

特集 I : 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

インドネシアの人口統計制度をめぐる現状と課題

—センサスと人口登録システムを中心に—

中 川 雅 貴

本稿は、置換水準を捉えつつある出生率の低下や中高年死亡率の著しい改善といった人口動態の新たな段階に差し掛かったインドネシアを対象に、人口統計システムの現状および課題についての整理と検討を行った。多くの発展途上国と同様に、インドネシアでは全国レベルの住民登録および動態統計 (Civil Registration and Vital Statistics: CRVS) システムの整備が進んでおらず、人口動態のモニタリングや分析も、静態統計や各種の標本調査といった代替的なリソースに依存する状態が続いている。内務省、保健省、国家家族計画調整委員会などの機関が、それぞれの行政目的に沿って独自の人口登録システムやデータベースを運用しているが、いずれもカバレッジや精度に問題があり、信頼性の高い人口統計を提供するには至っていない。こうした状況の中、国内約800万人を対象とする人口動態の大規模な標本登録システム (Sample Registration System: SRS) が2014年に立ち上げられており、今後、SRS 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。また、2020年センサスの実施に際しては、内務省が管理する住民登録システムによる情報が部分的に活用されるなど、各省庁や地方行政機関が独自に管理・運用する行政データの共有も進みつつある。

キーワード：インドネシア、センサス、住民登録、人口動態統計

I. はじめに

2021年1月にインドネシア中央統計庁 (*Badan Pusat Statistik*, 以下 BPS と略) が公表した2020年センサスの速報結果によると、インドネシアの人口は前回2010年センサスから3,256万人増加し、2億7,020万人に達した (BPS 2021a)。東南アジアで最大の人口規模をもつインドネシアでは、地域内の他の国と比較しても高い人口増加率が維持されてきたが、今回のセンサス結果に基づく過去10年間の年平均人口増加率は1.25%となり、前回センサスまでの10年間の平均1.49%と比較すると人口増加の勢いは減速していることが示された。国連人口部による中位推計では、2020年のインドネシアの人口は2億7,352万人 (UN 2019)、同じくインドネシア政府による直近の将来人口推計では2億7,106万人 (BPS 2018) とされていたことを踏まえると、人口増加率の低下は想定以上であったことがうかがえる。

人口増加の減速は、出生率の急速な低下をはじめとする人口動態の変化とともに、人口構造の変化を伴って進行している。同じく2020年センサス結果によると、生産年齢人口割合は70%を超える一方で、15歳未満の年少人口割合は23%にまで低下しており、65歳以上の老年人口割合に若干の上昇がみられるものの、従属人口指数は42にまで低下している(BPS 2021a)。これは、前回2010年センサスによる従属人口指数と比較して10ポイント近い低下であり、インドネシアは人口ボーナスのピーク期に突入していると言える。出生率の低下による年少人口割合の減少は、これまでのところ従属人口指数を低下させる方向に作用しているが、この状況が続くと、やがて生産年齢人口の相対的な縮小と老年人口の拡大を通じて、従属人口指数は上昇を続けることになる。実際、2020年センサス結果の公表に際してBPSのSuhariyanto長官は、「人口ボーナスのピークは2021年で、2036年にはボーナスが消える」との見通しを述べている¹⁾。これは、上述の国連推計およびBPS推計によって想定されたよりも、従属人口指数が反転上昇するタイミングが早く、人口ボーナスの期間も短くなることを意味するが、いずれにせよインドネシアの人口高齢化は、今後急速に進むことが見込まれる。

長らくインドネシアでは、家族計画プログラムの実施およびそれに関連する妊産婦や乳幼児の健康、そして若年人口の人的資本形成といった課題が、社会開発関連施策の中心に位置づけられてきた。このため、人口高齢化への対応については、政策的関心も優先度も相対的に低い状況が続いてきた(Ananta 2012; Hugo 1992; Hull 2005; McDonald 2015)。しかしながら、人口構造の変化の加速は、各種の社会保障制度の整備、保健福祉サービス需要の変化への対応、そして公衆衛生上の新たな課題への対応が急務であることを示唆している。加えて、出生率が地域差を伴いながらも全国レベルでは置換水準をうかがう水準にまで低下する中で、従来の家族計画プログラムそのものについても、多面的な評価と見直しを検討する段階にあると指摘されている(Hull 2016)。

こうした状況において、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が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る。例えば、国連による「持続可能な開発目標」(Sustainable Development Goals: SDGs)において設定されている指標のうち、その算出に際して質の高いCRVSシステムが必要となる指標の数は67指標に上る(Mills *et al.* 2017)。しかしながら、他の多くの発展途上国と同様に、インドネシアでも全国レベルのCRVSシステムの整備は進んでおらず、人口動態のモニタリングや分析も、静態統計や各種の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。また、世界第4位の人口規模をもつインドネシアは、未登録児の数が世界で最も多い国の一つでもあり、住民登録のカバレッジ拡大と人口動態統計の整備が、政府の

1) "Indonesia's Demographic Dividend Reaches Peak in 2021", Jakarta Globe, January 22, 2021.
<https://jakartaglobe.id/business/indonesias-demographic-dividend-reaches-peak-in-2021/> (2022年3月31日最終アクセス)

貧困削減政策における喫緊の課題の一つとして取り組まれている (Kusumaningrum *et al.* 2016).

