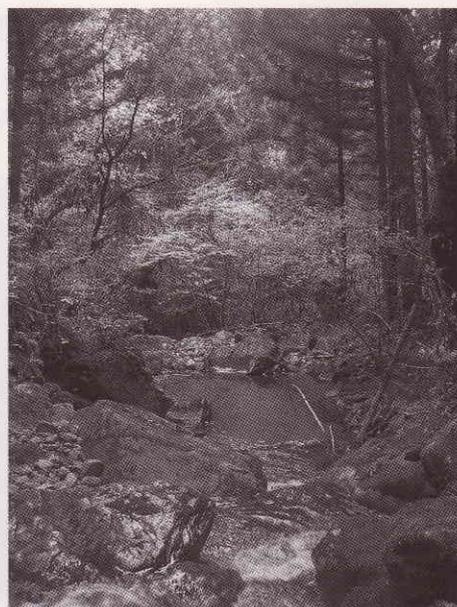


## 新たな取り組み:森林分野の研究機関との連携

当研究所では、本年度から森林研究所および県立森林文化アカデミーとともに地域連携型技術開発プロジェクト事業として「環境調和型森林整備手法の開発と実用化」という研究に取り組んでいます。この課題は、人工林の整備手法の検討と溪流における影響評価を行うもので、当研究所として初めて森林分野の研究機関と行う共同研究です。今回は、この共同研究の背景や目的についてご紹介します。

本県の森林の面積は866千ヘクタールであり、県の8割以上を占めています。これは、全国5位（平成13年）という有数の広さです。このように大きな森林のある本県では、古くから林業が営まれ、県内各地にスギやヒノキの人工林が造られてきました。これらの人工林は、戦後に植林されたものが多く、現在、間伐の適齢期を迎えています。ところが、林業の担い手の減少や高齢化、県内は急な地形のため作業が困難であるなど厳しい現状があり、間伐が思うように進んでいません。仮に間伐をせず放置した場合、木が立ち混むため林内の光条件が悪くなり、地面をおおっている草や低木が枯れてしまいます。草や低木には、雨粒の勢いをやわらげる役割がありますが、これらがなくなると地面が雨に削られ、最終的には土砂が流出して林内が荒れることとなります。もちろん品質の良い木材を生産するために間伐することが大切ですが、林内の荒廃を防ぐためにも間伐が必要なのです。さらに、もし将来、荒廃した林内から溪流に土砂が流入するようなことが起これば、溪流の生物に影響が及ぶかもしれません。したがって、溪流の生物の生息環境については、単に溪流の中だけでなく、周りの流域の状態にも注目する必要があります。こうした背景から、今回の森林分野の研究機関との共同研究を行うことになりました。

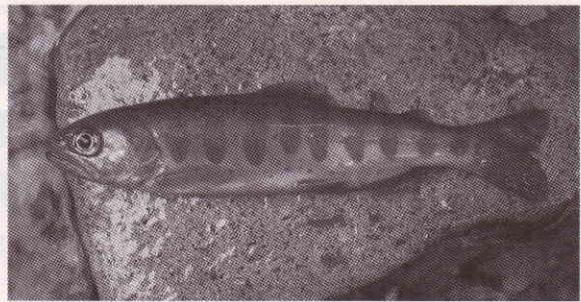
先に述べたように、県内の人工林では間伐が進んでおらず、現時点では作業の効率化を図ることが大きな課題になっています。広い範囲で効率良く間伐するためには、作業道の整備が不可欠です。ただし、無造作に作業道をつくれれば、かえって土砂が流出することになりかねません。そのため、林内や溪流への影響を抑制しつつ作業道をつくる手法が求められています。そこで今回の共同研究では、林内や溪流への影響の軽減を図る作業道の開設方法を検討するとともに、間伐作業についてもあらためて手法を検討することになりました。現在、調査地として東白川村のヒノキ人工林を選定し、現地機関の東白川村森林組合および飛騨川漁業協同組合に協力を仰いで調査に取り組んでいます。林内での調査は、



調査河川

森林研究所および県立森林文化アカデミーが分担し、当研究所は、溪流の濁度測定や生物（魚類・水生昆虫・藻類）の種数や生息密度の調査を担当しています。

当研究所は、これに併行して来年度から、魚類の生息場所の造成実験に取り組む予定です。溪流の中で淵は、アマゴやイwanaといった魚類の生息場所として重要です。この実験は、淵がなくなった溪流において間伐材を活用して淵を造成し、その効果を検証するというものです。また、水槽実験により、濁水（浮遊土砂）が生物に及ぼす影響についても調べます。この実験では、濁水が魚類・水生昆虫の採餌行動や藻類の光合成活性にどう影響するかを検証する予定です。これらの調査や実験の結果や新しい発見については、今後、本紙であらためてご紹介します。



魚類（アマゴ）



水生昆虫（ヘビトンボ幼虫）

## 県民に親しまれる開かれた研究所を目指して

当研究所では、「開かれた研究所」「親しまれる研究所」を目指して、研究所一日開放、出前講座、魚類放流体験学習会、アマゴ・ヤマメの里親教室など様々な取り組みを通して、魚と親しむ心の涵養、研究内容や活動状況などをお知らせしています。

### 1 所内見学

各務原市の本所では、平日であれば9時30分から17時まで廊下から飼育室の様子などを自由に見学できます。アユやウシモツゴなど県内の河川や池に生息している魚を水槽展示しています。また、廊下には研究成果を紹介するパネルを展示しています。

