

韓國產 물개 (*Squalidus*) 屬 魚類의 分類學的 再檢討

金 益 · 秀 · 李 鎔 周  
 全北大學校 自然科學大學 生物學科 全州教育大學

Taxonomic Review of the Genus *Squalidus* (Cyprinidae, Pisces)

Ik-Soo KIM

Department of Biology, Jeonbug National University  
 Jeonju, 520 Korea

and

Yong-Joo LEE

Jeonju Teachers College, Jeonju, 520 Korea

The genus *Squalidus* of Korea, formerly regarded as genus *Gnathopogon* is reviewed and keys to following 4 species and subspecies: *S. gracilis majimae*, *S. chankaensis tsuchigae*, *S. chankaensis* ssp., and *S. japonicus coreanus*. The genus *squalidus* is distinguished from genus *Gnathopogon* by the position of snout, color pattern on the body sides, number of scales above lateral line, and distance from anus to anal finorigin. *G. majimae* Jordan et Hubbs is junior synonym of *S. gracilis majimae*, and *G. coreanus* (not Berg) is splitted and identified as *S. chankaensis tsuchigae*, *S. c.* ssp., and *S. japonicus coreanus*. *S. c. tsuchigae* is very similar to *S. j. coreanus*, but the eye diameter, barbel length, and the number of lateral line scales are useful characters in separating these species. *S. chankaensis* ssp. occurring only in the Yōngdōk-Oship River differs from *S. chankaensis tsuchigae* in the number of lateral line scales, eye diameter and their body size.

## 緒 論

*Squalidus* 屬 魚類는 잉어科의 모래무지亞科에 해당하는 小形淡水魚로서 韓半島를 비롯하여 東南亞一帶에 널리 分布한다. 韓國產 *Squalidus* 屬은 Berg(1906)가 처음으로 慶尙道에서 採集한 標本에 대하여 *Leucogobio coreanus* 로 記載한데 이어 Regan(1908)이 淸州에서 產出된 標本을 *L. strigatus* 로 報告하였고, Jordan 과 Hubbs(1925)가 또 다시 *Gnathopogon tsuchigae* 및 *G. longifilis* 를 別種으로 發表하였으나 内田(1939)는 이들을 모두 整理하여 *G. strigatus*, *G. majimae* 및 *G. coreanus* 의 3種으로 한 후, Mori(1952)와 鄭(1977)도 이에 따랐고, 崔等(1980)과 田(1980)은 韓國產淡水魚의 分布記錄에서 *Gnathopogon*

과 *Squalidus* 屬을 區分하기는 하였으나 이들 標本에 대한 檢討는 없었다.

한편 Banarescu(1961, 1962)는 *Gnathopogon* 屬의 많은 種이 實在로는 別屬인 *Squalidus* 屬에 해당한다고 하였고, 역시 Banarescu 와 Nalbant(1973)는 모래무지亞科魚類의 再檢討에서, 韓國產 *Gnathopogon* 과 *Squalidus* 에 대하여 論及한 바 있으나 이들 各種들의 微細分布地에 대한 記錄이 전혀 없는바다 檢索表나 記載內容이 不分明하여 分類學的으로 아주 混濁되었다.

따라서 本 研究에서는 韓國產 *Gnathopogon* 과 *Squalidus* 屬을 比較하고, *Squalidus* 屬 魚類의 여러 地理集團을 分類學的으로 檢討整理하며, 이들의 微細分布地도 究明하려고 한다.

材料 및 方法

本 研究에 使用된 材料는 1972년부터 1983년까지 우리 나라 南部의 主要河川인 漢江, 錦江, 萬頃江, 東津江, 榮山江, 耽津江, 蟾津江, 洛東江 및 兄山江과 그 附近의 貯水池에서 投網, 誘引漁網 및 반두를 使用하여, 標本을 採集한 후 10%의 포루말린液에 固定保管하였다가 調査에 使用하였다. 標本의 모든 計數形質은 Hubbs와 Lagler(1964)에 따랐고, 計測形質은 Fig. 1에 表示된 바와 같이 1/20 mm dial caliper에 의하여 測定하였다. 調査에 使用된 標本은 모두 500여 個體로서, 이들의 採集場所, 體長, 採集年月日은 種의 記載에서 提示한다. 調査에 使用된 모든 標本은 全北大學校 自然科學大學 生物學科(BSJNU: Department of Biology, College of Natural Sciences, Jeonbug National University)의 標本室에 保管하였다.

