

(参考)

「循環器病の予防に関する調査 (NIPPON DATA 2010)」の
実施について

厚生労働省では、1960年以降、約10年ごとに循環器疾患基礎調査を実施しており、今年度が当該調査年度にあたります。前回調査時(平成12年)は、調査地区の保健所において心電図測定や尿検査を実施していただいていたところですが、昨年、保健所における心電図測定機器や測定技師の有無について調査したところ、保健所において心電図測定を実施するのは難しいとの回答を得たところです。

そのため、今年度の調査については、心電図測定と尿検査を、厚生労働科学研究費補助金(指定型*)「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(主任研究者:三浦克之)」として実施することとしましたのでお知らせいたします。

8月2日の担当者会議の際には、研究班の先生方にもご説明いただく時間を設けております。

*指定型:行政施策の推進のために必要な研究課題であって、優れた成果につながるものにするため、当該研究課題を実施する者を指定するもの

平成22年度厚生労働科学研究費補助金（指定型）

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

NIPPON DATA80/90の追跡継続に関する研究」

（研究代表者 滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 三浦克之）

「循環器病の予防に関する調査（NIPPON DATA 2010）」 の実施について

1. 調査の概要

循環器疾患（脳卒中・心臓病）はわが国の3大死因のうちの2つを占め、国民の健康に大きく影響している。しかし、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。

国民における循環器疾患の現状と推移の把握については、1960年以降10年毎に過去5回行われてきた循環器疾患基礎調査がその役割を担ってきた。また、1980年および1990年の循環器疾患基礎調査対象者を長期追跡調査したNIPPON DATAからは、循環器疾患予防に関する多くのエビデンスが蓄積され、健康日本21策定や各種学会ガイドライン等に活用されている。しかしながら、変化しつつある現在の国民における、新たなエビデンスが必要である。

本調査は、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、厚生労働省による指定研究として研究班が実施するものである。平成22年実施の国民健康・栄養調査の対象者から参加の同意を得て、従来の循環器疾患基礎調査の調査項目である心電図検査・尿検査に加え、追加の問診・血液検査等の調査を行う。同意の取得や研究班に関わる調査は、研究班が派遣する調査員（委託健診機関等）が実施する。

本調査により、国民の循環器疾患とその関連要因の変遷を明らかにするとともに、本調査をベースラインとする長期追跡に活用し、将来の循環器疾患リスクに影響する要因を明らかにする。これを通じ、今後のわが国の循環器疾患等生活習慣病予防対策への重要な提言ができるものと考えている。

2. 都道府県・保健所設置市・特別区（調査実施地区のみ）への協力依頼内容

都道府県・保健所設置市・特別区にお願いする具体的内容は以下の通りである。

- 心電図検査、尿検査を実施するスペースの確保
- 国民健康・栄養調査対象者に対する本調査の実施案内（パンフレット事前配布、国民健康・栄養調査説明会の場等における紹介）
- 国民健康・栄養調査における残余血液検体の研究班への提供
- 国民健康・栄養調査における血液検査結果・問診内容の研究班への提供（本調査と国民健康・栄養調査の結果を合わせた形式での対象者への結果返却を、都道府県・保健所設置市・特別区が希望する場合）。

3. 調査方法

本調査では、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、循環器疾患等に関連する下記項目の調査を実施する。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する。追跡期間は 30 年間を予定とする。以上の実施のため、国民健康・栄養調査実施に合わせて、調査参加の同意を対象者本人から取得する。

(1) 調査対象者

平成 22 年国民健康・栄養調査に参加し、本調査への参加・追跡調査等について同意を得られた 20 歳以上の成人男女

(2) 調査項目

本調査における追加調査項目は以下の通りである。

- 安静時 12 誘導心電図検査
- 血液検査（心負荷検査[BNP]、炎症反応[CRP]）
- 尿検査（ナトリウム、蛋白等）
- 循環器関連疾患など健康状態や生活習慣に関する問診

(3) 調査実施について

- 同意の取得や研究班に関わる調査は、研究班が派遣する調査員（委託健診機関等）が実施する。
- 本調査の調査員が国民健康・栄養調査対象者に対して本調査の目的を説明し、本調査への参加・追跡調査等について書面にて同意を取得する。
- 本調査の調査内容は、参加者の負担を最小限にするため、平成 22 年国民健康・栄養調査の調査内容と重複しないものとする。そのため、国民健康・栄養調査で得られる調査データについては、後日研究班より目的外使用申請を行って取得し、研究班のデータと結合して解析する。
- 国民健康・栄養調査の残余血液検体を用いて血液検査を行うため、追加採血は実施しない。
- 本調査で使用する心電計は研究班が手配する。
- 本調査による検査結果（心電図、血液検査項目等）は、生活習慣に関するアドバイス等とともに研究班から対象者本人に送付する。

