

生活科における地域と連携した環境教育カリキュラムの構想

—新潟県粟島での子どもの自然体験活動を手がかりに—

得居千照

I. はじめに

本研究の目的は、新潟県粟島における子どもの自然体験活動の実態を手がかりに、生活科における地域と連携した環境教育カリキュラムを構想することである。

京都議定書が採択された1997年から約20年が経ち、2015年にはCOP21にてパリ協定が合意され、温暖化は地球に住む全ての人にとって共通の問題であることが、より強調されている。本稿の調査対象地域である新潟県においても温暖化の影響で積雪量が減少、雪不足で閉鎖されたスキー場もあるとの報告がある。このように、社会が温暖化などの環境問題への関心を高め、取り組みがなされている中、議論がなされてきた教育の取り組みに環境教育がある。

環境教育という用語は1948年の国際自然保護連合の設立総会においてトマス・プリチャードによって用いられたのが最初であるとされる。阿部(2000)は「1960年代の急激な開発と工業化による深刻な環境問題の発生が、人間と自然との間にある根本的矛盾を顕在化させる中で、環境教育の必要性が国際的に認識されるにいたった」

(p.24)とし、自然教育や野外教育、保全教育の歴史の延長上に環境教育を位置づけている。1975年のベオグラードで開催された国際環境教育会議ではベオグラード憲章が採択され、環境教育のねらいが関心、知識、態度、実技、評価能力、参加の6つの項目で明確化されている(谷村 2006)。

日本においては、1991年刊行の『環境教育指導資料(中学校・高等学校編)』(文部省)および1992年刊行の『環境教育指導資料(小学校編)』(文部省)をはじめとし、生活科や社会科、理科、総合的な学習の時間等の時間において取り組まれてきている¹⁾。

谷村(2006)は「1989年改訂、1992年実施の新学習指導要領では小学校の生活科新設をはじめ多くの教科や道徳、特別活動の中で環境教育が重視されるようになった」

(p.9)とする。実際、2017年3月に公示された小学校学習指導要領、生活科の項目においても自然環境との関わりは「身近な人々、社会及び自然と関わる活動に関する

内容」として引き続き重要視されている²⁾。先行研究においては、学校教育としての環境教育を検討した鶴岡（2009）や自然体験学習を学校教育に導入することを検討した中川（2013）、生活科、総合的な学習の時間との関連を考察した松葉口（2013）などが挙げられる。近年は、宮崎（2009）や山本（2012, 2016）など環境倫理の視点から議論が展開されるようになってきている。以上のように、環境教育に対する社会的な要請や研究の発展、実践における取り組みがなされており、学校教育における環境教育の意義が明らかとなってきている。

低学年における自然体験活動の意義に関して野上（1994）は、L.H.ベイリー（Liberty Hyde Bailey ; 1858-1954）の教育思想を参考に「現代の環境教育についても低年齢の子どもたちの場合は、環境問題に直接関わることから出発させるのではなく、まず子どもに彼らの環境についての興味と関心をもたせ、環境に共感を示す活動を構成することから出発する」（p.28）と主張している。また、宇佐美（1969）によればベイリーは「子どもにその生活環境の中で自然に直接的に親しませることの必要性を説いている」（p.43）とされる。和田（2014）においてはベイリーの自然学習から学ぶこととして「①子どもの発達特性をふまえて学習活動を構成したこと、②そのために具体的な活動と体験を重視したこと、③子どもの思いを中心にした学習活動を行ったこと、④自分と身近な人々、社会や自然とのかかわりに関心をもたせようとしたこと」（p.275）の以上4点を挙げ、いずれも生活科の理念との接点を明らかにしている。その一方で、学校教育における環境教育の実践、とりわけ自然体験を含んだ活動の充実には、学校のカリキュラムや環境教育そのものを専門とする指導者の不足という観点からも、現実的には実現が難しいという指摘も見られる（谷村 2006, p.13）。では、如何に環境教育の充実を図ることができるのか。本稿では、地域との連携に着目し、如何に地域と連携した環境教育カリキュラムを構想することができるのかについての考察を行う。この問いに答えることは、生活科における自然体験活動の充実に向けた課題解決の一つの方向性として考えられる。

本稿において栗島を対象とする理由は以下の通りである。新潟県はトキをはじめとする多様な生物の保全や1995年に新潟県環境基本条例が公布されるなど、県全体で自然環境に対して保全を推進する動きがある。栗島は新潟市の北西約60kmの沖合に位置する離島であり、その周辺は海に囲まれ、栗島のオオミズナギドリおよびウミウ繁殖地として天然記念物に指定されるほど自然が豊かな地域である。山本（2012）はオオミズナギドリの調査をしながらも、栗島の子どもたちと共に観察会を開いている。以上のことから、栗島は日常的に自然体験を積み重ねることのできる機会が多い地域であると言える。このように、地域においても自然体験活動を取り入れた環境教育が行われている栗島を事例として選定することは、地域との連携を目指した環境教育カリキュラムを構想する上で手がかりとなると考えられる。

