

釧路湿原自然再生協議会再生普及小委員会

第8回 湿原学習のための学校支援ワーキンググループ

日時：平成31年1月15日（火） 15：00～16：30

場所：釧路地方合同庁舎 4階 第3会議室

----- 議 事 次 第 -----

1. 開 会
2. 議 事
 - 1) ワーキンググループの取組み報告
 - 2) 取組みの広報、普及に向けて
3. その他
4. 閉 会

----- 配布資料一覧 -----

○第8回湿原学習のための学校支援ワーキンググループ 資料

- ・ 資料1 ワーキンググループの取組み報告
- ・ 資料2 取組みの広報、普及に向けて

参考資料1 中央小学校および標茶小学校5年生がとりまとめた発表内容

出席者名簿（敬称略・順不同）

< 専門家 >

所属等	氏 名
再生普及小委員会委員長（前北海道教育大学釧路校准教授）	高橋 忠一 ○
北海道教育大学釧路校 教授	境 智洋 ○

< 学校教員 >

所属等	出席者
標茶町立標茶小学校	大南 優
鶴居村立鶴居小学校	中川 道高 ○
鶴居村立下幌呂小学校	柴田 康吉 ○
釧路町立昆布森中学校	市川 敦士
釧路湖陵高等学校	渡辺 理実

< 学校教育行政機関等 >

機 関 名	出席者
北海道教育庁釧路教育局 教育支援課 義務教育指導班	指導主事 富田 和臣 ○
釧路市教育委員会 学校教育部 教育支援課	指導主事 畠山 和彦 ○
釧路町教育委員会 教育部 指導主事室	室長 加藤 誠一 ○
標茶町教育委員会 指導室	指導室長 蠣崎 浩一 ○
弟子屈町教育委員会 指導室	指導室長 須藤 光秋
鶴居村教育委員会 管理課 学校教育係	係長 清野 玲子
環境省北海道地方環境事務所 釧路自然環境事務所	次長 徳田 裕之 ○

< 事務局 >

機 関 名	出席者
環境省北海道地方環境事務所 釧路自然環境事務所	国立公園課課長補佐 桑原 靖則○ 釧路湿原自然保護官 矢部 敦子○
公益財団法人北海道環境財団	事務局次長 久保田 学○ 環境教育推進課 山本 泰志○ 環境教育推進課 安田 智子○

ワーキンググループの取組み報告

研修講座 3 件、授業コーディネイト 8 件、授業支援 9 件を実施した。
(以下、2 項、3 項参照)

実施日		対象	実施場所	内容
5 月	11 日	標茶町立標茶小学校教員	達古武湖周辺フィールド	コーディネ
6 月	1 日	標茶町立標茶小学校 5 年生	達古武湖周辺フィールド	コーディネ
	8 日	釧路町立塘路小中学校全校生徒	温根内 VC、釧路川右岸堤防	支援
	19 日	釧路湖陵高等学校教員	達古武湖周辺フィールド	コーディネ
	22 日	釧路湖陵高等学校理数科 1 年生	釧路湖陵高等学校	支援
	26 日	釧路湖陵高等学校理数科 1 年生	達古武森林再生事業地等	コーディネ
	27 日	釧路管内小学校・中学校教員	赤沼、温根内 VC	研修
7 月	2 日	標茶町教育研究所理科部会	塘路湖 EMC、二本松展望地	研修
	10 日	釧路市立中央小学校 5 年生	温根内木道	支援
	13 日	釧路町立別保小学校 3 年生	釧路町森林公園	コーディネ
8 月	31 日	釧路町立富原小学校 4 年生	釧路湿原 WLC、温根内 VC	支援
	31 日	釧路湖陵高等学校理数科 1 年生	釧路湖陵高等学校	支援
9 月	11 日	釧路町教育研究所理科部会	達古武湖周辺フィールド	研修
	20 日	標茶町立標茶小学校 5 年生	標茶小学校	支援
10 月	5 日	鶴居村立鶴居小学校教員	幌呂地区湿原再生事業地	コーディネ
	9 日	釧路町立昆布森中学校全校生徒	昆布森中学校	支援
	15 日	釧路町立昆布森中学校全校生徒	達古武森林再生事業地	コーディネ
	19 日	鶴居村立鶴居小学校 3 年生	幌呂地区湿原再生事業地	コーディネ
	25 日	鶴居村立鶴居小学校 4 年生	釧路湿原 WLC	支援
	26 日	鶴居村立幌呂小学校 3, 4 年生	釧路湿原 WLC	支援
	30 日	鶴居村立鶴居小学校 3 年生	鶴居小学校	支援
12 月	21 日	釧路市立中央小学校 5 年生	中央小学校	支援

