

国立国会図書館 調査及び立法考査局

Research and Legislative Reference Bureau
National Diet Library

論題 Title	防災教育の実質化に向けた課題
他言語論題 Title in other language	Problems in Implementing Effective Education for Disaster Risk Reduction
著者／所属 Author(s)	城下 英行 (SHIROSHITA Hideyuki) / 関西大学社会安全学部准教授、国立国会図書館非常勤調査員
書名 Title of Book	極端気象の予測と防災：科学技術に関する調査プロジェクト報告書 (Forecast and Response to Extreme Weather)
シリーズ Series	調査資料 2018-4 (Research Materials 2018-4)
編集 Editor	国立国会図書館 調査及び立法考査局
発行 Publisher	国立国会図書館
刊行日 Issue Date	2019-3-29
ページ Pages	47-64
ISBN	978-4-87582-837-2
本文の言語 Language	日本語 (Japanese)
キーワード keywords	
摘要 Abstract	

- * 掲載論文等は、調査及び立法考査局内において、国政審議に係る有用性、記述の中立性、客観性及び正確性、論旨の明晰（めいせき）性等の観点からの審査を経たものです。
- * 意見にわたる部分は、筆者の個人的見解であることをお断りしておきます。

防災教育の実質化に向けた課題

関西大学社会安全学部 准教授
城下 英行

目 次

はじめに

I 防災対策と防災教育

- 1 2018年の災害
- 2 防災対策の4分類
- 3 Known-undone の課題
- 4 Unknown-done の課題
- 5 Unknown-undone の課題
- 6 求められる学び

II 防災とは何か

- 1 災害の定義
- 2 英国における災害
- 3 災害とは何か

【要 旨】

日本では、1961年の「災害対策基本法」（昭和36年法律第223号）の制定によって、防災対策が劇的に進んだ。基本法制定以降、地震の静穏期と重なったこともあり、1995年まで、一つの災害で死者数が千名を超えるものは発生しなかった。しかし、1995年の阪神・淡路大震災は、関連死を含めると6千名以上の犠牲者を出す巨大災害となった。阪神・淡路大震災を契機に、それまでのハードウェア対策に加え、情報を中心としたソフトウェア対策の重要性が指摘されるようになった。また、防災対策を専門家のみが行うには限界があり、市民中心の取組や地域での取組も欠かせないことも併せて指摘されるようになった。

こうした背景の下、日本では阪神・淡路大震災を契機に防災教育の取組が本格化した。しかし、その歴史は25年程度と短く、いまだ効果的な防災教育の在り方に関して模索が続いている。一方で、教育という語からは、最も身近な学校教育を連想することが多い。その結果、学校教育の発想を防災教育にも適用し、学校教育と同様に正解がある正しい知識や技術を教えていくことであるという前提で行われる取組も散見される。しかし、日本の災害や防災を取り巻く現状をつぶさに眺めるとき、正しい知識や技術が欠如していることが、問題の主因ではない事例が多く存在している。むしろ、知識や技術を持つ者（専門家）から、持たざる者（市民）への知識・技術の伝達のみを防災教育と捉えることが、防災の役割の固定化をも招いていると考えられる。

そこで、本稿では、日本の災害や防災を取り巻く現状を明らかにし、求められる防災対策の在り方について検討する。その上でそうした防災対策を実現するような防災教育の方向性を示し、幾つかの実践事例を紹介する。その要諦は、専門家と市民が防災の共同実践を通じて共に変容していく過程を学習と捉えることである。

はじめに

防災教育という言葉は、現在では一般的な語として用いられている。しかし、その歴史は長く、この言葉が一般的になったのは1995年の阪神・淡路大震災以降である。その事実は、例えば、新聞記事数に現れており、1995年以降「防災教育」という語を含む新聞記事が急増している⁽¹⁾。阪神・淡路大震災では、関連死を含むと6,400名以上が犠牲となり、とりわけ市民一人ひとりが災害に備える必要性が強調された。自ら災害に備えることを指す「自助」、地域で災害に備えることを指す「共助」、自治体や消防、警察などによる防災活動を指す「公助」という語が生まれた。阪神・淡路大震災では、例えば、生き埋めになったり閉じ込められたりした人のうち約9割が自力で脱出したり、家族や近隣住民によって救助されたりしたことから、公助には限界があることが指摘された⁽²⁾。そのため、阪神・淡路大震災以降、防災の基本は「自助」と「共助」であるとされ、それらを実現するために市民一人ひとりが防災について学ぶための防災教育が必要と考えられてきた。

それゆえ、上述した新聞記事数のみならず、防災教育に関する研究論文数も阪神・淡路大震災を境に増加している。国立国会図書館が提供するデータベースの一つである雑誌記事索引⁽³⁾では、研究論文を含む雑誌記事を検索することが可能であることから、おおむねの傾向を把握することができる。防災教育をそのタイトルに含む最も古い雑誌記事は、1975年の「化学プラントにおける防災教育」⁽⁴⁾である。この雑誌記事から阪神・淡路大震災発生前年の1994年

* 本稿に記載したインターネット情報の最終アクセス日は、平成31（2019）年2月10日である。

(1) Hideyuki Shiroshita, "Is Disaster Education Just Knowledge Transfer?" *Proceedings of International Conference on Building Resilience*, 2011, pp.1-11

(2) 日本火災学会編『1995年兵庫県南部地震における火災に関する調査報告書』日本火災学会, 1996, pp.159-258.

(3) 国立国会図書館オンライン <<https://ndlonline.ndl.go.jp/>>

で出版された防災教育をタイトルに含む記事数は、僅かに 11 件である。一方、震災が発生した 1995 年から 2014 年までに出版された記事数は 756 件である。震災前の 20 年間と震災後の 20 年間を比較すると、その数は、約 70 倍に増えており、阪神・淡路大震災を機に日本の防災教育とその研究が本格的に開始されたと判断して差し支えないであろう。もちろん、戦前の国定教科書（小学国語読本）にあった「稲むらの火」に代表されるように、阪神・淡路大震災が発生するまで、日本において防災教育が全く実施されていなかったわけではない⁽⁵⁾。

上述の事実からも明らかなように、日本における本格的な防災教育の歴史は 25 年程度しかない。また、その出発点は実際の災害であり、ともかくも防災教育が必要であるという風潮もあいまって、防災教育に関する基盤的な議論が十分になされてこなかったといえる。もちろん、そうした曖昧な定義が前向きにいかされれば、防災教育という活動の幅も広がり、深みも増す。しかし、反対に作用すれば、それは、月並みな理解で防災教育を行うことにつながってしまう。月並みな理解とは、防災教育を「災害を防ぐための知識・技術の伝達」とのみ捉えるものである。防災教育の具体的なカリキュラム開発や防災クイズ・検定のような取組は、伝えるべき知識・技術が確定的に存在することを前提としているため、防災教育を正にこのように捉えているといえる。もちろん、こうした防災教育を全て否定するつもりは毛頭ない。防災に関する知識・技術の伝達も防災教育として重要である。事実、2004 年末のインド洋大津波の際には、津波に関する基礎的な知識を欠いていたことが、とりわけ人的被害を拡大した原因であった。例えば、津波の直後の 2005 年 3 月にアジア防災センターがスリランカにおいて実施した調査では、約 9 割の人が津波に関する知識がなかったとされ、仮に津波の知識があったならば、被害を小さくできていたと考えている人も約 9 割であった⁽⁶⁾。この調査は、災害に関する基本的な知識の欠如が被害を拡大する可能性を示しているといえる。

