

## 中海北東部水域の魚類相 — 森山堤防で隔てられた 2 つの水域の比較 —

越川敏樹<sup>1</sup>

### Fish fauna of northeastern part of Lake Nakaumi —a comparison of two adjacent water bodies separated by Moriyama dyke—

Toshiki Koshikawa<sup>1</sup>

**Abstract:** Moriyama dyke, situated at the northern part of Lake Nakaumi, generates two different large water bodies, one being connected directly with the Sea of Japan, and the other being disconnected. The author compared the fish fauna collected with the set nets settled at both connected (Shimo-ubeo) and disconnected region (Honjou area), and found that fish fauna differed significantly between them. Some species such as swimming crabs, squids and octopuses seldom or never occurred in the catches of the set nets in Honjou area, whereas they frequently appeared in Shimo-ubeo region. Such phenomenon suggests that there occurred a drastic change in fish fauna in Honjou area.

**Key words:** Moriyama dyke, current, sea fish

#### はじめに

中海北東部は島根半島と大根島の間に位置する水域であり、現在は東部の森山堤防と西部の大海崎堤防によって囲まれている。かつては境水道を通った外海水が直接流入する水域であったが、昭和 53 年に森山堤防が完成し、この水域は大海崎堤防に残されている 2 箇所の開削部分を通じてのみ中海を経由した水が交換されるようになっており、それに伴って魚介類の出入りがある。

このような地形の改造に伴う水流の変化は、魚介類の生息に大きな変化をもたらしている。特に回遊性の魚介類が大多数を占める中海において、半閉鎖的となった本水域においては生息状況の激変がみられた。そのことは、多くの漁業関係者によって感覚的に指摘されていることであるが、今回、その実態

を量的に把握することができたのでここに報告することとした。

#### 調査方法

魚介類の把握には、本水域に設置されている小型定置網（以下「ます網」とする）の漁獲物の出荷内容に基づいて行った。ます網によって漁獲された魚介類は、小型のもので量的にまとまらないものを除いて、大部分は本庄町の鮮魚商に引き取られるので、取引内容は漁獲内容をほぼ反映したものと考えられる。

今回比較の対象として選定したます網は、森山堤防によって内と外に隔てられた水域にそれぞれ設置されたものである。それらは、堤防の外側（下宇部尾）と堤防の内側（本庄工区内）である。これらのま

<sup>1</sup> 島根野生生物研究会 Shimane Wildlife Society

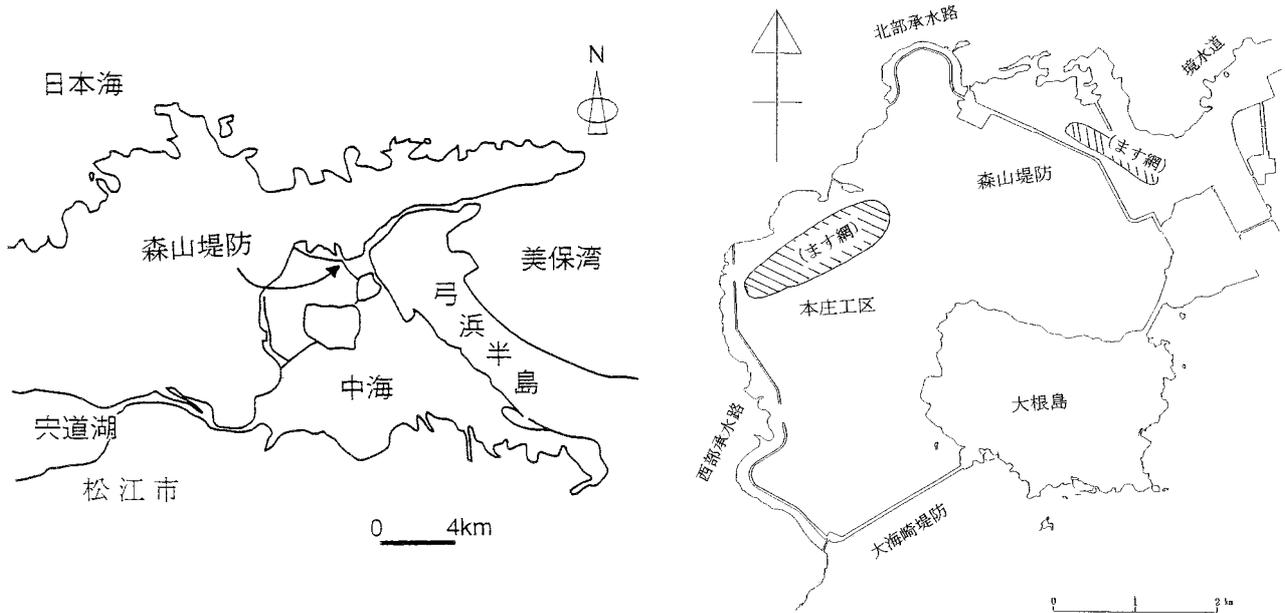


図1 森山堤防と定置網(ます網)設置場所.

