

한국의 균(버섯)의 분류사¹⁾

조 덕 현²⁾

한국자연환경보전협회

I. 균류의 정의

균류의 정의는 생식포자를 만들어 번식하는 것들을 말하지만 예외도 있다. 그래서 균류하면 하등한 생물들 모두가 속하며, 숫자로 보면 생물의 대분이 여기에 속한다. 과거에는 균류하면 식물의 한 부분으로 취급하였지만 지금은 독립된 생물군으로 다룬다. 균류는 식물과 동물의 특성을 가지고 있는 것도 사실이다. 그래서 식물과 동물의 중간쯤으로 생각하는 사람들이 많다. 하지만 균류는 균류만의 생리, 생태의 생활상을 가지고 있어서 독립된 생물군으로 진화하여 온 생물군이다.

균류는 보통 버섯무리와 곰팡이 무리를 지칭하는 경우가 많다. 균류는 보통 몸체의 전체가 균사로 이루어진 무리들이다. 버섯무리들은 뚜렷한 모양과 형태 등을 가진 무리이고, 곰팡이 무리들은 모양과 형태가 없고, 우리가 보기에는 색깔만 가지고 있는 무리를 말한다. 균류는 생식세포로 포자를 만들어 번식하는 점이 특징이다.

균류(Fungus, 복수 Fungi) 중에서 버섯무리들은 모양과 형태를 가지고 있어서 고등균류(Higher fungi)라 부르기도 한다, 곰팡이 무리에 속하는 것들을 하등 균류(Lower fungi)라고 부른다. 이것들을 다 합쳐서 균류라고 부른다. 우리가 부르는 흔히 말하는 고등균류는 다시 자낭균과 담자균이 있다. 자낭균은 자낭 속에 8개의 내생포자를 만드는 무리이고, 담자균은 외상의 담자기에 4개의 나출생식포자를 만드는 무리를 말한다. 그러나 실제로는 예외도 있다.

최근에 분자생물학적 방법에 의한 분류가 진행됨으로서 분류 체계가 많이 바뀌는 현상이 일어나고 있다. 지금까지 우리가 사용하던 많은 술어, 분류상의 위치, 여러 가지가 생소한 위치로 옮겨짐으로서 혼란을 가져오고 있다. 담자균류의 자실층이 노출되어 포자를 방출하는 균심류(Hymenomycetes)와 자실층이 폐쇄되어 포자를 수동적으로 방출하던 복균류(Gasteromycetes)는 분류위치가 바뀜으로서

1) History of Fungal Taxonomy in Korea.

2) CHO, Duck-Hyun, The Korean Association for Conservation of Nature, E-mail : chodh4512@hanmail.net

이런 술어가 사용이 안되고 있다. 또 민주름버섯목(Aphyllphorales)도 없어지게 되었다. 여기에 속 하던 무리들이 다른 소속으로 바뀌게 되므로서 자동적으로 없어지게 된 것이다. 예를 들면 복균류의 말불버섯과의 말불버섯, 덩구알버섯, 찻잔버섯과의 찻잔버섯, 주름찻잔버섯, 국수버섯과의 국수버섯, 더듬이버섯, 쇠뜨기버섯, 자색꽃구름버섯과의 자색꽃구름버섯, 소혀버섯, 깃싸리버섯과의 붓버섯, 깃싸리버섯, 부들국수버섯과의 부들국수버섯 등이 주름버섯목(Agaricales)으로 속하게 되었다. 이 종류들은 우리가 지금까지 연구하였던 주름살버섯목의 버섯들과는 모양이 전혀 다른 것이다. 그런데 이런 것들이 유전자배열이 비슷하다고 하여 주름살버섯목에 속하게 되었다. 이 반대 현상도 물론 있게 마련이다. 그래서 버섯 분류의 혼란이 있게 되었다. 그래서 DNA에 의한 분자생물학적 분류를 하게 되므로서 분류학적 술어가 많이 사라지게 되었는데, 균심류, 복균류, 민주름버섯목 등의 술어가 없어지게 되었다. 따라서 한국의 균 분류사에서 나온 숫자들은 의미가 없는 정확한 숫자가 아닐 수 있고, 그 동안의 버섯이름이 다른 이름으로 바뀐 것이 많아서 정확도가 많이 떨어진다. 그러므로 여기에 표시된 버섯 숫자는 참고하는 정도로 판단하면 좋을 것 같다.

II. 한국의 균분류학의 기원

우리나라에서 버섯에 관한 기록은 고려시대의 김부식(金富軾)이 저술한 삼국사기(三國史記)에서 유래한다. 삼국사기의 기록을 보면 신라 33대 성덕왕(聖德王) 3년 정월에 웅천주진금지(熊川洲進金芝) 7년 정월에 사벌주진서지(沙伐洲進瑞芝)하였다는 기록이 있다. 웅천주는 지금의 충청남도 공주(公州)를 말하며, 사벌주(沙伐洲)는 경상북도 상주(尙州)를 말한다. 이들 지방에서 금지(金芝) 또는 서지(瑞芝)를 나라에 바친 것으로 되어 있는데, 이들 버섯이 오늘날의 무슨 버섯인지는 알 수 없으나, 금지(金芝)는 나무에 나는 버섯이고, 서지(瑞芝) 땅에 발생하는 버섯으로 추정된다(이덕상, 이용우(한국산균류목록 II), 1958). 이들 버섯이 모두 음력 1월에 진상된 것으로 보아 이 버섯들이 최소한 수개월 이상 저장될 수 있는 버섯으로 추정되므로 딱딱한 버섯으로 생각되므로 나무에 발생하는 버섯 중에서 구멍장이버섯류에 속하는 버섯으로 추측한다.

