

2022年2月

自然災害と教育援助

— 2015年ネパール地震の事例から —

主指導教員：勝間 靖 教授

副指導教員：黒田 一雄 教授

早稲田大学アジア太平洋研究科国際関係学専攻
博士後期課程

学籍番号：4018S001-1

氏名：新井 和雄

要旨

1. 本論文の目標

本論文は、「万人のための教育：Education for All (EFA)」の阻害要因としての自然災害に着目し、リスク低減のための防災教育を取りあげた。そして、防災能力を高めるにはどのような知識・態度・スキルが必要なのかといった、防災教育の目的や方法に関する先行研究に、実証研究から得た新たな知見を提供し、今後の防災教育に学術面と社会面の両方から貢献することを目標とした。

2. 先行研究の到達点と課題

EFA の目標には、基礎教育への平等なアクセスが含まれる。しかし、サブサハラアフリカや南アジアの貧困国では、都市農村・ジェンダー・社会経済階層・障がい・働く子ども・社会グループの間に格差が存在している（斉藤 2011）。そして、これらの人たちに初等教育を普及させるには特別な配慮を要する（浜野 2005）。

また、大規模な自然災害が発生するたびに EFA の達成は大きく後退したことから、災害リスクを低減する方策を援助に加える必要性が認識され、第 3 回国連防災世界会議において、グローバルに防災教育をおこなう事の必要性が示された（2015）。会議では、自然災害リスクは途上国の貧困層に集中する傾向があるため、防災教育をおこなう際、社会経済的格差や伝統的社会構造による不平等や脆弱性を考慮することが必要であると指摘された（Guevara 2014）。

さらに、従来の防災教育に関する研究において、さまざまな教育方法による効果が示されてきたが、その目的は、防災に対する姿勢と主体性を育むことが重要だという点で概ね一致している（片田 2012）。

他方、学校で防災教育を受けた生徒は、リスク認識は高まるが災害時の適切な行動に繋がらないという研究結果や、防災意識は高まるが効果は持続しないという研究もある。さらに、東日本大震災の直後にメディアが多用した「想定外」のように、大災害発生時には、人々が経験したことのない極度の状況変化に直面するのが現実であり、災害知識を習得する授業や、授業中の地震発生などを想定した画一的な避難訓練は、想定外の災害への対処が困難であることや、学習者の防災に対する主体性を喪失してしまうことが指摘された（城下 2017）。

3. 本研究の必要性

2015 年ネパール地震被災地の調査地において、従前の防災教育に加え、新たに社会経済的脆弱性や公平性に関する理解を深める防災教育を実施することにより、調査地のレジリエンスにどのような変化をもたらすのかについて、実証研究から得た新たな知見を提供することができる。

4. 研究の目的

本論文の目標を達成するために実施した、3つの研究の目的を示す。

(R-1). 自然災害によって、従前の就学阻害要因はどのように変化するのか、また、新たに発現する就学阻害要因は何かを明らかにする。

(R-2). 災害後の調査地の EFA を達成するために必要な教育援助アプローチは何かを明らかにする。

(R-3). 社会経済的な脆弱性や、公平性に関する理解を深める防災教育は、調査地のレジリエンスにどのような変化をもたらすのかを明らかにする。

5. リサーチクエスチョン

上記の研究目的に対し、以下のリサーチクエスチョンを設定した。

(Q-1). なぜ生徒たちは地震の後、学校へ行けなくなったのか。

- ・地震により顕在化した従前の就学阻害要因は何か。
- ・地震により新たに発現した就学阻害要因は何か。

(Q-2). どのような教育援助が災害後の EFA 達成に必要なのか。

- ・なぜ学校により自然災害レジリエンスに違いがあったのか。
- ・どのような援助アプローチが調査地のレジリエンスを高めるのか。

(Q-3). 『子どものための仙台防災枠組み』を実装した防災教育により生徒の防災意識はどのように変化するのか。

- ・防災教育により、生徒の知識・態度・スキルはどう変化するのか。
- ・防災に対する姿勢や主体性、想定外への対応はどう変化するのか。

6. 研究方法と手続き

EFA 達成を目的とした国際ロータリーの援助事例を活用した実証研究を行い、リサーチクエスチョンに答えるために次の手続きをとった。

(6-1). 質問紙調査

生徒の社会経済的状況と災害リスク、被災状況、防災教育についての質問紙調査を3校の児童に対し行った(N=83)。また、10校にて KAP 調査を行い、防災教育の効果を測定した(N=552)。

(6-2). PCM ワークショップ

「なぜ就学を続けられないのか」を中心問題にとりあげ、国際ロータリーの援助校において、地震前後に PCM ワークショップを実施した。

(6-3). インタビュー調査

教育関係者に調査地の就学阻害要因や復旧・復興活動について INEE 緊急時の教育最低基準に沿い半構造化面接を行った。

(6-4). 分析

質問紙調査データの多変量解析、PCM ワークショップの問題分析、インタビューデータのテキストマイニングによる主題分析を行った。

7. リサーチクエスションへの回答

実証研究により得られた回答は次の通りである。

(A-1). 地震後の就学阻害要因

- ・若すぎる結婚と復興特需に巻き込まれた児童労働が顕在化した。
- ・親の傷病による家庭の困窮や転居、本人の傷病が就学を阻害した。

(A-2). 災害後の EFA 達成に必要な援助アプローチ

- ・住民と学校の関わりの深さにより、レジリエンスに差異が表れた。
- ・多様な環境に生きる生徒に対応した防災教育の必要性が判明した。

(A-3). 『子どものための仙台防災枠組み』を実装した効果

- ・公平性の理解は他者指向性を高め、災害に備える態度が涵養された。
- ・抜き打ち避難訓練において、自ら考え行動する主体性が表れた。

8. 論文の構成

第 1 章は、論文の目標と研究目的を示し、どのような防災教育が調査地のレジリエンスを高め、EFA の達成に寄与するのかを明らかにして行く本論文のストーリーを示した。第 2 章 (研究 1) は、地震によって顕在化した従前の就学阻害要因や、新たに発現した就学阻害要因を抽出した。第 3 章 (研究 2) は、どのような援助アプローチが自然災害レジリエンスを高めるのか考察した。第 4 章 (研究 3) は、『子どものための仙台防災枠組み』を実装し、外部機関がエージェンシーとして関わったときの効果を示した。第 5 章は、社会の脆弱性や公平性の理解が地域のレジリエンスの向上に寄与することを述べた。

9. 本研究の意義

国際教育援助として防災教育を行う場合には、社会経済文化的背景に配慮し、知識やスキルとともに社会経済的脆弱性や公平性に対する理解を同時に深めると、子どもの他者指向性や主体性が高まり、コミュニティのレジリエンスを高め EFA の達成に貢献することを示した。

本文目次

要旨

第1章 序論.....	1
第1節. はじめに.....	2
第2節. 論文の構成.....	3
第3節. 本論文が目指す目標と目的.....	5
1-3-1. 本論文の目標.....	5
1-3-2. 研究目的.....	6
第4節. 背景.....	6
1-4-1. EFAの達成を阻害する自然災害と国際協力としての防災教育.....	6
1-4-2. 自然災害と教育.....	8
1-4-3. 自然災害レジリエンスと教育.....	9
第5節. 先行研究.....	10
1-5-1. 万人のための教育 (Education for All; EFA).....	11
1-5-2. 調査地のEFA達成を阻害する要因と自然災害.....	12
1-5-3. 防災教育の教育方法の違いによる効果.....	14
1-5-4. 防災教育による生徒の変化.....	15
1-5-5. 防災教育の問題点.....	17
1-5-6. 防災教育の効果に関する議論.....	17
第6節. 研究に応用するモデルとアプローチ.....	18
1-6-1. 防災教育における欠如モデルと文脈モデル.....	18
1-6-2. 防災教育における欠如モデルと文脈モデルの相互補強.....	21
1-6-3. ケイパビリティアプローチ.....	21
1-6-4. 子どもの安全保障.....	24
1-6-5. 子どもの安全保障とケイパビリティアプローチのフレームワーク.....	25
第7節. ネパール.....	25
1-7-1. ネパールの概要.....	26
1-7-2. ネパールの自然環境.....	28
1-7-3. 多民族.....	28
1-7-4. 経済.....	29
1-7-5. 貧困.....	31
1-7-6. SAARCとの比較.....	31
1-7-7. ネパール国内の人間開発.....	33

1-7-8. 民族とカースト	35
1-7-9. 教育	37
第 8 節. 2015 年ネパール地震	39
1-8-1. 2015 年ネパール地震	39
1-8-2. ネパールにおける過去の地震	39
1-8-3. 復旧・復興援助	40
第 9 節. 調査地と研究方法	40
1-9-1. 調査地	40
1-9-2. 調査手続き	43
第 10 節. 本章の小括	45
第 2 章 自然災害による就学阻害要因の変化 (研究 1)	47
第 1 節. 本章の目的	48
第 2 節. ネパールの就学阻害要因	48
第 3 節. 調査地における就学阻害要因	50
2-3-1. A 校ワークショップ	50
2-3-2. B 校ワークショップ	53
2-3-3. C 校ワークショップ	57
2-3-4. C 校の生徒 SU 家での迅速農村調査 (RRA) の結果	60
2-3-5. D 校ワークショップ	63
2-3-6. E 校ワークショップ	66
第 4 節. 地震前調査のまとめ	68
第 5 節. 調査地における地震後の就学阻害要因	69
2-5-1. 2015 年ネパール地震後の調査地におけるワークショップ	69
2-5-2. C 校の生徒 SU はどうなったのか	74
2-5-3. ネパール地震によって顕在化した就学阻害要因	75
第 6 節. なぜ子どもたちはネパール地震の後、学校へ行けなくなったのか	76
2-6-1. 就学阻害要因インタビュー調査分析結果	76
2-6-2. なぜ D 校の生徒数はネパール地震の後に増加したのか	80
第 7 節. 本章の小括	82
第 3 章 援助アプローチと調査地の自然災害レジリエンス (研究 2)	85
第 1 節. 本章の目的	86
第 2 節. 2015 ネパール地震前後の生徒数の変化 (調査 1)	86
3-2-1. 調査地の選定	86
3-2-2. 生徒数の変化から見た調査地の自然災害レジリエンス	86
3-2-3. 調査地の被災状況	88
3-2-4. 生徒数の変化	89

3-2-5. なぜ D 校の生徒数は地震後に増加したのか.....	92
3-2-6. なぜ B 校は D 校と同じ援助をしたのに生徒数が減少したのか.....	93
第 3 節. INEE ミニマムスタンダードを活用した援助アプローチの評価 (調査 2).....	94
3-3-1. INEE の理念.....	94
3-3-2. INEE ミニマムスタンダード.....	94
3-3-3. 国際ロータリーの援助をミニマムスタンダードに沿って評価する.....	95
第 4 節. 防災教育に関する調査 (調査 3).....	98
3-4-1. 防災教育と避難行動の相関.....	98
3-4-2. 調査地の特徴.....	99
第 5 節. 本章の小括.....	102
第 4 章 子どもの安全保障の視点に立脚した防災教育の効果 (研究 3).....	105
第 1 節. 本章の目的.....	106
第 2 節. なぜ防災教育に『子どものための仙台防災枠組み』を実装するのか.....	107
4-2-1. ネパールにおける子どもの安全保障と防災教育の必要性.....	107
4-2-2. 『子どものための仙台防災枠組み』.....	108
第 3 節. 研究方法.....	108
4-3-1. 調査地.....	109
4-3-2. 『こどものための仙台防災枠組み-ネパール語版』の防災教育への実装.....	109
4-3-3. 分析方法.....	109
第 4 節. 結果と考察.....	110
4-4-1. 防災知識.....	110
4-4-2. 自然災害に備える態度.....	113
4-4-3. 実践スキル.....	114
4-4-4. 公平性の理解.....	115
4-4-5. 防災意識.....	116
第 5 節. 本章の小括.....	117
第 5 章 結論.....	121
第 1 節. 研究結果のまとめ.....	122
第 2 節. 結言.....	124
第 3 節. 国際ロータリーへの提言.....	127
第 4 節. 今後の課題と展望.....	129
[参考文献].....	133
[添付資料].....	139

図・表・写真目次

図 1	論文の構成	4
図 2	自然災害と国際協力	7
図 3	欠如モデル	19
図 4	文脈モデル	20
図 5	ケイパビリティアプローチ	23
図 6	援助アプローチフレームワーク	25
図 7	ネパール 75 郡 7 開発区	27
図 8	南アジア地域協力連合の地図 出典：Google map	28
図 9	ネパールの GDP 推移	29
図 10	出稼ぎ出国者数とネパールへの送金額の推移	30
図 11	ネパールの 1 人あたり GNI (購買力平価)	31
図 12	SAARC の 1 人あたり GDP	32
図 13	SAARC の HDI と GDP/P	32
図 14	HDI バランス	33
図 15	地域別 HDI	34
図 16	民族・社会グループ別の HDI	35
図 17	開発区別の民族分布	36
図 18	ネパールの教育制度	37
図 19	年齢別識字率	38
図 20	ネパールで発生した地震のマグニチュード分布	39
図 21	2～4 章の調査地	41
図 22	第 5 章の調査地	42
図 23	生態ベルト分類	48
図 24	生態ベルト別未就学の理由	49
図 25	開発区の種類	49
図 26	開発区別未就学の理由	50
図 27	A 校生徒による問題分析	52
図 28	B 校生徒による問題分析の結果	54
図 29	B 校母親たちによる問題分析の結果	56
図 30	シバプリの気候	61
図 31	SU 家の家族構成	61
図 32	SU 家の作物カレンダー	62
図 33	D 校生徒による問題分析の結果	65
図 34	E 校問題分析	67

図 35	B 校問題分析.....	71
図 36	D 校問題分析.....	73
図 37	B 校インタビュー共起ネットワーク図.....	77
図 38	D 校インタビュー共起ネットワーク図.....	78
図 39	F 校生徒インタビュー共起ネットワーク.....	80
図 40	国際ロータリーが援助をしている 16 校のレジリエンス.....	87
図 41	調査地 3 校の生徒数の変化.....	89
図 42	B 校の地震前後の学年別男女別生徒数の変化.....	90
図 43	D 校の地震前後の学年別男女別生徒数の変化.....	91
図 44	調査地の特徴.....	101
図 45	D 校で実施した援助アプローチ.....	126
表 1	災害・紛争時の教育に関する国際条約.....	9
表 2	ネパールの HDI の推移出典：JICA（貧困プロファイル 2012）.....	33
表 3	NRA の復興計画のための戦略的目標.....	40
表 4	第 2～4 章の調査地.....	41
表 5	第 5 章の調査地.....	43
表 6	A 校ワークショップ参加者.....	51
表 7	A 校でのネパールの学校運営に関する関係者分析の結果.....	51
表 8	B 校生徒のワークショップ参加者.....	53
表 9	B 校生徒による関係者分析の結果.....	54
表 10	B 校母親たちのワークショップ参加者.....	55
表 11	母親たちによる関係者分析の結果.....	55
表 12	C 校のワークショップ参加者.....	57
表 13	C 校生徒の行動調査の結果.....	57
表 14	C 校生徒の家族の仕事分担調査の結果.....	59
表 15	SU の家族の仕事分担.....	62
表 16	ワークショップ参加者.....	64
表 17	関係者分析の結果.....	64
表 18	ワークショップ参加者.....	66
表 19	関係者分析の結果.....	66
表 20	B 校ワークショップ参加者.....	70
表 21	B 校関係者分析.....	70
表 22	D 校ワークショップ参加者.....	72
表 23	D 校関係者分析.....	72
表 24	ネパール地震発生前後の就学阻害要因.....	75

表 25	B 校インタビューから抽出された就学阻害要因	78
表 26	D 校インタビューから抽出された就学阻害要因	79
表 27	F 校インタビューから抽出された就学阻害要因	79
表 28	D 校インタビューから抽出された災害リスク低減要因	81
表 29	調査校の被災状況と生徒数の変化	88
表 30	B 校における地震前後の男女別生徒数 (人)	90
表 31	D 校における地震前後の男女別生徒数 (人)	91
表 32	国際ロータリーの復旧援助を INEE ミニマムスタンダードにより評価	95
表 33	災害についての学習経験と実際の避難行動	98
表 34	避難訓練の経験回数と実際の避難行動	98
表 35	質問紙の変数 15 (実際の避難行動) と他の変数の相関	99
表 36	固有値と Wilks のラムダ	100
表 37	ステップワイズで投入された変数と正準判別関数係数	100
表 38	分類結果	101
表 39	『子どものための仙台防災枠組み』を実装した防災教育カリキュラム	110
表 40	防災教育前後における防災知識得点の変化	111
表 41	O 校生徒へのグループインタビュー	112
表 42	避難訓練の観察結果	114
表 43	O 校教員へのグループインタビュー (2019 年 2 月 28 日)	115
表 44	防災教育前後における防災意識得点の変化	116
写真 1	A 校でのワークショップ	51
写真 2	B 校で貼られたカード	53
写真 3	B 校関係者分析	55
写真 4	C 校での行動調査	57
写真 5	C 校の初等教育課程学年別生徒数	59
写真 6	カトマンズ盆地北部中山間地域の SU の居住地	60
写真 7	D 校での問題分析	64
写真 8	E 校インタビュー	66
写真 9	B 校ワークショップ	70
写真 10	D 校 関係者分析	72
写真 11	SU の労働	74
写真 12	D 校の避難経路	92
写真 13	避難訓練の日の D 校	93

略語表

略語	正式名称	日本語名称
CBS	Central Bureau of Statistics-Nepal	ネパール統計局
CSO	Civil Society Organization	市民社会組織
EFA	Education for All	万人のための教育
GNI	Gross National Income	国民総所得
HIV	Human Immunodeficiency Virus	ヒト免疫不全ウイルス
IFRC	International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies	国際赤十字赤新月社連盟
INEE	Inter-Agency Network for Education in Emergency	緊急時の教育のためのネットワーク
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change	気候変動に関する政府間パネル
KAP	Knowledge, Attitude and Practice	KAP 調査 (14 頁)
KH coder	K H coder text mining software	計量テキスト分析
LDC	Least Developed Countries	後発開発途上国
NGO	nongovernmental organization	非政府組織
NRA	National Reconstruction Authority	ネパール復興庁
NSET	National Society for Earthquake Technology-Nepal	ネパール地震技術協会
PCM	Project Cycle Management	参加型計画手法
RI	Rotary International	国際ロータリー
RRA	Rapid Rural Appraisal	迅速農村調査法
SDGs	Sustainable Development Goals	持続可能な開発目標
SAARC	South Asian Association for Regional Cooperation	南アジア地域協力
	United Nations Educational, Scientific and	連合
UNESCO	Cultural organization	国連教育科学文化機構
UNDP	United Nations Development Programme	国連開発計画
UNICEF	United Nations Children's Fund	国連児童基金
UNISDR	United Nations International Strategy for Disaster Reduction	国連国際防災戦略
UNDRR	United Nations Office for Disaster Risk Reduction	国連防災機関

第 1 章

序論

第1章 序論

本章では、はじめに研究の動機を述べる。次に論文全体の構成を示し、本論文の目指す目標と、その目標を達成するために行った3つの実証研究の目的を示す。また、関連する先行研究をレビューし、本論文に応用するモデルやアプローチを示す。つぎに、調査地のあるネパールを概観し、2015年ネパール地震の概要について示す。また、実証研究を行った調査地と調査手法を示す。

第1節. はじめに

2011年3月11日14時46分、宮城県沖を震源に日本国内観測史上最大となるマグニチュード9.0を記録した東日本大震災が発生した。防災白書(2017)によると、この自然災害による死者は、19,418名、行方不明者は2,592名、全壊した住宅は121,809戸を数え、甚大な犠牲と被害をもたらした。その後も、マグニチュード7.0を超える大地震は、インドネシアで、チリで、ロシアで、ネパールで、米国で、イタリアで、トルコで、繰り返し発生しており、地震による災害リスクは世界中に遍在していることがわかる。

さらに、気候変動に関する政府間パネル(Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC)の第5次評価報告書によれば、将来における温室効果ガスの排出シナリオがどのように推移しようとも、21世紀末に向けて世界の平均気温は上昇し、気候変動による災害リスクも高まることが予測されている(IPCC 2013)。

また、国連国際防災戦略(United Nations International Strategy for Disaster Reduction: UNISDR)の報告書(2016)によると、1996年から2015年の20年間に世界を襲った自然災害による死者の総数は約135万人に上り、その9割が中・低所得国に集中している。この事実だけを取り上げても、自然災害に脆弱な途上国の中でも社会的に貧しい階層の子どもたちが、いかに困難な状況におかれているかは容易に想像できる。

そして自然災害は、紛争や感染症とともに子どもたちの就学を阻害する要因としてクローズアップされており、今日も世界には約6000万人を越える子どもたちが教育の機会を奪われており、万人のための教育(Education for All: EFA)は達成されていない。

こうした自然災害と教育との連関は、2015年の世界教育フォーラムで採択されたインチョン宣言において「暴力、自然災害、そして感染症の拡大が世界各地で教育と開発の進展を拒んでいる」と指摘されている。

このように繰り返される自然災害と、拡大が予想されている将来の災害リスク、途上国の自然災害に対する脆弱性などを背景に、2015年の第3回国連防災世界会議では、防災教育をグローバルに普及することの必要性が取り上げられ、本会議で採択された「仙台防災枠組み」(2015)の優先行動1は、防災教育と最も関連性の高い「災害リスクの理解」とされた。

これらを背景に、世界中の子どもたちが「仙台防災枠組み」のグローバルな理念を共有し防災能力を高められるよう、『子どものための仙台防災枠組み(Sendai Framework for Disaster Risk Reduction: for children)』(2015)が、国連児童基金(United Nations

Children's Fund: UNICEF) や防災教育を実践して来た国際非政府組織 (International nongovernmental organization: INGO) のグローバルネットワーク、気候変動の時代を生きる子どもたち (Children in a Changing Climate : CCC)¹ により編集された。

これは、これまでおこなわれてきた防災知識や避難スキルの向上を主目的としたものに比べ、災害に対する社会的な脆弱性や公平性についての理解を深めることにより、子どもが主体性を持って防災活動に参加できるようになることを目的として編集されたものである。そして、あらゆる国や地域で活用できるように国連防災機関 (United Nations Office for Disaster Risk Reduction: UNDRR) の PreventionWeb² から配信されている。

そこで、本論文では途上国における EFA を阻害する要因としての自然災害と、災害リスクを低減させるための防災教育の効果に着目し、具体的には 2015 年ネパール地震をとりあげ、筆者が国際ロータリー³ の一員として過去 18 年間に亘りネパールで活動している教育援助の現場を活用し実証研究をおこなうことにした。

第 2 節. 論文の構成

第 1 章は、第 1 節に本論文を執筆した動機を示した。第 2 節では、本論文の構成を図 1 に示し、各章のつながりを記述した。第 3 節では、本論文が目指す目標を示し、その目標を達成するために行った 3 つの研究の目的を記述した。第 4 節では、自然災害と教育に関する研究の背景を示した。第 5 節では、就学阻害要因や防災教育の効果に関する先行研究をレビューした。また、第 6 節では、調査地ネパールで行った 3 つの研究に応用した、科学の公衆理解に関する欠如モデルや文脈モデル、援助アプローチとしてのケイパビリティアプローチを示した。そして、子どもの安全保障の視点に立脚した援助アプローチのフレームワークを創案した。第 7 節では、調査地があるネパールの概要を示した。第 8 節では、2015 年ネパール地震について示した。最後に、第 9 節では、3 つの研究を行った調査地と調査手続きを示した。

第 2 章 (研究 1) は、自然災害によって顕在化した従前の就学阻害要因は何か、新たに発現する要因は何かを明らかにする。そのため、2014 年 9 月に調査地における従前の就学阻害要因を抽出した。すると調査地には、後発開発途上国 (Least Developed Country: LDC) に共通する就学阻害要因として、経済的貧困やネパール特有の伝統的社会構造などが抽出された。また、2015 年ネパール地震後の 2017 年 9 月に再び調査をおこない、抽出した就学阻害要因を 2014 年 9 月の調査データと比較することにより、自然災害によって顕在化し

¹ グローバルネットワーク「気候変動の時代を生きる子どもたち」は UNICEF, World Vision, ChildFund, PLAN, Save the Children, で構成される、子どもについての調査研究、開発、人道支援をおこなう団体のネットワーク

² PreventionWeb は、災害リスク軽減 (disaster risk reduction: DRR) に関する共同知識共有プラットフォームであり、国連防災機関 (United Nations Office for Disaster Risk reduction: UNDRR) が管理しています。このサイトでは、DRR の専門家の作業を促進するための幅広い知識製品とサービスを提供している。

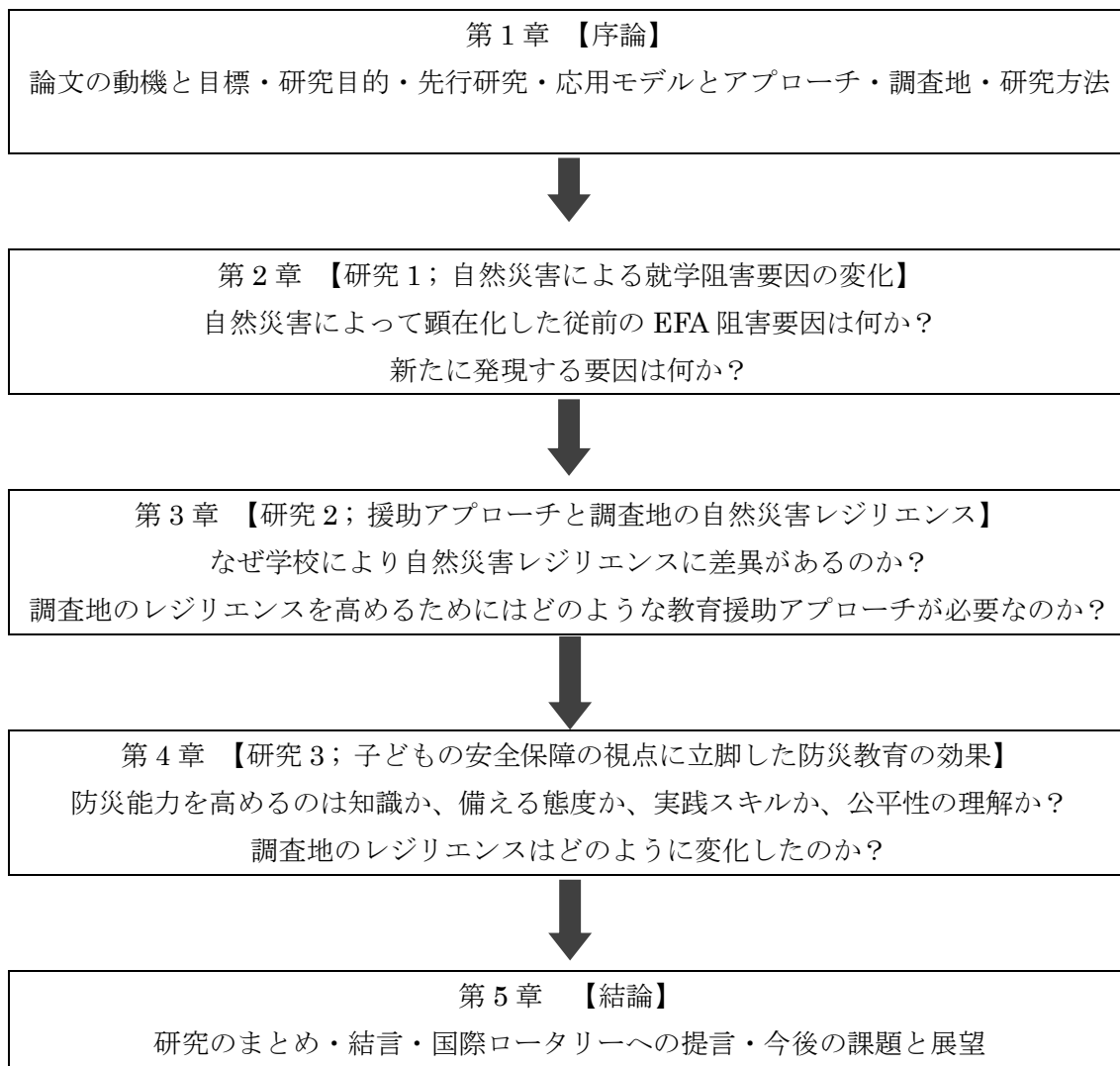
<https://www.preventionweb.net/about/aboutpw>

³ 国際ロータリー (Rotary International) は、全世界のロータリークラブの連合体である。ロータリーの使命は、職業人と地域社会のリーダーのネットワークとして、人びとに奉仕し、高潔さを奨励し、世界理解、親善、平和を推進することである。<https://www.rotary.org/ja/about-rotary>

た要因や、新たに発現した要因を抽出した。そして、抽出された要因から、調査地の EFA を達成するには、学校設備や社会経済的貧困、伝統的社会構造に目を向けるだけでなく、防災能力を高めるための援助の必要性があることを示した。

第3章(研究2)は、調査地のレジリエンスを高めるために効果的な教育援助アプローチは何かを明らかにする。そのため、なぜ学校により自然災害レジリエンスに差異があるのかを分析し、どのような援助アプローチがレジリエンスを高めるのかを考察した。その結果、レジリエンスを高めるには、住民と学校の協働が如何に重要であるかを示した。また、防災教育をおこなう場合には、これまで蓄積してきた地域の知見を生かし、調査地の持っている多様性に配慮し、公平性の理解を深める教育をおこなうことが、多様な社会経済的背景を持ち、伝統的社会構造の中で、さまざまな環境に生活している生徒や家族、コミュニティの自然災害レジリエンスの向上に寄与し、調査地の EFA を達成することに貢献できることを示した。

図 1 論文の構成



(出所) 筆者作成

第4章(研究3)は、第2章と第3章の結果を踏まえ、調査地の多様な社会経済的環境の中に生きる子どもたちに鑑み、第3回国連防災世界会議で取り上げられた、社会経済的弱者への配慮や社会における公平性の理解に着目した『子どものための仙台防災枠組み』(2015)を防災教育の教科書に応用する事にした。そこで、この冊子をネパール語に翻訳し、調査地の地域知を取り入れて再編した『子どものための仙台防災枠組み・ネパール語版』(Arai 2018)を調査地の防災教育に実装することにした。そうすることにより、社会経済的脆弱性や公平性の理解を深めることに主眼をおいた防災教育は、調査地のレジリエンスにどのような変化をもたらすのかを測定し防災教育の効果を検証した。

そして、防災能力を高めるのは、どのような知識か・態度か・スキルかといった防災教育の目的や方法に関する先行研究の議論に、実証研究から得た新たな知見を提供した。

最後に第5章は、結論として、第2章から第4章で行った3つの実証研究の結果をまとめ、本論文の結言と国際ロータリーへの提言、今後の課題と展望を述べた。

第3節. 本論文が目指す目標と目的

本節では、はじめに本論文の目指す目標を示す。そのうえで、その目標を達成するために、第2章(研究1)、第3章(研究2)、第4章(研究3)で行った3つの実証研究の目的を述べる。

1-3-1. 本論文の目標

本論文は、EFA達成を阻害する要因としての自然災害⁴に着目し、災害リスクを低減するためにおこなわれている、防災教育を取りあげた。そして、防災能力を高めるのは、どのような知識か・態度か・スキルかといった、防災教育の目的や方法に関する先行研究に、実証研究から得た新たな知見を提供し、今後の防災教育に学術面と社会面の両方から貢献することを目標とした。

第3回国連防災世界会議(2015)において、防災教育をグローバルに普及することの必要性が取り上げられた。また、本会議で採択された「仙台防災枠組み」(2015)の優先行動1は、防災教育と最も関連性の高い「災害リスクの理解」とされた。そこで本論文は、2015年ネパール地震をとりあげ、地震の発生前から国際ロータリーが調査地でおこなって来た教育援助の事例を活用し、途上国特有の社会・経済・文化的な就学阻害要因は何か、それが自然災害によりどのように変化するのか、そして、どのような防災教育が子どもたちやコミュニティの自然災害リスクを低減し、レジリエンスを高めるのかについて実証研究をおこない、自然災害がEFAの達成に与える影響と、教育援助としての防災教育に関する将来の研究の一助になることを目指した。

⁴ 自然災害は、2015年の世界教育フォーラムにおいて、紛争や感染症とともに子どもたちの就学を阻害する要因として特定された。そして今日も、世界にはラスト10%と呼ばれる約6000万人の子どもたちが教育の機会を奪われており、EFAは達成に至っておらずその理念はSDGsのGoal4へと引き継がれている。

1-3-2. 研究目的

はじめに、第2章(研究1)に記述する「自然災害による就学阻害要因の変化」の研究目的は、自然災害によって顕在化した従前の就学阻害要因は何か、また、新たに発現する就学阻害要因は何かを明らかにすることである。

そのために、まず調査地における従前の就学阻害要因を明らかにした。先行研究によれば、LDCのネパールには、社会経済的貧困や伝統的社会構造、民族、宗教、ジェンダー、障がい、紛争、そして自然災害などの就学阻害要因が存在するとされている。そこで、調査地において、地震発生前の2014年9月に、生徒や教員、学校関係者たちと行ったワークショップのデータを分析し、従前の就学阻害要因を抽出した。

つぎに、地震発生後の2017年9月に、同じ調査地で同様の調査を実施し、ひとたび大規模な自然災害が発生してしまうと、生徒はどのような状況に陥ってしまうのか、また、なぜ学校に行けなくなってしまうのかを抽出した。そして、これら地震発生前後の就学阻害要因を比較することにより、自然災害によって顕在化した就学阻害要因は何か、新たに発現する就学阻害要因は何かを抽出した。

また、第3章(研究2)に記述する「援助アプローチと調査地の自然災害レジリエンス」の研究目的は、調査地の自然災害レジリエンスを高めるために効果的な教育援助アプローチはなにかを明らかにすることである。ここでは、調査地の自然災害レジリエンスに差異が表れた要因を、①生徒数の変化、②INEE(The Inter-Agency Network for Education in Emergencies: INEE)のミニマムスタンダードによる評価、③質問紙調査の多変量解析といった3つの手法から分析することにした。

最後に、第4章(研究3)に記述する「子どもの安全保障の視点に立脚した防災教育の効果」の研究目的は、社会経済的脆弱性や公平性の理解を深めることに主眼をおいた防災教育は、調査地の自然災害レジリエンスにどのような変化をもたらすのかを明らかにすることである。そのために、調査地において『子どものための仙台防災枠組み・ネパール語版』を教科書として応用し、調査地の防災教育に実装した場合の教育効果を検証した。

これら3つの実証研究において、それぞれの研究目的を達成することにより、本論文の目指す目標に掲げた、EFAの達成を阻害する自然災害のリスクを低減するための防災教育に関する将来の研究に貢献することを目指した。

第4節. 背景

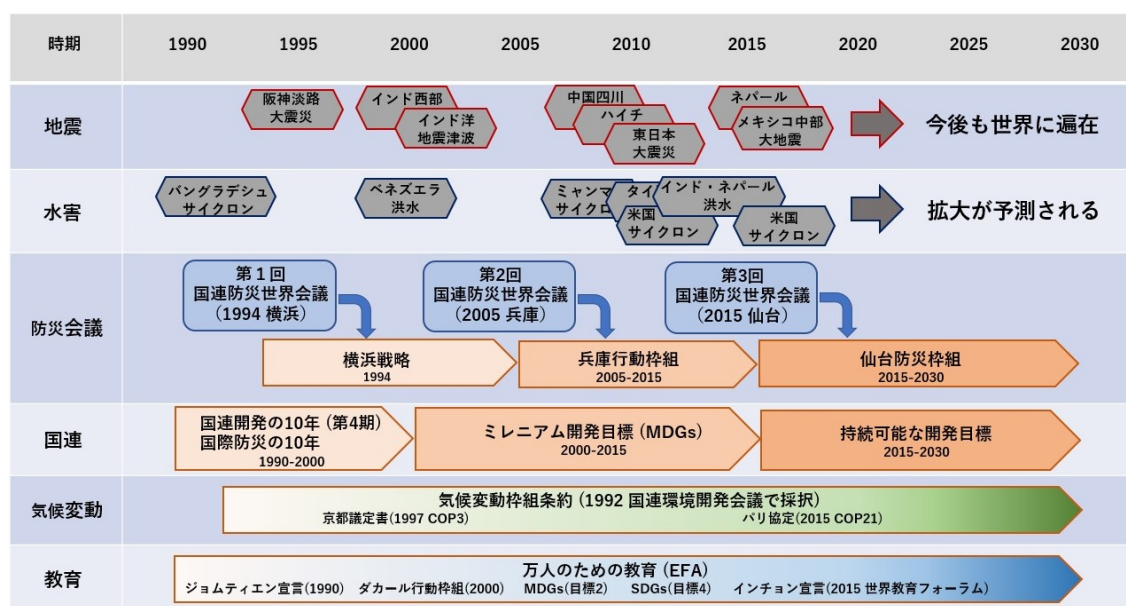
本節では、2015年の世界教育フォーラムにおいて、EFAの達成を阻害する要因として特定された自然災害と、その自然災害リスクを低減するための防災教育の背景を示す。

1-4-1. EFAの達成を阻害する自然災害と国際協力としての防災教育

1990年にタイのジョムティエンで開催された「万人のための教育世界会議」で採択されたEFA宣言を機に、途上国を対象とした国際的な教育協力が加速し、教育へのアクセスは

急速に改善していった。しかし、未だに就学が困難な約 6000 万人の子どもたちは、残されたラスト 10%と呼ばれ、その状況下にあるのは、紛争地域の難民キャンプに暮らす子どもや少数民族、山岳民族、遊牧民、伝統的社会構造の中に暮らす子ども、貧困家庭の子ども、障がいを持つ子ども、疾病の治療中にある子ども、ジェンダー差別を受けている子ども、そして自然災害の影響を受けた子どもたちなどがあげられる。また、2015 年の世界教育フォーラムで採択されたインチョン宣言では、「暴力、自然災害、感染症の拡大が世界各地で教育と開発の進展を拒んでいる」と指摘されている。そして、世界中に遍在する自然災害と、それに対応して来た国際的な取り組みには次のようなものがある (図 2)。

図 2 自然災害と国際協力



(出所) 筆者作成

ここに取り上げた自然災害は、地震と水害の例を示したが、自然災害は世界中に遍在しており、EFA や社会の持続可能な開発を阻み、将来も拡大していくことが予測されている(IPCC 2013)。

そうした状況に鑑み、1987 年の第 42 回国連総会は、1990 年代を「国際防災の 10 年」と定めた。そして、1994 年には、国際的に防災について話し合う国連防災世界会議が横浜で開催され、「横浜戦略」を採択した。その後、国連防災世界会議は 2005 年に第 2 回目が兵庫で開催され、「兵庫行動枠組み」を採択した。また 2015 年には第 3 回目が仙台で開催され、「仙台防災枠組み」が採択された。

そして防災教育への言及は、「兵庫行動枠組み」の優先行動 3 に、すべてのレベルで防災文化を構築するため、知識、技術、教育を活用すると明記されている。また、「仙台防災枠組み」の優先行動 1 は、災害リスクの理解とされ、学校教育に防災教育を取り入れることが

含まれている。さらに、自然災害リスクと被害の低減のための国際的なターゲットが初めて示され、その3番目に「医療・教育施設を含めた重要インフラへの損害や基本サービスの途絶を2030年までに大幅に削減する」ことが記されている。そして、防災教育は自然災害リスクの低減にむけた包摂的な施策の一つであること、災害前、中、後のあらゆる段階において教育が重要であること、生徒の教育の場として学校建物や学習環境の安全性を確保することを指標として示している (Sakurai, Sato 2016)。

これらが示すように、自然災害はラスト10%と言われる未就学の一因となっており、防災教育はEFAを達成するためのエンパワーメントの手段として重要であると考えられる。

1-4-2. 自然災害と教育

そもそも教育は、自然災害時であるか否かに関わらず、全ての人間にとって基本的人権である。これは、世界人権宣言において「すべての人は教育を受ける権利を有する。・・・教育は人格の発展や人権及び基本的自由の尊重の教科を目的とし・・・促進するものでなければならない」という、第26条に掲げられた世界的合意にもとづいている。さらに、人権としての教育は「国際人権規約の経済的・社会的及び文化的権利に関する国際規約」や、「子どもの権利条約」に明示されており、多くの国により締約されている。

そして教育は、自然災害の影響を受けた子どもたちにとって、とりわけ重要である。なぜなら、災害復旧期の教育は、安全な校舎や学習環境を提供することにより、人々の生命や尊厳を守る役割があるからである。つまり自然災害により混乱する社会のなかで、手をさしのべる必要がある子どもたちを保護することにより、児童労働や児童婚、或いは軍隊や武装集団、犯罪組織からの経済的・性的搾取から保護することができると考えられるからである。

さらに教育は、生きる力を強化し、ひとの命を守るための情報を周辺に伝えることも出来る。例えば、地震から身を守る方法や、洪水や地滑りの危険性が高い地域から避難する方法、身体的或いは性的暴力から身を守る方法、ヒト免疫不全ウイルス (Human Immunodeficiency Virus: HIV) や新型コロナウイルスなどによる感染症の予防方法、医療や食料へのアクセス方法など、多くの効果があげられる。そして、緊急時における教育は、少なくとも表1に示す国際条約により支持されている (INEE 2010)。

これらが示すように、毎年世界中で繰り返し発生している自然災害により被災した数千万人の子どもたちにとって、緊急時の教育は子どもたちを「保護する役割」や「日常性の回復」のために特に重要である (Sinclair 2002)。そして教育は、社会的不利益を被るリスクを防ぐためという人間の安全保障の観点からも求められる (Sen 2006)。

この「保護する役割」とは、安全な学校へのアクセスにより、心的外傷後ストレスや疾病、栄養不足、障がい、虐待等、助けを必要とする子どもを見出し、子どもたちの命を守ることである。さらに、災害時の混乱により発生しやすい誘拐や人身取引などの犯罪や、強制労働、麻薬売買、性的及び経済的搾取等から守ることである。

また、「日常性の回復」とは、子どもたちがいつも通り通学し、友達と学び或いは遊ぶこ

とで、日常の安心感を保つことである。そして、日常生活を回復することは、子どもたちの、そして保護者たちの心の安定を取り戻し、生活再建を進めることに繋がる（小松 2016）。

さらに、コミュニティにとっての学校は自然災害発生時にとくに重要である。なぜなら、学校は教育を与える以外に、保有する設備を利用して、水、公衆衛生、栄養、保健など、緊急時に住民サービスを実施する拠点となるからである。さらに、自然災害時においても教育を途切れることなく与えることで、医療や食料へのアクセス、疾病予防方法、欠乏や暴力から身を守る方法など、生きる力を身につけることができるからである。

これらが示すように、繰り返し発生する自然災害により被災した子どもたちにとって、教育は生きる力を培ううえで欠かせないサービスである。しかし、緊急時には、多くの場合、教育現場は著しく混乱し、子どもたちは質の高い教育を享受することができないのが現状である（INEE 2010）。

表 1 災害・紛争時の教育に関する国際条約

ジュネーブ条約	第四条約（戦時における文民の保護 1949年8月12日のジュネーブ条約）(1949) (第3条、第25条、第50条)、追加議定書（1977）
難民の地位条約	難民の地位に関する条約（1951）(第3条、第12条)
市民的および政治的権利に関する国際規約	市民的および政治的権利に関する国際規約（1966）(第2条)
経済的社会的および文化的権利の国際規約	経済的社会的および文化的権利に関する国際規約（1966）(第2条、第13条、第14条)
女性差別撤廃条約	(1979) (第10条)
子どもの権利条約	子どもの権利条約（1989）(第2条、第22条、第28条、第29条、第30条、第38条、第39条)
国際刑事裁判所ローマ規程	国際刑事裁判所ローマ規程（1998）(第8条(2)(b)(ix)、第8条(2)(e)(iv))
国内避難民指導原則	国内避難民に関する指導原則（1998）(第23段落)
障害者の権利条約	障害者の権利に関する条約（2006）(第24条)

（出所） INEE Minimum Standards 2010

1-4-3. 自然災害レジリエンスと教育

本論文では、自然災害リスクを低減するための備えや、被害を緩和したり復元したりする力を含めて自然災害レジリエンスと呼ぶことにした。

なぜなら、自然災害により被災した個人やコミュニティが元に戻るには、家屋の強靱性など設備要因、政府が公共サービスを再開する運営要因、人びとの生活が普段通りに戻る生活要因がある。そして、これら3つの要因を乗り越える、備え・緩和・復元する力により日常性が回復されていくと考えられるからである。

そして、自然災害レジリエンスの向上は、先進国か途上国かに関わらず世界共通の目標で

あり、2000年以降、次に示すような3つの国際的枠組みが採択されている。

第1に、INEEのミニマムスタンダードがある。これは、緊急時においても教育の権利は普遍であることを示している。なぜなら、すべての人間は教育の権利を有していることから要請されるものである(内海 2005)。そして、緊急時であろうと適用されるべき最低基準としての教育のあり方を明確にしている。こうした教育により、緊急時から復興への期間を通じて、物理的、心理社会的、知的な意味で人々を保護し、それによって生命を守り、救うことを目的としている。

第2に、第3回国連防災世界会議で採択された、「仙台防災枠組み」⁵である(UNISDR 2015)。会議では、災害リスクの削減と災害に対する強靱性の構築が、持続可能な開発と貧困撲滅を実現するとされ、政策や計画、事業について話し合われた。その中で教育の必要性について、次のような合意がある。一つ目に、災害により著しい影響を受けた人々の能力強化と支援のため、教育等の基礎的サービスへのアクセスを改善する必要があること。二つ目に、市民社会、NGO、コミュニティ団体による、災害リスクについての意識啓発、予防文化及び教育に対する貢献及び支援が必要であること。三つ目に、国際機関による災害リスク削減に関する教育や訓練の提供が必要であることである。

第3に、持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals: SDGs)である。これは、国際社会が「誰も置き去りにしない(leaving no one left behind)」ために、貧困を根絶し、持続可能な開発を実現するための指針である。つまり国や地域を対象にしたミレニアム開発目標(MDGs)とは違い、一人々に焦点を当て、途上国、中進国、先進国のあらゆる開発レベルにおける取り組みを求めている。また、民間企業や市民社会など、さまざまな関係者の連携が重要であることを強調している(UNDP 2015)。その中で自然災害時における教育の役割は大きく2つのGoalに示されている。1つ目に、Goal 4に掲げられた、すべての人に包摂的で質の高い教育を確保し、生涯学習を促進することである。これは、1990年の「万人のための教育(EFA)世界会議」から、2000年ダカール行動枠組みを経て、2000年のミレニアム開発目標(MDGs)へと継承され、SDGsにおいても採択された世界的合意である。そのアジェンダのなかで、自然災害は社会全体に甚大な被害を及ぼし、子どもたちから教育の権利や命を奪うことや、EFAは目標達成年の2015年を過ぎたにも関わらず未だ達成されていないこと、なかでも地震、津波、ハリケーン、干ばつといった大規模な自然災害は、貧困や紛争とともに大きな阻害要因となっていることが記されている。2つ目に、Goal 13-1に掲げられた、すべての国で自然災害レジリエンスと適応能力を強化する必要性である。その中で、自然災害から身を守るための能力開発として、教育の重要性が示されている。

第5節. 先行研究

本論文は、EFAの達成を阻害する要因としての自然災害に着目し、そのリスクを低減す

⁵ <http://www.unisdr.org/we/coordinate/sendai-framework>

るための防災教育を取りあげた。そこで、まず実証研究をおこなう調査地の存在するネパールにおける EFA 阻害要因についての研究をレビューした。つぎに、防災先進国といわれる日本の防災教育に関する先行研究を中心に、教育方法や教育効果についての知見を抽出した。そして、それら先行研究の議論を示し、調査地における EFA の阻害要因を取り除くための研究アプローチの検討に活用した。

1-5-1. 万人のための教育 (Education for All; EFA)

1990 年、国連教育科学文化機構 (United Nations Educational, Scientific and Cultural organization: UNESCO)・国連児童基金 (United Nations Children's Fund: UNICEF)・国連開発計画 (United Nations Development programme: UNDP)・世界銀行 (World Bank) の共催で、タイのジョムティエンにおいて「万人のための教育世界会議」が開催された。そして、国際社会における教育開発の優先課題として、就学率の向上といった教育アクセスの量的拡大というコンセンサスが生まれた。

また、同じく 1990 年には UNDP から「人間開発報告書」が発行され、持続可能な開発の視点から、その国や地域の人びとの生活ぶりを表す指標として、保健・教育・収入の各指数を合わせた人間開発指数 (Human Development Index; HDI) が示された。その HDI の教育指数には就学年数が含まれており、教育が途上国の人間開発を促進するうえで重要な要素であることが明確に示された。

そして、教育へのアクセスは各地で急速に拡大していったが、生徒数が大幅に増加したことにともない、今度は教育の質が低下する問題が発生したため、量的拡大に合わせて教育の質的改善が新たな課題になった。その後、2000 年にはダカールにおいて世界教育フォーラムが開催され、教育分野の国際的開発のアジェンダとして 6 つの目標が採択された (黒田・横関 2005)。採択された「ダカール行動枠組み」は、①就学前児童の福祉および教育を改善、②2015 年までにすべての児童が無償義務初等教育を受け修了できるようにする、③生活技能プログラムへの公平なアクセスを確保、④2015 年までに成人識字率の 50%改善を達成、⑤2005 年までに初等中等教育における男女格差を解消、⑥教育のすべての側面における質を向上という目標が再合意され、ジョムティエン宣言を再確認するとともに、教育の質的改善について言及された。あわせて、2000 年から取り組みが開始されたミレニアム開発目標 (MDGs) においても、Goal 2 には初等教育の完全普及が、Goal 3 にはジェンダー平等推進と女性の地位向上を達成することが合意された。

このような、多岐に亘る目標には、UNESCO の推進するノンフォーマル教育・成人識字教育など生涯学習の理念や、UNICEF の子どもを中心とした考えの就学前児童の教育、世界銀行の経済発展のための教育として収益率の高い基礎教育の拡充などが反映されている。

他方、これら EFA における量的拡大や質的改善に関する研究において、イースタリーは、教育の普及と途上国の経済成長の間には明らかな相関はないことを指摘している (イースタリー 2003)。また、白井は、量的拡大を進めても、教育の質的側面を改善しなければ、教

育が経済成長・貧困削減をもたらす効果は低い水準にとどまることを示している（白井 2005）。さらに、澤村は、教育の地方分権化や援助機関の評価主義が質的向上ではなくアクセスの拡大を優先させる原因となっていると述べている（澤村 2007）。

そして、EFA の目標年とした 2015 年を過ぎた今日も、その目標は達成されておらず、依然として、国家間及び各国国内にある教育格差は解消されないままで、こうした目標未達成の国は、サブサハラアフリカ及び南西アジア地域に多いことが、EFA モニタリングレポートで指摘されている（2013/14）。

