

ブリ類のハダムシ症対策について

水産食品部 研究員 今岡 慶明

【目的】

現在、本県の主要漁業の一つであるブリ類養殖において、ハダムシ症が頻発し、問題視されている。ハダムシ (*Benedenia seriolae* 又は *Neobenedenia girellae*) の寄生により引き起こされるハダムシ症は、直接的な養殖被害のみならず、寄生部位が他の病原体の感染門戸となり、それら病原体を原因とする更なる被害をもたらす恐れがある。現在、ハダムシの駆除対策として過酸化水素水製剤による薬浴又は淡水浴が行われているが、それらは養殖業者に多大な作業・経済的負担をもたらしている。

そこで、養殖業者の作業・経済的負担を軽減するとともに、安心・安全な養殖魚生産に資することを目的とし、医薬品に頼らないハダムシ対策技術の確立を目指し、各種試験を実施した。

【過去の知見】

これまで当センターでは、ポリモン（毛ブラシ状の付着器）等の素材にハダムシ卵を付着させて除去する手法の有効性確認、及び淡水使用量削減を目指し、低塩分海水浴のハダムシ駆除における有効性確認等を実施した。いずれも一定の成果は得られたが、養殖現場での実用化には至っていない。

【材料及び方法】

天然素材の経口投与によるハダムシ寄生抑制効果確認を目的に、平成25年度、平成26年度にかけて実施した。各年度とも、各種天然素材（タウリン（合成）、柑橘類果汁、ドクダミ抽出物、甘草根粉末）を外添した飼料をカンパチに給餌して飼育した後、ハダムシを人為的に寄生させ、一定期間経過後に淡水浴を施し、脱落したハダムシ数を寄生数として計数した。寄生方法は、平成25年度にはハダムシを人為的に孵化させ、孵化幼生を等量ずつ添加する方法、平成26年度には寄生を受けたカンパチを同居感染（一尾ずつ投入）させる方法で行った。各素材の寄生抑制への有効性は、素材添加しなかった場合（対照区）との比較により検証した。

【結果及び考察】

(1) 平成25年度

水槽試験でのハダムシ寄生数が養殖現場レベルより大きい結果となったため、検討の余地があるが、タウリン、高濃度の柑橘類果汁、ドクダミ抽出物を外添した飼料を給餌するとハダムシ寄生数が少なくなる傾向が見られ、ハダムシ対策としての有効性が示唆された（図1）。

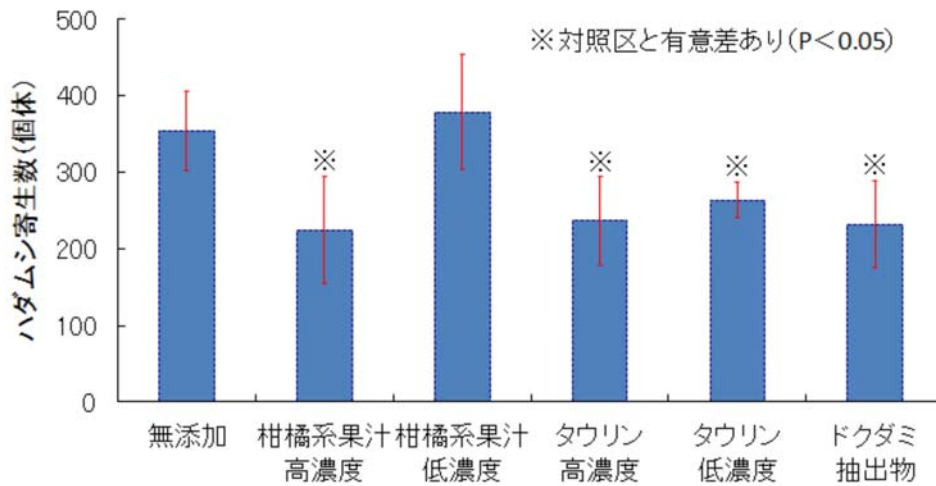


図1 平成25年度ハダムシ寄生数確認結果 (寄生後48日目)

(2) 平成26年度

ハダムシ寄生後17日目の確認時には、柑橘類果汁、タウリン、甘草を外添した飼料を給餌した場合、ハダムシ寄生数が少なくなる傾向が見られた (図2)。30日目の確認時には、柑橘類果汁、タウリン、甘草を外添した飼料を給餌した場合にハダムシ寄生数が少なくなる傾向が見られ、特に甘草でその傾向が顕著であった (図3)。ただし、現状では各素材のハダムシに対する効果作用の詳細が未解明なため、今後さらなる検証が必要と考えられた。

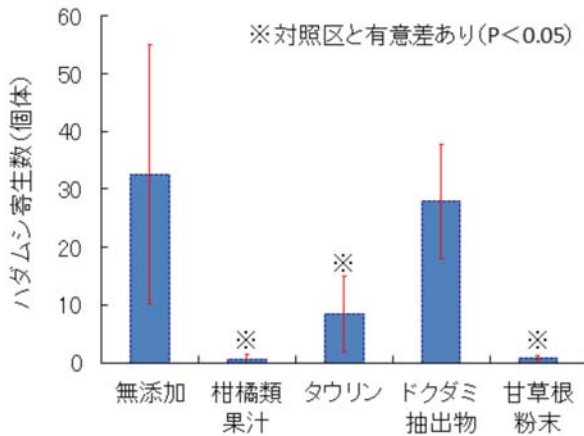


図2 平成26年度ハダムシ寄生数確認結果 (寄生後17日目)

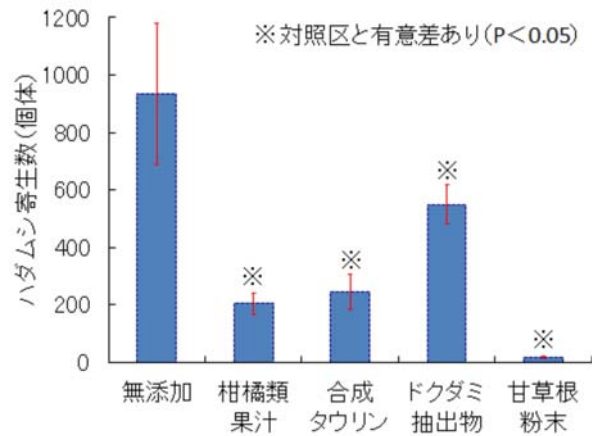


図3 平成26年度ハダムシ寄生数確認結果 (寄生後30日目)

(2年間のまとめ)

本研究により、天然素材の種類、濃度によってはハダムシ寄生が少なくなる傾向があり、ハダムシ寄生抑制効果が示唆されたことから、医薬品に頼らないハダムシ対策技術確立に向け可能性が示されたものと考えられた。今後は、ハダムシ寄生方法、確認時期等について再検討し、より効果的な手法の探索、ハダムシ寄生抑制のメカニズム解明、及び養殖現場への普及を目指したコスト・労力面等からの評価を行っていく必要があると考えられた。