

資 料

インドネシア共和国の保健医療の現状と視察報告

吉 原 未 佳・丸 光 恵・中 村 安 秀

The Present Situation of Health Care in Indonesia: A Mission Report

YOSHIHARA Mika, MARU Mitsue, and NAKAMURA Yasuhide

抄録：国立イスラム大学と甲南女子大学との大学間協定締結に向けて、2017年7月にインドネシアの首都ジャカルタを訪問し、国立イスラム大学および保健センター等を視察した。

大学および大学附属の保健センターの視察では、国立イスラム大学が卒業生に対して出身地での実践を義務づけるなど、国家的使命を果たす基幹大学として位置づけられていることや、基礎教育の段階から専門職協働教育（IPE）が積極的に取り入れられている実態が明らかとなった。病院と保健センターの視察では、多職種が連携して医療が実践されている様子など新たな情報を得ることができた。また、健康の課題として、母子保健や感染症対策だけでなく、非感染性疾患（NCDs）および高齢者医療の重要性が増していることが明らかとなったことから、インドネシアに関する文献および最新データと共にここに報告する。

キーワード：インドネシア、保健医療、医療保険制度、保健センター、非感染性疾患

I. はじめに

インドネシア共和国（以下、インドネシア）にある国立イスラム大学と甲南女子大学（以下、本学）との交流は、2015年、大阪大学大学院工学研究科招聘研究員であった Dr. Narila Mutia Nasir 氏（現在は国立イスラム大学所属）を本学に招聘し、「インドネシアの健康問題について」というテーマで第5回国際セミナーを開催したことが最初であった。その後、翌2016年には、国立イスラム大学の医学・健康科学部長、公衆衛生学科長、看護学科長らを招聘し、「インドネシアにおける健康と疾患－公衆衛生と看護の挑戦－」をテーマに第9回国際セミナーを開催し、現在も交流を続けている。

2017年7月、国立イスラム大学と本学との大学間協定締結に向けて、インドネシアの首都ジャカルタを訪問する機会を得て、国立イスラム大学および現地の保健センターである PUSKESMAS（プスケスマス）、POSYANDU（ポシヤンドゥ）及び病院を視察した。

先行研究によるインドネシアの保健医療の変遷や PUSKESMAS, POSYANDU, POSBINDU（ポスビンドゥ）などの施設や公的医療保険制度改革の動向についての報告は、旧保険制度時期もしくは新保険制度導入直後のものに限られる（垣本，2009；福岡，2010；江上，2012；鈴木，2014）。そこで、本調査では文献・統計データおよび視察によって知り得た情報と共に、インドネシアのジャカルタ市とその近郊の保健医療と国立イスラム大学の医療教育の現状について報告する。

II. インドネシアの人口動態と保健統計

インドネシアは総面積約189万平方キロメートル、13,466の島からなる国である。その広さは、日本のおよそ5倍あり、世界第15位の広さを誇る。人口は年々増加傾向にあり、2013年はおよそ2.5億人（WHO, 2015）と世界第4位であり、740の民族と583言語を有する。また、2013年の平均寿命は71.5歳であり、男女別にみると男性69.4歳、女性73.7歳となっている（WHO, 2015）。

母子保健においては、2013年の合計特殊出生率は2.3、乳児死亡率は出生1000に対して24.5となっており、改善はみられているものの、乳児死亡率が依然として高いことがわかる（WHO, 2015）。以下の図1および2にインドネシアの合計特殊出生率および乳児死亡率の推移を日本のデータと比較したグラフを示す。

