

防災・危機管理実務演習

**香川県制作DVD「地震発生、そのとき...」
を活かした授業提案**

～中学校の総合的な学習の時間における実践例～

小谷敦子
谷中彩寧

1. テーマ設定のねらい

- ▶ 中学校の授業の中で「防災」について学ぶ機会を増やす
総合的な学習の時間の活用

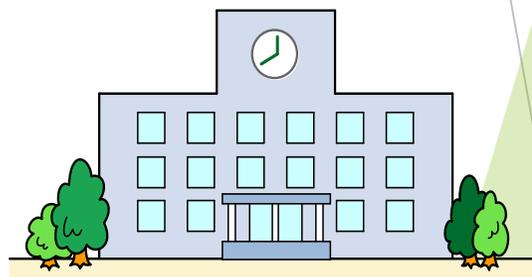


- ▶ 生徒の防災意識の向上
(指導教員の防災意識の向上)



- ▶ 保護者と地域の
防災に対する意識や備えの底上げ

令和3年度～
社会、理科、英語、
技術・家庭等の
教科書に「防災」
関連の学習内容



2. 提案した授業実践の流れ

(1) 前半 (0.5時間)

- ① 事前アンケート
- ② マグニチュードと震度の違いは？
- ③ DVD視聴 (20分)



「地震発生、そのとき…」～南海トラフ最大クラス地震 (M9.0)
による香川県内の被害シミュレーションと減災対策～

(2) 後半 (1.5時間)

- ① アイスブレイク (30秒時計)
- ② 「地震発生、そのとき…」避難をイメージしてみよう！
- ③ 読み物資料「大津波災害から生き抜いた釜石市の子どもたち」
- ④ 事後アンケートと感想

3.実践を提案する上での工夫(1)

- a) ● どの中学校で ● 誰が授業をしても、
● 学習目標 **（南海トラフ地震発生後の
避難を具体的にイメージすることで、
自助や共助について理解するとともに、
防災に対する意識を高める）**
を達成できる内容
- b) ● 継続的に活用・実践してもらえる内容

3. 実践を提案する上での工夫(2)(具体策)

a) ● 「総合的な学習の時間」での実践

→ **学年・学校全体で、柔軟な時間活用！**

● 香川県制作のDVD活用

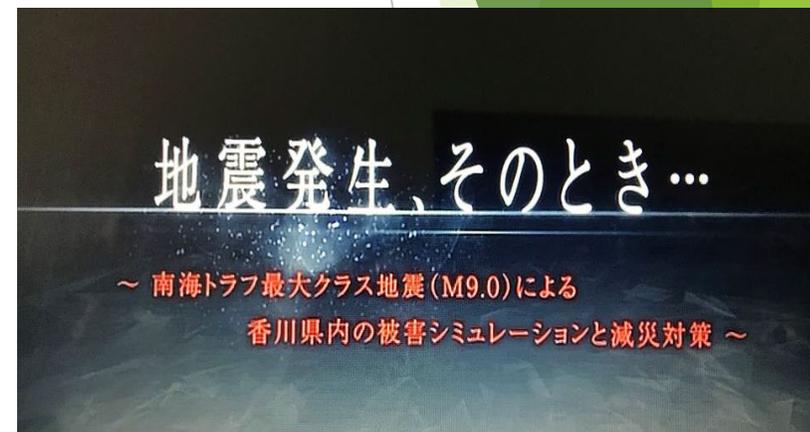
● コロナ禍に配慮できる授業形態

→ **グループでも一斉でも可**

● アンケート、アイスブレイクや補助資料の工夫

● 板書計画 → **「避難の原則や鉄則」の掲示**

b) ● データの提供



4.実践校（3校）

令和2年9月下旬～11月初旬（実践順）

◆ A校...場所：高松市郊外

対象：中学1年生160人

◆ B校...場所：離島

対象：中学1～3年生11人

◆ C校...場所：高松市中心部に隣接

対象：中学1～3年生8人

*小谷...C校授業にT2（補助的立場の授業者）で参加

5.授業提案(1)

地震発生、そのとき...

～南海トラフ最大クラス地震（M9.0）による
香川県内の被害シミュレーションと減災対策～

避難をイメージしてみよう！

これからみなさんが見る光景は、
南海トラフ最大クラス地震の発生時に、
香川県内のどこでも起こる可能性があります。

そのときや、

避難をイメージしてみましよう！

そして、

あなた自身の命を守るために **(自助)** 、
友だちや地域の人たちと協力して、みんなの
命を守るために **(共助)** 、 どう判断して、
どう行動したらよいか考えてみましよう。

学習課題①

ある休日の午後3時頃

あなたが、友だちと映画を見た後、家に帰るため、高松駅に向かって歩いていた時のことです。

スマホから、緊急地震速報が流れ始めました。

これまで体験したことのない強い揺れにおそわれ、思わず地面に身をかがめて、揺れがおさまるのを待ちました。5分ほど耐えたでしょうか。

次の地図には、あなたの現在地が示されています。

そのときあなたは、どう判断して、どう行動しますか？



高松港

朝日新町

朝日町 (四)

現在地

城東町 (一)

映画館

サンポート

文化芸術ホール

県民ホール

高松築港駅

北浜町

東町 (一)

朝日町 (一)

朝日町 (三)

朝日町 (三)

高松駅

西の丸町 (一)

高松築港駅

玉藻町

本町

東町 (二)

競輪場

福岡町 (一)

福岡町 (三)

福岡

兵庫町

片原町

片原町駅

井口町

松福町 (一)

体育館

紺屋町

ライオ

高松琴平電

3.7

2

2

2

2

1.8

4

2

1

西内町

3

3

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

1

1

2

2

2

2

1

1

2

2

2

2

1

1

2

2

2

2

1

1

2

2

2

2

1

1

2

2

2

2

1

1

2

2

2

2

1

1

2

2

2

2

1

1

2

2

2

2

1

1

2

学習課題②

数分おきに余震が続くなか、
あなたが、安全な場所を求めて避難し
ている時、次の写真のような建物が
並ぶ場所を移動することになりました。

**そのときあなたは、どんなことに
気をつけて、どう行動しますか？**



窓ガラスの
割れたビル



古い建物が数多く残っている場所

学習課題③ ＊改訂版で設けた課題

あなたが、かべやガラスの壊れた建物の横を通る時、次の写真のような内部の様子が目にとまりました。

中からは、「助けて」の声が聞こえてきます。ロッカーや机の下敷きになっている人がいるようです。

そのときあなたは、どう判断して、どう行動しますか？

混乱した
室内



学習課題④

あなたは、もう一度、高松駅の方角をめざすことにしました。

もしかしたら、JRや琴電での移動が可能かもしれないと考えたからです。ところが駅の近くには、次の写真のような光景が広がっています。

そのときあなたは、どう判断して、どう行動しますか？



学習課題⑤

遠くの方に、高台に向かって移動する人の姿が見えました。

多分、そこに避難場所があるのだと思い、あなたもその方向に進むことにしました。しかし、あなたの前には、次の写真のような光景が広がっています。堤防の上を行くのが最短距離で、そうでないと目的地までかなり遠回りしそうです。