す網は、専門の漁師が操業するもので、特別な都合のない限り毎日網揚げが行われ、鮮魚商に出荷されている。鮮魚商では、その日の水揚げを種類ごとに数量と金額が伝票に記される。ここでは、種類と量を抜き出して魚介類の出現状況を整理した。

## 結果と考察

今回は、2001年3月26日から8月25日までの5ヶ月間の取引内容から魚介類の違いを比較した(表1)。この中には漁師の都合によって連続して漁を休んだ期間があるが、内容の傾向を捉える上での支障はないものと思われる。以下、この結果をもとに考察を行う。

### 異なる二水域における魚種構成

森山堤防を隔てた2つの水域における上の期間に、漁獲し出荷された魚介類は表1に示されている。堤防内水域の本庄工区(以下、「堤防内」)では、魚類15種であったのに対し、堤防外水域(以下、「堤防外」)では、魚類27種、甲殻類5種、軟体類8種が漁獲されて取引された。

この2つの水域における漁獲物で共通して量的に多い種は、コノシロ・サツパ・スズキの3種であった。これら3種は、厳寒期を除く中海・宍道湖全域における優占種である。やや多い種としてアカエイが両水域で見られた。

堤防内外の水域で片方に多い種として、堤防内ではマハゼ・ビリンゴ・クロソイの3種で、堤防外ではガザミ(タイワンガザミ)であった。やや多い種として、堤防内でウロハゼ・マゴチ・イシガレイ、堤防外でマルアジ・マアジ・ヒイラギ・ウミタナゴ・クロソイ・ヨシエビ・アユ(幼魚)・イカ類(ジンドウイカ)・イイダコなどがあつた。

また、1回の漁獲量は僅少であっても、出現頻度の高い魚種は堤防外の方に多く、マアナゴ・シマイサキ・キス・ヒラメ・シャコ・コウイカ・マダコなどが見られた。

以上から、堤防内は共通種に加えて、ビリンゴ・クロソイ・イシガレイ・ハゼ類など、典型的な内湾性の強い魚種で占められている。それに対して、堤防外は、共通種に量的には少ないが多くの海洋性の魚介類が混じってくる。特に、タコ類やイカ類が多く出現する状況から、美保湾および境水道の環境の延長にあるといえる。

かつてはひと続きであったこれらの2つの水域は、魚類生態の面から見ると、現在は森山堤防によって、閉鎖性の強い内湾的と開放された海洋的な2つの異なった水環境が形成されている。

### 種ごとの出現状況

2つの水域の共通種と堤防外でのみ漁獲された魚種のそれぞれの出現状況を表2に示す。以下、主な種ごとの出現状況から、生態を推察する。

表1 森山堤防内外の魚類の漁獲取引情況(2001年3月26日~8月25日).

●, 特に多い; ◎, やや多い; ○, 少ない.

