



□実施者

＜教員＞千葉工業大学先進工学部生命科学科 五明美智男

＜参加者＞2018) 生命環境科学科・生命科学科五明研究室 15名 2019) 生命科学科五明研究室 6名

＜協働パートナー＞

【行政】南房総市 市民課市民協働グループ、富山地域センター、地域コーディネーター青木秀幸

【企業等】川きん、民宿川きん、富楽里とみやま大漁市場、岩井民宿組合

【市民団体等】富山地区若者地域団体、i.PLANNER

【個人】イベント参加学生

背景と目的

東京湾に面する内房地域にある岩井海岸は、首都圏から近いこと、波穏やかで遠浅な地形に恵まれていること、風光明媚な景観を有すること（陸側に富山、沖合に東京湾を行きかう船舶と神奈川、富士山が望める）などから、観光客等が一年中楽しめる南房総市の重要な地域観光資源のひとつとなっている。しかしながら、変容する社会環境、多様化する社会ニーズにより、観光客の減少傾向が顕著となる一方、海岸環境も高波浪による浸食、冬季に吹く西風による飛砂、海岸背後の防風林の枯れや下草放置による荒廃などが見られる。現在、地域住民で組織する地域づくり協議会や地元青年（民宿・飲食店の後継者等）の団体等が、海岸の環境を維持するため浜芝の整備や清掃、飛砂対策などを行っているが、その継続性及び費用捻出に課題もみられる。

こうした背景から、陸と海の出会う境界に海岸生態系の様々な研究を進める研究室として取り組んでいる地域調査法、環境学習ツールを利用し、南房総市富山町の海洋資源を利用した活性化、利用にかかわるビジョンづくり、人材、団体との交流を目的として事業を進めてきた。

活動内容

(1) 2018年度

将来的な箱庭模型作成を見据えた上で、課題の模索から始め岩井海岸の資源・地域コンテンツの問題点と課題を共有した後に、大学研究室で取り組む科学教育手法を取り入れ、課題と問題点を

発掘するための写真撮影、撮影した写真を用いた KJ 法 (PKJ 法) を実施した。

ア) 情報交換：地域チャレンジ事業など、地域おこしと情報発信にチャレンジする市民団体 i.PLANNER との情報交換を実施した (2018 年 10 月 1 日) 【2】。

イ) PKJ 法の実施：岩井海岸の資源・地域コンテンツの問題点と課題を共有した後、写真による KJ 法調査を実施した【3～5】。撮影した 2617 枚 (GPS 情報付きは 1775 枚) の撮影位置の整理と分類を行った【6、10】。ポジティブ・ネガティブの 2 面から、写真の示す特徴の抽出を実施した。

ウ) 箱庭生態系手法の適用検討：本プロジェクト着手前に試行的に実施した箱庭模型を参考に、また教員が撮影してきた約 3500 枚の写真も加えて分類・整理を行った。写真コンテンツにもとづく箱庭作成案の検討を開始した。

(2) 2019年度

地域にかかわる人、団体へのヒアリング型調査 (計 4 回)、地域の活性化を目指したイベントへの参加型調査 (計 4 回) を実施して、さらに資源・地域コンテンツを収集した。2018 年度の結果および研究室の過去の研究知見もふまえて、箱庭模型を作成した。

ア) ヒアリング調査：対象者の職業、活動をとおりて地域の活性化について問いかけるとともに、将来のビジョンとして、①過去あるいはよい時とくらべた現在の岩井海岸の印象、②岩井海岸での活動とそれを始めたきっかけ、③岩井海岸にみられる変化と不足事項、④将来の岩井海岸についての理想像や想いをた



1 岩井川河口導流堤付近での付着生物調査風景
2 12月15日ミーティング実施状況 3 12月15日フィールド調査実施状況
4,5 12月15日フィールド調査撮影コンテンツの一例 (分類：看板)

域学協働の工夫！

- ★1 PKJ 法、イベント参加による当事者とよそ者の出会い、ホストとゲストの出会い、連続授業による点から帯への機会の拡大は、効果的であった。
- ★2 1) の各機会において、さらに踏み込んで場と時間の提供ができればよかったかもしれない。
- ★3 よそ者、ゲストとしての学生に対し、積極的な取り組みを誘発し、当事者意識へ誘導するための動機付けにさらなる工夫が必要と思われる。



ずねた。

イ) 参加型調査：i.PLANNER が開催するイベントに大学生、よそ者の立場で参加した【7～9】。これらの調査を通じて、地域活性化のための活動の想いとプロセスに、箱庭に反映できる資源・地域コンテンツを見出そうとした。

ウ) 箱庭設計・作成：今回のヒアリング型調査からは、オンとオフ、賑わいのある海岸とオフシーズンの海岸、豊かな海の資源とそれを求める観光客、イベントの開催される海岸、地域を担うあるいは今の活動を継続できる人手などに着目した箱庭設計・作成を行った。参加型調査からは、ビーチクリーン、伝統行事、スポーツイベント、観光客の賑わいなどを取り上げた箱庭設計を行った。また、既往の研究からは、海と陸の接点・境界となる 1.5km の海岸として、漂着物、海浜植生、砂浜、飛砂、海岸道路、松林の維持や保全に関連した箱庭設計・作成を行った【6、11～18】。

