

年間
特集

防災教育の現状と展望—阪神・淡路大震災から15年を経て—

矢守 克也*

Disaster education and its future perspectives in Japan following the Great Hanshin-Awaji Earthquake

Katsuya YAMORI *

Abstract

The Great Hanshin-Awaji Earthquake of 1995 was a major turning point not only for scientific disaster research and for disaster management styles of national and local governments, but also for disaster education in Japan. It increased awareness of the need for better preparation and the need for more comprehensive and practical disaster education before disasters are encountered. Today, disaster education programs carried out in schools, government offices, and local communities in Japan are mostly based on lessons learned from the earthquake. First, a few notable characteristics of disaster education developed during the first 10 years after the earthquake, from 1995 to 2005 are summarized, by specially focusing on “Integrated studies” that have been newly introduced into standard elementary and junior high school curriculums, which have significantly contributed to the efficacy of disaster education in schools. Then, progress in disaster education during the five years after 2005 is reviewed. During this period, newly and rapidly developed participatory, bottom-up approaches to disaster education, which many experts have regarded as critical were reconsidered. This new trend emphasized expertise and qualification in disaster education, which were not positively regarded in the former, participation-oriented education style. It is suggested that these educational trends should be integrated into a more comprehensive education theory of a “community of practice,” which would prevent the rise of unproductive and conflicting paradigms between disaster professionals and non-professionals.

キーワード：防災教育，総合的な学習の時間，実践共同体，参加型アプローチ，アウトリーチ

Key words : disaster education, integrated studies, community of practice, participatory approach, outreach

* 京都大学防災研究所
Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University

1. 画期としての阪神・淡路大震災

阪神・淡路大震災（1995年）が、わが国の防災教育にとって重要な画期となった点は疑いがない。筆者は、震災から10年を経た時点で、この点についてまとめた論考をすでに公表している（矢守、2007）。本稿では、この論考をベースとして、その後5年間に見られた重要な動きについても加筆して、阪神・淡路大震災から15年間における防災教育の状況と課題について概観することにしよう。

阪神・淡路大震災は、防災教育のあり方に大きなインパクトを与えた。この震災は、それまでの四半世紀の間に自然災害によって亡くなった死者（日本国内）を上まわる数の犠牲者を単独の災害で出してしまった。この巨大な衝撃は、それまでの防災行政や地域防災実践を根本から問い直すと同時に、防災教育のあり方にも抜本的な変更を要請することになった。多くの学校、地域、団体がそれぞれに多様なとりくみを見せている今日の防災教育は、その源流を辿ると、ほとんどが阪神・淡路大震災に行きあたると言ってもよいと思われる。

本稿では、まず2節で、阪神・淡路大震災以降の10年間に見られた防災教育の特徴について、矢守（2007）に従って述べる。次に、3節で、その後5年間に見られた動きについて集約し、あわせて今後の防災教育について展望することにした。

なお、防災教育という言葉を目にすると、通常、「子ども、学校、教室での授業…」といった構図に連想が傾きがちである。しかし、本来、防災教育の対象には、子どもだけでなく大人も含まれてしかるべきであるし、そのための場も学校の教室だけでなく、地域社会や専門的な研究活動の場、場合によっては災害現場（被災地）も念頭に置かれてしかるべきである。この意味で、防災教育は、この社会に暮らす人びとが一致協力して共に「減災文化」(災害文化)を構築していく運動、とより広義にとらえるべきである（矢守、印刷中a）。ただし、この点については、3節でその一端に触れるにとどめ、本稿では、主に、子どもたちを対象とした学校現場における防災教育（狭義の

防災教育）に焦点をあてることにする。

2. 震災以降10年間の動き

矢守（2007）によれば、阪神・淡路大震災後の防災教育の変化は、以下の4つの観点（2.1～2.4項）から整理できる。

2.1 平成10年（1998年）の学習指導要領

まず、学校教育のベースとなる学習指導要領の変化に注目しておかねばならない（なお、この点については、城下・河田（2007）に入念なレビューがある）。阪神・淡路大震災をうけて、文部省（当時）は「学校等の防災体制の充実に関する調査研究協力者会議」をただちに設置し、翌年（1996年）には報告書をまとめた。その中で、震災以前には扱いが小さかった防災教育の重要性が指摘され、こうした流れを踏まえて、平成10年（1998年）、新たな、現行の学習指導要領が策定された。ただし、後述するように、この要領には、その後、平成15年（2003年）に若干の修正が施され、かつ、平成23年（2011年）以降は、新学習指導要領に本格的に置き換えられる。

平成10年の学習指導要領の内容をまとめたものが、表1である。総じて防災に関連した内容の取り扱いが増え、終戦直後の「幻の学習指導要領」（防災教育に関して手厚い内容が盛り込まれたもので、詳しくは矢守（2007）を参照）には遠く及ばないものの、防災教育の復権へ向けたスタートラインに立つ内容にはなっている。

さらに、これより前、文部省（当時）は、上記の会議の成果を踏まえて、「防災教育のための参考資料：『生きる力』をはぐくむ防災教育の展開」と題した冊子（文部省、1998）を刊行、その中で、平成元年度の（阪神・淡路大震災発生時点で運用中の）学習指導要領を前提に、防災教育と各教科等の指導とを関連づけた指導内容の見本を多数示している。その一部を表2に示す。

まず、一読してわかるように、阪神・淡路大震災で顕在化した事項、とくに、災害の人間・社会的側面を多数盛り込んでいることがわかる。自然現象としての災害から人間・社会現象としての災