学名	標準和名	対照水域		地名
		本庄工区	森山堤防外	
<i>Dasyatis akajei</i>	アカエイ	○	○	あかえ
<i>Konosirus punctatus</i>	コノシロ	●	●	このしろ
<i>Sardinella zunasi</i>	サッパ	●	●	かわこ・まあかれ
<i>Oncorhynchus masou</i>	サクラマス		○	ます
<i>Plecoglossus altivelis</i>	アユ	○	◎	あゆ
<i>Astroconger myriaster</i>	マアナゴ		○	はも
<i>Mugil cephalus</i>	マボラ		○	ぼら
<i>Decapterus maruadsi</i>	マルアジ		◎	まるあじ
<i>Trachurus japonicus</i>	マアジ		◎	あじ
<i>Leiognathus nuchalis</i>	ヒイラギ		◎	えのは
<i>Lateolabrax japonicus</i>	スズキ	●	●	すずき・ちゅうはん・せいご
<i>Lobotes surinamensis</i>	マツダイ		○	まつだい
<i>Rhyncopelates oxyrhynchus</i>	シマイサキ		○	ふえふき
<i>Mylio macrocephalus</i>	クロダイ		○	ちぬ
<i>Rhabdosargus sarba</i>	ヘダイ		○	へいずだい
<i>Sillago japonica</i>	キス		○	きす
<i>Ditrema temmincki</i>	ウミタナゴ		◎	のい
<i>Halichoeres poeciloterus</i>	キュウセン		○	べら
<i>Enedrias nebulosus</i>	ギンボ		○	なきり
<i>Acanthogobius flavimanus</i>	マハゼ	●	○	ごず・はぜ
<i>Glossogobius giurus</i>	ウロハゼ	◎		あなごず・あな
<i>Chaenogobius castaneus</i>	ビリンゴ	●		ごまめ
<i>Toridentiger bif/obu</i>	シマハゼ・チチブ	○		ほっか
<i>Sebastes inermis</i>	メバル		○	きんめばる
<i>Sebastes schlegeli</i>	クロソイ	●	◎	めばる
<i>Platycephalus indicus</i>	マゴチ	◎	○	こち
<i>Paralichthys olivaceus</i>	ヒラメ	○	○	ひらめ
<i>Kareius yokohamae</i>	イシガレイ	◎	○	いしがれ
<i>Fugu rubripes</i>	トラフグ	○	○	ふぐ
<i>Takifugu pardalis</i>	ヒガンフグ		○	なめふぐ
<i>Tkifugu niphobles</i>	クサフグ	○		もばふぐ
甲殻類				
<i>Penaeus japonicus</i>	クルマエビ		○	くるまえび
<i>Metapenaeus monoceros</i>	ヨシエビ		◎	えび・もろげ
<i>Oratosquilla oratoria</i>	シャコ		○	しゃこ
<i>Portunus pelagicus</i>	ガザミ類		●	かに
<i>Chrybdis japonica</i>	イシガニ		○	いしがに
軟体類				
	コウイカ		○	こういか
	アオリイカ		○	あおりいか
	イカ類 A		○	しりいか
	イカ類 B (ジンドウイカ)		◎	しまめいか
	マダコ		○	たこ
	イイダコ		◎	いいだこ
	ミズダコ		○	みずだこ
	タコ類		○	(種不明)

表2 森山堤防内外の種別の漁獲内容。表中の数字は漁獲の回数を示し、重量(kg)は目安の重量を示す。

<両水域で漁獲された種>

種	コノシロ							
	本庄工区内				森山堤防外			
	10kg	3kg	1kg	僅少	10kg	3kg	1kg	僅少
3月	1	2	0		0	0	2	
4月	16	8	0		0	0	0	
5月	6	3	0		0	7	4	
6月	0	0	0		0	0	4	
7月	3	0	0		0	0	4	
8月	0	1	2		0	0	0	

種	スズキ							
	本庄工区内				森山堤防外			
	10kg	3kg	1kg	僅少	10kg	3kg	1kg	僅少
3月	0	4	0		1	3	0	
4月	4	16	0		0	8	0	
5月	0	13	2		1	9	2	
6月	0	0	0		0	0	1	
7月	0	0	3		5	3	2	
8月	1	1	1		1	2	2	

種	サツパ							
	本庄工区内				森山堤防外			
	10kg	3kg	1kg	僅少	10kg	3kg	1kg	僅少
3月	0	0	0		0	0	0	
4月	0	2	1		1	1	1	
5月	0	12	0		0	0	1	
6月	0	10	1		0	0	0	
7月	7	4	11		0	2	3	
8月	6	8	0		0	5	3	

種	クロソイ							
	本庄工区内				森山堤防外			
	10kg	3kg	1kg	僅少	10kg	3kg	1kg	僅少
3月	0	0	0		1	0	1	0
4月	0	10	1		0	0	1	1
5月	14	7	0		0	0	1	0
6月	0	3	0		2	0	0	0
7月	0	0	2		0	0	0	0
8月	0	2	4		0	1	0	0

種	イシガレイ							
	本庄工区内				森山堤防外			
	10kg	3kg	1kg	僅少	10kg	3kg	1kg	僅少
3月	0	0	0		0	0	0	0
4月	0	0	0		18	0	0	3
5月	0	0	0		6	0	0	3
6月	0	0	0		3	0	2	1
7月	0	0	2		1	0	0	0
8月	0	1	3		0	0	0	0

種	アカエイ							
	本庄工区内				森山堤防外			
	10kg	3kg	1kg	僅少	10kg	3kg	1kg	僅少
3月	0	0	0		0	0	0	0
4月	0	1	0		1	0	0	0
5月	0	3	0		2	0	2	2
6月	0	3	1		0	0	1	2
7月	0	0	0		0	0	1	0
8月	0	2	1		1	0	2	4

<堤防外でのみ漁獲された魚種>

種	ヨシエビ							
	本庄工区内				森山堤防外			
	10kg	3kg	1kg	僅少	10kg	3kg	1kg	僅少
3月	0	0	0		0	0	0	0
4月	0	0	0		0	0	0	0
5月	0	0	0		0	0	0	0
6月	0	0	0		0	0	0	0
7月	0	0	0		0	0	3	2
8月	0	0	0		2	1	0	0

