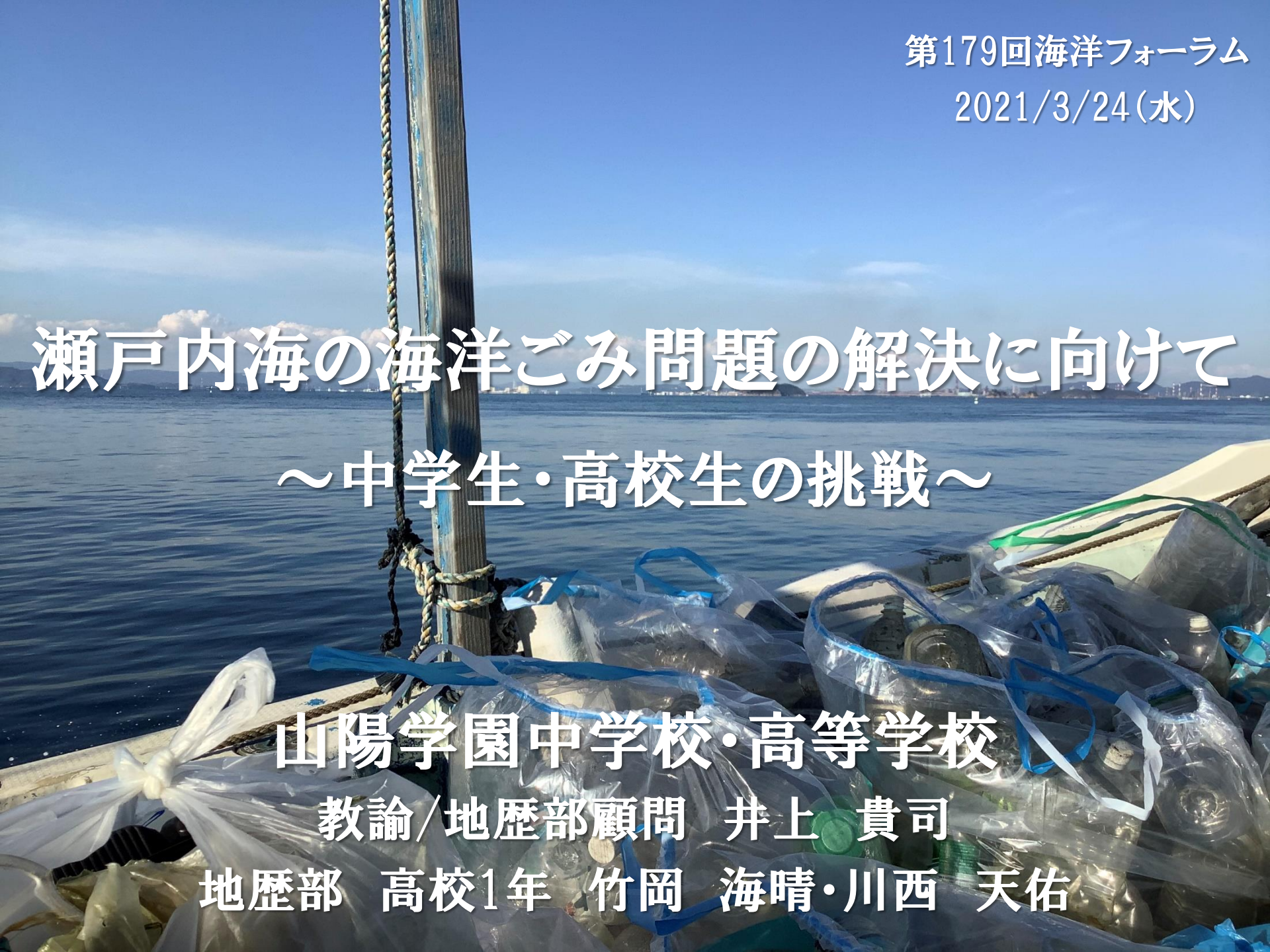


第179回海洋フォーラム
2021/3/24(水)

瀬戸内海の海洋ごみ問題の解決に向けて

～中学生・高校生の挑戦～

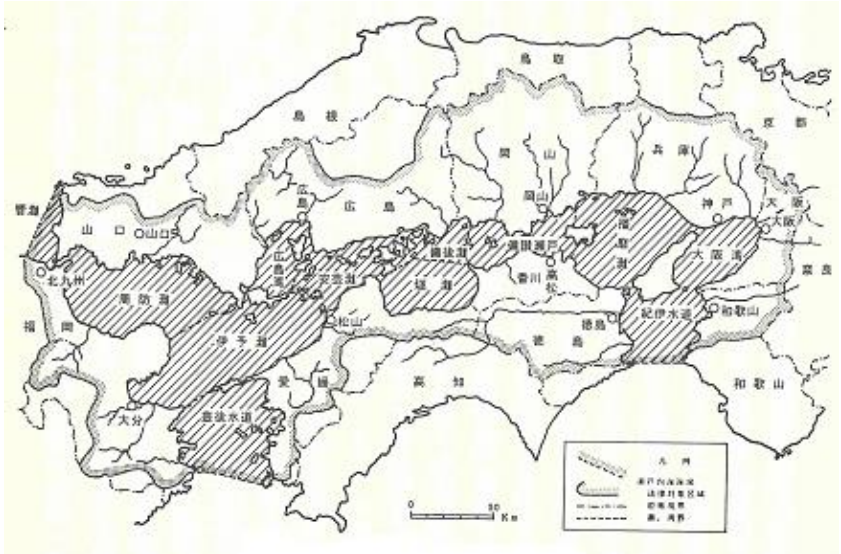
山陽学園中学校・高等学校
教諭/地歴部顧問　井上　貴司
地歴部　高校1年　竹岡　海晴・川西　天佑

G20大阪サミット　配偶者プログラム

世界へ向けて瀬戸内海の
海洋ごみ問題を発信

大阪ブルー・オーシャン・
ビジョンを首脳が宣言

1. 瀬戸内海の特徴



瀬戸内海の概観

海上からの眺め

（『瀬戸内海の自然と環境』より）

【閉鎖性海域】

■出入口が狭いことで、他の海域へごみが全て流出しない（ごみが残る確率が高い）

■他の海域からの流入が少なく、流域起源のごみが約７割を占める

■固有種が多い

【多島海】

■美しい多島美が広がる

■島嶼部は過疎化と高齢化が進んだ島が多い（島民の生活の島、漂着ごみに困る）

■瀬戸内国際芸術祭などが開催され注目される島もある

■本州、四国、九州に囲まれた日本最大の内海　■1934年、日本初の国立公園に指定
■東西－約450km　南北－約20～55km　面積－20,000k㎡　平均水深－約40m
■流入河川－淀川・吉野川など658河川　■集水面積－約50,000k㎡
■流域人口－約3,000万人

2. 瀬戸内海の海洋ごみ問題

普段の街角の何気ない光景です。これらのポイ捨てごみが河川を通じて海へ流入して、海底に沈んでいます。

街中の生活ごみ

川の流れが止まっている街中の河川では生活ごみが溢れています。河川でごみの劣化が進み、沈積が始まっています。

河川ごみ

瀬戸内海の海底の様子です。まるで、海底に人が生活しているようで、ごみ箱の状態です。海底は生物の「揺りかご」なんです。

海底ごみ

瀬戸内海の過疎化が進む島の様子です。対岸から大量のごみが漂着するために、回収作業が追い付きません。他地域へも影響。

島嶼部の漂着ごみ

瀬戸内海の海中と砂浜からマイクロプラスチックを回収しました。5㎜以下で目視が難しく生態系に取り込まれています。

マイクロプラスチック

3. 取り残された海洋ごみ問題

海底ごみ

■公的な回収者が不在（他の海洋ごみは公的な回収者有）
■問題の所在が不明（目視が不可能）
■極めて低い認知度（問題自体知られていない）
■生態系への影響（海底に蓋をして生物の生育環境の阻害）