4. 倫理的配慮

本調査は、「疫学研究に関する倫理指針」を遵守して実施される。調査参加者に対しては文書による説明と同意取得を行う。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。

5. 個人情報の保護

個人の特定が可能な氏名・生年月日・連絡先等の個人識別情報は、滋賀医科大学内の施設された場所で厳重に管理され、研究終了後は復元不可能な形で破棄される。心電図・問診・各種検査などの磁気データは、研究用 ID を付され個人情報とは別に管理される。全ての電子データは、外部から隔離された滋賀医科大学内のサーバーで厳重に保管される。

6. 費用負担に関する事項

本研究は、厚生労働科学研究費補助金（指定型）によって実施される。

研究参加者および実施都道府県・保健所設置市・特別区の費用負担は発生しない。

7. 本研究で得られたデータの自治体における活用等について

本調査で得られたデータについては、研究班の報告書等、集計結果を実施都道府県・保健所設置市・特別区に送付し、各自治体における健康づくり施策の計画や評価の活用に配慮する。

8. 研究組織

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
和泉 徹 北里大学医学部循環器内科学教室 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 特任准教授
岡村 智教 国立循環器病研究センター病院予防健診部 部長
岡山 明 結核予防会第一健康相談所 所長
奥田奈賀子 結核予防会第一健康相談所 医員
尾島 俊之 浜松医科大学健康社会医学講座 教授
笠置 文善 放射線影響研究所疫学部 副部長
門田 文 滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 特任講師
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 札幌医科大学医学部内科学第二講座 講師
坂田 清美 岩手医科大学衛生学公衆衛生学教室 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 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 山形大学大学院医学系研究科公衆衛生学講座 助教
松村 康弘 桐生大学医療保健学部 教授
由田 克士 大阪市立大学大学院生活科学研究科公衆栄養学 教授

顧問：

上田 一雄 村上記念病院 名誉院長
柳川 洋 自治医科大学 名誉教授
徳留 信寛 国立健康・栄養研究所 理事長
児玉 和紀 放射線影響研究所 主席研究員

調査中央事務局：

滋賀医科大学 社会医学講座 公衆衛生学部門（事務局長：門田 文）

〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町

電話 077-548-2191 FAX 077-543-9732

以上

塩分取りすぎ 要介助の危険

食塩を多く摂取する人ほど、年齢を重ねてから身の回りの動作に介助が必要になる危険性が高いことが、厚生労働省研究班(代表上島弘嗣・滋賀医科大学名誉教授)の調査でわかった。食塩の摂取量と介助の必要性の関係を明らかにした研究は、これが初めてだ。

研究班は、1980年の国

民栄養調査のデータをもとに、心血管疾病や高血圧の既往症のない当時52〜64歳の男女1510人の食塩摂取量を推定。それから14年後の94年の時点の生活動作を調査して、①排せつ②衣服の着脱③入浴④食事⑤歩行―のいずれかが1人でできない場合を、「介助が必要」として分析した。

厚生労働省研究班が調査

食塩の摂取量は、男性が1日平均16・6g、女性が同13・9gで、介助が必要だったのは53人だった。食塩の摂取量が、男性で1日5・7g、女性で同4・5g増えることに、介助が必要となる危険性は25%ずつ増していた。逆に、野菜などに含まれるカリウムを多く摂取するほど、日常動作の悪化を防ぐ効果があった。

食塩と高血圧の関係は知られているが、実際に介助が必要になる人がどれだけの人は、はっきりしていなかった。三浦克之・滋賀医大教授は、「家庭の調味料から摂取する食塩は3割ほどで、外食や加工食品から知らず知らずに食塩を摂取している。意識して食塩の摂取を減らすことが、将来の生活の質を維持するためにも大切だ」と話している。

事 務 連 絡

平成22年8月30日

各

| |
|---------|
| 都 道 府 県 |
| 保健所設置市 |
| 特 別 区 |

 健康づくり対策担当課 御中

厚生労働省健康局総務課生活習慣病対策室

循環器病の予防に関する調査への協力依頼について

国民健康・栄養調査の実施につきましては、日頃よりご高配を賜っているところであり、厚く御礼申し上げます。

本年11月に実施する「国民健康・栄養調査」と同時に、平成22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）

