

韓國產 망둑어科 魚類*

金 益 秀 · 金 容 億* · 李 鎔 周
全北大學校 生物學科 · *釜山水產大學 資源生物學科
(1986년 4월 10일 수리)

Synopsis of the Family Gobiidae (Pisces, Perciformes) from Korea

Ik Soo KIM, Yong JOO LEE

Department of Biology, Chonbuk National University,
Chonju 520, Korea,

and

Yong Uk KIM

Department of Marine Biology, National Fisheries University of Pusan,
Pusan 608, Korea

(Received April 10, 1986)

Available information on the family Gobiidae of Korea is summarized from the literatures and specimens collected during the period from 1980-1985 in the southern part of Korea. Thirty three species belonging to 23 genera were identified from 73 localities in Korea, and among them 3 species are reported for the first time from Korea with their description and illustrations: *Micropercops dabryi borealis* Nichols, 1930, *Acentrogobius masago* (Tomiyama, 1936), and *Apocryptodon madurensis* (Bleeker, 1849). Both *Luciogobius grandis* Arai and *Mugilogobius abei* (Jordan et Snyder) previously recorded in Korea, but not included in the list by Chong, 1977 are included in this list. *Rhinogobius bedfordi* is considered a junior synonym of *R. brunneus*. The occurrence of *Acanthogobius ommaturus* and *Gobius caninus* from Korea are open to question for lack of evident records. The family of Gobiidae of Korea includes 46 species belonging to 30 genera which are divided into four subfamilies, Eleotrinae, Gobiinae, Gobionellinae, and Tridentigerinae by Miller in 1973. A key to genera is provided together with synonymies, distributions and materials observed for the gobiid fishes of Korea.

緒 論

망둑어科(Gobiidae)魚類는 沿岸과 汽水域에 아주 흔한 小形 底棲性 魚類로, 이들은 形態적으로 多樣할 뿐 만 아니라 種間에도 詳細한 比較研究가 별로 없어 이들의 系統類緣關係에 대해서는 지금도 研究者間에 論難이 되고있다(Prince Akihito, 1969; Miller,

1973; Birdsong, 1975; Hoese, 1985).

韓國產 망둑어科 魚類는 Regan(1908)이 淸州에서 採集된 標本에 대하여 *Ctenogobius bedfordi* (*Rhinogobius brunneus*의 同種異名)에 대하여 報告한 以後, Jordan et Metz(1913)가 釜山과 水原等地에서 14屬 17種을 記錄하였으나 綜合적인 目錄으로는 Mori (1952)와 鄭(1961, 1977)의 27屬 40餘種의 報告가

* 本 研究는 1985年度 文教部 基礎科學育成 研究費의 支援에 依한 것임.

있다. 最近 Iwata *et al.* (1985)은 *Odontobutis* 屬의 分類學的 再檢討에서 韓國產 標本을 從前과 달리 *O. platycephala* 와 *O. obscura interrupta* 를 各各 新種과 新亞種으로 區分 記載한 바 있고, 崔等 (1984)은 淡水產 망둑어科 17種의 分布地圖를 作成하였으며, Kim and Lee (1986)는 *Mugilogobius abei* 를 未記錄으로 報告한 바 있다. 한편 沿岸 魚類相의 調查 가운데서 망둑어科가 目錄으로 提示된 것으로는 濟州道(白, 1982) 忠南 淺水灣(李·石, 1984), 古群山列島(劉·李, 1984) 및 麗水(崔, 1985)가 있으나 確認種이 少數에 지나지 않고, 各 種에 對한 生態 및 生活史의 報告도 數 種에 制限된 것 뿐 이다(金, 1975; Uchida, 1935; 劉·李, 1979; 劉·金, 1980; 白·李, 1985). 그러나 그동안 日本만 하더라도 망둑어科에 對한 分類學的 檢討가 여러차례 遂行되어 오던 중(Jordan *et* Snyder, 1901; Tomiyama, 1936; Masubara, 1955; Takagi, 1950·1957; Akihito Prince, 1969; Masuda *et al.*, 1984), 最近에는 278 種의 出現種에 對한 사진과 記載를 報告하고 있으나, 國內에서는 아직 分類에 關한 綜合的인 調查가 없는 데다 從前의 記錄도 不分明한 점이 많아 種의 同定과 學名使用에 있어서조차 매우 混沌되어왔다.

따라서 本 研究에서는 韓國產 망둑어科 魚類에 對한 從前의 記錄을 檢討하여 同種異名을 整理하고, 採集된 標本을 綿密히 調查하여 種의 分布地를 確認하면서, 國內에서 처음으로 發見된 未記錄種을 記載 하므로써 앞으로 韓國產 망둑어科 魚類의 分類와 分布의 研究에 關한 基礎資料를 얻고자 한다.

材料 및 方法

調查에 使用된 標本은 1980년부터 1985年 사이에 우리나라 沿岸과 汽水 및 淡水域에서 手網, 投網, 반두 및 실패장어 捕獲網으로 採集하였다. 標本의 計數와 計測形質은 다음 사항을 제외하고는 모두 Hubbs and Lagler(1964)에 따랐으며, 計測에는 1/20 mm dial caliper 를 使用하였다. 頭長은 上顎의 前端에서 鰓蓋膜後端까지로 하였고, 體高는 가슴지느러미 起點에서 수직으로 測定하였으며, 縱列鱗數는 鰓蓋上端의 비늘로부터 尾柄部 後端中央까지 計數하였으며, 橫列鱗數는 第2등지느러미 起點으로부터 뒷지느러미 基底部의 線에 있는 비늘을 計數하였다. 感覺管(sensory canal)과 孔器(pit organ)의 排列에 關한 觀察은 cyanine 으로 染色된 標本에 의하였고 그 名稱은 Masuda *et al.* (1984)에 따랐으며, 脊

椎骨數는 arizarin red s 를 利用한 透明染色法(Taylor, 1967)으로 計數하였다. 使用된 標本의 大部分은 全北大學校 生物學科 (Department of Biology, Chonbuk National University: CUB)의 標本室에 保存하였고, 일부의 標本은 釜山水產大學 資源生物學科의 標本室에 保存하였다.

標本의 採集場所는 다음과 같다(Fig. 1참조).

- St. 1, 忠南 瑞山郡 浮石面 月島里
- St. 2, 忠南 洪城郡 西部面 南塘里
- St. 3, 忠南 瑞山郡 安眠邑 正堂三里
- St. 4, 忠南 保寧郡 周浦面 고정里
- St. 5, 忠南 保寧郡 鷺川面 元山島
- St. 6, 忠南 保寧郡 大川邑 海水浴場
- St. 7, 忠南 扶餘郡 窺岩面
- St. 8, 忠南 論山郡 江景邑
- St. 9, 忠南 論山郡 論山邑
- St. 10, 忠南 論山郡 可也谷面 山老里
- St. 11, 忠南 舒川郡 華陽邑
- St. 12, 全北 益山郡 熊浦面 熊浦里
- St. 13, 全北 沃溝郡 米星邑 開也島
- St. 14, 全北 沃溝郡 米星邑 巫女島
- St. 15, 全北 金堤郡 青蝦面 東之山里
- St. 16, 全北 完州郡 龍進面 上雲里
- St. 17, 全北 完州郡 高山面 邑內里
- St. 18, 全北 完州郡 九耳面 九耳貯水池
- St. 19, 全北 扶安郡 東津面 西浦里
- St. 20, 全北 扶安郡 東津面 下長里
- St. 21, 全北 扶安郡 界火面 界火里
- St. 22, 全北 扶安郡 下西面 白蓮里 海倉
- St. 23, 全北 扶安郡 上西面 靑林里
- St. 24, 全北 扶安郡 山內面 中溪里
- St. 25, 全北 扶安郡 山內面 石門洞
- St. 26, 全北 扶安郡 鎭西面 裕浦里
- St. 27, 全北 井邑郡 山內面
- St. 28, 全北 任實郡 雲岩面 鶴岩里
- St. 29, 全北 鎭安郡 馬靈面
- St. 30, 全北 鎭安郡 上田面
- St. 31, 忠北 永同郡 深川面 深川里
- St. 32, 忠北 忠州市 虎岩洞 虎岩池
- St. 33, 全北 高敞郡 興德面 興德里
- St. 34, 全南 長城郡 新興面
- St. 35, 全南 長城郡 北下面 藥水里
- St. 36, 全南 靈光郡 弘農面 桂馬里
- St. 37, 全南 務安郡 夢灘面 明山里

韓國產 망둑어科 魚類

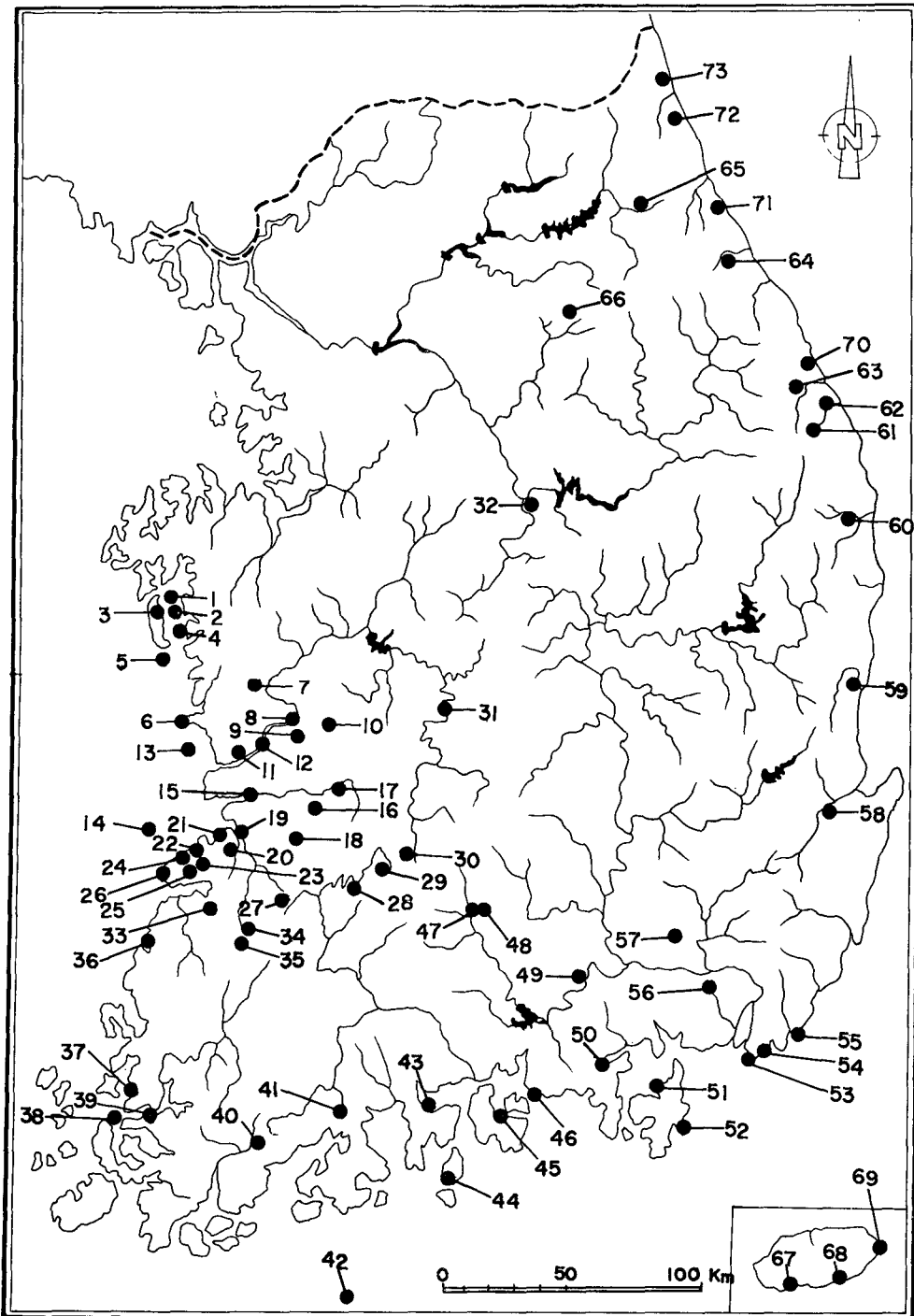


Fig. 1 Sampling localities of the gobiid fishes from Korea.

