に対して平成 12 年 (2000 年) の循環器疾患基礎調査および国民栄養調査データの使用申請を行い、データ提供を受けている。前述のように、本年度平成 22 年国民健康・栄養調査データデータの使用申請を行って提供を受けた。その結果、NIPPON DATA80 (昭和 55 年循環器疾患基礎調査および国民栄養調査)、NIPPON DATA90 (平成 2 年循環器疾患基礎調査および国民栄養調査)、平成 12 年循環器疾患基礎調査および国民栄養調査、NIPPON DATA2010 および平成 22 年国民健康・栄養調査の各データを用いて、1980, 1990, 2000, 2010 年の各種生活習慣病関連要因の推移の解析を開始した。本年度は、高血圧有病率・治療率・管理率の推移、および、高血圧に及ぼす肥満の寄与割合の推移について分析した。

## 5. NIPPON DATA80/90 コホートの追跡データ作成

NIPPON DATA80/90 は 5 年ごとに追跡期間の延長を行っている。本年度、NIPPON DATA90 対象者の 20 年目における住民票交付申請による生存確認において死亡が確認された者 630 人について、人口動態統計データの利用申請を行って提供を受け、原死因

の確定作業を行った。また、NIPPON DATA80の29年追跡データベースが完成し、分析を開始した。

## 6. NIPPON DATA90 対象者の ADL・QOL 追跡調査実施

NIPPON DATA90は1990年をベースラインにして、過去5年ごとに、追跡時に65歳以上となっている高齢者に対して、全国の保健所を通じてADL・QOL調査を実施してきた。過去1995、2000、2005年の3回実施したが、2010年は実施しなかったため、本年度、22年目のADL・QOL追跡調査を実施した。対象者は平成2年循環器疾患基礎調査受診者のうち、本研究の先行研究班が過去3回実施した同様の調査に少なくとも一度協力した現在72歳以上の生存者とした。結果、全国187保健所管内の計1,914人が調査対象となった。調査は全国保健所長会の協力を得て、各保健所を通じた郵送調査を原則とし、場合によっては保健所からの電話調査、訪問調査をお願いした。調査項目は、基本的ADL（食事、排泄、着替え、入浴、屋内移動、屋外歩行）、老研式活動能力指標13項目（東京都老人総合研究所（現：東京都健康長寿医療センター研究所）開発）、満足感、幸福感、生きがい、脳卒中、心筋梗塞、大腿部頸部骨折、その他の下肢骨折の各既往歴とした。

## 7. NIPPON DATA80/90 コホートによる循環器疾患死亡リスク関連要因の分析

NIPPON DATA80の24年間追跡データ、NIPPON DATA90の15年追跡データを用いて、死因別死亡リスクに関連する要因についての解析を進めた。

1980年または1990年の国民栄養調査で得られた、対象者各個人の各種栄養素・食品群摂取量と、その後の循環器疾患死亡リスクについての解析を進めた。検討した栄養としては、長鎖n-3系多価不飽和脂肪摂取量、総摂取エネルギー、牛乳・乳製品摂取量などである。

そのほか、NIPPON DATA80/90長期追跡データにおいて、心拍数と循環器疾患死亡リスクの関連における長鎖n-3脂肪酸摂取量の交互作用、血圧レベルと24年間の循環器疾患死亡リスクと集団寄与危険割合、高血圧・糖尿病による平均余命の短縮、などについての検討を行い、学会発表、論文発表を行った。

## 8. 行政効果および社会への発信

NIPPON DATA80/90/2010からの研究成果を衛生行政施策、各種学会ガイドライン、あるいは国民の普及啓発に有効に活用されるよう努めた。

### （倫理面への配慮）

本研究は、文部科学省・厚生労働省「疫学研究に関する倫理指針」に従い実施している。

「循環器病の予防に関する調査（NIPPON DATA2010）」については調査参加者個人に対して説明を行い、文書による同意取得を行った。調査計画は滋賀医科大学倫理委員会にて審査され、承認が得られている。NIPPON DATA80/90については、1994年から追跡調査として継続されており、すでに、関係省庁の承認と滋賀医科大学倫理委員会の承認を経て、継続した疫学コホート研究として実施されている。

いずれのデータも滋賀医科大学社会医学講座内の外部と断絶されたサーバに厳重に保管されている。外部へのデータ漏洩等の危険度は極力防止されている。本研究の実施による研究対象者への危険は最小限であり、対象者に不利益が生じる可能性はない。また本研究の実施方法や意義は一般向けの講演会などで広く社会へ周知するものとする。

## C. 結果

### 1. NIPPON DATA2010 対象者の健康追跡調査

昨年度より調査票の郵送を中心とした生活習慣病や循環器疾患の発症調査と人口動態統計を利用した生命予後追跡調査を開始しているが、東日本大震災被災が重篤な地域の居住者については初回発症調査を延期していた。本年度は重篤被災地域における初回発症調査を実施し、76.1%より回収を得た。これらを含め、初回発症調査の最終回収率は、98.1%（回収数 2,612 名/調査対象者数 2,663 名）となった。

初回発症調査にて糖尿病、脳卒中、心疾患の発症が疑われる症例について、調査票の郵送による医療機関への二次問い合わせを行った。新規発症の可能性があると考えられる件数は、1月11日現在、糖尿病 21 件、脳卒中 5 件、心疾患（心筋梗塞、不整脈、心不全）14 件である。今後、エンドポイント判定委員会にて確認作業を行う。

また、本年度、第一回発症調査からの死亡 13 名および発症調査参加拒否 11 名を除いた 2,639 名を対象に第 2 回の発症調査を実施した。1 月現在、回収数は 2,424（91.9%）

である。

### 2. NIPPON DATA2010 対象者の心電図判読

本年度、NIPPON DATA2010 心電図コーディング 2012 年度版（最終判定）を確定させた。独立した 2 グループによる判定において、判定前の評価で熟練度が高かった A グループに比し、B グループでは ST-T（4・5）を見落としやすいこと、異常 Q 波（1）を過剰コーディングしやすいことが示された。一方、脚ブロック（7-1、7-2）や心房粗動（8-3）などのわかりやすい所見については両者の有所見率はよく合致していることが判明した。臨床上重要な 1 コード（Q 波）、3 コード（左室高電位）、4 コード（ST 低下）、5 コード（T 波）の有所見率では、ほとんどすべての所見で年齢が上がるほど、また男性は女性よりも有所見率が高くなっていった。

### 3. NIPPON DATA2010 ベースラインデータ分析

#### ① 循環器疾患の危険因子の認知度

「心筋梗塞または脳卒中の原因として正しいと思うもの」について問い、高血圧、高コレステロール血症、糖尿病、喫煙、不整脈、HDL コレステロール（善玉コレステロール）低値の正答率を分析したところ、正答率の高い項目から順に、高血圧（85.8%）、高コレステロール（72.5%）、喫煙（58.5%）、不整脈（49.7%）、糖尿病（45.1%）、HDL コレステロール低値（38.5%）であった（図 2）。糖尿病を正答したものが半数以下であり、また、喫煙の正答率も低いことが明らかになった。

#### ② 糖尿病に関する知識の認知度

糖尿病に関する知識の認知度を評価した



ところ、「正しい食生活と運動習慣には、糖尿病予防の効果がある」の正答率は 93.1%と高かった。合併症について「糖尿病は成人の失明の原因となる」は 85.1%と比較的認知されていたが、「糖尿病は腎臓病の原因となる」は 53.3%と半数近くの人が認知していなかった。

### ③高血圧の原因となる生活習慣の認知度

「高血圧の原因として正しいと思うもの」をすべて選択するように問い、肥満、運動不足、塩分の摂りすぎ、野菜や果物の不足、お酒の飲み過ぎの正答率を分析したところ、正答率が高い項目から順に、塩分の摂りすぎ(90.3%)、肥満(82.2%)、運動不足(68.0%)、お酒の飲み過ぎ(61.4%)、野菜や果物の不足(42.3%)であった。野菜・果物不足や多量飲酒の正答率が特に低かった。

### ④脳卒中の初発症状に関する認知度

脳卒中の初発症状である 5 症状に関する認知度を問うたところ、認知度は言語障害で最も高く 75.9%、次いで片麻痺で 74.9%であった。視覚障害の認知度が 33.7%と最も低く、5 症状完答者は 21.4%にすぎなかった(図 3)。認知度は 40 歳未満あるいは 80 歳以上で低い傾向にあった。

### ⑤NIPPON DATA2010 における慢性腎臓病(CKD)の有病率

NIPPON DATA2010 対象者 2,898 人より eGFR を算出できない者(血清クレアチニン欠損者)を除外した 2,838 人において CKD 有病率を算出した。CKD の定義は日本腎臓学会のガイドラインに従い、eGFR<60 とアルブミン尿(尿中アルブミン/尿中クレアチニン $\geq 30\text{mg/gCr}$ )より診断した。対象者全体において eGFR<60 の者は 12.0%、アルブミン尿の者は 16.6%、両方該当する者は

3.5%、いずれかに該当するものは 25.5%であった。男女差は明かではなく、年齢が高いほど有病率は明らかに高かった(図 4)。

## 4. 循環器疾患基礎調査・国民(健康・)栄養調査の長期推移に関する解析

### ①高血圧有病率・治療率・管理率の過去 30 年間の推移

1980、1990、2000 年の循環器疾患基礎調査、2010 年の NIPPON DATA2010 のデータを用いて、国民代表集団における高血圧有病率・治療率・管理率の 30 年間の推移を分析した。高血圧は収縮期血圧 $\geq 140\text{mmHg}$ ・拡張期血圧 $\geq 90\text{mmHg}$ ・降圧薬の使用のいずれかに該当する者とした。高血圧者において降圧薬を使用している者の割合を治療率、降圧薬を使用している者において収縮期血圧 $< 140\text{mmHg}$ ・拡張期血圧 $< 90\text{mmHg}$ に管理されている者の割合を管理率とした。高血圧有病率は女性において各年齢階級で減少傾向にあったが、男性においては 2000 年までは低下傾向であったものの 2010 年までの 10 年間では上昇する年齢層もあった(図 5)。治療率・管理率は男女ともに全ての年齢階級で上昇傾向にあった。対象者全体の血圧平均値は、男女とも収縮期血圧は低下傾向が続いていたが、拡張期血圧は男性で低下が鈍る傾向にあった。また、本研究より算出した有病率と国勢調査の人口から算出した 2010 年の成人における推計高血圧有病者数は男性で約 2,300 万人、女性で約 2,000 万人であった(図 6)。

### ②肥満の高血圧に対する影響の年次推移

1980/1990/2000/2010 年の年次毎に普通体重に対する肥満の高血圧リスク(多変量調整オッズ比)をロジスティック回帰分析にて

算出した。そして高血圧に占める肥満の超過リスク割合を「高血圧に占める肥満の割合×(オッズ比-1)÷オッズ比」の式より算出した。その結果、高血圧に占める肥満の超過リスク割合は、肥満の増加およびオッズ比の上昇により男女とも過去30年間で増加した(図7)。1980年から2010年にかけて、男性で15.4ポイント、女性で6.7ポイントの上昇を示した。

## 5. NIPPON DATA80/90 コホートの追跡データ作成

NIPPON DATA90の20年追跡データ作成のために2004年から2010年の死亡例630人について人口動態統計データの提供を受け、622人で原死因を確定した。

NIPPON DATA80の29年追跡データベースが完成し、ベースライン10,546人のうち3,587人の死亡と死因を確定して、データベースを完成した。

## 6. NIPPON DATA90 対象者のADL・QOL追跡調査実施

全国187保健所管内の1,914人の対象者に対して各保健所を通して追跡調査を実施した。平成25年1月現在173保健所にご協力いただき、1,204名(142保健所)の調査票が回収された。

## 7. NIPPON DATA80/90 コホートによる循環器疾患死亡リスク関連要因の分析

### ① 血圧レベルと24年間の循環器疾患死亡リスクとの関連

NIPPON DATA80の24年追跡データを用いて、ベースラインの血圧レベルとその後24年間の各種循環器疾患死亡リスクとの関

連を分析した。24年という長期の追跡により、ベースラインで30-59歳と比較的若年だった成人の長期リスクの解析が可能となった。その結果、全循環器疾患死亡、脳卒中死亡、冠動脈疾患死亡とも至適血圧レベルが最も低く、正常・正常高値レベルから2倍近くのリスクを示した。また至適血圧を超える血圧による循環器疾患死亡の人口寄与危険割合を算出したところ、全循環器疾患死亡、脳卒中死亡の60%以上、冠動脈疾患死亡の52%が血圧高値によって説明できることが明らかになった(図8)(Takashima N, et al. *J Hypertens* 2012)。

### ② 長鎖 n-3 脂肪酸摂取量と循環器疾患死亡リスクとの関連

NIPPON DATA80において、ベースラインの国民栄養調査データから算出した長鎖n-3脂肪酸(EPAおよびDHA)摂取量とその後24年間の循環器疾患死亡リスクとの関連を検討したところ、有意な負の関連が認められ、長鎖n-3脂肪酸摂取量が低いほど、長期の循環器疾患死亡リスクが低いと考えられた。

## 8. 行政効果および社会への発信

本年度厚生労働大臣告示として公表された健康日本21(第2次)において、その科学的根拠としてNIPPON DATA研究からの論文が4編引用された。

また、本年度、日本動脈硬化学会が発表した動脈硬化性疾患予防ガイドライン2012年版において、NIPPON DATA80冠動脈疾患死亡リスク評価チャートが活用されることになった。すなわち、LDLコレステロールの管理目標値の設定を冠動脈疾患の絶対リスク(10年以内の冠動脈疾患死亡確率)に

基づいて行うことになり、この際、日本人を代表する集団におけるリスクチャートとしてNIPPON DATA80が採用された。

また、国民および保健医療従事者に対する研究成果の還元、普及啓発のため、NIPPON DATA80/90/2010のホームページのアップデートおよび充実を本年度実施し、健康教育用教材としてスライド資料などをダウンロードできるようにした。

#### D. 考察

本研究は、平成22年実施の国民健康・栄養調査の対象集団に対して循環器疾患基礎調査後継調査を初めて研究班が実施し、さらに、新たなコホート研究(NIPPON DATA 2010)として長期追跡を開始するものである。また、NIPPON DATA80/90の20年以上にわたる追跡を継続し、栄養要因をはじめとする各種リスク要因の長期にわたる生活習慣病リスクへの影響を明らかにする。本研究によりわが国の循環器疾患やその危険因子の変遷を明らかにし、得られたエビデンスを基に生活習慣病予防対策への重要な提言を行うことを最終目的とする。3年計画の最終年度である本年度は、完成したNIPPON DATA2010ベースラインデータを用いて各種の解析を実施し、また、1980年から2010年までの30年間のわが国の生活習慣病関連要因の推移の解析も実施した。またNIPPON DATA80/90の追跡をさらに延長し、解析を進めた。

本年度は循環器疾患基礎調査の後継調査として実施したNIPPON DATA2010独自部分のデータと、厚労省に対して使用申請して得た同年の国民健康・栄養調査データとの

突合を行い、NIPPON DATA2010ベースラインデータを完成した。これに伴い、ベースラインデータの解析を進めたが、生活習慣病に関する知識の認知度においては、循環器疾患危険因子、糖尿病の知識、高血圧に関連する生活習慣、脳卒中の初発症状などにおいて、一般国民の知識が不十分な部分が多いことが明らかになった。国民における最大の健康問題の一つである循環器疾患や糖尿病の基本知識、また、予防のための正しい知識を今後さらに強力に普及啓発する必要性が確認された。

また、完成したNIPPON DATA2010ベースラインデータを用いて国民代表集団における慢性腎臓病(CKD)の有病率を明らかにすることができた。これはNIPPON DATA2010独自部分の調査で尿中アルブミン排泄量が測定されたため、初めて明らかにできたものである。CKD有病率は年齢の上昇と共に著明に増加し60歳代で約30%、70歳代で約40%に達した。また男女差は大きくなかった。今後のCKD対策のための重要な基礎資料になるものと考えられる。

本年度、NIPPON DATA2010ベースラインデータの完成より、1980年(循環器疾患基礎調査・国民栄養調査またはNIPPON DATA80)、1990年(循環器疾患基礎調査・国民栄養調査またはNIPPON DATA90)、2000年(循環器疾患基礎調査・国民栄養調査)、2010年(NIPPON DATA2010)の推移解析が可能になり、過去30年間の国民の生活習慣病関連要因の推移を明らかにすることができるようになった点は画期的である。本年度手始めに行った高血圧有病率・治療率・管理率の推移解析では過去30年間の国民を代表するトレンドが明らかになった。

対象集団全体の収縮期血圧平均値は男女とも低下傾向にあるものの、男性の高血圧有病率は下げ止まりあるいはやや上昇の印象がある。高血圧発見後の治療率や、治療開始後のコントロール状態（管理率）は改善を続けているため、測定した血圧値は低下してきているものの、男性では高血圧の予防が不十分になってきている可能性を示唆している。男性の肥満度上昇が今後男性の高血圧有病率をさらに押し上げることが危惧される。また男女とも高齢者の高血圧有病率は依然として高い。肥満予防対策、減塩対策などの高血圧予防対策の強化が望まれる。

本年度行った30年間の推移解析では、高血圧有病者における肥満の寄与の大きさの推移が明らかになった。過去30年間で高血圧に対する肥満の寄与は男女とも上昇し、特に男性では11%から25%まで2倍以上に増加している。過去には寄与の大きかった食塩高摂取や多量飲酒などの寄与が相対的に低下し、肥満の寄与が増加してきていると考えられ、この知見からも肥満対策の重要性が示されたと言える。

また本年度、従来の循環器疾患基礎調査と同じ方法によるNIPPON DATA2010心電図判読を終了し、最終データの確定を行った。1961年以来50年間継続して行われている循環器疾患基礎調査の心電図所見の変化を厳密に比較できる体制が整ったと言える。わが国における心疾患の今後の動向を予測する上で重要な知見を今後明らかにしていく。

NIPPON DATA2010 追跡同意者の健康追跡調査は本年度2年目となった。脳卒中、冠動脈疾患、心不全、糖尿病の新規発症を中心に2年間の発症状況が明らかになってきている。近年、脳卒中、冠動脈疾患とも早期治

療により致命率が低下しているため、死亡のみをエンドポイントとした研究には限界がある。NIPPON DATA2010の研究規模は大規模とは言い難いが、郵送・電話等によるきめ細かい追跡を行うことによって、よりソフトなイベント発症を把握して、発症要因を明らかにしてゆく。1年目の追跡率は98%であり、100%に近い追跡率を継続してゆく。発症者における医療機関調査も日本医師会の協力を得て着実に進めている。比較的発症率が高い糖尿病については、早い時期に発症要因についての解析を可能となることが期待できる。

NIPPON DATA90は過去5年ごとに、追跡時に65歳以上となっている高齢者に対して、全国の保健所を通じてADL・QOL調査を実施してきたが、本年度、22年目のADL・QOL追跡調査を実施した。全国187保健所管内の計1,914人が調査対象とし、全国保健所長会の協力を得て実施したが、現時点までで9割近い保健所にご協力をいただけており、高い追跡率が期待できる。今後、ベースラインの生活習慣病関連要因とその後のADL・QOL低下との関連の分析を進めてゆく。

3年間の研究期間中、NIPPON DATA80は29年、NIPPON DATA90は20年の生死及び死因に関する追跡データベース作成を進めた。24年追跡データベースを用いた分析ではベースラインで30-59歳と比較的若年だった対象者に絞った解析が長期追跡により可能となった。より若いときからの食習慣などの生活習慣や、危険因子の状態が遠い将来の循環器疾患死亡を予測しうることが今後さらに明らかになると考えられ、生活習慣改善による第一次予防の重要性を示すエ

ビデンスとなろう。また、1980年及び1990年の国民栄養調査データからの個人の各種栄養素・食品群摂取量とその後の循環器疾患リスクに関する分析は本研究の重要な部分であり、分析を進めている。本年度、魚介類に多く含まれるEPA、DHAなどの長鎖n-3脂肪酸摂取量と長期循環器疾患死亡リスクとの負の関連が明らかとなった。日本人はもともと国際的に見て魚介類摂取が多い国民だが、その中でも高いn-3脂肪酸摂取が循環器疾患に予防的に働く可能性が示され、日本人の食事摂取基準策定などに役立つエビデンスとなろう。

本年度の行政効果としては、本年度厚生労働大臣告示として公表された健康日本21（第2次）において、その科学的根拠としてNIPPON DATA 研究からの論文が4編引用された。今後も行政施策立案に資するエビデンス構築を進めていく。

また、動脈硬化性疾患予防ガイドライン2012年版において、NIPPON DATA80冠動脈疾患死亡リスク評価チャートが活用されることになった。LDL コレステロールの管理目標値の設定をNIPPON DATA80リスクチャートから読み取った冠動脈疾患絶対リスク（10年以内の冠動脈疾患死亡確率）に基づいて行うことになったものだが、わが国における循環器疾患予防の実施医療に役立つ形で研究成果が活用されることは大変喜ばしい。

本年度、NIPPON DATA80/90/2010のホームページのアップデートおよび充実を行い、健康教育用教材としてスライド資料などをダウンロードできるようにしたが、国民に対する普及啓発および保健医療従事者に対する研究成果の還元として大いに活用いた

だけるよう願っている。

#### E. 健康危険情報

該当なし

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

（本報告書の末尾にリスト掲載）

##### 2. 学会発表

（本報告書の末尾にリスト掲載）

#### G. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

図 1. 本研究班の3年間の基本計画

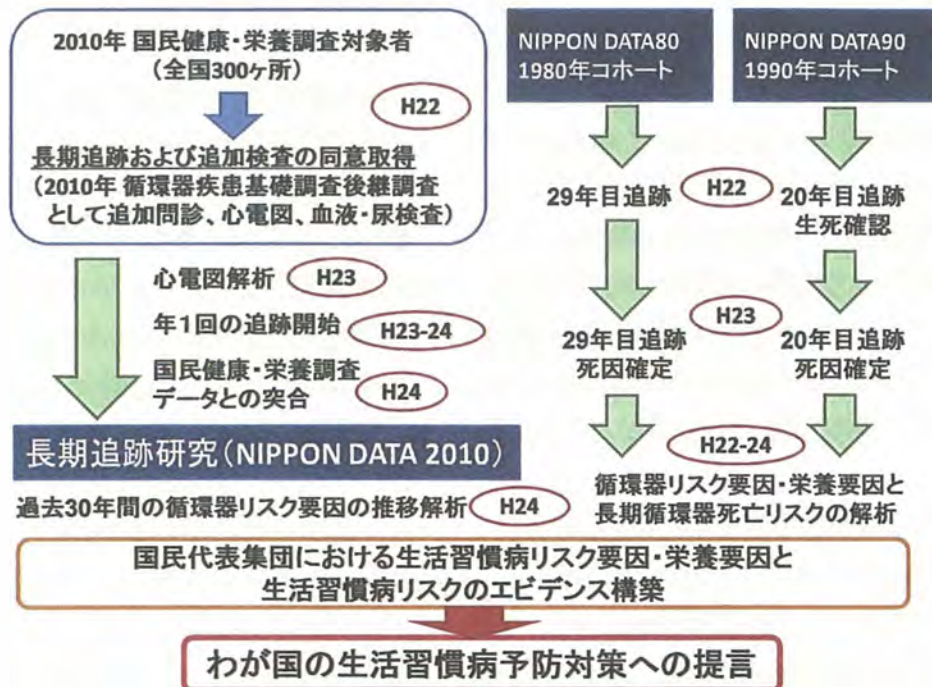
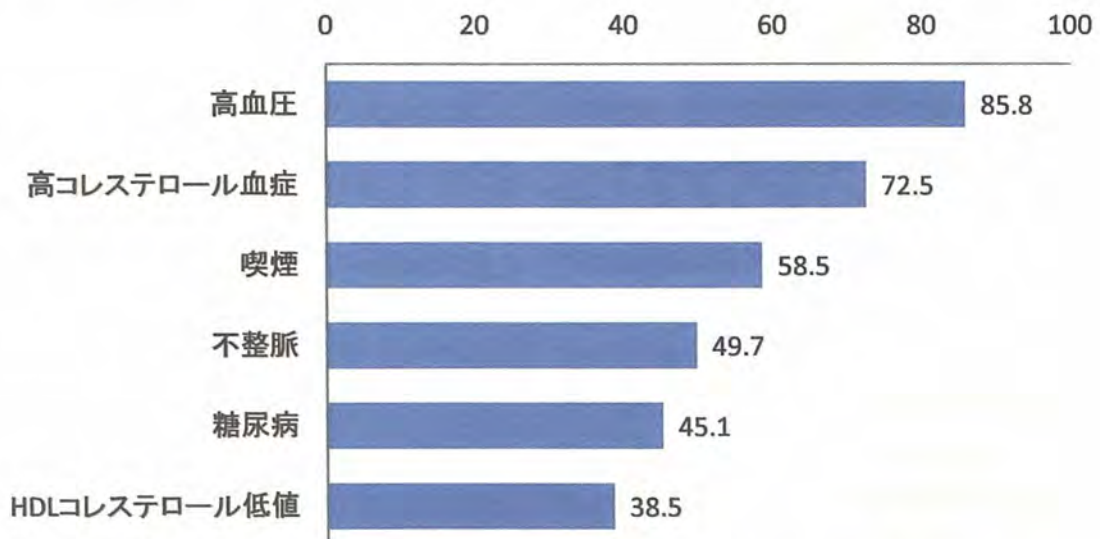


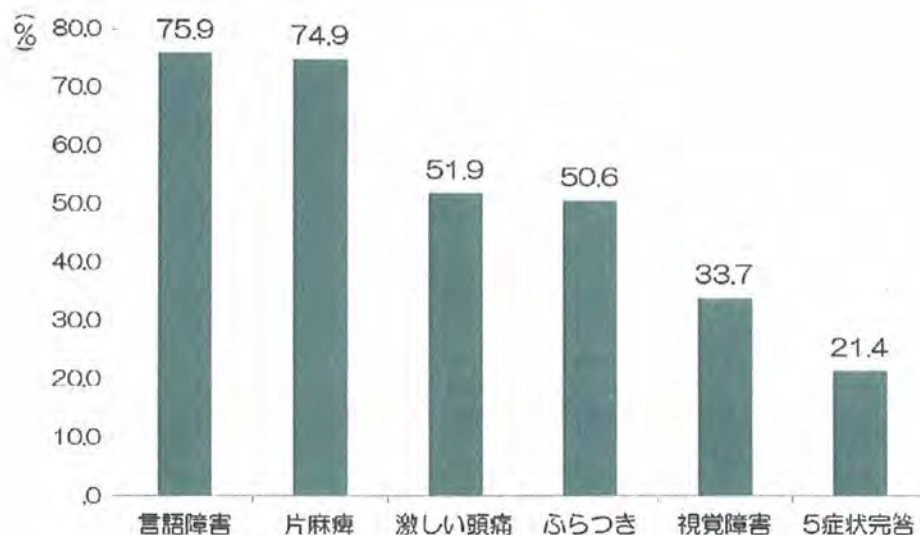
図 2. 「心筋梗塞または脳卒中の原因として正しいと思うもの」として正しく認知している人の割合 (%) (NIPPON DATA2010、男女計 2898 人)



(永井ほか, 日本公衆衛生学会総会 2012)

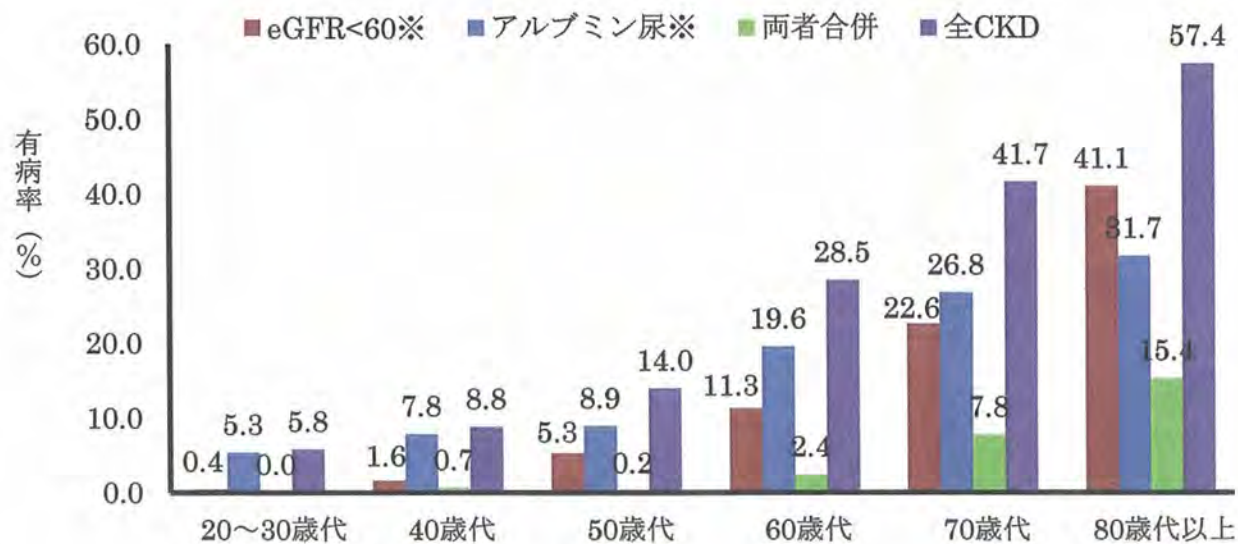


図 3. 脳卒中の初発症状（5 症状）を正しく認知している人の割合（%）（NIPPON DATA2010、男女計 2898 人）



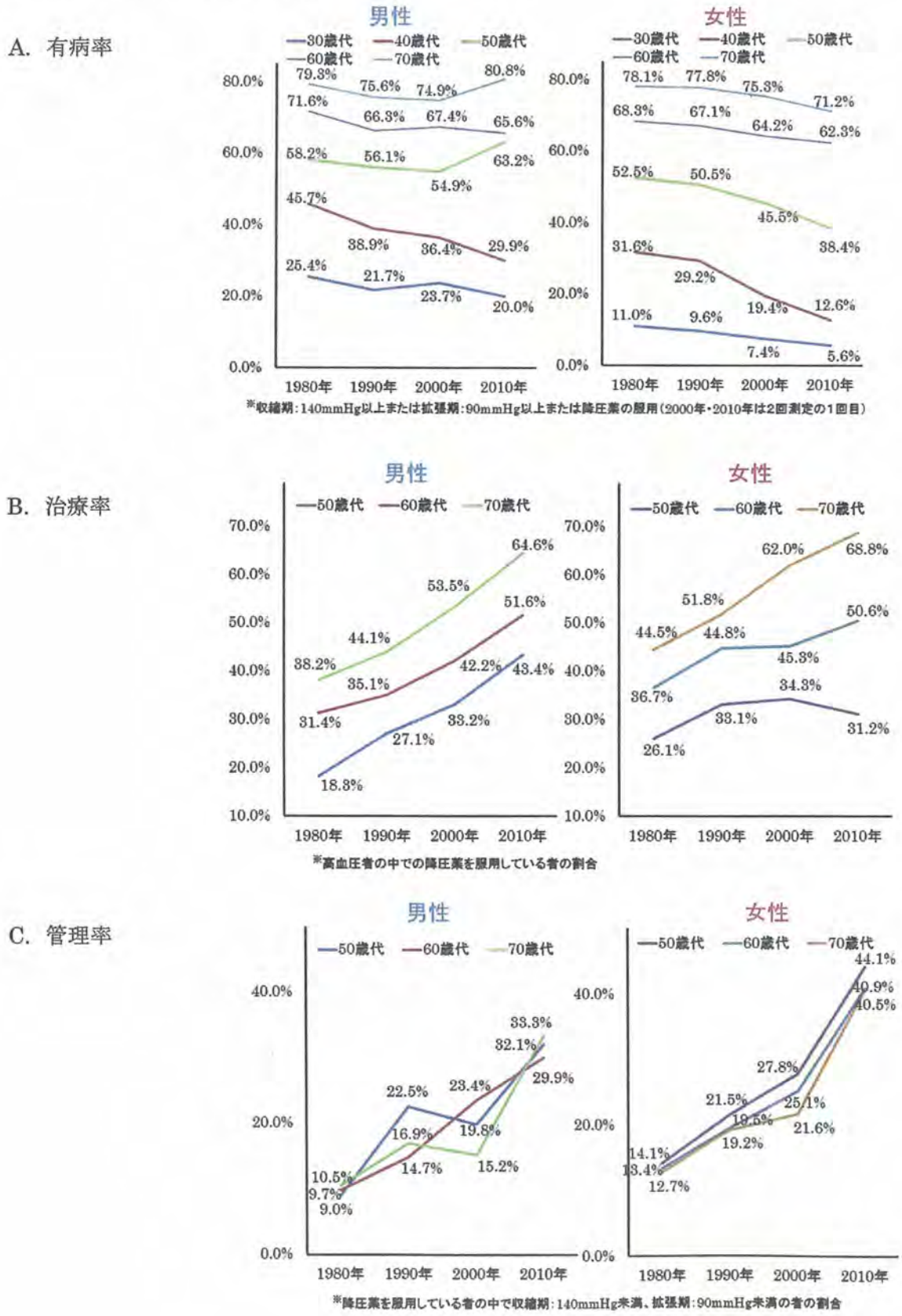
（森本ほか，日本公衆衛生学会総会 2012）

図 4. 年齢階級別の慢性腎臓病（CKD）有病率（NIPPON DATA2010、男女計 2838 人）



※両者合併含む。全CKD：eGFR<60のみ+アルブミン尿のみ+両者合

図 5. 高血圧の有病率・治療率・管理率、および、対象者全体の収縮期血圧平均値の推移（1980年から2010年）（性別・年齢階級別）





D. 収縮期血圧平均値  
(mm Hg)

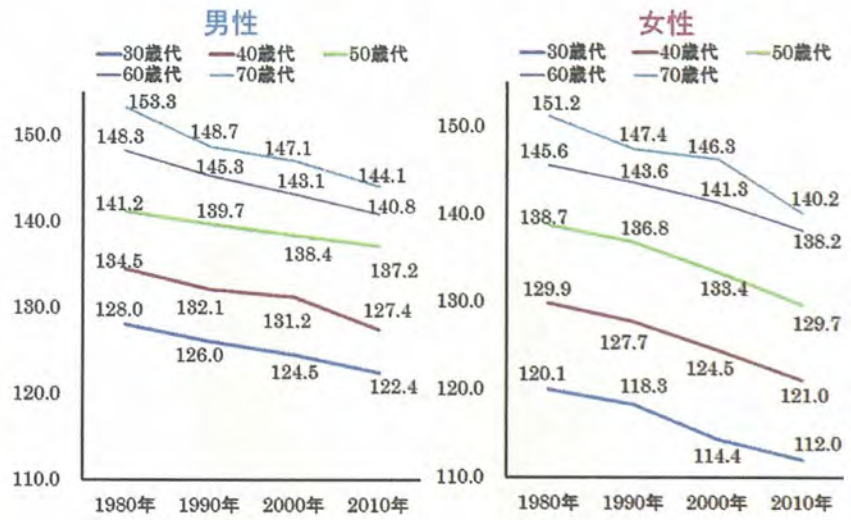


図 6. 2010 年の性・年齢階級別の推計高血圧有病者数 (NIPPON DATA2010 の有病率と 2010 年国勢調査人口から推計)

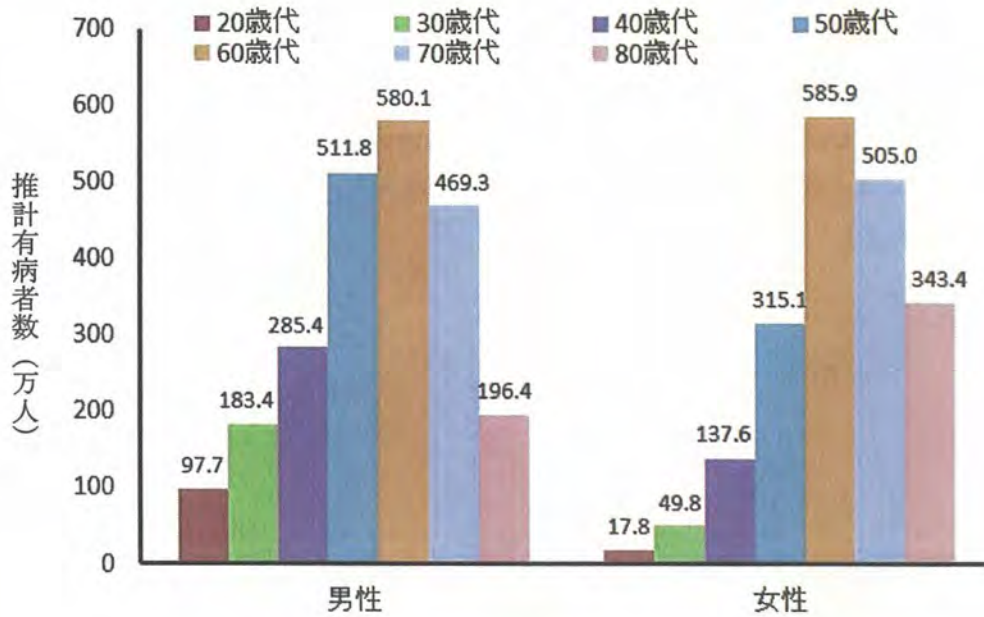
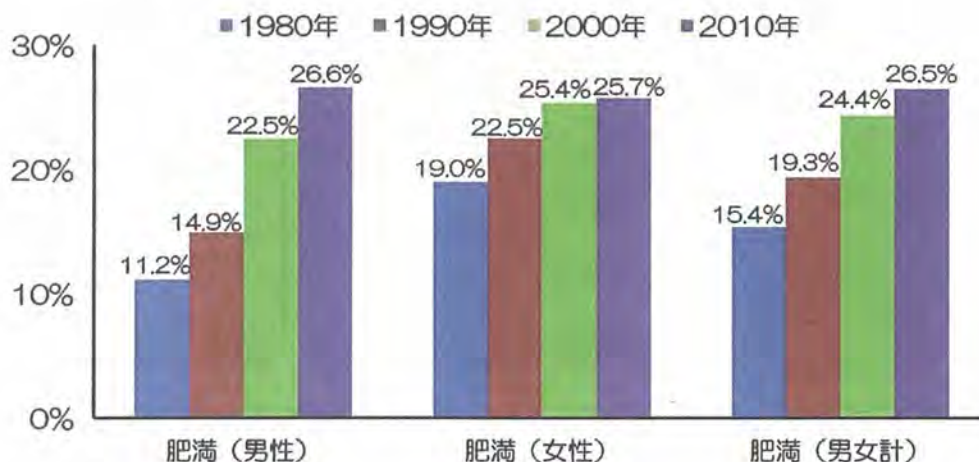
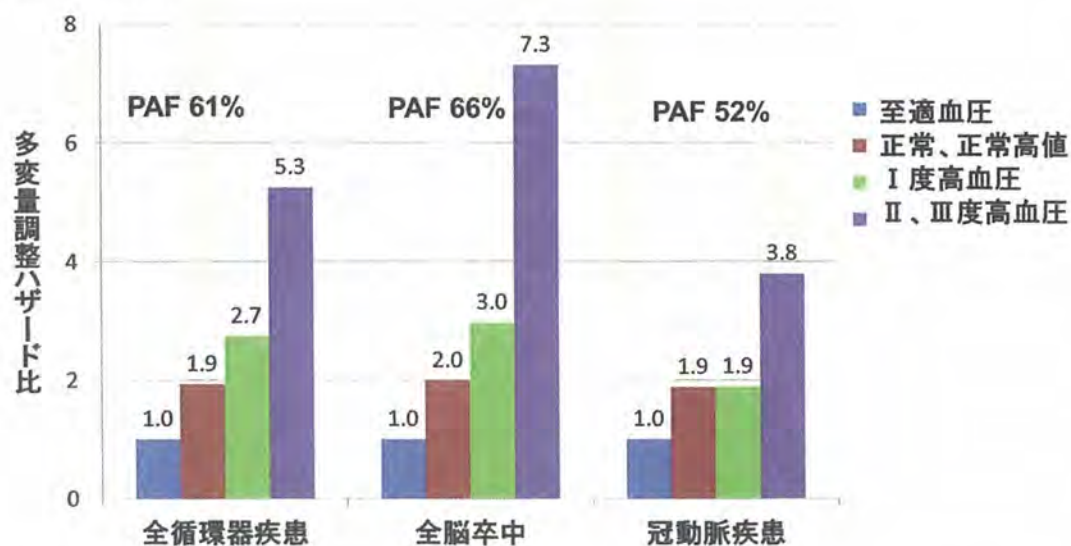


図 7. 高血圧に占める肥満の超過リスク割合の年次推移



高血圧は SBP/DBP $\geq$ 140/90mmHg または降圧薬の服用と定義。普通体重を基準とした肥満の高血圧有病オッズ比を算出。オッズ比は性、年齢、喫煙習慣、飲酒習慣を調整。調整オッズ比から肥満による超過リスク割合を算出  
(永井ほか, 日本疫学会総会 2013)

図 8. 30-59 歳男女における血圧レベルと、24 年間の循環器疾患死亡ハザード比、および、至適血圧を超える血圧による循環器疾患死亡の人口寄与危険割合 (PAF) (NIPPON DATA80、24 年追跡、30-59 歳男女計)



ハザード比は、性、年齢、総コレステロール、BMI、糖尿病有無、喫煙、飲酒歴を調整  
PAF: 血圧高値による人口寄与危険割合

Takashima N, et al. *J Hypertens* 2012

## II . 分担研究報告

## Ⅱ． 分担研究報告

### ①循環器病の予防に関する調査

NIPPON DATA2010

## 1. NIPPON DATA2010 今年度実施内容 概要

研究分担者	大久保孝義	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 准教授)
研究分担者	門田 文	(大阪教育大学養護教育講座 准教授)
研究分担者	早川 岳人	(福島県立医科大学衛生学・予防医学講座 准教授)
研究分担者	村上 義孝	(滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門 准教授)
研究分担者	喜多 義邦	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 講師)
研究分担者	中村 好一	(自治医科大学地域医療学センター公衆衛生学部門 教授)
研究分担者	和泉 徹	(北里大学 名誉教授)
研究分担者	清原 裕	(九州大学大学院医学研究院環境医学分野 教授)
研究分担者	坂田 清美	(岩手医科大学衛生学公衆衛生学講座 教授)
研究分担者	尾島 俊之	(浜松医科大学健康社会医学講座 教授)
研究分担者	宮本 恵宏	((独)国立循環器病研究センター予防健診部 部長)
研究分担者	岡村 智教	(慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授)
研究分担者	岡山 明	((公財)結核予防会第一健康相談所 所長)
研究分担者	上島 弘嗣	(滋賀医科大学生活習慣病予防センター 特任教授)
研究代表者	三浦 克之	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)

### 1. NIPPON DATA2010 の目的・概要

過去数十年間に循環器疾患の病型や危険因子は変化しており、高血圧・脳卒中中心から、肥満・糖尿病・心臓病の増加へと転じている。過去からの推移を踏まえて変化しつつある現在の国民の循環器疾患の危険因子の実態を継続的にモニタリングしていく必要があり、さらに新たなエビデンスが必要である。

我々は、一昨年度、全国の「平成 22 年の国民健康・栄養調査の調査会場に、結核予防会を中心とした健診機関の協力を得て調査員を派遣し、従来国が実施してきた循環器疾患基礎調査の後継調査となる調査、「循環器病の予防に関する調査 (NIPPON DATA2010)」(心電図、尿検査、問診、BNP および hsCRP 測定)を実施した。合計 2898 人より研究班調査への参加同意を得た。さらに 2719 人からは追跡の同意を得た。昨年度は、ミネソタコードによる心電図の判読作業、ベースライン調査のデータクリーニングおよび集計、初回となる追跡調査を実施した。本年度は、ミネソタコードによる心電図のミネソタコードを確定した。また、NIPPON DATA2010 ベースライン調査のデータと平成 22 年国民健康・栄養調査データを突合し、長期追跡コホート集団 NIPPON DATA2010 のベースラインデータを確立した。また、二回目となる追跡調査を実施した。

本年度確立した、平成 22 年度調査データをベースラインとして、今後長期にわたって対象者の将来の循環器疾患等生活習慣病の発症や死亡を追跡することにより、現代人の生活習慣病リスクに影響する要因を探索し、得られた知見により、わが国の循環器疾患等生活習慣病予防対策へ重要な提言をすることが、今後の本研究の大きな目的となる

であろう。

## 2. ミネソタコードによる心電図の判読作業

### (1) 心電図判読方針

一昨年度、「循環器病の予防に関する調査 (NIPPON DATA2010)」への参加に同意した 2898 人の心電図調査を実施した。心電図は統一されたプロトコールで記録され、紙媒体で中央事務局に集積された。

心電図判読に先立ち、過去の循環器疾患基礎調査において心電図のコーディングを実施した経験を有する岡村智教 (慶應大学) を委員長とした心電図小委員会を立ち上げ、心電図コーディングの進行管理、精度管理を小委員会が行うこととした。また、2000 年の循環器疾患基礎調査の心電図判定の責任者であった豊嶋名誉教授、「日循協心電図コード 2005 (1982 年版ミネソタコード準拠)」の著者の一人である九州大学の樗木教授を顧問として小委員会に招聘した。

従来、国が実施してきた循環器疾患基礎調査の心電図はミネソタコードによる集計がされているため、過去の調査結果との比較可能性を担保するため、本調査でもミネソタコードによる判読を実施した。今回は、国内向けのミネソタコードとしては最新版の「日循協心電図コード 2005 (1982 年版ミネソタコード準拠)」(豊嶋 英明、宇佐美隆廣、樗木 晶子、堀部 博. 日循予防誌 40: 138-154, 2005) を用いた。

### (2) 心電図判読精度管理

NIPPON DATA2010 研究班の研究分担者または研究協力者で分担してコーディングを行った。また同じ心電図は必ず 2 人の人間が独立して判定した。しかし、一部を除き今回のコーディングに従事する者は多くがミネソタコードを用いたコーディングは初体験であったため、昨年度にコーディングのための研修会を開催し、銘々が 40 枚の心電図を事前に判読することにより、正確度を判定した。

### (3) 本コーディング

昨年度に、前述の事前判読の正確度を参考にして、小委員会委員長である岡村が判読ペアの組み合わせを決定した。コーディング担当者は自分が誰とペアになっているかはわからないようにした。合計 32 人、16 ペアがコーディングを担当することとなった。1 人当たりの判読枚数は約 180 枚とした。

本年度は、終了したコーディング結果に基づき、ダブルコーディングの評価を行った。2 名が一致しているコードについてはそのまま最終判定とすることを原則とし、不一致所見については心電図判定委員会で最終コードを決定した。判定委員 8 人は 1 人で 2 ペア分の不一致分を照合して最終判定をした。心電図は「不一致点」だけを確認するのを原則としたが、気がついたものについては適宜、修正案を委員長に示し、両者で一致が得られ

た場合は変更した。照合分結果について、委員長が最終ロジカルチェックを行い修正した。これにより NIPPON DATA2010 心電図コーディング 2012 年度版を確定した。また、それに基づく基礎集計を実施した。

### 3. NIPPON DATA2010 ベースライン調査データと平成 22 年国民健康・栄養調査データの突合

昨年度に実施した「循環器病の予防に関する調査（NIPPON DATA2010）」で収集した問診調査票項目（健康状態や疾病に関する知識、ADL、K6、身体活動量など）や検査値（BNP、hs-CRP、尿検査）のデータベースと、統計法（平成 19 年度法律第 53 号）第 33 条の規定に基づき、本年度に入手した平成 22 年度国民健康・栄養調査データの突合を行った。その結果、2,898 名中 2,891 名の突合が完了した。また、作成されたデータベースを使用して、K6 と各項目のクロス集計を実施した。

### 4. 追跡調査（生命予後調査・発症調査）

#### （1）初回（平成 23 年度）発症調査

将来の健康状態（循環器疾患等の生活習慣病の発症、死亡）に関する同意を得た対象者について、平成 23 年より調査票の郵送を中心とした生活習慣病や循環器疾患の発症調査と人口動態統計を利用した生命予後追跡調査を開始している。平成 23 年度は、対象者の負担に配慮し、被災が重篤な地域の居住者については初回発症調査を延期していた。本年度は、重篤被災地域における初回発症調査を実施し、76.1%より回収を得た。これらを含め、初回発症調査の最終回収率は、98.1%（回収数 2,612 名/調査対象者数 2,663 名）となった。

#### （2）初回（平成 23 年度）医療機関への二次問い合わせ

初回発症調査の調査票の自己申告結果に基づき、糖尿病、脳卒中、心疾患の発症が疑われる症例について、調査票の郵送による医療機関への二次問い合わせを行った。未返却分は 3 週間毎にリマインダー葉書、調査票の再送を行い、それでも未返却であった場合には、電話でコンタクトをとり調査票の返送を依頼した。医療機関の協力率を高めるため、日本医師会に医師会に後援を依頼し、医師会から頂いた後援文書を平成 25 年 1 月より二次調査票に同封した。未返却分については、今後、NIPPON DATA 研究分担者・協力者による個別依頼等を行う予定である。

返却された調査票記載内容により新規発症の可能性があると考えられる件数は、1 月 11 日現在、糖尿病 21 件、脳卒中 5 件、心疾患（心筋梗塞、不整脈、心不全）14 件である。今後、エンドポイント判定委員会にて発症か否かの確認を行う予定である。

#### （3）第 2 回（平成 24 年度）発症調査

平成 24 年 10 月 1 日から 30 日の 1 ヶ月間に、第一回発症調査からの死亡 13 名、および発症調査参加拒否 11 名を除いた 2,639 名を対象に、第 2 回の発症調査を実施した。

1月18日現在、回収数は2,424(91.9%)である。

(4) 第2回(平成24年度)医療機関への二次問い合わせ

昨年度と同様、返却された第2回発症調査票の自己申告結果に基づき、糖尿病、脳卒中、心疾患の新規発症が疑われる症例について、医療機関への二次問い合わせを実施中である。

## 5. 学会報告

一昨年度に収集した問診調査票項目の中で、健康状態や疾病に関する知識を問う項目を用いた分析を行った。「高血圧の原因となる生活習慣の認知度」について、高血圧学会総会(9月)で報告した。また、「循環器疾患の危険因子」・「糖尿病に関する知識」・「脳卒中の初発症状」の認知度について、公衆衛生学会総会(10月)で報告した。また、「第一回追跡調査方法の概要」についても公衆衛生学会総会(10月)で報告した。

## 6. まとめ

今年度は、主に、心電図ミネソタコードの確定、NIPPON DATA2010 ベースライン調査データと平成22年国民健康・栄養調査データの突合を行い、長期追跡コホート集団NIPPON DATA2010のベースラインを確立することがほぼ出来た。また、追跡調査の体制も整い、順調に進行している。加えて、心電図についてはミネソタコーディングによる判読により、過去の循環器疾患基礎調査との比較が可能となった。

今後の追跡継続、および様々な分析の実施により、過去からの推移を踏まえて変化しつつある現在の国民の循環器疾患の危険因子の実態を継続的にモニタリングし、さらに新たなエビデンスを得ることが可能となるであろう。

本調査から得られる知見については、報告書や論文等により、自治体にも還元し、今後、広く国民の公衆衛生の向上に役立てていく予定である。



## 2. NIPPON DATA2010 追跡調査

研究分担者	門田 文	(大阪教育大学養護教育講座 准教授)
研究分担者	大久保孝義	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 准教授)
研究分担者	喜多 義邦	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 講師)
研究分担者	岡村 智教	(慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授)
研究分担者	中村 好一	(自治医科大学地域医療学センター公衆衛生学部門 教授)
研究協力者	斎藤 祥乃	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 大学院生)
研究協力者	宮川 尚子	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 大学院生)
研究協力者	鳥居さゆ希	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 大学院生)
研究協力者	永井 雅人	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 リサーチアシスタント)
研究代表者	三浦 克之	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)

### 1. 平成 24 年の追跡調査の概要

我々は平成 22 年、同年実施の国民健康・栄養調査の受検者を対象に、研究班調査への同意を得て、従来国が実施してきた循環器疾患基礎調査の後継調査となる調査、「循環器病の予防に関する調査 (NIPPON DATA 2010)」を実施した。研究参加の同意を得た対象者のうち、将来の健康状態 (循環器疾患等の生活習慣病の発症、死亡) について、同意を得た対象者について、平成 23 年より調査票の郵送を中心とした生活習慣病や循環器疾患の発症調査と人口動態統計を利用した生命予後追跡と調査を開始した。平成 24 年は、昨年実施を延期していた重篤被災地の初回調査と、被災地含めた全国の第二回健康調査を実施した。

### 2. 延期していた重篤被災地の初回調査

昨年の初回発症調査では被災が重篤な地域 (岩手県大船渡、宮城県山元町、福島県 (全域)) に居住する 117 人については対象者の負担に配慮し、初回調査を延期した。平成 24 年 5 月、これらの地域の復興状況から郵送調査の実施が可能であると考え、発症調査を実施した。調査票発送後、3 週間を経過しても回収できない分については調査票の返却を促すリマインダー葉書を発送した。対象者の負担を考慮し、調査票の再送や電話による調査は行わないこととした。回収数は 89 (76.1%) であった。

### 3. 第一回健康調査の回収結果

初回発症調査の回収率は全国 98.1%となった。

## 【第一回健康調査 調査票回収結果】確定

	重篤被災地外	重篤被災地	全体
調査票発送数	2,546	117	2,663
リマインダー葉書数	705	37	742
調査票再送数	370	NA	370
電話件数	184	NA	184
調査票回収数	2,523	89	2,612
回収率	99.1	76.1	98.1

### 4. 医療機関への二次問い合わせ

昨年度（重篤被災地については平成 24 年）実施した初回発症調査の調査票の自己申告結果に基づき、糖尿病、脳卒中、心疾患の発症が疑われる症例について、医療機関への二次問い合わせを行った。調査票による郵送調査とした（資料 1）。

回収された調査票記載内容により新規発症の可能性があると考えられる件数は、現在、糖尿病 21 件、脳卒中 5 件、心疾患（心筋梗塞、不整脈、心不全）14 件である。今後、エンドポイント判定委員会にて発症か否か確認を行う。

未回収分は 3 週間毎にリマインダー葉書、調査票の再送を行い、それでも回収できない分については電話でコンタクトをとり調査票の返送を依頼した。医療機関の協力率を高めるため、医師会・学会等に後援を依頼した。医師会から頂いた後援文書を平成 25 年 1 月より二次調査票に同封している（資料 2）。未回収分については、今後、NIPPON DATA 研究分担者・協力者による個別依頼等を行う。

### 【二次調査票回収状況】医療機関への二次問合わせ：1 月 11 日現在

	調査票郵送	調査票回収（率）	発症可能性あり（率）	未回収	要回収
糖尿病	59	56 (94.9%)	21 (37.5%)	3	2
脳卒中	11	7 (63.6%)	5 (71.4%)	4	2
心臓	37	35 (94.6%)	14 (40.0%)	2	1

\*発症可能性あり：調査票回収数を分母とした。

\*未回収：後日、平成 22 年国民健康栄養調査票および血液検査において、既往が確認されたものを含んでいる。

\*脳卒中、心臓の未回収数、要回収数について：疑い 1 症例について二か所の医療機関への問い合わせを行ったところ、一か所の医療機関から発症情報が得られたため、未回収数と要回収数が異なっている。

### 5. 第 2 回（平成 24 年度）発症調査

平成 24 年 10 月 1 日から 30 日の 1 ヶ月間に第一回発症調査からの死亡 13 件、拒否

11 件を除いた 2,639 人に第 2 回の発症調査を実施した。未回収分は 3 週間毎にリマインダー葉書、調査票の再送を行い、それでも回収できない分については電話でコンタクトをとり調査票の内容を聞き取っている（資料 3）。

#### 【調査票回収状況】

1 月 18 日現在、回収数は 2424 (91.9%) である。

#### 【調査票回収内容からみたエンドポイント疑い】 1 月 11 日現在

死亡 17

糖尿病発症疑い 16

心臓病発症（心筋梗塞、狭心症、不整脈、心不全、その他を含む）疑い 18

脳卒中発症疑い 9

#### 6. 第 2 回（平成 24 年度）医療機関への二次問い合わせ

昨年度と同様に第 2 回発症調査の調査票の自己申告結果に基づき、糖尿病、脳卒中、心疾患の新規発症が疑われる症例について、医療機関への二次問い合わせを行っている。回収された調査票記載内容を確認し、今後、エンドポイント判定委員会にて発症か否か確認する。

未回収分は 3 週間毎にリマインダー葉書、調査票の再送を行い、それでも未回収である分については電話でコンタクトをとり調査票の返送を依頼する。未回収分については、今後、NIPPON DATA 研究分担者・協力者による個別依頼等を行う。

#### 5. まとめ

平成 22 年に全国多数の地区で実施した研究班調査「循環器病の予防に関する調査（NIPPON DATA2010）」への参加同意者を対象に第 2 回の発症調査を実施した。調査票の自由記載欄に好意的なコメントが寄せられる一方で、高齢や煩わしさを理由とした次年度の調査拒否も散見される。全国に散在する対象者個人が発症調査への協力意思を継続できるか、が今後の最大の課題となる。本研究の意義を今後も対象者個人に、また社会的にアピールすることが必要であろう。また、内容確認や督促を行うにあたっては不在者も多く、対象者への連絡方法について将来、検討を要する時期がくることが予想される。

医療機関への二次問い合わせについては医療機関の協力率を高めるため、今回、医師会より後援を頂いた。今後も、本研究の成果をアピールし各種学会の協力を得るなどの方策も必要である。

### 3. 平成 22 年国民健康・栄養調査との突合

研究分担者	村上 義孝	(滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門 准教授)
研究協力者	永井 雅人	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 リサーチアシスタント)
研究分担者	奥田奈賀子	(独)国立健康・栄養研究所栄養疫学研究部国民健康・栄養調査研究室 室長)
研究分担者	西 信雄	(独)国立健康・栄養研究所国際産学連携センター センター長)
研究分担者	中村 保幸	(京都女子大学家政学部生活福祉学科 教授)
研究分担者	由田 克士	(大阪市立大学大学院生活科学研究科 食・健康科学講座 教授)
研究分担者	松村 康弘	(文教大学健康栄養学部 教授)
研究協力者	高嶋 直敬	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 特任助教)
研究協力者	宮川 尚子	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 大学院生)
研究分担者	大久保孝義	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 准教授)
研究代表者	三浦 克之	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)

#### 1 目的

平成 22 年国民健康・栄養調査のデータを統計法(平成 19 年度法律第 53 号)第 33 条の規定に基づき入手し、NIPPON DATA2010 のデータと突合を行うことで、現時点での国民代表集団の生活習慣や危険因子が生活習慣病へ与える影響を明らかにするためのベースラインデータを整備する。また作成されたデータベースを使用して、K6 と各項目のクロス集計を実施した。

#### 2 方法

平成 22 年国民健康・栄養調査の使用申請に関しては、平成 24 年 5 月より準備を開始した。平成 24 年 8 月にデータレイアウトを入手し、統計法(平成 19 年度法律第 53 号)第 33 条の規定に基づき厚生労働省に対する使用申請書を作成した。平成 24 年 9 月に厚生労働省へ使用申請書案をお送りして事前確認を頂き、平成 24 年 10 月に使用申請書を厚生労働省へ提出した。平成 24 年 11 月 2 日に平成 22 年国民健康・栄養調査の調査票情報提供が承認され、平成 24 年 11 月 22 日に平成 22 年国民健康・栄養調査のデータを受領した。

ND2010 と平成 22 年国民健康・栄養調査の突合作業は平成 24 年 11 月 27 日から以下の手順に沿って実施し、平成 24 年 12 月 5 日に完了した。

#### 手順 1；突合用 ID の作成

ND2010 では平成 22 年国民健康・栄養調査の対象者の県番号・地区番号・単位区番号・世帯番号・世帯員番号を保持しており、これらの変数を用いて以下の式より突合用 ID を作成した。

突合用 ID=10000000000+県番号×100000000+地区番号×100000+単位区番号×10000+1000+世帯番号×10+世帯員番号

#### 手順 2；突合用 ID を用いた突合作業の実施

突合用 ID を用いた突合作業を実施した。その結果、ND2010 の対象者 2,898 名中、2,657 名が国民健康・栄養調査のデータと突合でき、241 名が未突合となった。

#### 手順 3；未突合者に対する突合

- ・国民健康・栄養調査の調査地区を統合して ND2010 調査を実施した地区の者が 114 名  
このような地区では個人の地区番号・単位区番号を同定できない問題があった。このことから、統合した調査地区内で性別・世帯番号・世帯員番号・平均収縮期血圧・平均拡張期血圧・身長・体重・服薬状況・運動習慣が同じ者を同一人物と同定した。
- ・同一市区内で複数の調査地区を持つ者が 104 名  
国民健康・栄養調査の市区町村と地区番号・単位区番号の対照表に基づいて各調査地区に地区番号・単位区番号を割り当てたため、同一市区で複数個所の調査地区がある場合、いずれの調査地区が該当するか不明であった。従って、性別・世帯番号・世帯員番号・平均収縮期血圧・平均拡張期血圧・身長・体重・服薬状況・運動習慣が同じものを同一人物と同定した。
- ・世帯番号・世帯員番号を転記ミスされた者が 16 名  
同一地区内で性別・平均収縮期血圧・平均拡張期血圧・身長・体重・服薬状況・運動習慣が同じ者を同一人物と同定した。
- ・未突合の者が 7 名。

#### 手順 4；突合の再確認

突合したファイルが同一個人であるか確認するため、転記した ND2010 の血圧と国民健康・栄養調査の血圧を比較した。その結果、血圧が合わない者が突合済みの 2,891 名中、104 名確認された。

