

災害を推定する力を育む防災・減災教育の在り方

—小学校理科を主軸とした教科等横断的な視点から—

23A1007 河野 成哲

要旨

本研究は、理科を主軸とした防災・減災教育のカリキュラム・デザインを基に、社会科と関連付けた理科の単元を構想し、災害を推定する力を育成する教科等横断的な学習の提案を目的とする。児童が複数の教科等の学びを生かして考えるチャレンジ課題を理科の単元に位置付けた。災害を推定する力を構成する資質・能力表を用い、授業内での児童の発言や成果物の記述を分析したところ、児童の言動から防災・減災教育を、理科を主軸に行う意義が導かれた。また、授業実践を通して、理科と他教科等の学習事項を結び付けながら学ぶ児童の姿を捉えたことにより、理科の特質を踏まえた授業実践・児童の学びの見取りの重要性を明らかにすることができ、災害を推定する力を育成する教科等横断的な学習の提案を行うことができたと考えられた。

【キーワード】 防災・減災教育, カリキュラム・デザイン, 小学校理科

1. はじめに

昨今、日本をはじめ世界各地で災害が多発している。今後 30 年以内に 80% 程度の確率で起こるとされている南海トラフ地震をはじめ、豪雨による洪水や土砂崩れ、火山噴火など、いつどこで災害に巻き込まれるか分からない。その中で、災害の発生を予測し、自らの命を守ることでできる児童を育成することは急務である。学校教育では、防災・減災教育が推進されており、教科等横断的に防災・減災教育を取り入れていく必要性が言われている（文部科学省 2013；文部科学省 2018；小久保 2023 など）。

しかし、学校現場における防災・減災教育には様々な課題が指摘されている。河野ら（2025）は、防災・減災教育の課題を先行研究の知見に基づきながら 2 点整理した。1 つは教科等横断的による実践が注目されている一方で、それぞれの教科の特質と関連した実践が十分に検討されていないことである。もう 1 つは、防災・減災教育を行う時間的な余裕がないという実態であり、総合的な学習の時間や社会科以外の教科では防災・減災教育が十分に実施されていないことである（柴田ら 2020；河野・三次 2024）。

更に河野ら（2025）は、防災・減災教育と理科の教科的特質に着目し先行研究の知見を整理した。自分たちの暮らしている地域が、どのような地球の活動や気象現象と結びついてきた場所なのかといったことを知るためには、理科の知識が不可欠であり、どのような地域にいても、どのような災害が発生する可能性があるかを知識により推定することが可能になること（三浦 2015）や、自然災害に関連した知識及び技能が十分でなければ、災害発生時の状況を適切に評価したり自らの行動を選択したりする力の育成につながらないこと（佐藤・藤岡 2020）といった先行研究の指摘を踏まえ、理科で学んだことを防災・減災教育として位置付け直すカリキュラム・デザインと授業実践の研究の必要性を提示した。

そこで、本研究では河野ら（2025）が提起した理科を主軸とした防災・減災教育のカリ

キュラム・デザインを基に，社会科と関連付けた理科の単元を構想し，災害を推定する力を育成する教科等横断的な学習の提案を行うことを目的とする。

2. 研究の概要

(1) 研究方法

本研究は，①防災・減災教育のカリキュラム・デザイン，②防災・減災教育の単元構想・実践，③授業実践の分析・省察の3つのプロセスを経ながら，小学校理科を主軸とした防災・減災教育のカリキュラム・デザイン及び授業実践を行った⁽¹⁾。詳細は次のとおりである。①では，小学校学習指導要領（平成29年告示）を踏まえながら，教科・単元間の関連を明確かつ立体的に捉える「単元配列図」を作成し，理科と社会科で求められる目指す子どもの姿（災害を推定する力）を明確にした。②では，災害を推定する力を，理科を主軸に育成するための単元計画と授業案を作成し，研究協力校で実施した。③では，災害の発生を推定する力をめぐる児童の記述や発言を見取りながら，授業の分析・省察を行い，小学校理科を主軸とした災害を推定する力を育む防災・減災教育の在り方を提案した。

(2) 研究協力校と周辺の地理的環境

本研究の研究協力校及び配属学級は，A市立B小学校5年C組であり，理科担当はY先生である。B小学校校区は山に囲まれているものの，海岸から離れた場所に位置しており，津波の心配は少ない。近くに一級河川（P川）があり，ハザードマップ上では，場所により洪水が起こることが予想されている。多くの児童が通る通学路では，大雨等により5～10mの洪水が発生する恐れがあり，P川を挟んだD地区では広範囲が浸水域に指定されている。

B小学校では，防災教育全体計画を作成しており，避難訓練を実施しているものの，教科や総合的な学習の時間における意識的な防災・減災教育の取り組みは少ない。また，5年C組において災害経験のある児童は少なく，児童によっては居住地や通学路において洪水発生の危険性が少ない場所で生活をしており，災害に対する危機意識を持っているとは言い難い。筆者は実習生として，202X年度は15日間（学級の配属なし），202X+1年度は25日間（主に5年C組に配属），週1回程度の実習を行った。そこで，5年生の児童の姿の把握とB小学校教員との協議を重ねながら，地域性を踏まえた授業実践を構想・実施した。

(3) 授業実践における分析方法

本研究では，紙幅の関係上，研究方法「③授業実践の分析・省察」に分析の焦点を当て，小学校理科を主軸とした教科等横断的な学習を通して，災害を推定する力として設定した具体的な目指す子どもの姿を教師の視点からいかに捉えることができたかに着目した。分析対象となるデータは，授業中の児童の様子，模造紙の記述，グループ活動やロールプレイの様子など，児童が複数の教科等の学びを生かして考えるチャレンジ課題に取り組む過程で出てきた言動の記録である⁽²⁾。これらから災害を推定する力を構成する資質・能力（以下，資質・能力）に該当するものを色分けした。そこから発言を整理し，理科を主軸として教科等横断的に設定した災害を推定する力が児童の姿として見られたかを分析した。

分析に用いた枠組みは，河野ら（2025）が作成した資質・能力表（図1）である。この図は，理科と社会科で求められる資質・能力を3つの柱で整理することで，各単元における

学習内容を一連の流れとして捉え、推定する力を目指す子どもの姿として明確にしたものである。資質・能力ごとで順に番号が振られており、本研究の分析は授業実践でみられた該当する発言を番号で振り分け、整理した。分析は、①資質・能力による分類、②場面分析（グループ活動）、③記述分析（模造紙）、④場面分析（ロールプレイ場面）の順で行い、授業の時系列に沿って子どもの姿がどのように見取れたかを明らかにした。

3. 防災・減災教育のカリキュラム・デザインと単元構想

(1) 防災・減災教育のカリキュラム・デザイン

防災・減災教育が抱える課題を解決するために、単元間や各教科等との関連を見出しながら、理科を主軸とした防災・減災教育を行う意義の明確化と小学校理科を主軸とした教科等横断的な学習の構想を行った。具体的には、単元配列図（資料 1, 2）の作成、教科用図書からみたキーワードとの関連分析、目指す子どもの姿の設定である。

単元配列図の作成により、防災・減災教育に関連する単元間の関連を明確かつ立体的に捉え、カリキュラム設計に資するものとなった。単元は理科、社会科の順に交互に配置されていた。これはまず理科で災害発生の原理に関する知識及び技能を身に付けた上で、社会科の地形や国・地方公共団体を含む人々の活動及び工夫や努力に関する学びへと活用するように、理科、社会科を相互に関連付けながら学んでいるのではないかと考えられた。

