

厚生労働科学研究費補助金

地球規模保健課題解決推進のための行政施策に関する研究事業

東アジア、ASEAN 諸国における UHC に資する
人口統計システムの整備・改善に関する総合的研究

(H30－地球規模－一般－002)

平成 30 年度 総括研究報告書

研究代表者 鈴木 透

平成 31 (2019) 年 3 月

目 次

平成 30 年度総括研究報告書.....

平成 30 年度分担研究報告書.....

個別研究報告

韓国・台湾における人口統計システムの発展（鈴木 透）.....

東アジア・ASEAN 諸国の死因統計の整備状況について（林 玲子）.....

台湾における UHC と人口統計（小島克久）.....

マレーシアにおける UHC と CRVS の現状と課題（千年よしみ）.....

シンガポールにおける現代的統計制度の成立（菅桂太）.....

インドネシアにおける人口動態統計の現状と課題（中川雅貴）.....

研究会報告資料

ベトナムの人口統計システムの現状（仙田幸子）.....

研究成果の刊行に関する一覧表.....

研究者名簿

研究代表者

鈴木 透 (国立社会保障・人口問題研究所副所長)

研究分担者

林 玲子 (国立社会保障・人口問題研究所 国際関係部長)

小島 克久 (同 情報調査分析部長)

千年よしみ (同 国際関係部室長)

菅 桂太 (同 人口構造研究部室長)

中川 雅貴 (同 国際関係部室長)

研究協力者

仙田 幸子 (東北学院大学教養学部准教授)

大泉 嶺 (国立社会保障・人口問題研究所 人口構造研究部主任研究官)

厚生労働科学研究費（地球規模保健課題解決推進のための行政施策に関する研究事業）
総括研究報告書

東アジア、ASEAN 諸国における UHC に資する人口統計システムの整備・改善に関する総合的研究

研究代表者 鈴木 透 国立社会保障・人口問題研究所副所長

研究要旨：出生・死亡をはじめとする人口動態統計は UHC の評価に不可欠で、また人口統計システムの改善が UHC 達成を促進することが知られている。日本統治下の台湾では保甲制度と警察機構の接合によって完全に近い登録システムが構築されたが、そうした条件を欠いた朝鮮の統計制度の発展は遅れた。韓国で 1980 年代後半に届出率が向上したのは、地域別経済指標への関心の高まりが影響したと考えられる。多くの ASEAN 諸国で届出率が向上したが、死因統計についてはまだ残された課題が多い。マレーシアは統計システムの整備と UHC 目標の達成をほぼ完了したが、インドネシアは未だに修正・死亡に関する指標を静態統計から間接推計している状況である。

研究分担者

林玲子 国立社会保障・人口問題研究所 部長
小島克久 同 部長
千年よしみ 同 室長
菅 桂太 同 室長
中川雅貴 同 室長

研究協力者：

仙田幸子 東北学院大学教養学部准教授
大泉 嶺 国立社会保障・人口問題研究所
主任研究官

A. 研究目的

日本・ASEAN 保健相会合（2017 年 7 月）の共同声明では、各国の住民登録や人口動態を含む基本的データシステムの構築に関する共同研究を促進することが宣言された。住民登録（もしくは civil registration）に基づく動態統計、つまり出生・死亡・移動に関する登録・集計が不十分な状況では、十分な分析ができず政策評価にも支障を生じる。特に人口動態統計がないか、あっても届出率が低い状況では、妊産婦死亡率（3.1.1）、幼児死亡率（3.2.1）、新生児死亡率（3.2.2）、心血管疾患・がん・糖尿病・慢性呼吸器系疾患による死亡率（3.4.1）、自殺死亡率（3.4.2）、交通事故死亡率（3.6.1）青少年出生率（3.7.2）といった、多くの SDGs 指標の算

定が不可能もしくは標本調査による不正確な値となる。本研究では、東アジア・ASEAN 諸国における人口動態統計制度およびその基礎となる住民登録制度の問題点と整備・改善の条件に関する国際比較分析を行う。

B. 研究方法

東アジアの日本・韓国・台湾では統計制度は十分発達しているが、確立までの経緯は ASEAN 諸国に貴重な示唆を与えるだろう。特に日本統治下で人口動態統計が急速に整備された台湾と、日本統治中はもちろん 1960 年代に至っても不十分なままだった韓国の比較研究は示唆するところが大きい。中国に関しては経済統計への懐疑論が提起されているが、人口統計

でもたとえばセンサスによる合計出生率が低すぎるといった問題があり、注意深い検討が必要である。ASEAN ではシンガポールで統計制度が最も完備しているが、フィリピンなど急速に出生・死亡登録を整備している国もあり、各国の人口登録とそれに基づいた統計作成に関する現状と動態統計整備に関わる施策の状況を把握し問題点を抽出し改善策を示す必要がある。また住民登録システムと人口動態統計が整備されるまでの間は、センサスによる間接推計法の改善、DHS (Demographic and Health Survey) のような標本調査の利用、HMD (Human Mortality Database) や HFD (Human Fertility Database) といったデータベースの整備と活用に関する研究も重要である。さらに現行の統計システム、データに依拠し、直接的に推計の制度を向上させる手法の検討も必要だろう。

C. 研究結果

C-1. 韓国・台湾における人口統計システムの発展

日本統治期から現在に至る韓国・台湾の人口統計システムの発展過程を比較した。日本統治下の台湾における人口登録システムの創設と運営は非常な成功をおさめ、出生数・死亡数の届出率は完璧に近く、修正の余地がほとんどない。これは伝統的な保甲制度と警察機構の接合が非常にうまく行ったため、戸籍変更事項の届出に限らず、治安維持、公衆衛生、防災と救恤など多方面で大きな成果を上げた。

一方、日本統治下の朝鮮では保甲のような自治組織がなく、警察も民政に介入するには至らなかった。このため出生・死亡の届出率は低かったが、それでも 1940 年代前半には出生は 85%程度、死亡は 95%程度まで向上したと推定される。しかし大韓民国として独立後は急落し、特に朝鮮戦争中 (1950~53 年) の届出率は出生・死亡とも 14%前後だったと推定される。1960年代半ばになっても届出率は 40%未満で、業を煮やした経済企画院は「人口動態標本調査」を実施し人口動態率の推計に役立てようとした。韓国の出生・死亡届出率が 95%を超えたのは 1980年代後半で、地域別経済指標に対する関心の高まりが自治体の担当者の熱意に火をつけ、

住民の関心と理解を惹起することに成功し、届出率の向上をもたらしたと考えられる。

日本・台湾では明治時代以来の戸籍簿の記録方式がほぼ維持されているが、韓国では 2008 年に廃止され、個人単位の家族関係登録簿に切り替えられた。中国では 1950 年代に始まった農村戸籍・都市戸籍の区分が維持されており、社会保障の格差問題につながっている。

C-2. 東アジア・ASEAN 諸国の死因統計の整備状況について

アジア全体の死因統計の状況を概観した後、韓国・中国・マレーシア・ベトナムの死因登録の状況を検討した。WHO の評価によると、韓国の死因統計は日本と同様に問題がなく、中国のそれには重大な問題があり、マレーシアとベトナムのそれは分析に耐えないとされる。

日本統治時代を除き、韓国の死因統計が得られるのは 1982 年以降である。現在は遺族が死亡診断書を自治体に提出し、そこで入力されたデータが統計庁に送られるようになっている。中国では共通様式による死亡証明書の作成が求められているが、死因別統計の対象となるのは 605 監測地点 (総人口の 24%) だけである。

マレーシアの死亡登録率は高いが、死因統計の信頼度は低い。WHO が勧告する複数死因を書くようになっておらず、医学的判断の割合は 51.5% (2014 年) にとどまる。マレーシア独自の簡単分類による 10 大死因は毎年公表されているが、医学的判断か否か、公立病院か否かで順位が大きく異なる。ベトナムの死因統計もマレーシアと同じく信頼度が低い。農村部では埋葬許可が必要でなく自宅死亡が多いため、死亡診断書が作成されない場合が多い。

C-3. 台湾における UHC と人口統計

台湾は 1995 年に医療に関する皆保険を達成したが、ごく少数とは言え医療保険がカバーできない部分は残っている。そこで被保険者数の把握との関連において、台湾の人口統計を検討した。

「全民健康保険」は、①台湾戸籍を有する者、②台湾で雇用されている外国人 (中国・香港・澳門を含む) を対象とする。外国人は被雇用者以外に、「台湾での在留許可などの書類があり滞在が 6 か月になる」等の条件を満たせば加入で

きる。登録人口による2017年の加入率は98.0%である。センサス人口は登録人口より少なく、加入率は高めに出る。外籍勞工の加入率は高いが、在台期間が短い外籍配偶の加入率が低く、加入促進が必要とされる。

C-4. マレーシアにおける UHC と CRVS の現状と課題

マレーシアにおける出生・死亡登録の創設過程と現状について検討した。英領マラヤでは1869年以降出生・死亡登録法が制定され、州ごとに運用されていた。1953年以来、国家登録局が出生・死亡・結婚・離婚・養子縁組・国籍変更を管轄してきた。半島では出生届は60日以内、死亡届は7日以内に行わねばならず、サラワク州では各々14日以内、24時間以内と定められている。

2000年代からマレーシアはIT大国を目指し、個人情報登録に加え様々な機能を持つMykadを導入した。これによって出生・死亡の届出率は向上したが、遠隔地ではまだ漏洩が多く、国家登録局はときどきワンストップ・センターを置いて登録を促している。

C-5. シンガポールにおける現代的統計制度の成立

英領マラヤ連邦では統計局長官が権限を独占する一極集中型の統計システムが運営されていたが、シンガポールとして独立後は統計制度調査会答申(1969年)をきっかけに分散型のシステムに移行した。1980年代には統計局が実施していた統計調査が次々と担当省庁へ移管されたが、この過程で出生・死亡統計は国家登録部へ、結婚・離婚統計は地方自治開発省へ移された。1990年代にはITを利用した効率的なデータベースが構築された。こうして確立された高精度の統計システムを基盤に、2000年センサスからは登録センサスに移行した。

C-6. インドネシアにおける人口動態統計の現状と課題

インドネシアの住民登録と人口統計の現状について検討した。住民登録のカバー率はまだ低く、人口統計のカバー率はまだ低く、未登録児数は世界で最も多い国の一つとされる。インドネシア政府は、18歳未満人口の登録率を、現状

の56%から2019年には85%まで引き上げることを目標としている。住民登録は内務省人口市民登録局が管轄しているが、出生登録は保健省も登録システムを運用しており、内務省のシステムと統合されていない。出生登録・死亡登録とも主に助産師が行うため、中高年男子の死亡登録率が低い。乳児と妊産婦死亡以外では、統一された死因登録システムがない。ただし2014年から128郡区(約800万人)で「標本登録システム」により55~72%の死亡について死因が登録されている。このため合計出生率や平均寿命のような指標は、センサスや標本調査から推計されている。しかしそうした推計値には、各種の問題が指摘されている。

D. 考察

台湾は20世紀初頭に欧米先進国を上回る人口統計システムを完成させた希有な例であり、植民地としては例外中の例外と言える。これは戸口制度と警察組織の接合が非常にうまく行ったためで、現地人を含む警察官が住民の日常生活全般に強力に介入したことにより可能だった。このような「警察国家」の確立は、強力な独裁政権下でもかなり難しいと思われる。

朝鮮では保甲のような利用できる制度がなく、警察も住民の日常生活に介入できず、統計制度の発展は遅れた。韓国で1980年代後半に出生・死亡の届出率が向上したのは、地域別統計指標への関心の高まりに動機づけられたものと考えられる。したがって水増し報告のようなモラルハザードを回避しながら、正確な地域別指標の重要性と有用性を担当者と住民に納得させられれば、届出率の向上につながるだろう。

ASEANにはシンガポールやマレーシアのように届出率が高い国もあるが、ベトナムの死亡届出率は90%未満と考えられ、インドネシアは重要な指標の算出を静態統計に頼っている状態である。また全ての死亡についてWHOが推奨する形式で死因が集計されている国は、アジアでは日本・韓国・ブルネイだけである。中国も正確な死因統計が得られるのは一部の地域だけで、SDGs達成の評価時に障害になる。

E. 結論

アジアで人口動態統計に問題がないのは日本・韓国・台湾・シンガポール程度で、他の国・地域は何らかの問題を抱えている。中国は2000年以後センサスの合計出生率が異常に低く、死因統計も一部地域でしか得られない。人口ウェイトが高い中国で、経済発展にもかかわらず統計の信頼度がなかなか改善されないのは問題である。発展段階が中国に及ばない国・地域も、統計システムの整備がUHC達成に貢献することに鑑み、一層の努力が求められる。

F. 健康管理情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

Toru Suzuki, *Eastern Asian Population History and Contemporary Issues*, Population Studies of Japan, Springer, 2019.

小島克久「台湾における地域密着の高齢者介護ケア提供体制構築の動向」『Int'lecowk』1085号, pp.7-16, 2018

小島克久「日本の長期時系列の社会保障支出動向・1990年代の介護制度構築」『社会保障評論』第9号, 2019 (刊行予定)

中川雅貴・山内昌和・菅桂太・鎌田健司・小池司朗 (2018) 「都道府県別にみた外国人の自然動態」『人口問題研究』第74巻第4号, pp.293-319.

中川雅貴「外国人人口の移動と分布」小崎敏男・佐藤龍三郎 編著『移民・外国人と日本社会』原書房, 2019年1月.

中川雅貴「オーストラリアにおける移民の動向と政策」『統計』第70巻第1号, 2019年1月, pp.26-31.

中村廣隆・尾島俊之・中川雅貴・近藤克則「地域在住高齢者が転出に至る要因の研究」『厚生学の指標』第65巻第5号, 2018年5月, pp.21-26.

2. 学会発表

Toru Suzuki, "Family and Demographic

Changes in Eastern Asia," The 2nd Seoul Population Symposium, 11 July 2019, Seoul, Korea.

Toru Suzuki, "Comparative Politics of Low Fertility in Eastern Asia," International Seminar on Indicators and Politics of Low Fertility, 11 December 2019, Seoul, Korea.

Reiko Hayashi "The demand and supply of the long term care in Asia", The 4th Asian Population Association Conference, Shanghai, China

Reiko Hayashi "Population ageing and emerging needs for the long-term care in Asia - its challenges and opportunities", 7th International Public Health Conference, 30th Aug.2018, Putrajaya, Malaysia

Katsuhisa Kojima (2018), "Social Security in Japan -Developments and Challenges -" 14th International Conference on Social Security, Dalian, China, 17th September 2018.

Katsuhisa Kojima (2018), "Japan Long-term Care Insurance and its Local Governance" Nanjing Forum 2018, Nanjing, China, 18th November 2018.

菅桂太・Cho Sungho「地域差を考慮した若年層の自立と初婚タイミングの日韓比較」, 日本人口学会第70回大会, 明海大学 (2018.6.2)

菅桂太・小池司朗「2015年国勢調査人口移動集計における「不詳」と移動率」, 日本人口学会第70回大会, 明海大学 (2018.6.3)

小池司朗・菅桂太・鎌田健司「地域別将来人口推計における手法と結果の概要」, 日本人口学会第70回大会, 明海大学 (2018.6.3)

Keita Suga, "Women's Employment and the Timing of 1st Marriage and 1st Childbirth in Japan: A Life Course Perspective," presented at Population Association of America Annual Meeting 2018, Sheraton Denver Downtown, U.S.A. (2018.4.26) and presented at European Population Conference 2018, The Vrije Universiteti Brussel, Belgium. (2018.6.7)

Keita Suga, "Regional Population Dynamics and Its Consequence in Japan: 1980-2040," 5th Annual International Conference on

Demography and Population Studies,
Titania Hotel, Athens, Greece. (2018.6.18)

Keita Suga, "A Life Course Analysis with
a Competing Risk Model for Women's
Employment, and 1st Marriage and 1st
Childbirth in Japan: Patterns and
Covariates," 5th Annual International
Conference on Demography and
Population Studies, Titania Hotel, Athens,
Greece. (2018.6.19)

Keita Suga, "Ethnic Differentials in Effects of
1st Marriage and Marital Fertility on
Below-replacement Fertility in Singapore,
1980-2015: A Multistate Lifetable
Analysis," The 4th Asian Population
Association Conference, Shanghai
University, China. (2018.7.13)

菅桂太・小池司朗・鎌田健司・石井太・山内昌
和「日本の地域別将来推計人口からみた将来
の死亡数」2018年度日本人口学会第1回東
日本地域部会, 札幌市立大学 (2018.12.9)

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 取得特許
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

厚生労働科学研究費補助金

(地球規模保健課題解決推進のための行政施策に関する研究事業)

分担研究報告書

東アジア、ASEAN 諸国における UHC に資する人口統計システムの整備・改善に関する総合的研究

「東アジア・ASEAN諸国の死因統計の整備状況について」

研究分担者 林玲子 国立社会保障・人口問題研究所 国際関係部長

研究要旨

死因別死亡統計は6つのSDGs指標に採用されているが、東アジア・ASEAN諸国の半数は、死亡登録データが不十分で、死因別死亡統計が作成不能の状態になっている。韓国では死亡全数の登録に基づいた死因別死亡統計があるが、22種類の行政記録を接続して精度を高めている。中国では全国605地点の「標本」死因別死亡統計を作成しており、今後全数に拡大するかは不明である。マレーシアでは死亡は全数登録されているものの、医学的診断による死因は半数程度である。ベトナムは死亡登録に基づいた死因統計は公表されていない。死亡の全数把握と死因データ精度の向上は各国の事情に合わせて段階的に行っていくことが必要であると思われる。

A. 研究目的

死因別死亡率はSDGs指標の多く(3.4.1、3.4.2、3.6.1、3.9.1、3.9.2、3.9.3)に採用されているが、死亡登録に基づいた死因統計が十分な精度をもって作成されているのは、いまだ数少ない国に限られる。これらの現状を鑑みて、本研究では、対象各国の死因統計の作成・公表の現状を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

韓国は統計庁担当者、中国は中国疾病预防控制中心担当者、マレーシアは医学系大学関係者に聞き取りを行い、ベトナムは研究協力者である仙田幸子東北学院大学准教授が保健省・統計局を訪問し調査した。また、各国の文献およびインターネット上の刊行物・情報を収集し分析に利用した。

(倫理面への配慮)

本分析は、制度に関する聞き取り結果、公表済みの統計・資料・論文を用いるため、倫理審査に該当する事項はない。

C. 研究結果

WHOによれば東アジア・ASEAN諸国合計16か国のうち、精度が十分なのは日本、韓国、ブルネイ、中程度の精度問題があるのはフィリピン、シンガポール、重篤な精度問題があるのは中国、モンゴル、タイで、それ以外のカンボジア、インドネシア、ラオス、マレーシア、ミャンマー、北朝鮮、東チモール、ベトナムでは死亡登録によるデータの精度が悪く使用不可能、とされている。

韓国では死因統計の作成のために健康保

険データや警察記録など 22 種類の行政統計を接続して原死因の特定をしている。

中国では全人口の 24%程度の 605 地点で死因登録を行い、その結果を元に全国値が推計されている。

マレーシアでは死亡は全数登録されているものの、死因は 1 つの欄のみに記入することとなっており、また非医学的診断による死因登録が約半数を占める。

ベトナムでは死亡登録に基づいた死因統計は公表されておらず、市民 ID を活用したデータベースの構築の計画はあるがいまだ実現されていない。

D. 考察

韓国では死亡全数の死因統計作成が実施されているが、中国では現状の標本抽出型死因統計を全数に拡大する意図があるのかは不明であり、マレーシアではすべての死因を医学的診断によるものとするのは難しい状況である。さらにベトナムでは全数登録、質のよい死因判断のいずれにおいても課題が残る。

死亡の全数を、医学的な診断により死因を特定し統計を作成することがどれだけ重要であるかを示し、各国にそのような死因統計作成を促すことが必要である。また現状が難しい状態であれば、韓国の各種行政登録データの接続や、マレーシアの簡易的だが全数把握する制度など、経過的だが実現可能な制度を構築することも現実的な解決策として考えられる。

E. 結論

今後、高齢化が進行する東アジア・ASEAN諸国において、増えていく死亡の原因を正しく、効率的に、全数を把握することの重要性を周知し、実施していくことは

SDGs達成に必要である。

F. 健康危険情報

特になし。

G. 研究発表

1. 学会等発表

- Reiko Hayashi “The demand and supply of the long term care in Asia”, The 4th Asian Population Association Conference, Shanghai, China

- Reiko Hayashi “Population ageing and emerging needs for the long-term care in Asia - its challenges and opportunities“, 7th International Public Health Conference, 30th Aug.2018, Putrajaya, Malaysia

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

なし

厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業（地球規模保健課題推進研究事業））

分担研究報告書

東アジア、ASEAN 諸国における UHC に資する人口統計システムの整備・改善に関する総合的研究

「台湾における UHC と人口統計」

研究分担者 小島 克久 国立社会保障・人口問題研究所

研究要旨：台湾では 1995 年の「全民健康保険」実施により、制度上は皆保険が達成された。その後、被保険者数は順調に増加し、近年では人口の 98% をカバーしており、対象者のカバーという面ではユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）が達成されている。台湾では人口統計が整備されており、UHC 達成の程度を評価するには、人口統計が整備されていることが重要である。このような問題意識のもと、台湾に UHC の達成をもたらした「全民健康保険」について対象者の把握の面から概観し、その被保険者数を台湾の主要な人口統計である「登録人口」と「人口及び住宅センサス」との比較でみた UHC 達成の状況を検証する。あわせて、UHC 達成の検証の基礎となる「登録人口」と「人口及び住宅センサス」の比較により、UHC 達成の把握に不可欠な台湾の人口統計の特徴について見ていく。最後に近年わが国でも大きな政策課題となっている外国人の受入や医療保険などの社会保障制度の適用について、「外籍勞工」（外国人労働者）や「外籍配偶」（外国人配偶者）について、医療保険の適用やその現状について概観する。

台湾では 1995 年に「全民健康保険」が実施され、制度上全住民が医療保険に加入する仕組みとなった。そのカバー率を台湾人だけの「登録人口」を分母にした場合で見ると、1995 年には 89.5% であったが、2017 年には「登録人口」の 101.3% がカバーされている。外国人の人口も含めた場合で見ると、カバー率は 2012 年で 97.6%、2017 年で 98.0% となる。これより台湾のほぼすべての住民が「全民健康保険」に加入しており、台湾の UHC はカバーする人口の面では達成している。

「全民健康保険」のカバー率が 100% を超える背景には外国人人口含めなかったことがある。台湾のセンサスである「人口及び住宅センサス」では、外国人を含めて調査を行っている。「登録人口」差を見ると、台湾全体の人口でみた場合、2010 年で 2.4% の差があり、「登録人口」の方が多い。年齢別、縣市別に見てもこの差は生じ、特に年齢が高いグループ、人口が 100 万人を下回る縣市で差が大きくなる。外国人の人口を、「登録人口」と「人口及び住宅センサス」で比較すると、前者より後者の方が多い。両者の差の寄与率を求めると、ほとんどは台湾人の人

口で説明できる。

「全民健康保険」は台湾内の人口のほとんどをカバーしているが、この状態を維持するには、無保険状態になりやすい経済定困窮者への支援、外国人への保険加入が重要である。前者では保険料の減免などの制度が実施されている。後者は制度の広報、雇用時の保険加入の徹底が進められている。特に、「外籍劳工」と台湾在住が長い「外国人配偶者」については、「全民健康保険」への加入率は90%台の後半の水準にあるが、滞在中期間が短い「外国人配偶者」の加入率が低い。また、海外在住の住民については被保険者の資格の維持、滞在国の医療保険との二重加入の可能性も抱えている。

台湾のUHC達成とその現状を見ると、経済的に困窮している者への保険加入継続、外国人の保険加入が重要な課題である。そのためには、対象者の的確な把握、支援策の実施が必要である。その基礎資料として、質の高い人口統計の整備が重要である。こうしたデータは医療だけでなく、介護などの社会福祉政策の立案、実施、評価においても不可欠である。

A. 研究目的

台湾では1995年の「全民健康保険」実施により、制度上は皆保険が達成された。被保険者数は順調に増加し、近年では人口の98%をカバーする状態となっており、対象者のカバーという面ではユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC)が達成されている。台湾では第2次世界大戦前から人口統計が整備され、現在でも台湾当局にもとで人口統計が作成されている。UHC達成の程度を評価するには、人口統計が整備されていることが重要である。このような問題意識のもと、台湾にUHCの達成をもたらした「全民健康保険」について対象者の把握の面から概観するとともに、その被保険者数を台湾の主要な人口統計である「登録人口」と「人口及び住宅センサス」との比較でみたUHC達成の状況を検証する。あ

わせて、UHC達成の検証の基礎となる「登録人口」と「人口及び住宅センサス」の比較を行うことで、UHC達成の把握に不可欠な台湾の人口統計の特徴について見ていく。最後に近年わが国でも大きな政策課題となっている外国人の受入や医療保険などの社会保障制度の適用について、「外籍劳工」(外国人労働者)や「外籍配偶」(外国人配偶者)について、医療保険の適用やその現状について概観する。

B. 研究方法

本研究では、これまで行った研究成果も活用しつつ、台湾の人口統計、医療保険制度に関する文献や当局などからの公表資料を収集、分析を行った。また、これを補足するために、台湾の専門家などの意見交換も行った。

(倫理上への配慮)

本研究は、公表された文献資料または人口統計や医療保険制度の現状に関する意見交換で得られた情報をもとに進めた。これらの情報は制度に関する情報で個人に関する情報は含まれていない。また、個票データの利用は行っていない。そのため、倫理面での問題は発生しなかった。

C. 研究結果

本研究で明らかになったことは以下のとおりである。

① 台湾では1995年に「全民健康保険」が実施され、制度上全住民が医療保険に加入する仕組みとなった。そのカバー率を台湾人だけの「登録人口」を分母にした場合で見ると、1995年には89.5%であったが、その後は上昇し続け、2013年には「登録人口」の100.4%のカバー率となった。2017年でも「登録人口」の101.3%のカバー率となっている。外国人の人口も含めた場合で見ると、カバー率は2012年で97.6%であり、台湾人の人口だけの99.9%を2.3%ポイント下回る。2017年にはこの割合は98.0%となり、やはり台湾人の人口だけのカバー率101.3%を3.3%下回る。しかし、台湾のほぼすべての住民が「全民健康保険」に加入しており、台湾のUHCはカバーする人口の面で

は達成している。

② 「全民健康保険」のカバー率が100%を超える背景には外国人人口含まないでいたことがある。台湾のセンサスである「人口及び住宅センサス」では、外国人を含めて調査を行っている。「登録人口」差を見ると、台湾全体の人口でみた場合、2010年で2.4%の差があり、「登録人口」の方が多い。年齢別、縣市別に見てもこの差が生じ、特に年齢が高いグループ、人口が100万人を下回る縣市で差が大きくなる。外国人の人口を、「登録人口」と「人口及び住宅センサス」で比較すると、前者より後者の方が多い。両者の差の寄与率を求めると、ほとんどは台湾人の人口で説明できる。

③ 「全民健康保険」は台湾内の人口のほとんどをカバーしているが、この状態を維持するには、無保険状態になりやすい経済定困窮者への支援、外国人への保険加入が重要である。両者についてそれぞれ取り組みがあり、前者では保険料の減免などの制度が実施されている。後者は制度の広報、雇用時の保険加入の徹底が進められている。「外籍勞工」と台湾在住が長い「外国人配偶者」については、「全民健康保険」への加入率は90%台の後半の水準にあるが、滞在中期間が短い「外国人配偶者」の加入率が低い。また、海外在住の住民については被保険者の資格の

維持、滞在国の医療保険との二重加入の可能性も抱えている。

D. 考察

台湾の UHC 達成とその現状を見ると、経済的に困窮している者への保険加入継続、外国人の保険加入が重要な課題となってくる。前者は経済的困窮に健康問題が加わると、貧困の問題の複雑化を招く。後者については、台湾人と同様の医療サービスへのアクセスの保障が重要である。このことは、疾病という生活上のリスクに台湾人と同様に対処できる機会を確保することにつながり、ひいては台湾での生活になじむことにつながる。このように、UHC を達成、これを維持するには対象者の的確な把握、支援策の実施が必要である。その基礎資料として、質の高い人口統計の整備が重要である。

E. 結論

台湾では「全民健康保険」の実施により UHC が達成された。その程度の把握には質の高い人口統計の整備が必要である。こうしたデータは医療だけでなく、介護などの社会福祉政策の立案、実施、評価においても不可欠である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

・小島克久 (2018 年) 「台湾における地域密着の高齢者介護ケア提供体制構築の動向」『Int' lecowk』第 1085 号, 国際労働経済研究所, pp. 7-16.

・小島克久 (2019 年) 「日本の長期時系列の社会保障支出動向・1990 年代の介護制度構築」『社会保障評論』第 9 号 (2019 年 1 月刊行予定) .

2. 学会発表

・Katsuhisa Kojima (2018), “Social Security in Japan -Developments and Challenges - ” 14th International Conference on Social Security, Dalian, China, 17th September 2018.

・Katsuhisa Kojima (2018), “Japan Long-term Care Insurance and its Local Governance” Nanjing Forum 2018, Nanjing, China, 18th November 2018.

H. 知的所有権の取得状況の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

厚生労働科学研究費補助金（地球規模保健課題解決推進のための
行政施策に関する研究事業）分担研究報告書
東アジア、ASEAN 諸国における人口統計システムの整備・改善に関する総合的研究：
「マレーシアにおける UHC と CRVS の現状と課題」

研究分担者 千年よしみ 国立社会保障・人口問題研究所

研究要旨

本稿は、2000 年代に入って急速に UHC を達成したマレーシアに焦点を当て、UHC 達成に大きな役割を担う出生・死亡・住民登録及び人口動態統計（以後、CRVS と省略）に注目し、出生・死亡登録のカバレッジ、登録内容の質について、現状を把握する。また、CRVS システム構築のプロセスと仕組みについて把握し、今後の課題を提示する。

マレーシアの出生・死亡登録のカバレッジは 90-99%に達しており、東南アジア諸国の中ではかなり高い方である。この背景として、出生・死亡登録がイギリス植民地時代から開始されており、1957 年にマラヤ連邦が独立してから国レベルの登録制度に統一されたこと、住民登録に関しては、1948 年にはすでに国家登録局が設立され個人 ID カードの発行が開始されていたこと、などが挙げられる。現在は、国家登録局が、個人の出生・死亡、結婚、離婚、養子縁組、国籍の情報を一元的に管理しており、他の政府機関もこの情報を利用することが出来るようになっている。

このように個人情報のオンライン化が進んでいるマレーシアであるが、カバレッジに関しては交通手段が未整備であるサバ州で登録漏れがみられる。また CRVS の質に関しては、死因統計に問題が多いことが指摘されている。口頭部検（verbal autopsy）及び死因コーディングの質の向上が必要とされている。

A. 研究目的

本稿は、2000 年代に入って急速に UHC を達成したマレーシアに焦点を当て、UHC 達成に大きな役割を担う出生・死亡・住民登録及び人口動態統計（以後、CRVS と省略）に注目し、出生・死亡登録のカバレッジ、登録内容の質について現状を把握する。また、CRVS システム構築のプロセスとその仕組みについて把握し、今後の課題を提示する。

B. 研究方法

本研究では、まず、マレーシアの出生・

死亡登録の整備状況を、他のアジア諸国との比較を交えながら国連やマレーシア統計局の資料、及び文献を用いて検討する。次に、CRVS システムの設立過程、具体的な登録手続き方法、登録制度を普及させるために政府のとした政策や今後の課題などについて、国連およびマレーシア統計局資料や国家登録局のホームページに記載された情報などから把握する。

C. 研究成果

国連の資料によると、マレーシアは出生・死亡どちらについても登録のカバレッ

ジは 90-99%の間にあるグループに分類されおり、日本と同レベルにある。カバレッジの他に死因統計の質や一貫性、公表の迅速性等も考慮した指標でみると、マレーシアは上から 2 番目のグループとなり、日本よりも一つランクが下がる。一方、WHO の死因統計の質の分類では、死因統計の精度が低く、データとして使用不能なグループに分類されている。従って、マレーシアの CRVS に関する課題は、死因統計の質にあることがうかがえる。

マレーシアが急速に UHC を達成したとはいえ、出生・死亡登録制度の歴史は 19 世紀に遡る。マレーシアでは、イギリス植民地であった 19 世紀の終わりからイギリスの出生・死亡登録システムを踏襲した制度が州単位で運用されていた。初期の登録内容は、脱落が多く、登録事項も州ごとにバラバラであった。1957 年のマラヤ連邦成立と共に登録制度は国レベルで統一され、マレーシアの行政制度は中央に集約されることとなった。また、マレーシアでは国内治安維持目的のため、1948 年には国家登録局が設立されており、12 歳以上の全ての国民は個人の情報を登録し、ID カードの所持を義務づけられていた。出生・死亡登録は、1953 年に国家登録局の所掌として追加された。今日、国家登録局は、出生・死亡、養子縁組、結婚、離婚、国籍についても登録の責任を負っている。

現在、出生・死亡登録手続きはオンライン化され、半島マレーシア内では、どこでも手続き可能となっている。登録期限などの規定は、半島マレーシア、サバ州、サラワク州で異なっている。登録事項は、生まれた（死亡した）人、その親（その遺族）以外にも、出産に立ち会った人や医者個人の ID 番号の記載が義務づけられている。このように、マレーシアでは、CRVS 情報のデジタル化が進んでおり、国家登録局の

オンライン・システムを関係省庁が利用することが可能である。また、関係省庁間のデータの統合なども進んでいる。

マレーシアの人口動態統計を所管しているのは、マレーシア統計局であるが、様々な局面で保健省や国家登録局との協力、およびデータの統一化がなされている。例えば、人口動態統計は、各省庁間の担当者から構成される委員会での同意を得て、マレーシア統計局のポータルにアップロードされる。一方、保健省は、医療ケア情報システムという独自のデータベースを持っており、国家登録局のデータと共通する項目も含まれている。

マレーシアの出生・死亡登録のカバレッジが高いのは、登録がイギリスの植民地時代から行われてきたという歴史的経緯に加え、2000 年代から急速に推進された登録業務のデジタル化による利便化・スピード化も大きいであろう。日常生活で出生証明などの情報が必要となる場面も多々あり、国民の多くは出生・死亡登録の重要性を理解している。また、政府も出生・死亡登録をより広く国民に浸透させる目的で、出生・死亡登録法の修正を行うなどの改革を行ってきた。

また、UHC 達成に寄与したデータ関連事項として、保健省とのデータ統一化、人口動態統計と死因統計の公表の早期化、出生・死亡関連指標の四半期ごとの公表、小地域単位の指標の公表、新しい指標の作成、統計局 HP 上でのデータ公表、過去データ整備とオンライン上のアーカイブ整備、2020 年国勢調査をも視野に入れた省庁間連携の緊密化が挙げられる。

D. 結果の考察

マレーシアがその地理的・民族的多様性にもかかわらず、東南アジアの国々の中でも格段に速いスピードで UHC を達成でき

たのは、CRVS システムが寄与するところも大きかったと思われる。出生・死亡登録制度が 19 世紀後半から存在していたこと、また住民登録制度が 1948 年に設立していたこと、などの歴史的経緯もあった。更に、2000 年代に入り、IT 先進国を目指す政策が推進され、CRVS システムのオンライン化、関係省庁間でのデータの統一化などの政策が進められたことも大きく貢献したと思われる。

その一方、死因統計についてみると、歴史的経験は出生・死亡登録業務と同じであるにもかかわらず、その内容の複雑さゆえに課題は多く残されている。

E. 結論

CRVS に関して残る課題は次の通りである。カバレッジに関しては、地理的にアクセスが困難な地域、特にサバ州での登録漏れがまだ見られる。死因統計の質に関しては、死因不詳の多さ、医者による志望診断書が付いていない死亡の多さ、死因コード化が一貫していない、などの問題が挙げられる。死因確定のための口頭部検（verbal autopsy）の質の向上、死因をコード化する専門家（コーダー）の養成・訓練が求められている。

G. 研究発表

なし

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

厚生労働科学研究費補助金（政策科学研究推進事業）
分担研究報告書

シンガポールにおける現代統計制度の成立

分担研究者 菅 桂太 国立社会保障・人口問題研究所室長

研究要旨：

シンガポール大統領が1968年に招集し、当時の政府統計のレビューとシンガポール経済の工業化推進にかなう統計制度及びそれを実現するための具体的な施策の勧告を諮問した統計制度調査会の答申が、シンガポールにおける現代統計制度の成立に果たした役割を検討した。

シンガポールの統計制度は統計制度調査会の答申を景気とした改革によって、一極集中型から分散型に移行し、近年は統合型にむかっている。登録ベースの人口センサスの実施は、分散型システムのもとで蓄積された全般的に質の高い人口登録制度（統合された行政情報データベース）があってはじめて可能になるものであり、シンガポール統計制度の歴史的な経緯のなかでの1つの重要な到達点であるといえる。

A. 研究目的

シンガポールでは、建国からさほど時を経ない1968年5月23日、急速な経済発展とさらなる発展に資す（経済）政策運営のための統計に対する需要が興隆しつつも、統計制度については統計部（Singapore Department of Statistics）がほとんどの統計作成を一手に担うという一極集中型であった時期に、Yusof Bin Ishak 大統領が統計制度調査委員会（Commission of Inquiry on Statistical Activities in Singapore）を招集し、当時の政府統計のレビューとシンガポール経済の工業化推進にかなう統計制度及びそれを実現するための具体的な施策の勧告を諮問し、8名の委員からなる委員会は約1年の検討を経て1969年7月29日に大統領に報告書（CISAS(1969)、以下、「統計制度調査会答申」）を答申した。本研究では、1990年以前のシンガポ

ール統計制度の沿革について時系列で簡単に振り返った後、「統計制度調査会答申」がシンガポールにおける現代統計制度の成立に果たした役割を検討することを目的とする。

B. 研究方法

本研究は①シンガポール海峡植民地、マラヤ連邦シンガポール、シンガポール共和国における統計制度の歴史的経緯に関する文献研究、②おもに統計法令（Statistic Ordinance 1921）及び統計法（Statistics Act 1973, 1990, 2004, 2010）にもとづく人口静態・人口動態等人口学的データの作成方法に関するメタ分析、③前出②の人口学的データの精度に関する実証的分析からなる。

シンガポールについて国内で入手可能な文献・データは限られており、現地調査によって、国内では入手が困難な資料

の収集を行った。シンガポールにおける統計制度成立の歴史的な経緯と現状の把握するために、シンガポールにおけるデータ収集と文献調査、専門家からのヒアリング調査を実施した。これらの資料を整理・分析し、調査報告書を作成した。

(倫理面への配慮)

調査実施の際には、調査対象者の人権とプライバシーの保護には細心の注意を払った。

C. 研究結果

シンガポールの統計システムは 1973 年の統計法 (Statistics Act) の成立により、一極集中型から分散型に変革されたとされる。すなわち、1972 年以前は、マラヤ連邦の一部としてイギリス植民地時代の 1921 年に制定された統計条例 (Statistics Ordinance) のもとで統計局長官 (Chief Statistician, Statistical Bureau) のみに統計調査の実施と作成・公表を行う権限が与えられていたが、1973年に制定された統計法のもとでその権限は4省を中心とする省庁の統計研究部局の長官 (Directors of the Gazetted Research and Statistics Units, government departments and statutory boards) にも付与されることが明記された。同時に、省庁間の効率的な連携を図り統計活動を監督するための組織として1972年に設立された国家統計委員会の議長 (Chairman of the National Statistical Commission) にも同じ権限が与えられている。このような分散型統計システムのもとで、一方で統計部以外の省庁が所管の領域に関する統計を専門的に担当し、他方で統計部は他の省庁の管轄とならない全社会的かつ公共の利益に供する社会経済的統計調査の実施と作成

・公表及びより高度な統計解析を行うという役割分担によって(統計制度全体の効率化・機能強化とともに)統計部の機能強化を図ることが、1973年統計法制定の意図であった。

統計制度調査委員会の検討課題は、統計調査の実施・作成・分析に利用可能な行政情報、実施しうる実地調査(領域、方法)、政府の統計関連部局(組織体系や役割)・設備・人員(必要な予算・リクルーティング・教育訓練の方法)のレビュー、そして、常設統計委員会の設置と、これらを実現する統計整備のための法制というように、実現可能性を重視した包括的な内容である。しかしながら、その基本的な考え方は個別領域の調査の実施・作成のあり方について検討するのではなく、あくまで全体として統計制度をニーズに合いかつ効率的なものに改善していくことにあった。そして、統計制度の改革にあたり「統計制度調査会答申」が重視するのは、(公的機関の統計作成者としての機能ではなく)(統計的)研究機能、すなわち政策提言のためのデータ利用・分析の重要さであった。そのために、(1)労働、国家開発、教育、保健の4省に統計研究部門を設け所管統計の解析を担当することや、(2)統計部はこれら4省が扱わない経済財政統計、人口学的統計、人口動態統計、その他社会統計を担当するとともに、センサスと実地調査を実施する部門を設け、調査研究部門を持たない省に(データ解析結果について)専門的助言を行う、(3)このように各省の所管領域における専門性を活かし、統計部からの統計作成・分析・利用業務を移管することで人員等の資源を前出(2)のような専門的統計活動に集中的に投入することが可能になるというように統計部の機能を強化しつつ、分散型統計制度を構

築する、ことを勧告した。

D. 考察

統計法（1973年）成立以後の急速な経済発展に伴う統計への需要拡大に対応して、1980年代には統計制度のさらなる分散化が進められる一方で、1972年に設立された国家統計委員会の実査機能は1976年に統計部人口・企画部門（Demography and Co-ordination Division, Department of Statistics）に吸収された後、1983年に解体される。そして、1990年の改正統計法により、統計部長官（Chief Statistician, Department of Statistics）は国家統計企画官（National Statistical Co-ordinator）に任命され、他の省庁の統計部局を監督し勧告を行うとともに、統計調査によって得た情報の提供を要求する権限が与えられた。これにより統計部は名実ともかつての国家統計委員会の役割を担うだけでなく、より強化された権限を有することとなった。また、1990年代のIT技術の発展を最大限活用した調査の実施や、複数の省庁に分散して蓄積されていた膨大な行政情報に関するデータベースの統合を行うことによる統計制度の効率化を主導するようになる。したがって、シンガポールの統計制度は、一極集中型から分散型を経て、統合型に向かっていると見ることができるが、。また、登録ベースの人口センサスの実施は、分散型システムのもとで蓄積された全般的に質の高い人口登録制度（統合された行政情報データベース）があってはじめて可能になるものであり、シンガポール統計制度の歴史的な経緯のなかでの1つの重要な到達点であるといえる。

E. 結論

「統計制度調査会答申」は、国家統計委員会の設置に直結しており、国家統計委員会が1970年代に実施した改革、すなわち1973年統計法の制定を通じた統計部改革と（労働、国家開発、教育、保健）4省等の統計研究部門設置を柱とした政府省庁・公的機関の組織改革を通じた分散型統計システムの構築、行政記録を利用した統計の作成・分析・利用、新しい実地調査の企画・実施による統計の作成・分析・利用、これらの統計調査の実施・分析・利用における政府省庁及び公的機関間の調整、そのほとんどが（少なくとも基本的な方針については、すべてが）「統計制度調査会答申」に含まれるものであることがわかる。国家統計委員会は1970年代半ばまでに分散型統計制度実現のための基本的な取組を終え、したがって「統計制度調査会答申」に課された5カ年計画の統計部の機能強化と常設統計委員会としての役割を終え、1983年に解体されたことがこれをしめす。

1980年代以後国家当家委員会の役割を統計部が担い、とくに1990年改正統計法以後は統計部の主導により統計制度の整備・発展を統合型に導いていくことになるが、行政記録データの整備や実地調査の企画・実施の効率化に関する具体的な示唆は「統計制度調査会答申」の随所にあらわれている。シンガポールにおける人口（動態）統計（制度）、とくに行政記録データベースの整備・管理・維持活用が1980年代以後（とくに1990年以後IT技術の発展を活用し）どのように発展してきたのかについては、来年度以降の検討を深める必要がある。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

中川雅貴・山内昌和・菅桂太・鎌田健司・小池司朗 (2018) 「都道府県別にみた外国人の自然動態」『人口問題研究』第74巻第4号, pp. 293-319.

2. 学会発表

菅桂太・Cho Sungho 「地域差を考慮した若年層の自立と初婚タイミングの日韓比較」, 日本人口学会第70回大会, 明海大学 (2018.6.2)

菅桂太・小池司朗 「2015年国勢調査人口移動集計における「不詳」と移動率」, 日本人口学会第70回大会, 明海大学 (2018.6.3)

小池司朗・菅桂太・鎌田健司 「地域別将来人口推計における手法と結果の概要」, 日本人口学会第70回大会, 明海大学 (2018.6.3)

Keita Suga, "Women's Employment and the Timing of 1st Marriage and 1st Childbirth in Japan: A Life Course Perspective," presented at Population Association of America Annual Meeting 2018, Sheraton Denver Downtown, U.S.A. (2018.4.26) and presented at European Population Conference 2018, The Vrije Universiteti Brussel, Belgium. (2018.6.7)

Keita Suga, "Regional Population Dynamics and Its Consequence in Japan: 1980-2040," 5th Annual International Conference on Demography and Population Studies,

Titania Hotel, Athens, Greece. (2018.6.18)

Keita Suga, "A Life Course Analysis with a Competing Risk Model for Women's Employment, and 1st Marriage and 1st Childbirth in Japan: Patterns and Covariates," 5th Annual International Conference on Demography and Population Studies, Titania Hotel, Athens, Greece. (2018.6.19)

Keita Suga, "Ethnic Differentials in Effects of 1st Marriage and Marital Fertility on Below-replacement Fertility in Singapore, 1980-2015: A Multistate Lifetable Analysis," The 4th Asian Population Association Conference, Shanghai University, China. (2018.7.13)

菅桂太・小池司朗・鎌田健司・石井太・山内昌和 「日本の地域別将来推計人口からみた将来の死亡数」2018年度日本人口学会第1回東日本地域部会, 札幌市立大学 (2018.12.9)

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 取得特許
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

厚生労働科学研究費補助金

(地球規模保健課題解決推進のための行政施策に関する研究事業)

分担研究報告書

東アジア、ASEAN 諸国における UHC に資する人口統計システムの整備・改善に関する
総合的研究

「インドネシアにおける人口動態統計の現状と課題」

研究分担者 中川 雅貴 (国立社会保障・人口問題研究所)

研究要旨

インドネシアでは、置換水準をうかがう出生率の低下や中高年死亡率の改善といった新たな段階の人口動態を捉えるうえで、精度の高い人口動態統計の必要性がますます高まっている。こうした状況をふまえて、本報告は、インドネシアの人口統計について、とくに全国レベルでの人口動態統計に関わるシステム、ならびに人口動態のモニタリングおよび分析の現状と課題について整理した。

インドネシアでは、出生や死亡に関する全国レベルでの人口動態統計が整備されておらず、内務省や保健省といったそれぞれの省庁が、独自の登録システムやデータベースを運営している。精度の高い人口動態統計の基礎となる住民登録についても、依然としてそのカバレッジは低く、インドネシアは未登録児の数が世界で最も多い国の一つとなっている。

全国レベルでの人口動態統計が未整備な状況において、インドネシアにおける人口動態のモニタリングと分析は、センサスや DHS 等の標本調査といった代替的なりソースに依存している。そのため、出生・死亡いずれについても、その推計値の精度は高いとは言えず、とくに晩婚化・晩産化や少子化、中高年死亡率の改善といった新たな段階の人口動態を捉えるうえでの問題が深刻化している。動態統計については、2014 年よりインドネシア国内の 128 郡区・約 800 万人を対象に「標本登録システム」(SRS) が立ち上げられており、今後、SRS の運用から得られた知見が、全国レベルの人口動態統計システムの整備に活かされることが期待される。

A. 研究目的

インドネシアでは、置換水準をうかがう出生率の低下や中高年死亡率の改善といった新たな段階の人口動態を捉えるうえで、精度の高い人口動態統計の必要性がますます高まっている。こうした状況をふまえて、本報告は、インドネシアの人口統計について、とくに全国レベルでの人口動態統計に

関わるシステム、ならびに人口動態のモニタリングおよび分析の現状と課題について整理する。

B. 研究方法

インドネシアにおける住民登録制度ならびに人口統計システムに関係する政府

機関の報告書および関連する学術論文を集・整理し、分析に利用した。また、2018年12月にジャカルタのインドネシア中央統計庁・保健省といった政府機関ならびに国立インドネシア大学人口研究所を訪問し、ヒアリング調査と資料収集を行い、その成果を分析に利用した。

(倫理面への配慮)

本分析は、制度に関する聞き取り結果、公表済みの統計・資料・論文を用いるため、倫理審査に該当する事項はない。

C. 研究成果

インドネシアでは、出生や死亡に関する全国レベルでの人口動態統計が整備されておらず、内務省や保健省といったそれぞれの省庁が独自の登録システムやデータベースを運営していることが確認された。精度の高い人口動態統計の基盤となる住民登録制度についても、依然としてそのカバレッジは低く、未登録児の数が世界で最も多い国の一つとなっている。

全国レベルでの人口動態統計が未整備な状況において、インドネシアにおける人口動態のモニタリングと分析は、センサスや標本調査といった代替的なリソースに依存しており、出生・死亡いずれについても、その精度は高いとは言えない。政府の中央統計局(BPS)にも採用されている*Demographic and Health Survey* (DHS)を用いて推計される合計出生率(TFR)については、過大推計となる可能性が内外の研究者によって指摘されていること、死亡については乳児死亡率(IMR)や妊産婦死亡率(MMR)といった従来関心の高かった指標に加えて、中高年以上の死亡率を正確に計測し、見通すことの重要性が増していることが確認された。

D. 結果の考察

異なるデータソースや手法を用いて推計される指標の妥当性が議論の対象となっている出生率とは対照的に、死亡率については、インドネシアの人口全体の水準を直接的に推計するためのデータそのものが存在しない。このため、センサスから得られる子どもの死亡率(IMRを含む)とモデル生命表に依拠した推計手法が、基本的には1960年代から変わらずに用いられている。しかしながら、子どもの死亡率が大幅に低下し、その変動幅(改善の余地)が縮小した状況においては、この手法の妥当性が著しく低下していると言わざるを得ない。晩婚化・晩産化による少子化、中高年死亡率の改善といった新たな段階の人口動態を捉えるうえで、未整備な人口動態統計システムに起因する問題は深刻化している。

E. 結論

人口動態統計については、2014年に立ち上げられた「標本登録システム」(SRS)によって、出生・死亡に関する情報を統一的に記録する試みが始まっており、今度、SRSの運用から得られた知見が、全国レベルの人口動態統計システムの整備に活かされることが期待される。

F. 健康危険情報

特になし。

G. 研究発表

1. 論文発表

- ・中川雅貴「外国人人口の移動と分布」小崎敏男・佐藤龍三郎 編著『移民・外国人と日本社会』原書房、2019年1月。
- ・中川雅貴「オーストラリアにおける移民

の動向と政策」『統計』第 70 巻第 1 号,
2019 年 1 月, pp.26-31.

