

아차산의 균류 다양성과 균류 자원

조 덕 현 · 최 민 준

우석대학교 생명공학부

The Mycodiversity and Resources of Fungi in Mt. Acha

CHO, Duck-Hyun · Min-Jun CHOI

Division of Bioscience and Biotechnology, College of Natural Science and Engineering,
Woosuk University, Chonju 565-701, Republic of Korea

ABSTRACT

Many fungi were collected at Mt. Acha from June 1, 2005 to October 30. They were identified and examined with references. According to the resulting, they were composed of 1 divisions, 2 subdivisions, 4 classes, 3 subclasses, 11 orders, 32 families, 58 genera and 140 species. Dominant species are *Collybia dryophila* and *Russula olivacea*. Dominant genus is *Russula*. Dominant family is Thicholomataceae. Resources of fungi were 42 species in edible fungi, 4 species in cultural fungi, 16 species in poisonous fungi, 18 species in medicinal fungi, 21 species in anticancer fungi, 21 species in ectomycorrhizal fungi and 45 species in woodrotten fungi. Geographical distributions are similar to another areas.

Key words : Dominant(species, genus, family), geographical distributions, Mt. Acha, resources

서 론

오늘날 산업화의 발달로 인한 환경오염과 생태계의 파괴로 생물종이 수십 종씩 하루에도 사라지고 있는 현실이다. 그리고 생명공학의 발달로 어느 생물도 소홀히 취급할 수 없게 되었다. 그러므로 생물 다양성은 지구상에서 중요한 자원으로 부각되고 있으며, 우리나라처럼 지하 자원이 부족한 나라에서는 더욱 중요성을 가지게 되었으며 균류도 예외일 수는 없다.

최근에는 버섯의 인공 재배 기술의 발달로 농가의 큰 수입원이 되고 있고, 약용 및 향암 버섯 등의 개발로 높은 산업적 개발이 이루어지고 있다. 반면에 균류로 인해 나무 등의 식물 자원을 부패시켜 경제적으로 큰 피해를 주고 있지만 그에 따른 대처 방안을 쉽게 찾지 못하고 있는 것이 사실이다. 균류가 인간에게 피해와 이익을 동시에 주는 생물이지만 잘만 이용한다면 피해보다는 이익이 훨씬 많은 생물이다.

아차산은 서울특별시 광진구와 경기도 구리시에 걸쳐 있는 산으로써 높이는 287m이다. 풍수지리학

으로 볼 때, 아차산은 목덕(木德)에 해당되어 북악(北岳, 土德) · 관악(冠岳, 火德) · 계양(桂陽, 金德) · 감악(紺岳, 水德)과 더불어 북악 산록을 명당길지로 만드는 오덕구(五德丘) 중의 하나로서 남행산(南行山)으로 불리기도 하였고, 마을 사람들은 아끼산 · 아키산 · 에끼산 · 엑끼산 등으로 부르기도 한다. 예로부터 삼국시대의 전략적 요충지였으며, 은석사(銀石寺) · 범굴사(梵窟寺) · 영화사(永華寺) 등 여러 사찰이 있어서 고려 때는 광나루와 함께 많은 시인 · 묵객들이 찾았다. 조선 중기까지 일대가 목장으로만 개발되어 인가가 드물고 수풀이 무성하였으며, 호랑이, 늑대 같은 많은 야생 동물이 살고 있어 임금의 사냥터로 이용되었다. 근대 이후 산기슭 중턱까지 주택이 들어서게 되었고, 뛰어난 조망으로 인해 이승만 대통령의 별장이 세워졌다. 1970년대 들어 서울특별시와 일대에 아차산공원 · 용마공원 · 용마들산공원 등 도시 자연 공원을 조성하였고, 산자락에 주택가와 셰라톤위키힐 호텔이 들어서 있다.

아차산은 등산객에 의한 생태계 파괴, 주위의 도시화, 공해로 조금씩 파괴되어가고 있으며 생물의 다양성 보존이 위협을 받게 되며 균류도 역시 같은 처지에 있다.

본 조사 연구의 목적은 아차산의 균류의 다양성, 우점종, 균류 자원, 지리적 분포를 조사 연구하여 이 지역 생태계 보존을 위한 기초 자료를 제공하는데 있다.

조사 지역 및 방법

1. 조사 지역

아차산 일대

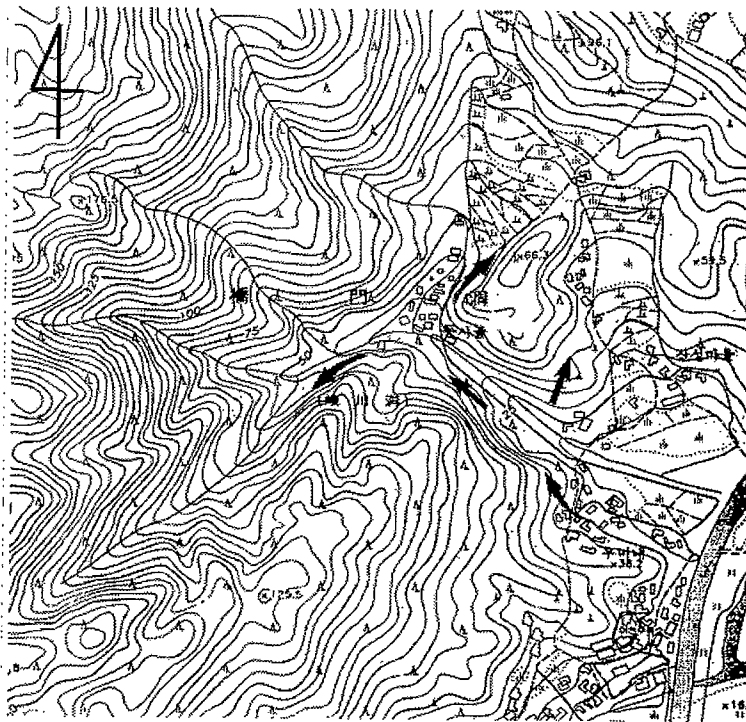


Fig. 1. Collection Route of Mt. Acha.

2. 조사 기간

2005년 6월 1일(수) ~ 2005년 10월 30일(일)

3. 조사 방법

채집 현장에서 자실체의 생태적 사진을 찍고 외부 특징과 서식처를 기록한 다음에 실험실로 운반하여 포자 및 기타 부속 기관 등을 현미경 관찰과 생화학적 실험을 한 후 건조시켜 우석대학교 균류 유전자원 연구실에 보관하였다.

4. 연구 과정

1) 동정

균류의 동정은 Breitenbach and Kranzlin(1984, 1986), Cetto(1987), Dahncke(1993), Dennis(1981), Imazeki and Hongo(1987, 1989), Moser and Julich(1986), Phillips(1981, 1991)을 참고하여 외부 특징, 서식처 및 현미경 관찰을 토대로 동정하였다.

2) 현미경 관찰

채집한 버섯은 포자를 1,000배로 관찰하고 그 외의 부속지는 400배로 관찰하였다.

3) 균류 자원

독버섯은 Amiratii(1988), Bresinsky and Besl(1985), Ying(1981), 약용 및 향암은 Mao *et al.*(1993), Ying *et al.*(1987)를 참고하고, 균근 형성 균류는 Agere(1985)를 참고하였다.

4) 균류 생태적 특성과 지리적 분포

생태적 특성과 지리적 분포는 Imazeki and Hongo(1987, 1989), 류(2001), 박과 이(1996), 이(1993), 조(1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1997, 1998a,b, 1999a,b, 2002a), 조와 김(1995), 조와 김(2003), 조와 류(1990), 조와 박(1989, 1992), 조와 반(2004), 조와 방(1998), 이와 조(1988), 조와 윤(1996), 조와 유(1998a,b), 조와 이(2000), 조와 조(2001), 조와 최(2005)를 참고하였다.

5) 균류의 학명과 한국 보통명

이와 이(2000)를 참고하였고, 국제명명규약에 의한 선택권을 채택하였다.

결 과

1. 다양성

1문, 2아문, 4강, 3아강, 11목, 32과, 58속, 140종

2. 우점종

애기버섯(*Collybia dryophila*)

무당버섯(*Russula olivacea*)

우점속 : 무당버섯속(*Russula*)

우점과 : 송이버섯과(*Thicholomataceae*)

3. 군류 자원

식용 버섯(42종), 재배 가능 버섯(4종), 독버섯(16종), 약용 버섯(18종), 향암 버섯(21종), 균근 형성 버섯(21종), 목재부후균(45종)이다. 이 가운데는 중복된 종이 많아서 다양성의 종보다는 많다.