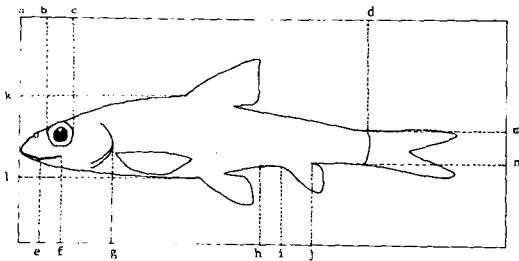


Fig. 1. Diagram showing the method of measuring body parts of the genus *Squalidus*.

a-d; standard length, a-g; head length,  
a-b; snout length, b-c; eye diameter,  
e-f; barbel length, k-l; body depth,  
h-i; distance from anus to anal origin,  
j-d; length of caudal peduncle,  
m-n; depth of caudal peduncle.

韓國產 *Gnathopogon* 屬과 *Squalidus* 屬

*Gnathopogon* 屬과 *Squalidus* 屬의 檢索表는 다음과 같다.

1a. 입은 주둥이 끝에 있다. 몸의 색은 어둡고 體側비늘에 8~9줄의 暗褐色縱帶가 나타난다. 側線鱗에서 등지느러미 起點까지의 비늘은 5줄 個이다. 肛門은 뒷지느러미 起點의 바로 앞에 位置한다. ... 줄물개屬(國名新稱) *Gnathopogon*.

1b. 입은 주둥이의 약간 아래에 있고 몸의 색은 은빛이며 體側中央에 1줄의 暗褐色縱帶가 있거나 혹은 그것이 희미하다. 側線鱗에서 등지느러미 起點까지의 비늘은 4줄개 以下이다. 肛門은 뒷지느러미 起點에서 약간 떨어져 있다. ... 물개屬 *Squalidus*.

以上の 檢索表에서와 같이 *Gnathopogon*과 *Squalidus* 屬은 뚜렷이 區別되며, 몸의 여러 計測值에 있어서도 Table 1에서 보는 바와 같이 잘 區分된다. 그리고, 등지느러미 上後緣에 있어서도 *Gnathopogon* 屬은 거의 直線形인 데 비하여 *Squalidus* 屬에서는 거의 內彎되었다. 屬名의 國名表記에 있어서도 從來에는 *Gnathopogon* 을 「물개」로 하였으나 앞에서와 같이 이것이 2개의 屬으로 分離됨으로 *Gnathopogon* 을 「줄물개」로, 그리고 *Squalidus* 를 「물개」로 分離名稱하는 것이 妥當하다고 思料된다.

*Gnathopogon* 屬에는 *G. strigatus*의 1種만이 해당되고, 또 이 種의 記載와 分布內容은 從前의 報告와 一致하고 있기 때문에, 本 調査에서는 이 種은 論及하지 않고, *Squalidus* 屬에 대한 種과 亞種의 새로운 檢索表를 提示하고 이들의 特徵을 再記載한다.

韓國產 *Squalidus* 屬의 種 및 亞種의 檢索表

1a. 側線은 거의 直線으로 되어 있고, 側線鱗에서 등지느러미 起點까지의 비늘은 3줄개이다. ... 긴물개 *S. gracilis majimae* (Jordan and Hubbs).

Table 1. Comparison of proportional measurements of the genera *Gnathopogon* and *Squalidus* in Korea

Genus characters	<i>Gnathopogon</i>	<i>Squalidus</i>
	(n=46)	(n=400)
Body depth/SL*	26.1(23.3-28.9)	21.9(17.5-28.6)
Caudal peduncle depth/SL	12.2(11.2-13.9)	9.4(7.6-10.9)
Predorsal distance/SL	49.9(47.1-54.5)	45.3(40.3-49.8)
Distance from pelvic to anal/SL	21.6(18.3-24.0)	24.5(20.3-28.0)
Interorbital width/HL**	37.6(32.5-41.9)	29.4(23.9-34.9)
Eye diameter/IW***	68.6(60.6-81.2)	114.5(78.8-136.6)

\*standard length.