教科用図書からみたキーワードとの関連分析では、単元配列図で記した単元において、B 小学校で採択されている理科・社会科の第 4 学年～第 6 学年の教科用図書を対象に、「防災」「減災」「災害」それぞれの用語の頻出回数を調査することで、防災・減災教育における理科と社会科の関連を確認した。その結果、どの用語も社会科が突出して多かった。この状況が、防災・減災教育の理科での実施率の低さの要因となっていることが推察できた。

B 小学校周辺の災害リスクを踏まえ、推定する力の育成に向けた目指す子どもの姿を明確にし、理科と社会科それぞれで求められる資質・能力を 3 つの柱で整理した（図 1）。その結果、防災・減災教育は、まず理科で災害発生の原理を学んだ上で、社会科において災害に対する備えの学習へ、特別活動で災害から身を守る方法の学習へと発展できるのではないかと考えた。目指す子どもの姿は「自然災害の発生原理や災害の様子、自然災害と地形や気候との関連について調べたり、災害から命を守る行動について考えたりする学習を通して（主な学習活動）、地形や気候によってさまざまな災害が起きていることや災害から命を守るための対処や備えをしていることを理解することができ（知識及び技能）、身近な地域で災害が起こることやその際の避難行動、事前の備えについて考えたことを表現することができ（思考力、判断力、表現力等）、学習したことを基にして災害から命を守るために日頃からできることを行おうとすることができる（学びに向かう力、人間性等）」と設定した。

横断的・総合的 理科・社会を核に		推定する力	
理 科	知識及び技能	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等
	①台風がもたらす降雨は短時間で多量になることを理解することができる。 ②台風は連続して天候の変化の規則性が当てはまらないことを理解することができる。 ③雨の降り方によって、流れる水の量や速さは変わり、増水により土地の様子が大きく変化する可能性があることを理解することができる。 ④天候の変化の仕方について、観測、実験などの目的に応じて、器具や機器、資料などを選択して、正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を適切に説明することができる。	①台風が近づいたときの天候の変化の仕方について、考察・表現することができる。 ②流れる水の働きと土地の変化との関係についての予想や仮説を基に、解決の方法を発想、表現することができる。	①台風について学んだこと、流れる水の働きと土地の変化について学んだことを生活に生かそうとすることができる。 ②流れる水の働きと土地の変化についての事物・現象と進んで関わり、物づくりに参加し、他者と関わりながら問題解決しようとする可以尝试。
社 会	知識及び技能	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等
	⑤自然災害に対し、関係機関や地域の人々が協力して対処してきたことや、今後想定される災害に対し、様々な備えをしていることを理解することができる。 ⑥我が国の国土の地形や気候の概要などの国土の環境が人々の生活と密接な関連をもっていることを理解することができる。 ⑦自然災害は国土の自然条件などに関連して発生していることや、自然災害が国土を保全し国民生活を守るために、国や地方が様々な対策や事業を進めていることを理解することができる。 ⑧自然災害発生時の「対処」は発生する前の「備え」が我が国の国土の様子と国民生活、自然災害からの備えや避難の仕組みについて、地図情報や地球儀、各種の資料で調べ、適切にまとめられる。	③災害から人々を守る活動と防災、その働きについて考えたことを適切に表現することができる。 ④地形や気候に着目して、国土の地形や気候の様子をあらわす特色を考察し、調べたことを考え、述べることができる。 ⑤災害の種類や発生する位置や時期、防災対策などに着目し、国土の自然災害の状況と防災とを関連させ、国土の環境が自然条件と関連があることや、国や地方が自然災害と密接な関連があることを考え、調べたことや考え方を表現することができる。	③自然災害に対する対処や備えを主体的に追究するとともに、地域で起こる災害を想定し、日頃から必要となる備えを自分たちで考えることができる。 ④我が国の地形や気候の様子、特色などについて、学習問題を基に追究するとともに、これまでの学習を振り返り、学習したことと防災とを関連させ、学習したことを基にして災害から命を守るために日頃からできることを行おうとすることができる（学びに向かう力、人間性等）。
子 どもの 姿	知識及び技能	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等
	①自然災害の発生原理や災害の様子、自然災害と地形や気候との関連について調べたり、災害から命を守る行動について考えたことを学習を通して（主な学習活動）、地形や気候によってさまざまな災害が起きていることや災害から命を守るための対処や備えをしていることを理解することができ（知識及び技能）、身近な地域で災害が起こることやその際の避難行動、事前の備えについて考えたことを表現することができ（思考力、判断力、表現力等）、学習したことを基にして災害から命を守るために日頃からできることを行おうとすることができる（学びに向かう力、人間性等）。		

図 1 災害を推定する力を構成する資質・能力表

(2) 防災・減災教育のカリキュラム・デザインを踏まえた単元計画の構想

(1) で整理した資質・能力をもとに、理科を主軸として育成するための単元計画を作成した。第 5 学年を対象としたため、第 5 学年の 1 学期「天気と情報② 台風と防災」及び、2 学期「流れる水のはたらきと土地の変化」における理科の単元を構想した（資料 4, 5）。

その中で、「台風と防災」の単元においては、台風の進路は天気の変化の規則性が当てはまらないこと及び台風がもたらす降雨は短時間に多量になることを理解できるようにすることが必要となり、この知識を「流れる水のはたらきと土地の変化」の川の増水の内容と結び付けることによって、単元間のつながりが明確となるようにした。また、「流れる水のはたらきと土地の変化」の第 10, 11 時において、児童が複数の教科等の学びを生かして考えるチャレンジ課題として、理科の知識だけでなく社会科や他教科等の知識を活用する問題を提示し、災害を推定する力が子どもの姿として現れているかを見取る計画とした。

4. 災害を推定する力を構成する資質・能力表を用いた分析

(1) チャレンジ課題の概要

チャレンジ課題は、複数の教科等の学びを生かして考えるものとして、災害を推定する力が子どもの姿として現れるよう意図的に設定した。そのため、第 3 章の構想を踏まえ、本章ではチャレンジ課題の授業分析を行う。

本チャレンジ課題の主な学習活動は、①単元の振り返り及び課題の説明、②グループ活動、③模造紙作成、④ロールプレイである。①ではまず単元で学習した知識及び技能を振り返りという形で確認し、その後チャレンジ課題の説明を行った。B 小学校近くには一級河川（P 川）が通っていることから、台風が近付いた際の洪水を想定した課題にしている。また、B 小学校校区の地域性を踏まえ、図 2 の通り問題場面を設定した。

D 地区に授業でお世話になった高齢の河野先生、Y 先生が住んでいる。家は 2 階建てで、P 川から 500m ほど離れている（ハザードマップ上では浸水範囲にある）。D 地区は、10 月 1 日に台風 18 号が最も近づく予報である。台風は時間が経つにつれて発達し、D 地区に近づく時は勢力を強めている。河野先生、Y 先生は普段 TV を見ておらず、台風が来ることを知らない。また、以前授業実施にご協力いただいた際に、「台風はこれまで危なくなかったから、これからも大丈夫だろう」、「台風が来ても家でゆっくりするだろう」と言っていた。

