

地域戦略研究所紀要

第 11 号

教員養成課程の大学生を対象とした防災学習プログラムの展開

—インドネシア教育大学での実践を通じて—

村江 史年、児玉 弥生、Indriyani Rachman …… 19

北九州市立大学
地域戦略研究所
2026.3

教員養成課程の大学生を対象とした防災学習プログラムの展開 — インドネシア教育大学での実践を通じて —

村江 史年、児玉 弥生、Indriyani Rachman

- I はじめに
- II 教員養成課程の大学生を対象とした防災学習プログラムの開催
- III まとめ

<要旨>

昨年度に引続き、令和7年度特別研究推進費に採択され研究を進めた。新たな展開として、インドネシア・バンドン市にあるインドネシア教育大学の教員養成課程の大学生を対象とした防災学習研修会を実施した。小学校教員を目指す大学生に向けたプログラムを実施することで、今後、大学附属の小学校や幼稚園で展開をするための基礎的資料を得ることができた。

<キーワード>

防災教育 (Disaster prevention education)、教員養成課程 (Faculty of Teacher Education)、小学校 (Primary school)、インドネシア (Indonesia)

I はじめに

1. インドネシアで発生する災害と防災教育の位置づけ

インドネシア共和国 (以下、インドネシア) は日本と同様に毎年のように自然災害による被害が発生している。BNPB (インドネシア国家防災庁) ならびに、ADRC (Asian Disaster Reduction Center) の報告を参考に2020年以降に発生した気象災害ならびに地象災害を一覧にまとめた (図1)。東西5000kmにおよぶ国土の全域で多くの自然災害が発生していることが分かる。日本と同様で環太平洋造山帯^{注1)}に属しており、プレートの境界に位置する島々では火山噴火や地震が発生している。また、熱帯性気候に分類されるため雨季 (11月~4月) を中心に大雨による洪水や土砂災害による被害が発生している。加えて、これらの気象災害は近年の気候変動の影響を受けて、世界規模で激甚化ならびに頻発化していると言われており [WMO、2024]。それを象徴するように、2025年の11月にはモンスーン期に発生したサイクロン「セニャール」の影響でスマトラ島北部 (特にアチェ州・北スマトラ州・南スマトラ州) で大規模な洪水や土砂災害が発生して、近年では類を見ない程の甚大な被害が発生している。

こうした状況下において、インドネシアではこれまで正課カリキュラムとして防災教育が位置付けられては来ておらず、日本のように統一的なカリキュラムで教科横断的に学ぶといった取り組みは行われてこなかった。2004年に発生したスマトラ沖地震で被害が大きかったアチェ州が地域独自のローカルカリキュラムとして取り扱った事例等は確認できる [村江、2023]。