種	ガザミ							
	本庄工区内				森山堤防外			
	10kg	3kg	1kg	僅少	10kg	3kg	1kg	僅少
3月	0	0	0		0	0	0	0
4月	0	0	0		0	0	0	0
5月	0	0	0		0	0	1	3
6月	0	0	0		2	12	4	1
7月	0	0	0		4	17	6	0
8月	0	0	0		0	8	6	0

種	ヒイラギ							
	本庄工区内				森山堤防外			
	10kg	3kg	1kg	僅少	10kg	3kg	1kg	僅少
3月	0	0	0		0	0	0	0
4月	0	0	0		0	0	0	2
5月	0	0	0		1	4	7	1
6月	0	0	0		0	0	0	0
7月	0	0	0		0	0	0	1
8月	0	0	0		0	0	0	0

種	ウミタナゴ							
	本庄工区内				森山堤防外			
	10kg	3kg	1kg	僅少	10kg	3kg	1kg	僅少
3月	0	0	0		0	0	0	4
4月	0	0	0		0	2	1	2
5月	0	0	0		0	0	0	5
6月	0	0	0		0	0	0	4
7月	0	0	0		0	0	0	4
8月	0	0	0		0	0	0	1

種	マアジ							
	本庄工区内				森山堤防外			
	10kg	3kg	1kg	僅少	10kg	3kg	1kg	僅少
3月	0	0	0		0	0	0	0
4月	0	0	0		0	0	0	0
5月	0	0	0		0	0	0	0
6月	0	0	0		0	0	1	0
7月	0	0	0		2	1	12	1
8月	0	0	0		1	4	4	0

種	マルアジ							
	本庄工区内				森山堤防外			
	10kg	3kg	1kg	僅少	10kg	3kg	1kg	僅少
3月	0	0	0		0	0	0	0
4月	0	0	0		0	0	0	0
5月	0	0	0		0	1	0	0
6月	0	0	0		0	5	1	1
7月	0	0	0		4	7	2	0
8月	0	0	0		0	0	0	0

種	イカ類							
	本庄工区内				森山堤防外			
	10kg	3kg	1kg	僅少	10kg	3kg	1kg	僅少
3月	0	0	0		0	0	0	1
4月	0	0	0		0	0	0	5
5月	0	0	0		0	2	7	9
6月	0	0	0		0	0	2	9
7月	0	0	0		0	0	1	3
8月	0	0	0		0	0	0	0

種	タコ類							
	本庄工区内				森山堤防外			
	10kg	3kg	1kg	僅少	10kg	3kg	1kg	僅少
3月	0	0	0		0	0	0	0
4月	0	0	0		0	0	0	1
5月	0	0	0		0	0	0	3
6月	0	0	0		0	0	0	0
7月	0	0	0		0	0	1	1
8月	0	0	0		1	0	0	2

〈双方の水域で漁獲されるタイプの魚種〉

コノシロ

堤防内では、4月に漁獲量が最大になる一方、堤防外では極端に少なかった。これは、外海から中海への遡上が概ね終わったことを表わしている。つまり、堤防外は遡上の通過点の位置にあって残留する個体は少ないと思われる。しかし、5月には、堤防内、堤防外ともやや多かった。このことは、いったん中海に入った群れの一部は外海の方角に行きつ戻りつする行動をとると思われる。そして、6月以後は双方とも大幅に減少した。このことから、早春に美保湾から中海に遡上する本種は、3月末には本庄工区を含む中海にすでに遡上を終え、4月から5月中旬ごろまでは中海を中心に宍道湖や逆な方向の境水道を広範に移動しており、5月中旬以降には多くの群れは宍道湖に向かうものと推定される（末尾の付表参照）。そして、6月には、多くが宍道湖に遡上し、中海全体で生息量が極めて少なくなる。しかし、堤防内で6、7月に再びややまとまって漁獲されていることは、宍道湖からの戻りが考えられるが群れの動きについては今後の調査を必要とする。

スズキ

コノシロ同様な回遊のパターンであり、4月に堤防内で漁獲量が最大となるが、堤防外でもコノシロのようにほぼ姿を消すようなことはなくそこそこの漁獲があった。5月には、工区内で減少傾向を示し、堤防外では変化が少なかった。しかし、5月は中旬以降、双方とも減少することから、宍道湖への遡上が本格的になったものと推定される（末尾の付表参照）。6月には双方とも激減した。このことは、宍道湖への大量の遡上による影響と思われる。しかし、7、8月には堤防で少量が再び漁獲されており、また堤防外においては、7月には最大の漁獲量となっており、8月もやや多い漁獲量であった。このことは、高水温時期に本種が宍道湖・中海・美保湾にかけて広範に回遊しているものと推察される。その移動の過程において、西部承水路を通過して本庄工区内にまで、進入する個体は少ないものと思われる。