以上を踏まえ、以下の手順により検討を進める。第一に、粟島の環境との関わりから、粟島の特徴について明らかにする。ここでの環境とは自然環境、社会環境を含んでいる。海や山などの自然環境との関わりから、粟島馬、オオミズナキドリをはじめとする野鳥、竹林、粟島大謀網について述べる。第二に、自然との関わりに関する児童の実態を明らかにする。藤江・土屋（2016）の自然体験に関する調査結果を踏まえた上で、本稿で実施した粟島浦村立粟島浦小学校の児童への質問紙調査の結果を考察し、その傾向を明らかにする。第三に、新潟県粟島における環境教育の取り組みを明らかにする。その際、地域と学校における取り組みとに分ける。地域での実践では、あわしま自然体験学校とこどもエコクラブの一グループである粟島にここクラブを取り上げる。学校においては生活科で実践がなされた単元「うみで あそぼう」と「やさいをそだてよう」を取り上げる。以上の検討の結果をもとに、生活科における環境教育カリキュラムを構想し、結論とする。

II. 粟島の自然環境

新潟県粟島は「岩船港から 35 キロメートル、日本海に浮かぶ周囲 18.5 キロメートル、面積 9.85 平方キロメートルの孤島である。南北に山並が走り、ほとんどが山地と丘陵に占められている。東岸の平坦な海岸線に対して、西海岸は日本海の荒波を受け、奇岩の立ち並ぶ断崖になっている」（風土記編集委員会 1991, p.11）。写真 1 は岩船港に向かうフェリーからみた粟島の全景である。



写真 1 岩船港に向かうフェリーからみた粟島の全景
(2016 年 8 月 29 日 筆者撮影)

瀬波笹川流れ粟島県立自然公園内にあり、全島が県の鳥獣保護区である。オオミズナキドリも生息地があり、県の天然記念物として指定されている。串田（1982）においても 21 世紀に残したい日本の自然 100 選の一つに粟島を挙げ、粟島の自然を保護することが重要であると指摘している。ここでは、粟島の海や山などの自然環境との

関わりから、栗島馬、オオミズナキドリをはじめとする野鳥、竹林、栗島大謀網という観点を設定し、栗島の特徴を明らかにする。

1. 栗島の野馬、栗島馬

源義経が兄の頼朝に追われ、奥州に下った歴史との関連の中で、栗島の野場の始まりは以下のように口伝えに広がっている（栗島浦村役場教育委員会 2012, p.5）。

義経一行が瀬波を過ぎて海岸沿いに進んでいくと、岩が海に迫る、ひよどり越えにかかった。それが今の馬下であるが、険しい断崖を越えるために馬から降りた場所の意味で「馬下」という地名が名付けられた。それから海府の馬下は義経が馬から降りたところとして有名になり、神社には乗って来た義経の鞍が御神体として奉納してある。

ここで放たれた馬は海を渡り、栗島で繁殖して野生馬となり、「栗生島馬」の名声を得た（栗島浦村役場教育委員会 2012, p.5）。

現在も馬下の八幡社には義経の鞍を祀られており、以上の口伝えは事実とは異なる面もあるが、後世に伝えられているという（栗島浦村役場教育委員会 2012, p.5）。栗島の馬は普段から放牧が主体であった。牧平や丸山という地名は栗島馬が放牧されていたことの名残が残る地名であり、牧平は島の北側に広がる大地であり、肥沃な畑となっている。また、丸山は中央部西にあるこんもりとした山であるが、全島馬を集めた場所であるとされる（栗島浦村役場教育委員会 2012, pp.6-7）。馬の蹄が耕した畑は今では耕作地となっているが、かつては柴草に被われる状態であり、そのことが、ウドやウルイ、ミズや行者ニンニクなど、山菜が豊かな栗島の土壌を育てたとされる（栗島浦村役場教育委員会 2012, p.7）。

2. 鳥獣を守る栗島の自然

栗島の西部に位置する丸山および立山周辺の断崖は、オオミズナキドリとウミウの繁殖地として天然記念物に指定されている。写真2は、鳥獣保護区を示す看板である。山本（2012）は、2009年より新潟県栗島におけるオオミズナキドリの調査を継続的に行っている。「2009年よりオオミズナキドリの生態に関する研究結果を講演会やエコツアーガイドブックなどを使って公開し、その生態的と繁殖地に外来種が入ることのダメージについて島民向けの教育系活活動を行っている」（山本 2012, p.5）という。

山本（2012）によれば、1970年代には、立島と呼ばれる海から突き出た岩の頂上部だけでオオミズナキドリの繁殖が確認され、繁殖個体数は約2000羽と推定されていたという。その後、立山および丸山地区が国の天然記念物に指定される。丸山斜面の水田や田畑は放棄され、人間が農地として利用しなくなったことから、オオミズナ

