

우리 나라 수풍호에서 채집한 미기록종 은빛강농어 (*Sander lucioperca* L.)의 형태학적특징

김룡길, 황승철, 정영식

경애하는 김정은동지께서는 다음과 같이 말씀하시였다.

《산과 강하천류역에 분포되어있는 동식물종류와 그 서식조건을 정상적으로 조사하고 멸종위기에 처한 동식물과 희귀한 동식물들을 비롯한 생물품종들을 보호하고 생물의 다양성을 보장하기 위한 적극적인 대책을 세워야 합니다.》

우리 나라에 있는 물고기자원을 정확히 조사장악하는것은 나라의 수산자원을 보호증식시키고 그것을 경제발전과 인민생활향상에 더 잘 리용할수 있게 하는데서 매우 중요한 의의를 가진다.

지금까지 우리 나라에는 덜짚물수역에서 사는 농어(*Lateolabrax japonicus*)가 분포되어있는것[2]으로 알려져있었는데 2011~2012년에 수풍호에서 강농어(*Perca fluviatilis*)[1]가 새롭게 발견되는데 이어 이번에 또다시 한종의 농어가 발견되였다.

은빛강농어(*Sander lucioperca* L.)는 유럽에 분포되어있는것으로서 그 맛이 좋은것으로 하여 지금 세계 여러 나라들에서 양식종으로 많이 기르고있는 물고기이다.[4, 5]

논문에서는 이번에 우리 나라에서 새롭게 발견된 강농어류의 한종의 형태적특징을 조사하고 분류동정한 연구결과에 대하여 소개하였다.

재료와 방법

이번에 수풍호에서 새로 발견된 3마리의 강농어류 물고기는 2014년 6월에 채집된것으로서 그 크기는 대략 50~60cm이고 몸질량은 7.0~8.5kg 나가는것이다.

채집된 물고기에 대한 종검색은 선행연구자료[3, 4]를 리용하여 진행하였다.

결과 및 논의

채집된 물고기의 형태학적특징과 그것과 비슷한 농어류 물고기들의 형태적특징을 비교한 자료는 표와 같다.

표에서 보는바와 같이 우리 나라 수풍호에서 새롭게 채집된 물고기는 등지느러미가 2개로 완전히 갈라졌으며 제1등지느러미 가시살수는 14개이고 제2등지느러미의 연한살수는 21개이다. 턱에는 예리하고 굳은 송곳이가 발달하였고 나머지 이발들은 작고 좁은 띠모양으로 되어있다. 측선은 꼬리에 덮여진 비늘끝까지 나있고 측선비늘수는 92개이다. 대가리의 뺨에는 비늘이 덮여있지 않다. 몸뚱이는 길고 둥근 모양이며 대가리가 약간 길죽하다. 몸뚱이

표. 농어류의 몇가지 종들에서 분류학적특징의 비교

No.	물고기종류	등지 느리 미수	제1등지 느리미 가시살수	제2등지 느리미 연한살수	이발모양	측선	측선 비늘수	뺨비늘	분포	참고 문헌
1	강농어 <i>Perca fluviatilis</i>	2	11개 이상		작고 턱에 띠로 놓임	꼬리비늘 끝까지 이르지 않음	57~77	있음	유럽	[4]
2	<i>Sander lucioperca</i> L.	2	11개 이상	18개 이상	예리하고 굳은 송곳이가 있음	꼬리비늘 끝까지 이름	80~97	없음	유럽	[3, 4]
3	<i>Sander volgensis</i>	2	11개 이상	18개 이상	엄지고기 에는 없음	꼬리비늘 끝까지 이름	70~83	있음	유럽	[3, 4]
4	농어 <i>Lateolabrax japonicus</i>	1	12개	13개	작고 턱에 띠로 놓임		80~95	있음	우리 나라 덜짚물 수역	[2]
5	강농어 <i>Perca fluviatilis</i>	2	14개		작고 턱에 띠로 놓임	꼬리비늘 끝까지 이르지 않음	60~70	있음	우리 나라 수풍호	[1]
6	새로 채집된 물고기	2	14개	21개	예리하고 굳은 송곳이가 있음	꼬리비늘 끝까지 이름	92	없음	우리 나라 수풍호	

의 측선우에는 검은색의 굵은 띠가 9개정도 나있으며 몸등색은 푸른빛이 도는 회색이다.(그림 1) 이러한 형태적특징과 표의 자료로부터 우리 나라에서 새롭게 채집된 물고기를 *Sander lucioperca* L.로 분류동정하고 은빛강농어로 이름지었다.

같은 속(*Sander*)에 있는 *S. volgensis*에서는 송곳이가 성숙한 개체에 없고 새끼고기시기에만 있는데 그것도 약하다. 대가리뺨에는 비늘이 있고 측선비늘의 수가 70~83개이다.[3, 4] 그러므로 우리가 채집조사한 물고기종은 *S. volgensis*가 아니라는것을 알수 있다.

우리 나라 수풍호에서 최근에 발견된 강농어(*Perca fluviatilis*)는 측선이 꼬리에 덮인 비늘끝까지 이르지 않았고 측선비늘수는 60~70개이다. 이발은 작고 턱에 띠모양으로 놓여있으며 송곳이가 없다. 몸뚱이는 약간 납적하고 꼬리부분은 가늘다.(그림 2) 따라서 우리가 채집조사한 물고기종은 강농어(*Perca fluviatilis*)와도 구별된다.

은빛강농어 *Sander lucioperca* L.는 자연에 두가지 생활형 즉 하천형과 반회유형이 있는데 하천형은 산소함량이 풍부하고 깨끗한 강, 호수, 저수지 등에서 살며 반회유형은 덜짚물수역에서 살다가 알줄이하러 강으로 올라온다.

엄지들은 무리지어 헤엄치면서 작은 고기들을 먹는다. 몸크기가 1.3m(몸질량 약 20kg)까지 달한다고 한다. 은빛강농어(*S. lucioperca* L.)는 농어목 Perciformes 강농어과 Percidae에 속한다. 산업적가치가 크며 여러 나라들에서 기르고있다.[4]

그러므로 우리 나라의 수퐁호에서 채집된 은빛강농어는 이웃나라에서 기르던가 아니면 놓아준것이 이주된것이라고 볼수 있다.



그림 1. 은빛강농어(*Sander lucioperca*)



그림 2. 강농어(*Perca fluviatilis*)

맺 는 말

우리 나라의 수퐁호에서 새롭게 채집된 물고기종은 은빛강농어(*Sander lucioperca* L.)이다.

참 고 문 헌

- [1] 김리태; 자연보호, 1, 33, 주체101(2012).
- [2] 김리태 등; 조선동물지(어류편 2), 과학기술출판사, 87~91, 주체96(2007).
- [3] П. Г. Борисов и др.; Определитель промысловых рыб СССР, Пищевая промышленность, 201~202, 1954.
- [4] Е. Д. Васильева; Популярный атлас-определитель рыб, ДРОФА, 343~345, 2004.
- [5] B. R. H. Quentien; Biology of Fishes, Trawlour & Francis, 45~60, 2008.

주체103(2014)년 12월 5일 원고접수

On the Morphological Characteristics of Unrecorded Zender (*Sander lucioperca* L.) found out in the Suphung Lake of Our Country

Kim Ryong Gil, Hwang Sung Chol and Jong Yong Sik

We identify the Percid fishes found out in the Suphung lake of our country. The fish is zender (*Sander lucioperca* L.).

Key words: zender, *Sander lucioperca*, Percid