

## 秋田県の中学校校歌に登場する生き物の授業への 活用紹介と教材開発<sup>†</sup>

石井 照久\*

秋田大学教育文化学部

小野寺 藍\*\*

秋田県立比内支援学校

小学校、中学校、高等学校には、校歌が存在し、校歌の中には生き物の名前が唄われていることが多い。本研究では、校歌に登場する生き物に着目し、それを生物教育に活用することを提案する。校歌に登場する生き物を実際の教育に活用している例はあるものの、なかなか公表されておらず、先行研究としてとりあげることは難しい。そこで、本研究では、秋田県の中学校校歌を例として、校歌にどのような生き物が登場しているかを示し、さらに公にされていない活用例を示すことを目的とした。さらに活用されていない生き物を使った教材開発を試みた。校歌は児童生徒にとって愛着のあるものである。本研究をきっかけに、生物教育において、校歌に登場する生き物がもっと利活用されることを期待したい。

**キーワード：**生き物、校歌、理科教育、生物教育、秋田県

### 1. はじめに

国内外の各種学力調査結果などから現在の理科教育には、理科への関心・意欲・態度を含んだ学力に関する課題が考えられる。

学力についての課題は、科学的に論述したり、現象を科学的に説明したりするのが苦手なことである。文部科学省による全国学力・学習状況調査と、OECD（経済開発機構）によるPISA調査によって、日本の子どもは、観察・実験などを整理・分析した上で、解釈・考察し、説明することについて課題があることが明らかになった（文部科学省「OECD生徒の学習到達度調査～2012年度国際結果の要約」の

ホームページ）。

文部科学省による全国学力・学習状況調査結果（文部科学省「平成27年度全国学力・学習状況調査の結果（概要）」のホームページ）と、IEA（国際教育到達度評価学会）によるTIMSSの質問紙調査結果（国立教育政策研究所のホームページ）を詳しく見てみると、理科への関心・意欲・態度に関しては、3つの課題が見出された。

1つ目は、理科を勉強することが好きだという生徒が少ないことだ。IEAによるTIMSS2011によると、理科を勉強することが好きだという生徒の数は減少の傾向があり、国際平均と比べると大きく下回っている。また、楽しいと感じている生徒数は増加の傾向にあるが、国際平均と比べると少ない（国立教育政策研究所のホームページ）。

そして、2015年に行われた文部科学省による全国学力・学習状況調査によると、理科を学習することが楽しいと感じている生徒数については、数学・国語に比べて、中学校に入ってからその数が大きく減っていた（文部科学省「平成27年度全国学力・学

2017年11月21日受理

<sup>†</sup>Application of living things in lyrics of school songs to junior high school biological education in Akita Prefecture

\*Teruhisa ISHII, Combined Courses for English, Mathematics and Science Teachers, Faculty of Education and Human Studies, Akita University

\*\*Ai ONODERA, Akita Prefectural Hinai Special Needs School

習状況調査の結果（概要）」のホームページ）。

2つ目は、理科を学習することが日常生活や自分の将来に関することで大切だと感じている生徒が少ないことだ。TIMSS2011によると、将来、自分が望む職業に就くために理科で良い成績をとる必要があると考える生徒は増加の傾向があるが、国際平均と比べると少ない。また、理科を使う職業に就きたいと考える生徒も国際平均より少ない（国立教育政策研究所のホームページ）。

2015年に行われた全国学力・学習状況調査によると、理科を学習することが大切だと考える生徒数は数学・国語に比べて、中学校に入ってからその数が大きく減っていた（文部科学省「平成27年度全国学力・学習状況調査の結果（概要）」のホームページ）。

3つ目は、生徒自身が理科の学習に自信がないことである。2015年に行われた全国学力・学習状況調査によると、理科の勉強が分かると答えた生徒の数は、数学・国語に比べて、中学校に入ってからその数が大きく減っていた（文部科学省「平成27年度全国学力・学習状況調査の結果（概要）」のホームページ）。

以上のようなことが昨今の理科教育で課題になっており、子どもたちの理科離れを防ぐための対策が求められている。

そこで、校歌に登場する生き物を教育に活用することを考えた。小学校、中学校あるいは高等学校の校歌に登場する生き物を授業に活用すれば、児童生徒の学習意欲を向上させることができるのではないかと考えた。さらに理科を学ぶ楽しさを実感できるようになると思われる。

また、校歌に歌われている生き物は身近に生息しているはずであるから、実生活との結び付きを児童生徒が強く実感し、理科を学ぶことの大切さにも気付く、理科の学習について自信を持てるようになるのではないだろうか。

これまでに、校歌に登場する生き物を授業に活用している例は、調べてみるとあるものの、公表されているものは見当たらず、よって先行研究としての文献は皆無である。校歌に登場する生き物は児童生徒の興味関心を強く引出し、理科離れを食い止めるきっかけになると考えられる。

秋田県教育委員会（2015）は、生徒が郷土の自然や人間、文化、産業等と触れ合う機会を充実させ、そこで得た感動体験を重視することによってふるさ

とのよさの発見、ふるさとの愛着心の醸成、ふるさとに生きる意欲の喚起を目指すふるさと教育、を提唱している。これらの視点に基づいた総合的な学習での新たな環境教育教材の開発も望まれる。

そこで本研究では、秋田県を例に、教材開発の第一歩として、中学校の校歌にどのような生き物が登場しているかを紹介し、また、実際に授業に活用されている例を紹介することを目的とした。さらに、活用されていない生き物を使い新たに教材を開発することを目的とした。その結果、いくつかの活用例を見出すことができたのと2種類の新たな教材を開発できたので報告する。

## 2. 方法

### (1) 各中学校の校歌に登場する生き物調査

平成27年度に存在する秋田県内の中学校を対象に（ただし休校中のものを除く）、校歌に登場する生き物について、各中学校のホームページや学校要覧から、どのような校歌が歌われているのか調べ、生き物を抜き出した。そして抜き出した生物を「植物」「魚」「鳥」「動物」のカテゴリーに分類し統計をとった。魚、鳥、動物と分類したのは、魚と鳥が目立ったこと、それ以外の動物がわずかだったこと、からである。

### (2) 中学校の校歌に登場する生き物の教育への利用調査

秋田県内の中学校のうち、興味深い歌詞のあった19校の中学校に電話調査を行った。その中で、校歌に出ている生き物は何を示しているのか、実際に校舎の近くで見ることのできるのかなどについて、電話にて教職員の方々に直接お話を伺った。

さらに電話調査では、校歌に登場する生き物を実際に授業で活用しているか、活用しているとしたらどのような授業においてどのように活用しているかなどを聞いた。

### (3) 教材開発

校歌に登場する生き物を用いた授業の実践について、理科の学習指導案を作成した。学習指導案を作成する際には、中学校の教科書の1つである、新しい科学1年（岡村定矩ほか、2012）を参考にした。また、校歌に登場する生き物を生かす総合的な学習の指導計画を、探究活動を中心とし、アクティブ・