表1 学習指導要領（平成10年版）の内容

小学校〔社会科〕
 ・第3学年及び第4学年
 地域社会における災害及び事故から人々の安全を守る工夫について、次のことを見学したり調査したりして調べ、人々の安全を守るための関係機関の働きとそこに従事している人々の工夫や努力を考えるようにする。
 (内容の取扱い) 内容の(4)の「災害」については、火災、風水害、地震などの中から選択して取り上げ、「事故」については、交通事故や盗難を取り上げるものとする。

小学校〔理科〕
 ・第5学年：目標(3)、内容C 地球と宇宙
 天気の変化や流水の様子を時間や水量、自然災害などに目を向けながら調べ、見いだした問題を計画的に追究する活動を通して、気象現象や流水の働きの規則性についての見方や考え方を養う。
 ・第6学年：目標(3)、内容C 地球と宇宙
 土地のつくりと変化の様子を自然災害などと関係付けながら調べ、見いだした問題を多面的に追究する活動を通して、土地のつくりと変化のきまりについての見方や考え方を養う。

中学校〔社会科〕
 ・地理的分野：内容(3)世界と比べて見た日本、ア：様々な面からとらえた日本、(ア)自然環境から見た日本の地域的特色。世界的視野から見て、日本は環太平洋造山帯に属し大地の動きが活発であること、温帯の島国、山国で降水量が多く、緑におおわれた国であること、自然災害が発生しやすく防災対策が大切であることといった特色を理解させるとともに、国内では地形、気候などにおいて地域差がみられることを大観させる。

中学校〔理科〕
 ・第2分野：内容(2)大地の変化、イ：火山と地震。(イ)地震の体験や記録を基に、その揺れの大きさや伝わり方の規則性に気付くとともに、地震の原因を地球内部の働きと関連付けてとらえ、地震に伴う土地の変化の様子を理解すること。
 ・第2分野：内容(7)自然と人間、イ：自然と人間。(ア)自然がもたらす恩恵や災害について調べ、これらを多面的、総合的にとらえて、自然と人間のかかわり方について考察すること。

中学校〔保健体育〕
 ・保健分野：内容(3)傷害の防止について理解を深めることができるようにする。ア：自然災害や交通事故などによる傷害は、人的要因や環境要因などがかわって発生すること。また、傷害の多くは安全な行動、環境の改善によって防止できること。

表2 「『生きる力』をはぐくむ防災教育の展開」の内容(抜粋)

・幼稚園(領域〔健康〕)
 「危険な場所、危険な遊び方、災害時などの行動の仕方が分かり、安全に気を付けて行動する。」
 *防災との関連づけ⇒避難訓練などを通じて、地震、火災等の災害時の行動の仕方を身に付ける。また、日常の生活や遠足などの行事の中で安全な行動ができるようにする。
 ・幼稚園(領域〔言葉〕)
 「人の言葉や話などをよく聞き、自分の経験したことや考えたことを話そうとする。」
 *防災との関連づけ⇒先生や保護者など近くの大人に大切な用件を伝えることができるようにする。
 ・小学校中学年(社会科)
 「自分たちの地域の人々が、公民館、図書館などの公共施設を利用している様子及び地域の清掃や交通安全などの活動に参加している様子を観察したり調べたりして、地域の人々は協力して生活の向上や住みよい環境づくりに努力していることに気付くようにするとともに、自分も地域社会の一員として協力できるようにする。」
 *防災との関連づけ⇒地域の人々の防災活動や防災訓練への参加の様子を調べ、自分も地域社会の一員として参加や協力できるよう意識づける。
 ・小学校高学年(道徳)
 「生命がかけがえのないものであることを知り、自他の生命を尊重する。」
 *防災との関連づけ⇒被災した児童の作文など多様な資料を活用する。
 ・中学校(技術・家庭科〔木材加工、食物〕)
 「木製品の設計と製作」、「日常食の調理」
 *防災との関連づけ⇒災害時でも困らないよう、日常食の調理や簡単な木製品の製作ができるようにする。
 ・中学校(特別活動等〔生徒会活動〕)
 *防災との関連づけ⇒被災地の中学校などへの励ましのメッセージや募金活動など、生徒の創意を生かした自発的、自治的な活動を推進する。

害へという阪神・淡路大震災を契機とした転換が、ここにも現われている。防災教育の「内容」に注目したときには、阪神・淡路大震災以降の防災教育がもつ最大の特徴が、この指導内容のサンプルに明確にあらわれている(他方、この後2.2項で述べるように、防災教育の「形式」に関わる特徴は、「総合的な学習の時間」という形態である)。

次に、防災と関連する教育内容を、既存の各教科の学習内容の中に巧みに位置づけていることも

わかる。中には、若干強引とも思われる論理でもって関連づけたものもあるように感じる。しかし、裏を返せば、「系統主義」（矢守（2007）で示したように、これと対照されるのが「経験主義」である）の極とも言える平成元年度版の学習指導要領の枠内であっても、これだけの内容を防災教育として提供しうることを示した点で意義ある提案だと思われる。

すなわち、防災教育と明示的な関連がある指導内容は、表1に示した少数の項目に過ぎないが、防災が社会生活の多様な領域と関わりをもつことを踏まえて（矢守，2005；矢守，2009a；2010a）の言う「生活防災」を参照）、各教科とのつながりを探れば、防災教育は、これだけ多くの教科と接点をもちうるということである。矢守・諏訪・船木（2007）の中で、「教科を越える防災教育の展開」、および、「教科でとりくむ防災教育」として示した具体的なカリキュラム案、授業計画、そして教材案は、ここで提示した考え方をさらに発展・拡充させたものであった。また、国語、数学から美術、音楽にいたるまで全教科において防災との接点を設けた授業を行ない、「防災教育チャレンジプラン」（2.3項で後述）の2004年度の大賞を受賞した和歌山県田辺市の新庄中学校の試みも、類似の発想に基づいている。

