

mmHg (白が非糖尿病患者、塗りつぶしが糖尿病患者)

図 3-1 拡張期血圧階層別の糖尿病有無別の心血管死亡リスク

(24年間：Cox ハザードモデル)

拡張期血圧 70mmHg 未満階層をレファレンスとする。数字はリスク非

NIPPON DATA80 の 29 年後追跡調査の実施

研究代表者 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 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 (財団法人結核予防会第一健康相談所 医員)

目的

わが国国民を代表する循環器疾患基礎調査受検者の長期コホート研究である NIPPON DATA80 では、1994 年に初回の生死の確認と日常生活動作 (Ability of daily living, ADL) についての追跡調査を行った。生死の確認は、住所地の市町村より住民票の写しの発行を受けることにより行っており、住民票除票の保存期限である 5 年ごとに、生死の確認のための追跡調査を行っている。すでに第 2 回追跡調査 (1999 年)、第 3 回追跡調査 (2004 年) を行った。今年度は、前回追跡調査 (2004 年) より 5 年目を迎える年であり、再度追跡調査を行い、追跡期間を延長した。

平成 20 年 (2008 年) 5 月には、住民基本台帳法の全面改正があり、住民票の写し交付制度の見直しが行われたため、これに配慮した方法をとった (「住民票の写しの交付制度等の見直し」

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/c-gyousei/jyuminhyo_utusi.html)。

方法

追跡調査対象者は、前回調査時 (2004 年) に生存であった者 6,762 名、前回調査時に市町村より住民票写しの発行を拒否された者 61 名、前々回調査時 (1999 年) に生存であったが、前回調査時に不明であった者 11 名、および前々回調査時に職権消除または海外転出であった者 5 名の合計 6,839 名とした。住民票写しの発行を依頼する市町村は、合計 504 箇所であった。この市町村は、前回調査時以降の市町村合併を反映したものである。交付手数料は、市町村ホームページや電話にて確認した。個人情報保護と授受確認のため、郵送では簡易書留を用いた。

住民票 (除票) の写し請求時に送付した書類を表 1 に示した。住民基本台帳法の改正による本人確認の厳格化を考慮し、主任研究者の現住所および顔写真入りの住民基本台帳カード (写し) を送付した。本研究の公益性を示す資料として、公表論文および新聞記事の写しを送付した (表 1 の 7 と 8)。市町村への依頼文では、個人情報保護に関する規定の時代による変遷を考慮した取り扱いを依頼した (資料 1-5)。

交付を受けた住民票 (除票) 写しを滞りなくデータ化処理を行うため、請求書類の発送は約 3 ヶ月間、11 回にわけて発送した (表 2)。

交付を受けた住民票 (除票) の写しの処理、コンピュータ入力、表 3 に示した手順

で行った。3名の担当者が住民票、調査台帳、コンピュータ入力を取り扱った。適切な処理を期するために、同一バッチに対する各工程（表3の(1)(3)(4)）は、別の担当者が行うか、同一人物が行う場合は、別の日に行うこととした。転記済み事項の確認作業（表3の(2)）を最重要の作業と位置付け、これについては1名の担当者が行った。コンピュータへのデータ入力は、入力ミスを指摘する論理チェックルーチンを備えたデータ管理用ファイルを開発し、これを用いた。これら作業進行状況を、追跡調査進行表に記入し、市町村から交付を受けた住民票写しの処理等に遅滞のないよう監視した。

市町村からの問い合わせについては、「追跡調査問い合わせ票」に記録し、対応に漏れがないよう留意した。市町村からの問い合わせに対応して、研究代表者の写し、大学住所の記載のある滋賀医科大学のホームページURL、滋賀医科大学の全部事項証明書、本追跡調査の方法について記載した平成11年度研究報告書を適宜追加送付した。

結果

転出者についての住民票追加請求を含めて、すべての対象者について追跡結果を2010年1月上旬までに確定した。追跡結果を表4に示した。市町村により住民票（除票）写しの発行を拒否された者は、45名（0.7%）（6市町村）であり、住民基本台帳法改正前の前回調査と、大きな差はなかった。

まとめ

1980年実施の第3次循環器疾患基礎調査受検者の追跡調査対象者の集団であるNIPPON DATA80対象者6,839名に対し、29年後である2009年に生死の確認調査を行ったところ、6,756名について生死の確認を行うことができた（前回調査に対する追跡率98.8%）。今回調査で新たに死亡が確認された者は828名（12.1%）であり、これらの者について死因の確認を今後行う。国民栄養調査結果との統合データセットをも活用して、循環器疾患危険因子、栄養摂取状態と循環器疾患死亡の長期予後との検討が可能となる。

資料

1. 住民票（除票）の写しの交付について（申請）
2. 平成21年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）交付決定通知書
3. 厚生労働科学研究費補助金交付申請書
4. 読売新聞記事「少しの努力寿命延ばす」（2008年3月25日）

5. 上島弘嗣 他：厚生省循環器疾患基礎調査の追跡調査の成果とその意義 —
NIPPON DATA80 および 90—, 厚生 の 指標, 46(7): 17-20, 1999
6. 電話受付要領

表1 住民票(除票)の写し請求時の送付書類
NIPPON DATA80 29年追跡調査(2009年)

1	「住民票(除票)の写しの交付について」(お願い文)
2	住民票(除票)の写しを必要とする対象者一覧
3	住民基本台帳カードの写し(上島弘嗣)
4	平成21年度 厚生労働科学研究費補助金交付申請書(写し)
5	平成21年度 厚生労働科学研究費補助金交付決定通知書(写し)
6	交付不可の場合の理由書
7	「厚生省循環器疾患基礎調査の追跡調査の成果とその意義」 (上島弘嗣他) 厚生 の 指標(厚生統計協会発行) 1999年
8	資料: 読売新聞記事「少しの努力寿命延ばす」(2008年3月25日付)
9	定額小為替
10	住民票(除票)の写し 返送用封筒