\*\*head length

\*\*\*interorbital width

1b. 側線의 前半部는 아래 쪽으로 오목하게 굽어졌다. 側線鱗에서 등지느러미 起點까지의 비늘은 4½개이다. …………… 2

2a. 입수염은 아주 짧아서 眼徑의 1/2 以下이며, 體側에는 黑色斑點이 뚜렷하지 않다. …물개 *S. japonicus coreanus*(Berg)

2b. 입수염은 길어서 眼徑의 1/2 以上이며, 體側에는 不明瞭한 瞳孔크기의 黑色斑點이 縱列한다. …3

3a. 側線鱗數는 37~39個, 눈은 크고(眼徑/頭長比: 28~38%), 體高는 낮다(體高/體長比 17~21%)… 참물개(國名新稱) *S. chankaensis tsuchigae* (Jordan and Hubbs).

3b. 側線鱗數는 34~35個, 눈은 작고(眼徑/頭長比 23~27%), 體高는 높다(體高/體長比 22~24%), ……………영덕물개(國名新稱) *S. chankaensis* ssp.

韓國產 *Squalidus*屬의 種 및 亞種의 概要

1. *Squalidus gracilis majimae* (Jordan et Hubbs, 1925) 긴물개 (Fig. 2)

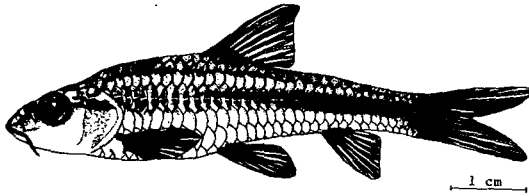


Fig. 2. *Squalidus gracilis majimae*

*Gnathopogon majimae* Jordan and Hubbs, 1925, Mem. Carn. Mus., Pittsburgh, 10(2): 167~168; pl. 9, Fig. 2. (Pyeongang, Korea)

*Gnathopogon longifilis* Jordan and Hubbs, 1925, 10(2): 169~170. (Pyeongang, Korea)

*Squalidus gracilis majimae* Banarescu and Nalbant, 1973: 101~102.

觀察標本: BSJNU 3602~3622, 3744~3752, 體長 33.0~73.7 mm, 全北鎭安郡馬鬮面, 1980年 5月 10日; BSJNU 3476~3488, 3735~3736, 3754~3756, 體長 37.8~63.0 mm, 全北完州郡高山面, 1973年 6月 30日, 1978年 7月 10日, 1981年 8月; BSJNU 3569~3578, 體長 40.7~61.0 mm, 全南長興郡長興邑, 1981年 9月 19日; BSJNU 4326~4327, 體長 66.0~68.7 mm, 全南求禮郡士旨面, 1982年 8月 4日; BSJNU 3688~

3696, 體長 53.6~68.2 mm, 慶南宜寧郡宜寧邑, 1981年 7月 22日; BSJNU 3959~3962, 體長 53.5~62.8 mm, 慶北月城郡月城邑, 1982年 6月 21日

記載: 등지느러미 鰭條數 III, 7; 뒷지느러미 鰭條數 II, 6; 側線鱗數  $33\frac{3.5}{2.5}$  35. 體長에 대한 百分比로서 體高는 19.6~26.1(平均 23.3)%, 頭長은 22.8~32.3(28.5)%, 吻長은 6.5~11.1(8.5)%, 眼徑은 6.4~10.7(8.4)%, 尾柄高는 8.2~11.1(9.9)%, 尾柄長은 13.9~21.6(17.9)%이다. 肛門에서 뒷지느러미까지의 거리는 6.0~10.5(7.9)%이다. 頭長에 대한 百分比로서 吻長은 25.7~34.9(30.0)%이고 眼徑은 23.5~36.0(29.5)%, 尾柄長에 대한 尾柄高의 百分比는 43.5~66.6(55.5)%이며, 兩眼間隔에 대한 眼徑의 百分比는 78.3~125.9(101.0)%이다.

