

て健康における不平等をテーマとした学際的研究プロジェクトの予算を確保した。同プロジェクトは、社会学者、経済学者、疫学者が参加する協同研究である。研究計画では、(1) 分析の単位は、個人、世帯、労働環境、地域社会、保健機関、(2) 不健康が経済状態や保健行動に及ぼす影響、(3) 保健利用や労働力率の縦断的なパネル研究データ、(4) 台湾の全国的な代表標本、という4つの柱がある。本研究プロジェクトは、個人と世帯の疑似パネルデータを構築するため、「台湾家庭収支調査 (Taiwan Family Income and Expenditure Survey)」、「人力運用調査 (Manpower Utilization Survey)」、「全国健康保険データ (National Health Insurance Data)」のデータ利用について承認申請中のため、最初の2つのデータセットの概要を紹介する。

#### 1. 人力運用調査報告 (Manpower Utilization Survey, MUS) 1962年～

MUSは、2万世帯、15歳以上の6万人を対象に毎年実施している調査である。労働経験、雇用の質と量、失業とその理由、居住条件、時間利用状況、既婚女性の出生と雇用、国内人口移動、余暇生活、ライフスタイルと倫理観、雇用見通し、職業訓練、健康状態と疾病の各種データが収集されている。

#### 2. 台湾家庭収支調査 (Family Income and Expenditure Survey, FIES) 1964年～

FIESは、13,000～16,000世帯、15歳以上52,000～68,000人を対象に毎年実施している調査である。同一住居に暮らす家族の人口統計的特性に加え、世帯別と個人別の収支も定期的に記録されている。

#### 3. 台湾のSDH関連データセット

前述の2種類のデータセットのほかにも、台湾では大きなプロジェクトがいくつか動いており、人口の代表標本から定期的にデータが収集されている。そのうち、社会学者チームが中心に実施している「台湾社会変遷基本調査 (1984年～)」は、最も重要なデータセットの1つに挙げられる。いくつかの点で違いはあるものの、自己申告の健康、健康支出、保健行動に関する情報が網羅されている。3つのデータセットはどれも、健康成果の社会的決定因子に関する情報が豊富に含まれている点で、非常に重要な存在である。いずれも一般公開されている。

##### 1. 一般住民に関する断面調査

台湾社会変遷基本調査 (Taiwan Social Change Survey, TSCS)  
<http://www.sinica.iios.edu.tw/tscs>

TSCSは、社会変動の長期トレンドを追跡調査し、台湾の政治、経済、社会、その他の側面を対象にした全国規模の調査データである。円滑な時系列比較を実現するため、TSCSには年次調査モジュールが2つあり、そのうちの1つは家庭、社会階層、コミュニケーション、宗教などの主要研究テーマに当てて、5年ごとに繰り返し実施している。もう1つの調査モジュールは、社会科学にとっても台湾社会にとっても重要な社会現象を本格的に研究する第2の調査である。2006年末現在、調査データセットの累積数は37種類に達し、延べ80,721人の回答者の行動、姿勢、価値観に関するデータが収められている。総合社会調査として著名な米国の「GSS (General Social Survey)」や英国の「BSA (British Social Attitudes)」のプロジェクト・ディレクターによれば、TSCSは各種総合社会調査の中でも世界最大規模になったという (Smith et al. 2005:74)。

社会調査のグローバル化の波が押し寄せる中、TSCSは2002年にISSP (International

Social Survey Programme) に加盟し、東アジア調査チームの一員として 2003 年に「EASS (東アジアにおける社会調査、East Asian Social Survey)」に参加した。国内、域内、グローバルの各視点に立った研究テーマを組み合わせることで、TSCS 本来の基本路線を守りつつ、国際社会にも活動の場を広げられる。

## 2. 集団別のパネル調査

心身の健康に関する情報が豊富なパネル研究データセットをいくつか紹介しておきたい。参考に各ウェブサイトも併せて記載しておく。「Panel Surveys on Health and Social Life of the Middle Aged and the Elderly」(1989 年～) (<http://www.bhp.doh.gov.tw>)、「家庭動態資料庫 (Panel Survey of Family Dynamics、PSFD)」(1999 年～) (<http://www.psfed.sinica.edu.tw>)、「青少年追跡研究 (Taiwan Youth Project、TYP) (1998 年～) (<http://www.typ.sinica.edu.tw>)、「台湾教育長期追跡資料庫 (Taiwan Education Panel Survey、TEPS) (1999 年～2008 年) (<http://www.teps.sinica.edu.tw>)。なお、ほとんどのデータセットは一般公開されている。

## 3. 「ヒトゲノム研究に関する倫理的、法律的、社会的問題 (Ethical, Legal, and Social Implication of Human Genome Research、ELSI) - 1998」 (<http://elsi.issp.sinica.edu.tw/main.php>)」

ELSI は、「National Research Program for Genomic Medicine」の一部に位置づけられ、国家科学委員会の資金で運営されている。

## 資料 4 ; 中国における健康の社会的決定因子

王培玉 (Peiyu Wang)

北京大学公共衛生学院社会医学・健康教育系

本論文は、2006年10月23日に東京で開催された第1回健康の社会的決定因子に関するアジアネットワーク会合を受けて作成されたものである。

### 緒言

1978年以降、中国は持続性と健全性を伴う急激な経済発展期に突入した。中国の国家統計局のデータによれば、1978年に3,620億元だったGDPは2005年に18兆2,321億元に増加している。年間平均成長率は9.4%。経済改革・経済発展を受け、国民生活は劇的な変貌を遂げている。家計所得も増加傾向にある。2004年には、中国都市部の国民1人当たり年間所得が10,000元を超え、農村部は同4,000元となった。国民の生活水準が向上するにつれて健康状態も改善されている。しかし、健康状態の改善ペースは、経済成長と連動しているわけではなかった。また経済発展によって、社会医学や自然環境の問題も持ち上がっている。こうした問題は国民の健康に影響を及ぼし、保健活動に難題を投げかけることになりかねない。

