

平成11年度厚生科学研究費補助金
長寿科学総合研究事業 研究報告書

国民の代表集団による
高齢者のADL、生活の質低下の予防に関するコホート研究
NIPPON DATA

班 長
滋賀医科大学福祉保健医学講座
教授 上 島 弘 嗣

平成11年度厚生科学研究費補助金
長寿科学総合研究事業 研究報告書

国民の代表集団による
高齢者のADL、生活の質低下の予防に関するコホート研究
NIPPON DATA

班 長
滋賀医科大学福祉保健医学講座
教授 上 島 弘 嗣

「長寿科学総合研究事業研究者名」

・主任研究者

上島 弘嗣 滋賀医科大学福祉保健医学講座教授

・分担研究者

飯田 稔 大阪府立成人病センター集団検診第1部部長

上田 一雄 九州大学医療技術短期大学部教授

岡山 明 岩手医科大学衛生学公衆衛生学講座 教授

笠置 文善 財団法人放射線影響研究所統計部副主任研究員

児玉 和紀 広島大学医学部保健学科健康科学基礎看護学講座教授

澤井 廣量 社団法人日本循環器管理研究協議会 理事・事務局長

斎藤 重幸 札幌医科大学医学部 内科学第二講師

柴田 茂男 女子栄養大学臨床栄養学研究室教授

坂田 清美 和歌山県立医科大学公衆衛生学助教授

堀部 博 椋山女学園大学生生活科学部食品栄養科栄養保健学研究室教授

菱輪 眞澄 国立公衆衛生院疫学部部長

寺尾 敦史 高知県中央東保健所所長

中村 好一 自治医科大学保健科学講座教授

・顧問

飯村 攻 札幌鉄道病院顧問

柳川 洋

埼玉県立大学副学長

・ 事務局

岡村 智教

滋賀医科大学福祉保健医学講座

喜多 義邦

滋賀医科大学福祉保健医学講座

早川 岳人

滋賀医科大学福祉保健医学講座

門脇 崇

滋賀医科大学福祉保健医学講座

大原 操

滋賀医科大学福祉保健医学講座

目次

まえがき	1
要約 (summary)	2
第1章 「1980年循環器疾患基礎調査の追跡研究 (NIPPON DATA)」の 概要およびその追跡調査の意義・目的	4
1. NIPPON DATAの背景	
2. 研究班の発足と追跡調査の開始	
3. NIPPON DATA80の結果の概要	
4. 循環器疾患と寝たきり予防のために---- NIPPON DATAから学ぶこと	
5. NIPPON DATAの追跡を行う目	
第2章 対象者の生死の追跡調査	9
1. 対象	
2. 方法	
3. 追跡調査結果の概要	
表 2-1 ~ 2-8-8	
資料 2-1 ~ 2-3	
第3章 「ADL・生活の質」の追跡調査	43
1. 対象	
2. 方法	
3. 「ADL・生活の質」追跡調査結果の概要	
表3-1 ~ 3-16	
資料 3-1 ~ 3-13	

まえがき

1980年厚生省循環器疾患基礎調査の14年後の追跡調査が、NIPPON DATA80です。この研究の特徴は、わが国で最初の行政調査で、しかも断面調査であったものを、総務庁の承認を得て、全国の保健所機能を余すところなく発揮し、追跡調査として成功したことでした。現在、この研究の成果は、国際誌に投稿中でありその後も多くの成果が発表される予定です。NIPPON DATA80は、1994年には日本循環器管理研究協議会の事業として、次に、国立循環器病センター委託研究として継続されてきました。

今回の報告は、1999年（平成11年）度から始まった厚生省長寿科学総合研究事業の一つとして補助金を得て実施されているものです。1994年のNIPPON DATA80は91%の追跡率を上げ、今回は1980年の調査時から数えて19年目の追跡調査です。米国においても、国民健康調査の追跡が実施されており、その成果は多くの健康施策に生かされているところですが、わが国においても、「健康日本21」の策定に当たってその重要な基礎資料となりました。また、該当保健所管内65歳以上の住民の日常生活動作能力（ADL）と主観的な生活の質（QOL）を調査しており、早期死亡と合わせて分析することにより、「ADLが低下せず元気で長生きできる要因」の分析が可能となりました。この点でも、健康長寿の要因を分析できる、わが国の代表的な追跡調査となりました。