成果と課題

(1) 2018年度

(ア) 地域貢献

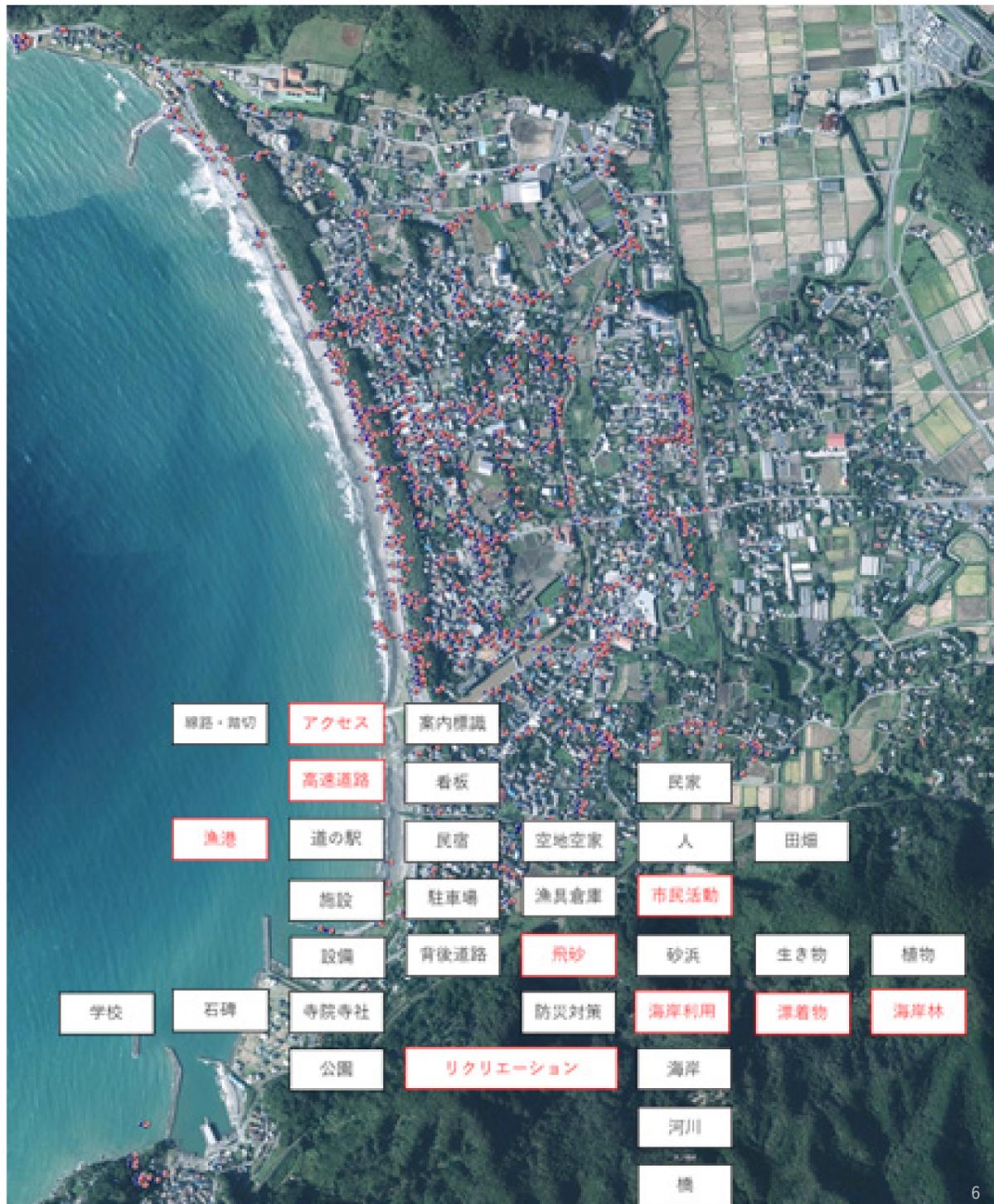
岩井海岸での生態系教育研究を継続してきたことで、海岸環境のモニタリング成果 (海岸地形、海浜植物の動態、漂着物など) は得られつつある。その一環として、過去、海岸清掃、植栽活動に参加してきたが、本プロジェクトの課題でもありねらいでもある大学研究成果を生かした地域の活性化という点で、より客観的、