表2 住民票(除票)写し請求書類の発送(2009年、NIPPON DATA80 29年追跡調査)

発送日	都道府県	市町村数
7月9日	北海道	30
7月17日	青森県・岩手県・宮城県・秋田県・山形県	31
7月27日	福岡県・佐賀県・長崎県・熊本県・大分県・宮崎県・鹿児島県	63
7月29日	徳島県・香川県・愛媛県・高知県	21
8月17日	茨城県・栃木県・群馬県	30
8月24日	福島県・埼玉県・千葉県	55
9月1日	長野県・新潟県・富山県・石川県・福井県・山梨県・神奈川県	54
9月9日	岐阜県・静岡県・愛知県	55
10月5日	三重県・滋賀県・京都府・大阪府	48
10月14日	兵庫県・奈良県・和歌山県・鳥取県・島根県・岡山県・広島県・山口県	72
10月16日	東京都・沖縄県	45

表3 住民票(除票)写しの受領、転記、およびコンピュータ入力作業(2009年、NIPPON DATA80 29年追跡調査)

(1)「調査票」への転記

- ① 住民票(除票)の氏名・性別・生年月日・住所を確認する。(なお、市町村単位で新住所表示となった場合、電子データにて一括修正する。)
- ② 現住所での「在籍」が確認できた場合……追跡完了。追跡完了日(住民票(除票)の交付日)を記入。
- ③ 現住所での「死亡」が確認できた場合……追跡完了。死亡年月日・死亡地住所・追跡完了日を記入
- ④「転出」については、転出先住所を記入。転出先へ再度住民票(除票)の写しを請求する。

(2) 転記済み事項の確認

調査台帳への転記事項に間違いがないかチェックし、裏面へ住民票(除票)の写しを貼付する。

(3) データ管理用ファイルメーカーに「調査票」の内容を入力する。

入力内容

- ① 追跡結果(1…在籍 2…転出 3…死亡 5…不明 6…職権消除 7…海外転出 8…役所による拒否)
- ② 追跡完了日
- ③ 最終追跡住所
- ④ 死亡年月日(死亡の場合)
- ⑤ 特記事項(氏名の変更・外字 生年月日の訂正 等)

(4) 入力済み事項の確認

入力結果のプリントアウトと、調査台帳への記載事項により、データ管理用ファイルへの入力事項に間違いがないかチェックする。

(5) 個人ID順に調査票をファイリングする。

表4 NIPPON DATA80 29年追跡調査結果(2009年)

追跡結果	人数	(%)
生存在籍	5532	(80.9)
転出在籍	396	(5.8)
死亡	828	(12.1)
不明(該当者なし)	37	(0.5)
職権消除	1	(0.0)
市町村による拒否	45	(0.7)
合計	6839	(100.0)

平成 年 月 日

住民課 御中

国立大学法人 滋賀医科大学
生活習慣病予防センター
特任教授 上島 弘嗣厚生労働科学研究費補助金 長寿科学総合研究事業
研究課題「食生活・栄養素摂取状況が高齢者の健康寿命に
与える影響に関する研究:NIPPON DATA80・90の追跡調査
(H19-長寿-一般-014)」研究代表者

住民票(除票)の写しの交付について(申請)

私たちは、旧厚生省が1980年に実施した循環器疾患基礎調査受診者、約1万人を対象とした大規模追跡・疫学研究(NIPPON DATA)を、厚生労働省より研究補助を得た研究班として1994年より継続的に実施しております。調査・研究の概要については同封の「厚生指標」掲載の論文を参照ください。本学術研究の目的は、本邦国民における健康寿命に影響する各種因子の実態解明という公益性のきわめて高いものであり、その成果はすでに学術雑誌をはじめ各種メディアで公表され、本邦の保健医療施策に活用されています。

本研究の追跡対象者については、すでに1994年、1999年、2004年の計3回、その住所地の市町村に対し住民票(除票)写しの交付を申請し、交付いただくことにより、その在籍状況を確認させていただいてまいりました。

本年(2009年)は、2004年に行った前回追跡調査時より、除票の保管期限である5年が経過する年にあたります。本追跡調査対象者の現時点での異動情報を確認するため、住民基本台帳法第12条の3に基づき住民票(除票)の写しの交付を申請いたします(第3者申請)。なお、本追跡調査は、厚生労働科学研究費補助金 長寿科学総合研究事業「食生活・栄養素摂取状況が高齢者の健康寿命に与える影響に関する研究:NIPPON DATA80・90の追跡調査(H19-長寿-一般-014)」研究班として実施しております。

申請にあたり、下記を報告いたします。

なにとぞご高配たまわりますよう、お願い申し上げます。

記

1. 申請の目的

本研究は、旧厚生省が実施した「1980年度循環器疾患基礎調査」受診者の1980年当時の調査結果と、現在の生存あるいは死亡の情報を統計学的に用いることにより、本邦国民における健康寿命に関連する要因を解明し、寝たきりあるいは生活習慣病による死亡の予防施策立案に資することを目的としており、きわめて公益性の高いものであります。

この目的達成のため、住民票を手がかりに、追跡対象者が現在貴市町村に在籍されているのか(生存)、死亡されているのか、あるいは転出されたのか(除票)を確認させていただいております。この調査手順は、過去3回の追跡調査時(1994年、1999年、2004年)とまったく同様です。

なお、循環器疾患基礎調査の対象地区は、1980年度厚生統計標本地区調査により設定された単位区より無作為に抽出された全国の300単位区です。この300単位区の全居住者のうち、1980年11月1日現在で満30歳以上であった者全員が循環器疾患基礎調査の対象者でありました。

2. 研究班名

厚生労働科学研究費補助金 長寿科学総合研究事業「食生活・栄養素摂取状況が高齢者の健康寿命に与える影響に関する研究:NIPPON DATA80・90の追跡調査(H19ー長寿ー一般ー014)」