キドリは繁殖地は立島からその向かいの丸山の斜面に拡大、1990年に約20000羽が繁殖していると推定された(山本, 2012)。オオミズナキドリは、島の呼び名でサバドリと呼ばれ、かつては漁師が魚群を負う目印の役目を果たしていたと言われるが、他の島民にとっては、夜鳴く鳥は忌な鳥、不吉な鳥とされてきたという(山本, 2012)。山本(2012)では、繁殖期になるとノネコが繁殖地に入り、雛や夜間飛行する親鳥を捕食している例が目撃されるようになってきていることから、繁殖地で確保したノネコの避妊や去勢手術の実施、島民に対するネコの飼養方法の啓発活動を始めているという。

3. 農業を支える竹林

大滝(1994)は、粟島の農業について稲作、畑作、採種事業、竹と茅について明らかにしている。例えば、採種事業における離島であるという地理的条件のメリットとして、純粋な種苗ができること挙げている。つまり、粟島は離島であるために花粉の交雑という困った問題がないということである(大滝, 1994)。粟島の農業を支えてきた作物に竹がある。粟島は内浦地区の後方の山はほとんどが竹林であり、その代表的なものとして真竹と篠竹であるという。村上岩船にある孟宗竹はなく、海に囲まれた粟島の真竹は潮風を受けていることもあり、他の地域に比べ耐久性があると重宝され、業と共に大きな収入源であったという。(大滝, 1994)。写真3は粟島の竹林の様子である。



写真2 鳥獣保護区の看板
(2016年8月29日 筆者撮影)



写真3 粟島の竹林
(2016年8月29日 筆者撮影)

4. 漁業を支える粟島大謀網

粟島浦村が収蔵している文書として、明治33年から大正末までの「船難報告書及証明綴」があり、その内容は海難で粟島浦に碇泊した船が、村長に許可を願い証明をしてもらっているものである(粟島浦村役場教育委員会 2012)。明治・大正期の粟島は、北洋漁業の寄港地であったとされる。具体的には、「明治の中頃から新潟の漁業家は大陸ロシアの漁場から鮭・鱒を日本に運んで日本人に鮭・鱒を届けた。その頃の事情が見事に分かる船が、次々と粟島に入港しているのである。しかも、避難だけでなく、

水を積み込み、ここで一息しながら長旅の航海をいやしている」とされる（粟島浦村役場教育委員会 2012, p.8）。

また、安藤（1994）においては粟島に関する記事が記録されており、鯛の大謀網についての豊作が期待されていることがわかる。海に囲まれた粟島にとって漁業は大きな収入源である。真鯛やブリ、イナダなど5月から6月にかけてもっとも盛んな時期を迎える。写真4・5は定置網から帰ってきた漁船の様子である。



写真4 定置網から帰ってきた漁船
(2016年8月29日 筆者撮影)



写真5 定置網で採れた魚
(2016年8月29日 筆者撮影)

Ⅲ. 自然との関わりに関する児童の実態

本章では、自然との関わりに関する児童の実態を明らかにする。そこでまず、日本における自然体験に関する傾向として、藤江・土屋（2016）の自然体験に関する調査結果をもとに自然体験に関する全体的な傾向を明らかにする。次に、粟島浦小学校の児童を対象とした質問紙調査の結果を、児童の記述により明らかにする。その上で、粟島における自然と児童との関わりの実態について考察を行う。

1. 日本における自然体験に関する傾向性

藤江・土屋（2016）は、「国立青年教育振興機構では、我が国の青少年の体験活動等の現状を把握するため、平成18年度より自然体験や生活体験等の状況や日々の生活習慣、自立に関する意識等について全国規模の調査を実施している」（p.1）と調査の内容を示している。質問内容としては、生活習慣等の実態、自立に関する意識・行動、生活環境・メディア接触、携帯電話・スマートフォンの使用などが設けられている。本稿では、特に自然体験に関する質問項目の結果に着目し、日本における自然体験に関する傾向性を明らかにする。

藤江・土屋（2016）の調査では、小学4～6年生、中学2年生、高校2年生への調査結果がまとめられている。そこで、藤江・土屋（2016）における自然体験に関する9つの項目とそれぞれの全体的な割合について明らかにする。それぞれ、(j) チョウ

やトンボ、バッタなどの昆虫をつかまえたこと (50.4%), (k) 海や川で貝を採ったり、魚を釣ったりしたこと (40.6%), (l) 大きな木に登ったこと (30.3%), (m) ロープウェイやリフトを使わずに高い山に登ったこと (17.9%), (n) 太陽が昇るところや沈むところを見たこと (31.7%), (o) 夜空いっぱい輝く星をゆっくりみること (43.6%), (p) 野鳥を見たり、鳴く声を聞いたこと (45.4%), (q) 海や川で泳いだこと (55.7%), (r) キャンプをしたこと (27.7%), である。海や川で泳いだことや野鳥を見たり、鳴く声を聞いたことがある児童生徒の割合が高いことがわかる。自然とのかかわりの多寡はどのような影響を及ぼすのか。高校生の環境倫理意識について実態調査を行った山本 (2012) は、「日頃から自然と接する機会が少ない点が浮き彫りとなり、「自然とのかかわり方」が密接である生徒ほど、環境倫理意識が高いことを考慮すると、高等学校において実施する環境教育における自然体験の導入のあり方を検討することが課題として挙げられる」(p.354) とし、自然体験活動と環境倫理の関係性を明らかにしている。