2.2 「総合的な学習の時間」の誕生

阪神・淡路大震災以後の防災教育を支える基盤となっているのは、学習指導要領に記された個別教科における「内容」ではなく、むしろ、防災教育の「形式」の面にある。特に、上述した平成10年（1998年）の学習指導要領改正によって新しく設けられた「総合的な学習の時間」（以下、総合学習と記す）が果たした役割は強調して余りある。たとえば、阪神・淡路大震災の被災地を抱える兵庫県内では、小中学校で総合学習が本格的に始まった最初の年（2002年度）、防災教育に取り組んだ小学校は、早くも全体の約25%、中学校では全体の約30%にのぼった（兵庫県教育委員会，2005）。

また、先進的な防災教育事例として定評のある

ケースも、その多くが総合学習の活用を前提としている。たとえば、鈴木（2003）が推進する「プロジェクト学習」を活用した防災教育や、防災教育の取り組みを顕彰する全国的フレームワークである「防災教育チャレンジプラン」、「ぼうさい甲子園」、「ぼうさい探検隊」（2.3項を参照）などで採用、もしくは顕彰されたプログラムも、その多くが総合学習を利用したものである。

防災教育と総合学習との密接な結びつきには、いくつかの理由・背景が存在する。もっとも大きな理由は、上でも指摘したように、防災の営みが、元来、社会のさまざまな領域と結びつく活動である点に求めることができよう。すなわち、第1に、防災教育が、特定の教科の内容に収まりきらない、逆に言えば、どの教科ともうまくリンクする素材であって、個別の教科を横断した「生活力」（矢守，2007）を養成する基盤となる点が重要である。

たとえば、総合学習のねらいとして平成10年度版の小学校学習指導要領に掲げられている次の記述は、この精神と符合する。「総合的な学習の時間においては、各学校は、地域や学校、児童の実態等に応じて、横断的・総合的な学習や児童の興味・関心等に基づく学習など創意工夫を生かした教育活動を行うものとする」。同じく、「自ら課題を見つけ、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育てること」というフレーズも、矢守・諏訪・船木（2007）が提唱した「夢みる防災教育」の3つの支柱のうち、「人間力」、「生活力」のベースとしての防災教育という考え方と整合するものである。

第2に、総合学習のねらいは、「夢みる防災教育」の第3の支柱である「市民力」の精神とも親近性がある。すなわち、同要領は、総合学習の推進にあたっては、「グループ学習や異年齢集団による学習など多様な学習形態、地域の人々の協力も得つつ…（中略）…他の学校との連携、公民館、図書館、博物館等の社会教育施設や社会教育関係団体等の各種団体との連携、地域の教材や学習環境の積極的な活用などについて工夫すること」としている。この記述は、大人／子ども、教育する

者／学習する者といった対立関係を解消し(3.2項も参照)、子どもを共同で防災の実践を担う一員として遇することによって、子どもの「市民力」を養成していこうとする「夢みる防災教育」の立場と非常に近いものである。

防災教育と総合学習とを結びつけた背景として、時期的な要素も見逃せない。総合学習の新設を盛り込んだ学習指導要領は、平成10年(1998年)改正のものである。この後、総合学習は、平成12年、13年度の試験的導入の時期を経て、小中学校では平成14年度(2002年度)から、高等学校では同15年度(2003年度)から本格的に導入されている。

他方で、阪神・淡路大震災の発生は1995年。未曾有の災害からの復旧、復興は、公式には「復興宣言」等がなされようとも、実態としてはいつも現在進行形の営みであり、被災者、特にご遺族が受けた衝撃や苦しみが完全に癒えることはないだろう。ただし、震災から5年を経た2000年1月、仮設住宅入居者がゼロになった頃を一つの契機として、震災で受けた直接的な被害からの復旧・復興に重点を置いたスタンスから、将来へ向けた教訓・体験の整理や防災対策の充実へと社会的関心が大きくシフトしたことは事実である。

学校教育の場面においても同様である。たとえば、地元の兵庫県教育委員会がまとめた「平成13年度防災教育検証委員会のまとめ」(防災教育検証委員会・兵庫県教育委員会、2002)の冒頭に置かれた「はじめに」には、「おりしも、平成14年度から小中学校で、翌15年度から高等学校で、新学習指導要領に基づく教育課程が編成され、完全実施されます。今回の改訂の特徴である『総合的な学習の時間』は、横断的・総合的な内容を含む『新たな防災教育』を實踐するには格好の場あります」と記されている。その上で、被災地は、未だ大震災からの復興の途上にあるという現状を踏まえつつも、そこから「教訓・示唆」を抽出し、それを継承することを「新たな防災教育」の基本フレームとして位置づけ(同書 p. 39)、「命の尊さや助け合いの大切さ、ボランティア精神のすばらしさなど、震災から学んだ貴重な教訓を踏まえた

『新たな防災教育』を一層推進していただきたいと思います」と、「はじめに」を結んでいる。未曾有の都市型災害をめぐる被災地内外の関心が復旧・復興から教訓の発信・継承へと移行する時期と、総合学習の導入時期とがちょうど重なったのである。

2.3 多様な防災教育プロジェクトと全国規模の支援プログラムの誕生

2002年以降、主として、総合学習の時間を活用した本格的な防災学習プロジェクトが多数誕生した。これらの多くは、児童・生徒の主體的な学習(たとえば、まち歩きなどを取り入れた調べ学習)、参加的かつ体験的な学習(たとえば、模擬避難所での宿泊体験)、専門家や地域の人びとと連携した学習(たとえば、近隣の福祉施設、病院や地域住民との共同の避難訓練など)など、総合学習の精神を生かしたものである。非常によく工夫された素晴らしい試みが多数実践に移されている。個々の内容については、鈴木(2003)、矢守・諏訪・船木(2007)、山田(2007)、岩崎・田中・林・村井(2008)などを参照いただくことにして、ここでは、こうした多様なプロジェクトの展開を支える全国規模の支援プログラムが誕生したことの意味を強調しておきたい。