안타깝게도 고려시대의 균류 문헌은 아직 발견된 것이 없어서 삼국시대와 이조시대의 연결고리를 알 수 없는 현실이다. 그러나 삼국사기는 고려의 김부식이 쓴 책이므로 어떤 형태로든 고려시대에도 균류의 어떤 문헌이 있을 것으로 저자는 생각한다.

조선시대의 초기에 윤희(尹晷), 신장(申章) 등이 편찬한 세종실록지(世宗實錄志, 1453년)에는 주요

표고 산지로서 경상도, 전라도, 제주도를 기록하고, 송이 산지로 함경도와 황해도를 기록하고, 진이(眞耳), 조족이(鳥足耳), 창이(蒼耳), 복령(茯苓), 석이(石耳)의 기록이 있다.

성종 12년(1481), 노사신(盧思愼) 등이 쓴 동국여지승람(東國輿地勝覽)과 중종 25년(1530년)에 이행(이행) 등이 저술한 신증동국여지승람(新增東國輿地勝覽)에 송이산지기록이 있다.

이조시대에는 선조(宣祖)와 광해군(光海君)의 어의(御醫)였던 허준(許浚)이 1613년에 저술한 동의보감(東醫寶鑑)에 7종의 균류가 약재로서 소개되었다. 동의보감에는 식물, 동물, 광물을 약재로 다룬 3권으로 편찬된 탕액편(湯液편)에 복령(Poriacocos), 저령, 목이, 상이(桑耳), 표고(磨菰), 송이, 괴이(槐耳), 석이(石耳)가 소개되어 있다. 동의보감에는 지상에 발생하는 버섯을 균(菌), 그리고 나무에서 나는 것을 심(蓴)이라 하여 발생하는 생태에 따라 나누고, 균심독에 대한 처방을 동시에 기술하고 있다. 인조때의 홍만선(洪萬選)이 저술한 산림경제에는 백복령, 적복령, 저령, 마고가 한방요법의 약재로 소개되어 있으며, 버섯중독에 대한 처방과 민간에서 하는 버섯 양식법이 아울러 기술되어 있다. 홍덕주(1799)는 시용약방균보(時用藥房菌譜)를 통하여 버섯의 형태, 재배, 요리, 채집 및 주의사항을 설명하였고, 111종의 버섯을 지방명으로 수록하여 버섯의 특징과 약용법을 소개하였다. 이조시대의 버섯에 관한 것은 구황작물로서 많은 기여를 하였다.

1. 한국의 균 분류사

한국의 버섯에 관한 연구는 일본이 한국을 통치하기 위한 수단 중의 한 방법으로 시작되었다고 볼 수 있다. 그것은 수원고등농림학교와 조선총독부의 임업시험장을 중심으로 이루어졌다. 한국 균분류에서 처음 발표된 것은 우에키(植木, 1919)가 발표한 조선의 구황식물이다. 우에키는 조선회보 지방보 제25호(朝鮮彙報 地方報)이다. 그는 여기에 목이, 싸리버섯, 피꼬리버섯, 그물버섯, 송이, 느타리, 표고, 버섯 등의 식용버섯이다. 이것들을 어려운 시기에 구황식물로 소개하였다. 이 시기에 이태호(1931)는 선만약물학(鮮滿藥物學)에 약재로서 5종의 버섯을 소개하였다. 그러나 학술적 의미의 연구는 오카다(岡田, 1932)가 발표한 “수원부근에 산 다공류 수종에” 11종의 잔나비비결상, 볼로초, 구름버섯 등의 다공류를 수원고농 창립 제25주년 기념논문집에 발표하였다. 이어서 사이토(劑藤, 1932)는 조선산림회보에 목재를 뚫게 하는 곤충과 관련하여 옷솔버섯(*Trichaputum abietinum*)을 발표하였다. 또한 무라다(村田, 1934)는 토명대조만선식물자휘(土名對照滿鮮植物字彙)에 18종의 균류를 우리나라 이름에 해당하는 토명으로 소개하였다. 이어서 한국 사람으로는 처음 이원목(1935)은 조선식용심급유독균심(朝鮮食用蕈及有毒菌蕈)을 통하여 조선산림회보(朝鮮山林會報)에 30종의 균류를 사진과

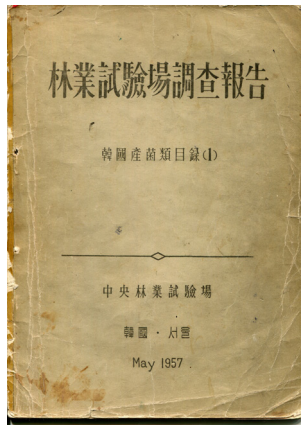
함께 버섯을 식용버섯과 독버섯으로 나누어 발표하였다. 우에키(植木, 1936)는 수원 일대에서 채집한 62종을 발표하였다. 정태현(1936)은 임업시험장 보고에 약용식물로 복령을 보고하였다. 이어서 사포(劑藤, 1939)는 일본 식물연구잡지에 복균류 3종, 이와데(岩出, 1939)는 식용균심류와 기 배양에 식용버섯 5종, 이마제키(今關, 1939)는 일본 은화식물도감에 5종을 발표하였다. 미야타(宮田, 1940)는 전남교육회보에 34종, 카부라기(鑄木, 1940)는 선만실용임업편람(鮮滿實用林業便覽)에 163종을 발표하였다. 이 책에서 독버섯의 구분법으로 첫째 자루가 세로로 찢어지거나, 둘째 은숫갈을 넣어서 색이 변한다거나 색깔이 아름답다는 독버섯의 구별법이 기술되어 있다. 조선총독부에서 1943년에 발행한 조선야생균심의 간(朝鮮野生菌蕈의 槩)에서 114종의 담자균류와 3종의 자낭균류, 식용버섯 92종, 독버섯 22종을 기재하였다. 1944년에 이와데(岩出)는 일본 동경대 연습림 보고에 1종을 보고하였다.