社会的要因 × 自然的要因

島嶼部の漂着ごみ

■島は過疎化と高齢化が進み、回収作業が困難
■陸域起源のごみが大部分を占める
■立ち入れない海岸が多い
■長期間の堆積によるマイクロプラスチック生産工場化

4. 地歴部の活動の2本柱

SDGsとは

S Sustainable（持続可能な）　**D** Development（開発）

G Goals（目標）

2030年

私たちは26歳～28歳

今を変えることで

未来を変えたい

回収活動

今堆積する、漂着する

ごみを回収すること

啓発活動

未来に廃棄するごみを

抑制すること

国連SDGsアクションキャンペーン国際会議
多くの目標を関連付ける
✖
異分野・多分野との協働
ドイツ・ボン

国連事務総長特使との意見交換

私たちの瀬戸内海
ブルー・オーシャン・プロジェクト

1. 閉鎖性海域である瀬戸内海の特徴を
   理解した取り組み　⇒　ごみの起源は沿岸域にある

2. 対策が届かない部分へのアプローチ
   ⇒　海底ごみ問題と島嶼部の漂着ごみ問題の解決

3. SDGsの視点からの問題解決へ挑戦

4. 地域の協働して、地域に広がる取り組み「自分事」化

5. 世界へ誇れるモデルとなる

5. SDGsの視点から

海底ごみ

■公的な回収者が不在（他の海洋ごみは公的な回収者有）
■問題の所在が不明（目視が不可能）
■極めて低い認知度（問題自体知られていない）
■生態系への影響（海底に蓋をして生物の生育環境の阻害）

島嶼部の漂着ごみ

■過疎化と高齢化が進み、回収作業が困難
■陸域起源のごみが大部分を占める
■立ち入れない海岸が多い
■長期間の堆積によるマイクロプラスチック生産工場化

10 人や国の不平等をなくそう

地域の特徴や差について共通認識と相互理解を持ってもらう

12 つくる責任 つかう責任

ごみの廃棄者の責任ある行動を促す

4 質の高い教育をみんなに

学びから問題の解決に向けて理解と行動を促す

14 海の豊かさを守ろう

海からの恩恵に感謝して生物多様性を守る

17 パートナーシップで目標を達成しよう

ステークホルダーとの地域「協働」によって問題の解決に取り組む

6. 海底ごみの認知度

①沿岸部の認知度

〇認知機会が豊富

（自然と耳にしている）

〇問題と近い距離にある

②内陸部の認知度

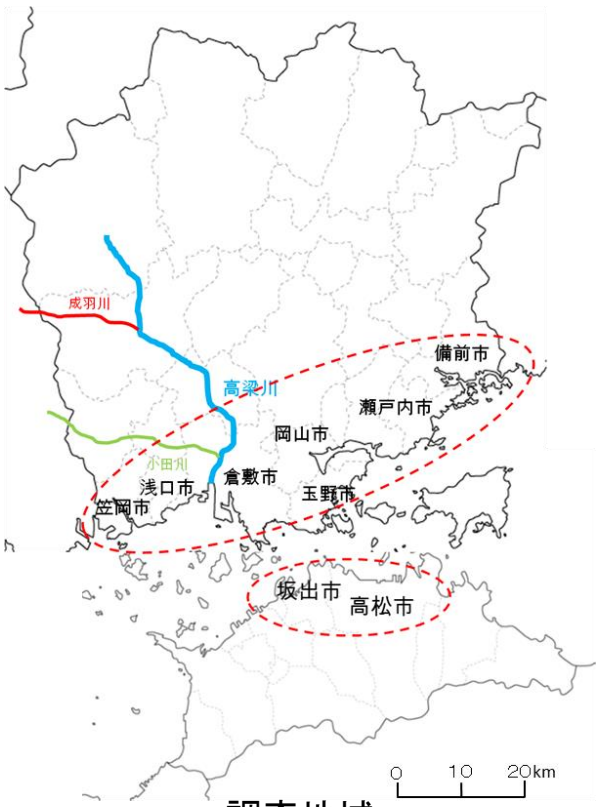
〇情報がない

〇他の地域の問題として認識

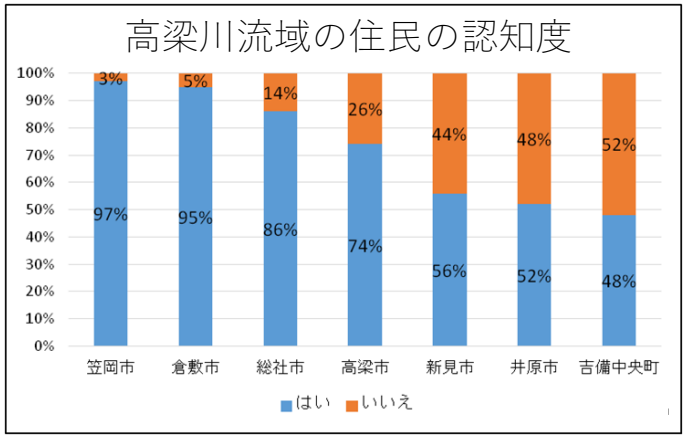
〇身近な原因を認識してない

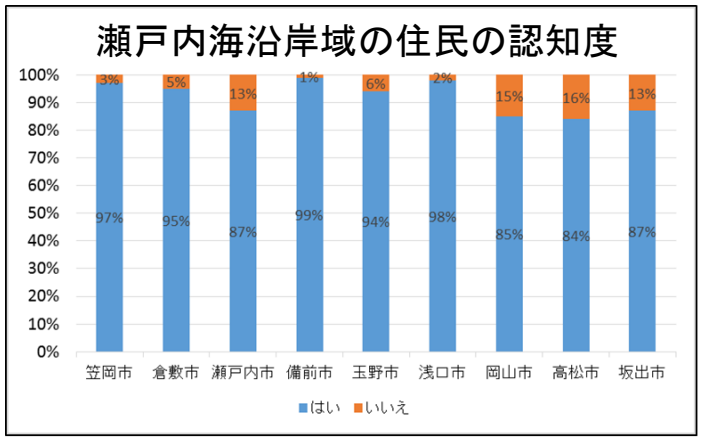
●認知度に大きな差
●距離に比例して低下

調査地域



調査地域





海上からの海底ごみの回収活動

漁業関係者
の協力で回収活動が実現

メディア
により現場から情報発信

体験学習会
を実施して子供と大人の学びの場を実現

7. 海底ごみの「見える化」

ごみの
廃棄月日

時間を示す賞味期限

海底ごみ
回収体験

体験学習会の開催

海の様子
ごみの姿

海底ごみの回収の様子

8. 高梁川流域の漂着ごみ調査

調査地点

地点	住　所	河口からの距離
A	新見市新見	83km
B	新見市井倉	67km
C	高梁市成羽町落合	43km
D	高梁市玉川町（成羽川合流地点）	39km
E	総社市豪渓	23km
F	倉敷市真備町川辺	14km
G	倉敷市酒津（小田川合流地点）	10．2km
H	倉敷市船穂（新倉敷駅付近）	6．4km
I	倉敷市玉島乙島（水島コンビナート内）	0．3km