- St. 38. 全南 木浦市 古下島
- St. 39. 全南 務安郡 三鄕面
- St. 40. 全南 長興郡 長興邑
- St. 41. 全南 昇州郡 松光面 洛水里
- St. 42. 全南 麗川郡 三山面 巨文島
- St. 43. 全南 麗川郡 三日面 黃金里
- St. 44. 全南 麗川郡 突山邑 방죽포
- St. 45. 慶南 南海郡 三東面 只足里
- St. 46. 慶南 三千浦市
- St. 47. 慶南 咸陽郡 柳林面
- St. 48. 慶南 山淸郡 生草面
- St. 49. 慶南 宜寧郡 宜寧邑
- St. 50. 慶南 固城郡 馬岩面 두포리
- St. 51. 慶南 巨濟郡 延草面
- St. 52. 慶南 巨濟郡 一運面
- St. 53. 釜山直轄市 西區多大洞(多大浦)
- St. 54. 釜山直轄市 影島區 東三洞
- St. 55. 釜山直轄市 海雲台區 佑洞(冬栢섬)
- St. 56. 慶南 金海郡 二北面 新泉里
- St. 57. 慶南 密陽郡 武安面 武安里
- St. 58. 慶北 慶州市 律洞
- St. 59. 慶北 盈德郡 盈德邑 南山洞
- St. 60. 慶北 蔚珍郡 西面(王遊川)
- St. 61. 江原道 三陟郡 道溪邑 新基里
- St. 62. 江原道 三陟郡 近德面 시동리
- St. 63. 江原道 三陟郡 未老面 下巨老里
- St. 64. 江原道 溟州郡 連谷面 連谷里
- St. 65. 江原道 麟蹄郡 麒麟面 縣里
- St. 66. 江原道 洪川郡 西面 五谷里
- St. 67. 濟州道 南濟州郡 安德面 慕瑟浦
- St. 68. 濟州道 南濟州郡 南元面
- St. 69. 濟州道 南濟州郡 城山面 城山浦
- St. 70. 江原道 東海市 北平洞 箭川入口
- St. 71. 江原道 襄陽郡 縣北面 下光丁里
- St. 72. 江原道 高城郡 竹旺面 松旨湖
- St. 73. 江原道 高城郡 巨津邑 봉평리

韓國產 망둑어科 魚類의 分類

망둑어科는 농어目(Perciformes)의 망둑어亞目(Gobioidei)에 해당하는 小形魚類로 顱頂骨이 없고 眼下骨이 硬骨化되지 않았거나 없으며, 側線이 없는 대신 頭部感覺系가 잘 發達되었다. 부레는 보통 없고, 鰓膜이 頰部에 부착되었으며, 棘條가 있는 등지

느리미에는 2~8個의 柔軟한 가시가 있고, 가슴지느러미 아래에 있는 배지느러미는 1個의 棘條와 4~5個의 軟條로 보통은 癒合되어 吸盤을 이룬다.

망둑어科의 系統과 限界에 대해서는 研究者間에 아직도 의견이 一致되고 있지 않으나(Koumans, 1953; Matsubara, 1955; Fowler, 1962; Greenwood *et al.*, 1966; Akihito Prince, 1969; Miller, 1973; Birdsong, 1975; Nelson, 1984), 本 研究에서 망둑어科는 Greenwood *et. al*(1966)에 따라 從前의 Eleotridae, Milyeringidae, Dollichthyidae, Benthophilidae, Gobiomoridae, Sicydiaphidae, Apocrypteidae, Periophthalmidae를 포함하였으며, 亞科의 區分은 Miller(1973)에 따랐으나 개소계科(Gobioididae)는 망둑어科에 包含시키지 않고 別個의 科로 看做하였다. 韓國產 망둑어科 魚類의 亞科와 屬의 잠정적 檢索表는 다음과 같다.

1) 韓國產 망둑어科 魚類의 亞科와 屬의 檢索表

韓國產 망둑어科 魚類의 亞科 區分은 배지느러미의 癒合 有無, 鰓條骨(branchiostegal ray)의 數, 上尾軸骨(epural bone)數, 이빨의 모양 및 下顎齒列數에 따라 4個의 亞科로 나누어진다.

1a 左右 배지느러미는 分離되었고, 6個의 鰓條骨이 있다... 구굴무치亞科 Eleotrinae

1b 左右 배지느러미는 癒合되어 吸盤을 이루며 5個의 鰓條骨이 있다.....2

2a 上尾軸骨이 1個이다...망둑어亞科 Gobiinae

2b 上尾軸骨이 2個이다.....3

3a 兩顎의 外列齒는 三尖頭(tricuspid)이고 前鰓蓋骨(preopercle)은 接續骨(symplectic)에 達한다...검정망둑어亞科 Tridentigerinae

3b 兩顎가운데 下顎齒는 單一形으로 前鰓蓋骨은 接續骨과 만나지 않는다...말뚝망둑어亞科 Gobiellinae

◎ 구굴무치亞科(Eleotrinae)의 屬檢索 (6屬)

1a 前鰓蓋骨後緣에 1個의 가시가 있다...구굴무치屬 *Eleotris*

1b 前鰓蓋骨後緣에 가시가 있다.....2

2a 鋤骨에 齒列이 있다...밭기屬 *philypinus*

2b 鋤骨에 齒列이 없다.....3

3a 第1등지느러미 棘條는 8~9個이다...좁구굴무치屬 (國名新稱) *Micropercops*

- 3b 第1등지느러미 鰭條는 5~6個이다.....4
- 4a 머리에 는 비늘이 있고, 第2등지느러미의 基底는 尾柄長보다 짧다.....동사리屬 *Odontobutis*
- 4b 머리에 는 비늘이 없고, 第2등지느러미의 基底는 尾柄長과 같거나 길다.....5
- 5a 第2 등지느러미 鰭條는 1棘 8~10軟條이다.....
..... 풀비늘망둑屬 *Eviota*
- 5b 第2등지느러미 鰭條는 1棘 25軟條이다.....
..... 청황문절屬 *Vireosa*

◎ 망둑어亞科(Gobiinae)의 屬檢索(18屬)

- 1a 第1등지느러미는 잘 발달해서 6~12棘이다...2
- 1b 第1등지느러미는 3棘이거나 없다.....16
- 2a 머리 아랫면에 수염이 없다.....3
- 2b 머리 아랫면에 수염이 있다.....14
- 3a 第1등지느러미는 6棘이다.....4
- 3b 第1등지느러미는 7棘以上이다.....11
- 4a 縱列鱗數는 60個以下, 櫛鱗이며, 눈은 위쪽으로 突出하지 않는다.....5
- 4b 縱列鱗數는 70個以上, 圓鱗이며, 눈은 위쪽으로 약간 돌출하여 있다.....실망둑屬 *Cryptocentrus*
- 5a 左右 배지느러미의 內側 鰭條는 基底만 癒合하여 吸盤이 不完全하다.....흰동갈망둑屬 *Zonogobius*
- 5b 左右 배지느러미는 그 內外側 鰭條가 모두 癒合하여 吸盤이 完全하다.....6
- 6a 縱列鱗數는 55~60個이며, 입은 머리아래 쪽에 있고, 下顎은 上顎보다 현저하게 짧다.....
..... 열동갈문절屬 *Sicyopterus*
- 6b 縱列鱗數는 40個 以下이고, 입은 머리의 前端에 있으며, 上下顎의 길이는 비슷하다.....7
- 7a 가슴지느러미 上部鰭條는 絲狀으로 遊離되어 있다.....무늬망둑屬 *Bathygobius*
- 7b 가슴지느러미 上部鰭條는 絲狀으로 遊離되지 않는다8
- 8a 鰓蓋의 上部에는 비늘이 있고 縱列鱗數는 36個, 前鼻孔은 上唇에 近接해 있다.....
..... 모치망둑屬 *Mugilogobius*
- 8b 鰓蓋에는 비늘이 없다. 縱列鱗數는 35個 以下, 前鼻孔은 上唇에서 약간 떨어져 있다.....9
- 9a 목부분(nape)과 後頭部에는 櫛鱗이 密集해 있다.....줄망둑屬 *Acentrogobius*
- 9b 목부분과 後頭部에는 비늘이 거의 없다.....10
- 10a 縱列鱗數는 30~34個, 등지느러미와 꼬리지느

- 러미에는 黑色 斑點이 없다...밀망둑屬 *Rhinogobius*
- 10b 縱列鱗數는 26個以下, 등지느러미 外緣과 꼬리지느러미의 上半部에 黑色 斑點이 있다.....
.....날개망둑屬 *Ctenogobius*
- 11a 혀의 前面은 둥글거나 截形이다.....12
- 11b 혀의 前面은 안쪽으로 깊게 홈이 패여 있다...13
- 12a 가슴지느러미에는 遊離鰭條가 없고, 비늘은 보통 크기이다.....문절망둑屬 *Acartogobius*
- 12b 가슴지느러미 上部鰭條는 遊離되어 絲狀이고, 비늘의 크기는 작다.....일곱동갈문절屬 *Pterogobius*
- 13a 兩眼間隔에는 1雙의 구멍이 있고, 가슴지느러미에는 遊離鰭條가 없다.....꼭지구屬 *Chaenogobius*
- 13b 兩眼間隔에는 구멍이 없고, 가슴지느러미 上部에는 遊離鰭條가 있다.....점망둑屬 *Chasmichthys*
- 14a 머리는 從扁하고, 머리의 背面과 側面에는 턱에서 前鰓蓋骨까지 脫모양의 수염이 密生한다.....
..... 오셀망둑屬 *Lophiogobius*
- 14b 머리는 側扁하고, 머리의 後頭部와 鰓蓋上緣에 비늘은 없고, 수염이 密生하지 않는다.....15
- 15a 下顎에는 3雙의 수염이 있고, 가슴지느러미 上部에는 遊離鰭條가 없다...쉬쉬망둑屬 *Chaeturichthys*
- 15b 下顎에는 20個以上의 수염이 있고, 가슴지느러미 上部에는 數個의 遊離鰭條가 있다.....
.....바닥문절屬 *Sagamia*
- 16a 第1등지느러미 鰭條는 3棘이다.....
.....맹기망둑屬 *Eutaeniichthys*
- 16b 第1등지느러미는 없다.....17
- 17a 頭部는 縱扁하지 않고 살아있을 때는 온 몸이 透明하지만 死後에는 不透明하다.....
.....사백어屬 *Leucopsarion*
- 17b 頭部는 縱扁하고, 몸은 赤褐色 혹은 灰褐色이다.....미끈망둑屬 *Luciogobius*

◎ 검정망둑亞科(Tridentigerinae)의 屬檢索(2屬)

- 1a 머리에 수염이 없다...검정망둑屬 *Tridentiger*
- 1b 머리에 여러줄의 수염이 있다.....
.....아작망둑屬 *Trienopogon*

◎ 말뚝망둑어亞科(Gobionellinae)의 屬檢索(3屬)

- 1a 눈은 머리의 등쪽으로 돌출되지 않으며 縱列鱗數는 60個以下...숨이망둑屬(國名新稱) *Apocryptodon*
- 1b 눈은 등쪽으로 돌출되었으며, 縱列鱗數는 70個以上2
- 2a 第1등지느러미는 5棘, 第2등지느러미는 23~26軟條.....망뚝어屬 *Boleophthalmus*

2b 第1등지느러미는 12~14棘, 第2 등지느러미는 10~12軟條……………말뚝망둥어屬 *Periophthalmus*

本 研究에서는 國內에서 出現된 망둑어科魚類를 整理 檢討하였던 바 모두 4亞科 30屬 46種 및 亞種으로 그 目錄을 보면 다음과 같다.

2) 韓國產 망둑어科 魚類의 種의 分類目錄

Eleotrinae	구물무치아과
1. <i>Eleotris oxycephala</i> Temminck et Schlegel	구물무치
2. <i>Eviota abax</i> (Jordan et Snyder)	풀비늘망둑
3. <i>Micropercops dabryi boealis</i> Nichols	좁구물치(국명신칭)
4. <i>Odontobutis obscura interrupta</i> Iwata et Jeon	얼룩동사리
5. <i>Odontobutis obscura potamophila</i> (Günther)	결동사리
6. <i>Odontobutis platycephala</i> Iwata et Jeon	동사리
7. <i>Philypnus glehmi</i> (Dybowski)	발기
8. <i>Vireosa hanae</i> Jordan et Snyder	청황문절
Gobiinae	망둑어아과
9. <i>Acanthogobius flavimanus</i> (Temminck et Schlegel)	문절망둑
10. <i>Acanthogobius hasta</i> (Temminck et Schlegel)	풀망둑
11. <i>Acanthogobius lactipes</i> (Hilgendorf)	흰발망둑
12. <i>Acentrogobius masago</i> (Tomiyaama)	애기망둑(국명신칭)
13. <i>Acentrogobius pflaumi</i> (Bleeker)	줄망둑
14. <i>Bathygobius fuscus</i> (Rüppel)	무늬망둑
15. <i>Chaenogobius annularis</i> Gill	꼭저구
16. <i>Chaenogobius castaneus</i> (O'shaughnessy)	날망둑
17. <i>Chaenogobius heptacanthus</i> (Hilgendorf)	삼망둑
18. <i>Chaenogobius mororanus</i> (Jordan et Snyder)	얼룩망둑
19. <i>Chaeturichthys hexanema</i> Bleeker	도화망둑
20. <i>Chaeturichthys sciistius</i> Jordan et Snyder	수염문절
21. <i>Chaeturichthys stigmatias</i> Richardson	쉬쉬망둑
22. <i>Chasmichthys dolichognathus</i> (Hilgendorf)	겉망둑
23. <i>Chasmichthys gulosus</i> (Guichenot)	벌망둑
24. <i>Cryptocentrus filifer</i> (Valencinnes)	실망둑
25. <i>Eutaeniichthys gilli</i> Jordan et Snyder	맹기망둑
26. <i>Favonigobius gymnauchen</i> (Bleeker)	날개망둑
27. <i>Leucopsarion petersi</i> Hilgendorf	사백어
28. <i>Lophiogobius ocellicauda</i> Günther	오셀망둑
29. <i>Luciogobius grandis</i> Arai	큰미끈망둑(국명신칭)
30. <i>Luciogobius guttatus</i> Gill	미끈망둑
31. <i>Luciogobius koma</i> Snyder	꼬마망둑
32. <i>Mugilogobius abei</i> (Jordan et Snyder)	모치망둑
33. <i>Pterogobius elapoides</i> (Günther)	일곱동갈망둑
34. <i>Pterogobius virgo</i> (Temminck et Schlegel)	금줄망둑
35. <i>Pterogobius zonoleucus</i> Jordan et Snyder	흰줄망둑
36. <i>Rhinogobius brunneus</i> (Temminck et Schlegel)	밀어
37. <i>Rhinogobius giurinus</i> (Rutter)	갈문망둑
38. <i>Sagamia geneionema</i> (Hilgendorf)	바닥문절