注記 1) 上記「実施場所」中の略称は以下を表す

温根内 VC: 温根内ビジターセンター、塘路湖 EMC: 塘路湖エコミュージアムセンター

釧路湿原 WLC: 環境省釧路湿原野生生物保護センター

注記 2) 上記「内容」中の記号は以下を表す

コーディネ: 授業コーディネイト、研修: 教員研修講座、支援: 授業支援

1. 湿原を題材とした学習素材の収集、活用の促進

○学校における実践の企画・取材、フィールド情報マップとりまとめに向けた現地踏査

- ・幌呂地区湿原再生事業地を主なフィールドとして、同事業地事務局と連携し、フィールドの踏査、学校における実践の取材を行った。
- ・2017 年度に「フィールド情報マップ」(kushiro-ee.jp/fieldmap/)に掲載した達古武地区森林再生事業地を活用した授業支援、教員研修講座を実施(以下、2 項参照)。

2. 自然再生の学校教育への活用促進

○達古武地区森林再生事業地を活用した教員研修講座の企画

・釧路町教育研究所理科部会第2回研修会

実施日時 : 2018年9月11日(火) 14:00～16:00

実施場所 : 達古武湖および森林再生事業地

参加者 : 小学校、中学校教員7名

主な内容 : 達古武地域での課題、再生事業の概要説明、湖流入河川における生物調査、湧水量の簡易測定方法、腐葉土の保水能力の簡易実験等の紹介



○達古武地区森林再生事業地を活用した実践コーディネート

・釧路町立昆布森中学校

実施日時 : 2018年10月15日(月) 9:25～11:25

実施場所 : 達古武地区森林再生事業地

参加者 : 全校生徒28名

指導 : さっぽろ自然調査館

主な内容 : 2班に分かれて木の実、ネズミをテーマとした調査体験を実施

・木の実班 : 木の実の観察、シードトラップによる種子量の調査

・ネズミ班 : 木の実の持ち取り実験、ワナを用いた野ネズミの捕獲・観察等



○幌呂地区湿原再生事業地を活用した実践コーディネート

・鶴居村立鶴居小学校

実施日時 : 2018年10月19日(金) 9:50～11:00

実施場所 : 幌呂地区湿原再生事業地

参 加 者 : 3 年生 17 名

主な内容 : 未利用地を湿原に戻す取り組みの紹介（模型利用）、泥炭の体感、地下水位の体感（スコップでの地盤掘り下げ体験）、湿原環境に戻りつつあるフィールドの観察・解説、河川に住む生き物の観察