- ・中村廣隆・尾島俊之・中川雅貴・近藤克
則「地域在住高齢者が転出に至る要因の
研究」『厚生指標』第 65 巻第 5 号, 2018
年 5 月, pp.21-26.

H. 知的財産権の出願・登録状況
(予定を含む。)

なし

韓国・台湾における人口統計システムの発展

鈴木 透（国立社会保障・人口問題研究所）

韓国と台湾はともに非常に精確な人口統計システムを確立しているが、その発展の歩みは対照的だった。台湾は日本統治下の 20 世紀初頭に、すでに日本本国や欧米先進国を凌駕するほどの精確な統計システムを確立していた。一方、日本統治下の朝鮮では人口動態統計の精度は低く、韓国として独立後も出生・死亡の届出率はなかなか向上しなかった。届出率が向上し統計の精度が改善されたのは、1980 年代からである。本稿ではこのように対照的な韓国と台湾の統計制度発展の軌跡を叙述し、途上国の人口動態統計改善への示唆点を探る。

1. 台湾の人口統計

台湾は日清戦争の結果、1895 年に日本に割譲された。台湾の漢人指導者らは抗日義勇軍を組織して抵抗し、日本軍による上陸掃討戦が一段落した後もゲリラ的抵抗が続いた。1898 年に民政部長官に就任した後藤新平は硬軟両面の政策を採り、一方では武力鎮圧を続けながら、他方では抗日分子に投降を呼びかけた。そして既往の罪業を追求しないことと、投降軍に生業を与えることを約束した。1898 年中には抗日軍は台湾回復の意志をほとんど失い、住民にとっては匪賊と変わらず迷惑な存在になり下がった（許 1972）。抗日ゲリラが住民の支持を得られなくなった時点で治安はおおむね回復したが、その後も林少猫事件（1902 年）、北埔事件（1907 年）、苗栗事件（1913 年）、西來庵事件（1915 年）のような抗日事件が散発的に発生した。それでも 1915 年以後は平地の抗日抗争が途絶え、山地の抗争も 1920 年までには肅正された（陳 1979）。

「台湾統治は警察政治」と言われる（若林 2001）。民政部長官に就任した後藤新平は憲兵隊の介入を排除し、各地に派出所を大量に増設して治安維持機能を警察に一本化した。1901 年に警察人員は 5600 人、派出所は 930 箇所となり、総督府の統制を助けた。1906 年には警察本署内に蕃務課を設置し、理蕃政策を推進した。日本帝国の領土内では台湾の警察密度が最高で、1922 年には警官一人当たり住民は 547 人で、憲兵が多かった朝鮮の 919 人と比較される。台湾の警察は「土皇帝」と呼ばれ、住民の日常生活のあらゆる面に介入した（薛 2013）。

統計システムの整備を含め、台湾の民政が大きな成果をあげたのは、警察制度と保甲制度の接合が非常にうまく行ったためである。保甲は自警と戸籍・収税を目的とする中国伝統の制度で、原則として 10 戸で 1 甲、10 甲で 1 保を形成した。日本軍による台北占領後間もなく、総督府は北部の匪賊が跳梁する地域から保甲制度を積極的に広め、警察署の管轄下に

置いた。後藤新平は「保甲条例」によって警察と保甲組織の関係を明文化し、保甲組織の活動は全て警察官の直接指揮下に置かれた。土匪がほぼ掃討され治安が確立すると、警察と保甲組織は自然に普通民政事務の執行機関に移行した。本島人は例外なくいずれかの保甲に編入され、各戸の家長は強制的に「保甲規約」に加盟させられた。甲長と保正はいずれも選挙によって選ばれ、郡守・支庁長・警察署長らの認可を受けた。保甲が協助する行政行為には、戸口調査、出入者管理、風水火災・土匪・強盗等の捜査警戒、伝染病予防、鴉片弊害の矯正、道路橋梁の小型修理と掃除、害虫・獣疫の予防、保甲会議、過怠金処分、保甲内の褒章救恤、経費の収支・予算決算と賦課徴収等があった。各戸の家長は保甲規約に従い、保甲及び壮丁団の費用を納入し、犯罪を報告し、自身の一晩以上の不在や宿泊者があれば甲長に届出る義務があった。出生、死亡、戸口員の転入出も、もちろん届出が必要とされた（李 2007）。

公衆衛生政策として見た場合、日本の台湾における「同質化」は、英国のインドにおける「差異化」と対比される。台湾では保正・甲長は衛生・清潔に責任を持つものとされ、ペストやコレラが発生した際は、家長→甲長→保正→警察と連絡が上がり、感染者の隔離が義務づけられた。マラリアに対しては血液検査とキニーネ服用というコッホの方法が、保甲制度を通じて忠実に実施された。住民は血液検査・キニーネ服用を拒否できなかった。こうした施策により、台湾では日台両民族の死亡率とも低下した。一方英領インドでは、居住区をインド人社会から隔離することで英国人の死亡率は低下した。しかしインド人居住区の衛生には不介入主義を貫き、インド人の死亡率は高いままだった。広大で文化的に多様なインドに比べ、小規模な台湾は政策の浸透が容易だった。日本人は台湾を同質化可能とみなし、管理・統制を強化するのに躊躇しなかった（脇村 2002）。

Barclay(1954)の評価では、台湾のセンサスの悉皆性と年齢等の正確性は当時の西洋世界のセンサスを上回った。人口動態統計は初期には不正確だったが、急速に改善された。彼は1920年国勢調査の各歳別男女人口から出発し、1920年以前の死亡数を引いて1906～20年出生コーホートの出生数を求め、人口動態統計の出生数と比較している（Table 35）。それによると、男女とも1906～16年の全てのコーホートで、誤差が±1%未満だった。これは台湾が封鎖人口に近かったことに加え、保甲制度が良く機能し、届出率がほぼ100%だったことを意味する。

溝口（2008）は台湾の長期時系列人口データを整備する際、公表値に対する若干の補正を行っている。うちセンサス人口に対しては、1925年まで生蕃（山間地に居住する原住民）が含まれなかったことによる軽微な修正を施した。人口動態統計については、粗出生率・死亡率の時系列に異常な動きは全くないが、(1)乳児死亡率の変化が1916年まで不規則、(2)生蕃の人口動態が不明という問題が残るとした。1916年までの乳児死亡率の上昇は、新生児死亡率（1ヶ月未満）で著しく、届出の改善によると思われた。溝口は中医（台湾在来の漢方医）・洋医（官庁奉職医・公医・警察嘱託医・開業医・台湾総督府医学校卒業生）別の死因別届出死亡数を用いて1906～16年の新生児死亡数を求め、それを粗出生率・死亡率に

も反映させた。

表1では1906～40年の粗出生率・死亡率公表値について、公表値と溝口の推計値を比較した。1%ポイント以上修正されたのは1906～08年の3ヶ年だけで、1913～37年の間はいずれも0.5%ポイント未満である。1938年以後は修正幅が大きくなっているが、これは溝口が事後的に国勢調査人口を用いて登録人口の誤差を調整しているためである。いずれにせよ日本時代の人口動態率の公表値はきわめて精確で、修正の余地はわずかしかないことがわかる。戦後の人口動態統計は、1947年以後毎年について得られるが、日本時代に完成された統計システムを引き継いでいるので問題ないと思われる。溝口も行政院主計總處の公表値をそのまま使用している。

表1. 台湾の粗出生率と粗死亡率：1906～40年

	粗出生率 (%)			粗死亡率 (%)		
	公表値	推計値	差	公表値	推計値	差
1906	39.30	40.80	1.50	34.00	35.50	1.50
1907	39.92	41.20	1.28	33.09	34.30	1.21
1908	39.05	40.10	1.05	32.64	33.70	1.06
1909	41.06	41.90	0.84	31.76	32.60	0.84
1910	42.03	42.70	0.67	27.96	28.60	0.64
1911	42.41	42.90	0.49	26.61	26.60	-0.01
1912	41.89	42.40	0.51	25.33	25.80	0.47
1913	41.36	41.80	0.44	25.34	25.80	0.46
1914	42.13	42.40	0.27	28.11	28.40	0.29
1915	40.91	41.10	0.19	32.19	32.40	0.21
1916	38.08	38.30	0.22	29.21	29.40	0.19
1917	41.63	41.27	-0.36	27.51	27.28	-0.23
1918	40.51	40.18	-0.33	34.79	34.51	-0.28
1919	39.20	38.95	-0.25	27.27	27.09	-0.18
1920	40.10	39.88	-0.22	32.53	32.35	-0.18
1921	43.18	42.99	-0.19	24.40	24.28	-0.12
1922	42.35	42.20	-0.15	24.96	24.87	-0.09
1923	39.59	39.48	-0.11	21.61	21.55	-0.06
1924	42.00	41.90	-0.10	24.87	24.81	-0.06
1925	41.09	41.04	-0.05	24.14	24.11	-0.03
1926	44.13	44.07	-0.06	22.56	22.53	-0.03
1927	43.57	43.53	-0.04	22.32	22.29	-0.03
1928	44.08	44.06	-0.02	22.13	22.12	-0.01
1929	44.36	44.35	-0.01	21.71	21.70	-0.01
1930	45.01	45.01	0.00	19.52	19.52	0.00
1931	46.05	46.06	0.01	21.44	21.44	0.00
1932	44.23	44.28	0.05	20.47	20.49	0.02
1933	44.54	44.59	0.05	19.82	19.84	0.02
1934	44.81	44.88	0.07	20.61	20.64	0.03
1935	45.16	45.27	0.11	20.46	20.51	0.05
1936	43.64	43.91	0.27	19.83	19.95	0.12
1937	44.92	45.31	0.39	19.79	19.96	0.17
1938	43.33	43.83	0.50	19.77	20.00	0.23
1939	43.82	44.48	0.66	19.84	20.13	0.29
1940	43.04	43.85	0.81	19.43	19.80	0.37

公表値は臺灣總督府企畫部『臺灣總督府第四十四統計書』1942

推計値は溝口敏行『アジア長期経済統計1 台湾』東洋経済新報社, 2008.

2. 日本時代朝鮮の人口統計

李朝でも初期には五戸を一統、五統を一里とし、それぞれに統首と里正を置く五家作統法があったが、日韓併合（1910）よりはるか以前に機能しなくなったと思われる。このため台湾の戸口制度のように植民地支配に利用できる組織・制度がなく、また警察制度の発展過程も異なっていた。1904年に日本は警察顧問を派遣し、日本人が警察を統制する体制を整えた。日露戦争中は憲兵隊が治安維持に当たっていたが、1906年2月の通達で憲兵隊は統監府の指揮下に行政警察・司法警察の任務をも遂行することとされた。1907年に日本政府は統監府警察官制度をいったん廃止したが、1910年6月に統監府は改めて警察官の管制を定め、中央に警務総監部、各道に警務部を設置した。警務部長には憲兵隊の陸軍士官が就任した。1910年8月に日本は大韓帝国を併合し、10月には統監府に代わって総督府を設置し、寺内正毅が初代総督に就任した。この時点で朝鮮には1624箇所の派出所・駐在所があり、憲兵と巡査が1万6300人駐在していた。1919年に武断統治が終わるまで、朝鮮では憲兵が治安維持の主力だった。台湾では警察制度がない状態から一気に作り上げたが、朝鮮では既存の警察組織に顧問を派遣し、次第に浸透して警察権を奪取する方式だったため時間がかかった。台湾では警察管区がそのまま行政官区であり、支庁長はすべて警察官だった。朝鮮の警察は台湾ほど行政に直接介入せず、治安維持に特化していた（李 2007）。

朝鮮では、1911年から出生・死亡・婚姻・離婚の届出数が公表されてきた。1937年の「人口動態調査規則」を以て、人口動態調査は従来の報告例による地方分査方式から、中央集査方式に転換した。1911～37年の届出率は低く、地方警官の裁量や住民生活の状況に大きく左右され、統計の信頼度が低いとされる。1938年以後も届出率は完全からはほど遠かったが、金（1965）は出生の届出率は1935年の2/3程度から1938年には8割程度まで向上したと推定している。表2は公表値を石（1972）による推定値で割って得た届出率で、死亡の届出率は95.5%まで向上したことになる。後述のように石の出生率の推計値は他の推計より高めで、他の推計に依拠すれば出生の届出率はもっと高くなるだろう。

表3では、1945年以前の朝鮮の人口動態率に対する推計値を比較した。金哲（1965）の逆進人口推計は、仮定された自然増加率と出国超過数に依拠しており、粗出生率と粗死亡率への分解は逆進人口推計とは別個に行われている。1925年以降の粗出生率は、国勢調査の0歳児数と乳児死亡率から推計された出生数によるものだが、国勢調査で0歳児の漏洩が多ければ過小評価になることを金哲自身認めている。1910～20年の粗出生率を42%としたことには、特に根拠はなさそうである。粗死亡率は、仮定された自然増加率から粗出生率を引いて得ている。

表2. 石（1972）の推計値にもとづく届出率(%)

	出生	死亡
1911～16年	48.1	42.9
1916～21年	62.3	69.6
1921～26年	71.5	61.7
1926～31年	74.7	67.9
1931～36年	65.4	73.1
1936～41年	79.6	83.3
1941～44年	84.4	95.5

石（1972）の第4-2表による。

表3. 朝鮮人口の推計:1910~45年

年次	公表値	金哲 (1965)	石南國 (1972)	Kwon, et al. (1975)	朴京淑 (2009)
総人口(千人)					
1910	13,129	16,310	15,474	17,427	16,541
1915	15,958	17,027	16,485	17,656	17,327
1920	16,916	17,629	17,533	18,072	17,854
1925	18,543	19,020	18,797	19,020	19,020
粗出生率(%)					
1910~15	26.34	42	52.09	38	
1915~20	31.49	42	48.82	40	
1920~25	36.32	42.8	48.53	42	43.04
1925~30	37.52	42.6	47.89	45	42.25
1930~35	30.93	42.4	46.97	44	42.94
1935~40	32.57	42.3	42.79	44	42.44
1940~45	35.38	41.6	43.18	42	43.12
粗死亡率(%)					
1910~15	17.24	32	37.61	34	
1915~20	24.73	34.6	34.36	33	
1920~25	20.82	25.7	32.19	30	28.63
1925~30	21.58	25.0	30.28	26	24.80
1930~35	20.29	21.6	26.45	24	22.31
1935~40	18.37	21.4	21.28	23	21.99
1940~45	18.50	18.9	19.32	23	18.54

石南國 (1972) の逆進人口推計は、仮定された過去の生命表 (1905~10年、1910~15年、1915~20年、1920~25年) の生命表に依拠しており、出生数も1925年国勢調査の年齢別生存数に一連の死亡率を適用してコーホート出生時の規模を推計している。併合前の死亡率はかなり高く設定されており、1905~10年生命表による平均寿命は、男27.7年、女29.0年となっている。このため粗出生率、粗死亡率とも、他の推計に比べ高く設定されている。しかし Barclay, et al. (1976)による1930年

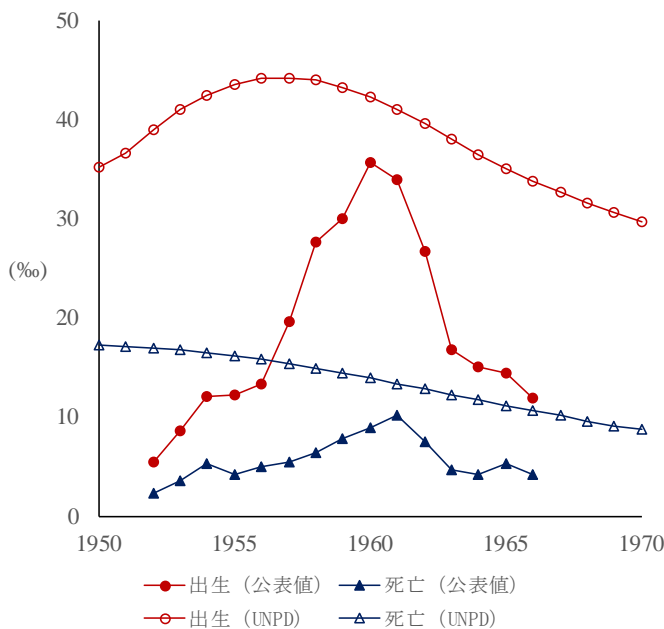
中国農村部の平均寿命が男24.6年、女23.7年だったことを考えると、石南國が仮定した死亡率が高すぎるとは言えない。中国の死亡率が多少悪化したとしても、1905~10年に30年以上だったとは思えず、せいぜい25年前後だったろう。一方、19世紀後半の朝鮮経済は中国より未開な状態で、死亡率も中国より高かったと思われる。開港(1876年)後多少の改善があったとしても、1905~10年時点の平均寿命は、石南國の推計通り30年未満だったとみるのが妥当だろう。

これに対し権泰煥ら(1975)は、17~19世紀の朝鮮の平均寿命は30年程度だったとしているが、中国との比較から見て長すぎると思われる。権泰煥らは1925~30年の平均寿命を男37.9年、女37.2年としているが、これも石南國の男32.39年、女34.88年に比べて長く、かなり低い死亡率を仮定している。このため1910年の推計人口は、石南國が最も少なく、権泰煥らが最も多くなっている。朴京淑(2009)は1920年以前の粗出生率と粗死亡率を与えておらず、1925年からの逆進推計は仮定された自然増加率による。表にはないが、車明洙(2008)は族譜に依拠した生残率を用いて、1925年からの逆進推計を行っている。車明洙は石南國の生命表の作成方法を批判しているが、推計結果による1910~40年の年平均人口増加率は1.33%で、権泰煥ら(1.01%)、朴京淑(1.18%)、金哲(1.23%)より高く、石南國(1.38%)に最も近い。つまり車明洙による生存率の仮定値は、他の推計より石南國のものに近いことになる。いずれにせよ日本時代の人口動態統計の不精確さが、これらの論争の原因になっていることは間違いない。

3. 独立後の韓国の人口動態統計

朝鮮総督府解体後、人口動態統計の所管は米軍政庁官房調査課（1945.9～1947.5）→保健厚生部（1947.6～1948.6）→広報処統計局人口調査課（1948.7～1955.2）→内務部統計局人口調査課動態係（1955.2～1961.6）→経済企画院人口統計課動態係（1961.7～）と移管を重ねた（上田 1972）。1963年には調査統計局を経済企画院の外局に昇格させ、統計専担調査員制度を採択し、統計調査員が直接資料を収集する全国的な統計調査組織望網を整備した（김경중 1987）。この間、日本時代に改善された届出率は、すっかり地に落ちてしまった。

図1. 韓国の粗出生率と粗死亡率：1950～70年



上田 (1972)、United Nations Population Division (2017)

資料の信頼性が低く 1969年に一時中断された。それでも経済開発政策を推進する過程で正確な人口動態統計が要請されたため、1972年から毎分期別に再び「人口動態標本調査」を実施し、1977年からはこれを毎月調査に戻した（統計廳 1992）。

出生・死亡の届出率は、1980年代後半によく95%水準まで向上した。全斗煥政権下の第5次経済社会発展5ヶ年計画（1982～86年）では、計画名が「経済開発計画」から「経済社会発展計画」に変わり、「安定」「能率」「均衡」を基本理念とした。1983年以降の韓国経済は好調で、第5次計画は超過達成され、目標値は上方修正された。この時期に地域経済・社会に関する統計の需要が増し、地域統計開発事業が始まった。地域別人口・経済活動調査の精度を高めるため、失業と就業に関する統計を地域別動態統計に発展

図1は1952～66年の届出にもとづく粗出生率・粗死亡率を、国連人口部の推計値（UNPD 2017）と比較したものである。推計値が正しいとすると、1952年の届け出率は出生・死亡とも14%前後ということになる。1960～61年に急激に上がったのは、世界人口センサス計画年に合わせて政府が申告を奨励し、届出が集中したためである（石 1972, 上田 1972）。しかし届出率は、1966年に40%未満まで再低下したと推定される。届出率が低いことに業を煮やした経済企画院は、1963年から「人口動態標本調査」を実施したが、行政力の脆弱性、調査員および調査技法上の問題等により、期待と異なり資

させようと、調査統計局で調査票と標本設計関係の職員訓練等を強化し、地方統計の技術的支援を実施した。各市道で発刊している統計年報の体制を標準化し、地域統計と全国統計間の関連性を高めた。各地方自治体で総人口調査の年度以外に毎年実施していた常住人口調査では、1983年から従来の「多家口連記式調査票」を1家口だけ記入する「単記式調査票」に変え、1986年から調査時点も11月1日に変更した。死亡原因統計は1982年に「1980年度死亡原因統計報告書」を作成した以後、毎年年報で発刊している（統計廳1992）。こうした地域別統計指標への関心の高まりが自治体の担当者の熱意に火をつけ、住民の関心と理解を惹起することに成功し、届出率の向上をもたらしたと考えられる。

4 東アジアの戸籍

日本では戸籍法（1871年）に基づき、1872年に戸籍（壬申戸籍）が作成されたが、直接の人口調査によるものではなく、多くは江戸時代の宗門改帳を引き継いで製作された。戸籍による全国人口は3311万人だったが、調査漏れを加えて3400万人前後だったと考えられる（舘1950）。日本では戸籍法がシティズンシップの根拠で、国籍法制定（1899年）以前は戸籍への編入が国籍付与を意味した。国籍法以後も日本戸籍保有者は日本国籍保有者に限り、日本国籍の取得・喪失は戸籍単位（イエ単位）で行われ、妻子の国籍は家長に一致せねばならなかった（塩出2015）。

台湾総督府は1896年と1903年に戸籍調査を行った。前述のような保甲制度と警察機構の組合せにより、戸籍はきわめて精確に管理された。『実録地理志』に「本朝人口之法不明」とあることから、李朝の戸籍は15世紀には早くも機能しなくなっていたと思われる（今西1970）。それでも地域によっては分析に耐える戸籍が残っており、研究が進められている（井上2005）。朝鮮総督府の前身である統監府は1906年に人口調査を行い、1909年4月から戸籍の作成に着手した。日韓併合（1910年）後は毎年戸口調査を行い、戸籍を改訂した。戸籍事項変更の届出率が低かったのは、前述の通りである。

清朝の戸口調査は「編審」と呼ばれ、1656年以後は5年毎に行われた。報告は里坊廂→県→府→布政使→督撫→戸部と上がり、1740年には保甲法による戸口調査に変わった。太平天国の乱（1851～64年）以後は、清朝廷は戸口調査どころではなく、信頼できる人口統計はない。清末の1908年と中華民国成立後の1928年に人口普查（センサス）が計画されたが、完全には実施できなかった。保甲制度は1902年に廃止されていたが、蒋介石が1935年に復活させた。しかし日中戦争勃発（1937）で、各省とも保甲の管理どころではなくなった（小林1942, Ho 1959）。

中華人民共和国成立後、1951年の「城市戸口管理暫行条例」によって都市戸籍が、1955年の「关于建立經常戸口登記制度的指示」によって農村戸籍が作成された。1958年から人民公社と大躍進の時代に入ると、農村戸籍保有者の都市流入は厳しく制限された。1964年の「关于处理戸口遷移的規定」では、農村から都市への移動に加え、都市間の移動

も統制されるようになった。しかし 1980 年代の改革開放により人民公社が廃止されると、農村で大量の余剰人口が生じて都市に流入した。これを受けて 1984 年の「関与農民進入集鎮落戸問題通知」によって、農村からの転入者に都市戸籍を与える道が開かれた。それでも農村出身者が大都市で正規就業するためには、きわめて煩雑な手続きを必要とする（憑 2009）。

日本・台湾・中国は現在も戸籍制度を維持しており、廃止したのは韓国だけである。韓国の憲法裁判所は 2005 年 2 月に戸主制は憲法違反としたが、法改正までは戸籍制度を暫定的に運用することを認めた。これを受けて国会は戸主制の廃止を含む民法改正案を可決し、2008 年 1 月から施行された。この時点で戸単位の戸籍は廃止され、個人単位に家族関係登録簿が作成され、出生・婚姻・離婚・養子・死亡等の身分変動事項が記載された。家族関係登録簿は大法院が管理しており、2015 年以降は登録センサスの基礎資料になっている。

結語

日本時代の台湾の統計制度の完成度の高さは、植民地としては希有な例だろう。少なくとも 1906 年以後 40 年近くの間、保甲制度に支えられた統計システムは完璧に機能した。この期間に統計行政システムはしっかりと根を下ろし、届出に関する住民の意識は十分に定着した。このため国民党接收時の混乱にもかかわらず、1947 年以後の人口動態統計はおおむね信頼できる。接收後、中央政府職員と国会議員は外省人が独占し、強権を維持するため戒嚴令が 1987 年まで続いたが、そうした政治的状況は統計システムに影響しなかったようである。

韓国では米軍政から朝鮮戦争に至る混乱期に統計制度は崩壊し、1970 年代まで届出率は低迷した。韓国で届出率が向上したのは、1980 年代の高度経済成長を背景に、富の分配・均衡に関心が集まった時点でのことだった。この時期、地域別経済・社会指標への関心が高まり、統計行政担当者の熱意に火をつけ、届出の必要性に対する住民の理解を得ることに成功したと思われる。したがって途上国でも、何らかのインセンティブによって届出率向上に関する地域間の競争を誘導することで、人口動態統計の制度改善が図れるのではないだろうか。その場合、虚報や水増しといったモラルハザードをいかに防ぐかが重要となる。

文献

井上和枝（2005）「朝鮮後期における人口と家族の変容」中村哲編著『東アジア近代経済の形成と発展—東アジア資本主義形成史 I』日本評論社, pp. 89-114.

- 石南國 (1972) 『韓国の人口増加の分析』 勁草書房.
- 今西龍 (1970) 『朝鮮史の栞』 国書刊行会. (初出=1935年)
- 上田正夫 (1972) 「韓国人口の動態と増加予測」南亮三郎編『韓国人口の経済分析』アジア
経済研究所, pp. 41-68.
- 金哲 (1965) 『韓国の人口と経済』 岩波書店.
- 小林文夫 (1942) 『近世支那経済史研究』 弘文堂.
- 塩出浩之 (2015) 『越境者の政治史—アジア太平洋における日本人の移民と植民』 名古屋大
学出版会.
- 舘稔 (1950) 「戦後の日本人口」毎日新聞社人口問題調査会編『日本の人口問題』 pp. 1-109.
- 車明洙 (2008) 「経済成長・所得分配・構造変化」金洛年編(文浩一・金承美訳)『植民地期
朝鮮の国民経済計算 1910-1945』 東京大学出版会, pp. 321-369.
- 憑文猛 (2009) 『中国の人口移動と社会的現実』 東信堂.
- 許世楷 (1972) 『日本統治下の台湾—抵抗と弾圧—』 東京大学出版会.
- 若林正丈 (2001) 『台湾—変容し躊躇するアイデンティティ』 ちくま新書.
- 脇村孝平 (2002) 『飢饉・疫病・植民地統治—開発の中の英領インド』 名古屋大学出版会.
- 溝口敏行 (2008) 『アジア長期経済統計 1 台湾』 東洋経済新報社.

- Barclay, George W. (1954) *Colonial Development and Population in Taiwan*, Princeton
University Press.
- Barclay, George W., Ansley J. Coale, Michael A. Stoto and T. James Trussell (1976) "A
reassessment of the demography of traditional rural China," *Population Index* 42(4):
606-635.
- Ho, Ping-Ti (1959) *Studies on the Population of China, 1368-1953*, Harvard University
Press.
- Kwon, Tai Hwan, Hae Young Lee, Yunshik Chang and Eui-Young Yu (1975) *The
Population of Korea*, The Population and Development Studies Center, Seoul
National University.
- United Nations Population Division (2017) *World Population Prospects, 2017 Revision*.

- 김경중(1987) 「統計行政의 발전방향」 『응용통계연구』 1(1):1-11.
- 박경숙 (2009) "식민지 시기(1910년~1945년) 조선의 인구 동태와 구조,"
『한국인구학』 32(2):29~58.
- 統計廳 (1992) 『韓國統計發展史(II)分野別發展史』.

- 陳紹馨 (1979) 『臺灣的人口變遷與社會變遷』 聯經.
- 薛化元 (2013) 『臺灣開發史・修訂五版』 三民書局.
- 李理 (2007) 『日據台灣時期警察制度研究』 海峽學術出版社.

東アジア・ASEAN 諸国の死因統計の整備状況について

Cause of death statistics in Eastern Asia and ASEAN countries

林玲子（国立社会保障・人口問題研究所）

Reiko Hayashi

National Institute of Population and Social Security Research, Japan

1. はじめに

人口統計は、SDGs 指標を算出するうえでの基礎である。人口静態統計、つまり人口数については、国連の 2010 年ラウンド世界人口センサス計画で、史上最多の 214 カ国/地域が人口センサスを行うなど、世界的に整備されてきている状況である。一方、人口動態統計、つまり出生・死亡・婚姻の登録に基づく統計は、センサスに比べ国際的な取り組みが遅れ、出生率や死亡率は標本調査でしかデータが得られない国がまだ多く存在している。人口登録に関しては、2030 年までにすべての生まれたこどもが出生登録を行うよう SDGs に明記されたが（SDGs ターゲット 16.9）、死亡登録については出生登録よりも取り組みが遅れている。

死亡率に関する SDGs 指標は、妊産婦死亡率（SDGs 指標 3.1.1）、5 歳未満児死亡率（同 3.2.1）、新生児死亡率（同 3.2.2）といった指標は、MDGs¹時代から重要な指標で、DHS、MICS などの標本調査によりデータ整備が進んできている。しかしながら、低所得国では件数がある程度大きい 5 歳未満児死亡率などに比べ妊産婦死亡率は標本調査や推計により値が大きくずれることもあり、標本調査ではなく全数登録に基づいた統計を作成することが望ましい。死因別死亡統計も同様である。SDGs 指標のうち、心血管疾患・癌・糖尿病、又は慢性の呼吸器系疾患の死亡率（SDGs 指標 3.4.1）、自殺率（同 3.4.2）、道路交通事故による死亡率（同 3.6.1）、家庭内及び外部の大気汚染による死亡率（同 3.9.1）、不衛生による死亡率（同 3.9.2）、中毒による死亡率（同 3.9.3）は、指標自体の定義をさらに検討すべき指標もあるが、いずれも死因別死亡統計から算出されるものであり、死因別死亡統計の整備は、SDGs 時代の喫緊の課題であるといえよう。

我が国では、明治 8 年から内務省衛生局により死因別死亡統計の集計・公表がはじまり、1899 年からは人口動態統計の一部として集計・公表されている。人口動態統計の所掌は 1899 年からは内閣統計局、1946 年からは厚生省²と変更したが、死因別死亡統計は死亡全数の登録に基づき、長い期間集計・公表されている。しかし、日本以外のアジア・ASEAN 諸国では必ずしも同様ではない。

¹ ミレニアム開発目標（Millennium Development Goals）は、2000 年に国連で採択された SDGs の前段階ともいえる目標群で、貧困削減、教育、ジェンダー、保健、環境、国際協力に関する 8 つの目標より構成されていた。

² データの年次について。所掌となった年および報告書刊行年は異なる。

本稿では、東アジア・ASEAN 諸国において、死因別死亡統計がどのように整備されているかについて概観し、対象国における課題と今後の展望について考察する。

II. WHO による死因別死亡統計

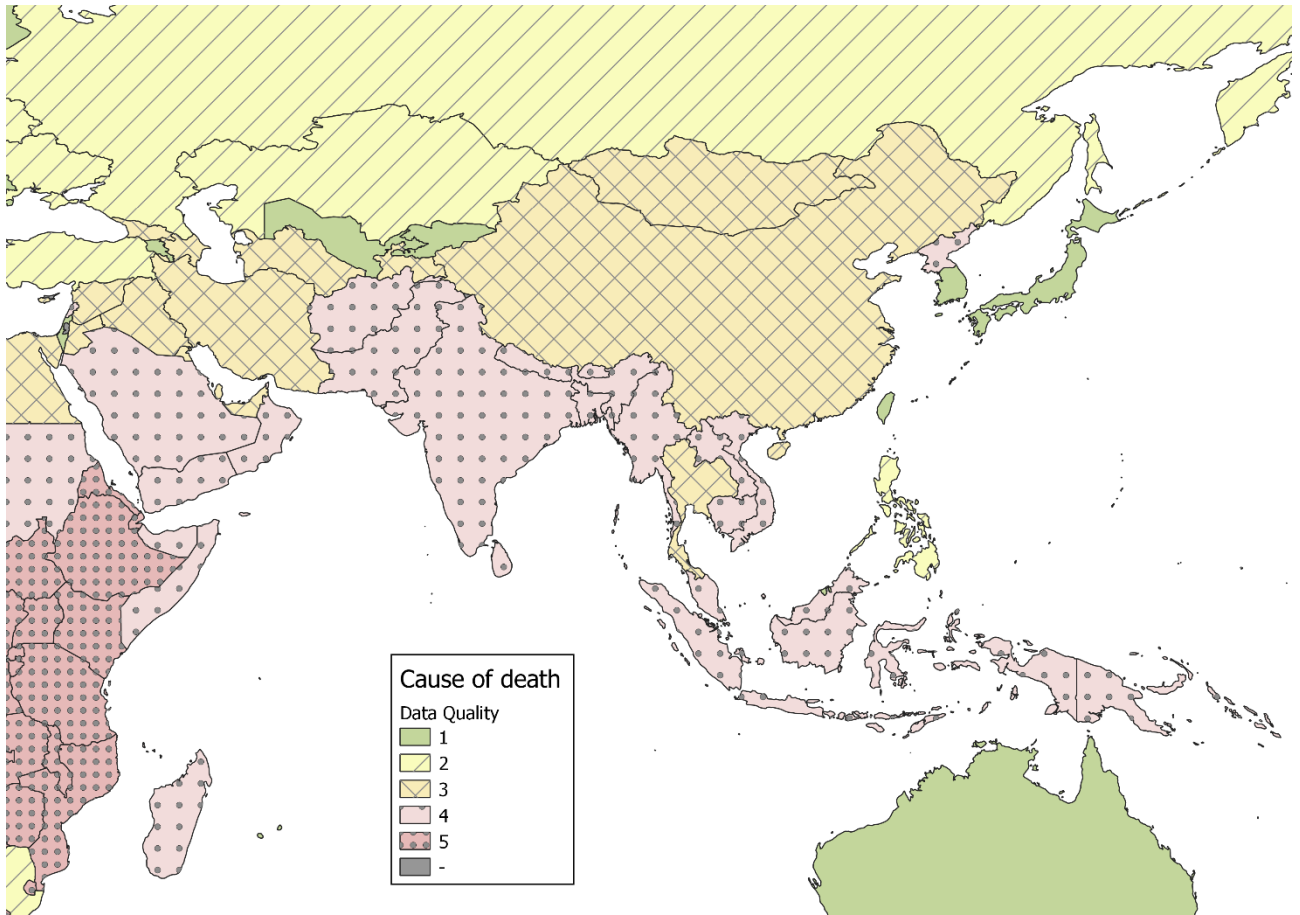
WHO は世界各国の死因別死亡統計（以下「死因統計」とする）を集計・公表しており、その中で、死因統計の精度を 5 つに分類し、国別に表示している（WHO 2018）。それらの精度別に東アジア・ASEAN 諸国の状況を示したものが、表 1、図 1 である。データ精度に問題がない、1 とされているのは、日本、韓国、ブルネイであり、次いで中程度の精度問題があるのが、フィリピン、シンガポールとなっている。さらに重篤な精度問題があるのは中国、モンゴル、タイで、それ以外の国はデータとして使うことができない、とされている。従って、データ精度が悪い国のデータは、実際に登録された事実に基づいたものでなく、その国の局所的な状況や状況の似た他国の状況を当てはめて推計されることとなる。

表 1 死因統計精度

データ精度	内容		東アジア・ASEAN 該当国
1	十分な内容を備えた死亡登録制度が複数年継続している。		日本、韓国、ブルネイ
2	死亡登録制度が複数年継続しているがカバー率が	中程度の精度問題	フィリピン、シンガポール
3	低く死因決定に問題がある	重篤な精度問題	中国、モンゴル、タイ
4	死亡登録制度がないか、精度が悪くデータとして使うことができない		カンボジア、インドネシア、ラオス、マレーシア、ミャンマー、北朝鮮、東チモール、ベトナム
5	4 と同様で、さらに HIV 罹患率が高い		-

出典：WHO (2018)

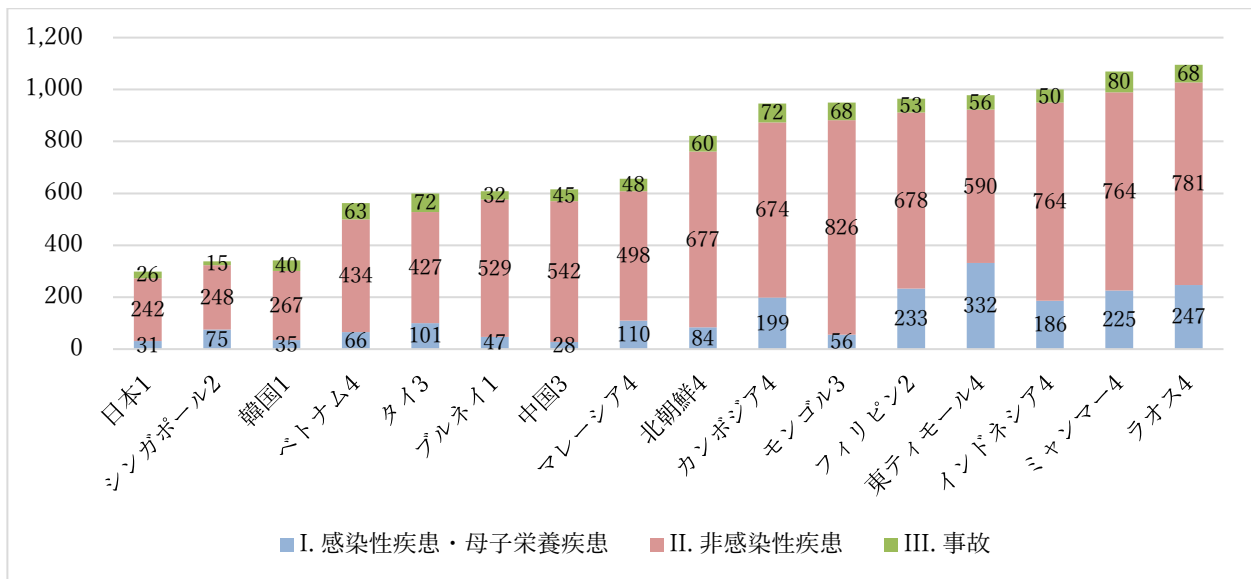
図 1 死因統計精度



出典：WHO (2018)より作成。

精度の違いを無視して、東アジア・ASEAN 諸国を死因三分類死亡率（年齢構造調整済み）で比較すると（WHO 2018）、死亡率全体では日本が一番低くラオスが一番高いところ、感染性疾患・母子栄養疾患は、日本ではなく中国が一番低く、東ティモールが一番高くなっている。また非感染性疾患による死亡率は、日本が一番低く、モンゴルが一番高い。概ね死亡率全体が高い国は所得が低い国であるが、そのような国では非感染性疾患による死亡率も高く、また非感染性疾患による死亡率は感染性疾患・母子栄養疾患による死亡率よりも大幅に大きい。中・低所得国は感染症対策、中・高所得国は非感染性疾患対策が必要、という既存概念はすでに当てはまらず、非感染性疾患対策が急務であることがわかる。事故による死亡はシンガポールで一番低く、ミャンマーで一番高い。

図 2 東アジア・ASEAN 諸国 死因三分類死亡率（年齢構造調整済み）



注：国名の後の数字は、表 1 のデータ精度。
出典：WHO(2018)より作成。

III. 各国の死因統計作成の現状

東アジア・ASEAN 諸国の死因統計の精度にはかなりばらつきがある。ここでは、今年度に聞き取りを行った韓国、中国、ベトナム、マレーシアについて、現在の死因統計の作成状況やその歴史的推移を記述する。

1. 韓国

韓国の出生・死亡・婚姻・離婚の届け出数は、本報告書鈴木論文にあるように、1911年から公表されていたが、1937年の「韓国人口動態調査規則」（朝鮮総督府令第161号）により本格的に人口動態統計が作成されるようになった（統計廳 1992）。この翌年1938年（昭和13年）から1942年（昭和17年）まで、朝鮮総督府による朝鮮人口動態統計が刊行され、その中に死因別死亡数・率も含まれている。この統計は、「府尹邑面長の作成した人口動態調査票に依り編整」されている（朝鮮総督府 1940）。1938年統計では、死亡総数384,179件のすべてについて死因が集計されており、用いられた死因分類はICD-4に対応するもので、同年の日本内地における死因分類と同様である。死因大分類別の死亡数を見ると（表 2）、例えば1938年では死亡（届出）総数384,179件のうち「XVIII.不明の診断」が85,228件で22.2%と一番多く、次いで「IX.消化器系の疾患」、「VI.神経系・感覚器の疾患」、「VIII.呼吸器の疾患」、「I.伝染病および寄生虫病」の順となっており、以後順位の若干の違いはあるが主要な死因はこれら5つの大分類であることには変わりがない。死亡5件に1件は死因不明であるが、それ以外の登録死亡についてどのように死因が診断されたの

か、いまだ資料は不見であるが、死因の多くが非感染性疾患、もしくは「I. 伝染病および寄生虫病」ではない、という点については、前述した現在の中・低所得国と同様である。

表 2 朝鮮総督府による死因統計（1938～1942年）

	1938	1939	1940	1941	1942
I. 伝染病および寄生虫病	51,784	61,387	60,603	59,220	48,610
II. 癌・その他の腫瘍	2,839	3,013	3,126	3,461	1,879
III. レウマチス・内分泌疾患	2,313	2,124	1,952	2,005	1,739
IV. 血液・造血器の疾患	795	787	749	727	572
V. アルコール中毒	241	241	217	214	47
VI. 神経系・感覚器の疾患	66,966	69,307	63,274	60,597	51,954
VII. 血行器の疾患	3,767	3,869	4,066	4,109	2,898
VIII. 呼吸器の疾患	61,246	63,904	72,482	72,362	58,072
IX. 消化器の疾患	69,110	81,122	79,451	73,340	77,771
X. 泌尿生殖器の疾患	13,369	13,822	14,325	13,322	9,196
XI. 妊娠および産に関する疾患	3,002	3,194	2,943	3,179	2,445
XII. 皮膚および皮下組織の疾患	748	740	653	667	476
XIII. 骨及運動器の疾患	954	890	862	959	685
XIV. 先天性奇形	114	99	74	79	103
XV. 乳児固有の疾患	2,106	2,241	1,864	1,865	2,496
XVI. 老衰	10,192	10,918	11,652	11,389	9,358
XVII. 外因死	9,405	8,937	8,290	7,720	4,417
XVIII. 不明の診断	85,228	87,604	85,465	85,738	67,899
総数	384,179	414,199	412,048	400,959	340,616

出典：朝鮮総督府 朝鮮人口動態統計

第二次世界大戦後は、出生・死亡の届け出率自体が低下したと考えられ、死因統計の再公表は1982年まで待たねばならない（本報告書鈴木論文、Shin 2016）。この年に、「1980年死亡原因統計年報」が公刊された（Statistics Korea 2017）。現在、韓国統計庁のオンライン統計サイト（kosis.kr）では、1983年からの死因統計が閲覧・ダウンロードできる。

現在の死因統計は、韓国統計庁人口社会統計局人口動態統計課で作成されている。死亡届けは日本と同様に、医者が手書きで作成した「死亡診断書（死体検案書）」（別添1）を家族が受け取り、自治体（洞）役所に届け出をし、そこで入力されたデータが韓国統計庁に送られる。韓国統計庁では、その死亡届データを22種類の行政データと社会保障番号を用いて接続し原死因を特定する。22種類の行政データには、以下が含まれる。

- 国民健康保険公団による健康保険データ

- 国立がんセンターのがん登録データ
- 大韓民国警察庁の犯罪捜査記録及び交通事故調査記録
- 国立科学捜査研究院の検死記録
- 国立救急医療センターの救急記録

原死因の特定は、IRIS および MMDS をベースにした韓国独自のシステムを開発し用いている。ICD-11 は 2025 年に導入する予定となっている。複合死因の分析は行っておらず、そもそも死因登録データには複合死因分析を可能とする程度の十分な記述はなく、そのためにも行政データと接続し、情報量を増やし、原死因の判定を行っている、とのことである。医師による十分な死因記入を促すために、死亡診断書記入のガイドラインを作成し配布している（別添 2）。また社会保障番号でリンクされた個票データは韓国内の利用に限られるが申請すると利用が可能である（<https://mdis.kostat.go.kr/>）。