本稿では、これらを踏まえて、インドネシアの人口統計システムの現状と課題についての整理と検討を行う。とくに、住民登録制度に基づく人口動態統計が未整備な状況での人口動態の把握に関する状況を把握したうえで、各省庁によって独自に運営されている人口登録システムについて概観する。次節では、センサスをはじめとする各種の人口調査の展開および実施状況を説明したうえで、それらの調査データに依存した人口動態のモニタリングおよび分析の状況について述べる。

II. インドネシアの人口センサスと各種の人口調査

1. 人口センサスの展開

インドネシアでは、オランダ統治時代の18世紀末より「人口登記」を意味する *Burgerlijke Stand* など、各種の人口調査が実施されていた記録が残っている。しかし、これらは対象とされる地域も極めて限定的であり、近代的な人口センサスの原型とみなすことはできないと言うのが一般的な評価である (Gardiner 1982; Muhidin 2002; 上田 1982)。また、T. ラッフルズ (Thomas S. Raffles) により暫定的にイギリスの統治下に置かれた19世紀初頭 (1811~1816年) には、*Land Rent Registration System* を通じて住民に関する統計を作成する試みが行われていたが、それまでのオランダ統治時代と同様に、対象地域はジャワ島のごく一部に限られており、データの収集方法も、村の代表者からの口伝や視察に基づく推測に依拠するものであった (Gardiner 1982; Nitisastro 1970)。

20世紀に入ると、オランダの総督府においても植民地経営のための質の高い諸統計の必要性が認識されるようになったが、なかでも人口統計の整備はその最優先課題であった。1920年には初の人口センサスが、ジャワ島およびその他の幾つかの島で実施された。人口センサスは、その後1930年にも実施され、インドネシアの人口に関する基本情報を把握するための組織と形式がオランダ統治下において整備されつつあったが、こうした試みは、第二次世界大戦の勃発とそれに伴う日本軍による統治、そして第二次世界大戦後の独立戦争へと続く混乱により一時的に中断を余儀なくされた (Muhidin 2002; 上田 1982)。

第二次世界大戦後のセンサスが初めて実施されたのは1961年である。当時、戦後に独立を達成したアジア・アフリカ諸国に対する国際的な社会経済開発援助の一環として、各国のセンサスをはじめとする統計調査の実施についても、国連を中心とする国際機関や先進国からの資金的・技術的援助が積極的に行われていた。インドネシア独立後の初のセンサスともなった1961年センサスも例外ではなく、その内容および実施のプロセスは、「当時としては最新の調査組織による」(上田 1982: 169) ものであった。

上述のとおり、戦前のセンサス (1920年・1930年) では、調査対象地域もジャワ島とその近隣の小島に限られており、調査内容も現住地のほかは国籍や識字といった基本的なも

のに限定されていたが、この1961年センサスでは、対象地域がインドネシア全土に拡大され（パプア島 = 西パプア州および東ティモール地域を除く）、出生や移動に関する項目も加えられた。全国規模の調査に基づく人口統計を作成するという目的において、1961年センサスはインドネシアで初めて実施された本格的な近代センサスとして位置づけられる（Gardiner 1982; Muhidin 2002; Nitisastro 1970; 上田 1982）。

この1961年人口センサスを契機として、多目的の標本調査や労働力調査、家計調査などがインドネシアにおいて実施されるようになったが、こうしたインドネシアにおける近代的な統計調査の実施を制度的に担保したのが、1960年の中央統計局（*Biro Pusat Statistik*: BPS）の設立である²⁾。また、同じ年に出された政令（*Undang-undang No.6 Tahun 1960*および*Undang-undang No.7 Tahun 1960*）により、センサスが10年ごとに実施されることが定められた。

1990年の第4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た。この方式では、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のほか、教育や就業状態など社会経済的属性に関する設問は、ロングフォームに含まれていた。2000年の第5回センサスからは、ショートフォームによる悉皆調査に一本化された。これにより、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 *Survei Sosial Ekonomi Nasional* (SUSENAS) に統合されることになった。また、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 *Survei Penduduk Antar Sensus* (SUPAS) が実施されている（第1回のSUPASの実施は1976年）。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世帯であったSUPASの標本規模は、1995年には約200,000世帯、2015年調査では約652,000世帯に拡大している。

第7回目となる2020年センサスの実施に際しては、“*Satu Data Kependudukan Indonesia*” (*One Population Data in Indonesia*) というインドネシア政府が定めた方針のもと、内務省（*Kementerian Dalam Negeri*）が所管する住民登録システムによる情報が、事前の調査対象者リストの作成および調査内容の検討に活用された（BPS 2021b）。この“*Satu Data*”の取り組みは、各省庁や地方行政機関が独自に管理・運営する行政データを共有し、効率的な行政運営に活用していくことを目的として2019年に発出された「大統領令第39号」（*Peraturan Presiden No. 39 Tahun 2019*）によるものである。従来はBPSが独自に実施していたセンサスについても、“*Metode Kombinasi*” (Combined Method) として、内務省による住民登録システムによる情報を活用することにより、精度の向上が図られた³⁾。

