우리나라에 기록된 버섯들은 우리나라에 자생하는가?

-젖버섯속과 털젖버섯속을 중심으로-

우리나라에는 일제 강점기 이후 현대적인 진균분류계통학이 도입되었다. 주로 일본인 학자들에 의해 연구되던 버섯은 식물분류학의 한 분야로 연구되었고, 자실체의 형태적인 특징을 토대로 분류되었다. 진균계통분류학이 유럽에서 시작되어 북미에서도 활발히 연구되었지만, 아시아에서는 일본을 중심으로 단편적인 연구만이 수행되어왔고, 최근에야 중국과 태국을 중심으로 연구가 활발해지고 있다.

젖버섯속(Lactarius)과 털젖버섯속(Lactifluus)은 전세계적으로 분포하며, 침엽수와 활엽수에 모두 외생균근을 형성하여 공생하는 담자균이다. 특히, 한국의 젖버섯류는 형태적인 기술이 부족하고 DNA 염기서열 정보도 많지 않아서 종 다양성과 분포가 거의 알려지지 않았다. 최근의 연구들에 따르면, 외생균을 비롯한 절대공생균은 그 분포가 제한적이고, 한 대륙을 넘어서는 분포를 가진 종은 매우 드물다. 그럼에도 불구하고, 우리나라에 기록된 젖버섯과 털젖버섯은 80% 이상이 유럽이나 북미에 분포하는 종들의 학명을 따르고 있다. 따라서 기록종을 재검토하기 위해서 형태적인 연구와 계통분석학적 접근을 병행하여 한국의 젖버섯류 종 다양성을 평가할 필요성이 대두되었다.

본 연구에서는 50여년간 채집된 729개의 젖버섯 표본으로부터 ITS, nrLSU, *rpb2*, *mcm7* 염기서열의 다좌계통분석(multi-locus phylogenetic analysis)을 수행하였고, 199개의 털젖버섯 표본으로부터 ITS, nrLSU, *rpb2*, *rpb1* 염기서열의 다좌계통분석을 수행하였다. 세 아속에 속하는 49종의 젖버섯이 동정되었으며, *Lactarius*아속에 22종, *Plinthogalus*아속에 10종, *Russularia*아속에 17종이 속하는 것으로 확인되었다. 털젖버섯은 네 아속에 걸쳐 24종이 동정되었으며, *Gymnocarpi*아속에 2종, *Lactariopsis*아속에 3종, *Lactifluus*아속에 16종, *Pseudogymnocarpi*아속에 3종이 확인되었다. 그 중 젖버섯속에 속하는 29종과 털젖버섯속에 속하는 21종은 신종으로 밝혀진 반면, 기존의 한국 기록종과 일치하는 종은 젖버섯 4종에 불과했으며, 털젖버섯은 한국 기록종과 일치하는 종이 없었다. 그리고, 동남아시아와 동아시아에서 먼저 기록된 한국 미기록종을 제외하면, 타 대륙을 기원으로 하는 종 중 우리나라에서 발견된 종은 유럽 기원의 *Lactarius* 2종에 불과했다.

이러한 결과는 많은 한국의 기록종 버섯들이 잘못된 학명으로 동정되고 있고, 우리의 고유종이 매우 많으며, 신종 또한 무궁무진할 것이라는 것을 시사한다. 나고야의정서의 발효 이후 고유생물자원 발굴이 중요한 화두가 된 만큼 우리의 고유 생물들을 발굴하고, 정확하게 명명하는 일이 무척이나 시급해졌다.