

# 濟州道 沿近海 魚類相의 追加種

白 文 河

## Additional Species to the Fish-fauna along the Coast of Cheju-do

Baek Moon-ha

### Summary

During the past two years of research, the author has discovered 23 additional species of fish around the coast of Cheju-do. If these 23 new species of fish-fauna are added to those already known to be in the coastal waters of Cheju-do, the total would be: 21 orders, 118 families and 304 species. In addition to these, there are 8 additional unconfirmed species as well as a number of species which are expected to be present. If these are added to the confirmed species, the total would be expected to be between 330 and 340 species. Among these 23 newly confirmed species, the largest is order Percida with 12 species, followed by order Lamnida with 5 species. Among these new species, the largest is the whale shark, with one specimen measuring 5.8m in length. There are also specimens of a 90cm ground shark, a ray (*Dasyatis kuhlii*) measuring 2.9m, and a black conger eel measuring 1.35m. Moreover, most of these 23 newly confirmed species are considered rare species in Kroean waters.

### 緒 言

筆者는 1982年 「濟州道沿近海의 魚類相」에서 모두 21目 112科 281種을 報告하였다. 이 것은 1939年 日本人 內田와 矢部가 報告한 「濟州島 및 그 近海의 魚類相」에서의 162種에 比하면 119種이 더 많다. 最近 2年間 繼續 採集調査해 보니까 豫想한 대로 追加해야할 魚種이 發見되고 있다. 지난 번 調査에서 漏落된 것도 一部있다.

沿近海에서 주낙(延繩) 刺網 들망 一本釣 등으로 操業하는 濟州道의 漁業은 限定된 範圍에서 小規模이

므로 濟州島周邊 넓은 海域의 底棲魚, 複雜한 岩礁地帶의 定着性魚類 등 모두 빠짐없이 漁獲 또는 採集하기는 어렵다.

濟州島는 緯度上 우리나라 本土보다 훨씬 南쪽에 位置하고 있으며 沿近海는 對馬暖流의 勢力이 많이 미치는 海域이고 海岸線의 屈曲이 單調롭고 沿岸의 海底는 거의 凹凸이 많은 岩礁로 形成되어 있다. 또 넓은 外洋에 面하고 있다. 그러므로 外洋性魚類나 稀貴한 大型魚類가 가끔 來游하며 亞熱帶 地方의 珊瑚礁에 棲息하는 亞熱帶性魚類 20餘種이 南쪽 沿岸의 岩礁地帶에 棲息한다는 것이 特色이다. 우리나라 本土沿岸과 比較해서 特徵的인 魚類相을 形成하고 있다.

## 調査方法

1982年 4월부터 1983年 12월까지 約 2年間 主로 濟州市 西歸浦 翰林 琴瑟浦 城山浦 등 5個所의 魚市場과 歸港한 漁船의 漁獲物中에서 찾아 採集하였다.

檢索은 松原喜代松의 「魚類의 形態와 檢索」, 阿部宗明의 「原色魚類檢索圖鑑」에 依據했다. 韓國魚名과 우리말科名은 鄭文基의 「韓國魚圖譜」에 따랐다.

처음 採集된 追加種은 液浸標本으로 固定하고 寫眞撮影도 하였다.

1983年 5월부터 12월까지 濟州道民俗自然史博物館 展示用魚類를 採集하면서 이번에 追加되는 種을 發

見한 것도 있다.

## 結果 및 考察

濟州道沿近海의 魚類相은 6科와 23種이 追加되어 모두 21目 118科 304種이 되었다(從前은 21目 112科 281種).

304種에 꼬리기름상어 *Heptanchias perlo*를 비롯한 8種의 未確認種을 包含하면 312種이 된다. 그러나 沿近海棲息이 豫想되는데 아직 發見 못한 것을 勸案하면 約 330~340種은 된다고 推定한다.

23種의 分類, 全長, 採集日, 採集地 등은 Table.1 I과 같다.

Table 1. Classification of additional species, total length, date and place of collection.