2. 粟島における児童の自然との関わりに関する調査

本調査においては、粟島浦村立粟島浦小学校の児童を対象の質問紙調査を実施した。質問紙は2016年9月に実施し、児童14名より回答がなされた。学校で経験した自然体験の中で、楽しかった思い出として、「とうだいえんそく(他5名)」(理由:わけは、ノビルをとったのがたのしかったから。わけは、おべんとうがおいしかったからです、たまに虫をみたりしています)や「しゃかいで馬のところに入ったこと」(理由:ひさしぶりに、馬のところに入ったから)、「夜のたんさく」(理由:クワガタムシやカブトムシをさがすから)、「海でのすいえい」(理由:海では、すいえいのじぎょうをしたことがなかったけど漁がみれとよかったです、初めての海で魚とかみれたりしたから)、「社会見学」(理由:村上小学校の子どもとあそんだこと)があげられた。以下の第1表は、児童が普段遊んでいる場所やことについて聞いた項目の回答一覧である。質問の内容は、以下の通りである。質問1:部屋の外で遊ぶことと室内で遊ぶこと、どちらが好きですか。質問2:部屋の外で遊ぶ場合、どんな場所が多いですか。質問3:部屋の外でどのような遊びをしていますか。質問4:室内で遊ぶ場合、どのような遊びをしていますか。

第1表によれば、比較的外で遊ぶことが好きな児童が多いことがわかる。遊ぶ場所としては、公園や学校が主だっているようだが、中には海辺や牧場など粟島の自然環境の中で遊んでいる様子が見受けられる。部屋の中での遊びとしては、テレビゲームや読書が多いことがわかる。

第1表 日常的な遊びの場と遊び方に関する回答一覧

番号	学年	質問1	質問2	質問3	質問4
1	1	外	公園	鬼ごっこ, かくれんぼ, なわとび	お絵かき, 読書, テレビやビデオを見る
2	1	外	牧場	鬼ごっこ, かくれんぼ, ボール遊び	携帯のゲーム, テレビやビデオを見る, ボードゲーム
3	2	外	公園	鬼ごっこ, かくれんぼ, 自転車	お絵かき, 読書, テレビやビデオを見る
4	2	内	海辺	鬼ごっこ, かくれんぼ, 自転車・一輪車	ゲーム(3DS), 読書, リカちゃん
5	3	外	牧場	サッカー, 自転車, 馬に乗る	勉強, あおいのせわ, 寝る
6	3	外	駐車場・道	鬼ごっこ, ボール遊び, 自転車・一輪車	テレビゲーム, 携帯ゲーム, テレビやビデオを見る
7	3	両方	公園, 学校, 海辺	ボール遊び, ゲーム	携帯ゲーム, テレビやビデオを見る, パソコン
8	4	外	駐車場・道	鬼ごっこ, かくれんぼ, 自転車・一輪車	お絵かき, 読書, ピアノ
9	4	外	公園	鬼ごっこ, かくれんぼ, ボール遊び	テレビゲーム, 読書, テレビやビデオを見る
10	5	外	学校	鬼ごっこ, かくれんぼ, ボール遊び	本を読む, テレビやビデオを見る, パソコン
11	6	内	海辺, 牧場	自転車	本を読む, ニコ☆プチを読む
12	6	外	学校	ボール遊び, バドミントン, 卓球	
13	6	外	学校	鬼ごっこ, ボール遊び, バドミントン, 卓球	本を読む, トランプ
14	6	内	公園, 学校, 海辺	鬼ごっこ, ボール遊び, ゲーム	テレビゲーム, 携帯ゲーム, お絵かき

(質問紙の回答をもとに筆者作成)

3. 粟島における自然と児童との関わりの実態

ここでは、藤江・土屋(2016)における日本全体の傾向と本稿における粟島の児童への調査の結果を参考に、粟島における自然と児童との関わりの実態について明らかにする。それぞれの質問項目の設定が異なるため、完全な傾向を読み解くことは出来ないが、粟島の地理的特徴から海での遊びが一つの特徴であることがわかる。藤江・土屋(2016)の調査においても海との触れ合いの割合は全自然体験に関する項目の中でもっとも高い割合を示していたが、その傾向は粟島にも見られるようである。ま

た、地域にある牧場は粟島における一つの遊びの場として機能していることが明らかとなった。

IV. 粟島における環境教育の取り組み

新潟県県民生活・環境部（2016）は「地域社会のあらゆる場において、率先して環境保全活動に取り組むことをはじめ、活動の場で参加者の自発的な行動を引き出したリ、異なる認識を持つ人々の調整を行うことができる人材を育成し、活用を図るほか、学校以外の場での環境学習や体験活動の機会の場として、環境学習施設等の利用をより一層促進することが必要」（p.21）とし、環境教育の計画的・体系的な促進および人材の育成・活用として環境省による「環境カウンセラー」登録制度や「自然環境指導員講習」等を活用し、環境保全活動に資する人材の育成を掲げている。以下、本章では、新潟県粟島における自然との関わりを積極的に促している環境教育の取り組みを地域と学校の側面から明らかにする。

