

2014年度 サケ会議プログラム・要旨集

開催日時： 2014（H26）年10月18日（土） 14:00～17:00

開催場所： 佐藤水産文化ホール（札幌駅南口向かい、光洋ビル3F）
（札幌市中央区北4条西3丁目、1,2Fは佐藤水産店舗）

主催： 北海道サーモン協会

共済： 北海道サケネットワーク

テーマ 「サケをシンボルとした故里教育」

【趣旨】 当会が目指す活動の方向は「サケをシンボルとして『豊かな故郷』を守り伝える」ことであり、そこで意味する「サケ学習」とは海洋、山岳と地球全体にかかわる生態を学ぶことである。その観点から、主に青少年の「サケ教育」の現状について考える。

講演 「初等中等教育における海の生き物」

東京大学特任教授 窪川 かおる 氏

講演 「サケを通して伝えたいこと」

北海道大学名誉教授 浦野 明 央 氏

講演 「標津サーモン科学館の教育活動」

標津サーモン科学館館長 市村 政 樹 氏

総合討論 「サケ教育の現状と課題」

総合司会 河村 博 氏

指定討論

- ・大雪と石狩の自然を守る会
- ・札幌市豊平川さけ科学館
- ・千歳サケのふるさと館
- ・札幌市東白石小学校

初等中等教育における海の生き物

東京大学海洋アライアンス海洋教育促進研究センター
窪川かおる

サケ弁当という言葉をあまり使わなくなった。おかずが増えたので仕方ないのだろうか。子どもの時から魚を美味しいと思って食べることは、いわゆる食育として大切である。学習指導要領には食育が明記され、食事や食材はお腹を一杯にするだけでなく、学びや体作りの教育のひとつとなっている。また、小学5年生の国語の教科書にはウナギの回遊が取り上げられ、学校と家庭の食卓と社会が結びついている。しかし、これは例外で、小学校では、教科書による若干の違いはあるものの、昆虫やメダカのような身近な生き物について学ぶため、実際には海の生き物の登場は極めて少ない。磯で簡単に見られるカニやイソギンチャク、あるいはクジラ、ウミガメ、サンゴ、家庭科のアジ、イワシなどくらいである。中学校でも同様に少ない。高校生物では生物分類を学ぶので、海の生き物が教科書に登場する機会は増えるが、陸上より多様で多種の海産無脊椎動物の扱いは、生物学の学習でも貧弱としか言いようがない。

家庭と社会では、世界でも最も多くある水族館へ行き、刺し身を日常的に食べ、水泳やマリンスポーツをし、テレビでは海がたくさん放映される。しかも、600以上の島嶼で構成された国土に私たちは住んでいる。学校の社会や歴史では、日本の地図には海が書かれ、海を渡った鑑真や樽廻船など、海との関係の歴史は枚挙に暇がない。子どもから大人まで、海は身近でよく知っている対象だと思って当然である。しかし、そうだろうか。たとえば海洋生物の名前や形は知っていたり興味は持ったりするが、それらの生物が生きている海の環境を学ぶことはあまりない。なぜその生物がそこに生きているのか。この、なぜ、が海を理解するために大切なことなのに、である。

平成19年4月27日の海洋基本法の制定を受け、文科省は、学習指導要領に海に関する教育の充実を図った。小学校社会、中学校社会及び理科、高等学校地理歴史、公民及び理科の教科書で扱われている。それらは領土、EEZ、漁業資源、気象などであり、人間活動や政治と結びつく海の現状を子ども達に教える内容である。これでは不足ではないか。海は地球表面積の7割を占め、環境を調節し、生物・鉱物資源を供給できる場である。子ども達には、海からの恩恵、海の怖さ、海を大切にすることを学び、地球の持続を担って欲しいと願う。

今の教育制度ではすぐに初等中等教育で体系的に海を学ぶことは難しい。海洋教育促進研究センターでは次期学習指導要領改訂時に海を入れることで、海洋教育を推進することを目的に活動をしている。学校現場での教育であり、NPOや海洋関連施設や学会が担っているアウトリーチとは異なる。しかし、教員が教室で授業をするだけではなく、これらの団体や施設が学校と協力して学校での海洋教育を行っていく必要がある。海を教えるためには、指導要領に入れることが大切だということが分かっていただけでしょうか。