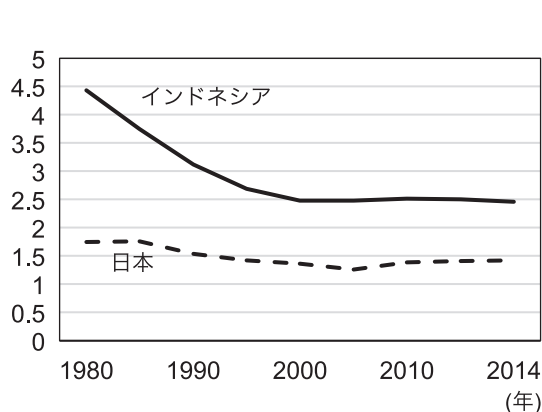


図1 合計特殊出生率の推移

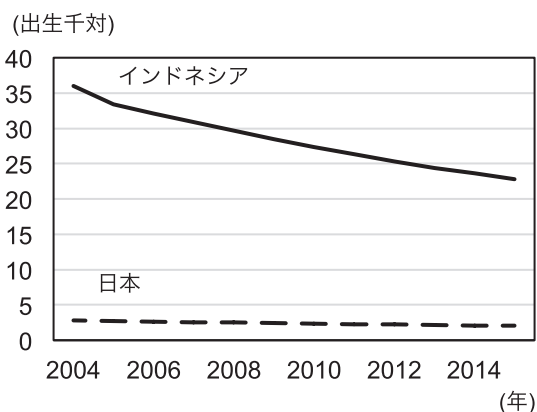


図2 乳児死亡率の推移

5歳未満児の死因は、早産による死亡が19%と最も多く、急性呼吸器感染（16%）、先天性疾患（11%）、出生時窒息（11%）と続いている。5歳未満児の死因の特徴としては、新生児期および乳児期にみられる死因割合の合計が47%と全体のおよそ半分近くを占めている（WHO, 2015）。2012年の成人の死因についてのデータによると、1位は脳血管障害21.2%が最も多く、続いて虚血性心疾患（8.9%）、3位は糖尿病（6.5%）と生活習慣病が上位を占めている。このように死因をみると、感染症による死亡は全体としては下位になり、先進国と類似しているものの、母子保健領域では開発途上国としての課題を抱えている。

III. インドネシアの保健医療制度

1. 医療従事者数

インドネシアの医療従事者数は、2013年のインドネシア保健省のデータによると医師90,444人、看護師288,405人、助産師137,110人、薬剤師40,181人となっており、人口1万人に対する医療従事者数は医師3.5人、看護師11.2人、助産師5.3人、薬剤師1.5人となり、医療従事者数が足りていない現状といえる（Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013）。図3にインドネシアにおける人口1万人に対する医療従事者数をOECD（2015）のデータをもとに主な先進国と比較したものを示す。

2. 保健行政

垣本（2009）の報告によると、2001年以降の地方分権政策により、それまでインドネシア保健省の管轄であった地方機関が廃止され、地方自治体に権限が集約された。保健省は州や県の保健局を地方自治体の組織として位置づけ、地域政府の保健行政向上とコミュニティーによる活性化を図っている。また、県や市が運営する保健センターであるPUSKESMASを治療と地域の予防アウトリーチ活動の

