

令和3.4年度 文部科学省委託事業

「実社会との接点を重視した課題解決型学習プログラム
に係る実践研究」

社会とつながる児童の育成

～ICTを活用して地域とのネットワークづくりを実現する防災教育～

千葉大学教育学部附属小学校
中谷佳子・小磯友佑・佐藤達也

【本日の流れ】

1. 本事業の目的
2. 学習指導要領社会における自然災害を扱う
学習の位置づけと防災教育の目的
3. 本事業における手立て
4. 第6学年の実践
5. 第5学年の実践
6. 本事業の成果と課題

1. 本実践の目的

社会科の「自然災害を扱う学習」と総合的な学習の時間の「防災教育」を有機的につなげて、**地域に生きる大人**とともに学ぶ経験をすることで、「自分も**地域**の一員である」ことや「**地域**や**国民の一人として判断**する場面がある」という自覚をもって、さまざまな社会課題に対して、「みんなが幸せな社会？」を考え続ける力をはぐくむ。

2. 学習指導要領社会における自然災害を扱う学習 の位置づけと防災教育の目的

【社会科における学習指導要領上における自然災害の位置づけ】

第4学年の「自然災害から人々を守る活動」、第5学年の「我が国の国土の自然環境と国民生活との関連」、第6学年の「我が国の政治の働き（選択）」



【防災学習の目的】

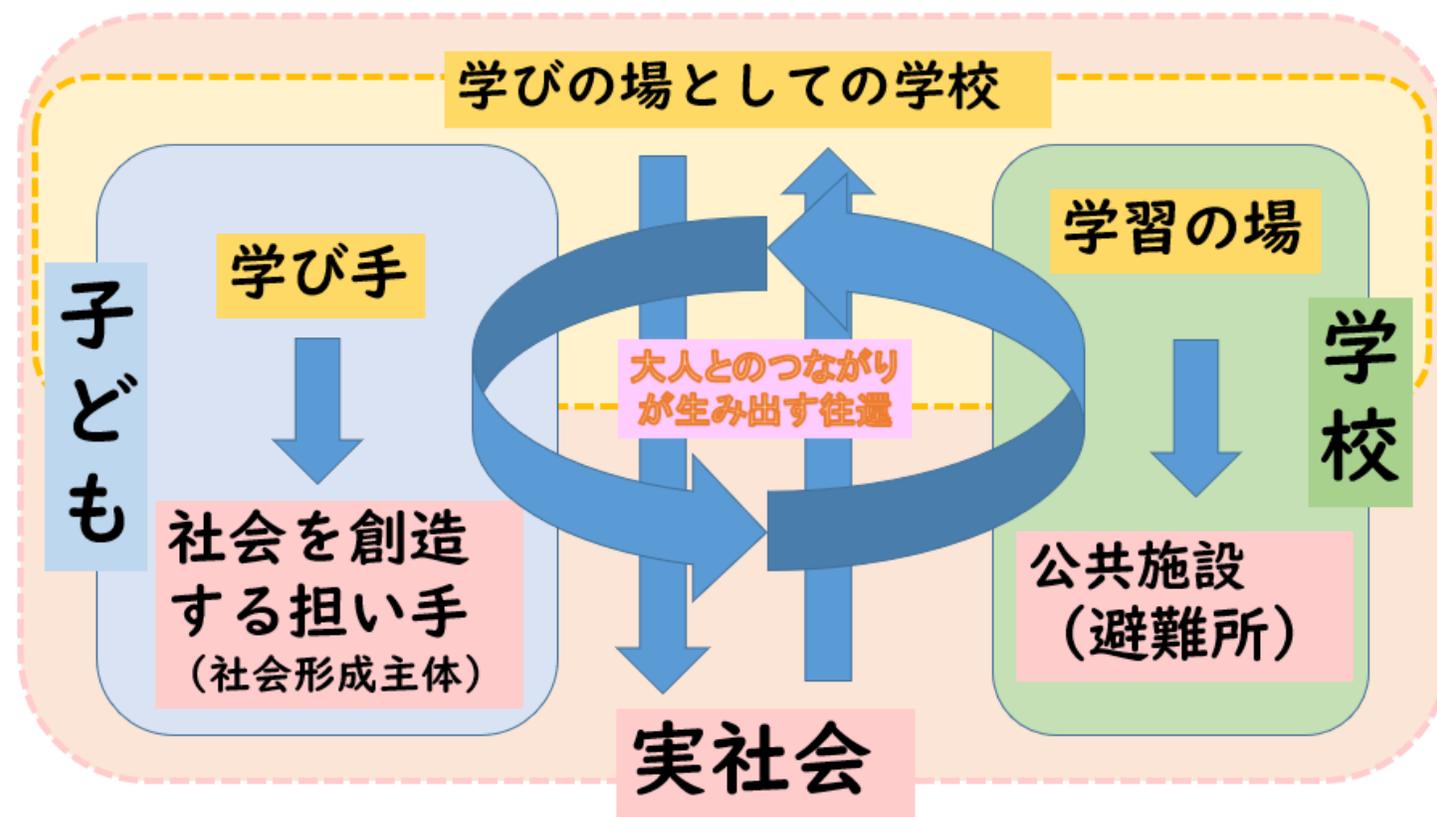
- ①地域を知り，災害に備える力
- ②発災時に生き抜く力
- ③復興する力

初澤敏生（2018，p7）「序に変えて」日本社会科教育学会編『社会科教育と災害・防災学習 東日本大震災に社会科はどう向き合うか』明石書店

3. 本実践における手立て

【手立て】

- TeamsをはじめとしたICTの活用の充実を図る。
- 第4学年から第6学年まで「避難所」を教材として単元構想する。
- 被災地域の大人の経験を学んだりや身近な地域の大人と協働する場面を設定する。



第6学年

小単元

「自然災害からの復旧・復興」

4. 第6学年の実践 【単元名・目標】

【単元名】「自然災害からの復旧・復興」

【主な単元の目標】

