第2章

インドネシアの障害女性と障害児

---2010年人口センサスの個票データを用いた分析----

東方孝之

はじめに

本章の目的は、インドネシアを事例に、おもに2010年の人口センサスの個票データを用いて障害女性ならびに障害児についての分析を行うことである。次節以降に展開される分析では、障害の有無と教育水準・厚生水準(1人当たり支出水準)との相関関係をみたうえで、教育水準については障害の有無との因果関係を探るが、まず、本節では先行研究ならびにインドネシアの障害者統計を概観しておくことにしよう。

先行研究をみると、インドネシアの障害者の分析にあたっては、基本的にはインドネシア中央統計庁 (BPS) が毎年集めている大規模家計調査である社会経済調査 (Susenas) が利用されている(1)。社会経済調査はコアとモジュールの部分に分かれており、モジュール部分は3年で質問内容が一巡するようになっている。障害者についての質問項目はこのモジュール部分に含まれており、2006年社会経済調査を用いてインドネシアの障害者について分析した東方(2010)は、人口に占める障害者の比率は質問方法によって大きく異なることを指摘している。たとえば、2003年社会経済調査では全サンプルに占める障害者の比率は0.7%であったのに対し、質問項目が大きく変更された2006年社会経済調査を用いると、障害者は、(1)「補助器具(眼鏡な

ど)なしには生活に困難を感じる」割合は6.3%, (2)「介助が時々もしくは常に必要」な割合は2.5%, (3)「介助が常に必要」な割合は0.7%, となっており、その比率は定義しだいで大きく変わっている。また、2003年社会経済調査と2006年社会経済調査とのあいだで障害者比率に違いが確認される一因としては、障害の原因についての回答項目に、2006年版には「老齢」が含まれているのに対し、2003年には含まれていないことから、たとえば痴呆症を発症した高齢者を障害者とみなすかどうか、という点で対応が異なっている可能性を指摘している。

インドネシアの障害者世帯の貧困については、東方 (2010) や13カ国の家計調査結果を用いて分析した Filmer (2008) が、教育水準をコントロールすると貧困と障害者世帯との統計的に有意な関係が確認できないことを指摘している。Filmer (2008) はインドネシアの分析にあたって2003年社会経済調査を利用しているが、この研究では、最も裕福な世帯層 (上位20%) では最下層と比較して障害者世帯は半分程度であること、また、障害児 (6~17歳)の就学状況は半分以下であることも指摘している。さらに、Filmer (2008)では内生性の問題を考慮して、少なくとも1人が障害児である兄弟姉妹のみをサンプルとした分析も行い、障害児は51%ポイント就学確率が低くなっている、という分析結果を紹介している。

さて、本章での分析に用いるのは、2010年人口センサスならびに2009年社会経済調査の個票データである。とくに、前者は10年に一度実施している人口センサスとしては1980年以来30年ぶりに障害者に関する情報を集めているが、この個票データを用いた詳細な分析はほとんど手つかずのままになっている。そのため、本章では一節を割いて、2010年人口センサスで集められている障害者情報について整理するが、その際には、先行研究で用いられてきた大規模家計調査である社会経済調査の2009年版の情報についても内容を確認する。これは、社会経済調査からは、人口センサスには含まれていない情報、たとえば障害の原因や、所得・支出といった厚生水準についての情報が得られるためである。

実際に分析に入る前に、本章の分析結果について簡潔にまとめると、まず、2010年人口センサスからは、障害者比率は4.3%、うち重度障害者比率は0.77%との値が得られるが、この後者の数値は2009年社会経済調査や2003年社会経済調査から得られる障害者比率(0.7%)に近い値となっていることを確認する。つぎに、2010年人口センサスを用いた男女比較からは、年齢が高くなるにつれて女性人口に占める障害者の比率は男性でみた場合よりも高くなる傾向があり、かつ、この傾向は種類別にみてどの障害においても観察されることを紹介する。最後に、子ども(10歳以上15歳未満のサンプル)に焦点を当てた分析からは、非障害児と比較して、義務教育課程からドロップアウトしている確率が軽度障害児は約12%ポイント、重度障害児では約59%ポイント高くなっており、そのほとんどが小学校課程における中退で占められていることを確認する。因果関係を探るべく実施した8歳から19歳までの双子を用いた分析からは、障害がある場合には義務教育課程からのドロップアウトの確率が36.8%ポイント高くなっていること、また小学校課程からのドロップアウトでみると35.6%ポイント高くなっているとの結果が得られた。

本章の構成は次のとおりである。第1節では、2010年人口センサスおよび 2009年社会経済調査において、それぞれどのように障害者の情報が集められていたかを確認する。そして第2節では、障害女性について、第3節では障害児について、それらの個票データを用いた分析を試みる。

第1節 障害者に関する個票データ

1. 2010年人口センサス

インドネシアでは10年に一度、人口センサスが実施されており、直近では2010年に調査が行われ、その集計結果はウェブ上で公開されている⁽²⁾。また、その個票データは、サンプルの10%に限定されているものの、統計庁から入

手することが可能である。

2010年人口センサスの質問項目をみると⁽³⁾,生まれた場所・5年前の居住地,読み書きができるかどうか,そして教育水準(修了したかどうか)や就業,家の所有・材質等について情報が集められるように構成されている。ただし、収入や支出といった厚生水準に関する情報が含まれていないため、どの世帯が貧困層に属しているかどうかといった点については、この人口センサスからは判断が困難である。

障害に関する質問項目では、障害 (cacat) があるかどうか、ではなく、以下の5項目の活動に困難 (kesulitan) があるかどうかを質問している。(1) 眼鏡を使っても見ることに困難がある、(2) 補聴器 (alat bantu pendengaran) を使っても聞くことに困難がある、(3) 移動・階段を昇るのに困難がある、(4) 身体的・精神的理由により記憶・集中・コミュニケーションに困難がある、(5) セルフケア (mengurus diri sendiri) に困難がある、の5項目である。この質問項目は、2006年社会経済調査の質問票を簡潔にしたものと位置づけられよう。2006年社会経済調査では、(A) 補助器具なしに困難があるかどうかについて、4項目 (身の回りの世話、コミュニケーション、運動・移動、視覚)の質問をしており、どれかひとつでも該当する世帯員がいれば、(B) 12項目にわたって障害の有無を尋ね、(C) 原因や介助の必要性、使用している補助器具などを確認している。後述するように、2009年社会経済調査ではこの質問項目はなくなり、2000年・2003年社会経済調査と同様の質問方法に戻っている(詳細は東方 2010 を参照)。

