

## CTB メディア出演概要 2025.7.29

皆さんこんにちは。私は、「地域の色・自分の色」研究会の照山です。本日はよろしくお願いいたします。

この研究会は、2014年に立ち上げ、現在、東京大学名誉教授(学習院大学教授)の秋田喜代美先生と京都大学名誉教授の竹村恵二先生をはじめ、8人で研究活動を続けています。写真は、研究会のメンバーです。

研究活動は、別府の地獄めぐりを中心に、学校と一緒に、「色」から、「地域資源」の価値を再発見し、地域教育や防災教育に活用するというものです。

まず初めに、「研究会の10年間のあゆみ」と「研究活動の効果検証」に触れてみたいと思います。

2018年には、読売新聞社から、「読売教育賞」を授与され、

同じ年に、東京都の明石書店から、本「色から始まる探究学習」が出版されました。

ここが、研究会活動の出発点となりました。

その後、小学校や幼稚園の検証実践を踏まえ、「ふるさとのたからもの」、「ふるさとのふしぎ」、「ふるさとのいろあそび」、「ふるさとのだいち」、「続ふるさとのいろあそび」を作成いたしました。

そして、これら5冊の学習材は、県立図書館や市立図書館、幼稚園、小中学校などに配置したうえで、研究会のホームページにも公開しています。

「ホームページ」や「インスタグラム」からダウンロードもできます。

また、研究活動の成果や子どもたちの作品を「血の地獄」や「鬼石坊主地獄」に設置した「こども色博物館」に展示いたしました。

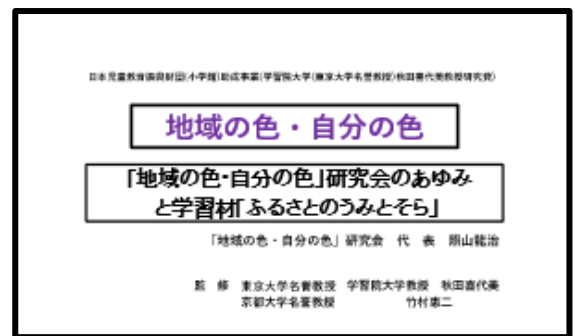
その中で、「素敵な活動」「もっと広げて欲しい」などといった国内外の2,000名を超える方々から「励ましの言葉」をいただきました。

また、「こども環境学会」から、2021年度に「ポスター発表賞」、2022年度には、「学会賞(活動奨励賞)」を、「日本女子大学」で授与されました。

さらに、NTT(日本電信電話株式会社)の「子ども中心のまちづくり」モデル事例に何度も取り上げられ、国内外に紹介されました。

そして、2024年度には、令和6年度文部科学省検定済教科書「図画工作3・4年生用・下(地域題材)」に取り上げられました。

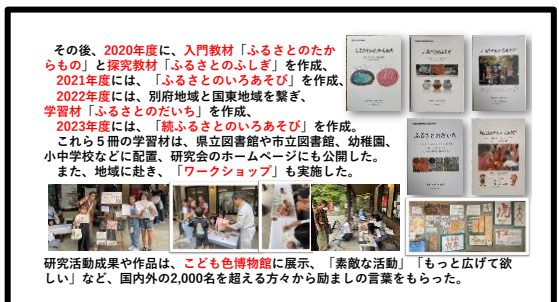
この教科書は、大分県18市町村中、別府市をはじめ14市町村が採用されていますので、全国の小学3・4年生の半数以上が利



秋田喜代美教授

左から、木村、幸野、山崎、照山、塩月

宮里



用されているのではないかと考えています。

そのような中、研究会の立ち上げから10年が経過いたしましたので、

「地域の色の実践」は、「子どもたちの地域への関心と学び」に有効か？という効果検証をしてみました。

まず、「研究協力校」では、それまで、勉強にあまり関心をもたなかった児童が、地域の学びに向かい、クラスをリードするようになったとお聞きしました。

また、「都市部(別府市)の教育機関」では、全て、「有効」「少し有効」と回答され、教職員研修「小学校授業づくり研修講座」に色の実践を取り入れました

さらに、「離島・漁村部(姫島村)の教育機関」では、全て「有効」と回答、小学3・4年生で「色の実践と学習」を行い、姫島中学校でも、全生徒、全教職員を対象に、実践学習が実施されました。