研究代表者 国立大学法人 滋賀医科大学 生活習慣病予防センター
特任教授 上島 弘嗣(うえしま ひろつぐ)

(資料として、厚生労働科学研究費補助金交付申請書および同交付決定通知書の写しを同封しています)

3. 申請者 氏名 上島 弘嗣(うえしま ひろつぐ)

生年月日

住所

(本人確認の資料として住民基本台帳カードの写しを同封しています)

4. 住民票(除票)を必要とする追跡対象者

別紙(循環器疾患基礎調査受診者の一覧)を参照ください。

5. 交付書類の送付先

〒520-8790 滋賀県大津市瀬田月輪町
国立大学法人滋賀医科大学 生活習慣病予防センター
特任教授 上島 弘嗣 宛

送付先が申請者の住所と異なる理由

交付された書類による情報は、統計学的に処理し研究に活用することを申請目的としております。このため、申請者の研究実施場所(上記)への送付をお願いいたします。

6. 調査事項の利用範囲

本調査により知りえた事項は、学術研究目的のために利用するほかには一切使用しません。また、調査対象者氏名、住所など公布された書類により知りえた内容については、如何なる者にも遺漏しません。本申請は、純粋に学術目的であり、きわめて公益性の高い研究目的によるものです。

なお、本研究による成果は、健康増進法(平成15年5月1日施行)の中核であり、厚生労働省が推進する国民健康作り運動である「健康日本21」の目標値設定のための基礎資料として活用されており、下記、厚生労働省のホームページをご覧ください。循環器疾患予防対策の根拠として、本研究(NIPPON DATA)の成果が引用されています。

http://www1.mhlw.go.jp/topics/kenko21_11/b8f.html

7. 交付された書類の最終処理

- (1) 保管場所 国立大学法人滋賀医科大学 生活習慣病予防センター内の施錠した保管庫内
- (2) 保管責任者 上島 弘嗣
- (3) 保管期間 研究終了後1年以内
- (4) 保管期間後の処理 滋賀医科大学と機密保持契約を結んだ製紙会社に搬入し、溶解処理されます。

8. お願い

除票の保管期間は5年とされていますが、保管期間を過ぎた除票につきましても調査可能でしたら、交付いただければ幸いです。

9. 手数料

定額小為替で 円 (名分)を同封しています。

10. その他の追記事項

- (1) 本研究の実施計画につきましては、国立大学法人滋賀医科大学倫理委員会の審査を受け、承認を得ています(第17-21号 平成17年5月24日)。
- (2) 申請者は大学に所属し学術研究を行う者であり、個人情報保護法第50条に定める個人情報取扱事業者(適用除外)にあたりと考ますが、追跡対象者の個人情報は同法に準じて厳重に管理することを誓約いたします。
- (3) 今回、住民票の写しの交付を申請する追跡対象者につきましては、前回の追跡調査実施時(2004年)にも、貴市町村あるいは合併前の旧市町村より住民票写しを交付いただいたことを申し添えます。

11. 本申請についての照会先

〒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 生活習慣病予防センター 大原・奥田

TEL 077-543-4800

FAX 077-543-9732

12. 理由書送付のお願い(交付不可の場合)

上記の状況を鑑みて、追跡対象者の住民票の写しの交付を是非にお願いするところですが、交付ができないと考えられる場合には、ご面倒ですが、別紙理由書に交付不可の理由をご記入の上、手数料(定額小為替)、対象者リストとともにご返送くださるようお願いいたします。

以上

同封書類等

- (1) 住民票(除票)を必要とする対象者一覧
- (2) 住民基本台帳カードの写し(上島弘嗣)
- (3) 平成21年度 厚生労働科学研究費補助金交付申請書(写し)
- (4) 平成21年度 厚生労働科学研究費補助金交付決定通知書(写し)
- (5) 交付不可の場合の理由書
- (6) 資料:「厚生省循環器疾患基礎調査の追跡調査の成果とその意義」(上島弘嗣他)
厚生指標(厚生統計協会発行) 1999年
- (7) 資料:読売新聞記事「少しの努力寿命延ばす」(2008年3月25日付)
- (8) 定額小為替
- (9) 住民票(除票)の写し 返送用封筒

国立大学法人 滋賀医科大学
生活習慣病予防センター
特任教授 上島 弘嗣 行き

住民票(除票)の写し 交付不可の理由

市町村名(部課名): _____
ご担当者ご氏名 : _____
ご記入日 : _____



資料2

厚生労働省発老第0615003号

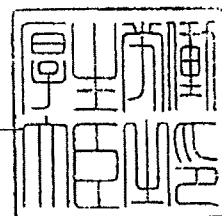
平成21年度厚生労働科学研究費補助金(長寿科学総合研究事業)
交付決定通知書

上島 弘嗣

平成21年4月17日で申請のあった平成21年度厚生労働科学研究費補助金(長寿科学総合研究事業)については、補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律(昭和30年法律第179号)第6条第1項の規定により、次のとおり交付することに決定したので、同法第8条の規定により通知する。

平成21年6月15日

厚生労働大臣 舛添 要



- 1 補助金の交付の対象となる事業(以下「事業」という。)は、厚生労働科学研究費補助金取扱規程(平成10年4月9日厚生省告示第130号。以下「規程」という。)第3条第1項の表第16号に定める事業であり、その内容は平成21年4月17日申請書記載のとおりである。
- 2 事業に要する経費及び補助金の額は、次のとおりである。ただし、事業の内容が変更された場合において、事業に要する経費又は補助金の額が変更されるときは、別に通知するところによるものとする。

事業に要する経費 金15,600,000円

補助金の額 金15,600,000円

- 3 補助金の額の確定は、規程第5条に定める交付額の算定方法により行うものである。
- 4 この補助金は、規程第12条に掲げる事項を条件として交付するものである。
- 5 事業に係る事業実績報告は、規程第16条に定めるところにより行わなければならない。
- 6 この交付の決定の内容又は条件に不服がある場合における補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律第9条第1項の規定による申請の取下げをすることができる期限は、平成21年6月29日とする。