そのときあなたは、どう判断して、どう行動しますか？

シミュレーションCG



学習課題⑥

高台への坂道を、たくさんの人が上っています。体力の限界を感じているあなたも、最後の力を振り絞って上ります。

しばらく行くと、動けなくなっただけでしょうか、その場で立ち尽くしている高齢者の姿がありました。また、小さい子どもの手を引き、赤ちゃんを抱いて、ゆっくりゆっくり歩く女性の姿もありました。

そのときあなたは、どう行動しますか？



身の安全を確保したら すぐ より高い場所に

5. 授業提案(2) (避難の原則 と鉄則)

判断や行動の原則

自助・共助

①大きな地震のあと
できるだけ**海から離れて**
高いところへ避難
•大津波警報などの情報
に注意

②建物が傾いたり、倒
れたり... かわら、かべ、
窓ガラスが落ちてくるこ
とも... →**頭を守る、建物**
から離れて移動

③「**共助**」=**みんなで**
助け合うに工夫を!

おおきな災害のとき、
救助に当たった人が
犠牲になることも...

助ける側の安全を守る
ために

→**逃げながら知らせる**
助けながら逃げる
=ながら救助作戦

④津波のおそれがある
とき(大津波警報・津波
注意報の発令中)
絶対に海に近づかない
•避難後は、戻らない

•目前に津波が
押し寄せ、緊急
性を要する場合
高い場所、建物、
津波避難ビルに



•30cmこえると身に危険
がおよぶ/40~50cmで
車が浮いて流される
*津波のとき助かる人は
「早く逃げた人」

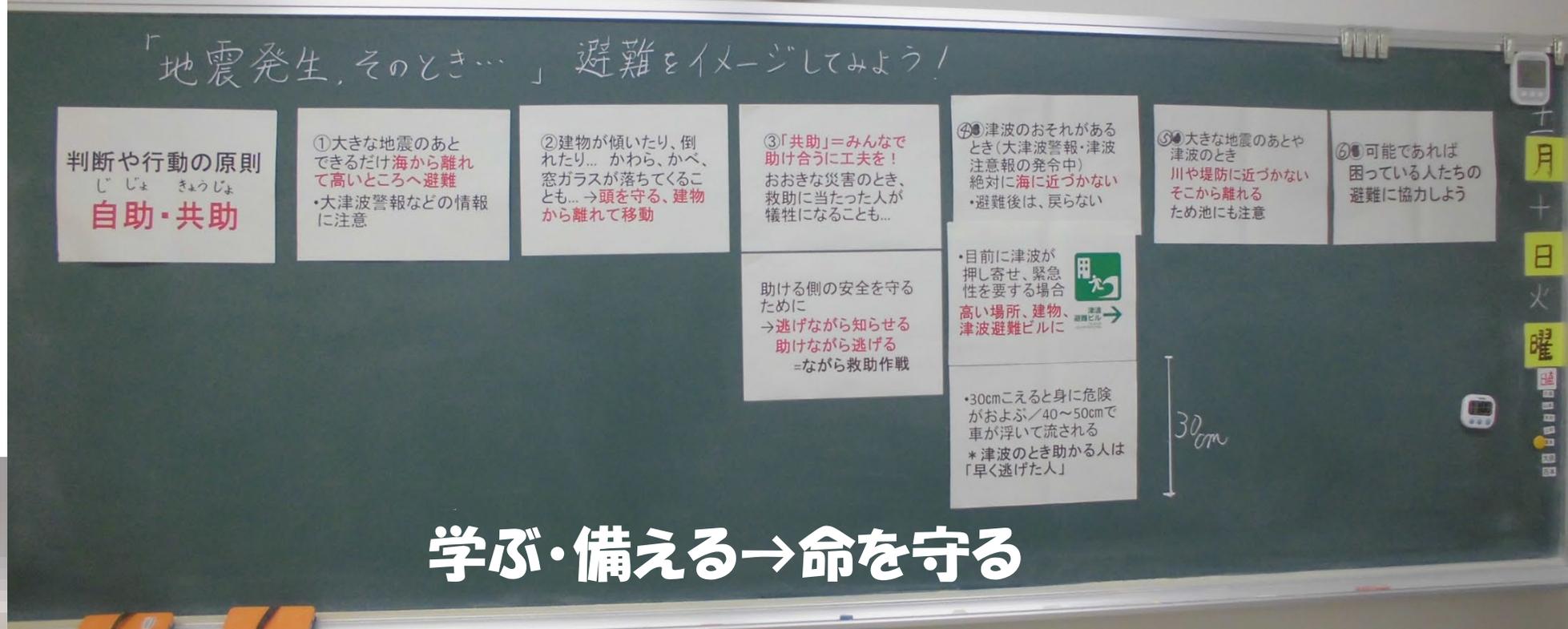
⑤大きな地震のあとや
津波のとき
川や堤防に近づかない
そこから離れる
ため池にも注意