しかし、日本においては、災害や防災に関する知識が欠如しているのではなく、むしろそれらが十分にかかれていないような状況となっている。2011 年の東日本大震災の被災地では、今回の被災以前から津波に関する知識を持っていた人は多かったが、それがうまく避難にいかされなかった。もちろん、津波に関する知識をある程度もっていたためにそれがかえって油断を生んだという側面もあろう。つまり、知識・技術の伝達が不十分であったがためにそうした油断や誤解が生じており、より一層の知識・技術の伝達を行う必要があるという見方もある。しかし、一般市民に専門家と同水準の知識や技術を伝達することは現実的であろうか。そうした点も含めて、知識・技術の伝達のみを防災教育と考えることは再考されなければならない。

地震に備えて家具等の固定を行う事が推奨されているが、内閣府の調査によれば、その実施率は 40.6% である⁽⁷⁾。同調査では、家具・家電などの固定を実施していない約 6 割の人にその理由についても複数回答可で尋ねているが、その第一は「やろうと思っているが先延ばしにしているから (36.0%)」であり、第二は「面倒だから (20.3%)」である。家具固定の方法が分からないわけでも、できないわけでもない。知っているけどやらないというのが現状である。一般に防災対策として推奨されている防災訓練や非常持ち出し袋の準備、家具の固定や

(4) 正田強「化学プラントにおける防災教育」『化学工学』39(2), 1975.2, pp.97-99.

(5) 消防科学総合センター『地域防災データ総覧 防災教育編』消防科学総合センター, 1989, pp.1-83.

(6) アジア防災センター「スリランカにおける津波意識調査 調査結果報告」2005.4. <https://www.adrc.asia/publications/Srilanka_survey/jp/Index.html>

(7) 内閣府政府広報室「防災に関する世論調査 世論調査報告書 平成 29 年 11 月調査」2018.1. <<https://survey.gov-online.go.jp/h29/h29-bousai/>>

家屋の耐震化等、こうした対策を知らないという人は、極めて少数であろう。しかし、こうした対策を実施している人もまた多数派ではないという事実を受け止め、知識や技術を伝達さえすれば防災対策が進むという幻想を捨てる必要がある。

こうした日本の現状を踏まえて、防災教育を実質化し、本当の意味で防災に役立つ教育とするために解決すべき課題との方策について検討することが本稿の目的である。

I 防災対策と防災教育

1 2018年の災害

2018年は、自然災害が多発した1年であった。6月18日に大阪北部の地震（以下「大阪北部地震」という。）が発生し、大阪府内で観測史上初めて震度6以上の揺れを記録した。また、6月下旬から7月上旬にかけては、台風7号と梅雨前線に伴う豪雨で西日本に甚大な被害をもたらした平成30年7月豪雨、いわゆる西日本豪雨が発生した。さらに、9月上旬には台風21号が上陸し、近畿地方を中心に大きな被害をもたらしたほか、9月6日には北海道胆振東部地震が発生し、多数の土砂崩れや北海道全土の停電など甚大な被害をもたらした。

大阪北部地震は、例えば矢守克也京都大学教授が、新たな課題を探ることが困難な災害であったと形容するように⁽⁸⁾、この災害によって新たに見いだされた防災上の課題は、極めて少ない。今回の地震が発生した月曜日の午前7時58分は、多数の人が通勤・通学をしている時間帯であった。そのため鉄道の車内に長時間閉じ込められたり、運転再開を待つ人が駅やその周辺にあふれたりした。地震後に、こうした公共交通機関の運休が課題として取り上げられていたが⁽⁹⁾、こうした、通勤・通学時間帯に災害が発生する可能性やその備えの必要性はつとに指摘されており⁽¹⁰⁾、新たに発見された課題ではない。

また、大阪北部地震によって犠牲になった方は6名である。そのうち、死因が公表されている方が4名であり、その内訳は2名がブロック塀の倒壊によるもの、残りの2名が家具の転倒によるものであった⁽¹¹⁾。地震時のブロック塀の危険性については、1978年の宮城県沖地震の際に明らかとなり、その後、地震に対して行うべき対策の一つとして広く周知されてきたものである。宮城県沖地震では、死者28名のうち半数以上の18名がブロック塀の倒壊によって命を落としている⁽¹²⁾。一方、家具の転倒についても、例えば1995年の阪神・淡路大震災では、直接死の死因の7割は家屋や家具による圧死であり⁽¹³⁾、家屋の耐震化とともに家具の転倒防止の必要性については、少なくとも20年以上前から、啓発されてきた。こうした事情から、大阪北部地震は新たな課題を見いだすことが難しい災害といえるのである。大阪北部地震がもたらした人的被害は、実施すべきことができていなかったことが主な原因となって生じたもの

(8) 矢守克也「災害研究と災害報道のパラダイム・チェンジャー—そのための5つの視点—」『日本災害情報学会第20回学会大会予稿集』2018, pp.100-101.

(9) 例えば、「大阪北部地震で浮かび上がった「想定外」 鉄道、帰宅困難、ライフライン…学ぶべき教訓は」2018.6.26. SankeiBiz ウェブサイト <<https://www.sankeibiz.jp/econome/news/180626/ecc1806260635001-n1.htm>> 等。

(10) 例えば、「日ごろからの備え」が大切です！～通勤・通学者の備えは？企業や学校の備えは？」2017.3.22. 千葉県ウェブサイト <<https://www.pref.chiba.lg.jp/bousai/saigaitaisaku/kitaku-shien/sonae.html>> 等。

(11) 消防庁災害対策本部「大阪府北部を震源とする地震による被害及び消防機関等の対応状況（第12報）」2018.6.19. <<http://www.fdma.go.jp/bn/3fcaa278a6d6da93e5d8b947851b92da358b0254.pdf>>

(12) 「災害アーカイブ 1978年宮城県沖地震 ブロック塀倒壊、圧死者も」『毎日新聞』2017.3.3.

(13) 「阪神・淡路大震災の死者にかかる調査について（平成17年12月22日記者発表）」2016.11.1. 更新. 兵庫県ウェブサイト <https://web.pref.hyogo.lg.jp/kk42/pa20_000000016.html>

ともいえる。

2 防災対策の4分類

頻発している災害の対策を検討するためには、大阪北部地震のようなケース以外のケースも含めて、対策を整理する必要がある。そこで防災対策について、その必要性が既知か未知かという軸と対策を実施しているか否かという軸の2軸で整理し、四つの状態に分類したものが、図1である。

図1 防災対策の4分類

		対策	
		実施済 (Done)	未実施 (Undone)
必要性	既知 (Known)	Known-done (既知・実施済)	Known-undone (既知・未実施)
	未知 (Unknown)	Unknown-done (未知・実施済)	Unknown-undone (未知・未実施)

(出典) 筆者作成

左上の必要性が分かっており、かつその対策を行っているようなケース (known-done) が、防災対策上、最も望ましい状況であるといえる。すなわち、既にその必要性が指摘されている家具等の固定や非常持ち出し袋の準備といった対策ができているようなケースである。

一方、右上の必要性は分かっているにもかかわらず、その対策を行っていないケース (known-undone) が、防災対策上、大きな問題となるものである。上述の大阪北部地震は、正しくこのケースに分類され、現代の日本社会では、このケースに分類される災害が多い。

右下の必要性が分かっておらず、かつ対策も行われていないケース (unknown-undone) は、いわゆる「想定外」の問題群である。何をすべきなのかが事前に分かっていないため、対策を行うことが困難である。

