

総合的防災教育の構築に関する研究集会

平成25～28年度 文部科学省 研究開発学校

防災教育を基盤とした 新教科「生きぬく科」の創設

平成26年11月28日(土)
東京都日野市立平山小学校
校長 五十嵐 俊子

はじめに

なぜ現行の教科だけではなく、
新たな教科が必要なのか。

現在の教科にも 防災に関する内容が入っているが...

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の防止

第5学年
自然災害の防止の重要性

理科

第5学年
流水の働き・天気の変化

現在の教科では 実践力は培われなかった

避難率アップに挑む

水害の兆候監視強化・各戸へ現場映像

大規模な水害が発生する恐れがある地区で、町民に避難指示を出すことも、住民が避難所に避難しない事例が相次いでいる。早期に避難を呼びかけ、多くの住民が避難するよう、町民に避難率アップを促している。町民に避難率アップを促している。町民に避難率アップを促している。

町内会と企業協力・川の濁り、住民が連絡

町内会と企業協力・川の濁り、住民が連絡

町内会と企業協力・川の濁り、住民が連絡

今年の豪雨で水害が発生し、避難指示の発令後に避難状況を確認できた39市町村で、対象住民約22万5000人のうち避難所に避難したのは約9300人（4・2%）だったことが分かった。

H26 5. 19 朝日新聞朝刊

避難所退避 住民の4%

水害自治体指示出ても

昨年の豪雨で水害が発生し、避難指示が発令後に避難状況を確認できた39市町村で、対象住民約22万5000人のうち避難所に避難したのは約9300人（4・2%）だったことが分かった。未明の発令や防災無線の聞こえづらさに加え、住民の避難不足も影響した。専門家は「命に関わる情報が生かされていない」と指摘する。

▼30面「備え」「見える化」、35面「避難率アップに挑む」

災害大国
 あすへの備え

東日本大震災被災地の学校からの声

(東日本大震災における学校等の対応等における調査研究 報告書 H24.3文科省)

★どんな力を育てることが必要なのか

- ・自らが自ら安全な行動をとることができるような「判断力」をはぐくむ
- ・自ら状況を正しく判断し安全な避難行動がとれるように防災意識を高める
- ・危険を予知し、自分で判断して身を守ることができるような能力を育てる
(様々なシミュレーションをしていくことが大切)
- ・最終的には、身の危険を回避するための判断力を身に付ける
(自然災害及びその後の危険について意見交換等を実施する取組が大切)

★現行の教科では足りない内容

- ・地震のメカニズムや基礎的な知識を身につける学習が必要.
- ・地形や歴史など地域の特徴を学ぶことも大切
- ・地震、津波発生メカニズムを学年段階に応じて系統的に理解させる
- ・災害発生後のサバイバルの知識や技能を身につけられるような避難訓練、体験学習が必要
- ・津波の原因と特徴など津波についての理解を深めると共に、避難の大切さや避難方法を身につけていくことが大切
- ・様々な場合の避難方法について、子ども達自身にも考えさせ、訓練や調査など体験を通して身につけていくことが重要

国づくりは人づくり・・・教育が基盤

「国土強靱化基本計画」（H26.6.3閣議決定）」
将来の災害を見据え、国土強靱化に向けた国の動きに
対応した教育を！

内閣官房

Cabinet Secretariat

サイトマップ

トップページ	内閣官房の概要	所管法令	記者会見	報道発表	資料集
政策課題	国会提出法案	パブリックコメント等	情報公開・公文書管理	調達情報	リンク

[トップページ](#) > [政策課題](#) > 国土強靱化

[英語 \(ENGLISH\)](#)

こくどきょうじんか

国土強靱化

国土強靱化とは？

関係法令

国土強靱化推進本部

国土強靱化基本計画

脆弱性評価

地域強靱化計画

国土強靱化関係予算

懇談会等

これまでの取組

国土強靱化(ナショナル・レジリエンス)、防災・減災の取組みは、国家のリスクマネジメントであり、強くしなやかな国をつくることです。また、日本の産業競争力の強化であり、安全・安心な生活づくりであり、それを実現する人の力を創ることで、国民の命と財産を守り抜きます。

強く、しなやかな
ニッポンへ

レジリエンス・ジャパン

国土強靱化
キックオフ！



内閣官房
国土強靱化推進室
Twitter

学校における安全教育の充実について (中央教育審議会スポーツ・青少年分科会 学校安全部会審議のまとめ) 平成26年11月19日

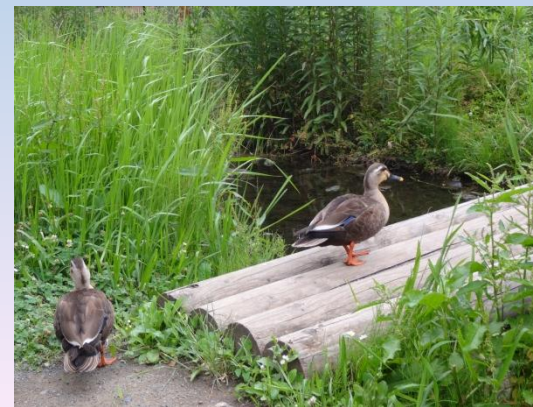
【今後の方向性】

安全教育の内容を明確にし、系統性を示すこと等により、指導時間の確保を図る。また、安全教育を新たな教科等として位置付けることの必要性については、引き続き検討すべき。



平成25年度～28年度 文部科学省 研究開発学校

- 防災安全についての知識や技能を系統的・体系的に習得するカリキュラムを開発。
- 未来を生き抜く子供たちに必要な力と、その学習内容・学び方・評価方法を明確にして、これからの防災教育の教科を創設。
「生きぬく科」に向けての提言。



防災教育は待ったなし。
実践力をつけるために先導的に取り組んでいます！

未来へ生き抜く力を育む新教科

生きぬく科

- ◆自然災害や防災(減災)に関する基礎的・基本的な知識・技能を、身に付けます。
- ◆危険を予測して、回避する能力を身に付けます。
- ◆命を大切にして、他者や社会の安全に貢献できる態度を育てます。

