

## 한국산 고등균류(버섯)의 미기록 종에 관한 연구

조 덕 현 · 김 민 수

우석대학교 교육대학원 생물학과

## Study on Higher Fungi of Unrecorded Species to Korea

CHO, Duck-Hyun · Min Soo KIM

Department of Biology, Graduate School of Education, Woosuk University,  
Chonju 565-701, Korea

### ABSTRACT

Many higher fungi were collected from 1 January 2002 to 31 December 2003. They were identified. As the resulting, 20 species in 6 families are newly to the Korea. They were list of following. Tricholomataceae are *Mycena alba*, *Mycena cinerella*, *Mycena diosma*, *Mycena epiptergia* var. *liginicola*, *Mycena flosnivium*, *Tricholoma lascivium*, *Collybia extuberans*, *Omphalina pyxidata*, *Omphalina wynniae*. Amanitaceae is *Amanita mairei*. Agaricaceae are *Agaricus macrosporus*, *Agaricus pocillator*, *Lepiota cristata* var. *pallidior*. Coprinaceae is *Coprinus episcopalis*. Cortinariaceae are *Cortinarius allutus*, *Cortinarius bulbosus*, *Cortinarius cinnamoviolaceus*, *Cortinarius subbalaustinus*. *Boletus palidus*. They were nomenclatured of Korean common names by the authors.

Key Words : higher fungi, identified, newly to the Korea, common name

### 서 론

산업화의 발달과 화석연료의 사용으로 자연환경이 알게 모르게 황폐화 되어 가고 있다. 이것은 생태계의 파괴로 이어져 생물종이 날로 감소하고 있는 현실이다. 더욱이 우리나라는 지구 온난화가 다른 어떤 나라보다 빠르게 진행되고 있는 것으로 보고되고 있어서 심각한 문제를 야기하고 있다. 따라서 생물 다양성의 감소는 균류에도 영향을 미치게 된다. 그러므로 균류 다양성의 정확한 조사가 있어야 종 보존에 기여하게 된다. 현대의 생물자원은 국가 발전의 원동력으로 부상되고 있으며, 우리나라와 같이 광물자원이 부족한 국가에서 매우 중요한 자원이 되는 것이다.

우리나라는 4계절이 뚜렷하여 여러 동식물이 다양하게 서식하고 있으며, 그것도 한 대·온대 등의 기후차로 내성이 강한 식물들이 자라고 있는 것으로 보고 되고 있다. 균류인 버섯은 식물과 더불어

진화되어 왔기 때문에 버섯도 독특한 성분을 많이 가지고 있으리라 사료된다.

현재 알려진 2,000종의 버섯 외에 아직 미기록 종으로 확인된 것들이 학계에 보고 안 된 종도 많으며, 앞으로 계속 연구를 한다면 더 많은 미기록종과 신종이 발견될 것이다. 균류(버섯류)는 계절적 차이가 있어서 봄에 발생하는 것, 여름에 발생하는 것, 가을에 발생하는 것, 겨울에 발생하는 것, 일년내내 발생하는 것이 있어서 계속적인 조사가 필요하다. 또, 금년에 발생한 것이 내년에 발생이 안 되는 수도 있고, 그 반대로 작년에 발생한 것이 금년에는 발생하지 않는 것이 있다. 또, 우량, 온도에 따라서도 많은 차이가 있어서 계속적으로 조사를 하게 되면 한국산 미기록종이 많이 발견될 것이다.

지금까지 문헌의 부족으로 동정이 안 되었던 많은 종이 한국산 미기록 종으로 확인되었기에 보고한다.

## 연구 기간 및 연구방법

### 1. 조사기간

2002년 1월 1일~2003년 12월 30일까지 채집한 고등균류를 조사 연구하였다.

### 2. 조사방법

채집현장에서 생태적 촬영을 하고 버섯의 균모, 주름살, 자루별로 크기, 색깔, 모양 등의 관찰을 하였고 생태적 특징인 서식장소가 침엽수, 활엽수, 혼효림인가를 기록하였다. 발생 상태는 단생, 군생, 산생, 속생을 조사하였다.

### 3. 동정 및 현미경관찰

문헌은 Breitenb. & Kränz. (1991, 1995, 2000), Phillips (1991)을 이용하였다. 현미경 관찰은 포자는 1,000배로 관찰하고, 부속기관인 담자기, 균사, 낭상체는 400배로 관찰하여 기록하였다. 생화학반응은 멜저액으로 실험하였다. 이상의 것을 종합하여 종을 동정하였다.

## 결 과

### 1. *Mycena alba* Bres. 흰애주름버섯(신칭)

Tricholomataceae 송이버섯과

Breite. J. & F. Kranzl, Fung. Switze. 260, f.316, 1991.

균모의 지름은 5~10mm, 어릴 때 반구형에서 원추형을 거쳐 편평하게 된다. 가운데는 약간 올라오거나 또는 들어가는 것도 있다. 표면은 밋밋하고, 미세한 광택의 가루가 있다. 백색에서 크림 백색으로 되고, 방사상으로 주름지고, 회갈색이며 투명한 줄무늬가 있다. 가장자리는 미세한 톱니상이다. 살은 물과 같은 백색, 막질이고, 냄새는 없고, 맛은 온화하다. 주름살은 백색에서 크림백색, 자루에 대하여 바른주름살이거나 약간 내린주름살이며 가장자리는 밋밋하다. 자루의 길이는 5~10mm이고, 굵

기는 0.5~1mm로 원통형이며 굽었다. 표면은 백색 또는 크림 백색이며, 밋밋하고, 어릴 때 미세한 백색의 가루가 덮인다. 나중에는 위와 아래로만 가루가 남는다. 포자는 6~9×6~8  $\mu\text{m}$ 이고, 아구형으로 기름방울을 가지고 있으며, 2포자성이다. 담자기는 22~30×7~8  $\mu\text{m}$ 로 막대모양이고, 기부에 격쇠가 있다.

· 생태 : 여름에 이끼류와 지의류가 있는 단단한 나무, 고목의 껍질에 단생-군생.

분포 : 한국(지리산), 유럽.

동정에 사용된 표본 : CHO-8082 (2002. 7. 21), 지리산 국립공원의 한신계곡에서 채집.