左下の必要性は分かっているが対策が行われているケース (unknown-done) は、いわば偶然や幸運と呼ぶべき状態である。例えば、インテリアの目的で全ての家具を作り付けにした結果、家具の固定が行われているようなケースである。また、矢守教授が生活防災として形容する日常生活に埋め込まれた防災活動⁽¹⁴⁾も、当事者が防災として意識せずに、日常の生活習慣として行っていれば、このケースに該当すると考えられる。

以上の整理で重要なことは、これまでに発生した災害がどのケースに該当するのかということとを判別することではない。それは、ある一つの災害が、いずれかのケースだけに該当することはないと考えられるからである。例えば、2018年の大阪北部地震は、known-undoneのケースであると上述はしたが、実際には、known-doneであったことも多くあろう。最大震度6弱の地震であったにもかかわらず、被害を抑えることができたのは、known-doneやunknown-doneも数多くあったとみななければならない。また、2011年の東日本大震災は、「想定外」という言葉で形容される災害であったが、だからといってこの災害による被害の全てが、unknown-

(14) 矢守克也『〈生活防災〉のすすめ—東日本大震災と日本社会— 増補版』ナカニシヤ出版, 2011, pp.1-10.

undone、すなわち想定外であったわけではない。例えば、大津波警報が出ていたにもかかわらず、早期に避難しなかったような事例は、known-undone といえるであろう。

防災対策を進めることは、known-done に分類されない三つのケースを known-done に変化させることといえる。以下、それぞれのケースごとに、known-done 化に向けた課題を説明する。

3 Known-undone の課題

2018年の災害を振り返るとき、known-undone の課題が大きくクローズアップされたといえる。前述のとおり大阪北部地震では、以前から対策が必要と指摘されてきたブロック塀の倒壊と家具の転倒によって4名が犠牲となった。また、西日本豪雨災害では、気象庁が事前に最大級の警戒を呼び掛けていたにもかかわらず⁽¹⁵⁾、避難が適切なタイミングで行われず、多くの犠牲者を出している⁽¹⁶⁾。

Known-undone を克服していく上での課題は、災害や防災の非日常性にあると考えられる。例えば、代表的な防災対策の一つである家具等の転倒防止が進まない理由は、先延ばしや面倒であるといった理由であった。この背景には、家具等の転倒防止が効果を発揮するような場面、すなわち、相当な大きさの地震が発生するのがまれであることが影響していると思われる。もし仮に、毎月のように大規模な地震が発生して、固定していない家具が転倒するような事態となれば、ほとんどの人が家具を固定するようになるであろう。しかし、実際には、大きな地震が発生することはまれであり、日常生活を送る上では、家具を固定していなくても特段の支障がないため、必要性は分かっているものの実際の行動には結び付いていないと考えられる。一般市民にとって防災対策は、非日常なものとなっている。

また、近年、水害が発生する度に避難の遅れが指摘され、早めの避難が課題として指摘されている⁽¹⁷⁾。多くの場合、その原因を心理学の用語である「正常化の偏見」に求めることが多い。すなわち、危険が迫っているにもかかわらず、その危険を低く見積もったり、あるいは、自分は大丈夫だと考えたりする心理的な傾向があるとし、そうした心理的な傾向＝正常化の偏見が、早期の避難を妨げている要因とみる考え方である。しかし、こうした避難の遅れの原因を正常化の偏見に求めることは、事前の意思決定（デシジョン・メイキング）と事後の意味決定（センス・メイキング）とを混同しているという批判もある⁽¹⁸⁾。矢守教授は、極めて精緻な議論を通じて、正常化の偏見というものは、災害の事後調査によって作られた（センス・メイキングされた）ものであり、事前に（避難の前に）そのような意思決定（デシジョン・メイキング）があったという指摘が必ずしも当たらないことを指摘する⁽¹⁹⁾。また、そのような正常化の偏見が存在するという説明が人口に膾炙^{かいしゃ}した結果、避難しないことや避難の遅れの原因が正常化の偏見によって説明され、避難の問題が解決していないことを指摘する。この問題を解消するための矢守教

(15) 気象庁予報部「西日本と東日本における8日頃にかけての大雨について」2018.7.5. <<https://www.jma.go.jp/jma/press/1807/05b/kaisetsu2018070514.pdf>>

(16) もちろん、西日本豪雨は、全国122か所で72時間降水量の観測最大雨量を更新するなど、自然現象としても特異であった。（気象庁「平成30年7月豪雨（前線及び台風第7号による大雨等）」2018.7.13. <https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/data/bosai/report/2018/20180713/jyun_sokuji20180628-0708.pdf>）

(17) 例えば、2018年の西日本豪雨の際にも、避難の遅れが指摘されている。（国土交通省「資料2-2 平成30年7月豪雨災害での水災害・土砂災害情報の活用状況ふりかえり」（第1回住民自らの行動に結びつく水害・土砂災害ハザード・リスク情報共有プロジェクト（平成30年10月4日開催）配付資料）2018.10.4. <http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/hazard_risk/dai01kai/dai01kai_siryu2-2.pdf>）

(18) 矢守克也「再論—正常化の偏見」『実験社会心理学研究』48(2), 2009.3, pp.137-149.

(19) 同上

授の提案は明快である。すなわち、その存在が不確かな正常化の偏見に対処するのではなく、避難をするという目的を達成することを目指すというものである。そしてそれは、避難することが望ましいとされる人々が理由はどうあれ（どのようなデシジョン・メーカーであれ）ともかくも避難するという状況を作り出すことである。矢守教授は、その具体策として、これまでのように専門家が正確な情報を出し、その情報の受け手である住民がバイアスなくその情報を解釈するという構図から脱却し、専門家を含め、住民など様々な人が今、避難すべき時であるという現実＝リアリティを共同で構築するという対処法を提案している。例えば、東日本大震災の際に話題となった率先避難者⁽²⁰⁾は、自らが先に避難することで、他の人にはともかく避難すべきであるというメッセージとなり、「避難すべき時」という現実を共同構築しているとされる⁽²¹⁾。

しかしながら、こうした避難の際にリアリティを共同構築することが難しいのは、やはり、避難という行為が非日常の行為であるためであろう。2018年の西日本豪雨では、様々な機関が避難に関する調査を行っている。例えば、報道機関が岡山、広島、愛媛三県の自治体のうち、避難所などに身を寄せた避難指示対象者の人数のデータが整う17市町を対象に行った調査では、避難率が平均で約4.6%であったとされている⁽²²⁾。また、民間の気象情報会社のウェザーニューズが全国の人を対象に行った調査では、西日本豪雨の際に避難が必要であったと回答したのは全体の8%の人であったが、実際に避難を行った人はそのうちの16%であったことが報告されている⁽²³⁾。調査によって質問がやや異なることもあり、その値には違いがあるが、概して避難率が低調であったことは明らかである。

一方で、避難を行った人に対してNHKが実施した調査では、避難のきっかけは、「周辺環境の悪化」がトップで、次いで「消防や警察の呼びかけ」であり、避難を行った人であっても危険が差し迫るまで避難をしなかった人が多いことが分かる⁽²⁴⁾。

日常生活では効率が重視され、無駄を省くような生活を送っている。公共交通機関での移動を例に挙げれば、以前であれば、乗換地点での接続所要時間や乗換先の発車時刻が不明なことも多く、時間に余裕を持って移動を行っていた人が多いであろう。しかし近年では、各種の交通情報、乗換情報を提供するサービスが普及し、手軽に利用できるこうしたサービスを活用することで、分単位で効率的に移動することが可能となった。こういった例に代表されるように、現代の日本人の多くは、時間を効率的に使う日常生活に慣れており、時間的な余裕を持って避難するという行為が非効率に映るといえるのは容易に想像されることである。その結果、危険が迫ってからの避難となったり、避難そのものを行わなかったりという状況につながっていると考えられる。

以上から、known-undoneの問題については、いかに非日常の行為である防災の問題を日常

(20) 率先避難者とは、身近に危険の兆しが迫っているときに、あるいは危険情報に接したときにその危険をイメージし、自ら率先して危険を避ける行動を起こす人。その行動によって、周囲の人にも同様の行動を促し、危険回避行動を起こさせる人。また、自らが率先避難者となることで自らの安全を守り、同時に周囲の他者を危険から逃れさせることを可能にする人とされる。(片田敏孝ほか「希望者参加型の防災実践の限界—津波避難個別相談会の実施を通じて—」『土木学会論文集 F5 (土木技術者実践)』67(1), 2011, pp.1-13. <https://www.jstage.jst.go.jp/article/jscejppce/67/1/67_1_1/_pdf/-char/ja>)

(21) 矢守 前掲注(18)

(22) 「避難率4.6%どまり 西日本豪雨、被災の17市町」『日本経済新聞』2018.9.6.

