



2021. 2. 16.(화)

연구책임자 지구환경과학부 정해진 교수(02-880-6746)
생태바이오에너지융합 연구실(02-880-2243)

해양 외편모류 신종에 국내 학자 이름을 따서 명명

- 서울대 심재형 명예교수의 성을 따 신속명을 심이엘라로 지음 -

□ 내용

서울대학교(총장 오세정) 지구환경과학부 정해진 교수팀은 진해만에서 발견한 신종 해양외편모류*에 서울대 심재형 명예교수의 성(姓)을 따서 명명한 후 국제저명학술지인 미국조류학회지(Journal of Phycology) 2021년 2월 호에 논문을 게재하였다.

* 해양외편모류: 인간의 80배에 이르는 막대한 유전정보를 가지고 있고 다양한 물질과 기능을 소유하고 있어 유용한 생물자원으로 각광받고 있음. 또한 이들은 연안에 서식하는 해양생물 중 가장 많은 탄소를 보유하고 있음.

정해진 교수 연구팀은 2019년 4월 우리나라 진해만에서 해양외편모류를 채집하고 배양한 후 형태적 분석과 유전학적 분석을 통하여 이 종이 신속(new genus)*, 신종(new species)임을 밝혔다. 연구팀은 종명을 심이엘라 그라실란타(Shimiella gracilentata)로 명명하였다.

* 분류학에서 속은 종의 상위 단계로 심이엘라는 속명, 그라실란타는 종명에 해당됨.

신속명의 기초가 된 심재형 교수는 우리나라 해양생물학 분야를 정립한 해양학자로 20명의 대학교수 등 50여명의 해양학자들을 길러내 우리나라의 플랑크톤, 적조 연구 분야 등이 세계적인 수준에 도달하는데 기여를 하

였다.

정해진 교수는 “해양외편모류에 붙여진 이름은 수 백 년 동안 학계에서 사용하기 때문에 이름의 기초가 된 학자에게는 불멸의 의미를 주는 것으로 큰 영예이다. 그러므로 신속명이나 신종명에 학자의 이름을 쓰는 것에 국제학술지의 동의를 받는 것은 쉽지 않다. 국제적으로 인정할 수 있는 뚜렷한 기여가 있어야 하는데 심 교수님께서 우리나라 플랑크톤 연구 분야를 세우시고 발전시키신 공을 인정받으셨다” 고 밝혔다.

본 논문의 제1저자인 박사과정 옥진희씨는 “새로 발굴한 해양외편모류의 신속명에 평소에 존경하는 심재형 교수님의 존함을 따서 지을 수 있게 되어 큰 영광이다. 심 교수님의 뜻을 이어받아 우리나라를 해양최강국으로 만드는데 기여하고 싶다” 고 말했다.

본 연구팀은 심이엘라 그라실란타는 동물성이지만 식물플랑크톤을 먹은 후 먹이의 엽록체를 소화시키지 않고 광합성을 하도록 하여 한달 이상 생존할 수 있는 신비로운 종이라는 사실도 함께 밝혔다. 이는 생태생리학적 으로나 진화학적으로 매우 중요한 발견이다.

정해진 교수 연구실은 지난 10년동안 8개의 외편모류 신속, 18개 신종을 국제학술지에 발표함으로써 신속 발굴 분야에서 세계 1위를 차지하였다.

