

# 子どもが地域の湿地空間に対して持つ 認識に関する研究 —新潟県福島潟地域を対象として—

大森 匠悟<sup>1</sup>・佐々木 葉<sup>2</sup>

<sup>1</sup>学生会員 早稲田大学大学院創造理工学研究科建設工学専攻 (〒169-8555 東京都新宿区大久保 3-4-1)

E-mail:shogo.0606@asagi.waseda.jp

<sup>2</sup>フェロー会員 早稲田大学教授 創造理工学部社会環境工学科 (〒169-8555 東京都新宿区大久保 3-4-1)

E-mail:yoh@waseda.jp

子どもたちは日常生活を通じて地域社会と関わり、地域イメージを捉え、自分たちが住むまちの理解と関心を養っている。しかし、その地域認識は多様であり、特に地域の水辺空間はその認知の成因が混在し、その全容について把握できていないことも多い。そこで本研究では、豊かな自然空間及び地域との関わりが深い水圏を有する新潟県福島潟周辺の中学校生徒を対象に、子どもたちの地域認識を明らかにすることを目的とする。そのために、新潟市立葛塚中学校の全校生徒に対し、周辺環境の認識を問うアンケート調査を行った結果、生徒の地域認識に対しては、身体感覚的経験が大きく作用し、特にその機会が多くある水辺を有する自然空間において、その役割が大きいことが明らかとなった。

**Key Words :** *wetland space, local recognition, Fukushima-gata lagoon, Junior high school student*

## 1. 研究の概要

### (1) 研究の背景

子どもたちは、普段の生活での外遊びや、学校までの登下校での道草を通じて地域社会と関わり、学校の教育現場の地域学習や防災教育により、地域のイメージを捉え、自分たちが住むまちへの関心を養っている。延藤<sup>1)</sup>は教育思想家のフレーベルの言葉を織り交ぜながら、子どもの身体体験による人間と環境の相互に包みこみあう関係の豊かさは、人の喜びや理解をもたらす、地域の場づくりにおいて不可欠であると述べている。都市計画・まちづくりの分野においても、将来のまちを担う地域の子どものために「まちづくり教育の重要性」が謳われるようになり、日本では2000年代ごろから「総合的な学習の時間」が学校教育で取り入れられるようになったことで、地域学習とまちづくり教育の関連に迫った議論がより活発となった<sup>2)</sup>。一方、ランドルフ・T・ヘスターは実地教育や現場学習と、教室での授業の間には、実際には大きな溝があることを指摘している<sup>3)</sup>。また、延藤によると、子どもがまちに対して獲得する知恵や経験には、「専門知」と「生活知」があり、人間—環境系相互浸透の計画をすすめるには、その二つの知識を二項対

立的に分けるのではなく、結び合わせて活用していくことが大切であると述べている<sup>4)</sup>。地域に存在する河川や公園・沼地などの自然と緑豊かな公共空間は「専門知」と「生活知」の両面で学びを得る機会があり、それが今後の都市環境整備における住民意向にも影響を及ぼすと考えられるが、現状では地域認識の点でこの2つの「知」の実態はまだ全容が把握されていない点も多い。

### (2) 研究の目的

本研究では、豊かな水辺空間を有する地域に居住する子どもの地域認識を捉えることを目的とする。具体的には新潟県新潟市北区に存在する福島潟周辺に住む中学生を対象に、周辺環境に関する認識を問うアンケート調査を行うことで、地域認識を把握する。そして、地域環境知における「専門知」と「生活知」との関係性のもとで、治水と親水の両面を持つ水辺空間の周辺に住む生徒の地域認識の一考察を得ることを目指す。

### (3) 既往研究の整理

本研究に関連する研究として、a)調査対象地の福島潟に関する研究とb)子どもの風景認識や教育現場における地域風景の捉え方に関する研究を挙げる。

### a) 調査対象地の福島潟に関する研究

齋藤<sup>9)</sup>は日本海沿岸に分布する潟の生態的把握のために、福島潟を対象とし、検地図などの古地図を通じ、福島潟の干拓の経緯やそれを取り巻く周囲の暮らしや生業の変容について論じている。

佐々木ら<sup>9)</sup>は新潟県内に位置する湿地空間である福島潟と佐潟の地域活動に着目し、双方の潟の成立背景と、地域活動団体の活動の概要について整理している。

Ogawa and Fukumoto<sup>7)</sup>は干拓に伴う福島潟の開かれた空間の変化と愛着形成の相関性に着目し、それらに影響を及ぼすのは、水辺環境のアクセス性よりも、ライフスタイルの変化による福島潟の利活用の違いによるものであるとしている。