今回、1994年の14年目の追跡からさらに5年を経て、ADL, QOLを調査し、生死の追跡を実施できたことは、わが国を代表する追跡調査としてさらに貴重な成績を生むものと期待されます。今回のADL, QOL調査も全国保健所の協力のもと実施されました。ここに、本研究に携わっていただいた関係者の皆様に厚く御礼申し上げますとともに、国民の健康と福祉の向上に役立つよう調査分析を進めていきたいと思っています。

上島 弘嗣

班長

2000（平成12）年3月

要 約

【背景】

循環器疾患基礎調査は、厚生省が日本循環器管理研究協議会の協力のもと実施している公的な調査であり、無作為抽出した地域を対象として10年に1回行われている。本調査結果は本邦における循環器疾患危険因子の保有状況等を知ることできる唯一の調査であり、循環器疾患予防施策の基礎資料として活用されてきた。本研究は、この基礎調査の対象者を長期間追跡することによって、循環器疾患の危険因子と死亡、死因、日常生活動作の低下との関連を明らかにすることを目的としており、国民を代表する集団における追跡研究として意義は大きい。

【方法】

本研究の対象者は 1994 年に実施された「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」の対象者とほぼ一致している。この事業では 1980 年に実施された第4回循環器疾患基礎調査の対象者について、1994 年時点での住居地を把握し、生死、死因、65 歳以上の対象者の日常生活動作を把握した。本研究では、この際住居地があきらかとなり当時生存していた 8,367 名について、1999 年時点での生死を調査するとともに、65 歳以上の対象者については、日常生活動作のみでなく、手段的・機能的な日常生活動作、生活の質まで踏み込んだ調査を行った。死亡か在籍かの確認は、各班員が前回の居住市町村に住民票の閲覧を求めることによって行った。転出が確認された者については、転出先の市町村に同様に照会して追跡可能なところまで調査した。死因の同定に関しては人口動態統計の目的外使用の申請を総務庁に対して行い、今後の解析に使用することとした。日常生活動作等の把握については、対象者の居住地区の管轄保健所に依頼して、原則として訪問面接調査で実施した。

【結果】

全国を複数の地区に分け、主に地理的条件によって各エリアの調査担当班員を決めて各自が住民票の閲覧請求を行った。この結果、生死の状況が明らかになった者は、8,367名中8,112名であり、追跡率は95%を越えた(97.3%)。在籍率(1994年と同一の住所に居住している者)は89.3%、転出率は2.3%、死亡率は8.4%であった。また日常生活動作等の調査は、1999年11月1日に222ヶ所の保健所に調査を依頼した。班員の支援も得て協力を呼びかけた結果、最終的に202保健所から調査実施の承諾を得た。保健所は、事務局から送られた調査マニュアルにしたがって調査を実施し、2000年2月10日現在、3,394人の対象者のうち2,885人(85%)から調査票の回収を得た。

【まとめ】

1980年の循環器疾患基礎調査対象者の19年目の追跡調査を実施した。今年度は各班員と協力して生死判定の追跡率、日常生活動作等に関する調査の追跡率を高めることに全力をあげ、それぞれ95%、85%を越える高い追跡率を達成できた。次年度以降はこれに人口動態統計から得た死因の情報を統合し、循環器疾患の危険因子と19年後の死亡、日常生活動作等の低下との関連を明らかにしていく予定である。本研究は保健施策のみでなく、介護予防につながる福祉的な視点でも多くの有益な知見が得られる研究であると考えられるものである。

第1章 「1980年循環器疾患基礎調査の追跡研究 (NIPPON DATA)」の概要およびその追跡調査の意義・目的

平成11年度厚生科学研究費補助金「国民の代表集団による高齢者のADL、生活の質低下の予防に関するコホート研究」は「1980年循環器疾患基礎調査の追跡研究 (NIPPON DATA)」の追跡調査である。今般の追跡調査の報告に先立ち、本章では、NIPPON DATAの概要を示し、これを更に追跡を行う意義について述べる。