- ・同一市区内で複数の調査地区を持つことが原因であった者が 59 名  
上述の方法で同一人物を同定した。
- ・世帯番号・世帯員番号の転記ミスが原因であった者が 15 名  
上述の方法で同一人物を同定した。
- ・血圧の転記ミスが原因であった者が 24 名  
性別・地区番号・単位区番号・世帯番号・世帯員番号・身長・体重・服薬状況・運動習慣が同じ者を同一人物と同定した。
- ・ND2010 の帳票がないことが原因であった者が 5 名  
5 人の個人データが ND2010 のデータベースに反映されていないことが原因であり、5 名とも身長・体重・血圧のデータが一致したため同一人物と同定した。
- ・血圧を 1 回しか測定しておらず、ND2010 と国民健康・栄養調査で血圧の値がそれぞれ欠

損値と0と入力されていたため、計算上一致しないことが原因であった者が1名

### 3 結果

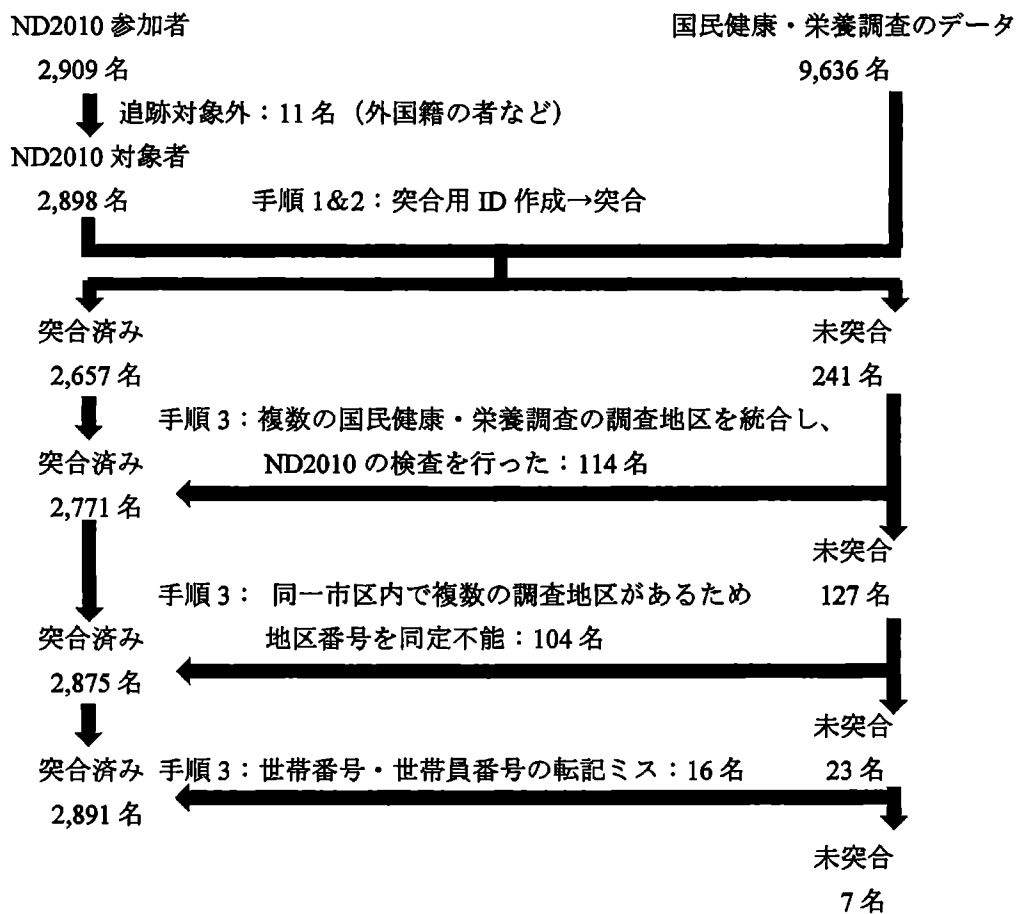
突合作業を行った結果、ND2010の対象者、2,898名中2,891名が突合でき、7名が未突合となった。未突合の7名は該当する地区番号・単位区番号・世帯区番号・世帯員番号の者が国民健康・栄養調査のデータに存在しなかった。そのため、1回目収縮期血圧・1回目拡張期血圧・2回目収縮期血圧・2回目拡張期血圧が一致する者、1回目収縮期血圧・身長が一致する者、身長・体重が一致する者を探したが、いずれも一致する者は存在しなかった。従って、未突合の7名は該当者なしと判断した。

厚生労働省に提出した書類については、資料4に平成22年国民健康・栄養調査の使用申請書を示す。また上記申請により調査情報の提供の許諾を平成24年11月2日に受けしたが、その通知について、資料5に示した。集計結果については資料6に示した。

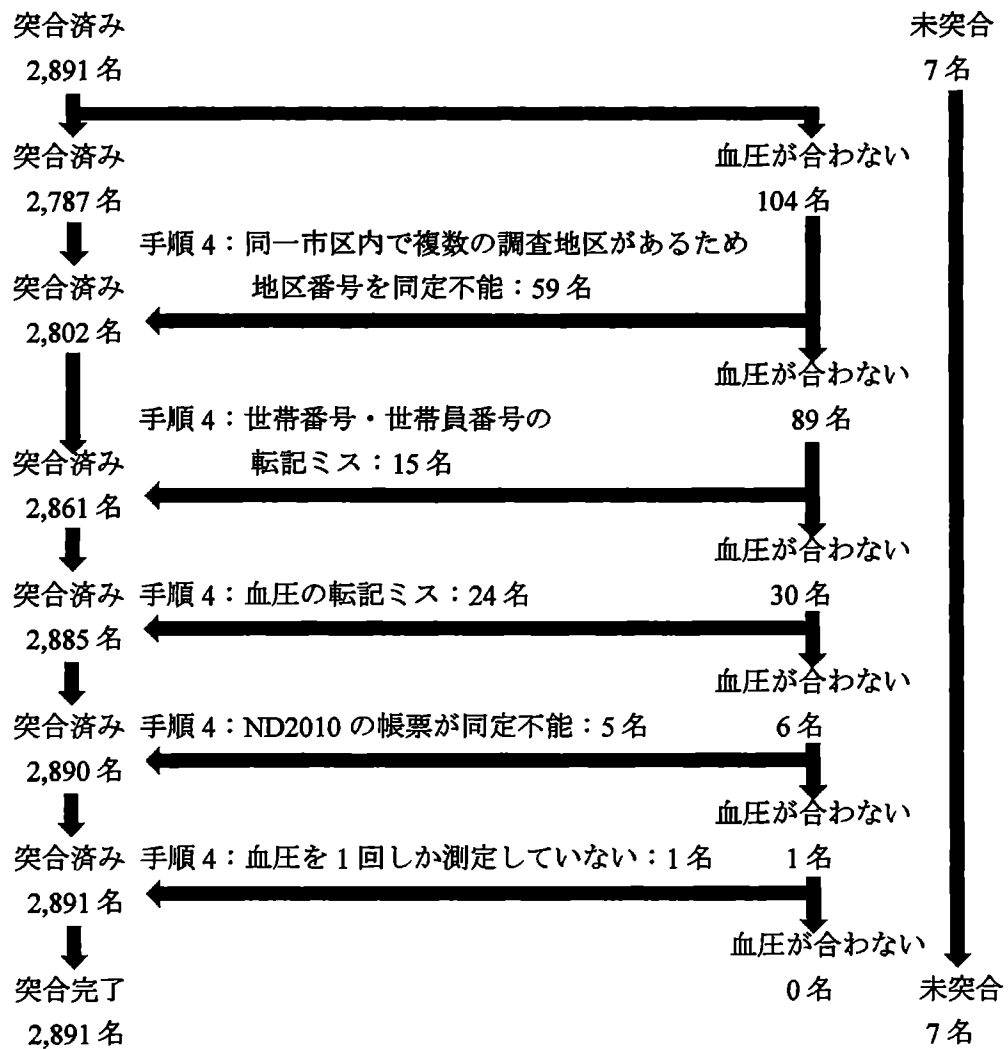
### 4 まとめ

平成22年国民健康・栄養調査のデータを統計法(平成19年度法律第53号)第33条の規定に基づき入手し、NIPPON DATA2010のデータと突合を行った結果、2,898名中2,891名の突合が完了した。作成されたデータベースを使用して、K6と各項目のクロス集計を実施した。

## 突合(手順 1~3)



## 突合の再確認(手順 4)





#### 4. 循環器疾患基礎調査と比較可能な心電図判定を目指して：ミネソタコードを用いた判定基準の標準化について

研究分担者 岡村 智教（慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授）  
NIPPON DATA2010 心電図判定委員会\*

\* NIPPON DATA2010 心電図判定委員会メンバー（◎は委員長、○は副委員長）

- ◎岡村 智教（慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授・研究分担者）
- 渡邊 至（（独）法人国立循環器病研究センター予防健診部 医長・研究協力者）
- 東山 綾（兵庫医科大学環境予防医学講座 助教・研究協力者）
- 中村 保幸（京都女子大学家政学部生活福祉学科 教授・研究分担者）
- 中村美詠子（浜松医科大学健康社会医学講座 准教授・研究協力者）
- 田原 明子（九州大学大学院医学研究院環境医学分野 技術補佐員・研究協力者）
- 鳥居さゆ希（滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 大学院生・研究協力者）
- 久松 隆史（滋賀医科大学呼吸循環器内科 大学院生・研究協力者）
- 三浦 克之（滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授・研究代表者）

#### 顧問

- 豊嶋 英明（名古屋大学 名誉教授・研究班顧問）
- 樗木 晶子（九州大学大学院医学研究院保健学部門 教授・研究協力者）

#### 1. NIPPON DATA2010 における心電図検査の経緯

NIPPON DATA2010 研究班は、従来、厚生労働省が10年に1度実施してきた循環器疾患基礎調査のうち国民・健康栄養調査で実施されていない部分を研究班として実施し、過去から現在に至る日本人の循環器疾患やその危険因子の動向を明らかにすることを第一の目的としている。従来の循環器疾患基礎調査の検査項目のうち心電図については、国民・健康栄養調査の実施機関である保健所では円滑な実施が困難な状況になっており、現在は機器の整備もされていないところも多い。これは保健所法から地域保健法への改正の流れの中で保健所が生活習慣病予防業務の第一線から遠ざかって来たのが遠因であり、保健所自体に責任はないが、2010年に循環器疾患基礎調査が実施されなかった理由の一つにもなっている。

そこでNIPPON DATA2010 研究班では、研究事業の一環として全国の国民健康・栄養調査の参加者に安静時標準12誘導心電図を実施し、異常所見等の頻度や過去からの推移を明らかにすることを当初計画に組み込んだ。なお計測された心電図所見は、新しいコホート研究であるNIPPON DATA2010のベースライン調査としての一面も有している。

2010年度に結核予防会の支部を中心とした健診機関の協力を得て、全国約287か所の20歳以上の国民・健康栄養調査参加者2898人の心電図調査を実施した。心電図は統

一されたプロトコールで記録され、紙媒体で中央事務局に集積された。なお最終的にコーディングが可能だった心電図は 2807 人分であった。

2011 年度には、研究班のメンバーおよびその教室に所属している研究者等から心電図コーディングの担当者を決定した。ただしほとんどの者がミネソタコードを用いたコーディングの経験がないため、コーディングのための研修会が必須と考えられた。そのため過去の循環器疾患基礎調査のコーディング担当者等を講師として、の講習会を開催してそれに付随する教材を作成した。教材として、練習心電図、宿題心電図各 20 枚を用意し、エクセルシートにコーディング結果を入力すると自動的に真の判定とのズレを計測して正確度を判定するプログラムを作成した。以下の手順でコーディングを実施した。

1) ミネソタコード判定研修会の開催

2011 年 7 月 31 日 (日) 慶應大阪リバーサイドキャンパス Room2-a

2) コーディング担当者 32 人に対する練習心電図、宿題心電図の配布と評価

3) 32 人を A と B の 2 グループに分けて、それぞれから 1 名ずつ出して 16 ペアを作り、宿題心電図の評価が一定の基準に達したペアからコーディングを開始した。各ペアはそれぞれ同一の心電図 (原則として 180 枚) を独立して判定した (ダブルコーディング)。各ペアのコーディングの不一致率は下記の通りであった。なお A グループと B グループは宿題心電図の正答率等や経験を勘案して、A グループがやや熟練度が高いグループ、B グループがやや低いグループとして分類した。

(照合結果)

ペア名	不一致率
1	52.8
2	41.7
3	52.8
4	31.1
5	51.7
6	55.0
7	48.9
8	36.7
9	36.1
10	57.8
11	41.1
12	41.1
13	45.8
14	45.6
15	62.2
16	65.4

### 3. 今年度（2012年度）の進捗状況

1) 今年度は前年度判定し心電図のダブルコーディングについて評価し、どのようなコードで不一致が多いか、また判定者間のばらつきについて検討した。その結果、熟練度が高いAグループに比し、BグループではST-T（4-, 5-）を見落としやすいこと、異常Q波（1-）を過剰コーディングすることが示された。一方、脚ブロック（7-1-, 7-2-）や心房粗細動（8-3-）については両者ともよく一致していた。

2) 2名が一致しているコードについてはそのまま最終判定とすることを原則としたが、不一致所見がある心電図については、心電図判定委員会メンバーのうち8人（岡村、渡邊、東山、中村保幸、中村美詠子、田原、鳥居、久松、三浦はスーパーバイザー）で再度心電図を確認して、最終コードを決定した。2012年7月に各判定委員に委員長と班長の連名で依頼し、11月末までに不一致心電図の照合を完了した。

3) なお心電図は「不一致コード」だけ確認するのを原則としたが、判定委員が気がついたものについては適宜、修正案を委員長に示し、合意が得られた場合はそのコードも変更した。この作業にあたり不一致分が確認でき、かつ判定委員の修正が最終判定コードとして反映されるエクセルシートを作成した（資料7）。

資料7-2に実際の修正がどのように行われたかを7-1-1（完全左脚ブロック）を例にして示した。当初判定者AとBが一致して7-1-1とコーディングしたのは9人であり、Aのみが7-1-1と判定したのが2人、Bのみが判定したのが2人であった。まずAとBで一致した9人は最終判定でそのまま採用された。不一致の4人を最終判定した結果、1人だけが7-1-1とコードされ、残りの3人は他のコードとされた。結局、7-1-1と判定されたのは10人であった。

4) 各判定委員の最終判定コードをまとめた結果について、委員長のほうでロジカルチェックを行い、必要があれば再コーディングした。確認したのは以下の事項である。

#### ①両立しないコード

7-2-1、7-1-1、7-4、6-4-1、6-1、7-8、8-4-1（HR ≥140）で2-, 3-, 4-, 5-をコードしていないか？（7-2-1で3件、7-4で2件あり）。

#### ②並立コード

4-1～3は5-1～3を伴っているか？（12件あり）

#### ③あり得ない数字が入力されているコード

例) コード上は1か2しか入らないのに8や7が入力されているなど。

以上のような流れでNIPPON DATA2010心電図コーディング2012年度版（最終判定）を確定した。

### 5) NIPPON DATA2010心電図コーディング2012年度版に基づく基礎集計

以下、男女別、年代別（40歳未満、40～64歳、65歳以上）に各コードの頻度を示した。なお表にないコードは有所見率が0%だったため記載していない。

表 1. 性・年齢別各コードの有所見率 (%)

コード	男性			女性		
	40歳未満	40-64歳	65歳以上	40歳未満	40-64歳	65歳以上
	n=163	n=492	n=537	n=306	n=662	n=647
無	21.5%	20.5%	13.0%	28.8%	27.5%	15.0%
側壁 1-1-1	0.0%	0.0%	0.4%	0.0%	0.0%	0.2%
側壁 1-1-3	0.6%	0.2%	0.2%	0.0%	0.2%	0.2%
側壁 1-2-1	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%
側壁 1-2-2	0.0%	0.4%	1.1%	0.0%	0.2%	0.0%
側壁 1-3-1	0.0%	0.4%	0.2%	0.3%	0.5%	0.5%
側壁 1-3-3	0.0%	1.6%	5.6%	0.7%	0.9%	2.3%
下壁 1-1-1	0.0%	0.2%	0.2%	0.0%	0.2%	0.2%
下壁 1-1-4	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
下壁 1-1-5	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.2%
下壁 1-2-1	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.3%
下壁 1-2-2	0.6%	0.4%	0.0%	0.3%	0.2%	0.3%
下壁 1-2-3	0.0%	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%	0.2%
下壁 1-2-4	0.0%	0.6%	0.9%	0.0%	0.2%	0.2%
下壁 1-2-5	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
下壁 1-2-6	0.0%	0.6%	0.7%	0.0%	0.6%	0.2%
下壁 1-3-1	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	0.2%	0.2%
下壁 1-3-4	3.7%	2.6%	0.7%	1.6%	2.9%	2.2%
下壁 1-3-5	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	0.5%
下壁 1-3-6	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%
前壁 1-1-1	0.0%	0.2%	0.2%	0.0%	0.2%	0.2%
前壁 1-1-4	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
前壁 1-1-5	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.2%
前壁 1-2-1	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%
前壁 1-2-2	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
前壁 1-2-7	0.0%	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
前壁 1-2-8	0.0%	0.2%	0.6%	0.3%	0.9%	0.2%
前壁 1-3-1	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%
前壁 1-3-2	0.0%	0.2%	0.7%	0.7%	0.0%	0.3%

(続き)

コード	男性			女性		
	40歳未満 n=163	40-64歳 n=492	65歳以上 n=537	40歳未満 n=306	40-64歳 n=662	65歳以上 n=647
2-1	0.0%	2.6%	4.8%	1.3%	1.7%	4.2%
2-2	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%
2-3	6.1%	0.8%	0.7%	10.1%	1.8%	0.3%
2-4	0.0%	0.0%	0.4%	0.0%	0.0%	0.2%
2-5	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%
3-1	14.1%	15.4%	17.3%	1.3%	4.1%	7.3%
3-2	0.0%	0.2%	0.6%	0.3%	0.2%	0.3%
3-3	8.0%	5.3%	5.6%	2.3%	4.7%	6.5%
3-4	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
側壁 4-1-1	0.0%	0.0%	0.4%	0.0%	0.0%	0.2%
側壁 4-1-2	0.0%	0.4%	0.7%	0.0%	0.0%	0.3%
側壁 4-2	0.0%	1.0%	4.5%	0.3%	1.2%	3.1%
側壁 4-3	0.6%	0.6%	0.6%	0.0%	0.3%	1.4%
側壁 4-4	0.0%	0.0%	0.4%	0.0%	0.2%	0.6%
下壁 4-1-2	0.0%	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
下壁 4-2	0.0%	0.4%	1.9%	1.3%	0.8%	0.6%
下壁 4-3	0.0%	0.0%	0.4%	0.0%	0.3%	0.6%
前壁 4-1-1	0.0%	0.0%	0.6%	0.0%	0.0%	0.2%
前壁 4-1-2	0.0%	0.8%	0.6%	0.0%	0.2%	0.3%
前壁 4-1-3	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%
前壁 4-2	0.0%	0.0%	1.7%	0.0%	0.8%	1.9%
前壁 4-3	0.0%	1.2%	0.2%	0.0%	0.0%	0.3%
前壁 4-4	0.0%	0.2%	0.4%	0.0%	0.5%	1.4%

(続き)

コード		男性			女性		
		40歳未満	40-64歳	65歳以上	40歳未満	40-64歳	65歳以上
		n=163	n=492	n=537	n=306	n=662	n=647
	側壁 5-1	0.0%	0.2%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%
	側壁 5-2	1.2%	1.4%	3.0%	0.0%	0.6%	1.5%
	側壁 5-3	0.0%	4.1%	7.6%	0.3%	2.4%	8.3%
	側壁 5-4	0.0%	1.0%	1.5%	0.3%	0.9%	0.9%
	側壁 5-5	0.6%	4.5%	5.8%	0.0%	3.6%	6.8%
	下壁 5-2	0.0%	0.8%	1.1%	0.0%	0.6%	0.3%
	下壁 5-3	1.2%	0.8%	3.0%	1.6%	1.1%	2.8%
	下壁 5-4	0.0%	0.8%	0.0%	1.0%	0.9%	0.8%
	下壁 5-5	0.6%	2.2%	0.9%	1.0%	2.7%	1.9%
	前壁 5-1	0.0%	1.0%	0.9%	0.0%	0.0%	0.2%
	前壁 5-2	0.0%	0.8%	2.8%	2.3%	1.8%	4.9%
	前壁 5-3	0.0%	1.4%	2.0%	0.0%	0.9%	3.6%
	前壁 5-4	0.6%	2.0%	1.9%	0.3%	2.0%	3.2%
	前壁 5-5	0.0%	4.5%	6.5%	0.3%	4.7%	7.4%
	6-2	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	6-3	0.0%	1.4%	6.5%	0.7%	0.9%	2.8%
	6-4-1	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%	0.2%
	6-4-2	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	6-5	1.2%	0.4%	0.2%	0.7%	0.6%	0.8%
	6-8	0.0%	0.2%	0.4%	0.0%	0.2%	0.5%
	7-1-1	0.0%	0.0%	0.7%	0.0%	0.0%	0.9%
	7-2-1	0.6%	2.8%	6.3%	0.0%	1.8%	3.2%
	7-3	3.7%	2.2%	4.7%	1.0%	1.2%	2.6%
	7-4	0.0%	0.6%	0.4%	0.0%	0.0%	0.2%
	7-5	8.0%	4.5%	4.5%	1.6%	3.3%	2.8%
	7-6	0.0%	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
	7-7	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.2%

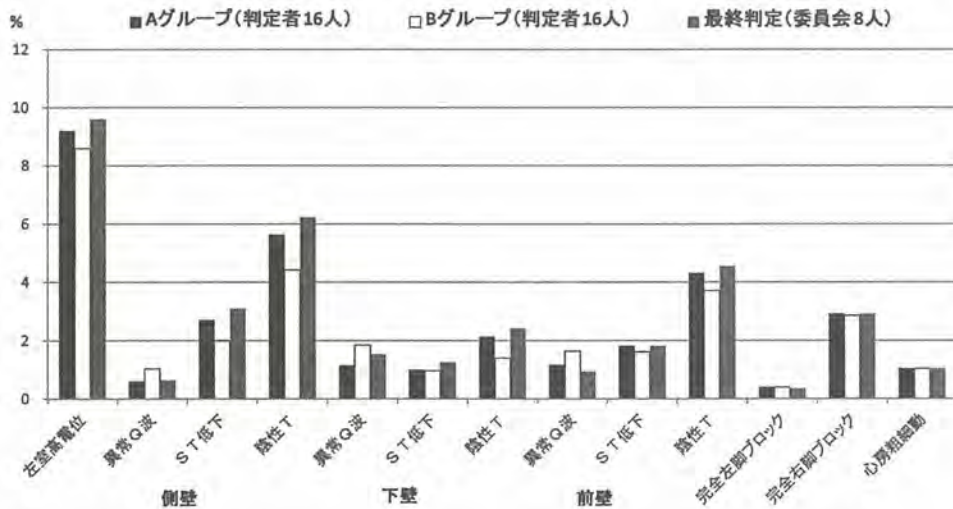
(続き)

		男性			女性		
		40歳未満 n=163	40-64歳 n=492	65歳以上 n=537	40歳未満 n=306	40-64歳 n=662	65歳以上 n=647
コード	8-1-1	0.0%	0.2%	3.7%	0.0%	0.6%	2.2%
	8-1-2	1.8%	1.6%	1.7%	0.7%	0.6%	1.4%
	8-1-3	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.2%
	8-1-4	0.6%	0.0%	0.4%	0.7%	0.5%	0.2%
	8-3-1	0.0%	1.2%	2.8%	0.0%	0.2%	0.9%
	8-3-2	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
	8-4-1	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%
	8-4-2	0.0%	0.0%	0.4%	0.3%	0.0%	0.0%
	8-5-2	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%
	8-7	0.0%	0.6%	0.7%	0.3%	0.3%	0.5%
	8-8	4.3%	4.5%	5.8%	3.9%	2.3%	1.7%
	8-9-1-1	0.0%	0.6%	3.0%	0.3%	0.9%	2.0%
	8-9-1-2	0.0%	0.8%	1.1%	0.3%	0.9%	0.9%
	8-9-2	6.7%	1.8%	2.0%	6.9%	1.2%	1.4%
	8-9-4	1.8%	1.2%	0.4%	3.9%	2.3%	0.6%
	8-9-7	0.0%	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%	0.2%
	8-9-9	1.2%	0.0%	0.2%	0.3%	0.0%	0.5%
	9-1	0.0%	0.2%	1.5%	0.7%	0.6%	0.8%
	側壁 9-2-1	0.0%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	下壁 9-2-1	1.8%	0.4%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%
	前壁 9-2-2	14.1%	7.1%	4.8%	0.0%	0.5%	0.5%
	9-2-4	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%
	9-3-1	0.0%	0.4%	0.2%	0.3%	0.2%	0.5%
	9-3-2	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
	9-4-1	37.4%	40.0%	38.2%	41.2%	42.7%	48.8%
	9-4-2	3.7%	11.6%	13.2%	8.8%	9.7%	10.4%
	9-5	11.7%	7.5%	4.3%	0.7%	0.2%	0.3%
	9-6	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%
	9-8-1	0.6%	0.6%	0.2%	0.3%	0.2%	0.2%
	9-8-2	0.0%	0.0%	0.4%	0.0%	0.2%	0.3%
	9-9-1	0.0%	1.4%	6.0%	3.9%	4.4%	6.2%

Aグループ、Bグループ、最終判定別に主な心電図所見を図1に示した。

## 図1. ミネソタコードによる心電図のコーディング (NIPPON DATA2010、20歳以上、N= 2,807)

同じ心電図を2人の判定者が独立してコーディングし、不一致分は判定委員会で最終判定

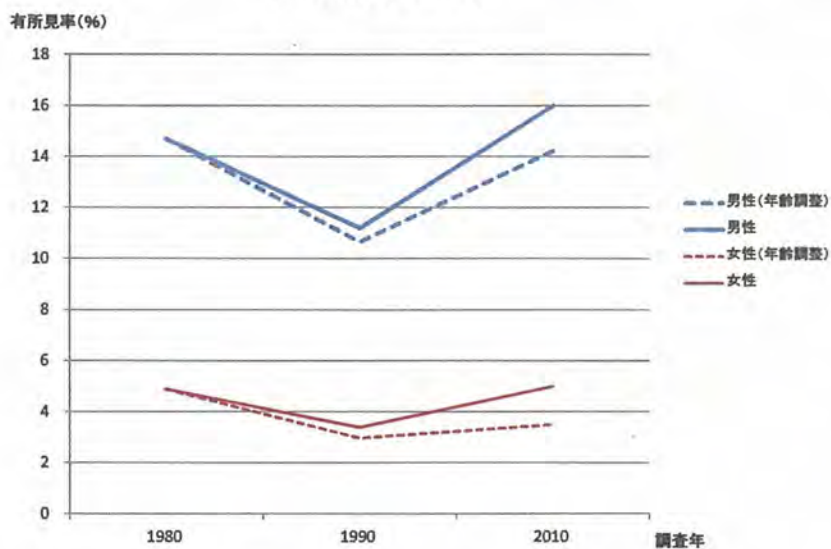


左室高電位は3-1, 異常Q波は, コード1-1~2, ST低下はコード4-3以上, 陰性T波はコード5-3以上。  
12誘導心電図で, I, aVL, V6を側壁, II, III, aVFを下壁, V2~V5を前壁とした。



次に 1980 年、1990 年の循環器疾患基礎調査との左室高電位（3-1）所見の年齢調整有所見率の推移を図 2 示した。

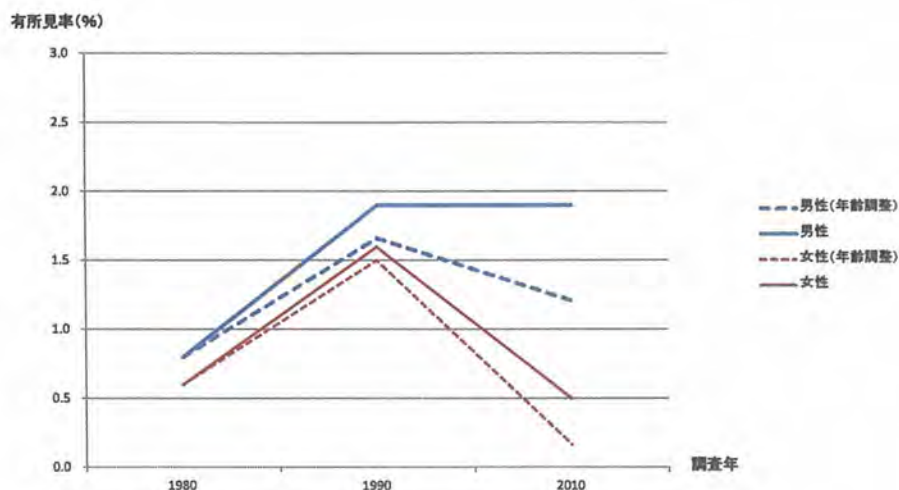
図2. 左室高電位(コード3-1)の有所見率の推移  
(30歳以上)



年齢調整は1980年の対象者の年齢分布に基づき直接法で計算

同じく持続性心房細動（8-3-1）の年齢調整有所見率を示す。

図3. 持続性心房細動(コード8-3-1)の有所見率の推移  
(30歳以上)



年齢調整は1980年の対象者の年齢分布に基づき直接法で計算

今回はサンプルとして2つの所見について有所見率を計算した。現在、2000年の心電図所見のデータは研究班として集計が行われていないため1990年から2010年までは20年間隔が空いている。今後、2000年のデータも入手して30年間の心電図所見の推移を検討していく予定である。

#### 4. 終わりに

今後は、まとめて一度に再確認したほうが効率がいいため最終判定を行わず暫定扱いにした所見（心拍数、QTc）の確定作業が必要である。またミネソタコードで取り扱っていない心電図所見等については、別途臨床家を中心とした心電図臨床診断小委員会（仮称）を立ち上げて判読を行って行く予定である。

## Ⅱ . 分 担 研 究 報 告

### ②NIPPON DATA80/90調査

## 1. NIPPON DATA80 / 90 の死因照合に関する報告

研究分担者	早川 岳人	(福島県立医科大学衛生学・予防医学講座 准教授)
研究分担者	喜多 義邦	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 講師)
研究協力者	宮澤伊都子	(滋賀医科大学内分泌代謝内科 医員)
研究協力者	藤吉 朗	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 特任講師)
研究分担者	大久保孝義	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 准教授)
研究協力者	高嶋 直敬	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 特任助教)
研究代表者	三浦 克之	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)

### 1. NIPPON DATA90 20年追跡における、死亡動態統計照合作業

平成2年(1990年)に循環器疾患基礎調査を受診した人達の追跡調査はNIPPON DATA90(ND90)と呼称されているが、具体的には5年ごとに住民基本台帳法に基づく住民票請求により対象者の現在の状況(在籍、転出、死亡)を確認し、死亡者については統計法第33条に基づき、人口動態調査調査情報の提供を受け死因の同定を行っている。

平成22年(2010年)6月から9月にかけて、NIPPON DATA90の20年追跡を実施した。それを受けて、平成24年4月に厚生労働省情報統計部への申請を行い、同年7月に、平成16年(2004年)から、平成22年(2010年)までの原死因を取得した。動態統計情報を申請するにあたり、NIPPON DATA90の対象者に合わせて死亡地を限定して申請を行った。結果、2,246,654ケースの死亡動態統計データセットを作成した。

人口動態統計取得後、NIPPON DATA90の死亡者との照合をおこなう上で、下記の変数を使用して照合を行い、原死因データを同定した。

NIPPON DATA90: 都道府県番号、市町村番号、性別、生年月日、死亡年月日

動態統計データ: 都道府県番号、市町村番号、性別、生年月日、死亡年月日、原死因

両データの、「都道府県番号、市町村番号、性別、生年月日、死亡年月日」をキーフィールドとし、これら全て一致するケースをその対象者の原死因とした。

今回の作業で630名の死亡者が判明し、そのうち622名の死亡原因が同定できた。同定できなかった8名について、そのうち4ケースは動態統計データ上の日付の入力ミスによるものと推測されるので該当する死因情報を付加した\*。3ケースは厚労省から提供を受けた動態統計情報にないデータであったため、再申請を行うことにした。1ケースは以下の工程を行っても該当するケースがなかったため欠損扱いとなっている。\*:下記「3.」に該当

### <死亡動態統計照合作業の工程>

合致しないケースは、複数の者で確認をしあい、コンセンサスを得たうえで、死因を同定していく。

1. 我々の調査票原票（住民票除票）にもどり、ND90 のデータ入力に間違いがないか確認を行う。
2. 動態統計データ上で都道府県番号、市町村番号、性別を入れて生年月日、あるいは死亡年月日でソートをかける。
3. 動態統計データ上において、生年月日、死亡年月日での入力に間違いがないか、該当しそうなケースがないか検索を行う。例えば、2月12日を2月2日と入力され、それ以外の情報は全く同一の場合、入力時の入力間違いと判断し、その死因情報を有効とする。
4. 動態統計データ上の当該市町村において、生年月日を明治、大正、昭和に入れ替えて検索。これは動態統計データが元号をもとに入力されているので、元号の入れ間違いにより西暦に変更したときに大きな差となってしまう。
5. 上記「2.」の都道府県番号、市町村番号、性別で、男→女（女→男）と入れ替えて 2.～4.と同一の工程を行う。
6. 動態統計データ上において、都道府県番号、性別のみで検索し、生年月日、死亡年月日でソートをかけて、その前後の年月日でタイピングミスによる入力がないか詮索する。これは同一都道府県で生年月日、死亡年月日のデータがないかをチェックしている。
7. 上記検索方法、及び生年月日、死亡年月日を周辺の日付で探したがケースに該当しそうなケースがない場合、欠損扱いにする。

## 2. NIPPON DATA80 29年追跡解析データセットの作成

昨年度実施した人口動態調査調査情報との照合により、追跡29年間の死因を同定し、それをもとに解析データセットを作成し、班員に配布した。

ベースライン時において追跡対象外とすべき例は909名であった。10,546名の対象者のうち、分析可能な対象者が9,637名、合計人年232,230.5人年、平均追跡期間24.1年であった(表1)。

表1 追跡29年期間の概要

	度数	最小値	最大値	合計	平均値	標準偏差
Py29(追跡期間 年)	9,637	0.025	28.999	232,130.5	24.087418	7.7734067

(追跡対象外の909名を除く。)

追跡 29 年期間における予後状況について、表 2 に示す。

表 2 29 年間の予後別割合

Prg29y	度数	パーセント
生存	5,840	55.4
死亡	3,597	34.1
不明	200	1.9
追跡対象外	909	8.6
合計	10,546	100

## 2. 保健所を通じた日常生活動作能力 (Activities of Daily Living, ADL) と生活の質 (Quality of Life, QOL) の調査について

研究分担者	早川 岳人	(福島県立医科大学衛生学・予防医学講座 准教授)
研究協力者	宮川 尚子	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 大学院生)
研究協力者	古屋 好美	(山梨県中北保健所 所長)
研究分担者	大久保孝義	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 准教授)
研究分担者	岡村 智教	(慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授)
研究分担者	尾島 俊之	(浜松医科大学健康社会医学講座 教授)
研究分担者	門田 文	(大阪教育大学養護教育講座 准教授)
研究分担者	寶澤 篤	(東北大学東北メディカルメガバンク機構予防医学・疫学部門 教授)
研究協力者	笠置 文善	((公財)放射線影響協会放射線疫学調査センター センター長)
研究分担者	岡山 明	((公財)結核予防会第一健康相談所 所長)
研究代表者	三浦 克之	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)

### ADL・QOL小委員会 (○は委員長)

○早川 岳人	(福島県立医科大学衛生学・予防医学講座 准教授)
岡山 明	((公財)結核予防会第一健康相談所 所長)
岡村 智教	(慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授)
古屋 好美	(山梨県中北保健所 所長)
尾島 俊之	(浜松医科大学健康社会医学講座 教授)
門田 文	(大阪教育大学養護教育講座 准教授)
寶澤 篤	(東北大学東北メディカルメガバンク機構予防医学・疫学部門 教授)
笠置 文善	((公財)放射線影響協会放射線疫学調査センター センター長)

### 研究の目的

高齢になっても健康で自立した生活を送りたいというのが多くの国民の願いである。そのため健康寿命の延伸という考え方が取り入れられて、特にわが国では介護予防の事業が重要課題として実施されている。しかし、要介護状態またはその前段階である虚弱な状態になってから予防だけでなく、自立状態と考えられる集団において、将来の健康寿命の阻害要因を明らかにして適切な対策を立てることが必要である。

本研究の NIPPON DATA は、全国の約 300 地区から無作為に抽出された循環器疾患基礎調査対象者の追跡調査であり、9 割以上の高い追跡率でそれぞれの死因と調査時の健診所見、生活習慣との関連を明らかにしており多くの研究成果が公表されている。

本研究は、NIPPON DATA 研究の追跡調査の信頼性を高めるために、死亡とともに ADL、QOL 調査の追跡期間の延長することを目的として企画された。

特に、平成 2 年の循環器疾患基礎調査を追跡した NIPPON DATA90 は、5 年おきに追跡を行っており、追跡できなかったケースも少なく精度の高いコホート研究である。同時に、HDL コレステロールやトリグリセライド、ヘモグロビン A1c などの検査をベースライン時に実施しており、特定健診等で注目されているメタボリックシンドロームの観点からも分析

を行うことが可能である。

そこで、平成 22 年に実施した 20 年追跡の情報をもとに、平成 24 年度にベースライン時から 22 年目の ADL・QOL の調査を実施した。

#### 調査方法

平成 22 年に 20 年目の生死の追跡調査を実施したが、それを受けて高齢者に対する日常生活動作調査を実施するかについて、昨年度、ADL・QOL 小委員会を立ち上げて検討を行った。小委員会で検討を行った結果、今年度にベースライン時から 22 年目の ADL・QOL の調査を、過去に ADL・QOL 調査に協力をいただいた方、及び平成 2 年循環器疾患基礎調査受診時と同一地区に在籍となった方に対象者を限って実施するという見解を得、昨年度第二回目班会議でも了承を得た。

調査は、全国の保健所を通じて実施した。郵送調査を原則とし、場合によっては保健所の判断で電話調査、訪問調査で実施してもらった。高齢者対象の調査であるため調査票は A 3 版二つ折りの 4 ページにし、挿絵等を活用して対象者が記入しやすいように努めた。調査項目は、基本的 ADL（食事、排泄、着替え、入浴、屋内移動、屋外歩行）、老研式活動能力指標 13 項目（東京都老人総合研究所（現：東京都健康長寿医療センター研究所）開発）、満足感、幸福感、生きがい、脳卒中、心筋梗塞、大腿部頸部骨折、その他の下肢骨折の各既往歴とした。

調査は別紙資料 8 に示された資料を関係諸機関に送付して、その都度、問い合わせのあった疑義に電話、FAX で回答しながら行った。本研究に係わる ADL・QOL 調査は、過去 3 回（1995、2000、2006）の実施を踏まえ、原調査を実施した全国の保健所を通じて実施することとしたため、平成 24 年 2 月に開催された全国保健所長会理事会において本研究の主旨と調査内容について協力依頼を行い、その了承を得た。全国保健所長会から各保健所へ協力依頼文書を出していただいた。加えて、厚生労働省健康局がん対策・健康増進課からも調査協力依頼についての文書を都道府県、保健所設置市、特別区の地域保健担当課宛に文書を出していただいた。

調査期間は、平成 24 年 9 月～12 月の中で各保健所の日常業務を鑑みていただき、時間をとっていただく期間とした。未返事保健所の督促や問い合わせの対応を経て、協力いただく保健所には、調査に協力いただく調査実施時期を問い合わせ、その数週間前に調査票一式を送付した。平成 25 年 1 月現在も調査を実施して下さっている保健所もある。

協力いただく保健所には次のものを送付した。

1. 厚生労働科学研究費補助金（指定研究）NIPPON DATA 研究班「日常生活動作についてのおたずね」実施要領



2. 調査対象者一覧（氏名、性別、生年月日、住所）
3. 対象者の氏名等が印刷された調査票（人数分）
4. 対象者の住所、氏名が印刷されたタックシール
5. 保健所から対象者の方への送付用封筒（人数分）
6. 対象者から保健所への返信用封筒（人数分）
7. 保健所の住所が印刷されたタックシール（対象者から保健所へ返信時に使用するもの）
8. 切手（保健所→対象者、対象者→保健所、通信切手分）
9. 保健所から滋賀医科大学への送付用封筒
10. 調査票受領確認 FAX
11. 雇用された調査員に関する書類（雇用があった場合のみ）

時代背景を受けて個人情報の扱いについての問い合わせが多かった。過去の調査は保健所職員による面接調査が主であったが、保健所の統廃合による管轄エリアの拡大、職員数の削減による人手不足などで、せつかく調査を受諾いただいたのにも関わらず、日常業務と平行しての調査が困難な保健所が出てくることが予想された。従って、別途保健所職員以外の調査員を雇用することを可能とした。（雇い主は研究班長として謝金払い、保健所の方で現地での調査業務に相応しい方を紹介していただく形式とした。）

## 結果

全国で 187 保健所、対象者人数は 1,914 名に対して実施した。現在も調査を実施している。

平成 25 年 1 月 17 日現在、全国の 187 保健所に依頼し、171 保健所より承諾をいただいた。現在も調査を実施中であるが、1,204 名(142 保健所)より調査票が回収されている。

## Ⅱ． 分 担 研 究 報 告

### ③動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2012年版におけるNIPPON DATA80 リスクチャート導入の経緯

## 動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2012 年版における NIPPON DATA80 リスクチャート導入の経緯

研究分担者 岡村 智教 (慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授)

### 要旨

日本動脈硬化学会の新しいガイドライン(動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2012 年版)では、LDL コレステロールの管理目標値の設定を冠動脈疾患の絶対リスクに基づいて算出することとなった。絶対リスクを算出するためには、集団特性を代表するコホート研究で危険因子と動脈硬化性疾患の因果関係が証明され、危険因子別の罹患率(死亡率)が明らかになっている必要がある。欧米ではフラミンガムスコアや SCORE チャートなどが動脈硬化性疾患の治療ガイドラインに導入されてきた。今回、日本人集団の代表性という点、個々の危険因子についての評価がきちんと行われている点などから絶対リスクの評価指標として NIPPON DATA80 のリスクチャートが用いられることになった。これにより本当に必要性が高い個人に適切な治療が行われていくことが期待される。

### A. 背景

1991 年に英国の著名な疫学者であるジェフリー・ローズは「治療方針の決定は絶対リスクに基づいて行われるべきであり、相対リスクは研究者のためのものである」という意見を述べた[1]。相対リスクは、10 万人に 1 人の発症頻度が 5 人に増えても、10 人に 1 人の発症頻度が 5 人に増えても同じように 3.0 と計算される。しかし絶対リスクでは、前者は 0.00004%、後者は 40%の増加となり、現実の脅威という点では後者のほうが遥かに大きなリスクであることは言うまでもない。欧米では従来から診療ガイドラインに絶対リスクの概念を取り入れて、それに基づいて患者の管理指針を決定してきた。

動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2012 年版(以下、ガイドライン 2012)は、絶対リスクを用いた本邦で初めてのガイドラインである。動脈硬化性疾患の予防のためには、脂質異常だけでなく様々な危険因子に対する包括的な管理が必要であり、また何よりも絶対リスクに大きな影響を与えるのは性と年齢であることを明記しておく必要がある。リスクチャートの指標はこのような包括的な危険因子管理に適している。

### B. 海外での動脈硬化性疾患の絶対リスク評価

ある国で動脈硬化性疾患の危険因子レベルに応じた絶対リスクを算出するためには、特定地域に偏ることなく国民を代表するコホート研究において、危険因子と動脈硬化性疾患の因果関係が証明され、かつ危険因子別の罹患率や死亡率が明らかにされている必要がある。適切にデザインされた症例・対照研究でも、危険因子と動脈硬化性疾患の相対リスクの算出は可能であるが、罹患率や死亡率など絶対リスクの計算はコホート研究

でしかできない。さらに絶対リスクの結果を治療に反映させる場合は、因果関係だけでなく、治療効果についても検証されている必要がある。例えば危険因子によってはコホート研究ではリスクとして同定されるにもかかわらず、無作為化比較対照試験 (Randomized controlled trial, RCT) では治療効果を認めないものが存在する。例えば高血圧、高コレステロール血症、糖尿病については、コホート研究でも危険因子として同定され、かつこれらを低下させて動脈硬化性疾患を減少させたという RCT のエビデンスも多くある。しかしそうでない指標もあり、例えばアミノ酸の一種であるホモシステインはコホート研究では動脈硬化性疾患の危険因子として同定されるが、葉酸等をサプリメントで投与してホモシステインを下げる RCT では動脈硬化性疾患の減少を認めたものはない[2]。

なお危険因子のうち生活習慣 (喫煙、飲酒、栄養、運動など) に分類されるものは、動脈硬化性疾患の発症や死亡をエンドポイントにした臨床試験を行うことは、膨大なサンプルサイズが必要で、かつ設定した生活習慣を遵守させることができないため、事実上、実行不可能である。そのためこれらの指標については、最もレベルの高いエビデンスはコホート研究ということになる。その場合、関連が安定した指標、すなわちいつ (When)、どこで (where)、誰が (who) コホート研究を実施しても、リスクの方向 (例えば必ず死亡率を上昇させる方向で観察される) や強さ (相対危険度の大きさなど) が一致している指標だけを絶対リスクの推計に用いるべきである。現在のところこのような条件を満たす生活習慣は喫煙しがなく、これは既存のすべての絶対リスク評価に含まれている。

絶対リスクを予測するためのツールとして、スコアリングテーブル (危険因子を得点化して合計する方式) とリスクチャート (縦軸と横軸に別々の危険因子をレベル別に配して交点のマスを絶対リスク別に色分けして表示する方式) がある。いずれもコホート研究から危険因子保有別やそのレベル別の動脈硬化性疾患の罹患率や死亡率を算出して作成されている。代表的なものとして米国のフラミンガムスコア[3]と欧州の SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation) プロジェクト[4] がある。フラミンガムスコアを図1に示す。男性は左側、女性は右側を使用し、それぞれの患者の年齢、総コレステロール、喫煙、HDL-C、収縮期血圧を得点化し、その合計得点で10年以内の冠動脈疾患 (冠動脈性死亡と非致死性心筋梗塞) の発症率を求める。一方、SCOREはリスクチャート式であり、性別、年齢、総コレステロール、喫煙、収縮期血圧を用いている (図2)。また SCORE では、冠動脈疾患発症率ではなく、脳卒中を含む全動脈硬化性疾患による10年以内の死亡率を予測するようになっている。同じ危険因子レベルの患者でも国によって死亡率に差があるため、SCOREでは死亡率の低い国 (ベルギー、フランス、ギリシャ、イタリア、ルクセンブルク、スペイン、スイス、ポルトガル) で用いるものと高い国 (イギリス、ドイツなど) で用いるものに分かれている。ちなみにこれらの国の死亡率の差は医療水準の違いによるものではなく、生活環境や食生活などの違いによるも

ともとの動脈硬化性疾患の発症率の違いによるものである。

#### C. NIPPON DATA80 による絶対リスク評価

ここ数年で国内のコホート研究に基づいて、動脈硬化性疾患の一次予防を目的とした絶対リスク予測ツールが公表されるようになった[5-9]。どのツールにも長所と短所があるが、ガイドライン 2012 では NIPPON DATA80 リスクチャート[5]が絶対リスクの指標として導入された。最も大きな理由は、全国から層化無作為抽出された一般住民のコホート研究であり地域的な偏りがなく、住民基本台帳ベースの参加率が高いこと（75%）、追跡率（90%）が高いことも選定理由である。またコレステロール測定時にスタチンが存在しておらず自然歴を観察できることも大きい。主な理由を表 1 にまとめた。

なおオリジナルの NIPPON DATA80 リスクチャートは、糖尿病群と非糖尿病群（随時血糖値 200 mg/dl で分類）に分かれているが、ガイドラインで用いるのは非糖尿病の部分だけである。これは、糖尿病は慢性腎臓病（CKD）などとともにハイリスク病態と定義されたためであり、絶対リスク評価を行うことなく一次予防では最も重いカテゴリーⅢと定義されるためである。また年齢についても 40 歳代、50 歳代、60 歳代、70 歳代に分かれているが、後期高齢者（75 歳以上）の脂質低下療法の有効性についてのエビデンスが乏しいため、70~79 歳の区分も使用しない。さらに予測するアウトカムとしては、オリジナルでは全循環器疾患死亡（脳卒中や心臓病などすべて含んだもので SCORE のアウトカムとほぼ同じ）、冠動脈疾患死亡、脳卒中死亡の 3 つのチャートが提示されているが、ガイドラインで用いるのは冠動脈疾患のチャートである。

#### D. 動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2012 における絶対リスク

ガイドライン 2012 における LDL コレステロール管理目標設定のためのフローチャートを図 3 に示す。まず二次予防かどうかを確認し、次にそれだけでカテゴリーⅢになるハイリスク状態（糖尿病、CKD、非心原性脳梗塞、末梢動脈疾患）があるかをみる。これらがないと NIPPON DATA80 リスクチャート（ガイドライン 2012 用）に進み（図 4）、絶対リスクのレベルに応じてカテゴリーⅠ~Ⅲに分類する。絶対リスクのレベル（死亡確率）は、本来、もっと細かく分類されているが、ここでは管理目標の区分（後述）に合わせて 3 区分で示した。また前述のように 70~79 歳の区分は用いないが、前期高齢者（70~74 歳）の場合、60 歳代のチャートを準用する。また追加リスクとして NIPPON DATA80 リスクチャートにない低 HDL-C 血症、早発性冠動脈疾患の家族歴、耐糖能異常のいずれか、または複数がある場合は、一段階上のカテゴリーに変更される。ただしカテゴリーⅢだとそのままでも特に変更はない。

なお絶対リスクの設定に際して、何をアウトカムに用いるか、また何パーセント以上の死亡率をハイリスクとするかも議論がなされた。このような事象については統計学的

に決定することはできないため、基本的には専門家を含めた社会でのコンセンサスが必要である。ガイドライン 2012 では 10 年以内の冠動脈疾患死亡率 2%と 0.5%をカットオフポイントとして、カテゴリーⅢ（高リスク）、カテゴリーⅡ（中リスク）カテゴリーⅠ（低リスク）に 3 分割した。一部だけ参考にしたのは SCORE であり、欧州のガイドラインでは、10 年間の動脈硬化性疾患死亡リスク（脳卒中も含む）が 5%以上の場合をハイリスク相当としている。そしてリスクレベルと LDL コレステロールの値に応じて、推奨される治療方針が示されている（図 5）。

なおガイドライン 2012 では冠動脈疾患死亡率に基づいて絶対リスクの評価を行っているが、これはわが国ではコレステロールと脳卒中の関連が非常に弱いためである。わが国の脳卒中と冠動脈疾患死亡の比率はおおむね 2 : 1 であることから、ガイドラインで提示した 10 年以内の冠動脈疾患死亡率 2%という値は、欧州のガイドラインの動脈硬化性疾患死亡 5%にほぼ相当すると考えられる。

#### E. 絶対リスクチャートについての考察

表 2 に、X 氏という仮想患者（男性、52 歳、総コレステロール 255mg/dl、HDL コレステロール 45 mg/dl、収縮期血圧 153 mmHg（降圧剤服薬なし）、喫煙あり、糖尿病なし）のリスクを NIPPON DATA80、SCORE、フラミンガムスコアで算出した結果を示す。これを見ると双方とも死亡率を推計している SCORE と NIPPON DATA の類似点が目立ち、ほぼ同じアウトカムを見ている NIPPON DATA80（全循環器疾患）と SCORE の低リスク国の予測確率がかなり近いことがわかる。人口動態統計などから日本人の脳卒中と心臓病の死亡率を合計すると、おそらく欧州の低リスク国よりやや低いところに来ると予測されるため、この結果には整合性がある。一方、フラミンガムスコアは冠動脈疾患の発症を予測するものであり、算出された 20%というリスクは死亡率にすると 7~10%（2 分の 1 から 3 分の 1）になり、これは欧州のハイリスク国の少し上くらいに位置し、実際はそんなにかげ離れた値でもない。ただし日本人の絶対リスクとはかけ離れており、フラミンガムスコアをそのまま日本人に使えないことの証左ともなっている。

#### F. まとめ

動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2012 は、わが国の動脈硬化性疾患の一次予防のための治療指針に初めて絶対リスクの概念を導入した。これはわが国の動脈硬化性疾患の実態に合致していると考えられ、必要な人に適切な治療の導入を図ると同時に、不必要な薬物治療の低減にもつながると期待される。このガイドラインの策定に NIPPON DATA が貢献できたことは本研究班の大きな成果である。

## G. 参考文献

1. Rose G. Environmental health: problems and prospects. *J R Coll Physicians Lond* 1991; 25: 48-52
2. Bazzano LA, Reynolds K, Holder KN, He J. Effect of folic acid supplementation on risk of cardiovascular diseases: a meta-analysis of randomized controlled trials. *JAMA* 2006; 296: 2720-6
3. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive Summary of The Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, And Treatment of High Blood Cholesterol In Adults (Adult Treatment Panel III). *JAMA* 2001; 285: 2486-97.
4. Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Atherosclerosis Society (EAS). ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: the Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Atherosclerosis Society (EAS). *Atherosclerosis* 217 Suppl 1:S1-44, 2011.
5. NIPPON DATA80 Research Group. Risk assessment chart for death from cardiovascular disease based on a 19-year follow-up study of a Japanese representative population. *Circ J* 70(10): 1249-55, 2006.
6. Arima H, Yonemoto K, Doi Y, et al. Development and validation of a cardiovascular risk prediction model for Japanese: the Hisayama study *Hypertens Res* 32(12), 1119–1122, 2009.
7. Matsumoto M, Ishikawa S, Kayaba K, et al. Risk charts illustrating the 10-year risk of myocardial infarction among residents of Japanese rural communities: the JMS Cohort Study. *J Epidemiol* 19(2): 94-100, 2009.
8. Ishikawa S, Matsumoto M, Kayaba K, et al. Risk charts illustrating the 10-year risk of stroke among residents of Japanese rural communities: the JMS Cohort Study. *J Epidemiol* 19(2): 101-6, 2009.
9. Tanabe N, Iso H, Okada K, et al. Serum total and non-high-density lipoprotein cholesterol and the risk prediction of cardiovascular events – the JALS-ECC -. *Circ J* 74(7): 1346-56, 2010.

