

宍道湖・中海水産振興対策検討調査事業

－宍道湖刺網漁業実態調査－

藤川裕司

宍道湖における刺網許可数は 694 を数え、重要な漁業種と考えられるが、その漁獲統計は不明である。これは、宍道湖漁協では漁獲物を漁協を通じて販売する仕組みが確立しておらず、各経営体が個々に業者へ出荷するためである。

そこで、刺網漁獲実態を把握するため、平成 12 年度より毎年標本船野帳調査および出漁日数に関するアンケート調査を継続実施し、今年度は以下の知見を得たので報告する。

材料および方法

表 1 宍道湖漁協刺網種別許可数

平成 12 年 12 月 現在

ワカサギ刺網	シラウオ刺網	スズキ・コノシロ刺網	ボラ刺網	コイ・フナ刺網	雑魚刺網
428	216	196	2	518	145

平成 年 月 日

③操業時間

①漁業種類 (○をやる)

わかさぎ刺網 しらうお刺網 すずき・このしろ刺網
ぼら刺網 こい・ふな刺網 雑魚刺網

開始 (:) ~ 終了 (:)

②漁獲物の種類、量及び価格 (銘柄があれば銘柄別に記入する)

網投入 網取り上げ

魚種	漁獲量 (kg)	価格 (合計)

④操業時間 (地図に印を付ける)



図 1 標本船野帳

宍道湖漁協刺網種別許可数を表 1 に示した。許可数の合計は、1505 であった。刺網許可保有経営体は 694 であるが、これは複数種の許可を有している経営体が多いためである。刺網許可保有 694 経営体より抽出した 24 経営体へ図 1 に示した標本船野帳を平成 12 年 1 月より配布し、操業網種、漁獲量、漁獲金額等の記帳を依頼した。これら 24 経営体の刺網種別許可数を表 2 に示した。また、平成 14 年 4 月に、図 2 に示したアンケートを、刺網操業許可保有 694 経営体のうち標本船野帳記入 24 経営体を除く 670 経営体へ送付し、平成 14 年 4

月～15年3月の月別出漁日数の記入を依頼した。

宍道湖における刺網総漁獲量は、アンケート回収経営体による月別操業日数と標本船野帳記入24経営体による操業日数の比を、標本船野帳記入24経営体の漁獲量に乗じて推定した。

表2 宍道湖漁協刺網野帳記入24経営体の網種別許可数

ワカサギ 刺網	シラウオ 刺網	スズキ・コノシロ 刺網	ボラ 刺網	コイ・フナ 刺網	雑魚 刺網
19	23	19	0	18	10

下記の各刺網について、あなたが出漁された日数について、おおよそで結構
ですので、御記入下さい。

- ・出漁日数0の場合は何も記入しないで下さい。
- ・すべての刺網について全く出漁されなかった場合も、この用紙は返送して下さい。

	わかさぎ 刺網	しらうお 刺網	すずき このしろ 刺網	ぼら 刺網	こい ふな 刺網	雑魚 刺網
平成14年4月						
5月						
6月						
7月						
8月						
9月						
10月						
11月						
12月						
平成15年1月						
2月						
3月						

(住所)

(氏名)

図2 アンケートの様式

結果および考察

標本船野帳記入24経営体による、平成14年4月から15年3月の刺網月別出漁日数を表3に示した。また、その魚種別漁獲量を表4に示した。このうち、スズキ、コノシロ刺網は、大部分が1経営体による出漁で占められ、しかも主にコノシロを狙ったものである。

アンケートが回収された経営体のうち実際に刺網に着業した経営体を表5に示した。670経営体のうち、アンケートが回収されたのは321経営体であった。この321経営体のうち、実際に刺網に着業したのは136経営体であった(表5)。アンケートが回収された321経営体の平成14年4月から15年3月の月別出漁日数を表6に示した。出漁日数はコイ、フナ刺網がもっとも多く、次いでシラウオ刺網、スズキ・コノシロ刺網の順であった。ワカサギは、数年来の不漁を反映して出漁日数は少なかった。