Order	Family	Species	Total length(cm)	Date of collection	Place of collection
Lamnida	Hexanchidae	<i>Notorhynchus platycephalus</i>	81.0	Oct 9, 82	Sögwipo
	Rhincodontidae	<i>Rhincodon typus</i>	580.0	Oct 22, 82	U-do
	Lamnidae	<i>Carcharodon carcharias</i>	64.0	Nov 18, 83	Cheju-city
		<i>Carcharodon carcharias</i>	85.0	Jul 3, 82	Söngsanpo
	Carcharhinidae	<i>Carcharhinus gangeticus</i>	92.0	Jul 3, 82	Bukchon-ri
	Squalidae	<i>Squalus acanthias</i>	68.7	Nov 13, 82	Cheju-city
Rajida	Rajidae	<i>Raja tenuis</i>	39.0	Dec 2, 83	Cheju-city
		<i>R. macrocauda</i>	42.0	Sep 18, 82	Hanrim
	Dasyatidae	<i>Dasyatis kuhlii</i>	290.0	Jun 3, 82	Tongbok-ri
Anguillida	Congridae	<i>Conger japonicus</i>	135.0	May 17, 83	Sögwipo
Percida	Sphyraenidae	<i>Sphyraena japonica</i>	26.5	Oct 9, 83	Söngsanpo
	Scombridae	<i>Scomber tapeinocephalus</i>	29.0	Oct 9, 83	Sögwipo
		<i>Priacanthus macracanthus</i>	23.8 18.0	Sep 24, 82	Cheju-city
	Serranidae	<i>Epinephelus poecilonotus</i>	28.0	Jan 31, 83	"
		<i>Caprion schlegeli</i>	28.6	Nov 30, 83	"
	Emmelichthyidae	<i>Erythrocles schlegeli</i>	35.0	Dec 2, 83	"
	Sparidae	<i>Evoynnis cardinalis</i>	16.0	Oct 20, 83	"
	Mullidae	<i>Pseudupeneus spilurus</i>	33.0 37.0	Jul 24, 82 May 17, 83	Sögwipo
		Formiidae	<i>Formio niger</i>	45.0	Sep 28, 83
	Polynemidae	<i>Eleutheronema tetradactylum</i>	29.0	Oct 31, 82	Hanrim
	Callionymidae	<i>Callionymus richardsoni</i>	12.0	Jul 9, 83	Hamdök
	Acanthuridae	<i>Naso unicornis</i>	46.5	Jun 17, 83	Hanrim
	Cottida	Scorpaenidae	<i>Sebastes oblongus</i>	18.0	May 9, 83
Tetraodontida	Monacanthidae	<i>Aluterus monoceros</i>	51.0	Jul 3, 82	Hanrim

各種別의 形態上의 特徵과 特記事項은 다음과 같다.

(1) 칠성상어 *Notorhynchus platycephalus* (Tenore)

英名: Cow Shark, Seven gill shark

日本名: Ebisu-zame

악상어目 Lamnida

신락상어亞目 Hexanchina

신락상어科 Hexanchidae

상어類中에서도 特異한 形狀을 이루어 頭部와 주둥이의 幅이 넓고 주둥이의 前緣이 둥글다. 背部는 灰色인데 검은 斑點이 散在해 있다. 鰓孔은 7쌍, 背鰭은 1基이며 尾鰭은 길게 위쪽으로 뻗어 있다. 噴水孔은 작고 눈 뒤쪽에 많이 떨어져 있다. 뒷지느러미 있음. (Plate I-1).

(2) 고래상어 *Rhincodon typus* Smith

英名: Whale shark 日本名: Jinbei-zame

악상어目 Lamnida

악상어亞目 Lamnina

고래상어科 Rhincodontidae

5쌍의 鰓孔은 크고 뒤의 3쌍은 胸鰭위에 있다. 背鰭은 2基이며 뒷지느러미는 있다. 尾鰭은 彎月形이고 크다. 頭部는 扁平하고 끝이 鈍하다. 口은 주둥이 앞 끝에 있으며 上下턱에는 이가 없다. 第一背鰭의 1/2은 腹鰭의 起部보다 뒤쪽에 있다. 눈과 噴水孔은 작다. 몸에는 7列의 隆起線이 있다.

生時의 體色은 靑黑色이지만 死後는 검은 灰色으로 變한다. 또 몸에 작은 흰斑點이 散在해 있고 가늘고 흰 橫帶도 있다. 尾柄 兩쪽에 두렷한 隆起線이 보인다.

牛島南方 20 마일에서 全長 5 m 80 cm의 수컷이 流刺網에 걸렸다 (1982年 10月 22日).

眼徑 3.7 cm, 噴水孔의 直徑 3 cm, 눈과 噴水孔의 사이 12 cm, 口길이 92 cm, 肝은 2葉 (길이 210 cm).

濟州道民俗自然史博物館에 保存되어 있다 (Plate I-2).

(3) 백상아리 *Carcharodon carcharias* (Linné)

英名: White shark, Man-eater shark

日本名: Hohojiro-zame

악상어目 Lamnida

악상어亞目 Lamnina

악상어科 Lamnidae

第一등지느러미의 基底는 배지느러미起部의 前方에서 끝난다. 꼬리지느러미의 軸은 현저히 위로 굽혀져 있다. 이는 크고 날카롭다. 體色은 연한 靑灰色이다.