몸은 길고 側扁하다. 살아 있을 때 體色은 은빛을 띠며, 背面은 약간 검고 腹面은 밝다. 눈은 크고, 입수염 길이는 瞳孔의 直徑보다 약간 길다. 側線鱗의 배열은 거의 直線에 가깝다. 體側筋肉層의 上下境界線에는 1개의 暗縱帶가 있으며 그 後半部에는 더욱 현저하다.

分布: 漢江, 錦江, 萬頃江, 東津江, 榮山江, 耽津江, 蟾津江, 洛東江 等に 널리 分布한다.

記要: 內田(1939)는 本種이 日本產 *S. gracilis gracilis*와 아주 비슷하다고 하였으나, 中村(1969)는 本種은 물의 中層과 表層 사이에 游泳하고, 孵化直後의 仔魚는 크기가 크며(3.3 mm), 體側의 등쪽에만 黑色胞가 縱列하는 反面, 日本產의 것은 물의 底層에 游泳하며 孵化直後의 仔魚는 크기가 2.63 mm로 작고, 黑色胞도 눈 주위에만 나타나서 이들을 別種으로 區分하였다. 그러나, Banarescu와 Nalbant(1973)는 *S. gracilis*를 3個의 亞種으로 區分하여 體側에 둥근 斑點이 9~10개가 있는 中國大陸產을 *minkiangensis*로 하였고, 體側에 縱帶가 나타나면서 體側上部비늘이 3~3½인 韓國產을 *majimae*로, 그리고 側線上部비늘이 3½~4½인 日本產을 *gracilis*로 하였는 바, 著者들은 이러한 提案에 따라 韓國產 이러한 標本을 모두 *S. gracilis majimae*로 同定하였다.

2. *Squalidus chankaensis tsuchigae*(Jordan and Hubbs, 1925) 참물개 (Fig. 3)

*Gnathopogon tsuchigae* Jordan and Hubbs, 1925. Mem. Carn. Mus., Pittsburgh, 10(2): 170~171 (Pyeongang, Korea)

*Gnathopogon coreanus* Uchida, 1939: 202~207;

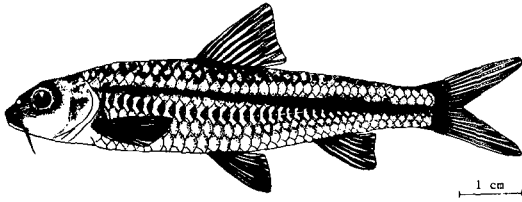


Fig. 3. *Squalidus chankaensis tsuchigae*

Chyung, 1977: 171.

*Squalidus chankaensis tsuchigae* Banareescu and Nalbant, 1973: 96~97.

觀察標本: BSJNU 3514~3523, 體長 45.6~70.0 mm, 全北任實郡雲岩面, 1981年 6月 20日; BSJNU 3635, 體長 74.9 mm, 全南昇州郡松光面, 1981年 6月 13日; BSJNU 3955~3958, 4321~4325, 體長 47.0~91.1 mm, 全南求禮郡土旨面, 1982年 6月 13日, 1982年 8月 4日; BSJNU 3711~3717, 體長 53.5~81.3 mm, 慶南山清郡山清邑, 1981年 7月 22日; BSJNU 3790~3797, 體長 62.2~81.7 mm, 慶南晉陽郡大坪面, 1981年 7月 24日; BSJNU 3718~3722, 體長 46.5~75.3 mm, 慶南宜寧郡正谷面, 1981年 7月 23日; BSJNU 3963~3972, 體長 63.7~79.8 mm, 慶南陝川郡龍川面, 1982年 5月 27日.

記載: 등지느러미 鰭條數 III, 7; 뒷지느러미 鰭條數 III, 6; 側線鱗數  $37\frac{4.5}{3.0}40$ , 體長에 대한 百分比로서 體高는 17.5~24.3(20.9)%, 頭長은 24.7~30.5(26.9)%, 吻長은 7.0~9.6(8.0)%, 眼徑은 7.1~10.8(8.7)%, 尾柄長은 15.1~21.2(18.4)%, 尾柄高는 7.7~9.5(8.7)%, 肛門에서 뒷지느러미 起點까지의 距離는 4.8~9.1(7.2)%이다. 頭長에 대한 百分比로서 吻長은 26.1~34.1(29.8)%, 眼徑은 25.7~38.3(32.4)%이고, 尾柄長에 대한 尾柄高의 百分比는 38.4~55.7(47.5)%이며, 兩眼間隔에 대한 眼徑의 百分比는 91.9~136.6(109.5)%이다.