2. 해방후 한국균학회가 창립되기 전까지

해방후 한국의 균류 연구는 거의 이루어지지 않았다. 그러나 식물학자인 이영노, 주상우(1956)가 한국식물도감에 균류 33종을 게재한 것이 처음이다. 한국의 균류를 학술적으로 기재한 사람들은 이덕상, 이용우(1957)가 한국산균류목록(1)에서 2문3목, 1아목, 12과 6아과, 44속, 111종을 발표하였다(〈그림 1〉 참고). 1957년에 이지열은 한국균심목록에 258종, 임정한의 광릉산 버섯조사에서 125종을 발표하였다. 다음해인 1958년에 이덕상, 이용우는 한국산균류목록(II)에 2강 4목 4아목 18과 8아과 58속 96종을 발표하였는데, 그 중 50종은 미기록종이며, 312종이라고 하였다. 이용우(1958)는 광릉산 중요 식용버섯 30종을 게재하였다. 1959년에 이용우는 일본 균류지 제2권제5호 한국산 복균류를 2종을 소개하였으며, 1959년에 한국산균류목록(III)에서 2강 2아강 8목 21과 38속 49종을 발표하였다. 또 울릉도의 균류 1강 2아강 4목 8과 16종을 발표하고 미기록종 2종을 발표하였다.

이어서 이지열, 이용우, 임정한(1959)는 우리나라 최초의 원색한국버섯도감에 228종을 실었다. 이것은 우리나라 균류학 발전에 중요한 전기를 마련한 것이다. 임정한(1961)은 고려대학교 석사학위논문에 54종을 발표하였다. 이것은 균 분류학을 학위논문으로 쓴 처음의 일이다. 박종성, 정후섭, 김명오(1961)는 식물병리학의 책에서 고약병균, 떡병균, 무늬마름병균의 균류 23종을 수록하였다. 이응래(1962)는 “버섯 재배”에서 송이, 목이, 느타리, 표고, 양송이 등의 배양균주 76종을 소개하였다.

이응래, 정학성(1972)는 한국산 담자균류의 분류학적 연구를 발표하였고, 일본의 이마제키, 흥고(1965) 속원색일본균류도감에 1종, 이마제키(今關), 흥고(本郷), 쓰바키(椿啓介)(1970)는 표준원색도감 전집 제14권 균류에 7종을 소개하였다. 임정한(1968)은 한국산균류 총목록에서 38과 397종을



〈그림 1〉 임업시험장조사보고

수록하였다. 이응래, 정확성은 생물상에 관한 연구에서 381종을 발표하였다. 임정한, 김병각(1972)은 한국산고등균류의 분류학적 연구(1)에서 386종을 발표하였다.

3. 한국균학회 창립 이후

한국균학회가 1972년 창립되고, 이후 활발한 균학에 대한 연구가 시작되었다. 주로 균분류가 주를 이루고, 미기록 기재의 논문이 대부분이었다.

임정한, 김병각(1973)은 한국산 고등균류의 분류학적 연구(2)에 한국산 동충하초 5종과 미기록종 2종을 발표하였다. 이지열(1973)은 한국균심 목록에서 2문 2강 3목 12아목 22과 7아과 274종과 9종의 미기록종을 발표하였다. 홍순우(1973)은 서울대 문리대학보에 19권에 미기록속 벗짚버섯(Agrocybe)과 9종의 균류를 발표하고 4종의 미기록종을 기재하였다. 이응래, 정확성(1973)의 생물상에 관한 연구(2)에 35종을 발표. 5종의 미기록종을 기재하였다. 정확성(1974)은 170종과 미기록종 8종을 발표하였다. 이지열, 조덕현(1975)은 한국산 고등균류기에서 9종의 미기록종과 50여종을 발표하였다. 김동수, 김양섭, 박용환, 홍고(Hongo)(1975)는 한국산 담자균류의 분류학적 연구에서 132종을 발표하였다.

조덕현은 1974년에 소백산의 일대의 담자균류에서 56종과 미기록종(3종)을 발표하였다. 김양섭(1976)는 광대버섯속에 대한 분류학적 연구(3)에서 25종을 발표하였다. 김병각, 최응칠, 정경수, 이영수(1976)는 31종, 김병각, 김두하, 최응칠, 심미자(1976)는 9종의 미기록종, 홍순우, 정확성(1976)은 한국산 구멍(Poria)속의 연구에서 4종, 정대화(1976)는 한국산 자낭균류에 대한 연구에서 15종, 이지열, 조덕현(1977)은 한국산고등균류기(II)에서 미기록종 7종, 김양섭, 박용환, 신관철, 홍

