

持続可能な社会を目指す防災教育カリキュラムの

開発に向けた内容編成の分析

—幼小の接続を視野に入れて—

河野 崇

I. 本研究の目的と意義

本研究の目的は、持続可能な社会を目指す防災教育カリキュラムの開発に向けて、小学校における防災教育の内容編成の分析と、幼児教育における防災教育の関わりと位置づけを明らかにすることである。そして、特に幼小の接続を視野に入れた防災教育カリキュラムの開発指針を示すことを目的としている。

E S Dとは、Education for Sustainable Development の略で「持続可能な開発のための教育」と訳されており、持続可能な社会の構築を目指す方向概念である¹⁾。

E S Dの基本的な考え方として、E S Dとは持続可能な社会づくりの担い手を育む教育のことであり、その実践には次の2つの観点が必要である。一点目は、人格の発達や、自律心、判断力、責任感などの人間性を育むこと。もう一点は、他人との関係性、社会との関係性、自然環境との関係性を認識し、「関わり」「つながり」を尊重できる個人を育むことの2点である²⁾。

日本は災害大国と言われるように、東日本大震災や阪神淡路大震災をはじめ、2016年発生 of 熊本地震や2018年7月の集中豪雨など、災害によって大きな被害を受けている現状がある。この先、首都直下型地震や東南海地震の発生も予想されており、災害に対する備えは喫緊の課題であるといえる。災害は、いつでも、どこでも、誰にでも起こりうるものであり、震災について迅速かつ適切な対応をしていく力が求められている。

防災教育という観点で現在の義務教育学校の取組を見てみると、従前には特別活動(学校行事)や総合的な学習の時間に限定されがちであったといえ、社会科や総合的な学習の時間において、災害に対する正しい知識や避難方法などを学習している学校もあるといえるが、学校によってその取組の程度は大きいといえる³⁾。また、防災教育として必要な知識や能力を児童生徒に身に付けさせるためには、その発達の段階に応じた系統的な指導が必要である。現在も、各学校において防災教育が実践されているが、年数回の避難訓練時の全体指導であったり、その前後の学級活動などで行われたりすることが

多い。防災教育は、各教科のように、発達の段階に応じた目標や内容が示されておらず、各学校において指導の体系化が求められている⁴⁾。

防災教育には、防災に関する基礎的・基本的事項を系統的に理解し、思考力、判断力を高め、働かせることによって、防災について適切な意志決定ができるようにすることをねらいとする側面がある⁵⁾。一方で、当面している、あるいは、近い将来予測される防災に関する問題を中心に提起し、安全の保持増進に関する実践的な能力や態度、さらには望ましい習慣の形成を目指して行う側面もある。防災教育は、児童生徒の発達の段階に応じ、この2つの側面の相互の関連を図りながら、計画的、継続的に行われるものである⁶⁾。

小学校における学習指導要領や教科等の解説には、例えば、次のような防災教育に関連する記述がある。

- ・(社会科) 地域社会における災害及び事故の防止について、次のことを見学・調査したり資料を活用したりして調べ、人々の安全を守るための関係機関の動きとそこに従事している人々や地域の人々の工夫や努力を考えるようにする。
- ・(社会科) 我が国の国土の自然などの様子について、次のことを地図や地球儀、資料などを活用して調べ、国土の環境が人々の生活や産業と密接な関連をもっていることを考えるようにする。
- ・(理科) 地面を流れる水や川の様子を観察し、流れる水の速さや量による働きの違いを調べ、流れる水の働きと土地の変化の関係についての考えをもつことができるようにする。
- ・(生活) 学校の施設の様子及び先生など学校生活を支えている人々や友達のことが分かり、楽しく安心して遊びや生活ができるようにするとともに、通学路の様子やその安全を守っている人々などに関心をもち、安全な登下校ができるようにする。
- ・(特別活動) 日常生活や学習への適応及び健康安全。
- ・(特別活動) 心身の健全な発達や健康の保持増進などについての関心を高め、安全な行動や規律ある集団行動の体得、運動に親しむ態度の育成、責任感や連帯感の涵養、体力の向上などに資するような活動を行うこと。

以上のように、各教科領域で防災に関する学習は行われているが、教科ごとに個別に行われているのが現状であり、教科横断的な体系的なカリキュラムの開発は進んでいないといえる⁷⁾。また、E S Dカリキュラムに関しては、カリキュラムの教科内容に関して実証的検証が不十分なまま、教科横断的にカリキュラムが構成されていたため、目標と内容相互の関連と内容面の段階性が不明確であることが課題となっている⁸⁾。

E S Dの視点を取り入れたカリキュラム開発の手法を手がかりにして、目標と内容と

の関連を明確にした体系的な防災教育カリキュラムの開発を目指していきたい。

以上の点を踏まえ、本研究の意義について2点述べる。

1点目は、研究としての独創性と先進性である。義務教育学校で、体系的な防災教育カリキュラムがない現状では、震災発生時に正しい行動をとることは困難である。その防災教育を「持続可能な社会の構築」を目指す観点、すなわち自律心、判断力、責任感などの人間性を育むこと。他人、社会、自然環境との関係性を認識し、「関わり」「つながり」を尊重できる個人を育むことの2つの観点から捉え直し、実践していくことで、防災教育で目指されている「災害に適切に対応する能力の基礎を培う」ことにつながっていくと考えている⁹⁾。