⑥可能であれば
困っている人たちの
避難に協力しよう

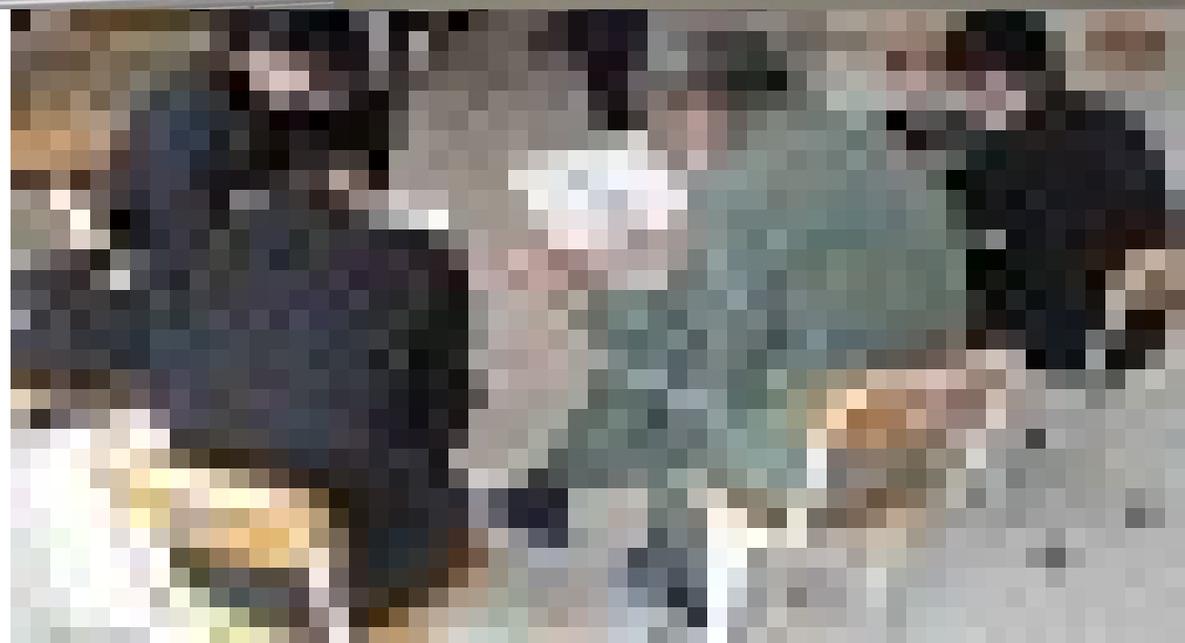
①②④⑤
→DVDの内容と
関連付けて確認
③⑥→「共助」に
対する理解

6. 授業実践

C校での授業風景



学ぶ・備える→命を守る



7.アンケートの結果

A校1年生(160人)

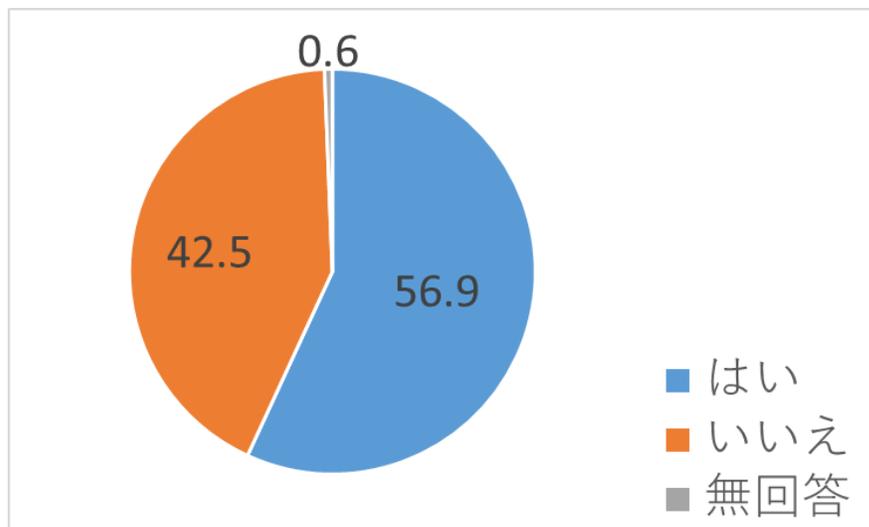
①日頃から、自然災害や防災に関するニュースや番組などをよく見る方か。

①授業を通して、防災に対する意識が高まったと思うか。

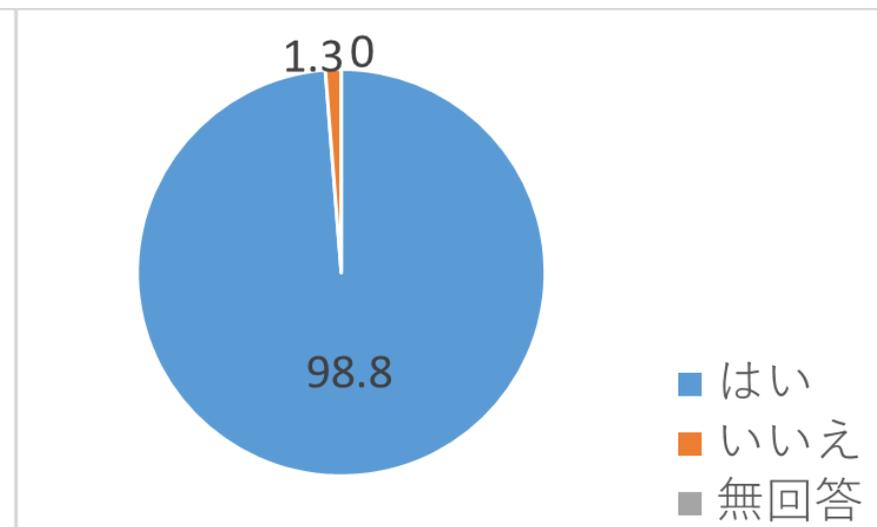
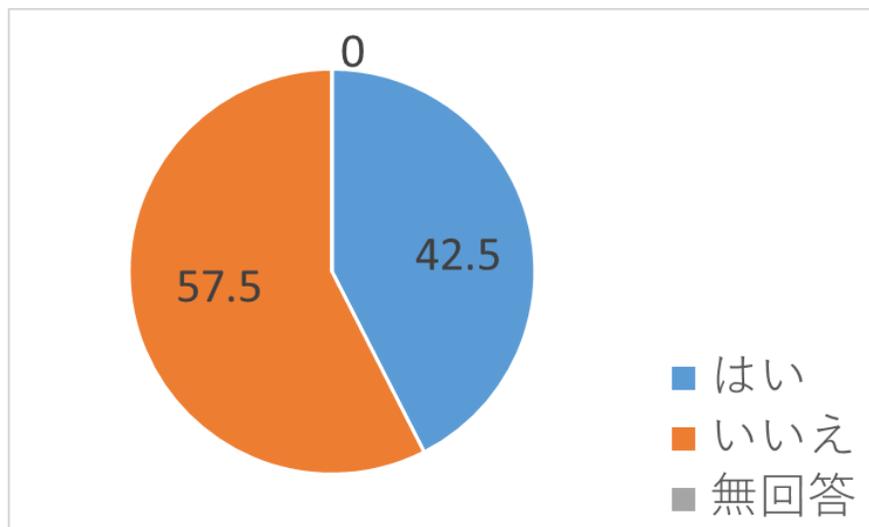
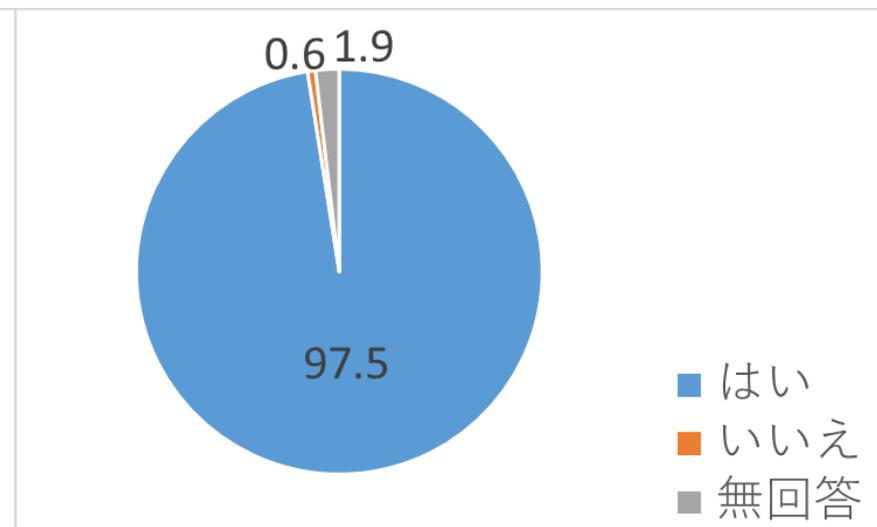
②住んでいる地域のハザードマップを見たことがあるか。

