

が大きく異なります。

シダは従来の大分類ではシダ植物門とされましたが、最近では小葉類と大葉類に2大別され、小葉を持つ小葉植物門、大葉を持つ真葉植物門のシダ類とされます。小葉類と大葉類では葉の形成過程が異なり、種子植物も大葉を持つグループです。数億年前、地球上に現れた最初の陸上植物は車軸藻などの緑藻類とされ、さらに近年の研究では緑藻類でもアオミドロの仲間ではないかとも考えられています。緑藻類から特殊化した陸上植物（コケ、シダ、種子植物）

は急速に多様化してきました。シダの仲間は古生代には巨大な森林を形成し、現在の石炭のもとになったものもあります。ヘゴなどの木生シダを除けば、現在はみな小さな植物となっています。

当日、参加者の方からシダに興味を持ったいきさつについてご質問を受け、シダの魅力や美しさに惹かれたこととお話しました。中学生1年の時からシダにとりつかれました。怖いけれど「恐竜の時代に行ってみたい」が夢です。 (大塚孝一)

第5回 信州のさかなの話

10月8日

信州では淡水魚類の種数は多くはないものの、上流域ではサケ科のイワナやヤマメ（アマゴ）、中・下流域ではアユやサケ、ウグイ（地方名ではアカウオ、ハヤ）などのコイ科魚類が古くから人々の生活を支えてきました。今回のサイエンスカフェでは、犀川・千曲川水系で起きている課題について、私自身が関わっている研究の中から代表的な3つの事例をご紹介します。

すなわち外来魚コクチバスの優占です。侵入の経路や影響のプロセスは異なるものの、前者では種間交雑、後者では捕食や種間競争を通じて外来魚が在来魚の増殖を妨げている可能性が示唆されました。



イワナは何処へ。
夏の清流、梓川

1つめは上高地を流れる梓川での在来種イワナと北米産カワマスとの交雑現象、2つめは上田市から千曲市にかけての千曲川中流域での魚類群集の変化、



千曲川中流域で増えるコクチバス

3つめは明るい話題として、天然遡上のサケやアユが県内でも確認されるようになっていたことを紹介しました。これからも調査を継続することで河川環境と淡水魚類の変化をしっかりと監視してゆきたいと思います。

さいごに会場で出された質問や要望の一部をご紹介します。今後の調査活動に活かしてゆきたいと思います。