

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

A basic study on development of an education curriculum for disaster reduction
in a compulsory education course

岸田幸子¹, 大原美保², 目黒公郎³
Sachiko KISHIDA¹, Miho OHARA² and Kimiro MEGURO³

¹ 中央大学大学院 理工学研究科

Department of Civil Engineering, Chuo University

² 東京大学大学院情報学環 準教授

Interfaculty of Initiative Information Science, The University of Tokyo

³ 東京大学生産技術研究所 教授

Institute of Industrial Science, The University of Tokyo

This study aims to survey current educational activities for disaster reduction in order to develop a better curriculum in a compulsory education course. Education for disaster reduction in a compulsory education course is very essential to give disaster response capacities for all the children who will grow up to be politicians, administrative officers, researchers, engineers, mass media people, etc. In this study, advanced educational activities for disaster reduction in elementary schools and junior high schools were collected and its tendency was analyzed using children's activity flows after a disaster.

Key Words : education for disaster prevention, compulsory education, education curriculum

1. はじめに

日本は災害大国であるが、防災対策で大事なことは以下の点である。災害を回避するための術を理解し実践できるようにしておくこと、そしてやむを得ず災害に遭遇した場合に、その影響を最小限にする対処を理解し実戦できるようにしておくことである。そのためには幼いうちから災害の存在と特徴を理解し、災害と共に存、共受できる能力を身につけていくことが必要である。

小・中学校における義務教育課程は『国民として必要な素養を身につけるもの』¹⁾である。しかしながら、現状の我が国の義務教育課程における防災教育では、防災力を十分に習得することは難しい。将来の我が国を担っていく人材の育成という観点からも、適切な防災教育の実施は重要な課題である。

防災教育カリキュラムに関する既存の取り組みとしては、各都道府県の教育委員会が防災教育についてマニュアルを作成している²⁾。東京消防庁でも、平成18年度に『小・中学生に対する防火防災教育の検討委員会』により、「児童に対する防火防災教育マニュアル」³⁾が作成された。また平成19年度には、『児童等に対する防火防災教育の推進に係る検証委員会』が、対象を幼児から大学生まで広げた検討を行い、防火防災教育の体系的な位置付けを行った。土木学会も、小学生、中学生、一般向けの防災テキストを作成している⁴⁾。

このように様々な組織が防災教育について取り組んでいるが、義務教育の実際の現場では、防災の取り組みは全く不十分である。そこで本研究では、義務教育の実際の現場における防災教育を取り巻く環境と防災教育がどのように実施されているのかをまず調査する。

義務教育課程を対象にすることで、将来様々な立場、政治家、行政、研究者、エンジニア、マスコミ、などで社会

を担っていく人々が最低限の防災力を身に付ける環境整備をはかる。この環境は、防災における適切な自助、共助、公助の視点とシステムを構築する上で非常に重要である。

本研究では、まず学習指導要領の分析を行い、教育課程の指標である学習指導要領で防災教育がどのように扱われているのかを把握する。次に現状の先進的な防災教育事例として、防災教育チャレンジプラン⁵⁾の分析を行う。災害時における小・中学生の行動図を作成し、防災教育チャレンジプランで扱われている内容を行動図上にプロットすることで、内容の傾向と抜けを評価する。

2. 学習指導要領の分析

2.1 学習指導要領の概要

学習指導要領⁶⁾は、学校教育法施行規則を根拠に、文部科学省が告示した教育課程の基準である。この中では、全国どこで教育を受けても一定水準以上の教育が受けられるよう、小学校、中学校、中等教育学校、高等学校、特別支援学校の各学校と各教科で実際に教える内容とその詳細が定められている。

学習指導要領は社会の発展と児童生徒の発達等に即して、表1に示すようにおおむね10年ごとに改訂が行われ、最近では2008年3月に小・中学校の新学習指導要領が、同年11月に高等学校の新学習指導要領が告示された。

また河田ら(2007)⁷⁾は、学習指導要領の変遷における防災教育の移り変わりを調査している。これによると、第二次世界大戦後が防災教育の全盛期であり、以後、教育が経験主義から系統主義に移り変わっていく中で、防災が系統的な学問体系にそぐわないことを理由に、また大きな災害が起らなかったことから下火になっていた。しかし、1995年の兵庫県南部地震を契機に、防災教育(安全教育、

生きる力、等)が注目されるようになった。そして、各教科の学習で得た個々の知識を結び付け、総合的に働かせることができるようにすることを目指す総合的な学習の時間の設置により、各学校で様々な防災教育が行われた。学習指導要領における防災関連する記述も増えてはきたが、その数は数個程度であり、多くは社会科の項目になっている。現在の学習指導要領が系統主義に基づく教育体制であり、防災教育が非常に幅の広い学問分野を内包している点が、防災教育を学習指導要領の中に取り組む際の障害になっている。