本報告書では、健康状態や保健制度の改善状況を紹介し、課題と新たな問題点について述べる。

### 1. 健康状態と保健制度の改善状況

- 1.1 全般的な健康状態：1981年に67.9歳だった平均余命は、2003年までに72歳に延びた。一方、乳児死亡率(IMR)は同期間に47.0%から21.5%に減少し、妊産婦死亡率は48.3(出生10万対)に減少した。
- 1.2 栄養状態：栄養状態は全国的に改善傾向にあり、エネルギーやタンパク質の欠如に起因する栄養不良の有病数が激減している。しかし、食事性脂肪の摂取量がエネルギー全体の35%以上を占め、過体重や肥満の率が約30%(過体重と肥満の合計)に増加した。
- 1.3 主たる病因と疾病負荷：中国の疾病負荷は、がん、心血管疾患、慢性閉塞性肺疾患など、慢性の非伝染性疾病に起因する成人死亡が支配的である。
- 1.4 ヘルスケア制度：中国では、都市部と農村部を対象とする総合的な制度が構築されている。ヘルスケア機関のベッド数は340万床で、医療従事者数は540万人である。平均すると、1000人当たりのベッド数が2.5床、医師数が1.5人である。そのほか、農村部保健従事者(rural health professional)9090万人、CDC(疾病予防管理センター)勤務の保健医(public health doctor)25万人がいる。

## 2. 問題点と課題

- 2.1 経済発展に伴って、人口移動や環境汚染、不健康なライフスタイル、仕事のストレス、自殺の増加などの問題が次々に持ち上がっている。その結果、国民の健康に影響が生じ、ヘルスケア制度上の難題となっている。
- 2.2 高齢化：中国では2000年に65歳以上の高齢者が全人口の7%を占めた。65歳以上の高齢者は9400万人で、このうち80歳以上は1150万人に上る。65歳以上の人口は、年平均2.2%の増加率を示している。
- 2.3 疫学転換：現在、二重の疾病負荷を抱えている。まず、非伝染性疾患の有病数が増加している。さらに、結核や日本住血吸虫など従来の感染症、そしてHIV/エイズなどの新型感染症が国民の健康に対する脅威となっている。
- 2.4 健康支出が増加傾向にある。健康支出総額が増加し、生活費全体に占める健康支出の割合も大きくなっている。特に、近年は個人負担の割合が増加傾向にある。
- 2.5 都市部と農村部におけるヘルスケアサービスの不均衡と不公平：中国では、農村部と都市部でヘルスケアサービスに明らかな格差がある。都市部の国民1人当たり年間所得は、農村部をはるかに上回る。人口は農村部（7億5000万人）が都市部（5億5000万人）を上回るが、健康支出は農村部のほうが都市部よりもはるかに少なく、農村部人口の58%が保健サービス全体の36%を利用している。さらに、すでに経済発展を遂げた地域（中国東部）と発展途上の地域（中国西部）の間にも健康状態の大きな格差が見られる。平均余命は中国東部が中国西部より8年長い。
- 2.6 健康保険制度：2003年のヘルスケア調査によれば、人口の約70%が健康保険に加入していない。現在、政府は、健康保険制度の整備に取り組んでいる。

## 3. 提言

上記の問題を解決し、効果的で公正な保健制度を構築して国民の保健水準を向上させるためには、中国政府による次の施策が求められる。1) 保健サービスへの資源投入を増加して、保健資源の分配状況を改善すること、2) 農村部の保健サービスと公衆衛生にこれまで以上に配慮すること、3) 都市部と農村部の双方を対象とする健康保険制度を確立すること、4) 保健関連の法令を整備すること。

医療の社会的決定因子について、アジア諸国の社会医学研究者による積極的な情報交換が望まれる。日本は医療・公衆衛生分野の先進国である。健康の社会的決定因子に関する学術交流では、日本に積極的な役割を担ってもらいたい。また、欧米諸国の最先端の知識や経験にも学びたい。

## 資料5

### タイにおける健康の社会的決定因子

Suphot Dendoung

マヒドン大学 (タイ)

社会・人文学部

本論文は、2006年10月23日に東京で開催された第1回健康の社会的決定因子に関するアジアネットワーク会合を受けて作成されたものである。

#### 序

健康とは、疾病がないだけでなく、社会的に完全に良好な状態を意味する。さらに、健康の原因は保健制度にのみ依存するわけではなく、他の社会的制度にも依存する。健康の増進を理解するには、社会的・経済的決定因子あるいは社会的・経済的な発展を知ることが必要である。

タイは、豊富な食糧を始めとする天然資源に恵まれ、気候も厳しくないことから、同一域内の国々と比べて健康状態が良好と見られている。過去に植民地化や世界大戦にひどく苦しめられた経験もない。後には、東アジア諸国に次ぐ経済の奇跡を起こしてきた。またスリランカや中国本土などの国々に比べ、健康への投資に積極的に取り組んでいる。

しかし、タイの健康状態は依然としてスリランカや中国などの国々を下回っている。いまだに感染症などの健康問題が蔓延しており、慢性疾患も目立って増え始めた。しかも、マラリア、鳥インフルエンザ、HIV/エイズなどの新興疾病や再興疾病も重大な健康問題となっている。本論では、こうした問題を健康の社会的決定因子という新たなパラダイムから説明したい。最初に述べたように、古いパラダイムでは不十分なため、健康の社会的決定因子は、保健制度のみならず、特に他の社会制度からも考察する必要がある。

本論では、タイ人の健康状態の改善が遅れている原因が、経済的不平等にあると考える。まずタイの健康状態・健康問題を概観し、タイのヘルスケア制度の整備の遅れに触れたうえで、経済的不平等の推移について説明する。

#### 健康問題・健康状態

本節では、タイの健康問題が他の先進国と異なり、感染症、慢性疾患、新興・再興疾病という3種類の問題を抱えている点を紹介する。

タイの健康転換・人口転換は、第二次世界大戦前から戦中にかけての高出生率、高死

亡率、低人口増加率を背景に、第一段階が始まった。政府は国力強化に向けて、国民に出産を奨励した。

戦後、高出生率は変わらないものの、死亡率が徐々に低下し始めた。下痢や結核、腸チフス、百日ぜき、マラリアなどの主要感染症が減少した。その結果、人口は増加に転じたのである。

1960年代後半から1970年代前半にかけて、人口政策に産児制限が、続いて家族計画プログラムが盛り込まれるようになった。過去に高死亡率時代を経験していたことから、当初、国民の間では、このプログラムへの反発が見られた。しかし、死亡率が急激に低下し、人口問題の存在が顕著になった。

1980年代には、出生率と人口増加率が低下し、心疾患や高血圧、糖尿病などの慢性疾患が、感染症に対する比率の面でも患者数の面でも徐々に勢いを増していた。

1990年代以降、人口増加率は問題視されなくなったようだが、慢性疾患が顕著になり、HIV/エイズやマラリア、レプトスピラ症、SARS、鳥インフルエンザなどの新興・再興疾病や、職業病・労働災害、交通事故、さらに社会の高齢化が進み始めた。