1. NIPPON DATAの背景

循環器疾患基礎調査は、厚生省が日本循環器管理研究協議会の協力のもと、ほぼ10年置きに実施されてきた。この事業の目的は、循環器疾患のその年代における実態を知り、循環器疾患の予防と治療に役立つ基礎資料を得ることであった。したがって、追跡の企画はもとよりあった訳ではなく、論議はされたが、予算等の関係で実施されたことがなかった。もし、この循環器疾患基礎調査の追跡調査が可能となれば、わが国を代表する調査対象者をもととして、循環器疾患の危険因子を若年者から高齢者にわたる広い年齢層において、明らかにすることができる。したがって、この循環器疾患基礎調査対象者の追跡研究は、循環器疾患の疫学・予防研究に携わるものにとっては、長年の夢であった。

1994年度にその夢は飯村前理事長のもと、澤井事務局長の尽力により厚生省疾病対策課の支援を得て1980年の厚生省循環器疾患基礎調査の追跡調査が実現した。ここに、その研究経過の概要と主たる結果を総括する。

2. 研究班の発足と追跡調査の開始

1994年9月に「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」が正式に発足した。実際の追跡調査の中で最初の困難な問題は、対象者の住所と生年月日が不明であることであった。また、寝たきりの要因を明らかにするためには、1994年の時点で65歳以上である対象者に、日常生活動作能力 (ADL) の調査を実施することとした。しかし、ADL調査を実施するためには、協力を依頼された保健所はまず最初に対象者の生年月日と住

所の特定が必要であった。保健所は独自に対象者の住所を把握したが、不明のものは、事務局が国会図書館での1980年当時の電話帳と住宅地図の閲覧を行い、多くの住所不明者の住所の確定を行った。

ADLの調査に際しては、プライバシーの保護の問題として、対象者には委員会からは直接には接触せず、管轄の保健所からの調査のみとし、本調査には全国の保健所の約1/3が参加した。また、調査の開始に当たっては、国より指定統計および承認統計の使用許可を得て法的な問題を解決した。

結果的に、これらのことを6カ月という短期間で円滑に行い得たのは、委員会委員の適切なる助言と活動、全国保健所長会および所轄の保健所の協力、それに厚生省担当課の行政的な支援によるものであった。その結果として、1万人を越える対象者に対して、14年後の生死の追跡率と65歳以上の対象者のADL調査実施率が、90%を越える好成績を得て終了した。本調査研究班では、この調査の通称名をNational Integrated Project for Prospective Observation of Non-communicable Disease and Its Trends in the Aged (NIPPON DATA)とした。

次に1980年追跡開始時に調査された循環器疾患の代表的な危険因子と総死亡および各死因とのあいだの関連を求めた。解析対象の危険因子として、最大血圧値、最小血圧値、血清コレステロール値、喫煙習慣、飲酒習慣、肥満度の指標であるBody Mass Index (BMI,kg/m²)および血清アルブミン値を用いた。死因には、循環器疾患、虚血性心疾患、脳卒中を用いた。

解析は、単変量解析の場合、危険因子の程度に応じて対象者を数群に区分し、各群の死亡率を検討した。解析方法は5歳階級毎に人年法により観察人年を求め、死亡数を観察人年で割って年齢階級別死亡率を求めた。更に1985年標準人口を用いて年齢調整死亡率を求めた。また、若年群、高齢群にわけた多変量解析の一部は、累積死亡に基づく解析も行った。

3. NIPPON DATA80の結果の概要

追跡対象者の死亡の中では、循環器疾患の死亡割合が最も多く、男性37%、女性41%であり、脳卒中は男女とも19%であった。がんによる死亡は男性31%、女性27%であった。

循環器疾患の最大の危険因子は高血圧であることはよく知られている。し

かし、若年者から高齢者にわたる幅広い年齢層での成績はきわめて乏しい。NIPPON DATAは若年者から高齢者に及ぶ循環疾患の危険因子を検討できる貴重なコホートとなった。NIPPON DATAにおいても、高血圧は脳卒中、心疾患、虚血性心疾患等の循環器疾患死亡の最も重要な危険因子であった。しかし本研究における最も貴重な成績は、若年者から80歳代の高齢者に及ぶまで、血圧水準の高いことが循環器疾患による死亡率が高いことを示したことであった。脳卒中死亡率に与える影響についても、高齢群の110 mmHg未満で少し死亡率が高くなることを除き、血圧水準が高いほど脳卒中死亡率が高くなることが分かった。従って、脳卒中をはじめとした循環器疾患の予防には、若年者から高齢者にわたるまで血圧が高くなならないような生活環境を整え、適切な生活習慣を普及させることの重要性と、血圧のスクリーニングと、必要な高血圧者への薬物治療の重要性が認識された。

