



大学生とのプロジェクト学習：
「さけが大きくなるまで」を起点に教科等横断的学
習を考える

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2022-09-22 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 佐野, 比呂己 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.32150/00010749

大学生とのプロジェクト学習

－「さげが大きくなるまで」を起点に教科等横断的学習を考える－

佐野 比呂己

キーワード 「さげが大きくなるまで」 教科等横断 プロジェクト学習

1 プロジェクト研究とは

(1) プロジェクト研究の位置づけ

平成31年(2019)、北海道教育大学釧路校では、地域学校教育専攻、地域・環境教育専攻、学校カリキュラム開発専攻の三つの専攻を再編・統合し、新専攻・地域学校教育実践専攻を開設した。これまでの専攻・分野の垣根を取り払い、「実践」を重視し、これからの教育について、総合的に学ぶことを目指した。

新専攻の目玉科目の一つが「プロジェクト研究」である。「プロジェクト研究」は段階ごとに「プロジェクト研究Ⅰ」「プロジェクト研究Ⅱ」「プロジェクト研究Ⅲ」が開設されている。「教科等横断」「カリキュラムマネジメント」「探究」「主体的・対話的で深い学び」をキーワードに開設された。

1年次は「プロジェクト研究Ⅰ」が開設されている。現代の教育における一般的諸問題について、グループごとに興味・関心のある事項を探究するというものである。

2年次は「プロジェクト研究Ⅱ」が開設されている。分野の専門性を活かし、分野ごとにテーマを設定し該当分野以外の希望学生が集まり、探究しようというものである。

3年次は「プロジェクト研究Ⅲ」が開設されている。学生の個々の興味・関心から、グループをつくり、テーマを設定し、探究しようというものである。

「プロジェクト研究Ⅰ」「プロジェクト研究Ⅱ」は必修科目であり、「プロジェクト研究Ⅲ」は選択科目に位置づけられている。「プロジェクト研究Ⅲ」を発展させ「卒業研究」に至ることも構想されている。

(2) プロジェクト研究Ⅱ

本稿で、取り上げる実践は、「プロジェクト研究Ⅱ」において取り組んだものである。「プロジェクト研究Ⅱ」の設計は以下の通りである。

分野を跨いでグループを編成し、グループごとに構想、計画を立て(課題発見・計画立案能力)、プロジェクト・テーマに応じて、調査・研究を行い(計画遂行能力)、異なる視点や立場からの多面的・多角的な観点を基に、分野横断的なディスカッションを重ねながら(コラボレーション能力)、学びを深め、批判的思考力、問題解決能力をつけていく。研究の成果は、期末に研究発表会を行い、プレゼンテーション能力を試す。また、プロジェクト研究は、プレゼンテーションでは終わらず、現実に役立つ成果物を作り出すところまで求められる。

1) これからのカリキュラム・マネジメントを実践する上では、探究型の学習活動を行い、自らカリキュラム・マネジメントの理念と実践方法を経験する必要がある。そのため

に、プロジェクト研究において、教科横断型・総合型のカリキュラムの調査・分析・総括方法を会得する。

- 2) 学年・発達段階に応じて、横断型の到達目標やプロジェクト研究方法も異なることを理解する。
- 3) プロジェクト研究の学びを通して、これからの教員に求められる地域と連携した教科横断的なカリキュラムの「創造と実践」、協働的な課題解決のための「資質・能力」を身に付ける。
- 4) 各プロジェクトのテーマに応じて、探究する課題を議論して決定する。設定した課題に即して現状及び理論の分析、仮説の設定及び解決方法の検討を行い、探究計画を作成する。計画に応じて地域や学校、文献、現地調査・聞き取り・量的な調査・比較調査・事例調査等に取り組み、調べたことを元に探究を深める。探究したことを教科横断的なカリキュラムとして表現し発表・検討する。

2 講義の方法・計画

(1) 講義の概要

令和2年（2020）、地域教育実践専攻が開設され2年目となり、「プロジェクト研究Ⅱ」が初めて開講された。全11分野からテーマがそれぞれ提示された。国語教育実践分野は稿者が担当することとなり、「「さけが大きくなるまで」（教育出版 小学校2年）を起点に」というテーマとした。

テーマとともに講義概要を次のように学生に示した。

教育出版国語科教科書（小学校2年）所収の教材に「さけが大きくなるまで」がある。この教材は昭和46年（1971）から掲載されており、実に50年にわたって、その掲載が続く。この教材を起点に「さけ」についての教科等横断的学習の可能性をさぐってみたい。

国語教育実践分野以外の16名の学生が選択した。令和2年（2020）はコロナ元年でもあり、多くの制約のある中、令和2年(2020)6月17日、ようやく初講にこぎつけた。

(2) 講義の計画

前期、毎週水曜5コマ目に行い、後期に不足分の講義を行う。コロナ禍の状況が落ち着くまでオンラインで行うこととした。

講義の計画は下記の通りである。

第1回【つかむ】6月17日(水) Zoom

「さけが大きくなるまで」をよむ 教材文を読み、教材そのものを把握する

第2回【広げる】6月24日(水) Zoom

「さけが大きくなるまで」研究資料をよむ

助言) 白木裕 (教育出版編集局) 大月さゆり (附属釧路小副校長)

第3回【調べる】7月1日(水) 各自作業

図書、論文、辞典などで「鮭」、「鮭」に関連することを調べる

第4回【発表する1】7月8日(水) Zoom

8名が個人発表
第5回【発表する2】7月15日(水) Zoom
8名が個人発表
第6回【つなげる1】7月22日(水) 202講義室
題材、自分自身の調査、他者の調査をつなげる コラボする相手を見つける。
第7回【つなげる2】7月29日(水) チームごと
発表準備
第8回【つなげる3】8月5日(水) 202講義室
構想発表 チームの構想を他のチームの構想と比較するとともに全体を俯瞰する 指導) 市村政樹(標津サーモン科学館館長)
第9～11回【みる】10月4日(日)
標津町サーモン科学館、忠別川鮭遡上見学
第12～13回【つくる】8月～10月
発表の準備
第14～15回【とう】10月10日(土)
学会で発表する(釧路国語教育学会)

学びのゴールを学会発表に置き、「プロジェクト研究Ⅱ」での学びを充実させることを意識化させた。

3 講義の実際

(1) 事前意識調査

令和2年(2020)6月17日の初講の前に事前調査を行った。

受講学生に、「講義に期待すること」「質問があればお願いします。」と2点について、Googleフォームで調査を行った。「質問があればお願いします。」に対する回答はなく、「講義に期待すること」については16名中15名から回答があった。回答は次の通りである。

尚、各個人の学生をA～Pのアルファベットで示し、以降の回答についても同様のアルファベットで示した。

A

国語教育を具体的に学ぶ。

B

グループ活動等でより理解や知見を深められたら良いと思います。また、現在の状況を考えて難しくなるかもしれませんが、実際に実物を見学できる機会が設けられているので楽しみです。

C

さけが大きくなるまでの教材研究を通して「さけ」がもつ横断的可能性や国語の教材についての理解を深められるようにすること。

D

国語になると思っていなかったので、これを機に深く学べたらいいなと思います。

E

私は地域環境教育実践分野で、分野や研究室の活動は授業への直接的な繋がりが薄い活動なので、国語を通して直接的に授業の進め方などに関する知識を学びたいです。

F

みんなの色々な考えをきいて、自分の考えを改め、より良いものにできる講義を期待します。様々な教科との繋がりを学ぶこと

G

教科書横断的学習を展開する上での留意点などを知り、国語やその他の教科でも実践できる力を身につける

H

国語における教科横断とはどのように工夫していくものなのかを考え、知ることに期待しています。

I

国語に対する深い学び。

J

早目の連絡

K

【回答なし】

L

自分が調べたことや考えたことについて他の人たちと意見交換しながら、「さけ」の可能性を見つけていくこと。

M

他者とコミュニケーションをとりながら教材について探究すること。

N

明確な目的のものと具体的な講義(何を学ぶのか、何を研究するのか)

O

国語の免許科目も取っていないため、国語教育に関しては全くの初心者なのですが、今回のプロジェクト研究の機会を通して、国語科教育における教科横断について少しでも多く学んで豊かな学びの時間にしたいと考えています。また、自分が現在所属している研究室では実際に現場の川での探究活動などを多く行ってきたので、その活動の際に得てきた体験的な学びをも生かしていけたらいいと思います。半年間よろしくお願いします。

P

一つの教材から他教科横断的な視点をどのように取り入れて授業を展開するのか気になるのでそれについて詳しく学びたい。

学生の意識としては教科の枠組みから出ることができず、「国語」を学ぶという意識が強いことがわかる。教科等横断の視座による授業づくりや、他者と協働して学ぶことについて期待している学生が多い。「さけ」に対する興味・関心のある学生が極めて少ないことがわかる。

(2) 第1回【つかむ】6月17日(水) Zoom

まずは、このプロジェクト研究の基調となる「さけが大きくなるまで」を読み、教材そのものを把握することにつとめた。

プロジェクト研究Ⅱの学びについて、学びの意義、学びの計画を確認した。

「さけが大きくなるまで」を稿者が範読し、読んで感じたこと、考えたことをメモさせた。メモは次の通りである。

A

- ・おなかに、赤いぐみのような、えいようの入ったふくろがついています。
- ・三メートルぐらいのたきでももりこえて ぶじに生きのこったさけは、三年も四年も海をおよぎ回ります。
- ・そして、いきおいよく川を上ります。

B

- ・最後のページは、夕陽を背景に一匹だけで跳ねるサケの写真も相まって、物悲しさや自然の厳しさ、その中で強く生きるサケの強さなどが感じられ、非常に印象的で心に残りました。
- ・具体的な数字が多く使われていることが気になりました。
- ・回遊魚

C

- ・気になる表現 あかいぐみのみ (p 9, L1)
- ・心に残った場面 水にながされながらいく日もいく日もかかって、川を下っていきます。(p 9, L10)
- ・詳しく読みたい場面 それを食べて、ぐんぐん大きくなります。(p 11, L8-9)
- ・心に残った場面 北の海から自分が生まれたもとの川へ帰ってくるのです。(p 12, L4-5)

D

- ・魚が3メートルの滝を上るということに驚いた。
- ・小さいサケの子供たちが日にちをかさね川を下り成長していく過程が意外とあっさりしか書いていないのもう少ししっかりと流れを知りたいと思う。
- ・最初は沢山いた仲間がサメやアザラシなどに多くのこどもが食べられてしまい、少なくなってしまうのが食物連鎖ながら少しかわいそうだなと感じた。
- ・何年も泳いでから川へ帰ってきて、同じことを繰り返す、命をつなげているという部分
- ・文中で〇〇センチと説明してくれていること季節別で成長過程を表していることで、サケが大きくなるまでの時間の流れと実物想像がしやすい。
- ・無事に生き残ったサケが3. 4年の間にどのように過ごしているのかももう少し読みたい。

E

- ・心に残った場面 第四段落の「冬の間、～になります。」
- ・小学2年生のころに読んだきり、今までこの教材に触れてきませんでしたが、今でも個々の場面は覚えており、写真も印象に残っています。
- ・よくわからなかった場面 第七段落の「体がしっかりしてくる」しっかりしてくるというのは、体長が大きくなるのか、海のは
- ・詳しく読みたい場面 第八段落

- ・気になる表現 赤いぐみの実のようなもの
- ・自分自身の心に浮かんだワード 循環”

F

- ・いく日もいく日もかかって
- ・センチメートル
- ・水にながされながら、体がしっかりしてくるの成長してる感じ
- ・帰ってくる
- ・タイトルはなぜさけが大きくなるまでなのだろうか。別の題ではなくこの題なのはなぜか。

G

- ・心に残った場面…3年も4年も海を泳ぎ回った後に、自分の育った川に帰ってくるころ。
- ・よく分からなかった場面…尾びれをふるわせて、砂や小石の川底を掘る。
- ・詳しく読みたい場面… 気になる表現…海にはたくさんの食べ物がある。
- ・ワード…生きる力
- ・フレーズ…弱肉強食

H

- ・サメやアザラシなどに食べられてしまう「なかま」もいる、というようにさけ目線で表されている表現がよいと思った。
- ・なぜ最初に問いをすべて書いたのかが気になった
- ・尾びれをふるわせて川底を「掘る」というイメージがあまりわかなかった
- ・さめやアザラシなどに食べられないサケについても読んでみたいと思った

G

- ・さけがもとも川へ帰ってくる場面
- ・産卵する場面
- ・さけが滝を登る場面
- ・大人のさけ
- ・おびれをふるわせて
- ・さけの赤ちゃん
- ・赤いぐみのみ
- ・からだがしっかりしてくる
- ・なかま

H

- ・いく日もくに日もかかって、川を上っていきます。
- ・さけは、北の海にすむ魚です。
- ・川の水と海の水がまじった川口の近くでくらしします。
- ・赤いぐみのみのような、えいようの入ったふくろがついています。
- ・おすはどうなるのでしょうか。