様式A (3)

厚生労働科学研究費補助金交付申請書

平成21年 4月17日

厚生労働大臣 殿

住所 〒605

フリカナ ウシマ ヒロツグ
申請者 氏名 上島 弘嗣
生年月日 19

平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合 研究事業）交付申請について
標記について、次により国庫補助金を交付されるよう関係書類を添えて申請する。

- 申請金額 : 金 15,600,000 円也 (うち間接経費 0 円)
- 研究課題名 (課題番号) : 食生活・栄養素摂取状況が高齢者の健康寿命に与える影響に関する研究
: NIPPON DATA80・90の追跡調査 (H19-長寿-一般-014)
- 研究事業予定期間 : 平成 21 年 4 月 1 日から平成 22 年 3 月 31 日まで
(3) 年計画の (3) 年目
- 申請者及び経理事務担当者

申請者	①所属研究機関	国立大学法人滋賀医科大学			
	②所属部局	生活習慣病予防センター			
	③職名	特任教授			
	④所属研究機関 所在地 連絡先	国立大学法人滋賀医科大学 〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町 Tel: 077-548-2191 Fax: 077-548-9732 E-Mail: [REDACTED]			
	⑤最終卒業校	金沢大学医学部	⑥学位	医学博士	
	⑦卒業年次	昭和46年	⑧専攻科目	公衆衛生学	
	経理事務担当者	⑨氏名 (フリカナ)	(カタ) ヤスヒロ 草野 康弘		
⑩連絡先・ 所属部局・ 課名		〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町 Tel: 077-548-2032 Fax: 077-548-2046 E-Mail: [REDACTED] 国立大学法人滋賀医科大学 会計課出納係			
⑪研究承諾 の有無	有 <input checked="" type="radio"/> . 無 <input type="radio"/>	⑫事務委任 の有無	有 <input checked="" type="radio"/> . 無 <input type="radio"/>	⑬所属研究機関における 間接経費の受入の可否	可 <input type="radio"/> . 否 <input checked="" type="radio"/>

私たち、1980年に全国保健所で健診を受けた約17万人の健康状態を再調べたところ、驚かされました。

その中でも、とりわけ注目なのが、糖尿病と高血圧の増加です。

血圧積み重ねて終生低く保つ

高血圧と低血圧は、どちらも健康に悪影響を及ぼす可能性があります。理想的な血圧は、収縮圧が120mmHg、拡張圧が80mmHgです。

種々の年齢層で、この理想的な血圧の人を調べると、高血圧と低血圧の割合は、それぞれ約1割と1割です。

40歳以上の高血圧患者は、そのうち約1割は、高血圧と低血圧の両方を併発しています。

高血圧を低く保つことは、健康を維持するために重要です。

高血圧を低く保つには、体重を減らす、塩分を減らす、適度な運動を続けることが大切です。

高血圧は、心臓や脳、腎臓などに負担をかけ、動脈硬化の原因となります。また、糖尿病と高血圧は、合併症を引き起こすリスクが高くなります。

高血圧を低く保つためには、生活習慣の改善が重要です。具体的には、塩分摂取量を減らす、適度な運動を続けることが大切です。

図表1 生活習慣の改善で下がる血圧

1	減塩	3g	-3mmHg
2	節酒	ビール1本	-4mmHg
3	減量	3kg	-3mmHg
4	早歩き	毎日30分	-5mmHg
合計			-15mmHg



上島弘嗣・滋賀医大教授に聞く

私たちのまわりには「生活習慣病」に関する情報があふれている。運動や減量、禁煙、食事などが大事だとわかっている。でも、習慣を変えるのは難しい。大抵は、あきらめ切実感がなければいられない。しかし、少しづつ生活習慣を変えれば、心臓病や脳卒中による死亡率は、確実に減らせる。これを証明しているのが、滋賀医科大学の上島弘嗣先生（脳社保健医学）だ。「これだけは押さえておきたい3大要因」を語っていただいた。

(聞き手 ライター・塚田真紀子)



少しの努力 寿命延ばす

その結果、心臓病や脳卒中による死亡リスクが、3割以上低下した。これは、驚くべき成果だ。

「血圧」「コレステロール」を、少しづつ減らすだけで、健康寿命が延びます。

高血圧は、心臓や脳、腎臓などに負担をかけ、動脈硬化の原因となります。また、糖尿病と高血圧は、合併症を引き起こすリスクが高くなります。

高血圧を低く保つためには、生活習慣の改善が重要です。具体的には、塩分摂取量を減らす、適度な運動を続けることが大切です。

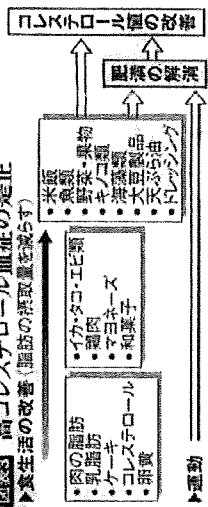
高血圧を低く保つには、体重を減らす、塩分を減らす、適度な運動を続けることが大切です。

高血圧を低く保つには、体重を減らす、塩分を減らす、適度な運動を続けることが大切です。

コレステロール多くは食事で下がる

コレステロールは、血中の脂質の総量を指します。コレステロール値が高いと、動脈硬化の原因となります。コレステロール値を下げるには、食事の改善が最も効果的です。

コレステロール値を下げるには、食事の改善が最も効果的です。具体的には、飽和脂肪酸を減らし、不飽和脂肪酸を増やすことが大切です。

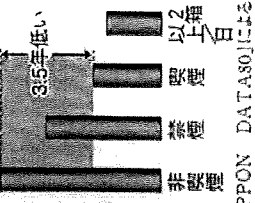


- コレステロール値を下げる食品
 - 魚油
 - 野菜・果物
 - 野麦・全粒粉
 - 大豆製品
 - 大豆抽出油
 - アボカド
 - ナッツ類
- コレステロール値を下げる生活習慣
 - 適度な運動
 - 禁煙
 - 適量のアルコール
 - 適量の塩分
 - 適量の脂肪
 - 適量の乳脂肪
 - 適量のコレステロール
 - 適量の脂肪