2) 1960年に設置された統計局（*Biro Pusat Statistik*）は、1997年に中央統計庁（*Badan Pusat Statistik*）に改組された（増原 2017）。本稿では、いずれもBPSと表記する。

3) 内務省の住民登録システムの詳細については次節を参照。

また、2020年センサスでは、初めてインターネットを活用したオンライン回答方式が導入され、第一段階として2020年2月中旬から3月末まで（COVID-19の影響により最終的に5月末まで延期）の期間を対象としてオンライン回答が受け付けられた。その後、第二段階として、オンライン調査への未回答住民を対象とした調査員による訪問調査が2020年7月（同様に9月に延期）に実施されることになった。オンライン調査による回答数は約5,136万人で、2020年センサスによって把握された全人口の19%がオンラインで回答したことになる（Budi *et al.* 2021）。なお、2020年センサスでは、就業・教育・住居・障害の状態等に関する項目、そして出生・死亡・移動といった人口動態事象に関する項目については、いわゆるロングフォームによる標本調査の対象とされ、当初2021年9月に調査が実施される予定であったが、やはり COVID-19の影響により2022年5月に延期された。本稿執筆時点でBPSが公表している資料によると、ロングフォーム調査の対象となるサンプル規模は、インドネシアの全世帯の5%に該当する約420万世帯となっている（BPS 2021c）。

2. 人口調査に依拠した人口動態の推計

インドネシアにおけるセンサス体系（センサス間標本調査SUPASを含む）は、国連統計部（United Nations Statistics Division）による指針に従って発展してきた。すなわち、調査票の設計および調査項目の構成も、国際的な基準を満たす水準で整備・拡充された（Muhidin 2002）。その結果、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出生・死亡・移動といった人口動態事象に関する基本的な指標は、センサスをはじめとする各種の人口調査に依拠して算出されてきた。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ども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た。現在でも、1960年代以降の期間出生率（TFR）の変化を一貫性のある指標によって観察する手法としては、センサス結果から得られるデータに同居児法（Own-Child Method）を適用する間接的な推計が、ほぼ唯一のアプローチとなっている（BPS 2011; Hull 2016; McDonald 2014）。ただし、同居児法によって把握される出生率については、とくに乳幼児死亡率が高い発展途上国では、子ども数の把握漏れによって過少に推計される傾向が知られており（たとえば Abbasi-Shavazi 1997）、インドネシアでも例外ではないと考えられる。実際に、McDonald (2014) は、2000年センサス結果に標準的な同居児法を適用して算出される TFR (2.27) が10%以上の過少推計となる可能性を指摘している。

センサス間標本調査 SUPAS は、10年ごと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とともに、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を設けており、その範囲についても拡充が重ねられている。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年センサスと1990年センサスで末子のみを対象に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。移動に関しては、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）。

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）によ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5年間の死亡（世帯）		○		○	○	
		(過去1年)				
移動						
出生地	○	○	○	○	○	
居住期間		○	○	○	○	
前住地		○	○			
5年前居住地	○	○	○	○	○	
移動理由	○	○	○			

* 1990年センサスまで、出生・死亡・移動に関する項目はロングフォームによる標本調査の対象とされた。2000年・2010年センサスではショートフォームに統一されたが、2020年センサスでは再びショートフォームとロングフォームに分離された。2020年センサスのショートフォームによる標本調査の実施は2022年5月に延期されており、本稿執筆時点（2022年3月）でショートフォーム調査票のレイアウトを含む質問項目の詳細については公表されていない。

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。

1980年代に入ると、大規模標本調査によって個人（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把握し、その集計結果を期間指標に組み替えることによって

TFR を推計する手法も採用されるようになった。しかしながら、BPS にも採用されている *Demographic and Health Survey* (DHS) を用いて推計される TFR については、標本バイアスに起因する過大推計の可能性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)。具体的には、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) ことが確認されており、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が挙げられている⁴⁾。Hull and Hartanto (2009) による検証では、DHS を用いて直接的に推計される TFR は、2002-03年の2.57から2007-8年には2.60と微増したが、それぞれ2000年と2010年のセンサス結果に基づいて再生産年齢女性人口の年齢別有配偶割合を調整すると、同時期の TFR は2.35から2.20に低下していることが示された。

このように、全国レベルでの登録システムに基づく人口動態統計が整備されていない状況下で、インドネシアにおける出生率の計測は、センサスに依拠した間接的な推計と、標本調査である DHS を用いた直接的な推計に依存する状況が続いている。これらのアプローチは、いずれもデータの特性に起因する問題を抱えており、概して前者は過少推計、後者は過大推計を生じさせる傾向にある。出生率が置換水準をうかがう水準にまで低下する中で、過去50年以上に及ぶ家族計画プログラムの評価が政治的にも社会的にも関心を集めており、より信頼性の高いエビデンスの提供が求められている⁵⁾。

異なるデータソースや手法を用いて推計される指標の精度が議論の対象となっている出生率とは対照的に、死亡率については全人口を対象とした年齢 (階級) 別死亡率を直接的に計測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。センサスやセンサス間標本調査 SUPAS から把握さ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や5歳未満児死亡率を算出したうえで、モデル生命表を適用し、各年齢階級の死亡率や平均寿命を間接的に推計するという手法が、現在に至るまで標準的なアプローチとなっている⁶⁾。2015年に実施された 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) でも、将来の死亡率の仮定値設定の前提となる直近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)。