表3 宍道湖漁協標本船野帳記入24経営体による平成14年4月から15年3月の刺網月別出漁日数

	ワカサギ刺網	シラウオ刺網	スズキ・コノシロ刺網	ボラ刺網	コイ・フナ刺網	雑魚刺網
平成14年4月	0	16	0	0	0	0
5月	0	0	0	0	0	0
6月	0	0	0	0	0	0
7月	0	0	0	0	0	0
8月	0	0	18	0	0	0
9月	0	0	12	0	0	0
10月	0	0	14	0	0	0
11月	0	0	8	0	19	0
12月	5	18	0	0	56	7
平成15年1月	5	161	0	0	19	0
2月	0	265	0	0	18	0
3月	0	281	0	0	7	0
計	10	741	52	0	119	7

表4 宍道湖漁協標本船野帳記入24経営体による平成14年4月から15年3月の刺網月別漁獲量

	ワカサギ刺網		スズキ・コノシロ刺網		ボラ刺網	コイ・フナ刺網		雑魚刺網	
	ワカサギ	シラウオ	スズキ*	コノシロ	ボラ	コイ	フナ	フナ	マハゼ
平成14年4月	0	63	0	0	0	0	0	0	0
5月	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6月	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7月	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8月	0	0	0	235	0	0	0	0	0
9月	0	0	0	211	0	0	0	0	0
10月	0	0	46	194	0	0	0	0	0
11月	0	0	18	44	0	14	142	0	0
12月	4	55	0	0	0	55	1,335	13	54
平成15年1月	3	1,164	0	0	0	14	654	0	0
2月	0	2,196	0	0	0	0	287	0	0
3月	0	2,669	0	0	0	0	65	0	0
計	7	6,147	64	684	0	82	2,483	13	54

*中ハン、セイゴ含む

表5 平成14年4月から15年3月におけるアンケートが回収された経営体のうちで実際に刺網に着業した経営体

		松江	宍道	斐川	平田	玉湯	出雲	鹿島	不明	合計
回収数		114	31	85	66	19	3	1	2	321
着業者数	ワカサギ刺網	10	7	18	5	1	0	0	0	41
	シラウオ刺網	23	9	13	4	5	0	0	0	54
	スズキ・コノシロ刺網	21	2	10	8	2	0	0	0	43
	ボラ刺網	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	コイ・フナ刺網	39	9	35	26	4	0	0	1	114
	雑魚刺網	7	1	1	1	1	0	0	0	11
	いずれかの刺網に着業した経営体	49	15	38	27	6	0	0	1	136

表6 宍道湖漁協アンケート回収321経営体の平成14年4月から15年3月の刺網月別出漁日数

	ワカサギ刺網	シラウオ刺網	スズキ・コノシロ刺網	ボラ刺網	コイ・フナ刺網	雑魚刺網
平成14年4月	4	146	81	0	24	3
5月	0	5	104	0	4	2
6月	0	0	35	4	2	3
7月	0	0	19	3	0	1
8月	0	0	29	3	3	2
9月	0	0	54	0	11	8
10月	0	0	131	0	47	10
11月	6	3	116	0	273	20
12月	59	76	16	0	625	31
平成15年1月	172	384	0	0	518	2
2月	73	547	0	0	451	0
3月	14	527	12	0	222	1
計	328	1,688	597	10	2,180	83

表7 宍道湖漁協アンケート回収321経営体の平成14年4月から15年3月の刺網月別推定漁獲量 (kg)

	ワカサギ刺網	シラウオ刺網	スズキ・コノシロ刺網		ボラ刺網	コイ・フナ刺網		雑魚刺網	
	ワカサギ	シラウオ	スズキ	コノシロ	ボラ	コイ	フナ	フナ	マハゼ
平成14年4月	0	578	不明	0	0	17	180	0	0
5月	0	20	不明	0	0	3	30	0	0
6月	0	0	不明	0	0	1	15	0	0
7月	0	0	不明	0	0	0	0	0	0
8月	0	0	不明	0	0	2	23	0	0
9月	0	0	不明	0	0	8	83	0	0
10月	0	0	不明	0	0	33	353	0	0
11月	0	9	不明	0	0	201	2,045	0	0
12月	45	231	不明	0	0	608	14,904	55	239
平成15年1月	378	2,775	不明	0	0	376	17,816	0	0
2月	3	4,534	不明	0	0	0	7,191	0	0
3月	1	5,006	不明	0	0	0	2,046	0	0
計	427	13,151	不明	0	0?	1,249	44,684	55?	239?

