

點鳳山 一帶의 淡水魚

崔 基 哲 · 金 益 秀*

(韓國淡水生物學研究所 · *全北大學校 生物學科)

The freshwater fishes of the streams around the
Mt. Chōmbong in the Inje-gun of Kang-won province

by

Choi, Ki-Chul and Ik-Soo Kim*

(Korean Institution of Freshwater Biology, *Dept. of Biology, Jeonbug national University)

Abstract

Freshwater fishes were investigated at the eleven stations along the two streams around the Mt. Chōmbong in the Inje-gun of the Kang-won-do province from August 8 to August 12, 1983. The collected fish species in the present study were 28 species belonging to 22 genera and 8 families, of which 10 species are the endemic species of Korea.

The dominant species of this studied areas were *Moroco oxycephalus* and *Moroco* sp. in the upper streams and *Zacco platypus* and *Microphysogobio longidorsalis* in the lower streams.

It should be noted from the point of view of scientific research that the rare and precious species in the world *Cobitis rotundicaudata* and *Microphysogobio longidorsalis* were found commonly in this studied areas. And also it is interesting that two species of *Moroco oxycephalus* and *M.* sp. in the same streams coexist in the same microhabitats or segregate into different biotopes.

The natural habitats of *Brachymystax lenok* and *Gonoprokopterus mylodon* which are the rare and endangered species in Korea should be protected in the relation to the present studied areas for the protection of natural resources. And the young fishes of *G. mylodon* should be transplanted to the previous or similar habitats, and guarded as the protected water areas.

緒 論

韓國自然保存協會의 1983年度 綜合學術調查의 一環으로 江原道 點鳳山一帶의 淡水魚를 調査하였다. 本 調査地域은 북위 37° 52' ~ 38° 03', 동경 128° 15' ~ 128° 30'에 걸쳐있는 江原道 麟蹄郡 麟蹄邑

과 麒麟面의 貴屯川과 芳台川으로, 이 두 河川은 모두 點鳳山(해발 1,424m)에서 각각 달리 發源하여 昭陽江(麒麟川)에 流入되는 溪流性 河川이다.

本 水域의 隣接 河川에 棲息하는 魚類相에 關한 報告(崔, 1968; 崔·田, 1975; 崔·田, 1981)는 있으나 本 水域의 魚類相에 關한 調查는 이번이 처음이다. 本 調查에서는 北漢江 上流의 溪流에 屬하는 本 水域의 魚類相을 調查하여 魚類의 分布狀況과 群集構造의 一部를 究明하고, 아울러 採集된 標本에 대하여 形態를 記載함으로써, 韓國產 淡水魚類의 系統學的 研究와 自然資源의 保存을 위한 새로운 基礎資料를 얻고자 한다. 本 調查에 있어서 採集과 整理에 적극 도와준 全北大 大學 院生 沈載桓君에 謝意를 表한다.