年次報告書（Statistics Korea 2017）の公表には、以下の 5 つの死因分類が用いられている。

<国際分類>

- ICD-10 章分類（19 項目）
- 一般死亡要約分類表（103 項目）
- 乳幼児死亡要約分類表（67 項目）

<韓国分類>

- 韓国選択要約分類表（236 項目）
- 一般死亡選択分類表（56 項目）

なお、死因統計は、統計法と家族関係登録等に関する法律に基づいて国民が申告した死亡届をもとに作成されており、統計庁以外の行政機関は死因統計を作成することができず、日本の様に警察や消防による事故死統計と人口動態統計が複数あるような状況になっていない。いずれにせよ、統計庁に前述の 22 種類の行政データが送付され、それらがリンクされた状態で死因別死亡が集計されるので、複数の異なった統計が存在する、という状態にはならない。

2. 中国

WHO による中国の死因統計データ精度は 3（重篤な精度の問題がある）となっている。中国では、2013 年に国家衛生計画生育委員会、公安部、民政部共同で、「死亡医学証明に関する通知」（国卫规划发〔2013〕57 号）が発出され、全国共通の様式（別添 3）に基づき死亡証明書を提出することが求められたが、統計として取りまとめられているのは全国

605 監視地点についてのみである。この 605 地点の人口は、中国総人口の 24%に過ぎず（中国疾病予防控制中心 2015）、WHO はデータ利用可能率を 47%としており、そのため、データ精度も低く設定されているようである。

歴史的に一番古い中国死因統計は、1976 年に全国がん対策事務所（全国肿瘤防治办公室）が主導し、1973～1975 年の全国の死因をとりまとめた調査結果（周 1985）のようである。1973～1975 年の合計 1,840 万余りの死亡件数を死因 20 大分類、56 項目に分けて集計したということであるが、集計表は死亡数ではなく率で公表されている。重大死因についての死亡率をみると（表 3）、男女とも、第 1 位は心疾患であり、次いで呼吸器系疾患、がんとなっている。

表 3 中国全国十大主要死因（1973～1975 年）

死因	男			女			合計		
	粗率	調整率	構成%	粗率	調整率	構成%	粗率	調整率	構成%
心臓病	117.72	105.94	15.35	141.09	108.75	19.23	129.11	106.98	17.20
呼吸系病	117.52	132.14	15.33	118.20	119.27	16.11	117.85	125.44	15.70
悪性腫瘍	87.77	81.90	11.45	65.96	55.99	8.99	77.14	68.73	10.28
不慮の死亡	82.01	89.90	10.69	65.55	45.37	8.93	70.60	78.12	9.40
消化系疾病	72.60	73.65	9.47	63.40	55.99	8.64	66.76	64.73	8.89
伝染病	64.08	81.90	8.36	60.62	55.86	8.26	63.75	68.73	8.49
脳血管疾病	59.73	51.52	7.79	58.61	65.93	7.99	62.57	48.23	8.34
新生児疾病	50.98	107.50	6.65	41.51	88.58	5.66	46.36	98.33	6.18
結核病	46.01	43.72	6.00	40.44	36.36	5.51	43.29	39.89	5.77
泌尿系疾病	15.11	13.83	1.97	12.92	10.85	1.76	14.04	12.22	1.87

注：表中の死因名は中国語に近い日本語表現とした。粗率は人口 10 万対死亡率、調整率は 1964 年中国人口年齢構成により標準化した死亡率。

出典：周（1985）、p.47、表 2

現在に続く死因監視制度は 1978 年に北京市東城区と通県（現在の通州区）で試験的に開始され、その後監視地点数は 1989 年に 29 省（自治区・直轄市）の 71 ヶ所まで拡大した。1990 年には世界銀行の支援を得て、全国すべての省・自治区・直轄市より、代表性を持つよう 145 ヶ所の監視地点を設定し、この時点で中国総人口の 1%がカバーされた。2003 年には 161 ヶ所の監視地点、総人口の 6%となり、現在の 605 ヶ所の監視地点となったのは 2013 年であった（中国疾病予防控制中心 2015）。

2014 年の死因監視地点報告書（中国疾病予防控制中心 2015）では、605 ヶ所の監視地点のうち、粗死亡率が人口千対 4.5 以下となっている地点は分析から外されている³。こ

³ 2013 年に新たに追加された監視地点については、人口千対 5 以下の地点が分析から外されている。

これは、監視地点の範囲内で十分な死亡登録がないと判断されたためと思われるが、監視地点内での死亡登録漏れの割合は、上海市の 0%から青海省の 33%まで、地方によってばらつきが大きい（中国疾病控制中心慢病中心 2017）。すなわち、605 ヶ所の監視データに、対象としている地域の死亡全数が含まれているわけではないようである。

今後さらに監視地点数が増えるかどうかは不明である。また、中国全体で実際に何件の死亡があるのかは、公表資料には見当たらないが、中国疾病控制中心慢病中心の研修用資料（中国疾病控制中心慢病中心 2017）の中に、死亡総数に対応すると思われる「死亡報告」数が掲載されている。これを分母として死因監視点の死亡件数の割合をみると（表 4）、割合は低下の傾向にある。高齢化と共に死亡数は増加するが、死因監視点が増えず、また監視点内の死亡登録カバー率が向上しなければ、死因が判明する死亡の割合は少なくなる。

表 4 中国死亡報告数と死因監視点死亡件数及び死亡率（2014～2016 年）

年	死亡件数			人口千対死亡率	
	死亡報告(a)	死因監視点(b)	b/a	死亡報告	死因監視点
2014	5,560,000	1,916,400	34.5%	4.13	5.87
*		<i>1,643,377</i>	<i>29.6%</i>		<i>6.48</i>
2015	6,096,600	1,938,400	31.8%	4.47	5.83
2016	6,578,900	1,923,700	29.2%	4.80	5.76

出典：2014 年の下段斜字（*）は中国疾病預防控制中心（2015）、それ以外は中国疾病控制中心慢病中心（2017）。

注：中国疾病預防控制中心（2015）によるデータは、粗死亡率が人口千対 4.5、もしくは 5 以下の監視地点は対象外とされているため、死亡件数が少なく、また死亡率は高くなっている。また、中国疾病控制中心慢病中心（2017）で示されている死亡報告が何を元にした数値かは判然としない。

前述の通り、上海市の死因統計は漏洩率が 0%とされることもあり、香港との死因別死亡率の比較（Zhao 2017）や長期（1973-2015）に渡る死因別の寿命伸長に対する影響に関する研究（Chen 2018）も散見され、精度のよい死因別死亡統計が存在するのではないかとと思われるが、現時点で上海市が公表する死因別死亡登録数は未確認である。

3. マレーシア

マレーシアの死亡登録率は 2017 年で 90-99%と高い水準であるとされている（UNSD 2018、本報告書千年論文）が、WHO による死因統計の精度は 4（死亡登録制度がないか、精度が悪くデータとして使うことができない）と低い。WHO に登録した最新年は 2014 年のデータであるが、その完全性の割合は 52%、利用可能性は 39%となっている（WHO 2018）。

マレーシアにおける死亡診断書の様式は、WHO が勧告する様式、つまり原死因を特定するため複数の死因を書くようになっておらず、一つの死因を書くようになっている（別

添 4)。また、登録された死亡には、医学的診断 (medically certified) と非医学的診断 (not medically certified) の二種類あり、2014 年では医学的診断による登録死亡数は 77,365 件、非医学的診断による登録死亡数は 72,953 件であり、医学的診断による登録死亡数は全体の 51.5%であった (DOSM 2016)。WHO がいうところの完全性は、医学的診断による死亡登録割合であり、また死亡診断書の正確性を加味して利用可能性が低く設定されたのではないかと推察される。

このようにデータの精度には問題があるとされながらも、マレーシア統計局および保健省は、死因統計結果を定期的に公表し、広く一般に分かりやすいように広報している。統計局は web 上に報告書の内容をビジュアルに示した結果表を毎年掲示し⁴、保健省も web 上に保健要覧 (Health Facts) という小冊子の形で公的病院および市立病院における 10 大死因 (割合) を毎年掲示している⁵。大きな死因のトレンドをとらえ、政策に生かしている、という意味では、十分に死因統計は活用されているとも考えられる。

医学的診断による死亡登録数は、1995 年から 2010 年にかけて増加しているが、非医学的診断による死亡登録数は一定であり、医者の数は増加しているが、それに応じて医学的診断による死亡登録数が増加しているわけでもなく、また死亡時刻によって医学的診断になるか非医学的診断になるかの差が出ているわけではないことが報告されている (Adnan 2011)。2010 年以降は 2016 年までについては、医学的診断による死亡登録数のみならず、非医学的診断による死亡登録数も増加している (図 3)。ただし、2017 年には医学的診断による死亡登録数は大きく増加、非医学的診断による死亡登録数は大きく減少している。2017 年前後には、マレーシア保健省公衆衛生研究所により死因決定に関わる研究が行われ、そのマニュアルも作成されており、現在国を挙げての死因決定に関する取り組みが行われていることも考えられ、今後医学的診断による死亡登録が増加するかもしれない。

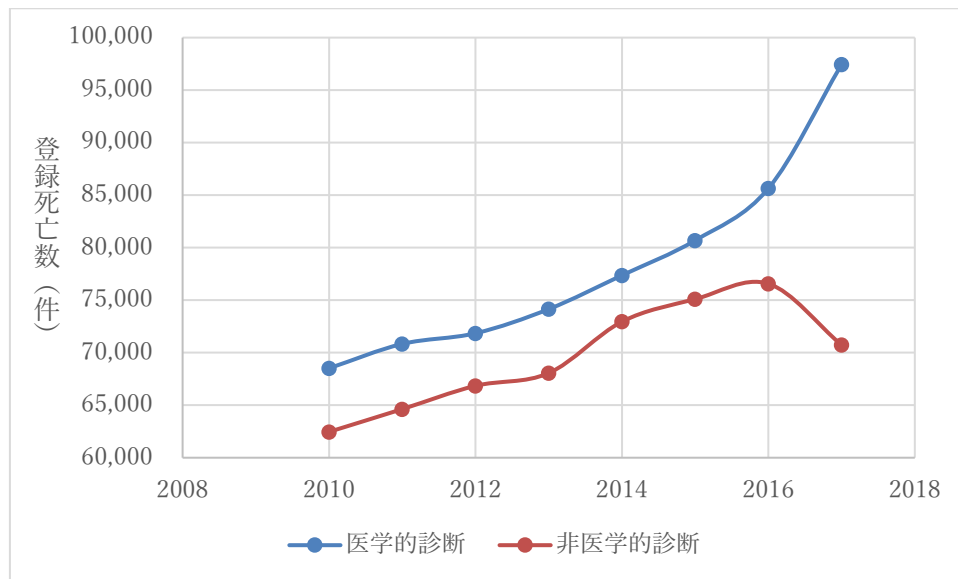
⁴ 2018 年版は

https://www.dosm.gov.my/v1/index.php?r=column/cthemByCat&cat=401&bul_id=aWg2VjJkZHhYcDdEM3JQSGloeTVIZz09&menu_id=L0pheU43NWJwRWVSZklWdzQ4TlhUUT09

⁵ 2018 年版は

http://www.moh.gov.my/resources/index/Penerbitan/Penerbitan%20Utama/Fakta%20kesihatan/KKM_HEALTH_FACTS_2018_new.pdf

図 3 医学的診断・非医学的診断による登録死亡数の推移（マレーシア）



出典：マレーシア統計局死因統計報告書（DOSM 2014, 2015, 2017, 2018）

最新年である 2017 年の死因統計をみると（表 5、表 6）、医学的診断の有無、公的病院か私立病院かで死因順位はかなり変動することがわかる。表 5 の医学的診断の有無別の死因分類はマレーシア独自の順位用簡単分類を用いているが、表 6 の病院の種類別死因順位では ICD の章分類が用いられており、そのために生じる違いもあるが、それ以外にも複数の点を指摘することができる。まず表 5 より、非医学的診断による死亡登録数の半数は「高齢（65 歳以上）」となっており、マレーシアにおける死亡のおよそ 1/5（20.8%）がこのような死因となっていることは、改善の余地が大きいと考えられる。表 6 の病院の種類別死因順位は、死因別構成比のみで死亡数がないため、表 5 で示された死亡全数のどれだけの死亡に関するものかはわからないが、私立病院では新生物による死亡が 29.7%と一位であるが、公立病院の新生物による死亡は 12.0%と低く、順位も 4 位であることは注目に値する。新生物が公立病院では十分に診断できていない、もしくは治療ができないので私立病院に行ける人は行くが、そうでない人の治療は放置されているとも考えられる。

表 5 マレーシア十大死因（医学的診断の有無別、2017 年）

医学的診断による死亡登録数			非医学的診断による死亡登録数		
虚血性心疾患	13,503	13.9%	高齢（65 歳以上）	35,057	49.6%
肺炎	12,365	12.7%	糖尿病	2,243	3.2%
脳血管疾患	6,878	7.1%	高血圧	2,187	3.1%
交通事故	4,499	4.6%	脳血管疾患	1,871	2.6%
気管、気管支および肺の悪性新生物	2,251	2.3%	喘息	1,328	1.9%
慢性下気道疾患	1,927	2.0%	虚血性心疾患	1,217	1.7%
乳房の悪性新生物	1,686	1.7%	結腸、直腸および肛門の悪性新生物	799	1.1%

肝疾患	1,567	1.6%	気管、気管支および肺の悪性新生物	762	1.1%
結腸、直腸および肛門の悪性新生物	1,511	1.6%	肝の悪性新生物	620	0.9%
高血圧	1,263	1.3%	乳房の悪性新生物	613	0.9%
その他	49,990	51.3%	その他	24,031	34.0%
	97,440	100.0%		70,728	100.0%

出典：DOSM (2018)

表 6 マレーシア十大死因（病院の種類別、2017 年）

公立病院		私立病院	
循環器系の疾患	21.9%	新生物	29.7%
呼吸器系の疾患	20.8%	循環器系の疾患	22.9%
感染症及び寄生虫症	13.1%	感染症及び寄生虫症	15.6%
新生物	12.0%	呼吸器系の疾患	12.7%
腎尿路生殖器系の疾患	5.3%	消化器系の疾患	4.3%
消化器系の疾患	4.9%	損傷、中毒及びその他の外因の影響	2.7%
内分泌、栄養及び代謝疾患	4.7%	症状、徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの	2.6%
周産期に発生した病態	2.4%	腎尿路生殖器系の疾患	2.3%
神経系の疾患	1.9%	内分泌、栄養及び代謝疾患	1.7%
損傷、中毒及びその他の外因の影響	1.6%	神経系の疾患	1.3%
その他	11.6%	その他	4.3%
合計	100.0%	合計	100.0%

出典：MOH (2018)

4. ベトナム⁶

ベトナムの死因統計は、WHO による精度レベルは 4（死亡登録制度がないか、精度が悪くデータとして使うことができない）、とされ、最新年のデータ完全性や利用可能性についてもデータなしの状態である。国連人口部によれば、2010-2015 年の期間に年間 52.5 万人の死亡があると推計されているが（UN 2017）、現地関係者の聞き取りによれば、そのうち 30 万件は死因情報がない状態であるとされている。死亡登録の必要性は、埋葬許可が必要な都市部での死亡のみであり、また 70%の死亡場所は自宅であるため、住民にとって、医者による死亡診断書の作成および登録を行う必要性は少ない。

2016 年より市民 ID カードが発行されるようになり、この ID 番号を用いて法務省の住民登録データベースと公安省のデータベースを接続し、基幹データベースにし、死亡登録も管理するといった計画もあるようだが、実際に実施されるかどうかは未確定である。

一方、保健省では、保健管理情報システム（HMIS:Health Management Information

⁶ ベトナムの死因統計については、本プロジェクトの研究協力者である東北学院大学仙田幸子准教授の現地聞き取りを元にとりまとめた。

Systems) の中で、死亡原因について A6 という様式により情報収集している。この死因データは、カンニン省とタイグエン省においては、それぞれ 89.3%、91.1%のカバー率があり、またその記入内容も比較的質の高いものであったとされている (Hong 2018)。

ベトナムの場合は、ID 登録とリンクした人口登録制度、保健データとしての死因データなど、複数のシステムが不完全に存在しているため、これらをどのように有効に連携させ必要なデータを作成することができるかが今後の課題であると思われる。電子化された国民 ID システムは、ベトナムだけではなくインドネシア、モンゴルをはじめ、多くの国に導入されはじめており、ベトナムの課題は、それら多くの国にも同様に言えることであると考えられる。

IV. おわりに

東アジア・ASEAN 諸国の死因統計は、いまだ多くの課題を抱えているといってもよい。本稿で扱った、韓国、中国、マレーシア、ベトナムだけでも、それぞれ異なった状況があるが、各国の事情から今後の示唆を複数得ることができる。

韓国では 22 の行政データと接続し、原死因特定の精度を上げているが、これは元来医師が記入する死因情報が不足することから必要となったことであった。同様に、医師による死亡診断書の記入制度がない、もしくは記入状況が悪い国では、他の行政記録を接続することにより死因データの精度を上げることが考えられる。

中国の死因統計はすべての死亡をカバーするものではなく、今後もカバー率を拡大する方向性を政策として打ち出してはいない。死因の動向を知るには、現在行っている標本調査、つまり 605 の監測地点での動向を把握すれば十分であり、死因を全数把握しても追加で得られる情報は限られる、との認識によるものではないだろうか。死因統計がいまだ世界で整備されていないのは、このように全数把握の死因統計が有用である、という確固たるエビデンスが欠けていることによるのかもしれない。コレラや天然痘など、1 件でも発生すればそれが多数に広がるような感染症の場合は、全数把握が必須であるが、高齢による死亡を全数把握することが同様に必要かどうかは説得力に欠けるところもあるだろう。冒頭に述べた死因別死亡率に関わる SDGs 指標 (3.4.1、3.4.2、3.6.1、3.9.1、3.9.2、3.9.3) も、標本調査で間に合わせる国もあると考えられる。しかしながら、死因統計は、結果としての数字を得ることも目的ではあるが、死因統計作成のプロセスに意味があり、「どの死亡も取り残さず」、把握する体制を作ることが重要なのではないだろうか。

マレーシアでは、死亡数は把握されているが、死亡原因の記入は一つの欄しかなく、死亡登録の半分は医学的診断に基づいていない、という理由で、WHO によれば精度が低いとされているが、マレーシア国内では活用されている。マレーシアは新興国ではあるが、中・低所得の多くの国では医師不足であり、また多くの人が自宅で亡くなる状況で、死亡診断書を医学的判断に基づいて作成することは非常に難しい。このような状況で複雑な、そして ICD-11 の導入でさらに複雑になると見込まれる WHO 形式で、世界全域に死因登

録を全数普及することは、実現性に欠ける、といってもよいかもしれない。マレーシアも医学的診断に基づいていない死亡登録を減らしている方向性にあるようであるが、当初はより単純な登録から始め、その後質を上げていく、というマレーシア型のアプローチも死因登録と死因統計の拡大のための一つの解決策とみなしてもよいのではないだろうか。

またその際には、ベトナムの例が参考になる。現在各国で、電子化された ID カードによる、住民登録、個人認証システムが広がっており、その副産物として死亡登録がより効率的に、より広範囲に実施されることが期待される。

本稿で取り上げなかった東アジア・ASEAN 諸国については、来年度に状況を調査する予定である。また、研究の方向性として、死因統計を整備することを唯一の目的とするのではなく、死因統計を整備することがどれだけのメリットがあるのか、という点を明らかにすることも必要であると思われ、今後の課題としたい。

文献

- Chen, Hanyi et al. (2018) "Understanding the rapid increase in life expectancy in shanghai, China: a population-based retrospective analysis" *BMC Public Health* 18:256.
- DOSM (Department of Statistics, Malaysia) (2018) *Statistics on causes of death, Malaysia 2018*.
- MOH (Ministry of Health, Malaysia) (2018) *Health Facts 2018 (Reference Data for 2017)* Planning Division, Health Informatics Centre, MOH/S/RAN/116.18(AR).
- Hong, Tran Thi et al. (2018) "Completeness and reliability of mortality data in Viet Nam: Implications for the national routine health management information system" *PLoS ONE* 13(1): e0190755.
- Shin, Hyun-Young et al. (2016) "Cause-of-death statistics in the Republic of Korea, 2014", *Journal of Korean Medical Association*, 59(3), pp.221-232.
- Statistics Korea 통계청 (2017) 2016 Annual Report on the Causes of Death Statistics 사망원인통계연보(전국편).
- UN(United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division) (2017) *World Population Prospects: The 2017 Revision*, DVD Edition
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division (2014) *Coverage of civil registration system*
http://unstats.un.org/unsd/demographic/CRVS/CR_coverage.htm
- WHO (World Health Organization) (2018) *Global Health Estimates 2016: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000-2016*
- WHO (World Health Organization) (2018) *WHO methods and data sources for country-level causes of death 2000-2016*, Global Health Estimates Technical Paper

WHO/HIS/IER/GHE/2018.3

Zhao, Jiaying, Edward Jow-Ching Tu and Chi-kin Law (2017) "The incomparability of cause of death statistics under "one country, two systems": Shanghai versus Hong Kong" *Population Health Metrics*, 15:37.

周有尚 (1985) 「我国居民的死亡原因」『中国卫生年鉴 1984』、pp.46-52.

中国疾病预防控制中心 慢性非传染性疾病预防控制中心·国家卫生和计划生育委员会统计信息中心(2015)『中国死因监测数据集 2014』科学普及出版社.

中国疾控中心慢病中心 (2017) 『2016 年全国死因监测工作总结』.

http://ncncd.chinacdc.cn/xzzq/201706/t20170605_143806.htm

朝鮮總督府 (1940) 『昭和十三年朝鮮人口動態統計』.

統計廳 (1992) 『韓國統計發展史(II) 分野別發展史』.

別添1 韓国死亡診断書（死体検案書）

Medical Certificate of Death

No. _____

1	Full Name		2	Sex		3	Population registration number			
4	Date of birth	Month	Day	Year		5	Occupation			
6	Legal registration									
7	Address of residence									
8	Date and time of onset	Month	Day	Year	Hour	Min.				
9	Date and time of death	Month	Day	Year	Hour	Min.				
10	Place of death	Location								
		Type of place	① Home ② Hospital ③ Residential institution ④ Public administrative area ⑤ Street and highway ⑥ Trade and service area ⑦ Industrial and constructuin ⑧ Frm ⑨ D.O.A ⑩ Others ()							
11	Cause of death ※ List the antecedent cause, if any, in (b), (c), (d) which is leading to immediate cause	(a)	Immediate cause				Approximate interval between onset and death			
		(b)	Cause of (a)							
		(c)	Cause of (b)							
		(d)	Cause of (c)							
		Other significant conditions								
		Principal findings of operation					Date of operation	Month	Day	Year
Principal findings of autopsy										
12	Manner of Death	① Natural ② Accident ③ Others or unknown								
13	Accident of injury	Mechanism of death	① Traffic accident ② Poisoning ③ Fall ④ Drowned ⑤ Fire ⑥ Others()			Intention of death	① Accidental ② Suicide ③ Homicide ④ Unknown			
		Date and time of injury	Month	Day	Year	Hour	Min.			
		Place where injury occurred	Location							
Type of place	① Home ② Hospital ③ Residential institution ④ Public administrative area ⑤ Street and highway ⑥ Trade and service area ⑦ Industrial and constructuin ⑧ Frm ⑨ Others ()									
I certify that the above is the result of my diagnosis (autopsy) about the deceased <p style="text-align: center;">Month day Year</p> Name and address of the hospital : Name of certifier :										

■ 의료법 시행규칙 [별지 제6호서식]

사망진단서(시체검안서)

※ []에는 해당되는 곳에 “✓” 표시를 합니다.

등록번호	연 번 호	원본 대조필인		
① 성 명			② 성 별	[]남 []여
③ 주민등록번호	-	④ 실제생년월일	년 월 일	⑤ 직 업
⑥ 등록 기준지				
⑦ 주 소				
⑧ 발 병 일 시	년 월 일 시 분(24시각제에 따름)			
⑨ 사 망 일 시	년 월 일 시 분(24시각제에 따름)			
⑩ 사 망 장 소	주 소			
	장 소	<input type="checkbox"/> 주택 <input type="checkbox"/> 의료기관 <input type="checkbox"/> 사회복지시설(양로원, 고아원 등) <input type="checkbox"/> 공공시설(학교, 운동장 등) <input type="checkbox"/> 도로 <input type="checkbox"/> 상업·서비스시설(상점, 호텔 등) <input type="checkbox"/> 산업장 <input type="checkbox"/> 농장(논밭, 축사, 양식장 등) <input type="checkbox"/> 병원 이송 중 사망 <input type="checkbox"/> 기타()		
⑪ 사망의 원인 ※(나)(다)(라)에는 (가)와 직접 의학적 인과관계가 명확한 것만을 적습니다	(가) 직접 사인		발병부터 사망까지의 기간	
	(나) (가)의 원인			
	(다) (나)의 원인			
	(라) (다)의 원인			
	(가)부터 (라)까지와 관계없는 그 밖의 신체상황			
수술의사의 주요소견			수술 연월일	년 월 일
해부의사의 주요소견				
⑫ 사망의 종류	[]병사 []외인사 []기타 및 불상			
⑬ 외인사 사항	사고 종류	<input type="checkbox"/> 운수(교통) <input type="checkbox"/> 중독 <input type="checkbox"/> 추락 <input type="checkbox"/> 의도성 <input type="checkbox"/> 익사 <input type="checkbox"/> 화재 <input type="checkbox"/> 기타()	여 부	<input type="checkbox"/> 비의도적 사고 <input type="checkbox"/> 자살 <input type="checkbox"/> 타살 <input type="checkbox"/> 미상
	사고발생 일시	년 월 일 시 분(24시각제에 따름)		
	사고발생 장소	<input type="checkbox"/> 주택 <input type="checkbox"/> 의료기관 <input type="checkbox"/> 사회복지시설(양로원, 고아원 등) <input type="checkbox"/> 공공시설(학교, 운동장 등) <input type="checkbox"/> 도로 <input type="checkbox"/> 상업·서비스시설(상점, 호텔 등) <input type="checkbox"/> 산업장 <input type="checkbox"/> 농장(논밭, 축사, 양식장 등) <input type="checkbox"/> 기타()		

위와 같이 진단(검안)함

년 월 일

의료기관 명칭 :

주소 :

의사, 치과의사, 한의사 면허번호 제 호

성 명:

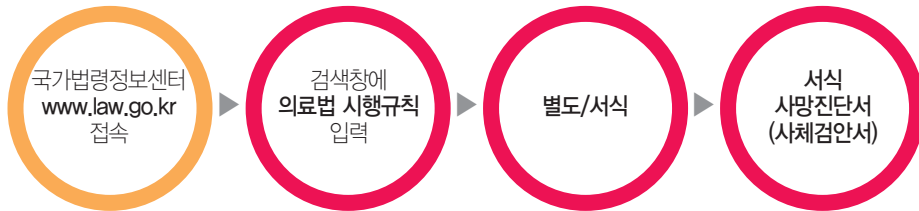
(서명 또는 인)

유의 사항

사망신고는 1개월 이내에 관할 구청·시청·읍·면·동사무소에 신고하여야 하며, 지연신고 및 미신고시 과태료가 부과됩니다.

사망진단서 서식 출처 안내

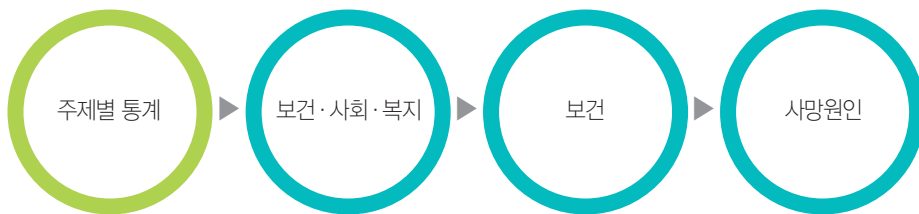
사망진단서 서식은 국가법령정보센터에서 다운로드 받아 이용하실 수 있습니다.



국가통계포털 이용 안내

사망원인통계 결과는 통계청에서 제공하는 국가통계포털(KOSIS)에서 보실 수 있습니다.

www.kosis.kr



마이크로데이터(MDSS) 이용 안내

사망원인통계의 마이크로데이터는 통계청 마이크로데이터서비스시스템에서 제공합니다. 마이크로데이터서비스시스템(<http://mdss.kostat.go.kr>)

▶ 회원 가입 후 자료 신청



전화 042.481.2251~2, 2254, 2257, 2501 | 팩스 042.481.2244
주소 302-701 대전광역시 서구 청사로 189 정부대전청사 통계청 인구동향과

사망진단서는 환자와 유족을 위한 의사의 마지막 배려입니다.

사망진단서의 사망원인은 사망통계를 작성하는데
귀중한 자료로 사용됩니다.



附件1 <http://www.moh.gov.cn/ewebeditor/uploadfile/2014/01/20140113134120237.xls>

居民死亡医学证明（推断）书

_____省(自治区、直辖市) _____市(地区、州、盟) _____县(区、旗)
 行政区划代码□□□□□□□
 号: □□□□□□□□□□□□□□□□□□

编

第一联
填写单位存根

死者姓名		性别	1男, 0未知的性别 2女, 9未说明的性别	民族		国家或地区	
有效身份证件类别	1身份证,2户口簿,3护照 4军官证,5驾驶证 6港澳通行证,7台湾通行证 9其他法定有效证件	证件号码		年龄		婚姻状况	1未婚,2已婚,3丧偶 4离婚, 9未说明
出生日期	年 月 日	文化程度	1研究生,2大学,3大专 4中专,5技校, 6高中 7初中及以下	个人身份	11公务员, 13专业技术人员, 17职员 21企业管理者, 24工人, 27农民, 31学生 37现役军人, 51自由职业者, 54个体经营者 70无业人员, 80离退休人员, 90其他		
死亡日期	年 月 日 时 分	死亡地点	1医疗卫生机构,2来院途中,3家中 4养老服务机构, 9其他场所, 0不详	死亡时是否处于妊娠期 或妊娠终止后42天内		1是, 2否	
生前工作单位		户籍地址		常住地址			
可联系的家属姓名		联系电话		家属住址或工作单位			
致死的主要疾病诊断		疾病名称(勿填症状体征)				发病至死亡大概间隔时间	
I. (a)直接死亡原因							
(b)引起(a)的疾病或情况							
(c)引起(b)的疾病或情况							
(d)引起(c)的疾病或情况							
II.其他疾病诊断(促进死亡, 但与导致死亡无关的其他重要情况)							
生前主要疾病最高诊断单位	1三级医院, 2二级医院, 3乡镇卫生院/社区卫生服务机构, 4村卫生室, 9其他医疗卫生机构, 0未就诊			生前主要疾病最高诊断依据	1尸检,2病理,3手术,4临床+理化 5临床, 6死后推断, 9不详		
医师签名		医疗卫生机构盖章		填表日期:	年 月 日		
(以下由编码人员填写) 根本死亡原因:				ICD编码:			

死亡调查记录

死者生前病史及症状体征:						
以上情况属实, 被调查者签字:						
被调查者姓名		与死者关系		联系电话		联系地址或工作单位
死因推断				调查者签名		调查日期
						年 月 日

注: ①此表填写范围为在家、养老服务机构、其他场所正常死亡者; ②被调查者应为死者近亲或知情人; ③调查时应出具以下资料: 被调查者有效身份证件, 居住地居委会或村委会证明, 死者身份证和/或户口簿、生前病史卡。

居民死亡医学证明（推断）书

行政区划代码□□□□□□

编号：□□□□□□□□□□□□□□□□

第二联
公安部门保存

死者姓名		性别		民族		国家或地区		年龄	
身份证件类别		证件号码		常住地址					
出生日期	年 月 日	死亡日期	年 月 日	死亡地点					
死亡原因				家属姓名			联系电话		
家属住址或单位				医师签名			民警签名		
医疗卫生机构盖章					派出所意见(盖章)				
年 月 日					年 月 日				

注：①死者家属持此联到公安机关办理户籍注销手续；②无医师及民警签字、医疗卫生机构及派出所盖章无效。

居民死亡医学证明（推断）书

行政区划代码□□□□□□

编号：□□□□□□□□□□□□□□□□

第三联
死者家属保存

死者姓名		性别		民族		国家或地区		年龄	
身份证件类别		证件号码		常住地址					
出生日期	年 月 日	死亡日期	年 月 日	死亡地点					
死亡原因				家属姓名			联系电话		
家属住址或单位				医师签名			民警签名		
医疗卫生机构盖章					派出所意见(盖章)				
年 月 日					年 月 日				

注：①死者家属持此联到公安机关签章；②无医师及民警签字、医疗卫生机构及派出所盖章无效；③死于救治机构以外的死亡原因系死后推断。

居民死亡殡葬证

行政区划代码□□□□□□

编号：□□□□□□□□□□□□□□□□

第四联
殡葬管理部门保存

死者姓名		性别		民族		国家或地区		年龄	
身份证件类别		证件号码		常住地址					
出生日期	年 月 日	死亡日期	年 月 日	死亡地点					
死亡原因				家属姓名			联系电话		
家属住址或单位				医师签名			民警签名		
医疗卫生机构盖章					派出所意见(盖章)				
年 月 日					年 月 日				

注：①死者家属持此证到殡仪馆办理尸体火化手续；②死于救治机构，医师签字及医疗卫生机构盖章有效；死于非救治机构，医师及民警签字、医疗卫生机构及派出所盖章有效。

填表说明

《居民死亡医学证明（推断）书》（以下简称《死亡证》）是医疗卫生机构出具的、说明居民死亡及其原因的医学证明，是人口管理与生命统计的基本信息来源。因此，要求填写者及相关人员以严肃、认真、科学的态度对待此项工作。

一、填写范围

中国大陆境内正常死亡的中国公民、台港澳居民和外国人，包括未登记户籍的死亡新生儿。

二、填写人

（一）医疗卫生机构、来院途中死亡者：由负责救治的执业医师填写。

（二）家中、养老服务机构、其他场所正常死亡者：由本辖区社区卫生服务机构或乡镇（街道）卫生院负责调查的执业（助理）医师根据死亡申报材料、调查询问结果并进行死因推断之后，填写《死亡调查记录》及《死亡证》。

医疗卫生机构不能确定是否属于正常死亡者，需经公安司法部门判定死亡性质，公安司法部门判定为正常死亡者，由负责救治或调查的执业医师填写《死亡证》。

未经救治的非正常死亡证明由公安司法部门按照现行规定及程序办理。非正常死亡是指由外部作用导致的死亡，包括火灾、溺水等自然灾害致死，或工伤、医疗事故、交通事故、自杀、他杀、受伤害等人为致死（含无名尸）。

三、填表要求

（一）《居民死亡医学证明（推断）书》要求四联填写齐全，字迹清楚，内容准确，不得勾画涂改。打印或用钢笔、碳素笔填写，签名并加盖公章后生效。如已注明分类项目，请打印应选项目或在应选项目上打“√”。

（二）本表分类采用以下国家标准：《人的性别代码》（GB/T2261.1-2003）、《婚姻状况代码》（GB/T2261.2-2003）、《从业状况（个人身份）代码》（GB/T2261.4-2003）、《中国各民族名称的罗马字母拼写法和代码》（GB/T3304-1991）、《世界各国和地区名称代码》（GB/T2659-2000）、《学历代码（文化程度代码）》（GB4658-2006）。如发布最新版本，则采用最新版本。请按国家标准填写，国家或地区填写中文简称。

（三）省（自治区、直辖市）、市（地区、州、盟）、县（区、旗）：指出具《死亡证》的医疗卫生机构所在的省、市、县名称，以民政部编制的上年末《县级以上区划简册》为准。

（四）行政区划代码：填写出具《死亡证》的医疗卫生机构所在的县（区、旗）6位行政区划代码，以民政部编制的上年末《县级以上区划简册》为准。

（五）编号：填写17位代码（可由信息系统自动赋值）。编号规则为：《死亡证》出具单位的组织机构代码（9位）+年份（4位）+流水码（4位）。

（六）有效身份证件类别及号码：证件类别及号码不得空缺。中国公民要求填写18位身份证号码。

（七）年龄：按照周岁填写。婴儿填写实际存活的月、日、小时。

（八）出生、死亡日期：填写死者的出生或死亡的年、月、日，婴儿死亡填写到时、分。

(九) 个人身份:按照死亡前的个人身份填写, 离退休后死者的个人身份一律填“离退休人员”。

(十) 死亡地点:“医疗卫生机构”指死于各级各类医疗卫生机构住院部及急诊室;“不详”指未能确定的死亡地点(仅限非正常死亡者)。

(十一) 常住、户籍地址:常住地址填写死者居住半年以上的地址, 详细到门牌号码;户籍地址填写户口簿上登记的地址, 详细到门牌号码。

(十二) 第一联“致死的主要疾病诊断”第 I 部分中“(a)直接死亡原因”填写最后造成死亡的疾病诊断或损伤。第二、三、四联“死亡原因”填写第一联“(a)直接死亡原因”, 如果(a)行填写的为症状、体征、衰竭, 则“死亡原因”填写(a)行之后的主要致死原因。填写举例:

例一:如某人因肺癌导致死亡,

第一联:(a)肺癌;

根本死亡原因:肺癌;

第二、三、四联“死亡原因”:肺癌。

例二:如某人因早年的慢性支气管炎逐渐引起肺气肿, 逐渐引起肺心病导致死亡,

第一联:(a)肺心病, (b)肺气肿, (c)慢性支气管炎;

根本死亡原因:慢性支气管炎;

第二、三、四联“死亡原因”为“肺心病”。

例三:如某人因骑自行车与汽车相撞造成颅内损伤导致死亡,

第一联:(a)颅内损伤, (b)骑自行车与汽车相撞

根本死亡原因:骑自行车与汽车相撞

第二、三、四联“死亡原因”:颅内损伤。

(十三) 生前主要疾病的最高诊断单位:三级医院(含相当)包括三级妇幼保健院及专科疾病防治院, 二级医院(含相当)包括二级妇幼保健院及专科疾病防治院, 其他医疗卫生机构包括急救中心、一级医院、门诊部、诊所(医务室)、疗养院等。

(十四) 生前主要疾病最高诊断依据:“死后推断”仅限死亡地点为“来院途中”、“家中”、“养老服务机构”、“其他场所”填写。

(十五) 根本死亡原因及 ICD 编码:二级及以上(含相当)医疗机构由医疗机构编码人员填写, 其他医疗卫生机构由县(区、县级市)疾病预防控制中心编码人员网上填写。ICD 编码填写 4 位国际疾病分类代码。

(十六) 补发《死亡证》时, 需在第一联及补发联注明“补发”及补发时间。申请人应为《死亡证》签字家属或委托人并出具有效身份证件。

C

MAKLUMAT PEGAWAI YANG MENGESAHKAN SEBAB-SEBAB KEMATIAN

20. No. Dokumen Pengenalan

Grid for document number

21. Jenis Dokumen Pengenalan/Negara Pengeluar

Text box for document type

22. Nama Penuh

Grid for full name

23. Pekerjaan

Text box for occupation

Saya mengesahkan sebab-sebab kematian diatas

.....

Tarikh

.....

(Tandatangan dan Cop Rasmi)

D

MAKLUMAT PEMAKLUM

24. No. Dokumen Pengenalan

Grid for document number

25. Jenis Dokumen Pengenalan/Negara Pengeluar

Text box for document type

26. Nama Penuh

Grid for full name

27. Alamat

Grid for address

28. Poskod

Grid for post code

29. Bandar

Text box for city

30. Negeri

Text box for state

Saya membuat akuan bahawa segala maklumat yang diberikan dalam borang ini adalah benar dan betul

31. Pekerjaan

Text box for occupation

32. Hubungan dengan simati

Text box for relationship

.....

(Tandatangan/Cap Ibu Jari Kanan)

Tarikh :

E

PENGESAHAN PENDAFTAR

Dengan ini, saya mengesahkan maklumat kematian diatas.

.....
(Nama, Tandatangan dan Cop Pendaftar)
Tarikh :

F

KEPUTUSAN PENDAFTAR BESAR/PENGUASA PENDAFTAR (Seksyen 21)

.....
(Cop dan tandatangan Pendaftar Besar/Penguasa Pendaftar)
Tarikh :

台湾における UHC と人口統計

小島 克久 (国立社会保障・人口問題研究所)

I. はじめに

台湾は 1995 年に「全民健康保険」が実施されることで、制度上住民すべてをカバーする医療保険制度が確立した。このようなユニバーサル=カバレッジ (以下、UHC) とは、WHO の定義によると「経済的な困難に見舞われることなしに、質の高い医療サービスにすべての住民がアクセスできる状態」である。その要素として、①医療保険制度がカバーする対象者の人口に占める割合、②医療保険が給付する医療サービスの種類、③医療保険が給付する医療費の程度 (自己負担の割合)、の 3 つがある¹。住民すべてをカバーする医療保険の尺度としてまず重要になるのは①であろう。そのためには、医療保険の対象となる住民を的確に把握する住民登録や人口統計が整っていることが必要不可欠である。台湾の人口統計には長い歴史があり、第 2 次世界大戦以前の台湾総督府統治下の台湾では、1896 年からの戸籍登録に基づく「戸口調査」による現住人口の把握、1920 年からは「台湾国勢調査」の実施など、人口統計の整備が進められていた。第 2 次世界大戦後も台湾当局による戸籍制度の実施とそれに基づく人口統計の作成、「人口及び住宅センサス」の実施などにより人口統計の整備が進められてきた。このことは台湾住民の数や分布の把握の体制が整っていることを意味し、医療保険などをはじめとする社会保障制度やその他の社会政策にとって、対象者を的確に把握するためには重要である。

このような問題意識のもと、台湾に UHC の達成をもたらした「全民健康保険」について対象者の把握の面から概観するとともに、その被保険者数を台湾の主要な人口統計である「登録人口」と「人口及び住宅センサス」との比較でみた UHC 達成の状況を検証する。あわせて、UHC 達成の検証の基礎となる「登録人口」と「人口及び住宅センサス」の比較を行うことで、UHC 達成の把握に不可欠な台湾の人口統計の特徴について見ていく。最後に近年わが国でも大きな政策課題となっている外国人の受入や医療保険などの社会保障制度の適用について、「外籍勞工」(外国人労働者)や「外籍配偶」(外国人配偶者)について、医療保険の適用やその現状について概観する。

II. 『全民健康保険』について

1. 台湾の社会保険制度の対象者と「戸籍 (住民) 登録」要件

台湾に限らず社会保険制度には対象者が定められているばかりでなく、その条件も定められている。台湾の社会保険制度として、医療保険である「全民健康保険」、現在は年金保険を中心に機能している「勞工保険」(民間被用者を対象)、「公教人員保険」(公務員、私立学校教職員を対象)、「国民年金」(自

¹ <https://extranet.who.int/kobe-centre/en/what-we-do/universal-health-coverage> による (2018 年 12 月 17 日閲覧)。

営業者などを対象)、雇用保険である「就業保険」などがある²。表1は台湾の主な社会保険制度について、対象者(被保険者)の条件を戸籍(住民)登録、定住外国人に重点を置いてまとめてみた。

それによると、まず医療保険である「全民健康保険」では、①台湾に戸籍(住民)登録がある³、②台湾で企業などに雇用されていること、などが対象者の条件である。つまり、戸籍(住民)登録または台湾での雇用関係を中心にして住民をすべてカバーしている。台湾の戸籍(住民)登録は台湾人に限られるため、外国人(中国・香港・澳門出身者を含む)は別に外国人等の登録を行う必要がある。「全民健康保険」に外国人が加入する場合、「企業などに雇用される場合」の他、「台湾での在留許可などを書類があり滞在が6か月になる」などの条件を満たした場合に加入できる。そのため、就労や台湾人との婚姻などにより台湾に長期に滞在できる資格がある者は「全民健康保険」でカバーされる。

次に年金保険としての機能を有する「労工保険」では、「15歳以上65歳未満で企業などに雇用されている者」を対象としており、戸籍登録や国籍は関係ない。「国民年金」では、「65歳未満の台湾人で、台湾に戸籍(住民)登録があり、参加すべき社会保険(年金保険)がない者」などを対象としており、戸籍(住民)登録が条件の一つになっている。ただし、「台湾人の外国人配偶者で住民登録と当局が発行する身分証明書が発行されている場合」は加入が可能であり、外国人にも一応門戸は開かれている。そして雇用保険である「就業保険」では、「15歳以上65歳未満で企業などに雇用されている者」を対象としており、「労工保険」と同様に戸籍登録や国籍は関係ない。

このように、台湾の社会保険制度の対象者は戸籍(住民)登録や雇用関係を主な基礎としている。雇用関係が成立するのは、台湾人であるか適切な在留資格を持つ外国人に限られるので、台湾人、外国人ともに住民としての登録が社会保険制度の対象者となるのに不可欠である(表1)。

表1 台湾の主な社会保険制度の対象者

制度		主な対象者の条件	戸籍登録	定住外国人
医療保険	全民健康保険	台湾に戸籍(住民)登録があること 台湾で企業などに雇用されていること など	○	○
年金保険 など	労工保険	15歳以上65歳未満で企業などに雇用されている者	—	○
	国民年金	65歳未満の台湾人で、台湾に戸籍(住民)登録があり、参加すべき社会保険(年金保険)がない者 など	○	△
雇用保険	就業保険	15歳以上65歳未満で企業などに雇用されている者 (台湾人、外国人、中国・香港・澳門出身者)	—	○

出所: 衛生福利部、労働部、法務部資料から作成

注: 「全民健康保険」は、企業などに雇用される場合の他、台湾での在留許可などを書類があり滞在が6か月になるなどの条件を満たした場合に、外国人も加入できる。「国民年金」は、台湾人の外国人配偶者で住民登録と当局が発行する身分証明書が発行されている場合は加入可。

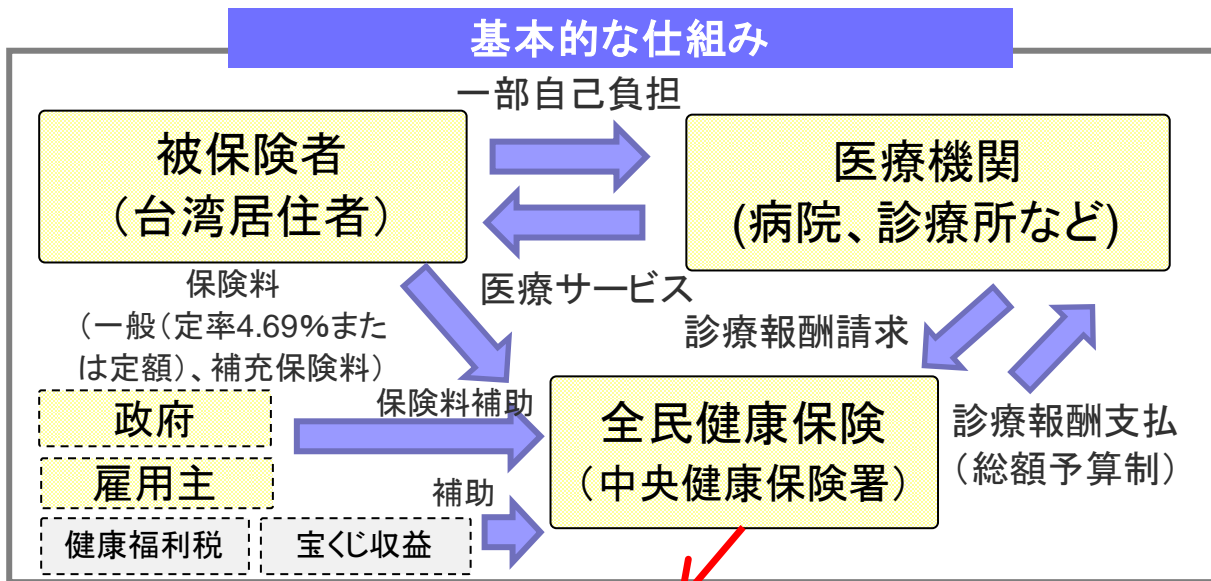
² 台湾の社会保障制度の概要、沿革は小島(2015)参照。

³ 台湾では「戸籍法」に基づいて住民登録、国民身分証の発行、人口統計の作成も行われる。

2. 『全民健康保険』の仕組み（対象者のカバー）

図1は「全民健康保険」の仕組みをまとめたものである。わが国の医療保険と同様に、被保険者が保険料を収める一方で、当局からは別に税財源からの補助もある。被保険者は一部自己負担を負担することで医療サービスを受けることができ、医療機関は自己負担分を除いた費用を診療報酬として請求、審査を経て受け取ることができる。わが国の医療保険と大きく異なるのはひとつの医療保険で全住民をカバーしていることである。

