

環境水が水生生物に及ぼす影響－II －神奈川県下の河川における考察－

○小敷賀祐子・宮崎大輔・伊藤靖・廣瀬一美（日大生物資源）

【目的】近年、河川へ流入したエストラジオールなどの内分泌攪乱化学物質の作用により、野生生物の生殖腺に及ぼす悪影響が懸念され、河川に生息する水生生物の実態把握および生物を指標とした河川の環境評価が必要とされている。そこで本研究は、神奈川県下の河川に生息するコイ科魚類であるコイ *Cyprinus carpio* の生殖腺に着目して肉眼的および組織学的調査を行ったので報告する。

【方法】調査は、神奈川県下の二級河川で同等の水質基準を持つ引地川および境川の全季節で行った。引地川では1998年から2002年の5年間(計318尾、平均体重2160g)、境川では2002年の6カ月間(計32尾、平均体重3042g)、釣獲により採捕したコイを供試魚とした。解剖後、生殖腺を摘出し、肉眼的観察を行うと同時にブアン液で固定し、定法に従いパラフィン切片を作製、H.E.染色を施して観察を行った。

【結果】引地川および境川において採捕したコイの性比は、1:1で河川による差は認められなかった。しかし、引地川から採捕されたコイの生殖腺では、雌雄同体が2尾の他、精巢の萎縮、腫瘤状およびひも状が認められ、その出現頻度の合計は8%であった。一方、境川では雌雄同体が1尾認められたのみで、河川により生殖腺異常魚の出現頻度は異なっていた。

Investigation for environmental pollution caused by the dioxins-containing waste at Hikichi River, Fujisawa-II

- Sex Ratio and Gonad Conditions in carp *Cyprinus carpio* -

○Yuko Kosuga, Daisuke Miyazaki, Sei Ito and Hitomi Hirose

Department of Marine Science and Resources, Nihon University

Kameino 1866, Fujisawa, Kanagawa 252-8510, Japan TEL/FAX: +81-466-843678

It is well known that the dioxins caused the endocrine and sexual disruptions in some aquatic animals. However, there is little information for endocrine disruption of fish in Japan. Therefore, all season, we investigated gonad conditions of carp *Cyprinus carpio* caught from Hikichi River polluted by the dioxins-containing waste. Carps were collected from Hikichi River and Sakai River (as a control) in Fujisawa. The ratios of male and female were 135/181 in Hikichi River and 12/19 in Sakai River. The gonadal abnormalities were observed in 2 individuals with hermaphrodite, and the cancerous tissues were observed 8% in carp caught from Hikichi River. On the other hand, there was no case in which carp had signs of gonadal abnormalities such as cancerous tissue in Sakai River.