2点目は、幼小の接続を視野に入れた防災教育カリキュラムの開発を目指すことである。小学校で取り組まれている防災教育の内容編成の分析を手がかりにして、幼児教育において、防災教育がどのように位置づけられるのかを明らかにすることで、幼小の接続を踏まえた、学びの連続性のある防災教育の開発を目指していきたい。

こうした研究を通して、ESDが目指す持続可能な将来が実現できる社会作りの一躍を担うものとして、そして、日本の防災教育に貢献するものとして、社会的な意義が大きいものと考えている。

II. 研究の方法

①先行研究より、小学校で実践されている防災教育の内容編成について、ねらい、教科、指導内容の観点から分析をして、内容編成の特徴を明らかにする。収集資料として、文科省作成の「生きる力」を育む防災教育の展開¹⁰⁾、東京都教育委員会作成の小・中学校版防災教育補助教材「3.11を忘れない」¹¹⁾を取り上げる。

②小学校で実践されている防災教育の内容編成の分析を基に、幼児教育における防災教育の関連と位置づけについて、保育内容5領域の内容と照らし合わせながら分析をすることで、小学校における防災教育と保育内容5領域との関わりと位置づけを明らかにする。

③体系的な防災教育カリキュラムの開発に向けて、ESDの視点を取り入れて、時間的なつながりに留意しながら授業開発をすることで、過去、現在、未来と、時間的につながりのある防災教育カリキュラムの開発指針を示す。そして、この開発指針に従って、保育内容「環境」と小学校「生活科」での実践を想定した授業開発の1例を示す。

Ⅲ. 幼小における防災教育の内容編成の分析

(1) 防災教育カリキュラムの開発に向けた内容の検討

小学校で行われている防災教育の内容編成について分析する。収集資料として、文科省作成の「生きる力」を育む防災教育の展開を用いる。また、補助教材として、東京都教育委員会作成の小・中学校版防災教育補助教材「3.11を忘れない」を取り上げる。

「生きる力」を育む防災教育の展開には、幼稚園6個、小学校17個、中学校10個の防災教育に関する指導案が掲載されている。また、「3.11を忘れない」には、25個の防災教育に関する補助教材が掲載されている。こうした指導案や補助教材について、ねらい、教科、指導内容の項目に従って分析をする。また、幼小の接続に向けて、小学校で実践されている防災教育が、保育内容5領域とどのように関わり位置づけることができるのかを分析する。表1は、「生きる力」を育む防災教育の展開で示されている、小学校段階における防災教育の目標を一部改変したものである。この目標では、ア. 知識、思考・判断、イ. 危険予測・主体的な行動、ウ. 社会貢献・支援者の基盤の3つの目標が示されているが、防災教育の指導内容について、知識の習得を図るもの、思考・判断の育成を目指すものと分かりやすく分類するために、知識と思考・判断を分けて、ア. 知識、イ. 思考・判断、ウ. 危険予測・主体的な行動、エ. 社会貢献・支援者の基盤の4つに分類する。指導内容については、4つの目標に向けて、どのような防災教育が行われているのか、指導案や補助教材の学習内容を分析する。

表1：小学校段階における防災教育の目標

日常生活の様々な場面で発生する災害の危険を理解し、安全な行動ができるようにするとともに、他の人々の安全にも気配りできる児童

ア. 知識	イ. 思考・判断	ウ. 危険予測・主体的な行動	エ. 社会貢献・支援者の基盤
<ul style="list-style-type: none"> ・地域で起こりやすい災害や地域における過去の災害について理解する。 ・被害を軽減したり、災害後に役立つものについて理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・安全な行動をとるための判断に生かすことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害時における危険を認識し日常的な訓練等を生かして、自らの安全を確保することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・自他の生命を尊重し、災害時及び発生後に、他の人や集団、地域の安全に役立つことができる。

表2は、「生きる力」を育む防災教育の展開で示されている、幼稚園段階における防災教育の目標を一部改変したものである。ここでも、小学校段階の目標と同じように、知識と思考・判断を分けて、4つに分類する。

表2：幼稚園段階における防災教育の目標

安全に生活し、緊急時に教職員や保護者の指示に従い、落ち着いて素早く行動できる
幼児

ア. 知識	イ. 思考・判断	ウ. 危険予測・主体的な行動	エ. 社会貢献・支援者の基盤
<ul style="list-style-type: none"> ・ 教師の話や指示を注意して聞き理解する。 ・ きまりの大切さが分かる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日常の園生活や災害発生時の安全な行動の仕方が分かる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 安全、危険な場や危険を回避する行動の仕方が分かり、素早く安全に行動する。 ・ 危険な状況を見つけた時、身近な大人にすぐ知らせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高齢者や地域の人と関わり、自分のできることをする。 ・ 友達と協力して活動に取り組む。

小学校段階と幼稚園段階の防災教育の目標を比べてみると、知識面では、幼稚園では災害に関する内容というよりは、教師の話や指示を理解する、きまりの大切さが分かるなど、災害発生時に適切に対応するための行動面に関する知識の習得を目標としている。一方、小学校では災害そのものに関する知識の理解を目標としている。思考・判断では、幼稚園では安全な行動の仕方が分かること、小学校では安全な行動をとるための判断に生かすことと、小学校段階では、災害に対する正しい理解から、自分で判断し行動するところまでを目標としている。危険予測・主体的な行動では、幼稚園では素早く安全に行動する、大人に知らせること、小学校では自らの安全を確保するといった、自分で自分の身を守ることを目標としている。社会貢献・支援者の基盤では、幼稚園では自分のできることをする、友達と協力して取り組む、小学校では他の人や集団、地域の安全に役立つことをするなど、社会貢献や支援の対象が広がっている。幼稚園の目標を踏まえて、小学校の目標は設定されているといえる。

