

西歸浦沿岸의 자리돔漁場의 魚類

白 文 河*

FISHES COLLECTED IN THE FISHING GROUND OF *CHROMIS NOTATUS* ALONG THE COAST OF SEOGWIPO IN JEJU-DO

Moon-Ha BAIK*

The author has collected as many as 35 species belonging to 25 genera in 18 families by trap net in the fishing ground of *Chromis notatus* along Seogwipo coast in Jeju-do.

Among 35 species included are 6 species of Labridae, 4 species of Scorpaenidae, 3 species of Pomacentridae, and 3 species of Monacanthidae.

In regard to the amount of catch, more than 90% are *Chromis notatus* which are mainly caught within the depth of 15~25 m, and the rest are largely *Apogon semilineatus* and those belonging to Labridae.

Some ornamental fishes, subtropical fishes and some rare species are also collected.

緒 言

西歸浦沿岸에서 操業하는 延繩, 流刺網, 底刺網, 자리돔들망, 一本釣 등의 漁業中 甫木里와 法還里의 零細 漁業者가 従事하고 있는 들망(敷網類)에 의한 자리돔(*chromis notatus*) 漁場의 漁業이 큰 比重을 차지하고 있다. 또 西歸浦沿岸近海의 主漁獲物인 옥돔, 보구치, 봉장어, 자리돔 중에서 자리돔의 漁獲量이 가장 많다고 볼 수 있다(孫, 1976).

4월부터 11월까지 操業하는 자리돔漁場에서 主對象인 자리돔 외에도 많은 魚種이 漁獲되고 있음을 알고 本調査의 必要性을 느꼈다. 特히, 漁業者들이 外面하고 있는 觀賞用魚類, 亞熱帶性海産魚, 稀貴種 등은 學

術上의 價値는 勿論이고 零細漁業者의 새로운 所得에도 展望이 있다고 본다.

濟州道沿岸의 魚類에 關한 調査報告는 1939年 內田・矢部에 의한 濟州島 및 그 近海의 魚類相에 關하여 162種의 報告와 鄭(1961)의 한국동물도감(어류편)에 237種이 收録되어 있으나, 部分的이고 生物學的인 詳細한 調査는 아직 없다. 그래서 이번에 자리돔 漁場의 魚類相만 調査해 보았다.

調 查 方 法

1975年과 1976年의 2年間 5월부터 10월까지 每月 1~2回 直接 자리돔漁船에 便乘하여 採集 및 調査를 하였다. 漁船, 漁網, 漁獲量 등의 現況은 다음과 같다.

	1 隻 當 船員數	甫 木 里		法 還 里	
		隻數	漁 網	隻數	漁 網
動 力 船	10~13명	4	四角들망	1	圓形들망
無 動 力 船	3	3	圓形 "	7	" "
뱃 목 배	2	2	" "		
			平均 1日 어획량 (톤)		平均 1日 어획량 (톤)
			0.2~0.3		0.1
			0.08		0.1
			0.08		

*濟州大學, Cheju University

平均 1日 어획량은 1隻當

漁網은 敷網類의 들망인데, 動力船의 四角들망은 가로 14~15말 세로 18~20말, 無動力船과 멧목배의 圓形들망은 5~7 m이다. 動力船은 3.7~4톤이고, 無動力船은 2톤 정도이다. 漁場의 採業時間은 午前 5~6時부터 午後 12~1時까지이다.

採集은 자리돔 *Chromis notatus*(濟州道方言 자리)이 가장 多獲되는 下孝里와 地歸島 사이의 漁場에서 主要實施하였는데, 여기의 動力船이 하루에 最高 1200 kg, 普通 160~300 kg이나 잡고 있으므로, 小型漁船으로서 는 적지 않은 漁獲量이다.

採集된 자리돔을 비롯한 各種魚類는 될 수 있는 限 살려서 運搬하여 水槽에서 飼育하였고, 船上에서 또는 運搬中에 斃死된 것은 標本瓶에 넣었다. 採集 調査 때는 該날의 魚種別 漁獲比率을 大略 調査하였고, 各 魚種의 全長, 體重을 測定하였다. 檢索은 鄭(1961)의 한국동물도감(어류편), 阿部(1963)의 原色魚類檢索圖鑑, 松原(1955)의 魚類의 形態와 檢索에 依하였다.