タイは3種類の問題を抱えているが、先進国は感染症や新興疾病の問題は少ない。

### タイのヘルスケア制度

本節では、タイのヘルスケア制度の発展は健康状態の改善に重要であるが、一層の健康増進には不十分である点を議論したい。

1975年にプライマリヘルスケア（PHC）期に入るまで、タイの保健制度は非常に貧弱で弱体化していた。当初、政府は予防接種によるマラリアやハンセン病、フィラリア症などの根絶キャンペーンを展開する医療的な対策に頼っていた。

ケアと健康の人的資源から言えば、保健従事者、特に医師が不足していた。バンコクにある3つの医学校と、その後3地域に3校ずつ誕生した医学校だけでは、保健制度に必要とされる医師を十分に輩出できなかった。一方、伝統医学の医師や伝統的助産師は、保健省から認められていなかった。

利用できるヘルスケア施設は、各県に設けられた県立病院だけであった。医師による医療サービスが提供される一流の保健センターは一部の郡に限られていた。一流保健センターのほとんどは、看護師と予防保健従事者によって運営されていた。一方、行政区の保健センターは衛生技師と助産師が運営に当たっていたが、治療行為は許可されていなかった。このため、

業務の中心は十分な資金援助がない中での予防活動だった。伝統医学の医師や伝統的助産師を保健省が否定したこともあり、治療の格差解消の目的から、投薬の専門家による治療が許可された。

「すべての人に健康を」のテーマを掲げた活動期に、PHC は保健制度に大きな変化をもたらした。タイの PHC プログラムは、社会正義という大きな課題にはまったく言及していなかった。村の保健ボランティアを組織して、栄養改善プログラムや家族計画プログラム、地域社会の医薬品協力といった活動に取り組む形で、部分的ながら住民参加に関わっていた。

PHC に関連して保健分野で大きな改善が見られたのは、地域に根ざしたヘルスケア制度の確立である。20 ある郡レベルの病院に始まり、7つの地域病院を抱える総合システムまで、すべての県立病院、郡立病院、行政区保健センター、村の保健ボランティアからなる体制が完成したのである。

急性疾患や感染症から、慢性疾患や変性疾患への健康転換に伴い、治療型の処置の効果が低下し始めた。

家族計画プログラムの効果は大きい。健康状態の改善に対する保健衛生部門の主な貢献として、人口政策あるいは家族計画が挙げられ、出生率の低下は乳児死亡率の低下との関連があると言える。出生率の低下によって乳児死亡数が減少するだけでなく、両親も妊娠中や新生児に対して手厚い対応が可能になる。

プライマリヘルスケアへの取り組みが終わると、HIV/エイズを中心とする新しい疾病が出現した。WHO も、それまでの保健制度づくりから疾病中心の政策へと路線を変更。タイの健康政策も同様で、HIV/エイズへの重点対応、病院認定制度などのヘルスケア改革、後に「30 パーツ制度」に発展した健康保険制度、健康増進など多岐に渡った。

HIV/エイズ問題は 1990 年以降、重大な健康問題となり、政府や保健省は、総合予防策、コンドーム使用、HIV 治療薬による予防を重視している。精力的な取り組みによって増加率の抑制が可能である。

ヘルスケア改革は、地域ごとの保健制度が完成した 1990 年頃に動き出した。このヘルスケア改革ではサービスの質に重点を置き、病院や保健センターのサービス水準の向上をめざした。民間の診療所や病院の台頭で、質に対して厳しい眼が向けられるようになり、公立医療機関から民間機関への医師の頭脳流出も相次いだ。こうした格差を埋めるため、病院認定制度など数々の措置が講じられた。

いわゆる「30 パーツ制度」は健康保険制度で、1990 年代に当時のタクシン政権が導入

した。同制度導入前は、福祉制度が保健制度の中心だった。しかし最初に登場した福祉プログラムは、政府高官とその家族を対象としたものだった。次の福祉プログラムは、高齢者、乳幼児、障害者、貧困層が対象だった。第3の福祉プログラムは、工業化を受けて労働者階級が増加した1990年に登場。このため、補償基金や労働保険を組み入れて労働者の福祉に対応した。だがこれら3種類の福祉プログラムだけでは、農家など自営業者を始め、全国民を網羅できない。そこでタクシン政権は「30パーツ制度」と銘打って、全国民を網羅する健康福祉体制を整備した。

前述のとおりヘルスケア制度には数々の改善が見られたが、タイの保健制度の根幹を支えているのは民間である。当初からタイでは、医師が病院勤務後や週末に自身の診療所を営営することが認められている。景気拡大と都市化を背景に、医師らが自ら経営する小規模診療所は総合診療所や民間病院へと姿を変えた。その後、国内外の投資家も巻き込んで近代的な大規模病院を建設、富裕層、海外投資家、海外からの観光客を対象にした医療を展開している。こうした状況は、健康支出の高騰を招くとともに、農村部で勤務する医師などヘルスケアワーカーが民間病院に引き抜かれる事態にもつながっている。

現在、死因の中で、心疾患などの慢性疾患が第1位になっている。この問題に対処するため、主要病院が心臓センターを設立して対応している。治療費が高いことから、健康支出がさらに増加している。

労働者の不健康状態を示す産業保健問題も増えている。労働者は、職場の災害や綿肺症などの職業関連疾患に苦しんでいる。タイ経済が海外からの直接投資に依存していることから、政府は、労働安全に関する規制に慎重な姿勢を見せている。

「オタワ憲章」採択後も、つい最近まで健康増進活動は見られなかった。タバコ業界に課される罪悪税は健康増進基金に使われている。トイレや上下水道の100%普及など、予防活動も重要である。しかし、こうした措置の成否は、経済成長と保健制度整備の双方にかかっている。要約すれば、これまでの保健衛生分野の主要活動は、ヘルスケアサービス制度の改善とヘルスケアサービスの利用に関するものがほとんどである。

## 経済的不平等と不健康

ここでは、米や換金作物が豊作になると農民や労働者の健康が増進されることを示すことにより、健康の社会的決定因子の中でも最たるものは、富の不平等であると主張したい。富と健康は都市部の富裕層の手に渡り、農民や労働者は貧困と不健康な状態に取り残されてい



る。

第二次世界大戦までは、タイ国民は輸出向けの米作が多額の収入を生むと信じ、政府も水田への水の供給・管理に使う水路や米の市場出荷の輸送路を整備して米作を支援した。Thavitong は、マラリアの流行が抑制された理由がタイ全土での DDT 散布ではなく、米の増産にあると主張している。