3. 学校教員の関心喚起、湿原の教育的な価値の普及

○授業支援の実施

- ・ 釧路町立富原小学校 施設見学対応、フィールド学習支援

実施日時 : 2018 年 8 月 31 日（金）9:00～14:00

実施場所 : 釧路湿原野生生物保護センター、温根内ビジターセンター

参 加 者 : 4 年生 83 名

主な内容 : 釧路湿原や絶滅危惧種についての講話、バックヤードツアー、ウチダザリガニ釣り

- ・ 釧路湖陵高等学校 フィールド学習後のフォローアップ（中間発表会での助言）

実施日時 : 2018 年 8 月 31 日（金）13:20～15:10

実施場所 : 釧路湖陵高等学校

参 加 者 : 理数科 1 年生 39 名

主な内容 : 生徒がとりまとめた中間発表に対する助言

- ・ 標茶町立標茶小学校 フィールド学習後のフォローアップ（中間発表会での助言）

実施日時 : 2018 年 9 月 20 日（木）10:40～12:15

実施場所 : 標茶町立標茶小学校

参 加 者 : 5 年生 50 名

主な内容 : 生徒がとりまとめた中間発表に対する助言

- ・ 現地下見時における案内、フィールドでのレクチャー

実施日時 : 2018 年 10 月 5 日（金）16:00～17:00

対 象 : 鶴居村立鶴居小学校 5 年生教員

実施場所 : 幌呂地区湿原再生事業地

主な内容 : フィールド学習における活動内容刷り合わせ、フィールドの案内

- ・ 釧路町立昆布森中学校 フィールド学習の事前講義
 - 実施日時 : 2018 年 10 月 9 日 (火) 10:35～11:25
 - 実施場所 : 釧路町立昆布森中学校
 - 参加者 : 全校生徒 28 名
 - 主な内容 : 釧路湿原の概要、湿原および達古武地域における課題、自然再生事業の取組み、フィールド学習の概要紹介

- ・ 鶴居村立鶴居小学校 施設見学対応
 - 実施日時 : 2018 年 10 月 25 日 (木) 9:50～11:30
 - 実施場所 : 環境省釧路湿原野生生物保護センター
 - 参加者 : 4 年生 17 名
 - 主な内容 : 釧路湿原やタンチョウの生態についての講話、バックヤードツアー

- ・ 鶴居村立幌呂小学校 施設見学対応
 - 実施日時 : 2018 年 10 月 26 日 (金) 9:30～11:00
 - 実施場所 : 環境省釧路湿原野生生物保護センター
 - 参加者 : 3 年生 1 名、4 年生 5 名
 - 主な内容 : 絶滅危惧種の生態と保護の取組み、釧路湿原の現状とワンダグリンダプロジェクトの取組み紹介、バックヤードツアー

- ・ 鶴居村立鶴居小学校 3 年生 フィールド学習後のフォローアップ (講義)
 - 実施日時 : 2018 年 10 月 30 日 (火) 11:20～12:15
 - 実施場所 : 鶴居村立鶴居小学校
 - 参加者 : 3 年生 17 名
 - 主な内容 : 湿原の成り立ち、泥炭のでき方、生息する生き物の紹介
湿原の持つ課題の解説、質疑

- ・ 釧路市立中央小学校 5 年生 フィールド学習後のフォローアップ (学習発表会での助言)
 - 実施日時 : 2018 年 12 月 21 日 (金) 9:35～11:30
 - 実施場所 : 釧路市立中央小学校
 - 参加者 : 5 年生 26 名
 - 主な内容 : 生徒がとりまとめた学習発表に対する助言

○ 釧路湿原流域環境を題材とした実践等の発表の場作り、学びのプロセスの支援

- ・ 釧路湖陵高等学校の中間発表会に訪問し、とりまとめにあたっての助言等を行った。
- ・ パネルを活用した学習については、標茶町立標茶小学校、釧路市立中央小学校、北海道教育大学釧路校 境教授との連携・協力により、学習のプロセスや発表に向けたとりまとめに関する意見交換等を行ってきた。
- ・ 標茶小学校においては、9 月に行われた中間発表会に訪問し、生徒との意見交換、とりまとめに向けた助言等を行った。現在、1 月中旬に行われる発表会に向けてとりまとめが進められている (参考資料 1 参照)。
- ・ 中央小学校については、12 月下旬に行われた学習発表会に訪問し、生徒との意見交換、助

言等を行った。

- ・取り組みの広報、学校への普及を目指して、学外での企画展示の実施調整を進めている。

《パネルを活用した学習に対する教員の意見》

評価できる点

- ・これまで生徒から出てこなかった意見が教科の中で出るようになり、順序立てて考えていく、関連付けて考えていくといったことが少しずつできるようになってきた。
- ・自分で考え試行錯誤しながら実験や調査を行う児童の姿が見られ、興味関心を引き出すことができた。ただし、学習を深められた子は限られていた。
- ・実験を行う子が多く見られた。本人達が自身で調べることで、理解し、「わかった」という発言を多く聞くことができた。
- ・水の沸騰、顕微鏡の利用、条件を揃え調べたい事象のみ条件を変える等、理科で学んだことを総合に活用していく「横断的な学習」を行うことができた。
- ・発表会では、まとめた内容の良し悪しではなく、もっとこうしたら良い、ここが良いという点を生徒、担任が学ぶ機会となった。

