

## 魚類の栄養と飼料に関する研究

関連するSDGsの国際目標



環境科学部 生物資源管理学科 教授 杉浦 省三

研究分野： 魚類栄養学, 養魚飼料学, 栄養生理学,  
水産増養殖

<http://www.eonet.ne.jp/~fish-nutrition/>

- 環境にやさしい低リン飼料の研究開発（世界へ発信する水環境技術）
- 高機能・低価格飼料の研究開発（持続可能な養殖技術）
- 肥育飼料を用いたナマズ養殖（ウナギよりもウナギらしい）
- 骨なし魚の養殖技術（子どもが好きな魚）

滋賀県では、アユ、モロコ、ビワマスなどが養殖されています。養殖場の廃水は、リンや窒素を大量に含んでいます。これが琵琶湖に流入し、様々な環境問題を引き起こしています。環境に優しい飼料は、琵琶湖だけでなく、世界の水環境を守ります。- 図1、図2

魚の養殖において、飼料コストの占める割合は、約70%です。養殖経営上、安い飼料が必要です。- 図3



図1. 養殖ビワマス



図2. 養殖魚の取り上げの様子

肥満のしくみは人間で非常に多く研究されています。その知見を、魚に転用すれば、肥満の魚（脂のよく乗った魚）を養殖できます。- 図4、図5

子どもが魚嫌いな理由の第一位は、「骨があるから」。骨のない魚を養殖して、子どもの知力を底上げします。- 図6



図3. 未利用資源を用いた低価格飼料（¥50/kg）

飼料（エサ）を改良・改変することで、このように、様々な目的に応じた養殖魚を生産することができます。



図4. 脂のよく乗った養殖ナマズ



図5. ウナギよりウナギらしい

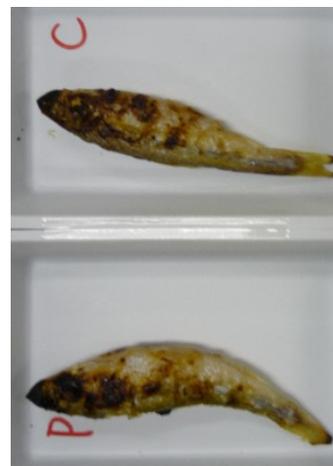


図6. 骨なし魚の素焼き