ラーニングとふるさと教育につながるように作成した。

### 3. 結果

#### (1) ①各中学校の校歌に登場する生物

表1に、秋田県の25市町村に存在する117校（分校を持つ中学校は、分校と合わせて1校と数えた）の中学校の校歌に含まれる生き物を「植物」「魚」「鳥」「動物」の категорияに分けて示した。以降の生き物名の表記は、校歌に書かれている表記のままとした。今回はデータとして示さないが、「山」「川」「海」「湖」「滝」についてもあわせて調査を行った。野・草原・雪原・平野・湿原などは判定が難しいが、「植物」の categoriaに含めなかった。（表1には、出典等も示した。）

表1から、中学校全117校の校歌のうち、「植物」「魚」「鳥」「動物」の生き物が1つ以上登場する校歌の割合は90校（76.9%）だった。そして、「植物」が登場する校歌の割合も88校（75.2%）だった。

生き物以外で自然環境を唄ったものでは、山（100校で登場）、川（66校で登場）、海（29校で登場）、湖（8校で登場）となった。

#### (1) ②電話調査によって明らかになった校歌の歌詞の意味

表2に電話調査によって分かった17校の校歌の歌詞の意味を示した。

校歌の中には、学校の近くで見られたり、発見されたりした生き物が多く含まれていた。

また、生き物を生徒のイメージと結びつけたりしている校歌もあった。さらに町や村のシンボル生物を校歌の歌詞に含むものもあった。

#### (2) 校歌に登場する生物の教育的利用

電話取材により調査した。19校のうち、実際に学校で行われている校歌に登場する生き物を活用した授業についての資料があるという2校の中学校から、資料を頂くことができた。

電話調査での質問に対して、4種類の回答を得た。

1つ目は、「校歌に登場する生き物を取り上げた授業を行っている。」という回答である。19校のうち6校がこの回答であった。校歌の歌詞を題材とし、その意味や生き物について深く学習する授業がある学校である。

2つ目は、「特別に意識してはいないが校歌に登場する生き物に触れる授業がある。」という回答である。19校のうち9校がこの回答であった。校歌に登場する生き物を扱うことはあるが、校歌にあるからという理由ではなく、理科の授業や総合的な学習の時間で触れたものが、結果的に校歌に含まれていたという学校である。

3つ目は、「校歌に登場する生き物を活用した授業は行っていない。」という回答である。19校のうち3校がこの回答であった。校歌に登場する生物を活用した授業を行っていない理由を伺ったところ、「小学校ですでに学習しているから。」「村のシンボル生物であるため、子どもたちになじみ深く、わざわざ取り扱う必要がないと思ったから。」「木々を植栽してから校歌ができたため、授業で扱うこともないと思ったから。」という回答を得た。

4つ目は、「校歌に登場する生物を活用した授業を行っているか分からない。」という回答である。19校のうち1校がこの回答であった。

表3に秋田県内の14校の中学校での校歌に登場する生き物を活用した授業例を示した。

比内中学校や能代第二中学校のように、音楽や社会で校歌に登場する生き物に触れる授業がある学校があった。また、峰浜中学校や藤里中学校、増田中学校や皆瀬中学校、高瀬中学校のように、理科の授業で学習する単元にそって校歌に登場する生き物に触れるという学校もあった。

秋田西中学校や秋田大学教育文化学部附属中学校のように、校歌に登場する生き物が教育目標に含まれていたり、生徒のイメージとして学校に根付いていたり、行事の名前になっていたりする学校もあった。

このように、様々な取り組みがある中、総合的な学習の時間に、ふるさと教育の一環として校歌に登場する生き物について学ぶ授業を設けている学校が一番多かった。

電話調査を行った19校のうち、実際に学校で行われている校歌に登場する生き物を活用した授業についての資料があるという2校の中学校から、資料を頂くことができた。以下その内容を紹介する。

桜木内中学校では、2013年から「校歌誕生70周年」を記念して、校歌にうたわれている「ふるさとの自然」を題材にした総合学習を開始した。「地域」探求・交流学习（ふるさと再発見！～校歌のふるさと