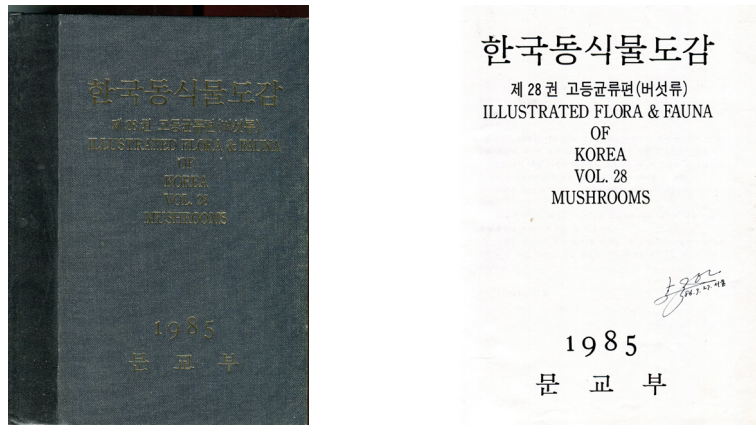
고(Hongo, 1978)는 한국산 주름버섯목(제2보)에 9종, 김삼순, 이지열, 조덕현(1978)은 한국고등균류기(III)에서 15종의 미기록종, 이지열, 김병각, 조덕현(1978)은 한국산고등균류기(IV)에서 10종, 김병각(1978)은 한국산 고등균류의 분류학적 연구(V)에서 49과 600종 이어서 13종을 발표하였다.

한국균학회(1978)는 한국버섯이름통일안 원칙을 제정하였다. 그 원칙은 다음과 같다.

- 기본종(Type species)의 우리말 또는 학명을 속명으로 정하고, 그 이름을 전 증명에 넣는다.
- 속명과 과명은 같은 말로 통일한다.
- 고대로부터 내려오는 버섯이름은 그대로 쓴다.
- 식물병리학에서 사용하는 병원균명은 “한국식물명, 해충, 잡초명감” (한국식물보호학회, 1972)의 것을 따른다.
- 동종 이명인 것은 엄선하여 괄호 속에 한 가지만 넣는다.
- 간명 평이하고 우아한 표준말을 문법에 맞추어 기재한다.
- 앞으로 미기록종의 기재시에는 이 원칙을 적용한다.

위원 : 김삼순, 김병각, 김양섭, 김종협, 박용환, 이응래, 이준삼, 이지열, 임정한, 정학성, 조덕현, 홍순우.

이 원칙에 의거 한국의 균류를 586종으로 정리되었다. 이후 조덕현, 김삼순, 이지열, 김병각(1979)은 한국고등균류기(제5보)에서 10종, 이지열(1979)은 2종, 김삼순, 김양섭, 정환채(1979)는 한국산 고등균류의 분류학적 조사에서 32과, 33종과 3종의 미기록종, 이지열(1981)의 한국산 고등균류의 분류학적 연구에서 151종, 이용보, 이지열(1982)은 한국산 자낭균류의 분류학적 연구에서 26종, 김양섭, 차동열, 박용환(1982)은 한국산 주름버섯목의 보고에서 2종, 복진덕(1984)은 한국산 무당버섯과의 분류학적 연구에서 30종과 2변종, 1품종과 젖버섯 20종, 4변종, 1품종을 발표하였다. 박평제, 이지열, 오오다니(大谷, 1985)는 한국산 반균강의 분류학적 연구(1)에서 23종, 이지열(1985)은 45종, 복진덕, 신관철(1985)은 한국산 무당버섯과의 분류학적 연구(제1보)에서 13종, 이지열, 홍순우(1985)는 문교부가 발행한 한국동식물도감 제28권 고등균류(버섯류)를 출판하여 균분류의 커다란 이정표를 세웠다(〈그림 2〉 참고). 장용석, 홍순우(1986)은 한국산 동충하초의 6종, 박평제, 이지열, 오오다니(大谷, 1986)는 한국산 반균류의 분류학적 연구(제2보)에서 10종, 장용석(1986)은 한국산 자낭균류에서 60종, 복진덕, 신관철(1986)은 33종, 홍순우, 장용석(1987)은 한국산 자낭균류에서 9종, 박평제, 이지열, 오오다니(大



(그림 2) 한국동식물도감 고등균류편(버섯류, 1985)

谷, 1987)는 10종, 박중수, 박용환, 차동열, 유창현, 김양섭, 정환채, 김한경, 이순형(1987)은 한국산 버섯류원색도감(1)에서 258종, 이지열(1988)은 9종을 발표하였다. 이지열(1988)은 원색한국버섯도감에서 618종, 박완희, 민경희, 김양섭, 박용환, 김병각(1988)은 한국산고등균류의 분류학적 연구(6)에서 2종, 이지열(1973)은 광릉산 고등균류(1)를 26종, 홍순우(1974)는 한국자연환경보존협회의 내장산 일대의 버섯류에서 21종, 강영원 39종, 이영록, 조덕현(1976)이 56종, 이지열(1976)은 불영사 계곡의 균류 59종, 홍순우, 정학성(1976)은 치악산지역의 버섯류 75종, 홍순우, 정학성(1977)이 조계산 일대의 고등 담자균류 96종, 같은 지역에서 14종. 홍순우, 정학성(1978)은 40종, 홍순우, 장광엽(1981)이 58종. 홍순우, 장용석(1984)은 주왕산국립공원의 토양환경 및 토양미생물 81종, 조덕현, 이지열(1979)은 경상북도 북부지방의 고등균류 149종, 조덕현, 이지열은 1980년에 무등산 고등균류상(1)에서 45종, 무등산 고등균류상(2)에서 33종을 발표하였다.

자연보호중앙협의회가 실시하는 자연실태종합조사에서 홍순우, 장광엽(1982)은 완도 인근도서의 토양미생물 및 버섯류에서 74종, 홍순우, 신광수(1983)는 진도 인근 도서의 토양미생물 및 버섯류 52종, 홍순우, 신광수(1983) 52종, 홍순우, 장용수(1984)는 거문도 인근도서의 토양환경 및 토양미생물에서 34종, 홍순우, 신광수, 장용석(1985)은 추자군도의 토양미생물 및 버섯류에서 26종. 홍순우, 장용석(1986)은 흑산군도의 토양미생물 및 고등균류에서 40종, 홍순우, 장용석, 신광수(1987)는 백령도 인근도서의 토양환경 및 토양미생물 41종을 발표하였다.