連携・協働的な取り組みが必要である。

(イ) 教育面

取り組み姿勢：KJ 法においてカードに意見を書き込む行為は、関心があったり興味がわいたりした対象の写真を撮る行為と一致する。会議室に座りアイデアを練る行為は、街中を歩き探し回る行為に該当するかもしれない。調査対象に関連する知識や経験があったほうが良いように思われることもあり、問題意識の事前の共有によって、一定のレベルでの参加を確保できるかが懸念された。危機感を持って地域おこしと情報発信に取り組む地元の人たちの発する言葉は、月に一度フィールドを訪れる教員よりも重みと説得力がある。学生たちには、市民および市担当者から発せられた地域への思いが、十分に伝わったものと考えている。ただし、情報提供に依拠しすぎ、PKJ 法の原則である自身の気づきによる写真撮影が十分ではなかった可能性もある。

“よそ者” から“当事者” の視点：学生たちをフィールドに向かわせるため、あるいは視点を明確にするために、写真を撮影する際の立場を明確に伝える必要がある。今回は、卒業研究で岩井海岸に来ることの多い 4 年生と海水浴シーズン前に 1 泊 2 日の合宿を経験しただけの 3 年生をペアとして実施した。地域外の若者、学生という良い意味でのよそ者の視点が始まらずは不可欠である。ここから、調査をする、手を動かす、考える、提案する等々、当事者へ誘導するプロセスを、より丁寧に進める必要がある。



6 GPS情報を持つ写真1775枚の撮影位置分布（▲付きの丸印地点）とPKJ法による写真キーワード分類

(2) 2019年度

(ア) 地域貢献

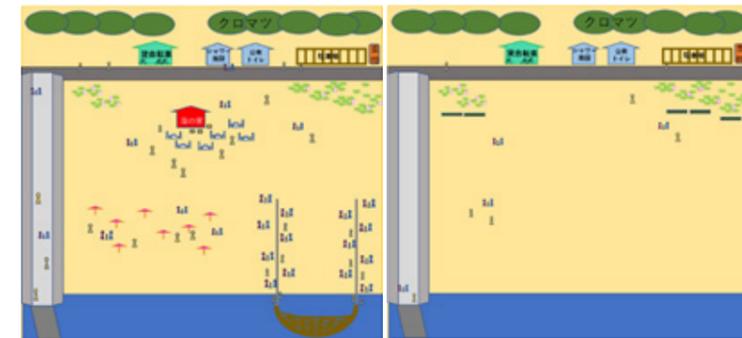
当事者の思い、意見、活動を反映してたよそ者が作成する箱庭から、当事者自ら作成する箱庭への展開が必要である。当初の想定どおり、模型作りの面白さという利点を活かした子どもたちへの普及、適用で地域への貢献が可能と考えられる。また、実践にあたっては、協働でのプログラムづくりが不可欠である。2020年2月に富山学園小学校における5年次総合学習「南房総学」での実践可能性について打ち合わせ、翌年度の実践の道筋ができた。

(イ) 教育面

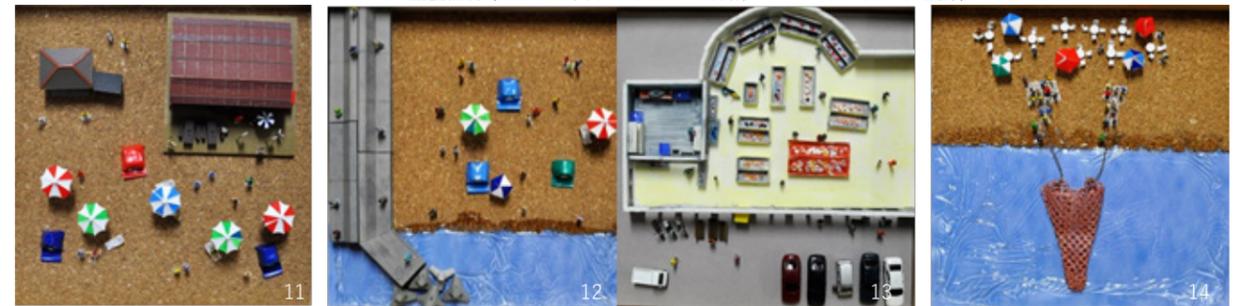
卒業研究の一環として進めたが、よそ者である学生を地域の活性化を考える当事者とするためのプロモーションはどのようにしたらよいか、引き続き検討が必要である。幸いにも来年度、総合教育としての実践の機会をいただける可能性ができたことから、プログラムの検討、実践、振り返りと評価を行うことで、教育ツールとしての生態系箱庭模型の研究が進展することが期待される。



7~9 イベントの実施状況 (7:ビーチ相撲大会、8:ひきな風景、9:ビーチクリーン)



10 箱庭設計例 (オンとオフ、人でにぎわっている海岸とのどかでゆったりとした海岸)



11~18 箱庭作成例 (上段左より、11 賑わいのある海岸、12,13 商業施設とつながりのある海岸、14 地域資源を活かした海岸)



*表彰・マスコミ掲載など

- ・地域環境リテラシーと社会人基礎力を高める環境調査手法の開発・活用に関する実践研究（科研費基盤研究C、代表五明美智男、平成30-32年度）にて、PKJ法、箱庭生態系模型の研究を並行して実施中。
- ・富山地域情報誌「ふらっと通信」第122, 123, 125, 126号に授業状況が掲載。