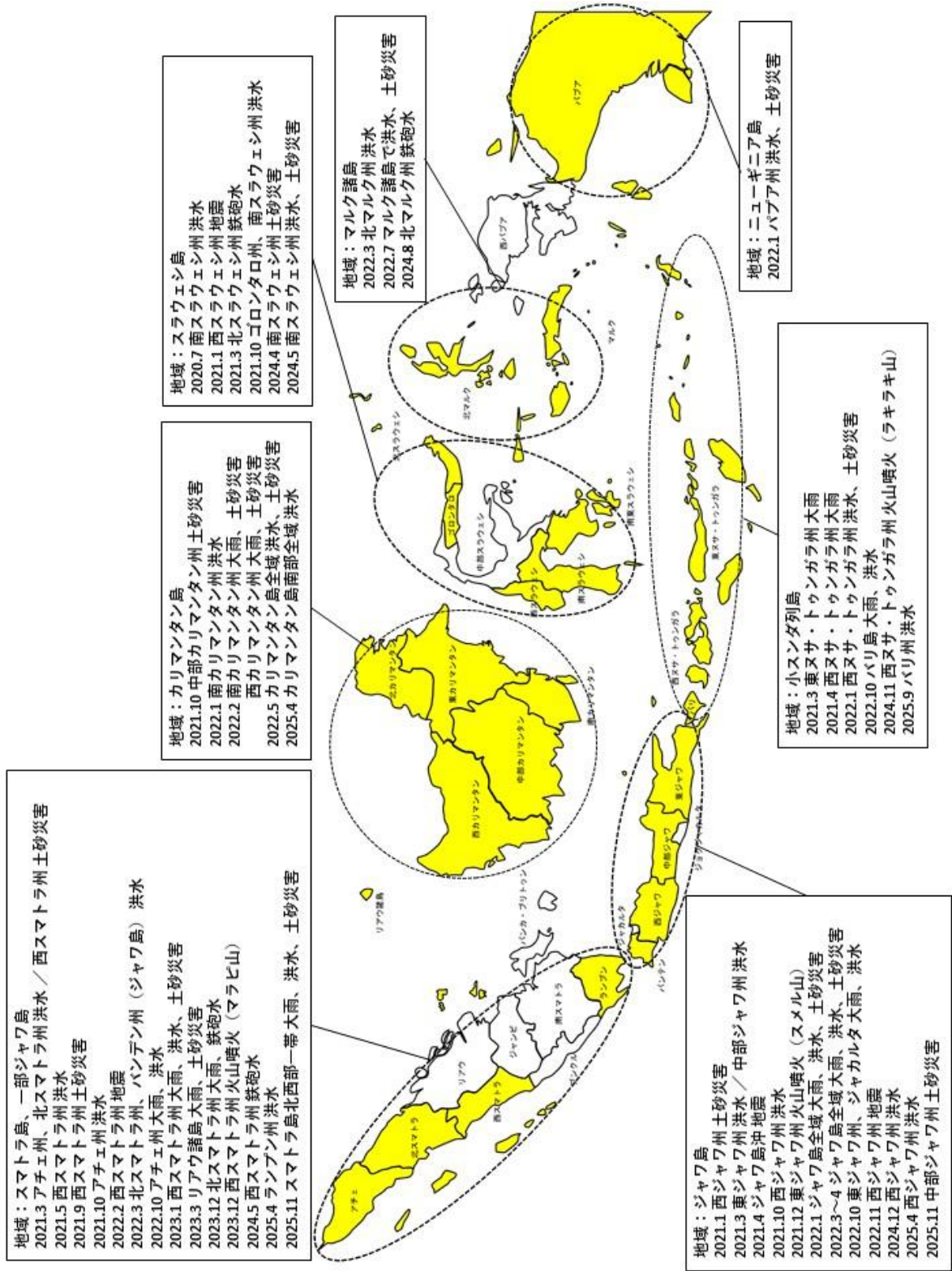


図1 2020年以降にインドネシアで発生した自然災害一覧 (村江作成)

自然災害による被害が全国各地で発生している状況下においては、自然災害による被害を少しでも減らすために、学校教育課程において、幼少期から正課カリキュラムとして防災教育を学ぶことは必要であると考え。一方で、現行のインドネシアのカリキュラムの中では、例えば IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam & Sosial の略称) の教科においては自然・社会科学を取扱っており、単元によっては自然環境等について学習をしている [Oky, 2022]。つまり、新しく防災教育に関連する学習内容を組み入れるという中長期的な視野をもつことも重要ではあるが、インドネシアの特性を活かして現行のカリキュラムを用いながら、各単元に紐づく形で教科横断的に防災や自然災害について学ぶことができる仕組みを検討することが即時的であり、本研究の目的の 1 つである。

そこで、本研究では、2022 年度に採択された JST さくら招へいプログラム^{注2)}を皮切りに、正課カリキュラムに付随した形式での防災学習プログラムの考案とテキスト作成、普及発展のための講習会の開催と人材育成に焦点を当てて取り組んできた。

2. これまでの取組みについて

(1) モデル小学校の選定とオンライン研修会の実施

2023 年 2 月に共同研究者である児玉によって採択された JST さくら招へいプログラムにおいては 9 名の招聘者を対象に環境教育や防災教育に関する研修を行った。その研修会に参加をしたロンボク島マタラム地区の公立小学校教員 4 名に対して、研修会の終了後にそれぞれが勤務する 3 つの小学校での防災学習プログラムの導入について了承を得ることでモデル小学校として位置付けた。さらに、モデル小学校ごとに学校内での負担の軽減や教員同士の協働が図れるようにするために、一学校あたり 2 名の教員体制とするために、新たに 2 名の教員に協力依頼を行い、3 つのモデル小学校と 6 名の教員に協力してもらうこととなった。加えて、研修会の参加者で教員養成課程に所属するマタラム大学の教員 1 名にもプログラムの考案や授業実践のサポートをお願いした。

2023 年 6 月から 7 月にかけて、Zoom を用いてオンライン研修会を実施した。研修会では、各モデル小学校で実践してもらう 5 つの防災学習コンテンツ^{注3)}について教育目的や実施方法等について講義をした。その後、8 月からスタートする新学期に向けて授業計画を立ててもらった [村江, 2023]。

(2) 授業実践と防災学習テキストの作成

2023 年 8 月におよそ 1 週間かけて、共同研究者の児玉と Indriyani らと共にモデル小学校を訪問して、防災学習プログラムの実施状況の確認と児童らを対象とした授業を行った。授業実践後は、授業を担当した教員への聴き取り調査を行った。その後、授業を担当したモデル小学校の教員らと共に、防災学習テキスト (Buku Text Pendidikan Kebencanaan) を作成した。

(3) 防災学習研修会の開催

防災教育の普及発展を目的にして、前年に作成した防災学習テキストを用いて防災学習研修会を開催した。参加者はロンボク島マタラム地区の小学校を対象として募集を行った。連携先であるマタラム大学を会場として8月19日から20日の2日間かけて開催した所、30小学校の教員が参加をした。また、研修会では実際にモデル校にて授業を担当した先生を講師役として登壇してもらい5つの防災学習コンテンツについて講義を行った [村江、2024]。

(4) 防災学習用のワークブックの作成

防災学習研修会の参加者へのアンケート調査ならびに授業を担当したモデル小学校の教員への聴き取り調査を受けて、授業をする際の教員の補助教材の役割を果たしつつ、児童の理解度を上げることを目的として、防災学習用のワークブックを作成した (写真 1、写真 2)。また、ワークブックの中には、教員が授業の様子や進め方をイメージできるように、モデル校での授業風景を動画で確認できるように二次元バーコードを付記するなどの工夫を行った。