박중성, 신관철(1982)은 계룡산 부근의 균류상(1)에서 101종, 신관철, 복진덕, 김양섭(1984) 제2보에서 67종, 이경준, 구창덕, 김양섭(1982)이 4종, 나용준, 신현동(1982)이 목재부후균 34종, 박

성식(1983)은 무학산 일대의 고등균류에서 124종, 홍순우, 장용석(1984)은 46종, 홍순우, 신광수(1987)가 93종, 홍순우, 안태석(1987)이 62종, 박성식, 조덕현, 이지열(1986)에 7종, 박성식, 조덕현(1988)에 7종, 양석철, 오덕철, 이지열(1987)은 제주도산 민주름버섯목 45종, 민경희(1988)는 지리산 자연생태계조사에서 37종, 민경희, 김양섭(1988)은 외연열도의 균류분포조사에서 23종, 정학성, 신광수(1989)는 안마군도의 토양미생물 균집 및 고등균류에서 30종을 발표하였다.

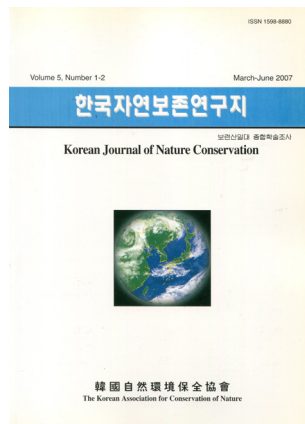
4. 한국자연환경보전협회 학술조사

조덕현은 한국자연환경협회의 종합학술조사에 1988년부터 현재까지(2023) 35년 이상을 균류조사 책임자로 참가하여 많은 균류다양성을 발표하였다. 이것이 한국균류의 다양성이 많아지는 결정적 계기가 되었다. 그는 거의 35여년 동안 협회가 실시하는 학술조사에 한번도 빠짐없이 참가한 기여도가 크다고 볼 수 있다. 년도별로 열거하면 다음과 같다.

1988(월출산 국립공원), 1989(가야산 국립공원), 1990(속리산 국립공원), 1992(지리산(백무동)), 1991(발왕산, <그림 3> 참고), 1993(다도해상국립공원), 1994(소백산국립공원), 1995(변산반도), 1995(방태산: 북사면), 1996(방태산: 남사면), 1997(오대산), 1998(어래산, 선달산), 1999(울진(소광리)), 2000(충주 남산), 2001(오대산: 부연계곡), 2002(충북 천동산), 2003(충주시 계명산), 2004(서울 남산), 2005(아차산), 2006(충주 보련산, <그림 4> 참고), 2008(광고산), 2009(칠갑산), 2010(오서산 일대), 2011(문경 주흘산), 2012(우면산), 2013(보령), 2019(수원 칠보산), 2020(청계산), 2021(광덕산), 2022(청계산).



<그림 3> 한국자연환경보전협회 학술조사-발왕산



<그림 4> 한국자연환경보전협회 학술조사-보련산

5. 분류학적 연구

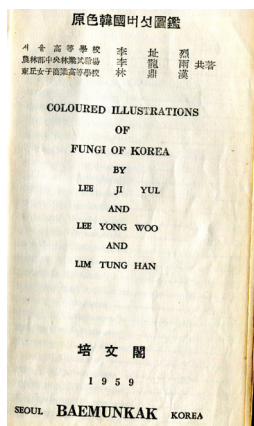
버섯의 분류학적 연구는 속(Genus)에 대한 연구는 정학성(1974)의 한국산 민주름목 균류에 대한 검토에서 170종, 조덕현(1993)의 한국산 외대버섯의 분류학적 연구에서 80종, 석순자(2005)의 난버섯과의 분류학적 연구, 안영환은 그물버섯류의 분류학적 연구로 심층적으로 연구가 시작되는 계기가 이루어졌다.

6. 버섯도감의 발간

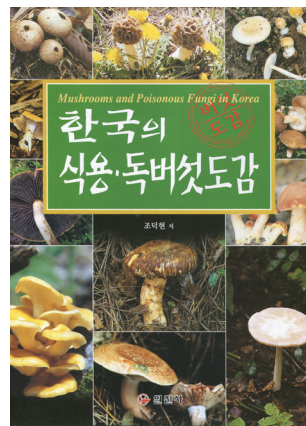
버섯도감의 출간은 이지열, 이용우, 임정한(1959)의 발간 이후에 김삼순, 김양섭(1990)은 한국산 버섯도감에서 325종, 박완희, 이호득(1991)이 한국의 버섯에서 400여종의 버섯과 9종의 점균류를 수록하였다. 조덕현(1997)은 한국의 버섯 80종. 이어서 박완희, 이호득(1999)은 약용버섯도감, 조덕현(2003)은 원색 한국의 버섯에서 320종을 출간하였다(〈그림 5〉 참고). 서재철, 조덕현(2004)은 제주도버섯도감을 출간하였다. 조덕현(2007)은 한국의 식용·독버섯도감을 처음으로 독성분에 따라 490여 종의 버섯을 정리하였다(〈그림 6〉 참고). 농촌진흥청농업과학기술원(2008)의 한국의 버섯에서 239종을 실었다.