生き抜く力

実践力

人を
助ける

共に
生きる

防災に
努める

安全な社会
をつくる

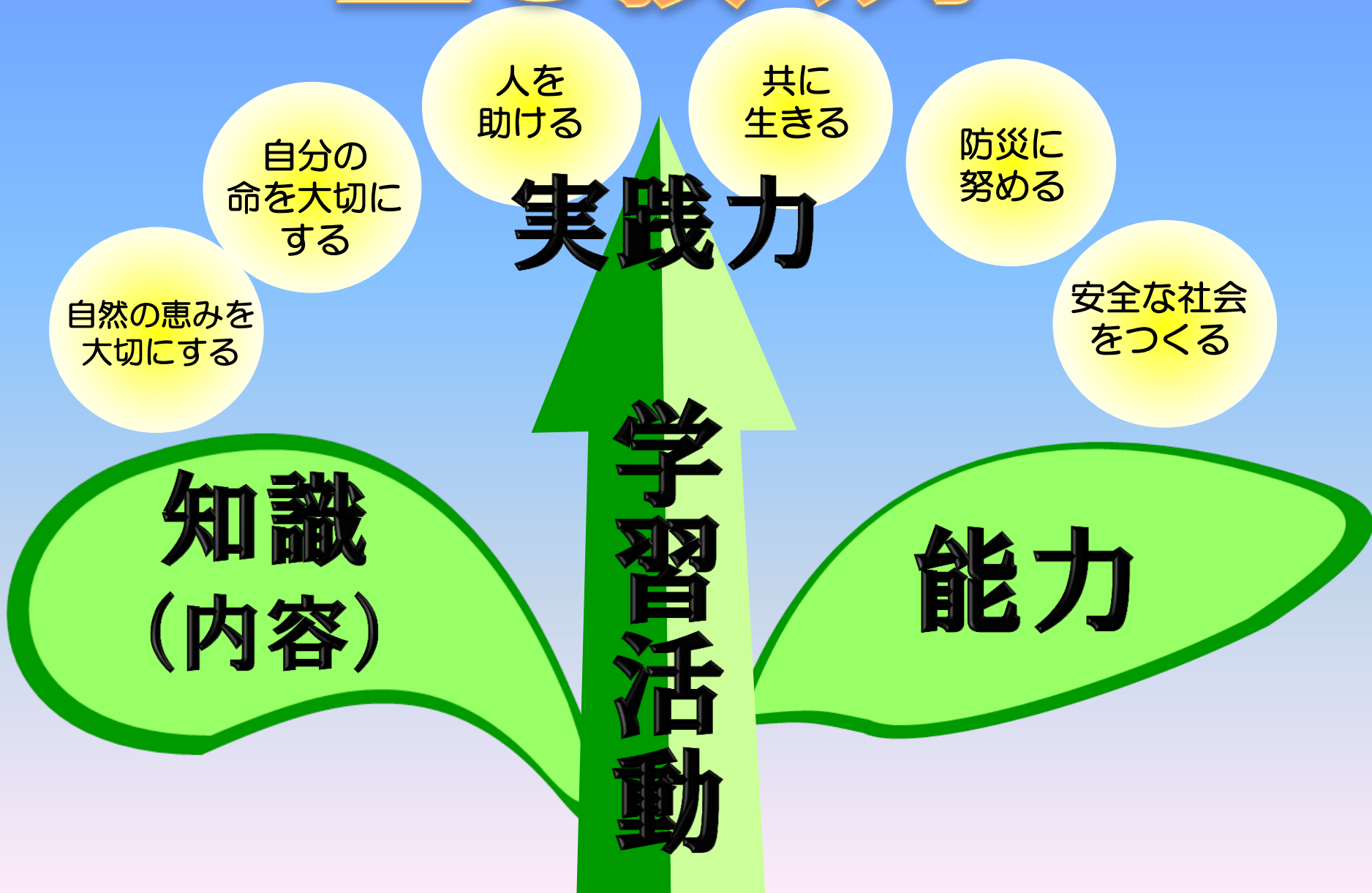
自分の
命を大切に
する

自然の恵みを
大切にする

知識
(内容)

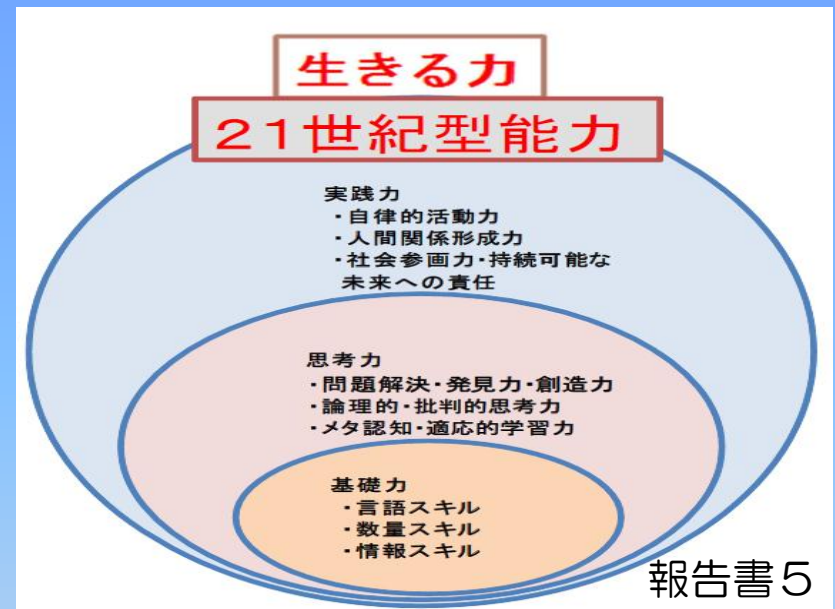
学習活動

能力



「教育課程の編成に関する基礎的研究」報告書7 (国立教育政策研究所 H26.5.17)