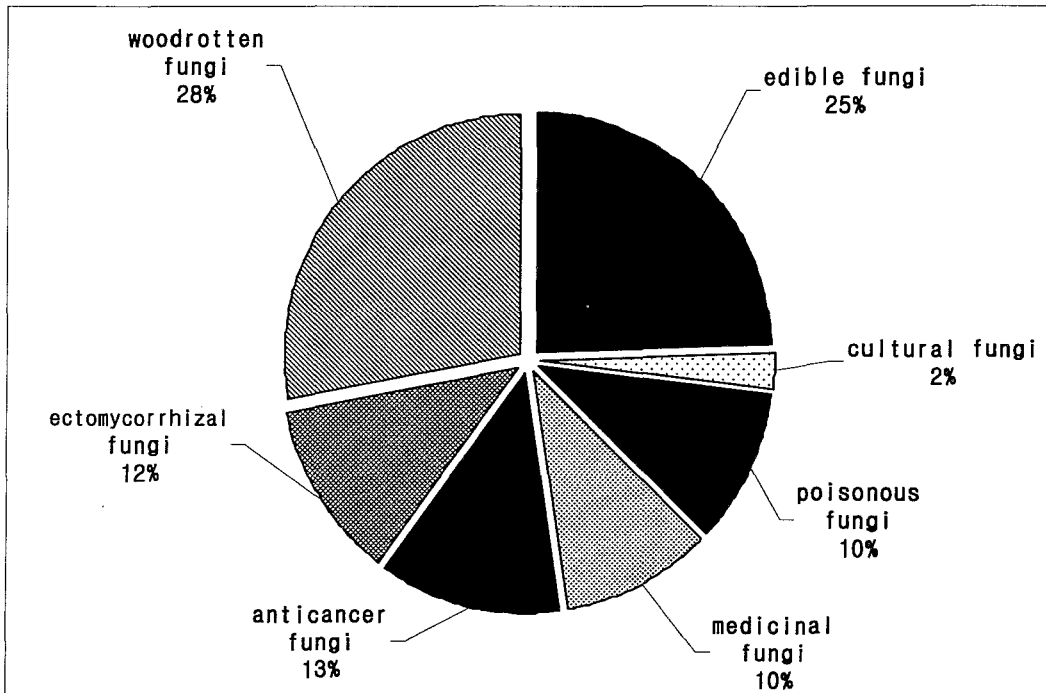


Fig. 2. Ratio of fungal resources.

4. 군류채집목록

Eumycota 진균문

Basidiomycotina 담자균아문

Eubasidiomycetes 진정담자균강

Hymenomycetidae 모균아강

Agaricales 주름버섯목

Crepidotaceae 귀버섯과

Crepitus mollis (Schaeff. : Fr.) Kummer 귀버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속의 여러 가지 나무의 그루터기나 썩은 가지에
접쳐서 군생

지리적 분포 : 한라산, 계명산, 남산, 아차산

C. variabilis (Pers. : Fr.) Kummer 다색귀버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 떨어진 나뭇가지에 군생

지리적 분포 : 지리산, 변산반도국립공원, 만덕산, 아차산

Thicholomataceae 송이버섯과*Panellus stypticus* (Bull. : Fr.) Karst. 부채버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수의 그루터기나 굵은 가지에 접쳐서 군생

지리적 분포 : 백두산, 한라산, 지리산, 오대산, 가야산, 변산반도국립공원, 두륜산, 대둔산,
모악산, 발왕산, 방태산, 천등산, 아차산

Laccaria amethystea (Bull.) Murr. 자주줄각버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속의 땅, 군생 또는 산생

지리적 분포 : 백두산, 한라산, 지리산, 오대산, 가야산, 변산반도국립공원, 두륜산, 대둔산,
모악산, 발왕산, 방태산, 천등산, 아차산

L. bicolor (Maire) P. D. Orton 큰줄각버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 암모니아 균으로 소변 본자리나 시체 분해 장소에 군생

지리적 분포 : 한라산, 지리산, 가야산, 변산반도국립공원, 월출산, 만덕산, 아차산

L. laccata (Scop. : Fr.) Berk. & Br. 줄각버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속의 땅위에 군생

지리적 분포 : 백두산, 한라산, 지리산, 소백산, 변산반도국립공원, 만덕산, 발왕산, 월출산,
두륜산, 오대산, 어래산, 방태산, 계명산, 모악산, 남산, 아차산

Cyptotrama asprata (Berk.) Redhead et Ginus 등색가시비녀버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속이나 활엽수의 넘어진 나무나 떨어진 가지에서 단
생 또는 군생

지리적 분포 : 소백산, 오대산, 변산반도국립공원, 만덕산, 어래산, 선달산, 모악산, 아차산

Campanella junghuhnii (Mont.) Sing. 유착나무종버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 고목에 접쳐서 군생

지리적 분포 : 지리산, 방태산, 어래산, 천등산, 모악산, 아차산

Clitocybe cerussata (Fr.) Quél. 흰주름깔때기버섯

생태적 특성 : 여름에 숲 속의 땅위에 군생

지리적 분포 : 아차산

C. flaccida (Fr.) Kummer 끝말림깔때기버섯

생태적 특성 : 여름에 숲속의 땅위에 군생

지리적 분포 : 아차산

C. fragrans (With. : Fr.) Kummer 흰삿갓때기버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속의 땅위에 군생 또는 속생

지리적 분포 : 백두산, 지리산, 변산반도국립공원, 만덕산, 어래산, 가야산, 두륜산, 방태산, 모악산, 남산, 아차산

C. odora (Bull. : Fr.) Kummer 하늘색깔때기버섯

생태적 특성 : 늦여름부터 가을 사이에 활엽수림의 낙엽 사이의 땅위에 단생 또는 군생

지리적 분포 : 지리산, 변산반도국립공원, 만덕산, 모악산, 아차산

Collybia butyracea (Bull. : Fr.) Qué. 버터애기버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수 또는 침엽수림의 땅에 군생

지리적 분포 : 백두산, 한라산, 소백산, 북한산, 다도해해상국립공원, 변산반도국립공원, 두륜산, 만덕산, 무등산, 방태산, 어래산, 모악산, 아차산

C. cookei (Bres.) J. D. Arnold 콩애기버섯

생태적 특성 : 여름에 숲 속의 땅위에 군생

지리적 분포 : 아차산

C. confluens (Pers. : Fr.) Kummer 밑애기버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수림의 땅 또는 낙엽 사이에 군생 또는 속생

지리적 분포 : 지리산, 소백산, 다도해해상국립공원, 변산반도국립공원, 오대산, 가야산, 발왕산, 어래산, 두륜산, 방태산, 계명산, 남산, 아차산

C. dryophila (Bull. : Fr.) Kummer 애기버섯

생태적 특성 : 봄부터 가을 사이에 숲 속의 부식토 또는 낙엽에 군생

지리적 분포 : 백두산, 한라산, 지리산, 속리산, 소백산, 오대산, 북한산, 월출산, 다도해해상국립공원, 변산반도국립공원, 대둔산, 만덕산, 민주지산, 무등산, 발왕산, 방태산, 선달산, 어래산, 모악산, 아차산

C. iocephala (Berk & Curt.) Sing. 보라애기버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속의 낙엽에 군생

지리적 분포 : 선달산, 어래산, 아차산

C. peronata (Bolt : Fr.) Kummer 가랑잎애기버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속의 땅위에 군생

지리적 분포 : 한라산, 지리산, 다도해해상국립공원, 변산반도국립공원, 가야산, 속리산, 소백산, 어래산, 만덕산, 발왕산, 월출산, 오대산, 방태산, 두륜산, 모악산, 남산, 아차산

Macrocystidia cucumis (Pers. : Fr.) Joss. 큰낭상체버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속이나 땅위에 군생

지리적 분포 : 한라산, 지리산, 다도해해상국립공원, 변산반도국립공원, 가야산, 속리산, 소백산, 어래산, 만덕산, 발왕산, 월출산, 오대산, 방태산, 두륜산, 모악산, 남산, 아차산

Marasmius androsaceus (Fr.) Fr. 연잎낙엽버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 잡목림대나 낙엽이나 말라죽은 가지 위에 군생

지리적 분포 : 지리산, 어래산, 남산, 아차산

M. cohaerens (Alb. et Schw. : Fr.) Cooke et Quél. 우산낙엽버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 낙엽수림의 낙엽에 단생 또는 군생

지리적 분포 : 한라산, 방태산, 지리산, 소백산, 아차산

M. delectans Morgan 환희낙엽버섯

생태적 특성 : 여름에 고목의 이끼류에서 군생 또는 산생

지리적 분포 : 지리산, 방태산, 아차산

M. oreades (Bolt. : Fr.) Fr. 선녀낙엽버섯

생태적 특성 : 봄부터 가을 사이에 숲 속 또는 대나무 숲의 낙엽 위에 군생

지리적 분포 : 백두산, 한라산, 지리산, 속리산, 소백산, 북한산, 월출산, 다도해해상국립공원, 변산반도국립공원, 대둔산, 만뢰산, 모악산, 방태산, 선운산, 어래산, 정읍, 천등산, 아차산

M. praiosmus (Fr.) Fr. 흰낙엽버섯

생태적 특성 : 여름에 숲 속의 땅위에 군생

지리적 분포 : 아차산

M. pulcherripes Peck 종이꽃낙엽버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 혼효림의 낙엽 위에 군생

지리적 분포 : 방태산, 아차산

M. ramealis (Bull. : Fr.) Fr. 가지선녀낙엽버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 잔디밭 또는 풀밭에 군생

지리적 분포 : 한라산, 지리산, 오대산, 소백산, 북한산, 변산반도국립공원, 모악산, 발왕산, 방태산, 아차산

M. siccus (Schw.) Fr. 애기낙엽버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수의 낙엽 위에 군생

지리적 분포 : 가야산, 방태산, 월출산, 속리산, 변산반도국립공원, 다도해해상국립공원, 어래산, 소백산, 발왕산, 지리산, 모악산, 남산, 아차산