## 2. *Mycena cinerella* (Karst.) Karst. 회색애주름버섯(신칭)

Tricholomataceae 송이버섯과

Breite. & F. Kranzl, Fung. Switze. 264, f.324, 1991.

균모의 지름은 5~12mm, 반구형에서 원추형으로 되지만, 가운데는 편평하거나 약간 들어간다. 표면은 밋밋하고 투명한 줄무늬 선이 가운데까지 발달하며, 흡수성이고, 회색에서 회갈색이며, 가장자리쪽으로 옅은 색이다. 오래 되면 퇴색한다. 살은 막질이고, 냄새와 맛은 밀가루 같고 온화하다. 주름살은 회백색으로 포크형이다. 자루에 대하여 내린주름살이고, 가장자리는 밋밋하다. 자루의 길이는 20~50mm이고, 굵기는 0.5~1mm로 원통형으로 가끔 굽은 것도 있다. 표면은 밋밋하고, 연한 회갈색이며, 꼭대기는 더 연한 색이다. 어릴 때 가루가 부착하며, 속은 비었고, 기부는 약간 두껍고 털이 있다. 포자는 7~10×4~5.5  $\mu\text{m}$ 로 타원형이고, 밋밋하며 기름방울이 있다. 담자기는 22~30×7~9  $\mu\text{m}$ , 막대형이고 기부에 격쇠가 있다.

생태 : 여름에 혼효림의 낙엽 속에 군생-속생.

분포 : 한국 (북한산), 유럽.

동정에 사용된 표본 : CHO-8059 (2002. 7. 18)으로 서울 북한산 국립공원에서 채집.

## 3. *Mycena diosma* Krieglsteiner 젓꼭지애주름버섯(신칭)

Tricholomataceae 송이버섯과

Breite. & F. Kranzl, Fung. Switze. 268, f.328, 1991.

균모의 지름은 1.5~4cm이고, 처음에 둥근 산모양에서 차차 편평해지며, 가운데에 젓꼭지 모양으로 돌출한다. 표면은 밋밋하고, 미세한 섬유상이 방사상으로 된다. 흡수성이며 보라색 또는 회보라색으로 되며, 건조하면 연한 분홍 자색-베이지색으로 된다. 가장자리에 동심원상으로 진한 띠가 있고, 예리하며 찢어진다. 주름살은 연한 회자색-자갈색이고, 폭은 넓고 자루에 대하여 홈파진주름살이고 밀생한다. 자루의 길이는 5~8mm이고, 굵기는 2~5mm로 원통형이며, 표면은 밋밋하고, 세로의 홈선이 있고, 눌려진 상태고 광택이 있으며, 자갈색-회자색이다. 기부에 백색의 균사가 부착한다. 포자는 5~8×3~4  $\mu\text{m}$ 로 타원형의 원주상이며, 표면은 밋밋하고, 투명하며 기름방울이 있다. 포자문은 백색이다. 담자기는 18~25×5~7  $\mu\text{m}$ 이고, 막대모양이며, 기부에 격쇠가 있다.

생태 : 가을에 물이 있는 습한 지역의 활엽수림의 낙엽 사이에 단생-군생.

분포 : 한국 (북한산), 유럽.

동정에 사용된 표본 : CHO-7983 (2002. 7. 9)으로 북한산 국립공원에서 채집.

#### 4. *Mycena epiptergia* var. *liginicola* A. H. Smith 솔잎애주름버섯아재비(신칭)

Tricholomataceae 송이버섯과

Breite. & F. Kranzl, Fung. Switze. 268, f.330, 1991.

균모의 지름은 10~20mm이며, 처음 반구형에서 종모양을 거쳐 가운데가 돌출한 종 모양으로 된다. 표면은 밋밋하고 습기가 있을 때 광택이 나며, 물결같은 줄무늬선이 나타나며, 올리브 황색에서 올리브 갈색으로 된다. 가장자리 쪽으로 회갈색이고, 예리하고 물결형이며 백색이다. 표면은 탄력이 있고, 끈적기가 있으며 질기다. 살은 회색-올리브색에서 황-올리브색으로 되고 얇고, 맛은 온화하나 쓴 것도 있다. 주름살은 백색에서 황백색으로 되며 폭은 넓다. 자루에 바른주름살이고, 가장자리는 밋밋하다. 자루의 길이는 30~50mm이고, 굵기는 1~2mm이며, 원통형이고 가끔 굽은 것도 있다. 끈적기가 있으며, 탄력성이 있고, 속은 비었고, 부서지기 쉽다. 포자는 8~10.5×5.5~8.0  $\mu$ m로 타원형이고, 표면은 밋밋하다. 담자기는 25~30×8~9  $\mu$ m이고, 막대형이며 기부에 꺾쇠가 있다.

생태 : 여름에 이끼류가 있는 구과식물의 땅에 군생.

분포 : 한국(지리산). 유럽.

동정에 사용된 표본 : CHO-8066 (2002. 7. 21)으로 지리산 한신계곡에서 채집.

#### 5. *Mycena erubescens* Hoehn. 붉은애주름버섯(신칭)

Tricholomataceae 송이버섯과

Breiten. & F. Kranz, Fung. Switzer. 270, f.333, 1991.

균모의 지름은 5~15mm의 극소형. 어릴 때는 반구형에서 무딘 원추형으로 되었다가 나중에 종모양 또는 둥근 산모양으로 된다. 가운데가 작고 무디게 돌출된다. 표면은 밋밋하고 약간의 광택이 있다. 황토색, 분홍색을 띤 갈색 또는 적색을 띤 갈색이나, 가운데는 진하다. 방사상으로 반투명의 줄무늬가 있고, 또 주름 모양의 홈선이 있다. 가장자리는 예리하다. 주름살은 어릴 때는 분홍색이 있는 백색이며, 나중에 회백색으로 된다. 손으로 만지면 적색으로 된다. 자루의 길이는 15~40mm이고, 굵기는 0.5~1.2mm이며, 원주형으로 흔히 위쪽이 굽어 있다. 표면은 밋밋하고 위쪽은 백색이다. 아래쪽은 갈색을 띠며 속이 비었고 부러지기 쉬우며, 신선한 것은 자루를 자르면 때 물기가 땀히기도 한다.