調查 方法

1. 調查 水域과 期間

本 調查는 1983年 8月 8日 부터 8月 12日까지 江原道 麟蹄郡의 芳台川, 貴屯川 等 아래 11個 水

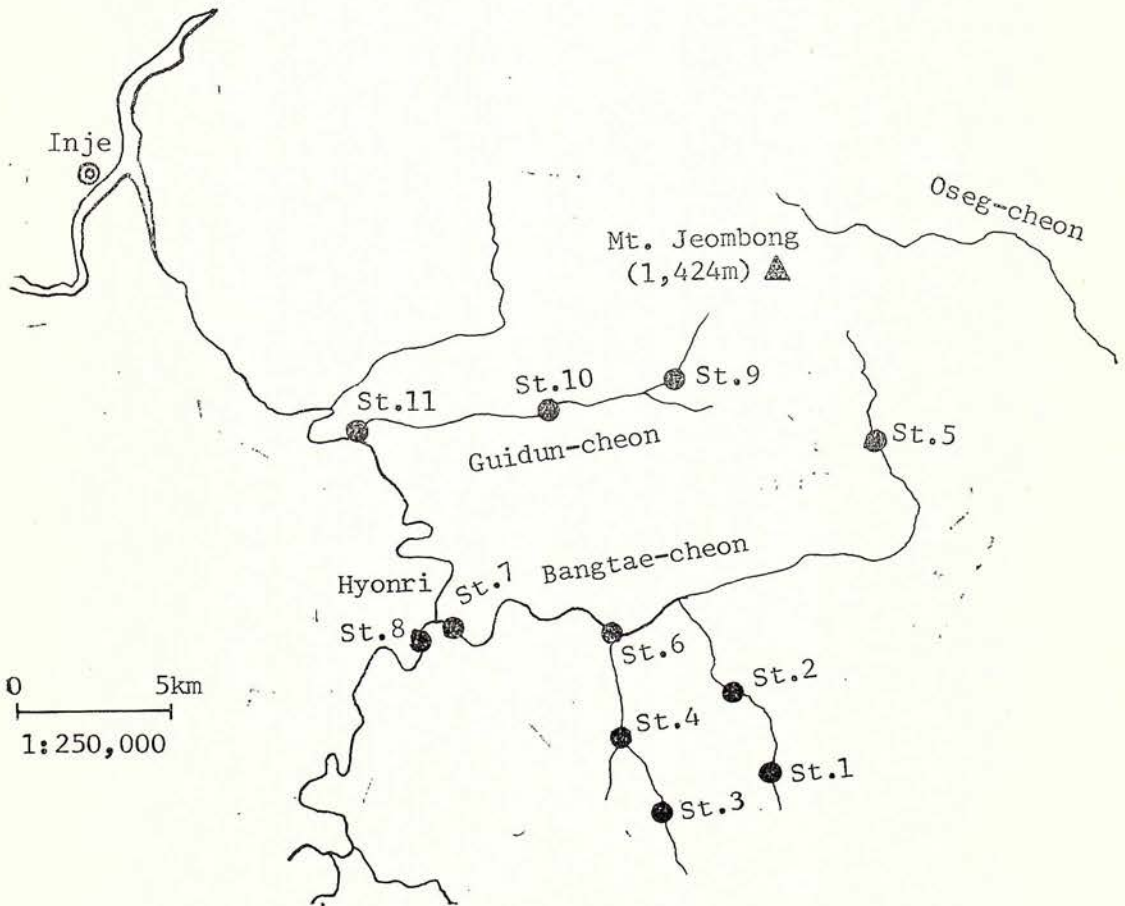


Fig. 1. Map showing the studied stations in the area around Mt. Chōmbong, Kang-won-do province, Korea.

域에서 實施하였다(Fig.1). 調査 期間 中에는 전형적인 무더운 여름 날씨로 最高 氣溫이 33°C~34°C 이었고, 가끔 구름이 많이 끼며 소나기가 내리기도 하였다.

- st. 1. 麒麟面 朝耕洞
- st. 2. 麒麟面 芳洞國校 朝耕分校
- st. 3. 麒麟面 芳洞 2里 마당바위
- st. 4. 麒麟面 芳洞 2里 溪流合水處
- st. 5. 麒麟面 鎮東里
- st. 6. 麒麟面 芳洞
- st. 7. 麒麟面 縣里(芳苔川 下流)
- st. 8. 麒麟面 縣里(麒麟中高 앞)
- st. 9. 麟蹄邑 貴屯里
- st. 10. 麒麟面 北 2里
- st. 11. 麒麟面 北 3里(下踏橋)

2. 調査 方法

魚類의 採集은 주로 投網(網目 5mm×5mm), 반두(網目 4mm×4mm), 刺網(網目 10mm×10mm) 및 피리통을 使用하였으며, 標本은 採集된 즉시, 10% 포르말린液에 固定하였다. 分類學的 計數 計測形質은 Hubbs와 Lagler(1957)에 의하였으며, 個體群 密度를 調査하기 위하여 잠수 관찰을 하였다. 그리고 魚類의 消化管 內容物을 調査하기 위하여 標本의 胃를 꺼내어 그 內容物을 해부현미경 및 광학현미경을 使用하여 鄭(1968)과 上野(1973)의 圖鑑으로 分類 同定하였다. 아울러 魚類의 方言도 인근 주민들로부터 聽取 確認하였다.

結果 및 考察

1. 魚類相 概觀

本 調査 期間中 採集 確認된 魚類는 Table 1에서와 같이 모두 8科 22屬 28種이었다. 이 중 잉어科 魚類가 12屬 15種으로 가장 많고, 그 다음이 동자개科로 2屬 3種이다. 한편 本 調査에서 採集된 魚類가운데 韓國特産種에 屬하는 것은 Table 1에 나타난 바와 같이 모두 10種이었다. 그러나 本 調査에서는 採集되지는 않았으나 現地 住民들로부터 棲息한다는 情報을 얻은 種으로는 *Gono-prokopterus mylodon*(어름치) 1種인데, 이것을 包含시키면, 本 調査 水域에는 29種의 魚類가 棲息하고, 韓國特産種은 11種에 達한다.

本 調査 水域의 優占種으로는 溪流에서는 *Moroco oxycephalus*(버들치)와 *Moroco* sp.(금강모치)이고, 河川 本流에서는 *Zacco platypus*(피라미)와 *Z. temmincki*(갈겨니), 및 *Coreoleuciscus splendidus*(쉬리) 등으로 다른 溪流나 河川과 큰 差異가 없었으나, 다른 河川에서는 극히 稀少하게 出現하는 *Cobitis rotundicaudata*(새코미꾸리)와 *Microphysogobio longidorsalis*(배가사리)가 比較的 많이 出現하는 점이 特異하여 注目되었다.

