



厚岸湖・別寒辺牛湿原学術研究奨励補助制度とは？

厚岸町では厚岸湖、別寒辺牛湿原、ほか町内の自然環境を次世代へ引き継いでいくため、専門分野の学生や研究者に支援をしています。
今回は、この制度を活用した研究の一部をご紹介します。

地球温暖化による魚たちへの影響

地球温暖化による環境の変化は、さまざまな生き物に影響を与え、時には生き物の絶滅リスクも高めてしまいます。

平均気温の上昇や海面上昇、沿岸の塩分低下などが魚たちへ与える影響として挙げられますが、特に冬に産卵する魚たちが受ける環境変化に対する影響は大きいものと推測されています。

研究の目的は、厚岸湖に生息し、冬に産卵するコマイやトウガレイの産卵の様子や成長条件を調べることにより、温暖化が魚たちへ与える影響を予測しようというものです。

調査方法

- ① 毎月、採取した魚の重さを量ることによって、魚の成長具合を調査
- ② 魚の卵を飼育し、水温や日に当てる長さを調節することによって卵が成長する環境を調査
- ③ 人工受精を行い、寒い時期に卵が発生する課程を調査

産卵・成長の調査結果

研究結果として、コマイおよびトウガレイはともに12月～2月の冬の寒い時期に産卵し、成長することがわかりました。

その中で、コマイは0度以下の水温、トウガレイは0度以下の水温かつ水面に氷が張り、水中が暗闇になることが成長する条件ではないかと推測されます。



温暖化による生態系バランスの変化

湖に氷が張るほどの水温が、コマイとトウガレイを成長させることを考えると、冬に産卵する魚たちは温暖化による少しの水温上昇でもその成長に影響を及ぼしてしまいます。

この研究から、温暖化が進めば冬に産卵・成長する魚たちは絶滅のリスクが高まることが予測されます。

一つの種の絶滅は生態系バランス全体を大きく崩し、それは環境全体に大きな傷をつけ、私たちの生活に影響を及ぼすことも考えられます。



▲調査に使用したトウガレイ（写真左）とコマイ（写真右）

金沢大学の小林廣ほか8人による『結氷期の厚岸湖にて産卵するコマイ及びトウガレイ受精機構の解明』より

報告書などの本文は、水鳥観察館のホームページで見ることができます

冬に産卵する魚たちへ与える地球温暖化の影響について
厚岸湖・別寒辺牛湿原学術奨励金の研究事例を紹介します