가슴지느러미의 옆에 橢圓形의 큰 검은斑紋이 있는 것이 特徵이다.

全長 64 cm와 85 cm의 小型의 백상아리가 漁獲되었는데 外洋性의 상어로서 濟州道에서도 드물다. (Fig. 1).

(4) 흉상어 *Carcharhinus gangeticus* (Muller & Henle)

英名: Ground shark 日本名: Mejiro-zame

악상어目 Lamnida

악상어亞目 Lamnina

흉상어科 Carcharhinidae

噴水孔이 없으며 꼬리지느러미基底의 上下에 오목한 곳이 있다. 이는 모두 푹니다. 第一등지느러미는 배지느러미보다 가슴지느러미에 가깝다. 第二등지느러미는 뒷지느러미보다 크고 그 起部는 뒷지느러미 起部보다 前位이다. 주둥이는 매우 짧고 鼻孔은 주둥이 끝에 가깝다. 각 지느러미의 緣邊은 회지 않다.

全長 7 m까지 커지는 大型상어인데 朝天面北村里에서 全長 92 cm의 것이 漁獲되었다. (Fig. 2).

(5) 곱상어 *Squalus acanthias* Linné

英名: Northern dogfish

日本名: Aburatsuno-zame

악상어目 Lamnida

돔발상어亞目 Squalina

돔발상어科 Squalidae

뒷지느러미가 없는 것, 두 등지느러미의 앞끝에 강한 가시가 하나씩 있는 것, 그리고 꼬리지느러미의 上葉에 欠刻이 없는 것들은 돔발상어 *Squalus mitsukurii*를 닮았으나 몸 등쪽에 白點이 散在해 있고 가슴지느러미가 짧은 것이 다르다. 또 주둥이도 돔발상어보다 짧다.

돔발상어屬 *Squalus*의 3種中 돔발상어는 많으나 곱

상어는 아주 드물고 모조리 상어 *Squalus brevirostris*는 아직 發見하지 못했다.(Fig.3).

(6) 살홍어 *Raja tenu* Jordan & Fowler

日本名: Tengu-Kasube

홍어目 Rajida

홍어亞目 Rajina

홍어科 Rajidae

體盤이 마름모形이며 강한 주둥이는 매우 뾰족하다. 背面은 暗褐色이고 희미한 斑點이 있다. 腹面은 灰色. 배지느러미가 크고 억세게 생긴 것이 홍어 *Raja ken-ojei*와 다르다. 수컷은 꼬리위쪽에 3列의 가시가 있다.

濟州道の 가오리類는 주로 홍어이고 살홍어는 드물다.(Plate I-3).

(7) 도랑가오리 *Raja macrocauda* Ishiyama

日本名: Kitsune-kasube

홍어目 Rajida

홍어亞目 Rajina

홍어科 Rajidae

살홍어에 比하면 주둥이는 幅이 넓고 뾰족하다. 吻長은 眼徑의 5倍, 꼬리는 굵고 짧다. 背部는 黃褐色이고 뚜렷한 무늬가 없다. 腹面은 灰色. 꼬리의 가시는 수컷에는 正中線에 1列. 암컷에는 1列外에 兩側에도 散在해 있다.(Fig. 4.).

輪林에서 全長 42.0 cm의 것이 採集되었다. 濟州道産 가오리類中에서 稀貴하다.

(8) 꿩지가오리 *Dasyatis kuhlii* (Muller & Henle)

日本名: Yakko-ei

홍어目 Rajida

홍어亞目 Rajina

노랑가오리科 Dasyatidae

1982年 6月 3日 舊左邑東福里 北쪽 300 m에 設置한 定置網에서 全長 2m 90 cm의 꿩지가오리 1마리가 漁獲되었다. 體盤長은 1m 56 cm 體盤幅은 1m 97 cm로 幅이 넓다. 尾部는 가늘고 길어 그 길이가 1m 28 cm나 된다. 尾鰭는 없고 꼬리위에 큰 가시가 하나 있다. 주

둥이는 突出하지않고 짧다. 눈뒤의 背中線에서 꼬리의 가시까지 1列의 가시突起가 있다. 입안 아래턱 안쪽에 촉수모양의 突起가 가운데에 3개, 가에 2개 있다. 背面은 黑灰色, 腹面은 白色이다. 解剖를 하니가 8마리의 胎兒가 나왔다.(Plate II-4).