2010年人口センサスでは、先述した5項目の活動に対しての困難さについて、困難が「ない」「少し(sedikit)」ある、「深刻(parah)」な困難がある、という3つの選択肢からひとつ回答する形式がとられている。そこで、本章では、困難の程度について「少し」という回答が選ばれていた場合に軽度障害、「深刻」と回答していた場合に重度障害と呼ぶことにする⁽⁴⁾。また、障害の種類については、便宜上、先に紹介した5項目をそれぞれ(1)視覚障害、(2)聴覚障害、(3)身体障害、(4)精神・知的障害、(5)セルフケア困

難者,と本章では呼ぶことにする。そして,障害者かどうか,という識別にあたっては,ある個人が,障害種別にみて,どれかひとつでも軽度に該当している(かつ重度に該当する項目がない)場合に軽度障害者,どれかひとつでも重度と回答している場合に重度障害者としてカウントしている。

2. 障害者の比率

先述したように、インドネシアの障害者についての分析は、基本的には社会経済調査の個票データを用いて行われてきた。ここでは、先行研究結果との比較および人口センサスデータとの比較のために、人口センサスが実施された2010年の1年前に実施された社会経済調査の個票データも併用して、障害者の情報をまとめることにする。ただし、その前に社会経済調査のサンプリング方法や障害者に関する質問項目を簡単に説明しておきたい。

まず、社会経済調査はインドネシアの州の下におかれている地方自治体である県(kabupaten)や市(kota)ごとに調査項目の代表値が得られるようにサンプリングをしている⁽⁵⁾。つぎに、障害者についての質問項目を確認すると、2009年社会経済調査では、モジュール部分において、(1) 障害(cacat)があるかどうか質問したあと、該当者については、(2) 障害の種類(8項目からふたつ選択可)、(3) おもな原因(6項目からふたつ選択可)、(4) 社会とのコミュニケーションに支障があるかどうか、(5) 過去1年間に障害者向けリハビリに参加したことがあるかどうか、について質問している。

では、実際に2009年社会経済調査ならびに2010年人口センサスの個票データをもとに障害者比率をみてみよう。表2-1は、2009年社会経済調査の個票データをもとに障害の種類・原因別にまとめた障害者比率である。まず、表のサンプルサイズからは、調査対象となっている人数は約116万人と、2006年社会経済調査の約27万人、2003年の約24万人を大きく上回っていることがわかる。これに比例して調査でカバーされている障害者の数が多くなっている点は、この2009年版調査結果を使うメリットのひとつといえよう。つぎに、

表2-1 種類別·原因別障害者比率: 2009年社会経済調査

	比率 (%)
障害者	0.92
種類別	
視覚	0.17
聴覚	0.09
言語	0.07
言語・聴覚	0.06
身体	0.33
知的	0.14
身体・知的(重複)	0.09
精神	0.09
原因別	
先天的	0.41
事故・自然災害	0.16
ハンセン病	0.00
その他病気	0.30
栄養不足	0.02
ストレス	0.09
サンプルサイズ	1,155,566

⁽出所) 2009年社会経済調査の個票データをもとに筆者作成。

障害者比率を確認すると、その0.92%という値は先行研究に近い数値といえよう。障害種別でみると、身体障害が最大の0.33%で、つぎに視覚障害(0.17%)、知的障害(0.14%)と続いている。原因別では、先天的障害が0.41%となっており、(ハンセン病以外の)その他病気が0.3%と続いている。ここで注意しておきたいのは、原因に「高齢」が入っていない点である。ここから、2009年社会経済調査においても、老化にともなう身体的・精神的機能の低下は障害とみなされていない可能性が高いと推察される。

つぎに、2010年人口センサスの個票データをもとに障害者比率を確認して

⁽注) 数値はサンプリング手法にしたがいウェイトづけされた値(ウェイトは 統計庁により作成されたもの)。

表2-2 種類別障害者比率:2010年人口センサス

			(%)
	重度障害者	軽度障害者	全障害者
比率 (人口比)	0.77	3.53	4.30
障害の種類			
視覚	0.22	2.26	2.48
聴覚	0.20	1.10	1.30
身体	0.30	1.09	1.39
精神・知的	0.29	1.01	1.30
セルフケア	0.31	0.99	1.30
サンプルサイズ		23,563,560	

(出所) 2010年人口センサスの個票データをもとに筆者作成。

(注) 困難 (kesulitan) が「少しある」に該当する場合に軽度障害,「深刻な困難がある」に該当する場合に重度障害,とみなしている。障害の種類については、便宜上,(1) 眼鏡を使っても見ることに困難がある場合を視覚障害,(2) 補聴器を使っても聞くことに困難がある場合に聴覚障害,(3) 移動・階段を昇るのに困難がある場合を身体障害,(4) 身体・精神的理由により記憶・集中・コミュニケーションに困難がある場合を精神・知的障害,そして,(5) セルフケアに困難がある場合をセルフケアと表記している。障害項目については重複回答が可能であるため、障害種別の比率を合計した値と障害者の比率とは一致しない。

みよう (表2-2)。表からは、まず、障害者比率は、重度障害者で0.77%、軽度障害者で3.53%、全障害者では4.3%となっており、比率でみるならば、重度障害者比率が社会経済調査の障害者比率 (0.92%) に近い値となっていることがわかる。つぎに、障害種別にみていくと、重度障害者では、セルフケア困難者が最大の0.31%を占めており、身体障害 (0.3%)、精神・知的障害、視覚障害、聴覚障害という順番になっている。これに対して、軽度障害者では、視覚障害者の割合が2.26%と最も大きく、聴覚障害、身体障害、精神・知的障害、そしてセルフケア困難者と続いていることが確認できる。さらに、男女別種類別に障害者比率を確認してみると、表2-3のようになる。興味深いことに、障害のすべての種類ならびに重度・軽度のどちらにおいても障害女性の比率が障害男性の比率を上回っている。次節ではこの男女差についてより詳しく探ることにしよう。

表2-3 男女別障害種別でみた障害者比率:2010年人口センサス

			(%)
	女性	男性	差
	(1)	(2)	(1) - (2)
視覚障害	2.77	2.19	0.58*
軽度	2.51	2.01	0.50*
重度	0.26	0.18	0.08*
聴覚障害	1.55	1.06	0.50*
軽度	1.33	0.88	0.45*
重度	0.23	0.18	0.05*
身体障害	1.67	1.11	0.56*
軽度	1.33	0.85	0.47*
重度	0.34	0.26	0.09*
精神・知的障害	1.49	1.11	0.37*
軽度	1.18	0.84	0.34*
重度	0.30	0.27	0.03*
セルフケア	1.43	1.17	0.26*
軽度	1.09	0.88	0.21*
重度	0.34	0.29	0.05*
障害	4.67	3.94	0.72*
軽度	3.84	3.23	0.61*
重度	0.83	0.71	0.11*
サンプルサイズ	11.848.225	11.715.335	