1994年の追跡調査時に65歳以上の生存高齢者のすべてに対してADL調査が実施された。血圧水準が高いことは、すでに示したように、脳卒中死亡の最大の危険因子であり、ADLの低下要因も高血圧であることは容易に推測される。年齢別、性別、血圧水準別に、食事、入浴、着替え、排泄、屋内歩行、屋外歩行などのADL低下のない自立者の割合を検討したところ、1994年時の年齢で85歳以上の群を除き、どの年齢層でも血圧水準の高いほど自立者の割合が低かった。85歳以上の群では、120 mmHg未満の群は120～139 mmHgの群よりも自立の割合は低かった。この成績より、血圧を若い時から低く保つことが脳卒中を予防し、高齢になるまでADLを障害されることなく、元気に過ごせる要因であることが明かとなった。

性と年齢のみを考慮して循環器疾患による死亡の危険因子を検討してきたが、これらの結果は多変量解析によって他の要因を考慮に入れた分析によっても、認められる結果であった。循環器疾患の死亡の危険因子は、若年群（追跡終了時74歳以下）であれ高齢群（追跡時年齢75歳以上）であれ、高血圧と喫煙であり、高コレステロール血症は危険因子ではなかった。また、若年群では飲酒習慣のあるものは負の危険因子であった。脳卒中死亡も循環器疾患死亡と同様に高血圧と喫煙であった。しかし、男性の心筋梗塞死亡では、若年群、高齢群を含め高コレステロール血症も危険因子であった。女性の心筋梗塞の危険因子に高コレステロール血症が上がって来なかったのは、

例数が少なかったこと、あるいは、日本の女性の心筋梗塞死亡の危険因子には高コレステロール血症はまだ危険因子となっていない可能性もある。これには、女性の喫煙者が少ないこととも関連している可能性もある。

ADLが低下せず、脳卒中やその他の循環器疾患で死亡せず、高齢になっても自立した生活が営めることは多くの国民の願いである。その要因を明らかにすることは、本研究NIPPON DATAの主要な研究課題であった。NIPPON DATAにより、脳卒中の既往、高血圧、禁酒に至る状況、喫煙等が高齢になるまで自立した生活を障害する要因であることが明かとなった。

4. 循環器疾患と寝たきり予防のために---- NIPPON DATAから学ぶこと

以上の検討より、若いときから血圧水準を低く保つこと、タバコのない社会を作ることが、高齢になるまで循環器疾患に罹患せず、死亡せず、また、ADLの低下を来さず、寝たきりにならず、長寿社会を生き生きと生活することのできる要因であることが分かった。さらに、高コレステロール血症を予防すること、多量飲酒を慎むこと、等が重要であった。また、高血糖も脳卒中、心筋梗塞、循環器疾患死亡の危険因子であることが認められた。従って、糖尿病の予防と治療も上記の要因に加えられる。

NIPPON DATA はADLの低下予防を含む循環器疾患対策と予防の重要な視点を提示した。今後は、健康教育を含め、望ましい生活習慣をいかに日常生活に普及してゆくかが重要な課題となる。

5. NIPPON DATAの追跡を行う目的

本研究は、国民の代表となる集団を対象とした、わが国で最初の、循環器疾患の危険因子を検討できる追跡調査となった。また、ADL調査は保健所の協力なくしては出来なかったことであり、本研究は保健所の機能を十二分に発揮できたよい例となった。そして、この研究が、脳卒中をはじめとした循環器疾患とADL低下予防に関するわが国最初の大規模な前向き追跡調査となった。この研究成果は、「健康日本21」をはじめとする国の施策の基礎資料としても大いに活用されている。

平成11年度厚生科学研究費補助金「国民の代表集団による高齢者のADL、

生活の質低下の予防に関するコホート研究」はNIPPON DATAの更なる追跡調査であるが、この研究の目的は以下の通りである。

- 1) 国民の無作為抽出による貴重なコホートを維持し、罹患・死亡について詳細な情報を得るための基盤とする。これをもって、国民の健康づくりに有用なデータを提供し、今後の施策に役立たせる。
- 2) 高齢者のADLの現状についての基礎資料を得る。これによって、高齢社会が進展する中、ADLを低下させる要因を小さくし、元気に長生きするために必要な疾病予防対策を明らかにする。