(23) 「西日本豪雨「自分は大丈夫」など…84%が避難せず—ウェザーニューズ独自調査—」2018.8.31. ウェザーニューズウェブサイト <<https://weathernews.jp/s/topics/201808/300095/>>

(24) 国土交通省 前掲注(17)

化するのかということが課題であることが分かる。こうした問題を解決するための方法は、矢守教授が専門家のみならず社会を構成する様々な人びとが、災害が迫っているという「リアリティの共同構築」に一役買うことの重要性を指摘するように⁽²⁵⁾、専門家以外の人々にも防災活動に参加してもらうことである。災害や防災の専門家にとっては、一般市民にとっては非日常と感じられているようなことが日常なこととなっている。そうであるならば、一般市民にとっては非日常となってしまっている防災活動に市民自らが関わることを通じて、防災活動そのものを日常化することが求められている。

その点で、災害情報を精緻化するだけでは、この問題は解決しないということが分かる。災害情報の研究は、田中淳東京大学大学院教授と吉井博明東京経済大学名誉教授が指摘するように、多様化（今までなかった情報が付け加わる）、詳細化（警報レベルが多段階化したり、地域区分が細分化されたりする）、リアルタイム化（観測や予測の時間が短くなる）することを目指してきた⁽²⁶⁾。情報が精緻化してきているにもかかわらず、避難が行われぬのはなぜか。それは、情報の中身や伝達方法の問題ではなく、災害情報の在り方、すなわち専門家だけが災害情報を作り、専門家以外の人々はその情報を受け取り、判断を行う、という関係性そのものがうまく機能していないためであろう。換言すれば、現在の災害情報は、専門家以外の人にとっては、非日常の情報となってしまっている。現在、災害情報のレベル化⁽²⁷⁾の議論が行われているが、以上の議論を踏まえるならば、劇的な効果はみられないと予想される。必要なことは、こうした避難の判断を他者のみ（多くの場合、それは専門家であろう）に任せるのではなく、自分自身でも判断を行うことである。

市民に伝えられる災害や防災に関する情報は、他者である専門家が自然現象を観察することで作られた情報である。雨量情報や注意報や警報、避難勧告や避難指示等の広義の専門家から与えられる情報を適切に理解することは、もちろん必要ではある。しかし、こうした非日常の特別な情報を市民自らが日常化するための取組に加え、市民の立場においても日常的な災害情報を作り出し、活用する取組も必要であろう。例えば、「マイスイッチ」の取組⁽²⁸⁾などは、こうしたことを指向している。マイスイッチの取組とは、災害が予想される時の次の取組（避難行動など）につながるスイッチを自らのものとしようとする、すなわち日常のものを作り出す取組である。自ら自然現象や自宅周辺、地域の状況等を観察し、避難をするための判断基準を作り、それに従って、次の取組を行おうとするものである。災害時には、マイスイッチをONにして（自らの判断基準に従って）、避難などを行うことになる。

本稿ではここまで日常と非日常という言葉を用いているが、本稿でいうところの日常の情報とは、マイスイッチのような取組を指している。すなわち、本稿では、専門家から発せられる専門的な情報を非日常の情報と定義し、市民が地域の河川の水量を川の中にある岩が隠れるかどうかで判断するようなものを日常の情報と定義している。毎日のように眺めている川の岩は、

(25) 同上

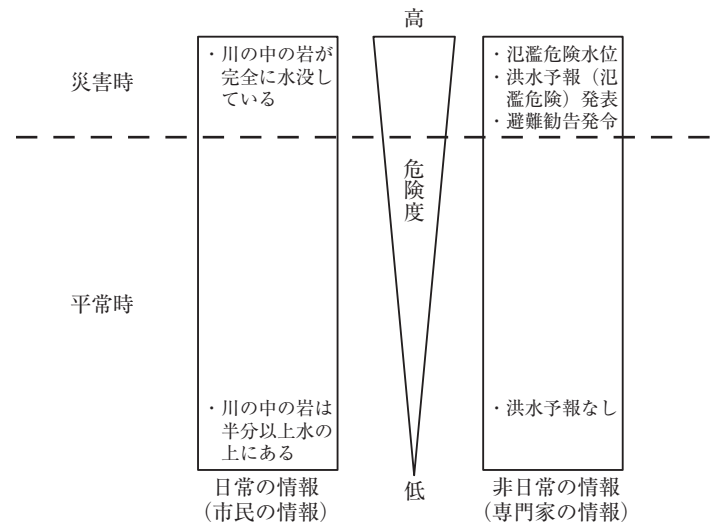
(26) 田中淳・吉井博明編『災害情報論入門』（シリーズ災害と社会 7）弘文堂、2008、pp.25-29.

(27) 災害情報のレベル化とは、気象庁が出す防災気象情報と自治体が出す避難情報とを5段階の警戒レベルで表すことで、複雑化、多様化した災害情報を分かりやすく伝えようとする試みのこと。2018年に中央防災会議から報告書が出された。中央防災会議防災対策実行会議平成30年7月豪雨による水害・土砂災害からの避難に関するワーキンググループ「平成30年7月豪雨を踏まえた水害・土砂災害からの避難のあり方について（報告）」2018.12. <http://www.bousai.go.jp/fusuigai/suigai_dosyaworking/pdf/honbun.pdf> なお、災害や防災に関する情報については、本報告書の「大塚路子「豪雨に関する防災情報と住民避難」」を参照。

(28) 矢守克也ほか「避難のためのマイスイッチ・地域スイッチ」『2017年九州北部豪雨災害調査報告書』京都大学防災研究所、2018.3、pp.99-102.