韓國產 망둑어 科魚類

39. *Sicyopterus japonicus* (Tanaka) 열등갈망둑
 40. *Zonogobius boreus* Snyder 환등갈망둑

Gobionellinae 말뚝망둑어아과

41. *Apocryptodon madurensis* (Bleeker) 숨이망둑(국명신칭)
 42. *Boleophthalmus pectinirostris* (Linnaeus) 쌍뚝어
 43. *Periophthalmus cantonensis* (Osbeck) 말뚝망둑어

Tridentigerinae 검정망둑어아과

44. *Trianopogon barbatus* (Günther) 아작망둑
 45. *Tridentiger obscurus* (Temminck et Schlegel) 검정망둑
 46. *Tridentiger trigonocephalus* Gill 두줄망둑

3) 種의 同種異名, 觀察標本, 分布 및 韓國 未記錄種의 記載

韓國產 망둑어科 魚類의 分類目錄과 同種異名은 Mori(1952)에 의하여 報告된 바 있으나 그동안 많은 分類學의 研究로 달라진 점이 많기 때문에 本 研究에서 이를 다시 整理하였다. 그러나 韓國產 망둑어科 魚類의 標本에 대한 記錄이 전혀 없었기 때문에 本 調査에서는 種의 同定과 分布 確認을 위하여 觀察標本에 대하여는 標本保管場所, 標本個體數(括弧內數字), 體長範圍, 採集場所(St. 1~St. 73) 採集年月日을 차례로 記錄하고, 韓國未記錄인 줄구갈치 *Micropercops dabryi borealis*, 애기망둑 *Acentrogobius masago*, 및 숨이망둑 *Apocryptodon madurensis* 의 3種은 그림과 함께 形態的 特徵을 記載한다.

구갈무치亞科 Subfam. Eleotrinae

구갈무치屬 Gen. *Eleotris* Bloch et Schneider

1. 구갈무치 *Eleotris oxycephala* (Temminck et Schlegel)

Eleotris oxycephala Temminck et Schlegel, 1845. Fauna Japonica Poissons, p.150, pl.77, figs 4, 5; Chyung, 1977. Fish. Kor. pp.470~471, col. pl.99, 4.

Eleotris pisonis oxycephala Mori, 1952. Mem. Hyogo Uni. Agr. 1(3), p.140 (Cheju Isl.)

觀察標本: 없음

分布: 韓國(濟州道), 日本, 中國, 필리핀, 인도네시아, 오스트레일리아

記要: 鄭 (1977)은 本 種이 水原의 西湖 西沌川에 分布한다고 하였으나, 標本에 대한 記錄이 없고, 지금까지 出現되고 있지 않아, 그 出現은 疑問視된다.

플비늘망둑屬 Gen. *Eviota* Jenkins

2. 플비늘망둑 *Eviota abax* (Jordan et Snyder)

Asterropteryx abax Jordan et Snyder, 1901. Proc. U.S. Nat. Mus. xxlv, p.40, fig.2(Misaki, Sagami).

Eviota abax Mori, 1952. Mem. Hyogo Univ. Agr. 3(1), p.141(Cheju Isl.)

觀察標本: 없음

分布: 韓國(濟州道), 日本, 플리네시아

줄구갈치屬 Gen. *Micropercops* Fowler et Bean

3. 줄구갈치 *Micropercops dabryi borealis* Nichols (Fig. 2)

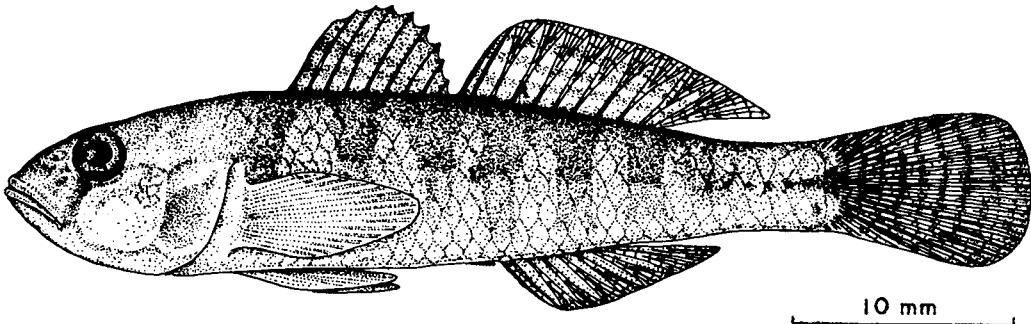


Fig. 2 *Micropercops dabryi borealis* Nichols

Tabl 1. Proportional measurements of *Micropercops dabryi borealis* collected from Kochang, Chollabuk-do, Korea in May 29, 1984. Data show ranges with means in parentheses

	male	female
Total length (mm)	43.9-45.0	36.7-39.8
Standard length (mm)	35.1-36.4	29.8-32.3
In % of standard length		
Body depth	21.4-23.1(22.4)	20.4-23.5(22.6)
Head length	29.4-31.0(30.1)	27.9-29.2(28.5)
Caudal peduncle length	27.8-29.1(28.5)	26.9-30.6(28.7)
Caudal peduncle depth	9.7-10.7(10.2)	9.0-10.3(9.5)
Length of predorsal	33.1-35.0(34.3)	33.1-34.6(33.9)
Length of prepectoral	29.4-32.7(30.8)	28.4-32.2(30.1)
Length of preventral	33.1-34.8(33.9)	33.1-35.2(34.1)
Length of preanal	55.1-59.8(57.9)	56.6-61.4(60.2)
Distance of ventral to anal	22.3-25.6(24.4)	25.4-28.5(27.4)
In % of head length		
Snout length	26.9-30.6(28.9)	27.0-28.9(28.4)
Eye diameter	22.7-25.0(23.5)	22.8-25.6(23.9)
Interorbital width	25.0-28.2(26.7)	25.0-26.7(25.7)
In % of caudal peduncle length		
Caudal peduncle depth	34.0-38.0(35.9)	31.8-34.1(33.2)

Micropercops dabryi borealis Nichols, 1930. Amer. Mus. Novitates No. 402, p. 3, fig. 2 (Tsinan, Shantung).

觀察標本 : CUB 5763 (1) 28.2 mm, St. 29, 1984年 4月 4日 ; CUB 5979~5990 (11) 29.8~36.4 mm, St. 33, 1984年 5月 26日

記載 : D. VIII~IX-I, 9~11 ; A. 1, 8 ; Sc. 34~36 ; 鰓鰓數는 3+9~10 ; 脊椎骨數 37. 標本의 압수別 計測值는 Table 1과 같다. Table 1에서 보면 배지느러미 起點에서 뒷지느러미 起點까지의 거리는 수컷이 암컷보다 길게 나타났다.

몸은 小形으로 약간 側扁하다. 입은 위쪽으로 비스듬히 향하였고, 下顎이 上顎보다 앞으로 더 나와 있다. 上下顎의 縫合部는 眼窩에 미치지 않는다. 눈은 위쪽으로 약간 돌출되었으며, 兩眼間隔은 眼窩보다 넓고, 오목하다. 혀는 細長形으로 그 前端은 뾰족하다. 2個의 등지느러미는 近接해 있고 배지느러미는 分離되었다. 뒷지느러미 起點은 제2등지느러미 起點보다 뒤쪽에 있고, 꼬리지느러미 後緣은 둥글다. 배지느러미 앞부분을 제외한 온 몸에는 빗비늘이 덮여 있으나, 비교적 앞쪽에 密集되었고, 鰓蓋와 前鰓蓋에도 비늘이 있다.

Formalin 液에 固定된 標本은 背側과 體側에 灰褐色을 띠나, 腹部는 無色이다. 눈의 中央下部에는 瞳孔直徑 半幅의 褐色 橫斑이 上下顎 縫合部 後端까지 수직으로 내려와 있고, 體側에는 가슴으로부터 꼬리

까지 幅이 약간씩 다른 7~9個의 褐色 橫斑이 배열되는데, 이 경우 産卵期에 수컷은 현저하나 암컷은 體側 斑紋이 희미하게 보인다. 第1등지느러미 鱗條膜에는 黑褐色點이 散在하여 淡褐色을 띠고, 第2등지느러미와 꼬리지느러미의 鱗條에는 가는 褐色띠가 얇게 나타난다. 頭部感覺管과 孔器列은 Fig. 3과 같다. 感覺管은 眼肩胛管(oculoscapular canal)과 前鰓蓋管(preopercular canal)이 여러개 열려있으며 頰部에 1列의 孔器가 눈의 中央下部에서 둘로 分岐된다.

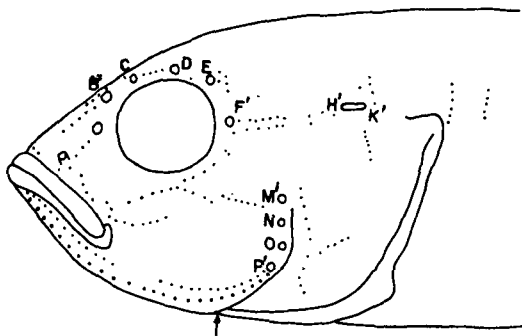


Fig. 3 Sensory canals and pit organs of *Micropercops dabryi borealis*. The arrow shows the position where the gill membranes are attached to the isthmus.

分布 : 韓國(全北高敞과 全北鎭安), 中國大陸(山東)
 記要 : 本種은 1920年 Fowler and Bean 이 中國大陸의 Soochow에서 採集한 한 마리의 標本에 대하

여 *Micropercops dabryi* 로 命名한 後 Nichols(1930) 는 역시 中國 山東地方의 Tsinan 에서 採集된 標本이 前者에 比하여 비늘수가 적다는 점을 들어 別亞種인 *M. dabryi borealis* 로 하였는데, 本 調査標本도 *M. dabryi borealis* 의 原記載와 比較하여 本 때 잘 一致하므로 韓國未記錄種으로 報告하고 韓國名으로는 「좁구굴치」라 한다. 앞으로 西海로 流入되는 인근 河川을 면밀히 調査한다면 다른 水域에서도 出現되리라 豫想된다.

동사리屬 Gen. *Odontobutis* Bleeker

4. 얼룩동사리 *Odontobutis obscura interrupta* Iwata et Jeon

Odontobutis obscura interrupta Iwata et Jeon, 1985 Jap. J. Ichthyol. 31(4), pp. 373~388, fig. 5.

觀察標本: 없음

分布: 韓國(錦江 以北의 西海로 流入되는 河川).

記要: Iwata and Jeon(1985)은 頭部側線管의 有無와 位置에 따라 *O. obscura obscura*, *O. obscura potamophila* 및 *O. obscura interrupta* 로 區分하면서 *O. obscura interrupta* 는 韓國에 分布하는 新亞種으로 記載하였다. 追後 檢討를 要한다.

5. 갯동사리 *Odontobutis obscura potamophila* (Günther)

Eleotris potamophila Günther, 1861. Cat. fish. Britrsh Mus. III p. 557 (yan-tse R. China); Mori, 1952. Mem. Hyogo Univ. Agr. I (3) p. 140 (Uiju).

Odontobutis obscura potamophila Iwata et al., 1985. Jap. J. Ichthyol. 31(4), pp. 373~388, fig. 2B.

觀察標本: 없음

分布: 韓國(北部?), 中國大陸

記要: Mori (1936)는 *Electris potamophila* 가 압록강, 청천강 및 대동강에서 出現한다고 報告하였으나 Matsubara(1955)는 이것을 *Mogurnda obscura* 의 異名인 것이라고 하였다. 그러나 Iwata et al. (1985)은 *E. potamophila* 는 *Odontobutis obscura potamophila* 로 看做하고 中國大陸에 分布하지만 北韓 標本에 대하여서는 確認하지 못 하였다고 報告하였다. 追後 檢討가 要求된다.

6. 동사리 *Odontobutis platycephala* Iwata et Jeon

Odontobutis platycephala Iwata et Jeon, 1985.

Jap. J. Ichthyol. 31(4), pp. 373~388, fig. 5B (SomjinR. Korea).

Mogurnda obscura Mori, 1952. Mem. Hyogo Univ. Agr. 1(3), p. 140; Chyung, 1977. Fish. kor. pp. 469~470, col. pl. 99, 2~3.

