

# 鳥取県のイタヤガイ漁獲変動について

西 田 輝 巳

ここ2、3年鳥取県では沿岸重要二枚貝・イタヤガイの資源・生態・増殖等の究明のためマリンランチング計画・海域総合開発調査等が進められている。

このイタヤガイ資源動向については大正時代前の発生について中野が古文書等をまとめ、<sup>1)~5)</sup> また昭和47年までの漁獲状況を小林が述べている。<sup>6)</sup> しかし、近年のイタヤガイ漁獲についての記載は昭和51年より鳥取農林水産統計年報の種別区別より外ずされた事も加わり、海域総合開発調査のイタヤガイ漁獲統計に農林統計等を使用した図がある(未発表)のみである。

著者はイタヤガイ調査の関係で漁業協同組合資料(以後漁協資料という)をまとめる事ができたので、一部の欠落もあるがこれらの資料を用いて、近年イタヤガイ漁獲変動及び地域発生等について報告する。

## 材 料 と 方 法

昭和33年より昭和48年までは鳥取農林水産統計年報により、昭和49年より昭和56年の資料は各漁協資料を使用した。<sup>7)</sup> これらイタヤガイ水揚げ漁業協同組合位置と各地域別けは図1に示した。なお集計よりもれた漁協は青谷漁協が昭和49~52年と53年、夏泊漁協が昭和49~56年、福部村漁協が昭和49~52年と55年、弓北漁協が昭和52年となっており、完全な資料とは言えないがほぼ県内を把握した資料として各年を通じて使用した。

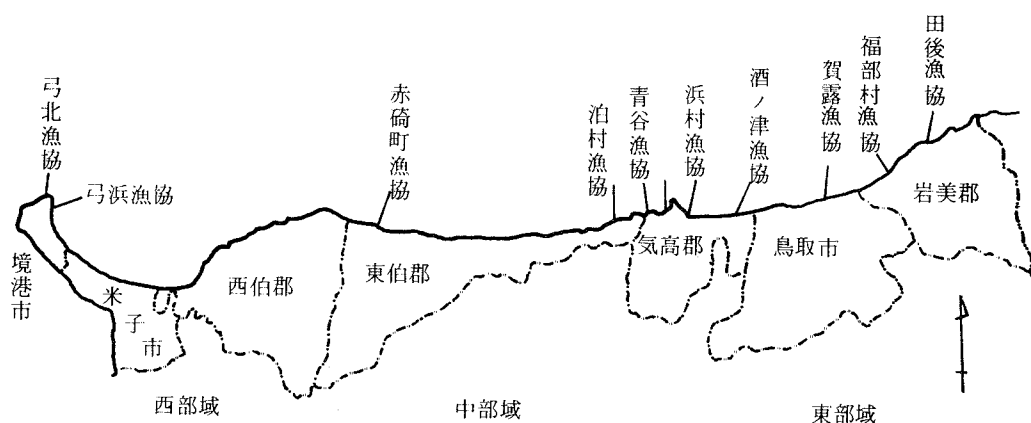


図1 鳥取県イタヤガイ水揚組合位置

## 結果および考察

### 1) 経年漁獲量変動

昭和33年より昭和56年までのイタヤガイ漁獲量の変動を図2に示した。図示した21年間の平均漁獲量は229.7tとなっており、過去10ケ年ではこの平均漁獲量をこえた水揚のあった年は昭和48、49年の各58.9、54.2tで、近年のイタヤガイ漁は長期間不漁を続けている。又漁獲量の山が昭和40、43、48、49、54年に表われているが、その間隔はしだいに長くなってきており、その漁獲量も減少の一途をたどっている。

