

令和 6 年 6 月 10 日現在

機関番号：11301

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2020～2023

課題番号：20K12340

研究課題名（和文）経済被害額の算定過程を事例としたインドネシアにおける防災行政の組織間関係の再検討

研究課題名（英文）Exploring inter-governmental organization relationship of disaster risk reduction in Indonesia: a case study of coordination process of economic loss estimation

研究代表者

地引 泰人（Jibiki, Yasuhiro）

東北大学・災害科学国際研究所・客員研究員

研究者番号：10598866

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,400,000円

研究成果の概要（和文）：本課題の目的は、既往のインドネシア地域研究の成果を踏まえて、自然災害による経済被害額の算定過程における行政組織間関係がどのように調整されているのかを明らかにすることである。被害額のインドネシアにおける経済被害額の算定手法の一つである「災害後復興ニーズ評価調査」について分析した。その結果、防災を主務とする国家防災庁（BNPB）だけではなく内務省の役割の重要性や、内務省が策定した「Standar Pelayanan Minimum（SPM: Minimum Standard of Services）」が経済被害額算定に関係する可能性について考察をすることができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

学術的意義は、インドネシア地域研究で指摘されてきた知見を、防災研究と関連付けて考察したことである。インドネシア地域研究は、地方分権化に起こった再集権化（逆コース）で、内務省の復権を指摘してきた。しかし、防災研究では、これらの知見に十分に注目してこなかった。本研究により、防災分野においても内務省の役割を理解することの重要性が認識された。

社会的意義は、ともすれば防災分野の実践活動の実施主体を考える際に国家防災庁（BNPB）に注目が偏りがちであるなかで、BNPBだけでは必ずしも諸活動が円滑に動くとは限らないという実態に留意し、内務省という別の省庁の介在がありうるという可能性を提起したことにある。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this assignment is to clarify how the relationships among administrative organizations are coordinated in the process of calculating the amount of economic damage caused by natural disasters, based on the results of previous studies of Indonesian regions. The Post Disaster Needs Assessment (PDNA), which is one of the methods used to calculate the amount of economic damage in Indonesia, was analyzed. As a result, the importance of the role of the Ministry of Interior as well as the National Disaster Management Agency (BNPB), and the possibility that the "Standar Pelayanan Minimum (SPM: Minimum Standard of Services)" established by the Ministry of Interior is related to the calculation of the economic damage amount, were discussed. The study also examined the technical aspects of damage calculations. It also became clear that the Ministry of Public Works and National Housing (PUPR) cannot be overlooked with regard to the technical aspects of damage calculations.

研究分野：国際防災政策

キーワード：インドネシア 地域研究 防災研究 国家防災庁 内務省 経済被害額の算定

## 1. 研究開始当初の背景

### (1) 学術的背景

従来のインドネシアにおける防災行政に関する研究は、同国政府の国家防災庁に焦点をあてる研究が多かった。部分的には、開発援助の受入の文脈で国家開発計画省 (BAPPENAS) や、水害関係での公共事業・国民住宅省 (PUPR) などに取り上げられてきたものの、単一省庁の事例研究にとどまる傾向にある。また、多くは中央政府レベルに着目するにとどまり、中央政府と地方自治体の関係性にまで目が行き届いていないのが現状である。

その一方で、インドネシア地域研究においては、地方分権化と再集権化 (逆コース) に関する研究蓄積の中で、中央省庁間の関係や中央政府と地方自治体の力関係に関する関係についての実証的研究が進んでいる。特に、中央・地方関係を検討する際には「内務省」の役割の重要性が指摘されている。しかし、こうした知見は防災行政の研究には十分に活用されていないのが実態である。

### (2) 社会的背景

近年の社会的要請として、自然災害により生じた経済被害を算定せねばいけない、という行政的課題が突き付けられている。2015年に採択された仙台防災枠組及び持続的開発目標 (SDGs) により、各国政府は災害被害統計のデータベースを構築し、災害被害を量的に把握することが求められている。インドネシアは、データベース構築の「先進事例」とされるが、国家防災庁に常駐する JICA (国際協力機構) の日本人専門家によれば、実際には被害データにばらつきが見られるなど、収集過程の精査が必要との指摘がある。