課題点

- ・フィールドに1回しか訪問することができなかったため、関心を持ったテーマをインターネットや本で調べることで生徒は精一杯だった。再度フィールドに行くことができれば、自分が感じたことを自分の体験としてまとめていくことも出来た。
- ・導入の学習として訪れた達古武湖の環境と、追求した学習を行ってきた標茶高校のフィールドの環境が大きく違い、学習を深めることが難しい状況もあった。
- ・パソコンでの調べ学習に頼る子も多く見られ、インターネットから得られた「調査された結果」を自分で深め、調べようという意識を持てない子も多く見られた。
- ・季節や興味を持った内容によっては、自分達で調べるのが難しく、インターネットや本に頼らざるおえない状況も見られた。

○WGの取り組みの広報

- ・流域の教育委員会の協力を得た取り組みの周知（チラシの作成、学校、研修会等での配布）
- ・ビジターセンター等でのチラシ配架、施設指導員から来訪校への広報（依頼）
- ・標茶町教育研究所理科部会研修参加者への説明
- ・釧路町教育研究所理科部会研修参加者への説明
- ・釧路教育研究センター共催教員研修講座参加者への説明

取組みの広報、普及に向けて

1. 教員研修講座の実施

- ・ 釧路湿原の価値や学習素材としての可能性を教員にみつめてもらう機会として、今後も教育研究センターや各教育研究所等との連携を積極的に図っていく。
- ・ 釧路湿原を学習素材として活用した実践の喚起、学校への定着に向けて、効果的な働きかけを行っていくために、連携主体や研修内容についても引き続き検討を図っていく。

2. 取組みの広報、実践の喚起

○広域での広報

- ・ 教育委員会や施設等の協力を得てチラシでの広報を引き続き行っていく。
- ・ 教員が授業づくりを検討する新年度4月、夏休み期間を中心にチラシの配布を行う。

○学校単位での広報

- ・ 総合的な学習の時間、遠足、社会見学等、釧路湿原を何らかの形で学習へ取り入れている学校に対して、取組みの広報を積極的に行っていく。
- ・ 年度内に紙媒体による広報を行うほか、数校を訪問し意見交換を行っていく。

○学習の支援

- ・ 学校の要望に対応するほか、学校の意向や状況に応じて、パネルを活用した学習、再生事業地の活用、湿原体験の提案等を行い、フィールド前後の学習を含めて効果的な支援を行っていく。
- ・ 支援の継続性も考慮し、状況により、学校と地域の主体をつないでいくことを意識して支援を行っていく。

3. 釧路湿原流域環境を題材とした実践等の発表の場作り、学びのプロセスの支援

○取組みの広報

- ・ 児童がとりまとめたパネルを選抜し、公民館やビジターセンター等で企画展示を行う。
- ・ 企画展示において、パネルを活用した学習の広報、活用の呼びかけ、学校支援WGの取組みの広報等も合わせて行う。
- ・ 教育委員会の協力を得て、開催市町村の学校に対する展示会の広報を通して、本取組みの広報を図っていく。
- ・ WEBサイトでの特設ページの作成・公開やチラシ等を通した広報についても検討していく。

○取組みの支援

- ・ 対象とするテーマを「釧路湿原を取り巻く身近な自然環境」とし、次年度については、問い合わせに対して積極的に対応していく。
- ・ パネルの提供方法、WG事務局として支援可能な内容、地域の主体とのつながり作り等、普及に向けた仕組み作りについても今後検討を進めていく。

釧路市立中央小学校 5 年生がとりまとめた発表内容

中央小学校 5年 及川 陽菜

釧路湿原外来種について

<題名の理由>

環境省の方が「釧路湿原にはたくさんの『外来生物』が住んでいる」と言っていて、気になったから。

湿原探検の時には「環境省」の方が「外来種」について教えてくれたよ。

<仮説>

- 外来種は多く生息していると思う。
- 人が外来種を捨てて、色々な場所に外来種がやってきたと思う。

<解決したい問題>

- 外来種は多く生息しているのか。
- なぜ外来種がやってきたのか。

気になるよね。

<方法>

- インターネットなどで調べる。

外来生物って何?