国や地方公共団体の政治について、政策の内容や計画から実施までの過程、法律や予算との関わりなどに着目して、見学・調査したり各種の資料で調べたりしてまとめ、国や地方公共団体の政治の取組を捉え、国民生活における政治の働きを考え、表現することを通して、国や地方公共団体の政治は、国民主権の考え方の下、国民生活の安定と向上を図る大切な働きをしていることを理解できるようにする。

4. 第6学年の実践 【単元計画】

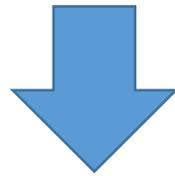
時間	主な学習内容	
	社会科	関連付けた他教科等
1	<p>西日本豪雨の様子や被害の概要について調べる。</p> <p>【学習問題】 自然災害によって被害に遭った人々の願いを実現するために、政治はどのようなはたらきをしているのだろう。</p>	理科「土地のつくりと変化」
2/3	<p>熊野町を例とし、発災直後、復旧期、復興期に分け、それぞれのフェーズの政治のはたらきを調べる</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住民の思いに対する市や県、国の取組について調べる。 ・災害の復旧に向けた国の取組を調べる。 ・災害の復興に向けた国の取組を調べる。 	
4-10	<p>総合的な学習の時間「地域の防災を考える」(千葉市の避難所、防災対策)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・熊野町を例に取り上げ、過去の災害時には、ペットやアレルギー、乳幼児、高齢者など様々な理由から避難所利用率が非常に低かったこと、その後、行政が町民の声を聞きながら、新たな避難所「熊野町防災交流センター」の開設に至ったことを知り、地方公共団体の政治は、国民の願いを実現し国民生活の安定と向上を図るために大切な働きをしていることなどを理解する。 ・熊野町の事例を参考にしつつ、千葉市防災課担当者の話やPC等を使って収集した情報などを基に、自分たちの地域における避難所や防災の状況について調べ、災害時に自分たちにできること、地方公共団体に頼らなければならないことについて考え、整理する。 <p>意見文について、千葉市防災課担当者、熊野町防災課Hさん、Nさんと意見交換会をする。</p>	