觀察標本: CUB 8086~8089 (4) 46.8~56.7 mm, St. 27, 1984年 5月 2日; CUB 8090~8092 (3) 46.0~57.3 mm, St. 29, 1981年 8月 21日; CUB 8093~8108 (16) 48.5~108.5 mm, St. 48, 1984年 6月 24日; CUB 8109~8122 (14) 55.5~79.3 mm, St. 34, 1984年 11月 2日; CUB 8123~8127 (5) 57.5~72.6 mm, St. 47, 1984年 6月 23日; CUB 8128~8129 (2) 62.2~95.9 mm, St. 49, 1981年 8月 12日; CUB 8130 (1) 49.0 mm, St. 59, 1984年 6月 3日; CUB 8131~8133 (3) 87.2~75.8 mm, St. 65, 1983年 8月 9日.

分布: 韓國(東海岸으로 流入되는 河川을 除外한 全水系).

記要: 從前에 *Mogurnda obscura* 라 불리우던 것을 Iwata et al. (1985)은 頭部側線感覺系의 調査에서 前總蓋下頰列上에 2個의 感覺管이 있는 점을 들어 別種 *O. platycephala* 로 記載하였다. 本 種은 漢江과 錦江에서는 *O. obscura interrupta* 와 混雜한다는 점이 아주 興味있다.

발기屬 Gen. *Philypnus* Cuvier et Valenciennes

7. 발기 *Philypnus glehmi* (Dybowski)

Percottus glehmi Dybowski, 1877. Mem. Siberia & Russia, Geogr. Dept. V III, p. 28 (Ussuri).

Philypnus glehmi Mori, 1952. Mem. Hyogo Univ. Agr. 1(3), p. 140.

觀察標本: 없음

分布: 韓國(두만강과 성천강), 中國大陸의 北部,

청황문절屬 Gen. *Vireosa* Jordan et Snyder

8. 청황문절 *Vireosa hanae* Jordan et Snyder

Vireosa hanae Jordan et Snyder, 1901. Proc. U.S. Nat. Mus. XXIV, p. 38, fig. 1 (Misaki, Sagami). ; Mori, 1952. Mem. Hyogo Uni. Agr. 1(3), p. 146.

觀察標本: 없음

分布：韓國(통영), 日本中部沿海.

망둑어亞科 Subfam. Gobiinae

문절망둑屬 Gen. *Acanthogobius* Gill

9. 문절망둑 *Acanthogobius flavimanus* (Temminck et Schlegel)

Gobius flavimanus Temminck et Schlegel, 1945. Fauna Japonica, Poiss., p.141, Pl.LXXIV, fig.1 (Nagasaki, Japan).

Acanthogobius stigmathenus Jordan et Metz, 1913. Mem. Carn. Mus., VI, No.2, p.57(Pusan); Mori and Uchida, 1934. Jour. Chosen. Nat. Hist. Soc. 19, p.30(Ruganho).

Acanthogobius flavimanus Mori, 1952. Mem. Hyogo Uni. Agr. 1(3), p.145.

觀察標本：釜山水大標本(3) 46.0~54.0 mm, St. 45, 1981年 4月 19日; 釜山水大標本(2) 42.5~55.0 mm, (5) 108.3~130.0 mm, 1982年 7月 15日, (9) 41.5~43.0 mm, St. 54, 1985年 4月 6日.

分布：韓國, 中國, 日本.

10. 풀망둑 *Acanthogobius hasta* Temminck et Schlegel

Gobius hasta Temminck et Schlegel, 1848. Fauna Japonica, Poiss., p.144, Pl. LXXV, fig.1(Nagasaki, Japan).

Acanthogobius hasta Mori, 1952. Mem. Hyogo Uni. Agr. 1(3), p.145 (Pusan, Chemulpo, Chinnampo).

觀察標本：CUB 6971 (1) 98.6 mm, St. 26, 1981年 10月 20日; CUB 6972~6975(4) 97.0~118.3 mm, St. 7, 1984年 8月 7日; CUB 6976~6977 (2) 77.5~94.5 mm, St. 8, 1984年 8月 25日; CUB 8455~8464

(10) 39.0~78.8 mm, St. 38, 1985年 7月 28日; CUB 8484~8495 (10) 67.0~122.9 mm, St. 36, 1985年 10月 9日.

分布：韓國(西·南部 沿岸), 中國, 日本, 야마.

11. 흰발망둑 *Acanthogobius lactipes* (Hilgendorf)

Gobius lactipes Hilgendorf, 1878. Sitzb. Naturf. Freunde, p.109 (Tokyo, Japan)

Aboma tsushimae Jordan et Metz, 1913. Mem. Carn. Mus., VI, No.2, p.56, fig.51(Korea).

Acanthogobius lactipes Mori, 1952. Mem. Hyogo Univ. Agr. 1(3), p.145 (Pusan).

觀察標本：CUB 8496~8501 (6) 41.0~57.5 mm, St. 22, 1985年 7月 2日.

分布：韓國(釜山, 全北 扶安), 日本, 中國沿海.

줄망둑屬 Gen. *Acentrogobius* Bleeker

12. 애기망둑(國名新稱) *Acentrogobius masago* (Tomiya) (Fig.4)

Gobius ornatus masago Tomiyama, 1936. Jap. J. Zool., Vol. VII, No.1, pp.73~74, fig. 26 (Tokyo market, Japan).

Acentrogobius masago Matsubara, 1955. Fish. Mor. Hier. p.832(Key)

Pseudogobius masago Masuda et al., 1984. Fish. Jap. Arch. p.269 (description).

觀察標本：CUB 8656~8665 (10) 23.0~25.9 mm, St. 38, 1985年 7月 28日

記載：D. VI-1, 7; A. I, 7; P₁ 15~16; P₂ I, 5; Sc 28; TR. 7; Pred. S. 8~9. 體長에 대한 百分比로서 體高는 18.7~21.4(平均 19.9, 頭長은 24.7~27.2(25.9), 尾柄長은 22.8~26.7 (25.1), 등지느러

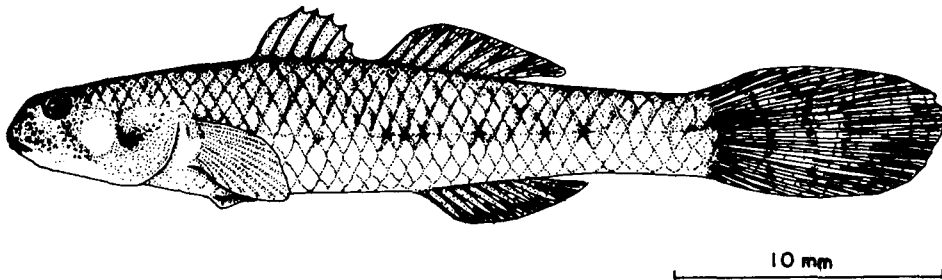


Fig.4. *Acentrogobius masago* (Tomiya).

미 起點까지의 거리는 36.2~39.5 (37.6), 가슴지느러미 起點까지의 거리는 26.1~28.3(26.9), 뒷지느러미 起點까지 거리는 58.5~61.3(59.4), 배지느러미-뒷지느러미 거리는 29.7~32.8(31.8)이다. 頭長에 대한 百分比로서 吻長은 25.0~29.6(27.2), 眼徑은 21.9~27.1(24.2), 兩眼間隔은 11.3~14.1(12.4) 이고 尾柄長에 대한 尾柄高의 百分比는 40.3~48.2 (43.8)이다.

몸은 小形으로 머리와 몸통은 원통형이나 꼬리부는 약간 側扁되었다. 입은 말굽형으로 머리의 아래에 있고, 上下顎의 縫合部는 眼窩의 前端에 達한다. 눈은 머리의 등쪽에 있어 兩眼間隔은 좁고 扁平하다. 몸의 앞 부분은 등근비늘로 密集되었고, 뒷부분에는 빗비늘이 규칙적으로 배열되었다. 등지느러미는 2개로 나뉘었고, 가슴지느러미 鰭條는 遊離되지 않았으며, 배지느러미는 癒合되어 吸盤을 이룬다. 뒷지느러미는 第2등지느러미 起部와 거의 같은 位置에 있고, 꼬리지느러미 後緣은 둥글게 되었다.

몸의 背側과 體側 上半部에는 각 비늘의 後緣에 黑褐色 色素胞가 있어 초생달 모양의 斑點이 보이고, 體側 中央後半部에 희미한 褐色線이 不連續적으로 보인다. 그리고 머리의 등쪽과 頰部 및 鰓蓋部에는 黑褐色의 色素胞가 密集되어 겹겹이 보인다. 第1등지느러미와 第2등지느러미의 鰭條膜에는 褐色 色素胞가 散在하나, 第2등지느러미 後緣은 더욱 密集되어 뚜렷하다.

感覺管은 前眼肩胛管만이 있고 4개의 구멍이 있으나 구멍 D는 1개로 되어있다(Fig. 5).

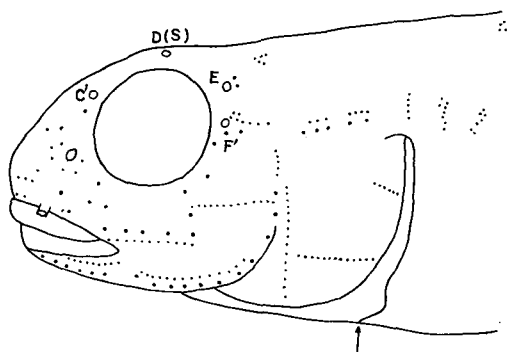


Fig. 5. Sensory canals and pit organs of *Acentrogobius masago*.

分布: 韓國(木浦), 日本

記要: 本 調査에서 觀察된 標本은 Table 2에서 보

Table 2. Counts and proportional measurements of *Acentrogobius masago*

	Present study, Mokpo	Tomiyama (1936)	Masuda et al. (1984)
No. of specimens	10	—	—
Dorsal fin rays	VI-I, 7	VI-I	VI-I, 7
Pectoral fin rays	15-16	—	16
Ventral fin rays	I, 5	I, 5	I, 5
Anal fin rays	I, 5	I, 5	I, 5
Scales in lateral series	28	28	28
Transverse scales	7	—	13
Predorsal scales	8-9	8	9
In standard length:			
Head length	24.7-27.2	25.0	—
Body depth	18.7-21.4	20.0	—
In head length:			
Snout length	25.0-29.6	28.6	—
Eye diameter	21.9-27.1	28.6	—

는 바와 같이 原記載와 Masuda et al. (1984)의 計數 計測值 및 그림등과 거의 一致하나, 橫列鱗數에 있어서만 本 調査標本은 7個이지만 Masuda et al. (1984)의 記載에서는 13個로서 달랐다. 本 種은 國內에서는 全南 木浦에서 처음으로 發見되었으나 먼 밀히 조사하면 더욱 널리 分布되리라 예상된다. 本 種은 小形이기 때문에 國名으로는 「애기망둑」이라 하였다.

13. 줄망둑 *Acentrogobius pflaumi* (Bleeker)

Gobius pflaumi Bleeker, 1853, Verh. Bat. Gen. XXV, p.42. figs 3, 18 (Nagasaki, Japan); Mori, 1952. Mem. Hyogo Univ. Agr. 1(3), p.142 (Pusan, Pohang, Wonsan).

Coryphopterus virgatus Jordan et Starks, 1904. Proc. U.S. Nat. Mus., XXVII, p.206(Korea).

Acentrogobius pflaumi Masuda et al., 1984. Fish. Jap. Arch. text. p.249, Pl.239-J (Japan and Korea).

觀察標本: CUB 7038 (1) 62.2 mm, St.12, 1985年 4月 12日; CUB 7039 (1) 42.9 mm, St.15, 1985年 4月 20日; CUB 8343~8348(6) 43.9~64.1 mm, St.2, 1985年 10月 14日.

分布: 韓國(釜山, 浦項, 元山, 洪城, 益山, 金堤), 日本의 沿岸.

무늬망둑屬 Gen. *Bathygobius* Bleeker

14. 무늬망둑 *Bathygobius fuscus* (Rüppell)

Gobius fuscus Rüppel, 1828. Atl. Fische, p.137

(Red Sea); Mori, 1952. Mem. Hyogo Univ. Agr. 1(3), p.141 (Tongyong).

Bathygobius fuscus Prince Akihito et Meguro, 1980. Jap. J. Ichthyol. 27(3), pp.215~236(Key).

觀察標本: 없음

分布: 韓國(통영), 日本(本州以南), 印度洋과 太平洋의 溫帶와 熱帶.

날망둑屬 Gen. *Chaenogobius* Gill

15. 꼭지구 *Chaenogobius annularis* Gill

Chaenogobius annularis Gill, 1859. Ann. Lyc. Nat. Hist. N.Y. p.12. (Hakodate, Japan); Mori, 1952. Mem. Hyogo Univ. Agr. 1(3), p.143 (Mokpo, Ulchin, Wonsan).

Chaenogobius urotaenia Masuda et al., 1984. Fish. Jap. Arch. text. p.276 (Japan and Korea).

觀察標本: CUB 6999~7001 (3) 546~70.5 mm, St. 59, 1984年 6月 3日; CUB 7002~7005 (4) 46.7~59.3 mm, St. 62, 1985年 3月 30日; CUB 8677~8686 (10) 59.9~80.0 mm, St. 64, 1984年 6月 27日; 釜山水大標本 (5) 51.7~90.1 mm, St. 51, 1982年 8月 6日.