포자는 8~11.0×7.0~8.5  $\mu$ m이고, 광타원형 또는 아구형이며, 표면은 밋밋하고, 투명하며, 많은 기름방울이 들어있다. 포자문은 백색이다.

생태 : 여름에 오래된 살아있는 참나무류, 단풍나무류, 느릅나무류 때로는 전나무 등의 침엽수의 나무줄기의 이끼 사이에서 군생하거나 단생.

분포 : 한국 (북한산), 유럽.

동정에 사용된 표본 : CHO-8051 (2002. 7. 18)으로 북한산 국립공원에서 채집.

#### 6. *Mycena flosnivium* Kuhn. 눈꽃애주름버섯(신칭)

Tricholomataceae 송이버섯과

Breiten. & F. Kran, Fung. Switzer. 274, f.337, 1991.

균모의 지름은 15~25mm로 어릴 때는 원추상의 종 모양에서 둥근 산 모양으로 된다. 가운데는 약간 또는 뚜렷하게 돌출된다. 표면은 밋밋하고, 광택이 있으며, 방사상으로 균모의 중간쯤에서 가장자리 쪽으로 투명한 줄무늬 선이 있다. 흡수성이며 암회갈색~황오갈색이며, 가장자리는 베이지 회색으로 약간 연한 색이다. 자루의 길이는 30~50mm이고, 굵기는 1~2.5mm, 원통형이고, 가늘고 길며, 때때로 굽어 있다. 표면은 밋밋하며 광택이 있고, 회갈색이나 위쪽은 연한 색이다. 부러지기 쉽고, 기부는 백색의 털이 덮여 있다. 자루의 속은 비어 있다. 포자는 7.5~12.0×3.5~5.0  $\mu\text{m}$ 로 원추상의 타원형이고, 표면은 밋밋하며, 투명하고, 기름방울이 들어 있다. 담자기는 25~30 × 6~7  $\mu\text{m}$ , 가느다란 막대형이고, 기부에 격쇠가 있다. 포자문은 백색이다.

생태 : 봄~여름. 썩은 나무, 침엽수 낙엽층 및 구과 식물등에 단생-군생.

분포 : 한국 (대둔산), 유럽.

동정에 사용된 표본 : CHO-7861 (2002. 5. 10)으로 대둔산 전북도립공원에서 채집.

## 7. *Tricholoma lascivium* (Fr.) Gill. 털송이(신칭)

Tricholomataceae 송이버섯과

Breiten. & F. Kran, Fung. Switzer. 330, f.423, 1991.

균모의 지름은 30~50mm, 어릴 때는 반구형에서 둥근 산모양으로 되었다가 차차 편평하여 지나흔히 불규칙하게 굴곡지며, 가운데가 들어가거나 움기가 되기도 한다. 표면은 크림색-연한 백색바탕에 약간 또는 심하게 갈색의 솜털이 나 있다. 가운데가 약간 진하다. 건조하면 표피가 갈라진다. 가장자리는 예리하고 약간 갈라진다. 살은 백색. 주름살은 어릴 때 백색에서 크림색이고 폭은 넓다. 가장자리가 약간 무딘 톱니꼴이 되기도 하며, 가장자리 쪽으로 짧은 주름살이 개재되어 있다. 자루의 길이는 30~6mm이고, 굵기는 5~15mm로 원통형이나, 가끔 기부가 굽어지거나 가늘어진다. 표면은 크림색이며, 세로의 섬유상이 되기도 한다. 위는 백색의 분말상이고 속은 차 있고 단단하다. 포자는 6~8×3~5  $\mu\text{m}$ 로 타원형이고 표면은 밋밋하며 투명하고 기름방울을 가지고 있다. 포자문은 백색이다.

생태 : 늦 여름-가을. 참나무류, 자작나무류의 활엽수림의 숲속의 땅에 단생-군생.

분포 : 한국 (대둔산), 유럽.

동정에 사용된 표본 : CHO-7879 (2002. 5. 12)으로 대둔산 전북도립공원에서 채집.

## 8. *Collybia extuberans* (Fr.) Quel. 민혹애기버섯(신칭)

Tricholomataceae 송이버섯과

Breite. & F. Kranzl, Fung. Switzer. 176, f.190, 1991.

균모의 지름은 15~30mm이고, 둥근 산모양에서 차차 평하여지며, 가장자리가 위로 올라간다. 표면은 밋밋하고, 마르면 버터 냄새가 나고, 황토색 또는 적색-적갈색이며 밤갈색에 가깝다. 가장자리 쪽으로 연한 색이고, 약간 흡수성이며 예리하고 습기가 있을 때 투명한 줄무늬 선이 있다. 살은 크림백색에서 회갈색, 가운데는 두껍지만 가장자리는 얇다. 버섯 냄새가 나고 맛은 온화하다. 주름살은 백색에서 크림색이며 폭은 넓다. 자루에 대하여 홈파진주름살이고 가장자리는 톱니상이다. 자루의 길이

는 20~50mm이고, 굵기는 2~5mm로 원통형이며, 기부 쪽으로 굵다. 표면은 밋밋하고 위는 백색이며, 오래 되면 전체가 적갈색으로 된다. 기부 쪽으로 미세한 백색의 털이 있고, 속은 비고, 탄력이 있다. 포자 4.5~5.5×2.5~3.5  $\mu\text{m}$ , 타원형이며, 표면은 밋밋하다. 담자기는 16~20×5~6  $\mu\text{m}$ , 가느다란 막대형이고 기부에 격쇠가 있다.

생태 : 여름-가을. 산나루 또는 고목의 껍질, 땅속에 묻힌 고목에 군생.

분포 : 한국(지리산), 유럽.

동정에 사용된 표본 : CHO-8083 (2002.7.21), 지리산 국립공원의 한신계곡에서 채집.

### 9. *Ompahalina pyxidata* (Bull.: Fr.) Quel. 덮개술발버섯(신칭)

Tricholomataceae 송이버섯과

Breite. & F. Kranzl, Fung. Switzer. 304, f.383, 1991.