7. 한국버섯의 DB 구축

버섯을 국민에게 효과적으로 서비스하기 위한 연구도 활발이 이루어졌다. 조덕현은 과학기술정보원의 후원으로 한국산 버섯의 DB 구축(2000)을 하였고, 여기에는 북한의 버섯의 상당수가 포함하였다. 한국산 버섯의 1,000종을 DB로 처음 구축하였으며, 이것이 전 세계에 GBIF(과학기술정보연구원)로 서비스를 하게 되었다.



〈그림 5〉 원색한국버섯도감

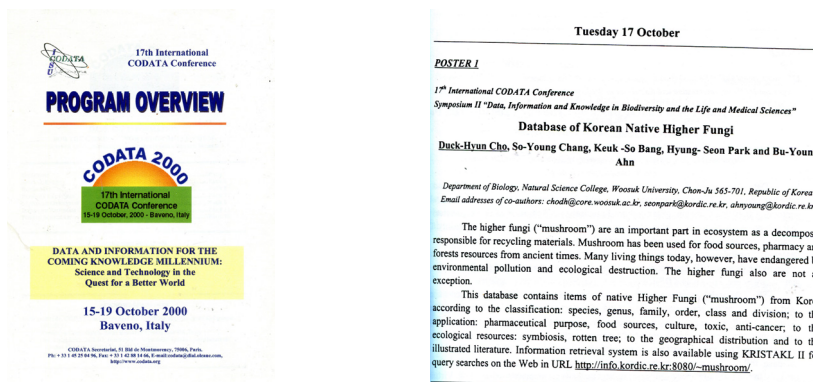


〈그림 6〉 한국의 식용·독버섯도감

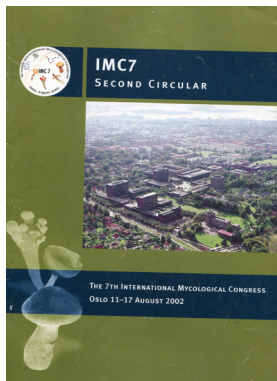
조덕현, 박형선, 안부영(2000)은 이태리 바비노에서 열린 제17차 국제 CODATA Conference에 한국 버섯의 데이터베이스(Database of Korean Native Higher Fungi)을 최초로 발표하여 한국의 버섯을 전 세계에 홍보하는 데 기여하였다(그림 7) 참고). 그후 조덕현은 국제균학회 IMC-7(2002, <그림 8> 참고), IMC-9(2010, <그림 9> 참고), 아시아균학회 AMC-2009(2009, <그림 10> 참고) 등에 발표하였다.

8. 한국 균류의 홍보

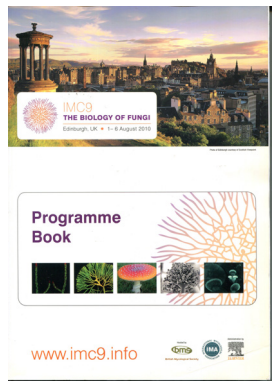
조덕현(1988)은 잡지(Korean Art & Culture Vol.12, No.3, Autumn)에 한국의 버섯을 소개하였다(그림 11) 참고). 한국의 버섯을 역사적으로 삼국시대부터 현재에 이르기까지 한국의 버섯에 관한 역사를 소개하였다. KOREANA 잡지는 외교통상부가 발행하는 코리아나(Koreana) 잡지로 영어, 스페인어, 프랑스어, 중국어 5개 국어로 국가차원에서 한국의 문화 역사를 홍보한다. 이 잡지는 이렇게 전 세계에 한국과 외교관계를 수립한 국가는 물론, 유엔에 가입한 모든 나라에 배포하는 잡지다.



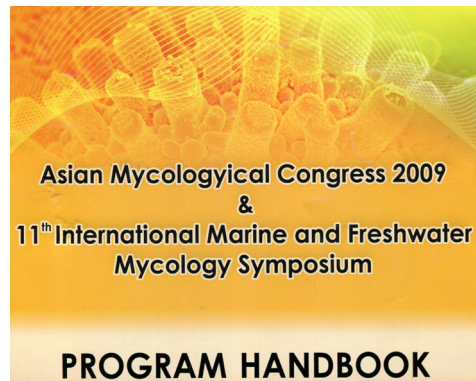
〈그림 7〉 제17차 국제 CODATA Conference



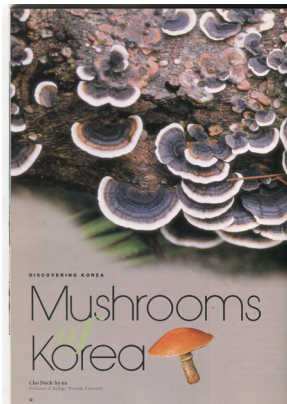
〈그림 8〉 IMC-7(2002)



〈그림 9〉 IMC-9(2010)



〈그림 10〉 아시아균학회 AMC-2009(2009)