写真 1 防災学習用ワークブック



写真 2 ワークブックの内容 (p.4)

Ⅱ 教員養成課程の大学生を対象とした防災学習プログラムの開催

1. 防災学習プログラムの新たな展開に向けて

マタラム地区をモデルとした防災学習プログラムの展開は、マタラム大学やマタラム市教育委員会と連携したモデル校の設定から始まり、担当教員の育成を経て、モデル校での授業実践と防災テキストの作成、さらには人材育成と普及・発展を目指した防災学習研修会の開催と一定程度の成果を得ることができた。筆者らは、防災学習プログラムを展開する際に、公立小学校 (スコラ) を起点として、地元の教員養成大学や教育委員会と連携して行う普及方法をスコラモデルと命名した (図 2)。

その上で、今後防災学習プログラムを展開する上では、ロンボク島マタラム地区のような島嶼部だけでなく、都心部にも焦点を当てて取り組む必要があると考え、新たに私立小学校 (マドラサ) を起点としたマドラサモデルと附属小学校 (ラボ・スクール) ならびに教員養成課程を有するラボ・スクールモデルの3つのモデルを設定した。

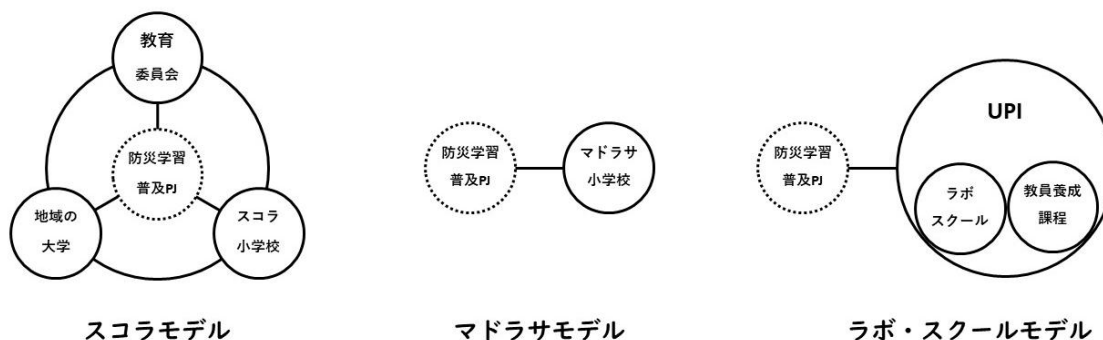


図2 防災学習プログラムの普及モデル図 [村江、2024]

2. インドネシア教育大学での防災学習研修会の開催

(1) インドネシア教育大学との連携

2024年8月に西ジャワ州バンドン市にあるインドネシア教育大学（以下、UPI）を訪問した際に、防災学習プログラムの開発と普及に関して意見交換を行い、共同研究に関する覚書を交わした。UPIは、1954年に教員養成を目的として設立された国立大学であり、日本の教員養成大学等と同様に大学附属の小学校（ラボ・スクール）を有しており、そのラボ・スクールが実証の場となり、インドネシアの正課カリキュラムの開発等に携わっている大学である。

防災学習プログラムの普及を考えた際に、ラボ・スクールでの学習コンテンツの開発と実証、さらには教員養成課程での授業実践ができれば、インドネシア全域から集まる学生に向けて広く周知できると考えた。

(2) 防災学習研修会の開催

UPIには全部で5つのキャンパスがあり、その中から Cibiru 校と Purwakarta 校を対象にした。2025年7月19日に両キャンパスの学生向けに事前研修（Zoom）と8月19日に Cibiru 校、8月20日に Purwakarta 校にて防災学習研修会を実施した。今年度は初めての取組みということもあり、大学の正課の講義として位置付けをせずに、任意の研修会として希望学生向けに行うこととした。研修会のスケジュール（表1）と研修会当日の様子は以下の通りである（写真3、写真4）。

表1 防災学習研修会のスケジュール

事前研修（Zoom開催） 2025年7月19日		防災学習研修会（対面にて各キャンパスで開催） 2025年8月19日 or 8月20日	
13:00-13:05	アンケート記入	10:00-11:30	1. 非常持出しバックづくり
13:05-13:30	1. 日本における防災学習の取組み		2. 避難訓練
13:30-14:15	2. ロンボク島マタラム地区での 防災学習プログラムの取組み	11:30-12:00	3. 防災紙芝居づくり（座学）
		13:00-14:30	4. 防災紙芝居づくり（実践）
14:15-14:30	3. まとめ、質疑応答	14:30-15:00	5. 修了証の授与、アンケート記入



写真3 Cibiru 校での研修会の様子



写真4 Purwakarta 校での研修会の様子

3. アンケート結果と考察

(1) 参加者へのアンケート実施について

Zoom での事前研修ならびに防災学習研修会の参加者に対して、アンケート調査を実施した。事前研修のアンケートでは、基本的属性（①所属キャンパス、②学年、③性別）、自然災害や防災に関する認識、被災経験の有無について事前研修の開始前に尋ねた。