表1 秋田県の中学校の校歌に登場する生き物

市町村名	中学校名	植物	魚	鳥	動物	出典
鹿角市	花輪第一中学校	桜				<a href="http://www.ink.or.jp/~hanawa/">http://www.ink.or.jp/~hanawa/</a>
	花輪第二中学校	からまつの森				<a href="http://www.ink.or.jp/~nicyu/h/kouka/hanawa2-kouka.pdf">http://www.ink.or.jp/~nicyu/h/kouka/hanawa2-kouka.pdf</a>
	十和田中学校					学校要覧
	尾花沢中学校					<a href="http://www.ink.or.jp/~kanayama/info/about/about.html">http://www.ink.or.jp/~kanayama/info/about/about.html</a>
	八幡平中学校	花				<a href="http://www1.town.kosaka.akita.jp/sakachu/index.htm">http://www1.town.kosaka.akita.jp/sakachu/index.htm</a>
小坂町	小坂中学校					<a href="http://www.odate1.sakura.ne.jp/guide/kouka.htm">http://www.odate1.sakura.ne.jp/guide/kouka.htm</a>
大館市	第一中学校	桂 杉 美田				<a href="http://www.o-simochi.sakura.ne.jp/">http://www.o-simochi.sakura.ne.jp/</a>
	下川沿中学校					<a href="http://www.odminami.sakura.ne.jp/14_school/song.html">http://www.odminami.sakura.ne.jp/14_school/song.html</a>
	南中学校	稲田				<a href="http://www.o-seichu.sakura.ne.jp/schoolsong.html">http://www.o-seichu.sakura.ne.jp/schoolsong.html</a>
	成章中学校	若杉				学校要覧
	北陽中学校	緑 花 杉				学校要覧
	東中学校					学校要覧
北秋田市	比内中学校	杉				<a href="http://www.hinai-jh.sakura.ne.jp/introduction.html">http://www.hinai-jh.sakura.ne.jp/introduction.html</a>
	田代中学校	樹林 緑				学校要覧
	大館国際情報学院中学校					学校要覧
	鹿島中学校	花				<a href="http://www.kumagera.ne.jp/takatyuu/gaiyuu.html">http://www.kumagera.ne.jp/takatyuu/gaiyuu.html</a>
北秋田市	鹿島南中学校	緑			鷹	<a href="http://www.kumagera.ne.jp/nantyyu/song.html">http://www.kumagera.ne.jp/nantyyu/song.html</a>
	森吉中学校	樹海				<a href="http://www.kumagera.ne.jp/morituu/song.html">http://www.kumagera.ne.jp/morituu/song.html</a>
	阿仁中学校					<a href="http://www.kumagera.ne.jp/anituu/song.html">http://www.kumagera.ne.jp/anituu/song.html</a>
	合川中学校	杉				<a href="http://www.kumagera.ne.jp/ai-kawa/song.html">http://www.kumagera.ne.jp/ai-kawa/song.html</a>
上小阿仁村	上小阿仁中学校	花 みどり		若鳥		<a href="http://www.kumagera.ne.jp/kamituu/koka_kosyo/kosyo_koka.html">http://www.kumagera.ne.jp/kamituu/koka_kosyo/kosyo_koka.html</a>
能代市	能代第二中学校					<a href="http://noshirodanichu.web.fc2.com/kouka.html">http://noshirodanichu.web.fc2.com/kouka.html</a>
	能代第一中学校	緑景林 松				学校要覧
	東郷中学校	緑				<a href="http://www.shirakami.or.jp/~shino/">http://www.shirakami.or.jp/~shino/</a>
	東中学校	若杉				<a href="http://noshirohigashichu.web.fc2.com/">http://noshirohigashichu.web.fc2.com/</a>
	常盤中学校	みどり				学校要覧
	二ツ井中学校	若杉				<a href="http://www.shirakami.or.jp/~futachu/">http://www.shirakami.or.jp/~futachu/</a>
三種町	磐丘中学校	稲田				学校要覧
	八竜中学校	緑				学校要覧
	山本中学校	緑				学校要覧
八幡町	八森中学校	緑				学校要覧
峰町	峰浜中学校	山藤 松風				学校要覧
鹿角市	鹿角中学校	杉 ふな ひとみ さくら				学校要覧
湯上市	天主南中学校					<a href="http://shisetsu.city.katagami.akita.jp/school/tennou-jh/kouka/index.html">http://shisetsu.city.katagami.akita.jp/school/tennou-jh/kouka/index.html</a>
	天主南中学校	アカシア				<a href="http://shisetsu.city.katagami.akita.jp/school/tennan-jh/outline/index.html">http://shisetsu.city.katagami.akita.jp/school/tennan-jh/outline/index.html</a>
	羽城中学校	みどり 緑の 花				<a href="http://shisetsu.city.katagami.akita.jp/school/uoou-jh/outline/school_song.html">http://shisetsu.city.katagami.akita.jp/school/uoou-jh/outline/school_song.html</a>
男鹿市	男鹿南中学校	若杉				学校要覧
	男鹿北中学校	松風 緑				<a href="http://www.namahage.ne.jp/~ogakiya/matsukaze/matsukaze.htm">http://www.namahage.ne.jp/~ogakiya/matsukaze/matsukaze.htm</a>
	男鹿東中学校	松原 若竹 みどり				<a href="http://www.namahage.ne.jp/~oga-east/01GakkouGaiyou04Kouka.html">http://www.namahage.ne.jp/~oga-east/01GakkouGaiyou04Kouka.html</a>
	湯西中学校	松		白鳥		学校要覧
五城目町	五城目第一中学校	林 緑				<a href="http://gojome.s.dodge.jp/kouka.htm">http://gojome.s.dodge.jp/kouka.htm</a>
八郎潟町	八郎潟中学校					<a href="http://www2.town.hachirogata.akita.jp/hachirogata/shokai/shokai.htm#sh20kouka">http://www2.town.hachirogata.akita.jp/hachirogata/shokai/shokai.htm#sh20kouka</a>
井川町	井川中学校	美田				学校要覧
大湯村	大湯中学校	みどり				学校要覧
秋田市	秋田東中学校	松風 桜	若魚			<a href="http://www.edu.city.akita.akita.jp/akh-c/">http://www.edu.city.akita.akita.jp/akh-c/</a>
	秋田南中学校	花 木の花				<a href="http://www.edu.city.akita.akita.jp/~enn-c/data/keiei/H25flagmarksong.PDF">http://www.edu.city.akita.akita.jp/~enn-c/data/keiei/H25flagmarksong.PDF</a>
	山王中学校	緑				<a href="http://www.edu.city.akita.akita.jp/tcz-c/syukai/koukakousyou.html">http://www.edu.city.akita.akita.jp/tcz-c/syukai/koukakousyou.html</a>
	土崎中学校	松の緑			かもめ	<a href="http://www.edu.city.akita.akita.jp/~sgn-c/syukai.html">http://www.edu.city.akita.akita.jp/~sgn-c/syukai.html</a>
	得志野中学校					学校要覧
	秋田西中学校				若鷺	<a href="http://www.edu.city.akita.akita.jp/~tah-c/">http://www.edu.city.akita.akita.jp/~tah-c/</a>
	太平中学校					<a href="http://www.edu.city.akita.akita.jp/sas-c/HPfile/kouka/kouka.html">http://www.edu.city.akita.akita.jp/sas-c/HPfile/kouka/kouka.html</a>
	外旭川中学校	穂				<a href="http://www.edu.city.akita.akita.jp/akk-c/kosyokoka/kosyokoka.html">http://www.edu.city.akita.akita.jp/akk-c/kosyokoka/kosyokoka.html</a>
	秋田北中学校	みどり				学校要覧
	豊岩中学校	千町田 緑				<a href="http://www.edu.city.akita.akita.jp/jnr-c/kouka.htm">http://www.edu.city.akita.akita.jp/jnr-c/kouka.htm</a>
	城南中学校	田園				学校要覧
	下北中学校	花 緑				学校要覧
	下北中学校	松の林				学校要覧
	城東中学校	ボブラ 樹々 さつき				学校要覧
	泉中学校					学校要覧
	御野崎中学校	芦原 美田				<a href="http://www.edu.city.akita.akita.jp/orb-c/kouka.jpg">http://www.edu.city.akita.akita.jp/orb-c/kouka.jpg</a>
	膳平中学校	緑なす松				<a href="http://www.edu.city.akita.akita.jp/rhr-c/">http://www.edu.city.akita.akita.jp/rhr-c/</a>
	熊島中学校					<a href="http://www.edu.city.akita.akita.jp/~jp-c/">http://www.edu.city.akita.akita.jp/~jp-c/</a>
	桜中学校	桜 緑				<a href="http://www.edu.city.akita.akita.jp/~skr-c/HpbSiteMenu/school_song.html">http://www.edu.city.akita.akita.jp/~skr-c/HpbSiteMenu/school_song.html</a>
	御所野学院中学校	花 緑				<a href="http://www.edu.city.akita.akita.jp/~gsn-c/gazou/kouka1.jpg">http://www.edu.city.akita.akita.jp/~gsn-c/gazou/kouka1.jpg</a>
	若菜三内中学校	みどり				<a href="http://www.edu.city.akita.akita.jp/~iwa-c/">http://www.edu.city.akita.akita.jp/~iwa-c/</a>
	河辺中学校	美田				<a href="http://www.edu.city.akita.akita.jp/~kwb-c/">http://www.edu.city.akita.akita.jp/~kwb-c/</a>
	雄和中学校	緑の樹林				<a href="http://www.edu.city.akita.akita.jp/~yuw-c/rnk3koka/kouka.html">http://www.edu.city.akita.akita.jp/~yuw-c/rnk3koka/kouka.html</a>
	秋田大学教育文化学部	稲田		若はと		学校要覧
由利本荘市	附属中学校					学校要覧
	本荘北中学校	桜 松の緑			鶴	<a href="http://www.city.yurihonjo.lg.jp/~edu/honkita-jh/">http://www.city.yurihonjo.lg.jp/~edu/honkita-jh/</a>
	本荘東中学校	松 花				<a href="http://www.city.yurihonjo.lg.jp/~edu/honminami-jh/syukai.html">http://www.city.yurihonjo.lg.jp/~edu/honminami-jh/syukai.html</a>
	本荘東中学校	花				<a href="http://www.city.yurihonjo.lg.jp/~edu/honhigashi-jh/">http://www.city.yurihonjo.lg.jp/~edu/honhigashi-jh/</a>
	矢島中学校	八塩の木かげ				<a href="http://www.city.yurihonjo.lg.jp/~edu/yashima-jh/syukai/kouka.html">http://www.city.yurihonjo.lg.jp/~edu/yashima-jh/syukai/kouka.html</a>
	若城中学校	桜 森の運び屋				<a href="http://www.city.yurihonjo.lg.jp/~edu/waki-jh/gaiyou/gaiyou24.html">http://www.city.yurihonjo.lg.jp/~edu/waki-jh/gaiyou/gaiyou24.html</a>
	由利中学校	意かな実り 緑				<a href="http://www.city.yurihonjo.lg.jp/~edu/yuri-jh/">http://www.city.yurihonjo.lg.jp/~edu/yuri-jh/</a>
	大内中学校	緑の林 稲田				学校要覧
	西目中学校	緑の林 稲田				学校要覧
	島海中学校	つつし ぶな	若鮎	やまどり		学校要覧
	東田中学校					学校要覧
	秋田大学教育文化学部	稲田		若はと		学校要覧
にかほ市	森高中学校	ねむ 芭蕉 稲葉 田 松			白鷺	<a href="http://www.edu.city.nikaho.akita.jp/~kisaoka-j/HP_pdf/koka_kosho.pdf">http://www.edu.city.nikaho.akita.jp/~kisaoka-j/HP_pdf/koka_kosho.pdf</a>
	金浦中学校	勢至の森				学校要覧
	仁賀保中学校	はまなす	若あゆ			学校要覧
	大曲中学校	花々 緑 樹々 緑	魚	鳥		<a href="http://www.edu.city.daisen.akita.jp/~om-kyokutyu/kouka/kouka2.html">http://www.edu.city.daisen.akita.jp/~om-kyokutyu/kouka/kouka2.html</a>
大仙市	大曲西中学校	花々 緑 西郷の森 森 木の実	魚	鳥		<a href="http://www.edu.city.daisen.akita.jp/~om-minamiyuu/kouka.html">http://www.edu.city.daisen.akita.jp/~om-minamiyuu/kouka.html</a>
	大曲南中学校	杉 花 木々 森林	若魚	鳥		<a href="http://www.edu.city.daisen.akita.jp/~km-heituu/">http://www.edu.city.daisen.akita.jp/~km-heituu/</a>
	平和中学校					<a href="http://www.edu.city.daisen.akita.jp/~ns-nishisenboku1/syukai/syukai.html">http://www.edu.city.daisen.akita.jp/~ns-nishisenboku1/syukai/syukai.html</a>
	西仙北中学校	若芽 花 みどり				<a href="http://www.edu.city.daisen.akita.jp/~ns-makasettyu/gakkou/syukai/kouka.html">http://www.edu.city.daisen.akita.jp/~ns-makasettyu/gakkou/syukai/kouka.html</a>
	中仙中学校	花 松原 若木				<a href="http://www.edu.city.daisen.akita.jp/~ns-hosettyu/info.html#2kou">http://www.edu.city.daisen.akita.jp/~ns-hosettyu/info.html#2kou</a>
	豊成中学校					学校要覧
	協和中学校					学校要覧
	南外中学校					学校要覧
	仙北中学校	稲田				<a href="http://www.edu.city.daisen.akita.jp/~na-nantyyu/gaiyuu.html">http://www.edu.city.daisen.akita.jp/~na-nantyyu/gaiyuu.html</a>
	太田中学校	花々 緑波				<a href="http://www.edu.city.daisen.akita.jp/~sb-hokutyyu/introduction.html#School#20song">http://www.edu.city.daisen.akita.jp/~sb-hokutyyu/introduction.html#School#20song</a>
仙北市	角館中学校					<a href="http://www.edu.city.daisen.akita.jp/~ot-otatyyu/index2.html">http://www.edu.city.daisen.akita.jp/~ot-otatyyu/index2.html</a>
	生保内中学校	駒草の花 樺 杉の若葉				<a href="http://www.city.semboku.akita.jp/~sc-obochu/gakkousyukai.html">http://www.city.semboku.akita.jp/~sc-obochu/gakkousyukai.html</a>
	神代中学校					<a href="http://www.city.semboku.akita.jp/~sc-jinchu/gakkousyukai.html">http://www.city.semboku.akita.jp/~sc-jinchu/gakkousyukai.html</a>
	西明寺中学校					<a href="http://www.city.semboku.akita.jp/~sc-saichu/gakkousyukai.html">http://www.city.semboku.akita.jp/~sc-saichu/gakkousyukai.html</a>
美郷町	美郷中学校	緑	若鮎	ほととぎす	蜚	<a href="http://www.city.semboku.akita.jp/~sc-hincho/gakkousyukai.html">http://www.city.semboku.akita.jp/~sc-hincho/gakkousyukai.html</a>
	横手南中学校	桜 稲穂				<a href="http://www.obako.or.jp/~misatoj/about.html">http://www.obako.or.jp/~misatoj/about.html</a>
	横手北中学校	大杉 花				学校要覧
	横手南中学校	花 稲穂 松				学校要覧
湯沢市	横手北中学校	木々			鶴	学校要覧
	山内中学校					学校要覧
	横手清陵学院中学校					学校要覧
	平鹿中学校					学校要覧
湯沢市	横手明峰中学校	みどり				学校要覧
	湯沢北中学校	みどり				<a href="http://www.yutopia.or.jp/~kitachu/gaiyuu.html#kouka">http://www.yutopia.or.jp/~kitachu/gaiyuu.html#kouka</a>
	山田中学校					学校要覧
	湯沢南中学校	若竹 緑 花	若鳩			<a href="http://www.yutopia.or.jp/~minami/gaiyuu/gaiyuu.htm">http://www.yutopia.or.jp/~minami/gaiyuu/gaiyuu.htm</a>
羽後町	稲川中学校	白梅	若鳥			<a href="http://www.yutopia.or.jp/~natyuu/gaiyuu2.htm">http://www.yutopia.or.jp/~natyuu/gaiyuu2.htm</a>
	横溝中学校	みどり				学校要覧
	皆瀬中学校	若草 松 みどり	子わし	子鹿		<a href="http://www.yutopia.or.jp/~minaseh/">http://www.yutopia.or.jp/~minaseh/</a>
	羽後中学校	緑				学校要覧
東成瀬村	三輪中学校	花			デスモス	学校要覧
	高瀬中学校	刈女木			チルス	学校要覧
	東成瀬中学校	梅				学校要覧
学校数合計	117	88	6	16	3	