この様に漁獲統計から見ると今後のイタヤガイの大発生について早急には期待できないと考えられ、今後の安定生産技術の開発が望まれる。

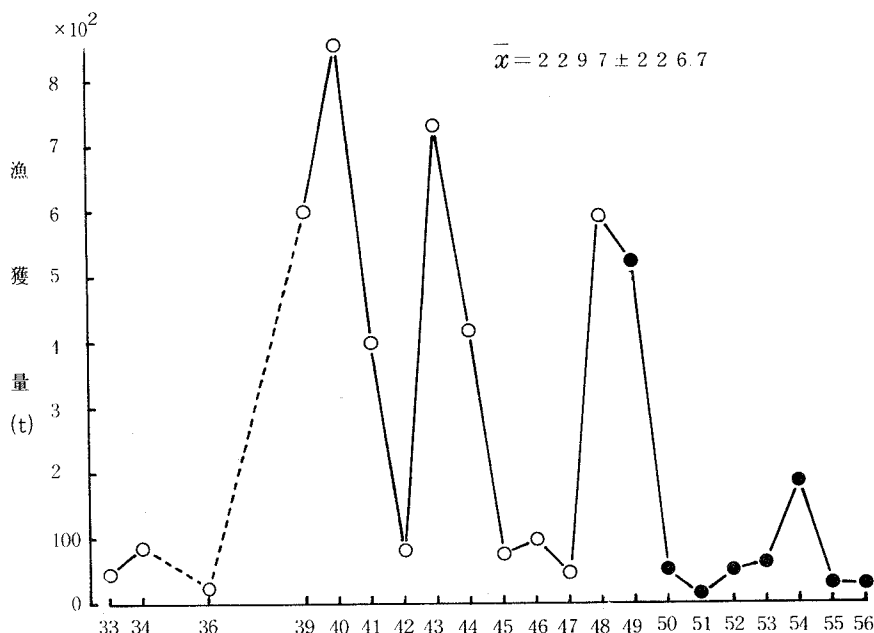


図2 過去21年の鳥取県におけるイタヤガイ漁獲量変動

○ 農林統計、● 漁協資料

### 2) 月別漁獲量

漁協資料により過去8ケ年の各月平均水揚量を図3に示す。イタヤガイの漁獲は6月より突然の様に開始されこの月が最多漁獲月となり、しだいに減少しながら2～3ヶ月間漁期が継続し、秋期にほぼ終了してしまう。これはイタヤガイの分布が発見されると、他の漁業とのかね合いで一定の密度以下になるまで操業するものと考えられ、イタヤガイの漁期に漁業者による分布の把握が比較的容易であり、かつ分布範囲も限られているためと思われる。

図中には平均値と標準偏差、変動係数変化も併示しているが、偏差値は漁閑期には年々の漁獲変動巾が少いため小さく、盛漁期には逆に漁獲巾が大きいため大きくなっている。変動係数は冬・春季に大きな値を示すが、漁獲盛期に入ると急に減少し、秋季にかけ下降している。これは漁期前はイタヤガイ漁獲の年変動

の中が大きい事を示し、時化等により操業状況の不安定な事とその年のイタヤガイ分布の手さぐり時期である事等によるものであり、漁期に入ると一定の変動巾におさまってくるものと思われる。

この変動係数の8ヶ年での値は1.60となり、野沢の昭和32~47年鳥取県における主要魚種変動係数(未発表)と比較すると、調査21魚種中1.6以上の魚種はサワラ・ホウボウの2種であり、イタヤガイは他の主要魚種と較べ資源とその漁業が不安定な事を示している。