1. 地域における自然体験活動

a) あわしま自然体験学校の取り組み

新潟県岩船郡粟島浦村は、内閣府地域創生推進事務局が管轄している地域再生制度の認定を2012年6月28日より受けている。地域再生制度とは、地方公共団体が行う自主的・自立的な取り組み（地域再生計画）を支援する取り組みである。新潟県岩船郡粟島浦村の全域を対象に、「島全体が学びの場。学び方、働き方、暮らし方を学ぶ場」として、地域が変わる。～教育の島 粟島プロジェクト～の計画がなされている（内閣府地域創生推進事務局 2012, p.1）。地域再生計画の背景には、漁業をめぐる、経営者の高齢化や担い手となる就業者の現状、魚価の下落および燃油の高騰などの漁業をめぐる環境の変化がある。また、観光客の減少や地域の観光資源の魅力を高める中核的な人材の不足が挙げられている。以上の現状を踏まえ、漁業分野への若者の就業促進、自然学校の創業による新たな雇用の創出が目指されている。

実践する事業の内容として、雇用拡大や人材育成、就職促進、雇用創出実践の4つに分けられているが、雇用創出実践の一つに冒険島推進事業がある。具体的には、子どもを対象とした野外教育を実践するための土台を作ることを目的に、「子ども達が粟島で自然の中で冒険し、島民の温かい人柄に触れ、昔からの行事を体験できるプログラムを開発する」（内閣府地域創生推進事務局 2012, p.6）計画である。2012年に認定を受け、2013年より実施がなされているこの計画は、3年間の実践を経て「あわしま学校」として自主独立した団体として運営できる仕組みを検討していた。この流れを汲んでいるのが、あわしま自然体験学校である。

粟島では、2016年3月に「島民による粟島創生」戦略～世代や立場を超えた「未来創造プロジェクト」～が作成され、あわしま自然体験学校の事業化が取りまとめ

ている（栗島浦村役場，2016）。2016年4月より栗島浦村資料館の2階に事務所を構え、あわしま自然体験学校で実施する自然体験プログラムの企画・運営，しおかぜ寮の運営支援など，子どもや観光客が栗島の自然を学び，楽しめるサービスの提供に必要なことを行っている。具体的な内容として，アウトドアプログラム，雨天時プログラム，スペシャルプログラムを構えており，営業期間は不定休で実施がなされている。第2表は，あわしま自然体験学校（2016）の案内をもとに自然体験の内容をまとめたものである。

第2表 あわしま自然体験学校でのプログラム

アウトドアプログラム	雨天時プログラム	スペシャルプログラム
シーカヤック	ビーチフォトフレーム	オオミズナキドリ観察
穴つり体験	海藻おし葉作り	星空観察
竹細工体験	芋の花餅作り	ワップ煮作り体験

（あわしま自然体験学校 2016 をもとに筆者作成）

b) 栗島にこにこクラブの取り組み

学校教育以外での環境教育に関連した取り組みを行って来たのは環境庁時代より続く環境省である。その一つにこどもエコクラブがある。こどもエコクラブ（2016）によればその目的は「子どもたちの環境保全活動や環境学習を支援することにより，子どもたちが人と環境の関わりについて幅広い理解を深め，自然を大切に思う心や，環境問題解決に自ら考え行動する力を育成し，地域の環境保全活動の環を広げること」であるとされる。こどもエコクラブは子どもの主体的な学習を尊重するものであるが，それを支援する大人（＝サポーター）の役割が大切であるとされる（鈴木 2014）。「学校のクラスやクラブ活動単位のものであれば教員が，子ども会単位であれば子ども会の保護者などがサポーターとなっている」（鈴木 2014, p.147）という。栗島においてこのサポーターの役割を担っているのが，元栗島浦村立栗島浦小学校教諭の本保次世氏である。以下，こどもエコクラブ（2011）より栗島における活動を明らかにする。

本保氏は栗島にこにこクラブとして地域の民間団体「ドリームランド協議会」の職員とともに活動を行っている。2011年度は，穴釣りという魚釣りのグループとカナヘビ探しのグループに分かれ活動を行ったという。穴釣りグループは，釣った魚をその場でさばいて焼いて食べるなどしたが，カナヘビ探しグループは，カナヘビが見つからなかったため，穴釣りグループに合流している。2011年度本保氏はまだ小学校の教員であったため，「総合的な学習の時間」を契機にこどもエコクラブの活動を始めたという。本保氏は当初「「エコ」といえば，ゴミ拾いや，3R（4R）省エネ，節水，節