センサス結果から把握される子どもの死亡状況に関する情報を用いて人口全体の死亡水

4) 一方、未婚女性による出生の影響が限定的であるという点について、Hull and Hartanto (2009) 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) が未婚女性によるものであると推計した Utomo *et al.* (2001) による報告をふまえたうえで、出生率の推計において婚外妊娠および出生の影響を考慮しないことの問題点を指摘している。

5) 例えば、Hull (2016) は、2000年代以降の地方分権化の取り組みの中で実施された行政改革によって、国家家族計画調整委員会 (BKKBN) を中心とする従来の中央集権的な家族計画プログラムの効率性や効果が弱まったとする認識が、政策担当者間では主流となっていることを指摘している。

6) McDonald (2014) は、この手法によってインドネシアの死亡率を推計する際に標準的に用いられる Coale and Demeny (1966) の “West-model” が、19世紀の欧州 (オーストラリア・ニュージーランドを含む) の経験に基づくモデル生命表であることを踏まえたうえで、とくに死因構造の変化や医療体制をめぐる状況が著しく異なる現在のインドネシアのような発展途上国に適用する問題を指摘している。

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（乳児死亡率を含む）が大幅に低下し、その変動幅（改善の余地）が縮小する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）。加えて、こうした計測方法に基づく子どもの死亡率は、とくに乳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にある。インドネシアについても、モデル生命表を用いて推計したBPS（2012）は2006年の平均寿命を70.7歳としており、国連人口部（UN 2015）による推計の69.6（2005-10年）とほぼ同水準にあるのに対し、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Nasrun（2012）は、2010年の平均寿命を60.8歳と推計している。

このように、晩婚化による出生年齢の上昇、合計出生率の低下、中高齢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、従来の代替的なリソースや手法による分析の限界が顕在化しつつある。次節では、人口動態の把握状況も含めたインドネシアにおける人口登録システムの概要と課題について整理する。

Ⅲ. インドネシアにおける人口登録システム

インドネシアにおいて、現代に至る人口登録制度の原型が導入されたのは、前述の T. ラッフルズによるイギリスのジャワ統治時代の1815年とされる（BPS 1993; Muhidin 2002）。当時の人口登録は、治安管理（*polisi reglement*）を基本的な目的として実施され、全人口が対象となった。登録の単位は村であり、村の代表者（通常、*Kepala desa* と呼ばれる村長）が、その土地の住民の登録に関して責任を負うというシステムであった。インドネシアにおける各種の人口登録が、現在でも、*village registration* あるいは *village report* と呼ばれる所以である。1824年の英蘭協定によりジャワ島を含む島嶼部のオランダへの帰属が確定して以降は、統治コストの削減を志向したオランダの東インド総督府によって、イギリス暫定統治時代に整備された登録システムは廃止されることとなった（Gardiner 1982）。

その後、1849年にはヨーロッパからの入植者およびその家族を対象とした人口登録制度が導入され、20世紀に入るとこの制度は中国系をはじめとするその他の「移民」にも適用されていった。さらに1929年には、全住民を対象とする初めての人口登録制度がジョグジャカルタにおいて導入され、この制度のもと、出生・死産・死亡といった動態事象が村の責任者に報告されることになった。この制度は、“*tripikat*” (three copies) システムと呼ばれており、現在、保健省によって管理されている登録制度の原型となっている。この登録制度は1939年にはジャワ島全域に適用され、1945年のインドネシア独立後は全国に広まることとなった。

現在、インドネシアでは、複数の行政機関がそれぞれの目的に沿って独自の人口登録システムを運営している。以下では、その代表的なものである内務省、保健省、国家家族計画調整委員会による登録システムについて、とくに出生や死亡といった人口動態事象の登

録プロセスの概要とその問題点について整理する。なお、以下に示す各機関によって運営されている人口登録システムの概要は、とくに断りのない限り、BPS (1993), Muhidin (2002), Kusumaningrum *et al.* (2016) に依拠して筆者が整理・要約したものである。

1. 内務省 (Kementerian Dalam Negeri)

1977年9月に出された大統領令第52号 (*Keputusan Presiden No.52 Tahun 1977*) を受けて、内務省の地方行政自治総局 (*Direktorat Jenderal Pemerintahan Umum dan Otonomi Daerah*: PUDO) が、インドネシアにおける住民登録を所管する組織として位置づけられた。出生・死亡・移動に関する個人および世帯単位の情報が、このシステムを通じて各村の役所に登録されることになっており、行政システムの基本単位である村レベルで登録された情報は、内務省のデータベース *Sistem Informasi Administrasi Kependudukan* (SIAK) を通じて、県・市 → 州 → 中央レベルに集約される。村をはじめとする地域レベルで登録されたデータは、「常住人口」(*de jure population*) に関する基本情報となっており、原則として、この内務省のシステムに登録された人口が各地域の公的な登録人口となる。