(9) 검룡장어 *Conger japonicus* Bleeker

日本名: Kuro-anago

뱀장어目 Anguillida

뱀장어亞目 Anguillina

뱀장어科 Congridae

등지느러미는 가슴지느러미의 뒤끝 위에서 시작한다. 몸과 옆줄에 淡色斑點이 없고 가슴지느러미에도 黑色斑紋이 없다. 몸色은 黑褐色이고 다른 뱀장어類에 比하면 검다. 머리에 즐긴 구멍이 있다. 입은 比較的 크고 눈은 조금 뒷쪽에 치우쳐 있다. 몸이 뱀장어보다 조금 굵은 편이다.(Plate II-5).

(10) 애꼬치 *Sphyaena japonica* Cuvier

英名: Barracuda 日本名: Yamato-Kamasu

농어目 Percida

송어亞目 Mugilina

꼬치고기科 Sphyaenidae

꼬치고기 *Sphyaena schlegeli*를 많이 닮아 識別하기 어렵다. 등지느러미起部는 배지느러미起部와 거의 同一線에 있고 가슴지느러미 뒤끝보다 뒤에서. 시작한다. 옆줄의 비늘은 約 125개. 上下턱 끝에 이가 2개씩 있으며 아가미뚜껑에도 비늘이 있다. 背部의 색이 꼬치고기는 黃褐色인데 애꼬치는 靑褐色을 띠고 있다. (Plate II-6).

(11) 망치고등어 *Scomber tapeinocephalus* Bleeker

英名: Spotted mackerel

日本名: Goma-saba, Maru-saba

농어目 Percida

고등어亞目 Scombrina

고등어科 Scombridae

普通의 고등어 *Scomber japonicus*의 魚群에 섞여 많이 있는 것을 알았다. 鮮魚는 腹部 흰바탕에 灰色의

작은 斑點이 散在하고 있는 것이 普通의 고등어와 다르고 또 第1 등지느러미의 가시는 11 개로 1~2 개 많다. 뒷지느러미는 1棘11軟條이다. 몸통의 橫斷面이 圓形에 가까워 조금 肥大해 있는 것도 다르다. (Plate II-7).

(12) 홍치 *Priacanthus macracanthus* Cuvier

日本名: Kintoki-dai

농어目 Percida

농어亞目 Percina

홍치科 Priacanthidae

크고 넓은 등지느러미, 배지느러미, 뒷지느러미 등의 지느러미膜에 분홍색의 斑點이 散在해 있는 것이 特徵이다. 입은 비스듬히 위로 向해 있고 아래턱이 위턱보다 조금 길다. 鰓蓋前骨의 緣邊에 작은 톱니가 있고 강한 가시가 하나 있다. 눈은 매우 크고 비늘은 매우 작다. 꼬리지느러미의 後緣은 절形을 이루고 있다. 背部의 색은 붉은색이고 腹部는 白色이다. 採集한 것은 제 1 등지느러미 10棘13軟條, 뒷지느러미 3극14軟條. (Plate III-8).

(13) 닳줄바리 *Epinephelus poecilnotus* (Temminck & Schlegel)

日本名: Iyago-hata, Aona

농어目 Percida

농어亞目 Percina

농어科 Serranidae

능성어屬 *Epinephelus*의 많은 種中에서 檢索은 우선 体色과 斑紋으로 識別하는 수 밖에 없다. 体色은 黃褐色에 波狀 또는 點線의 다섯줄의 暗色띠가 비스듬히 있다. 띠中 하나는 눈에서 尾柄까지 이르고 있다. 그리고 등지느러미의 第3~9棘의 基底에 좁은 黑褐色 무늬가 있는 것등이 特徵이다. (Fig. 5.)

(14) 붉은자리 *Caprodon schlegeli* (Gunther)

日本名: Aka-isaki

농어目 Percida

농어亞目 Percina

농어科 Serranidae

体色과 줄무늬가 獨特해서 種의 識別이 쉽다. 背部는 赤色바탕에 구름모양의 黃色斑紋이 있다. 눈과 鰓蓋의 部位에 노란縱帶가 눈앞에 두줄, 눈뒤에 세줄 있는 것이 特徵이다. 등지느러미의 뒤쪽部位에 큰 黑色斑紋이 있다.

몸은 橢圓形에 側扁되어 있으며 꼬리지느러미는 절形이다. 主鰓蓋骨에 가시가 3개 있고 가슴지느러미는 길다. 등지느러미는 10棘20軟條, 뒷지느러미는 3극8軟條. (Plate III-9).

(15) 선홍치 *Erythrocles schlegeli* (Richardson)

日本名: Hachibiki, Chibiki

농어目 Percida

농어亞目 Percina

선홍치科 Emmelichthyidae

典型的인 紡錘形이며 体色은 黑灰色에 赤色이 덮인 것같은 색깔이다. 꼬리지느러미도 典型的인 正尾를 이루고 있다. 아래턱이 위턱보다 조금 나와있고 側線에 따라 隆起線이 나타나 있다.