균모의 지름은 5~15mm로 어릴 때 둥근 산모양이나, 가운데가 들어가서 배꼽형으로 된다. 오래 되면 배꼽형의 깔대기 모양으로 된다. 표면은 밋밋하나 미세한 가루상이며, 투명한 줄무늬선이 가운데까지 발달하며 습기가 있을 때 적갈색이며, 건조하면 핑크색의 베이지색으로 된다. 가장자리는 물결형에서 톱니형이다. 살은 회갈색이고, 냄새는 버섯 냄새이고, 맛은 온화하다. 주름살은 칙칙한 백색에서 크림색의 희미한 적갈색으로 되고 폭은 넓으며 포크형이다. 자루의 길이는 20~35×1~2  $\mu\text{m}$ 로 원통형이고, 표면은 밋밋하며, 밝은 적갈색이며, 약간 백색의 섬유상이다. 기부는 부풀고 백색의 연한 털이 있다. 자루의 속은 비었다. 포자는 6.5~9.0×3.5~5.5  $\mu\text{m}$ , 타원형이고 표면은 매끄럽고, 기름방울을 여러 개 가지고 있다. 담자기는 22~32×5.5~7.0  $\mu\text{m}$ , 가느다란 막대형이고 기부에 격쇠가 있다.

생태 : 여름-가을. 이끼류가 덮인 젖은 땅 바위에 단생-군생.

분포 : 한국 (북한산), 유럽.

동정에 사용된 표본 : CHO-8000 (2002.7. 13)으로 북한산 국립공원의 원도봉에서 채집.

### 10. *Omphalina wynniae* (Berk. & Br.) Ito 녹색술발버섯(신칭)

Tricholomataceae 송이버섯과

Phillips, Mush. Noth. Amer. 76. f.77, 1991.

균모의 지름은 10~30mm이며, 둥근 산모양에서 차차 편평하여 지나 둥근 상태의 줄무늬선이 있다. 표면은 올리브 갈색에서 녹색이 섞인 황색이고, 오래 되면 퇴색하고 밋밋하며 흡수성이다. 주름살은 자루에 대하여 내린주름살이고, 폭은 넓으며, 녹색이나 오래 되면 밝거나 연한 색이다. 자루의 길이는 10~30mm이고, 굵기는 1~4mm이며, 위아래가 같은 굵기로 노랑색 또는 백색이며, 표면은 약간 밋밋하다. 포자는 7~9×4~5  $\mu\text{m}$ 로 타원형이며 포자문은 백색이다.

생태 : 가을에 젖은 썩는 고목에 단생-군생.

분포 : 한국 (지리산), 일본, 유럽.

동정에 사용된 표본 : CHO-8064 (2002. 7. 21)으로 지리산 국립공원의 한신 계곡에서 채집.

### 11. *Amanita mairei* Foly 은색광대버섯(신칭)

= *A. argentea* Huijsma

Amanitaceae 광대버섯과

Breite. & F. Kranzl, Fung. Switzer. 142, f.141, 1995

균모의 지름은 80~110mm로 높은 산모양에서 둥근 산모양을 거쳐 편평하게 된다. 표면은 밋밋하고 흠선의 줄무늬가 가장자리에서 가운데 쪽으로 발달하고 회갈색의 은회색이다. 표면은 하나 또는 여러 개의 껍질로 된다. 가장자리는 둔하고, 자루에 대하여 흠파진주름살이고, 가장자리는 톱니상이다. 살은 백색이며, 자루의 가운데는 두껍고, 가장자리 쪽으로 얇다. 냄새는 없다. 주름살은 백색이고 폭은 넓고, 자루에 대하여 끝붙은주름살이며, 가장자리는 미세한 숨털상이다. 자루의 길이는 80~100 mm이고, 굵기는 8~15mm로 원통형이며, 기부쪽으로 크게 부푼다. 어릴 때 속은 차 있고 오래 되면 비게 된다. 부서지기 쉽고, 표면은 백색 바탕에 회갈색의 점박이가 있다. 기부는 막질로 둘러 싸이고 백색의 대주머니가 있다. 포자는 10.0~13.0×7.0~9.5  $\mu$ m, 광타원형이고, 표면은 매끄럽다. 담자기는 45~60 × 11~14  $\mu$ m, 가느다란 막대형이고 기부에 격쇠가 있다.

생태 : 여름-가을에 혼효림의 땅에 단생-군생.

분포 : 한국 (북한산), 유럽.

동정에 사용된 표본 : CHO-7988( 2002. 7. 9)으로 북한산 국립공원에서 채집.

### 12. *Agaricus macrosporus* (Moll. & J. Schaeff.) Pil. 큰포자주름버섯(신칭)

Agaricaceae 주름버섯과

Breite. & F. Kranzl, Fung. Switzer. 170, f.183, 1991.

균모의 지름은 100~250mm로 반구형에서 차차 편평한 둥근 산모양으로 되며, 오래 되면 간혹 가운데가 톱니 모양이다. 표면은 방사상으로 인편이 분포하며, 백색에서 황토의 노랑색이나, 비비면 노랑색이다. 가장자리는 오래동안 안으로 말린다. 살은 백색이며 두껍고, 단단하다. 주름살은 연한 핑크색에서 자색의 검은 갈색으로 폭은 넓다. 자루에 끝붙은주름살이고, 가장자리는 물결형이다.

자루의 길이는 70~120 mm이고, 굵기는 20~30mm로 원통형이다. 기부쪽으로 막대형이며 속은 차 있고, 오래 되면 비게 된다. 부서지기 쉽고 표면은 백색에서 황토갈색이고, 턱받이의 위는 밋밋하나, 아래는 띠 모양의 인편이 지그 재그형으로 분포하며, 턱받이는 두꺼운 막질이다. 포자는 8.5~12.5×5.0~7.0  $\mu$ m, 타원형이며 표면은 매끄럽고 갈색이고 벽은 두껍다. 담자기는 25~28×8~9  $\mu$ m, 막대형이고 기부에 격쇠가 없다.

생태 : 여름-가을. 숲속의 땅 또는 풀밭에 군생.

분포 : 한국 (지리산), 유럽.

동정에 사용된 표본 : CHO-8062(2002. 7. 21)으로 지리산 국립공원의 한신계곡 에서 채집.