表2 電話調査によって分かった校歌の歌詞の意味

中学校名	歌詞	意味
比内中学校	八重	山々が重なる様子を示している。
上小阿仁中学校	わかとり	何の鳥を表しているか分からない。
能代第一中学校	緑景林	能代市の防風林である風の松原を示している。
峰浜中学校	松風	学校付近の海岸線で生えている。
藤里中学校	ぶな	学校に生えている。町の木に制定されている。
秋田東中学校	岩魚	旭川上流で見られる。
秋田西中学校	若鷺	学校付近では見られない。生徒のイメージとして使われている。
城東中学校	ポプラ さつき	校歌ができる前に校舎の近くに植栽された。
秋田大学教育文化学部附属中学校	若はと	生徒のイメージとして使われている。
本荘東中学校	善美の花	校是である真・善・美のうちの善・美を花に例えたものである。
象潟中学校	芭蕉 白鷺	芭蕉の花や葉を表し、象潟のあちこちに見られる。 国定公園である九十九島で見られる。
鳥海中学校	やまどり 若鮎	旧鳥海村の鳥 旧鳥海村の魚
生保内中学校	駒草の花	駒ヶ岳に生えている。
桧木内中学校	若鮎 ほととぎす	桧木内川に夏に見られる。 姿はあまり見られない。
増田中学校	館花 松	地名である。 桜が有名な真人山に見られる。
皆瀬中学校	松 子わし 小鹿	グラウンドで見られる。 学校で見ることができる。 おそらくニホンカモシカのことを指している。
高瀬中学校	刈女木 デスモスチルス	刈女木湿原のことである。 1949年に羽後町で発見された。