次に、「生きる力」を育む防災教育の展開と「3.11を忘れない」に掲載されている指導案や補助教材について、ねらい、年齢や時期、教科、指導内容の項目に従って分析をする。表3と表4は「生きる力」を育む防災教育の展開に掲載されている幼稚園、小学校の指導案の分類、表5は「3.11を忘れない」に掲載されている補助教材の分類であ

る。表6は防災教育のねらいを基にした指導内容の分類である。

表3：幼稚園における防災教育の指導案の分類

	ねらい	年齢・時期	指導内容
展開例1	ア、ウ	5歳児5月	日常生活の指導（当番活動、遊び、絵本）
展開例2	ア	5歳児10月	ミニチュアハウスを見ながら、地震が起きたときの危険な場所や物、それがどうなるのか考える
展開例3	ア、イ	4歳児5月	園外保育の実地調査、実施計画検討会議、保護者への連絡
展開例4	ア、イ、ウ	3歳～5歳児	避難訓練、引き渡し訓練
展開例5	ア、イ、ウ	3歳～5歳児	避難訓練、津波
展開例6	ア、イ、ウ	3歳～5歳児	避難訓練、教育時間終了後

表4：小学校における防災教育の指導案の分類

	ねらい	教科	指導内容と幼児教育との関連
展開例1	ア	社会科4年	災害に備え、市役所や消防署と自治会等地域の人の協力を調べる ☞人間関係（13）高齢者をはじめ地域の人々などの自分の生活に関係の深いいろいろな人に親しみをもつ
展開例2	ア、ウ	理科5年	洪水の様子、発生原因、被害 洪水に対しての工夫や安全な行動 ☞環境（4）自然などの身近な事象に関心をもち ☞健康（10）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
展開例3	ア	生活科2年	防災に関する表示や標識 地域や学校内にある消防設備 ☞環境（9）日常生活の中で簡単な標識や文字などに関心をもつ
展開例4	ア、ウ	体育科5年	けがをしたときの事例、けがの対処方法 ☞健康（9）自分の健康に関心をもち、病気の予防などに必要な活動を進んで行う
展開例5	イ、ウ	道徳6年	新潟県中越地震の避難生活 ☞人間関係（13）高齢者をはじめ地域の人々などの自分の生

			活に関係の深いいろいろな人に親しみをもつ
展開例 6	エ	総合中学年	オリジナル防災マップ作り ☞環境 (4) 自然などの身近な事象に関心をもち
展開例 7	イ、エ	総合高学年	地域の自然災害調べ ポスター作り、地域の人に発表会をする ☞環境 (4) 自然などの身近な事象に関心をもち
展開例 8	イ、エ	総合高学年	火山について調べる 地域の人に発表する ☞環境 (4) 自然などの身近な事象に関心をもち
展開例 9	ア、イ、ウ	特活低学年	火災による危険を知る 火災のときの避難行動について考える、実際に避難する ☞健康 (10) 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
展開例 10	イ、ウ	特活低学年	地震のときの対応の確認、地震発生時の行動を考える ロールプレイをする ☞健康 (10) 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
展開例 11	イ、ウ	学級中学年	大地震が発生したらどうなるか予想する 教室以外の危険場所の把握 自分の身を守る方法、安全な避難方法 ☞健康 (10) 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
展開例 12	ア、イ	特活中学年	気象災害について学習する どんな危険があるか、どのように身を守るか考える ☞環境 (4) 自然などの身近な事象に関心をもち ☞健康 (10) 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
展開例 13	イ、ウ	特活高学年	日常的な備えについて考える、非常持ち出し品 家の中の対策や避難場所を家族と話し合う ☞健康 (10) 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
展開例 14	イ、ウ	特活高学年	学校周辺の危険場所の確認

			危険回避の方法 ☞健康（10）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
展開例 15	ウ	特活 学校行事	火災を想定した避難訓練 ☞健康（10）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
展開例 16	ウ	特活 学校行事	地震を想定した避難訓練 ☞健康（10）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
展開例 17	ウ	特活 学校行事	津波を想定した避難訓練 ☞健康（10）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

表 5：東京都小・中学校版防災教育補助教材「3.11 を忘れない」の分類

	ねらい	教科	指導内容と幼児教育との関連
資料 1	ア	社会・理科	年表で見る主な日本の自然災害 ☞環境(4)自然などの身近な事象に関心をもち
資料 2	ア	社会・理科	地震による災害 ・建物の崩壊、火災、津波、がけくずれや地すべり、液状化 ・マグニチュードと震度 ☞環境（4）自然などの身近な事象に関心をもち
資料 3	ア	社会・理科	火山の噴火による災害 ・火砕流れ、溶岩流、火山噴火物 ☞環境（4）自然などの身近な事象に関心をもち
資料 4	ア	社会・理科	台風などによる風水害 ・台風とは ・強風による被害、大雨による被害、都市型の水害 ☞環境（4）自然などの身近な事象に関心をもち
資料 5	ア	国語・社会	関東大震災 ・関東大震災について ☞環境（4）自然などの身近な事象に関心をもち
資料 6	エ	社会・総合	関東大震災からの復興