Table 1. The number of individuals of the freshwater fishes collected in the areas around Mt. Chŏmbong in the Inje-gun of Kang-won-do province from August 8, 1983 to August 12, 1983.

Species (korean name)	stations											Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1. <i>Brachymystax lenok</i> 열목어	13											13
2. <i>Moroco oxycephalus</i> 버들치			13	92							3	108
*3. <i>Moroco</i> sp. 금강모치	295	26		74					101			496
4. <i>Zacco platypus</i> 피라미							11	5			4	20
5. <i>Zacco temmincki</i> 갈겨니	4					16	3	4			9	36
6. <i>Pseudogobio esocinus</i> 모래무지							1	1		1		3
*7. <i>Coreoleuciscus splendidus</i> 쉬리		4		1	1	16	2				12	36
8. <i>Puntungia herzi</i> 돌고기						2	11				2	15
*9. <i>Pseudopuntungia tenuicorpus</i> 가는돌고기						1	5				3	4
10. <i>Hemibarbus labeo</i> 누치							1					1
11. <i>Hemibarbus longirostris</i> 참마자							2					2
12. <i>Opsariichthys bidens</i> 꼬리							1			11		12
13. <i>Carassius aruratus</i> 붕어							1					1
14. <i>Acheilognathus limbata</i> 칼납자루						29						29
*15. <i>Gobiobotia brevibarba</i> 돌상어							2	2				4
*16. <i>Microphysogobio longidorsalis</i> 배가사리						2	92				3	97
17. <i>Misgurnus anguillicaudatus</i> 미꾸리								2	2			4
*18. <i>Cobitis koreensis</i> 참종개						3	33	13		16	1	66
*19. <i>Cobitis rotundicaudata</i> 새코미꾸리					1	1	15				1	18
20. <i>Pseudobagrus ussuriensis</i> 대농갱이											2	2
*21. <i>Pseudobagrus</i> sp. 눈동자개							5					5
*22. <i>Liobagrus andersonii</i> 통가리				5	1	8	8			2		24
23. <i>Parasilurus asotus</i> 메기	1											1
*24. <i>Parasilurus microdorsalis</i> 미유기		1					5		1			7
25. <i>Cottus poecilopterus</i> 독종개									4			4
26. <i>Coreoperca herzi</i> 썩지		2		4	3	12	14			5	3	43
27. <i>Siniperca scherzeri</i> 쏘가리							1					1
28. <i>Odontobutis obscurus</i> 동사리							3	1				4

* : Korean endemic species

2. 採集 魚類의 記載

Family Coregonidae 극지송어 科

1. *Brachymystax lenok* Pallas 열목어

全長 49.0~62.8mm, D. II 11~12, A. II 8~9, P. 16~17, 頭長은 眼徑의 3.1~3.6倍, 體側에는 9~12個의 흑갈색 橫帶가 있고, 그 사이에는 갈색의 작은 斑點이 散在한다. 기름지느러미의 基部와 中央에는 無色 透明하지만 가장자리에는 黑褐色의 띠가 있다.

Family Cyprinidae 잉어 科

2. *Moroco oxycephalus* (Bleeker) 버들치

全長 36~105mm, D. II 7, A. II 7~8, 體長은 體高의 5.0~5.4倍, 頭長의 3.8~4.0倍, 尾柄長의 3.7~3.8倍, 尾柄長은 尾柄高의 2.2~2.5倍이다. 방언: 버드쟁이, 버들치, 버드장어.

3. *Moroco* sp. Uchida 금강모치

全長 36~105mm, D. II 7, A. II 7~8, 體側縱列鱗數는 57~63, 體長은 體高의 4.8~5.1倍, 頭長의 4.1~4.4倍, 尾柄長의 3.4~3.6倍이고, 尾柄長은 尾柄高의 2.5~2.7倍이다. 살아있는 標本에서 體側에 선명한 黃褐色 띠가 보인다. 茂朱 九千洞 溪流와 北漢江과 南漢江의 最上流 溪流에서 棲息하는 韓國特産種이다. 방언: 등쭝, 용고기, 용곡지

4. *Zacco platypus* (Temminck et Schlegel) 피라미

가장 큰 個體는 全長이 170.5mm, D. II 7, A. II 9~10, 側線鱗數는 44~45, 體長은 體高의 3.6~4.0倍, 頭長의 3.8~4.0倍, 尾柄長의 5.2~5.5倍, 수컷인 경우 추성과 혼인색이 현저하다. 소화관 내용물로는 *Navicula*, *Nitzschia* 등이 많고 소량의 *Chironomus*가 있었다. 방언: 부러지(송), 불어지(송), 불개리(송), 행미리.