②見ておくことは必要だと思うか。

【事前】



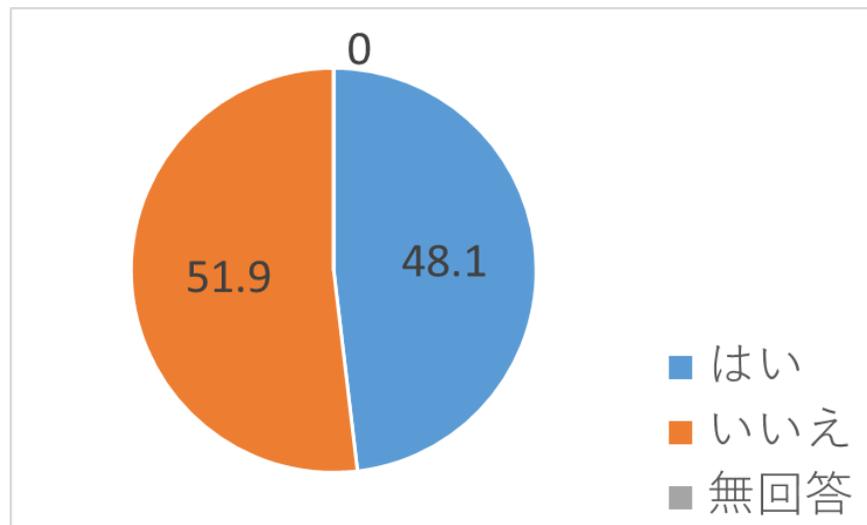
【事後】



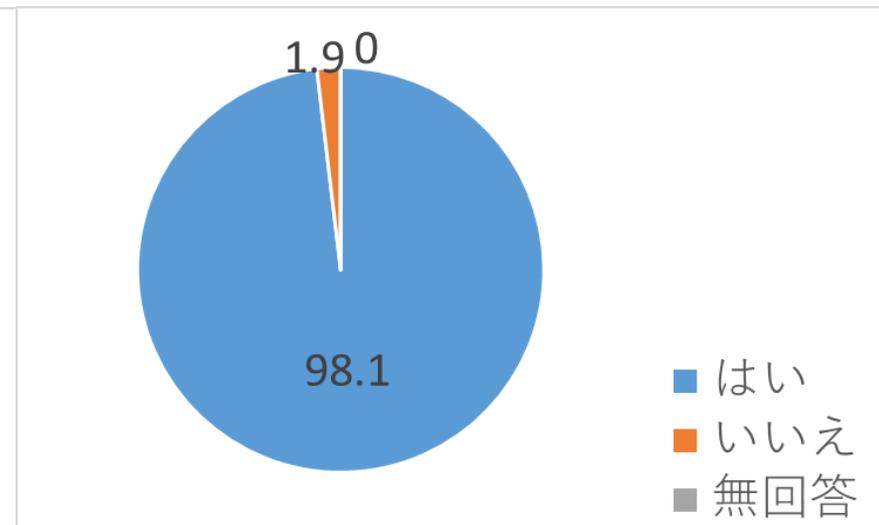
7.アンケートの結果

③危険(古いブロック塀や空き家の倒壊など)が生じる可能性のある場所を知っているか。

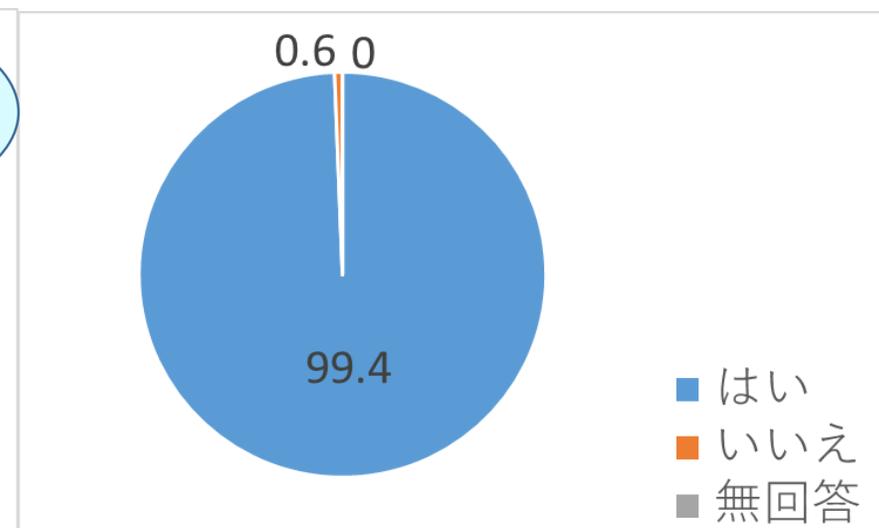
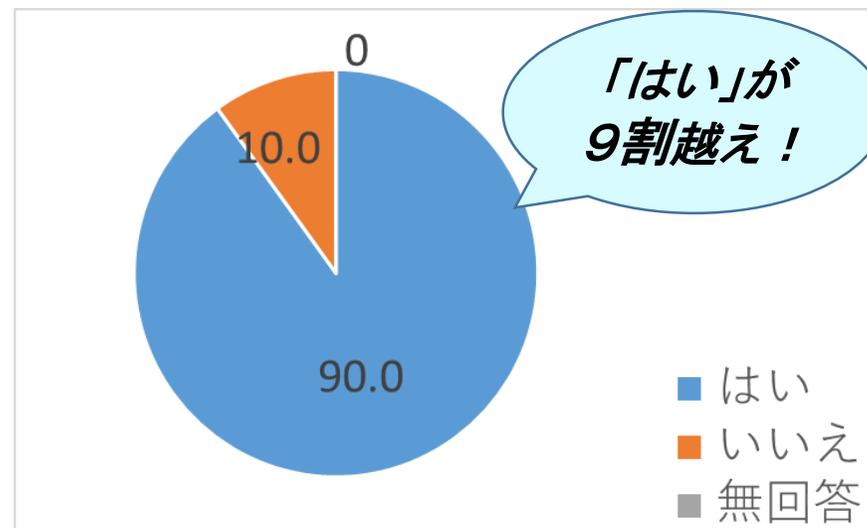
【事前】