I

- ・どこで生まれてどのようにして大きくなったのでしょうか
- ・大人のさけはたくさんあつまって
- ・たまごをうみに海から川へやってきます

J

- ・どのようにして3メートルもある滝をのぼるのか。
- ・「いくにちも、いくにちも」という表現の意味は。
- ・「ぐんぐん大きくなる」とは、大きくなるとどう違うのか。
- ・さけの赤ちゃんの説明で「おなかに、あかいぐみのみのような、えいようの入ったふくろがついています」という文を読んで、「あかいぐみ」というワードがただの赤色ではなく、もっと鮮明な赤を連想させているように思えた。また、ぷっくりとしたイメージも持った。

K

- ・12ページの「たまごをうむ時が近づくと、北の海から自分が生まれたもとの川へ帰ってくるのです。」が心に残った。
- ・11ページの「海には、たくさんの食べものがあります。」というところが、例えばどんな食べ物なのかもっと詳しく読んでいきたいと思った。
- ・9ページの「赤いぐみの実のような」という表現が分かりやすく、自分自身の心に浮かんだ。
- ・「うめてしまいます」という表現が、よくわからなかった。

L

- ・自分の生まれたもとの川へ帰ってくるのです。
- ・体がしっかりしてくると、
- ・海には、たくさんの食べ物があります。
- ・赤いぐみのような、えいようの入ったふくろ
- ・成長 新たな生き方

M

- ・心に残った：北の海から自分が生まれたもとの川へ帰ってくるのです。
- ・よくわからなかった：ぐみのみ
- ・広い海での暮らし
- ・元の川へ帰ってくるのです
- ・帰る

N

- ・北の海とは具体的にどの辺を指すのか
- ・なぜ卵を産むために川を遡上するのか
- ・水の綺麗な川上で産卵する理由
- ・産卵後どうして卵を埋めてしまうのか
- ・どうして鮭は成長した後、出産のために自分が生まれた川に戻ってこられるのか
- ・川の水と海の水の違いは塩分量？慣れるまでに長い時間がかかるものなのか 海の水と川の水の環境の違い、食べ物の豊富さについて どこで生まれどのようにして大きくなったのでしょうか
- ・4センチメートル

このメモをもとに、グループディスカッションを行わせた。ディスカッション終了後、各グループ代表に話し合った内容について発表してもらった。本日の学びを踏まえ、講義後「さけが

大きくなるまで」を読んで」と題してエッセイを書いてもらった。

A

私は、今回のプロジェクト研究が決まるまで「さけが大きくなるまで」を読んだことがありませんでした。特に印象的だったのは、「サメやアザラシなどに食べられてしまいます。」という一文が、小学生では深い意味がわからなくても心に刺さる一文ではないのかなと思いました。また、グループワークで話題に出た「さけが大きくなるまで」という題名についても、もっと掘り下げていきたいなと思いました。

B

薫別で育ち、サケについてたくさんを知り、冬から春にかけて卵からサケを育てて放流していた身としては、とても懐かしく楽しい教材でした。今回「さけが大きくなるまで」について学習できることをとても嬉しく思います。私自身サケは大好きなので、サケの魅力を伝えられるような教材づくりをしていきたいです。ディスカッションの中で、「実家に帰りたい」という話も上がりましたし、私自身、北海道教育大学釧路校に入学したことで「まさにサケだね」と言われたこともあるので、サケについて学習することで故郷を思う気持ちというものも育まれるように感じます。また、サケの生態に関して、理科的な見方で教材を作れそうだと思う場所が何カ所もあったので、これからもっと詳しくサケについて調べ、面白い教材を作っていきたいです。

C

さけが大きくなるまでを読んで、ところどころ表現の仕方が気にな文章があった。そういった文に着目することで、その表現になっている背景として作者のさけへのイメージや感情が読み取れるのではないかと考えた。また、さけの力強さや生物としてのすばらしさを伝えるためであったり、表現の仕方を考えて読み手にどんな印象の違いを与えるかなどを考えさせながら学習していくことができると思った。文章からさけに対して人間的な表現が見られることについても子どもたちが自分のことと視点を並べやすくなるように、そして文章に少しでも親近感やわかりやすさを感じられるような工夫がされているのが2年生の教材として工夫されている点なのかなと感じた。

D

この教材は、私が小学2年生の時に取り組んだことがある教材です。当時は、授業の教材であり、サケの成長がなんとなくわかり、サケについて簡単に考えていたと思います。ですが、今回大学2年生になり、この教材をもう一度読んでみると、サケの成長過程がざっくりしか書いていないことに気づき、小学2年生の教材だから、短めなのはわかっているものの、口頭で、先生が詳しく説明できるようにもっと詳しい成長について知りたい、と考えたり、フレーズ一つ一つに児童が着目してもらえそうな導きがあることに気づいたりしました。小学2年生の簡単な教材であっても、教科書には書いていない内容を教えてあげることができれば、児童の興味をもっと弾くことができると思うし、児童たちがフレーズについて考えることが難しくても、いま私たちが、作者が思いを込めたフレーズについて理解できれば、ニュアンスを児童に説明することができるので、とても研究しがいがある教材だし、実際に現場に出た時に大いに使える研究だと思うのでこれからは楽しみにになりました。

E

この教材には50年もの歴史があるということを初めて知りました。「さけが大きくなるまで」は私自身とても印象に残っている教材で、またこうして別の立場から取り扱うことができうれしいです。この教材に限りませんが、国語科から他教科にまたがる学びに広がっていくことができるのは、教科同士の学びが結び付いて、より深い経験や知識となっていくと思うので、いろいろな教科との可能性を考えていきたいと思いました。

F

体がしっかりしてくる、北の海など曖昧な表現が多く、この話を読んだ人が自分で調べてみようという考えにつながるのか、読むのが低学年の子どもなのでわかりやすい表現にしているのかという話になった。

題名のさけが大きくなるまでというのはなぜ、さけが大きくなるまでなのか、さけの一生ではだめなのか、題名から受ける印象について考えるきっかけとなった。

センチメートルという単位を使うことで実際の大きさを想像しやすくなったり、学んだばかりの単位を復習したり興味を持つ機会になるのかなと考えた。

いく日もいく日もの表現が繰り返して言葉を使うことで受ける印象を強めるために使われている、国語の表現の学習のためなど色々な意味があるのだなと思った。”

G

ただの説明文ではなく、筆者が伝えたいことを読み取るために、曖昧な表現をどのように児童たちに伝えていくのか考えたいと思いました。

そして、その曖昧な表現にも意味があることを、それを知ることによってこれからどう考えていくべきかを考えたいと思いました。

特に、「自分が生まれた川のところへ帰ってくる」ところや、「いく日もいく日も」などの表現を使っている理由など、詳しく読み取り、考えたいと思いました。

H

小学2年生の教科書に掲載されている内容でも、少しだけ国語の観点や生態に着目してみると、作者の狙いや教師が授業を行う上で子どもたちに考えてもらいたいこと、そして国語と他教科との結びつきや活用といったさまざまな要素が合わさっている教材なのだと感じることができた。自分が小学生のころもこの教材を取り扱ったが、大学生になった今、その時とはまた違った楽しみ方ができて面白いと思った。

I

まずは内容として、さけの生命力を感じました。また、表現あいまいさが、私たちの解釈を幅を広げられる可能性を持っていると考えました。さらに、国語からの教科横断と考えるとすごく難しいものと感じていましたが、自分が疑問に思ったこと、気になったことを深掘りすることで、見えてくることが分かりました。これから、もっと表現1つ1つを、丁寧に、読み進めていきたいです。

J

「さけが大きくなるまで」を読み、交流したことで、自分では、気づけなかったことに気づくことができた。例えば、「さけが大きくなるまで」というタイトルがなぜさけの一生ではないのか、センチメートルの感覚を2年生で、得ることで、考えの幅が広がることなどを気づくことができた。

また、気になったこととして、「です」「ます」の柔らかい表現が使われていたことも気になり

ました。

K

さけはなぜ卵を産むために自分が生まれた川に帰ってくるのかがとても気になりました。なぜ海で卵を産まないのか、川に帰ってくる理由は何なのか。などさけが自分の生まれた川に帰ってくることは知っていたのだが、実際になんで帰ってくるの？と聞かれたら答えることができないので、このプロジェクト研究はさけについて調べるのにとってもいい機会なのではないかと改めて感じました。

また、グループ交流をして、私だけでは思いつかない作者の心情について新たな視点で感じることができたのでとてもいい機会でした。

L

小学校2年生の教材であっても、丁寧に意味と意図を読み取っていくと細かい表現に隠された筆者の伝えたい内容や説明が見えてきてとても面白いと思った。授業の中でさけの動きからダンスをつくったり、さけにまつわる料理や音楽など自由に他教科につなげていくことができるというのをきいて国語を勉強しているのに他にも応用して学習していけるのは本当に驚きだった。

M

大学2年生になった今読んでみると分かる表現でも、小学2年生の気持ちになって考えてみると少し分かりづらかったり、イメージしづらいものもあるのだなという風を感じた。算数でセンチメートルを勉強していたり、理科などで鮭の生態について勉強している最中にこの教材に触れられたら分かりやすく、イメージしやすいのかなと考えた。

タイトルや表現の仕方についての意見が出ていましたが、そのようなことについてもっと深く考えていくのはとても楽しそうだった。

N

初めて読む作品だった。自然で生きることの困難さ、そして鮭の強い生命力を感じた。他の人の意見を聞くと、同じ場面が気になっていた人がいても理由を聞くと自分とは違う考えを持っていて、とても身になる話し合いだった。「さけが大きくなるまで」は、説明文だが、様々な教科と関連付けて考えていくと、子ども達は国語以外にも多くの気づきや学びができることを知り、この教材の可能性を感じた。

O

話し合いを通して自分との視点の違いや、さけに対するイメージが違うということを感じた。特に、最後のまとめの中で、さけが川に帰ることと、人がふるさとに帰ることが似ているという意見をもらい、自分がこの研究でどういった方向に進めていきたいか何となくではあるがみえた。低学年の教材でありながらここまで考えが深まることが出来てとてもおもしろい。

P

率直に自分が思っていた以上に小学校2年生が学ぶものとしては抽象的なワードやセンテンスが多いなと感じました。しかし共通学習内容がそのように設定されているからこそ各地域や学校、そしてそれを学ぶ児童の実態に合わせた学習プランが提供できるのだと感じました。私個人としては鮭の生態や川の水と海の水の性質の違いなどについて調べ、理科という教科との教科横断的学習における可能性について見ていきたいと思っています。

学生は、文章表現に着目するとともに、他教科等との関連を見いだしていることに着目したい。

(3) 第2回【広げる】6月17日(水) Zoom

第2回では、教育出版編集局の白木裕氏、北海道教育大学附属釧路小学校副校長の大月さゆり氏に助言者として参加していただいた。第1回での学生のエッセイに目を通していただき、ご意見、ご助言をいただいた文書を学生と共有した。

加えて、『北のことば便り』第2号（教育出版 2019年）を通読した。

これらの資料を参照し、「さけが大きくなるまで」を起点に教科等横断的学習でこんなことができるのはいないか、「さけ」についてこんなことを知りたいこと、こんなことをやってみたい、こんなことを自分ではできないけれどだれかやってほしい等、思いつくままあげさせた。

A

・アイヌの人たちにとって鮭は神の魚であり、北海道民にとっても身近な魚であるが、本州の人たちはどのように感じているのか。

・また、「カムバックサーモン運動」についても詳しく調べてみたいと思いました。

B

・理科と関連づけて、サケの生態について学ぶ。

・家庭科と関連づけて、サケを利用した郷土料理について学ぶ。

・社会科と関連づけて、サケと地域産業や文化の関わりを学ぶ。

・環境教育の一環として、稚魚の放流や、遡上の見学を行い、サケが生きるためにはどのような環境が必要なのか、それを守るためにはどうすればいいのかを学ぶ。

C

・数学的な観点から大きさを比較する（滝やサケの体）

・理科的な観点からサケの産卵について学ぶ

・社会的な観点からサケがとれてから自分の手元に来るまでの流通・流れを理解する

・家庭科の観点からさけの栄養素や調理法について知る

・大きくなったサケをいただく命の大切さについて学ぶ

D

強化等横断型学習

・生活科として実際に鮭を見に行ってみる

・社会科として北海道(アイヌの人たちも含む)と鮭の関わりを調べる

・生活科、図工として新聞紙などをつかって実際と同じ大きさの鮭を作ってみる

さけについて知りたいこと

・なぜ自分が生まれた川に戻ることができるのか

・札幌と同じような運動を他にも行っているところはあるか

・鮭の詳しい生態について

こんなことをやってみたい！

・鮭がどんな海路で移動するのか、地図に書いてみたい

・北海道の鮭を使った料理をつくる

・自分たちでも本を作る”

E

・私は副免として、家庭科の一種を取りたいと思っています。その関係で、さけを使った料理を作ってみたり、調べ学習をしたりできると思いました。

・「さけが大きくなるまで」を小学1年生に伝えようというテーマでもっと噛み砕いた紙芝居にしたりするなど、工夫をしながらアウトプットする学習もできると思いました。

・さけの成長過程が2年生にわかるように大まかに書かれているので、細かく生長過程を調べたいと思いました。

F

・さけの生態について詳しく。なぜ、淡水でも海水でも生きられるのか。

・なんでこんなにもさけが大きくなるまでは人の心に残るのか 社会と結びつけて、さけが生きていく中でたどる道をマッピングしてみるとか…

・家庭科と結びつけて、さけは川にいたり海にいたりするがどこで生活しているときが一番おいしいのか

・算数と結びつけて身の回りにあるものと教材内で出てくる大きさを合わせてみる

・さけの穴の掘りかたを詳しく

G

・「成長」という言葉を感じるために、鮭は厳しいかもしれませんが、何か違う生き物を育てる。

・鮭が生きている環境を知りたい。

・どれだけ川を登るのが大変なのかなど。

・鮭の卵を食べてしまう生き物について調べる。

・外来種の魚などについて調べる。

・川の上流と下流の違い。

・鮭が移動する目的を知りたい。”