第二次大戦後、タイは、英国や同盟国への帰還費用の支払いを迫られた。そこで政府は、輸出用の米に割増し関税を課す形で、農民に負担させたのである。これが、農家の収入を押し下げた最初の施策である。

さらに、戦争の費用負担が完了した後も、政府は米への特別関税を継続した。しかし、米に対する特別関税が農家の福祉向上に還元されることはなかった。結局、農業振興ではなく、都市化やその後の工業化の推進を中心とする政府計画に振り向けられたのである。

その後、政府は、工業化政策に重点を置き始め、農業と工業の発展に格差が生まれることになった。1960 年頃には、第 1 次国家経済開発計画（5 カ年）が策定・実施された。後にわかったことだが、同計画を進めるためには輸入代替が必要だった。送電網や輸送網など産業基盤の構築が前提となるため、政府は税金・借款と国際援助の二本立てによる資金調達に迫られた。

米作の生産性は近隣諸国に比べて非常に低かった。米など農産品を増産するためには、作付面積を拡大するほかなかった。農業の未来を悲観視する声が、特に若い世代を中心に強まり、都会での工業系の仕事を求めて多くの人々が農村を後にした。この結果、農民の健康状態の改善は遅々として進まず、農村部と都市部、あるいは貧困層と富裕層の収入格差が広がっていった。

工業を優先して地方の農業をないがしろにした異常な予算配分もさることながら、政府は、労働者の日給を抑えて国際競争に勝つことをめざし、国内米価を管理下に置いた。その結果、米価、すなわち農家の手取りは最低水準に据え置かれ、貧困から抜け出せない状態に陥った。

輸入代替産業は、石鹸や洗剤、歯ブラシ、布製品、建材など健康に不可欠な消費財を安価に入手できるようにしたという意味では、国民の健康状態の向上に寄与した。しかし、富の分配に関しては、低賃金のうえに、富裕層からの富を分配するメカニズムもなかったため、所得格差が拡大し始めた。

同時に、農民抑圧政策は農家を貧困に陥れた。貧しいが故に、政府に不満を抱き始め

た。その結果、共産主義勢力の暴動が長年にわたって続き、内戦状態が10年近く続いた。このような状況のために、経済状態と健康状態の改善が立ち後れた。

暴動とインドシナ戦争に終止符が打たれると、タイには、特に日本からの海外直接投資が集まり、急速な経済成長が始まった。工業化政策は輸入代替から輸出指向型に転換した。工業製品と農産品の輸出により、タイは大きな経済成長を享受した。国民1人当たりGDPも増加傾向にある。

経済政策は依然として製造業や投資家を優遇する内容のため、所得の不平等が広がっている。暴動以降、都市部の労働者階級も勢いが衰え、交渉力はなくなっていた。健康状態の改善が遅れている（これは台湾と大きく異なる。台湾の工業化は1人当たり所得の増加につながっただけでなく、所得不平等の是正にも寄与した。[江東亮教授、どのように是正されたのかご教示いただきたい]

タイの商人や貿易商は、実業家や資本家へと姿を変えた。さらに国際企業と手を組み、全国規模の資本家として事業を拡大。1990年代後期の経済危機で国内の資本家が消滅し、代わって国際資本がタイの経済システムの支配体制を固めた。しかも、この経済危機の背景には、ヘッジファンドなどの国際金融機関による投機売りもあった。

依然として国から無視されていた農業部門、つまり農家に対して、さらに追い討ちをかける動きが2つあった。換金作物づくりが招いた農地喪失と、農村部への資本の流入である。

戦前・戦後の米作の急拡大と「緑の革命」が重なり、米のほか、サトウキビやタピオカなどの換金作物が広がった。その結果、借入金膨らみ、農地売却を余儀なくされた農民は、土地を持たない農場労働者になったり、工業・サービス業の賃金労働者に転職したりした。

同時に、資本家やアグリビジネスによる農業分野への資本流入が拡大している。こうした集団は好景気を背景に、地価高騰を助長し、農家から農地を手に入れた。契約栽培・酪農、野菜・フルーツなどの農産品に対して、大企業が直接投資し輸出に振り向けている。アグリビジネスは養鶏、養豚、エビの養殖、野菜づくりなどアグリビジネスに投資して産業化を推進し、国内外の市場への供給をめざした。

そこで貧しい農家は、土地を売却し、生活向上に希望を託した。結局、手にした金を使い果たし、土地を持たない労働者になってしまった。一方、資本家は、漁業を中心に農業部門・工業部門に近隣諸国から移民労働者を受け入れようとしている。このため、土地を持たない国内の農業労働者は、非常に弱い立場に置かれている。

## 考察

タイは、スリランカや中国など近隣諸国に比べて、国民の健康状態を改善させるうえで有利な条件にあった。植民地化もなく、国民の多大な犠牲を生む長期的な参戦の経験もなかったからだ。実際、タイは他国よりも健康に多額の予算を割いている。ただし、タイの保健制度は予防よりも治療に重きを置いている。さらに、健康を権利として認識しておらず、商品と捉えてヘルスケアサービスを民間任せにしている観がある。不要なサービスと高度な技術に起因するヘルスケアのコストが、健康支出を押し上げている。貧困層にとっては健康資源が流出し、良質のケアを受けられない。健康の社会的決定因子に対策が講じられていないのである。その点、スリランカも中国も健康を非常に重んじている。スリランカでは、妊婦や乳幼児を抱える母親に政府が食糧やミルクを無償配布しており、ヘルスケアのコストが抑えられている。中国では、健康は権利であり、国民の労働生活に組み込まれている。

タイ国民の健康状態が劣っていることは、階級（ジェンダーと民族）間の不平等が拡大していることに原因があると説明できる。

階級の不平等は拡大傾向にある。農家は土地を持たない労働者となり、工業・サービス業の労働者も貧しく無力である。国内外を問わず富裕層は非常に裕福である。こうした不平等は、健康と経済の両面でタイの治安を脅かしている。スリランカにもまだ階級制度が広く残っているが、国民の社会福祉による健康格差の縮小が可能である。中国では階級制度はすでになくなっている。

## 結論

健康状態の改善にはヘルスケアの提供体制が必要条件であるが、十分条件ではない。職場、家庭を始めとする社会制度、さらにはヘルスケア制度における階級（ジェンダーや民族）の不平等など、健康の社会的決定因子が健康の条件としてきわめて重要である。

## 提言

国民の健康を増進することは、パラダイムの転換、すなわち社会正義を取り戻すことである。その手段として以下を挙げる。

1. あらゆる社会制度における階級、ジェンダー、民族の不平等を縮小すること。
2. 住民参加・住民エンパワメント、あるいはこのような考え方を労働者階級、女性、マイノリティ集団に適用すること。