防災学習研修会では、基本的属性に加えて、これまでの防災教育の経験や防災学習研修会を受講しての感想や改善点、さらには防災教育の今後の展開方法について研修会の終了後に尋ねた。アンケートの実施方法に関しては、Microsoft の Forms 機能を用いてアンケートを作成して、それを共同研究者の Indriyani によってインドネシア語に翻訳してもらった。そのアンケートの URL を受講者全員に二次元バーコードで示し、その場で回答をしてもらった。

(2) 基本的属性について

事前研修と防災学習研修会に参加した学生の基本的属性を以下に示す（表 2、表 3）。事前研修と防災学習研修会については、当初はどちらも受講することを条件として両校に伝えていたが、正課外の任意での参加といった位置付けもあり、どちらか片方のみを参加した学生も一定数存在した。そのため、事前研修と防災学習研修会とで参加者数が異なっている。また、女子学生の参加者数と比較して男子学生の参加者数が少ないことが分かる。これは、UPI における学生比率が女子学生よりも男子学生が少ないことが考えられる。

そもそもインドネシアにおける小学校教師の男女比率は、OECD の報告書によると、2018 年現在で女性が 68.4%で男性が 31.6%と圧倒的に女性教師が多い。また、同報告書によると、学校の先生に女性が多いのは世界共通の傾向であるとされ、教師とはいえ子どもを扱う職業なので看護師などと同様にケア職業的な性格を有しているからではないだろうかとも記載されている [OECD、2020]。ちなみに、日本における小学校教師の男女比率は女性が 64.4%で男性が 35.6%とインドネシアと同程度である。

今回実施した防災学習プログラムは、教師の性別が研修内容に大きく関係する内容ではないため、特に配慮等の必要はなく予定通り実施している。

表 2 参加学生の基本的属性（事前研修会）

Cibiru校	女子学生	男子学生	小計①	Purwakarta校	女子学生	男子学生	小計②	合計（①+②）
1年生	0	0	0	1年生	11	2	13	13
2年生	1	2	3	2年生	17	2	19	22
3年生	10	0	10	3年生	17	0	17	27
4年生	4	0	4	4年生	11	0	11	15
大学院生	1	0	1	大学院生	0	0	0	1
小計	16	2	18	小計	56	4	60	78

表 3 参加学生の基本的属性（防災学習研修会）

Cibiru校	女子学生	男子学生	小計①	Purwakarta校	女子学生	男子学生	小計②	合計（①+②）
1年生	0	0	0	1年生	1	1	2	2
2年生	2	0	2	2年生	18	4	22	24
3年生	24	1	25	3年生	12	0	12	37
4年生	7	1	8	4年生	13	0	13	21
大学院生	7	0	7	大学院生	0	0	0	7
小計	40	2	42	小計	44	5	49	91

(3) 被災経験と自然災害に関する危機意識、防災意識について

事前研修の開始前に被災経験の有無と危機意識、防災意識について尋ねた。被災経験に関しては、自身の被災経験の有無だけではなく、自分以外の家族や友人などといった濃淡をつけた4つの選択肢から回答を求めた。次に危機意識は、自身の周辺で自然災害による被害がどの程度起きると感じているかを尋ねた設問で、「近いうちに起こると思う」から「まったく起こらないと思う」までの4件法で回答をしてもらった。最後に防災意識とは、日頃からどの程度防災について意識しているかを尋ねた設問で、「とても意識している」から「まったく意識していない」の4件法で回答してもらった。