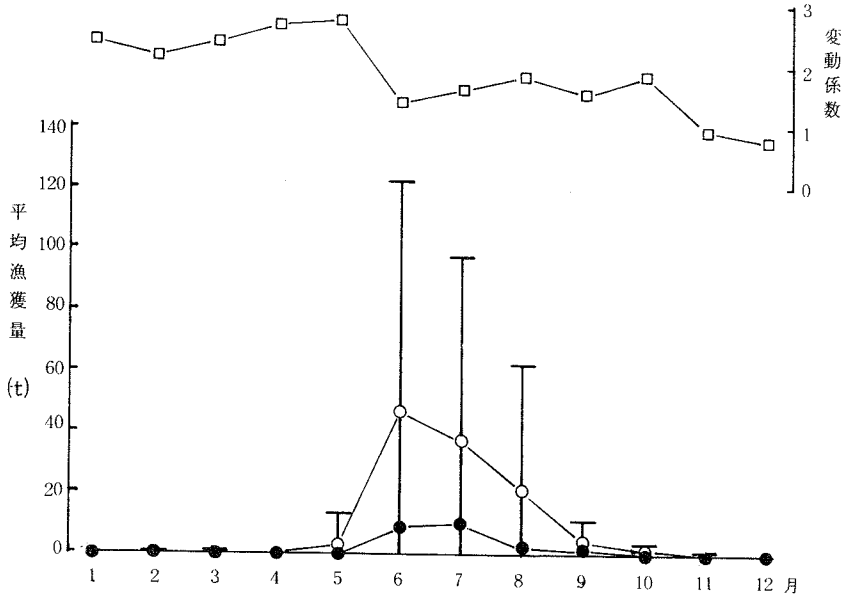
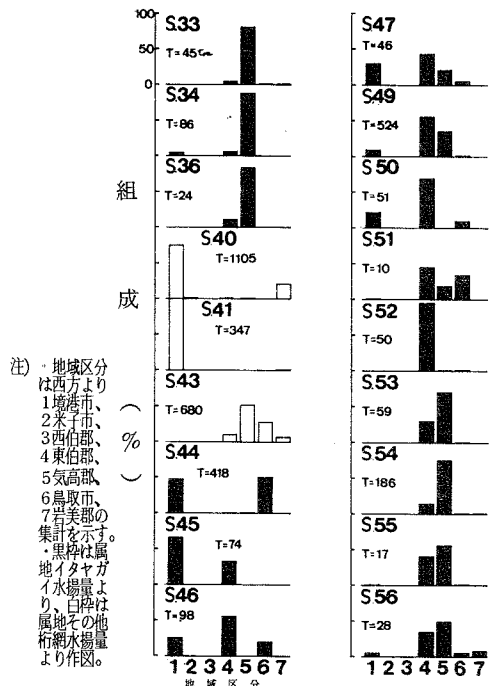


図3 平均漁獲量及び変動係数経月変化  
白丸は平均漁獲量、黒丸はS.56年の漁獲量、白角は変動係数、棒枠は備差値を示す。

### 3) 地域発生

鳥取県内で漁獲されるイタヤガイは後項で述べる様に主に小型船による貝桁網と小型底ひき網で漁獲されており、イタヤガイ分布域が水深30~60mの沿岸域である事と考え合せ、各漁業者の地元で漁獲される事が多いと思われる。従って水揚組合が漁場に近いものと判断し、発生場所の推定に過去18ヶ年間の漁協別の水揚量を市郡にまとめ図4に示した。各図は左方に鳥取県の西端に、右方が東端になる様に配置し、各年の水揚量地域組成で発生傾向をみた。

調査期間での平均漁獲量約200t以上の発生年(以後多発生年という)をみると昭和40、41年は境港市に片よった分布を示しているが、昭和43、49年は気高・東伯郡の県中部域に分布がみられている。また昭和44年は境港と鳥取市が半々に分布



注) 地域区分は西方より  
1境港市、2米子市、3西伯郡、4東伯郡、5気高郡、6鳥取市、7若美郡の集計を示す。  
・黒枠は属地イタヤガイ水揚量より、白枠は属地以外の水揚量より作図。

図4 過去18年間のイタヤガイ水揚量各地区組成

を別け合っていた。

漁獲量200t未満の年(以後少発生年という)は西部域主発生年が昭和45年、中部域主発生年が33・34・36・51・52・53・54・55年、中部域が多いが全県下発生年が46・47・49・50・56年となっている。この様に多発生年の分布は全県下発生型ではなく、片よった分布の場合が多かった。またその発生域もその地区のみで周辺に分布が波及していなかった。少発生年は中部域発生型が多く、全県下型が次いで多い。また小発生年は多発生年と異なり、主発生域と隣合った地区にも分布がみられ広い分布を程する事が多かった。

次いで本調査内の各年の最大組成を示した地区を集計してみると、最も多い地区は気高の8例、次いで東伯6例、境港3例となっており、鳥取は昭和44年のみ、他の岩美・西伯・米子では最大組成を示した年はなかった。気高・東伯の県中部域は多発生年時にも少発生年時にもほとんど主要分布域となっており、経年漁場継続がなされ、県内では最も安定した漁場となっている。次いで境港が安定分布しているが、全く水揚のない年が続く事もある。

この様にイタヤガいの分布は比較的片よった地区に生じ、大発生年にはその傾向が著しくなる。大正13年の28,000t水揚げでは全県下に発生したとあるが、近年の多発生年の百数十倍の分布は近年の様な片よった分布ではとてもまかなえず、全県下型大発生を目標とした増殖法の開発が待たれる。

