

ナマズの行動と刺激要素に関する研究（序報）

Relationship between catfish activities and stimulative elements(a preliminary report)

野田 洋一[1], 細井 敦子[2], 高島 千代里[2], 浅野 昌充[3], 江川 紳一郎[4], 長尾 年恭[5], 上田 誠也[6]

Yoichi Noda[1], Atsuko Hosoi[2], Chiyori Takashima[3], Masamitsu Asano[4], Shinichiro Egawa[5], Toshiyasu Nagao[6], Seiya Uyeda[7]

[1] 理研・地震国際フロンティア, [2] 東海大・海洋・海洋資源, [3] 宮看大, [4] 都水試, [5] 東海大・予知研究センター, [6] 理研・地震フロンティア

[1] Riken, [2] Marine Sci. Tech., Tokai Univ., [3] Marine Mineral Resources, Tokai Univ, [4] Miyazaki PNS Univ, [5] Tokyo Metropolitan Fisheries, [6] Earthquake Prediction Res. Center, Tokai Univ., [7] Int'l Frontier Program on Earthquake Res., RIKEN

地震に関係すると報告されている動植物の異常や発光現象などいわゆる宏観異常現象の存在に対しては現在明証性が得られていないものの、それを完全に否定する結果も得られてはいない。本研究では宏観異常現象の定量的検証を進めるべく、動物異常行動のうち比較的研究の進んでいると思われるナマズの異常行動に着目し、既往資料の整理と実証的な研究方法に関する検討を開始した。

動物異常行動は地震活動に関係する物理・化学的要素が視覚、聴覚、嗅覚、触覚、味覚、温度覚、痛覚、振動覚、平衡覚、電気覚などに刺激を与えることから誘発される可能性が考えられる。近年では、特に地震に関係する電磁気現象が動物の刺激要素として注目されはじめている。本研究では、ナマズ（日本ナマズ）を供試魚と選定し、「ナマズの行動の連続的な観察と各種刺激要素との関係を探る」ことを第1目標とした。自然環境下でのナマズの飼育・観察・定量化が非現実的であることから、実験室内にナマズの飼育設備・行動の定量的観測システムを設けたが、これらは自然環境とは大きく異なることを念頭において研究を進める必要がある。システムは生体電位、光通過センサー、振動計、ビデオ画像解析などであり、今回は現在までの予備的観察事実を報告する。