図1 台湾「全民健康保険」の仕組み



台湾の住民(外国人を含む)をひとつの医療保険でカバー

分類	該当者	家族加入者	保険料	政府・雇用主の補助(例)
第1類	公務員、職業軍人、民間被用者など	○	定率	被用者は雇用主から70%
第2類	職業団体加入者(従業員のいない自営業者)	○	定率	政府から40%
第3類	農民、漁民	○	定率	政府から70%
第4類	兵役、代替役従事者、受刑者など	×	定額	政府から100%
第5類	社会救助(生活保護)受給者	○	—	政府から100%
第6類	退役軍人とその家族、その他の住民	○	定額	その他の住民は政府から40%

出所:衛生福利部資料などから作成

「全民健康保険」の対象者である被保険者は台湾に居住する者（在留許可のある外国人を含む）であ

る。特に、台湾に帰国した台湾人や在留許可を取得した外国人などは、原則として6ヶ月（183日）経過後に被保険者になる⁴。被保険者は職業などにより、第1類から第6類までの6種類に分類される。これは、保険料の計算の他、当局や雇用主が負担する保険料割合の基礎になる。例えば、会社員や公務員は第1類被保険者になるが、これには自営業者、専門職（弁護士や会計士など）も含まれる。従業員のいない自営業者は第2類被保険者となり、農林漁業に従事する者は第3類被保険者となる。職業についていない高齢者などは第6類被保険者となる。また、兵役に就いている者や矯正施設収容者は第4類被保険者、社会救助（生活保護）の対象となる低所得者は第5類被保険者となる。このように、「全民健康保険」の対象者は台湾の居住（住民登録、外国人登録）を基礎としながら、職業の種類、雇用関係の有無などをもとに6つに分類される被保険者のいずれかに住民が該当するように制度設計がなされている（図1）。

3. 『全民健康保険』によるUHC達成状況

(1) 医療保険の被保険者数の推移とUHCの達成

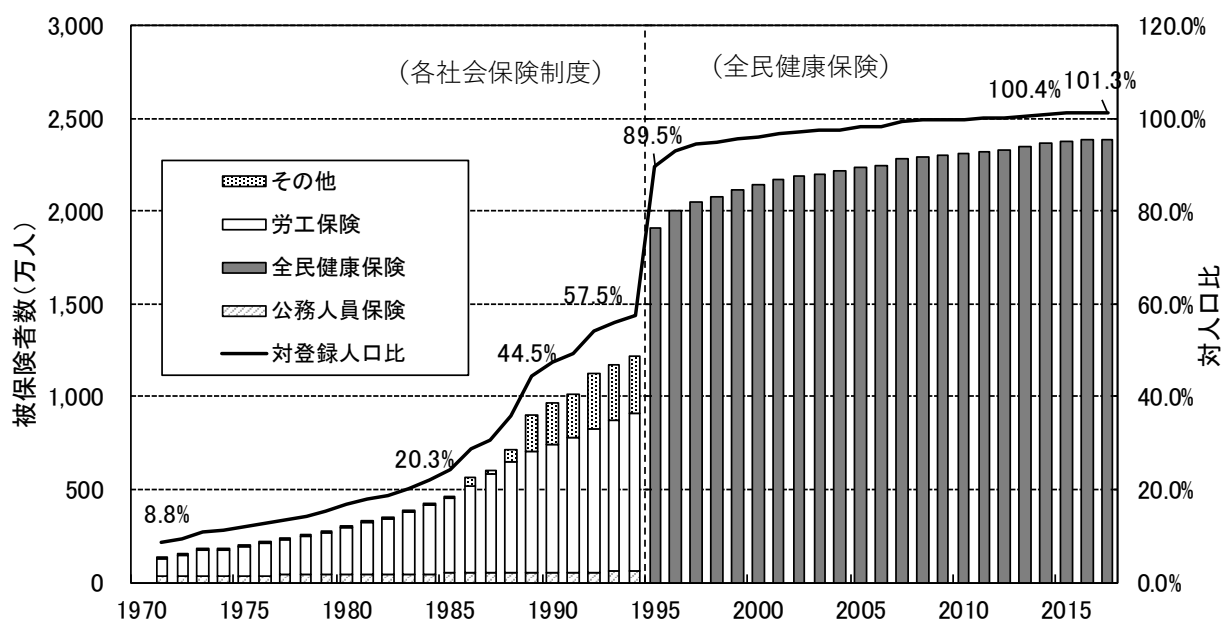
1995年の「全民健康保険」制度施行により、制度上はUHCが達成された。UHC達成の要素の一つである、人口のカバレッジで見るとUHCが達成されるまでどの程度かかったかを見てみよう。図2は台湾の医療保険の被保険者数の推移であり、1994年以前は「労工保険」、「公務人員保険」（現在の「公教人員保険」）などから医療給付が行われていた⁵。このことがグラフの色使いが1995年を前後に異なる理由である。また、折れ線グラフは医療保険の被保険者数の人口に対する割合であり、ここでは内政部戸政司がまとめている台湾人の戸籍に基づく「登録人口」を用いた。データは入手可能な台湾当局の資料でさかのぼることが可能な1971年から2017年までとした。

図2を見ると、1971年の医療保険被保険者数は約131万人であり、登録人口（約1,499万人）の8.8%に相当する人数であった。「労工保険」で被保険者の対象者の範囲拡大が進められ、1983年にはこの割合が20.2%となった。1980年代には「公務人員家族疾病保険」などの医療保険が実施され、被保険者数が「労工保険」、「公務人員保険」以外の制度でも増加していった。医療保険被保険者数は1989年には44.5%となり、「全民健康保険」実施前年の1994年では被保険者数は約1,217万人、登録人口比で57.5%に達したが、登録人口の6割程度のカバレッジにとどまっていた。「全民健康保険」が実施された1995年には被保険者数は約1,912万人であり、登録人口の89.5%に相当する水準となり、医療保険を一元化、全住民をカバー、という制度改革で大幅にカバレッジの程度は向上した。その後、被保険者数は増加し続け、登録人口に対する割合も上昇し続けた。その結果、2013年には登録人口比で100.4%の被保険者が存在し、2017年でも登録人口の101.3%に相当する被保険者が存在する。このように、「全民健康保険」は実施から18年で住民すべてをカバーしたことになる（図2）。

⁴ 2017年12月1日からは、台湾で出生し、有効な台湾在留資格を持った外国籍の出生児は出生の日から「全民健康保険」の被保険者となる。矯正施設入所者が被保険者になったのは2013年1月1日からである

⁵ 「全民健康保険」実施前は、「労工保険」「公務人員保険」「軍人保険」などが総合保険の役割を果たしていた。その他に「農民健康保険」などの医療給付が主な目的の制度も多く存在した。詳細は小島(2003)参照。

図2 台湾の医療保険の被保険者数の推移(1971~2017年)



資料: 行政院主計総処、内政部戸政司、衛生福利部資料から作成。

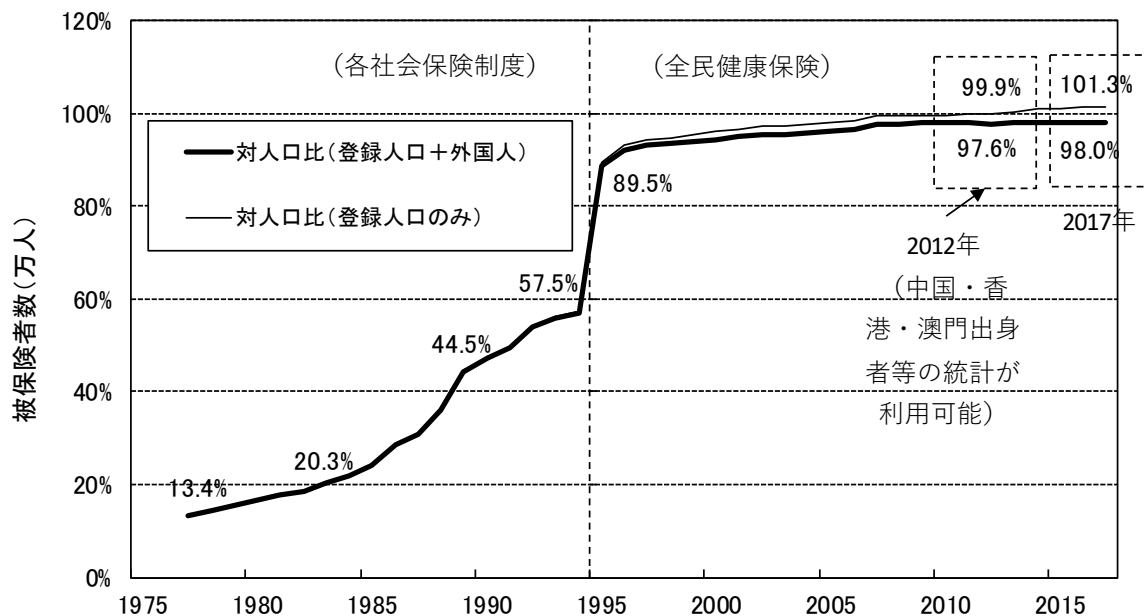
注: 2001年から2006年までは第4類被保険者(兵役従事者など)の数値を含まない。

「全民健康保険」は戸籍(住民)登録または雇用関係をもとにして被保険者が決まる。そのため、登録人口を超えた被保険者の存在は現実的ではない。人口統計の面からその理由を考えると、台湾の内政部戸政司による人口統計は「戸籍登録」をもとにしており、これには戸籍法の対象外である外国人(中国・香港・澳門出身者を含む)が含まれないことが考えられる。台湾の外国人人口(在留資格がある者の登録ベース)が得られる統計として、内政部移民署がまとめている統計がある。「外国人」人口は1977年から「中国大陸・香港・澳門出身者など」の人口は2012年から利用可能である。これらの数値を台湾人の「登録人口」に加えた人口をもとにした医療保険のカバレッジをまとめたものが図3である。

図3を見ると、1977年の医療保険カバー率は13.4%であり、外国人人口を含めても含めなくてもほとんど変わらない水準にある。カバー率がそれぞれ20.3%、44.5%となった1983年、1989年でも同様であった。人口に外国人を含めた場合の医療保険カバー率がそうでない場合のカバー率との差が出始めたのは1990年代後半であった。その差は1%程度であったが、「全民健康保険」の人口のカバレッジが向上する傾向には変わりはない。中国・香港・澳門出身者などの人口が利用できる2012年には、外国人を人口に含めた場合の医療保険カバー率は97.6%であり、台湾人の人口だけの99.9%を2.3%ポイント下回っている。2017年にはこの割合は98.0%となり、やはり台湾人の人口だけのカバー率101.3%を3.3%ポイント下回る。その背景として、「全民健康保険」の対象外となる者の規定が存在することを挙げることができる。「全民健康保険法」の第13条によると、①失踪して6か月以上の者(住民として把握されない)、②台湾に在住して6か月に達するなどの条件を満たさない者(住民とは認定されない)、などは「全民健康保険」の対象外となる。また、貧困などで無保険者である者の存在も考えられる。そのため、少数の無保険者の存在を考慮した場合、人口のカバレッジでおよそ98%が現実的な数

値であり、この水準であれば UHC は十分に達成できているといえよう（図 3）。

図3 台湾の医療保険のカバー率の推移(1977~2017年)



資料: 行政院主計総処、内政部戸政司、内政部移民署、衛生福利部資料から作成。

Ⅲ. 台湾の人口統計の比較

1. 「戸籍（住民）登録」と「人口及び住宅センサス」

上記のような「全民健康保険」のカバレッジに差が出てくる要因として、人口をどの統計から取るかで左右されることが分かる。台湾の「戸籍（住民）登録」は台湾の戸籍法に基づいて、内政部戸政司で作成される統計であり、戸籍登録（出生、死亡、婚姻、離婚、転居）の届出をもとに作成される。戸籍登録は台湾人に限られるため、外国人（中国・香港・澳門出身者を含む）は対象外となる。そのため、外国人を含めた人口の数値を得るには、外国人登録の統計から数値を得なければならない。この数値は内政部移民署が公表しているが、web などから入手可能な数値が 1977 年からのものであること、中国・香港・澳門出身者の統計は 2012 年からしか得られない。そのため、外国人を含めた登録ベースでの人口は 2012 年以降に限られている。

外国人を含めた常住人口を把握する公的統計として「人口及び住宅センサス」（人口及住宅普查）がある。この統計は行政院主計総処で実施されている調査で、台湾の統計法では「国勢調査」（センサス）として位置づけられている。その目的は「人口の規模と構造、世帯構造、就業状況と住宅の利用状況を把握し、政策の基礎資料などに活用すること」である。調査は 1956 年、1966 年、1980 年、1990 年、2000 年、2010 年に実施されている⁶。調査対象者は調査年次による変化があるが、2010 年調査の場合、「調

⁶ 1999 年に「戸口調査法」が廃止された後に、この調査がセンサスとして位置づけられるようになった。また、1975 年にサンプリング調査の方法でこの調査が実施されている。この調査についての詳細

査時点で台湾地区に居住する者（台湾に在住の外国人、台湾から海外に当局職員として派遣されている台湾人とその家族を含み、台湾に駐在する各国代表団とその家族を除く）とその住宅」である。つまり、わが国の国勢調査と同様に台湾に居住する人口や世帯、住宅をすべて調査するものである。

この「人口及び住宅センサス」の数値であれば台湾すべての人口が把握でき、UHC の達成度も検証可能と思われるが、台湾の人口統計として長年整備されてきた「登録人口」との差はどの程度あるのかを検証しておく必要がある。その先行研究例として陳・劉（2002）がある。それによると、2000年の「人口及び住宅センサス」と「戸籍登録人口」の差を、外国人を除いた人口で検証したところ、前者は後者よりおよそ 15.7 万人少ないが、差は 0.7%にとどまる。男女別での差は、男性では「登録人口」の方が多く、女性では「人口及び住宅センサス」の方が多い、などの結果を示している。本稿ではこの論文が公表された時点では存在しなかった 2010 年の統計を用いて、「人口及び住宅センサス」と「戸籍登録人口」の差を検証してみよう。具体的には、「人口及び住宅センサス」と「戸籍登録人口」の差を、①台湾全体での人口を時系列での検証、②年齢階級、縣市別での差の検証、③縣市別でみた場合の「全民健康保険」カバー率の検証、を行う。

2. 「戸籍登録人口」と「人口及び住宅センサス」で行った人口の比較

(1)時系列で見た台湾の総人口

表 2 は「登録人口」と「人口及び住宅センサス」それぞれについて、総人口の動きをまとめたものである。年次は「人口及び住宅センサス」の実施年にあわせるとともに、最新数値の得られる 2017 年を加えたものである。これを見ると、1956 年から 1975 年までは「登録人口」と「人口及び住宅センサス」の差は、-3.8%から 0.2%の範囲であり、1956 年を除くとマイナスとなっている。つまり「登録人口」の方が「人口及び住宅センサス」より少ないことになる。「登録人口」は台湾人（戸籍登録人口）の数値のみであり、「人口及び住宅センサス」より把握の対象が狭いことが背景ではないかと考えられる。1980 年から 2010 年までは「外国人」（中国・香港・澳門出身者は除く）が利用でき、台湾人との合計を「登録人口」として比較すると、差は-0.8%から 2.0%の範囲となり（台湾人の人口だけの場合差は-0.9%から 0.2%）、1980 年を除くとプラスの値となり、年を追うごとにプラスの差は大きくなっている。なお、2000 年、2010 年の「全民健康保険」被保険者数はそれぞれ約 2,140 万人、約 2,374 万人であり、「人口及び住宅センサス」で見たカバー率はそれぞれ 96.0%、99.8%となる（表 2）。

は、主計総処 web サイト参照。

<https://www.stat.gov.tw/lp.asp?ctNode=547&CtUnit=382&BaseDSD=7&mp=4>（2018 年 12 月 18 日閲覧）

表2 台湾の人口統計比較（総人口）

（単位：人、％）

年次	登録人口				人口と住宅センサス（常住人口）	「登録人口」と「人口と住宅センサス」の差（％）	
	登録人口（合計）	台湾人（戸籍登録）	外国人	中国大陸・香港・澳門出身者など		(A-E)/E	(B-E)/E
	A	B	C	D	E	(A-E)/E	(B-E)/E
1956	9,390,381	9,390,381			9,367,661	0.2%	0.2%
1966	12,992,763	12,992,763			13,505,463	-3.8%	-3.8%
1970	14,675,964	14,675,964			14,769,725	-0.6%	-0.6%
1975	16,223,089	16,223,089			16,279,356	-0.3%	-0.3%
1980	17,888,310	17,866,008	22,302		18,029,798	-0.8%	-0.9%
1990	20,429,945	20,401,305	28,640		20,393,628	0.2%	0.0%
2000	22,664,861	22,276,672	388,189		22,300,929	1.6%	-0.1%
2010	23,580,925	23,162,123	418,802		23,123,866	2.0%	0.2%
2017	24,357,714	23,571,227	717,736	68,751			

出所：行政院主計総処、内政部戸政司、内政部移民署統計より作成。

注：登録人口の合計は台湾人の内政部戸政司統計、外国人および中国大陸・香港・澳門出身者などの内政部移民署統計を合計したもの。台湾の外国人登録人口は1977年から、中国大陸・香港・澳門出身者（その他無国籍者を含む）の登録人口は2012年から利用可能。

(2)年齢階級別に見た比較（台湾人のみ）

表2の結果だけを見ると、「登録人口」と「人口及び住宅センサス」の差の要因は「外国人口」にあるように見える。確かに「人口及び住宅センサス」において外国人が回答するのは難しい面があることは十分に考えられる。しかし一方で、台湾人の間でも調査に協力しない、戸籍上「住民登録」はしているが、海外在住などで不在にしているといった事情で「人口及び住宅センサス」に回答していない、という背景も考えられる。

それを検証するためにまとめたものが表3であり、台湾人の年齢階級(外国人の人口を差し引くため、年齢階級は外国人人口の統計表のものにあわせた)別に「登録人口」と「人口及び住宅センサス」の人口、両者の差をまとめている。それによると、台湾人の2010年の総人口は「登録人口」と「人口及び住宅センサス」で2.7%の差が存在し、戸籍登録の人口の方が多い。年齢階級別でもどの年齢階級でも戸籍登録の人口の方が多い。具体的には、25歳未満では1.5%の差であるが、25歳以上では3%以上の差となっており、35～44歳では3.5%の差となっている。

表2の結果を合わせて見ると、台湾人の人口の「登録人口」と「人口及び住宅センサス」の差がある程度存在するものと考えられる（表3）。

表3 台湾の人口統計比較（年齢階級・2010年）

(単位：人、%)

年齢階級	台湾人		
	戸籍（登録） 人口	人口と 住宅センサス （常住人口）	差（%）
	A	B	(A-B)/B
総数	23,162,123	22,561,633	2.7%
25歳未満	6,819,202	6,719,529	1.5%
25～34歳	3,915,809	3,799,930	3.0%
35～44歳	3,654,149	3,531,622	3.5%
45歳以上	8,772,963	8,510,552	3.1%

出所：行政院主計総処、内政部戸政司統計より作成。

注：年齢階級は「人口と住宅センサス」で公表されている
外国人人口の年齢階級にあわせたもの。

(3) 縣市別に見た比較

台湾の縣市別に2010年の「登録人口」と「人口及び住宅センサス」の人口、両者の差を表4でまとめている。2010年の登録人口では「中国・香港・澳門出身者」の統計が利用できないので、彼らを除いた外国人と台湾人の人口で差を見てみた。表4の右から5列目の台湾人と外国人（中国・香港・澳門を除く）で見た人口の差は、台湾全体では2.4%であるが、縣市別で見ると-30.6%から73.6%の差となっており、地域差がきわめて大きく見える。しかし、-30.6%と73.6%の差を記録しているのは福建省の離島で人口規模が小さな金門県と連江県である。また、差がプラスマイナスで10%以上の地域は、縣市全体の人口が100万人を下回っている。人口が100万人以上の縣市では、「登録人口」と「人口及び住宅センサス」の人口の差は-4.9%から8.9%の間にあり、ある程度の地域差が見られる。

次に、台湾人の人口で「登録人口」と「人口及び住宅センサス」の差を見ると、台湾全体では2.7%のずれであるが、縣市別では-31.4%から74.9%の差となる。-31.4%と74.9%の差はそれぞれ連江県、金門県であるので、それ以外の縣市では-9.2%から18.3%の差となり、人口が100万人を下回る縣市で差は大きくなる。そして、外国人（中国・香港・澳門を除く）で見ると、「登録人口」と「人口及び住宅センサス」の差は台湾全体で-11.6%と登録人口の方が少ない。縣市別では金門県の-22.3%、連江県の97.6%を除くと、-38.9%から5.7%の差となり、マイナスの差となる縣市がほとんどを占める。こちらは「登録人口」が通年での居住者のみを差し、年の一部のみ（6か月以上）居住している者がいないことが背景として考えられる⁷。

さらに、「登録人口」と「人口及び住宅センサス」の差の要因を台湾人と外国人（中国・香港・澳門を除く）に分けてみると（寄与率）、台湾全体では前者が110.1%、後者が-10.1%となり、台湾人の人口の差がほとんどを説明している。縣市別で見ても同様の傾向があり、台湾人の人口の差の寄与率は73.2%から121.8%となり、地域差はあるが「登録人口」と「人口及び住宅センサス」の差の大部分は台湾人

⁷ 12月31日現在で有効な在留許可証を持つ外国人の数で見ると、2017年には約71.8万人となる。

の人口の差で説明できる（表4）。

表4 台湾の人口統計比較（縣市別、2010年）

（単位：人、％）

縣市別	登録人口			人口と住宅センサス			「登録人口」と「人口と住宅センサス」の差（％）					
	合計	台湾人	外国人（中国・香港・澳門を除く）	合計	台湾人	外国人（中国・香港・澳門を除く）	台湾人		外国人（中国・香港・澳門を除く）			
	A=B+C	B	C	D=E+G	E	G	(A-D)/D	(B-E)/E	寄与率	(C-G)/G	寄与率	
台湾	23,580,925	23,162,123	418,802	23,035,324	22,561,633	473,691	2.4%	2.7%	110.1%	-11.6%	-10.1%	
北部	新北市	3,957,486	3,897,367	60,119	4,038,267	3,981,374	56,893	-2.0%	-2.1%	104.0%	5.7%	-4.0%
	台北市	2,672,455	2,618,772	53,683	2,643,212	2,585,258	57,954	1.1%	1.3%	114.6%	-7.4%	-14.6%
	基隆市	388,398	384,134	4,264	380,184	375,450	4,734	2.2%	2.3%	105.7%	-9.9%	-5.7%
	新竹市	425,325	415,344	9,981	473,757	457,417	16,340	-10.2%	-9.2%	86.9%	-38.9%	13.1%
	宜蘭県	467,985	460,486	7,499	425,523	414,874	10,649	10.0%	11.0%	107.4%	-29.6%	-7.4%
	桃園県	2,071,905	2,002,060	69,845	2,179,783	2,103,853	75,930	-4.9%	-4.8%	94.4%	-8.0%	5.6%
	新竹県	531,990	513,015	18,975	520,648	499,200	21,448	2.2%	2.8%	121.8%	-11.5%	-21.8%
中部	台中市	2,699,975	2,648,419	51,556	2,721,550	2,664,219	57,331	-0.8%	-0.6%	73.2%	-10.1%	26.8%
	苗栗県	574,251	560,968	13,283	528,069	511,036	17,033	8.7%	9.8%	108.1%	-22.0%	-8.1%
	彰化県	1,333,134	1,307,286	25,848	1,224,022	1,192,529	31,493	8.9%	9.6%	105.2%	-17.9%	-5.2%
	南投県	533,522	526,491	7,031	459,787	451,440	8,347	16.0%	16.6%	101.8%	-15.8%	-1.8%
	雲林県	727,002	717,653	9,349	616,826	606,706	10,120	17.9%	18.3%	100.7%	-7.6%	-0.7%
南部	台南市	1,900,319	1,873,794	26,525	1,834,785	1,804,361	30,424	3.6%	3.8%	105.9%	-12.8%	-5.9%
	高雄市	2,806,234	2,773,483	32,751	2,765,005	2,724,425	40,580	1.5%	1.8%	119.0%	-19.3%	-19.0%
	嘉義市	275,043	272,390	2,653	266,689	263,394	3,295	3.1%	3.4%	107.7%	-19.5%	-7.7%
	嘉義県	549,996	543,248	6,748	490,914	481,797	9,117	12.0%	12.8%	104.0%	-26.0%	-4.0%
	屏東県	883,283	873,509	9,774	799,278	787,817	11,461	10.5%	10.9%	102.0%	-14.7%	-2.0%
	澎湖県	98,735	96,918	1,817	86,875	84,287	2,588	13.7%	15.0%	106.5%	-29.8%	-6.5%
東部	台東県	232,613	230,673	1,940	200,481	198,329	2,152	16.0%	16.3%	100.7%	-9.9%	-0.7%
	花蓮県	343,205	338,805	4,400	308,667	303,718	4,949	11.2%	11.6%	101.6%	-11.1%	-1.6%
福建省	金門県	97,963	97,364	599	56,432	55,661	771	73.6%	74.9%	100.4%	-22.3%	-0.4%
	連江県	10,106	9,944	162	14,570	14,488	82	-30.6%	-31.4%	101.8%	97.6%	-1.8%

出所：行政院主計総処、内政部戸政司、内政部移民署統計より作成。

注：登録人口の合計は台湾人の内政部戸政司統計、外国人（中国大陸・香港・澳門を除く）の内政部移民署統計を合計したものである。台湾の外国人登録人口は1977年から、中国大陸・香港・澳門出身者（その他無国籍者を含む）の登録人口は2012年から利用可能なため、本表では含めていない。

さらに縣市別に2010年の「全民健康保険」のカバー率を、「登録人口」と「人口及び住宅センサス」の人口（台湾人、中国・香港・澳門を除く外国人の合計）をそれぞれ分母にしたものをまとめたものが表5である。「登録人口」ベースでのカバー率は、台湾全体では97.9%であるが、縣市別では55.4%から170.8%の間にある。100%を超えるのは台北市と新北市であり、戸籍（住民）登録よりも勤務先が両市にある被保険者が多いためではないかと思われる。カバー率が低いのは福建省の離島の金門県の55.4%、連江県の68.9%であり、他の地域で被保険者となっているか、実際は他の地域に居住している者が多い、いずれかの要因が考えられる。「人口及び住宅センサス」ベースのカバー率は台湾全体で100.2%であり、縣市別で見ても47.8%から172.7%の間にある。「登録人口」ベースでカバー率が100%を超えた台北市、新竹市では172.7%、130.8%のカバー率となっている。また100%を超える縣市が南投県、雲林県、嘉義市となっている。このように、「全民健康保険」のカバー率には地域差があり、そのベースとなる人口統計によってその水準が変わる（表5）。

表5 台湾の人口統計比較（縣市別「全民健康保険カバー率」、2010年）

（単位：人、％）

縣市別		人口（台湾人と外国人（中国・香港・澳門を除く）の合計）		全民健康保険 被保険者数	「全民健康保険」カバー率 （％）	
		登録人口	人口と 住宅センサス		登録人口	人口と 住宅センサス
		A	B	C	C/A	C/B
台湾		23,580,925	23,035,324	23,074,487	97.9%	100.2%
北部	新北市	3,957,486	4,038,267	3,173,472	80.2%	78.6%
	台北市	2,672,455	2,643,212	4,564,722	170.8%	172.7%
	基隆市	388,398	380,184	303,607	78.2%	79.9%
	新竹市	425,325	473,757	619,707	145.7%	130.8%
	宜蘭県	467,985	425,523	403,989	86.3%	94.9%
	桃園県	2,071,905	2,179,783	1,936,684	93.5%	88.8%
	新竹県	531,990	520,648	456,125	85.7%	87.6%
中部	台中市	2,699,975	2,721,550	2,527,190	93.6%	92.9%
	苗栗県	574,251	528,069	471,314	82.1%	89.3%
	彰化県	1,333,134	1,224,022	1,162,403	87.2%	95.0%
	南投県	533,522	459,787	486,167	91.1%	105.7%
	雲林県	727,002	616,826	670,924	92.3%	108.8%
南部	台南市	1,900,319	1,834,785	1,723,077	90.7%	93.9%
	高雄市	2,806,234	2,765,005	2,496,680	89.0%	90.3%
	嘉義市	275,043	266,689	274,562	99.8%	103.0%
	嘉義県	549,996	490,914	448,579	81.6%	91.4%
	屏東県	883,283	799,278	722,378	81.8%	90.4%
	澎湖県	98,735	86,875	77,843	78.8%	89.6%
東部	台東県	232,613	200,481	195,492	84.0%	97.5%
	花蓮県	343,205	308,667	298,343	86.9%	96.7%
福建省	金門県	97,963	56,432	54,269	55.4%	96.2%
	連江県	10,106	14,570	6,960	68.9%	47.8%

出所：行政院主計総処、内政部戸政司、内政部移民署、衛生福利部中央健康保険署統計より作成。

IV. 台湾のUHCにおける課題—対象者の把握の面から—

1. 「全民健康保険」加入への工夫が必要な人々の例

台湾では「全民健康保険」のカバー率は約98%に達し、人口カバー率の面ではUHCを達成しているといえる。「全民健康保険」では、2003年の制度改正に盛り込まれた、経済的困窮者への保険加入継続支援策の充実があった。まは、台湾には「外籍勞工」（外国人労働者）、「外籍配偶」（外国人配偶者）が多く、彼らが「全民健康保険」に加入するような仕組みがUHCの維持には不可欠である。経済的困窮者の場合、保険料減免、保険料納付のための貸付制度、保険料滞納時の被保険者資格停止の猶予などの、保険加入を継続できる仕組みがあり、その周知が必要であろう。また、「外籍勞工」や「外籍配偶」に対しては、多言語での制度説明、雇用契約時の社会保険加入義務の徹底などの取り組みが不可欠であろう。さらに、海外に一時的に滞在する台湾人の保険適用、居住国との二重加入の防止も重要であろう。そこ

で、本稿の最後の論点これらについて論じることとする。

2. 低所得層の保険加入継続支援策

「全民健康保険」では、「社会救助」（生活保護に相当する制度）⁸の適用者は、第5類被保険者としてこれに加入する。保険料（2016年1月から月額1,759台湾元（約6,400円））は全額当局が負担するので、被保険者本人が保険料を負担する必要はない。また、「社会救助」からも医療費の自己負担の扶助などが行われており、衛生福利部の統計によれば、2017年で延べ5,250人に約1.35億台湾元（約5億円）が支援されている。そのため、社会救助適用者の無保険問題は制度的に考えられない。

問題となるのは、社会救助が適用されていない低所得者である経済的困窮者である。厳密な比較はできないが、台湾の社会救助が適用される「低収入戸」の世帯員数は2017年で人口の1.35%を占める。しかし、社会救助の一部の給付が利用できる「中低収入戸」の世帯員数も2017年で人口の1.49%を占める。さらにOECD基準で見た相対的貧困率は2017年で7.15%であり⁹、社会救助適用者以外に低所得で生活が困窮している者が存在するものと思われる。

「全民健康保険」では、就業していないなどにより収入がない場合でも、この保険の第6類被保険者として、毎月1,249台湾元（約4,600円）の保険料の60%相当の金額を負担する必要がある。保険料の負担が困難な者には保険料の減免、分割納付、保険料納付のための貸付などの制度が整っている。2016年にはそれぞれ、約327万人、9.1万件、2,339件の利用があった。この他に、公益団体による保険料補助の仲介（2016年で8,499件）なども行われている¹⁰。このように、経済的困窮者への支援の実施により、彼らを「全民健康保険」加入継続を支援している。

3. 外国人の保険加入策

2010年の「人口及び住宅センサス」によると、台湾では外国人（中国・香港・澳門出身者を含む）が人口の2.4%を占めている。短期滞在者を含む外国人人口のうち、多くは「外籍勞工」と呼ばれる単純労働者であり、2017年12月31日現在で有効な在留許可を持った外国人約71.8万人のうち、約60.2万人を占めている。また、外国人との婚姻も台湾では多く、2017年に届出のあった婚姻件数約13.8万件の内、夫の約3.8%、妻の約11.4%が外国籍（中国・香港・澳門出身者を含む）である¹¹。「全民健康保険」では、彼らをどのようにして被保険者としているのであろうか。

まず「外籍勞工」の場合、企業などでの雇用契約の締結により「全民健康保険」への加入義務が生じる¹²。労働部の調査（106年外籍勞工管理及運用調査）によると、2017年6月時点で「外籍勞工」を雇

⁸ 小島（2015）参照。

⁹ 台湾の相対的貧困率は、行政院主計総処「福祉衡量指標」参照。

<https://www.stat.gov.tw/ct.asp?xItem=41132&CtNode=6408&mp=4>（2018年12月21日閲覧）

¹⁰ これらの支援の内容と実績は、中央健康保険署「2017-2018 全民健康保険年報」参照。

¹¹ 内政部戸政司統計による。

¹² 詳細は中央健康保険署 web サイトを参照。

https://www.nhi.gov.tw/Content_List.aspx?n=C09E8D2218D8E740&topn=CB563D844DBDA35A
（2018年12月20日閲覧）

用している事業所（製造業及び建設業）のうち、98.27%で「全民健康保険」に外籍勞工を加入させている。産業別では「石油及び石炭製品製造業」で81.82%と低いが、その他の産業では97.47%から100%の加入率となっている。雇用契約が個人同士で行われる「外籍家庭看護工」（家庭で雇用される外国人介護労働者）については、「全民健康保険」の加入率は97.34%となっている。このように「外籍勞工」の「全民健康保険」カバー率は非常に高いといえる。

外国人配偶者（中国・香港・澳門出身者を含む）の場合、有効な在留許可と6か月以上の台湾在住で「全民健康保険」の被保険者となる。内政部移民署「102年外籍與大陸配偶生活狀況調查」によると、外国人配偶者の「全民健康保険」加入率は2013年で89.5%であり、2008年の90.7%とほぼ変わらない水準である。男女別では男性が85.2%、女性が89.7%であり、およそ4%程度の差がある。国籍別では東南アジアの国家で93.4%、その他の国家で96.0%であるが、香港・澳門出身者では91.0%、中国出身者では86.3%となり、出身国及び地域による差が見られる。年齢別では、45～54歳、55～64歳ではそれぞれ97.3%、97.5%と非常に高い水準であるが、65歳以上、15～24歳ではそれぞれ68.4%、58.5%にとどまり、配偶者の年齢による格差も大きい。そして台湾在住期間別で見ると、台湾の在住期間が2年以上の場合、94%以上の加入率となっているが、1年以上2年未満では71.7%、1年未満では33.5%にとどまり、台湾に来て間もない外国人配偶者（特に「全民健康保険」の加入資格があるはずの1年以上2年未満）で無保険者が多くなってくる。

このように、外国人の「全民健康保険」でのカバレッジは雇用に基づく「外籍看護工」、台湾在住期間が長い「外国人配偶者」ではほぼUHCは達成されているが、台湾在住期間が短い「外国人配偶者」ではUHCの達成には至っていない面がある。

4. 在外台湾人と「全民健康保険」

「全民健康保険」では、台湾人でも戸籍（住民）登録がなくなった、その例として海外に在住する場合には被保険者資格がない。内政部移民署の統計によると年間を通じて台湾に居住していない台湾人（戸籍登録あり）の数は2017年で約9.7万人である。また、戸籍（住民）登録を抹消して海外に出る者の数は、2017年で約4.3万人であった。彼らは、台湾に戸籍（住民）登録があり、海外の滞在期間が短いと見通される場合は、被保険者資格を有することになる。一方で滞在国での居住期間に関係なく、その国の医療保険が適用される場合、社会保障協定がない限り医療保険の二重加入になる。

例えば、近年の兩岸関係の変化を背景に中国に居住する台湾人も多くなっている、中国のセンサスである「第6次全国人口普查」（2010年）では、台湾、香港、澳門出身者と外国人の統計が公表されている。それによると、中国には約17.0万人の台湾人が居住しており、そのうち在住期間が6ヶ月以上の者は14.6万人、6ヶ月未満の者は2.4万人である。「全民健康保険」の台湾在住6ヶ月の基準にあわせただけの大まかな分け方では、前者には被保険者資格がなく、後者には被保険者資格がある。ところが、医療保険の二重加入につながる問題が明らかになった。2018年10月に中国政府は、台湾、香港、澳門出身の中国在住者に対する社会保険適用の意見案（香港澳門台湾居民在内地（大陸）参加社会保険暂行办法（征求意见稿））を公表した。それによると、中国国内で正規の雇用関係がある場合は義務として、非正規雇用、自営の場合は任意で、医療保険などの中国の社会保険に加入する。また、就労していない

場合は中国政府発行の身分証（港澳居民居住证、台湾居民居住证）¹³を持っている者も、中国の社会保険に加入することができる。2018年10月現在で19の省の43都市で実施準備を進めている。これについては、台湾などの社会保険との二重加入が指摘されたが、のちに中国政府は台湾などですでに社会保険に加入している場合は、このルールの適用を受けない、と発表している¹⁴。

このように人の国境を超えた移動が盛んになるにつれて、医療保険などの適用、つまり対象者の特定が容易でない事案が発生する。

V. まとめ

台湾では1995年に「全民健康保険」が実施され、制度上全住民が医療保険に加入する仕組みとなった。そのカバー率を台湾人だけの「登録人口」を分母にした場合で見ると、1995年には89.5%であったが、その後は上昇し続け、2013年には「登録人口」の100.4%のカバー率となった。2017年でも「登録人口」の101.3%のカバー率となっている。外国人の人口も含めた場合で見ると、カバー率は2012年で97.6%であり、台湾人の人口だけの99.9%を2.3%ポイント下回る。2017年にはこの割合は98.0%となり、やはり台湾人の人口だけのカバー率101.3%を3.3%下回る。しかし、台湾のほぼすべての住民が「全民健康保険」に加入しており、台湾のUHCはカバーする人口の面では達成している。

「全民健康保険」のカバー率が100%を超える背景には外国人人口含めないでいたことがある。台湾のセンサスである「人口及び住宅センサス」では、外国人を含めて調査を行っている。「登録人口」差を見ると、台湾全体の人口でみた場合、2010年で2.4%の差があり、「登録人口」の方が多い。年齢別、縣市別にこの差が生じ、特に年齢が高いグループ、人口が100万人を下回る縣市で差が大きくなる。外国人の人口を、「登録人口」と「人口及び住宅センサス」で比較すると、前者より後者の方が多い。しかし、両者の差のほとんどは台湾人の人口で生じている。

「全民健康保険」は台湾内の人口のほとんどをカバーしているが、この状態を維持するには、無保険状態になりやすい経済定困窮者への支援、外国人への保険加入が重要である。両者についてそれぞれ取り組みがあり、前者では保険料の減免などの制度が実施されている。後者は制度の広報、雇用時の保険加入の徹底が進められている。「外籍劳工」と台湾在住が長い「外国人配偶者」については、「全民健康保険」への加入率は90%台の後半の水準にあるが、滞在中期間が短い「外国人配偶者」の加入率が低い。また、海外在住の住民については被保険者の資格の維持、滞在国の医療保険との二重加入の可能性も抱えている。

台湾のUHC達成とその現状を見ると、経済的に困窮している者への保険加入継続、外国人の保険加入が重要な課題となってくる。前者は経済的困窮に健康問題が加わると、貧困の問題の複雑化を招く。後者については、台湾人と同様の医療サービスへのアクセスの保障が重要である。このことは、疾病という生活上のリスクに台湾人と同様に対処できる機会を確保することにつながり、ひいては台湾での生活になじむことにつながる。このように、UHCを達成、これを維持するには対象者の的確な把握、支

¹³ 2018年8月から施行されている「港澳台居民居住证申领发放办法」に基づいて発行される身分証。詳細は、http://www.gov.cn/zhengce/content/2018-08/19/content_5314865.htm 参照。

¹⁴ https://mp.weixin.qq.com/s/40EydrffYNSq3SSkj8_1EA 参照。

援策の実施が必要である。その基礎資料として、質の高い人口統計の整備が重要である。あわせて、こうしたデータは医療だけでなく、介護などの社会福祉政策の立案、実施、評価においても不可欠である。

付記・謝辞

本論文は、これまでの研究成果とあわせて本研究事業の成果公表活動の一環として執筆した。また、資料の整理にあたっては、万琳静さん（日本女子大学大学院）の協力を得た。彼女を含め、ご協力いただいた方々には、この場を借りて厚く御礼申し上げる。

参考文献

- 小島克久（2003年）「台湾の社会保障」広井良典・駒村康平編著『アジアの社会保障』東京大学出版会、pp.135-172.
- 加藤智章・西田和弘編著（2013）『世界の医療保障』、法律文化社.
- 小島克久（2015年）「台湾」増田雅暢・金貞任編著『アジアの社会保障』法律文化社,pp.81-107.
- 小島克久（2016年）「台湾における医療保障の動向」『健保連海外医療保障』健康保険組合連合会,No.110,pp.24-31.
- 小島克久（2017年）「第2次世界大戦以前の台湾の人口変動と日本との比較検討」『人口問題研究』第73巻第4号,国立社会保障・人口問題研究所,pp.254-269.
- 陳肇男・劉克智（2002）「台湾2000年戸口普查結果的評價：常住人口與戶籍登記[^]口的比較分析」『人口學刊』第25期,國立臺灣大學人口與性別研究中心・臺灣人口學會,pp.1-56.
- 中央健康保険署(2017)『2017-2018 全民健康保険年報』

はじめに

ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ (UHC) とは、「すべての人々が、基本的な保健医療サービスを、必要な時に負担可能な費用で享受できる状態」を指す (WHO 2010)。2015 年 9 月に国連で採択された「持続可能な開発目標 (SDGs)」においても、2030 年までに達成することを目指す 17 の目標のうち、目標 3 で UHC の達成が掲げられている。具体的には、「あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する」ことが述べられており、ターゲット 3.8 として「すべての人々に対する財政リスクからの保護、質の高い基本的な保健サービスへのアクセス及び安全で効果的かつ質が高く安価な必須薬品とワクチンへのアクセスを含む、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ (UHC) を達成する」(外務省 仮訳 2015) ことが謳われている。

UHC の進捗状況は 2 つの分野で計測される (WHO and the World Bank 2017)。一つは、3.8.1 に述べられている基本的な保健医療サービスへのアクセス、そして二つ目は 3.8.2 に述べられている保健医療サービスへの経済的なアクセスであり、世帯所得又は消費に占める医療費の割合で表される。3.8.1 は、主としてどのくらいの人々が基本的な医療サービスにアクセス出来ているかをチェックし、UHC サービス・カバレッジ・インデックスによって、定期的に評価される。このインデックスは、(1) リプロダクティブ・妊産婦・新生児・子どもの健康、(2) 感染症、(3) 非伝染性疾患、(4) サービスの収容力とアクセス、の 4 分野のカバレッジを測定する。3.8.2 は医療への経済的なアクセスと保護の側面を評価する。3.8.1 と 3.8.2 を合わせて基本的な医療サービスを受けるための物理的、経済的、社会文化的アクセスがあるか否かをチェックし、UHC の進捗状況を測定する。

近年、UHC を達成する上で大きな注目を浴びているのが、住民登録・人口動態統計 (civil registration and vital statistics 以後 CRVS と省略) の役割である。なお、ここで用いる住民登録とは、個人の住所を市区町村に登録するシステムではなく、出生・死亡を初めとする個人の重要なライフ・イベントを登録する行政システムを指し、日本における出生・死亡届に該当する。小児死亡率・妊産婦死亡率などに代表される住民の健康状態の改善状況を見極めるためには、そもそも個人の出生・死亡・死因情報が正確に記録されていなければならない。しかし、多くの途上国においては、人口動態統計作成以前に住民の出生・死亡登録がきちんとされていないのが現状である (Setel et al. 2007)。人口動態統計の整備状況は、iERG と称する独立した専門家グループが評価を行って WHO に報告しており、この iERG が住民登録・人口動態統計システムの構築を今後の開発目標の一つに含めることを提案している (AbouZahr et al. 2015)。精度の高い住民登録・人口動態統計制度の存在は、個人の健康に大きく貢献するという実証結果が報告されていることから (Philips et al. 2015)、住民登

録が正確に整備されることがグローバルな目標となっている。

本稿で対象とするマレーシアは、2000年代に入って UHC を達成し (Mikkelsen et al. 2015)、その達成のスピードと質の高さゆえに、WHO 設立 70 周年を迎える 2018 年 4 月 7 日の世界保健デーにおいて、「世界保健デー2018 — マレーシアから学ぶユニバーサル・ヘルス・カバレッジ」と題するコメントが発表されたほどである (WHO 2018)。

マレーシアの代表的な健康指標の推移を表 1 に示す。1957 年から 2017 年までの 60 年間に、平均寿命は 17~20 年伸び、乳幼児死亡率・妊産婦死亡率共に 1957 年当時の 1/10 以下まで低下している。しかし、現在の日本の数値 (平均寿命：男性 81 歳、女性 87 歳、乳幼児死亡率 1.9、妊産婦死亡率 3.4) と比べれば、まだ改善の余地は大きい、妊産婦死亡率に関しては、定義の違いも大きい (表 1 注 2) 参照)。

表 1 マレーシアの主な健康指標の推移

	1957	1970	1980	1990	2000	2010	2017
平均寿命							
男性	56	64	66	69	70	72	73
女性	58	68	70	74	75	77	78
乳幼児死亡率 ¹⁾	75.5	40.8	23.9	12.1	6.3	6.7	6.9
妊産婦死亡率 ²⁾	320.0	145.0	60.0	45.0	30.6	26.1	25.0

出所：Achanna et al. 2018

注：2017 年の数字は、Department of Statistics Malaysia

https://www.dosm.gov.my/v1/index.php?r=column/cthemeByCat&cat=165&bul_id=Z1VxWjBnQXRFBIE0ZDVkbFJSSFFZdz09&menu_id=L0pheU43NWJwRWVSZklWdzQ4TlhUUT09

1) 乳幼児死亡率 出生後 1 年未満の死亡 出生千について

2) 日本の妊産婦死亡率=出産 (出生+死産) 10 万について

マレーシアの妊産婦死亡率 出産中・出産後 42 日以内の死亡 出生 10 万について

マレーシアはなぜ UHC をこれほどのスピードで達成できたのか。本稿では、UHC の中でも基本的な医療サービスへのアクセスを達成する上で大きな役割を担うとされている CRVS に焦点を当て、マレーシアにおける CRVS システム構築のプロセスと現在の仕組みについて把握する。また、より精度の高い CRVS を構築する上での課題について検討する。

1. マレーシアにおける出生・死亡登録のカバレッジ

マレーシアの UHC の達成状況はこのように国際社会から高く評価されているが、それではマレーシアの CRVS は現在、世界的にみてどの程度のレベルにあるのだろうか。国連統計部による最新の出生・死亡それぞれのカバレッジをアジア諸国についてみてみよう (UN 2017)。

まず、図 1 に出生登録のカバレッジを示す。図 1 によると、マレーシアのカバレッジは 90-99% に達しており、出生登録にはほとんど漏れが無いことがわかる。東アジア・東南ア



図1 出生登録カバレッジ

出所：United Nations Department of Economic and Social Statistics Division, Coverage of Birth and Death Registration (last updated: December 2017)