平成 18 年度厚生労働科学研究補助金（社会保障国際協力推進研究事業）  
国際保健における社会的健康決定因子に対する政策的取り組みの  
立案・実行・評価に関する研究（H18-国際—指定-001）

分担研究報告書

社会経済的要因としての教育歴および職業と健康の関連についてのレビュー

分担報告者 鏡森定信 富山大学大学院医薬学研究科  
研究協力者 Nasermoaddeli Ali 富山大学大学院医薬学研究科

研究要旨

わが国を研究対象にして、教育歴あるいは職業が、死亡率、有病率、有症率、保健行動、臨床検査、健康感などに関連していることを示した最近 10 年間の論文を Medline(英語論文)から検索し各研究の結果を要約した。

教育歴では学歴の長いほど、職業では一般的なその職業の社会経済状態によるランクが高位であるほど、がんや循環器疾患などの主要な疾患において死亡率や有病率が低く、不定愁訴や喫煙、運動不足など不健康な生活習慣を有するものの割合も少なかった。また、血圧、肥満度、血清脂質、血中フィブリノーゲンや耐糖能など将来の生活習慣病の発生につながる検査所見で異常を示す者の割合も少なかった。加えて、主観的健康度は高い状況にあった。しかしながら、年齢では高齢者、性別では女性においてこれらの差異はやや不明瞭となった。一方、虚血性心疾患や糖尿病などでは、教育歴や職業の高位群でかえって死亡率が高くなることを示した報告も見られた。これらの知見については、内外の先行研究からこれらの疾患の予防法や治療法が進歩・普及するに伴い逆転する過程をたどるものと推測された。これらの差異については、教育歴を左右する生育歴あるいは属した社会階層といったそれ以前の要因が対象者の教育歴や職業を介して健康に影響するものと考えられる。

社会経済状態と健康の関連は、健康政策に重要な情報を提供するものであるが、わが国では、海外においてすでに実施されているような国家的な追跡調査が行われていない。国勢調査に標本を組み込んで国レベルでの追跡を実施するか、あるいは近々開始されるメタボリックシンドローム対策に組み込んで、検査値の情報も入ったきめの細かい地域レベルの追跡を実施する方法などが考えられる。

キーワード： 社会経済的要因 教育歴 職業 死亡率 有病率 保健行動 臨床検査値  
状態と相互に関連する収入などと比較して、本人の健康状態に先行する社会経済的状态の指標として有利な面を有する。また、職業はこの教育歴と深く関連しており、転職などにより職業の変化は生起するが、その変化は社会経済状態の高位あるいは低位への両方に起りえ、その際には隣接した社会経済状態への変化が多いものと思われ、比較的恒常的な社会経済状態の指標と考えられる。

A 結言  
社会経済状態と健康の関連について検討した。社会経済状態の指標として教育歴と職業を取り上げ、これらの指標と健康の関連についてわが国で実施された最近の研究のレビューを行った。教育歴は、比較的入手しやすく、また一定の年齢後には変わらないので、健康

## B 方法

わが国を研究対象にして、教育歴あるいは職業が、死亡率、有病率、有症率、保健行動、臨床検査、健康感などに関連していることを示した最近 10 年間の論文を Medline(英語論文)から検索し、得られた研究論文について、研究方法(生態学的、横断的、事例対照、縦断的・コホート研究)、対象、教育歴と職業に関する指標、分析結果などを検討した。

## C 結果

1. 検討した研究論文の概要のうち教育歴に関するものを表 1 に示した。

1990 年には、20 歳以上の男の 16.7%、女の 14.3%が、大学以上の教育歴を有しており<sup>1)</sup>、地域の社会経済状態と死亡率の関連を全国的に調べた研究<sup>1,2)</sup>では、社会経済状態の低いことが死亡率の高いことと関連していた。

主成分分析で、2 つの要因が抽出された。第 1 の主要要因は教育歴と収入、に第 2 の主要要因は失業と過密に関するものと解釈された。死亡率の差異は 75 歳未満で大きく、全年齢や 75 歳以上ではその差異は相対的に小さかった。また、教育歴と収入は、男で女より強く死亡率に関連していた。著者らは、社会経済状態と死亡率の関連の差異は主要死因の男女差に依存していることを明らかにした。

前向きを追跡調査による研究<sup>3)</sup>で、1988～1990 年に 40～79 歳の 110,792 人がベースライン調査を受けた。全国 24 施設(45 地域)で 1999 年までの追跡の結果、全死因で男女とも教育歴の短い群で死亡率が高かった(男で 16%、女で 16%の高値)。また、死因別では、がん(男で 17%、女で 10%の高値)と不慮の事故(男で 81%、女で 78%の高値)で関係が明瞭であった。なお、教育歴の短いことは、不慮の事故などの外因死につながる収入不安、危険な職業、劣悪な住居と関連していた。かつて日本人のがんの死亡率で最高値を示した胃がんの死亡率でも教育歴との関連が示されている<sup>4)</sup>。高学歴群では 28%の胃がんの死亡率が低かった。追跡調査によるこの結果は、ベースライン時の喫煙、飲酒そして食

事の要因を調整してもほとんど変わらなかった。一般的に教育歴の短い群で各疾病の死亡率が高くなる成績が多いが、虚血性心疾患では逆な関係が報告されている。前向き追跡調査で、学歴の短い群で虚血性心疾患の死亡率が 23%少なかったという結果が得られている<sup>3)</sup>。欧米では高学歴の群で虚血性心疾患の死亡率が低いことがすでに報告されており<sup>5,6)</sup>、この差異には、虚血性心疾患に係わる生活習慣や臨床医学的病態における日本と欧米の差異が関係しているものと一般的には論じられている。実際、Marikainen らは、男の職域集団で教育歴と虚血性心疾患のリスクファクターとなる臨床検査所見との関係を日英で比較し、両国でその関係が逆であることを報告している<sup>7)</sup>。すなわち、日本では、教育歴が長い群が短い群に比較して HDL コレステロール値が低く、BMI とウエスト・ヒップ比が高かったが、英国では逆であった。彼らは、この結果を日本における一般的な事実と解釈することに慎重であるべきだと考えている。Marikainen らのこの研究対象が農村地帯の地方都市のブルーカラー集団であったので、地域差もこのような結果に影響している可能性がある。