○ 各教育現場における実効性の高い教育課程の編成のためには、教育課程の基準に、**資質・能力目標の構成要素をいかに示すか、それを学校段階や学年に応じ、教科等の目標・内容とどのような形で結び付けるか、及び、具体的な授業作りの支援や評価方法の例示をどのように行うか等**が、焦点となること



育成すべき資質・能力を踏まえた教育目標・内容と 評価の在り方に関する検討会—論点整理— (H26.3.31)

今後、学習指導要領の構造を、

- ① 「児童生徒に育成すべき資質・能力」を明確化した上で、
 - ② そのために各教科等でどのような教育目標・内容を扱うべきか、
 - ③ また、資質・能力の育成の状況を適切に把握し、指導の改善を図るための学習評価はどうあるべきか、
- といった視点から見直すことが必要。

実践力

21世紀型
資質・能力

1	自然の恵みを大切にする	自然に対する畏敬の念を抱く
---	-------------	---------------

2	自分の命を大切にする	諦めないで生き延びる
---	------------	------------

3	人を助ける	効果的に支援する
---	-------	----------

4	共に生きる	相手を思いやり、かかわる 助け合う・支え合う
---	-------	---------------------------

5	防災に努める	できることは進んでやる
---	--------	-------------

6	安全な社会をつくる	地域とかかわる 責任を果たす・働く
---	-----------	----------------------

自律的活動力

人間関係形成力

社会参画力

持続可能な
未来への責任

知識(内容)

イ	基礎知識	既存教科にある内容 (震源地, 震度, 断層 等)
ロ	災害知識	災害に関する内容 (地割れ, 土砂崩れ, 液状化現象 等)
ハ	防災知識	減災・防災のための判断・行動に直接役立つ知識 スキルに関する知識 防ぐための知識・生き抜くための知識
ニ	過去の災害に関する知識	※できる限り(ロ)災害知識で扱い、扱えないものはここに分類する
モ	問題解決の知識 (学び方の知識)	計画の仕方, 資料の集め方, 記録の仕方 伝え方, 広め方 等

知識(内容区分)の分類

生きぬく科 内容区分

自然現象
災害・環境

健康

社会生活

情報

その他

高等学校 教科区分

地学・安全

生物・地学

保健

政治経済

現代社会・家庭

情報

その他

地震, 火山噴火, 積乱雲
大雨, 台風, 竜巻

自然環境

救急法

自治体

避難生活

情報

校外学習

危険な場所 学年の系統性

1年・2年 わかくさ	学校内
3年	地域(平山)
4年	東京都
5年	日本列島
6年	地球(世界)

学年の発達段階・社会科との関連

知識(内容)

イ	基礎知識	既存教科にある内容 (震源地, 震度, 断層 等)
ロ	災害知識	災害に関する内容 (地割れ, 土砂崩れ, 液状化現象 等)
ハ	防災知識	減災・防災のための判断・行動に直接役立つ知識 スキルに関する知識 防ぐための知識・生き抜くための知識
ニ	過去の災害に関する知識	※できる限り(ロ)災害知識で扱い、扱えないものはここに分類する
モ	問題解決の知識 (学び方の知識)	計画の仕方, 資料の集め方, 記録の仕方 伝え方, 広め方 等

01. 地震									
		知識(内容)	扱う学年	1年	2年	3年	4年	5年	6年
基礎知識	地震と揺れ	地震とは地面が揺れること、その上の建物や自然のものもすべて揺れること。	1	◎	○	○	○	○	○
		地震の揺れは、小さな揺れから大きな揺れがある。	1	◎	○	○	○	○	○
		地震の揺れはいずれ収まるので、あわてず、安全を確保し、まわりを観察して、じっと待つ。	1	◎	○	○			
		揺れの強さは「震度」で表し、0～7の10段階に分けられている。	2		◎	○	○	○	○
		地震が起こったところから近いほど大きく揺れ、遠いほど揺れは小さくなる	4		○	○	◎	○	
		大きな揺れがおさまっても、すぐに大きな余震が起こることもある。	4		○	○	◎	○	
		震度には、0, 1, 2, 3, 4, 5弱、5強、6弱、6強、7と10段階に分かれる。	3			◎	○	○	○
		「震度」とは別に、地震の大きさを表す単位で「マグニチュード(M)」がある。	5			○	○	◎	○
	地震が起こるしくみ	地震の正体とは、岩盤がこわれることである。	4				◎	○	○
		地球の表面は、十数枚のプレート(板)でおおわれている。	4				◎	○	○
		日本列島は、4枚のプレートがひしめいている場所に位置していて、世界でも珍しい特殊事情である。	5,6				○	◎	◎
		プレートの境界があるところで地震が起きやすい。	4				◎	○	○
		プレートの位置や過去の動きを知り、将来に起きる地震を予想している。	6					○	◎
災害知識	地震が引き起こす自然現象と被害	地震が起きると、建物が壊れたり、火災が起きることがある。	3,4	○	○	◎	◎	○	
		地震が起きると、土砂崩れ・液状化現象という被害が起きることがある。	5			○	○	◎	○
		地震が起きると、津波が発生することがある。	1,5	◎		○	○	◎	
		地震で人が亡くなる主な原因は、火災、津波、建物倒壊である。	4				◎	◎	
		建物が壊れる原因は、「地震の揺れが強いこと」だけでなく、「建物が弱いこと」もある。	6						◎
	地震が引き起こす生活への影響	地震が起きたあとに、停電や断水になることがあるから、備えが必要である。(⇒避難生活:避難グッズ)	3	○		◎	○		
		地震が起きたあとに、電話、電子メール、インターネットなどが使えなくなることがあるから、連絡の方法を知っておく必要がある。(⇒避難生活:災害伝言ダイヤル)	5			○	○	◎	
		地震が起きたあとに、電車が止まったり、道路が通行できなくなったりすることがあるから、そのときの対応策を考えることが必要である。	6			○	○	○	◎
	防災知識	大きな揺れがおそってきたときは、周囲を確認し、あわてずに、まず身の安全を確保する。	1,2,3	◎	◎	◎			
		大きな揺れがおそってきたときは、まず頭部を守ること(安全姿勢)が大切である。	1,2,3	◎	◎	◎			
		安全姿勢をとるときは、「おちてこない」「たおれてこない」「とんでこない」場所をさがす。	1,2,3	◎	◎	◎			
		学校で、地震が起きたときに危ないところと安全なところがある。	1,2	◎	◎	○			
		揺れがおさまったら、あわてて逃げないで落ち着いてまわりの様子を見ることが大切である。	1,2,3	◎	◎	◎			
		地域や通学路で、地震が起きたときに危ないところと安全なところがある。	3			◎			
		津波から避難する時には、戻らず、声をかけ合いながら高いところに行く。	5					◎	○