次に、今回作成いたしました学習材「ふるさとのうみとそら」について、説明をいたします。

この学習材は、別府、国東、姫島の「自然や歴史文化」を「学び比べて」、

「同じ点と異なる点」を見つけ、「自然の恩恵と脅威」を学び、できるだけ、「自然の恩恵」を「享受」し、「自然の脅威」を「防ぎ避ける」

という内容になっています。

具体的には、これまで、「ふるさとの色見つけ」や「ふるさとの色調べ」を実践学習してきた別府の子どもたちが、「なぜ、海や空は青く、海は深くなると濃くなるのか？」などといった「自然環境」の「仕組み」や「成り立ち」に疑問をもったこと、

別府の子どもが、鶴見岳に飛んできた「アサギマダラ」と出会ったこと、

をきっかけに、海をたどり、空や星を観察して、「海の不思議」と「空の不思議」、「海と空の昔話や言い伝え」を、「色の違いや変化」から、

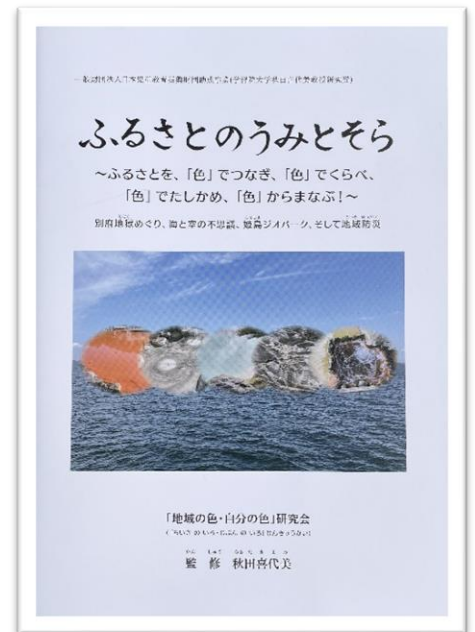
その「仕組み」や「成り立ち」を解き明かしながら、「アサギマダラの島」「ジオパークの島」「神話の島」、姫島を目指すという「物語教材」となっています。

目次としては、

1. 「色」でたどる「海」と「空」
2. 「色」から見える「海のふしぎ」
3. 「色」から見える「空のふしぎ」
4. 「海」や「空」を題材とした大分の昔話
5. 「色」から見える「地震津波のこわさ」と「避難場所」
6. 姫島との出会い
7. 「色」で「ふるさと」をつなぎ、くらべて確かなものにする学び合い
8. 「色」から学ぶ地域防災となっています。

まず、「海の色は青く、深くなると色が濃くなる」という不思議についてです。

「太陽の光の中」で、「青い光」が、「水の中の小さな粒」



2. 「色」から見える「海の不思議」

(1) 「海の深さ」と「海の色」(海の色は青く、深くなると色が濃くなる)という不思議について

太陽の光の中で、青い光が、水の中の小さな粒にぶつかってはねかえり、その青い光が、私たちの目に入ってきて海は青く見える。また、海が深くなれば、目に入る青い光が多くなって、青色が濃くなります。

(2) 「海の深さ」と「魚の色」(「海の魚」は、生活する場所によって、いろいろな「色」をしている)という不思議について

太陽の光は、赤い色の光から順番に、水に吸収されます。深さ10mほどになると、赤い色の光は水に吸収されて、目に見えなくなります。深さ100mに達する頃には、黄色や緑色も消えてしまいます。100mより深いところは、青色だけが目に見えます。深さ200mを超えると青色も吸収されて、光の量が少ない暗やみの世界になります。海の底にいろいろな色があるのは、海の色にあわせて、目立たなくなるためです！

海中で、いろいろな色の光の届く深さ

| 水深      | 光の色  |
|---------|------|
| 水深約10m  | 赤い光  |
| 水深約50m  | 黄色い光 |
| 水深約200m | 青い光  |