図 2 本授業で提示したチャレンジ課題の問題設定

以上の場面を踏まえ、児童には「台風が来ることを知らない筆者、Y 先生にどのように声をかけますか？5 日間の過ごし方と一緒に考えよう」という問題を提示し、台風 18 号の予想進路が分かる資料、予想される雨雲の動きが記された資料、B 小学校周辺のハザードマップの計 3 つの資料を配付し、タブレットを用いて詳しく調べることも可能であることを伝えた。②ではグループごとに分かれ、問題解決を行うことを促した。このチャレンジ課題は、筆者・Y 先生に台風の接近を伝えるというロールプレイ形式で行うため、③では相手に伝わりやすいように、模造紙に伝えたい内容を記述するようにした。この模造紙を用いて、④でロールプレイを行い、修正を加える時間を設け、再度ロールプレイを行った。最後にチャレンジ課題のまとめを行い、教師の思いを伝え、授業を終えた。

(2) チャレンジ課題における分析

本節では、第4章(1)で述べた①～④の学習活動を図3のように分析①(発話における資質・能力の分類)、分析②(グループ活動の具体的な場面分析)、分析③(模造紙の記述分析)、分析④(ロールプレイの具体的な場面分析)で分析していく。



図3 分析の流れ

①発話における資質・能力の分類：分析①

本授業では、発話を録音し、そこから逐語記録を作成した。該当する発言を、資質・能力表(図1)を用いて、各資質・能力の番号で振り分け整理した。分類した結果は図4の通りである。知識及び技能と思考力、判断力、表現力等の資質・能力に関しては、理科に該当する資質・能力が社会科の資質・能力に比べて多かった。一方、学びに向かう力、人間性等の資質・能力は、理科よりも社会科の方が多かった。これは、理科で学ぶ災害発生の原理に関する知識や資料から分かることを根拠に、災害の発生を推定し、社会科の観点である災害の対処や備えについて考えたからこそその表れではないかと考える。

各項目を詳しく見ていくと、知識及び技能は④の項目が最も多かった。これは、「天気の変化の仕方について、観察、実験などの目的に応じて、器具や機器、資料などを選択して、正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を適切に記録することができる」であり、資料を基に台風における天気の変化を捉え、伝え合いながら、模造紙にまとめている姿が多かったことが分かる。学びに向かう力、人間性等では③の項目が最も多かった。これは、「自然

	知識及び技能	数	思考力、判断力、表現力等	数	学びに向かう力、人間性等	数
理科	①台風がもたらす降雨は短時間で多量に降ると理解することができる。	14	①台風が近づいたときの天気の変化の仕方について、考察・表現することができる。	12	①台風について予断なく、流れる水の動きと土地の変化について予断なく生活に生かそうとすることができる。	2
	②台風の進路は天気の変化の規則性が当てはまらないことを理解することができる。	13				
	③雨の降り方によって、流れる水の量や速さは変わり、流水による土地の様子が大きく変化する。場合があることを理解することができる。	19				
	④天気の変化の仕方について、観察、実験などの目的に応じて、器具や機器、資料などを選択して、正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を適切に記録することができる。	23				
社会	⑤自然災害に対し、関係機関や地域の人々が協力をし、対応してきたことや、今後想定される災害に対し、様々な備えをしていることを理解することができる。	0	①災害から人々を守る活動をとらえ、その働きについて考えたことを適切に表現することができる。	0	③自然災害に対する対処や備えを主体的に追究するとともに、地域で起こっている災害を想定し、日頃から必要な備えをするなど、自分たちにできることを考えたり、選択・判断したりしようとすることができる。	126
	⑥我が国の国土の地形や気候の概要など、国土の環境が人々の生活と密接な関連をもっていることを理解することができる。	3				
	⑦自然災害は国土の自然条件などに関連して発生していることや、自然災害から国土を保全し、国民生活を守るために国や県などの様々な対策や事業を進めていることを理解することができる。	1				
	⑧自然災害発生時の対応と発生する前の「備え」、我が国の国土の様子と国民生活、自然災害からの復旧や復興の取組みについて、地図帳や地球儀、各種の資料で調べ、適切にまとめることができる。	10				
			④地形や気候に着眼して、国土の地形や気候の様子をとらえ、その特色を考え、調べたことや考えたことを表現することができる。	1	⑥我が国の地形や気候の様子、特色などについて、学習問題を基底的に追究するとともに、これまでの学習を振り返り、学習したことをたしなめようとすることができる。	0
			⑤災害の種類や発生時の位置や時期、防災対策などに着目し、国土の自然災害の状況をとらえ、国土の環境が自然条件と関連があることや、くらしや産業に密接な関連があることを考え、調べたことや考えたことを表現することができる。	4	⑤我が国で発生した自然災害の状況や防災対策などについて、学習問題を基底的に追究するとともに、これまでの学習を振り返り、学習したことをたしなめることができる。また、自然災害から自分の命を守るための備えについて、考えようとする可以尝试。	0

図4 災害を推定する力を構成する各資質・能力に関する発話数

災害に対する対処や備えを主体的に追究するとともに、地域で起こりうる災害を想定し、日頃から必要な備えをするなど、自分たちにできることを考えたり、選択・判断したりしようとする可以尝试」であり、避難行動や防災グッズについて、自身の経験等を基に相手に伝えようとする姿が多かったことが分かる。次節からは、実際の発話場面を取り上げ、資質・能力が現れた児童の姿や資質・能力同士のつながりを具体的に見ていく。

②具体的な場面分析(グループ活動)：分析②

グループ活動では、グループごとに配られた資料を基に調べながら、筆者・Y先生へ伝える内容と伝え方を考えていた。

a 身近な地域で災害が起こりうることの理解と自分たちにできることを考える児童の姿

S グループ（以下、S）では避難行動を考える中で表 1 のやりとりがあった。これは、1 階が浸水すると予測し、家から出ず、2 階に避難するという児童 I の意見に対して、浸水するかどうかは分からないと考えている児童 G の意見が対立している場面である。児童 I は、「流れる水のはたらきと土地の変化」の単元において、知識及び技能③「雨の降り方によって、流れる水の量や速さは変わり、

表 1 S グループのやりとり（避難行動）

発言者	発言内容（逐語記録）	資質・能力との関連
Y先生	先生に、先生に後から伝えるんやろ？	
児童G	じゃあ家に出ないでいいじゃん	学びに向かう力、人間性等③
児童I	家に出ないで、あと2階建てだから家から出ないで、2階にずっといてね	学びに向かう力、人間性等③
児童G	なんで？	
児童I	そしたらさ1階に多分水が来るやん	知識及び技能③
児童G	まだわからんやんそんなん	
児童I	浸水してんだってもう、見るあれを	思考力、判断力、表現力等②
児童G	だけんまだ来てないやん	
(中略)		
Y先生	G君は来てないか言ってんだけど、来たらってところでズレてるんやろ？じゃあ来てなかったらどうするん？とかそんなん書いてたら	
児童I	来てなかったら	
Y先生	来る前は どうするん？	
児童I	来る前に	
児童G	来る前は準備をするやろ？	学びに向かう力、人間性等③
Y先生	そして？	
児童I	準備して、そして、すぐ家に、家から出て、高いところに避難してる。	学びに向かう力、人間性等③