H

・養殖業で鮭が重要視されている理由

・北海道には鮭を喰えたクマの置物があるがなぜそれは鮭なのか

・鮭が自分のふるさとだと判断する材料は何か

・鮭は何身魚なのか

・鮭がモチーフの絵本や教材

I

鮭の気持ちになってみて、そのすごさを実感してみたい

上記の体験を通して、イラストや言葉で気持ちを表現することもやってみたい

川へ帰ってくる仕組みを考えて、実際にその体験をしてみたい

鮭の成長過程を紙芝居や絵本を作ることで学び、表現力を養いたい

鮭になったつもりで、川や海を泳ぐ時の音や振動、刺激を感じてみたい

鮭と人間という生き物を比較することで、双方の特徴や良さを考え、交流してみたい

J

水質汚染で、なぜさけは来なくなったのか（社会、理科）

調理自習で、さけ料理をして、食について学ぶ（家庭科）

単位をさけの大きさから学ぶ（算数）

漁業について学ぶ（社会）

K

- ・なぜさけは自分の生まれた川がわかるのか
- ・なぜさけは海で卵を産まないのか
- ・さけが大きくなるまでを通して稿者はなにを伝えたいのか
- ・いく日もいく日もってどれくらい？
- ・川底に卵を埋めてしまう意味は？

L

- ・「さけとアイヌ」について調べ、社会の授業と連携して学ぶ授業。
- ・さけは北の海に住む大きな魚であり、その生態について詳しく調べ生活科と関連させること。
- ・「さけが大きくなるまで」はずっと変わらない不易なものであると説明されていたがどうして今まで続いてきたのか、もっと詳しく調べること。

M

- ・社会科の授業の一環として、様々な地域で行われている鮭に関する運動や行事、お祭りなどを調べてまとめるというような学習活動ができるのではないかな。
- ・理科の授業で、鮭の生態について学ぶような活動ができるのではないかな。
- ・教材の文章中の言葉や表現を変えて新たな「さけがおおきくなるまで」を作ってみたい。
- ・「さけがおおきくなるまで」がこれまでどのような授業方法で読まれたのか、どれくらいの人が「さけがおおきくなるまで」を知っているのか、覚えているのかを調べてみたい。
- ・鮭の料理を考えてみたい

N

- ・鮭がどのようなルートで成長していくのか地図にしてまとめる
- ・鮭の歴史
- ・鮭と地域の関係性 自分の地域の特産物に置き換えて
- ・劇をつくろう 教科書に載っている写真に自分なりに吹き出しをつけてみる 子どものイメージする力、表現力を育てる
- ・現代社会と海、川の生き物 環境汚染による影響
- ・鮭の大きさ、生態を知る
- ・それぞれの場面に音楽をつけてみる
- ・食物連鎖を考える

O

- ・さけが3mくらいの滝をのぼれる理由—さけの構造(理科?)
- ・アイヌの鮭料理
- ・鮭が海に対応できるのはなぜ？ なぜいくらは赤いのか

P

- ・川に居る時海に居る時の鮭の違い(性質的な?)
- ・理科的観点から見て教材研究(生態調査、水質調査など)
- ・札幌と鮭の関わり(地元なので…)

- ・アイヌ文化と鮭の関わり、物語を始めとする文学作品をあたってみたい
- ・生活科単元との教科横断について考える。(自身の成長と鮭の成長の違いなど?)
- ・鮭が身近な存在ではない児童に向けた補助教材の作成(本州などで有名な別の回遊魚などについて調べてみたい)

佐野

- ・アイヌ文化とさけの関係や、アイヌの民話を紹介してほしい。
- ・札幌の人がいたら、カムバックサーモン運動について調べてほしい
- ・苫小牧地区の人がいたら王子サーモンについて調べてほしい
- ・さけの種類を調べてほしい
- ・「さけが大きくなるまで」を英語訳してほしい。
- ・さけの一生について詳しく調べてほしい。
- ・さけのデザイン アイヌ文化も含めて 木彫り
- ・さけを題材とした音楽を調べてほしい。創作してほしい。
- ・「さけが大きくなるまで」を身体表現(ダンス)してほしい。
- ・なぜ生まれ故郷の川がわかるのか調べてほしい
- ・さけを使った料理を食べたい。

これらをもとに、グループディスカッションを行わせた。ディスカッション終了後、各グループ代表に話し合った内容について発表してもらった。発表に対し、白木氏よりコメントもいただいた。本日の学びを踏まえ、本日の学びの感想、プロジェクト研究Ⅱで学びたいことを書いてもらった。

A

資料を読んで、「サケが大きくなるまで」という教材は、楽しく学びながら確かな言語能力を培うに足る教材であり、多彩な言語活動を生み出す可能性を秘めていることが分かりました。また、話す力を身につける論理的思考を支える表現の仕方を学ぶことができるなど、長くに渡り高い評価を受けている教材であることが分かりました。

家庭科と関連づけてサケの郷土料理を学ぶ、社会科に関連づけて地域産業を学ぶ、個人的にはアイヌや北海道民だけでなく全国の人たちがサケをどのように感じているのか気になりました。

また、サケはどのような動きをしているのかに着目し、身体表現(ダンス)を創作することもできるのではないかと思います。”

B

長い間、多くの実践が行われている教材だからこそ、何か新しい取り組みをしたいと改めて感じました。国語的な教材はもちろん、他の教科とも関連づけて、より魅力のある教材になると良いと思います。

サケは道東で育った私にとっては非常に身近な魚であり、身の回りの多くの物事と関わっている生き物だと感じています。春に生まれて海へ行き、数年後の秋には生まれた川へ戻ってくるサケは、季節を感じさせてくれる生き物でした。きっと昔の人々にとっても、生活の中の季節の指標の一つになっていたのではないかと思います。また、サケは生態系にとって、森に海の

栄養を運んでくれる大切な魚ですし、ちょうどいい大きさの砂利の川底がないと産卵できないので、そのような点を見ていくと川の環境を考えることにつながって行くと思います。他にも、漁業、孵化場、加工場などの地域産業や観光資源、祭りや風習、民族などの文化にもつながられると思います。他には、サケを使った料理や、そこから見える昔の人々の知恵について学ぶのも面白いと思います。また、「さけが大きくなるまで」には描かれていませんが、川をのぼり産卵したサケは、力を使い果たして死んでしまいます。そこから命の大切さや、命を繋いでいくことについても学ぶことができるかなと思います。

C

さけが大きくなるまでの資料を読んで教育現場で長く国語教育に使われている理由であったり、子どもの発達段階や学習段階に合わせた指導であったり、他教科との横断的な指導についてであったりと様々な視点から柔軟に広げていける教材であることが分かった。理科や算数だけでなく社会科などに関連させることができ多様な視点からサケを関連付けて学習することができると思った。

サケが大きくなるまでとほかの魚が大きくなるまでの違いを比較したり、アイヌの人にとってのさけとほかの地域にとってのさけではどんな考え方やとらえ方の違いがあるかを通してアイヌの民話や歴史について学習できる。また、さけがとられてからスーパーに並び自分の手元に来るまでの流れを消費活動と関連させることで社会科や家庭科の視点からも学習できることに気づくことができた。

D

「さけが大きくなるまで」は、どの年代の人、先生方にも心に残る作品なのだと改めて感じた。そんな作品をよりわかりやすく、興味を持ってもらってこれからの児童たちに教えられるように、私たちのプロジェクト研究で色んな視点からこの作品について、さけについて考えていきたいと思った。いろんな科目との横断を考えるのも楽しかったので色んなことをやってみたい。私は、このプロジェクト研究で調べること、体験したことを通して『さけがおおきくなるまで』の導入として絵本を作りたいと考える。私たちが実際に調べた鮭のことを使って簡単な絵本をつくり、授業に入る前に興味を持ってもらい、想像を膨らませた状態で授業に入れば、もっと深くまでこの教材について学べると思う。そのために役立つ絵本を作りたいと考えた。

E

教材が長い間教科書に残り続けていることは本当に貴重なものなのだと改めて感じましたし、そんな厳しい条件のなかでも「さけが大きくなるまで」が残り続ける理由も分かりました。教科横断型の学習には最適な教材だと思いますが、私は「小学校1年生に伝える」というような学習も国語科の一環として行うことができると思いました。この学習の中で算数などにも結びつくとも思いました。

F

ほとんどの方がさけが大きくなるまでが印象に残っているとあって、自分自身もそうだったので、なぜそんなに残りやすいのかということが気になった。さけの生態についての文章ではなく、説明文として書かれたものというのをあまりわかっていなかったのが良い勉強になった。この教材を取り上げた後にさらにそれに続く学習があるのも興味深いと感じた。

特に自分は、家庭科と結びつけたことに興味を持った。さけの旬やなぜその時期が旬なのか、さけがおいしいと感じる理由、さけ料理についてなどいろいろと調べたり、実際に料理してみ

たいと思った。先生が言っていたすしネタになった経緯も気になった。社会の学習と結びつけたさけの一生マッピングを作ってみたいと思った。さけの気持ちになってみるという活動は最後に発表することを目標に紙芝居や劇、歌、踊りなど様々な活動をまとめて班ごとやクラスごとで行ったり、学芸会のような大きな発表の場とも結びつけたいと考えた。理香と結びつけて淡水でも海水でも生きられる理由を調べたいとも思った。

G

国語でもあり、様々な教科との連携した教育ができる教材なのだと改めて知りました。第2学年で行う理由をはっきりさせながらこの教材を使っていきたいと思いました。「さけ」を通して様々な教科で学ぶこと、学んだことを家庭でも使えること、様々なことに興味を持つことが楽しいと感じること

H

「さけが大きくなるまで」が長年読み続けてこられた理由はもちろん子供たちの学びを広げるために適した教材というのもあるが、この資料にもあるように大人になっても多くの人の心に残り続けている文章でもあるという事を踏まえ、これから教師という立場にたち、子供たちに教える際にはやはり私たち自身も少しの責任感というものを感じなくてはならないと思った。子供たちの学力育成ばかりに目を向けず、内面的な社会性、人間性の育成にも役立てるような授業をしていく必要があると思った。またそれはこの教材だけにとどまらず、長く読み継がれている教材はもちろん、これからの時代に合わせた教材なども出てくると思うので、色々な観点から授業を行う必要があるなと思った。

グループワークで、「成長」という過程や、様子を子供たちが実感できるように、鮭ではない他の生き物を育てることで、生命の儂さや力強さを学べるという意見が出たが、この意見は生活科だけではなく、その後の理科にも結びつくのでとてもいい意見だと思ったし、子供達の人間性の育成にも繋がると思った。

なんの生物を扱うかによってこれらは変わっていくと思うので、工夫がしやすい取り組みだと思った。鮭だけについて考えるのなら生活や理科といった観点が主なものだと思うが、川との関わりや周りの環境について関連させることで、社会科や数学科など一気に広がるので、鮭を中心に置きつつも、外的環境と上手く関わらせたいと思った。

I

札幌の豊平区に住んでいたのに、鮭のことを全く知らなくて、非常にびっくりした。今まで無知だった自分を変える機会にしたい。また〇〇してみたいと思う気持ちから、ではどうすれば良いかと発展させることが、すごく楽しく興味深かった。あくまで国語の授業であることを忘れずに、教科横断について考える意欲が湧いた。 “英語で「さけが大きくなるまで」を表現する、という切り口が全くなかったので、やってみたいと思った。

カムバックサーモン運動について調べると、その地域や文化を知ることと環境問題につながる。調理してみると、家庭科と食育につながる。

地図で鮭の進んだ道を表現すると、図工や美術、地理にもつながる。

鮭の生態について考えると、数学や生物につながる。

様々な視点から鮭を見ることができることが、よく分かりました。”

J

資料には、さけが大きくなるまでの生態を必要までに教えたことで、課題意識を無視した授業

になってしまったというものがあつた。実際の授業では、国語科としての目的を果たしながら、他の授業との横断をしさらなる知識の発展へ導くということが必要であり、その難しさを非常に痛感した。

アイヌ文化で、学ぶことは、地域教育にも繋がり、社会科との繋がりがある。また、さけの生態について学ぶことは、生物の教育にもつながる。

国語科の説明文は、社会科と理科との繋がりがとても強く、指導に使える可能性があると感じた。

広がりをつくるためには、ただやらせるわけではなく、意味を理解できるような授業を行うべきだと感じた。

K

さけが大きくなるまでの過程で使われている言葉や内容を活かして、いくらでも他の授業に繋げることができると感じた。

カムバックサーモン運動はなぜ起こったのか、どうして豊平川が汚くなってしまったのかということ調べたら社会科の授業と繋げることができると思う。また、汚くなった川に帰って来れなくなったさけは綺麗になった後にまたもどってくることはできるのかと考えた時に、サケの生態についても学ぶことができると考える。