分布: 韓國(북포, 울진, 원산, 영덕, 삼척, 명주, 거제), 日本, 우라디보스톡.

16. 날망둑 *Chaenogobius castaneus* (O'shaughnessy)

Gobius castanea O'shaughnessy, 1875. Ann. Mag. Nat. Hist. XV.

Chaenogobius castanea Chyung, 1977. Fish. Kor. (Uljin, Wonsan, Mokpo).

Chaenogobius castaneus Masuda et al., 1984. Fish. Jap. Arch. text p.267 (Japan and Korea).

觀察標本: 韓國淡水生物學研究所標本 (8) 44.3~49.1 mm, St. 70, 1985年 4月 15日; 韓國淡水生物學研究所標本 (3) 57.3~58.0 mm, St. 71, 1985年 6月 1日; 韓國淡水生物學研究所標本 (4) 40.0~53.3 mm, St. 72, 1985年 5月 5日. 韓國淡水生物學研究所標本 (1) 51.1 mm, St. 73, 1985年 6月 6日.

分布: 韓國(울진, 원산, 북포, 동해, 양양, 고성) 日本.

17. 살망둑. *Chaenogobius heptacanthus* (Hilgendorf)

Gobius heptacanthus Hilgendorf, 1878. Sitzb.

Natur. Freunde. p.110 (Tokyo, Japan).

Chloea sarchynus Jordan et Metz, 1913. Mem. Carn. Mus., VI, No.2, p.56, fig.53 (Wonsan).

Chaenogobius heptacanthus Mori, 1952. Mem. Hyogo Univ. Agr. 1(3), p.143 (Pusan, Wonsan).

觀察標本: 釜山水大標本 (4) 29.0~34.0 mm, St. 45, 1982年 12月 15日; 釜山水大標本 (4) 31.5~34.5 mm, 慶南 金海郡 대사리, 1983年 4月 22日.

分布: 韓國(부산, 원산, 남해, 김해) 日本(本州中部以南).

18. 얼룩망둑 *Chaenogobius mororanus* (Jordan et Snyder)

Chloea mororana Jordan et Snyder, 1901. Proc. U.S. Nat. Mus. XXIV, p.80, fig.14 (Mororan, Hokkaido, Japan).

Chloea bungei Schmidt, 1931. Trans. Pac. Comm. Acad. Sci. U.S.S.R. 2, p.119, fig.5 (Seikosin, Korea).

Chaenogobius mororana Mori, 1952. Mem. Hyogo Univ. Agr. 1(3), p.143 (Coast of northeastern Korea).

Chaenogobius mororanus Masuda et al., 1984. Fish. Jap. Arch. text 276, Plate 252-M (Japan and Korea).

觀察標本: CUB 8356 (1) 49.8 mm, St. 22, 1985年 7月 21日; CUB 8357(1) 41.7 mm, St. 4, 1985年 8月 23日; CUB 8358~8362 (5) 29.0~35.9 mm, St. 6, 1985年 6月 23日; CUB 8363~8371 (9) 41.5~49.0 mm, St. 2, 1985年 10月 4日.

分布: 韓國(東北沿岸, 부산 보령, 홍성). 日本, 中國.

19. 쉬쉬망둑 *Chaeturichthys hexanema* Bleeker

Chaeturichthys hexanema Bleeker, 1853. Verh. Botav. Genootsch., XXV, p.43, fig.5 (Nagasaki, Japan); Mori, 1952. Mem. Hyogo Univ. Agr. 1(3), p.146(Pusan).

Amblychaeturichthys hexanema Masuda et al., 1984. Fish. Jap. Arch. text p.279, Plate 253-J.

觀察標本: 忠南大 海洋學科標本 (2) 94.0~141.0 mm, St. 1, 1982年 5月 9日; CUB (1) 124.4 mm, St. 42, 1985年 5月 20日; 釜山水大標本 (8) 74.0~98.0 mm, St. 45, 1980年 3月 18日; 釜山水大標本 (8)

韓國產 망둑어科 魚類

74.0~98.0 mm, St. 45, 1980年 3月 18日; 釜山水大
標本 (1) 95.0 mm, St. 50, 1985年 8月 15日.
分布: 韓國(부산, 서산, 여천, 남해, 고성), 日本
中國.

20. 수염문절 *Chaeturichthys sciistius*
Jordan et Snyder

Chaeturichthys sciistius Jordan et Snyder, 1901.
Proc. U.S. Nat. Mus. XXIV, p.107, fig. 22 (Hak-
odate, Japan); Mori, 1952, Mem. Hyogo Univ. Agr.
1(3), p.146(Pohang).

觀察標本: 釜山水大標本 (27) 50.0~57.0 mm, St.
45. 1980年 8月 20日.

分布: 韓國(포항, 남해), 日本.

21. 쉬쉬망둑 *Chaeturichthys stigmatias*
Richardson

Chaeturichthys stigmatias Richardson, 1844. Voy.
Sulphur, p.55(Locality uncertain).; Mori, 1952,
Mem. Hyogo Univ. Agr. 1(3) (Yonganpo).

觀察標本: CUB 8503 (1) 134.2 mm, St. 43, 1983
年 12月 10日; CUB 8505~8505 (2) 71.0~93.1 mm,
St. 1, 1982年 5月 9日.

分布: 韓國(용안포, 여천, 서산) 日本(쓰시마),
東支那, 中國

절망둑屬 Gen. *Chasmichthys* Jordan

22. 절망둑 *Chasmichthys dolichognathus*
(Hilgendorf)

Gobius dolichognathus Hilgendorf, 1878. Sitz.
Freunde. p.108 (Tokyo, Japan).

Chasmichthys dolichognathus Jordan et Metz, 1913.
Mem. Carn. Mus. VI, 2, p.57 (Korea); Mori,
1952, Mem. Hyogo Univ. Agr. 1(3), pp.144~145
(Pusan, Wonsan).

觀察標本: CUB 8372~8381 (10) 33.1~40.0 mm,
St.14, 1985年 8月 1日; CUB 8392~8401 (10) 34.3
~49.4 mm, St.13, 1985年 8月 20日; CUB 8402~
8411 (10) 35.5~48.7 mm, St. 44, 1985年 8月 30日;
CUB 8412~8421 (10) 33.1~49.6 mm, St. 26, 1981
年 10月 20日.

分布: 韓國(부산, 원산, 옥구, 부안, 여천) 日本.

記要: 金(1975)은 本 種의 稚仔魚期의 形態에 大
하여 報告한 바 있고 白·李(1985)는 부산 해운대
동백섬에서 채집한 本 種의 生殖機構에 大하여 報告

하였다.

23. 별망둑 *Chasmichthys gulosus*
(Guichenot)

Saccostoma glosom Guichenot, 1882. Bull. Soc.
Philom., VI, p.171 (Japan)

Chasmichthys gulosus Mori, 1952. Mem. Hyogo
Univ. Agr. 1(3), p.144(Pusan, Wonsan, Cheju Isl.)

Chasmichthys dolichognathus gulosus chung,
1977. Fish. Kor. pp.484~485, Pl. 265, 2-3.

觀察標本: CUB 8627~8628 (2) 74.4~93.4 mm,
St. 26, 1981年 10月 20日; CUB 8635~8639(5) 71.3
~130.7 mm, St. 54, 1983年 11月 1日.

分布: 韓國(부산, 원산, 제주도, 부안), 日本(東
北地方以南).

실망둑屬 Gen. *Cryptocentrus*(Ehrenberg)

24. 실망둑 *Cryptocentrus filifer*
(Cuvier et Valenciennes)

Gobius filifer Cuvier et Valenciennes, 1837. Hist.
Nat. Poiss., XII, p.106 (Mer des Indes, India).

Cryptocentrus filifer Mori, 1952. Mem. Hyogo
Univ. Agr. 1(3), p.144 (Ulsan).

觀察標本: CUB 5195 (1) 93.5 mm, St. 43, 1983年
8月 6日.

分布: 韓國(울산, 여천), 日本(中部以南), 印度洋
(沿岸과 河口).

댕기망둑屬 Gen. *Eutaeniichthys* Jordan
et Snyder

25. 댕기망둑 *Eutaeniichthys gilli* Jordan
et Snyder

Eutaeniichthys gilli Jordan et Snyder, 1901.
Proc. U.S. Nat. Mus. XXIV, p.122, fig.28(Tokyo,
Japan); Jordan et Stark, 1905. Proc. U.S. Nat.
Mus. XXVIII, p.212, fig.11 (Pusan); Mori, 1952.
Mem. Hyogo Univ. Agr. 1(3), p.145 (Pusan,
Masan).

觀察標本: CUB 8422 (1) 38.0 mm, St. 2, 1984年
5月 20日.

分布: 韓國(부산, 마산, 홍성), 日本.

26. 날개망둑 *Favonigobius gymnauchen*
(Bleeker)

Gobius gymnauchen Bleeker, 1859. Act. Soc. Sci.

Indo-Nedeerl Ⅵ, p. 84, Pl. 1, fig. 2 (Tokyo, Japan)
Mori, 1952. Mem. Hyogo Univ. Agr. 1(3), p. 142
(Masan, Chinhae).

Favonigobius gymnauchen Masuda et al., 1984.
Fish. Jap. Arch. text. p. 250. Pl. 240-D, E.

觀察標本: CUB 8303 (1) 60.6 mm, St. 20, 1983年
7월 28日; CUB 8304~8312 (9) 47.3~56.2 mm, St.
13, 1985年 8월 20日; CUB 8313~8322 (10) 29.7~
36.0 mm, St. 22, 1985年 9월 8日; CUB 8323~8327
(5) 31.7~54.0 mm, St. 36, 1985年 10월 9日; CUB
8333~8342 (10) 46.4~53.7 mm, St. 6, 1985年 6월
23日.

分布: 韓國(마산, 진해, 부산, 옥구, 영광, 보령),
日本, 中國, 필리핀.

사백어屬 Gen. *Leucopsarion* Hilgendorf

27. 사백어 *Leucopsarion petersi* Hilgendorf

Leucopsarion petersi Hilgendorf, 1880. Berl.
Monatsber., p. 340 (Southern Japan); Mori, 1952.
Mem. Hyogo Univ. Agr. 1(3), p. 147 (Pusan).

觀察標本: CUB 7040~7045 (6) 8687~8688 (2)
41.2~44.5 mm, St. 52, 1981年 6월.

分布: 韓國(부산, 거제), 日本. 青森로부터 鹿兒島)

오셀망둑屬 Gen. *Lophiogobius* Günther

28. 오셀망둑 *Lophiogobius ocellicauda*
Günther

Lophiogobius ocellicauda Günther, 1873. Ann.
Mag. Nat. Hist. Ser. 4, XII, p. 241 (China); Mori,
1952. Mem. Hyogo Univ. Agr. 1(3), p. 148 (Chinnam-
po).

Ranulina fimbriidens Jordan Metz, 1913. Mem.
carn. Mus. Ⅵ. 2, p. 58.

觀察標本: 없음

分布: 韓國(진남포), 中國.

미끈망둑屬 Gen. *Luciogobius* Gill

29. 미끈망둑 *Luciogobius guttatus* Gill

Luciogobius guttatus Gill, 1859. Proc. Acad. Nat.
Sci. Phila., p. 146 (Simoda, Idzu, Japan); Mori,
1952. Mem. Hyogo Univ. Agr. 1(3), p. 142. (Pusan,
Masan, Cheju Isl.).

觀察標本: CUB 8349(1) 54.3 mm, St. 59, 1984年

6월 3日; CUB 8350~8351 (2) 37.7~46.0 mm St. 4,
1985年 8월 23日; CUB 8352(1) 37.0 mm St. 5, 198
5年 8월 23日.

分布: 韓國(부산, 마산, 제주도, 보령, 영덕), 日
本, 北支那海.

30. 큰미끈망둑(國名新稱) *Luciogobius*
grandis Arai

Luciogobius grandis Arai, 1970. Bull. Nat. Sci.
Mus. Tokyo 13 (2), pp. 199-206, pl. 1 (Tsushima
Isl., Japan and Ullung-do Jsl., Korea).

觀察標本: 없음.

分布: 韓國(울릉도) 日本.

記要: Arai(1970)는 本種을 日本産 標本과 1937年
8월 8日 울릉도에서 採集된 標本을 模式標本으로 使
用하여 記載 報告하였으나 國內에서는 아직까지 알
려지지 않았다. 本種은 *L. guttatus*에 比하여 脊椎骨
數가 39~40개로 많고(*L. guttatus*는 34-38個), 가슴
지느러미에 3~7個의 絲狀鰭條가 있고 眼窩가 작은
점등에서 區別된다. 國名으로는 「큰미끈망둑」이라고
하였다.

31. 꼬마망둑 *Luciogobius koma* (Snyder)

Inu koma Snyder, 1909. proc. U.S. Nat. Mus.
XXXVJ, p. 607 (Misaki, Sagami, Japan).

Luciogobius guttatus koma Mori, 1952. Mem.
Hyogo Univ. Agr. 1(3), pp. 142-143 (Pusan).

觀察標本: 없음.

分布: 韓國(부산), 日本.