			☞人間関係（13）高齢者をはじめ地域の人々などの自分の生活に関係の深いいろいろな人に親しみをもつ
資料 7	エ	社会・総合	阪神、淡路大震災 ボランティア ☞人間関係（13）高齢者をはじめ地域の人々などの自分の生活に関係の深いいろいろな人に親しみをもつ
資料 8	ア	社会	東日本大震災 ☞環境（4）自然などの身近な事象に関心をもち
資料 9	ア	国語	先人が教える地震、伝える地震 ・小倉百人一首「末の松山 波こさじ」 ・平家物語に見られる大地震 ☞言葉（9）絵本や言葉などに親しみ、興味をもって聞き、想像する楽しさを味わう
資料 10	ア	社会・総合	先人が伝える防災の教え ・教訓、史跡、言い伝え ☞言葉（9）絵本や言葉などに親しみ、興味をもって聞き、想像する楽しさを味わう
資料 11	イ	社会・総合	もし東京で大地震が発生したら ・首都直下型地震の被害想定 ☞環境（4）自然などの身近な事象に関心をもち
資料 12	ウ	家庭・特活	学校での備え、家庭での備え ・避難訓練の大切さ ・非常持ち出し品 ・津波てんでんこ ・地震に対する 10 の備え ☞健康（10）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
資料 13	エ	総合・特活	地域防災マップを作ってみよう ☞環境（4）自然などの身近な事象に関心をもち
資料 14	ア、イ、ウ	社会・特活	地震発生時の正しい情報の集めかた ・緊急地震速報 ・災害用伝言ダイヤル ・信頼できる情報の集め方 ☞健康（10）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

資料 15	イ	国語・社会・総合	東日本大震災はどう伝えられたのか ・被災地での手書きのかべ新聞 ・東京都での東日本大震災を扱った新聞の見出しの違い ☞言葉 (9) 絵本や物語などに親しみ、興味をもって聞き、想像する楽しさを味わう
資料 16	ア	道徳	「つなみ」被災地のこどもの作文 ☞言葉 (9) 絵本や言葉などに親しみ、興味をもって聞き、想像する楽しさを味わう
資料 17	ウ	特活	大地震が発生したとき ・自分の命を守る「自助」 ☞人間関係 (2) 自分で考え、自分で行動する
資料 18	ウ	体育・特活	けがややけどをしたとき ・自分でできる手当 ・119 番への通報の仕方 ☞健康 (9) 自分の健康に関心をもち、病気の予防などに必要な活動を進んで行う
資料 19	イ、ウ	体育・特活	一時集合場所、避難場所、避難所 ・一時集合場所、避難場所、避難所を知る ・大地震が起きたときの避難の順序 ☞健康 (10) 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
資料 20	ウ	総合・特活	地域の防災訓練に参加しよう ・自分の命を守る「自助」 ・身近な人を助ける「共助」 ☞健康 (9) 自分の健康に関心をもち、病気の予防などに必要な活動を進んで行う
資料 21	ウ	総合・特活	心肺蘇生と AED ☞健康 (9) 自分の健康に関心をもち、病気の予防などに必要な活動を進んで行う
資料 22	ア	社会・道徳・総合・特活	行政機関による「公助」 ・東京消防庁ハイパーレスキュー隊 ☞環境 (10) 生活に関係の深い情報や施設などに興味や関心をもつ
資料 23	ア	社会・道	行政機関による「公助」

		徳・総合・ 特活	・「警視庁きずな隊」の活躍 ・東京都の先生の被災地での活躍 ☞環境（10）生活に関係の深い情報や施設などに興味や関心をもつ
資料 24	ア	社会・理 科・総合	防災施設 ・気象庁、気象科学館、そなエリア東京、東京消防庁、本所 防災館、品川防災センター、品川シアター、伊豆大島火山博 物館 ☞環境（10）生活に関係の深い情報や施設などに興味や関心 をもつ
資料 25	エ	社会・総合	自分のまちの防災対策 ☞環境（10）生活に関係の深い情報や施設などに興味や関心 をもつ

表 6：防災教育のねらいを基にした指導内容の分類

ねらい	「生きる力」を育む防災教育の展開	「3. 11」を忘れない
ア	展開例 1【社会科 4 年】、展開例 2【理科 5 年】、展開例 3【生活科 2 年】、展開例 4【体育科 5 年】、展開例 9【特活低学年】、展開例 12【特活中学年】、展開例 18【社会科 2 年】、展開例 19【理科 3 年】、展開例 20【保健体育科 2 年】、展開例 23【総合】、展開例 26【特活・学校行事】	資料 1【社会・理科】、資料 2【社会・理科】、資料 3【社会・理科】、資料 4【社会・理科】、資料 5【国語・社会】、資料 8【社会】、資料 9【国語】、資料 10【社会・総合】、資料 14【社会・特活】、資料 16【道徳】、資料 22【社会・道徳・総合・特活】、資料 23【社会・道徳・総合・特活】、資料 24【社会・理科・総合】
イ	展開例 5【道徳 6 年】、展開例 7【総合中学年】、展開例 8【総合高学年】、展開例 9【特活低学年】、展開例 10【特活低学年】、展開例 11【学級中学年】、展開例 12【特活中学年】、展開例 13【特活高学年】、展開例 14【特活高学年】、展開例 19【理科 3 年】、展開例 21【技術家庭科 1 年】、展開例 23【総合】、展開例 24【総合 2 年】、展開例 25【特活 3 年】、展開例 26【特活・学校行事】	資料 11【社会・総合】、資料 14【社会・特活】、資料 15【国語・社会・総合】、資料 19【体育・特活】
ウ	展開例 2【理科 5 年】、展開例 4【体育科 5 年】、展開例 5	資料 12【家庭・特活】、資料 14【社会・

