



理工学部食環境学科

高崎みつる 教授

私の研究スタイルは、石巻専修大学に来て確固としたものになった。石巻の半島や海、山中を回り、研究素材を探すことによって楽しみに出会い、研究のためのシナリオがいくつか浮かび、その先への期待に心を震わせた。研究予算の確保や前任地での研究テーマから離れる不安に対し、挑戦する気力が勝るようになり「石巻でしかできない研究をやろう」と決意した。私は「長靴が似合う教員」と野暮を自負している。

(たかさき・みつる) 東北大学大学院工学研究科修了。工学博士。東北大学工学部助手、環境庁国立公害研究所(現・環境研究所)共同研究員、米モンタナ州立大学客員教授を経て1989年石巻専修大学へ。衛生工学、水質環境工学。最近は福島での除塩・除染作業にも力を入れている。



▶ 長靴姿で現場に飛ぶ。そばには学生や院生が——高崎教授(左)と吉田卓也さん(平18院理工修)——石巻市長面浦の力キの養殖場で(2008年ごろ)

石巻での研究の始まり

「森は海の恋人」運動

石巻での研究の始まりは「森は海の恋人」運動だ。つまり、森・川・海の連携により、沿岸域を豊かにすること。海の生産を豊かにするメカニズムを、森林土壌や源流域、流下過程の川の中の水質変換と生態系の特徴に着目して解明していた。運よく国土交通省関連の大型助成もあっ

て、流域形態が似ている北海道南部唯一の一級河川である後志利別川と宮城県の鳴瀬／吉田川の比較から「森は海の恋人」その正体の抽出に力ギを求めた研究に走り回った。

山形県と新潟県境の飯豊連峰源流、流域人口日本一の荒川(源流が秩父の関東荒川)、大河河口の北上川などで、水質形

成と水質変換のメカニズム、沿岸生態系の豊かさの力ギとそれを生み出す流域システム形成に多くの時間を割いてきた。学生と一緒に合宿をしなが

ら調査研究や現地実験を進めたことは、大きな成果につながった。その後、養殖漁場保全のため閉鎖性が強くなった沿岸の、酸欠解消を目的とした大型研究プロジェクトに取りかかり、沿岸環境保全と生産に向

かう研究に正面から取り組む初めての機会となった。沿岸流の動態解析を東北大にお願いできたことで、潮汐エネルギーを

利用する酸素水供給システム開発が可能になり、閉鎖性海域の強い無酸素層を解消できるようにもなった。

静岡県の駿河湾でしか水揚げされない貴重な桜エビ。由比漁協の桜エビを生かす「活エビ」システム開発は、富士山・駿河湾越しに臨む伊豆半島の海の心地よさと、謎だらけの現実に揺られるの資源回収型排水処理システム開発も忘れられな

状態で、生きたまま高密度の状態で輸送する技術開発に成功。生きている桜エビを、特別な水槽で地

方に発送することが可能で流されてしまった。

また、宮城県受託研究だった石巻焼き竹輪組合の資源回収型排水処理システム開発も忘れられな

出は語り尽くせない。今では「仲間」の思い出になっている。

共に汗語りつくせない 学生や院生との思い出

研究の思い出には、いっしょに汗をかいた学生や院生の姿が重なる。ヒグマが犬を食いちぎったと聞いた直後の後志利別川源流域調査。早瀬の

流れが周囲の気配をすっかりかき消す中での観測・測定を恐怖の中で行った。大声で「クママ来るなあ」と叫んだものだ。満天の銀河に圧倒され

た山の中の温泉、真夜中の漆沢橋サンプリング時に現れた謎の幽霊(皆と一緒にでもやっぱり怖

福島での放射能環境評価

友は子猿君だった

震災・原発事故後、石巻専修大学赴任以来の独特な山中で、春は清流を覆う見事な藤の花、夏は冷たい清流の横に設置した仮実験施設が拠点になっている。成果に追われ

る課題のため、日の出前から現地入りして必死に一日を過ごす。この飯館村実験場を時折訪問して

震災・原発事故後、石巻専修大学赴任以来の独特な山中で、春は清流を覆う見事な藤の花、夏は冷たい清流の横に設置した仮実験施設が拠点になっている。成果に追われ

る課題のため、日の出前から現地入りして必死に一日を過ごす。この飯館村実験場を時折訪問して

大丈夫？ 元気であるか

た。



▶ 北上川で水質調査を行う