第1 등지느러미 10棘, 第2 등지느러미 1棘11軟條, 뒷지느러미 3棘10軟條. (Plate III-10).

(16) 녹줄돔 *Evmymis cardinalis* (Lacepede)

日本名: Hireko-dai

농어目 Percida

농어亞目 Percina

돔科 Sparidae

참돔 *Chrysophrys major*, 붉돔 *Evmymis japonica* 과 아주 비슷하지만 등지느러미의 셋째 넷째의 棘이 실같이 길게 延長되어 있는 것이 다르다. 또 体高가 조금 더 높고 体色은 조금 엷다. 참돔에 比하면 稀貴하다. 같은 屬의 붉돔은 아직 採集이 안되고 있다. (Plate III-11).

(17) 두줄족수 *Pseudupeneus spilurus* (Bleeker)

日本名: Okina-himeji

농어目 Percida

농어亞目 Percina

족수科 Mullidae

붉은색에 비늘이 큰 *Pseudupeneus chrysopleuron* (日本名: Umihigo) 비슷하지만 尾柄위에 검은 斑紋이 하나 있으며 몸側面에는 연한 褐色의 두줄縱帶가 있는 것이 다르다. 두줄縱帶는 頭部까지 延長해 있다. 前鰓蓋骨의 後緣까지 達하는 한쌍의 큰 수염이 아래턱에 있다. 꼬리지느러미는 正尾, 第1 등지느러미 8 棘, 第2 등지느러미 9 軟條, 뒷지느러미 1 棘 7 軟條. (Plate III-12).

(88) 병치매가리 *Formio niger* (Bloch)

日本名: Kuroajimodoki

농어目 Percida

전갱이亞目 Carangina

병치매가리科 Formiidae

몸은 橢圓形에 顯著히 側扁되어 있으며 등지느러미와 뒷지느러미가 매우 길다. 尾柄兩側에 隆起線이 있다. 体色은 黃灰色. 주둥이는 짧고 눈은 작다. 가슴지느러미는 낮모양으로 길고 배지느러미는 消失되어 있다. 비늘은 圓鱗. 稀貴種이다.(Fig.6.)

(89) *Eleutheronema tetradactylum* (Shaw)

日本名: Minami-Konoshiro

농어目 Percida

날가지승어亞目 Polynemina

날가지승어科 Polynemidae

날가지승어 *Polydactylus plebeius* 와 비슷하나 胸鰭의 遊離된 軟條가 4 개이다.(날가지승어는 5개). 입이 크고 主上顎骨은 길다. 비늘은 길쭉하고 작다. 가슴지느러미가 작다. 주둥이는 입보다 훨씬 앞으로 突出해 있다. 側線은 거의 直線狀. (全長 2 m까지 達한다.)

本種은 韓國魚圖譜에 未記錄된 種이다.(Fig.7).

(90) 동갈양태 *Callionymus richardsoni* Bleeker

日本名: Nodokusari, Nezumigochi

농어目 Percida

통구멍亞目 Uranoscopina

뚝양태科 Callionymidae

뚝양태屬 *Callionymus* 의 다른種은 등지느러미의 가시가 糸狀으로 延長되어 있지만 本種은 그렇지 않다.

뒷지느러미는 緣邊쪽 뿌이 검고 側線보다 아래의 體側에 많은 黑色斜線이 있다. 암컷에는 등지느러미의 第3 棘과 第4 棘사이에 흰색으로 둘러싸인 黑色斑紋이 하나있다.(Fig.8).

뚝양태屬에서 檢索하기 어렵지만 上記의 特徵으로 동갈양태로 判定하였다.

(91) 표문취치 *Naso unicornis* (Forsk.)

日本名: Tengu-hagi

농어目 Percida

나비고기亞目 Chaetodontina

취듬科 Acanthuridae

成魚는 頭部에 빨갈은 큰 突起가 하나 있고 尾鰭上 下兩葉끝이 糸狀으로 길게 延長되어 있는 것등이 獨特하므로 識別은 容易하다. 体色은 褐色이며 尾柄에는 黑色바탕의 骨性板이 2 개있다. 亞熱帶性이다.(Fig.9).

(92) 황침볼낙 *Sebastes oblongus* Gunther

日本名: Takenoko-nebaru

독중개目(횃대目) Cottida

독중개亞目 Cottina

쏨뱅이科 Scorpaenidae

쏨뱅이科에서 비슷한 것이 여러種 있으므로 區別하기 어렵다. 体色은 暗黃褐色 또는 茶褐色이라 할 수 있고 몸全體와 지느러미에 不規則의 黑褐色 가로무늬가 있다.(몸에는 5줄). 眼隔部는 平坦하고 幅이 넓다. 눈을 中心으로 放射狀의 黑褐色띠가 있다.(Plate III-13).

