

## Analysis of Social behaviors in Adult Medaka Fish

### メダカ成体の社会性行動の解析

Hideaki Takeuchi (The University of Tokyo)

竹内秀明 (東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻)

Medaka fish (*Oryzias latipes*) is a model organism for molecular biology and various advanced genetic techniques are available. Furthermore prominent social interaction such as mating preference and schooling behavior have been observed among medaka fish. Using advanced molecular genetic techniques, functional analysis of genes involved in medaka social interactions will contribute to a better understanding of neural/ molecular basis underlying vertebrate sociality. Here we established two experimental systems to assess social interactions (coordinated movement and mating preference) and showed some proximal causes of these social interactions such as genes and development. In the present symposium, we would like to discuss their biological significance in the animal group.

メダカは日本国内で江戸時代からペットとして飼育され、「メダカの学校」と呼ばれる群れ行動やなわばり行動、また雄の求愛円舞（配偶行動）など多様な個体間相互作用の様式が観察される。一方でメダカは遺伝子導入法やノックアウト作出など洗練された分子遺伝学的手法が確立している。私達は脊椎動物の社会性を解析する新規研究モデルを確立する目的で、メダカの個体間相互作用を定量化する行動実験系の確立を行っている。これまでにメダカの配偶行動における雄と雌の性的動機を定量化する行動アッセイ系や二匹のメダカの間調的行動を定量化する行動アッセイ系を確立した。本講演ではこれらの個体間相互作用に影響を与える要因や配偶者選別に異常がある変異体の解析結果について考察したい。

[CLOSE](#)