こうした支援プログラムの例としては、「防災教育チャレンジプラン」(2001年開始、詳しくは、防災教育チャレンジプラン実行委員会(2004))、「ほうさい甲子園」(2004年度開始、詳しくは、毎日新聞社(2004))、「ほうさい探検隊」(2005年度開始、詳しくは、日本損害保険協会(2005))の3つが代表格である。これらのプログラムは、個々に細かな違いはあるが、防災教育のためのノウハウ、費用、資材を提供するとともに、もっとも重要な機能として、全国各地で個別に防災教育を實踐している当事者(子ども、教職員、地域住民など)を相互に結びつける役割を果たしている。当事者たちは、他地域での教育プログラムや実践内容を、こうした全国規模の支援プログラムを通して相互に知ることができるわけである。

これら3つのプログラムがほぼ同時期に発足し

たのは、おそらく偶然ではない。阪神・淡路大震災から5年を経た2000年以降、被災地を中心に開始された新しいタイプの防災教育は、2002年に本格始動した総合学習の追い風を受けていっそうの進展をみせた。その成果を問う場として、これら3つのプログラムが位置づけられている。

しかし、これらのプログラムの中で展開されている防災教育事例の絶対量は、全国の小中学校の総数(約34000校)を念頭においた場合、決して多いとは言えない。たとえば、もっとも大規模な「チャレンジプラン」でも、小中学校のみならず高校、大学やNPO団体等を中心とする団体も加えても、これまで(2010年度まで)支援を受けたとりくみの数は150件にも満たない。言いかえれば、これらの事例は、あくまで先進的な事例なのである。また、城下(2006)が「ほうさい甲子園」のケースをとりあげて指摘しているように、これら先進的なとりくみがなされている地域にも格差がある。具体的には、プログラムへの応募が、兵庫県、新潟県など近年大きな災害に襲われた地域や、高知県、愛知県など近い将来大規模な災害の発生が懸念されている地域に偏っているのである。

2.4 学会、民間団体、国、自治体の動き

本節の最後に、防災教育の現状に関連して、防災に関連する学会、NPO、NGOを含む各種民間団体、さらに、国や地方自治体が、その推進を熱心に後押ししていることを明記しておきたい。まず、学会の動きとしては、以下のようなものがある。日本地震学会と日本火山学会は、1999年から毎年、「地震火山子どもサマースクール」(日本地震学会・日本火山学会、1999)を開催、子どもの目線にまで下りて最新の研究成果を紹介するとともに、「災害だけでなく自然の恵みにもついても伝えたい」としている。また、土木学会は、小学生向けの防災教育素材(「DVD日本に住むための必須!!防災知識」)をDVDと参考資料冊子の形で独自に編纂し市販している(土木学会、2005)。さらに、日本自然災害学会も、内部に「防災教育特別委員会」を設置し、防災教育を推進しようとする

人びとが適切な教材を容易に入手できるようウェブ上に「防災教育支援システム」を構築している(詳しくは、三浦(2006)を参照)。

NGO等の民間団体も児童・生徒に対する防災教育の支援に力を注ぎ始めている。一例をあげれば、2004年12月に発生したスマトラ沖地震と津波災害以降、来るべき東海・東南海・南海地震へ向けて、津波防災教育の素材として大きな注目を集めている「稲むらの火」の物語に限っても、以下のような多彩なとりくみが見られる。静岡県では県内の劇団が共同でこの物語を人形劇や影絵劇にアレンジして、その普及に重要な役割を果たしている。また、防災まちづくり学習支援協議会(2005)は、戦時中に作成された「稲むらの火」の紙芝居を復刻して頒布している。さらに、環境防災総合政策研究機構はそのマンガ版(津村・阿部・河田、2006)を、日本損害保険協会(1989)はアニメーション版を作成している。

国も、子どもを対象とした防災教育を推進しようと支援に乗り出している。たとえば、内閣府(2006)のウェブサイト「稲むらの火と津波対策」は、上述したものを含め津波防災教育のための素材を網羅的に紹介している。また、総務省消防庁のウェブサイト「防災・危機管理：e-カレッジ」(総務省消防庁、2004)には、「こどもほうさいe-ランド」が設けられ、アニメーションを多用した分かりやすいコンテンツが豊富に準備されている。さらに、2009年には、防災教育のための資料や技法を幅広く収録した教材集「チャレンジ防災48」(総務省消防庁、2010)も公開された。

文部科学省も、「考えようわたしたちのいのちと安全」、「たった一つのいのちを守るために」、「災害から命を守るために」などと題された防災教育のための教材パネル、パンフレット、DVD教材などを多数提供している。さらに、「子ども科学技術白書」(まんが:未来を開く夢への挑戦)と題されたシリーズの第7巻で防災をとりあげ、CD-ROM付き冊子を公表している(文部科学省、2006)。同冊子は、ほぼ全体がマンガで記述されて、漢字にもすべてルビがふられるなど、児童・生徒が親しみをもてるよう工夫がなされている。

