全国で展開される防災教育教材の現状分析

～新学習指導要領との関係性をふまえた今後の防災教育のあり方～

池田真幸[1,2]・永田俊光[3,4]・木村玲欧[1,4]・李泰榮[1]・永松伸吾[1,5]

[1] 国立研究開発法人防災科学技術研究所

[2] 東北大学大学院理学研究科 博士後期課程

[3] 気象庁新潟地方気象台

[4] 兵庫県立大学環境人間学部・大学院環境人間学研究科

[5] 関西大学社会安全学部・大学院社会安全研究科

背景（現状）

東日本大震災以降、防災教育の方向性が変化

- 自ら危険を予測し回避する「主体的に行動する態度」の育成
  「防災の教科化」など防災教育の位置付けを検討することが望まれる
  東日本大震災を受けた防災教育・防災管理等に関する有識者会議 中間報告 2011

- 教育内容を明確にし系統性を示すこと等により指導時間の確保を図る
  新たな教科等として位置付けることについては引き続き検討すべき
  中央教育審議会 スポー ツ・青少年分科会 学校安全部会 2014

- 保健・体育科、家庭科、社会科、理科、特別活動、総合的な学習において、
  教科等横断的な視点で行わなければならない
  小学校学習指導要領, 中学校学習指導要領 文部科学省 2017改訂

背景（課題）

学習内容の体系化・教材作成が十分でない

- （学校は）各教科等において年間を通じて指導すべき内容を整理して、系統的・体系的な安全教育を計画的に実施することが求められる
  「生きる力」をはぐくむ学校の安全教育 文部科学省 2019

- （学習指導要領には）具体的に何を取り上げ，どのように教育活動の中で防災教育として展開するかまでは記載されていない
  藤岡 2017

- （教科横断的な学習の実践には）決まった教材がなく，防災教育に関する教員の知識・経験不足と準備の負担が課題となっている
  教科書の記述から防災教育が実施される単元を明らかにした
  岡田・矢守2019

研究目的

- 教科横断的な防災教育の推進には**学校現場への教材提供**が必要
- 既存の**防災教育教材**の内容や対象災害、教科、学年等を調査

既存の教材として**学習指導案**に注目し、可能な限り網羅的に収集、**データセットを作成**することで、**既存の防災教育教材の全体像**を量的に明らかにする

既存の教材と、**新学習指導要領**に示された防災について学習すべき内容との**対応関係を分析**することで、**防災教育に必要な要素**を明らかにする

指導案の収集

47都道府県・20指定都市の教育委員会を対象に
Web検索と**文書での提供依頼**によって**網羅的に収集**

教員委員会等が作成・収集（Web公開）
➡Web検索で収集

教員委員会等が作成・収集（Web非公開）
➡文書で提供依頼し収集

教員個人が作成・保管

研究会等で作成・保管

➡網羅的な入手が困難なため対象外

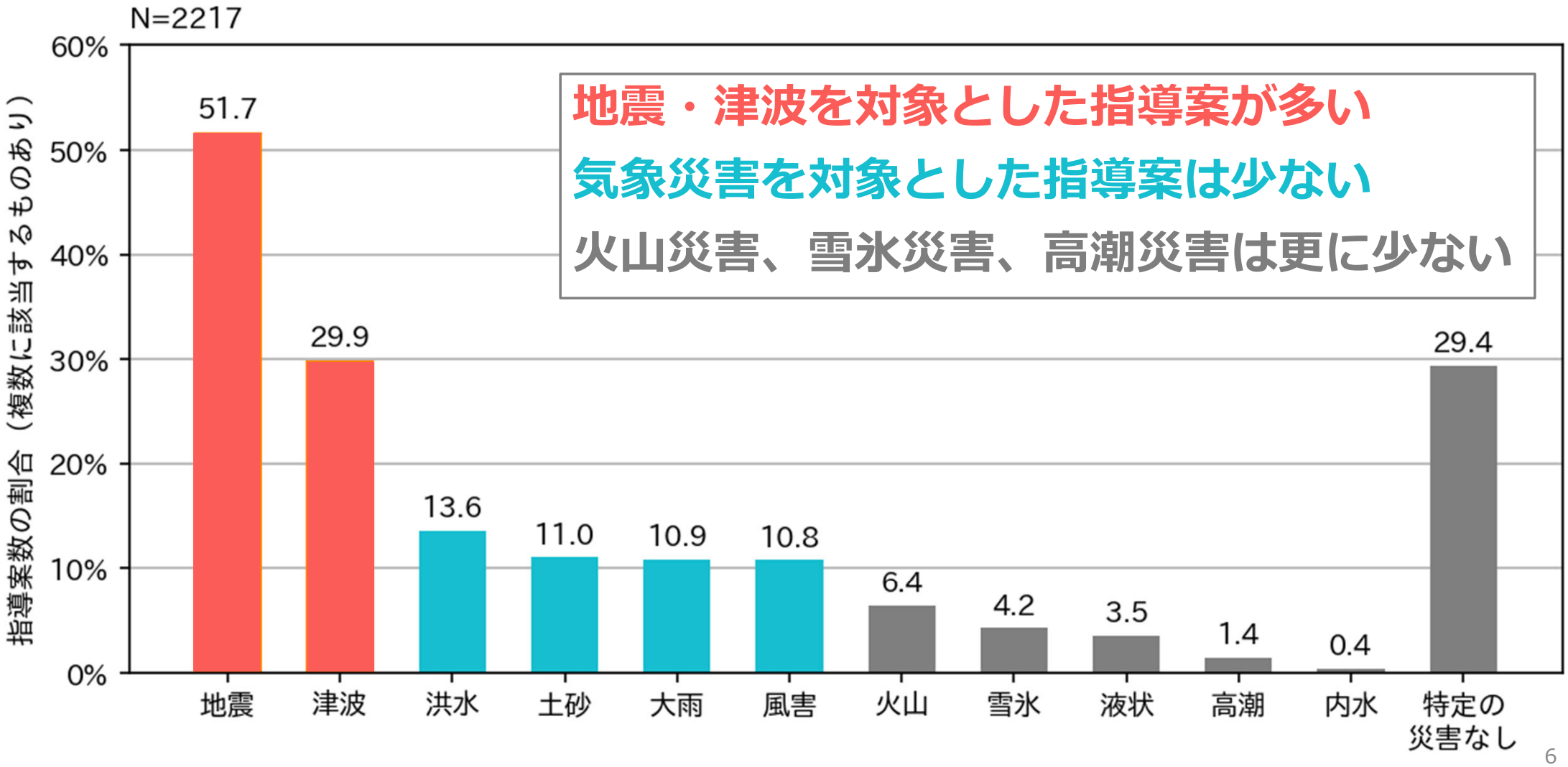
データセットの作成

学習**指導案**：教員向けの計画書、授業の進め方

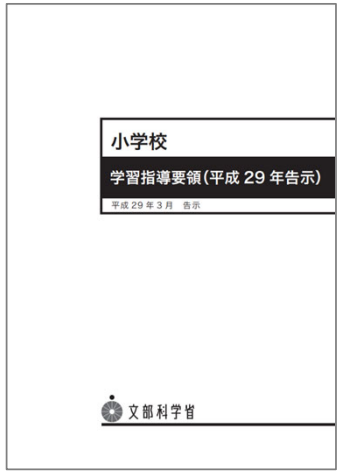
主な項目	入力基準（抜粋・要約）
校種	幼稚園，小学校，中学校，高等学校，特別支援学校
学習内容	学習内容，学習活動，児童生徒の活動，など
対象災害	記述内容から該当する災害種別を読み取り

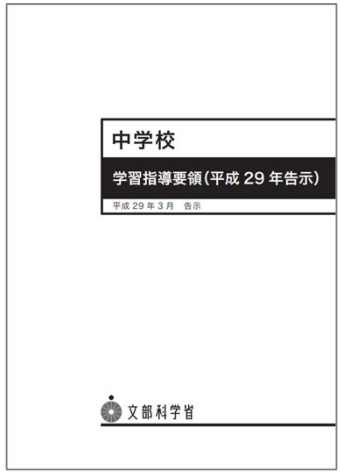
➡ **2,217件**のデータセットを作成

指導案の対象災害


N=2217
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
指導案数の割合（複数に該当するものあり）
51.7
29.9
13.6
11.0
10.9
10.8
6.4
4.2
3.5
1.4
0.4
29.4
地震
津波
洪水
土砂
大雨
風害
火山
雪氷
液状
高潮
内水
特定の災害なし
地震・津波を対象とした指導案が多い
気象災害を対象とした指導案は少ない
火山災害、雪氷災害、高潮災害は更に少ない