	【道徳 6 年】、展開例 9【特活低学年】、展開例 10【特活低学年】、展開例 11【学級中学年】、展開例 13【特活高学年】、展開例 14【特活高学年】、展開例 15【特活・学校行事】、展開例 16【特活・学校行事】、展開例 17【特活・学校行事】、展開例 20【保健体育科 2 年】、展開例 22【道徳 1 年】、展開例 23【総合】、展開例 24【総合 2 年】、展開例 26【特活・学校行事】、展開例 27【特活・学校行事】	特活】、資料 17【特活】、資料 18【体育・特活】、資料 19【体育・特活】、資料 20【総合・特活】、資料 21【総合・特活】
エ	展開例 6【総合中学年】、展開例 7【総合高学年】、展開例 8【総合高学年】、展開例 23【総合】、展開例 24【総合 2 年】、展開例 25【特活 3 年】	資料 6【社会・総合】、資料 7【社会・総合】、資料 13【総合・特活】、資料 25【社会・総合】

ねらいのアは知識、イは思考・判断、ウは危険予測・主体的な行動、エは社会貢献・支援者の基盤と対応している。幼稚園における防災教育の指導案を分析すると、アが 6 個、イが 4 個、ウが 4 個と、アからウまでのねらいが設定されているが、エの社会貢献・支援者の基盤に関するねらいは設定されていない。指導内容では、危険な場所や物の把握、災害を想定した保護者との連携方法の確認、避難訓練などが主な内容である。この指導案の中には、災害に関する知識の理解を図るような学習は行われていない。小学校における防災教育の指導案を分析すると、アが 6 個、イが 9 個、ウが 11 個、エが 3 個と、アからエまで、それぞれのねらいに対応した防災教育の指導案が作成されている。また、「3.11 を忘れない」についても、アが 13 個、イが 4 個、ウが 7 個、エが 4 個と、それぞれのねらいに対応して教材が作成されている。しかし、教科や学年を見てみると、それぞれのねらいに対して、様々な教科で指導案や補助教材が作成されており、教科ごとのつながりや系統性は見られない。

次に、ねらいと対応した指導内容を見てみると、知識に関する学習内容では、地震、津波、火災の様子や発生原因、被害などの災害に関する知識の理解を図るための授業内容がある。思考・判断に関する学習内容では、大地震が発生したらどうするかを予想したり、対応のロールプレイをしたりする授業内容がある。危険予測・主体的な行動に関する学習内容では、災害に対する避難訓練を行い、自らの安全を確保する方法を学ぶなどの授業内容がある。社会貢献・支援者の基盤に関する学習内容では、オリジナル防災マップ作り、地域の自然災害について地域の人に発表するなどの授業内容がある。

「生きる力」を育む防災教育の展開や「3. 11 を忘れない」について、ねらい、教科、指導内容を基に分析をしたところ、教科ごとのつながりや、系統性が曖昧であることが分かってきた。そこで、E S D の視点を取り入れながら防災教育カリキュラムの開発指

針を示すことで、教科ごとにつながりや系統性のある、教科横断的な体系的な防災教育カリキュラムの開発ができないかと考えている。そして、こうした個別の取組を、E S Dの理念や育みたい資質・能力と関連づけて授業開発をしていくことで、防災教育としての成果を高めていけると考えている。

(2) 小学校における防災教育と保育内容5領域との関連

次に、幼小の接続を視野に入れた、学びの連続性のある防災教育カリキュラムの開発を目指して、小学校における防災教育の指導内容と保育内容5領域との関連について分析する。

小学校における防災教育と保育内容5領域との関連を分析すると、保育内容5領域の中で、健康と環境と人間関係において防災教育の関連と位置付けが期待できそうである。健康と関連する内容では、避難訓練などの学習で、健康(10) 危険な場所、危険な遊び方、災害時の行動の仕方が分かり、安全に気を付けて行動する。けがの手当てや対処、心肺蘇生やA E Dの使い方などの学習で、健康(9) 自分の健康に関心を持ち、病気の予防などに必要な活動を進んで行うなどの内容との関連が期待できる。

環境と関連する内容では、地域の自然災害調べ、気象災害についての学習、地域防災マップ作りなどの学習で、環境(4) 自然などの身近な環境に関心をもつ。防災に関する表示や標識を学ぶ学習で、環境(9) 日常生活の中で簡単な標識や文字などに関心をもつ。気象科学館、東京消防庁などの防災に関する施設について学ぶ学習で、環境(10) 生活に関係の深い情報や施設などに興味や関心をもつなどの内容との関連が期待できる。

人間関係と関連する内容では、災害に対する地域の人の協力について調べる、新潟県中越地震の避難生活についての学習で、人間関係(13) 高齢者をはじめ地域の人々などの自分の生活に関係の深いいろいろな人に親しみをもつなどの内容との関連が期待できる。

他にも、防災や震災について後世に伝承する学習で、言葉(9) 絵本や言葉などに親しみ、興味をもって聞き、想像する楽しさを味わうなどの内容で関連が期待できそうである。

(3) 防災教育カリキュラムの開発に向けた配列の検討

「生きる力」を育む防災教育の展開には、幼稚園、小学校での防災教育年間カリキュラムの作成例が示されている。このカリキュラム案について、内容と配列について分析をする。

表7は、幼稚園5歳児を想定した幼稚園における防災教育の年間計画例である。目標として、①安全、危険な場所や行動が分かり、自分で考えて行動できるようになる。②災害時に落ち着いて指示を聞き、素早く避難行動がとれるようになる。主な指導内容として、安全な場で身を守る姿勢や行動を素早くとる〔ア〕災害発生時の危険状況が分かる〔イ〕年下の幼児やお年寄りを思いやる気持ちを持つ〔ウ〕の3つが示されている。