5. *Zacco temmincki* (Temminck et Schlegel) 갈겨니

全長 77.5~106.7mm, D. II 7, A. II 9~10, 體長은 體高의 4.2~4.9倍, 頭長의 3.7~4.2倍, 尾柄長의 4.7~6.0倍이다. 방언: 개리

6. *Pseudogobio esocinus* (Temminck et Schlegel) 모래무지

全長 165.0mm, D. II 7, A. I 6, 體側鱗數는 45, 體長은 體高의 5.5倍이고, 頭長의 3.7倍이다.

7. *Coreoleuciscus splendidus* Mori 수리

全長 72.0~89.4mm, D. I 7, A. I 6, 體側鱗數는 44~46, 體長은 體高의 5.6~5.8倍, 頭長의 4.1~4.4倍, 尾柄長의 5.1~6.4倍이고, 頭長은 眼徑의 4.0~4.2倍, 消化管 內容物은 주로 水棲昆蟲(蜉蝣目, 蜻蛉目, 雙翅目的 幼虫)이 많고, 硅藻類(*Nitzschia*, *Cymbella*, *Navicula*)가 少量 出現한다. 韓國特産種이다. 방언: 썩리, 쇠리.

8. *Puntungia herzi* Herzenstein 돌고기

全長 42.0~91.6mm, D. II 7, A. II 6, 側線鱗은 40~44, 體長은 體高의 4.5~4.8倍, 頭長의 3.6~3.7倍이다. 消化管 內容物은 水棲昆蟲과 藻類(硅藻, 綠藻 및 藍藻).

方言: 두꺼뱅이, 두꺼뱅이, 두꺼방리.

9. *Pseudopuntungia tenuicarpus* Jeon et Choi 가는돌고기

全長 46.7~91.8mm, D. II 7, A. II 6, 體側鱗數는 44~46, 體長은 頭長의 4.2~5.1倍, 體高의 5.5~6.3倍, 尾柄長의 3.8~4.1倍이고, 尾柄長은 尾柄高의 2.0~2.2倍이다. 韓國特産種이다. 方言: 돌고기와 同一.

10. *Hemibarbus labeo* (Pallas) 누치

全長 215.0mm, D. II 6, A. II 6, 側線鱗數는 48, 體長은 體高의 4.4倍, 頭長의 3.7倍, 尾柄高의 11.2倍이고, 尾柄長은 尾柄高의 2.1倍이다. 體側에는 瞳孔보다 약간 작은 黑色斑點이 9個 있으며, 가슴지느러미와 배지느러미의 基部에 淡黃色을 띤다. 方言: 누치

11. *Hemibarbus longirostris* (Regan) 참마자

全長 82.5~142.8mm, D. II 7, A. II 6, 側線鱗數는 43. 體長은 體高의 4.9~5.2倍, 頭長의 3.3~3.6倍, 尾柄長의 5.4~5.5倍이다. 등지느러미의 말단부분에는 黑色斑點이 散在한다. 方言: 매자.

12. *Opsariichthys bidens* Günther 그리

全長 243.0mm, D. II 7, A. II 9, 側線鱗數 46, 鰓耙數 4+10, 體長은 體高의 4.8倍, 頭長의 3.9倍, 尾柄高의 11.7倍이고, 尾柄長은 尾柄高의 2.3倍이다. 方言: 어희, 어호(물고기의 호랑이라는 뜻).

13. *Carassius auratus* Linne 붕어

단 1마리가 採集되었다. 全長 104.5mm, 體長 81.7mm, D. II 15, A. II 5, 側線鱗數 28 5/4, 鰓耙數 48, 體長은 頭長의 3.2倍, 體高의 2.6倍, 尾柄高의 7.4倍이다.

14. *Acheilognathus limbata* (Temminck et Schlegel) 칼납자루

全長 56.6~90.6mm, D. II 8, A. II 8~9, 側線鱗數 36~37, 體長은 體高의 2.5~3.2倍, 頭長의 3.9~4.5倍, 등지느러미 基點까지 거리의 1.8~2.0倍이다. 살아있을 때의 婚姻色은 비교적 선명하여서, 등지느러미와 뒷지느러미의 가장자리에는 黑色의 띠가 있고, 그 안 쪽에는 淡黃色의 淡紫色, 그리고 지느러미 基部는 黃金色이다. 本 調査 標本에서는 側線鱗數가 많고 (36~37) 頭長이 작은 점은 *A. signifer*와 비슷하나 체형등의 기타 모든 형태는 *A. limbata*와 一致한다. 그러나 앞으로 이 지역의 더 많은 납자루 標本에 대한 集中的인 比較 調査가 要求된다. 方言: 벤데이, 벤테이,