指導案データと学習指導要領の関係





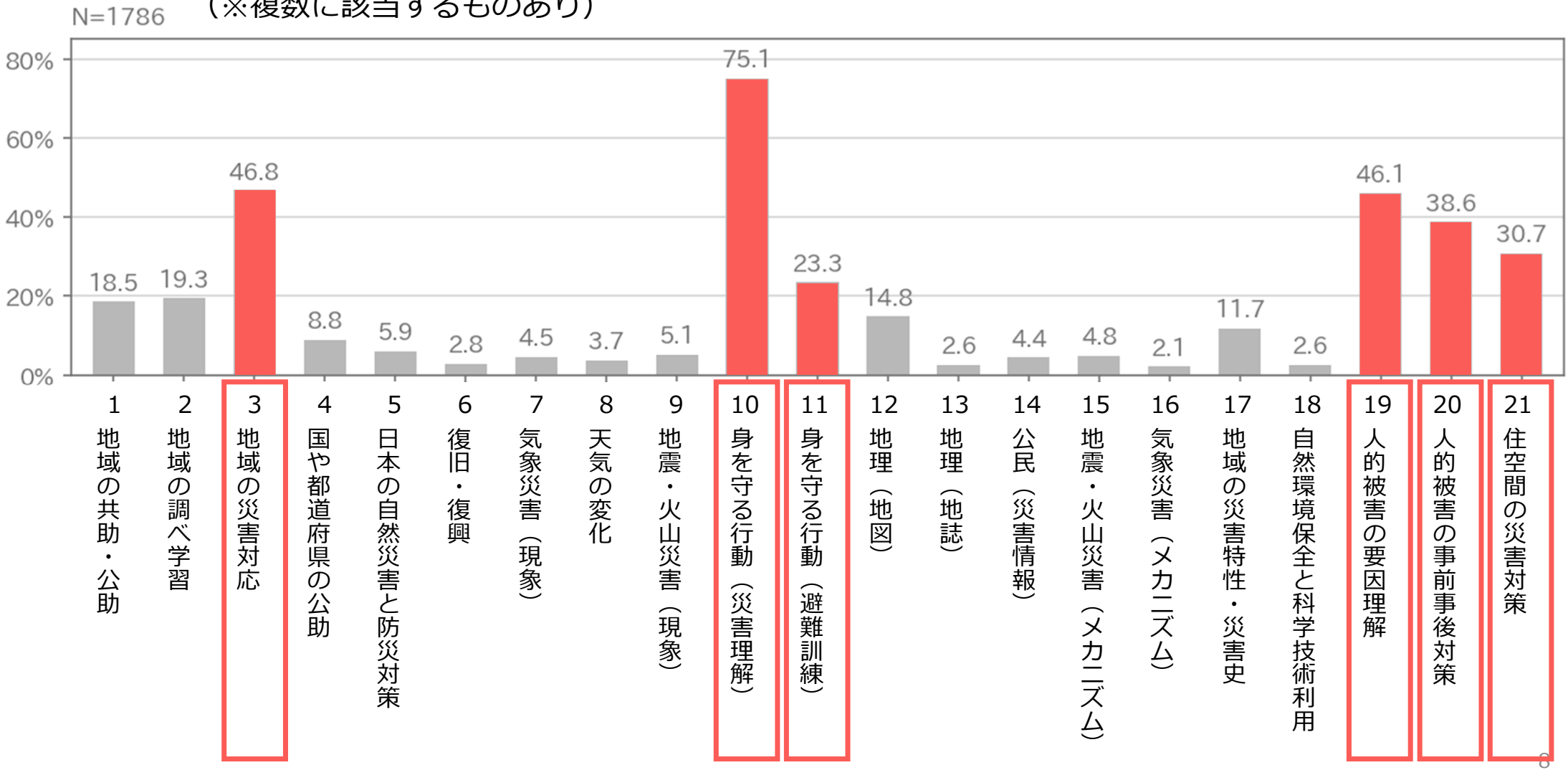
1	地域の共助・公助
2	地域の調べ学習
3	地域の災害対応
4	国や都道府県の公助
5	日本の自然災害と防災対策
6	復旧・復興
7	気象災害（現象）
8	天気の変化
9	地震・火山災害（現象）
10	身を守る行動（災害理解）
11	身を守る行動（避難訓練）
12	地理（地図）
13	地理（地誌）
14	公民（災害情報）
15	地震・火山災害（メカニズム）
16	気象災害（メカニズム）
17	地域の災害特性・災害史
18	自然環境保全と科学技術利用
19	人的被害の要因理解
20	人的被害の事前事後対策
21	住空間の災害対策

収集した指導案（全2,217件）のうち、
・具体的な学習内容を読み取れなかった指導案
・件数が少ない幼稚園、高校、支援学校の指導案
を除外した**1,786件**を分析対象とした

新学習指導要領（小・中）から抽出した
災害や防災について学習すべき内容**21項目**

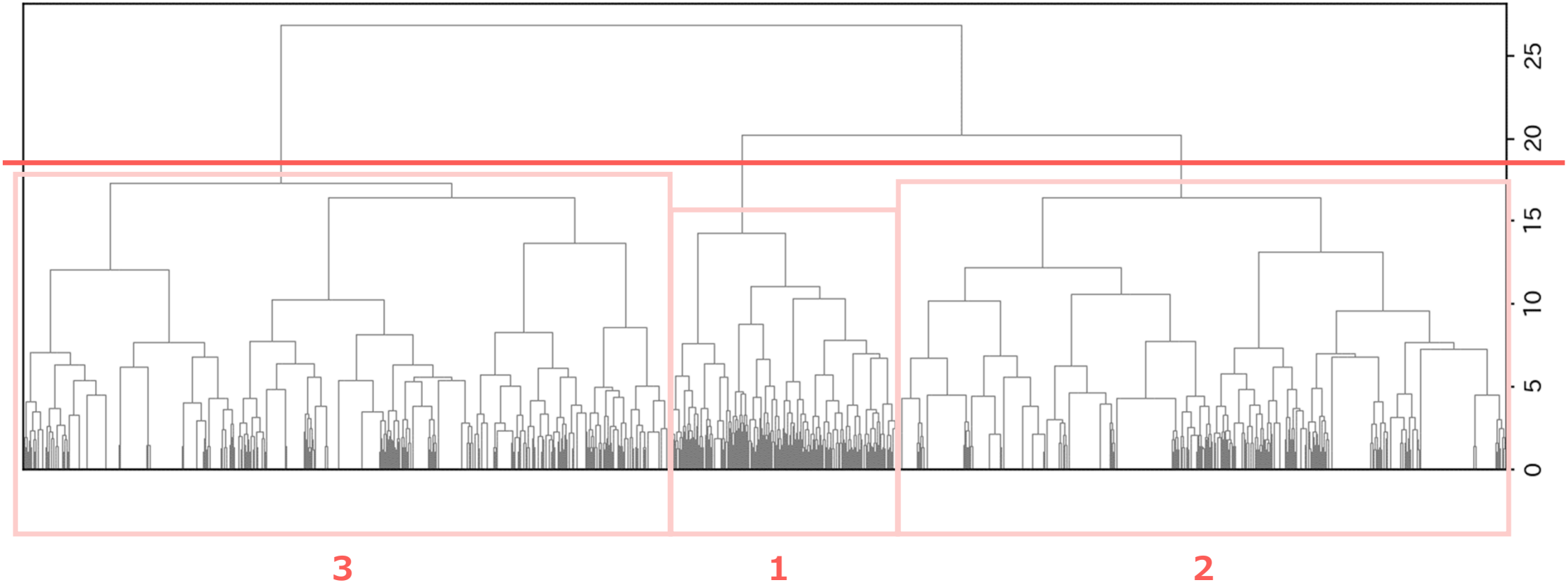
指導案データと学習指導要領の関係

（※複数に該当するものあり）



クラスター分析の結果（樹形図）

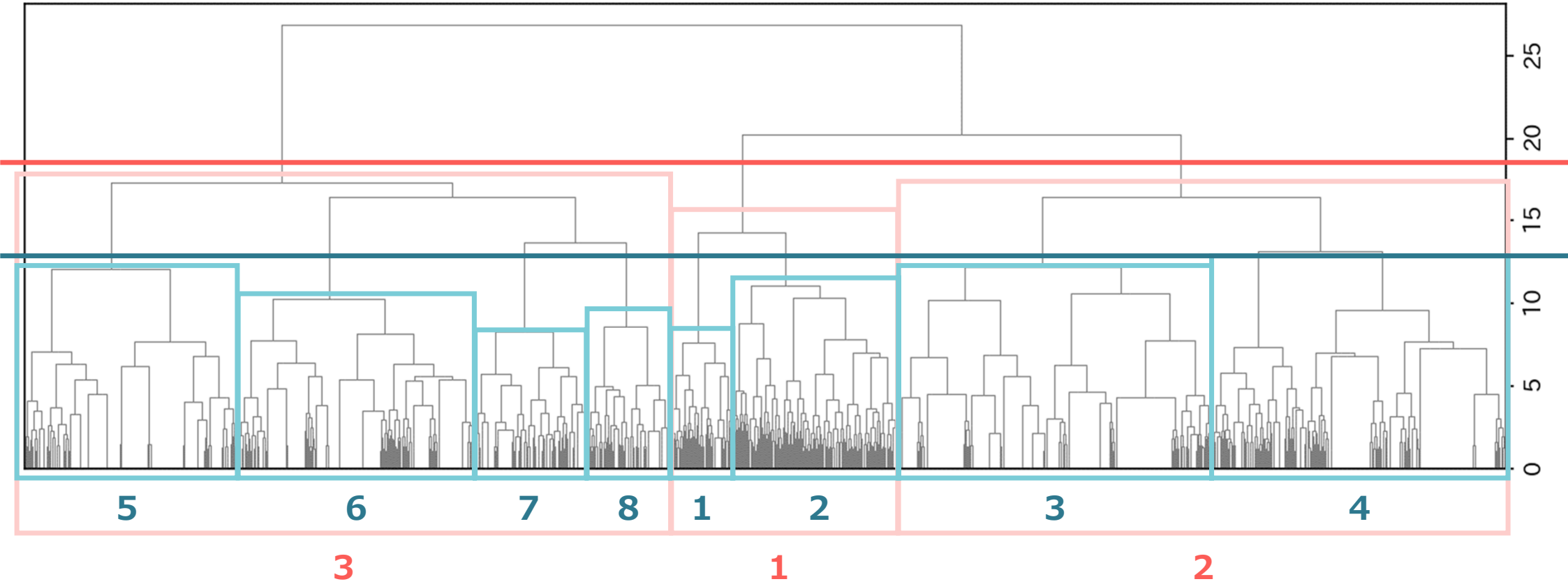
指導案（1,786件）と**学習指導要領（21項目）**の関係行列をクラスター分析（Euclid距離, Ward法）