⁽出所) 2010年人口センサスの個票データをもとに筆者作成。

第2節 障害女性の分析

1. 年齢別種類別にみた障害比率

女性に占める障害者の比率が相対的に高い理由を探るべく、まずは人口センサスデータを用いて年齢別種類別に障害者比率を計算したところ、どの障害でも年齢の高まりとともに女性の障害者比率が男性の比率を上回るように

⁽注) 表2-2参照。*は平均値の差の検定で0.1%水準で統計的に有意な差があることを示す。

男女別年齢別障害者比率 図2-1 全障害者 重度障害者 60 -20 -視覚障害者の割合 50 15 40 30 10 20 5 10 0 0 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 20 -60-聴覚障害者の割合 50-15 -40 30-10 20-5 10 0-0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 60 -身体障害者の割合 50 20 40 15 30 10 20 5 10 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 精神・知的障害者の 割合(%) 60 -20 -50 15 40 30 10 -20 5 10 0 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 0 セルフケアに困難が ある人の割合(%) 60 -20 -50 15 40 30 10 20 5 10 0

年齢 (出所) 2010年人口センサスの個票データを用いて筆者作成。

10 20 30 40 50

(注) 実線は女性、マーカー付きの破線は男性を示している。表2-2参照。

60 70 80 90 100

10 20 30

40

年齢

50 60 70 80 90 100

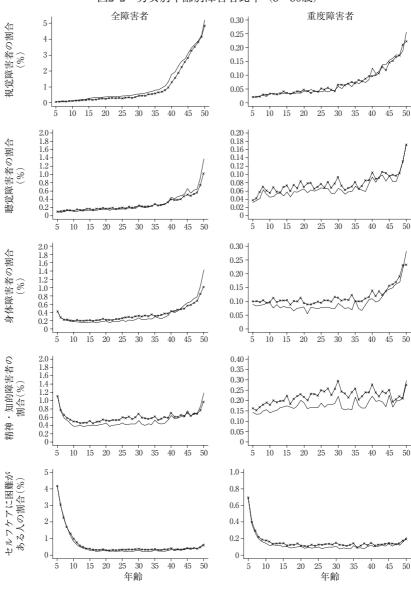


図2-2 男女別年齢別障害者比率 (5~50歳)

(出所) 2010年人口センサスの個票データを用いて筆者作成。

(注) 実線は女性、マーカー付きの破線は男性を示している。表2-2参照。

なっていることが確認できる(図2-1および図2-2)。

図2-1では、30歳代後半から視覚障害者の比率が増え始め、おおよそ60歳以降になると、女性人口に占める障害女性の割合が男性人口に占める障害男性の割合を上回っていることが確認できる。重度視覚障害に限定した場合では、60歳を過ぎたあたりから障害者比率が増え始めており、70歳前後から、やはり女性の障害者比率が男性を上回っている。ここで、図をみるうえで注意しておきたいのは、年齢別でみた人口構成の特徴を念頭に入れる必要がある、という点であろう。途上国の人口センサス結果をみる際にしばしば指摘されるように、インドネシアにおいても、回答者が調査対象者(本人)の年齢を正確に覚えていないため、調査時には大まかな年齢が記入されてしまうことが原因となって、区切りのよい年齢(たとえば30歳や40歳、45歳)で人口が極端に大きくなっているケース(age heaping)が発生している(たとえば東方 2016 の人口ピラミッド図を参照)。そのため、図2-1でも年齢の高まりとともに、下1桁がゼロないしは5のところで不自然な動きをみせている。

図2-2は、5歳から50歳までのサンプルを取り出して男女別に障害者の比率を図示したものである。視覚障害にのみ注目すると、この図からは、30歳代後半から男女ともに障害者比率(ただし基本的には軽度障害者の比率)が急速に増えており、そして、(軽度の場合には)15歳頃から一貫して女性に占める障害者の割合が男性を上回っていることが確認できる。

他の種類の障害についても図2-1と図2-2をみながら同様に確認していこう。 聴覚障害では、人口比でみて男女ともに全体では50歳くらいから、そして重 度障害では70歳くらいから障害者の比率が増加しており、どちらにおいても、 年齢が上がるにつれて、女性に占める障害者比率が男性の障害者比率を上回 るようになっている(図2-1)。50歳以下に限定した場合(図2-2)には、40歳 頃から男女ともに障害者の割合が増えるにつれて、とくに女性に占める障害 者比率が増加していることがわかる。身体障害でも、50歳前後から障害者比 率の上昇がみられ、その上昇にあわせて、やはり女性に占めるその比率が男 性よりも高くなっている。興味深いのは5歳から50歳以下の場合である。10

歳以下で一時的に軽度の障害者比率が上昇している。これは、本章では便宜 的に「身体障害」としているカテゴリーが、もともとの質問では「移動・階 段を昇るのに困難がある」かどうかを聞いていることから、年齢が低い場合 には身体能力が未発達がゆえに、たとえば階段の昇り降りが上手にできない ケースがあることを反映して、軽度障害者の比率が高くでていると推察され る。このように、人口センサスの障害者に関するデータを用いるにあたって は、身体能力の発達にあわせて困難が解消されるようなケースがサンプルに 含まれている可能性が高いことに注意して、分析を進める必要があることが わかる。つぎに、精神・知的障害であるが、身体障害のケースと同様な傾向 を確認できる。高年齢層では、とくに女性の障害者比率が大きく上昇してい ること、そして、5歳から50歳に絞ってみた場合には、10歳以下で障害者比 率が不自然に高くなっていることがわかる。これも、もともとの質問では 「身体・精神的理由により記憶・集中・コミュニケーションに困難がある」 かどうか、という内容だったことを考えると、低年齢層では精神的にも未発 達であるため、たとえば集中力が低く、記憶力も不十分である、として「困 難がある」という回答項目にチェックが入った可能性があると推察される。 最後に、セルフケアにおける困難という点であるが、やはり高年齢層におけ る女性障害者比率の高さと、身体障害や精神・知的障害と同様に、低年齢層 での障害者比率の一時的上昇がみられる。