### b) 教育現場における地域風景の捉え方に関する研究

小野ら<sup>8)</sup>はまちづくりの重要な要素の一つである景観を学校教育に取り入れることの可能性に着目し、景観教育を行っている小学校の児童や保護者、教職員を対象にアンケート調査を行い景観への意識分析を行うことで、地域の体験学習などを通じた、地域を巻き込んだ教育を行っていくことが重要であると示唆している。

## (4) 本研究の位置づけ

これまでの水辺空間の地域認識は、主に周辺地域の地域コミュニティや、水辺空間に関する活動団体に焦点が当てられているものが主である。しかし、日ごろから豊かな自然空間を持つ地域の子どもたちが風景をどのように認識しているかを明らかにした研究は少ない。また一方で土木計画学分野では「まちづくり教育」という言葉が挙げられるように、インタビューやワークショップを通じて、子どもたちの地域学習の実態に迫った研究は存在するが、実際に学校教育の場での学習が子どもの地域認識にどのように影響を及ぼしているかを明らかにしている研究は少ない。

従って、福島潟という自然空間を対象に、アンケート調査を通じて地域住民である生徒の地域認識を個別具体的に明らかにし、居住地域周辺に対する認識を考察する点に新規性があるといえる。

## 2. 対象地の概要

### (1) 調査対象地の概要

本研究では調査対象地である福島潟が位置する新潟県新潟市北区の旧豊栄市区域に住む生徒及び生徒の保護者の地域認識の把握を目的としている。調査対象地である新潟市北区は総面積107.72km<sup>2</sup>、人口73,940人、29,265世帯（令和元年9月末現在）である<sup>9)</sup>。政令指定都市である新潟市の中で最北部かつ最東端に位置する行政区である。

北区は旧新潟市域の北側地区（濁川・松浜・南浜地区）に旧豊栄市域で構成され、福島潟は北区の中で旧豊栄市域に位置する。旧豊栄市域は2005(平成17)年に新潟市に編入され、新潟市の政令指定都市化に伴い2007(平成19)年に北区が成立している。

日本海側は砂丘地であるが、内陸部の中心市街地や福島潟周辺の標高は0-2メートル未満と低く、古くから洪水による湛水被害が生じやすい地形であった。

### (2) 福島潟について

福島潟は新潟県北区の新鼻地区と新発田市の市境にまたがって位置する淡水湖である。新潟市内で最大の面積を有する潟であるが、江戸時代に阿賀野川の松ヶ崎開削により、福島潟の水位が低下し次第に干拓事業が進められるようになった。現代では昭和40年代に行われた国営福島潟干拓建設事業により193haの大きさになり、更に現在は河川改修事業(湖岸堤などの整備)により干拓地が一部潟に戻り、潟面積は262haになっている。

潟の北岸には自治省による福島潟自然生態園整備計画の一環で水の駅「ビュー福島潟」や自然観察施設が整備され、ビュー福島潟の屋上からは福島潟と遠景の五頭山脈を一体として望むことができる。また、国の天然記念物であるオオホシクイの日本一の越冬地であり、オニバスの国内の自生の北限地としても知られる。

### (3) 新潟市立葛塚中学校について

本研究では、調査協力対象校として福島潟周辺に位置する新潟市立葛塚中学校を選定している。葛塚中学校の学区と福島潟周辺の位置関係を図-1に示す。

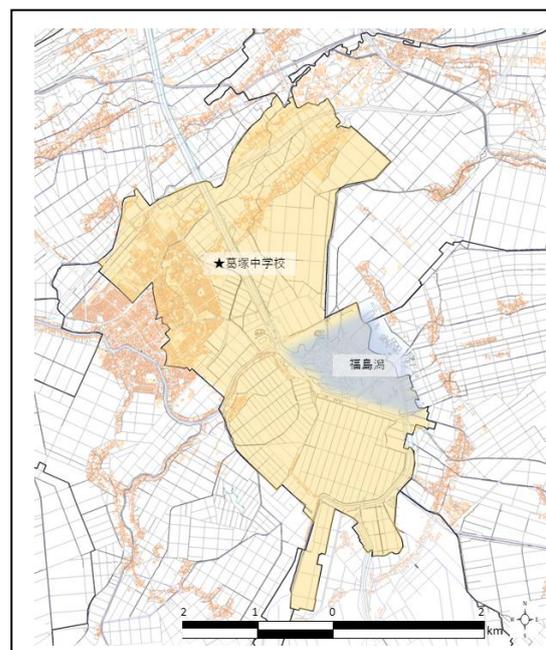


図-1 葛塚中学校の学区と福島潟周辺の位置関係図

葛塚中学校は学区内に福島潟が所在する地番を含み、旧豊栄地区の中心部である葛塚地区のおよそ半分を学区として占め、葛塚地区の葛塚東小学校の生徒が持ち上がりで進学している<sup>10)</sup>。また、2019年度からは、旧太田中学校の生徒が中学校閉校に伴い、葛塚中学校に編入している。