サケを通して伝えたいこと

北海道大学 浦野明央

北海道サケネットワークは「サケをシンボルとして『豊かなふるさと』を守り伝えるために活動する市民運動の連携及び継続的な発展を図る」ことをその理念として、2006年に設立された。活動の一つとして発行してきた会報では、その理念を意識して、次のようなトピックスを取り上げてきた。すなわち「サケ・マス保護事業の方向」、「サケが森へ運ぶ恵み」、「石狩川水系のサケと自然を取り巻く問題」、「サケをめぐる食の安全と安心」、「東日本大震災とサケ・マス」、「サケ・マスの資源調査」、「森・川・海－生物多様性の保全」などである。これらのトピックスは、総合的に見ると、「生物資源の持続的な利用と生態系の保全」という今日的な課題と密接につながっている。サケは、この課題に対して、よいモデル、さらにはシンボルになり得るはずであるが、多くの北海道人がそれを認識しているようには思えない。

知床が世界自然遺産に登録された時に、海域およびサケ科魚類の管理についての勧告があったが、それにも拘わらず、2008年のユネスコおよびIUCNの査察で、これらの点について再度の勧告があったという。これは、生物の多様性におけるサケの重要性についての国際的な認識と、北海道人の感覚とに、かなりずれがあるという一例である。サケが北海道の魚として認められない、というのも致し方ないのであろう。

世界自然遺産としての知床で見られた海やサケについての認識の国際的な感覚からのずれは、当事者がサケについてよく知らないために起きたことだと思われる。なぜ知らないのかと言えば、それは教わっていないからである、と考えざるをえない。小・中の教科書を見ると、限られてはいるが、サケにふれている教科書がないわけではない。高校の教科書になると、魚類の浸透圧調節の箇所ではウナギとサケを対比して説明している教科書が目につくが、サケを知るためには断片的な知識と言わざるをえない。

サケをシンボルとして『豊かなふるさと』を守り伝える相手として、小学校から高校までの児童・生徒が考えられる。サケのライフサイクル、生態系との関わり、地球環境と影響など、伝えておきたいことは多くある。どの段階でどれだけのことを伝えられるかは、サケという言葉が出てこない指導要領との関係もあって難しいが、道内にあっては、なるべく多くの児童・生徒にサケをよく知って欲しいし、環境の保全にも理解を示してくれるようになって欲しいものである。

標津サーモン科学館の教育活動

標津サーモン科学館 市村政樹

標津サーモン科学館では開館当初からシロザケ(サケ)に関わる学校教育に取り組んでおり、体験学習は小中高大学生および一般を対象に年間 70～80 件、約 2500 人を受け入れている。

その中でも、標津小学校では児童の発達段階に応じた、さらにシロザケのライフサイクルに合わせた特徴的なサケ学習を 15 年前から展開している。

「サケ学習」の開始は 2 年生の冬に始まる。学校内にある二つの水槽でシロザケの卵から飼育を始め、ふ化の様子等を観察、3 年生に春に放流サイズの 1 グラムになるまで育てサーモン科学館の小川へ放流する。その後、5 年生になると忠類川で「サクラマスの遡上観察」、「シロザケの自然産卵観察」、ならびに標津サーモン科学館の魚道水槽で「シロザケの産卵」を観察する。さらに、6 年生になると「シロザケの人工授精体験学習」を行い、サケの人工ふ化放流事業や漁業そしてサケと人との違い等についての学習を行う。

この一連の体験学習は、それぞれの体験を繋げ合わせる事を目的に考案した。3 年生の時に放流した稚魚が回帰するのが、おおよそ 5 年生から中学 2 年生にかけてとなる。シロザケの回帰が一番多いは 4 年魚であるが、実は 3 年生の時に放流した稚魚の回帰が一番多いのが 6 年生時となる。つまり、5,6 年生の体験学習に使用したサケたちは児童自身が 3 年生の時に放流した稚魚の可能性もあり、さらに、小学校を卒業する 6 年生が人工授精した卵は、その後、後輩の 2 年生が育てる。このように、標津小学校では、児童の発達段階に応じた、さらにシロザケのライフサイクルに合わせた学習活動を展開している。

まさにサケづくしという印象を持たれる方もいるかもしれないが、これら体験学習は単にサケの勉強という観点ではなく、サケを通じた視点で様々な学習活動につなげたいと考えている。児童たちが、サケを通して地域の自然環境や基幹産業である漁業、食文化を見る事によって、より深く地域を知ることにつなげる事を目的に、この体験学習を今後も続けていきたいと考えている。

標津小学校のサケ学習



- 2年生 シロザケの卵、稚魚の飼育観察
- 3年生 シロザケ稚魚の放流
小川の魚類採集
- 4年生 館内展示物作成
- 5年生 サクラマス遡上観察(忠類川)
シロザケの自然産卵観察(忠類川)
シロザケの産卵行動観察(館内)
- 6年生 シロザケの人工授精および解剖