表3 秋田県内の各中学校での校歌に登場する生物を活用した授業例

学校名	校歌に登場する生き物を活用した授業例
比内中学校	音楽の授業で、歌詞の一つ一つの意味を確認している。
上小阿仁中学校	村の自然について授業などで触れることがある。
能代第二中学校	米代川について、社会科の授業で触れることがある。
能代第一中学校	緑景林として歌われている風の松原について総合的な学習の時間に扱う。
峰浜中学校	松について一年生の理科の授業の一環として扱う。
藤里中学校	ぶなについて一年生の理科の植物を扱う授業で触れる。
旭川中学校	ふるさと教育として全校総合の時間に年数回校歌について取り上げる。
秋田西中学校	若鷺について、教育目標、学校教育目標、マスコットとして扱っている。 若鷺について、総合的な学習の時間に全校生徒の交流の場として、若鷺交流発表会というものがある。
秋田大学教育文化学部 附属中学校	若はとについて、鳩がはばたく様子と生徒を重ね、生徒のことをはとの子と呼んでいる。 若はとについて、二月、総合的な学習の時間に一、二年生合同で、将来の誓いを立てる日として、鳩翔の日というものがある。
象潟中学校	校歌に登場する生物について、総合的な学習において、ふるさとの自然を学ぶ取り組みとして散策などを行っている。
桧木内中学校	校歌に登場する生物について、総合的な学習において、「地域」探求・交流学習（ふるさと再発見！～校歌のふるさとを訪ねて～）という取り組みを行っている。 校歌とそれにちなむ学習の取り組みについて秋田魁新聞で取り上げられた。
増田中学校	校歌に登場する生物について、理科の授業で扱っているかもしれない。
皆瀬中学校	若草について、理科の授業で野外観察を行った際に観察している。 松について、グラウンドで行われる小中連携の取り組みであることんフェスティバルなどによって子どもたちになじみ深く根付いている。 ふるさと教育としてジオパークなどでの活動があり、校歌に出ているような生物を学ぶ機会がある。
高瀬中学校	刈女木湿原について、一年生の授業で野外観察を行う。 デスモスチルスについて、理科の授業で、二年生の地質年代を学ぶときに扱う。 校歌の歌詞について、秋田魁新聞で取り上げられた。



を訪ねて～)”という名前で学習を行っている。一年生から三年生までを対象とし、駒ヶ岳での登山や、榎木内川探検、垂天池沼散策などの体験活動が中心であり、ふるさとの自然を題材にした短歌で学習のまとめを行っている。駒ヶ岳の自然について学ぶ際には、高山植物や噴火活動についても学ぶ機会があり、理科の授業との関連がうかがわれる。二年生、三年生では、校歌の歴史を探ったり、校歌に寄せる先輩・地域の思いを探ったりする時間も設けられている。

皆瀬中学校では理科の授業と総合的な学習の時間で、校歌に登場する生き物を生かした取り組みを行っている。理科の授業では、一年生の授業で、植物を扱うところで、若草について野外観察を行ったり、校庭に生えている松を観察したりしている。三年生の授業では、持続可能な社会をつくるための科学の役割を考える授業で、自然環境の保全の例を見たり自然環境を保全している活動を学習したりする。

総合的な学習の時間では、ふるさと教育の一環として、取り組みが行われている。まず、全校で、皆瀬地区・須川地区のジオパーク、地熱発電所、化石資料室等を見学し、テーマ設定のための課題をつかむ。そして、ふるさとの自然、歴史、文化、産業などのよさや課題をつかみ、個人テーマに沿って調査活動を行い、レポートを作成する。最後に、調査内容がよりよく伝わるように工夫して発表会を行う。感想や意見を述べ合い、内容を共有化する。

これらのように、理科の授業や総合的な学習の時間で、校歌に登場する生き物を扱っていた。

### (3) 教材開発結果

校歌に登場する生き物を授業の中で生かす教材例を2種類、開発できた。今回は、実際に校歌に登場している「松」「ポプラ」「サツキ」という三種類の植物を用いて（これらを用いた実践例はなかった）、中学校第一学年理科の植物の分類を行う単元で学習指導案を作った（図1）。

花、葉、茎、根のつくりとはたらきについては既学習として、この単元的全授業数を6時間とする計画を立てた（図2）。校歌に登場する植物を用いるのは、1/6時間目の、校歌に登場する植物とイチョウ、ツユクサ、ヤマザクラ、アサガオを分類する授業（図3）と、2/6時間目の種子植物の特徴を確認し、

分類する授業（図4）と、5/6・6/6時間目の図鑑を調べたり図を見たりして校舎のまわりのいろいろな植物を分類する授業（図5）、の合計3時間とした。

この単元のなかで、学校のまわりに咲いている植物の写真を見せたり、その地域のシンボル生物を見せたりすることで、地域に生息する生き物への関心を育て、ふるさと教育との関連を目指すこととする。また、植物について調べる場面では、生徒の意欲や創意工夫を尊重するために、図鑑やインターネットなどを自由に使って調べられるようにしたり、模造紙でポスターを作る作業を加えたりすることでアクティブ・ラーニングの要素を取り入れることとする。

また、実際の校歌に登場し、秋田県の鳥でもある「ヤマドリ」を生かした（ヤマドリを用いた実践例がなかったため）、中学校第一学年における総合的な学習の年間指導計画（図6）と事業推進計画書（図7）を作成した。これは、ふるさと教育の一環として行い、体験活動や探究活動を通して、課題解決能力や協同的な精神を育むこと、ふるさとのよさを発見することをねらいとする。

中学校第一学年にまとを絞ったのは、校歌や校舎のある地域に対して新鮮な気持ちを持っていると考えたからである。

「校歌に登場する生き物から学ぶ！ふるさとの自然再発見!!」という名前で活動を行うことにした。授業時数50時間のうち、15時間を活動にあてることにした。クラス単位の学習とし、1クラスあたり36人程度であると仮定した。