### 13. *Agaricus pocillator* Murr. 컵주름버섯(신칭)

Agaricaceae 주름버섯과

Phillips, Mush. north. Amer. 193, f.192. 1991.

균모의 지름은 30~100mm로 둥근 산모양에서 편평하여지며, 표면은 미세한 흑갈색의 인편이 있는 백색이다. 주름살은 자루에 대하여 끝붙은 주름살로 백색에서 핑크색으로 되었다가 흑갈색으로 된다. 자루의 길이는 40~80mm로 굵기는 6~12mm이고, 위아래가 같은 굵기이다. 기부는 작게 부풀다. 백색의 턱받이가 있고 위아래가 밋밋하며, 턱받이는 두겹의 막질로 된다. 살은 백색이고, 자루쪽으로 노랑색이며, 냄새와 맛은 불분명하다. 포자는 4.5~6×3~4  $\mu$ m로 타원형이다. 포자문은 짙은 갈색이다.

생태 : 여름에 혼효림의 땅에 발생. 못먹음

분포 : 한국(지리산), 유럽

동정에 사용된 표본 : CHO-8080(2002.7.21)으로 지리산국립공원의 한신계곡에서 채집

#### 14. *Lepiota cristata* var. *pallidior* 갈색고리바랜주름버섯(신칭)

Agaricaceae 주름버섯과

Breite. & F. Kranzl, Fung. Switzer. 196, f.222, 1995.

균모의 지름은 20~35mm로, 어릴 때 둥근형의 종모양이나 나중에 편평하여지나, 가운데가 약간 볼록하나 불규칙한 물결형이다. 표면은 바탕면에 압축된 인편이 있고, 인편은 크림색에서 황토갈색이다. 가장자리는 오랫동안 안으로 말리고 물결형이다. 살은 백색이며, 균모의 가운데는 두겹고, 가장자리 쪽으로 얇다. 냄새는 갈색고리주름버섯의 냄새와 같고 맛은 온화하다. 주름살은 백색에서 연한 크림색이며, 폭은 넓다. 주름살은 자루에 대하여 끝붙은주름살이고, 가장자리는 밋밋하다. 자루의 길이는 30~45mm이고, 굵기는 2~4mm로 원통형이며, 기부가 부풀고 어릴 때 속은 차 있다가 비게 된다. 표면은 갈색의 바탕에 솜같은 막질이고 턱받침은 탈락하기 쉽다. 포자는 6~7.5×3.0~3.5  $\mu$ m, 포탄형이고 꼭대기는 한쪽에 돌출되며 표면은 매끄럽다. 거짓아미로이다. 담자기는 15~20×7~9  $\mu$ m, 막대형이며 드물게 기부에 격쇠가 있다.

생태 : 여름-가을. 풀밭에 단생에서 군생.

분포 : 한국 (운장산), 유럽.

동정에 사용된 표본 : CHO-8025(2002.7.17)으로 전북 진안의 운장산에서 채집.

#### 15. *Coprinus episcopalis* P.D.Ort. 겹질먹물버섯(신칭)

Coprinaceae 먹물버섯과

Breite. & F. Kranzl, Fung. Switzer. 232, f.276, 1995.

균모의 지름은 20~30mm, 높이 10~20mm이며 원통형에서 종형을 거쳐 편평하게 되나, 가장자리는 위로 말린다. 표면은 어릴 때 섬유상의 표피로 덮이고 이 표피는 찢어져서 거친 인편으로 되고, 가운데는 적갈색으로 변한다. 인편 밑은 회색이고 흠이 파져 있다. 가운데는 회갈색이며 가장자리는 갈라지고 위로 말린다. 살은 백색에서 베이지색으로 되고 얇고, 냄새는 쌀밥 또는 빵 냄새이고, 맛은 온화하다. 주름살은 백색에서 검은 적갈색에서 흑색으로 된다. 폭은 넓다. 자루에 대하여 끝붙은주름살이고, 가장자리는 밋밋하다. 자루의 길이는 60~90mm이고, 굵기는 3~6mm로 원통형이며 기부쪽으로 부풀다. 속은 비었고, 부서지기 쉽다. 표면은 밋밋하고 광택이 나며 세로줄의 섬유상이다. 포자는 8~



10×5~6.5 μm 아구형-타원형 등 보는 위치에 따라 약간씩 다르다. 발아공이 있다.

생태 : 여름에 숲속의 땅에 단생. 드문종.

분포 : 한국 (대둔산), 유럽.

동정에 사용된 표본 : CHO-7841(2002.7.3)으로 전북 대둔산 전북도립공원 에서 채집.

## 16. *Cortinarius allutus* Fr. 가루끈적버섯(신칭)

Cortinaracaceae 끈적버섯과

Breit. & F. Kranzl, Fung. Switzer. 164, f.184, 1995.

균모의 지름은 40~70mm, 반구형에서 둥근 산모양을 거쳐 편평하게 된다. 가운데가 가끔 톱니모양. 표면은 밋밋, 건조하면 무더진다. 습기가 있을 때 광택이 있고 질은 황토 노랑색에서 오렌지 갈색으로 된다. 어릴 때 백색의 가루가 있다. 가장자리가 고르고 예리하다. 살은 백색이고 자루의 가운데가 두껍고, 가장자리 쪽으로 얇다. 냄새가 꿀 같은 냄새이고 맛은 온화하다. 주름살은 백색에서 밝은 회갈색이며 폭은 넓다. 가장자리는 밋밋하다가 톱니상으로 된다. 자루의 길이는 40~70mm이고, 굵기는 10~15mm로 원통형이며, 속은 차 있고, 휘어진다. 표면은 백색 세로줄의 섬유상에서 나중에 황토 갈색으로 되며, 잔편은 백색이다. 포자는 7~9.5×4~5 μm. 타원형, 사마귀점이 있고, 밝은 노랑색이다. 담자기는 27~33×8~9 μm, 막대형의 배불뚝이형으로 기부에 격쇠가 있다.

생태 : 가을에 상수리숲의 땅에 군생

분포 : 한국 (북한산), 유럽

동정에 사용된 표본 : CHO-7979 (2002.7.9)으로 북한산 국립공원에서 채집

## 17. *Cortinarius bulbosus* (Sow.:Fr.) Fr. 부푼끈적버섯(신칭)

Cortinaracaceae 끈적버섯과

Breite. & F. Kranzl, Fung. Switzer. 244, f.304, 2000.