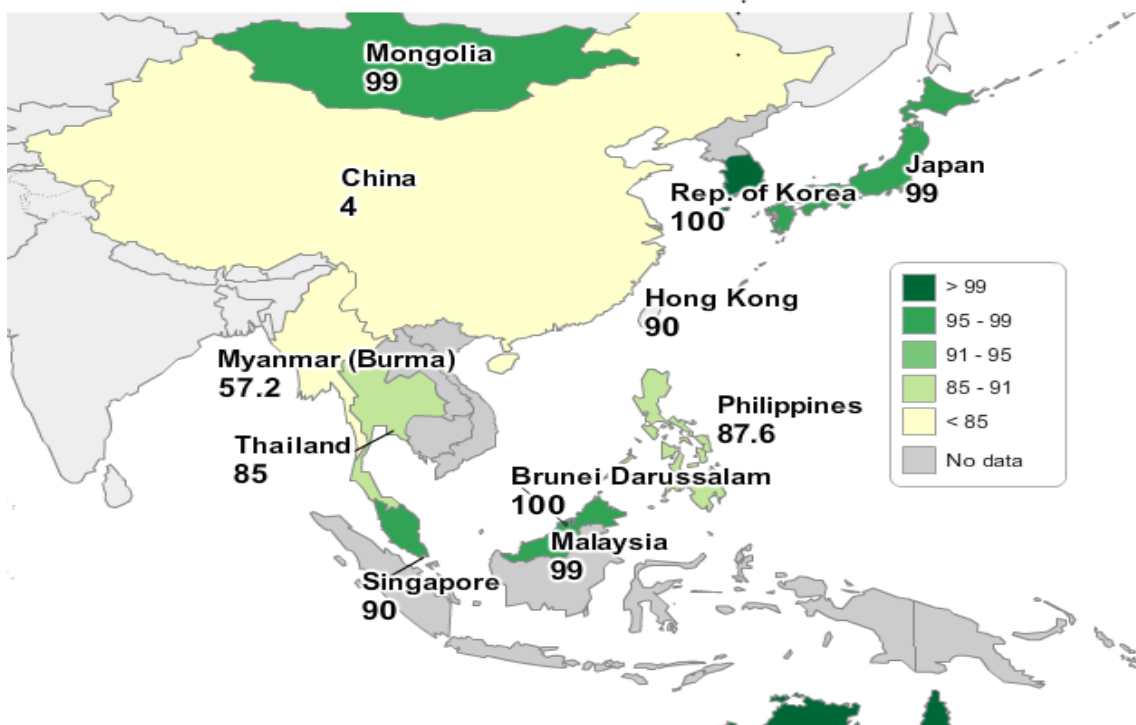


図2 死亡登録カバレッジ

出所：United Nations Department of Economic and Social Statistics Division, Coverage of Birth and Death Registration (last updated: December 2017)

ジアでは、韓国とブルネイが 100%を達成している。日本も 90-99%となっているため、マレーシアの出生登録カバレッジは日本とほぼ同じレベルに達していると言える。

図 2 に死亡登録のカバレッジを示す。全体的に死亡登録のカバレッジは、出生登録と比べて低い。Mikkelsen ら (2015) によると、出生を届け出ることの必要性や利点については、途上国においても広く認識されているため、死亡よりも出生のカバレッジの方が高くなるという。韓国、ブルネイは死亡についても 100%を達成している。死亡登録カバレッジについても、マレーシアは 90-99%に達しており、日本と同グループである。

カバレッジについてはほぼ 100%を達成しているマレーシアであるが、登録内容の詳細さや正確さなどの質についてはどうだろうか。Mikkelsen らは、住民登録・人口動態統計パフォーマンス・インデックス (VSPI) という指標を作成し、世界各国の CRVS の質を比較した (Mikkelsen et al. 2015)。VSPI では死亡データの有用性と質を測定する。VSPI の値は、0 から 1 の間を取り、1 に近いほどその国のデータは、国民の健康状況や疫学的背景を正確に投影しており、政策的利用に適している、と解釈される。VSPI は、(1)死亡登録のカバレッジ、(2) 死亡登録の質、(3)死因の詳細度、(4)内部整合性、(5) 年齢・性別届け出の正確性、(6) 公表の速さ、の 6 つの要素から算出される¹。2005 年～2012 年までの間で最も VSPI が高かった値をもとに、アジア諸国を分類したのが表 2 と図 3 である (Mikkelsen et al. 2015)。

表 2 アジア諸国の VSPI 値：2005 年～2012 年

分類	VSPI 値	国名	国数
グループ 1	≥ 0.85	日本、韓国	46
グループ 2	0.70～0.84	香港、マレーシア、シンガポール、台湾	28
グループ 3	0.50～0.69	フィリピン、タイ	21
グループ 4	0.25～0.49	ブルネイ、中国、スリランカ	14
グループ 5	< 0.25	バングラデシュ、ブータン、マカオ、インド、モンゴル、ミャンマー、パキスタン	39
グループ 6	登録制度が無い/データの質が低く、VSPI が算出できない	カンボジア、北朝鮮、インドネシア、ラオス、ネパール、東ティモール、ベトナム	60

出所：Mikkelsen et al. 2015

グループ 1 は VSPI の値が 0.85 以上の国である。このグループに属す国々の死亡登録制度は、その死亡データを公衆衛生・研究・計画策定に利用できるレベルに達している。このグループの多くは、欧米先進諸国である。アジアでは、日本と韓国がグループ 1 に分類され

¹ VSPI の算出方法は、Phillips et al. 2014 を参照。

ている。グループ2の国々は、VSPI値が0.70~0.84の国々である。これらの国々の死亡登録制度は、比較的整備されており、ほとんどの死亡は登録されている。しかし、死亡データの公表に時間がかかり、死因が正確に明記されていないなどの不備がある。香港、マレーシア、シンガポール、台湾²がグループ2に分類されている。グループ3の国々は、VSPI値が0.50~0.69であり、登録制度は運用されているが、登録漏れも見受けられる。また、政策目的での使用に耐えるデータとはなっていない。グループ3には、フィリピン、タイが含まれる。グループ4は、VSPIが0.25~0.49であり、カバレッジ、データの質、両面でまだ発展途上にある。ブルネイ、中国、スリランカがグループ4である。グループ5の国々のVSPI値は0.25未満であり、多くの登録漏れが存在する。更に、死因については、病院で死亡した場合にのみ登録されるなどの不備が多々見受けられる。このグループには、バングラデシュ、ブータン、マカオ、インド、モンゴル、ミャンマー、パキスタンが含まれる。VSPIが最も低いグループ6の国々では、住民登録制度が無い、あっても未整備に近い状態にあるため、VSPI値が算出不能である。ここには、カンボジア、北朝鮮、インドネシア、ラオス、ネパール、東ティモール、ベトナムが含まれる。

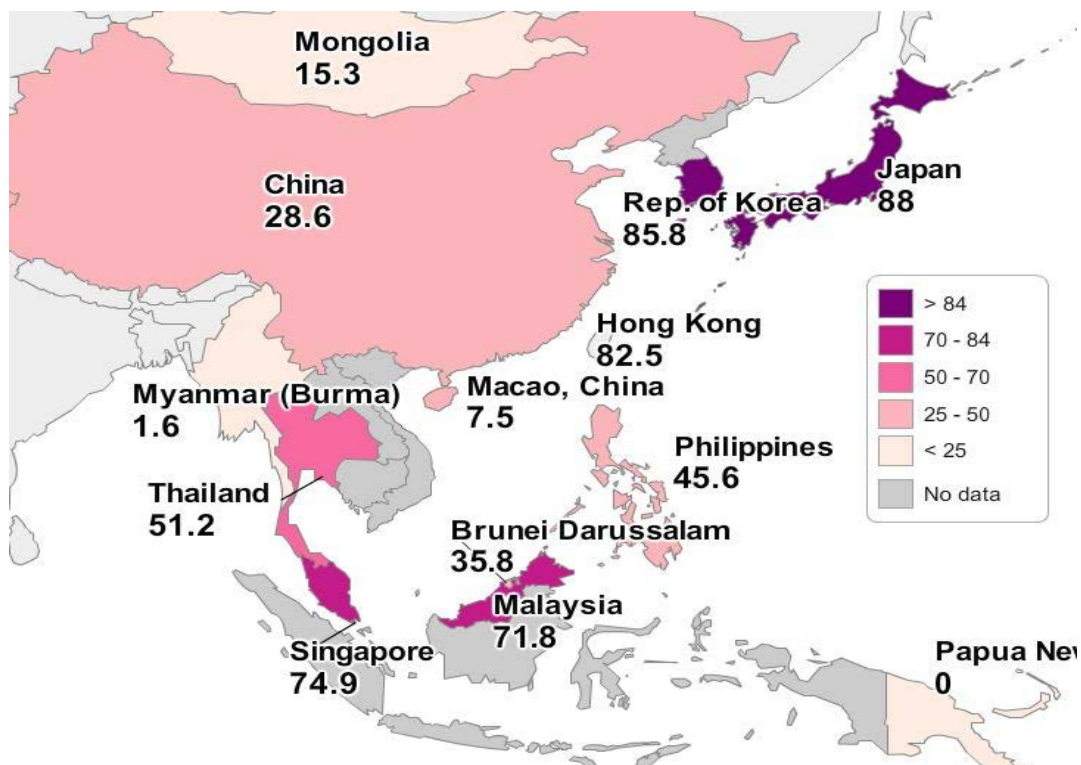


図3 アジア諸国のVSPI値：2005年～2012年

出所：Mikkelsen et al. 2015

² 台湾のVSPI値は67.3であり、これだけみるとグループ3になるが、Mikkelsenらは(2015)台湾をグループ2に分類している。

マレーシアはグループ2に、シンガポール・台湾・香港などとともに分類されている。死亡登録のカバレッジ自体は図2で見たようにほぼ100%に近いので、その登録内容の質に何らかの問題があるということになる。本報告書の林の分析によると、WHOによる死因統計精度の分類では、マレーシアはグループ4（死亡登録制度がないか、精度が悪くデータとして使うことができない）に属している。死亡のカバレッジはほぼ100%近く、VSPIでもカバレッジは良好だが死因に問題があるというグループに属するため、それを考慮すると死因統計精度に不備があるのだろう。

先進諸国の住民登録制度は長い時間をかけて発展してきており、途上国の住民登録制度についても、適切な運営に至るまでに同様に長い時間がかかるものと懸念されてきた。しかし、マレーシアでは2000年以降、IT化の進展と共に急激に住民登録制度が整備されてきており、出産・死亡登録のカバレッジは短期間でも可能であることを示す好例とされている（Mikkelsen et al. 2015）。とはいえ、次節で説明するように、マレーシアの出生・死亡登録は19世紀後半のイギリス植民地時代から始められていた。もちろん、当初は登録精度、カバレッジともにとっても満足のできるレベルのものではなかった。

2. 出生・死亡登録制度の設立過程

マレーシアはイギリスの植民地であったため、出生・死亡登録制度は19世紀の終わりからイギリスのシステムを踏襲した制度が州単位で運用されていた（National Registration Dept. & Statistics Dept., Malaysia 1993）。1869年の海峡植民地時代に最初の出生・死亡登録法が施行され、これに続いてマラヤ連邦州および非連邦州の各州において、類似の法律が1886年から1901年の間に次々と制定されるに至った。出生・死亡登録法の内容は、概ね共通しており、登録すべき事象、登録期間、登録を報告すべき報告者、登録する場所、登録漏れの罰則、について規定している。出生・死亡登録は州の医療保険課の所管となっていた。また、登録漏れを防ぐため、警察官、村長も管轄内の出生・死亡の届け出が義務づけられていた。

しかし、この時代のカバレッジは当然ながら低く、州単位で運用されていたため、記載事項やフォーマット等が州ごとにバラバラであった。1885年～1939年頃までの間に刊行された6州³の年次報告を分析した坪内（2009）は、イギリス植民地官吏による出生・死亡登録に関する記録から、当時の登録状況の変化を追っており、非常に興味深い。例えば、以下のようなパハン州の植民地官吏の記録から、パハン州では登録漏れが遠隔地で高かったこと、男性よりも女性で高かったこと、出生よりも死亡のカバレッジの方が高かったことがわかる。

³ スランゴール、ペラ、パハン、ジョホール、クランタン、ケダーの6州である。

1897年 警察に報告された死亡数は955件であった。しかしながら、報告されない死亡が遠隔地では多数ある。また、女子の死亡が多数登録漏れになっている可能性が高く、男子778件に対し女子の死亡177件に過ぎなかった。新しい法律は年末まで施行されないで、出生に関する信頼できる統計を示すことができない(坪内2009 p.120)

1899年 出生および死亡登録法が年初に施行され、各郡で登録官および登録官代理が任命された。本年初めて比較的正確な出生、死亡記録がとられた。以前はこれらに対する登録がまったく行われず、正確な記録を行うことができなかった。州の僻村では現在でも報告を欠くことが多い。年内に記録された出生は1,240件、死亡は1,479件であった(坪内2009 p.121)

1915年 記録された出生数は3,761件で、死亡数は3,148件であった。出生が死亡を613上回っている。超過はわずかであるが州の歴史に記録されたものとしては最大で、他のいかなる理由よりも出生がより注意深く記録されたためであろう。以前は、遠隔地諸郡においては出生が死亡と同等の注意を払って報告されることがなかったのである(坪内2009 p.122)

1957年以前の出生・死亡登録は各州の管轄となっており、州の医療・保健事務官が登録官に任命されていた。当事者の家族以外にも、警察官・村長が管轄下にある地域の出生・死亡の登録を義務づけられていた。当時の登録記載事項は、地域の特徴が色濃く反映されたものであったが、1957年にマラヤ連邦が独立すると、出生・死亡登録を国レベルで統一する必要が生じ、出生死亡登録法1957(Act 299)が制定された。サバ州とサラワク州については、1965年にこれ以前より施行されていた登録法が出生死亡登録法1957に統合され、そのまま運用されることとなった。

この法律により、マレーシアで生まれた全ての子どもの登録、そして死産についても、出生とは別に登録が義務づけられることとなった。死亡については、死亡と死因の登録が義務づけられた。この制度の導入により、初めてマレーシアの行政制度は中央に集約されることとなり、今日のマレーシアの住民登録制度の基盤が確立された(1993 National Registration Department and National Statistics Department Malaysia)。更に、1974年には、メッカ巡礼中(ハッジ)に生じた出生・死亡登録の特例に関する法律が施行され、マレーシア国民に限定して適用されることとなった。

また、マレーシアでは、国内治安維持目的のため1948年には国家登録局が設立されており、12歳以上の全ての国民は個人の情報を登録し、個人IDカードの所持を義務づけられていた。そして、出生・死亡登録についても1953年に国家登録局の所掌として追加された。今日、国家登録局は、出生・死亡に加えて、養子縁組、結婚、離婚、国籍についても登録・管理の責任を負っている。

3. 出生・死亡登録手続き

上記で説明したように、マレーシアの出生・死亡登録は、内務省下にある国家登録局が担っている。具体的な出生の登録手続きは、通常、図4のように行われる。子どもが生まれたら、国家登録局に必要な書類を持って登録に行き、登録局の職員がオンラインで情報を登録し、出生証明書と子ども用のIDカードである Mykid を発行する。病院での出生は、保健省が管轄する医療情報システムに登録され、国家登録局の登録情報と統合される。半島マレーシアの出生登録は、子どもの出生後60日以内に行わなければならない。60日を過ぎてからの登録は、登録遅れとなり、10RM⁴の手数料がかかる。登録を行う者は、親、法的に定められた保護者、そして非嫡出の場合は子どもの母親と父親、に限定されている。登録に必要な書類は、(1) 出生登録用紙、(2) 病院で出産した場合には、病院から発行される出生証明書、病院以外で出産した場合には、立ち会った医者/助産師からの出生証明書、(3) 妊娠期間中の健康記録ノート（母子手帳のようなもの）、(4) 親のIDカード/パスポート/入国許可書、(5) 母親か父親が死亡している場合には、その死亡証明書、(6) 結婚/離婚証明書、である。サバ州とサラワク州では、出生登録期間は14日以内となっており、半島マレーシアよりもかなり短い。

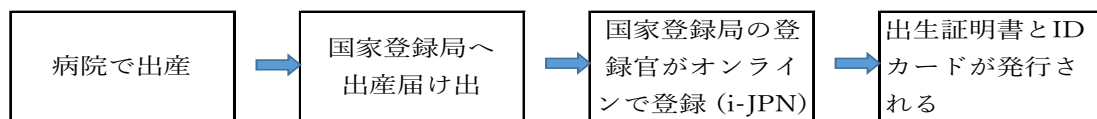


図4 出生届けの登録手続き

出所：Jasmila 2017

死亡登録の遺族による手続きは、図5のように行われる。まず、死亡を死亡検証機関に報告する。死亡検証機関とは、病院、警察、マレーシア市役所のいずれかである。遺族から死亡報告を受けた死亡検証機関は、亡くなった人の死亡診断を行い、死亡登録用紙と埋葬許可書を遺族に発行する。病院で死亡者が出た場合には、保健省が管轄する医療情報システムに登録され、国家登録局の登録情報と統合される。遺族は、死亡登録用紙と埋葬許可書を7営業日以内に国家登録局と埋葬予定墓地の管理事務所に提出する。国家登録局は書類を受け取った後、オンラインで情報を登録する。7営業日を過ぎてからの登録は、登録遅れとなり、10RMの手数料がかかる。その後、遺族に死亡証明書が発行される。死亡登録には、(1) 死亡検証機関発行の死亡登録用紙・埋葬許可書、(2) 死亡者のIDカード、(3) 登録を行った遺族のIDカード、(4) 病院で亡くなった場合には医者による死因証明書、が必要となる。登録を届け出る者は、死亡者の親、配偶者、子ども、きょうだい、死亡確認・埋葬許可に記

⁴ 1RM=¥27円

載されている情報提供者、に限定されている。死亡届についてもサバ州とサラワク州では、登録は24時間以内となっており、半島マレーシアよりも期限が短い。

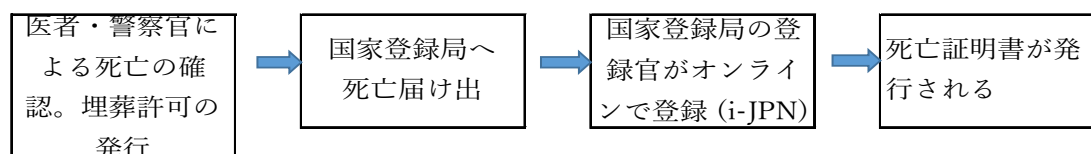


図5 死亡届の登録手続き

出所：Jasmila 2017

参考までに、半島マレーシアにおける出生・死亡登録時の登録事項を表3に示す。登録事項で興味深いのは、国情を反映して、エスニシティ、宗教、国籍・在留資格の記載事項があることであろう。また、出生届の場合、両親それぞれの個人ID番号はもとより、立ち会った医療従事者のID番号、そして死亡届についても、届け出者や検証者のID番号の記載が求められる。マレーシアは、個人ID番号の登録義務があり、個人に関する様々なデータのデータベース化がIT化の進展と共に急速に進んでいる。この個人情報登録には健康情報（予防接種歴など）も含まれるため、UHC達成に一役買ったと思われる。次節で、簡単に個人登録について説明する。

表3 出生・死亡登録事項

登録種類	分類項目	登録事項
出生登録	子どもの情報	名前、出生年月日、出生時刻、性別、体重、身長、出生地、出生国
	出産立会人の情報	ID番号、IDカード種類、名前
	母親の情報	ID番号、IDカード種類、名前、出生年月日、住所、エスニシティ、職業、在留資格、宗教、配偶者の有無、婚姻年月日
	父親の情報	ID番号、IDカード種類、名前、出生年月日、エスニシティ、職業、在留資格、宗教
	登録者情報 ¹⁾	ID番号、IDカード種類、名前
	出生時の子どもの国籍	
死亡登録	亡くなった人の情報	ID番号、IDカード種類、名前、住所、職業、出生年月日、死亡時の年齢、性別、国籍、エスニシティ、宗教
	死亡情報	死亡年月日、死亡時刻、死因、死亡場所、死亡した国
	死因検証を行った者の情報	ID番号、IDカード種類、名前、職業
	登録者情報	ID番号、IDカード種類、名前、住所、職業、死亡した人との関係

1) 登録届け者が親でない場合に記入

出所：National Registration Department Malaysia Homepage

出生登録：<https://www.jpn.gov.my/wp-content/uploads/2014/07/jpnlm01.pdf>

死亡登録：<https://www.jpn.gov.my/wp-content/uploads/2014/07/JPN.LM02.pdf>

4. 個人情報登録

マレーシアでは、国家登録局が治安維持目的のため 1948 年に設立されており、その当時から ID カードが継続的に使用されてきていた。マレーシア政府は IT 先進国になるべく多くの政策を次々と打ち出しており、その一つである多機能スマートカード・プロジェクトの一環として、最新の技術を用いた ID カードである Mykad を 2001 年に導入した。Mykad は青色のプラスチックのカードで、顔写真と指紋の両方が登録されており、カードに内蔵されたチップには、名前、住所、生年月日、出生地、性別、国籍、宗教、近隣諸国への出入国情報、健康事項といった個人の重要情報が含まれている他、運転免許書、ATM カード、電子マネー決済、インターネット・バンキングなどの機能も搭載されている。ID カードは携帯が義務付けられている。Mykad の登録は国家登録局で行う。申請条件としては、(1) 12 歳以上 16 歳未満、(2) 親、または保護者（祖父母、叔母、叔父、姉、兄で 21 歳以上）が保証人となれること、である。12 歳に達した日より 30 日以内に書類を提出すれば、無料で mykad を取得可能である。

一方、12 歳になる前の子どもには、Mykid と称する子ども用の ID カードがある。Mykid は 2003 年に導入された。Mykid の機能も Mykad と似ているが、ピンク色のカードで写真と指紋は含まれていない。Mykid には、名前、出生年月、健康情報（予防接種記録）、教育情報（就学の有無）が含まれている。Mykid を申し込むには、出生証明書と申込者（母親か父親）の ID カードが必要となる。新生児の場合、出生登録と同時に Mykid が作成される。申請は無料である。12 歳になると、Mykad に切り替えられる。

更に永住者用の ID カードとして 2006 年から導入された MyPR がある。MyPR の色は赤で、名前、住所、性別、本来の国籍、といった情報が含まれている。申請には、入国許可書、パスポート、マレーシア生まれの者に関しては、出生証明書、が必要である。申請費用は 40RM である。永住者以外の外国人には、MyKAS という 1990 年から導入された緑色の ID カードの保持が義務付けられている。MyKAS には在留期限の情報が記載されており、カード自体は 5 年ごとの更新が必要である。

このように、マレーシアでは CRVS 情報のデジタル化が進んでおり、国家登録局のオンライン・システムを関係省庁も利用することが可能である。そのため、様々な局面で個人情報の確認が簡単にできるようなシステムになっている。具体的には Mykad に記載されている ID ナンバーから、出入国管理局、警察、など様々な関係省庁がその個人の情報を得ることができる仕組みになっている。

5. 出生・死亡登録と人口動態統計

マレーシアの人口動態統計を所管しているのはマレーシア統計局であるが、様々な局面で保健省や国家登録局との協力、およびデータの統一化がなされている。例えば、人口動態

統計は、各省庁間の担当者から構成される委員会での同意を得て、マレーシア統計局のポータルにアップロードされる。一方、保健省は、医療ケア情報システムという独自のデータベースを持っており、国家登録局のデータと共通する項目も含まれている。病院での死亡の死因上位 10 位や、特定の疾患による死亡率などの統計は保健省の管轄となっている。

図 6-1 と図 6-2 は統計局による人口動態統計作成の手順を示している。国家登録局と統計局のシステムは互換性があり、統計局は毎月、国家登録局から出生・死亡・死産のデータを受け取る。データを受け取った統計局は、受付数をカウントし、登録のダブリや不詳のチェック、個人 ID の確認を行う。ここで不整合が生じた場合、国家登録局へ問い合わせを行う。部分的な内容チェックが終わった時点で、性別、エスニシティ、国籍、州のコード化、更に、居住地のコード化、死因のコード化 (ICD-10) を行う。次にコード化のチェックを行い、不整合が生じれば、コードの再チェックを行う。

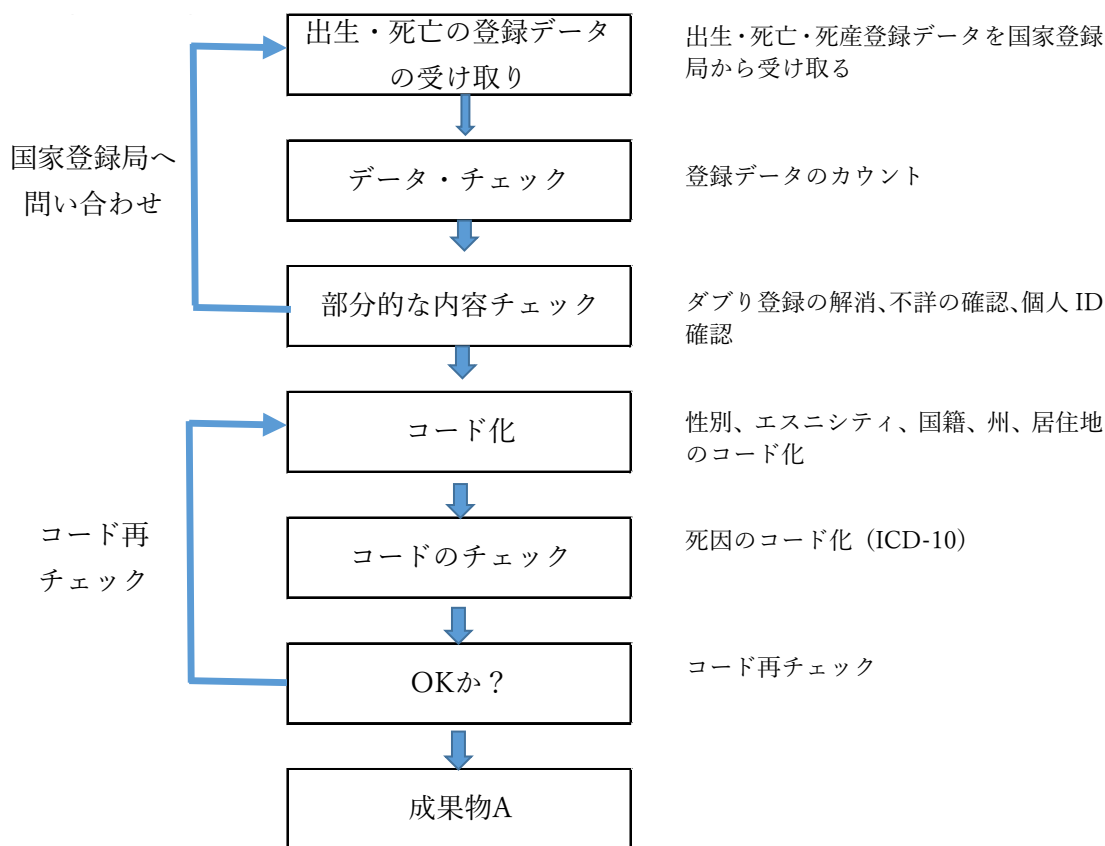


図 6-1 統計局による人口動態統計作成手順 1

出所：Mohd 2017

成果物 A の後に続く手順を図 6-2 に示す。ここまでで出来上がった月単位のファイルを、年単位のファイルに統合する。次に、保健省のデータとの統一化を行い、集計と指標の算出を行う。ここまで来たら、報告書のドラフトを作成し、省庁間で内容についての協議を行う。

次により高いレベルの2つの委員会で協議を行い、OK ができれば統計局のポータルにアップロードとなるが、修正が必要な場合は、修正を行い、再び2つの委員会の協議にかける。ポータルにアップロード後は、紙版の印刷に入り、最後に結果の公表となる。

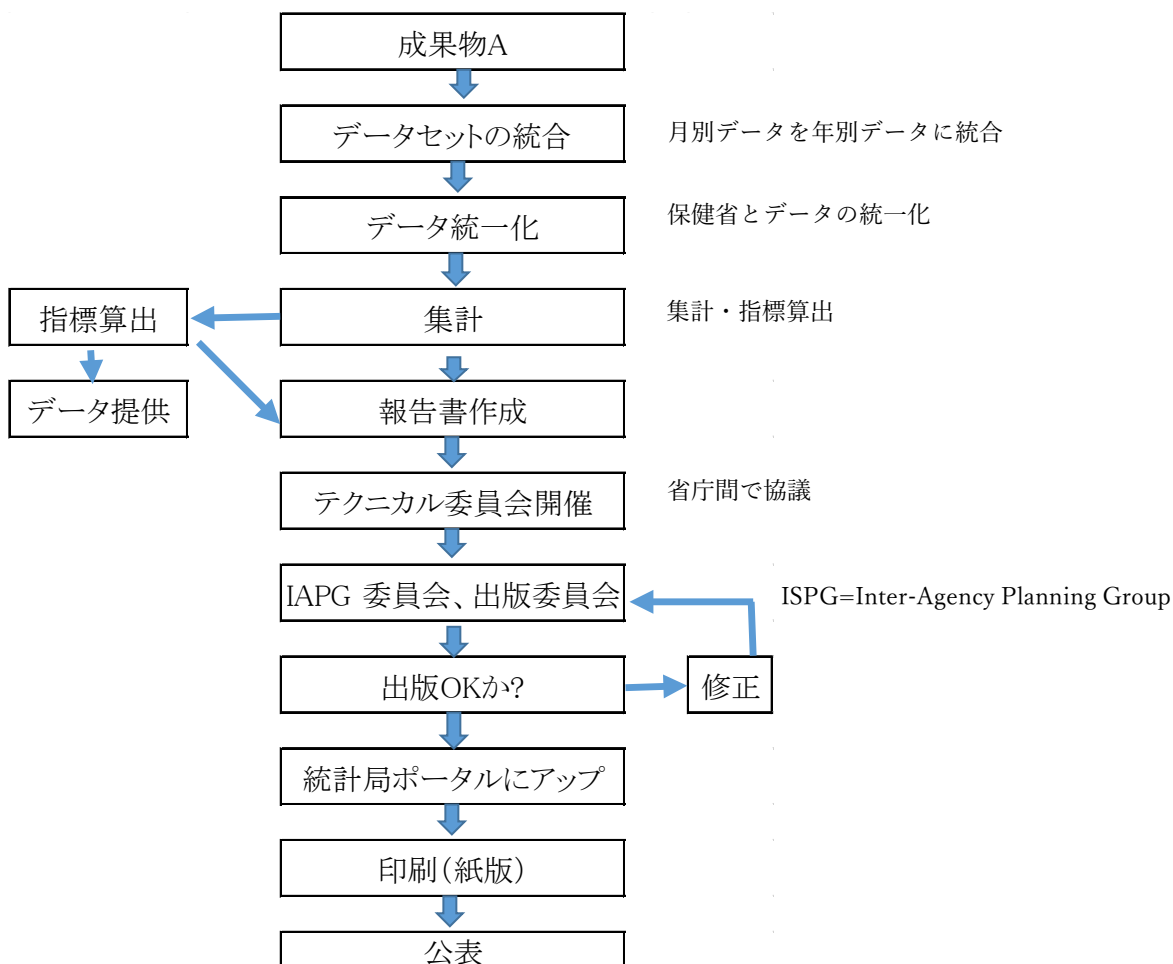


図 6-2 統計局による人口動態統計作成手順 2

出所：Mohd 2017

6. CRVS 普及のための政策と課題

以上みてきたように、マレーシアはその地理的・民族的多様性にもかかわらず、東南アジアの国々の中でも格段に早いスピードで UHC を達成出来たのは、CRVS システムが寄与するところも大きかったと思われる。この背景には、出生・死亡の記録がイギリスの植民地時代から行われてきたこと、個人の登録も独立以前から行われてきたこと、という歴史的経緯に加え、2000 年代から急速に推進された登録業務のデジタル化による利便化・スピード化も大きいであろう。日常生活で出生証明などの情報が必要となる場面も多々あり、国民の多くは出生・死亡登録の重要性を理解している。また、マレーシア政府も出生・死亡登録をより広く国民に浸透させる目的で、出生・死亡登録法の修正を行うなどの改革を行ってきた。

例えば、2016年の出生死亡登録法 1957 の修正事項は次の通りである。

- (1) 半島マレーシアにおいては、登録用のオンライン・システムが導入されたため、出生・死亡登録の手続きを行う国家登録局は、最寄りの登録局でなくとも、半島マレーシアの登録局であればどこでも可能となった。
- (2) 出生の登録期間を 42 日間から 60 日へ、そして死亡の登録期間を 12 時間から 7 日に延長した。これは、登録漏れや、登録遅れによる罰金を払うことで登録のインセンティブが低下するのを防ぐためである。
- (3) 死亡登録では、埋葬許可の受け取りと死亡登録を同時に行えるようになった。オンライン・システムの導入により、手続きを簡素化することで、登録漏れや登録遅れを防ぐ目的がある。

また、UHC 達成に寄与したデータ関連事項として、保健省とのデータの統一化、人口動態統計と死因統計の公表を 2 年以内から 1 年以内に早期化、出生・死亡関連指標の四半期ごとの公表、小地域（群レベル）単位の指標の公表、新しい指標の作成、統計局 HP 上でのデータ公表、過去データ整備とオンライン上のデータ・アーカイブ整備（Stats Data Warehouse）、2020 年国勢調査をも視野に入れた省庁間連携の緊密化が挙げられるだろう（Ibrahim 2017）。

このような改革の効果が功を奏し、半島マレーシアでの出生・死亡登録のカバー率は高いレベルを達成することができたと思われる。カバレッジを含む CRVS に関して残る課題は、表 4 に示したように、地理的なアクセスが難しい地域での出生・死亡登録の脱落である。具体的には、サバ州で出生・死亡共にカバレッジが低いことが指摘されている（Ibrahim 2017）。サバ州は未開発の土地が多く、交通網・コミュニケーション手段の整備も遅れており、アクセスの悪い遠隔地に居住する人々の登録が遅れている。国家登録局では、アクセスの悪い地域に居住する住民の登録の便宜をはかるため、定期的に遠隔地を巡回して登録を促す、ワン・ストップですべての手続きを終えることが可能なワンストップ・センターを設立する、といった対策をとっている。

表 4 CRVS に関する今後の課題

項目	課題	具体的事項
カバレッジ	出生・死亡未登録	サバ州でカバレッジが低い
質	死因データの質	死因不詳、空白、綴りミス、高齢、定義不明瞭
	医者による死亡診断書無しの死亡割合の高さ	死亡診断書無しの死亡が46-48% 口頭部検(verbal autopsy)の必要性
	死因コーディングの質	死因が複数、コードが一貫していない (コーダーにより異なる) コーダーの解釈や理解による違い
	定義がはっきりしない、死因不明の割合が高い	死因不明、死因の定義が不明確とコード化された死亡が多い

出所：Mohd 2017

本稿では死因統計の問題に触れることが出来なかったが、前にも触れたようにマレーシアの CRVS に関する今後の課題の多くは、死因統計にある。死因データ自体の質に関しては、不詳、未記入、綴りミスが多さ、死因に「高齢」と記載されている、事象の定義不明瞭、などの問題が指摘されている (Mohd 2017)。また、2017 年時点で医者による死亡診断書が無い死亡が 46-48% 存在し、死因確定のための口頭部検 (verbal autopsy) が必要な状況である (Ibrahim 2017)。そのため、口頭部検による死亡診断書の質を向上させることがもう一つの大きな課題である。また、死因をコード化する専門官 (コーダー) の養成・訓練も急務である (Ibrahim 2017)。なお、東南アジア諸国の死因統計の課題については、本報告書の林論文を参照されたい。

参考文献

外務省 2015. 我々の世界を変革する：持続可能な開発のための 2030 アジェンダ (仮訳)

<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000101402.pdf>

坪内良博, 2009, 『東南アジア多民族社会の形成』 京都大学学術出版会.

AbouZahr, Carla, Don de Savigny, Lene Mikkelsen, Philip W. Setel, Rafael Lozano, Alan D. Lopez. 2015. "Towards Universal Civil Registration and Vital Statistics Systems: The Time is Now." *Lancet* 386; 1407-1418.

Achanna, Siva, Gauri Krishnaswamy, Paramjothy Ponnampalam, and Anath Bondhu Chattopadhyay. 2018. "Maternal Mortality in Malaysia: Progress Made Towards Millennium Development Goal (MDG)5 – An Analysis of Published Data." *Medical Research Archives* 6(2): 1-14.

Allotney, Pascale A., Daniel D. Reidpath, Natalie C. Evans, Nirmala Devarajan, Kanason Rajagobal, Ruhaida Bachok, Kridaraan komahan and the SEACO Team. 2015. "Let's Talk About Death: Data Collection for Verbal Autopsies in a Demographic and Health Surveillance Site in Malaysia." *Global Health Action* 8(1): 1-8.

Department of Statistics, Malaysia. Vital Statistics, Malaysia, 2018.

https://www.dosm.gov.my/v1/index.php?r=column/cthemedByCat&cat=165&bul_id=Z1VxWjBnQXRfblE0ZDVkbFJSSFFZdz09&menu_id=L0pheU43NWJwRWVSZklWdzQ4TlhUUT09

Ibrahim, Othman. 2017. "Malaysia: Strategies for Improving Civil Registration and Vital Statistics Systems." Presented at the Workshop on the Operation of Civil Registration,

Vital Statistics, and Identity Management Systems for East Asian Countries, November 13-17, Hanoi, Vietnam.

<https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/meetings/2017/Vietnam-Hanoi-workshop-CRVS>

Jamila, Mohd Jaafar. 2017. "Civil Registration in Malaysia." Presented at the Workshop on the Operation of Civil Registration, Vital Statistics and Identity Management Systems for East Asian Countries, November 13-17, Hanoi, Vietnam.

<https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/meetings/2017/Vietnam-Hanoi-workshop-CRVS>

Mikkelsen, Lene, David E. Phillips, Carla AbouZahr, Philip W. Setel, Don de Savigny, Rafael Lozano, and Alan D. Lopez. 2015. "A Global Assessment of Civil Registration and Vital Statistics Systems: Monitoring Data Quality and Progress." *Lancet* 386: 1395-1406.

Mohd, Sofi Bin Ali 2017. "Malaysia: Recent monitoring and Assessment Exercises." Presented at the Workshop on the Operation of Civil Registration, Vital Statistics and Identity Management Systems for East Asian Countries, November 13-17, Hanoi, Vietnam.

<https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/meetings/2017/Vietnam-Hanoi-workshop-CRVS>

National Registration Department & Statistics Department, Malaysia. 1993. "Civil Registration and Vital Statistics System in Malaysia." Country Paper presented at the East and South Asian Workshop on Strategies for Accelerating the Improvement of Civil Registration and Vital Statistics System, November 29-December 3, Beijing, People's Republic of China.

Noriza, Abdullah. 2017. "The Role of Health Institutions." Presented at the Workshop on the Operation of Civil Registration, Vital Statistics, and Identity Management Systems for East Asian Countries, November 13-17, Hanoi, Vietnam.

<https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/meetings/2017/Vietnam-Hanoi-workshop-CRVS>

Philips, David, Carla AbouZahr, Alan D. Lopez, Lene Mikkelsen, Don de Savigny, Rafael Lozano, John Wilmoth, and Philip W. Setel. 2015. "Are Well Functioning Civil Registration and Vital Statistics Systems Associated with Better Health Outcomes?" *Lancet* 386: 1386-1394.

Phillips, David E., Rafael Lozano, Mohsen Naghavi, Charles Atkinson, Diego Gonzalez-Medina, Lene Mikkelsen, Christopher JL Murray, and Alan D. Lopez. 2014. "A Composite Metric for Assessing Data on Mortality and Causes of Death: The Vital Statistics Performance Index." *Population Health Metrics* 12:14.

Setel, Philip W., Sarah B. Macfarlane, Simon Szreter, Lene Mikkelsen, Prabhat Jha, Susan

Stout, Carla AbouZahr, on behalf of the Monitoring of Vital Events (MoVE) writing group. 2007. "A Scandal of Invisibility: Making Everyone Count by Counting Everyone." *Lancet* 370: 1569-1577.

United Nations Department of Economic and Social Affairs Statistics Division Coverage of Birth and Death Registration (last updated 2017)

<https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/crvs/>

World Health Organization (WHO). 2010. The World Health Report Executive Summary Health Systems Financing The Path to Universal Coverage.

http://www.who.int/whr/2010/10_summary_en.pdf?ua=1

World Health Organization and International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. 2017. Tracking Universal Health Coverage: 2017 Global Monitoring Report.

<http://documents.worldbank.org/curated/en/640121513095868125/Tracking-universal-health-coverage-2017-global-monitoring-report>

World Health Organization (WHO). 2018. World Health Day 2018 – Lessons from Malaysia on Universal Health Coverage.