# 図1. フラミンガムスコア

**Table B1.** Estimate of 10-Year Risk for Men  
(Framingham Point Scores)

Age, y	Points
20-34	-9
35-39	-4
40-44	0
45-49	3
50-54	6
55-59	8
60-64	10
65-69	11
70-74	12
75-79	13

Total Cholesterol, mg/dL	Points			
	Age 20-39 y	Age 40-49 y	Age 50-59 y	Age 60-69 y 70-79 y
<160	0	0	0	0
160-199	4	3	2	1
200-239	7	5	3	1
240-279	9	6	4	2
≥280	11	8	5	3

Nonsmoker Smoker	Points			
	Age 20-39 y	Age 40-49 y	Age 50-59 y	Age 60-69 y 70-79 y
0	0	0	0	0
8	5	3	1	1

HDL, mg/dL	Points
>60	-1
50-59	0
40-49	1
<40	2

Systolic BP, mm Hg	Points	
	If Untreated	If Treated
<120	0	0
120-129	0	1
130-139	1	2
140-159	1	2
≥160	2	3

Point Total	10-Year Risk, %
<0	<1
0	1
1	1
2	1
3	1
4	1
5	2
6	2
7	3
8	4
9	5
10	6
11	8
12	10
13	12
14	14
15	16
16	20
17	25
≥18	≥30

**Table B2.** Estimate of 10-Year Risk for Women  
(Framingham Point Scores)

Age, y	Points
20-34	-7
35-39	-3
40-44	0
45-49	3
50-54	6
55-59	8
60-64	10
65-69	12
70-74	14
75-79	16

Total Cholesterol, mg/dL	Points			
	Age 20-39 y	Age 40-49 y	Age 50-59 y	Age 60-69 y 70-79 y
<160	0	0	0	0
160-199	4	3	2	1
200-239	8	6	4	2
240-279	11	8	5	3
≥280	13	10	7	4

Nonsmoker Smoker	Points			
	Age 20-39 y	Age 40-49 y	Age 50-59 y	Age 60-69 y 70-79 y
0	0	0	0	0
9	7	4	2	1

HDL, mg/dL	Points
>60	-1
50-59	0
40-49	1
<40	2

Systolic BP, mm Hg	Points	
	If Untreated	If Treated
<120	0	0
120-129	1	3
130-139	2	4
140-159	3	5
≥160	4	6

Point Total	10-Year Risk, %
<9	<1
9	1
10	1
11	1
12	1
13	2
14	2
15	3
16	4
17	5
18	6
19	8
20	11
21	14
22	17
23	22
24	27
≥25	≥30

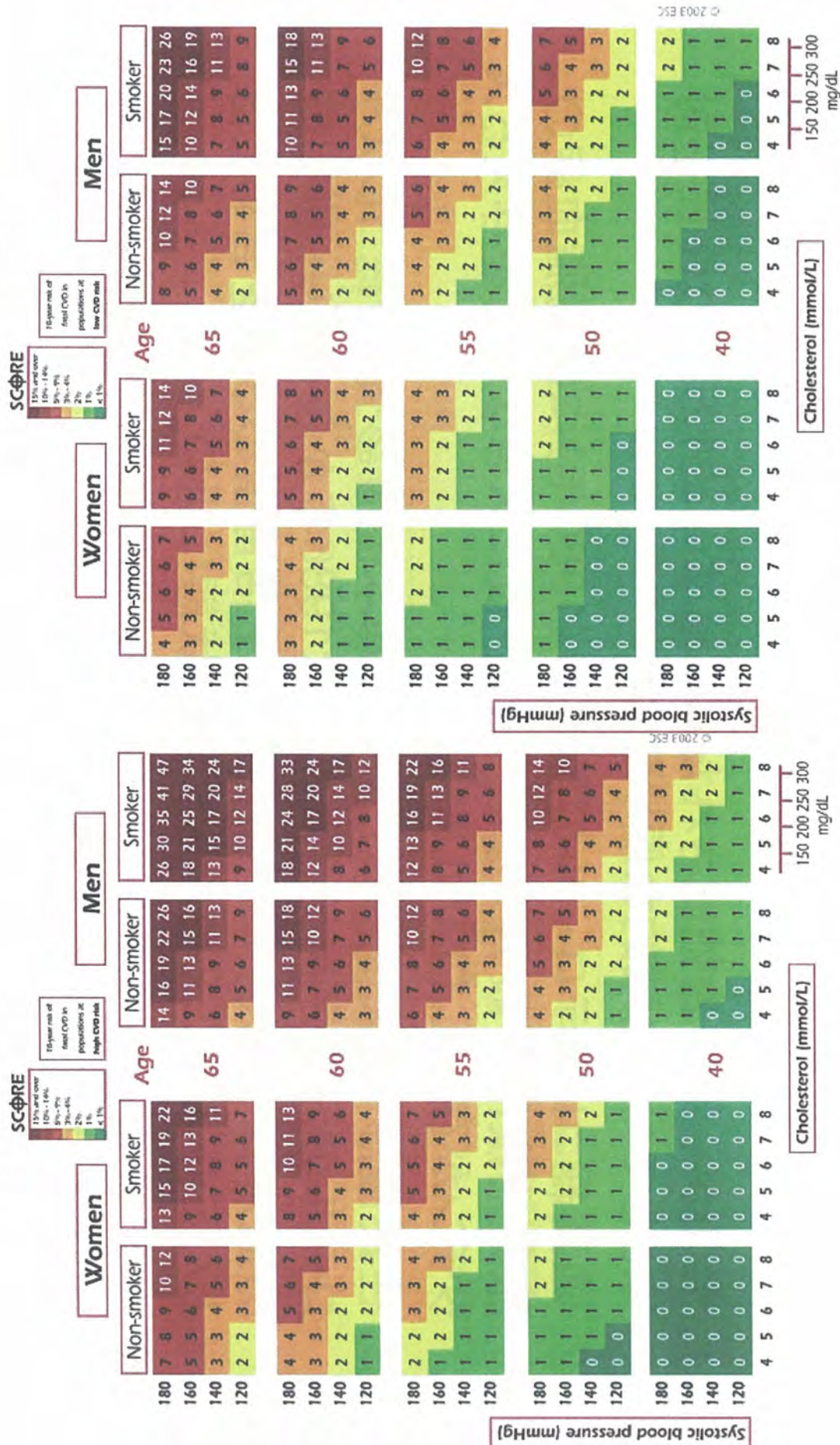
文献3より  
Executive Summary of  
The Third Report of The  
National Cholesterol  
Education Program  
(NCEP) Expert Panel on  
Detection, Evaluation, And  
Treatment of High Blood  
Cholesterol In Adults  
(Adult Treatment Panel III).  
JAMA 2001; 285: 2497 in  
Appendix



# 図2. SCOREチャート

## 高リスク国用

## 低リスク国用

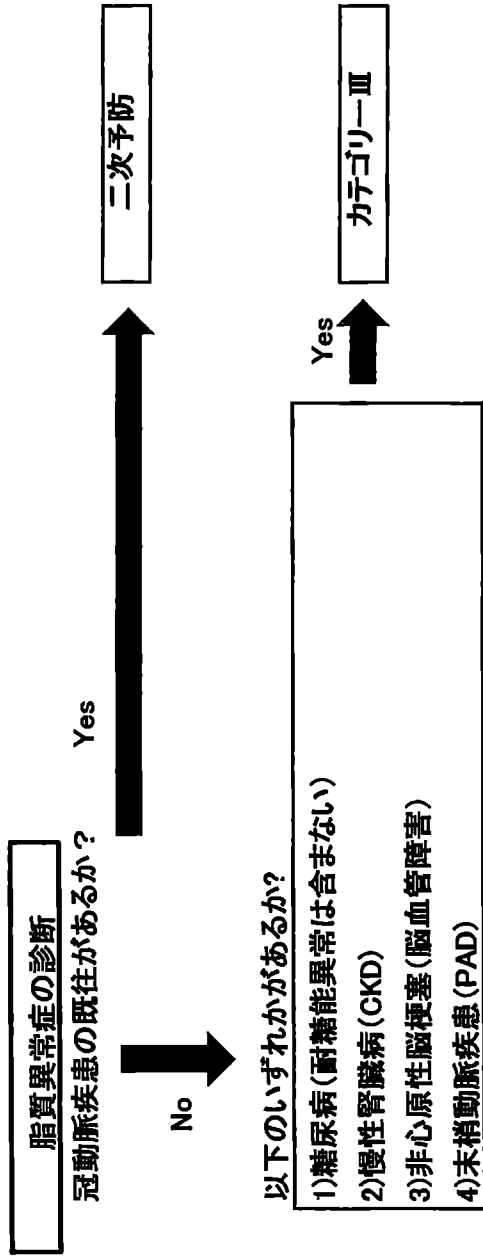


文献4より (Atherosclerosis 2011; 217S: S1-S44)

# 表1. NIPPONDATA80の選定理由

1. 全国から無作為抽出された300地域の約1万人の住民を対象としており地域的な偏りが無い。
2. 血清総コレステロールの測定時(1980年)には高脂血症の服薬治療は一般的でなく、特に予後に大きな影響を与えるリスクが存在していない。
3. 住民健診(老人保健法に基づく基本健康診査)で総コレステロールの測定が開始されたのは1986年からであり、測定時の血清総コレステロール値には生活習慣の改善を含めてほとんど介入が入っておらず自然状態に近い。
4. 住民基本台帳を分母とした場合のベースライン調査への参加率が約75%と高い。
5. 追跡率が90%を超えている。
6. 総コレステロールの測定はCDCを通じて国際的に標準化されている。

# 図3. LDLコレステロール管理目標設定のためのフローチャート



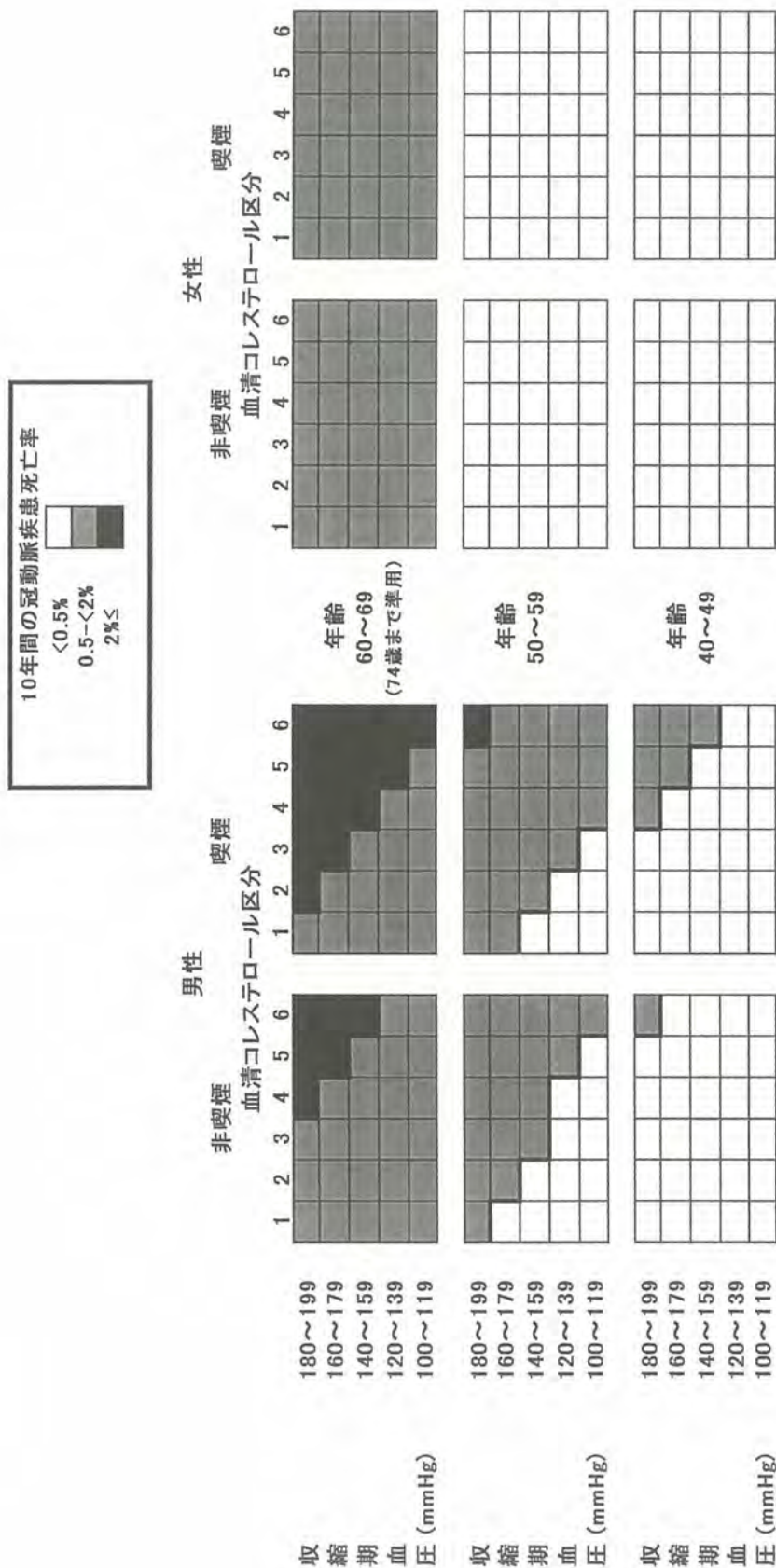
冠動脈疾患の一次予防のための絶対リスクに基づく管理区分 (絶対リスクは図2参照)

NIPPON DATA80による10年間の冠動脈疾患による死亡率 (絶対リスク)	追加リスクの有無	
	追加リスクなし	以下のうちいずれかあり
<0.5%	カテゴリーI	1) 低HDL-C血症 (HDL-C < 40 mg/dl) 2) 早発性冠動脈疾患家族歴 (第1度近親者かつ男性 55歳未満、女性 65歳未満) 3) 耐糖能異常 (糖尿病は含まない)
0.5-1.9%	カテゴリーII	
2.0%-	カテゴリーIII	

動脈硬化性疾患予防ガイドライン2012年版から引用

# 図4. 冠動脈疾患絶対リスク評価チャート(一次予防)

絶対リスクは危険因子の変化や加齢で変化するため少なくとも年に1回は絶対リスクの再評価を行うこと。



\* 血清コレステロール区分:

総コレステロール: 1=160~179, 2=180~199, 3=200~219, 4=220~239, 5=240~259, 6=260~279 (mg/dL)

動脈硬化性疾患予防ガイドライン2012年版から引用



## 図5. SCOREによるリスク評価に基づく脂質管理戦略

SCOREチャート による動脈硬化 性疾患死亡確率 (%)		LDLコレステロールのレベル(mg/dl)			
< 1%  ≥ 1% to < 5%  > 5% to < 10%, or high risk  ≥ 10% or very high risk	< 70 mg/dl	70 to < 100 mg/dl	100 to < 155 mg/dl	155 to < 190 mg/dl	> 190 mg/dl
	治療不要	治療不要	生活習慣の改善	生活習慣の改善	生活習慣の改善、 コントロール不良なら 服薬治療を考慮
	生活習慣の改善、 服薬治療も考慮	生活習慣の改善	生活習慣の改善、 コントロール不良なら 服薬治療を考慮	生活習慣の改善、 コントロール不良なら 服薬治療を考慮	生活習慣の改善、 コントロール不良なら 服薬治療を考慮
	生活習慣の改善、 服薬治療も考慮	生活習慣の改善、 服薬治療も考慮	生活習慣の改善に 加えてただちに服薬 治療を開始	生活習慣の改善に 加えてただちに服薬 治療を開始	生活習慣の改善に 加えてただちに服薬 治療を開始
	生活習慣の改善、 服薬治療も考慮	生活習慣の改善に 加えてただちに服薬 治療を開始	生活習慣の改善に 加えてただちに服薬 治療を開始	生活習慣の改善に 加えてただちに服薬 治療を開始	生活習慣の改善に 加えてただちに服薬 治療を開始

注) Very high risk: CVDの既往、糖尿病(Ⅱ型、1型で臓器障害あり)、CKD(eGFR<60ml/mim/1.73m<sup>2</sup>)  
High risk: 一つの危険因子のレベルが極端に高い場合(家族性脂質異常や重症高血圧)

文献4より(Atherosclerosis 2011; 217S: S1-S44)

## 表2. 日米欧のガイドラインの違い -同一所見の患者X氏を判定した場合-

地域	コホート名	予測対象のイベント(10年以内)	X氏の推計リスク 注1)
日本	NIPPONDATA80(冠動脈疾患) <sup>5)</sup>	冠動脈疾患死亡	1~2%
	NIPPONDATA80(全循環器疾患) <sup>5)</sup>	循環器疾患死亡(脳卒中含む)	1~3%
欧州	SCORE (高リスク国) <sup>4)</sup>	動脈硬化性疾患死亡(脳卒中含む)	6%
	SCORE (低リスク国) <sup>4)</sup>	同上	3%
米国	ファミンガムスコア <sup>3)</sup>	冠動脈疾患死亡と非致死性心筋梗塞	20%

注1) 仮想患者X氏は、男性、52歳、総コレステロール 255mg/dl、HDLコレステロール 45mg/dl、収縮期血圧 153 mmHg(服薬なし)、喫煙者、糖尿病なし、と設定。

## Ⅱ . 分 担 研 究 報 告

### ④NIPPON DATA80/90および2010 分析報告

## (1) 日本人における糖尿病と平均余命: NIPPON DATA80

- 研究協力者 Tanvir C Turin (University of Calgary リサーチフェELLOW)
- 研究分担者 村上 義孝 (滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門 准教授)
- 研究代表者 三浦 克之 (滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)
- 研究協力者 Nahid Rumana (前滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 特別研究員)
- 研究分担者 門田 文 (大阪教育大学養護教育講座 准教授)
- 研究分担者 大久保孝義 (滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 准教授)
- 研究分担者 岡村 智教 (慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授)
- 研究分担者 岡山 明 ((公財)結核予防会第一健康相談所 所長)
- 研究分担者 上島 弘嗣 (滋賀医科大学生活習慣病予防センター 特任教授)

糖尿病が平均余命に及ぼす影響を日本人において検討した。年齢階級別死亡率は、NIPPON DATA80 の追跡データより人年法で算出した。40 歳時の平均余命は、非糖尿病男性で 41.1 歳、女性で 47.5 歳であったが、糖尿病男性では 32.3 歳、女性では 40.9 歳と、男性で 8.8 年、女性で 6.6 年、糖尿病患者で短かった。糖尿病は日本人の余命短縮と関連していた。耐糖能以上についても傾向は同様であった。



## (2) 日本人における高血圧と平均余命: NIPPON DATA80

- 研究協力者 Tanvir C Turin (University of Calgary リサーチアシスタント)
- 研究分担者 村上 義孝 (滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門 准教授)
- 研究代表者 三浦 克之 (滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)
- 研究協力者 Nahid Rumana (前滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 特別研究員)
- 研究分担者 喜多 義邦 (滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 講師)
- 研究分担者 早川 岳人 (福島県立医科大学衛生学・予防医学講座 准教授)
- 研究分担者 岡村 智教 (慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授)
- 研究分担者 岡山 明 ((公財)結核予防会第一健康相談所 所長)
- 研究分担者 上島 弘嗣 (滋賀医科大学生活習慣病予防センター 特任教授)

高血圧が平均余命に及ぼす影響についてアジア人における検討は少ない。そこで、世界でも平均余命が長い国である日本人において検討した。40-85 までの男女において、正常血圧・高血圧（全体、ステージ 1, ステージ 2）の平均余命を生命表を用いて算出した。年齢階級別死亡率は、NIPPON DATA80 の追跡データより人年法で算出した。40 歳時の平均余命は、正常血圧男性で 41.7 歳、女性で 48.7 歳であったが、高血圧男性では 39.5 歳、女性では 45.8 歳と、男性で 2.2 年、女性で 2.9 年、高血圧者で短かった。高血圧のステージが上昇するほど平均余命は短縮した。こうした関連は、他の年齢においても男女とも同様であった。高血圧の予防は日本人の余命延長に重要であることが示された。

(3) ベースライン時の血圧レベルとその後 24 年間の循環器疾患死亡リスクとの関連  
: NIPPON DATA80

研究協力者	高嶋 直敬	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 特任助教)
研究分担者	大久保孝義	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 准教授)
研究代表者	三浦 克之	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)
研究分担者	岡村 智教	(慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授)
研究分担者	村上 義孝	(滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門 准教授)
研究協力者	藤吉 朗	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 特任講師)
研究協力者	長澤 晋哉	(金沢医科大学公衆衛生学講座 助教)
研究分担者	門田 文	(大阪教育大学養護教育講座 准教授)
研究分担者	喜多 義邦	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 講師)
研究協力者	宮川 尚子	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 大学院生)
研究協力者	久松 隆史	(滋賀医科大学呼吸循環器内科 大学院生)
研究分担者	早川 岳人	(福島県立医科大学衛生学・予防医学講座 准教授)
研究分担者	岡山 明	((公財)結核予防会第一健康相談所 所長)
研究分担者	上島 弘嗣	(滋賀医科大学生活習慣病予防センター 特任教授)

背景：欧米では、ベースライン時の血圧がその後 20 年以上の長期間にわたって循環器疾患死亡を予測することが報告されているが、脳卒中が多いアジアにおいてはほとんどエビデンスはない。そこで、日本人を代表する集団でベースライン時の血圧がその後、24 年間の循環器疾患死亡を予測するかについて検討した。

方法：循環器疾患の既往がなく、降圧薬の治療を受けていない 30 歳以上の日本人男女 8592 名を対象として 24 年間追跡を行った。血圧カテゴリは JNC7 分類に従った。正常血圧をリファレンスしてハザード比は Cox 比例ハザードモデルを用いてその他の交絡要因を調整して求めた。

結果：観察期間中に 689 名が循環器疾患で死亡した（うち脳卒中は 321 名）。循環器疾患死亡の調整済みハザード比は前高血圧から順に有意な上昇を認めた。血圧の人口寄与危険割合（PAF）は全循環器疾患死亡で 43%、脳卒中死亡では 48%であった。高齢者（60 歳以上）と比較して若年者（30 歳から 59 歳）のハザード比及び PAF は高かった。若年者では血圧の PAF は全循環器疾患死亡では 81%を占めた。さらに降圧薬治療者を含めた追加解析では、降圧薬治療者のハザード比が他の血圧カテゴリより高値であった。

結論：正常血圧より高い血圧はその後、24年間の循環器疾患死亡に影響を与えた。若年者における血圧上昇は循環器疾患死亡に長期にわたって影響を及ぼすことは若い世代から血圧の上昇に対する一次予防の重要性を示唆している。

#### (4)日本における飽和脂肪酸摂取と冠疾患死亡との関連 NIPPON DATA90, 1990-2005

研究分担者	中村 保幸	(京都女子大学家政学部生活福祉学科 教授)
研究分担者	清原 裕	(九州大学大学院医学研究院環境医学分野 教授)
研究分担者	奥田奈賀子	((独)国立健康・栄養研究所栄養疫学研究部国民健康・栄養調査研究室 室長)
研究分担者	岡村 智教	(慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授)
研究協力者	東山 綾	(兵庫医科大学環境予防医学講座 助教)
研究協力者	渡邊 至	((独)国立循環器病研究センター予防健診部 医長)
研究分担者	門田 文	(大阪教育大学養護教育講座 准教授)
研究協力者	長澤 晋哉	(金沢医科大学公衆衛生学講座 助教)
研究協力者	宮川 尚子	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 大学院生)
研究分担者	大久保孝義	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 准教授)
研究分担者	喜多 義邦	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 講師)
研究代表者	三浦 克之	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)
研究分担者	岡山 明	((公財)法人結核予防会第一健康相談所 所長)
研究分担者	上島 弘嗣	(滋賀医科大学生活習慣病予防センター 特任教授)

#### 目的：

飽和脂肪酸摂取と冠疾患リスクとの関連については欧米の前向き研究結果に一致をみないし、またわが国での当該研究は数少ない。本研究の目的は食餌性の総脂肪、飽和脂肪酸、多価不飽和脂肪酸、およびコレステロール摂取と冠疾患死亡との関連をNIPPON DATA90 データセットを用いて検討することである。

#### 方法：

1990年に無作為抽出した全国300ヵ所において30才以上の男女を対象として検診と生活習慣調査を行い、心筋梗塞または脳卒中の既往のない7,819人(男性3,254人、女性4,565人)を15年間追跡した。国民栄養調査で得られた世帯分の栄養素量を、世帯員の性・年齢を考慮して個人分に按分計算することにより按分推定量を求めた。さらに総摂取熱量当たりの按分推定量を計算して摂取濃度(単位は%kcal, mg/1000kcalなど)を求めた。

#### 結果：

追跡期間中に冠疾患死亡が男性で40人、女性で30人あった。飽和脂肪酸、多価不飽和脂肪酸の平均摂取量は男性でそれぞれ $5.90 \pm 1.36\%$ 、 $5.59 \pm 1.30\%$ であり、女性で $6.48 \pm 1.53\%$ 、 $6.08 \pm 1.14\%$ であった。年齢、野菜、果物摂取量および他の交絡因子で調整したCox解析により女性において飽和脂肪酸摂取量は冠疾患死亡と有意な正の関

連があった(5分位摂取量の1分位上昇によるハザード比=1.34, 95%信頼区間: 1.02-1.74, P=0.03)。一方男性ではこのような関連は認められなかった。男女とも他の脂肪酸およびコレステロールと冠疾患死亡には関連が見られなかった。

**結論:**

女性において飽和脂肪酸摂取量は他の交絡因子とは独立して冠疾患死亡と有意な正の関連があったが、男性ではこの関連は認められなかった。

*Current Nutrition and Food Science in press*

## (5) 日本人の一般集団における乳製品の摂取と循環器疾患死亡: NIPPON DATA80

研究協力者	近藤 今子	(浜松大学健康プロデュース学部 准教授、浜松医科大学健康社会医学講座)
研究分担者	尾島 俊之	(浜松医科大学健康社会医学講座 教授)
研究協力者	中村美詠子	(浜松医科大学健康社会医学講座 准教授)
研究協力者	早坂 信哉	(浜松医科大学健康社会医学講座 准教授)
研究分担者	寶澤 篤	(東北大学東北メディカル・メガバンク機構予防医学・疫学部門 教授)
研究分担者	斎藤 重幸	(札幌医科大学保健医療学部看護学科基礎臨床講座内科学分野 教授)
研究協力者	大西 浩文	(札幌医科大学医学部内科学第二講座兼公衆衛生学講座 准教授)
研究協力者	赤坂 憲	(札幌医科大学医学部内科学第二講座 特任助教)
研究分担者	早川 岳人	(福島県立医科大学衛生学・予防医学講座 准教授)
研究分担者	村上 義孝	(滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門 准教授)
研究分担者	奥田奈賀子	( <del>独</del> 国立健康・栄養研究所栄養疫学研究部国民健康・栄養調査研究室 室長)
研究代表者	三浦 克之	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)
研究分担者	岡山 明	((公財)結核予防会第一健康相談所 所長)
研究分担者	上島 弘嗣	(滋賀医科大学生活習慣病予防センター 特任教授)

### 【背景】

近年、牛乳・乳製品の摂取と循環器疾患との負の関連が西洋諸国の研究で報告されている。本研究では、日本における牛乳・乳製品の摂取と循環器疾患死亡との関連について検討した。

### 【方法】

1980年に日本全体の300地区で実施した国民栄養調査の対象者のうち30歳以上の男女を24年間追跡した。牛乳・乳製品摂取量の3分位間の死亡リスクをコックスの比例ハザードモデルにより高摂取群を基準として算出した。また、摂取量1日100g増加あたりのハザード比も算出した。

### 【結果】

対象者9,243人の24年間の追跡期間における循環器疾患死亡は893人で、そのうち心疾患死亡が174人、脳血管疾患死亡が417人であった。女性において、低摂取群の循環器疾患死亡、心疾患死亡、脳血管疾患死亡のハザード比は年齢、BMI、喫煙習慣、飲酒習慣、糖尿病歴、降圧剤服薬、職業区分および総エネルギー摂取量を調整した場合それぞれ1.27(95%信頼区間:0.99-1.58;トレンド p=0.045)、1.67(0.99-2.80;p=0.02)、

1.34(0.94-1.90;p=0.08)であった。牛乳・乳製品 1 日 100 g 摂取増加毎のハザード比は、女性において循環器疾患死亡 0.86(0.74-0.99)、心疾患死亡 0.73(0.52-1.03)、脳血管疾患死亡 0.81(0.65-1.01)で低下傾向にあった。男性では有意な関連は見られなかった。

**【結論】**

牛乳・乳製品の摂取は日本において女性で循環器疾患死亡と負の関連があった。

## (6)心電図上の早期再分極と冠動脈疾患死亡との関連：NIPPON DATA90 の 15 年追跡

研究協力者	久松 隆史	(滋賀医科大学呼吸循環器内科 大学院生)
研究分担者	大久保孝義	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 准教授)
研究代表者	三浦 克之	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)
研究協力者	山本 孝	(滋賀医科大学呼吸循環器内科 講師)
研究協力者	藤吉 朗	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 特任講師)
研究協力者	宮川 尚子	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 大学院生)
研究分担者	門田 文	(大阪教育大学養護教育講座 准教授)
研究協力者	高嶋 直敬	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 特任助教)
研究協力者	長澤 晋哉	(金沢医科大学公衆衛生学教室 助教)
研究分担者	喜多 義邦	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 講師)
研究分担者	村上 義孝	(滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門 准教授)
研究分担者	岡山 明	((公財)結核予防会第一健康相談所 所長)
研究協力者	堀江 稔	(滋賀医科大学呼吸循環器内科 教授)
研究分担者	岡村 智教	(慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授)
研究分担者	上島 弘嗣	(滋賀医科大学生活習慣病予防センター 特任教授)

【背景】早期再分極、心電図上 QRS-ST 接合部 (J 点) の上昇は、最初に報告された 1936 年以降良性の心電図所見と考えられてきたが、近年になり心疾患死亡、心臓突然死との関連が報告されている。しかしながら、この早期再分極と各種の循環器疾患死亡 (冠動脈疾患、心不全、不整脈、脳卒中、等) との関連について検討された報告は乏しい。

【方法】早期再分極、J 点の 0.1mV 以上の上昇、と各循環器疾患死亡との関連を検討するため、第 4 次循環器疾患基礎調査において無作為に抽出された日本全国 300 地区からの一般住民 (年齢 30-95 歳) のうち、脳卒中や心筋梗塞の既往、ブルガダ型心電図、心室内伝導障害、等を有する者を除外した 7630 人 (男性 3108 人、平均年齢 52.4 歳) を 1990 年から 2005 年まで 15 年間追跡した (NIPPON DATA90)。Cox 比例ハザードモデルを用いて、交絡因子を調整し、各循環器疾患死亡に対する早期再分極所見のハザード比を算出した。

【結果】心電図上の早期再分極は 264 人 (3.5%) に認められた。早期再分極は、交絡因子を調整後も、心疾患死亡 (調整後ハザード比 2.54; 95%信頼 区間 1.40-4.58;  $P = 0.002$ )、および冠動脈疾患死亡 (調整後ハザード比 4.66; 95%信頼区間 2.30-9.46;  $P < 0.001$ ) のリスク増加と関連していた。早期再分極と各循環器疾患死亡との関連は、



60 歳以上の群よりも 60 歳未満の群においてより強く認められた（年齢との交互作用の P 値 < 0.05）。

【結語】日本人の代表的抽出集団において、心電図上の早期再分極は心疾患死亡および冠動脈疾患死亡の独立した予測因子であった。特に 60 歳未満においてその関連が顕著であった。

(12)循環器疾患による早世（65歳未満死亡）の要因の検討  
： NIPPON DATA80

研究協力者	高嶋 直敬	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門)	特任助教)
研究代表者	三浦 克之	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門)	教授)
研究分担者	大久保孝義	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門)	准教授)
研究分担者	村上 義孝	(滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門)	准教授)
研究分担者	喜多 義邦	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門)	講師)
研究分担者	門田 文	(大阪教育大学養護教育講座)	准教授)
研究協力者	藤吉 朗	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門)	特任講師)
研究協力者	宮川 尚子	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門)	大学院生)
研究協力者	久松 隆史	(滋賀医科大学呼吸循環器内科)	大学院生)
研究協力者	鳥居さゆ希	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門)	大学院生)
研究協力者	斎藤 祥乃	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門)	大学院生)
研究分担者	早川 岳人	(福島県立医科大学衛生学・予防医学講座)	准教授)
研究分担者	岡村 智教	(慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学)	教授)
研究分担者	岡山 明	((公財)結核予防会第一健康相談所)	所長)
研究分担者	上島 弘嗣	(滋賀医科大学生活習慣病予防センター)	特任教授)

【目的・背景】これまでの多くの研究で循環器疾患の危険因子が報告されているが、比較的若年期における循環器疾患死亡に注目した検討はほとんどなされていない。本研究では65歳未満の死亡を早世と定義し、日本人代表集団のコホート研究であるNIPPON DATA80の24年追跡データを用いて、循環器疾患による早世の危険因子について検討した。

【方法】1980年に日本全国からランダムに抽出された300地区における循環器疾患基礎調査受験者のうち30歳から64歳の男女で循環器疾患(CVD)の既往のない7895名(男性3464名、女性4431名)を対象とした。2004年まで24年間追跡し、65歳に達した調査対象者はその時点で観察打ち切りとした。循環器疾患の危険因子は喫煙、飲酒状況、肥満の有無、高血圧の有無、糖尿病の有無、高コレステロール血症の有無とした。65歳未満のCVD死亡(CVD早世)をエンドポイントとしてCox比例ハザードモデルを用いて多変量調整ハザード比を算出した。

【結果】ベースライン時において喫煙者は男性の66%、女性の9%、肥満有は男性の21%、女性の23%、高血圧有は男性の45%、女性の35%、糖尿病有は男性の1.4%、女性の0.9%であった。16.2年の平均追跡期間で、男性56名、女性33名のCVD早世が観察された。CVD早世の多変量調整ハザード比は喫煙が2.6倍、高血圧有が2.6倍、糖尿病有は5.4倍でいずれも有意な上昇を示した。男女別の解析でも同様の傾向がみられた。

【考察】循環器疾患による早世リスクは喫煙、高血圧、糖尿病と有意な関連を認めた。これより、循環器疾患による早世の予防には喫煙対策に加えて高血圧、糖尿病の予防対策及び適切な管理が重要であることが示唆された。

第 48 回日本循環器病予防学会 一般演題

(13) 心電図時計方向回転、反時計方向回転はそれぞれ心血管疾患死亡リスクと正および負に関連があった (NIPPON DATA80, 24 年追跡)

研究分担者	中村 保幸	(京都女子大学家政学部生活福祉学科 教授)
研究分担者	岡村 智教	(慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授)
研究協力者	東山 綾	(兵庫医科大学環境予防医学講座 助教)
研究協力者	渡邊 至	((独)国立循環器病研究センター予防健診部 医長)
研究分担者	門田 文	(大阪教育大学養護教育講座 准教授)
研究分担者	大久保孝義	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 准教授)
研究代表者	三浦 克之	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)
研究協力者	笠置 文善	((公財)放射線影響協会放射線疫学調査センター センター長)
研究分担者	岡山 明	((公財)結核予防会第一健康相談所 所長)
研究分担者	上島 弘嗣	(滋賀医科大学生活習慣病予防センター 特任教授)

目的:

時計方向回転および反時計方向回転は明確な心電図変化であるが、その臨床的意義は不明であった。今回これらの変化と心血管疾患死亡リスクとの関連について検討した。

方法:

1980 年に無作為抽出した全国 300 ヶ所において 30 才以上の男女を対象として検診と生活習慣調査を行い、心筋梗塞または脳卒中の既往のない 9,067 人(男性 44%、女性 51%)を 24 年間追跡した。

結果:

追跡期間中に総死亡が 2,581 人、心血管死が 887 人、心筋梗塞死が 179 人、心不全死が 173 人、脳卒中死が 411 人あった。生化学検査値、他の心電図所見および交絡因子を調整して行った Cox 解析の結果、時計方向回転は以下の死亡と有意な正の関連があった: 男女合わせた心不全死 (ハザード比[HR]=1.79, 95%信頼区間[CI]: 1.13-2.83, P=0.013); 男および男女の心血管死 (男 HR=1.49 [1.12-1.98], P=0.007; 男女 HR=1.28 [1.02-1.59], P=0.030); 男および男女の総死亡(男 HR=1.19 [1.00-1.49], P=0.0496; 男女 HR=1.15 [1.00-1.32], P=0.045)。反時計方向回転は以下の死亡と有意な負の関連があった: 男女の脳卒中死 (HR=0.77 [0.62-0.96], P=0.017); 男および男女の心血管死 (男: HR=0.74 [0.59-0.94], P=0.011; 男女 HR=0.81 [0.70-0.94], P=0.006); 女性の総死亡(HR=0.87 [0.77-0.98], P=0.023)。

結論:

他の心電図所見および交絡因子とは独立して時計方向回転は男および男女の心血管死と正の関連が、反時計方向回転は男および男女の血管死と負の関連があった。

ESC Congress 2012. 25 Aug 2012 - 29 Aug 2012, Munich - Germany

**Clockwise rotation was positively and counter-clockwise rotation was inversely associated with cardiovascular mortality in Japanese (24 Year Follow-up of NIPPON DATA80)**

Yasuyuki Nakamura, MD, PhD<sup>1,2</sup>, Tomonori Okamura MD, PhD<sup>3</sup>, Aya Higashiyama MD, PhD<sup>4</sup>, Makoto Watanabe MD, PhD<sup>5</sup>, Aya Kadota MD, PhD<sup>2</sup>, Takayoshi Ohkubo MD, PhD<sup>2</sup>, Katsuyuki Miura MD, PhD<sup>2</sup>, Fumiyoshi Kasagi PhD<sup>6</sup>, Akira Okayama MD, PhD<sup>8</sup>, Hirotsugu Ueshima MD, PhD<sup>2</sup>, for the NIPPON DATA 80 Research Group

<sup>1</sup>Cardiovascular Epidemiology, Kyoto Women's University, Kyoto, Japan;

<sup>2</sup>Department of Health Science, Shiga University of Medical Science, Otsu, Japan;

<sup>3</sup>Department of Preventive Medicine and Public Health, Keio University, Tokyo, Japan

<sup>4</sup>Department of Environmental Medicine, Hyogo Medical School, Nishinomiya, Japan.

<sup>5</sup>Department of Preventive Cardiology, National Cardiovascular Center, Suita, Japan;

<sup>6</sup>Radiation Effects Association, Tokyo, Japan;

<sup>7</sup>Radiation Effects Research Foundation, Hiroshima, Japan;

<sup>8</sup>First Institute for Health Promotion and Health Care, Tokyo, Japan.

**Abstract**

**Purpose-** Although clockwise (CWR) and counter-clockwise rotation (CCWR) are distinct findings of ECG, their prognostic significance is almost never studied.

**Methods** - We studied prognostic values of CWR and CCWR on total, cardiovascular disease (CVD) and subtype mortality using the NIPPON DATA80 database with a 24-year follow-up. At the baseline in 1980, data were collected on study participants, ages 30 years and over, from randomly selected areas in Japan. We followed 9,067 participants (44% men, mean age 51).

**Results** - During the 24 year follow-up, there were 2,581 total, 887 CVD, 179 CHD, 173 HF, and 411 stroke mortality. The multivariate-adjusted hazard ratio (HR) using the Cox model including biochemical and other ECG variables revealed that CWR was significantly positively associated with heart failure (HF) in men and women combined (HR=1.79, 95% confidence intervals [CI]: 1.13-2.83, P=0.013), CVD in men and combined (HR=1.49 [1.12-1.98], P=0.007 in men; HR=1.28 [1.02-1.59], P=0.030 in combined), and total mortality in men and combined (HR=1.19 [1.00-1.49], P=0.0496 in men; HR=1.15 [1.00-1.32],

P=0.045 in combined). CCWR was significantly inversely associated stroke in combined (HR=0.77 [0.62-0.96], P=0.017), CVD in men and combined (HR=0.74 [0.59-0.94], P=0.011 in men; HR=0.81 [0.70-0.94], P=0.006 in combined), and total mortality in women (HR=0.87 [0.77-0.98], P=0.023).

**Conclusions-** We found a significant positive association of CWR, and a significant inverse association of CCWR with CVD mortality in men, and in men and women combined, independent of confounding factors including other ECG changes.

**Key words:** electrocardiography, clockwise and counter-clockwise rotation, cardiovascular mortality

**(14)長鎖 n-3 不飽和脂肪酸の高摂取により心拍数上昇に関連した循環器死亡リスクは  
減弱する：NIPPON DATA80 による 24 年追跡結果**

研究協力者	久松 隆史	(滋賀医科大学呼吸循環器内科 大学院生)
研究代表者	三浦 克之	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)
研究分担者	大久保孝義	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 准教授)
研究協力者	山本 孝	(滋賀医科大学呼吸循環器内科 講師)
研究協力者	藤吉 朗	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 特任講師)
研究協力者	宮川 尚子	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 大学院生)
研究分担者	門田 文	(大阪教育大学養護教育講座 准教授)
研究協力者	高嶋 直敬	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 特任助教)
研究分担者	奥田奈賀子	((独)国立健康・栄養研究所栄養疫学研究部国民健康・栄養調査研究室 室長)
研究分担者	由田 克士	(大阪市立大学大学院生活科学研究科 食・健康科学講座 教授)
研究分担者	喜多 義邦	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 講師)
研究分担者	村上 義孝	(滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門 准教授)
研究分担者	中村 保幸	(京都女子大学家政学部生活福祉学科 教授)
研究分担者	岡村 智教	(慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授)
研究協力者	堀江 稔	(滋賀医科大学呼吸循環器内科 教授)
研究分担者	岡山 明	((公財)結核予防会第一健康相談所 所長)
研究分担者	上島 弘嗣	(滋賀医科大学生活習慣病予防センター 特任教授)

【背景】長鎖 n-3 不飽和脂肪酸は循環器疾患に対する保護的作用を有している。本研究の目的は、長鎖 n-3 不飽和脂肪酸が心拍数上昇に関連した循環器疾患死亡リスクを減弱するかどうか評価することである。

【方法】無作為抽出された全国 300 地区からの、循環器疾患既往がなく、降圧剤を服用していない 8807 人（女性 55.7%、平均年齢 48.3 歳）の一般住民を対象とし、24 年の前向き追跡コホート研究を行った。長鎖 n-3 不飽和脂肪酸摂取量は 3 日間の秤量法より算出した。心拍数は心電図上の連続した 3 心拍の R 波間隔より算出した。Cox 比例ハザードモデルを用いて交絡因子を調整し、ハザード比 (HR) および 95%信頼区間 (95%CI) を算出した。

【結果】24 年の追跡期間中 617 人の循環器疾患死亡が観察された。長鎖 n-3 不飽和脂肪酸摂取量の中央値は 0.37kcal (0.86g/日) であった。長鎖 n-3 不飽和脂肪酸摂取量と心拍数の循環器疾患死亡リスクに対する交互作用は統計学的に有意であった

( $P=0.033$ )。循環器疾患死亡について、長鎖 n-3 不飽和脂肪酸の高摂取 ( $\geq 0.37\%$  kcal) かつ低心拍数 ( $< 70$  beat/min [bpm]) 群と比較して、低摂取 ( $< 0.37\%$  kcal) かつ高心拍数 ( $> 85$  bpm) 群において有意なリスク上昇を認めた (HR 1.67; 95%CI 1.15-2.43) が、高摂取かつ高心拍数群においては有意な上昇を認めなかった (HR 0.92; 95%CI 0.61-1.38)。同様の結果が脳卒中死亡については得られたが、心疾患死亡では認めなかった。

**【結語】**日本人一般住民において、心拍数上昇に伴う循環器疾患死亡リスクは、長鎖 n-3 不飽和脂肪酸の高摂取により減弱する可能性がある。

**ESC Congress 2012. 25 Aug 2012 - 29 Aug 2012, Munich - Germany**



## Effect Modification of Dietary n-3 Fatty Acids on Cardiovascular Mortality Risk by Resting Heart Rate in Japanese General Population: NIPPON DATA80

Takashi Hisamatsu, Katsuyuki Miura, Takayoshi Ohkubo, Nagako Okuda, Yoshitaka Murakami, Naoko Miyagawa, Minoru Horie, Tomonori Okamura, Akira Okayama, Hirotsugu Ueshima, for the NIPPON DATA80/90 Research Group

### Purpose:

Multiple lines of evidence have shown that a higher dietary intake of n-3 fatty acids (FAs) reduces the risk of cardiovascular diseases (CVDs). Meanwhile, increased resting heart rate (RHR) has been reported to be an independent predictor of CVDs. Identification of measures for preventing CVD risk associated with increased RHR is therefore of considerable clinical and public health importance. We assessed the hypothesis that a higher n-3 FAs intake would attenuate the elevated CVD mortality risk by increased RHR.

### Methods:

A total of 8,807 community-dwelling individuals (55.7% women, mean age of 48.3 years), none of whom had anti-hypertensive drugs and prior CVDs, from randomly selected areas across Japan were included in the analysis. The primary endpoint was CVD mortality, and secondary endpoint was cardiac mortality during a mean follow-up of 20.4±6.1 years. Dietary n-3 FAs intake was estimated using a modified household food weighing method. The RHR measurement was obtained from 3 consecutive intervals between R waves on 12-lead electrocardiography (ECG). Cox models were used to calculate hazard ratios (HRs) per 10 beats per minute of RHR (95% confidence interval [95%CI]) adjusted for potential confounders, including ECG findings (left ventricular hypertrophy, suspected coronary heart disease) and nutritional parameters (saturated FAs, sodium and potassium intake, and fiber intake).

### Results:

During follow-up period, 1,989 individuals died. 617 individuals died from CVDs, and of these, 314 were from cardiac causes. Among men, in the lowest (<0.93 %kcal) tertile of n-3 FAs group, increased RHR were associated with elevated risk of CVD (HR, 1.19; 95%CI, 1.02-1.39), and cardiac mortality (HR, 1.29; 95%CI, 1.01-1.63). In contrast, in the medium (0.93-1.19 %kcal) and highest (1.20≤ %kcal) tertile, both HRs did not show statistically significant for CVD (HR, 0.92; 95%CI, 0.74-1.14 and HR, 0.91; 95%CI, 0.72-1.15, respectively), and cardiac mortality (HR, 0.90; 95%CI, 0.66-1.21 and HR, 0.99; 95%CI, 0.69-1.43, respectively). P for interaction between n-3 FAs and RHR was significant in CVD mortality (P=0.029) and marginally significant in cardiac mortality (P=0.089). Excluding the first 5 years of follow-up did not substantially alter the results. Among women, those relationships were not observed.

**Conclusions:**

**An elevated risk of CVD, and cardiac mortality related to increased RHR would be attenuated in individuals with higher dietary intake of n-3 FAs in Japanese men, suggesting that a higher n-3 FAs intake may prevent long-term mortality risk associated with increased RHR.**

(15) 一般日本人を対象とした栄養素摂取の質と食品群別摂取状況の関係  
: NIPPON DATA90

研究分担者 由田 克士 (大阪市立大学大学院生活科学研究科 食・健康科学講座 教授)  
研究協力者 山本 静香 (大阪市立大学大学院生活科学研究科 食・健康科学講座 大学院生)  
研究協力者 荒井 裕介 (千葉県立保健医療大学健康科学部栄養学科 講師)  
研究代表者 三浦 克之 (滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)  
研究分担者 奥田奈賀子 (独)国立健康・栄養研究所栄養疫学研究部国民健康・栄養調査研究室 室長)  
研究協力者 宮川 尚子 (滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 大学院生)  
研究分担者 岡山 明 ((公財)結核予防会第一健康相談所 所長)  
研究分担者 岡村 智教 (慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授)  
研究分担者 上島 弘嗣 (滋賀医科大学生活習慣病予防センター 特任教授)

一般日本人を対象に栄養素摂取の質と食品群別摂取状況の関係を明らかにすることを目的に検討した。1990年に実施された国民栄養調査をもとにしたNIPPON DATA90のデータを用いた。データは30歳以上の8342人(男3485人 女4857)である。

WHOのNutrition Programを参考として、つぎに示す5つ条件をすべて満たす場合を「適正な食事」、そうでない場合を「適正ではない食事」と定義した。(1)BMI 18.5以上25未満、(2)脂肪エネルギー比率20%以上30%未満、(3)ビタミンC摂取密度50%タイル値以上、(4)カルシウム摂取密度50%タイル値以上、(5)ナトリウム摂取密度50%タイル値以下の場合である。適正な食事に該当する者は、男159名(4.6%)、女416名(8.6%)であった。

男女とも適正な食事に該当する者は他者に比べ、種実類、いも類、豆類、果実類、緑黄色野菜、乳・乳製品などの摂取量が多く、穀類、米類およびその他の食品の摂取量は少なかった。男性では2つの群の間に総エネルギー摂取量の差は認められなかった。しかし、女性では、適正な食事に該当する者は、他者に比べ総エネルギー摂取量が多かった。また、適正な食事に該当する者の平均カリウムの摂取量は、男3,655mg/day, 女3,088mg/dayであり、いずれも他者に比べ多かった。NIPPON DATA90のベースラインデータにおいて、日本人成人の栄養素摂取の質と食品群摂取には関連が認められた。

第59回日本栄養改善学会(2012年9月)

Association between Quality of Nutrient Intakes and Food Group Intake in a Japanese General Population: NIPPON DATA90

Katsushi Yoshita<sup>1</sup>, Shizuka Yamamoto<sup>1</sup>, Yusuke Arai<sup>2</sup>, Katsuyuki Miura<sup>3</sup>, Nagako Okuda<sup>4</sup>, Naoko Miyagawa<sup>3</sup>, Akira Okayama<sup>5</sup>, Tomonori Okamura<sup>6</sup>, Hirotsugu Ueshima<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Graduate School of Human Life Science, Osaka City University, Japan*

<sup>2</sup> *Chiba Prefectural University of Health Sciences, Japan*

<sup>3</sup> *Shiga University of Medical Science, Japan*

<sup>4</sup> *National Institute of Health and Nutrition, Japan*

<sup>5</sup> *Japan Anti-Tuberculosis Association, Japan*

<sup>6</sup> *School of Medicine, Keio University, Japan*

The purpose of this study was to investigate the quality of nutrient intakes and associated food group intake among Japanese general population. Data was obtained from NIPPON DATA90 with the corresponding National Nutrition Surveys of Japan in 1990. Data of 8,342 participants (3,485 men and 4,857 women) aged 30 or older.

we defined "a reasonable diet", the case that were not so as "not reasonable diet" in the case that met all five requirement by referred to Nutrition Program of WHO. (1) BMI: more than 18.5 less than 25, (2) fat energy ratio: more than 20% less than 30%, (3) intake density of calcium 50% tile level more than, (4) intake density of vitamin c 50% tile level more than, (5) intake density of sodium 50% tile level less than. The person who requirement under a "reasonable diet" was 159 men (4.6%), 416 woman (8.6%).

A "reasonable diet" was associated with higher intake of nuts, potatoes, sweets and snacks, soybean and legume, fruits, green and yellow vegetable, other vegetable, mushrooms, sea algae, milk and dairy products, and lower intake of cereals, rice and other food for men. In women higher intake of nuts, potatoes, soybean and legume, fruits, green and yellow vegetable, eggs, milk and dairy products, and lower intake of cereals, rice and other food. On the other hand, there was not the difference of the total energy intake in men between two groups. However, in women, the person who fell under a "reasonable diet" had more total energy intakes than others. And mean of potassium intake 3,655 mg/day in man, 3,088 mg/day in women, higher intakes then others. We obtained the quality of nutrient intakes association with food group intake in Japanese adults as baseline data in NIPPON DATA90.

## (16) 長鎖 n-3 不飽和脂肪酸摂取と循環器疾患死亡リスクの関連：NIPPON DATA80

研究協力者 宮川 尚子 (滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 大学院生)  
研究代表者 三浦 克之 (滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)  
研究分担者 奥田奈賀子 ((独)国立健康・栄養研究所栄養疫学研究部国民健康・栄養調査研究室 室長)  
研究分担者 松村 康弘 (文教大学健康栄養学部 教授)  
研究協力者 藤吉 朗 (滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 特任講師)  
研究分担者 由田 克士 (大阪市立大学大学院生活科学研究科 食・健康科学講座 教授)  
研究分担者 岡村 智教 (慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授)  
研究分担者 岡山 明 ((公財)結核予防会第一健康相談所 所長)  
研究分担者 上島 弘嗣 (滋賀医科大学生活習慣病予防センター 特任教授)

**【目的】**日本人の一般集団を対象とした詳細な栄養調査に基づく長鎖 n-3PUFA 摂取と循環器疾患リスクを検討した報告は十分とはいえない。そこで国民栄養調査対象者のコホート研究である NIPPON DATA80 における食事性長鎖 n-3 PUFA 摂取と 24 年間の循環器疾患死亡リスクの関連を検討した。

**【方法】**1980 年の循環器疾患基礎調査と国民栄養調査の両方を受検した 30 歳以上の男女のうち、基準を満たした 9005 人 (男性 3946 人, 女性 5059 人) を解析対象とした。長鎖 n-3PUFA 摂取量は、国民栄養調査のデータから比例案分法を用いて個人の摂取量を推定し、エネルギー比率を算出した。長鎖 n-3PUFA エネルギー比率四分位における循環器疾患死亡の多変量調整ハザード比は Cox 比例ハザードモデルを用いて、性、年齢、生活習慣、危険因子、各種栄養素等を調整して算出し、群間の傾向はトレンド検定で確認した。

**【結果】**9005 人の 24 年間の観察により、879 例の循環器疾患死亡が観察された。長鎖 n-3PUFA エネルギー比率の中央値は、0.37%だった。長鎖 n-3PUFA エネルギー比率四分位階級別の対象者の背景は、摂取量が多いほど年齢が高く、ナトリウム摂取量 (g/1000kcal) が多かった。第 1 四分位を基準とした多変量調整ハザード比は、第 2 四分位 0.84 (95%CI 0.69,1.01), 第 3 四分位 0.83 (0.68,1.00), 第 4 四分位 0.75 (0.61, 0.92) と、長鎖 n-3PUFA エネルギー比率が高いほど有意に低く、トレンド検定でも有意 ( $p=0.014$ ) であった。

**【結論】**国民栄養調査の対象である国民代表集団の中年男女において、秤量法による食事性長鎖 n-3 PUFA 摂取量は 24 年間の循環器疾患死亡リスクと有意な負の関連を示した。

第 59 回 日本栄養改善学会(2012.9.12-14,名古屋)

(17) 日本人一般男性における心疾患死亡リスクに対する早期再分極と n-3 不飽和脂肪酸摂取量との交互作用の検討： NIPPON DATA80

研究協力者	久松 隆史	(滋賀医科大学呼吸循環器内科 大学院生)
研究代表者	三浦 克之	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)
研究分担者	大久保孝義	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 准教授)
研究協力者	官川 尚子	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 大学院生)
研究協力者	藤吉 朗	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 特任講師)
研究協力者	高嶋 直敬	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 特任助教)
研究分担者	門田 文	(大阪教育大学養護教育講座 准教授)
研究分担者	奥田奈賀子	(独)国立健康・栄養研究所栄養疫学研究部国民健康・栄養調査研究室 室長)
研究分担者	村上 義孝	(滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門 准教授)
研究協力者	堀江 稔	(滋賀医科大学呼吸循環器内科 教授)
研究分担者	岡村 智教	(慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授)
研究分担者	岡山 明	((公財)結核予防会第一健康相談所 所長)
研究分担者	上島 弘嗣	(滋賀医科大学生活習慣病予防センター 特任教授)

背景：心電図上の早期再分極 (ER) は不整脈による心臓突然死の予測因子であることが近年報告されている。また、多くの観察、介入研究により、n-3 系不飽和脂肪酸 (n-3 PUFA) の抗不整脈作用を介した心保護作用も証明されてきている。しかし、ER による心疾患死亡リスクに対する n-3 PUFA の効果について、今までに検討された報告はない。

方法：NIPPON DATA80 は 1980 年循環器基礎調査および国民栄養調査対象者のコホート研究である。無作為抽出された日本全国 300 か所から参加した循環器疾患既往のない日本人一般男性 4443 人 (平均年齢 49.5 歳) の 24 年間追跡データを分析した。ER は 12 誘導心電図上の 0.1mV 以上の J 点上昇とした。n-3 PUFA 摂取量は 3 日間秤量法を用いて評価された。Cox 比例ハザードモデルにより、n-3 PUFA 摂取量の高摂取群、低摂取群それぞれにおいて ER の心疾患死亡に対する多変量調整ハザード比を算出し、n-3 PUFA 摂取量による交互作用を検討した。

結果：追跡期間中 213 人の心疾患死亡が観察された。ER は 340 人 (7.7%) に認められた。n-3 PUFA の食事摂取量の中央値は 1.06%kcal であった。低摂取群 (1.06%kcal 未満) では、ER の心疾患死亡に対する調整後ハザード比は有意に高かった (2.77、95%信頼区間 1.60-4.82、 $P < 0.001$ ) が、高摂取群 (1.06%kcal 以上) では、有意な上昇を認めなかった (0.85、95%信頼区間 0.31-1.97、 $P = 0.711$ )。また、n-3 PUFA と ER との有意な交互作用も確認された ( $P = 0.032$ )。2 次解析として、魚由来 (eicosapentaenoic

acid [EPA]、docosahexaenoic acid [DHA] および植物由来 ( $\alpha$ -linolenic acid [ALA]) n-3 PUFA について同様の解析を行ったが、いずれも高摂取群では ER の心疾患死亡に対する調整後ハザード比の有意な上昇を認めなかった。

結語：ER による心疾患死亡リスク上昇は n-3 PUFA の高摂取により弱められる可能性がある。

第 60 回日本心臓病学会 (2012.9.14～16 金沢市)

(18) 高血圧の原因となる生活習慣の認知度：国民代表集団 NIPPON DATA2010 における検討

Awareness of lifestyle related factors for hypertension among Japanese general population : NIPPON DATA2010

研究協力者 宮川 尚子 (滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 大学院生)  
研究分担者 大久保孝義 (滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 准教授)  
研究分担者 門田 文 (大阪教育大学養護教育講座 准教授)  
研究分担者 奥田奈賀子 (独)国立健康・栄養研究所栄養疫学研究部国民健康・栄養調査研究室 室長)  
研究協力者 高嶋 直敬 (滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 特任助教)  
研究分担者 村上 義孝 (滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門 准教授)  
研究協力者 東山 綾 (兵庫医科大学環境予防医学講座 助教)  
研究分担者 早川 岳人 (福島県立医科大学衛生学・予防医学講座 准教授)  
研究協力者 斎藤 祥乃 (滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 大学院生)  
研究分担者 中村 好一 (自治医科大学地域医療学センター公衆衛生学部門 教授)  
研究分担者 岡村 智教 (慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授)  
研究分担者 上島 弘嗣 (滋賀医科大学生活習慣病予防センター 特任教授)  
研究分担者 岡山 明 ((公財)結核予防会第一健康相談所 所長)  
研究代表者 三浦 克之 (滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)

【目的】高血圧の原因となる生活習慣を正しく認識することは、高血圧の予防・管理を適切に行うための第一歩として重要である。そこで本研究では、2010年国民健康・栄養調査と並行して地域的に偏りが無い国民代表集団を対象に行われた「循環器病の予防に関する調査(NIPPON DATA2010)」において、高血圧の原因となる生活習慣に関する認知度を性別・年齢階級別・地域別に比較検討した。

【方法】平成22年国民健康・栄養調査(20歳以上の血液検査対象者数：3,873人)に合わせて実施された「循環器病の予防に関する調査(NIPPON DATA2010)」の参加者2,898人(男1,239人,女1,659人;応諾率74.8%)を対象として自記式質問票調査を実施し、「高血圧の原因として正しいと思うもの」をすべて選択するように求めた。選択肢は、正答6つ(肥満,運動不足,塩分の摂りすぎ,野菜や果物の不足,お酒の飲み過ぎ,睡眠不足),およびダミー3つとし,性・年齢階級・地域別に認知度を比較した。地域は国民健康・栄養調査の地域ブロックに準じ,1地域の人数が100人未満の地域は近隣地域と統合し10地域で分析した。

【結果】高血圧の原因となる生活習慣の認知度は,対象者全体(平均年齢58.8歳)では,高い項目から順に,塩分の摂りすぎ(90.3%),肥満(82.2%),運動不足(68.0%),お酒



の飲み過ぎ(61.4%)、野菜や果物の不足(42.3%)、睡眠不足(41.1%)であった。年代別に見た場合、「野菜や果物の不足」・「お酒の飲みすぎ」・「睡眠不足」は若年者ほど、また「肥満」・「塩分の摂りすぎ」は高齢者ほど、それぞれ認知度が低くなる傾向が観察された。とりわけ、60歳未満の対象者における「野菜や果物不足」の認知度は40%未満、40歳未満の対象者における「お酒の飲みすぎ」に関する認知度は60%未満と、いずれも他の年代に比し低率であった。性別・地域別の分析においては、認知度に明瞭な差は認められなかった。

【考察】現在の国民を代表する集団である NIPPON DATA2010 の対象者において、高血圧の原因となる生活習慣の認知度には年代による差が認められた。これより、年代別に生活習慣改善に関するアプローチを行うことにより、効果的・効率的な高血圧の予防・管理を実施し得る可能性が示唆された。とりわけ、比較的若年者で「野菜や果物の不足」・「お酒の飲みすぎ」に関する認知度が他の年代に比べて低率であったことは、高血圧予防のための公衆衛生活動を行ううえで重要な知見と考えられた。

第 35 回 日本高血圧学会(2012.9.20-22,名古屋) 発表抄録

## (19) NIPPON DATA2010 における認知度（第一報）：循環器疾患の危険因子

研究協力者	永井 雅人	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 リサーチアシスタント)
研究分担者	大久保孝義	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 准教授)
研究分担者	門田 文	(大阪教育大学養護教育講座 准教授)
研究協力者	宮川 尚子	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 大学院生)
研究分担者	村上 義孝	(滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門 准教授)
研究協力者	高嶋 直敬	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 特任助教)
研究分担者	奥田奈賀子	(独)国立健康・栄養研究所栄養疫学研究部国民健康・栄養調査研究室 室長)
研究協力者	東山 綾	(兵庫医科大学環境予防医学講座 助教)
研究分担者	早川 岳人	(福島県立医科大学衛生学・予防医学講座 准教授)
研究分担者	中村 好一	(自治医科大学地域医療学センター公衆衛生学部門 教授)
研究分担者	岡村 智教	(慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授)
研究分担者	上島 弘嗣	(滋賀医科大学生活習慣病予防センター 特任教授)
研究分担者	岡山 明	((公財)結核予防会第一健康相談所 所長)
研究代表者	三浦 克之	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)

【目的】循環器疾患の危険因子を正しく認識することは、循環器疾患を予防するうえで極めて重要である。そこで平成 22 年国民健康・栄養調査と並行して地域的に偏りが無い国民代表集団を対象に行われた「循環器病の予防に関する調査（NIPPON DATA2010）」において、循環器疾患の危険因子に関する認知度を比較検討した。

【方法】平成 22 年国民健康・栄養調査（20 歳以上の血液検査対象者数：3,873 名）に合わせて実施された NIPPON DATA2010 の参加者 2,898 名（男性：1,239 名、女性：1,659 名、応諾率：74.8%）を対象として自記式質問票調査を実施し、「心筋梗塞または脳卒中の原因として正しいと思うもの」をすべて選択するように求めた。選択肢は高血圧、高コレステロール血症、糖尿病、喫煙、不整脈、HDL コレステロール低値であり、性・年齢階級別に認知度を比較した。

【結果】循環器疾患危険因子の認知度は、対象者全体（平均年齢：58.8 歳）では、高い項目から順に、高血圧（85.8%）、高コレステロール（72.5%）、喫煙（58.5%）、不整脈（49.7%）、糖尿病（45.1%）、HDL コレステロール低値（38.5%）であった。年代別にみた場合、認知度は高血圧については 80 代で低く、糖尿病については 40 代と 80 代で低かった。高コレステロールおよび喫煙の認知度は高齢者ほど低くなる傾向が観察された。一方、不整脈は 70 代までは高齢になるほど認知度が高くなった。HDL コレステロール低値の認知度は、男性 40 代・50 代、および女性 50 代・60 代で高く、山型に分布する傾向がみられた。

【考察】現在の国民代表集団において、循環器疾患の危険因子の認知度には項目別、年代別に差が認められた。認知度の低い項目の知識を定着させることでそれにかかわる生活習慣が改善し、循環器疾患を予防する可能性が示唆された。また、年代別の認知度の差を考慮したアプローチも重要と考えられた。

第 71 回 日本公衆衛生学会(2012.10.24-26、山口) 発表抄録

## (20) NIPPON DATA2010 における認知度（第二報）：糖尿病に関する知識

研究分担者	門田 文	(大阪教育大学養護教育講座 准教授)
研究協力者	永井 雅人	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 リサーチアシスタント)
研究分担者	大久保孝義	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 准教授)
研究協力者	東山 綾	(兵庫医科大学環境予防医学講座 助教)
研究協力者	宮川 尚子	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 大学院生)
研究協力者	高嶋 直敬	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 特任助教)
研究分担者	村上 義孝	(滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門 准教授)
研究分担者	奥田奈賀子	(独)国立健康・栄養研究所栄養疫学研究部国民健康・栄養調査研究室 室長)
研究分担者	早川 岳人	(福島県立医科大学衛生学・予防医学講座 准教授)
研究協力者	宮松 直美	(滋賀医科大学看護学科臨床看護学講座 教授)
研究分担者	斎藤 重幸	(札幌医科大学保健医療学部看護学科基礎臨床講座内科学分野 教授)
研究分担者	岡村 智教	(慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授)
研究分担者	上島 弘嗣	(滋賀医科大学生活習慣病予防センター 特任教授)
研究分担者	岡山 明	((公財)結核予防会第一健康相談所 所長)
研究代表者	三浦 克之	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)

【目的】糖尿病について正しい知識を有することは、糖尿病を予防するうえで極めて重要である。そこで平成 22 年国民健康・栄養調査と並行して行われた「循環器病の予防に関する調査 (NIPPON DATA2010)」において、糖尿病に関する知識の認知度を比較検討した。

【方法】平成 22 年国民健康・栄養調査 (20 歳以上の血液検査対象者数：3,873 名) に合わせて実施された NIPPON DATA2010 の参加者 2,898 名 (男性：1,239 名、女性：1,659 名、応諾率：74.8%) を対象として自記式質問票調査を実施した。糖尿病に関する次の 4 つの記載、「正しい食生活と運動習慣には、糖尿病予防の効果がある」、「糖尿病は成人の失明の原因となる」、「糖尿病は腎臓病の原因となる」、「糖尿病の人は傷が治りにくい」について、「正しい」、「間違っている」、「わからない」のいずれか一つ選択するよう求めた。各記載の正答率を性別・年齢階級別に比較した。

【結果】対象者 (平均年齢：58.8 歳) の正答率は、「正しい食生活と運動習慣には、糖尿病予防の効果がある」で 92.3%、「糖尿病は成人の失明の原因となる」で 84.5%、「糖尿病は腎臓病の原因となる」で 51.9%、「糖尿病の人は傷が治りにくい」で 56.1%であった。いずれも男性より女性で正答率が高い傾向であった。年代別にみた場合、「正しい食生活と運動習慣には、糖尿病予防の効果がある」の正答率は 80 歳未満では 90%以上であったが、80 歳以上では約 80%であった。「糖尿病は失明の原因となる」および「糖尿病は腎臓病の原因となる」の正答率は 40 歳未満と 80 歳以上で低い傾向にあり、また「糖尿病の人は傷が治りにくい」の正答率は 50 代から 70 代にかけて高く、山型

に分布する傾向がみられた。

【考察】糖尿病に関する知識の認知度に、項目別・性別・年代別による差を認めた。性別・年代を考慮したアプローチにより認知度の低い項目を普及させることで、糖尿病とそれに関連する疾患の予防に貢献しうる可能性が示唆された。

第 71 回日本公衆衛生学会（2012 年 10 月 24～26 日 山口市）

## (21) NIPPON DATA2010 における認知度（第三報）：脳卒中の初発症状

- 研究協力者 森本 明子 (大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻総合ヘルスプロモーション科学講座数理保健学研究室 大学院生)
- 研究協力者 永井 雅人 (滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 リサーチアシスタント)
- 研究協力者 宮松 直美 (滋賀医科大学看護学科臨床看護学講座 教授)
- 研究分担者 岡村 智教 (慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授)
- 研究協力者 宮川 尚子 (滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 大学院生)
- 研究分担者 門田 文 (大阪教育大学養護教育講座 准教授)
- 研究分担者 奥田奈賀子 (独) 国立健康・栄養研究所栄養疫学研究部国民健康・栄養調査研究室 室長)
- 研究協力者 高嶋 直敬 (滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 特任助教)
- 研究分担者 大久保孝義 (滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 准教授)
- 研究分担者 村上 義孝 (滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門 准教授)
- 研究分担者 上島 弘嗣 (滋賀医科大学生活習慣病予防センター 特任教授)
- 研究分担者 岡山 明 ((公財)結核予防会第一健康相談所 所長)
- 研究代表者 三浦 克之 (滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)