균모의 지름 30~50mm, 반구형에서 둥근 산모양을 거쳐 편평하게 된다. 표면은 미세한 방사상의 섬유상으로 흡수성이다. 표면은 질은 오렌지색에서 습기가 있을 때 적갈색이다. 건조하면 황토색이 가미 된 노랑색, 가장자리는 아래로 말린다. 어릴 때 거미집 막같은 실에 의하여 자루에 연결된다. 살은 크림색에서 밝은 노랑색이고, 자루의 가운데는 두껍고 가장자리 쪽으로 얇다. 냄새는 없고 맛은 온화하다. 주름살은 황토 갈색에서 적갈색으로 폭은 넓고 가장자리는 밋밋하다. 자루의 길이는 40~60mm, 굵기는 8~12mm로 막대형이며, 둥글고-배불뚝이형, 부서지기 쉽다. 표면은 어릴 때 세로 줄의 백색 섬유상이고, 약간 턱받이 띠가 있다. 황갈색이지만 기부의 땅속 부분은 백색의 털이 있다. 포자는 6~8× 4~5.5 μm. 타원형이며, 사마귀점이 있으며, 밝은 노랑의 갈색. 담자기는 30~35×7~8 μm. 막대형이며, 기부에 격쇠가 있다.

생태 : 숲속의 이끼류가 있는 곳에 단생 또는 군생.

분포 : 한국 (대둔산), 유럽.

동정에 사용된 표본 : CHO-7942 (2002.7.3)으로 전북 대둔산 도립공원에서 채집.

### 18. *Cortinarius cinnamoviaceus* Mos 적자색끈적버섯(신칭)

Cortinaraceae 끈적버섯과

Breite. & F. Kranzl, Fung. Switzer. 248, f.312, 2000.

균모의 지름은 20~40mm, 원추형에서 둥근 산모양을 거쳐 편평하게 된다. 표면은 밋밋하며 방사상으로 압축된 섬유상이다. 흡수성이고 습기가 있을 때 자색에서 회갈색으로 되며, 건조하면 황토갈색이다. 가장자리의 띠는 라일락 색이고, 아래로 말린다. 어릴 때 털이 있고 거미집 막의 실로 자루에 연결된다. 살은 거므스레한 백색이고, 냄새가 약간 나고, 맛은 온화하나 약간 쓰다. 주름살은 두껍고, 자색에서 녹슨 갈색으로 폭은 넓다. 가장자리는 밋밋하고, 백색이다. 자루의 길이는 60~80mm, 굵기는 8~20mm로 원통형, 단단하고 속은 차 있다가 오래 되면 빈다. 표면은 촘촘하게 세로줄의 백색 섬유상이 자색의 바탕에 나타나며 털은 없다. 띠 흔적을 형성한다. 포자는 8.5~11×5~6  $\mu\text{m}$ , 타원형이고, 표면에 희미한 사마귀점이 있으며, 황토 갈색이다. 담자기는 35~45×8~10  $\mu\text{m}$ 로 가는 막대형이며 기부에서 격쇠가 있다.

생태 : 여름에 이끼가 있는 또는 풀밭의 젖은 곳에 군생.

분포 : 한국 (운장산), 유럽.

동정에 사용된 표본 : CHO-7960 (2002.7.7)으로 전북진안의 운장산에서 채집.

### 19. *Cortinarius subbalaustinus* Hry. 주름끈적버섯(신칭)

Cortinaraceae 끈적버섯과

Breite. & F. Kranzl, Fung. Switzer. 286, f.369, 2000.

=*C. balaustinus* Fr.ss. Lange

균모의 지름은 30~60mm, 반구형에서 둥근 산모양을 거쳐 편평하게 된다. 가운데는 울퉁불퉁하며, 물결형이다. 표면은 밋밋하고 방사상으로 주름이 있다. 흡수성이고 밝은 오렌지색에서 적갈색으로 되며, 습기가 있을 때 광택이 나고 건조하면 황토 노랑색이다. 가장자리는 고르다. 살은 크림색에서 적갈색으로 되고 얇고, 양파 냄새가 나고 맛은 온화하다. 주름살은 갈색에서 녹슨 갈색으로 폭은 넓다. 가장자리는 밋밋하다. 자루의 길이는 40~70mm, 굵기는 3~12mm로 원통형에서 막대형으로 되며, 속은 차 있고, 휘어진다. 표면은 갈색의 바탕에 오렌지 갈색이며, 백색의 섬유상으로 된다. 나중에 광택이 나고 기부의 잔편은 백색이다. 포자는 8~10×5~6  $\mu\text{m}$ , 타원형이고, 표면에 사마귀 점이 있으며, 올리브 갈색 또는 황토 갈색이다. 담자기는 29~40×8~9.5  $\mu\text{m}$ , 막대형 또는 배불뚝이형으로 기부에 격쇠가 있다.

생태 : 여름-가을. 유기물이 풍부한 곳에 군생.

분포 : 한국 (대둔산), 유럽.

동정에 사용된 표본 : CHO-7911 (2002.6.15)으로 대둔산 전북도립공원에서 채집.

### 20. *Boletus palidus* Pk. 바랜그물버섯(신칭)

Boletacea 그물버섯과

Phillips, Mush. north. Amer. 223, f.222. 1991.

균모의 지름은 40~150mm, 넓은 등근 산포양이며, 연한 크림의 황색이나, 오래 되면 가죽색으로 되며, 건조하면 무딘 색이고, 습기가 있을 때 약간 끈적기가 있다. 관공은 자루에 대하여 바른 관공이고, 주위가 약간 들어간다. 연한 황색에서 올리브색이고, 구멍은 바랜 황색으로 상처를 받아도 변색하지 않는다. 살은 백색이며, 냄새와 맛은 불분명하다. 자루의 길이는 50~120mm, 굵기는 8~30mm로 원통형이나 약간 막대형이다. 꼭대기는 바랜 황색이고 가끔 기부에 적색이다. 표면은 밋밋하다. 포자는  $9\sim15\times3\sim4.5\mu\text{m}$ 이며, 아방추형이다.