にぶつかって、はねかえり、その「青い光」が、私たちの目に入ってきて海は青く見えます。

また、海が深くなれば、目に入る「青い光」が多くなって、「青色」が濃くなります。それを「別府や日出などの海の色」を示して、説明しています。

次に、「海の魚」は、生活する場所によって、いろいろな「色」をしている」という不思議についてです。

これは、「海洋研究開発機構」ジャムステックの「深海 6500」の田代初代艦長から、深海での「実体験」をお聞きしたことが「もと」となっています。

太陽の光は、赤い色の光から順番に、水に吸収されます。

深さ 200m を超えると、光の届かない暗やみの世界になります。

海の魚にいろいろな色があるのは、海の色にあわせて、目立たなくなるためです！

海面近くの「魚の命」を脅かすのは「空を飛ぶ鳥」と「自分の下を泳ぐより大きな魚」です。

海面近くで生活している「小さい魚」の多くは、「背中」が「青い色」や「緑色」、「腹」は「白い色」をしています。

これは、「鳥」が、海を見た時に、「魚の背中の青い色」が「海の青」に溶け込んで見つかりにくい、

また、「大きな魚」が、海の下から「見上げた時」には、白く見えるため、「魚のお腹の白い色」が、溶け込んで見つかりにくい、

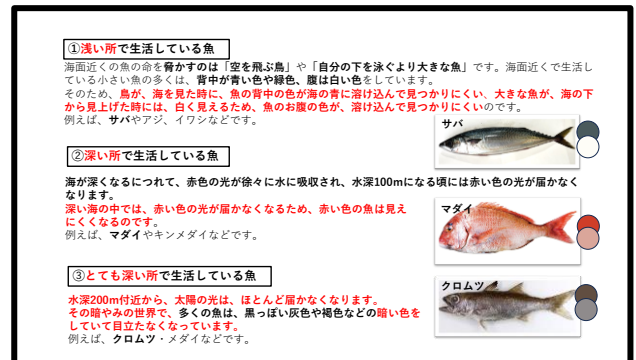
ということからだということです。例えば、サバやアジ、イワシなどです。

また、深い海の中では、「赤い色」の光が届かなくなるため、「赤い色の魚」は見えにくくなります。例えば、マダイやキンメダイなどです。

そして、水深 200m 付近から、太陽の光は、ほとんど届かなくなります。

その「暗やみの世界」で、多くの魚は、「黒っぽい灰色」や「褐色」などの「暗い色」をしていて、目立たなくなっています。

例えば、クロムツ・メダイなどです。



次に、「海藻が場所によって緑色・褐色・紅色と、いろいろな色をしている」という不思議についてです。

「海藻」がカラフルなのは、生活している場所に「多く届く光」をうまく取り込んで、「栄養分」を作れるようにしているためです。

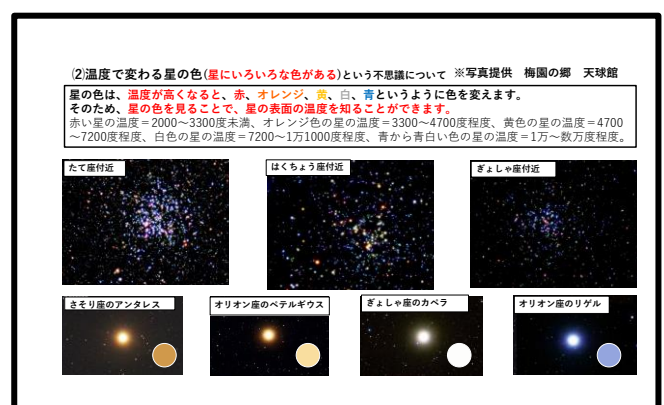
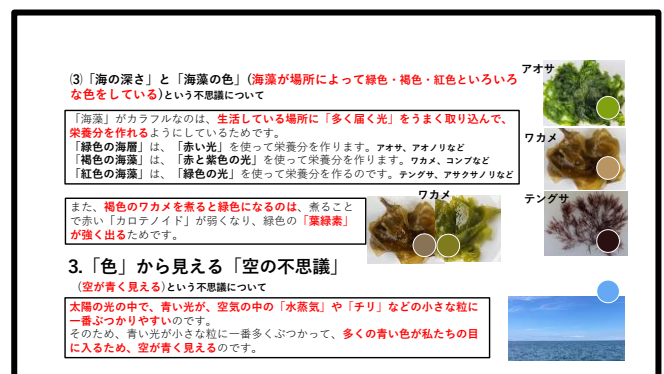
次に、