「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）において、「循環器病の予防に関する調査(NIPPON DATA 2010)」を実施することとなりました。

「循環器病の予防に関する調査(NIPPON DATA 2010)」については、昭和30年代以降、約10年毎に国が実施してきた「循環器疾患基礎調査」のうち、心電図検査、尿検査等の調査内容を厚生労働省による指定型研究として実施するものであり、その結果については、調査対象者等に還元されるとともに、今後の生活習慣病予防対策事業の検討に使用されます。

つきましては、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配慮をお願いいたします。

(参考)

循環器病の予防に関する調査 (NIPPON DATA 2010) の概要

1. 調査の目的

国民の循環器疾患とその関連要因の変遷を明らかにするとともに、本調査をベースラインとする長期追跡に活用し、将来の循環器疾患リスクに影響する要因を明らかにすることを通じて、今後のわが国の循環器疾患等、生活習慣病予防対策に関する基礎資料を得ることを目的に行う。

2. 調査実施機関

平成 22 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)

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

〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町 電話 077-548-2191 FAX 077-543-9732

3. 調査の対象

「平成 22 年国民健康・栄養調査」の調査対象者のうち、本調査への参加・追跡調査等について同意を得られた 20 歳以上の成人男女。

4. 調査方法

「平成 22 年国民健康・栄養調査」の身体状況調査実施日に、研究班が派遣する調査員 (委託健診機関等) が対象者本人から調査参加の同意を取得し、調査を実施する。

5. 調査内容

心電図検査、残余血液検体での追加検査、尿検査、循環器関連疾患等健康状態や生活習慣に関する問診。

平成22年度国民健康・栄養調査担当者会議 議事次第

期日：平成22年 8月 2日 (月)
場所：厚生労働省低層棟2階講堂

13:00～16:30

- 生活習慣病対策室長挨拶 (10')

- 国民健康・栄養調査の実施について (80')
(厚生労働省健康局総務課生活習慣病対策室栄養調査係)
 - ・平成22年国民健康・栄養調査の調査内容の目的
 - ・調査内容の変更点及び変更理由

- 国民健康・栄養調査の手法等について (60')
((独) 国立健康・栄養研究所国民健康・栄養調査プロジェクト)
 - ・国民健康・栄養調査の手法、精度管理
 - ・栄養摂取状況調査集計ソフト「食事しらべ」の使用方法

(休憩 20分)

- 研究班との連携について (30')
(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 三浦 克之)
 - ・循環器病の予防に関する調査 (NIPPON DATA 2010) の目的
 - ・調査実施の体制の説明

- その他連絡事項 (10')

循環器病の予防に関する調査 (NIPPON DATA 2010)

資 料

平成22年8月2日 (月)
(平成22年度国民健康・栄養調査担当者会議)

平成22年度厚生労働科学研究費補助金 (指定型)
「2010年国民健康栄養調査対象者の追跡開始 (NIPPON DATA 2010) と
NIPPON DATA80/90の追跡継続に関する研究」
(研究代表者 滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 三浦克之)

目 次

| | |
|-------------------------------|----|
| 1. 実施概要説明資料 | 1 |
| 2. 調査の実施に関する覚書 | 16 |
| 3. F A Q (調査に関する対応について) | 19 |
| 4. 調査概要 | 21 |
| 5. 別冊 (調査参加者への説明文 (案)) | |

平成22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)
2010年国民健康栄養調査対象者の追跡開始(NIPPON DATA 2010)と
NIPPON DATA80/90の追跡継続に関する研究

1

循環器病の予防に関する調査 (NIPPON DATA 2010)

背景と目的
および調査実施概要

研究代表者
滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門
三浦克之

実施の背景と目的

2

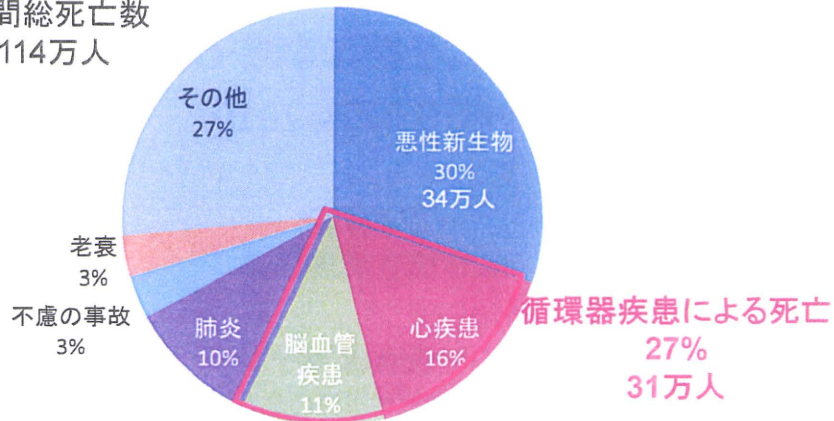
- 近年のわが国の循環器疾患の変化
→ 高血圧・脳卒中中心から、肥満・糖尿病・心疾患増加へ
- 10年ごとに循環器疾患基礎調査を実施
→ 後継調査による循環器疾患関連指標の観察が必要
- 1980,1990年循環器疾患基礎調査の追跡研究
NIPPON DATA からは多くのエビデンス
(健康日本21策定、各種ガイドラインに活用)
→ 現時点の国民における新たな追跡が必要