距離18.5で**3クラスター**に分類された

クラスター分析の結果（樹形図）

指導案（1,786件）と**学習指導要領（21項目）**の関係行列をクラスター分析（Euclid距離, Ward法）

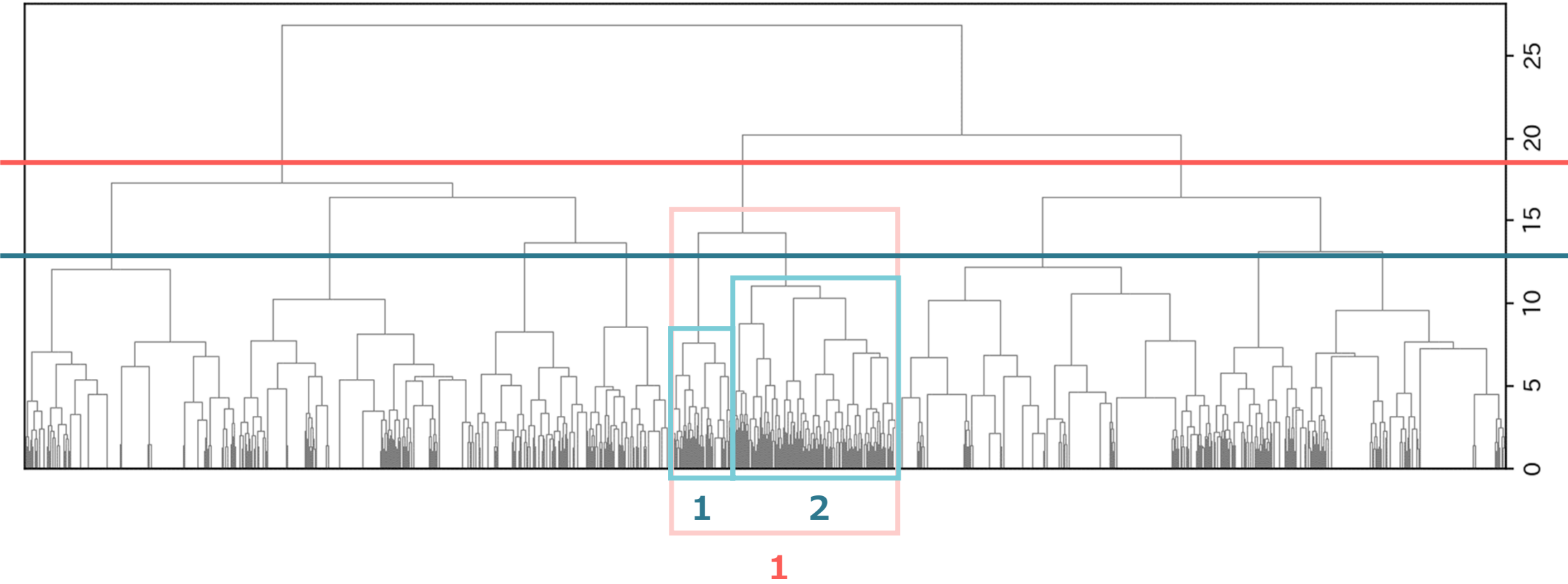


距離18.5で**3クラスター**に分類された

距離13.3で**8クラスター**に分類された

クラスター分析の結果（樹形図）

指導案（1,786件）と**学習指導要領（21項目）**の関係行列をクラスター分析（Euclid距離, Ward法）



クラスター1
自然現象の理解（地震・津波・火山災害）

指導案の特徴

地震や津波，火山によって発生しうる被害について知る学習，津波の速さ・水圧等の怖さについて知る学習，地震や津波の発生メカニズムを知る学習，など

3.桃山小学校　防災教育指導

A－1 小学校下学年 ※津－必須－1対応

（学習のねらい）「津波とは何かを知る」
・津波はどんなものか知り，津波が来たらどこに避難するかを知る

	学習内容（展開例）	資料や学習のポイント等
【導入】	1．津波に対して関心を持たせる ① 津波を知っているか，津波についてどんなことを知っているかを問いかけ，「大きな地震の後に津波が来ることがある」ことをおさえる。 ② 学習のねらい「地震後，津波が来たら，どういうところに避難するか知る」をおさえる。	【問いかけの例】 ・津波という言葉を知っていますか。 【想定される答え】 ・津波は地震の後に来る。 ・人や建物が流される。 【ポイント】 ○ もし，大きな地震の後に津波がきたらどうするかといかける。
	2．津波とはどのようなものなのか知る ①東日本大震災の津波映像や新潟地震の津波被害の写真を見せて，津波はどのようなものか考えさせる。 ②桃山小学校の地域は海に近いので，大きな地震の後に津波が来ること，津波が来たらできるだけ高い所に逃げることに気づかせる。 ③地震後の津波は，起こるかどうか分からないことを確認する。	県防災教育プログラム【津波災害編】 【資料 100】 東日本大震災津波の脅威 【資料 213～238】 新潟地震津波関連写真 【問いかけの例】 ・東日本大震災の津波の映像や新潟地震の写真を見て，分かったことはありますか。 【想定される答え】 ・大きな地震の後，津波が起こり人や家も押し流す。 ・津波が来たら高い所に逃げる。 ・新潟でも津波が来たことがあるので，これからも来るかもしれない。
	もし大きな地震が起きたら，どうやって津波が来るのかを知り，どこににげるか。 ①大きな地震が起きた時いる場所・いる人を項目ごとに整理するワークシートを配る。 ・いる場所：「学校・家・公園」 ・いる人「家族や先生・友達・一人」 ②津波が来るかどうかを確認するためにどのようにして情報を得るのか考えさせる。 ・津波が来ることが分かったらいち早く高い所に避難することに気づかせる。	【問いかけの例】 ・家や学校，公園に誰かと，又は一人でいるときに大きな地震が起きたら，津波が来るかどうかをどうやって知りますか。その後，どこに逃げますか。 【想定される答え】 ・学校や家，公園で先生や家族といるときは，聞く。 ・学校で友達や一人でいるときも先生に聞く。 ・家で友達や一人でいるときには，テレビをつける。 ・公園で友達や一人でいるときには，近くにいる大人に聞き，高い所にげる。 ・学校は早上ににげる。
【まとめ】	4．学習してわかったことを確認する ① ワークシートに，「地震が起きたときにどのような行動をとればよいか」「授業の感想」を書かせて，発表させる 5．家に帰って家の人と大きな地震や津波が起きたときのことを話し合い，どのように行動すれば良いか決めておく	【ポイント】 ○ 「地震が起きた時に津波が来るかどうかいち早く確認し，迅速に避難する」ことを確認する ○ 「日頃から訓練等を通じて，避難方法を確認しておく」ことを確認する
【家庭】	・津波はどのようなもので，どんなところで起きるか知り，桃山小学校区でも津波が起こる恐れがあることを理解することができたか。 ・大きな地震が起きたとき，どこにいても，だれといても津波が来るかどうかいち早く確認し，迅速に避難する必要があることを理解することができたか。 ・家族の人と相談し，地震や津波があった場合，どのように避難するか確認しておく必要性を理解することができたか。	

No.03　地域や専門家と連携した樽前山の噴火を想定した防災教育

■管　内　石　狩
■分　類　□避難訓練　□防災教室　☑防災に関する授業　□その他（　　）
■教育課程　☑教科（　理科　）　☑総合的な学習の時間　□特別活動
■校　種　□小学校（低）□小学校（中）☑小学校（高）□中学校　□高等学校
■取組のポイント
○　自然を尊重する態度を育むために、地域の自然について、恵みと災いの両方を学習する。
○　災害時において、主体的に行動する態度を育むために、自然災害についての知識と体験的な活動による気付きを結び付ける。
○　地域の防災拠点施設、防災担当者、火山専門家との積極的な連携を図る。

■取組の実際
ねらい
○　自然の恵みと災いを受け入れ、自然環境を大切にする心を育む。
○　樽前山や自然災害に関する知識を身に付けさせ、自ら的確に判断し、迅速な行動ができるようにする。