増水により土地の様子が大きく変化する場合があること」を理解しており、ハザードマップからも筆者・Y 先生の家が浸水域に該当していることを読み取っている。すなわち、思考力、判断力、表現力等②「流れる水の働きと土地の変化との関係についての予想や仮説を基に、解決の方法を発想、表現することができる」児童の姿であると捉えられる。一方、浸水するかどうか分からないという意見の児童 G に対して Y 先生が、台風が来ていない場合に視点を絞り、来る前にできることを児童 G に考えさせていた。そこで児童 G は、準備するという意見を出した。これは、学びに向かう力、人間性等③の児童の姿であると捉えられる。その意見に加え、児童 I はすぐ家から出て高いところに避難するという意見を述べ、ここでも学びに向かう力、人間性等③の児童の姿であると捉えられる。

b 自分たちにできることを考え、選択・判断する児童の姿

T グループ（以下、T）では避難にかかる時間を計算している児童の姿があった。表 2 がその発話場面である。

表 2 児童 K の言動（避難にかかる時間）

言動者	言動内容（フィールドノート）	資質・能力との関連
児童K	課題で配付したハザードマップ（図5）を見ながら、「500mが10分（中略）ここまでが500mやったらこっちも500mやろ、そしたらここまでが10分」とつぶやきながら避難にかかる時間を計算しようとしていた。（児童Iに対し）「安全なところに行くまでに10分かかる、やけんそれをここに書けばいい」「（地図を指しながら）ここからここを最短距離で逃げても5分くらいかかる」と説明し、「逃げるまでに10分かかるから、だから来る前、までに（対策を）やった方がいい」と促していた。	学びに向かう力、人間性等②③



図 5 A 市 B 小学校及び D 地区周辺地図 ⁽³⁾

この場面では、川から溢れた水が筆者・Y 先生の家に到達するまでにかかる時間と避難でかかる時間に疑問を持った児童 K が、インターネットを使って調べている。図 5 から P 川と筆者・Y 先生の家の間が約 500m あることを読み取り、避難場所（山側）と家までも約 500m あることを、定規を使って確認していた。溢れた水が 500m 先まで到達するのに 10 分、500m を歩くのに 10 分かかることが分かり、避難するまでに時間がかかることを確認していた。その後、避難を台風が来る前にしておくべきとの考えを示していた。これは、学びに向かう力、人間性等②「流れる水の働きと土地の変化についての事物・現象に進んで関わり、粘り強く、他者と関わりながら問題解決しようとすることができる」と学びに向か

う力、人間性等③「自然災害に対する対処や備えを主体的に追究するとともに、地域で起こりうる災害を想定し、日頃から必要な備えをするなど、自分たちにできることを考えたり、選択・判断したりしようとすることができる」児童の姿であると捉えられ、避難行動にかかる時間を根拠に、早めの避難の必要性を伝えようとしている姿であった。

③模造紙の記述分析：分析③

ここでは、作成した模造紙（S：資料 9，T：資料 10）の記述に着目した。S では、D 地区と P 川の位置関係を明らかにし、過去の洪水被害に触れていた。また、今回の台風は過去接近した中で最も強いことを取り上げ、これらを根拠に避難することの必要性を伝える内容であった。避難について、直前に逃げず早めの避難をすること、高いところへ逃げることを記述していた。これは、グループ活動におけるやりとりを経て記述したものであり、目指す子どもの姿の思考力、判断力、表現力等の資質・能力が現れた児童の姿であると捉えられる。また、避難道具に必要なものとして、食料や水などを取り上げていた。

T では、台風 18 号が 9 月 30 日から 10 月 1 日にかけて D 地区へ接近することを説明し、10 月 1 日の昼に最も接近すると予測していた。その後台風が危険な理由を、ハザードマップを用いて、予想では 2 階まで浸かること、水が来るまでに 10 分かかること、逃げるまでに 10 分かかることを調べ、まとめていた。これはグループ活動における発話時に記述したものであり、目指す子どもの姿の知識及び技能と思考力、判断力、表現力等、学びに向かう力、人間性等の資質・能力が現れた児童の姿であると捉えられる。この記述を根拠に家にいると危険であることを説明していた。最後に、5 日間ですることとして、1 日目に防災グッズの確認、2 日目に避難場所の確認、3 日目に最後の確認及び避難準備、4 日目に避難、5 日目に外へ出ないとし、今からできることを日にちごとに考えていた。防災グッズに関しては、貴重品や軍手などを取り上げていた。

S，T とも模造紙には台風の進路予想図、B 小学校周辺のハザードマップを貼り付けていた。これは画像や資料を挿入することで相手に分かりやすく伝えるためにしたものではないかと考えられる。また、どちらも避難のために必要な根拠となるものであり、児童はその資料を実際に筆者・Y 先生に見せることで、台風 18 号の危険性を客観的に示そうとしていたのではないかと考えられる。更に、避難のために必要なものについても調べてまとめていた。これは、今後の特別活動や社会科の学習内容とも関連する内容であると考えられる。

④具体的な場面分析（ロールプレイ場面）：分析④

ここでは、グループ活動を経て児童が考え、まとめたことを筆者・Y 先生それぞれに伝えるロールプレイ場面での発言、筆者・Y 先生とのやりとりに着目した。

a 地形や気候によってさまざまな災害が起きていることを理解する児童の姿

T は、ハザードマップを用いて、P 川が氾濫した場合の浸水の高さや水がくるまでにかかる時間と避難にかかる時間を計算しており、台風における河川氾濫の危険性を伝えていた。また、筆者が発表を聞いた上で、さらに質問をしたことによる児童とのやりとり（表 3）があった。このやりとりでは、台風に危機意識を持っていない筆者と台風の危険性を伝えようとしている児童の姿が見られた。児童 K は、知識及び技能①「台風がもたらす降雨は

短時間で多量になることを理解することができる」と知識及び技能③「雨の降り方によって、流れる水の量や速さは変わり、増水により土地の様子が大きく変化する場面があることを理解する

ことができる」児童の姿であると捉えられる。下流部であるD地区の降雨状況だけでなく、上流部の降雨の多さを雨雲レーダーの資料から読み取り、それを加味した上でD地区におけるP川の氾濫の危険性を推定していた。避難行動をとる根拠を見出していなかった筆者に対し、児童は理科で学んだ知識及び技能を用いて、災害の発生を推定し、それを根拠として、避難行動をとる必要性を伝える場面であった。

表3 Tグループのやりとり（台風の危険性の説明）

発言者	発言内容（逐語記録）	資質・能力との関連
河野	今まで台風来たけど、災害したことないから今回の台風も大丈夫じゃないかなって河野先生思うんだけど	
	（中略）	
児童K	えっと、えっとこの資料を見たらわかると思うんですけど、わかるんですけど、ここの赤い部分がえっと、量が多くて、えっと、その量が多いことでP川にもたくさん雨がきて、P川は、下流の方だから上流から、えっと水が、上流の水がたくさん、えっと下流の方はさらに多くなるので、災害の危険性が高まる。	知識及び技能①③

b 資料の読み取りと天気の変化、流れる水の働きを考察・表現する児童の姿

Sは、今回の台風18号はこれまでD地区に近付いた中で一番強いこと、P川は過去に水が溢れ、農地の浸水があったという根拠を基に、高いところに逃げることに直前に逃げずに早めに避難することの重要性を伝えていた。また、表4に示したY先生とのやりとりがあった。このやりとりでは、いつ台風が来るかを確認したいY先生とそれに答える児童の姿が見られた。台風がいつ来るかを伝える児童は、知識及び技能④「天気の変化の仕方について、観察、実験などの目的に応じて、器具や機器、資料などを選択して、正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を適切に記録することができる」児童の姿であると捉えられ、進路予想図からD地区に最も近づく日時を読み取ることができていた。更に、いつ避難を開始すればいいかを問うY先生に対し、児童は台風が来る前に早めに避難することの重要性を、理由とともに伝える姿があった。これは、思考力、判断力、表現力等①「台風が近付いたときの天気の変化の仕方について、考察・表現することができる」と思考力、判断力、表現力等②「流れる水の働きと土地の変化との関係についての予想や仮説を基に、解決の方法を発想、表現