Mycena amygdalina (Pers.) Sing. 가마애주름버섯

생태적 특성 : 여름부터 늦은 가을 사이에 숲 속의 낙엽 위나 마른가지에 군생

지리적 분포 : 어래산, 아차산

M. galericulata (Scop. : Fr.) S. F. Gray 애주름버섯

생태적 특성 : 봄부터 가을 사이에 활엽수의 고목 또는 떨어진 나뭇가지에 군생

지리적 분포 : 지리산, 내장산, 계명산, 남산, 아차산

M. pura (Pers. : Fr.) Kummer 맑은애주름버섯

생태적 특성 : 봄부터 가을 사이에 낙엽 사이나 땅위에 군생

지리적 분포 : 백두산, 한라산, 지리산, 오대산, 가야산, 북한산, 월출산, 변산반도국립공원, 대덕산, 대둔산, 만덕산, 만취산, 민주지산, 모악산, 무등산, 방태산, 발왕산, 선달산, 어래산, 완주, 연석산, 아차산

Marasmiellus nigripes (Schw.) Sing. 검은대선녀버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 죽은 줄기나 떨어진 나뭇가지, 잎, 과일 등에 군생
지리적 분포 : 백두산, 지리산, 오대산, 가야산, 다도해해상국립공원, 변산반도국립공원, 방태산, 어래산, 아차산

Hygrophoraceae 빗꽃버섯과

Hygrophorus chrysodon (Batsch : Fr.) Fr. 노란갯빗꽃버섯

생태적 특성 : 가을에 활엽수림과 침엽수림의 땅위에 단생 또는 군생
지리적 분포 : 백두산, 한라산, 지리산, 속리산, 소백산, 대둔산, 방태산, 모악산, 아차산

Hygrocybe coccineocrenata (Orton) Moser 꽃버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수림과 침엽수림의 땅위에 단생 또는 군생
지리적 분포 : 백두산, 한라산, 지리산, 속리산, 소백산, 대둔산, 방태산, 모악산, 아차산

H. turunda (Fr. : Fr.) Karst. 애비늘꽃버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수림과 침엽수림의 땅위에 단생 또는 군생
지리적 분포 : 백두산, 한라산, 지리산, 속리산, 소백산, 대둔산, 방태산, 모악산, 아차산

Amanitaceae 광대버섯과

Amanita ceciliae (Berk. et Br.) Bas 점박이광대버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속이나 정원 내의 땅위에 단생 또는 군생
지리적 분포 : 월출산, 속리산, 방태산, 아차산

A. excelsa (Fr.) Kummer 방추광대버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 참나무류의 혼효림에서 단생 또는 군생
지리적 분포 : 아차산

A. griseofarinosa Hongo 잿빛가루광대버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수림의 땅위에 군생
지리적 분포 : 월출산, 지리산, 만덕산, 변산반도국립공원, 아차산

A. longistriata Imai 긴골광대버섯아재비

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수림 혼효림의 땅위에 단생
지리적 분포 : 한라산, 변산반도국립공원, 가야산, 아차산

A. lutescens Hongo 회색가시광대버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 혼효림의 땅위에 군생
지리적 분포 : 아차산

A. neoovoidea Hongo 노란막광대버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 혼효림의 땅위에 군생
지리적 분포 : 만덕산, 아차산

A. porphyria (Alb. et Schw. : Fr.) Secr. 암회색광대버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 침엽수림의 땅위에 단생

지리적 분포 : 한라산, 지리산, 속리산, 변산반도국립공원, 방태산, 가야산, 아차산

A. pseudoporphyrina Hongo 암회색광대버섯아재비

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 침엽수림의 땅위에 단생

지리적 분포 : 지리산, 속리산, 가야산, 변산반도국립공원, 대둔산, 민주지산, 모악산, 방태산, 북한산, 아차산

A. spreta (Peck) Sacc. 턱받이광대버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수림의 땅위에 단생

지리적 분포 : 한라산, 만덕산, 지리산, 아차산

A. strobiliformis (Vitt.) Bert. 뿌리광대버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수와 침엽수림의 땅위에 단생

지리적 분포 : 변산반도국립공원, 아차산

A. vaginata (Bull. : Fr.) Vitt. 우산버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 산림 내 땅위에 단생

지리적 분포 : 지리산, 속리산, 소백산, 다도해해상국립공원, 발왕산, 가야산, 방태산, 남산, 아차산

Pluteaceae 난버섯과*Pluteus atricapillus* (Batsch) Fayod 난버섯

생태적 특성 : 봄부터 가을 사이에 활엽수의 고목이나 그루터기, 표고 골목에 단생 또는 군생

지리적 분포 : 오대산, 지리산, 아차산

Lepiotaceae 갯버섯과*Lepiota cristata* (Bolt. : Fr.) Kummer 갈색고리갯버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속이나 정원 내, 잔디밭, 쓰레기장 등의 땅위에 군생

지리적 분포 : 한라산, 지리산, 오대산, 발왕산, 소백산, 모악산, 남산, 아차산

L. cygnea Lange 흰주름갯버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수림의 땅위에 산생

지리적 분포 : 한라산, 변산반도국립공원, 발왕산, 무등산, 만덕산, 남산, 아차산

L. microphilis (Berk. et Br.) Sacc. 애기여우갯버섯

생태적 특성 : 봄부터 가을 사이에 숲 속의 땅위에 군생 또는 단생

지리적 분포 : 남산, 아차산

L. praetervisa Hongo 애기갯버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 혼효림의 땅위에 단생

지리적 분포 : 아차산

L. pseudogranulosa (Berk. et Br.) Sacc. 흰여우갯버섯아재비

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속의 땅위에 단생

지리적 분포 : 변산반도국립공원, 어래산, 만덕산, 무등산, 남산, 아차산

L. rebrotincta Pk. 주홍갓버섯

생태적 특성 : 늦여름부터 가을 사이에 혼효림의 낙엽이나 땅위에 단생

지리적 분포 : 한라산, 지리산, 오대산, 발왕산, 아차산

Leucocoprinus birnbaumii (Corda) Sing. 노란각시갓버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 정원의 땅위나 온실 화분 위에 단생

지리적 분포 : 아차산

L. cepaestipes (Sow. : Fr.) Pat. 노란날개각시버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속의 땅위에 단생 또는 군생

지리적 분포 : 아차산

Agaricaceae 주름버섯과

Agaricus arvensis (Schaeff.) Fr. 흰주름버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속 또는 대나무 밭이나 풀밭 등의 땅위에 단생

지리적 분포 : 백두산, 지리산, 속리산, 가야산, 다도해해상국립공원, 월출산, 주왕산, 대둔산, 북한산, 만덕산, 만취산, 만주지산, 모악산, 발왕산, 방태산, 선운산, 어래산, 아차산

A. comtulus Fr. 블록주름버섯

생태적 특성 : 여름에 과수원이나 풀밭, 숲 속의 흙에 단생 또는 산생

지리적 분포 : 지리산, 아차산

A. placomyces Peck 주름버섯아재비

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속의 땅위에 단생 또는 군생

지리적 분포 : 한라산, 지리산, 아차산

A. purpurellus (Møller) Møller 광양주름버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속의 땅위에 군생

지리적 분포 : 아차산

Coprinaceae 먹물버섯과

Psathyrella candoliana (Fr. : Fr.) Maire 족제비눈물버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수의 그루터기나 죽은 나무줄기 또는 그 부근의 땅위에 군생

지리적 분포 : 백두산, 지리산, 소백산, 오대산, 가야산, 다도해해상국립공원, 변산반도국립공원, 대둔산, 만덕산, 민주지산, 모악산, 발왕산, 방태산, 북한산, 월출산, 아차산

P. piluliformis (Bull. : Fr.) P. D. Orton 다람쥐눈물버섯

생태적 특성 : 여름부터 초겨울 사이에 활엽수의 썩은 나무에 군생

지리적 분포 : 백두산, 지리산, 속리산, 오대산, 가야산, 다도해해상국립공원, 변산반도국립

공원, 대둔산, 만덕산, 모악산, 발왕산, 방태산, 월출산, 북한산, 아차산

Cortinariaceae 끈적버섯과

Inocybe asterospora Quél. 삿갓땀버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속이나 정원 내의 땅위에 군생

지리적 분포 : 지리산, 아차산

I. kobayasii Hongo 원추땀버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속의 땅위에 군생

지리적 분포 : 소백산, 변산반도국립공원, 대둔산, 만뢰산, 무학산, 민주지산, 모악산, 방태산, 아차산

I. sphaerospora Kobay. 둥근포자땀버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수림의 땅위에 군생

지리적 분포 : 무등산, 다도해해상국립공원, 아차산

I. fastigiata (Schaeff.) Quél. 솔땀버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수림의 땅위에 군생

지리적 분포 : 한라산, 지리산, 가야산, 소백산, 오대산, 아차산

Cortinarius albobolaceus (Fr.) Fr. 흰보라끈적버섯

생태적 특성 : 여름에 참나무와 소나무의 혼효림에 산생

지리적 분포 : 만덕산, 아차산

C. bovinus Fr. 황소끈적버섯

생태적 특성 : 가을에 소나무 등의 침엽수림의 땅위에 군생

지리적 분포 : 무등산, 아차산

C. crocolitus Quél. 황토끈적버섯

생태적 특성 : 가을에 혼효림에 군생

지리적 분포 : 아차산

C. salor Fr. 푸른끈적버섯

생태적 특성 : 가을에 활엽수가 섞인 송림 내 땅위에 군생

지리적 분포 : 가야산, 아차산

C. variegatus (Pers. : Fr.) Fr. 다색끈적버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 풀밭에 군생

지리적 분포 : 아차산

Entolomataceae (Rhodophyllaceae) 외대버섯과

Entoloma clypeatum (L.) Kummer. 방패외대버섯

생태적 특성 : 봄에 숲, 길가, 정원, 과수원 등의 땅위에 군생

지리적 분포 : 한라산, 만덕산, 아차산

Russulaceae 무당버섯과

Russula aurata (With.) Fr. 금무당버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수와 침엽수의 땅위에 군생