内　容
本校では、第５学年の総合的な学習の時間において、「自然・環境との共生」をテーマに学習する中で、自然災害に関する学習を行っている。

■学習内容①～④について
児童は、学校裏の青葉公園や千歳市の自然の恵みについて調べていく中で、「樽前山という火山があり、噴火したことがある」ことを見つけた。

■学習内容⑤⑥について
樽前山の噴火以外の洪水・地震・台風・土砂崩れなど、自然災害に[illegible]

地震・津波とは何か知る

火山噴火について知る

[illegible]
当に起こったら、どうしたらいいのだろう…」という不安をもった。

■学習内容⑦について
千歳市危機管理課防災係と連携し、校区の地図に、病院・公共施設・公園など避難可能な場所に色を塗って避難場所などを確認するなどの災害図上訓練を行った。災害図上訓練により、地図上のあるポイントで災害が発生したと想定し、避難経路や安全な避難方法についても確認することができた。

■学習内容⑧について
児童は、一連の学習を通して、自然災害に対し、日ごろからしっかりと備え、的確な行動を取ることによって自分の命を守ることが大切であることを学んだ。

■学習内容⑨～⑪について
本年度の第６学年理科「土地のつくりと変化」の学習では、単元の最後に樽前山の噴火と実験装置で火山灰が広がる様子を確認した。さらに、火山学者（北海道大学名誉教授　宇井忠英氏）と地質専門家（北海道地質調査業協会　若松幹男氏）による出前授業で樽前山や地域の地質についての理解を深め、児童の防災意識をさらに高めた。

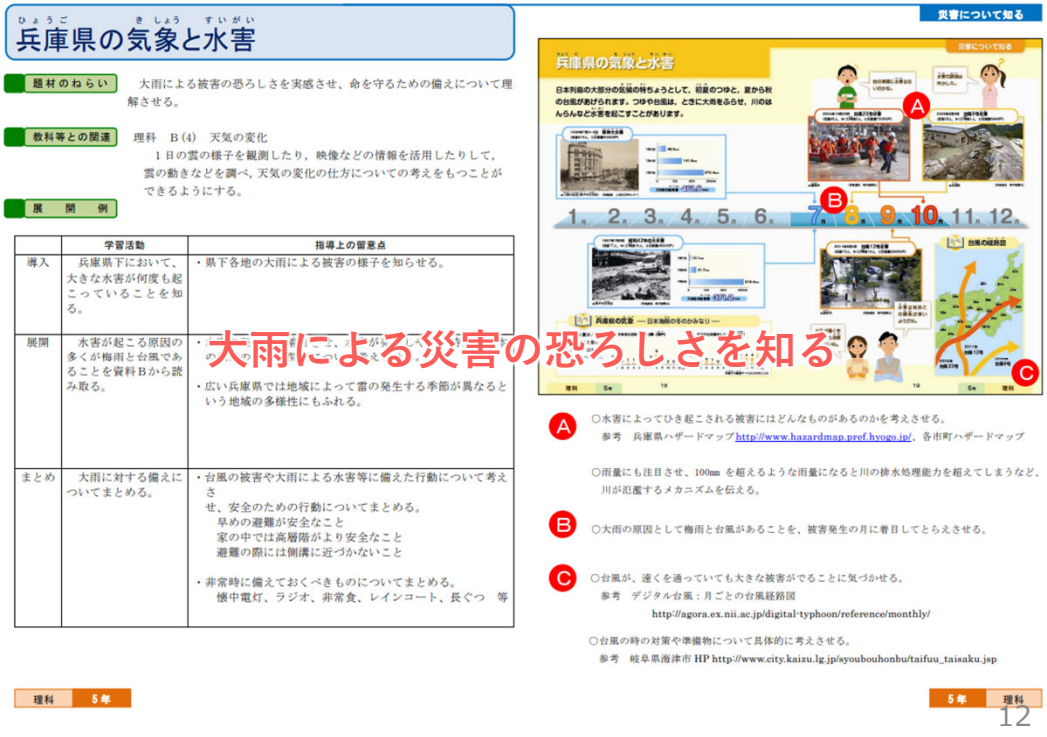
自然災害調査（火山）　そなえーるで地震体験　災害図上訓練（DIG）

成果と課題
地域の防災施設や専門家と連携することで、地震や火山噴火にどのように備え、どのように行動すべきなのかを考えさせることができた。今後は、低学年から系統的に防災教育を年間指導計画に位置付けるなどして、児童の防災意識をさらに高める必要がある。

クラスター2
地域の災害史の理解（気象災害）

指導案の特徴

地域で過去に発生した洪水等の歴史を資料で調べる学習，過去の洪水による町の被害の様子を知る学習，気象観測や気象情報など天気の変化について知る学習，など



災害について知る

兵庫県の気象と水害

題材のねらい　大雨による被害の恐ろしさを実感させ，命を守るための備えについて理解させる。

教科等との関連　理科　B(4)　天気の変化
1日の雲の様子を観測したり，映像などの情報を活用したりして，雲の動きなどを調べ，天気の変化の仕方についての考えをもつことができるようにする。

展　開　例

	学習活動	指導上の留意点
導入	兵庫県下において、大きな水害が何度も起こっていることを知る。	・県下各地の大雨による被害の様子を知らせる。
展開	水害が起こる原因の多くが梅雨と台風であることを資料Bから読み取る。	・[illegible] ・広い兵庫県では地域によって雷の発生する季節が異なるという地域の多様性にもふれる。
まとめ	大雨に対する備えについてまとめる。	・台風の被害や大雨による水害等に備えた行動について考えさ せ、安全のための行動についてまとめる。 早めの避難が安全なこと 家の中では高層階がより安全なこと 避難の際には側溝に近づかないこと ・非常時に備えておくべきものについてまとめる。 懐中電灯、ラジオ、非常食、レインコート、長ぐつ　等

大雨による災害の恐ろしさを知る

A　○水害によってひき起こされる被害にはどんなものがあるのかを考えさせる。
参考　兵庫県ハザードマップ http://www.hazardmap.pref.hyogo.jp/、各市町ハザードマップ

○雨量にも注目させ、100mm を超えるような雨量になると川の排水処理能力を超えてしまうなど、川が氾濫するメカニズムを伝える。

B　○大雨の原因として梅雨と台風があることを、被害発生の月に着目してとらえさせる。

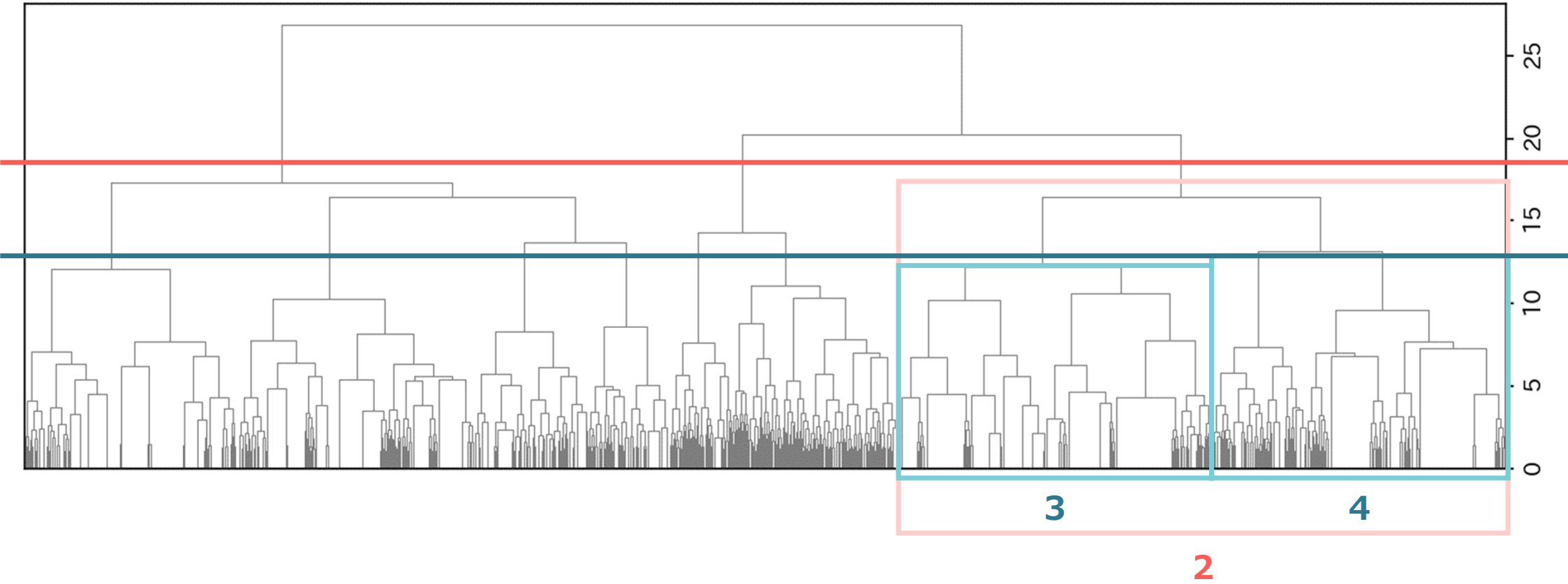
C　○台風が、遠くを通っていても大きな被害がでることに気づかせる。
参考　デジタル台風：月ごとの台風経路図
http://agora.ex.nii.ac.jp/digital-typhoon/reference/monthly/