몸은 대체로 길고 側扁하다. 살아 있을 때에는 銀白色을 띠며, 背面은 어둡고, 腹面을 밝다. 눈은 크며, 수염의 길이는 瞳孔의 直徑보다 길다. 側線의 前半部는 길게 아래로 구부러졌다. 體側中央의 暗色縱帶에는 瞳孔크기의 1/2보다 약간 작은 暗色斑點이 不規則한 間隔으로 縱列한다. 側線비늘은 다른 비늘과 거의 비슷하다.

分布: 漢江, 錦江, 萬頃江, 鎭津江, 洛東江 等に 널리 分布한다.

記要: 森(1935)는 *Leucogobio coreanus* Berg(1909)와 *Gnathopogon tsuchigae* Jordan and Hubbs(1925)

를 同種異名으로 보았으며, 內田(1939)도 이들을 標本の 크기에 의한 差異로 看做하고, 이것을 同一種인 *G. coreanus* 로 하였다. Banareescu와 Nalbant(1973)는 이들을 區分하여 *L. coreanus*는 *S. japonicus coreanus* 로, 그리고 *G. tsuchigae*는 *S. chankaensis tsuchigae* 에 各各 해당한다고 하였다. 따라서, 本研究에서는 우리 나라 全域의 標本을 檢討해 본 結果 *G. coreanus* 로 取扱하였던 大部分의 標本이 檢索表와 Table 2에서 보는 바와 같이 *S. chankaensis tsuchigae* 로 同定되었으며, 다음에 論及되는 小數의 集團만이 本種과는 달리 *S. japonicus coreanus* 입을 確認하였다.

한편, 本種은 日本産 *S. chankaensis biwae* 와 아주 비슷하지만(內田, 1939; 中村, 1969), 體長/頭長の 比가 *biwae* 는 3.8 以上(中村, 1969; 宮地 等, 1980)인데 比하여, *tsuchigae* 는 3.3~4.0(평균 3.69)으로 약간의 差異가 있으나 보다 자세한 내용은 추후 檢討되어야 한다고 본다.

本種은 從來 「물개」로 指稱되었던 *G. coreanus* 와 區分되면서도 우리 나라 南部 全域에 널리 分布하고 있기 때문에 *S. chankaensis tsuchigae* 의 國名을 「참물개」로 하였다.

### 3. *Squalidus chankaensis* ssp. 영덕물개(Fig. 4)

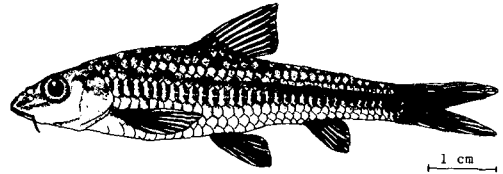


Fig. 4. *Squalidus chankaensis* ssp

觀察標本: BSJNU 3897~3906, 5401~5434, 體長 42.1~56.1 mm, 慶北盈德郡盈德邑, 1981年 8月 14日

記載: 등지느러미 鰭條數 III, 6; 側線鱗數  $34\frac{4.5}{2.5}35$ , 體長에 대한 百分比로서 體高는 20.8~23.9(22.1)%, 頭長은 24.3~27.9(26.1)%, 吻長은 8.3~10.6(9.2)%, 眼徑은 6.7~8.2(7.5)%, 尾柄長은 16.2~20.6(17.9)%, 尾柄高는 9.0~10.4(9.8)%, 입수염의 길이는 4.6~6.6(5.6)%, 肛門에서 뒷지느러미 起點까지의 距離는 4.8~7.8(6.0)%이다. 頭長에 대한 百分比로서 吻長은 28.1~34.8(31.1)%, 眼徑은 24.3~30.6(27.3)%이고, 尾柄長에 대한 尾柄高의 百分比는 48.9~61.4(55.2)%이며, 兩眼間隔에 대한 眼徑의 百分比는 79.4~97.4(87.4)%이다. 몸은 비교

Table 2. Comparison of body proportions and some characters in *Squalidus chankaensis* and *S. japonicus* (Mean  $\pm$  SD.)