表4 Sグループのやりとり（台風の接近と避難）

発言者	発言内容（逐語記録）	資質・能力との関連
Y先生	よくわかりました。じゃあ台風が来たら避難すればいいのかな？	
児童I	はい、もし台風が来る前とかになった時は、あの	学びに向かう力、人間性等①
Y先生	いつ台風が来るのかな？	
児童G	え、それはまだわからん、え、31	知識及び技能④
児童I	わからないけど	
児童H	予想では30日	知識及び技能④
	（中略）	
児童I	1日と30	知識及び技能④
児童H	あと、30	知識及び技能④
	（中略）	
Y先生	じゃあ、30日に来るんやったら30日に逃げればいいのかな？	
児童I	え、早めに逃げた方がいいと思います。	学びに向かう力、人間性等③
Y先生	え、なんで？	
	（中略）	
児童I	直前に、直前になってから逃げたらあの、もう、そこに水が来てる多分	思考力、判断力、表現力等①②
児童G	逃げる準備、え、逃げるときに死んじゃう可能性もあるから	思考力、判断力、表現力等①②
Y先生	あー、本当	
児童I	だからもう来る前に先に夜とかに避難しとくとか	学びに向かう力、人間性等③

することができる」、学びに向かう力、人間性等③「自然災害に対する対処や備えを主体的に追究するとともに、地域で起こりうる災害を想定し、日頃から必要な備えをするなど、自分たちにできることを考えたり、選択・判断したりしようにすることができる」児童の姿であると捉えられ、洪水が発生することを推定するだけでなく、いつ逃げるべきかという視点でも推定することができていた。

5. 考察とまとめ

本研究では、小学校理科を主軸に、教科等横断的な学習を通して、災害を推定する力が子どもの姿として現れているかに着目した。授業全体、グループ活動、ロールプレイなど様々な場面の逐語記録を整理すると、災害を推定するために必要な資質・能力の姿と捉えられる言動が随所に見られた。以下では、本研究で明らかとなった点をまとめていきたい。

1 つ目は、防災・減災教育のカリキュラム・デザインによって、防災・減災教育が抱えていた課題の解決策を見出せたことである。「防災・減災教育を行う時間的な余裕がない」という課題は、防災・減災教育を独立した新たな実践として位置付けるのではなく、個々の教科における単元の学習と防災・減災教育とを結び付けることで解決できることが示された。教科等横断的なカリキュラム・デザインの視点を持ち込むことで、授業者が他の単元の学習を想定しながら子どもの学びを引き出すことが可能となることが明らかとなった。

また、「それぞれの教科の特質と関連した実践が十分に検討されていない」という課題は、授業づくりにおいて単元配列図→教科用図書における用語の確認→資質・能力に基づく目指す子どもの姿の設定→単元・評価計画の作成、というプロセスを経ることにより解決できることが明らかとなった。特に単元配列図の作成によって単元間のつながりを整理することで、理科をはじめとした各教科の特質を浮かび上がらせることができた。

2 つ目は、防災・減災教育を、理科を主軸に行う意義を児童の言動から導くことができたことである。本研究で分析したチャレンジ課題におけるロールプレイ場面では、避難行動や災害からの備え方を説明する上で、なぜそのように考えたのかという根拠を理科の知識を使って説明している児童の姿があった。防災・減災教育のカリキュラム・デザインを行ったことにより、社会科で学ぶ防災・減災教育は、理科で学ぶ災害発生の原理を理解し、災害を予測することができるようになってはじめて知識が結び付けられると考えられた。また、理科で災害発生の原理を学び、災害を推定する力を獲得した上で、社会科や特別活動等の学習へと発展していくことが示された。避難行動や災害からの備え方は、社会科や特別活動等で取り扱う事柄であり、この知識は理科で学んだ台風や洪水の発生の原理を理解し、台風の接近や洪水の発生を予測することができたからこそ、説明ができたものであると考えられる。よって、授業実践、分析を行った上においても、理科を主軸に防災・減災教育のカリキュラム・デザインを行った実践の意義が示された。

3 つ目は、理科の特質を踏まえた授業実践・児童の学びの見取りの重要性である。授業実践を通して、理科と他教科等の学習事項を結び付けながら学ぶ児童の姿を捉えることができた。災害経験の少ない児童に対しては、チャレンジ課題という仮想場面を設定することで、児童は他者と協力しながら災害の発生原理を根拠とした災害発生時の行動を考えることができていた。また、本実践後に行われた単元テストでは、「川で起こりそうな災害に備えるためにどのようなことをすれば良いか」という問題に対し、災害発生時の行動を具体的に考えた回答が多くみられたという。これは、授業者が、自然災害の特質、B 小学校周辺の地理的環境、各教科等の学習内容と相互関連性を十分に理解し、他教科等の学びの統合を促すよう働きかけることで、児童は理科で学んだ事柄を生かして、災害発生時の状況を判断したり適切な行動を選択したりすることが可能になったと考えられる。

よって、理科を主軸とした防災・減災教育のカリキュラム・デザインを行い、社会科と関連付けた理科の授業実践を構想・実施したことにより、災害を推定する力を育成する教

科等横断的な学習の提案を行うことができたと考えられる。小学校において教科担任制が広がりつつあり、教科等横断的に取り組む際のカリキュラム・デザインの充実及び教員間の連携が一層求められている状況を踏まえれば、本研究が提案した防災・減災教育の在り方はさらに重要度を増すことになるだろう。一方、本研究では理科以外の科目（社会科や特別活動等）や「地震・噴火」に関する災害を推定する力の育成に関しては、十分な検討ができていない。今後は本研究の知見を土台とし、防災・減災教育のカリキュラム・デザイン及び他教科や他単元において授業構想・実践を行い、災害を推定する力を育成することができるかを多面的に探究したいと考えている。