1-5-2. 調査地の EFA 達成を阻害する要因と自然災害

本論文の調査地が位置するネパールは、1996 年から約 10 年に及ぶ内戦により教育開発は足踏みしたが、2006 年の和平合意以降、教育へのアクセスは急速に改善していった。そして基礎教育へのアクセスの普遍化という目標に対し、調査地を含む南アジアの貧困国では、都市農村・ジェンダー・社会経済階層・障がい・働く子ども・社会グループの間に格差が存在していることが指摘されている（斉藤 2011）。また、それらの子どもたちに初等教育を普及させるには特別な配慮を要することが指摘されている（浜野 2005）。

そして、調査地が位置するネパールの伝統的社会構造の側面とそれらが教育に与える影響については次のような研究がある。山本、村中らは、「ネパール人のカースト序列認識の客観性と恣意性」の中で、ネパールの人びとの序列意識について次のように指摘している。

「1854 年にムルキ・アイン⁶が発布されて以来、そこに規定された序列がその後の曲折を経て、現在のネパールの人々にとって規範化した序列として受け入れられている」（山本・村中 2013）。そして、伊藤は「ネパールにおけるジェンダー政策の進展と女子教育の停滞」の中で、つぎのように指摘している。「1854 年、ネパールのゴルカ王朝中期に、ジャン・バハドゥル・ラナ宰相によって制定された『ムルキ・アイン (Muluki Ain)』にも、ヒンドゥーの男性優位の価値観が引き継がれた。さらに、1959 年に憲法が制定され『ムルキ・アイン』が民法の役割を担うことになった後も、男尊女卑は国是とされ、女性の諸権利が制限されてきた」（伊藤 2009）。また、NEUPANE は、Barriers to Education and School Attainment across Gender, Caste and Ethnicity: A Case of Secondary Schools in Rural Nepal の中で「すべてのグループで、女子の方が男子よりも、あらゆる種類の就学・学習阻害要因をより強く感じている。ダリットやジャナジャティ等の低いカーストの学生の方が高いカーストの学生より、就学・学習阻害要因を強く感じている。ダリットの女子学生にとって、経済的な阻害要因は最も強く感じられている。他方、ブラーマンのような高いカーストの女子学生ほど、ジェンダーから来る社会文化的阻害要因を強く感じており、それが学習達成度のジェンダー格差につながっている。学生が感じる就学や学習の阻害状況は、学校での学習達成度

⁶ このムルキ・アインはゴルカ王朝中期の 1854 年に、ジャン・バハドゥル・ラナ宰相により、国家統一のための政策として作られた序列であり、インドのバルナ由来のカースト制度に加え、ネパールの多様な民族を新たに階層として組み込んだネパール独自の階級制度でありインドとは異なる。

に直結しており、男子学生よりも、女子学生の成績が低く、カーストの高い学生よりも、カーストの低い生徒の方が成績が低い」と指摘している (Neupane 2012)。また、アリヤルは「ネパールの低カースト層ダリット女子教育問題」の中で「学校の教師までもその偏見から自由になっておらず、ダリット女子の教育達成が低い理由を遺伝的要因としたり、親や家族の教育への無理解に帰したりして、教育システムや学校側の問題点を棚あげし、社会的な差別への理解が乏しいことがあることや、教室の中で日常的に繰り返される教師や生徒の偏見による否定的な行動の表明が、ダリット生徒を心理的に学校から遠ざける結果となっている」と指摘している (アリヤル 2011)。さらに、畠は「ネパールの被抑圧者集団の教育問題」の中で、「10年ごとの国勢調査や教育統計から識字率や就学率は順調に伸びてきたが、依然として、男女間、地域間、カースト/エスニック集団間の格差が大きく、格差は拡大している、2015年までに識字率を90%にするというEFAの目標を達成する事は不可能である」と述べている (畠 2008)。

このように、山本、村中、伊藤らは、ムルキ・アインに注目し、今日もネパールの人々の生活に階級やジェンダー格差が内在し、初等教育達成を阻害していることを指摘した。

そして今日、民主化や近代化により宗教の影響が薄まりつつある中、逆に民族のアイデンティティを主張する運動も高まり、ネパールは、125の民族・カーストに分類されている (CBS 2011)。現在は憲法において民族の平等が記されているが、社会グループのヒエラルキや不可触といった伝統的社会構造は人びとの内心に相続され、今日も心理面や社会進出に影響を及ぼしており、伊藤はこれらが女子教育を停滞させた要因だと述べている。

また Neupane も、生徒はカーストによる疎外感に加え、高カーストの女子学生でもジェンダーによる不平等を強く感じており、女子学生は階級と性別の二重の困難に直面していることを指摘している (Neupane 2012)。

さらにアリヤルは、学校での教師や生徒による偏見を取り上げ、生徒間の差別の問題と同様に、教員のモラルも阻害要因になっていることを指摘している。

最後に畠は、9郡の33校で3367人に質問紙調査をおこない、民族・カーストと学習到達度や就学阻害要因が密接に関係していることを指摘した (畠 2007)。

このように、これまでの研究者の多くは、ネパール各地における研究の結果、伝統的社会構造が社会・経済・文化的な格差をつくりそれらが固定されていることを指摘している。そして今日のネパールにおいても、人びとの内心に存在している社会階級やジェンダー格差は、政治的地位やコミュニティでの役職、職業、収入に至るまで、あらゆる社会活動に強く結びついていると考えられ、これらがEFAの達成を阻害する要因として影響を与えてきたと思われる。

こうした先行研究に示された教育環境にある調査地において、2015年4月25日にマグニチュード7.8を記録したネパール地震が発生し、教育インフラの損壊だけでなく、子どもたちや家族、コミュニティにとっての生活は一変し、これまでの関係機関の努力にも関わらず、一瞬にしてEFAの達成は大きく後退し、2015年の世界教育フォーラムで採択されたイ

ンチョン宣言に記された「暴力、自然災害、感染症の拡大が世界各地で教育と開発の進展を拒んでいる」との指摘に説得力を与えることになった。

また、そのリスクを低減する方策を援助に加えることに関しては、第3回国連防災世界会議において、グローバルに防災教育をおこなう事の必要性が示された(2015)。そこでは、自然災害リスクは途上国の貧困層に集中する傾向があるため、国際協力として防災教育をおこなう場合には、社会経済的格差や伝統的社会構造による不公平や脆弱性に配慮することの重要性が指摘されている(Guevara 2014)。

1-5-3. 防災教育の教育方法の違いによる効果

ここでは、これまでおこなわれてきた防災教育に関する先行研究から、教育方法の違いによる教育効果について抽出した。

① 副読本を活用したもの

副読本を活用した防災教育の効果について、これまでの防災教育副教材は、学習指導要領に基づく防災教育の内容がほとんどの副読本で網羅されているが、面白みや説得性などの不備により、生徒の自主的な取り組みが望めないことなどが指摘されている(石澤、石川、伊村 2000)。また、東京都八王子市と新潟県新津市の保育園でおこなわれた調査では、幼児の親へのアンケート調査の結果から、家庭における絵本による防災教育の教材として防災絵本を活用することの効果を示された(土屋、久木、石川 2005)。

② 防災マップを活用したもの

防災マップを活用した防災教育の効果について、千葉県山武郡にておこなわれた調査では、災害ボランティア講座の受講生に実施したアンケート調査の結果から、受講者の防災意識はもともと高かったが、防災マップを自ら作成することで、地域防災を再度考えるきっかけになることが指摘された(栗田、山下、加瀬 2008)。

③ タウンウォッチを活用したもの

タウンウォッチを活用した防災教育の効果について、学校が中心となり生徒と教員が実施する「タウンウォッチング」は、住民が一集団として社会全体の問題を認識し協力して解決策を提案することを目的としているが、安全な場所や危険な場所、避難経路の確認など、防災に効果があることを指摘した(Yoshida 2007)。

④ 体験・イベントを活用したもの

体験やイベントを活用した防災教育の効果について、学習指導要領の中に出現する防災用語の登場回数をKH Coderを使用して抽出し、1990年以降の防災教育に関する関心の高まりがあることを指摘した。しかし、2001年から2007年まで行われた防災教育チャレンジプランの活動は、体験学習やイベント等が一過性のものが多く、教員の指導能力が乏しいことを指摘している(岸田、大原、目黒 2009)。

⑤ 学校の授業で行ったもの

学校の授業による防災教育の効果について、小・中学校において総合的な学習の時間に防

災教育を実施している 28 校の調査から、小・中学校の教育現場で防災を教育課題として選択している事例が少ないことが指摘された（吉村、石川、伊村 2005）。また、山形県における学校防災教育の調査では、学校は防災教育の必要性を認識しているが、実施されない要因として、時間の確保が困難であること、適切な教材がないこと、教員への研修が不足していることが指摘されている（村山 2009）。

⑥ 学校外教育で行ったもの

学校外教育による防災教育の効果について、過去に大きな自然災害を被った地域でも防災教育に関する関心が高いとは限らず、現代の初等・中等教育現場に、多くの時間を割くスタイルの防災教育を導入することは困難が多いことを指摘し、教育は学校でと固定的にとらえず、様々な機会、場を利用した防災教育の可能性を探ることが重要だとしている（牛山 2009）。また、愛知県、静岡県、東京都の学校防災教育の現状を比較した研究では、小学校における防災教育に必要な要素として、「中学校・地域との連携強化」「避難所設営訓練の実施」「家具固定・家屋の耐震診断」などを抽出している（仲谷、石川、伊村 2005）。

1-5-4. 防災教育による生徒の変化

ここでは、防災教育によりもたらされた生徒の変化について先行研究から抽出した。

① 防災意識

榊田、翠川、三木、大町（1988）は、青森県、秋田県、東京都、静岡県、愛媛県の中学校 8 校にて生徒の地震防災意識を評価した。その結果、防災意識を高めるには、地域或いは学校の防災体制の充実が、大地震体験とほぼ同じレベル或いはそれ以上の効果があることを明らかにした。加えて、ビデオを用いたイメージ教育が生徒の防災意識をさらに高めるのに効果的であることを指摘した。

伊村、石川（2005）は、小学校低学年で行われている生活科の教科書全 20 冊についての内容分析から、体験型授業の生活科において防災教育を行なうことは、実践的な知識や防災に対する意識を持たせることに有効であることを指摘している。

桑沢、金井、細井、片田（2006）は、三重県尾鷲市の市民を対象に津波避難の意思決定構造を考慮した防災教育の効果を検討した。そして、住民の避難意思決定は、防災意識との関連が高く、防災教育による住民の意識の改善により避難行動が促されるのであり、平常時から防災教育を通した住民意識の形成が重要だとしている。

黒崎、中野、橋本、東雲（2010）は、徳島県の小・中・高校 5 校を対象に防災教育効果の持続と低下に関する調査から、防災教育により防災意識は高まるが、防災教育終了後、1 年以上経過すると防災に関する知識・意識共に低下する事を示し、継続的な防災教育のための防災教育カリキュラムの作成が重要であることを指摘した。

豊沢、唐沢、福和（2010）は、愛知県の小学校 5 年生と 6 年生を対象に、防災教育実施 3 ヶ月後に行ったアンケート調査から、防災教育により児童の防災意識は高まるが、災害に対する感情や認知は 3 ヶ月後まで持続しないことを示した。

② 災害知識

山口、久木、石川、伊村 (2005) は、東京都内の大学 2 校を対象に行った、防災知識・意識・対応力に関するアンケート調査の結果から、調査した 2 校の学生は、地震防災への関心は高いものの、知識は全体的に十分とはいえないとの結果を得た。

③ 災害の理解

山下、藤本、古川、青原 (2010) は、広島市内の小学校 6 年生と中学校全学年の合計 203 名を対象に、防災教育後に行ったアンケート調査の結果から、防災教育の実施により、災害への理解を深めたことを明らかにした。

④ 態度変容

後田、越村、今村 (2008) は、気仙沼市と仙台市の中学校合計 3 校を対象に、防災教育前後の態度の変容を測定した。その結果、防災知識は態度の変容に影響を与える対処動機に直接つながるのではなく、不安感の認知や対処有効性の認知を経てから対処動機につながる構造を示した。

⑤ 行動変容

Ronan、Johnson、Daly、Fairley (2001) は、ニュージーランドで行った調査では、防災教育を受けた児童はリスク認識が高まるにも関わらず、災害時に適切に行動するようにはならないことを指摘している。

石川、石川、伊村 (2005) は、日本人独特の災害感が災害発生時の行動に大きな影響を与えていることを示した。そして、日本人の災害感は災害に対処するエネルギーとなる反面、災害を直視しないなど、両刃の剣となりうることを示唆し、災害感が潤滑油となるような対策ができれば被害の軽減に効果があることを指摘している。

金井、片田、望月 (2006) は、群馬県みなかみ町の地域住民を対象に防災教育を行なった。そしてアンケート調査により、防災教育の効果を測定し、防災教育を実施した地域住民の防災意識が高まり、自助レベル・共助レベルでの行動変容を確認した。

Shiwaku (2007) は、ネパールのカトマンズ盆地の学校でアンケート調査を行った結果、授業を中心に行う防災教育によりリスク認識は高まるが、実際の災害対策への意識や災害を軽減するための行動をできるようにはならないとの結果を得た。

⑥ 波及効果

深谷、伊村 (2008) は、静岡県の 8 校、和歌山県の 5 校、千葉県の 8 校の防災教育事例から、実際に防災授業を行うことで、生徒の防災意識が高まり、そのことが家庭や地域の防災対策の啓発につながっていることを明らかにした。

豊沢、唐沢、福和 (2010) は、愛知県の小学校 5 年生と 6 年生を対象に調査を行い、防災教育により、児童から保護者への情報伝達意図が高まるほど、保護者の防災行動が促されることを指摘した。

⑦ 教育格差

井上、河本 (2019) は、神戸市の市立小学校において防災教育が重要視されるきっかけと

なった、阪神・淡路大震災の発生から現在までの変遷を調査した。そして、2013年から取り組んでいる「新たな神戸の防災教育の推進事業」は、実践している学校が、阪神・淡路大震災の被害の大きかった地域に偏っていることを明らかにし、防災教育における市内の地域間格差などの課題を指摘した。

1-5-5. 防災教育の問題点

ここでは、防災教育に関する先行研究から、問題点を抽出した。
はじめに、教育方法については、つぎのようである。

第1に、初等・中等教育の間に学校ではあまり防災教育は行われていない。それは、時間、適切な教材、教員への研修が不足しているからである。第2に、体験イベントは一過性のものが多く、教員の指導能力に問題があり、地域と連携した学校外教育による訓練や家庭の備えについての教育が必要だ。第3に、副読本は、娯楽性がないと生徒の自主的な取り組みは望めない。第4に、過去に大きな自然災害を被った地域でも防災教育に関する関心が高いとは限らず、教育現場に、多くの時間を割くスタイルの防災教育を導入することは困難である。

つぎに、防災教育による生徒の変化については、つぎのようである。
第1に、防災教育により生徒の防災意識は高まるが、災害に対する感情や認知は3ヶ月後まで持続しない。第2に、防災教育により災害への理解は深まるが、防災知識は欠如している。第3に、防災知識は直接態度の変容につながるのではなく、不安感や対処有効性の認知を経て変容する。第4に、防災教育により知識やリスク認識は高まるが、災害時の行動にはつながらない。第5に、授業を中心に行う防災教育は、実際の災害対策への意識や災害を軽減するための行動をできるようにはならない。第6に、防災教育は、被害の大きかった地域に偏っており、防災教育における地域間格差がある。

そして防災教育に関する研究には、このような問題点の他、次に示すような議論がある。

1-5-6. 防災教育の効果に関する議論

はじめに、学校で防災教育をおこなうことの意義について、小松原(2016)は、次のように示している。第1に、学習過程に取り込むことで全生徒が災害・防災に関する基本的な知識を学ぶことができる。第2に、取り組み方を工夫すれば知識のみならず様々な体験を通じて、防災に対する姿勢を学ぶことができる。第3に、生徒を通じて防災教育を波及し家庭や地域と連携することでより効果的な防災教育をおこなうことができるとともに、コミュニティでの防災教育を啓蒙・実施できることとしている。そして、この3つの意義については、学校における防災教育が、生徒や教師、家族、近隣住民の防災意識を向上させるのに効果が高いことを多くの研究者が指摘している(阪本・河田 2008、ショウ・塩飽・竹内 2013、八木・村山 2014、秦・酒井・一瀬・石田 2015)。

他方、自然災害によるリスクは途上国の貧困層に集中する傾向があるため、防災教育をお

こなう場合は、社会経済的格差や不平等が原因となる脆弱性を考慮することが必要である。ところが、これまでの防災教育は、災害知識の習得やスキルの向上が主な目的となっていることが多い。これに着目した Guevara は、防災教育が社会経済的不平等の問題に取り組まなければ、自然災害に脆弱な人びとがうまくいけば生き残る手助けをする程度のものであると指摘している (Guevara 2015)。

そして、学校で防災教育を受けた生徒は、リスク認識が高まったと思われるにもかかわらず、災害時に適切な行動を見極め対応する能力が弱いという研究結果がある (Ronan, Johnson, Daly and Fairley 2001)。また、防災教育により防災意識は高まるが、効果は3か月後まで持続せずもとの状態に戻ってしまうという研究結果もある (豊沢・唐沢・福和 2010)。他にも、ネパールでおこなわれた研究では、授業を中心に行った防災教育によりリスクの認識は高まるが、生徒が災害前の対策の重要性を理解し、災害を軽減するために実際に行動できるようにはならなかったとするものもある (Shiwaku 2007)。

さらに、東日本大震災の際にメディアで多用された「想定外」のように、大災害発生時には、多くの人々が経験したことのない未知の状況変化に直面するのが現実であり、災害知識を習得する授業や、授業中に発生した地震など、ある想定された災害に対する避難訓練のみの防災教育は、想定外の問題への対処が困難であることと、学習者の防災に対する主体性を喪失してしまうことなどが指摘されている (城下 2017)。

防災教育をおこなう意義は、災害が発生した時に一人ひとりがリスクを低減させる適切な行動をとれるようになることだと考えられる。したがって、先行研究が指摘している、「知識の欠如」を補充し「自主性」を促すような教育方法を取り入れ、生徒の「防災意識」を高め家族や地域の「行動変容」を促進させられるような防災教育が求められていると思われる。

そして、調査地の就学阻害要因に関する先行研究で指摘されているのは、伝統的社会構造による就学格差であるから、防災教育をおこなう場合には、Guevara が指摘しているように、社会経済文化的に不公平な社会構造に対する配慮がないと、災害に脆弱な階層の人たちが取り残され EFA の達成はさらに遠のいてしまう可能性があると考えられる。

第6節. 研究に応用するモデルとアプローチ

本節では、防災教育に応用する、科学の公衆理解に関する欠如モデルや文脈モデルについてそれぞれの特徴と相互補強の関係を述べる。そして、子どもの安全保障の視点から自然災害レジリエンスを高めるための保護とエンパワーメントの戦略とケイパビリティアプローチを融合した援助フレームワークを示す。

1-6-1. 防災教育における欠如モデルと文脈モデル

科学の公衆理解に関するモデルに欠如モデルがある。杉山は、『科学技術社会論の技法』のなかで欠如モデルについて次のように述べている。欠如モデルは「専門家と非専門家とを固定的に対置し、科学知識が前者から後者へと一方向に流れ、後者はそれをただ受け取るだ

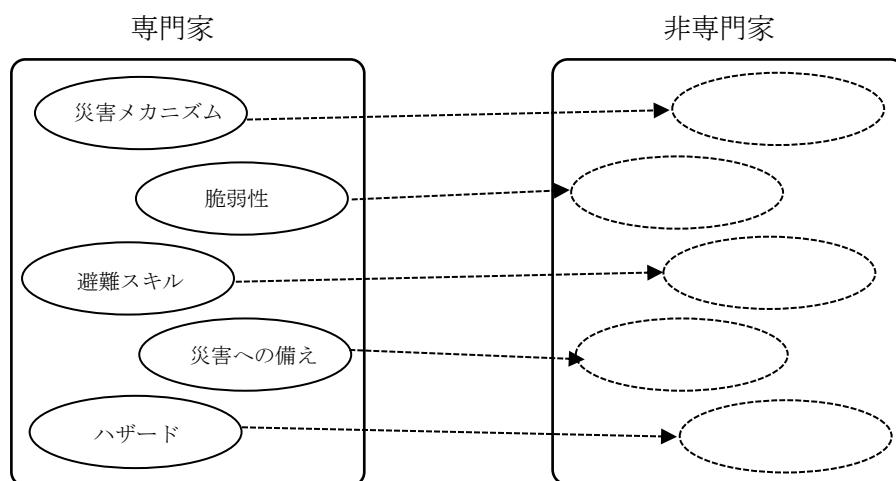
け、とらえるもの。非専門家の科学理解は空っぽのバケツのようなもので、そこに科学知識をどんどん注ぎ込んでいけば科学の公衆理解が高まると考える」モデルである（杉山 2013）。

つまり欠如とは、公衆の科学的知識が欠如した状態を意味し、それらを埋めるために知識や技術を教授するという手法により、科学と公衆がコミュニケーションを取ろうとするのが「欠如モデル」だと考えられる。

そして欠如モデルは、防災の分野にも当てはまる。たとえば、市民に災害が発生するメカニズムや避難方法、災害への備え方といった知識が欠如しているから被害が増大してしまうのであり、防災の専門家が学校や地域社会において、生徒や一般市民にその欠如した防災知識を伝達する防災教育を行なう必要があるといった考えであり、矢守は、防災教育は、伝統的に、教育する者（専門家や教師）と教育される者（非専門家や児童・生徒）との間に存在する防災知識・技術の「格差」の縮減を志向してきたと指摘している（矢守 2010）。この欠如モデルを防災教育に当てはめたものを図に示すと図3のようである。

また藤垣は、『科学コミュニケーション論』のなかで次のように述べている。「欠如モデルは、受け取ることのモデルとして、①科学とは、正答誤答が一意に定まる正しい知識からできており、公衆はそれらを受け取る、②公衆はそれらの知識が「deficit（欠けている、不十分な）」なのに対し、科学の側は「sufficient（十分な、足りている）」である、③その欠けている状態を測定することができる、というモデルである」（藤垣・廣野 2008）。

図3 欠如モデル



(出所) 筆者作成

このように、杉山が示すのは、公衆の科学に対する正確な理解が増すというのはいかようなことかというモデルであり、藤垣が示すのは、科学知識の調査が意味のある測定可能な調査となる前提としてのモデルであると考えられる。

しかし、科学コミュニケーションの伝統的形式であった「欠如モデル」は知識の不確実性が伴う場合には特に、専門家に対する非専門家の不信や科学不信を招く原因ともなってきた

た (小林 2007)。そして、1980 年代後半以降、このような発想の限界が理解され、人々の不安や懸念、或いはリスクの受容の拒否の原因は「正しい科学知識」の不在であるという「欠如モデル」が疑われるようになった (Wynne 1996)。

そして、「欠如モデル」のような専門家 (主体) から非専門家 (客体) への一方的な伝達ではなく、非専門家が主体的に参加し、専門家と共に科学の実践に取り組み意思決定をして行く「対話型コミュニケーション」 (小林 2007) や「市民参加型モデル」 (藤垣 2008) へとシフトしていった。

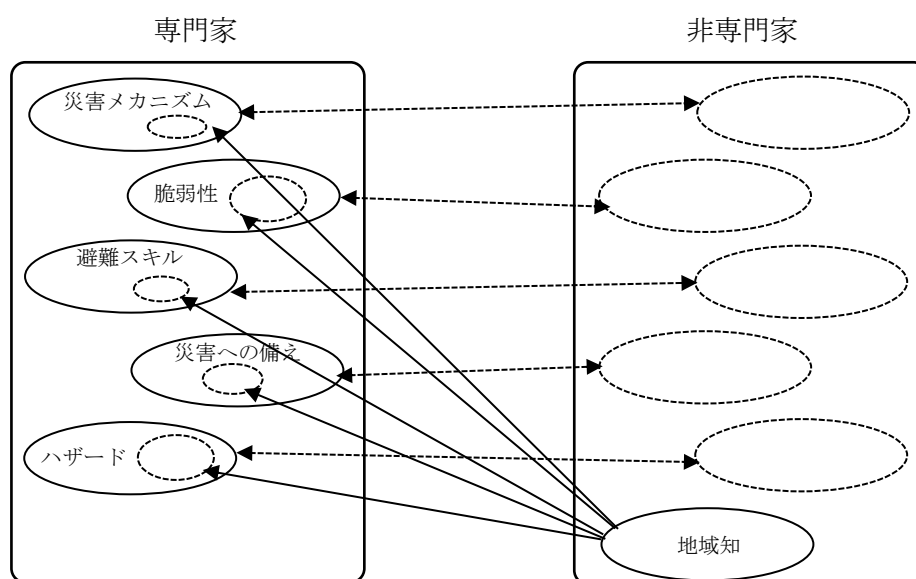
これは防災教育研究の分野にも表れている。黒崎は、「有効な防災教育とは主体性を持ち、能動的に防災問題に取り組む人を育てることである」と述べている (黒崎 2006)。また、片田は、「命を守る主体性をどう教えるか」が重要だと記している (片田 2012)。このように、教育される非専門家の主体性を重視するような変化が見える。

そして、藤垣は、欠如モデルによる科学知識の伝達が支配的でありながらも、それが十分とは思えない状況にあることから、欠如モデルを批判したものが「文脈モデル」である。

文脈モデルとは、市民・住民はそれぞれの日常生活や仕事・労働の状況 (文脈) に即した役立つ知識体系を有しており、そうした地域知 (Local Knowledge) の文脈を踏まえてコミュニケーションを行うことが重要だという考え方である。その際、市民が信頼をして情報を受け取る上で重要だとされてきたのが、「問題を切り取る視点」や「議論の枠組み」としてのフレーミングである (藤垣・廣野 2008)。

そこで、専門家による知識の教授とそれを受ける非専門家がそれぞれの文脈に含まれる情報を明示化して双方向的に知識の伝達をおこない、双方向的コミュニケーションの中で意思決定をしてゆくという文脈モデルを防災教育に当てはめたものを図 4 に示す。

図 4 文脈モデル



(出所) 筆者作成

このように、一般市民の欠如した知識を専門家が一方的に伝達するという欠如モデルは、1980年から1990年代に批判され、双方向コミュニケーションの文脈モデルへの転換が図られた(藤垣 2005、小林 2007)。日本においても、1995年の阪神淡路大震災などを契機に、専門家と市民が対等な立場で共に問題解決を考えようという双方向リスク・コミュニケーションの重要性が指摘された(木下 2008)。その後2011年に発生した東日本大震災の時に「想定外」という言葉が多用されたことから、一般市民は専門知の限界に気づいた。

1-6-2. 防災教育における欠如モデルと文脈モデルの相互補強

防災教育はさまざまな方法により世界各地で盛んにおこなわれてきた。そして、欠如モデルとその批判から生まれた文脈モデルを前項で紹介したが、欠如モデルがなぜ、どのような要因で、どのような限界があり、それに替わるべき文脈モデルにおける市民の知識文脈としての地域知とは何かについては、実践的にも学術的にもまだあまりよく分かっていない(雨宮・村上 2004, 和田他 2009)。本論文は、欠如モデルと文脈モデルの双方は、2項対立の関係にはならないという立場をとる。なぜなら、特に基礎教育の期間に防災教育を行なう場合、生徒たちには災害が発生するメカニズムや対処の仕方などの知識が欠如しているのだから、講師(専門家)が生徒(非専門家)に、それらを充足するためのコミュニケーションとして欠如モデルは機能する。また、生徒たちは、親から聞いた言い伝えや日常生活、通学路、或いは学校にいる間や友達と遊んだりする間に得た、居住地特有の知識を持ち合わせているから、これらの地域知を取り込んだ、講師と生徒たちによる科学コミュニケーションは、生徒たちの主体性を涵養する文脈モデルとして効果的に機能すると考えられる。

そして、どのような文脈モデルの実践においても、まずは専門知識の伝達がコミュニケーションの導入となると考えられるからである。たとえば、地震が発生するメカニズムや、それによって現れる現象、対処の仕方などの知識が全く無い状態では、コミュニケーションは始められないからである。これについて、岩堀は次のように述べている。「欠如モデルの意義として、防災教育を開始し、さらにそれを継続するための一般的な契機としての機能が見て取れる」(岩堀 2016)。つまり、欠如モデルには防災教育を開始するにあたり、生徒たちが興味深いトピックを見出す手助けとなり、コミュニケーションの導入に繋げる重要な役割があると考えられる。したがって、欠如モデルと文脈モデルを2項対立と捉えず、相互補強の関係となるような防災教育のカリキュラムが策定できれば、より生徒たちが防災に興味を持ち主体性をもって防災教育に取り組むことができると思われる。

1-6-3. ケイパビリティアプローチ

本論文では、途上国において、多様な社会経済的背景をもち、さまざまな生活環境の中で生きる生徒たちや、コミュニティの自然災害レジリエンスを向上させることを目的として、就学障害要因の調査や防災教育に、ケイパビリティアプローチを試みた。

なぜなら、自然災害リスクは至るところに遍在しているが、ハザードの種類や大きさは多

様であり、全く同じ種類、同じ規模の災害が各地に発生する事は皆無だと考えられる。そして、同じハザードに暴露されたとしても、人びとが暮らす自然環境や生活環境、社会構造、社会経済的状況は多様であるから、被害は不平等に拡散してしまう。たとえば、調査地のように多様な背景を持つ生徒に対して、一般的な災害知識や、ある想定された災害に対する避難方法を平等に教授したとしても、高台の頑丈な家に暮らす富裕層の生徒と、川沿いの脆弱な家に暮らす貧困層の生徒の自然災害レジリエンスが等しく向上するとは限らない。したがって、受講者一人ひとりの多様な環境に配慮し、誰一人取り残されることなく、自然災害リスクを低減させるために必要な機能の選択肢の幅を増やしてあげることが、防災教育におけるケイパビリティアプローチだと考えられるからである。

このような考えは、センのケイパビリティアプローチに基づいている。センは、人が目的を達成するためには、その人が、何ができるかという「機能」の選択肢が密接に関連していることを指摘している。そのことをセンは、『不平等の再検討』のなかで、ケイパビリティとは、人が行うことのできる様々な機能の組み合わせを表していると述べている。そして、その人の機能空間におけるケイパビリティ集合は、そのひとがどのような生活を選択できるかという個人の「自由」を表しているとも述べている（セン 1999）。ここでいう「機能」とは、人間が価値を見出すことの出来る様々な状態や行動をいう。たとえば、「病気にかからないでいられること」「栄養状態が良好なこと」「早死にしないこと」という基本的なものから、「コミュニティの会合に参加できること」「自尊心を持って生活できること」など多岐にわたる。そして、ケイパビリティとは、こうした個人がよりよく生きる（Well-being）ための機能ベクトルの集合であるから、その人の福祉は、達成された結果ではなく、達成するための選択肢の自由度で評価すべきだと述べている（セン 1992）。つまり「選択するということは、それ自体が、よりよく生きる上で重要な一部分である」という考え方であり、選択可能な機能を豊富に備え、自らが何をするか決められるということが、豊かな人生であるという考え方を示している。そして、センの「ケイパビリティアプローチ」は機能の特徴に着目し、これらの機能を感情のような主観的評価ではなく、何が出来るのかを客観的評価に基づいて判断しようとするものである。

またセンは、調査地ネパールのように、民族・カースト、ジェンダーなどの格差により、長期に亘り困窮した状況に置かれていると、人間は嘆き続けることをやめ、小さな慈悲に大きな喜びを見出す努力をし、自分の願望を控えめなレベルにまで切り下げようとすると言い、固定化してしまった不平等が存在する時の功利主義的アプローチの限界を指摘した。

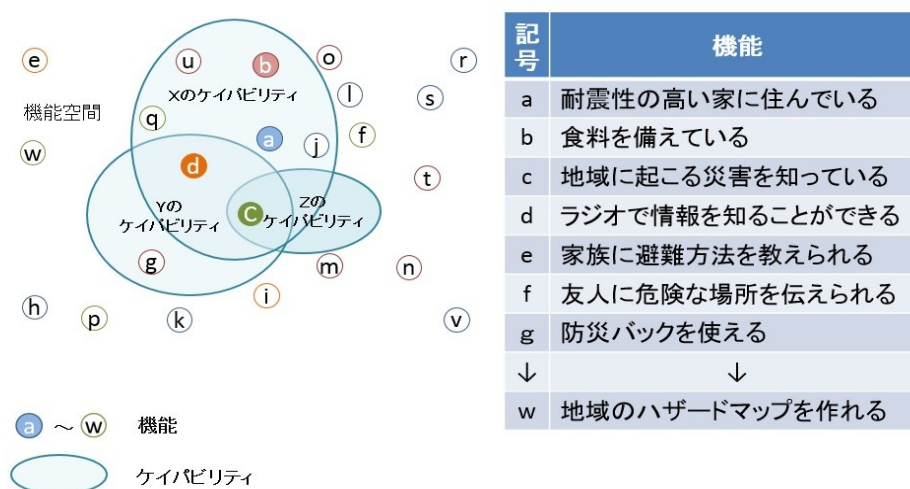
これらのケイパビリティ理論を防災教育に当てはめてみると、その人が自然災害に直面したときのリスクを低減させるために、どのような機能を選択することができるのかといった機能の選択肢の幅（ケイパビリティ）を評価することになる（図5）。そして、ケイパビリティは、選択可能な「機能」の集合であるから、その個人が持ち合わせている財を活用して、自然災害に暴露された時に、何ができるかを表していると考えられる。また、何ができるかは、社会経済的状況や伝統的社会構造など、その人がおかれた社会環境の影響を受ける。

つまり、社会階級やジェンダー差別、或いは障がいなどにより、自然災害発生時にできることが制限される場合には、ケイパビリティが低下する。したがって、ケイパビリティを用いて評価することにより、社会経済環境や伝統的社会構造、或いは身体的状況の違いによって顕在化する個人やコミュニティの自然災害リスクがあぶりだされることが考えられる。

図5には防災教育前の、X、Y、Z、3名のケイパビリティを例示した。例えば、Xは、①耐震性の高い家に住んでいる、②食料を備えている、③地域で起こる災害を知っている、④ラジオで災害の情報を知ることができる、その他いくつかの機能を選択することが可能である。またYは、①地域で起こる災害を知っている、②ラジオで災害の情報を知ることができる、③災害発生時に防災バックを使うことができる。避難することができる。他方Zは、①地域で起こる災害を知っているが、その他に選択可能な防災機能を有していない。

このように、XはYやZに比べるとケイパビリティが高く、災害リスクは低いと考えられる。そして、Zは選択可能な防災機能に乏しいので、XやYに比べケイパビリティは低く、災害リスクが高いと考えられる。しかし、3人の中では最もケイパビリティが高いXでも、持ち合わせていない機能は無数に存在する。

図5 ケイパビリティアプローチ



(出所) 筆者作成

これを現実社会に当てはめてみると、例えばAさんは、資産家の息子で耐震性の高い鉄筋コンクリート造りの住宅に住んでおり、地震に対するリスクは低い。そして、趣味の映画鑑賞を楽しむなど文化的な生活を送ることができていたとする。しかし、Aは足に障がいがあるため、ひとたびある場所で洪水に直面してしまうと、「走って高台へ逃げる」・「近くの建物の2階に避難できる」・「避難はしごを登れる」などといった、身を守るための機能を持ち合わせていないため、洪水に対する災害リスクは高い。

他方、貧しい生活をしているBは、伝統的なレンガ積み構造の家に住んでいるため、地

震に対するリスクが高い。そして、毎日の食事さえままならない生活を強いられている。しかしながら、Bは運動能力が高く、洪水が発生したとしても「電柱によじ登れる」・「走って高台へ逃げられる」・「泳げる」・「漂流物にしがみつける」などといった、身を守るための機能を幅広く選択することが可能であり、洪水に対処するケイパビリティはAに比べ高い。

したがって、AとBはたとえ同じ町に居住し、同じ学校のクラスメイトであったにせよ、それぞれが持ち合わせる財や機能はまったく異なるのだから、防災教育をおこなう場合には、欠如モデルと文脈モデルを相互補強的に組み合わせ、十分な知識を習得し（欠如モデル）、それぞれの多様な生活環境に鑑み、どこが危険なのか、誰が危険なのか、どうすれば自然災害から身を守れるのかを、講師（専門家）と生徒（地域知を持ち合わせた非専門家）たちが皆でアイデアを出し合いながら（文脈モデル）、受講者一人ひとりが選択可能な機能の幅を増やしていくことが、防災教育におけるケイパビリティアプローチだと考えられる。

また、被害はリスクを高めてしまう要因の複数性により、人びとに対し不平等に襲いかかるのであり、社会経済環境や伝統的社会構造がもたらす社会的弱者に対する公平性に目を向けた防災教育が求められると思われる。

そして、人間は多様な存在であり、居住する自然環境や親から相続した財産の違い、身体的能力、障がいなど外面的な特徴の違いだけでなく、年齢や性別、民族、社会グループ、肌の色、国家への帰属など属性の違い、そして知能、宗教、感性、社会的地位、性的指向、文化的な個性、或いは病気に対する抵抗力、精神的な強靱性などもそれぞれ異なっているのだから、「人間はみな平等である」などというような麗句は現実の多様性からかえって注意をそらしてしまう危険性があることを示唆している。

したがって、ケイパビリティアプローチの視点に立脚すると、そもそも不平等なスタートラインに立たされている多様な人びとに防災教育をおこなうとすれば、災害リスクの高い社会的に不利な人びとも、自然災害から身を守るために必要な機能の選択肢の幅を広げられるような、公平性の高い防災教育が求められていると思われる。

1-6-4. 子どもの安全保障

自然災害に直面した子どもの安全保障は、つぎのように考えられる。例えば、災害そのものによる恐怖や親と離ればなれになる恐怖などからの自由や、親や家族の被災から食料を得られなかったり、家屋が損壊することにより居場所をなくすなど欠乏からの自由、そして学校へ通えなくなったり、きれいな服をきられなくなったりすることにより、尊厳を持って生きる自由が奪われてしまうことなどが考えられる。

そして、子どもの安全保障の適用は、保護とエンパワーメントという相互補強的な2つの枠組みによって推進されている。例えば、学校においては、地震による恐怖からの自由を実現するために、耐震校舎を建設するなどトップダウン型の保護の戦略や、地震から身を守るために必要な知識やスキルを得るための防災教育をおこなうなど、ボトムアップ型のエンパワメントの戦略である。

このように、子どもの安全保障の視点は、危機の原因や出現のしかた、それに直面した子どもへの影響を文脈に当てはめることにより、現実のニーズや脆弱性および能力を明らかにすることができるとともに、必要な援助の方法を策定するのに有効だと考えられる。

1-6-5. 子どもの安全保障とケイパビリティアプローチのフレームワーク

子どもの安全保障の視点に立脚し、ケイパビリティアプローチに沿った援助活動をおこなう場合に、筆者が創案したフレームワークは図 6 に示す通りである

ここで、I のフレームは援助の目的である。何かの援助をおこなうことにより高められるべきケイパビリティであり、本論文の場合では自然災害レジリエンスなどが考えられる。そして II や III のフレームに入る機能は、I を達成するために保護の戦略やエンパワーメントの戦略から獲得することができる機能となる。つまり、この選択可能な機能がどの程度ケイパビリティは高まると考えられる。つぎに VI や VII のフレームは、II や III の機能を得るために必要な財である。最後に IV や V のフレームは、VI や VII の財を使って II や III の機能に変換するためのプロセスである。

図 6 援助アプローチフレームワーク

援助アプローチ				
ケイパビリティ	機能	プロセス	財	ケイパビリティ アプローチ 子どもの 安全保障の戦略
I	II	IV	VI	保護
	III	V	VII	エンパワーメント

(出所) 筆者作成

そして、このフレームワークから、同じ財を寄付しても、援助活動のプロセスにより選択可能な機能は変わってくるということが分かる。したがって、子どもの安全保障の視点からケイパビリティアプローチに沿った援助を行う場合には、財を使って子どもたちが選択することができる多くの機能に変換できるような質の高いプロセスが要求される。

第 7 節. ネパール

ここでは、ネパール連邦民主共和国の概要を示す。先行研究で指摘されている多様な社会グループは、どのような自然環境のどのような地域に分布しているのか、調査地の人びとの社会経済的状況はどう変わってきたのか、ネパールは南アジア諸国協力連合 8 カ国の中でどのような状況にあるのか、ネパールの人間開発はどのように改善され、現在残されている問題は何か、EFA の達成に向けた教育の現状はどうなっているのかを概観した。

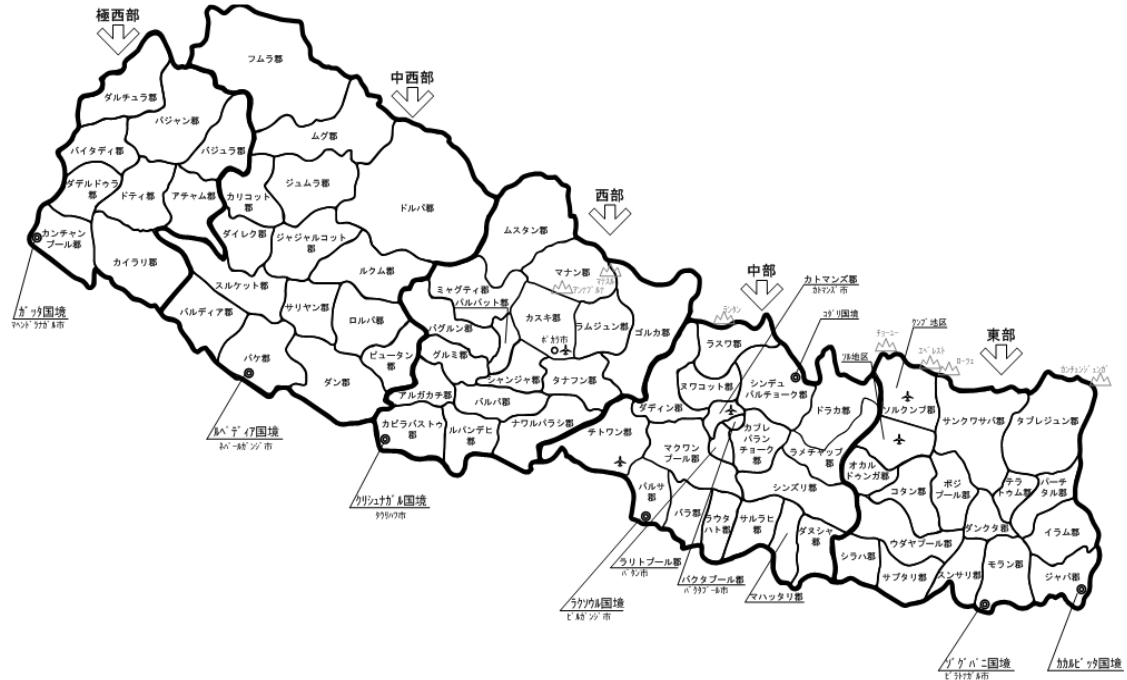
1-7-1. ネパールの概要

ネパールはインドと中国に挟まれた南アジアの内陸国で、歴史的文化的に両国と関係が深い。同国の地形は、ヒマラヤ山脈南側の山岳地域から、標高 1000m を越える首都カトマンズ盆地を含む丘陵ベルト地帯、海拔 100m のタライ平原まで多彩である。その地に、125 民族が 123 の言語を使って生活をしているといわれる多民族多言語国家であり、未だに民族の中には伝統的社会構造が残っており、複雑なエスニックグループが構成されている。

1990 年の民主化運動を経て、国王親政体制（パンチャヤト体制）から立憲君主複数政党民主制に移行したが、1996 年から始まったマオイストによる立憲君主制の廃止及び共和制の確立を目指す武装闘争によって、10 年に亘り政情不安と治安悪化が続いた。そして、2006 年に政府とマオイストの停戦が合意し、制憲議会選挙の実施や連邦民主共和制への移行等の和平プロセスに進展が見られたが、新憲法制定作業、並びにマオイスト兵の統合問題を巡り、主要政党となったネパール統一共産党（マオイスト）と कांग्रेस党、共産党 UML の間での対立が長引いた。その間、2007 年に国連ネパール政治ミッション（UNMIN）が設立され、日本も自衛隊員のべ 24 名を軍事監視要員として派遣した。その後も、連邦制のありかたをめぐり、不安定な政情が続区中、2015 年 4 月 25 日にマグニチュード 7.8 を記録したネパール地震が発生した。そして、これら武力闘争、和平・民主化プロセス、大災害を経て 2015 年 9 月に新憲法が公布された。ネパールの概要は下記の通りである。

- (首都) カトマンズ
 - (国土面積) 約 14 万 7 千平方 km
 - (人口) 26,494,504 人
 - (国語) ネパール語
 - (体制) 連邦民主共和制（制憲議会にて宣言 2008）
 - (行政区) 7 つの開発地区と 14 県 75 郡（図 7）
 - (人種) ネパール語を母語とするブラーマン、チェットリ、職業カースト等の民族に加え、ネワール、グルン、マガール、タマン、ライ、リンブー、シェルパなど、約 125 のエスニック集団で構成される多民族社会。
 - (主要政党) कांग्रेस党、共産党 UML、MPRF、TMDP、統一共産党（毛沢東主義派）、共産党（ML）、ネパール人民戦線、ネパール労農党、ネパール友愛党など。
 - (議会) 連邦議会。
 - (宗教) ヒンズー教（81.3%）、仏教（9%）、イスラム教（4.4%）、キリスト教（1.4%）。
 - (通貨) ネパールルピー（NPR、単位 Rs）
 - (為替レート) 1 NRs=0.96 円 1 ドル=121 NRs(2022 年 1 月平均値)
1 IRs=1.6 NRs (固定相場制)
 - (国家予算) 54.69 億ドル（2012/13 年度）（名目 GDP）185 億ドル（2012/13 年度）
- 南アジア地域協力連合(South Asia Association for Regional Cooperation)に加盟（図 8）
引用：在ネパール日本国大使館（2020）『図説ネパール経済 2020』

図 7 ネパール 75 郡 7 開発区



(出所) 在ネパール日本大使館

図 8. 南アジア地域協力連合の地図 出典：Google map



(出所) <https://www.google.co.jp/maps/@23.5615938,79.1198139,4z>

1-7-2. ネパールの自然環境

ネパールは、南北約 193Km、東西約 885Km の東西に細長いヒマラヤ山脈の南麓に位置する。面積は約 14 万 7 千平方 km (北海道の約 1.8 倍) である。北は中国、南はインドと国境を接する内陸国であり、急峻な地形でモンスーン期 (6 月から 9 月) の降雨により山間地では地滑りや河川浸食が発生し、交通が遮断されるなどの被害を受けやすい。一方、11 月から 4 月の乾期は降水量が減少し、主要産業である農業や国内供給電力の 99% を賄う水力発電に影響をあたえる。また、ヒマラヤの氷河湖決壊が 1990 年から 2010 年の間に 14 回発生し、下流に甚大な被害を与えた (ICIMOD)。現在も数千の氷河湖に決壊の危険性があると指摘されており、地球温暖化に敏感な地域と言える。また、ヒマラヤ山脈を持ち上げる大断層の直上に位置することから、大地震のリスクが高いと言われてきたが、2015 年 4 月 25 日 M7.8 のネパール地震が発生し、首都カトマンズを始め多くの地域に甚大な被害をもたらした。このように、自然災害に対する脆弱性が高いうえ、気候変動の影響を受けやすい国だと言える。

1-7-3. 多民族

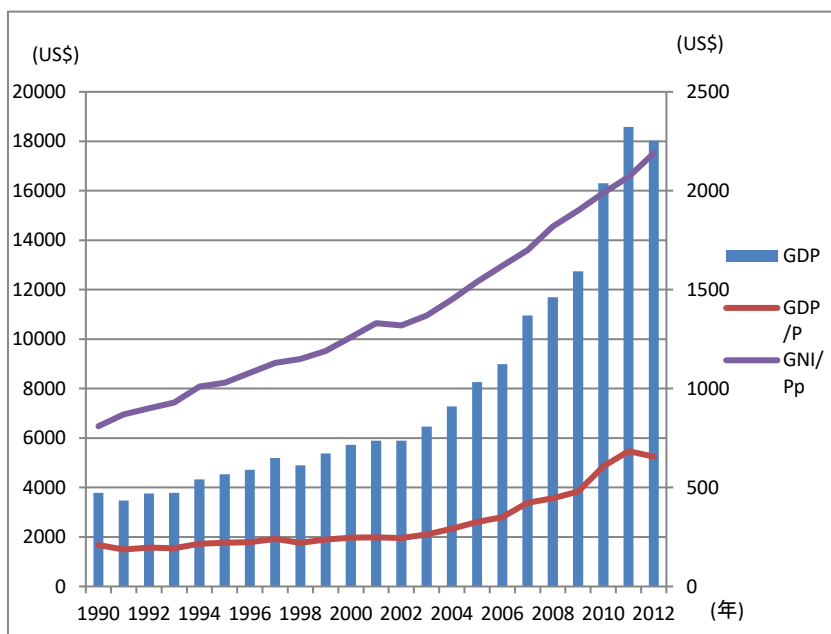
ネパールの生活空間は高度や文化の違いにより、インドと国境を接する南部の亜熱帯平野であるタライ平野 (標高 60~300 メートル)、温帯の丘陵地帯 (標高 300~4,000 メートル)、高山性寒冷気候の山岳部 (チベット文化圏、標高 4,000 メートル以上) の大きく 3 つのベルトに分けられる。2011 年の国勢調査によるとネパールの全人口は 26,494,504 人 (都市部 17%、村落部 83%) であり、人口増加率は 1.35% であった。その内、生活環境の厳し

い山岳部チベット文化圏の人口はわずか 6.7%であり、大多数は南部タライ平野 (50.3%) と丘陵地帯 (43.0%) に居住している。主な宗教は、ヒンズー教 (81.3%)、仏教 (9.0%)、イスラム教 (4.4%)である。更に、ネパール国内には 123 の言語 (ネパール語を母語とする人口は 44.6%) と 125 の民族、その他にカーストがあり、多種多様な文化や慣習が共存する多民族国家である (CBS 2012)。100 年以上続いたカースト制は、1963 年に廃止されたが、社会的慣習として依然社会構造に組み込まれており、上級カーストと下級カーストとの生活水準には格差がある。こうした民族やカーストに基づく行政サービスや機会の不平等に対し国民の不満が政府へ向かい、1996 年から 11 年に亘る内戦に繋がっていった。

1-7-4. 経済

ネパールは、多くの貧困層を抱え、南アジア諸国の中でも所得水準が低い LDC である。民主化の始まった 1990 年以降、ネパールの経済成長率は、内戦により長引いた政治的混乱と常態化する長時間の計画停電にもかかわらず、GDP は年平均 4.4%程度で安定的に成長してきた (図 9)。しかし、南アジア近隣諸国との比較では成長率は低い。2011 年には、インド 6.9%、スリランカ 8.3%、バングラデシュ 6.7%、ブータン 8.4%、モルジブ 7.5%と、他の南アジア地域諸国連合 (South Asian Association for Regional Cooperation: SAARC) が高い経済成長率を達成する中、ネパールは 3.9%にとどまった (JICA 2012)。