従来葛塚中学校では、毎年9月に福島潟周辺で開催される「福島潟自然文化祭」に全校生徒が学校行事として参加しており、有志の生徒によるお化け屋敷の実施や国の天然記念物であるオオヒシクイの飛来を歓迎する雁迎灯のろうそくの設置手伝いなどを主に行っている。

### 3. アンケート調査

#### (1) アンケート調査の概要

アンケート調査を行うことにより、対象となる中学校の生徒の個人属性の把握と、生徒が日ごろから福島潟をどのように認識しているか把握する。また、今回のアンケート調査を通じ、生徒自身にとって自由記述の体験を得ることで、過去の想起が生じていく機会となることを期待する。実施したアンケート調査の概要を表-1に示す。

表-1 アンケート調査概要

アンケート「私が知っている福島潟」	
調査対象	新潟市立葛塚中学校全校生徒 (全校生徒数345人)
配布日	2019年8月29日(木)
締め切り日	2019年9月4日(水)
配布方法	教員に委託した配票調査
回収方法	教員に委託し、郵送回収
配布数	345部
回収数	総計：267部 内訳：第1学年 87部 第2学年 101部 第3学年 79部
回収率	77.4%(全体)

#### (2) アンケートの設問

葛塚中学校の生徒に対し実施したアンケートの設問項目の詳細について表-2に示している。

大きく分けて、「回答者属性」「福島潟周辺施設の認知」「治水施設の認知度合い」「福島潟周辺の活動への参加実績」に大別され、福島潟が果たすそれぞれの役割と機能に対し、選択式の回答と自由記述による経験や思い出などの個別具体的な印象を尋ねる。

表-2 アンケート設問項目

回答者の属性	学年、性別、居住地、居住年数	
周辺施設の認知	8つの施設に関してそれぞれの認知度合いを4段階で回答	対象地:ビュー福島潟、環境と人間のふれあい館、遊水館、潟来亭(休憩施設)、自然学習園、遊潟広場、オニバス池、雁鳴れ舎
	知っている施設を最大3つ選択し、詳細を記述	来訪頻度、初来訪時期、初来訪時の同伴者、施設について知っていること、印象や思い出に残っていること
治水施設の認知	新井郷川排水機場	施設の認知有無、来訪頻度、施設の役割の理解有無、施設の持つ役割について知っていること
	福島潟放水路	施設の認知有無とその回数、施設の来訪有無、そこで何をしたか、施設の役割の理解有無、施設の持つ役割について知っていること
	福島潟周辺の堤防	施設の認知有無、どのように知ったか、施設の持つ役割について知っていること
福島潟周辺の活動参加実績	参加したことがある活動に関して複数選択	菜の花などの花見、潟舟乗船体験、ザリガニ釣り、自然文化祭への参加など合計18項目
	最も印象に残っている活動についての記述	最も印象に残っている活動について、どのような印象や思い出があるかを自由に記述