「①校歌に登場する生き物「ヤマドリ」について学ぶ。」という学習に5時間をあてることにした。この学習では、「ヤマドリ」が校歌に登場することから県の鳥であることにも触れ、「ヤマドリ」とはどんな鳥なのか、校舎の近くで見えることはできるのか、なぜ秋田県の鳥に制定されたのか、など生徒の疑問を導き、広げていくように支援する。また、野鳥観察を行うことで、ふるさとの自然に触れ、経験に伴った感動を生徒に体験させたいと考えた。これらの活動を通して、グループごとに「ヤマドリ」についての調査テーマを考えさせることにした。それぞれのグループのテーマが重ならないようにし、お互いの発表から新たな気づきを得ることができるよう工夫したいと考えた。1グループあたり6人程度であるとする、6つのテーマが必要であると考えた。

# 第一学年〇組 理科学習指導案

指導者 小野寺 藍

## 1. 単元名 植物の生活と種類 「第三章 植物の分類」

## 2. 目標

- (1) 植物の分類に興味をもち、意欲的に植物を検索し、種類を知ろうとするとともに、生命を尊重し自然環境を保全しようとする。

【自然事象への関心・意欲・態度】

- (2) 植物の花、葉、茎、根の観察を行い、植物の分類の観点を明らかにしたり、自分にとって未知な植物がどの仲間に入るかを推論したりすることができる。

【科学的な思考】

- (3) 植物のからだのつくりの特徴を調べ、分類の観点を分かりやすくまとめて記録したり、図鑑などを使って種類を検索したりするとともに、調べた結果を発表できる。

【観察・実験の技能・表現】

- (4) いろいろな植物のからだのつくりにおける共通点や相違点をもとに、植物を分類できることを理解し、知識を身に付けることができる。

【自然事象についての知識・理解】

## 3. 単元について

本単元では、花や葉、茎、根の観察記録に基づいて、それらを相互に関連付けて考察し、植物が体のつくりの特徴に基づいて分類できることを見出させることがねらいである。学習を進めるにあたっては、校庭や学校周辺の植物を観察したり、調べたりするような時間を設け、実感を伴う理解を持たせられるようにして、学習を広げていく。

## 4. 指導の構想

これまでの学習で、植物には様々な種類があり、そのつくりも様々であることについて、気づくことが出来ている生徒が多いと考える。従って、身近な植物を実際に分類することで、生徒の学習意欲の喚起と観察技能の習得、知識・理解の定着を目指したい。また、身近な植物の例として、校歌に登場する植物を取り上げる。

図1 理科学習指導案 単元名, 目標, 単元について, 指導の構想

## 単元の指導および評価の計画（総時数 5 時間 指導案①1/5、②2/5、③5/5）

学習内容	時 数	観点評価規準と評価の方法（学習活動における具体的評価規準）			
		自然事象への 関心・意欲・態度	科学的な 思考・表現	観察・実験の 技能	自然現象に ついての 知識・理解
校歌に登場する植物と、イチヨウ、ツユクサ、ヤマザクラ、アサガオを分類する。	1 ①	植物の分類に関心を持ち、写真などを見て特徴をつかみ、考えを発表している。	実際の植物の観察や図鑑などで調べた結果をもとに、植物の分類の推論をし、発表できる。		
これまでの学習をもとに、種子植物の特徴を確認する。	2 ②	種子植物の分類に関心を持ち、特徴を積極的に確認し、理解を深めている。			種子植物の特徴を説明できる。
シダ植物のからだのつくりと胞子を双眼実体顕微鏡で確認し、からだのつくりとふえ方について学習する。	3	シダ植物に関心を持ち、観察に取り組み、結果をスケッチしてまとめている。		顕微鏡や双眼実体顕微鏡を正しく操作して観察し、スケッチをしながら記録している。	
コケ植物のからだのつくりと胞子を双眼実体顕微鏡で確認し、からだのつくりとふえ方について学習する。	4	コケ植物に関心を持ち、観察に取り組み、結果をスケッチしてまとめている。		ルーペや双眼実体顕微鏡を正しく操作して観察し、スケッチをしながら記録している。	
教師の説明を聞き、植物の分類について確認する。図鑑を調べたり図を見たりしていろいろな植物を分類する。	5 6 ③	身近な植物に関心を持ち、未知の植物について調べ、これまでの学習をもとにして分類している。	これまでの学習をもとに、植物の特徴をとらえ、からだのつくりにもとづいて分類できる。		

図 2 理科学習指導案 単元の指導および評価の計画



## 本時の学習①1/6

## (1) ねらい

植物の分類に関心を持ち、写真などを見て特徴をつかみ、考えを発表することができる。【自然事象への関心・意欲・態度】

## (2) 学習過程

時間	学習活動	教師の支援	評価
導入 5分	1. 植物には多くの種類があることを確認する。 2. 植物には共通している特徴と異なっている特徴があることに気づく。	○生徒の興味を引くために様々な植物の写真を見せる。 ○葉脈の通り方の違いに気づけるように、ササとツバキの葉の写真を見せる。	
	学習課題：植物を分類するには何に注目すればよいのだろうか。		
展開 35分	3. 校歌に登場する植物である松、ポプラ、サツキについて確認する。 4. 松、ポプラ、サツキ、イチヨウ、ツユクサ、ヤマザクラ、アサガオについて、教科書の図の中のどこに分類できるか考える。 5. 分類した結果を発表する。 6. 分類した植物どうしの共通点や、他の植物との相違点を考える。	○生徒が植物に興味を持てるように、校歌に登場する植物の写真を見せる。 ○生徒がいろいろな意見を持てるように、個人で考えたら、グループで話し合いを行うように指示をする。 ○気づきにくい点だと考える根については、既習事項を確認する。 ○グループごとの結果を黒板に記し、可視化する。 ○悩んでいる生徒には、注目すればよい点について、助言する。	植物の分類に関心を持ち、写真などを見て特徴をつかみ、考えを述べている。【自然事象への関心・意欲・態度】（観察）
まとめ 10分	7. 植物を分類するときに何に注目したか発表する。 8. 他の人の意見を聞き、植物を分類するには、何に注目すればよいのか、自分の考えをノートに書き出してまとめる。	○机間巡視し、ねらいに迫っている生徒の考えを取り上げる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">植物を分類するためには、根、葉脈、花卉に注目すればよい。</div>	

図3 理科学習指導案 本時の学習①1/6

## 本時の学習②2/6

## (1) ねらい

種子植物の分類に関心を持ち、特徴を積極的に確認し、理解を深めることができる。

【自然事象への関心・意欲・態度】

## (2) 学習過程

時間	学習活動	教師の支援	評価
導入 5分	1. 前時で扱った松、ポプラ、サツキ、イチョウ、ツユクサ、ヤマザクラ、アサガオは種子植物であるという説明を聞く。	○生徒がイメージしやすいように、マツ、ポプラ、サツキの種子を見せる。	
学習課題：種子をつくる植物のからだのつくりはどのようなになっているのだろうか。			
展開 40分	2. 被子植物と裸子植物について説明を聞く。  3. 双子葉類と単子葉類について説明を聞く。  4. 単子葉類と双子葉類の特徴について表にまとめる。  5. 花卉のつき方の違いについて説明を聞く。  6. 前時で扱った松、ポプラ、サツキ、イチョウ、ツユクサ、ヤマザクラ、アサガオは種子植物の中でどのように分類できるか改めて考え、発表する。	○生徒の興味を引くために、校歌に登場する裸子植物である松と、被子植物であるポプラとサツキを取り上げる。  ○生徒の興味を引くために、校歌に登場する双子葉類であるポプラとサツキを取り上げる。  ○図と言葉で表をかき、生徒の印象に残るように工夫する。  ○生徒の興味を引くために、校歌に登場する離弁花類であるポプラと合弁花類であるサツキを比較する。  ○生徒がいろいろな意見を持てるように、個人で考えたら、グループで話し合いを行うように指示をする。	種子植物の分類に関心を持ち、特徴を積極的に確認し、理解を深めようとしている。  【自然事象への関心・意欲・態度】 (観察・発表)
まとめ 5分	7. 他の人の意見を聞き、種子植物を分類するために注目することを確認する。	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             種子植物を分類するためには、子葉、根、葉脈、茎の断面、花卉について注目すればよい。           </div>	