指定研究による循環器疾患基礎調査後継調査の実施と、
将来の追跡研究への活用

3 循環器疾患(心疾患・脳血管疾患)による 死亡者数は、全悪性新生物に匹敵

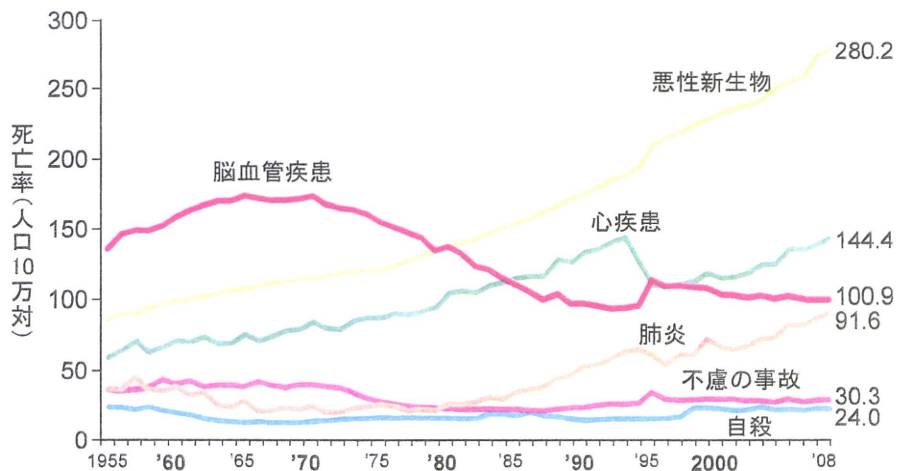
年間総死亡数
114万人



平成20年 人口動態統計

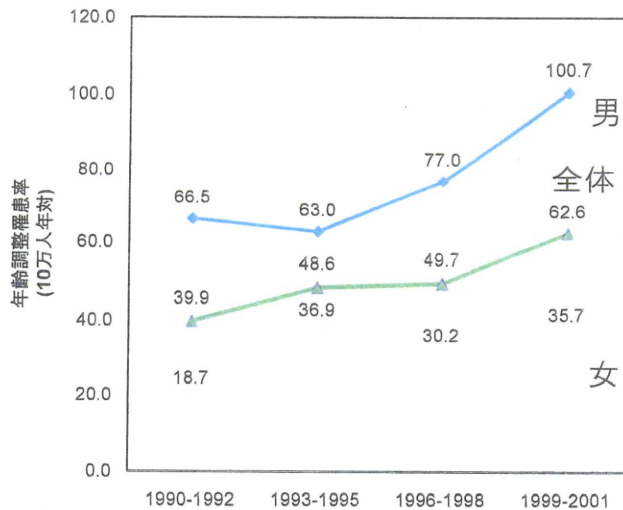
4 脳卒中死亡率が減少し、心疾患死亡率が上昇

主要疾患別死亡率の年次推移



平成20年 人口動態統計

急性心筋梗塞の年齢調整罹患率は男女とも上昇傾向⁵
 (滋賀県高島市循環器疾患登録研究, 1990-2001)