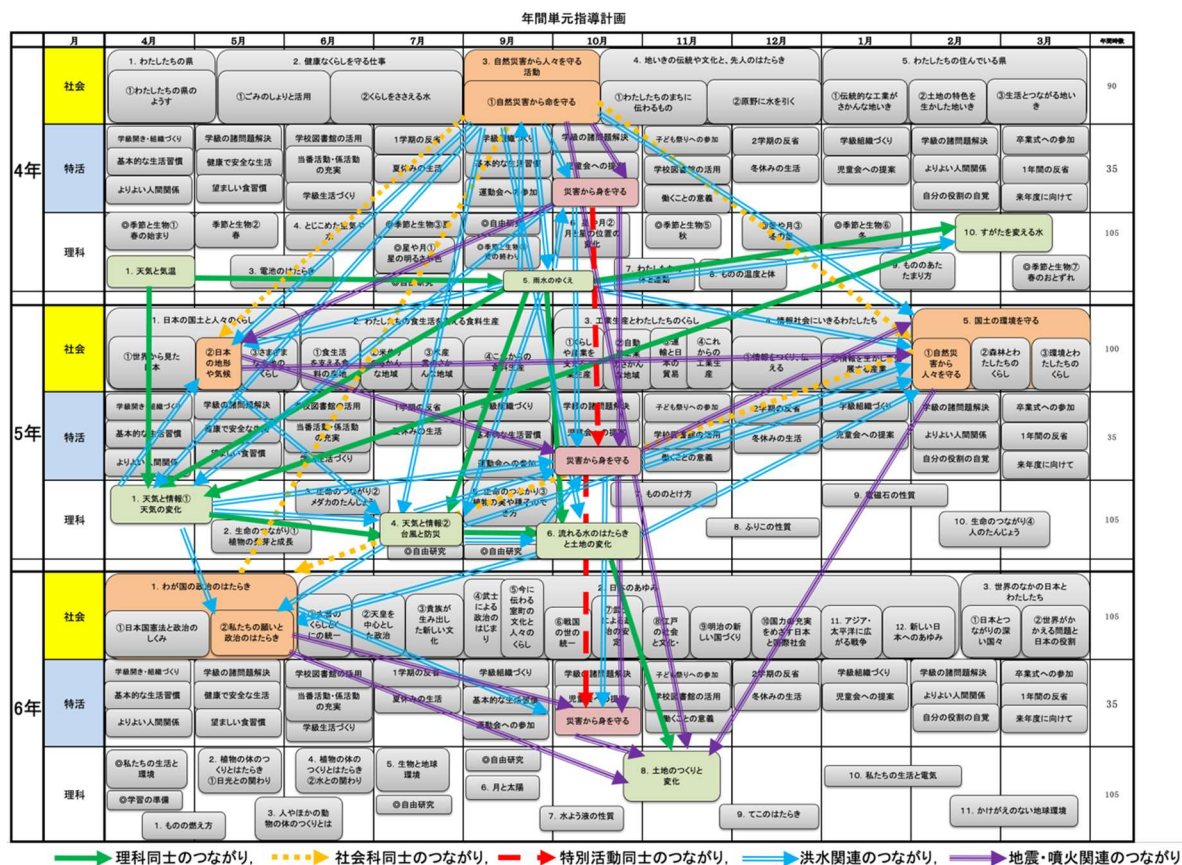
注

- (1) 本研究で行った、①防災・減災教育のカリキュラム・デザイン、②防災・減災教育の単元構想・実践、③授業実践の分析・省察の3つのプロセスの内、①②の成果については河野ら（2025）にて既に論じている。そのため、本報告書では、①②の成果は簡略的に示すとともに（第3章）、③の分析結果を中心に論じている（第4章）。
- (2) 本研究における分析データ等の取扱いに関しては、授業実践に参加した児童とその保護者から、研究データの使用及び著作権人格権を行使しないことについて同意を得ている。匿名化の処理を行い、B小学校の確認の上で掲載許可を得たものを使用している。
- (3) 本地図は筆者・Y先生の家とP川、B小学校の位置関係を明らかにするために作成し、授業時に配付した。なお、本稿においては個人情報保護の観点から加工を加えている。

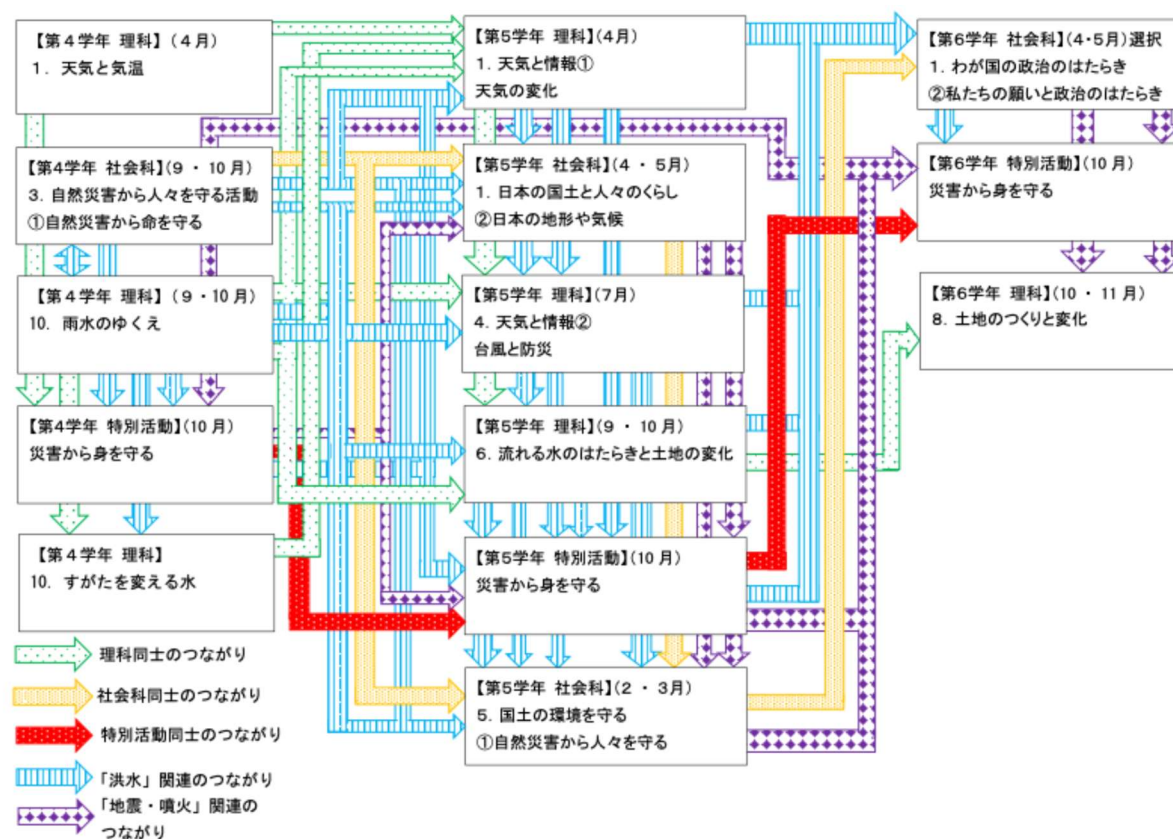
参考文献

- ・河野成哲・三次徳二（2024）、小，中，義務教育学校教員の防災教育への意識及び実施状況：大分県X市の公立小，中，義務教育学校への質問紙調査の結果から，大分大学教育学部研究紀要，46巻1号，pp. 45-56
- ・河野成哲・藤村晃成・後藤竜太・河野晋也・森竹啓介（2025），災害を推定する力の育成を目指した防災・減災教育のカリキュラム・デザイン：小学校理科を主軸とした教科等横断的な学習の構想，大分大学教育学部研究紀要，46巻2号，印刷中
- ・小久保彰（2023）小学校防災教育の各教科・科目内実施に関する一考察，国土舘大学理工学部紀要，16号，pp. 85-88
- ・佐藤真太郎・藤岡達也（2020）理科授業における自然災害発生時の行動選択能力の育成を目指した教材開発及び授業展開，理科教育学研究，61巻2号，pp. 287-297
- ・柴田真裕・田中綾子・船木伸江・前林清和（2020）わが国の学校における防災教育の現状と課題：全国規模アンケート調査の結果をもとに，防災教育学研究，1巻1号，pp. 19-30
- ・三浦郁夫（2015）これからの防災を意識した理科教育の在り方：姿勢の教育と知識の教育の両論で，理科の教育，7月号通巻756号，pp. 427-430
- ・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（平成25年3月改訂）
- ・文部科学省（2018）小学校学習指導要領解説総則編（平成29年告示）