表7：幼稚園における防災教育の年間計画例

1学期	2学期	3学期
◇避難訓練(学級活動や引き渡し訓練を含む)【展開例⑤⑥】 ◇自分たちが使う新しい場や遊具・用具の使い方や生活の仕方を知る活動【展開例①】 ◇集団行動の仕方・約束を確認する活動 ◇教職員の話を聞き、理解して取り組む活動【展開例①】 ◇友達とルールや手順に沿って動く活動【展開例①】 ◇小動物や植物に関心をもち関わる活動【展開例①】	◇避難訓練(引き渡し訓練、煙体験、起震車体験を含む)【展開例②④】 ◇教職員の話やルールを理解し、友達と力を合わせて一緒に取り組む活動【展開例②】 ◇季節の変化を感じ、安全に生活する活動 ◇小動物や植物に愛着をもち関わる活動	◇避難訓練(予告なし) ◇教職員の話を理解し、自分たちで考えて取り組む活動 ◇教職員の話やルールを理解し、友達と団結したり競い合ったりする活動

避難訓練について見てみると、1学期には引き渡し訓練、2学期には煙体験、起震車体験、3学期には予告なしの避難訓練と、1学期から3学期まで内容を変えて、難易度を高めながら系統的に行うことを計画している。避難訓練以外の内容では、人の話を聞いて理解する、約束を守る、ルールに従って行動するなど、主に日常生活での行動に関する内容が多いといえる。小学校で学ぶような災害に関する知識の理解を図るような学習は行われていない。

表8は、小学校5・6年を想定した小学校における防災教育の年間計画例である。「生きる力」を育む防災教育の展開に掲載されている指導案を1学期、2学期、3学期に当てはめてカリキュラムを作成している。避難訓練を見てみると、1学期には地震、2学期には津波、3学期には火災を想定した避難訓練を計画している。幼稚園と同様に、避難訓練については年間を通して系統的に行うことを計画している。しかし、他の内容を

見てみると、1学期に衣服と住まい（家庭科）、2学期に洪水の危険（理科）、3学期にけがの手当て（体育）などの学習が計画されているが、各教科の指導内容に関連させて防災教育に関わる内容が配列されており、年間を通した系統的な計画になっているとはいえない。

表 8：小学校における防災教育の年間計画例

1学期	2学期	3学期
◇快適な衣服と住まい（家庭科56） ◇「わたしたちにできること」社会的役割の自覚と責任（道徳6）【展開例⑤】 ◇「わたしたちの地域の自然災害」（総合）【展開例⑦】 ◇「避難訓練（地震想定）」（学校行事）【展開例⑯】	◇天気の変化（理科5） ◇「洪水の危険について知ろう」流水のはたらき（理科5）【展開例②】 ◇「わたしたちのくらしと火山」土地のつくりと変化（総合）【展開例⑧】 ◇「町の中でぐらっときたら」（学級活動）【展開例⑭】 ◇「避難訓練（津波想定）」（学校行事）【展開例⑰】	◇情報産業と国民生活の関連（社会科5） ◇人々の安全を守るための諸活動（社会科5） ◇「けがを防いで簡単な手当ができるようになろう」（体育5）【展開例④】 ◇我が国の政治の働き（社会科6） ◇「いざという時の備えは」（学級活動）【展開例⑬】 ◇「避難訓練（火災想定）」（学校行事）【展開例⑮】

IV. 持続可能な社会を目指す防災教育カリキュラムの開発指針

学校における持続可能な発展のための教育（ESD）に関する研究〔最終報告書〕では、ESDの視点に立った学習指導を進めるときの留意事項について、教材のつながり、人のつながり、能力・態度のつながりの3つを、具体的な展開例の中に位置づけ、留意事項を示している¹²⁾。

国立教育政策研究所は、教材のつながりについて、取り上げる教材が実生活や実社会ともつながっていることに気づき、相互に関連付けて見たり考えたりして学習を進めることの必要性を指摘している。そして、教材や教科等の内容的なつながり、教室・学校と地域・社会・国・世界との空間的なつながり、過去・現在・未来といった時間的なつながりを図りながら学習を進めることが必要だとしている¹³⁾。

本研究では、教材のつながりの中で、時間的なつながりに留意した開発指針を示す。

カリキュラムの配列を考えるときには、過去・現在・未来と、時間的につなげて学習内容を配列することが大切である。ESD の視点である、時間的につなぐりに留意しながら授業開発をすることで、系統的なカリキュラム開発につなげていきたい。

そこで、時間的につなぐりに留意するために、防災教育のねらいと学習段階をつなげて考えてみる。「生きる力」を育む防災教育の展開では、防災教育のねらいとして、次のものが示されている。

ア. 自然災害等の現状、原因及び減災等について理解を深め、現在及び将来に直面する災害に対して、的確な思考・判断に基づく適切な意志決定や行動選択ができるようになる。**【知識】【思考・判断】【危険予測・主体的な行動】**

イ. 地震、台風の発生等に伴う危険を理解・予測し、自らの安全を確保するための行動ができるようにするとともに、日常的な備えができるようにする。**【知識】【思考・判断】【危険予告・主体的な行動】**

ウ. 自他の生命を尊重し、安全で安心な社会づくりの重要性を認識して、学校、家庭及び地域社会の安全活動に進んで参加・協力し、貢献できるようにする。**【社会貢献や支援者の基盤】**