サッパ

出現は4月から両水域とも見られるが、漁獲量は共にともに少ない。5、6月は、堤防内は堤防外に比較して著しく多かった。また、堤防内では、5月中旬が過ぎても、コノシロやスズキのように5月以降に漁獲量が急激に減ずることはなく、むしろ、7、8

月には、10 kg以上が7月に7回、8月に6回と極めて多かった。また、堤防外でも全体量は少ないものの、7、8月にはむしろ増加している。このことから、本種の回遊は、スズキやコノシロのように高密度な状態から大群が一斉に他水域に移動するようなものではなくて、中海を中心にして宍道湖や境水道一体を常に回遊しているものと推定される。

クロソイ

堤防内が堤防外よりも著しく多い。特に、4、5月が多く、5月が最大の漁獲量であった。6月以降は急減しているが、大群で広範に移動する可能性とともに、他の生態的な理由も考慮しながら、この時期における減少の理由について、今後の調査分析が必要である。魚価の高い魚だけに、資源量と共に生態調査が早急に必要である。堤防外で少量しか漁獲がないのは、本種が内湾性の強いタイプであることが伺える。1960年代の京都大学による生息調査では、当時の中海北部におけるメバル類は、メバルやタケノコメバルなどが優占し、クロソイが極めて少なかったことが記録されている。ところが、森山堤防が構築された現在は、クロソイが最優占種となり、他のメバル類は、タケノコメバルが時折漁獲されるような状況に変化している。このことと、現在堤防外に少ないことを考え合わせると、本種が内湾性の環境となった工区内の水域に多産することは自然なことといえる。

イシガレイ

両水域とも漁獲量は少ないが堤防内の方が多かった。堤防内においては、4月に18回と漁のたびに少量ずつではあるが漁獲されていた。また、8月には1回ではあるが3 kg以上のややまとまった漁獲があった。堤防外では4、5、6月に少量ずつ漁獲され手はあるが、7、8月に堤防内で増加しているのと逆に漁獲はほとんどなかった。このことから、本種は内湾性の環境を好む魚種であることが伺える。

アカエイ

両水域で同様な漁獲の量および出現傾向を示している。双方ともに5、6月が量的に最大になっている。また7月に双方とも漁獲が減少し、堤防内で皆無、堤防外で1回だけ3 kg以上があった。そして8月には両水域とも5、6月に近い漁獲量に戻っている。本種は、森山堤防ができる以前は、本庄水域を主な産卵場とし、春に美保湾から多くの親魚の遡上

があった。森山堤防で外海と遮断された現在は、専門漁師の観察によると、産卵期の春には本庄工区の西側にある西部承水路で堤防内に向かう本種の親魚の姿が見られるという。量的には比較にならないほどではあるが、現在においても堤防内（本庄工区内）は、本種の産卵場として機能は維持している。よって、外海と中海および本庄工区の産卵回遊および当歳魚の回遊経路上にある双方の水域で同様な漁獲内容となるものと思われる。

#### 〈森山堤防外でのみ漁獲された魚種〉

##### アジ類

マアジとマルアジが該当し、マアジは6, 7, 8月に漁獲され、7, 8月に急激に増加した。特に7月は、幼魚と未成魚が毎回のように漁獲され、2回は10 kg以上の日があった。マルアジは、マアジより約一月早く出現し、姿を見なくなった。よって、5月から7月にかけて漁獲され、7月がピークであった。7月には、10 kg以上の日が4回、7 kg以上が7回あることから当水域において、7月はマアジ・マルアジのアジ類の棲息量はかなり多いものと推定される。

##### ヒイラギ

本種は、かつては中海を代表する魚種であったが、現在の漁獲量は極めて少ない。今回は、堤防内での漁獲は皆無に近いものであった。一方、堤防外では5月に多く漁獲され、10 kg以上の漁獲が一回あった。しかし、6月以降はほとんど漁獲されていないことと堤防内への進入もないことから、中海の他水域への移動や美保湾へ戻ったことが推察されるが、今後の調査が必要である。

##### ウミタナゴ

漁獲量の少ない反面、全体的に出現頻度の高い種である。量的には、4月にややまとまって漁獲され、2 kg以上が2回あった。本種は、美保湾から境水道一帯に多い魚種であることから、本水域が海洋性の影響の強い場所であることがうかがえる。

##### 甲殻類

表のヨシエビとガザミが該当する。ガザミは5月から獲れ始め6, 7月と漁獲量が急増している。特に7月は、10 kg以上が4回あり、3 kg以上が17回あることから、当水域の棲息量の多さが伺える。ヨシエビは、7月と8月に漁獲された。8月に10 kg以上が2回あるものの量は少ない。本種は、地方の呼び