【資料 1】防災・減災教育にかかる年間単元指導計画（理科・社会科・特別活動）



【資料 2】防災・減災教育単元配列図（理科・社会科・特別活動）



【資料 3（図 1）】災害を推定する力を構成する資質・能力表

横断的・総合的 理科・社会を核に		推定する力		
理 科	知 識 及 び 技 能	思 考 力 、 判 断 力 、 表 現 力 等	学 び に 向 か う 力 、 人 間 性 等	
理 科	①台風がもたらす降雨は短時間で多量になることを理解することができる。 ②台風の進路は天気の変化の規則性が当てはまらないことを理解することができる。 ③雨の降り方によって、流れる水の量や速さは変わり、増水により土地の様子が大きく変化する可能性があることを理解することができる。 ④天気の変化の仕方について、観察、実験などの目的に応じて、器具や機器、資料などを選択して、正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を適切に記録することができる。	①台風が近付いたときの天気の変化の仕方について、考察・表現することができる。 ②流れる水の働きと土地の変化との関係についての予想や仮説を基に、解決の方法を発想、表現することができる。	①台風について学んだこと、流れる水の働きと土地の変化について学んだことを生活に生かそうとすることができる。 ②流れる水の働きと土地の変化についての事物・現象に進んで関わり、粘り強く、他者と関わりながら問題解決しようとするすることができる。	
	⑤自然災害に対し、関係諸機関や地域の人々が協力をして対処してきたことや、今後想定される災害に対し、様々な備えをしていることを理解することができる。 ⑥我が国の国土の地形や気候の概要などの国土の環境が人々の生活と密接な関連をもっていることを理解することができる。 ⑦自然災害は国土の自然条件などと関連して発生していることや、自然災害から国土を保全し国民生活を守るために国や県などが様々な対策や事業を進めていることを理解することができる。 ⑧自然災害発生時の「対処」と発生する前の「備え」、我が国の国土の様子と国民生活、自然災害からの復旧や復興の取り組みについて、地図帳や地球儀、各種の資料で調べ、適切にまとめることができる。	③災害から人々を守る活動をとらえ、その働きについて考えたことを適切に表現することができる。 ④地形や気候に着目して、国土の地形や気候の様子をとらえ、その特色を考え、調べたことや考えたことを表現することができる。 ⑤災害の種類や発生の位置や時期、防災対策などに着目し、国土の自然災害の状況をとらえるとともに、国土の環境が自然条件と関連があることや、くらしや産業に密接な関連があることを考え、調べたことや考えたことを表現することができる。	③自然災害に対する対処や備えを主体的に追究するとともに、地域で起こりうる災害を想定し、日頃から必要な備えをするなど、自分たちでできることを考えたり、選択・判断したりしようとするすることができる。 ④我が国の地形や気候の様子、特色などについて、学習問題を意欲的に追究するとともに、これまでの学習を振り返り、学習したことをたしかめようとするすることができる。 ⑤我が国で発生した自然災害の状況や防災対策などについて、学習問題を意欲的に追究するとともに、これまでの学習を振り返り、学習したことをたしかめることができる。また、自然災害から自分の命を守るための備えについて、考えようとするすることができる。	
社会	・自然災害の発生原理や災害の様子、自然災害と地形や気候との関連について調べたり、災害から命を守る行動について考えたりする学習を通して（主な学習活動）、地形や気候によってさまざまな災害が起きていることや災害から命を守るための対処や備えをしていることを理解することができる（知識及び技能）、身近な地域で災害が起こることやその際の避難行動、事前の備えについて考えたことを表現することができる（思考力、判断力、表現力等）、学習したことを基にして災害から命を守るために日頃からできることを行おうとすることができる（学びに向かう力、人間性等）。			
子どもの姿				

【資料 4】「台風と防災」単元計画

時間	ねらい・学習活動	重点
1	○「1. 天気と情報① 天気の変化」の復習と台風が近付いた時のニュースや自分の経験を思い出して、台風が近付いたらどんなことが起こるかについて話し合う。	態
2	○台風が近付くと天気はどのように変わるかを調べる方法について計画を立てる。	思
3	○台風が近付いた時の気象情報と天気の変化の関係を調べて、結果を発表する。	知
4	○雨による被害や気象情報から台風の特徴や進路を予想することについて確認し、発展的な課題「台風が近付いている時、どのようなことに気を付けたら良いか」を考える。	態

【資料 5】「流れる水のはたらきと土地の変化」単元計画

時間	ねらい・学習活動	重点
1	○普段の川と大雨が降った後の川の写真を見て気付いたことを話し合い、単元の見通しを立てる。	態
2	○流れる水にはどのような働きがあり、量によって違いがあるのかを調べる方法について計画を立てる。	思
3		知
4		思
5		知
6	○流れる場所によって川の様子にはどのような違いが見られるのかを調べる。	知
7		
8	○増水時の川の様子・土地の様子を調べる。	思
9	○増水時の流れる水のはたらきの関係性を考える。	知
10	○複数の教科等の学びを生かして考えるチャレンジ課題(天気図等の気象情報から台風による被害を予想し説明する)に挑戦する。	思
11		
12	○まとめをする。	態

【資料 6】5 年理科「流れる水のはたらきと土地の変化」本時案（10/12）

(1) 題目 防災へのチャレンジ（前半）

(2) 本時のねらい 災害から命を守る行動について、流れる水の働きについて学習したことをもとに、複数の資料から災害に関する情報を取り出したり関連付けたりして、どのような状況が起こり得るか話し合う活動を通して、身近で起こり得る災害を想定して適切な避難行動を考え説明することができるようにする。

(3) 展開

学習活動	時間	指導上の留意点	評価
1 単元のふりかえりを行う	3 分	◇前時までに学習した「流れる水のはたらきにはしん食、運搬、たい積があること」「雨の降り方によって、流れる水の量や速さは変わり、増水により土地の様子が大きく変化する場合があること」を確認する。	
2 めあての確認	3 分	◇これまでに学んだことを踏まえて、チャレンジ問題に取り組むことを伝える。 ◎これまでに学んだことを自分たちの生活に生かそう。	
3 問題場面を確認する	6 分	◇本時の活動で取り扱う問題と活動の仕方を確認する。 【設定場面】 ・D 地区に授業でお世話になった高齢の河野先生が住んでいる。 ・家は 2 階建てで、河野先生は Y 先生と 2 人で暮らしている。 ・河野先生の家は P 川から 500m ほど離れている。（ハザードマップ上では浸水範囲） ・10 月 1 日に台風 18 号が D 地区に最も近づく。 ・台風はこれからどんどん発達し、日本に近づくはこれまでで一番強い台風になっている。 ・河野先生は TV を普段見ておらず、台風が来ることを知らない。 ・以前授業の時に、「台風はこれまで危なくなかったから、これからも大丈夫だろう」「台風が来ても家でゆっくりするだろう」と喋っていた。 〔以上を踏まえ〕 台風が来ることを知らない河野先生と Y 先生にどのように声をかけるか？～5 日間の過ごし方も考えてみよう～	
4 複数の資料から、問題解決に必要な情報を取り出す	27 分	◇グループごとに問題にチャレンジしてもらおう。その際に、これまで習ったこと（本単元に限らず）を生かしたり、より詳しく知りたい児童はタブレットで調べたりしても良いことを伝える。 ・活動に必要な資料【予報円、雨雲の動き、ハザードマップ】は各グループに配り、自由に使って良いことを伝える。 ・ハザードマップの見方は簡単に説明する。（色がついているところは川の水があふれた時に、水でつかるところ） ・模造紙に考えをまとめていく。（資料を貼ったり、資料に書き込んだりしてもいいことを伝える）	
5 途中経過の確認	6 分	◇グループごとに、どのくらい進んだかを確認する。	
			【思考・判断・表現②】 ◇災害から命を守る行動について、流れる水の働きについて学習したことをもとに、複数の資料から災害に関する情報を取り出したり関連付けたりしながら、身近で起こり得る災害を想定して適切な避難行動を考え説明している。〈模造紙の記述分析、グループ内の発話分析〉