まず、事前研修参加者の被災経験の有無について以下に示す（図3）。

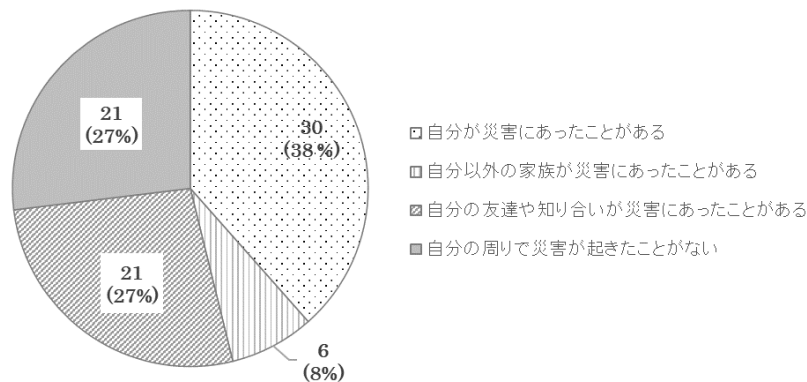


図3 事前研修参加者の被災経験の有無

自分自身が被災を経験している割合が38%、それに家族や友達が被災を経験した割合を加

えると、全体で7割以上の学生が自身の身近な所で災害を経験していることが分かった。次に被災経験の有無による危機意識と防災意識についてカイ二検定を行なった。そうしたところ、危機意識に関しては回答傾向に偏りが見られた ($X^2=9.125$ 、 $df=3$ 、 $p=0.028$)。残差分析の結果、被災を経験していない人は被災を経験している人と比べて「自分が生きているうちに災害は起こらない」と感じている割合が多かった(表4)。一方で、被災経験の有無に関わらず、全体を通じて「近いうちに起こると思う」と「自分が生きているうちに起こると思う」を合わせて9割弱の人が起こると感じており、全体的に危機意識が高いことが明らかになった。防災意識に関しても、全体を通じて「とても意識している」と「意識しているほうだ」を合わせて7割弱の人が防災に対して高い意識を有していることが明らかとなった。図1で示したように、2020年以降の5年間だけで区切ってみてもインドネシア各地で災害は多発しているため、被災経験の有無に関わらず危機意識、防災意識共に高い傾向にあると考えられる。

表4 被災経験の有無による危機意識・防災意識

変数	危機意識				
	出現値	近いうちに起こると思う	自分が生きているうちに起こると思う	自分が生きているうちには起こらないと思う	まったく起こらないと思う
被災経験 有(n=57)		46(81%)	8(14%)	2(3%) ▼	1(2%)
被災経験 無(n=21)		14(66%)	1(5%)	5(24%) ▲	1(5%)
▲は有意に多く、▼は有意に少ない					
変数	防災意識				
	出現値	とても意識している	意識しているほうだ	意識していない	まったく意識していない
被災経験 有(n=57)		5(9%)	36(63%)	16(28%)	0(0%)
被災経験 無(n=21)		3(14%)	10(48%)	8(38%)	0(0%)

(4) 防災学習の取組みについて

防災学習研修会に参加をした91名の学生らに、小学校から高校までの間に学校教育において習ってきた自然災害や防災に関する事柄について記述式で尋ねたところ60名から回答を得られた。得られた回答を取りまとめる際に、災害の種別ごとに着目して、以下のようにまとめた(表5)。

全体を通じて、災害が発生した時を想定して、どのように安全に避難するのかといった訓練や身の守り方に重点を置いた内容を学んでいたことが分かる。こうした取組は日本とも類似している。例えば文部科学省が定める「学校安全資料『生きる力』をはぐくむ学校での安全教育」では、小学生であれば、安全に行動することの大切さや、「生活安全」「交通安全」「災害安全」についての様々な危険の要因や事故等から身を守る方法を理解することが求められている。そのため、例えば北九州市内の公立小学校では自然災害を想定した訓練の他に、火災訓練や不審

者訓練を毎年実施している。

一方で、咄嗟の判断ができるようになるための訓練は重要ではあるが、日頃の授業の中で災害や防災について学ぶ取組も重要である。日本の場合、学年により教科や取り扱う内容は異なるが、災害発生のメカニズムや自然環境については理科を通じて学んだり、地域社会の役割や連携、防災対策等については社会科を通じて学んだり、応急処置や健康管理については保健体育を通じて学ぶといった、日頃から科目横断的に学ぶ仕組みが体系化されている。インドネシアにおいても、災害時を想定した訓練だけでなく、科目に付随した形式で日常的に学ぶことができる仕組みを考えていく必要がある。今回の防災学習研修会はそうした科目との連携についても意識して実施した。

表 5 小中高でこれまで防災について学習した内容

地震災害について（記述 28 件）	洪水災害について（記述 3 件）
<ul style="list-style-type: none"> ・地震発生時の避難の仕方 ・警報後の校庭への安全な集合と避難経路について ・地震時の頭部保護や冷静な行動の仕方について 	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水時に高い場所に避難する方法 ・洪水を防ぐための環境保全について ・洪水後の衛生管理と感染症予防について
津波災害について（記述 2 件）	火山災害について（記述 1 件）
<ul style="list-style-type: none"> ・津波警報時に高台へ避難する手順 ・津波発生時の迅速な移動と避難所の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・火山噴火の際に避難行動
火災について（記述 3 件）	その他（記述 23 件）
<ul style="list-style-type: none"> ・火災時に鼻と口を濡れた布で覆う方法 ・火災訓練時の安全な避難行動 ・火災発生時の初期消火と通報手順について 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害発生後の心のケアやトラウマについて ・災害の種類と特徴について ・地域社会と連携した防災活動について

（5）防災学習研修会について

防災学習研修会の参加者に研修会内で実施した 3 つのワークショップ（非常持出しバッグづくり、避難訓練、防災紙芝居づくり）について、受講してみたの感想を記述式で回答を求めた。記述内容を分類する上で、今回のワークショップに関して、体験型の要素が含まれており「楽しかった・面白かった」といった感想や「教師になる上で役に立った」といった肯定的な内容が多かったが、そのような記載に関しては除外して、ワークショップに対する要望や改善点、今後の防災教育の展開といった内容だけを抽出して、取りまとめた（表 6）。

ワークショップについては、非常持出しバッグづくりでのグループワークや防災紙芝居づくりでは紙芝居の制作時間など 1 つひとつの時間を長くしてほしいといった要望が見られた。2024 年度にロンボク島マタラム地区において実施をした教員向けの講習会では、2 日間かけて実施をしたため 1 つのワークショップに十分に時間をかけることができたが、今回は時間が限られた中での実施だったため十分に時間をかけることができなかった。次回実施をする際には、Zoom での事前研修をうまく利用して、研修会の際になるべく実践の時間を確保するよ

