養殖魚安定生産・供給技術開発

クロマグロ養殖用の高機能・高効率餌料開発事業（平成28～30年度）

実施主体：国立研究開発法人水産研究・教育機構、国立研究開発法人理化学研究所、長崎大学、鹿児島大学、近畿大学、長崎県総合水産試験場、林兼産業（株）、（株）JEOL　RESONANCE

1　事業の目的

クロマグロ養殖の生産コストを大幅に削減するため、仔稚魚期の餌料として高付加機能のワムシ品種の開発及び幼魚期の代謝生理に適合する効率の良い餌料の開発を行う。

2　事業の内容

•ワムシ
•他魚のふ化仔魚
•魚肉ミンチ

•冷凍シラス
•魚肉ミンチ
•配合飼料

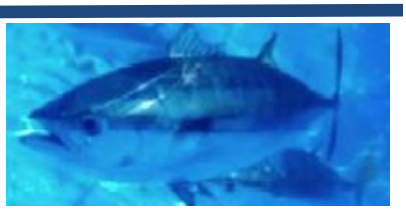
•冷凍魚
•配合飼料

•冷凍魚

(1cm、0.01g)

(5cm、1g)

(20cm、100g)

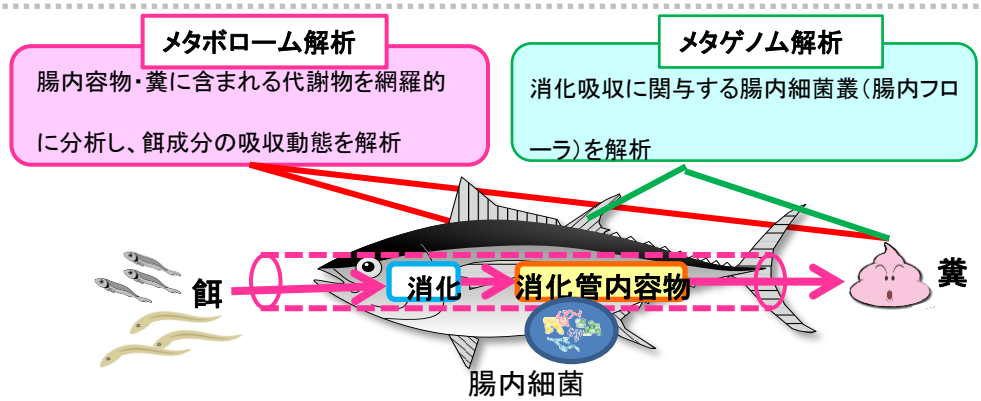


(70cm、7～8kg)

クロマグロの成長に伴う餌料の変化

① 種苗生産の餌料として必須であるワムシについて、重イオンビーム育種技術を活用し、重要な栄養成分であるDHA等の高度不飽和脂肪酸を蓄積した、大型のワムシを作出

② クロマグロの代謝物のメタボローム・メタゲノム解析により、成長に必要な栄養成分を把握し、高い餌料効率と成長が可能な生餌に代わる飼料の開発を行う。



メタボローム・メタゲノム解析

3　研究開発の成果・普及

(平成30年度まで事業実施中)

※事業詳細をご覧になりたい方は、下記のURL先をご覧下さい。
(http://www.maff.go.jp/j/budget/yosan_kansi/sikkou/tokutei_keihi/h28itaku/h28ku_seika_ippan/attach/pdf/h28taku_seika_ippan-99.pdf)
(http://www.maff.go.jp/j/budget/yosan_kansi/sikkou/tokutei_keihi/h28itaku/h28ku_seika_ippan/attach/pdf/h28taku_seika_ippan-64.pdf)