【資料 7】5 年理科「流れる水のはたらきと土地の変化」本時案（11/12）

(1) 題目 防災へのチャレンジ（後半）

(2) 本時のねらい 災害から命を守る行動について、流れる水の働きについて学習したことをもとに、複数の資料から災害に関する情報を取り出したり関連付けたりして、どのような状況が起こり得るか話し合う活動を通して、身近で起こり得る災害を想定して適切な避難行動を考え説明することができるようにする。

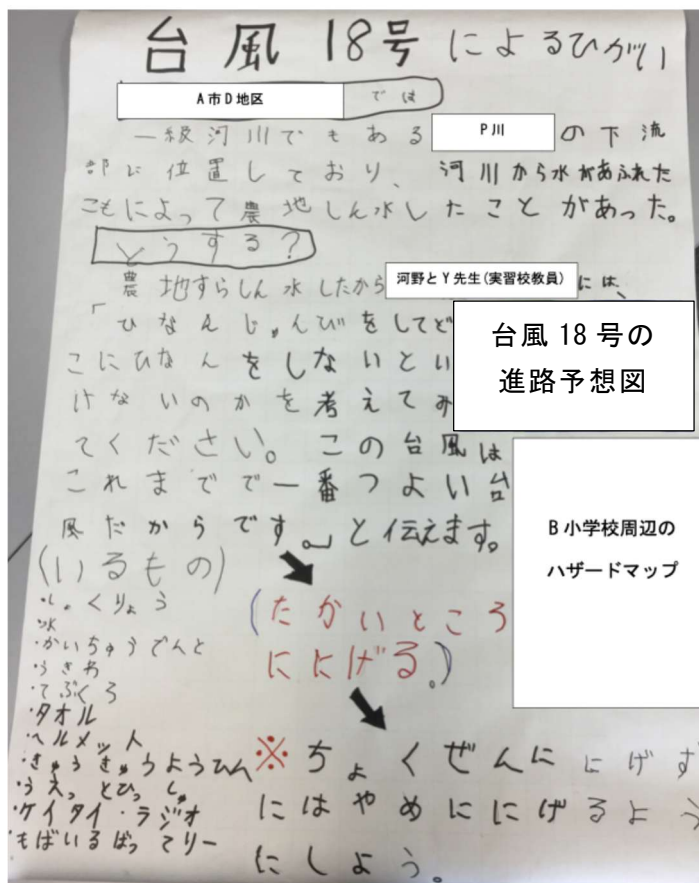
(3) 展開

学習活動	時間	指導上の留意点	評価
1 模造紙に考えをまとめる	15分	◇グループごとに前時の活動の続きをしてもらう。 ・模造紙に考えをまとめていく。	【思考・判断・表現②】 ◇身近で起こりうる災害を推定しながら、適切な避難行動を考えることができる。〈模造紙の記述分析、発言分析〉
2 まとめた模造紙を発表し合う	15分	◇河野先生、Y先生に分かれて、それぞれのグループが先生に伝え、発表が終わったらグループを入れ替えて、別の先生に伝える。 〔予想される児童の考え（B）〕 ・今度台風が来て、雨と風が強くなるから、雨や風が強くなる前に、避難してね。 →予報円と雨雲の動きの資料から、台風が近付くと急に風雨が強くなることを推定する 〔予想される児童の考え（A）〕 ・今度くる台風で、短い時間にたくさんの雨が降って、P川の水位が上がり、P川の水があふれて、河野先生の家は水に浸かるかもしれないから、濡れちゃいけないものがあつたら、高いところへ移動させてね。そして、水に浸かると避難できなくなるから、雨や風が強くなる前に、近くの公民館に避難してね。 →予報円と雨雲の動きの資料から、台風が近付くと急に風雨が強くなり、短時間で大量の雨が降ることを推定 →ハザードマップの資料から、P川が氾濫するとD地区がどの程度浸水するかを推定 〔予想される児童の考え（C）〕 ・今度台風が来るから、気をつけてね。 【評価のポイント】 ・備える方法を伝えているか ・理由を含めた考えになっているか ・理科や社会科等で学んだ知識を使っているか	
3 学習のまとめを行う	10分	◇河野先生、Y先生に伝えてみてどう思ったかを確認する。 ・河野先生、Y先生に伝える時に気をつけたことや自分の備えと比べてどうかを確認させる。 ・ハザードマップで安心と思っている人も注意が必要なことを伝える。 ・これから台風が来るってなったらどうするかを最後にたずねる。	
4 ふりかえり	5分	◇めあてに対するふりかえりを行う。	

【資料 8（図 4）】災害を推定する力を構成する各資質・能力に関する発話数

	知識及び技能	数	思考力、判断力、表現力等	数	学びに向かう力、人間性等	数
理科	①台風がもたらす降雨は短時間で多量になることを理解することができる。	14	①台風が近付いたときの天気の変化の仕方について、考察・表現することができる。	12	①台風について学んだこと、流れる水の働きと土地の変化について学んだことを生活に生かそうとすることができる。	2
	②台風の進路は天気の変化の規則性が当てはまらないことを理解することができる。	13				
	③雨の降り方によって、流れる水の量や速さは変わり、増水により土地の様子が大きく変化する 場合があることを理解することができる。	19	②流れる水の働きと土地の変化との関係についての予想や仮説を基に、解決の方法を発想、表現することができる。	6	②流れる水の働きと土地の変化についての事物・現象に進んで関わり、粘り強く、他者と関わりながら問題解決しようとする ことができる。	18
	④天気の変化の仕方について、観察、実験などの目的に応じて、器具や機器、資料などを選択して、正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を適切に記録することができる。	23				
社会	⑤自然災害に対し、関係諸機関や地域の人々が協力をして対処してきたことや、今後想定される災害に対し、様々な備えをしていることを理解することができる。	0	③災害から人々を守る活動をとらえ、その働きについて考えたことを適切に表現することができる。	0	③自然災害に対する対処や備えを主体的に追究するとともに、地域で起こりうる災害を想定し、日頃から必要な備えをするなど、自分たちができることを考えたり、選択・判断したりしようとする ことができる。	126
	⑥我が国の国土の地形や気候の概要などの国土の環境が人々の生活と密接な関連をもっていることを理解することができる。	3	④地形や気候に着目して、国土の地形や気候の様子をとらえ、その特色を考え、調べたことや考えたことを表現することができる。	1	④我が国の地形や気候の様子、特色などについて、学習問題を意欲的に追究するとともに、これまでの学習を振り返り、学習したことをたしかめようとする ことができる。	0
	⑦自然災害は国土の自然条件などに関連して発生していることや、自然災害から国土を保全し国民生活を守るために国や県などが様々な対策や事業を進めていることを理解することができる。	1	⑤災害の種類や発生時の位置や時期、防災対策などに着目し、国土の自然災害の状況をとらえ、国土の環境が自然条件と関連があることや、くらしや産業に密接な関連があることを考え、調べたことや考えたことを表現することができる。	4	⑤我が国で発生した自然災害の状況や防災対策などについて、学習問題を意欲的に追究するとともに、これまでの学習を振り返り、学習したことをたしかめることができる。また、自然災害から自分の命を守るための備えについて、考えよう することができる。	0
	⑧自然災害発生時の「対処」と発生する前の「備え」、我が国の国土の様子と国民生活、自然災害からの復旧や復興の取り組みについて、地図帳や地球儀、各種の資料で調べ、適切にまとめることができる。	10				

【資料 9】 S グループ作成の模造紙



【資料 10】 T グループ作成の模造紙