【事後】



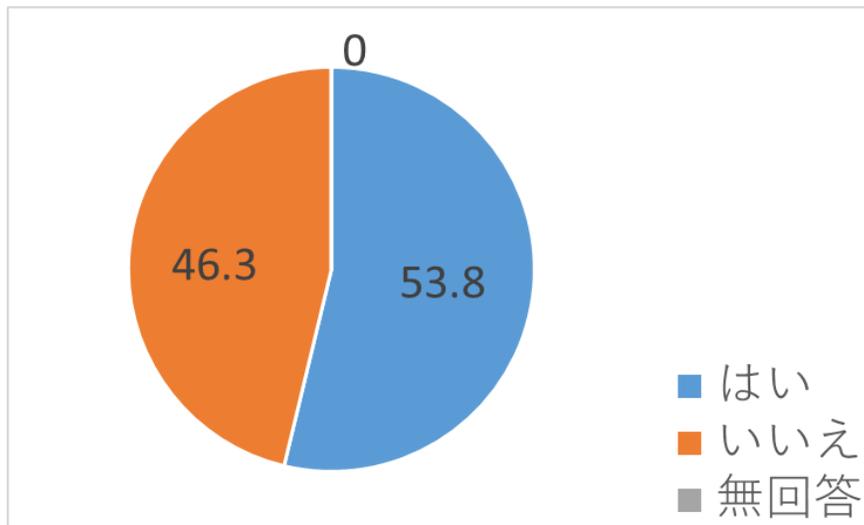
④避難場所や避難所がどこにあるか知っているか。



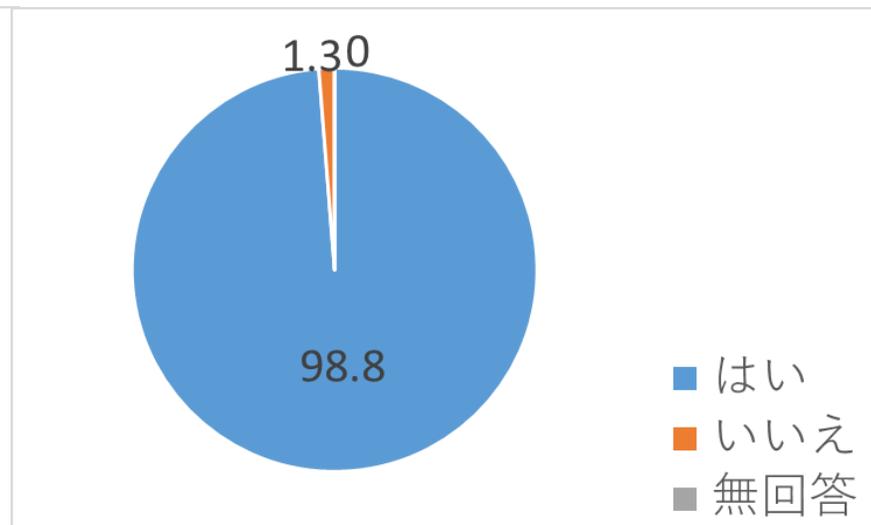
7.アンケートの結果

⑤避難(どこに、どのような経路でなど)について考えたことはあるか。

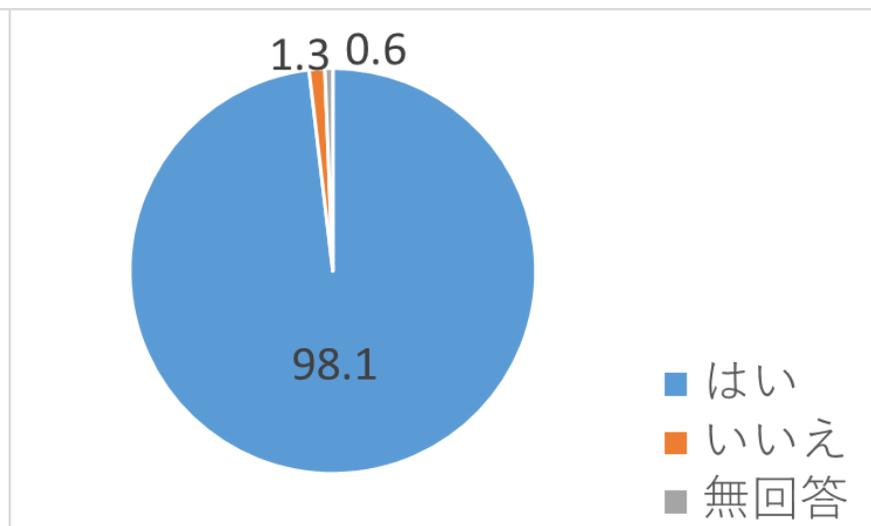
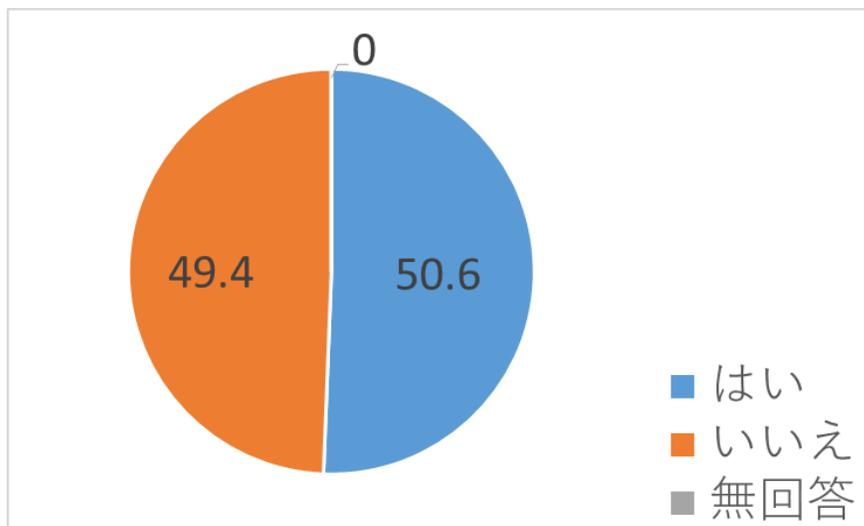
【事前】