調査地点の特徴

A地点

B地点

C地点

D地点

E地点

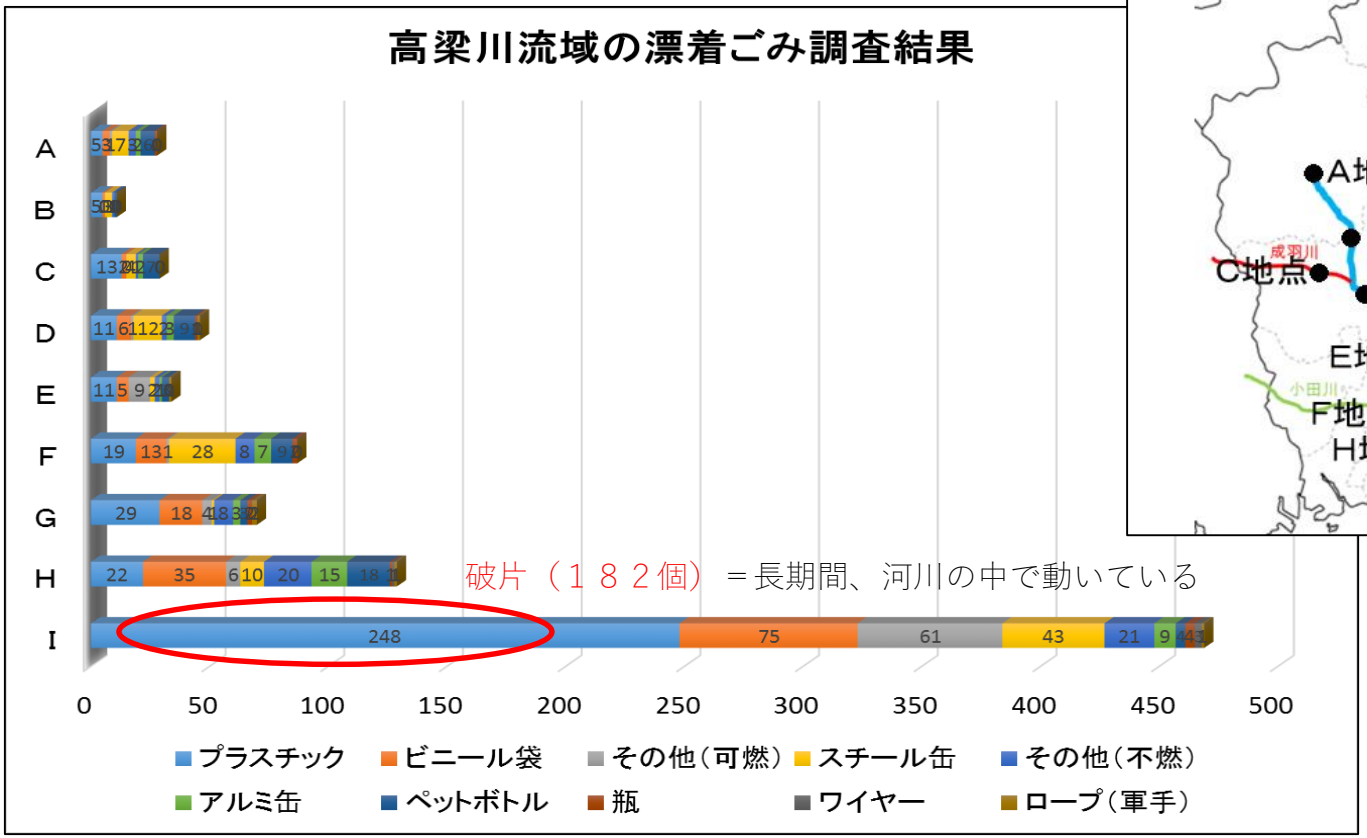
F地点

G地点

H地点

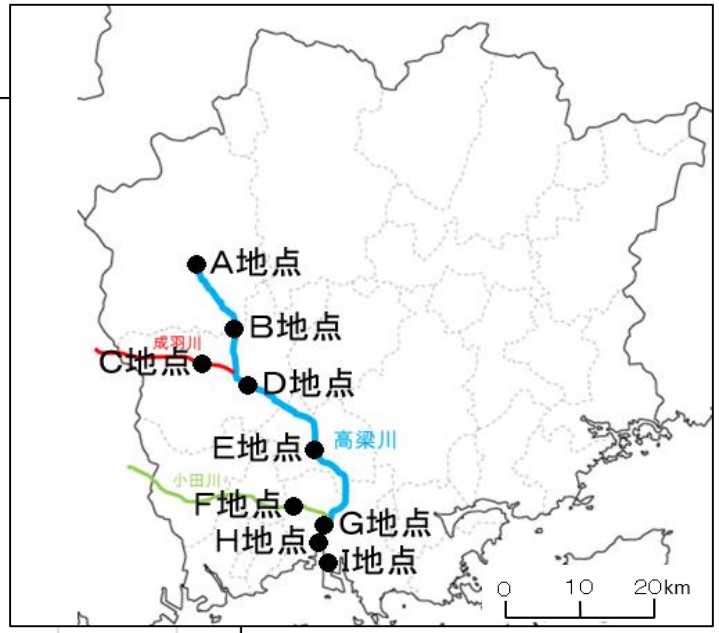
I地点

9. 下流域への影響



各地点の漂着ごみの個数

（回収時間は１時間、10m×100m＝1,000㎡で回収）



調査地点

●河川の合流地点では、２つの河川からの回収量の合計にほぼ等しい

（Ｇ地点は堰があり、漂着しにくいことから回収量は少ない）

●急流地点（Ｂ・Ｅ）にはごみの漂着する割合が低い

●河口部（I）では大量のごみを回収（プラスチックは破片となり数が増加、大量の河底ごみ）

手島での漂着ごみの回収活動

劣化
進むマイクロ
プラスチック化

遅れ
過疎化・高齢化
する島の現状

漂着
繰り返される
漂着ごみ

手島での漂着ごみの回収活動

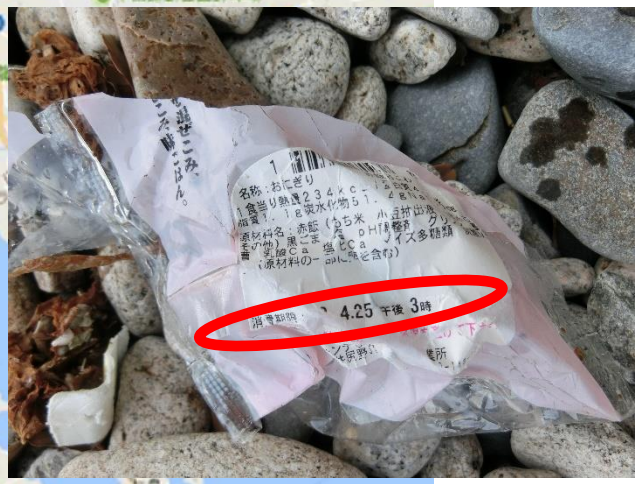
手島での漂着ごみの回収活動

メディア
により現場から
情報発信

島民
と一緒になった
回収と運搬

ＮＰＯ
と島の活性化
への取り組み

10. 漂着ごみの移動について



1. 廃棄から漂着まで時間が短い(最短3日間)
2. 陸域(本州)起源のごみばかり
　⇒手島起源のごみは無し

11. 活動の広がり

問題の
発信

対岸から３日 ごみ漂着

手島（丸亀） 砂浜奥まで、プラ劣化

漂着した海ごみが砂浜の奥にある林の中までたまっている手島の海岸。プラスチック類の劣化が進んでいる＝今年４月（地歴部提供）

倉敷市沖に浮かぶ手島（丸亀市）に漂着する海ごみの調査に、山陽女子中・高（岡山市中区）の地歴部が取り組んでいる。食品容器などのラベル表示の分析からごみの発生源が主に岡山県の陸域と推定され、最短で３日以内に流れ着いたことが明らかになった。（１面関連）

山陽女子中・高 地歴部調査

手島は高梁川河口から10キロほど沖にあり、岡山側の水島灘に向いた島の北側海岸を調査対象としている。

漂着ごみは砂浜の奥にある林の中まで入り込んでいて、ペットボトルや食品容器、発泡スチロールなど、軽く浮遊しやすいプラスチックごみが多い。食品ラベルなどから推定される発生源は岡山県など本州側がほとんどで四国側は一部、手島が起源のごみは見当たらなかった。

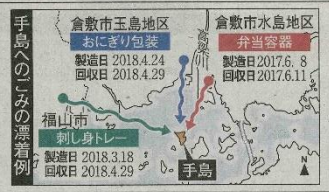
昨年６月に回収した弁当容器には倉敷市水島地区の店のラベルがあり、製造は３日前だった。今年４月の調査では５日前に製造された同市玉島地区の店のおにぎりの包装、１カ月余り前に製造された福山市の店の刺し身トレーがあった。廃棄から漂着までが比較的短いことが分かった。