次章以下では、今般実施したこのNIPPON DATA 80の19年目の追跡調査の概況について報告する。今年度は追跡調査の実施が研究の主体であり、現在も追跡の最終段階が進行中である。したがって、本報告書は2000年2月10日現在の追跡調査の進行状況をまとめた。

第2章 対象者の生死の追跡調査

1. 対象

1980年に厚生省により実施された第4回循環器疾患基礎調査の対象者について、その生死およびADL (Activities of daily living) の追跡調査が1994年に「平成6年度厚生省老人保健事業：脳卒中などによる寝たきり・死亡の健康度評価システム開発事業」(NIPPON DATA)として行われている(序章参照)。今回の調査では、NIPPON DATAで1994年時点での生存が確認されており、住民票あるいは保健所の調査により所在が明らかにされている対象者8367名を今回の追跡調査対象とした。

2. 方法

2-1 住民票(除票)による生死の追跡

生存・死亡の確認は、対象者の居住する市町村の住民票(除票)によって行われた。住民基本台帳法の規定により、除票の保管期間は5年間とされており、前回の1994年の追跡調査から5年が経過していないため、対象者全員について住民票または除票が取得できることになる。また、対象者が住居を他の市町村に移した場合も転出先の住所が分かるため、所在が明らかになるまで追跡が可能である。対象者が死亡した場合には除票が交付されるため、死亡年月日が確定される。この住民票(除票)による調査を、1999年9月1日～10月10日の期間に行った(資料2-1:

対象者追跡マニュアル)。特に、今回の調査で特徴的なのは、岡山明班員(岩手医科大学)の統括の下、各研究班員が地区ごとのこれらの作業を分担し、全体としてひとつの大きなデータが完成するように研究グループを組織し、研究計画を策定したことである(資料2-2: 各班員の地区別分担)。

この方法は住民基本台帳法に基づく合法的なものである。市町村に住民票(除票)を請求する際には、住民票(除票)の使用目的および保管方法などについて明示した文書に住民基本台帳法(抜粋)の写しおよび文書交付料相当分の郵便為替をもって郵送で請求した(資料2-3: 住民票(除票)請求に用いた文書)。

この方法によって追跡できない可能性としては、以下の理由が考えられる。

1) 1994年時点に得た住所に誤りがある場合

1994年の住所確定の一部は、所轄保健所の調査に委ねているが、住民票による住所確定と比較すると不正確になる可能性があり、今回の住民票請求で「該当なし」として帰ってくる場合がある。この場合には、担当班員が住宅地図および電話帳を用いて不明者を検索した。調査期間終了時に追跡不能の対象者については中村好一班員(自治医科大学)が、より厳密な検索を担当した。

2) 該当市町村が住民票(除票)を交付しない場合

今回の調査は住民基本台帳法に抵触するものでないにも関わらず、プライバシーの保護等の理由により当該市役所・町村役場が住民票(除票)を交付しない場合、対象者の生死の確認ができないことになる。この場合、各班員から当該市町村の担当部署に、研究目的およびこの調査が合法的であることを個別に説明し、住民票(除票)交付の承諾を得た。また、承諾が得られない一町については、現在、中村好一班員(自治医科大学)が町役場と交渉中である。

2-2: 集計

一次調査は既に終了しているが、更に不明者の照合のための二次調査が現在進行中である。本報告書では2000年2月10日現在の追跡状況についてまとめた。

地区集計は、北海道地区・東北地区(青森・岩手・宮城・秋田・山形・福島各県)・東京都を除く関東地区(茨城・群馬・栃木・千葉・神奈川・埼玉各県)・東京都・中部地区(新潟・富山・石川・福井・山梨・静岡・愛知・長野・岐阜各県)・近畿地区(滋賀・三重・和歌山・大阪・京都・兵庫・奈良各県)・中国四国地区(岡山・広島・島根・鳥取・山口・徳島・香川・愛媛・高知各県)・九州沖縄地区(福岡・佐賀・長崎・熊本・大分・宮崎・鹿児島・沖縄各県)について行った。

3. 追跡調査結果の概要

3-1 全体の追跡率

表2-1に全体の追跡状況を示した。今回の追跡調査で生死が明らかになったのは男性3541名中3445名(97.3%)、女性4826名中4667名、全体で8367名中8112名であった。

(表2-1)