*ワカサギについては、1人1日当たり漁獲量を4氏よりの聞き取りと標本船野帳調査から、11月は0kg、12月は0.77kg、1月は2.2kg、2～3月は0.04kgとした。

*シラウオの11月は12月の1人1日当たり平均3.1kgを、5月は4月の1人1日当たり平均3.9kg与えた。

*スズキは、野帳記帳者でスズキ刺網着業者は0人であったので不明とした。

*コイの4～6月、8～10月は1人1日当たり年平均0.7kgを与えた。

*フナの4～6月、8～10月は11月の1人1日当たり平均7.5kgを与えた。

アンケート回収 321 経営体による出漁日数（表 6）と野帳記入 24 経営体による出漁日数（表 3）の比を、野帳記入 24 経営体による魚種別漁獲量（表 4）に乗じて、アンケート回収 321 経営体による魚種別漁獲量を推定した（表 7）。ここで、ワカサギでは、標本船野帳調査結果のデータ数が少なかったため、1 人 1 日当たり漁獲量を、刺網操業 4 氏よりの聞き取り結果と、標本船野帳調査結果より推定し、この値にアンケート回収 321 経営体による出漁日数を乗じて推定した。また、野帳記入 24 経営体によるスズキ・コノシロ刺網のうち、スズキ刺網に出漁した経営体は認められなかったため、スズキ漁獲量は不明とした。コノシロは、アンケート回収 321 経営体中でコノシロ刺網を行っている経営体はないと確認されたため、ここでは各月とも 0 とした。次いで、アンケート回収 321 経営体による魚種別推定漁獲量（表 7）に野帳記入 24 経営体の魚種別漁獲量（表 4）を加えた（表 8）。宍道湖における刺網魚種別漁獲量は、フナが極めて多く、次いでシラウオであった（表 8）。

宍道湖定置網による平成 14 年 4 月から 15 年 3 月の魚種別漁獲量を表 9 に示した。刺網魚種別漁獲量（表 8）と定置網魚種別漁獲量（表 9）を比較したところ、定置網に比較して刺網がフナでは 9 倍、シラウオでは 10 倍漁獲していることが認められた。なお、アンケート未回収 349 経営体の漁獲量を考慮すると、この比はさ

表 8 アンケート回収 321 刺網経営体と野帳記帳 24 刺網経営体による平成 14 年 3 月から 15 年 3 月の刺網月別漁獲量 (kg)

	ワカサギ刺網		スズキ・コノシロ刺網		コイ・フナ刺網		雑魚刺網		
	ワカサギ	シラウオ	スズキ	コノシロ	コイ	フナ	フナ	マハゼ	
平成 14 年 4 月	0	641	不明	0	17	180	0	0	
5 月	0	20	不明	0	3	30	0	0	
6 月	0	0	不明	0	1	15	0	0	
7 月	0	0	不明	0	0	0	0	0	
8 月	0	0	不明	235	2	23	0	0	
9 月	0	0	不明	211	8	83	0	0	
10 月	0	0	不明	194	33	353	0	0	
11 月	0	9	不明	44	215	2,187	0	0	
12 月	49	285	不明	0	663	16,239	68	293	
平成 15 年 1 月	381	3,939	不明	0	390	18,470	0	0	
2 月	3	6,730	不明	0	0	7,478	0	0	
3 月	1	7,675	不明	0	0	2,110	0	0	
計	434	19,298	不明	684	0?	1,332	47,167	68?	293?