L

「さけが大きくなるまで」の資料を読んで、さけが北海道の先住民であるアイヌの人々にとって神の魚であることを初めて知った。これにより、教科横断型として他教科と関連付けていく候補としてアイヌの文化を調べることで社会と結びつけられるのであげられる。また、さけの卵はいくらであることから理科や生活科と結びつけられることが分かった。

鮭の生息地や活動場所である川の水質汚染といった環境問題が挙げられていたのでさらに発展としてそういったきれいな川を好む生物と水質問題について調べたらいいなと思った。

M

最初にこの教材を読んだ時よりも、「鮭」に関連するやってみたいこと、調べてみたいことが想像できるようになった。どうしても「鮭」の生態や調理法などで考えが止まっていたが、今回の先生方が書いた資料を読んで、アイヌや地域の運動に関することだったり、絵本を参考に考えてみたりなど、視野が広がった。

私の地元は、アイヌ文化に関することが行われていたりするので、アイヌと鮭の関係や、佐野先生がおっしゃっていたようなアイヌの民話などを調べてみたいと思った。

一つの教科の学習から、たくさんの教科につなげることができ、関連付けて学んでいくことで子供たちの理解も深まると感じた。”

N

長年、教材として使われてきた「さけが大きくなるまで」は多くの教材研究がされてきたとあつたので、調べてみたいと思った。鮭はアイヌや環境汚染、地域づくりなど様々な事象と深く関わりを持っていることが分かり、授業をする際、教師の力量によって様々な方向に広げられるとこの教材の可能性を改めて感じた。

私は地域と鮭の関わりについて調べていきたいと考えていたが、授業の途中で私の地元のゆるキャラが、「サーモンくん」だったことに気づいた。私の地元は岩手県だが、鮭がとても有名だ。私にとっても馴染みのある鮭について、地域との関係、現代社会との関係に触れながら、

考えを広げていきたいと思った。

O

この講義が始まるまでは自分の調べたい方向性が見えなかったが、資料から改めて「ここが疑問だな」、「ここについてもっと調べたい」ということに気づくことができ、なんとなく方向性が見えた。また、この教材が北海道の人にとってははるく身近で本州の人とは少し異なる捉え方をしているのだと感じた。

さけが身近な地域とそうでない地域の教材の捉え方の違いを活かした様々な視点からの教材研究。さけとアイヌ、またその歴史。『いくらにはなぜ赤いのか』をタイトルにさけがおおきくなるまでと比較できるようななにかを考えたい。

P

全国各地で親しまれ約50年間も継続して学校の教科書内容として採用されていることに驚いた。(私自身としては、やはり鮭＝北海道というイメージがあり他地域に住む子供にとってはあまり親しみの無い魚なのかなと思っていたので、あまり魅力だったり児童の興味を引き出す作品としては少し難しいのかなと思っていたのもあり)それだけ構成や文章表現などの内容的にも魅力がある作品なのだとということを実感した。この教材を通して児童に何を伝えることが出来るか、そして教師としてどんなことに繋がった学習を提供出来るかについても今後考えていきたいと思う。

折角なので自分が所属している研究室の特色を活かして実際の川や海を活用し鮭の生態や特徴を学ぶ授業プランについて考えていけたらいいなと思っている。また個人的にアイヌ文化と鮭との関わり、繋がりに対して興味を持っているのでただ調べるだけではなく伝統的物語を始めとする文学作品などから特徴などを捉えていけたらいいなと考えている。どちらにしても一方の視点に拘るのではなく広い視野、多様な視点を持って「鮭」というものの教材としての可能性について考えていきたい。

第2回にして、サケについて知見が広がり、興味・関心が強くなったことがうかがえる。

(4) 第4～5回【発表する】7月8日(水)7月15日(水)

第2回で興味・関心を持ったことを各自が調べ、調べたことについて2回に分けて発表してもらった。発表時間は1人5分とした。

7月8日(水)はA～Hの学生が発表した。

A

私は鮭の生態や歴史について調べましたが、そこで深く調べられなかったものや疑問に思っていたことが、他の発表者の方から分かったのでとても勉強になりました。特に、多くの方が話されていた鮭の一生についてはかなり理解できたと思います。ここから内容を具体化してもっと深く追求していきたいです。

B

上手にまとめきれなかったもので、調べたことを全て伝えることができなかったのが少し心残りです。

他の方々の発表を聞いて、自分には無かった視点からサケについて多くのことを調べていて、

自分だけでは身につけられなかった知識を得ることができ、より興味が湧きました。発表を聞いたり意見交換をしたりするなかで、新たな疑問も生まれたので、これからの活動のためにも調査を続けていきたいと思います。また、今回はあまりどう教育に活かしていくかは考えずに、自分の興味のあることについて調べたので、これから授業づくりを考えていきたいと感じました。”

C

ほかの学生の発表を聞いて、報告書に読みやすかったりわかりやすかったりする工夫がたくさんされていてすごいと思った。またzoomを使いこなして発表してる方もいて、参考になった。私自身も発表して、自分が調べてなかったことがたくさんわかった。前半の発表ではアイヌについて詳しく調べている方がいなかったが、私もアイヌにとって貴重となっていたサケには文化的背景だけでなく、サケが持つ料理の汎用性だったり、人間にとって必要な栄養素の面であったり色んな視点で考えることができ、それについて詳しく関連付けて調べたいと思う内容が見つかった。

D

今回の発表を終えて、鮭についてさらにたくさんの知識が増えると発表が終わった後でももっと調べてみたくなりました。全員の調査をまとめて協力してできた作品はとても良いものになると思いました。

E

他の方々の作成された資料を見て、もっと図や色使いを工夫しておけば良かったと思いました。私は母川回帰やサケの生態の方に興味があるので、理科につなげるような研究をしたいと思いました。それと、食育や家庭科に繋げていきたいとも思いました。

F

質問でちょっと難しい話が出てまだまだ研究しなくてはいけないなと思った。みんな発表も資料もとてもまとまっていて凄いなと感じました。色々な視点から研究してる人が多く、とても参考になった。もっと別のところにも目を向け自分の調べたいことを深めていきたい。

G

自分が着目してなかった観点からの発表がすごく自分の視野が広がるものだなと思いました。特に絵本について、小学生に伝えやすく、印象にも残りやすい物になると感じました。自分の内容とほかの人たちの調べた内容と自分の内容がどう繋げていこうか、考えていこうと思いました。

H

色々な着眼点があったなと思った。自分が考えないようなことに目を向けている人がいて、鮭という1つの題材で色々な方向にわかれ、この時間だけでも多くの知識を得ることが出来た。「鮭が大きくなるまで」の教材から絵本に結びつけた後藤さんの発表にあったように、学習の導入やまとめの教材として絵本を用いる授業は私も受けたことがある。実際に保育学概論の授業で最初に絵本を読んでから行う。この絵本の効果というのは授業のつかみの部分や、定着の部分に役立つことはもちろん、教師に集中させる、授業への気持ちを作りあげるといった点でも有効だと思った。小学校低学年は幼稚園や保育園の意識が抜けず、落ち着きがない子供も多いので、学校種を結びつけるという点でも絵本は有効な教材だと思った。また、前の人発表の中で分らなかったことや、まとめられていないことを次の人の発表の中で明らかになる、まとめられ

ているということが面白いと思ったし、同じ題材について調べた良さ？が出ていて面白いと思った。

I

自分にはない視点から調べている方が沢山いて、すごくお勉強になった。あ、なるほど、そこから見たんだと納得させられるものも数多くあり、聞いていて新鮮だった。五分でこんなにも面白い発表ができることが分かった。一方で、自分の調べ方が甘かったことも痛感した。今日の発表を踏まえ、自分ならではの発表ができるように努めたい。

J

みなさん、発表がまとまっていてとても理解しやすかったです。全体を通して、さけの生態について調べている人が多く、サケの生態についてよく知ることができて、有意義な時間でした。なぜ自分の川に帰ることができるのかということに対して親のアミノ酸の匂いを嗅ぐことでかえってくるということを知り、とても面白く自分でも調べてみようかなと感じました。

K

私の発表内容と似たような発表があったが、どれも少し違っていて、私には調べられなかったことなど知らべられていたのでとても参考になった。今後の調査に役立つとてもいい機会となった。

L

発表を聞いて、さまざまな視点から鮭についてみんな調べていて「鮭」というワードだけでこれほどの量の資料が集まるのかとすごく驚いた。今日一番驚いたことは鮭が赤身魚ではなく白身魚だということである。アスタキサンチンにより実が赤くなっており、餌によって変色するのはとても興味深いなと思った。鶏なども食べるえさによって黄身が白くなるというのを聞いたことがあるのでそういう研究も面白いなと思った。

M

私自身の調査した内容とは全く違い、新たな視点を発見することができた。私が調べたのは全国の鮭に関する行事だったが、行事を作る上で鮭の栄養素について触れて料理をしたり、絵本を使用して鮭の産まれてからの成長過程を教えるなど、調査内容は違うが、色々な繋げ方をすることができる感じた。また、発表資料がとてもわかりやすく、話し方も流暢でとても勉強になった。

N

調べる内容が同じであっても、人によって違った視点でまとめられていたため、すべての発表で新しい発見、学びができた。図や写真などがあると発表の際に見やすく、理解しやすいと感じたため、次回の自分の発表の際に生かしたいと思った。

O

同じテーマからでもそれぞれの視点からみることで全く違うものができるのだと感じた。特に川への回帰性についてはみんなが調べており内容はそこまで変わらないだろ！と思っていたが川へ帰るメリットや方法が人によって細かく、違った形でまとめられていたことに驚いた。自分にはない視点、まとめをしてくれているので自分の研究とどうかかわるのかも考えながら話を聞けるとよかった。

P

今まで自分の知らなかったことや興味を持ってこなかったこと、特に母川回帰に関しての話題

や「川のにおい」に関しての記述や意見が多く、沢山の視点から面白く学ばせて頂きました。今回の発表や自分の学びを踏まえ、教材としての鮭の有効性についてや、学習対象を更に明確に設定した上で「どのようなことを伝えたら学習者にとっての有意義な学びの習得機会に繋げることが出来るか」という課題について更に深く考えていけたらいいなと思っています。

7月15日(水)、I～Pまでの学生に発表してもらった。発表のレベルが明らかに向上し、聴く側もさらに興味・関心を強く持っていることをうかがえた。

A

今回の発表では、アイヌ文化と鮭について調べている方々が多かったので、アイヌと鮭の関わりについては特によく理解できました。また、自分にはない視点から調べている方々がたくさんいたので、勉強になりました。鮭についてもっと研究して知識を深めていきたいです。

B

自分とは違う視点からサケを捉えた発表を聞いて、自分が知らなかったことについて学ぶことができましたし、新たな疑問や可能性を感じることができました。様々な視点からの発表を聞いたことでより他教科との教科横断的な授業を構想しやすくなったと感じたので、自分の視野をさらに広げてこれからの活動に取り組んでいきたいと思います。

C

後半の学生の方々の発表を聞いて、私が調査したアイヌについて触れている学生もいて、とても参考になった。私は北海道に住んでいながらも北海道のサケのお祭りも行事もカムバックサーモン運動も知らなかったのとれも勉強になってもっと知りたいと思った。またほかの県でのサケの行事や取れる種類や時期・量など比較して考える視点も気づくことができた。

D

全員の発表を聞いて、やはり鮭はすべての教科の題材にすることができたり、地域を活性化していたりしていて、とても幅広く研究できるものだと感じた。

E

前半とはまた違った視点から調べた内容が多くありました。カムバックサーモン運動や、アイヌについてでも、深く掘り下げられていたり、まとめた資料がとても見やすかったり、おもしろかったです。

F

自分にはなかった視点からの調査が多く、鮭の生態はもちろん、アイヌやお祭り、地域性と絡めたり、料理としての鮭もでてきたりしており、とても興味深かったです。カムバックサーモン運動について、そんなに興味が湧いてなかったのですが、発表を聞いて、けっこう面白そうだなと思いました。自分で調べるだけでなく、他人が調べ、まとめてくれることで、1人で調査していたら触れなかったであろうことまで知り、興味をもつことが出来てよかったです。

G

自分はアイヌと鮭の関係についてあまり調べていなかったのですが、こんなにも北海道、アイヌにとって鮭が大切に貴重な存在だった事に驚きました。

子供たちにどんな風に伝えると興味を持ってもらえるか、どのように授業と繋げられるのかを考えながら聞きました。

鮭という言葉だけでこんなにもたくさんの事柄に繋がるのもすごいなと感じました。”

H

前半の発表には無かった、料理についての発表が多くてとても興味を持てた。カムバックサーモン運動など、身近に行われているのに私たちが知らないことがあるということを知ることが出来て、改めて鮭など「食」ととぎらせないようにする活動のおかげで、私たちの今の食生活が成り立っているのだなということが分かった。ほかの県の北海道の比較をしている人がいて、普段自分が食べている物についてほかの都道府県の漁獲量はどのくらいなのかなどを調べようとあまり思わないと思うので、このような機会だからこそ知ることが出来たことだと思った。浸透圧調整の説明のところで、生物でやったことのある内容がでてきて、自分の中でその中の理解が深まったので、中学や高校の授業にも活かそうだなと思った。