【事後】



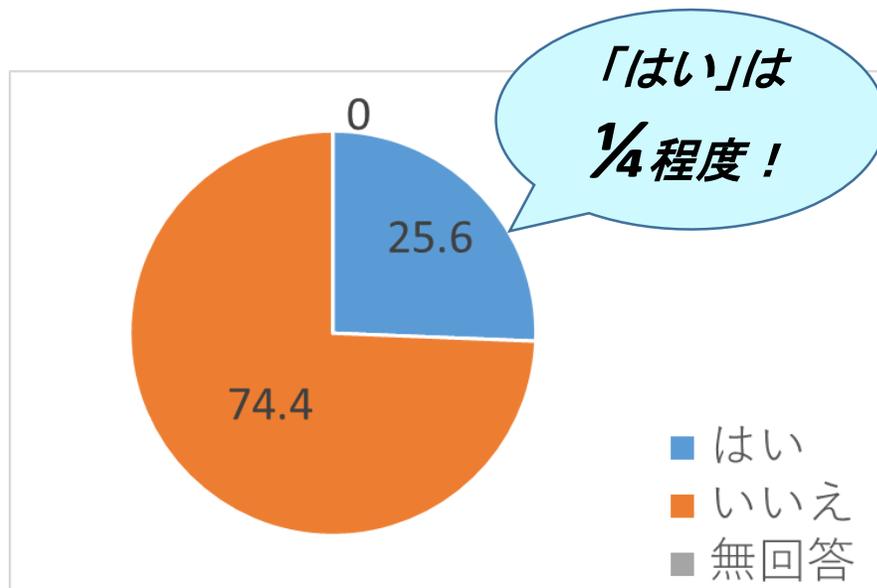
⑥食料を備蓄したり、非常用持出袋を用意したりしているか。



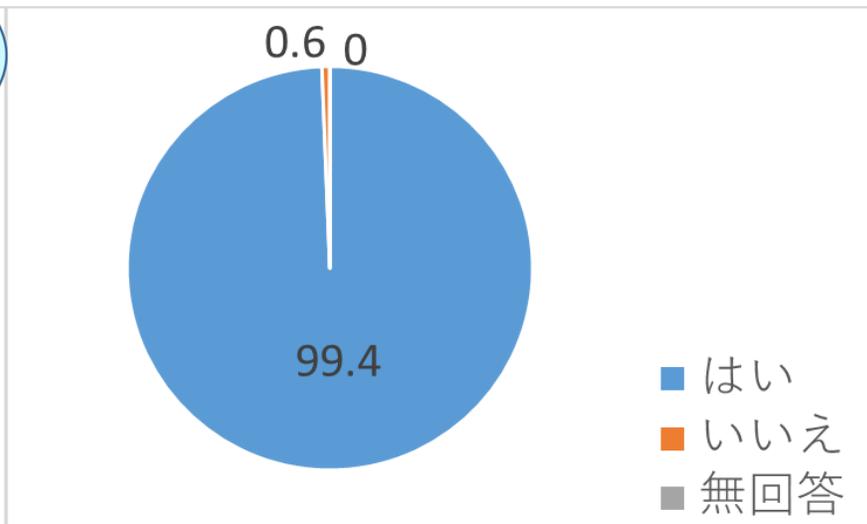
7.アンケートの結果

⑦本だなや家具、テレビやパソコンなどを固定しているか。

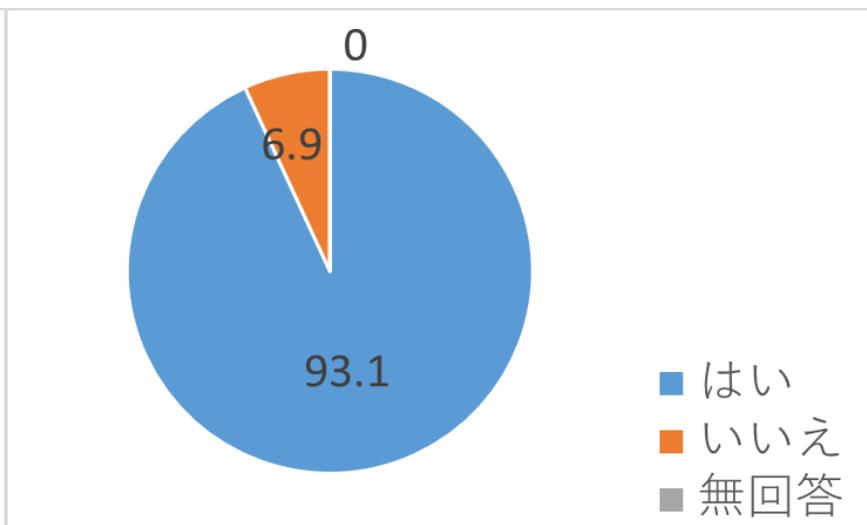
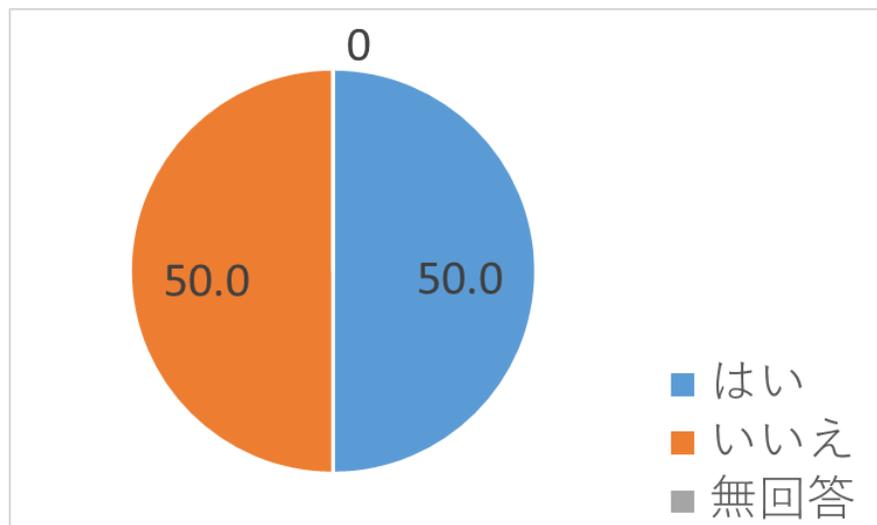
【事前】