昨年夏にごみを回収して砂浜はいったんきれいになったが、今年春に訪れると再びごみが散乱していた。新たなごみが次々に流れ着くことがうかがえる。

海岸に通じる道はほとんどない。島の住民は25人ほどで高齢化もしている。高田正明さん（80）は「ごみは相当前から手つかずで、島としても放置するしかない状況だ」と言う。

地歴部は２００８年から浅口市寄島町沖で海底ごみの回収に取り組み、ごみを分析してその多くが高梁川流域から流れ出たことを突き止めた。高梁川河口の沖に位置することなどから手島に着目し、16年から調査を始めた。

部員らはごみを回収するとともに、今秋に倉敷、岡山市で相次いで開かれた海ごみ問題のフォーラムやシンポジウムで調査結果を報告し、啓発に努めている。同部顧問の井上貴司教諭は「林の中などに残されたプラスチックごみは既に劣化していて、このまま放置すればマイクロプラスチックが大量にできてしまう」と指摘する。（岡山一郎）



（山陽新聞2018. 12. 17社会面より）

岡山側から流出？

倉敷沖3島 海岸にごみ

放置、劣化 微細プラ発生の恐れ

倉敷市沖に位置する広島、手島、本島（丸亀市）の海岸に、プラスチック製のペットボトルや食品容器など主に岡山県側から流れ出たとみられるごみが多くたまっている。放置されたまま劣化して砕けつつあり、環境汚染を招くとして世界的に警戒されている微細なマイクロプラスチックになっていくことが懸念される。（田村文明、岡山一郎）＝22面に関連記事

三つの島は岡山県・高梁川の河口の沖合に当たる。山陽新聞社が三つの島の岡山側に向いた北側海岸にカヤックで近づき、漂着したごみが至る所にたまっているのを確認した。多くは付近に道がなく、渡船などでも上陸できない海岸である。人が近づきにくい場所に漂着した海ごみにどう対処するか、という新たな問題を提起した格好だ。

広島の最北端にあるハジカミ海岸では、流木とともにごみで砂浜が埋まり、ペットボトルや発泡スチロールなどプラスチックごみが目立つ。既に砕けて小さくなった発泡スチロールも多く、マイクロプラスチックになりつつある様子がうかがえる。

台風や豪雨の影響なのか、4、5メートルの高さの木にレジ袋などのごみが引っかかって残されたり、プロパンガスボンベなどの大きなごみも漂着していたりする。

これらの海岸の管理を担うのは、場所によって香川県、丸亀市、民間土地所有者らに細かく分かれている。海岸漂着物処理推進法によると、県や市は漂着ごみの処理に必要な処置を講じることが、民間所有者らは清潔の保持に努めることが求められている。

砂浜に漂着したペットボトルなどのごみ。年月を経て小さく砕け、マイクロプラスチックになることが懸念される＝倉敷市沖の広島（丸亀市）

しかし、ハジカミ海岸の管理者である丸亀市農林水産課が「ごみがたまっている状況は把握していない。近づくことが難しい自然海岸で、目が行き届いていないのが実情だ」とするなど、行政も対応に苦慮する。

容器のラベル表示などから高梁川などを通じて岡山側から県境を越えて漂着したごみが多いと推測されることも問題を複雑にする。法的には他県から漂着したごみの処理にはその県の協力を求めることができるが、「どこまでが岡山県側のごみか証明するのは難しい。こちら側の海岸管理者らが回収せざるを得ないのではないか」（香川県環境管理課）という。

マイクロプラスチック問題を研究する九州大の磯辺篤彦教授（海洋物理学）は「プラスチックごみは主に海岸で紫外線や波の影響で小さく砕けていく。マイクロプラスチックになればもはや回収できなくなる。その前に取り除くことや、使い捨てプラスチックの使用自体を減らしていくことが重要だ」と警告している。

ズーム マイクロプラスチック　大きさが5ミリ以下の微小なプラスチックを指す。包装容器やプラスチック製品がごみなどとして川や海に流れ込み、壊れて細かくなったものが多い。世界各地の魚介類や塩、水道水からの検出が報告されているほか、日本を含む8カ国の人の便からも見つかった。化学物質を吸着する性質から環境汚染が懸念され、プラスチック製ストローの自粛やレジ袋の有料化の動きが出ている。

（山陽新聞2018. 12. 17第１面より）

11. 活動の広がり

倉敷沖の島々

たまり続ける海ごみ

市民団体、除去へ動き

海洋汚染を招くとして世界的に警戒されているマイクロプラスチック問題。その発生原因となるプラスチック製品の海ごみが、倉敷市沖の瀬戸内海に浮かぶ島々の海岸に漂着してたまっている。岡山県側から流れ出たごみも多いと推測され、身近な問題といえる。

マイクロプラスチックは、大きさが5ミリ以下の微小なプラスチック片。ペットボトルやレジ袋が川などから海に流れ込み、漂着した海岸で紫外線などによって劣化し砕けてできるケースが多いとみられる。

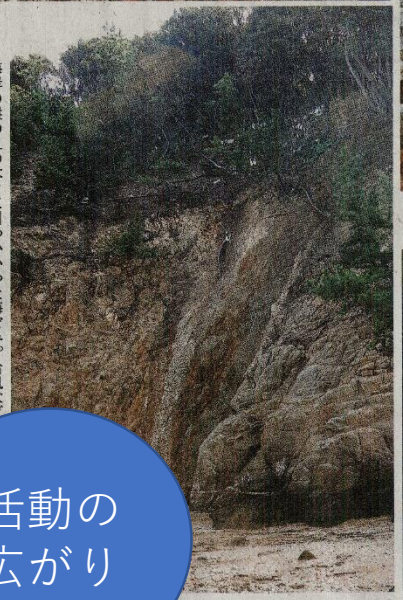
高梁川河口の沖合に位置する広島、手島、本島（丸亀市）の海岸には、至る所でごみがたまっている。主に、道がなく陸からも近づきにくい場所だ。ペットボトルや食品容器、発泡スチロールなどのプラスチックごみをはじめ、流木、タイヤなどごみの種類はさまざま。冷蔵庫やプロパンガスボンベなどもある。

プラスチックごみがこのまま放置されれば、劣化が進んでマイクロプラスチックになっていくことが懸念される。このため市民団体などからは、船を出して海岸ごみを除去しようという動きも出ている。

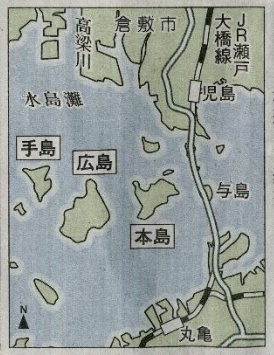
（文・岡山一郎、写真・田村文明）

ペットボトルなどのプラスチック製品の漂着ごみが目立つ＝広島

海岸奥の林の中まで入り込んだ発泡スチロールやペットボトルなどの海ごみ。このまま放置されればマイクロプラスチックになる＝広島



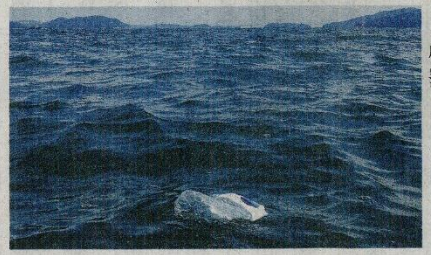
海岸の崖の上の木々に引っかかった海ごみ。台風などのか？＝本島



新たな国際的枠組みを

高村ゆかり・東京大教授の話　使い捨てプラスチックが原因の海ごみ問題は深刻化しており、発生源は先進国だけでなく発展途上国にも広がっている。国連などは1990年代から、陸地から海に出る汚染物質を減らすための国際対策を各国政府の自主的な取り組みに基づく形で進めてきたが、これには限界があることが明らかになってきた。