모치망둑屬 *Mugilogobius* Smitt

32. 모치망둑 *Mugilogobius abei* (Jordan et
Snyder)

Ctenogobius abei Jordan et Snyder, 1901. Proc.
U.S. Nat. Mus. XXIV, pp. 55~56, fig. 5 (Wakano-
ura, Japan).

Gobius abei Tomiyama, 1936. Jap. J. Zool. 7(1),
p. 74 (Tokyo, Okinawa, Hiroshima).

Mugilogobius abei Kim et Lee, 1986. Kor. J. Syst.
Zool. 2(1), pp. 21~24 (Mokpo, Puan, Boryong).

觀察標本: CUB 8032~8035(4) 31.0~33.0 mm St.
22, 1985年 7월 8日; CUB 8042~8061 (20) 27.0~
41.0 mm, St. 38, 1985年 7월 28日; CUB 8036~80
41(6) 33.0~38.0 mm St. 4, 1985年 8월 23日.

分布: 韓國(보령, 부안, 목포), 日本, 中國.

記要: 本種은 小形으로 體長이 50 mm 정도로 尾柄部 側面에 2個의 縱帶가 있고, 縱列鱗數는 37~40個이다. 玆히 조사하면 本種은 더 넓은 地域에서 出現하리라 본다. 國名은 「모치망둑」이라 하였다.

흰줄망둑屬 Gen. *Pterogobius* Gill

33. 일곱동갈망둑 *Pterogobius elapoides* (Günther)

Gobius elapoides Günther, 1871. Proc. Zool. Soc. London, p. 655, pl. LXIII, fig. D (Locality unknown).

Pterogobius lapoides Mori, 1952. Mem. of Hyogo Univ. Agr. 1 (3), p. 144 (Pusan, Cheju Isl.)

觀察標本: 釜山水大標本(4) 68.0~73.0 mm St. 50, 1983年 8月 15日; 釜山水大標本(2) 66.0~77.0 mm, St. 69, 1985年 7月 13日; 釜山水大標本(37) 52.0~61.0 mm St. 42, 1985年 7月 15日.

分布: 韓國(제주도, 부산, 고성), 日本(東北部以南沿岸).

34. 금줄망둑 *Pterogobius virgo* (Temminck et Schlegel)

Gobius virgo Temminck et Schlegel, 1845. Fauna Japonica, Poiss., p. 143, pl. LXXIV, fig. 4 (Nagasaki, Japan).

Pterogobius virgo Mori, 1952. Mem. Hyogo Uni. Agr. 1(3), p. 144 (Tongyong).

觀察標本: 없음.

分布: 韓國(통영), 日本.

35. 흰줄망둑 *Pterogobobius zonoleucus* Jordan et Snyder

Pterogobius zonoleucus Jordan et Snyder, 1901. Proc. U.S. Nat. Mus. XXIV, p. 94, fig. 19 (Misaki, Sagami, Japan); Mori, 1952. Mem. Hyogo Uni. Agr. 1(3), p. 144 (Pusan).

觀察標本: 釜山水大標本(2) 54.8~57.8 mm, St. 42, 1985年 5月 5日.

分布: 韓國(부산, 여천), 日本(中部以南).

밀망둑屬 Gen *Rhinogobius* Gill

36. 밀어 *Rhinogobius brunneus* (Temminck et Schlegel)

Gobius brunneus Temminck et Schlegel, 1845.

Fauna Japonica, Poiss., pp. 142~143. pl. 74, fig. 2 (Nagasaki, Japan). *Rhinogobius similis* Gill, 1859. Proc. Acad. Nat. Sci. phila., 1, p. 145 (Near Shimoda, Prov. Idzu, Japan).

Ctenogobius bedfordi Regan, 1908. Proc. Zool. soc. London, p. 62, pl. fig. 1 (chongju).

Rhinogobius sowerby Ginsburg, 1917. Proc. U.S. Nat. Mus. LIV, p. 100 (Yalu R., Korea).

Gobius similis Mori, 1952. Mem. Hyogo Univ. Agr. 1(3), p. 141 (Rivers of Yalu, Han, Nagdong and Tuman; Kangnung).

觀察標本: CUB 8150~8159 (10) 33.3~50.1 mm, St. 17, 1981年 8月; CUB 8169~8176 (8) 39.8~53.3 mm, St. 27, 1984年 5月 2日; CUB 8215~8224 (10) St. 56, 1983年 4月 5日; CUB 8235~8244 (10) 35.5~45.6 mm, St. 58, 1984年 6月; CUB 8282~8291 (10) 38.3~45.3 mm St. 35, 1984年 11月 2日; CUB 8292 (1) 32.9 mm, St. 57, 1985年 3月 21日; CUB (3) 57.0~68.6 mm, St. 64, 1984年 6月 27日.

分布: 韓國(全淡水域), 日本, 中國, 臺灣.

37. 갈문망둑 *Rhinogobius giurinus* (Rütter)

Gobius giurinus Rütter, 1897. Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. p. 86; Mori, 1952. Mem. Hyogo Univ. Agr. 1(3), p. 142 (Seoul, Suwon).

Ctenogobius hadropterus Jordan et Metz, 1913. Mem. Carn. Mus. VI, 2, p. 55 (Suwon).

Rhinogobius hadropterus Mori et Uchida, 1934. Jour. Chosen Nat. Hist. Soc. 19, p. 3 (Seoul, Suwon).

觀察標本: CUB 8262~8270 (10) 31.2~41.6 mm, St. 33, 1984年 5月; CUB 1869~8696 (4) 40.0~48.2 mm St. 32, 1985年 8月 28日.

分布: 韓國(全淡水域), 日本, 中國, 臺灣.

바닥문절屬 Gen. *Sagamia* Jordan et Snyder

38. 바닥문절 *Sagamia geneionema* (Hilgendorf)

Gobius geneionema Hilgendorf, 1879. Sitz. Naturf. Freunde, p. 108 (Tokyo, Japan); Mori, 1952. Mem. Hyogo Univ. Agr. 1 (3), p. 147 (Cheju Isl.).

觀察標本: 釜山水大標本(1) 79.0 mm, St. 45, 1982年 2月 15日; 釜山水大標本(108) 36.5~44.0 mm, St. 45, 1983年 7月 22日.

分布: 韓國(경 남남해, 제주도), 日本(中部以南).

Gen. 22. p. 35.

열동갈문절屬 Gen. *Sicyopterus* Gill

Apocryptodon madurensis Koumans, 1953. Fish. Indo-Aust. Arch. pp. 254~256, fig. 63 (key. description).

39. 열동갈문절 *Sicyopterus japonicus* (Tanaka)

Sicidium japonicum Tanaka, 1909, Journ. coll. Sci. Imp. Uni. Tokyo, XXVIII, Art. 8, p. 22(Tosa, Japan); Mori, 1952. Mem. Hyogo Univ. Agr. 1(3), p. 146 (Cheju Isl.).

觀察標本: CUB 8081~8082(2) 37.3~42.5 mm, St. 22, 1985年9月 8日; CUB 8666(1)36.9 mm, St. 2, 1985年 10月 14日.

Sicyopterus japonicus Prince Akinito et. Meguro, 1979. Jap. J. Ichthyol. 26 (2), pp. 192~201 (generic name).

記載: D. VI - I, 22; A. 22; P₁23; P₂I, 5; Sc. 57~58, TR. 17; Pred. S. 27. 體長에 대한 百分比로서 體高는 15.0~16.5(平均 15.7), 頭長은 27.7~29.0(28.5), 등지느러미 起點까지 距離는 36.0~36.8(36.4), 가슴지느러미 起點까지 距離는 27.8~28.2(28.0), 뒷지느러미 起點까지 距離는 57.3~60.4(58.9), 배 지느러미에서 뒷지느러미까지의 距離는 33.0~33.6(33.3), 尾柄高는 7.7~8.6(8.1)이다. 頭長에 대한 百分比로서 物長은 16.8~18.6(17.9), 眼徑은 14.4~14.9(14.7), 兩眼間隔은 4.7~6.7(5.6)이다.

觀察標本: 없음.

分布: 韓國(제주도), 日本, 臺灣.

흰동갈망둑屬 Gen. *Zonogobius* Bleeker

40. 흰동갈망둑 *Zonogobius boreus* Snyder

Zonogobius boreus Snyder, 1901. Proc. U. S. Nat. Mus. XXXVI, p. 442, pl. 59, fig. 3 (Misaki, Japan).

몸은 가늘고 길며, 원통형으로 뒤쪽으로 갈수록 가늘어진다. 머리의 앞쪽은 둥글고, 아랫 쪽에 있는 입은 上顎과 下顎이 平行하며, 上下顎의 縫合部는 그 後端에 갈수록 밖으로 돌출되며, 그것은 眼窩部 後緣보다 더 뒤쪽에 遠한다. 눈은 머리의 등쪽에 있으며, 兩眼間隔部는 眼窩直徑보다 작고 圓平하다. 등지느러미는 2個로 分離되었으나 近接하였고, 가슴지느러미 鱗條는 遊離되지 않았으며, 그 後端은 뾰족하고, 배지느러미는 癒合하여 吸盤을 이룬다. 뒷지느러미 起點은 第2등지느러미 起點보다 약간 뒤쪽에 있으며, 그 後緣은 꼬리지느러미 基部를 지나고, 꼬리지느러미는 그 끝이 뾰족하다. 온 몸에는 크기가 작은 비늘로 덮였으나, 머리와 鰓蓋部에는 비늘이 없다.

Gobius facimen Mori, 1952. Mem. Hyogo Univ. Agr. 1(3), p. 142 (Pusan, Cheju Isl.)

Priolepis boreus Masuda et al., 1984. Fish. Jap. Arch. text 248, pl. 239 - A (description).

觀察標本: 없음.

分布: 韓國(부산, 제주도), 日本.

말뚝망둑어亞科 Subfam. Gobionellinae

숨이망둑屬 Gen. *Apocryptodon* Bleeker

41. 숨이망둑(國名新稱) *Apocryptodon madurensis* (Bleeker) (Fig. 6)

Apocryptodes madurensis Bleeker, 1849. Verh Bat.

Formalin 液에 固定된 標本의 體側 上部는 淡褐色

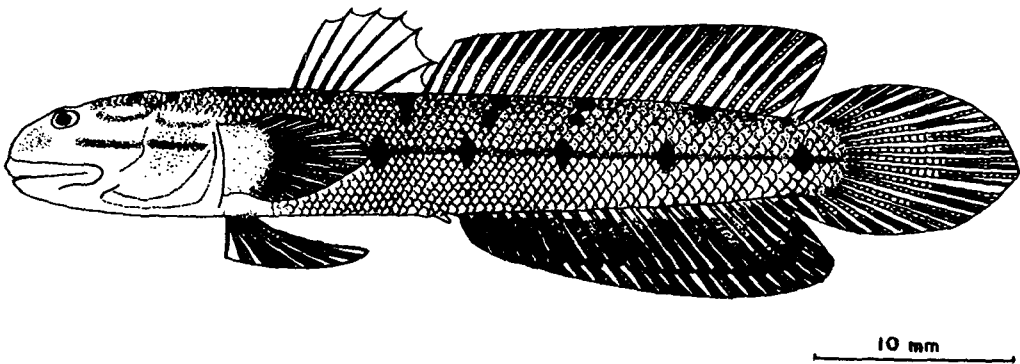


Fig. 6. *Apocryptodon madurensis* (Bleeker).

이나 腹部는 無色이다. 머리와 몸의 등쪽에 있는 비늘은 褐色 色素胞가 散在하여 검게 보인다. 後頭部에서 尾柄部의 등쪽까지 9~10個의 막대기모양의 갈색 띠가 배열하고, 體側中央에는 가슴지느러미 基部로부터 尾柄部 後端까지 희미한 갈색 띠가 이어지며 그 線上에는 眼窩 크기의 長橢圓形의 褐色 斑點이 5~6個가 이어진다. 등지느러미와 꼬리지느러미 儲條膜에는 褐色點이 散在하고, 뒷지느러미 儲條部에는 色素가 더욱 鮮明하다. 頭部感覺管은 前眼肩胛管만 이 있고, 여기에는 2個의 구멍이 있으며 頭部 孔器列의 排列은 Fig. 7과 같다.

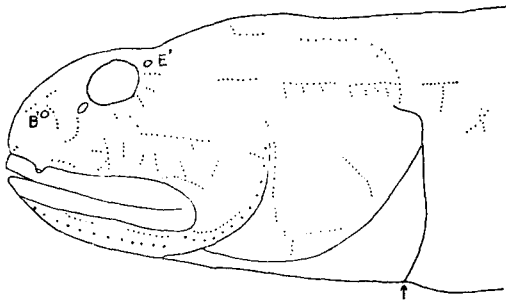


Fig. 7. Sensory canals and pit organs of *Apocryptodon madurensis*.

分布 : 韓國(부안, 홍성), 日本, 필립핀, 싱가포르, 차바, 印度.

記要 : Tomiyama(1934)와 Masuda *et al.* (1984)가 제시한 本 種의 計數 및 計測形質을 本 調査 標本과 比較한 結果는 Table 3과 같이 대부분의 형질은 서로 잘 一致하고 있으나 Tomiyama가 記錄한 物長

및 縱列鱗數는 本 調査結果와는 달랐는데, 이점은 追後 檢討를 요한다. 本 種은 干潮時 흙밭딱총새우 (*Alpheus bisincisus*)가 단든 구멍속에 머물기 때문에 「숨이망둑」이라고 하였다.