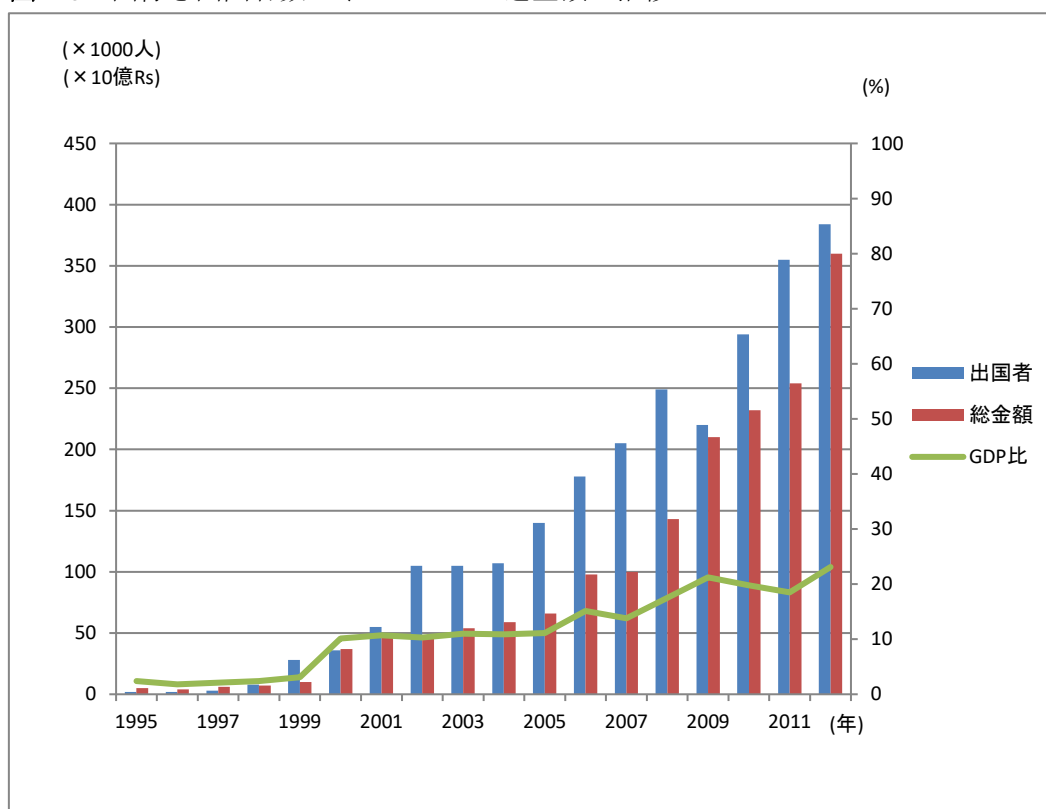
図 9 ネパールの GDP 推移



(出所) UNdata から筆者作成

ネパール成長の陰には、家族の海外出稼ぎ労働からの送金が背景にあり、都市部では中間所得層が増加した。これら中間所得層による消費拡大の影響もあり、2011/12年度の一人当たり名目 GDP は 735 ドルに達した。ネパールの一人当たり GNI は緩やかに成長してきたが (図 11)、2011 年のネパールの一人当たり GNI は約 650 ドルで、インド 1,410 ドル、スリランカ 2,580 ドル、パキスタン 1,120 ドル、バングラデシュ 770 ドル、ブータン 2,070 ドル、モルジブ 6,530 ドルと、SAARC の 8 カ国中、アフガニスタンに次ぐ低さであった (UNdata)。この安定的だが緩やかな GNI の増加は、出稼ぎ労働者からの送金や国外援助の増大など外部要因によるものが大きく、国内生産部門の強化によるものではない。これら、内戦とともに現れた出稼ぎ労働者の主な就労先は、マレーシアや、カタール、サウジアラビア、アラブ首長国連邦、クウェート、オマーンなどの湾岸諸国である (図 10)。

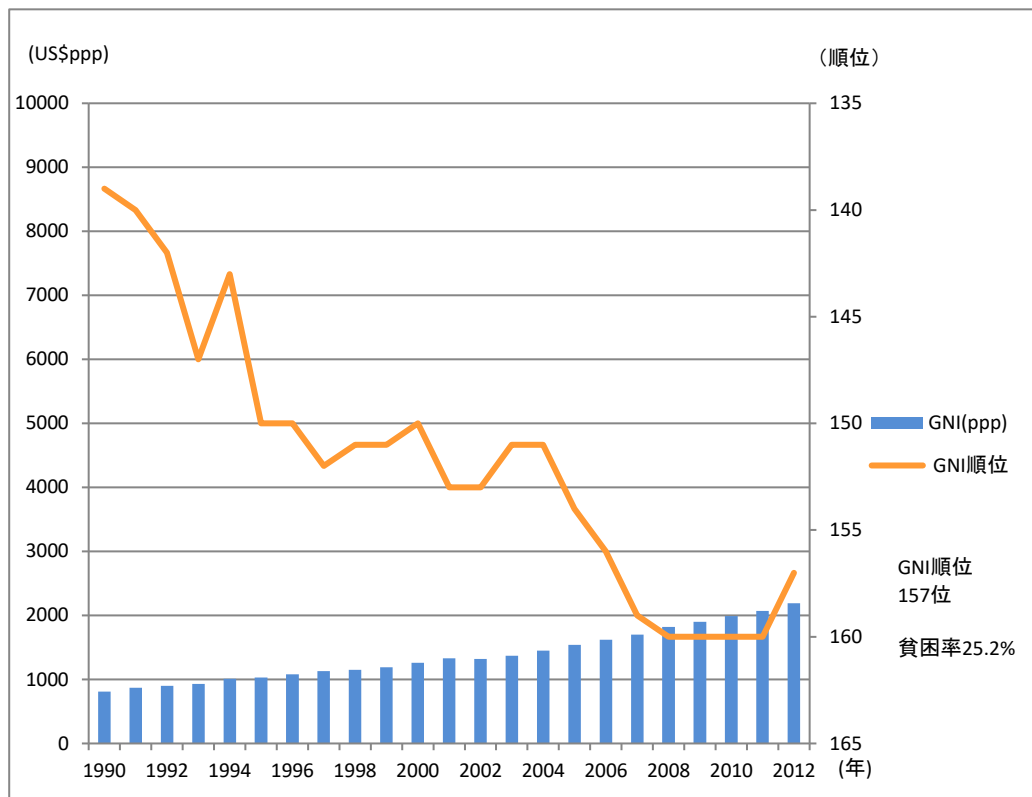
図 10 出稼ぎ出国者数とネパールへの送金額の推移



(出所) NRB のデータから筆者作成

また、1998/99年度まで年間 1 万人以下であった出稼ぎ出国者は、2011/12年度には 38.4 万人と急増した。同年度の送金額は 3,595.5 億ルピー (約 4000 億円) と、GDP の 23.1% にのぼる。送金された現金は、カトマンズやポカラなど都市部における不動産投資に集中し、利益回収に時間のかかる農業の効率化や製造業の育成にはつながっていないことが指摘されている (JICA 2012)。

図 11 ネパールの 1 人あたり GNI (購買力平価)



(出所) UNdata から筆者作成

1-7-5. 貧困

貧困率は 25.16% (2010/2011) であり、農村部では 27.43%、極西部開発区では 45.61%となっている (UNDP 2014a)。世帯所得は徐々に上昇しており近年の GDP 成長率が高いが、この経済成長は投資によってもたらされたものではなく、国外出稼ぎ労働者による送金により消費が増加したものであることは図 10 に示したとおりである。

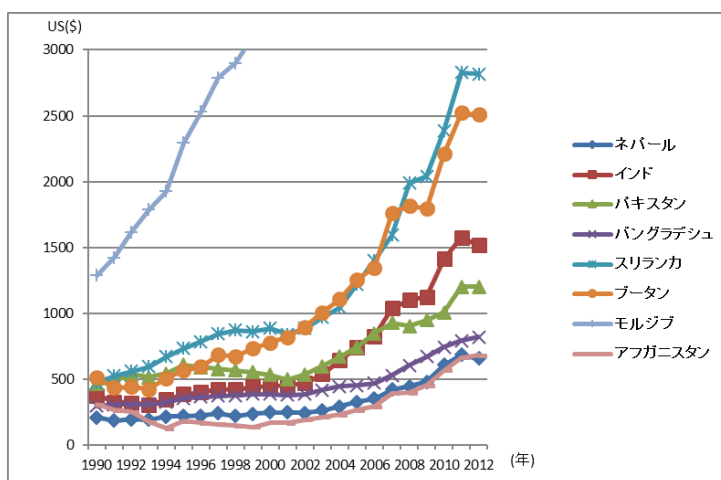
また、出稼ぎ労働のなかでも、極西部と中西部の移民労働者の多くは肉体労働や単純労働といった非熟練労働に従事し賃金は低い。宗教、カースト、民族の全グループで貧困率は改善しているが、ダリットやイスラム教徒の貧困率は 40%を超え、平均寿命や成人識字率も低い (UNDP 2014a)。そして、GNI も貧困率も改善しているにも関わらず、GNI の順位が下落していることから、成長の速度が世界平均に比べ遅いことが分かる (図 11)。

1-7-6. SAARC との比較

ネパールの位置する南アジアは、サブサハラアフリカと共に貧しい国が集まる地域であり、貧困、飢餓、保健、ジェンダー不平等など共通の課題を抱える地域である。南アジア地域で相互交流などを促進するため 1985 年に結成された南アジア諸国協力連合 (The South

Asian Association for Regional Cooperation : SAARC) は、南アジア諸国民の福祉の増進、経済社会開発及び文化面での協力、協調等の促進を目的としている。ここでは、SAARC 諸国の人間開発の状況を比較する。まず SAARC 諸国の経済状況を比較する。はじめに、モルジブは 1980 年代に経済が加速した。続いて、スリランカ、ブータン、インドの 3 カ国は 2005 年頃から経済が離陸し、1990 年からの 10 年間に比べ、一人あたり GDP は 3 倍から 5 倍に増加した (図 12)。

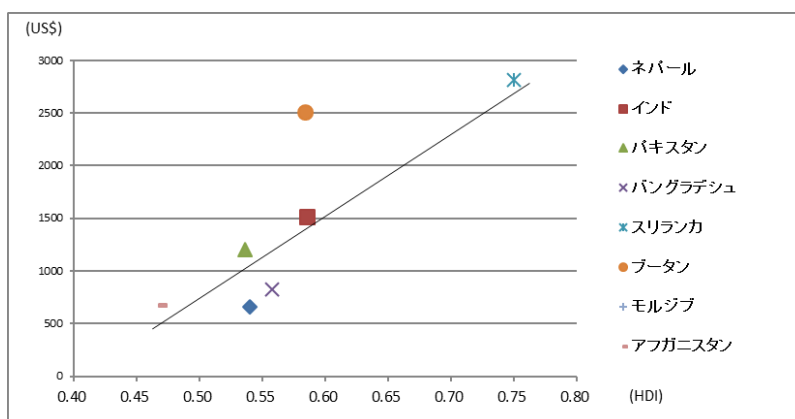
図 12 SAARC の 1 人あたり GDP



(出所) UNdata から筆者作成

つぎに、SAARC 諸国の HDI と GDP/P の関係を図 13 に示す。

図 13 SAARC の非所得 HDI と GDP/P



(出所) UNdata から筆者作成

ここでは、人間開発の教育指数と保健指数が GDP と相関があるかどうかを見るために、SAARC 諸国の非所得 HDI と GDP/P の関係を示した。すると、図 13 に示すように、所得成分を取り除いた HDI と GDP/P の関係に正の相関がある事がわかる。先行研究において、

イースタリーは、教育の普及と途上国の経済成長の間には明らかな相関はないことを指摘しているが（イースタリー 2003）、人々の教育や保健の状態は、SAARC 諸国においては、個人の収入と強い正の相関があり、少なくとも社会開発が単に生活の質の向上、資質や能力の向上、福祉の向上だけでなく、人びとの経済状況と関連があることを示唆している。

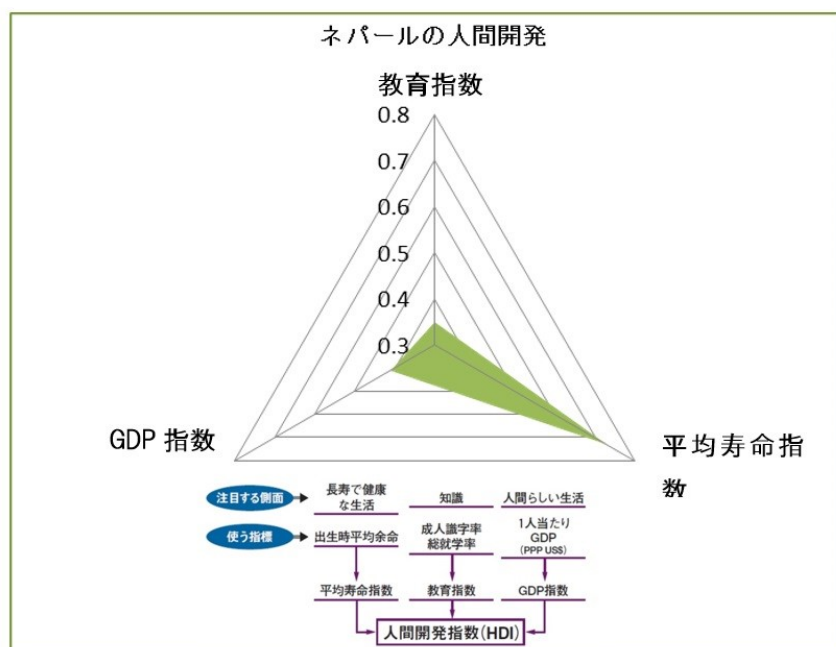
1-7-7. ネパール国内の人間開発

1980 年から 30 年間の HDI 並びに HDI 各指標の推移は表 1 に示すとおりである。そして HDI の 3 つの指標のバランスを図 14 に示す。

表 2 ネパールの HDI の推移出典：JICA（貧困プロフィール 2012）

	出生時平均余命 (年)	就学期待年数 (年)	平均就学年数 (年)	一人当たり GNI (\$, 購買力平価)	HDI
1980	48.2	5.6	0.6	587	0.242
1985	51.1	5.6	1.2	647	0.285
1990	54.0	7.3	2.0	740	0.340
1995	57.5	8.0	2.2	804	0.366
2000	61.6	8.8	2.4	915	0.398
2005	65.6	8.8	2.7	960	0.424
2010	68.5	8.8	3.2	1121	0.455

図 14 HDI バランス

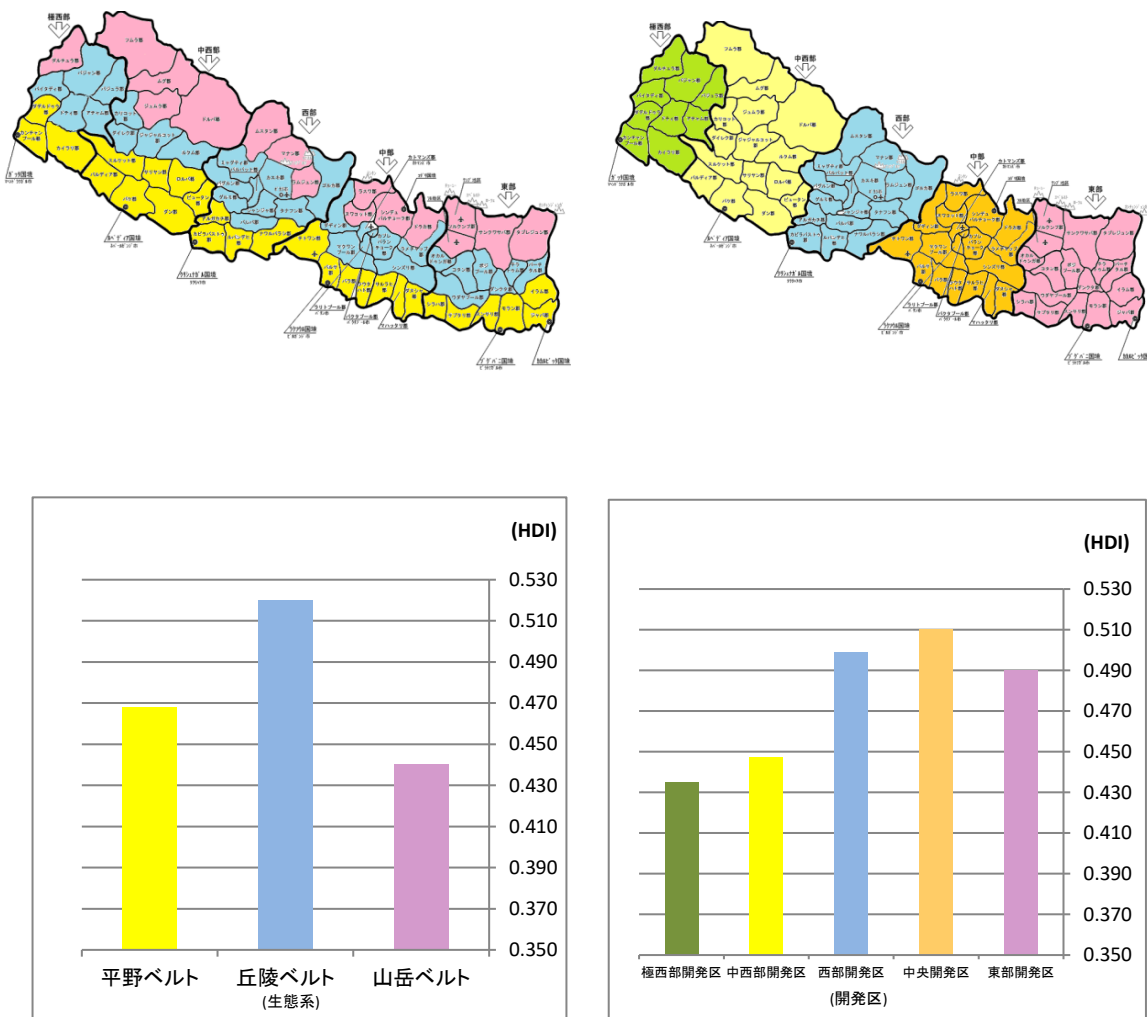


(出所) UNDP-nepal のデータから筆者作成

このように、平均寿命指数・教育指数・GDP 指数の 3 つの指数のうち教育が特に低いこ

と分かる。これは、90年のEFA宣言までは教育開発に熱心ではなかったことや、その後の10年に及ぶ内戦の影響が考えられる。2006年の内戦終結後、国際機関やNGOの活発な支援や働きかけにより、初年度純就学率は今日90%を超えるようになったが、ドロップアウトしてしまう子どもたちが多いことが表れている。また近年の収入の増加は、海外出稼ぎ労働者からの送金である。内戦とともに増加した出国者からの送金は今日GDPの23%を占めるに至っている(図11)。

図 15 地域別 HDI



(出所) UNDP-nepal のデータから筆者作成

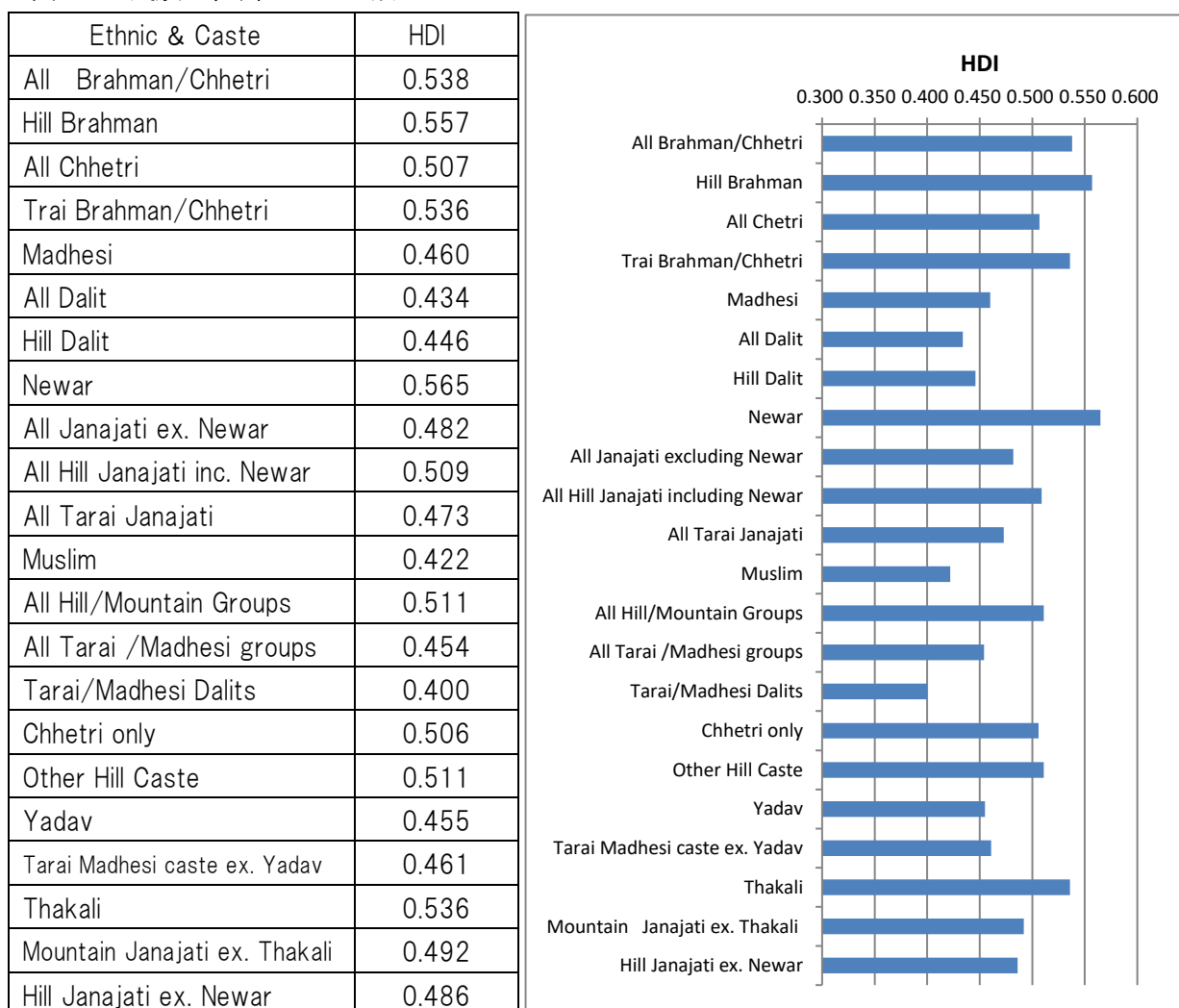
また、ネパールの HDI は地域により大きな差がある事が図 15 から分かる。そして、生態系ベルトの比較では丘陵ベルトが高く、人口の一番多い平野ベルトは低く、山岳ベルトは

更に低い。開発区別では中央開発区が 0.520 と一番高く、西部開発区が 0.499、東部開発区が 0.490 と続く。中西部開発区は 0.447、極西部開発区は 0.435 と他の 3 開発区に比べ一段と低い。

1-7-8. 民族とカースト

つぎに、民族と社会グループによる HDI の違いを図 16 に示す。

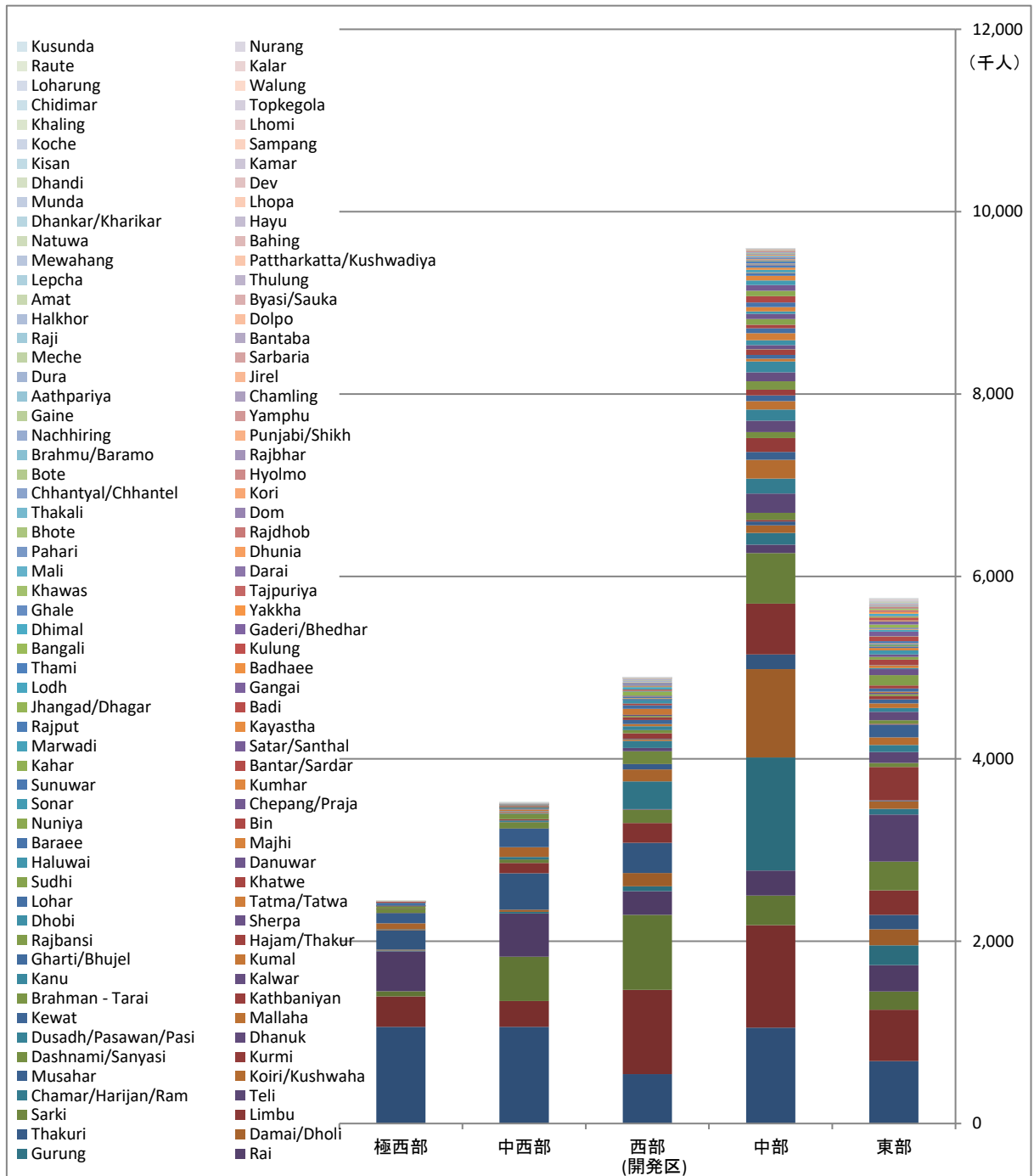
図 16 民族・社会グループ別の HDI



(出所) UNDP-nepal のデータから筆者作成

ネパールは 123 の言語と 125 の民族・カーストがあり、多種多様な文化・習慣が共存する多民族国家である。100 年以上続いたカースト制度は、1963 年に憲法により廃止されたが、社会的慣習として依然社会構造に組み込まれており、上級カースト層と下級カースト層との HDI や生活水準には格差がある。

図 17 開発区別の民族分布



(出所) UNDP-nepal のデータから筆者作成

ネパールでは 123 の異なった言語を持つ民族とカーストが共存しているが、人口の約 16%を占める下位グループ (Dalit) や少数民族の貧困者比率は高い。また、職業カーストに属する人々は、靴の修理人 (Sarki)、仕立屋 (Damai)、鍛冶屋 (Kami) などの特定の職業に



従事している。これらの人々は、出生時平均余命が 50.3 歳、一人あたりの所得 Rs4,940 (約 5,000 円)、成人識字率 23.8% など、あらゆる指標で全国平均を大きく下回っている。そして職業カーストは、指定された職業以外に就くことに社会的制約があることに加え、教育へのアクセスが低いため教育水準が低く、生計能力向上の機会が限られている。これらの民族や社会グループは地域により割合の差はあるものの、同じ地域に土着しているのではなく全国的に幅広く存在していることがわかる (図 17)。

ネパールは、ヒマラヤ山脈の南麓に位置し、氷河湖決壊や地震など自然災害に対する脆弱性が高い。また、123 の言語 125 の民族を有する多民族国家であるが、多くがヒンズー教徒であったため、ラナ専制下の 1854 年に発布されたネパール独自のカースト制であるムルキアイン法典により長きに亘り国家を統一してきた。そして、100 年以上続いたカースト制は 1963 年に廃止されたが、代々受け継がれてきた社会慣習は人々の生活に内在しており、今日でも民族・社会グループの間には人間開発においても格差が存在する (図 16)。

1-7-9. 教育

ネパールの HDI が低い要因の一つは教育にある事を表 2、図 14 に示した。ここでは HDI の教育指数に関わる識字率と就学率について示す。

図 18 ネパールの教育制度

		ネパール 	日本 
年齢	就学年数		
25	20	高等教育 (University) Master, Ph.D	高等教育 (大学院) 博士、修士
24	19		高等教育 (大学) 学士
23	18		
22	17		
21	16		
20	15	高等教育 (University, College) Bachelor	
19	14	後期中等教育 (Higher Secondary School)	中等教育 (高校)
18	13		中等教育 (中学校)
17	12	中期中等教育 (Secondary School)	初等教育 (小学校)
16	11	前期中等教育 (Lower Secondary School)	
15	10		
14	9	初等教育 (Primary School)	
13	8		
12	7		
11	6		
10	5		
9	4		
8	3		
7	2		
6	1		

(注) 2016 年以降初等教育と前期中等教育をあわせて基礎教育と呼ばれている

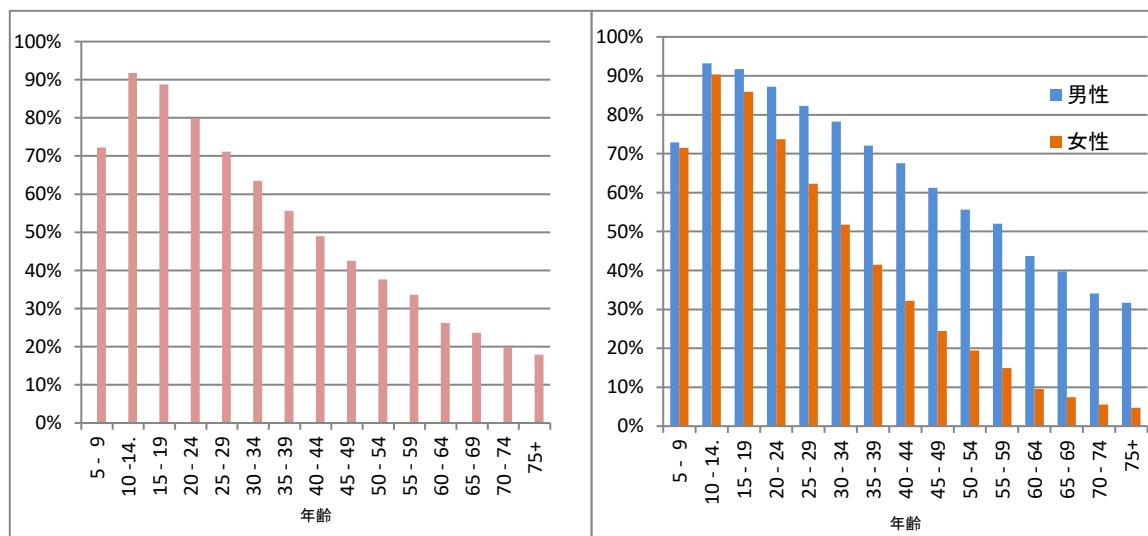
(出所) 筆者作成

ネパールの学校は、公立、私立、及びコミュニティにより運営されている学校がある。教育省によると教育制度は、図 18 に示すとおり、1~8 年生が基礎教育、9~12 年生が中等教育、以降が高等教育となっている。10 年生終了時には SLC (School Leaving Certificate) という全国統一試験が行われる。また、ダカール行動枠組みにおける普遍的初等教育の定義で

は 8 年生までが初等教育の期間に当てはまる。政府と援助国の支援により、小学校 1 年生への入学率は 90.7%と向上したものの、貧困などが理由でドロップアウトしてしまう生徒が多数であり EFA は達成されておらず、5 年生終了まで継続して学校へ通う子どもの数でさえ 67.5%と少ない (MOE 2012)。

つぎに、図 19 にネパールの年齢別識字率を示す。

図 19 年齢別識字率



(出所) CBS のデータから筆者作成

1990 年の民主化以降、24 歳より若い世代の識字率は 80%を超え、現在の前期中等教育就学者の年代である 10~14 歳では 90%を超えている。それ以前の間接民主主義パンチャヤト制の時代に比べ識字率は向上し男女の差も狭まっていることが図 19 から分かる。また、1951 年立憲君主制の宣言された年の識字率は 2% (女性 0.7%) であったが、その世代である 75 歳以上の人たちの識字率が 17.9%であることから、後に成人に対する識字教育がなされた事がわかる。しかしながらこの 17.9%の内訳は、男性 31.7%、女性 4.7%であることや、その後の各年代においても男女間に大きな差があることから、ネパールの女性が長年に亘り平等な教育の機会を与えられなかったことが分かる。このことに関し、故 S P 氏は次のように発言している。「1991 年に多政党民主主義が導入されてから、選挙によって選出された政府は特に女性教育と社会的に非主流の人々への教育に力を入れたが、そうした努力にもかかわらず、21 世紀の今日においてもネパールにおける女性の社会的地位や教育水準は十分なものではない」(2014)。現就学世代においても識字率は今なお 100%でない事から、未だに教育の機会を得られない子どもたちが存在し EFA は達成していないことが分かる。

第 8 節. 2015 年ネパール地震

ここでは、大陸プレートの構造上、周期的に地震が発生するネパールにおいて、2015 年 4 月 25 日に発生したネパール地震について説明する。そして、ネパール復興庁 (National Reconstruction Authority : NRA) の復興計画のための戦略的目標を示す。

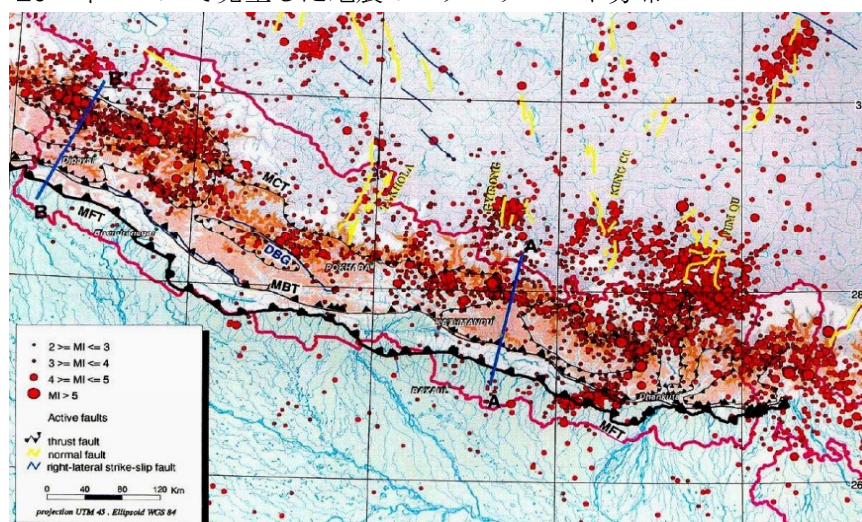
1-8-1. 2015 年ネパール地震

2015 年ネパール地震は、2015 年 4 月 25 日午前 11 時 56 分 (GMT +5 時間 45 分) にガンダキ県ゴルカ郡サウラパニの深さ約 15km で発生した。地震のマグニチュードは 7.8 であり、NRA によると、ネパール地震による被災状況は、人的被害が、死者 8,790 名、負傷者 22,300 名である。そして建造物の被害は一般住宅全壊が 498,852 戸、半壊が 256,697 戸であり、政府建物全壊が 2,656 棟、半壊が 3,622 棟である。教育施設においては、19,000 教室が全壊し、11,000 教室が半壊した。そして、国から甚大な被害の地域に指定されたのは 14 郡であり、ここには人口の約 20%が居住し、全壊した建物の 90%以上がこの範囲に含まれる (NRA 2016)。

1-8-2. ネパールにおける過去の地震

ヒマラヤ造山帯に位置するネパールは、世界で 11 番目に地震の多い国と特定された (UNDP 2004)。また、1934 年にマグニチュード 8.0 を記録したビハール地震をはじめ、20 世紀以降、マグニチュードが 8.0 を超える地震は 1 回、7.5~8.0 が 40 年に 1 度、7.0~7.5 が 8 年に 1 度の頻度で発生しており大地震が頻発している国だと言える。そして、1979 年から 1999 年の 20 年間にネパールで発生した地震のマグニチュード分布は図 20 のようである (Prakash 2015)。

図 20 ネパールで発生した地震のマグニチュード分布



(出所) B N Prakash (2015)

1-8-3. 復旧・復興援助

ネパール地震発生直前の2015年3月に仙台市で開催された、第3回国連防災世界会議で採択された、「仙台防災枠組み」では、4つ目の優先事項に「Build Back Better (よりよい復興)」の考え方が示された。これは、グローバルな視点から災害を捉え、環境に配慮しながら社会のレジリエンスを高めることにより、持続可能なコミュニティを再生して行くという考えに基づいている。こうした考えと、日本のこれまでの震災復興経験を反映させた復興方針の提案により、ネパール政府は日本に対し、復旧・復興に係る技術協力を目的とした支援を要請し、日本によるネパール国ネパール地震復旧・復興プロジェクトが実施された(JICA 2017)。

また、ネパール政府は、震災からの復興の主要な機関として NRA を設置した。そして、NRA の復興ビジョンは ”Well planned, resilient settlements and a prosperous society” (よく計画された、強靱性の高い居住地と豊かな社会) とされ、復興計画のための 5 つの戦略的目標が示された (表 3)。

表 3 NRA の復興計画のための戦略的目標

戦略的目標	活動
安全な建物	地方や都市の政府建物や文化遺産を災害に強靱な建物へ改修。
社会の結束	人々とコミュニティがリスクと脆弱性を軽減し、社会的結束を高めるための能力を強化する。
サービスの提供	サービスへのアクセスを改善し、環境の回復力を向上させる。
生活支援	経済的機会と生計を回復し発展させ、生産部門を再確立させる。
能力開発	国民のニーズに応え、将来の災害からも効果的に復興するための国家の能力と有効性を強化する。

(出所) Post Disaster Recovery Framework (NRA 2016)より筆者作成

そして、2017年9月13日におこなわれた、国際ロータリーと NRA との協議において、国際ロータリーは、教育セクターでの援助を行うことで合意し、具体的にはシンドゥパルチヨーク郡において防災教育の援助を行うことになった。

第9節. 調査地と研究方法

本節では、第2章、第3章、第4章で行った3つの研究の調査地と調査手法を示す。

1-9-1. 調査地

① 第2章、第3章、第4章の調査地

調査地は、ネパールのカトマンズ盆地南部ラリトプル郡サインブ村周辺に位置する。ラリトプル郡の人口は 52 万 5211 人 (2016) で、首都カトマンズに南接し、都市部と農村

部で構成されており、都市部には富裕層中流層が多い。一方、都市周辺や農村には貧困層が多数であり、ネパールの伝統的社会構造による階級とともに、社会経済的に多様な人びとが共存している地域である (図 21)。

図 21 2～3 章の調査地



(出所) Google map を使用し筆者加筆

そして、ネパール地震の震源地であるゴルカ郡の東南東 80km に位置し、ネパール地震による負傷者が最も多かったカトマンズ盆地内の南部にある。

表 4 第 2～3 章の調査地

学校	種類	生徒数 (人)	教員数 (人)	教室数 (室)	特徴
A	日本語学校 (私立)	36	4	3	日本に留学を希望する生徒が学ぶ学校 (2007 年設立)。
B	LSS (コミュニティ)	187	14	11	貧困家庭の子どもの就学を目的にした学校 (2004 年設立)。
C	LSS (コミュニティ)	92	6	5	女子の就学支援をした学校 (2004 年設立)。
D	SS (コミュニティ)	302	21	14	中流家庭と貧困家庭の子どもの多数 (1993 年創立、2005 年新築)。
E	LSS (公立)	147	6	4	農業従事者の子どもたちが多数 (1978 年創立、2012 増築)。
F	SS (私立)	872	86	30	富裕層の子どもたちが通う。多くは大学まで進学する。

(注) LSS は Lower Secondary School で前期中等教育まで、SS は Secondary School で後期中等教育までの学年がある学校。生徒数はネパール地震前の 2014 年 9 月時点の数。

(出所) 学校への聞き取りから筆者作成

またこの地は、国際ロータリーが 2004 年から教育援助活動を続けている地域である。具体的に国際ロータリーが行っている援助は、老朽化した校舎の新築や増築、水道敷設、衛生設備の改善、教員の教育、教材や学用品、奨学金の支援などを行っている。調査校の特徴を表 4 に示す。

② 第 4 章の調査地

第 5 章の調査地は、2015 年ネパール地震の被災地シンドゥパルチョーク郡南部のメラムチ市周辺に位置する。そして、国際ロータリーが NRA の要請により復旧援助をしてきた中等教育学校 710 校である (表 5)。

図 22 第 5 章の調査地



(出所) Google map を使用し筆者加筆

また調査地は、本震の 17 日後にマグニチュード 7.3 を記録した最大余震の震源地であるドルカ郡に隣接し被害が拡大した地域である。そして、筆者が 2017 年 9 月に NRA の K 氏を訪ねた際のインタビューによると、調査地付近は山岳地帯で平坦な土地が少なく、地震前年の 2014 年には豪雨による土砂崩れや洪水が襲い、約 6,000 世帯の村人が被災するなど、自然災害が繰り返し発生している地域である (図 22)。

⁷ 2016 年 6 月 29 日に、ネパールの教育基本法 (Education Act, eighth amendment) が改正され、学校制度が整理された結果、教育課程は、基礎教育 8 年 (1-8 年)、中等教育 4 年 (9-12 年) に区分けされた。通常、中等教育学校には基礎教育課程と中等教育課程が含まれる。

表 5 第 4 章の調査地

学校	創立 (年)	生徒数 (人, 2018)	全壊教 室割合 (室)	防災 訓練 (回/年)	所在 地	村の特徴			
						人口 (人)	多数を占める 民族 (階級)	主な産業と (経済状況)	多数を占め る宗教
G	1963	163	4/4	1	シタ ラ村	1126	Tamang (Dalit多数)	農業 (貧困多数)	ヒンズー教 キリスト教
H	1961	224	8/8	1	セテ ィ村	1145	Tamang (Dalit多数)	農業 (中流・貧困)	ヒンズー教
I	1994	149	0/4	0	ヒラ 村	867	Majhi, Tamang (Dalit多数)	農業・漁業 (貧困多数)	ヒンズー教 キリスト教
J	1974	382	7/12	0	サト 村	3243	Tamang (Dalit, Chhetri)	農業・商工 (中流・貧困)	ヒンズー教 キリスト教
K	1960	194	6/6	1	ジャ ル村	912	Tamang, Gurung	農業・宿・ 商工業(中流)	ヒンズー教 仏教
L	1967	263	6/10	2	カリ カ村	2346	Tamang, Gurung (Dalit多数)	農業 (中流・貧困)	ヒンズー教 仏教
M	1967	312	5/12	1	スロ タ村	3616	Tamang, Newar	農業・漁業 (中流)	ヒンズー教 仏教
N	1990	324	7/10	2	タナ バ村	1893	Tamang, Sherpa	農業 (中流)	ヒンズー教 仏教
O	1989	188	4/8	3	バテ セ村	1242	Tamang (Dalit多数)	農業・工業 (中流・貧困)	ヒンズー教 仏教
P	1979	162	4/4	1	ジャ ゲ村	1775	Tamang (Dalit, Brahmin)	農業 (貧困・中流)	ヒンズー教 仏教

(注) 全壊教室割合＝全壊教室数/全教室数、所在地は略称

(出所) 2018 年 11 月、調査地及び役所での聴取から筆者作成

1-9-2. 調査手続き

(1). PCM ワークショップ (第 2 章、第 3 章)

中心問題に「なぜ友達は学校に来られなくなったのか」、「なぜ女子の中等教育進学率は低いのか」、「自分や友達が学校へ行けなくなるのはなぜか」などを取り上げ、PCM⁸ワークショップの関係者分析及び問題分析を行い、就学阻害要因を抽出することにした。まず関係者分析では、学校運営に関わるステークホルダーを抽出した。そして、問題分析では、現状の問題を「原因－結果」の関係で整理し、カテゴリーにまとめることで中心問題を引き起こしている要因を抽出した。

(2). 質問紙調査 (第 3 章、第 4 章)

個人の潜在能力を、選択可能な機能の測定から分析する。就学阻害要因には複数性があり変数は多岐にわたる。よって解析は、U 検定や、重要な変数を集約し主成分を抽出する主成

⁸ (財) 国際開発機構 (FASID) が、USAID のロジカル・フレームワークやドイツ技術協力公社 (GTZ) の目的志向型プロジェクト立案手法を参考として、日本の援助関係者が世界の共通概念と用語を用い、効果的にプロジェクトを実施できるように開発したものが、プロジェクト・サイクル・マネージメント (PCM) 手法である (国際開発構、2007)。

分分析などを採用する。これにより、グループとしての奪われている自由や権利に焦点を当てるとともに、成分得点の散布図から、誰ひとり取り残さない、個人に配慮した評価をする。

(3). RRA 行動調査 (第 2 章、第 3 章)

調査校の生徒たちや親たちの 1 日の行動を時系列に纏め、日々の生活に潜む就学を阻害する要因を抽出することにした。また、農家の子どもを家庭訪問し作物カレンダーの作成を通じて子どもの就学を阻害する要因を抽出することにした。

(4). インタビュー調査 (第 2 章、第 3 章、第 4 章)

行政、コミュニティ、学校運営委員会、教員、親、NGO など、各ステークホルダーがネパール地震の後に、どのような就学援助アプローチを行い、何が良かったのか、或いは何が悪かったのか、半構造化面接を行った。そして、主題分析から発言者の主張する論点を明らかにした。さらに、主題分析のコーディングにあたっては、計量テキスト分析ソフト (KH coder)⁹ を使用した。インタビュー対象者は、PCM 手法によるワークショップの、関係者分析にて抽出されたステークホルダーから選定した。

(5). KAP (Knowledge, Attitude and Practice) 調査¹⁰ (第 4 章)

『子どものための仙台防災枠組み』ネパール語版を活用した防災教育が、受講者の知識・態度・実践スキルにどのような変化をもたらすのかを明らかにするために KAP 調査を行う。そして、KAP 調査の質問紙データを分析し、学校やコミュニティごとの特徴を抽出する。そうすることで、調査地のケイパビリティを明らかにする。なお、KAP 調査の一部は測定尺度として、(国研) 防災科学技術研究所の防災意識尺度 (島崎・尾関 2017) を活用する。

(6). 分析

分析手法は次の通りである。まず、質問紙調査では、データの多変量解析を行い、学校による復学率の違いや、生徒の社会経済的状況と防災能力の関係を示した。また、ワークショップでは、PCM 手法の関係者分析と問題分析を行い、ネパール地震によって顕在化した就学阻害要因を抽出した。そして、インタビュー調査では、計量テキスト分析を行い、発言内容の要点を抽出した。これらの測定や分析にあたっては、その人ができること、達成していることを機能とし、その集合であるケイパビリティを評価することにした。そして、自然災害レジリエンスに影響する教育の持つ機能と、個人やコミュニティの持つ機能、子どもたちの置かれた社会経済的状況を検討した。そうすることにより、なにが子どもたちの就学を阻

⁹ テキスト型データの計量的な内容分析もしくはテキストマイニングのためのフリーソフトウェア。多変量解析によって、一緒に出現することが多い言葉のグループや、同じ言葉を含む文書のグループを見ることで、データ中に含まれるコンセプトを探索できる。

¹⁰ KAP 調査は、知識 (Knowledge)・態度 (Attitude)・実践 (Practice) に関して、質的情報、または量的な情報を収集する方法である (日本国際保健医療学会 2018)。

害し、どのような機能が自然災害レジリエンスというケイパビリティを高めたのかを分析した。

第 10 節. 本章の小括

本章は、はじめに本論文を執筆する動機として、筆者が国際ロータリーの一員として過去 18 年に亘りネパールでおこなっている教育援助の現場が 2015 年ネパール地震により被災し、援助目標だった EFA の達成が大きく後退した経験から、途上国における EFA の達成を阻害する要因としての自然災害を取り上げ、災害リスクを低減させるための防災教育に着目したことを記した。

つぎに、論文の構成には、各章に記述する内容と各章の繋がりを示した。そして、ひとたび甚大な自然災害が発生してしまうと、途上国における EFA の達成を阻害する要因はどのように変化するか。その変化を乗り越えるために、生徒たちの災害リスクを低減し、関係者のレジリエンスを高めるためには、どのような援助が必要なのか。自然災害リスクを低減するために各地で防災教育がおこなわれてきたが、どのような教育方法が調査地のレジリエンスを高めるのに効果的なのかを明らかにするという、本論文のストーリーを示した。

つぎに、本論文が目指す目標と目的を記した。はじめに本論文の目指す目標は、EFA の阻害要因としての自然災害に着目し、災害リスク低減のための防災教育を取りあげた。そして、防災能力を高めるのはどのような知識・態度・スキル・公平性の理解なのかといった、防災教育の目的や方法に関する先行研究に、実証研究から得た新たな知見を提供し、今後の防災教育に学術面と社会面の両方から貢献することである。

つぎに、その目標を達成するために行った 3 つの実証研究の目的を示した。それらは、第 1 に、自然災害によって顕在化した従前の就学阻害要因は何なのか、また新たに発現する就学阻害要因は何なのかを明らかにすることである。第 2 に、どのような教育援助アプローチが調査地の生徒やコミュニティの自然災害レジリエンスを高め、災害リスクを低減するのかを明らかにすることである。第 3 に、『子どものための仙台防災枠組み・ネパール語版』を実装した防災教育の効果を検証することである。

つぎに、3 つの研究 (第 2 章、第 3 章、第 4 章) に関連する、EFA や防災教育についての先行研究をレビューし、防災教育の効果に関する先行研究の到達点と課題を示した。

つぎに、本論文に応用する科学の公衆理解に関する、欠如モデルや文脈モデルを防災教育にどのように応用するかを示した。また、防災教育の援助アプローチとして、アマルティア・センのケイパビリティアプローチを応用したことを記した。そして、子どもの安全保障における保護とエンパワーメントのアプローチとケイパビリティアプローチを組み合わせ、援助アプローチのフレームワークを示した。

つぎに、調査地のあるネパールを南アジア地域協力連合 8 カ国と比較しながら概観し、2015 年ネパール地震の概要について記した。

最後に、実証研究を行った調査地と調査手法を示した。

第2章

自然災害による就学阻害要因の変化 (研究1)

第2章 自然災害による就学阻害要因の変化 (研究1)