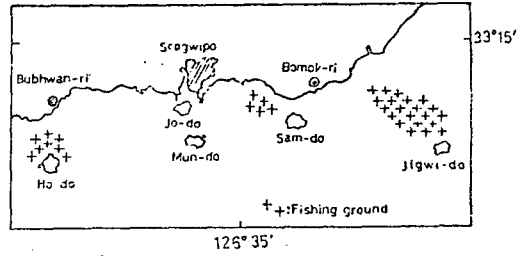


Fig. 1. The fishing ground of *chromis notatus* along Seogwipo coast.

結果 및 考察

1. 魚 種

漁獲된 魚類를 檢索한結果 자리돔漁場의 魚種은 4日 13亞目, 18科, 28屬, 35種으로 밝혀졌다(Table 1). 35種中 놀래기科가 6種으로 가장 많았고 썸뱅이科가 4種이고 자리돔科와 쥐치科가 各各 3種이었고 其他의 科는 1~2種이었다(Table 2).

Table 1. Numbers of genera and species of fishes collected during this study period

Order	Suborder	Family	Number of Genera	Number of Species	
Percida	Pomacentrina	Pomacentridae	2	3	
〃	Labrina	Labridae	4	6	
〃	Percina	Serranidae	2	2	
〃	〃	Apogonidae	1	2	
〃	〃	Aplodactylidae	1	1	
〃	〃	Haemulidae	1	1	
〃	Scombrina	Carangidae	2	2	
〃	〃	Scombridae	1	1	
〃	Siganina	Siganidae	1	1	
〃	Mugilina	Sphyraenidae	1	1	
〃	Stromateia	Labracoglossidae	1	1	
〃	Blenniina	Blenniidae	1	1	
Cottida	Cottina	Scorpaenidae	3	4	
〃	〃	Cottidae	1	2	
Tetraodontida	Balistina	Monacanthidae	3	3	
〃	Tetraodontina	Tetraodontidae	1	2	
〃	Ostraciontina	Ostraciontidae	1	1	
Clupeida	Clpeina	Engraulidae	1	1	
Total	4	13	18	28	35

Table 1에서 알 수 있는 바와 같이 농어目이 8亞目 12科, 18屬, 22種으로 가장 種類수가 많았으며, 全体의 63%였다. 其他는 독송개目이 1亞目, 2科, 4屬,

6種, 북어目이 3亞目, 3科, 5屬, 6種, 청어目이 1亞目, 1科, 1屬, 1種이었다. 농어目 中에서는 놀래기亞目과 농어亞目이 各各 6種으로 比較的 많은 편이었다

자리돔 들망에서 漁獲되는 魚種을 綜合하면 Table 2 와 같다.

Table 2. Family and species of fishes collected

Family	Species
Pomacentridae	<i>Chromis notatus</i> <i>C. analis</i> <i>Pomacentrus coelestis</i>
Labridae	<i>Halichoeres bleekeri</i> <i>H. Poecilopterus</i> <i>Pseudolabrus japonicus</i> <i>P. gracilis</i> <i>Duymaeria flagellifera</i> <i>Stethojulis kalosoma</i>
Serranidae	<i>Epinephelus fario</i> <i>Franzia cheirosipilos</i>
Apogonidae	<i>Apogon semilineatus</i> <i>A. döderleini</i>
Aplodactylidae	<i>Coniistius zonatus</i>
Haemulidae	<i>Parapristipoma trilineatum</i>
Carangidae	<i>Tracyurus japonicus</i> <i>Decapterus maruadsi</i>
Scombridae	<i>Pneumatophorus japonicus</i>
Siganidae	<i>Siganus fuscescens</i>
Sphyaenidae	<i>Sphyaena schlegeli</i>
Labracoglossidae	<i>Labracoglossa argentiventris</i>
Blenniidae	<i>Omobranchus trossulus</i>
Scorpaenidae	<i>Sebastes marmoratus</i> <i>Inimicus japonicus</i> <i>Sebastes jouneri</i> <i>S. jnermis</i>
Cottidae	<i>Pseudoblennius cottides</i> <i>P. percoides</i>
Monacanthidae	<i>Stephanolepis cirrhifer</i> <i>Navodon modestus</i>