問題の本質的な解決のためには、現在の使い捨てのプラスチックに依存した生産と消費のパターンを根本から見直す必要がある。そのためには各国で使用量を減らすとともに途上国の問題対処能力を先進国の支援によって強化することが不可欠だ。これらを進めるには、海のプラごみ対策推進のための条約など、新たな国際的な枠組みが必要だろう。



瀬戸内海に漂うペットボトル＝広島沖

活動の広がり

（山陽新聞2019. 2. 2第１面より）

12. マイクロプラスチック（MP）

下水島

上水島

広島

小手島

北木島

長島

鹿久居島

頭島

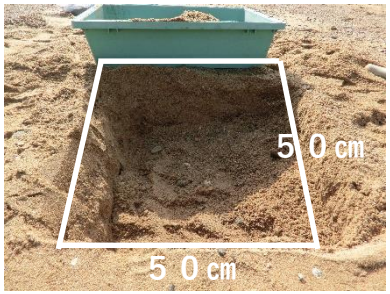
真鍋島

白石島

前島

高島

コドラート法を用いて
〇50cm平方区内深さ１cmを採取
〇同方法で各10cmずつの深さを
採取



豊島

直島

マイクロプラスチック調査（①浜・②奥）

番号	調査場所	住所	調査地点の波打ち際からの距離（ｃｍ）	調査地点の高さ（ｃｍ）	調査地点の勾配（度）	個数
1	下水島①	岡山県倉敷市水島	150	40	14.93	6
	下水島②	岡山県倉敷市水島	450	50	6.34	14
2	上水島①	岡山県倉敷市水島	30	15	26.56	4
	上水島①	岡山県倉敷市水島	70	80	48.81	4
3	広島①	香川県丸亀市広島	250	30	6.84	4
	広島②	香川県丸亀市広島	550	80	8.27	7
4	手島①	香川県丸亀市手島	200	70	19.29	1
	手島②	香川県丸亀市手島	750	100	7.59	37
5	小手島①	香川県丸亀市小手島	200	40	11.30	0
	小手島②	香川県丸亀市小手島	600	100	9.46	6
6	前島①	岡山県瀬戸内市牛窓町	200	40	11.30	0
	前島②	岡山県瀬戸内市牛窓町	400	100	14.03	4
7	長島①	岡山県瀬戸内市邑久町	200	30	8.53	2
	長島②	岡山県瀬戸内市邑久町	400	50	7.12	6
8	頭島①	岡山県備前市頭島	300	80	14.93	6
	頭島②	岡山県備前市頭島	700	150	12.09	32
9	鹿久居島①	岡山県備前市鹿久居島	200	20	5.71	6
	鹿久居島②	岡山県備前市鹿久居島	400	30	4.29	7
10	真鍋島①	岡山県笠岡市真鍋島	900	80	5.08	1
	真鍋島②	岡山県笠岡市真鍋島	2300	300	7.43	43
11	北木島①	岡山県笠岡市北木島	800	70	5.00	0
	北木島②	岡山県笠岡市北木島	2000	300	8.53	19
12	白石島①	岡山県笠岡市白石島	700	120	9.73	1
	白石島②	岡山県笠岡市白石島	2100	600	15.94	23
13	高島①	岡山県笠岡市高島	300	40	7.59	13
	高島②	岡山県笠岡市高島	1200	200	9.46	48
14	直島①	香川県香川郡直島町	200	80	21.80	1
	直島②	香川県香川郡直島町	500	200	21.80	4
15	豊島①	香川県小豆郡土庄町	200	30	8.53	0
	豊島①	香川県小豆郡土庄町	360	100	15.52	1