調査地には、LDC に共通する就学阻害要因として、経済的貧困や伝統的社会構造などが存在する。そして、1990年のジョムティエン宣言から機運が高まったEFAを達成するための教育施策により、調査地においても教育政策の改定や教育予算の拡充などネパール政府の努力に加え、国連をはじめとする国際機関の支援や日本を含む2国間のODA、そして国際ロータリーなど多くのNGOや市民団体により教育援助活動が活発に行われてきたが、MDGs最終年の2015年においてもEFAは達成されなかった。

さらに、2015年ネパール地震により、人びとの生活は混乱し、学校を含む多くの教育インフラが破壊されEFAの達成は一段と困難な状況に追い込まれた。

そこで本章では、地震発生前後に行った現地調査から、自然災害により就学阻害要因はどのように変化したのか、新たに発現した要因は何なのかを抽出することにした。

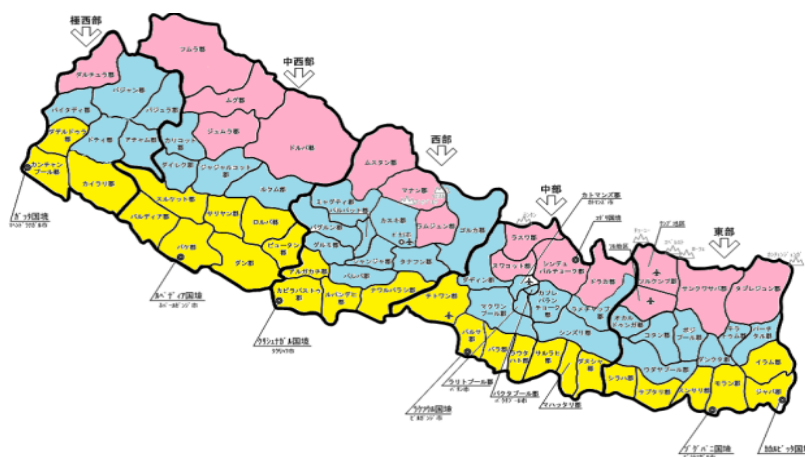
第1節. 本章の目的

本章の目的は、自然災害によって顕在化した従前の阻害要因は何なのか、また新たに発現する就学阻害要因は何なのかを明らかにすることである。そのために、同じ調査地において、2015年ネパール地震の前と後にワークショップをおこない、その結果を比較した。

第2節. ネパールの就学阻害要因

ネパールは2011年の国勢調査において、未就学の子どもの割合と、未就学の理由を調査している。これらの調査結果は、気候や地形で分けられた地域ベルトの分類と、2011年の時点での5つの開発区の分類により集計されている(図23、図24)。

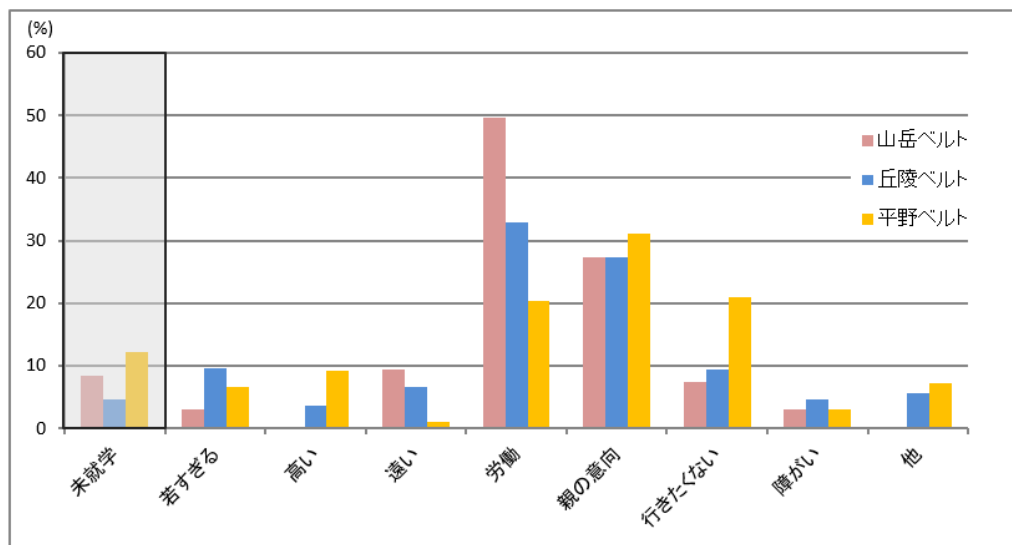
図23 生態ベルト分類



(注) ■ 山岳ベルト ■ 丘陵ベルト ■ 平野ベルト

(出所) 筆者作成

図 24 生態ベルト別未就学の理由

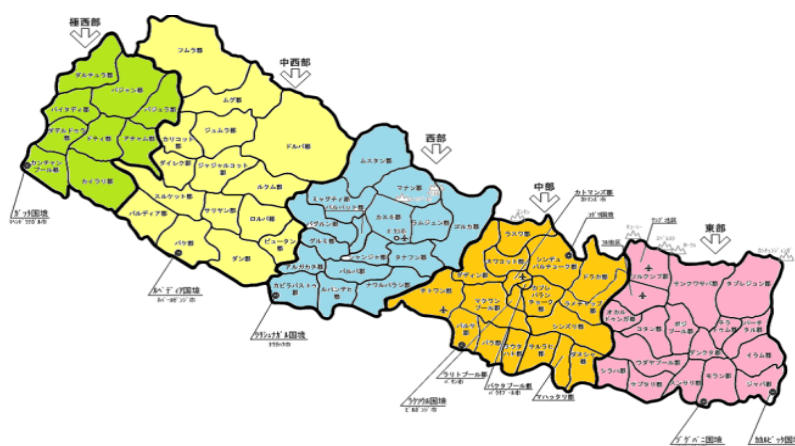


(出所) 2011 年国勢調査データから筆者作成 (注) 高い=学費、遠い=自宅から学校の距離

このように、生態系ベルトの分類による未就学の子どもの割合は、平野ベルトが 10%を超えている。そして未就学の理由を見ると、山岳ベルトでは約 50%が労働となっている。また丘陵ベルトでは、労働と親の意向が多数である。そして平野ベルトでは、親の意向・労働・学習意欲が多数である。さらに、全域において、未就学者のうち約 30%の子どもたちが親の意向により学校へ行かせてもらえない事が示されている。

つぎに、開発区の分類による未就学の理由はつぎのようである (図 25、図 26)。

図 25 開発区の分類

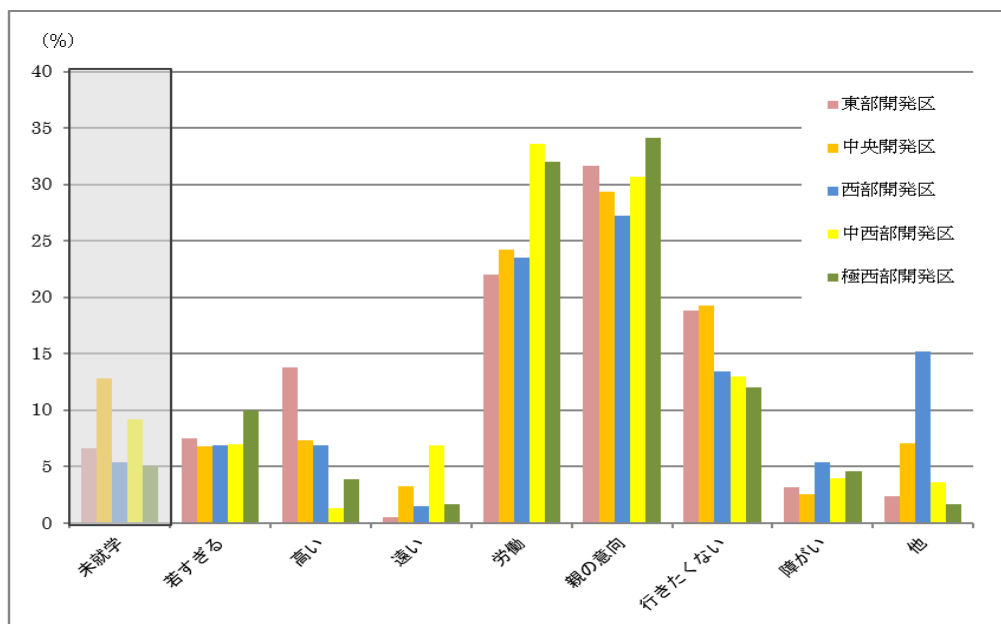


(注 1) 極西部 中西部 西部 中央 東部

(注 2) 2011 年国際調査時の開発区であり現在の開発区とは異なる。

(出所) 筆者作成

図 26 開発区別未就学の理由



(出所) 2011年国勢調査データから筆者作成 (CBS 2011)

(注) 高い=学費、遠い=自宅から学校の距離

開発区別において、未就学の割合は中央開発区が10%を超えている。そして、未就学の理由の多くは親の意向、労働、学習意欲によるものである。また、極西部、中西部で多い未就学の理由は労働であり30%を超えている。さらに、東部、中西部、極西部では、親の意向による未就学が30%を超えている。

このように、ネパールでは、初等教育就学年齢の子どもの約10%が未就学であり、EFAは達成されていない。そして、2011年国勢調査の結果によると、全国的に未就学の理由の多くは労働や親の意向であり、これらが主な就学阻害要因になっていることを示している。

第3節. 調査地における就学阻害要因

調査地における従前の就学阻害要因を明らかにするため、ネパール地震前年の2014年9月にワークショップや行動調査を行った。PCMワークショップでは、関係者分析ならびに問題分析を行い、現在就学している子どもたちが学校へ行けなくなる理由や、女子の進学率が低い理由などについて分析した。また、行動調査では子どもの家事負担や労働について分析した。

2-3-1. A校ワークショップ

A校はネパールのロータリークラブ会員が経営する日本語学校である。生徒は、中等教育

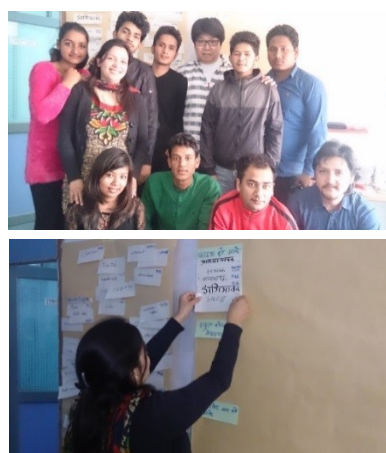
を卒業し日本への留学を希望する者である。調査当日は、全生徒 36 人のうち表 6 に示す 10 人がワークショップに参加した（表 6、写真 1）。生徒は、地方出身者で働きながら学ぶ者が多い。そして、日本で高等教育を受けることを目標とする学習意欲の高い A 校の生徒たちが、ネパールの初等教育卒業率が低い事に関し、それぞれの就学経験を顧みながら、学校運営の関係者分析と卒業できないことについての問題分析を行った。

表 6 A校ワークショップ参加者

番号	参加者記号	性別
1	SS	F
2	MK	F
3	SP	M
4	JD	M
5	BN	M
6	GS	F
7	BK	M
8	SH	M
9	SG	M
10	KP	M

(出所) 筆者作成

写真 1 A校でのワークショップ



(出所) 筆者撮影

まず、関係者分析の結果を表 7 に示す。生徒たちは調査地以外の地方出身者が多数であり、ネパール各地の地元で初等中等教育を受けているので、それぞれの体験から書き出されたものであり、特定の学校や同一の地域についての記述ではない。

表 7 A校でのネパールの学校運営に関する関係者分析の結果

受益者	生徒、生徒の家族、先生、先生の家族、校長、ガーデナー、清掃人、事務員、書店、地主、業者、衣料品店、医者、スポーツ用品店、音楽ショップ、建設業者、料理人、周囲の店、電話業者、設備業者、家具屋、電気屋
出資者・協力者	理事長、投資家、ネパール政府、NGO、NPO、支援団体
意思決定者	理事長、政府、村長、地主
被害者・反対者	出資者、理事長、農家、生徒

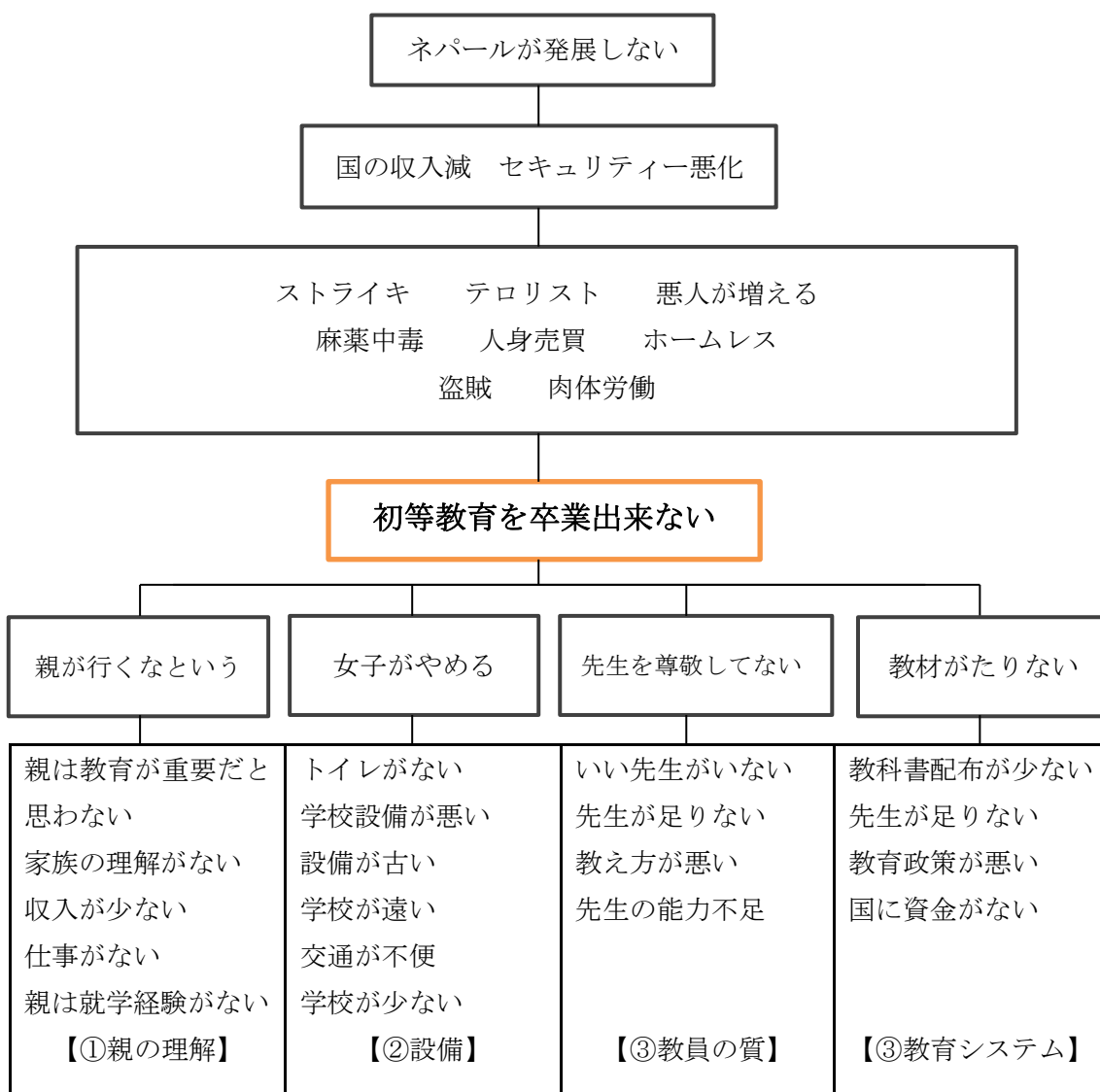
(出所) 筆者作成

そして、地方出身者である参加者が NPO/NGO と書き出したことから、ネパール各地で各種団体が教育援助をしている事がわかる。また、被害者・反対者に農家が入る理由として、子どもが学校に行くことにより労働力が不足する事が挙げられた。つぎに、被害者に生徒が

挙げられた理由として、年長になると仕事や家事負担が増えるため、学校に通う事自体が生活の負担になる事が挙げられた。さらに、出資者や理事長が被害者に入る理由として、教育熱とともに乱立する私立校に生徒が集まらず閉鎖する学校も多く、学校の運営に失敗すると大きな負債をかかえる事が挙げられた。最後に、受益者には教育を受ける生徒の他に学校の運営者、雇用者、また、関連業者、生徒の家族も受益者に挙げられた。他方、大きな経済的負担をしているはずの親たちは反対者・被害者には挙げられなかった。

そして、全国各地から集まった、日本に留学するために日本語を学んでいる学習意欲の高い A 校の生徒たちが、中心問題を「初等教育を卒業できない」と設定して行った問題分析の結果は図 27 の通りである。

図 27 A 校生徒による問題分析



(出所) 筆者作成

はじめに、生徒たちが抽出した初等教育の卒業を阻害する要因は、①親の理解、②設備、③教員の質、④教育システムの4つに大別された。そして阻害要因の【①親の理解】が示唆するのは、経済的貧困により、子どもに教育を受けさせる余裕がないことだけでなく、親の世代は多くが未就学で非識字が多いことによる教育への無理解や、職業カースト、ジェンダーなどの伝統的社会構造が相続されており、子どもの将来に教育は必要ないと考える親が存在することである。

また、女子がやめてしまう原因群にトイレがないことが挙げられており、ネパール各地の学校にはトイレを含め【②設備】の不備や老朽化が就学阻害要因であることが考えられる。

さらに政策的な要因として、教員の数や教える能力の不足から、教員が尊敬されていないなど【③教員の質】が低いことや、教科書の不足や教員の不足から【④教育システム】がうまく機能していないことが考えられる。

2-3-2. B校ワークショップ

B校は、国際ロータリーが貧困家庭の子どもの就学率を向上させることを目的として、2004年から援助を続けている学校であり、ラリトプル郡で最も貧しい労働者階級の子供たちが通うコミュニティスクールである。

そして、調査時の生徒数は187名で、初年度入学者の初等教育卒業率は72%と低い。さらに教員によると、生徒の多くは親の仕事を手伝っており出席率は低い。また、生徒のアンケート調査の結果は、「学校よりも仕事の方が大切だ」と答えた生徒の割合が50%を超えている。

そこで、生徒と親たちを別々に、それぞれB校の学校運営に関してのワークショップを行った。はじめに、生徒の参加者を表8に、ワークショップで生徒たちが貼ったカードを写真2に、関係者分析を表9に示す。

① 生徒のワークショップ

表8 B校生徒のワークショップ参加者

番号	参加者記号	家族	性別	趣味
1	RR	5人	M	Football
2	SP	5人	F	Dancing
3	DP	7人	M	Cricket
4	RT	4人	F	Dancing
5	SS	3人	F	Football
6	RT	6人	M	Football
7	AG	5人	F	Study
8	SN	3人	F	Football
9	RS	4人	M	Bicycle
10	BT	6人	M	Football

(出所) 筆者作成

写真2 B校で貼られたカード



(出所) 筆者撮影

表 9 B 校生徒による関係者分析の結果

受益者	子ども、親、先生、建設業者、大工、食堂の調理人、運転手、ガーデナー
協力者	学校委員会、コミュニティ、警察、政治家
出資者	コミュニティ、国、ロータリークラブ

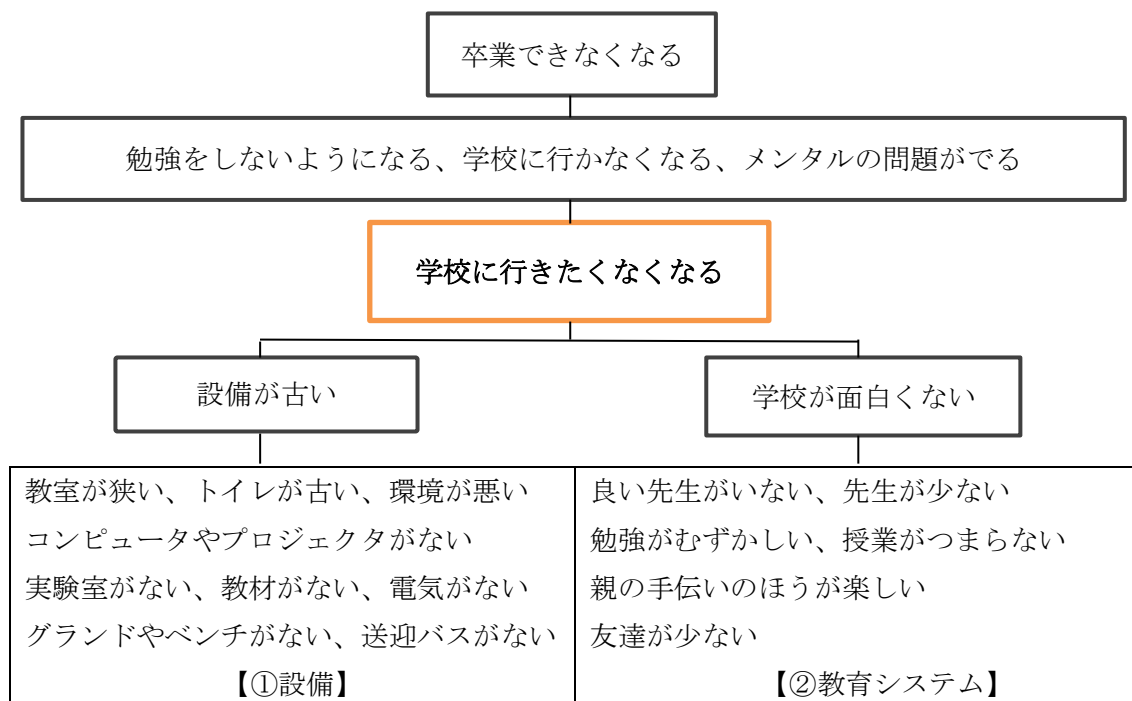
(出所) 筆者作成

生徒が受益者にあげたのは、教育を受ける自分たちや親、そして給与を得ている先生や新校舎を建てている建設業者など関連業者を受益者にあげた。このように、毎日親の仕事を手伝う労働者階級の子どもたちも、自分たちだけでなく、親もまた受益者にあげた。

そこで、なぜ親が受益者なのか質問してみたところ、生徒の一人は「勉強して将来学校の先生になれば、家庭の収入が増えるから」と答えた。受益者に「親」のカードを貼った子どもは 6 名おり、貧困家庭の子どものなかには、教育が将来の収入に結びつくと考える生徒が存在することが分かった。

つぎに、中途退学が多く卒業率の低い原因を探るため、中心問題を「学校に行きたくなくなる」と設定し問題分析を行った。その結果を図 28 に示す。

図 28 B 校生徒による問題分析の結果



(出所) 筆者作成

生徒たちが学校に行きたくなくなる原因にあげたのは、教材や備品の不足、トイレの老朽

化そしてグラウンドなど【①設備】の不足や老朽化に関わる要因と、授業についていけないこと、教員数の不足や教え方などの能力の不足により学校が面白くないことなど【②教育システム】がうまく機能していないことなどであった。また特徴的なのは、関係者分析において将来の収入につながることなど、教育の重要性を認識しながらも、親の職業を手伝うほうが学校よりも楽しいというカードを貼った生徒が3人存在したことである。

② 母親たちのワークショップ

ワークショップ参加者を表10に示す。そして、ワークショップのファシリテーターは現地のロータリークラブ会員が行ったが、親たちの多くは自らの名前さえ書けない非識字者であったため、カードの記入は教員が数名付き添い、親の発言を聞き取りながら教員がカードに記入し貼り付けた。そのため、学校や教員にとって不利な発言は表出されにくいことになるバイアスを考慮する必要がある。そのうえで、母親たちと関係者分析を行い(写真3)その結果は表11に示す通りである。

まず母親たちがあげた受益者には、教育を受ける生徒や学校で働く者、そして新校舎建設に従事している関係業者であった。そして、学校が大きくなり生徒や教員が増えることでビジネスに好影響が期待される文房具店や服屋、弁当屋、自転車屋などがあげられた。

表 10 B校母親たちのワークショップ参加者

番号	参加者記号	夫の職業	本人の職業	識字
1	SA	ガードナー	農業	×
2	RZD	スパイス店員	店員	○
3	BT	学校用務員	農業	×
4	SM	ペンキ職人	夫の手伝い	×
5	ST	レストラン勤務	農業	×
6	RS	建設作業員	農業	×
7	MP	縫製	縫製	×
8	MM	店員	農業	○

(出所) 筆者作成

写真 3 B校関係者分析



(出所) 筆者撮影

表 11 母親たちによる関係者分析の結果

受益者	校長先生、生徒、先生、用務員、ガードナー、学校の経理、運転手、地主、文房具店、服屋、弁当屋、修理屋、家具屋、建設業者、材木屋、自転車屋
出資者	NGO、実業家、寄付者
協力者	コミュニティの代表、国の担当者
被害者	水屋、生徒、農家、学校のゴミ掃除人

(出所) 筆者作成

他方、被害者にあげられた4種類の関係者について聞いてみると、水屋は学校に水道が

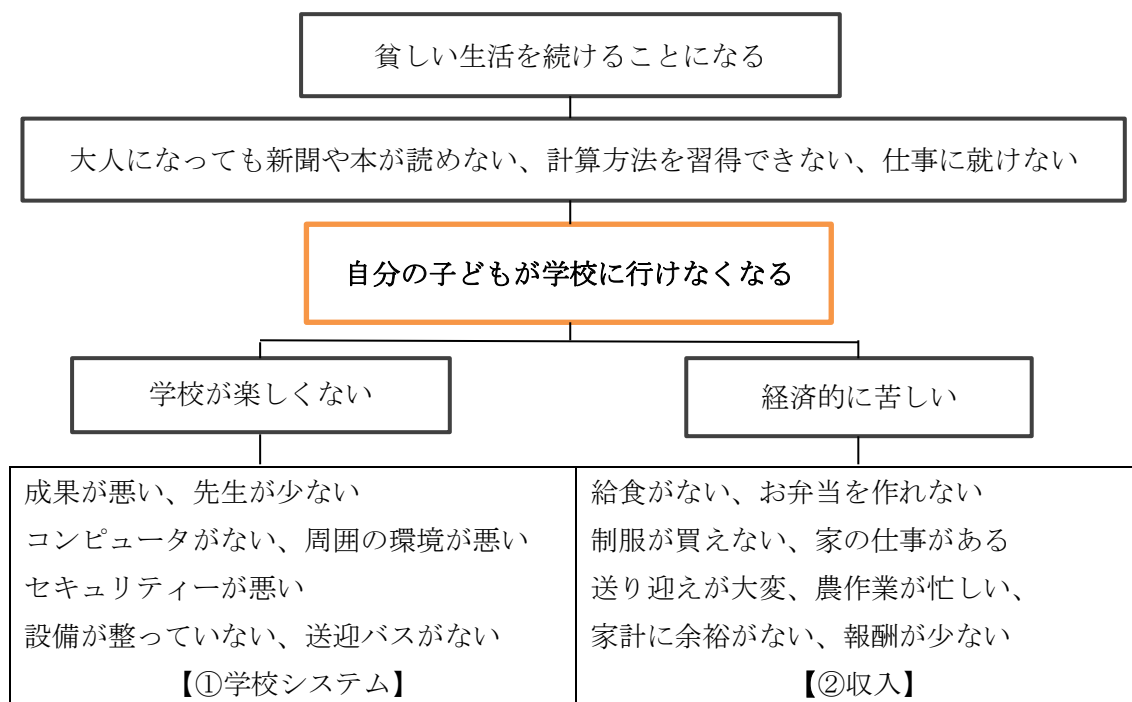
敷設され商売がなくなったためとのことだった。また、生徒を被害者にあげた母親は、往復4時間の通学による疲労をあげた。さらに、親の仕事の手伝いや家事手伝いなど、子どもに分担された仕事のほかに、勉強までさせるのはかわいそうだと発言した親もいた。そして農家をあげた母親は、農作業の担い手として期待している子どもが学校に行ってしまうと人手不足になってしまい、家族の負担が増えてしまうと発言した。また、ゴミ清掃人をあげた者は、学校建設中はゴミが普段の何倍も出るので低賃金の重労働が増えることを指摘した。

このように母親たちは、子どもが教育を受けることを有益だと考える一方で、親たちは子どもが労働を負担するのは当然だと考えていることが伺える。

つぎに、中心問題を「自分の子どもが学校に行けなくなる」と設定して行った、母親たちによる問題分析の結果を図29に示す。

母親たちが取りあげた「自分の子どもが学校に行けなくなる」原因は、設備や教員の数の不足により成績が悪く子どもにとって学校が楽しく感じないという【①学校システム】と、経済的に卒業まで就学を継続させる余裕が無いという【②収入】だった。そして、はじめは発言が少なかった母親たちだったが、自分たちの子どもが学校にいけなくなると将来どうなるのかを問うと、発言は活発になり様々な意見が交わされた。ある母親は「うちは農業労働者だから勉強は必要ない」と発言した。また他の母親は「経済的に中等教育には進学させられないから将来は変わらない」と発言した。さらに、「うちの子どもは女の子だからもうすぐ結婚させるので勉強は必要ない」と発言した。

図 29 B校母親たちによる問題分析の結果



(出所) 筆者作成

他方、多数の母親は「新聞や本が読めないのは可愛そう」とか、「計算ができないと騙される」、「学歴がないと収入の良い職に就けない」など教育が将来の文化的な生活や収入に及ぼす影響を理解していた。そして最終的に多く貼られたカードは「貧しい生活を続けることになる」であった。

この結果は、貧しい家庭の親達も教育の重要性を理解し、本音では自分たちの子どもに教育を与えたいと思っていることを示唆している。

2-3-3. C校ワークショップ

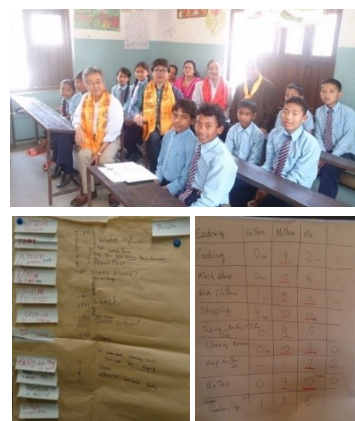
C校は中山間地に位置し、生徒数は92名で卒業率は47%である。また、生徒の家庭の多くは農業従事者である。ここでは生徒たちの生活の中に潜む就学を阻害する要因を抽出するために、生徒の行動調査を行った。そして、参加者を表12に、ワークショップの様子を写真4に示す。

表 12 表 C校のワークショップ参加者

番号	参加者記号	年齢	性別	趣味
1	AN	12	M	遊び
2	KA	12	M	勉強
3	SU	10	M	勉強
4	AA	11	M	読書
5	VA	13	M	読書
6	KA	11	F	遊び
7	AJ	11	F	遊び
8	SA	12	F	読書
9	BI	10	F	読書
10	SN	13	M	遊び

(出所) 筆者作成

写真 4 C校での行動調査



(出所) 筆者撮影

はじめに、生徒の生活パターンを抽出した。ワークショップでは、生徒たちが自分たちの生活に共通する行動について意見を出し合い、起床から就寝までを時系列にして書き込んだ。その結果として纏められた生徒たちの1日に共通する行動は表13の通りである。

この結果が示すのは、生徒たちは、登校前に水汲みや家事手伝い、親の弁当づくりなどの仕事を分担している。また、朝食や昼食はビスケットとお茶のような簡素なものであることが分かる。そして下校後にも、家族のめんどろや父親の仕事の手伝い、家事手伝いなどの仕事を分担している。そのような中においても、宿題をやり遊ぶ時間を確保している。

また、生徒たちとのワークショップで判明したのは、朝食はチアと呼ばれるお茶にスナックがあげられているが、食べないという生徒も3人いた。そして水汲みは生徒全員が自分の役割と認識していた。さらに、通学に1時間歩くのは標準的でバスと徒歩をあわせると約2時間かけて通学している生徒もいた。そこで、バス通学の生徒SUに、なぜ近くの学校

に行かないのか聞いてみたところ、一番近い学校でも坂道を歩いて 1 時間かかること。そして、父親が働いているレンガ工場が学校の近くなので父親と一緒にバスと徒歩で通っているとのことであった。また、帰りは父親の働く工場に寄り一緒に帰るとのことであった。

表 13 C 校生徒の行動調査の結果

時刻	行動
5:00~ 【家庭にて】	起床 お茶やお水を飲む 水汲み・家事手伝い・父親の弁当作り 宿題 朝食 (チア、スナック)
8:30~	登校 (親とバイクや歩きで、友達と歩きで、バスで)
10:00~ 【学校にて】	国歌斉唱 (国歌『何百もの花束』) 1 時間目~3 時間目 お昼休み、おやつ (スナックなど)
13:00~ ~15:00	4 時間目~5 時間目 5 年生は 6 時間目も授業に出席
15:00~	下校 (親と、友達と)
16:30~ 【家庭・他】	TV・宿題・遊び・兄弟の面倒・父親の仕事の手伝い (農作業、物売り) ・家事手伝い (掃除・炊事・家庭菜園・買い物) 夕食 (ご飯・スープなど) 家事手伝い (食器洗い・洗濯)
19:00~	宿題・兄弟姉妹で遊ぶ
22:00	就寝

(出所) 筆者作成

このことから、中山間地の農村部では地理的条件により、居住地に近い学校に通うにしても時間がかかることや、親が居住地の近くに職を得ることが難しいことが伺える。こうした理由により、通学途中の子どもの安全を考え、親の職場に近い遠方の学校に親と一緒に通学している生徒が存在することが分かった。

また、昼休みにおやつ (スナック菓子など) があげられているが、教員によると実際にはおやつを持参できる生徒は少ないという。ときどき学校がビスケットを支給する日があり、その日にしか昼食をとれない生徒が多数だとのことだった。

つぎに、父親、母親、生徒の仕事分担調査ワークショップを行った。生徒たちと作成した家庭での仕事分担の割合は表 14 の通りである。ここに記述されている数字は調査参加者 10 人の生徒の家庭において、生徒たちの行動調査で抽出された家庭での仕事をやるのは誰かを問い、その人だと挙手した生徒の数である。したがって、その仕事をするのが同じ家族内

に複数の場合もあるし、家庭によってはやらない仕事もある。一人が一つの仕事をするのを1仕事単位としてある。

表 14 C校生徒の家族の仕事分担調査の結果

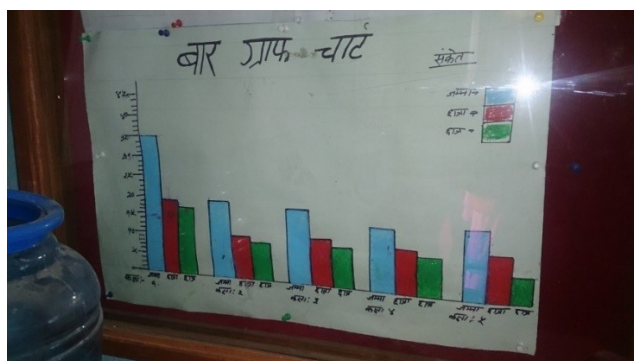
家庭での仕事	父親	母親	生徒
炊事	0	9	2
食器洗い	0	10	6
洗濯	1	9	10
買い物	4	10	10
兄弟姉妹の面倒	0	8	5
掃除	0	10	8
父親の仕事の手伝い	0	1	7
水汲み	0	9	10
家庭菜園	1	3	6
仕事単位合計	6	69	64

(注) 塗りつぶしは仕事ごとの最大挙手数

(出所) 筆者作成

この結果が示すのは、家庭内における母親の仕事量の多さのみならず、生徒の家事分量が母親並に多い事である。特に女子は母親の仕事を手伝う時間が長いことがワークショップでとりあげられた。また、調査地においても、水汲みは子どもの仕事になっている事が明らかになった。このように、子どもは家庭を支える労働力の一部となっており、親の理解がないと学校へ通うこと、ましてや中等教育への進学は困難な事が伺える。

写真 5 C校の初等教育課程学年別生徒数



(注) 左から1年・2年・3年・4年・5年

(出所) 職員室に掲示されている学年別生徒数を筆者撮影

そして、職員室に掲げられた学年別生徒数は、高学年になるほど少ない。特に男子は最終学年の 5 年生が少ない (写真 5)。

C 校の行動調査の結果から、生徒の就学を阻害する要因は、社会習慣や家庭の経済状況に起因するものが多いと考えられる。例えば、社会習慣としての子どもの水汲みについて、生徒たちは自分の仕事であることを当然のように認識していた。また、生徒は母親の仕事を分担したり父親の仕事を手伝ったり、1 日の多くの時間を労働に費やしている。

そして、写真 5 に示されたように、最終学年の 5 年生の男子生徒数が少ないことについて、教員たちに聞いてみたところ、男子は農業の手伝いができるくらいの体力が付くと、家庭を支える一員として働くことが期待され、退学する生徒が増えるとのことであった。

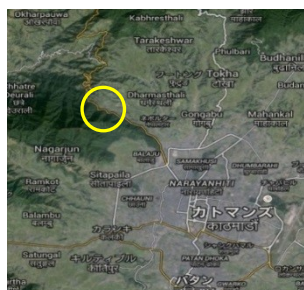
これら行動調査の結果は、伝統的社会構造が相続されている途上国で教育援助をおこなう場合は、校舎や教材など不足する財の補充や教員の養成など、単に設備や教育システムの改善をするだけではだけでなく、伝統的社会構造や社会経済的な就学阻害要因に目をむけなければ EFA の達成は期待できないことを示唆している。

2-3-4. C 校の生徒 SU 家での迅速農村調査 (RRA) の結果

C 校に通う生徒 SU は初等教育 5 年生の男子である。SU は学習意欲が高く将来は教師になる夢を持っている。とても成績が良く英語が得意な SU とは、筆者が援助活動でネパールを訪れる度に面会してきた。そして SU 家を家庭訪問し家族の生活様態から、SU が今後も就学を続けられるかどうか、生活の中に就学を阻害するような要因はないか、調査した結果はつぎの通りである。

SU の父親はレンガ工場で働く傍ら、建物の管理を委託され、農業にも従事している。そして SU は、父親が管理を任されている土地建物 (6 Anna [184 m²]) と農地 (所持 3 Anna [92 m²] + 借地 1 Ropani [500 m²]) のあるカトマンズ盆地北部の中山間地シバプりに住んでいる (写真 6)。また SU は、父親の働くレンガ工場の近くにある C 校まで、約 2 時間かけてバスと徒歩で父親の通勤時に一緒に通っている。

写真 6 カトマンズ盆地北部中山間地域の SU の居住地



カトマンズ盆地

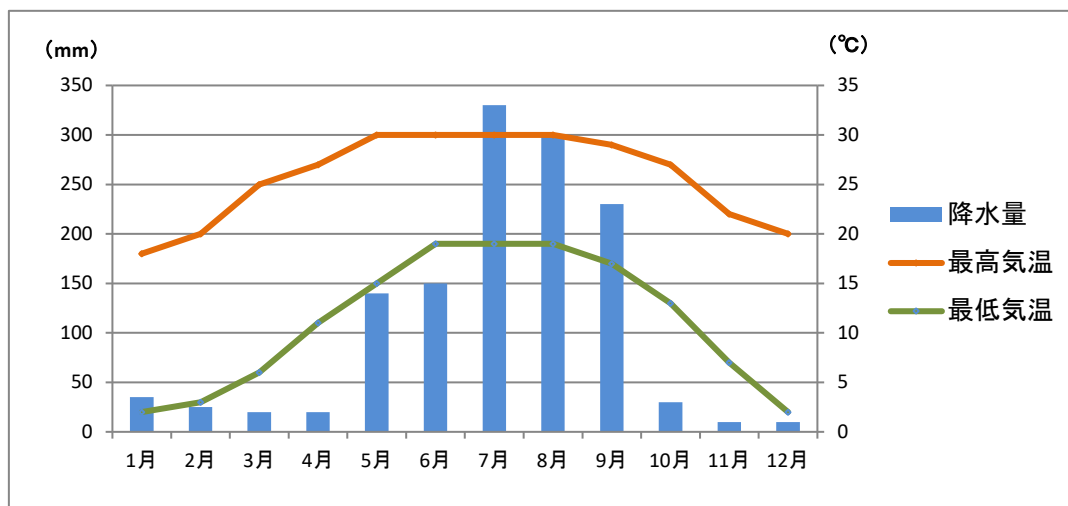


調査地

(出所) <https://www.google.co.jp/maps/@27.7613755,85.2791005,2546m/data=!3m1!1e3>

つぎに、シバプリの気候を図 30 に示す。

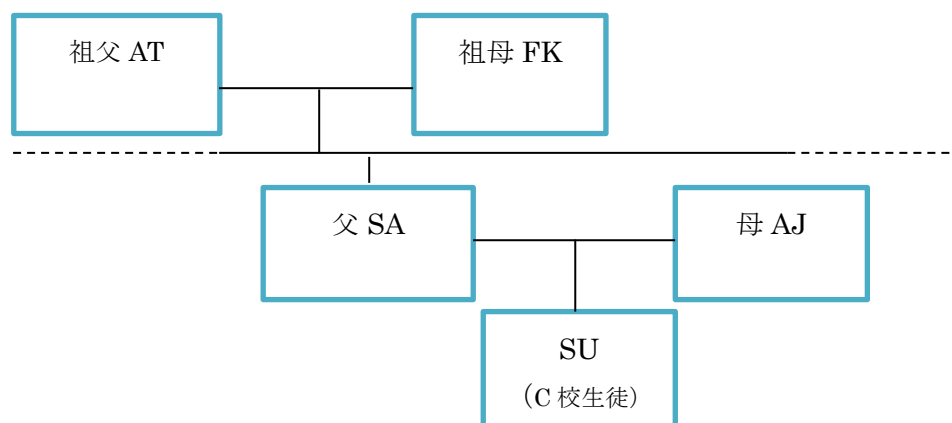
図 30 シバプリの気候



(出所) Department of Hydrology and Meteorology (1981-2010)のデータから筆者作成

そしてSUが同居している家族の構成は次の通りである (図 31)。

図 31 SU家の家族構成



(出所) SA と AJ から聞き取り筆者作成

SU の同居家族は 5 人で、ワークショップに参加したのは、祖父 AT 以外の 4 人であった。はじめに家族の仕事分担を調査した。そして、4 人と作成した同居家族の仕事分担表は表 15 の通りである。

表 15 SU の家族の仕事分担

仕事 家族	職業	耕作	種蒔	除草	収穫	害獣 対策	家の 修理	別荘 管理	料理	食器 洗い	洗濯	清掃	水汲
AT(祖父)	大工				○	○	○						
FK(祖母)			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SA(父親)	工員	○	○	○	○	○		○			○	○	
AJ(母親)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SU(本人)	生徒												○

(出所) 筆者作成

SUの祖父 AT は大工として働き、農業を手伝い、家の修理などを行っている。そして祖母の FK は農業と別荘の管理をおこないながら家事をしている。また、父親の SA はレンガ工場で働きながら農業や別荘の管理をし、家事を手伝っている。また、母親の AJ は農業と別荘の管理を行いながら家事をしている。そして SU は、まだ 5 年生で小さいせいか、農業を手伝うことも別荘の管理を手伝うこともなく C 校に通っている。そして母親 AJ によると、SU は、本を読むのが好きで帰宅後は毎日読書をしているとのことであった。また、学校が休みの日には友達と遊んだり、母親と一緒に街に買い物にいたりしているという。

つぎに、参加者 4 人で作物カレンダーを作成した。調査地の気候は、図 30 に示したように雨季と乾季がはっきり分かれており、高温多湿な 5 月から 9 月と低温乾燥の 10 月から 4 月では生産できる作物が異なる。そして、4 人が作成した作物カレンダーは、図 32 の通りである。

図 32 SU 家の作物カレンダー

時期(月)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
作物					← 雨季 →								
トウモロコシ			←										
大根	→											←	
ほうれん草							←						
小麦	→											←	
トマト	←												
にんにく	→											←	
カリフラワー	→												
生姜										←			
胡瓜							←						

(出所) 筆者作成

仕事分担調査では、一見家族の負担は公平に配分されているように見えた。しかしながら、作物カレンダーの作成に入ると様子は変わった。私の質問はまず父親の SA に聞いたが、それに対し父親はほとんど答えられず、多くを AJ や FK に聞いてから答えていた。例えば、最も体力を要する耕作作業について、どのような器具や道具を使うのか聞いても、母親に聞かなければ回答できなかった。また、カリフラワーとトウモロコシの収穫時の注意点を尋ねたところ、やはり母親に聞かなければ回答できなかった。さらに、別荘の管理につて、具体的な仕事の内容を聞いたところ、父親の SA は全く答えられなかった。そして、建物の管理で一番難しいのは何ですかとの質問に対しても、母親の AJ が排水設備の清掃が一番大変だと答えた。実際に、我々がワークショップのため訪れた時に別荘の駐車場を清掃していたのは母親の AJ であった。

他方、SU も参加した C 校でのワークショップでは、子どもが家族を支える労働力となり、農作業や家事労働、水汲みなどの家事負担が就学を阻害する要因として抽出されたが、SU の家庭における仕事分担調査では水汲みはあるものの、SU の就学を阻害するような仕事分担は示されなかった。

また、SU の父親は、農地の貸借契約者であるかも知れないが、主に農作業をしているのは母親 AJ と祖母 FK であることがワークショップから判明した。そして、別荘の管理も父親が受注したかも知れないが、実際に管理をしているのは、AJ と FK であった。

このように、SU の家庭 1 軒での調査であったが、カトマンズ盆地北部の中山間地域における家族の生活を RRA の手法で調査したことにより、調査地の生徒たちがどのような生活をしているのかを垣間見た。そして SU には、将来教師になる夢を叶えて欲しいと願った。

2-3-5. D 校ワークショップ

D 校の生徒数は 302 名で卒業率は 88% である。調査地の中流層と貧困層の家庭の子どもたちが通う学校であり、国際ロータリーが 2005 年に村からの支援要請を受け、日本の耐震基準で新校舎と講堂を新築した。そして、当時は女子の就学率が低い地域であったことから、衛生的なトイレや水場の設置、女性教員の増員をおこない、女子生徒の就学割合は徐々に改善されてきた。しかしながら、女子の中等教育進学率は男子に比べ低いことから、本調査では問題分析の中心問題を「女子の中等教育進学率が低い」と設定した。その参加者を表 16 に、ワークショップの様子を写真 7 に示す。また、関係者分析の結果を表 17 に、問題分析の結果を図 33 に示す。

まず、関係者分析において、生徒たちが抽出した受益者には、学習をする生徒とその親や学校運営関係者、取引業者、商店などがある。被害者には他校同様、農家が入っており労働力が失われる事があげられた。生徒が被害者に入るのは、家事手伝いなどの変わらぬ日課がある中、学校の時間が増加すると遊ぶ時間が減ることがあげられた。親は、生徒の家事手伝いをする時間が減少し、親の負担が増えることがあげられた。また清掃人は、仕事自体が大

変だからという理由であった。

写真 7 D校での問題分析

表 16 ワークショップ参加者

番号	参加者記号	年齢	性別
1	PA	13	M
2	BM	13	M
3	SJ	13	F
4	BB	11	M
5	BL	11	F
6	WR	11	M
7	PR	12	M
8	DN	12	F
9	SL	11	F
10	SH	11	F

(出所) 筆者作成



(出所) 筆者撮影

表 17 関係者分析の結果

受益者	生徒、親、先生、校長、理事長、友達、ガードナー、文房具屋、服屋、大工、建設業者、家具屋、修理屋、商店
出資者	Rotary、政府、コミュニティ、NGO/NPO (ADRA,SMC,WV,NEST)
協力者	コミュニティの住民
実施者	政府、コミュニティの委員会、学校の運営者
被害者	農家、生徒、親、清掃する人

(出所) 筆者作成

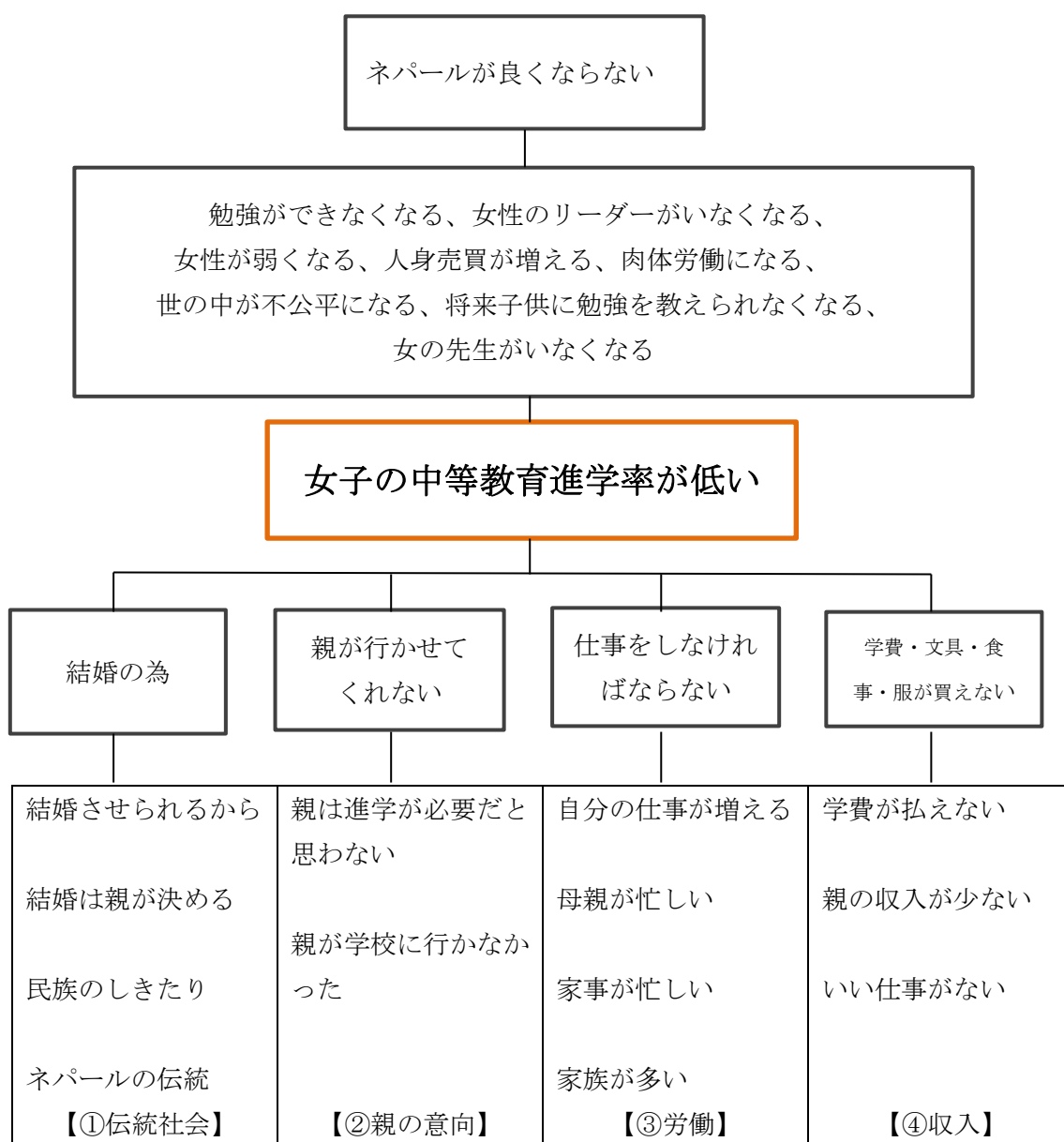
つぎに、中心問題を「女子の中等教育進学率が低い」と設定し、問題分析を行った。D校において、初等教育卒業率は男子が89%、女子が87%とほぼ同等である(2014)。しかしながら、そのうち中等教育への進学率は、男子が約90%に対し女子が約71%である事から、問題分析の中心問題を「女子の中等教育進学率が低い」と設定した(図33)。