<http://www.who.int/malaysia/news/detail/18-04-2018-world-health-day-2018---lessons-from-malaysia-on-universal-health-coverage>

シンガポールにおける現代的統計制度の成立

菅 桂太

(要旨)

シンガポール大統領が1968年に招集し、当時の政府統計のレビューとシンガポール経済の工業化推進にかなう統計制度及びそれを実現するための具体的な施策の勧告を諮問した統計制度調査会の答申が、シンガポールにおける現代統計制度の成立に果たした役割を検討した。

シンガポールの統計制度は統計制度調査会の答申を景気とした改革によって、一極集中型から分散型に移行し、近年は統合型にむかっている。登録ベースの人口センサスの実施は、分散型システムのもとで蓄積された全般的に質の高い人口登録制度（統合された行政情報データベース）があつてはじめて可能になるものであり、シンガポール統計制度の歴史的な経緯のなかでの1つの重要な到達点であるといえる。

はじめに

シンガポールでは、建国（1965年8月9日独立宣言）からさほど時を経ない1968年5月23日、大統領 Yusof Bin Ishak の招集で統計制度調査委員会（Commission of Inquiry on Statistical Activities in Singapore）が発足している。この委員会には、以下に示す8つの設立趣意が課せられ、8名の委員からなる委員会は約1年の検討を経て1969年7月29日に大統領に報告書（CISAS(1969)、以下、「統計制度調査会答申」）を答申した。

- (a) 現存する統計収集・作成のための政府設備のレビューと、シンガポール経済の工業化と拡大のニーズに合う改善策の提言
- (b) 行政記録から抽出可能な統計データの種類、及び最大限の活用のための改善策の検討
- (c) 統計情報収集のための法制のレビューと、必要なら改訂案の勧告
- (d) センサスと大規模調査を実施する余地と必要性の評価、遂行に必要な実施機関及び資源についての勧告
- (e) 政府統計の検証、政府機関による統計データ・分析についての公表を拡充・促進するための勧告
- (f) 統計庁及びその他の政府統計部局の組織のレビューと、統計サービスを改善することができるような求人、必要な教育訓練、及びサービス条件の勧告
- (g) これらの勧告を実施するために追加的に必要になる人員と要件の試算、特定領域における技術支援のための資源の所在について提案
- (h) 常設統計委員会の設置の好ましきについての考察、検討課題の提案

統計制度調査委員会の検討課題は、1960年代当時のシンガポールの統計制度（現存する政府統計・行政記録、及び、統計に携わる機関・人員・予算）についての包括的なものであり、1980年代から登録ベースの人口センサスの実施を見据えた検討を開始し2000年には登録ベースの人口センサスを実現するようなシンガポールにおける現代的統計制度の礎を成すものと評価することができる。

本報告では、1980年代以前の統計制度の沿革を時系列で振り返るとともに、「統計制度調査会答申」の検討し、シンガポールにおける1980年代以前の統制制度改革に果たした役割を紹介する。

1. シンガポールにおける現代的統計制度：概要と沿革

シンガポールの統計システムは1973年の統計法（Statistics Act）の成立により、一極集中型から分散型に変革されたとされる¹。すなわち、1972年以前は、マラヤ連邦の一部としてイギリス植民地時代の1921年に制定された統計条例（Statistics Ordinance）のもとで統計局長官（Chief Statistician, Statistical Bureau）のみに統計調査の実施と作成・公表を行う権限が与えられていたが、1973年に制定された統計法のもとでその権限は4省²を中心とする省庁の統計研究部局の長官（Directors of the Gazetted Research and Statistics Units, government departments and statutory boards）にも付与されることが明記された。同時に、省庁間の効率的な連携を図り統計活動を監督するための組織として1972年に設立された国家統計委員会の議長（Chairman of the National Statistical Commission）にも同じ権限が与えられている³。このような分散型統計システムのもとで、一方で統計部以外の省庁が所管の領域に関する統計を専門的に担当し⁴、他方で統計部は他の省庁の管轄とならない全社会的かつ公共の利益に供する社会経済的統計調査の実施と作成・公表及びより高度な統計解

¹ Cheung（1994、1999）、Saw（1972、1974b、1982）、Singapore Department of Statistics（1999）。

² 保健省（Ministry of Health）、教育省（Ministry of Education）、労働省（Ministry of Labour）、及び国家開発省（Ministry of National Development）の4省について、「統計制度調査会答申」においても統計研究部局（Research and Statistics Unit）をすぐに設置すべきであると勧告された。

³ Cheung（1994: p.9）、Wong（1991: p.3）などを参照。

⁴ 分散型統計システムには、(1)特定の省庁内で、統計のメーカーとユーザーの間に密接な交流があり、より適切な統計の収集・編纂が行われる、(2)統計作成担当者が特定の領域に特化することで、その領域に固有の事情に精通し、より質の高い統計を短い時間で作成することができるようになる、という2つのメリットがある。

析を行うという役割分担によって（統計制度全体の効率化・機能強化とともに）統計部の機能強化を図ることが、1973年統計法制定の意図であった。

その後の急速な経済発展に伴う統計への需要拡大に対応して、1980年代には統計制度のさらなる分散化が進められる一方で、1972年に設立された国家統計委員会の実査機能は1976年に統計部人口・企画部門（Demography and Co-ordination Division, Department of Statistics）に吸収された後、1983年に解体される。そして、1990年の改正統計法により、統計部⁵長官（Chief Statistician, Department of Statistics）は国家統計企画官（National Statistical Co-ordinator）に任命され、他の省庁の統計部局を監督し勧告を行うとともに、統計調査によって得た情報の提供を要求する権限が与えられた。これにより統計部は名実ともかつての国家統計委員会の役割を担うだけでなく、より強化された権限を有することとなった。また、1990年代のIT技術の発展を最大限活用した調査の実施や、複数の省庁に分散して蓄積されていた膨大な行政情報に関するデータベースの統合を行うことによる統計制度の効率化を主導するようになる。したがって、シンガポールの統計制度は、一極集中型から分散型を経て、統合型に向かっていると見ることができるだろう。また、登録ベースの人口センサスの実施は、分散型システムのもとで蓄積された全般的に質の高い人口登録制度（統合された行政情報データベース）があつてはじめて可能になるものであり、シンガポール統計制度の歴史的な経緯のなかでの1つの重要な到達点であるといえよう。

「統計制度調査会答申」は、シンガポールの現代的な統計制度成立の礎として、2000年の登録ベース人口センサスの実施につながるその後の統計制度の成立と沿革を方向付けるものになる。ここでは、1970年代以後のシンガポールにおける統計制度の発展において「統計制度調査会答申」が果たした役割をよりよく展望するために、まず1990年以前のシンガポール統計制度の沿革についてCheung（1994, 1999）の整理を軸として、時系列で簡単に振り返っておきたい。シンガポールにおける現代的統計制度成立の歴史を表1に示す。

1950年代以前

現存するシンガポール初の公式統計は1871年の人口センサスに遡る。以後、人口センサス条例（the Census Ordinance 1880）に基づいて、おおむね10年おきに人口センサスは実施されている。この人口センサス条例はシンガポールにおける最古の統計立法である。人口センサスを除くと、公式統計調査の実施及び作成・公表は1921年の統計条例（the Statistics Ordinance 1921）に基づいて、統計局（Statistical Bureau）が設置され、マラヤ統計登録官

⁵ Singapore Department of Statistics には、通例、シンガポール統計局の訳があてられるが、「統計制度調査会答申」で”Statistical Bureau”から”Department of Statistics”に修正されるべきと答申され（CISAS 1969: 13.22, p.104）、1973年統計法に記載された。本稿では、統計局（Statistical Bureau）と区別するため、統計部（Department of Statistics）と呼ぶ。

(the Registrar of Malayan Statistics) に調査実施の権限が与えられて以後のことになる。1950年代の組織改編で、統計局は統計部 (Department of Statistics)、マラヤ統計登録官 (Registrar of Malayan Statistics) は統計長官 (Chief Statistician) に改変された。

1950年代以前の統計制度は、シンガポールの主要産業であった輸出入統計や人口統計など (限られた統計しか作成されていなかったが) この統計部がほとんどの統計作成を担う一極集中型のものであった。なお、これらの統計は行政情報から二次的に得られたものである。

表 1. シンガポールにおける現代的統計制度成立の歴史：1871年から2000年

1871年4月2日	シンガポール海峡植民地 (the Straits Settlements of Singapore) における初の近代センサス実施日 ⁶
1880年	人口センサス条例 (Census Ordinance in Singapore) 制定
1921年11月30日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 統計条例 (Statistical Ordinance) 制定 ・ 財務省のなかに統計局を設置 (Statistical Bureau, Ministry of Finance)
1947年9月23/24日	マラヤ連邦の一部として、戦後最初のセンサス実施日
1950年代	組織改定が行われ、統計局は統計部 (Department of Statistics)、マラヤ統計登録官 (Registrar of Malayan Statistics) は統計長官 (Chief Statistician) に改変
1957年6月17/18日	マラヤ連邦の一部としてではなく、統計部が独立し実施した最初のセンサス実施日
1970年6月22日	独立後、初の人口センサス実施日
1972年1月7日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国家統計委員会 (National Statistical Commission) の設立 ・ 分散型統計システムの始動
1973年9月7日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 統計法 (Statistics Act, 1973) の施行 ・ センサス法 (Census Act 1973) の施行
1983年	国家統計委員会の解散と、統計部への機能移転
1990年4月6日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1990年改正統計法 (Statistic (Amendment) Act 1990) 施行 ・ 国家統計委員会の権限を統計長官に法的に委譲
2000年6月30日	登録ベース人口センサスの実施日

資料：シンガポール統計部ホームページ (<https://www.singstat.gov.sg/about-us/history> : 2018年11月19日アクセス)、Leow Bee Geok (2002)、Cheung (1994、1999)、Saw (1972、1974a、1974b、1982、2012)、Singapore Department of Statistics (1999、2011)、Singapore Government (2019)、Wong (1991) より筆者作成。

⁶ 詳細は Saw(1972)、Saw (2012:pp.337-346) を参照。

1960年代

シンガポール独立前後の時期の急速な経済発展と、さらなる発展のための（経済）政策運営のため、統計に対する需要が高まることに応じ、統計部はいくつかの大規模調査を実施し始める。このような統計部が担う統計活動の拡大に対し、より効率的・戦略的な統計制度の構築が求められ、1968年5月23日、統計制度調査委員会（Commission of Inquiry on Statistical Activities in Singapore）がYusof Bin Ishak大統領に招集され、翌1969年7月29日に大統領に報告書「統計制度調査会答申」を答申した。答申の内容は後述する。

1970年代

シンガポール政府は「統計制度調査会答申」を詳細に検討し、答申の勧告を受け入れて1971年12月21日に国家統計委員会法（the National Statistical Commission of Singapore Act 1971）を成立させる。そして、同法第7条に規定された以下①～⑦を通じた分散型統計システムの構築を目的とし、第11条に規定された⑧～⑩の権限を付与されて、議長及び副議長と5名のメンバーで構成される国家統計委員会は翌1972年1月7日に始動した⁷。

- ① 国家統計プログラムの開発に対し、監督責任を果たす。
- ② 政府省庁の統計活動を調整する。
- ③ 統計調査についての国際機関との対応の調整を行う。
- ④ 既存・新規統計の収集、作成、分析及び利用について、政府省庁に助言する。
- ⑤ 統計間の比較可能性と整合性を最大化するために、定義、分類及び語句を標準化する。
- ⑥ 統計部局の編成、職員、サービス条件、トレーニング、施設要求を見直すことによって、統計活動を改善する。
- ⑦ （統計アーカイブ付き図書館）統計アーカイブを開発する。
- ⑧ すべての政府省庁は国家統計委員会の勧告に従わなければならない。
- ⑨ 政府省庁が国家統計委員会の勧告を受け入れない場合には、その理由を文章で通達しなければならない。
- ⑩ 国家統計委員会は勧告拒否文章を受け取った際には勧告を再考し、勧告を修正できない場合には当該案件を所管大臣に報告し、政府省庁は大臣の指示に従わなければならない。

1972年後半、国家統計委員会は1921年に制定された統計条例及び1930年に制定された人口センサス条例について、分散型統計システムを実現するための集中的な検証を行った。そして、新統計法案及びセンサス法案は1973年7月11日に議会に提出され、同年7月28日に議会を通過、同年8月20日に大統領の同意を得て、同年9月7日に発効した⁸。1973

⁷ Saw (1974a: pp.17-18)

⁸ “New Statistics and Census Acts,” *Singapore Statistical Bulletin* Vol.2 No.2, December

年の統計法・センサス法は、少なくとも以下5点において、旧統計立法を改正したものであった⁹。

1. 旧統計条例では統計局長官のみに統計調査を実施することが許されていたが、新統計法では官報に公示された省庁の統計研究部局¹⁰の長官と国家統計委員会議長にも統計調査の実施と作成・公表を行う権限が与えられた。
2. 個人情報保護規定が緩和された。たとえば、製造・取扱商品の種類や事業所の従業員数・所在地といった他から得られる情報については回答者からの書面による同意なしでも公表できるようになった。
3. 統計法違反に対する罰則規定が強化された。
4. 統計調査の実施と作成・公表を行うことができる領域が附則1に明記されているが、この数は11から43に拡大した。
5. 旧人口センサス条例は人口センサスの実施のみに適用されていたが、新センサス法は他の標本調査にも適用されることになり、人口だけでなく住宅、農業、雇用・労働、産業や建設、保健、家族計画等の領域における調査の実施にも適用されることになった。

この時期は多くの新しい統計調査が立ち上げられる時期にあたり、第1回シンガポールにおける家族計画全国調査（1973年、人口家族計画委員会 Family Planning and Population Board）、第1回労働力調査（1973年、統計部）、第2回労働力調査（1974年、労働省）、第1回農業センサス（1973年、国家開発省）、第1回建設産業センサス（1974年、国家開発省）などのように各省庁の所管領域についての統計研究部局と国家統計委員会による（補完的な分業）共同実施が行われている。また、高血圧調査（1974年、保健省）や、結核、糖尿病と腎臓病についての健康調査（1975年、保健省）の実施にあたり、国家統計委員会は標本設計と標本抽出に協力している。

職員の流出により、国家統計委員会の実査機能は1976年に統計部人口・企画部門に吸収される。その後も国家当家委員会理事会は統計政策の方針を決定し、実務は統計部が担当するという状態が続くが、最終的にその使命を終えたとして1983年に解体されることになる。

1980年代

ますます多くの省庁が統計研究部局を設置するにつれ、分散型統計システムの合理化が

1973:p.130.

⁹ “New Statistics and Census Acts,” *Singapore Statistical Bulletin* Vol.2 No.2, December 1973:p.130-131, Wong Cheong Shek (1991: p.3-4)。

¹⁰ 財務大臣は(1)保健省、(2)教育省、(3)労働省、(4)国家開発省、(5)科学技術省の5省の統計研究部局（Research and Statistics Unit）と財務省人材計画課（Manpower Planning Unit, the Ministry of Finance）を1973年11月26日に設置すると官報に公示した。

進められる。特定省庁の所管領域に含まれる統計データの作成・編纂・公表権限は統計部から移管される一方、このような権限の分散が統計システムの分裂や分断にならないよう統計制度全体の調整が行われる。1984 年以後 1987 年にかけて、統計部から特定省庁に移管されたものには次の 8 つが含まれる。

- ・ 流通統計（通商開発局 Trade Development Board）
- ・ 製造業統計（経済開発局 Economic Development Board）
- ・ 住宅価格指数調査（国家開発省）
- ・ 毎年金融機関調査（シンガポール金融管理局 Monetary Authority of Singapore）
- ・ 船舶・海上貨物統計（シンガポール港湾局 Port of Singapore Authority）
- ・ 民間航空・航空貨物統計（シンガポール民間航空局 Civil Aviation Authority of Singapore）
- ・ 出生と死亡統計（国家登録部出生・死亡登録係 Registry of Births and Deaths in the National Registration Department）
- ・ 結婚と離婚統計（地方自治開発省 Ministry of Community Development）

このような移管により、統計部では人員等の資源を新たな統計活動に配置することが可能になることを意味する。

1990 年代

1980 年代までの急速な経済発展に続く 1985 年の経済不況といった急激な変化を背景とする統計への需要拡大と統計調査実施コストの増大や、高度に分散化された統計制度全体を調整し重複等の非合理を最小化するための調整機能、統計調査への協力が義務であるために回答者がプライバシーの侵害を感じる（過度の）負担を避けることがますます重要になり、1973 年統計法に修正が加えられ、1990 年 4 月 6 日に 1990 年改正統計法（Statistic (Amendment) Act 1990）が施行される。少なくとも、以下の 3 点が重要である。

1. 統計部長官（Chief Statistician, Department of Statistics）は国家統計企画官（National Statistical Co-ordinator）に任命され、(a)公的部門の統計活動の調整、(b)公的機関の統計調査の実施・分析・利用への助言、(c)統計標準の開発とその遵守の 3 つの役割についての権限と責任を有するようになった。
2. すべての統計研究部局は、統計部長官の勧告に従うこととされた（所管大臣を通じた仲裁の道は残された）。
3. 調査研究部局が統計法に基づく統計調査によって得た情報の提供を受けるため、統計部長官には（附則 2 及び附則 3¹¹に記載された）調査研究部局長官を

¹¹ 附則 2 には調査研究部局名が記載されている。附則 3 には、センサス実施最高責任者（Superintendent of Census）がセンサス法（Census Act(Chapter 35)）に基づいて収集した情報、中央積立基金が中央積立基金法（Central Provident Fund Act(Chapter 26)）に基づ

指揮する権限が与えられた。

このような統計立法と並行し、1990年代には情報通信技術の急速な発展及びインターネットの普及が進行し、その活用による統計調査の実施・分析・公表の効率化が図られた。統計部による全国住所データベース (National Dwellings Database, Department of Statistics) や住民登録データベース (Household Registration Database) 等の大規模行政情報データベースの開発(改良)、世帯・人口調査における CATI (Computer Assisted Telephone Interview) の活用、インターネット調査 (や 2000 年人口センサス調査票の電子的な返却) といった例が挙げられる¹²。また、経済活動の様々な側面での情報通信技術の応用により、電子決済についての統計等、新たな需要が拡大している。

2. 統計制度調査会答申

冒頭で述べたとおり、統計制度調査会は、建国からさほど時を経ない 1968 年 5 月 23 日、急速な経済発展とさらなる発展に資す (経済) 政策運営のための統計に対する需要が興隆しつつも、統計制度については統計部がほとんどの統計作成を一手に担うという一極集中型であった時期に、大統領の招集により 8 項目の諮問について発足した。諮問内容は、当時の政府統計のレビューとシンガポール経済の工業化推進にかなう統計制度及びそれを実現するための具体的な施策の提案を求めるもので、具体的には、統計調査の実施・作成・分析に利用可能な行政情報、実施しうる実地調査 (領域、方法)、政府の統計関連部局 (組織体系や役割)・設備・人員 (必要な予算・リクルーティング・教育訓練の方法) のレビュー、そして、常設統計委員会の設置と、これらを実現する統計整備のための法制というように、実現可能性を重視した包括的な内容になっている。

統計制度調査会のメンバーの所属 (発足当時) を表 2 に示す。統計制度調査会は、You Poh

いて収集した中央積立基金メンバーの雇用者、被用者と賃金率に関する情報、通商開発局 (Trade Development Board) が輸出入管理法 (Registration of Imports and Exports Act(Chapter 270)) 第 3 条に基づいて収集した情報、のそれぞれの提供を受けることができることが記載されていた。

¹² Singapore Department of Statistics (1999)、Leow Bee Geok (2002)等を参照。NDD と HRD の開発と統合は登録ベース人口センサスを実施するための柱である。シンガポールのように変化が著しいと社会経済の実態を把握する需要は大きい、一方で回答者負担を軽減すること (標本設計の改善、実査の効率化、IT 技術の活用、統合された行政データベースの活用) が課題であり、IT 技術の活用による重複の除去 (行政記録からデータが得られるような不要な実地調査の削除) を進めることはもちろん、実地調査のデータ収集においても IT 技術の活用が図られているほか、テーラーメイド集計表の作成をインターネットで提供するなどデータ利用の推進も図られている。

Seng シンガポール大学教授を議長とし、公共・民間双方の部門から6名と、統計部を所管する財務省から秘書官を加えた8名（発足当時）で構成された。1968年からの12ヶ月間に42回の会合を行って、1969年7月29日に大統領に報告書を提出した。

表2. 統計制度調査会 委員一覧（1968年5月発足当時^{注1}）

氏名	所属
議長 You Poh Seng, Dr.	Director, Economic Research Centre, <u>University of Singapore</u>
Wu Ta-yeh, Mr.	Economic Development Adviser (U.N.), <u>Economic Development Board</u>
Ngiam Tong Dow, Mr.	Deputy Secretary (Economics), Economic Development Division, <u>Ministry of Finance</u>
Richard Lau, Mr.	Principal Assistant Secretary, Establishment Branch, <u>Ministry of Finance</u>
Harry Tatsumi Oshima, Prof.	Consultant, Economic Research Centre, <u>University of Singapore</u> , jointly appointed as Fellow in Economic Research Center at the University of Hawaii and East-West Center
Tye Cho Yook, Mr.	Senior Lecturer in Social Medicine and Public Health, <u>University of Singapore</u>
Lee Wai Mun, Mr.	Planning and Operations, Research Analyst, <u>Shell Company, Singapore</u>
秘書官 Goh Chok Tong, Mr.	Principal Assistant, Secretary (Economics), Economic Development Division, <u>Ministry of Finance</u>

出典：Appendix 1. A. Press Statement Issued on 10th June, 1968 in CISAS(1969: p.112).

注1. CISAS(1969: 1.2, p.1)によれば、Harry Tatsumi Oshima 教授は帰米にともない1968年7月24日に辞任しており、代わりに Peter Tan Cheow Khoo(Mr.)(Chief Statistician, Statistics Department)が加わった。また、集中討議の委員への負担軽減のため、1968年8月14日から Chia Siow Yue(Mrs.)(Economics Department, University of Singapore)が委員に加えられた。

表3. 「シンガポールにおける統計的活動に関する調査委員会答申（1969年）」の構成

目次	CONTENTS	項
委員一覧	Membership of Commission	I
委員会の根拠	The Commission Instrument	lii
大統領への提言	Commission's Letter to the President	v
報告	REPORT	
1章 運営状況	Administrative Report	1
2章 答申の基本的考え方	Commission's Guidelines	4
3章 勧告の要旨	Summary of Recommendations	9
4章 統計部	The Department of Statistics	15
5章 労働省	The Ministry of Labour	35
6章 国家開発省	The Ministry of National Development	47
7章 教育省	The Ministry of Education	58
8章 保健省	The Ministry of Health	66
9章 その他の省・庁	Other Ministries and Statutory Bodies	74
10章 データ処理	Data Processing	85
11章 統計的人員	Statistical Manpower	89
12章 統計委員会	The Statistics Commission	96
13章 統計法制	Statistical Legislation	100
参考資料	Appendices	
資料1 行政資料	Administrative Appendix	111
資料2 統計資料：経済、人口 社会統計の開発	Statistical Appendix: The Development of Economic, Demographic and Social Statistics in Singapore	124
はじめに	Introductory Note	125
A. 国民経済計算と関連する全国集計量	The National Accounts and Related National Aggregates	126
B. 国際収支推計（小委員会報告 「国際収支統計」要旨）	The Balance of Payments Estimates (Summary of the Balance of Payments Sub-Committee Report on "Balance of Payments Statistics of Singapore")	131
C. 工業統計	Industrial Statistics	139
D. 貿易統計	External Trade Statistics	145
E. 小売・サービスの統計	Statistics of Distributive Trades and Services	154
F. 価格統計と価格指数	Price Statistics and Price Indices	159
G. その他経済統計	Other Economic Statistics	164
H. 人口社会統計	Demographic and Social Statistics	170
資料3 主要政府統計系列	List of Major Statistical Series of Ministries, Departments and Statutory Boards	177

統計制度調査会の報告書である「統計制度調査会答申」は、表3に示すとおり13章の本文(110ページ)と3つの参考資料(86ページ)を含む201ページからなる。先出の表2によれば、統計制度調査会委員の所属をみる限り、1名(Tye Cho Yook)を除く全員が経済系で、シンガポール大学経済研究所長、6名の経済官僚及び石油会社のアナリストで構成されている。また、勧告にしたがって統計制度及び統計部と各省庁の担う統計を見直したときに統計部が所管すべき統計領域が表3のなかで「資料2. 統計資料」として添付されているのであるが、表3によれば、統計資料の約9割にあたる52ページ中45ページが経済統計によって占められている。(一面では、後述の通り統計部は他の省庁が所管しないものを取り扱うためという側面もあるが、)当時のシンガポールにとって(おそらくシンガポールのみならず全世界的に)政府の役割(や政策目標)がいかに工業化や経済開発に偏重している(実際、この頃収集されていた統計データはほとんどがマクロ経済データであった)ことがうかがわれる。

約110ページからなる「統計制度調査会答申」の本文は、おおむね(分散型)統計制度を実施するための具体的な政府組織編成について取り扱った第4~10章と、(分散型)統計制度を実現するための政府組織・各省庁及び公的機関全体に関わる(人員(予算)・統計的委員会・法制を扱う)第11~13章に分かれる。第4~10章(及び資料2)では各省庁・公的機関においてどのような統計が収集されているか、個別統計の今後の課題及び方向性についても勧告されており、勧告は具体的でありかつ(政策的)実現可能性の観点から検討されたものになっている。「統計制度調査会答申」第2章基本的な考え方の2.3節には以下のようにある。

<2.3 各省庁・公的機関にそれぞれの(統計データ)への要求がある。それぞれが統計データ収集・作成に特定のアプローチで取り組んでおり、これらデータはそれぞれの組織にとって有用である。論理的には、一般化を避け、個別領域のニーズ・問題・改善策を検討すべきだろう。> (CISAS 1969: p.4)

なお、以下、本稿では「統計制度調査会答申」からの引用及び要約をとくに区別せず同様の形式で示す(山括弧<>で括り、冒頭に節番号を含める)。また、「統計制度調査会答申」は1960年代の法的な行政文章ということもあって日本語表現になじまない面があり、また広く利用可能ではないように思われるため、主要部分(冒頭の「大統領への提言」、第2~3章、資料2.H)の抜粋を、本稿末に付録として添付する。

しかしながら、「統計制度調査会答申」の基本的な考え方は個別領域の調査の実施・作成のあり方について検討するのではなく、あくまで全体として統計制度をニーズに合いかつ効率的なものに改善していくことにある(2.4節)。その際、統計制度の改革にあたり「統計制度調査会答申」が重視するのは、(公的機関の統計作成者としての機能ではなく(2.4節))

(統計) 研究機能、すなわち政策提言のためのデータ利用・分析の重要性である (2.9 節)。その上で、各省庁によって、政策・統計・研究の関わりの現状、統計研究の重要性や必要性は異なっていることを指摘している (2.10 節) (したがって、省庁ごとの検討が必要になる)。

<2.4 シンガポールにおける統計情報に関連した我々の立場は、…データ自体は行政記録から取り出せば存在するが…システムに欠陥があるというものである。…行政録は種々の統計の新しい原料であり、緊急に必要なのは制度構築と(政府省庁・公的機関の)組織構造である。…> (CISAS 1969: p.4)

<2.9 公的機関でのデータ利用は、政策立案・評価に関わるはずである。政府は社会・経済発展のための政策立案・評価及びそのためのインフラストラクチャーの整備に対しより大きな責任を負うようになっており、そこでは公的機関同士(や公的機関と民間企業の間)により複雑な相互関係が生じている。そのような場での統計の利用とは、単に数字を一見し、表面的な結論を導くようなものでない。したがって、公的機関における統計活動の拡大・正当化は、様々な領域において研究活動の拡大をとまなうはずである。また、調査研究が意味のあるものであるためには、担当者は大臣と政策立案・政策決定の責任者にアクセス(直接面会する手段)があつて然る。> (CISAS 1969: p.5)

<2.10 政策と研究、研究と統計の結びつきや研究調査部門の必要性の程度は省庁によって異なる。経済財政統計を最も必要とし利用している財務省には、大臣及びその政策立案者、当省統計部のための研究班がすでにある。他には、統計処理を中心的にこなす仕組みがあつて、政策立案研究の必要のために相当量の統計を供給している(もしくは供給する必要がある)省もある。この場合には当外相の研究機能の強化開発が望ましい方向性だろう。また、そういった統計的仕組みがなく、あるいは多量のデータ生産を必要とせず、むしろ非常に限定的な領域における情報を関連したデータとあわせて政策目的に利用するような省もあり、換言すれば必要なのは統計の開発ではなく研究の開発である。データの必要がない省では小数の研究職員がいれば足りるし、データ生産やその他必要なデータは統計部に手配すればよい。小規模統計室の増殖は避けることが基本である。> (CISAS 1969: p.5-6)

また、このように統計研究機能を重視する立場から、各省庁に特有である必要なデータ(分析)がどのようなものかについては実際の政策立案現場でのデータ利用を通してしか知り得ない(2.8 節)とした上で、統計研究スタッフは行政職職員のなかから統計研究部門で政策志向研究のキャリアを積む人材を育成すべきことを指摘している(2.11 節、2.12 節)。そして、公的機関だけでなく民間機関でデータ利用として、起業家と公的教育機関の研究者を例に、公的機関の統計研究スタッフとのデータ利用(研究)視点の違いと起業家や公的研究機関の視点が公共政策にとっても重要である場合があることを指摘した上で、このような視点の違いで必要になるデータが異なること、常設統計委員会がこのようなニー

ズや必要性をつなぐことができるとしている（2.13～2.15節）。

<2.8 …どのような統計が必要とされているのかというと…現場での利用を通してし
かわからないということで委員会は一致した。…>（CISAS 1969: p.5）

<2.11 研究職員の開発については、昇進が制約されるという問題があるため、研究職
という別カテゴリーを作ること賛成しない。同時に重要なのは、行政職員の人事異動
の過程で研究経験が得られる優位性である。もちろん、すべての行政職員に研究経験を
させようとするのではなく、熱意と才能のある職員が1～2年政策志向研究を行う機会
があってよい。現代の制作現場では、開発計画が日常の行政的職務と同等以上に重要で
あり、上級職員の中には応用研究の成果に気を配り、政策の実施を迫るような研究論文
を批判的に評価することができる職員が必要である。キャリアのなかで研究活動に従
事した職員はこのような研究成果に気を配り、問題に対し日常の行政的業務とは異な
った取り組みをすることが期待される。>（CISAS 1969: p.6）

<2.12 研究者と政策担当者の相互関係が成立・継続するため、研究の継続性は上級職員
の終身雇用制によって維持される。かつ、応用統計の素養があり、データへのアクセ
スがあることが上級職員に必要である。…研究のための研究でなく、（ここで勧告する
統計部局が行うのは）政策志向研究であるべきである。>（CISAS 1969: p.6）

<2.13 公的機関だけでなく、民間でのデータ利用も考える必要。一般に企業は、民間
のデータ利用は狭い範囲で政府統計機関の機能外であるような特化した情報を必要と
しているものに、起業家の計画と判断のための調査研究のためには、企業は公的機関か
ら利用できる大量のマクロ・データとセクター情報に必ず依拠しなければならない。こ
のようなつながりで、起業家の研究によって生み出される統計は潜在的に意味があり、
有用であることが予見される。まったく同じように、別のつながりではデータの必要性
が予測されておらず、加重的な努力なしに必要性に叶うような主要領域があるかもしれ
ない。この点は、常設統計委員会といった調整機関を通し、ニーズをつなぐことで対処
できる。>（CISAS 1969: p.6）

<2.14 最後に重要なのは、委員会は高等教育機関の研究者には、国益に資する大きな
潜在性（能力）がある。…統計研究部門が政策判断のために即時客観的な基礎を提供す
るようなタイムリーな研究をおもに行うのに対し、高等教育機関の研究者は経済構造
変化をとともなう政策立案に不可欠基礎的なマクロ研究に取り組んでいる。…役人には
実施に時間がかかりすぎてしまうが、高等研究機関の研究者が（データさえあれば）実施
できる国のために重要な領域もある。>（CISAS 1969: p.7）

<2.15 高等教育機関の研究者(企業)のために、統計的に必要なものをはっきりさせる
必要がある。適切に設置された常設統計委員会はこのようなニーズにかなう。>（CISAS
1969: p.7）

このような基本的な考え方にたってまとめられた「統計制度調査会答申」の勧告要旨を、語弊を恐れずまとめると、(1)分散型統計制度のもとで統計部の機能を強化する(3.2節、3.10節)、(2)労働、国家開発、教育、保健の4省に統計研究部門を設け所管統計の解析を専門的に担当する(3.3節、3.5～3.9節)、(3)統計部はこれら4省が扱わない経済財政統計、人口学的統計、人口動態統計、その他社会統計を担当するとともに(4省の所管統計については作成・分析・利用業務を完全に移管することで人材等資源を新たな統計活動に配置することが可能になり)、センサスと実地調査を実施する部門を設け、調査研究部門を持たない省に(データ解析結果について)専門的助言を行う(3.3節、3.4節、3.10節)、(4)その他の公的機関についても国全体の利益となる統計データの収集や統計の作成・分析を行っており、これら公的機関のデータを有効に活用するため政府機関と連携を図る(3.12節)、(5)これらの拡張を行った場合に必要になる1969～1975年の統計局及び4省における増員(括弧内は1969年実績)は、統計部と4省で合計して第1種研究職員が14名(3名)、第1種統計学者が15名(15名)、第2種職員が40名(21名)、第3種職員が105名(126名)、電子データ処理班については第1種職員が5名(5名)、第2種職員が6名(7名)、第3種職員が30名(80名)となる(3.16節、表3-1)¹³、(6)統計職員のための予算は146万ドル(1969年)から1975年に276万ドルに増加することが見込まれるが政府予算全体の0.18%(1969年)から0.21%(1975年)にすぎない(3.18節)。要旨詳細は以下の通りである(CISAS 1969: p.9-12)。

- ・ <3.2 分散型統制制度の開発を勧告する。この制度の下で、統計部を拡張し、(十分な規模で、複雑、国家的に重要と考えられる統計活動がある)労働、国家開発、教育、保健の4省に統計研究部を設置する。>
- ・ <3.3 統計部は、(第4章で特定する)様々な統計的ギャップ¹⁴を埋めるだけでなく、

¹³ 職員の階級については、第1種が管理職、第2種が上級職、第3種が行政職、第4種は労務職と考えられる。電子データ処理班の場合には、第1種は長官(Head)、副長官(Deputy Head)、上席プログラマー(Senior Programmer)が含まれる。第2種には上級管理職(Higher Executive Officer)、会計機械設備監督者(Supervisor Accounting Machinery)、プログラマー(Programmer/Supervisor)が含まれる。第3種には、監督補佐(Assistant Supervisor)、コンピューターオペレーター(Computer Console Operator)、機械操作員(Machine Operator)、一般事務職(General Clerical Officer)、一般事務補佐(General Clerical Assistant)、速記者(Stereographer)が含まれる。

¹⁴ 統計部が所管すべき統計のそれぞれについて、今後整備されることが望ましいものが第4章で説明されている。たとえば、国民経済計算については、国民経済計算等全国集計料について、の産業別(付加価値生産)内訳、要素所得支払項目別国民所得、粗国内資本形成の内訳、国際収支(資本)統計の受取側・支払側それぞれの内訳があげられている

蓄積されたデータを分析し解釈するという不可欠な研究を実施できるように拡張する。拡張した統計部は、統計の人員や設備のない省のための経済財政統計と人口学的統計、人口動態統計、その他の統計（おもに社会統計）を取り扱う。したがって、統計部はその他の省に対する助言やコンサルティングサービスを提供する。>

- ・ <3.4 また、統計部にセンサスと大規模調査を計画し実施するための部門を設置することを勧告する。>
- ・ <3.5 労働省内に、統計研究部門を設置すべきである。その部門には、現在中心的に統計を取り扱っている職員を充て、統計家ではなく（労働分野の）研究者（たとえば労働経済学者）に指揮されるべきである。1972年までに、その部門は(1)強固な基盤に基づく半年毎勤労統計¹⁵、(2)失業登録制度データの改善¹⁶、(3)労働時間・所得に関する毎

(CISAS 1969: 4.12, p.16)。人口統計についても、人口移動要因の推計精度を向上することで、現在人口推計を男女年齢民族別に拡張すべことが必要としている（CISAS 1969: 4.39, p.21）。

¹⁵ 半年毎勤労統計の作成に関して、人口センサスの最大の短所は実施間隔が長いことにあることを指摘し、民間部門の雇用に関して、労働省が半年毎にデータ収集を行っていることを説明する（CISAS 1969: 5.14, p.38）。それによれば、このデータ収集は、1956～1968年の間、労働法令(Labour Ordinance 1955)、店員雇用令法令(Shop Assistants Employment Ordinance 1957)、事務員雇用法令(Clerks Employment Ordinance 1957)という法令に基づく登録記録から二次的に得られた。ただし、これには少なくとも2つの問題があり、(1)包括的かつ最新の事業所フレームを築く、もしくは事業所フレームにリストされている事業所からの回答提出の整合性を確保するために設備・組織が十分でない、(2)(雇用関連法令に基づく人民の)捕捉が十分でないことがあげられている。これに対し、1969年からは雇用法(Employment Act 1968)のもとでデータ収集が収集されるようになり、(1)捕捉範囲をすべての雇用者を含むものに広げており、(2)事業所に対し、労働省への情報提供についての遅れや失敗に厳格になっている。加えて、数年に及ぶ事業所リスト統合作業の結果、(リスト構築や最新化は緩めるべきでないが)リストは今や適度に包括的になったと評価している。

¹⁶ 雇用に関するデータソースは数個あるが、失業については十分でないとし、以下のように論じている（CISAS 1969: 5.17, p.39）。まず、センサスによるデータ収集は(雇用の場合と同様)、定期的でなく、古くなってしまふ。そして、雇用データ収集に用いる事業所調査は、その性質から、失業者を含まない。一方、雇用交換制度(the Employment Exchange)が失業者登録を整備・管理・維持しているが、(1)登録が義務でないこと、(2)失業給付のような現金給付による誘因がないため、失業者の(どの程度かはわからないが)一定割合を含まない。一方、働いているにも関わらずよりより仕事を探して雇用交換制度に登録する人もいるし、仕事を見つけたにもかかわらず、登録を削除しない人もいる。これらを差し引きした結果は不明であり、時系列でみてそれぞれのバイアスがどのように変化している

年大規模調査のデザインと実施方法の改定、(4)1972年からの定期的な労働力調査を計画すること、を集中して行う。その他の労働統計研究部門の機能としては、統合された事業所登録の整備・管理・維持、様々な分類システム、所得・賃金研究、労働力人口研究、中央積立基金との協調とデータ改善がある。>

- ・ <3.6 国家開発省については、小規模の統計研究部門を設けることを勧告する。この部門は、(1)建設活動の報告制度をデザインし実施する、(2)建設開始・完了数を定期的に推計する、(3)主要建設についての価格統計を収集する、(4)建設に関する指標を定期的に作成する、(5)5年に一回の農業センサスを実施する。この部門はデータそのものを収集するのではなく、可能な限りデータ収集は実施部局に委譲される。>
- ・ <3.7 さらに、(国連プロジェクトのため国家開発省に設置された)都市国家計画事務所(State and City Planning Office)が1972年にその役目を終えたときには、そのデータ収集・更新活動は国家開発省統計研究部門に統合されることを勧告する。>
- ・ <3.8 教育省にはすでに統計研究課が備わっている。検討の結果、統計研究課は(1)経済統計の迅速な収集、(2)現下の教育問題及び施策の評価を狙った調査研究の実施、には人員が十分でない。したがって、統計研究課は、研究班と統計班を率いる研究班長によって統括され、多少の人員増加を勧告する。>
- ・ <3.9 3.9 保健省については、統計研究部門を設置し、強固な基盤に基づく保険統計の収集を行わせ、(政策の)計画・評価研究に必要な統計情報が利用可能なようにする。同部門には、医療記録からの情報処理を抜本的に再編することが必要になる。このため、情報処理と登録処理の両方の必要性にかなうよう、パンチカード装置の常設を勧告する。必要な情報がパンチカードに変換されるよう準備ができ次第すぐに、通常の医療・健康統計系列の作成については電子データ処理班(Electronic Data Processing Unit)が引き受ける。>
- ・ <3.10 一般に、統計の開発は、政府内の問題指向・政策志向研究の開発と結びつくべきであると我々は信ずる。したがって、ある程度分散されたシステムを勧告した。そのシステムの下では、統計部は解説研究(interpretative research)を行うよう拡張され、統計研究部門が4省(労働、国家開発、教育、保健)に設けられることになる。財務省には、既に研究部門(その定期研究グループ会合には統計長官が出席)があるので、統計部については、我々は主に統計面の開発を勧告する。>
- ・ <3.11 その他の(個別統計システムを準備しない)省については、その統計ニーズ(が満たされない場合に)は大部分統計部への手配によって満たされることを勧告する。これらの省における必要は、データ収集よりも、より研究的で行政記録から抽出されたデータの解釈にある。研究を通し、これらの省が(統計部が取り扱うには特化しすぎてい

のかも不明である。したがって、登録(された失業)の変化が失業(行動)の変化を示すと取ることが可能か疑わしい。

るか（金銭的・人材的・時間的に）高すぎるような）統計的なニーズを生み出し特定できた際には、省内に独自の統計研究部門を設置すればよい。これらの省の統計研究活動は（他の日常業務・職責を抱えた）専門職員によって、当面の間は、実施し続けることが期待される。したがって、これらの省については、省を超えて重要で利益がある少数の統計系列の改善を勧告する。>

- ・ <3.12 公的機関についても、委任事項外なので、確たる勧告はしていない。しかし、この国の経済に重要な役割を果たすとともに、公的機関の多くが重要な統計的研究を行っており、我々が委員会の責務を果たすにはこれらの活動を考慮しなければならないだろう。そこで、これらの有用な統計データが利用可能になるような方法と手段について様々な提案を行った¹⁷。>
- ・ <3.13 内務国防省は、人員についてのデータ資産を隠匿しているものの、理解可能な国防上の機密であり、この報告には含めない。>
- ・ <3.14 電子データ処理班(Electronic Data Processing Unit)については、既に政府委員会がデータ処理のニーズと 2 台目のコンピュータを入手するかについて検討しているので、当委員会は装置の拡張については触れていない。2 台目のコンピュータが承認されればスタッフ増員を伴うだろうから、この増員についてのみ勧告した¹⁸。>
- ・ <3.15 統計部と（統計研究部門の開発について勧告した）4 省の統計的ニーズ・アクティビティ、及びそのアクティビティを効果的に遂行するのに必要な人員について注意深く検討した。我々の勧告は必要とされる増員のみを考慮している。たとえば、実地調査(survey work)はこのような統計的アクティビティの一部を成すがこの段階ではこのような要求を試算できないので除外しているというように、必要な研究補助の増員もある程度あるだろう。しかしながら、研究補助が大きくなるとは期待していない。>
- ・ <3.16 拡大された分散型統計制度において 1970~1975 年に必要な人員についての

¹⁷ たとえば、CISAS (1969: 9.56, p.84)では以下のように論じている。<9.56 中央積立基金は雇用と失業統計の収集に適している。(基金にとっては必要ないものでも) 基本フォーム (Form C. P. F. 31) は、被用者の経済その他属性についての情報を含むよう拡張されるべきである。この提案が合理的なのは、要求されたデータを処理する機械装置は既に存在するため、情報を追加する限界費用はさしたものでない。>なお、CPF フォーム 31 については 9.36-9.37 (pp.80-81) で解説されている。

¹⁸ CISAS (1969: 10.11, p.86)によれば、コンピュータのような高価な装置の導入において中心的課題は、その利用をいかに最大化するかであり、そのためには導入・職員トレーニング・プロジェクト実施のスケジューリングを注意深く行う必要がある。2 台目のコンピュータを導入する際に、必要な増員は合計 51 人であり、1970 年センサスの処理に 2 台目の計算機を使うなら 1969 年末までに増員が必要であると試算されている CISAS (1969: 10.9, p.86)。

勧告は表 3-1 に要約した。表は（統計）技術的人員のみをカバーしており、行政職員と IV 種職員は除外されている（これら職員の募集には問題はないため）。>

- ・ <3.17 表 3-2 は 1970～1975 年に必要な予算を示す。統計研究部門を設置しない省では追加的な支出があるかもしれないが、（統計的活動が限られ、統計研究機能は 4 省の職員の職責であることから）大きくはないだろう。>
- ・ <3.18 統計職員のための 146 万ドルの 1969 年予算は、1969 年予算全体の 0.18% を占める。シンガポールの粗国内支出（物価調整なし）の年率 7% という緩やかな増加率¹⁹、政府通常予算の増加は 1970 年以後粗国内支出の 20%²⁰ を仮定すると、1970 年の統計的人員に対する 276 万ドルの支出は政府予算全体の 0.21% を占めるにすぎない。>
- ・ <3.19 訓練された統計職員は全般的に不足しており、訓練には時間がかかるので、人員補充は 1970～1975 年の間の 6 年間をかけて徐々に行うことを勧告した。必要な統計的人材の供給には高等教育機関との連携を要する。>
- ・ <3.20 リクルートしたスタッフをつなぎ止めておくためには統計サービス全体が統合サービスであるべき。言い換えれば、統計部と（独立した）統計部門を設置する省の間では統計人員の交換が可能だが、統計的サービスの外には出さない。昇進もこの統計的サービス内で行われる。>
- ・ <3.21 統計専門の人事コースを作るのではなく、統計調査部門の研究者ポストには行政職員を充てる。研究の継続は（終身）部門長によって維持される。>
- ・ <3.22 分散型統計制度では調整役の期間が必要になる。公的機関のすべての統計的活動の発展と調整、統計アーカイブの開発、統計の作成と利用に関連したあらゆる懸案についての助言を担う統計委員会を勧告する。統計委員会は、特定領域の統計的関心についての常設専門委員会を設置できる。>
- ・ <3.23 統計委員会が効果的に機能するには政府機関・公的機関が勧告に従う強制力が与えられるべきである。しかし最終的な控訴権限は大臣にある。>
- ・ <3.24 統計法(the Statistics Ordinance)の改正については、以下 3 点を勧告する。(1) 個人情報保護規定の改正。これにより、個別品目ごとの生産高や産業別雇用者数を(産業別企業数に関わらず個別企業に紐付けず)公表できるようにする。(2)大臣の許可のもと、(a)個人を特定できない、(b)情報の性質と大臣の判断に応じて一定の時間が経過したものについて、研究機関は個人情報にアクセス出来るようにする。(3)統計法は基本法であり、その条項は他の統計立法にも適用される。>

¹⁹ 1965～1968 年平均成長率は 8.1%、1968 年は 7.8% である。

²⁰ 1966～1968 年平均は 16.0%、1968 年は 17.2% である。

3. 結語

以上のように「統計制度調査会答申」は、国家統計委員会の設置に直結しており、国家統計委員会が1970年代に実施した改革、すなわち1973年統計法の制定を通じた統計部改革と（労働、国家開発、教育、保健）4省等の統計研究部門設置を柱とした政府省庁・公的機関の組織改革を通じた分散型統計システムの構築、行政記録を利用した統計の作成・分析・利用、新しい実地調査の企画・実施による統計の作成・分析・利用、これらの統計調査の実施・分析・利用における政府省庁及び公的機関間の調整、そのほとんどが（少なくとも基本的な方針については、すべてが）「統計制度調査会答申」に含まれるものであることがわかる。国家統計委員会は1970年代半ばまでに分散型統計制度実現のための基本的な取組を終え、したがって「統計制度調査会答申」に課された5カ年計画の統計部の機能強化と常設統計委員会としての役割を終え、1983年に解体されたことがこれをしめす。

1980年代以後国家当家委員会の役割を統計部が担い、とくに1990年改正統計法以後は統計部の主導により統計制度の整備・発展を統合型に導いていくことになるが、行政記録データの整備や実地調査の企画・実施の効率化に関する具体的な示唆は「統計制度調査会答申」の随所にあらわれている。シンガポールにおける人口（動態）統計（制度）、とくに行政記録データベースの整備・管理・維持活用が1980年代以後（とくに1990年以後IT技術の発展を活用し）どのように発展してきたのかについては、来年度の課題としたい。

参考文献

- CISAS (The Commission of Inquiry on Statistical Activity in Singapore) (1969) *Report of the Commission of Inquiry on Statistical Activities in Singapore*, the Republic of Singapore, 29th July 1969, Government Printing Office: Singapore.
- Leow Bee Geok (2002) *Census of Population 2000, Administrative Report*, Department of Statistics, Singapore, April 2002, Government Printing Office: Singapore.
- Paul Cheung (1994) *Statistics Singapore: An Official Guide*, Department of Statistics, Singapore, October 1994, Government Printing Office: Singapore.
- Paul Cheung (1999) *A Guide to Singapore Statistics*, Department of Statistics, Singapore, September 1994, Government Printing Office: Singapore.
- Saw Swee-Hock (1972) "THE DEVELOPMENT OF POPULATION STATISTICS IN SINGAPORE," *Singapore Statistical Bulletin* Vol. 1, No. 2, December 1972:pp.3-9.
- Saw Swee-Hock (1974a) "THE FUNCTIONS AND ACTIVITIES OF THE NATIONAL STATISTICAL COMMISSION, 1972-1974," *Singapore Statistical Bulletin* Vol. 3, No. 1, June 1974:pp.17-26.

- Saw Swee-Hock (1974b) "The Statistical System of Singapore in 1974," Background Paper No.2, October 1974, National Statistical Commission: Singapore.
- Saw Swee-Hock (1982) *A Guide to the Economic and Social Statistics of Singapore*, Singapore University Press and Applied Research Corporation: Singapore.
- Saw Swee-Hock (2012) *The Population of Singapore Third Edition*, Institute of Southeast Asian Studies Publishing: Singapore, 2012.
- Singapore Department of Statistics (1999) *Information Technology Applications in Statistical Systems: Recent Innovations*, Singapore Department of Statistics, March 1999.
- Singapore Department of Statistics (2011) *Census of Population 2010, Administrative Report*, Singapore Department of Statistics, June 2011.
- Singapore Government (2019) Statistics Act (Chapter 317) (Original Enactment: Act 46 OF 1973) REVISED EDITION 2012 (31st July 2012) < [https:// sso.agc.gov.sg/ Act/SA1973](https://sso.agc.gov.sg/Act/SA1973) : 2018 年 11 月 20 日 >
- Wong Cheong Shek (1991) "Development of the Statistics Act," *Singapore Statistical News* Vol. 13, No.4, Department of Statistics, April 1991.

付録 「シンガポールにおける統計的活動に関する委員会報告書（1969 年）」

抜粋

(Commission's Letter to the President)

COMMISSION OF INQUIRY ON STATISTICAL ACTIVITIES

REPORT

To

The President of the Republic of Singapore,
Singapore,

Sir,

We have the honour to submit to you the following Report of the Commission of Inquiry on Statistical Activities in Singapore appointed by you on 23rd May, 1968 with the following Terms of Reference:

- (a) to review the existing Government machinery for the collection and compilation of statistics, and to consider and recommend improvements required to meet the needs of the expanding and industrialising economy of Singapore;
- (b) to examine the types of statistical data which can be extracted from the administrative records of Government and to make recommendations for their improvement and for their maximum utilisation;
- (c) to review the existing legislation for the collection of statistical information and to recommend amendments, where necessary;
- (d) to assess the need and scope for conducting censuses and surveys and to make recommendations regarding the organisation and resources needed to carry them out;
- (e) to examine the statistical publications issued by the Government and to recommend ways and means for expanding and expediting the publication of

statistical data and studies by Government departments;

(f) to review the existing organisation of the Department of Statistics and other statistical units of the Government and to make recommendations on their staffing, training requirements and terms and conditions of service to enable them to cope with the increase and development of statistical services;

(g) to estimate what additional staff and requirements will be needed to implement the recommendations made and to suggest sources for technical assistance in particular fields of specialisation;

and

(h) to consider the desirability of setting up a Permanent Statistical Commission and, if so, to suggest its terms of reference.

Our Report has two main parts - the main body which contains our recommendations on the statistical system, scheme of service, statistical manpower and organization, statistical legislation and publication, and the Appendices which include a technical Statistical Appendix wherein we identify the major statistical gaps and make various recommendations and suggestions for the development and improvement of statistics.

We have the honour
to remain,

Most respectfully yours,

YOU POH SENG
(Chairman)

WU TA-YEH
NGIAM TONG DOW
RICHARD LAU
TYE CHO YOOK
LEE WAI MUN
PETER TAN CHEOW KHOO
CHIA SIOW YUE
(Commissioners)

GOH CHOK TONG

(Secretary)

29th July, 1969.

CHAPTER II COMMISSION'S GUIDELINES

2.1 The Commission is entrusted with a list of terms of reference which defines its area of work. In the course of its deliberations the Commission developed a set of principles which serve as guidelines in its proposals and recommendations. These principles need to be stated at the outset, for a full appreciation of, and in assessing the results of the work of the Commission.

2.2 In a country that is developing as rapidly as Singapore, the need for statistics is great. This need relates to overall planning for development, and to the study of specific sectors, parts, groups, or problem areas for policy implications or recommendations, for action implementation and evaluation. The need also relates to industry, banking and commerce for objective information to serve as the basis in their decision to invest, to expand or to diversify their activities. Finally, for the individuals and for households, objective information is useful as a basis for decisions regarding consumption, education for their children, and health of the family, in general, for rational living patterns from the welfare point of view.

2.3 Individual ministries, departments and organisations have their specific requirements. They are generally involved with specific approaches in the collection and production of statistical data and these data are useful in different ways to these organisations. It would therefore be logical to avoid generalities and to consider individual subject areas with regard to needs, problems and recommendations.

2.4 The position in connection with statistical information in Singapore is not so much the dearth of data as the lack of a system whereby the data are extracted and made available. The rapid and vast expansion in government administrative machinery in the present decade has resulted in a large amount of administrative records. These records are the raw material for a range of statistics; what is urgently required is the development of a system and an organisational structure to facilitate the extraction of useful statistical series from the raw material, and of a programme to provide regular basic statistics of importance to the country. (Some of these statistics and the nature of the problems that have to be solved in developing them are discussed in detail in the Statistical Appendix).

2.5 It is not to be expected that in all areas needs can be satisfied from administrative

records alone. In the course of the Commissions's deliberations and consultations with government and other bodies, it was clear that consideration has to be given to either regular or *ad hoc* surveys for the collection of much needed data not available from administrative records. Where this is the case, strict criteria of usefulness must be applied because in general surveys tend to be expensive, and, especially in respect of *ad hoc* surveys, are disruptive of established administrative routine of departments.

2.6 Where regular surveys are already being carried out (for example, surveys on prices and on wages and earnings), the Commission studied the organisation and the procedures involved with the view of improving the quality of data wherever needed or possible, economising and streamlining the resources. In the case of *ad hoc* enquiries which may be needed (for example, consumer expenditure surveys), it may be possible for a research organisation, such as the Economic Research Centre of the University of Singapore, to provide the expertise and some of the resources to initiate the work.

