

한국산 날치과 어류의 분류학적 재검토

김진구 · 유정화* · 조선형** · 명정구** · 강충배* · 김용억* · 김종만**
 국립수산물진흥원 · *부경대학교 · **한국해양연구원

서론

전세계적으로 날치과(family Exocoetidae) 어류에는 7속 52종(Collette et al., 1984; Nelson, 1994), 우리나라에는 4속 6종(Kim & Kim, 1997), 일본에는 6속 29종(Nakabo, 1993)이 보고되어 있다.

날치과 어류는 인도·태평양과 대서양의 열대 및 아열대 해역에 분포하며(Weber & De Beaufort, 1922), 진화 및 계통에 관한 연구(Nichols & Breder, 1928; Bruun, 1933; Parin, 1961; Rosen, 1964)가 비교적 상세히 행해져 왔지만, 국내에서는 날치의 자치어(Park & Kim, 1987a, b)에 대한 연구만 있다.

날치과 어류는 기타 어류와 달리 유어기에 일시적으로 나타나는 아래턱의 돌기의 유무 및 형태(Hubbs & Kampa, 1946)를 순간 분류형질로 삼고 있다는 점에서 특이하며, 그외 척추골수(Bruun, 1933), 뒷지느러미가 시작되는 위치(Bruun, 1935), 가슴지느러미 줄기의 분지여부 등이 분류형질로 사용되었으나, 조사당시 충분한 종수 확보가 미흡한 점에서 날치과 어류의 일부 속은 최근까지 학자들간에 논쟁의 대상으로 남아 있다.

따라서, 본 연구는 날치과 어류의 계통분류학적 연구의 일환으로 지금까지 국내에서 채집된 날치과의 날치 외 4미기록종의 형태학적 연구를 수행하였기에 이를 상세히 나타내고자 한다.

재료 및 방법

본 연구에서 날치과 어류의 성어 표본은 '96년 9월과 '97년 9월에 우리나라 남해연안 및 제주도 근해에서 선망으로 어획된 고등어 무리에서 채집하였으며, 유어 표본은 '98년 6월에 통영 근해에서 떠다니는 해조류와 함께 채집하여 그들의 외부형태를 조사하였다. 표본은 사진촬영 후 Hubbs & Lagler(1958)의 방법에 의해 1/20mm vernia califer로 몸의 각부를 계측하였고, 종동정은 Yoshino(1984)와 Aizawa(1993)에 의하였고, 분류체계는 Heemstra & Parin(1986), Parin(1996)을 따랐다. 조사가 완료된 표본은 부경대학교(Pukyong National University) 어류학실험실 (Ichthyology Laboratory)에 등록, 보관하였다.

결과 및 요약

1996년 9월과 1997년 9월에 부산시 자갈치 어판장에서 채집된 어류종 *Cheilopogon heterurus doederleini*(Steindachner), *Cheilopogon cyanopterus* (Valenciennes), *Hirundichthys oxycephalus* (Bleeker)와 1998년 6월에 경남 통영 연안에서 떠다니는 해조류 주위에서 채집된 어류종 *Parexocoetus mento* (Valenciennes)는 모두 국내에서 처음으로 보고되는 종으로 *Ch. heterurus doederleini*는 “전력새날치”, *Ch. cyanopterus*는 “기점새날치”, *H. oxycephalus*는 “가는매날치”, *Pa. mento*는 “멘토황날치”로 명명하였다. 전력새날치는 새날치와 가슴지느러미 색깔에서, 체비날치와는 새파수에서 잘 구별되었고, 기점새날치는 가슴지느러미가 암청색을 띠며, 등지느러미 바깥쪽에 검은 점을 가지는 점에서 나머지 새날치속(*Cypselurus*) 어류와 잘 구별되었다. 또한, 가는매날치는 매날치와 달리 가슴지느러미 1번째 줄기만 불분지되어 있어 쉽게 확인되었고, 멘토황날치는 황날치보다 등지느러미수, 뒷지느러미가 적은 점에서 잘 구별되었다. 또한, 날치는 지금까지 *Prognichthys*속 혹은 *Cypselurus*속에 속하였으나, 유어기에 아래턱 선단에 2개의 돌기가 나타나며, 양턱에 단첨두 모양의 이빨을 가지는 점에서 *Cheilopogon*속(신칭: 긴날치속)으로 변경 한다.

참고문헌

- Bruun, A., 1935. Flying-fishes (Exocoetidae) of the Atlantic systematic & biological studies. Dana-Report, 6: 1~106.
- Collettette, B. B., G. E. McGowen, N. V. Parin & S. Mito, 1984. Beloniformes : Development & relationships ; in *Ontogeny & Systematics of Fishes*. American Society of Ichthyologists & herpetologists. Special Publication Number 1, pp. 335~354.
- Hubbs, C. L. & E. M. Kampa, 1946. The early stages (egg, prolarva & juvenile) & the classification of the California flying fish. *Copeia*, 4: 188~218.
- Nakabo, T., 1993. *Fishes of Japan with Pictorial Keys to the Species*. Tokai Univ. Press, Tokyo, 1474 pp.
- Nelson, J. S., 1994. *Fishes of the World*(3rd ed.). New York, John Wiley & Sons, 550 pp.
- Parin N. V. 1996. On the Species composition of flying fishes (Exocoetidae) in the West-Central Part of Tropical Pacific. *Jour. of Ichthy.* Vol. 36(5): 357-643.