そして、D校の生徒たちと抽出した「女子の中等教育進学率が低い」原因は、①伝統社会、②親の意向、③労働、④収入である。そのなかの直接原因に「結婚の為」があるが、これは一人の女子生徒が「私は来年結婚しなければならないから、たぶん中等教育には進学できない」と発言し、「結婚させられるから」というカードを貼った。すると、私も同じだという女子が複数現れ、「結婚させられるから」というカードは多数貼り付けられた。

これまでの研究者の多くが、伝統的社会構造が社会・経済・文化的な格差をつくりそれらが固定されていることを指摘してきたが、D校生徒のワークショップにおいて、生徒たちが就学阻害要因に「結婚させられる」というキーワードを抽出したことにより、調査地におい

でもそれらが鮮明にあぶりだされた。そして、代々受け継がれてきた社会慣習は、今日も人びとの内心に相続されており、社会階級やジェンダー格差は子どもの就学に影響を与えていると考えられる。したがって、2011年の国勢調査が示したネパールにおける就学を阻害する要因の中の「親の意向」には「望まない若すぎる結婚」という社会問題が潜んでいると考えられる。

図 33 D校生徒による問題分析の結果



(出所) 筆者作成

2-3-6. E校ワークショップ

E校はラリトプル郡南部の農村にあり、生徒数は147名で卒業率は41%である。主に農業従事者の家庭の子どもが通う学校であり、国際ロータリーが学用品や奨学金の援助をしている学校である。参加者を表18に、ワークショップの様子を写真8に、関係者分析の結果を表19に、問題分析の結果を図34に示す。

表18 ワークショップ参加者

番号	参加者記号	親の職業
1	SL	農業
2	DW	農業
3	MZ	農業
4	SS	農業
5	ST	農業
6	NI	ガードマン
7	MA	農業
8	SA	農業
9	PA	農業
10	US	大工

(出所) 筆者作成

写真8 E校インタビュー



(出所) 筆者撮影

表19 関係者分析の結果

受益者	生徒、親、先生、校長先生、大工、服屋、家具屋、文房具屋、村の人たち
出資者	国、村、NGO/NPO、
協力者	村の人たち、NGO/NPO
実施者	学校の運営者、校長先生
被害者	親たち（農民）、家族、生徒、学校に来られない友達、学校の運営者

(出所) 筆者作成

生徒たちがあげた受益者は、教育を受ける生徒やその親、そして学校関係者と学校の取引業者、学校周辺の店舗などがあげられているが、他校ではあげられなかった「村の人たち」のカードが4枚貼られた。なぜ「村の人たち」が受益者なのか聞いてみたところ、一人の生徒は「この学校は大人たちにも勉強を教えているから」と答えた。ネパールの農村において成人識字率は低く生徒たちの親も非識字が多数である。E校は中等教育までの学校であるが成人のクラスがあるとのことであった。

また、協力者に村の人たちがあげられている。なぜ「村の人たち」が学校の協力者なのか聞いてみたところ、生徒の一人は「この地域は山村で集落が散らばっているから、皆通学に1時間から3時間歩いているけど、村の人たちは私たちのために森をショートカットする通学路を作ってくれたり、橋を作ってくれたりするから」と答えた。またある生徒は「壊れた

机を直してくれたり、帰り道に水を飲ませてくれたりするから」と発言した。

図 34 E 校問題分析



(出所) 筆者作成

そして、当地のような中山間地では、集落が点在し各家庭から学校までの距離が遠く、通

学時間が長い為、子ども達の登下校時間を含んだ1日の就学時間は10時間に及ぶ場合があるとのことであり、そうした理由から学校に来られない友達を被害者に挙げた生徒もいた。また、ほとんどの家庭は農家であり「子どもが学校に行くと親たちの仕事が増えるから」と、親や家族を被害者にあげた生徒もいた。

また校長は、近年高等教育に進学する者や卒業後カトマンズで仕事を得て通勤する者もあり、教育の重要性が村民に理解されていることを指摘した。他方、教育熱が高まったことにより、職を得た者が家族と共にカトマンズ近郊に転居することにより、山村は過疎化が進み、農地の荒廃が目立ち人口も減少するなど、村にとって負の側面も指摘した。

そして、中心問題を「学校に行けなくなる」と設定し、問題分析を行った結果は図34の通りである。

生徒たちが抽出した「学校に行けなくなる」要因は、①設備、②経済、③労働、④距離、⑤意欲、⑥親の意向であった。これらの要因のうち、設備や経済的な問題は国際ロータリーが比較的援助しやすい問題であるが、伝統社会の相続によると考えられる「意欲」や「親の意向」をどのように解決していくかは、援助アプローチを十分検討する必要がある。

第4節. 地震前調査のまとめ

本節では、ネパール社会におけるEFAの達成を阻害する要因を調査した。そして、調査校ごとに抽出された就学阻害要因はつぎの通りである。

はじめに、A校生徒のワークショップで抽出された「初等教育を卒業出来ない」要因は、①家族の理解、②学校の設備、③教員の質、④教育システムであった。

つぎに、B校生徒のワークショップから抽出された「学校に行きたくなくなる」要因は、①設備、②教育システムであった。また、親たちのワークショップから抽出された「自分の子どもが学校へ行けなくなる」要因は、①学校システム、②収入であった。

つぎに、C校生徒の行動調査で明らかになったのは、生徒の就学を阻害する要因には、水汲みや農作業など、家庭での労働分担があった。

つぎに、D校生徒のワークショップで抽出された「女子の中等教育進学率が低い」要因は、①伝統社会、②親の意向、③労働、④収入であった。

最後に、E校生徒のワークショップで抽出された「学校に行けなくなる」要因は、①設備、②家庭の収入、③労働、④通学距離、⑤学習意欲、⑥親の意向であった。

そして、今就学している学習意欲の高い生徒たちも、これらの就学阻害要因のなんらかに直面していると考えられる。

また、調査地の貧困には、経済的貧困とともに、伝統的社会構造の内面的相続による社会階級やジェンダー格差、そして児童婚のような社会的貧困が存在している。例えば調査結果に表れた経済的な就学阻害要因の「労働」や「収入」には、男子の農作業、店舗や工場での労働、女子の水汲みを含む家事労働や農作業がある。そして社会的な就学阻害要因の「親の理解」には、親自身も学校へ行かなかったことによる教育への無関心や女子に教育は必要な

いといった文化的要因、児童婚などの伝統的社会的要因がある。そうした状況において、生徒たちはワークショップで、親が決める女子の若すぎる結婚の問題を特に強調した。

また、先行研究の多くが指摘しているジェンダー格差は、調査校において初等教育の就学率に差は目立たなかった。しかし、ワークショップで子どもたちは、親の無理解や結婚の問題をとりあげており、中等教育や高等教育へ進学するにつれ、その影響が顕在化することが推察できる。

このように、調査地にて行ったワークショップでは、先行研究や 2011 年の国勢調査に示された就学阻害要因を補うために、調査地の阻害要因を虫瞰的に抽出した。そして、先行研究者の多くが就学阻害要因として取り上げた伝統的社会的構造やジェンダー格差は、ネパール地震発生前の調査地にも存在していた（畠 2008, アリヤル 2011, Neupane 2012）。そして、ネパールではこれらの就学阻害要因により、MDGs 最終年の 2015 年においても EFA は達成されなかった。

第 5 節. 調査地における地震後の就学阻害要因

調査地における 2015 年ネパール地震後の就学阻害要因を明らかにするために、ネパール地震前年の 2014 年 9 月に調査を行った学校で、再度ワークショップをおこない、自然災害によって顕在化した就学阻害要因や、新たに発現した就学阻害要因を抽出した。

2-5-1. 2015 年ネパール地震後の調査地におけるワークショップ

(1). B 校

B 校は、国際ロータリーが貧困家庭の子どもの就学率向上を目的に援助をしてきた学校であり、調査地で最も貧しい労働者階級の家庭の子どもたちが通うコミュニティスクールである。国際ロータリーは、耐震校舎を建て、水場を設置し、質量ともに十分な教員を配置し、学用品や制服、運動用具を支給し、特に困窮した家庭の生徒には奨学金を給付してきた。それらの援助にも関わらず、なぜ多くの生徒が卒業できないのかは、不足する財の補填だけでは補えない就学を阻害する要因が存在していたことが第 3 節で明らかになった。

そして国際ロータリーの援助とともに生徒数は年々増加し、2015 年ネパール地震前年の生徒数は 187 人であったが、地震後の 2016 年には 133 人に減少した。地震が生徒や家族の生活に与えた影響は計り知れないが、生徒の就学を阻害する要因はどのように変化し、或いは、新たにどのような阻害要因が発現したのだろうか。それらを明らかにするために、災害復旧期の真っ只中にあたる 2017 年 9 月に再び B 校を訪れワークショップを行った。

その中の、関係者分析では生徒が考える B 校に関わるすべての関係者を抽出した。また問題分析では、地震の後に学校にこられなくなった友人たちに起きた事柄を、自分事として考えられるように、中心問題を「卒業できなくなる」と設定した。

その参加者を表 20 に示す。参加者は 8 年生 14 人であり、そのうち 1 名は 2014 年 9 月に行った地震前のワークショップにも参加した。ワークショップの様子を写真 9 に示す。

また関係者分析の結果を表 21 に、問題分析の結果を図 35 に示す。

表 20 B校ワークショップ参加者

番号	氏名記号	学年	性別
1	AT	8	F
2	SL	8	F
3	RD	8	M
4	RR	8	M
5	SA	8	M
6	PT	8	M
7	SR	8	M
8	SL	8	M
9	KM	8	F
10	NM	8	F
11	KD	8	M
12	AS	8	F
13	SB	8	M
14	DG	8	M

(出所) 筆者作成

写真 9 B校ワークショップ



(出所) 筆者撮影

はじめに、関係者分析において抽出された受益者には、学習をする生徒とその親や学校で働く者、取引業者、学校関係者が利用する商店などがあげられた。つぎに、被害者には農家や親が入り、生徒の労働力が失われることがあげられた。そして、生徒が被害者にも入る理由を聞くと、遊びたい日や勉強したくない日も学校へ行かなければならないことがあげられた。また、日々の家事労働に就学の時間が増加し、自由な時間が減るためと述べた生徒もいた。さらに、清掃人をあげた生徒は、仕事自体が大変だからという理由を述べ、職業カーズの連鎖の構造にいる人たちの低賃金重労働を被害者と感じていることがうかがえる。

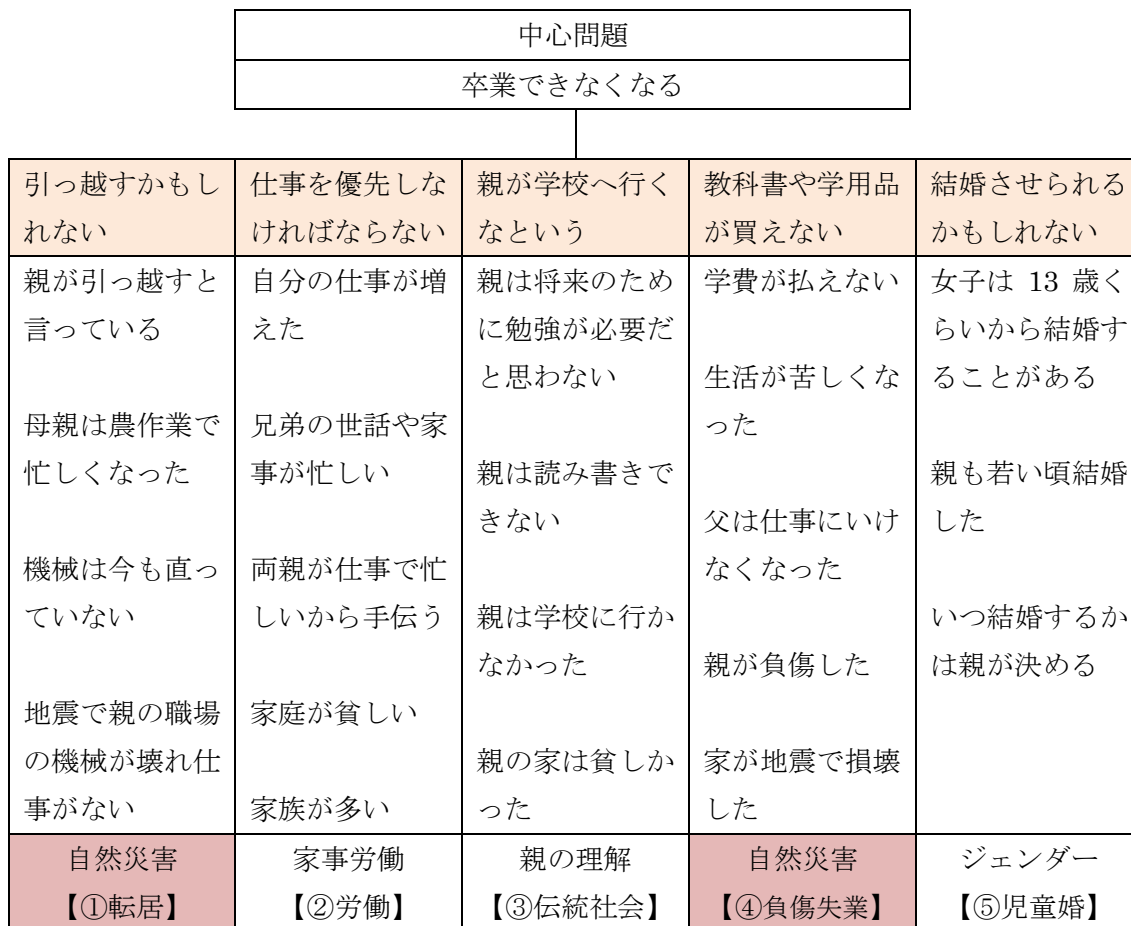
表 21 B校関係者分析

学校による 受益者	生徒、親、先生、校長先生、友達、ガードマン、文房具屋、服屋、大工、建設業者、家具屋、修理屋
出資者	コミュニティ、ロータリークラブ
協力者	ロータリークラブ、コミュニティの住民
実施者	政府、コミュニティの委員会、学校の運営者(校長家族)
被害者	農家、生徒、清掃人、親

(出所) 筆者作成

つぎに、問題分析で抽出されたのは、①転居、②労働、③伝統社会、④負傷による失業、⑤児童婚がある(図 35)。

図 35 B 校問題分析



(出所) 筆者作成

抽出された B 校生徒の就学阻害要因には、労働や親の理解、ジェンダーなど 2015 年ネパール地震前に取り上げられた要因が存在している。そして新たに抽出された要因には、転居や負傷による親の失業などの災害要因があり、地震による職場や自宅の損壊、負傷したことによる親の失業などにより生活が困窮したことが伺える。

(2). D 校

D 校では、国際ロータリーが耐震校舎を建て、水場を設置し、学用品を与え、特に困窮した家庭の生徒には奨学金を支給してきた。そして生徒数は徐々に増加し 2015 年ネパール地震の前年には 302 人に達した。そして地震後には他校と同様に生徒数が減少すると思われたが、地震後の 2017 年 9 月における D 校の生徒数は予想に反し 339 人に増加した。そこで、B 校と同様に、再び D 校の生徒たちとワークショップをおこなうことにした。そして関係者分析では、生徒が考える D 校に関わるすべての関係者を抽出した。また問題分析で

は、生徒たちの現在における就学を阻害する要因を抽出するために、中心問題を「卒業できなくなる」と設定した。

参加者 20 名を表 22 に示す。そのうち 2 名は 2014 年 9 月に行った地震前のワークショップにも参加した。ワークショップの様子を写真 10 に、関係者分析の結果を表 23 に、問題分析の結果を図 36 に示す。

表 22 D校ワークショップ参加者

番号	氏名記号	学年	性別
1	RB	8	M
2	ML	8	M
3	SB	8	M
4	SK	8	F
5	NR	8	M
6	BL	8	M
7	BT	8	M
8	PC	8	M
9	SS	8	F
10	MP	8	F
11	YKT	8	F
12	BM	8	F
13	SD	8	F
14	BR	7	F
15	AT	7	M
16	SA	8	F
17	DK	7	M
18	RKP	8	M
19	ND	8	F
20	ST	8	F

(出所) 筆者作成

写真 10 D校 関係者分析



(出所) 筆者撮影

表 23 D校関係者分析

受益者	生徒、親、近隣住民、先生、校長先生、文房具店、建設業者、家具屋、修理屋、商店街、管理人
出資者	ロータリークラブ、コミュニティ、政府
協力者	近隣住民、NGO (NSET)、ロータリークラブ
実施者	政府、コミュニティの委員会、学校の運営者
被害者	生徒、兄弟姉妹、親

(出所) 筆者作成

受益者に抽出されたのは、教育を受ける生徒とその親、共同の水場を利用する近隣住民、

報酬を得る先生や管理人、取引業者、学校関係者が利用する商店街などがある。そして被害者には親や兄弟姉妹が入っており、家事労働力が失われる事、幼い兄弟姉妹の世話をする者がいなくなることがあげられた。また B 校同様、生徒が被害者に入っており、毎日の労働は変わらず、就学の時間が負担になる事があげられた。

図 36 D 校問題分析

中心問題						
卒業できなくなる						
結婚する	転居する	仕事が忙しい	家に居なければならぬ	制服や学用品が買えない	親が勉強は必要ないと言う	成績が悪いから
女子は若いうちに結婚するから	親が引越ししたいと言っているから	仕事が忙しいから	兄弟姉妹の世話をするから	学費が払えない	親は勉強が必要だと思わない	勉強する時間が少ないから
結婚は親が決めるから	生活が大変だから	学校の外に仕事があるから	母親が忙しいから	家庭が貧乏	親は学校に行かなかった	学校を休む日が多いから
民族のしきたりだから	狭い家に住んでいるから	父親が忙しいから	母親は1日働いているから	親の収入が少ない	将来の職業は決まっている	親が仕事に連れて行くから
ネパールの伝統だから	地震で家が壊れたから	家庭が貧しいから		仕事がない		レンガ工場が忙しいから
ジェンダー 【① 児童婚】	自然災害 【② 転居】	自然災害 【③ 復興労働】	労働 【④ 家事労働】	経済 【⑤ 貧困】	伝統社会 【⑥ 親の意向】	自然災害 【⑦ 復興労働】

(出所) 筆者作成

このように、抽出された D 校生徒の就学阻害要因から、結婚や労働、親の意向など、代々受け継がれてきた社会慣習が根強く残っていることがわかる。そして、ネパール地震により新たに発現した要因には、復旧のための労働や転居がある。その背景には、地震による家屋

の損壊や、復興特需により生徒が労働に巻き込まれてしまうことが分かった。ある教員によると、復旧工事が盛んに行われており、親が請け負った仕事を家族で分担しておこなっているとのことであった。その中には、道路工事に借り出される生徒や建築現場で働く生徒もいるとのことであった。これらは、災害リスクの高い危険な場所にしか住居を構えられない貧しい人たちは、自然災害により住居が破壊され引越しを余儀なくされてしまうこと、そして貧困層の人たちにとって、地震がもたらした復興特需は、子どもたちを労働に巻き込んでしまい、かえって生徒の就学を阻害してしまうことが浮き彫りになった。

2-5-2. C校の生徒 SU はどうなったのか

C校は2015年ネパール地震により生徒数が激減しワークショップは出来なかったが、C校の校長を訪ね、地震後の学校の様子を伺った。すると、国際ロータリーが建てた校舎や設備に被害はなく、徐々に生徒数も回復しているとのことであった。そこで、筆者が交流を続けてきたSUはどうしているか尋ねると、SUは地震の後学校に来ていないという。

地震前にSUの家庭を訪問し調査した結果は2-3-4に示したように、SUの生活環境において就学を阻害するような要因は見当たらなかった。そしてSUは、将来教師になる夢を持ち、あれほどまで学習意欲が高かったのに、いったいなぜ学校に来られなくなったのだろうか。その原因を探るために再びSU家を訪問した。

そして、SU家を訪ね3年ぶりの再会を果たした。13歳になったSUは身長も伸び少し大人びた顔つきになっていた。訪問時、父親のSAは不在であったが母親のAJがおり、2人は作業中だった。何を作っているのか聞いてみると、カトマンズ市街地の歩道工事に使うセメントブロックを作っているとのことであった(写真11)。SUの母親AJによると、地震の後SUの父親SAの働くレンガ工場が急に忙しくなり、SAは工場から別の製品のセメントブロックの製作を請負い、近所の住民たちと自宅近くに作業場を作り、毎日300個のブロックを作っているとのことであった。そして、常に人手が不足していてSUも働くようになったそうである。

SUに学校へは行かないのか聞いてみたところ、今は仕事が忙しいからと言う。そして母親のAJに、SUは、本当は学校に行きたいに違いないこと、また学校へ行かせることはできないのか聞いてみると、家は貧しいから稼げる時に仕事をしなければならない。それはSUも分かっているという。

写真 11 SU の労働

そして、SUは近所の子どものリーダーとして立派にやっているという。またAJの話では、SAもSUは計算もできるし頭がいいから、もう学校にいかなくても大丈夫だといっているという。こうして、生徒の学習意欲に関わらず、貧困は子どもから就学の機会を奪ってしまう現実を目のあたりにした。



(出所) 筆者撮影

2-5-3. ネパール地震によって顕在化した就学阻害要因

ネパール地震発生前後における、就学阻害要因の変化を表 24 に示す。

表 24 ネパール地震発生前後の就学阻害要因

中心問題	分類	現象	地震前の阻害要因	地震後の阻害要因
初等教育を卒業できない	社会 経済	<ul style="list-style-type: none"> ・ 学校間の生徒数の格差 ・ 女子の進学率が低い ・ いじめ ・ 生活が貧しい ・ 受け入れる学校がない 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 民族/カースト ・ ジェンダー ・ 児童婚 ・ 障がい 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 民族/カースト ・ ジェンダー ・ 児童婚 *失業 (自然災害) *傷病 (自然災害)
	家庭	<ul style="list-style-type: none"> ・ 親が学校に行かなかったので教育の必要性が分からない ・ 女子に教育は必要ないと考える ・ 家事手伝いが教育より優先される 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 親の理解 ・ ジェンダー ・ 家事労働 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 親の理解 ・ ジェンダー ・ 家事労働 *労働 (自然災害)
		<ul style="list-style-type: none"> ・ 学用品、制服が買えない ・ 弁当を持っていけない ・ 文房具を買えない ・ 親が負傷し働けなくなった ・ 転居しなければならない 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経済的貧困 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経済的貧困 *傷病 (自然災害) *転居 (自然災害)
		<ul style="list-style-type: none"> ・ 農作業の手伝いがある ・ 母親が忙しいので家事分担がある ・ 決められた仕事がある ・ 復旧で仕事が忙しくなった ・ 本人や家族が負傷した 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 児童労働 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 児童労働 *労働 (自然災害) *傷病 (自然災害)
	学校	<ul style="list-style-type: none"> ・ 校舎が老朽化して危険 ・ 男女別トイレがない ・ 学校が遠い (足りない) ・ スクールバスがない ・ 旧校舎が半壊した ・ 仮設校舎ができるまで閉鎖した 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 学校設備 ・ 外部の支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 学校設備 ・ 外部の支援 *設備 (自然災害) *閉鎖 (自然災害)
		<ul style="list-style-type: none"> ・ 先生の能力不足 ・ 適切な教材が少ない ・ コンピュータ教育がない ・ 給食がない ・ 先生が少なくなった 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 教育政策 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 教育政策 *人員 (自然災害)

(出所) 筆者作成

これらの比較を見ると、ネパール地震によって顕在化した就学阻害要因にはつぎのようなものがある。

まず、第1に労働がある。これは、生徒たちのワークショップにおいても取り上げられたが、教員によると地震により多くの家屋や政府の建物が損壊し、それらの再建のための建築資材を作る工場が忙しくなり、生徒の中には1日のうち何時間もレンガ工場で働くようになったことで、学校を休んだり、来られなくなったりした生徒が現れたとのことであった。そして、C校のSUも同じ状況に陥り就学の機会を奪われたことが家庭訪問で明らかになった。また女子は、親達が忙しくなったことで、兄弟姉妹の世話をする役目を任されたり、普段は母親がやっていた家事労働を担ったりすることで、学校に来られなくなった友達も多いことが阻害要因にあげられた。

そして、第2に負傷や傷病がある。ワークショップでは、生徒の中に家屋の損壊で負傷した者や死亡した者がいることがあげられた。また、親が負傷したり親の職場が損壊したりして失業し生活が困窮して労働に巻き込まれた生徒もいることがあげられた。さらに、教員や関係者の傷病により学校運営の人員が不足したことがあげられた。

また、第3に転居がある。転居の理由は、職場の損壊や親の怪我による失業の他、居住家屋の損壊し転居したことがあげられた。生徒や教員によると、転居した者の多くは、地方への転居であり、親の出身地への移動が多いとのことであった。

さらに、第4に学校の設定がある。B校では、地震により旧校舎が半壊し、仮設校舎ができるまで学校が閉鎖されたことがあげられた。

これらが示すように、ネパール地震後の復旧期には、従前の就学を阻害する要因に加え、自然災害がもたらす新たな阻害要因が発現したことが分かる。

第6節. なぜ子どもたちはネパール地震の後、学校へ行けなくなったのか

本節では、貧困層の生徒が多数であるB校とD校の教員、さらに、富裕層の生徒が多数であるF校の教員に、ネパール地震後の就学阻害要因についてインタビュー調査¹¹を行った。そして、インタビューのテキストデータを計量テキスト分析し（KH coder）主題分析から要因を抽出した。

2-6-1. 就学阻害要因インタビュー調査分析結果

(1) B校教員へのインタビューの結果

B校の教員に対して行った、就学阻害要因に関するインタビューのテキストデータから作成した共起ネットワークを図37に、主題分析から抽出した阻害要因を表25に示す。

はじめに、計量テキスト分析により、抽出された阻害要因から、B校における就学阻害要

¹¹ 半構造化したインタビューの初期設定質問は、①地震当日の様子、②学校の被害状況、③学校の復旧プロセス、④再開時の児童の様子、⑤なぜ学校へ来られない生徒が現れたのか、⑥防災教育をおこなっていたか、⑦改善すべき点はなにか、⑧国際ロータリーに求めるものはなにかの8項目である。

因は次のようである。

第 1 に、生徒やその家族の身体的被害がある。地震により自宅やそれぞれの居た場所が損壊し、負傷した者や死亡した者がおり、特に児童の身体的被害は直接的に就学を阻害した。

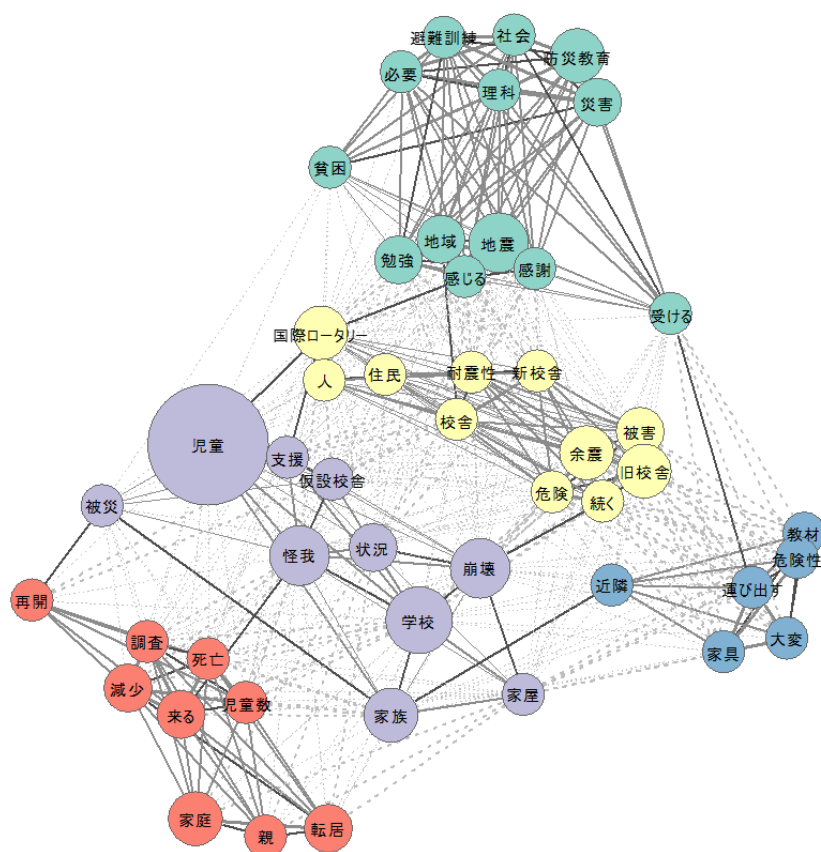
第 2 に、学校の脆弱な耐震性がある。B 校には、国際ロータリーが援助した耐震性の高い新校舎がある。しかし、旧校舎は耐震性が弱く半壊した。国際ロータリーの援助により仮設校舎が完成するまで、すべての生徒を受け入れることができなかった。

第 3 に、転居がある。親の怪我や死亡、或いは職場の被災による失業などが原因で、生活が破綻し転居を余儀なくされた者も多い。

第 4 に、防災教育がある。B 校のような貧困層の家庭ほど自然災害の被害を受けやすいと思われるが、防災教育は社会や理科の授業で地震について学ぶ程度であり、教員や住民との定期的な避難訓練は行われていなかった。

第 5 に、頻繁に起こる余震である。余震が絶えない中、半壊した旧校舎から、教材や備品を運び出すのは危険であり旧校舎からの引越しに時間を要した。

図 37 B 校インタビュー共起ネットワーク図



(出所) 筆者作成

表 25 B校インタビューから抽出された就学阻害要因

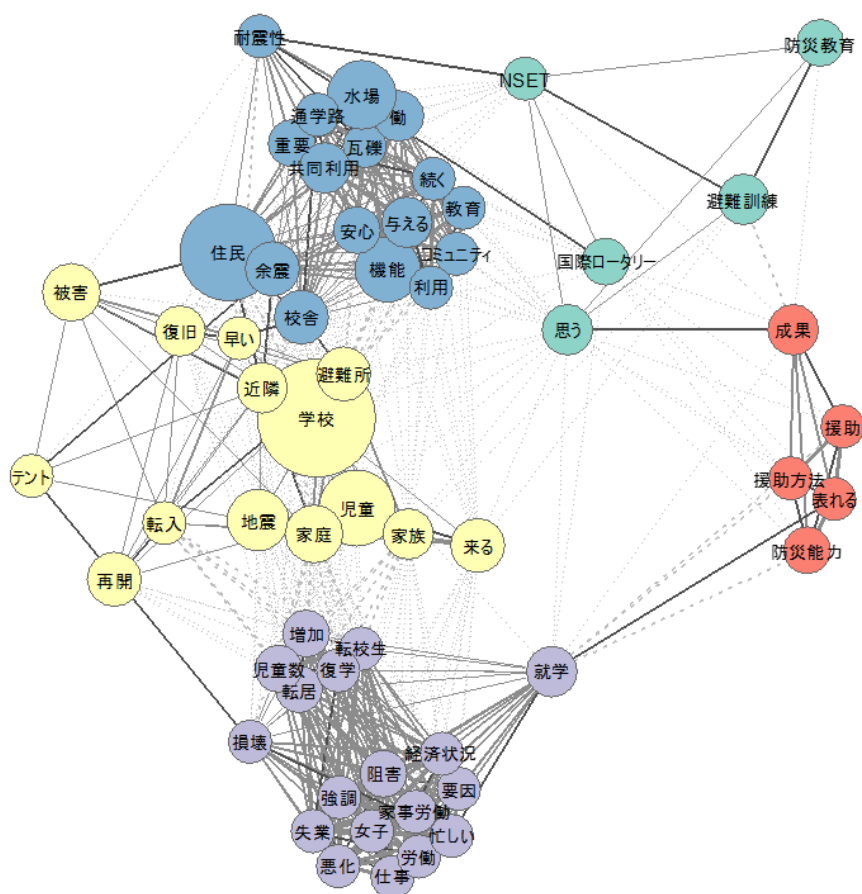
分類	就学阻害要因	背景
1	身体的被災	家屋の崩壊により生徒や家族が被災した
2	耐震性	旧校舎の損壊
3	転居	親の死亡や失業による家庭の生活破綻
4	防災教育	理科や社会の授業で習う程度
5	余震により復旧が困難	旧校舎から教材の運び出しが困難

(出所) 筆者作成

(2) D校教員

D校の教員に対して行った、就学阻害要因に関するインタビューのテキストデータから作成した共起ネットワークを図38に、主題分析から抽出した阻害要因を表26に示す。

図 38 D校インタビュー共起ネットワーク図



(出所) 筆者作成

表 26 D校インタビューから抽出された就学阻害要因

分類	就学阻害要因	背景
1	転居	親の失業による家庭の生活破綻
2	労働	災害特需の児童労働や家事労働
3	通学路の遮断	倒壊家屋の瓦礫により通学路が遮断された

(出所) 筆者作成

計量テキスト分析により、抽出されたD校における就学阻害要因は次のようである。

第1に、転居がある。地震による自宅の損壊や、経済状況の悪化による親の失業がもたらす家庭の生活破綻から転居を余儀なくされた生徒が存在する。

第2に、労働がある。それは、地震により損壊した公共施設や家屋の復興特需によりレンガ工場で働く生徒が増えたことや、兄弟姉妹の世話をする家事労働によるものである。

第3に、通学路の遮断がある。倒壊家屋の瓦礫により通学路が遮断されたためである。

(3) F校教員

F校の教員に対して行った、就学阻害要因に関するインタビューのテキストデータから作成した共起ネットワークを図39に、主題分析から抽出した阻害要因を表27に示す。

計量テキスト分析により、抽出された阻害要因から、F校における就学阻害要因は次のようである。

表 27 F校インタビューから抽出された就学阻害要因

分類	就学阻害要因	背景
1	身体的被災	家屋の崩壊により、生徒や家族が被災した
2	転居	自宅の損壊や経済状況悪化による転居
3	防災教育の質	強靱な校舎や最新設備への過信
4	援助方法	エリート育成、成績重視の援助

(出所) 筆者作成

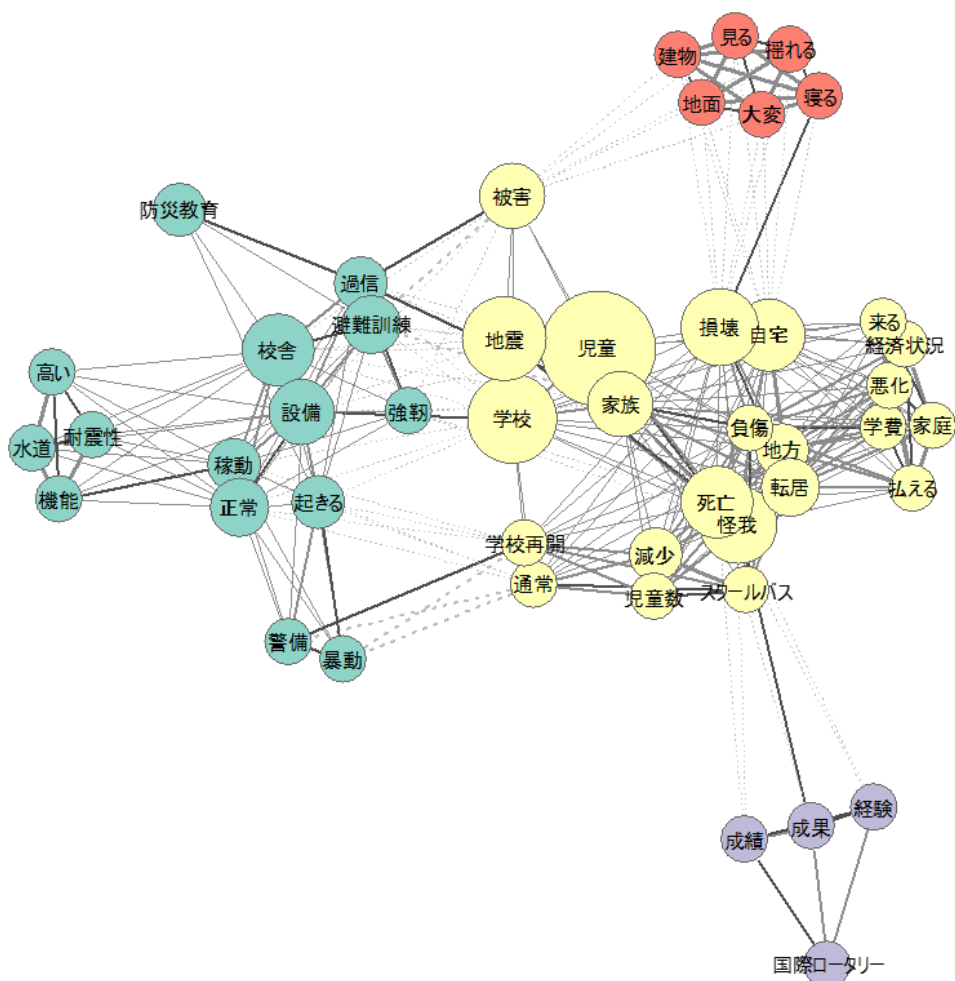
第1に、身体的被災がある。自宅が損壊し、負傷した者や死亡した者がおり、生徒の身体的被害は直接的に就学を阻害した。

第2に、転居がある。自宅や職場の損壊による親の怪我や死亡、或いは失業などが原因で、生活が破綻し転居を余儀なくされた生徒の家庭も多い。

第3に、防災教育の質の問題がある。F校は、強靱な校舎や最新設備を備えていることから、教員は、設備への過信があったと述べた。そして、定期的な避難訓練をおこなっていたが、負傷した生徒や死亡した生徒がいる。この点は、防災教育により知識やリスク認識は高まるが、災害時の行動にはつながらないという、先行研究の指摘がある (Shiwaku 2007)。

第4に、援助方法がある。国際ロータリーは、F校に長く関わっていたが、防災教育には関与していなかった。

図 39 F校生徒インタビュー共起ネットワーク



(出所) 筆者作成

2-6-2. なぜD校の生徒数はネパール地震の後に増加したのか

ここで着目すべき点は、国際ロータリーが教育援助を行っているほとんどの学校でネパール地震の後、生徒数は減少したが、D校は生徒数が増加したことである。そして、就学阻害要因を抽出するため、他校と同様に行ったインタビューの結果には、阻害要因とともに幾つかの災害リスクを低減したと思われる要因が読み取れる。改めてD校の共起ネットワーク図から災害リスク低減要因を抽出すると表28の通りである。

表 28 D校インタビューから抽出された災害リスク低減要因

分類	災害リスク低減要因	背景
1	避難所としての機能	D校は、生徒、家庭、家族、近隣住民の避難所として機能したため、生徒を保護する場、住民が情報を得る場として機能したことが、子どもを学校に通わせるインセンティブになった。
2	住民の協働	地域共同管理の水場があることで、普段からD校と住民との関わりが強い。通学路の瓦礫の撤去など学校の早期再開にも住民が参加したことからも、学校と住民の信頼関係が築かれていることが伺える。
3	防災教育	地元 NGO により、定期的な防災教育や避難訓練がおこなわれていた。
4	援助方法	国際ロータリーや CSO/NGO など、外部の支援が継続している。

(出所) 筆者作成

このように、抽出された災害リスク低減要因から、D校において生徒の自然災害レジリエンスを高めた要因は次のように考えられる。

第1に、避難所としての機能がある。なぜなら、地域共同の水場を学校内に作っていたため、学校という教育の機能と水場というコミュニティの機能が連携していることで、学校、生徒、家庭、そしてコミュニティの住民は、常に密接な関係にあることから、地震発生時においても、地域の住民は学校に集い、コミュニティの重要な情報を交換し合い、家屋が損壊した家族は学校に避難し、生徒や住民を保護する役割を果たしたと考えられるからである。

第2に、住民の協働がある。住民は、学校の機能を早期に回復させるために、通学路を塞いだ瓦礫の撤去をするなどの協力をした。また避難所の運営に参加するなど、生徒や住民の日常性の回復のために協働したからである。

第3に、防災教育がある。同じコミュニティ内の NGO の支援による、定期的な避難訓練は、生徒の防災能力を高め、本人や家族の身体的被害を軽減させた可能性がある。

第4に、外部からの援助がある。なぜなら、国際ロータリーのエージェンシーとしての活動が継続しており、国際ロータリー、学校、生徒、住民が協働し、相互の信頼を深めたことにより、日常的なコミュニティ開発が継続してきたと考えられるからである。

これらは、自然災害レジリエンスの向上に、日常的な住民との協働の重要性を示唆している。

第7節. 本章の小括

本章の目的は、自然災害によって顕在化した従前の就学阻害要因は何なのか、また新たに発現する就学阻害要因は何なのかを明らかにすることである。

第4節において、従前の就学阻害要因には、畠やアリアル、Neupane らが抽出したように、学校の設備、教員の質、通学距離、経済的困窮、水汲みや農作業などの家事労働、親の無理解、結婚、ジェンダー、学習意欲など、先行研究にて指摘された要因が調査地においても抽出されたことを示した（畠 2008, アリアル 2011, Neupane 2012）。

また、その背景には、伊藤や斉藤、山本・村中らの先行研究が指摘するように、社会グループやカーストなど伝統的社会構造が人びとの内心に存続していることを示した（伊藤 2009, 斉藤 2011, 山本・村中 2013）。

そして、地震発生後に生徒たちと行ったワークショップからは、ネパール地震によって顕在化した従前の就学阻害要因には、経済的困窮、家事労働、親の理解、結婚、ジェンダーなどが抽出された。また、2015年ネパール地震により新たに発現した就学阻害要因には、自宅の損壊や親の傷病やそれに伴う失業などによる転居、地震による生徒自身の傷病、設備の損壊による学校の閉鎖、労働などが抽出された。特に、その中の労働には、子どもが復興特需に巻き込まれていることなどが顕在化した。

また、教員へのインタビューからは、地震による直接的な身体的被害、学校設備の損壊、転居、防災能力の欠如、労働などが抽出された。

今日、多くの CSO/NGO が調査地ラリトプル郡で活動している。そうした中で、国際ロータリーが援助を続けている学校は、特に貧しい家庭の子どもや、伝統的社会構造の中で就学の権利を奪われてきた社会グループの子どもたちが通う学校が主である。そして、脆弱な校舎を強靱な校舎に建て替え、水場や清潔な衛生設備を整え、必要な生徒には学用品や制服を配布し、生活困窮者には奨学金を支給するなど、財の援助をしてきた。その結果、援助を続けている学校の生徒数は毎年増加してきた。また、ジェンダー格差も小さくなった。このことが意味するのは、先行研究者の多くが指摘している、民族やカーストの伝統的社会構造に基づくと言われている、親の意向による児童労働や児童婚、ジェンダーなどの就学阻害要因は、経済的貧困がもたらす二次的な要因だと考えられる。つまり、代々固定されてきた社会階層の中にいる親たちは、たとえ底辺の社会グループに属していても、本当は自分の子どもを学校に行かせたいにも関わらず、自らを納得させるために民族やカーストの伝統的慣習を、現状を受け入れるための、或いは諦めの理由にして、子どもたちに教育を与えられず、貧困が連鎖し格差が固定してきたと考えることもできる。これは、視点を変えると、社会が変革していく途中に、伝統的社会構造による差別が残っていても、就学に対する経済的な援助をする仕組みがあれば、親たちは子どもを就学させるという示唆がある。

これらを踏まえると、伝統的慣習の根強く残る地域においても、社会的な貧困だけでなく、その結果として相続されてきた経済的貧困とあわせた援助をする必要性があると考えられる。但し、2015年ネパール地震発生後の災害復興時のような場合は、復興援助が経済援助

に偏ると、生徒が児童労働に巻き込まれてしまうことが今回の実証研究で判明したことから、復興援助をおこなう場合には教育へのインセンティブを高めるような援助や、たとえ労働に巻き込まれたとしても、夜間学校やテレビ教育などの選択肢の幅を拡大するような援助を同時に行なわないと、EFAの達成がかえって遠のいてしまう可能性があると思われる。

そして、ひとたび大災害が発生してしまうと、被災しやすい脆弱な土地の脆弱な住居に住む災害リスクの高い家庭では、親の傷病に伴う失業などによる生活困窮や転居、生徒自身の被災による傷病や障がいを負うことなどが、最大の就学阻害要因になると判明したことから、自然災害の多発する途上国においてEFAを達成するには、学校の設備や社会経済的貧困、伝統的社会構造に目を向けるのと同じように、防災能力を高めるための援助が求められていることが本章で明らかになった。

第3章

援助アプローチと 調査地の自然災害レジリエンス (研究2)

第3章 援助アプローチと調査地の自然災害レジリエンス (研究2)

第2章(研究1)では、2015年ネパール地震前後の就学阻害要因を抽出した。そして、それらを比較することにより、地震によって顕在化した就学阻害要因が判明した。さらに、国際ロータリーが同じ地域で同じように援助をしている学校でも、地震による就学阻害要因の変化には学校ごとに差異があることが明らかになった。そこで本章では、国際ロータリーが援助を続けている調査地の自然災害レジリエンスに着目し、どのような援助アプローチが自然災害レジリエンスを高めるのかを検討することにした。

第1節. 本章の目的

本章の目的は、国際ロータリーの援助事例から、どのような教育援助アプローチが調査地の生徒やコミュニティの自然災害レジリエンスを高め、災害リスクを低減するのかを明らかにすることである。そのために、なぜ調査地の自然災害レジリエンスに差異が表れたのかを、生徒数の変化(調査1)、INEE ミニマムスタンダードによる評価(調査2)、防災教育に関する質問紙調査(調査3)の3つの手法から分析することにした。

第2節. 2015ネパール地震前後の生徒数の変化(調査1)

本章の目的である、どのような教育援助が調査地の生徒やコミュニティの自然災害レジリエンスを高めるのかを明らかにするために、調査地B校、D校、F校にてフィールド調査を行った。

3-2-1. 調査地の選定

前章で明らかになった、自然災害による就学阻害要因には、地震による直接的な身体的被害、学校設備の損壊、転居、防災能力の欠如、労働などがある。また、ネパール地震によって顕在化した従前の就学阻害要因は、経済的困窮、家事労働、親の理解、結婚、ジェンダーなどである。そこで、伝統的社会構造の影響を最も受けていると思われる最下層の社会グループの子どもたちが通うコミュニティスクール(B校)、それとは対極的に社会経済的富裕層の子どもたちが通う私立学校(F校)、そして貧しい家庭の子どもたちが多数だが、ネパール地震後に生徒数が減少しなかった公立学校(D校)を選定した。

3-2-2. 生徒数の変化から見た調査地の自然災害レジリエンス

(1) 自然災害レジリエンスの測定指標としての生徒数

本論文では、災害リスクを低減するための備えや自然災害に耐える強靱性、被害を緩和したり復元したりする力を含めて自然災害レジリエンスと呼ぶことを1-4-3に示した。

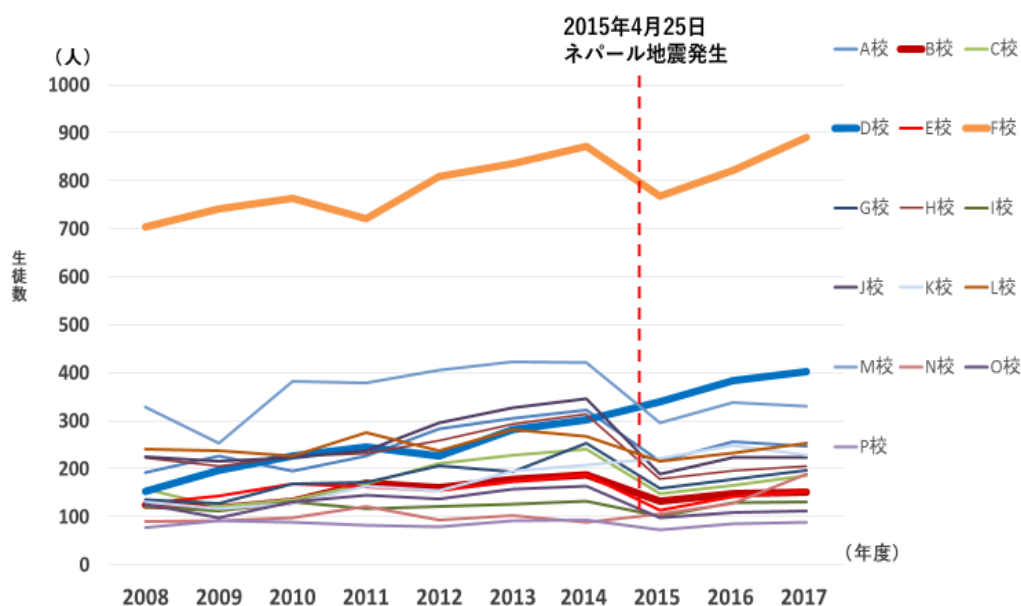
そこで、調査地の自然災害レジリエンスを測定する指標として生徒数を使用することにした。なぜなら、ネパール地震により被災した調査地が日常性を取り戻すまでの復元力は、校舎や付属する設備の強靱性など設備要因に加え、政府や学校管理者、教員などが教育を再

開できるように学校を復旧する運営要因がある。また、生徒や家族、学校関係者それぞれが健康で生活が普段通りに戻り、生徒たちが学校に行くことができるようになる生活要因がある。そして、これらの設備要因や運営要因、生活要因すべてを乗り越えた結果として、再び生徒は学校に通うことが可能になるのだから、「生徒数」は調査地の自然災害レジリエンスを測定する指標として適切だと考えられるからである。

(2) 調査地周辺 16 校の自然災害レジリエンス

調査地を含むカトマンズ盆地には、国際ロータリーが教育援助を続けている学校が少なくとも 16 校存在する。それらの学校の 2015 年ネパール地震に対するレジリエンスを図 40 に示す。

図 40 国際ロータリーが援助をしている 16 校のレジリエンス



(出所) 各学校提供データから筆者作成

ここに示すように、2015 年 4 月 25 日の地震発生を境に、ほとんどの学校において生徒数は減少している。この事実だけを見ても、地震による学校の被害の大きさや、生徒たちやその家庭の生活環境が大きく変化したであろうことが容易に想像できる。