具体的な
指導内容

指導学年

能力

- 1 情報を収集する能力
- 2 知識を整理する能力
- 3 危険を予測する能力
- 4 根拠をもって判断する能力
- 5 決断して実行する能力
- 6 協働して問題解決する能力

能力 学年ごとの具体的な姿の例

No.	能力	1年	2年	3年	4年	5年	6年
1	情報を収集する能力	不思議に思ったことを調べるために、相手の話や身近な資料から情報を収集する。		興味をもったことがらを解決するために、必要に応じた情報を収集する。		自分たちの疑問や課題を解決するために、目的に応じた情報を収集する。	
2	知識を整理する能力	お手本通りに整理する。	指示通りに整理する。	自分で工夫して整理する。	他の人にも伝わるように整理する。	過不足に気付けるように整理する。	新たな発見があるように整理する。
3	危険を予測する能力	学んだことから、危険を予測する。	学んだことと体験を結び付けて、危険を予測する。	提示資料から情報をもとに危険を予測する。	課題に対して集めた情報をもとに危険を予測する。	どれくらいの危険や被害があるのか、根拠をもって予測する。	どれくらいの危険や被害があるのか、根拠をもって瞬時に予測する。
4	根拠をもって判断する能力	先生に言われたことを思い出して判断する。	先生に言われたこと、前にやったことを思い出して判断する。	現状と同じ学んだ場面を思い出して判断する。	現状と似ている学んだ場面を思い出して判断する。	現状を認識し、知識に基づいて、判断する。	現状を正しく認識し、正しい知識に基づいて、適切に判断する。
5	決断して実行する能力	練習している通りに実行する。	練習している通りに実行する。	周りに合わせて実行する。	周りに合わせて実行する。	一人でも自分で決断して実行する。	人の意見に流されないで自分で決断して実行する。
6	協働して問題を解決する能力	友達の話聞いて、解決する。	友達の話聞いて、同じ意見やちがう考えを意識して解決する。	少人数のグループで、話し合いをして解決する。	複数の考えからよりよいものを選んで解決する。	複数の意見を取り入れて解決する。	異なる考えがぶつかり合うことから新たな考えを創り出して解決する。

学習活動

a

基礎スキルを
練習する

f

シミュレーション
する

b

企画する

g

疑似体験する

c

調査する

h

制作する

d

探検する

i

交流する

e

実験する

j

伝える・広める

学習活動 学年ごとの具体的な姿の例

記号	学習活動	具体的な姿の例	1	2	3	4	5	6
a	基礎スキルを練習する	○災害時に役立つ技能を練習する (身近なものを使って バンダナ, ひも, 新聞紙, ペットボトル等)	指示されたとおりに練習する。	友達と協力しながら、指示されたとおりに練習する。	役立つ場面を想像しながら練習する。	練習して身に付けたことを比較しあう。	練習の計画を立てて実行する。	より安全を意識した練習の計画を立て、実行する。
b	企画する	○計画を立てる ○実行の準備をする	指示されたとおりに企画する。	自分の考えも入れながら、指示されたとおりに企画する。	複数の企画を比較する。	企画から実行の準備ができるか考察する。	複数の意見を交流させながら企画する。	複数の意見を交流させながらより安全を意識し、企画する。
c	調査する	○様子を観察する ○インタビューする ○アンケートをする ○インターネット等の資料を調べる	指示されたとおりに調査する。	調査結果をイメージしながら、指示されたとおりに調査する。	自分の知りたいことを明確しながら調査する。	分かりやすい調査方法を取り入れて実施する。	調査の計画を立てて実施する。	複数の表現方法からふさわしい方法を選択し、調査する。
d	探検する	○実際に現地に行って探す	指示されたとおりに探検する。	結果を予想しながら、指示されたとおりに探検する。	探検結果を比較する。	探検結果から考察する。	探検の計画を立てて実行する。	より安全を意識した探検計画を立てる。
e	実験する	○実際にどうなるか試してみる ○考えたことを試してみる	指示されたとおりに実験する。	結果を予想しながら、指示されたとおりに実験する。	実験結果を比較する。	実験結果からその要因を考察する。	実験の計画(条件制御)を立てて実験する。	複数の実験結果から多面的に考察する。
f	シミュレーションする	○条件を変えて試す ○コンピュータ等を使って試す (e とは違い、f は比較する)	指示されたとおりにシミュレーションする。	結果を予想しながら、指示されたとおりにシミュレーションする。	条件を変えてシミュレーションを行う。	条件を変えた複数のシミュレーションを行う。	様々な場面を想定して、シミュレーションする。	様々な場面を想定したシミュレーションをし、その場に最適なものを選択する。
g	疑似体験する	○再現された状況を体験する ○当事者の環境に身を置く	指示されたとおりに体験する。	体験しながらたくさんのごことに気づく。	先行経験と比較しながら体験する。	体験結果からその感想をまとめる。	疑似体験の計画を立てる。	複数の体験活動から多面的に考察する。
h	製作する	○ポスターをかく ○パンフレットを作る ○新聞を書く ○地図をつくる ○紙芝居をつくる	指示されたとおりに製作する。	完成をイメージしながら、指示されたとおりに製作する。	自分の伝えたいことを強調する。	相手に伝わりやすい工夫をする	製作の計画を立てて作製する。	複数の表現方法からふさわしい方法を選択し、製作する。
i	交流する	○隣どうして伝え合う ○グループで伝え合う ○友達からの情報をもとにして考える ○他学級や他校と伝え合う	相手の話を聞く。	相手の伝えたいことを意識しながら聞く。	自分の伝えたいことを強調する。	意見交換しながら、自分の考えとの差異を見つける。	意見交換しながら、自分の考えを新しいものにしていく。	意見交換を通して新しい知恵を生み出す。
j	伝える・広める	○特定の相手を意識して伝える ○広く多くの人に伝える	指示されたとおりに伝える。	伝えたいことを意識しながら伝える。	自分の伝えたいことを強調する。	相手に伝わりやすい工夫をする	プレゼンなどの計画を立てて伝える。	複数の表現方法からふさわしい方法を選択し、伝える。