3-2 地区別の追跡率

表2-2-1~8に地区別の追跡状況を示した。いずれの地区も95%以上の高率の追跡率であった。追跡率が比較的低い地区については、該当地区全体で追跡率が低い傾向が見られたのではなく、一部の市町村が住民票(除票)を交付しないことによるものであった。

(表2-2-1~8)

3-3 在籍率

表2-3に全国の在籍率を、また、表2-4-1~8に地区別の在籍率を示した。在籍(1994年追跡調査実施時と同一の住所に居住している)と判明したのは追跡可能であった男性3445名中2994名(86.9%)、女性4667名中4246名(91.0%)、全体で8112名中7240名(89.3%)であった。80歳未満の全ての年齢階級で女性の方が在籍率が高く、その差も高齢になるにつれて大きくなっていった。在籍率が最も高かったのは男女とも30歳代の群であった。在籍率を地区別に見ると、最も低いのは男女とも北海道地区であった。これは北海道地区の転出率の高さを反映しているものと考えられる。

(表2-3)

(表2-4-1~8)

3-4 転出率

表2-5に全国の転出率を、また、表2-6-1~8に地区別の転出率を示した。転出(1994年追跡調査実施時とは異なる住所に居住している)と判明したのは追跡可能であった男性3445名中73名(2.1%)、女性4667名中114名(2.4%)、全体で8112名中122名(2.3%)であった。転出率を地区別に見ると、北海道地区が5.5%と他地区よりも2.6%以上高かった。

(表2-5)

(表2-6-1~8)

3-5 死亡率

表2-7に全国の死亡率を、また、表2-8-1~8に地区別の死亡率を示した。死亡と判明したのは追跡可能であった男性3445名中378名(11.0%)、女性4667名中307名(6.6%)、全体で8112名中685名(8.4%)であった。どの年齢層でも女性より男性の方が高い死亡率を示していた。地区別に死亡率を見ると、最も高かったのが東京都を除く関東地区(9.5%)、最も低かったのが九州沖縄地区(7.2%)であった。

(表2-7)

(表2-8-1~8)

表2-1 性・年齢階級別追跡率（2000年2月10日現在）：全国

		30-39歳群	40-49歳群	50-59歳群	60-69歳群	70-79歳群	80歳以上群	合計
男性	対象者数	1064	1071	844	437	121	4	3541
	追跡者数	1027	1038	831	429	117	3	3445
	追跡率(%)	96.5	96.9	98.5	98.2	96.7	75.0	97.3
女性	対象者数	1374	1348	1194	693	204	13	4826
	追跡者数	1316	1310	1163	665	200	13	4667
	追跡率(%)	95.8	97.2	97.4	96.0	98.0	100.0	96.7
合計	対象者数	2438	2419	2038	1130	325	17	8367
	追跡者数	2343	2348	1994	1094	317	16	8112
	追跡率(%)	96.1	97.1	97.8	96.8	97.5	94.1	97.0

年齢区分は1980年調査時の年齢による

表2-2-1 地区別・性・年齢階級別追跡率：北海道地区

		30-39歳群	40-49歳群	50-59歳群	60-69歳群	70-79歳群	80歳以上群	合計
男性	対象者数	46	56	37	17	5	0	161
	追跡者数	44	55	37	17	5	0	158
	追跡率(%)	95.7	98.2	100.0	100.0	100.0		98.1
女性	対象者数	57	55	45	28	2	0	187
	追跡者数	56	55	45	28	2	0	186
	追跡率(%)	98.2	100.0	100.0	100.0	100.0		99.5
合計	対象者数	103	111	82	45	7	0	348
	追跡者数	100	110	82	45	7	0	344
	追跡率(%)	97.1	99.1	100.0	100.0	100.0		98.9

年齢区分は1980年調査時の年齢による

表2-2-2 地区別・性・年齢階級別追跡率：東北地区

		30-39歳群	40-49歳群	50-59歳群	60-69歳群	70-79歳群	80歳以上群	合計
男性	対象者数	99	122	92	48	11	0	372
	追跡者数	98	122	92	48	11	0	371
	追跡率(%)	99.0	100.0	100.0	100.0	100.0		99.7
女性	対象者数	122	144	142	77	20	3	508
	追跡者数	121	144	142	76	20	3	506
	追跡率(%)	99.2	100.0	100.0	98.7	100.0	100.0	99.6
合計	対象者数	221	266	234	125	31	3	880
	追跡者数	219	266	234	124	31	3	877
	追跡率(%)	99.1	100.0	100.0	99.2	100.0	100.0	99.7