【目的】脳卒中発症時に専門医療機関をいち早く受診するために、万一の発症時に備え脳卒中初発症状を理解していることは非常に重要である。そこで本研究では、脳卒中の初発症状の認識を性別・年齢階級別に比較検討した。

【方法】平成 22 年国民健康・栄養調査（20 歳以上の血液検査対象者数：3,873 名）に合わせて実施された「循環器病の予防に関する調査（NIPPON DATA2010）」の参加者 2,898 名（男性：1,239 名、女性：1,659 名、応諾率：74.8%）を対象として自記式質問票調査を実施した。脳卒中の初発症状は 5 症状（片麻痺；突然、片方の手足や顔半分の麻痺・しびれが起こる、言語障害；突然、ろれつが回らなくなったり、言葉が出なくなったり、他人の言うことが理解できなくなる、激しい頭痛；突然、経験したことのない激しい頭痛がする、ふらつき；突然、力はあるのに立てなかったり、歩けなかったり、フラフラする、視覚障害；突然、片方の目が見えなくなったり、物が二つに見えたり、視野が半分にかかる）とダミー 5 症状から正しいと思うものをすべて選択するよう求めた。各症状の正答者の割合を、性別・年齢階級別に比較した。

【結果】対象者全体（平均年齢：58.8 歳）において、正答者の割合は言語障害で最も高く 75.9%、次いで片麻痺で 74.9%、激しい頭痛で 51.9%、ふらつきで 50.6%であった。正答者の割合が最も低かった症状は視覚障害で 33.7%であった。各症状の正答者

の割合には明らかな性差を認めなかった。年齢階級別には、言語障害と片麻痺は 80 歳代以上で、視覚障害とふらつきは 40 歳代未満で、激しい頭痛は 40 歳代未満および 80 歳代以上で認識が低かった。

【考察】言語障害と片麻痺は多くの者に認識されていたが、激しい頭痛、ふらつき、視覚障害は十分に認識されていなかった。また、認識には年代差が認められ、言語障害や片麻痺は特に高齢者への知識の普及が必要と考えられた。視覚障害やふらつき、激しい頭痛については若年層を中心に、全年代への知識の普及が必要と考えられた。今後は地域差について解析、検討していく。

第 71 回日本公衆衛生学会（2012 年 10 月 24～26 日 山口市）

## (22) NIPPON DATA2010(第三報)：第一回追跡調査方法の概要

研究協力者	斎藤 祥乃	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 大学院生)
研究分担者	門田 文	(大阪教育大学養護教育講座 准教授)
研究協力者	永井 雅人	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 リサーチレジデント)
研究分担者	大久保孝義	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 准教授)
研究分担者	早川 岳人	(福島県立医科大学衛生学・予防医学講座 准教授)
研究協力者	高嶋 直敬	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 特任助教)
研究分担者	奥田奈賀子	((独)国立健康・栄養研究所栄養疫学研究部国民健康・栄養調査研究室 室長)
研究分担者	村上 義孝	(滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門 准教授)
研究分担者	岡村 智教	(慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授)
研究分担者	上島 弘嗣	(滋賀医科大学生活習慣病予防センター 特任教授)
研究分担者	岡山 明	((公財)結核予防会第一健康相談所 所長)
研究代表者	三浦 克之	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)

【目的】わが国の循環器疾患等生活習慣病予防対策立案のためには、地域的な偏りのない国民を代表する集団における調査研究によりリスク要因を明らかにする必要がある。我々は、従来国が実施してきた循環器疾患基礎調査の後継調査として、2010年に「循環器病の予防に関する調査(NIPPON DATA2010)」を厚生労働省の指定研究として実施し、昨年の本学会においてベースライン調査の概要を第一報・第二報として報告した。本年は、第三報として、第一回追跡調査の概要を報告する。

【方法】平成22年国民健康・栄養調査(平成22年11月実施)の受検者(20歳以上の血液検査対象者数:3873名)のうち、2898名が本調査に参加した。このうち、その後の追跡調査に同意が得られた者を対象に、人口動態統計を利用した生命予後追跡、および調査票の郵送を中心とした健康調査(対象疾病:心筋梗塞、心不全、冠動脈血行再建術、脳卒中、糖尿病、高血圧・脂質異常症薬物治療開始)を実施した。

【結果】生命予後追跡に同意が得られた2719人分の住民票(除票)請求を平成23年5月から11月の間に実施した。健康調査の同意が得られた2675人のうち、東日本大震災における重篤被災地在住者等を除く2546人を対象に、平成23年10月から12月の間に調査票の郵送による健康調査を実施した。調査票発送後、3週間を経過しても未返却であった対象者については、調査票の返却を促すリマインダーの葉書を発送した。さらに3週間を経過しても未返却であった場合は調査票を再送し、その後、3週間を経過しても未返却であった場合には、電話等で継続的に調査票返却を依頼した。平成24年5月末時点の調査票の回収率は2522人(99%)であった。対象疾病の発症が疑われる症例については、引き続き医療機関への二次問い合わせを実施している。



【考察】NIPPON DATA2010の初年度追跡調査における調査票の回収率は99%と高かった。平成22年の調査実施から1年を経えており、全国に散在する対象者の協力継続についての懸念もあったが、多くの参加者から調査への継続した御協力をいただくことができた。この高い回収率を将来に亘りどのようにして維持していくかが、今後の課題と考えられる。

学会発表(第71回日本公衆衛生学会 2012年10月24～26日 山口市)

### (23) 高血圧に対する肥満の寄与の年次推移

研究協力者	永井 雅人	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 リサーチアシスタント)
研究分担者	大久保孝義	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 准教授)
研究分担者	村上 義孝	(滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門 准教授)
研究協力者	高嶋 直敬	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 特任助教)
研究分担者	門田 文	(大阪教育大学養護教育講座 准教授)
研究協力者	宮川 尚子	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 大学院生)
研究協力者	斎藤 祥乃	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 大学院生)
研究分担者	西 信雄	((独)国立健康・栄養研究所国際産学連携センター センター長)
研究分担者	奥田奈賀子	((独)国立健康・栄養研究所栄養疫学研究部国民健康・栄養調査研究室 室長)
研究分担者	清原 裕	(九州大学大学院医学研究院環境医学分野 教授)
研究分担者	中川 秀昭	(金沢医科大学公衆衛生学教室 教授)
研究分担者	中村 好一	(自治医科大学地域医療学センター公衆衛生学部門 教授)
研究分担者	岡村 智教	(慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授)
研究分担者	岡山 明	((公財)結核予防会第一健康相談所 所長)
研究代表者	三浦 克之	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)
研究分担者	上島 弘嗣	(滋賀医科大学生活習慣病予防センター 特任教授)

【目的】高血圧のリスクファクターである肥満は年々増加している。しかしながら、高血圧に対する肥満の寄与が時代とともにどのように変化しているかは明らかではない。そこで1980年・1990年に行われた第3次・第4次循環器疾患基礎調査の追跡調査であるNIPPON DATA80/90、および2000年に行われた第5次循環器疾患基礎調査および国民栄養調査のデータを用いて、国民代表集団における日本人の高血圧に対する肥満の影響の20年間の推移を検討した。

【方法】研究対象者は30歳以上のNIPPON DATA80の参加者10,544名(平均年齢:50.5歳)、NIPPON DATA90の参加者8,261名(53.0歳)、第5次循環器疾患基礎調査および平成12年国民栄養調査の参加者7,139名(55.1歳)である。

対象者をbody mass indexからやせ( $<18.5\text{kg/m}^2$ )、普通体重( $18.5\sim 24.9\text{kg/m}^2$ )、肥満( $\geq 25\text{kg/m}^2$ )の3群に分類した。高血圧は収縮期血圧 $\geq 140\text{mmHg}$ 、拡張期血圧 $\geq 90\text{mmHg}$ 、または降圧薬の服用とし、ロジスティック回帰分析を用いて年次ごとに、普通体重を基準とした時の肥満の高血圧を有するオッズ比と95%信頼区間(CIs)を算出した。調整項目は性、年齢、喫煙習慣、および飲酒習慣である。また、調整後のオッズ比から人口寄与危険度割合(PAF)を算出した。

【結果】20年間の年齢調整有病率は、高血圧で15.0ポイント(1980年：41.6%、2000年：26.6%)減少、肥満で3.4ポイント(1980年：20.8%、2000年：24.2%)上昇した。肥満の高血圧者に対する多変量補正オッズ比(95%CI)は、1980年では2.11(1.89-2.34)、1990年では2.15(1.91-2.42)、2000年では2.62(2.31-2.98)であり、2000年の肥満と高血圧の関連は1980年および1990年よりも大きかった。一方、PAFは1980年では14.4%、1990年では17.1%、2000年では22.9%であり、20年間で肥満の高血圧への寄与は1.5倍弱増加した。

【考察】国民代表集団において、肥満の高血圧に対する影響は時代とともに大きくなってきている。高血圧を予防・改善するにあたり、肥満対策は今後ますます重要になると考えられる。

第23回 日本疫学会(2013.1.24-26、大阪)

(24) 1日のエネルギー摂取量と死亡リスクの関連：NIPPON DATA80

研究協力者	永井 雅人	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 リサーチアシスタント)
研究協力者	藤吉 朗	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 特任講師)
研究分担者	大久保孝義	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 准教授)
研究代表者	三浦 克之	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)
研究分担者	奥田奈賀子	(独)国立健康・栄養研究所栄養疫学研究部国民健康・栄養調査研究室 室長)
研究分担者	早川 岳人	(福島県立医科大学衛生学・予防医学講座 准教授)
研究分担者	由田 克士	(大阪市立大学大学院生活科学研究科 食・健康科学講座 教授)
研究協力者	荒井 裕介	(千葉県立保健医療大学健康科学部栄養学科 講師)
研究分担者	中川 秀昭	(金沢医科大学公衆衛生学教室 教授)
研究協力者	中村 幸志	(金沢医科大学公衆衛生学教室 准教授)
研究協力者	宮川 尚子	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 大学院生)
研究協力者	高嶋 直敬	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 特任助教)
研究分担者	門田 文	(大阪教育大学養護教育講座 准教授)
研究分担者	村上 義孝	(滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門 准教授)
研究分担者	岡村 智教	(慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授)
研究分担者	岡山 明	((公財)結核予防会第一健康相談所 所長)
研究分担者	上島 弘嗣	(滋賀医科大学生活習慣病予防センター 特任教授)

背景：動物実験より、エネルギー摂取量を制限することは血圧や血清脂質を減少させ、寿命を延長させることが報告されている。しかしながら、エネルギー摂取量と循環器疾患(CVD)死亡および病型別のCVD死亡リスクとの関連は検討されていない。そこで低いエネルギー摂取量がCVD死亡リスク、冠動脈性心疾患(CHD)死亡リスク、脳卒中死亡リスクを減少させるという仮説を検討した。

方法：24年間追跡しているNIPPON DATA80を用いて、エネルギー摂取量とCVD、CHD、脳卒中死亡の関連を検討した。対象者は全国より無作為抽出されたCVD・腎疾患・糖尿病の既往歴がない30歳以上の日本人、8,825名である(平均年齢：50.0歳、男性：43.3%)。なお、エネルギー摂取量が男女別で99.5%以上または0.5%以下の者も対象から除外した。エネルギー摂取量は3日間の秤量法より算出した。対象者を男女別のエネルギー摂取量で五分位(第1五分位：男性<2,025.1 kcal/day、女性<1,627.0 kcal/day、第5五分位：男性≥2,776.8 kcal/day、女性≥2,219.7 kcal/day)にし、Cox比例ハザードモデルを用いて、ハザード比と95%信頼区間を算出した。補正項目は性・年齢・body mass index・喫煙習慣・飲酒習慣・収縮期血圧・血糖・総コレステロールである。

結果: 第5五分位を基準とした時、CVDの第1五分位の多変量調整ハザード比(95%信頼区間)は有意に減少した(HR: 0.67、95%信頼区間: 0.48-0.93)。この関連はCHD(0.82、0.49-1.37)よりも脳卒中(0.67、0.48-0.93)でより顕著であった。また、ナトリウム/カリウム比を補正に加えても同様な結果を観察した。

結論: 24年間追跡したNIPPON DATA80では、低いエネルギー摂取量がCVD死亡リスクの減少と関連した。この関連はCVD死亡よりも脳卒中死亡で顕著であった。

**2013 International stroke conference (2013年2月6~8日 Honolulu)**

**Impact of total energy intake on stroke mortality is greater than that of coronary heart disease: a 24-year follow-up of representative Japanese (NIPPON DATA80), 1980-2004**

Nagai M<sup>1</sup>, Fujiyoshi A<sup>1</sup>, Ohkubo T<sup>1</sup>, Miura K<sup>1</sup>, Okuda N<sup>2</sup>, Hayakawa T<sup>3</sup>, Yoshita K<sup>4</sup>, Arai Y<sup>5</sup>, Nakagawa H<sup>6</sup>, Nakamura K<sup>6</sup>, Miyagawa N<sup>1</sup>, Takashima N<sup>1</sup>, Kadota A<sup>1</sup>, Murakami Y<sup>7</sup>, Okamura T<sup>8</sup>, Okayama A<sup>9</sup>, Ueshima H<sup>1</sup>: NIPPON DATA80 Research Group

<sup>1</sup> Department of Health Science, Shiga University of Medical Science, Shiga, Japan

<sup>2</sup> Department of National Health and Nutrition Survey, National Institute of Health and Nutrition, Tokyo, Japan

<sup>3</sup> Department of Hygiene and Preventive Medicine, Fukushima Medical University, Fukushima, Japan

<sup>4</sup> Department of Food and Human Health Science, Osaka City University Graduate School of Human Life Science, Osaka, Japan

<sup>5</sup> Department of Nutrition, Chiba Prefectural University of Health Science, Chiba, Japan

<sup>6</sup> Department of Epidemiology and Public Health, Kanazawa Medical University, Ishikawa, Japan

<sup>7</sup> Department of Medical Statistics, Shiga University of Medical Science, Shiga, Japan

<sup>8</sup> Department of Preventive Medicine and Public Health, School of Medicine, Keio University, Tokyo, Japan

<sup>9</sup> The First Institute for Health Promotion and Health Care, Japan Anti-Tuberculosis Association, Tokyo, Japan

**Introduction:** Previous studies showed that calorie restriction decreased blood pressure and plasma lipid, and increased longevity. However, impact of total energy intake (EI) on mortality from cardiovascular disease (CVD) including types of CVD has not been studied. We assessed the hypothesis that lower EI was associated with decreased risk of CVD, coronary heart disease (CHD), and stroke mortality.

**Methods:** We studied the association between EI and mortality from all CVD, CHD, and stroke using the National Integrated Project for Prospective Observation of Noncommunicable Disease and Its Trends in the Aged (NIPPON DATA80) database with a 24-year follow-up. We followed a random sample of 8,825 Japanese aged  $\geq 30$  years (mean age, 50.0 years at baseline in 1980; 43.3% men) without history of CVD, kidney disease, or diabetes. Those with lack of information about EI or extreme EI (sex-specific intake of highest or lowest 0.5%) were also excluded. EI was calculated from a 3 days weighed food record method. We classified the participants into sex-specific quintiles of EI (the lowest quintile: men  $< 2,025.1$  kcal/day, women  $< 1,627.0$  kcal/day, the highest quintile: men  $\geq 2,776.8$  kcal/day, women  $\geq 2,219.7$  kcal/day). We used Cox proportional-hazards models to estimate the hazard ratios (HRs) and 95% confidence intervals (CIs) adjusted for sex, age, body mass index, smoking, drinking, systolic blood pressure, blood glucose, and total cholesterol.

**Results:** Multivariate HR in the lowest quintile (in reference to the highest quintile) from all CVD was significantly decreased (HR: 0.78, 95%CI: 0.62-0.98). The association was more remarkable for stroke mortality (HR: 0.67, 95%CI: 0.48-0.93) than for CHD mortality (HR: 0.82, 95%CI: 0.49-1.37). After further adjustment of multivariate HRs for sodium/potassium ratio, we observed similar results.

**Conclusion:** A 24-year follow-up of NIPPON DATA80 demonstrated that lower EI was associated with decreased risk of CVD mortality: the association was more remarkable for stroke mortality than for CHD mortality.

(title & abstract : 1,906/1,950 characters)

(25) 循環器疾患基礎調査のコホート研究より得られた新たな知見：NIPPON  
DATA80/90/2010

研究代表者 三浦 克之 (滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)  
研究分担者 大久保孝義 (滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 准教授)  
研究分担者 岡村 智教 (慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授)  
研究分担者 岡山 明 ((公財)結核予防会第一健康相談所 所長)  
研究分担者 上島 弘嗣 (滋賀医科大学生活習慣病予防センター 特任教授)

NIPPON DATA80/90/2010 Research Group

背景：The National Integrated Project for Prospective Observation of Non-communicable Disease and Its Trends in the Aged (NIPPON DATA)は、1980年、1990年、2010年に行われた循環器疾患基礎調査および国民健康・栄養調査の参加者からなるコホート研究である (NIPPON DATA80/90/2010)。日本人代表集団におけるこれら研究により、様々な循環器疾患危険因子と循環器疾患死亡リスクとの関連について多くの知見を明らかにしてきた。

目的：循環器疾患死亡リスクにおける心電図所見および栄養因子を含む様々な危険因子との関連、および30年間にわたるその危険因子の傾向を分析することである。

方法：無作為抽出された全国300地区からのおおよそ10000人(1980)、8000人(1990)、3000人(2010)の対象者についてベースライン調査を行い、それぞれ29年、20年、そして2年の追跡調査を行った。循環器疾患危険因子および栄養素摂取について標準化された方法で評価し、また循環器疾患リスクとの関連についてCoxモデルを用いて検討した。また、過去30年にわたる循環器疾患危険因子および栄養因子の傾向についても検証した。

結果：時計回転、心室性期外収縮、早期再分極、軽度ST-T変化、等の心電図所見が循環器疾患危険因子であることを新たに確認した。循環器疾患との関連において、いくつかの心電図所見と海産物由来n-3脂肪酸摂取量との交互作用を認めた。ベースライン調査時のHbA1c(推定NGSP値)と長期の循環器疾患リスクとの関連を明らかにした。いくつかの栄養因子が循環器疾患リスクと関連していることを見出した。



結論：日本人代表集団を対象としたコホート研究により、将来の循環器疾患死亡に対するいくつかの新たな予測因子を明らかにした。これらの結果は日本における循環器疾患予防のために重要である。

2013年日本循環器学会総会（横浜）

Late Breaking Clinical Trials／Cohort Studies 演題抄録

New Findings from the Cohort Studies of the National Surveys of Circulatory Disorders of Japan: NIPPON DATA80/90/2010

Katsuyuki Miura, Takayoshi Ohkubo, Tomonori Okamura, Akira Okayama, Hirotsugu Ueshima, for the NIPPON DATA80/90/2010 Research Group

**Background:** The National Integrated Project for Prospective Observation of Non-communicable Disease and Its Trends in the Aged (NIPPON DATA) is cohort studies of participants in the National Survey on Circulatory Disorders of Japan and/or the National Health and Nutrition Surveys of Japan, which were held in 1980, 1990, and 2010 (NIPPON DATA80/90/2010). These studies in representative Japanese have revealed many findings on the relationship of various cardiovascular risk factors to cardiovascular disease (CVD) mortality risk. **Objective:** To investigate the relationship of various risk factors including electrocardiogram (ECG) findings and nutritional factors on CVD mortality risk and their trends during 30 years. **Methods:** Approximately 10,000 (1980), 8,000 (1990), and 3,000 (2010) participants were surveyed at baseline from 300 randomly selected areas from all over Japan, and they were followed-up for 29 years, 20 years, and 2 years, respectively. Cardiovascular risk factors and nutrients intake were surveyed using standardized methods, and their relationships to CVD risk were calculated using Cox models. Trends in cardiovascular risk factors and nutritional factors during the past 30 years were also investigated. **Results:** Several ECG changes i.e. clockwise rotation, ventricular contraction, J-point elevation, minor ST-T changes, were newly found as CVD risk factors. Some ECG changes had interactions with marine-derived n-3 fatty acid intake in relation to CVD risk. Baseline HbA1c (estimated NGSP value) was clearly related to long-term CVD risk. Several nutritional factors were found to be related to CVD risk. **Conclusions:** These cohort studies of representative Japanese clarified several new predictors for future CVD mortality. The findings are important for cardiovascular prevention in Japan.

## (26) 肥満の高血圧に対する影響の年次推移：国民代表集団における検討

研究協力者	永井 雅人	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 リサーチアシスタント)
研究分担者	大久保孝義	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 准教授)
研究分担者	村上 義孝	(滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門 准教授)
研究分担者	寶澤 篤	(東北大学東北メディカル・メガバンク機構予防医学・疫学部門 教授)
研究分担者	宮本 恵宏	(国立循環器病研究センター予防健診部 部長)
研究協力者	高嶋 直敬	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 特任助教)
研究分担者	門田 文	(大阪教育大学養護教育講座 准教授)
研究協力者	宮川 尚子	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 大学院生)
研究協力者	斎藤 祥乃	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 大学院生)
研究分担者	西 信雄	((独)人国立健康・栄養研究所国際産学連携センター センター長)
研究分担者	奥田奈賀子	((独)国立健康・栄養研究所栄養疫学研究部国民健康・栄養調査研究室 室長)
研究分担者	清原 裕	(九州大学大学院医学研究院環境医学分野 教授)
研究分担者	中川 秀昭	(金沢医科大学公衆衛生学教室 教授)
研究分担者	中村 好一	(自治医科大学地域医療学センター公衆衛生学部門 教授)
研究分担者	岡村 智教	(慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授)
研究分担者	岡山 明	((公財)結核予防会第一健康相談所 所長)
研究分担者	上島 弘嗣	(滋賀医科大学生活習慣病予防センター 特任教授)
研究代表者	三浦 克之	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)

### 1 背景

国民の平均血圧が低下している一方、高血圧の危険因子である肥満は年々増加している。しかしながら、我が国の一般住民集団において、肥満の高血圧に対する影響の年次推移を検証した報告はない。

そこで、国民代表集団を対象として1980年～2010年までの30年間(10年毎の4次点)における肥満の高血圧に対する影響の推移を検討した。

### 2 方法

対象者は全国300ヶ所から無作為に抽出され、1980年/1990年に実施された第3次/第4次循環器疾患基礎調査受検者を対象とした追跡研究であるNIPPON DATA80/90の参加者、2000年に実施された第5次循環器疾患基礎調査・国民栄養調査の参加者、および平成22年度国民健康・栄養調査において血液検査受検者を対象とした追跡研究であるNIPPON DATA2010の参加者、それぞれ1980年：10,546名、1990年：8,384名、2000年：7,298名、2010年：2,898名である。本研究ではこのうち、血圧・身長・体重の情報がない者、30歳未満・80歳以上の者を除外した。解析対象者はそれぞれ1980年：9,480名、1990年：8,005名、2000年：5,327名、2010年：2,547名である。

対象者を実測による身長と体重から算出した body mass index (BMI)からやせ： $BMI < 18.5 \text{ kg/m}^2$ 、普通体重： $18.5 \text{ kg/m}^2 \leq BMI < 25.0 \text{ kg/m}^2$ 、肥満： $\geq 25.0 \text{ kg/m}^2$ の3群に分類した。高血圧は収縮期血圧 $\geq 140 \text{ mmHg}$ ・拡張期血圧 $\geq 90 \text{ mmHg}$ ・降圧薬の使用のいずれかに該当する者とした。なお、2000年・2010年の血圧は2回測定 of 平均値を使用した。

解析は年次毎に2010年国勢調査の5歳階級別人口を用いて、高血圧・肥満の年齢調整有病率および普通体重・肥満別の年齢調整高血圧有病率をそれぞれ算出した。普通体重に対する肥満の高血圧リスクと95%信頼区間(CI)は、年次毎にロジスティック回帰分析にて算出した。調整項目は性別・年齢・喫煙習慣(非喫煙・過去喫煙・現在喫煙)・飲酒習慣(非飲酒・過去飲酒・現在飲酒)である。また、高血圧に占める肥満の超過リスク割合を「高血圧に占める肥満の割合 $\times$ (オッズ比 $-1$ ) $\div$ オッズ比」の式より算出した。

### 3 結果

30年間の年齢調整有病率の年次推移は高血圧で男女ともに減少、肥満で男性において上昇、女性においてほぼ横ばいであった(図1)。1980年と2010年の年齢調整有病率の差は高血圧で男性：6.3ポイント(1980年：54.1%、2010年：47.8%)、女性：12.4ポイント(1980年：47.4%、2010年：35.0%)であった。肥満では男性：17.2ポイント(1980年：18.3%、2010年：35.5%)、女性：1.2ポイント(1980年：22.8%、2010年：21.6%)であった。一方、体格別の年齢調整高血圧有病率は、普通体重・肥満ともに30年間で減少した(図2)。しかしながら、肥満の年齢調整高血圧有病率は普通体重ほど低下しなかった。1980年と2010年の差は普通体重の男性で11.3ポイント(1980年：52.5%、2010年：41.2%)、女性で13.6ポイント(1980年：45.0%、2010年：31.4%)、肥満の男性で4.8ポイント(1980年：65.4%、2010年：60.6%)、女性で7.3ポイント(1980年：60.0%、2010年：52.7%)であった。

普通体重に対する肥満の高血圧リスクは、30年間で男女ともに漸増傾向を示した(図3)。オッズ比は1980年で男性：1.9(95%CI: 1.6-2.3)、女性：2.4(2.1-2.8)、2010年で男性：2.7(2.0-3.7)、女性：3.3(2.5-4.5)であった。

高血圧に占める肥満の超過リスク割合の年次推移は、肥満の増加およびオッズ比の上昇により男女とも増加した(図4)。1980年と2010年の差は、男性で15.4ポイント(1980年：11.2%、2010年：26.6%)、女性で6.7ポイント(1980年：19.0%、2010年：25.7%)であった。

### 4 考察

高血圧の有病率は年々減少している一方、肥満の有病率は増加しており、肥満と高血圧との関連は強くなっている。本知見は我が国の高血圧予防における肥満対策の重要性を裏付けるものである。

減塩による高血圧対策などにより、国民の高血圧有病率はこの30年間で減少している。従って、高血圧に対する肥満の影響の増加は、肥満以外の要因の高血圧に対する影響が低下しているためと考える。また、肥満は高血圧の危険因子であり、脂肪細胞より血圧

を上昇させるホルモンであるアンジオテンシノーゲンを分泌させる。そのため、肥満の高血圧有病率は30年間で減少しているものの、普通体重ほど減少していない。これより、高血圧の有病率が低下しているにも関わらず、男女ともに普通体重に対する肥満の高血圧リスクは30年間で上昇傾向を示したと考える。

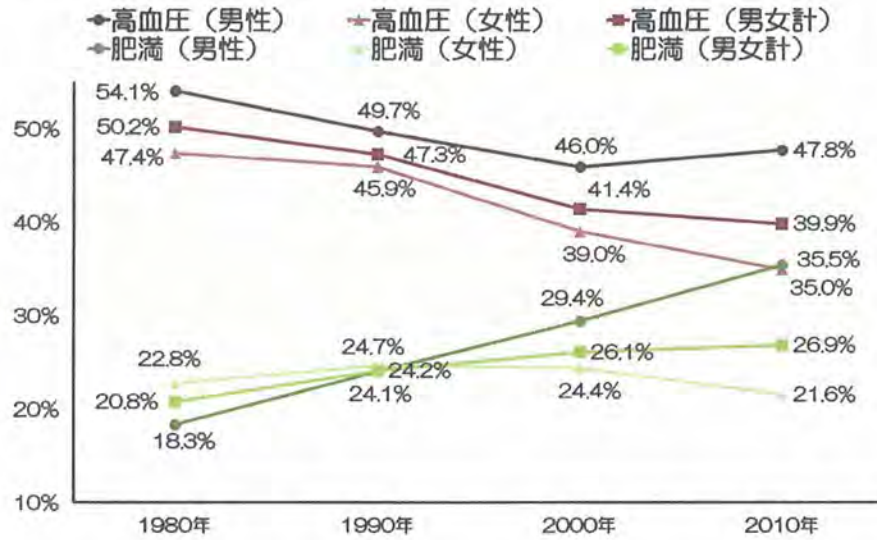
また、本研究より高血圧に占める肥満の超過リスク割合が、男女とも上昇していることが示唆された。男性では肥満の有病率が増加していることと関連しているが、女性における肥満の有病率は30年間で横ばいであった。しかしながら女性でもオッズ比は上昇しており、そのために高血圧に占める肥満の超過リスク割合が上昇したと考えられる。

本研究の長所は、1) 対象者が全国300か所から無作為抽出された国民代表集団であること、2) BMIが実測の身長・体重から算出されていることである。一方、本研究の限界として横断研究であることが挙げられる。そのため、肥満によって高血圧になった者が減量し、普通体重に分類されたことによって肥満の高血圧に対する影響が過小評価されている可能性が考えられる。

## 5 まとめ

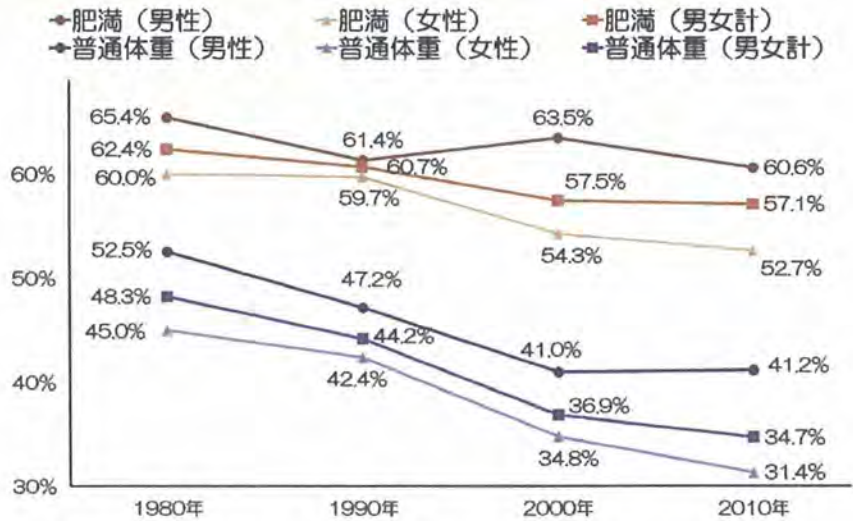
高血圧の有病率は年々減少しているものの、肥満では普通体重ほど高血圧の有病率が低下していない。これに伴い肥満における高血圧のリスクは年々上昇している。高血圧の危険因子である肥満の有病率は増加しており、高血圧予防における肥満対策が今後ますます重要になってくる。肥満対策による高血圧予防の効果を検証するとともに、時代に応じた高血圧予防対策立案のために、今後とも国民代表集団における危険因子の長期的推移観察が必要である。

図 1. 高血圧・肥満の 5 歳階級別年齢調整高血圧有病率\*の年次推移



\*2010年国勢調査の5歳階級別人口で調整

図 2. 体格別の 5 歳階級別年齢調整高血圧有病率\*の年次推移



\*2010年国勢調査の5歳階級別人口で調整

図3. 普通体重に対する肥満の高血圧リスクの年次推移

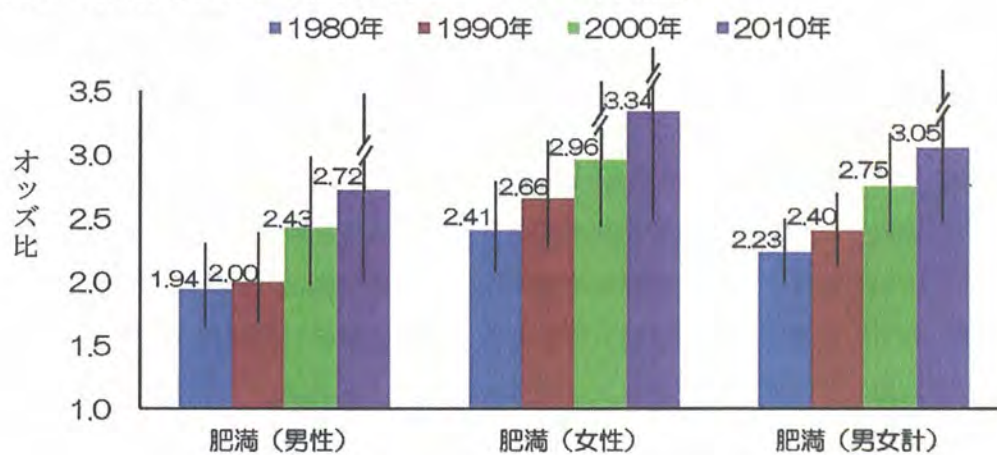
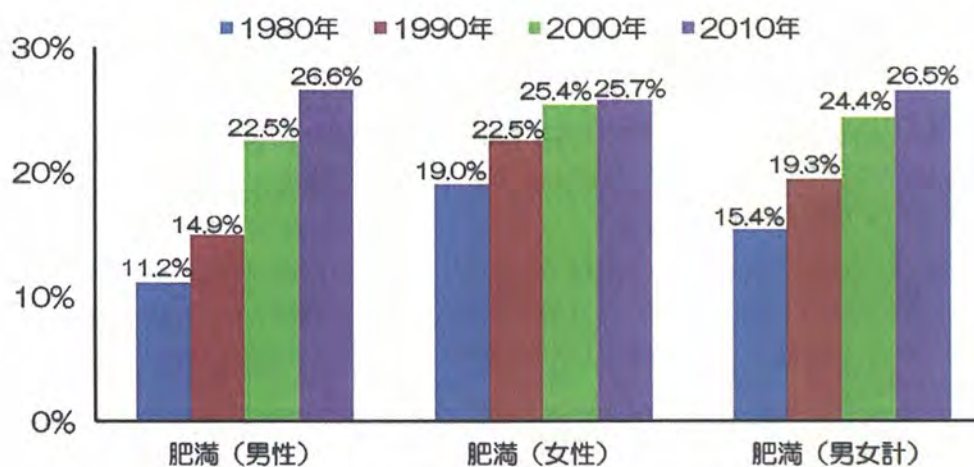


図4. 高血圧に占める肥満の超過リスク割合\*の年次推移



\*調整オッズ比から人口寄与危険度割合を算出

## (27) 高血圧の有病率・治療率・管理率の年次推移

研究協力者	永井 雅人	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 リサーチアシスタント)
研究分担者	大久保孝義	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 准教授)
研究分担者	斎藤 重幸	(札幌医科大学保健医療学部看護学科基礎臨床講座内科学分野 教授)
研究協力者	高嶋 直敬	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 特任助教)
研究協力者	宮川 尚子	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 大学院生)
研究分担者	村上 義孝	(滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門 准教授)
研究分担者	門田 文	(大阪教育大学養護教育講座 准教授)
研究協力者	斎藤 祥乃	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 大学院生)
研究分担者	奥田奈賀子	(独)国立健康・栄養研究所栄養疫学研究部国民健康・栄養調査研究室 室長)
研究分担者	西 信雄	((独)国立健康・栄養研究所国際産学連携センター センター長)
研究分担者	岡村 智教	(慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授)
研究分担者	岡山 明	((公財)結核予防会第一健康相談所 所長)
研究分担者	上島 弘嗣	(滋賀医科大学生活習慣病予防センター 特任教授)
研究代表者	三浦 克之	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)

### 1 背景

毎年の国民栄養・健康調査より、国民の平均血圧が年々低下傾向にあることが示されている。また、高血圧者において高血圧の治療を受けている者の割合が上昇していることが10年ごとに実施されている循環器疾患基礎調査より明らかになっている。しかしながら、高血圧の治療を受けている者において収縮期血圧<140mmHg・拡張期血圧<90mmHgに管理されている者の割合が時代とともにどのように変化してきているかは明らかでない。

そこで、国民代表集団を対象として1980年~2010年までの30年間における高血圧の有病率・治療率・管理率の推移を検討した。

### 2 方法

対象者は全国300ヶ所から無作為に抽出され、1980年/1990年に実施された第3次/第4次循環器疾患基礎調査受検者を対象とした追跡研究であるNIPPON DATA80/90の参加者、2000年に実施された第5次循環器疾患基礎調査・国民栄養調査の参加者、および平成22年度国民健康・栄養調査において血液検査受検者を対象とした追跡研究であるNIPPON DATA2010の参加者、それぞれ1980年：10,546名（応諾率：76.6%）、1990年：8,384名（76.5%）、2000年：7,298名（87.4%）、2010年：2,898名（74.8%）である。本



研究ではこのうち、血圧の情報がない者を除外した。解析対象者はそれぞれ 1980 年：10,546 名、1990 年：8,270 名、2000 年：5,570 名、2010 年：2,891 名である。

高血圧は収縮期血圧 $\geq 140$ mmHg・拡張期血圧 $\geq 90$ mmHg・降圧薬の使用のいずれかに該当する者とした。なお、2000 年・2010 年の血圧は、血圧を 1 回しか測定していない 1980 年および 1990 年の結果と比較するため、2 回測定のうち 1 回目の値を使用した。

解析は性・10 歳年齢階級別に平均収縮期血圧、平均拡張期血圧、高血圧の有病率、高血圧者において降圧薬を使用している者の割合（治療率）、降圧薬を使用している者において収縮期血圧 $< 140$ mmHg・拡張期血圧 $< 90$ mmHg に管理されている者の割合（管理率）をそれぞれ算出した。なお、本データにおける 30 歳代および 40 歳代の高血圧者が少ないため、治療率および管理率は 50 歳代以上でのみ算出した。また、2010 年の 10 歳階級別有病率に 2010 年の国勢調査の 10 歳階級別人口を乗じ、2010 年の 20～89 歳の高血圧推計有病者数を算出した。

### 3 結果

30 年間ににおける平均収縮期血圧は、男女とも全ての年齢階級で低下していた（図 1）。1980 年と 2010 年の平均収縮期血圧はそれぞれ男性の 30 歳代で 128.0mmHg と 122.4mmHg、40 歳代で 134.5mmHg と 127.4mmHg、50 歳代で 141.2mmHg と 137.2mmHg、60 歳代で 148.3 と 140.8mmHg、70 歳代で 153.3mmHg と 144.1mmHg、女性の 30 歳代で 120.1mmHg と 112.0mmHg、40 歳代で 129.9mmHg と 121.0mmHg、50 歳代で 138.7mmHg と 129.7mmHg、60 歳代で 145.6 と 138.2mmHg、70 歳代で 151.2mmHg と 140.2mmHg であった。平均拡張期血圧は、男性の 50 歳代を除き男女とも全年齢階級で低下した（図 2）。1980 年と 2010 年の平均拡張期血圧はそれぞれ男性の 30 歳代で 79.5mmHg と 78.1mmHg、40 歳代で 84.1mmHg と 83.4mmHg、50 歳代で 85.8mmHg と 86.8mmHg、60 歳代で 86.2 mmHg と 84.3mmHg、70 歳代で 84.0mmHg と 80.9mmHg、女性の 30 歳代で 74.1mmHg と 70.3mmHg、40 歳代で 79.4mmHg と 76.8mmHg、50 歳代で 82.7mmHg と 80.3mmHg、60 歳代で 83.1 と 81.4mmHg、70 歳代で 82.4mmHg と 78.4mmHg であった。高血圧の有病率は、男性の 30 歳代(1980 年：25.4%、2010 年：20.0%)、40 歳代(1980 年：45.7%、2010 年：29.9%)、60 歳代で減少(1980 年：71.6%、2010 年：65.6%)、50 歳代で上昇(1980 年：58.2%、2010 年：63.2%)、70 歳代で横ばい(1980 年：79.3%、2010 年：80.8%)であった（図 3）。女性ではすべての年齢階級で有病率は減少していた。1980 年と 2010 年の有病率はそれぞれ 30 歳代で 11.0%と 5.6%、40 歳代で 31.6%と 12.6%、50 歳代で 52.5%と 38.4%、60 歳代で 68.3%と 62.3%、70 歳代で 78.1%と 71.2%であった。

一方、治療率（図 4）および管理率（図 5）は男女ともに全ての年齢階級において 30 年間で上昇していた。1980 年と 2010 年の治療率はそれぞれ 50 歳代男性で 18.3%と 43.4%、女性で 26.1%と 31.2%、60 歳代男性で 31.4%と 51.6%、女性で 36.7%と 50.6%、70 歳代男性で 38.2%と 64.6%、女性で 44.5%と 68.8%であった。管理率はそれぞれ 50 歳代男性で 9.0%と 32.1%、女性で 14.1%と 44.1%、60 歳代男性で 9.7%と 29.9%、女性で 13.4%と 40.9%、70 歳代男性で 10.5%と 33.3%、女性で 12.7%と 40.5%であった。

また、本研究より算出した有病率と国勢調査の人口から算出した2010年の高血圧推計有病者数(20歳以上)は男性で約2,300万人、女性で約2,000万人であった(図6)。

#### 4 考察

本研究より1980年~2010年の30年間における年次推移は、1)平均収縮期血圧と平均拡張期血圧は、男性50歳代を除く全ての性・年齢階級で低下していること、2)高血圧有病率は、男性の一部の年齢層を除く全ての性・年齢階級で減少傾向にあること、3)、治療率・管理率は全ての性・年齢階級で上昇傾向にあること、4)2010年の国勢調査人口より推計した20歳以上の有病者数は男性で約2,300万人、女性で約2,000万人となり、男女とも60歳代で最も多く、男性で580万人、女性で586万人であることが示された。

減塩対策などの成果により国民の平均血圧は低下傾向にあり、高血圧有病率も同様な低下傾向にあることが期待される。女性における有病率は30年間で低下し続けている一方、男性においては2000年までは低下傾向であったものの、2010年までの10年間では下げ止まりあるいはやや上昇の印象があった。男性では高血圧のリスクファクターである肥満が年々増加しており、この肥満者の増加が男性における有病率の低下を妨げているのかもしれない。

これまでの高血圧予防教育の結果、現在では高血圧が循環器疾患のリスクファクターであるということが広く認知されるようになってきた。NIPPON DATA2010では、高血圧が循環器疾患のリスクファクターであると回答した者の割合が86%に達している。治療率の増加は、以前は高血圧であっても症状がないからといって放置していた者が、高血圧のリスクを理解し、治療を受けるようになってきたことを反映しているのかもしれない。

また、治療率と同様に管理率も年々上昇している。近年、様々なタイプの降圧薬が開発されており、高血圧者に対して複数のタイプの降圧薬を処方することも珍しくない。これより、以前では管理できなかった高血圧者でも管理できるようになってきた可能性が考えられる。また、現在では様々な減塩食や減塩された調味料が発売されており、以前よりも塩分摂取を制限することが容易になってきていることも一因かもしれない。

#### 5 まとめ

本研究より1980年~2010年の30年間における高血圧有病率・治療率・管理率の年次推移は、1)有病率は女性において減少傾向にある一方、男性においては2000年までは低下傾向であったものの、2010年までの10年間では下げ止まりあるいはやや上昇の印象があること、2)治療率・管理率は男女ともに全ての年齢階級で上昇傾向にあること、が示された。今後とも高血圧予防対策の効果として国民の有病率・治療率・管理率の長期的推移を引き続き観察していくことが重要である。

図 1. 性・年齢階級別の平均収縮期血圧 (mmHg) の年次推移 (1980年~2010年)

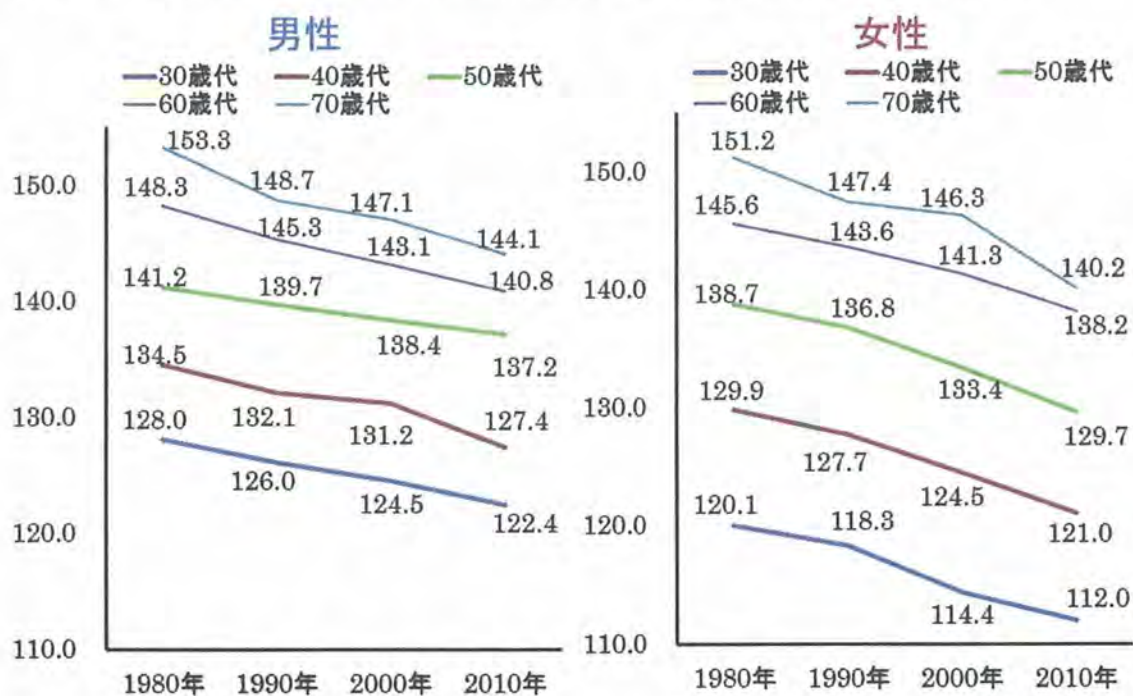


図 2. 性・年齢階級別の平均拡張期血圧 (mmHg) の年次推移 (1980年~2010年)

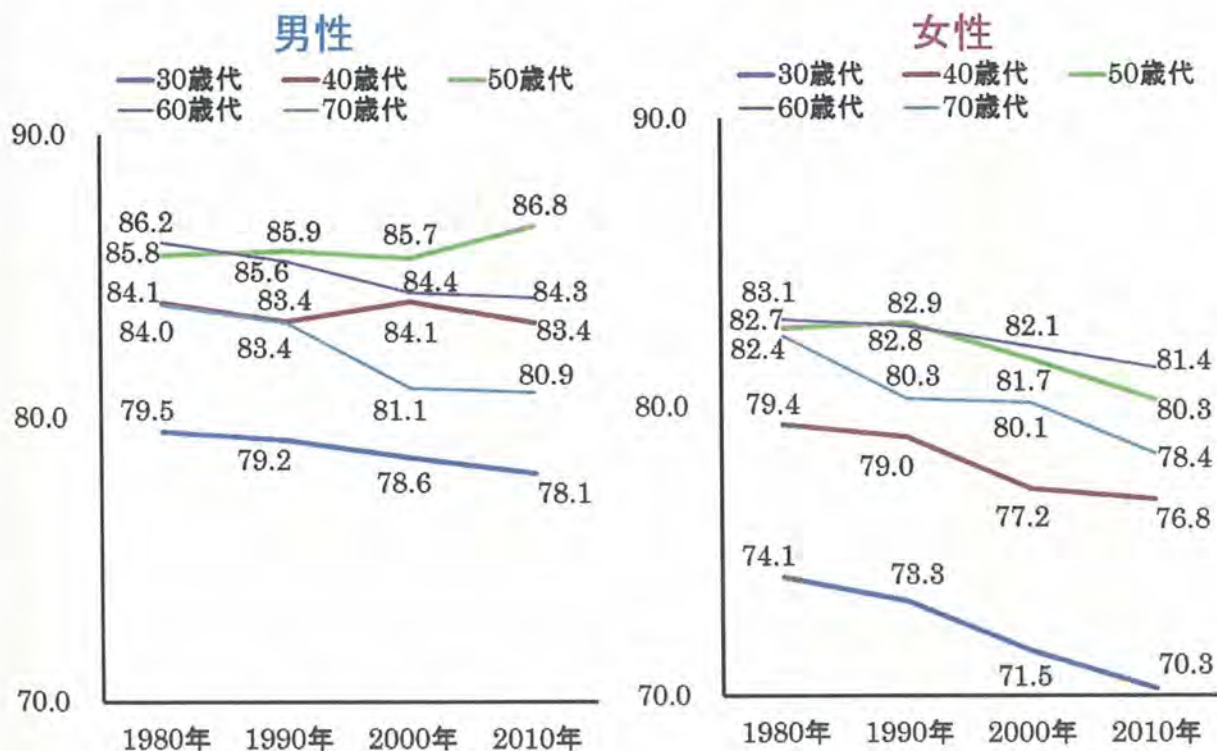
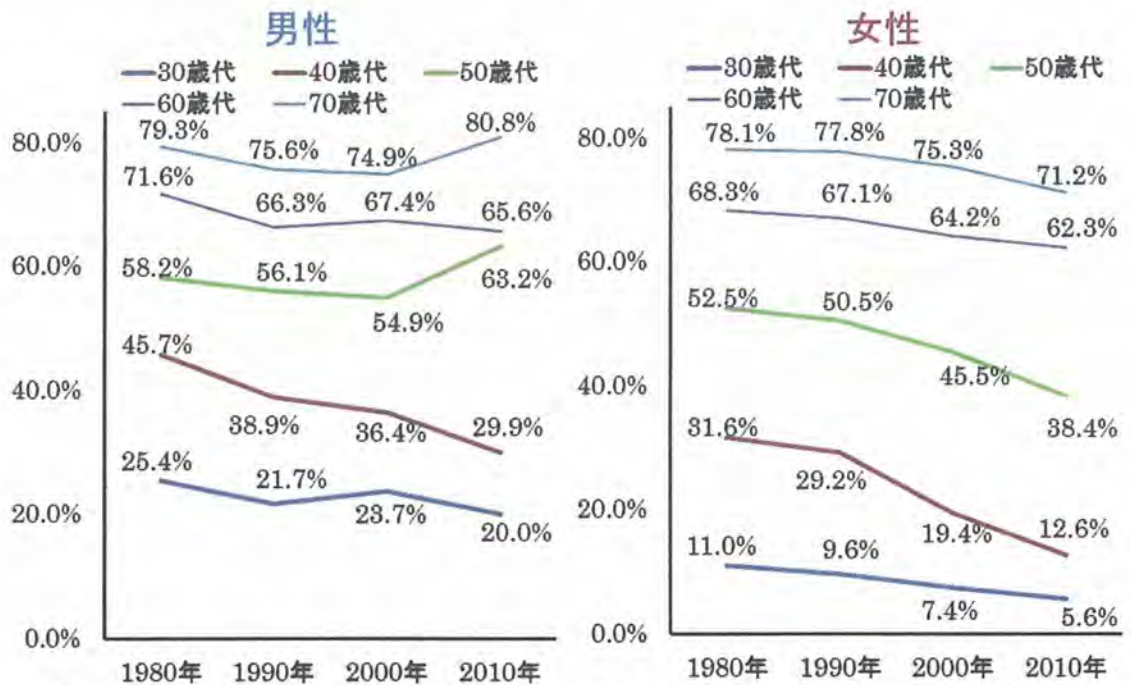


図3. 性・年齢階級別の高血圧有病率\*の年次推移（1980年~2010年）



\*収縮期: 140mmHg以上または拡張期: 90mmHg以上または降圧薬の服用(2000年・2010年は2回測定のみ)

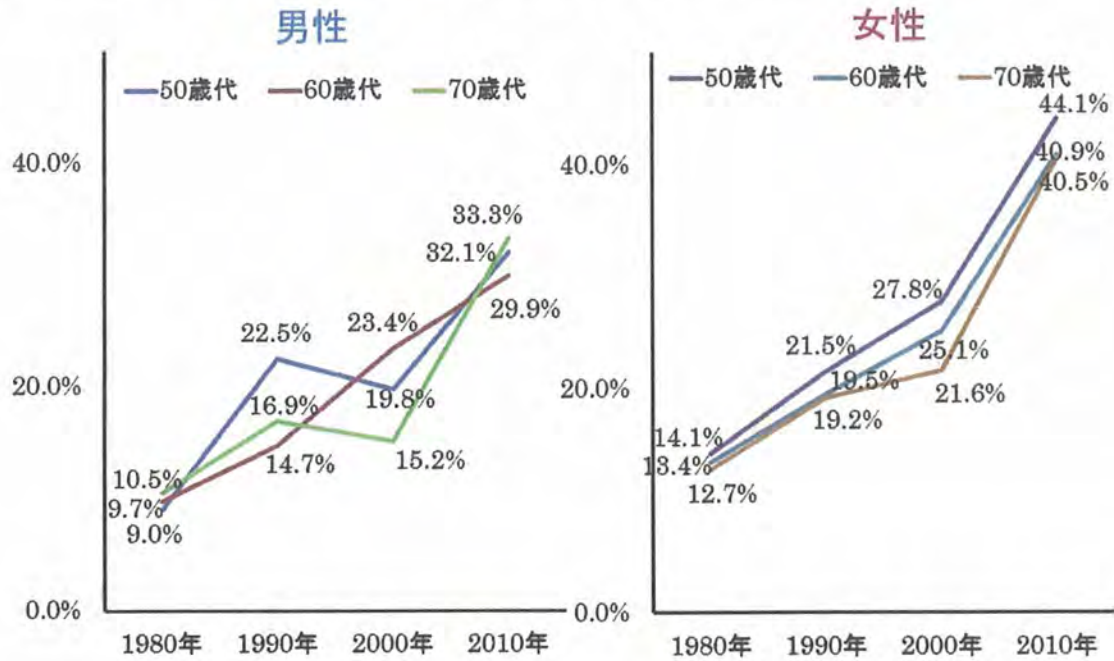
図4. 性・年齢階級別の高血圧治療率\*の年次推移（1980年~2010年）



\*高血圧者の中での降圧薬を服用している者の割合

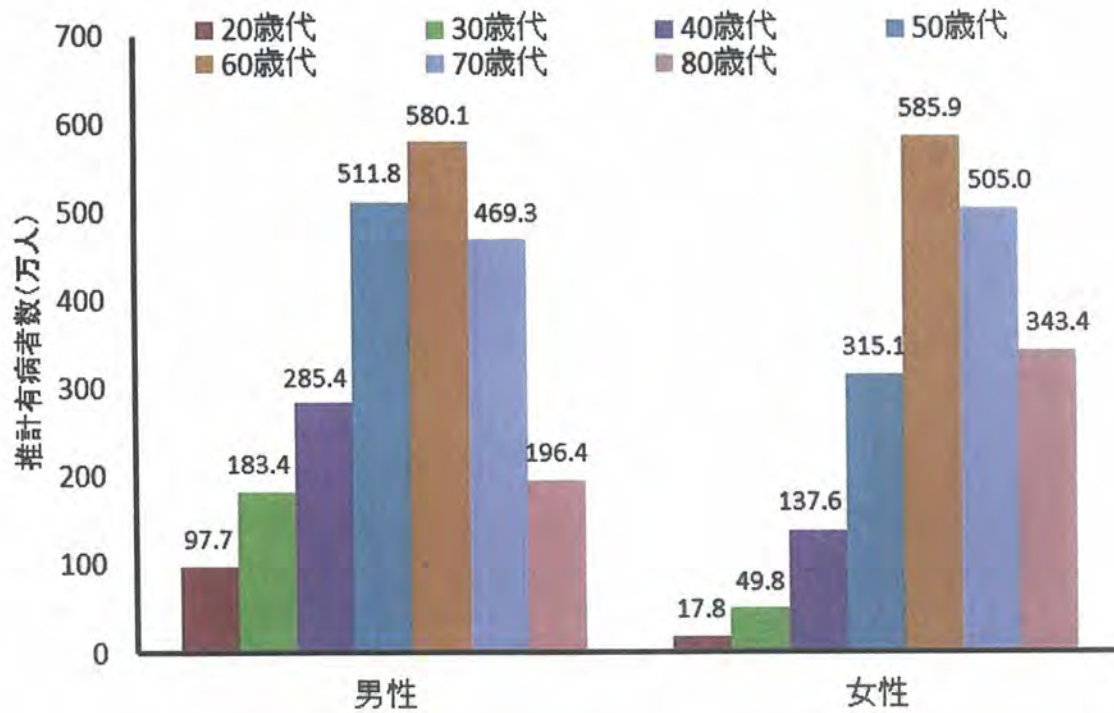


図5. 性・年齢階級別の高血圧管理率\*の年次推移（1980年~2010年）



\*降圧薬を服用している者の中で収縮期:140mmHg未満、拡張期:90mmHg未満の者の割合

図6. 2010年推計有病者数



## (28) NIPPON DATA2010 における CKD の頻度

研究分担者 大久保孝義 (滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 准教授)  
研究協力者 永井 雅人 (滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 リサーチアシスタント)  
研究分担者 門田 文 (大阪教育大学養護教育講座 准教授)  
研究協力者 高嶋 直敬 (滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 特任助教)  
研究分担者 奥田奈賀子 ((独)国立健康・栄養研究所栄養疫学研究部国民健康・栄養調査研究室 室長)  
研究分担者 西 信雄 ((独)国立健康・栄養研究所国際産学連携センター センター長)  
研究分担者 岡山 明 (公財)結核予防会第一健康相談所 所長)  
研究代表者 三浦 克之 (滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)

### 1 背景

近年、慢性腎臓病 (CKD)が生活習慣病や循環器疾患罹患・死亡と関連することが示唆されている。しかしながら、日本人における CKD の有病率を国民代表集団より明らかにした研究はない。

そこで本研究では、平成 22 年度国民健康・栄養調査受検者のうち、血液検査の参加者を対象に行われた NIPPON DATA2010 より日本人の CKD の有病率を算出した。

### 2 方法

NIPPON DATA2010 は、2010 年に無作為抽出した全国 300 か所において、20 歳以上の男女を対象として行われた平成 22 年度国民健康・栄養調査受検者のうち、血液検査の参加者 3,873 名を対象としている。このうち、研究に参加した者は 2,898 名 (応諾率: 74.8%) であった。本研究の解析対象者は、2,898 名より eGFR を算出できない者 (血清クレアチニンがない者) を除外した 2,838 名である。CKD の有無は日本腎臓学会のガイドラインの式より算出した  $eGFR < 60$  とアルブミン尿 (尿中アルブミン/尿中クレアチニン  $\geq 30\text{mg/gCr}$ ) より診断し、日本人の CKD 有病率を性・年齢階級別に算出した。

### 3 結果

日本人において  $eGFR < 60$  の者の割合は 12.0%、アルブミン尿の者の割合は 16.6%、いずれにも該当する者の割合は 3.5%であった (表 1)。性別では、 $eGFR < 60$  の者および  $eGFR < 60$  とアルブミン尿の両者合併の者の割合は男性で高い一方、アルブミン尿の者の割合は女性で高かった。年齢階級別では、 $eGFR < 60$  の者、アルブミン尿の者、 $eGFR < 60$  とアルブミン尿の両者合併の者の割合は高齢者になるほど高かった (図 1)。

#### 4 結論

以上、国民代表集団を用いて日本人のCKDの有病率を検討した結果、eGFR<60とアルブミン尿の両者合併の者の割合は3.5%であった。性・年齢階級別では女性よりも男性、若年者よりも高齢者で有病率は高かった。

表1. CKDの有病率

	正常	CKD			全CKD
		eGFR<60未満のみ	アルブミン尿のみ	両方	
全体	75.0	8.5	13.1	3.5	25.0
男性	74.0	9.3	11.9	4.9	26.0
女性	75.7	7.8	14.0	2.5	24.3
20~30歳代	94.2	0.4	5.3	0.0	5.8
40歳代	91.2	1.0	7.2	0.7	8.8
50歳代	86.0	5.1	8.7	0.2	14.0
60歳代	71.5	8.9	17.2	2.4	28.5
70歳代	58.4	14.8	19.1	7.8	41.7
80歳代以上	42.6	25.7	16.3	15.4	57.4

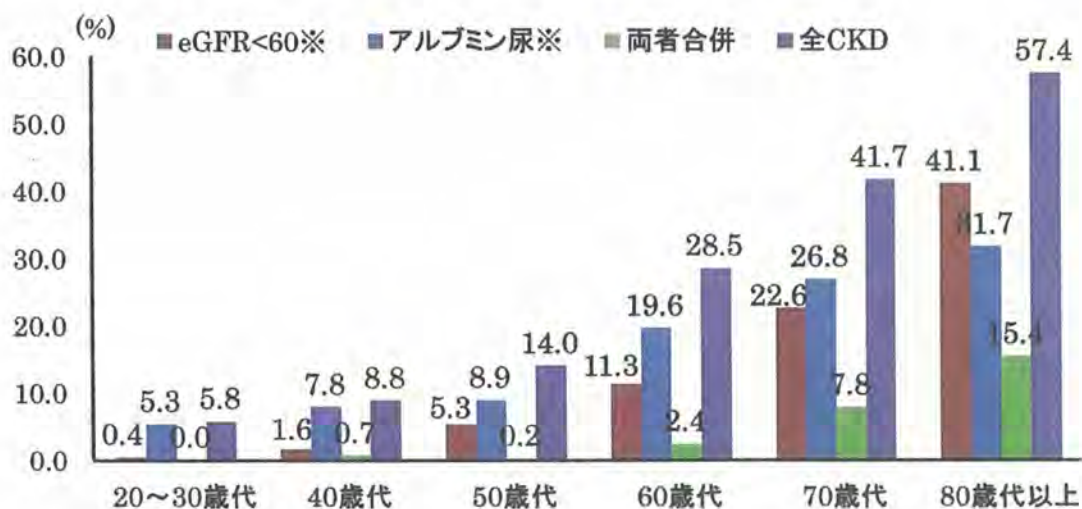
式 男性用:  $194 \times \text{血清クレアチニン}^{-1.094} \times \text{年齢}^{-0.287}$