15. *Gobiobotia brevibarba* Mori 들상어

全長 75.8mm, D. II 7, A. I 6, 側線鱗數는 42~43, 體長은 頭長의 4.1倍, 體高의 5.2倍이고, 尾柄長은 尾柄高의 1.9倍이다. 消化管 內容物은 *Chironomus*가 많이 出現하였다. 韓國特産種이다. 方言: 여들따께비, 들무지,

16. *Microphysogobio longidorsalis* Mori 배가사리

全長은 101.5~115.8mm, D. II 7, A. II 6, 體側鱗數는 39~40, 體長은 頭長의 4.5~4.8倍, 體高 4.5~4.6의 배이다. 消化管 內容物은 거의 硅藻類의 *Navicula*이고, 小量의 *Chironomus*도 있었다. 韓國特産種이다. 方言: 똥싸개, 바소

Family Cobitidae 기름종개 科

17. *Misgurnus anguillicaudatus* (Cantor) 미꾸리

全長 159.8mm, 體長은 頭長의 6.3배, 體高의 9.5배, 尾柄長의 4.0배이고, 尾柄長은 尾柄高의 2.9배이다.

18. *Cobitis koreensis* Kim 참종개

全長體長은 73.9~111.6mm, 體長은 體高의 6.9~7.7배, 頭長의 5.0~5.7, 倍尾柄長의 5.9~6.4 배이다. 尾柄長은 尾柄高의 1.6~1.7배이다. 消化管 內容物로는 *Chironomus*가 많고, 蛭蟬目的 幼虫과 小量의 硅藻도 있었다.

19. *Cobitis rotundicaudata* Wakiya et Mori 새코미꾸리

全長은 150.2mm, 體長은 體高의 8.0~9.0배 頭長의 5.1~5.4배, 尾柄長의 5.2~5.8배이다. 尾柄長은 尾柄高의 1.6~1.8배, 韓國特産種이다. 方言: 수수종개

Family Bagridae 등자개 科

20. *Pseudobagrus ussuriensis* (Dybowski) 대농갱이

標本이 좋지 못하여 計測值를 기록하지 못한다. 從前에는 *Pseudobagrus emerginatus*라고 하여 왔으나 金等(1980)이 이 學明은 *Ps. ussuriensis*의 同種異名이라고 報告하였다.

21. *Pseudobagrus* sp. Uchida 눈등자개

全長 110.5~126.6, D. I 6, A. 16, 體長은 體高의 5.1~6.1배, 頭長의 4.1~4.5배, 尾柄高의 12.4~14.2배이고, 尾柄長은 尾柄高의 2.6~2.9배이다. 頭長은 上顎鬚의 1.4~1.5배이다. 內田(1939)와 鄭(1977)은 本種이 우리나라의 蟾津江에만 分布한다고 하였으나, 崔等(1983)과 田(1980)은 洛東江 水系와 東海岸에 流入하는 河川을 除外한 우리나라 南韓 全域에서 產出됨을 報告하였다. 韓國特産種이다. 方言: 찌꺼사리, 바가사리, 바가살이.

22. *Liobagrus andersonii* Regan 통가리

全長 106.7~114.1mm, D. I 5, A. I 10~11, 가슴지느러미의 강한 가시의 안쪽 가장자리 基部에 2~3個의 미약한 鋸齒가 있거나 흔적만 보이는 것도 있다. 體長은 體高의 6.0~6.7배, 頭長의 4.4~4.9배이고, 尾柄長의 4.5~4.8배이다. 消化管 內容物로는 毛翅 目的 幼虫이 대부분을 차지한다. 韓國特産種이다. 方言: 텝과리, 텝수, 텝갈이, 텝과리.

Family Siluridae 메기 科

23. *Parasilurus asotus* (Linne) 메기

全長 140.8mm, D. 5, A. 80, 體長은 體高의 5.9배, 등지느러미 基點거리의 2.8배이고, 頭長은 眼徑의 10.8배, 後頭眼部의 1.8배, 兩眼間隔의 2.1배, 頭幅의 2.3배이다.

24. *Parasirulus microdorsalis* Mori 미유기

全長 102.6~195.0mm, 등지느러미는 아주 작아서 眼徑의 1.6~2.3배, 體長은 등 지느러미 基點 거리의 4.0~4.4배, 尾柄高의 15.0~16.6배, 頭長은 上顎수염의 0.95~1.13배이다. 韓國特産種이다.

Family Cottidae 독중개 科

25. *Cottus poecilopus* Heckel 독중개

全長 56.4~68.4mm, 體長 47.0~57.0mm, 體長은 頭長의 3.4~3.5배, 體高의 4.6~5.2배, 尾柄長의 5.2~5.9배이고, 尾柄長은 尾柄高의 2.0~2.3배이다. 頭長은 眼徑의 3.4~3.9배이며, 眼徑은 兩眼間隔의 1.2~1.7배이다. 方言: 목지, 산골목지.