Species and locality	No. of specimens	Scale	BD/SL	SnL/SL	ED/HL	BbL/SL
<i>S. ch. tsuchigae</i>						
Unam	30	38(37-39)	19.4 $\pm$ 1.4 (17-20)	8.1 $\pm$ 0.6 (6-9)	35.5 $\pm$ 1.8 (32-38)	6.3 $\pm$ 1.0 (4-10)
Sanchong	21	38(38-39)	20.9 $\pm$ 1.2 (18-22)	7.9 $\pm$ 0.5 (7-9)	32.1 $\pm$ 2.6 (28-36)	6.7 $\pm$ 0.6 (6-8)
Uiryong	16	38(38-39)	20.9 $\pm$ 0.9 (19-22)	8.1 $\pm$ 0.4 (7-9)	30.5 $\pm$ 1.4 (28-33)	5.6 $\pm$ 0.8 (4-8)
<i>S. ch. ssp.</i>						
Yongdok	44	35(34-35)	22.1 $\pm$ 0.8 (21-24)	9.2 $\pm$ 0.5 (8-11)	25.4 $\pm$ 1.1 (23-27)	5.6 $\pm$ 0.5 (5-7)
<i>S. ja. Coreanus</i>						
Buan	8	36(36-37)	24.5 $\pm$ 2.5 (21-29)	7.5 $\pm$ 0.3 (7-8)	26.8 $\pm$ 1.4 (25-28)	2.3 $\pm$ 0.2 (2-3)
Nonsan	11	36(36-37)	25.8 $\pm$ 1.4 (23-28)	7.2 $\pm$ 0.4 (6-9)	26.1 $\pm$ 0.9 (25-28)	2.5 $\pm$ 0.3 (2-3)
Paldang	3	37	23-27	7-8	25-27	2-3

적 작고 矮小하다. 背面은 어둡고 不規則한 黑點이 散在하며 腹面은 밝다. 눈은 작고 兩眼間隔은 넓다. 수염의 길이는 瞳孔의 直徑보다 약간 길다. 體側 中央에는 瞳孔直徑보다 약간 작은 8~9個의 暗點이 縱列한다.

分布: 盈德五十川에서만 棲息이 確認되었다.

記要: 이 種은 肛門의 位置, 口수염의 길이 및 體側 斑點等의 特徵은 *S. chankaensis* 에 해당하지만 Table 2에서 보는 바와 같이 側線鱗數가 현저하게 작고, 눈이 아주 작으며, 體長이 현저하게 矮小한 점으로 보아 *S. chankaensis tsuchigae* 와는 區別되고, 從來의 亞種들과도 區別되고 있다. 그러나, 觀察標本이 1회의 採集物에서 使用되었기 때문에 本個體群이 地理的 分離에 의한 別個의 亞種인지 혹은 그 이상의 種水準에 해당하는 것인지는 판단하기 어려워서 追後에 보다 많은 標本을 수집 검토한 후에 그 결정이 가능하리라 본다. 本 未確認亞種은 慶尙 北道 盈德五十川에서만 採集 確認되었기에 그 地名을 따서 「영덕물개」라 하였다.

4. *Squalidus japonicus coreanus* (Berg, 1906) 물개 (Fig. 5)

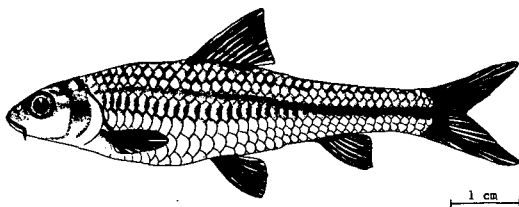


Fig. 5. *Squalidus japonicus coreanus*

*Leucogobio coreanus* Berg, 1906, Ann. Mag. Nat. Hist. London, 7(18): 394~396.

*Squalidus japonicus coreanus* Banareescu and Nalbant, 1973; 105~106.