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*) は州レベルで設置されているが、その組織構造や役割は地域によって異なる。例えば、中部ジャワ州とアチェ州では、ともに *Biro Tapem* が州レベルでの各種施策の策定と実施を行うが、住民登録と人口動態統計 (CRVS) に関わる業務を担当する部署は、中部ジャワ州では「雇用・移住・人口部」(*Disnakertransduk*)、アチェ州では住民登録部 (*Disregduk*) と呼ばれている (Kusumaningrum *et al.* 2016)。さらに、県・市レベルでは、「人口・住民登録部」(*Disdukcapil*) が設けられ、上述の内務省システム SIAK の管理・運用を担っている。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、この県・市レベルにおいてである。内務省が所管するこの登録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。

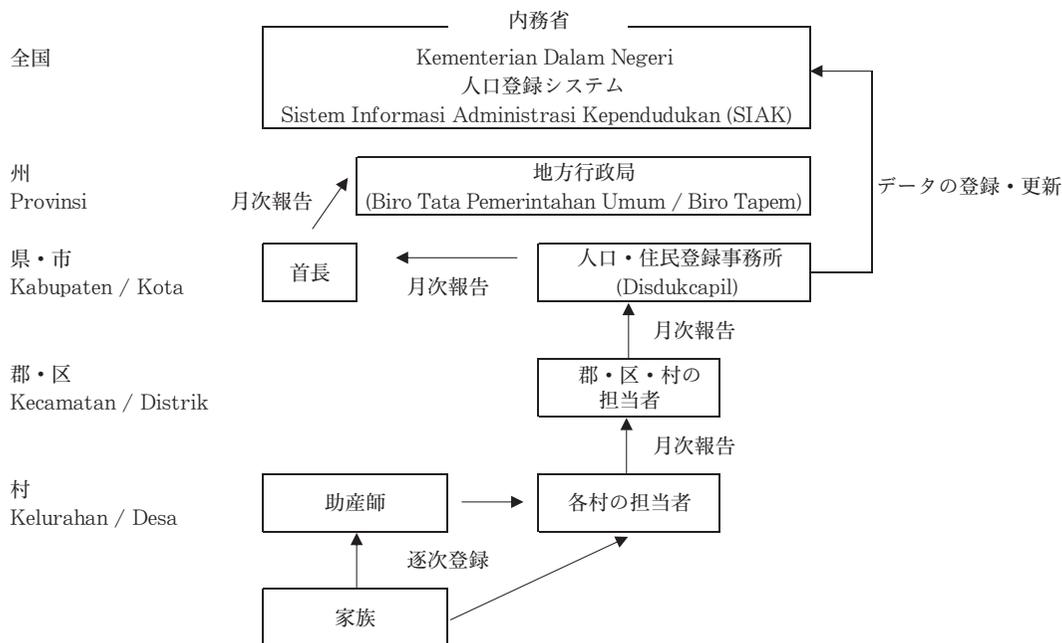


図1 インドネシア内務省の出生登録システムの概要

出所：Kusumaningrum *et al.* (2016), *Appendix 3*をもとに作成。

行政の最小単位でもある村（Kelurahan / Desa）レベルでの登録に用いられる登録フォームや対象となる内容には以下のものが含まれる：

- ・家族登録カード（*Kartu Keluarga*: KK）
- ・居住者カード（*Kartu Tanda Penduduk*: KTP）
- ・出生届（死産届を含む）
- ・死亡届
- ・移動届

このうちKKと呼ばれる家族登録カードは、住民登録情報を記載した住民票の役割を果たしており、身分証明が求められる様々な場面で用いられる。村レベルで登録・収集された上記の情報は、月次報告のかたちで集約され、郡・区レベル、そしてさらに上位の県・市および州レベルの担当部署に送られる。したがって、内務省によって管理されている登録情報の精度は、その登録システムの末端の村レベルでの登録状況に強く依存する。家族登録については世帯が登録の単位となり、世帯の住所、構成、性・年齢・世帯主との続柄・出生地・出生年月日・配偶関係・宗教・教育・職業といった基本属性に加え、村への転入年月日・前住地といった情報についても登録されることになっている。KKへの登録は任

意であるのに対して、居住者カード（KTP）への登録は、17歳以上のすべてのインドネシア人（インドネシア国籍保持者）に義務付けられており、名前・性・出生年月日・血液型といった個人の属性が登録される⁷⁾。

このように、内務省による登録システムでは、出生・死亡・移動といった動態イベントも対象とされていることもあり、人口統計のリソースとしての役割も期待されるところであるが、その信頼性は高くない。例えばKTPに関しては、居住地の移動に伴ういわゆる二重登録をチェックしたり修正するための機能や体制が整備されていないために、KTPへの登録情報に基づいて把握される人口は常に過大推計となる可能性がある。とくに、ジャカルタをはじめとする大都市部での求職に際しては、当該地域の居住者であることが必須となるため、地方からの移動者は移動先で住民登録をする傾向が強いとされる（Muhidin 2002）。また、出生や死亡の登録に関しては、所定のフォームに記入して登録するという手続きについての意識が十分に高いとは言えず、非大都市部や農村部では口頭による伝達によって済まされる傾向が強く、当局による強制力も強くない（Kusumaningrum *et al.* 2016）。したがって、全国で統一的なシステムを構築しているとはいえ、内務省による住民登録制度は、人口統計資料の提供という点において有効な役割を果たしているとは言えないのが現状である。