心臓病・脳卒中のリスク減らせる

「肺」がただけじゃない

肺がんは、呼吸器系だけでなく、循環器系にも悪影響を及ぼします。肺がん患者は、心臓病や脳卒中のリスクが高くなります。



図表2 喫煙の影響、男性40歳

肺がんは、呼吸器系だけでなく、循環器系にも悪影響を及ぼします。肺がん患者は、心臓病や脳卒中のリスクが高くなります。

肺がんを予防するためには、禁煙が最も効果的です。また、定期的な検診を受けることも重要です。

コレステロール値を下げる

コレステロール値を下げるには、食事の改善が最も効果的です。具体的には、飽和脂肪酸を減らし、不飽和脂肪酸を増やすことが大切です。

コレステロール値を下げるには、食事の改善が最も効果的です。具体的には、飽和脂肪酸を減らし、不飽和脂肪酸を増やすことが大切です。

コレステロール値を下げるには、食事の改善が最も効果的です。具体的には、飽和脂肪酸を減らし、不飽和脂肪酸を増やすことが大切です。

コレステロール値を下げるには、食事の改善が最も効果的です。具体的には、飽和脂肪酸を減らし、不飽和脂肪酸を増やすことが大切です。

コレステロール値を下げるには、食事の改善が最も効果的です。具体的には、飽和脂肪酸を減らし、不飽和脂肪酸を増やすことが大切です。

厚生省循環器疾患基礎調査の追跡調査の成果とその意義

— NIPPON DATA 80および90 —

上島 弘嗣*¹ 岡山 明*² 澤井 廣量*³
飯田 稔*⁵ 柳川 洋*⁶ 飯村 攻*⁴

I はじめに

循環器疾患基礎調査はほぼ10年おきに、わが国の循環器疾患の動向を把握しその対策を有効に講じるための基礎資料を得る目的で実施されてきた。これは、国民栄養調査の対象者で30歳以上に限定して国民栄養調査の項目に追加する形で実施されてきた。この調査のために、日本循環器管理研究協議会を中心とした調査委員会が設置され、その成績の分析と結果の意味づけを行う上で、日本循環器管理研究協議会は重要な役割を担ってきた¹⁾²⁾。

この循環器疾患基礎調査は断面調査であり、調査委員会では追跡の実施は考慮するとあったが、実際には予算の関係やその実効性についての疑問から実施されずにきた。著者らは、1980年の循環器疾患基礎調査が実施されて10年を経過した段階で、この調査の追跡の有用性についての認識を新たにしていた。そして、幸いにも、日本循環器管理研究協議会（理事長飯村 攻 札幌医科大学名誉教授）の事業として、1994年にその追跡のための予算が厚生省より研究補助金として交付されることとなった。ここにわが国で初めて、行政の断面調査をベースにして追跡調査が行われることになり、全国の保健所の協力を得て成功裏に終了することができた。ここでは、その追跡調査の成果とその意義について述べる。

II 国民の代表となる集団の追跡目的

循環器疾患発症の危険因子を明らかにする追跡調査研究は、久山町研究をはじめとして、北海道、秋田、新潟、山梨、愛知、大阪、広島・長崎、福岡、等における多くの先行する優れた研究がある³⁾。これらの研究で、広島・長崎の放射線影響研究所の追跡調査は、がん・循環器疾患を中心とした広範な疾患を対象とし、他の研究はいずれも脳卒中や心筋梗塞等の循環器疾患を中心とした死亡や罹患を把握しその発症の危険因子を検討してきたものであるが、いずれも特定地域を対象としたものである。これに対して、本研究は国民を代表する集団の追跡調査成績であることと、その対象の1980年、1990年はそれぞれ1万人、8000人という規模の大きさに特徴があり、たとえ死亡の成績のみであっても、循環器疾患による死亡の危険因子やその他の主要な死因の危険因子を検討できたという点で⁴⁾、その意義は極めて大きい。さらに、14年後の追跡時に生存していた65歳以上の高齢者全員に日常生活動作能力（ADL）を調査することにより、寝たきり予防の要因やADL低下要因について検討できることであった。

III 追跡調査の意義と保健所の機能の発揮

1994年9月に厚生省からの補助金の交付が内

NIPPON DATA 80・90研究班

* 1 滋賀医科大学福祉保健医学教授 * 2 同助教授

* 3 日本循環器管理研究協議会事務局長 * 4 同理事長

* 5 大阪府立成人病センター集団検診第1部部长 * 6 自治医科大学公衆衛生学教授

定し、追跡のための研究班（班長上島弘嗣）が組織された。すぐさま、総務庁より承認統計・指定統計の目的外使用の承認を得て追跡調査を開始した。1980年に調査に携わった全国の保健所の約1/3が追跡調査に参加することとなった（図1）。現住所が不明の者については、国会図書館で14年前の全国の電話帳、住宅地図の参照を行い、住所を確定し中央事務局より当該市町村に住民票の請求を住民基本台帳法に基づき行った。これにより、14年後に実施された追跡調査であるにもかかわらず、約91.4%の生死の追跡が可能となった。追跡不能であったのは、もとより現住所の登録がなかった対象者、居住区域そのものが地上げ、開発等により不明となったもの、等であった。

1994年の追跡時、65歳以上の生存者には当該保健所によるADL調査が実施された。これは、訪問、電話でのインタビューにより実施し95%の回答率を得た。現住所が1994年当時より変わり、当該保健所の管轄外に移住した65歳以上の対象者にはADL調査は実施しなかった。

