

「魚の目線で考える環境問題」

～地球温暖化・原発の温排水・津波後の生態系回復・環境DNA～

京都大学舞鶴水産実験所 所長・准教授 益田玲爾氏

- ・ひょうご環境創造協会
- ・コープこうべ環境基金 助成事業
- ・環境学習都市にのみや
パートナーシッププログラム
- ・環境都市宝塚 推進市民会議 後援

日時：2019年5月18日（土）13:30～15:00

会場：神戸女学院大学 エミリー・ブラウン館（阪急門戸厄神駅 徒歩20分）

参加自由（無料）当日参加も歓迎

問い合わせ：武庫川流域圏ネットワーク

代表 山本：Tel 0798-31-1544

講演の概要

京都大学舞鶴水産実験所のある舞鶴湾で、2002年1月1日（！）から、毎月2回の潜水調査を継続しています。四季折々の水中写真をご覧頂きながら、過去17年間の調査では南方系の魚種が明瞭に増えていることもお示しします。また、原発の温排水の影響を受ける福井県高浜町の音海でも、2004年から継続した潜水調査を行っています。ここでは、原発の稼動中には南方種が越冬していたのが、原発の停止で一旦死に絶え、再稼動に伴い南方種が定着し始めた、といった現状をお見せします。さらに、東日本大震災による津波で壊滅的な被害を受けた気仙沼舞根湾では、2011年5月から2ヶ月に1回の調査を行っています。ここでは、生態系が著しく攪乱された後、魚類や無脊椎動物（クラゲ、ナマコ、アワビなど）の数がどう変化するかを、潜水で記録してきました。

合間には魚料理の話題、さらには最新の環境DNA技術についても紹介しつつ、楽しんでいただけるお話しにしたいと思います。



右手に水中カメラ、左手に水中ノートと環境DNA採水のための袋を持って潜水調査（気仙沼舞根湾、福田介人氏撮影）

講師紹介

横浜生まれ。首都圏と関西と名古屋を行ったり来たりして育ち、静岡大学の理学部生物学科を卒業。東京大学海洋研究所に進学し、ウナギの研究で有名な塚本勝巳教授の指導の下で博士号を取得。英国スコットランドに2年間留学、ハワイのオーシャニック・インスティテュートで2年間研究員として勤務ののち、2000年4月に京都大学舞鶴水産実験所に助手として着任。魚の行動や生態に関する疑問を実験や観察を通して明らかにする魚類心理学が専門。魚の群れや学習、遊泳等について研究してきた。また各地で潜水調査を行っている。著書に『魚の心をさぐる』（成山堂）がある。趣味は、潜水、テニス、マラソン、料理、ピアノ。

関連資料、
裏面参照



フサギンボ 気仙沼市 舞根（もうね）

マアジ
舞鶴市 長浜

カミナリベラ
福井県高浜町
音海（おとみ）



イシダイの学習実験：詳しくは講演会にて

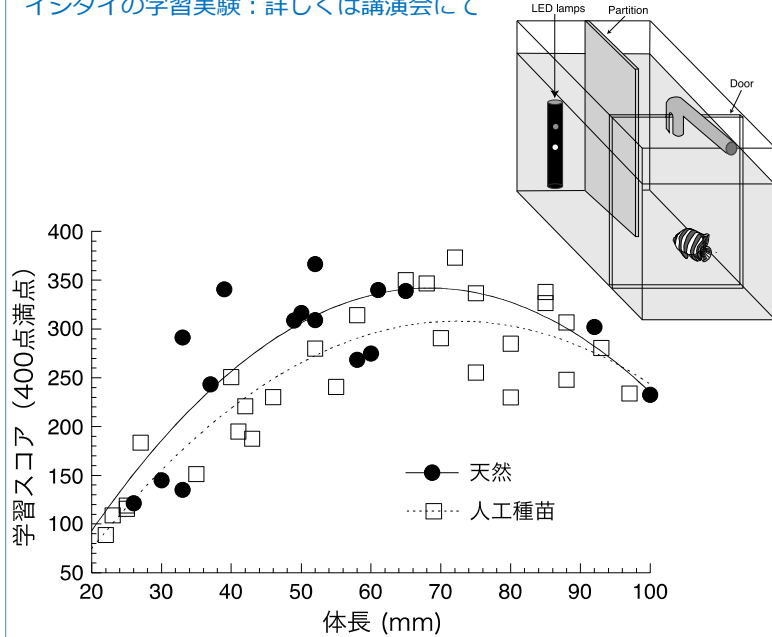


図1 イシダイの学習能力の発達過程. 右上は実験に用いたY迷路水槽. 学習能力のピークは体長70mm頃で, 飼育魚よりも天然魚の方が学習スコアは高い (Makino, Masuda, Tanaka 2015, Fish Sci).

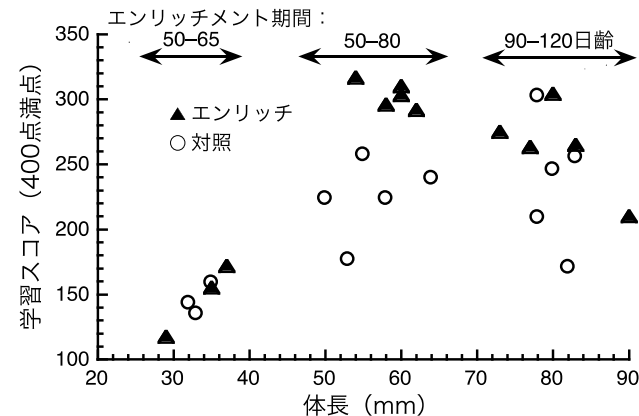
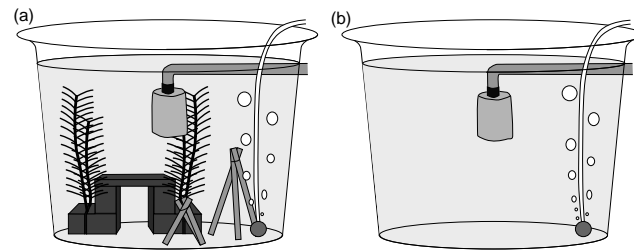


図2 環境エンリッチメントにより学習能力は向上するが, これには感受期がある. 上は使用した環境エンリッチメントおよび対照区の水槽 (同左論文).