I

皆さん様々な視点で鮭を調べていて、圧倒させられた。特に、お祭りや母川回帰の仕組みではなく、難しさに着目している所、自分にはなかった切り口だと感じた。また、画像があると分かりやすい、より伝わりやすい発表になることも実感した。最後に、調べて終わりではなく、今後どうして行きたいのか？その見通しを持つことの大切さが分かった。

J【回答なし】

K

後半は、色々な視点からサケについて調べている人が多いと感じました。アイヌ文化との繋がりと全国のサケに関する行事などを調べている人が多く参考になりました。後半の学生発表を聞いて、北海道以外のサケの活動や海外のサケの活動を調べてみたいと考えました。

L

カムバックサーモン運動などは、かなりの歴史が背景としてあって自然環境の復活を願う人々により市民運動へと変化してきたが、その内容の説明を聞いていると本当に鮭に対しての人々の思いがものすごく読み取れて、そういう方々がいるから今の人間と鮭の関係を保つことができるのだと思った。11月11日が「鮭の日」であるということを知らなかったのもまだまだ調べ切れていないなと思った。

M

改めて、自分自身の調べや知識の足りなさを痛感した。他の方の発表を聞いていてたくさん調べられていたり、楽しそうに発表していて、私自身ももっともっと鮭に関して深めたいことを考え直し、せっかくこんなに良い機会をいただいているので、自分の納得のいくように仕上げていきたいと感じた。

調べているものは違っても、どこかしらで共通点があるので、コラボ相手を見つけて良いものを仕上げたいと感じた。”

N

前回と同様、みんなおもしろい視点で調べていて、どの発表も興味が惹かれる内容であった。様々な教科と連携できると感じた。また、自分の発表に対する意見をもらえると、新たにやりたいことや、自分とは違った視点が見つかり、今後の研究に活かしていきたいと思った。

O

今回は自分の視点と異なる部分について調べている人が多くいたように思える。これは内容だけに限らず、発表するまとめ方にもいえることでとても参考になった。特に自分の内容の中に

は専門用語や英語から学ばなければならない部分があるのでそこをどのようにして伝えるのか。こういったことは授業にも生きてくると思うので発表において、わかりやすくまとめることを意識したい。

P

発表内容においても着目していた観点においても十人十色で、「鮭」という題材がもたらす学習課題や疑問が如何に多岐に渡るものであるかということを改めて実感しました。また、自分には無かった視点からの学びや意見に沢山触れることが出来、自分自身にとってとても有意義な学びを得ることが出来たと感じています。今回得た学びを活かして、「鮭」という題材をどのようにして教育的に捉えていくか、「鮭」という教育題材を用いて実際の学校現場で出来ることは何か、ということについてもっと深く考えていきたいと強く思いました。

(5) 第6回【つなげる1】7月22日(水)

第4回、第5回では個人発表を行った。これらの発表から自分の興味・関心が関連する発表について学生たちに精査させ、3人以上のチームをつくるように指示した。

チームができた後、チームで何ができるか、どんな研究をしたいか、話し合いを行わせた。講義後のコメントは以下の通りである。

A

初めは、今まで調べてきた鮭の生態などを生かし、子供たちに分かりやすいような絵本や紙芝居を作りたいと考えていましたが、アイヌ文化と関連づけても興味深いものになるという意見をもらい、アイヌの歴史やアイヌ料理を鮭と関連づけた絵本を作る。という方向性になりました。構想を考えるだけでも色々なアイデアが出てきたので、これからの研究がとても楽しみです。

B

なんとか上手に別れることが出来て良かったです。まず、最初の段階として自分たちの取り組みたいことについてもっと深く調べ、そこから課題や答えを導いていけたら良いと考えているので、再来週の発表に向けてグループの方針や研究内容を深めていきたいと思えます。

C

自分の調べてきたテーマと研究室の研究のテーマを関連させながら今後の調べ学習が進めていけそうで楽しみです。

D

自分の所属したチームは『さけがおおきくなるまで』の教材について研究することになりました。自分は、このプロジェクト研究を得て、将来子供たちにこの教材を教えることになった際周りの教員と差のつくような授業ができればいいなと考えています。今後チームメンバーといろんな視点から考えていけたらいいなと思えます。

E

初めて対面で授業を行い、やはり直接会って話すことができ話が深まりました。zoomでの授業よりも活発に言葉のやりとりができ、前回と前々回の調査報告の発表を踏まえて、より内容を理解しグループ分けをすることができました。これからの活動が楽しみです。

F

コラボ相手が決まるか不安でしたが、無事、同じようなことを研究したい人と一緒になれてよかったです。みんなそれぞれ同じものをもとにして違うものを研究したいと思えるのがすごいと思いました。最終的には研究結果全てが繋がっていくのではないかと思うとワクワクします。

G

自分の調べたいことを活かせるような内容をこれから行っていけるので楽しみです。自分が教員になった時に、このプロジェクト研究で学んだことを活かしていけるように頑張りたいと思いました。

H

今日はみんなの意見を聞き、これから自分との研究と結びつくような人とグループになった。今後どのような研究方針にしていくのかについて最後発表したけど、どこのグループの研究にも興味がわき、10月の発表がとても楽しみになった。私自身は環境問題について3人のグループとして今後活動して行くが、他の2人の研究も取り入れつつ、自分が知りたい、研究したい内容を調べて行けたら良いなと思った。

I

鮭を通して地域を見る、ということをやってみたい。そして鮭を通してみた地域を好きになってほしいと考えている。そのためにまずは、その地域の取り組みや特徴を調べることからスタートしてみる。それぞれのグループが色んな形で研究するので、今から発表が楽しみだなと感じた。

J

何について調べるかが若干明確になり、有意義な時間だった。実際に調べ、教育に繋がる可能性について調べていきたい。

K

思わぬメンバーとグループになりとても楽しみです。

L

グループも決まり、見通しの目処が立ったので、同じグループの人と協力していいものをつくれるように頑張っていきたい。

M

発表の段階では、私と同じような内容の方があまりなくて、もしかしたらグループを作りづらいのかもしれないと不安があったけど、実際には本当に同じ内容を研究したい方もいて、それと似た内容を研究したい方もいたので安心した。これからは個人の活動ではなく、グループ活動になるため、1人の時よりも広い視野で物事を捉えることも可能になるので、様々な視点から研究活動を行なっていきたいと感じた。

N

各自、自分のやりたいことが明確で、どれも興味深いものであった。コラボする相手が決まり、どのようなことをやりたいか話し合うと、自分では考えたことのない意見がたくさん出てきて、これからの活動に可能性を感じた時間だった。ひとつとして被っている内容のグループがなく、様々な視点からこの教材について調べるため、発表が楽しみなのと、自分たちも徹底した調べ学習や、意見交流を通して、よりよい発表をしたいと考える。

O

チームを作る際、自分と方向性は同じでも同じチームとなると少し違うと感じる人が多かった。しかし、その考えを上手く融合させることができたのでとても楽しみである。

P

私は今回教科書掲載内容の教材研究をすることになったので、研究や調査を通して、実際に将来自分が教壇に立った時に役立つような学びをしていけたらいいなと思っています。

チームをつくり、話し合うことで、テーマが明確になったようである。

(6) 第8回【つなげる3】8月5日(水)

各チームの研究構想を発表してもらった。【資料1～5】

意見交換を行い、チームの研究構想について、他のチームの構想と比較するとともに全体を俯瞰することができた。

また、オンラインで標津サーモン科学館館長の市村政樹氏にも参加していただき、サケの専門家の立場からご助言をいただいた。

講義後、本日の学びについて記してもらった。

A

各グループの企画書を見て、自分たちももっと頑張らないといけないなと思いました。また、紙芝居よりも絵本の方が手取りやすい。対象年齢を小学2年生だけに狭めたら難しいのではないか。という様々な意見をもらったので、もう一度自分たちの研究を見つめ直し、良いものにできたらなと思います。

B

今回の講義を通して、さらに見通しを持てたように感じます。他のチームの考えからも学ぶことが多く、とても参考になりました。これから、広く調べながら突き詰めていきたいことを見つけていきたいと思っています。

C

サケというテーマでもこんなに幅広い調査や関係づけがあって発表が楽しみだと思った。

D

他のチームもだんだんやっていくことが形になってきていて、自分のチームももっとたくさん教材について調べていきたいと思いました。10月までたくさん時間があるので、自分たちのためになる研究ができたらいいなと思います。

E

今回、グループごとの発表をして感じた事は、さけという一つのテーマですが、それぞれのグループがこんなに様々な視点で別の分野などにまたがり調査し深めていくことができるのだなということです。本当に多様な研究をできると思うので、最終的な発表が楽しみになりました。そして、市村さんに参加していただき、科学館や川の見学が楽しみになりました。

F

みんなすごくしっかりとした構想ができていて少し遅れているのだろうかと思っています。色々な方から面白そうだねと言ってもらえてより頑張って調べなくてはならないなと思いました。これから授業として集まることがないので上手く計画的に調べて行けるか不安です。チー

ムの人と協力していきたいです。夏休みという長期休みを利用して料理も作っていただけらなと思っています。

G

各班それぞれ鮭について調べてあり、自分たち(教材研究)のとは全く異なるもので発表を聞くのがとても楽しみになりました。自分もより考えを深めて疑問などを解決しいけるように頑張りたいと思いました。

H

みんな方向性がバラバラなので、最終的な発表のときは内容の被りがなさそうなので、色々な視点や考え方、知識を身につけることができそうでとても楽しみになりました。自分の調べていきたいことを早めに決めて、十分な時間を確保した発表準備が出来るように頑張ろうと思いました。

I

どこのグループも面白そうな内容ばかりで、聞いていて楽しかったです。何を子どもたちに伝えるにせよ、正確さだけは忘れないように努めたいです。また歴史から比較して考えるという視点ももらったので、活かしていきたいです。

J

ありがとうございました。

K

他のグループと繋げられる場面を知ることが出来たり、アドバイスをしてもらったりなどより良い研究ができるような授業であった。

L

一つのテーマからこんなにも研究内容が発展して様々な分野に分かれることができるのかと感じた。

M

自分たちの研究への目的ややるべきことが明確になって来たように感じました。誰か1人ではなく全員でやらなければいけないものなので、協力してよりいいものを目指したいと感じました。

N

私のグループでは、国語から発展し、他教科との連携をして、行事を企画することを考えているため、他チームと意見や調べたことを共有し合うことで、子どもも教師も楽しめる行事や授業をこれから考えたいと思う。図書室へ行き、歴史的な比較も取り入れたいと考える。

O

想像以上に自分たちの研究は難しいのだと感じた。特に今回の指摘の中でアイヌを学んでいないのでは？という意見は完全に盲点だった。自分は勝手に北海道はアイヌについて小さな頃から学んでいるというイメージがあったので、そういった枠組みを外して今後は考えていこうと思う。

P

どのチームも違う観点から教材研究を行っており、1つの題材からこんなに学びを深めることが出来るのか！ということを実感しました。また次回各自グループで内容を深めてまた再び交流するのがとても楽しみです

さらに、他チームへのリクエストも記してもらった。

A

発表を聞いて自分たちのグループと重なる部分があったので、協力し合いたいです！お願いします。

B

みなさん、ご意見・質問等ありがとうございました。参考にさせていただきたいと思います。

C

教材研究のチームに自分たちが最適と考える教材リニューアルを作ってもらいたいなって思った。アイヌのチームにはみんなにわかりやすいような内容で書いて欲しいなと思った。

D

Iさん、Mさん、Nさんのチームと一緒に、指導計画について調べられたらいいなと思います。

E

教材研究をする後藤さんたちの班は、教材研究をしてみて現在の「さけが大きくなるまで」をバージョンアップ(?)させた教材を作ってみて欲しいなと思いました。環境問題についての加藤さんたちの班は、2年生を対象にするにはとても難しいのでどう噛み砕いて表現するのかなと楽しみです。地域とのつながりについての秋里さんたちの班は、さけに関するお祭りや行事は限られてくると思うので、海外なども調査したら深まるのではないかと思います。アイヌについての大沼さんたちの班は、絵本や紙芝居にするという点が個人的に魅力を感じています。アイヌに関する情報をどこまで詳しくわかりやすく、そしてオリジナリティーを出せるのが楽しみです。”

F

お互いそれぞれ調べたことが関連していくと思うので、情報共有していけそうだったらいいなと思っています。

G

指導案を扱うグループ(教育に関係する)と情報を共有したいと思いました。

H

全体的にとっても楽しそうで興味のある内容なので、ぜひお互いにシェアできたらいいなと思いました。Mさんのグループの指導計画を見るという考え方は私自身気づかなかったので、目標や児童観、教師観を見ていけばどのような事を意識して欲しいのかという点から、私の環境問題の調べ学習にも活かせると思ったので参考にしたいと思いました。”

I

色々な面で自分たちのグループと関わる内容が含まれているので、相談や情報共有をお願いしたいです。

J

他のチームの内容や自分のチームに対する意見をいただけてとても参考になりました。

K

鮭料理で是非ともコラボしてみたいと感じた。

L

チームごとに関連する内容や知りたい内容があったので協力して情報を共有しながら進めることができたらいいなと思った。

M

Dさんのチームでは生活科と関連した内容で私たちの研究内容と共有できる部分がありそうだなと思ったので、ぜひ情報交換をしてもらいたいと思いました。

N

どのチームも目指すゴールが明確になって発表を聞いてとてもおもしろかった。対象を2年生に限定しなければ、できることが増え、より深い学びができるようになるため、私のチームもだが、対象学年を自分たちのやりたいことができるのは何学年か検討する必要があると思う。