生きぬく科

生き抜く力

実践力

学習活動

能力

知識

自分の
命を大切
にする

人を
助ける

共に生きる

防災に
努める

安全な社会
をつくる

自然の恵みを
大切にする

災害知識

基礎知識

防災知識

問題解決の知識
(学び方の知識)

決断して
実行する能力

協働して問題
を解決する能力

根拠をもって
判断する能力

知識を
整理する能力

危機を
予測する能力

情報を
収集する能力

伝える・広める

交流する

制作する

疑似体験する

シミュレーションする

実験する

探検する

調査する

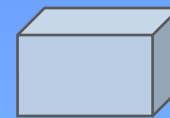
企画する

基礎スキルを練習する

生きぬく科

カリキュラムの構成原理

実践力



(態度が行動に表れたもの)

能力

協働して問題を解決する能力

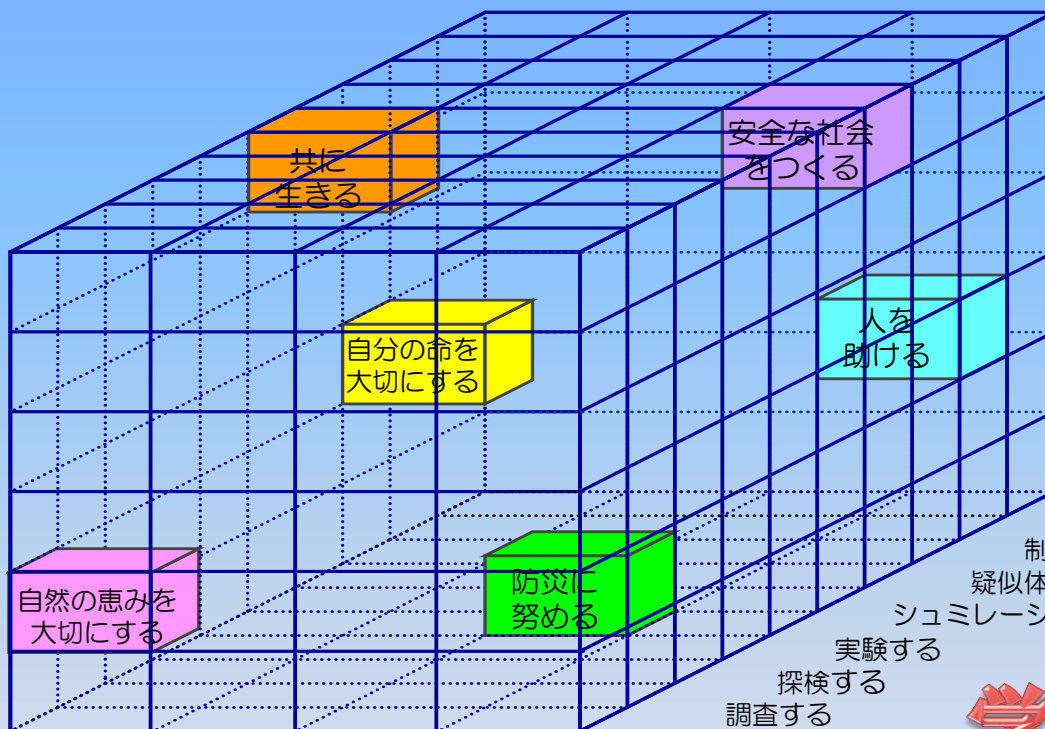
決断して実行する能力

根拠をもって判断する能力

危険を予測する能力

知識を整理する能力

情報を収集する能力



基礎知識

災害知識

防災知識

問題解決の知識

基礎スキルを練習する
企画する
調査する
探検する
実験する

伝える・広める
交流する
制作する
疑似体験する