지리적 분포 : 소백산, 아차산

R. delica Fr. 푸른주름무당버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수와 침엽수의 땅위에 군생

지리적 분포 : 지리산, 속리산, 변산반도국립공원, 가야산, 만덕산, 남산, 아차산

R. densifolia (Secr.) Gill. 애기무당버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속의 땅위에 군생

지리적 분포 : 한라산, 발왕산, 변산반도국립공원, 아차산

R. foetens Pers. : Fr. 갈때기무당버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속의 땅위에 군생

지리적 분포 : 한라산, 지리산, 가야산, 변산반도국립공원, 어래산, 아차산

R. integra (L.) Fr. 붉은무당버섯

생태적 특성 : 여름에 숲 속의 땅위에 군생

지리적 분포 : 아차산

R. laurocerasi Melzer 밀짚색무당버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수림의 땅위에 군생

지리적 분포 : 한라산, 속리산, 오대산, 가야산, 다도해해상국립공원, 변산반도국립공원, 발왕산, 방태산, 두륜산, 아차산

R. mariae Peck 수원무당버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수나 소나무 숲의 땅위에 단생 또는 군생

지리적 분포 : 한라산, 속리산, 가야산, 두륜산, 방태산, 남산, 아차산

R. nigricans (Bull.) Fr. 절구버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수림내 땅 위에 단생 또는 군생

지리적 분포 : 아차산

R. olivacea (Schaeff.) Fr. 무당버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속의 땅위에 군생

지리적 분포 : 아차산

R. sanguinea (Bull.) Fr. 혈색무당버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 송림내 모래땅위에 군생

지리적 분포 : 아차산

R. sororia (Fr.) Romell. 회갈색무당버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 대밭 또는 숲 속의 땅위에 단생 또는 군생

지리적 분포 : 지리산, 월출산, 두륜산, 모악산, 방태산, 아차산

R. subnigricans Hongo 절구버섯아재비

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수림의 땅위에 단생 또는 군생

지리적 분포 : 속리산, 만덕산, 모악산, 발왕산, 아차산

R. vesca Fr. 조각무당버섯

생태적 특성 : 여름에 숲 속의 땅위에 군생

지리적 분포 : 아차산

R. virescens (Schaeff.) Fr. 기와버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수림의 산성의 땅위에 단생

지리적 분포 : 무등산, 지리산, 한라산, 아차산

R. violeipes Quél. 자주빛무당버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 침엽수림 혼효림의 땅위에 단생 또는 군생

지리적 분포 : 한라산, 변산반도국립공원, 지리산, 소백산, 방태산, 아차산

Lactarius pterosporus Romag. 가죽색젖버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 각종 활엽수림 내의 땅위에 단생

지리적 분포 : 설악산, 만덕산, 변산반도국립공원, 아차산

L. sakamotoi Imai 애기젖버섯아재비

생태적 특성 : 여름에 숲 속의 땀땅위에 군생

지리적 분포 : 아차산

L. subplinthogalus Coker 얇은갓젖버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 혼효림의 땅위에 단생 또는 군생

지리적 분포 : 속리산, 방태산, 다도해해상국립공원, 아차산

L. subzonarius Hongo 당귀젖버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수림 내에 단생 또는 군생

지리적 분포 : 발왕산, 방태산, 설악산, 만덕산, 한라산, 아차산

L. zonarius var. *zonarius* Hesler et Smith 당귀젖버섯아재비

생태적 특성 : 여름에 숲 속의 땅위에 군생

지리적 분포 : 아차산

Boletaceae 그물버섯과*Suillus bovinus* (L. : Fr.) O. Kuntze 황소비단그물버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 소나무 숲의 땅위에 군생

지리적 분포 : 지리산, 속리산, 소백산, 가야산, 오대산, 월출산, 두륜산, 방태산, 발왕산, 다도해해상국립공원, 변산반도국립공원, 아차산

Boletus aereus Fr. 구리빛그물버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속의 땅위에 단생

지리적 분포 : 한라산, 지리산, 가야산, 방태산, 아차산

B. fraternus Peck 붉은그물버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 침엽수림의 땅위에 단생

지리적 분포 : 백두산, 지리산, 다도해해상국립공원, 대둔산, 만덕산, 모악산, 남산, 아차산

B. pruinatus Fr. : Hok 서리그물버섯

생태적 특성 : 여름에 혼효림의 땅위에 단생

지리적 분포 : 월출산, 아차산

B. violaceofuscus Chiu 흑자색그물버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수림의 땅위에 단생

지리적 분포 : 한라산, 지리산, 무등산, 아차산

Tylopilus ballouii (Peck) Sing. 쓴맛그물버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수림의 땅위에 단생

지리적 분포 : 지리산, 다도해해상국립공원, 변산반도국립공원, 방태산, 발왕산, 모악산, 아차산

T. felleus (Bull. : Fr.) Karst. 무리쓴맛그물버섯

생태적 특성 : 여름에 숲 속의 땅위에 군생

지리적 분포 : 아차산

T. neofelleus Hongo 제주쓴맛그물버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 혼효림의 땅위에 군생 또는 산생

지리적 분포 : 한라산, 지리산, 속리산, 다도해해상국립공원, 가야산, 만덕산, 두륜산, 방태산, 무등산, 모악산, 아차산

Strobilomycetaceae 귀신그물버섯과

Boletellus obscurecoccineus (v. Höhn.) Sing. 좀노란그물버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수가 섞인 소나무 숲의 땅위에 단생 또는 군생

지리적 분포 : 지리산, 변산반도국립공원, 방태산, 만덕산, 아차산

Aphyllophoreles 민주름버섯목

Cantharellaceae 찌꼬리버섯과

Cantharellus cinnabarinus Schw. 붉은찌꼬리버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속의 땅위에 단생 또는 군생

지리적 분포 : 지리산, 월출산, 변산반도국립공원, 만덕산, 아차산

Schizophyllaceae 치마버섯과

Schizophyllum commune Fr. 치마버섯

생태적 특성 : 봄부터 가을 사이에 말라죽은 활엽수와 침엽수의 고목에 군생

지리적 분포 : 지리산, 속리산, 소백산, 월출산, 가야산, 변산반도국립공원, 두륜산, 발왕산, 방태산, 남산, 아차산

Corticiaceae 교약버섯과

Corticium chrysocreas Berk. et Curt. 황금교약버섯

생태적 특성 : 1년 내내 활엽수의 죽은 가지나 그루터기 위에 나는 배착생

지리적 분포 : 백두산, 지리산, 가야산, 두륜산, 방태산, 남산, 아차산

Hyphoderma praetermissum (Karst.) Erikss. et Strid 흰목재교약버섯

생태적 특성 : 1년 내내 썩은 고목에 배착생

지리적 분포 : 아차산

Peniophora incarnata (Pers. : Fr.) Karst 오렌지껍질고약버섯

생태적 특성 : 1년내내 고목에 배착생

지리적 분포 : 북한산, 모악산, 아차산

P. quercina (Fr.) Cooke 껍질고약버섯

생태적 특성 : 1년 내내 활엽수의 썩은 나뭇 가지에 배 착생

지리적 분포 : 지리산, 속리산, 소백산, 다도해해상국립공원, 변산반도국립공원, 오대산, 가야산, 월출산, 발왕산, 두륜산, 방태산, 무등산, 남산, 아차산

Phlebia rufa (Fr.) Christ. 가는아교고약버섯

생태적 특성 : 1년 내내 썩은 고목에 배 착생

지리적 분포 : 아차산

Hyphodontia sambuci (Pers. : Fr.) Karst. 흰종이교약버섯

생태적 특성 : 1년 내내 주로 활엽수나 가지나 땅위에 떨어진 가지에 군생

지리적 분포 : 지리산, 계명산, 어래산, 남산, 아차산

Laeticorticum roseum (Fr.) Donk 장미교약버섯

생태적 특성 : 1년 내내 떨어진 나뭇가지 등에 배 착생

지리적 분포 : 아차산

Mycoacia aurea (Fr.) Erikss. & Ryv. 붉은송곳버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 죽은 나뭇가지에 군생

지리적 분포 : 어래산, 아차산

M. copelandii (Pat.) Aosh. et Furu. 긴송곳버섯

생태적 특성 : 1년 내내 죽은 줄기나 가지에서 배 착생

지리적 분포 : 한라산, 지리산, 속리산, 방태산, 만덕산, 남산, 아차산

Thelephoraceae 사마귀버섯과

Thelephora terrestris Fr. 사마귀버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 땅위에 발생하거나 토목의 줄기를 감아 올라가는데 주로 모래땅이나 붉은 땅위에 군생