これまでみてきた図からは、年齢別障害種類別に障害者比率を確認したところ、どの障害でも、年齢が高くなるほど女性の障害者比率が男性の障害者 比率を上回るようになる傾向がみられた。この男女間の障害者比率の差に統計的に有意な違いがあるかどうかを年齢層別に確認したものが表2-4である。まず、10歳以上15歳未満では視覚・軽度視覚障害を除いて、すべての項目で男性の障害者比率が女性の障害者比率を上回っていた(表中の1列目および2列目)。つぎに、25歳以上50歳未満でみると、視覚・軽度視覚障害に加えて聴覚・軽度聴覚障害でも女性の障害者比率が男性を上回るようになり、また、軽度身体障害では差が統計的に有意でなくなっている(表中の3列目およ

表2-4 障害者比率(%,年齡層別男女別障害種別)

	10歳	10歳以上15歳未満	框	25歳	25歲以上50歲未満	框		50歳以上	
	女性	男性	料	女性	男性	粜	女性	男性	料
	(1)	(2)	(1) - (2)	(3)	(4)	(3) - (4)	(2)	(9)	(9) - (9)
視覚障害	0.18	0.16	0.03*	1.44	1.23	0.21*	12.82	10.58	2.24*
軽度	0.15	0.12	0.03*	1.35	1.14	0.21*	11.55	9.73	1.82*
重度	0.03	0.03	-0.00	0.09	0.09	-0.00	1.27	0.85	0.42*
聴覚障害	0.12	0.15	-0.03*	0.34	0.33	0.02*	8.23	5.56	2.67*
軽度	0.07	0.08	-0.01*	0.27	0.24	0.03*	7.17	4.81	2.36*
重度	0.05	90.0	-0.01*	0.07	0.09	-0.01*	1.06	0.75	0.31*
身体障害	0.17	0.21	-0.03*	0.37	0.40	-0.03*	8.49	5.27	3.21*
軽度	60.0	0.10	-0.02*	0.27	0.27	-0.01	6.90	4.23	2.66*
重度	0.08	0.10	-0.02*	0.10	0.12	-0.02*	1.59	1.04	0.55^{*}
精神・知的障害	0.39	0.48	*60.0-	0.53	0.62	*60.0-	6.34	3.87	2.47*
軽度	0.23	0.28	-0.05*	0.34	0.38	-0.04*	5.35	3.25	2.10*
重度	0.16	0.19	-0.04*	0.19	0.24	-0.05*	0.98	0.62	0.37*
セルフケア	0.56	99.0	-0.10^{*}	0.29	0.37	-0.07*	4.84	3.01	1.83*
軽度	0.43	0.51	-0.07*	0.19	0.23	-0.04*	3.70	2.28	1.42*
重度	0.13	0.16	-0.03*	0.10	0.13	-0.03*	1.14	0.73	0.41*
魔害	0.93	1.07	-0.13*	2.28	2.23	.002	18.64	15.02	3.62*
軽度	69.0	0.76	-0.07*	1.91	1.78	0.13*	15.47	12.72	2.75^{*}
重度	0.24	0.30	-0.06*	0.36	0.44	-0.08*	3.16	2.30	0.87*
サンプルサイズ	1,093,173	1,156,720		4,464,622	4,480,270		1,947,166	1,849,995	

(注) 表2-2参照。*は平均値の差の検定で0.1%水準で統計的に有意な差があることを示す。 (出所) 2010年人口センサスの個票データをもとに筆者作成。

び4列目)。そして、50歳以上になると、すべての項目で女性の障害者比率が 男性を上回っていることが確認できる(表中の5列目および6列目)。

以上のように、インドネシアの人口センサスを用いた分析では、年齢が上がるにつれて女性の障害者比率が男性を上回るようになるのはなぜだろうか。サンプルサイズの比較からわかるように、年齢が上がるにつれて女性の人数が男性の人数を上回るようになっていること、つまり、年齢が高くなるにつれて女性の障害者比率が急速に高まる背景には、女性の寿命が男性よりも長いことが反映されていることも一因と予想されるが、この点についての詳細な分析は今後の課題としておきたい。

2. 障害者の特徴

ここでは障害者にみられる特徴について、とくに教育水準や居住地、支出 水準などを確認しておきたい。学齢期や生産活動に従事している年齢層を念 頭に、2010年人口センサスの個票データから25歳以上50歳未満のサンプルを 抜き出し、重度障害者と軽度障害者、そして非障害者ごとに、年齢、都市在 住者割合、教育年数(各課程を修了した場合のみ年数をカウント)、小学校・中 学校課程からの中退者の割合をまとめたものが表2-5である。まず、障害の 種類を確認すると、重度障害者では男女ともに精神・知的障害の占める割合 が最も高い。軽度障害者ではセルフケアに困難のある人が少なく.また視覚 障害が6割以上を占めていること、とくに軽度障害女性のほぼ7割は視覚障 害を負っていることがわかる。つぎに、年齢は、軽度障害者の平均年齢が40 歳と高く、また、重度障害者も非障害者と比較して若干高くなっている。居 住地は、重度障害者では都市在住者割合が4割程度であるのに対して、軽度 障害者・非障害者は5割程度を占めている。そして、教育年数ならびに中退 者の割合をみると、どのグループでも女性の中退者割合が男性を上回ってお り、小・中学校課程からの中退者割合も女性のほうが8%ポイントほど高く なっている。ただし、小学校課程からの中退者の男女差をみると、非障害者

	重度	障害者	軽度	障害者	非障	害者
	女性	男性	女性	男性	女性	男性
年齢 (歳)	37.5	36.9	40.4	40.3	35.8	35.9
都市在住(%)	42.0	42.9	51.1	50.4	51.3	51.7
教育年数 (年)	3.7	4.7	6.9	7.9	8.2	8.8
小・中学校中退(%)	79.7	71.2	59.1	50.2	48.9	40.6
小学校中退(%)	55.3	46.4	25.6	19.8	11.3	8.1
障害の種類 (%)						
視覚	24.2	20.4	69.6	62.9		
聴覚	20.3	19.2	12.0	11.3		
身体	27.6	27.8	12.3	13.5		
精神・知的	51.4	54.4	16.0	19.3		
セルフケア	28.3	30.0	6.4	8.2		
サンプルサイズ	16,278	19,856	85,468	79,961	4,362,875	4,380,453

表2-5 障害者・非障害者の男女別属性:2010年人口センサス結果から (25歳以上50歳未満)

では女性が3.2%ポイント高くなっているのに対して、軽度障害者では5.8% ポイント、重度障害者では8.9%ポイントと障害が重くなるにつれて男女差 が広がっている。