## 2. 研究の目的

災害による経済被害額算定過程については、死者・行方不明者数や、医療・教育施設の被害の有無や個数を集計するような直接被害は比較的容易に集計可能であるものの、災害による中長期的な被害である「間接被害」額の算定については、実務的に困難であるとされており、学術的にも先行研究の蓄積が不十分である。特に、被災者が住民移転 (再定住して生活再建) を余儀なくされ、生計手段に大きな影響が生じる場合、そのような経済被害額をどのように算定するのかは、重要であると同時に頭の痛い問題である。特に、被災者が市町村の境界区分をまたいで移動し、行政機関内の複数部署が関与せざるを得ないような横断的な課題に対処するには、県・市 (Kabupaten・Kota) レベルや、より広域には州 (Provinsi) の防災部局、経済開発計画部局、住宅部局が連携し、官房長 (SEKDA) が総合的調整を行い、さらには中央政府とも協議の必要が生じるなど、複雑な組織間関係を処理する必要がある。

こうした文脈において、内務省は、地方分権化によりいくつかの所掌業務を移管したとはいえ、依然として地方自治総局があり、また被災住民の移転に関連して、国内の人の移動を管理する市民登録総局があり、住民移転問題にまつわる主要な主体である。

以上を踏まえて、本研究の学術的「問い」として以下の3点を設定する。

1. インドネシア地域研究の成果を踏まえて、経済被害額の算定過程における行政組織間関係をどのように調整しているのかを明らかにする必要がある。
2. 特に、困難とされる住民移転と生計手段を失うことに伴う経済被害額の算定に焦点を当てる必要がある。
3. その際に、防災分野の既往研究で見過ごされてきた「内務省」の役割を再検討する必要がある。

## 3. 研究の方法

### (1) 文献調査

新型コロナウイルス感染症により、研究開始年度である令和2年度及び令和3年度はインドネシア渡航ができなかった。そのため、被害額のインドネシアにおける経済被害額の算定手法の一つである「災害後復興ニーズ評価調査 (Post Disaster Needs Assessment: PDNA)」について文献調査を行った。また、インドネシアの結果を相対的に評価するために、フィリピンを対象として同様の文献調査を実施し、両国の比較を行った。

### (2) 事例研究

中部スラウェシ震災の被災地であるパル市で情報収集を実施した。中部スラウェシ震災は2018年9月に発生し、インドネシアにおいては近年では被災者数が最大規模の災害であった。住民移転と生計手段を失うことに伴う間接的な経済被害額の算定が課題となったため、検討事例として本研究課題の趣旨と整合している。

#### 4. 研究成果

##### (1) 文献調査をもとにした成果

文献調査は、インドネシアでの PDNA に関する既往研究を網羅的に収集し、経済被害額の算定についてどのような知見が蓄積されているのかを帰納的に分析した。分析の結果、防災を主務とする国家防災庁 (BNPB) だけではなく内務省の役割の重要性や、内務省が策定した「Standar Pelayanan Minimum (SPM: Minimum Standard of Services)」が経済被害額算定に係る可能性について考察をすることができた。また、先行研究はインド洋大津波や中部ジャワ地震に偏っていることが分かった。さらには、特定の領域の詳細な事例にもとづく知見を提供する既往研究は見当たらないこともわかった。

この結果からは、内務省の役割を再検討するという本研究課題の目的の妥当性が示されたと考えられる。国家防災庁 (BNPB) が主管する関係法規だけではなく、他省庁 (この場合は内務省) が策定する法規に視野を広げる必要性の一端が裏付けられたからである。つまり、本研究の申請時に行政文書の多種多様な側面に着目することの重要性を指摘したが、その視点が妥当である可能性を確認することができた。非常に多くの行政文書のすべてを網羅することは容易ではないが、文書の分析を進めることで、本研究の学術的な問いに答えることができるという示唆を得ることができた点が有益であった。