지리적 분포 : 한라산, 지리산, 소백산, 다도해해상국립공원, 변산반도국립공원, 만덕산, 어래산, 무등산, 두륜산, 남산, 아차산

Stereaceae 꽃구름버섯과

Stereum hirsutum (Wild. : Fr.) S. F. Gray 꽃구름버섯

생태적 특성 : 1년 내내 고목이나 표고 원목에 군생

지리적 분포 : 한라산, 지리산, 발왕산, 만덕산, 두륜산, 아차산

S. ostrea (Bl. et Nees) Fr. 갈색꽃구름버섯

생태적 특성 : 1년 내내 활엽수의 죽은 나무에 군생

지리적 분포 : 한라산, 지리산, 속리산, 소백산, 내장산, 오대산, 가야산, 발왕산, 두륜산, 방

태산, 아차산

Polyporaceae 구멍장이버섯과*Polyporus arcularius* Fr. 좀벌집구멍장이버섯

생태적 특성 : 1년 내내 활엽수의 고목이나 그루터기에 군생

지리적 분포 : 백두산, 지리산, 오대산, 발왕산, 방태산, 아차산

Coriolus versicolor (L. :Fr.) Quél. 구름버섯

생태적 특성 : 1년 내내 침엽수와 활엽수의 고목에 군생

지리적 분포 : 백두산, 지리산, 속리산, 소백산, 오대산, 가야산, 다도해해상국립공원, 변산반도국립공원, 월출산, 발왕산, 계명산, 두륜산, 방태산, 만덕산, 어래산, 남산, 아차산

Cerrena unicolor (Fr.) Murr. 단색털구름버섯

생태적 특성 : 1년 내내 고목에 반배착생 또는 군생

지리적 분포 : 지리산, 오대산, 다도해해상국립공원, 두륜산, 만덕산, 발왕산, 방태산, 아차산

Tyromyces borealis (Fr.) Imaz. 물렁개떡버섯

생태적 특성 : 1년 내내 침엽수의 고목 또는 목재에 단생

지리적 분포 : 백두산, 한라산, 지리산, 소백산, 오대산, 다도해해상국립공원, 변산반도국립공원, 어래산, 계명산, 남산, 아차산

Oligoporus caesius (Schr. : Fr.) Gilbn. et Ryv. 푸른손등버섯

생태적 특성 : 1년 내내 침엽수의 고목에 단생 또는 군생

지리적 분포 : 아차산

Microporus vernicipes (Berk.) O. Kuntze 매꽃버섯부치

생태적 특성 : 1년 내내 주로 침엽수의 소나무 또는 고목이나 넘어진 나무에 군생

지리적 분포 : 백두산, 한라산, 지리산, 다도해해상국립공원, 변산반도국립공원, 가야산, 오대산, 두륜산, 방태산, 남산, 아차산

Ramariaceae 찌리버섯과*Ramaria apiculata* (Fr.) Donk 바늘찌리버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 침엽수의 썩은 나무 위에 단생 또는 군생

지리적 분포 : 오대산, 두륜산, 방태산, 남산, 아차산

R. botrytis (Per: Fr.) Ricken 찌리버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 침엽수림의 땅위에 단생 또는 군생

지리적 분포 : 가야산, 만덕산, 방태산, 두륜산, 무등산, 아차산

R. subbotrytis (Coker) Corner 산호찌리버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 추축한 고목에 발생

지리적 분포 : 다도해해상국립공원, 변산반도국립공원, 모악산, 남산, 아차산

Clavariaceae 국수버섯과*Clavaria vermicularis* Swartz : Fr. 국수버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속의 땅위에 군생

지리적 분포 : 백두산, 한라산, 지리산, 속리산, 월출산, 변산반도국립공원, 발왕산, 민주지산, 모악산, 아차산

Protohymenomycetidae 원생모균아강

Dacrymycetales 붉은목이목

Dacrymycetaceae 붉은목이과

Guepinia spathularia Fr. 허버섯

생태적 특성 : 1년 내내 침엽수림의 고목에 군생

지리적 분포 : 한라산, 지리산, 소백산, 오대산, 다도해상국립공원, 운장산, 방태산, 어래산, 아차산

Tremellales 흰목이목

Tremellaceae 흰목이과

Tremella foliacea Fr. 꽃흰목이

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수의 굵은 가지에 군생

지리적 분포 : 백두산, 지리산, 속리산, 오대산, 변산반도국립공원, 방태산, 어래산, 아차산

T. fuciformis Berk. 흰목이

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수의 굵은 가지에 군생

지리적 분포 : 백두산, 한라산, 지리산, 변산반도국립공원, 방태산, 만덕산, 어래산, 아차산

T. mesenterica Retz. : Fr. 황금흰목이

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수의 썩은 나무에 군생

지리적 분포 : 아차산

Auriculariales 목이목

Exidiaceae 쯔목이과

Exidia glandulosa Fr. 쯔목이

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수의 죽은 가지와 그루터기에 군생

지리적 분포 : 지리산, 속리산, 소백산, 오대산, 방태산, 어래산, 남산, 아차산

Gasteromycetes 복균강

Gasteromycetidae 복균아강

Hymenogastales 알버섯목

Rhizopogonaceae 알버섯과

Rhizopogon rubescens Tul. 알버섯

생태적 특성 : 봄부터 가을 사이에 바닷가 소나무 숲의 모래땅위에 군생

지리적 분포 : 아차산

Sclerodermatales 어리알버섯목

Sclerodermataceae 어리알버섯과

Scleroderma areolatum Ehrenb. 점박이어리알버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 침엽수림의 땅위에 군생

지리적 분포 : 한라산, 지리산, 속리산, 오대산, 변산반도국립공원, 월출산, 대둔산, 방태산, 두륜산, 만덕산, 모악산, 아차산

S. citrinum Pers. 황토색어리알버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속의 부식토에 군생

지리적 분포 : 한라산, 지리산, 가야산, 변산반도국립공원, 방태산, 두륜산, 남산, 아차산

Lycoperdales 말불버섯목

Geastraceae 망귀버섯과

Geastrum mirabile (Mont.) Fisch. 애기망귀버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 낙엽이 많은 땅위에 군생

지리적 분포 : 속리산, 변산반도국립공원, 남산, 아차산

Lycoperdaceae 말불버섯과

Lycoperdon perlatum Pers. 말불버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속이나 풀밭에 군생

지리적 분포 : 백두산, 한라산, 지리산, 속리산, 소백산, 오대산, 가야산, 다도해해상국립공원, 변산반도국립공원, 월출산, 방태산, 발왕산, 어래산, 만덕산, 계명산, 남산, 아차산

L. pusillum Batsch 애기말불버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속의 땅위에 군생

지리적 분포 : 아차산

L. mammaerforme Pers. 비늘말불버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수림의 낙엽층의 땅위에 군생

지리적 분포 : 백두산, 한라산, 지리산, 아차산

Phallales 말뚝버섯목

Protophallaceae 진뻥버섯과

Kobayasia nipponica (Kobay.) Imai et Kawam. 흰뻥버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속의 맨땅위에 단생 또는 간혹 2개가 군생

지리적 분포 : 아차산

Ascomycotina 자낭균아문

Iscomycetes 반균강

Leotiales 두건버섯목

Geoglossaceae 콩나물버섯과

Geoglossum glabrum Pers. 콩나물버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 숲 속의 맨땅위에 군생

지리적 분포 : 아차산

Leotiaceae 두건버섯과

Bisporella citrina (Fr.) Korf. : Carpenter 황색고무버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수의 고목에 군생

지리적 분포 : 백두산, 한라산, 지리산, 소백산, 오대산, 변산반도국립공원, 두륜산, 대둔산, 만덕산, 민주지산, 방태산, 어래산, 모악산, 남산, 아차산

Pyrenomycetes 핵균강

Spharerialles 콩버섯목

Xylariaceae 콩꼬투리버섯과

Daldinia concentrica (Bolt : Fr.) Ces. de Not. 콩버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 활엽수의 고목에 군생

지리적 분포 : 백두산, 한라산, 지리산, 소백산, 변산반도국립공원, 다도해해상국립공원, 발왕산, 두륜산, 대둔산, 계명산, 만덕산, 민주지산, 방태산, 어래산, 모악산, 남산, 아차산