そして、国際ロータリーが援助を続けている学校は、初めは貧困層の人たちの子どもが通う学校の援助が主であったが、今は、富裕層の子どもたちが通う学校から、貧困層の学校、そして伝統的社会構造による社会的な差別の中にいる子どもたちが通う学校、障がいのある生徒が通う学校などさまざまである。そうした多様性豊かな 16 校の多くが地震により生

生徒数は減少した。しかしながら、そのような状況下において、地震後も生徒数が減少する事がなく、中には増加した学校も複数存在していることが分かった (図 40)。

国際ロータリーは、耐震性の高い校舎を建て、十分な設備を設置し、同じように援助をおこなってきたが、いったいなぜ学校によりこのような差異が表れたのだろうか。これらの疑問を解くために、フィールド調査を行った。

3-2-3. 調査地の被災状況

調査地の 2015 年ネパール地震による被災状況を表 29 に示す。

表 29 調査校の被災状況と生徒数の変化

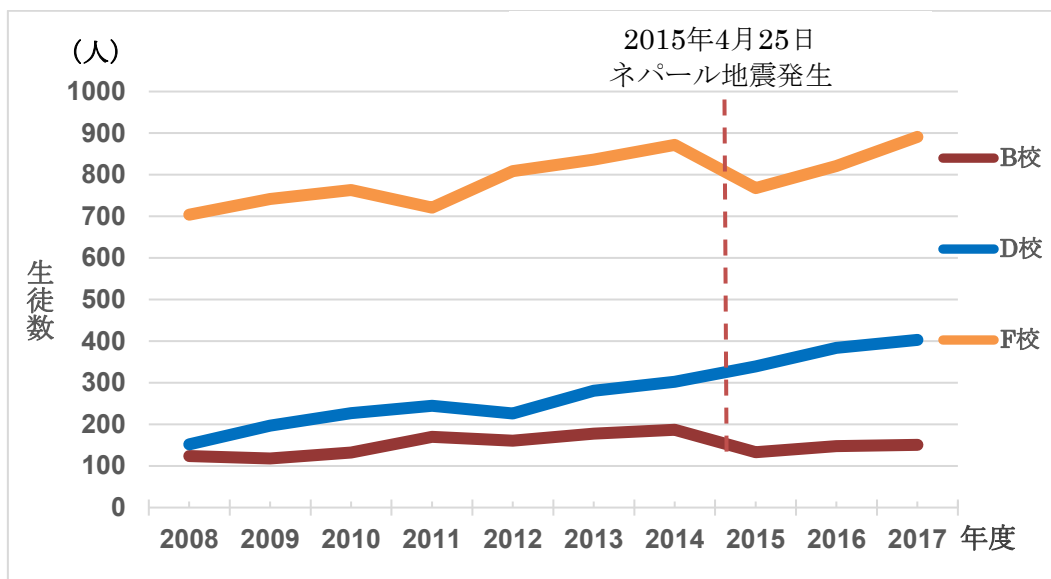
被災状況 調査校	設備の被害	再開に要 した日数 (日)	生徒の 死者数 (人)	2014 年 9 月 (人) (震災前)	2015 年 9 月 (人) (震災後)	増減数 (人)	増減率 (%)
B 校 (コミュニティ)	旧校舎半壊	47	2	187	133	-54	-28.9
D 校 (公立)	備品破損	30	0	302	339	+37	+12.3
F 校 (私立)	軽微	21	3	872	768	-104	-11.9

(出所) 各校提供データから筆者作成

B 校では、地震後新校舎に被害はなかったが旧校舎は半壊した。そして、半壊した旧校舎の代わりに仮設校舎を設置し地震発生から 47 日後に授業を開始できたが、学校再開後の生徒数は 54 人減少した。他方、D 校では、校舎に被害はなかったが、備品が破損したり学校の入り口が崩壊した周囲の建物の瓦礫で塞がれたりした。しかしながら約 1 か月で授業を再開し、学校再開後の生徒数は 37 人増加した。また F 校は、校舎に被害はなく、寮などの関連設備や備品も被害は軽微であったが、学校再開後の生徒数は 104 人減少した。

このように、同一地域で同じ災害に直面したにも関わらず、地震による調査地の生徒数の変化の割合には差異がある ($\chi^2=12.241, 2, p<.05$)。なかでも、特徴的なのは D 校の生徒数はネパール地震発生から僅か 5 ヶ月後の調査時に、地震発生前に比べ増加していることである。また B 校と D 校は、いずれも貧困層の家庭の子どもたちが多数通う学校であり、国際ロータリーは強靱な校舎を建設し、衛生設備を整え、教員の支援や学用品の提供をし、特に貧しい家庭には奨学金を支給するなど全く同じ援助をしてきた。いったいなぜ、同じ地域で同じ支援をしてきた学校の自然災害レジリエンスにこれだけの差異が表れたのだろうか。これら調査地 3 校の自然災害レジリエンスを図 41 に抜き出した。

図 41 調査地 3 校の生徒数の変化



(注) 生徒数は年度の間目盛り 9 月時点の値、年度目盛の幅は 4 月から 3 月を示す。

(出所) 筆者作成

3-2-4. 生徒数の変化

調査地 3 校のリジリエンスには差異があることを示した。ここでは、同じ社会経済的背景を持ち、国際ロータリーは同じ校舎を建設し、同じ設備を整え、同じように教材や奨学金を支給し、同じ水場を設置するなど、全く同じ援助をしてきた B 校と D 校をとりあげ、生徒数が増減した要因を分析する。

(1).B 校の事例

B 校は、都市周辺のスラムに住む貧困層の子どもたちの教育機会を補償するために国際ロータリーが建設し援助を続けている学校である。生徒の親たちは、伝統的社会構造の中で底辺の職業カーストに属する者が多く、困難な社会経済的状況下におかれている。

そして、B 校の生徒数は地震後 28.9%減少した。また生徒は、学年やジェンダーに関わらず減少し、初年度入学者も多数退学したことが表 30、図 42 から読み取れる。

B 校の新校舎は国際ロータリーが建設した強靱な建物で被害は少なく、8 教室を備えており清潔な衛生設備や安全な飲料水の水場がある。そして、旧校舎は 4 教室あるが、一部が損壊したため仮設校舎を設置した。また、B 校は無償教育であり、学用品や制服、軽食を提供し、奨学金の支給をおこなっている。

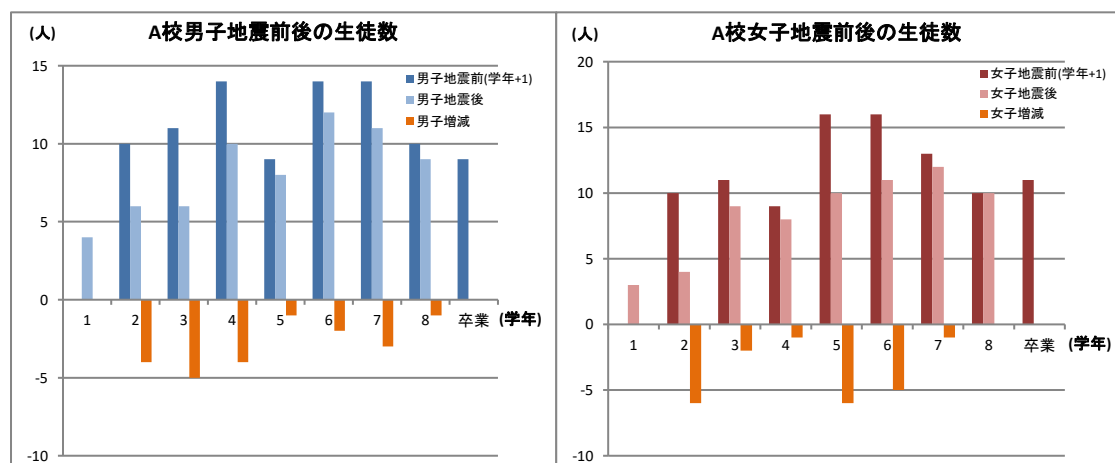
このように、周縁化された特定グループに対し、手厚い支援を行ってきたのに、なぜ地震の後に学校に来られない生徒がでたのだろうか。それらの要因を確かめるために、教員たちと、地震後に学校に来なくなった生徒の家庭訪問を実施しインタビューを行った。

表 30 B 校における地震前後の男女別生徒数（人）

学年	1	2	3	4	5	6	7	8	卒業	合計	増減率
男子地震前(学年+1)		10	11	14	9	14	14	10	9	91	
女子地震前(学年+1)		10	11	9	16	16	13	10	11	96	
地震前合計		20	22	23	25	30	27	20	20	187	
男子地震後	4	6	6	10	8	12	11	9		66	-27.5%
女子地震後	3	4	9	8	10	11	12	10		67	-30.2%
地震後合計	7	10	15	18	18	23	23	19		133	-28.9%
2～8年生男子増減		-4	-5	-4	-1	-2	-3	-1		-20	-24.4%
2～8年生女子増減		-6	-2	-1	-6	-5	-1	0		-21	-24.7%
2～8年生合計増減		-10	-7	-5	-7	-7	-4	-1		-41	-24.6%

(出所) B 校提供の 2014 年 9 月と 2015 年 9 月の生徒数から筆者作成

図 42 B 校の地震前後の学年別男女別生徒数の変化



(出所) 筆者作成

すると、生徒が就学できなくなった要因には次のようなものが挙げられた。第1に、本人が死亡したり傷病を負ったりした場合であった。第2に、親が死亡したり負傷したり、或いは親の職場が被災したために職を失い、遠隔地へ転居したことであった。第3に、地震後に親の仕事が増え、生徒たちは手伝うために労働に巻き込まれたことであった。その中には、震災復興特需により忙しくなったレンガ工場で働く親の手伝いをする生徒がいることが判明した。

この結果から、もともと被災しやすい土地の脆弱な建物に住んでいることが多い貧困の家庭では、自宅の損壊や職場の損壊により本人や親が命を落としたり、あるいは生き延びたとしても傷病を負ってしまったりすることにより生活は困窮してしまうことが分かった。そして、生徒は家庭を支えるために家事労働だけでなく工場での労働などに巻き込まれるなどして教育を受ける権利を奪われたことが浮き彫りとなった。

(2).D校の事例

D校は、都市周辺の村落の貧困家庭の生徒が多数を占める公立学校である。また、親たちの職業は、露天商や店員、建設作業員、清掃員、工場労働者、リクシャー運転手、農作業労働者、荷物運搬、カーペット職人、ごみ回収など多様である。そして、国際ロータリーは、2004年に新校舎を建設し、敷地内に地域共同利用の井戸を掘り浄水し安全な飲料水の水場を設置した。これは、建設当時、就学にジェンダー格差があったため、女子の就学阻害要因としてクローズアップされていた水汲み労働を回避する手段として、学校に行けば安全な飲み水を家族の分まで汲んで帰れるようにしようというアイデアから設置したものである。

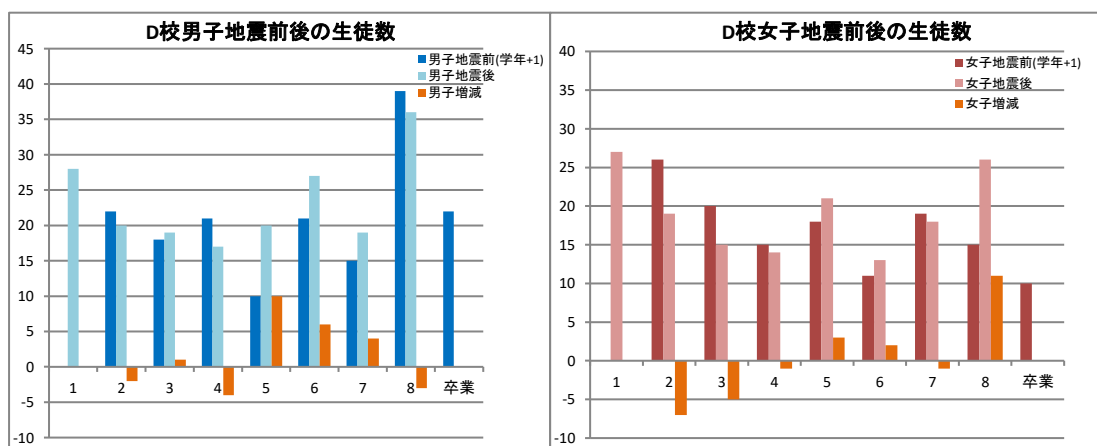
現在、就学のジェンダー格差は表31に示す通り少なくなった。そして地震後、多くの学校で生徒数は減少したがD校は地震前に比べ生徒数が12.3%（新入生を除くと5.1%）増加した（表31、図43）。

表 31 D校における地震前後の男女別生徒数（人）

学年	1	2	3	4	5	6	7	8	卒業	合計	増減率
男子地震前(学年+1)		22	18	21	10	21	15	39	22	168	
女子地震前(学年+1)		26	20	15	18	11	19	15	10	134	
地震前合計		48	38	36	28	32	34	54	32	302	
男子地震後	28	20	19	17	20	27	19	36		186	10.7%
女子地震後	27	19	15	14	21	13	18	26		153	14.2%
地震後合計	55	39	34	31	41	40	37	62		339	12.3%
2～8年生男子増減		-2	1	-4	10	6	4	-3		+12	8.2%
2～8年生女子増減		-7	-5	-1	3	2	-1	11		+2	1.6%
2～8年生合計増減		-9	-4	-5	13	8	3	8		+14	5.1%

(出所) D校提供の2014年9月と2015年9月の生徒数から筆者作成

図 43 D校の地震前後の学年別男女別生徒数の変化



(出所) 筆者作成

3-2-5. なぜ D 校の生徒数は地震後に増加したのか

2015 年ネパール地震後に D 校の生徒数が増加した理由について、D 校運営委員会は次のように述べている。「地震による設備の被害は少なく、地域共同の水場は機能している。日本の震災に学び、避難訓練をしていたので、生徒も家族も死者を出さなかった。震災で来られなくなった生徒もいるが、基礎教育課程を卒業したい生徒が被害の大きかった他校から多数転入した」。

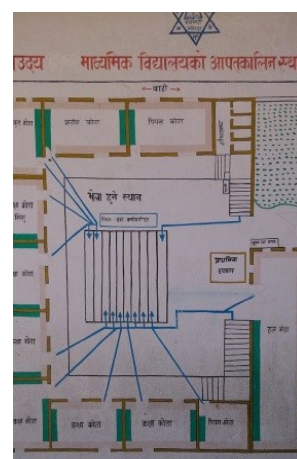
学校運営委員会の説明と、学年ごとの生徒数の変化から、次のようなことが言える。はじめに、図 43 に示すように、低学年では生徒が減少しており、地震の影響やその他の理由による中途退学がある事がわかる。男子では 2 年・4 年、女子では 2 年・3 年・4 年で減少しており、ドロップアウトは他校と同じように存在している。そして、男子の 5 年・6 年・7 年、女子の 5 年・6 年・8 年の増加は周辺の損壊した他の学校からの転校と考えられ、学校運営委員会の説明にあったように、卒業認定試験に合格したい生徒が他校から転校したもののや、損傷が大きく復旧が遅れている学校からの転校である可能性が高い。しかし、1~5 年の減少率 (5%) は、B 校 (32%) に比べ低い。そして、これらの調査結果と前章までのフィールド調査の結果から、D 校の生徒が増加した要因には、次の 2 つの可能性が考えられる。

第 1 に、多くのステークホルダーの協働である。なぜなら、D 校に地域共同の水場を敷設した動機は、女子の就学阻害要因としての水汲み労働の回避であったが、地域の誰もが利用でき、交替で管理する方法が、親たちを含め多くの住民にとって学校を身近なものにした。そして、2016 年 3 月に行ったインタビューにおいて、教員の N は「親たちは水汲みに学校へ来ると、他の親たちと子どもの成長や成績の話に会話を弾ませ、教育への理解を示すようになった」と、述べている。この学校内に敷設した共同利用の水場は、地震後も親たちや住民の情報交換の場となり、子どもたちの就学を支えていると考えられるからである。

第 2 に、避難訓練である。2011 年 3 月 11 日、東日本大震災 **写真 12** D 校の避難経路で日本が未曾有の被害に遭ったことはネパールでも大きく取り上げられた。その際、長年 D 校を支援している日本の窮状を見た生徒たちは、貧しいながらも募金し日本の子どもたちを励ました経験がある。それを機に、地元 NGO の支援を受けてネパールには約 80 年おきに大地震があった歴史を学び、いつ来るかわからない地震に備え避難訓練をして来た (写真 12、13)。

そして地震の当日は休日であり、子どもたちは学校にいなかったが、Y 校長は「地震の時の対応を自宅やそれぞれの居た場所で実践し、地震に対応する知識をもち、避難する方法を身につけた子どもたちが、家族や自らの命を守ったのではないかと述べた。

また、D 校の生徒たちの家庭の多くは貧しく、親たちも教育を受けていないことが多いが、親たちはこの経験から子どもたちが学校で学ぶ意義を理解し、地震後も再び子どもたちを学校に通わせたと考えられる。



(注) D 校教室壁面
(出所) 筆者撮影

写真 13 避難訓練の日の D 校



(出所) RC of Kasthamandap 撮影

3-2-6. なぜ B 校は D 校と同じ援助をしたのに生徒数が減少したのか

ではなぜ B 校は、D 校と同じ設備を持ち、水場は地震後も機能しているにも関わらず、生徒数は減少してしまったのだろうか。2 校の比較で次のことが明らかになった。

第 1 に、伝統的社会構造が考えられる。B 校の生徒は、第 3 章のワークショップで抽出されたように、伝統的社会構造の中で不利な立場にある。もともと B 校は、社会経済的に貧しいことにより就学を阻害されてしまう家庭の子どもたちの教育機会を補償するために設置した学校である。しかし、そうした特定の社会グループに焦点を当てたため、それ以外の社会グループからの入学はかえって困難になり、地震前からも初年度純就学率はあまり増加しなかった。

他方、設備だけでなく教員を増やし、PC を含めた教材などの教育環境を整備したことにより生徒の成績は向上し、中には統一試験の成績が郡の上位になる生徒が現れ、成績の面ではアフアマティブアクションの効果があつた。

しかし、被抑圧者グループが多数在籍する学校に入学させたくないとする親たちは多いのが現状である。今日、国際ロータリーをはじめ多くの NGO が、そうしたグループを対象に盛んに教育援助をおこなっているが、これは他の階層の子どもたちにとっては、実は質の高い学校への就学阻害要因になっている可能性がある。

第 2 に、地域と学校の乖離が考えられる。国際ロータリーは、D 校において地域共同管理の水場が地域住民を包摂することにより、親たちの教育への理解を高め、子どもたちを就学させるインセンティブにていることを認識していたが、特定の社会グループに絞って支援してきた B 校は、周辺住民が学校に関わることは少なく、学校の運営は行政の指導のもと、校長一家と教員に任せられ、地域との関わりは希薄であった。そのため、B 校の水場は、生徒と教員のためのものとなっていた。せっかく強靱な校舎に立派な設備を整えた学校が存在するにも関わらず、地震発生時にも地域住民の避難所として機能することはなかった。

第 3 に、定期的な避難訓練が行われていなかったことが考えられる。これは前章のイン

タビュー調査で抽出されていたが、国際ロータリーは D 校で避難訓練をしていたことを認識していたにも関わらず、B 校に対して避難訓練の必要性を提案していなかった（表 25）。そして、訓練をしていなかったことにより、自然災害から身を守る方法を習得できていなかった生徒たちは、自らを、そして家族を地震から守れなかった可能性がある。

第 3 節. INEE ミニマムスタンダードを活用した援助アプローチの評価（調査 2）

本節では、2015 年ネパール地震の復旧期に国際ロータリーが行った援助活動を INEE ミニマムスタンダードの視点から評価し、どのような援助アプローチが学校の自然災害レジリエンスを高めるのかを考察する。

3-3-1. INEE の理念

自然災害発生時のような緊急時においても教育は必要である。なぜなら、人権としての教育の必要性、子どもたちを保護し日常性を回復する役割、さらなる被害を防ぐための防災としての役割、そして社会的不利益を被るリスクを防ぐために求められるからである。

そして、教育の保護する役割とは次のようである。はじめに安全な学習環境の確保により、助けを必要とする子どもを特定でき、子どもたちの命を守ることのみならず、災害時の混乱により発生しやすい、誘拐や人身売買などの犯罪や、性的、経済的搾取から守ることである。

また、日常性の回復とは、子どもたちが、いつも通り学校に行き友達と遊ぶことで、日常的な感覚を維持することである。そうすることにより、精神が安定し、将来の夢や希望を繋ぐことができるからである。

そして、コミュニティにとっての学校は、子どもたちに教育を与える以外に、保有する設備を利用して、水、公衆衛生、栄養、保健など、自然災害発生時において、さまざまな住民サービスを開始する拠点となるからである。

さらに、自然災害時においても教育を隙間無く与えることで、生きるうえで大切な能力である、医療や食料へのアクセス、疾病予防方法、暴力から身を守る方法を身につけることができるからである。また、周囲との関係性から得られる情報をもとに、危険な環境下においてどのように生き抜くか判断できるようになるからである。

3-3-2. INEE ミニマムスタンダード

災害を受けた子どもたちや被災者の要求に応えるために、被災地で教育援助活動をするアクターが、準備、対応、復興の過程をよりよいものにし、安全で適切な教育へのアクセスを増やすために INEE ミニマムスタンダードがある。これは、緊急時のリスクを軽減し、今後に向けての準備を改善し、質の高い教育のための強い基盤をつくる等の手法であり、深刻な危機に準備し対応するための手引きとなっている（INEE 2011）。今回、ネパール地震の被災地において行われてきた、国際ロータリーによる教育援助活動を、ミニマムスタンダードに沿って評価し、適正な援助が行われていたか、どのような援助アプローチが自然災害

レジリエンスを高めるのに効果的であるのかを検討することにした。

3-3-3. 国際ロータリーの援助をミニマムスタンダードに沿って評価する

調査地の3校において、国際ロータリーが2015年ネパール地震後の復旧期に行った教育援助活動を INEE 教育ミニマムスタンダードに沿って評価した(表32)。そして、確実に実施され特に効果的であったものを◎で示し、活動が確認されたものを○で示した。また、働きかけはあったが効果の弱いものを△で、活動が確認されない或いは効果のなかったものを×で示した。なお、今回の調査は、教育へのアクセスに関するアプローチを評価するので、INEEの基本的スタンダード(住民参加・協調・分析)とアクセスと学習環境、教授と学習を活用した。

表 32 国際ロータリーの復旧援助を INEE ミニマムスタンダードにより評価

項目		学校	B校 (貧困・補償的教育)	D校 (貧困・包摂的教育)	F校 (富裕・成績重視)
基本的スタンダード	住民参加	学校運営委員会開催	○ 年1回開催	◎ 年2回開催	△ 年1回開催
		CSO/NGOの参加	○ ロータリー	○ ロータリー、他	○ ロータリー
		復旧への子どもの参加	○ 社会調査参加	○ 避難所の手伝い	○ 社会調査参加
		復旧への住民の参加	○ 瓦礫の片付け	◎ 避難所の運営	× なし
		住民のリソース	○ 労働力の提供	○ 人員の協力	○ 親からの寄付
	協調	運営委員会による調整	△ ロータリーが参加	○ 政府と NGO	△ 出資者
		リソースの動員	× ロータリーのみ	○ 政府 NGO	○ 自己資金、寄付
	分析	早期調査	◎ 家庭訪問実施	○ 関係者被災調査	× なし
		被害調査	○ 生徒数・設備・質問	○ 生徒数・設備・質問	○ 生徒数・設備・質問
		分析	○ 要因分析実施	○ 要因分析実施	○ 要因分析実施
		‘Do No Harm’	× 旧校舎の撤去	○ 良好	× 緊急時学校閉鎖
		ドナーの対応	× 特定階層支援	○ 包摂的支援	△ 成績優先の支援
		モニタリング	○ 1年後実態調査、○	○ 1年後実態調査	○ 1年後実態調査
		評価	× レジリエンス	◎ レジリエンス	△ レジリエンス
アクセスと学習環境	平等なアクセス	○ 補償教育 (就学の平等)	◎ 包摂的教育 (公平な援助)	◎ 民族の平等 (学費の平等)	
	保護と安寧	× 避難訓練実施 × 避難所機能 × 再開までの日数	◎ 避難訓練実施 ◎ 避難所機能 ○ 再開までの日数	× 避難訓練実施 × 避難所機能 ◎ 再開までの日数	
	施設とサービス	◎ 耐震校舎 △ 一部校舎脆弱	◎ 耐震校舎 ◎ 地域共同水場	◎ 耐震校舎 ◎ 先進的設備	
教授と学習	カリキュラム	○ 職業関連科目 × 防災教育	○ 多様性に配慮 ○ 防災教育	○ SLC 成績重視 × 防災教育	
	研修、職業開発と支援	○ 教員の研修	○ 教員の研修	○ 良い教員の採用	
	指導と学習過程	× 関与なし	× 関与なし	× 関与なし	
	学習効果のアセスメント	△ 卒業生徒数	△ 卒業生徒数	× SLC 点数	

(出所) 筆者作成

自然災害によって顕在化した就学阻害要因は、生徒の負傷や死亡、親の負傷による失業や

家屋の損壊による転居、震災特需による生徒の工場労働や家事労働等があり、多くの生徒が困難な状況に巻き込まれた。そして、D校の自然災害レジリエンスが高かった要因には、学校設備や防災教育など教育の持つ機能や、水場の共同利用など地域の持つ機能が連携することにより、生徒や家族そしてコミュニティの防災能力が高まった可能性があることを示した。

そして、INEE ミニマムスタンダードを活用し、国際ロータリーによる各学校への援助アプローチを評価した結果はつぎのようである。

はじめに、基本的スタンダードの住民参加について、B校では瓦礫の片付けや労働力の提供があった。そして、D校では住民や生徒の親たちにより避難所の運営が行われた。また、F校の親たちは復旧資金を寄付した。そして全校とも、国際ロータリーの行った社会調査に協力した。

また、関係者の協調においては、B校では学校運営者と国際ロータリーが、D校では、学校関係者と行政、国際ロータリーを含めた複数のNGOが、F校では学校経営者と国際ロータリーが計画やリソースを動員し復旧活動を協働した。

そして分析は、B校とD校において、家庭訪問や学校での被災状況の早期調査をおこなひ、同時に質問紙調査やインタビューなどの調査を行った。また、地震後2年間継続して調査を行い生徒数の変化や学校の運営状況をモニタリングし、援助の効果を測定した。

つぎに、アクセスと学習環境については、学校ごとに特徴がある。たとえばB校は、特定の社会グループの就学を援助し、学校へ行けない子どもをなくすという平等なアクセスに目を向けている。またD校は同一地域内の子どもが誰一人取り残されず就学できるように、奨学金などを必要な生徒に援助する不平等だが公平な援助をしている。さらに、F校は、エリート育成を目的としており、同じ学費を払えば、社会グループの差別無く平等な就学機会を与えている。

そして、保護と安寧や設備とサービスについては、B校には地震で半壊した旧校舎があったが、3校とも耐震校舎を備えている。但し、地震の直後から学校が避難所として機能したのはD校のみであった。

最後に教授と学習は、3校のカリキュラムに特徴がある。例えば職業カーストの家庭が多数であるB校には理科や工作などの科目が多く、校内ロボコンがおこなわれている。またD校では、防災教育がおこなわれている。そしてF校はPC教室を備え、成績重視の教育がおこなわれており、後期中等課程では模擬国連が開催されたことがある。

これらの調査地に対する国際ロータリーの復旧援助を、自然災害レジリエンスの視点から比較すると、つぎのようである。

はじめに、住民参加に違いがある。なぜなら、D校では普段から地域共同の水場を利用していた住民と生徒そして学校関係者が、大地震が発生するとすぐに学校を避難所として機能させることができたからである。他方、B校は耐震校舎を持ち、水場など十分な設備を備えているにも関わらず、学校再開までの日数に長期を要し再開後の生徒数も減少している。

これは、特定社会グループの就学機会を補償するための学校という性格から、近隣住民の避難所としての機能を発揮することが出来なかったことや、自分の子どもを被抑圧者グループが多数である B 校に就学させたくない他の階級の親たちが多いことを示唆している。そして、このことにより B 校の生徒や家族は、さらに社会から孤立してしまい、コミュニティが発信する重要な情報を得られなかったことや、生活の再建が困難になり転居を余儀なくされた可能性がある。また、これらの伝統社会の慣習は、B 校の近くに居住する他の階級の子どもたちの就学を阻害する要因にもなっている可能性がある。

つぎに、教授と学習に違いがある。B 校と F 校は、地震後の復学に影響を与えた自然災害に対応できる能力を習得するための防災教育が欠如していたことがある。B 校では理科や社会の授業で地震や洪水など自然災害の知識を得る時間があるが、防災の視点で自然災害を学んだり、避難訓練をしたりすることはなかった。また、F 校の生徒は、都市部の安全な場所に居住する富裕層が多く、一般に災害リスクは低いとされているグループに入るが、第 3 章のインタビューで F 校の教員は、強靱で先進的な校舎への過信から、避難訓練はあまり行われていなかったと発言している。その結果、F 校の防災能力は、B 校と同程度であり、地震発生時に身を守る方法を知らなかった生徒は身体的被害を受け、長期に渡り復学できなかつた可能性がある。

つぎに、'Do No Harm' の原則に対する違いがある。B 校は、国際ロータリーが援助した耐震性の高い強靱な新校舎があるが、旧校舎は一部損壊した。そして東日本大震災の経験から、余震は本震から 1 年余り続くことを考慮し、旧校舎を再建するまでの間、木造フレームでトタン張り平屋の余震をかわず軽量構造の仮設校舎を設置した。しかしながら、一部損壊したレンガ積の旧校舎を取り壊さなかつたため、余震の度に崩壊し、付近にいた教員が負傷した苦い経験を昨日のように思い出す。この経験が示すのは、仮設校舎の設置と同様に重要なのは、危険性の高い一部損壊した建物をいち早く撤去する必要があることである。

これらの評価結果が示すのは、社会経済的に豊かな家庭かそうでないかに関わらず、カリキュラムに防災教育を取り入れ、多くの住民が学校に関わり、政府や外部支援者との協調があり、包摂性の高い、公平な学校運営が、自然災害レジリエンスを高める可能性があることである。そして、国際ロータリーのような外部支援者には、それらを考慮した援助アプローチが求められている。

国際ロータリーは、今まで INEE ミニマムスタンダードを意識して活動したことはなかったが、活動の手引きや評価に使うことにより、援助活動の適正度や過不足を判断しやすいくことが分かった。また、従前の活動の段階からミニマムスタンダードを活用していたなら、B 校や F 校における自然災害レジリエンスは D 校のように高まっていた可能性があると考えられる。このことから、INEE ミニマムスタンダードを活用することにより、途上国の教育援助活動の質を高める効果が期待できる。とくに住民参加の視点は、被災者である子どもたちや家族、コミュニティのニーズと、それらを援助する国際ロータリーの思いを紡いで行くうえで重要であると思われる。

第4節. 防災教育に関する調査 (調査3)

第2節(調査1)では、生徒数の変化を指標に用い、調査地の自然災害レジリエンスを比較した。そして、第3節(調査2)では、INEEミニマムスタンダードを活用し、調査地に対する援助アプローチの違いを比較した。そこで本節(調査3)では、質問紙調査を用い防災教育の効果を分析する。

そこで、調査地のB校、D校、F校において、生徒たちの社会経済的背景やそれぞれの学校の特徴、地震による被災状況と防災教育の効果の関連性を調べるために、29の質問項目についてアンケート調査を行った(添付資料1)。サンプル数は83(B校30、D校30、F校23)で、解析した結果は次の通りである。

3-4-1. 防災教育と避難行動の相関

はじめに、防災教育を受けた生徒は、ネパール地震発生時にそれぞれの居た場所において、すぐに避難行動をとることができたかどうかを調べた。その結果、表33に示すように、災害に関する学習を受けた回数(質問13)と、実際に避難行動がとれたかどうか(質問15)の間にはほとんど相関が無い。

表 33 災害についての学習経験と実際の避難行動

	災害学習	実際の避難
災害学習	1	
実際の避難	-0.15781	1

(N=83)

(出所) SPSS により筆者作成

つぎに、避難訓練を受けたことがある生徒は、ネパール地震発生時にすぐに避難できたかどうかを見てみると、表34に示すように、避難訓練を受けた回数(質問14)と実際に避難行動ができたかどうか(質問15)の間にはほとんど相関が無い。

表 34 避難訓練の経験回数と実際の避難行動

	避難訓練	実際の避難
避難訓練	1	
実際の避難	0.192767	1

(N=83)

(出所) SPSS により筆者作成

そして、相関行列(表35)に示すように、ネパール地震発生時すぐに避難することができたかという変数と強い相関のある変数は見当たらなかった。

表 35 質問紙の変数 15 (実際の避難行動) と他の変数の相関

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15
Q1	1											
Q2	0.316054	1										
Q3	0.026592	0.149318	1									
Q4	0.164371	0.176768	-0.04949	1								
Q8	0.193804	0.211414	0.013214	0.095655	1							
Q9	0.403873	0.269605	0.098768	0.15876	0.158051	1						
Q10	0.080792	0.365146	-0.01069	0.222181	0.19988	0.238988	1					
Q11	0.341573	0.470795	0.114289	0.205585	0.330902	0.479823	0.416077	1				
Q12	0.505884	0.545369	0.069464	0.231622	0.39369	0.380034	0.288821	0.634643	1			
Q13	0.190797	0.38922	0.068082	0.125766	0.073107	0.196062	0.179467	0.349147	0.241738	1		
Q14	0.05914	0.231625	0.23415	-0.0954	0.007897	-0.12857	-0.00549	0.126188	0.278625	0.134593	1	
Q15	-0.06882	-0.10737	0.20035	-0.06973	-0.01589	-0.20439	-0.12739	-0.14537	-0.08656	-0.15781	0.192767	1
Q16	0.313424	0.30166	0.099589	0.222559	0.466327	0.296513	0.280349	0.433622	0.53425	0.178227	0.159521	-0.10794
Q17	0.069697	0.268173	-0.02152	0.045464	0.015784	-0.05713	-0.04408	0.075494	0.147631	0.123119	0.251151	0.165397
Q18	0.227458	0.326019	0.115113	0.025047	0.167641	0.058431	0.217942	0.393081	0.414611	0.174365	0.486629	0.152006
Q19	0.288083	0.448035	0.085733	0.279382	0.1029	0.023613	0.302138	0.260985	0.405513	0.086754	0.340142	0.002858
Q21	0.044317	0.303189	0.094845	0.0521	0.005435	0.164601	0.092995	0.193582	0.229948	0.060024	0.021333	0.047725
Q22	0.049975	0.232234	-0.23211	0.20803	-0.03128	0.132492	0.271491	0.148043	0.157986	0.206749	-0.06775	0.006881
Q23	0.209196	0.067478	-0.13013	-0.01994	0.013955	0.090098	-0.11569	0.034442	0.06406	0.110177	-0.10904	0.007
Q24	0.016169	-0.09471	0.140201	-0.02213	0.000189	-0.2541	-0.14336	-0.23141	-0.15373	-0.11057	0.025518	0.076701
Q25	0.022511	0.102468	0.094383	-0.21271	0.048323	0.018972	0.017272	0.093444	0.120788	-0.01697	0.040217	-0.02845
Q26	0.338079	0.348686	0.052742	0.027067	0.132313	0.233744	0.184801	0.382165	0.310513	0.244219	0.0296	-0.13716
Q27	-0.17064	-0.22489	0.065986	-0.03479	-0.08059	-0.21964	-0.25436	-0.28576	-0.32593	-0.14634	-0.02441	0.154966
Q28	0.230159	0.415976	0.322112	-0.03714	0.194773	-0.05017	0.169458	0.328345	0.396548	0.426078	0.60869	0.218205
Q29	0.219623	0.343309	-0.11058	0.327103	0.189712	0.519634	0.325597	0.318651	0.24414	0.309104	-0.23177	-0.35017

(注) Q15 と他の変数との相関を示したので Q16 以降を省略

(出所) SPSS により筆者作成

これらが示すように、アンケート調査の解析結果からは、防災教育と実際の避難行動に相関は見られなかった。これは、防災教育により知識やスキルを習得しても、非日常的な自然災害が発生してしまうと、実際には身を守る行動に繋がらない可能性を示唆している。

しかし、インタビュー調査において D 校運営委員会は「日本の震災に学び、避難訓練をしていたので、生徒も家族も死者を出さなかった」と述べ、D 校の校長は「地震の当日は休日であり、子どもたちは学校にいなかったが、地震の時の対応を自宅やそれぞれの居た場所で実践し、自然災害に対応する知識をもち、避難する方法を身につけた子どもたちが、家族や自らの命を守ったのではないかと述べている。また、D 校の教員の一人は、生徒に犠牲者がでなかったことなどを防災教育の効果だと述べた。

そして、INEE ミニマムスタンダードによる評価でも、被害者の一番少なかった D 校は避難訓練を実施していた。

それでは、図 41 のように、調査地 3 校の自然災害レジリエンスに差異が表れた要因はいったい何だったのか、防災教育は本当に効果がなかったのか、質問紙調査のデータを基に調査地 3 校の特徴を分析することにした。

3-4-2. 調査地の特徴

調査地 3 校には自然災害レジリエンスに差異がある (図 40、図 41、表 29)。そこで、ア

アンケート調査に用いた 29 の変数から各調査地の違いや特徴を明らかにするため、判別分析を行った。まず、正準判別関数集計を下記に示す。

ステップワイズで計算したところ、表 37 に示したように 2 つの正準判別相関で 3 つの調査地を分類することができた。関数 1、2 の固有値は表 36 に示したようになり、第 1 軸に分散の 81.4% が集まった。

表 36 固有値と Wilks のラムダ

固有値					Wilks のラムダ				
関数	固有値	分散の %	累積 %	正準相関	関数の検定	Wilks のラムダ	カイ 2 乗	自由度	有意確率
1	6.647 ^a	81.4	81.4	.932	1 から 2 まで	.052	223.209	20	.000
2	1.515 ^a	18.6	100.0	.776	2	.398	69.617	9	.000

a 最初の 2 個の正準判別関数が分析に使用されました。

(出所) SPSS より筆者作成

そして、2 つの関数の正準相関は、関数 1 = 0.932、関数 2 = 0.776 と高くグループ分けがうまくできている。そして、Wilks のラムダは関数 1 から 2 まで = 0.052、2 = 0.398 であり、カイ 2 乗検定で有意確率が 0.00 のため、グループ間に差があることが分かる。つぎに、ステップワイズ法で投入された変数の質問内容と、各変数がどれくらいグループの分類に貢献しているかを表 37 に示す。

表 37 ステップワイズで投入された変数と正準判別関数係数

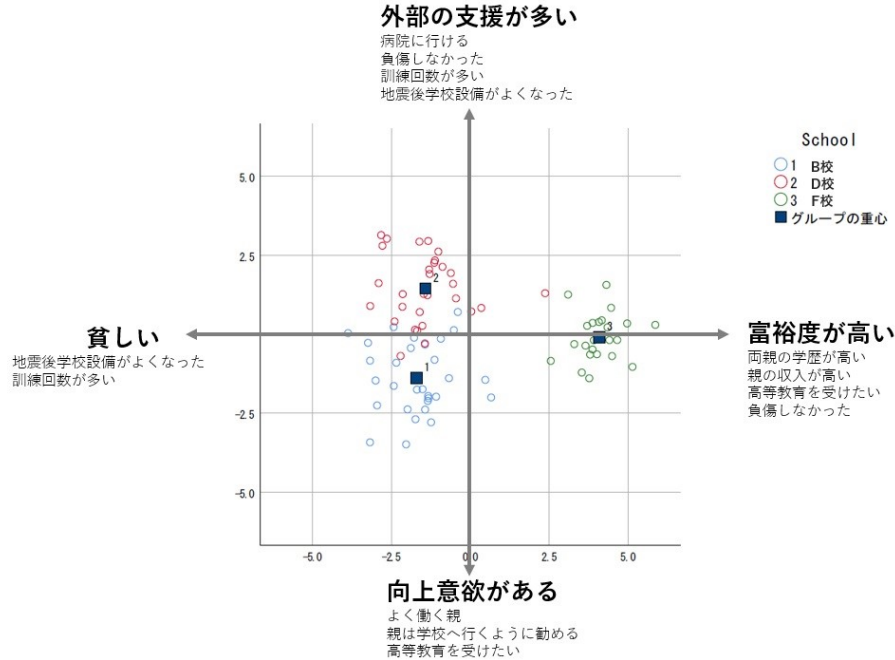
変数	質問	関数	
		1	2
Q4	親の仕事日数 (日/週)	-.014	-.520
Q9	進学したいか (初等・中等・大学)	.368	-.139
Q10	怪我したとき病院へ行けるか	.084	.511
Q11	母親学歴	.527	.105
Q12	父親学歴	.657	-.033
Q14	避難訓練経験回数 (回)	-.178	.460
Q18	ネパール地震で負傷したか	.289	.489
Q26	親の収入	.417	-.051
Q27	地震後の学校設備はどうなったか	-.449	.269
Q29	親は学校に行くように言うか	.238	-.495

(出所) SPSS より筆者作成

この関数 1 と関数 2 により計算した 83 ケースの得点を散布図にしたものを図 44 に示す。

また、分類結果を表 38 に示す。

図 44 調査地の特徴



(出所) SPSS により筆者作成

表 38 分類結果

元のデータ	度数	予測グループ番号			合計	
		School	1	2		3
	1		27	3	0	30
	2		2	27	1	30
	3		0	0	23	23
%	1		90.0	10.0	.0	100.0
	2		6.7	90.0	3.3	100.0
	3		.0	.0	100.0	100.0

a 元のグループ化されたケースのうち 92.8% が正しく分類されました。

(出所) SPSS により筆者作成

このように、83 人の生徒のうち 92.8% が正しく分類された。そして散布図に表れた調査地の特徴はつぎのようである。

はじめに、横軸の第 1 軸沿いで第 1 象限と第 4 象限に含まれる F 校は、両親の学歴が高く (Q11、Q12)、親の収入が高い富裕層が多数である (Q26)。また、生徒たちは向学心が高い (Q9)。そして、ネパール地震で負傷しなかった生徒が多い (Q18)。これらのことから、F 校の生徒たちの家庭は、社会経済的に自立できている環境にあると考えられる。

つぎに、第 2 象限に多くが含まれる D 校は、経済的に豊かな家庭は少ない (Q26)。しか

し、避難訓練の回数は多く (Q14)、地震で負傷した生徒も少なかった (Q18)。また、地震の後に学校の設備は良くなったと回答した生徒が多く (Q27)、そして、怪我をしたとき病院に行けるとの回答が多い (Q10)。これらのことから、D校やその地区は、外部から多くの援助を受けていることが表出されている。

最後に、第3象限に多くが含まれるB校は、経済的に豊かな家庭は少ない (Q26)。しかしながら、親はよく働き (Q4)、子どもに対し学校に行くように言う (Q29)。そして、高等教育まで進学したい生徒が多い (Q9)。これらのことから、B校は、貧しいながらも向上意欲のある生徒が多数存在することが表出されている。

本節で最初に行った、防災教育に関わる変数 (防災学習と避難訓練) と防災能力に関わる変数 (実際に避難行動ができたか) の間には相関が表れなかった。しかし、防災教育を行ってきたD校の教員たちは、インタビューで防災教育の効果があったことを述べ、実際に学校の自然災害レジリエンスは高い (図40、41)。

そして、今回の判別分析の結果が示すのは、調査地には、一人ひとりが皆違う多様な背景をもつ生徒たちが共存しているものの、学校ごとに明確な特性が示されたことである。そうだとすれば、ある特定の自然災害を想定した避難訓練をおこなうにしても、学校や地区の特性に合わせた災害知識や避難スキルを習得させる配慮が必要であると思われる。それと同時に、生徒たちの居住する自然環境や生活環境、社会経済文化的な差異に配慮し、公平性に目を向けた防災教育が求められていると思われる。

第5節. 本章の小括

本章の目的は、どのような教育援助アプローチが調査地の学校や関係者の自然災害レジリエンスを高め、災害リスクを低減するのかを明らかにすることである。

そして、調査地において自然災害レジリエンスが高かったのはD校であり、その主な要因は、国際ロータリーが学校の敷地内に設置した地域共同の水場という財が、生徒や住民が自然災害発生時に選択可能な、①避難所として機能する、②水場を利用できる、③情報交換できる、④教育を続けられるといった機能にうまく変換されたアプローチであると考えられる。これには、第1章に示したケイパビリティアプローチが当てはまる。

なぜなら、この学校内に設置された地域共同利用の水場は、利用する近隣住民が話し合いにより交替で管理することが決められている。それにより、水場は普段から住民が集い学校周辺の多様な民族を包摂していった。さらに、水場の利用を通じて学校が身近になったことにより、親の識字教育にも人が集まるようになった。また水場は、コミュニティの情報交換の場となり、住民の社会参加を促すきっかけになるなど、水汲み以外にも多くの機能に変換されたと考えられるからである。そして、住民にとって身近な存在となったD校では、ネパール地震が発生したとき、いち早く住民が集い、避難所となり、水を提供し、救護をおこない、多くの被災者を受け入れることができた。また、地域住民が学校の復旧を手伝い、教育を再開したことにより、生徒たちを保護し、コミュニティの日常性を回復させることがで

きたからである。

このように、国際ロータリーが財の寄贈として、学校の敷地内に地域共同の水場を設置したことに加え、住民の協働や協治ガバナンスというプロセスを経て、生徒や家族、そして学校周辺の住民にとって、日常生活の中に、そして自然災害発生時にも、自分たちができること（センは機能と呼ぶ）の選択肢の幅を広げることにより、コミュニティの自然災害レジリエンスは高まったと考えることができる。

また、防災教育に関する質問紙調査の統計解析からは、調査地でおこなわれてきた防災教育は、生徒たちの防災行動に直接寄与していないという結果が出たが、こうしたことも質問紙調査を実施し統計解析する手法を使わなければ判らなかつたことである。但し、統計解析は万能ではなく、合わせて丁寧なインタビューや観察などの質的調査は重要である。そして今回も、一番生徒に近い存在であり、D校で定期的な防災教育を続けている教員たちは、口々に防災教育の効果に言及したことからも、災害への関心と防災教育への期待は大きいと考えられる。

そうであるならば、本章、第4節の判別分析で明らかになったように、調査地の生徒たちは一人ひとり皆違う多様な環境に共存しているのだから、防災教育をおこなう場合には、自然環境や社会経済的環境の多様性、畠（2008）やアリヤル（2011）が指摘した不公平な伝統的社会構造などに配慮した防災教育をおこなうことが重要であると考えられる。また、2015年ネパール地震のような非日常的な自然災害の発生に対し、しなやかに乗り越える力をつけるには、画一的な避難訓練だけでなく、自然災害に直面した時にどう行動すればよいのか、一人ひとりが主体性を持って考える力を養うための防災教育が必要だと思われる。

この件に関し Guevara は、防災教育が社会経済的不平等の問題に取り組まなければ、自然災害に脆弱な人びとがうまくいけば生き残る手助けをする程度のもになると指摘している（Guevara 2015）。

したがって、国際教育援助として防災教育を実施する場合には、画一的な知識の伝達をおこなうのではなく、これまで蓄積してきた調査地の知見を生かし、調査地の持っている多様性に配慮した、公平性の理解を高められる防災教育を可能とするような援助が求められていると思われる。その要求に応えることにより、多様な社会経済的背景を持ち、伝統的社会構造の中で、さまざまな環境に生活している生徒や家族、コミュニティの自然災害レジリエンスの向上に寄与することが可能になり、調査地の EFA 達成に貢献できるものと思われる。

第4章

子どもの安全保障の視点に立脚した 防災教育の効果 (研究3)

第4章 子どもの安全保障の視点に立脚した防災教育の効果 (研究3)

本論文の目指す目標は、2015年の世界教育フォーラムにおいて、EFAの達成を阻害する要因として特定された自然災害を取りあげ、災害リスクを低減するために防災能力を高めるのは、どのような防災知識か・備える態度か・実践スキルか・公平性の理解かといった、防災教育の目的や方法に関する先行研究の議論に、実証研究から得た新たな知見を提供することにより、防災教育に関する将来の研究に貢献することである。

前章までに、2015年ネパール地震により、調査地の従前の就学阻害要因はさらに顕在化したことや、新たに発現した就学阻害要因に、自宅の損壊や親の失業による転居、地震による傷病、設備の損壊による学校の閉鎖、復興特需による労働、防災能力の欠如などがあることが明らかになった。

また、国際ロータリーが学校に設置した水場を通じて、地下水脈という公共財を不特定多数の人びとに提供するというコミュニティ開発により、生徒や家族、住民の自然災害レジリエンスを高め、自然災害からの社会的復興を円滑に進めた事例を示した。

他方、2015年ネパール地震により、多くの学校において生徒数は減少したことから、調査地のEFAを達成するには、教育設備や社会経済的貧困、伝統的社会構造に目を向ける援助とともに、防災能力を高めるための援助が求められていることが明らかになった。

そこで本章は、調査地のレジリエンスを高めるための防災教育に取り組むことにした。そして、科学の公衆理解に関する欠如モデルと文脈モデルを相互補強的に応用し、自然災害発生時に子どもたちが必要とする防災機能の選択肢の幅を拡大するようなケイパビリティアプローチを実践するために、子どもの防災能力向上と主体性を高めることを目的に編集された『子どものための仙台防災枠組み・ネパール語版』を調査地の防災教育に実装し、その効果を測定した。

第1節. 本章の目的

本章の目的は、調査地において『子どものための仙台防災枠組み・ネパール語版』を実装した防災教育の効果を検証することである。

なぜなら、調査地では避難訓練や防災教育を実施していた学校もあったが、アンケート調査を分析したところ、統計的に有意な効果は表れなかった。そして、調査地の多様な自然環境や社会経済的背景、伝統的社会構造の中で生活している生徒たちに、画一的な避難訓練をおこなうのではなく、自然災害に直面した時にどう行動すればよいのか、一人ひとりが主体性を持って考える力を養うような、質の高い防災教育の必要性が判明したからである。

そこで、これまでおこなわれてきた災害知識や避難スキルの習得を目的とした防災冊子に比べ、より社会経済的脆弱性や公平性について考えることを主眼とした『子どものための仙台防災枠組み・ネパール語版』を調査地の防災教育に実装することにした。そして、実証研究の結果から、防災能力を高めるのは防災知識か、備える態度か、実践スキルか、公平性の理解かといった防災教育の目的や方法に関する先行研究の議論に新たな知見を提供する

ことにより、防災教育に関する将来の研究の一助となることができると考える。

そのために、授業の観察、グループインタビュー調査、質問紙調査により教育効果を測定し、自然災害発生時に発現する子どもの生存・生活・尊厳を脅かすリスクはどのように変化するのかを、子どもの安全保障の視点から明らかにすることにした。

第2節. なぜ防災教育に『子どものための仙台防災枠組み』を実装するのか

本節では、子どもの安全保障の視点に立脚した防災教育の必要性をネパールの事例で示す。そして、実装する『子どものための仙台防災枠組み』を概観し、本章が防災教育に関する将来の研究にどのように貢献できるのかを述べる。