○台風の時の対策や準備物について具体的に考えさせる。
参考　岐阜県海津市 HP http://www.city.kaizu.lg.jp/syoubouhonbu/taifuu_taisaku.jsp

理科　5年　　5年　理科

クラスター分析の結果（樹形図）

指導案（1,786件）と**学習指導要領（21項目）**の関係行列をクラスター分析（Euclid距離, Ward法）



クラスター3
災害時に顕在化する課題

指導案の例

避難所運営計画を作成する活動，外国人など多様な人への災害時の配慮についての学習，緊急時下の情報伝達の難しさを体験する学習，惨事ストレスの理解，など

小学校 高 学年＜５－（１１）＞

学年	５年	時間	算数「単位量あたりの大きさ」	時期	１２月	時数	１時間(４５分)のうち **導入部分で５分**
本時目標	部屋割りを通して単位量あたりの考えに関心をもつとともに、災害時の避難所の混み具合を想像し、生活が大変なことを知る。						
資料・準備	総務省消防庁「チャレンジ！防災４８」の映像９、避難所の様子写真						

展開

	学習活動と内容 主な発問・指示(◇)　予想される児童の反応(・)	指導上の留意点 支援(○)　評価(☆)
導入	１　「避難所の様子」の写真や映像を見て、人数の多少によって一人分の広さが異なることを知る。 **◇震災のときの「避難所の様子」の写真や映像を見て、どんなことを感じましたか。** ・混んでいる方と、すいている方がある。 ・混んでいる方はなかなか寝られそうにない。	○混み合った避難所やすいた避難所の写真や映像を見せ、混み具合によって単位量あたりの大きさにちがいがあることを知り、導入とする。 ○避難所生活の大変さについて説明を加える。 ☆混み具合の違いに気づくことができたか。
展開	２　教科書の問題で考える。 ３　適用題を解く。	
まとめ	４　まとめとふりかえりをする。	

関連する教科・領域等	（算数）「割合」
協力団体	

総務省消防庁「チャレンジ！防災４８」の写真集から抜粋

新潟県中越地震＜混み合う避難所＞

災害時の避難所の混み具合を想像し
避難生活への備えを学ぶ

クラスター4
災害教訓の活用

指導案の例

被災経験者の災害体験を題材とした学習，自治体や消防等の災害対応経験者の講話，東日本大震災被災地の復興の様子を調べる学習，など

二戸市立御返地中学校

特別活動 第２学年	ねらい	東日本大震災の被害の大きかった方々の思いや痛みを理解し、自らの生き方を考え、これまでの生活への感謝の気持ちや思いやりの心を育てる。

【題材】
「今、自分たちにできること」
【対象】
二戸市立御返地中学校　第２学年 18 名（男子７名　女子 11 名）
【実践の概要】
本校は内陸部にあり、東日本大震災の直接的な被害を受けることはなかった。生徒は震災の情報をテレビや新聞などに頼っている。そのため、どこか遠い別世界で起こった出来事のような感覚をもっている生徒もいた。
今年度の復興教育では、震災の被災者及び救助活動に参加された方からの話を聞くとともに、実際に被災地に出向いて現状や被害の大きさを肌で感じ取ることができた。その中で、被害の大きかった方々の思いや痛みを理解し、思いやりの心と、当たり前の日常生活への感謝の気持ちが育むことができた。今後、自分たちにできることは何なのかを考え、実践していく態度を育てることを通して、これからの自己の生き方を考えさせていきたい。

【実践の詳細】
１　講話「津波体験を語る」
（震災当時や震災後の苦労など、被災者の痛みや思いにふれる。）
２　講演と実[illegible]
（震災救助[illegible]）
３　被災地学習①「被災地を見る」（野田・田老）
①　三陸鉄[illegible]
②　宮古市[illegible]
４　講演「知っておきたい放射能の話」
（放射線の基礎的な知識を学ぶ。）
５　被災地学習②「被災地での体験活動」（宮古）
①　浄土ヶ浜での海岸清掃を行う。
②　宮古市藤原埠頭にて、がれき処理の現状を学ぶ。
６　発表会「これまでの被災地学習を振り返って」
（これまでの学習をまとめ、ボランティア状況を調査する。）
７　学級活動「自分たちにできること」
（これまでの学習を振り返り、自分たちにできることを実践する態度を育てる。）
８　実技「しめ飾り作り」
（被災された方々を思い、自分たちでしめ飾りを作り、被災地に送る。）
９　訪問学習「復興への歩み」
（岩手県復興局を訪問し、復興について学ぶ。）

－127－

東日本大震災の
被災体験を聞く

新聞記事の効果的活用

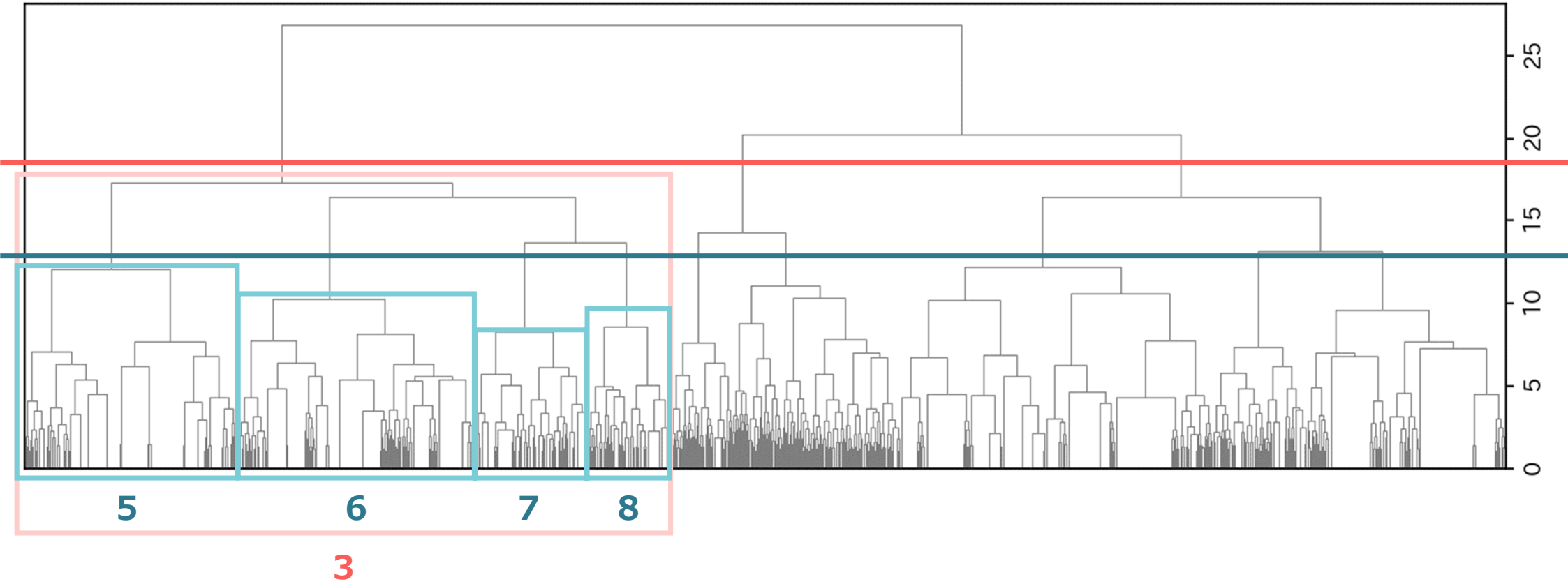
学校名	七郷小学校	**氏名**	亀崎　英治
小　学校　４・５・６　年版		**単元名**	復興へ今を力強く　Ｐ　１２～１３
		教科・領域名	６年・総合的な学習の時間　　時間　４５分

主な学習活動　（実際に行った活動）	指導の実際
１　震災で発生した課題を話し合う。 震災によってどんな問題が出てきましたか。 ・津波によるがれきを処理しなければならない。 ・家を失った人たちは，今も仮設住宅に暮らしている。 ・塩害，放射能の汚染問題，風評被害など ２　復興に向けた仙台市の取組を知る。 復興に向けて仙台市はどんな取組をしているのでしょうか。 （１）震災がれきの処理 ・がれき置き場と焼却場を建設して処理を進めた。 ・がれきの処理が予定よりもはやく終わった。 ・がれきの多くがリサイクルされる。 （２）住まいの確保と移転 ・復興公営住宅で集団移転との建設が始まった。	・４年総合ではなく，第２章３「未来へつなぐ」とセットの教材として６年総合で扱った。 ・地震と津波によってどんな被害が生じ，今も続いているかを考えさせた。 ・副読本を読んだ後，**新聞記事**や**写真**を補助資料として提示して今の状況を把握させた。 （１）仙台市のがれき処理完了の**新聞記事** （２）復興公営住宅の**写真** （３）移転対象区域図（仙台市復興事業局資料）
３　被災者の願いを生かした町づくりを考える。 仮設住宅の人たちは，どんな願いを持っているのでしょうか。 ・早く仮設住宅から出て，元の生活を取り戻したい。 ・以前の場所に戻りたいけれど，移転対象地区になっていて，家を建てることができなくなってしまった。 ・親しい人たちとともに，同じところに移転したい。 ・いろいろと免除されるが，それでもお金がかかってしまう。 **河北新報データベースを活用し，新聞記事を補助資料として使用した。**	・仮設住民の方々が製作した「復興かえる」を提示して，ふるさとの再建に向けて歩み出した人たちの思いを想像させた。 ・副読本を読んだ後，**新聞記事**を補助資料として提示した。 （４）集団移転の意向調査の**新聞記事** （５）被災者の声の**新聞記事** ・被災者の声を聞き入れながら復興公営住宅等の建設が進められている一方で，移転場所や資金などの課題もあることに気付かせるようにした。 ・「自分たちのこれからの生活のあり方」の代わりに，「被災者の思いを取り入れた町づくりの必要性」を確認した。