表 1 学習指導要領の発行年度

発行年度	小学校	中学校
昭和 22 年度	○ (試案)	
昭和 26 年度	○ (試案)	
昭和 33 年度	○ (告示)	○ (告示)
昭和 43 年度	○ (告示)	
昭和 44 年度		○ (告示)
昭和 52 年度	○ (告示)	○ (告示)
平成元年度	○ (告示)	○ (告示)
平成 10 年度	○ (告示)	○ (告示)
平成 20 年度	○ (告示)	○ (告示)

2. 2 形態素解析による学習指導要領の分析

本研究では、学習指導要領における防災関連用語の登場回数を、河田ら(2007)と同様な手法を用いて、2008 年度の学習指導要領を対象に調査した。具体的には 2008 年度告示の小学生と中学生の学習指導要領における防災関連用語の登場回数を KHCoder⁸⁾を用いて測定した。

河田ら(2007)の結果と同様、第二次世界大戦後に減少してきた傾向が平成に入り変化し、少しづつ増加していることが確認できた。2008 年には防災用語登場回数が増えており、近年の防災教育に関する関心の深まりがわかる(図 1)。

ただし、学習指導要領は教育課程における基準であり、大まかな事柄についての記載なので実際にどのような教育が現場で行われているかは分からぬ。そこで次章でその詳細を分析する。

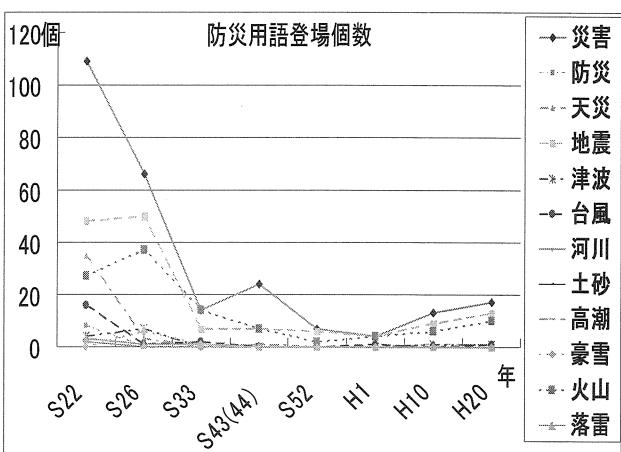


図 1 学習指導要領告示別にみた防災用語登場個数

3. 防災教育チャレンジプランにおける防災教育の現状分析

3. 1 防災教育チャレンジプランの概要

防災チャレンジプランは、内閣府が防災教育を支援する取り組みとして 2001 年度から実施しているものである。保育園・幼稚園・小学校・中学校・高等学校・専門学校・大学・地域団体・N P O ・自治体・教育委員会等様々な組織を対象に、1 年間という期間での新たな防災教育に関する取り組みに、上限 30 万円の支援金と実行委員のボランティア派遣を行っている。2001~2003 年度は 23 件、2004 年度は 19 件、2005 年は 29 件、2006 年度は 21 件、2007 年度は 15 件、2008 年度は 14 件が採択され、実施されている。

3. 2 防災教育チャレンジプランの傾向分析

本研究では 2001 年から 2007 年に採択された防災チャレンジプランを対象に、プラン名、年度、対象、実施主体、レベル、対象、地域区分、方式、時間数、場所、要素、科目、実施項目等の項目について調査を試みる。選択された合計 116 件の中から義務教育である小・中学生向けの 80 件を調査対象とした。内訳は小学生を対象としたプランが 57 件、中学生を対象としたプランが 34 件であった(両学生を対象としたプランは 11 件)。