地方自治体のとりくみも盛んである。阪神・淡路大震災の被災地となった神戸市では、早くも震災の年に、「しあわせはこぼろ」と題した防災教育のための冊子を、小学校低学年用、同高学年用、中学生用にかけて刊行、その後も幾度か改訂をはかっている(神戸市教育委員会, 1995)。同冊子には、子どもを含む被災者の体験が作文等の形で豊富に掲載され、かつ、被災地が他地域から受けた援助や励ましについての内容も多数盛り込まれるなど、被災地ならではの内容となっている。さらに、2009年には、小学校のための防災教育支援ガイドブック「BOKOMI スクールガイド」(神戸市消防局・神戸市教育委員会, 2009)を刊行している。

兵庫県も、教育委員会を中心に震災後早い時期から防災教育の充実を図ってきた。特に、総合学習による防災教育の推進と先進事例の紹介冊子の編集、日常は地域内の防災教育にあたり、他地域での災害時には被災地の学校支援に入ることを任務とする組織「震災・学校支援チーム(EARTH)」の設立、学習指導要領と防災教育との関連づけを示した資料(表2をさらに展開させたもの)の作成などは、大変興味深い試みである。これらの成果は、兵庫県教育委員会(2005:2006)に集約されている。

被災地だけでなく、近い将来、大きな災害の発生が心配されている地域でも、防災教育を重視する自治体が全国的に増えている。ここでは一例として、南海・津波地震による被害が懸念される高知県の例だけをとりあげておこう。2.3項で取りあげた全国的な支援プログラムでも表彰された大津小学校(高知市)、興津小学校(四万十町)、高知東高等学校(高知市、詳しくは、高知県立東高等学校地震防災プロジェクト委員会・高知県の自然災害学習ワークシート作成委員会(2006)を参照)など、学校単位のとりくみも盛んである。もちろん、県も、県内各地での防災教育推進のためのアイデアや教材例を盛り込んだ冊子を2002年に刊行するなど、こうした動きをバックアップしている(高知県総務部消防防災課, 2002)。

3. 最近5年間の動向と今後の展望

本節では、前節の集約を踏まえて、阪神・淡路大震災後の防災教育について、主として、最近5年間(2005年以降)に顕在化してきた動向についてまとめ、かつ、今後の展望を示しておきたい。あわせて、前節で、狭義の防災教育、すなわち、子どもを対象とした学校現場における防災教育に議論を絞ったことの欠落を埋めるべく、広義の防災教育—この社会に暮らす人びとが一致協力して共に「減災文化」(災害文化)を構築していく運動—をも視野に入れた考察を加えておこう。

3.1 「参加・連携・大衆」化への懸念とプレーキ

ここ数年(阪神・淡路大震災後10年目の2005年以降の数年)、防災教育の関連領域に見られる動向から、筆者が重要と思われるものを順不同で挙げてみよう。これらは、一見、無関係に生じている現象のように見えるが、この後3.2項で指摘するように、筆者の考えでは、実は相互に関連していると考えられる。また、そのように考える方が今後の展望を描きやすい。

まず第1に、総合的な学習の時間が縮小化する。前節、特に2.2項で強調したように、阪神・淡路大震災以降の(狭義の)防災教育の屋台骨を担った総合学習が、新しい学習指導要領のもとで、小学校では平成23年度(2011年度)以降、中学校ではその翌年度以降、順次縮小化される。言うまでもなく、巷間指摘される「学力低下」に対する措置であり、総合学習の導入によって閉め出された格好で手薄になった感があつた他の教科科目の授業数を再増させることに伴うものである。むろん、文部科学省の公式の説明に、現行の学習指導要領(平成10年版)の目玉であった総合学習について、その重要性を低く見積もる見解が提示されているわけではない。しかし、年間の時間数にして3割程度的大幅カットになるのは事実であり、これまで、総合学習に防災教育の実施を頼ってきた学校や教員にとって、マイナス材料になることは否めない。実際、筆者自身、こうした心配の声を複数の現場教師から聞いている。

第2に、大学や大学院などに、防災や危機管理

等を主たる研究・教育内容とする学部、学科、研究センター、学習ユニット、履修コースなどが続々と新設されている。阪神・淡路大震災の被災地に近いエリアでは、神戸大学震災教育システム（現代的教育ニーズ取組支援プログラムによる事業、2005年から4年間）、神戸学院大学防災・社会貢献ユニット（2006年度開設）、関西大学社会安全学部（2010年度開設）などがあり、他にも、名古屋大学災害対策室（2002年）、明治大学危機管理研究センター（2003年度開設）、東京大学総合防災情報研究センター（2008年度開設）、静岡大学防災総合センター（2008年度開設）など、類例は多数存在する。牛山・栗田（2010）によれば、2010年時点で、こうした部局は51部局ある。このうち2000年以降開設されたものが29部局（57%）もあり、一種のブームと化していると言えよう。

しかも、この陰で、見逃せない深刻な変化が進行しつつある。それは、これまで防災研究や実践の中核を担ってきた、かつ、今もそうである理工学系の防災関連分野（土木工学や建築工学、あるいは、気象学、地震学など）のポピュラリティが低下しているという現実である。こうした領域に関連する部局（学部、大学院）に対する志願者数が急激に減少していることは、関連の部局に勤務する者であればだれでも容易に感じることができるし、文部科学省の学校基本調査に詳細なデータがある（文部科学省、2010）。さらに、こうした傾向の一般的な表れとしての「理科嫌い」、「理工系離れ」も、一般紙が社会問題として取り上げる水準にまで深刻化していると言わざるを得ない（たとえば、北原他（2005）、毎日新聞社科学環境部（2006）など）。

第3に、防災関係の資格認定制度や検定制度が、近年相次いで新設されている。たとえば、全国的なものとしては、「防災士」（2003年スタート、日本防災士機構）、「防災学検定」（2008年スタート、朝日新聞社ほか）などがある。さらに、「静岡県防災士」、「ひょうご防災リーダー」など、地方自治体が認定するものも含めれば、ここ数年で、防災に関する多数の資格制度や検定制度がスタートしている。