うに改善したい。カリキュラムについては、今回のワークショップで取扱った内容はどれも小学校での導入を肯定する意見が多かった。ただし、導入する上では、単発での実施ではなく定期的に訓練を行ったり、モジュール学習を取り入れたり何度も反復的に学んで知識や行動を定着させる必要があるとの回答があった。また、学校だけでの単独開催ではなく、地域との連携や家庭教育との連携、さらにはこうしたことを可能にするために教育委員会への呼びかけが必要だとの意見もあった。

表 6 防災学習研修会に対する振り返り（記述回答）

ワークショップについて	カリキュラムについて
<ul style="list-style-type: none"> ・プログラムの延長と進行時間の見直し ・制作時間の確保 ・大学での継続的实施 	<ul style="list-style-type: none"> ・小学校のカリキュラムへの導入方法 ・小学校向けモジュールの作成 ・定期的な訓練実施
学校や地域について	その他
<ul style="list-style-type: none"> ・災害発生リスクの高い地域から優先的に実施 ・地域での導入と連携 ・児童や教師が日頃から地域に慣れておくこと 	<ul style="list-style-type: none"> ・家庭教育への展開 ・カリキュラム化に向けた教育委員会への呼びかけ

防災学習研修会の参加者に防災教育を小学校のカリキュラムに取り入れた方がいいかと尋ねたところ、全員が取り入れた方がいいとの回答だった。その上で、どのような教科で防災教育との連携を図ればいいのかと記述式で回答を求めた。その結果を以下に示す（図 4）。

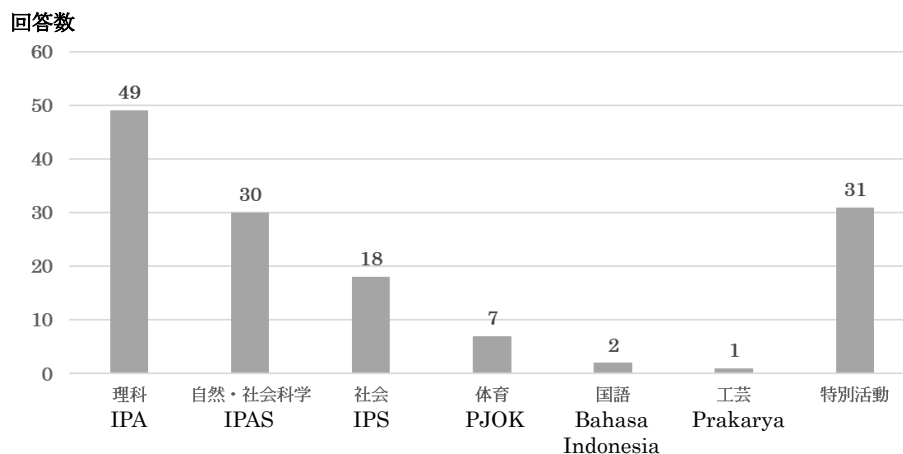


図 4 防災教育を取り入れることができると思う科目一覧

日本と同様に理科や社会といった教科に加えて、体育や国語といった科目横断的に学ぶことができると感じていることが分かる。ちなみに、2022年に施行された現行の Merdeka カリキュラムでは、理科（IPA）と社会（IPS）を統合させた IPAS という教科が新たに設置された。現行のカリキュラムにおいても防災教育と十分に紐づけることができる可能性が示唆された。

また、特別活動とあるが、これらは既存の教科で教えるのではなく、別途、防災教育や環境教育や安全教育といった教科を立ち上げて特別に教えることがいいとした回答があり、そちらを取りまとめたものである。

Ⅲ まとめ

1. 防災学習プログラムの今後の展開に向けて

これまでのモデル校を設定して展開をしていくといったスコラモデル（図 2）とは異なり、UPI の教員養成課程で大学生を対象として防災学習研修会を実施した。UPI には、インドネシア全域から学生たちが集まっているため、仮に大学の正課の授業で防災学習を学ぶ仕組みを創ることができれば、大学を卒業後にインドネシア全域で防災学習プログラムを体験した人材が輩出されることになる。また、たんに大学で防災学習を学んだだけではなく、ラボ・スクールでの実践経験まで積めると即戦力として全国各地の小学校で防災教育を展開することができる。

そのためには、今後も継続して防災学習研修会を実施できるように UPI と連携していく必要がある。今回の取組みでは、ラボ・スクールでの実践を行うことができなかったが、次回以降はそれを加味して実施したいと考えている。

2. ラボ・スクールモデルでの展開に向けて

(1) 授業用のモジュールの作成

防災学習研修会の参加者アンケートにおいて、改善点の 1 つにモジュール作成に関する意見があった。従来のスコラモデルでは、既に現場での教育経験を有する教員を対象とした実践を行っていたが、ラボ・スクールモデルの対象者は教員養成課程の現役大学生で現場での実践経験が乏しいことが予想される。そうした際に 1 つの学習を 10 分から 15 分程度の細かなモジュールで構成することができれば、容易に取り組むことができ、それを習慣化させることができるだけでなく、教員歴が浅くても比較的手軽に導入することができると思う。

