

## 第二回学生による自主ゼミ@MSR

場所：1021 講義室（10 号館 2 階）

日時：平成 24 年 12 月 8 日（土）13 時～17 時（予定）

- 1) 【演題】「ニジマス心電図波形解析による酸素消費量の推定」  
【演者】北山 武憲（M2；海洋資源生産学）  
【要旨】野外において魚類の酸素消費量を推定するためには一般的に心拍数(心臓の拍動数)の値が用いられているが、この心拍数は周囲の環境や魚体への負荷によって大きく影響を受けることが知られている。これまでの私の研究において、心臓から流れ出る血液量(拍出量)と心電図波形には相関があることを明らかにした。そこで本研究では、心電図に含まれる波形とこれまで代謝の指標として用いられてきた心拍数ではどちらが酸素消費量をより表すかを調べた。
- 2) 【演題】「狩野川水系におけるカワヨシノボリの繁殖特性」  
【演者】吉野展史（M1；海洋生物資源管理学）  
【要旨】カワヨシノボリは淡水域で一生を過ごす純淡水魚である。一般に分布の東限は静岡県中部の富士川であり、伊豆半島を流れる狩野川には分布しない種とされている。しかしながら、近年の調査でカワヨシノボリが狩野川水系の三島市流域に生息することが確認されている。このような狩野川水系のカワヨシノボリが移入個体群であるか否かについては現時点では不明である。そこで本研究では、カワヨシノボリの移入の可能性について検討するため、三島市流域における体長組成と生殖腺の発達過程を調べ、本水系への定着状況を考察した。
- 3) 【演題】「サラサウミウシとチリメンウミウシは同種か？」  
【演者】山 梨津乃（M1；海洋生物生理学）  
【要旨】軟体動物であるウミウシ（裸鰓目）のなかでチリメンウミウシは独立した種であったが、ウミウシ分類学者でとても権威をもっているオーストラリアの Rudman によって、1999 年に模様が似ているサラサウミウシと内部形態に差がみられないということで、サラサウミウシとチリメンウミウシは同種と記載され、日本の図鑑でもその意見を採用している。しかし、外部形態からみると明らかに同種とはいいがたい。そこでこれら 2 種を配偶行動、内部形態など様々な項目で比較し、本当に同種であるかどうかを検討した。
- 4) 【演題】「ニジマスインターフェロン  $\gamma$  遺伝子組み換え体の作出と機能解明に関する研究」  
【演者】金井 香澄（M1；海洋生物機能化学（病理））  
【要旨】抗ウイルス活性を有するタンパク質であるインターフェロン（IFN）に着目し、近年深刻化している魚類ウイルス病対策への利用を目指す。魚類の IFN に関する研究は少なく、機能や役割については不明な点が多いのが現状である。そこで本研究では機能解明研究として、ニジマス IFN  $\gamma$  組換え体および抗ニジマス IFN  $\gamma$  抗体の作製を行い、ウイルス感染予防に有効であると報告のある数種の免疫賦活剤を投与したニジマスにおける血中 IFN  $\gamma$  濃度測定（ELISA）を実施、免疫賦活剤と IFN  $\gamma$  における関連性を調べた。
- 5) 【演題】「多摩川におけるアユのエドワジエラ・イクタルリ感染症の疫学調査」  
【演者】竹内 久登（M2；海洋生物機能化学（病理））  
【要旨】アユのエドワジエラ・イクタルリ感染症は、腸内細菌科に属する *Edwardsiella ictaluri* を原因菌とする細菌性疾患である。当該原因菌は諸外国においてアメリカナマズの腸内敗血症の原因菌として知られていたが、我が国では 2007 年にアユにおいて初めて死亡症例が報告された。本症の天然河川における影響は不明な点が多く、抜本的な対策案の提言には至っていない。そこで本研究では、本症の被害を軽減する放流手法の確立に向けた基礎情報の蓄積を目的として、既発水域である多摩川を調査地点とした疫学調査を実施した。

### ○発表形態

発表内容：演者の研究分野（論文紹介を含む）・研究成果紹介

発表形式：15～30 分とし、途中の質疑有無も含めて各演者が設定

### ○懇親会（懇親会のみ参加も歓迎です。是非交流を深めましょう！）

時間：17 時～

場所：演習室 6（10 号館 2 階）