以上に見てきた3つのトレンドは、防災教育に関して、阪神・淡路大震災後10年間に一気に加速した「参加」化、「連携」化、「大衆」化に対する、一種のブレーキング反応だと位置づけることができる（重要な点なので繰り返すと、加速反応ではなくブレーキング反応である）。すなわち、「自助・共助の重視」もしくは「自助・共助・公助のバランス」をキャッチフレーズに急速に進んだ、防災教育の草の根方向への拡大について、それ自体の重要性・必要性は認めつつも、それを垂直方向へも高めることを意図した動きである。

要するに、これらは、防災に関連する「専門性」（「参加・連携・大衆」化と対立）を再認識・再評価しなければならないというトレンドである。上に見た3つのトレンドを例に平たく言えば、それぞれ、「総合学習などで生ぬるいことをしていないで、算数や理科をきちんと学ばないと防災の専門家は育たない」、「防災や危機管理は素人仕事（だけ）ではダメで、そのための専門家を養成する必要がある」、「防災を正しく実践するために必要な知識・技術にはそれなりの体系があり、素人であっても、それを学んだ者（資格を得た者）がそれにあたるべき」といったメンタリティが、そこにはある。専門家の指導や助言を欠いて素人だけで行う住民参加型の防災ワークショップに潜む危険性を指摘する牛山（2008）の議論も、類似の懸念を表明したものと言えらるだろう。

3.2 専門家と非専門家（素人）の対立を超えて

こうした動きについて筆者は半ば共感しつつも、肝心な点ではいくつかの疑問を感じながら批判的に見ている。

まず共感と書いたのは、次の意味である。すなわち、上記に言う防災教育の「参加・連携・大衆」化が、その趣旨が徹底されない表面的なものにとどまり、防災・減災へのとりくみが依然多数の一般住民には浸透せず、ごく少数の「防災マニア」とそれ以外の大多数という構図が維持されていること、かつ、「防災マニア」の多くも、今日の防災実践を底辺から支える理工系の研究の蓄積にまで踏み込んだ成熟したものとは言い難いこと—この

2点に対する懸念といらだちについては、筆者もある程度思いを共有する。

しかし、この現状に対する解決策として現在模索されている具体的な方向性、すなわち、上述したような、理系教科の単純な復権や防災知識や技術の資格化については、にわかには賛同しがたい。この点については、防災に関わる人間・社会科学的側面と理学・工学的側面に分けて論じる必要がある。

まず、人間・社会科学的側面（人文・社会系）に目を向けよう。拙著「防災人間科学」（矢守，2009a）でも指摘したように、阪神・淡路大震災以降の防災実践・研究の特徴の一つが、モノから人へ、ハードからソフトへという転換にあったことはたしかである。この事実はたしかであり、かつきわめて重要ではある。しかし、それでもなお、過去も、そして今日でも、日本社会の防災の根幹を担っているのが、世界的にも例を見ない充実したモノ（ハード）であることはいくら強調しても強調しすぎることはない。日本社会では自明に存在するモノ（ハード）を欠いた社会（多くの発展途上国）が、一わずか数十年前の日本社会と同様一、毎年のように、数千、時には数万のオーダーで災害による死者を数えているのに対して、日本のそれは、ここ数十年間（阪神・淡路大震災が起きた1995年を唯一の例外として）、一貫して、百のオーダー（むしろ、平均的には、数十のオーダー）にとどまっている。これは、一にかかって、モノ（ハードウェア）、すなわち、理工系の研究成果の賜物である。

この圧倒的な迫力に比べれば、筆者自身を含め、人文・社会系の専門家と称する人たちが生産する知識などは、まだまだ赤ん坊のようなものと評価しておくのが公平というものだろう。その赤ん坊のような生まれたての知識・技術を、理工系のそれどこに作ってもだれが作ってもほぼ同様の効能を発揮する津波防波堤、耐震構造の建造物、台風観測システムなど一とほとんど等価な安定性（普遍性）をもつものとして扱い、それらを見なが一律に学ぶべきカリキュラムや資格要件といった形で実体化することは、著しく拙速なこと

である。

こうした誤解は、多くの場合、理工系の知識、すなわち、論理実証主義に立脚した自然科学が生み出す知識と、知識の生産者（代表的には研究者）と消費者（代表的には一般住民）が否応なく混融してしまうこと一言いかえれば、知識の生産者／消費者という表現自体が成立しにくいことを前提に、社会構成主義に立脚した研究・実践を進めるほかない人文・社会系の知識の性質のちがいが（詳しくは、矢守（2009a）を参照）に対する無理解に起因している。防災に関わる人文・社会系の知識や技術は、第一義的には、防災に関わる多様な当事者（研究者も行政職員も地域住民も含む）による「アクションリサーチ」（矢守，2010b）を通して生産されるもので、本来的に、専門化や資格化にはなじみにくいことに留意すべきである。

さらに、人文・社会系の防災知識や技能に関する以下の逆説的な性質にも注意が必要である。それは、こうした領域の知識・技術の実体化（資格化、専門化）は、一見、防災実践に必要な能力や専門性を可視化し、その普及・啓発を容易にするように見えるが、実際には、正反対の効果を生む可能性が高いという点である。この点についてここで詳述する余裕はないが、すでに、筆者（矢守，2009b）は、災害情報が発信する「メタメッセージ」が、メッセージとの間で引き起こす「ダブルバインド」が、たとえば、行政任せ、専門家依存、情報待ちといった現象の根源的原因であることを指摘している。