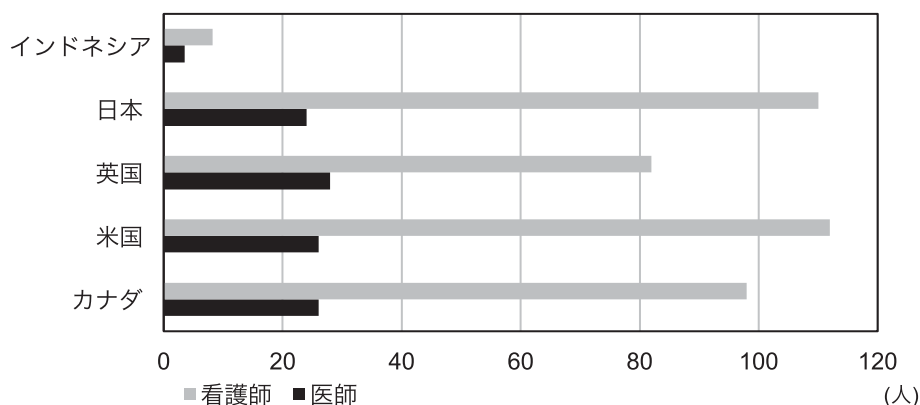


図3 人口1万人対の医師及び看護師数の比較

表1 主な保健機関

	PUSKESMAS	POSKESDES	POSYANDU	POLINDES	POSBINDU
運営	県または市営	村営保健所	村営	村営	村営
機能	保健センター	地域保健所	保健センター	地域助産所	保健センター
主な役割	治療と地域の予防アウトリーチ活動の中心	疾病の初期治療・地域の健康増進などの基本サービス提供 POLINDES の役割も果たす	母子保健・家族計画・栄養指導・予防接種・下痢対策優先の保健サービス提供	地域の助産所 (POSKESDES が代替の機能を果たしており減少傾向)	高齢者向けの健康増進活動・非感染性疾患 NCDs の予防とコントロール
対象	県民・市民	村民	主に母子	妊産婦	成人および高齢者

中心と位置付けている。村レベルで運営される機能強化推進機関としては、村営保健所 POSKESDES (ポスケスデス)、統合保健センター POSYANDU、地域助産所 POLINDES (ポリンデス)、糖尿病などの生活習慣病を含む非感染性疾患 (Non-Communicable Diseases: 以下, NCDs) の予防とコントロールを担う健康増進機関 POSBINDU があり、保健省はこれらのコミュニティーによる健康増進活動を推奨している (表1)。

3. インドネシアの新医療保険制度

インドネシアでは、全国民を対象とした医療保険は整備されておらず、労働者向けの社会保障制度、公務員および軍人向けの医療保険、貧困層向けの医療保険など異なる組織でそれぞれの制度が運用されてきた。しかし、2014年1月からインドネシア政府は、日本の国民皆保険制度と同等の新しい医療保険制度「Jaminan Kesehatan Nasional (以下, JKN)」の運用を開始した。JKN 加入対象者はインドネシア全国民であるが、インドネシアに6か月以上滞在する外国人にも加入義務が課せられる。JKN の統一的な実施機関であるインドネシア社会保障機関 (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial: 以下, BPJS) は、個人登録を必要とする国民の手続きを円滑に行うために、内務省と連携して国が保有する住民データを BPJS に取り込み登録管理している。これにより国民に割り当てられた住民番号がそのまま保険証番号として使用されている。インドネシア政府は2019年までに全国民の JKN 加入を計画しており、BPJS は2017年7月14日時点で、JKN 加入者数は1億7,901万人に達したと発表している。

JKN の補償内容としては、貧困層向けの保険制度 (PBI) と公務員・軍人・賃金労働者・退職者向けの保険制度 (Non-PBI) に分けられる。PBI は国庫負担となり、Non-PBI は所得に応じた保険料方式をとる。外来受診、入院治療、検査、薬の処方まで限度額なく、すべて無料となっている (鈴木, 2014)。

JKN 加入者が利用できる医療機関は、政府が運営する国公立病院、地方政府が運営する保健センター PUSKESMAS、そして、BPJS と提携している私立病院や診療所である。2017年7月現在、BPJS 提

表2 JKNの詳細について

	Jaminan Kesehatan Nasional (JKN)	
区分	PBI	Non-PBI
対象	貧困層向け	公務員・軍人・賃金労働者・退職者向け
保険料負担	国庫負担	所得に応じた保険料方式
補償内容	インドネシア社会保障機関と提携する医療機関での外来受診・入院治療・検査・薬の処方 は限度額なくすべて無料	
提携機関	① ファーストレベル医療機関：20,877 施設 PUSKESMAS (9,829), プライマリークリニック (5,360), 開業医 (4,523), 歯科 開業医 (1,151), 総合病院 (14), ② 要紹介状のリファラル医療機関：5,451 施設 薬局 (2,274), 専門病院 (2,179), 視力矯正施設 (998)	