電などの活動に取り組むことだと考えていた」が、「粟島という自然豊かなこの地域で、子どもたちと一緒に、自分も楽しめる活動として「生き物調査」「植林活動」などがあるということに気付いた」という。その上で、「授業と完全に切り離すのではなく、むしろ学校では教えられないことや時間がなく充分にできなかった活動を、休日を利用して、子どもたちを集めて」行っている。粟島では村主催でクリーンアップ作戦という海岸漂着ゴミ拾いの活動や児童生徒会主催の浜清掃や町掃きの活動があるが、活動に参加しているのは粟島にここクラブのメンバーであるという。

2. 生活科における自然体験活動

中野（1993）は生活科の教科目標のポイントとして、次の4点を挙げている。①具体的な活動や体験を重視する、②自分とのかかわりの中で社会や自然をとらえる、③自分自身への気付きを大切にする、④生活上必要な習慣や技能について身に付ける。これら4つのポイントを踏まえ、究極的には自立への基礎を養うことであるという。本稿では、特に「②自分とのかかわりの中で社会や自然をとらえる」に着目する。中野（1993）は、生活科は身近な環境を学習の場とし、ここでの環境を自然環境だけでなく社会環境を含んだものとしている。それは、社会的事象や事物・現象のあれこれを、客観的にとらえることが主たるねらいではなく、生活者としての自分がどのようにそれらとかかわるか、人々や自然とのかかわり方を大切にするることであるとする。そこで本節では粟島浦村立小学校の生活科において実践された鳴澤（1989, 1990）の記録をもとに、粟島の自然との関わりの中にある学校における環境教育実践を明らかにする。単元は「うみで あそぼう」と「やさいをそだてよう」である。それぞれ、生活科が創設された初期の実践であり、身近な自然環境、社会環境での体験を含んだ実践である。

a) 単元「うみで あそぼう」の実践記録

実践の単元名は「うみで あそぼう」である。8時間の単元であり、理科4時間、社会2時間、国語1時間、図工1時間の配分で構成された。単元の目標は、身近な自然とのふれあいを深めること。海辺で、安全に気を付けて楽しく遊ぶことができる。遊びを工夫して、さらに広げることができる。めあてを成し遂げようとする、意欲を育てること、である。写真6の通り、粟島浦小・中学校の校舎からは粟島の海と山を見ることができ、海は児童にとって身近な自然環境であることがわかる。以下、第3表は、「うみであそぼう」の指導計画である。

鳴澤（1989）は、「うみで あそぼう」の単元の背景にある児童の様子を次のように述べる。「海は、粟島の子供達にとって、最も身近な自然理解の第一歩と考える。しかし、この海については、楽しさの反面危険が表裏となっている。したがって、子供達は海には近付きがたいとの意識を抱き、海との触れ合いが充分あるとは考えられない」（p.3）。また、海で遊んだ経験については「夏に砂遊び」との答えであると言う。

本稿の調査において、海辺で遊んでいる児童がいることは明らかになったが、詳しく調べようとする意欲には及んでいないという教師の見立てがある。その上で、海での安全意識を大切に構成されたのが、本单元である。

第3表 「うみであそぼう」指導計画

次	ねらい	時間	学習活動	場所	指導上の留意点
第1次 ホテルの浜で遊ぼう	海で安全に気を付けて遊ぶことができる。 きまりをまもってめあてを達成することができる。	3	①オリエンテーション 遊びの種類を考える。 きまりをつくる。 遊びのめあてを立てる。 ②海で遊ぼう 砂遊び。石ひろい。 動植物を見つける。 ③海でもっと遊ぼう 遊びを変える。工夫する。 友達と協力する。 忘れ物がないか確かめる。	教室 ホテルの浜	服装、履物にも注意させる。監視担任他1可能でしかも具体的なめあてにする。 ②と③は連続した遊びで、時間の経過とともに遊びの質的变化を期待する。
第2次 友達に教えよう	自分の体験を表現できる。 新しい計画が立てられる。	1	④楽しかったことを発表しよう。 反省ノートを発表する。 見つけた(物、遊び、きまり)を友達に教える。 もう一度行って遊ぶ計画を立てよう。	教室	反省ノートは前時の終会時に書く。 VTR利用海岸を変えてもよい。
第3次 栗島発見	協力したり工夫して友達と楽しく遊ぶことができる。 栗島の自然の豊かさに気付く。 自分の発表方法で発表できる。	4	⑤⑥栗島の海遊びをもっと発見しよう。 道具を工夫して魚をとる。 岩場の生物採集をする。 協力して石や砂を積む。 海岸植物採集。 ⑦発表会の準備をしよう。 絵や文、動作も加えて発表。 ⑧発表会をしよう。 楽しかったことを整理する。 もっとしたいこと。 これから調べたいこと。	海岸 教室	引率2名で対応できる遊びの種類にする。前の経験から活動を広げる。 夏や秋の活動につなげる。 絵画展員細工、作文など