女性用:  $eGFR(\text{男性}) \times 0.739$

アルブミン尿: 尿中アルブミン/尿中クレアチニン $\geq 30\text{mg/gCr}$

全CKD: eGFR<60未満のみ+アルブミン尿のみ+両方

図1. 年齢階級別CKD有病率



\*両者合併含む

eGFRの推定式(日本腎臓学会)

男性用:  $194 \times \text{血清クレアチニン}^{-1.094} \times \text{年齢}^{-0.287}$

女性用:  $eGFR(\text{男性}) \times 0.739$

アルブミン尿: 尿中アルブミン/尿中クレアチニン $\geq 30\text{mg/gCr}$

全CKD: eGFR<60のみ+アルブミン尿のみ+両者合併

### Ⅲ. 研究発表一覽



## 論文発表

1	著者名	Turin TC, Murakami Y, Miura K, Rumana N, Kadota A, Ohkubo T, Okamura T, Okayama A, Ueshima H. for the NIPPON DATA80 Research Group
	タイトル	Diabetes and life expectancy among Japanese - NIPPON DATA80.
	雑誌名	Diabetes Res Clin Pract. 2012 May;96(2):e18-e22.
2	著者名	Turin TC, Murakami Y, Miura K, Rumana N, Kita Y, Hayakawa T, Okamura T, Okayama A, Ueshima H, for the NIPPON DATA80 Research Group.
	タイトル	Hypertension and life expectancy among Japanese: NIPPON DATA80.
	雑誌名	Hypertens Res. 2012 Sep;35(9):954-8
3	著者名	Takashima N, Ohkubo T, Miura K, Okamura T, Murakami Y, Fujiyoshi A, Nagasawa S, Kadota A, Kita Y, Miyagawa N, Hisamatu T, Hayakawa T, Okayama A, and Ueshima H. for the NIPPON DATA80 Research Group
	タイトル	Long-term risk of BP values above normal for cardiovascular mortality: a 24-year observation of Japanese aged 30 to 92 years
	雑誌名	J Hypertens. 2012 Dec;30(12):2299-306
4	著者名	Nakamura Y, Kiyohara Y, Okuda N, Okamura T, Higashiyama A, Watanabe M, Kadota A, Nagasawa S, Miyagawa N, Ohkubo T, Kita Y, Miura K, Okayama A, Ueshima H, for the NIPPON DATA Research Group
	タイトル	Fatty acid intakes and coronary heart disease mortality in Japan: NIPPON DATA90, 1990-2005
	雑誌名	Curr Nutr Food Sci. 2013, 9, 26-32
5	著者名	Kondo I, Ojima T, Nakamura M, Hayasaka S, Hozawa A, Saitoh S, Ohnishi H, Akasaka H, Hayakawa T, Murakami Y, Okuda N, Miura K, Okayama A, and Ueshima H. for the NIPPON DATA80 Research Group
	タイトル	Consumption of Dairy Products and Death From Cardiovascular Disease in the Japanese General Population: The NIPPON DATA80
	雑誌名	J Epidemiol. 2013 Jan 5;23(1):47-54
6	著者名	Hisamatsu T, Ohkubo T, Miura K, Yamamoto T, Fujiyoshi A, Miyagawa N, Kadota A, Takashima N, Nagasawa SY, Kita Y, Murakami Y, Okayama A, Horie M, Okamura T, Ueshima H.
	タイトル	Association Between J-Point Elevation and Death From Coronary Heart Disease.
	雑誌名	Circ J. 2013 Jan 26 (in press)
7	著者名	三浦克之
	タイトル	国民代表集団のコホート研究 NIPPON DATA
	雑誌名	公衆衛生情報. 2012 ;42(2):18-20 4・5月号 (連載 EBPHの源泉 第1回)
8	著者名	三浦克之
	タイトル	NIPPON DATAが明らかにした日本人の循環器危険因子
	雑誌名	公衆衛生情報. 2012 ;42(3):36-38 6・7月号 (連載 EBPHの源泉 第2回)
9	著者名	三浦克之
	タイトル	NIPPON DATAリスク評価チャートの活用
	雑誌名	公衆衛生情報. 2012 ;42(4):32-33 8月号 (連載 EBPHの源泉 第3回)
10	著者名	三浦克之
	タイトル	NIPPON DATAが明らかにした介護予防のエビデンス (最終回)
	雑誌名	公衆衛生情報. 2012 ;42(5):34-35 9月号 (連載 EBPHの源泉 第4回)
11	著者名	三浦克之
	タイトル	保健所と共に歩むNIPPON DATAと循環器予防・ADL維持対策
	雑誌名	公衆衛生情報. 2012 ;42(8):6 12月号 (特集 時々刻々 公衆衛生のいま～第71回日本公衆衛生学会より～)
12	著者名	三浦克之、上島弘嗣
	タイトル	NIPPON DATAから
	雑誌名	日本内科学会雑誌.2013;2(102) 特集 動脈硬化症:診断と治療の進歩

学会発表

1	氏名	高嶋直敬、三浦克之、大久保孝義、村上義孝、喜多義邦、門田 文、藤吉 朗、 宮川尚子、久松隆史、鳥居さゆ希、斎藤祥乃、早川岳人、岡村智教、岡山 明、上島弘嗣
	タイトル	循環器疾患による早世（65歳未満死亡）の要因の検討：NIPPON DATA80
	学会名	第48回日本循環器病予防学会 2012.6.15～16 東京
2	氏名	Nakamura Y, Okamura T, Higashiyama A, Watanabe M, Kadota A, Ohkubo T, Miura K, Kasagi F, Okayama A, Ueshima H
	タイトル	Clockwise rotation was positively and counter-clockwise rotation was inversely associated with cardiovascular mortality in japanese (24 year follow-up of nippon data80)
	学会名	ESC Congress 2012. 25 Aug 2012 - 29 Aug 2012 , Munich - Germany
3	氏名	Hisamatsu T, Miura K, Ohkubo T, Okuda N, Murakami Y, Miyagawa N, Horie M, Okamura T, Okayama A, Ueshima H, for the NIPPON DATA80/90 Research Group
	タイトル	Effect Modification of Dietary n-3 Fatty Acids on Cardiovascular Mortality Risk by Resting Heart Rate in Japanese General Population: NIPPON DATA80
	学会名	ESC Congress 2012. 25 Aug 2012 - 29 Aug 2012 , Munich - Germany
4	氏名	Yoshita Katsushi, Yamamoto Shizuka, Arai Yusuke, Miura Katsuyuki, Okuda Nagako, Miyagawa Naoko, Okayama Akira, Okamura Tomonori, Ueshima Hirotsugu
	タイトル	Association between Quality of Nutrient Intakes and Food Group Intake in a Japanese General Population: NIPPON DATA90
	学会名	第59回日本栄養改善学会 2012.9.12-14 名古屋
5	氏名	宮川尚子、三浦克之、奥田奈賀子、松村康弘、藤吉 朗、由田克士、岡村智教、 岡山 明、上島弘嗣、NIPPON DATA80研究グループ
	タイトル	長鎖n-3不飽和脂肪酸摂取と循環器疾患死亡リスクの関連：NIPPON DATA80
	学会名	第59回日本栄養改善学会 2012.9.12-14 名古屋
6	氏名	久松隆史、三浦克之、大久保孝義、宮川尚子、藤吉 朗、高嶋直敬、門田 文、 奥田奈賀子、村上義孝、堀江 稔、岡村智教、岡山 明、上島弘嗣
	タイトル	日本人一般男性における心疾患死亡リスクに対する早期再分極とn-3不飽和脂肪酸摂取量と の交互作用の検討：NIPPON DATA80
	学会名	第60回日本心臓病学会 2012.9.14～16 金沢市
7	氏名	宮川尚子、大久保孝義、門田 文、奥田奈賀子、高嶋直敬、村上義孝、東山 綾、 早川岳人、斎藤祥乃、中村好一、岡村智教、上島弘嗣、岡山 明、三浦克之、NIPPON DATA2010研究グループ
	タイトル	高血圧の原因となる生活習慣の認知度：国民代表集団NIPPON DATA2010における検討
	学会名	第35回日本高血圧学会 2012年9月20～22日 名古屋
8	氏名	永井雅人、大久保孝義、門田 文、宮川尚子、村上義孝、高嶋直敬、奥田奈賀子、 東山綾、早川岳人、中村好一、岡村智教、上島弘嗣、岡山 明、三浦克之
	タイトル	NIPPON DATA2010における認知度（第一報）：循環器疾患の危険因子
	学会名	第71回日本公衆衛生学会 2012年10月24～26日 山口市
9	氏名	門田 文、永井雅人、大久保孝義、東山 綾、宮川尚子、高嶋直敬、村上義孝、 奥田奈賀子、早川岳人、宮松直美、斎藤重幸、岡村智教、上島弘嗣、岡山 明、三浦克之
	タイトル	NIPPON DATA2010における認知度（第二報）：糖尿病に関する知識
	学会名	第71回日本公衆衛生学会 2012年10月24～26日 山口市
10	氏名	森本明子、永井雅人、宮松直美、岡村智教、宮川尚子、門田 文、奥田奈賀子、 高嶋直敬、大久保孝義、村上義孝、上島弘嗣、岡山 明、三浦克之
	タイトル	NIPPON DATA2010における認知度（第三報）：脳卒中の初発症状
	学会名	第71回日本公衆衛生学会 2012年10月24～26日 山口市
11	氏名	斎藤祥乃、門田 文、永井雅人、大久保孝義、早川岳人、高嶋直敬、奥田奈賀子、 村上義孝、岡村智教、上島弘嗣、岡山 明、三浦克之
	タイトル	NIPPON DATA2010(第三報)：第一回追跡調査方法の概要
	学会名	第71回日本公衆衛生学会 2012年10月24～26日 山口市

12	氏名	永井雅人、大久保孝義、村上義孝、高嶋直敬、門田 文、宮川尚子、斉藤祥乃、西 信雄、奥田奈賀子、清原裕、中川秀昭、中村好一、岡村智教、岡山 明、三浦克之、上島弘嗣、NIPPON DATA80/90研究グループ
	タイトル	高血圧に対する肥満の寄与の年次推移
	学会名	第23回 日本疫学会 2013.1.24-26、大阪
13	氏名	Nagai M, Fujiyoshi A, Ohkubo T, Miura K, Okuda N, Hayakawa T, Yoshita K, Arai Y, Nakagawa H, Nakamura K, Miyagawa N, Takashima N, Kadota A, Murakami Y, Okamura T, Okayama A, Ueshima H: NIPPON DATA80 Research Group
	タイトル	Impact of total energy intake on stroke mortality is greater than that of coronary heart disease: a 24-year follow-up of representative Japanese (NIPPON DATA80), 1980-2004
	学会名	2013 International stroke conference 2013年2月6～8日 Honolulu
14	氏名	三浦克之、大久保孝義、岡村智教、岡山明、上島弘嗣、NIPPON DATA80/90/2010 Research Group
	タイトル	New Findings from the Cohort Studies of the National Surveys of Circulatory Disorders of Japan: NIPPON DATA80/90/2010
	学会名	第77回日本循環器学会学術集会 "Late Breaking Cohort Studies" 2013年3月16日 横浜

#### 報道発表

1	早川岳人
	豊かな老後にも重要 メタボ予防
	旬刊健康管理情報 健康のひろば. 平成24年6月21日
2	門田 文
	脂質管理カテゴリーⅢの男性、頸動脈硬化症の存在を念頭に包括管理を
	第44回日本動脈硬化学会. 日経メディカルオンライン. 平成24年7月22日
3	NIPPON DATAチャート掲載
	動脈硬化 しっかり見張る. 基準値見直し、心筋梗塞・狭心症を予防
	朝日新聞. 平成24年9月18日
4	宮川尚子
	高血圧の原因は? 「野菜・果物の不足」「お酒の飲み過ぎ」「運動不足」の認知度が低く
	第35回日本高血圧学会. 日経メディカルオンライン. 平成24年9月22日
5	宮川尚子
	知ってますか? 高血圧の原因
	旬刊健康管理情報 健康のひろば. 平成24年12月1日

## IV. 資 料

- 資料 1 発症調査票の記入について（依頼）
- 資料 2 日本医師会からの後援文書
- 資料 3 平成 24 年度健康状態アンケート調査
- 資料 4 平成 22 年国民健康・栄養調査使用申請書
- 資料 5 平成 22 年国民健康・栄養調査に係る調査票情報の提供について（通知）
- 資料 6 K6 得点別の平成 22 年国民健康・栄養調査集計結果
- 資料 7 心電図最終判定用エクセルファイル
- 資料 8 日常生活動作能力と生活の質の調査資料
- 資料 9 「豊かな老後にも重要 メタボ予防」  
旬刊健康管理情報 健康のひろば、平成 24 年 6 月 21 日
- 資料 10 「脂質管理カテゴリーⅢの男性、頸動脈硬化症の存在を念頭に包括管理を」  
第 44 回日本動脈硬化学会、日経メディカルオンライン、平成 24 年 7 月 22 日
- 資料 11 「動脈硬化 しっかり見張る。基準値見直し、心筋梗塞・狭心症を予防」  
朝日新聞、平成 24 年 9 月 18 日
- 資料 12 「高血圧の原因は？『野菜・果物の不足』『お酒の飲み過ぎ』『運動不足』の認知度が低く」  
第 35 回日本高血圧学会、日経メディカルオンライン、平成 24 年 9 月 22 日
- 資料 13 「知っていますか？ 高血圧の原因」  
旬刊健康管理情報 健康のひろば、平成 24 年 12 月 1 日

平成 25 年 1 月 8 日

〇〇クリニック

院長 〇〇 〇 先生 御侍史

国立大学法人 滋賀医科大学 社会医学講座公衆衛生学部門

教授 三浦克之

厚生労働科学研究費補助金（指定型）

循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合事業

「2010年国民健康栄養調査対象者の追跡開始(NIPPONDATA 2010)と

NIPPON DATA80/90の追跡継続に関する研究」

(H22-循環器等(生習)-指定-017)」研究代表者

### 発症調査票の記入について（依頼）

謹啓

時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。突然のお手紙をお許しください。私たちは、全国の保健所の御協力のもと、厚生労働省が平成22年に実施した国民健康・栄養調査受検者約2900人を対象とした大規模追跡・疫学研究を、厚生労働省の標記研究班として平成22年(2010年)より実施しております。別紙の通り日本医師会からも御後援を頂いております。この調査・研究はこれまで厚生労働省が実施してきた循環器疾患基礎調査の後継調査となるもので、本学術研究の目的は、本邦国民における循環器病などの生活習慣病に影響する各種因子を解明するという公益性のきわめて高いものであります。この調査・研究の概要については同封の調査説明パンフレットをご参照ください。

今年度、対象者より追跡対象疾患（糖尿病）のため、貴院に受診された旨の自己申告がありました（写しを同封しております）。対象者氏名、生年月日は同封の調査票に記入しております。

つきましては、確定診断のため、大変お手数をおかけいたしますが、対象者の疾患発症状況、検査結果等につきまして、同封の「発症調査票」にご記入の上、2週間以内を目途に、同封の返信用封筒にてご返送いただきますようお願い申し上げます。また、「発症調査票」にご記入頂くに当たり、文書作成料 3,000 円をお支払いさせていただきますので、同封の「文書作成料(発症調査票記入)のお支払いについて」をご覧ください。なお、対象者からは医療機関に病状照会を行うことについて書面で同意を頂いています。同意書（見本を同封しております）の写しが必要な場合は送付しますので、事務局までご連絡ください。また、後日、お問い合わせをさせて頂く場合がございますが、どうかご了承くださいますようお願い申し上げます。

誠に恐縮ではございますが、本研究の趣旨をご理解いただき、何卒御高配賜りますようお願い申し上げます。

日本動脈硬化学会より発行されました動脈硬化疾患リスク評価チャートCD-ROMを同封いたしました。日常診療にお使いいただければ幸いです。

謹白

NIPPON DATA事務局（担当：吉田・斎藤・門田）

〒520-2192 大津市瀬田月輪町

滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学

TEL077-548-2191 FAX 077-543-9732

# 脳卒中 発症調査票

循環器病の予防に関する調査 ニッポンデータ2010

施設名	貴施設における ID	本調査票記入者ご芳名 連絡先 E-mail アドレス	本調査票記入日
住所			平成 年 月 日
TEL		@	
患者氏名		生年月日	性別
		大(昭)平 11 年 11 月 26 日	(男)・女

平成 22 年 11 月から現在について該当する項目全てにチェックを入れて下さい

## 1. 脳卒中の病型

- 脳梗塞 → 病型: ラクナ梗塞 アテローム血栓性 心原性脳塞栓 病型不明
- 脳出血
- くも膜下出血
- 病型不明
- その他 (.....) \* 具体的な臨床症状、病名などご記載ください

2. 上記疾患の発症年月日: 平成 年 月 日 ※不明の場合は、貴院初診日をご記入ください

## 3. 症状について

- 意識障害
- 突然の顔面・上肢・下肢の麻痺、感覚障害
- 構音障害
- めまい・ふらつき・平衡感覚障害
- 皮質機能障害(失語・失認・失行・半盲等)(.....) \* 具体的な障害をご記載ください
- その他 (.....) \* 具体的な臨床症状などご記載ください

## 4. 画像診断について

- 画像検査の有無:  なし  あり → CT MRI その他(.....)
- 病巣等:
  - 脳梗塞:
    - 皮質・皮質下 基底核(尾状核・内包・被核等) 視床 小脳 脳幹 多発性 不明
    - その他(.....)
  - 脳塞栓:
    - 塞栓源の有無: なし あり → (.....) \* 具体的な事象をご記載ください

ご協力いただきありがとうございました

事務局使用欄

ID 12000265	発送日 2012/11/1	受領日
----------------	------------------	-----



# 糖尿病 発症調査票

循環器病の予防に関する調査 ニッポンデータ2010

施設名	貴施設における ID	本調査票記入者ご芳名 連絡先 E-mail アドレス	本調査票記入日
住所			平成 年 月 日
TEL		@	
患者氏名		生年月日	性別
		大(昭)平成 22 年 9 月 17 日	男・(女)

## 該当する項目全てにチェックを入れてください

- 糖尿病の病型:  I型     II型     病型不明     糖尿病ではない(耐糖能障害)  
 その他 (.....) \* 具体的な臨床症状、病名などご記載ください
  - 上記疾患の診断年月日もしくは初診年月日: 平成 年 月 日
  - 診断に至った検査:
    - 空腹時血糖値(126mg/dl 以上)
    - 随時血糖値(200mg/dl 以上)
    - HbA1c (JDS 値 6.1% / NGSP 値 6.5%以上)
    - 経口糖負荷検査(75gOGTT)(2 時間値 200mg/dl 以上)
    - 確実な糖尿病性網膜症の存在
    - 典型的症状(口渴、多飲、多尿、体重減少)の存在
  - 現在の治療について
    - 食事・運動療法:  なし     あり
    - 経口糖尿病治療薬:  なし     あり → (.....) \* 具体的な薬剤名をご記載ください  
(.....)
    - インスリン治療:  なし     あり
    - GLP アナログ治療:  なし     あり
    - その他 → (.....) \* 具体的な事象などご記載ください
- ご協力いただきありがとうございます

### 事務局使用欄

ID	発送日	受領日
12005239	2012/11/1	

# 心疾患 発症調査票

循環器病の予防に関する調査 ニッポンデータ2010

施設名	貴施設における ID	本調査票記入者ご芳名 連絡先 E-mail アドレス	本調査票記入日
住所			平成 年 月 日
TEL		@	
患者氏名		生年月日	性別
		大(昭)平成 30 年 6 月 18 日	(男)・女

平成 22 年 11 月から現在について該当する項目全てにチェックを入れて下さい

## 1. 心疾患の病型

- 心筋梗塞(内膜下梗塞を含む) → 梗塞部位: 前壁・中隔 側壁 下壁・後壁
- 狭心症 → 病型: 労作性狭心症 冠れん縮性狭心症 その他( )
- 心不全
- 不整脈 ( ) \* 具体的な病名などご記載ください
- その他 ( ) \* 具体的な臨床症状、病名などご記載ください

2. 上記疾患の発症年月日: 平成 年 月 日 ※不明の場合は、貴院初診日をご記入ください

## 3. 心筋梗塞の場合は下記にご記入ください

### ● 胸部症状

- 典型的胸痛(20分以上続く胸痛)
- 非典型的胸痛(上記以外の胸痛)
- 急性左心不全、ショック、失神
- その他 ( ) \* 具体的な臨床症状などご記載ください

- 心電図変化の有無:  なし  あり →  異常 Q 波の出現  ST 上昇  T 波異常  
誘導部位: \_\_\_\_\_

### ● 心筋逸脱酵素(GPK, GOT, LDH, トロポニン T 等)の上昇:

- 有(正常範囲の2倍以上)  有(正常範囲の2倍未満)  なし  不明

4. 下記の治療をされた場合は下記にご記入ください

- 経皮的冠動脈インターベンション(PCI)の有無:  なし  あり → 施行年月日: 平成 年 月 日
- 経皮的冠動脈血栓溶解療法の有無:  なし  あり → 施行年月日: 平成 年 月 日
- 冠動脈バイパス術(CABG)の有無:  なし  あり → 施行年月日: 平成 年 月 日

5. 心不全の場合は下記にご記入ください

- NYHA 分類:  I  II  III  IV

● 心不全の診断根拠

- 臨床症状(呼吸困難、労作時息切れ、起座呼吸、喘鳴など)
- 身体所見(肺ラ音、頸静脈怒張、下腿浮腫など)
- 胸部 XP 所見(心拡大、肺うっ血、胸水貯留など)
- BNP 高値 → ( ) 値を記載ください
- 心エコーによる心不全徴候の確認
- その他 (.....) \* 具体的な臨床症状などご記載ください

I	心疾患があるが身体活動には特に制約がなく日常労作により、特に不当な呼吸困難、狭心痛、疲労、動悸などの愁訴が生じないもの
II	心疾患があり、身体活動が軽度に制約されるもの; 安静時または軽労作時には障害がないが、日常労作のうち、比較的強い労作(階段上昇、坂道歩行など)によって上記の愁訴が発現するもの
III	心疾患があり、身体活動が著しく制約されるもの; 安静時には愁訴がないが、比較的軽い日常労作でも愁訴が出現するもの
IV	心疾患があり、いかなる程度の身体労作の際にも上記愁訴が出現し、また、心不全症状、または狭心症候群が安静時においてもみられ、労作によりそれらが増強するもの

● 心不全の原疾患:

- 虚血性心疾患  弁膜症  心筋症  不整脈  高血圧  その他( )  不明

ご協力いただきありがとうございました

事務局使用欄

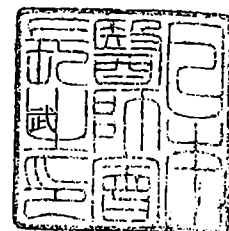
ID 12002689	発送日 2012/11/1	受領日
----------------	------------------	-----

平成24年11月20日

日本医師会 会員各位

日本医師会

会長 横倉 義



謹啓

会員各位におかれましては、ご清祥のこととお慶び申し上げます。

さて、日本医師会では、厚生労働省科学研究補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）「2010年国民健康栄養調査対象者の追跡開始（NIPPON DATA2010）とNIPPON DATA80/90の追跡継続に関する研究」班（主任研究者：滋賀医科大学 三浦克之教授）から、心疾患・脳卒中・糖尿病発症調査を含む研究実施（別紙1）についての後援依頼を受け、平成24年11月7日付で本研究を後援することにいたしました。

つきましては、対象となりました医療機関におかれましては、本研究にご理解の上、ご協力いただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

謹白

平成 24 年 10 月 31 日

〇〇〇〇 様

厚生労働省指定研究 ニッポンデータ研究班  
研究代表者 三浦 克之

「循環器病の予防に関する調査(ニッポンデータ 2010)」参加者の皆様へ

平成 24 年度 健康状態アンケート調査のお願い

拝啓 仲秋の候、皆様におかれましてはお元気にお過ごしでしょうか。昨年 11 月に実施しました「循環器病の予防に関する調査(ニッポンデータ 2010) 健康状態調査」にご協力いただき誠にありがとうございました。今年度の健康関連資料(ニッポンデータ通信 第3号)などを同封させていただきます。皆様の日々の健康管理にお役立ていただければ幸いです。

さて、今年度の「健康状態についてのおたすね」を同封させていただきます。つきましては、この一年間の皆様の健康状態について、別紙アンケート用紙にご記入いただき、2 週間以内に同封の返信用封筒にてご返送いただきますようお願いいたします。ご回答内容は守秘いたします。また、ご回答内容について後日、ご本人様もしくは医療機関等にお問い合わせをする場合もございますことをご了承ください。

昨年度はほぼすべての皆様にご協力いただきました(回収率98%)。重ねて厚く御礼申し上げますとともに、今年度の健康状態アンケート調査へのご協力をお願いいたします。

何かご不明な点等がございましたら、事務局までご連絡下さい。お手数をおかけしますが、どうぞ宜しくお願い申し上げます。

敬具

お問い合わせ： ニッポンデータ2010 中央事務局 担当 吉田・斎藤  
〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町  
国立大学法人滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門  
TEL 077-548-2191 (10時~17時)

# 循環器病の予防に関する調査 ニッポンデータ2010 健康状態についてのおたずね

以下の質問について、あてはまる□にするし(✓)をつけて下さい。

【1】平成23年11月からいままでの間に、<sup>こうけつあつ</sup>高血圧(血圧が高い)で、医師からのお薬による治療を受けられましたか。

1.  いいえ
2.  はい ⇒ ※お薬による治療を受けている方は、できましたら薬名の記載された説明書や薬の袋等を同封下さい。

【2】平成23年11月からいままでの間に、<sup>こうしけっしょう しじつじょうしょう</sup>高脂血症・脂質異常症(血中のコレステロールや中性脂肪が高い)で、医師からのお薬による治療を受けられましたか。

1.  いいえ
2.  はい ⇒ ※お薬による治療を受けている方は、できましたら薬名の記載された説明書や薬の袋等を同封下さい。

【3】平成23年11月からいままでの間に、<sup>とうによびょう</sup>糖尿病(血糖値が高い)と 医師から言われましたか。

1.  いいえ ⇒ 次ページ【4】におすすみ下さい。
2.  はい

↳ 「はい」の場合

① 時期 平成 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_

② どちらの医療機関を受診されましたか。

所在地(市区町村名) \_\_\_\_\_

医療機関名 \_\_\_\_\_

(後日、医療機関に病名確認のお問い合わせをさせていただきます)

③ 医師からお薬による治療を受けられましたか。

1.  いいえ
2.  はい

【4】平成23年11月からいままでの間に、<sup>しんぞうびょう</sup> <sup>しんきんこうそく</sup> <sup>きょうしんしょう</sup> 心臓病（<sup>しんきんこうそく</sup>心筋梗塞、<sup>きょうしんしょう</sup>狭心症、  
心臓のまわりの血管が狭くなっている、<sup>しんふぜん</sup> <sup>ふせいみやく</sup>心不全、不整脈など）であると医師から  
言われましたか。

1.  いいえ ⇒ 【5】におすすみ下さい。
2.  はい

↳ 「はい」の場合

① 時期 平成 年 月

② どちらの医療機関を受診されましたか。

所在地（市区町村名）

医療機関名

所在地（市区町村名）

医療機関名

（後日、医療機関に病名確認のお問い合わせをさせていただきます）

③ 以下のどの病気でしょうか。

- |  |
|--|
| <p><sup>しんきんこうそく</sup><br/><input type="checkbox"/> <u>心筋梗塞</u>（心臓のまわりの血管がつまり、<sup>きょうつう</sup>強い胸痛が起きる病気）</p> <p><sup>きょうしんしょう</sup><br/><input type="checkbox"/> <u>狭心症</u>（心臓のまわりの血管が狭くなり、<sup>きょうつう</sup>運動時などに胸痛が起きる病気）</p> <p><sup>しんふぜん</sup><br/><input type="checkbox"/> <u>心不全</u>（心臓の働きが弱くなり、<sup>むく</sup>息切れや浮腫み等が起きる病気）</p> <p><sup>ふせいみやく</sup><br/><input type="checkbox"/> <u>不整脈</u>（脈の異常）</p> <p><input type="checkbox"/> その他（ご記入下さい）</p> <p><input type="checkbox"/> わからない</p> |
|--|

④ 心臓のまわりの血管を広げる治療（<sup>かんどうみやくかくちようじゆつ</sup>冠動脈拡張術や  
<sup>りゅうちじゆつ</sup>ステント留置術）を受けられましたか。

1.  いいえ
2.  はい

【5】平成23年11月からいままでの間に、脳卒中（のうそつちゆう 脳梗塞、のうこうそく 脳血栓、のうけっせん 脳塞栓、のうそくせん 脳出血、のうしゅっけつ くも膜下出血など）であると医師から言われましたか。（脳卒中では、脳の動脈がつまったり、脳の動脈から出血することによって、突然の顔・手足のマヒ・しびれ、言葉のもつれ、突然の激しい頭痛、めまい・ふらつき等の症状を起こします）

1.  いいえ ⇒ 次ページ【6】におすすみ下さい。

2.  はい

↳ 「はい」の場合

① 時期 平成 年 月

② どちらの医療機関を受診されましたか。

所在地（市区町村名） 医療機関名

所在地（市区町村名） 医療機関名

（後日、医療機関に病名確認のお問い合わせをさせていただきます）

③ 以下のどの病気でしょうか。

のうこうそく 脳梗塞（のうけっせん 脳血栓・のうそくせん 脳塞栓を含む）

のうしゅっけつ 脳出血

まくかしゅっけつ くも膜下出血

いっかせいのうきよけつほっさ 一過性脳虚血発作

その他（ご記入下さい）

わからない



【6】その他、平成23年11月からいままでの間に、治療された病気などがありましたら、ご記入下さい。

(例 肺炎、心臓の検査で入院した等)

【7】以下に、本アンケートを記入された方のご署名をお願いいたします。

氏 名 \_\_\_\_\_

御 関 係 本人・家族・知人・その他 ( )  
(↑該当するものに○をつけてください。)

電 話 番 号 \_\_\_\_\_

(本アンケートの内容確認等のため、連絡させていただく場合がございますのでご記入をお願いします)

◎ご住所等を変更された場合は、以下にご記入下さい。

新 住 所 \_\_\_\_\_

電 話 番 号 \_\_\_\_\_

【8】以下、事務局へのご連絡にご利用下さい。

ご協力、誠にありがとうございました。

事務局使用欄

12023400

発送日

12/12/2012

受領日



# ニッポンデータ通信

## お知らせ

第二回追跡調査「健康状態  
についてのおたすね」を同  
封しております。お手数で  
すが、この調査票にご記入  
の上、返信用封筒にてご返  
送お願いします。ご不明な  
点がございましたら、事務  
局までご連絡ください。

## ニッポンデータ通信第3号の内容

研究代表者ごあいさつ	1
1. ニッポンデータ 2010 近況報告	1
2. 研究成果の紹介 ・意外と知らない循 環器疾患の原因 ・あなたの将来の冠 動脈疾患死亡リス クは?	2
3. 脳卒中発症時の症状 と対応を知っているこ とが大切です	3
参加者の声	4
編集後記	4

新着資料の予約に関する調査  
「ニッポンデータ2010」にご協力ください



新着資料の予約に関する調査について  
本誌第3号には、新着資料の予約に関する調査の結果を掲載し、  
読者の方々の意見や感想を伺いたいと考えています。  
今年度の調査・研究は読者の皆様からのご意見を頂戴して行います。  
本誌の発行に際しては、読者の皆様からのご意見を伺いたいと考えています。  
読者の方々の意見や感想を伺いたいと考えています。

一昨秋(2010年11月)  
実施時のチラシ

## 研究代表者ごあいさつ

今年の夏も連日、暑い日が続きましたが、体調などを崩されることなくお過ごしでしょうか。右の写真のように事務局一同も元気で頑張っております。

さて、多くの方々にご協力頂いた昨年の第一回追跡調査からはや一年が経ちました。お陰様で本研究から国民の健康をよりよくしていくために有用な成果が多数うまれてきています。

今回同封しております第二回追跡調査につきましても是非ご協力いただきますよう、よろしく願いいたします。

研究代表者 三浦克之



ニッポンデータ2010事務局  
(左から前列:齊藤、永井、吉田、  
後列:高嶋、大久保、三浦、門田、三原)

## 1. ニッポンデータ2010 近況報告

全地域の第一回追跡調査「健康状態についてのおたすね」が終了しました。

ご協力いただき、誠にありがとうございました。

昨年、実施を見送らせていただいておりますが、東日本大震災の被災地の方々にも、第一回の追跡調査「健康状態についてのおたすね」をお送りさせていただきました。未だ復興の最中におられる中、多くの方々に御協力頂けましたこと、感謝しております。誠にありがとうございました。

おかげさまで、第一回の追跡調査は全地域で98.1%の回収率となりました。同封しております第二回の追跡調査への御協力も重ねてお願いいたします。

「ニッポンデータ2010」について学会で報告します。

事務局では、今年10月下旬に山口で開催される日本公衆衛生学会で「ニッポンデータ2010」の結果から、動脈硬化の危険因子や糖尿病、脳卒中の症状など、循環器疾患に関する知識の普及状況を報告させていただきます(内容の一部を次頁に掲載しております)。社会全体の循環器病の予防対策を考える上で、大変重要な知見となります。今後もこの研究から得られた知見を皆様や社会に発信してまいります。

また、1月12日(土)の13時30分から京都市にて、市民公開講座を開催する予定です。お近くにお住まいの方は、是非ご参加ください。開催場所など市民公開講座についての詳細は下記アドレスのホームページ上でご案内いたします。

ニッポンデータ2010ホームページ  
<http://hs-web.shiga-med.ac.jp/study/NIPPONDATA2010/>





## 2. 研究成果の紹介

### 意外と知らない循環器疾患の原因

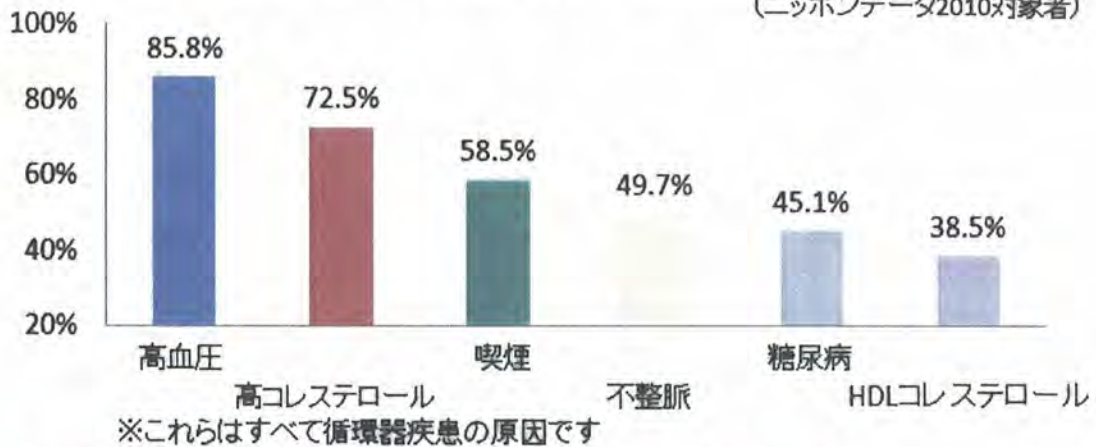
循環器疾患（脳卒中、心筋梗塞など）の原因を正しく認識することは、循環器疾患の予防に大変重要です。そこで、循環器疾患の危険因子をどの程度知っているかを調査しました。

その結果、高血圧が循環器疾患の危険因子であると回答した割合は86%で、最も高い正答率でした。一方、糖尿病は45%、HDLコレステロール低値は39%と、5割に満たないことが示されました。

循環器疾患を予防するためには、危険因子を正しく認識し、各要因をそれぞれ予防・改善していくことが大切です。

### 循環器疾患の原因であると回答した正答率

(ニッポンデータ2010対象者)



### あなたの将来の冠動脈疾患死亡リスクは？

将来の循環器疾患のリスクを予測するには、個々の危険因子の程度を包括的に評価する必要があります。

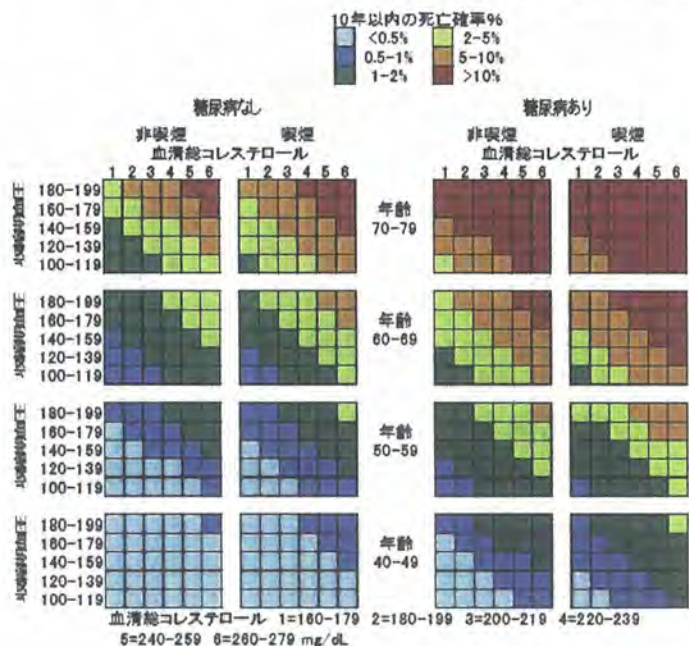
性別・年齢・血圧・喫煙・血清総コレステロール・糖尿病の6つの要因から将来の循環器疾患死亡リスクを予測する「ニッポンデータ死亡リスク評価チャート」を作成しました。

右の表でみると、例えば、60歳代男性・非喫煙・収縮期血圧：140～159mmHg・血清総コレステロール220～239mg/dL・糖尿病ありの方の10年以内の冠動脈疾患死亡確率は5～10%（オレンジ色）と推定されます。

日本動脈硬化学会の「動脈硬化症患者予防ガイドライン（2012年版）」では、このリスク評価チャートが採用され、10年間の冠動脈疾患死亡リスクに応じてLDLコレステロールの管理目標値が設定されることになりました。

### ニッポンデータ死亡リスク評価チャート：冠動脈疾患、男性

(ニッポンデータ80における分析)







### 3. 脳卒中発症時の症状と対応を知っていることが大切です

#### 脳卒中の5つの初発症状

- \* 言語障害：突然、ロレツが回らなくなったり、言葉が出なくなったり、他人の言うことが理解できなくなる
- \* 片麻痺：突然、片方の手足や顔半分の麻痺・しびれが起こる
- \* 激しい頭痛：突然、経験したことのない激しい頭痛がする
- \* ふらつき：突然、力はあるのに立てなかったり、歩けなかったり、フラフラする
- \* 視覚障害：突然、片方の目が見えなくなったり、物が二つに見えたり、視野の半分が欠ける

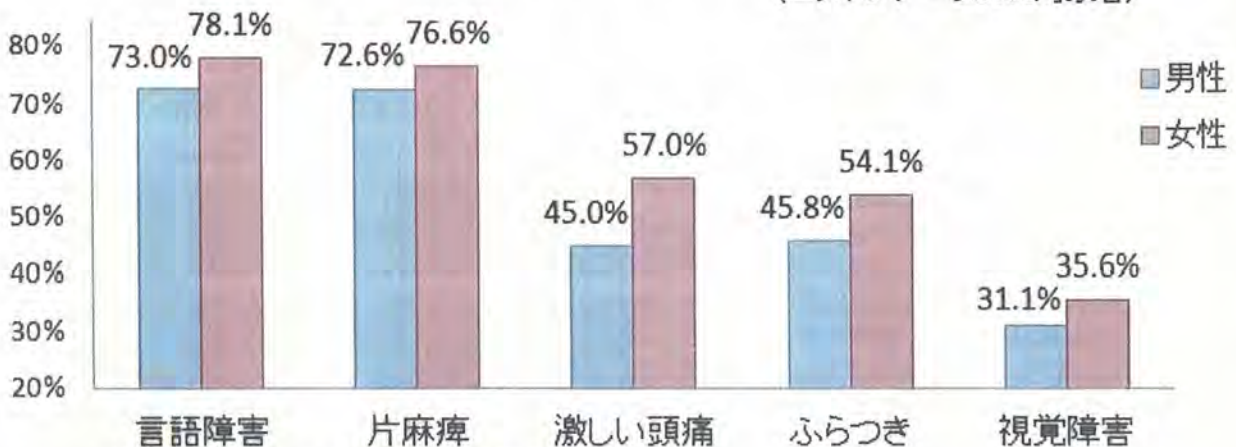
脳卒中は予防が第一ですが、万が一脳卒中を発症した場合でも最新の急性期治療法の進歩により、少しでも早く専門医療機関で治療を受ければ、救命や後遺症軽減が得られるようになってきています。そのため、万が一の発症に備えて、脳卒中の初発症状を理解していることが大切です。

そこで今回、どれくらいの方が脳卒中の初発症状を知っているのか調査しました。その結果、症状を正しく認識している人の割合（正答率）は『突然生じる言語障害』で最も高く76%、次いで『突然生じる片麻痺』で75%、『突然生じる激しい頭痛』で52%、『突然生じるふらつき』で51%、『突然生じる視覚障害』で34%でした。また、いずれの症状も女性に比べて男性の正答率が低くなっていました。

脳卒中の初発症状は十分に認識されているとは言えませんでした。脳卒中発症時の迅速な対応のために、代表的な5症状【言語障害、片麻痺、激しい頭痛、ふらつき、視覚障害】を知ることが大切です。【突然】【片側に】生じることが特徴です。そして、自身や周囲の人がこのような症状を起こした場合は、すぐに救急車を呼んで専門医療機関へ搬送してもらうことが大切です。「しばらく様子を見よう」というのは禁物です。一刻も早く専門の医療機関を受診しましょう。

#### 脳卒中の初発症状であると回答した正答率

(ニッポンデータ2010対象者)



※これらはすべて脳卒中の初発症状です

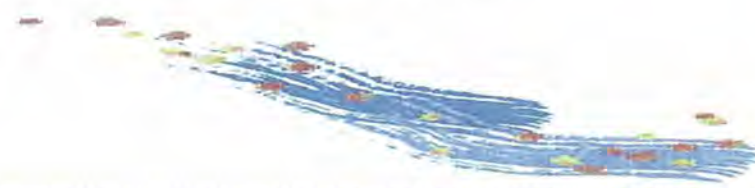


## 参加者の声



これまでに参加者の皆様より頂いたメッセージの一部をご紹介します。

- 健康について、つい忘れがちになりますが、このようなアンケート等があると、注意するようになります（男性）。
- 健康第一ですね。お世話様でした（女性）。
- 重労働→事務職→無職と体を使う機会が減り、今年5月の健診では「軽い脂肪肝」となっていました。運動の大切さを身にしみております（女性）。



## 編集後記

秋を感じる季節となりました。皆様はいかがお過ごしでしょうか。食欲、スポーツ、芸術の秋。健やかに過ごせる事の有難さに感謝する毎日です。気温の変化が大きい季節ですので、くれぐれも体調にはご注意ください。

皆様方のご協力のおかげで続々と本研究から貴重な知見が得られております。今後も得られた成果を皆様にお伝えするとともに、社会へ還元していただけるよう我々一同頑張っていきたいと思っております。今後ともご協力のほど、何卒よろしくお願いいたします。

ニッポンデータ通信 編集担当 門田 永井

## ニッポンデータ2010中央事務局

国立大学法人滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門（研究代表者 三浦克之）

〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町

電話番号 077-548-2191 ファックス 077-543-9732

（電話受付時間 平日午前10時から午後5時まで）

ホームページ <http://hs-web.shiga-med.ac.jp/>

<http://hs-web.shiga-med.ac.jp/study/NIPPONDATA2010/>

## 資料 4

(別紙)

### 1 統計調査の名称

平成 22 年国民健康・栄養調査

### 2 調査票情報の利用目的

平成24年度厚生労働省科学研究補助金(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)を受けて行う「2010年国民健康栄養調査対象者の追跡開始(NIPPON DATA2010)とNIPPON DATA80/90の追跡継続に関する研究(H22-循環器等(生習)-指定-017)」の一環として、NIPPON DATA2010調査データに平成22年国民健康・栄養調査データを突合せすることで、国民代表集団における心の健康(K6<sup>\*</sup>)と食生活やその他の循環器危険因子との関連について分析するとともに、上記調査のベースラインデータを構築することを目的とする。なお研究概要は別添1のとおりである。

※K6とは心の健康を測定する尺度で、6項目からなる調査票である。

### 3 調査票情報の利用者の範囲

国立大学法人滋賀医科大学社会医学講座教授 三浦克之  
国立大学法人滋賀医科大学社会医学講座准教授 大久保孝義  
国立大学法人滋賀医科大学社会医学講座准教授 村上義孝  
国立大学法人滋賀医科大学社会医学講座特任助教 高嶋直敬  
国立大学法人滋賀医科大学社会医学講座リサーチレジデント 永井雅人

### 4 利用する調査票情報の名称及び範囲

- |           |           |
|-----------|-----------|
| (1) 名称    | 国民健康・栄養調査 |
| (2) 年次等   | 平成 22 年   |
| (3) 地域    | 全国        |
| (3) 属性的範囲 |           |

### 5 利用する調査事項及び利用方法

#### <調査事項>

使用する調査事項に住所、氏名、生年月日など個人を同定可能な情報は含まない。地区番号、単位区番号、市郡番号、世帯番号、世帯員番号をキーとしてNIPPON DATA2010 調査データと結合する。

- ・平成 22 年国民健康・栄養調査  
身体状況調査票、生活習慣調査票



調査年、調査名コード、種別コード、都道府県、地区番号、単位区番号、市郡番号、世帯番号、世帯員番号、性別、年齢、妊娠（妊婦・授乳婦、妊娠週数）、仕事の種類、食事状況（朝・食事種類、昼・食事種類、夕・食事種類）、世帯人員数、地域ブロック、身体状況調査（身長、体重、腹囲、1日の運動量（歩行数）、服薬（血圧、脈の乱れを治す薬、インスリン・血糖、コレステロール、中性脂肪、貧血）、運動（運動習慣、運動日数、平均運動時間、平均運動分、運動強度）、歩数計の装着状況、腹囲測定状況、血圧（1回目最高、1回目最低、2回目最高、2回目最低）、日比式標準体重）、生活習慣調査票（15歳以上）（問1、問2、問3、問4、問5、問6、問7、問8、問9、問10、問11、問11-1、問11-2、問12、問12-1、問12-2、問13、問13-1、問14、問14-1、問15、問16、問16-1、問17、問18、問18-1、問19、問19-1、問19-2、問20、問20-1、問20-2、問21、問21-1、問21-2、問22、問22-1、問23、問23-1、問24、問24-1、問25、問25-1、問26、問26-1、問27、問28、問29）、血液検査データ（食後時間、Hb、HCT、RBC、WBC、PLT、GLU、HbA1c、TC、HDL HDL、LDL LDL、TG、TP、ALB、CR、FE、TIBC、AST (GOT)、ALT (GPT)、 $\gamma$ -GTP、UA)

#### 栄養素摂取量票

調査年、調査名コード、種別コード、都道府県、地区番号、単位区番号、市郡番号、世帯番号、世帯員番号、性別、年齢、妊娠（妊婦・授乳婦、妊娠週数）、仕事の種類、食事状況（朝・食事種類、昼・食事種類、夕・食事種類）、世帯人員数、地域ブロック、摂取栄養量（1日）（エネルギー、水分、総たんぱく質（A+B）、動物性たんぱく質（A）、植物性たんぱく質（B）、総脂質（C+D）、動物性脂質（C）、植物性脂質（D）、炭水化物、灰分、ナトリウム、カリウム、カルシウム、マグネシウム、リン、鉄、亜鉛、銅、ビタミンA（レチノール当量）、レチノール、クリプトキサンチン、 $\beta$ カロテン、ビタミンD、ビタミンE、ビタミンK、ビタミンB1、ビタミンB2、ナイアシン、ビタミンB6、ビタミンB12、葉酸、パントテン酸、ビタミンC、飽和脂肪酸、一価不飽和脂肪酸、多価不飽和脂肪酸、コレステロール、総食物繊維（E+F）、水溶性食物繊維（E）、不溶性食物繊維（F）、n-3系脂肪酸、n-6系脂肪酸、穀類エネルギー）、補助食品由来の摂取栄養量（カルシウム、鉄、ビタミンE、ビタミンB1、ビタミンB2、ビタミンB6、ビタミンC）、強化食品由来の摂取栄養量（カルシウム、鉄、ビタミンE、ビタミンB1、ビタミンB2、ビタミンB6、ビタミンC）、食品摂取の有無（補助（カルシウム、鉄、ビタミンE、ビタミンB1、ビタミンB2、ビタミンB6、ビタミンC））、食品摂取の有無（強化（カルシウム、鉄、ビタミンE、ビタミンB1、ビタミンB2、ビタミンB6、ビタミンC））

#### 食品群別摂取量票

調査年、調査名コード、種類別コード、都道府県、地区番号、単位区番号、市郡番号、世帯番号、世帯員番号、性別、年齢、妊娠（妊婦・授乳婦、妊娠週数）、仕事の種類、世帯人員数、地域ブロック、食品群別摂取量<一日の総量>（小分類99項目）す

べて(米(01)、米加工品(02)、小麦粉類(03)、パン類(菓子パンを除く)(04)、菓子パン類(05)、うどん、中華めん類(06)、即席中華めん(07)、パスタ(08)、その他の小麦加工品(09)、そば・加工品(10)、とうもろこし・加工品(11)、その他の穀類(12)、さつまいも・加工品(13)、じゃがいも・加工品(14)、その他のいも・加工品(15)、でんぷん・加工品(16)、砂糖・甘味料類(17)、大豆(全粒)・加工品(18)、豆腐(19)、油揚げ類(20)、納豆(21)、その他の大豆加工品(22)、その他の豆・加工品(23)、種実類(24)、トマト(25)、にんじん(26)、ほうれん草(27)、ピーマン(28)、その他の緑黄色野菜(29)、きゃべつ(30)、きゅうり(31)、大根(32)、たまねぎ(33)、はくさい(34)、その他の淡色野菜(35)、野菜ジュース(36)、葉類漬物(37)、たくあん・その他の漬物(38)、いちご(39)、柑橘類(40)、バナナ(41)、りんご(42)、その他の生果(43)、ジャム(44)、果汁・果汁飲料(45)、きのこ類(46)、海藻類(47)、あじ、いわし類(48)、さけ、ます(49)、たい、かれい類(50)、まぐろ、かじき類(51)、その他の生魚(52)、貝類(53)、いか、たこ類(54)、えび、かに類(55)、魚介(塩蔵、生干し、乾物)(56)、魚介(缶詰)(57)、魚介(佃煮)(58)、魚介(練り製品)(59)、魚肉ハム、ソーセージ(60)、牛肉(61)、豚肉(62)、ハム、ソーセージ類(63)、その他の畜肉(64)、鶏肉(65)、その他の鳥肉(66)、肉類(内臓)(67)、鯨肉(68)、その他の肉・加工品(69)、卵類(70)、牛乳(71)、チーズ(72)、発酵乳・乳酸菌飲料(73)、その他の乳製品(74)、その他の乳類(75)、バター(76)、マーガリン(77)、植物性油脂(78)、動物性油脂(79)、その他の油脂(80)、和菓子類(81)、ケーキ・ペストリー類(82)、ビスケット類(83)、キャンデー類(84)、その他の菓子類(85)、日本酒(86)、ビール(87)、洋酒・その他(88)、茶(89)、コーヒー・ココア(90)、その他の嗜好飲料(91)、ソース(92)、しょうゆ(93)、塩(94)、マヨネーズ(95)、味噌(96)、その他の調味料(97)、香辛料・その他(98)、強化栄養素・特定保健用食品(99))、食品群別摂取量<一日の総量> 大分類18項目すべて(穀類(1-12)、いも類(13-16)、砂糖・甘味料類(17)、豆類(18-23)、種実類(24)、野菜類(25-38)、果実類(39-45)、きのこ類(46)、海藻類(47)、魚介類(48-60)、肉類(61-69)、卵類(70)、乳類(71-75)、油脂類(76-80)、菓子類(81-85)、嗜好飲料類(86-91)、調味料・香辛料類(92-98)、補助栄養素・特定保健用食品(99))

#### <利用方法>

上記3の利用者が、下記7の利用場所において、「利用する調査事項」欄記入の



各調査票情報（データレイアウトは別添2）の内容を地区番号・単位区番号・市郡番号・世帯番号・世帯員番号をキーとしてNIPPON DATA2010調査データに突合することでベースラインデータを構築する。このベースラインデータを用いてK6と食生活・循環器危険因子との関連についての基礎資料を得るために性・年齢階級別に分析を行う。集計様式は別添3のとおり。

## 6 利用期間

承認日から平成25年3月31日までの間

## 7 利用場所、利用する環境、保管場所及び管理方法

(1) 利用場所 国立大学法人滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門情報処理室2

(2) 利用する環境、保管場所及び管理方法

施錠可能な医学部社会医学講座公衆衛生学部門の情報処理室2室内に限定して利用し、それ以外の持ち出しを禁止する。また入退室管理システム（個人ICカード及び監視カメラ）によって情報処理室2に立ち入る職員をチェックする。なお情報処理室内のサーバー室に設置されたサーバー及び、11台のクライアントは内部LAN環境となっており、外部ネットワークとは物理的に接続していない。またシステムはアンチウィルスソフト（ESET）の導入、最新のセキュリティパッチの適応などのセキュリティホール対策の導入、ID、パスワード認証及び、スクリーンロックの導入が図られている。また使用する端末は常時、アクセスログを取り漏えい防止及び不正使用防止等の処置を講じている。調査票情報（転写CD-R）は利用時以外、施錠可能なボックスに施錠の上、保管し、保管管理責任者は社会医学講座教授である三浦克之とする。中間成果物はすべてハードウェア暗号化USBメモリーに格納し、サーバー及びクライアントに内蔵される記憶装置には一切の情報の蓄積を行わない。これらの情報を利用しないときは当該USBメモリーをクライアントから外し、施錠可能なボックスに施錠の上保管する。保管管理責任者は社会医学講座教授である三浦克之とする。

## 8 結果の公表方法及び公表時期

(1) 2013年3月

『平成24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：2010年国民健康栄養調査対象者の追跡開始(NIPPON DATA2010)とNIPPON DATA80/90の追跡継続に関する研究（主任研究者：三浦克之）・研究報告書』として印刷公表する。ただし、個人や世帯の特定が可能となるような属性については公表しな

い。

(2) 2013年3月以降3年以内

上記研究をまとめ、学術論文として報告する。ただし、個人や世帯の特定が可能となるような属性については公表しない。

## 9 転写した調査票情報の利用後の処置

調査票情報（転写 CD-R）並びに分析及び集計に用いた中間成果物についても、当該目的以外に利用しないこととし、利用終了後直ちに、転写 CD-R は裁断、USB メモリーからは消去する。

## 1.0 転写した調査票情報の仕様

ファイル形式 テキスト形式

文字コード SJIS

不要項目の処理 ブランク

## 1.1 事務担当者

国立大学法人滋賀医科大学 准教授 大久保 孝義

住所 〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町

国立大学法人滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門

TEL 077-548-2191 E-mail: tohkubo@belle.shiga-med.ac.jp

別添1 厚生労働省研究補助金交付申請書

別添2 データレイアウト

別添3 集計方法

別添4 2011年度厚生労働省研究補助金報告書（申請書等には研究協力者名が記載されな  
いため、研究協力者を記載されている資料として添付）

別添、以下省略

---



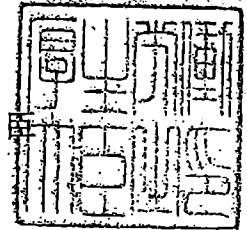
資料 5

厚生労働省発健1102第1号

平成24年11月2日

国立大学法人滋賀医科大学  
社会医学講座教授 三浦克之 殿

厚生労働大臣



国民健康・栄養調査に係る調査票情報の提供について（通知）

平成24年10月1日付けで申出のあった標記については、統計法（平成19年法律第53号）第33条の規定に基づき調査票情報を提供します。

なお、利用後は、別紙により転写書類の利用後の処置について速やかに報告していただき、申出事項に変更が生じたときには、改めて申出を行ってください。

資料6 K6得点別の平成22年国民健康・栄養調査集計結果

表1-1. 性・年齢階級別、K6得点別、世帯人員数(名)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	3.7	3.3	3.6	3.5
40～64歳	3.2	2.9	3.1	3.0
65歳以上	2.6	2.3	2.3	2.3

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-2. 年齢階級別、K6得点別、妊娠週数(週)

	女性	
	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	17.3	.
40～64歳	.	.
65歳以上	.	.

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-3. 性・年齢階級別、K6得点別、身長(cm)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	171.7	170.3	158.3	158.0
40～64歳	167.4	168.1	154.6	155.8
65歳以上	161.7	160.8	148.6	147.9

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-4. 性・年齢階級別、K6得点別、体重(kg)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	69.8	65.9	53.6	55.6
40～64歳	68.1	69.3	54.2	56.3
65歳以上	61.9	61.4	51.4	51.6

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-5. 性・年齢階級別、K6得点別、腹囲(cm)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	82.8	80.0	76.9	77.6
40～64歳	86.8	88.0	81.4	82.4
65歳以上	86.4	85.7	85.1	86.6

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-6. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の運動量(歩行数)(歩)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	8528.4	7967.6	6772.8	6122.8
40～64歳	7445.9	6488.8	7063.8	6384.5
65歳以上	6162.1	4868.5	5001.0	5650.2

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-7. 性・年齢階級別、K6得点別、運動日数(日)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	3.4	4.3	3.8	4.5
40～64歳	4.7	4.3	4.6	3.9
65歳以上	5.1	5.4	5.0	5.8

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-8. 性・年齢階級別、K6得点別、1回の平均運動時間(分)

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	90.7	65.0	74.3	70.0
40～64歳	83.6	74.4	71.3	69.4
65歳以上	80.2	60.0	69.5	64.7

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-9. 性・年齢階級別、K6得点別、血圧(1回目収縮期)(mmHg)

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	122.8	119.9	112.1	110.9
40～64歳	136.3	132.5	130.1	128.2
65歳以上	143.2	140.5	140.2	141.9

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-10. 性・年齢階級別、K6得点別、血圧(1回目拡張期)(mmHg)

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	77.9	80.9	70.3	69.9
40～64歳	85.6	85.2	79.9	80.4
65歳以上	81.0	77.8	78.9	78.9

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-11. 性・年齢階級別、K6得点別、血圧(2回目収縮期)(mmHg)

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	121.3	118.6	110.7	108.5
40～64歳	134.1	131.3	127.6	126.2
65歳以上	141.1	138.3	137.8	139.5

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-12. 性・年齢階級別、K6得点別、血圧(2回目拡張期)(mmHg)

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	77.7	80.9	70.0	67.8
40～64歳	85.1	84.0	78.9	80.1
65歳以上	80.4	77.8	77.6	78.6

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-13. 性・年齢階級別、K6得点別、自分の歯の本数(本)

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	27.1	27.2	27.0	27.3
40～64歳	21.8	21.1	23.5	23.5
65歳以上	16.0	15.7	15.9	18.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-14. 性・年齢階級別、K6得点別、1日に吸うたばこの本数(本)

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	14.4	12.3	13.1	14.8
40～64歳	23.2	19.8	16.3	12.5
65歳以上	22.0	25.0	16.6	12.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-15. 性・年齢階級別、K6得点別、喫煙開始年齢(歳)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	19.4	19.3	20.2	19.3
40～64歳	20.0	20.8	23.1	21.9
65歳以上	21.0	19.2	30.5	38.3

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-16. 性・年齢階級別、K6得点別、最後にたばこを吸った年齢(歳)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	28.9	31.5	27.5	25.9
40～64歳	43.4	40.3	38.7	34.4
65歳以上	54.1	48.2	56.6	52.5

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-17. 性・年齢階級別、K6得点別、初めて高血圧といわれた年齢(歳)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	28.1	26.7	30.1	35.0
40～64歳	47.1	43.2	50.3	49.3
65歳以上	58.3	55.5	60.6	60.1

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-18. 性・年齢階級別、K6得点別、初めて糖尿病といわれた年齢(歳)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	31.7	.	.	35.0
40～64歳	49.0	47.0	53.2	47.0
65歳以上	60.1	51.8	63.2	59.1

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-19. 性・年齢階級別、K6得点別、初めて高コレステロール血症といわれた年齢

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	29.1	32.0	28.3	31.8
40～64歳	47.3	45.0	51.8	51.4
65歳以上	61.4	59.0	62.4	64.2

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-20. 性・年齢階級別、K6得点別、脳卒中を最初に発症した年齢(歳)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	.	.	.	.
40～64歳	53.3	39.3	49.0	55.0
65歳以上	63.6	65.5	64.8	67.5

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-21. 性・年齢階級別、K6得点別、心筋梗塞を最初に発症した年齢(歳)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	.	.	.	.
40～64歳	50.1	.	57.0	.
65歳以上	63.9	50.0	62.9	.