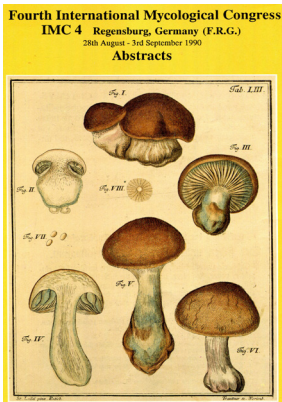


〈그림 11〉 KOREANA 잡지

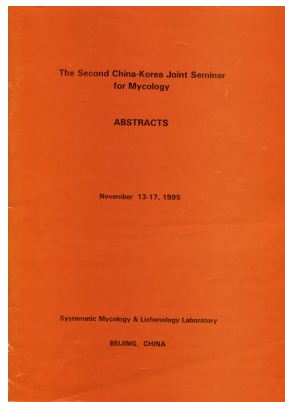
9. 국제학회 참가

한국도 국제균학회에 본격적으로 참가하게 되었다. 버섯을 처음 국제균학회에 보고한 것은 독일 레겐스부르크(Regensburg)대학에서 개최된 IMC-4에 조덕현(1990)이 외대버섯의 균류상을 발표하였다(〈그림 12〉 참고). 조덕현과 이지열(1994)은 신종을 캐나다 밴쿠버의 IMC-5에 솔외대버섯(*Entoloma pinusum*)을 발표한 것이 최초이다. 이 무렵부터 학자들이 국제학회에 버섯의 신종, 생리, 생태, 재배 등을 다방면으로 발표하기 시작하였다. 국제학술교류도 활발하여 한-중 균학 심포지움(1995)이 처음 베이징에서 개최된 이래 양국을 오가며 정보를 교환하고 있다(〈그림 13〉 참고). 아시아 균학회도 1992년 서울에서 개최되었고, 매년 이어지고 있다.

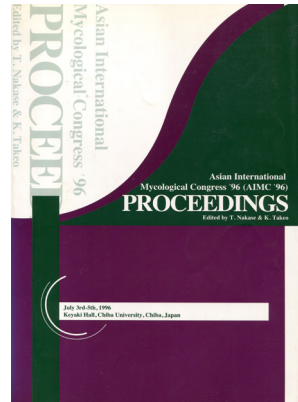
한-일 공동 버섯채집회(1997)를 제주도 한라산에서 처음 실시하였다(〈그림 14〉 참고).



〈그림 12〉 IMC-4



〈그림 13〉 한-중균학 심포지움

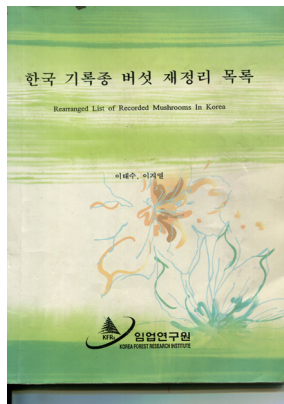


〈그림 14〉 한-일 공동 버섯채집회

10. 한국의 균류목록 발행

한국균학회의 균류목록(1978)에 처음 한국의 버섯을 586종으로 정리하였다. 그 후 한국산 균류 목록을 이태수, 이지열(1992)에 1,000종을 기록하였다(〈그림 15〉 참고). 한국균학회(2013)에서 1,900종의 “한국 버섯이름 통일안”을 정리 발표하였다. 그러나 목록의 작성이 부정확성이 있어서 신뢰성을 상실하고 있다. 가령 독청버섯과는 30년 이상 사용되어온 것인데, 포도버섯과로 개칭하는 것은 무리다. 아마도 자기들이 발표한 것에 준해서 개칭하지 않았나 생각된다. 이미 1978년부터 독청버섯과로 사용되어온 것이다. 가장 잘못된 오류는 동충하초류의 *Ohiocordyceps*(뱀동충하초)속인데, 동충하초는 기생하는 생물이다. 엄격히 말하면 곤충병리균이라 할 수 있다. 이것을 포식동충하초라 한 것은 생물의 기초지식이 너무 결여된 말이다. 포식은 생태학에서 주로 쓰는 술어이다. Ohio- 는 뱀, 또는 곤봉이라는 라틴어에 기원을 두고 있다. 이 동충하초들은 모양이 뱀처럼 길고, 곤봉을 닮았다고 하여 이런 이름을 붙인 것으로 사료된다. 그리고 국제명명규약에 의한 출판의 우선권을 따르지 않고 임의로 한 것이 많다. 이미 발표된 것을 새로운 것으로 기재하고, 또 누락된 종이 너무 많다. 이런 작업을 할 때는 분류를 본격적으로 수십년 연구한 학자들이 참여하도록 하여야 하는 데, 한 두 사람의 중심으로 기술함으로서 분류학을 연구하는 사람들에게 혼란을 가져오게 한다.

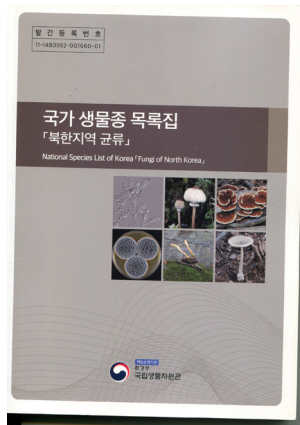
이태수, 이지열(2013)은 한국기록종 버섯의 총정리에서 2,198종으로 정리하였다(〈그림 16〉 참고). 이어서 이태수(2016)는 “식용, 약용, 독버섯과 한국버섯목록”에서 한국의 버섯다양성을 2,569종을 정리 발표하였다.



〈그림 15〉 한국 기록종 버섯 재정리 목록



〈그림 16〉 한국 기록종 버섯의 총정리



〈그림 17〉 국가 생물종 목록집 「북한지역 균류」

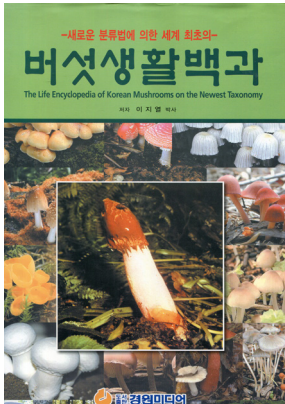
11. 북한의 버섯

유세희, 조덕현(2009)은 남북한 버섯이름의 비교연구에서 남한과 북한의 버섯이름이 똑같은 것은 15%에 달한다고 하였다.

국립생물자원관(2020)에서 국가생물종 목록집 “북한지역 균류”에서 1,779종으로 정리하였다(〈그림 17〉 참고). 이것은 북한의 버섯(조선포자식물 1-3 균류편, 폴란드연구)을 기본으로 정리 출간하였다.