実際、日本における虚血性心疾患による死亡率の社会経済状態との関連を経年的にみても、日本においても高学歴群において虚血性心疾患死亡率が低下し、その結果、社会経済状態の低い方で多くなる変化がすでに報告されている<sup>8,9)</sup>。虚血性心疾患の予防さらには発生時の受療などの条件の充実が時代とともに生起し、これらが社会経済状態の高い方でより進むとすれば、このような逆転をもたらすことは想像に難くない。このような例は、英国の社会階層と糖尿病死亡率の関連においてすでに観察されている。糖尿病の特効的治療薬であるインシュリンがようやく発見された 1921 年では、年齢調整死亡率は社会階層の高い方に向かって上昇していた、まさに贅沢病としての概念に合う現象であったが、その 50 年後の 1971 年には、その年齢調整死亡率は、社会階層の低くなるに伴って上昇するパターンに逆転してしまった<sup>10)</sup>。他にも、教育歴の

長さや死亡率の関連については、高齢者の追跡調査で、年齢が高くなるに伴い、教育歴の短い群が長い群に比較して寿命が長くなるという結果<sup>11)</sup>、一方では、自殺率の高い地域では、義務教育の年数である9年以下の教育歴を有するものの割合が高いといった結果<sup>12)</sup>が報告されているので、これらの解釈には、調査結果に影響を与える対象の特性や時代的変遷などの背景要因を含めた検討が今後とも必須である。

教育歴と寿命や死亡率の関連を理解するためには、それらの基盤となる日常の健康状態や生活習慣と教育歴の関連を吟味することは必須である。

有病率に関しては、糖尿病と教育歴の関連が報告されている<sup>13)</sup>。すなわち、大学卒以上の学歴を有する男では、前向き追跡調査で糖尿病の発生が対照に比較して少なかった。

有症率に関しては、頭痛、消化器症状などの7つのいわゆる不定愁訴の有症率を事例対照研究で比較した報告<sup>14)</sup>がある。それによれば、義務教育の9年で終了した群では、高校以上の群に比較して2.4倍その有症率が高く、その他の社会経済的要因ではその有症率に有意な差を認めていない。

保健行動に関してもいくつかの研究がある。喫煙率では、大学卒以上の男性群に比較して、中卒では102%、高卒では96%それぞれ喫煙率が高かったという報告<sup>15)</sup>がある。しかし、同じ研究では、飲酒率と教育歴との間には有意な関連が認められなかった。寿命に影響するとされて重視されているいわゆるプレスローの7つの保健行動（朝食、間食、運動、睡眠、喫煙、飲酒、肥満度）と教育歴の関連を調べた成績<sup>15)</sup>では、男女とも教育歴の長い群で睡眠時間が短く、女でBMIが小さかった。運動習慣では70歳未満で教育歴の長い群で運動習慣がより普及していた。また、この調査では女性の喫煙率、男女の飲酒率はいずれも教育歴と関連がみられなかった。

検査所見については、虚血性心疾患のリスクファクターである血漿中のフィブリノーゲン濃度は、教育歴の短い群でより高値を示したとの報告がある<sup>16)</sup>。

主観的健康感や生活の質が、寿命と関連するという報告が多く為されている。教育歴との関連では、人口学的指標を含む横断的研究による多変量解析で、年齢（高齢）とあわせて、学歴の短いことが健康に対する不満足感と有意に関係することが報告されている<sup>17)</sup>。

## 2. 検討した研究論文の概要のうち職業に関するものを表2に示した。

一般的に職位の高い群では、健康状態も良好であることを示す成績が欧米では多いが、日本ではそれは必ずしも当てはまらない。死亡率に関しても欧米と様相をことにする成績が得られている。すなわち1973~1977年の死亡率に対して、その20年後の1993~1998年の死亡率を比較した生態学的研究では、男女ともに社会経済状態の低い群で、傷害や自殺の死亡率が著しく増加し、男では心臓疾患死亡でも同じことが観察されたが、虚血性心疾患では、逆に減少する関連がみられたことを報告している<sup>18)</sup>。欧米に比べて虚血性心疾患が極めて少ないことが、予防や医療への社会的な対応がまだ体系的に行われていない現状を反映しているものと推測されている<sup>19)</sup>。Martikainenら<sup>20)</sup>は、職位と健康との関連の現状を、公務員を対象に日本、英国そしてフィンランドで実施された国際比較研究から分析した。40~60歳の男では、職位の高い群で、身体的健康度が高いという結果は英国とフィンランドでは明瞭であったが、日本では、そのような差異はあるもののそれ程はっきりしたものではなかった。また、女性については、英国とフィンランドでは職位の低いことと健康度の低いことに明瞭な関連がみられたが、日本では確認できなかった。日本人を含む著者らは、日本では欧米に比較して女性の自立が一般的に遅れていることから、職業や職位よりは夫の収入や世帯の社会経済状態などを含めて総合的に分析する必要性を指摘している。日本を含む8つの先進国における主要がんの生存率と社会経済状態の関連レビュー<sup>21)</sup>では、大腸、直腸、乳房、子宮頸部のがん患者の生存率は、社会経済状態の最高位の群で最低位の群に比べて高かった。一方、肺が

んや前立腺がんではこのような関連は明瞭でなかった。

保健行動については、25～59歳の男女それぞれ約2万人の横断調査を多変量解析により検討した結果が報告されている<sup>22)</sup>。それによれば、男では、サービス、運輸、一般労働などの比較的社会的経済状態の低位の職業群が、専門職群に比較して健康リスクの高い保健行動を多く有していた。また、収入が少ないと、過剰飲酒とストレスを除いて健康リスクの高い保健行動がやはり多くなった。女性では、販売業やサービス業など相対的に社会的経済状態の低位にある職業群で、喫煙、過剰飲酒や貧しい食生活が多くみられた。このような男女の違いについては、睡眠の質と職位の関連の横断調査<sup>23)</sup>がある。20～65歳の3,684人の公務員で男では職位の高い群ほど睡眠の質が高くなったが、女ではそのようなことがみられなかった。

余暇活動について横断的に検討した成績がある<sup>24)</sup>。9箇所の企業に属する約5万人のフルタイム男女労働者を1996年と1998年に調査した。男では、事務職が管理職やブルーカラーに比べて余暇活動が盛んであり、社会的経済状態に沿って職業を並べると、山形になった。すなわち、事務職で一番余暇活動が盛んで、その上位(管理職)、その下位(ブルーカラー)のいずれにおいてもそれより余暇活動が少なかった。なお、女性ではこのような関連はみられなかった。特殊な集団の職位として男性自衛隊員の位と健康度の関連を横断的に検討した研究がある<sup>25)</sup>。位の低い群では、喫煙率や飲酒率が高く、野菜の摂取量が少なかった。また、2型糖尿病が多く、 $\gamma$ GTが高く、白血球数も多かった。しかしながら、肥満度、血圧、コレステロール、トリグリセライドおよび尿酸の血中濃度では、このような差異はみられなかった。