つまり、防災教育のねらいには、**【知識】【思考・判断】【危険予測・主体的な行動】【社会貢献や支援者の基盤】**の4つのねらいがあるといえる。

「生きる力」を育む防災教育の展開に掲載されている幼稚園、小学校における防災教育の年間計画例の分析から、幼稚園、小学校での防災教育では、年間を通した系統的な防災教育は行われていないことが明らかになった。そこで、過去、現在、未来と、時間的につなぐりを図りながら学習内容を配列することで、より体系的な防災教育カリキュラムの作成につなげていきたい。過去は、過去の災害事例や発見原因などを学習することで、災害に対する正しい知識を身に付けていく。現在は、災害について調べ、考えたことを話し合ったり、災害が発生した場合の行動の仕方を予想したりしていく。未来は、災害発生時の避難の仕方を確認したり、学んだことを啓発したりしていく。このように、学習段階を、過去から未来につなぐ、①知る段階、②調べる・考える段階、③行動する段階、④発信する段階の4段階とする。そして、ねらいと学習段階を対応させて、知る段階は知識に、調べる・考える段階は思考・判断につなげる。行動する段階は危険予告・主体的な行動に、発信する段階は社会貢献や支援者の基盤につなげる。

ねらいと学習段階をつなげることで、知る段階では、災害に対する正しい知識の習得を目標とし、調べる・考える段階では、災害場面で必要となる思考・判断の育成を目指す。行動する段階では、災害に対して主体的に行動する態度を育成する。発信する段階では、防災教育で学んだことを地域社会に還元していく。このように、ねらいと学習段

階をつなげて授業開発をすることで、防災教育で目指されているねらいに対して、学習内容を系統立てて配列することができるといえる。

V. 持続可能な社会を目指す防災教育の授業開発

(1) ESDの視点を取り入れた防災教育の授業開発

防災教育の開発授業指針は次の通りである。ESDの視点を取り入れて授業開発を行うために、防災教育を持続可能な開発のための教育という観点で捉え直してみる。災害国日本を持続可能な国にしていくためには、災害時において、災害に適切に対応する基礎を育むことが大切である。防災教育のねらいに対応させて、時間的なつながりに留意しながら授業開発をすることで、過去、現在、未来と、時間的につながりを図りながら防災教育を展開していきたい。

防災教育のねらいは、知識、思考・判断、危険予測・主体的な行動、社会貢献・支援者の基盤の4つである。知識では、例えば、日本における災害被害の状況を知ること。災害発生時にどのような問題が起こるのかを理解すること。日本での震災被害の現状を把握すること。震災は身近な問題であることを知ること。災害が発生するメカニズムや、どのように被害が生じ、災害に対してどのような備えをしていくのかを学習していく。思考・判断では、例えば、災害が発生するメカニズムを調べ、どうすれば災害を軽減できるのかを考えたり、震災前の備えや災害発生時にどのような行動をとるべきかを予想したりしていく。また、事後にどのような困難が生じるのかをロールプレイ形式で学習をしていく。危険予測・主体的な行動では、例えば、災害を想定した避難訓練などを行う。社会貢献・支援者の基盤では、例えば、防災教育で学習したことを他学年や家庭、地域に発信し、地域社会に啓発していく。そして、学習段階を知る段階、調べる・考える段階、行動する段階、発信する段階の4段階とする。ねらいと学習段階をつなげて、知る段階を知識に、調べる・考える段階を思考・判断に、行動する段階を危険予告・主体的な行動に、発信する段階を社会貢献・支援者の基盤につなげる。

小学校低学年では生活科を、小学校中学年、高学年では総合的な学習の時間を主な対象教科として、他教科を横断させてカリキュラム開発をしていく。低学年、中学年、高学年など、発達段階ごとにねらいと内容を対応させて、防災教育カリキュラムの体系化を図っていく。このように、ねらいと学習段階をつなげながら、体系的な防災教育カリキュラムの開発を目指していくことで、より良い未来を築くための、持続可能な社会づくりの担い手を育む防災教育が展開できるといえる。

(2) 授業開発例

このような開発指針を基に、保育内容「環境」と小学校「生活科」を想定した授業開発の1例を示す。保育内容「環境」では、内容(4)自然などの身近な環境に関心をもつ。生活科では、生活科2年「どきどきわくわくまちたんけん」の単元を取り上げる。

知る段階では、保育内容「環境」の地域の自然見つけ、生活科の町探検の学習において、地域の町歩きを通して、地域の自然などの魅力を発見する活動をしていく。こうした活動と関連させて、防災マップを作ろうという活動を取り入れる。地域にある避難所、備蓄倉庫、公園、消火栓、公衆電話など、災害に関係するものを見つけて、地図に書き込んで防災マップを作成していく。このような学習を行うことで、地域には、どのような防災に関係するものがあるのかを把握していき、防災に関する関心を高めると共に、いざというときの備えや行動につながっていく。

町歩きを行った後、調べる・考える段階では、例えば、町探検を通して発見した、公園内にある防災倉庫に焦点をあて、この防災倉庫が何のためにあるのかを考えていく。個人やグループで予想をして、話し合いを行った後、防災倉庫の中身を実際に見せてもらい、地域では災害に対するいろいろな備えをしていることを学習していく。疑問が生じた場合には、地域の人や役所の人などから話を聞く機会を設けるなど、人とのつながりを図りながら学習を展開していく。