シュミレーションする

学習活動

知識

「生きぬく科」の創設に向けて



教師も、防災に関する知識・スキルを学んでいます

実践事例

第1学年「みをまもるために」



校内で、地震が起きたらどうするか・・・
1年生が来年入学してくる幼児にプレゼン。



実践事例

第1学年「ガラスからはなれるわけは」



実践事例

第1学年「じしんがおこったら」



実践事例

第2学年「大雨がふったら」



実践事例

第2学年「急な雨がふってきたら」



どの道を選ぶと、
家まで安全に帰る
ことができるかな？

大雨が降ってきた時の状況設定問題に取り組み、シミュレーションしながら考えました。



実践事例

第3学年「浅川で大雨がふったら」



浅川でおこる
きけんは？

虫捕り・水遊びなど、浅川で遊んだ体験をもとに、どんな危険があるか話し合いました。



実践事例 第3学年「スーパーマーケットのくふう」



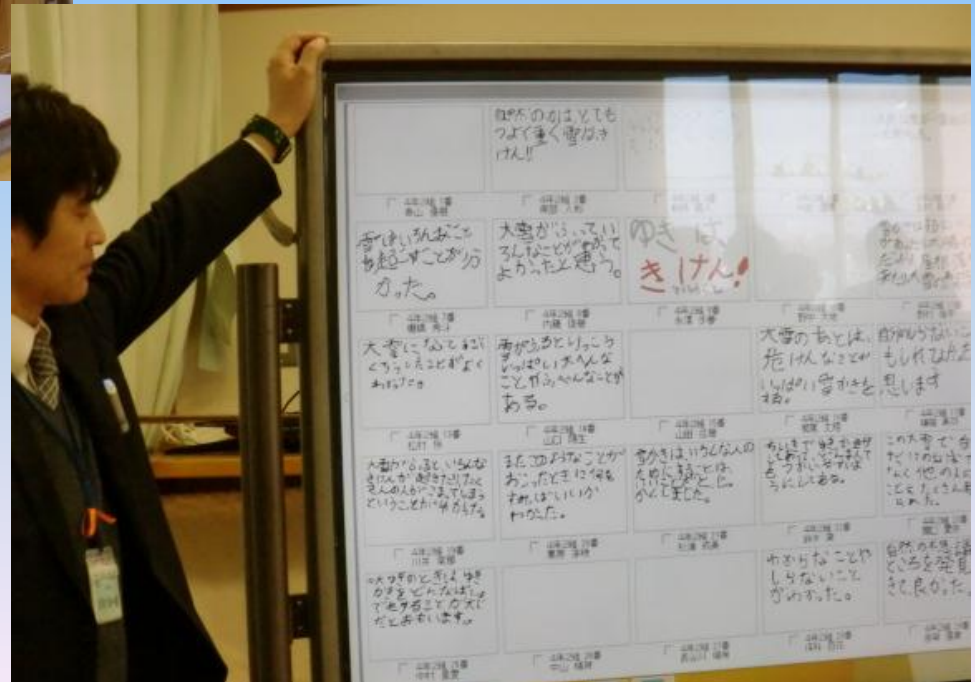
実践事例

第4学年「大雪、その後に」



大雪の後の地域の様子
で気づいたことは？

友達と考えを交流する中で、
自分のことだけでなく、
社会に貢献する大切さに
気づきました。



実践事例

第4学年 「都心で大地震が起きたら」