[붙임] 1. 연구결과 2. 그림설명

연구결과

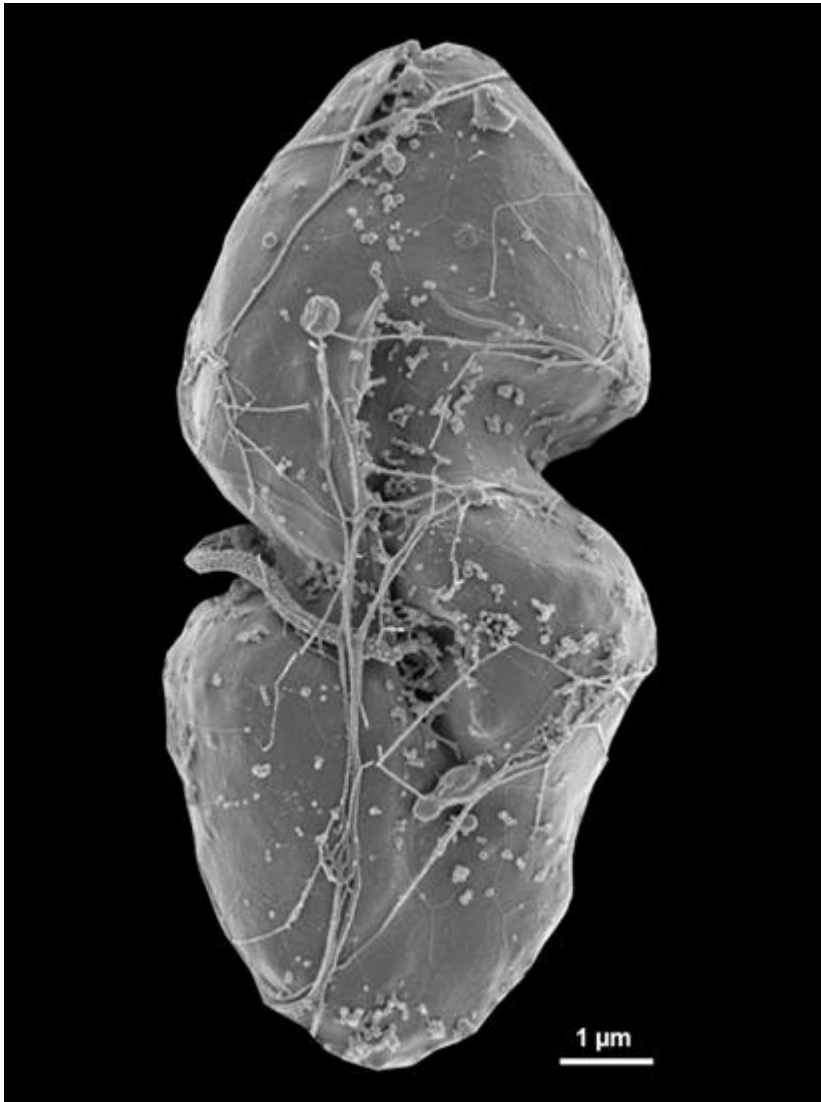
- 논문 제목: Shimiella Gen. Nov. and Shimiella gracilentia Sp. Nov. (Dinophyceae, Kareniaceae), a kleptoplastidic dinoflagellate from Korean waters and its survival under starvation.
(먹이의 엽록체를 이용하여 생존하는 와편모류 신속, 신종 심이엘라 그라실란타)
저자: 옥진희, 정해진, 박상아, 이승연, 노재훈

정해진 교수 연구팀은 2019년 4월 우리나라 진해만에서 해양와편모류를 채집하고 배양한 후 형태적 분석과 유전학적 분석을 통하여 이 종이 신속 (new genus)* , 신종 (new species)임을 밝혔다. 연구팀은 종명을 심이엘라 그라실란타 (Shimiella gracilentia)로 명명하였다.

* 분류학에서 속은 종의 상위 단계로 심이엘라는 속명, 그라실란타는 종명에 해당됨.

본 연구팀은 심이엘라 그라실란타는 동물성이지만 식물플랑크톤을 먹은 후 먹이의 엽록체를 소화시키지 않고 광합성을 하도록 하여 한달 이상 생존할 수 있는 신비로운 종이라는 사실도 함께 밝혔다. 이는 생태생리학적 으로나 진화학적으로 매우 중요한 발견이다.

그림 설명



□ 그림 1. 신속, 신종인 심이엘라 그라실란타의 전자현미경 사진.
(서울대 제공)