O

今回は各チーム独立して取り組んだが、研究していく上でこのチームの内容を取り入れたいなどと思うので情報共有をどのような形でも取れたらと思います。

P

私たちのチームにも言えることなのですが、今回私達が各チームごとに提案する教科横断型的授業における学習対象者を「どの学年」に設定するのか、もう少ししっかり考えていかなければならないなと感じました。

それぞれが学会シンポジウムに向けて、いい研究をしようという気持ちが表れてきていることがわかる。

講義後、市村氏より次の講評をメールでいただいた。

皆さんのレポートおよび企画書を拝見いたしました。

よく出来ていると思います。

サケ科魚類の全般的な話をしますと、サケ科魚類は、魚類の中で世界的に最も研究が進んでいる魚種の一つであり、日本人にとって知名度の高い魚の一つであるにも関わらず、メディア等で間違った情報が散見される魚でもあります。

詳しい話は標津サーモン科学館の実習の中でも説明しますが、参考までに以前雑誌に書いた記事を添付いたします。

また、この教科書絡みで標津近郊の小学2年生（10校以上）が毎年、当館に学習に来るのですが、これについても標津サーモン科学館の実習の中でお話ししたいと思います。

(6) 第9～11回【みる】10月4日(日)

これまでの大学での机上の学びから、大学を離れ、標津町にフィールドワークに学生とともに出向いた。標津町サーモン科学館を見学するとともに、忠別川において鮭の遡上を見学した。標津町サーモン科学館では館長の市村氏のレクチャーを受けるとともに、サケに触れたり、サケの受精実験などに参加した。

これまで、文献等での調査が中心であったが、実際に五感で味わうことは学生にとって有意義なものである。

(7) 第12~13回【つくる】8月~10月

これまでの研究、標津町でのフィールドワークでの体験を活かし、10月10日(土)に行われる釧路国語教育学会シンポジウムの発表準備を行った。

各チームに発表資料を作成してもらった。【資料1、2】

(7) 第14~15回【とう】10月4日(日)

「プロジェクト研究Ⅱ」の研究成果を問うために、令和2年(2020)10月10日(土)、釧路国語教育学会特別例会(第104回)においてシンポジウムを行った。

その概要については、北海道教育大学釧路校ホームページに「釧路校学生が釧路国語教育学会において「プロジェクト研究Ⅱ」の成果を発表しました」というタイトルで令和2年(2020)10月13日に掲載されている。記事は以下の通りである。

https://www.hokkyodai.ac.jp/info_topics/kus/detail/11295.html

釧路校学生が釧路国語教育学会において「プロジェクト研究Ⅱ」の成果を発表しました

2020年10月13日

10月10日(土)、釧路校学生が釧路国語教育学会において、「プロジェクト研究2D」の成果を発表しました。

本学会には、埼玉大学や本学札幌校からのオンライン参加を含む、52名が参加しました。

教育出版国語科教科書(小学校2年)所収の教材に「さけが大きくなるまで」があります。この教材は昭和46年(1971)から、実に50年にわたってその掲載が続いています。この教材を起点に、本校2年生16名が、「さけ」についての教科横断的学習の可能性をさぐりました。

「さけが大きくなるまで」を起点に教科横断的学習を考える」というテーマで学生が発表し、それに対して専門的立場から4名の指定討論者が発言され、意見交換を行いました。

分野を超えてこの講義を受講した16名の2年生は5つのチームに分かれ、どのチームもよく調べ、よく考え、よく伝えようという気持ちが強く、彼らの熱意により充実した会となりました。

「さけ」「地域素材」「教科横断的学習」「国語という教科」について活発な意見交換がなされ、盛会の裡、会を終えました。

●シンポジウム 「さけが大きくなるまで」を起点に教科横断的学習を考える

13:30-14:40 趣旨説明、学生発表

趣旨説明	10分	佐野比呂己(北海道教育大学釧路校教授)
国語科授業を考える	12分	後藤芽唯、渡邊陽多、嶋田萌夏
さけと地域	12分	秋里有香、丹野涼花、三田地咲紀
さけとアイヌ文化の関わり	12分	堤萌香、大沼菜々香、山田勇太
さけと環境	12分	加藤香帆奈、佐々木優衣、新町綾斗
さけ料理	12分	小泉沙織、葛西穂佳、小林日那、亀井百華

14:50-15:50 学生発表を受けて

教育関係者の立場から	10分	玉井康之(北海道教育大学副学長)
教科書編集者の立場から	10分	白木裕(教育出版編集局) Zoom参加
サケ専門家の立場から	10分	市村政樹(標津サーモン科学館館長) Zoom参加

アイヌ民話研究者の立場から	10分	戸川貴之（帯広北高等学校教諭）
フロアから	20分	本橋幸康（埼玉大学准教授） 菅原利晃（北海道教育大学札幌校准教授） 島田栞（埼玉大学4年） 野原唯（北海道教育大学釧路校4年）
16:00ー17:00 討論を受けて		
発表学生から	30分	
アイヌ民話研究者の立場から	5分	戸川貴之（帯広北高等学校教諭）
サケ専門家の立場から	5分	市村政樹（標津サーモン科学館館長）
教科書編集者の立場から	5分	白木裕（教育出版編集局）
教育関係者の立場から	5分	玉井康之（北海道教育大学副学長）
コーディネーター 総括	10分	佐野比呂己（北海道教育大学釧路校教授）

4 シンポジウムを終えて

シンポジウムを終えて、参加学生に「プロジェクト研究Ⅱ」の学びについて総括してもらった。（ゴシック体については稿者が施した。）

A

プロジェクト研究Ⅱを終えて、私たちは鮭とアイヌ文化の関わりについてパワーポイントと紙芝居を使って発表させて頂きました。

時間の関係上絵本ではなく紙芝居になってしまいましたが、アイヌと鮭の関わりを簡潔に、子供でも理解できるような紙芝居が作成できたのではないかと感じています。しかし玉井先生のお話にもあったように、調べた知識をただ並べて教えたり、物語を紹介するのでは意味がないと考えます。児童に何を伝えたいのかを明確にし、それを表現する能力が必要であると感じました。

また、今回のプロジェクト研究Ⅱでは、プロジェクト研究Ⅰではなかった実践的な学びを多くできたように思えます。本やネットで調べるだけでなく、実際にサーモン科学館に行って鮭について学んだり、様々な方々に専門的なお話を聞いたり、鮭の生態から学校教育まで、本当に幅広い知識を学ぶことができました。そしてなにより、追求し、学び続けることの大切さを実感しました。これからもこの経験を生かし、何事にも意味があると考え、学ぶ姿勢を持ち続けていきたいと思えます。

B

プロジェクト研究を通して半年間「さけが大きくなるまで」について考えてきましたが、一つの教材から始まったものが最終的にこれだけ多くのものに広がっていったことにとっても驚きを感じました。自分自身、サケがかなり身近な環境で育ってきたと思っていましたが、まだまだ新しい発見や意外な関係性があるととても勉強になったと感じていますし、何よりとても面白かったです。今まではサケは生き物や環境的な側面からしか捉えたことが無かったのですが、他のチームの発表を聞いてもっと可能性のある生き物だと感じたので、これからもサケの魅力を生身近な存在として伝えていくことができるよう、様々な面から学びを深めていきたいと思

ます。

また、今回の発表会で様々な立場の方からのご意見やご感想を頂くことができ、教育に携わるものとしてとても勉強になる良い機会だったと感じています。様々なお話を聞く中で、自分にはまだまだ教育的な見方が足りていないと言うことを痛感しました。国語科の教材としても、教科横断的な教材としても、今回の自分の発表内容はまだ浅かったと思うので、これからもっと学んで教師としての力を身につけていきたいです。加えて、もっと具体的に構想していく力を身につけたいと思います。

そして今回のプロジェクト研究を通して、一つのことを題材としても様々な捉え方があるということを知ることができました。知れば知るほど魅力というものが増していくと思いますし、他人に伝える立場として多くの知識や経験を持っていることは決して無駄にはならないと思います。今自分が持っている視点だけに囚われることなく、常に面白いを追い求めて新しい視点を探し、学びを深めていきたいです。

この半年を通して多くのものを学ぶことができ、とても有意義な時間を過ごすことができました。今回の活動を通して学んだことをこれからはいかしていきたいと思っています。半年間、ありがとうございました。

C

プロジェクト研究Ⅱでは、国語の「さけが大きくなるまで」を通じて、この題材と別の教科の教科横断型にフォーカスして活動しました。わたしは食育(家庭科)と関連させてどうやって結びつけていくか、関連性を持たせるにはどうしたらいいか、課題を見つけ、グループのメンバーと協力して今日の発表を作り上げました。課題設定から計画発表まで、行き詰まることもありましたが、最後までやり切ることができて、よかったと達成感を感じています。他のグループの発表を聞いて、自分とは違う他の視点から別の教科と結びつけて課題を設定し考察しているのを聞いて、たった1つの教材でも深めれば深めるほど幅広く関連づけながら学習できる教材だと思いました。それが目的なのか手段なのかははっきりとは分からず、どちらにもなり得るし、だからこそいろんな観点や視点から広げていける教材であると気付きました。とても貴重な経験ができました。ありがとうございました！

D

今回のプロジェクト研究では“さけが大きくなるまで”について幅広く追求していくにあたって、みんなでいろんなサケのジャンルについて調べましたが、正直、こんなにいろんな方向性で調べていたらさかが大きくなるまでからは遠ざかってしまっているのではないかと考えていました。ですが、全グループの当日の発表を聞き、発表全てがさかが大きくなるまでの教科横断にできる内容になっていて、一つの単元でも幅広い視野を持ち研究していくことで児童たちにもいろんな方向から授業を教えることができるようになるのだなと感じました。これからも、一つの教科に捉われず、せっかく同じ学年にいろんな分野の学生があるので、みんなで協力してより良い研究ができたらいいなと思います。

E

もともと関心の高い教材だったのもあり、毎回の活動が本当に楽しかったです。「さけが大きくなるまで」をもとに研究を進め、なかなか関わることのない人たちと協力しながら一つのプレゼンを完成させることができたという経験は、これからの学生生活で行う研究や卒業後にまで生きてくると思います。今までのプレゼンはただ文献を調べるだけということがほとんどで

したが、今回はサーモン科学館に赴き直接見たり聞いたり触ったりという体験をしたことで、**学びの質が高まったように感じられます。**

F

初めは国語のプロジェクト研究なのになぜこんなにもサケについて調べているのだろうと思ったこともあったが、それがさけが大きくなるまでという教材を国語のものとしてだけ見るのではなく、他教科との広い繋がりを考える手がかりとなるということだったのだなと考える。この機会がなければこの先ずっと知ることがなかったであろう知識をたくさん得ることができたので、自身のこれからの活動の中でこの知識を活かしていきたいと思った。

コロナが流行っている中でグループでの活動はとても難しく感じた。なかなか上手く連携がとれずリーダーとして力足らずな部分が多くあったと感じる。もっと上手くメンバーの思いをまとめられたらよりよい発表物を作ることができたのではないかと後悔している。

すごくスケジュールが具体的に決まっており、1年生の頃のプロジェクト研究よりもわかりやすく、進めやすかったように感じた。サーモン科学館へと行くこともでき、とても楽しく、実りのある学習となったように思う。”

G

さけがおおくなるまでを通して、私は改めて教師には**幅広い視野が必要である**と感じました。教科書通り、指導書通りに行うのではなく、自分がまずその内容を深く学び、児童たちに興味を持ってもらえるように授業することが重要と思いました。自分が教師になる際には**児童たちが大人になっても忘れられないようなオリジナリティのある授業を**していきたいと感じました。

教科横断は手段か目的かという課題があり、私は残りの2年で少しでも自分の中で答えが出せるようにこれからも色々なことに対して探求をしていきたいと思いました。

貴重な経験をさせて頂き、ありがとうございました。”

H

鮭という題材を使ってこんなにも多くの視点、教科に発展するということを知り、**身近な教材を扱うことの重要性を知ることが出来た。**また、汎用性が高いということから、**教科横断の題材になりやすい**と思ったが、より正確な情報を調べて、繋げることの難しさも同時に感じた。環境問題はこれから絶対無くならない課題だし、少しでも地球を長く維持するために出来ることを考える授業や機会が多くなると思う。その時に、**子供達だけではなく地域の人や保護者にも身近なことからできる取り組みを提示する**という観点からも、**学校と地域とを結び付けられるのではないかと**思った。そのような時に、今回の研究発表が活きると良いなと思った。

今回鮭について調べ、発表するというを通して、改めて自分の持ち合わせている知識や信憑性はどうかと思うようになった。

また分からないことを聞かなかつたり、わかったふりをしていた自分の行動を改善しようと思った。「教える」という立場になる以上、**知識や経験が豊富でないといけないし、それが正確なものでないといけない**ということを学んだので、これから残りの学校生活で意識したいと思った。

I

自分が情報を調べて終わりではなく、他の人に聞いていただくこと、逆に自分が拝聴することで、さらに深まっていくことが分かった。一人一人、**自分とは違う見方や考え方をしているか**