#### (3) アンケート調査の結果

##### a) 生徒の居住地の分布

回答が得られた葛塚中学校の生徒267名の居住地に関して、学年ごとの割合を図-2に示し、その位置関係と分布を図-3に示す。

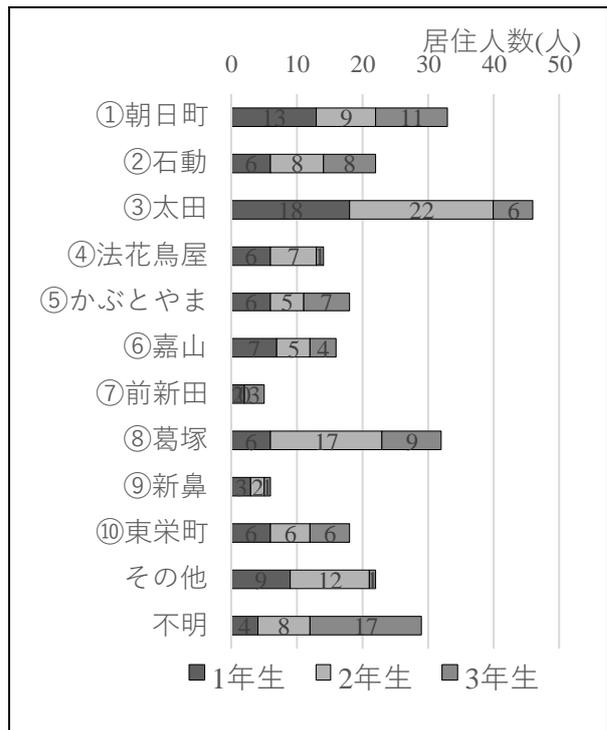


図-2 生徒の居住地

葛塚中学校の生徒は宅地造成が進められた葛塚や太田・朝日町の市街地を中心に居住し、福島潟そばの新鼻では居住する生徒は相対的に少ない。また、葛塚中学校は町丁目上は太田に位置し、大多数の生徒は福島潟周辺を通学路として利用していないため、福島潟周辺を訪れる際は、目的を持って訪れることが多いと考えられる。

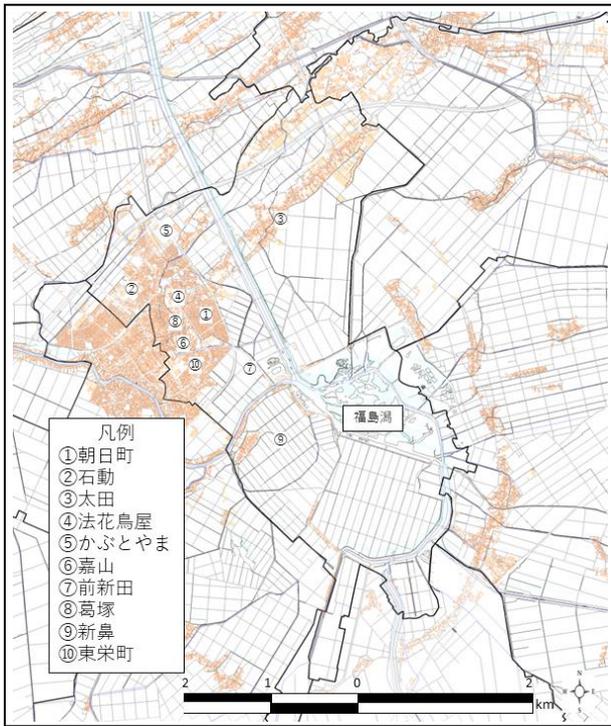


図-3 福島潟との位置関係図

b) 福島潟周辺施設の認知

福島潟周辺の各施設についてどの程度知っているか尋ねた結果を図-4に示し、それぞれの施設について過去に訪れた頻度について選択してもらい、整理したものを表-3に示す。

図-4の結果より、施設の認知の割合について比較すると、各施設において生徒の学年が上がるにつれて、「良く行く」と回答した生徒の割合が減っている。このことから、生徒自身の福島潟に対する認識の中で、普段の生活を過ごす中で、次第に福島潟と周辺の施設の関わりが薄くなっていることが考えられる。

次に、生徒の各回答から算出した評価平均点から、施設ごとの平均点が、学年によって差がない施設に関しては、生徒の施設の認知に学年による差がないということが結果より考えることが出来る。

一方で、個別の施設に注目すると、学年が上がるにつれ、湯来亭に関しては平均点が上がっていることから、中学校生徒全体の湯来亭についての認識は学年が上がるにつれて高まっていることが分かる。これは、全校生徒が参加する自然文化祭の会場として、湯来亭を利用することから、その機会を通じて施設を知る機会を多くの生徒が得ているということが言える。