携医療機関は、ファーストレベル医療機関 20,877 施設と紹介状を必要とするリファラル医療機関 5,451 施設を合わせると、26,328 施設となる。ファーストレベル医療機関は、PUSKESMAS が 37.3% の 9,829 施設と最も多く、プライマリークリニック (20.3%, 5,360 施設)、開業医 (17.1%, 4,523 施設)、歯科開業医 (4.4%, 1,151 施設)、総合病院 (0.05%, 14 施設) と続き、BPJS 提携医療機関全体の 79% を占める。また、リファラル医療機関は、薬局が 8.6% の 2,274 施設と最も多く、続いて専門病院 (8.3%, 2,179 施設)、視力矯正施設 (3.8%, 998 施設) が含まれる (BPJS Kesehatan, 2017) (表 2)。

IV. 視 察 報 告

1. 国立イスラム大学の特徴

国立イスラム大学は 1946 年にジャカルタに設立された Islamic High School から始まり、宗教省管轄の総合大学である。医学・健康科学部、神学部、教育学部、法学部、心理学部など全部で 11 学部あり、2015 年の学生の総数は 23,134 名である。大学全体としては、科学、イスラムの価値観やインドネシアらしさ (Indonesian-ness) を統合した世界レベルの大学であることを使命とし、既に 10 万人以上の卒業生を輩出している。

医学・健康科学部は 2004 年に開設され比較的歴史は浅いものの、2015 年には学部生 1,614 名、修士課程には 506 名もの大学院生が在籍している。インドネシアでは医療の地域格差が国家的課題とされているものの、地方出身の学生がジャカルタ・ジョグジャカルタの大学を卒業すると出身地には戻らず、大学周辺の医療機関に就職する傾向にある。国立イスラム大学では卒業後は出身地で実践することを義務づけており、このような国家的使命を果たす基幹大学として位置づけられている (UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Official Website)。同学部には、医学・看護学・公衆衛生学・薬学の 4 つの学科があり、4 学科全てが一つの建物に集約され、基礎教育の内、研究などの共通科目は全学科合同で行われている。また実習施設である PUSKESMAS を有しており、それぞれの学科の学生たちが合同で実習が行える環境も整えられているなど、基礎教育の段階から専門職協働教育 (Interprofessional Education: 以下、IPE) が積極的に取り入れられている。筆者らは、IPE も含めた教育機関として国立イスラム大学附属の PUSKESMAS を訪問した (写真 1)。

1 階スペースには、レントゲン検査やエコーなどの検査機器が揃っており、外来診療や入院のための設備が整えられていた。内部の造りは、日本の大学で学んだ看護師らが、日本の病院で実際にみた建築様式を取り入れており、隣り合う診察室を医療者が行き来できるような通路が設けられていた。2 階スペースには、実習学生のための宿泊設備やカンファレンスルーム、自己学習ができるパソコンルーム等が完備されていた。学生はここで、地域住民を対象としたプライマリーケアについて学ぶことができ、また、全学科の学生が小グループに分かれ、複数学科で一定期間実習を行うことを可能とする施設であった。



写真1 国立イスラム大学運営の保健センター（KPRM）の外観（左） KPRM の正面ロビー（右）

2. 県または市営保健センター PUSKESMAS（プスケスマス）

インドネシア保健省が発表している 2015 年のデータによると、県や市が運営する保健センター PUSKESMAS はインドネシア全土に 9,754 施設ある。そのうち外来受診のみの施設が全体の 65.2% (6,358 施設)、外来受診と入院設備を有する施設が 34.8% (3,396 施設) である (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016)。PUSKESMAS が実施している基本プログラムは主に、①ヘルスプロモーション、②環境衛生、③母子保健および家族計画、④栄養指導、⑤感染予防、⑥医療提供である。

大学附属の施設以外に訪問した PUSKESMAS のうち 1 か所目は、救急外来や入院設備を有していた（写真 2）。また、産科の分娩室や産後リカバリールーム、歯科治療設備、理学療法室も完備されており、多職種が常駐していた。2 か所目は外来診療のみの PUSKESMAS であったが、患者情報をパソコンで管理できるなど設備が整えられていた。また、訪問した PUSKESMAS の施設長は、医師に限られておらず、公衆衛生看護師・助産師・医師と多職種に及んでいた。