日常そのものであるためである。他方で、専門的な情報は、市民からみれば、毎日接するようなものではなく、非日常なものである。そして、日常の情報、非日常の情報いずれにも災害時と判断するような状況が存在している（図2）。

図2 日常の情報と非日常の情報の関係



(出典) 筆者作成

災害情報の精緻化は、非日常の情報の中での取組であり、マイスイッチのような取組は、災害情報の日常化、換言すれば、多様化の方向である。さらに、地域気象情報の取組⁽²⁹⁾のように、非日常の情報を日常化するための取組も求められている。また、ここまで避難に関して議論を行ってきたが、事前の防災の取組においても同じことがいえる。つまり、非日常である防災活動を日常化していくことが求められている。例えば、普段から多めに食料品などを購入しておき、ある程度使ったら、全て無くなる前に買い足す「ローリングストック」は、日常生活の中で備蓄を行う方法の一つである。こうした取組も、生活防災⁽³⁰⁾と捉えられている。普段の生活を防災対策に少し近づけることで、防災対策をわざわざ行うもの（非日常的）から日常的な取組にするものである。

以上のように known-undone のケースに対しては、防災対策を日常化していくという対処法が有効であると考えられる。

4 Unknown-done の問題

Unknown-done は、特殊なケースではあるが、known-done にするための努力が比較的少なく済むという特徴がある。それは、unknown-done のケースでは、気付いていないだけで既に防災に取り組んでおり、必要なことはその取組を表出化し、記述することであるためである。

筆者は、2007年からネパール国で災害や防災に関する調査を行っているが、ネパール国で

(29) 竹之内健介『地域気象情報を通じた災害リスクコミュニケーション』（京都大学博士論文）2015.3.23, pp.29-43. <<https://repository.kulib.kyoto-u.ac.jp/dspace/handle/2433/199442>>

竹之内らは、三重県伊勢市内の中学校やスーパーマーケットに地域気象情報モニターを設置し、気象レーダー、河川水位、河川ライブ映像、伊勢市気象情報などを提示することで、地域住民がいつでも非日常の地域の気象状況を確認できるようにする取組を行っている。

(30) 矢守 前掲注(14), pp.27-44. 矢守教授は、ローリングストックではなく、「ランニング・ストック」という名称で、同種の取組を紹介している。

は防災の取組を進めることが難しいという意見を現地で耳にすることが多い。それは、アジア最貧国とも形容される経済的貧困のためであるとされる。すなわち、日常生活の改善こそが喫緊の課題となっており、防災のために資源を割くことが難しいためである。ネパール国では、インフラの整備が十分ではなく、特に下水道が整備されていないことから衛生状態が悪く、感染症によって毎年多くの人々が命を落としている。また、道路状態も悪く、自動車が崖等から転落する事故も多発している。日々の生活を支える水道や電気も極めて不安定で、2018年に長年続いた計画停電がようやく廃止されたが、その後も電気の供給は不安定で、無計画な停電が頻発している。また、上水道が整備されているのは一部の地域のみであり、多くの住民は、水をくむか配達してもらうかしている。また、上水道が整備されていても不安定なため、突然の断水は日常茶飯事である。

こうした状況に対して、ネパール国の市民らは、日常生活に工夫をすることで適応している。停電が多発するため、電気を使う家庭であれば、大型のバッテリーを購入して、停電時にそこから電気を取れるようにし、トイレの電灯や携帯電話の充電など、最低限の電気をそれで賄う。宿泊施設やレストランであれば、発電機を備えているところも少なくない。また、水についても、上水道を水栓に直結することなく、まずは、屋上に設置した大型タンクに受水している。そして、そこから水栓に水を送っている。そうすることで、上水道が断水しても、タンク内の水でしばらくは凌ぐことができるためである。こうした日常生活の取組は、日本人から見れば防災の取組として映るであろう。停電や断水に備えて、懐中電灯や飲み水を確保することは、日本では防災対策として推奨されていることである。しかし、ネパール国の人々は、それら日常生活における工夫が防災対策につながるとは気付かずに、そうした取組を行っている。これらは、正しく unknown-done であり、こうしたことを積極的に known の状況にし、将来的にインフラが安定した時であっても、そうした生活習慣が失われないようにすることが求められている。既に習慣的に行っていることを維持することと、新たに防災対策として非日常の取組を行うことを比較すれば、当然、後者の方が大変な取組となるからである。

日本とネパール国では、生活水準が大きく異なるため、日本ではそのようなことが不可能であるという指摘もあろう。しかし、例えば、矢守教授が紹介するように日本の中山間地域では、同じような発想の防災が見られる⁽³¹⁾。例えば、新潟県中越地震の被災地では、当事者が「全く意識していなかった」というライフスタイルがある。それは、豪雪地帯であることから、通常から日用品をストックする習慣があること、ふだんから近くの町に買い物に行くときには、一人暮らしの高齢者をクルマに同乗させて出かけるなどご近所の助け合いが生活に根付いていること等であり、こうしたライフスタイルが地震後に役立ったことはいうまでもない。

発展途上国であるネパール国の事例も日本の中山間地域の事例も、日本の都市で生活を行っている人から見ると、現在の生活を不便にするように見え、すぐには受け入れ難いかもしれない。しかし、都市部であっても、こうした unknown-done のケースが全く存在しないわけではない。例えば、日本では都市部であっても、欧米諸国に比べてクレジットカードが使える場所が限られている。そのため、日常的に現金を持ち歩くことが習慣となっている。一方で、クレジットカードや電子決済が普及すると、現金を持ち歩く習慣が失われると考えられるが、そうした状況で災害が発生し、停電となったり通信網が使えなくなったりすると決済ができなく

(31) 同上, pp.1-10.

なってしまう。しかし、現金であれば、電気も通信網も必要としないため、災害時であっても決済が可能である。現金を持ち歩くという日常の習慣であっても、実は防災につながっているといえるのである。こうした指摘に対して、それは、クレジットカードや電子決済の普及を遅らせ、ひいては社会の発展を阻害するような考えであるから、災害時にも決済できるように停電対応や通信網の多重化などを行った上で、そうしたものを普及させればいいという反論が予想される。しかし、仮にこうした対策を行ったとしても、そもそも災害とは、日常時にできることができなくなる状態であることから、その対策には自ずと限界がある。そのため、究極的には、食料や飲料水の備蓄と同じように、災害時に備えて現金を備蓄するということに帰結すると考えられる。しかし、現実には食料や飲料水の備蓄が進まないのと同様に、現金の備蓄も進まないことが予想される。そうなってしまうと、これは、図らずも unknown-done（生活習慣として現金を持ち歩く）のケースを known-undone（決済システムに依存し、現金を持ち歩かない）のケースに変換することであるといえ、防災対策を難しくしてしまう社会変化であると理解できるのである。

冒頭で unknown-done のケースについては、表出化し、記述することが重要であると指摘した。それは、生活習慣の中で無意識的に行っている防災の取組を将来的にも維持するためである。既に存在している習慣に防災上の意義があることを明示することで、unknown-done が、known-done になるからである。そうでなければ、unknown-done は、known-undone になってしまう可能性があるのである。

5 Unknown-undone の問題

Unknown-undone の問題は、いわゆる「想定外」の問題である。想定外という言葉は、様々に用いられているので、本稿では、まず柳田邦男氏の論⁽³²⁾に依拠して「想定外」を整理する。

柳田氏は、想定外を三つのケースに分類している。一つ目は、「本当に想定できなかったケース」。二つ目は、「ある程度想定できたが、データが不確かだったり、確率が低いと見られたりしたために、除外されたケース」。そして、三つ目は、「発生が予測されたが、その事態に対する対策に本気で取り組むと、設計が大がかりになり投資額が巨大になるので、そんなことは当面起きないだろうと楽観論を掲げて、想定の上限を線引きしてしまったケース」である。このうち、二つ目のケースは、完全に想定できなかったわけではないことが分かる。除外したケースともされており、「想定から除外」したケースであるとも表現できる。また、三つ目のケースでは、発生が予測されたとされており、想定はできていることが分かる。想定の上限を線引きとあるように、「過小な想定」を行ったケースであるともいえよう。したがって、「想定から除外」したケースも、「過小な想定」を行ったケースも、ある程度はその事象の可能性が事前に判明していたという点で、いずれも真の意味で想定外ではない。少なくとも、一部の人間にとっては、unknown ではなかった事象である。よって、unknown-undone のケースである想定外は、柳田氏による分類の一つ目、「本当に想定できなかったケース」のみが該当することとなる。

さて、この unknown-undone の解決は、最終的には、known-done を実現することにある。しかし、直接的に known-done に至ることは難しく、まずは、unknown を known にする、すなわ

(32) 柳田邦男『「想定外」の毘一大震災と原発一核と災害 1945・8・6-2011・3・11』文藝春秋, 2011, pp.14-55.