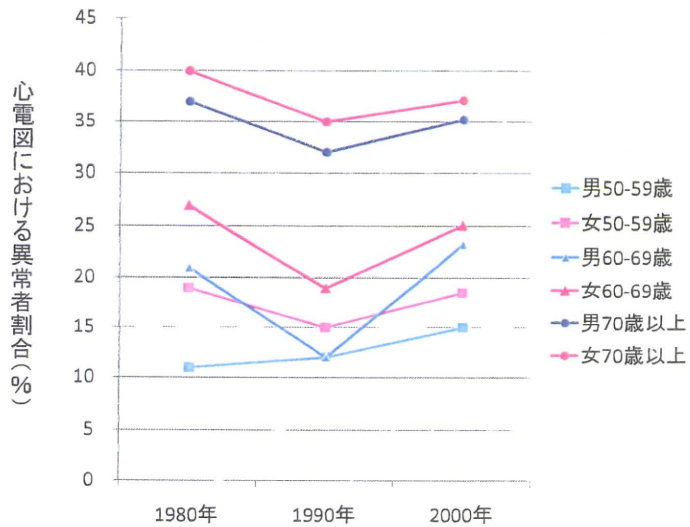
Rumana N, et al. Am J Epidemiol 2008

6

循環器疾患基礎調査

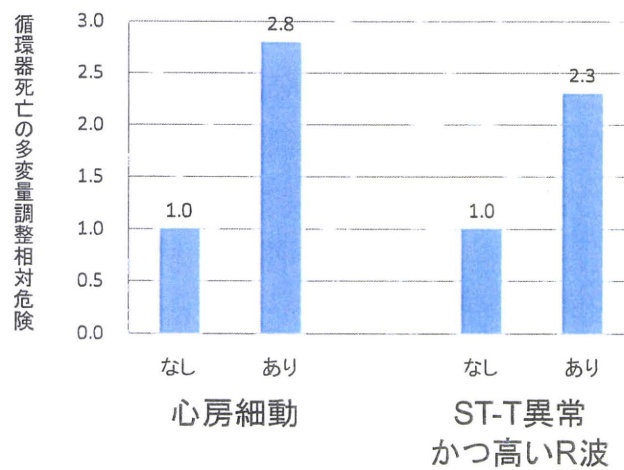
- 循環器疾患対策の基礎データを得るため昭和36年から厚生省(当時)が実施
 - 第1次(1961,62年)(成人病基礎調査)
 - 第2次(1971,72年)(成人病基礎調査)
 - 第3次(1980年): 国民栄養調査と同一客体、血液生化学検査追加、ミネソタコードによる心電図判読
 - 第4次(1990年)
 - 第5次(2000年)

循環器疾患基礎調査の心電図検査における異常者割合の推移(1980-2000) 7



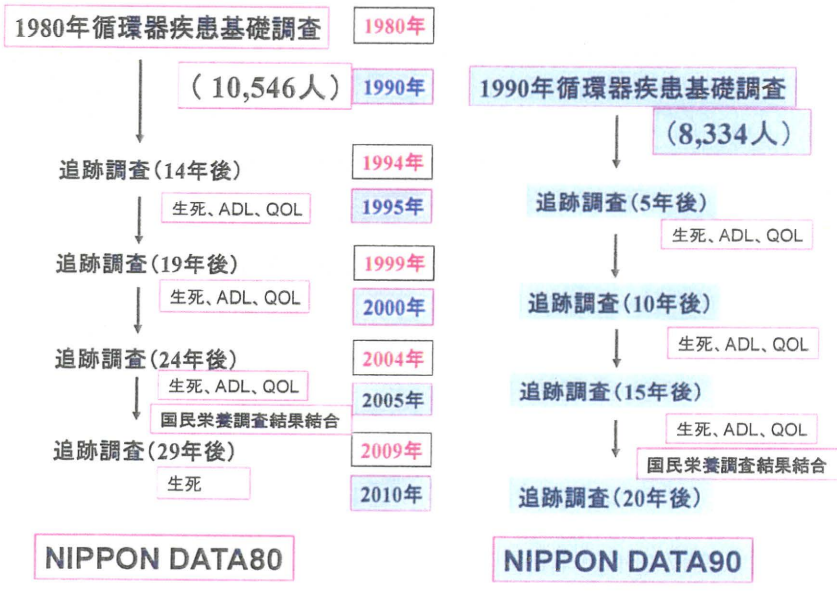
(循環器疾患基礎調査)