2. 保健省（Kementerian Kesehatan）

インドネシアの保健省は、前述のとおり“*tripikat*”システムと呼ばれる独自の登録システムを1960年代後半から運用しており、出生・死産・死亡の発生に関するデータを収集している。すべての住民を対象に、これらの事象が発生した場合には各村の責任者が専用のフォームを用いて登録することになっているが、その実施について法的な強制力はない。

保健省では、母子保健に関する情報を収集・記録するための登録制度も運用しており、このシステムは、出生登録と同様に村および郡・区レベルの地域保健センターや保健サービス担当部局の活動によって維持されている（図2）。助産師は、それぞれが担当する地域内の妊婦を対象に、*Kohort Ibu*と呼ばれる日本の母子保健手帳に該当するフォーマットに健康状態などを記録することになっており、出産時には、*Kohort Bayi*と呼ばれるフォーマットに新生児が登録される。このことから、インドネシアにおける助産師は、保健省が所管する地域母子保健システムにおいて、日本では保健師に該当する業務を担っていると考えられる。なお、助産師には、出産時に*Surat Keterangan Lahir*（SKL）と呼ばれる出生証明を発行する役割も与えられており、これは上述の内務省による登録システムにおいて出生登録をする際に提出が求められる書類の一つとなっている。

7) 17歳未満でも未婚者以外はKTPによる登録が義務付けられている。

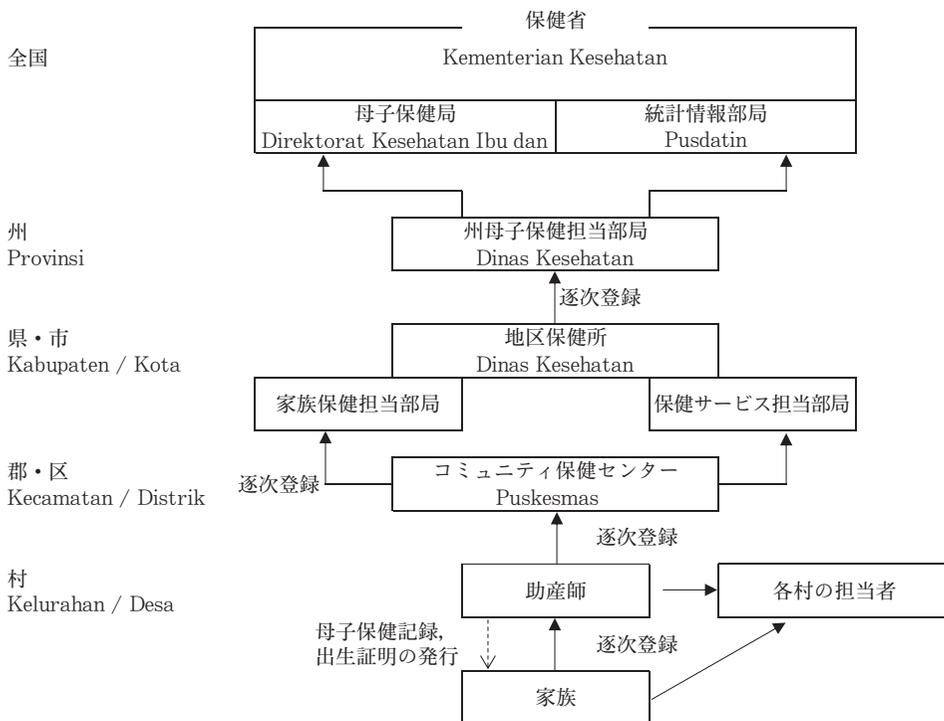


図2 インドネシア内務省の出生登録システムの概要

出所：Kusumaningrum *et al.* (2016), *Appendix 4*をもとに作成。

内務省による登録システムと同様に、保健省のシステムにおいても、死亡登録は基本的には出生登録と同じフローをたどる。すなわち、保健省の登録システムでは、各地域の助産師が死亡の登録を担っており、妊産婦死亡については *Kohort Ibu*、乳児死亡については *Kohort Bayi* にそれぞれ登録される。妊産婦死亡と乳児死亡の低下は、国の保健政策の主要目標の一つに位置付けられているが、そのモニタリング体制を担うのが保健省による登録システムであり、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*) に報告されることになっている。ただし、助産師の活動がカバーする対象は限定されるために、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、その把握と登録は困難となる (Kusumaningrum *et al.* 2016)。なお、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。

このように、保健省による登録システムは、基本的には母子保健の促進を目的として管理・運用されており、人口動態に関する統計の収集・管理を本来の目的としたものではない点には注意が必要である。すなわち、技術的にも担当者のキャパシティにおいても、人口動態の分析に耐えるような精度の高いデータを提供するシステムとしては機能してい

ないのが現状である。

3. 国家家族計画調整委員会

(Baden Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional: BKKBN)

過去数十年間のインドネシアにおける社会経済開発において、家族計画プログラムは最も重要な施策の一つとされてきたが、その推進を担うのが1970年に大統領直属の組織として設立された国家家族計画調整委員会 (*Baden Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional*: BKKBN) である。BKKBNには、家族計画プログラムの実施を通じて、その施策の対象となる夫婦に関する情報が集積されている。例えば、避妊の実施状況といった具体的な項目についても、*R/I/PUS* と呼ばれる専用のフォームを用いた年に一度の全数調査が行われ、国内のすべての対象世帯 (カップル) からの回答が各地域の保健の保健センターに直接提出されることになっている。そのうえで、県・市レベルの各地域に配置された担当者により、それぞれの担当地域に関する月次報告がジャカルタのBKKBN本部に送られる。