2.7 Throughout, the basic guideline along which the Commission makes its recommendations is that statistical data should not be produced for the sake of the data, or because we wish to compete with other countries in the amount of statistical tables. Also, although it may be desirable to provide plentiful statistics to international bodies, this *per se* is not regarded as of top priority, especially where it may involve additional expenditure. Needs are established primarily from the national angle, and must be related to planning and policy requirements and to the timely provision of objective information so that the pulse of the economy and of social changes can be constantly charted, evaluated and studied.

2.8 One major point that has been considered at length by the Commission is: How in practice are the needs to be known and established? The Commission is of the consensus that only through actual involvement with the statistics and through utilisation of statistics can needs be identified. Merely producing and supplying data is likely to lead to rather mechanical uncritical repetition of the same series over a long period of time, with little or no incentive to expand into new areas to meet current demands.

2.9 In the public sector the utilisation of statistics must in general be related to planning and policy decision, and evaluation of policy implementation. Increasingly, with Government assuring greater responsibility for planning for economic and social development, for the provision of the infrastructure for this development, and where more and more complex interrelations are continuously being established among the different parts of the public sector, and between the public sector and the private sector, the utilisation of statistics involves much more than the mere scanning of sets of figures and drawing of superficial conclusions. It involves research, analysis of the data, trend comparison, projection where necessary, and so on. And research must in turn involve interaction with planning. It therefore

follows that the rationalisation and expansion of the statistical activities in the public sector must be accompanied by some expansion of the research activities in the various fields. It also follows that, for the research to be meaningful, the officer in charge of research should have access to the Minister as well as to those responsible for planning and for policy decision.

2.10 The organisation in respect of the link between planning and research and between research and statistics, and the consequent requirements for the development of research and statistical activities must differ from ministry to ministry. The Ministry of Finance, the largest ministry with the most need for, and use of, economic and financial statistics already has a research group that works to the Minister and his planners on the one hand and with the Department of Statistics in the Ministry on the other. The next category covers those ministries that have the nucleus for a statistical setup and that produce or need to produce a substantial amount of statistics to meet their planning research requirements. In these cases the desirable trend may be towards developing and strengthening research and statistics in the respective ministries. The final category comprises ministries where there is no corresponding nucleus or where the statistical needs are not so much the production of large amounts of data rather than for judicious application of their rather restricted fields of information combined with derivation of other related data, geared towards planning and policy purposes. In other words, their need is more for development of research than of statistics. Accordingly the Commission recommends that these ministries ought to think along the lines of having a small number of research staff and of arranging with the Department of Statistics with regard to their data production as well as other data needs. The principle in such cases is to avoid proliferation of small statistical units and to avoid duplication of work.

2.11 In connection with the development of research staff, the Commission is not in favour of the creation of a separate category of what might be designated research officers because of the problems of restriction of promotion prospects; but also important is the advantage to be gained in having the acquirement of research experience as part of the ingredients of a rounded Administrative Officer. It is of course not recommended that all Administrative Officers be exposed to the experience, but those that have the aptitude should be given the opportunity to spend a year or two doing research with planning and policy application. In the modern government setting where planning for development is just as important as, if not more important than, routine administration, there is undoubtedly a need for officers at the top echelon who are aware of the potential of the contribution of applied research and who are able to assess critically research papers that come to them for action. A person who has participated in such research in the course of his career would be expected to have this awareness and to adopt a perspective rather than a routine approach to problems.

2.12 Continuity of research in individual ministries is maintained through the

director of research who should be appointed on a more or less permanent basis and who should be a fairly senior officer (of Deputy Secretary grade) in order that close interrelations can be set up and sustained between researchers and planners at the appropriate level. An additional desirable qualification is that the director of research should have an adequate appreciation of applied statistics. In those ministries with a research and statistics section he would have one or more statisticians attached in his section, and in those ministries with a research section, he would need to obtain access to the central statistical organisation for direct or indirect production of the statistical data required for his work. For precisely the same reason that statistics should be produced not for their own sake but for the sake of planning research needs, it is recommended that statisticians in the various proposed statistical units should be research-oriented.

2.13 The Commission's work would be incomplete if it did not take into account how the needs for data from outside the public sector are to be met. While it is true that corporations are generally in need of rather specialised statistical information that is narrow in scope and that falls outside the functions of government statistical bodies, for the purpose of their research for planning and for entrepreneurial decisions they would invariably have to rely on a large amount of the macro-data and sector information available from the government bodies. In this connection it is anticipated that the statistics that the latter would be producing on the basis of research potential should turn out to be meaningful and useful. All the same it is felt that there may be major areas or needs that may not be foreseen in other connections and that may be met without excessive efforts. This point can be dealt with by the provision of some means of articulation of needs through a co-ordinating organisation such as a permanent Statistics Commission.

2.14 Last but not least, the Commission takes into account the fact that there is a large potential of research that exists in the institutions of higher learning and that can be harnessed towards work of national interest. It is perhaps true that statistics provide the material for applied research for the academic people; if the available data are meagre, and since data collection is expensive, it would not be surprising that research output is small. Basically, academic people are dedicated not only to teaching but also to research. Also, research at present is no longer confined exclusively to armchair, ivory-tower research. Basic empirical research has now assumed a status which it did not have before the last war. Moreover there is a distinction between such research and the work proposed for the research and statistics section in the public sector. The latter is mainly concerned with rather quick, timely research that would provide immediate objective basis for policy decisions, while the former is concerned with more basic macro-studies that are time consuming but that are essential for planning involving structural change. This is the type of research that is usefully

carried out by researchers in universities. (The Statistical Appendix to the Report explains the kind of research and related statistical needs for a range of economic topics that would be necessary for an integrated programme of accelerated growth in the seventies. Many of these are certainly areas of national importance that would be time-consuming for civil servants to undertake and that would be undertaken by university research workers if their efforts are harnessed in this direction particularly through the provision of the requisite data.)

2.15 For research workers in institutions of higher education as well as in business enterprises there is the need to articulate their statistical requirements, and the proposed establishment of a permanent Statistics Commission with appropriate representations would go some way towards meeting this need.

2.16 This is not all. Basic research into growth and the concomitant structural changes generally calls for more information than available or likely to be available. This information exists in the administrative records or in the relevant survey questionnaires, but is difficult or expensive to extract, and is normally allowed to go into oblivion. There is a case first for the setting up of a statistical archive, and second, for the records or questionnaires to be available to research workers, subject to the conditions that sufficient time has lapsed (say one year or so), that all identifications of the respondents are erased, and that this is approved by the Minister. The chapter on "Statistical Legislation" deals with this matter in some detail.

2.17 With regard to the programme of research and statistics development in the public sector itself, the Commission makes its recommendations in the full awareness of the following facts: that for 1970 and part of 1971 at least, a very large portion of the statistical resources in the country will be involved with the population census, that in any case it will take time to develop the requisite statistical manpower, and that expansion of the necessary budget will need to be at a realistic pace. The Commission therefore plans out a six-year programme up to 1975 for realisation of the proposed target of development.

2.18 It should be noted that the budget as set out by the Commission relates only to personal emoluments. Other annually recurrent expenditure and special expenditure to support the research and statistics staff have not been included.

2.19 The target and the phased development, together with the related budgets should be regarded in the spirit of flexible guides and as providing orders of magnitude. The Commission would consider its basic task to have been fulfilled if the general principles set out in this chapter are accepted or mostly accepted, and if steps are taken to build the foundation of the proposed statistical infrastructures. In the process of development it may well be found necessary to deviate to some extent from the proposed programme. The wisdom of the experience gained in working with the problem, coupled with the wisdom of hind-sight, should not be stultified by any inflexibility that may be introduced at this stage.

2.20 Finally, the Commission is aware of the shortage of trained statisticians and statistical technicians in the country. As well as the fact that the 1970 population census is likely to can on all the available resources, this is the reason why the Commission's recommendations advocate a very gradual increase particularly of professional and technical personnel. Concomitant with this is the need for the institutions of higher education to develop programmes of training to help increase the supply of the necessary skilled and efficient manpower. Some improvements in the appointment and promotion prospects of such professional and technical officers in the government service is also needed in order to ensure that the right kind of persons get into the service, and, having entered it, stay in it.

CHAPTER III SUMMARY OF RECOMMENDATIONS

3.1 At the end of each substantive chapter in this Report a summary of conclusions and recommendations is generally given for easy reference. For even easier reference, the major recommendations of the Commission are assembled in this chapter.

3.2 We recommend the development of a decentralised statistical system under which the present Department of Statistics will be expanded, and a research and statistics section set up in each of the four Ministries of Labour, National Development, Education and Health which have statistical activities that are sufficiently complex, plentiful, specialised, and nationally important as to warrant the establishment of a separate statistical system within each of them.

3.3 We recommend that the present Statistics Department be expanded so that it will not only be able to bridge the various statistical gaps which we have identified but will also be in a position to undertake essential research, to interpret and analyse the data amassed. The expanded Department of Statistics will deal with economic and financial statistics, demographic and vital statistics as well as other (mainly social) statistics for those ministries not provided with statistical staff and facilities. It will, therefore, also provide advisory and consulting services to other ministries.

3.4 We also recommend the establishment of a census and survey section within the Department to plan and undertake censuses and surveys.

3.5 A research and statistics section should be set up in the Ministry of Labour. It will incorporate the present nucleus of statistical personnel and should be headed by a research man (e.g., labour economist) rather than a statistician. It is recommended that for the period before 1972, the proposed section devotes its effort to putting the half-yearly

employment returns from establishments on a firm footing, improving the employment exchange records, revamping the designs and procedures of the annual surveys into hours of work and earnings of workmen, and planning for a regular labour force survey from 1972. Other functions of the Labour Research and Statistics Section will include the maintenance of a unified establishment register and the various classificatory systems in use in the country, pay research and wage studies, manpower studies and the co-ordination and improvement of data from the Central Provident Fund.

3.6 For the Ministry of National Development, we recommend that a small research and statistics section be set up. This section will design and implement a reporting system on construction activities in Singapore, estimate regularly the value of construction starts and completions, collect price statistics on key building materials, compile an index of construction on a regular basis, and conduct an agricultural census quinquennially. It is not proposed that the section should collect the data itself; this function will, wherever possible, devolve on the executive departments concerned.

3.7 We further recommend that when the State and City Planning Office completes its programme in 1972, its statistics collection and updating activities should be integrated with the research and statistics section of the Ministry.

3.8 The Ministry of Education already has a Research and Statistics Division. From our deliberations, we conclude that the Division is inadequately staffed for the speedy compilation of education statistics, and the undertaking of surveys and research aimed at evaluating existing educational problems, policies and practices. We, therefore, recommend a modest increase in staff for the Division which should be headed by a director of research responsible for the twin units of research and statistics. The Division will need to expand the scope and coverage of its present education data to include tertiary and adult education and to improve the timeliness of the data it collects.

3.9 For the Ministry of Health, we recommend the establishment of a research and statistics section to put the collection of health statistics on a firm footing so that the necessary statistical information is available for planning and evaluational research. The section will need to substantially reorganise its processing and compilation of information from medical records. Towards this end, we recommend a permanent installation of punch card equipment to meet both processing and administrative requirements. As soon as arrangements can be made for the required information to be transferred to punch cards, we recommend that the compilation of routine medical and health statistical series should be assumed by the Electronic Data Processing Unit.

3.10 In general we believe that the development of statistics should be tied to the development of problem- and policy-oriented research in Government. We have, therefore,

recommended a somewhat decentralised system under which the Department of Statistics will be expanded to include interpretative research and a research and statistics section set up in each of the four Ministries of Labour, National Development, Education and Health. Since the Ministry of Finance already has a research section which includes the Chief Statistician in its regular research group meetings, our recommendations for the Department of Statistics, therefore, refer mainly to statistical development.

3.11 In respect of ministries not provided with separate statistical systems we recommend that their statistical requirements, if limited, be met largely by arrangements with the Department of Statistics. The need of these ministries is more for research and interpretation of data extracted from administrative records than for raw data collection. When these ministries, through research, can identify and develop statistical needs that are either too specialised or too expensive to be handled by the Department of Statistics, they may then make a case for setting up their own statistical research and statistics sections. In the meantime, it is expected that the research and statistical activities of these ministries will continue to be undertaken by their professional officers who probably will have other routine and administrative duties as well. Our recommendations for these ministries, therefore, relate only to the improvement of a few statistical series which have importance and interest beyond the Ministries.

3.12 We are also not making any firm recommendations in respect of statutory bodies since they fall outside our terms of reference. But as these boards play an important part in the economy of the country and as many of them have significant statistical and research activities, we would be failing in our duty if we do not take cognizance of these activities. We have accordingly set out various suggestions regarding the ways and means by which this useful store of statistical data can be made available.

3.13 Although the Ministry of Interior and Defence harbours a wealth of data on manpower, we are not including it in our Report because of the understandable secrecy that must shroud the security aspect of its operations.

3.14 For the development of the Electronic Data Processing Unit our recommendation does not cover the proposed expansion of equipment because there already exists a Government Committee to look into the data processing needs of the Government and the question of acquiring a second computer. The acquisition of a second computer, if approved, would entail an expansion of staff and our recommendation is limited to this expansion of personnel.

3.15 The Commission has carefully examined the statistical needs and activities of the Department of Statistics and those Ministries recommended for development of research

and statistics, and the staff required to effectively carry out these activities. Our recommendation takes into account only the required staff expansion. There would be a certain extent of expansion of the necessary research support, where for example, survey work forms part of the statistical activities, but we have excluded this because it is not possible to estimate these requirements at this stage. We do not, however, expect the research support to be large.

3.16 Our recommendation in respect of the manpower requirements of the expanded decentralised statistical system for the period 1970-1975 is summarised in Table III-1. The table covers only technical manpower; purely administrative and Division IV staff are excluded because there is no problem in the recruitment of these staff.

3.17 Table III-2 indicates the budget requirements over the same period. It is possible that there may be additional expenditure in those ministries not provided with a separate research and statistics section. However, it is not expected to be large because of the limited statistical activities involved and the fact that the research and statistics function will only be part of the duties of the officers who were concerned in these ministries.

3.18 The budget of \$1.46 million for statistical staff in 1969 (estimated on a calendar basis) constitutes only 0.18 per cent of the estimated total Government current expenditure of \$849 million for the year. Assuming that Singapore's gross domestic expenditure at market price grows at a modest average rate of 7 per cent per annum²¹ and that the Government's ordinary budget increases to 20 per cent of gross domestic expenditure from 1970²², the projected expenditure of \$2.76 million on statistical manpower in 1970 would have risen marginally to only 0.21 per cent of the Government's total budget.

3.19 Since there is a general shortage of trained statistical personnel and since training takes time, we have recommended a gradual build-up in the recruitment of statistical manpower over the six-year period 1970 - 1975. The needed increase in the supply of statistical manpower calls for co-ordination with the institutions of higher learning.

3.20 To cater to the rather specialised requirements of the enlarged statistical service, and to retain the staff recruited, we recommend that the entire statistical service from the top level of statisticians to the bottom grade of clerical assistants should be a closed, but unified service. In other words, the statistical staff can be transferred between the Department of Statistics and those Ministries with a separate statistical section, but not outside the statistical service. Promotion will be within the closed service.

²¹ Average annual growth rate for 1965-1968 is 8.1 per cent, and the rate for 1968, 7.8 per cent.

²² Average for 1966-1968 is 16.0 per cent and the proportion for 1968, 17.2 per cent.

3.21 However, we do not recommend that the recruitment of a separate category of research officers, but that the research posts in the proposed research and statistics sections should be filled by administrative officers or officers from other common user service, as part of their service experience. Continuity of research will be maintained in the person of the director in charge of each section.

3.22 In the decentralised statistical system as proposed, there needs to be a central agency to co-ordinate and promote statistical activities. We, therefore, recommend the setting up of a Statistics Commission charged with the responsibilities of co-ordinating and the advancement of all statistical activities in the public sector, the development of a statistical archive, and the giving of expert advice on all matters relating to statistical compilation and utilisation. The Statistics Commission may form permanent Expert Committees to consider specific fields of interest relating to statistics.

3.23 We recommend that for the Statistics Commission to function effectively it should be given mandatory powers for ensuring that Government departments and statutory bodies comply with its recommendations. We further recommend, however, that the final appellate authority should be the Minister.

3.24 In respect of revisions to the Statistics Ordinance, we recommend that (1) the secrecy provisions in the Ordinance be amended so that data on output by individual commodity or commodity groups and employment by industry could be published without reference to individual firms, irrespective of the number of firms in the industry, unless otherwise exempted by the Minister, the Statistics Ordinance be amended so that, subject to the approval of the Minister, research institutions can be allowed access to particulars of individuals, provided that the disclosure would be so arranged that it would be impossible to identify the individuals and further provided that an appropriate time lag, depending on the nature of the information and at the discretion of the Minister, has elapsed, the Statistics Ordinance will be the overall ordinance to which clauses pertaining to statistical activities in other legislations, e.g. Employment Act, 1968, are subservient.

Appendix II

STATISTICAL APPENDIX

THE DEVELOPMENT OF ECONOMIC, DEMOGRAPHIC AND SOCIAL STATISTICS IN SINGAPORE

CHAPTER H

DEMOGRAPHIC AND SOCIAL STATISTICS

INTRODUCTION

Although demographic and social statistics cover a wide and varied field of statistical data the scope of this chapter is confined to the main areas of statistics currently compiled by the Department of Statistics, and the administrative statistics of government departments which provide for the social, cultural and community development of the population.

2. Except for demographic statistics and some general social data with economic bearing on the population at large, the Department of Statistics has not been involved in the compilation of social statistics. Social statistics pertaining to the welfare of the community have not been a major field of work of the Department. Most of the statistics available for Singapore are largely compiled from the administrative records of government departments. The existing system and the development of education, health and housing statistics have been discussed in the main chapter of the Commission's Report.

3. The Department of Statistics has been associated with the compilation of vital statistics and the estimates of population for a considerable period, and presently the taking of the censuses of population has also become one of its principal responsibilities. In addition to demographic statistics, the Department has also been directly or indirectly involved with the maintenance of records relating to major segments of the population such as the registration of persons for identity cards, the preparation and revision of electoral rolls, and the compilation of tourist and immigration statistics. This is because of the siting of the punch-card machines and later the computer in the Department and the experience it has gained in handling records of large volume and the use of classification and coding schemes.

4. The aim of this chapter is to examine the existing statistical series and to indicate the areas which require further development. For convenience, demographic and social statistics are discussed separately. In regard to social statistics, one aspect of the work would lie in improving the system of reporting and the maintenance of records. Similar to other economic statistics, this would require streamlining the system with the dual purpose of providing the flow of essential information to the administration and at the same time facilitating the preparation of statistics for planning and research.

5. It will be appreciated that social statistics compiled from administrative records would only apply to segments of population who make use of the services of government ministries and departments. Thus there is the need for surveys which will provide information on a representative cross-section of the community in the context of household and family units rather than of individuals.

NEEDS FOR DEMOGRAPHIC AND SOCIAL STATISTICS

6. Demographic statistics are commonly divided into two broad fields. The first type aims at measuring the size of the population, its spatial distribution and the components or structure of the population. The second type measures the dynamics of population, such as fertility, mortality, nuptiality, divorce and migration²³.

7. The first type of demographic statistics, which requires a total count of the population is generally collected by taking a population census. The population census provides data on the total number of persons living in a country by geographic distribution and classified into demographic, social and economic characteristics. From such a census, data are also derived on household and family units and their distribution and composition. The census is therefore the main comprehensive source of information on the sex, age and ethnic classification of the population and labour force, and provides the basic background information to which all economic and social data are related. Data on the population and segments of population are essential for the computation of many direct indicators which are on a per capita basis. The census is the only comprehensive source of data on economic activity of the labour force classified by industry and occupation. The census also provides the most complete source of data on literacy, educational characteristics, country of birth and citizenship status of the population.

8. Censuses of population are normally conducted decennially, but recently a number of countries are moving to quinquennial population censuses. In a section of the main Report, it has been suggested that Singapore, with the rapid changes expected from accelerated economic development, should proceed to a mid-decade population census after the 1970 Census of Population. .

9. In order to trace the dynamics of population changes, data are required annually and at more frequent intervals to ascertain the net increase of the population each year or semi-annually, sub-divided by natural increase (i.e. the excess of births over deaths) and net migration, (or the excess of immigrants over emigration or vice versa). These estimates are generally prepared from administrative records of birth and death registration and from migration statistics showing immigrants from abroad and residents settling overseas. In Singapore, comprehensive statistics are available for birth and death registration but there is some weakness in immigration statistics for accurate estimation of the net migration factor. The lack of detailed statistics of emigration has prevented the estimation of the population by age distribution. The estimates of population by sex, age and ethnic group are basic data for

²³ *A Handbook of Household Surveys, A Practical Guide for Inquiries on levels of living (Provisional Addition)* United Nations, 1964 series F. no. 10.

more precise calculation of fertility rates, age-specific death rates and certain age segments of the population such as school-going age or working age.

10. Statistics of births are needed to measure the trend in births and are necessary to evaluate the current rate of, and the potential of population growth, and for studying the implications of population development in terms of age structure and the effects of economic and social changes. Death statistics, on the other hand, are necessary benchmark for the planning and execution of health programmes besides the wider role of assessing demographic changes with respect to economic and social environments. When related to the population and birth statistics they provide indicators of the level of health such as the expectation of life at birth, the annual infant mortality rate and the crude death rate. Birth and death statistics when related to other demographic statistics therefore provide the general indicators of the levels of living.

11. Unlike economic statistics, where the demand for data has been conditioned by the concentrated effort to improve the economic well-being of the nation and the population the development of social statistics has remained in the background. Recently the need for an integrated system for the reporting and presentation of social statistics of the country has been stressed internationally and regionally. For developed economies it has been felt that a body of statistics is required to measure the stresses and strains of an expanding economy on the levels of living of the various segments of the population. In regard to developing economies, the difficulty of attaining a statistical system to show the inter-relationship of demographic, economic and social statistics in the short run, has directed attention towards household surveys to provide quick and detailed information for policy formulation. It is not expected that Singapore should adopt such systems for its own use without consideration of local needs. However, there is an immediate requirement to examine the range of social statistics in an integrated whole and to assess the applicability of statistical series which are necessary for Singapore's social development.

12. At present information on households, family composition and levels of living is fragmentary. Studies are needed to ascertain the total food consumption in terms of caloric intake and nutritive content; the health condition and educational background; housing and housing condition; fertility and the practice and attitude towards family planning and family limitation within the framework of the income and expenditure patterns of households. Such studies will generally have to be supplemented by household surveys, the scale of enquiry depending on the type of study in view. To some extent the data collected from households such as household composition, ethnic group type of housing and total household income and expenditure are often similar, and there is room for a co-ordinated approach to surveys of this nature. There is therefore scope for a combined approach towards household surveys, which

not only cater for data requirement of the Department of Statistics and government ministries interested in social, cultural and community statistics but also the ministries with statistical units of their own such as Labour, Health, Education and National Development.

THE EXISTING STATISTICAL SYSTEM

13. This section is largely confined to a short description of the statistical system of the Department of Statistics in the compilation of demographic statistics and the administrative statistics of the Social Welfare Department. Marriage statistics of Singapore are compiled from the records of the Registry of Muslim Marriages and the Registry of Civil Marriages.

Demographic and Related Statistics.

The Registration of Births, Deaths and Marriages

14. Vital statistics are compiled by the Department of Statistics because of its close link with the Registry of Births and Deaths. In the past, the Registry of Births and Deaths was within the administrative control of the Department, and even though this function has been transferred out of the Department, the Chief Statistician officiates as the Registrar-General of Births and Deaths in Singapore and has the responsibility of preparing the Annual Report on the Registration of Births and Deaths in Singapore.

15. The registration of births and deaths is virtually complete, and birth and death statistics are compiled and published regularly each month. The annual statistics show cross-classification by a number of characteristics such as ethnic group, sex, age of mother, and deaths by causes of death. These statistics are compiled from a compulsory system of registration of a birth or a death within specified periods as prescribed in the Ordinance. The forms used in the registration of a birth, a death or a still-birth have been revised during 1967 and 1968. This revision has increased the content of information for statistical compilation. For example, in the preliminary report of a birth, additional information is now collected on the type of birth, birth order of child, weight of child, period of gestation and the occupation of the mother. Similarly, an attempt has been made to distinguish the direct causes of death, the antecedent causes and significant conditions with information on the approximate interval between onset and death in the reporting of a death.

16. In order to complete the registration of vital events, marriage statistics are compiled from the records of Civil marriages and Muslim marriages. The former relate to marriages registered under the Christian and Civil Marriage Ordinance which was later repealed with the enactment of the Women's Charter, 1961. With the coming into force of the Charter, the registration of marriages is now complete and full coverage of marriage

statistics for Singapore is achieved.

Estimates of Population

17. In addition to preparing statistics on the registration of births and deaths, it is also the responsibility of the Registrar-General of Births and Deaths to prepare estimates of the population of Singapore. These estimates are prepared half-yearly by the Department and show a classification of the estimated population by ethnic group and sex.

18. Currently the estimates are calculated on the basis of the population census count brought forward by the natural increase each year or half year (i.e. the excess of births over deaths) plus the net migration during the period. In the past when immigration control was on a Pan-Malaya basis, the estimate of external migration was calculated from the net passenger movement between Singapore and the Federation of Malaya on the one hand and the rest of the world on the other, and allocated according to the ratio of Singapore's and the Federation of Malaya's population. When the 1957 census of population count was taken it became evident that there were substantial movements of population between the two territories. The smaller figure in the population count compared with the population estimate of the Federation of Malaya was almost matched by the larger figure in the Singapore census count compared with the population estimates. It was then decided that some estimate should be made of the movement of population between Singapore and the Federation of Malaya, and steps were taken to estimate these movements by the net exchange of identity cards. Thus when a Singapore identity card was exchanged for a Federation identity card it was considered as a movement of person out of Singapore, and vice versa. This method of estimation was incomplete because children below the age of 12 years were not issued with identity cards and also because identity cards were not exchanged freely and spontaneously by persons who have moved their residence. It is not anticipated that such permanent change of address would now be at the level of the period 1948-1957, but a method of estimating external migration in the context of Singapore only should be devised to improve the population estimates after the 1970 census of population.

Maintenance of Census Records and Analysis of Census Results

19. Prior to the 1957 census of population, the censuses of Singapore were taken with the Federation of Malaya, and the tabulation of census results was not undertaken in Singapore. There were therefore no census records available for constructing sampling frames for surveys and reallocation of the distribution of the population of Singapore other than the enumerated districts shown in the census reports. The maintenance of these records can serve a number of useful purposes as was evidenced by their use for surveys and estimates from the

1957 records. Much more use could have been made of these records if there were adequate staff to maintain them and update the frames for sample studies.

20. The Department was also responsible for the calculation of the population projections of Singapore 1957-1982 and the first set of abridged life tables ever to be published for Singapore. Where resources permitted, steps were also taken to provide estimates of certain segments of the population and the updating of the population projections in the light of more current data on fertility and mortality.

Other Related Demographic Data

21. As mentioned earlier, the other related demographic data compiled by the Department of Statistics are largely on account of the siting of the computer and the experience gained from the coding and classification of massive records such as the 1957 census of population. The assistance of the Department was sought in the initial planning of the National Registration Scheme which involved the exchange of identity cards of more than 1.2 million persons. As the identity card is the basic source information for the compilation of the electoral registers, the Department is also indirectly involved in this work.

22. For the same reason the Department is responsible for the coding and compilation of tourist and immigration statistics from the disembarkation cards collected by the Immigration Department. These statistics are supplied to the Tourist Promotion Board and the Immigration Department respectively. Tourist statistics are also published in the Monthly Digest of Statistics. The other statistics compiled by the department because of its central processing facilities are civil service statistics. They are primarily tabulated for the Establishment Branch of the Ministry of Finance. The Department also provide assistance to the Singapore Family Planning and Population Board and the Deputy Chief Statistician is an ex-officio member on this Board.

Social Statistics

23. Comprehensive statistics of the social and cultural aspects of the population are mainly restricted to data which are available from the population censuses. In addition, the administrative statistics on education, health and housing give overall information of major segments of the population using the services provided by Government and Statutory Bodies. Ad hoc survey of households, such as the Household Sample Survey, 1966, provide data on the composition, structure and characteristics of households and housing units.

24. Administrative statistics compiled from the records of government sources on social welfare, cultural and community development are largely for the evaluation of such services. A number of these series are also of general interest and are published in the Monthly

Digest of Statistics and the annual reports of the respective government departments. The development of social statistics such as those of the Social Welfare Department is underlined by the need for basic research on the data generated from the existing records, the need for streamlining of the reporting and registration system for more relevant data to be extracted and the present shortage of data-processing facilities for the tabulation of more regular and detailed reports.

THE DEVELOPMENT OF DEMOGRAPHIC AND RELATED STATISTICS

25. It is expected that the development of demographic statistics will gain its impetus when the 1970 census of population is completed and the results analysed. Arising out of this brief review, however, there are a few series which could be included in the programme for the development of statistics. These are discussed under the same item headings as those adopted for the description of the existing system.

The Registration of Births, Deaths and Marriages

26. With implementation of revised forms for births and deaths registration additional tabulations would be available for more elaborate analysis of vital statistics especially with the more current and detailed demographic data which will be forthcoming from the 1970 census.

27. For the calculation of life tables and survival ratios for population projections it is desirable that more detailed cross-classification of birth and death statistics should be attempted at least for the three years 1969-1971. Data such as birth statistics by weeks and months, births by mother's age by single year's, are required for the calculation of infant deaths and age-specific fertility rates respectively. More elaborate analysis will also be required of death statistics for the calculation of mortality rates and age-specific death rates. These data are also required for the cross-checking of age reporting and coverage of children below the age of five years in the census enumeration.

28. In regard to the registration procedures, the change in the system should enable a more thorough check of birth registration with administrative records of the Health Ministry so that a reconciliation can be made each month between birth registration and the actual births at the maternity and other hospitals and those serviced by the Maternity and Infant Health Clinics. Secondly, the matching of birth registration with infant deaths should be attempted to detect any under-registration of births and infant deaths. The present reporting of the causes of death will have to be streamlined in order that more accurate classification of direct and antecedent causes could be introduced into the tabulations. It is possible that

Singapore would move forward in adopting the Eighth Revision of the International Statistical Classification of Diseases, Injury and Causes of Death.

Estimates of Population

29. As indicated earlier, one of the weaknesses of the population estimates lies in the estimation of the net migration factor. The Commission has recommended the introduction of an embarkation card for the complete documentation of persons arriving and leaving the country. The possible complication as pointed out in Chapter IX of the main Report on the statistical activities of other Ministries and Statutory Boards, lies in ascertaining the number of persons leaving Singapore for West Malaysia, as it is not possible to distinguish visitor leaving Singapore via West Malaysia from residents of Malaysia returning and Singapore residents travelling to West Malaysia. If these statistics could be supplied by the Malaysian Government or indirectly estimated, the adoption of the embarkation card would pave the way to more accurate data on the net migration factor and the detailed estimates of population by sex, ethnic group and age group required for a number of studies such as those for the planning of education, health and other economic and social development. Population Censuses and Census Records

30. In order that demographic changes and trends could be evaluated and research studies undertaken for future planning of population censuses, it has been proposed that a census unit be established in the Department of Statistics. It is expected that with the experience gained from the forthcoming census, a nucleus of staff would be available to make the necessary analysis of census results and to prepare the groundwork for future censuses. It has been suggested that mid-decade population censuses are valuable in the major updating at five-yearly intervals of input-output tables, in establishing new benchmarks for the national accounts, especially national income by industrial origin, in checking on employment data of the Labour Ministry, and other employment data of economic censuses, demographic and migration statistics. A permanent unit to serve the needs of planning of future censuses, analysis of census results and studies of demographic trends and specific demographic characteristics will therefore be expected to be engaged full-time with such a work schedule in hand.

Other Related Demographic Data

31. The other related demographic data of the department are closely linked with the development of economic, labour, education, health, housing and other social statistics. The co-ordination of these statistics and the maintenance of statistical series which will give a comprehensive picture of the economic and social inputs of the country in terms of its

population and labour force are more effectively undertaken by a central organisation with computer facilities working to a co-ordinating body such as a permanent Statistics Commission. Even though the basic collection and compilation work may be decentralised this should not prevent joint consultation and technical discussions to present a body of inter-related statistics on a broader scope.

32. Where the compilation of statistics is undertaken by the central data-processing section, close liaison between the research, planning and administration with the statistical counterparts would enhance the improvement and extension of statistical series. Thus it is expected that the Labour Ministry would be working closely with the department in the development of labour and manpower statistics, similarly the research staff of the Tourist Promotion Board would be enlisting the help of the department in the preparation of tourist statistics, and the Establishment and Organisation and Methods Branch of the Treasury in the development of Civil Service Statistics. In regard to Civil Service Statistics, it may be possible that data can be extended to the compilation of statistical data with similar cross-classifications for Statutory Boards to give comprehensive statistics of the public sector as a whole.

THE DEVELOPMENT OF SOCIAL STATISTICS

33. The development of social statistics hinges largely on the research and planning requirements of the ministries which are providing the social services of the State. However, it can be foreseen that as their research progresses, it will be necessary for them to conduct field enquiries to evaluate the effects and results of their programmes and to assess the need for changes in the light of information collected from such enquiries. These studies are already being conducted by the Housing and Development Board and the State and City Planning Department of the Ministry of National Development. It is anticipated that similar enquiries involving interviews with households and individuals would be planned by other ministries such as Labour, Health and Education to gather data which require deeper probing into a number of social factors. There is therefore a need to co-ordinate the survey work of government ministries and statutory bodies, and a permanent commission is eminently suited for this role. This would prevent the duplication of efforts and avoid the proliferation of surveys for which basic information to be gathered is similar in content.

34. The idea of a combined approach towards household surveys underlines the need of a central unit which should be responsible for the maintenance of household frames and their updating. This unit established in the Department of Statistics would be of considerable

assistance to government ministries and statutory boards. The department would be able to build a comprehensive household frame after the 1970 census of population, and, with the help of staff with the expertise on sampling techniques and fields enquiries, would be in a position to help with the initial planning of projects. This unit will also be in constant touch with surveys conducted and in progress. As household surveys are likely to be expensive this approach would reduce the cost of initial planning and repetitive visits of households who have already been interviewed at one stage or another. This form of approach if co-ordinated by a permanent commission would provide the machinery by which questionnaires which are inter-related could be studied and the need for data collection and proposed tabulation of results examined on the basis of providing overall information on the socio-economic aspects of the country.

SUMMARY AND CONCLUSIONS

35. This chapter of the appendix examines the statistical activities of the Department of Statistics and those ministries in government which are producers (if demographic and social statistics. The bulk of the demographic statistics of Singapore is generated by the Department of Statistics, which is responsible for the tabulation of data on the registration of births, deaths and marriages and presently the censuses of population. The department also prepares the population estimates and the tabulation of statistics on immigration, tourists and passenger movements by sea and air. With the siting of punch-card equipment and the computer in the department, it is directly or indirectly involved in the maintenance of massive registration records, which are not entirely statistical in nature. The department is not directly engaged in the preparation of social statistics. Social statistics available for Singapore are largely the by-product of administrative records, and the development of these statistics depends on their requirements for research and planning and for administrative purposes. It is expected that their need will increase when research studies are accelerated and expanded.

36. The need for demographic statistics discussed in this chapter refers to more detailed population estimates such as by ethnic group, sex and age group, more accurate estimates of immigration and emigration, more extensive studies of demographic problems, and the use of census records, and the usefulness of mid-decade census of population. In regard to social statistics it would be useful to provide for an integrated system of data, and to assess the gaps in information required for Singapore. It is anticipated that field enquiries will be necessary to study the social changes of a cross-section of the population and to evaluate their levels of living.

37. In order to service such a statistical system, it is suggested that a census unit

should be established in the department, together with a unit responsible for sampling frames and sampling techniques. The development of demographic and social statistics would have to be strengthened by additional staff, both for the work of the department as well as to assist other ministries without statistical units of their own.

38. A combined approach towards household surveys is also suggested and the coordinating function would be one of the functions of the proposed permanent commission. The centralisation of overall demographic and social data and field enquiries would prevent duplication of efforts and reduce the cost of surveys which are largely similar in basic content.

インドネシアにおける人口動態統計の現状と課題

中川 雅貴（国立社会保障・人口問題研究所）

1. はじめに

インドネシアの合計出生率（TFR）は 1980 年の 4.6 から 2010 年には 2.6 に低下するとともに、この期間の平均寿命は 57.6 歳から 69.4 歳へと伸長し、古典的な人口転換モデルによって示される「低死亡率・低出生率」状態に至る最終段階にあると言える。2000 年から 2010 年の年平均人口増加率は 1%代後半を維持し、東南アジア地域における主要国の中では比較的人口増加率の高い国に位置付けられる（UNFPA, 2014）。急速な出生率の低下は、一方で、人口構造の変化にも着実に反映されつつある。国連人口部の推計によると、インドネシアの従属人口指数は 2035 年の 47%で底をついた後は上昇に転じ、2040 年代後半には早くも 50%を上回るなど、人口高齢化が着実に進展することが見込まれる。こうした人口構造の変化は、インドネシアにおける保健・福祉制度およびサービス需要の変化や公衆衛生施策上の新たな課題を示唆するものである。また、急速な経済成長が続く中でも貧困をめぐる状況は依然として深刻であり、貧困削減に向けた取り組みは政府の最重要課題となっている。世界銀行によると、インドネシアの人口の約 10%が貧困線以下の経済状況で生活しており、貧困線以下の生活に陥るリスクに直面する人の割合は 50%にも達すると推計される（World Bank, 2015）。

こうした状況の中で、人口統計、とりわけ出生や死亡（死因を含む）といった動態事象に関する統計システムの整備の重要性は、いっそう増している。全国レベルでの住民登録および動態統計（Civil Registration and Vital Statistics: CRVS）に依拠した精度の高い人口分析は、各種の施策の立案と評価に欠かせないものであり、例えば国連による持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals: SDG）には、死亡に関するデータに依拠したモニタリングと評価が必要な指標が 14 項目含まれている（Mills et al., 2017）。しかしながら、世界第 4 位の規模の人口が急速な経済成長を伴って拡大を続けるインドネシアでは、全国レベルの CRVS システムが未整備であり、人口動態のモニタリングや分析も、静態統計や標本調査といった代替的なリソースに依存しているのが現状である。

住民登録のカバレッジ拡大と人口動態統計の整備は喫緊の課題であり、インドネシア政府の貧困削減政策の一環として取り組まれている。現在、インドネシアは、未登録児の数が世界で最も多い国の一つであり、18 歳未満人口についても登録率は 56%に留まっているが、インドネシア政府はこの登録率を 2019 年までに 85%に向上させるとともに、地域や社会経済階層間における登録率を縮小させることを目標に掲げている（BAPPENAS, 2016）。

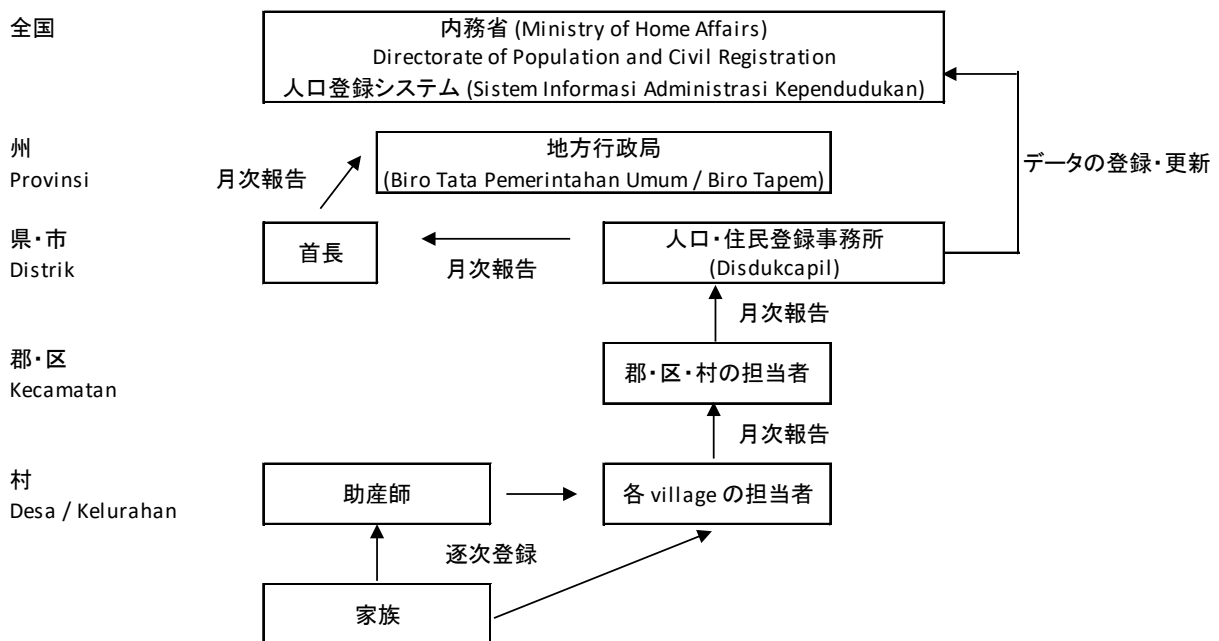
本稿では、こうした状況を踏まえて、インドネシアの人口統計システムの状況と展望について報告する。とくに全国レベルでの人口動態統計に関わるシステム、ならびに人口動態のモニタリングおよび分析の現状と課題について整理する。まず次節では、住民登録制度と人口動態統計に関する行政組織の構造について概観する。その上で、住民登録制度を通じた人口動態統計が未整備な状況でのインドネシアにおける人口動態分析の現状と問題

点を把握する。終節では、本報告の要点と含意を確認したうえで、インドネシアにおける住民登録及び人口統計の整備について若干の展望を示す。

2. 住民登録制度と人口動態統計

インドネシアにおける全国レベルの行政組織において住民登録制度を所管するのは内務省 (Ministry of Home Affairs) であり、その内部部局である Directorate of Population and Civil Registration が、全国レベルの住民登録システムおよびデータベース *Sistem Informasi Administrasi Kependudukan: SIAK* を運用している。内務省の地方機関である地方行政局 (*Biro Tata Pemerintahan Umum* あるいは *Biro Tapem*) が各州 (*Provinsi*) に設けられているが、その組織構造は地域によって異なっている。例えば、中部ジャワ州では雇用・移住・人口部 (Office of Employment, Transmigration, and Population: *Disnakertransduk*) が、いわゆる住民登録と人口動態統計 (Civil Registration and Vital Statistics: *CRVS*) に関わる業務を担当しているのに対して、アチェ州における *CRVS* を所管する地方部局は Office of Population Registration (*Disregduk*) と呼ばれている (BAPPENAS 2016)。さらに、県・市 (District) レベルで人口・住民登録事務所 (Office of Population and Civil Registration: *Disdukcapil*) が設けられている。インドネシアでは、近年、地方分権化が進められていることもあり、各州の政府が住民登録状況の把握・人口統計の作成に責任を負っているが、実際に住民登録に関する各種の業務が実施されるのは District レベルにおいてである。こうした内務省が所管する住民登録・人口統計システムにおける基本的なフローチャートは図 1 のとおりである。

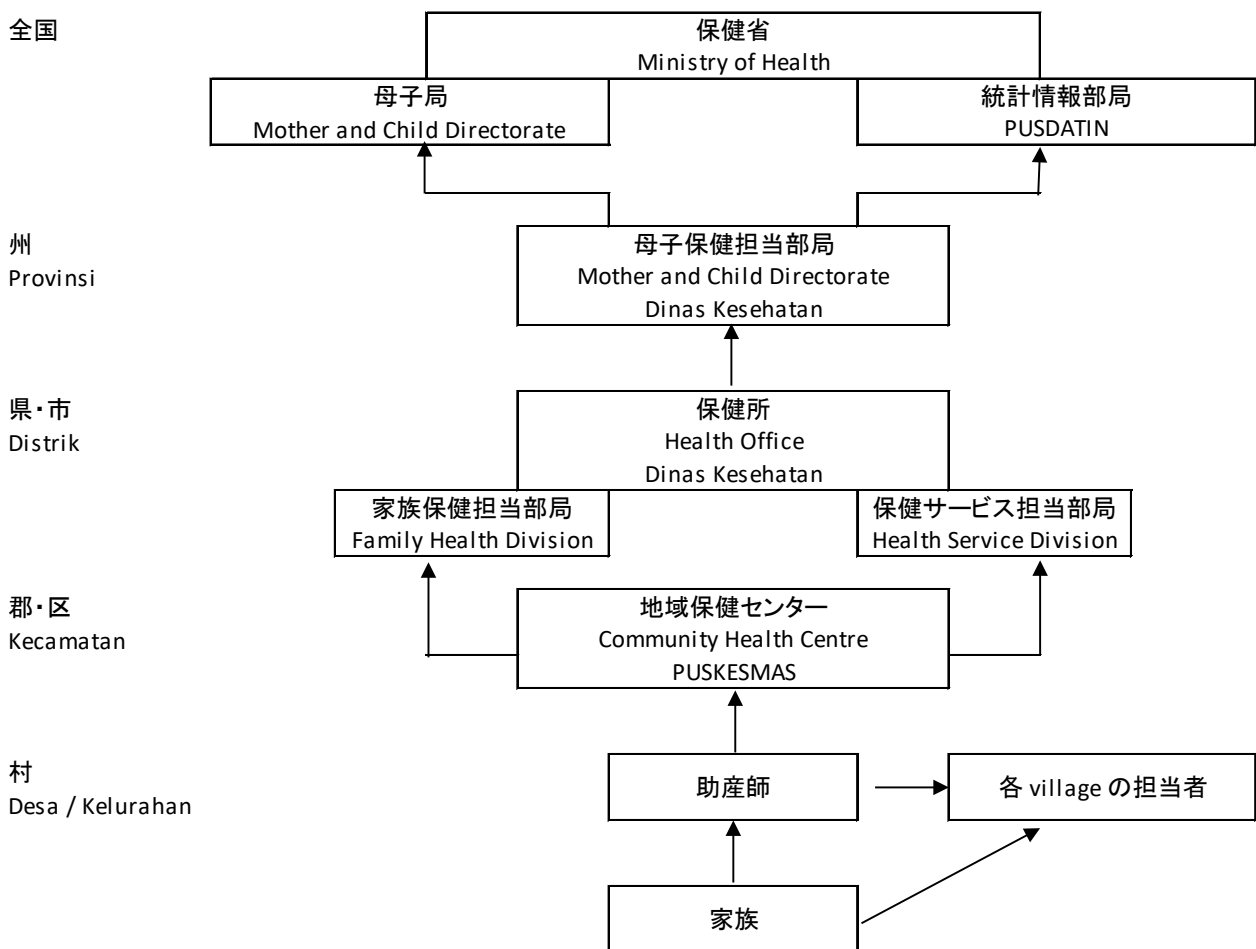
図 1. インドネシア内務省の出生登録システムの概要



資料 : BAPPENAS (2016), *Appendix 3* (p.71) をもとに作成。

出生登録については、保健省（Ministry of Home Affairs）も地方機関を通じた登録システム（図 2）を構築しているが、内務省と保健省それぞれの登録システムによるデータベースは統合されていないのが現状である。ただし、いずれのシステムにおいても、現場レベルにおいては助産師をはじめとする医療従事者を通じて出生登録が行われ、*Surat Keterangan Lahir: SKL* と呼ばれる出生証明書を発行するのも助産師の役割である。