年齢区分は1980年調査時の年齢による

表2-2-3 地区別・性・年齢階級別追跡率：関東地区（東京都除く）

		30-39歳群	40-49歳群	50-59歳群	60-69歳群	70-79歳群	80歳以上群	合計
男性	対象者数	176	182	139	63	16	1	577
	追跡者数	169	170	134	60	16	1	550
	追跡率(%)	96.0	93.4	96.4	95.2	100.0	100.0	95.3
女性	対象者数	217	246	188	98	24	3	776
	追跡者数	207	237	180	87	22	3	736
	追跡率(%)	95.4	96.3	95.7	88.8	91.7	100.0	94.8
合計	対象者数	393	428	327	161	40	4	1353
	追跡者数	376	407	314	147	38	4	1286
	追跡率(%)	95.7	95.1	96.0	91.3	95.0	100.0	95.0

年齢区分は1980年調査時の年齢による

表2-2-4 地区別・性・年齢階級別追跡率: 東京都

		30-39歳群	40-49歳群	50-59歳群	60-69歳群	70-79歳群	80歳以上群	合計
男性	対象者数	51	63	39	20	10	0	183
	追跡者数	48	59	39	19	10	0	175
	追跡率(%)	94.1	93.7	100.0	95.0	100.0		95.6
女性	対象者数	91	100	57	31	10	1	290
	追跡者数	84	98	54	30	10	1	277
	追跡率(%)	92.3	98.0	94.7	96.8	100.0	100.0	95.5
合計	対象者数	142	163	96	51	20	1	473
	追跡者数	132	157	93	49	20	1	452
	追跡率(%)	93.0	96.3	96.9	96.1	100.0	100.0	95.6

年齢区分は1980年調査時の年齢による

表2-2-5 地区別・性・年齢階級別追跡率: 中部地区

		30-39歳群	40-49歳群	50-59歳群	60-69歳群	70-79歳群	80歳以上群	合計
男性	対象者数	277	253	194	112	30	0	866
	追跡者数	261	246	192	111	29	0	839
	追跡率(%)	94.2	97.2	99.0	99.1	96.7		96.9
女性	対象者数	336	296	289	176	55	1	1153
	追跡者数	313	285	285	168	53	1	1105
	追跡率(%)	93.2	96.3	98.6	95.5	96.4	100.0	95.8
合計	対象者数	613	549	483	288	85	1	2019
	追跡者数	574	531	477	279	82	1	1944
	追跡率(%)	93.6	96.7	98.8	96.9	96.5	100.0	96.3

年齢区分は1980年調査時の年齢による

1-2-6 地区別・性・年齢階級別追跡率: 近畿地区

		30-39歳群	40-49歳群	50-59歳群	60-69歳群	70-79歳群	80歳以上群	合計
男性	対象者数	182	164	112	70	21	0	549
	追跡者数	178	157	107	69	19	0	530
	追跡率(%)	97.8	95.7	95.5	98.6	90.5		96.5
女性	対象者数	249	195	180	102	33	1	760
	追跡者数	240	182	168	100	33	1	724
	追跡率(%)	96.4	93.3	93.3	98.0	100.0	100.0	95.3
合計	対象者数	431	359	292	172	54	1	1309
	追跡者数	418	339	275	169	52	1	1254
	追跡率(%)	97.0	94.4	94.2	98.3	96.3	100.0	95.8

年齢区分は1980年調査時の年齢による

表2-2-7 地区別・性・年齢階級別追跡率: 中国四国地区

		30-39歳群	40-49歳群	50-59歳群	60-69歳群	70-79歳群	80歳以上群	合計
男性	対象者数	110	103	108	48	16	2	387
	追跡者数	110	102	107	47	15	1	382
	追跡率(%)	100.0	99.0	99.1	97.9	93.8	50.0	98.7
女性	対象者数	131	147	132	84	25	1	520
	追跡者数	130	146	132	83	25	1	517
	追跡率(%)	99.2	99.3	100.0	98.8	100.0	100.0	99.4
合計	対象者数	241	250	240	132	41	3	907
	追跡者数	240	248	239	130	40	2	899
	追跡率(%)	99.6	99.2	99.6	98.5	97.6	66.7	99.1

