

研究区分	教員特別研究推進 地域振興
------	---------------

研究テーマ	静岡ガス(株)ビオトープ内に生息するマシジミの新規生息地拡大による資源量の安定確保とその増大法の確立				
研究組織	代表者	所属・職名	食品栄養科学部生態発生遺伝学研究室・助教	氏名	明正 大純
	研究分担者	所属・職名		氏名	
		所属・職名		氏名	
		所属・職名		氏名	
	発表者	所属・職名	食品栄養科学部生態発生遺伝学研究室・助教	氏名	明正 大純

講演題目
静岡ガス(株)ビオトープ内に生息するマシジミの新規生息地拡大による資源量の安定確保の試み
研究の目的、成果及び今後の展望
<p>日本には、汽水生のヤマトシジミ、淡水生のマシジミとセタシジミの3種が生息する。食用として多く流通するのはヤマトシジミであり、豊富なアミノ酸、機能性成分であるオルニチン、新規のアコルビンなど、近年注目が集まっている。本研究のマシジミは、秋から冬にかけて旬を迎え「寒シジミ」として古くは江戸時代から珍重されていた。近年は、漁獲量の減少、外来種による遺伝的攪乱の影響で、絶滅危惧II類に分類されるなど種の存続が危ぶまれている。2017年度から当研究室と静岡ガスとのその敷地内のビオトープを対象とした共同研究において、mtDNAの分子系統解析により、二枚貝がマシジミであること、稚貝から成貝までの個体が多数生息することから、本ビオトープが希少な本種の繁殖・成育に最適な環境が整っていると推定される。しかし、これまでの調査において生息地の礫による殻頂付近の浸食が大きな成貝の高い斃死の原因であることが示唆された。そこで、前年度に行った礫の影響を低下させるための生息地の高水深化によって資源量を増大させることに成功した。しかし、原因不明の小さな個体の斃死の割合も高くなり、大きな成貝の安定的な確保のためには、現在の生息地だけでは難しいことが明らかになった。</p> <p>本研究では、マシジミの保全と増養殖方法の確立の第一歩として、ほとんどマシジミが生息してなく、現在の生息地(砂礫地)より下流に位置する礫の少ない砂泥地に生息地を拡大することによる大きな成貝の安定的な確保による資源量の増大とその質の向上目的とした、試験的な飼育実験を行った。砂泥地における約1年間の金属かごを用いた飼育実験の結果、全ての砂泥地においてほとんど斃死が観察されず、殻長の成長も確認された。前年度の砂礫地の飼育実験において、多数の斃死が確認され、それ加えて金属かごの網目を通り抜けて生育したと考えられる新規の稚貝の混入も多数観察された。今回の砂泥地での飼育においては、新規の稚貝の混入は見られなかった。これらの結果を総合すると、現状のマシジミの生息地は、砂礫地が最適な繁殖地、砂泥地が最適な生育地となっていることが明らかになった。現在の砂泥地は個多数も少なく繁殖が行われていないため人工的な移植が必要であるが、今後は砂泥地への移植を精力的に進め、砂泥地を斃死が少なく自然繁殖が行える理想的な生息地にすることで、マシジミの資源量の増大と安定確保を試みる。</p>