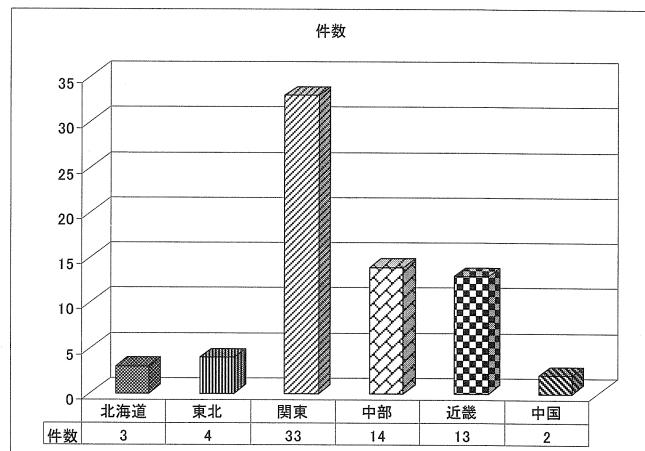


図 2 地域別防災教育チャレンジプラン件数

図 2 のように 80 件を地域別に見ると、関東が 33 件と圧倒的に多い。これは、中央防災会議による首都直下型地震の被害予測が、教員の関心を引いたためと言える。中部の 14 件や近畿の 13 件が上位なのは東海・東南海・南海地震の危険性と阪神・淡路大震災(兵庫県南部地震)の影響と思われる。様々な取り組みが全国各地で行われていることから、防災教育への関心は近年高まっていると言えるが、依然として系統的な導入には至っていない。2 章で述べたように、学習指導要領には、大まかなことしか書かれておらず、具体的な内容は教科書や熱心な一部の教員の取り組みに頼っている状況である。また次頁の図 3 に示すようにチャレンジプランの活動方式は、体験学習やイベント等の一過性のものが多い。図 4 は実施主体関係図であり、教員が単独で実施しているのか、または学校外部の人と連携して時視しているのかを示している。この図から、実施主体は教員と専門家が共に 46 件で多いものの、教員単独で行われることは少なく、専門家である外部講師の講演等に頼っている現状がわかる。教員も平時の業務が忙しく、また防災の知識が乏しく、十分な指導ができていない現状の

ままでは、子どもがいざという時に、自分で自分の身を守ることは出来そうにない。次章では、現状の防災教育では何を学んでいるのかを分析する。

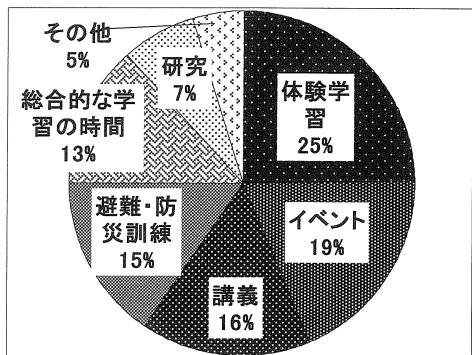


図3 活動方式

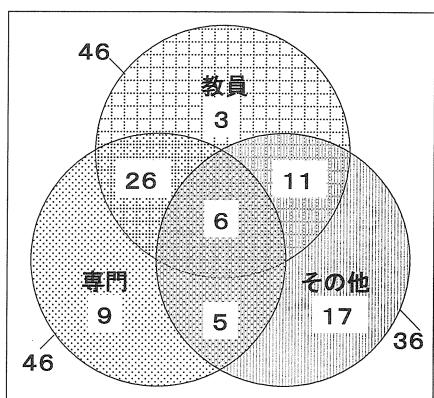


図4 実施主体関係図

4. 災害時における小・中学生の行動図から見た防災チャレンジプランの分析

4.1 小・中学生の行動図から見た分析方法

まず地震災害を対象として、小・中学生の行動図の作成を行い、発災から小・中学生が遭遇するであろう出来事を抽出する。次に防災教育チャレンジプランで行われている学習がどの出来事に対応しているのかを調査する。この調査により、防災教育で行われている現状の学習では何をすることか、どのような力を伸ばそうとしているのか、を明確にする。

今回は、義務教育課程における防災教育を検討するので、対象は小・中学校生とした。対象を小・中学校生としたことにより、活動場所は高校生以上を対象とする場合に比べてかなり限定される。まず、日常で主に活動している、家、学校、登下校の三場面に注目した。地震災害時ということで、日常の三場面に加えて避難所での行動も考慮した。また、対象が小・中学生で差があるかどうかを見るために、小学生を対象にしたプランの当てはめと中学生を対象にしたプランの当てはめを行い比較する。

4.2 小・中学生の行動図から見た防災チャレンジプランの分析

まず、対象が義務教育課程の子どもということで、小・

中学校生の日常の行動を考えた。事例としては、学校、家、登下校の3つの場面を想定し、学校在学中に地震が発生し、その後道路等を通り家に帰り、避難所生活になる、という筋道を立てた。各場面で、小・中学生が遭遇するであろう出来事を抽出して、防災教育チャレンジプランの内容を各出来事項目に当てはめた。結果を次頁の図5・6に示す。色が濃いほど防災教育チャレンジプランで実施されている活動が多いことを示している。学校では、避難訓練が多く行われていたが、自分が怪我をしたり、親が引き取りに来れなかった場合の対策を行っているプランはなかった。登下校時の防災マップ作りは多く行われていたが、救出するとか、119番する場合の対策を行っているプランは少なかった。帰宅後の行動は、基本的にあまり考慮されていない。また、ライフラインに関する対策を行っているプランがなかった。小・中学生別のプランとしては、中学生の方が幅広い防災教育を行っていると思ったが、結果を見ると件数の違いはあるが、内容の偏りとしては小学生対象プランと大差なかった。むしろ、小学生プランの方が数が多く、多種多様であった。これからわかることは、段階を踏んだ防災教育は一般に実施されていないということである。