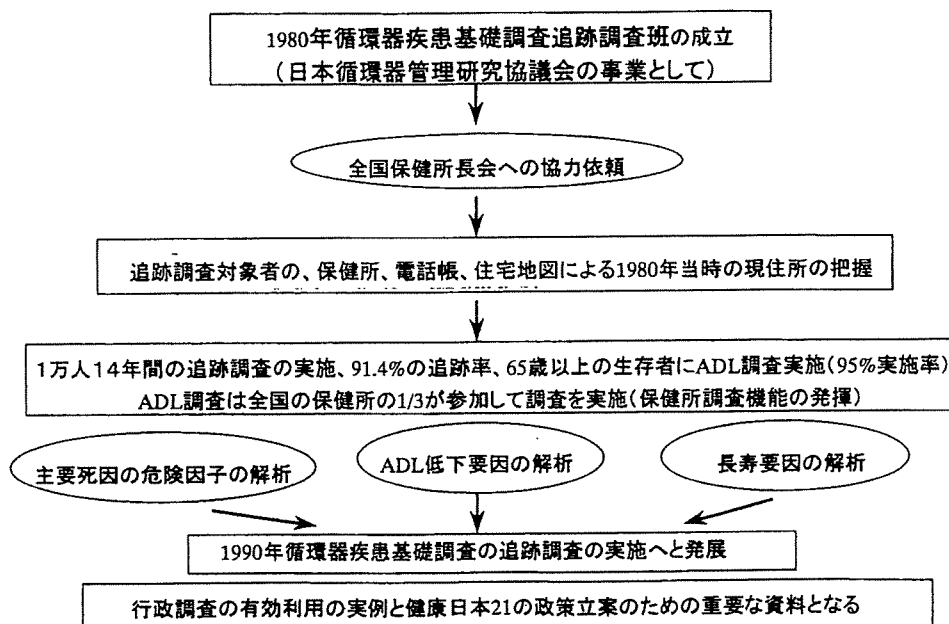
ADLの追跡調査は、保健所の協力なしにはできなかった。とりわけ、全国の保健所がこの調

査事業に一致協力して、3カ月程度の短期間に調査を実施できたことは特筆すべきことである。これにより、全国の65歳以上のランダムサンプル対象者のADLの現状を把握でき、また、ADL状況からみた生命予後の検討も可能となった。さらに、生命予後の成績ともあわせて、80歳まで元気でADLが低下しない長寿の要因を1980年の生活習慣や身体・血液生化学的所見にもとづき検討することができた（図1）。

IV 行政調査の有効活用の重要性

循環器疾患基礎調査は、国の行政調査の一つである。アメリカでも国民健康調査があり、断面調査を中心として国民の健康と福祉に役立つ成績が得られている⁹⁾。今回実施した1980年の循環器疾患基礎調査の追跡調査は、わが国で初めて実施された断面の行政調査の追跡調査となった。この追跡調査には、5000万円の調査研究費を要したが、既存の調査の有効な活用がなされたきわめて費用効果の高いものとなった。費用効果が高かった理由は、既存の行政調査を活用したことと、保健所の調査機能の発揮、それ

図1 循環器疾患基礎調査追跡調査（NIPPON DATA80・90）の研究過程とその意義



に大学・研究機関等の研究者の疫学的・公衆衛生学的興味に基づく積極的協力にあった。

V 行政施策への活用

1980年の厚生省循環器疾患基礎調査は、研究班によりNational Integrated Project for Prospective Observation of Noncommunicable Disease and Its Trend in the Aged (NIPPON DATA)と国際誌への発表に向けての命名がなされた⁶⁾。さらに、1980年の追跡調査の継続分析と1990年の循環器疾患基礎調査の追跡調査のために、あらたに研究班(循環器病委託研究による7指一2の研究班、班長上島弘嗣)が成立した(図1)⁷⁾。これにより1980年の追跡調査はNIPPON DATA80となり1990年の追跡調査はNIPPON DATA90となった。NIPPON DATA90は約8,000人の対象者を追跡したが、この追跡率は97%に達し、5年後の65歳以上の生存者には、ADLと主観的Quality of Life (QOL)の調査がこれも全国の保健所の協力のもとに実施された⁷⁾。

これらのNIPPON DATA80と90の成績は、国民を代表する集団特性を有するため、その追跡調査結果や断面調査としてのADL、QOLの成績は、厚生省が国民の健康維持と増進のために定めようとしている施策の基礎資料として大いに活用されようとしている。特に、健康日本21の基礎資料としての利用価値は大きい。本コホート研究は、血圧と循環器疾患、喫煙・飲酒と循環器疾患をはじめとして、肥満度、血糖値、血清総コレステロール値、等さまざまな要因と、総死亡、循環器疾患やその他の死因、ADL・QOL低下との関連などが分析可能な総合的なコホート研究となった。

VI おわりに

NIPPON DATA80・90は既存の行政調査の有効活用という点において、一つの時代を画するものであった。今後、さまざまな国の行政調査の有効利用が望まれる。そのためには、一定

の手続きを踏めば国の諸調査や統計が速やかに公開される流れを作ると共に、一方では、プライバシー保護の立場からも、公共の福祉に反するような利用がなされないような対策を講じると共に、万一、公共の福祉に反するような結果が生じたときには、その責任が問われる体制が作られなければならない。過去の実状は、むしろ情報の公開が制限されることが多かったが、今後このような行政調査の有効活用が活発になることを願う。

謝辞

1980・90年の厚生省循環器疾患基礎調査の実施に尽力された、重松逸造、小町喜男先生をはじめ、日本循環器管理研究協議会の皆様、全国の保健所職員の皆様に感謝致します。また、NIPPON DATAの追跡にご協力いただいた、当時の厚生省の担当課(疾病対策課と老人保健課)に感謝致します。