今回の研修会で取扱ったコンテンツで言えば、例えば「非常持出しバッグづくり」では備えたほうがいいアイテムを分類して小分けで覚えたり、「避難訓練」では避難までの一連の動作を分割して机の下に隠れるまでを練習したり、校庭に避難するだけを練習したり、「防災紙芝居づくり」では、出来上がった紙芝居を何度かに分けてグループごとに発表する時間として用いたりなど、わずかな時間を使って習慣的に取り組めるようになる。

(2) 児童の理解度を計るための確認シート

これまでは防災学習プログラムを実践するだけで、児童の理解度を十分に検証することができてこなかった。今後、UPI のラボ・スクールで実施することを想定して理解度を計るための確認シートを作成したいと考える。確認シートのサンプルは以下の通りである（写真 5、写真 6）。また、ラボ・スクールでは既存の 5 つの防災コンテンツだけを実践するのではなく、正課

カリキュラムに準じた新たなコンテンツの考案とその検証をする予定である。

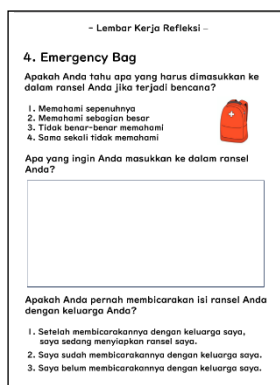


写真 5 確認シート（非常持ち出しバッグ）

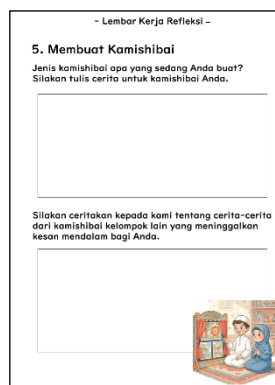


写真 6 確認シート（防災紙芝居）

3. 防災学習プログラムの考案

(1) 家庭教育と連携したプログラムの考案

防災学習研修会の参加者に家庭での防災学習の実施について、「積極的に取組んだほうがいい」から「全く取組む必要はない」までの4件法で質問したところ、「積極的に取組んだほうがいい」と「できれば取組んだほうがいい」とを合わせて、99%の人が家庭での防災学習の必要性を感じていることが分かった（図5）。表6のアンケート結果でも家庭教育との連携の必要性が示唆されており、学校だけ完了する防災学習プログラムではなく、保護者や地域と連携することで、より実効性や安全性が高まるようなプログラムを考案していく必要がある。例えば、既存の「防災バッグづくり」のコンテンツでは、たんに学校で授業として習うだけでなく、各家庭に宿題として持ち帰り、家族で防災バッグの中身について話合ったり、実際に防災バッグを作ってみたりなど学校教育と家庭教育とが連動して学ぶことができれば、学習効果がさらに高まると考える。そのためにも、既存の5つのコンテンツだけでなく、新たなコンテンツを考案する際にも家庭教育と連動する内容を加味していきたい。

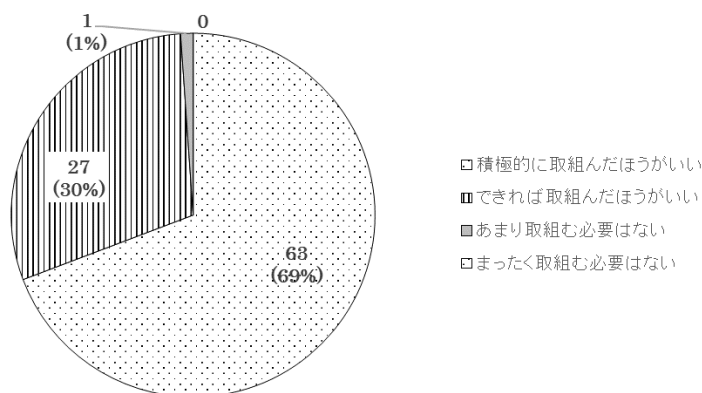


図 5 家庭教育と連動した防災学習の展開について

(2) 低学年向けのプログラムの考案

UPIに併設されている、附属小学校ならびに附属幼稚園にて、防災学習プログラムを実践していく際に、既存の5つのコンテンツを低学年向けに作り変える必要がある。既存のコンテンツは主に4、5年生を想定して考案したものである。発達過程を鑑みた時に、例えば既存の防災紙芝居づくりであれば、自分たちで紙芝居を作成することに重点を置いているが、仮にこれが低学年の児童や幼稚園児を対象とした場合には、制作する過程よりも読み聞かせることが重要となる。また、5つのコンテンツが各々に存在するのではなく、例えば避難訓練に関していえば、防災紙芝居を用いて避難訓練の動機付けをさせるといったコンテンツ同士の連動もこれまで以上に必要になってくる。その他にも園外保育の時間を使って避難場所を確認したり、危険箇所を確認したりといった日常の保育活動をいかに防災教育と連携させていくのかも必要な視点となってくるであろう。