5. おわりに

本研究では学習指導要領内外の分析を行い、防災教育の教育課程の制度における現状と今後の動向、教育現場における現状を分析した。そして、災害時における小・中学生の行動図から、現状の防災教育の把握につとめた。今後の課題としては、調査結果を基に学習規準と基準表を作成すること、具体的には小・中学生の行動図を拡張して、他の災害、季節、天候、重要度等を考慮したことである。また一つ一つの項目を精査し、子どもの発達段階と地域特性を考慮した学習規準と基準表を作るとともに、学習規準と基準に対する学習方法、必要時間、ツールなどを検討していく予定である。

参考文献

- 文部科学大臣：義務教育の改革案、平成16年8月10日
- 奈良県教育委員会：奈良県学校地震防災教育推進プラン
和歌山県教育委員会：学校における防災教育指針
－地震・津波等の災害発生に備えて－、平成15年8月
三重県防災危機管理局・三重県教育委員会：大地震・津波
『自分の命は自分で守ろう』
- 静岡県教育委員会：学校の地震防災対策マニュアル（改訂版），
平成16年7月発行
- 東京都教育委員会：平成20年度版副読本「地震と安全」
- 兵庫県教育委員会：学校防災マニュアル（改訂版），
平成18年3月発行
- 東京消防庁：児童等に対する総合防災教育の推進について
児童等に対する防火防災教育の推進に係る検証委員会，
平成20年3月
- 土木学会：日本に住むための必須!!防災知識
- 文部科学省：小学校学習指導要領、平成20年3月告示、p.110
- 防災教育チャレンジプラン：HP
<http://www.bosai-study.net/bcp/iinkai.html>
- 城下英行・河田恵明：学習指導要領の変換過程に見る防災教育展開の課題 2007
- KHCoder:HP
<http://khc.sourceforge.net/>