尚、報告書の必要な方は、下記へお問い合わせ下さい。

日本循環器管理研究協議会

〒170-0013 東京都豊島区池袋1-48-10

25 三京ビル 305号

NIPPON DATA80および90研究班員

1) NIPPON DATA 80

委員長：上島弘嗣(滋賀医科大学福祉保健医学)

顧問：飯村 攻(日本循環器研究管理研究会)

委員：飯田 稔(大阪府立成人病センター集団検診第一部)、上田一雄(九州大学医療短期大学部)、岡山 明(滋賀医科大学福祉保健医学)、児玉和紀(放射線影響研究所臨床研究部)、澤井廣量(日本循環器研究管理研究会)、柴田茂男(女子栄養大学臨床栄養部)、田中繁道(札幌医科大学医学部第二内科)、橋本 勉(和歌山県立医科大学公衆衛生)、堀部 博(愛知医科大学衛生学)、簗輪真澄(国立公衆衛生院疫病学部)、柳川 洋(自治医科大学公衆衛生)

協力委員：川南勝彦(国立公衆衛生院疫学部)、嶋本 喬(筑波大学医学専門学群地域医療学)、竹内敏博(東京都武蔵調布保健所長)、長谷部 碩(東京都渋谷区渋谷保健所)、草野文嗣(滋賀県長浜保健所)、笠置文善(放射線影響研究所臨床研究部)、全国の保健所関係者、喜

多義邦 (滋賀医科大学福祉保健医学), 早川岳人 (滋賀医科大学福祉保健医学), ソヘル・レザ・チョウドリィ (滋賀医科大学福祉保健医学)

2) NIPPON DATA 90

班長: 上島弘嗣 (滋賀医科大学福祉保健医学)

顧問: 飯村 攻 (日本循環器研究管理研究会), 柳川 洋 (自治医科大学公衆衛生)

分担研究者および事務局研究者: 齊藤重幸 (札幌医科大学医学部第二内科), 中村好一 (自治医科大学公衆衛生), 飯田 稔 (大阪府立成人病センター集団検診第一部), 箕輪真澄 (国立公衆衛生院疫学部), 堀部 博 (愛知医科大学衛生学), 草野文嗣 (滋賀県長浜保健所), 児玉和紀 (放射線影響研究所臨床研究部), 柴田茂男 (女子栄養大学臨床栄養部), 橋本 勉 (和歌山県立医科大学公衆衛生), 上田一雄 (九州大学医療短期大学部), 佐藤 章 (全国保健所長会), 川南勝彦 (国立公衆衛生院疫学部), 笠置文善 (放射線影響研究所臨床研究部), 岡山 明 (滋賀医科大学福祉保健医学), 喜多義邦 (滋賀医科大学福祉保健医学), 早川岳人 (滋賀医科大学福祉保健医学), ソヘル・レザ・チョウドリィ (滋賀医科大学福祉保健医学), 全国の保健所関係者

文献

- 1) 厚生省公衆衛生局. 昭和55年循環器疾患基礎調査報告書, 日本心臓財団, 1982年.
- 2) 厚生省保健医療局編. 第4次循環器疾患基礎調査 (平成2年) 報告, 循環器病研究振興財団, 1993年.
- 3) 児玉和紀, 笠置文善, 増成直美. 内外の代表的なコホート研究の成果, 循環科学1997; 41: 532-544.
- 4) 「脳卒中などによる寝たきり・死亡の健康危険度評価システム開発事業」班. 「脳卒中などによる寝たきり・死亡の健康危険度評価システム開発事業」「1980年循環器疾患基礎調査」追跡調査報告書, 日本循環器管理研究協議会, 1995年.
- 5) Linn S, Fulwood R, Carroll M, et al. Serum total cholesterol: HDL cholesterol ratios in US white and black adults by selected demographic and socioeconomic variables (HNNES II), Am J Public Health 1991; 81: 1033-1043.
- 6) 上島弘嗣 (研究班を代表して). 第31回日本循環器管理研究協議会総会記録 特別報告 1980年循環器疾患基礎調査の追跡調査 (NIPPON DATA), 日循協誌 1997; 31: 231-237.
- 7) 上島弘嗣 (研究班を代表して). 特別報告 7-2高齢者の循環器疾患による生活の質低下予防策に関する研究, 日循協誌 1999; 34: 58-63.

■新刊

日本の患者と医療施設

—グラフでみる保健統計—1999

A 4判 47頁 定価 本体1,400円 + 税

平成8年の医療施設調査, 患者調査をはじめとする保健統計を, カラーグラフを用いてまとめたもの。外国の方々にも紹介できるよう, グラフには英文を併記。

財団法人 厚生統計協会

〒106-0032 東京都港区六本木5-13-14
TEL 03-3586-3361

NIPPON DATA80 29年後生死追跡 電話受付要領

●7月6日週頃より、ND80の29年後生死追跡のための、各市町村役場あての住民票（写し）請求を順次開始します。

●専用電話回線（電話番号 077-543-4800）：

請求の主体は上島教授（生活習慣病予防センター・特任教授）です。問い合わせ受付のための専用電話回線を設置済みです。協力いただく市町村役場へ適切な対応を行うために、下記の運用をお願いします。

