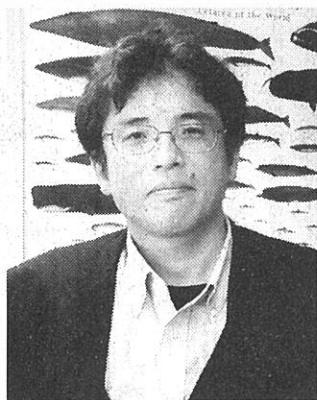


埼玉経済

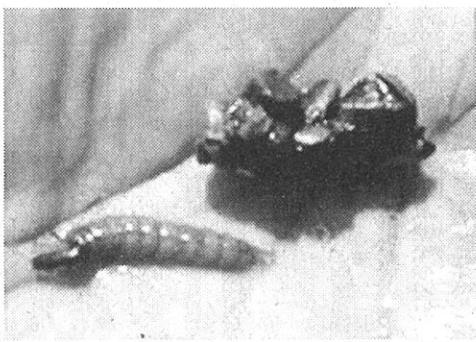


藤野 毅氏(ふじの・たけし) 67年生まれ。埼玉大学大学院修了。博士(学術)。04年から現職。専門は水環境学と都市熱環境学。近年は社会学的調査研究にも挑む。

川虫を通しての環境保全

藤野 毅 大学院理工学研究科 准教授

ミャンマーの裏側
ミャンマー産のヒガナガカワト
ビケラ科と砂で作った巣(右)



衛星写真とGIS(地理情報システム)で解析すると、多種多様な虫が生息する流域面積の3割近くが焼畑で占められる。一方、チャン州の豊かな自然と、雨季には高い窒素を含んだ大量の土砂が河川に流出する。この3月に、こうした現状を小型発電機で電気を起こしてス

■川の虫の知らせ
「虫の知らせ」と言えば、心の不安が的中することなど、決して良いことの例えには用いら
れないが、川の虫の知らせは河川の健全性のバロメーターであり、私たち人類にも大変重要な役割を果たす。

鉄格子内の石をひっくり返して知る。
その生態はさまざまであるが、トビケラ目は成虫になるまで石に巣を作り、数ヶ月から半年程度も大きな出水がない限り同じ場所に留まる。水中に重金属が微量でも存在すれば体内に蓄積され、過去に遡り、トビケラ目(P)、トビケラ目(T)、および(さかのぼ)った水域環境を評価できる。

不幸なことに、原発事故で汚

埼玉大学・理工学研究の現場

サイ・テク 知と技の発信

【108】

染された河川では、世代交代を繰り返しても、今でもトビケラの体内から高いレベルの放射性セシウムが検出される。セシウムは水中でイオンになるが、より細かな粒子状懸濁物(細粒の有機物)に付着し、それが餌として取り込まれる。

■ミャンマーの裏側
今年度から「イラワジ川源流部の環境保全と技術供与」という主旨でミャンマーの環境調査が実現した。当該地域は金の採掘が盛んで、精製のために高濃度の水銀の流出が懸念される。長と森のレンジャーに報告し、西アラカン山脈の少数民族が分配するチャン州で河川水質と底

層が盛んで、精製のために高濃度の水銀の流出が懸念される。長と森のレンジャーに報告し、持続可能な森林資源の利用に向けた社会調査も実施する。

■経験を生かし、学ぶ
美しい景観の中、家畜と共に暮らす彼らの生活は前世紀まで自給自足で賄われ、狩と焼畑農業が伝統として残る。そんな地域も貨幣経済が導入されて少しずつ豊かになるも、コンニャクをはじめ、より高い生産効率が求められて肥料が大量に散布され、焼き畑の周期も大幅に短くなつた。

一方、チャン州の豊かな自然と、何世紀もの間、その一部として暮らす彼らの生活様式から多くの生態系を調べることになつた。しかし、これは生物多様性が高い、薬用資源の宝庫として知られる。ヤンゴンの数少ない学会で、鉱山技術者や法律策定の専門家に対し、日本の環境政策の変遷をドキュメンタリーDVDを用いて講演したが、当時の日本および民衆の姿を真剣な眼差しで見ていたのが印象的であった。かつて「おしん」で泣き、今は「韓流ドラマ」で沸き上がるミャンマーで、まずは現地で大量に利用できるみ殻や石)を用いて、ローテク浄化技術を提案している。