

# 水産試験研究費「漁業資源対策研究」

## 播磨灘海域における板びき漁法・マンガ漁法の操業期間 延長にともなう小型底びき網漁船による漁獲動向調査

吉見圭一郎・山本浩二<sup>※</sup>

板びき・マンガといった漁法は効率漁法にあたるとして、「小型機船底びき網漁業取締規則（第四条第二項ただし書の漁業，海域及び期間）」により原則禁止としたうえで、漁法及び期間を定めて解除されている。播磨灘における徳島県海域では、平成17年3月30日の告示で、板びき漁法は6月1日～12月31日（終了が12月16日から12月31日へ変更。15日間の延長）、マンガ漁法は10月20日～5月31日までの操業（終了が4月1日から5月31日へ変更。2カ月間の延長）が可能になっている。

国は告示改正をおこなった際、解除後に適切な資源管理の方策を推進するよう指導しており、これを受けて関係自治体（徳島県・香川県・兵庫県・岡山県）では、資源動向を把握するためのモニタリング、自主的な資源管理や資源回復計画を積極的に取り組んでいる。水産研究所では、漁獲集計システムの利用によって北灘漁協における特定魚種の漁獲動向を調査したので報告する。

### 1. 調査方法

操業期間延長後の資源動向を把握するための共通魚種としてカレイ類、ウシノシタ、マダイ、ヒラメの4魚種を設定した。また、徳島県では独自の重要魚種としてシリヤケイカ、コウイカ、スズキを設定した。これらの魚種について、2007～2012年のCPUE(kg/月・隻)を算出した。

### 2. 調査結果

調査結果を表1、2、3、図1-1、1-2、2に示す。

アカシタビラメ 操業期間延長後も一定水準の資源を維持

していると考えられる。

マダイ 操業期間延長後も一定水準の資源を維持していると考えられる。

カレイ類 漁獲の年変動が大きく、2010～2012年は100 Kg/年・隻と低調である。

ヒラメ 操業期間延長後も一定水準の資源を維持していると考えられる。ただし、標本漁協では本種の漁獲量が少なく、モニタリングの指標種としては不向きである。エビ類（サルエビ、トラエビ）やハモなど、一定量の漁獲が期待できる重要魚種への切り替えが適当だろう。

スズキ 操業期間延長後も一定水準の資源を維持していると考えられる。スズキは12月に集中して漁獲され、それ以外の時期の漁獲は少ないことから、水温の低下にともなう12月に特定の場所に蛸集・移動する魚群を、板びき漁法で漁獲していると考えられる。2007年以降12月の出漁日数の平均は12日で、期間延長にともない6日間増えており、解除前の未利用資源を漁獲できるようになった。資源量の減少や再生産の阻害は招いていないと判断できるので、板びき漁法の期間延長はスズキ資源の有効利用を図る観点から有意義であった。

シリヤケイカ、コウイカ 操業期間延長後も一定水準の資源を維持していると考えられる。スズキの漁獲と同様に、解除前の未利用資源を漁獲できるようになった。コウイカ類の資源加入は密度独立的な過程によって起こると考えられ、寿命も1年と短いので、その年に発生した魚群は積極的に有効利用することが得策だろう。

表1. 北灘漁協における魚種別・年間漁獲量（2007～2012年）

魚種	CPUE (kg/年・隻)						6年間の平均	全漁獲量に占める割合 (%)
	2007	2008	2009	2010	2011	2012		
アカシタビラメ	289	134	758	38	195	484	316	3.0
マダイ	232	283	311	192	246	190	242	2.3
カレイ類	275	88	204	100	119	93	146	1.4
ヒラメ	38	8	23	18	8	10	17	0.2
スズキ	550	737	403	513	450	749	567	5.3
シリヤケイカ	429	353	407	375	314	40	320	3.0
コウイカ	313	323	326	331	297	285	312	2.9
計	2,126	1,926	2,431	1,566	1,629	1,851	1,922	17.9

※ 農林水産部ブランド戦略総局水産課漁業調整室

### 3. 成果の活用面

播磨4県漁業調整担当者会議（徳島県，香川県，兵庫県，岡山県，水産庁瀬戸内海漁業調整事務所），徳島県北部底びき網協会において報告した。

表2. 北灘漁協における小底漁船の月別出漁日数（2007～2012年）

月	出漁日数(日/月)						6年間の平均
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
1	9	6	13	11	9	12	10
2	10	12	11	15	16	15	13
3	13	16	11	6	6	16	11
4	10	9	10	2	5	9	8
5	8	2	1		8	5	4
6	5	18	18	16	19	13	15
7	18	19	18	22	16	23	19
8	21	19	15	22	24	19	20
9	18	18	20	17	20	20	19
10	17	20	17	15	14	15	16
11	9	7	9	7	14	13	10
12	13	16	11	11	9	14	12

表3. 北灘漁協における小底漁船の月別・1日当たり出漁隻数（2007～2012年）

月	出漁隻数(隻/日)						6年間の平均
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
1	12	10	2	2	5	9	7
2	8	2	2	1	2	5	3
3	3	1	1	1	6	2	2
4	4	3	1	1	3	4	3
5	3	1	11		1	4	3
6	1	3	6	3	3	0	3
7	6	6	8	4	7	5	6
8	6	8	17	12	5	6	9
9	9	11	8	12	10	8	10
10	10	6	6	9	15	11	10
11	6	5	7	7	3	4	5
12	10	5	6	9	16	9	9