写真2 救急外来のある PUSKESMAS の外来待合室

3. 村営保健センター：POSYANDU（ポシャンドウ）

POSYANDU（写真 3 参照）は地域の村単位で運営されている保健センターで、2015 年データによるとインドネシア全体で 263,964 施設存在する (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016)。これは 1 村あたり 3.2 施設が存在することになり、少なくとも 1 村に 1 つは POSYANDU が存在している現状である。

POSYANDU は、地域に根差した母子のことをよく知っている人間が関わることを重要視している。POSYANDU では、地域住民のためのプログラムを複数実施しており、主に母子保健、家族計画、予防接種、



写真3 POSYANDU で実施される乳幼児健診
（対象は 5 歳未満児）

栄養指導、下痢予防の5つを最優先プログラムとしている。訪問時には月に1回の乳幼児健康診査（5歳未満児）が行われていた。ここでは、身体計測、母子健康手帳の記入、予防接種、軽食の配布、個別相談などが実施されていた。

また、今回は実施日が異なるために視察はできなかったが、高齢者向けのプライマリーケアサービスやNCDs予防とコントロールを担う保健センターである POSBINDU もインドネシア内で増加しているとのことであった。

4. 病院

インドネシアには、設置主体が政府である病院（70%、1,562施設）と政府以外の病院（30%、666施設）を併せると2,228の病院がある（Kementerian Kesehatan Republik Indonesi, 2013）。設置主体が政府である病院には、非営利団体の病院（724施設）が最も多く、続いて国公立病院（676施設）、軍立病院（159施設）となっている。設置主体が政府以外の病院は、私立病院（599施設）、続いて企業系病院（67施設）である。

筆者らが訪問した病院は、Tangerang Selatan 市にある市立病院であった。この病院は全病床数120床、診療科は内科、神経科、眼科、循環器科、歯科など主要な診療科があった。見学したのは小児科病棟と新生児治療室（NICU）および小児科外来であった。

小児科病棟は病床数15床、平均在院日数は約5日、看護師は13名所属しており、夜勤は3人体制で行われていた。患者の保護者の付添は24時間可能で、見学時それぞれの患者に付き添う保護者がいた。ナースステーションのすぐ横には、重症患者観察用スペースがあり、ワンフロアを壁1枚で仕切ったすぐ隣に、7床のベッドが配置されていた。このほかに2人用の部屋が2部屋あった。

NICUは、10台の保育器が20センチほどの間隔で並べられていた。また、1つの保温ベッドに同時に二人の新生児が並んで寝ていた。入室時、外来者の手洗いやガウン着用等の指示はなく、感染症に対する対策がまだ十分とはいえない様子がみられた。

小児科外来は、子どもたちが怖がらないように明るい壁紙に絵が描かれていたり、ぬいぐるみが置かれているなど工夫されていた。ほとんどの外来受診者は、まず PUSKESMAS を受診しており、そこで病院での詳しい診察や検査等が必要と判断された場合、紹介状を持って来院するシステムとなっていた。



写真4 バンテン州南タンゲラン市の公立病院の外観（左） 公立病院のNICUの様子（右）

V. おわりに

インドネシアの平均寿命は70歳を超えており、健康の課題として母子保健や感染症対策だけでなく、NCDsおよび高齢者医療の重要性が増している。鈴木（2014）がJKN施行直後のインドネシアの保険制度について紹介して以来、約3年が経過している。2014年の新保険制度JKN開始以降、BPJSが発表したJKN加入者数は、すでに約1.8億人と人口の70%以上となっており、提携医療機関は保険導入後、およそ3年で約2万6千施設まで増加している。医療ニーズ・医療政策の観点から見ると、