名を「ホンジョウエビ」と呼ばれるほど、かつては本庄水域に多産していた種である。現在において、本庄工区内での漁獲の少なさは、美保湾・中海・時に宍道湖と本種の回遊するルートが森山堤防によって遮断された結果といえる。

##### 軟体類

ここではイカ類とタコ類が該当し、前者はコウイカやジンドウイカなど5種類程度に分けて取引されているが、種が定かでない場合も多い。タコ類はマダコ・ミズダコ・イイダコが主なものである。イカ類は3月から7月にかけて漁獲され、5月がピークである。もっとも多く漁獲されているのは、伝票で単に「イカ」と記されている小型の種であり、ジンドウイカと思われるが今後の同定が必要である。タコ類は、4月から8月にかけて漁獲されており、漁獲量は僅かであるが、8月に1回イイダコが10 kg以上獲れている。これまで、堤防内ではジンドウイカが時々網に入ることがあるが、タコ類の漁獲は聞かない。かつては、本庄工区内にはタコ類が多産しており、赤貝（サルボウガイ）を獲るケタ漁のうちに、ケタの刃にタコがよく刺さっていたという。現在、森山堤防によって潮の流れが遮断され、タコ類は皆無となり、イカ類は気まぐれ的な出現の状態となっている。

## おわりに

森山堤防によって、潮流が遮断された本庄工区水域は、当初クロソイやトラフグなど魚価の高い魚種の棲息量が増えて、新たな漁場が形成されたかに見えた。しかし、時が経つとともに閉鎖性の濃い環境が魚介類の生態に現れてきた。つまり、本来の閉鎖的な水域のもつ環境に安定してきた。

となると、よほどの人工的な管理の下で計画的な放流事業などがなされない限り、かつて本水域が有していた高い漁業生産性を取り戻すことは難しいと思われる。

今回の調査は、短期間のものでしかも考察も不十分であるが、少なくとも堤防外における漁獲は、かつての本水域の様子を色濃く残していることがわかった。

特に、タコ類やイカ類が多く見られ、かつて本庄水域に多産していたガザミが、今なお堤防外にまでは多く進入しているという現実、魚介類そのものの減少はまだそう深刻ではないと思われる。深刻な

のは、言うまでもなく本庄水域の漁業の衰退であり、かつて高い漁業生産性を誇っていた本庄水域に美保湾からの魚介類を呼び込むことが必要である。そのことは、中海全体さらに宍道湖にも好影響を及ぼすと思われる。

例えば、かつて中海においてガザミは、なぎさで遊ぶ折によく足で踏むほどの生息があったが、現在は極めて少量しか漁獲されていない。しかし、今回の調査では、堤防外の水域までは多量に進入していることが判明した。そのガザミ類は、中浦水門を通過して中海にさらに進入することが期待されるが、現実にはその様にはなっていない。

やはり中海の本来の潮流が、魚介類にとって必要なことを示唆しているように思われる。

## 謝 辞

この報文をまとめるにあたって、島根大学汽水域研究センター國井秀伸助教授には、全体にわたるご指導とともに、発表の機会を与えていただいた。松

江市本庄町の三代鮮魚商の三代富代氏には、漁獲取引の伝票の整理に多大なご協力をいただき、夫君の祐司氏には、各方面における漁獲状況を詳しく提供いただいた。心より感謝申し上げます。次第です。

## 参 考 文 献

- 宮地傳三郎他(1962) 中海干拓・淡水化事業に伴う魚族生態調査報告。
- 越川敏樹(1986) 中海の魚類。島根野生生物研究会会報. **4**: 7-17.
- 越川敏樹(1997) 中海本庄水域の魚類。LAGUNA(汽水域研究). **4**: 19-27.
- 越川敏樹(1999) 中海南岸域における魚介類の生息状況—安来市論田における小型定置網の漁獲内容から—。ホシザキグリーン財団研究報告. **3**: 239-249.
- 越川敏樹(2000) 中海における魚介類の生息状況—小型定置網漁の10数年間の变化より—。ホシザキグリーン財団研究報告. **4**: 203-214.

付表 2001年3月26日から8月25日における本庄工区内と森山堤防東部水域(堤防外)の小型定置網による漁獲内容の比較(重量は目安).

m; 成魚, s; 未成魚, y; 幼魚(スズキの場合, sは大・小). 海産魚は外海を主たる生息場所とする魚種を示す.