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-22. 性・年齢階級別、K6得点別、狭心症を最初に発症した年齢(歳)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20~39歳	36.0			
40~64歳	52.3	42.5	51.9	58.0
65歳以上	61.9	65.0	59.9	61.7

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-23. 性・年齢階級別、K6得点別、ヘモグロビン(g/dl)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20~39歳	15.43	15.28	12.90	13.00
40~64歳	14.97	14.81	13.00	13.02
65歳以上	14.08	14.00	12.96	12.92

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-24. 性・年齢階級別、K6得点別、ヘマトクリット(%)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20~39歳	46.56	46.60	40.09	40.59
40~64歳	45.28	45.11	40.42	40.50
65歳以上	43.08	42.75	40.36	39.96

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-25. 性・年齢階級別、K6得点別、赤血球数(万/μl)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20~39歳	510.5	519.4	443.0	443.3
40~64歳	480.9	472.6	439.9	438.7
65歳以上	450.3	443.3	427.7	428.3

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-26. 性・年齢階級別、K6得点別、白血球数(/μl)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20~39歳	6,833.3	7,030.8	6,509.7	6,151.5
40~64歳	6,686.2	6,636.8	5,848.1	6,419.2
65歳以上	6,082.4	5,576.0	5,930.4	5,619.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-27. 性・年齢階級別、K6得点別、血小板数(万/μl)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20~39歳	25.69	25.65	26.92	26.31
40~64歳	24.27	25.07	25.75	25.39
65歳以上	21.79	21.20	23.89	23.38

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-28. 性・年齢階級別、K6得点別、血糖値(mg/dl)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20~39歳	91.2	89.3	90.1	92.9
40~64歳	104.5	102.6	101.0	103.6
65歳以上	113.4	112.0	110.2	107.4

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上



表1-29. 性・年齢階級別、K6得点別、HbA1c (%)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	4.98	5.08	5.03	4.94
40～64歳	5.51	5.33	5.39	5.33
65歳以上	5.64	5.52	5.58	5.70

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-30. 性・年齢階級別、K6得点別、総コレステロール (mg/dl)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	192.2	202.5	184.3	182.8
40～64歳	211.1	208.6	216.9	215.0
65歳以上	196.0	184.3	212.2	209.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-31. 性・年齢階級別、K6得点別、HDLコレステロール (mg/dl)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	56.3	57.0	67.9	65.5
40～64歳	57.3	56.7	68.1	68.6
65歳以上	55.9	53.0	63.7	67.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-32. 性・年齢階級別、K6得点別、LDLコレステロール (mg/dl)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	114.4	128.3	102.2	103.3
40～64歳	124.9	123.2	125.5	122.2
65歳以上	112.4	104.1	121.4	115.1

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-33. 性・年齢階級別、K6得点別、中性脂肪 (mg/dl)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	145.6	115.5	83.0	83.1
40～64歳	169.8	197.2	120.5	130.6
65歳以上	146.3	132.3	130.0	129.8

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-34. 性・年齢階級別、K6得点別、総たんぱく質 (g/dl)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	7.53	7.59	7.45	7.46
40～64歳	7.42	7.47	7.47	7.38
65歳以上	7.40	7.37	7.40	7.49

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-35. 性・年齢階級別、K6得点別、血清アルブミン (g/dl)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	4.75	4.72	4.54	4.58
40～64歳	4.54	4.60	4.48	4.49
65歳以上	4.37	4.37	4.38	4.42

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-36. 性・年齢階級別、K6得点別、血清クレアチニン (mg/dl)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20~39歳	0.81	0.83	0.58	0.61
40~64歳	0.84	0.79	0.60	0.60
65歳以上	0.91	0.82	0.66	0.62

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-37. 性・年齢階級別、K6得点別、血清鉄 (µg/dl)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20~39歳	97.8	70.2	72.9	83.4
40~64歳	98.6	103.6	73.4	70.7
65歳以上	91.6	98.8	71.3	74.1

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-38. 性・年齢階級別、K6得点別、総鉄結合能 (µg/dl)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20~39歳	328.5	339.9	356.7	353.1
40~64歳	334.3	328.8	341.7	341.9
65歳以上	321.9	309.3	327.3	328.1

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-39. 性・年齢階級別、K6得点別、AST (GOT) (IU/L)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20~39歳	25.2	27.9	18.6	18.7
40~64歳	26.2	26.9	22.3	21.8
65歳以上	26.5	30.1	24.6	26.3

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-40. 性・年齢階級別、K6得点別、ALT (GPT) (IU/L)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20~39歳	33.4	40.6	16.2	16.9
40~64歳	28.8	30.0	20.4	21.2
65歳以上	23.1	26.4	19.8	23.6

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-41. 性・年齢階級別、K6得点別、γ-GTP (IU/L)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20~39歳	41.6	46.2	17.6	19.1
40~64歳	68.3	93.5	28.1	30.6
65歳以上	45.6	38.4	23.5	35.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-42. 性・年齢階級別、K6得点別、尿酸 (mg/dl)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20~39歳	6.05	5.32	4.05	4.15
40~64歳	5.93	6.08	4.36	4.40
65歳以上	5.79	5.10	4.57	4.35

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-43. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量 (エネルギー/kcal)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	2,279.4	1,951.3	1,689.1	1,527.4
40～64歳	2,230.2	2,096.5	1,811.2	1,837.0
65歳以上	2,058.4	2,007.5	1,717.9	1,647.1

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-44. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量 (水分/g)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	1,728.4	1,382.4	1,401.2	1,295.2
40～64歳	1,917.0	1,589.4	1,649.0	1,555.6
65歳以上	1,846.5	1,749.0	1,659.7	1,611.8

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-45. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量 (総たんぱく質/g)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	79.2	69.2	61.1	58.3
40～64歳	78.6	74.9	69.0	68.0
65歳以上	76.0	71.3	65.8	62.9

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-46. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量 (動物性たんぱく質/g)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	42.6	34.6	32.3	32.5
40～64歳	41.6	40.5	36.3	36.0
65歳以上	39.3	38.5	33.3	29.1

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-47. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量 (植物性たんぱく質/g)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	36.5	34.5	28.8	25.8
40～64歳	37.0	34.4	32.7	32.1
65歳以上	36.6	32.8	32.4	33.8

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-48. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量 (総脂質/g)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	66.5	58.8	53.0	48.5
40～64歳	60.1	56.2	54.4	58.2
65歳以上	50.7	49.1	46.1	44.9

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-49. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量 (動物性脂質/g)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	34.3	29.2	25.5	26.0
40～64歳	29.7	30.8	26.5	26.9
65歳以上	25.1	25.6	22.4	21.2

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-50. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量 (植物性脂質/g)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	32.2	29.6	27.4	22.5
40～64歳	30.5	25.3	28.0	31.4
65歳以上	25.6	23.6	23.7	23.7

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-51. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量 (炭水化物/g)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	315.1	277.2	229.9	206.8
40～64歳	305.8	276.5	250.7	249.6
65歳以上	293.7	292.4	254.3	243.8

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-52. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量 (灰分/g)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	18.9	17.6	15.2	14.4
40～64歳	19.8	18.5	17.9	17.3
65歳以上	20.1	18.8	18.3	17.6

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-53. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量 (ナトリウム/mg)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	4,677.7	4,627.3	3,667.4	3,446.4
40～64歳	4,779.4	4,691.0	4,148.8	3,963.1
65歳以上	4,678.9	4,457.2	4,179.0	4,048.6

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-54. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量 (カリウム/mg)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	2,295.8	1,991.6	1,916.6	1,861.9
40～64歳	2,528.5	2,097.1	2,439.9	2,364.1
65歳以上	2,696.3	2,549.6	2,574.4	2,396.7

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-55. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量 (カルシウム/mg)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	497.8	418.5	455.3	443.0
40～64歳	547.2	460.9	566.2	567.3
65歳以上	607.7	521.4	588.6	531.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-56. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量 (マグネシウム/mg)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	258.9	215.2	210.8	197.7
40～64歳	282.6	252.6	258.6	251.8
65歳以上	289.5	258.4	265.0	263.1

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-57. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量（リン/mg）

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	1,087.7	895.5	859.7	827.4
40～64歳	1,101.5	1,000.5	993.0	978.9
65歳以上	1,104.5	1,018.4	973.5	943.3

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-58. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量（鉄/mg）

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	8.2	7.2	6.9	6.7
40～64歳	9.5	8.2	8.8	8.2
65歳以上	9.1	8.1	8.6	8.5

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-59. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量（亜鉛/mg）

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	9.7	8.0	7.2	7.1
40～64歳	9.1	8.7	7.8	7.7
65歳以上	8.6	8.5	7.5	7.4

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-60. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量（銅/mg）

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	1.3	1.1	1.0	1.0
40～64歳	1.3	1.2	1.2	1.1
65歳以上	1.3	1.3	1.2	1.2

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-61. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量（ビタミンA（レチノール当量/ $\mu$ 

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	461.7	429.9	454.7	512.9
40～64歳	593.4	686.2	572.0	483.1
65歳以上	589.2	475.3	594.5	696.9

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-62. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量（レチノール/ $\mu$ g）

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	127.6	115.5	153.6	185.1
40～64歳	204.6	419.3	184.8	133.1
65歳以上	168.4	132.5	143.1	331.8

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-63. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量（クリプトキサンチン/ $\mu$ g）

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	147.1	65.1	287.4	326.2
40～64歳	448.7	276.3	712.3	587.7
65歳以上	728.4	390.6	925.2	689.2

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-64. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量 (βカロテン/μg)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	3,782.1	3,122.5	3,425.2	3,801.7
40～64歳	4,376.4	2,964.3	4,356.7	4,042.4
65歳以上	4,834.9	4,068.0	5,222.3	4,030.4

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-65. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量 (ビタミンD/μg)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	7.5	3.3	5.3	6.7
40～64歳	9.3	7.9	7.9	6.8
65歳以上	10.5	12.2	8.8	5.8

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-66. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量 (ビタミンE/mg)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	7.6	5.7	6.8	6.7
40～64歳	9.5	8.1	10.8	10.6
65歳以上	10.2	12.0	10.0	8.2

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-67. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量 (ビタミンK/μg)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	244.6	212.5	200.8	189.1
40～64歳	256.3	199.2	259.9	229.0
65歳以上	287.5	269.2	280.4	248.6

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-68. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量 (ビタミンB1/mg)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	1.1	1.0	1.0	1.6
40～64歳	1.7	4.0	2.0	3.9
65歳以上	2.1	3.4	2.3	3.6

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-69. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量 (ビタミンB2/mg)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	1.3	1.2	1.4	3.0
40～64歳	1.6	1.7	2.0	2.7
65歳以上	1.7	2.1	1.7	2.2

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-70. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量 (ナイアシン/mgNE)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	17.0	13.7	12.7	12.1
40～64歳	17.7	17.0	15.1	14.5
65歳以上	17.9	16.0	14.1	13.1

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-71. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量（ビタミンB6/mg）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	1.41	1.17	1.59	4.45
40～64歳	2.05	3.11	2.53	2.66
65歳以上	2.57	3.09	2.73	4.38

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-72. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量（ビタミンB12/μg）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	5.74	2.93	4.54	7.34
40～64歳	7.44	7.72	6.08	5.93
65歳以上	8.47	8.29	6.41	5.89

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-73. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量（葉酸/μg）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	273.1	230.9	235.2	223.0
40～64歳	327.8	286.4	326.2	287.8
65歳以上	361.8	325.4	348.5	350.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-74. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量（パントテン酸/mg）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	5.89	5.40	4.71	4.35
40～64歳	6.00	5.33	5.39	5.10
65歳以上	5.92	5.81	5.39	5.35

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-75. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量（ビタミンC/mg）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	84.7	152.7	91.7	82.5
40～64歳	115.2	121.8	148.8	127.3
65歳以上	134.7	157.6	148.1	160.7

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-76. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量（飽和脂肪酸/g）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	17.8	16.1	14.8	13.1
40～64歳	15.4	15.3	14.7	15.4
65歳以上	13.2	12.8	12.1	11.9

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-77. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量（一価不飽和脂肪酸/g）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	23.7	20.7	18.5	16.8
40～64歳	20.7	19.5	18.2	20.2
65歳以上	16.7	16.9	15.1	14.5

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-78. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量（多価不飽和脂肪酸/g）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	13.9	12.1	11.1	9.5
40～64歳	13.8	12.0	11.9	13.2
65歳以上	11.9	11.6	10.7	10.8

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-79. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量（コレステロール/mg）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	355.6	327.6	294.6	293.3
40～64歳	353.0	329.4	311.8	317.7
65歳以上	320.4	299.8	285.7	248.9

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-80. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量（総食物繊維/g）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	14.8	13.0	12.6	12.4
40～64歳	16.0	13.1	15.8	15.2
65歳以上	17.5	15.6	17.5	16.5

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-81. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量（水溶性食物繊維/g）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	3.48	3.07	3.00	2.96
40～64歳	3.55	3.07	3.62	3.40
65歳以上	3.82	3.48	3.97	3.78

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-82. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量（不溶性食物繊維/g）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	10.8	9.2	9.1	8.7
40～64歳	11.7	9.6	11.6	11.1
65歳以上	12.9	11.5	12.7	12.2

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-83. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量（n-3系脂肪酸/g）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	2.41	1.87	1.85	1.94
40～64歳	2.87	2.28	2.33	2.55
65歳以上	2.65	2.54	2.31	1.83

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-84. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量（n-6系脂肪酸/g）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	11.5	10.4	9.1	7.3
40～64歳	10.9	9.6	9.5	10.6
65歳以上	9.2	9.2	8.3	8.9

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上



表1-85. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量（エイコサペンタエン酸<sup>†</sup>/mg）

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	273.3	149.6	218.9	293.7
40～64歳	403.7	339.2	329.7	354.8
65歳以上	458.6	402.2	377.6	250.9

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

<sup>†</sup>四訂日本食品標準成分表より算出

表1-86. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の摂取栄養量（穀類エネルギー/kcal）

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	1,026.9	889.2	695.6	638.2
40～64歳	954.4	925.3	700.9	690.9
65歳以上	867.9	874.8	679.4	660.9

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-87. 性・年齢階級別、K6得点別、補助食品由来の摂取量（カルシウム/mg）

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	4.54	0.00	5.55	11.82
40～64歳	7.43	1.85	7.78	5.88
65歳以上	3.40	26.92	6.31	2.90

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-88. 性・年齢階級別、K6得点別、補助食品由来の摂取量（鉄/mg）

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	0.05	0.00	0.15	0.43
40～64歳	0.69	0.06	0.61	0.00
65歳以上	0.05	0.02	0.06	0.02

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-89. 性・年齢階級別、K6得点別、補助食品由来の摂取量（ビタミンE/mg）

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	0.57	0.00	0.62	0.68
40～64歳	2.09	2.19	3.57	3.44
65歳以上	2.78	4.39	3.01	1.96

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-90. 性・年齢階級別、K6得点別の補助食品由来の摂取量（ビタミンB1/mg）

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	0.08	0.00	0.20	0.84
40～64歳	0.78	3.10	1.13	3.11
65歳以上	1.21	2.57	1.52	2.86

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-91. 性・年齢階級別、K6得点別の補助食品由来の摂取量（ビタミンB2/mg）

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	0.11	0.00	0.35	2.07
40～64歳	0.26	0.47	0.81	1.51
65歳以上	0.35	0.95	0.44	0.84

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-92. 性・年齢階級別、K6得点別の補助食品由来の摂取量 (ビタミンB6/mg)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	0.21	0.00	0.66	3.59
40～64歳	0.73	1.92	1.36	1.56
65歳以上	1.22	1.80	1.52	3.26

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-93. 性・年齢階級別、K6得点別の補助食品由来の摂取量 (ビタミンC/mg)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	10.8	0.0	13.7	3.9
40～64歳	11.3	52.2	29.3	20.6
65歳以上	11.0	57.0	15.5	28.9

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-94. 性・年齢階級別、K6得点別の強化食品由来の摂取量 (カルシウム/mg)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	0.67	0.00	3.97	0.00
40～64歳	1.51	0.36	3.73	8.83
65歳以上	5.63	0.00	9.73	2.26

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-95. 性・年齢階級別、K6得点別の強化食品由来の摂取量 (鉄/mg)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	0.036	0.000	0.065	0.000
40～64歳	0.037	0.000	0.050	0.221
65歳以上	0.079	0.000	0.129	0.129

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-96. 性・年齢階級別、K6得点別の強化食品由来の摂取量 (ビタミンE/mg)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	0.051	0.429	0.008	0.000
40～64歳	0.000	0.000	0.006	0.000
65歳以上	0.018	0.000	0.007	0.000

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-97. 性・年齢階級別、K6得点別の強化食品由来の摂取量 (ビタミンB1/mg)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	0.009	0.093	0.002	0.000
40～64歳	0.002	0.000	0.003	0.000
65歳以上	0.001	0.000	0.020	0.000

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-98. 性・年齢階級別、K6得点別の強化食品由来の摂取量 (ビタミンB2/mg)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	0.000	0.107	0.001	0.000
40～64歳	0.000	0.000	0.000	0.000
65歳以上	0.000	0.000	0.007	0.238

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-99. 性・年齢階級別、K6得点別の強化食品由来の摂取量 (ビタミンB6/mg)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	0.002	0.143	0.006	0.000
40～64歳	0.006	0.000	0.009	0.000
65歳以上	0.000	0.000	0.018	0.000

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-100. 性・年齢階級別、K6得点別の強化食品由来の摂取量 (ビタミンC/mg)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	1.89	85.00	11.08	0.00
40～64歳	4.71	0.00	8.42	1.82
65歳以上	0.50	0.00	2.63	15.00

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-101. 性・年齢階級別、K6得点別の1日の食品群別摂取量 (穀類/g)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	579.4	512.0	385.5	355.6
40～64歳	544.8	519.9	386.3	366.9
65歳以上	490.6	520.1	383.7	387.4

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-102. 性・年齢階級別、K6得点別の1日の食品群別摂取量 (いも類/g)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	60.5	39.5	46.5	25.0
40～64歳	60.3	38.3	55.2	67.4
65歳以上	61.2	77.4	66.8	43.9

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-103. 性・年齢階級別、K6得点別の1日の食品群別摂取量 (砂糖・甘味料類/g)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	7.1	12.3	6.5	4.5
40～64歳	7.5	7.1	7.2	7.5
65歳以上	7.9	7.3	8.1	6.5

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-104. 性・年齢階級別、K6得点別の1日の食品群別摂取量 (豆類/g)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	53.9	26.0	51.4	38.8
40～64歳	69.0	69.2	66.7	59.1
65歳以上	75.6	68.4	70.6	90.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-105. 性・年齢階級別、K6得点別の1日の食品群別摂取量 (種実類/g)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	1.42	0.88	2.00	1.88
40～64歳	2.50	0.99	3.01	3.21
65歳以上	3.13	1.27	2.71	3.85

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-106. 性・年齢階級別、K6得点別の1日の食品群別摂取量（野菜類/g）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	287.9	220.2	230.7	281.1
40～64歳	308.6	236.5	300.3	270.8
65歳以上	334.9	299.8	334.5	305.3

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-107. 性・年齢階級別、K6得点別の1日の食品群別摂取量（果実類/g）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	56.7	66.9	68.4	80.2
40～64歳	91.5	77.1	134.5	117.0
65歳以上	152.4	98.8	158.8	174.5

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-108. 性・年齢階級別、K6得点別の1日の食品群別摂取量（きのこ類/g）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	17.9	14.3	16.9	15.8
40～64歳	20.8	13.6	20.7	14.1
65歳以上	20.1	11.9	20.0	17.5

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-109. 性・年齢階級別、K6得点別の1日の食品群別摂取量（海藻類/g）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	9.4	15.3	10.6	12.1
40～64歳	13.8	9.1	11.0	10.6
65歳以上	14.0	9.6	15.1	7.9

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-110. 性・年齢階級別、K6得点別の1日の食品群別摂取量（魚介類/g）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	66.5	44.5	50.9	62.6
40～64歳	96.4	78.7	81.9	83.3
65歳以上	105.3	86.0	81.2	56.4

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-111. 性・年齢階級別、K6得点別の1日の食品群別摂取量（肉類/g）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	134.3	123.3	89.3	80.2
40～64歳	90.9	109.3	73.9	72.2
65歳以上	61.1	76.9	54.3	63.6

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-112. 性・年齢階級別、K6得点別の1日の食品群別摂取量（卵類/g）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	40.7	37.1	32.7	32.3
40～64歳	40.5	35.7	34.6	34.7
65歳以上	37.0	33.3	33.3	29.9

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-113. 性・年齢階級別、K6得点別の1日の食品群別摂取量（乳類/g）

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	91.2	59.2	105.6	94.7
40～64歳	84.3	69.4	115.4	119.0
65歳以上	108.7	127.6	111.7	124.9

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-114. 性・年齢階級別、K6得点別の1日の食品群別摂取量（油脂類/g）

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	12.6	13.0	10.1	8.1
40～64歳	11.7	9.7	10.3	10.8
65歳以上	8.7	9.5	7.6	6.6

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-115. 性・年齢階級別、K6得点別の1日の食品群別摂取量（菓子類/g）

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	25.8	43.5	32.0	24.1
40～64歳	23.4	10.7	33.0	33.6
65歳以上	20.9	19.4	25.8	21.8

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-116. 性・年齢階級別、K6得点別の1日の食品群別摂取量（嗜好飲料類/g）

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	761.6	587.1	612.4	503.0
40～64歳	908.3	757.9	699.9	668.7
65歳以上	775.9	698.3	645.4	621.3

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-117. 性・年齢階級別、K6得点別の1日の食品群別摂取量（調味料・香辛料類/g）

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	118.7	102.1	84.9	80.4
40～64歳	108.4	96.0	82.9	67.9
65歳以上	93.6	96.9	87.2	76.3

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表1-118. 性・年齢階級別、K6得点別の1日の食品群別摂取量（補助栄養素・特定保健用食品類）

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳	14.8	0.4	13.5	21.9
40～64歳	14.3	8.4	16.0	27.6
65歳以上	15.6	32.5	21.5	13.4

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表 2-1. 性・年齢階級別、K6得点別の血圧を下げる薬の服用の有無

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>※</sup>	K6得点高値群 <sup>※</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
服薬あり (名)	0	1	0	0
(%)	0.0	100.0	0.0	0.0
服薬なし (名)	153	13	276	34
(%)	92.2	7.8	89.0	11.0
40～64歳				
服薬あり (名)	107	10	96	11
(%)	91.5	8.6	89.7	10.3
服薬なし (名)	359	29	500	66
(%)	92.5	7.5	88.3	11.7
65歳以上				
服薬あり (名)	263	11	279	21
(%)	96.0	4.0	93.0	7.0
服薬なし (名)	274	15	351	21
(%)	94.8	5.2	94.4	5.7

<sup>※</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表 2-2 性・年齢階級別、K6得点別の脈を下げる薬の服用の有無

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>※</sup>	K6得点高値群 <sup>※</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
服薬あり (名)	0	0	1	0
(%)	0.0	0.0	100.0	0.0
服薬なし (名)	153	14	275	34
(%)	91.6	8.4	89.0	11.0
40～64歳				
服薬あり (名)	7	1	6	2
(%)	87.5	12.5	75.0	25.0
服薬なし (名)	459	38	590	75
(%)	92.4	7.7	88.7	11.3
65歳以上				
服薬あり (名)	48	4	39	1
(%)	92.3	7.7	97.5	2.5
服薬なし (名)	489	22	590	41
(%)	95.7	4.3	93.5	6.5

<sup>※</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表 2-3. 性・年齢階級別、K6得点別、インスリン注射または血糖を下げる薬の服用の有無

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>※</sup>	K6得点高値群 <sup>※</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
服薬あり (名)	1	0	0	0
(%)	100.0	0.0	0.0	0.0
服薬なし (名)	152	14	276	34
(%)	91.6	8.4	89.0	11.0
40～64歳				
服薬あり (名)	33	2	14	3
(%)	94.3	5.7	82.4	17.7
服薬なし (名)	433	37	582	74
(%)	92.1	7.9	88.7	11.3
65歳以上				
服薬あり (名)	67	5	61	8
(%)	93.1	6.9	88.4	11.6
服薬なし (名)	470	21	569	34
(%)	95.7	4.3	94.4	5.6

<sup>※</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-4. 性・年齢階級別、K6得点別、コレステロールを下げる薬の服用の有無

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
服薬あり (名)	0	1	1	0
(%)	0.0	100.0	100.0	0.0
服薬なし (名)	153	13	275	34
(%)	92.2	7.8	89.0	11.0
40～64歳				
服薬あり (名)	46	6	48	10
(%)	88.5	11.5	82.8	17.2
服薬なし (名)	420	33	548	67
(%)	92.7	7.3	89.1	10.9
65歳以上				
服薬あり (名)	94	1	182	13
(%)	99.0	1.1	93.3	6.7
服薬なし (名)	443	25	448	29
(%)	94.7	5.3	93.9	6.1

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-5. 性・年齢階級別、K6得点別、中性脂肪（トリグリセライド）を下げる薬の服用の有無

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
服薬あり (名)	0	0	0	0
(%)	0.0	0.0	0.0	0.0
服薬なし (名)	153	14	276	34
(%)	91.6	8.4	89.0	11.0
40～64歳				
服薬あり (名)	23	4	5	1
(%)	85.2	14.8	83.3	16.7
服薬なし (名)	443	35	591	76
(%)	92.7	7.3	88.6	11.4
65歳以上				
服薬あり (名)	36	1	30	0
(%)	97.3	2.7	100.0	0.0
服薬なし (名)	501	25	599	42
(%)	95.3	4.8	93.5	6.6

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-6. 性・年齢階級別、K6得点別、貧血治療のための薬の服用の有無

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
服薬あり (名)	0	0	2	0
(%)	0.0	0.0	100.0	0.0
服薬なし (名)	153	14	274	34
(%)	91.6	8.4	89.0	11.0
40～64歳				
服薬あり (名)	1	0	5	2
(%)	100.0	0.0	71.4	28.6
服薬なし (名)	465	39	591	75
(%)	92.3	7.7	88.7	11.3
65歳以上				
服薬あり (名)	9	1	17	0
(%)	90.0	10.0	100.0	0.0
服薬なし (名)	528	25	613	42
(%)	95.5	4.5	93.6	6.4

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-7. 年齢階級別、K6得点別、妊婦・授乳婦

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
妊娠していない女性、男性 (名)	153	14	243	34
(%)	91.62	8.38	87.73	12.27
妊娠している(名)	0	0	8	0
(%)	0.0	0.0	100	0.0
分娩後6か月未満で現在授乳中 (名)	0	0	7	0
(%)	0.0	0.0	100	0.0
分娩後6か月未満で現在授乳し ていない(名)	0	0	3	0
(%)	0.0	0.0	100	0.0
分娩後6か月以上で現在授乳し ている(名)	0	0	15	0
(%)	0.0	0.0	100	0.0
<b>40～64歳</b>				
妊娠していない女性、男性 (名)	467	39	594	77
(%)	92.29	7.71	88.52	11.48
妊娠している(名)	0	0	0	0
(%)	0.0	0.0	0.0	0.0
分娩後6か月未満で現在授乳中 (名)	0	0	0	0
(%)	0.0	0.0	0.0	0.0
分娩後6か月未満で現在授乳し ていない(名)	0	0	1	0
(%)	0.0	0.0	100	0.0
分娩後6か月以上で現在授乳し ている(名)	0	0	1	0
(%)	0.0	0.0	100	0.0
<b>65歳以上</b>				
妊娠していない女性、男性 (名)	537	26	630	42
(%)	95.38	4.62	93.75	6.25
妊娠している(名)	0	0	0	0
(%)	0.0	0.0	0.0	0.0
分娩後6か月未満で現在授乳中 (名)	0	0	0	0
(%)	0.0	0.0	0.0	0.0
分娩後6か月未満で現在授乳し ていない(名)	0	0	0	0
(%)	0.0	0.0	0.0	0.0
分娩後6か月以上で現在授乳し ている(名)	0	0	0	0
(%)	0.0	0.0	0.0	0.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上



表2-8. 性・年齢階級別、K6得点別、仕事の種類

	男性		女性	
	K6得点低値群※	K6得点高値群※	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
専門的・技術的職業従事者 (名)	40	5	49	5
(%)	88.9	11.1	90.7	9.3
管理的職業従事者 (名)	6	0	1	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
事務従事者 (名)	15	1	48	4
(%)	93.8	6.3	92.3	7.7
販売従事者 (名)	15	1	17	2
(%)	93.8	6.3	89.5	10.5
サービス職業従事者 (名)	19	2	37	8
(%)	90.5	9.5	82.2	17.8
保安職業従事者 (名)	4	0	1	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
農業従事者 (名)	4	0	.	.
(%)	100.0	0.0	.	.
林業従事者 (名)	.	.	.	.
(%)	.	.	.	.
漁業従事者 (名)	.	.	.	.
(%)	.	.	.	.
運輸・機械運転従事者 (名)	6	0	2	1
(%)	100.0	0.0	66.7	33.3
生産工程従事者 (名)	34	3	10	0
(%)	91.9	8.1	100.0	0.0
家事従事者 (名)	.	.	97	9
(%)	.	.	91.5	8.5
その他 (名)	6	1	8	3
(%)	85.7	14.3	72.7	27.3
学生 (名)	3	1	6	2
(%)	75.0	25.0	75.0	25.0
不明 (名)	1	0	.	.
(%)	100.0	0.0	.	.
<b>40～64歳</b>				
専門的・技術的職業従事者 (名)	76	2	67	15
(%)	97.4	2.6	81.7	18.3
管理的職業従事者 (名)	46	3	2	0
(%)	93.9	6.1	100.0	0.0
事務従事者 (名)	53	3	79	10
(%)	94.6	5.4	88.8	11.2
販売従事者 (名)	30	3	44	5
(%)	90.9	9.1	89.8	10.2
サービス職業従事者 (名)	36	4	85	12
(%)	90.0	10.0	87.6	12.4
保安職業従事者 (名)	7	3	.	.
(%)	70.0	30.0	.	.
農業従事者 (名)	33	1	18	2
(%)	97.1	2.9	90.0	10.0
林業従事者 (名)	2	0	.	.
(%)	100.0	0.0	.	.
漁業従事者 (名)	5	0	1	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
運輸・機械運転従事者 (名)	31	4	1	1
(%)	88.6	11.4	50.0	50.0
生産工程従事者 (名)	75	5	32	7
(%)	93.8	6.3	82.1	18.0
家事従事者 (名)	7	0	245	23
(%)	100.0	0.0	91.4	8.6

表2-8. 続き

その他(名)	60	11	18	2
(%)	84.5	15.5	90.0	10.0
学生(名)	.	.	1	0
(%)	.	.	100.0	0.0
不明(名)	6	0	3	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
65歳以上				
専門的・技術的職業従事者(名)	17	3	9	1
(%)	85.0	15.0	90.0	10.0
管理的職業従事者(名)	18	1	7	0
(%)	94.7	5.3	100.0	0.0
事務従事者(名)	7	0	10	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
販売従事者(名)	16	1	16	2
(%)	94.1	5.9	88.9	11.1
サービス職業従事者(名)	26	2	25	4
(%)	92.9	7.1	86.2	13.8
保安職業従事者(名)	3	0		
(%)	100.0	0.0		
農業従事者(名)	60	1	31	1
(%)	98.4	1.6	96.9	3.1
林業従事者(名)	.	.	.	.
(%)	.	.	.	.
漁業従事者(名)	2	0	.	.
(%)	100.0	0.0	.	.
運輸・機械運転従事者(名)	7	0	.	.
(%)	100.0	0.0	.	.
生産工程従事者(名)	27	3	10	1
(%)	90.0	10.0	90.9	9.1
家事従事者(名)	28	1	393	25
(%)	96.6	3.5	94.0	6.0
その他(名)	318	14	125	8
(%)	95.8	4.2	94.0	6.0
学生(名)	.	.	.	.
(%)	.	.	.	.
不明(名)	8	0	4	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-9. 性・年齢階級別、K6得点別、食事状況（朝・食事種類）

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
外食（名）	2	0	2	0
（％）	100.0	0.0	100.0	0.0
調理済み食（名）	11	1	18	4
（％）	91.7	8.3	81.8	18.2
給食（名）	2	0	1	0
（％）	100.0	0.0	100.0	0.0
家庭食（名）	102	7	212	21
（％）	93.6	6.4	91.0	9.0
その他（名）	34	6	41	8
（％）	85.0	15.0	83.7	16.3
<b>40～64歳</b>				
外食（名）	15	0	8	0
（％）	100.0	0.0	100.0	0.0
調理済み食（名）	21	6	29	9
（％）	77.8	22.2	76.3	23.7
給食（名）	2	0	1	0
（％）	100.0	0.0	100.0	0.0
家庭食（名）	361	27	500	63
（％）	93.0	7.0	88.8	11.2
その他（名）	57	6	52	5
（％）	90.5	9.5	91.2	8.8
<b>65歳以上</b>				
外食（名）	4	1	5	0
（％）	80.0	20.0	100.0	0.0
調理済み食（名）	24	1	29	1
（％）	96.0	4.0	96.7	3.3
給食（名）	.	.	1	0
（％）	.	.	100.0	0.0
家庭食（名）	468	23	552	39
（％）	95.3	4.7	93.4	6.6
その他（名）	25	1	30	2
（％）	96.2	3.9	93.8	6.3

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-10. 性・年齢階級別、K6得点別、食事状況（昼・食事種類）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
<b>外食（名）</b>	46	4	49	5
（％）	92.0	8.0	90.7	9.3
<b>調理済み食（名）</b>	12	0	17	3
（％）	100.0	0.0	85.0	15.0
<b>給食（名）</b>	18	3	24	1
（％）	85.7	14.3	96.0	4.0
<b>家庭食（名）</b>	69	4	173	20
（％）	94.5	5.5	89.6	10.4
<b>その他（名）</b>	6	3	11	4
（％）	66.7	33.3	73.3	26.7
<b>40～64歳</b>				
<b>外食（名）</b>	124	9	85	7
（％）	93.2	6.8	92.4	7.6
<b>調理済み食（名）</b>	33	1	53	10.0
（％）	97.1	2.9	84.1	15.9
<b>給食（名）</b>	24	2	23	3
（％）	92.3	7.7	88.5	11.5
<b>家庭食（名）</b>	254	26	410	52
（％）	90.7	9.3	88.7	11.3
<b>その他（名）</b>	21	1	19	5
（％）	95.5	4.6	79.2	20.8
<b>65歳以上</b>				
<b>外食（名）</b>	54	4	44	3
（％）	93.1	6.9	93.6	6.4
<b>調理済み食（名）</b>	43	2	48	1
（％）	95.6	4.4	98.0	2.0
<b>給食（名）</b>	5	0	3	1
（％）	100.0	0.0	75.0	25.0
<b>家庭食（名）</b>	409	20	501	36
（％）	95.3	4.7	93.3	6.7
<b>その他（名）</b>	10	0	21	1
（％）	100.0	0	95.5	4.6

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-11. 性・年齢階級別、K6得点別、食事状況（夜・食事種類）

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
<b>外食（名）</b>	9	4	14	3
（％）	69.2	30.8	82.4	17.7
<b>調理済み食（名）</b>	4	1	8	3
（％）	80.0	20.0	72.7	27.3
<b>給食（名）</b>	1	0	1	0
（％）	100.0	0.0	100.0	0.0
<b>家庭食（名）</b>	135	9	247	27
（％）	93.8	6.3	90.2	9.9
<b>その他（名）</b>	2	0	4	0
（％）	100.0	0.0	100.0	0.0
<b>40～64歳</b>				
<b>外食（名）</b>	27	2	16	4
（％）	93.1	6.9	80.0	20.0
<b>調理済み食（名）</b>	15	3	19	1
（％）	83.3	16.7	95.0	5.0
<b>給食（名）</b>	1	0	2	1
（％）	100.0	0.0	66.7	33.3
<b>家庭食（名）</b>	408	34	547	71
（％）	92.3	7.7	88.5	11.5
<b>その他（名）</b>	5	0	6	0
（％）	100.0	0.0	100.0	0.0
<b>65歳以上</b>				
<b>外食（名）</b>	16	1	9	1
（％）	94.1	5.9	90.0	10.0
<b>調理済み食（名）</b>	14	0	22	3
（％）	100.0	0.0	88.0	12.0
<b>給食（名）</b>	.	.	.	.
（％）	.	.	.	.
<b>家庭食（名）</b>	488	25	582	38
（％）	95.1	4.9	93.9	6.1
<b>その他（名）</b>	3	0	4	0
（％）	100.0	0.0	100.0	0.0

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-12. 性・年齢階級別、K6得点別、地域ブロック

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
北海道(名)	3	0	7	3
(%)	100.0	0.0	70.0	30.0
東北(名)	17	0	19	3
(%)	100.0	0.0	86.4	13.6
関東Ⅰ(名)	29	6	55	10
(%)	82.9	17.1	84.6	15.4
関東Ⅱ(名)	18	1	24	4
(%)	94.7	5.3	85.7	14.3
北陸(名)	7	0	14	2
(%)	100.0	0.0	87.5	12.5
東海(名)	17	1	44	3
(%)	94.4	5.6	93.6	6.4
近畿Ⅰ(名)	18	3	45	4
(%)	85.7	14.3	91.8	8.2
近畿Ⅱ(名)	1	0	3	1
(%)	100.0	0.0	75.0	25.0
中国(名)	18	1	22	2
(%)	94.7	5.3	91.7	8.3
四国(名)	3	0	6	1
(%)	100.0	0.0	85.7	14.3
北九州(名)	9	0	19	1
(%)	100.0	0.0	95.0	5.0
南九州(名)	13	2	18	0
(%)	86.7	13.3	100.0	0.0
<b>40～64歳</b>				
北海道(名)	22	0	27	6
(%)	100.0	0.0	81.8	18.2
東北(名)	47	7	63	9
(%)	87.0	13.0	87.5	12.5
関東Ⅰ(名)	82	8	103	17
(%)	91.1	8.9	85.8	14.2
関東Ⅱ(名)	57	3	53	3
(%)	95.0	5.0	94.6	5.4
北陸(名)	19	1	27	2
(%)	95.0	5.0	93.1	6.9
東海(名)	48	6	61	10
(%)	88.9	11.1	85.9	14.1
近畿Ⅰ(名)	67	8	88	8
(%)	89.3	10.7	91.7	8.3
近畿Ⅱ(名)	9	0	11	2
(%)	100.0	0.0	84.6	15.4
中国(名)	30	1	44	6
(%)	96.8	3.2	88.0	12.0
四国(名)	14	2	22	2
(%)	87.5	12.5	91.7	8.3
北九州(名)	32	0	48	6
(%)	100.0	0.0	88.9	11.1
南九州(名)	40	3	49	6
(%)	93.0	7.0	89.1	10.9

表2-12. 続き

65歳以上				
北海道 (名)	34	1	28	1
(%)	97.1	2.9	96.6	3.5
東北 (名)	62	6	69	3
(%)	91.2	8.8	95.8	4.2
関東Ⅰ (名)	107	4	103	6
(%)	96.4	3.6	94.5	5.5
関東Ⅱ (名)	50	2	38	3
(%)	96.2	3.9	92.7	7.3
北陸 (名)	28	3	48	2
(%)	90.3	9.7	96.0	4.0
東海 (名)	56	1	77	2
(%)	98.3	1.8	97.5	2.5
近畿Ⅰ (名)	66	1	72	9
(%)	98.5	1.5	88.9	11.1
近畿Ⅱ (名)	9	2	17	0
(%)	81.8	18.2	100.0	0.0
中国 (名)	34	1	48	7
(%)	97.1	2.9	87.3	12.7
四国 (名)	11	1	20	1
(%)	91.7	8.3	95.2	4.8
北九州 (名)	46	3	59	4
(%)	93.9	6.1	93.7	6.4
南九州 (名)	34	1	51	4
(%)	97.1	2.9	92.7	7.3

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-13. 性・年齢階級別、K6得点別、運動習慣

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
健康上の理由で運動ができない (名)	1	0	6	1
(%)	100.0	0.0	85.7	14.3
上記以外の理由で運動ができない (名)	114	10	220	27
(%)	91.9	8.1	89.1	10.9
運動の習慣有り (名)	38	4	49	6
(%)	90.5	9.5	89.1	10.9
40～64歳				
健康上の理由で運動ができない (名)	9	4	19	2
(%)	69.2	30.8	90.5	9.5
上記以外の理由で運動ができない (名)	320	26	403	58
(%)	92.5	7.5	87.4	12.6
運動の習慣有り (名)	136	9	173	17
(%)	93.8	6.2	91.1	9.0
65歳以上				
健康上の理由で運動ができない (名)	27	2	74	7
(%)	93.1	6.9	91.4	8.6
上記以外の理由で運動ができない (名)	236	15	295	23
(%)	94.0	6.0	92.8	7.2
運動の習慣有り (名)	272	9	259	11
(%)	96.8	3.2	95.9	4.1

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-14. 性・年齢階級別、K6得点別、運動強度

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
高強度 (名)	16	0	5	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
中強度 (名)	15	2	24	2
(%)	88.2	11.8	92.3	7.7
低強度 (名)	7	2	20	4
(%)	77.8	22.2	83.3	16.7
40～64歳				
高強度 (名)	19	1	13	0
(%)	95.0	5.0	100.0	0.0
中強度 (名)	56	5	67	4
(%)	91.8	8.2	94.4	5.6
低強度 (名)	61	3	93	13
(%)	95.3	4.7	87.7	12.3
65歳以上				
高強度 (名)	9	0	4	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
中強度 (名)	77	2	60	5
(%)	97.5	2.5	92.3	7.7
低強度 (名)	186	7	195	6
(%)	96.4	3.6	97.0	3.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-15. 性・年齢階級別、K6得点別、歩数計の装着状況

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
はい (名)	138	11	254	28
(%)	92.6	7.4	90.1	9.9
いいえ (名)	13	2	17	4
(%)	86.7	13.3	81.0	19.1
不明 (名)	0	0	0	0
(%)	0.0	0.0	0.0	0.0
40～64歳				
はい (名)	422	35	555	71
(%)	92.3	7.7	88.7	11.3
いいえ (名)	28	3	29	4
(%)	90.3	9.7	87.9	12.1
不明 (名)	0	0	0	0
(%)	0.0	0.0	0.0	0.0
65歳以上				
はい (名)	473	24	566	38
(%)	95.2	4.8	93.7	6.3
いいえ (名)	29	0	32	2
(%)	100.0	0.0	94.1	5.9
不明 (名)	0	0	0	0
(%)	0.0	0.0	0.0	0.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上



表2-16. 性・年齢階級別、K6得点別、腹囲測定状況

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
調査員が測定 (名)	148	13	272	34
(%)	91.9	8.1	88.9	11.1
家庭で測定 (自己申告) (名)	5	1	4	0
(%)	83.3	16.7	100.0	0.0
不明 (名)	0	0	0	0
(%)	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>40～64歳</b>				
調査員が測定 (名)	460	38	578	75
(%)	92.4	7.6	88.5	11.5
家庭で測定 (自己申告) (名)	7	1	18	2
(%)	87.5	12.5	90.0	10.0
不明 (名)	0	0	0	0
(%)	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>65歳以上</b>				
調査員が測定 (名)	526	24	609	38
(%)	95.6	4.4	94.1	5.9
家庭で測定 (自己申告) (名)	11	2	20	4
(%)	84.6	15.4	83.3	16.7
不明 (名)	0	0	0	0
(%)	0.0	0.0	0.0	0.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-17. 性・年齢階級別、K6得点別、朝食摂取頻度

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
ほとんど毎日食べる (名)	106	10	222	21
(%)	91.4	8.6	91.4	8.6
週2～3日食べない (名)	24	0	22	7
(%)	100.0	0.0	75.9	24.1
週4～5日食べない (名)	4	0	8	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
ほとんど食べない (名)	19	4	24	6
(%)	82.6	17.4	80.0	20.0
<b>40～64歳</b>				
ほとんど毎日食べる (名)	399	29	552	64
(%)	93.2	6.8	89.6	10.4
週2～3日食べない (名)	26	2	25	7
(%)	92.9	7.1	78.1	21.9
週4～5日食べない (名)	13	2	6	2
(%)	86.7	13.3	75.0	25.0
ほとんど食べない (名)	28	6	11	4
(%)	82.4	17.7	73.3	26.7
<b>65歳以上</b>				
ほとんど毎日食べる (名)	510	22	604	40
(%)	95.9	4.1	93.8	6.2
週2～3日食べない (名)	14	2	17	1
(%)	87.5	12.5	94.4	5.6
週4～5日食べない (名)	3	0	2	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
ほとんど食べない (名)	8	1	7	1
(%)	88.9	11.1	87.5	12.5

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表 2-18. 性・年齢階級別、K6得点別、野菜摂取量を増やすことの意識  
(生野菜サラダを1皿程度)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
ある(名)	84	9	167	22
(%)	90.3	9.7	88.4	11.6
ない(名)	69	5	109	12
(%)	93.2	6.8	90.1	9.9
40～64歳				
ある(名)	224	19	321	42
(%)	92.2	7.8	88.4	11.6
ない(名)	242	20	273	35
(%)	92.4	7.6	88.6	11.4
65歳以上				
ある(名)	225	11	272	15
(%)	95.3	4.7	94.8	5.2
ない(名)	310	14	358	27
(%)	95.7	4.3	93.0	7.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表 2-19. 性・年齢階級別、K6得点別、野菜摂取量を増やすことの意識  
(お浸しや煮物を1皿程度)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
ある(名)	39	6	121	17
(%)	86.7	13.3	87.7	12.3
ない(名)	114	8	155	17
(%)	93.4	6.6	90.1	9.9
40～64歳				
ある(名)	150	11	275	31
(%)	93.2	6.8	89.9	10.1
ない(名)	316	28	319	46
(%)	91.9	8.1	87.4	12.6
65歳以上				
ある(名)	172	8	283	20
(%)	95.6	4.4	93.4	6.6
ない(名)	363	17	347	22
(%)	95.5	4.5	94.0	6.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-20. 性・年齢階級別、K6得点別、野菜摂取量を増やすことの意識  
(野菜が好きでないから増やせない)

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
ある(名)	7	0	3	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
ない(名)	146	14	273	34
(%)	91.3	8.8	88.9	11.1
<b>40～64歳</b>				
ある(名)	18	1	8	3
(%)	94.7	5.3	72.7	27.3
ない(名)	448	38	586	74
(%)	92.2	7.8	88.8	11.2
<b>65歳以上</b>				
ある(名)	17	2	8	0
(%)	89.5	10.5	100.0	0.0
ない(名)	518	23	622	42
(%)	95.8	4.3	93.7	6.3

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-21. 性・年齢階級別、K6得点別、野菜摂取量を増やすことの意識  
(値段が高いから増やせない)

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
ある(名)	11	1	27	5
(%)	91.7	8.3	84.4	15.6
ない(名)	142	13	249	29
(%)	91.6	8.4	89.6	10.4
<b>40～64歳</b>				
ある(名)	20	5	34	8
(%)	80.0	20.0	81.0	19.1
ない(名)	446	34	560	69
(%)	92.9	7.1	89.0	11.0
<b>65歳以上</b>				
ある(名)	14	2	14	2
(%)	87.5	12.5	87.5	12.5
ない(名)	521	23	616	40
(%)	95.8	4.2	93.9	6.1

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表 2-22. 性・年齢階級別、K6得点別、野菜摂取量を増やすことの意識  
(自分で食事の準備をしないから増やせない)

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
ある(名)	35	2	15	2
(%)	94.6	5.4	88.2	11.8
ない(名)	118	12	261	32
(%)	90.8	9.2	89.1	10.9
40～64歳				
ある(名)	60	4	5	1
(%)	93.8	6.3	83.3	16.7
ない(名)	406	35	589	76
(%)	92.1	7.9	88.6	11.4
65歳以上				
ある(名)	59	4	12	2
(%)	93.7	6.4	85.7	14.3
ない(名)	476	21	618	40
(%)	95.8	4.2	93.9	6.1

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表 2-23. 性・年齢階級別、K6得点別、野菜摂取量を増やすことの意識  
(外食が多いから増やせない)

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
ある(名)	4	2	3	0
(%)	66.7	33.3	100.0	0.0
ない(名)	149	12	273	34
(%)	92.6	7.5	88.9	11.1
40～64歳				
ある(名)	17	0	3	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
ない(名)	449	39	591	77
(%)	92.0	8.0	88.5	11.5
65歳以上				
ある(名)	3	0	1	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
ない(名)	532	25	629	42
(%)	95.5	4.5	93.7	6.3

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-24. 性・年齢階級別、K6得点別、野菜摂取量を増やすことの意識  
(現在、野菜を十分に食べているから増やせない)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
ある(名)	14	0	29	4
(%)	100.0	0.0	87.9	12.1
ない(名)	139	14	247	30
(%)	90.9	9.2	89.2	10.8
<b>40～64歳</b>				
ある(名)	77	3	101	12
(%)	96.3	3.8	89.4	10.6
ない(名)	389	36	493	65
(%)	91.5	8.5	88.4	11.7
<b>65歳以上</b>				
ある(名)	133	4	171	9
(%)	97.1	2.9	95.0	5.0
ない(名)	402	21	459	33
(%)	95.0	5.0	93.3	6.7

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-25. 性・年齢階級別、K6得点別、野菜摂取量を増やすことの意識  
(あてはまるものがない)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
ある(名)	4	1	11	2
(%)	80.0	20.0	84.6	15.4
ない(名)	149	13	265	32
(%)	92.0	8.0	89.2	10.8
<b>40～64歳</b>				
ある(名)	19	4	20	4
(%)	82.6	17.4	83.3	16.7
ない(名)	447	35	574	73
(%)	92.7	7.3	88.7	11.3
<b>65歳以上</b>				
ある(名)	22	1	27	1
(%)	95.7	4.4	96.4	3.6
ない(名)	513	24	603	41
(%)	95.5	4.5	93.6	6.4

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-26. 性・年齢階級別、K6得点別、身体活動の状況

	男性		女性	
	K6得点低値群※	K6得点高値群※	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
いつもしている(名)	96	8	185	23
(%)	92.3	7.7	88.9	11.1
時々している(名)	38	6	60	6
(%)	86.4	13.6	90.9	9.1
あまりしていない(名)	15	0	25	2
(%)	100.0	0.0	92.6	7.4
ほとんどしていない(名)	4	0	6	3
(%)	100.0	0.0	66.7	33.3
<b>40～64歳</b>				
いつもしている(名)	274	18	432	45
(%)	93.8	6.2	90.6	9.4
時々している(名)	105	13	107	17
(%)	89.0	11.0	86.3	13.7
あまりしていない(名)	59	4	47	13
(%)	93.7	6.4	78.3	21.7
ほとんどしていない(名)	28	4	8	2
(%)	87.5	12.5	80.0	20.0
<b>65歳以上</b>				
いつもしている(名)	366	17	483	26
(%)	95.6	4.4	94.9	5.1
時々している(名)	103	4	98	8
(%)	96.3	3.7	92.5	7.6
あまりしていない(名)	36	2	33	5
(%)	94.7	5.3	86.8	13.2
ほとんどしていない(名)	30	2	15	3
(%)	93.8	6.3	83.3	16.7

※K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-27. 性・年齢階級別、K6得点別、1日当たり歩数をあと1,000歩増やすことについての意識  
(意識的に歩く)

	男性		女性	
	K6得点低値群※	K6得点高値群※	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
ある(名)	11	2	203	19
(%)	84.6	15.4	91.4	8.6
ない(名)	265	32	73	15
(%)	89.2	10.8	83.0	17.1
<b>40～64歳</b>				
ある(名)	20	4	453	46
(%)	83.3	16.7	90.8	9.2
ない(名)	574	73	141	31
(%)	88.7	11.3	82.0	18.0
<b>65歳以上</b>				
ある(名)	27	1	409	22
(%)	96.4	3.6	94.9	5.1
ない(名)	603	41	221	20
(%)	93.6	6.4	91.7	8.3

※K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-28. 性・年齢階級別、K6得点別、1日当たり歩数をあと1,000歩増やすことについての意識  
(家事でよく身体を動かす)

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20~39歳</b>				
ある(名)	4	1	72	10
(%)	80.0	20.0	87.8	12.2
ない(名)	149	13	204	24
(%)	92.0	8.0	89.5	10.5
<b>40~64歳</b>				
ある(名)	26	1	168	16
(%)	96.3	3.7	91.3	8.7
ない(名)	440	38	426	61
(%)	92.1	8.0	87.5	12.5
<b>65歳以上</b>				
ある(名)	48	2	143	5
(%)	96.0	4.0	96.6	3.4
ない(名)	487	23	487	37
(%)	95.5	4.5	92.9	7.1

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-29. 性・年齢階級別、K6得点別、1日当たり歩数をあと1,000歩増やすことについての意識  
(歩くことが好きではないから増やせない)

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20~39歳</b>				
ある(名)	3	1	5	1
(%)	75.0	25.0	83.3	16.7
ない(名)	150	13	271	33
(%)	92.0	8.0	89.1	10.9
<b>40~64歳</b>				
ある(名)	20	1	15	4
(%)	95.2	4.8	79.0	21.1
ない(名)	446	38	579	73
(%)	92.2	7.9	88.8	11.2
<b>65歳以上</b>				
ある(名)	18	1	15	0
(%)	94.7	5.3	100.0	0.0
ない(名)	517	24	615	42
(%)	95.6	4.4	93.6	6.4

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-30. 性・年齢階級別、K6得点別、1日当たり歩数をあと1,000歩増やすことについての意識  
(時間がないから増やせない)

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
ある(名)	21	3	39	2
(%)	87.5	12.5	95.1	4.9
ない(名)	132	11	237	32
(%)	92.3	7.7	88.1	11.9
40～64歳				
ある(名)	42	6	44	14
(%)	87.5	12.5	75.9	24.1
ない(名)	424	33	550	63
(%)	92.8	7.2	89.7	10.3
65歳以上				
ある(名)	17	0	10	2
(%)	100.0	0.0	83.3	16.7
ない(名)	518	25	620	40
(%)	95.4	4.6	93.9	6.1

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-31. 性・年齢階級別、K6得点別、1日当たり歩数をあと1,000歩増やすことについての意識  
(歩く場所がないから増やせない)

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
ある(名)	3	1	6	0
(%)	75.0	25.0	100.0	0.0
ない(名)	150	13	270	34
(%)	92.0	8.0	88.8	11.2
40～64歳				
ある(名)	6	2	3	2
(%)	75.0	25.0	60.0	40.0
ない(名)	460	37	591	75
(%)	92.6	7.4	88.7	11.3
65歳以上				
ある(名)	3	0	2	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
ない(名)	532	25	628	42
(%)	95.5	4.5	93.7	6.3

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上



表2-32. 性・年齢階級別、K6得点別、1日当たり歩数をあと1,000歩増やすことについての意識  
(面倒だから増やせない)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
ある(名)	13	2	20	5
(%)	86.7	13.3	80.0	20.0
ない(名)	140	12	256	29
(%)	92.1	7.9	89.8	10.2
40～64歳				
ある(名)	22	4	16	3
(%)	84.6	15.4	84.2	15.8
ない(名)	444	35	578	74
(%)	92.7	7.3	88.7	11.4
65歳以上				
ある(名)	12	2	8	0
(%)	85.7	14.3	100.0	0.0
ない(名)	523	23	622	42
(%)	95.8	4.2	93.7	6.3

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-33. 性・年齢階級別、K6得点別、1日当たり歩数をあと1,000歩増やすことについての意識  
(病気など健康上の理由があるから増やせない)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
ある(名)	0	0	1	3
(%)	0.0	0.0	25.0	75.0
ない(名)	153	14	275	31
(%)	91.6	8.4	89.9	10.1
40～64歳				
ある(名)	6	2	18	6
(%)	75.0	25.0	75.0	25.0
ない(名)	460	37	576	71
(%)	92.6	7.4	89.0	11.0
65歳以上				
ある(名)	42	6	82	12
(%)	87.5	12.5	87.2	12.8
ない(名)	493	19	548	30
(%)	96.3	3.7	94.8	5.2

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表 2-34. 性・年齢階級別、K6得点別、1日当たり歩数をあと1,000歩増やすことについての意識  
(現在、十分に歩いているから増やせない)

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>※</sup>	K6得点高値群 <sup>※</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
ある(名)	21	1	10	2
(%)	95.5	4.6	83.3	16.7
ない(名)	132	13	266	32
(%)	91.0	9.0	89.3	10.7
40～64歳				
ある(名)	42	5	42	9
(%)	89.4	10.6	82.4	17.7
ない(名)	424	34	552	68
(%)	92.6	7.4	89.0	11.0
65歳以上				
ある(名)	85	3	93	5
(%)	96.6	3.4	94.9	5.1
ない(名)	450	22	537	37
(%)	95.3	4.7	93.6	6.5

<sup>※</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表 2-35. 性・年齢階級別、K6得点別、1日当たり歩数をあと1,000歩増やすことについての意識  
(あてはまるものがない)

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>※</sup>	K6得点高値群 <sup>※</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
ある(名)	3	0	4	2
(%)	100.0	0.0	66.7	33.3
ない(名)	150	14	272	32
(%)	91.5	8.5	89.5	10.5
40～64歳				
ある(名)	17	1	8	1
(%)	94.4	5.6	88.9	11.1
ない(名)	449	38	586	76
(%)	92.2	7.8	88.5	11.5
65歳以上				
ある(名)	6	1	17	2
(%)	85.7	14.3	89.5	10.5
ない(名)	529	24	613	40
(%)	95.7	4.3	93.9	6.1

<sup>※</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-36. 性・年齢階級別、K6得点別、1日の平均睡眠時間

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
5時間未満 (名)	9	2	13	3
(%)	81.8	18.2	81.3	18.8
5時間以上6時間未満 (名)	55	5	58	9
(%)	91.7	8.3	86.6	13.4
6時間以上7時間未満 (名)	52	6	112	10
(%)	89.7	10.3	91.8	8.2
7時間以上8時間未満 (名)	28	0	75	5
(%)	100.0	0.0	93.8	6.3
8時間以上9時間未満 (名)	8	1	14	4
(%)	88.9	11.1	77.8	22.2
9時間以上 (名)	1	0	4	3
(%)	100.0	0.0	57.1	42.9
<b>40～64歳</b>				
5時間未満 (名)	27	3	34	11
(%)	90.0	10.0	75.6	24.4
5時間以上6時間未満 (名)	126	13	185	26
(%)	90.7	9.4	87.7	12.3
6時間以上7時間未満 (名)	182	12	256	27
(%)	93.8	6.2	90.5	9.5
7時間以上8時間未満 (名)	99	7	102	9
(%)	93.4	6.6	91.9	8.1
8時間以上9時間未満 (名)	30	4	14	3
(%)	88.2	11.8	82.4	17.7
9時間以上 (名)	2	0	3	1
(%)	100.0	0.0	75.0	25.0
<b>65歳以上</b>				
5時間未満 (名)	20	5	38	5
(%)	80.0	20.0	88.4	11.6
5時間以上6時間未満 (名)	68	5	139	15
(%)	93.2	6.9	90.3	9.7
6時間以上7時間未満 (名)	174	9	225	11
(%)	95.1	4.9	95.3	4.7
7時間以上8時間未満 (名)	150	3	151	8
(%)	98.0	2.0	95.0	5.0
8時間以上9時間未満 (名)	98	2	58	2
(%)	98.0	2.0	96.7	3.3
9時間以上 (名)	25	1	19	1
(%)	96.2	3.9	95.0	5.0

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-37. 性・年齢階級別、K6得点別、睡眠の質の状況

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
寝つきが悪いことが頻繁にある (名)	15	5	45	16
(%)	75.0	25.0	73.8	26.2
寝つきが悪いことがときどきある (名)	42	6	89	14
(%)	87.5	12.5	86.4	13.6
寝つきが悪いことがめったにない (名)	50	3	97	3
(%)	94.3	5.7	97.0	3.0
寝つきが悪いことがまったくない (名)	46	0	45	1
(%)	100.0	0.0	97.8	2.2
<b>40～64歳</b>				
寝つきが悪いことが頻繁にある (名)	50	10	71	27
(%)	83.3	16.7	72.5	27.6
寝つきが悪いことがときどきある (名)	188	23	256	37
(%)	89.1	10.9	87.4	12.6
寝つきが悪いことがめったにない (名)	148	4	179	8
(%)	97.4	2.6	95.7	4.3
寝つきが悪いことがまったくない (名)	80	2	88	5
(%)	97.6	2.4	94.6	5.4
<b>65歳以上</b>				
寝つきが悪いことが頻繁にある (名)	64	11	82	22
(%)	85.3	14.7	78.9	21.2
寝つきが悪いことがときどきある (名)	230	12	304	15
(%)	95.0	5.0	95.3	4.7
寝つきが悪いことがめったにない (名)	158	2	164	4
(%)	98.8	1.3	97.6	2.4
寝つきが悪いことがまったくない (名)	83	0	80	1
(%)	100.0	0.0	98.8	1.2

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-38. 性・年齢階級別、K6得点別、歯の健康づくりに使用している器具  
(歯ブラシ)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20~39歳				
ある(名)	151	13	270	34
(%)	92.1	7.9	88.8	11.2
ない(名)	2	1	6	0
(%)	66.7	33.3	100.0	0.0
40~64歳				
ある(名)	448	35	586	76
(%)	92.8	7.3	88.5	11.5
ない(名)	18	4	8	1
(%)	81.8	18.2	88.9	11.1
65歳以上				
ある(名)	488	20	601	42
(%)	96.1	3.9	93.5	6.5
ない(名)	46	5	29	0
(%)	90.2	9.8	100.0	0.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-39. 性・年齢階級別、K6得点別、歯の健康づくりに使用している器具  
(歯間ブラシ)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20~39歳				
ある(名)	12	1	42	4
(%)	92.3	7.7	91.3	8.7
ない(名)	141	13	234	30
(%)	91.6	8.4	88.6	11.4
40~64歳				
ある(名)	86	3	182	21
(%)	96.6	3.4	89.7	10.3
ない(名)	380	36	412	56
(%)	91.4	8.7	88.0	12.0
65歳以上				
ある(名)	119	6	218	15
(%)	95.2	4.8	93.6	6.4
ない(名)	415	19	412	27
(%)	95.6	4.4	93.9	6.2