また、矢守（2010c）では、持てる知識・技術に関するギャップ（専門家と一般の人びとの間のギャップ）を埋める努力が、逆説的にも、ギャップを再生産している事実とそのメカニズムについて述べている。両研究はいずれも、防災に関する知識・技術を実体化・資格化することは、それをもつ者ともたない者との間に明確な境界線を引くことに他ならず、その目的とするところ（すべての人びとが防災に関する知識・技術をもつ社会を実現すること）とは反対の教育効果を生む可能性があることを指摘している。そして、それは、先に触れたように、行政・専門家依存（「防災のことは、その

筋の能力をお持ちの方々にお任せします、私たちには防災にとり組む『資格』はないようですし…)」という形で、すでに現実化しはじめていていると言っています。

次に理工系（理学・工学的側面）について述べよう。人文・社会系が、言ってみれば、存在しないものをあたかも存在しているかのように見せようとする愚を犯しているとすれば、理工系は、すでに存在しているものを印象的に見せることに失敗していると位置づけることができよう。ここでは、この点を2つの側面から見ておこう。

第1は、防災に関する理工系の研究とそれに基づく実践がもたらした貢献が、しばしば、不可視化しているということである。岡田（2006）が提唱する防災（投資）の「埋没効果」は、矢守（2009a）が言う「失敗科学としての防災科学」と同様、この点を非常によくとらえた概念である。岡田（2006）は、次のように指摘する。「ハード、ソフトに関わらず防災対策の有効性がなかなか社会に実感として理解されず、ひいてはそのための投資が適切に進まない理由として、防災対策が功を奏しているために実際の災害が発生していないという、いわば防災の『縁の下力持ちの働き』が眼に見える形で社会に提示されていないという点が挙げられる。これは防災対策整備がもたらすある種のジレンマである。また地域社会や企業において災害軽減などの安全性向上への積極的意味づけや、有効な説明責任が適切に果たせないことによる現存防災対策の有効性の過小評価や将来への投資への動機付けの欠如につながっている」。

津波防波堤、堤防、ダム、耐震性を向上させた建造物、台風観測システムなど、理工系の研究の産物については、その「失敗」時（その限界が露呈し被害が発生したケース）（だけ）ではなく、むしろその「成功」時（被害を軽減もしくは完全に抑止したケース）こそ、社会的関心を向け防災教育上の光も当てるべきであろう。すなわち、「成功」の詳細について、技術開発的な側面、経済投資的な側面、政治判断的な側面など、さまざまな側面から可視化を試み、その成果を防災教育に生かすことが必要である。

第2は、「アウトリーチ」というキーワードで表現できる側面である。言い換えれば、防災に関する理工系の研究活動と一般の人びとがと取り組む防災実践との間に存在する大きな距離という側面である。防災教育という本稿のテーマの観点から、ここで見誤ってはならない重要なことが、いくつかある。一つは、アウトリーチは、理工系の最先端の状況を「わかりやすく」（大衆化して）伝える活動ではないという点である。だれにでもわかるように、それは端的に著しく困難（不可能）であることも多い。むしろ、アウトリーチとは、字義通り、研究活動を「外」（一般の人びとの生活の現場）へと至らしめることである。すなわち、どのような最先端の研究も、その一端が日常生活とリンクする回路があることを、「外」で示すことである。この点については「満点計画」（内陸型地震の研究）と小学校の防災教育とを連携させた筆者自身の試みと、その背後にある理論的枠組みについて論じた別稿を参照いただきたい（城下、2010；矢守、2010d；矢守、印刷中b；Yamori & Shiroshita, 2010）。

もう一つは、アウトリーチとは、研究者から見て、他人様（子どもを含む一般の人）のためにするのではなく、自らのためにするものだという点である。この点は、この方面で活躍する大木（2010）が強調するところでもある。大木（2010）は、アウトリーチは、「分野の安定的な継続に不可欠」と説く。たとえば、地震学にとって、地震学が何を見いだし何を克服し得ずにいるかについて、広く一般の人びとと理解を共有することは、地震学に対する不当な誤解や過度の期待を抑止しつつ、同分野の社会的プレゼンスを高める効果がある。また、それが、当該分野に参入してくるリソース（若い人材、研究資金など）の増強につながる。その結果として、アウトリーチは、地震学という研究分野の安定的な継続をもたらすというわけである。先に述べた「理科嫌い」、「理工系離れ」の問題を考えても、この指摘はきわめて重要である。

結局、筆者（矢守、2007；2010d；印刷中bなど）の用語を使えば、アウトリーチとは、一見きれい二分されているように見える2つの世界（た

たとえば、地震学という研究や専門家の世界と、たとえば、小学生などから成る一般の非専門家の世界)は連続しており、潜在的には一連なりの「実践共同体」をなしていることを理解することが肝要である。よって見方を変えれば、先に触れた資格化や専門化のトレンドは、本来一連なりのものの中に、さして重要とも思えない壁をあえて作ろうとする作業にも似ている。この連続性、一体性を(再)可視化し、お互いが、「私たちもあちらに行ける」、あるいは、「私たちはあそこから来たんだ」と実感することが、一般の人びとの防災教育にとっても、防災領域の研究分野の安定的継続にとっても重要なのである。