ち事象を想定範囲内におくこと、known-undone に変換することが求められる。

想定外は、英語では、一般に unexpected event や unimaginable event と呼ばれる。また、これに加えて、black swan（黒い白鳥＝コクチョウ）と呼ばれることもある⁽³³⁾。16世紀のヨーロッパでは、不可能性や非存在性を示す言葉としてコクチョウが用いられていた。「コクチョウを見つけようとするものだ」という表現には、それは、不可能だという意味が含まれていた。つまり、このような表現が成り立つことをもって、人々は黒い白鳥は存在していないと考えていたことが分かる。例えば、日本語で「黒いカラスを見つけようとするものだ」という表現は、さして努力せずに実現できることだと感じるであろうが、「白いカラスを見つけようとするものだ」というのは、コクチョウと同じく、不可能なことであると感じるであろう。

ところが、1697年にオランダ人の探検家がオーストラリアで、このコクチョウを発見するのである。それまで存在しないと思われていたものが存在していた。その結果、コクチョウ(black swan)が想定外を表す言葉となったといわれている⁽³⁴⁾。

Unknown-undone のケースでは、unknown を known にすることが課題である。すなわち、それまで知られていなかったことを明らかにすることである。しかし、オーストラリアで発見されたコクチョウは、確かにオランダ人にとっては未知であったが、オーストラリア人にとっては既知であった。すなわち、コクチョウはオーストラリア人にとっては、unknown ではなかったということである。この事実から明らかなのは、論理的に真の想定外というのは人知の及ばないところに存在し、その発見は不可能であるということである。そうした真の想定外への対処は、その事実を受け入れるしかないということになる。この前提を踏まえるとき、unknown-undone のケースへの対処で避けなければならないことは、正しく、オーストラリアにおいてコクチョウが発見されたような状況である。つまりある特定の人（オランダ人）にとっては想定外であったが、別の特定の人（オーストラリア人）にとっては想定外ではなかったとされるような状況である。災害が発生する度に、訴訟が起こったり、あるいは災害の責任を誰か特定の人物や組織に求める人災論が起こったりする背景には、当該の事象に対する認識にずれがあるとも考えねばならない。同じコクチョウを見ていても、オランダ人にとってのそれとオーストラリア人にとってのそれは、受け取り方（意味）が異なっていたことは容易に想像される。

したがって、unknown-undone ケースへの対処は、このケースを真に想定外のみとする、換言すれば、誰にとっても unknown-undone と受け止められるケースにするという努力である。それ以外のもの、すなわちコクチョウのように特定の人にとっての unknown であるものについては、それを誰にとっても known にすることが求められる。そして、その方法は、コクチョウの話に答えを求めることができる。オランダ人がオーストラリアに到着するなり、オーストラリア人に珍しい鳥を見せてくれと頼んでも、おそらく、オーストラリア人はコクチョウを見せなかったと思われる。それは、オーストラリアでは、コクチョウは珍しくない鳥であるためである。では、オランダ人がコクチョウを発見できたのは、なぜか。それは、オランダ人がオーストラリアを探検、つまりオーストラリアを訪れたことによる。ここからは筆者の想像であるが、オーストラリア人は、彼らにとっては珍しくないコクチョウを発見して驚いているオランダ

⁽³³⁾ Nassim N. Taleb, *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable*, 2nd ed., London: Random House, 2010, pp. xxi-xxxiii.

⁽³⁴⁾ *ibid.*, p. x.

ダ人を見て、驚いたと思われる。

つまり、オランダ人を防災の専門家であると仮定し、オーストラリア人を非専門家と仮定した時に、専門家と非専門家とが交流することがいかに重要であるかが分かる。専門家が非専門家との間に一線を引いて、非専門家をあたかも研究対象とするようなアプローチをとってしまうならば、コクチョウ、すなわち想定外の発見はできないか、あるいは極めて難しいものとなるだろう。それは例えば、科学的手続の名の下に、質問紙調査での調査を行っているような状況を考えれば明らかであろう。専門家が非専門家に、「あなたにとっての想定外の事象（珍しい鳥）を教えてください」と聞いても、オーストラリア人がコクチョウを挙げることができないことと同様に、専門家が知りたいと思っている想定外の事象を挙げてもらうことは困難である。特定の人にとっては想定外となっている事象を発見するためには、専門家と非専門家の関係に代表されるように、災害や防災の問題を一部の人のみだけの取組としないことが肝要である。

6 求められる学び

以上、必要性が既知か未知かという軸と対策を実施しているか否かという軸で防災対策を分類し、known-done となっていない三つのケースについて、known-done にするための課題とその解決の方向性を示した。Known-undone のケースでは、防災対策を日常化することが課題であった。また、unknown-done のケースでは、習慣化されている取組を表出化し、記述することが課題であった。さらに、unknown-undone のケースでは、防災を特定の人だけの取組としないことが課題であった。これらの課題を総括するならば、防災対策を特定の人物（多くの場合、広義の防災の専門家であると思われるが）だけで取り組まないようにし、誰もが関わられるようにすることが求められているといえる。もう少し正確に表現するならば、専門家が基盤としている狭義の科学的な対策だけを防災対策としていては、問題が解決しないということである。そうした科学的な対策とそうではないとされる対策の組合せで防災を進めることが必要である。日本の防災対策の現状を見るとき、科学的ではないとされる対策の比重を大きくしていくことが求められていると考えられる。しかし、それは決して科学を否定することではない。科学とは言説空間を豊かにする営みであり、これらの取組は、それに寄与するものである。

Known-undone のケースでは、科学的な観測データと日常生活の中で観測しているものとの対応付けることや、日常生活の中に防災につながるような取組を埋め込むことが求められている。また、unknown-done のケースでは、日常の習慣の中に存在している取組を表出化し、記述することで、(人間)科学的な裏付けを与えることが求められている。また、unknown-undone のケースでは、専門家が発見していないことを発見するためには、専門家とは異なる思考や生活の様式を持つ人々との交流が求められている。これらは、いずれも科学的な対策と科学的ではないとされる対策を組み合わせることを指向するものである。

したがって、防災教育が月並みな理解で進むことは、これらの課題の解決を難しくしていることが分かる。月並みな理解とは、防災教育を防災に関する知識・技術の伝達のみと捉えることである。知識・技術を持つ者、すなわち専門家から、持たざる者、すなわち非専門家への、わけても科学的な知識・技術の伝達のみを防災教育と考えている限り、上述した課題の解決は難しくなる。知識・技術の伝達を行えば行うほど、専門家と非専門家の関係はますます固定化してしまう。知識・技術を伝達する防災教育を通じて学習者が学んでいるのは、その内容もさることながら、こうした防災のことは専門家が行うという、固定化した防災の関係性であると

もいえる。防災教育といえども、知識・技術の伝達を主目的としている学校教育にその範を求めがちである。防災教育の実質化のために、教育とは何か、学習とは何かを問い直すことが求められている⁽³⁵⁾。