觀察標本: BSJNU 5438, 體長 60.3 mm, 江原道 春城郡新東面(衣岩湖), 1981年 8月 30日; BSJNU 5487~5489, 體長 53.5~70.4 mm, 京畿道南陽州郡八堂里, 1981年 8月 24日; BSJNU 5484~5486, 體長 67.9~72.5 mm, 京畿道華城郡半月面(半月貯水池), 1981年 8月 16日; BSJNU 3788~3789, 體長 55.5~61.4 mm, 忠南青陽郡青陽邑, 1979年 7月 26日; BSJNU 5458~5466, 體長 49.5~70.2 mm, 忠南論山郡光石面, 1983年 7月 9日; BSJNU 5450~5457, 體長 50.2~56.3 mm, 全北扶安郡東津面, 1983年 7月 3日.

記載: 등지느러미 鰭條數 III, 7; 뒷지느러미 鰭條數 III, 6; 側線鱗數  $36\frac{4.5}{3.0}$ . 體長에 대한 百分比로서 體高는 20.4~28.6(24.1)%, 頭長은 24.3~27.9(26.1)%, 吻長은 6.4~7.9(7.2)%, 眼徑은 6.3~8.4(7.1)%, 尾柄長은 15.9~21.3(18.9)%, 尾柄高는 8.5~10.1(9.1)%, 口수염 길이는 0.9~3.1(2.1)%, 肛門에서 뒷지느러미 起點까지의 距離는 5.9~9.7(7.7)%이다. 頭長에 대한 百分比로서 吻長은 25.5~30.4(27.7)%, 眼徑은 25.5~30.4(27.3)%이고, 尾柄長에 대한 尾柄高의 百分比는 40.7~56.7(48.1)%이며, 兩眼間隔에 대한 眼徑의 百分比는 82.7~111.4(93.8)%이다.

몸은 그다지 길지 않고 體高는 높다. 口는 약간

韓國產 물개(*Squalidus*)屬 魚類의 分類學的 再檢討

커서 그 基底部가 鼻孔을 지난다. 背面은 腹部에 비해 약간 어둡다. 눈은 크고 입수염은 瞳孔의 直徑보다 작다. 꼬리지느러미 後端中央은 깊이 안쪽으로 패었으며, 側線의 前半部는 아래로 구부러졌다. 體側中央의 暗色縱帶에는 暗點이 없다. 지느러미는 淡色이며 등지느러미 基部에는 小黒點이 있다.

分布: 漢江, 錦江, 東津江에 分布한다.

記要: 本種은 Berg(1906)가 慶尙道에서 採集한 標本에 대해 *Leucogobio coreanus*로 記載한 뒤, 지금까지는 *G. coreanus*로 使用하여 왔다(內田, 1939; 森, 1952; 鄭, 1977; 崔等, 1980). Banarescu와 Nalbant(1973)는 앞의 *S. chankaensis tsuchigae*에서 論及한 바와 같이 *L. coreanus*는 *S. japonicus coreanus*가 된다고 하였으나 國內에서는 아직까지 이와 같은 檢討는 전혀 없었고, 또 *S. j. coreanus*가 國內에서 실제로 出現하는지의 興否가 確認되지 않았으나 本 調査로 漢江, 錦江 및 東津江의 一部水域에서 그 出現이 確認되었고, 면밀히 調査가 된다면 洛東江에서도 出現되리라 예상된다. 本種이 *S. chankaensis tsuchigae*와 區別되는 特徵은 Table 2에서와 같이 側線鱗數가 적고, 體高가 높으며, 눈이 아주 작은 점 등이 잘 區別되고, 더욱 현저한 것은 입수염이 아주 작아서 쉽게 判別할 수 있다. 한편, 本 亞種의 體長/頭長의 比가 3.6~4.1인데 비하여 日本產의 *S. j. japonicus*는 3.2~3.5(中村, 1969), 3.2~3.7(宮地等, 1980)로 약간의 差異를 보인다.