表2-6は、2009年社会経済調査の個票データを用いた場合である。まず、 障害の種類では、男女ともに身体障害の占める割合が最大で、男性では精神 障害が、女性では知的障害が続いている。表2-5の重度障害者との比較から は、精神・知的障害の割合(合計値)が低く、身体障害の割合がやや高く なっている点が異なっている。障害の原因を確認すると、女性では半数以上 が先天的であり、その他病気が2番目である。対して男性では先天的が最大 であるものの4割にとどまり、2番目は事故・自然災害となっている。年齢 は障害者・非障害者ともに36歳程度であるが、居住地は非障害者はほぼ50% が都市在住であるのに対して、障害者ではそれを4%ポイント下回っている。 平均教育年数(修了していない課程については、最終的に在籍した学年までをカ ウント) は障害者が非障害者よりも3年ほど少なく. 障害女性は平均でみて

⁽出所) 2010年人口センサスの個票データをもとに筆者作成。

⁽注) 表2-2参照。障害の種類は複数回答が可能であるため、合計値は100%を超えている。

表2-6 障害者・非障害者の男女別属性:2009年社会経済調査結果から(25歳以上50歳未満)

	障領		非障	害者
	女性	男性	女性	男性
年齢 (歳)	35.8	35.8	36.2	36.1
都市在住(%)	46.4	46.1	49.8	50.6
教育年数(年)	4.9	6.4	8.5	9.2
小・中学校中退(%)	80.2	69.2	52.3	43.1
小学校中退(%)	58.9	44.7	19.0	13.3
1人当たり支出(ルピア, 月額)	370,125	397,494	461,918	465,685
日常生活 (%)				
仕事	20.7	46.4	38.9	93.1
学校	0.0	0.0	0.1	0.2
家事	43.8	5.2	59.8	1.8
その他の活動	13.6	23.0	0.7	3.5
(該当なし)	21.9	25.4	0.4	1.4
障害の種類 (%)				
視覚	15.0	13.1		
聴覚	5.6	5.4		
言語	8.3	6.9		
言語・聴覚	7.7	4.9		
身体	30.9	37.3		
知的	18.7	13.6		
身体・知的(重複)	10.7	8.3		
精神	14.6	19.2		
障害の原因(%)				
先天的	54.2	41.4		
事故・自然災害	14.3	23.2		
ハンセン病	0.2	0.7		
その他病気	21.3	19.0		
栄養不足	2.0	1.5		
ストレス	14.7	19.5		
サンプルサイズ	1,520	2,102	213,269	205,765

⁽出所) 2009年社会経済調査の個票データをもとに筆者作成。

⁽注) 数値はサンプリング手法にしたがいウェイトづけされた値(ウェイトは統計庁により作成されたもの)。「日常生活」は「過去1週間のうちで最も多くの時間を費やした活動」を質問したもの。「その他の活動」には私的活動以外で運動や講習、社会奉仕といった活動が含まれている。また、「仕事」から「その他の活動」のいずれにも該当しない場合は「該当なし」として集計されている。障害の種類・原因については2つまで回答することができるため、合計値は100%を超えている。

小学校卒業水準に達していない。男女差をみると、非障害者では女性が男性 を0.7年下回っているのに対して、障害者では女性が1.5年低くなっている。 中退者の割合では、かつては中学校が義務教育に含まれていなかったことを 考慮して小学校課程からの中退者に注目すると、非障害者では女性の小学校 中退者割合が5.7%ポイント高いのに対して、障害者では14.2%ポイントもの 差が生じている。これは人口センサスから得られる数値(重度障害者では女 性が8.9%ポイント高い)を上回っている。

つぎに、障害者の生計を探るべく、日常生活ならびに支出額(月額)を確 認してみよう(表2-6)。「過去1週間のうちで最も多くの時間を費やした活 動 | として、障害者では男女ともに、「仕事 | と回答した割合が非障害者の 半分程度にとどまっている。これが反映されていると思われるが、1人当た り支出額は障害者世帯の方が少なくなっている。男性障害者世帯では男性非 障害者世帯よりも1人当たりでみて7万ルピア(当時の為替レートで約630円). 女性障害者の場合には9万ルピア(同約830円)ほど少なくなっている。また、 非障害者世帯の男女間での支出額の差よりも障害者世帯の男女間での支出額 の差のほうが大きくなっている。つまり、障害者女性世帯の方が障害者男性 世帯よりも厚生水準が低くなっていることが確認できる。

以上、本節では、(非障害者のみならず)男性障害者と比較した場合でも、 女性障害者は相対的に教育年数が低く、小学校や中学校からの中退者割合が 高かったこと、そして1人当たり支出額で測った厚生水準が低いことを確認 した。この障害と教育水準、支出水準との相関関係については、教育水準が 雇用や賃金水準に与える影響を考えるならば、とくに障害の有無と教育水準 との因果関係について探ることが重要であろう。そこで、次節の障害児の分 析においては、学齢期の年齢層のサンプルを用いておもに教育水準への影響 を明らかにすべく分析を試みる。

第3節 障害児の分析

1. 障害児の平均的特徴

本節では障害児、とくにその教育面における非障害児との違いに焦点を当 ててみていく。表2-7は2010年人口センサスの個票データをもとに、10歳以 上15歳未満の年齢層についてその特徴をまとめたものである。ここで年齢層 を10歳以上としているのは、図2-2でみたように、おおよそ10歳程度までの 低年齢層においては、子どもたちが精神的・身体的発達の途上にあることが 反映された結果であると思われるが、障害に関する質問に対して、活動に 「困難がある」と回答されているケースが少なからず観察されるからである。 精神的・身体的発達に伴い、困難なく質問項目にある活動をこなせるように なるであろう子どもたちを障害児とみなして分析することには、問題があろ う。一方で、たとえば回答者のなかには成長と関係なく成人後も残る身体的 障害者が含まれていたとしても、両者を識別する手段がない。そこで、ここ では分析対象年齢を10歳以上15歳未満までに絞った。なお、インドネシアで は小学校6年(7~12歳)・中学校3年(13~15歳)が義務教育となっている(6)。 表2-7からわかるのは、どのグループも平均年齢が約12年であること、そ して非障害児の46%ほどが都市部に住んでいるのに対し、重度障害児では 6%ポイントほどその割合が低くなっていることである。興味深いのは軽度 障害児であろう。男女、なかでも軽度障害女児の場合には、非障害者よりも 都市在住割合が高い。教育面での特徴をみると、非障害児では義務教育課程 からの中退者は女児で6%、男児で7%であるのに対して、軽度障害児では

12%ポイント,重度障害児では59%ポイントも中退している割合が高くなっている。そしてその大半が、小学校課程でのドロップアウトだということがわかる。ここで表2-5との比較で興味深いのは、どのグループでも女性のほうが男性よりも義務教育課程・小学校課程から中退している割合が低くなっ