12. 분자생물학에 근거한 버섯도감

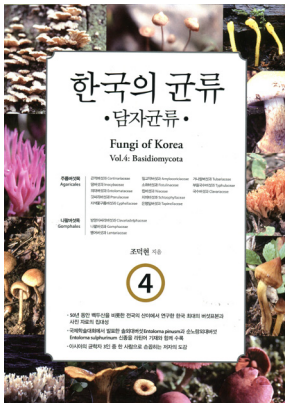
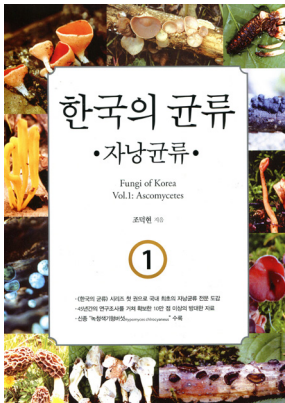
2000년도에 들어서면서 모든 분류의 연구가 획기적인 방법이 도입되었다. 그 것이 분자 생물학적 방법에 의한 분류이다. 한국 균류를 분자생물학적 방법을 도입한 학자는 이지열(2007)이다. 그는 “버섯생활백과”에서 분자생물학적 방법으로 균류를 배치하였다(〈그림 18〉 참고). 이 분자생물학적 기준에 맞게 체계적으로 발행되기 시작하였다. 이태수, 조덕현, 이지열(2010)은 분자생물학적 분류 방법에 의거 한국의 버섯도감(I)를 출간하였다. 조덕현, 박성식, 김수철, 정재연, 왕바이(王栢, 중국, 2014)는 “백두산의 버섯도감” 전 2권을 25여년간 연구한 백두산의 버섯 도감을 발간하였다(〈그림 19〉 참고). 처음 한국과 중국 학자가 협력하여 국제적으로 발행된 도감인 셈이다. 이것은 조덕현이 중국 학자 왕바이(王栢)에게 연구비, 카메라, 필름, 기타 비용을 10년간 제공한 덕분이다. 한국에서 처음 시도된 국제적 도감이다. 이어서 조덕현(2015-2021)은 50년간 모아온 10만 점의 표본과 10만 매의 사진으로 “한국의 균류” 전 6권을 출판하였다(〈그림 20〉 참고). 여기에는 한국의 균류를 자낭균류에서 담자균류, 변형균류까지 분류학적 체계에 따라 수록한 것으로 3,200여 종이였다. 여기에 원색 6,000여 매의 사진과 부록을 기재하였다. 이것은 한국의 균류 다양



<그림 18> 버섯생활백과



<그림 19> 백두산의 버섯도감 전 2권



<그림 20> 한국의 균류 전 6권

성을 처음부터 끝까지 정리 연구하여 도감에 수록함으로써 균(버섯) 분류학사에 한 획을 긋는 업적을 남긴 것이다. 조덕현은 마지막 6권에 변형균류를 포함하였고, 변형균류의 한국 보통명을 “먼지”로 사용하였다. 한국산 변형균류를 처음으로 정리한 것이다. 이처럼 버섯을 처음부터 끝까지 도감으로 발간한 나라는 스위스, 독일정도인데, 한국도 당당히 이 대열에 들어 선 것이다. 이어서 조덕현(2022)은 한국의 균류를 자낭균류, 담자균류, 변형균류를 중심으로 다시 세부적으로 동충하초, 독버섯, 미세구조로 나누었다. 새로운 분야로 민족균학을 신설하여 한국 균학의 초석을 다졌다. 이것을 연구개발정보센터의 도움으로 DB를 구축하여 대국민 서비스로 제공하고 있다.

III. 참고하여야 할 문제점

지금까지 형태적 분류 방식이 DNA의 배열에 의한 분자생물학적 방법으로 바뀌게 되었다. 이지열(2003)은 버섯생활백과에서 세계적 추세인 새로운 분자생물학적 방법을 최초로 소개하였다. 이질적인 형태를 가진 것들이 분자수준에서 유전자 배열이 같아서 같은 과나 속으로 분류가 되었다. 예를 들면 말불버섯들이 주름버섯과로 속하게 된 것이다. 말불버섯의 모양은 둥근 공모양이고, 담자기가 자실체 속에 있다. 주름버섯은 균모, 주름살, 자루로 이루어진 형태다. 이처럼 모양으로는 도저히 같은 과(Family)의 버섯이 아니다. 그런데 다시 이 버섯들이 말불버섯(Lycoperdaceae)과로 바뀌었다. 그래서 혼란이 따르게 마련이다.

아미추어 버섯학자들이 우후 죽순으로 버섯도감을 출간하기 시작하였다. 이것은 한국의 균류의 다양성을 파악하는 데 많은 기여를 하였다. 식물, 동물, 미생물 등의 다양성을 파악하는 데는 이들의 도움이 없이는 불가능한 일이다. 그러나 학명을 기재하지 않고 한국 보통명을 자기들 마음대로 신칭함으로써 어떤 버섯을 지칭하는지 모르는 것이 많다. 그래서 버섯이름에 혼란을 가져오게 된다. 우리가 풀어야 할 문제점이다.

IV. 맺는 말

끝으로 문헌의 부족, 문헌 수집의 어려움, 정보교환의 부족과 어려움 등으로 상당 부분이 누락되었을 것으로 사료된다. 누락된 많은 부분을 보충하여야 잘못 기술된 부분이 있다면 수정되어야 한다. 이러한 부분이 보완되어 좀더 완전한 한국 균 분류사가 정확하고 자세히 기록되기를 바란다.