要 約

1972년부터 1983年 사이에 우리 나라 南部地方 主要 河川에서 採集한 *Squalidus*屬 魚類의 많은 標本을 檢討한 結果, *Gnathopogon*屬과 分離하여 4種 및 亞種으로 分類하고 새로운 檢索表와 함께 再記載하였다. 즉, 韓國產 *Squalidus*屬에는 *S. gracilis majimae*(긴 물개), *S. chankaensis tsuchigae*(참물개: 國名新稱), *S. chankaensis* ssp.(영덕물개: 國名新稱), *S. japonicus coreanus*(물개)가 出現 確認되었다. 그 가운데 *S. gracilis majimae* (Jord and Hubbs)는 從來의 *G. majimae*에 해당되며, 從前의 *G. coreanus*(not Berg)는 *S. chankaensis tsuchigae* (Jordan and Hubbs)와 *S. chankaensis* ssp., 및 *S. japonicus coreanus*(Berg)로 分離 區分되었다. *S. chankaensis tsuchigae*는 우리 나라 全域에 골고루 分布하였고, *S. japonicus coreanus*는 西海岸에 流入하는 河川의 一部 制限된

水域에서만 採集되었으며, *S. chankaensis* ssp.는 盈德五十川에서만 出現하였다. *S. chankaensis* ssp.는 側線鱗數가 34~35개로 비교적 적고, 눈의 크기가 작으며, 體長範圍도 42.1~56.1 mm로 작아서 여러 既知種 및 亞種과도 區別되었다.

謝 辭

本 研究를 遂行하는 동안 많은 標本을 보내 주신 祥明女子大學의 田祥麟 博士님과 著者 중 李의 研究活動에 物心兩面으로 後援하여 주신 全州敎大 宋亨浩 博士님께 深甚한 感謝를 드립니다. 아울러 標本의 採集과 整理 및 論議에 있어서 많은 도움을 준 全北大 大學院生인 沈載桓君과 李完玉君에게 謝意를 表합니다.

文 獻

Banarescu, P. 1961. Weitere systematische Studien über die Gattung Gobio(Pisces, Cyprinidae) insbesondere im Donaubecken. *Věstn. Čs. spol. zool.* 25, 318-346.

Banarescu, P. 1962. Phylletische Beziehungen der Arten und Artbildung bei der Gattung Gobio (Pisces, Cyprinidae). *Věstn. Čs. spol. zool.* 26, 38-64.

Banarescu, P. and T. Nalbant. 1973. Pisces, Teleostei, Cyprinidae (Gobioninae). Das Tierjaich. Lieferung 93. Walter de Gruyfer, Berlin VII, 304pp.

Berg, L. S. 1906. Description of a new species of *Leucogobio* from Korea. *Ann. Mag. Nat. Hist.* XIX(7), 159-163. London.

崔基哲·田祥麟·楊洪準·金益秀. 1980. 韓國產淡水魚分布圖, 韓國淡水生物學研究所 1-54.

Hubbs, C. L., and K. F. Lagler. 1964. Fishes of the Great Lakes Region. The University of Michigan Press 19-26.

Hosoya, K. 1982. Freshwater fish fauna of the yoshii river, Okayama Prefecture. *Bull. Biogeogr. Soc. Jap.* 37(5), 23-25.

田祥麟. 1980. 韓國產淡水魚의 分布에 關하여. 中央大 大學院 博士學位請求論文. 1-91.

鄭文基. 1977. 韓國魚圖譜. 一志社. p. 155-172.

金 益 秀・李 鏞 周

- Jordan, D. S. and C.L. Hubbs. 1925. Record of fishes obtained by David starr Jordan in Japan, 1922. Mem. Carneg. Mus. VI(2), 1-65.
- Mori, T. 1935. Studies on the Geographical Distribution of Freshwater Fishes in the Eastern Asia 1-88.
- Mori, T. 1952. Check List of the Fishes in Korea. Hyogo Univ., Agr. 1(3), 1-228.
- 宮地傳三郎・川那部浩哉・水野信彦. 1980. 原色日本魚類圖鑑. 保育社 p.6-462.
- 中村守純. 1969. 日本のユイ科魚類. 資源科學研究所業績 354-400.
- Regan C. T. 1908. A collection of freshwater fishes from Corea. P.Z.S., London. 59-63.
- 内田恵太郎. 1939. 朝鮮魚類誌 第1卷. 糸類類. 朝鮮總督府水産試験場報告書 6, 194-210.