もともと日本にいなかったものが、人間によって持ちこられたもの。

釧路湿原の主な外来種

- ・アライグマ
- ・アメリカミミ
- ・セイウチオオハクバチ
- ・ウチダザリガニ
- ・オオハシソウ

釧路湿原だとしても、こんなに！

ウチダザリガニ

ウチダザリガニのせいで、ニホザリガニの減少が進んでいる。

(人の生命・身体への影響)

毒を持って危険
人をかんだり刺したりする

参考文献

キーワード
釧路湿原 外来種
【博物館】「道東の外来生物」

★豆知識★

有名なこん虫の1つである、ウチダザリガニも、元々北海道にはいなかった、外来生物である。

<わかったこと>

- 釧路湿原も外来生物が増えている。
- 外来生物が増えた理由は、人間が自然に外来生物を持ちこんだから。
- 外来生物のせいで在来生物が死んでしまったり、外来生物は在来生物にとって悪影響。

<結論>

外来生物は、在来生物と比べて身体力が強く、影響力が高いため

1. 入れない
2. 捨てない
3. 扱わない

をしよう！

湿原のけもの道

中央小学校 5年生 安達 愛莉

なぜこのタイトルにしたか

湿原に行くと、時にけもの道がたまたまあって、とても重たい物が落ちてたけもの道を歩くと、とても怖い。

仮説

みんなけもの道がいっぱいある、たまたま500m〜700mくらいあると聞いた。

使う重たい物とか、けもの道がいないと、怖い。

解決したい問題

- ① 湿原にけもの道はいくつあるのか。
- ② 何で、けもの道を作っているのか。
- ③ どんな重たい物が使われているのか。

調べた方法

インターネットで調べた。

キャラクター

名前〜うさぎだ
年齢〜7才
性別〜男の子
好きな食べ物〜お肉
得意な科目〜算数

金川各湿原 けもの道を使う動物 けもの道の本数

けもの道を使うのは……
うさぎ、きつね、ねこ、など。

まとめ

けもの道は、湿原の動物が、自分の足で、自分で作った道。

おわりに

けもの道は、湿原の動物が、自分の足で、自分で作った道。

なぜそれを選んだか？

金川路湿原に行ったら、花がいっぱいあり。金川路湿原には、どんな花があるのか、何色があるのかを知りたいから！

仮説

色は、ピンク、むらさき、黄色、緑があると思いました。あと、100種類以上あると思いました。

解決したい問題

植物は、何種類あるのか？

どんな植物があるのか？

方法

コンピュータやパソコンで資料を調べた。

キラリ

今回は、あまりでてこない。

金川路湿原

他の場所

金川路湿原の花

中央小学校 五年一組 久保優花

写真

2位

3位

1位

パイケソウ

金川路湿原公立公園

【参考文献】

金川路湿原花暦

塘路ネイチャーセンター
北三好道川上郡標茶町塘路北七線
〒088-2264 86-1

〇分かった事〇

わたしは、ベスト3を決めました。他にもいろいろな花が、あったのですが、その中でも、すてきな花があって、めずらしい花を選びました。

まず第3位は、パイケソウという花で、咲く日は6～8月にかけて咲くので、春に咲きます。

緑色で大きな葉、はをしいる。

第2位は、カキツバタという花で、6～7月に咲きます。色は、青むらさき色です。すごく、きれいな色です。

第1位は、ツリコケモモです。下を向いて、咲く花です。すごくかわいいです。これで、ベスト3は決まりました。予想のいろいろな色は、あるのかと、100種類以上あるのかと、いろいろな色もあるし、100種類以上あると思いました。