次に、各施設において、中学校生徒の認知を見比べていくと、福島潟の中でも、葛塚中学校の近くに位置する施設ほど、生徒が訪れたことがあると答えていた。

また、「ビュー福島潟」や「環境と人間のふれあい館」「遊水館」といった施設は、中学生の住まいから比較的近い場所に位置しているということだけでなく、福島潟

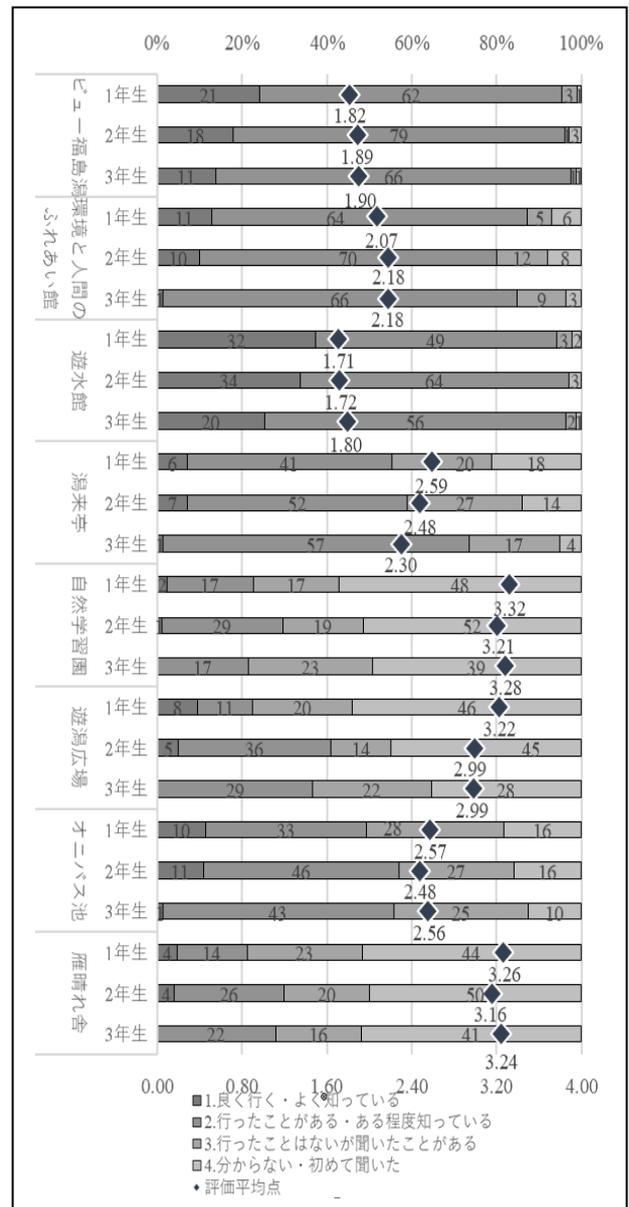


図-4 福島潟周辺の施設の理解について

の整備事業の核となる場所として位置づけられたところに所在していることも、関係があるといえる。

また、表-3の結果からも、自分が知っている施設としても「ビュー福島潟」「環境と人間のふれあい館」「遊水館」の3施設に関して多くの生徒が選択し、回答をしていることから分かるように、学習型・体験型の施設への認知が強くみられることが分かった。

なお、初めて施設を訪れた際には、ビュー福島潟や遊水館には家族で初めて訪れたケースが多い一方で、環境と人間のふれあい館においては、小学校での課外活動や学校の友達と訪れるケースが多いという結果となった。

表-3 過去に施設を訪れた頻度

ビュー福島潟 (n=220)					ふれあい館 (n=139)				
来た頻度	行ったことはない	1回のみ	数回	とても良く行く	来た頻度	行ったことはない	1回のみ	数回	とても良く行く
来た頻度	2	5	181	23	来た頻度	1	21	96	10
初めて行った時期	幼稚園・保育園	小学校1~3年	小学校4~6年	中学校1,2年	初めて行った時期	幼稚園・保育園	小学校1~3年	小学校4~6年	中学校1,2年
	80	103	24	1		25	43	63	2
誰と初めて行ったか	家族	友だち	先生	その他	誰と初めて行ったか	家族	友だち	先生	その他
	112	33	19	11		36	28	17	7
遊水館 (n=230)					渦来亭 (n=39)				
来た頻度	3	5	145	66	来た頻度	3	8	24	1
初めて行った時期	幼稚園・保育園	小学校1~3年	小学校4~6年	中学校1,2年	初めて行った時期	幼稚園・保育園	小学校1~3年	小学校4~6年	中学校1,2年
	112	66	41	1		9	7	7	9
誰と初めて行ったか	家族	友だち	先生	その他	誰と初めて行ったか	家族	友だち	先生	その他
	72	88	16	9		11	12	1	4
自然学習園 (n=3)					遊潟広場 (n=7)				
来た頻度	0	1	2	0	来た頻度	0	0	5	2
初めて行った時期	幼稚園・保育園	小学校1~3年	小学校4~6年	中学校1,2年	初めて行った時期	幼稚園・保育園	小学校1~3年	小学校4~6年	中学校1,2年
	0	3	0	0		2	1	4	0
誰と初めて行ったか	家族	友だち	先生	その他	誰と初めて行ったか	家族	友だち	先生	その他
	1	1	0	0		6	0	0	1
オニバス池 (n=45)					雁晴れ舎 (n=6)				
来た頻度	11	9	17	3	来た頻度	0	0	5	1
初めて行った時期	幼稚園・保育園	小学校1~3年	小学校4~6年	中学校1,2年	初めて行った時期	幼稚園・保育園	小学校1~3年	小学校4~6年	中学校1,2年
	5	14	10	1		1	2	2	1
誰と初めて行ったか	家族	友だち	先生	その他	誰と初めて行ったか	家族	友だち	先生	その他
	11	7	1	4		2	0	0	0