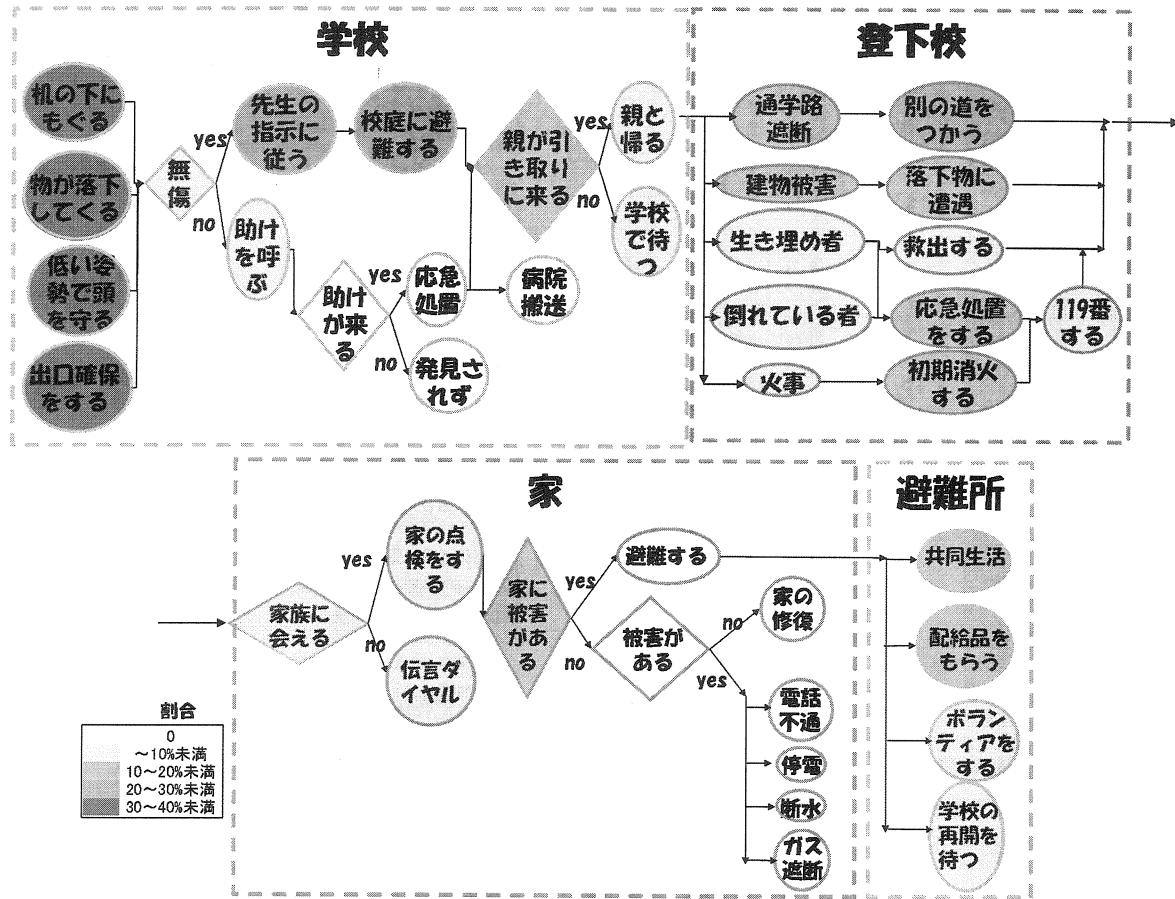


図5 小学生の行動図

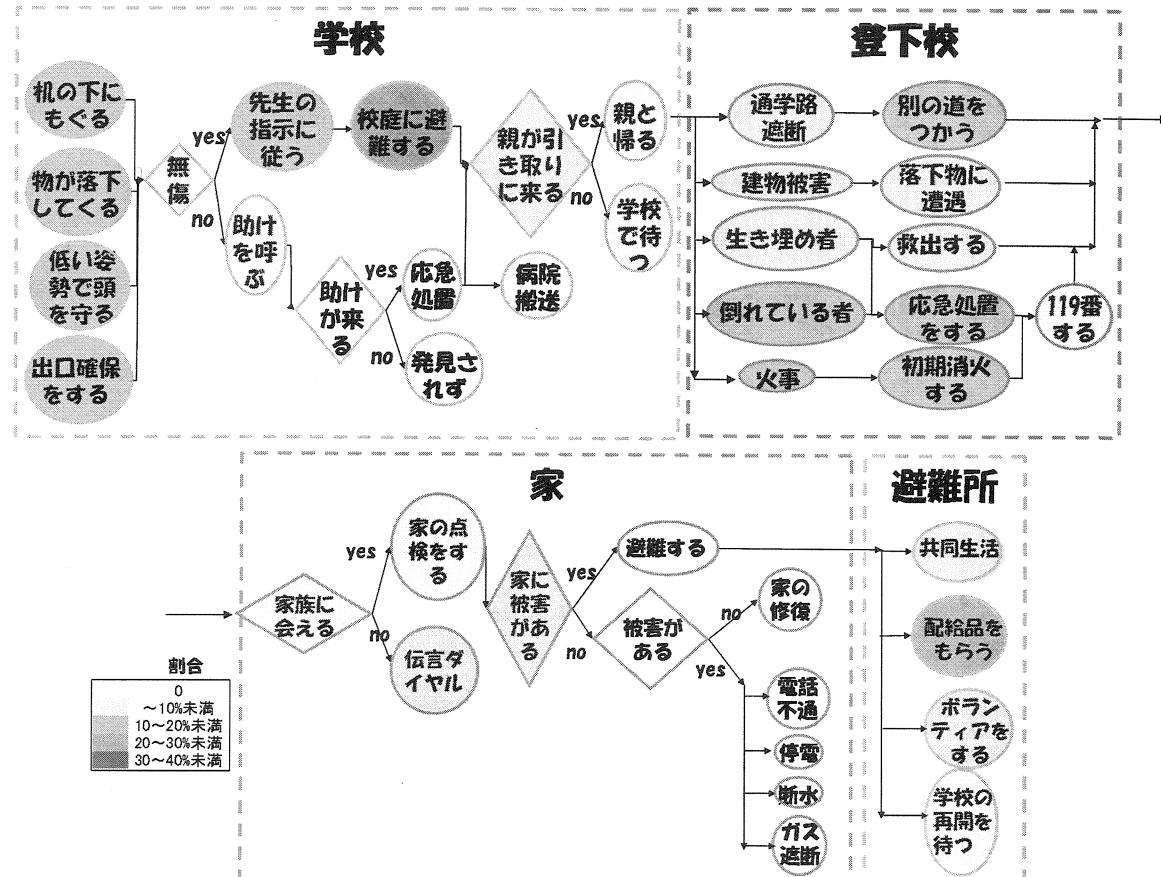


図6 中学生の行動図