平成17年度には6,702名の方が来所されました。



ロビー・廊下



展示パネル（一部）

## 2 研究所一日開放

下呂支所を会場に毎年、夏休みの期間中に開催しています。

研究内容を紹介するとともに、ミニ講演会、水槽展示、ます釣り大会、つかみ取りを行い、魚とふれあう機会を提供しています。

平成18年度は7月30日（日）に開催し、398名の方が来所されました。



つかみ取り

## 3 出前講座

学校、市町村などからの要請で、職員が現地に赴き、講演や公開実験を通して、魚にふれあう機会作りのお手伝いをしています。

平成18年度は8月19日に「親子で学ぶふれあい淡水魚講座」（関ヶ原町）、10月12日に飛騨市立宮川小学校で「ヨシノボリ吸着実験」を行いました。

以上のほかに「馬瀬川フィッシングアカデミー」など様々な講習会、勉強会の講師として活動を行っています。



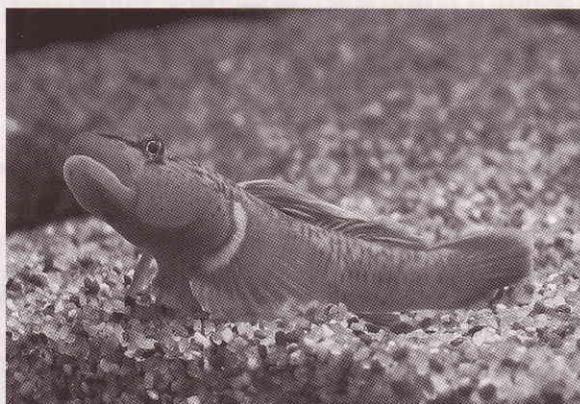
出前講座（関ヶ原町）

## 4 河川環境楽園夏休み自由研究サポートウィーク（平成18年8月21日～27日）

今年度から河川環境楽園内にある河川環境研究所、水辺共生体験館、自然共生研究センター、自然発見館、世界淡水魚園水族館アクア・トト、オアシスパークの6つの施設が共同で実施したイベントです。

研究所では、「ヨシノボリの不思議を研究しよう ヨシノボリ吸着実験」を行いました。

ヨシノボリがくっつく力を自作の装置を使って参加者の前で実際に調べてみるというプログラムです。このプログラムは10月20日に来所した愛知県稲沢市立大里小学校（児童124名）の総合学習においても実演しました。



ヨシノボリ



実験風景

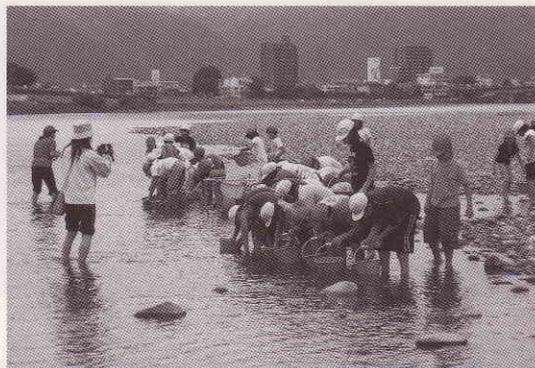
## 5 魚類放流体験学習会、アマゴ・ヤマメの里親教室

県漁業協同組合連合会が参加校を募集し、研究所と共同で開催している事業です。

魚類放流体験学習会は希望のあった小学校に研究職員が出向いて、県の水産業の状況や放流する魚種の生態等について説明を行ったあと、近くの河川で放流を行うもので、平成18年度は6校で行いました。

アマゴ・ヤマメの里親教室は希望する小学校にアマゴまたはヤマメの発眼卵約200粒を配布、ふ化の観察や稚魚の飼育など、理科の教材としても役立ててもらうもので、平成18年度は48校が参加しました。

これらの事業を通して、魚に親しむとともに、命を慈しむことを経験してもらいます。



魚類放流体験学習会の放流風景

## 6 その他

以上のほかに希少魚であるウシモツゴの保護活動を行っている「ウシモツゴを守る会」の一員としても活動しています。

**ウシモツゴ**：日本固有のコイ科の淡水魚で、成魚の全長は6～7cm、岐阜県ではケンカモロコ等と呼ばれています。かつては濃尾平野一帯の池や沼、水田地帯の農業用水路や小河川などを中心に生息したと考えられています。現在はごく少数の池にしか生息していません。現在、環境省のレッドデータブックで絶滅が危惧される種（ⅠA類）に指定されています。



ウシモツゴの放流

### 新人紹介

昨年の4月に本所に新しく職員1名が着任しました。



望月 聖子

4月より、生態環境部に配属となりました望月聖子と申します。これまでは、水生昆虫学、昆虫や魚類の生態および生理機能、河川工学（流量変動、河床構造等）、水質（栄養塩、クロロフィル量等）といった分野の研究に携わって参りました。研究所では「モデル魚種を中心とした希少水生生物の保護、繁殖に関する研究」において、希少淡水魚の飼育試験や、野外における生息環境調査を行っています。まだ経験や知識が不足しておりますので、皆様にご教授願いながら、少しでもお役に立てる人材になるよう努力して参ります。よろしくお願い致します。

### ● 編集後記 ●

・河川環境楽園内の6施設が共同で実施した「夏休み自由研究サポートウィーク」は、初めての試みということで色々反省点がありましたが、来年度は更に内容を充実させようということで、担当者は現在頭をひねっています。