Family Serranidae 농어 科

26. *Coreoperca herzi* Herzenstein 꺾지

全長 86.5~118.4mm, D. XIII12~14, A. III8~9, 體長은 體高의 3.2~3.5배, 頭長의 2.5~2.6배, 尾柄長의 5.6~5.7배이며, 尾柄長은 尾柄高의 1.5~2.0배이다.

27. *Siniperca scherzeri* Steindachner 쏘가리

全長 166.6mm, 體長 138.5mm. D. XIII13, A. III9, 體長은 體高의 3.8배, 頭長의 2.6배, 尾柄長의 6.1배이고, 尾柄長은 尾柄高의 1.8배이다. 頭長은 眼徑의 5.1배이다. 등지느러미와 꼬리지느러미에는 眼徑의 1/3~1/4 크기의 淡褐色 斑點이 있고, 뒷지느러미에도 수 개의 희미한 斑點이 있다.

Family Eleotridae 구굴무치 科

28. *Odontobutis obscurus* (Temminck et Schlegel) 등사리

全長 107.5~119.2mm, D. VI8~10, A. 8, 體長은 體高의 5.5~5.9배, 頭長의 2.9~3.0배, 尾柄長의 4.3~5.0배이고, 尾柄長은 尾柄高의 1.9~2.4배이다. 方言: 목지

3. 水域別 魚類의 棲息狀況

1) 最上流

麟蹄郡 麒麟面 朝耕洞(st.1)은 人家가 거의 없고, 사람의 出入이 아주 드문 곳으로, 주변에는 숲이 울창하다. 溪流에는 婚姻色을 띤 *Moroco* sp.가 比較的 많이 棲息하고 있었고, 流幅이 넓으며 (7m) 水深이 깊은 (2~3m) 沼에는 약 20cm 길이의 *Brachymystax lenok* 2마리가 바닥 가까이 있었고 沼의 上端의 中層에는 길이 15cm 정도의 *Zacco temmicki* 3~4마리가 游泳하고 있었다. 당시의 水溫은 16.7°C, 氣溫은 26°C (오전 11時)이었다. 이와 같은 양상은 인접한 沼에서도 確認할 수 있어서, 이곳이 *B. lenok*의 自然 棲息地임을 알 수 있었다. 한편 사람이 출입이 거의 없는 淺천히 흐르는 작은 溪流(流幅 2~3m, 水深 50cm)에서는 當年生으로 推定되는 *Brachymystax lenok*의 稚魚 10여 마리를 採集하였다. 이 곳의 바닥은 모래와 자갈이 같은 비율로 혼합되어 있었고, 주변에 있는 버드나무로 그늘을 이루고 있어, 이들의 成體와는 그 棲息處가 다를 수 있었다.

그 부근 水域에서는 *Parasilurus asotus*도 돌 틈에서 1마리 捕獲되었다.

2) 溪流

st.3, st.4 및 st.9는 平均 流幅이 2~5m되는 溪流로 큰 돌과 바위가 많은 작은 폭포와 여울 및沼가 이어지고 있다. 이곳 平均 水溫은 16.5°C~18°C로 비교적 차고 깨끗한 水域이다. 이 곳은 이와 같은 다른 어느 곳과 마찬가지로 *Moroco*屬 魚類가 대부분을 차지하고 있었다. st.1과 st.2 그리고 st.9에서는 *Moroco* sp.만 棲息하고 있었고, st.4에서는 *M. oxocephalus*와 *M. sp.*가 混棲하고 있었다. 그러나 st.4와 同一 溪流로서 이보다 2km 上流인 st.3에서는 *M. oxocephalus*만 出現하여 注目을 끌었다. 이와 같은 溪流에서 出現하는 것은 *Cottus poecilopterus*, *Parasilurus microdorsalis* 및 *Misgurnus anguillicaudatus* 등이 있다.

3) 溪流—河川 移行部

st. 2, 5, 6, 10, 및 11에 해당하는 水域으로 溪流의 幅이 훨씬 넓어져 流幅이 5~10m 정도였고 주변의 流域도 넓어 산이나 숲의 그림자로 햇빛이 차단되지 않는다. 바닥에는 역시 큰 돌과 바위가 많으나 물의 흐름은 완만해 진다. 本 水域의 여울부에서는 *Coreoleuciscus splendidus*, *Cobitis rotundicaudata*, *Liobagrus andersonix*, *Coreoperca herzi*가 棲息하고, 흐름이 더 완만한 곳에서는 *Zacco temmincki*와 *Puntungia herzi*가 出現한다.