(93) 개주리 *Aluterus monoceros* (Linné)

日本名: Usuba-hagi

복어目 Tetraodontida

파랑취치亞目 Balistina

취치科 Monacanthidae

濟州道에서 취치類는 地方名으로 모두 겨주리 또는 켜주리라고 하는데 韓國魚圖譜에 本種을 겨주리라고 表記하고 있다.

本種은 눈 바로위에 있는 가시(第1 등지느러미)가 가늘고 길며 尾柄도 길쭉하다. 体色은 淡灰褐色이고

頭部와 背部에 暗褐色의 작은斑點이 無數히 散在해 있는 것등이 特徵이다. 꼬리지느러미는 짧고 거의 圓形이다.(Fig. 10).

## 摘 要

1. 最近 2年間の 調査에서 追加된 23種을 새로 發見하였다.
2. 濟州道沿近海의 魚類는 21目 112科 281種에 6科와 23種이 追加되어 모두 21目 118科 304種이 되겠다.
3. 그러나 未確認된 8種과 沿近海棲息이 豫想되는

種을 包含하면 約 330種乃至 340種은 될 것으로 推定한다.

4. 追加되는 23種中 鰵어目 Percida이 12種으로 가장 많고 그 다음은 악상어目 Lamnida (상어類)의 5種이다.

5. 大型魚로서 全長 5m 80cm의 고래상어 *Rhincodon typus*, 全長 92cm의 흉상어 *Carcharhinus gangeticus*, 全長 2m 90cm의 쾡지가오리 *Dasyatis kuhlii*, 全長 1m 35cm의 검봉장어 *Conger japonicus* 등이 漁獲되었다.

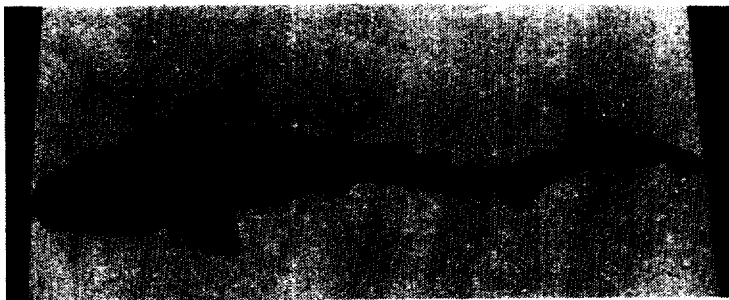
6. 23種中 大部分은 濟州道에서도 稀貴한 魚種이다.

7. *Eleutheronema tetradactylum*은 韓國魚圖譜에 未記錄된 種이다.

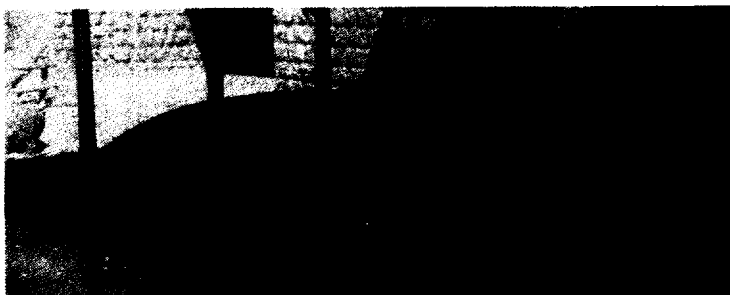
## 引 用 文 獻

- 1) 阿部宗明(1963): 原色魚類檢索圖鑑, 358pp. 北隆館, 東京.
- 2) 白文河(1982): 濟州道沿近海의 魚類相. 濟州大學校論文集, 14輯, 93-108.
- 3) 鄭文基(1977): 韓國魚圖譜, 20-727. 一志社, 서울.
- 4) 福原稔治(1982): 原色日本魚類圖鑑, 157pp. 保育社, 大阪.
- 5) 松原喜代松(1955): 魚類의 形態와 檢索, I, II, 1605pp. 石崎書店, 東京.
- 6) 內田惠太郎·矢部 博(1939): 濟州島及ピソノ近海ノ魚類相ニ就テ. 朝鮮博物學會雜誌, 25號, 3-16.