4. 第6学年の実践 【被災地域の学習】

プロセス	人々の願い	願いをつなぐ大人	学習内容
発生直後 (1時間) 社会	「命を助けてほしい」 「安全な場所に行きたい」	広島県熊野町防災課Hさん・Nさん	<ul style="list-style-type: none"> ・消防団 ・災害救助法 ・自衛隊の派遣 ・避難所開設
復旧 (1時間) 社会	「大原ハイツに戻りたい。 別の場所に行きたい。」 (どちらも叶える政治の働き) →安全に暮らしたい	(災害慰霊碑) 大原ハイツ復興の会Oさん 被災したKさん(Hさん・Nさんが救出・慰霊碑に家族の名前)	<ul style="list-style-type: none"> ・砂防ダム ・水路 ・復興庁 ・住宅再建支援 <ul style="list-style-type: none"> ・翌年豪雨の避難者数
<p>大変な豪雨被害を経験したのに、翌年の全町避難勧告で避難者が1%だったのは、なぜ？</p>			
復興 (1時間) 総合的な学習の時間	「二度と犠牲者を出したくない。」	建築設計士 Yさん(プロポーザルを勝ち抜き、住民との対話で避難所を設計)	<ul style="list-style-type: none"> ・熊野東防災交流センター

4. 第6学年の実践 【被災地域の学習】

1年後・・・6月7日（金）
再び豪雨で町内全域に避難勧告が出された！！



避難所に避難したのは $\frac{231}{24032}$ 人 たった1%

大変な災害にあったのになぜ、避難所に行かなかったのだろう。

4. 第6学年の実践

【被災地域の学習】

霜月9日(水)◎まさかの自然災害
足りなかった勇気...「と、と早く避難してれば...」
2018年...西日本豪雨
2019年6月...豪雨(レベル4全員避難)

半分? 2万人? 1万5千? 1万8千?
231人
24032人
町民の約1%

え... 少ない なんです?

大変な災害にあつたのになぜ
避難所に行けなかったのだろう。

老人
ペットをかまえる人
子どもがいる
アレルギーがある
どんな人がいるかわからない

動くのが大変
どこに行くかわからない
家が心配
インターネットがない

土石災害 → 命にかかわる

熊野町で考えられたことは?

熊野町の避難について考える段階で、「もし自分だったら〜」という意見が多く上がっていた。



ならば!!行きたくなる
避難所を作ろう!!

広島県熊野町防災課Hさん



4. 第6学年の実践 【被災地域の学習】

☆広島県安芸郡熊野町熊野東防災交流センター（2021年完成）



ペットと乳幼児+地域の人々の対話・プロポーザル方式で作られた

「行きたくなる避難所」

4. 第6学年の実践【被災地域と身近な地域のつながり】

大変な災害にあったのになぜ、避難所に行かなかったのだろう。

- ・ペットを飼っている
- ・小さい子どもがいる
- ・アレルギーがある
- ・避難所は安心できない!!

【被災地域】

行きたくなる避難
所を作った熊野町



【身近な地域】

「在宅避難」
「なるべく分散避難」
という千葉市

安心の避難所…
この願いは(千葉
市に住む)私たち
も同じ!



千葉市は防災対策をどのように考えているのだろうか？

4. 第6学年の実践【ICTを活用した地域とのつながり】

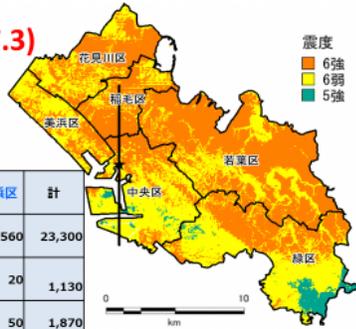
千葉市地震被害想定



あらかじめ人的被害や建物倒壊被害、火災被害を予測
地震による市域の危険性を事前に把握

想定地震：千葉市直下地震 (M7.3)
最大震度：6強

市全体の54%が震度6強、
43%が震度6弱となる。



項目		中央区	花見川区	稲毛区	若葉区	緑区	美浜区	計
建物被害	全壊(棟)	5,560	5,750	4,700	4,890	1,840	560	23,300
	人的被害							
	死者(人)	250	280	230	270	90	20	1,130
	重傷者(人)	440	450	380	420	130	50	1,870
避難所避難者(人)		38,710	39,800	33,760	34,820	16,180	19,260	182,530
ライフライン被害		発災直後は、電気・電話の9割以上、 上水道・都市ガスの6割以上が使用不可						