心電図異常は循環器死亡リスクを予測 8



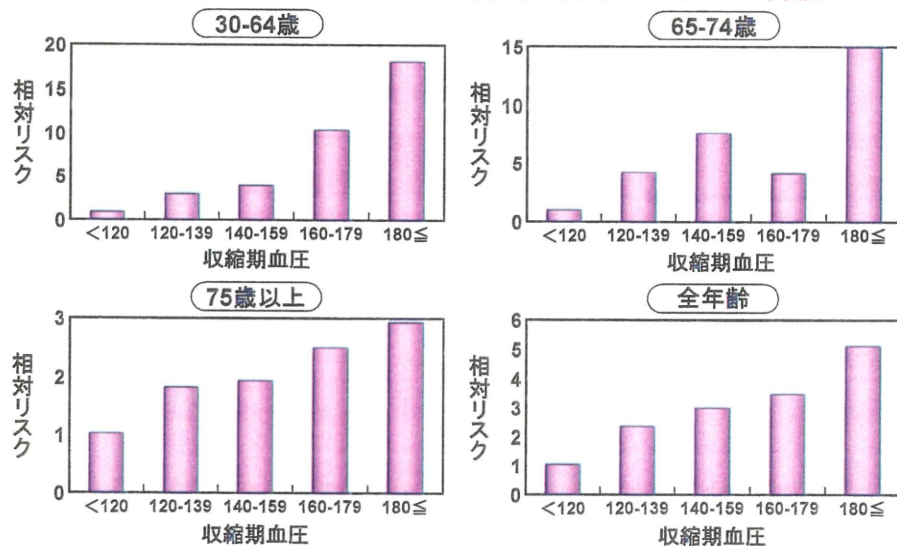
(NIPPON DATA80)

NIPPON DATAの追跡調査経過



収縮期血圧と循環器疾患死亡の相対リスク

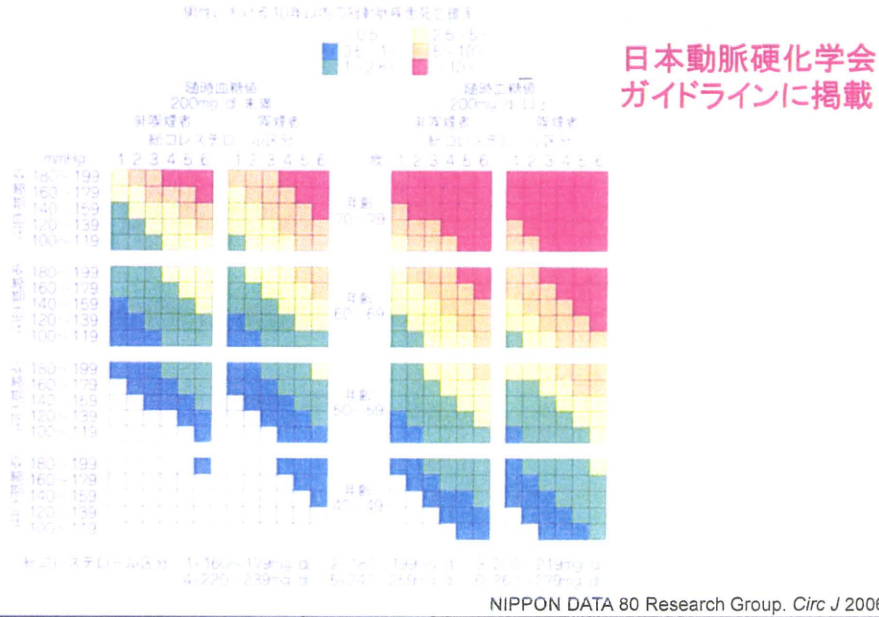
(NIPPON DATA80、男性、19年追跡) (日本高血圧学会ガイドラインに掲載)



NIPPON DATA80. 男性3779人の19年間の追跡

Okayama A, et al. *J Hypertens* 2006; 24: 459-62

NIPPON DATA80による冠動脈疾患死亡危険度評価チャート11 (年齢、収縮期血圧、血糖値、喫煙、血清コレステロールから危険度評価)



健康日本21策定におけるNIPPON DATAの活用

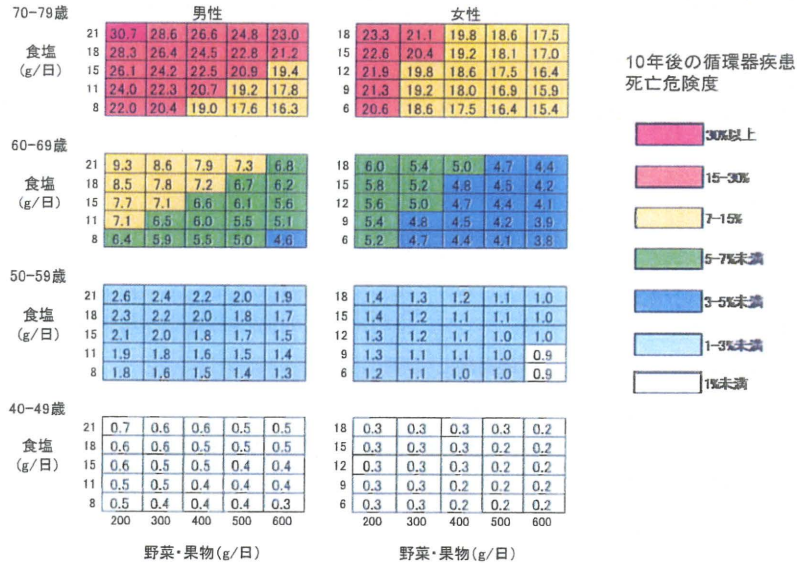
表13 危険因子の低下に伴う疾病の年間死亡・罹患・新規ADL低下者数の変化の予測