ら、一つ一つ、大切にしたいと思った。これからも周りの声を大切にしたいと感じた。ありがとうございました。

J

プロジェクト研究を終えて、教科横断の授業について考えるきっかけになりました。国語は、説明文を使うため様々な授業との結び付きができるというのは、目から鱗でこれから考えていこうと感じました。

発表の際は、鮭が水質問題の題材には適さないことが分かり研究不足だったと感じました。また、最終目標が分からずなにを作ればよいか分からなかったので、「鮭が大きくなるまで」を使った教科横断の授業をつくるという授業内容だと良いかなと考えました。

K

プロジェクト研究を終えて、私は物事を多面的・多角的に捉えるようになったこと、さけについての知識を得たこと、言語と実態の結び付きについて考える力がついたことを実感している。物事を多面的・多角的に捉えるようになったという点については、ひとつの物事に対して、様々な構想が浮かび上がったり他の人の構想や発表を聞いて新たな視点で物事を捉えられるようになったためである。さけの知識については、調べていく中でのさけの生態についてや、さけの一生について、またサーモン科学館を訪れた際に、教科書や資料、サイトなどに載っていない貴重な情報や、経験をさせてもらったことによる知識の会得、実際に話を聞いた方が記憶に残るなど体験学習の大切さを改めて感じた。言語と実態（についての知識を得たという点については、文章の背景にある実態について実際に調べてみることや、体験することによって言語活動に反映させ、言語能力を育成することができるのではないかと、自分の体験とそれぞれの発表内容を通じて感じる事ができた。発表について振り返ると、玉井先生もおっしゃっていたように、せっかくアイヌについて調べたので共生社会にむけた内容について掘り下げて調べることも必要だったのではないかと感じた。紙芝居の中で文化の違いや価値観の違いについて少し触れたが、その価値観を受け入れることの大切さや、人によってそれぞれ違いがあるということをこの教材を使って子供たちに伝えていくことも可能であるということに気付かされた。アイヌとさけの関わりについて調べた内容で、社会科だけではなく、共生や価値観の違いの点から道徳などに繋げることが可能になるのではないかと感じた。

L

このプロジェクト研究を始める前までは、教科横断とはそれぞれの教科と他の教科で似た学習内容を発展させて学習するものと単純に考えていたが、研究で国語と家庭科を教科横断させようとした時に、国語の「さけが大きくなるまで」と、家庭科の鮭の調理、伝統的な料理である郷土料理を結びつけるだけではなく、国語から家庭科へ飛ぶならば、国語の本来の言葉の力を家庭科にも生かさなければいけないことを学んだ。また、教科横断や深い学びといったことは指導要領にでてきたりし、言葉としては安易に使うことが可能であるが、実際にやってみてその背景にあること、それから子どもたちがどのようなことを学べぶのかを予想し、意味のある学習にしなければいけないことを実感した。想像していたよりもとても難しく、今回の活動を行わなければ安易な考えで現場に立つてしまうところだった。その点でこのプロジェクト研究は、自分自身、そして考えを成長させることができたと思う。自分だけではなく、チームとして一緒に活動してくれた仲間のおかげで実りある研究をすることができたと思う。

課題もいくらか残ったが、それはまたさらに次へつなげるための大切なことであると思うので、

今回限りではなく、ほかの教材だったらどうだろうといった視点を持ってこれからの学びにつなげていきたい。ありがとうございました。

M

プロジェクト研究を通して、これまであまり関わってくることのなかった分野・研究室の学生と深く関わりを持つことができたことをとても嬉しく感じました。私は人見知りではないですが、とても仲の良い友人がおらず、全く知らない人だらけの環境に1人でおかれると周りの目が気になったり怖くなってしまいうのですが、同じプロ研の友人とすぐに打ち解けられて自然に話せるようになっていていつのまにか「居心地がいい」「楽しい」と思えるようになりました。それはきっと自分自身も周りの学生たちも、佐野先生も全員が同じ目標に向かって一生懸命頑張っていたからなのかなと考えました。

また、鮭について調べてみたいことがたくさんあり、最終的に何について調べようか迷いましたが、どれになったとしても全て繋がりをもっているということがわかりました。これを機に地元釧路市について色々知ることができ、地元をもっともっと好きになれたと共に、1つの国語の教材から、家庭科・理科・算数など様々な教科をつなげて学習することができるということを理解し、教科横断型学習に興味を持つことが出来ました。これまで正直ば一っと授業を聞いているだけのことも多かったですが、小学校の教科は全て繋がっているということを頭に、これからも色々勉強していきたいと強く感じるようになった半年間でした。”

N

プロジェクト研究IIを通して、教科書の内容以外の知識をいかに持って結び付けることができるが授業の質を高めるということがよく理解できました。「さけが大きくなるまで」という1つの教材からみんなで案を持ち寄れば、こんなに他教科との教科横断が考えられるのだと分かったことが今回の成果だと思います。また、私は地元の鮭について調べていく中で、鮭の稚魚飼育はどこの学校でもやっていると思っていましたが、地元だからできたことだと知ることができ、地元を離れてからさらに誇りを持ってました。プロジェクト研究を通して、これからの大学生活でも課題意識を持ち、主体的に学びたいと思うとともに、今回得た知識を教員になった際に活かしたいと思いました。ありがとうございました。

O

私はこのプロ研IIをIより楽しく学ぶことができたと感じている。

理由は2つある。

1つは他の分野に所属して学ぶことができたからだ。私は学校教育に所属しているが、そもそもの第2希望分野は国語分野であった。今回は縁があり、自分が最後まで悩んだ分野に配属され、学ぶことができたわけだが、これが自分にとっては本当のやる気となった。また、同分野の人間が一人もいなかったことも大きい。考えや視点が自分とは全く異なる方向からのものだったので、研究はゼミや授業よりも深く考えることができたと思う。

もう1つは学会で発表したことだ。これは自分たちの成果をただ発表し、意見交換して終わりにするのではなく、自分たちの研究が評価されるという喜びと不安につながった。正直、作品(絵本)を評価されるのは不安の方が強く、前日までこれでいいのか、なにか改善するところはないかとずっと考えていた。当日、褒められたのは本当にうれしかったし、指摘された部分もあったのでまだまだ学び足りない現実を知ることができた。佐野先生の言葉を借りるのであればいくら調べても終わらないのが研究であり、今回はそれに気づくことができたので本当に良

かった。

最後になりましたが、ご指導いただきありがとうございます。佐野先生のもとで研究できてとても楽しかったです。今回は楽しい研究を本当にありがとうございました。”

P

内容的にもそうですが、この講義自体が毎回凄く濃い時間となり、私も様々な学びを得ることが出来ました。私の研究室では普段あまり「国語」や「算数」のように1つの教科に限定して学びを深めていくことが少ないので、今回の研究を通してガッツリと国語の教材について、国語の視点をもって教材研究させて頂いたことで、改めて国語という教科がもつ学習的魅力について知ることが出来ました。また自分が所属する研究室以外の研究室の学生と一緒に研究発表というひとつの学習成果を出せた事も自分にとって凄く価値のある経験になりました。当初は正直ここまで充実したプロジェクト研究になるとは全く思っていなかったため少し不安でしたが、皆さんの多様な意見や視点から本当に多くの学びを得ることが出来ました。今回学んだ事を自分自身の学びの可能性を広げることに使って行けるよう頑張っていきたいと思います。最後になりますが、この度は本当にありがとうございました！

この記述からもわかるように、学生たちは意欲的に取り組んでくれた。講義開始前に調査した「講義に期待すること」の回答と比較してみると明らかである。Iの「講義に期待すること」は「早目の連絡」であり、Jに至っては回答すらなかった状況であった。

また、シンポジウムでの学びの成果発表についても質が高く、多くの参会者より高い評価をいただいた。

これらの原動力はどこから生じたものであろう。次の5点をあげる。

① 「さけが大きくなるまで」という教材に力がある

「さけが大きくなるまで」という教材との出会いが学生たちの興味を喚起した。小学生時代にこの教材と出会った学生は懐かしさを感じさせ、初めて出会った学生は教材のないようそのものに強い興味を持った。

② 最後にシンポジウムでの成果の発表の機会があった

プロジェクト研究Ⅱの最後に釧路国語教育学会でのシンポジウムへの参加、発表というゴールを設定した。学びが講義内に閉じるわけではなく、広く成果を世に問うということに対して、よき学びをしようとするモチベーションにつながった。

③ 学びが学内だけではなく学外にも及んだ

日常の講義のほとんどは、大学内に閉じている。本講義では、標津町への学びの機会を設け、忠別川でさけの遡上を実際に五感で触れ、標津町サーモン科学館にて受精体験、市村館長より専門的レクチャーを受けることができた。学びに幅ができた。

④ チームとしての学びを大切にしようという思いがあった

講義では、個人での学びに始まり、それぞれの興味からチームをつくり、課題を設定し学びに取り組んだ。ここでもいいものをつくろうという意識が高く、人間関係ではなく課題解決のためのチームを構成することができた。チームの仕事を分担し集約することには終わらず、課題についてチームで解決しようとする意識が高かった。

⑤ 「プロジェクト研究Ⅱ」を成功させようという気持ちが強くあった

前述の通り、「プロジェクト研究Ⅱ」は新専攻が誕生し、開設された講義である。初めての講義であり、専攻の理念が講義として反映されていることもあり、いいものをつくろうという意識が高かった。

令和2年（2020）というコロナ禍での緊急事態宣言の合間を縫って行った講義であった。何よりも受講した学生たちの意欲、力量が、困難の中でもこのような大きな成果を生んだ。

受講した16名は標津町での学び、シンポジウムとだれ一人欠けず最後まで熱心に取り組んでくれた。受講した学生たちに感謝の意を表し、本稿をしめくくることとする。

（さのひろみ／北海道教育大学釧路校）

【資料1】さけと環境



**プロジェクト研究Ⅱ
さけと環境**

9009 加藤 香帆奈
9076 佐々木 優衣
9095 新町 綾斗

サケ（シロサケ）

- ▶ 日本では、北太平洋、日本海、ベーリング海、オホーツク海に面した広い地域に生息している北の海の魚
- ▶ 川で生まれ海に降りて成長し、産卵のために川へ戻ってくるという特徴を持つ遡河回遊魚
- ▶ 鮭、秋鮭、銀鮭、ブナ鮭、時不知、鮭児、目近、ホヅ子ヤシなど、変形や体色、捕獲時期・場所、味などによって様々に呼び分けられていることや、漁業・水産業といった経済的な面、文化・伝統行事の面から見ても昔から人の生活に身近な存在だったことがわかる

○シロサケの一生



図7 シロサケの生活史
図：福山雅秀（2018）『サケの生態』より



日本系サケの産卵経路推定図

図：前川光司（2004）『サケ・マス生態と歴史』より

古くから人に身近な存在であり、一生のうち広い行動範囲により多くの場所で影響を与え、受ける生物

↓

以上の特徴を踏まえて、様々な問題を考える際の導入としてサケという魚は適しているのではないか

- ・漁獲量の減少
→地球温暖化による海水温上昇の影響
- ・自然産卵する個体の減少
→森などの生態系への栄養供給の減少
- ・河川への土砂の流入
→産卵や孵化への問題が生じる
- ・治水などを目的とした河川の開発
→遡上、産卵に困難が生じる

様々な問題と向き合っていく中で、長期的な環境保全の必要性や人と自然が共存していく方法についての理解が深まっていく。

自分も一人の人間としてどう行動していくべきかを考え、実践していく力のある児童の育成に繋がる

▶ 海洋汚染

- ・1950年代の石油・天然ガスの急速な進化によって三億トンのプラスチックが生産されている。
- ・ポイ捨て・下水処理場からの漏出により**海にゴミ（海洋ゴミ）が増加**し、何かがサケへの問題になるのか。
- ・海洋生物がプラスチックを誤飲してしまい死んでしまう。
- ・汚染物質を取り込み生物濃縮によって、繁殖力の低下。

▶ 水質汚染

- ・戦後の経済の発達によって、水質汚濁や自然破壊といった**公害**が激化していった。
- 1968年 イタイイタイ病（三井金属鉱業の排水によるもの）
- ・札幌では、生活排水や工場排水に流入したゴミの不法投棄→水質悪化、魚が住めない**「死の川」**

対策

- ▶プラスチック削減のための対策
- ▶カムバックサーモン運動

プラスチック削減の対策

- ▶ 未だに解決する対策はない
- 複数の対策を組み合わせることが重要になる。
- ・ **生分解性プラスチック**→一定の条件下で微生物に分解されるプラスチック（グリーンプラスチック）と言われる。
- ・ **船でゴミを回収するシステムの導入**
- 海上に集まったゴミを集める。
- ・ **プラスチックのリサイクルや取り回りの強化**
- 環境負荷が高い「レジ袋」や「ストロー」などの削減を行う。

カムバックサーモン運動の現在

- ▶ **「札幌ワイルドサーモンプロジェクト」**
- 1.放流数の順応的管理
→遺伝的多様性を喪失することなく、環境の変化に対応するために、**自然産卵で産まれたサケを優先的に育てる。**
- 2.自然産卵環境の改善
→サケが自然産卵しやすい環境作りを行う。
- 3.野生サケ保全の普及活動
→豊平川の現状や「サケ文化」を伝える。

