



水産増養殖産業イノベーション創出プラットフォーム ～新規増養殖システムに適した餌料開発～

水産増養殖産業イノベーション創出プラットフォームとは

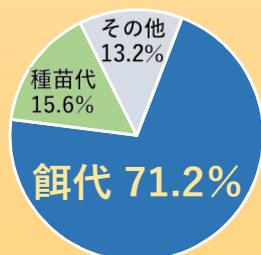
- ◎収益性・信頼性・国際性の高い産業の創出をめざし、**安全・安心、高品質な水産物**を、環境に配慮しつつ低コストで生産する新規増養殖システムや新たなビジネスモデルを構築する
- ◎**異分野融合**を通じ、必要な研究開発・市場開発を推進することを目的として、水産業が抱える課題解決と**新規事業の創出**を目標とする

■事業内容

- (1) 新規増養殖システムの開発
- (2) 高付加価値をつけた商品開発
- (3) 新規増養殖システムに適した餌料開発**
- (4) 飼育指標の開発
- (5) 世増養殖システム普及のための国際ビジネスプランの策定
- (6) 日本版HACCP等認証制度の確立
- (7) ICT等の情報技術の新規活用

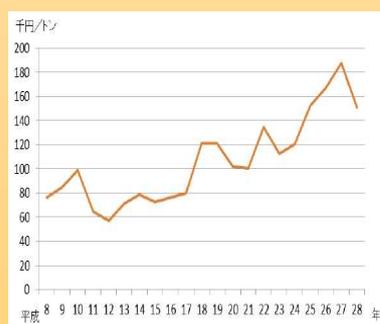
新規増養殖システムに適した餌料開発

餌代が魚類などの養殖に占めるコストの割合は**約7割**



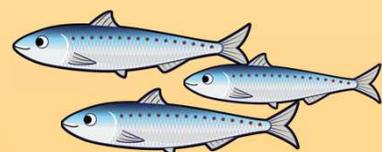
給餌養殖（個人経営体）
農林水産省「漁業経営調査報告」（平成27年）に基づき水産庁で作成

世界の養殖需要の拡大により輸入している魚粉が**高騰**



財務省「貿易統計」より

イワシ



魚粉代替餌料の開発

魚粉代替餌料の開発

微生物や昆虫の単細胞タンパク質

- 水素合菌、メタン資化菌、CO2固定化菌の微生物を利用した開発
- 魚粉や他の魚粉代替タンパク質原料と違い「食料」と競合しない



国産の米を原料の一部とする

宮城県産の米を飼料原料とした純国産ギンザケの生産



米の精米歩合90%の赤糖、85%の中糖、75%の白糖、中心部分の特糖を用いた造粒試験結果



飼料米を利用したギンザケ用配合飼料の開発 ～ギンザケに米を食わす～

目的

- ◎輸入に依存する飼料原料からの脱却と、飼料米の養魚用飼料への展開を図る
- ◎米の活用でブランド化を図り、ギンザケの消費拡大を目指す

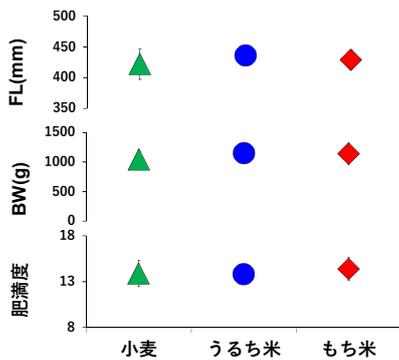
先行飼育試験

- ◎ギンザケ用配合飼料原料中の自給率はおよそ**5%**
- ◎原料の20%を占める**輸入小麦粉**を**米粉**（うるち米とモチ米）に置き換えた飼料で飼育実験

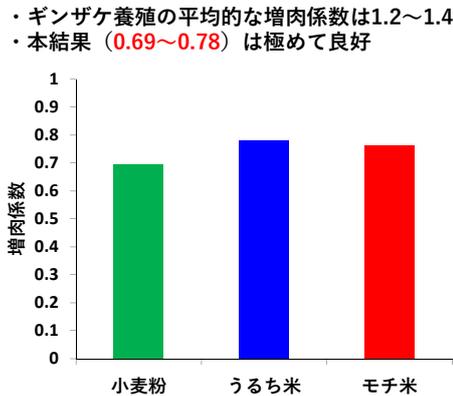


飼育試験結果

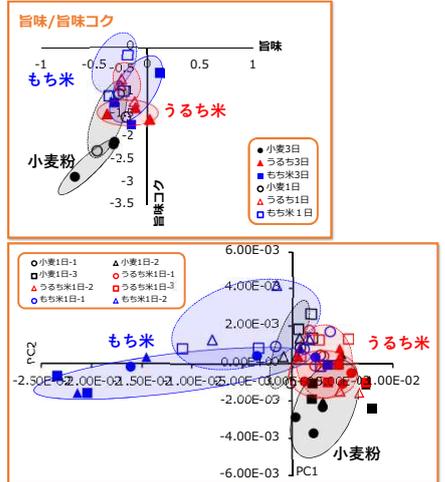
◎成長は小麦粉と同等



◎増肉係数は小麦粉と同等



◎飼育したギンザケのにおいと味に違いが見られた



・においと味に違いがあり、差別化の可能性あり

- ◇小麦粉と米粉の**成長と増肉係数は同等**
小麦粉を米粉に置き換えることに問題はない

実証と普及

- ◇先行飼育試験で得られた知見を基に**実証試験飼料**を作成
- ◇平成29年と30年にみやぎ銀ザケ振興協議会主導で、宮城県志津川町と女川町のギンザケ生産者が**実証飼育を実施中**
- ◇従来飼料と比べて成長に差はなく、市場の評価も高い
- ◎平成30年5月29日、宮城県産飼料米配合**みやぎサーモン**としてお披露目会を開催
- ◎生産した**みやぎサーモン**は、5月30日から宮城県内で**販売開始**

将来展望

- ・安定した原料調達と造粒性を考慮した米由来原料配合率を検討
- ・宮城県産原料を利用した「オール宮城配合飼料」を開発
(現在鋭意試験中)

日清丸紅飼料と日本農産工業が作成