「色」から見える「空の不思議」です。

太陽の光の中で、「青い光」が、空気の中の「水蒸気」や「チリ」など、小さな粒に一番ぶつかりやすいので、「青い光」が一番多くぶつかって、私たちの目に多く入ってきます。そのため、空が青く見えるのです。

次に、「星にいろいろな色がある」という不思議についてです。

星の色は、温度が高くなると、「赤、オレンジ、黄、白、青」というように色を変えます。



そのため、「星の色」を見ることで、「星の表面の温度」を知ることができます。

「例えば」として、国東市立梅園の里 天球館からいただいた「さそり座のアンタレス」「オリオン座のペテルギウス」「ぎょしゃ座のカペラ」「オリオン座のリゲル」の写真を載せています。

別府湾には、瓜生島伝説というお話があります。これは、お地蔵様(「恵比寿様」だという人もいますが、)の顔を赤く塗ったために、瓜生島が沈んだというお話です。

実際は、瓜生島は「沖の浜」と呼ばれていた外国との貿易港で、1596年の慶長豊後地震で沈んだことが、瓜生島伝説というお話になったのだそうです。

次に、「色」から見える「地震津波のこわさ」と「避難場所」です。

電柱に張られている「津波表示版」をよく見かけると思います。

この津波表示板には、「この地面は、海拔何m、津波の避難場所(先)は、〇〇です」と書いています。

2011年の「東日本大震災」をきっかけに、県と市町村が一緒になって設置しました。

そして、その後、古くなった表示板は、地域に合うように市町村が独自に作り変えているそうです。

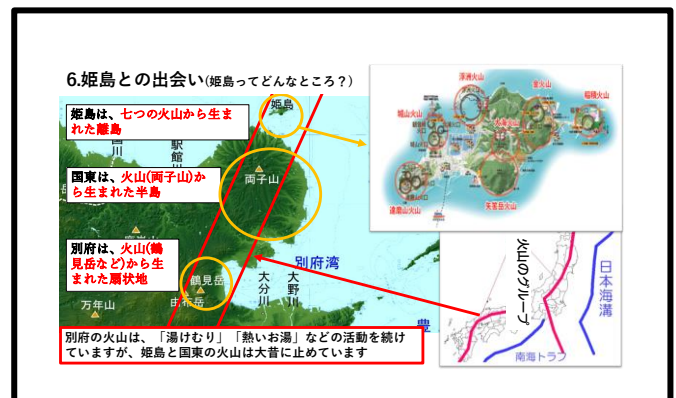
これについては、後ほど「色」から学ぶ地域防災」で詳しく説明します。



次に、「姫島との出会い」です。

別府は、火山(鶴見岳など)から生まれた扇状地です。国東は、火山(両子山)から生まれた半島です。そして、姫島は、七つの火山から生まれた離島です。

そして、別府の火山は、「湯けむり」「熱いお湯」などの活動を続けていますが、姫島と国東の火山は大昔に止めています



次に、「色」で「ふるさと」を繋ぎ、比べて確かなもの」というテーマの実践学習です。

別府の「鶴見小学校」と国東の「安岐中央小学校」、姫島の「姫島小学校」で行いました。写真は、その時の様子です。

次に、「実践学習のまとめ」です。

この学習材「ふるさとのうみとそら」は、別府、国東、姫島の「自然や歴史文化」を学び比べて、「同じ点と異なる点」を見つけ、「自然の恩恵と脅威」を学び、

できるだけ、「自然の恩恵」を享受し、「自然の脅威」を防ぎ避けるという内容になっていると申し上げましたが、その「まとめ」となります。

まず、「同じ点」としては、「同じグループの火山」から生まれ、「豊かな大地」という「恩恵」と、「地震、がけ崩れ」という「脅威」の下にあります。

加えて、「瀬戸内海(周防灘、別府湾)」に面しているということから、



「豊かな海」という「恩恵」と、「津波や高潮」という「脅威」の下にあります。

次に、「異なる点」としては、「火山活動が継続しているか否か」、「九州本島と陸続きか否か」、「扇状地と半島、離島」ということから、「別府」は「温泉」という「恩恵」に恵まれている一方で、「火山噴火」という「脅威」の下にあります。