次に生徒の各施設における認識と経験に関する記述について、表-4に示す。

表-4 福島潟周辺の各施設の認識と経験に関する記述

施設名	施設について知っていること・訪れた際の思い出や印象の記憶
ビュー福島潟	専門知 ・もとは海だった場所 ・建物の形が変わっているのは、鳥がぶつからないため
	生活知 ・展望台があり、自然文化祭で点火されたキャンドルを見にたくさんの人が来る
人間と環境のふれあい館	専門知 ・水俣病についてのことが学べる ・水が飲めるまでのやり方がわかる ・水またびょうについてわかる
	生活知 有効回答該当なし
遊水館	専門知 有効回答該当なし
	生活知 有効回答該当なし
渦来亭	専門知 ・むかしの遊ぶ道具や囲炉裏がある。
	生活知 ・渦来亭のまわりで春にきれいな菜の花がさく ・ヨシの屋根でできているのですずしかった
自然学習園	専門知 有効回答該当なし
	生活知 ・木がいっぱいあった
遊潟広場	専門知 ・木でできた遊具がたくさんあります
	生活知 有効回答該当なし
オニバス池	専門知 ・北限のオニバスが咲いている ・毎年たくさんのオニバスがさく
	生活知 ・オニバスがたいりょうに生息していて、花が開きかけているのを見たことがあったり、「カモ」のような水鳥が池にいるのを見たことがある
雁晴れ舎	専門知 ・鳥などを観察できる ・鳥の観測所 ・福島潟全体を見渡せる場所
	生活知 ・潟の奥の方にあるから、みんな知らなかったりする ・鳥がよく見える

遊水館などの一部施設を除き、各施設において、生徒が知っている施設に関する知識の記載が得られた。記述

の内容を元に、回答が見られた記述を地域環境知の観点から照らし合わせたところ、特に、中学校の生徒がこれまで獲得してきた知識には、五感で体感した経験が生活知としての印象の認識として結びつきやすく、直接目で見たり、触れたりするという身体感覚的経験が実際の生活知として想起され、生徒の地域認識と関連していることが結果より考えられる。

c) 福島潟周辺の治水施設に対する認知

福島潟を中心とする水辺環境は親水空間に限らず、治水などの機能も重要な役割を果たしている。福島潟周辺の治水機能を果たす施設に関する認識を尋ねた結果について、図-5に示す。

アンケート結果より、各施設とも、「知っている・見たことがある」と回した生徒は半数に達しなかったものの、学年が上がるにつれて、各施設の認知度は上昇し、その中でも福島潟放水路の認知が他の施設に比べて高いということが分かった。

しかし、施設を知っていると回答した生徒に対し、施設の役割について尋ねたところ、新井郷川排水機場の施設が果たす役割について、排水施設と浄水施設の役割を誤認して回答している生徒が一定数いることが分かった。これは、新井郷川排水機場など各治水施設に、校外学習など課外授業を通じて見学に参加したという回答のうち、実際に施設を訪れたものの、その際の施設の説明で感じ取った印象が生徒により異なっているといえる。