カムバックサーモン運動（豊平川）

- ▶ もともとサケが遡上する川である豊平川。人口増加・水質悪化によってサケが減少。
- 1978年 **さっぽろサケの会**が設立
- カムバックサーモン運動がスタート
- 豊平川稚魚放流が行われる。
- 1979年
- 1981年 豊平川でサケの回帰が確認される。
- ▶ この活動は全国に広がっていった。

教材として使える科目

- ▶ 小学校 社会
- 3年 「わたしたちの大好きなまち」
- 川の周りを探検する時に、鮭について学ぶ。
- 4年 「ごみはどことへ」
- ゴミを減らすことのメリットを鮭の学習と絡めて行うことができる。
- 5年 「食料生産を支える人々」
- 水産資源を守る人々という項目で、環境保全について考えるきっかけになる。
- 6年 「平和で豊かな暮らしを」
- てこからゴミ問題、身近な鮭への被害について学ぶ。

教材として使える科目②

- ▶ 総合学習 八戸市立多賀小学校（6年生）
- 鮭の体を削ぎ、体の構造や様子を知る内容。調理実習を行う。

食育への繋がり

「鮭と環境問題」教師に必要なこととは

環境問題に関わる教科

- ・ 小学校
 - 低学年...生活科、道徳
 - 中学年...理科、社会、道徳、体育（保健）
 - 高学年...理科、社会、道徳、家庭科
 - 1~6年国語...生命の尊厳、自然を愛する心を育てられる教材
- ・ 中学校~理科、社会、保健体育、音楽、技術家庭、英語
- ・ 総合的な学習の時間

- ▶ 取り扱う環境問題
地球温暖化、オゾン層の破壊、砂漠化、熱帯雨林の減少、野生生物の種の減少等

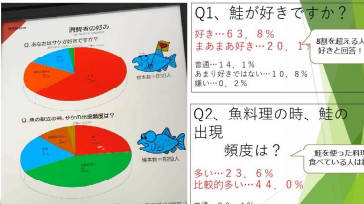
- 単元末活動
「環境問題について自分ができることはなにか考えよう」
- 教科書で学習した内容をふまえて、実生活でできる取り組みや工夫を考える。

水問題（地球温暖化の気候変動）について

- ▶ 日本にいると水問題を感じにくい？
- ①世界では人口増加に伴い水資源が不足
→日本では人口は減少傾向にある
- ②飲み水が確保できない
→水資源開発施設（ダム等）の建設
- ③雨が降らない
→年間降水量は世界平均の1.6倍

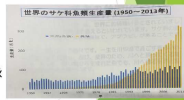
しかし...

- ①一人当たりの生活用水の使用は世界2位
(一人当たり2.84t/日)
 - ②温暖化による積雪量の減少
(春の雪解け水が確保できない)
 - ③下水施設が整備されていても河川に生活用水が流れ込む
→海洋汚染の原因
- 単元や授業の導入を工夫し、意識づけを行うことが重要**



「水問題と鮭」

- 水温上昇
⇒ 鮭の産卵場所の変化、分布域の変化
- 水質汚濁
⇒ 漁獲量の変化
- 鮭の養殖の割合が多い
⇒ 餌の食べ残し、排泄物、死骸
⇒ 他の生態への影響



鮭を起点に課題解決に向けて取り組む

- ・ 樹木の生長の様子
- ・ 漁獲量の変化
- ・ 母川回帰率の変化
- ・ クマやキツネ等の分布
- ・ 鮭の養殖施設（餌や使用されている薬品等）の詳細
- ・ 鮭の成長課題

教師に必要なこととは？

- ▶ 授業では様々な考え方や取り組み方を知ることが大切
⇒ いろいろな角度からの視点を提示できる能力
- ▶ 1教えるためには10知る必要がある
⇒ 地域の特色と既存の知識を結び付ける能力
- ▶ 子ども達の将来像を考える
○ 子どもたちが授業の知識・経験を長く覚えていることが大切
⇒ 授業方法（発問や指名等）の工夫、体験的な学習活動を行う
強の手立てを考えることができる能力

参考文献


- ・ 前川光司（2004）『ワシントン・マスの生態と漁法』文一総合出版
- ・ 堀山雅夫（2018）『サケへの思い』北海道大学出版
- ・ 北原昭司知床博物館（2003）『1.1と1.2ライブラリー④ 知床の魚類』北海道新聞社
- ・ 田中、邦明『環境教育による地域の河川の環境復元の試み―函館市亀田川の歴史的な環境問題とその解決方法からの展望―』
<http://rs-nsp.hokkyodai.ac.jp/ospacer/bitstream/123456789/9870/1/09-1-size03.pdf>
- ・ 高橋、剛一郎『深沼環境の安全に関する科学的考察』
https://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/bitstream/2115/21766/1/452_0171-453.pdf
- ・ 高橋和史『地球温暖化の漁業および海洋生物への影響』
http://www.airies.or.jp/attach.php/6a675726e66c5f313424326a706e/save/0/0/4_2-13.pdf
- ・ 堀山雅夫『気候変動とサケ資源について』
<https://www.hro.or.jp/list/environmental/research/ies/HSCC/forum201102/pdf/4.pdf>



参考文献②


- ・ 豊平川におけるサケ産卵環境改善の取り組み
https://www.mlit.go.jp/river/kankyo/main/kankyou/tashizen/pdf/130_4_2.pdf
- ・ 高田秀重 マイクロプラスチック汚染の現状、国際動向および対策
https://www.jstage.jst.go.jp/article/mcwmr/29/4/29_2611_pdf/-char/ja
- ・ 海洋プラスチック汚染 プラなし博士、ゴミを語る 中嶋亮太郎 科学ライブラリー 2019
- ・ 環境問題に関わる内容
https://www.pref.kumamoto.jp/common/UploadFileOutput.aspx?c_id=3616&id=4038sub_id=16f1d-66dan_id=1
- ・ 拡大する鮭養殖と企業がつけるべきポイントとは
<https://www.amita-oshiete.jp/column/entry/014809.php>

ご清聴ありがとうございました



【資料2】さけ料理

<h3>サケを食べる</h3> <p>～さけが大きくなるまでから考える家庭料との教科種別追加授業～</p> <p>9023 小食分譲 9046 食育推進 9090 小食日誌 9111 食育日誌</p>	<h3>サケの成分と栄養</h3>	<p>サケは高たんぱく低脂肪でヘルシー！</p> 
--	-------------------	--

<h3>1. 良質で豊富なたんぱく質！</h3> <ul style="list-style-type: none"> ・内臓や筋肉、髪の毛や血液になるたんぱく質が、良質なうえ豊富に含まれている ・サケのたんぱく質は、消火効率が高く必須アミノ酸を多く含んでいる <p>アミノ酸スコアは100！</p> 	<h3>EPAやDHAなどの脂肪酸</h3> <ul style="list-style-type: none"> ・サケの脂質の中には、生活習慣の予防効果のあるDHAとEPAが多く含まれている ・血液をサラサラにしたり、がんの予防・認知症予防・視力低下予防に効果がある 	<h3>ビタミン・ミネラルも豊富</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1037 649 1117 716"> <p>肌の手荒れ・髪質作りに効果的なビタミンEが豊富</p> </div> <div data-bbox="1149 649 1228 716"> <p>特にビタミンB12とビタミンD</p> </div> <div data-bbox="1260 649 1340 716"> <p>サケを切れて一日のビタミンDがとれる！</p> </div> </div>
---	---	--

<h3>アスタキサンチン</h3> <ul style="list-style-type: none"> ・サケのきれいな赤色の成分でもある ・強い抗酸化作用をもつ ・油と相性がよく、熱や水にも強い！ ・老化防止に役立つ！ 	<h3>考察</h3> <p>サケはお肉（牛肉・豚肉・鶏肉）にも負けないほどたんぱく質が豊富で吸収率も高く、とても優れた食材だということが分かった。さらに、DHA・EPA・ビタミン・ミネラル・アスタキサンチンが豊富で、免疫力アップなど健康にいい成分がたくさん入っていることも分かった。加熱調理にも強く、残す部位がなく丸ごと使え、栄養満点なことから、日本人にとっても食べる魚としてとてなじみのある食材だと改めて感じた。</p>	<h3>参考文献</h3> <ul style="list-style-type: none"> ・2010 オールガイド食品辞典 実教出版 ・秋サケブック 公益社団法人 北海道さけ・ます増殖事業協会 ・https://www.maruha-nichiro.co.jp/salmon/food/foods.html
--	--	--

<h3>参考文献</h3> <p>2019 オールガイド食品辞典 実教出版 https://databook7.co.jp/item/02/2652/ 鮭の栄養・選び方 ものとお金の文化史 鮭・鱒1 赤羽正幸 法政大学出版局 ものとお金の文化史 鮭・鱒2 赤羽正幸 法政大学出版局</p>	<h3>世界の鮭料理</h3>	<h3>鮭がいる地域</h3>  <ul style="list-style-type: none"> ・主に、北半球の中緯度から高緯度に分布している。 ・19世紀頃には人工的に南太平洋と南大西洋にも移植された。
--	-----------------	---

<h3>伝統的な食べ方</h3> <p>北ヨーロッパの人やネイティブアメリカン、アイスなどの北東アジア原住民は、だいたいの塩漬けか燻製にして食べていた。</p>  <p>脂が豊富なサケを長期保存するため、この2つの方法がよく使われた。</p>	<h3>サケの産地(サケマス養殖)</h3> <ul style="list-style-type: none"> ・ノルウェー <ul style="list-style-type: none"> →大西洋サケ(アトランティックサーモン)、ニジマス ・チリ <ul style="list-style-type: none"> →大西洋サケ、ニジマス、ギンザケ、マスノスケ(キングサーモン) ・イギリス <ul style="list-style-type: none"> →大西洋サケ、ブラウントラウト ・カナダ <ul style="list-style-type: none"> →大西洋サケ、ギンザケ、マスノスケ 	 <p>フィヨルドがあるため、養殖の適地となり、ブラジルやアルゼンチンへの輸出、日本での開発輸入が行われている。</p>
--	---	---

<h3>ノルウェー</h3>  <p>フィスケシュベ (サケのスープ)</p> <p>ステーキ</p> <p>燻製</p>	<h3>イギリス</h3>  <p>サーモン・ウェリントン (パイで包み焼いたもの)</p> <p>サーモンティップ</p> <p>サーモンケーキ</p>	<h3>カナダ</h3>  <p>サーモングリル</p> <p>サーモンチャウダー</p> <p>BCローレル (カリカリに焼いたサケの皮を具として書く)</p>
--	--	--

郷土料理MAP⑧

○中部地方

- ・わっぱ飯
- ・鮭の漬びたし
- ・鮭煮
- ・わっぱい汁
- ・鮭のあんかけ
- ・マズ煮物・なれずし
- ・鮭昆布巻

郷土料理MAP⑨

○中部地方

新潟県

- ・わっぱ飯
- ・鮭の漬びたし
- ・鮭煮

富山県

- ・鮭のあんかけ

郷土料理MAP⑩

○中部地方

石川県

- ・笹寿司
- △マス寿司
- ・なれずし
- △料理寿司（ほおぼずし）

郷土料理MAP⑪

○関東地方

- ・すみつかれ
- ・鮭の炊き込みご飯
- ・鮭の押し寿司
- ・すみつかれ

郷土料理MAP⑫

○関東地方

茨城県

- ・鮭の炊き込みご飯
- ・鮭の押し寿司
- ・すみつかれ（栃木・群馬・茨城などの北関東）
- ・すみつかれ

群馬県

- ・すみつかれ

郷土料理MAP⑬

○近畿地方

- ・あめのいれご飯
- ・ピワマス料理
- ・鮭汁
- ・あまご料理

郷土料理MAP⑭

○近畿地方

滋賀県

- △あめのいれご飯
- △ピワマス料理
- △あまご料理
- ・鮭汁

郷土料理MAP⑮

○中国地方

- ・鮭の炭火焼

郷土料理MAP⑯

○中国地方

- △鮭の炭火焼

郷土料理MAP⑰

○四国地方

- ・あまごの甘露煮
- ・あまごのひらら焼き

郷土料理MAP⑱

○四国地方

徳島県

- △あまごのひらら焼き
- △あまごの甘露煮

郷土料理MAP⑲

○九州地方

- ・ヤマメのいくら丼

郷土料理MAP⑳

○九州地方

宮崎県

- △ヤマメのいくら丼

郷土料理MAP㉑

○参考

鮭は基本、水温の低い環境を好む魚のため、南に行くほど鮭がそもそも生息しておらず、採れないからその地域での独特な食べ方がないのではないかと考える。

また、鮭が食べられていない地域ではサバなどの青魚が多く食べられているように感じた。

南の方の地域では鮭よりもマスが食べられているのはマスの生息域は九州の方まで広がっているからだと考える。

作ってみた①

○石狩鍋

○ちゃんちゃん焼き

作ってみた②

○鮭の炊き込みご飯

○鮭のあんかけ

参考にしたもの

- ・日本の郷土料理図鑑 <http://local-specialties.com/>
- ・郷土料理物語 <http://kyoudo-ryouri.com/area>
- ・郷土料理百選 <http://www.location-research.co.jp/kyoudoryouri100/>