1．調査した全ての島からマイクロプラスチックが発見された

2．個数が多い砂浜は漂着ごみの量も多い（生産工場化）

4
手島の漂着ごみ

13
高島の漂着ごみ

3．湾状の砂浜は個数が多い

10
真鍋島の砂浜

8
頭島の砂浜

4．人口が多い地域に近い砂浜は個数が多い

13
高島の後背地

1
下水島の後背地

砂浜の深さ調査

調査場所	深さ	個数
手島	0cm～10cm	456
	10cm～20cm	216
	20cm～30cm	108

プラスチック製品の利用の歴史を物語るマイクロプラスチック

プラスチック…○軽量・頑丈・安価・便利

×どこまでも移動する　×自然界に残り続ける　×大量生産される

13. 意識と行動の変化に向けて

NHKワールドから
世界へ情報発信

回収現場からの
情報発信

メディア
情報発信

全国海洋教育
サミットでの報告

世界閉鎖性海域
環境保全会議
での報告

学術活動
国際会議

協働

NPO
体験学習会
出前授業

公民館での
出前授業

体験学習会の開催

行政
巡回展示会

博物館での
展示会の開催

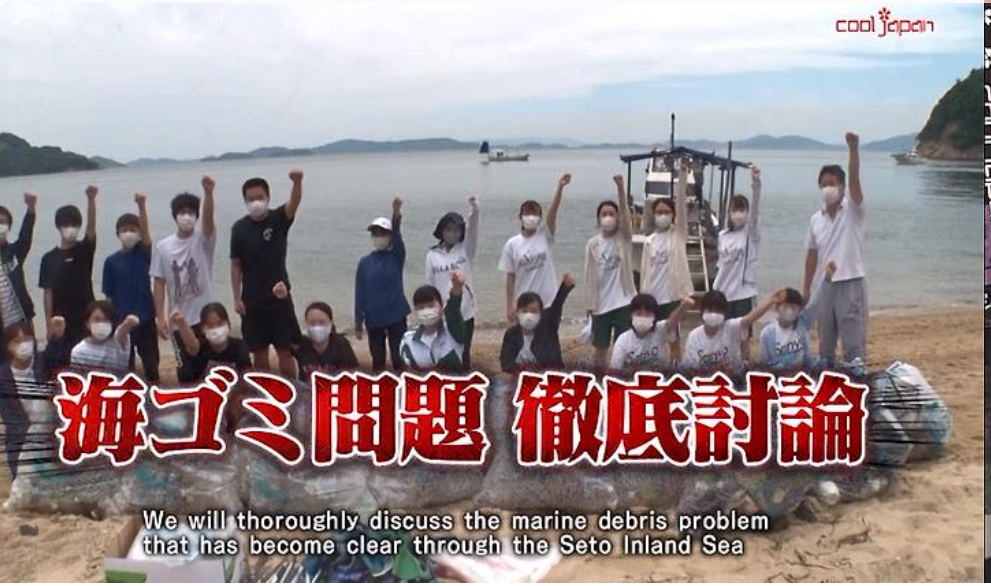
商業施設での
巡回展示会の開催

日テレNEWS24

フジテレビ

cool japan

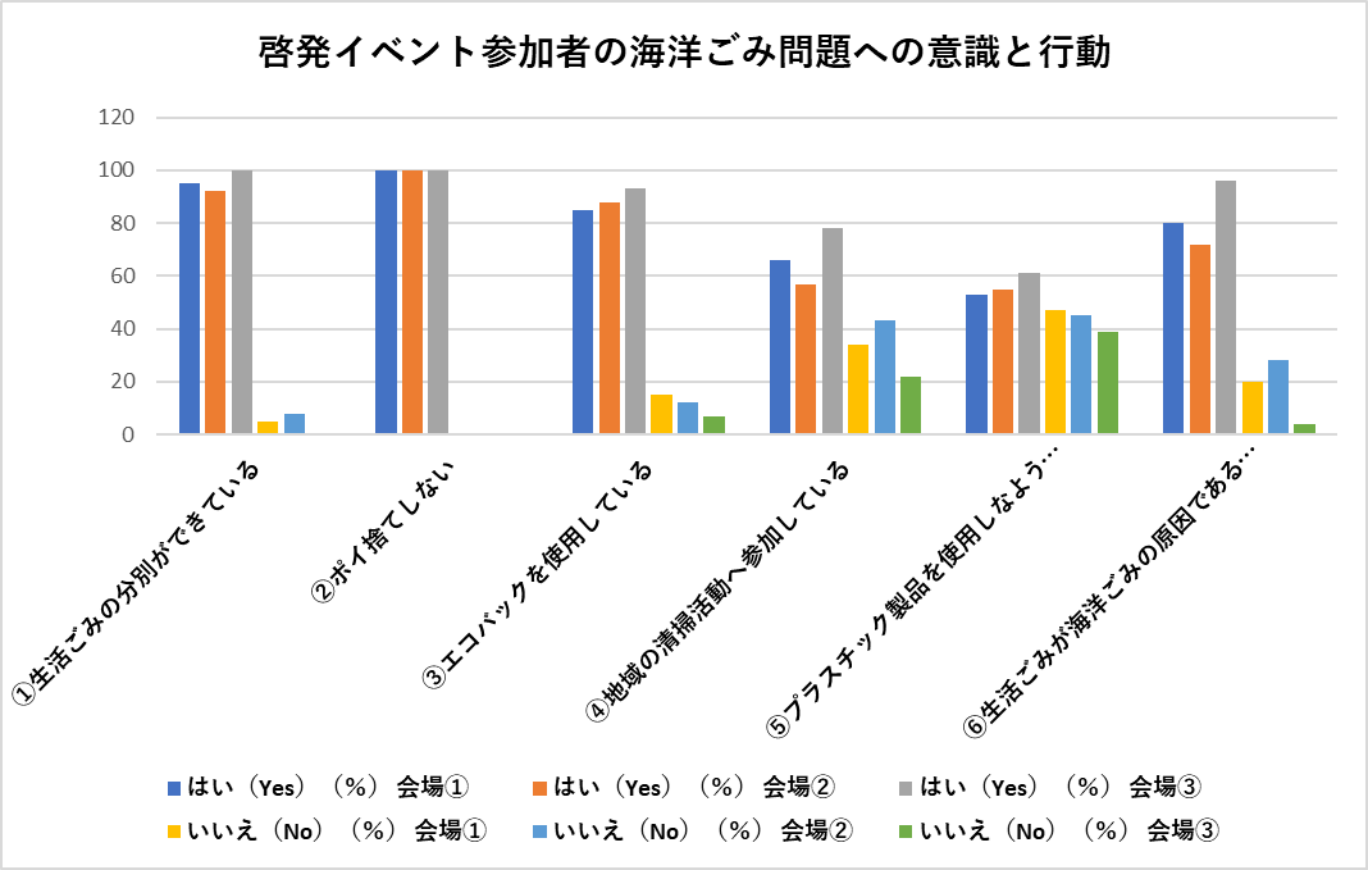
発掘！ かっこいいニッポン



NHK BS1

公共施設での出前講座

14. 啓発活動から見えた課題



意識の高い申込制イベント参加者⇒本当の効果が期待できるのか？

①日常生活　②居住地域　での問題の「自分事」化が必要

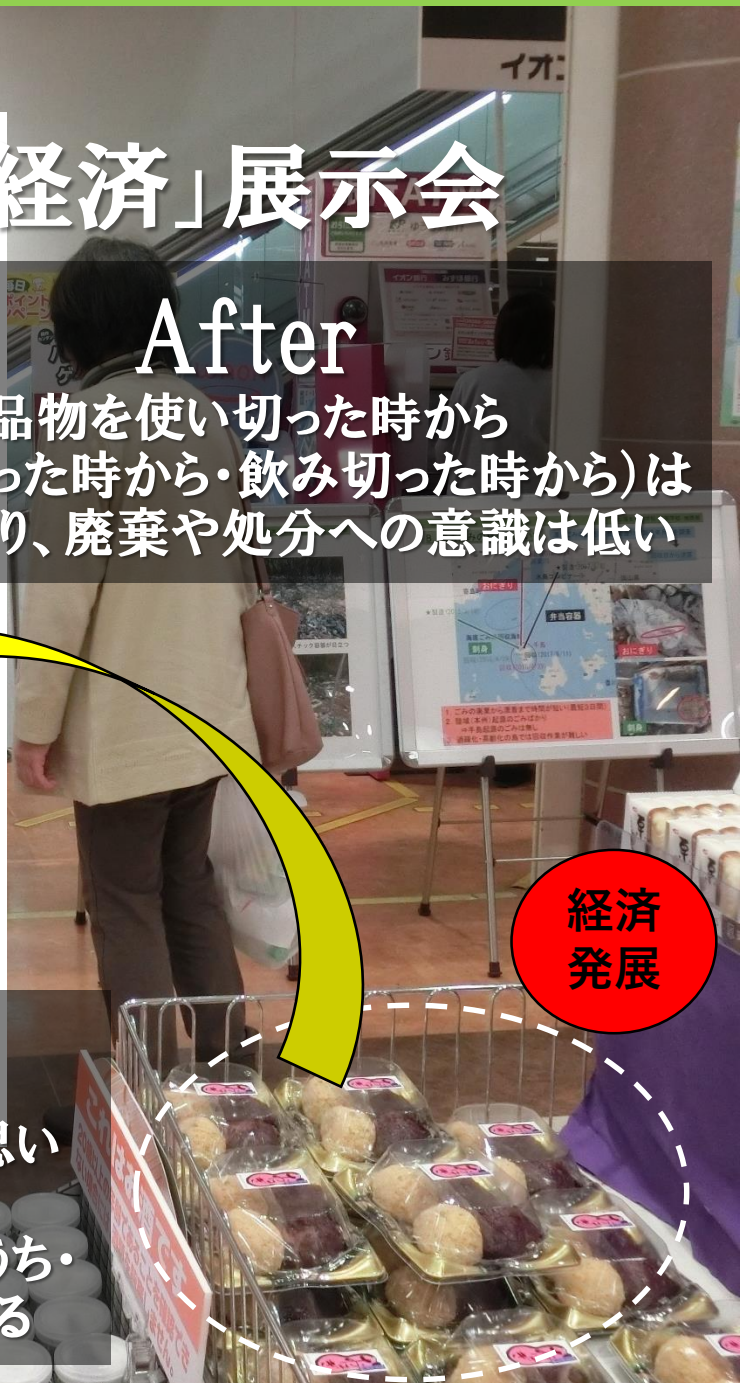
15.「自分事化」作戦①

商業施設での「環境×経済」展示会

環境保全

After

品物を使い切った時から
（食べ切った時から・飲み切った時から）は
ごみとなり、廃棄や処分への意識は低い



経済発展

Before

欲しい（食べたい・飲みたい）と思い
お店で購入した品物を
使い切らないうち（食べ切らないうち・
飲み切らないうち）は大切にする

日常生活から促す

商業施設での展示会の開催

商業施設

日常生活の中へ
落とし込む

16.「自分事化」作戦②

海洋ごみの7割は陸域起源

↓

多くの用水路が河川へ繋がる

↓

河川から海へ繋がる

↓

私たちの町の様子はどうか？

16.「自分事化」作戦②

調査した用水路

16.「自分事化」作戦②

南北用水路

①		②		③		④		⑤		⑥		⑦		⑧		⑨	
種類	個数	種類	個数	種類	個数	種類	個数	種類	個数	種類	個数	種類	個数	種類	個数	種類	個数
ペットボトル	5	ペットボトル	1	ビニール袋	1	ペットボトル	2	ビニール袋	2	ペットボトル	2	ビニール袋	2	ビニール袋	2	プラスチック片	15
空き缶	4	ライター	1	プラスチック片	3	空き缶	1	ペットボトル	1	ビニール製品	2	ペットボトル	1	ペットボトル	1	ビニール袋	10
ビニール袋	3	ネット	1			プラスチック片	4	プラスチック片	7	空き缶	3			プラスチック片	5	ライター	2
プラスチック片	10	プラスチック片	2							プラスチック片	5			空き缶	1	トレイ	1
																ストロー	1
																ＣＤ	1
																空き缶	8
																ペットボトル	5