図4 理科学習指導案 本時の学習②2/6

## 本時の学習③5/6、6/6

## (1) ねらい

- ・身近な植物に関心を持ち、未知の植物について調べ、これまでの学習をもとにして分類することができる。【自然事象への関心・意欲・態度】
- ・これまでの学習をもとに、植物の特徴をとらえ、からだのつくりに基づいて分類できる。【科学的な思考・表現】

時間	学習過程	教師の支援	評価
導入 10分	1. 教師が撮影した校舎のまわりの写真や校舎のまわりに咲いている植物、地域のシンボル生物などの写真を見る。	○生徒の興味を引き出すために、なじみのある植物について写真を見せる。	
学習課題:わたしたちの身のまわりに咲いている植物はどのように分類できるのだろうか。			
展開 75分	2. 植物の分類について、ノートや教科書を見ながら復習する。  3. 校舎のまわりにはどんな植物が生息しているか説明を聞く。  4. グループをつくり、校庭に出て、植物を観察する。  5. 観察した植物について、図鑑や教科書、インターネットなどを使って調べ、分類する。  6. 観察した植物について、模造紙でポスターを作り、発表する。	○本時までに学習してきた分類の仕方について復習し、植物観察の際に生徒が参考にできるようにする。 ○植物観察の手がかりになるように、どんな植物が生息しているか示す。  ○観察する際には、一つのグループにつき一つ、カメラを渡し、記録できるようにする。 ○生徒自身が撮った写真をもとに、様々な方法で植物を調べるよう指示する。  ○ポスター作りが困難なグループには、ポスターの例を見せたり、他のグループのポスターを参考にしたりするよう促す。	身近な植物に関心を持ち、未知の植物について調べている。【自然事象への関心・意欲・態度】これまでの学習をもとに、植物の特徴をとらえ、からだのつくりにもとづいて分類している。【科学的な思考・表現】 (ノート)
まとめ 5分	7. 他のグループの発表を聞き、新たに発見したことをノートにまとめる。	○新たな発見を見逃さないように、他の人の意見もノートにしっかり書くように伝える。	

図5 理科学習指導案 本時の学習③5/6、6/6

## 第一学年の総合的な学習の時間の年間指導計画(50時間分)

項目	時間	時期	
校歌に登場する生き物から学ぶ！ふるさとの自然再発見！！			
①校歌に登場する生き物「ヤマドリ」について学ぶ。			
1)校歌に登場する「ヤマドリ」や秋田県のシンボル生物について学ぶ。	1	5	6～7月
2)ガイドさんと一緒に野鳥観察を行う。	3		
3)「ヤマドリ」について調査、探究するテーマをグループごとに設定する。 テーマ例：ヤマドリの生態について、生息数について、ヒトとのかかわりについてなど	1		
②「ヤマドリ」について調査、探究活動、中間発表をする。			
1)グループごとのテーマに沿って調査し、模造紙に調査内容をまとめる。	2	5	7月
2)中間発表をする。	2		
3)中間発表から新たに生まれた疑問点や課題点について話し合う。	1		
③「ヤマドリ」について調べたことについて発表会をし、ふるさとの自然に対する理解を深める。			
1)発表の準備や練習をする。	2	5	7～8月
2)発表会を行う。	2		
3)これまでの学習や発表会を通して学んだことについて振り返り、ふるさとの自然について考えを深める。	1		
その他の活動	35		

図6 総合的な学習の時間 中学校第一学年 年間指導計画

# 事業推進計画書

## 1、活動計画のねらい

○探究的な活動を通して、自ら課題を見つけ、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する能力を育てること。

○問題の解決や探究活動に主体的、創造的、協同的に取り組む態度を育て、自己の生き方に生かすことができるようにすること。

## 2、活動内容について

◎校歌に登場する生き物から学ぶ！ふるさとの自然再発見！！（ふるさと教育）

①校歌に登場する生き物「ヤマドリ」について学ぶ。

秋田県のシンボル生物について学んだり、野鳥観察を体験したりして、校歌に登場し、県の鳥にも制定されている「ヤマドリ」についてグループでテーマを設定する。

②「ヤマドリ」について調査、探究活動をし、中間発表をする。

グループのテーマに沿って調査活動を行い、模造紙に調べた内容をまとめる。中間発表を行って、新たに出てきた疑問点や改善点について話し合う。

③「ヤマドリ」について調べたことについて発表会をし、ふるさとの自然に対する理解を深める。

調査内容の発表会を行う。感想発表や意見交流を積極的に行い、調査内容を共有する。さらに、そこから考えたことや、ふるさとの自然について、考えを広げていく。

図7 総合的な学習の時間 事業推進計画書



「②「ヤマドリ」について調査、探究活動、中間発表をする。」という学習に5時間をあてることにした。生徒が、インターネットや本などを使って調査することができるように、教室を確保したり図書室を開けてもらったりするような配慮が必要であると感じた。模造紙になかなかまとめることができないグループがあったら、例を示したりほかのグループの書き方を見せたりして支援したいと考えた。また、中間発表により、生徒自身が自分の発表やその内容について客観的に反省することができるように言葉かけを行いたい、改善する際の参考にできるような言葉かけを行いたいと考えた。

「③「ヤマドリ」について調べたことについて発表会をし、ふるさとの自然に対する理解を深める。」という学習に5時間をあてることにした。発表の準備や発表には、5時間のうち4時間をあてることにした。最後の1時間では、発表会での内容を含め、地域に生息している生き物を紹介したり、県のシンボル生物だけでなく、市町村のシンボル生物にもふれたりして、身のまわりにはたくさんの生き物が住んでいること、自分たちもその一部であり、ふるさとの自然を守っていかなければならないことなどについて学ばせたいと考えた。

全体を通して、探究活動を中心とし、課題の設定、情報収集、整理・分析、まとめ・表現という過程の連続性を持たせる内容にした。

「ヤマドリ」を生かした中学校第一学年の総合的な学習の事業推進計画書では、活動計画のねらいとして、探究的な活動を通して、自ら課題を見つけ、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する能力を育てること、問題の解決や探究活動に主体的、創造的、協同的に取り組む態度を育て、自己の生き方に生かすことができるようにすること、の二つを考えた。生徒が自ら学びたいと思う気持ちを育み、尊重したいと考えた。