こうした低学年向けにコンテンツをアレンジする動きはこれまでの取組みでも見られた。本研究では詳細は述べていないが、図2のマドラサモデルにおいて防災学習プログラムを取り入れようとしているインドネシア・バンドン市の私立Ar Rafi小学校では、防災学習プログラムを受講した教員が担当する授業において、児童の理解を促進させるためにアレンジを加えて実施していた。本来、非常持ち出しバッグづくりの授業では、非常持ち出しバッグの説明を受けた後に、学習者各々が「備えるべきもの」を考えた上で、グループに分かれて話し合いをして、バッグの中身を考えるグループワーク主体のコンテンツである。しかし同校教師は、3年生向けに授業をする際に「備えるべきもの」を児童自身が考えつくことが難しいと判断して、あらかじめ作成しておいた様々な日用品のイラストが描かれたワークシートで、児童らに災害への備えについて考えさせていた。そして、クラス全体で学びの成果を共有する際には、同じ日用品イラストのマグネット教材を使い、「備えるべきもの」と「備えなくてもいいもの」とに分けてホワイトボードに貼ってもらう授業を展開していた(写真7)。児童らの理解も進んでおり大変素晴らしい授業内容であった。こうしたアレンジは、まさに現場で教鞭をとる教員自身に任せることで、生まれてくると考える。低学年向けのコンテンツに関しては、今後現場の教員を巻き込んで改良を加えていきたい。



写真7 Ar Rafi 小学校での授業の様子

謝辞

本研究にご協力いただいたインドネシアの皆様にご心より感謝申し上げます。また、本研究は北九州市立大学令和7年度特別研究推進費の支援を受けたものである。

(本学 地域共生教育センター 准教授 村江史年)

(本学 文学部 教授 児玉弥生)

(本学 国際環境工学部 特別研究員 Indriyani Rachman)

[注]

- 1) 環太平洋造山帯とは、太平洋の周囲を取り巻く火山帯のことで、英語では **Ring of fire** とも呼ばれている。日本・インドネシア・南米大陸の西側・ベーリング海峡も含めた周囲 4 万 km にも及ぶ火山列島や火山群の総称のことである。環太平洋造山帯には、世界のおおよそ 8 割の活火山が含まれている。また、世界中で起こる地震のおおよそ 9 割の地震が環太平洋造山帯の中で発生している
- 2) **JST さくら招へいプログラム**とは、科学技術振興機構 (**JST**) が実施している事業の名称である。新たな時代の社会を担う、世界の優れた人材を日本に短期間招き、日本の最先端な科学技術や文化に触れてもらうためのプログラムである。
- 3) 5 つの防災学習コンテンツとは、令和 5 年度特別研究推進費の支援を受けて、インドネシア・ロンボク島マタラム地区のモデル小学校で実践した防災学習プログラムのことである。「まち歩きと防災マップづくり」、「避難訓練」、「非常持出しバッグづくり」、「葉を使ったお皿づくり」、「防災紙芝居づくり」の合計 5 つのコンテンツを考案して実施した。

[引用・参考文献]

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (インドネシア国家防災庁) Tabel Pencarian data Bencana (災害データベース) <https://gis.bnpb.go.id/databencana/tabel/pencarian.php> (最終閲覧日 2025.12.31)

Asian Disaster Reduction Center (アジア防災センター)、Disaster Information (災害情報) <https://www.adrc.asia/latest/> (最終閲覧日 2025.12.31)

State of the Global Climate 2024 (2025) World Meteorological Organization、<https://library.wmo.int/records/item/69455-state-of-the-global-climate-2024?offset=>(最終閲覧日 2025.12.31)

村江史年、児玉弥生、Indriyani Rachman (2023) 「インドネシアにおける日本式防災教育を参考とした教材の考案と実践 - ロンボク島マタラムの小学校での事例 - 」『地域戦略研究所紀要』第 9 号, 61-72

村江史年、児玉弥生、Indriyani Rachman (2024) 「インドネシアにおける防災人材育成を目的とした研修会の開催 - ロンボク島マタラム地区での事例 - 」『地域戦略研究所紀要』第 10

号, 79-90

Oky Dian V, Puty Y, Khusnul K (2022)、『Ilmu Pengetahuan Alam&Social』, Yudhistira, pp.190-192

Education at a Glance 2020、https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2020_69096873-en.html (最終閲覧日 2026.1.15)

文部科学省 (2019)、『学校安全資料「生きる力」をはぐくむ学校での安全教育』、東京書籍株式会社

STUDIES
OF
INSTITUTE FOR
REGIONAL STRATEGY
CONTENTS

Implementation of a Disaster Prevention Learning Program for University Students
in Faculty of Teacher Education
-Through Practice at the Indonesian University of Education-
Fumitoshi MURAE, Yayoi KODAMA, Indriyani Rachman 19

No. 11
March 2026
INSTITUTE FOR REGIONAL STRATEGY
THE UNIVERSITY OF KITAKYUSHU
KITAKYUSHU CITY, JAPAN