引用文献

- 防災教育チャレンジプラン実行委員会 2004 防災教育チャレンジプラン・ウェブサイト
<http://www.bosai-study.net/>, 2010年10月25日
- 防災教育検証委員会・兵庫県教育委員会 2002 平成13年度防災教育検証委員会のまとめ
- 防災まちづくり学習支援協議会 2005 紙芝居「稲むらの火」(復刻版)
- 土木学会 2005 DVD:日本に住むための必須!!防災知識(小学校低学年)
- 兵庫県教育委員会 2005 震災を越えて—教育の創造的復興10年と明日への歩み
- 兵庫県教育委員会 2006 学校防災マニュアル(改訂版)
- 岩崎信彦・林 勲男・村井雅清・田中泰雄 2008 災害と共に生きる文化と教育—「大震災」からの伝言 昭和堂
- 北原和夫他 2005 今、なぜ、若者の理科離れか—科学者と社会との対話に向けて(学術会議叢書10)日本学術協力財団
- 神戸市教育委員会 1995 しあわせはこほう(小学校1・2・3年用)
- 神戸市消防局・神戸市教育委員会 2009 BOKOMIスクールガイド 神戸市防災安全公社
- 高知県立東高等学校地震防災プロジェクト委員会・高知県の自然災害学習ワークシート作成委員会 2006 防災教育とりくみ事例集
- 高知県総務部消防防災課 2002 南海地震に備える防災教育プログラム
- 毎日新聞社 2010 ほうさい甲子園・ウェブサイト
<http://www.mainichi.co.jp/event/edu/bosai/>, 2010年10月25日
- 毎日新聞社科学環境部 2006 理系白書:この国を静かに支える人たち 講談社
- 三浦房紀 2006 インターネットを用いた防災教育支援システム 自然災害科学, 24, 382-386.
- 文部省 1998 「生きる力」をはぐくむ防災教育の展開
- 文部科学省 2006 子ども科学技術白書(まんが:未来を開く夢への挑戦)Ⅶ:指令!地震災害を救命せよ
- 文部科学省 2010 学校基本調査(中学校,高等学校:卒業後の状況調査—平成22年3月卒業—)
<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/NewList.do?tid=000001011528>, 2010年10月25日
- 内閣府 2006 稲むらの人津波対策・ウェブサイト
http://www.tokeikyoku.or.jp/bousai/inamura-top_j.htm, 2010年10月25日
- 日本地震学会・日本火山学会 1999 「地震火山こどもサマースクール」ウェブサイト
<http://www.kodomoss.jp/index3.html>, 2010年10月25日
- 日本損害保険協会 1989 アニメーション版「稲むらの火」
- 日本損害保険協会 2006 ほうさい探検隊・ウェブサイト
<http://www.sonpo.or.jp/protection/bosai/index.html>, 2010年10月25日
- 岡田憲夫 2006 防災対策の埋没効果の計量化・可視化のためのイマシミュレーション法の開発と適用 平成18年度京都大学防災研究所防災研究推進特別事業経費計画調書
- 大木聖子 2010 地球との対話と社会との対話 京都大学防災研究所 地震・火山研究グループ研究会(2010年9月24日)発表資料
- 城下英行 2006 防災教育の推進に関する制度論的研究 京都大学大学院情報学研究科修士論文
- 城下英行 2010 総合防災実現のための参加型防災学習に関する研究 京都大学大学院情報学研究科博士学位論文
- 城下英行・河田恵昭 2007 学習指導要領の変遷過程に見る防災教育展開の課題 自然災害科学, 26, 163-176.
- 総務省消防庁 2004 「防災・危機管理:e-カレッジ」ウェブサイト
<http://www.e-college.fdma.go.jp/>, 2010年10月25日
- 総務省消防庁 2010 チャレンジ防災48!
<http://www.e-college.fdma.go.jp/bosai/index.html>, 2010年10月25日

- 鈴木敏恵 2003 ポートフォリオでプロジェクト学習！―地域と学校をつなぐ防災教育― 教育同人社
- 津村建四朗・阿部勝征・河田恵昭 2006 津波から人びとを救った稲むらの火（歴史マンガ浜口梧陵伝）クニ・トシロウ（作・画）文溪堂
- 牛山素行 2008 学際的防災研究の「場」としての住民参加型防災活動，第45回自然災害科学総合シンポジウム講演論文集，51-52.
- 牛山素行・栗田幸将 2010 全国大学の防災関係研究・教育部局の現状，第29回日本自然災害学会学術講演会講演概要集，211-212.
- 山田兼尚 2007 教師のための防災教育ハンドブック 学文社
- 矢守克也 2005 〈生活防災〉のすすめ―防災心理学研究ノート ナカニシヤ出版
- 矢守克也 2007 防災教育―現在・過去・未来― 矢守克也・諏訪清二・船木伸江 「夢みる防災教育」 晃洋書房
- 矢守克也 2009a 防災人間科学 東京大学出版会
- 矢守克也 2009b 災害情報のダブル・バインド 災害情報，7，28-33.
- 矢守克也 2010a 〈生活防災〉の思想―生活文化としての減災を構想する― CEL，91，9-13.
http://www.osakagas.co.jp/company/efforts/cel/search/1177971_1616.html，2010年10月25日
- 矢守克也 2010b アクションリサーチ―実践する人間科学― 新曜社
- 矢守克也 2010c 災害情報と防災教育 災害情報，8，1-6.
- 矢守克也 2010d 「満点計画」―防災研，小学校に行く 京大広報，654，3123.
- 矢守克也 印刷中 a 防災教育と災害文化：概説―正統的周辺参加論をベースに― 河田恵昭・室崎益輝・林 敏彦（編）「災害対策全書―防災・減災編―」 ぎょうせい
- 矢守克也 印刷中 b 正統的周辺参加 矢守克也・渥美公秀（編）「ワードマップ―防災・減災の人間科学―」 新曜社
- Yamori, K. and Shiroshita, H. 2010. Development and Implementation of "Manten" Earthquake Education Program. 1st. Annual Conference of the International Society for Integrated Disaster Risk Management, Abstract Volume, p.63
- 矢守克也・諏訪清二・船木伸江 2007 夢みる防災教育 晃洋書房

（投稿受理：平成22年11月9日）