(鳴澤 1989 をもとに筆者作成)

b) 単元「やさいをそだてよう」の実践記録

単元「やさいをそだてよう」は全 11 時間で構成されている。指導計画は第 4 表の通りである。栗島浦小・中学校は畑と隣接しており、鳴澤（1990）においても単元計画においては「栗島の自然環境や学校の畑の状況に合う素材を選びこの単元を設定した」（p.3）としている。本単元「やさいをそだてよう」において鳴澤（1990）は「日常生活の中で汗を流し、土を耕し、種をまき、植物を育てる経験をもっている児童はほとんどいない。植木鉢で育てた経験があるといっても、最後まで責任をもったことはない」（p.3）と児童の様子を明らかにし、「植え付けから収穫までの期間、継続して世話することのできる本単元」（p.3）の有用性を述べている。

第 4 表 「やさいをそだてよう」指導計画

	活動	時間配分	内容
1	畑の見学	1 時間	・自分の育てる野菜を決定する。
2	植える	3 時間	・畑を耕す。 ・種や苗を植える。 ・初めての観察記録を取る。
3	世話をしよう	1 時間	・世話の内容を考え責任を持たせる。
4	観察しよう	2 時間	・観察の視点を考える。 ・発表し、再び世話と観察。
5	野菜パーティー	4 時間	・計画を立てる。 ・収穫し野菜サラダなどを作る。 ・パーティーを楽しむ。 ・栽培のまとめ反省をする。

（鳴澤 1990 をもとに筆者作成）



写真 6 栗島浦小・中学校から見える
栗島の海と山
(2016 年 8 月 30 日 筆者撮影)



写真 7 栗島浦小・中学校の屋上から
見た校庭の様子
(2016 年 8 月 30 日 筆者撮影)

栗島浦小学校の校庭の近くには畑が隣接しており、畑の存在は児童にとっては普段から目にすることもあり身近な環境の一つであることがわかる。写真7からは校庭と畑が隣接している様子がわかる。

V. おわりに：地域社会と連携した環境教育カリキュラムの可能性

本章では、地域社会と連携した環境教育カリキュラムの可能性について、栗島における地域および生活科における自然体験活動の特徴と役割、また環境カリキュラムの構想を示す。

地域および生活科における自然体験活動のそれぞれの特徴として次の点をあげることができる。まず、地域における自然体験活動については、楽しさや遊びを基本としてプログラムが設計されていた。一方、生活科におけるカリキュラムの設計は、児童の様子に課題を見出し、継続性も含めた単元開発がなされていた。地域における体験の重視と生活科における児童の実態の把握という側面は、それぞれがもつ自然体験活動の特徴と役割としてあげることができる。以上を踏まえると、自然体験活動を重視する場の提供として生活科における地域と連携した環境教育カリキュラムの構想に可能性が見出される。本稿のはじめにもにおいても明らかとなったように、学校教育において体験活動の重要性が明らかになっていながらも実情としては、実現の難しさが指摘されていた。そこには、学校におけるカリキュラム上の問題だけでなく、引率する教師が不足しているという問題も考えられる。以上の問題を克服する一つの可能性として地域の実践者と連携した環境教育カリキュラムの構想が有効であることが考えられる。

本稿において、自然体験活動に関する栗島の児童の実態や地域や生活科での取り組みが明らかとなり、課題解決の方途として地域の実践者と連携した環境教育カリキュラムの可能性が明らかとなった。今後は、地域と連携しながら如何に授業を行うことができるのか、具体的な教材開発に関する考察が求められる。しかし、自然体験は就学後から始まるものでもない。就学前の幼児が如何に自然とかかわりながら生活しているのか。この視点を明らかにすることは、学校教育における自然体験活動への充実にもつながる。具体的な教材開発とともに、幼児期における自然とのかかわりについての解明が、次なる課題である。

謝辞

本研究では、栗島浦村教育委員会の皆様をはじめ、質問紙に協力していただいた栗島村立栗島浦小学校の児童の皆様、栗島村立栗島浦小学校、中学校の教職員の皆様に大変お世話になりました。また、栗島の住民の方々には、突然の訪問にも関わらず快く貴重なお話を聴かせてくださいました。心より御礼申し上げます。

注

- 1) 近年では、国立教育研究所教育課程研究センター（2007）が発行されている。
- 2) 次期学習指導要領には「(5) 身近な自然を観察したり、季節や地域の行事に関わったりするなどの活動を通して、それらの違いや特徴を見付けることができ、自然の様子や四季の変化、季節によって生活の様子が変わること気付くとともに、それらを取り入れ自分の生活を楽しくしようとする」「(6) 身近な自然を利用したり、身近にある物を使ったりするなどして遊ぶ活動を通して、遊びや遊びに使う物を工夫してつくることができ、その面白さや自然の不思議さに気付くとともに、みんなと楽しみながら遊びを創り出そうとする」と記載されている（文部科学省 2017, p.95）。