#### 4) イタヤガイ漁獲漁具

イタヤガいの漁具については古来よりジョレン網すなわち貝桁網が使用されてきた<sup>1)</sup>。その漁法を確認するため表1に採取漁具を農林統計にて引き出し、それらの割合をみた。昭和40年までは全くその他の桁網により漁獲されている。このその他の桁網は貝桁を示すと思われ、昭和40年までは貝桁網にてほとんど漁獲され僅かの部分がゲンシキ網・採貝にて採取されていた。昭和41年より図5の様にエビ桁網が急速に着業統数、漁獲量共延びてきたため、イタヤガいの漁業種類もエビ桁網(小型底ひき網)がしだいに漁獲の主体となってきた。しかし、昭和41より49年までの多発生年に限ぎっては貝桁網が主体となって漁獲している。

表1 イタヤガいの採集漁具による割合

年	イタヤガイ 漁獲量	エビ桁網による イタヤガイ漁獲量と割合		その他の桁網に よるイタヤガイ漁 獲量と割合		備考
		(t)	(%)	(t)	(%)	
昭和34	86	0	0	86	100	
36	24	0	0	14	58	
39	599	0	0	599	100	
40	853	0	0	853	100	
41	397	50	12.6	346	87.2	
42	82	82	100	0	0	
43	729	53	7.3	676	92.7	
44	418	200	47.8	218	52.2	
45	74	74	100	0	0	

鳥取農林水産統計年報よりの比率

従って近年のイタヤガイ漁は小発生年は小型底ひき網が混獲物として水揚げるか、小発生なので小型底ひき網で充分漁獲しきれぬ程度に終わっていると思われる。多発生年は漁期始めの分布を小型底ひき網が確認し、貝桁網の許可を受け、貝桁を主体に二漁法にて漁獲している状況である。

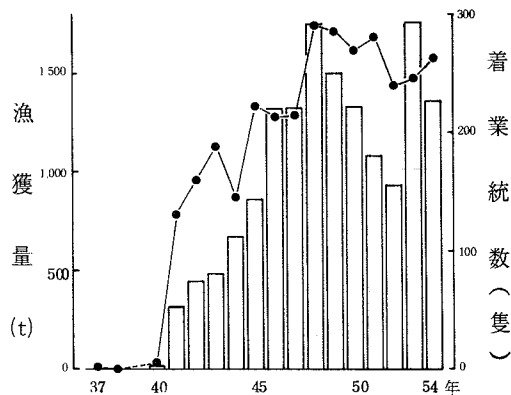


図5 鳥取県における小型底ひき網漁業経年変化

黒丸は漁獲量、白棒は着業総数を示す。

## 要 約

近年のイタヤガイ漁獲量について鳥取農林水産統計年報と各漁業協同組合資料を使用して以下のようにまとめた。

- (1) 過去18年間の年平均漁獲量は208.75tとなり、この10年間で平均量を越えている年は昭和49年の542tのみであった。
- (2) 各月平均漁獲量で月変化をみると冬・春季には漁獲なく、突然6月に最大水揚量となり以後2~3ヶ月間漁期が継続して秋季に終了する。
- (3) イタヤガイの変動係数は約1.6と他の主要魚種と較べて高く、資源の不安定な事を示した。
- (4) イタヤガイ水揚で発生域を推定してみると県中部域が最も安定した発生域となっており、継続性が高い。次いで境港市となっており他の地区では安定した発生は少なかった。この様に近年のイタヤガイ分布は片よった分布を呈していた。
- (5) イタヤガイ漁獲漁具は古来より貝桁網(ジョレン網)が使用されてきたが、昭和41年より小型底ひき網が急増した事により、小発生年は小型底ひき網で、大発生年は貝桁網と小型底ひき網の二漁具で採取されている。

## 文 献

- (1) 中野麟一 : とびうお, 1, 15(1973).
- (2) ——— : ———, 2, 15(1973).
- (3) ——— : ———, 3, 23(1974).
- (4) ——— : ———, 4, 11(1974).
- (5) ——— : ———, 5, 4(1974).
- (6) 小林啓二 : 鳥水試報, 5, 45(1970).
- (7) 中国四国農政局鳥取統計情報事務所: 鳥取農林水産統計年報, 7~22(1960~1975).