Creopus gelatinosus (Tode : Fr.) Link 끈적점액버섯

생태적 특성 : 여름부터 가을 사이에 고목에 군생

지리적 분포 : 아차산

고 찰

아차산의 균류 다양성은 1문, 2아문, 4강, 3아강, 11목, 32과, 58속, 140종으로 조사되었다. 서울 남산의 균류 다양성은 2문, 3아문, 5강, 3아강, 9목, 27과, 102종(조와 최, 2005)으로 아차산이 남산보다 문, 아문, 아강에서는 1문, 1아문, 1아강이 적었고 목, 과, 속 중에서는 2목, 5과, 4속, 38종이 많았다. 우점과는 아차산과 서울 남산이 똑같은 송이버섯과(Thicholomataceae)이고 우점속은 아차산이 무당버섯속(*Russula*), 서울 남산은 애주름버섯속(*Mycena*)이며 우점종은 아차산이 애기버섯(*Collybia dryophila*)과 무당버섯(*Russula olivacea*), 서울 남산은 흰삿갓갈매기버섯(*Clitocybe fragrans*)으로 나타났다. 생태적 환경과 지리적 조건이 거의 비슷한 아차산과 서울 남산의 균류 조사 결과 우점과는 동일하게 나타났고, 아차산이 서울 남산보다 많은 종의 균류가 분포하고 있음을 알 수가 있었다. 균류 자원에서는 식용 버섯 42종, 재배 가능 버섯 4종, 독버섯 16종, 약용 버섯 18종, 향암 버섯 21종, 균근 형성 버섯 21종, 목재부후균 49종이고 이것을 백분율로 보면 식용 버섯 25%, 재배 가능 버섯 2%, 독 버섯 10%, 약용 버섯 10%, 향암 버섯 13%, 균근 형성 버섯 12%, 목재부후균 28%이었다. 서울 남산은 식용 버섯 28종, 재배 가능 버섯 4종, 독 버섯 6종, 약용 버섯 9종, 향암 버섯 11종, 균근 형성 버섯 8종, 목재부후균 50종으로 차이점은 아차산이 서울 남산보다 식용 15종, 독 버섯 12종, 약용 버섯 9종, 향암 버섯 11종, 균근 형성 버섯 13종이 많았고 목재부후균은 1종 적었으며, 재배 가능 버섯의 수는 같았다. 실제 종 다양성과 균류 자원에서의 종수에 차이가 있는 것은 균류 자원에서는 중복된 것들이 있어서 종 수가 불어 났기 때문이다. 특이할 만한 사항은 남산에서 조사된 변형균문(Myxomycota)이 아차산에는 발견되지 않았다. 이것은 채집상의 문제로 사료된다.

아차산과 서울 남산의 균류 다양성과 균류 자원이 큰 차이가 나는 것은 식생의 다양성과 아차산이 서울 남산보다도 생태계 파괴가 덜 된 것으로 사료되며 균류의 생태적 특성과 지리적 분포는 비슷하였다.

인용문헌

- 류천인. 2001. 북한산 국립공원자연자원조사. 국립공원관리공단. pp.95-102, 252-264.
- 박완희, 이호득. 1996. 원색도감 한국의 버섯. 교학사. pp.504.
- 이지열. 1993. 원색 한국 버섯 도감. 아카데미서적. pp.365.
- 이지열, 조덕현. 1988. 월출산의 균류상. 한국자연보존협회 종합학술조사연구보고서 27:213-219.
- 이태수, 이지열. 2000. 한국 기록종 버섯 재정리 목록, 임업연구원 pp.87.
- 조덕현. 1991. 발왕산 일대의 고등균류. 한국자연보존협회 종합학술조사연구지 30:141-153.
- 조덕현. 1992. 지리산의 균류상. 자연보존협회 종합학술조사연구보고서 31:229-240.
- 조덕현. 1993. 다도해해상국립공원 금오지구의 균류상. 한국자연보존협회 종합학술조사연구보고서 32:139-149.
- 조덕현. 1994. 소백산 국립공원 일대의 고등균류상. 한국자연보존협회 종합학술조사연구보고서 33:237-259.
- 조덕현. 1995. 변산반도 국립공원 일대의 균류상. 한국자연보존협회 종합학술조사연구보고서 34:167-193.
- 조덕현. 1998a. 오대산 국립공원 일대의 균류상. 한국자연보존협회 종합학술조사연구보고서 38:193-226.
- 조덕현. 1998b. 남산의 균류 다양성과 균류 자원. 자연보존협회 종합학술조사연구보고서 21(5-3): 675-685.
- 조덕현. 1999a. 지리산의 균류의 발생분포(I). 한국자원식물학회지 12(1): 62-68.
- 조덕현. 1999b. 지리산의 균류의 발생분포(II). 한국자원식물학회지 12(1): 69-79.
- 조덕현. 2002a. 오대산 북사면의 균류 다양성과 균류 자원. 한국자연보존협회 종합학술조사연구보고서 42:63-88.
- 조덕현, 김종문. 2003. 대둔산 도립공원의 균류 다양성과 균류 자원. 한국자연보존연구지 1(1): 47-75.
- 조덕현, 김희운. 1995. 방태산 북사면 일대의 균류상. 한국자연보존협회 종합학술조사연구보고서 35:223-258.
- 조덕현, 박성식. 1989. 가야산국립공원 일대의 고등 균류. 한국자연보존협회 종합학술 조사연구보고서 8:165-173.
- 조덕현, 박성식. 1992. 백두산 일대의 균류상에 관한 연구. 한국균학회지 20(1):11-28.
- 조덕현, 반승언. 2004. 충주시 계명산 일대의 균류 다양성과 균류 자원. 한국자연보존연구지 2(1-2): 27-48.
- 조덕현, 방국소. 1998. 선달산 및 어래산 일대의 균류 다양성과 균류 자원. 한국자연보존협회 종합학술 조사연구보고서 39: 163-182.

- 조덕현, 류천인. 1990. 속리산의 고등균류상. 한국자연보존협회 종합학술조사연구보고서 29:237-245.
- 조덕현, 유익동. 1998a. 지리산의 균류의 발생분포(Ⅲ). 한국자원식물학회지 4:315-358.
- 조덕현, 유익동. 1998b. 한라산의 균류다양성과 균류자원. 한국자원식물학회지 3:411-464.
- 조덕현, 윤의수. 1996. 방태산 남사면 일대의 균류상. 한국자연보존협회 종합학술조사연구보고서 37:155-185.
- 조덕현, 이창영. 2000. 경북 울진 소광리의 균류의 다양성과 생태적 자원. 한국자연보존협회 종합학술조사연구서 40: 57-91.
- 조덕현, 조윤만. 2001. 충북 충주 남산 일대의 균류 다양성과 생태적 균류 자원, 한국자연보존협회 종합학술조사연구서 41:71-95.
- 조덕현, 최민준. 2005. 서울 남산의 균류 다양성과 균류 자원, 한국자연보존연구지 3(1): 111-142.
- Agere, R. 1985. Zur Okologie der Mykorrhizapilze. J. Cramer. pp.160.
- Amirati, J. F., J. A. Trauair and P. A. Organ. 1988. Poisonous Mushroom of the Northern United States and Canada, University of Minesota Press, Mineapolis. pp.396.
- Bresinsky, A. and H. Besl. 1985. Giftpilze, Wissenschaftlich Verlagsgesellschaftmdh, Stuttgart. pp.295.
- Breitenbach, J. and F. Kranzlin. 1984. Fungi of Switzerland, vol. I., Ascomycetes, Verlag Mykologia, Lucerne. pp.310.
- Breitenbach, J. and F. Kranzlin. 1986. Fungi of Switzerland, vol. II, Nongilled Fungi, Verlag Mykologia, Lucerne. pp.411.
- Cetto, B. 1987. Enzyklopadie, Band 1-4, Blv Verlagsgesellschaftmbh, Stuttgart. pp.662, 729, 796, 607.
- Dahncke. 1993. 1200 Pilze, At, Verlag. pp.1170.
- Dennis, R.W.G. 1981. British Ascomycetes. J. Cramer. pp.585.
- Imazeki, R. and T. Hongo. 1987. Colored Illustrations of Mushroom of Japan, vol. 1. Hoikusha Publishing Co. Ltd. pp.313.
- Imazeki, R. and T. Hongo. 1989. Colored Illustrations of Mushroom of Japan, vol. 2. Hoikusha Publishing Co. Ltd. pp.315.
- Moser, M. and W. Julich. 1986. Color Atlas of Basidiomycetes, Gustav Fischer Verlag. pp.985.
- Mao Xiao Ian and Jiang Chang Ping. 1993. Economic Macrofungi of Tibet, Beijing Science & Technology Press, China. pp.615.
- Phillips, R. 1981. Mushroom and other fungi of great Britain & Europe. Ward Lock Ltd., UK. pp.288.
- Phillips, R. 1991. Mushrooms of North America, Little, Brown and Company. pp.319.
- Ying J., X. Mao, Q. MA, Y. Zong, H. Wen, Y. Wang, H. Tang and J. Ying. 1987. Icones of Medicinal Fungi from China. Science Press, Beijing, China, pp.575.

요 약

많은 균류를 2005년 6월 1일부터 2005년 10월 30일까지 아차산 일대에서 채집하여 여러 문헌을 통하여 동정하였다. 그 결과 균류 다양성은 1문, 2아문, 4강, 3아강, 11목, 32과, 58속, 140종이었다. 우점

종은 애기버섯(*Collybia dryophila*), 무당버섯(*Russula olivacea*), 우점속은 무당버섯속(*Russula*), 우점과는 송이버섯과(*Thicholomataceae*)이었다. 균류 자원은 식용 버섯 42종, 재배 가능 버섯 4종, 독버섯 16종, 약용 버섯 18종, 향압 버섯 21종, 균근 형성 버섯 21종, 목재부후균 45종이었다. 또한 버섯의 지리적 분포는 다른 지역과 비슷하였다.