年齢区分は1980年調査時の年齢による

表2-2-8 地区別・性・年齢階級別追跡率: 九州沖縄地区

		30-39歳群	40-49歳群	50-59歳群	60-69歳群	70-79歳群	80歳以上群	合計
男性	対象者数	123	128	123	59	12	1	446
	追跡者数	119	127	123	58	12	1	440
	追跡率(%)	96.7	99.2	100.0	98.3	100.0	100.0	98.7
女性	対象者数	171	165	161	97	35	3	632
	追跡者数	165	163	157	93	35	3	616
	追跡率(%)	96.5	98.8	97.5	95.9	100.0	100.0	97.5
合計	対象者数	294	293	284	156	47	4	1078
	追跡者数	284	290	280	151	47	4	1056
	追跡率(%)	96.6	99.0	98.6	96.8	100.0	100.0	98.0

年齢区分は1980年調査時の年齢による

表2-3 追跡者中の在籍者数および率; 全国

		30-39歳群	40-49歳群	50-59歳群	60-69歳群	70-79歳群	80歳以上群	合計
男性	追跡者数	1027	1038	831	429	117	3	3445
	在籍者数	982	956	719	296	40	1	2994
	在籍率(%)	95.6	92.1	86.5	69.0	34.2	33.3	86.9
女性	追跡者数	1316	1310	1163	665	200	13	4667
	在籍者数	1266	1255	1078	542	101	4	4246
	在籍率(%)	96.2	95.8	92.7	81.5	50.5	30.8	91.0
合計	追跡者数	2343	2348	1994	1094	317	16	8112
	在籍者数	2248	2211	1797	838	141	5	7240
	在籍率(%)	95.9	94.2	90.1	76.6	44.5	31.3	89.3

年齢区分は1980年調査時の年齢による

表2-4-1 地区別 追跡者中の在籍者数および率; 北海道地区

		30-39歳群	40-49歳群	50-59歳群	60-69歳群	70-79歳群	80歳以上群	合計
男性	追跡者数	44	55	37	17	5	0	158
	在籍者数	39	46	33	13	1	0	132
	在籍率(%)	88.6	83.6	89.2	76.5	20.0		83.5
女性	追跡者数	56	55	45	28	2	0	186
	在籍者数	50	50	43	19	0	0	162
	在籍率(%)	89.3	90.9	95.6	67.9	0.0		87.1
合計	追跡者数	100	110	82	45	7	0	344
	在籍者数	89	96	76	32	1	0	294
	在籍率(%)	89.0	87.3	92.7	71.1	14.3		85.5

年齢区分は1980年調査時の年齢による

表2-4-2 地区別 追跡者中の在籍者数および率; 東北地区

		30-39歳群	40-49歳群	50-59歳群	60-69歳群	70-79歳群	80歳以上群	合計
男性	追跡者数	98	122	92	48	11	0	371
	在籍者数	94	114	84	30	2	0	324
	在籍率(%)	95.9	93.4	91.3	62.5	18.2		87.3
女性	追跡者数	121	144	142	76	20	3	506
	在籍者数	118	140	135	66	9	1	469
	在籍率(%)	97.5	97.2	95.1	86.8	45.0	33.3	92.7
合計	追跡者数	219	266	234	124	31	3	877
	在籍者数	212	254	219	96	11	1	793
	在籍率(%)	96.8	95.5	93.6	77.4	35.5	33.3	90.4

年齢区分は1980年調査時の年齢による

表2-4-3 地区別 追跡者中の在籍者数および率; 関東地区(東京都除く)

		30-39歳群	40-49歳群	50-59歳群	60-69歳群	70-79歳群	80歳以上群	合計
男性	追跡者数	169	170	134	60	16	1	550
	在籍者数	161	156	113	41	0	1	472
	在籍率(%)	95.3	91.8	84.3	68.3	0.0	100.0	85.8
女性	追跡者数	207	237	180	87	22	3	736
	在籍者数	198	227	162	60	8	1	656
	在籍率(%)	95.7	95.8	90.0	69.0	36.4	33.3	89.1
合計	追跡者数	376	407	314	147	38	4	1286
	在籍者数	359	383	275	101	8	2	1128
	在籍率(%)	95.5	94.1	87.6	68.7	21.1	50.0	87.7

年齢区分は1980年調査時の年齢による