一方で、福島潟放水路や福島潟周辺の堤防が果たす役割についての記述は概ね実際の役割と相違ない回答が多

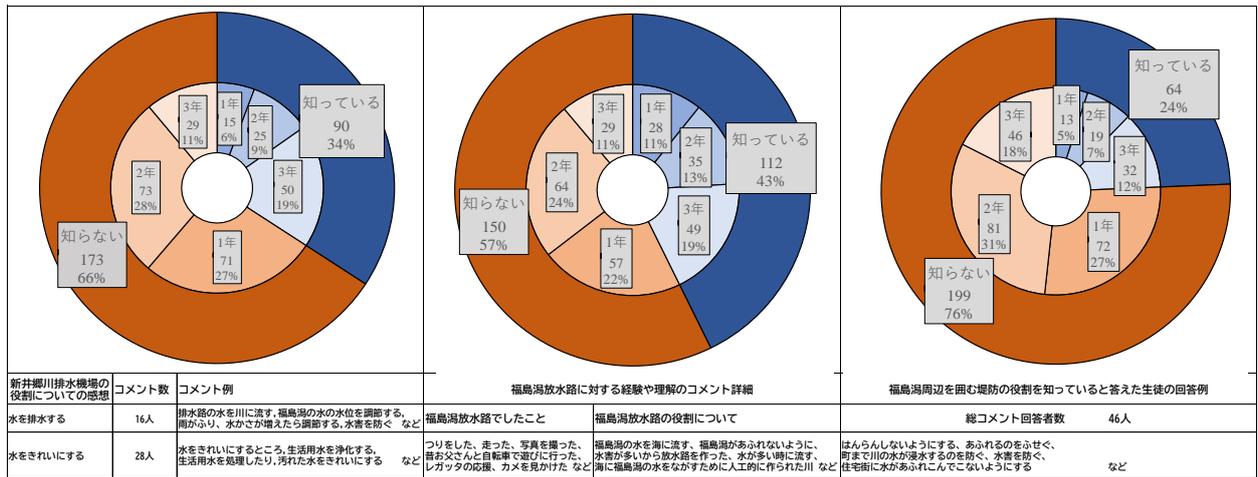


図-5 福島潟周辺の治水機能を果たす施設に関する認識

くみられた。特に福島潟放水路に関しては、過去や現在においても日常的に利用や関わりを持つ生徒がいることが分かり、本来の施設の役割とは異なる関わりがなされていることが結果から分かった。

以上の結果から、福島潟と周辺の治水施設に関して中学校生徒の認識の実態を把握することができ、それには、学校教育における地域教育の観点で学ぶケースが主な知識を獲得する機会であることが考えられる。

d) 福島潟周辺で行われているイベントの認知

福島潟周辺では、自然環境を活かしたイベントなどが数多く開催されている。すなわち、これらのイベントに参加することは、生徒が福島潟を取り巻く自然環境を認識することの一端を担っているといえる。生徒がこれまで関わりを持ったことがあるイベントでどのような経験を得たかを尋ねた結果を、図-6に示す。

図-6には、生徒がこれまでに参加した活動の中で、最も思い出に残っているものを学年ごとに示している。1年生は、家族や友達と福島潟周辺に咲く菜の花を観に出かけた経験が、印象的な思い出として挙げているが、学年が上がるにつれ、学校行事として参加している自然文化祭に対する思い出が強く表出していることが分かる。

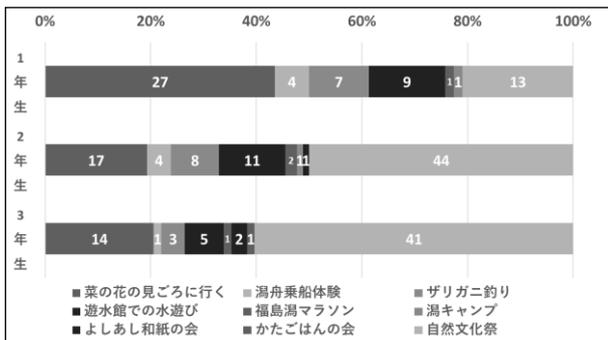


図-6 一番思い出に残っている活動

さらに、選択した活動に関して、思い出に残っていることについて詳しく記述をしてもらい、それを「KH Corder」による共起ネットワーク図を作成したものが図-7に示す。