4-2-1. ネパールにおける子どもの安全保障と防災教育の必要性

人間開発報告書（1994）において、自然災害は人間の安全保障に対する脅威と特定された。また、人間の安全保障委員会（2003）は、経済危機・自然災害・紛争が人間の安全保障に打撃を与える3種類の危機だと述べている。とりわけ、自然災害に脆弱なグループに分類される子どもは、いったん災害が発生してしまうと社会のあらゆる場面で、平和への脅威・開発への脅威・人権への脅威に晒され、子どもの安全保障は危機に直面する。そして今回取り上げたネパールの子どもたちが直面している脅威は次のようである。

最初に平和への脅威として、自然災害により子どもが遭遇する恐怖には、例えば地震や地滑り、洪水、雪崩などがある。これらの自然現象により大人に比べ知識や経験、体力などあらゆる面で自然災害に対処する潜在能力の低い子どもの命が奪われやすい。また、自然災害に伴う衛生状態の悪化による伝染病の発生や社会の混乱時に起こる暴動など、子どもの生存を脅かすリスクが高まる。

つぎに開発への脅威として、自然災害により子どもが遭遇する欠乏には、例えば親が死傷したり親の職場が被災したりすると、家庭の収入が減少し生活は困窮する。すると、生活を支えるために子どもにも労働が強いられ、学校に行けなくなる。また被災時に孤立すると、病院に自ら行くことが出来ない子どもは、怪我の治療を受けられず重篤化する。そして、透析などを必要とする慢性疾患の子どもの治療が途絶え、継続的な投薬を必要とする子どもに薬が行き届かなくなるなど、人間開発を促進するための教育や保健へのアクセスが阻害され、子どもの生活を脅かすリスクが高まる。

最後に人権への脅威として、子どもから奪われる権利はつぎのようなものがある。例えば被災した貧しい家庭の子どもは、家計を支えるために家事や工場労働、路上販売など児童労働を強いられる。そして、社会の混乱のなかで人身取引や性的搾取などのターゲットになりやすい。また女子は、家庭の経済状況の悪化により、子どものうちに望まない結婚を強いられることもある。さらに、自然災害により負傷した子どもや障がいのある子どもは、病院へのアクセスが制限される。そして、これらの不公平と社会的排除により、教育を受ける権利、文化的に生きる権利が奪われ、子どもの尊厳が著しく否定されてしまうことが考えられる。

このように、自然災害による子どものリスクは、平和を脅かす自然現象の変動強度だけでなく、開発や人権を脅かす子どもの生活環境の脆弱性により拡大することで、ネパールの被災者は、貧しい家庭の子どもに集中し、就学の機会や健康に生きる権利を奪われ、貧困の連鎖を招き、社会経済的格差の固定あるいは拡大につながってしまう可能性がある。

したがって、ネパールでは子どもの安全保障の視点に立脚した、生存・生活・尊厳に対するリスクを低減するための防災教育が求められている。

4-2-2. 『子どものための仙台防災枠組み』

「仙台防災枠組み」が示す7つの目標は、①死亡者数の減少、②被災者数の減少、③経済的損失の削減、④重要インフラの損害削減、⑤防災戦略採用国数の増加、⑥国際協力の拡充、⑦早期警戒システム及び災害リスク情報へのアクセス拡充である。また、これらの目標を達成するための4つの優先行動は、①災害リスクの理解、②災害リスク管理体制の強化、③強靱化（レジリエンス [Resilience]）に向けた防災への投資、④災害への備えとより良い復興（build back better）である。

そして、「仙台防災枠組み」のステークホルダーに「子ども」を含むことが採択されたことから、こうした考えを共有するグローバルネットワーク CCC は、専門性の高い「仙台防災枠組み」すべてをそのまま子どもに教えるのではなく、学校で、或いは家庭やコミュニティで、子どもたちが主体となって防災について考えるための『子どものための仙台防災枠組み』（2015）を編集した。

これは、さまざまなテキストやアクティビティを通じて、子どもたちを中心とした災害リスクの低減や、子どもたちの権利について、インタラクティブに学ぶ機会を提供するためのものである（CCC 2015）。

また、多様な国や文化のなかに生きる子どもたちが、自分たちに出来ることを考え、意見を出し合い、主体的に防災に参加できる能力を身につけるための手引きであり、従来おこなわれてきた画一的な防災知識やスキルの習得を目的とした授業型学習用の冊子に比べ、地域に起こった災害の歴史や地域独特の防災方法やコミュニティの特徴など、地域知を取り入れた副読本や、娯楽性の高い災害マッチングゲームや防災クイズなどを災害知識の習得にとりいれている。また、グループワークを多用し、自然災害に対する多様な社会の脆弱性を知り、それらにどう対応できるのか、自分たちは社会に対して何を主張できるのかを、子どもたちが皆で考え話し合うための参加型学習の手引となっているのが特徴である。

第3節. 研究方法

本節では、調査地と『子どものための仙台防災枠組み』を実装する研究方法、そして分析方法について記述する。

4-3-1. 調査地

調査地は、第1章第9節1-9-1調査地に示したように、2015年ネパール地震の被災地シンドゥパルチョーク郡南部のメラムチ市周辺に位置し、国際ロータリーがNRAの要請により復旧援助をしてきた中等教育学校¹²10校である(図22、表5)。

4-3-2. 『子どものための仙台防災枠組み-ネパール語版』の防災教育への実装

本論文で述べる実装とは、『子どものための仙台防災枠組み』を主教科書とし、その理念に沿った防災教育を調査地で展開することを言う。

はじめに『子どものための仙台防災枠組み-ネパール語版』(Arai 2018)を作成した。あわせて、グループワークで使う自然災害の地域性を反映した副教材として、地域に起こった災害の歴史や地域独特の防災方法などの地域知を取り入れた副読本や、娯楽性の高い災害マッチングゲームや防災クイズなどを作成した。そして、調査地10校の教員に、『子どものための仙台防災枠組み-ネパール語版』の理念や教材の使い方など、教授方法の講習を実施した。

その後、講習を修了した教員はそれぞれの学校で全学年を対象に、表39のカリキュラムに従い防災教育を実施した。そして、筆者は授業や避難訓練の観察、関係者へのインタビュー、質問紙調査をおこない教育効果を測定した。

4-3-3. 分析方法

防災知識や備える態度、実践スキル、公平性の理解、防災意識について、防災教育実施前後に行った生徒や教員へのグループインタビューや避難訓練の観察から変化を抽出した。この質的調査には、渡航期間の2018年11月の10日間と、2019年2月の10日間の間に、筆者が直接訪問しインタビューが可能であったメラムチ市のI校、K校、O校の3校を選定した。なお、これらは防災意識や知識に関する質問紙調査の後に実施した。

また、質問紙調査は防災教育実施前と実施3か月後に、調査地10校の中等教育課程9年生から12年生全員を対象に行った。それに使用した測定尺度は、国立研究開発法人防災科学技術研究所が開発した「防災意識尺度」を用いた(添付資料2)。そして、防災教育前と実施3か月後の防災意識得点の平均値に差があるかは、SPSS25を使用しノンパラメトリックデータを比較するためMann-WhitneyのU検定を行った。

また防災知識の測定は、防災意識尺度の変数のうち防災知識に関する4つの変数の合計点を防災知識尺度とした。なぜなら、島崎らの研究によると調査データの因子分析結果は、これら4つの変数に影響を与える共通因子として「被災状況に対する想像力」が抽出されており、自然災害が発生したら身の回りにどんなことが起こるのか、自然災害の発生する構

¹² 2016年6月29日に、ネパールの教育基本法(Education Act, eighth amendment)が改正され、学校制度が整理された結果、教育課程は、基礎教育8年(1-8年)、中等教育4年(9-12年)に区分けされた。通常、中等教育学校には基礎教育課程と中等教育課程が含まれる。

造や原因を知り、それにより引き起こされる災害を理解し、また災害発生時に何が不足し何が必要なのか、そして自分は何をしたらいいのかといった防災知識の習得度により変化するからである（島崎・尾関 2017）。

表 39 『子どものための仙台防災枠組み』を実装した防災教育カリキュラム

日程	授業内容	教育目的	時間 (分)	応用 モデル
第 1 日	・オリエンテーション及び質問紙調査を実施 ・授業目的の説明 (pp.4-11) ・災害について理解する (pp.12-23) ・災害マッチングゲームやパズルで理解を深める (pp.16-27, グループワーク)	災害知識の習得	30 20 30 40	文 文 欠 文
第 2 日	・ハザードが災害になる可能性を考える (pp.24-27, グループワーク) ・災害に弱い人について考える (pp.28-31, グループワーク) ・災害による被害を防ぐことができる方法を考える (pp.30-31, グループワーク)	脆弱性の理解 災害弱者の理解 他者指向性の涵養	30 30 30	文 文 文
第 3 日	・災害リスクを理解する (pp.32-37) ・災害に強いコミュニティについて考える (pp.26-27, グループワーク) ・子どもの役割を考える (pp.40-41, グループワーク)	社会的脆弱性の理解 公平性の理解 リーダーシップの涵養	30 30 30	欠 文 文
第 4 日	・「仙台防災枠組み」の7つの目標を理解する (pp.42-55) ・4つの優先行動を理解する (pp.56-63) ・危険な場所はどこか、また安全な場所はどこかを考える (p.64, グループワーク)	仙台防災枠組みを知る 災害リスクの理解	40 20 30	欠 欠 文
第 5 日	・ハザードマップを作る (p.64, グループワーク) ・地域が安全になる方法を発表する (グループワーク) ・避難訓練をする (全校)	他者指向性の涵養 態度の変化 スキルの向上	60 60 30	文 文 文
3 か 月 後	・抜き打ち避難訓練 (全校) ・質問紙調査を実施	防災能力の向上 行動変容	30 30 (計 10 時間)	

(注 1) () 内の頁数は『子どものための仙台防災枠組み-ネパール語版』の頁数

(注 2) モデルの(欠)は欠如モデル、(文)は文脈モデルを応用したことを示す

(出所) 筆者作成

第 4 節. 結果と考察

本節では、前述の方法により測定した (1)防災知識、(2)災害に備える態度、(3)実践スキル、(4)公平性の理解、(5)防災意識の変化を示す。そして、実装した何が作用し、生徒たちの防災意識や行動にどのような変化に影響したのかを考察する。

4-4-1. 防災知識

防災教育実施前と実施 3 か月後における防災知識得点の変化を表 40 に示す。このように、全生徒の防災知識得点の平均値は、防災教育実施後 3 か月経過した時点でも教育前に比べ高いレベルを維持していた。そして有意差がない 4 校でも、質的調査を行った I 校と O 校でのグループインタビューの結果に防災知識が向上したと思われる変化が表われた。

例えば O 校では、ネパールではどのような自然災害が発生するかとの質問に対し、防災

教育前に 11 種類を挙げた生徒たちが、防災教育後には 16 種類を挙げた (表 41)。これは、カリキュラム第 1 日目におこなう災害マッチングゲームやパズルを使った災害メカニズムの理解が災害発生に関する知識を増やしたものと考えられる。

表 40 防災教育前後における防災知識得点の変化

学校	防災教育前の点数			防災教育 3 か月後の点数			平均の差	有意確率 (U 検定)
	n	平均	標準偏差	n	平均	標準偏差		
G	53	15.81	3.88	37	18.41	4.09	2.59	.003***
H	27	15.00	2.47	28	17.39	3.36	2.39	.005***
I	63	15.40	3.27	60	16.40	4.12	1.00	.125
J	69	17.12	4.82	97	19.81	2.40	2.70	.001***
K	63	16.03	3.57	76	17.76	3.92	1.73	.005***
L	51	17.57	2.92	58	17.09	3.31	-0.48	.503
M	13	13.92	2.66	19	17.89	2.28	3.97	.000***
N	36	17.58	3.30	41	18.49	3.03	0.90	.179
O	44	17.64	3.02	54	17.07	4.58	-0.56	.683
P	105	14.60	5.03	82	16.13	4.41	1.53	.035**
全生徒	524	16.07	4.05	552	17.56	3.87	1.49	.000***

(注) * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$, n=サンプルサイズ

(出所) SPSS25 の計算より筆者作成

また、自然災害が起きると危険な場所はあるかという質問に対し、防災教育後には不良のたまり場など、自然災害が引金となり発生する社会問題を挙げた。これは、「ハザードが災害になる可能性を考えるグループワーク」を通じて、自然災害が社会環境を悪化させてしまうことを理解したものと考えられる。

さらに、被害に遭いやすい人は誰かといった、災害リスクの理解に関わる質問に対し防災教育前に 4 種類を挙げた生徒たちは、防災教育後には新たに①子ども、②貧しい人、③障がい者、④泳げない人、⑤工場の近くの人、⑥防災知識のない人、⑦社会との繋がりが無い人などを含め 11 種類を挙げた (表 41)。これは、「災害弱者について考えるグループワーク」において、自然災害に対する脆弱性は物理的なものだけではなく、社会経済そして文化的な脆弱性が存在することを理解したものと考えられる。

そして、グループインタビューでの特徴的な発言として、①なぜ災害がおきるのか分かった、②恐怖心がなくなった、③家族に対応のしかたを教えてあげられた、④今後災害に遭っても自分や家族、友人の被害が少なくなると思う、⑤皆で遊ぶ場所が安全か気にするようになった、⑥家族を説得し家庭に緊急バッグを備えた、⑦災害が発生して家族がバラバラになったときの集合場所を鉄筋コンクリート造りの叔父さんの家に決めたと発言した (表 39)。

このように、生徒たちは自然災害の発生する構造や原因は何か、自然災害が発生したら身の回りにどのようなことが起こるのか、どこが危険で誰が被害に遭いやすいのか、自分はどういう行動をしたらよいのかを知り、防災知識が高められたと思われる。

また、ある教員はインタビューで「この冊子のパズルやゲームは家庭や友人との遊びのな

かで繰り返し使われた」と発言しており、娯楽性のある教材による学習効果だけでなく家庭や周辺への波及効果が期待できる。

表 41 O 校生徒へのグループインタビュー

構造化した質問	【防災教育前】 調査日：2018年11月9日 参加者：10年生9人(男子5人、女子4人)	【防災教育後】 調査日：2019年2月28日 参加者：10年生10人(男子5人、女子5人)
ネパール地震の時の様子はどうでしたか。	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅の壁が崩れた ・お父さんが怪我をした ・道路が通行できなくなった ・学校が閉鎖された。 ・山の斜面から砂の煙があがった 	<ul style="list-style-type: none"> ・学校の校舎2棟のうち1棟4教室が全壊した ・友達の家もたくさん壊れた ・地滑りで道路や畑が壊れた ・親戚4人が半年家にいた ・1年くらいは復旧のために働いた
ネパール地震により受けた被害はなんですか。	<ul style="list-style-type: none"> ・死者や怪我人が多数でた ・学校へ行けなくなった ・家族がバラバラになった ・食べ物がなくなった 	<ul style="list-style-type: none"> ・家族や友人が死んだ・学校へ行けなかった ・怪我をしても治療して貰えなかった ・食べ物がなく空腹だった ・母親はカトマンズへ仕事にいった ・家事が大変だった
なぜ地震は起きたのですか。	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的に起きる自然現象だから ・火山が噴火するから ・地球は動いているから 	<ul style="list-style-type: none"> ・大陸は動いているから ・ネパールは大陸の境目にあるから ・境目では定期的に地震があるから
ネパールはどんな災害が発生しますか。	<ul style="list-style-type: none"> ・地震・地滑り・崖崩れ・洪水・干ばつ ・雪崩・氷河湖決壊・伝染病・空気の汚染 ・交通事故・暴動 	<ul style="list-style-type: none"> ・地震・地滑り・崖崩れ・落石・洪水・干ばつ ・雪崩・氷河湖決壊・水質汚染・伝染病・犯罪 ・空気の汚染・工場の煙・交通事故・火災・暴動
この地域に、災害が起きると危険な場所がありますか。	<ul style="list-style-type: none"> ・川の近く・山の斜面・つり橋・工場の周辺 ・崩落した畑・壊れそうな建物 	<ul style="list-style-type: none"> ・川の兩岸・山の斜面・落石が繰り返す場所 ・老朽化した橋・セメント工場の周辺 ・崩落した畑・不良のたまり場
災害により被害に遭いやすい人は誰ですか。	<ul style="list-style-type: none"> ・河辺に住んでいる人 ・山の斜面に住んでいる人 ・古い家に住んでいる人 ・お年寄り 	<ul style="list-style-type: none"> ・子ども・お年より・貧しい人・障がい者 ・泳げない人・斜面に住む人・川辺に住む人 ・古い家に住む人・工場の近くの人・防災知識のない人・社会との繋がりが弱い人
地震が発生したらどうしますか。	<ul style="list-style-type: none"> ・避難訓練の通りに行動する。 ・外へ逃げる。 ・すぐに家に帰る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・学校では訓練の通り実践する。 ・家では外に逃げる。 ・安全な広場に逃げる。・急いで家に帰らない。 ・川に行かない。 ・危険な場所に行かない。
その他、特徴的な発言	<ul style="list-style-type: none"> ・地震の後、避難訓練が増えた。 ・避難訓練は飽きた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・なぜ災害がおきるのか分かった。 ・恐怖心がなくなった。 ・家族に対応のしかたを教えてあげられた。 ・今後災害に遭っても、自分や家族、友人の被害が少なくなると思う。 ・皆で遊ぶ場所が安全か気にするようになった。 ・家族を説得し、家庭に緊急バッグを備えた。 ・災害が発生して家族がバラバラになったときの集合場所を鉄筋コンクリート造りの叔父さんの家に決めた。

(出所) 筆者作成

さらに、被害に遭いやすい人は誰かといった、災害リスクの理解に関わる質問に対し防災

教育前に 4 種類を挙げた生徒たちは、防災教育後には新たに①子ども、②貧しい人、③障がい者、④泳げない人、⑤工場の近くの人、⑥防災知識のない人、⑦社会との繋がりが無い人などを含め 11 種類を挙げた（表 41）。これは、「災害弱者について考えるグループワーク」において、自然災害に対する脆弱性は物理的なものだけではなく、社会経済そして文化的な脆弱性が存在することを理解したものと考えられる。

そして、グループインタビューでの特徴的な発言として、①なぜ災害がおきるのか分かった、②恐怖心がなくなった、③家族に対応のしかたを教えてあげられた、④今後災害に遭っても自分や家族、友人の被害が少なくなると思う、⑤皆で遊ぶ場所が安全か気にするようになった、⑥家族を説得し家庭に緊急バッグを備えた、⑦災害が発生して家族がバラバラになったときの集合場所を鉄筋コンクリート造りの叔父さんの家に決めたと発言した（表 39）。

このように、生徒たちは自然災害の発生する構造や原因は何か、自然災害が発生したら身の回りにどのようなことが起こるのか、どこが危険で誰が被害に遭いやすいのか、自分はどういう行動をしたらよいのかを知り、防災知識が高められたと思われる。

また、ある教員はインタビューで「この冊子のパズルやゲームは家庭や友人との遊びのなかで繰り返し使われた」と発言しており、娯楽性のある教材による学習効果だけでなく家庭や周辺への波及効果が期待できる。

4-4-2. 自然災害に備える態度

自然災害に備える態度の変化は、防災教育前後に行ったグループインタビューの結果に表れた。

例えば I 校では、防災教育前には備えに関する発言はなかったが、3 か月後には、①親や家族に災害の知識を伝えた、②家族で避難方法を決めた、③親を説得して防災バッグを家に備えたと発言した。また O 校でも、防災教育前に備えに関する発言はなかったが、3 か月後には、①家族に対応の仕方を教えてあげられた、②皆で遊ぶ場所が安全か気にするようになった、③家族を説得し家庭に緊急バックを備えた、④災害が発生して家族がバラバラになったときの集合場所を鉄筋コンクリート造りの叔父さんの家に決めたと発言した（表 39）。

これらの発言から、「子どもの役割グループワーク」において、子どもが家族や周囲の人びとを守る主役になれることを理解したことが伺える。また、「仙台防災枠組み」の優先行動 4 にある災害への備えについての話し合いにおいて、家庭での備えの大切さを理解したと考えられる。

さらに、グループインタビューを実施した 3 校とも、指導要領に記されている「生徒や近隣の住民を学校防災活動のステークホルダーに含める提案」を受け入れ、学校に防災委員会を設置し生徒も委員として参加させていた。そして防災委員会は、生徒たちと学校周辺のリスクマップを作成したり、防災カレンダーを作成したりするなど、生徒や教員の間で自然災害に備える態度の変化が表れた。

4-4-3. 実践スキル

I校、K校、O校の3校で行った避難訓練の観察結果を表42に示す。防災教育3か月後の抜き打ち避難訓練¹³において、避難に要した時間は学校ごとに差はあるものの3校とも防災教育前に比べ短縮された。

しかし、特筆すべきは生徒たちの行動の変化にある。例えばK校では、じっと傍で見ていた観察者を誘導したり、I校では、生徒が筆者に対し机の下に隠れるように促したりと、他者の災害リスクにも目を向ける行動が見られた(表42)。これらの行動は、「災害弱者について考えるグループワーク」や「防ぐことができることを考えるグループワーク」により得た知識が、観察者らを避難する知識がない災害弱者と判断し、生徒が主役となり災害弱者を誘導する行動として表れたと考えられる。

表 42 避難訓練の観察結果

学校	1回目 予告訓練				2回目 抜き打ち訓練			
	日時	避難時間	生徒の行動	教員の行動	日時	避難時間	生徒の行動	教員の行動
I校	2018/11月19日	36分	いきなり教室外に逃げようとする生徒が教員に戻された。大騒ぎのうちに訓練が終わった。	終始大声で生徒を誘導していた。マニュアルを読みながら訓練を行った。	2019/2月27日	28分	騒がしいが、皆で行動を確かめあっていた。友人の避難を促していた。	生徒を観察していた。おかしな行動の生徒を誘導していた。
K校	2018/11月22日	32分	多くの生徒は教員の指示に従い行動した。教室外にいた生徒は何をしたら良いのかわからないようだった。	次の行動を生徒に説明しながら誘導した。教員が主体となって避難誘導した。	2019/2月28日	27分	訓練を開始すると、自信がありそうに微笑んでいた。観察者を誘導した。	静かに見守っていた。最終避難場所を指示していた。ファーストエイドキットを避難場所に運んだ。
O校	2018/11月24日	22分	生徒は避難訓練に慣れているようだった。廊下にいた生徒が教室に戻った。	静かに生徒たちを見守っていた。	2019/2月28日	19分	校庭で遊んでいた生徒達は、中央に集まった。私に向かって早く机の下に隠れるよう促した。	教員たちも一緒に避難訓練に参加した。職員室にいた教員はファーストエイドキットを運び出した。

(出所) 筆者作成

他方、以前から避難訓練に慣れていたI校での防災教育前におこなわれた予告訓練で、訓練開始時に廊下や校庭にいた生徒が、地震の発生を意味するサイレンが鳴ると、走って教室に戻る様子を行政の観察者らは確認した。これに関し、訓練後におこなわれた会議において、訓練で刷り込まれた画一的な行動は、無用な被害を生み出してしまう危険性があること

¹³ 筆者の訪問は伝えてあるが、避難訓練をおこなうことは伝えていない。

を指摘され課題として残っていた。

そして3か月がたち、抜き打ち避難訓練の日にも生徒たちは教室にただけでなく、廊下を歩いたり校庭で遊んだりしている者がいた。にわかに訓練が始まると、校庭にいた十数人の生徒は独自の判断で校庭の中心に集まった。訓練の後、なぜ校庭の中心に集まったのか聞いてみたところ、8年生のRさんは「地震のときは校舎の壁が壊れたり、2階のガラスが割れたりして落ちてくるかもしれないから、建物の近くに逃げるのは危険だと思った。だから周囲に何も無い校庭の中心が安全だと思い、周りにいた下級生を連れて集まった」と発言した。これは、「ハザードが災害になる可能性を考えるグループワーク」で話し合ったことが、地震発生時の想像力を高めた行動の表れだと考えられる。

このように、抜き打ち避難訓練で想定外の状況を作り生徒たちの行動を観察した結果は、『子どものための仙台防災枠組み-ネパール語版』を防災教育に実装し、抜き打ち避難訓練を併用すると、想定外の自然災害に直面した時に、何をすべきか自ら考え行動するスキルを高める可能性があると考えられる。

4-4-4. 公平性の理解

O校の教員たちとのグループインタビューにおいて教員の一人は「防災教育後に生徒たちは、災害弱者について地理的要因や災害知識だけでなく、社会とのつながりや貧困、年齢、ジェンダー、障がいなど社会的弱者を挙げた」と発言した。また、ある教員は「教えたというより、子どもたちと一緒に考えた」と発言した。さらに、防災委員会を設置し3人の生徒を委員に入れ学校周辺地域の自然災害リスクマップや防災カレンダーを作成した(表43)。

表 43 0校教員へのグループインタビュー (2019年2月28日)

構造化した質問	参加者：防災教育を実施した教員4人(男性1人、女性3人)
研修で教授法を理解しましたか	・3日間合宿の研修で、合格証を頂きました。 ・『子どものための仙台防災枠組み』を生かす教授法を学びました。
うまく教えることができましたか	・災害知識の教授法は既に別の研修で習いました。 ・子どもを積極的に参加させる学習方法が斬新でした。 ・教えたというより、子どもたちと一緒に考えたということです。
新たな取り組みはありますか	・防災委員会を作り、研修で習った知識を生かし、地域の災害リスクマップや防災のカレンダーを作成した。委員会は3人の生徒を委員に入れた。
その他、特徴的な発言	・今まで防災教育に力を入れてきたので、生徒の防災知識や避難スキルはある程度高かったと思う。しかし『子どものための仙台防災枠組み』を活用した後の生徒の発言に、災害弱者は地理的要因や災害に関する知識不足だけでなく、社会との繋がりや貧困、年齢、ジェンダー、障がいなどの社会的弱者について言及があった。また街の治安にも言及した。

(出所) 筆者作成

そして、観察した抜き打ち避難訓練で筆者が子どもたちに誘導された避難場所は、学校の東側にあるT商店であった。なぜ、私をここに誘導したのか聞いてみたところ、生徒の一人は「この店の人は英語を話せるから、外国人が会話に困らないように」と発言した。また、他の生徒は「お店には食料や飲料があるから長時間避難することになっても大丈夫だから」

と発言した。

これらの発言や行動から、生徒や教員が、災害を自然現象によるリスクの増大としてのみ捉えたのではなく、多様な関係者の社会経済的格差や文化的背景の差異など、新たな視点から災害を捉え、本冊子の特徴の一つであり時間をかけて話し合う、社会経済的脆弱性が災害リスクを増大し、社会の公平性がコミュニティの自然災害レジリエンスを高めるといった概念が伝わったと同時に、生徒や教員の行動から他者指向性が高められたことが考えられる。

4-4-5. 防災意識

防災意識は、防災教育実施後 3 か月経過した時点においても全生徒の防災意識得点の平均点は教育前に比べ高いレベルを維持していた (表 44)。

表 44 防災教育前後における防災意識得点の変化¹⁴

学校	防災教育前の点数			防災教育 3 か月後の点数			平均の差	有意確率 (U 検定)
	n	平均	標準偏差	n	平均	標準偏差		
G	53	74.94	8.91	37	81.70	8.13	6.76	.000***
H	27	75.63	6.29	28	82.64	7.12	7.01	.001***
I	63	71.57	11.14	60	76.93	8.86	5.36	.000***
J	69	81.22	8.77	97	89.22	8.18	8.00	.000***
K	63	79.81	9.08	76	84.75	8.85	4.94	.002***
L	51	81.04	7.09	58	82.40	7.42	1.36	.186
M	13	71.54	8.02	19	79.68	6.72	8.15	.008***
N	36	84.11	8.18	41	87.88	9.55	3.77	.108
O	44	82.82	8.16	54	82.70	10.05	-0.11	.713
P	105	73.90	12.00	82	79.83	9.37	9.10	.001***
全生徒	524	77.85	10.53	552	83.16	9.29	5.31	.000***

(注) * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$, n=サンプルサイズ

(出所) SPSS25 の計算より筆者作成

そして変化は、防災教育前後におけるグループインタビューの結果に表れた。例えば防災教育前には、地震のときの様子についての質問に、I校では「恐怖でなにも出来なかった」、K校では「死ぬかと思った」、O校では「死者やけが人が多数出た」との発言があったが、防災教育後の特徴的な発言に、I校では「災害に対する恐怖心がなくなった」、O校では「恐怖心がなくなった」「今後災害に遭っても、自分や家族、友人の被害は少なくなると思う」とある。これは、防災教育により得た知識や災害に備える態度、そして実践スキルが、生徒の不安をやわらげ災害に対処する自信に繋がったものと考えられる。

¹⁴ 今回の調査で防災教育前後の防災意識得点の平均点に有意差のなかった調査地が 3 校存在する。これは使用した尺度が、不安を感じる度合いが低いと防災意識得点が低下するアルゴリズムになっているためである。たしかに不安が高まるほど、備える態度が促進されると考えられなくはないが、不安が少なくなると防災意識を低下させてしまうとは考えにくい。したがって、今回の尺度を、防災教育前後における防災意識の変化の評価に用いる場合には、災害に対する「不安」や災害に対応できる「自信」が防災意識に与える影響について質的研究結果と照合し注意深く考察することが必要である。

また、3校すべての防災教育後のインタビューで、識字のない親に「災害について教えた」との発言があった。そして、I校では「親を説得して授業で話し合った防災バックを家の入り口に備えた」、O校では「家族を説得し家庭に緊急バッグを備えた」「災害が発生して家族がバラバラになったときの集合場所を鉄筋コンクリート造りの叔父さんの家に決めた」と発言した。これらの発言から、「子どもの役割グループワーク」で取りあげる、子どもが主役になれることや子どもたちの熱意とアイデアが周囲の人を守ることにつながることが理解されたと考えられる。

さらにI校の一人は、地理的に脆弱な川辺に住む友人を気遣い「Sさんは泳ぎが上手だけど、川辺の家は大雨のとき洪水の被害にあう可能性があるから、そういう時に避難する場所を見つけておいたほうがいい」と提案した。また急峻な山道を数時間かけて学校に通っているK校の一人は、「登下校時には、小さい子を見守ろうと思った」と発言した。そしてO校の一人は「皆で遊ぶ場所が安全かどうか気にするようになった」と発言しており、生徒たちは自然災害発生時だけでなく、日常生活に潜む災害リスクに目を向け、他人を思いやる他者指向性を高めたと思われる。

このように、調査地の生徒たちは、自然災害に対応できる自信を身につけたことにより、自分だけでなく家族や友人そして社会のために主体的に防災に取り組もうとする意識が芽生えた可能性がある。

第5節. 本章の小括

本章の目的は、調査地において『子どものための仙台防災枠組み-ネパール語版』を実装した防災教育の効果を検証することである。

そして、防災教育を行った結果、生徒はこれまで防災教育の効果として述べられてきた、知識・態度・スキルを習得したことに加え、災害リスクを高める要因は、自然現象の変動強度だけでなく社会経済的格差や不公平な社会構造があることを知った。そのことにより、生徒は、周囲の公平性に目を向け、危険な場所に居住している脆弱な人たちのリスクを低減する方法を提案するなど、他者指向性が高められたと思われる行動が表れた。

これは、自然災害によるリスクは途上国の貧困層に集中する傾向があるため、防災教育をおこなう場合は、社会経済的格差や不平等が原因となる脆弱性を考慮することが必要であるという Guevara (2015) の指摘に説得力を与えるものとなった。

他方、先行研究では、防災教育により生徒の防災意識は高まるが、災害に対する感情や認知は3ヶ月後まで持続しないという結果が示されたものがある。また、カトマンズの学校での調査では、授業を中心に行う防災教育によりリスク認識は高まるが、実際の災害対策への意識や災害を軽減するための行動をできるようにはならないという結果も示されている。

しかし、今回の調査地における防災意識の測定結果が示したのは、防災教育を実施してから約3か月後においても、生徒の防災意識は教育前より高いレベルを維持していた(表44)。

また、大災害発生時には、多くの人々が経験したことの無い未知の状況変化に直面するの

が現実であり、災害知識を習得する授業や、想定された災害に対する避難訓練のみの防災教育は、想定外の問題への対処が困難であることと、学習者の防災に対する主体性を喪失してしまうことなどが指摘されているが、『子どものための仙台防災枠組み-ネパール語版』を実装した防災教育と、抜き打ち避難訓練を併用したところ、生徒たちが想定外の問題に直面した時に、自ら何をすべきか考え判断し主体的に行動したと思われる行動が観察された（表42）。このことから、抜き打ち避難訓練を併用すると、生徒の主体性を高める効果があると考えることができる。

また、先行研究には、生徒の防災意識が高まると、家庭や地域の防災対策の啓発につながっていることを明らかにしたのものや、防災教育により、生徒から保護者への情報伝達意図が高まるほど、保護者の防災行動が促されるという研究がある。

これらを踏まえると、『子どものための仙台防災枠組み-ネパール語版』を実装した防災教育により防災意識を高め、他者指向性を高めたことにより、これまで災害弱者として保護される客体であった調査地の子どもたちは、今度は地域の防災を主体的にリードするプレーヤーとなり得る可能性を示唆している。

さらに、子どもの安全保障の視点に立脚すると、つぎのような効果が期待できる。第1に、身の回りに起きる自然災害を知り、それらの災害に備える態度を促進し、安全な場所に避難するスキルを高めた子どもの生存に対するリスクが低減される。第2に、他者指向性を高めた子どもの防災能力が家族や友人に波及し、家庭やコミュニティの防災能力が高まると、子どもの生活に対するリスクが低減される。第3に、家族が生存しコミュニティの日常性が回復することにより、就学を続けることが可能となり、子どもの尊厳が否定されるリスクが低減されることが考えられる。

そして、調査地の生徒たちが身につけた防災能力は、従前の防災教育で習得される災害知識や防災スキルの向上に加え、ワークショップの間に観察できただけでも、生徒たちは防災に関する多くの機能を獲得した。例えば、①親や家族に災害について教えてあげられる、②親を説得して防災バックを家に準備できる、③危険な場所に住む友達に避難方法を教えてあげられる、④家族が離散した時の集合場所を決めておける、⑤日常生活の危険な場所を特定できる、⑥災害に脆弱な人を特定できる、⑦登下校時に下級生を見守ることができる、⑧想定外の状況になっても自分の考えで行動できるなど、自然災害への備えや自然災害発生時に対処するための機能の選択肢の幅を広げたことから、生徒のケイパビリティは向上したと思われる。

また、生徒たちの防災知識やスキルを向上させるには、まず講師（専門家）からの知識の充足（次如モデル）は不可欠であり、それがあってこそ、次の段階としての地域知を生かした話し合い（文脈モデル）が活発におこなわれ、意味のあるものに成ったと考えられる。

このように、教育援助として防災教育をおこなう場合には、知識やスキルの向上に加え、参加者の多様性に配慮し、社会構造、伝統文化、世代、ジェンダー、障がいなどの格差に目を向け、社会の脆弱性や公平性に対する理解を同時に深めると、子どもたちや家族、そして

コミュニティの災害リスクを低減させる効果がより高まると考えられる。

したがって、『子どものための仙台防災枠組み』は、防災教育をグローバルに普及するためのツールとして潜在能力が高いと思われる。

そして、調査地の、自然災害による就学阻害要因の変化から、社会経済的脆弱性や公平性の理解を高める防災教育の必要性を明らかにし、『子どものための仙台防災枠組み-ネパール語版』を実装した防災教育をおこなうことが出来たのは、国際ロータリーの援助が継続していたから可能になったものである。そして、初めは日本のロータリアンが行った教育援助というエージェンシー¹⁵の行為は、ネパールのロータリアンにも引き継がれてきた。今後も、ネパールのロータリアンがエージェンシーとしての援助活動や自らの事業を通じて、必要としている人たちに、必要な援助をしていくことにより、社会の福祉が向上していくことが期待される。特に、民族やカーストなどの伝統的社会構造による格差が存在しているネパールでは、法律や制度の改善といったトップダウンの政策とともに、ロータリアンなどによるエージェンシーとしての活動の広がり、多様な人びとを社会に包摂していくのに効果があると思われる。

¹⁵ ひとが責任ある個人として自由で主体的に活動できる存在であること、社会に対する働きかけが出来る存在であることを、センはエージェンシーという言葉で表現している。ひとは、自分の福祉だけでなく他人や地域社会の願いなどを自分の課題として引き受けていくことを主体的に選び、その実現を求めることもある (Sen 1999)。

第 5 章

結論

第5章 結論

本論文は、EFA の阻害要因としての自然災害に着目し、災害リスク低減のための防災教育を取りあげた。そして、防災能力を高めるのはどのような知識・態度・スキル・公平性の理解なのかといった、防災教育の目的や方法に関する先行研究に、実証研究から得た新たな知見を提供し、今後の防災教育に学術面と社会面の両方から貢献することを目標とした。

本章は、この目標を達成するために行った3つの研究の結果を以下にまとめ、結言を述べる。合わせて、国際ロータリーへの提言と、今後の課題と展望を記す。

第1節. 研究結果のまとめ

第2章(研究1)では、自然災害によって顕在化した従前の就学阻害要因は何なのか、また新たに発現する就学阻害要因は何なのかを明らかにした。

はじめに、地震発生前に行った調査では、先行研究や2011年の国勢調査に示された就学阻害要因を補うために、ワークショップやRRAを行い、調査地の阻害要因を虫瞰的に抽出した。すると、先行研究において、Neupane(2012)やアリヤル(2011)、畠(2008)らが就学阻害要因として取りあげた伝統的社会構造やジェンダー格差は、調査地にも存在することが判明した。

つぎに、地震発生後に生徒たちと行ったワークショップから、ネパール地震によって顕在化した就学阻害要因は、経済的困窮、家事労働、親の理解、結婚、ジェンダーなど、従前の調査で抽出された要因が再度抽出された。また、2015年ネパール地震により新たに発現した就学阻害要因には、自宅の損壊や親の傷病、それに伴う失業などによる転居、地震による生徒自身の傷病や障がい、設備の損壊による学校の閉鎖、労働などが抽出された。その中の労働には、子どもが復興特需に巻き込まれていることが顕在化した。

また、教員へのインタビューからは、地震による直接的な身体的被害、学校設備の損壊、転居、労働、防災能力の欠如などが抽出された。

これらの結果から、自然災害の多発する途上国においてEFAを達成するには、学校設備や社会経済的貧困、伝統的社会構造に目を向けるとともに、防災能力を高めるための援助が必要であることが判明した。

第3章(研究2)では、国際ロータリーの援助事例から、どのような教育援助アプローチが調査地の学校や生徒、コミュニティの自然災害レジリエンスを高め、災害リスクを低減するのかを明らかにした。

すると、自然災害レジリエンスが高まったと思われる援助事例の主な要因は、国際ロータリーが学校の敷地内に設置した地域共同の水場という財が、生徒や住民が自然災害発生時に選択可能な、①避難所として機能する、②水場を利用できる、③情報交換できる、④教育を続けられるといった機能にうまく変換されたアプローチであると考えられ、第1章、第6節に示したケイパビリティアプローチが当てはまる。そして、2015年ネパール地震発生時に、この学校は避難所として機能し、多くの被災者を受け入れることができた。また、地域

共同利用の水場は、利用している近隣住民の協働を促し、多様な民族を包摂していることが判明した。さらに、水場の利用を通じて学校が近隣住民にとって身近な存在になったことにより、親の識字教育に人を集めるようになり、コミュニティの情報交換の場となるなど、住民の社会参加を促進したことが判明した。このことは、日常的なコミュニティ開発の姿勢が、災害時における学校周辺地区のレジリエンスの向上につながることを示唆している。

したがって、生徒や家族、住民の自然災害レジリエンスを高めたのは、国際ロータリーが、学校に設置した水場を通じて、地下水脈という公共財を不特定多数の人びとに提供するというコミュニティ開発により、自然災害からの社会的復興を円滑に進めたからだと考えられる。

他方、教員たちは、定期的におこなってきた防災教育の効果を強調したが、質問紙調査の統計解析結果からは、従前におこなわれてきた防災教育は、生徒の防災行動に直接的な効果として表れなかった。そうであるならば、判別分析の結果（図 44）が示すように、生徒たちは一人ひとり皆違う多様な環境に共存しているのだから、防災教育をおこなう場合には、画一的な避難訓練だけでなく、Guevara (2015) が指摘するように、生徒たちがおかれた自然環境や社会・経済・文化的環境の多様性に配慮し、社会経済的不公平の問題に取り組むことや、自然災害に直面した時にどう行動すればよいのか、生徒一人ひとりが主体性を持って考える力を養うことのできるように、防災教育の質を高める必要があることが判明した。

第 4 章（研究 3）では、科学の公衆理解に関する、欠如モデルと文脈モデルを相互補強的に応用し、自然災害発生時に子どもたちが選択可能な防災機能の幅を拡大するようなケイパビリティアプローチを実践するために、子どもの防災能力向上と主体性を高めることを目的に編集された『子どものための仙台防災枠組み・ネパール語版』を調査地の防災教育に実装し、その効果を測定した。

カリキュラムには、欠如モデルと文脈モデルを相互補強的に組み合わせ、講師（専門家）による災害知識の教授と、それをトリガーとして生徒たち（非専門家）が話し合うワークショップを織り交ぜた。そして、自然災害についての新たな知識を得た生徒たちは、ワークショップで、自分達が生活している地域のどの場所が脆弱なのか、どういう人がハザードに暴露されやすいのか、自分たちにできることは何か、日頃は、誰のために、どのような備えをすればよいのか、自分たちの持ち合わせている地域知を取り入れながら文脈モデルの実践を行った。

すると生徒たちは、自然災害が発生すると、貧困、年齢、ジェンダー、障がい、居住地、人とのつながりが少ない、情報を得られない、等が原因となる社会的弱者は最も脆弱であり、その後の復旧復興期においても援助の手が届きにくいことなどを知り、周囲の公平性に目を向けるようになった。そして、生徒たちは、これまで防災教育の効果として述べられてきた、災害知識・備える態度・防災スキルを習得したことに加え、災害リスクを高める要因には、自然現象の変動強度だけでなく社会経済的格差や不公平な社会構造があることを理解したことが明らかになった。

そして、先行研究には、防災教育により生徒の防災意識は高まるが、災害に対する感情や認知は3ヶ月後まで持続しないという研究結果がある。また、他の研究では、防災教育によりリスク認識は高まるが、実際の災害対策への意識や災害を軽減するための行動をできるようにはならないという結果も示されている。しかし、調査地において、防災教育3ヵ月後に行った質問紙調査の統計分析では、防災知識や防災意識は教育前に比べ高い水準を保っていることが判明した(表40、表44)。また、防災教育実施3ヵ月後の授業の観察からは、災害に備える態度や実践スキルが向上したことが明らかになった(表42)。

このように、調査地では『子どものための仙台防災枠組み・ネパール語版』という財が、国際ロータリーと調査地の学校関係者が協働して行った、防災教育というプロセスにより、子どもの安全保障を高めるための多くの機能に変換された。これは、生徒たちが自然災害により極度の状況変化に直面した時に、自らの、そして家族や友人の身を守るために必要な機能の選択肢の幅を広げ、コミュニティの自然災害に対するレジリエンスの向上に寄与するものと思われる。

したがって、3つの研究結果から、調査地のEFAを達成するには、社会経済的脆弱性や伝統的社会構造といった地域の特性に配慮し、社会の公平性についての理解を深めるような防災教育を実施することにより、一人ひとりのケイパビリティを高めていくことが、生徒たちや家族、そしてコミュニティの自然災害レジリエンスを向上させるのに不可欠であると思われる。

第2節. 結言

1990年「ジョムティエン宣言」の採択を機に、途上国を対象とした国際的な教育援助が加速し、教育へのアクセスは急速に改善した。しかし、取り残されているラスト10%の子どもたちの就学阻害要因には、紛争や自然災害、感染症の影響があると指摘されている。

そこで本論文では、途上国におけるEFAを阻害する要因としての自然災害をとりあげ、途上国特有の社会・経済・文化的就学阻害要因は、自然災害によりどのように変化するのか、そして、どのような援助アプローチが子どもたちの自然災害レジリエンスを高めEFAの達成に貢献するのかについて、筆者が国際ロータリーの一員として過去18年間に亘りネパールでおこなっている教育援助の事例をとりあげ、実証研究を行った。そして前節に記述した、3つの研究を行った。それらの結果が示唆するのは次のようである。

はじめに、途上国の基礎教育学校において防災教育をおこなう場合には、科学の公衆理解に関する、欠如モデルと文脈モデルは2項対立の関係にあるのではなく、相互補強的に機能したと思われる。したがって、欠如モデルは無用であり、文脈モデルに取って代わるべきものではなく、欠如モデルには、専門家が科学技術の正確な知識を非専門家に伝えてゆくという、重要な意義を持っていると考えられる。そして、多様なステークホルダーが、専門家も交えながら人びとが生活する多様な自然環境、社会経済環境をベースにした自然災害への事前対策や災害時の避難対策などについて、日頃から議論し合う文脈モデルの実践が重

要だと考えられる。こうした視点から、本論文は、欠如モデルと文脈モデルの、それぞれの概念を統合した防災教育を実践することにより、生徒や住民が自然災害に対処するためのケイパビリティの向上につながることを示そうとした。

そして、従前の援助事例の分析結果から、援助した財を、生徒たちの選択可能な機能にうまく変換できるようなプロセスが援助に組み込まれている場合に、生徒一人ひとりが自然災害に直面した時に、それぞれが必要とする機能の選択肢の幅を広げることになり、援助の効果が高まることが判明した。

これらをもとに、子どもの安全保障の視点に立脚した保護とエンパワーメントの戦略を、ケイパビリティアプローチに組み込んだフレームワークを活用することにより、自然災害レジリエンスを高めるために効果的な援助計画を策定できることを示した（図 6）。

図 6 援助アプローチフレームワーク

援助アプローチ				
ケイパビリティ	機能	プロセス	財	ケイパビリティ アプローチ 子どもの 安全保障の戦略
I	II	IV	VI	保護
	III	V	VII	エンパワーメント

(注) I=援助目的、II・III=Iの目的を達成するために必要な機能（できること）

VI・VII=II・IIIの機能を得るために必要な財

IV・V=VI・VIIの財をII・IIIの機能に変換することができるプロセス

(出所) 筆者作成

そして、今回創案した援助アプローチフレームワークに従い実施した防災教育と従前の援助を合わせ、最終的にD校で実施してきた援助アプローチは図 45 に示す通りである。

このように、保護の戦略として援助した耐震校舎や水場に代表される財は、従前から共同利用する住民が使用ルールを決め管理する、協働や協治というプロセスが入っていたことにより、自然災害発生時には、①学校に避難できる、②教育を続けられる、③水を使える、④被災者を助けられる、⑤情報交換できる、といったような機能に変換されていた。

また、エンパワーメントの戦略として援助した教材や学用品などの財は、多様な背景を持つ生徒たちに対し、包摂的に防災教育をおこなうプロセスを入れることにより、自然災害発生時には、生徒たちが、①負傷しない、②避難できる、③主体的に行動できる、④親に災害について教えてあげられる、⑤近くの人を避難誘導できる、⑥家に備えた防災バックを使うことができる、といった選択可能な機能に変換された。

そして、この援助アプローチにより高められたのは生徒のケイパビリティだけでなく、コ

コミュニティのケイパビリティも同時に高められたことを D 校の事例から述べておきたい。なぜなら D 校では、地下水脈という公共財を不特定多数の人びとに提供するための水場が学校の敷地内に設置されており、話し合いにより住民が交替で管理清掃している。また、水場は利用する住民や親たちの情報交換の場となり学校と住民を近接させた。そうすることにより、2015 年ネパール地震発生時に、住民はいち早く水場や学校を復旧させ、40 日間に亘って避難所を機能させた。こうした日頃からおこなわれていた、学校と住民の協働や住民の協治というプロセスは、災害時においても住民が、水を使える、避難できる、情報交換できる、支援物資を受け取れる、治療が必要な人を特定できる、子どもたちを保護できるなど、コミュニティにとって有用な機能の選択肢の幅を拡大したことにより、コミュニティのレジリエンスは向上したと考えられるからである。

図 45 D 校で実施した援助アプローチ

D校で実施した援助アプローチ				
ケイパビリティ	機能	プロセス	財	ケイパビリティアプローチ 子どもの安全保障
レジリエンスが高まる	<p>学校に避難できる (子どもの保護) 教育を続けられる 水を使える (日常性の回復) 被災者を助けられる (防災対応力) 情報交換できる</p>	<p>学校と住民の協働 (避難所運営) 住民の協治 (水場の管理)</p>	<p>耐震校舎 地域共同の水場 制服 カバン</p>	<p>保護</p>
	<p>負傷しない 避難できる (知識スキルの習得) (リスクの理解) 主体的に行動できる 親に教えてあげられる 避難誘導できる (自助/共助) (他者指向性) 防災バックを常備できる (備える態度)</p>	<p>防災教育 (教員教育/実装10校) 包摂的教育 (社会経済・社会グループ・障がい・ジェンダー)</p>	<p>教材 『子どものための 仙台防災枠組』 学用品 奨学金 PC 教員増員</p>	<p>エンパワーメント</p>

(出所) 筆者作成

また、途上国で防災教育を実施する場合には、生徒の社会経済的な多様性に配慮し、社会の脆弱性や公平性を話し合うワークショップを防災教育に取り入れると、これまで防災教育の効果として述べられてきた、防災知識や備える態度、そして実践スキルを身につけることによる行動変容に加え、新たに生徒の他者指向性が高められることが判明した。

さらに、ケイパビリティアプローチを応用した防災教育の特徴である、何ができるのかを話し合うワークショップを活用し、生徒たちが自ら意見を出し合い行動を促す文脈モデルの実践は、自然災害が発生したときの想像力を高め、想定外の問題に直面した時に何をすべきかを自ら判断し行動する主体性を高めたことが明らかになった。

これらは、これまで災害弱者として保護される客体であった子どもたちが、今度は地域の防災活動を主体的にリードするプレーヤーとなり得る可能性を示唆している。

したがって、途上国の教育援助として防災教育を行う場合には、防災知識や実践スキルの向上だけでなく、社会経済グループや世代間、ジェンダー、障がいなど、社会経済的な脆弱性や公平性に対する理解を同時に深めると、子どもたちや家族、さらにコミュニティの自然災害レジリエンスをより高める効果があると思われる。

そして、各種奉仕団体や財団は、財の寄贈を中心とした援助が多く、本論文のような自然災害レジリエンスを高めるための教育援助の場合は、耐震校舎の建設がまずおこなわれて来た。しかし、本論文の調査地においては、耐震性の高い校舎をいくら増やしても、画一的な防災教育を繰り返しても、生徒や住民のレジリエンスは高まらなかった。

他方、援助アプローチに、住民の協働や協治ガバナンス、欠如モデル・文脈モデルを応用した防災教育など、質の高いプロセスが組み込まれると、生徒や住民のケイパビリティが高まることが判明した。これは、各種奉仕団体や財団が途上国で援助を行う場合には、財の寄付で満足するのではなく、援助を必要とする人たちがより良く生きるための選択肢の幅を広げてあげられるような、質の高い援助アプローチを実践して行く責任があることを示唆している。