| 危険指標 | 低下 | 脳卒中 | | | 虚血性心疾患 | | 循環器疾患 死亡者数 |
|------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|
| | | 死亡者数 | 罹患数 | ADL低下数 | 死亡者数 | 罹患数 | |
| 最高血圧 | -2 mmHg | -9127 | -19757 | -3488 | -3944 | -5367 | -21055 |
| 喫煙率 | -5% | -11564 | -24749 | -4309 | -5,607 | -7,111 | -24014 |
| 血清総コレステロール | -5 mg/dl | - | - | - | -5103* | -8166* | - |
| 糖尿病** | -5% | -4502 | -9666 | -1690 | -1080 | -1080 | -5832 |
| 多量飲酒 | -2% | -889 | -1935 | -344 | -243 | -390 | -1379 |

*男性のみで計算 **分布は実際の値ではなく推定値を使用した。

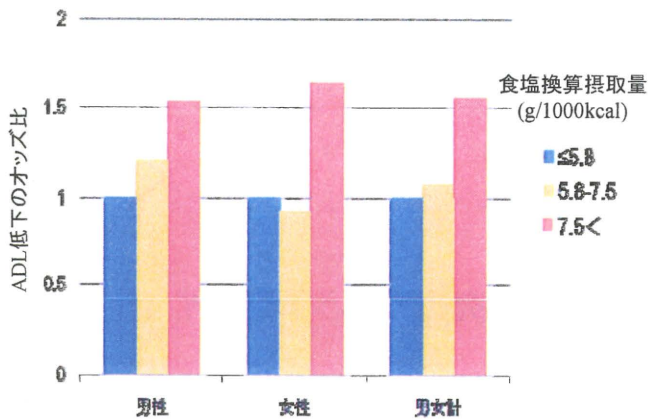
厚生労働省 健康日本21

食塩摂取量が多く、野菜・果物摂取量が少ないと、循環器疾患 13
死亡危険度は高い (NIPPON DATA80, 24年追跡)



平成19-21年度厚生労働科学研究NIPPON DATA班報告書

食塩摂取量が多いほど
将来のADL低下リスクが上昇
(食塩摂取量3分位における多変量調整オッズ比)
(NIPPON DATA80、14年追跡)