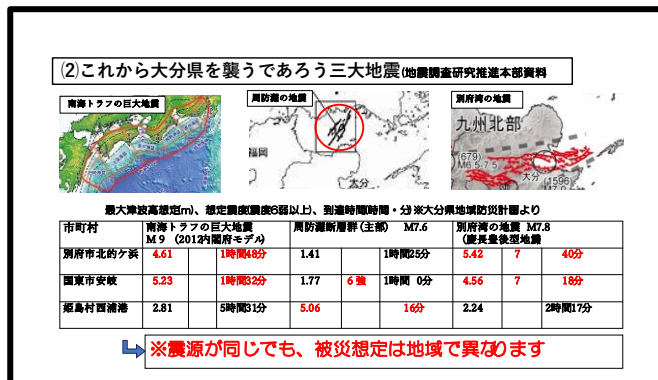
一方、「国東」は「世界農業遺産」、「姫島」は「クルマエビをはじめ水産業」に恵まれています。

最後に、「色」から学ぶ地域防災、「地域の学びが子どもたちの命を守る」ということです。

自然災害は、これまで日本の各地で何度も起きています。

これからも自然災害の発生はどこも避けられません。

大分県でも、「30年以内に80%の高い確率」で発生すると言われる「南海トラフの巨大地震」や、別府湾や周防灘の地震、火山噴火、台風などがあります。



これから大分県を襲うであろう三大地震の被害想定を見ると「震源が同じでも、被災想定は地域で異なる」ことが分かります。

大分県地域防災計画では「東日本大震災での「防災教育の有無が子どもたちの生死を分けた」という実例を踏まえて、

「学校と地域の防災教育が相互に補完」「先人の知恵を受け継ぐ」「県土の自然の特徴を理解」などと記載されています。

東日本大震災の避難者からも、「小学校低学年の頃、地震の時、海の近くは津波が来るから高いところに逃げると教えられ、その記憶が地震・津波から私を助けた」という証言がありました。

つまり、地域の自然(自然環境)、歴史(災害史)、文化(災害伝承碑)への関心と学びが、自然災害から、私たちの命を守るということです。

例えば、電柱に張られている「津波表示版」から見た「津波対策」でも、

まず、「火山から生まれた扇状地」の別府市では、「この海拔は何メートル、津波が来たら山の方に何メートル駆け上れ」とされています。

また、「火山から生まれた山あり谷ありの半島」の日出、国東では、「この海拔は何メートル、津波が来たら、公民館など避難場所に避難せよ」とされています。

そして、「海に面した広い海岸平野」の高知市、大分市では、多くの避難ビルを指定して、避難場所を近くに確保しています。



最後に、「防災教育のまとめ」です。

基本理念は、「災害の大きさに上限はありません。自分の命を守ることが、なによりも大事です!」「地震や津波が来たら、すぐに安全な場所に避難しましょう!」ということです。

そのためには、子どもたちも常日頃から、「地域の自然環境」や「言い伝え」、「自然災害の伝承碑」などに関心を向けて、学び、「自分がいる所は、安全なのか?」「避難場所はどこなのか?」をしっかりと「理解」しておくことが必要だと思います。

そして、私たち研究会は、「地域の色の実践」は、子どもたちの「地域への関心と学びに有効」であり、「防災教育にも、効果的である」と考えています。

また、災害が起きた時には、「となり近所や地域を超えた人たちと助け合うこと」も「大事」になってきます！

その中で、私たちは、「色を共通テーマとした地域間交流」は、「子どもたちの視野を広げ、地域間の互助・共助を育む上で効果的な取り組みの一つである」と考えています。

そして、私たちの学習材「ふるさとのうみとそら」を、「子どもたちの地域への関心と学び」に活用していただければ幸いです。

以上です。ありがとうございました。

最後に、これまでの教材・学習材は、ホームページ「地域の色・自分の色」博物館とInstagramからダウンロードできます。

QRコードから入ってダウンロードしてください。