重度隨害児 軽度障害児 非障害児 女児 男児 女児 男児 女児 男児 年齢(歳) 12.0 12.0 11.7 11.7 12.0 12.0 都市在住(%) 40.9 40.9 48.5 46.8 46.0 46.4 小・中学校中退(%) 65.1 66.8 18.5 19.9 6.2 7.4 小学校中退(%) 62.3 64.0 15.6 17.3 2.5 3.4 サンプルサイズ 2.650 3.492 7.550 8.834 1.082.973 1.144.394

表2-7 非障害児, 軽度・重度障害児の比較:2010年人口センサス結果から (10歳以上15歳未満)

(出所) 2010年人口センサスの個票データをもとに筆者作成。

(注) 表2-2参照。

ている、という点であろう。

ではつぎに、2009年社会経済調査結果を用いて同様に障害児の特徴をまと めることにしよう(表2-8)。障害の種類では、障害女児では知的障害の割合 が最も高く、障害男児では身体障害の割合が高い。そして障害の原因をみる と、先天的と回答した割合が男女どちらも7割以上に上る。ついで、女児で はその他病気が、男児では事故・自然災害を原因とする障害だとされる。こ れらの障害の種類・原因の特徴は表2-6でみた25歳以上50歳未満の障害者の 特徴と似通っている。また、平均年齢はどのグループもほぼ12歳であり、都 市在住者割合からは、女児の場合は障害の有無に関係なく45%が都市部に住 んでいること、一方で男児の場合は障害児の方が非障害児よりも若干高く なっていることが確認できる。平均教育年数は、非障害児では男女ともに7 年近くであるのに対して、障害児では4年に満たない。表2-7との比較から 興味深いのは、非障害児では女児の方が男児よりも中退者割合が低くなって いることが同様に確認できる点(ただし水準では人口センサスの重度障害児の 結果よりも中退者割合が低くなっている)と、社会経済調査結果からは障害女 児の中退者割合が障害男児よりも高くなっている点であろう。後者の人口セ ンサスとの違いは、障害女児と比較して都市在住の障害男児が社会経済調査 のサンプルに多く含まれていることが理由かもしれない。

障害児の日常生活を確認すべく「過去1週間のうちで最も多くの時間を費

表2-8 障害児・非障害児の男女別属性:2009年社会経済調査結果から (10歳以上15歳未満)

	障領	 与児	非障	害児
	女児	男児	女児	男児
年齢 (歳)	12.2	12.2	12.0	12.0
都市在住(%)	45.2	46.6	45.2	44.3
教育年数(年)	3.5	3.7	6.8	6.6
小・中学校中退(%)	60.9	55.2	4.5	5.7
小学校中退(%)	57.8	51.6	1.4	2.4
1人当たり支出(ルピア, 月額)	350,294	361,417	401,014	394,725
日常生活 (%)				
仕事	2.8	4.0	1.2	2.5
学校	34.8	40.0	93.4	92.2
家事	8.2	1.0	2.7	0.8
その他の活動	23.7	22.1	1.6	2.7
(該当なし)	30.5	32.9	1.1	1.8
障害の種類 (%)				
視覚	9.1	10.6		
聴覚	4.5	3.1		
言語	16.0	14.6		
言語・聴覚	9.9	8.4		
身体	26.6	30.5		
知的	28.7	27.7		
身体・知的(重複)	16.5	15.8		
精神	0.7	3.5		
障害の原因(%)				
先天的	70.0	73.5		
事故・自然災害	8.6	14.2		
ハンセン病	0.1	0.1		
その他病気	23.4	13.7		
栄養不足	2.1	1.2		
ストレス	0.3	2.5		
サンプルサイズ	374	497	56,050	60,640

⁽出所) 2009年社会経済調査の個票データをもとに筆者作成。

⁽注) 表2-6を参照。

やした活動」をみると、非障害児では9割以上が学校と回答しているのに対して、障害児ではドロップアウト率が高いことを反映して、学校と回答した割合が5割を下回っている。代わりに、非障害児と比較して、障害女児では家事・仕事の割合が高くなっており、障害男児では仕事に従事している割合が高い。また、障害児では「その他」や「該当なし」が選択されている割合もそれぞれ2割以上、3割以上となっている。

最後に、1人当たり支出(月額)をみると、障害児世帯の支出額は、男女どちらも非障害児世帯よりも少なくなっており、所得が低い世帯に障害児が属している傾向がある。以上からは、家計の豊かさと障害児の有無、そして障害児の低い教育年数(高い中退者割合)との相関関係が確認できる。次項では、この障害の有無と低い教育年数との因果関係について探ることにしよう。

2. 義務教育課程からの中退の分析――双子のケース――

これまでみてきたように、障害があることと義務教育課程からのドロップアウトの高さとの相関関係はしばしば指摘されているが、因果関係を明示的に示した実証研究はほぼ皆無に等しいのが現状である。障害の有無・程度を直接教育変数に回帰させる推計手法では、観察することが困難な変数の存在により、残差と障害変数との相関が生じるという内生性の問題が、そのおもな理由である。例外的に、この内生性の問題を考慮して障害児と教育水準との因果関係について分析した研究としてはFilmer (2008) がある。Filmer (2008) は、就学確率に障害の有無が与えた影響を分析するにあたって、きょうだい間での障害の有無を利用し、観察が困難な家計間の違いをコントロールして分析を行っている点で極めて重要な研究であるが、次のような問題点を指摘できよう。まず、きょうだい間で受けた経済的ショックのタイミングの違いが教育水準にもたらす影響である。とくにインドネシアの文脈では1998年のアジア通貨危機の影響を考慮する必要があると思われる。Filmer

(2008) は、インドネシアについては2003年時点での6歳から17歳の子ども を分析対象としているが、その児童らはアジア通貨危機の負の影響が強く観 察された1998年には1歳から12歳であったことになる。その子どもたちのう ち、当時学齢期にあった7歳から12歳(2003年の社会経済調査が実施された時 点で11歳から17歳)の児童はおそらく経済的な負の影響を受けて、その後就 学する子どもたちよりもドロップアウトしている確率が高くなっていたであ ろう(7)。このような世帯の経済状況の違いに加えて、コミュニティに観察さ れた変化、たとえば小学校へのアクセスしやすさの変化、といった違いにつ いてもコントロールできていないため、先行研究の推計結果にはバイアスが 生じている可能性がある。つぎに、きょうだい間の能力差についてもコント ロールされていない点も問題であろう。先天的な能力差に加えて、胎児およ び乳幼児(2歳以下)の際の栄養状態が成人後の所得や資産・身長・教育水 準などに与える影響が指摘されている(Victora et al. 2008)ことを考えると、 通貨危機直後に栄養状態の悪い環境におかれていた子どもたちは、その上の きょうだいと比較して、その後の認識能力などの発達に遅れが生じている可 能性があるだろう。

