

# 広島県内における新規かき殻リサイクルシステムの構築に係る調査研究

県立広島大学生命環境学部 西村 和之(研究代表者)  
 丸栄株式会社 崎田 省吾  
 沖野 靖将  
 宮本 信彦  
 小林 四郎  
 米田 輝隆  
 飯田 悦左  
 広島県水産課  
 広島県循環型社会課  
 広島県産業廃棄物対策課

## 1. 研究の背景

広島県のかき生産量は全国第1位を誇り、特産品としてのブランド化等の水産振興施策が進められている。また、そこで発生するかき殻は、有機性資源として飼肥料等の農業用資材を主とする再生利用が図られている。

しかしながら、近年、かき殻の排出量増加と

飼肥料としての需要の減少に伴い、年間2万t前後の余剰のかき殻が発生する事態となっており、すでに数年間累積したかき殻により保管場所の確保が課題となっている。

## 2. 研究目的

本研究では、喫緊の課題であるかき殻の実用的な利用方策を開拓するために、現状把握を行うと共に先行実施事例の情報を収集して整理し、広島県内で包括的に取り組めるリサイクルシステムを構築するための調査研究を実施した。

## 3. 研究の成果・考察

近年、県内で発生しているかき残差を含むかき殻量は、凡そ18万t余であり、その内の8～15%程度が未利用のまま堆積する方向にある。

発生抑制の観点に立ちかき殻発生を抑制するために、かき生産量を抑制した場合の損失は最小で年間¥3.7億円

余剰分を一般廃棄物として処分する場合の生産者が負担する処理費用は最小で年間¥0.8億円

先行事例調査で得られた実施可能な方策と課題は次の通り。

1) かき養殖方法の改善によるかき殻発生抑制@広島県水産試験場H16

生産量の維持とかき殻の発生抑制を両立 ⇔ データの精査と生産者の協力

2) かき殻の利用による海域環境の改善@岡山県水産課H25

海域改善と未利用資材の有効利用が合致 ⇔ 実施場所の確保と費用負担

3) 仙台塩釜港(石巻港区)の復旧・復興@東北地方整備局H26

多量の利用が見込める ⇔ 震災復興に伴う山砂高騰に伴う特例

4) 土木資材等の新規の再生利用法

新たな事業展開 ⇔ 再生利用量の確保⇨積極活用のインセンティブ

広島県におけるかき殻発生量

期 間	統計調査値(※)			実績値	換算値
	殻付かきA	むき身かきB	かき殻A-B (商品化されたもの)	県合計 (斃死・商品化されない小さいサイズのもの含む)	県全体
平成15年7月～16年6月	117,608	21,267	96,341	166,725	238,179
平成16年7月～17年6月	111,297	20,126	91,171	163,215	233,164
平成17年7月～18年6月	110,215	19,930	90,285	154,440	220,629
平成18年7月～19年6月	105,733	19,120	86,613	150,930	215,614
平成19年7月～20年6月	97,765	17,679	80,086	173,745	248,207
平成20年7月～21年6月	106,119	19,190	86,929	157,950	225,643
平成21年7月～22年6月	109,687	19,835	89,852	164,970	235,671
平成22年7月～23年6月	105,455	19,070	86,385	186,030	265,757
平成23年7月～24年6月	113,573	20,538	93,035	184,275	263,250