쌍뚱어屬 Gen. *Boleophthalmus* Cuvier et Valenciennes

42. 쌍뚱어 *Boleophthalmus pectinirostris* (Linnaeus)

Gobius Pectinirostris Linnaeus, 1758. Syst. Nat. 10, ed. 1, p. 264(China).

Boleophthalmus chinensis. Jordan et Starks, 1905 Proc. U.S. Nat. Mus., XXVIII, p. 206 (Korea); Chyung, 1977, Fish. Kor. pp. 496~497. Col. pl. 105, 5.

Apocryptes chinensis Mori et Uchida, 1934. Jour. Chosen Nat. Hist. Soc. 19, p. 29 (Kunsan, Yosu).

Boleophthalmus pectinirostris Mori, 1952. Mem. Hyogo Univ. Agr. 1(3), p. 149 (Yosu, Kunsan, Mokpo).

觀察標本 : 群山水專標本 (3) 114.4~127.5 mm, 全北 沃溝郡 米星邑 長前里, 1983年 8月 14日.

分布 : 韓國 (군산, 옥구, 목포, 여수), 日本, 中國, 버마, 南支那海, 말레이 群島.

記要 : Mori(1952)는 分類目錄에서 *Boleophthalmus* sp. Uchida 를 기록하고, 서식지를 全羅道 沿岸이라 하였는데, 鄭(1977)은 이것을 근거로 하여 아무런 形態的 記載나 그림의 제시도 없이 「대광어」라는 國

Table 3. Counts and proportional measurements of *Apocryptodon madurensis*

	Present study		Tomiyama (1934)	Masuda <i>et al.</i> (1984)
	Puan	Hongsung		
No. of specimens	2	1		
Dorsal fin rays	VI-I, 22	VI-I, 22	VI, 22-24	VI-I, 22
Pectoral fin rays	23	23	21-23	24
Ventral fin rays	I, 5	I, 5	I, 5	I, 5
Anal fin rays	22	22	22-23	22
Scales in lateral series	57-58	57	60	57
Transverse scales	17	17	14 or more	17
In standard length:				
Head length	27.3-27.4	29.0	26.3-27.0	—
Body depth	12.9-13.4	15.2	11.7-14.1	—
Depth of caudal peduncle	7.7- 8.2	8.6	7.7- 8.6	—
Inhead length:				
Depth of caudal peduncle	28.4-30.4	29.9	28.6-32.3	—
Eye diameter	14.6-15.7	14.9	14.3-15.4	—
Snout length	29.3-29.4	28.9	25.0-28.6	—

名과 함께 目錄으로 提示하였다. 그러나 本 調査에 서는 그 記錄이 不分明하고, 標本도 確認할 수 없어, 本 調査 目錄에서는 種으로의 取扱을 保留하였다. 追後 文獻과 標本の 檢討를 要한다. 한편 劉·金 (1980)은 淸둥어의 錦江, 영광 및 벌교地域 個體群의 椎體特性에 대하여 報告한 바 있으나 分類學的 論議는 없었다.

말뚝망둥어屬 Gen. *Periophthalmus*
Bloch et Schneider

43. 말뚝망둥어 *Periophthalmus cantonensis*
(Osbeck)

Apocrystes cantonensis Osbeck, 1757. Reise nach China, p.171 (Canton, China).

Periophthalmus cantonensis Mori, 1952. Mem. Hyogo Univ. Agr. 1(3), p.149 (Pusan, estuary of Nakdong, Mokpo, Chemulpo, Chinnampo).

觀察標本: CUB (5) 39.3~53.5 mm, St.11, 1985年 4月 16日; CUB 8607~8616 (10) 57.9~79.6 mm, St.22, 1985年 7月 2日; CUB 8617~8626 (10), 48.3~76.9 mm, St.38, 1985年 7月 28日; CUB(1) 31.5 mm, St.36, 1985年 10月 9日; CUB (15) 34.7~74.0 mm, St.3, 1983年 9月 15日.

分布: 韓國(西南海沿岸), 日本, 中國, 오스트레일리아, 印度, 香港.

記要: 劉·李(1979)는 錦江 河口産 本種의 夏期生活樣式에 대하여 報告한 바 있다.

검정망둑亞科 Subfam. Tridentigerinae
아작망둑屬 Gen. *Triaenopogon* Bleeker

44. 아작망둑 *Triaenopogon barbatus*
(Günther)

Triaenopogon barbatus Günther, 1861. Cat. Fish., VII (Locality unknown).

Triaenopogon barbatus Mori, 1952. Mem. Hyogo Univ. Agr. 1(3), p.147 (Yonganpo).

Tridentiger barbatus Masuda et al., 1984. Fish. Jap. Arch. text p.271, pl.250-c (description, illustration).

觀察標本: 忠南大海洋學科 標本(1) 62.5 mm, St. 5, 1982年 5月 9日; 忠南大 海洋學科標本(1) 52.9 mm, St.2, 1984年 5月 19日; 釜山水大標本(1) 81.6 mm, St.46, 1984年 3月 20日; CUB 8697~8706(10) 52.3~83.8 mm, St.44, 1980年 10月.

分布: 韓國(용안포, 흥성, 보령, 여천, 삼천포), 日本, 中國, 台灣.

검정망둑屬 Gen. *Tridentiger* Gill

45. 검정망둑 *Tridentiger obscura*
(Temminck et Schlegel)

Sicydium obscurus Temminck et Schlegel, 1845. Fauna Japonica, Poiss. p.145, pl. LXXVI, fig.1 (Nagasaki, Japen).

Tridentiger coreanus Regan, 1908. Proc. Zool. Soc. London, p.63, pl.3, fig.2 (Chongju).

Tridentiger obscurus Mori, 1952. Mem. Hyogo Univ. Agr. 1(3), p.147 (Wonsan, Pusan, Chemulpo, Cheju Isl.).

觀察標本: CUB 7010~7013 (4) 45.0~48.8 mm, St.9, 1976年 7月 5日; CUB 7018~7023 (6) 57.5~74.7 mm, St.62, 1985年 3月 30日; CUB 8525~8527 (3) 63.6~83.7 mm, St.60, 1975年 8月 21日; CUB 8528~8537 (10) 60.0~86.7 mm, St.24, 1982年 10月 9日; CUB 8538~8547 (10) 61.2~80.7 mm, St.23, 1983年 9月 15日; CUB 8560~8564 (5) 40.4~53.8 mm, St.51, 1982年 8月 16日; CUB 8550~8559 (10) 40.9~77.3 mm, St.25, 1982年 4月 4日.

分布: 韓國, 日本의 淡水와 汽水.

46. 두출망둑 *Tridentiger trigonocephalus*
(Gill)

Triaenopogon trigonocephalus Gill, 1858. Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., p.17 (China).

Tridentiger bifasciatus Mori et Uchida, 1934. Journ. Chosen Nat. Hist. Soc. 19, p.30 (Pusan, Wonsan).

Tridentiger trigonocephalus Mori, 1952. Mem. Hyogo Univ. Agr. 1(3) (Pusan, Wonsan).

觀察標本: CUB 7025~7028 (4) 42.1~67.5 mm, St.26, 1981年 10月 20日; CUB 7029~7034 (5) 46.5~58.9 mm, St.12, 1985年 4月 6日~12日; CUB(10) 35.0~53.0 mm, St.19, 1981年 4月 5日; CUB (1) 41.8 mm, St.20, 1983年 7月 28日; CUB 8569~8578 (10) 43.5~56.0 mm, St.22, 1985年 7月 21日; CUB (20) 29.6~41.1 mm, St.38, 1985年 7月 28日; CUB (5) 23.4~44.6 mm, St.14, 1985年 8月 1日; CUB 8579~8588 (10) 38.9~59.0 mm, St.13, 1985年 8月 20日; CUB (10) 26.0~40.9 mm, St.44, 1985年 8月

30日; CUB 8589~8595 (8) 33.4~53.5 mm, St. 4, 1985年 8月 23日; CUB (15) 33.5~45.0 mm, St. 5, 1985年 8月 23日; CUB 8597~8606 (10) 42.6~61.7 mm, St. 36, 1985年 10月 9日; CUB (2) 56.5~56.7 mm, St. 3, 1983年 9月 15日.

分布: 韓國, 日本, 中國, 시드니, 필리핀, 캘리포니아,

分類學的 考察

망둑어科 魚類는 주로 熱帶와 亞熱帶의 沿岸과 汽水域에 棲息하는 底棲性 魚類로 全世界에 約 270屬 (Hoese, 1985), 2,000餘種 (Birdsong, 1975)으로 推算되고 있어 魚類가운데 가장 큰 分類群이지만, 이들의 系統에 대해서는 研究者間에 지금도 論難이 되고 있다. 즉 科의 限界에 있어서도 배지느러미의 分離와 癒合에 따라 구굴무치科 (Eleotridae)와 망둑어科 (Gobiidae)로 區分하기도 하고 (Koumans, 1953; Matsubara, 1955; Nelson, 1984), 배지느러미 癒合은 2次的인 것으로 看做하여 이 두 科를 合하여 망둑어科로 取扱하기도 하였는 바 (Gosline, 1955; Prince Akihito, 1939; Greenwood et al., 1966; Miller, 1973), 本 研究에서는 後者の 見解를 따라 구굴무치科를 망둑어科에 包含하였다, 그리고 亞科 區分의 基準도 Tomiyama(1936)는 주로 外部形態에 따라 8亞科로 나누고, 또 Koumans(1953)와 Matsubara(1955)는 5亞科와 6亞科로 各各 서로 다르게 分類하였으며, Prince Akihito(1939)는 中翼狀骨, 後鰓骨, 鰓條骨, 腹鰭, 肩胛骨 및 眼下骨에 따라 4群으로 分類하였으나, Miller(1973)는 頭部와 尾部 骨骼 및 頭部 側線管 等の 構造에 의하여 7亞科로 區分하였는데, 本 研究에서는 Miller의 基準에 따라 韓國出現種을 檢討하였던 바 앞에서 分類한 바와 같이 4亞科에 해당되었다.

韓國産 망둑어科 魚類의 出現種에 의한 Mori(1952)와 鄭(1977)의 目錄에는 標本의 記載가 없이 提示되어 種의 確認에 있어서 문제가 되지만, 本 調査에서는 우선 標本을 對象으로 하고 그 다음으로 文獻을 參考하였다. 이 가운데서 韓國出現이 不分明하거나 疑問視되는 種은 다음과 같다. 즉 *Gobius caninus*는 원래 1837年 Java 産 標本에 대하여 命名한 것으로 Mori et Uchida(1934)가 大田과 密陽의 標本을 *Rhinogobius bernadoui*로 同定報告하였다가 Mori(1952)가 *Gobius caninus*로 正정 발표하고, 鄭(1977)

이 이 種을 「갈밀어」로 國名을 使用 記錄하였으나, 지금까지도 標本의 出現報告가 없고, 大田과 密陽에서 出現 可能性도 전혀 없기 때문에 이 種의 記錄은 疑問視된다. 또 *Rhinogobius bedfordi*는 1908年 Regan이 淸州에서 採集된 標本에 대하여 命名한 것을 Mori(1936)는 이것을 *R. giurinus*의 同種異名으로 取扱하였다가 1952년에 다시 *G. similis*의 同種異名으로 하였던 것을 鄭(1977)은 이것을 「베드폴치」라 하였으나, 淸州地方에서는 *R. brunneus*와 *R. girinus*의 2種이 出現되는 점으로 보아 이 2種 가운데 어느 한 種의 同種異名일 것으로 推測된다. 그리고 *Acanthogobius ommaturus*는 1933年 Mori가 韓國産 魚類目錄에 넣었다가 1952年 目錄에서는 삭제되었던 것을 鄭(1977)이 다시 「가실망둑」의 國名과 함께 記錄하였으나, 역시 標本의 記錄이 전혀 없었는데, 最初 記錄者가 다시 삭제한 점으로 보아, 本 調査 目錄에서는 韓國出現이 疑問視되므로 그 學名 使用을 保留하였다. 한편 구굴무치亞科에 해당하는 魚類 가운데 *Micropercops dabryi borealis*가 出現된 것은 아주 注目되는 것으로 中國大陸과 韓半島의 連陸關係를 立證하는 좋은 資料가 된다고 본다. 그리고 Iwata et al.(1985)의 *Odontobutis*屬의 分類學的 檢討는 여러 가지 새로운 事實을 提示하고 있어 注目되지만, 頭部 側線管의 差異와 함께 形態的 및 生態的으로도 다른 점에 대하여는 追後 檢討가 要求된다. 한편 구굴무치亞科의 다른 屬인 *Eleotris*, *Eviota*, *Philypnus* 및 *Vireosa*屬의 標本은 本 調査에서 確認하지 못하였으나 앞으로 本 亞科에 대하여 集中的으로 綿密히 調査한다면 이 屬에 해당하는 더 많은 種의 出現이 예상된다.