東西用水路

①		②		③		④		⑤		⑥		⑦		⑧		⑨	
種類	個数	種類	個数	種類	個数	種類	個数	種類	個数	種類	個数	種類	個数	種類	個数	種類	個数
ビニール袋	2	プラスチック片	1	ビニール袋	1	ペットボトル	1	ビニール製品	1	ペットボトル	1	ビニール製品	2	ペットボトル	1	ビニール袋	1
ビニール製品	2	ビニール袋	1							ビニール製品	3	マスク	1	空き缶	1	ビニール製品	1
プラスチック片	2	ビニール製品	1							ライター	1	ペットボトル	1	アイス容器	1		
軍手	1											プラスチック片	4	ビニール製品	3		
ペットボトル	1																

河川

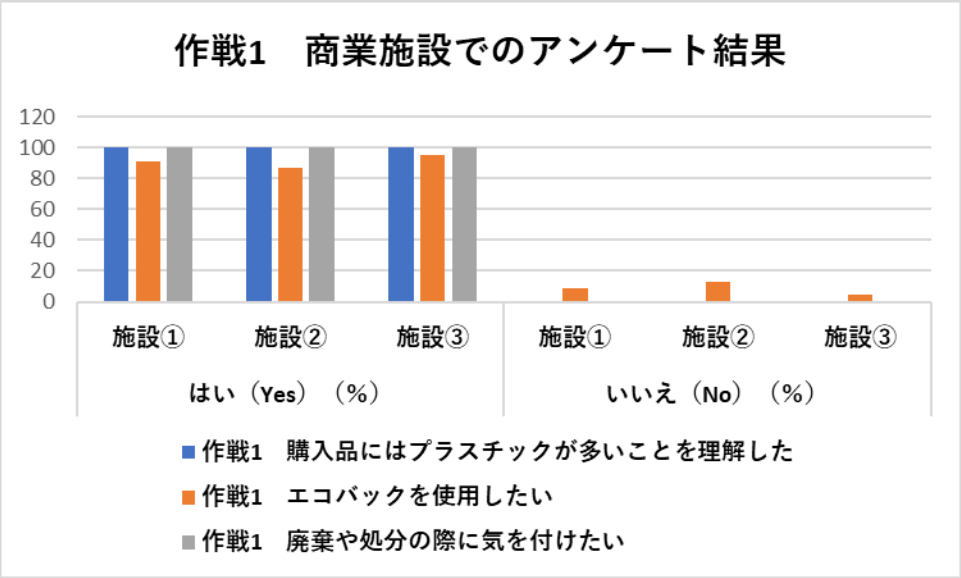
①			
種類	個数	種類	個数
ペットボトル	8	バイク	1
空き缶	15	洗濯機	1
ビニール袋	10	自転車のタイヤ	1
ビニール製品	25	電子レンジ	1
発泡スチロール	3	室外機	1
プラスチック製品	2	スーツケース	1

1. 個数　①南北用水路＞東西用水路
　　集落からの生活用水路が多い
　　②交通量が多い道路付近の用水路が多い
　　③川幅が広い河川が多い
2. 種類　①ペットボトル・空き缶・ビニール袋
　　プラスチック片が多い
　　②河川は産業廃棄物が堆積

17.「自分事化」作戦の結果

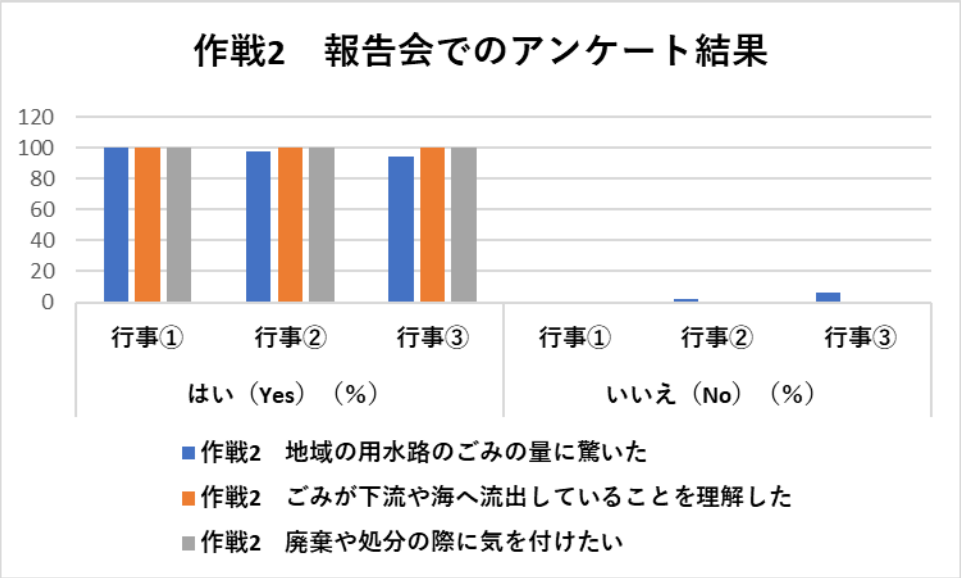
「自分事化」作戦①

- ○身の回りに溢れるプラスチックビニール品
- ○無意識に購入したプラスチック類の多さ
- ○エコバック利用の促進
- ○分別活動の促進
- ○リサイクル活動への意欲



「自分事化」作戦②

- ○自宅付近に散在するごみ
- ○人為的な影響を大きく受ける
- ○用水路から河川・海へ流出するごみの動きの理解
- ○海ごみの原因が身近に存在
- ○手元をごみが離れる際の意識の大切さの理解