今後インドネシアは、増加する NCDs・高齢者の患者の QOL をいかに支えるかが重要になると思われる。

視察で訪問した施設では、看護師、保健師、助産師、医師、歯科医師など多職種が連携して、高齢者を含めたプライマリーケアシステムのより一層の充実が図られていることがわかった。しかし、医療従事者数は諸外国と比較して少ないため、PUSKESMAS や POSYANDU, POSBINDU において効率的かつ効果的に保健医療が実施されるように地域住民によるボランティアも協力し、コミュニティの活性化を図っていることも明らかとなった。

国立イスラム大学では、大学基礎教育の段階から IPE を取り入れ、学科を超えた合同授業や実習を行うなど、互いの役割が理解できるような取り組みが積極的に行われていた。加えて、大学卒業後、出身地に戻って実践することを義務づけており、マンパワーが都市部に集中することがないように、医療者の偏在の解消、地方の医療レベルの活性化を考慮した体制をとっていた。

急速に発展途上国から脱却をとげつつあるインドネシアでは、予防医学・公衆衛生分野と NCDs 予防・高齢化医療の 2 分野のニーズが高い事が窺えた。これは先進諸国の医療ニーズが、母子保健から精神保健・NCDs 予防へ、そしてがん・高齢化へと緩やかに変化してきた経緯とは異なる様相を見せていた。また今回視察したプライマリーケア施設では、精神保健分野の実践はほとんど見られず、先進諸国と同様に精神保健のニーズも高くなる可能性があると思われた。

今後は、国立イスラム大学との国際交流を通して、インドネシアの保健医療ニーズについて学ぶと共に、多職種協働教育の在り方について共に検討していきたい。

引用文献

- BPJS Kesehatan. (2017). Bank Bukopin Kini Siap Kerjasama Pembiayaan, Tagihan Faskes Program JKN-KIS. <https://bpjs-kesehatan.go.id/bpjs/index.php/post/read/2017/474/Bank-Bukopin-Kini-Siap-Kerjasama-Pembiayaan-Tagihan-Faskes-Program-JKN-KI>. (検索日 2017 年 8 月 20 日)
- 江上由里子, 安川孝志, 廣田光恵, 村越英治郎, 垣本和宏. (2012). インドネシア共和国の保健医療の現状. *Journal of International Health*, 27(2), 171-181.
- 福岡藤乃. (2010). インドネシアにおける医療保障制度とその課題. *海外社会保障研究*, 170, 71-80.
- 垣本和宏. (2009). インドネシア共和国における保健医療の現状と課題. *Journal of International Health*, 24(2), 97-105.
- UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Official Website. <http://www.uinjkt.ac.id/>. (検索日 2017 年 8 月 16 日)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). Data Dasar Puskesmas, Kondisi Desember 2015. <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/data-dasar-puskesmas/2015/Buku%20Data%20Dasar%20Puskesmas%202015.pdf>. (検索日 2017 年 9 月 27 日)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013. <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2013.pdf#search=%27Profil+Kesehatan+Indonesia+Tahun+2013%27>. (検索日 2017 年 9 月 24 日)
- OECD. (2015). Data, Doctors, Total, Per 1,000 inhabitants, 2015. <https://data.oecd.org/healthres/doctors.htm#indicator-chart>. (検索日 2017 年 8 月 18 日)
- OECD. (2015). Data, Nurses, Total, Per 1,000 inhabitants, 2015. <https://data.oecd.org/healthres/nurses.htm#indicator-chart>. (検索日 2017 年 8 月 18 日)
- 鈴木久子. (2014). インドネシアの公的医療保険制度改革の動向. *損保ジャパン総研レポート*, 64, 88-105.
- THE WORLD BANK. (n.d.). data indicators. <http://data.worldbank.org/indicator>. (検索日 2017 年 8 月 17 日)
- WHO. (2015). Indonesia: WHO statistical profile 2015. <http://www.who.int/gho/countries/idn.pdf#search=%27Indonesia+WHO+statistical+profile%27>. (検索日 2017 年 8 月 16 日)
- WHO. (2015). World Health Statistics. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/170250/1/9789240694439_eng.pdf?ua=1&ua=1. (検索日 2017 年 8 月 16 日)