～千葉市地震被害想定調査(平成29年3月)より～

帰宅困難者数予測



首都直下地震が平日の昼間に起きた場合、帰宅困難者は
1都3県で約650万人に上るとされ、大混乱が予想される。



★徒歩で帰宅できる距離は、
成人なら10km未満。
★20km以上自宅から離れて
いる人は、ほぼ帰宅困難となる。

平日12時に地震発生した場合の帰宅困難者数を予測

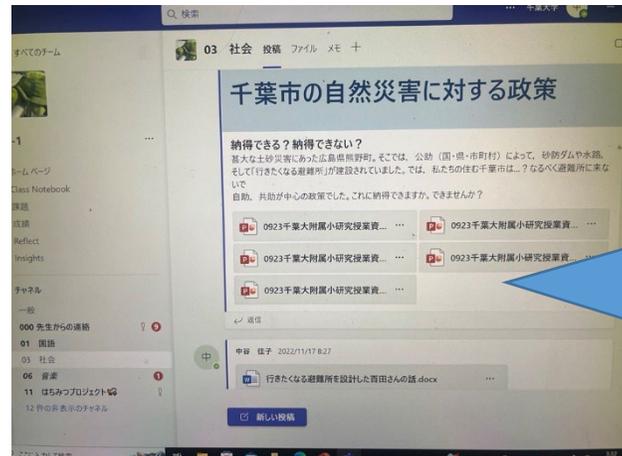
駅名	帰宅困難者数			
	通勤	通学	私事等	計
JR・京成千葉駅	26,800人	2,500人	2,000人	31,300人
JR海浜幕張駅	20,800人	5,600人	570人	27,000人
JR稲毛駅	2,900人	7,000人	200人	10,100人
JR蘇我駅	3,000人	900人	500人	4,400人

～千葉市地震被害想定調査(平成29年3月)より～

※四捨五入により、合計が合わない場合がある。



千葉市
防災対策課
Sさんによる
ZOOM
出前講座



グループ
ウェアで
資料の共有

4. 第6学年の実践【ICTを活用した地域とのつながり】

☆地形・・・地理院地図を使って



5人の名前が刻まれた
自然災害伝承碑の記号



4. 第6学年の実践【児童が書いた意見文】

僕は初めて「避難所に来ないでください。」と聞いたときは、避難所に行かないで助かるのか、と思いました。ですが、須崎さんの話を聞いて、千葉市は大災害が起きる確率が高いが、自助・共助・公助を上手にできるようになることで、安全・安心に避難することができ、避難所に行く必要も減る、と思うようになりました。ですが、千葉市は標高が低く、津波が来ても避難する高台が少ないため、すばやく避難を開始することのできないシニア層などが多い町などでは、熊野町のような「行きたくなる避難所」を作り、一人でも多くの命を守る手段を作る必要もあると思いました。須崎さんの話では、「千葉市地域防災計画」という、地域の市民などだけでなく、ボランティア団体や会社など、すべてが協力して安全を守る取り組みがあると知りました。なので、そこでいろいろな人たちへの配慮をし、避難所に行く人と行かない人への対応を考えることが大切だと思いました。

熊野町と比較して、自分たちの市をとらえなおす

4. 第6学年の実践【児童が書いた意見文】

私は千葉市の防災の政策に納得できました。その理由は3つあります。一つ目は、人口が多いということです。熊野町は人口が約2万2千人なのに対して、千葉市は97万人もいます。これほど大人数が一点に集中してしまうと文句を言い始める人がいたり、場所取りの争いが起きてしまうのではないかと思います。そうすると、新たな問題が生まれ、市も対応しきれなくなってしまうのではないかと思います。

2つ目は、熊野町と千葉市では起こりやすい災害が異なるからです。根拠はそれぞれの地域が最も警戒している災害が違い、熊野町は土砂災害、千葉市は地震ということをお聞きしました。さらに千葉市では、三十年以内に震度6弱の地震がくる可能性は「62%」と、高い確率だというデータもあります。千葉市は国土地理院の断面図を見ると、熊野町に対して、あまり大きな山などはなく、だいたい平らになっているところが多いので、立地からして土砂災害よりは地震の方が起きやすいと言えるでしょう。ということは、土砂災害が起きる＝被害が少ない場所（避難所）へ行くべきだと思いますが、(略)

さまざまな見方・考え方を働かせる

4. 第6学年の実践【児童が書いた意見文】

ぼくは納得できません。(略)それに、避難所はある程度は安全なところにあるはずですよ。ということは、自分の家で、安全であるかあやふやな場所で、いつ食料も切れるかわからない中では、食料などももらえるひなん所の方がいいと思います。