前述の内務省による人口登録システムと同様に、家族計画プログラムによって把握されるデータの精度は、担当者レベルでの登録・収集状況に極めて強く依存する。とくに、フィールド担当者によるカバー状況の違いは大きく、地域によって個別の調査員が担当するエリアの範囲も異なる。何よりも、家族計画プログラムのフィールド担当者は、プログラムの着実な実施、指導、モニタリングが主たる任務とされており、データの登録 (*R/I/PUS* の提出) 状況の把握および指導、月時報告書の作成にまで時間と労力を費やせないという状況にある (Kusumaningrum *et al.* 2016)。

IV. おわりに

インドネシアでは、人口増加が減速するとともに、今後高齢化が急速に進行することが見込まれ、それに対応した保健福祉制度の整備や社会経済システムの構築が急がれている。精度の高い人口統計に依拠した分析は、各種の施策の立案と評価に不可欠であるが、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、人口動態の計測や分析も静態統計や各種の標本調査に依存する状態が続いている。とりわけ、置換水準に接近する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に入りつつある人口動態を捉えるうえで、従来の代替的なりソースや古典的な手法による分析の限界が顕在化している。

住民登録および動態統計 (CRVS) に関連するシステムについては、内務省、保健省、国家家族計画調整委員会といった行政機関が、それぞれの目的に沿って独自の登録システムやデータベースを運用しているものの、統一した運用や情報の共有は行われていない。また、いずれのシステムも伝統的な社会単位であり行政の最小単位でもある村レベルでの登録に依拠しているが、統計データの収集・管理を本来の目的としていないこともあり、人口動態の分析に耐えうるような精度の高いデータを提供するシステムとしては機能して

いないのが現状である。結果として、住民登録のカバレッジは依然として低く、インドネシアにおける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、バングラディシュ、コンゴに次いで多いと推計される (UNICEF 2013)。18歳未満人口の登録率についても、2010年代半ばにおいて60%未満に留まっているのに加えて、社会経済階層間の格差が大きいことから、住民登録のカバレッジ拡大は、インドネシア政府の貧困削減政策の一環として重点的に取り組まれてきた (Kusumaningrum *et al.* 2016)。一方で、貧困削減に関連する適切な目標値の設定そのものが、住民登録および動態統計の未整備によって阻害されるという状況が続いている (Fisher and Myers 2011)。

こうした状況の中、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郡区の約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るなど、従来の動態統計では把握されなかった死因構造の解明も進んでいる。SRS から得られた知見は、今後、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。

2020年センサスの実施に際しては、インドネシアのセンサスとして初めてインターネットによるオンライン回答方式が導入されたのに加え、内務省が管理する住民登録システムによる情報が部分的に活用された。COVID-19の影響により、ロングフォームによる標本調査の実施には遅れが生じているものの、こうした新しい取り組みの成果もあり、2021年1月には速報結果が予定通り公表された。今回のセンサスの実施に際しても具現化されたように、政府が進める“*Satu Data Kependudukan Indonesia*” (One Population Data in Indonesia) という方針のもと、各省庁や地方行政機関が独自に管理・運用する行政データを共有する試みが始まっているが、その進展と成果については引き続き検証する必要がある。

謝辞

本研究は、厚生労働行政推進調査事業費補助金 (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)」及び「日中韓における少子高齢化の実態と対応に関する研究 (20BA2011)」による助成を受けた。

参考文献

- 上田耕三 (1982) 「インドネシアにおける人口調査の発展」『東南アジア研究』第20巻第2号, pp.28-38.
増原綾子 (2017) 「インドネシア—高齢化と人の移動のダイナミズム—」末廣昭・大泉啓一郎 編著「東アジアの社会大変動：人口センサスが語る世界」名古屋大学出版会, pp.201-227.