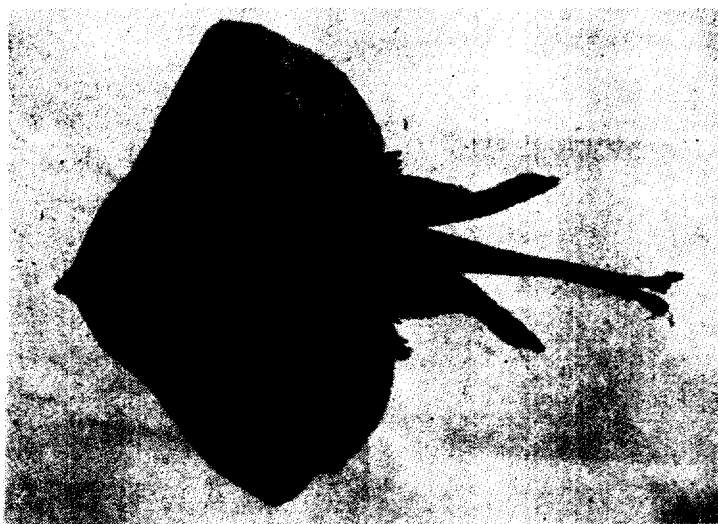
Plate I



1. *Notorhynchus platycephalus* (철성상어)



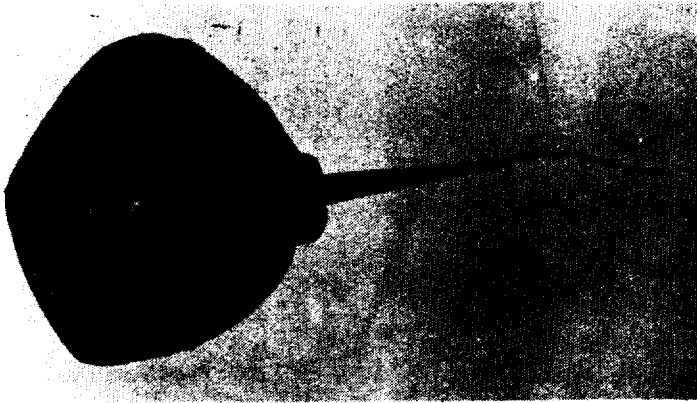
2. *Rhincodon typus* (코래상어)



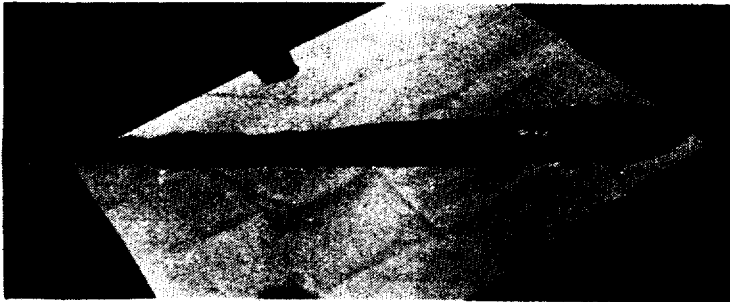
3. *Raja tengu* (살홍어)



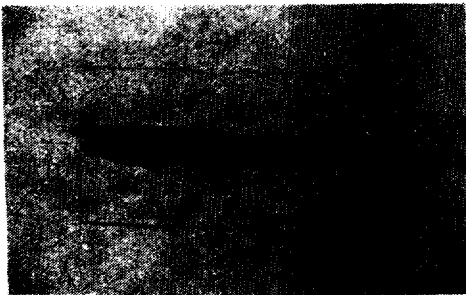
Plate II



4. *Dasyatis kuhlii* (뽕지가오리)



5. *Conger japonicus* (검봉장어)

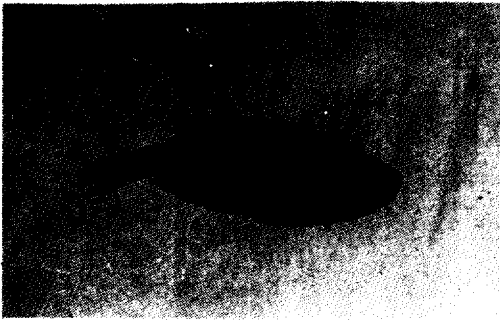


6. *Sphyrna japonica* (에코치)



7. *Scomber taperscephalus* (망치고동어)

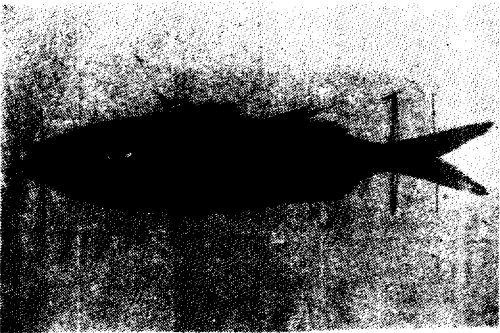
Plate III



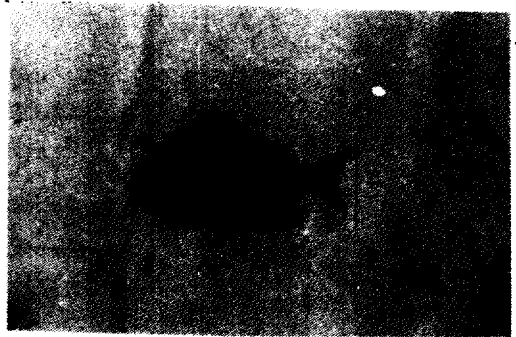
8. *Priacanthus macracanthus* (홍치)