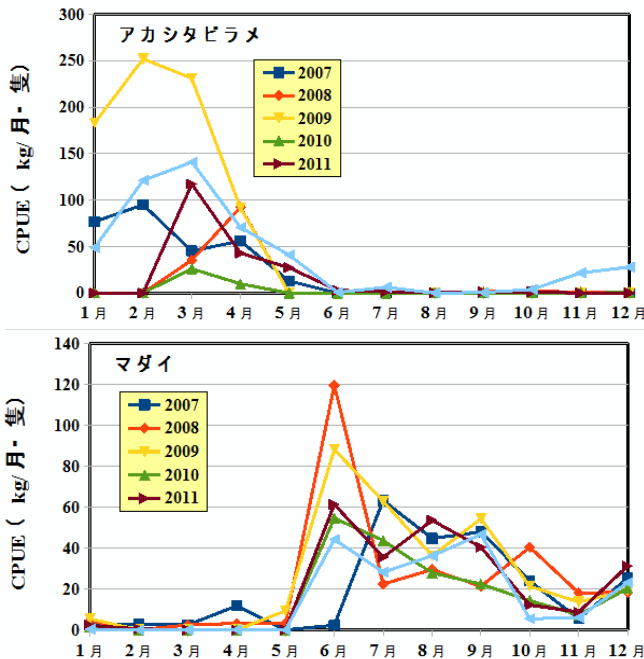


図1-1. モニタリング共通魚種のCPUE(kg/月・隻)の経月変化(2007～2012年)

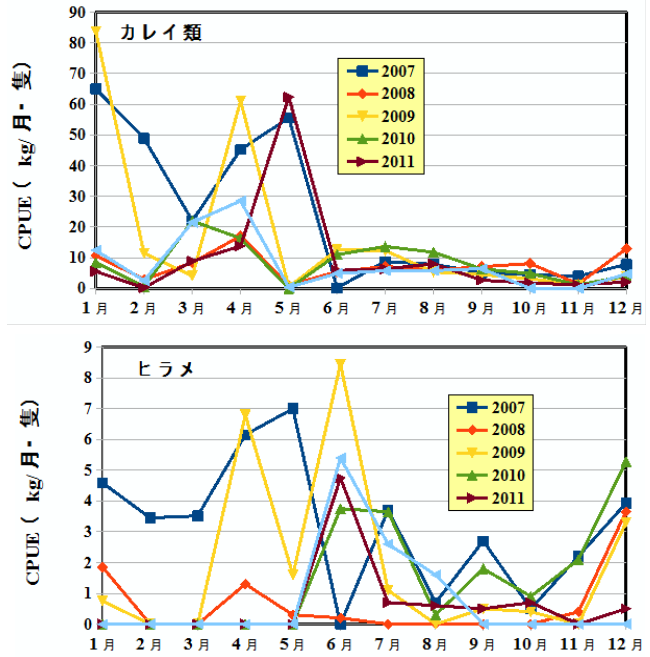


図1-2. モニタリング共通魚種のCPUE(kg/月・隻)の経月変化(2007～2012年)

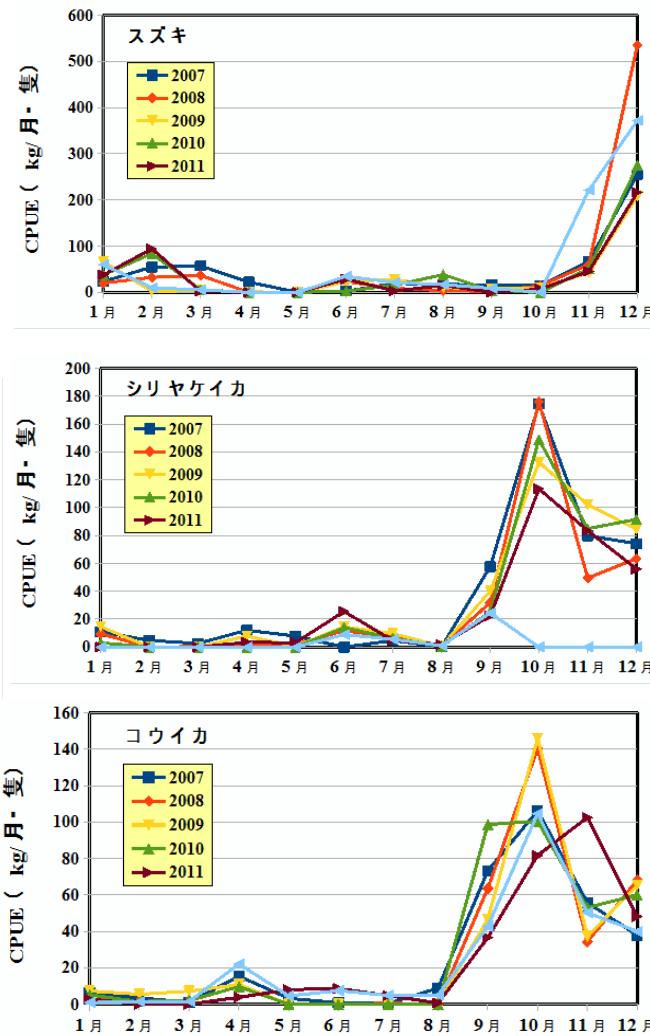


図2. モニタリング独自魚種のCPUE(kg/月・隻)の経月変化(2007～2012年)