【事後】

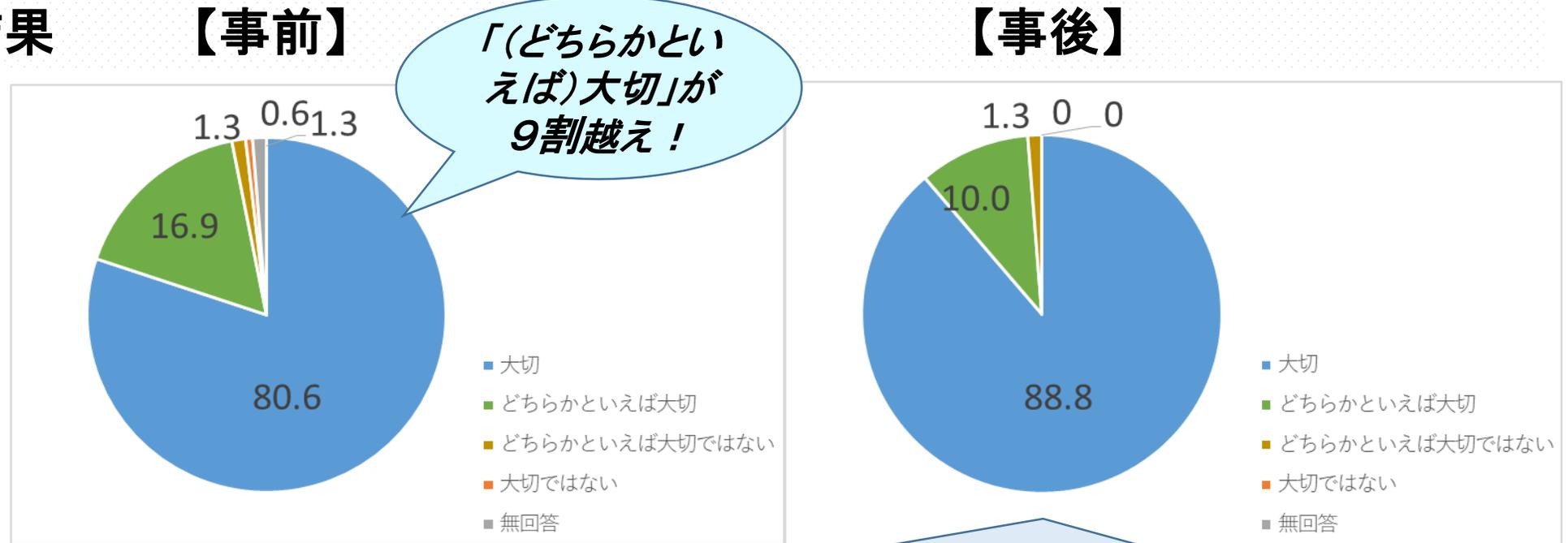


⑧地域の防災訓練に参加したことがあるか。



7.アンケートの結果

⑨災害が発生した時、どのように行動したら良いか、日頃からイメージしておくことは大切だと思うか。



◆「(どちらかといえば)大切」と思った理由

その時考えたのでは遅いから／いざという時、落ち着いた行動をとるため／「もし、地震が起こったら」と思うことで、本当に起こったときにけっこう役立つと思うから

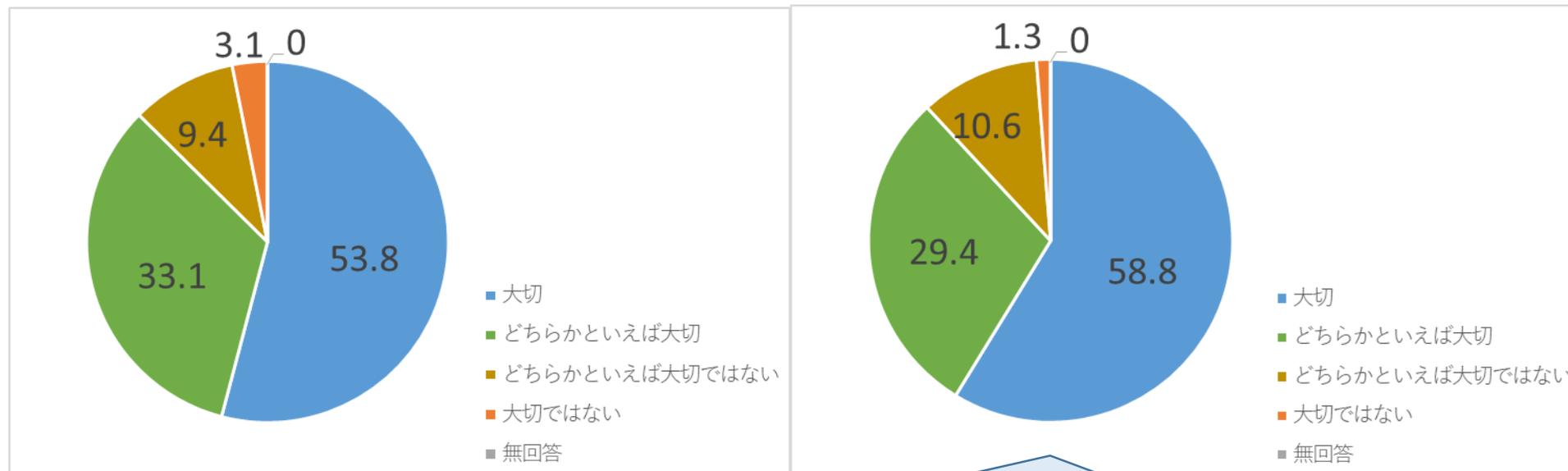
◆「どちらかといえば大切でない」と思った理由 ↓2人の生徒から否定的回答
イメージ通りにいくとは限らないから／そんなに必要性がない (^_^;)