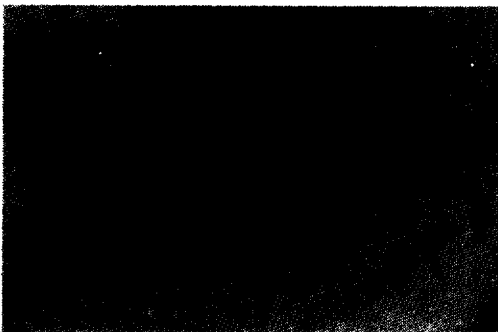
9. *Caprodon schlegeli* (붉은지리)



10. *Erythrocles schlegeli* (선홍치)



11. *Eymnis cardinalis* (녹줄돔)



12. *Pseudupeneus spilurus* (두줄촉수)



13. *Sebastes oblongus* (황점볼락)

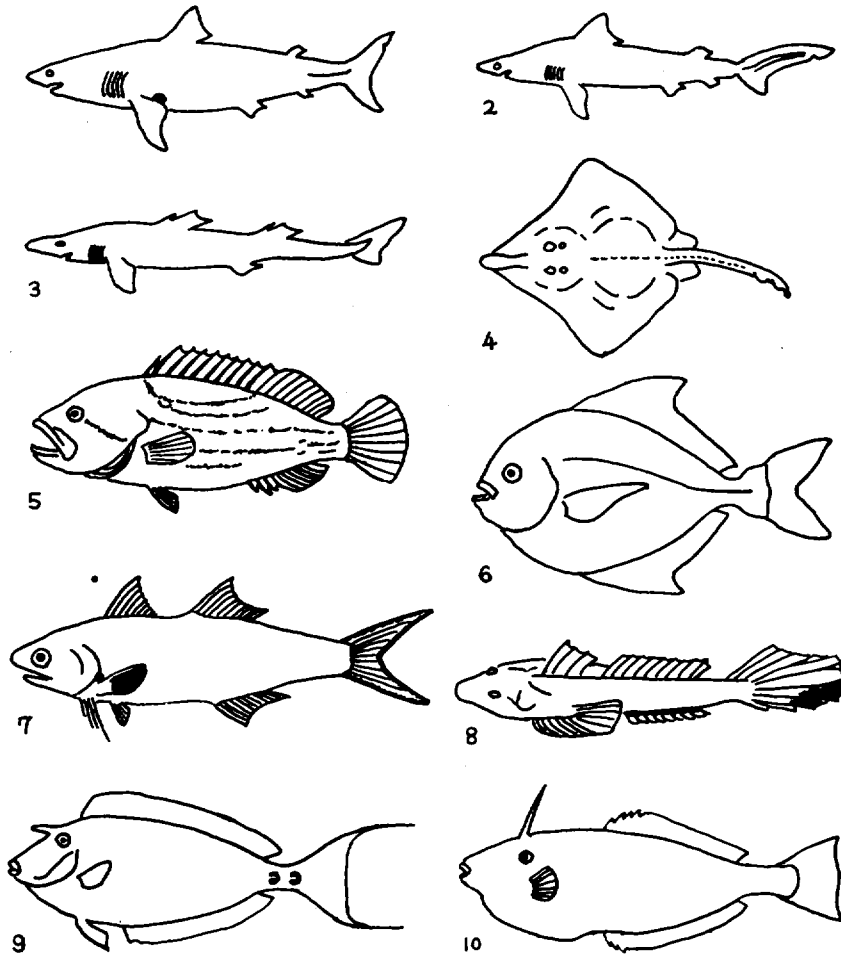


Fig.1. *Carcharodon carcharias* (백상아리)      Fig.2. *Carcharhinus gangeticus* (홍상어)  
 Fig.3. *Squalus acanthias* (곱상어)      Fig.4. *Raja macrocauda* (도랑가오리)  
 Fig.5. *Epinephelus poecilonotus* (돛줄바리)      Fig.6. *Formio niger* (병치매가리)  
 Fig.7. *Eleutheronema tetradactylum*      Fig.8. *Callionymus richardsoni* (동갈양태)  
 Fig.9. *Naso unicornis* (표문취치)      Fig.10. *Aluterus monoceros* (괘주리)