- Abbasi-Shavazi, M. (1997) "An Assessment of the Own-Children Method of Estimating Fertility by Birthplace in Australia," *Journal of the Australian Population Association* 14(2), pp. 167-185.
- Ananta, A. (2012) "Financing Indonesia's Ageing Population," *Southeast Asian Affairs* 2012 (1), pp.135-149.
- BPS (Biro Pusat Statistik) (1993) *Country Report on Civil Registration and Vital Statistics Systems in Indonesia*. Jakarta, BPS.
- BPS (Badan Pusat Statistik) (2011) *Fertilitas Penduduk Indonesia: Hasil Sensus Penduduk 2010*, Katalog 2102025. Jakarta, BPS.
- BPS (Badan Pusat Statistik) (20112) *Estimasi Parameter Demografi: Tren Fertilitas, Mortalitas, dan Migrasi*, Katalog 2102003. Jakarta, BPS.
- BPS (Badan Pusat Statistik) (2018) *Proyeksi Penduduk Indonesia 2015-2045: Hasil SUPAS 2015*. Jakarta, BPS.
- BPS (Badan Pusat Statistik) (2021a) *Hasil Sensus Penduduk 2020: Berita Resmi Statistik*, BPS No. 7/01/Th. XXIV. Jakarta, BPS.
- BPS (Badan Pusat Statistik) (2021b) *Potret Sensus Penduduk 2020 Menuju Satu Data Kependudukan Indonesia*, Katalog 2102041. Jakarta, BPS.
- BPS (Badan Pusat Statistik) (2021c) *Hasil Sensus Penduduk 2020: Outline*. Jakarta, BPS.
- Budi, B. S., Munaf, A.R.M.N.S.P., Ashiddiiqi, S. (2021) "Online Population Census: The Indonesian Experience," paper presented at the Expert Meeting on Statistical Data Collection, Conference of European Statisticians, September 2021 (Online).
- Gardiner, P. (1981) *Vital Registration in Indonesia: A Study of the Completeness and Behavioural Determinants of Reporting of Births and Deaths*. PhD Thesis, Department of Demography, Australian National University. Canberra, Australia.
- Coale, A.J. and Demeny, P. (1966) *Regional Model Life Table and Stable Populations*. Princeton, Princeton University Press.
- Fisher, M.M. and Myers, B.A. (2011) "Free and Simple GIS as Appropriate for Health Mapping in A Low Resource Setting: A Case Study in Eastern Indonesia", *International Journal of Health Geographics* 10:15.
- Hugo, G. (1992) "Ageing in Indonesia: A Neglected Area of Policy Concern", in Philipps, D.R. (ed.) *Ageing in East and Southeast Asia*, London: Arnold, pp. 207-230.
- Hull, T.H. (2005) "Postscript 2004," in Hull, T.H. (ed.) *People, Population, and Policy*. Singapore, ISEAS Publishing.
- 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), pp. 61–71.
- Kusumaningrum, S., Bennouna, C., Siagian, C., and Agastya, N.L.P.M. (2016) *Back to What Counts: Birth and Death in Indonesia*. Jakarta: The Center on Child Protection Universitas Indonesia (PUSKAPA) in collaboration with the Ministry of National Development Planning (BAPPENAS) and Kolaborasi Masyarakat dan Pelayanan untuk Kesejahteraan (KOMPAK).
- McDonald, P. (2014) "The Demography of Indonesia in Comparative Perspective," *Bulletin of Indonesian Economic Studies* 50 (1), pp. 29-52.
- McDonald, P. (2015) "Growing Old Before Growing Rich," *East Asia Forum Quarterly*, 7(4), pp. 8-10.
- Mills, S. L., Abouzahr, C., Kim, J. H., Rassekh, B., and Sarpong, D. (2017) *Civil Registration and Vital Statistics for Monitoring the Sustainable Development Goals (SDGs)*, Washington DC., World Bank.
- Muhidin, S. (2002) *The Population of Indonesia: Regional Demographic Scenarios Using a Multiregional Method and Multiple Data Sources*. Amsterdam: Rozenberg Publishers.
- Nasrun, A (2012) *Indonesian Life Table: Evidence of Demographic Mortality from the 2010 Population Census*. Master Thesis, Population Research Centre, Faculty of Spacial Sciences, University of

- Groningen. Groningen, The Netherlands.
- Nitisaastro, W. (1970) *Population Trends in Indonesia*. Ithaca: Cornell University Press.
- Pratiwi, E.D. and Kosen, S. (2013) "Development of an Indonesian Sample Registration System: A Longitudinal Study," *Lancet*, 381, S118.
- UNICEF (2013) *Every Child's Birth Right: Inequities and Trends in Birth Registration*. New York, UNFPA.
- United Nations (2019) *The 2019 Revision of World Population Prospects* (Online Edition).
<https://population.un.org/wpp/> (2022年3月31日 最終アクセス)
- Usman, Y., Iriawan, R.W., Lusiana, M. Kosen, S., Kelly, M. Forsyth, S. and Rao, C. (2019) "Indonesia's Sample Registration System in 2018: A Work in Progress," *Journal of Population and Social Studies*, 27(1), pp.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.

Development and Challenges of the Population Statistics Systems in Indonesia:

An Overview with a Focus on the Census and Registration Systems

NAKAGAWA Masataka

Indonesia is entering a new phase of demographic transition with fertility decline approaching the replacement level, and mortality decline extending to the adult and elderly population. Registration of demographic events is an essential instrument for evidence-based population and overall social development policies. Owing to the underdevelopment of civil registration and vital statistics systems, however, monitoring and analysis of population dynamics and vital events heavily rely on alternative resources such as census and surveys. Several government ministries and agencies such as the Ministry of Home Affairs, the Ministry of Health, and the National Population and Family Planning Board operate their own registration systems, which run in parallel with limited capabilities to provide reliable vital statistics in terms of coverage and quality. The sample registration system (SRS) was launched in 2014 and has been conducted with a sample of over 8 million individuals across the country. Findings and lessons from the SRS are expected to provide evidence for further development in the national vital statistics systems. Progresses have been also made in the 2020 census, in which, as part of the government's "One Data" policy, the so-called "combined method" was introduced by utilizing administrative data for the pre-listing and verification processes.

Keywords: Indonesia, census, civil registration, vital statistics