E S Dでは、地域にある様々な課題を自分自身の身近な問題としてとらえることが大切となる。行動する段階では、例えば、地域というスケールから家庭というスケールに範囲を縮め、自分の家庭での災害に対する備えについて確認をしていく。例えば、家庭での食料、飲み物の備蓄状況、非常持ち出し品の備え、家族の安否確認方法、避難場所や避難経路について確認をしていく。このような学習を行うことで、主体的に災害に備えて行動する気持ちを育てていきたい。避難場所や避難経路について確認するときには、町探検で防災マップを作成した学習が役立つであろう。発信する段階では、学習したことを、家庭に随時発信していき、学校と家庭が連携した震災対策をしていきたい。例えば、授業参観などの機会に、学習の成果を発表したり、親子で防災についての情報交換の時間を設けたりしていく。また、おたよりなどで、震災に対する備えや対応について啓発をしたり、家族で確認することを呼び掛けたりしていく。そして、学習したことを学校全体に情報発信することで、全校児童に対して防災に関する啓発をしていきたい。

このように、E S Dの視点を取り入れながら授業開発をすることで、過去、現在、未来と、時間的につながりを図りながら防災教育が展開できるといえる。本研究で想定した開発授業例では、幼小のねらいや内容の違い、その系統性までを明らかにすることはできなかった。開発した授業例を参考にして、例えば、幼児教育と小学校教育では、地

域の町探検をする活動で、ねらいや内容にどのような違いがあるのか、幼児教育で学習したことを小学校教育でどう生かしていけるのかなど、幼小の接続を視野に入れた防災教育カリキュラムの作成につなげていきたい。

VI. 研究の成果と今後の課題

(1) 本研究の成果

小学校における防災教育の指導案として、文科省「生きる力」を育む防災教育の展開と、東京都教育委員会作成「3.11を忘れない」に掲載されている補助教材について、ねらい、年齢や時期、教科、指導内容の観点から分析を行った。その結果、小学校における防災教育では、教科ごとに系統性がなく、発達段階に応じた体系的な防災教育は行われていないことが明らかになった。

そこで、ESDの視点を取り入れて、時間的につながりを図りながら防災教育の開発指針を示すことで、体系的な防災教育カリキュラムが作成できるのではと考えた。災害国日本を持続可能な国にしていくためには、災害に対する正しい理解から、災害について調べ、考える学習を展開する中で、主体的に災害に備えたり、地域と協力して震災対策を行ったりすることが大切である。過去、現在、未来と、時間的につながりを図りながら防災教育を展開していくことで、体系的な防災教育カリキュラムの開発につながっていくといえる。

また、小学校における防災教育と幼児教育との関連について分析したところ、幼児教育では、健康、環境、人間関係において、防災教育との関わりと位置づけが期待できることが明らかになった。このことから、小学校で行われている防災教育を手がかりにして、幼児教育においてどのような防災教育が展開できるのか、幼小の接続を視野に入れた防災教育カリキュラムの開発につなげていきたい。

(2) 新たな示唆と今後の課題

今後の課題として、小学校では発達段階に大きな違いがある。同じカリキュラムでは対応仕切れない現状がある。低学年、中学年、高学年と、発達段階に応じて、教科ごとの関連を図りながら防災教育カリキュラムの開発を目指すことで、子どもの発達に即した、より系統性のある防災教育カリキュラムの開発を目指していきたい。そして、発達段階に応じた、教科ごとにつながりのある防災教育カリキュラムは、今現在の小学校ではほとんど見られないことから、大きな特色があると考えている。

発展性としては、海外では、防災に対する知識がほとんどなく、震災で甚大な被害を

受けている地域もある。例えば、津波のことを全く知らなかったために、地震後に海の近くから避難することをせず、多くの死者を出したスマトラ沖地震がある。島国である東南アジアの小学校を対象として、防災教育を実践していくことで、海外での震災被害の軽減や減災が期待できると考えている。また、今回の研究を生かしながら、保育所・幼稚園を対象とした防災教育の教材開発も進めていきたい。紙芝居やペープサート、劇化などの方法と、幼児教育が目指す資質・能力の育成とを関連させながら、防災に関する学習を取り入れていくことで、幼児の発達段階に即した方法で防災教育を展開していきたい。

【引用・参考文献】

- 1) 松岡靖 (2014) 『グローバル化に対応した附属小型 ESD カリキュラムの開発研究—世界遺産学習「宮島」の開発を通して—』 広島大学学部・附属学校共同研究機構研究紀要、pp.39
- 2) 文部科学省 (2013) 『ESD (Education for Sustainable Development)』 日本ユネスコ国内委員会
- 3) 關浩和他 (2013) 『社会科固有の「読解力」形成のための授業構成と実践分析 (IV) —第 5 学年単元「自然災害をふせぐ—防災から減災へ—」—』 学校教育学研究第 25 巻、pp.28
- 4) 文部科学省 (2013) 『学校防災のための参考資料「生きる力」を育む防災教育の展開』 pp.9
- 5) 前掲書 4) pp.6
- 6) 前掲書 4) pp.6
- 7) 前掲書 4) pp.15-17
- 8) 前掲書 1) pp.39
- 9) 前掲書 4) pp.8
- 10) 前掲書 4)
- 11) 東京都教育委員会 (2017) 『小・中学校版防災教育補助教材「3.11 を忘れない」』
- 12) 国立教育政策研究所 (2012) 『学校における持続可能な発展のための教育 (ESD) に関する研究〔最終報告書〕』 pp.10-11
- 13) 前掲書 12) pp.10