臨床検査については、Martikainenら<sup>7)</sup>は、地方都市のブルーカラー職域集団で、職位の高い群で、肥満度(BMI)が高く、血清HDLコレステロール濃度が低いこと、すなわち循環器疾患のリスクファクターによりさらされていることを報告している。また、健診

時に589人の中年期の男の職業との関連を多変量解析で検討した報告<sup>26)</sup>があり、運輸・通信業職、事務職、管理職・公務員、専門技術職では、高血圧者の割合そして収縮期および拡張期血圧の平均値が高かった。一方、これらはサービス業で最低値を示した。BMIと職業についてもほぼ同じ傾向で、それに従い血圧も上昇していた。

#### D 考察

先ず検討した社会的経済状態の指標としての教育歴と健康との関連については、教育歴が、死亡率、有病率、有症率、保健行動、臨床検査、健康感などに関連していることを示した最近10年間の論文を示し、若干のディスカッションを行った。

教育歴がその後の健康状態に影響を与えることは勿論肯定されることではあるが、その教育歴を左右する生育歴あるいは属した社会階層といったそれ以前の要因にも留意が必要である。

ついで検討した社会的経済状態の指標としての職業と健康との関連については、職業が、おおむね死亡、有病、保健行動、臨床検査値などと関連しているとの結果を得た。しかしながら、男性では一部の例外を除いておおむね社会的経済状態の高位の職業において健康は良好な状況であった。但し、高位な職業よりは中位でより良好な状況を示す場合もあって、以前のように高位の職業がよりよい健康状態にあるという状況に変化が生じていることを示唆した。一方、女性においては、このような職業による差異はまだ明瞭になっているとは言えなかった。女性の場合、目下のところ職業を社会的経済状態の指標とすることがあまり妥当でないことを示唆しており、今後とも職業によるこのような検討をおこないつつ、世帯のバックグラウンドを入れ込んだ総合的な指標による検討が必要であると思われる。

#### E 結論

社会的経済状態の指標として教育歴と職業を取り上げ健康との関係について日本を対象にして研究された最近10年間の論文をMedline

から検索し該当した論文 20 編のレビューを行った。教育歴に関しては義務教育あるいは高校までの学歴とそれ以上の学歴で、健康度として取り上げた死亡率、有病率、保健行動、臨床検査値に差異のあることが報告されていた。また、職業に関しても社会経済状態で上位にある職業で健康度が高いとの報告が多かった。但し、虚血性心疾患やそのリスクファクターである肥満度や血清脂質については、上位に属する職業で返って死亡率が高く、リスクファクターが多いといった傾向を示すものもあった。なお、教育歴や職業の健康度の影響は男性に比較して女性では相対的に明瞭でないことを示した研究が多かった。

- 1) Fukuda Y, Nakamura K, Takano T. Municipal socioeconomic status and mortality in Japan: sex and age differences, and trends in 1973-1998. *Soc Sci Med* 2004; 59: 2435-2445.
- 2) Fukuda Y, Nakamura K, Takano T. Wide range of socioeconomic factors associated with mortality among cities in Japan. *Health Promot Int* 2004; 19: 177-187.
- 3) Fujino Y, Tamakoshi A, Iso H, Inaba Y, Kubo T, Ide R, Ikeda A, Yoshimura T. A nationwide cohort study of educational background and major causes of death among the elderly population in Japan. *Prev Med* 2005; 40: 444-451.
- 4) Fujino Y, Tamakoshi A, Ohno Y, Mizoue T, Tokui N, Yoshimura T. Prospective study of educational background and stomach cancer in Japan. *Prev Med* 2002; 35: 121-127.
- 5) Kagamimori S, Iibuchi Y, Fox J. A comparison of socioeconomic differences in mortality between Japan and England and Wales. *WHO Statistics Quarterly* 1983;36:119-128.
- 6) Drever F, et al. Current patterns and trends in male mortality by social class. *Popul Trends* 1996;86:15-20.
- 7) Martikainen P, Ishizaki M, Marmot MG, Nakagawa H, Kagamimori S. Socioeconomic differences in behavioural and biological risk factors: a comparison of a Japanese and an English cohort of employed men. *Int J Epidemiol* 2001; 30: 833-838.
- 8) Kagamimori S. Occupational life tables for cerebrovascular disease and ischemic heart disease in Japan compared with England and Wales. *Jpn Circ J* 1981;45:195-201.
- 9) Kagamimori S, Matubara I, Sokejima S, Sekine M, Matsukura H, Nakagawa H, Naruse Y. The comparative study on occupational mortality, 1980 between Japan and Great Britain. *Ind Health* 1998;36:252-257.
- 10) 鏡森定信. 英国における疾病と Social Class Differences. *公衆衛生* 1979;43:429-436.
- 11) Liang J, Bennett J, Krause N, Kobayashi E, Kim H, Brown JW, Akiyama H, Sugisawa H, Jain A. Old age mortality in Japan: does the socioeconomic gradient interact with gender and age? *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2002; 57: S294-307.
- 12) Nishi N, Kurosawa M, Nohara M, Oguri S, Chida F, Otsuka K, Sakai A, Okayama A. Knowledge of and attitudes toward suicide and depression among Japanese in municipalities with high suicide rates. *J Epidemiol* 2005; 15: 48-55.
- 13) Nishi N, Makino F, Fukuda H, Tatara K. Effects of socioeconomic indicators on coronary risk factors, self-rated health and psychological well-being among urban Japanese civil servants. *Soc Sci Med* 2004; 58: 1159-1170.
- 14) Abe T, Moritsuka T. A case-control study on climacteric symptoms and complaints of Japanese women by symptomatic type for psychosocial variables. *Maturitas* 1986; 8: 255-265.
- 15) Anzai Y, Ohkubo T, Nishino Y, Tsuji I, Hisamichi S. Relationship between health practices and education level in the rural Japanese population. *J*