震災復興の新聞記事から
復興課題に備える(NIE)

クラスター分析の結果（樹形図）

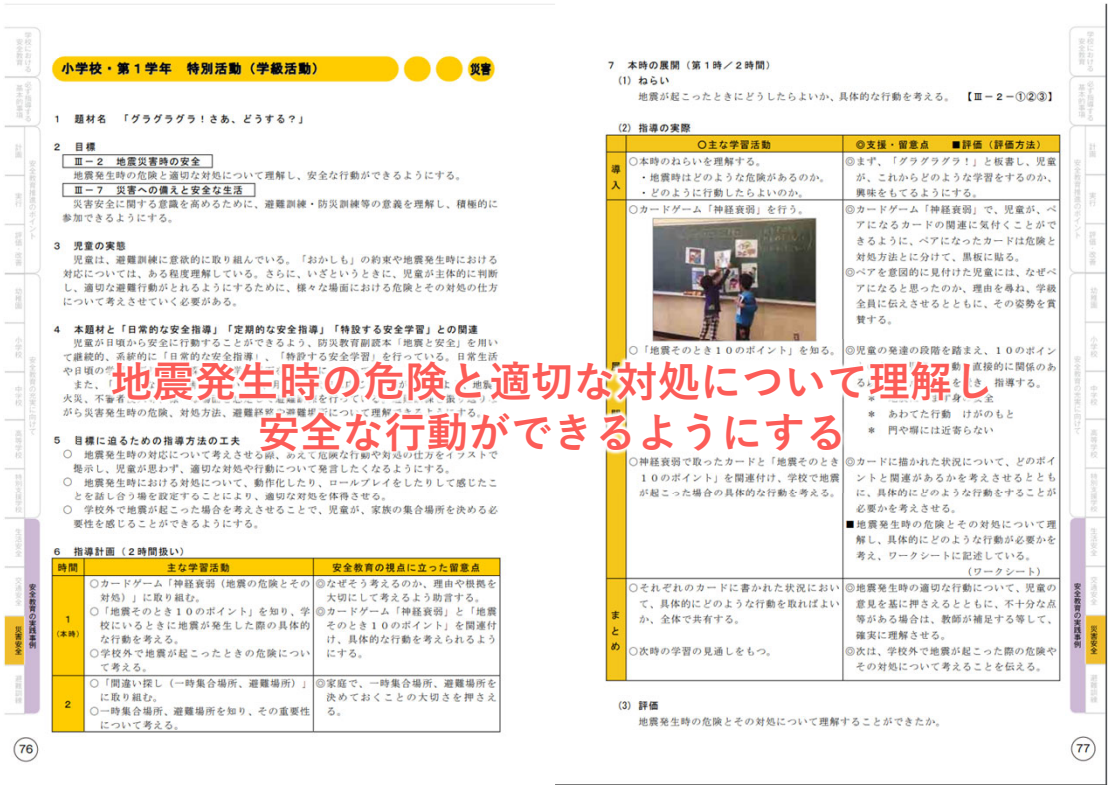
指導案（1,786件）と**学習指導要領（21項目）**の関係行列をクラスター分析（Euclid距離, Ward法）



クラスター5
災害時の身の守り方

指導案の例

緊急地震速報に対応した行動（シェイクアウト），津波警報に対応して校外の高台に移動する，土のう作り体験，初期消火体験，着衣泳等の水慣れ体験，などの訓練



小学校・第１学年　特別活動（学級活動）　災害

1　題材名　「グラグラグラ！さあ、どうする？」

2　目標

Ⅲ－２　地震災害時の安全

地震発生時の危険と適切な対処について理解し、安全な行動ができるようにする。

Ⅲ－７　災害への備えと安全な生活

災害安全に関する意識を高めるために、避難訓練・防災訓練等の意義を理解し、積極的に参加できるようにする。

3　児童の実態

児童は、避難訓練に意欲的に取り組んでいる。「おかしも」の約束や地震発生時における対応については、ある程度理解している。さらに、いざというときに、児童が主体的に判断し、適切な避難行動がとれるようにするために、様々な場面における危険とその対処の仕方について考えさせていく必要がある。

4　本題材と「日常的な安全指導」「定期的な安全指導」「特設する安全学習」との関連

児童が日頃から安全に行動することができるよう、防災教育副読本「地震と安全」を用いて継続的、系統的に「日常的な安全指導」、「特設する安全学習」を行っている。日常生活や日頃の[illegible]地震[illegible]また、[illegible]火災、不審者[illegible]がら災害発生時の危険、対処方法、避難経路や避難[illegible]について理解できるようにする。

5　目標に迫るための指導方法の工夫

○　地震発生時の対応について考えさせる際、あえて危険な行動や対処の仕方をイラストで提示し、児童が思わず、適切な対処や行動について発言したくなるようにする。

○　地震発生時における対処について、動作化したり、ロールプレイをしたりして感じたことを話し合う場を設定することにより、適切な対処を体得させる。

○　学校外で地震が起こった場合を考えさせることで、児童が、家族の集合場所を決める必要性を感じることができるようにする。

6　指導計画（２時間扱い）

時間	主な学習活動	安全教育の視点に立った留意点
1（本時）	○カードゲーム「神経衰弱（地震の危険とその対処）」に取り組む。 ○「地震そのとき１０のポイント」を知り、学校にいるときに地震が発生した際の具体的な行動を考える。 ○学校外で地震が起こったときの危険について考える。	◎なぜそう考えるのか、理由や根拠を大切にして考えるよう助言する。 ◎カードゲーム「神経衰弱」と「地震そのとき１０のポイント」を関連付け、具体的な行動を考えられるようにする。
2	○「間違い探し（一時集合場所、避難場所）」に取り組む。 ○一時集合場所、避難場所を知り、その重要性について考える。	◎家庭で、一時集合場所、避難場所を決めておくことの大切さを押さえる。

76

7　本時の展開（第１時／２時間）

(1) ねらい

地震が起こったときにどうしたらよいか、具体的な行動を考える。　【Ⅲ－２－①②③】

(2) 指導の実際

	○主な学習活動	◎支援・留意点　■評価（評価方法）
導入	○本時のねらいを理解する。 ・地震時はどのような危険があるのか。 ・どのように行動したらよいのか。	◎まず、「グラグラグラ！」と板書し、児童が、これからどのような学習をするのか、興味をもてるようにする。
[illegible]	○カードゲーム「神経衰弱」を行う。 ○「地震そのとき１０のポイント」を知る。	◎カードゲーム「神経衰弱」で、児童が、ペアになるカードの関連に気付くことができるように、ペアになったカードは危険と対処方法とに分けて、黒板に貼る。 ◎ペアを意図的に見付けた児童には、なぜペアになると思ったのか、理由を尋ね、学級全員に伝えさせるとともに、その姿勢を賞賛する。 ◎児童の発達の段階を踏まえ、１０のポイント[illegible]直接的に関係のあ[illegible]指導する。 ＊[illegible]身の安全 ＊　あわてた行動　けがのもと ＊　門や塀には近寄らない
[illegible]	○神経衰弱で取ったカードと「地震そのとき１０のポイント」を関連付け、学校で地震が起こった場合の具体的な行動を考える。	◎カードに描かれた状況について、どのポイントと関連があるかを考えさせるとともに、具体的にどのような行動をすることが必要かを考えさせる。 ■地震発生時の危険とその対処について理解し、具体的にどのような行動が必要かを考え、ワークシートに記述している。（ワークシート）
まとめ	○それぞれのカードに書かれた状況において、具体的にどのような行動を取ればよいか、全体で共有する。 ○次時の学習の見通しをもつ。	◎地震発生時の適切な行動について、児童の意見を基に押さえるとともに、不十分な点等がある場合は、教師が補足する等して、確実に理解させる。 ◎次は、学校外で地震が起こった際の危険やその対処について考えることを伝える。