図 2. インドネシア保健省の出生登録システムの概要



資料：BAPPENAS (2016), *Appendix 4* (p.71) をもとに作成。

死亡登録は、内務省システム・保健省システムいずれにおいても、基本的には出生登録と同じフローをたどる。助産師には、それぞれが管轄する地域におけるすべての死亡を登録することが課せられており、妊産婦死亡と乳幼児死亡については *Kohort Ibu* (Cohort logbook for mothers), *Kohort Bayi* (Cohort logbook for babies) と呼ばれる専用のフォーマットにそれぞれ記録され、名前・既往歴といった情報とともに登録されることになっている。ただし、助産師によるケアの対象は限定されているため、とくに成人男性や高齢女性が医療機関外で死亡した場合には、その把握と登録が困難になっている (BAPPENAS 2016)。Pratiwi and Kosen (2013) によると、病院などの医療機関によって登録される死亡の割合は 8% という低い水準となっている。

死因については、国際疾病分類 (ICD) による口頭検死 (verbal autopsy) のためのトレーニングを受けた助産師がほとんどいないこともあり、統一的な基準で記録されることはない。ただし、妊産婦死亡と乳児死亡については、その低下が国の保健政策の主要目標の一つに位置付けられていることもあり、それぞれ発生の 24 時間以内に、医師の指導のもと地域保健センター (Puskesmas) へ死因を報告することになっている。なお、死亡統計については 2014 年より「標本登録システム」 (Sample Registration System: SRS) が立ち上げられ、これまでに全国から無作為に抽出された 128 郡区 (Subdistrict / Kecamatan) で約 800 万人を対象に、出生・死亡に関する情報が継続的に記録されている (Usman et al. 2019; Pratiwi and Kosen, 2013)。Usman et al. (2019) による最新の検証によると、プログラムの開始から 2017 年までに対象地域における死亡に関する情報の 55-72% (地域によって異なる) が記録され、循環器疾患・糖尿病・慢性肺疾患などが主たる死因として特定されている。

3. インドネシアの人口動態分析の現状

人口動態統計が整備されていない多くの発展途上国と同様に、インドネシアにおいてもセンサスが人口静態に加えて動態事象の計測と分析にとっても重要な役割を担っている。いわゆる近代センサスがインドネシアで最初に実施されたのは 1961 年である。第 2 回のセンサスが 1970 年に実施されて以降は 10 年毎にこれまで計 6 回実施されている。2000 年に実施された第 5 回センサスまでは、ショートフォームによる悉皆調査とロングフォームによる標本調査の 2 つのモジュールによって実施されており、既往出生数や移動歴 (前住地)、国籍、宗教といった詳細な人口学的属性に加えて、教育水準や就業状態など社会経済的属性に関する設問がロングフォームに含まれていた。2000 年からは、センサスの実施はショートフォームによる悉皆調査に一本化され、詳細な項目を含む人口学的属性に関する設問がセンサスによってカバーされる一方で、それまでロングフォームの対象とされた社会経済的属性に関する設問は、1990 年代半ばから継続的に実施されている全国標本調査である *National Social and Economic Survey (Survei Sosial Ekonomi Nasional: SUSENAS)* に統合されることになった。1971 年に実施された第 2 回センサス以降は、10 年毎のセンサスの中間年に標本調査である *Intercensal Population Survey (Survei Penduduk Antar Sensus: SUPAS)* が実施されている。標本の規模は実施年によって変化

しており、1985年に約125,400世帯（抽出率は0.35%）であったSUPASの標本規模は、1995年には約200,000世帯、直近の2015年調査では約652,000世帯に拡大している。

表1. インドネシアのセンサスおよびセンサス間標本調査（SUPAS）における人口動態関連の設問

	センサスの実施年					
	1961	1971	1980	1990	2000	2010
出生（既婚女性を対象）						
既往出生数	○	○	○	○	○	○
生存子ども数	○	○	○	○	○	○
末子の出生年月			○	○	○	○
初婚年齢・期間			○	○		
子どもの年齢			○	○		
死亡						
過去5年間の死亡（世帯）					○	○
移動						
出生地	○	○	○	○	○	○
居住期間		○	○	○		
前住地		○	○	○		
5年前居住地			○	○	○	○

	SUPASの実施年				
	1976	1985	1995	2005	2015
出生（既婚女性を対象）					
既往出生数		○	○	○	○
生存子ども数		○	○	○	○
出生歴（すべての既往出生）		○	○	○	○
初婚年齢・期間	○	○	○	○	○
死亡					
過去 n 年間の死亡（世帯）		○ (1年)		○ (5年)	○ (5年)
移動					
出生地		○	○	○	○
居住期間		○	○	○	○
前住地		○	○		
5年前居住地		○	○	○	○
移動理由		○	○		

資料：Muhidin (2002) Table 4.2 および 2010年センサス、2005年・2015年SUPAS調査票をもとに作成。

表 1 は、センサスと SUPAS の設問に含まれる人口学的項目とその推移を示したものである。SUPAS は、10 年毎にしか実施されないセンサスによる情報を更新するという基本的な目的をもつが、出生や死亡、そして移動といった動態については、センサスよりも詳細な項目が設けられ、その範囲も拡充していると言える。例えば 1985 年以降の SUPAS では、既往出生すべてについて出生年月および現在の生存状況を既婚女性に尋ねており、完全な出生歴 (birth history) を把握できる設計になっている。一方、センサスでは、既往出生児数の他には 1980 年と 1990 年に末子のみについて出生年月を尋ねているが、この設問も 2000 年以降は廃止されている。また、移動については、センサスでは尋ねていない移動理由に関する設問が SUPAS では 1995 年まで尋ねられていた (表 1)。

インドネシアにおけるセンサスおよびセンサス間標本調査である SUPAS の設問は、過去数十年間、基本的には国連統計部 (UN Population Division) による指針に沿って整備・拡充されてきた (Muhidin 2002)。これにより、人口の規模や構造を計測する静態統計としての役割に加え、出生、死亡、移動といった動態事象に関する基本的な指標を算出することが可能となっている。とくに出生については、1961 年の第 1 回センサスにおいて、既往出生数と生存子供数といった基本的な質問項目が既に設けられており、その後も、初婚年齢や期間、末子の出生年月やすべての子どもの年齢に関する設問が加えられ、いわゆる同居児法 (Own-Child Method) 等による間接的な方法で合計出生率 (TFR) を計測することが可能となっていた。

1980 年代になると、こうしたセンサスに依拠した間接的な推計方法に加えて、大規模標本調査によって個人 (既婚女性) の結婚・妊娠や出生歴に関する詳細な情報を回顧的に収集し、その集計結果を期間指標に組み替えることによって TFR を直接的に推計する手法も採用されるようになった。インドネシアを含む多くの発展途上国において、こうしたアプローチに重要な役割を果たしたのが *Demographic and Health Survey (DHS)* である。しかしながら、インドネシア政府中央統計庁 (Badan Pusat Statistik: BPS) にも採用されている DHS を用いた TFR の推計値については、近年、過大推計となる傾向が内外の研究者によって指摘されている (Hull 2016; Hull and Hartanto 2009; McDonald 2014)。例えば Hull and Hartanto (2009) は、DHS の標本の特性として、有配偶女性の割合が高い (独身女性の割合が低い) ことを挙げ、とくに近年、若年層における晩婚化の進展による出生率への影響が過少に反映されるという問題点を指摘している¹。また、センサスを用いた間接的な方法による推計値については、子ども数の把握漏れに起因する過少推計が指摘されている (McDonald 2014)。

異なるデータソースや手法を用いて推計される指標の妥当性が議論の対象となっている出生率とは対照的に、死亡率については人口全体の年齢 (階級別) 死亡水準を直接的に推計するためのデータそのものが存在しない状況が続いている。これまでも、センサスから

¹ なお、DHS における妊娠・出生歴に関する設問は既婚女性のみ対象としていることから、出生率推計のために DHS を用いたアプローチは、出生が既婚女性からのみ発生することを前提とするものである。しかしながら、Hull and Hartanto (2009) では、すでに 2000 年代初頭にはインドネシアの都市部における人工妊娠中絶の 20-60% (地域によって異なる) が未婚女性によると報告した Utomo et al. (2001) らの分析結果を紹介したうえで、この前提の妥当性についても疑問を呈している。

得られる子どもの生存状況に関する情報を用いて、乳児死亡率（IMR）や5歳未満児死亡率（Child Mortality）を算出したうえで、いわゆるモデル生命表（Coale and Demeny, 1966）を適用し、すべての年齢階級別死亡率や平均寿命を間接的に推計する手法が採られてきた。2015年に実施された直近の SUPAS の結果に基づいて2018年8月に BPS が公表した最新の将来人口推計（全34州別推計を含む）においても、将来の死亡率の仮定値設定の前提となる現在までの死亡率の動向の把握に際しては、基本的にはこの間接的な手法が用いられている（BPS, 2018）。

センサスから得られる子どもの死亡率（IMRを含む）を用いて人口全体の死亡水準を推計する方法は、基本的には1960年代から変化していない。しかしながら、子どもの死亡率が大幅に低下し、その変動幅（改善の余地）が縮小するとともに、出生年齢の上昇が続く現在のインドネシアのような状況においては、こうしたモデル生命表を用いた推計方法の妥当性の低下が指摘されている（Muhidin 2002; McDonald 2014）。また、センサス結果に基づく子どもの死亡率は、とくに新生児死亡のカバレッジ率の低さにより、過少に推計される傾向が知られている。インドネシアについても、モデル生命表法を用いた BPS が2006年の平均寿命を70.7歳、同様に国連人口部が69.6歳（2005-10年）としているのに対して、センサス間生残率を用いてコーホート規模に補正を加えた Muhidin and Nasrun (2012) は、2010年センサスによる平均寿命を60.8歳と試算している。今後、中高年や高齢者の死亡率が改善する段階に入り、乳児死亡率（IMR）や妊産婦死亡率（MMR）といった従来関心の高かった指標に加えて、中高年以上の死亡率を正確に計測し、見通すことの重要性が増していると言える。

4. おわりに

インドネシアでは、出生や死亡に関する全国レベルでの人口動態統計が整備されておらず、内務省や保健省といったそれぞれの省庁が、独自の登録システムやデータベースを運営している。精度の高い人口動態統計の基盤となる住民登録についても、依然としてそのカバレッジは低く、5歳未満の未登録児の数はインド、ナイジェリア、パキスタン、エチオピア、バングラディッシュ、コンゴに次いで多いと推計される（UNICEF, 2013）。現在、インドネシア政府は貧困削減政策の一環として住民登録のカバレッジ拡大と人口動態統計の整備に取り組んでいるが、多様な地域と人口を抱えるなか、貧困削減に関連する適切な目標値の設定そのものが、未熟な人口動態統計システムによって阻害されているのが現状である（Fisher & Myers, 2011）。

全国レベルでの人口動態統計が未整備な状況において、インドネシアにおける人口動態のモニタリングと分析は、センサスや標本調査といった代替的なリソースに依存している。そのため、出生・死亡いずれについても、その精度は高いとは言えず、とくに晩婚化・晩産化による少子化、中高年死亡率の改善といった新たな段階の人口動態を捉えるうえでの課題が大きくなっている。例えば、過去数十年間のインドネシアにおける社会経済開発施策において重要な位置を占めた家族計画（family planning）プログラムについては、近年の地方分権化に向けた政治的・行政的な改革の中で、その目標達成が阻害されている可能性が指摘されている（Hull 2016; Hull and Hartanto 2009）。こうした社会的関心が高く、

政治的にも敏感なテーマに関する議論にとって、従来のリソースおよび手法に依拠した出生率の推計値が信頼性の高いエビデンスを提供することはできない。政府の中央統計局（BPS）が2018年8月に公表した最新の将来人口推計では、将来の出生率について、「目標値」と「トレンド反映値」の2つの仮定値を設定しているが、インドネシアの出生率は、すでにその「目標値」—すなわち家族計画プログラムのゴール—である置換水準をほぼ達成しているとの指摘もある（McDonald 2014; Hull 2016）。

本報告で紹介したとおり、動態統計については2014年よりインドネシア国内の128郡区・約800万人を対象に「標本登録システム」（SRS）が立ち上げられ、出生・死亡に関する情報が継続的に記録されており、死因に関する情報も得られている。今後、SRSの運用から得られた知見が、全国レベルの人口動態統計システムの整備に活かされることが期待される。

引用文献

- BAPPENAS (Badan Perencanaan Pembangunan Nasional / Indonesian Ministry of National Development Planning) (2016). *Back to What Counts: Birth and Death in Indonesia. A Study to Institutionalize Civil Registration and Vital Statistics in Basic Services*. Jakarta: BAPPENAS.
- BPS (Badan Pusat Statistik / Central Agency on Statistics) (2016). *Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) 2015*. Jakarta: BPS.
- BPS (Badan Pusat Statistik / Central Agency on Statistics) (2018). *Proyeksi Penduduk Indonesia 2015-2045: Hasil SUPAS 2015*, Jakarta: BPS.
- Coale, A.J. and Demeny, P. (1966). *Regional Model Life Table and Stable Populations*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Hull, T. (2016). “Indonesia’s Fertility Levels, Trends, and Determinants: Dilemmas of Analysis”, In Guilmoto, C.Z. and Jones, G.W. (eds.) *Contemporary Demographic Transformations in China, India and Indonesia*. Dordrecht: Springer.
- Hull, T. and Hartanto, W. (2009). “Resolving Contradictions in Indonesian Fertility Estimates”, *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 45(1): 61–71.
DOI: 10.1080/00074910902836197
- McDonald, P. (2014). “The Demography of Indonesia in Comparative Perspective”, *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 50 (1): 29-52.
DOI: 10.1080/00074918.2014.896236
- Mills, S. L., Abouzahr, C., Kim, J. H., Rassekh, B., and Sarpong, D. (2017). *Civil Registration and Vital Statistics*. Washington D.C.: World Bank.
- Muhidin, S. (2002). *The Population of Indonesia: Regional Demographic Scenarios Using a Multiregional Method and Multiple Data Sources*. Amsterdam: Rozenberg Publishers.
- Muhidin, S. and Nasrun, A. 2012. “Constructing Indonesian Life Tables using the 2010 National Census”, Paper presented at the Australian Population Association Conference, Melbourne, 5–7 December.
- Pratiwi, E.D. and Kosen, S. (2013) Development of an Indonesian Sample Registration System: A Longitudinal Study”, *Lancet*, 381: S118.
DOI: 10.1016/S0140-6736(13)61372-0
- UNFPA (United Nations Population Fund) (2014) *Indonesia on the Threshold of Population Ageing* (UNFPA Indonesia Monograph Series: No.1), Jakarta: UNFPA Indonesia.
- UNICEF (United Nations Children’s Fund) (2013). *Every Child’s Birth Right: Inequities and Trends in Birth Registration*, New York: UNFPA.
- Usman, Y., Iriawan, R.W., Lusiana, M. Kosen, S., Kelly, M. Forsyth, S. and Rao, C. “Indonesia’s

Sample Registration System in 2018: A Work in Progress”, *Journal of Population and Social Studies* 27(1): 39-52.

Utomo, B., Habsjah, A., and Hakim, V. (2001). *Incidence and Social–Psychological Aspects of Abortion in Indonesia: A Community-Based Survey in 10 Major Cities and 6 Districts*. Center for Health Research, University of Indonesia. Jakarta: Indonesia.

研究会報告資料

ベトナムの人口統計システムの現状（仙田幸子）

2018年11月6日 国立社会保障・人口問題研究所

概要：ベトナムの住民登録と人口動態統計の改善に関しては、日・ASEAN 保健大臣会合で言及されたのに加え、国連統計部や ESCAP 統計部等が協力している。ベトナムには公安省の常住戸籍システムと司法省の住民登録システムが並立しており、司法省・保健省・統計局がそれぞれ人口動態統計に関わるなど、非効率的なシステムになっている。登録担当者の質理解が十分でなくが低く、住民が出生・死亡届出の必要性を理解しないため、死亡の届出率は90%未満と考えられるが、出生届は96%と比較的良好である。政府は戸籍制度改革、国民 ID 総背番号制度、システムの電算化等を通じて人口動態統計の改善を図っている。ベトナムの公的な将来人口推計は2011年のものが最新だが、国連人口部の中位推計とのズレは日本と同様で、やスウェーデンとのズレは逆方向となっている同程度である。

議論：戸籍と住民登録が異なった形で併存しており、アジアの他の国との類似性・相違性があり興味深い。

東アジア、ASEAN諸国におけるUHCに資する人口統計システムの整備・改善に関する総合的研究
2018年11月6日(火)14:00～
国立社会保障人口問題研究所 第4会議室

ベトナムの 人口統計システムの現状

仙田幸子
(東北学院大学)

アウトライン

- ベトナムの住民登録と人口動態統計をめぐる国際的動向
- ベトナムの住民登録と人口動態統計の現状と課題
 - ：正確性の低さ(担当者のスキル、国民の認識、指標)、複数省管轄、電子化、政策
- ベトナム統計総局(GSO)による人口統計：人口センサスなど
- ベトナム統計総局(GSO)による将来人口推計：WPPとの比較
- ベトナムの住民登録の特殊性：「常住戸籍」が市民生活の要
- Web上での統計データの公開
- 人口指標でみるベトナム
- ベトナムにおける出生動向

日・ASEAN保健大臣会合 ～ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）と高齢化～ （東京 2017年7月15日）

- 10. We commit to strengthen the quality and use of health statistics and information systems including civil registration and vital statistics (CRVS) while supporting the work of the Asia Pacific Observatory on Health Systems and Policies, acknowledging the support of the World Bank, the Asian Development Bank, the WHO, and Japan to monitor equitable access to health service, financial risk protection and to support planning and policies for population ageing.

<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10500000-Daijinkanboukokuksaika/0000171672.pdf>

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000171649.html>

<https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10501000-Daijinkanboukokuksaika-Kokusaika/0000171519.pdf>

getinthepicture.org/asia-pacific-crvs-decade-2015-2024

Get every one in the picture

Civil Registration and Vital Statistics in Asia and the Pacific

Home CRVS Decade Regional Steering Group Country Profiles Partners News & Events Resources

Home / Asia-Pacific CRVS Decade (2015 - 2024)

Asia-Pacific CRVS Decade (2015 - 2024)

The Asian and Pacific CRVS Decade (2015-2024) was proclaimed at the [Ministerial Conference on Civil Registration and Vital Statistics \(CRVS\) in Asia and the Pacific](#), which was held in November 2014 in Bangkok. At that meeting Governments also adopted the [Ministerial Declaration to "Get Every One in the Picture" in Asia and the Pacific](#) and made a commitment to focus their efforts to improve CRVS systems. Through the declaration of the Asian and Pacific CRVS Decade, governments gave a timeframe of 2015-2024, for all people in Asia and the Pacific to benefit from universal and responsive CRVS systems that facilitate the realization of their rights and support good governance, health and development.

The Economic and Social Commission for Asia and the Pacific adopted [resolution 71/14](#) on the Asia and Pacific Civil Registration and Vital Statistics Decade, 2015-2024 in May 2015.

ESCAP関連の動向

- National Action Programme on CRVS (2017)
 - ESCAP Statistics Division staff and an expert consultant met with the Ministry of Justice, Agency for Civil registration, Nationality and Attestation, People's Committee of Nghia Tan ward, Ministry of Health, General Statistics Office and colleagues from UNICEF, UNHCR, WHO and UNFPA.

<https://www.getinthepicture.org/news/viet-nam-moves-forward-national-action-programme-crvs>

5

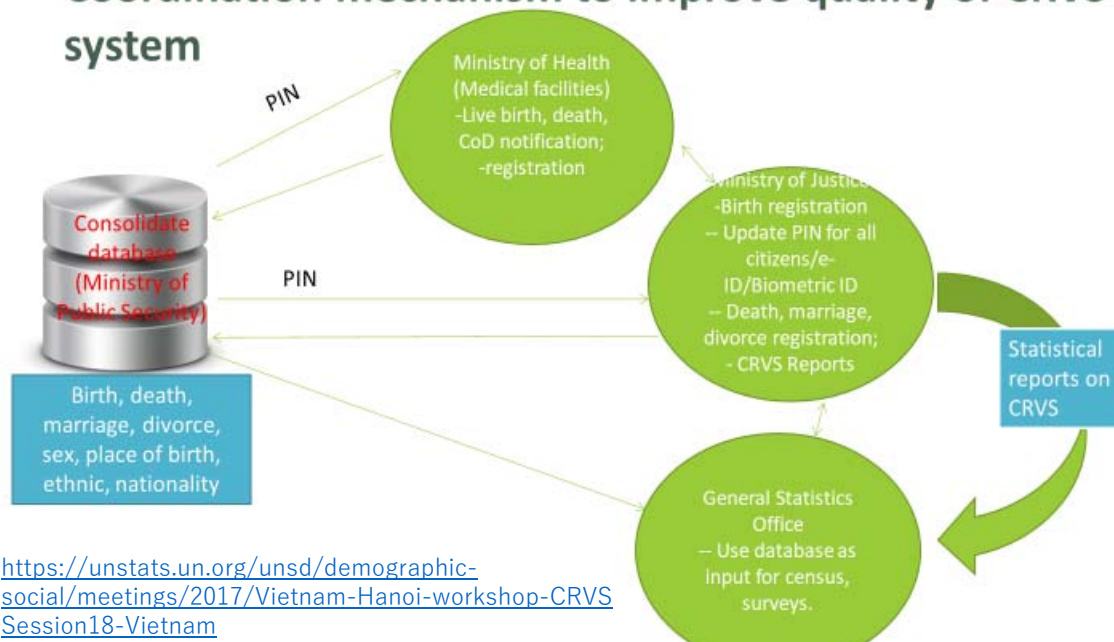
ベトナムの住民登録と人口動態統計の 現状と課題

: Workshop on the Operation of Civil Registration, Vital Statistics and Identity Management Systems for East Asian Countries (held by Statistics Division, United Nations, Hanoi, Vietnam, 13-17 November 2017) における報告から

<https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/meetings/2017/Vietnam-Hanoi-workshop-CRVS>

6

Coordination mechanism to improve quality of CRVS system



The main obstacles for achieving complete coverage of vital events registration and accuracy of registered information

- Inadequate legal framework;
- Lack of unique national ID number;
- Lack of intersectional coordination (No cross-checking and validating mechanism data provided by MOJ, MOH & GSO);
- The quality/capacity of human resources (registrars, health staff, statisticians)
- Lack of database on CRVS;
- Inadequate CoD information (underlying Cause).

<https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/meetings/2017/Vietnam-Hanoi-workshop-CRVS/Session18-Vietnam>

The main obstacles for compiling the vital statistics based on civil registration data as the main source

1. Low quality of data: Registered birth and death indicators are clarified by time of registration (on-time/late registration/re-registration). Calcification of these indicators by age groups, not included causes of death, so are not consistent with international standard;
2. Coordination mechanism in statistical evaluation and analysis is not in place.
3. IT application and modernization have not been properly invested for CRVS, therefore, most of CRVS work is manually handled and IT only plays a role in the last stage of statistics, leading to unreliable statistical quality. At the present, e-CRD have been implementing only in 17/63 provinces;
4. Lack of CoD, ICD-10 coding in health sector.
5. Population Census conducted every 10 years. Therefore, it's hard to compare the data annually with MOJ and MOH;
6. Civil Registrars at different levels fall short of specialized standards, lack in-depth training in statistics and sufficient skills at work;
7. Limited infrastructures, technology, and budget for CRVS. There is not yet extensive investment on information technology, modernization of CRVS work
https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/meetings/2017/Vietnam-Hanoi-workshop-CRVS_Session18-Vietnam

Current situation of CRVS in Viet Nam



- ❖ There is difference about data of population and birth and death between GSO and MOH and MOJ
- ❖ Data on population of GSO is used for distribution of budget for all provinces and districts
- ❖ Data on birth and death of GSO is considered as legal and official data for making socio-economic policies

https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/meetings/2017/Vietnam-Hanoi-workshop-CRVS_Session10-Vietnam

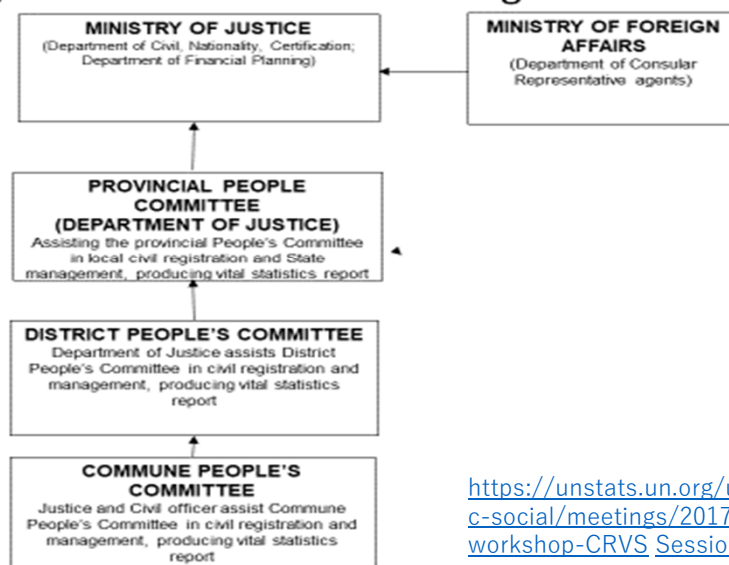
Difficulties and Challenges



- ✓ Civil registration system is thought to be incomplete, especially data on birth and death
- ✓ Almost newborns and die few hours and few days after giving birth are not registered
- ✓ Coordination and sharing of data among ministries and branches in CRVS are still limited
- ✓ Evaluating completeness and reliability of data from civil registration is limited

<https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/meetings/2017/Vietnam-Hanoi-workshop-CRVS/Session16-Vietnam>

Civil registration and vital statistics agencies in Vietnam



<https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/meetings/2017/Vietnam-Hanoi-workshop-CRVS/Session10-Vietnam>

人口統計に対する国民の認識(1) 出生登録状況



GLOBAL DATABASES
[data.unicef.org]

Birth registration

Last update: November 2017

Countries and areas	Birth registration (%) [†] (2010-2016) [*]										Data Source
	Total	Sex		Place of residence		Wealth quintile					
		male	female	urban	rural	poorest	second	middle	fourth	richest	
Viet Nam	96	96	96	97	96	91	96	97	99	98	MICS 2014
Indonesia	73 y	-	-	79 y	65 y	-	-	-	-	-	SUSENAS 2016
Lao People's Democratic Republ	75	74	75	88	71	66	69	76	81	93	MICS 2011-2012
Malaysia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Philippines	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Census 2010
Singapore	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Thailand	100 y	100 y	100 y	99 y	100 y	100 y	98 y	100 y	100 y	100 y	MICS 2015-2016

Notes:

- Data not available.

y Data differ from the standard definition or refer to only part of a country. If they fall within the noted reference period, such data are included in the calculation of regional and global averages.

13

人口統計に対する国民の認識(2) 出生時平均余命から推測される死亡登録状況

Rao, Osterberger, Anh, et al.(2010)						Census2009	
Provinces						Whole contry	
Hòa Bình		Thừa Thiên-Huế		Binh Duong			
Male	Female	Male	Female	Male	Female	Male	Female
73.0	80.5	77.0	82.4	74.0	79.0	70.2	75.6

登録ベース平均余命 > センサス平均余命
: 死亡届が提出されないケースの存在

14

国内の関連法案やプロジェクトなど

- 法務大臣による決定「全国電子登録データベース」プロジェクトの承認 (No. 2173/QD-BTP 2015)
- e-Civil registration database (e-CRD)
 - ハノイ市、ハイフォン市、ダナン市、ホーチミン市で、2016年1月1日から試験的に開始

https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/meetings/2017/Vietnam-Hanoi-workshop-CRVS_Session10-Vietnam

- Viet Nam CRVS National Action Programme (2017- 2024)
 - このプログラムの宣言と同時に Viet Nam National CRVS Steering Committee が発足

<http://getinthepicture.org/news/viet-nam-moves-forward-national-action-programme-crvs>

15

国内の関連法案やプロジェクトなど(続)

- CRVS now part of SDG National Action Plan (2018)
 - CRVS improvements as an integral part of the National Action Plan for the implementation of the 2030 sustainable development agenda.
 - The aim is to provide legal identification including birth registration by 2030 for all citizens in Vietnam.
 - Part of the measures to achieve this goal is the development and operation of an electronic civil status database in all registration offices.

<https://www.getinthepicture.org/news/vietnam-crvs-now-part-sdg-national-action-plan>

16

統計システムの達成目標

- Decision No. 1803/QD-TTg (2011) : ‘Viet Nam Statistics Development Strategy, period 2011 – 2020 and a vision for 2030’
 - “trying to make Viet Nam Statistics achieve good level by 2020 and advanced level by 2030 in the region”.

https://www.gso.gov.vn/Default_en.aspx?tabid=494&itemid=13506

17

ベトナムにおける統計の担当局

- Vietnam Statistical Department (1946) : belonged to the National Economic Ministry
- General Statistics Office (GSO) : directly under the Ministry of Planning and Investment

https://www.gso.gov.vn/Default_en.aspx?tabid=494&itemid=13506

18

GSOによる人口統計

- Population and Housing Census
: 1979; 1989; 1999; 2009
- The 1/4/ * time - point population change and family planning survey
: 2010-
- The 2014 Viet Nam intercensal population and housing survey

19

各国による将来推計人口とWorld Population Prospects: The 2017Revisionの比較(中位推計)

		2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050*
Vietnam	2011	91,583	96,179	100,129	103,117	105,388	107,004	108,165	108,707
	WPP_2017R	93,572	98,360	102,764	106,284	108,988	111,229	113,145	114,376
	2011/WPP_2017R	98	98	97	97	97	96	96	95
Japan	2017	127,095**	125,325	122,544	119,125	115,216	110,919	106,421	101,923
	WPP_2017R	127,975	126,496	124,310	121,581	118,500	115,212	111,923	108,794
	2011/WPP_2017R	99	99	99	98	97	96	95	94
Sweden	2018	9,851**	10,421	10,859	11,173	11,401	11,596	11,792	11,998
	WPP_2017R	9,764	10,122	10,435	10,712	10,942	11,158	11,385	11,626
	2011/WPP_2017R	101	103	104	104	104	104	104	103
*Vietnamのみ2049									
**実測値									

20

ベトナムの推計法 (1) 概要

- コーホート要因法
- Base year population : 2009センサス
- 推計期間 : 2009-2049
- 推計バリエーション数 : 4
 - 出生 : 4仮定(中位、高位、低位、一定)
 - 死亡 : 1仮定
 - 移動 : 1仮定
- 全国・urban・rural/全国・63provinces・cities

出典 GSO(2011a)

21

ベトナムの推計法 (2) Fertility

- 出生率
 - 中位仮定 : TFR=1.85 に達するまで、過去に観察された変化を続け、以後、同水準で推移
 - 高位仮定 : 中位仮定よりTFRが 0.3 高く推移
 - 低位仮定 : 中位仮定よりTFRが 0.3 低く推移
 - 一定仮定 : 2009センサスの15%抽出集計から推定された 2009-2014のTFRが不変とする
- 年齢別出生率の生成 : 2009センサスの15%抽出集計により得られた年齢別出生率が不変とする

22

ベトナムの推計法(3) Mortality

- 死亡率：2009センサスの死亡率
- North model life table of Coale-Demeny を用いて将来生命表を作成

23

ベトナムの推計法(4) Migration

- 国際人口移動についての信頼できるデータがないため、「ゼロ」とする

24

国連の推計法

- コーホート要因法
- Base year population : 1950年
- 推計期間 : 2015-2100
- 推計バリエーション数 : 9
 - 出生 : 5仮定(中位、高位、低位、一定、instant replacement)
 - 死亡 : 2仮定(Normal, Constant as of 2010-2015)
 - 移動 : 2仮定(Normal, Zero as of 2015-2020)

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017)

25

ベトナムに関する国連の推計に用いられたデータ (1) Fertility

- **Total fertility:** Based on adjusted age-specific fertility rates from: (a) the own-children method applied to the 1989, 1999 and 2009 censuses, 2003 WHS, 2006 MICS3 and 2011 MICS4 surveys; (b) maternity-history data from the 1988, 1997 and 2002 Demographic and Health Surveys; (c) births in the preceding 12 months classified by age of mother from the 1979, 1999 and 2009 censuses, 1994 Intercensal Demographic Survey, 2000-2013 Population Change and Family Planning Surveys, 2006 MICS3, 2011 MICS4 and 2013/14 MICS5; (d) the reverse survival method applied to the 1979 census; (e) data on children ever born and recent births, both classified by age of mother, from these sources; and (f) cohort-completed fertility from these surveys and censuses. Estimates from the 2014 Intercensal Population and Housing Survey were also considered.

<https://population.un.org/wpp/DataSources/>

26

ベトナムに関する国連の推計に用いられたデータ (2) Mortality

- **Infant and child mortality:** Based on: (a) registered births and infant and child deaths from 2005 through 2011, (b) data on births and deaths under-five calculated from maternity-history data from the 1988 Demographic and Health Survey, 1994 Intercensal Demographic Survey, 1997 and 2002 Demographic and Reproductive Health Surveys, and (c) data on children ever-born and surviving classified by age of mother (and the West model of the Coale-Demeny Model Life Tables) from the 1989, 1999 and 2009 censuses, 2000 and 2006 MICS. Data from the 1962 and 1967 Saigon surveys, as well as the 2006/11 Population Change and Family Planning Surveys and the 2014 Intercensal Population and Housing Survey were also considered.
- **Life expectancy at birth:** Based on life tables derived from age and sex-specific mortality rates from: (a) recent household deaths data from the 1979, 1989, 1990 and 2009 censuses (unadjusted and adjusted for underregistration using the growth-balance and synthetic-extinct generation methods), and from the 2007 Population Change and Family Planning survey; (b) annual deaths for 2009 from the Viet Nam national sample mortality surveillance programme adjusted for infant and child mortality, and for adult death completeness according to capture-recapture survey; (c) direct and indirect estimates based on parental orphanhood and siblings survival from the 1991 Vietnam Life History Survey and 1995/98 Vietnam Longitudinal Survey; and (d) 1979-1989 intercensal survival estimates adjusted for outflows of refugees and differential completeness of census enumeration. For 1950-1970 life tables were derived from estimates of infant and child mortality by assuming that the age pattern of mortality conforms to the average experienced of the North and West models of the Coale-Demeny Model Life Tables in 1950-1955 and converged over time toward 1980s life tables. For 1965-1975, excess mortality due to the war was factored in the overall mortality levels based on direct and indirect adult mortality estimates derived from parental orphanhood and siblings survival from the 1991 VHS and 1995/98 VLS, and from the PRIO Battle Deaths Dataset.

<https://population.un.org/wpp/DataSources/>

27

ベトナムに関する国連の推計に用いられたデータ (3) Migration

- **International migration:** Based on: (a) refugees resettled in the major countries of immigration; (b) refugee statistics compiled by UNHCR; (c) the number of immigrants from Viet Nam to developed countries; (d) NSO estimates; and (e) estimates of net international migration derived as the difference between overall population growth and natural increase during intercensal periods.

<https://population.un.org/wpp/DataSources/>

28

ベトナムの2つの住民登録電子データベース

- e-CRD (Ministry of Justice)
 - National population database (Ministry of Public Security)
 - Law No.60/2014/QH13 on civil status
- >接合できるのは出生登録のみ (2017年時点)

29

Development orientation of CRVS system

- Strengthening and improving the CR capacity of civil registrar;
- To study the renewal of the system of civil status registration, management and statistics agencies (professional registration offices)
- In 2018 deploys e-birth registration system and connects the National on Population database for all 28 provinces, 2019 for about 50 provinces.
- Deploy linkage of sectoral data systems to use the National on Population database, use ID card, PIN number from 2020.

<https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/meetings/2017/Vietnam-Hanoi-workshop-CRVS/Session10-Vietnam>

30

Civil RegistrationとHousehold Registration

- Civil Registration (戸籍; 貴志(2011))
 - 管轄 : Ministry of Justice
 - 出生、婚姻、死亡、養子、後見、離婚、氏名等の変更、民族確定、国籍の得喪得など
 - 窓口 : 人民委員会司法部局
- Household Registration (常住戸籍; 貴志(2011))
 - 管轄 : Ministry of Public Security
 - 戸単位で人民の住所を管理
 - 窓口 : 人民委員会公安部局 (貴志(2011))
 - 社会保障と市民生活の根拠
 - IDカード(人民証明;貴志(2011))発給

31

常住戸籍(1) 成立

- Household registration system (*ho khau*)
 - Household member
 - Residence } 規定
- 1964年に法令化
 - 目的 : 農村から都市への人口移動の制限
 - 手段 : 配給、公共サービス、雇用との紐づけ

出典: Demombynes and Vu(2016)

32

常住戸籍(2) 実態との乖離

- ドイモイ政策導入後の変化
 - 「一時居住」登録：1988～
 - Permanent Registration
 - KT1(nonmigrant)とKT2(intradistrict mover)
 - Temporary Registration
 - KT3(migrant; long-term)とKT4(migrant; short-term)
 - 常住戸籍の移転が可能に：1997年政府議定第51号
 - 一時居住の自由の明確的規定：2006年居住法

出典 Thao, Takagi et al.(2014), Demombynes and Vu(2016), 貴志(2011)

33

国内移動の動向

	1989		1999		2009	
	N	%	N	%	N	%
Inter-provincial migrant	1,349,291	2,5	2,001,408	2,9	3,397,904	4,3
Provincial non-migrant	52,864,395	97,4	66,973,720	97,1	75,013,968	95,7

GSO(2011b)

34

常住戸籍(3) NIへの移行と電子化

- Government Resolution No. 112/NQ-CP issued on October 30 2017
 - Vietnamese citizens will be managed solely through their identification numbers on a new online national database. Personal transactions will be performed only through the national identification (NI) number and all changes of personal information will be updated on the national database and recorded in each person's NI number.
 - Accordingly, each citizen will be issued a new identity card with a 12-digit NI number, which incorporates all basic personal details such as name, place of birth, fingerprints, permanent address and marital status, and all data relating to birth, death, number of children and criminal convictions. Some of these details are currently recorded in the household registration book and identity card.
 - To prepare for this, the Ministry of Public Security is striving to complete gathering personal information of all citizens by early 2019, and by 2020, every citizen is expected to have a new ID card with NI number.

<http://vietnamlawmagazine.vn/no-more-household-registration-books-a-move-to-reduce-administrative-burden-6129.html>

35

統計調査における常住戸籍の問題

- 一時居住者の割合：人口の約6%
(Demombynes and Vu(2016)をもとに計算)
- 一時居住者についての過少推計
 - 母集団に一時居住者を含めない(World Bank(2017))
 - 一時居住者の回答拒否率の高さ(坂田(2017))

->NIへの移行で改善されるのかは不明

36

Web上での統計の公表

・ GSO https://www.gso.gov.vn/Default_en.aspx?tabid=766

01. Administrative Unit, Land and Climate
02. Population and Employment
03. National Accounts
04. Investment and Construction
06. Agriculture, Forestry and Fishery
07. Industry
08. Trade, Price and Tourism
09. Transport, Postal Services and Telecommunications
10. Education
11. Health, Culture and Living Standard
12. International Statistics

・ 日本の総務庁統計局のICTシステム導入(2018)

http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01toukei01_02000074.html

37

人口指標でみるベトナム (2016)

• 人口 : 92,695,100 *(Urban= 31,926,300; Rural= 60,765,900**)

男性 : 45,753,400 ** } 92,692,200 **
女性 : 46,938,800 ** }

Area, population and population density by province より*

Average population by sex and by residence by Items, Year and Sex, residence より**

- 平均寿命 : 73.4 (Central Highlands=70.1; South East=76.0)
- 平均初婚年齢 : 25.1 (男性 = 27.2; 女性 = 23.0) (Urban=26.4; Rural=24.5)
- 粗出生率 : 16.0 (Urban=15.5; Rural=16.2)
- TFR : 2.09 (Urban=1.86; Rural=2.21)
- 粗死亡率 : 6.8 (Urban=6.2; Rural=7.2)

38

ベトナムにおける出生動向

- 早い時期から出生抑制施策
 - Population and Birth Control Unit(1961-1983)
 - National Committee for Population and Family Planning (NCPFP) (1984-2002)
 - Viet Nam Commission for Population, Family and Children (VCPFC) (2003-2006)
 - 出典 Pham, Nguyen, Hill, Hall, and Rao(2012)
 - General Office for Population and Family Planning(GOPFP) (2007-)
 - Resolution 21(2017-)
 - 出典 <https://english.vietnamnet.vn/fms/society/189374/vietnam-revises-two-child-policy.html>
- 出生性比の偏り: 男児が多い (GSO(2011c))
- “good lunar year”(2004) : 出生増加 (GSO(2011d))

39

参考文献(スライドにURLを記載したもの以外)

- Demombynes G., and Vu L. H.(2016) “Vietnam’s household registration system (English)” Washington, D.C. : World Bank Group.
- GSO(2010) “The 2009 Vietnam Population and Housing census: Completed results”.
- GSO(2011a) “Population projection for Vietnam 2009-2049”.
- GSO(2011b) “MIGRATION & URBANIZATION IN VIETNAM: Patterns, trends and differentials”.
- GSO(2011c) “The Vietnam Population and Housing census 2009 - Sex Ratio at birth in Vietnam: New evidence on patterns, trends and differentials”.
- GSO(2011d) “The Vietnam Population and Housing census 2009 - Fertility and Mortality in Vietnam: Patterns, trends and differentials”.
- Pham B.N, Hill P., Hill W., and Rao C. (2012). ‘The evolution of population policy in Viet Nam’. “Asia-Pacific Population Journal” 27 (2) 41-56.
- Rao C., Osterberger B., Anh T.D., MacDonald M., Chuc N.T.K., and Hill P.(2010) ‘Compiling mortality statistics from civil registration systems in Viet Nam: the long road ahead’ “Bulletin of the World Health Organization” 88, 58-65.
- Thao N.D., Takagi H., and Esteban M.(2014) “Coastal Disasters and Climate Change in Vietnam: Engineering and Planning Perspectives” Elsevier.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017) “World Population Prospects: The 2017 Revision, Key Findings and Advance Tables”. Working Paper No. ESA/P/WP/248.
- World Bank(2017) “A comparative analysis of laws on civil registration and vital statistics systems : Estonia, Ethiopia, Vietnam, and South Korea (English)” Washington, D.C. : World Bank Group.
- 貴志功(2011)「ベトナムの国内移住者に対する住民登録に関する法制の変容」『アジア太平洋研究』(成蹊大学アジア太平洋研究センター)36, 121-137.
- 坂田正三(2017)「ベトナム」『東アジアの社会大変動』名古屋大学出版会, pp. 252-279.

40

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
Toru Suzuki	Introduction, Population of Premodern Eastern Asia, Eastern Asian Populations Under Modernization, Contemporary Population Changes in Eastern Asia, Concluding Remarks	Toru Suzuki	Eastern Asian Population History and Contemporary Population Issues	Springer	Tokyo	2019	84pp.
中川雅貴	外国人人口の移動と分布	小崎敏男・佐藤龍三郎	移民・外国人と日本社会	原書房	東京	2019	

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
小島克久	台湾における地域密着の高齢者介護ケア提供体制構築の動向	Int'lcowk	1085号	pp.7-16.	2018
小島克久	日本の長期時系列の社会保障支出動向・1990年代の介護制度構築	社会保障評論	第9号		2019 (刊行予定)
中川雅貴・山内昌和・菅桂太・鎌田健司・小池司朗	都道府県別にみた外国人の自然動態	人口問題研究	第74巻第4号	293-319.	2018
中川雅貴	オーストラリアにおける移民の動向と政策	統計	第70巻第1号	26-31	2019
中村廣隆・尾島俊之・中川雅貴・近藤克則	地域在住高齢者が転出に至る要因の研究	厚生指標	第65巻第5号	21-26	2018

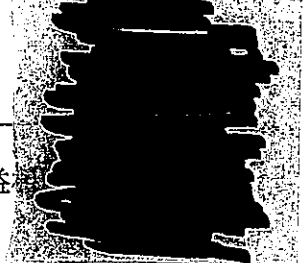
令和元年 5月22日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立社会保障・人口問題研究所

所属研究機関長 職名 所長

氏名 遠藤 久夫



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 地球規模保健課題解決推進のための行政施策に関する研究事業
- 2. 研究課題名 東アジア・ASEAN 諸国における UHC に資する人口統計システムの整備・改善に関する総合的研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 副所長
(氏名・フリガナ) 鈴木 透・スズキ トオル

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

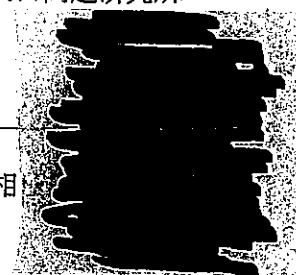
令和元年 5月22日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立社会保障・人口問題研究所

所属研究機関長 職 名 所長

氏 名 遠藤 久夫



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反については以下のとおりです。

- 研究事業名 地球規模保健課題解決推進のための行政施策に関する研究事業
- 研究課題名 東アジア・ASEAN 諸国における UHC に資する人口統計システムの整備・改善に関する総合的研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 国際関係部・部長
(氏名・フリガナ) 林 玲子・ハヤシ レイコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

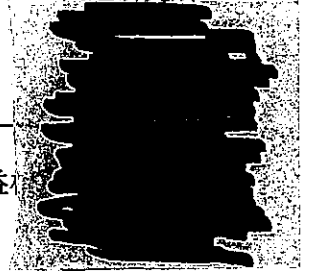
令和元年 5月22日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立社会保障・人口問題研究所

所属研究機関長 職名 所長

氏名 遠藤 久夫



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反については以下のとおりです。

- 研究事業名 地球規模保健課題解決推進のための行政施策に関する研究事業
- 研究課題名 東アジア・ASEAN 諸国における UHC に資する人口統計システムの整備・改善に関する総合的研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 情報調査分析部・部長
(氏名・フリガナ) 小島 克久・コジマ カツヒサ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

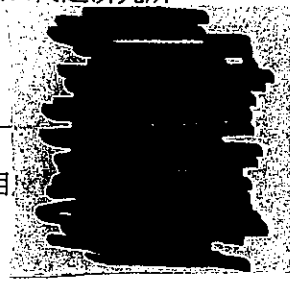
令和元年 5月22日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立社会保障・人口問題研究所

所属研究機関長 職 名 所長

氏 名 遠藤 久夫



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 地球規模保健課題解決推進のための行政施策に関する研究事業
- 2. 研究課題名 東アジア・ASEAN 諸国における UHC に資する人口統計システムの整備・改善に関する総合的研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 人口構造研究部・第1室長
(氏名・フリガナ) 菅 桂太・スガ ケイタ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

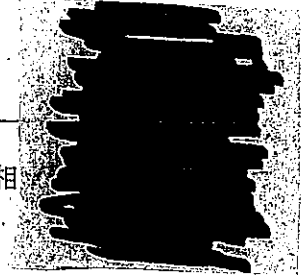
当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

厚生労働大臣 殿

機関名 国立社会保障・人口問題研究所

所属研究機関長 職名 所長

氏名 遠藤 久夫



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 地球規模保健課題解決推進のための行政施策に関する研究事業
- 2. 研究課題名 東アジア・ASEAN 諸国における UHC に資する人口統計システムの整備・改善に関する総合的研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 国際関係部・第1室長
(氏名・フリガナ) 千年 よしみ・チトセ ヨシミ
- 4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

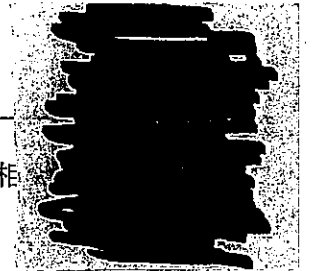
令和元年 5月22日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立社会保障・人口問題研究所

所属研究機関長 職名 所長

氏名 遠藤 久夫



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反については以下のとおりです。

- 研究事業名 地球規模保健課題解決推進のための行政施策に関する研究事業
- 研究課題名 東アジア・ASEAN 諸国における UHC に資する人口統計システムの整備・改善に関する総合的研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 国際関係部・第3室長
(氏名・フリガナ) 中川 雅貴・ナカガワ マサタカ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)