親機： NIPPON DATA 部屋（主にAさんが取る）

子機： Aさんが取れない場合・時間帯あるいは鳴りっぱなしのとき、教室スタッフ・大学院生・事務スタッフが対応する。

充電器スタンドは事務室に設置し、夜間充電する。

◇平日午前9時から午後6時くらいまでの電話には、なるべく対応する。

（通常の時間帯のコールに対して、鳴りっぱなしは不親切）

◇対応とは、「問い合わせ内容への回答」と、「電話をとって call back などの伝言を残すこと」を含む。

◇電話は、「滋賀医科大学 生活習慣病予防センターです」で、とる。

◇問い合わせへの回答順位は、①A、②B、③Cとする。

◇上記の者が不在の場合は、コールバックする旨伝え、先方の電話番号、担当者名などを受け付けノートに記載する。

子機の運用：

◇朝一番に出勤した人が、事務室の子機と受付ノートを持って自分のデスクで勤務を開始する。B or Cが出勤すれば、子機を渡してよい。

◇昼間の時間帯にB、Cいずれも不在の場合、子機の置き場所は事務スタッフの出勤状況等を考慮して適宜きめる。

NIPPON DATA80/90 と国民栄養調査結果の統合

研究分担者	奥田 奈賀子	(財団法人結核予防会第一健康相談所 医員)
研究分担者	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	由田 克士	(国立健康・栄養研究所栄養疫学プログラム プロジェクトリーダー)
研究分担者	松村 康弘	(桐生大学医療保健学部 教授)
研究分担者	岡山 明	(財団法人結核予防会第一健康相談所 所長)
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	岡村 智教	(国立循環器病センター予防検診部 部長)
研究分担者	斎藤 重幸	(札幌医科大学医学部内科学第二講座 講師)
研究分担者	坂田 清美	(岩手医科大学医学部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)
研究代表者	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 食事は種々の生活習慣病の発症を介して寿命に影響する最も重要な生活習慣因子のひとつである。十分な栄養摂取に関する情報をそなえた大規模コホート研究は少ない。我が国国民を代表する循環器疾患基礎調査受検者の長期追跡コホート研究である NIPPON DATA 80・90 の対象者は、それぞれ 1980 年および 1990 年に、同時に循環器疾患基礎調査と国民栄養調査の対象者であったことより、これら 2 つの調査結果を結合することにより、食生活における健康長寿の要因を検討することができる。

方法 NIPPON DATA と国民健康栄養調査の対応する個人データを結合した。国民栄養調査結果にある世帯分の栄養素等摂取量を、世帯員個人の性別・年齢を考慮して案分することで個人分の栄養素等摂取量を推定計算した。収載する栄養素を国民栄養調査に含まれるものより拡充して、疾患発症との関連を検討するのに適切なものとするため、国際共同疫学研究 (INTERMAP) の結果を活用した。これにより、1980 年国民栄養調査結果については 75 栄養素、1990 年国民栄養調査結果については 70 栄養素を追加した。INTERMAP 調査結果を用いて計算した栄養素摂取量と、国民栄養調査結果を比較した。

結果 NIPPON DATA と対応する国民栄養調査結果を統合することで、NIPPON DATA80 については 10,422 名、NIPPON DATA90 については 8,342 名の対象者について、それぞれ栄養素等摂取量データを結合することができた。INTERMAP 研究結果を用いて推定した栄養素摂取量と、国民栄養調査結果を用いた摂取量の平均値は類似していた。また、個人の推定摂取量は高度に相関した (Pearson の相関係数は各栄養素について 0.8 以上 [$P < 0.001$])。コレステロール、脂肪酸、アミノ酸、食物繊維など詳細な

栄養素が追加された。

結論 国民栄養調査結果を用いて推定した個人の栄養素等摂取量データセットは、NIPPON DATA のベースライン時栄養データとして適切であり、食習慣とその後の健康状態についての検討に用いると考えられた。

Table 1. Nutrient compositions calculated as representatives of food groups in the National Nutrition Survey in Japan using INTERMAP Food Table Japan and INTERMAP Japan recall data.

	Unit	Publication in NNSJ80	Publication in NNSJ90	Source for integrated NIPPON DATA80	Source for integrated NIPPON DATA90
Total energy	kcal/100 g	Y ^a	Y	NNSJ ^d	NNSJ
Total protein	g/100 g	Y	Y	NNSJ	NNSJ
Animal protein	g/100 g	N ^b	Y	RCF ^e	RCF
Vegetable protein	g/100 g	N	C ^c	RCF	RCF
Amino acids (18 items)	mg/100 g	N	N	RCF	RCF
Total fat	g/100 g	Y	Y	NNSJ	NNSJ
Cholesterol	mg/100 g	N	C	RCF	RCF
Saturated fatty acid	g/100 g	N	C	RCF	RCF
Polyunsaturated fatty acid	g/100 g	N	C	RCF	RCF
Monounsaturated fatty acid	g/100 g	N	C	RCF	RCF
Fatty acids (42 items)	mg/100 g	N	N	RCF	RCF
Total carbohydrate	g/100 g	Y	Y	NNSJ	NNSJ
Starch	g/100 g	N	N	RCF	RCF
Sucrose	g/100 g	N	N	RCF	RCF
Available carbohydrate	g/100 g	N	N	RCF	RCF
Total dietary fiber	g/100 g	N	C	RCF	RCF
Phosphorus	mg/100 g	N	C	RCF	NNSJ
Calcium	mg/100 g	Y	Y	NNSJ	NNSJ
Iron	mg/100 g	Y	Y	NNSJ	NNSJ
Potassium	mg/100 g	N	C	RCF	NNSJ
Sodium	mg/100 g	Y	Y	NNSJ	NNSJ
Magnesium	mg/100 g	N	C	RCF	NNSJ
Vitamin A	IU/100 g	N	C	NNSJ	NNSJ
Vitamin B1	mg/100 g	Y	Y	NNSJ	NNSJ
Vitamin B2	mg/100 g	Y	Y	NNSJ	NNSJ
Vitamin C	mg/100 g	Y	Y	NNSJ	NNSJ
Vitamin E	mg/100 g	N	C	RCF	NNSJ
Niacin	mg/100 g	N	C	RCF	NNSJ

^a, Y: data published in NNSJ annual report

^b, N: data not published in NNSJ annual report

^c, C: calculated data included in NNSJ dataset but not published in the annual report

^d, NNSJ: National Nutrition Survey for Japan

^e, RCF: Representative compositions for food groups