荻宿俊文青山学院大学教授は、何をもって学習と考えるのかという学習観には、大別すると三つあると指摘している⁽³⁶⁾。それらは、行動主義学習観、認知主義学習観及び社会構成主義学習観である。行動主義学習観は、「できる」ようになることをもって学習と捉える学習観である。また、認知主義学習観は、「わかる」ようになることをもって学習と捉える学習観である。一般に、我々が学習というとき、この二つの学習観の影響を大きく受けていることが分かる。すなわち、我々が何かを学習したというとき、それは大抵、何か分かり、何かできるようになることを指している。分数の割り算について学習したとえば、それは、「なぜ割る数の分母と分子を入れ替えて掛ければいいのかということが分かり」、更に「実際に計算ができるようになっている」状態を想定するであろう。上述の防災教育もまた、これら二つの学習観の影響を受けていると考えられる。防災についての知識・技術を得ることで、防災について分かり、できるようになることが期待されている。具体的には、家具固定の方法が分かり、家具の固定ができるようになることや、気象情報が分かり、避難ができるようになることなどである。もちろん、これら行動主義学習観による学習も認知主義学習観による学習も学習であることには違いはない。しかし、日本のように基本的な防災に関する知識・技術が人口に膾炙^{かいしや}した社会においては、この二つの学習観に依拠する防災学習を実現する防災教育だけでは不十分である。そして、その不十分さを補う学習観が第三の学習観である社会構成主義学習観である。

社会構成主義学習観とは、「分かち合う」ことを目指す学びである。荻宿教授の言葉を借りるならば、それは、正解のないことを共同体の成員同士で「いろいろな条件から可能性を探したり、さまざまな立場に立って想像したりしながら」できるだけ互いに納得し合える意味を生成していく⁽³⁷⁾学びと説明できる。

上述した現在の防災対策の課題を解決するために、この社会構成主義学習観に基づく学習を実現する防災教育が求められている。社会構成主義学習観によれば、科学的な対策を基盤とする専門家と科学的でないと言われる対策を知っている市民とが、互いに納得できる防災を生成していくというプロセスそのものを学習と捉えることができる。しかし、社会構成主義学習観に基づく学習に何か特定の具体的な学習方法があるわけではないことに留意する必要がある。算数の具体的な指導法にも様々な方法があるのと同様に、社会構成主義学習観に基づく具体的な学習の方法は様々なあり得るものである。

例えば、known-undoneを解決するための防災教育としては、生活防災の取組を推進するような学習があり得るだろう。兵庫県の加古川グリーンシティマンション防災会⁽³⁸⁾では、夏祭り⁽³⁸⁾と防災訓練を合わせた取組を行っている。夏祭りで子どもたちに提供するイカ焼きを大人たちが調理することで、炊き出し訓練を兼ねている。同防災会では、イカ焼き器を所有しており、祭りのためにイカ焼き器を使うことが訓練になっている。また、イカ焼きに使う小麦粉であれば、わざわざ備蓄しなくても大抵の家庭にあると予想されることから、イカ焼きが炊き出しの

(35) 本稿では、学習の機会を提供する取組を教育と称している。

(36) 荻宿俊文「まなびほぐしの現場としてのワークショップ」荻宿俊文ほか編『ワークショップと学び 1(まなびを学ぶ)』東京大学出版会、2012、pp.69-116。

(37) 同上

(38) 「防災活動」加古川グリーンシティマンション防災会ウェブサイト <<http://www.greencity.sakura.ne.jp/bousai.html>>

メニューとなっている⁽³⁹⁾。このような日常生活と防災をつなげるような取組そのものが学習であり、それを推進することが防災教育にほかならない。

あるいは、上述の避難に関する自分自身や地域のルールを決めておく「マイスイッチ」の取組もまた、学習である。いかなるスイッチが望ましいのか、科学的な知恵も参考にしながら、自分なりの、あるいは地域に応じたスイッチを作る過程が学習そのものである。座って話を聞いたり、グループワークを行ったりすることだけが学習ではない。

また、unknown-done のための防災教育としては、例えば、外国人と日本人が交流するような場を作ることで、学習の機会を生み出すことが可能である⁽⁴⁰⁾。具体的には、外国人が日本で不便に感じているものを挙げてもらい、その中で日本人が特段の不便を感じていないものは、unknown-done となっている可能性が高いものとなる。例えば、上述したようにクレジットカードが使える場所が少ないという意見は、外国人から頻繁に聞かれるものであるが、日本人の多くは、今のところそれが不便とは感じていない。こうした非効率に映ることを特別な努力なく日常生活の中で維持しているということを発見し、その事実を確認し、記述していくことが、unknown-done を known-done にすることである。

さらに、unknown-undone のための防災教育としては、これまで教えられる側と思われてきた人々を教える側にするような取組が考えられる。例えば、筆者が大阪府泉大津市の小学校で2013年度から取り組んでいる防災教育では、小学生が大人に向けて防災の知恵を発信することを目標にしている。具体的には、小学校5年生が学校の教員に代わり学校主催の津波避難訓練の運営を行い、その結果を報告書にまとめて学校長に手交することで、大人である教員がこれまで気付かなかったこと(想定外)に子どもたちが気付かせることを目標とした取組等を行っている。

以上、求められる防災教育の具体例について簡潔に述べたが、それらは極めて実践的であることが分かる。教育を通じて個人が変容することだけを学習成果と捉えるのではなく、関係する人々の集まり(共同体)が変容していく過程をも学習の成果と捉えることが、上述した三つのケースの防災教育にとって重要である。

II 防災とは何か

1 災害の定義

本稿では、これまで防災とは何かについては、あえて明確な定義を与えないままに議論を進めてきた。しかし本稿は、防災教育に関するものであり、その議論は避けては通れない。現在のところ、防災に関する明確な定義は存在しない。防災という言葉に分けると、災害を防ぐことと考えられるが、それは「防災とは何か」が、「災害とは何か」に代わるだけで本質的に問いは解決していない。

災害対策基本法(昭和36年法律第223号)では、第2条で災害を「暴風、竜巻、豪雨、豪雪、洪水、崖崩れ、土石流、高潮、地震、津波、噴火、地滑りその他の異常な自然現象又は大規模

(39) また、イカ焼き器は、自動高速炊飯装置よりも早く多くの食を賄えるほか、様々な食材に火を通すことができるという。「イカ焼き機で炊き出し訓練」同上 <http://www.greencity.sakura.ne.jp/greencity_bousaikai/takidashi/ikayaki/ikayaki.htm>

(40) 筆者は、これまでに大阪市東淀川区、大阪府泉大津市において、この取組を実施している。

な火事若しくは爆発その他その及ぼす被害の程度においてこれらに類する政令で定める原因により生ずる被害」と定義している。また、同条において、防災については、「災害を未然に防止し、災害が発生した場合における被害の拡大を防ぎ、及び災害の復旧を図ること」と定義しており、「防」という文字を当ててはいるが、災害を防ぐことのみならず、実際に発生した災害を「減」じる減災の意味も含まれていることが分かる。

法律に依拠するならば、災害とは、異常な自然現象等によって生じた被害となるが、次に問題となるのは、何が被害であるのかということである。政府による「被害」想定を例に考えると、それは、次のように定義できる。南海トラフ巨大地震の被害想定⁽⁴¹⁾では、地震の規模、津波の規模、建物等被害、人的被害、経済的な被害が被害として挙げられている。また、首都直下地震の被害想定⁽⁴²⁾では、建物被害、人的被害、火災、ライフライン、交通施設、政府機関、経済被害がその被害として列挙されている。

ここでは、人に対する被害が中心にあり、次いで物に対する被害、そしてライフラインや交通施設といったネットワークに対する被害が検討されている。防災とは、災害を未然に防止あるいはその被害を軽減することであるから、一般にはここに挙げたような被害を防いだり、減じたりするための活動と理解されている。そのため、人の命を守るための避難訓練や防災訓練、家具や家屋を守るための家具固定や耐震補強などを行うことが防災と考えられている。