생태 : 여름-가을. 참나무류의 모래땅에 군생 또는 속생. 먹을 수 있다.

분포 : 한국 (북한산), 북아메리카.

동정에 사용된 표본 : CHO-8036 (2002.7.18)으로 북한산 국립공원에서 채집.

## 사 사

본 연구는 2009년도 한국자연환경보전협회의 지원을 받아 수행하였다. 지원을 하여준 한국자연환경보전협회에 감사를 드린다.

## 참고문헌

- Breitenbach, J. and F. Kränzlin. 1991. Fungi of Switzerland. Vol. 3. Verlag Mykologia. Lucerne.  
 Breitenbach, J. and F. Kränzlin. 1995. Fungi of Switzerland. Vol. 4. Verlag Mykologia. Lucerne.  
 Breitenbach, J. and F. Kränzlin. 2000. Fungi of Switzerland. Vol. 5. Verlag Mykologia. Lucerne.  
 Phillips, R. 1991. Mushrooms of North America, Little, Brown and Company.

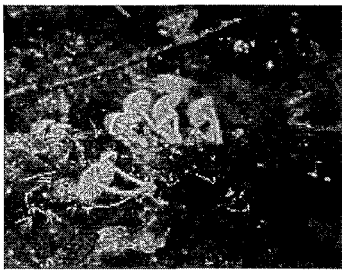
## 요 약

많은 고등균류(버섯류)가 2002년 1월 1일~2003년 12월 30일까지 고등균류를 채집하여 조사 연구하였다. 그결과 한국산 미기록종으로 확인된 종은 6개과에 20종을 확인하였으며, 이들에 대하여 한국 보통명을 신청하였다.

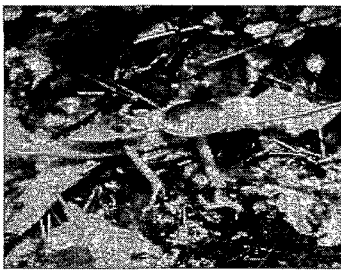
1. 송이과(*Tricholomataceae*)는 흰애주름버섯(*Mycena alba*), 회색애주름버섯(*Mycena cinerella*), 잿꼭지애주름버섯(*Mycena diosma*), 술잎애주름 버섯아재비(*Mycena epiptergia* var. *liginicola*), 붉은애주름버섯(*Mycena erubescens*), 눈꽃애주름버섯(*Mycena flosnivium*), 털송이(*Tricholoma lascivium*), 민혹애기버섯(*Collybia extuberans*), 덮개술발버섯(*Omphalina pyxidata*), 녹색술발버섯(*Omphalina wynniae*)
2. 광대버섯과는(*Amanita mairei* Foly=A. *argentea*)
3. 주름버섯과(*Agaricaceae*)는 큰포지주름버섯(*Agaricus macrosporus*), 킵 주름버섯(*Agaricus pocillator*), 갈색고리바랜주름버섯(*Lepiota cristata* var. *pallidior*),
4. 먹물버섯과(*Coprinaceae*)는 겹질먹물버섯(*Coprinus episcopalis*)



A. *Mycena alba*



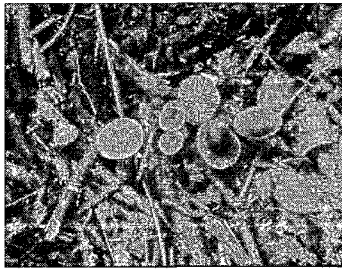
B. *Mycena cinerella*



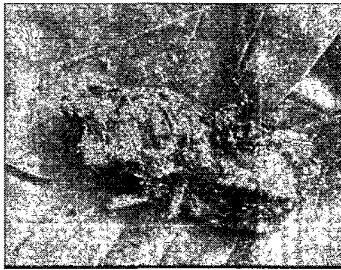
C. *Mycena diosma*



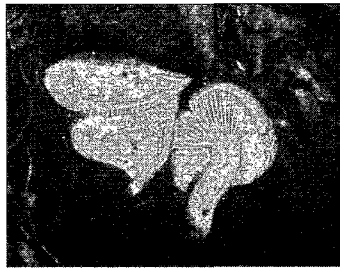
D. *Mycena epiptergia* var. *liginicola*