4) 河川 本流

st.7과 8에 해당하는 水域으로 역시 바닥에는 큰 돌과 자갈이 많고 물의 흐름이 빠르다. 流幅은 30~100m 內外로 흐름이 빠른 곳에서는 *Zacco platypus*, *Microphysogobio longidorsalis*, *Coreoleuciscus splendidus*, *Cobitis rotundicaudata*, *Liobagrus andersoni*, *Parasilurus microdorsalis*, *Coreoperca herzi*가 棲息하고, 흐름이 완만한 곳에서는 *Pseudogobio esocinus*, *Hemibarbus longirostris*, *Puntungia herzi*, 그리고 연변부에서는 *Odontobutis obuscureus*, *Cobitis koreensis*와 稚魚의 무리가 떼지어 살고있다.

4. 注目되는 事項

1) 稀貴魚種의 棲息處 保護

韓國產 稀貴 및 危機動物로 報告된 魚類(崔, 1981) 가운데 *Brachymystax lenok*과 *Gonoprokopterus mylodon*은 住民의 聽取에 의하면 本 調査 水域에서는 比較的 흔히 產出되는 種이었으나 앞에서 본 바와 같이 *B. lenok*은 일부수역에 극소수가 產出되고, *G. mylodon*은 標本의 捕獲이 不可能할 정도로 된 것은 資源의 保護와 增強이라는 立場에서 볼 때 큰 問題가 된다고 본다. 한편 *B. lenok*의 棲息地로 適切한 朝耕洞一帶 몇개 水域은 *B. lenok*의 保護 水域으로 設定하여, 保護 對策을 세워야한다. 그리고 本 調査 水域의 河川部는 *G. mylodon*의 棲息地로서 適當한 곳으로 思料되는 바, 政府 혹은 民間 事業 團體의 自然保護 運動의 一環으로 *G. mylodon*의 稚魚移殖放流 事業이 早速히 實施되어야 한다고 본다.

2) 珍貴魚種의 學術研究 推進

*Microphysogobio longidorsalis*와 *Cobitis rotundicaudata*의 2種은 韓國特產種으로 그 分布가 아주 制限되고, 棲息 個體數도 稀少한 魚類일뿐 만 아니라 系統學的, 生態地理學的인 面에서도 注目되는 珍貴한 魚類이지만, 이에 關한 學術的인 研究는 아주 빈약하다. 그러나 本 調査 水域은 다른 어느곳 보다 많은 個體數가 棲息하고 있어, 研究 材料의 수집은 물론, 本 種의 生態와 生活史 研究의 最適地가 된다고 본다. 따라서 本 水域의 棲息 環境의 保護와 병행하여 이상의 2種의 科學的인 調査도 수행되어야 한다고 본다.

3) *Moroco*屬 2種의 種間關係

類似한 Niche를 要求하는 類緣種 사이에는 共存할 수 없다는 것은 잘 알려진 事實이다. 그러나 本 調査에서는 *Moroco*屬의 2種 즉, *M. oxycephalus*와 *M. sp.*는 棲息處에 따라 獨立해서 살기도 하고 共存하기도 한다. 즉 st.1과 2에서는 *Moroco sp.*만 出現하는데 이 점은 嶺西 山岳地帶에서 發見되는 典型的인 것(崔·田, 1981)이나, 이와는 달리는 同一 溪流의 上流(st.9)에서는 *Moroco sp.*가, 下流部(st.10)에서는 *M. oxycephalus*가 分離되어 出現하기도 하였고, 이와는 반대로 다른 溪流의 上流(st.3)에서는 *M. oxycephalus*가, 그리고 下流(st.4)에서는 Table 1에서 보는 바와같이 2種이 거의 같은 비율로 共存하기도 하는데 이와같이 共存하는 점에서는 茂朱 九千洞의 경우(崔·金, 1972)와 비슷하다고 본다. 따라서 *Moroco*屬 2種의 棲息處 分離와 共存의 양상을 간단히 斷定하기가 매우 어렵다고 보나, 앞에서 본 바와같이 두가지 양상이 水域에 따라 달리 나타나는 점으로 보아 이 2種의 種間關係의 究明은 아주 흥미있는 문제가 된다고 본다.

要 約

江原道 麟蹄郡에 所在한 點鳳山에서 發源하는 貴屯川과 芳臺川의 11個 水域에서 1983年 8月 8日 부터 8月 12日까지 採集한 魚類는 8科 22屬 28種인데 이 가운데에는 10種의 韓國特產種이 包含된다. 이들 魚類에 대한 主要 分類學的 形質을 記載하고, 棲息 環境에 대하여 調査하였다.

本 水域의 優占種으로는 溪流에서는 *Moroco sp.*와 *Moroco oxycephalus*이고, 河川에서는 *Zacco platypus*, *Zacco temmincki* 및 *Microphysogobio longidorsalis*이다.