自分の地域では、山は少ないので、大雨による土砂災害が起こる可能性は低いですが、海が近いので地震による津波は起こる可能性があります、しっかりと情報を受け取って避難すれば間に合うかもしれません。なので、「勇気を出して避難した方がいい」とぼくは思います。

ちなみに、ぼくの近所の避難所は家から約500mが一番近いですが、この避難所は海に近いので津波には弱いんです。ほかにも、およそ4つの避難所があります。この**5つの避難所のある地域、地形、特徴**を理解したうえで、しっかりとしたその時と場合に合った避難が必要です。なので、自分の家の場所や地域に合わせて被害が違うため、避難所が必要だと思います。

自分の家のまわりの避難所について、自主的に調べる。

この後、意見文について、千葉市防災課担当者、熊野町防災課Hさん、Nさん、地域の方と意見交換会をする。

第5学年

小单元「自然災害を防ぐ」



学習指導要領における本小単元のねらい (関連する学習指導要領の内容)

小学校指導要領社会科解説編 第5学年の内容

(5) ア 次のような知識及び技能を身に付けること

(ア) 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

イ 次のような思考力，判断力，表現力等を身に付けること

(ア) 災害の種類や発生の位置や時期，防災対策などに着目して，国土の自然災害の状況を捉え，自然条件との関連を考え，表現すること

小単元構成

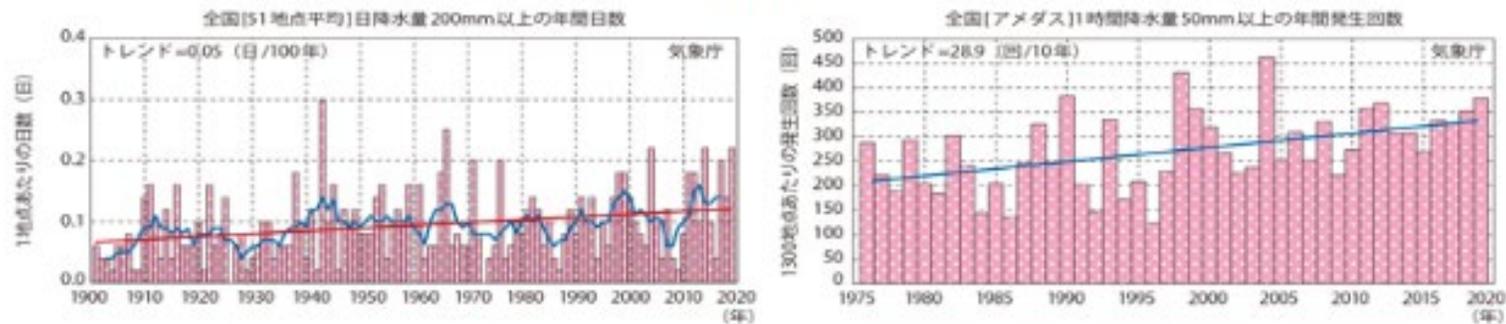
次	第1次	第2次	第3次
目標	資料を元に、日本は自然災害が頻発する国であることを理解する	各自然災害が国土の地理的要因に関連して発生していること、それらに対して国や県が対策を講じていることを理解する (公助についての理解)	避難所を資料として扱い、「公助」の視点に加え、被災時における「自助」「共助」の視点をもつことの重要性を理解し、自分の生活を振り返る 本実践の手立て
主な学習内容	児童が実社会と自身の生活の関連を実感する導入と調べ学習による知識の獲得	「地震」「津波」「風水害」「火山」「雪害」の発生要因と国や県の対策についての学習	「公助」についての知識に加え「自助」「共助」の視点を獲得する学習➡自身の生活の振り返り
学要領	(5) ア (ア) (イ)	(5) ア (ア)	
関連教科			総合的な学習の時間

主な

(大雨や短時間強雨の発生推移)