	<i>Rudarius ercodes</i>
Tetraodontidae	<i>Fugu poecilontus</i> <i>F. exascurus</i>
Ostraciontiade	<i>Ostracion tuberculatus</i>
Engraulidae	<i>Engraulis japonica</i>

자리돔 漁場에서 들망에는 들지 않지만 一本釣로 낚이는 자바리(제주도 方言 다음바리) *Epinephelus moara*, 줄삼치(제주도 方言 심이가스) *Sarda orientalis*, 접다랭이(제주도 方言 소용치) *Euthynnus affinis yaito*, 부시리 *Seriola aureovittata*, 물동갈치 *Ablennes hians* 등의 大形魚를 합치면 40種에 達한다.

2. 多獲魚種의 漁獲比率, 全長 및 漁期

4월부터 11월까지의 자리돔 漁期에 있어서 多獲魚種은 자리돔 *Chromis notatus*, 줄도화돔 *Apogon semilineatus*, 놀래기 *Halichoeres bleekeri*, 황놀래기 *Pseudolabrus japonicus*, 어랭놀래기 *Duymaeria flagellifera*의 順으로 5種이었다. 全體的인 漁獲量의 集計는 不可能했지만 最近 2年間의 漁獲狀況을 봐서 95~99%는 亦是 자리돔이 차지하고 있었다. 그러나, 5~7월에는 줄도화돔(濟州道 方言 북죽기)이 20~30%로 많이 漁獲되고 있었다. 全長은 자리돔이 6~13.5 cm인데, 봄에는 9cm以下, 여름에는 10 cm내외, 가을에는 10 cm以上の 것이 各各 많았다. 西歸浦에서는 3월에 잡힌 자리돔에 全長 18~20cm의 것이 많은 것은 特異하다. 줄도화돔은 모두 全長 10 cm내외이다. 9월에 가라지幼魚 *Decapterus maruadsi*(全長 14~19cm)가 每日 80% 程度의 比率로 漁獲되고 있고, 7월에는 전갱이 幼魚(濟州道 方言 자제기) *Trachurus japonicus*(全長 8~11 cm)가 30%나 잡히는 날이 많았다. 그리고, 또 75年 5월에는 全長 10 cm 정도의 독가시치(濟州道 方言 따치) *Siganus fuscescens* 幼魚가 5% 정도 漁獲되는 날도 있었다 (Table 3).

Table 3. The ratio of catch and total length of main fish species

Species	Ratio of catch (%)	Total length (cm)	Fishing season
1. <i>Chromis notatus</i>	95~99	6.0~13.5	Apr. ~Nov.
2. <i>Apogon semilineatus</i>	1~5	9.0~11.0	〃
3. <i>Halichoeres bleekeri</i>	0~3	10.0~12.0	〃
4. <i>Pseudolabrus japonicus</i>	0~2	9.0~18.0	〃
5. <i>Duymaeria flagellifera</i>	0~1	11.0~16.0	〃

자리돔의 盛漁期는 水溫이 上升하는 6,7월이고 이때의 자리돔의 卵巢가 成熟되어 있으므로 産卵期도 6,7월이라고 推定된다. 가라지幼魚는 8월~10월에, 전갱이 幼魚는 7월~9월에 漁獲되고 있다.