以上のような問題点をふまえて、本章では、限られた情報のもとで可能なかぎり厳密に推計するべく、双子の情報に注目した分析結果を報告する。具体的には、2010年人口センサスの出生年月日の情報をもとに双子を特定し、また、そのなかから片方のみが障害があると回答しているケースを利用して、障害のあることが教育水準(義務教育課程からの中退)に与えた影響を分析する。双子であれば同一のタイミングで同じ家計・コミュニティの経済状況の影響を受けていたと考えらえられるため、よりバイアスの小さい分析結果が得られると予想される(具体的には、同一世帯に含まれている場合に1をとる世帯ダミーを加えて推計している)。なお、人口センサスには一卵性双生児かどうかという情報は含まれていないことから、生まれもっての能力については双子であれば遺伝的にもほぼ同一である、というやや強い仮定をおいて推計していることになる。

	全サ	ンプル	障	害児		l子 =障害児ペア)
	平均值	標準偏差	平均值	標準偏差	平均值	標準偏差
年齢	12.848	3.147	12.068	3.273	12.581	3.098
都市在住	0.477	0.499	0.472	0.499	0.486	0.500
性別	0.513	0.500	0.535	0.499	0.516	0.500
小・中学校中退	0.103	0.304	0.329	0.470	0.241	0.428
小学校中退	0.035	0.183	0.281	0.449	0.194	0.396
サンプルサイズ	4,84	8,389	53	,712	4	32

表2-9 基本統計量(8歳以上19歳未満)

(出所) 筆者計算。

(注) 都市からドロップアウトまではそれぞれ該当する場合に1をとるダミー変数。性別は男性 の場合に1となるダミー変数。「ドロップアウト (小学校) | 変数は小学校課程を修了していな いにもかかわらず就学していない場合に1をとるダミー変数。

2010年人口センサスの個票をもとに基本統計量をまとめたものが表2-9で ある。7歳では小学校未就学者が散見されることや、中等教育は一般的には 18歳までに修了すること、そして、図2-2で確認されたように低年齢層では 「セルフケア困難者」の比率が多くなっていることを考慮し、年齢層は8歳 以上19歳未満を分析対象とした。表からは、サンプルとなった障害児・非障 害児の組合せからなる双子を全サンプルと比較すると、0.9%ポイント都市 部居住者が多くなっており、また、男性の割合も0.3%多くなってはいるが、 大きな偏りはみられないことが確認できよう。

このサンプルをもとに最小二乗法(線形確率モデル)で推計した結果は表 2-10のとおりである。推計結果によれば、障害がある場合には、小学校課程 からのドロップアウトが28.7%ポイント高くなっており、また、義務教育課 程(小・中学校)からのドロップアウトでみれば、30.6%ポイント高くなっ ている。興味深いのは、環境(都市ダミー)との交差項であろう。都市部に 居住している場合には、農村部と比較して、小学校中退確率が17.5%ポイン ト. 義務教育中退確率では15.2%ポイント低くなっている。ただし、これら の結果は軽度障害を含めた場合であり、重度障害児に限定した場合には、小 学校からの中退確率は62.5%ポイント高くなっており、さらに都市ダミーと

表2-10 推計結果 (8歳以上19歳未満)

	小学校中退	中退	小・中学校中退	校中退	小学校中退 重度障害	中選
ı	(1)	(2)	(3)	(4)	(2)	(9)
毒	0.287***	0.356***	0.306***	0.368***	0.625***	0.660***
性別ダミー		-0.093 (0.076)		- 0.035 (0.078)		-0.114 (0.118)
性別ダミー×障害		0.037		0.023 (0.081)		0.025 (0.134)
都市ダミー×障害		-0.175* (0.068)		-0.152* (0.069)		-0.123 (0.113)
定数項	0.051 ** (0.024)	0.097*	0.088***	0.106*	0.025 (0.039)	0.088 (0.076)
サンプルサイズ	432	432	432	432	160	160

(注) *, **, ***はそれぞれ5%, 1%, 0.1%水準で統計的に有意であったことを示す。カッコ内は標準誤差の値(なお)頭健標準誤差の値を確 認したところ標準誤差とほぼ同じ値であった)。性別ダミー,都市ダミーはそれぞれ男性,都市在住の場合に1となるダミー変数である。都市 **グミーは完全多重共線性のため推計時には除外されている。また、分析は世帯ガミー(固定効果)を加えて推計している。** (出所) 筆者推計。

	就学	
	(1)	(2)
重度障害	-0.595***	-0.653***
	(0.058)	(0.074)
都市ダミー×重度障害		0.153
		(0.120)
定数項	0.886***	0.886***
	(0.041)	(0.041)
サンプルサイズ	158	158

表2-11 推計結果(6歳以上18歳未満)

(出所) 筆者推計。

(注) 表2-10参照。

の交差項も符号はマイナスであるが有意な値となっていない。なお、男女間 の違いを確認するべく、分析では性別ダミーと障害変数との交差項も加えて いるが、得られた係数はすべて統計的に有意な値とならなかった。この結果 から、性別によってドロップアウト確率に違いは生じていなかったことがわ かる。

つぎに、先行研究との比較のため、6歳以上18歳未満の重度障害児の双子サンプルに限定して、就学確率の差を推計したものが表2-11である。ここでは、2010年人口センサスと2009年社会経済調査結果との比較をふまえて、Filmer (2008)の用いた2003年社会経済調査に障害児として含まれていた子どもたちは、人口センサスの重度障害児に該当すると想定している。推計結果によれば、重度障害児の就学確率は59.5%ポイント低くなっている。Filmer (2008)の線形確率モデルでは、51%ポイント低いという結果であったことから、9%ポイント近く結果が異なることになる。障害の定義に違いがあるため推計結果の単純な比較は難しいが、相対的に高い経済成長が観察されて失業率が下がり続けていた2010年(8月の失業率は7.1%)と比較して、2003年のインドネシアは2000年以降から失業率が高まっていた時期(2003年は9.7%)であり、より子どもたちの中退が発生しやすい環境にあったであろうことを考えあわせると、先行研究の推計値は過小評価であった可能性があ