검색어 : 균류 자원, 아차산, 우점(종, 속, 과), 지리적 분포

Table 1. Resources of Fungi in Mt. Acha

| Scientific Name & Korean Name | I | II | III | IV | V | VI | VII |
|--|---|----|-----|----|---|----|-----|
| Crepidotaceae 귀버섯과 | | | | | | | |
| <i>Crepitus mollis</i> (Schaeff. : Fr.) Kummer 귀버섯 | ● | | | | | | ● |
| <i>C. variabilis</i> (Pers. : Fr.) Kummer 다색귀버섯 | | | | | | | ● |
| Thicholomataceae 송이버섯과 | | | | | | | |
| <i>Panellus stypticus</i> (Bull. : Fr.) Karst. 부채버섯 | | | ● | ● | ● | | ● |
| <i>Laccaria amethystea</i> (Bull.) Murr. 자주줄각버섯 | ● | | | | | ● | |
| <i>L. bicolor</i> (Maire) P. D. Orton 큰줄각버섯 | | | | | | ● | |
| <i>L. laccata</i> (Scop. : Fr.) Berk. & Br. 줄각버섯 | ● | | | | ● | ● | |
| <i>Cryptotrama asprata</i> (Berk.) Redhead et Ginus 등색가시비녀버섯 | | | | | | | ● |
| <i>Campanella junghuhnii</i> (Mont.) Sing. 유착나무종버섯 | | | | | | | ● |
| <i>Clitocybe cerussata</i> (Fr.) Quél. 흰주름갈매기버섯 | | | | | | | |
| <i>C. flaccida</i> (Fr.) Kummer 끝말림갈매기버섯 | | | | | | | |
| <i>C. fragrans</i> (With. : Fr.) Kummer 흰삿갓갈매기버섯 | ● | | | | ● | | |
| <i>C. odora</i> (Bull. : Fr.) Kummer 하늘색갈매기버섯 | ● | | | | | | |
| <i>Collybia butyracea</i> (Bull. : Fr.) Quél. 버터애기버섯 | ● | | | | | | |
| <i>C. cookei</i> (Bres.) J. D. Arnold 콩애기버섯 | | | | | | | |
| <i>C. confluens</i> (Pers. : Fr.) Kummer 밀애기버섯 | ● | | | | | | ● |
| <i>C. dryophila</i> (Bull. : Fr.) Kummer 애기버섯 | | | | | | | ● |
| <i>C. iocephala</i> (Berk & Curt.) Sing. 보라애기버섯 | | | | | | | ● |
| <i>C. peronata</i> (Bolt : Fr.) Kummer 가랑잎애기버섯 | ● | | | | | ● | ● |
| <i>Macrocyttidia cucumis</i> (Pers. : Fr.) Joss. 큰낭상채버섯 | | | | | | | |
| <i>Marasmius androsaceus</i> (Fr.) Fr. 연잎낙엽버섯 | | | | | | | ● |
| <i>M. cohaerens</i> (Alb. et Schw. : Fr.) Cooke et Quél. 우산낙엽버섯 | | | | | | | ● |
| <i>M. delectans</i> Morgan 환희낙엽버섯 | | | | | | | |
| <i>M. oreades</i> (Bolt : Fr.) Fr. 전녀낙엽버섯 | ● | | | ● | | | ● |
| <i>M. praiosmus</i> (Fr.) Fr. 흰낙엽버섯 | | | | | | | |
| <i>M. pulcherripes</i> Peck 종이꽃낙엽버섯 | | | | | | | |
| <i>M. ramealis</i> (Bull. : Fr.) Fr. 가지선녀낙엽버섯 | | | | | | | |
| <i>M. siccus</i> (Schw.) Fr. 애기낙엽버섯 | | | | | | | ● |
| <i>Mycena amygdalina</i> (Pers.) Sing. 가마애주름버섯 | | | | | | | |
| <i>M. galericulata</i> (Scop. : Fr.) S. F. Gray 애주름버섯 | ● | | | | | | ● |

Table 1. Continued

| Scientific Name & Korean Name | I | II | III | IV | V | VI | VII |
|--|---|----|-----|----|---|----|-----|
| <i>M. pura</i> (Pers. : Fr.) Kummer 맑은애주름버섯 | | | ● | | ● | | |
| <i>Marasmiellus nigripes</i> (Schw.) Sing. 검은대선녀버섯 | | | | | | | ● |
| Hygrophoraceae 빗꽃버섯과 | | | | | | | |
| <i>Hygrophorus chrysodon</i> (Batsch : Fr.) Fr. 노란갯빗꽃버섯 | | | | | | | |
| <i>Hygrocybe coccineocrenata</i> (Orton) Moser 꽃버섯 | ● | | | | | | |
| <i>H. turunda</i> (Fr. : Fr.) Karst. 애비늘꽃버섯 | ● | | | | | | |
| Amanitaceae 광대버섯과 | | | | | | | |
| <i>Amanita ceciliae</i> (Berk. et Br.) Bas 점박이광대버섯 | ● | | | | | | |
| <i>A. excelsa</i> (Fr.) Kummer 방추광대버섯 | | | | | | | |
| <i>A. griseofarinosa</i> Hongo 갯빛가루광대버섯 | | | | | | | |
| <i>A. longistriata</i> Imai 긴골광대버섯아재비 | | | | | | | |
| <i>A. lutescens</i> Hongo 회색가시광대버섯 | | | | | | | |
| <i>A. neoovoidea</i> Hongo 노란막광대버섯 | | | | | | | |
| <i>A. porphyria</i> (Alb. et Schw. : Fr.) Secr. 암회색광대버섯 | | | ● | | | ● | |
| <i>A. pseudoporphyria</i> Hongo 암회색광대버섯아재비 | | | | | | | |
| <i>A. spreata</i> (Peck) Sacc. 턱받이광대버섯 | | | ● | | | ● | |
| <i>A. strobiliformis</i> (Vitt.) Bert. 뿌리광대버섯 | ● | | | | | ● | |
| <i>A. vaginata</i> (Bull. : Fr.) Vitt. 우산버섯 | | | | | | | |
| Pluteaceae 난버섯과 | | | | | | | |
| <i>Pluteus atricapillus</i> (Batsch) Fayod 난버섯 | | | | | | | |
| Lepiotaceae 갯버섯과 | | | | | | | |
| <i>Lepiota cristata</i> (Bolt. : Fr.) Kummer 갈색고리갯버섯 | | | ● | | | | |
| <i>L. cygnea</i> Lange 흰주름갯버섯 | | | ● | | | | |
| <i>L. microphilis</i> (Berk. et Br.) Sacc. 애기여우갯버섯 | | | | | | | |
| <i>L. praetervisa</i> Hongo 애기갯버섯 | | | | | | | |
| <i>L. pseudogranulosa</i> (Berk. et Br.) Sacc. 흰여우갯버섯아재비 | | | | | | | |
| <i>L. rebrotincta</i> Pk. 주홍갯버섯 | | | | | | | |
| <i>Leucocoprinus birnbaumii</i> (Corda) Sing. 노란각시갯버섯 | | | | | | | |
| <i>L. cepaestipes</i> (Sow. : Fr.) Pat. 노란날개각시버섯 | | | | | | | |
| Agaricaceae 주름버섯과 | | | | | | | |
| <i>Agaricus arvensis</i> (Schaeff.) Fr. 흰주름버섯 | ● | ● | | ● | ● | | |
| <i>A. comtulus</i> Fr. 블록주름버섯 | ● | | | | | | |
| <i>A. placomyces</i> Peck 주름버섯아재비 | | | ● | | ● | | |
| <i>A. purpurellus</i> (Møller) Møller 광양주름버섯 | | | | | | | |

Table 1. Continued

| Scientific Name & Korean Name | I | II | III | IV | V | VI | VII |
|--|---|----|-----|----|---|----|-----|
| Coprinaceae 먹물버섯과 | | | | | | | |
| <i>Psathyrella candolliana</i> (Fr. : Fr.) Maire 족제비눈물버섯 | ● | | | | | | ● |
| <i>P. piluliformis</i> (Bull. : Fr.) P. D. Orton 다람쥐눈물버섯 | ● | | | | | | ● |
| Cortinariaceae 끈적버섯과 | | | | | | | |
| <i>Inocybe asterospora</i> Quél. 삿갓땀버섯 | | | | | | | |
| <i>I. kobayashii</i> Hongo 원추땀버섯 | | | ● | | | | |
| <i>I. sphaerospora</i> Kobay. 둥근포자땀버섯 | | | | | | | |
| <i>I. fastigiata</i> (Schaeff.) Quél. 술땀버섯 | | | ● | | | ● | |
| <i>Cortinarius albobviolaceus</i> (Fr.) Fr. 흰보라끈적버섯 | ● | | | | | ● | |
| <i>C. bovinus</i> Fr. 황소끈적버섯 | ● | | | | ● | ● | |
| <i>C. crocolitus</i> Quél. 황토끈적버섯 | | | | | | | |
| <i>C. salor</i> Fr. 푸른끈적버섯 | ● | | | | ● | ● | |
| <i>C. variegatus</i> (Pers. : Fr.) Fr. 다색끈적버섯 | | | | | | | |
| Entolomataceae (Rhodophyllaceae) 외대버섯과 | | | | | | | |
| <i>Entoloma clypeatum</i> (L.) Kummer. 방패외대버섯 | ● | | | | | | |
| Russulaceae 무당버섯과 | | | | | | | |
| <i>Russula aurata</i> (With.) Fr. 금무당버섯 | ● | | | | | | |
| <i>R. delica</i> Fr. 푸른주름무당버섯 | ● | | | | ● | ● | |
| <i>R. densifolia</i> (Sect.) Gill. 애기무당버섯 | | | ● | ● | | ● | |
| <i>R. foetens</i> Pers. : Fr. 갈때기무당버섯 | | | ● | ● | ● | ● | |
| <i>R. integra</i> (L.) Fr. 붉은무당버섯 | ● | | | ● | | ● | |
| <i>R. laurocerasi</i> Melzer 밀짚색무당버섯 | | | ● | | ● | ● | |
| <i>R. mariae</i> Peck 수원무당버섯 | ● | | | | | | |
| <i>R. nigricans</i> (Bull.) Fr. 절구버섯 | | | | | | | |
| <i>R. olivacea</i> (Schaeff.) Fr. 무당버섯 | ● | | | | | ● | |
| <i>R. sanguinea</i> (Bull.) Fr. 혈색무당버섯 | | | | | | | |
| <i>R. sororia</i> (Fr.) Romell. 회갈색무당버섯 | | | | | | | |
| <i>R. subnigricans</i> Hongo 절구버섯아재비 | | | ● | | | | |
| <i>R. vesca</i> Fr. 조각무당버섯 | ● | | | | ● | ● | |
| <i>R. virescens</i> (Schaeff.) Fr. 기와버섯 | ● | | | ● | ● | ● | |
| <i>R. violeipes</i> Quél. 자주빛무당버섯 | ● | | | | | | |
| <i>Lactarius pterosporus</i> Romag. 가죽색젖버섯 | | | | | | | |
| <i>L. sakamotoi</i> Imai 애기젖버섯아재비 | | | | | | | |