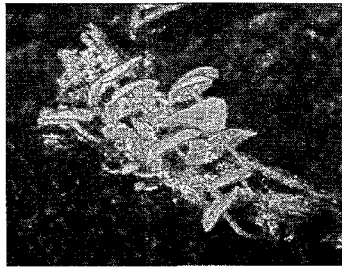
E. *Mycena erubescens*



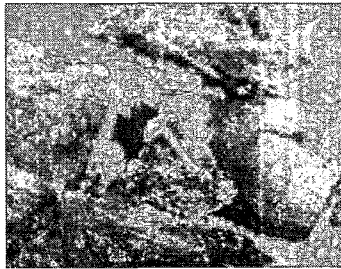
F. *Mycena flosnivium*



G. *Tricholoma lascivium*



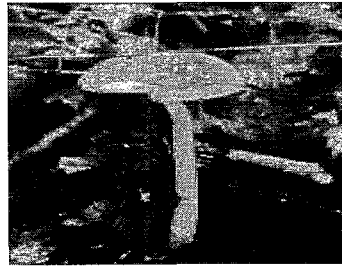
H. *Collybia extuberans*



I. *Omphalina pyxidata*



J. *Omphalina wynniae*

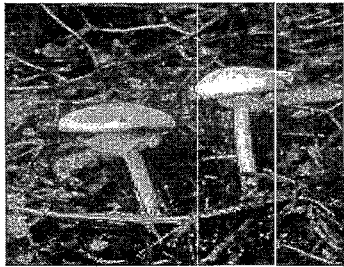


K. *Amanita mairei*

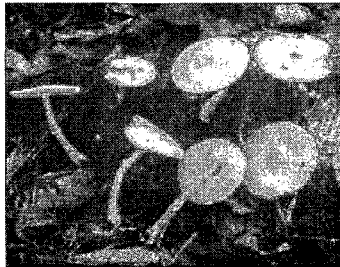


L. *Agaricus macrosporus*

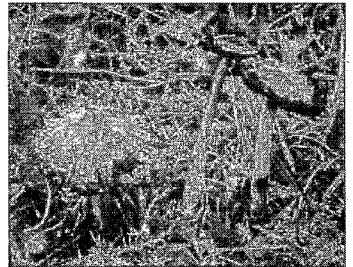
Plate 1. The Explanation



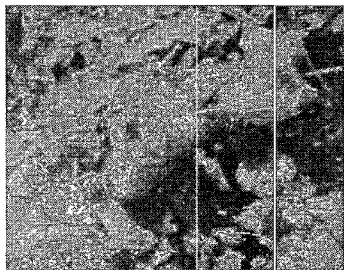
M. *Agaricus pocillator*



N. *Lepiota cristata* var. *pallidior*



O. *Coprinus episcopalis*



P. *Cortinarius allutus*



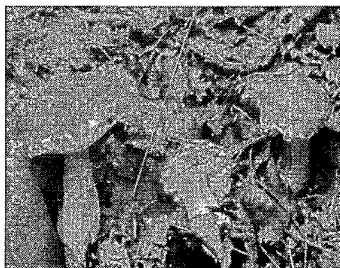
Q. *Cortinarius bulbosus*



R. *Cortinarius cinnamoviolaceus*



S. *Cortinarius subbalaustinus*



T. *Boletus palidus*

Plate 1. Continued

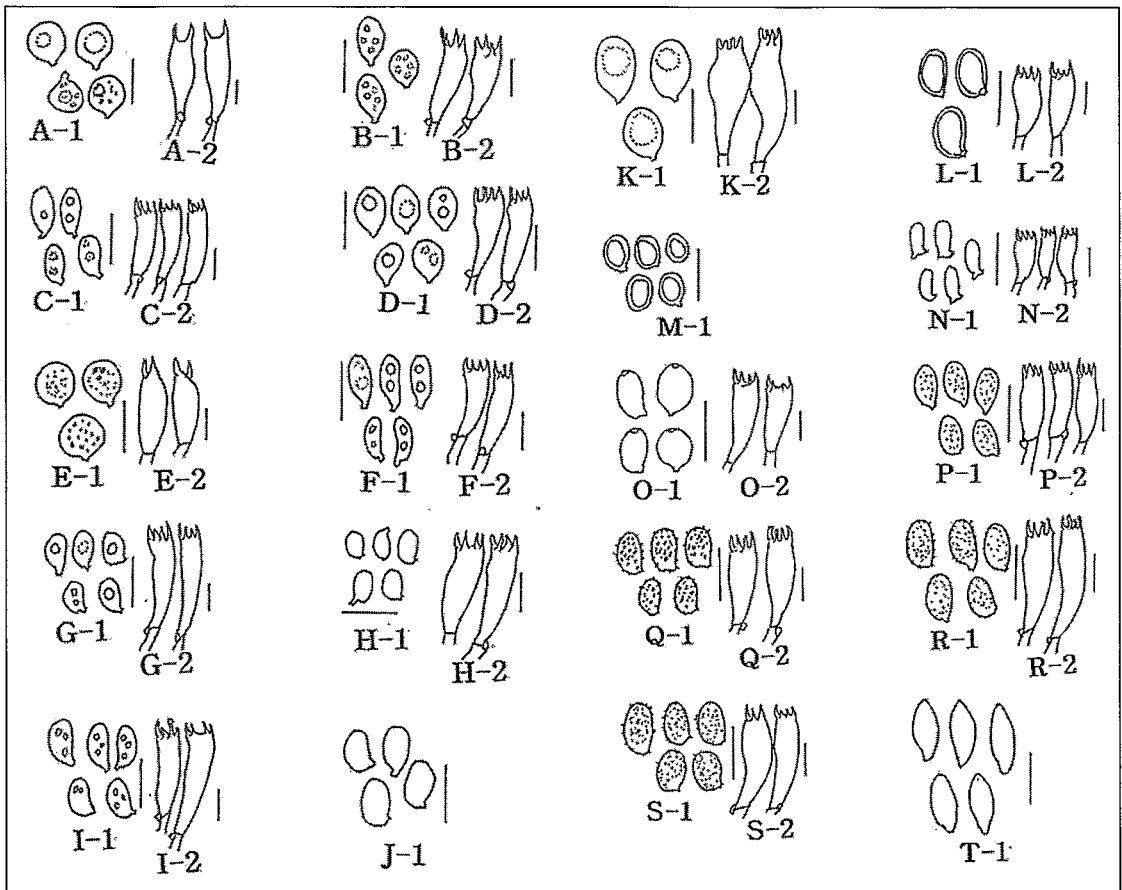


Plate 2. The Explanation

A. *Mycena alba* (A-1. Spores, A-2. Basidia), B. *Mycena cinerela* (B-1. Spores, B-2. Basidia), C. *Mycena diosma* (C-1. Spores, C-2. Basidia), D. *Mycena epiptergia* var. *lignicola* (D-1. Spores, D-2. Basidia), E. *Mycena erubescens* (E-1. Spores, E-2. Basidia), F. *Mycena flosnivium* (F-1. Spores, F-2. Basidia), G. *Tricholoma lascivium* (G-1. Spores, G-2. Basidia), H. *Collybia extuberas* (H-1. Spores, H-2. Basidia), I. *Omphalina pyxidata* (I-1. Spores, I-2. Basidia), J. *Omphalina wynniae* (J-1. Spores), K. *Amanita mairei* (K-1. Spores, K-2. Basidia), L. *Agaricus macrosporus* (L-1. Spores, L-2. Basidia), M. *Agaricus pocillator* (M-1. Spores), N. *Lepiota cristata* var. *pallidio* (N-1. Spores, N-2. Basidia), O. *Coprinus episcopalis* (O-1. Spores, O-2. Basidia), P. *Cortinarius allutus* (P-1. Spores, P-2. Basidia), Q. *Cortinarius bulbosus* (Q-1. Spores, Q-2. Basidia), R. *Cortinarius cinnamoviaceus* (R-1. Spores, R-2. Basidia), S. *Cortinarius subbalaustinus* (S-1. Spores, S-2. Basidia), T. *Boletus palidus* (T-1. Spores).  
note : bars 10  $\mu$ m