한편, Arai(1970)는 日本 南部地方과 우리나라의 울릉도産 標本에 대하여 *Luciogobius grandis*를 別種으로 記載報告한 바 있으나 國內에서는 아직 알려지지 않았기에 本 研究에서 처음으로 種을 韓國産 目錄에 넣었다. 그리고 Kim and Lee(1986)가 *Mugilogobius abei*를 全南 木浦, 全北 扶安 및 忠南 保寧에서 標本을 採集하여 韓國未記錄으로 報告하여 本 研究 目錄에서도 追加하였다,

따라서 지금까지 整理된 韓國産 망둑어科 魚類는 모두 4亞科 28屬 46種 및 亞種이고, 그 가운데 23屬 33種은 本 調査에서 표본이 채집되었거나 確認되었는데, 여기에 3未記錄種이 包含되었다, 앞으로 우리나라 各 沿岸과 島嶼地方의 魚類相을 더 綿密히 調査한다면, 아직 確認이 되지 않는 13種의 標本도 入

手할 수 있고, 아울러 더 많은 韓國未記錄의 망둑어科 魚類가 出現되리라 예상된다. 그러나 망둑어科 魚類는 앞에서指摘한 바와 같이 아주 多様な데다 變異가 많아서 分類學的으로 많은 論難이 되고 있기 때문에, 外部形態의 觀察과 더불어 骨骼, 頭部 側線管과 孔器列의 排列, 生殖生物學 및 初期發生에 대한 比較檢討가 要求된다고 본다.

要 約

1980년부터 1985년까지 韓國 南部의 73個 水域에서 採集한 망둑어科 魚類의 많은 標本을 同定하였던바 23屬 33種을 確認하였다. 그 가운데 줄구굴치(國名新稱) *Micropercops dabryi borealis* Nichols는 全北 高敞과 全北 鎭安의 淡水域에서 처음으로 發見하였고, 애기망둑(國名新稱) *Acentrogobius masago* (Tomiyama)는 全南 木浦 沿岸에서 採集하였으며, 숨이망둑(國名新稱) *Apocryptodon madurensis* Bleeker는 全北 扶安과 忠南 洪城의 各 沿岸에서 처음으로 確認되어 韓國未記錄種으로 報告하고, 아울러 그 形態의 特徵을 記載하였다. *Gobius caninus*와 *Acanthogobius ommaturus*의 韓國 出現은 그 記錄이 不分明하여 疑問視되고 *Rhinogobius bedfordi*는 *R. brunneus*의 同種異名이라고 看做된다. 그리고 國內에서 아직 알려지지 않는 큰미곤망둑(國名新稱) *Luciogobius grandis* Arai와 모치망둑 *Mugilogobius abei*는 Jordan et Snyder의 韓國出現記錄에 의하여 韓國產 망둑어科 目録에 追加하였다. 韓國產 망둑어科 魚類는 모두 30屬 46種이었는데, 이들을 1973年 Miller가 提示한 亞科 基準에 따라 Eleotrinae, Gobiinae, Gobionellinae 및 Tridentigerinae의 4亞科로 區分하여 屬檢索表를 作成하였으며, 모든 出現種에 대하여는 各種의 同種異名, 觀察標本 및 分布에 대하여 記錄하고 論議하였다.

謝 辭

本 研究에 使用된 貴重한 標本을 提供하여주신 韓國淡水生物學研究所 崔基哲 博士님, 淸州師大生物教育科 孫永牧 教授님, 忠南大 海洋學科 李泰原 教授님 그리고 群山水專 劉奉錫 教授님께 感謝를 드리고, 標本の 採集과 整理에 있어서 手酷한 全北大 生物學研究所의 姜彦鍾 助教와 全北大 大學生 崔允君에게도 甚深한 謝意를 表합니다,

文 獻

- Akihito, Prince. 1969. A systematic examination of the gobiid fishes based on the mesopterygoid, postcleithra, branchiostegals, pelvic fins, scapula, and suborbital. Japan. J. Ichthyol., 16(3), 93—114. (In Japanese)
- Akihito, Prince. 1979. On the differences between the genera *Sicydium* and *Sicyopterus*(Gobiidae). Japan. J. Ichthyol., 26(2), 192—202. (In Japanese)
- Akihito, Prince and Katsusuke Meguro 1980. On the six species of the genus *Bathygobius* found in Japan. Japan. J. Ichthyol., 27(3), 215—236.
- Arai, R. 1970. *Luciogobius grandis*, a new goby from Japan and Korea. Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo, 23(2), 199—206.
- 白惠子 · 李澤烈, 1985. 점망둑, *Chasmichthys dolichognathus*의 生殖機構에 관한 實驗的 研究. 韓水誌 18(3), 243—252.
- 白文河, 1982. 濟州道沿近海의 魚類相. 濟州大 論文集 14, 93—108.
- Birdsong, R. S., 1975. The osteology of *Microgobius signatus* Poey (Pisces : Gobiidae), with comments on other gobiid fishes. Bull. Florida state Mus. Biol. Sci., 19(3), 135—186.
- *Bleeker, P. 1849. Verh. Botav. 22, p.35 1849, Verh. Botav. 25, p. 43 1859, Act. Soc. Indo-Nederl. 6, p. 84
- 崔東燁, 1985. 麗水 沿近海의 魚類에 관한 研究. 全北大教育大學院 碩士學位論文. pp. 76.
- 崔基哲 · 田祥麟 · 金益秀, 1984. 韓國產淡水魚分布圖. 韓國淡水生物學研究所, pp. 103.
- 정문기, 1961. 한국동물도감 어류편. 중앙도서(주), 서울. pp. 861.
- 鄭文基, 1977. 韓國魚圖譜. 一志社, 서울. pp. 727.
- Cuvier, G. and A. Valenciennes, 1828-49, Histoire naturelle des poissons, Paris, 22 vols., 650 pls.
- Fowler, H. W., 1962. Synopsis of the fishes of China. Part X. The gobioid fishes(concluded). Quart. J. Taiwan Mus., 15, 1—77.

- Gill, T. 1859. Notes on a collection of Japanese fishes, made by Dr. J. Morrow. Proc. Acad. Nat. Sci. Phila, pp.144—149.
- *Ginsberg, I. 1917. On two species of fishes from the Yalu River, China. Proc. U. S. Nat Mus., Vol. 54, pp.99—101.
- Greenwood, P. H., D. E. Rosen., S.H. Weitzman and G.S. Myers, 1966. Phyletic studies of teleostern fishes, with a provisional classification of living formes. Bull. Am. Mus. Nat. Hist. 131, 339—456.
- Gosline, W. A., 1955. The osteology and relationships of certain gobioid fishes. with particular reference to the genera *Kraemeria* and *Micrardesmus*. Pacif. Sci. 9, 158—170.
- Günther, 1861, Catalog of the fishes in the British Museum, London, 3, pp. i+xxv+1—586. (quoted by Mori, 1952).
- *Günther, A. 1868, Catalog of the fishes in the British Museum, London. 7. pp. i+xx+1—512.
- Günther, A., 1873. Report on a collection of fishes from China. Ann. Mag. Nat. Hist. (4), XII, pp.239—252.
- *Guichenot, A. 1882, Ms. in Sauvage, Bull. Soc. Philom., 6, p. 171.
- Herre, A. W., 1927. Gobies of the Philippines and the China Sea. Monogr. Bur. Sci., Manila. 23, 1-352, pls. 1—30.
- *Hilgendorf, F. 1878, Einige neue Japonische Fischgattungen. Sitzungsbericht der Gesellschaft naturforschender Freunde Zur Berlin. pp. 1—2.
- Hoese, D. F., 1985. Indopacific genera of gobioid fishes. Abstracts of Second international conference on Indo-Pacific fishes. Ichthyol. Soc. Japan, p.60.
- Hubbs, C. L. and K. F. Lagler. 1964. Fishes of the Great Lakes region. Ann. Arbor Univ. Mich. Press, pp.19—27.
- Iwata, A., S. R. Jeon., N. Mizuno and K. C. Choi, 1985. A revision of the eleotrid goby genus *Odontobutis* in Japan, Korea and China. Japan. J. Ichthyol. 31(4), 373—387.
- Jordan, D. S. and J. O. Snyder, 1901. A review of the gobioid fishes of Japan, with descriptions of twenty-one new species. Proc. U. S. Nat. Mus., 24(1244), 33—132.
- Jordan, D. S. and E. C. Starks, 1905. On a collection of fishes made in Korea by Pierre Louis Jouy, with descriptions of new species. Proc. U. S. Nat. Mus., XXVIII, pp.193—212, 11 figs.
- Jordan, D. S. and C. W. Metz, 1913. A catalogue of the fishes known from the water of Korea. Mem. Carn. Mus., 6(2), 1—107.
- Kim, I. S. and Y. J. Lee, 1986. New record of the Gobioid fish *Mugilogobius abei* from Korea. Kor. J. Syst. Zool. 2(1), 21—24.
- 金容愷, 1975. 겸망둑, *Chasmichthys dolichognathus* Hilgendorf의 仔稚魚期の 形態. 韓水誌. 8(4), 225—233.
- Koumans, F. P., 1953. The fishes of the Indo-Australian Archipelago. X. Gobioidae. E. J. Brill, Leiden, 423 pp.
- Lee, T. W. and K. J. Seok, 1984. Seasonal fluctuations in abundance and species composition of fishes in Cheonsu Bay using Trap Net catches. J. Ocean. Soci. Kor. 19 (2), 217—227.
- *Linnaeus, C. 1758. Systema naturae. Holmiae, Editio Decima, Reformata. Vol. 1, 824 pp.
- Masuda, H., K. Amaoka., C. Araga., T. Uyeno and T. Yoshino, 1984. The fishes of the Japanese Archipelago. Tokai Univ. Press, Tokyo, text 473 pp. plate 370 pp.
- Matsubara, K., 1955. Fish morphology and hierarchy Ishizaki Shoten, Tokyo, xi+1605pp., 135 pls. (In Japanese)
- Miller, P. J., 1973. The osteology and adaptive features of *Rhyacichthys aspro* (Teleostei: Gobioidei) and the classification of gobioid fishes. J. Zool., Lond., 171, 397—434.
- Mori, T. and K. Uchida, 1934. A revised catalogue of fishes of Korea. J. Chosen Nat. Hist. Soc. 1, 12—33.
- Mori, T., 1936. Studies of the geographical dist-

- ribution of freshwater fishes in Chosen. Bull. Biogeogr. Soc. Japan, 6(7), 35—61.
- Mori, T., 1952. Check list of the fishes of Korea. Hyogo Univ. Agr., 1(3), 1—228.
- Nelson, J. S., 1984. Fishes of the world (2nd). John Wiley & Sons, 523 pp.
- Nichols, J. T., 1930. Some Chinese freshwater fishes. XXIII. Gobies referable to the genus *Micropercops*. Am. Mus. Novit., 402, 3—4.
- *Osbeck, P. 1757. Reise nach Ostinden und China, etc. Rostock.
- Regan, C. T. 1908. A collection of freshwater fishes from Korea. Proc. Zool. Soc. London, pp. 59—63.
- *Rüppel, E. 1928. Fische des rothen Meers. Atlas zu der Reise im nordlichen Afrika. 47 pp.
- *Rutter, C. 1897. A collection of fishes obtained in Swatow, China by Miss Adele M. Fielde. Proc. Acad. Nat. Sci. Phila., pp. 56—90.
- 劉奉錫·李鍾和, 1979. 錦江河口産 달뚝망둥어(*Perio-phthalmus cantonensis*)의 夏期生活樣式에 對하여. 韓水誌, 12(1), 71—79.
- 劉奉錫·金容億, 1980. 淸둥어의 椎體特性에 관한 研究. 群山水專研報, 14(3), 83—90.
- 劉奉錫·李吉來, 1984. 囊長網漁業에 混獲되는 出現種에 관한 基礎的 研究. 群山水專研報, 18(1)
- Schmidt, P., 1931. Fishes of Japan, collected in 1901. Trans. Pacif. Comm. Acad. Sci. USSR, 2, 1—176.
- Snyder, J. O. 1909. Descriptions of new genera and species of the fishes from Japan and Riukiu Islands. Proc. U.S. Nat. Mus. 36, pp. 597—610.
- Takagi, K. 1950. On the glossohyal bone of the gobioid fishes of Japan, with some phylogenetic considerations. Japan. J. Ichthyol., 1, 37—52. (In Japanese)
- Takagi, K. 1957. Descriptions of some new gobioid fishes of Japan, with a proposition on the sensory line system as a taxonomic character. Jour. Tokyo Univ. Fish. 43(1), 97—128.
- Tanaka, S., 1909. Descriptions of one new genus and ten new species of Japanese fishes. Jour. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo, XXVII. Art. 8. pp. 1—27, 1 pl.
- Taylor, W. R. 1967. An enzyme method of clearing and staining small vertebrates. Pro. Nat. Mus. 122(3596), 1—17.
- Temminck, C. and H. Schlegel, 1843—1950. Pisces. In Siebold's Fauna Japonica, pt. 1—16, Leiden, 323pp., 144 pls.
- Tomiyama, I., 1934. Four new species of gobies of Japan. J. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo. 3, 325—334, 4 figs.
- Toiyama, I. 1936. Gobiidae of Japan. Japan. J. Zool., 7(1), 37—112.
- Uchida, K., 1935. The life history of *Acanthogobius hasta*. Annot. Zool. Japan. 48(4), 182 (In Japanese).

*의 文献은 直接參照하지 못하였음.