3. 觀賞用 對象 魚種 및 稀貴種

西歸浦沿岸에서 觀賞用 對象이 될 수 있는 海産魚가 現在까지 모두 48種인데(白, 1975), 자리돔漁場에서도 全長 20cm 以下の 非食用의 觀賞用이 16種이나 되었

Table 4. The fish species which may be used as ornamental fish collected during study period

Species	total length (cm)
<i>Apogon semilineatus</i>	9.5~10.5
<i>Halichoeres bleekeri</i>	10.0~12.0
<i>Duymaeria flagellifera</i>	11.0~16.0
<i>Pseudolabrus japonicus</i>	9.0~18.0
<i>Halichoeres poecilopterus</i>	7.0~18.0
<i>Stethojulis kalosoma</i>	8.5~12.0
<i>Pseudolabrus gracilis</i>	8.5~12.0
<i>Apogon döderleini</i>	9.0~10.0
<i>Rudarius ercodes</i>	5.0~6.0
<i>Goniistius quadricornis</i>	11.0
<i>Fugu poecilontus</i>	15.5
<i>Ostracion tuberculatus</i>	13.0~24.0
<i>Labracoglossa argentiventris</i>	11.0~18.5
<i>Chromis analis</i>	9.0
<i>Omobranchus trossulus</i>	13.0
<i>Pomacentrus coelestis</i>	6.0~9.0

다(Table 4). 이들 중 줄도화돔 *Apogon semilineatus*과 놀래기類 *Labridae*를 除外하고는 食用이 되지 않으므로 버리고 있는 實情이다(白, 1975). 漁獲量은 極少하지만 세줄얼개비늘 *Apogon döderleini*, 여덟동가지 *Goniistius quadricornis*, 황조어 *Labracoglossa argentiventris*, 꽃자리돔(서귀포方言) *Chromis analis*, 未記錄種인 *Franzia cheirospilos* 등 5種은 稀貴種으로 自然 保護上 保存해야 된다고 본다. 황조어, 꽃자리돔, 파랑돔 *Pomacentrus coelestis*, 거북복 *Ostracion tuberculatus* 등 4種은 亞熱帶性이다(內田·矢部, 1939). 以上

의 觀賞用의 魚類 및 稀貴種은 4에서 11월까지 採集이 되는데, 주로 7,8월의 盛夏에 比較的 쉽게 採集이 可能하다.

자리돔漁場에서 採集된 다음 3種은 韓國産未記錄種이라고 본다. 即 자리돔科의 *Chromis analis*(서귀포方言꽃자리) (全長9cm), 능성어科의 *Franzia cheirospilos* (全長 10.7cm), 참복科의 *Fugu exascurus*(全長 20~21cm)이다.

要 約

1. 자리돔 들망에서 18科, 28屬, 35種이 採集되었다. 나머지는 것과 底刺網에 걸리는 것을 합하면 40種이 上은 된다.

2. 魚種으로서는 놀래기科 *Labridae*가 6種으로 가장 많았다.

3. 漁獲量으로서는 자리돔 *Chromis notatus*이 90% 以上이지만 줄도화돔 *Apogon semilineatus*과 놀래기類도 比較的 많이 漁獲되고 있다.

4. 자리돔 *Chromis notatus*은 水深 15~25m의 水域에서 漁獲되고 있다.

5. 非食用의 觀賞用魚種, 稀貴種, 亞熱帶性魚類가 西歸浦沿岸一帶에서 採集된다.

6. 다음 3種은 韓國未記錄種이다.

Chromis analis, *Franzia cheirospilos*, *Fugu exascurus*.

文 獻

鄭文基(1961): 한국동물도감어류편, 861 pp. 72 Col, pls 239. 문교부, 서울.
 阿部宗明(1963): 原色魚類檢索圖鑑, 358 pp. 比隣館, 東京.
 松原喜代松(1955): 魚類의 形態와 檢索, I, II, 1605 pp. 石崎書店, 東京.
 內田 惠太郎·矢部博(1939): 濟州島及ピソノ近海, 魚類相ニ就テ. 朝鮮博物學會雜誌, 25, 1-16.
 白文河(1975): 西歸浦沿岸의 觀賞用海産魚에 대한 調査(I). 濟州대학 논문집, 7, 129-139.
 孫泰俊(1976): 濟州道近海産重要魚類와 그 漁法. 漁業技術, 12(1), 13-17.