インドネシアの結果を相対的に評価するために、フィリピンを対象として同様の文献調査を行い、両国の比較を行った。その結果、インドネシアの文献調査で明らかにした内務省の役割や、内務省が策定した「Standar Pelayanan Minimum (SPM: Minimum Standard of Services)」が経済被害額算定に係る可能性の独自性が浮き彫りになった。フィリピンには、内務自治省と呼ばれる行政機関があるものの、この機関、または防災官庁 (市民防衛局) 以外の別の省庁の役割について明示的に発見することができなかった。

本研究課題の実施においては、新型コロナウイルス感染症の影響を受けたものの、防災分野の論文誌 (Journal of Disaster Research) で査読付の論文を刊行し (1 年目の成果)、日本国際開発学会第 22 回春季大会で発表を行い (2 年目の成果)、査読付の学術図書の章を刊行できた (3 年目の成果)。

##### (2) 事例研究をもとにした成果

中部スラウェシ震災の被災地域の一部では、関係省庁や中央政府と地方自治体の連携に課題があり、被災住民のリスト化・データ化に支障をきたしていることが明らかとなった。

この事象の一因として、被災者自身が住民登録証 (Kartu Tanda Penduduk: KTP) を津波により流失・紛失しただけではなく、地方自治体も被災により住民登録データを紛失またはアクセスできない状態に陥ったことがあげられる。中央政府として住民登録を所管する内務省の住民登録総局 (Dukcapil) はこうした課題を認識しているようである。大規模な被災者が発生すると、地方自治体内部で防災部局だけではない部局が被災者の情報収集に従事したり、情報収集する主体が入れ替わったり、中央政府でも公共事業・国民住宅省 (PUPR) が派遣する調整員が関与したりして、被災者のデータ統合化という基本的な作業の取りまとめに苦労している。

中部スラウェシ震災では、大規模な住民移転が必要とされたが、その移転事業を管理しているのが公共事業・国民住宅省であった。被災したのが誰か、どの移転先に誰が転居するのか、という基礎的なデータの収集過程で、複数の省庁や部局が関与していたことが明らかになった。このことから、結果的に国家防災庁が統制するようなシンプルなモデルではなく、公共事業・国民住宅省や内務省など複数の組織が関与する複雑な組織間関係が浮き彫りとなってきた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 2件 / うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Jibiki Yasuhito, Pelupessy Dicky C., Sasaki Daisuke, Iuchi Kanako	4. 巻 None
2. 論文標題 Is the Post Disaster Needs Assessment Important to Investment in Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation? Lessons from Indonesia and the Philippines Based on Literature Review	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Financing Investment in Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation. Disaster Risk Reduction	6. 最初と最後の頁 139 ~ 152
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-981-19-2924-3_9	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Jibiki Yasuhito, Pelupessy Dicky, Sasaki Daisuke, Iuchi Kanako	4. 巻 15
2. 論文標題 Implementation of Post Disaster Needs Assessment in Indonesia: Literature Review	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Disaster Research	6. 最初と最後の頁 975 ~ 980
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.20965/jdr.2020.p0975	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 地引泰人、ペルベシ・ディッキー、佐々木大輔、井内加奈子
2. 発表標題 災害後復興ニーズ評価調査 (Post Disaster Needs Assessment: PDNA) が災害リスク削減と気候変動 適応対策への投資に重要な意味を持つのか 文献調査にもとづくインドネシアとフィリピンの二国間比較分析
3. 学会等名 国際開発学会
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担者	佐々木 大輔  (Sasaki Daisuke)  (30784889)	東北大学・災害科学国際研究所・准教授    (11301)	
研究 分担者	井内 加奈子  (Iuchi Kanako)  (60709187)	東北大学・災害科学国際研究所・准教授    (11301)	

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 協力者	ペルベシ ディッキー  (Pelupessy Dicky)	インドネシア大学・心理学部・助教	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関