稀貴 및 危機動物인 *Brachymystax lenok*과 *Gonoprokopterus mylodon*의 自然 棲息地의 保護 對策과 資源의 增強에 대한 對策이 早速히 要求된다.

學術的 珍貴種인 *Cobitis rotundicaudata*와 *Microphysogobio longidorsalis*가 本 調査 水域에서 흔하게 出現하는점은 注目된다.

同一 水系의 *Moroco*屬 2種, 즉 *M. oxycephalus*와 *M. sp.*는 水域에 따라 共存하기도 하고, 따로 出現하기도 하였다.

參 考 文 獻

崔基哲·田祥麟, 1968. 雪岳山學術調查報告書. 文教部發行: 205—228.
 崔基哲, 1971. 小金剛과 五臺山の 淡水魚에 關하여 韓陸水誌 4(3—4): 17—24.
 崔基哲·金益秀, 1972. 茂朱九千洞의 魚類相. 韓國自然保存協會 調查報告 第5號: 103—113.
 崔基哲·田祥麟, 1973. 非武裝地帶隣接地域의 魚類相에 關하여. 韓國自然保存協會 調查報告書 7號: 258—285.
 崔基哲·田祥麟, 1981. 桂芳山, 小桂芳山 및 柯七峰一帶의 淡水魚에 關하여. 韓國自然保存協會 調查報告書 20號: 159—170.
 鄭文基, 1977. 韓國魚圖譜, 一志社: 225—226.
 鄭英昊, 1968. 韓國動植物圖鑑 第9卷 식물편(담수조류) 573 pp.
 Hubbs, C. L. and K. F. Legler, 1964. Fishes of the Great Lakes Region. The University of Michigan Press: 19—26.
 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 91pp.
 金益秀·李金泳·朱日永, 1981. 韓國產 동자개科 魚類의 分類學的 研究. 全北大 生物學研究年報 2: 1—18.
 內田惠太郎, 1939. 朝鮮魚類誌 第1卷. 朝鮮總督府 水產試驗場報告書 6: 489pp.
 上野益三編, 1973. 日本淡水生物學. 圖鑑の北隆館. 365—636.

點鳳山一帶의 淡水魚

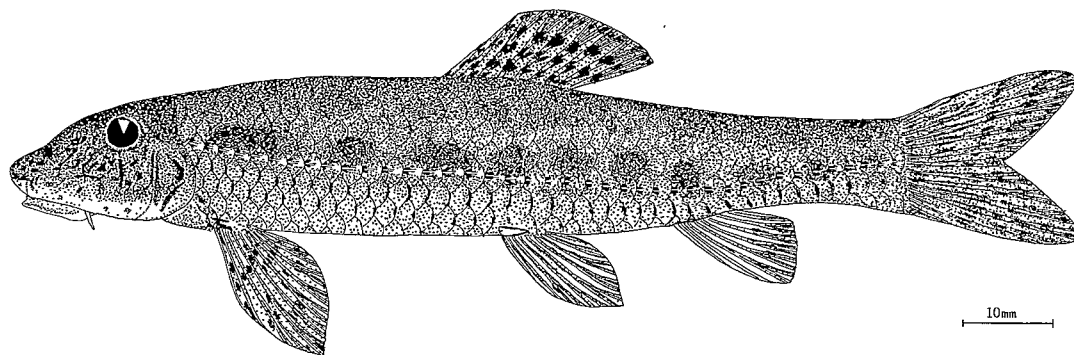


Fig. 2. *Microphysogobio longidorsalis* Mori 배가사리

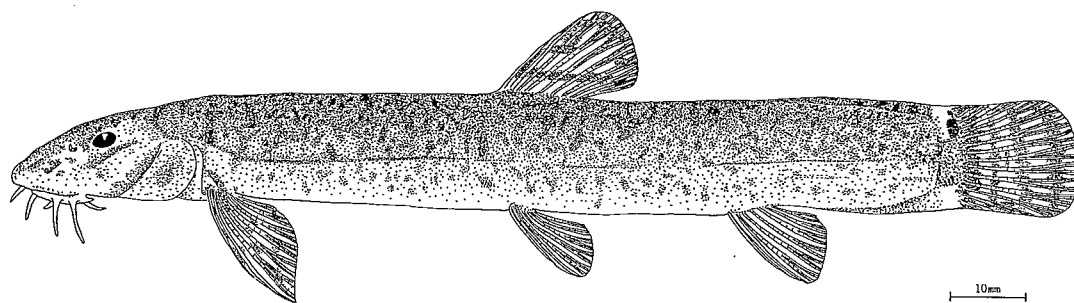


Fig. 3. *Cobitis rotundicaudata* Wakiya et Mori 새코미꾸리



Photo. 1. *Brachymystax lenok* Pallas 열복어 (當年生)