我が国では、洪水や土砂災害を引き起こす大雨や短時間強雨の回数が増加している。大雨について、日降水量が200mm以上となる年間の日数を「1901年から1930年」と「1990年から2019年」で比較すると、直近の30年間は約1.7倍の日数となっており、長期的に増加している（図表I-1-1-41左図）。また短時間強雨^{注24}について、1時間降水量が50mm以上となる年間の回数を「1976年から1985年」と「2010年から2019年」で比較すると、直近の10年間は約1.4倍の発生回数となっており、同様に長期的に増加している（図表I-1-1-41右図）。

図表I-1-1-41 日降水量200mm以上の年間日数及び1時間降水量50mm以上の年間発生回数の推移



資料) 気象庁

雪崩 → 雪崩防止柵の設置
(扱った対策については一例)

(発展学習)

え「自助」「共
び、自身の生活に
うにする

での知識に加え
」の視点を獲得す
生活の振り返り

センターの事例活

次	
指導内容	日本におの多さを理
学習過程	調べ学習に教師が提示 →知識の獲
具体的な提示資料	・国土交通第1節我が国が 化5節自然

手立て

各自然災害への対策として挙げられる「避難所」の資料活用

ねらい 児童が各自然災害で被災した場合に
活用する可能性がある「避難所」を
扱い，国や県などの対策について
理解する。

広島県熊野町防災交流センター

2019年7月の豪雨災害の経験をもとに災害時に避難所として活用することを想定して建設された施設



広島県熊野町HPより

手立ての考察

広島県熊野町 自然災害を防ぐ

7/6 19:00 勧告 30人
28,000人

7/6 19:30 指示 106人
28,000人

7/7 5:00 最大 1053人
28,000人

熊野東防災交流センター

広島県熊野町 H30年7月 豪雨災害
台風7号の影響により、西日本を中心に広い範囲で記録的な大雨が降った。
この期間で7月の平均雨量の2倍の降水量を記録した。
死者：12人 重傷者：10人

自助
公助
共助
行

国や都道府県の取り組み

避難者の声

まさかこんな被害が出るとは...

ペットを連れてきたんですけど... 私たち困ってます。もともと助けて下さい

千葉市緑区土砂災害

避難者だけじゃお客様ではない



児童が驚き、疑問をもつことができるように

- ① 実際の避難者の数
- ② 避難所に対応した熊野町防災安全課課長花岡さんのインタビュー
- ③ 熊野東防災交流センターの紹介
- ④ 千葉市緑区の土砂災害の事例



遠い地域の事例と自分が住む地域の共通点から問題意識をはぐくむ
「他人事ではない」=自分の生活との関連への気づき

手立ての考察

自助 共助 公助

風水害が起きたとき、どのように行動すべきか。

避難所へ行く
念のため避難所へ
ちいさな
大勢になると避難できない
→ 早めの行動

状況による
災害の大きさ
雨の強いときは
なく、おちついてるときに
みるは 近くの人との協力
近所の人と連絡を
取り合う

自宅にとどまる。
家の中で安全な場所
山と反対側
ガラスからはなれる。カーテンをしめる。
危険なものからはなれる。
マンションの高層階→安全。

車に避難
↓
被害を受けるのでは？

準備
→ 指示が出たら
→ 食料持参
防災カバン
自分準備
中身は
必要なものだけ
かさばらない
→ たくさん入る

自助・共助・公助の3つの視点から学級の考えを振り返る



共助の視点の不足



資料を元に「共助」について考えを深める

手立ての考察

児童 A

児童 B



自助 「自宅に留まる。家の中で安全な場所へ」



共助 日頃から顔をよく合わせるようにする
ルールを守って譲り合う

新たな視点
の獲得

共助 「自宅に留まり、共助としてできることは
家族の健康状態を把握する」



共助 譲り合い、困っている人がいたら声を
かけたりする

視点の広がり

5. 成果と課題

【成果】

- ・第4学年から第6学年において、避難所を教材とした「自然災害を扱う学習を地域へつなげる防災教育プログラム」を作成することができた。
- ・児童だけでなく授業者自身が、学校周辺の住民の方々や被災地域の方々と交流をもつことができ、本プログラム以外の学習にもその人脈を活かすことができた。



5. 成果と課題

・ICT, 特にグループウェアを活用した学習を充実させることができた

- ①子どもたちの問いや意見を集約する場面
- ②メモをとる場面
- ③授業のふり返りや資料の共有場面
- ④資料を作成を協働する場面
- ⑤Zoomを利用を利用した学外との交流