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-40. 性・年齢階級別、K6得点別、歯の健康づくりに使用している器具  
(舌ブラシ)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
ある(名)	5	1	11	0
(%)	83.3	16.7	100.0	0.0
ない(名)	148	13	265	34
(%)	91.9	8.1	88.6	11.4
40～64歳				
ある(名)	10	3	43	5
(%)	76.9	23.1	89.6	10.4
ない(名)	456	36	551	72
(%)	92.7	7.3	88.4	11.6
65歳以上				
ある(名)	19	0	33	3
(%)	100.0	0.0	91.7	8.3
ない(名)	515	25	597	39
(%)	95.4	4.6	93.9	6.1

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-41. 性・年齢階級別、K6得点別、歯の健康づくりに使用している器具  
(デンタルフロス・糸(付)ようじ)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
ある(名)	17	1	87	10
(%)	94.4	5.6	89.7	10.3
ない(名)	136	13	189	24
(%)	91.3	8.7	88.7	11.3
40～64歳				
ある(名)	50	4	146	14
(%)	92.6	7.4	91.3	8.8
ない(名)	416	35	448	63
(%)	92.2	7.8	87.7	12.3
65歳以上				
ある(名)	16	1	48	1
(%)	94.1	5.9	98.0	2.0
ない(名)	518	24	582	41
(%)	95.6	4.4	93.4	6.6

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-42. 性・年齢階級別、K6得点別、歯の健康づくりに使用している器具  
(使用していない)

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
ある(名)	0	1	3	0
(%)	0.0	100.0	100.0	0.0
ない(名)	153	13	273	34
(%)	92.2	7.8	88.9	11.1
<b>40～64歳</b>				
ある(名)	14	3	6	1
(%)	82.4	17.7	85.7	14.3
ない(名)	452	36	588	76
(%)	92.6	7.4	88.6	11.5
<b>65歳以上</b>				
ある(名)	39	4	20	0
(%)	90.7	9.3	100.0	0.0
ない(名)	495	21	610	42
(%)	95.9	4.1	93.6	6.4

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-43. 性・年齢階級別、K6得点別、嚥下の状況

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
飲み込みにくく感じる事が頻繁にある(名)	0	0	1	0
(%)	0.0	0.0	100.0	0.0
飲み込みにくく感じる事がときどきある(名)	10	1	13	13
(%)	90.9	9.1	50.0	50.0
飲み込みにくく感じる事がめったにない(名)	48	8	63	10
(%)	85.7	14.3	86.3	13.7
飲み込みにくく感じる事がまったくない(名)	95	5	199	11
(%)	95.0	5.0	94.8	5.2
<b>40～64歳</b>				
飲み込みにくく感じる事が頻繁にある(名)	3	2	3	1
(%)	60.0	40.0	75.0	25.0
飲み込みにくく感じる事がときどきある(名)	58	8	74	21
(%)	87.9	12.1	77.9	22.1
飲み込みにくく感じる事がめったにない(名)	165	15	214	31
(%)	91.7	8.3	87.4	12.7
飲み込みにくく感じる事がまったくない(名)	240	14	303	24
(%)	94.5	5.5	92.7	7.3
<b>65歳以上</b>				
飲み込みにくく感じる事が頻繁にある(名)	6	0	8	3
(%)	100.0	0.0	72.7	27.3
飲み込みにくく感じる事がときどきある(名)	101	11	123	18
(%)	90.2	9.8	87.2	12.8
飲み込みにくく感じる事がめったにない(名)	195	9	250	12
(%)	95.6	4.4	95.4	4.6
飲み込みにくく感じる事がまったくない(名)	233	5	248	9
(%)	97.9	2.1	96.5	3.5

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上



表2-44. 性・年齢階級別、K6得点別、受動喫煙器具  
(家庭)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
ほぼ毎日 (名)	26	2	50	10
(%)	92.9	7.1	83.3	16.7
週に数回程度 (名)	6	0	15	3
(%)	100.0	0.0	83.3	16.7
週に1回程度 (名)	4	1	14	0
(%)	80.0	20.0	100.0	0.0
月に1回程度 (名)	4	0	11	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
全くなかった (名)	113	11	186	21
(%)	91.1	8.9	89.9	10.1
<b>40～64歳</b>				
ほぼ毎日 (名)	55	5	112	20
(%)	91.7	8.3	84.9	15.2
週に数回程度 (名)	15	2	13	4
(%)	88.2	11.8	76.5	23.5
週に1回程度 (名)	5	0	18	5
(%)	100.0	0.0	78.3	21.7
月に1回程度 (名)	11	2	14	2
(%)	84.6	15.4	87.5	12.5
全くなかった (名)	376	28	434	46
(%)	93.1	6.9	90.4	9.6
<b>65歳以上</b>				
ほぼ毎日 (名)	32	2	56	9
(%)	94.1	5.9	86.2	13.9
週に数回程度 (名)	16	0	18	2
(%)	100.0	0.0	90.0	10.0
週に1回程度 (名)	11	2	5	0
(%)	84.6	15.4	100.0	0.0
月に1回程度 (名)	20	0	20	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
全くなかった (名)	452	21	528	31
(%)	95.6	4.4	94.5	5.6

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-45. 性・年齢階級別、K6得点別、受動喫煙器具  
(職場)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
ほぼ毎日 (名)	56	3	27	4
(%)	94.9	5.1	87.1	12.9
週に数回程度 (名)	21	3	21	4
(%)	87.5	12.5	84.0	16.0
週に1回程度 (名)	8	0	7	2
(%)	100.0	0.0	77.8	22.2
月に1回程度 (名)	14	3	10	1
(%)	82.4	17.7	90.9	9.1
全くなかった (名)	46	3	111	16
(%)	93.9	6.1	87.4	12.6
行かなかった (名)	6	2	100	7
(%)	75.0	25.0	93.5	6.5
<b>40～64歳</b>				
ほぼ毎日 (名)	110	13	42	9
(%)	89.4	10.6	82.4	17.7
週に数回程度 (名)	68	7	42	6
(%)	90.7	9.3	87.5	12.5
週に1回程度 (名)	21	2	25	1
(%)	91.3	8.7	96.2	3.9
月に1回程度 (名)	30	0	14	2
(%)	100.0	0.0	87.5	12.5
全くなかった (名)	160	7	232	33
(%)	95.8	4.2	87.6	12.5
行かなかった (名)	75	8	234	26
(%)	90.4	9.6	90.0	10.0
<b>65歳以上</b>				
ほぼ毎日 (名)	16	0	10	1
(%)	100.0	0.0	90.9	9.1
週に数回程度 (名)	16	0	17	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
週に1回程度 (名)	13	0	2	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
月に1回程度 (名)	15	1	4	0
(%)	93.8	6.3	100.0	0.0
全くなかった (名)	140	8	135	10
(%)	94.6	5.4	93.1	6.9
行かなかった (名)	332	15	458	31
(%)	95.7	4.3	93.7	6.3

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-46. 性・年齢階級別、K6得点別、受動喫煙器具  
(学校)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
ほぼ毎日 (名)	0	0	0	0
(%)	0.0	0.0	0.0	0.0
週に数回程度 (名)	0	0	2	0
(%)	0.0	0.0	100.0	0.0
週に1回程度 (名)	1	0	0	0
(%)	100.0	0.0	0.0	0.0
月に1回程度 (名)	2	1	1	0
(%)	66.7	33.3	100.0	0.0
全くなかった (名)	19	2	69	13
(%)	90.5	9.5	84.2	15.9
行かなかった (名)	128	11	203	21
(%)	92.1	7.9	90.6	9.4
<b>40～64歳</b>				
ほぼ毎日 (名)	2	0	0	0
(%)	100.0	0.0	0.0	0.0
週に数回程度 (名)	68	7	0	0
(%)	0.0	0.0	0.0	0.0
週に1回程度 (名)	0	0	0	0
(%)	0.0	100.0	0.0	0.0
月に1回程度 (名)	1	0	0	0
(%)	100.0	0.0	0.0	0.0
全くなかった (名)	54	4	94	16
(%)	93.1	6.9	85.5	14.6
行かなかった (名)	403	32	496	60
(%)	92.6	7.4	89.2	10.8
<b>65歳以上</b>				
ほぼ毎日 (名)	0	0	0	0
(%)	0.0	0.0	0.0	0.0
週に数回程度 (名)	0	0	0	0
(%)	0.0	0.0	0.0	0.0
週に1回程度 (名)	1	0	0	0
(%)	100.0	0.0	0.0	0.0
月に1回程度 (名)	3	0	1	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
全くなかった (名)	70	2	90	6
(%)	97.2	2.8	93.8	6.3
行かなかった (名)	456	22	535	36
(%)	95.4	4.6	93.7	6.3

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表 2-47. 性・年齢階級別、K6得点別、受動喫煙器具  
(飲食店)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
ほぼ毎日 (名)	3	0	5	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
週に数回程度 (名)	6	2	7	3
(%)	75.0	25.0	70.0	30.0
週に1回程度 (名)	17	1	35	7
(%)	94.4	5.6	83.3	16.7
月に1回程度 (名)	47	2	97	12
(%)	95.9	4.1	89.0	11.0
全くなかった (名)	44	4	78	4
(%)	91.7	8.3	95.1	4.9
行かなかった (名)	33	5	54	8
(%)	86.8	13.2	87.1	12.9
<b>40～64歳</b>				
ほぼ毎日 (名)	13	1	3	1
(%)	92.9	7.1	75.0	25.0
週に数回程度 (名)	31	2	6	4
(%)	93.9	6.1	60.0	40.0
週に1回程度 (名)	39	5	49	2
(%)	88.6	11.4	96.1	3.9
月に1回程度 (名)	139	12	155	22
(%)	92.1	8.0	87.6	12.4
全くなかった (名)	119	5	197	15
(%)	96.0	4.0	92.9	7.1
行かなかった (名)	121	13	181	33
(%)	90.3	9.7	84.6	15.4
<b>65歳以上</b>				
ほぼ毎日 (名)	4	0	1	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
週に数回程度 (名)	17	0	9	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
週に1回程度 (名)	25	1	20	0
(%)	96.2	3.9	100.0	0.0
月に1回程度 (名)	96	3	49	1
(%)	97.0	3.0	98.0	2.0
全くなかった (名)	165	9	257	16
(%)	94.8	5.2	94.1	5.9
行かなかった (名)	224	11	289	25
(%)	95.3	4.7	92.0	8.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-48. 性・年齢階級別、K6得点別、受動喫煙器具  
(遊技場)

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
ほぼ毎日 (名)	2	0	1	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
週に数回程度 (名)	6	2	4	1
(%)	75.0	25.0	80.0	20.0
週に1回程度 (名)	13	1	6	2
(%)	92.9	7.1	75.0	25.0
月に1回程度 (名)	22	2	14	6
(%)	91.7	8.3	70.0	30.0
全くなかった (名)	20	3	41	4
(%)	87.0	13.0	91.1	8.9
行かなかった (名)	87	6	210	21
(%)	93.6	6.5	90.9	9.1
<b>40～64歳</b>				
ほぼ毎日 (名)	10	0	1	1
(%)	100.0	0.0	50.0	50.0
週に数回程度 (名)	20	1	3	3
(%)	95.2	4.8	50.0	50.0
週に1回程度 (名)	30	6	5	0
(%)	83.3	16.7	100.0	0.0
月に1回程度 (名)	31	2	18	3
(%)	93.9	6.1	85.7	14.3
全くなかった (名)	59	1	72	12
(%)	98.3	1.7	85.7	14.3
行かなかった (名)	312	27	491	58
(%)	92.0	8.0	89.4	10.6
<b>65歳以上</b>				
ほぼ毎日 (名)	6	1	0	0
(%)	85.7	14.3	0.0	0.0
週に数回程度 (名)	11	1	3	2
(%)	91.7	8.3	60.0	40.0
週に1回程度 (名)	22	0	2	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
月に1回程度 (名)	33	0	8	2
(%)	100.0	0.0	80.0	20.0
全くなかった (名)	73	2	96	5
(%)	97.3	2.7	95.1	5.0
行かなかった (名)	386	20	517	33
(%)	95.1	4.9	94.0	6.0

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-49. 性・年齢階級別、K6得点別、受動喫煙器具  
(その他)

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
ほぼ毎日 (名)	4	0	1	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
週に数回程度 (名)	2	1	7	3
(%)	66.7	33.3	70.0	30.0
週に1回程度 (名)	2	1	20	3
(%)	66.7	33.3	87.0	13.0
月に1回程度 (名)	16	2	30	2
(%)	88.9	11.1	93.8	6.3
全くなかった (名)	51	7	138	17
(%)	87.9	12.1	89.0	11.0
行かなかった (名)	75	3	80	9
(%)	96.2	3.9	89.9	10.1
<b>40～64歳</b>				
ほぼ毎日 (名)	5	1	4	0
(%)	83.3	16.7	100.0	0.0
週に数回程度 (名)	7	0	16	1
(%)	100.0	0.0	94.1	5.9
週に1回程度 (名)	14	2	19	1
(%)	87.5	12.5	95.0	5.0
月に1回程度 (名)	34	9	75	4
(%)	79.1	20.9	94.9	5.1
全くなかった (名)	231	12	287	49
(%)	95.1	4.9	85.4	14.6
行かなかった (名)	171	13	189	22
(%)	92.9	7.1	89.6	10.4
<b>65歳以上</b>				
ほぼ毎日 (名)	3	0	1	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
週に数回程度 (名)	10	2	5	0
(%)	83.3	16.7	100.0	0.0
週に1回程度 (名)	16	1	14	0
(%)	94.1	5.9	100.0	0.0
月に1回程度 (名)	59	4	43	6
(%)	93.7	6.4	87.8	12.2
全くなかった (名)	305	13	393	25
(%)	95.9	4.1	94.0	6.0
行かなかった (名)	140	4	170	11
(%)	97.2	2.8	93.9	6.1

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-50. 性・年齢階級別、K6得点別、喫煙経験の状況

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
合計100本以上、または6ヶ月以上吸っている (吸っていた) (名)	89	6	72	12
(%)	93.7	6.3	85.7	14.3
吸ったことはあるが合計100本未満で6ヶ月未満である (名)	5	2	18	4
(%)	71.4	28.6	81.8	18.2
まったく吸ったことがない (名)	59	6	186	18
(%)	90.8	9.2	91.2	8.8
<b>40～64歳</b>				
合計100本以上、または6ヶ月以上吸っている (吸っていた) (名)	326	30	62	18
(%)	91.6	8.4	77.5	22.5
吸ったことはあるが合計100本未満で6ヶ月未満である (名)	28	2	22	4
(%)	93.3	6.7	84.6	15.4
まったく吸ったことがない (名)	112	7	510	55
(%)	94.1	5.9	90.3	9.7
<b>65歳以上</b>				
合計100本以上、または6ヶ月以上吸っている (吸っていた) (名)	335	14	35	3
(%)	96.0	4.0	92.1	7.9
吸ったことはあるが合計100本未満で6ヶ月未満である (名)	44	1	8	0
(%)	97.8	2.2	100.0	0.0
まったく吸ったことがない (名)	155	10	585	39
(%)	93.9	6.1	93.8	6.3

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-51. 性・年齢階級別、K6得点別、現在の喫煙状況

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
毎日吸う (名)	46	5	31	7
(%)	90.2	9.8	81.6	18.4
ときどき吸っている (名)	7	1	4	0
(%)	87.5	12.5	100.0	0.0
今は (この1ヶ月間) 吸っていない (名)	40	2	55	9
(%)	95.2	4.8	85.9	14.1
<b>40～64歳</b>	93	8		
毎日吸う (名)	168	18	35	14
(%)	90.3	9.7	71.4	28.6
ときどき吸っている (名)	9	2	6	2
(%)	81.8	18.2	75.0	25.0
今は (この1ヶ月間) 吸っていない (名)	177	11	42	6
(%)	94.2	5.9	87.5	12.5
<b>65歳以上</b>				
毎日吸う (名)	82	3	10	1
(%)	96.5	3.5	90.9	9.1
ときどき吸っている (名)	8	1	3	0
(%)	88.9	11.1	100.0	0.0
今は (この1ヶ月間) 吸っていない (名)	290	11	30	2
(%)	96.4	3.7	93.8	6.3

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-52. 性・年齢階級別、K6得点別、禁煙の意志

	男性		女性	
	K6得点低値群※	K6得点高値群※	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
やめたい(名)	17	3	18	5
(%)	85.0	15.0	78.3	21.7
本数を減らしたい(名)	18	1	9	1
(%)	94.7	5.3	90.0	10.0
やめたくない(名)	8	1	4	0
(%)	88.9	11.1	100.0	0.0
わからない(名)	10	1	4	1
(%)	90.9	9.1	80.0	20.0
<b>40～64歳</b>				
やめたい(名)	67	8	23	9
(%)	89.3	10.7	71.9	28.1
本数を減らしたい(名)	70	5	9	6
(%)	93.3	6.7	60.0	40.0
やめたくない(名)	27	4	5	0
(%)	87.1	12.9	100.0	0.0
わからない(名)	13	3	4	1
(%)	81.3	18.8	80.0	20.0
<b>65歳以上</b>				
やめたい(名)	43	2	5	0
(%)	95.6	4.4	100.0	0.0
本数を減らしたい(名)	26	2	5	1
(%)	92.9	7.1	83.3	16.7
やめたくない(名)	15	0	2	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
わからない(名)	6	0	1	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0

※K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上



表2-53. 性・年齢階級別、K6得点別、飲酒の頻度

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
毎日(名)	32	0	27	2
(%)	100.0	0.0	93.1	6.9
週5～6日(名)	10	1	7	2
(%)	90.9	9.1	77.8	22.2
週3～4日(名)	13	0	14	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
週1～2日(名)	19	4	39	3
(%)	82.6	17.4	92.9	7.1
月に1～3日(名)	34	1	53	8
(%)	97.1	2.9	86.9	13.1
やめた(1年以上やめている) (名)	0	0	11	1
(%)	0.0	0.0	91.7	8.3
ほとんど飲まない(飲めない) (名)	45	8	125	18
(%)	84.9	15.1	87.4	12.6
<b>40～64歳</b>				
毎日(名)	170	15	43	11
(%)	91.9	8.1	79.6	20.4
週5～6日(名)	45	4	22	3
(%)	91.8	8.2	88.0	12.0
週3～4日(名)	46	1	38	5
(%)	97.9	2.1	88.4	11.6
週1～2日(名)	42	3	53	5
(%)	93.3	6.7	91.4	8.6
月に1～3日(名)	44	5	85	13
(%)	89.8	10.2	86.7	13.3
やめた(1年以上やめている) (名)	14	2	5	0
(%)	87.5	12.5	100.0	0.0
ほとんど飲まない(飲めない) (名)	104	9	348	40
(%)	92.0	8.0	89.7	10.3
<b>65歳以上</b>				
毎日(名)	203	7	31	1
(%)	96.7	3.3	96.9	3.1
週5～6日(名)	51	2	13	1
(%)	96.2	3.8	92.9	7.1
週3～4日(名)	48	1	20	1
(%)	98.0	2.0	95.2	4.8
週1～2日(名)	28	2	30	0
(%)	93.3	6.7	100.0	0.0
月に1～3日(名)	46	2	57	2
(%)	95.8	4.2	96.6	3.4
やめた(1年以上やめている) (名)	21	1	6	0
(%)	95.5	4.6	100.0	0.0
ほとんど飲まない(飲めない) (名)	138	10	472	37
(%)	93.2	6.8	92.7	7.3

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-54. 性・年齢階級別、K6得点別、飲酒日の1日当たりの飲酒量

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
1合(180ml)未満(名)	25	3	53	6
(%)	89.3	10.7	89.8	10.2
1合以上2合(360ml)未満(名)	29	2	63	5
(%)	93.6	6.5	92.7	7.4
2合以上3合(540ml)未満(名)	27	1	13	1
(%)	96.4	3.6	92.9	7.1
3合以上4合(720ml)未満(名)	16	0	3	1
(%)	100.0	0.0	75.0	25.0
4合以上5合(900ml)未満(名)	5	0	5	1
(%)	100.0	0.0	83.3	16.7
5合(900ml)以上(名)	6	0	3	1
(%)	100.0	0.0	75.0	25.0
<b>40～64歳</b>				
1合(180ml)未満(名)	94	6	137	25
(%)	94.0	6.0	84.6	15.4
1合以上2合(360ml)未満(名)	119	11	67	6
(%)	91.5	8.5	91.8	8.2
2合以上3合(540ml)未満(名)	89	5	27	3
(%)	94.7	5.3	90.0	10.0
3合以上4合(720ml)未満(名)	25	3	5	1
(%)	89.3	10.7	83.3	16.7
4合以上5合(900ml)未満(名)	14	1	3	1
(%)	93.3	6.7	75.0	25.0
5合(900ml)以上(名)	6	2	2	1
(%)	75.0	25.0	66.7	33.3
<b>65歳以上</b>				
1合(180ml)未満(名)	167	5	128	3
(%)	97.1	2.9	97.7	2.3
1合以上2合(360ml)未満(名)	145	7	17	1
(%)	95.4	4.6	94.4	5.6
2合以上3合(540ml)未満(名)	54	2	3	0
(%)	96.4	3.6	100.0	0.0
3合以上4合(720ml)未満(名)	6	0	2	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
4合以上5合(900ml)未満(名)	3	0	1	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
5合(900ml)以上(名)	1	0	0	1
(%)	100.0	0.0	0.0	100.0

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-55. 性・年齢階級別、K6得点別、飲酒が原因による肝機能障害の指摘の状況

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
ある(名)	4	0	3	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
ない(名)	97	6	143	16
(%)	94.2	5.8	89.9	10.1
不明(名)	7	0	4	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
<b>40～64歳</b>				
ある(名)	59	7	7	1
(%)	89.4	10.6	87.5	12.5
ない(名)	286	22	231	35
(%)	92.9	7.1	86.8	13.2
不明(名)	16	1	6	1
(%)	94.1	5.9	85.7	14.3
<b>65歳以上</b>				
ある(名)	48	4	4	0
(%)	92.3	7.7	100.0	0.0
ない(名)	334	11	148	5
(%)	96.8	3.2	96.7	3.3
不明(名)	14	0	2	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-56. 性・年齢階級別、K6得点別、肝機能障害の指摘をされたことがある者における、治療経験の状況

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
過去から現在にかけて継続的に受けている (名)	0	0	1	0
(%)	0.0	0.0	100.0	0.0
過去に中断したことがあるが、現在は受けている (名)	0	0	0	0
(%)	0.0	0.0	0.0	0.0
過去に受けたことがあるが、現在は受けていない (名)	0	0	1	0
(%)	0.0	0.0	100.0	0.0
これまでに治療を受けたことがない (名)	4	0	1	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
<b>40～64歳</b>				
過去から現在にかけて継続的に受けている (名)	6	0	0	0
(%)	100.0	0.0	0.0	0.0
過去に中断したことがあるが、現在は受けている (名)	4	0	0	0
(%)	100.0	0.0	0.0	0.0
過去に受けたことがあるが、現在は受けていない (名)	16	1	3	0
(%)	94.1	5.9	100.0	0.0
これまでに治療を受けたことがない (名)	33	6	4	1
(%)	84.6	15.4	80.0	20.0
<b>65歳以上</b>				
過去から現在にかけて継続的に受けている (名)	10	1	0	0
(%)	90.9	9.1	0.0	0.0
過去に中断したことがあるが、現在は受けている (名)	2	0	0	0
(%)	100.0	0.0	0.0	0.0
過去に受けたことがあるが、現在は受けていない (名)	24	2	3	0
(%)	92.3	7.7	100.0	0.0
これまでに治療を受けたことがない (名)	12	1	1	0
(%)	92.3	7.7	100.0	0.0

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-57. 性・年齢階級別、K6得点別、飲酒が原因のケガの状況

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
ある(名)	9	0	8	2
(%)	100.0	0.0	80.0	20.0
ない(名)	99	6	142	14
(%)	94.3	5.7	91.0	9.0
40～64歳				
ある(名)	31	7	7	1
(%)	81.6	18.4	87.5	12.5
ない(名)	330	23	238	36
(%)	93.5	6.5	86.9	13.1
65歳以上				
ある(名)	26	1	3	0
(%)	96.3	3.7	100.0	0.0
ない(名)	370	14	151	5
(%)	96.4	3.7	96.8	3.2

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-58. 性・年齢階級別、K6得点別、家庭で体重測定をしたことがある人の状況

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
ある(名)	128	11	254	30
(%)	92.1	7.9	89.4	10.6
ない(名)	25	3	22	4
(%)	89.3	10.7	84.6	15.4
わからない(名)	.	.	.	.
(%)	.	.	.	.
40～64歳				
ある(名)	379	30	527	68
(%)	92.7	7.3	88.6	11.4
ない(名)	85	9	64	9
(%)	90.4	9.6	87.7	12.3
わからない(名)	2	0	3	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
65歳以上				
ある(名)	447	19	555	39
(%)	95.9	4.1	93.4	6.6
ない(名)	86	6	73	3
(%)	93.5	6.5	96.1	4.0
わからない(名)	2	0	1	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-59. 性・年齢階級別、K6得点別、家庭での体重測定の頻度

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
ほぼ毎日 (週に6日以上) (名)	16	2	56	7
(%)	88.9	11.1	88.9	11.1
週3～5日 (名)	14	1	39	3
(%)	93.3	6.7	92.9	7.1
週1～2日 (名)	28	2	53	8
(%)	93.3	6.7	86.9	13.1
月2～3日 (名)	31	1	50	5
(%)	96.9	3.1	90.9	9.1
月に1回以下 (名)	39	5	56	7
(%)	88.6	11.4	88.9	11.1
<b>40～64歳</b>				
ほぼ毎日 (週に6日以上) (名)	72	4	153	16
(%)	94.7	5.3	90.5	9.5
週3～5日 (名)	41	6	82	14
(%)	87.2	12.8	85.4	14.6
週1～2日 (名)	71	5	91	14
(%)	93.4	6.6	86.7	13.3
月2～3日 (名)	72	5	82	13
(%)	93.5	6.5	86.3	13.7
月に1回以下 (名)	123	10	119	11
(%)	92.5	7.5	91.5	8.5
<b>65歳以上</b>				
ほぼ毎日 (週に6日以上) (名)	94	3	128	9
(%)	96.9	3.1	93.4	6.6
週3～5日 (名)	47	1	74	3
(%)	97.9	2.1	96.1	3.9
週1～2日 (名)	88	4	86	4
(%)	95.7	4.4	95.6	4.4
月2～3日 (名)	90	6	113	6
(%)	93.8	6.3	95.0	5.0
月に1回以下 (名)	128	5	154	17
(%)	96.2	3.8	90.1	9.9

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-60. 性・年齢階級別、K6得点別、メタボリックシンドローム指摘の状況

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
あり (名)	12	1	5	2
(%)	92.3	7.7	71.4	28.6
なし (名)	141	13	271	32
(%)	91.6	8.4	89.4	10.6
<b>40～64歳</b>				
あり (名)	164	16	54	12
(%)	91.1	8.9	81.8	18.2
なし (名)	302	23	540	65
(%)	92.9	7.1	89.3	10.7
<b>65歳以上</b>				
あり (名)	113	7	93	8
(%)	94.2	5.8	92.1	7.9
なし (名)	422	18	536	34
(%)	95.9	4.1	94.0	6.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-61. 性・年齢階級別、K6得点別、家庭での血圧測定状況

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
ある(名)	26	3	49	12
(%)	89.7	10.3	80.3	19.7
ない(名)	125	11	226	22
(%)	91.9	8.1	91.1	8.9
わからない(名)	2	0	1	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
<b>40～64歳</b>				
ある(名)	205	16	288	38
(%)	92.8	7.2	88.3	11.7
ない(名)	259	21	304	39
(%)	92.5	7.5	88.6	11.4
わからない(名)	2	2	1	0
(%)	50.0	50.0	100.0	0.0
<b>65歳以上</b>				
ある(名)	358	16	395	27
(%)	95.7	4.3	93.6	6.4
ない(名)	176	9	233	14
(%)	95.1	4.9	94.3	5.7
わからない(名)	1	0	1	1
(%)	100.0	0.0	50.0	50.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-62. 性・年齢階級別、K6得点別、家庭での血圧測定頻度

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
ほぼ毎日 (週に6日以上) (名)	1	1	.	.
(%)	50.0	50.0	.	.
週3～5日 (名)	.	.	.	.
(%)	.	.	.	.
週1～2日 (名)	1	0	1	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
月2～3日 (名)	6	0	6	2
(%)	100.0	0.0	75.0	25.0
月に1回以下 (名)	18	2	42	10
(%)	90.0	10.0	80.8	19.2
<b>40～64歳</b>				
ほぼ毎日 (週に6日以上) (名)	36	3	20	8
(%)	92.3	7.7	71.4	28.6
週3～5日 (名)	15	1	21	2
(%)	93.8	6.3	91.3	8.7
週1～2日 (名)	20	4	35	2
(%)	83.3	16.7	94.6	5.4
月2～3日 (名)	39	4	72	13
(%)	90.7	9.3	84.7	15.3
月に1回以下 (名)	95	4	140	13
(%)	96.0	4.0	91.5	8.5
<b>65歳以上</b>				
ほぼ毎日 (週に6日以上) (名)	100	3	86	5
(%)	97.1	2.9	94.5	5.5
週3～5日 (名)	30	2	43	3
(%)	93.8	6.3	93.5	6.5
週1～2日 (名)	43	4	67	6
(%)	91.5	8.5	91.8	8.2
月2～3日 (名)	83	3	89	7
(%)	96.5	3.5	92.7	7.3
月に1回以下 (名)	102	4	110	6
(%)	96.2	3.8	94.8	5.2

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-63. 性・年齢階級別、K6得点別、高血圧の指摘の状況

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
あり (名)	16	4	8	2
(%)	80.0	20.0	80.0	20.0
なし (名)	137	10	268	32
(%)	93.2	6.8	89.3	10.7
<b>40～64歳</b>				
あり (名)	166	13	147	20
(%)	92.7	7.3	88.0	12.0
なし (名)	300	26	447	57
(%)	92.0	8.0	88.7	11.3
<b>65歳以上</b>				
あり (名)	301	11	319	24
(%)	96.5	3.5	93.0	7.0
なし (名)	234	14	311	18
(%)	94.4	5.7	94.5	5.5

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上



表2-64. 性・年齢階級別、K6得点別、高血圧を指摘されたことがある者における、治療の状況

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
過去から現在にかけて継続的に受けている (名)	1	1	0	1
(%)	50.0	50.0	0.0	100.0
過去に中断したことがあるが現在は受けている (名)	.	.	.	.
(%)	.	.	.	.
過去に受けたことがあるが現在は受けていない (名)	0	1	3	0
(%)	0.0	100.0	100.0	0.0
これまでに治療を受けたことがない (名)	15	2	5	1
(%)	88.2	11.8	83.3	16.7
<b>40～64歳</b>				
過去から現在にかけて継続的に受けている (名)	98	7	85	11
(%)	93.3	6.7	88.5	11.5
過去に中断したことがあるが現在は受けている (名)	6	0	9	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
過去に受けたことがあるが現在は受けていない (名)	16	1	18	5
(%)	94.1	5.9	78.3	21.7
これまでに治療を受けたことがない (名)	46	5	35	4
(%)	90.2	9.8	89.7	10.3
<b>65歳以上</b>				
過去から現在にかけて継続的に受けている (名)	238	10	257	21
(%)	96.0	4.0	92.5	7.6
過去に中断したことがあるが現在は受けている (名)	10	1	10	1
(%)	90.9	9.1	90.9	9.1
過去に受けたことがあるが現在は受けていない (名)	29	0	25	1
(%)	100.0	0.0	96.2	3.9
これまでに治療を受けたことがない (名)	24	0	27	1
(%)	100.0	0.0	96.4	3.6

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-65. 性・年齢階級別、K6得点別、糖尿病の指摘の状況

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
あり(名)	3	0	0	1
(%)	100.0	0.0	0.0	100.0
なし(名)	150	14	276	33
(%)	91.5	8.5	89.3	10.7
40～64歳				
あり(名)	78	4	45	8
(%)	95.1	4.9	84.9	15.1
なし(名)	388	35	549	69
(%)	91.7	8.3	88.8	11.2
65歳以上				
あり(名)	127	9	95	8
(%)	93.4	6.6	92.2	7.8
なし(名)	408	16	535	34
(%)	96.2	3.8	94.0	6.0

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-66. 性・年齢階級別、K6得点別、糖尿病を指摘されたことがある者における、治療の状況

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
過去から現在にかけて継続的に受けている(名)	1	0	.	.
(%)	100.0	0.0	.	.
過去に中断したことがあるが現在は受けている(名)	.	.	.	.
(%)	.	.	.	.
過去に受けたことがあるが現在は受けていない(名)	1	0	.	.
(%)	100.0	0.0	.	.
これまでに治療を受けたことがない(名)	1	0	.	.
(%)	100.0	0.0	.	.
<b>40～64歳</b>				
過去から現在にかけて継続的に受けている(名)	40	2	19	3
(%)	95.2	4.8	86.4	13.6
過去に中断したことがあるが現在は受けている(名)	3	0	1	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
過去に受けたことがあるが現在は受けていない(名)	9	0	9	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
これまでに治療を受けたことがない(名)	26	2	16	5
(%)	92.9	7.1	76.2	23.8
<b>65歳以上</b>				
過去から現在にかけて継続的に受けている(名)	77	6	63	7
(%)	92.8	7.2	90.0	10.0
過去に中断したことがあるが現在は受けている(名)	1	1	4	0
(%)	50.0	50.0	100.0	0.0
過去に受けたことがあるが現在は受けていない(名)	17	1	6	0
(%)	94.4	5.6	100.0	0.0
これまでに治療を受けたことがない(名)	31	1	21	1
(%)	96.9	3.1	95.5	4.6

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-67. 性・年齢階級別、K6得点別、高コレステロールの指摘の状況

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
あり(名)	21	4	17	4
(%)	84.0	16.0	81.0	19.1
なし(名)	132	10	259	30
(%)	93.0	7.0	89.6	10.4
40～64歳				
あり(名)	207	20	210	35
(%)	91.2	8.8	85.7	14.3
なし(名)	259	19	384	42
(%)	93.2	6.8	90.1	9.9
65歳以上				
あり(名)	188	9	332	22
(%)	95.4	4.6	93.8	6.2
なし(名)	347	16	297	20
(%)	95.6	4.4	93.7	6.3

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-68. 性・年齢階級別、K6得点別、脳卒中の指摘の状況

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
あり(名)	.	.	.	.
(%)	.	.	.	.
なし(名)	153	14	276	34
(%)	91.6	8.4	89.0	11.0
40～64歳				
あり(名)	16	6	6	2
(%)	72.7	27.3	75.0	25.0
なし(名)	450	33	588	74
(%)	93.2	6.8	88.8	11.2
65歳以上				
あり(名)	41	2	34	4
(%)	95.4	4.7	89.5	10.5
なし(名)	494	23	595	38
(%)	95.6	4.5	94.0	6.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-69. 性・年齢階級別、K6得点別、心筋梗塞の指摘の状況

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
あり(名)	.	.	.	.
(%)	.	.	.	.
なし(名)	153	14	276	34
(%)	91.6	8.4	89.0	11.0
40～64歳				
あり(名)	11	0	2	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
なし(名)	455	39	592	76
(%)	92.1	7.9	88.6	11.4
65歳以上				
あり(名)	28	1	10	0
(%)	96.6	3.5	100.0	0.0
なし(名)	507	24	620	42
(%)	95.5	4.5	93.7	6.3

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-70. 性・年齢階級別、K6得点別、狭心症の指摘の状況

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
あり(名)	1	0	.	.
(%)	100.0	0.0	.	.
なし(名)	152	14	276	34
(%)	91.6	8.4	89.0	11.0
40～64歳				
あり(名)	9	5	7	2
(%)	64.3	35.7	77.8	22.2
なし(名)	457	34	587	75
(%)	93.1	6.9	88.7	11.3
65歳以上				
あり(名)	41	1	22	3
(%)	97.6	2.4	88.0	12.0
なし(名)	493	24	608	39
(%)	95.4	4.6	94.0	6.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-71. 性・年齢階級別、K6得点別、腎臓病の指摘の状況

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
あり(名)	2	0	7	2
(%)	100.0	0.0	77.8	22.2
なし(名)	151	14	269	32
(%)	91.5	8.5	89.4	10.6
40～64歳				
あり(名)	31	3	16	3
(%)	91.2	8.8	84.2	15.8
なし(名)	435	36	578	74
(%)	92.4	7.6	88.7	11.4
65歳以上				
あり(名)	51	3	32	4
(%)	94.4	5.6	88.9	11.1
なし(名)	484	22	598	38
(%)	95.7	4.4	94.0	6.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-72. 性・年齢階級別、K6得点別、疾病予防を目的とした生活習慣病改善の取組状況

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
あり(名)	63	5	125	18
(%)	92.7	7.4	87.4	12.6
なし(名)	90	9	151	16
(%)	90.9	9.1	90.4	9.6
40～64歳				
あり(名)	251	19	373	44
(%)	93.0	7.0	89.5	10.6
なし(名)	215	20	221	33
(%)	91.5	8.5	87.0	13.0
65歳以上				
あり(名)	328	14	404	28
(%)	95.9	4.1	93.5	6.5
なし(名)	206	10	226	14
(%)	95.4	4.6	94.2	5.8

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-73. 性・年齢階級別、K6得点別、疾病予防を目的とした生活習慣病改善に取り組んでいない理由  
(自分の健康に自信がある)

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
選択あり (名)	18	1	35	1
(%)	94.7	5.3	97.2	2.8
選択なし (名)	71	8	115	15
(%)	89.9	10.1	88.5	11.5
40～64歳				
選択あり (名)	38	4	28	1
(%)	90.5	9.5	96.6	3.5
選択なし (名)	176	16	193	32
(%)	91.7	8.3	85.8	14.2
65歳以上				
選択あり (名)	45	1	30	2
(%)	97.8	2.2	93.8	6.3
選択なし (名)	160	9	196	11
(%)	94.7	5.3	94.7	5.3

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-74. 性・年齢階級別、K6得点別、疾病予防を目的とした生活習慣病改善に取り組んでいない理由  
(病気の自覚症状がない)

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
選択あり (名)	54	5	86	9
(%)	91.5	8.5	90.5	9.5
選択なし (名)	35	4	64	7
(%)	89.7	10.3	90.1	9.9
40～64歳				
選択あり (名)	133	9	143	16
(%)	93.7	6.3	89.9	10.1
選択なし (名)	81	11	78	17
(%)	88.0	12.0	82.1	17.9
65歳以上				
選択あり (名)	124	5	124	3
(%)	96.1	3.9	97.6	2.4
選択なし (名)	81	5	102	10
(%)	94.2	5.8	91.1	8.9

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-75. 性・年齢階級別、K6得点別、疾病予防を目的とした生活習慣病改善に取り組んでいない理由  
(病気になってから治療をすればよい)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
選択あり (名)	4	1	4	2
(%)	80.0	20.0	66.7	33.3
選択なし (名)	85	8	146	14
(%)	91.4	8.6	91.3	8.8
<b>40～64歳</b>				
選択あり (名)	16	1	7	0
(%)	94.1	5.9	100.0	0.0
選択なし (名)	198	19	214	33
(%)	91.2	8.8	86.6	13.4
<b>65歳以上</b>				
選択あり (名)	23	1	18	1
(%)	95.8	4.2	94.7	5.3
選択なし (名)	182	9	208	12
(%)	95.3	4.7	94.6	5.5

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-76. 性・年齢階級別、K6得点別、疾病予防を目的とした生活習慣病改善に取り組んでいない理由  
(生活習慣を改善することがストレスになる)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
選択あり (名)	3	1	8	1
(%)	75.0	25.0	88.9	11.1
選択なし (名)	86	8	142	15
(%)	91.5	8.5	90.5	9.6
<b>40～64歳</b>				
選択あり (名)	14	1	21	3
(%)	93.3	6.7	87.5	12.5
選択なし (名)	200	19	200	30
(%)	91.3	8.7	87.0	13.0
<b>65歳以上</b>				
選択あり (名)	7	0	12	2
(%)	100.0	0.0	85.7	14.3
選択なし (名)	198	10	214	11
(%)	95.2	4.8	95.1	4.9

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表 2-77. 性・年齢階級別、K6得点別、疾病予防を目的とした生活習慣病改善に取り組んでいない理由  
(生活習慣を改善する時間的ゆとりがない)

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
選択あり (名)	17	3	23	3
(%)	85.0	15.0	88.5	11.5
選択なし (名)	72	6	127	13
(%)	92.3	7.7	90.7	9.3
40～64歳				
選択あり (名)	29	6	41	14
(%)	82.9	17.1	74.6	25.5
選択なし (名)	185	14	180	19
(%)	93.0	7.0	90.5	9.6
65歳以上				
選択あり (名)	5	0	3	1
(%)	100.0	0.0	75.0	25.0
選択なし (名)	200	10	223	12
(%)	95.2	4.8	94.9	5.1

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表 2-78. 性・年齢階級別、K6得点別、疾病予防を目的とした生活習慣病改善に取り組んでいない理由  
(生活習慣を改善する経済的ゆとりがない)

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
選択あり (名)	10	3	10	3
(%)	76.9	23.1	76.9	23.1
選択なし (名)	79	6	140	13
(%)	92.9	7.1	91.5	8.5
40～64歳				
選択あり (名)	11	4	15	5
(%)	73.3	26.7	75.0	25.0
選択なし (名)	203	16	206	28
(%)	92.7	7.3	88.0	12.0
65歳以上				
選択あり (名)	10	2	6	2
(%)	83.3	16.7	75.0	25.0
選択なし (名)	195	8	220	11
(%)	96.1	3.9	95.2	4.8

<sup>\*</sup>K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上



表2-79. 性・年齢階級別、K6得点別、疾病予防を目的とした生活習慣病改善に取り組んでいない理由  
(社会的な環境(運動施設、栄養成分表示がないなど)が整っていない)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
選択あり(名)	7	2	3	1
(%)	77.8	22.2	75.0	25.0
選択なし(名)	82	7	147	15
(%)	92.1	7.9	90.7	9.3
<b>40～64歳</b>				
選択あり(名)	11	2	4	1
(%)	84.6	15.4	80.0	20.0
選択なし(名)	203	18	217	32
(%)	91.9	8.1	87.2	12.9
<b>65歳以上</b>				
選択あり(名)	4	0	5	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
選択なし(名)	201	10	221	13
(%)	95.3	4.7	94.4	5.6

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-80. 性・年齢階級別、K6得点別、疾病予防を目的とした生活習慣病改善に取り組んでいない理由  
(面倒だから取り組まない)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
選択あり(名)	22	4	28	7
(%)	84.6	15.4	80.0	20.0
選択なし(名)	67	5	122	9
(%)	93.1	6.9	93.1	6.9
<b>40～64歳</b>				
選択あり(名)	50	6	32	4
(%)	89.3	10.7	88.9	11.1
選択なし(名)	164	14	189	29
(%)	92.1	7.9	86.7	13.3
<b>65歳以上</b>				
選択あり(名)	27	1	26	2
(%)	96.4	3.6	92.9	7.1
選択なし(名)	178	9	200	11
(%)	95.2	4.8	94.8	5.2

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-81. 性・年齢階級別、K6得点別、疾病予防を目的とした生活習慣病改善に取り組んでいない理由  
(あてはまるものがない)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
選択あり(名)	11	1	16	4
(%)	91.7	8.3	80.0	20.0
選択なし(名)	78	8	134	12
(%)	90.7	9.3	91.8	8.2
<b>40～64歳</b>				
選択あり(名)	16	2	25	6
(%)	88.9	11.1	80.7	19.4
選択なし(名)	198	18	196	27
(%)	91.7	8.3	87.9	12.1
<b>65歳以上</b>				
選択あり(名)	32	2	42	2
(%)	94.1	5.9	95.5	4.6
選択なし(名)	173	8	184	11
(%)	95.6	4.4	94.4	5.6

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-82. 性・年齢階級別、K6得点別、疾病予防のために日常生活で心がけている生活習慣の状況  
(食べ過ぎないようにしている)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
選択あり(名)	50	4	105	17
(%)	92.6	7.4	86.1	13.9
選択なし(名)	103	10	170	17
(%)	91.2	8.9	90.9	9.1
<b>40～64歳</b>				
選択あり(名)	206	22	285	37
(%)	90.4	9.7	88.5	11.5
選択なし(名)	259	17	305	40
(%)	93.8	6.2	88.4	11.6
<b>65歳以上</b>				
選択あり(名)	316	17	375	25
(%)	94.9	5.1	93.8	6.3
選択なし(名)	218	8	252	17
(%)	96.5	3.5	93.7	6.3

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-83. 性・年齢階級別、K6得点別、疾病予防のために日常生活で心がけている生活習慣の状況  
(塩分をとりすぎないようにしている)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
選択あり (名)	21	4	99	10
(%)	84.0	16.0	90.8	9.2
選択なし (名)	132	10	176	24
(%)	93.0	7.0	88.0	12.0
<b>40～64歳</b>				
選択あり (名)	174	14	285	38
(%)	92.6	7.5	88.2	11.8
選択なし (名)	291	25	305	39
(%)	92.1	7.9	88.7	11.3
<b>65歳以上</b>				
選択あり (名)	296	13	420	25
(%)	95.8	4.2	94.4	5.6
選択なし (名)	238	12	207	17
(%)	95.2	4.8	92.4	7.6

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-84. 性・年齢階級別、K6得点別、疾病予防のために日常生活で心がけている生活習慣の状況  
(脂肪をとりすぎないようにしている)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
選択あり (名)	25	2	85	13
(%)	92.6	7.4	86.7	13.3
選択なし (名)	128	12	190	21
(%)	91.4	8.6	90.1	10.0
<b>40～64歳</b>				
選択あり (名)	191	14	331	37
(%)	93.2	6.8	90.0	10.1
選択なし (名)	274	25	259	40
(%)	91.6	8.4	86.6	13.4
<b>65歳以上</b>				
選択あり (名)	277	13	400	26
(%)	95.5	4.5	93.9	6.1
選択なし (名)	257	12	227	16
(%)	95.5	4.5	93.4	6.6

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-85. 性・年齢階級別、K6得点別、疾病予防のために日常生活で心がけている生活習慣の状況  
(甘いものをとりすぎないようにしている)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
選択あり (名)	25	3	69	9
(%)	89.3	10.7	88.5	11.5
選択なし (名)	128	11	206	25
(%)	92.1	7.9	89.2	10.8
40～64歳				
選択あり (名)	166	9	230	36
(%)	94.9	5.1	86.5	13.5
選択なし (名)	299	30	360	41
(%)	90.9	9.1	89.8	10.2
65歳以上				
選択あり (名)	212	11	325	26
(%)	95.1	4.9	92.6	7.4
選択なし (名)	322	14	302	16
(%)	95.8	4.2	95.0	5.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-86. 性・年齢階級別、K6得点別、疾病予防のために日常生活で心がけている生活習慣の状況  
(野菜をたくさん食べるようにしている)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
選択あり (名)	40	3	144	18
(%)	93.0	7.0	88.9	11.1
選択なし (名)	113	11	131	16
(%)	91.1	8.9	89.1	10.9
40～64歳				
選択あり (名)	224	12	345	47
(%)	94.9	5.1	88.0	12.0
選択なし (名)	241	27	245	30
(%)	89.9	10.1	89.1	10.9
65歳以上				
選択あり (名)	309	15	428	26
(%)	95.4	4.6	94.3	5.7
選択なし (名)	225	10	199	16
(%)	95.7	4.3	92.6	7.4

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表 2-87. 性・年齢階級別、K6得点別、疾病予防のために日常生活で心がけている生活習慣の状況  
(肉に偏らず魚をとるようにしている)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
選択あり (名)	25	2	84	9
(%)	92.6	7.4	90.3	9.7
選択なし (名)	128	12	191	25
(%)	91.4	8.6	88.4	11.6
<b>40～64歳</b>				
選択あり (名)	167	12	243	32
(%)	93.3	6.7	88.4	11.6
選択なし (名)	298	27	347	45
(%)	91.7	8.3	88.5	11.5
<b>65歳以上</b>				
選択あり (名)	248	13	365	21
(%)	95.0	5.0	94.6	5.4
選択なし (名)	286	12	262	21
(%)	96.0	4.0	92.6	7.4

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表 2-88. 性・年齢階級別、K6得点別、疾病予防のために日常生活で心がけている生活習慣の状況  
(お酒を飲みすぎないようにしている)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
選択あり (名)	22	3	44	8
(%)	88.0	12.0	84.6	15.4
選択なし (名)	131	11	231	26
(%)	92.3	7.8	89.9	10.1
<b>40～64歳</b>				
選択あり (名)	141	8	89	13
(%)	94.6	5.4	87.3	12.8
選択なし (名)	324	31	501	64
(%)	91.3	8.7	88.7	11.3
<b>65歳以上</b>				
選択あり (名)	215	6	109	8
(%)	97.3	2.7	93.2	6.8
選択なし (名)	319	19	518	34
(%)	94.4	5.6	93.8	6.2

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表 2-89. 性・年齢階級別、K6得点別、疾病予防のために日常生活で心がけている生活習慣の状況  
(運動をするようにしている)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
選択あり (名)	59	2	67	8
(%)	96.7	3.3	89.3	10.7
選択なし (名)	94	12	208	26
(%)	88.7	11.3	88.9	11.1
<b>40～64歳</b>				
選択あり (名)	178	12	221	24
(%)	93.7	6.3	90.2	9.8
選択なし (名)	287	27	369	53
(%)	91.4	8.6	87.4	12.6
<b>65歳以上</b>				
選択あり (名)	287	8	335	19
(%)	97.3	2.7	94.6	5.4
選択なし (名)	247	17	292	23
(%)	93.6	6.4	92.7	7.3

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表 2-90. 性・年齢階級別、K6得点別、疾病予防のために日常生活で心がけている生活習慣の状況  
(睡眠で休養をを十分にとるようにしている)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
選択あり (名)	36	2	81	6
(%)	94.7	5.3	93.1	6.9
選択なし (名)	117	12	194	28
(%)	90.7	9.3	87.4	12.6
<b>40～64歳</b>				
選択あり (名)	148	11	178	19
(%)	93.1	6.9	90.4	9.6
選択なし (名)	317	28	412	58
(%)	91.9	8.1	87.7	12.3
<b>65歳以上</b>				
選択あり (名)	239	10	303	16
(%)	96.0	4.0	95.0	5.0
選択なし (名)	295	15	324	26
(%)	95.2	4.8	92.6	7.4

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-91. 性・年齢階級別、K6得点別、疾病予防のために日常生活で心がけている生活習慣の状況  
(気分転換・ストレス解消をようしている)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
選択あり (名)	38	4	81	7
(%)	90.5	9.5	92.1	8.0
選択なし (名)	115	10	194	27
(%)	92.0	8.0	87.8	12.2
<b>40～64歳</b>				
選択あり (名)	155	9	237	26
(%)	94.5	5.5	90.1	9.9
選択なし (名)	310	30	353	51
(%)	91.2	8.8	87.4	12.6
<b>65歳以上</b>				
選択あり (名)	175	5	278	17
(%)	97.2	2.8	94.2	5.8
選択なし (名)	359	20	349	25
(%)	94.7	5.3	93.3	6.7

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-92. 性・年齢階級別、K6得点別、疾病予防のために日常生活で心がけている生活習慣の状況  
(あてはまるものがない)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
選択あり (名)	39	4	35	7
(%)	90.7	9.3	83.3	16.7
選択なし (名)	114	10	240	27
(%)	91.9	8.1	89.9	10.1
<b>40～64歳</b>				
選択あり (名)	58	4	33	12
(%)	93.6	6.5	73.3	26.7
選択なし (名)	407	35	557	65
(%)	92.1	7.9	89.6	10.5
<b>65歳以上</b>				
選択あり (名)	33	0	25	1
(%)	100.0	0.0	96.2	3.9
選択なし (名)	501	25	602	41
(%)	95.3	4.8	93.6	6.4

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-93. 性・年齢階級別、K6得点別、健康寿命の認知度

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
言葉も意味も知っていた (名)	12	1	45	4
(%)	92.3	7.7	91.8	8.2
言葉は知っていたが意味は知らなかった (名)	15	1	24	8
(%)	93.8	6.3	75.0	25.0
言葉も意味も知らなかった (名)	126	12	207	22
(%)	91.3	8.7	90.4	9.6
<b>40～64歳</b>				
言葉も意味も知っていた (名)	81	6	158	18
(%)	93.1	6.9	89.8	10.2
言葉は知っていたが意味は知らなかった (名)	76	5	69	8
(%)	93.8	6.2	89.6	10.4
言葉も意味も知らなかった (名)	309	28.0	367	51.0
(%)	91.7	8.3	87.8	12.2
<b>65歳以上</b>				
言葉も意味も知っていた (名)	155	8	242	15
(%)	95.1	4.9	94.2	5.8
言葉は知っていたが意味は知らなかった (名)	93	8	106	9
(%)	92.1	7.9	92.2	7.8
言葉も意味も知らなかった (名)	287	9	282	18
(%)	97.0	3.0	94.0	6.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-94. 性・年齢階級別、K6得点別、世帯の年間収入

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
200万円未満 (名)	3	1	9	1
(%)	75.0	25.0	90.0	10.0
200万円以上～600万 (名)	73	5	16	3
(%)	93.6	6.4	84.2	15.8
600万円以上 (名)	12	2.0	5	0.0
(%)	85.7	14.3	100.0	0.0
わからない (名)	6	0.0	5	2.0
(%)	100.0	0.0	71.4	28.6
<b>40～64歳</b>				
200万円未満 (名)	70	7	41	4
(%)	90.9	9.1	91.1	8.9
200万円以上～600万 (名)	214	18	52	10
(%)	92.2	7.8	83.9	16.1
600万円以上 (名)	127	7.0	21	2.0
(%)	94.8	5.2	91.3	8.7
わからない (名)	16	3.0	19	6.0
(%)	84.2	15.8	76.0	24.0
<b>65歳以上</b>				
200万円未満 (名)	119	7	134	11
(%)	94.4	5.6	92.4	7.6
200万円以上～600万 (名)	321	13	79	4
(%)	96.1	3.9	95.2	4.8
600万円以上 (名)	52	3	5	0
(%)	94.6	5.5	100.0	0.0
わからない (名)	13	2	31	0
(%)	86.7	13.3	100.0	0.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上



表2-95. 性・年齢階級別、K6得点別、食後時間

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
約30分 (名)	8	1	23	5
(%)	88.9	11.1	82.1	17.9
約1時間 (名)	9	0	26	8
(%)	100.0	0.0	76.5	23.5
約2時間 (名)	14	1	25	3
(%)	93.3	6.7	89.3	10.7
約3時間 (名)	9	0	32	5
(%)	100.0	0.0	86.5	13.5
約4時間 (名)	25	2	58	4
(%)	92.6	7.4	93.6	6.5
約5～6時間 (名)	58	6	77	8
(%)	90.6	9.4	90.6	9.4
約7～8時間 (名)	18	2	12	0
(%)	90.0	10.0	100.0	0.0
約8時間以上 (名)	9	1	16	1
(%)	90.0	10.0	94.1	5.9
不明 (名)	1	0	1	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
<b>40～64歳</b>				
約30分 (名)	18	2	33	5
(%)	90.0	10.0	86.8	13.2
約1時間 (名)	19	2	39	6
(%)	90.5	9.5	86.7	13.3
約2時間 (名)	43	0	67	8
(%)	100.0	0.0	89.3	10.7
約3時間 (名)	48	11	97	10
(%)	81.4	18.6	90.7	9.4
約4時間 (名)	80	5	123	11
(%)	94.1	5.9	91.8	8.2
約5～6時間 (名)	172	13	167	24
(%)	93.0	7.0	87.4	12.6
約7～8時間 (名)	50	3	44	5
(%)	94.3	5.7	89.8	10.2
約8時間以上 (名)	30	3	23	3
(%)	90.9	9.1	88.5	11.5
不明 (名)	.	.	0	1
(%)	.	.	0.0	100.0
<b>65歳以上</b>				
約30分 (名)	25	0	21	3
(%)	100.0	0.0	87.5	12.5
約1時間 (名)	39	1	41	2
(%)	97.5	2.5	95.4	4.7
約2時間 (名)	58	4	74	4
(%)	93.6	6.5	94.9	5.1
約3時間 (名)	91	6	133	5
(%)	93.8	6.2	96.4	3.6
約4時間 (名)	139	6	166	13
(%)	95.9	4.1	92.7	7.3
約5～6時間 (名)	135	5	141	12
(%)	96.4	3.6	92.2	7.8
約7～8時間 (名)	22	1	16	2
(%)	95.7	4.4	88.9	11.1
約8時間以上 (名)	16	2	20	1
(%)	88.9	11.1	95.2	4.8
不明 (名)	2	0	3	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-96. 性・年齢階級別、K6得点別、補助食品摂取の有無（カルシウム）

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
なし(名)	148	14	269	31
(%)	91.4	8.6	89.7	10.3
あり(名)	3	0	5	2
(%)	100.0	0.0	71.4	28.6
40～64歳				
なし(名)	441	37	564	75
(%)	92.3	7.7	88.3	11.7
あり(名)	15	2	26	2
(%)	88.2	11.8	92.9	7.1
65歳以上				
なし(名)	506	23	595	40
(%)	95.7	4.4	93.7	6.3
あり(名)	15	3	22	2
(%)	83.3	16.7	91.7	8.3

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-97. 性・年齢階級別、K6得点別、補助食品摂取の有無（鉄）

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
なし(名)	149	14	269	31
(%)	91.4	8.6	89.7	10.3
あり(名)	2	0	5	2
(%)	100.0	0.0	71.4	28.6
40～64歳				
なし(名)	452	38	577	77
(%)	92.2	7.8	88.2	11.8
あり(名)	4	1	13	0
(%)	80.0	20.0	100.0	0.0
65歳以上				
なし(名)	512	25	608	41
(%)	95.3	4.7	93.7	6.3
あり(名)	9	1	9	1
(%)	90.0	10.0	90.0	10.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-98. 性・年齢階級別、K6得点別、補助食品摂取の有無（ビタミンE）

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
なし(名)	148	14	271	31
(%)	91.4	8.6	89.7	10.3
あり(名)	3	0	3	2
(%)	100.0	0.0	60.0	40.0
40～64歳				
なし(名)	440	36	555	72
(%)	92.4	7.6	88.5	11.5
あり(名)	16	3	35	5
(%)	84.2	15.8	87.5	12.5
65歳以上				
なし(名)	500	23	589	38
(%)	95.6	4.4	93.9	6.1
あり(名)	21	3	28	4
(%)	87.5	12.5	87.5	12.5

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-99. 性・年齢階級別、K6得点別、補助食品摂取の有無（ビタミンB1）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
なし(名)	142	14	267	30
(%)	91.0	9.0	89.9	10.1
あり(名)	9	0	7	3
(%)	100.0	0.0	70.0	30.0
40～64歳				
なし(名)	433	34	543	69
(%)	92.7	7.3	88.7	11.3
あり(名)	23	5	47	8
(%)	82.1	17.9	85.5	14.6
65歳以上				
なし(名)	478	20	569	36
(%)	96.0	4.0	94.1	6.0
あり(名)	43	6	48	6
(%)	87.8	12.2	88.9	11.1

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-100. 性・年齢階級別、K6得点別、補助食品摂取の有無（ビタミンB2）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
なし(名)	143	14	264	29
(%)	91.1	8.9	90.1	9.9
あり(名)	8	0	10	4
(%)	100.0	0.0	71.4	28.6
40～64歳				
なし(名)	433	33	544	68
(%)	92.9	7.1	88.9	11.1
あり(名)	23	6	46	9
(%)	79.3	20.7	83.6	16.4
65歳以上				
なし(名)	482	21	568	37
(%)	95.8	4.2	93.9	6.1
あり(名)	39	5	49	5
(%)	88.6	11.4	90.7	9.3

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-101. 性・年齢階級別、K6得点別、補助食品摂取の有無（ビタミンB6）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
なし(名)	142	14	264	28
(%)	91.0	9.0	90.4	9.6
あり(名)	9	0	10	5
(%)	100.0	0.0	66.7	33.3
40～64歳				
なし(名)	433	34	542	71
(%)	92.7	7.3	88.4	11.6
あり(名)	23	5	48	6
(%)	82.1	17.9	88.9	11.1
65歳以上				
なし(名)	480	21	574	36
(%)	95.8	4.2	94.1	5.9
あり(名)	41	5	43	6
(%)	89.1	10.9	87.8	12.2

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-102. 性・年齢階級別、K6得点別、補助食品摂取の有無（ビタミンC）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
なし(名)	145	14	264	31
(%)	91.2	8.8	89.5	10.5
あり(名)	6	0	10	2
(%)	100.0	0.0	83.3	16.7
<b>40～64歳</b>				
なし(名)	441	34	547	73
(%)	92.8	7.2	88.2	11.8
あり(名)	15	5	43	4
(%)	75.0	25.0	91.5	8.5
<b>65歳以上</b>				
なし(名)	501	22	584	37
(%)	95.8	4.2	94.0	6.0
あり(名)	20	4	33	5
(%)	83.3	16.7	86.8	13.2

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-103. 性・年齢階級別、K6得点別、強化食品摂取の有無（カルシウム）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
なし(名)	150	14	266	33
(%)	91.5	8.5	89.0	11.0
あり(名)	1	0	8	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
<b>40～64歳</b>				
なし(名)	452	38	577	75
(%)	92.2	7.8	88.5	11.5
あり(名)	4	1	13	2
(%)	80.0	20.0	86.7	13.3
<b>65歳以上</b>				
なし(名)	501	26	587	40
(%)	95.1	4.9	93.6	6.4
あり(名)	20	0	30	2
(%)	100.0	0.0	93.8	6.3

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-104. 性・年齢階級別、K6得点別、強化食品摂取の有無（鉄）