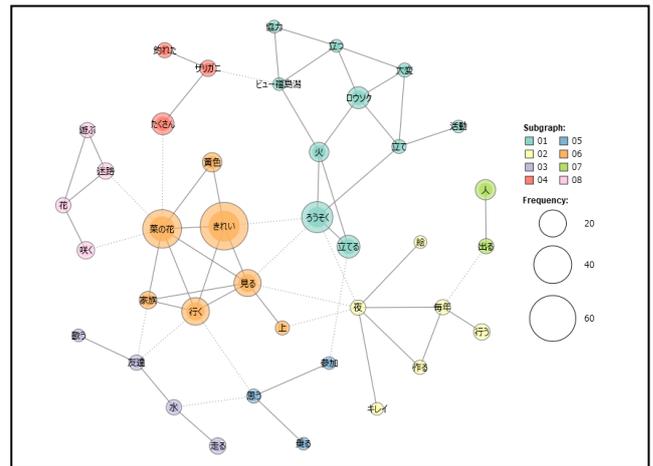


図-7 生徒が参加したイベントの思い出に関する共起ネットワーク図

図-7の結果から、生徒の印象に残っている出来事の記述に関して、大きく分けて、「きれいな菜の花を見に行ったこと」「ろうそく立てを行い大変だったが、点いた火はとてもきれいだったこと」「ザリガニ釣りでたくさんのザリガニを釣れた」ということが分かった。すなわち、生徒にとってその場所で福島潟の何かしらの要素を体感することが、福島潟に対する認証と認識を深める結果となりうる事が分かる。

## 4. 本研究のまとめ

### (1) 本研究のまとめ

中学校の生徒に対し、福島潟周辺を取り巻く施設や環境に対する認識と思い出の記述についてアンケート調査を行ったところ、以下の点が明らかとなった。

#### a) 身体感覚的経験が子どもの地域認識に及ぼす影響

自由記述の結果より、地域に対して深い印象や思い出は生き物や植物を実際に見たり・触れたりするという身体感覚的経験が深く作用していると考えられる。特に福島潟を取り巻く周辺の水環境においては、「つり」や「舟の乗船体験」などの経験を経ることでその地域の場所性を把握する生徒が多くいた。

#### b) 学校を通じた地域教育の重要性

生徒の地域認識には、事前に学校で自分たちが住む地域について学んだことがその場所を知ったきっかけとして挙げる生徒が多かったことから、学校における地域学習が地域を理解するための重要な契機となっていることがわかる一方で、新井郷川排水機場の理解に代表されるように、施設の役割を伝える狙いと生徒が実際に目を見て感じたものに相違があると、本質的な理解に繋がらないという問題点が挙げられる。

#### c) 科学知の蓄積が地域知の発現に関連

b)の結果とも少し関連するが、今回の調査結果から、科学知の知識の獲得を前提にしたうえで、生活知の発現に結び付いていることが考えられる。今回の調査では、一方的な知識の発現が明らかとなったが、今後の研究においてはその流れが不可逆的なものであるかどうかを明らかにする必要があると考えられる。

## 参考文献

- 1) 延藤安弘：「まち育て」を育む 対話と協働のデザイン、財団法人 東京大学出版会、p. 16, 2001
- 2) 安藤真理：子供を対象とした「まちづくり学習」の学校教育における展開の可能性に関する研究、東京大学都市デザイン研究室修士論文、2001
- 3) ランドルフ・T・ヘスター著 土肥真人訳：エコロジカル・デモクラシー まちづくりと生態的多様性をつなぐデザイン、鹿島出版会、p. 356, 2018
- 4) 前掲 1), p. 220
- 5) 斎藤晃吉：新潟県福島潟の歴史地理的研究、人文地理、13 巻、3 号、pp. 203-220, 1961
- 6) 佐々木葉、安達幸輝、外山実咲、橋本航征、渡邊拓巳、小澤広直：新潟市における潟をめぐる市民活動の特徴、第 57 回土木計画学研究発表会・講演集、21-04, 2018
- 7) Ogawa, D. and Fukumoto, R: Factors Influencing Attachment toward Fukushima-gata Lagoon: Analysing Changes in the Lifestyle of Regional Residents, Water, Vol. 11, No. 6, 1262, 2019.
- 8) 小野千晶、尾崎晴男：教育による景観への意識と研究の効果、景観・デザイン研究講演集、No. 3, 331-337, 2007
- 9) 新潟市北区公式サイト、区の概要  
<https://www.city.niigata.lg.jp/smph/shisei/soshiki/tokei/index.html> 最終閲覧 2019. 10. 03
- 10) 新潟市北区公式サイト、葛塚東小学校／葛塚中学校学区  
[https://www.city.niigata.lg.jp/smph/kosodate/gakko/sho\\_c hu\\_school/tsugakukuiki/sub02/01kita\\_ku/01kita\\_ku05.html](https://www.city.niigata.lg.jp/smph/kosodate/gakko/sho_c hu_school/tsugakukuiki/sub02/01kita_ku/01kita_ku05.html) 最終閲覧 2019. 08. 30

(2019. 10. 04受付)

## RESEARCH OF CHILDREN'S PERCEPTION AT THE LOCAL WETLAND SPACE — A CASE STUDY OF FUKUSHIMAGATA, NIIGATA —

Shogo OMORI, Yoh SASAKI