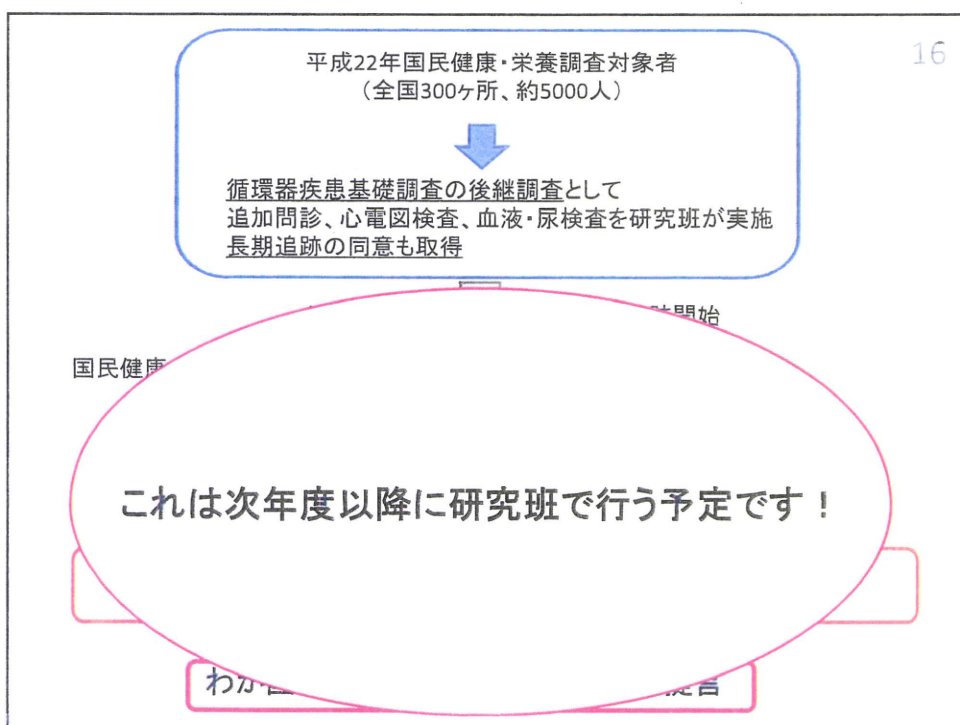
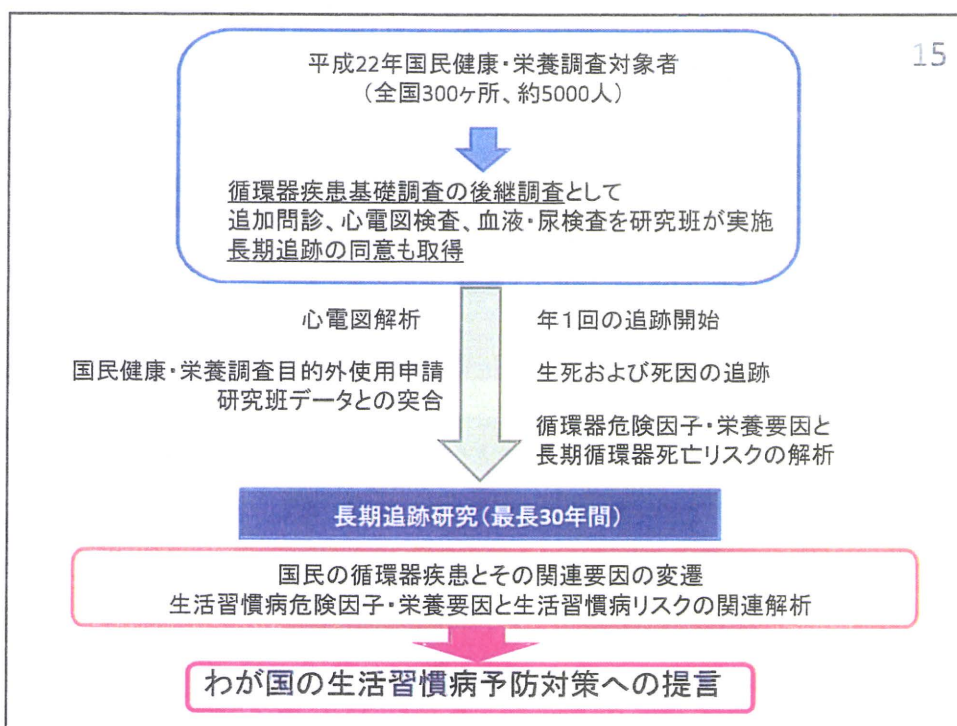
オッズ比は年齢、(性)、BMI、アルブミン、喫煙、カリウム摂取量を調整。

Miura K, ほか. 国際疫学会 2010

2010年1月7日
読売新聞(夕刊)

塩分取りすぎ 要介助の危険

【東京】高齢者の食塩摂取量が多いほど、将来的に日常生活動作(ADL)が低下するリスクが高くなる。厚生労働省の研究班が、NIPPON DATA80という大規模な疫学調査の結果を発表した。調査は、1980年から2009年までの29年間の追跡調査で、食塩摂取量が多いほど、将来的にADLが低下するリスクが高くなるという結果が出た。調査は、1980年から2009年までの29年間の追跡調査で、食塩摂取量が多いほど、将来的にADLが低下するリスクが高くなるという結果が出た。



実施方法(1)

- 1 対象者：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。書面で本調査への参加を同意いただいた方
- 2 対象者数：およそ5000人
- 3 実施時期：平成22年11月
国民健康・栄養調査の実施日にて実施
- 4 実施場所：全国300単位区
各実施場所において20人程度を予想(最大30世帯の成人)

実施方法(2)

- 5 調査項目：
 - 安静時12誘導心電図
 - 残余血液検体での追加検査：BNP、高感度CRP
 - 尿検体採取(ナトリウム、カリウム、クレアチニン、蛋白、アルブミン測定)
 - 健康状態や生活習慣等に関する問診

BNP(脳性ナトリウム利尿ペプチド)

心負荷・心不全の指標となる血液検査項目

高感度CRP(C反応性蛋白)

炎症指標。動脈硬化性疾患の予測因子として確立

尿中微量アルブミン

慢性腎臓病を早期に発見する指標