

イクラの大きさがって同じじゃないの？

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産総合研究センター 公開日: 2024-07-09 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 岡本, 康孝 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2009775">https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2009775</a>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



# イクラの大きさがって同じじゃないの？

さけます資源部 岡本 康孝  
(現所属：水産庁増殖推進部栽培繁殖課)



## 北海道区水産研究所では20年以上前からサケの卵をモニタリングしています

卵の大きさは、魚にとって非常に重要だと考えられています。例えば、卵が大きければそこから生まれる魚も大きくなるので、一般的にその生存率は高くなりますが、大きな卵を産むためにはたくさんの栄養を必要とするため、一度に生む卵の数を少なくしなければなりません。逆に、小さな卵なら必要な栄養は少なくなるので、一度にたくさんの卵を産むことが出来ます。魚が一度に産む卵の大きさと数は、生息する環境に適した、もっとも子孫を多く残すことが出来るサイズになっています。今回お話しするサケについても同様で、皆さんの食卓に上がるイクラの大きさは、サケの生まれた川に適した大きさになっていると考えられます。餌の少ない川では、大きな卵を産む方が飢えに強い大きな稚魚が生まれ、海までたどり着きやすいかもしれません。また、産卵場所の砂利が小さいと、砂利で埋められた卵の周りは水の流れが悪くなって酸素不足となりやすいため、小さい卵を産む方が大きな卵よりも酸素不足にうまく対応して稚魚が生き残りやすいかも知れません。このように、いろいろな要因によって、サケの卵の大きさと数は決まっているのです。

2011年から2012年にかけて、北海道から本州東北地方の12河川とロシア連邦ハバロフスク地方にあるアムール川支流アヌイ川においてサケの卵を採集し、その大きさを比較しました。比較するにあたり、サケの卵の大きさはその卵を産んだ親の大きさと比例しているので、その影響が小さくなるように統計処理を施しました。その結果、一番大きかった北海道の十勝川では、1粒の平均重量が0.245gありましたが、一番小さかったアヌイ川では十勝川の約2/3にあたる0.156gしかありませんでした。同じサケの卵であっても生息する河川によって、これほどの差があるとは驚きました。さらに、河口からサケが産卵する場所までの距離と、卵の大きさとの関係についても調べてみたところ、河口からの距離が遠くなるほど、卵の大きさが小さくなる傾向がありました(図1)。サケは自分の生まれた場所まで川を遡ってから産卵するため、その場所までの距離が遠ければ遠いほど、遡上するために栄養を使ってしまい、自分の卵に使うことが出来る栄養が減ってしまうからだと考えられています。卵の大きさがって単純ですが、奥が深いとは思いませんか。

北海道区水産研究所では、20年以上に亘ってサケの卵

の大きさや数のモニタリングを続けています。これは、毎年遡上する卵の変化を調べることで、重要な漁業資源であるサケの生態に大きな変化が無いかをチェックするためです。例えば、これまで実際に調査した北海道内の主要河川では、いずれの河川でも卵が小さくなっていく傾向があることがわかってきました(図2)。このようなモニタリング業務は一見地味な仕事ですが、サケは人の手によってその資源が維持されている魚であるため、とても重要なことだと考えています。(参考:北海道区水産研究所HP・ふ化放流事業の流れ <http://salmon.fra.affrc.go.jp/zousyoku/koutei.htm>)

今後もモニタリングや調査研究を続けていくことで、サケ資源が安定的に維持され、皆さんの食卓に美味しいサケやイクラが届けられるよう努めていきます。

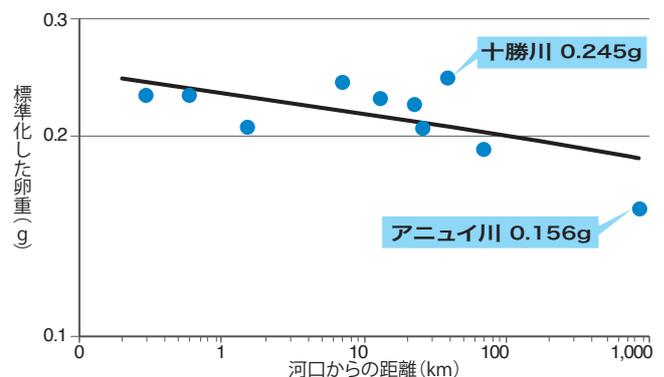


図1 河口から産卵場までの距離と卵重 (岡本ら2015を改図)

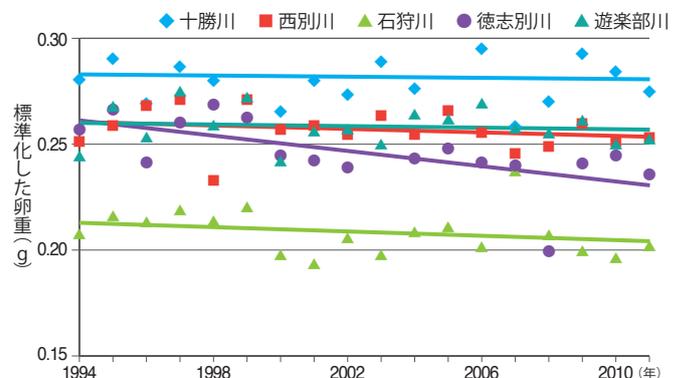


図2 北海道内の主要河川における卵重の経年変化

〈引用文献〉

岡本康孝・森田健太郎・大熊一正, 2015, サケ属魚類における卵重 - 卵径換算式の作成と卵サイズの地理的変異に関する予察的結果, 日本水産学会誌 2015; 81(3): 465-467.