Table 1. Continued

| Scientific Name & Korean Name | I | II | III | IV | V | VI | VII |
|--|---|----|-----|----|---|----|-----|
| <i>L. subplinthogalus</i> Coker 얇은갓젓버섯 | | | | | | | |
| <i>L. subzonarius</i> Hongo 당귀젓버섯 | | | | | | | |
| <i>L. zonarius</i> var. <i>zonarius</i> Hesler et Smith 당귀젓버섯아재비 | | | | | | | |
| Boletaceae 그물버섯과 | | | | | | | |
| <i>Suillus bovinus</i> (L. : Fr.) O. Kuntze 황소비단그물버섯 | ● | | | | ● | ● | |
| <i>Boletus aereus</i> Fr. 구리빛그물버섯 | ● | | | | | | |
| <i>B. fraternus</i> Peck 붉은그물버섯 | ● | | | ● | | | |
| <i>B. pruinatus</i> Fr. : Hok 서리그물버섯 | | | | | | | |
| <i>B. violaceofuscus</i> Chiu 흑자색그물버섯 | ● | | | | | | |
| <i>Tylopilus ballouii</i> (Peck) Sing. 쓴맛그물버섯 | | | | | | | |
| <i>T. felleus</i> (Bull. : Fr.) Karst. 무리쓴맛그물버섯 | | | ● | | | | |
| <i>T. neofelleus</i> Hongo 제주쓴맛그물버섯 | | | | | | | |
| Strobilomycetaceae 귀신그물버섯과 | | | | | | | |
| <i>Boletellus obscurecoccineus</i> (v. Höhn.) Sing. 좀노란그물버섯 | | | | | | | |
| Cantharellaceae 찌꼬리버섯과 | | | | | | | |
| <i>Cantharellus cinnabarinus</i> Schw. 붉은찌꼬리버섯 | | | | | | | |
| Schizophyllaceae 치마버섯과 | ● | ● | | ● | ● | | ● |
| <i>Schizophyllum commune</i> Fr. 치마버섯 | | | | | | | |
| Corticiaceae 고약버섯과 | | | | | | | ● |
| <i>Corticium chrysocreas</i> Berk. et Curt. 황금고약버섯 | | | | | | | ● |
| <i>Hyphoderma praetermissum</i> (Karst.) Erikss. et Strid 흰목재고약버섯 | | | | | | | ● |
| <i>Peniophora incarnata</i> (Pers. : Fr.) Karst 오렌지껍질고약버섯 | | | | | | | ● |
| <i>P. quercina</i> (Fr.) Cooke 껍질고약버섯 | | | | | | | ● |
| <i>Phlebia rufa</i> (Fr.) Christ. 가는아교고약버섯 | | | | | | | ● |
| <i>Hyphodontia sambuci</i> (Pers. : Fr.) Karst. 흰종이고약버섯 | | | | | | | ● |
| <i>Laeticorticum roseum</i> (Fr.) Donk 장미고약버섯 | | | | | | | ● |
| <i>Mycoacia aurea</i> (Fr.) Erikss. & Ryv. 붉은송곳버섯 | | | | | | | ● |
| <i>M. copelandii</i> (Pat.) Aosh. et Furu. 긴송곳버섯 | | | | | | | ● |
| Thelephoraceae 사마귀버섯과 | | | | | | | |
| <i>Thelephora terrestris</i> Fr. 사마귀버섯 | | | | | | | |
| Stereaceae 꽃구름버섯과 | | | | | | | ● |
| <i>Stereum hirsutum</i> (Wild. : Fr.) S. F. Gray 꽃구름버섯 | | | | | | | ● |
| <i>S. ostrea</i> (Bl. et Nees) Fr. 갈색꽃구름버섯 | | | | | | | ● |
| Polyporaceae 구멍장이버섯과 | | | | | | | ● |
| <i>Polyporus arcularius</i> Fr. 좀벌집구멍장이버섯 | | | | | | | ● |
| <i>Coriolus versicolor</i> (L. : Fr.) Quél. 구름버섯 | ● | | | ● | ● | | ● |
| <i>Cerrena unicolor</i> (Fr.) Murr. 단색털구름버섯 | | | | ● | ● | | ● |

Table 1. Continued

| Scientific Name & Korean Name | I | II | III | IV | V | VI | VII |
|--|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <i>Tyromyces borealis</i> (Fr.) Imaz. 물렁개떡버섯 | | | | | | | ● |
| <i>Oligoporus caesius</i> (Schrad. : Fr.) Gilbn. et Ryv. 푸른손등버섯 | | | | | | | ● |
| <i>Microporus vernicipes</i> (Berk.) O. Kuntze 매꽃버섯부치 | | | | | | | ● |
| Ramariaceae 싸리버섯과 | | | | | | | |
| <i>Ramaria apiculata</i> (Fr.) Donk 바늘싸리버섯 | ● | | | | ● | | ● |
| <i>R. botrytis</i> (Per: Fr.) Ricken 싸리버섯 | ● | | | ● | ● | | |
| <i>R. subbotrytis</i> (Coker) Corner 산호싸리버섯 | | | | | | | |
| Clavariaceae 국수버섯과 | | | | | | | |
| <i>Clavaria vermicularis</i> Swartz : Fr. 국수버섯 | | | | | | | |
| Dacrymycetaceae 붉은목이과 | | | | | | | |
| <i>Guepinia spathularia</i> Fr. 혀버섯 | | | | | | | ● |
| Tremellaceae 흰목이과 | | | | | | | |
| <i>Tremella foliacea</i> Fr. 꽃흰목이 | ● | | | ● | | | ● |
| <i>T. fuciformis</i> Berk. 흰목이 | ● | ● | | ● | ● | | ● |
| <i>T. mesenterica</i> Retz. : Fr. 황금흰목이 | ● | | | ● | ● | | ● |
| Exidiaceae 쯔목이과 | | | | | | | |
| <i>Exidia glandulosa</i> Fr. 쯔목이 | | | ● | | | | ● |
| Rhizopogonaceae 알버섯과 | | | | | | | |
| <i>Rhizopogon rubescens</i> Tul. 알버섯 | | | | | | | |
| Sclerodermataceae 어리알버섯과 | | | | | | | |
| <i>Scleroderma areolatum</i> Ehrenb. 점박이어리알버섯 | | | | | | | |
| <i>S. citrinum</i> Pers. 황토색어리알버섯 | ● | | ● | ● | | | ● |
| Gaeastraceae 방귀버섯과 | | | | | | | |
| <i>Gaeastrum mirabile</i> (Mont.) Fisch. 애기방귀버섯 | | | | | | | |
| Lycoperdaceae 말불버섯과 | | | | | | | |
| <i>Lycoperdon perlatum</i> Pers. 말불버섯 | ● | | | ● | | ● | |
| <i>L. pusillum</i> Batsch 애기말불버섯 | | | | ● | | | |
| <i>L. mammaerforme</i> Pers. 비늘말불버섯 | | | | | | | |
| Protophthalaceae 진빵버섯과 | | | | | | | |
| <i>Kobayasia nipponica</i> (Kobay.) Imai et Kawam. 흰진빵버섯 | | | | | | | |
| Geoglossaceae 콩나물버섯과 | | | | | | | |
| <i>Geoglossum glabrum</i> Pers. 콩나물버섯 | | | | | | | |
| Leotiaceae 두건버섯과 | | | | | | | |
| <i>Bisporella citrina</i> (Fr.) Korf. : Carpenter 황색고무버섯 | | | | | | | ● |
| Xylariaceae 콩꼬투리버섯과 | | | | | | | |
| <i>Daldinia concentrica</i> (Bolt : Fr.) Ces. de Not. 콩버섯 | | | | | | | ● |
| <i>Creopus gelatinosus</i> (Tode : Fr.) Link 끈적점액버섯 | | | | | | | ● |
| Total | 43 | 4 | 18 | 18 | 22 | 21 | 49 |

Note: I edible fungi, II cultural fungi, III poisonous fungi, IV medicinal fungi, V anticancer fungi,
VI ectomycorrhizal fungi, VII woodrotten fungi