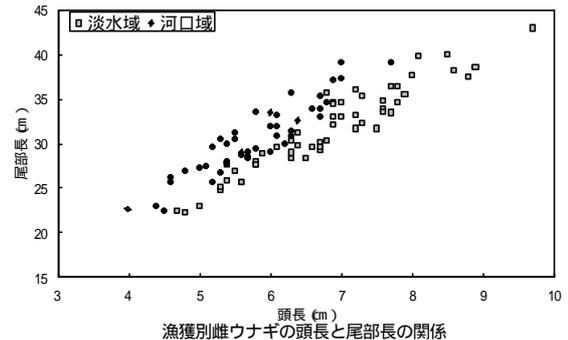


## ウナギは淡水魚？（ウナギシリーズ その2）

前回お約束しましたようにウナギについての話題を続けようと思います（といっても異動で今回限りかもしれませんが・・・）。

東京大学海洋研究所の塚本先生が1998年、Nature に発表した「Do all freshwater eels migrate?」は、ウナギに関心のある者にとって、インパクトのある論文でした。東シナ海で採捕された12尾の silver-stage のウナギ（成熟段階にあるウナギのことで、未成熟なウナギは yellow eel と表現しますが、これは腹部の色が異なることからきています）はいずれも淡水履歴がないことが耳石の Sr/Ca 比から確認されたのです。淡水域での生活履歴があれば、耳石中のストロンチウムの比率が低くなるのですが、調べた12尾のウナギはいずれも高いまま推移しており、淡水域で生育しなかったことを示しています。となると、川を遡上するウナギは産卵回遊に参加しないのかという疑問が生じますが、幸いその後の研究で淡水履歴のある銀ウナギも海域で採捕されていますので、川にいるウナギも再生産には寄与しているものと考えられます。塚本先生は同時に北海のヨーロッパウナギについても調べていますが、調べた個体はいずれも淡水履歴がありませんでした。北海に生息するウナギの80%以上は未成熟な yellow で、これら海に生息するウナギが再生産に寄与しているであろうと報告しています。ニホンウナギも海に生息していることは知られてまして、かつて東京湾は年間100トン以上もウナギが獲れる産地だったようです。海に生息する個体と川に生息する個体がどれくらいの比率なのか、今のところ皆目わかりませんが、現在ウナギの調査を行っている川内川では、上流部の淡水域よりも河口周辺の塩分のある場

所のほうが生息数は多いように思います。また、同じ川内川で淡水域の個体と河口域の個体の体型を比較すると、河口域の個体は頭部が短く、尾部が長いことがわかりました。な



ぜ体型に違いが生じるのか不明ですが、このことは、河口域で漁獲される個体は河口域周辺を home range とする集団で、淡水域に生息する集団との相互の行き来は無いことを示していると考えられます。

淡水魚の定義についてお話ししますと、コイ、フナのように一生を淡水域で生活する魚もいれば、一生の一時期のみを淡水域で過ごす魚もいます。ということで、淡水域の利用の仕方によって淡水魚は区分されています。ボラ、スズキ、クロダイのように本来は海で過ごし、時折川に侵入する魚は「周縁性淡水魚」と呼ばれ、一生を淡水域で過ごす魚は「純淡水魚」、一生の一時期を海で過ごす魚は「通し回遊魚」と呼ばれます。通し回遊魚の中にはウナギ、アユ、サケ等がありますが、産卵のために海に下るウナギは通し回遊魚の中の「降河回遊魚」と呼ばれています。しかし、川を遡上するウナギは一部分で、河口周辺等の沿岸域が主たる生息場所だとすれば、「ウナギは周縁性淡水魚で、降河回遊を行う個体も一部存在する」という表現が正しいのかもしれません。（指宿内水面分場 山本）