るとみられる。

おわりに

本章では、2010年人口センサスと2009年社会経済調査の個票データを用い て、インドネシアの障害者情報をまとめた。まず、2010年人口センサスの個 票データを用いて、おもに男女差ならびに子ども(10歳以上15歳未満)に注 目して簡単な分析を試みた。その結果. (1) 年齢が高まるにつれて女性人口 に占める障害者比率が男性よりも大きくなっていること。(2) 障害児の義務 教育課程からの中退者の割合が、非障害児と比較して、軽度障害の場合には 12%ポイント. 重度障害の場合には59%ポイントほど高くなっていることが わかった。つぎに、厚生水準を知るために、2010年人口センサスと1年違い で集められた2009年社会経済調査の個票データも併用して分析を行ったとこ ろ、平均的には、障害女性の教育水準が障害男性よりも低くなっていること、 また、その世帯の支出水準も低くなっていることを確認した。第3に、障害 の有無が小学校や中学校課程からのドロップアウトに与えた影響を探った。 内生性の問題を考慮して行った双子の分析からは、軽度障害を含めた全障害 児をサンプルとした場合には、2010年時点で義務教育からの中退確率が約 31%ポイント高くなっていること、男女間で中退確率に違いがあるという結 果は得られなかったこと、そして環境によって中退確率は異なっており、都 市部居住の場合にはその中退確率は農村部よりも15%ポイント小さくなって いることを確認した。その一方で、重度障害児に限定した場合には小学校か らの中退確率は63%ポイントも高くなっており、都市在住であってもその確 率が小さくなるということは確認できなかった。

最後に、今後の課題をまとめて本章の締めくくりとしたい。障害女性の分析では、年齢が上がるにつれて女性の障害者比率が男性よりも高くなっていることをみたが、この原因を探る必要がある。身体障害では女性の障害者比

率が40歳代から急速に高まっていたが(図2-2).インドネシアの妊産婦死亡 率が周辺諸国よりも高い点と考えあわせると興味深い現象だと思われる(8)。 また. 双子の分析からは、都市居住の就学への正の効果を確認したが、障害 の社会モデルの視点からは、この影響のメカニズムについて分析することが 重要であろう。たとえば、都市部に集中しているとみられる特殊学級・特殊 学校の有無に加えて、教育施設へのアクセスのしやすさ(距離、公共交通機 関など)が障害による義務教育からの中退確率を減らしていることが予想さ れるが、このメカニズムを明らかにすることは障害児向けの政策を考える際 に必要となるであろう。これらの課題については、村落悉皆調査 (Podes) などの情報を組み合わせてより詳細な分析を試みることにしたい。

〔注〕——

- (1) その他、3年に一度実施される村落悉皆調査(Podes)を通じて、障害種別 に行政村ごとの障害者人数について集計結果を入手することができる。ただ しそこから得られる障害者比率は社会経済調査から得られる値よりも低い(東 方2010)。障害者情報を含む統計についての詳細は国際協力機構(2015)や東 方(2008: 2010)を参照のこと。
- (2) たとえば地域別の障害者数についても統計庁のサイト (http://sp2010.bps. go.id/) から入手できる。
- (3) 各人口センサスの質問内容については、BPS (2010) を参照。
- (4) 国際比較を可能にするような障害統計尺度の開発を目的としている Washington Group on Disability Statistics (WG) は、人口センサス用に簡易質問項目 を提案しているが、インドネシアの2010年人口センサスで用いられている質 問項目は基本的にこの簡易質問項目を利用していることがわかる。WG では 各項目の回答には(1)問題なし,(2)少し困難がある(some difficulty),(3) かなりの困難がある (a lot of difficulty), (4) できない (cannot do it at all) を 用意しており、(3) と(4) に該当する場合を障害者とみなすことを提唱して いる (WG 2009)。
- (5) インドネシア統計庁の個票データに関するサイト (https://microdata.bps. go.id/mikrodata/index.php/home)から、実施された時期ごとに社会経済調査の サンプリング方法や質問票についての情報を入手できる。
- (6) 義務教育課程においては入学料・授業料は無料となっている。学校は7月 に始まり、飛び級も認められているが、その一方で試験に合格できないと進

級・卒業することができない。なお、中学校の義務教育化は1994年に導入された。

- (7) Thomas et al. (2004) は二期間パネルデータを用いて、通貨危機によって、とくに貧困層において教育投資が減少したこと、また、高年齢層 (15~19歳) の教育費を維持するために低年齢層 (10~14歳) ほどその減少の犠牲になっていたことを指摘している。
- (8) 世界銀行のデータ (http://data.worldbank.org) を用いて妊産婦死亡率 (国別推計値)を確認すると、インドネシアの数値は360 (10万人当たり、2012年)である。これはインドの180 (同、2012年)やフィリピンの220 (同、2011年),バングラデシュの210 (同、2011年)といった数値を大きく上回っている。

[参考文献]

<日本語文献>

国際協力機構 2015. 『国別障害関連情報――インドネシア――』 国際協力機構.

- 東方孝之 2008.「インドネシアの障害者統計」(森壮也編「障害者の貧困削減——開発途上国の障害者の生計——(中間報告)」調査研究報告書 アジア 経済 研究 所 157-180 http://www.ide.go.jp/Japanese/Publish/Download/Report/2007 01 13.html).
- ------ 2016. 「インドネシアの障害女性と障害児 2010年人口センサスの個票データを用いた分析(中間報告)」(森壮也編「途上国の障害女性・障害児の貧困削減」調査研究報告書 アジア経済研究所 http://www.ide.go.jp/library/ Japanese/Publish/Download/Report/2015/pdf/B114 ch4.pdf).

<英語文献>

- BPS (Badan Pusat Statistik) 2010. Katalog Metadata SP 2010 dan Pendukungnya, BPS.
- Filmer, Deon 2008. "Disability, Poverty, and Schooling in Developing Countries: Results from 14 Household Surveys." *World Bank Economic Review*, 22 (1): 141–163.
- Thomas, Duncan, Kathleen Beegle, Elizabeth Frankenberg, Bondan Sikoki, John Strauss, and Graciela Teruel 2004. "Education in a Crisis," *Journal of Development Economics*, 74 (1): 53–85.

- Victora, Cesar G., Linda Adair, Caroline Fall, Pedro C. Hallal, Reynaldo Martorell, Linda Richter, and Harshpal Singh Sachdev 2008. "Maternal and Child Undernutrition: Consequences for Adult Health and Human Capital," The Lancet, 371, (9609), January: 340-357.
- WG (Washington Group on Disability Statistics) 2009. "The Measurement of Disability: Recommendations for the 2010 Round of Censuses," WG.