## 4. 考察

### (1) 各中学校の校歌に登場する生き物について

表1のように、中学校全117校の校歌のうち、「植物」「魚」「鳥」「動物」などのうちどれかの生き物が登場する校歌の割合は76.9%だったことから、校歌に登場する生き物を授業に十分に活用できること、さらに「植物」が教材になりそうなのが判明した。

校歌に登場する生き物は、たいていは学校の周辺に生息していることが多いので、身近な自然を学ぶきっかけ、ふるさとを知るよい動機付けとして、校歌に登場する生き物をより活用するのが期待される。

### (2) 校歌に登場する生き物の教育的利用について

電話調査を行った19校のうち、何らかの授業で校歌に登場する生き物を扱っているのは15校で、程度に差はあるが校歌に登場する生き物に触れる授業を行っていた。校歌とは、生徒にとっても教師にとってもなじみ深いもので、様々なことを学習するにあたり、意識的に触れているのだということがうかがわれた。

ここで、高瀬中学校について詳しく触れる。その校歌には、約1500万年前の中新世に北太平洋沿岸に生息していた海生哺乳類である「デスモスチルス」というとてもユニークな歌詞が含まれている。「デスモスチルス」は1949年、小学生によって校舎の近くを流れる小川でその化石が発見された。

「デスモスチルス」について、高瀬中学校の生徒は「歌詞にデスモスチルスが入っているから、ここは歴史のある土地なのだと思う。」といい、学区の田代小学校では、古里について学ぶ時間にデスモスチルスの存在を知るという(土田2015)。このように、もし校歌にとってもユニークな生き物が含まれていたら、それについて詳しく調べ、教材として活用することは有意義だと考えられる。

### (3) 教材開発について

校歌に登場する生き物を授業の中で生かす教材を開発できた。今回は、「松」「ポプラ」「サツキ」という三種類の植物を用いて、中学校第一学年理科の植物の分類を行う単元で学習指導案を作った。

校歌に登場する生き物のうち、「花」「木」や「緑」のようなものは、具体的にどんなものを指しているのか、教師が実際に校舎のまわりを調べたり、その土地のシンボル生物を調べたりして推測する必要があると考えた。

また、「ヤマドリ」を生かした中学校第一学年における総合的な学習の年間指導計画と事業推進計画書を作成した。

校歌に登場する生き物を総合的な学習の時間で扱う際には、ふるさと教育の一環として扱うのが適切

であると考え、校歌に登場する生き物は、校舎の近くに生息していたり、古くから地域の人々と関わっていたりして、ふるさと教育を行うための材料になると考えるからである。

特に「やまどり」は秋田県の鳥、すなわちシンボル生物である。石井と菅原（2010）が指摘するように、各都道府県や市町村で制定しているシンボル生物を活かした授業は、生き物をより身近に感じるきっかけになるだけでなく、ふるさとを愛する気持ちにもつながる。

校歌に登場する生き物を総合的な学習で活用する際には、探究活動とするのが扱いやすいと感じた。生徒が、校歌に登場する生き物の存在に注目できるように体験活動をし、そこから生まれた課題について調査し、発表会をして考えを深めたり様々な意見を聞いたりするという一連の流れで行うことができると考える。また、総合的な学習の発表会では、地域の方を招待して、成果を地域に還元する方法も有効だと思われる。

扱う生き物について、どのようにすれば学ぶことができるのか、観察できる時期や方法を調べ、適切な時期に活動を組み込んだ指導計画を練る必要があると感じている。また、調査テーマに関しては、生徒だけで気づくのが難しい場合もあるため、教師が支援できるように、いくつか例を考えておく必要もあると思われる。

以上から、校歌に登場する生き物は、導入部分で生徒の関心を引くために生かすことが出来たり、展開部分で、生徒の理解を深めるために生かすことが出来たりするのだと考える。また、ふるさと教育の一環として体験活動を通したり、探究活動を通したりしながら、総合的な学習で生かすことができるのだと考える。

## 5. おわりに

本稿では、秋田県の中学校校歌に登場する生き物を調べ、あまり公になっていない、それらの授業への活用事例を見出すとともに新たな教材の開発を行ってきた。

日本は少子高齢化が進んでおり、小学校・中学校・高等学校の統廃合が進んでいる。それに伴い、歌われなくなる校歌も増えている。一方で新しく生まれる校歌もある。新しく作られる校歌においては、これまで以上にふるさとの自然・生き物を唄ってほし

いと願っている。校歌で自然や生き物を唄うことは、自然環境の豊かな状態を自覚することにつながり、さらには、自然環境保全への意識を高めることにもなる。

本研究では、平成27年度現在で、休校を除いて秋田県に存在する中学校を対象に調査を行った。秋田県では統廃合が進み、すでに教育現場で歌われなくなった校歌も数多く存在するが、それらについては調査しなかった。また、小学校と高等学校についても調査しなかった。これらは今後の課題である。

本稿をきっかけに、さまざまな地域で、小学校、中学校、高等学校などの校歌に登場する生き物をより活用した生物教育の実践が行われ、生き物を知る事・学ぶ事を通して、児童生徒の理科離れが少しでも改善されることを期待している。

## 謝 辞

秋田県各中学校の教職員の方々には、お忙しいのにも関わらず電話などで丁寧に回答をしていただき、誠にありがとうございました。また、校歌に登場する生き物を扱っている授業についての資料を送っていただきました松木内中学校の渡邊朋哉先生と皆瀬中学校の黒澤進先生には、重ねて深く感謝申し上げます。

## 文 献

- 秋田県教育委員会（2015）学校教育共通実践課題  
ふるさと教育の推進～心の教育の充実・発展を目指して～。平成27年度 学校教育の指針。全82頁 pp.6-7.
- 石井照久・菅原麻有（2010）秋田県における市町村のシンボル生物の変遷とその教育利用。秋田大学教育文化学部教育実践研究紀要32：125-133.
- 岡村定矩ほか（2012）新しい科学1年。全240頁 東京書籍 東京都北区
- 国立教育政策研究所のホームページ  
国際数学・理科教育動向調査の2011年調査（TIMSS2011）国際調査結果報告（概要）  
[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afieldfile/2014/02/17/1344312\\_001.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2014/02/17/1344312_001.pdf)
- 土田絵美子（2015）歌い継ぐ校歌。秋田魁新報。2015.04.07。秋田魁新報社。秋田県秋田市
- 文部科学省「平成27年度全国学力・学習状況調査の

結果（概要）」のホームページ

<https://www.nier.go.jp/15chousakekkahoukoku/summary.pdf>

文部科学省「OECD 生徒の学習到達度調査～2012年度国際結果の要約」のホームページ

[http://www.nier.go.jp/kokusai/pisa/pdf/pisa2012\\_result\\_outline.pdf](http://www.nier.go.jp/kokusai/pisa/pdf/pisa2012_result_outline.pdf)

### Summary

Every school from elementary to high has its own school song. In many cases, the school song contains a name of living thing in its words. We propose to apply these living things in biological education.

In this paper, some educational practices applying living things, which were contained in junior high school songs in Akita Prefecture, are introduced. Moreover, two educational materials using a living thing in a junior high school song are developed. We expect that the application of living things in school songs will be increased in biological education.

**Key Words** : living thing, school song, science education, biological education, Akita Prefecture.

(Received November 21, 2017)