2 英国における災害

しかしながら、こうした災害の定義は必ずしも普遍的ではない。日本においては、災害は、法律の定義上は、火災や爆発も含まれるが、自然災害が主な対象である。災害が用いられる言葉には、例えば労働災害のようなものもあるが、日本では、災害というのは、「地震・台風・洪水・津波・噴火・干魃・大火災・感染症の流行などによって引き起こされる不時のわざわい。また、それによる被害」と辞書⁽⁴³⁾にあるように、基本的には、自然現象に起因する被害であると考えられている。

ところが、例えば、英国においては、災害 (disaster) の範囲は、日本のそれよりも広い。日本にも英国にも、地方自治体や消防本部が設置した防災学習センターがある。日本では、対象を子どもに限定していないが、英国ではその対象を子どもに限定しているという違いがある。しかし、何よりも大きな違いは、その対象とする災害である。日本の防災学習センターでは、対象とする災害は、地震、火災、風水害が主なものとなっている。一方で英国の防災学習センターでは、その対象は、自然災害ではなく、火災や交通事故、家庭内での事故、犯罪などが対象となっている⁽⁴⁴⁾。もちろん、英国では、地震がほとんど起こらず、台風のような低気圧の接近もまれであることから、日本のような自然災害が対象となっていないと考えることもできる。しかし、重要なことは、日本では災害と考えられていない事柄も災害の範疇^{ちゅう}に入っているという事実である。つまり、災害の定義は、普遍的なものではなく、社会によって変化するものであると捉えることが肝要である。

(41) 南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ「南海トラフ巨大地震の被害想定（第二次報告）について」2013.3.18. <http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/nankaitrough_info.html>

(42) 首都直下地震対策検討ワーキンググループ「最終報告（平成25年12月19日公表）」2019.12.19. <http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/taisaku_wg/>

(43) 松村明・三省堂編修所編『大辞林 第三版』三省堂、2006、p.973.

(44) 城下英行「英国の安全教育—複層的な学びの提供—」『土木学会論文集 F6（安全問題）』68(2), 2012, pp.146-152. <https://www.jstage.jst.go.jp/article/jscejsp/68/2/68_I_146/_pdf/-char/ja>

3 災害とは何か

防災の分野では、災害をもたらす現象を外力と呼び、その外力と社会の接点で災害が発生すると定義されている。災害に関して上述したことは、外力の多様性である。まず、災害をもたらす現象（外力）は何かという定義も一意ではないのである。

そして、何を災害と捉えるのかもまた普遍的ではない。日本では、上述のように政府によって巨大な災害の被害想定が発表され、また、実際に災害が発生した際にも、死者数や経済被害の額で評価することが通例であるため、災害とは人的、物的な被害と捉えられることが多い。もちろんこうした指標も災害の一側面を表しているが、それが全てではない。災害は、外力と社会の関係の中で生じている。したがって、人間社会の存在しない場所、例えば、大海や砂漠の真ん中では仮に自然現象が極端なものとなっても、災害は生じない。一方で、自然現象と人間社会の関係の有り様は、様々な条件の中で人々が意識的、無意識的に選択しているものである。例えば、極端な外力による不幸を技術の失敗や限界と捉えるか、天罰と捉えるのかといったことは、その現象に直面している社会の構成員によって決められることである⁽⁴⁵⁾。仮に同じ現象に直面していても、その事態に対する解釈は社会によって異なると考えなくてはならない。例えば、エジプトのナイル川の下流域では、かつて、毎年のように川の水があふれていた。私たち日本人にとっては「洪水」に映るようなこの自然現象を現地の人々は、洪水とは考えていなかった。むしろ、上流の肥沃な土が混ざった恵の水とさえ考えられていた。1970年に上流にアスワン・ハイダムが建設され、そうした恵の水が流下しなくなり、人々は化学肥料を使うことを余儀なくされた⁽⁴⁶⁾。かつての自然現象がエジプト人にとって私たちと同じように「洪水」という災害であったのかどうかは、慎重に判断せねばならない。

どのような現象（外力）が災害となるのかというのは、その現象と向き合う社会によって規定されている。それは、国という大きな単位のみではなく、地域社会のような小さな単位にも当てはまることである。したがって、防災を推進していく上で重要なことは、一律の災害や防災の定義を与えるのではなく、当事者にとって何が災害でどのような防災が必要なのかを考えていくための支援をすることである。

このような指摘に対して、何物にも代えがたい人命を守ることが防災の基本であるという反論があろう。しかし、災害で命を落とす人は、長期的に見ると、他の原因に比べると多くはない。国際赤十字・赤新月社連盟が2014年に発行した『World Disasters Report』⁽⁴⁷⁾には、20世紀中の死因がグラフ化されて掲載されているが、最大の死因は、非感染性の病気で19億7千万人であり、次いで、感染症で16億8千万人である。自然の世界で命を落とした人は、1億36百万人で、そのうち極端気象が2千万人、地震は、1.5百万人である。ちなみにヘビが原因で亡くなった人は、6百万人であり、これは、地震の4倍である。防災が人的被害を防ぐことであるならば、コストなどを一切度外視すると、ヘビの対策を行う方が地震対策よりも4倍効果があることになる。日本に限っても自然災害が原因で命を落とす人は、年平均で千名程度（1945年～2011年の平均）である。これは、自ら命を絶った人の数（2017年）の20分の1以下の数である。

(45) 前者であれば人災、後者であれば天災という解釈が与えられると思われる。

(46) 富山和子『水と緑と土―伝統を捨てた社会の行方― 改版』（中公新書）中央公論新社、2010、pp.160-176。

(47) International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, "Figure 1.2 Total Deaths Attributable to Different Causes for the 20th Century," *World Disasters Report: Focus on Culture and Risk*, 2014. <<http://www.ifrc.org/world-disasters-report-2014>>

こうした議論が強引に聞こえるとするならば、それは、災害のある側面、ここでは人的被害のみを取り上げて議論していることによるものであろう。災害によってもたらされる被害には人的被害以外もあるという指摘は、人命を守ることが防災の基本であるという指摘とは矛盾する。とはいえ、人的被害のみを取り上げて、他の死因と比較することが一見、不自然に感じられるのは、災害という複合的な事象の一部を取り出して議論していることの不自然さゆえであらう。換言すれば、人間や社会をあたかも機械でできているかのように考えて、部分のみを取り出して考えることの不自然さであらう。しかし、ここまで極端ではないかもしれないが、現在の防災対策では、被害想定や被害の評価に代表されるように、部分に分けて考えることが当然視されている。人間の一生や永続的であると仮定できる社会の営みの中のある一点であるはずの災害だけを取り上げて防災を考えるという、現代社会が当然視している思考法こそが不自然なのである。さらに、何を部分として取り上げるのか、すなわち何を災害とするのかということさえも、当事者の思いとは関係なく、外的に与えられることが多い。

防災教育に求められることは、上述したように専門家と市民による防災の共同実践であるといえる。しかし、重要なことはその共同実践の目標である防災の姿は、専門家であっても一方的に与えることができるものではない。換言すれば、専門家が定めた防災の実践に、市民が参加することをもって、共同実践が実現されたとはいえない。当事者にとって何が災害でどのような防災が必要なのか、災害や防災の意味を共に考え、それを具現化することこそが防災の学びであり、そうした学びを実現する防災教育が求められている。

(しろした ひでゆき)