月 日	本 庄 工 区 内				森 山 堤 防 外 側			
	10 kg 以上	3 kg 以上	1 kg 以上	海産魚	10 kg 以上	3 kg 以上	1 kg 以上	海産魚
3月26日					スズキ ms			ウミタナゴ
27		スズキ ms コノシロ m				スズキ ms	コノシロ m	ウミタナゴ
28		スズキ s コノシロ m		クロソイ m		スズキ ms	コノシロ m	ウミタナゴ トラフグ
29		スズキ s						
30	コノシロ	スズキ ms				スズキ ms クロソイ		ウミタナゴ ヒガンフグ コウイカ
31								
4月1日		スズキ s						
2		コノシロ スズキ s	クロソイ m			スズキ s	サッパ m	コウイカ
3		スズキ s		クロダイ イシガレイ クロソイ m		スズキ s		イシガレイ コウイカ ウミタナゴ
4	スズキ s	クロソイ m コノシロ		イシガレイ		サッパ m アユ y	クロソイ s	ウミタナゴ コウイカ クロダイ
5	コノシロ			クロソイ イシガレイ		スズキ s		マダコ シマイサキ コウイカ
6	スズキ s	コノシロ クロソイ m						
7	コノシロ	スズキ ms		イシガレイ				
8	コノシロ	スズキ s						
9	スズキ s コノシロ			トラフグ		スズキ m スズキ s	ウミタナゴ s	ヒガンフグ ヒラメ イシガレイ
10	コノシロ	アカエイ スズキ s クロソイ m		イシガレイ				
11	スズキ ms コノシロ	トラフグ m		イシガレイ	スズキ s サッパ m	ウミタナゴ		クロソイ ヒガンフグ
12	コノシロ	クロソイ ms		イシガレイ		ウミタナゴ		イカ類
13	コノシロ	クロソイ ms スズキ s		イシガレイ シマイサキ				
14		スズキ s クロソイ m		ヒラメ イシガレイ		スズキ m		クロダイ イシガレイ

4月14日				アカエイ				アカエイ
16	コノシロ	スズキ m		イシガレイ ヒラメ				
17	コノシロ			イシガレイ				
18		コノシロ スズキ s						
19	コノシロ	スズキ m		クロソイ ms イシガレイ				
20	コノシロ	クロソイ	サッパ	イシガレイ				
21	コノシロ	スズキ s クロソイ		イシガレイ シマイサキ				
22		スズキ ms クロソイ コノシロ		イシガレイ				
23	コノシロ	クロソイ サッパ		イシガレイ				
24	コノシロ	スズキ m サッパ		クロソイ				
25		コノシロ						
26		アユ						
27		スズキ m コノシロ		トラフグ イシガレイ				
28		スズキ m アカエイ		イシガレイ クサフグ トラフグ s				
29				クサフグ		スズキ ms		タコ類 ウミタナゴ ウミタナゴ
30	コノシロ	クロソイ		クサフグ		スズキ ms		ヘイズダイ ウミタナゴ シマイサキ アユ ヒイラギ
5月1日	コノシロ	サッパ クロソイ スズキ m アカエイ		クサフグ				
2				クサフグ		スズキ ms		アナゴ クロソイ イシガレイ ウミタナゴ ヒイラギ キス

5月3日								
4		クロソイ サッパ		サッパ		スズキ M		アナゴ クロソイ ヒイラギ ウミタナゴ
5		アユ		クサフグ イシガレイ				
6		スズキ クロソイ		アカエイ クサフグ イシガレイ	ヒイラギ スズキ s		コノシロ	アナゴ ヒラメ アカエイ イカ類
7	コノシロ	スズキ m クロソイ s サッパ		クサフグ		アカエイ スズキ s コノシロ		イカ類 アナゴ
8		サッパ		イシガレイ クサフグ クロダイ				
9				クサフグ		コノシロ	ヒイラギ	イア類
10	クロソイ ms	スズキ ms				スズキ ms	アカエイ アオリイカ	ウミタナゴ
11	クロソイ コノシロ							
12	クロソイ s コノシロ		シマハゼ類	アカエイ		スズキ ms コノシロ	ヒイラギ	イカ類 アナゴ ヒラメ クロソイ イシガレイ
13	クロソイ s					スズキ m ヒイラギ コノシロ	ギンポ アカエイ	マダコ コウイカ イシガレイ アナゴ
14	クロソイ s コノイシロ					スズキ ms	ヒイラギ	コウイカ アナゴ・アユ ミズダコ アカエイ m
15	クロソイ ms	スズキ s コノシロ		クサフグ シマイサキ				
16	コノシロ クロソイ ms	スズキ s サッパ		トラフグ s		スズキ s イカ類	アユ y	アナゴ s
17	クロソイ ms	コノシロ シマハゼ類 スズキ s	マハゼ m	イシガレイ トラフグ s		イカ類 ヒイラギ	クロソイ	ガザミ
18	クロソイ s	スズキ s				アユ y	アカエイ	コウイカ