第5学年「日本で過去に起きた災害」

第5学年「日本で過去に起きた災害」



第5学年「大雨による災害と避難のしかた」



事前学習「川の流れ」



実践事例

第5学年「どうなる？川の様子」



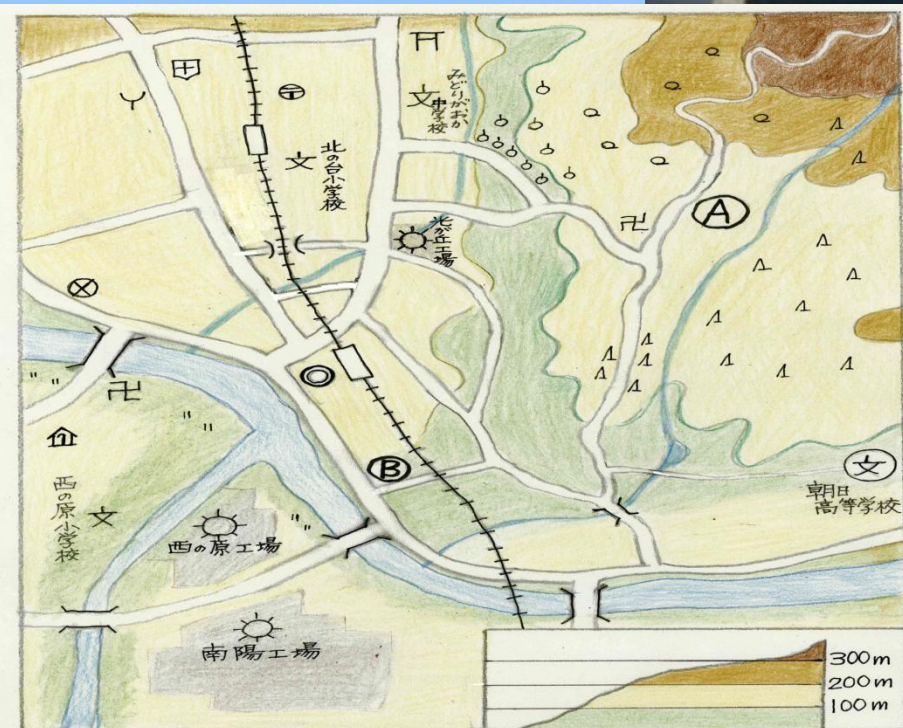
川で起こる
自然災害を想定して、
実験方法を考えよう！

他のグループの実験ポート
フォリオを見ながら、川で起
こる災害をシミュレーション
しながら考えました。



実践事例 第5学年「大雨による災害と避難のしかた」

A地点にいるとき、
大雨が降ったら？



ICT絆プロジェクト 公開研究会
～21世紀を生き抜く力を育てる「新たな学び」の創造～
での実践 2014.11.8

実践事例

第5学年「大雨による災害と避難のしかた」

大雨注意報

洪水注意報

大雨警報

土砂災害警戒情報

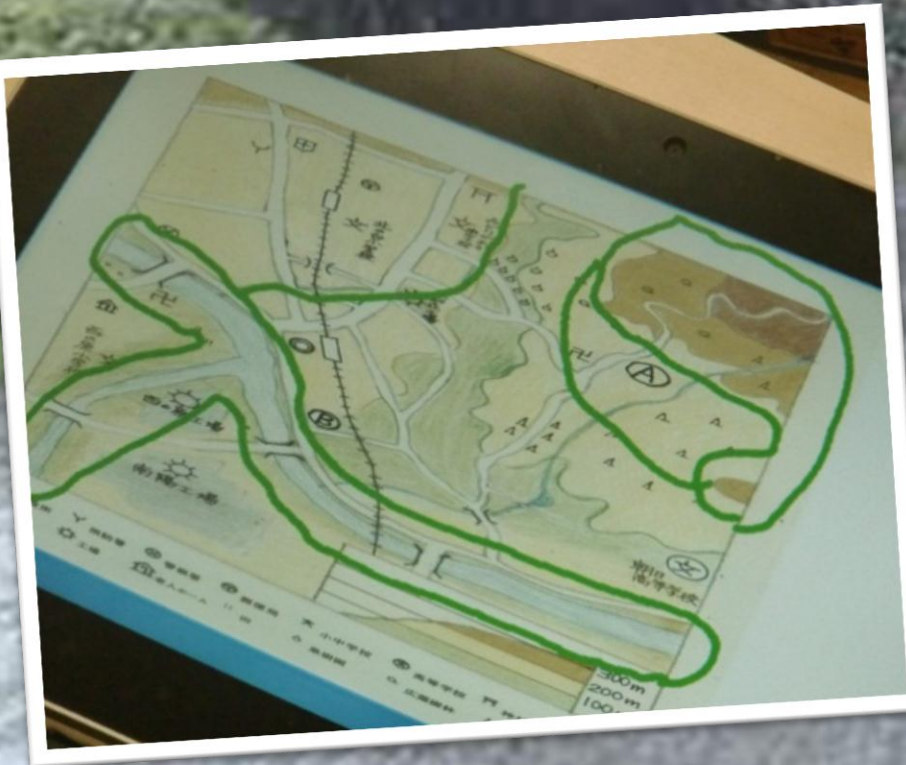
大雨特別警報



実践事例

第5学年「大雨による災害と避難のしかた」

大雨注意報

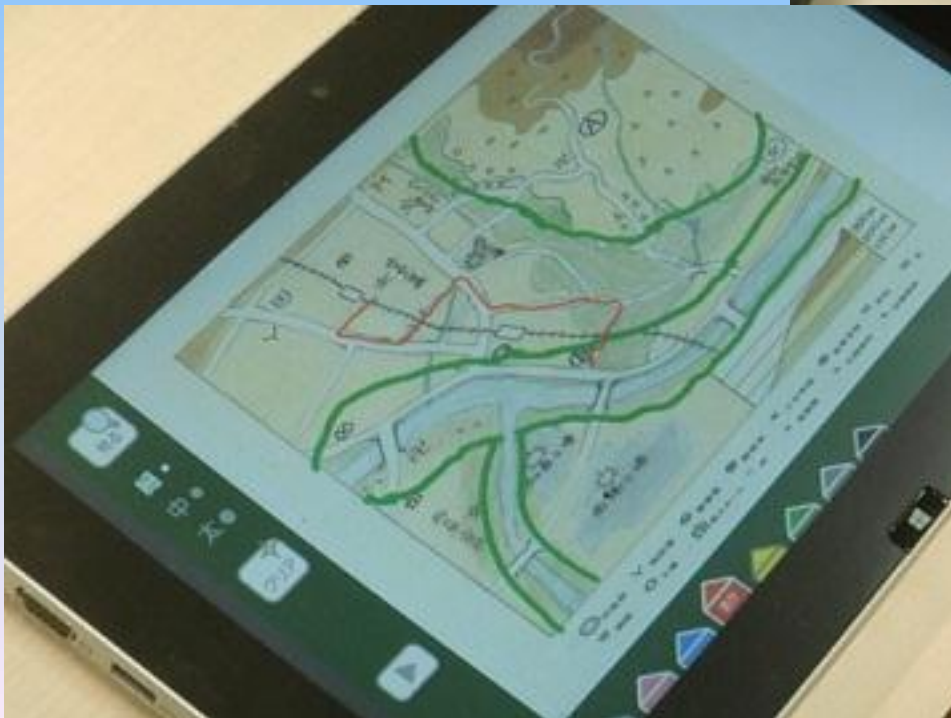
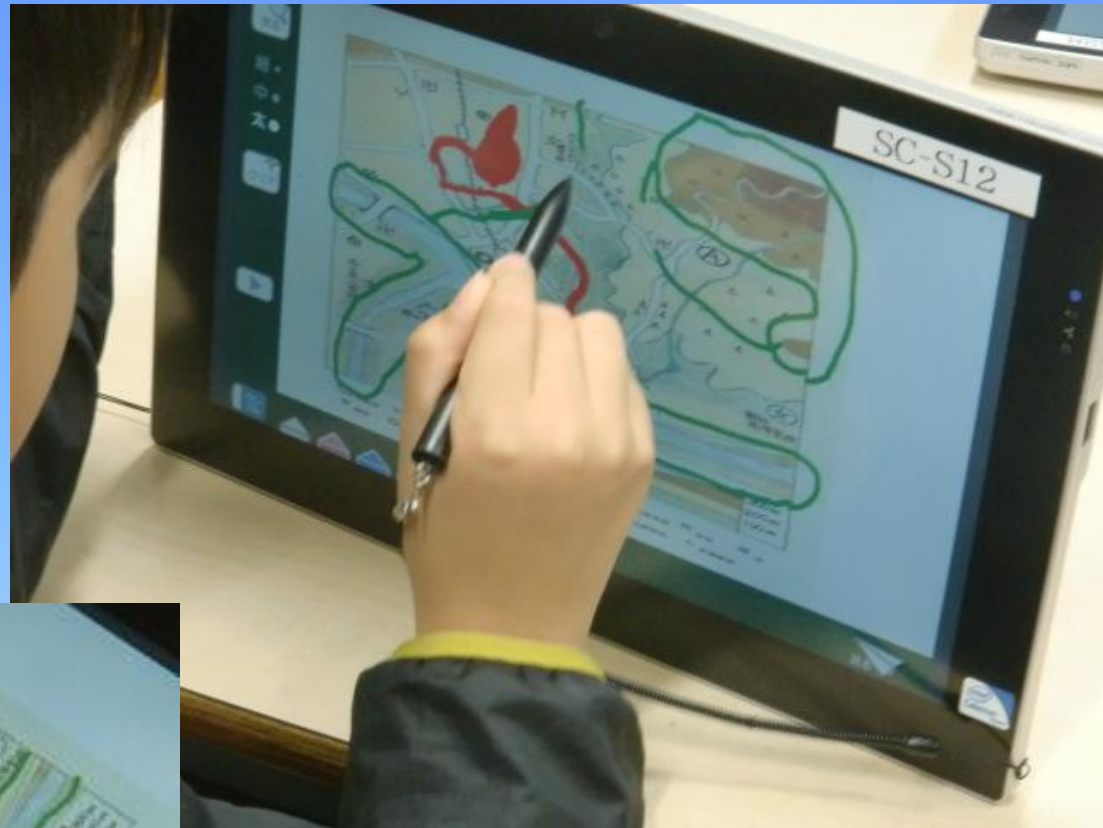