～系言論～

これらのことから、金川路湿原には、花がいっぱいあり、自然量が、かわかりました。

金川路湿原の、かわかりました。

なぜ

金川路湿原に行ったら、水がたまって、量がさになったから。

仮説

2年間の、金川路の水の量

解決

水の量を調べただけで、でてこない。の、で、わかりませんでした。

方法

パソコンで調べました。

金川路湿原の地形を調べました。

水の量から地形について調べたのは、金川路湿原水といふと、地形のことまで、さ、金川路湿原の、地形、どうな、て、いるの、だらう、と思ったからです！

約2万年前

1万～6千年前

6千～4千年前

3千年前

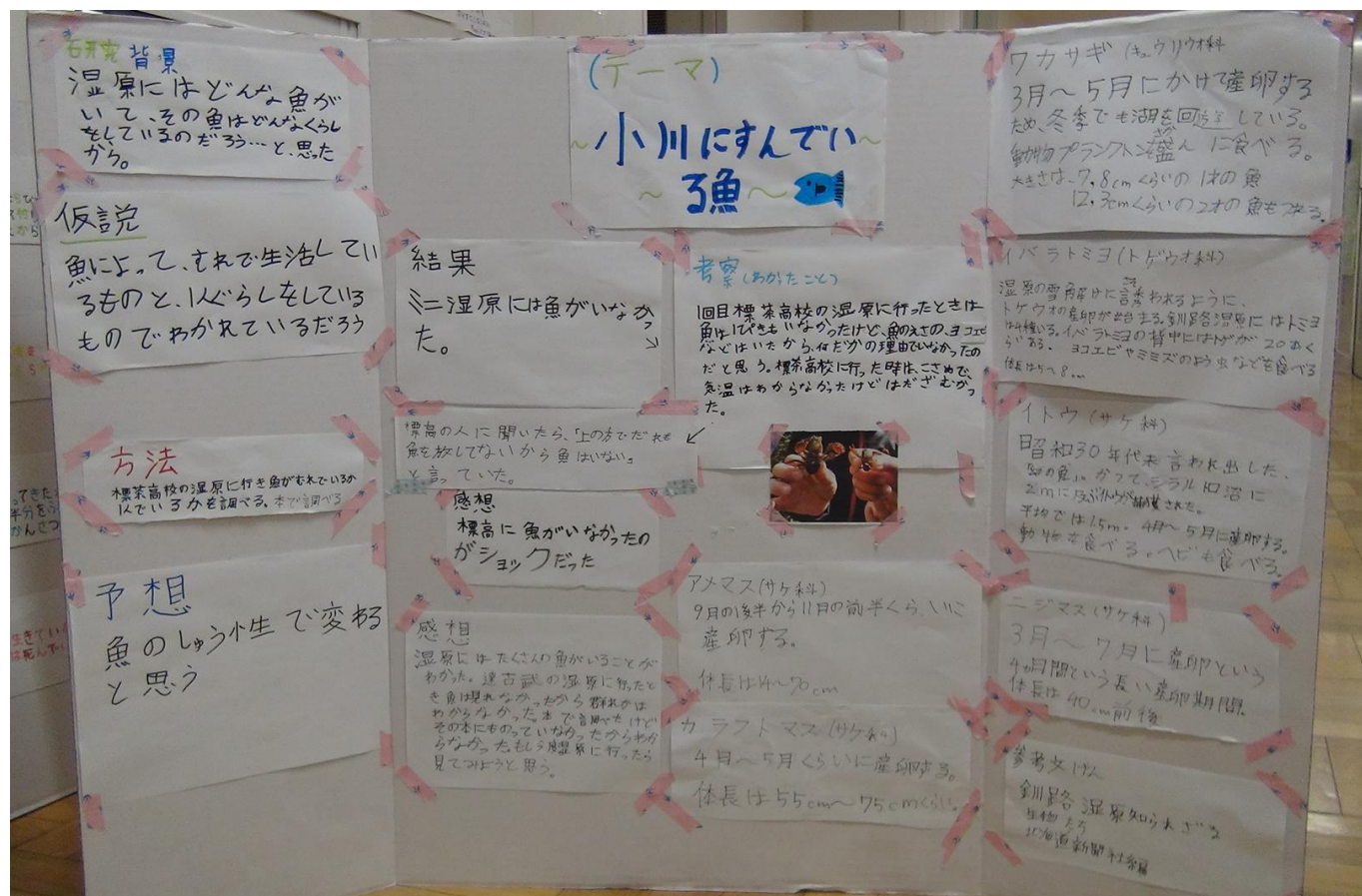
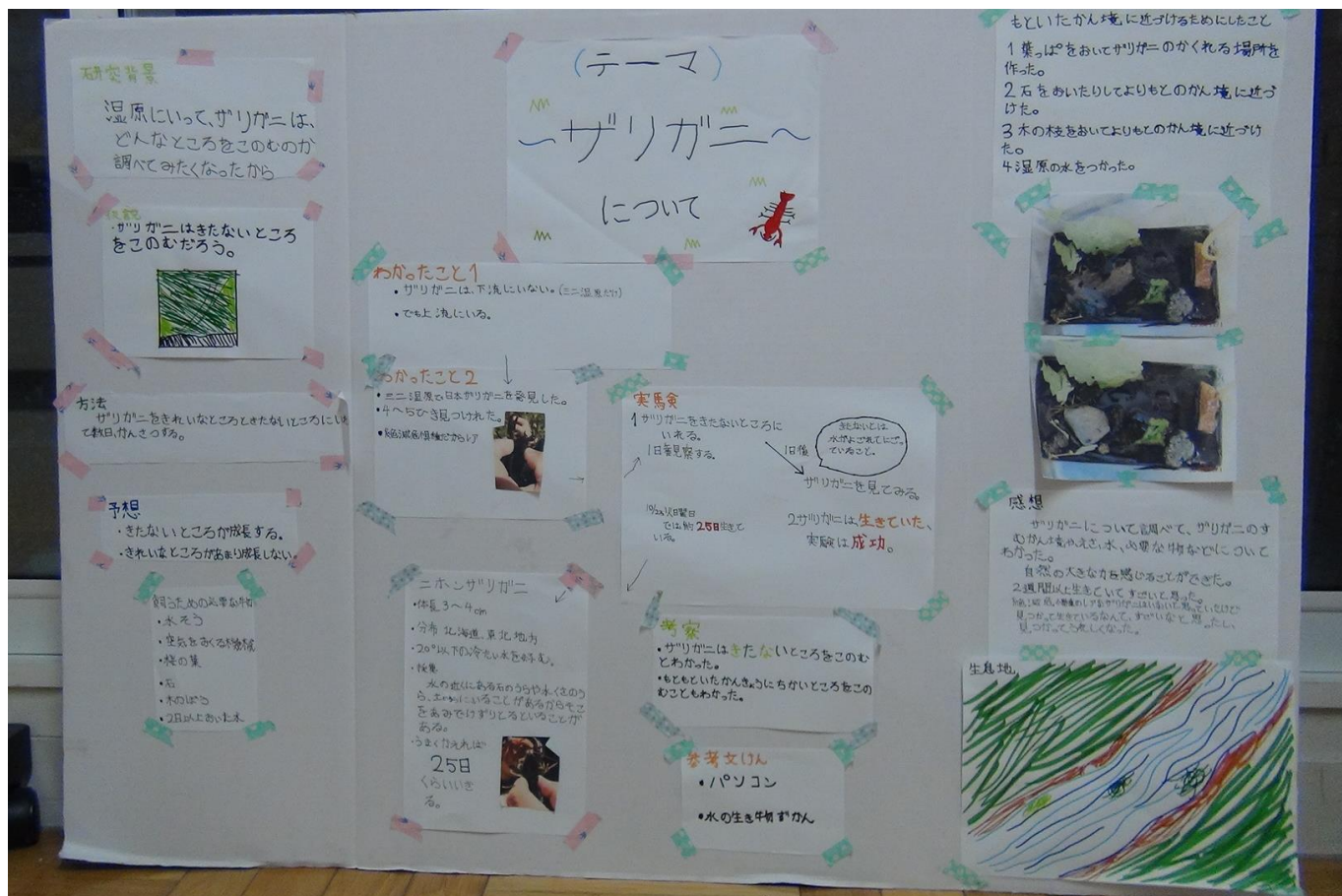
くわかったこと

1万～6千年前
陸地に海水が入り
現在の湿原になったことが、わかった。

系言論

金川路湿原の、かわかりました。

標茶町立標茶小学校 5 年生がとりまとめた発表内容



4