最後に、防災教育は、生徒・家族・住民・学校・NGO・国家・国際社会と幅広いステークホルダーが関わる、人間社会と自然環境の持続可能な発展に資する教育だと考えられる。さらに防災教育は、自然科学や医学、社会学、地政学、経済学、保健、歴史、文化、スポーツなど、あらゆる学問の分野を横断する極めて学際的な教育だと言える。だからこそ、防災教育には、多様性に配慮し、公平性の理解を深め、包摂性の高い教育が求められるとともに、その効果は災害リスクの低減やEFAの達成に留まることなく、人びとが誰ひとり取り残されることなく平和により良く生きるために役立つものである。したがって、防災教育は国際社会が共に取り組むべき課題であり、多くの学校やコミュニティでの実施が望まれる。

第3節. 国際ロータリーへの提言

国際ロータリーは、世界中に存在する約34,000のロータリークラブの連合体であり、120万人のロータリークラブ会員が、それぞれの地域において職業分類された各種業界を代表する会社の経営者や専門職の代表として入会し、生涯に亘って自らを磨き、生業を磨き、顧客をいっそう満足させることによって社業を持続的に発展させ、地域社会や国際社会に奉仕することにより、世界平和を希求するグローバル組織である。

そして、奉仕活動には、①平和構築と紛争予防、②疾病予防と治療、③水と衛生、④母子の健康、⑤基本的教育と識字率の向上、⑥地域社会の経済発展、⑦環境、という7つの重点分野が設定され、世界各地のロータリークラブが吸い上げた援助要請に対し、友好関係にあるロータリークラブ同士がパートナーとなりグローバルな援助活動をおこなっている。

しかし、第3章、第4節の防災教育に関する調査で明らかになったように、先進国のクラ

ブは、途上国のクラブの要請に手を差し伸べ、不足する財を補うパートナーとしての役割だけでは、なかなか現地に存在する問題の本質に気づくことができないものである。したがって、国際ロータリーの世界的ネットワークと資金力を有効活用するには、援助国のロータリークラブが、プロジェクトの計画段階から現地を訪れ、現地のパートナークラブと共に調査分析し、計画立案し、プロジェクトを実行し、そして評価するサイクルを実行することが望ましい。しかし、ロータリークラブ会員の多くは、多忙を極める経営者たちであることから、その完全な実行は非現実的である。

そうであるならば、INEE ミニマムスタンダードの活用は、現地で活動するロータリアンの手引きとして有効だと思われる。また、今回 3 校への援助アプローチを評価したことで分かったのは、現地のロータリークラブからのプロジェクト計画書を検討する段階で、援助側のパートナークラブも INEE ミニマムスタンダードを活用して評価することにより、有用なツールになることである。

合わせて、人間の安全保障の視点に立脚した援助活動をおこなう場合には、筆者が創案した援助アプローチフレームワーク（図 6）を活用することを提言したい。なぜなら、援助の目的を設定し、目標を達成するには、どのような機能を持たせるのか、そのために必要な財は何か、その財を機能に変換するには、どのようなプロセスが効果的なのかを明確にできるからである。そして、どのフレームをどのクラブが担当するのかを明確に示すことにより、プロジェクトの分担と責任を明確にすることができるからである。

また、今回のような教育援助の効果を評価する際の指標は、援助額や建設した学校の数、或いは受益者の数だけでなく、そのプロジェクトにより何ができるようになったかといった、生徒たちや関係者が新たに得た機能の選択肢の幅（ケイパビリティ）を評価することが望ましいと思われる。

そして、国際ロータリーは、プロジェクトを実施したいクラブの要望を援助国側のロータリークラブがそのまま受け入れる要請主義の援助から脱却し、援助国側のクラブも、求められた財を漠然と援助するのではなく、援助アプローチのプロセスを重視し、現地のロータリークラブやプロジェクトのステークホルダーと協働することに意識を変革する時期ではないだろうか。

これらの視点から、国際ロータリーが援助プロジェクトを実施する際には、ローターアクトクラブの会員をプロジェクトのメンバーに登用することを提言する。なぜなら、大学ベースのローターアクトクラブの会員をプロジェクトのメンバーに登用することにより、ロータリアンによる社会面からのアプローチとローターアクターによる学術面からのアプローチの相乗効果により、国際ロータリーの援助活動の質を高めることが期待できるからである。また、国際ロータリーの援助プロジェクトは、大学に在籍しているローターアクターたちに研究の題材を提供することができるからである。

国際ロータリーは、変化の渦中にいる。「超我の奉仕」という普遍的価値と、奉仕・親睦・高潔性・多様性・リーダーシップという、今日の中核的価値に加え、国際ロータリー理事会

は、新たな指針として、すべてのロータリー活動に、「多様性・公平さ・インクルージョン」(ロータリーDEI 声明) を適用することを採択した。

私は、国際ロータリー第 2820 地区ガバナーとして、この DEI 声明に鑑み、若く有能なローターアクターたちを、ロータリー財団のグローバル補助金プロジェクトのメンバーに積極的に登用することを提言する。

第 4 節. 今後の課題と展望

はじめに、研究期間が長期に亘るため、その間に調査地の社会情勢は時々刻々と変化しているため、社会経済的脆弱性や伝統的社会構造が調査結果に影響するような変数を扱った質問紙調査の結果は、その時点の状況を表しており、現在とは相違がある可能性がある。

つぎに、防災教育を実装した調査地は NRA により選定されたシンドゥパルチョーク郡の 10 校であった。ここでは、全校において質問紙調査による量的調査を行ったものの、調査内容を深めるために行った質的調査は 3 校に留まった。このように、限定された調査地での質的調査であり、調査結果はネパールの子どもたち全ての傾向を表すものではない。したがって、今後の課題として、調査対象を広範な地域に拡大していくことを検討している。

また、筆者が作成し、調査地の防災教育に実装した『子どものための仙台防災枠組み・ネパール語版』は、既に UNDRR の Preventionweb で公開されているが、国際ロータリーの世界的ネットワークを活用して、各国語への翻訳版を作成し防災教育を推進していきたい。

そして今後は、本研究で創案した援助アプローチフレームワークを国際ロータリーの活動に活用し援助活動の質を高めていくことである。

これまでネパールで援助活動をしてきた 18 年の間には、数え切れないほどの回数のワークショップをおこなってきた。そこで、女子たちが必ず取り上げるのが、就学や進学を阻害する要因としての結婚である。同じワークショップに参加した男子や教員たちは、このジェンダー不公平の存在を認識する。そして、国際ロータリーが援助を続けている学校では徐々にではあるが生徒数のジェンダーバランスは改善されてきている。こうして、現地の生徒や教員、そして住民が参加するワークショップを通して、ネパールの人たちがジェンダーなどの社会問題を取り上げ話し合う機会を増やして行くことも国際ロータリーの援助活動として文脈モデルの実践となるものと考えられる。

そして、18 年の間には、ネパールのロータリアンの変化があった。ネパールのような途上国のロータリアンは一握りの特権階級に属する。初めてプロジェクトを協働した頃の、彼ら、彼女らは、プロジェクトの援助校に行っても、教員や子どもたちに耳を傾けることなく、貧しい子どもたちに援助してあげているという態度だった。しかし、我々日本のロータリアンと長く付き合っていくにつれ、子どもたちに対する態度や援助の姿勢が変わっていった。そして、今では、自分たちで率先して社会奉仕活動をするようになった。今回の防災教育も、初めはネパールのロータリアンが仮想選択してはじまったものである。おそらく、自らの生活が豊かになる個人の福祉の追求とともに、貧困が多い地域のエージェンシーと

して社会の福祉の追及に価値を見出したのではないだろうか。

謝辞

本論文は、筆者が国際ロータリーの一員として、ネパールで18年間に亘り教育援助活動을續けて来た間に行ったプロジェクトの成果を、アジア太平洋研究科に在籍している間に纏めたものです。

この間、指導教員の勝間靖教授には、6年に亘り丁寧に指導して頂きました。忘れられないのは、ネパールのカトマンズから調査地まで、時には小型飛行機で山岳地帯を飛び、時には険しい山道をジープに揺られながら2度もご同行頂き、現地においてワークショップや半構造化インタビューをおこなう際には、直接指導を賜るなど、調査から査読論文の執筆に至るまで、筆舌に尽くしがたい指導を仰ぎました。そして、先生は、大学以外の役職も多く、多忙を極める中、講義やゼミでの、私のつたない発表に対し、常に明るく、やる気を導き出してくれるようなコメントをして、研究への意欲を高めて頂きました。また、国際開発学会や人間の安全保障学会での発表の機会を頂くとともに、博士論文の執筆にまで導いて頂いたことに、衷心より感謝するとともに、道を切り開くのは、何があっても絶対に諦めないことだと教えてくれた勝間先生を研究者としての目標にしたいと思います。

また、副指導教員の黒田一雄教授には、教育開発に関する講義を通じて、ネパールのEFA達成に関する知見を多々学ばせて頂きました。時に、本で溢れる教員室を訪れると、緊急時の教育に関する論文や書籍をご紹介頂き、論文の執筆に丁寧なご指導を賜り、EFAと防災教育に関する研究を続けていく自信を与えて頂いたことに、深く感謝申し上げます。また、日本比較教育学会での発表のご指導を頂き、発表前には会場で励ましを受け、心強かったことを思い出します。そして、学内での研究発表の際には論文の改善に繋がる貴重なコメントを頂き、博士論文の執筆には、コロナ禍が蔓延する状況下において、リモートで長時間に亘る指導を頂きましたことに、心より感謝申し上げます。

また、副査の松岡俊二教授には、国際ロータリーの奉仕活動を、学術的にどのように融合させていくのか、講義を通じて丁寧なご指導を賜りました。また、持続可能な開発の講義でのレジリエンスの議論は、学生であると同時に、経営者であり、1Fの被災者であり、東日本大震災の被災者である私にとって、経営している会社の事業再建に役立つ貴重な知見を得るとともに、レジリエンスは本論文においても重要なキーワードとなりました。そして、難題に直面した時にも、いつもユーモアを交えながらご指導を頂いたことは、最後までやり切るモチベーションとなりました。また、研究発表の場においても、次に繋がるコメントを多々頂きましたことにより、論文の執筆を続けることができました。そして、博士論文の指導には、コロナ禍の中、メールやリモートで丁寧なご指導を賜りましたことに、心より感謝申し上げます。

また、副査の天野正博名誉教授には、早稲田大学人間科学部に在学中、環境管理計画学の講義を通じて人間開発に興味を与えて頂きました。人間開発の理論は、当時ロータリークラ

ズの会長をしていた私にとって、とても刺激的で、ネパールでの奉仕活動に直結する知見でした。その後、他のゼミの選考に漏れた私を拾って頂き、ネパールをフィールドに研究をするにあたり、調査地までご同行頂き、RRA 調査から論文の執筆に至るまで丁寧なご指導を頂きました。先生のご指導により学びの意欲を高めて頂き、早稲田大学大学院アジア太平洋研究科で博士論文を執筆することができたことに、心より感謝申し上げます。

そして、本論文は多くの関係各位の協力があったからこそ完成させることができました。はじめに、ネパールの関連資料を提供して頂くとともに、快くインタビューに応じてくれた、ネパール国の HE. K P Oli 前首相、Sir. Umesh Shrestha 国務大臣、Dr. Govind Raj Pokharel 元ネパール復興庁長官、水野達夫元ネパール大使、そしてなによりアンケート調査やワークショップに協力してくれた調査地の子どもたちや学校関係者に心より感謝申し上げます。

合わせて、ネパールにおいて、ともに教育援助活動に汗を流してきた国際ロータリーの同士たちには、本研究にも多大な協力を頂きました。論文執筆に超私の奉仕を頂いた、Rtn. Gajendra Shrestha、Rtn. Kamal Rupaketi、Rtn. Pradeep Shrestha、Gen. Phatteh B Limbu、Rtn. Amrit Dhakal、Rtn. Prabha Pradhan、Rtn. Yadab Pradhan、Rtn. Purushottam Acharya その他 RC of Kasthamandap の会員各位に深く感謝申し上げます。

また、ネパールの奉仕活動に多大な資金を提供していただき、現地に同行してくれた国際ロータリー第 2820 地区内 55 クラブの会員の皆様、ホームクラブである下館ロータリークラブ会員の皆様方の絶大なるご支援に心より感謝申し上げます。

最後に、経営者として実業に追われる傍ら、国際ロータリー第 2820 地区ガバナーとして、ネパールをはじめとした途上国で援助活動をし、大学院で研究を続ける私に理解を示し、いつも応援者でいてくれた妻のミヤ子に、本論文の完成をもって感謝の意を表します。

2022 年 2 月 17 日

新井和雄

[参考文献]

- アマルティア・セン (1999)、池本幸生、野上裕生、佐藤仁(訳)、『不平等の再検討—潜在能力と自由』、岩波書店。
- アマルティア・セン (2002)、大石りら(訳)、『貧困の克服』、集英社。
- アマルティア・セン (2006)、東郷えりか(訳)、『人間の安全保障』、集英社新書。
- 雨宮清、村上陽一郎 (2004)、「放射性廃棄物処分事業に対する意識形成に関する研究—科学情報と受け手の知識基盤の分析を中心に—」『原子力バックエンド研究 (日本原子力学会)』、10 (1、2)、85-92 頁。
- ウィリアムズ・イースタリー (2003)、小浜裕久、織井啓介、富田陽子訳、『エコノミスト南の貧困と戦う』、東洋経済新報社。
- 石川奈津子、石川孝重、伊村則子 (2005) 「防災力を高めるための防災教育に関する研究-その1 地震時の災害行動の事例分析にみる災害観」、日本建築学会大会学術講演梗概集 (近畿)、755-756 頁。
- 石澤栄里、石川孝重、伊村則子 (2000) 「小学校・中学校における防災教育のありかた」、日本建築学会大会学術講演梗概集、667-668 頁。
- 伊藤ゆき (2008) 「ネパールにおけるジェンダー政策の進展と女子教育の停滞」文京学院大学外国語学部文京学院短期大学紀要、第8号、181-197 頁。
- 伊村則子、石川孝重 (2005) 「防災力を高めるための防災教育に関する研究-その4 小学校低学年生の動機付けを目的とした生活科における防災教育ツールの開発」、日本建築学会大会学術講演梗概集、761-762 頁。
- 岩堀卓弥、矢守克也、城下英行、飯尾能久、米田格 (2016) 「防災教育における「伝統型」・「参加型」モデルの関係性-満点計画学習プログラムをめぐって-、災害情報、No14、140～153 頁。
- 牛山素行 (2009) 「岩手県における学校防災教育の実施状況について」、津波工学研究報告台 26 号、85-95 頁。
- 後田紘一、越村俊一、今村文彦 (2008) 「共分散構造分析を用いた津波防災教育効果の評価」、土木学会東北支部研究発表会講演梗概集。
- 内海成治 (2005) 「緊急教育支援の動向と課題」広島大学教育開発国際協力研究センター『国際教育協力論集』第8巻、第2号、15-24 頁。
- 内海成治、中村安秀、勝間靖 (2008) 『国際緊急人道支援』、ナカニシヤ出版。
- 大谷順子 (2013) 「人間の安全保障と自然災害」、大阪大学人間科学研究科紀要、39号、89-106 頁。
- 小川啓一、西村幹子、北村友人 (2008) 『国際教育開発の再検討』、東信堂。
- 小原真理子 (2000) 「ネパールに発生する災害の社会的要因に関する問題分析」日本赤十字武蔵野短期大学紀要、第13号。
- 片田敏孝 (2012) 『人が死なない防災』、集英社新書。

- 勝間靖 (2003) 「女子教育拡充の加速化～ミレニアム開発目標へ向けたユニセフの教育開発戦略」 広島大学教育開発国際協力研究センター『国際教育協力論集』第6巻第1号 35-41頁。
- 勝間靖 (2005) 「途上国における教育開発と子どもの権利」、『千葉大学公共研究』第2巻、第1号。
- 勝間靖 (2011) 『アジアの人権ガバナンス』、勁草書房。
- 勝間靖 (2012) 『国際開発論』、ミネルヴァ書房。
- 勝俣誠 (2001) 『グローバル化と人間の安全保障』、日本経済評論社。
- 金井昌信、片田敏孝、望月準 (2006) 「土砂災害教育のありかたとその効果・波及に関する研究」、土木計画学研究・論文集、No23、no2、335-344頁。
- 岸田幸子、大原美保、目黒公郎 (2009) 「義務教育課程における防災教育カリキュラムの開発に向けた基礎的研究」、生産研究 61巻4号、713-716頁。
- 北村友人 (2011) 「政策科学としての比較教育学：教育開発研究における方法論の展開」教育學研究、第78号、361～373頁。
- 木下富雄 (2008) 「リスク・コミュニケーション再考：統合的リスク・コミュニケーションの構築に向けて (1)」、『日本リスク研究学会誌』、18(2)、3～22頁。
- 黒崎ひろみ、中野晋、山本博之、木村泰之、浜大吾郎 (2006) 「中学校における沿岸防災教育の実施とその有効性、海岸工学論文集、第53巻、1316～1320頁。
- 黒崎ひろみ、中野晋、橋本誠、東雲礼華 (2010) 「地震・津波をテーマとした学校防災教育効果の持続と低下」、土木学会論文集 B2(海岸工学)、Vol66、No1、401-405頁。
- 黒田一雄 (2001) 『開発と教育—国際協力と子どもたちの未来』江原裕美編、新評論、257-267頁。
- 黒田一雄、横関祐見子 (2005) 『国際教育開発論—理論と実践』、有斐閣。
- 桑沢敬行、金井昌信、細井教平、片田敏孝 (2006) 「津波避難の意思決定構造を考慮した防災教育効果の検討」、土木計画学研究・論文集、No23、no2、345-354頁。
- 国際協力機構 (2017) 「ネパール地震復旧・復興プロジェクト」ファイナルレポート (成果品1～成果品3)。
- 小林傳司 (2007) 『トランス・サイエンスの時代：科学技術と社会をつなぐ』NTT出版。
- 小松太郎 (2016) 『途上国世界の教育と開発—公正な世界を求めて』上智大学出版。
- 小松原庸子 (2016) 「防災教育の海外普及に関する視点の研究」国際開発センター、11-26頁。
- 阪本真由美、河田恵昭 (2008) 「発展途上国の防災事業に対する国際支援事例研究」『京都大学防災研究所年報』第51号B、197-204頁。
- 澤村信英 (2007) 『アフリカの教育開発と国際協力』、明石書店。
- 島崎敢、尾関美喜 (2017) 「防災意識尺度の作成」『日本心理学会第81回大会発表論文集』社会、文化、1A-020、69-70頁。
- ショウラジブ、竹内裕希子、チー＝ルーグウィー、塩飽孝一 (2013) 「防災教育」ショウラ

ジブ、塩飽孝一、竹内裕希子（編著）『防災教育』明石書店、19頁。

白井早由里（2005）『マクロ開発経済学、対外援助の新潮流』、有斐閣。

城下英行（2017）「第3の時代の防災教育に向けて」『社会安全学研究』第7号、97-105頁。

菅野琴（2008）「ネパールにおける女子の基礎教育参加の課題」ジェンダー研究 Vol 11、東海ジェンダー研究所。

杉山滋郎、藤垣裕子（編）（2013）、村上美智子（訳）『科学技術社会論の技法』東京大学出版会、263頁。

世界銀行、2005、『紛争後の教育再建』、シュプリンガー。

土屋絵里、久木章江、石川孝重（2005）「防災力を高めるための防災教育に関する研究-その2 幼児自らが学ぶことのできる早期防災教育に役立つ教材開発(1)」、日本建築学会大会学術講演梗概集（近畿）、757-756頁。

寺尾明人、永田佳之（2004）『国際教育協力を志す人のために』、学文社。

豊沢純子、唐沢かおり、福和伸夫（2010）「小学生に対する防災教育が保護者の防災行動に及ぼす影響」『教育心理学研究』第58巻、480-490頁。

内閣府（2017）『防災白書』平成29年度版、付属資料18。
http://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/h29/honbun/3b_6s_18_00.html (June 9, 2020)

仲谷美咲、石川孝重、伊村則子（2005）「防災力を高めるための防災教育に関する研究-その6 防災教育事業からみた愛知県における小学校防災教育の現状分析」、日本建築学会大会学術講演梗概集、765-766頁。

秦康範、酒井厚、一瀬英史、石田浩一（2015）「児童生徒に対する実践的防災訓練の効果測定」『地域安全学会論文集』第26巻、45-52頁。

畠博之（2008）『ネパールの被抑圧者集団の教育問題—タライ地方のダリットとエスニック・マイノリティ集団の学習阻害/促進要因をめぐって』学文社。

林良嗣、鈴木康弘（2015）『レジリエンスと地域創生—伝統知とビッグデータから探る国土デザイン』明石書店。

バンダリ・ネトラ・P（2015）「ネパールの地質・地形・過去の地震と今回の地震の概要」、地質工学会、ネパール地震被害調査結果報告会。

深谷智子、伊村則子（2008）「学校教育における防災・減災教育プログラムに関する研究-市民の防災力向上に向けて その13」、日本建築学会大会学術講演梗概集、245-246頁。

藤垣裕子、廣野喜幸（編著）（2020）『科学コミュニケーション論』東京大学出版会。

マーガレット・シンクレア（2014）、小松太郎（訳）『紛争・災害後の教育支援』、東信堂。

マーク・ブレイ、ボブ・アダムソン、マーク・メイソン（2011）『比較教育研究』、杉村美紀、大和洋子、前田美子、阿古智子（訳）、上智大学出版。

梶田、翠川、三木、大町（1988）「地震防災意識の形成過程と地震防災教育の効果の測定」、土木学会論文集、第398号、359-365頁。

松岡俊二（2017）「原子力政策におけるバックエンド問題と科学的有望地」『アジア太平洋

討究』No 28、25-45 頁。

マドウマヤ・アディカリ・アリアル (2011) 「ネパールの低カースト層「ダリット」女子教育問題：西部地域ゴルカ郡の事例から」日本教育学会大会研究発表要項、第 70 号、208-209 頁。

村山良之 (2009) 「山形県の学校における防災教育の実態と課題」、山形大学・教育実践研究 4、83-92 頁。

目黒公郎 (2016) 「防災・減災のための地域づくり」アカデミア、Vol.118、2-17 頁。

八木浩司、村山良之 (2014) 「ネパールの学校における防災教育実践」『山形大学教職・教育実践研究』第 9 号、51-60 頁。

山口裕子、久木章江、石川孝重、伊村則子 (2005) 「防災力を高めるための防災教育に関する研究-その 7 都心に通う大学生を対象とした地震に対する意識と行動力に関する調査」、日本建築学会大会学術講演梗概集 (近畿)、767-768 頁。

山下祐一、藤本睦、吉川智、青原啓詞 (2010) 「小・中学校に向けた防災教育の実践とその効果」、砂防学会研究発表会概要集。

山本勇次、村中亮夫 (2013) 「ネパール人のカースト序列認識の客観性と恣意性」立命館大学人文科学研究所紀要 (102 号)、129~174 頁。

矢守克也 (2010) 「災害情報と防災教育」災害情報、No.8、1~6 頁。

吉原美那子 (2005) 「イギリスにおける包摂的教育の政策とその特質」東北大学大学院教育学研究科研究年報、第 53 集、第 2 号。

吉村敦子、石川孝重、伊村則子 (2005) 「防災力を高めるための防災教育に関する研究-その 5 小学校・中学校の総合的な学習の時間における時間数に応じた防災教育プログラムの提案」、日本建築学会大会梗概集、763-764 頁。

和田隆太郎、田中知、長崎晋也 (2009) 「高レベル放射性廃棄物処分場の立地確保に向けた社会受容プロセス」『日本原子力学会和文論文誌』、8 (1)、19-33 頁。

Gunn, S. W. A、鶴飼卓、山本保博 (1991) 「災害医学の学術的論拠-新しい理念 (集団災害 <特集>) - (大災害と災害医療)」『救急医学』、15 巻、13 号、1721-1725 頁。

Arai, K. (Ed) (2018) *Sendai Framework for Disaster risk reduction: For Children Nepalese version*. Geneva: UNDRR.

<https://www.preventionweb.net/educational/view/46959>

Central Bureau of Statistics. 2012. *National Population and Housing Census 2011*. Kathmandu: Government of Nepal.

Commission on Human Security (2003) "HUMAN SECURITY NOW" New York: CHS
<https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/91BAEEDBA50C6907C1256D19006A9353-chs-security-may03.pdf>

Felipe, C. (2015) *Sendai Framework for Disaster risk reduction: For Children*. New York: CCC.

- <https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-children>
(December 20, 2020)
- GHI and UNCRD. (2001) *Global Earthquake Safety Initiative*. UNCRD.
https://www.preventionweb.net/files/5573_gesireport.pdf (January 20, 2020)
- Guevara, J, R. (2014) “Education for resilience: adult and community education response to a context of crises.” *Lifelong Learning in Europe*. pp. 1-6.
- Guevara, J, R. (2015) “Disaster and Education for Building a Resilient Society.” *The 3rd World Conference on Disaster Risk Reduction in Sendai public Forum*. pp. 10-11.
- ICIMOD (2014 a) *Research Report - Glacier Status in Nepal*. ICIMOD
- ICIMOD (2014 b) *Glaciers in the Hindu Kush-Himalayan region*. ICIMOD
- IFRC. *World Disasters Report 1999*. Geneva: IFRC.
- INEE. *Minimum Standards*. New York: INEE. <http://www.ineesite.org/en/minimum-standards>
- IPCC. 2014. *Fifth Assessment Report*. Geneva: IPCC. <http://climate-adapt.eea.europa.eu/metadata/publications/ipcc-fifth-assessment-report>
- JICA (2012) 『貧困プロファイル』 独立行政法人国際協力機構
- National Reconstruction Authority (2016) *Nepal Earthquake 2015 Post-Disaster Recovery Framework*. Kathmandu: Government of Nepal.
- Neupane, P. 2012. "Barriers to education and school attainment across gender, caste and ethnicity: a case of secondary schools in rural Nepal" Waseda University.
- Petal, M. (2008) Concept note: formal and informal education for disaster risk reduction. https://www.academia.edu/1083253/Concept_note_Formal_and_informal_education_for_disaster_risk_reduction (January 20, 2020)
- Ronan, K, R., Johnson, D, M., Daly, M., and Fairley, R. (2001) “School children’s risk perceptions and preparedness: A hazards education survey”. *Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies* Volume: 2001-1.
<https://webarchive.nla.gov.au/wayback/20080223044141/http://pandora.nla.gov.au/pan/10013/20010930-0000/www.massey.ac.nz/trauma/issues/2001-1/ronan.htm> (January 20, 2020)
- Sakurai, A., Sato, T. (2016) “Promoting Education for Disaster Resilience and the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction.” *Journal of Disaster Research*, 11 (3), 2016.
- Shiwaku, K. (2007) “Towards innovation in school disaster education: case research in Kathmandu, Nepal”. Kyoto University.
- UNDP. (1994) *Human development Report 1994*. New York: UNDP.
- UNDP. (2014 a) *Human Development Report 2014*. UNDP
- UNDP. (2014 b) *Development Advocate Nepal*. UNDP
- UNESCO. (2012/13) *EFA Global monitoring Report*. UNESCO

UNISDR. (2015) *Sendai Framework for Action 2015-2030*. Geneva: UNISDR.

UNISDR. (2016) *Poverty & Death: DISASTER MORTALITY 1996-2015*. Geneva: UNISDR. pp5-20.

USAID (2011) *INTRODUCTION TO DISASTER RISK REDUCTION*. USAID.
http://www.preventionweb.net/files/26081_kp1concepdisasterrisk1.pdf

Wynne, B. (1996) “Misunderstood misunderstandings: social identities and public uptake of science”, in Alan Irwin & Brian Wynne (ed), *Misunderstanding science? The public reconstruction of science and technology*: Cambridge University Press)

Yoshida (2007) “Study on Effective and Sustainable Community Disaster Education through Town Watching in Saijyo City”. Kyoto University.
[使用データ]

Central Bureau of Statistics (2012) Government of Nepal
Ministry of Education (Nepal)
Nepal Rastra Bank <http://www.nrb.org.np/>
OECD <http://www.oecd.org/tokyo/statistics/>
UN data <http://data.un.org/>
UNDP (2014) *Nepal Human Development Report 2014*
United Nations Educational, Scientific and Cultural
http://portal.unesco.org/education/en/ev.php-URL_ID=48781&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

The World Bank <http://www.worldbank.org/>
United Nations Statistics Division <http://unstats.un.org/unsd/default.htm>
WEF <http://www.weforum.org/>
WHO data statistics <http://www.who.int/research/en/>
[参照 Web site]
外務省 ODA (ネパール)
http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shiryo/kuni/13_databook/pdfs/02-03.pdf

国連開発計画 (UNDP)
http://www.jp.undp.org/content/tokyo/ja/home/library/human_development/human_development4/

在ネパール日本国大使館 <http://www.np.emb-japan.go.jp/jp/>
世界子供白書 2015 http://www.unicef.or.jp/library/sowc/2015/pdf/15_04.pdf
日本ネパール協会 <http://koeki.or.jp/>
JICA <http://www.jica.go.jp/>
OECD <http://www.oecd.org/tokyo/statistics/>
The World Bank <http://www.worldbank.org/>

[添付資料]

(添付資料1) アンケート用紙1

アンケート

名前					
性別	男 / 女	兄弟（姉妹）の数	人		
年齢	才	学年	P / LS / S	年生	
親の職業	将来希望（職業）				

我々ロータリークラブはネパールの子どもたちの教育を支援しています。
よりよい学校をつくるためにアンケートに協力してください。

番号	質問	選択（あてまはるものに○をつけてください）				
1	1日に何回食事をしますか	1回未満	1回	2回	3回	3回+おやつ
2	あなたの家は地震で壊れましたか	全部壊れた	ほぼ壊れた	半分壊れた	少し壊れた	なんともない
3	教科書は全科目持っていますか	無い	1~2冊	半分	不足あり	全部ある
4	親は週何日仕事をしていますか	1日以下	2日	3日	4日	5日以上
5	週何時間家事を手伝いますか	7時間以上	5~6時間	3~4時間	1~2時間	0時間
6	どんな仕事を手伝いますか	子守	水汲み	料理	農業	その他
7	学校を休む理由はなんですか？	家事手伝	病気やけが	仕事の手伝い	つまらない	その他（ ）
8	家でどのくらい勉強しますか	しない	30分	1時間	1.5時間	2時間~
9	今後どれくらい勉強したいですか	初等卒業	SLC	SLC+2	大学	大学院
10	怪我をした時病院へ行けますか	絶対行けない	いけない	どちらとも	行ける	必ず行ける
11	母親の学歴は	無し	~5年	~8年	~11年	12~
12	父親の学歴は	無し	~5年	~8年	~11年	12~
13	学校で地震の危険性を習いましたか	習わない	覚えていない	1度習った	2度習った	何回も習った
14	避難訓練を何回やった事がありますか	やった事がない	1回やった	2回やった	3回やった	4回以上やった
15	地震の時、すぐに外へ避難できましたか	全くできなかった	できなかった	どちらとも	ほぼできた	良くできた

16	学校までの通学時間はどのくらいですか	50分以上	40分	30分	20分	10分以内
17	地震で学校は壊れましたか	全壊	ほぼ全壊	半壊	部分壊	損壊なし
18	地震であなたは負傷しましたか	入院した	通院した	軽い怪我	擦り傷	被害なし
19	地震で家族は負傷しましたか	入院した	通院した	軽い怪我	擦り傷	被害なし
20	なぜ友達は学校にこられなくなったのですか	死んでしまった	けがや病気になった	遠くへ引越した	親が行かせてくれな	仕事の手伝いがいそがしい
21	学校でいじめがありますか	絶対そう思う	そう思う	どちらでも	そう思わない	いない
22	貧困によるいじめがありますか	強く感じる	少し感じる	どちらでも	それほど感じない	全く感じない
23	民族の違いによるいじめがありますか	強く感じる	少し感じる	どちらでも	それほど感じない	全く感じない
24	進学できないのは結婚が理由ですか	絶対そう思う	ほぼそう思う	どちらともいえない	思わない	そうではない
25	進学できないのは仕事が理由ですか	絶対そう思う	ほぼそう思う	どちらともいえない	あまり思わない	そうではない
26	親は十分な収入がありますか	全くそうは思わない	そうは思わない	どちらともいえない	そう思う	とてもそう思う
27	地震の前に比べて学校の設備はどうなりましたか	非常に悪くなった	わるくなった	変わらない	よくなった	とてもよくなった
28	家族はみな健康ですか	病人がいる	元気がない	どちらともいえない	ほぼ健康	とても健康
29	親は学校へ行くようにいいますか	行くなという	言わない	どちらともいえない	よく言う	絶対行けと言う

ご協力ありがとうございました。

(添付資料 1 のネパール語版)

प्रश्नावली

नाम					
लिंग	पुरुष / महिला	दाजुभाई/दिदीबहिनीक	जना		
उमेर	वर्ष	स्कूल	प्राथमिक / निम्नमाध्यमिक / माध्यमिक		
अभिभावकको पेशा		कक्षा:			
अभिभावकको पेशा			भविष्यको चाहना (व्यवसाय)		

हामी नेपाल स्कूल समर्थन गर्दै छन्। राम्रो विद्यालय बनाउन, कृपया प्रश्नहरूको जवाफ।

क्र.श	प्रश्न	चयन गर्नुहोस् (ठीक उत्तरमा गोलो लगाउनुहोस्)				
१	एक दिनमा कति पटक खाना खानुहुन्छ?	१	१+खाजा	२	२+खाजा	३
२	के तपाईंको घर भूकम्प द्वारा क्षति भएको थियो?	सबै नष्ट	आधा नष्ट	अलिकति नष्ट	फर्नीचर नष्ट	केहि भएन
३	के तपाईं संग सबै बिषयका पाठ्यपुस्तकहरू छन्?	छैन	१ ~ २ ओटा किताब	आधा जति	अलिकति अभाव	सबै छन्
४	आमाबुबाले हप्तामा कति दिन काम गर्नुहुन्छ?	१ दिन भन्दा कम	२ दिन	३ दिन	४ दिन	५ दिन वा थप

५	तपाईंले हप्तामा कति दिन घरको काममा सहयोग गर्नु हुन्छ?	५ दिन वा थप	४ दिन	३ दिन	२ दिन	१ दिन भन्दा कम
६	कस्तो काममा सहयोग गर्नु हुन्छ?	बच्चा हेर्न	पानी ल्याउन	खाना पकाउन	कृषि	अन्य
७	स्कूल नजानुको कारण गर्न?	घरमा सहयोग	रोग वा चोटपटक	काममा सहयोग	पढाई मन पर्दैन	अन्य ()
८	घरमा कति समय सम्म पढ्नु हुन्छ?	पढ्दिन	३० मिनेट	१ घण्टा	२ घण्टा	३ घण्टा
९	भविष्यमा कति सम्म पढ्न चाहनुहुन्छ?	SLC	व्यावसायिक कोर्स	स्नातक तह	मास्टर डिग्री	पीएचडी डिग्री
१०	बिरामी भएको बेला के गर्नु हुन्छ?	घरमा सुत्छु	झाक्री बोलाउछु	औसधिपसल जान्छु	क्लिनिक जान्छु	अस्पताल जान्छु
११	आमा बुबा को शिक्षा	अशिक्षित	१ देखि ५ कक्षा	६ देखि ८ कक्षा सम्म	९ देखि सम्म १२	१२ भन्दा माथि
१२	बुबाको शैक्षिक योग्यता	अशिक्षित	१ देखि ५ कक्षा	६ देखि ८ कक्षा सम्म	९ देखि सम्म १२	१२ भन्दा माथि
१३	स्कूलमा निकासी अभ्यास लागि	तिनीहरूलाई छैन व्याकरण सिकाउन	सम्झना छैन	सिकेका थियो १ पटक	सिकेका थियो २ पटक	माथि धेरै पटक
१४	निकासी अभ्यास	थाहा छैन	गरिरहेको छैन	अनुभव	हरेक वर्ष के	दुई पटक एक वर्ष के
१५	घरबाट विद्यालय सम्म लाग्ने समय	एक घण्टा भन्दा बढी	४० मिनेट	३० मिनेट	२० मिनेट	१० मिनेट वा कम
१६	के विद्यालय भूकम्प द्वारा क्षति भएको थियो?	नराम्ररी	आधा जति	अलिकति	फर्नीचरहरु भाँचियो	केहि छैन
१७	भूकम्पबाट तपाईं	उपचारकोलागी अस्पतालमा	उपचारकोलागी अस्पताल गए	चोटपटक लग्यो	खराब भावना	केहि छैन

		बस्नु पर्यो				
१८	भूकम्पमा तपाईंको परिवार	उपचारकोलागी अस्पतालमा बस्नु पर्यो	उपचारकोलागी अस्पताल जानु पर्यो	चोटपटक	खराब भावना	केहि भएन
१९	किन तपाईंको साथी स्कुल आउन छाड्यो?	मृत्यु भएकोले	चोटपटक वा रोग भएकोले	टाढा सरेकोले	बुबाआमाले आउननदिएको ले	घरमा कमको व्यस्तताले
२०	तपाइको कोइ साथी छ जसबाट सबै जना दूरी राख्छन्?	भेदभाव भएको ले	बेवास्ता	कहिलेकाहीं	अलिकति छ	छैन
२१	दूरी राख्नुको कारण गरिब भएर हो ?	बिल्कुल हो जस्तो लाग्छ	हो जस्तो लाग्छ	अलिकती तेस्तै हो की जस्तो लाग्छ	गरिबी होइन	अरुनै कारण ()
२२	दूरी राख्नुको कारण जातियता हो ?	बिल्कुल हो जस्तो लाग्छ	हो जस्तो लाग्छ	अलिकती तेस्तै हो की जस्तो लाग्छ	जातियता होइन	अरुनै कारण ()
२३	महिला विद्यार्थीले माथिल्लो तहको पढाई गर्न नसकेको वैवाहिक कारणले हो ?	बिल्कुल हो जस्तो लाग्छ	हो जस्तो लाग्छ	अलिकती तेस्तै हो की जस्तो लाग्छ	वैवाहिक कारण होइन	अरुनै कारण ()
२४	पुरुष बिद्यार्थीले माथिल्लो तहको पढाई गर्न नसकेको कामको कारण ले हो?	बिल्कुल हो जस्तो लाग्छ	हो जस्तो लाग्छ	अलिकती तेस्तै हो की जस्तो लाग्छ	कामको कारण होइन	अरुनै कारण ()
२५	आमाबुबालाई पैसाको समस्या छ?	अक्दमै समस्या छ	समस्या छ	अलिकति समस्या छ	तेस्तो समस्या छैन	अलिकतिनी समस्या छैन
२६	भूकम्प भन्दा अगाडीको तुलनामा स्कुल राम्रो भएको छ?	धेरै नै नराम्रो	नराम्रो	बदलाव नै छैन	राम्रो	धेरै राम्रो
२७	परिवारमा सबैजना स्वस्थ	बिरामी छन्	धेरै स्वस्थ छैन	सामान्य	स्वस्थ छन्	अक्दमै स्वस्थ छन्

	छन्?					
२८	के तपाईंका आमाबुबाले स्कुल जानुपर्छ भनेर भन्नुहुन्छ त?	नगए नी हुन्छ भन्छन्	जानुपर्छ भनेर	भन्दैनन्	जानुपर्छ भन्छन्	जसरी पनि जानुपर्छ

(添付資料 2) アンケート用紙 2

防災意識尺度

ver20180115D

以下の文章はあなた自身の考えにどのぐらい当てはまりますか？
右の選択肢から最も近いものを選んで数字に○をつけてください

まったくあてはまらない	ほとんどあてはまらない	どちらかというにあてはまらない	どちらかというにあてはまる	かなりあてはまる	とてもよくあてはまる
-------------	-------------	-----------------	---------------	----------	------------

○をつけた数字を□に記入して下さい
記入したら縦方向に合計して下さい
Dスコア・総合点を式に従って計算し、
計算が終わったら裏返して下さい

	1	2	3	4	5	6	
1 災害発生時に人々がどのような行動を取るか具体的なイメージがある							→
2 自分の利益にならないことはやりたくない							→
3 災害発生時に必要となる物資の具体的なイメージがある							→
4 色々な友達をたくさんつくりたい							→
5 災害発生時に町がどうなるかの具体的なイメージがある							→
6 ひとたび災害が起きれば大変なことになると思う							→
7 自分は心配性だと思う							→
8 不安を感じることが多い							→
9 自分の身近なところで起きそうなことだけ考える							→
10 災害のことを考え始めると、様々なパターンの被害を妄想してしまう							→
11 普段は災害のことは考えない							→
12 災害は明日来てもおかしくない							→
13 個人の努力だけで災害の被害を減らすことは難しいと思う							→
14 身の周りの危険をいつも気にしている							→
15 災害対策は耐震補強や防波堤の整備など物理的なもので十分だと思う							→
16 人とコミュニケーションを取るのが好きだ							→
17 防災は自分の地域だけで完結するのではなく他の地域との連携も必要だと思う							→
18 人が集まる場所が好きだ							→
19 災害発生時に自分がどのような対応をすればよいか具体的なイメージがある							→
20 他の人のために何かしたいと思う							→

- 「防災意識尺度」は、皆さまの防災意識が平均的な人に比べてどの程度かを定量的に測る「モノサシ」として、防災科研の島崎敢と東京国際大学の尾関美喜が共同開発したものです
 - どなたでも自由にご利用いただけますが、利用実績把握のためにご一報いただけますと幸いです
問い合わせ・感想などは(国研) 防災科学技術研究所 社会防災システム研究部門 risk_office@bosai.go.jpまで
- 関連文献： Ozeki, M., Shimazaki, K. & Yi, T. 2017, Exploring elements of Anti-disaster Consciousness: Based on Interviews with Anti-disaster Professionals, Journal of Disaster Research, 12(3), 631-638.
島崎敢・尾関美喜 2017/9 防災意識尺度の作成(1), 日本心理学会第81回大会発表論文集, 69.

ハスコア	スコア	スコア	スコア
□	□	□	□
28 - □ = □			
総合点			
□			
A + B + C + D + E = □			

測ってみよう あなたの「防災意識」

記入が終わったら開いて下さい

この用紙はダウンロードもできます

防災意識尺度 検査

表面のスコアを見て○をつけてみよう

期間を置いて変化も見てみよう

名前 _____ 記入日 _____ 年 _____ 月 _____ 日

低い _____ 偏差値 _____ 高い _____

A 被災状況の想像力	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓
B 災害の危機感	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔	㉕	㉖	㉗
C 他者指向性	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓
D 災害に対する関心	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔
E 不安	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔	㉕	㉖
総合点																				

行：行政職員平均値
主：主婦平均値
学：学生平均値
リ：防災リーダー平均値
熊：熊本地震被災者平均値(2017/2時点)

下から0.1% 下から2.3% 下から15.9% 平均値 上から15.9% 上から2.3% 上から0.1%

MARCH級 早慶上智級 東大理三級

A:被災状況に対する想像力
災害が起きたらどんなことが起きるか、何が必要か、何をするかを想像する力です。これが低い人は、災害のことを調べる、被災者の話を聞くなどして災害を知り、想像力を養いましょう

B:災害に対する危機感
災害をどのくらい深刻に捉えているか、現状ではまずいと思っているかを表しています。これが低い人は、災害は明日来てもおかしくないことを再認識し危機感を持ちましょう

C:他者指向性
社会や人のために何かをしようと思う心です。災害は地域の人がみんなで協力しなければ乗り切れません。これが低い人は共助の大切さを再認識し、他人のことも考えるようにしましょう

D:災害に対する関心
災害に興味を持ち、災害を自分のこととして捉えている程度です。これが低い人は災害に無関心です。まずは災害を自分の問題として捉え、防災のために自分か何をするかを考えましょう

E:不安
災害のことを心配している度合いです。不安は災害に対する備えの原動力にもなりますが、A~Dと違って、高すぎてもよくないことに注意が必要です。適度な心配心がけましょう

総合点
あなたの「防災意識」の全体的な水準を表しています。自分の防災意識が他の人と比べて高いか低いかわかり、低かった人は今よりも災害や防災のことを考えてみる機会を増やしましょう

偏差値とは、平均値を50、標準偏差を10に変換した値です。例えば、偏差値60とは平均よりも標準偏差1つ分高い値であることを示しています
この尺度の偏差値は全国から無作為に抽出した618名分の回答値の平均値と標準偏差から算出されています

(添付資料2のネパール語版)

सामुदायिक विद्यालयमा विपत् जोखिम व्यवस्थापन कार्यक्रम : प्रारम्भिक मूल्याङ्कन प्रश्नावली

नाम : लिङ्ग : म. पु. डैगाना : परिवार सदस्य संख्या : कक्षा :

आमाबाबुको पेशा : भविष्यमा के बन्न चाहनुहुन्छ ? कतिसम्म पढ्न चाहनुहुन्छ ?

- यो विपत् जोखिम व्यवस्थापनसम्बन्धी सर्वेक्षण हो । यसमा सन् २०१५ को भूकम्पका दुःखद् अनुभवहरू सम्भाउने खालका सामग्री पनि समावेश छन् ।
- जवाफ दिन वा नदिन तपाईं स्वतन्त्र हुनुहुन्छ । बीचमा जवाफ दिन्न भनी छाड्न पनि सक्नुहुन्छ ।
- यदि जवाफ दिँदै गर्दा तपाईंलाई कुनै कारणले अष्टेरो भयो वा मन लागेन भने बीचमै छाडिदिनुहोला ।
- केही गार्हो/बिरामी महसुस गर्नुभयो भने कृपया आफ्नो शिक्षकलाई भनिहाल्नु होला ।

क्र.सं.	तलका वाक्यहरू तपाईंको विचारसँग कतिको मिल्छन् ? (दायाँतर्फबाट सबैभन्दा मिल्न विकल्प छान्नुहोस् र अङ्कमा गोले लगाउनुहोस्)	कति पनि मिल्दैन	बारी मिल्दैन	एउटा छान्ने पक्ष मिल्दैन भन्नु	एउटा छान्ने पक्ष मिल्छ भन्नु	धेरै मिल्छ	एउटाको मिल्छ
१.	विपत्को समयमा मानिसले कस्तो क्रियाकलाप गर्छन् भन्ने मलाई थाहा छ ।	१	२	३	४	५	६
२.	आफ्नो फाइदा हुने काम छैन भने मलाई त्यो काम गर्न मन लाग्दैन ।	१	२	३	४	५	६
३.	प्रकोपको समयमा कस्ता सामग्री आवश्यक पर्छन् भन्ने मलाई थाहा छ ।	१	२	३	४	५	६
४.	मलाई थरिथरिका धेरै साथीहरू वनाउन मन लाग्छ ।	१	२	३	४	५	६
५.	प्रकोपको समयमा आफ्नो गाउँ/सहरको अवस्था कस्तो हुन्छ भन्ने मलाई थाहा छ ।	१	२	३	४	५	६
६.	एकपटक प्रकोप उत्पन्न भयो भने साँझै गार्हो समय आइपर्छ भन्ने मलाई लाग्छ ।	१	२	३	४	५	६
७.	म आफू अलि चिन्तित खालको मान्छे हुँ जस्तो लाग्छ ।	१	२	३	४	५	६
८.	म प्रायः चिन्तित महसुस गरिरहन्छु ।	१	२	३	४	५	६

८.	म आफ्नो तत्काल नजिकको क्षेत्रमा उत्पन्न हुन सक्ने कुराहरू मात्र सोच्नु ।	१	२	३	४	५	६	
१०.	जब म प्रकोपको बारेमा सोचन थाल्छु, तब मेरो दिमागमा विभिन्न ढाँचाका क्षतिहरूका कल्पनाहरू आउँछन् ।	१	२	३	४	५	६	
११.	सामान्यतः म प्रकोपको बारेमा सोच्ने गर्दिनँ ।	१	२	३	४	५	६	
१२.	प्रकोप भन्ने कुरा भोखि नै उत्पन्न भएछ भने पनि अचम्म मान्नुपर्दैन ।	१	२	३	४	५	६	
१३.	मलाई लाग्छ कि केवल मेरो व्यक्तिगत प्रयत्नले मात्र प्रकोपबाट हुनसक्ने क्षति घटाउन गाह्रो छ ।	१	२	३	४	५	६	
१४.	म मेरो वरिपरि हुन सक्ने खतराहरूदेखि सधैं सचेत रहन्छु ।	१	२	३	४	५	६	
१५.	मलाई लाग्छ कि भौतिक उपायहरू जस्तै भूकम्प प्रतिरोधी सुदृढीकरण र तटबन्धहरूको मर्मत सुधार आदि उपाय अपनाउनु प्रकोपको जोखिमबाट बच्न पर्याप्त छ ।	१	२	३	४	५	६	
१६.	मलाई अरु मानिसहरूसँग सूचना आदान प्रदान गर्न मन पर्छ ।	१	२	३	४	५	६	
१७.	मलाई लाग्छ कि प्रकोपको जोखिम रोकथाम गर्न मेरो आफ्नो क्षेत्रमा मात्र नभई अन्य क्षेत्रहरूसँग सहकार्य गर्नु आवश्यक हुन्छ ।	१	२	३	४	५	६	
१८.	मलाई मानिसहरू जम्मा हुने ठाउँ मन पर्छ ।	१	२	३	४	५	६	
१९.	मलाई प्रकोपको समयमा आफूले कस्तो कार्यशैली अपनाउंदा ठिक हुन्छ भन्ने थाहा छ ।	१	२	३	४	५	६	
२०.	ममा अरु मानिसका लागि केही गर्नुपर्छ भन्ने भावना छ ।	१	२	३	४	५	६	
कृपया निम्न प्रश्नहरूको जवाफ अङ्कका रूपमा भर्नुहोस् ।								
२१.	तपाईं एकदिनमा कतिपटक खाना खानुहुन्छ ?						पटक
२२.	सन् २०१५ को भूकम्पमा तपाईंको परिवारका कतिजना सदस्य घाइते हुनुभएको थियो ?						जना
२३.	तपाईंको क्षेत्र/विद्यालयमा आयोजित भूकम्प वा अन्य प्रकोपबाट बच्ने उपायसम्बन्धी तालिम/अभ्यासमा कतिपटक भाग लिनुभएको छ ?						पटक
२४.	तपाईंको घरमा कति ओटा कोठा छन् ?						ओटा
२५.	तपाईंको विद्यालयमा वर्षको कतिपटक भूकम्प वा अन्य प्रकोपबाट बच्ने उपायसम्बन्धी जनचेतना कार्यक्रम/तालिम/अभ्यास हुने गर्दछ ?						पटक
२६.	सन् २०१५ को भूकम्पपछि अब फेरि विद्यालय जानुपर्छ भन्ने भावना आउन कति दिन लागेको थियो ?						दिन
२७.	सन् २०१५ को भूकम्पका बेला कति दिनसम्म आफ्नो घरभन्दा बाहिर बस्नुपरेको थियो ?						दिन