危険な場所は？

実践事例

第5学年「大雨による災害と避難のしかた」

**大雨特別警報
がでました。**



あなたなら
どうする？

実践事例

第5学年「大雨による災害と避難のしかた」



友達との学び合い



実践事例

第5学年「大雨による災害と避難のしかた」



友達のアドバイスにより避難経路を修正

実践事例

第6学年「大けがをした人の運搬方法」

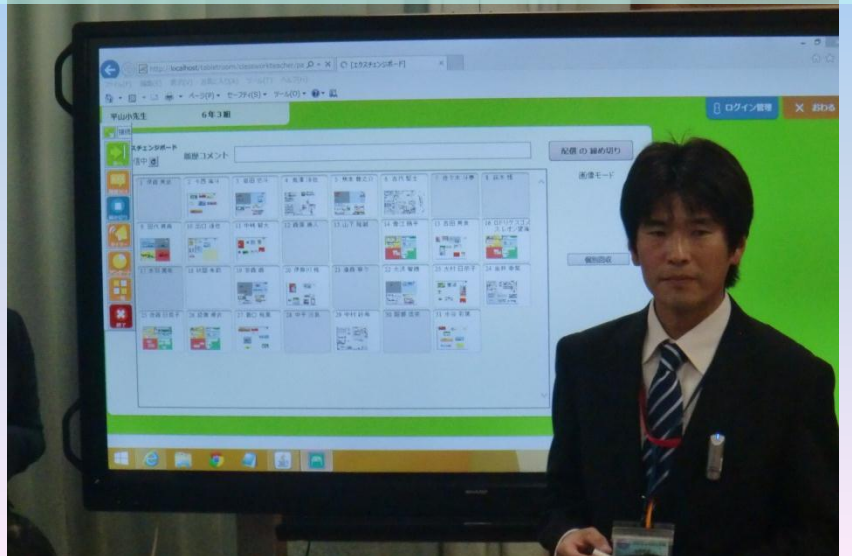
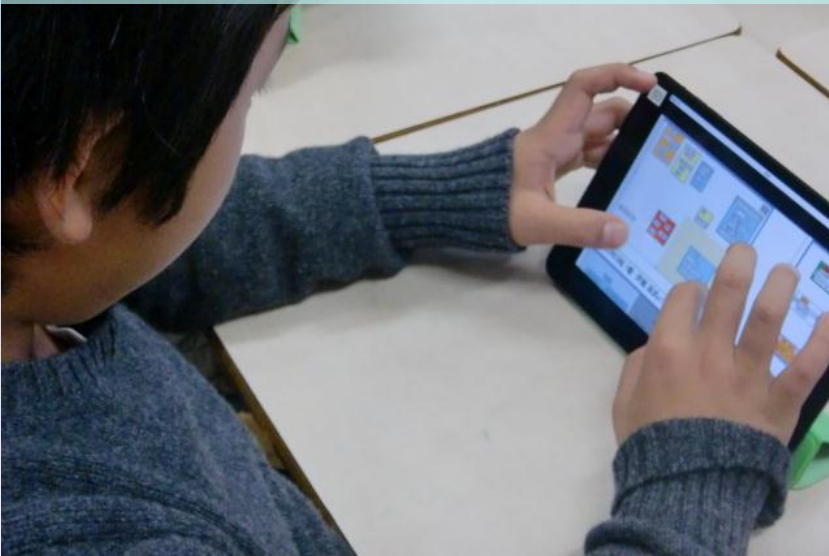


実践事例

第6学年「防災探究プロジェクト」



生きぬく科の学習をもとに、
さらに探究したいテーマを決めよう！



実践事例

わかくさ学級「学校の危ない場所」



ここが危ないよ！
どうしたらいいのかな？

学校探検で見つけた、
「危険な場所」と「安全な場所」
をポスターにまとめて友達に
紹介しました。



実践事例

わかくさ学級 「地震が起きたときに火事にならないために」



予告なしの危機発生時対応訓練

原則① 安全姿勢で待機

「おちてこない」
「たおれてこない」
「とんでこない」
場所で…



原則② 児童の確認



危機発生時対応訓練



原則③

最短時間の避難経路を選択

学校公開時で保護者も参加しての訓練

「予告なし訓練の必要性を感じた。」

「家庭でも防災意識を高めなければ・・・。」

等という保護者の感想



最後は教員の振り返り

1年生でも身に付いた「身を守る行動」



担任不在でも整然と避難する1年生



「生きぬく科」の取組を保護者・地域にも知らせ、見ていただき、防災教育を地域に広げています。

- 学校運営協議会（コミュニティ・スクール）の防災活動
- 地域の育成会との合同イベント
- 地域の大学生の支援（ボランティア活動）

★研究開発学校中間発表会（生きぬく科）

平成27年2月21日（土）