5月18日		サッパ				ヒイラギ		イカ類
19		クロソイ s サッパ スズキ ms						
20	クロソイ s	サッパ スズキ s				コノシロ スズキ s	アユ y アカエイ イカ類 クロダイ	ウミタナゴ アナゴ s
21		コノシロ サッパ クロソイ s	スズキ s	イシガレイ		コノシロ	スズキ s イカ類 (シリイカ) ヒイラギ	ガザミ ウミタナゴ
22		クロソイ s サッパ	スズキ m				ヒイラギ	
23		クロソイ ms スズキ s アカエイ		イシガレイ		コノシロ	ヒイラギ アカエイ イカ類 スズキ s	ヒラメ ウミタナゴ アナゴ s
24	クロソイ s	スズキ s					ヒイラギ コノシロ	ガザミ
25		スズキ s	ビリンゴ					
26	クロソイ s	サッパ ビリンゴ アカエイ						
27		サッパ ビリンゴ	マハゼ m			ヒイラギ マルアジ	サッパ アカエイ ガザミ コノシロ	アナゴ クルマエビ
28	クロソイ s ビリンゴ コノシロ		マハゼ m					
29	ビリンゴ						コチ ヒイラギ	ヒラメ イカ類 クルマエビ
30	クロソイ s ビリンゴ		マハゼ m					
31		ビリンゴ				ヒイラギ アカエイ	イカ類 コノシロ スズキ ms	マダコ
6月1日		マハゼ サッパ ビリンゴ クロソイ ms						



6月23日							マルアジ	
24								
25		アカエイ サッパ		トラフグ	マルアジ	ガザミ		
26						ガザミ	イシガレイ	
27						マルアジ		イシガニ アナゴ
28		サッパ		クロソイ イシガレイ	マルアジ	ガザミ		
29						ガザミ マルアジ		
30						ガザミ マルアジ	マアジ s	
7月1日					マルアジ	ガザミ	ボラ	ヒイラギ ウミタナゴ
2			サッパ		マルアジ	ガザミ		
3			サッパ		マルアジ ガザミ			イカ類 クルマエビ
4					ガザミ	マルアジ	スズキ m マアジ s	ウミタナゴ イカ類
5			サッパ		ガザミ	マルアジ		クルマエビ イシガニ
6			サッパ			ガザミ マルアジ	マアジ s コノシロ スズキ s	
7			ビリンゴ			マルアジ マアジ		
8			ビリンゴ		マルアジ	ガザミ s	マアジ s	
9			ビリンゴ サッパ			ガザミ マルアジ		
10						ガザミ マルアジ	マアジ s	
11			サッパ クロソイ ウロハゼ			ガザミ マルアジ	マアジ s	
12						ガザミ	マルアジ マアジ s	アナゴ
13			ビリンゴ サッパ モエビ				ガザミ	ヨシエビ
14			ビリンゴ				ガザミ マルアジ マアジ s	ヨシエビ

7月15日			ビリング サッパ		ガザミ		マルアジ マアジ s サッパ	ヒラメ
16			マハゼ ビリング サッパ			ガザミ	マアジ s ヨシエビ	イシガニ
17		ビリング	マハゼ			ガザミ		
18		ビリング	マハゼ				ガザミ ヨシエビ	ウミタナゴ
19		ビリング	クロソイ s サッパ	イシガレイ		ガザミ	ヨシエビ	メバル ウミタナゴ コウイカ
20		ビリング	サッパ マハゼ			ガザミ		
21		ビリング サッパ				ガザミ		
22	コノシロ	サッパ	マハゼ			ガザミ スズキ s		クルマエビ キス
23	コノシロ サッパ		マハゼ		スズキ ms		ガザミ コノシロ	
24	サッパ コノシロ	マハゼ	イシガレイ				ミズダコ	マダコ シマイサキ
25	サッパ	マハゼ	イシガレイ		スズキ s	ガザミ	コノシロ	
26	サッパ	マハゼ			スズキ s	ガザミ	コノシロ マハゼ	
27	マハゼ	サッパ			スズキ s	サッパ	ガザミ マアジ y	シマイサキ
28	マハゼ	サッパ ビリング				サッパ	ガザミ スズキ s	マアジ y
29	サッパ	マハゼ	ビリング スズキ s		スズキ ms		マアジ sy サッパ マアジ y	
30	サッパ	マハゼ	スズキ s		マアジ sy	スズキ s	サッパ イカ類	アナゴ シマイサキ
31	サッパ	マハゼ	ビリング スズキ s ウロハゼ		マアジ sy	ガザミ アカエイ スズキ ms		
8月1日	サッパ	ビリング マハゼ	イシガレイ			マアジ sy マアジ sy アカエイ	サッパ	キス
2		サッパ イシガレイ	ビリング コノシロ	ガザミ	マアジ sy	ガザミ サッパ	アカエイ	キス
3	サッパ	ビリング	イシガレイ			サッパ	ガザミ	