表 9 宍道湖 定置網による平成 14 年 4 月から 15 年 3 月の月別漁獲量 (kg)

	ワカサギ	シラウオ	スズキ	ボラ	コイ	フナ	マハゼ
平成 14 年 4 月	-	-	-	-	-	-	-
5 月	-	-	-	-	-	-	-
6 月	-	-	-	-	-	-	-
7 月	-	-	-	-	-	-	-
8 月	-	-	-	-	-	-	-
9 月	0	0	830	35	0	18	30
10 月	3	0	1677	12	1	53	92
11 月	0.2	25.2	2885.6	0	4	558	427
12 月	17	357	807	0	0	1,890	1,766
平成 15 年 1 月	56	653	0	0	12	1,888	265
2 月	0	271	2	0	5	566	26
3 月	0	562	25	0	14	330	0
計	76	1,869	6,226	47	36	5,303	2,606

らに大きくなると考えられる。平成 12、13 年度とも、フナ、シラウオ等は定置網に比較して刺網で多獲される現象が認められている。宍道湖には、刺網、定置網以外に、延べ縄や籠漁法等が存在するが、これらの漁獲量、漁獲金額が刺網より大きいとは考えられない。これらのことから、宍道湖における魚類資源を対象とする最も重要な漁業種は、刺網であると考えられる。

平成 14 年 4 月から 15 年 3 月の刺網主要魚種の単価を、標本船野帳集計結果より推定した（表 10）。アンケート回収 321 刺網経営体と野帳記入 24 刺網経営体および定置網による平成 14 年 4 月～15 年 3 月の魚種別推定漁獲量と魚種別推定漁獲金額を表 11 示した。平成 14 年度は、漁獲量はフナが 52,470kg ともっとも多く、次いでシラウオの 21,167kg であった。漁獲金額では、シラウオの 1 億 1015 万円がもっとも多く、次いでフナの 1632 万円であった。平成 14 年度の、ワカサギ、シラウオ、コイ、フナの合計金額は 1 億 2787 万円であった。

表10 平成14年4月から15年3月にかけての刺網主要魚種の単価 (円)

	ワカサギ	シラウオ	スズキ	中ハン	セイゴ	コイ	フナ
平成14年4月	—	6,318	—	—	—	—	—
5月	—	—	—	—	—	—	—
6月	—	—	—	—	—	—	—
7月	—	—	—	—	—	—	—
8月	—	—	—	—	—	—	—
9月	—	—	—	—	—	—	—
10月	—	—	—	400	—	—	—
11月	—	—	—	—	—	不明	—
12月	2,000	6,213	—	—	—	318	402
平成15年1月	2,000	4,688	—	—	—	231	351
2月	—	4,511	—	—	—	—	340
3月	—	4,292	—	—	—	—	150

* 不明は主に自家消費、—は漁獲なし

表11 アンケート回収321刺網経営体と野帳記帳24刺網経営体および定置網による平成14年4月～15年3月の魚種別推定漁獲量と魚種別推定漁獲金額

魚種名	ワカサギ	シラウオ	スズキ	コイ	フナ	計
漁獲量(kg)	510	21,167	不明	1,368	52,470	75,515
単価(円/kg)	2,000	5,204		275	311	
漁獲金額(円)	1,020,000	110,153,068	—	376,200	16,318,170	127,867,438

*ワカサギ、シラウオ、コイ、フナの単価は月別単価の平均値。

表12 アンケート送付670刺網経営体と野帳記帳24刺網経営体および定置網による平成14年4月～15年3月の魚種別推定漁獲量と魚種別推定漁獲金額

魚種名	ワカサギ	シラウオ	スズキ	コイ	フナ	計
漁獲量(kg)	971	35,466	不明	2,726	101,052	140,215
単価(円/kg)	2,000	5,204		275	311	
漁獲金額(円)	1,942,000	184,565,064	—	749,650	31,427,172	218,683,886

*ワカサギ、シラウオ、コイ、フナの単価は月別単価の平均値。

アンケート未回収 349 経営体の 1 経営体当たり刺網種別月別出漁日数は、アンケート回収 321 経営体と同じであると仮定し、アンケート送付 670 刺網経営体と野帳記入 24 刺網経営体および定置網による平成 14 年 4 月～15 年 3 月の魚種別推定漁獲量と魚種別推定漁獲金額を表 12 示した。現実的には、1 経営体当たり刺網出漁日数は、アンケート記入経営体よりアンケート未回収経営体の方が低い可能性が高いので、宍道湖におけるワカサギ、シラウオ、コイ、フナの刺網、定置網による漁獲量、漁獲金額は、それぞれ 76,000～140,000kg、1 億 2,800～2 億 1,900 万円の範囲内と推定される。