文献（URLは2017年5月16日時点）

- 阿部治（2000）：環境教育．田中春彦編『環境教育重要用語 300 の基礎知識』，明治図書，p.24.
- 栗島浦村役場（2016）：「島民による栗島創生」戦略～世代や立場を超えた「未来創造プロジェクト」～．
http://www.vill.awashimaura.lg.jp/wp-content/uploads/2017/01/sogo_2.pdf
- 栗島浦村役場教育委員会（2012）：特集 栗島馬 寄り来る栗島．『新編 栗島今昔物語』，創刊号．
- あわしま自然体験学校（2016）：夏の試行プラン．
<http://awa-isle.jp/news/wp-content/uploads/2016.pdf>
- 安藤潔（1994）：『神秘郷・栗島 今は昔… 一明治後半期と昭和初期の島の姿一』，栗島浦村教育委員会．
- 宇佐美寛（1969）：L・H・ベイリの「自然学習」—アメリカ進歩主義教育運動の農本主義的側面—（第1部）．千葉大学教育学部研究紀要，千葉大学，18，pp.43-55.
- 大滝友和（1994）：『栗島見聞録』栗島浦村立栗島浦小学校．
- 串田孫一（1982）：21 生起にのこしたい日本の自然：100 選 私はここを①．朝日新聞，1982年9月21日付夕刊．
- 国立教育研究所教育課程研究センター（2007）：『環境教育指導資料（小学校編）』，国立教育研究所．
- こどもエコクラブ（2011）：第5回：♪栗島にここエコクラブ・本保次世さん．
<http://www.j-ecoclub.jp/voice/201110031453.html>
- （2016）：こどもエコクラブパンフレット．<http://www.j-ecoclub.jp/about/>
- 鈴木善次（2014）：『環境教育学原論—科学文明を問い直す』，東京大学出版会．

- 鶴岡義彦 (2009) : 学校教育としての環境教育をめぐる課題と展望. 環境教育, 日本環境教育学会, **19(2)**, pp.4-16.
- 谷村賢治 (2006) : 第1章 環境教育の構図——環境知をいかに培うか—. 谷村賢治・齋藤寛編, 『環境知を育む 長崎発の環境教育』, 税務経理協会, pp.3-18.
- 中川宏治 (2013) : 自然体験学習の学校教育への導入の検討—滋賀県および兵庫県の施策を事例に一. 環境教育, 日本環境教育学会, **23(2)**, pp.117-124.
- 中野重人 (1993) : 『新訂 生活科教育の理論と方法』, 東洋館.
- 鳴澤到 (1989) : 第1・2学年 生活科学習指導案. 『平成元年度 研究収録』, 栗島浦村立栗島浦小中学校, pp.3-14.
- (1990) : 第1・2学年 生活科学習指導案. 『平成2年度 研究収録』, 栗島浦村立栗島浦小中学校, pp.3-20.
- 野上智行 (1994) : 第2章 環境教育に関わる教育思想史とカリキュラム論. 野上智行編『環境教育と学校カリキュラム 交感的環境認識をめざして』, 東洋館, pp.27-62.
- 内閣府地域創生推進事務局 (2012) : 地域再生法に基づく地域再生計画の第22回認定.
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/tiikisaisei/dai22nintei/plan/plan12.pdf>
- 新潟県県民生活・環境部 (2016) : 『平成28年版 新潟県の環境—現状と対策—』.
http://www.pref.niigata.lg.jp/HTML_Article/633/991/H28ikkatu,0.pdf
- 藤江龍・土屋隆裕 (2016) : 『青少年の体験活動等に関する実態調査 (平成26年度調査) 資料集』, 国立青少年教育振興機構.
- 風土記編集委員会 (1991) : 『あわしま風土記—三訂版—』, 栗島浦村教育委員会.
- 松葉口玲子 (2013) : 生活科・総合的な学習の時間と環境教育・ESD との関連—「持続可能な消費」との関わりで—. 横浜国立大学教育人間科学部紀要.I (教育科学), 横浜国立大学教育人間科学部, (15), pp.97-106.
- 宮崎沙織 (2009) : カリフォルニア州における環境リテラシー育成のための社会科プログラム—環境の原理に基づく学習内容の再構成に着目して—. 社会科教育研究, 日本社会科教育学会, (108), pp.58-69.
- 文部科学省 (2017) : 小学校学習指導要領.
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/1384661.htm
- 山本麻希 (2012) : 新潟県栗島におけるオオミズナキドリ調査. 日本バイオロギング研究会会報, 日本バイオロギング研究会, (69), pp.5-6.
- 山本容子 (2012) : 高校生の環境倫理意識の実態—生態学的環境を中心として—. 理科教育学研究, 日本理科教育学会, **53**, pp.343-355.
- (2016) : 「生物基礎」の生態分野における環境倫理の視点導入の実践的検討—ディープ・エコロジーの中心概念の獲得を中心として—. 科学教育研究, 日本

科学教育学会, 40(1), pp.76-91.

和田貴弘 (2014) : 「自然学習」の環境教育における意義について—L.H.ベイリの自然学習の検討—. 研究論集, 北海道大学文学部研究科, (14), pp.267-283.