7.アンケートの結果

【事前】

【事後】

⑩中学生は、避難や避難生活のなかで困っている人に協力したり、支援をしたりすることができると思うか。



◆「(どちらかといえば)できない」と思った理由

自分のことでいっぱいいっぱいになりそう／逃げたりしているとたくさん体力を使うので、周りの人を助ける余裕はないと思う／困っている人に協力したり、支援はしたいけれど、できるかどうかは分からない

*** 本音！「そのとき」をリアルにイメージ**

7.アンケートの結果

◆「(どちらかといえば)できる」と思った理由

<中学生だから...>

部活で体力はついていると思う／お年寄りや子どもを助けれる立場／
釜石東中学校の生徒のおかげで、救われた命があるから

<具体的にできること(できそうなこと)>

避難場所を教えたり、荷物を持つことはできる／「大丈夫ですか」の声
かけはできる／公共の場のそうじや募金活動

<救命・人助け>

一人でも多くの人が助かるように／困っている人を助けるのは当たり前

*** 多様な考えや思い！ 中学生の頼もしさ！！**

<気になる内容も...>

自分より、みんなの命が大切だと思うから／自分の
せいで死なせてしまったと考えてしまうから



8.成果（アンケートから）

(1) 平時の備えを問う①～⑧について

- 事後...全項目において「はい」が100%に近い数字

「備え」の重要性に対する意識が向上した

(2) 生徒の意識を問う⑨と⑩について

- ⑨事後...イメージしておくことは

「どちらかといえば大切」→「大切」増

- ⑩ 中学生は「共助」の担い手であることを意識させる

質問→事前・事後で数値に大きな変容みられないが、

事後の理由説明は、記述量多く、内容が多様、「できる」

「できない」ともに自分事として捉える言葉が多かった

- ◆ ⑩気になる記述があったことで...

災害時の「イメージ」や「共助」への理解に、具体性やリアリティが増した

→「共助」への正しい理解を促すために改訂版作成

9.成果（授業者の声や生徒の感想から）

(1)授業者の授業後の声

- **A校教員**...教員にとっても良い経験になりました。
- **B校教員**...教材が高松港周辺だったので、島の子たちもイメージしやすそうでした。
- **C校教員**...次の日の生活記録に、防災学習の振り返りを書いている生徒がたくさんいましたよ。

(2)印象に残った生徒の感想や声

- **A校生徒**...準備をしておくのは大切だから、家に帰ったら、家族に「こんなことを学んだよ」と言いたい。
- **B校生徒**...【アンケート⑩に対して】島の中では、中学生は体力も判断力も大人同然だから
- **C校生徒**...地震や津波なんかで絶対に死にたくないなあ...

授業者、生徒から、好感触好評価の言葉

10. 「これから…」に期待すること

(1) 意識の高まりを実践力にするために

- a) 他の教科や学校行事（避難訓練等）との関連付け
→学習の成果を共有したり、強化したりできる
- b) 小中学校の連携（義務教育9年間で系統的・継続的な実践）
→児童生徒により確かな防災力を育む
→家庭や地域とのより良い連携にもつながる

(2) 最終データの提供（実践後作成のQ & A含む）

授業協力者に「今後、総合や避難訓練の事前学習等で活用して欲しい、他の教員にも広げて行って欲しい」の言葉を添えて…

Q & A ※生徒の疑問やつぶやきから

Q1 南海トラフ地震の発生確率が今後30年間で70～80%と言われても、ぴんときないけど…。

→ 若い皆さんは、人生のどこかで、必ず、南海トラフ地震や大災害に遭遇すると考え、備えておくことが大切ではないかな。

Q2 避難場所と避難所の違いは？

→ 避難場所…一次的に避難する公園など

避難所…災害によって住宅を失うなどの被害を受けた人が、一定の期間避難生活をする場所

Q3 震度7以上はないの？

→ 現在、震度階級の最大は「7」

参考： 阪神・淡路大震災のとき、震度7の中でも特に被害の激しい地域の震度を、「超震度7」と表現することもあったそうだが、きちんと定義されているわけではない。

Q4 タクシーに乗ったら早く移動できるかも？

→ 渋滞に巻き込まれるリスクもあるから、車で移動した方が早く移動できるとは限らないね。東日本大震災のときにも、車ごと津波に流された人がたくさんいたよ。

Q5 地震のとき、電車やバスなどの公共交通機関の利用は可能なの？

→ 震度4以上で、公共交通機関はストップするよ。運行を再開するにしても、点検をして、安全を確認してからになるよ。

Q6 (学習課題⑤の) 写真のような川に挟まれている場所を知っているけれど、そんな所を避難することになったらどうすればいいの？進んでも戻っても川や堤防だから、強行突破やむを得ず？

→ もしそうになったら、瞬時に難しい判断をしなければならないし、絶対的な正解はないよね。ただ、災害時に難しい判断を迫られることをイメージしておくことも、いざというときのより良い判断につながるのではないかな。

Q7 (「大津波災害から生き抜いた釜石市の子どもたち」を読んで) ハザードマップの想定を越えることがあるなら、ハザードマップに意味あるの？

→ 自然の脅威は計り知れないから、想定越えもあることを前提に、身近な地域のハザードマップを見ておくといいね。災害時に、どのような被害が及ぶかを知っておくだけでなく、それ以上の被害もありうることを想定しておく必要があるということだね。

Q8 イメージしていても、イメージ通りにはならないと思うけど…。

→ その発言は、すでに想定外の(想定を越える)状況にみまわれることをイメージできているということだね。

* Q6参考

* イメージしておくことの大切さに気付いている生徒の声から

- その時考えたのでは遅いから
- いざという時、落ち着いた行動をとるため
- 「もし、地震が起こったら」と思うことで、本当に起こったとき、避難などでけっこう役立つと思うから

最後に一言「教育の力は偉大！！！」