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
<b>20～39歳</b>				
なし(名)	148	14	269	33
(%)	91.4	8.6	89.1	10.9
あり(名)	3	0	5	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
<b>40～64歳</b>				
なし(名)	452	39	584	75
(%)	92.1	7.9	88.6	11.4
あり(名)	4	0	6	2
(%)	100.0	0.0	75.0	25.0
<b>65歳以上</b>				
なし(名)	513	26	603	40
(%)	95.2	4.8	93.8	6.2
あり(名)	8	0	14	2
(%)	100.0	0.0	87.5	12.5

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-105. 性・年齢階級別、K6得点別、強化食品摂取の有無 (ビタミンE)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20~39歳				
なし (名)	149	13	272	33
(%)	92.0	8.0	89.2	10.8
あり (名)	2	1	2	0
(%)	66.7	33.3	100.0	0.0
40~64歳				
なし (名)	456	39	589	77
(%)	92.1	7.9	88.4	11.6
あり (名)	.	.	1	0
(%)	.	.	100.0	0.0
65歳以上				
なし (名)	519	26	614	42
(%)	95.2	4.8	93.6	6.4
あり (名)	2	0	3	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-106. 性・年齢階級別、K6得点別、強化食品摂取の有無 (ビタミンB1)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20~39歳				
なし (名)	147	13	271	33
(%)	91.9	8.1	89.1	10.9
あり (名)	4	1	3	0
(%)	80.0	20.0	100.0	0.0
40~64歳				
なし (名)	453	39	586	77
(%)	92.1	7.9	88.4	11.6
あり (名)	3	0	4	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
65歳以上				
なし (名)	520	26	614	42
(%)	95.2	4.8	93.6	6.4
あり (名)	1	0	3	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-107. 性・年齢階級別、K6得点別、強化食品摂取の有無 (ビタミンB2)

	男性		女性	
	K6得点低値群*	K6得点高値群*	K6得点低値群	K6得点高値群
20~39歳				
なし (名)	151	13	273	33
(%)	92.1	7.9	89.2	10.8
あり (名)	0	1	1	0
(%)	0.0	100.0	100.0	0.0
40~64歳				
なし (名)	456	39	590	77
(%)	92.1	7.9	88.5	11.5
あり (名)	.	.	.	.
(%)	.	.	.	.
65歳以上				
なし (名)	520	26	614	41
(%)	95.2	4.8	93.7	6.3
あり (名)	1	0	3	1
(%)	100.0	0.0	75.0	25.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-108. 性・年齢階級別、K6得点別、強化食品摂取の有無（ビタミンB6）

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
なし(名)	150	13	271	33
(%)	92.0	8.0	89.1	10.9
あり(名)	1	1	3	0
(%)	50.0	50.0	100.0	0.0
40～64歳				
なし(名)	453	39	585	77
(%)	92.1	7.9	88.4	11.6
あり(名)	3	0	5	0
(%)	100.0	0.0	100.0	0.0
65歳以上				
なし(名)	521	26	613	42
(%)	95.3	4.8	93.6	6.4
あり(名)	.	.	4	0
(%)	.	.	100.0	0.0

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上

表2-109. 性・年齢階級別、K6得点別、強化食品摂取の有無（ビタミンC）

	男性		女性	
	K6得点低値群 <sup>*</sup>	K6得点高値群 <sup>*</sup>	K6得点低値群	K6得点高値群
20～39歳				
なし(名)	150	12	269	33
(%)	92.6	7.4	89.1	10.9
あり(名)	1	2	5	0
(%)	33.3	66.7	100.0	0.0
40～64歳				
なし(名)	450	39	581	76
(%)	92.0	8.0	88.4	11.6
あり(名)	6	0	9	1
(%)	100.0	0.0	90.0	10.0
65歳以上				
なし(名)	518	26	612	40
(%)	95.2	4.8	93.9	6.1
あり(名)	3	0	5	2
(%)	100.0	0.0	71.4	28.6

\*K6得点低値群：9点未満、K6得点高値群：9点以上







判定者ID	判定者名	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	6.0	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	8.0	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9	9.0	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	10.0
判定者ID	判定者名	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	6.0	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	8.0	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9	9.0	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	10.0

第2判定者のコーディング  
(入力済み)









資料 7-2. 完全左脚ブロック (7-1-1) コードの最終判定の経過

	Aの判定	Bの判定	最終判定
	11人が7-1-1	11人が7-1-1	10人が7-1-1
102910	7-1-1	7-1-1	7-1-1
105202	7-1-1	7-1-1	7-1-1
106402	7-1-1	7-1-1	7-1-1
113508	7-1-1	7-1-1	7-1-1
113706	7-1-1	7-1-1	7-1-1
115905	7-1-1	7-1-1	7-1-1
126406	7-1-1	7-1-1	7-1-1
128119	7-1-1	7-1-1	7-1-1
128304	7-1-1	7-1-1	7-1-1
103315	7-4	7-1-1	7-1-1
105408	3-3, 7-6	7-1-1	1-2-5, 3-3, 5-5
118404	7-1-1	1-1-3(I), 7-4	7-4
119801	7-1-1	1-2-8(A), 4-3(L), 5-3(L), 6-3, 9-4-2	4-3(L), 5-3(L), 6-3, 8-9-2

注) AとBで一致していたのは9人であり、Aのみ判定したのが2人、Bのみ判定したのが2人である。この9人は最終判定でそのまま採用された。不一致の4人を最終判定した結果、1人だけ7-1-1とコードされた。結局、7-1-1は10人となった。

事務連絡  
平成24年9月11日

各 { 都道府県  
保健所設置市  
特別区 } 地域保健担当課 御中

厚生労働省健康局がん対策・健康増進課

### 厚生労働科学研究への協力依頼について

平素より健康増進事業において御高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

厚生労働科学研究（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）の指定型である「2010年国民健康栄養調査対象者の追跡開始（NIPPON DATA 2010）とNIPPON DATA 80/90の追跡継続に関する研究」班（研究代表者：三浦克之 滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生部門教授）におきましては、従来国が実施してきた循環器疾患基礎調査の後継調査を実施してきました。

今回、当該研究班において、平成2年（1990年）に実施した循環器疾患基礎調査対象者（NIPPON DATA 90対象者）に対して、「日常生活動作（ADL）、生活の質（QOL）の調査」を実施することとなりました。詳細につきましては別紙1をご覧ください。

つきましては、調査対象者の居住市町村を管轄されている各保健所に、調査実施について御協力をお願いしたいと考えております。御協力をお願いしたい保健所は別紙2のとおりです。

業務御多忙の折、誠に恐縮ですが、本調査の趣旨をご理解いただき、調査実施への協力について御配慮をお願い致します。

平成 24 年 8 月 15 日

全国保健所長会 会員各位

全国保健所長会会長

佐々木隆一郎

謹啓

猛暑の中、会員各位におかれましては、お忙しい日をお過ごしのことと拝します。

さて、かねてより継続的に研究協力依頼を受けております、厚生労働省科学研究補助金(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)「2010 年国民健康栄養調査対象者の追跡開始 (NIPPON DATA2010) と NIPPON DATA80/90 の追跡継続に関する研究」班 (三浦克之教授) から、別紙のような依頼が参りました。

本研究につきまして、平成 24 年 2 月 7 日の理事会で協力に関する審議がなされ、研究の意義を認め、全国保健所長会では研究協りに同意することにいたしました。

お忙しい中、大変恐縮ですが、当該の保健所長は、研究にご協力いただきますよう、お願い申し上げます。

謹白

# 厚生労働科学研究費補助金（指定型）NIPPON DATA 研究班

## 日常生活動作等追跡調査の概略

### 1. 日常生活動作（ADL）・生活の質（QOL）追跡調査の目的

平成2年循環器疾患基礎調査の対象者の22年後の日常生活動作（ADL）・生活の質（QOL）を調査することにより、国民代表集団の高齢者におけるADL・QOL低下の状況と、低下に関連する要因を明らかにし、国民の生活習慣病対策、介護予防対策のための基礎資料とします。

### 2. 調査対象者と方法

平成2年（1990年）循環器疾患基礎調査受診者のうち、平成24年（2012年）現在72歳以上の生存者約1,900人が対象です。

- ・ 循環器疾患基礎調査受診者は、全国から無作為に抽出した300地区の居住者です（保健所数は187箇所です）。
- ・ 今回の対象者は、過去3回、本研究の先行研究班が実施した同様の調査において、少なくとも一度はご協力いただいたことがある方です。なお先行研究班における調査も管轄地域の保健所において実施していただきました。
- ・ 調査方法は原則郵送調査とし、訪問調査、電話調査を併用いただきます。対象者ご本人へのコンタクトは各保健所の担当者からお願いいたします。調査書類は事務局が準備いたします。
- ・ 対象者数は、1保健所あたり2人から40人程度です。（平均12人程度）
- ・ 1名の担当者が郵送で調査を行う場合、調査票発送と回収、記入内容のチェック・整理等で、対象者1人あたりトータル2時間の作業を見込んでいます。例えば、対象者が12人の場合、郵送調査であれば作業日数は3日、訪問調査、電話調査を併用すると4日程度と思われます。
- ・ 対象者は、ほぼ特定の調査地区内に居住しています。貴保健所から調査協力のご承諾をいただいた後、後日、対象者氏名が印刷された調査票をお送りいたします。
- ・ 調査項目； A3 二つ折り一枚の調査票（住所・氏名記載済み）
  - 基本的な日常生活動作6項目（食事、排泄、着替え、入浴、屋内移動、屋外歩行）
  - 老研式活動能力指標13項目（東京都老人総合研究所（現：東京都健康長寿医療センター研究所）開発）
  - 生活の質3項目（生きがい感、幸福感、満足感）
  - 脳卒中、心筋梗塞、下肢骨折の既往歴
- ・ 今回、調査実施時点で死亡されていることが判明した場合はその情報をお送り下さい。（2010年12月現在の生存は確認しています）
- ・ 対象者から調査票回収後は、調査回答漏れがないかどうかチェックをしていただき、漏れがある場合は、お手数ですが対象者にご確認をお願いいたします。

- ・ チェック後、調査票末尾の事務使用欄に、調査可否・調査形態に関する情報、および確認者サイン・確認日をご記入ください。

### 3. 調査時期

調査時期は各保健所のご都合をもとに調整いたします。研究班から各保健所個別にご都合をお聞きいたします。(本年10月1日(月)以降、12月26日(水)までの間の実施をお願いする予定です)

### 4. 調査にかかる費用

今回の調査で別途調査員を雇用される場合、調査員への日当(6,600円)は研究班の研究費からお支払いいたします。また対象者の方と保健所とのやり取りで使用する切手は、研究班で予めご準備いたします。

### 5. 調査終了後の結果の公表

年度末に報告書を作成し、今後、全国保健所長会、並びに保健所担当者と討議しながら学会発表等の公表をいたします。各保健所代表者(原則、保健所長)は本研究班の研究協力者として報告書にお名前を掲載させていただきます。

### 6. 調査データの活用

これまでの班研究の結果は、「NIPPON DATA80/90」に関するホームページを作成し、ウェブ上で開いています([http://hs-web.shiga-med.ac.jp/study/NIPPONDATA80\\_90/](http://hs-web.shiga-med.ac.jp/study/NIPPONDATA80_90/))。ご参考にしていただければ幸いに存じます。

また、調査していただいたデータは、研究班で取りまとめ、入力及びデータクリーニングを行います。そして、将来、当研究班の編集委員会への申請を通じて、広くデータをご活用いただけるような形にしていきたいと考えております。詳しくは、下記へお問い合わせください。

なお、ご意見、ご質問等がございましたら、下記、研究班事務局へご連絡下さい。

研究班事務局：

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)(指定型)

「2010年国民健康栄養調査対象者の追跡開始(NIPPON DATA2010)とNIPPONDATA80/90の追跡継続に関する研究」

〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町 滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門内

ADL・QOL追跡調査事務局 (担当：宮川、大原)

電話 077-548-2191 FAX 077-543-9732



平成 24 年 9 月 12 日

## 調査実施のお願い

〇〇〇保健所 所長  
〇〇 〇〇 先生

### 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) (指定型)

「2010 年国民健康栄養調査対象者の追跡開始(NIPPON DATA2010)と  
NIPPONDATA80/90 の追跡継続に関する研究」

研究代表者 三浦 克之

(国立大学法人滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生部門 教授)

拝啓

この度は、平成 24 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)「2010 年国民健康栄養調査対象者の追跡開始(NIPPON DATA2010)と NIPPONDATA80/90 の追跡継続に関する研究」の実施にあたり、高齢者の「日常生活動作に関する調査」にご協力して頂ける旨のご回答を頂き、有り難うございます。本調査は、全国 187 の保健所のご協力により、平成 2 年度循環器疾患基礎調査の追跡調査を行うもので、高齢社会が進展する中、国民衛生の現状を把握し、今後の指針を得るための貴重な情報基盤となるものであります。多忙な業務の中、お手数をおかけいたしますが、本調査の実施につき、宜しくお取りはからい下さいますようお願いいたします。

本状とともに同封いたしました「実施要項」をご参照のうえ、各書類が同封されていることをご確認いただき、ファックスにて受領した旨(同封の受領確認 FAX 用紙)のご連絡をお願いいたします。

本調査についてのお問い合わせは、下記の事務局へご連絡下さい。なお本調査で別途、調査員を雇用される場合は、その方への日当を研究費から支出することが可能です。ご多忙のところたいへん恐縮ですがどうかよろしくお願い致します。

敬具

〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町

滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生部門

事務局；大原 操、宮川尚子

電話 077-548-2191 FAX 077-543-9732



調査票が届きましたら、漏れがないかご確認の上「受領FAX」を滋賀医科大学へ返送下さい。

## 厚生労働科学研究費補助金（指定研究）NIPPON DATA研究班

### 「日常生活動作についてのおたずね」実施要領

#### 【1】調査対象・調査内容

この調査は、平成2年（1990年）循環器疾患基礎調査受診者の中から、現在72歳以上の生存者を対象に、日常生活動作等の状況について追跡調査をするものです。国民における長期的な日常生活動作（ADL）、生活の質（QOL）の推移とその低下要因を明らかにすることを目的としています。

対象となるのは、平成2年循環器疾患基礎調査受診者のうち、本研究の先行研究班が過去3回、実施した同様の調査に少なくとも一度はご協力をいただいたことのある現在72歳以上の生存者です（現住所、生存状況については2010年8月に住民基本台帳法に基づいて各市町村に住民票請求を行って確認済です）。該当地区・対象者については別紙「1990年循環器疾患基礎調査受診者リスト」をご参照下さい。詳細は別添の調査票をご参照下さい。調査票には、氏名、性別、年齢、住所、生年月日が記載されています。

調査内容は、以下の項目です。

基本的な日常生活動作6項目（食事、排泄、着替え、入浴、屋内移動、屋外歩行）

老研式活動能力指標13項目（東京都老人総合研究所（現：東京都健康長寿医療センター研究所）開発）

生活の質3項目（生きがい感、幸福感、満足感）

脳卒中、心筋梗塞、下肢骨折の既往歴

※ 今回、調査実施いただいた時点で死亡されていた場合はその情報をお知らせ下さい。

#### 【2】調査キットの内容物

以下のものをお送りしています。

- 1) 調査対象者一覧（氏名、性別、生年月日、住所）
- 2) 対象者の氏名等が印刷された調査票（人数分）
- 3) 対象者の住所、氏名が印刷されたタックシール
- 4) 保健所から対象者の方への送付用封筒（人数分）
- 5) 対象者から保健所への返信用封筒（人数分）
- 6) 貴保健所の住所が印刷されたタックシール（対象者から保健所へ返信時に使用するもの）
- 7) 切手（保健所→対象者、対象者→保健所、通信切手分）
- 8) 粗品（人数分）（希望された保健所のみ）
- 9) 保健所から滋賀医科大学への送付用封筒
- 10) 雇用された調査員に関する書類（雇用があった場合のみ）

### 【3】調査の進め方

調査方法は保健所から対象者本人への郵送調査を原則としています。必要に応じて訪問調査、電話調査を併用していただければ幸いです。対象者ご本人へのコンタクトは各保健所の担当者からお願いいたします（研究班から対象者へ直接コンタクトをとることはありません）。実施された調査形態は、各対象者の調査票4ページの下欄にご記入下さい。

1名の担当者が郵送で調査を行う場合、調査票発送と回収、記入内容のチェック・整理等で、対象者1人あたりトータル2時間の作業を見込んでいます。例えば、対象者が12人の場合、郵送調査であれば作業日数は3日、訪問調査、電話調査を併用すると4日程度と思われます。対象者は、ほぼ平成2年と同じ調査地区内に居住されています。

調査期間は、平成24年10月1日（月）から12月26日（水）までをお願い致します。これより遅くなりそうな場合は滋賀医科大学の事務局にご連絡ください。

#### <手順>

- 1) 内容物を確認してください。特に、調査票、封筒など対象者人数分あるかどうかチェックしてください。なければ、事務局にご連絡ください。
- 2) 保健所から対象者の方への送付用封筒に、対象者の住所、氏名が印刷されたタックシール、切手を貼り付けてください。
- 3) 対象者様から保健所への返信用封筒に、貴保健所の住所が印刷されたタックシール、切手を貼ってください。ご担当者のお名前等、適宜、追加記入いただければ幸いです。
- 4) 対象者ごとに、調査お願い文、調査票、返信用封筒、（必要に応じて粗品）を封筒に入れてください。
- 5) 対象者へ調査票一式の郵送をお願いします。
- 6) 貴保健所のご予定もあると思いますので、状況に応じて10日前後を目途に調査票回収状況の確認をお願いします。未回収があれば、個別に催促などしていただければ幸いです。できるだけ高い回収率を目指したいと存じます。
- 7) 対象者から調査票が戻ってきましたら、記入内容を確認願います。未記入、記入間違いがありましたら、お手数ですが電話、郵便等で対象者に確認をいただければ幸いです。確認時に、4ページ下欄の事務使用欄に記入いただき、確認者のサイン、確認日をご記入ください。
- 8) 全体の調査が終了しましたら、滋賀医科大学事務局まで調査票をお送りください。

参考) 郵送調査にあわせて電話調査、訪問調査を実施された場合は、その旨、事務使用欄にご記入ください。対象者の拒否等で調査ができなかった場合、事務使用欄にご記入ください。

#### 【4】調査にかかる費用

今回の調査で別途調査員を雇用される場合、調査員への日当（6,600円）は研究班の研究費からお支払いいたします。また対象者の方と保健所とのやり取りで使用する切手は、研究班で予めご準備いたします。

調査には個人情報が含まれていますので、守秘義務が付帯されている看護師、保健師の資格を持つ方が望ましいと考えています。雇用された方からの問い合わせはまず保健所のほうで対応いただければ幸いです。その上でさらに疑問な点や問題点等がありましたら改めて保健所から大学までお問い合わせください。

#### 【5】調査票の設問項目

##### ① 個人情報

対象者の氏名、生年月日、性別、住所が書き入れてあります。

※記載内容に間違いがあれば、調査終了時に、赤ペンで訂正して下さい。

##### ② 設問項目

###### 1) 回答者

対象者本人様に回答していただくのが原則ですが、ご本人以外の方が記入される場合は、「2. 本人以外」に○を付けた上で、回答者の続柄をお書き下さい。

###### 2) 調査年月日

調査に回答された時の日付を記入下さい。

###### 3) 家族構成

現在の調査対象者の家族構成に当てはまる番号に○を付けてください。いっしょにお住まいの方についてあてはまる方に○をしてください。

###### 4) , 5) 日常生活動作に関する質問調査項目（2ページから4ページ）

当てはまる項目に、それぞれ一つ、○を付けて下さい。

###### 6) これまでにかかった病気について

それぞれの病気の「有無」と、かかられた場合は「かかった時期」、骨折の場合はそれに加えて「骨折した部位」をお答えください。時期については、年月またはその時の年齢のどちらか回答しやすい方でお答えください。何度も病気にかかられた方は、そのうちもっとも新しい時期をご記入下さい。

※ 本人以外の方が回答される場合は、少なくとも設問4) (ア)～(カ)は回答をお願いします。

### ③事務使用欄

#### 1. ADL調査の可否

「ADL、生活の質調査」が出来たかどうかを、出来たら<可>を、調査を拒否されたら<拒否>、対象者の所在が不明でしたら<不明>、調査不能な場合は<不可>に○をして下さい。<不可>の場合は、調査票の一番下の欄に理由をお書き下さい。

(例) 長期入院、長期入所(苑)、現在調査地区以外にお住まい、死亡など

尚、対象者は、今年9月に当方で当該住所に居住していることを確認しておりますが、その後、死亡された方や転出された方がおられる可能性があります。なお、死亡年月日がお分かりになるようでしたら余白にご記入下さい。

この上記の部分が一般的な「同意」を確認する部分になっています。問い合わせがありましたら、「これまでの3回の調査のいずれかに調査の協力が得られた方を対象に、現在の健康状態を追跡している。現在の状況をお聞かせいただきたい。」という内容で説明いただければと思います。拒否された方についてはここで調査終了です。拒否されても対象者は何ら不利益を被りません。

#### 2. 調査形態

この調査は、保健所から本人への郵送調査を原則とし、必要に応じて訪問調査、電話調査を併用していただくものです。訪問調査、電話による聞き取り、その他の方法による場合は、その調査方法に該当するもの(複数可)に○を付けてください。「その他」の場合はその方法も記入下さい。

#### 3. 備考欄

調査不可理由など、コメントをご記入いただければと思います。

#### 4. 保健所確認者サイン 確認日

調査回答漏れ、記入間違いがないか確認していただき、最後、確認者のサインと日付をご記入ください。

なお、事務使用欄にある番号は事務局で便宜上付けた通し番号です。

### 【6】事務局への返送

記入済み調査票がある程度集まった段階で、同封しました封筒にてご返送下さい。調査の都合上、複数回の返送になっても構いませんので事務局へ郵送下さい。

期日(平成24年12月26日)が経過して、貴所から調査票のご返送または遅延等の

連絡がない場合、こちらからお問い合わせをさせていただきますので、あらかじめご了承ください。調査票は可否に関わらず全てお返しいただきたいと思いますが、中には、対象者様からのご返送がない方もおられると思います。可能な中で調査票の回収にお力添えいただき、それでも対象者様から回収ができない場合は、その旨、他の調査票を滋賀医科大学に返送されるときにご連絡いただければ有難いと存じます。

尚、この事業は、平成24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）（指定型）によるものであり、調査の実施については、平成24年2月7日に開催された全国保健所長会理事会でご承認を頂いたものです。本事業に関するお問い合わせは下記までお願い致します。

連絡先 ; 〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町

国立大学法人滋賀医科大学 社会医学講座福祉保健医学部門

電話 077-548-2191 (直通) FAX 077-543-9732

担当: 大原 操、宮川 尚子

備考; 調査を始めるに際して、何らかの理由で調査地区、調査対象者等が限定される場合は事務局までお知らせ下さい。また対象者には協力していただいたお礼として粗品をお渡しすることが可能です。基本的には無償協力を前提としていますが、必要な場合は事務局にご相談ください。購入は事務局で行いますが、対象者への送付等による引き渡しは保健所からさせていただきますようお願い申し上げます。

#### 【7】雇用された調査員の書類

同封しております「謝金のお支払いについて」の書類一式をご確認ください。

## Q&A

対象者から尋ねられる可能性がある幾つかの質問に対する回答例です。

Q 1. この調査に関して個人情報保護法との関連はどうなっていますか？（どうして住所、氏名がわかったのですか？）

A 1. 本調査は厚生労働省の補助金を受けた研究班（研究代表者：滋賀医科大学教授 三浦克之）が実施している学術研究です。調査対象者の名簿は22年前（1990年）の厚生省循環器疾患基礎調査の名簿に基づいています。1990年の調査は保健所が実施しており、22年前に保健所で採血や心電図検査を受けておられます。現在、この名簿（個人情報）は厳重なセキュリティのもと滋賀医科大学事務局に保存されており、今回の調査に際して保健所は自ら実施した（もしくは再編・移管前の旧保健所が実施した）対象者のリストを滋賀医科大学から預かって調査を行っています。今回の調査のために作成された保健所にあるリストは調査終了と同時に破棄されます。また調査拒否された方のリストも直ちに破棄させていただきます。学術研究は、新聞報道などと同様に個人情報保護法の適応は除外されています。また研究計画は厚生労働省の認証を受けており、研究計画は滋賀医科大学の倫理委員会の承認を受けています。個人の人権には十分に配慮して調査を行います。（以上の内容を質問者の状況に合わせて適宜回答ください）

Q 2. その人（調査対象者）は既に亡くなりました、または転出しました。

A 2. 本事業では亡くなられた方や転出された方が調査対象とならないように、保健所に調査を依頼する前に死亡者と転出者を住民票請求で確認しています。しかしながら、ご高齢の方の場合、その後に亡くなられている方がおられる可能性があります。また転出者もおられると予想されます。その場合、調査不可理由等の部分に「死亡」または「転出」とご記入ください。

## FAX受領書

平成24年度厚生労働科学研究費補助金

「2010年国民健康栄養調査対象者の追跡開始(NIPPON DATA2010)と

NIPPON DATA80/90の追跡継続に関する研究」

主任研究者 三浦 克之 殿

(国立大学法人 滋賀医科大学 社会医学講座公衆衛生学部門教授)

私は、上記の事業に関する調査票等の資料一式を受領いたしました。

平成24年 月 日

ご所属 \_\_\_\_\_

所長名 \_\_\_\_\_

ご住所 \_\_\_\_\_

ご担当者のお名前を下記にご記入をお願いします。

お名前 \_\_\_\_\_

連絡先(電話) \_\_\_\_\_

厚生労働省研究班による  
「日常生活動作についてのおたずね」調査協力をお願い

〇〇県〇〇保健所  
所長 〇〇 〇〇

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) (指定型)  
「2010年国民健康栄養調査対象者の追跡開始(NIPPON DATA2010)と  
NIPPONDATA80/90の追跡継続に関する研究」  
研究代表者 三浦 克之  
(国立大学法人滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)

皆様お元気でお過ごしでしょうか。さて、この度、平成2年(1990年)に厚生省(当時)の国民栄養調査と循環器疾患基礎調査にご協力いただいた方を対象に、平成24年現在の「日常生活動作についてのおたずね」調査をお願いすることになり、平成2年当時調査を担当した保健所からご連絡を差し上げています。これは保健所が厚生労働省研究班(研究代表者:滋賀医科大学教授三浦克之)による学術研究に協力して実施しているものです。

本調査は平成7年からほぼ5年おきに実施しており、今回のお願いは、以前、同様の調査に少なくとも1回はご協力いただいた方にお送りしております。この調査結果は国民の生活習慣病対策と介護予防対策のために役立てられますので、是非とも同封の質問紙に現在の状況のご記入をお願いいたします。

所要時間は10分程度です。得られた情報の秘密保護は厳重に行い、上記の研究以外には一切使用いたしません。また個人名は調査後、削除し、統計処理を行います。ご記入いただいた調査票は、滋賀医科大学にて厳重に保管いたします。なお本調査は、滋賀医科大学倫理委員会での承認を受けて実施されています。

返信用封筒にて1週間以内にご返送をお願いいたします。何とぞご協力のほど、よろしく願い申し上げます。

**【うら面に調査票の書き方についての説明があります。】**



## 【調査票の設問項目】

### ① 個人情報

お名前、生年月日、年齢、性別、住所が書き入れてありますのでご本人がご回答ください。都合によりご本人以外の方がご記入される場合は、下記の回答者の「2. 本人以外」に○を付けた上で、回答者の続柄をお書き下さい。

### ②設問項目

#### 1) 回答者

対象者本人様に回答していただくのが原則ですが、ご本人以外の方が記入される場合は、「2. 本人以外」に○を付けた上で、回答者の続柄をお書き下さい。

#### 2) 調査年月日

調査に回答された時の日付を記入下さい。

#### 3) 家族構成

現在の調査対象者の家族構成に当てはまる番号に○を付けてください。いっしょにお住いの方についてあてはまる方に○をしてください。

#### 4)、5) 日常生活動作に関する質問調査項目（2ページから4ページ）

当てはまる項目に、それぞれ一つ、○を付けて下さい。

#### 6) これまでにかかった病気について

それぞれの病気の「有無」と、かかられた場合は「かかった時期」、骨折の場合はそれに加えて「骨折した部位」をお答えください。時期については、年月またはその時の年齢のどちらか回答しやすい方でお答えください。何度も病気にかかられた方は、そのうちもっとも新しい時期をご記入下さい。

※ 本人以外の方が回答される場合は、少なくとも 設問4) (ア) ~ (カ)は回答をお願いします。

※ 最後にもう一度調査票に記入されているか見直してください。記入漏れがありますと保健所よりお問い合わせすることがあるかも知れません。

なお、ご質問がございましたら、下記までご連絡下さい。ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町  
滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門  
NIPPON DATA 事務局；宮川、大原  
電話 077-548-2191 FAX 077-543-9732

## 日常生活動作についてのおたずね

保健所名 \_\_\_\_\_

1990 年循環器疾患基礎調査個人情報			
氏 名	様	性別	年齢 歳
住 所	市町村番号	生年月日	年 月 日

以下の質問について、お答えください。  
選択肢のあるものは、あてはまる数字に○をつけてください。

1) 上の四角の中に書かれている方とのご関係を教えてください。

1. 本人      2. 本人以外

↓  
本人との続柄または関係をご記入ください \_\_\_\_\_

2) 今日の日付をお書きください。    平成 24 年 (2012 年) \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

以下の質問は、上の四角の中に書かれている方についてお答えください。

3) いっしょに住んでいるご家族はいらっしゃいますか？

1. はい      2. いいえ

↓  
いっしょにお住まいの方について、関係(続柄)をすべて○で囲んでください。

1. 父            2. 母            3. 配偶者(夫・妻)            4. 息子・娘  
5. 息子・娘の配偶者            6. 孫            7. ひ孫            8. 兄弟・姉妹  
9. おじ・おば            10. その他( \_\_\_\_\_ )

うらに続きます

①

4) 日常生活の様子はいかがですか？それぞれについて、1つずつ○をつけてください。

- (イ) 食事                    1. 自分でできる            2. 一部助けが必要        3. できない
- (ロ) 排泄 (トイレ)        1. 自分でできる            2. 一部助けが必要        3. できない
- (ハ) 着替え                1. 自分でできる            2. 一部助けが必要        3. できない
- (ニ) 入浴                    1. 自分でできる            2. 一部助けが必要        3. できない
- (ホ) 家の中の移動
1. 自分でできる            2. 杖<sup>つえ</sup>や手すりなどを使うと自分でできる
3. 一部助けが必要 (車いすを含む)    4. できない
- (ヘ) 家の外の歩行
1. 自分でできる            2. 杖<sup>つえ</sup>や手押し車などを使うと自分でできる
3. 一部助けが必要 (車いすを含む)    4. できない

5) 毎日の生活についておうかがいします。(イ)～(ワ)のそれぞれについて、あてはまる数字に1つずつ○をつけてください。

- (イ) バスや電車を使って一人で外出できますか                    1. はい    2. いいえ
- (ロ) 日用品の買い物ができますか                                    1. はい    2. いいえ
- (ハ) 自分で食事の用意ができますか                                1. はい    2. いいえ
- (ニ) 請求書の支払いができますか                                    1. はい    2. いいえ
- (ホ) 銀行預金・郵便貯金の出し入れが自分でできますか        1. はい    2. いいえ
- (ヘ) 年金などの書類が書けますか                                    1. はい    2. いいえ
- (ト) 新聞を読んでいますか    1. はい    2. いいえ
- (チ) 本や雑誌を読んでいますか                                        1. はい    2. いいえ
- (リ) 健康についての記事や番組に関心がありますか                1. はい    2. いいえ
- (ヌ) 友達の家を訪ねることがありますか                            1. はい    2. いいえ
- (ル) 家族や友達の相談にのることがありますか                    1. はい    2. いいえ
- (ヲ) 病人を見舞うことができますか                                1. はい    2. いいえ
- (ワ) 若い人に自分から話しかけることがありますか                1. はい    2. いいえ

②

以下の質問について、それぞれあてはまる数字に1つずつ○をつけてください。

(カ) 現在の生活に全体としてどの程度満足していますか

1. 満足                      2. まあ満足                      3. どちらでもない  
4. やや不満                      5. 不満                      6. 不明

(コ) 現在、幸福だと思いますか

1. はい                      2. まあまあ思う                      3. どちらでもない  
4. 思わない                      5. 不明

(ク) 「生きがい」や「生活のはり」「いきいきと生きているな」と感じる時がありますか

1. ある                      2. ときどき                      3. ない                      4. 不明

6) これまで次の病気にかかった、または骨折したことがありますか？

ある場合は、かかった(または骨折した) 時期と骨折した部位について教えてください。

(イ) のうそっちゅう  
脳卒中

1. ある                      2. ない

かかった時期 { (1. 昭和 2. 平成) \_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月

どちらか答えやすい方で  
お答えください。

\_\_\_\_\_ 歳の時

(ロ) しんきんこうそく  
心筋梗塞

1. ある                      2. ない

かかった時期 { (1. 昭和 2. 平成) \_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月

どちらか答えやすい方で  
お答えください。

\_\_\_\_\_ 歳の時

次ページ (うら) に続きます

(八) <sup>だいたいけいぶ</sup>大腿頸部骨折 1. ある 2. ない

(下図参照)

骨折した時期

{ (1. 昭和 2. 平成) \_\_\_\_年 \_\_\_\_月

どちらか答えやすい方でお答えください。

\_\_\_\_ 歳の時

骨折した部位 \_\_\_\_\_

(二) その他の<sup>かし</sup>下肢骨折 1. ある 2. ない

(下図参照)

骨折した時期

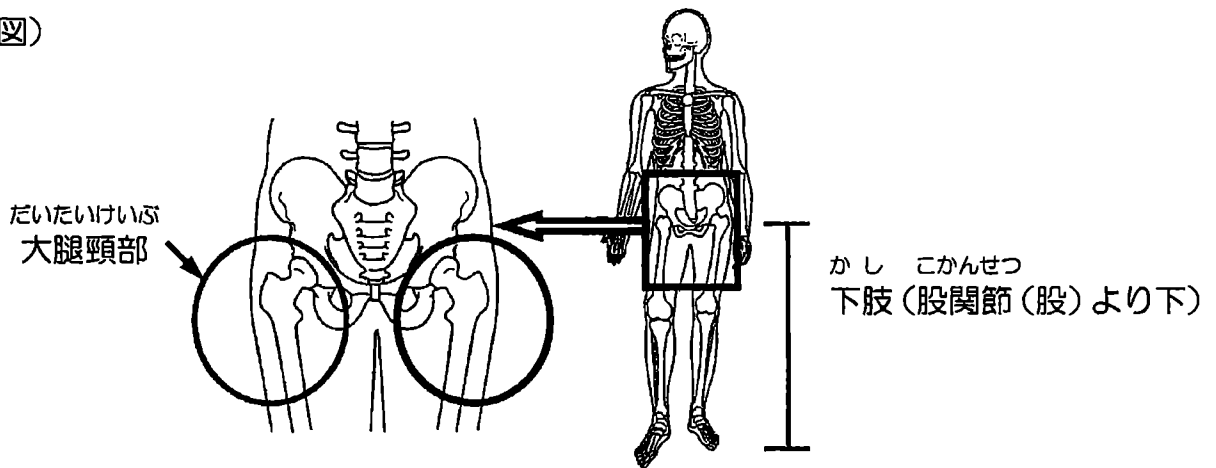
{ (1. 昭和 2. 平成) \_\_\_\_年 \_\_\_\_月

どちらか答えやすい方でお答えください。

\_\_\_\_ 歳の時

骨折した部位 \_\_\_\_\_

(図)



質問は以上で終わりです。

お手数をおかけいたしますが、もう一度すべての質問に○がついているか、ご確認ください。

ご協力ありがとうございました。

以下、事務使用欄のため記入不要です。

ADL調査・可否 1. 可 2. 拒否 3. 不明 4. 不可

調査形態 1. 郵送調査 2. 訪問調査 3. 電話調査 4. その他( )

備考欄(調査不可理由等)

保健所確認者サイン \_\_\_\_\_

確認日 平成 24 年 \_\_\_\_月 \_\_\_\_日

④

## V. 研究者・研究協力者等一覧

「循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業研究者・研究協力者等一覧」

研究代表者

三浦 克之 滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授

研究分担者

上島 弘嗣 滋賀医科大学生活習慣病予防センター 特任教授  
岡山 明 公益財団法人結核予防会第一健康相談所 所長  
岡村 智教 慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授  
和泉 徹 北里大学 名誉教授  
大久保 孝義 滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 准教授  
奥田 奈賀子 独立行政法人国立健康・栄養研究所栄養疫学研究部国民健康・栄養調査研究室 室長  
尾島 俊之 浜松医科大学健康社会医学講座 教授  
門田 文 大阪教育大学養護教育講座 准教授  
喜多 義邦 滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 講師  
清原 裕 九州大学大学院医学研究院環境医学分野 教授  
斎藤 重幸 札幌医科大学保健医療学部看護学科基礎臨床講座内科学分野 教授  
坂田 清美 岩手医科大学衛生学公衆衛生学講座 教授  
中川 秀昭 金沢医科大学公衆衛生学教室 教授  
中村 保幸 京都女子大学家政学部生活福祉学科 教授  
中村 好一 自治医科大学地域医療学センター公衆衛生学部門 教授  
西 信雄 独立行政法人国立健康・栄養研究所国際産学連携センター センター長  
早川 岳人 福島県立医科大学衛生学・予防医学講座 准教授  
寶澤 篤 東北大学東北メディカル・メガバンク機構予防医学・疫学部門 教授  
松村 康弘 文教大学健康栄養学部 教授  
村上 義孝 滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門 准教授  
由田 克士 大阪市立大学大学院生活科学研究科 食・健康科学講座 教授  
宮本 恵宏 独立行政法人国立循環器病研究センター予防健診部 部長

顧問

上田 一雄 医療法人杏林会村上記念病院 名誉院長  
児玉 和紀 公益財団法人放射線影響研究所 主席研究員  
徳留 信寛 独立行政法人国立健康・栄養研究所 理事長  
豊嶋 英明 JA愛知厚生連安城更生病院健康管理センター 所長  
柳川 洋 自治医科大学 名誉教授

研究協力者

赤坂 憲 札幌医科大学医学部内科学第二講座  
荒井 裕介 千葉県立保健医療大学健康科学部栄養学科  
井上 将至 公益財団法人結核予防会第一健康相談所  
大澤 正樹 岩手医科大学衛生学公衆衛生学講座

大西 浩文	札幌医科大学医学部内科学第二講座兼公衆衛生学講座
小野田 敏行	岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学講座
小野 優	大阪府立健康科学センター健康開発部
角野 文彦	滋賀県健康福祉部健康推進課
笠置 文善	公益財団法人放射線影響協会放射線疫学調査センター
笠原 賀子	桐生大学医療保健学部
門脇 崇	滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門
金田 麻里子	荒川区保健所
亀田 良	北里大学医学部循環器内科学
神田 秀幸	福島県立医科大学衛生学・予防医学講座
近藤 今子	浜松大学健康プロデュース学部健康栄養学科
斎藤 祥乃	滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門
櫻井 勝	金沢医科大学公衆衛生学教室
定金 敦子	自治医科大学地域医療学センター公衆衛生学部門
澁谷 いづみ	愛知県半田保健所
高嶋 直敬	滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門
高橋 郁乃	公益財団法人放射線影響研究所臨床研究部
嶽崎 俊郎	鹿児島大学大学院医歯学総合研究科健康科学専攻国際島嶼医療学講座
田中 太一郎	東邦大学医学部社会医学講座衛生学分野
田中 英夫	愛知県がんセンター研究所疫学・予防部
田原 明子	九州大学大学院医学研究院環境医学分野
玉腰 浩司	名古屋大学医学部保健学科看護学専攻
丹野 高三	岩手医科大学衛生学公衆衛生学講座
樗木 晶子	九州大学大学院医学研究院保健学部門
千原 泉	自治医科大学地域医療学センター公衆衛生学部門
坪井 聡	自治医科大学地域医療学センター公衆衛生学部門
鳥居 さゆ希	滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門
永井 雅人	滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門
長澤 晋哉	金沢医科大学公衆衛生学教室
中村 幸志	金沢医科大学公衆衛生学教室
中村 美詠子	浜松医科大学健康社会医学講座
新村 英士	鹿児島大学大学院医歯学総合研究科健康科学専攻国際島嶼医療学講座
西村 邦宏	独立行政法人国立循環器病研究センター病院EBM・リスク解析室
西山 慶子	浜松医科大学健康社会医学講座
野末 みほ	独立行政法人国立健康・栄養研究所国民健康・栄養調査プロジェクト
早坂 信哉	浜松医科大学健康社会医学講座
東山 綾	兵庫医科大学環境予防医学
久松 隆史	滋賀医科大学呼吸循環器内科
福原 正代	九州大学大学院医学研究院環境医学分野
藤吉 朗	滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門
古屋 好美	山梨県中北保健所



堀江 稔	滋賀医科大学呼吸循環器内科
三俣 兼人	札幌医科大学医学部内科学第二講座
宮川 尚子	滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門
宮澤 伊都子	滋賀医科大学内分泌代謝内科
宮松 直美	滋賀医科大学看護学科臨床看護学講座
盛永 美保	滋賀医科大学看護学科臨床看護学講座
森 満	札幌医科大学医学部公衆衛生学講座
森本 明子	大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻総合ヘルスプロモーション科学講座数理保健学研究室
八谷 寛	藤田保健衛生大学医学部公衆衛生学
山縣 然太朗	山梨大学大学院医学工学総合研究部社会医学講座
山本 静香	大阪市立大学大学院生活科学研究科 食・健康科学講座
山本 孝	滋賀医科大学呼吸循環器内科
吉田 友紀	北里大学医学部循環器内科学
若林 一郎	兵庫医科大学環境予防医学
渡邊 至	独立行政法人国立循環器病研究センター予防健診部
Nahid Rumana	前滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門
Robert D Abbott	公益財団法人放射線影響研究所統計部
Sohel R Choudhury	バングラディッシュ国立心臓財団病院研究所
Tanvir C Turin	University of Calgary

## NIPPON DATA2010 調査実施協力保健所一覧

※平成22年当時の機関名とさせていただきます。

石狩振興局保健環境部千歳地域保健室	狭山保健所
空知総合振興局保健環境部滝川地域保健室	春日部保健所
渡島総合振興局保健環境部八雲地域保健室	草加保健所
十勝総合振興局保健環境部保健福祉室	幸手保健所
オホーツク総合振興局保健環境部保健福祉室	さいたま市保健所
オホーツク総合振興局保健環境部北見地域保健室	川崎市保健所
札幌市保健所	市川保健所
旭川市保健所	松戸保健所
五所川原保健所	野田保健所
青森市保健所	印旛保健所
県央保健所	君津保健所
大船渡保健所	海匝保健所
二戸総合福祉センター	千葉市保健所
塩釜保健所 健康づくり支援班	船橋市保健所
大崎保健所 健康づくり支援班	柏市保健所
仙南保健所 成人・高齢班	多摩府中保健所
青葉保健所	西多摩保健所
宮城野保健所	南多摩保健所
大仙保健所	多摩立川保健所
秋田市保健所	多摩小平保健所
村山保健所	文京保健所
置賜保健所	墨田区保健所
県北保健福祉事務所	江東区保健所
県中保健福祉事務所	品川区荏原保健センター
県南保健福祉事務所	大田区保健所調布地域健康課
相双保健福祉事務所	大田区保健所靴谷・羽田地域健康課
水戸保健所	世田谷保健所
常陸大宮保健所	渋谷区保健所
筑西保健所	杉並保健所
常総保健所	北区保健所
県東保健所（県東健康福祉センター）	板橋区保健所
安足保健所（安足健康福祉センター）	練馬区保健所
宇都宮市保健所	足立保健所竹の塚保健総合センター
利根沼田保健所	葛飾区保健所
西部保健所	鹿骨健康サポートセンター
桐生保健所	八王子市保健所
川口保健所	鎌倉保健福祉事務所
朝霞保健所	厚木保健福祉事務所

茅ヶ崎保健福祉事務所	浜松市東区役所
神奈川県福祉保健センター	一宮保健所
西区福祉保健センター	瀬戸保健所
中区福祉保健センター	半田保健所
金沢区福祉保健センター	春日井保健所
戸塚区福祉保健センター	豊川保健所
港南区福祉保健センター	西尾保健所
緑福祉保健センター	衣浦東部保健所
都筑福祉保健センター	中保健所
幸保健所	昭和保健所
中原保健所	港保健所
高津保健所	緑保健所
相模原市保健所	名東保健所
横須賀市保健所	天白保健所
藤沢市保健所	豊橋市保健所
三条保健所	岡崎市保健所
十日町保健所	桑名保健所
佐渡保健所	鈴鹿保健所
新潟市保健所	津保健所
高岡厚生センター	伊勢保健所
富山市保健所	草津保健所
南加賀保健所	甲賀保健所
金沢市保健所	大津市保健所
福井保健所	乙訓保健所
峡東保健所	丹後保健所
富士・東部保健所	中京保健センター
佐久保健所	右京保健センター
伊那保健所	西京保健センター
松本保健所	池田保健所
長野保健所	豊中保健所
東濃保健所	吹田保健所
西濃保健所	茨木保健所
中濃保健所	枚方保健所
岐阜市保健所	藤井寺保健所
御殿場保健所	富田林保健所
富士保健所	岸和田保健所
中部保健所	泉佐野保健所
西部保健所	西淀川区保健福祉センター
静岡市保健所	大阪市保健所
浜松市西区役所	東淀川区保健福祉センター

東住吉区保健福祉センター  
西城区保健福祉センター  
平野区保健福祉センター  
北区保健福祉センター  
堺市堺保健センター  
東大阪市保健所  
伊丹健康福祉事務所  
明石健康福祉事務所  
加東健康福祉事務所  
洲本健康福祉事務所  
神戸市保健所  
尼崎市保健所  
西宮市保健所  
郡山保健所  
奈良市保健所  
田辺保健所  
和歌山市保健所  
倉吉保健所  
浜田保健所  
益田保健所  
美作保健所  
美作保健所勝英支所  
岡山市保健所  
倉敷市保健所  
西部保健所  
広島市中保健センター  
広島市南保健センター  
広島市安佐北保健センター  
福山市保健所  
岩国環境保健所  
柳井環境保健所  
下関市保健所  
徳島保健所  
東讃保健福祉事務所  
中讃保健福祉事務所  
八幡浜保健所  
松山市保健所  
安芸福祉保健所  
高知市保健所（健康づくり課）  
宗像・遠賀保健所  
粕屋保健所  
糸島保健所  
田川保健所  
嘉穂・鞍手保健所  
戸畑区役所生活支援課  
小倉北区役所生活支援課  
博多保健所  
南保健所  
早良保健所  
東保健所  
杵藤保健福祉事務所  
県央保健所  
長崎市保健所  
菊池保健所  
天草保健所  
熊本市（北保健福祉センター）  
熊本市（植木総合支所保健福祉課）  
北部保健所  
大分市保健所  
都城保健所  
延岡保健所  
宮崎市保健所  
始良保健所  
徳之島保健所  
鹿児島市保健所  
官古福祉保健所  
中部福祉保健所

## 協力健診機関名

## 研究協力者

※平成22年当時の機関名、研究協力者とさせていただきます。研究協力者の役職名は当時のものです。

## (財)結核予防会北海道支部

## 札幌臨床検査センター(株)

結核予防会青森県支部 (財)青森県総合健診センター	常務理事	須藤 俊之
結核予防会岩手県支部 (財)岩手県予防医学協会	専務理事	田郷 敏昭
(財)結核予防会宮城県支部	支部長	田中 元直
結核予防会秋田県支部 (財)秋田県総合保健事業団	常務理事	井上 義朗
結核予防会山形県支部 (財)山形県結核成人病予防協会	会長	有海 躬行
結核予防会福島県支部 (財)福島県保健衛生協会	診療部長	星 健也
結核予防会茨城県支部 (財)茨城県総合健診協会	会長	山口 巖
結核予防会栃木県支部 (財)栃木県保健衛生事業団	医療局長	森久保 寛
結核予防会群馬県支部 (財)群馬県健康づくり財団	専務理事・医療局長	真鍋 重夫
結核予防会埼玉県支部 (財)埼玉県健康づくり事業団	理事長	金井 忠男
結核予防会千葉県支部 (財)ちば県民保健予防財団	理事長	藤澤 武彦
結核予防会東京都支部 (財)東京都結核予防会	理事長	石館 敬三
(財)結核予防会神奈川県支部	中央健康相談所長	長谷川 英之
(財)神奈川県予防医学協会	循環器病予防部長	朽久保 修
結核予防会新潟県支部 (財)新潟県保健衛生センター	理事長	栗田 雄三
結核予防会富山県支部 (財)富山県健康スポーツ財団 富山県健康増進センター	所長	大江 浩
結核予防会石川県支部 (財)石川県成人病予防センター	理事長	素谷 宏
(財)福井県予防医学協会	理事長	関 捨男
結核予防会山梨県支部 (財)山梨県健康管理事業団	理事長	葉袋 健
結核予防会長野県支部 (財)長野県健康づくり事業団	事業部長	両角 博幸
(社)岐阜県労働基準協会連合会	労働衛生センター所長	上村 博幸
(財)岐阜健康管理センター		
(財)結核予防会静岡県支部	支部長	川勝 平太
結核予防会愛知県支部 (財)愛知県健康づくり振興事業団	診療検査部長	河地 豊
(財)公衆保健協会	理事長	細川 秀一
(社)半田市医師会 健康管理センター	所長	花井 俊典
(社)豊橋市医師会		
(社)刈谷医師会臨床検査センター	刈谷医師会会長	野村 英雄
(医)愛知集団検診協会		
(医)九愛会 中京サテライトクリニック	理事長	南 圭介

(有)中部臨床衛生検査センター・中部クリニック	院長	宮治 眞
結核予防会三重県支部 (財)三重県健康管理事業センター	企画渉外部課長	中川 朋子
結核予防会滋賀県支部 (財)滋賀県健康づくり財団		
結核予防会京都府支部 (財)京都予防医学センター	会長	森 洋一
(財)結核予防会大阪府支部	副支部長	増田 國次
結核予防会兵庫県支部 (財)兵庫県健康財団	保健検診センター所長	伊藤 一夫
(財)兵庫県予防医学協会	会長	松村 陽右
(財)尼崎健康・医療事業財団	市民健康開発センター所長	岩崎 順治
(財)奈良県健康づくり財団	副所長	福居 健一
結核予防会和歌山県支部 (財)和歌山県民総合健診センター	事務局長	太田 武治
結核予防会鳥取県支部 (財)鳥取県保健事業団	総合健診センター所長	荻野 隆一
結核予防会島根県支部 (財)島根県環境保健公社	臨床検査技師	戸田 隆士
結核予防会岡山県支部 (財)岡山県健康づくり財団		
結核予防会広島県支部 (財)広島県健康福祉センター	健康管理部長	佐古 通
結核予防会山口県支部 (財)山口県予防保健協会	専務理事	重富 昭治
結核予防会徳島県支部 (財)徳島県総合健診センター	参事	本田 浩仁
結核予防会香川県支部 (財)香川県総合健診協会	臨床検査課長	脇 陸恵
結核予防会愛媛県支部 (財)愛媛県総合保健協会		
結核予防会高知県支部 (財)高知県総合保健協会	理事長	村山 博良
(財)結核予防会福岡県支部	センター長・副支部長	是久 哲郎
結核予防会佐賀県支部 (財)佐賀県総合保健協会	事業部長	甲佐 和宏
結核予防会長崎県支部 (財)長崎県健康事業団	係長	三浦 恵秀
結核予防会熊本県支部 (財)熊本県総合保健センター	所長	土亀 直俊
結核予防会大分県支部 (財)大分県地域保健支援センター	診療所長	後藤 朗
結核予防会宮崎県支部 (財)宮崎県健康づくり協会	健康支援課係長	岩崎 恵子
結核予防会鹿児島県支部 (財)鹿児島県民総合保健センター	理事長	池田 琢哉
結核予防会沖縄県支部 (財)沖縄県総合保健協会	理事長	金城 幸善
(公財)結核予防会 第一健康相談所		前川 眞悟
(公財)結核予防会 第一健康相談所		羽生 正一郎
(公財)結核予防会 第一健康相談所		田中 浩二
(公財)結核予防会 第一健康相談所		田原 知明
(公財)結核予防会 第一健康相談所		吉田 さおり
(公財)結核予防会 第一健康相談所		佐藤 久美子
(公財)結核予防会 第一健康相談所		坪井 真一

所在地都道府県	機関名	所長・センター長名
※平成24年調査時の機関名および所長・センター長名とさせていただきます。(敬称略)		
北海道	札幌市保健所	矢野 公一
北海道	市立函館保健所	山田 隆良
北海道	旭川市保健所	山口 亮
北海道	江別保健所	岩田 顕
北海道	名寄保健所	大原 幸
北海道	千歳保健所	岩田 顕
北海道	室蘭保健所	山本 長史
北海道	紋別保健所	安藤 滋敏
青森県	むつ保健所	平 紅
青森県	五所川原保健所	齋藤 和子
青森県	八戸保健所	宮川 隆美
岩手県	岩手県県央保健所	菅原 智
宮城県	宮城野保健所	坂東 毅彦
宮城県	太白保健所	鈴木 修治
宮城県	石巻保健所	奥田 光崇
宮城県	塩釜保健所	鹿野 和男
宮城県	仙南保健所	中川 美智子
山形県	村山保健所	山口 一郎
福島県	県北保健所	遠藤 幸男
福島県	郡山市保健所	阿部 孝一
福島県	いわき市保健所	新家 利一
福島県	県中保健所	山口 靖明
茨城県	日立保健所	茂手木 甲壽夫
茨城県	土浦保健所	藤枝 隆
茨城県	竜ヶ崎保健所	本多 めぐみ
茨城県	潮来保健所	湊 孝治
茨城県	鉾田保健所	湊 孝治
栃木県	県南保健所	小林 雅興
栃木県	県北保健所	塚田 三夫
群馬県	前橋市保健所	中村 多美子
群馬県	東部保健所	早乙女 千恵子
群馬県	安中保健所	栗原 修一
埼玉県	さいたま市保健所	西田 道弘
埼玉県	川越市保健所	丸山 浩
埼玉県	秩父保健所	山川 英夫
埼玉県	狭山保健所	本多 麻夫
埼玉県	春日部保健所	原 繁
埼玉県	朝霞保健所	穴田 敬雪
千葉県	千葉市保健所	池上 宏
千葉県	海匝保健所	小窪 和博

千葉県	松戸保健所	新 玲子
千葉県	印旛保健所	中村 恒穂
千葉県	長生保健所	一戸 真人
東京都	みなと保健所	大久保 さつき
東京都	新宿区保健所	福内 恵子
東京都	墨田区保健所	中橋 猛
東京都	江東区深川保健所	浦山 京子
東京都	品川保健センター	坂上 真紀
東京都	目黒区保健所	上田 隆
東京都	大田区保健所	永井 恵
東京都	世田谷保健所	西田 みちよ
東京都	杉並保健所	深澤 啓治
東京都	池袋保健所	石原 浩
東京都	東京都北区保健所	本保 善樹
東京都	板橋区役所健康生きがい部	原田 美江子
東京都	練馬区保健所	細川 えみ子
東京都	足立保健所	中村 清純
東京都	葛飾区保健所	鈴木 眞美
東京都	八王子市保健所	中西 好子
東京都	多摩府中保健所	田原 なるみ
東京都	南多摩保健所	赤穂 保
神奈川県	横浜市保健所	豊澤 隆弘
神奈川県	川崎市川崎保健所	田崎 薫
神奈川県	川崎市中原保健所	石津 博子
神奈川県	川崎市高津保健所	大塚 吾郎
神奈川県	川崎市多摩保健所	林 さわ子
神奈川県	横須賀市保健所	小林 利彰
神奈川県	小田原保健福祉事務所	長谷川 嘉春
神奈川県	相模原市保健所	小竹 久平
神奈川県	三崎保健福祉事務所	八ッ橋 良三
神奈川県	厚木保健福祉事務所	鈴木 仁一
新潟県	新潟市保健所	月岡 恵
新潟県	三条保健所	中山 均
新潟県	村上保健所	佐々木 綾子
新潟県	新発田保健所	松井 一光
新潟県	佐渡保健所	園田 裕久
富山県	高岡厚生センター	黒澤 豊
石川県	金沢市保健所	安部 俊男
石川県	南加賀保健所	沼田 直子
福井県	福井保健所	宮下 裕文
山梨県	中北保健所	古屋 好美
山梨県	峡南保健福祉事務所	清水 郁也
山梨県	富士・東部保健所	櫻井 希彦
長野県	長野市保健所	小林 文宗



長野県	松本保健所	鳥海 宏
岐阜県	西濃保健所	久保田芳則
岐阜県	関保健所	出口一樹
岐阜県	恵那保健所	出口一樹
静岡県	静岡市保健所	加治 正行
静岡県	東部保健所	雑賀 俊夫
静岡県	西部保健所	木村 雅芳
静岡県	中部保健所	竹内 浩視
愛知県	名古屋市東保健所	五島 明
愛知県	名古屋市中村保健所	金田 誠一
愛知県	名古屋市瑞穂保健所	神谷 美歩
愛知県	豊橋市保健所	藤岡 正信
愛知県	一宮保健所	松本 一年
愛知県	瀬戸保健所	伊藤 求
愛知県	豊川保健所	澁谷 いづみ
愛知県	衣浦東部保健所	服部 悟
愛知県	江南保健所	丸山 晋二
愛知県	津島保健所	増井 恒夫
愛知県	西尾保健所	近藤 良伸
三重県	松阪保健所	島田 晃秀
三重県	伊賀保健所	中山 治
三重県	伊勢保健所	鈴木 まき
三重県	尾鷲保健所	中村 公郎
滋賀県	大津市保健所	勝山 和明
滋賀県	滋賀県甲賀保健所	井下 英二
京都府	京都市保健所	土井 渉
京都府	山城北保健所	和田 行雄
京都府	山城南保健所	西田 秀樹
京都府	南丹保健所	繁田 正子
大阪府	和泉保健所	大原 俊剛
大阪府	守口保健所	高林 弘の
大阪府	泉佐野保健所	宮園 将哉
大阪府	富田林保健所	福島 俊也
大阪府	寝屋川保健所	谷掛 千里
大阪府	東大阪市西保健センター	福野 誠
兵庫県	神戸市保健所	伊地智 昭浩
兵庫県	姫路市保健所	毛利 好孝
兵庫県	尼崎市保健所	郷司 純子
兵庫県	芦屋保健所	安元 兆
兵庫県	加古川保健所	高岡 道雄
兵庫県	加東健康福祉事務所	清水 昌好
兵庫県	龍野保健所	大橋 秀隆
和歌山県	御坊保健所	野尻 孝子
和歌山県	橋本保健所	松本 政信

鳥取県	鳥取保健所	長井 大
鳥取県	米子保健所	大城 陽子
島根県	松江保健所	竹内 俊介
島根県	浜田保健所	中本 稔
岡山県	岡山市保健所	中瀬 克己
岡山県	倉敷市保健所	吉岡 明彦
岡山県	美作保健所	發坂 耕治
岡山県	備前保健所東備支所	高橋 千枝
広島県	広島市保健所	臺丸 尚子
広島県	呉市保健所	内藤 雅夫
広島県	東部保健所	岸本 益実
山口県	宇部環境保健所	惠上 博文
山口県	周南環境保健所	高瀬 良孝
山口県	長門環境保健所	高橋 幸広
徳島県	徳島保健所	大木元 繁
香川県	中讃保健所	高橋 珠子
香川県	東讃保健所	久保 訓子
高知県	高知市保健所	堀川 俊一
高知県	安芸福祉保健所	鈴木 順一郎
高知県	中央西福祉保健所	片岡 隆策
福岡県	北九州市保健所	吉本 勝彦
福岡県	福岡市西保健所	南部 由美子
福岡県	大牟田市保健所	西岡 和男
福岡県	久留米市保健所	岩佐 一弘
福岡県	南筑後保健福祉環境事務所	柴田 和典
佐賀県	杵藤保健所	中里 栄介
長崎県	長崎市保健所	早田 篤
長崎県	県央保健所	向原 茂明
長崎県	県北保健所	浦田 実
熊本県	熊本市保健所	大塚 博史
熊本県	八代保健所	水野 秀夫
熊本県	水俣保健所	木脇 弘二
熊本県	宇城保健所	小宮 智
大分県	北部保健所	山下 剛
大分県	中部保健所	藤内 修二
宮崎県	日向保健所	岩本 直安
宮崎県	日南保健所	瀧口 俊一
鹿児島県	鹿児島市保健所	徳留 修身
鹿児島県	加世田保健所	岩松 洋一
鹿児島県	始良保健所	西 宣行
鹿児島県	川薩保健所	揚松 龍治
鹿児島県	鹿屋保健所	下高原哲朗
鹿児島県	西之表保健所	松岡洋一郎

滋賀医科大学中央事務局

滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門	大原 操
滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門	吉田 稔美
滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門	三原 貴子
滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門	桂田 富佐子
滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門	谷口 良子
滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門	船木 彰子
滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門	増田 千秋
滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門	松川 牧江
滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門	三宅 和子

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

2010年国民健康栄養調査対象者の追跡開始(NIPPON DATA2010)と  
NIPPON DATA80/90の追跡継続に関する研究  
平成24年度 総括・分担研究報告書

平成25年3月31日発行

発行者 「2010年国民健康栄養調査対象者の追跡開始(NIPPON DATA2010)と  
NIPPON DATA80/90の追跡継続に関する研究」研究班

発行所 滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授 三浦 克之  
〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町  
電話 077-548-2191 FAX 077-543-9732