- Epidemiol 2000; 10: 149-156.
- 16) Ishizaki M, Martikainen P, Nakagawa H, Marmot M. The relationship between employment grade and plasma fibrinogen level among Japanese male employees. *Atherosclerosis* 2000; 151: 415-421.
  - 17) Nomura K, Yamaoka K, Nakao M, Yano E. Impact of insomnia on individual health dissatisfaction in Japan, South Korea, and Taiwan. *Sleep* 2005; 28: 1328-1332.
  - 18) Fukuda Y, Nakamura K, Takano T. Cause-specific mortality differences across socioeconomic position of municipalities in Japan, 1973-1977 and 1993-1998: increased importance of injury and suicide in inequality for ages under 75. *Int J Epidemiol* 2005; 34: 100-109.
  - 19) World Health Organization. *World Health Statistics Annual 1995*. Geneva: WHO, 1996.
  - 20) Martikainen P, Lahelma E, Marmot M, Sekine M, Nishi N, Kagamimori S. A comparison of socioeconomic differences in physical functioning and perceived health among male and female employees in Britain, Finland and Japan. *Soc Sci Med* 2004; 59: 1287-1295.
  - 21) Schrijvers C, Mackenbach JP. Cancer patient survival by socioeconomic status in the Netherlands: a review for six common cancer sites. *J Epidemiol Community Health* 1994; 48: 441-446.
  - 22) Fukuda Y, Nakamura K, Takano T. Accumulation of health risk behaviours is associated with lower socioeconomic status and women's urban residence: a multilevel analysis in Japan. *BMC Public Health* 2005; 5: 53-62.
  - 23) Sekine M, Chandola T, Martikainen P, McGeoghegan D, Marmot M, Kagamimori S. Explaining social inequalities in health by sleep: the Japanese civil servants study. *J Public Health* 2006; 28: 63-70.
  - 24) Takao S, Kawakami N, Ohtsu T, The Japan Work Stress and Health Cohort Study Group. Occupational class and physical activity among Japanese employees. *Soc Sci Med* 2003; 57: 2281-2289.
  - 25) Sakuta H, Suzuki T. Rank in Self-Defense Forces and risk factors for atherosclerotic disease. *Mil Med* 2005; 170: 820-823.
  - 26) Takashima Y, Yoshida M, Kokaze A, Orido Y, Tsugane S, Ishikawa M, Takeuchi Y, Takagi Y, Tanaka N, Watanabe S, Akamatsu T. Relationship of occupation to blood pressure among middle-aged Japanese men: the significance of the differences in body mass index and alcohol consumption. *J Epidemiol* 1998; 8: 216-226.

表 1. 学歴の低いことと健康度の関連についての日本における研究(1986-2005)

著者(文献番号)	研究のタイプ	成績
Fukuda ら(1)	生態学的	全ての死因で上昇、特に男で関連強し
Fukuda ら (2)	生態学的	全ての死因で上昇
Fujino ら (3)	前向きコホト	男女で全死因上昇、死因別ではがんと不慮の事故で上昇、心疾患でやや低下
Fujino ら(4)	前向きコホート	胃がん死亡で上昇
Martikainen ら (7)	横断的	HDLコレステロール上昇、BMIとウエスト・ヒップ比低値
Liang ら (11)	前向きコホート	高年齢で高学歴に比べて長寿
Nishi ら (12)	生態学的	高死亡率を呈する地域では低学歴者の割合高い
Nishi ら (13)	横断的	男女で喫煙率高い、男で糖尿病有病率高い
Abe ら (14)	事例対照	7つの不定愁訴の有症率が教育暦の短い群で上昇
Anzai ら(15)	横断的	男女で睡眠時間長い、女でBMI大きい
Ishizaki ら (16)	横断的	年齢調整後も血漿フィブリノーゲン濃度高い
Nomura ら (17)	横断的	健康への不満足度高い

表 2

職業階層の低いことと健康との関連に関する文献レビュー (1986~2005)

著者(文献番号)	研究のタイプ	成績
Martikainen ら(7)	横断的	HDL コレステロールの高値、肥満度 (BMI) の低値
Fukuda ら (18)	生態学的	1973~1977 年に比較して 1993~1998 年の傷害と自殺の死亡率の上昇
Martikainen ら(20)	横断的	全体的には身体的健康度やや高い、但し男では、主観的健康度と身体的健康度低い
Schrijvers ら (21)	レビュー	がんの生存率についてほとんど差異がみられない
Fukuda ら (22)	横断的	男女ともに健康リスクのある保健行動多い
Sekine ら (23)	横断的	睡眠の質と主観的健康度低い
Takao ら(24)	横断的	男の事務職で管理職やブルーカラーに比べて身体活動度高い
Sakuta ら (25)	横断的	喫煙が多く、野菜の消費が少なく、2 型糖尿病が多く、白血球数が高値
Takashima ら (26)	横断的	血圧と肥満度 (BMI) の高値を示す者の割合が、運輸、事務、管理、専門職で他の職種に比べて多い

資料；

## 職業と歯周病の関連の疫学調査

富山大学大学院医薬学研究科

高橋勝雄、鏡森定信

### 研究要旨

社会経済的要因と健康に関して、これまで余り取り上げられていないが、心筋梗塞や糖尿病の発生に係わる病態として最近その重要性が指摘されている歯周病について、社会経済状態との関連を疫学調査で検討した。T市役所職員 2200 人を対象に、基本健康診査に併せて質問紙法による調査を行った。回答者 1706 人（77.5%）のうち、性別・年齢・歯に関するアンケートの記入不備を除いた 1643 人（74.7%：男性 902 人、女性 741 人、平均年齢  $45.6 \pm 11.7$  歳）について、職業と歯周病の関連を検討した。職業や職種で歯周病の頻度に差異がみられたが、性と年齢を調整したところその有意差は消失した。公務員という比較的均一の集団ではあるが、これまでの疫学調査で身体的ならびに心理精神的健康度で職業・職位による差異が観察されているので、歯周病についての今回の結果は、職業・職位による差異が歯周病では比較的小さいことを示唆している可能性がある。

キーワード；公務員、職業、歯周病、

### A.はじめに

生活習慣病として肥満、高血圧、糖尿病、歯周病、心臓病、脳卒中などがあるが、その要因には運動不足、食生活、喫煙、飲酒、ストレスなどの生活習慣の変化が関与していると言われている<sup>1)</sup>。さらに、多くの生活習慣病はリスク因子を共有し、また、一旦発症した疾患が他の生活習慣病を発症する引き金となることが知られている。

歯周病は、糖尿病や心臓病などの全身疾患との関連から注目されてきており、その発症には性、年齢、人種／民族、口腔衛生状況、食生活、喫煙、ストレスなどの環境因子に加え肥満、糖尿病などがリスク因子として取り上げられる。近年、学歴や社会経済的要因なども歯周病のリスク因子となる可能性が示唆されてきている<sup>2-7)</sup>。

今回われわれは、学歴と歯周病との関係を疫学的に検討することを目的として本調査を行った。