18. 持続可能な社会の実現に向けて

①ごみが変化する時計の針を巻き戻そう！

ごみが小さく
なる前に

海底で見えなく
なる前に

手元を離れたごみは
①小さくなり、
②見えなくなり、
③拾えなくなります

量を減らそう
Reduce

繰り返し使おう
Reuse

資源を再利用しよう
Recycle

②３Ｒの時計の針を正しく進めよう！

島嶼部へ流れ
着く前に

川を下り、海へ
流れ込む前に

手元を離れる
前に

生活の中のチョッとした心掛けが大きな力になる！

海底ごみ回収活動

島嶼部の漂着ごみ回収活動

【産】
商業施設
メーカー

【官】
国
地方公共団体

協働

【学】
学校
公民館

【民】
地域住民
NPO

過去の海洋ごみを
減らしたい

未来の海洋ごみを
減らしたい

【森】

【川】

連環

【里】

【海】

公民館での出前講座

商業施設での展示会

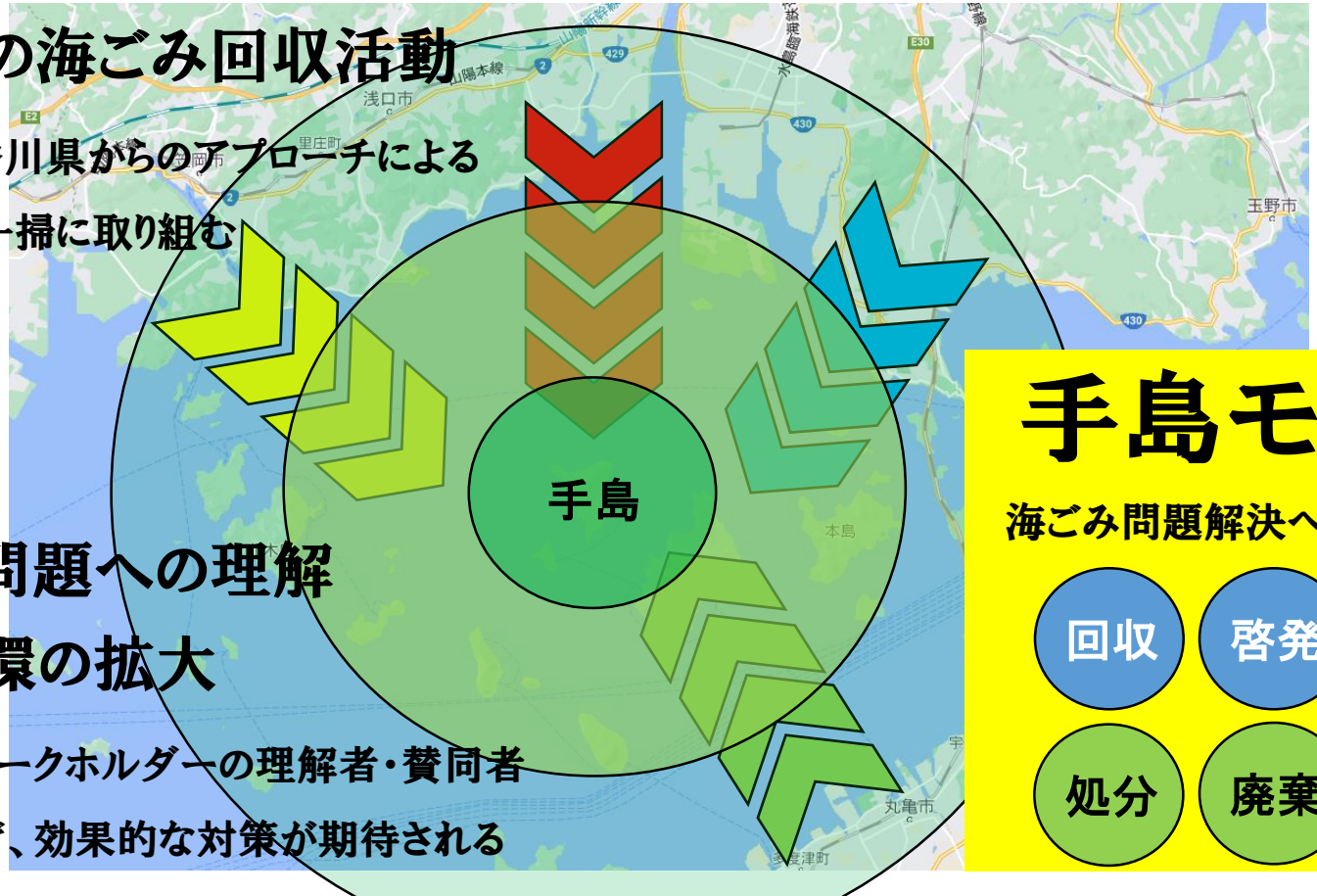
SDGsパートナーシップ協定締結

中国銀行

学校法人 山陽学園
山陽学園中学校・高等学校

①山陽学園＋中国銀行による
手島での海ごみ回収活動

岡山県・香川県からのアプローチによる
漂着ごみ一掃に取り組む



②海ごみ問題への理解
賛同の環の拡大

多くのステークホルダーの理解者・賛同者
の輪を広げ、効果的な対策が期待される

手島モデル

海ごみ問題解決への世界指針

回収　啓発　運搬
処分　廃棄　生産

持続可能な社会の実現に向けて
未来を　社会を　私たちから変わる

これからも頑張ります！

持続可能な社会の担い手の育成に向けて

山陽学園中学校・高等学校　教諭/地歴部顧問
井上　貴司

1 学びの三要素

■*知識・技能*

（何を知っているか、何ができるか）

■*思考力・判断力・表現力など*

（知っていること・できることをどう使うか）

■*主体的に学習に取り組む態度*

（どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか）

↓

フィールドからの学び、社会との接続

問題解決へ向けて　⇒　①一過性ではなく、継続的・発展的活動
②社会的責任感・使命感の芽生え

2 問題の解決に向けて

×目で見えない…海底のどこにごみがあるのか分からない

⇒目で見える間で対策したい
⇒海底の様子を「見える化」したい

×ごみは海で発生していない…陸上から７割が流入

⇒身近に原因がある
⇒海と陸地は繋がっている意識を持つ

×生態系を崩す…海底や島はごみだらけ

⇒生物多様性を損なっている
⇒将来、人間にも影響が出るのでは？
⇒日本だけの問題？　世界にも同じ問題があるのでは？

×回収者なし…回収する人が誰もいない

⇒公的な回収者を作る必要がある
⇒私たちがごみを回収する
⇒ごみを回収しなくて良い社会にする

×低い認知度…知られていない問題

⇒知らない原因を考える（私たちも知らなかった）
⇒多くの人に知ってもらう

2019.6.9手島　漂着ごみ回収活動

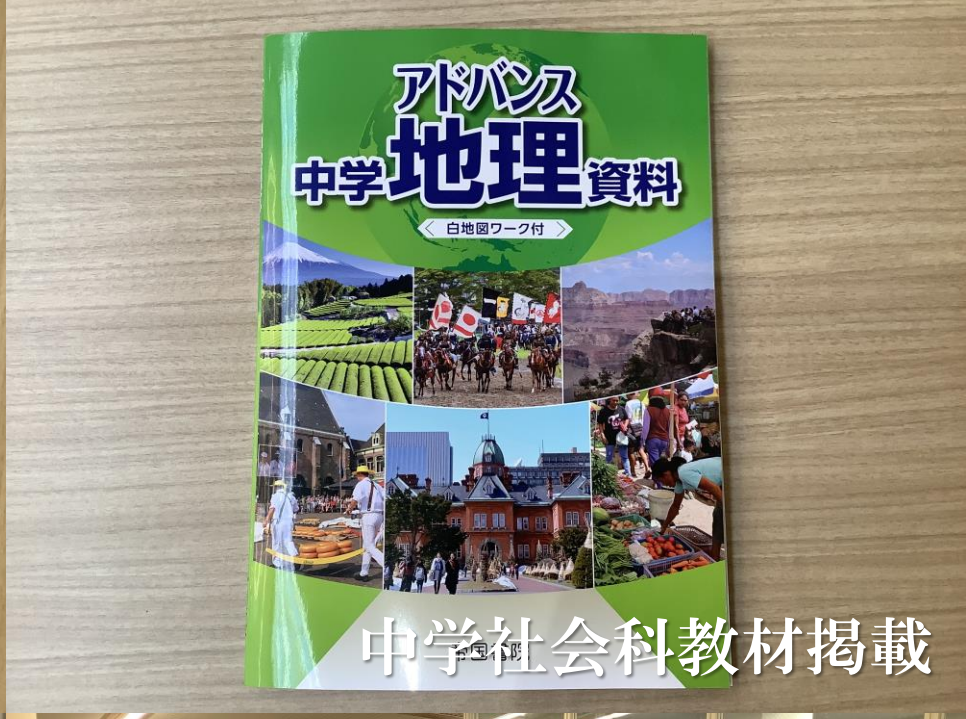
2019.6.9手島　漂着ごみ回収活動

2019.6.9手島　漂着ごみ回収活動

2019.8.5コンベンションセンター　出前講座

2019.8.9大元公民館　出前講座

ユニクロ雑誌掲載



中学社会科教材掲載

環境省プラスマ
アドバイザリーボード参加

小泉環境大臣との意見交換

3 生徒の学びと成長（規範意識・自己肯定感）

〇机上学習の活用・応用　→　学習と社会との接続

〇コミュニケーション能力　→　プレゼン能力、礼儀・マナー

⇒学力・人間力

〇現場から感じた　→　認知度の低さ　回収の困難さ

〇現場が教えてくれた　→　解決へのヒントや答えの発見

〇現状を理解し、将来をイメージする　→　原因を考え、解決策を模索する

〇視野の広がり　→　地域・日本全国・世界へと拡大

〇マイクロプラスチック問題・他人事の意識　→　新たな課題への取り組み

⇒思考力（発見力・想像力・創造力）・学びに向かう力

〇地域の協力　→　漁業関係者やNPOの協力、個では不可能

〇社会に対する主体的な関わり　→　リーダーシップ（先頭・中心）、周りの変化

〇社会的責任を感じる　→　地球に生きる市民としての自覚、使命感

⇒実践力（社会参画・協働・人間関係）