(3) 評価

地震発生時の危険とその対処について理解することができたか。

77

地震発生時の危険と適切な対処について理解し、安全な行動ができるようにする

クラスター6
被害抑止の方法

指導案の例

家屋被害について知る学習，家具転倒防止について知る学習，大雨や大雪時には不要不急の外出は避けることを知る，などの学習

き険な空間を減らそう

自分の身は自分で守る

題材のねらい　家の中の危険な空間を減らしたり、けがをしたときの応急手当ができるなど、防災・減災に向けた技能を身につける。

教科等との関連　体育　G保健(2)
けがの防止について理解するとともに，けがなどの簡単な手当ができるようにする。

展開例

	学習活動	指導上の留意点
導入	地震が起こると部屋の中はどうなるか話し合う。	・資料Aから、タンスや本棚の上にある物、パソコン台のプリンタの落下など、物を置くことで、部屋の中でけがをする危険な空間が広がることに気づかせる。
展開	けがなどの[illegible]ら危険な空間を[illegible]す方法を話し合う。 応急処置の方[illegible]知る。	・タンスの転倒防止、パソコン台の移動防止、戸棚の開閉防止[illegible]手当[illegible]身の[illegible]急処置ができることを理解させる。
まとめ	日頃の備えについて考える。	・日頃からの備えが、命を守ることやけがの防止につながることを理解させる。

A　○大きな地震が起これば、固定されていないもの(ピアノ、PC、本、積み上げられた箱、ラジカセなど)はどのようになるかを考えさせる。
○安全な空間の確保が重要であることに気づかせる。

B　【出典】阪神・淡路大震災における市民行動調査（神戸市消防局）
http://www.city.matsudo.chiba.jp/library/contents/7d631f090d3a01f/jishin14.pdf
http://www.kkr.mlit.go.jp/plan/daishinsai/1.html

C　災害時の応急手当（NPO 法人災害・医療・町づくり）
http://triage.web.fc2.com/saigai-oukyu.htm

体育　5年

家の中の危険な空間を減らし、地震時のけがを防止する技能や行動を身に付ける

クラスター7
被害軽減における共助・公助

指導案の例

避難所運営ゲーム（HUG）や炊き出し訓練等の避難生活における共助についての学習，地域の災害時の対応について自治体職員や町内会の方の話を聞く学習，など

【小学校４年～６年】避難所生活で私たちができること

◆カリキュラム・マネジメントの視点

学校行事「避難訓練」 ⇔ 学級活動「避難所生活で私たちができること」 ⇔ 道徳「勤労、公共の精神」

◆ねらい　周りの人のために自分たちができることを考え、共助について理解することができる。

◆展　開

	学習内容　★発問等	○教師の支援　◎指導のポイント　◆評価
導入 10分	1　心のケアを受ける。（本手引Ｐ２参照） 2　学校の体育館に避難者が集まったイメージをもつ。 ★　避難所で気を付けなければならないことは、どんなことでしょう。 3　避難所での仕事や役割を考える。 ★　避難所ではどんな仕事や役割がありますか。（資料①） 4　自分たちにできることについて考える。	○児童の心身の状態に十分配慮する。 ○本手引Ｐ３～Ｐ６を活用し、熊本地震の経験を振り返る。 ○学校生活にも様々な仕事や役割があることを思い出させる。 ○避難所経験のある児童には、頑張ったことを振り返らせる。
	避難所で、自分たちにできることを考えよう。	
展開 25分	（１）避難所で自分たちが[illegible]を思い[illegible]そうなことを考える。 （２）グループでどんなことができそうか[illegible]自分の考えやその仕事を考えた理由を[illegible]し合う。 （３）グループの代表者が、全体発表をする。 5　新聞記事を読む。（資料②） 6　実際に避難所を運営された方の話を聞く。（資料③） （１）インタビュー記事を通して、小学生に期待する行動や役割を紹介する。 （２）学習のまとめや感想を記入する。	○[illegible]を[illegible]。 ◎無理に仕事をしなくても、子どもにできることがあることを伝える。 ◆避難所での役割や心がけるべきことを理解することができる。また、お互いに助け合う心の和＝「共助」ということを理解している。 【知識・理解】（ワークシート）
まとめ 10分	7　心のケアを受ける。（本手引Ｐ２参照）	◎日頃からの心掛けが災害時の行動につながることをおさえる。 ○児童の心身の状態に十分配慮する。

活用資料等
・避難所生活がイメージできる資料（写真や新聞記事など）
・避難所を運営された方のインタビュー記事など

資料

①「避難所での様々な仕事の一部」

②「熊本地震後の新聞記事より」

熊本市東区にある小学校に避難した七十代の女性は避難所のトイレの前で、男の子に会った。

小学三年生くらいだろうか。両手で「カ」を持っている。何をしているのかきくと「避難している人に手を洗っておうと思って」との答え。

「[illegible]んな小さい子が[illegible]に立と[illegible]。[illegible]が[illegible]ばっている・・・」

（日本経[illegible]二十[illegible]四月二[illegible]秋より一部抜粋）

③「熊本地震で避難所を運営された人の話」

「避難所を運営された人の話」

学校の体育館などに避難したときは、小学生の皆さんは次のようなことに気を付けて過ごしてほしいです。

○体育館に避難するのが初めての方に、トイレや水道の場所を案内するなど、自分にできることを見付けてほしい。

○「人にめいわくをかけない」「あいさつをする」など、日ごろからやっていることをきちんとやってほしい。

○子どもたちの笑顔や元気が避難している人たちを元気にすることを知ってほしい。

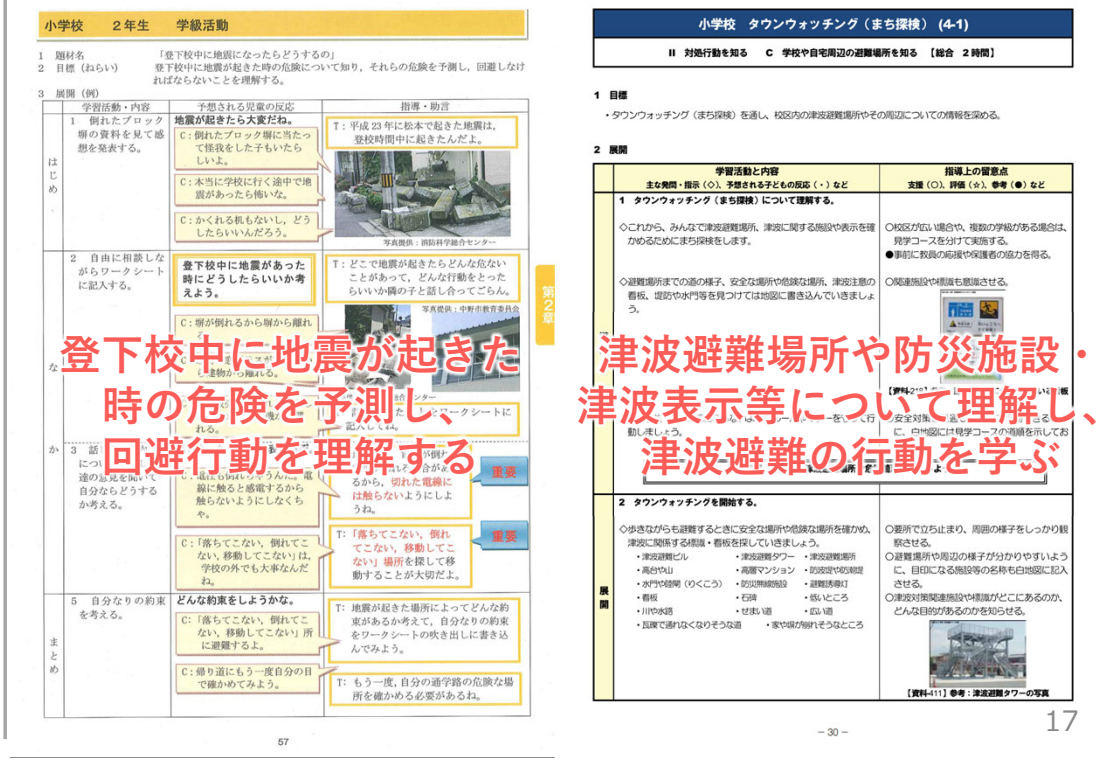
地域の人へあいさつをしたり、地域の行事に参加したりして、大人の人たちとも日ごろから顔見知りになっておくことも大事です。

避難所生活において周りの人のために自分たちができることを考えて、共助の行動について理解する

クラスター8
地域の被害特性の抽出

指導案の例

校区や通学路の危険箇所を調べる学習（防災まちあるき，タウンウォッチング），防災マップづくり，災害図上訓練（DIG），逃げ地図，など



小学校　２年生　学級活動

1　題材名　「登下校中に地震になったらどうするの」

2　目標（ねらい）　登下校中に地震が起きた時の危険について知り，それらの危険を予測し，回避しなければならないことを理解する。

3　展開（例）

	学習活動・内容	予想される児童の反応	指導・助言
はじめ	1　倒れたブロック塀の資料を見て感想を発表する。	地震が起きたら大変だね。 C：倒れたブロック塀に当たって怪我をした子もいたらしいよ。 C：本当に学校に行く途中で地震があったら怖いな。 C：かくれる机もないし，どうしたらいいんだろう。	T：平成23年に松本で起きた地震は，登校時間中に起きたんだよ。 写真提供：消防科学総合センター
なか	2　自由に相談しながらワークシートに記入する。	登下校中に地震があった時にどうしたらいいか考えよう。 C：塀が倒れるから塀から離れる。 C：物が落ちてくるから建物から離れる。	T：どこで地震が起きたらどんな危ないことがあって，どんな行動をとったらいいか隣の子と話し合ってごらん。 写真提供：中野市教育委員会 ワークシートに記入している。
	3　話し合いの結果を聞いて自分ならどうするか考える。	C：電柱が倒れてきたら，電線に触ると感電するから触らないようにしなくちゃ。 C：「落ちてこない，倒れてこない，移動してこない」は，学校の外でも大事なんだね。	重要 T：「落ちてこない，倒れてこない，移動してこない」場所を探して移動することが大切だよ。 重要
まとめ	5　自分なりの約束を考える。	どんな約束をしようかな。 C：「落ちてこない，倒れてこない，移動してこない」所に避難するよ。 C：帰り道にもう一度自分の目で確かめてみよう。	T：地震が起きた場所によってどんな約束があるか考えて，自分なりの約束をワークシートの吹き出しに書き込んでみよう。 T：もう一度，自分の通学路の危険な場所を確かめる必要があるね。

第2章

小学校　タウンウォッチング（まち探検）（4-1）

Ⅱ　対処行動を知る　C　学校や自宅周辺の避難場所を知る　【総合　２時間】

1　目標

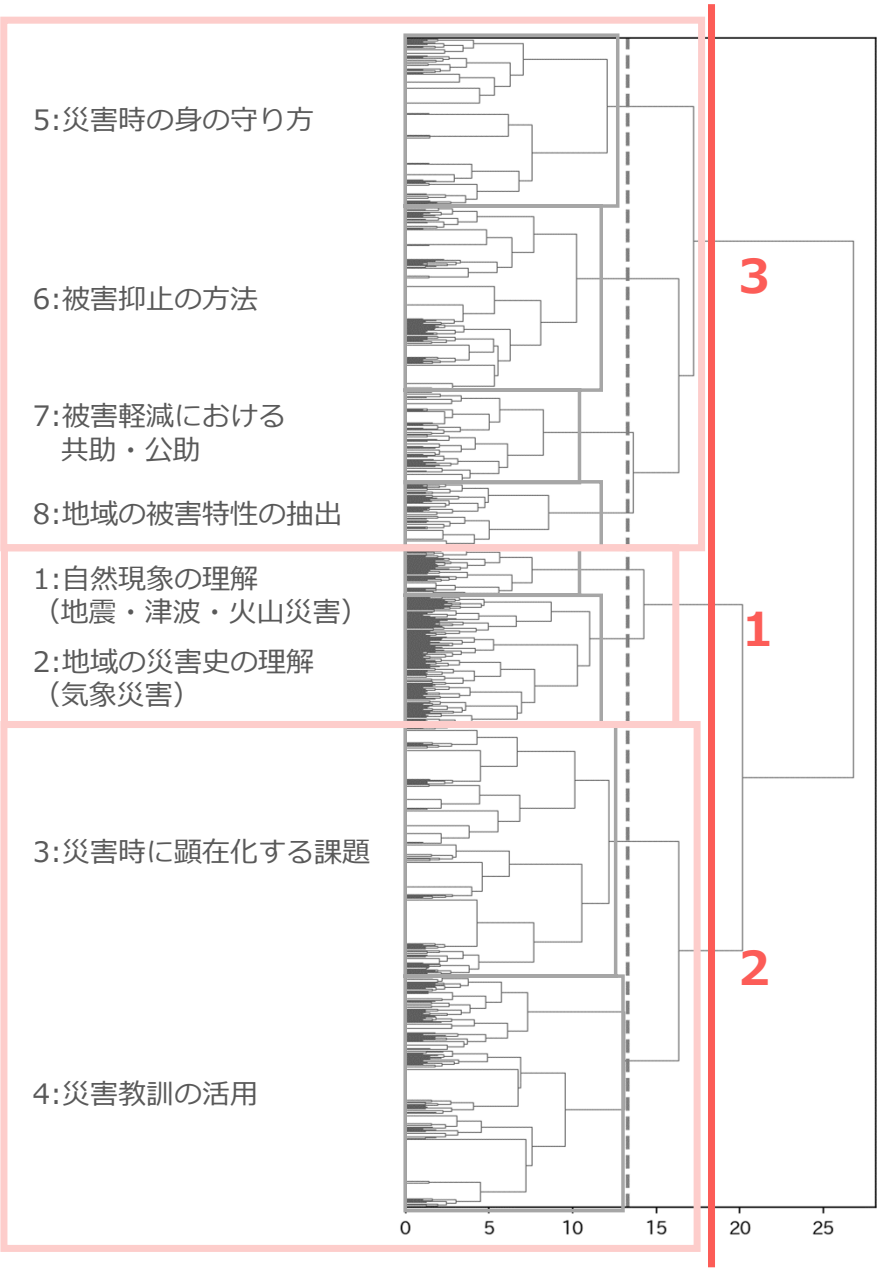
・タウンウォッチング（まち探検）を通し、校区内の津波避難場所やその周辺についての情報を深める。

2　展開

	学習活動と内容 主な発問・指示（◇）、予想される子どもの反応（・）など	指導上の留意点 支援（○）、評価（☆）、参考（●）など
展開	1　タウンウォッチング（まち探検）について理解する。 ◇これから、みんなで津波避難場所、津波に関する施設や表示を確かめるためにまち探検をします。 ◇避難場所までの道の様子、安全な場所や危険な場所、津波注意の看板、堤防や水門等を見つけては地図に書き込んでいきましょう。	○校区が広い場合や、複数の学級がある場合は、見学コースを分けて実施する。 ●事前に教員の応援や保護者の協力を得る。 ○関連施設や標識も意識させる。 【資料-[illegible]】参考：[illegible]板 安全対策[illegible]ることに、白地図には見学コースの道順を示しておき動しましょう。
	2　タウンウォッチングを開始する。 ◇歩きながらも避難するときに安全な場所や危険な場所を確かめ、津波に関係する標識・看板を探していきましょう。 ・津波避難ビル　・津波避難タワー　・津波避難場所 ・高台や山　・高層マンション　・防災避難や防災緑地 ・水門や閘門（りゅうもん）　・防災無線施設　・避難誘導灯 ・看板　・石碑　・悪い ところ ・川や水路　・せまい 道　・広い 道 ・瓦礫で通れなくなりそうな道　・家や塀が倒れそうなところ	○[illegible]所で立ち止まり、周囲の様子をしっかり観察させる。 ○避難場所や周辺の様子が分かりやすいように、目印になる施設等の名称も白地図に記入させる。 ○津波対策関連施設や標識がどこにあるのか、どんな目的があるのかを知らせる。 【資料-411】参考：津波避難タワーの写真

登下校中に地震が起きた時の危険を予測し、回避行動を理解する

津波避難場所や防災施設・津波表示等について理解し、津波避難の行動を学ぶ



３つのクラスターの解釈

大クラスター１

1:自然現象の理解
（地震・津波・火山災害）
2:地域の災害史の理解
（気象災害）

自然現象のメカニズムや地域特性による被害様相について、知識を獲得する学習

→ **災害を知る**

大クラスター2

3:災害時に顕在化する課題
4:災害教訓の活用

直接経験が少ない災害について、過去の災害教訓から課題を理解し、具体的な備え方について学ぶ学習

→ **災害に備える**

大クラスター3

5:災害時の身の守り方
6:被害抑止の方法
7:被害軽減における
共助・公助
8:地域の被害特性の抽出

災害時の身の守り方や、被害抑止、被害軽減の具体的な方法について学び、訓練等で身に付ける学習

→ **災害に対して行動する**

３大クラスターと防災教育の３つの視点

災害を知る

自然現象のメカニズムや地域特性による被害様相について、知識を獲得する学習

災害に備える

直接経験が少ない災害について、過去の災害教訓から課題を理解し、具体的な備え方について学ぶ学習

災害に対して行動する

災害時の身の守り方や、被害抑止、被害軽減の具体的な方法について学び、訓練等で身に付ける学習

「生きる力」をはぐくむ防災教育の展開（文部省 1998）

- 地域の安全に役立つことや自然災害のメカニズムなどの基礎的事項を理解する
- 災害時における危険を認識し，日常的な備えを行う
- 状況に応じて，的確な判断の下に，自らの安全を確保するための行動ができるようにする

「生きる力」をはぐくむ防災教育の展開（文科省 2013）

- 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。（知識、思考・判断）
- 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。（危険予測、主体的な行動）
- 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。（社会貢献、支援者の基盤）

結論

- **既存の防災教育プログラムの内容には偏在化が見られた**
  - ✓自らの命を守る判断や行動を身に付ける、実践的な内容について学習する指導案が多くあることが分かった
  - ✓地震や津波に比べ気象災害を対象としたプログラムは相対的に少なかった
  - ✓不足している内容については専門家による支援が必要

- **現在行われている防災教育プログラムは学習指導要領に示された内容の観点から 知る 備える 行動する に沿って展開**
  - ✓ 知る は、1:自然現象の理解（地震・津波・火山災害）、2:地域の災害史の理解（気象災害）
  - ✓ 備える は、3:災害時に顕在化する課題、4:災害教訓の活用
  - ✓ 行動する は、5:災害時の身の守り方、6:被害抑止の方法、7:被害軽減における共助・公助、8:地域の被害特性の抽出

生きる、を支える科学技術

SCIENCE FOR RESILIENCE

NIED 防災科研