

# 수청리(정읍) 천연림의 균류 다양성과 생태적 균류자원

조덕현, 김종문

우석대학교, 이공대학, 생명공학부, 생물학과

2000년 6월부터 2000년 10월까지 정읍근교의 정읍 천연림에서 많은 균류를 채집하여 동정하였다. 그 결과 균류다양성은 2문, 3아문, 4강, 14아강, 10목, 31과, 110종을 확인하였다. 그 중에서 미기록종은 이끼귀버섯(*Crepidotus epibryus*), 황금바퀴버섯(*Orbilia xanthostigma*)등 이었다. 우점과는 송이과와 광대버섯과였다. 생태적 자원은 식용버섯은 43종, 재배종은 8종, 독버섯은 15종, 약용버섯은 13종, 향암버섯은 15종, 균근형성균은 17종 그리고 목재부후균은 31종이었다.

검색어 : 균류다양성, 우점과, 생태적 자원

## 서 론

오늘날 생물자원은 모든 나라에 중요한 자원으로 부각되고 있어, 살아 있는 어느 것 하나 소홀히 취급할 수 없게 되었다. 그러나 산업화의 발달로 환경오염으로 생태계가 파괴됨으로서 생물들이 하루에도 수십 종씩 알게 모르게 사라지고 있는 현실이다. 그러므로 언제 사라질지 모르는 생물들을 확보하는 것은 생물산업과 생물자원확보에서 꼭 필요한 것이다.

수청지역의 천연림은 전라북도 정읍시에 위치하며 서부 산림 관리청의 시험림으로 비교적 산림이 잘 보존되고 있다. 그러나 이 곳은 정읍과 가까운 거리에 위치하므로 등산객 등에 환경오염이 우려되는 지역이지만 그렇게 심한 파괴 현상은 보이지 않고 있다. 지금까지 이 지역의 균류상에 관한 연구는 이루어진 적이 없다. 본 연구는 이 지역의 유용성 균류를 파악하기 위하여 균류의 다양성, 생태적 특성, 생태적 균류자원, 지리적 분포를 연구한 것이다.

## 조사방법

1. 조사지역 : 전북 정읍시 칠보면 수청리 산167의 2ha.
2. 조사기간 : 2000. 6. 1. - 2000. 10. 30
3. 균류의 채집 : 채집현장에서 생태적 사진을 찍고 외부특징과 서식처의 특성을 기록한 다음에 실험실로 운반하여 현미경 관찰과 생화학적 실험을 행하였다.
4. 동정 : 생태적 균류자원, 지리적 분포 균류의 동정은 Breitenbach & Kranzlin(1984,1986,1991,1994), Cetto(1987), Dahncke(1993), Dennis(1981), Imazeki & Hongo(1987,1989), Moser & Julich(1986), Phillips(1981,1991)을 참고하였고, 독버섯은 Amiratii(1985), Bresinsky & Besl(1985), Ying(1981), 약용 및 항암균은 Mao등(1992), Ying 등(1987)을 참고하고, 균근형성균류는 Agere(1985)를 참고하였다. 변형균류는 Hagiwara 등(1995)과 Neubert 등(1993,1995)를 참고하였다. 지리적 분포는 이와 조(1989), 조(1992,1993, 1994,1995a,b.1998a,b. 1999), 조와 김(1995), 조와 류(1991), 조와 박(1990), 조와 방(1999), 조와유(1998,1999), 조와 윤(1996)을 주로 이용하였다.

## 결과

1. 균류다양성 : 2문, 3아문, 4강, 4아강, 10목, 31과, 110종.
2. 우점과 : 송이과, 광대버섯과.
3. 미기록종 :

*Crepidotus epibryus* (Fr.:Fr.)Quel. 이끼귀버섯(신칭)

*Agaricus epibryus* Fr.:Fr., Syst.mycol. 1 (1821) 275.

*Crepidotus epibryus* (Fr.:Fr.)Quel., Fl.mycol. France (1887) 107.

균모의 지름은 2.5-20mm정도로 반원형 또는 부채꼴이다. 거의 백색, 가장자리는 안으로 말리고 갈라지기도 한다. 주름살은 밀생, 내린주름살, 황토색이다. 자루는 1-2x1mm, 편심생, 살은 얇고 백색이다. 포자는 6.5-9.5x2.5-3.5 $\mu$ m, 씨앗모양, 한쪽이 조금 홀쭉하다. 담자기는 17-23x5-7 $\mu$ m, 방망이형이고 연낭상체는 20-30x4-7 $\mu$ m, 좁은 후라스코형이다.

생태적특성: 여름에 떨어진 나무가지에 군생. 목재부후균

분포: 한국(정읍수청), 유럽.

동정에 사용된 표본: CHO-6692(2000년 6월 25일)로 정읍시 칠보면 수청의 국유림에서 채집.

*Orbilia xanthostigma* (Fr.:Fr. 황금바퀴버섯(신칭)

Breitenbach & Kranzlin, Fung.Switz. 212-213, f.253, 1984.

자실체의 지름은 0.-1.5mm로 둥근 접시형에서 차차 편평하여 진다. 자루는 없다. 자실체는 밋밋하고 황금색. 포자는 3-4.5x1-1.5 $\mu$ m, 콩팥형이고 자낭은 30-40x4 $\mu$ m, 방망이형, 일렬로 배열, 측사는 45-70x2-5 $\mu$ m, 원통형, 꼭대기가 둥근 것도 있다.

생태적특성: 축축한 고목에 균생. 목재부후균.

분포: 한국(정읍수청), 유럽.

동정에 사용된 표본: CHO-6691(2000년 6월 25일)로 정읍시 칠보면 수청의 국유림에서 채집.

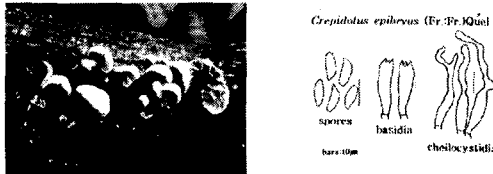


Fig. 1. *Crepidotus epibryus* (Fr.:Fr.)Quél

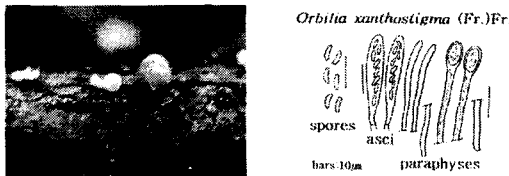


Fig. 2. *Orbilia xanthostigma* (Fr.:Fr.)Fr.

5. 균류유전자원 : 식용버섯:43종, 재배가능버섯:8종, 독버섯:15종, 약용버섯:13종, 함암버섯:15종, 균근형성균:17종, 목재부후균:31종

6. 균류 다양성 목록

Eumycotina 진균문

Basidiomycotina 담자균아문

Eubasidiomycotina 진정담자균강

Hymenomycetidae 모균아강

Agaricales 주름버섯목

Crepidotaceae 귀버섯과

*Crepidotus badiofloccosus* Imai 노랑털귀버섯

생태적 특성: 떨어진 나뭇가지에 군생.

분포: 한국(정읍), 일본.

*C. nephrodesn* (Berk.et Curt.)Sacc. 콩팥노란귀버섯

생태적 특성: 아카시아가 떨어진 가지에 군생.

분포: 한국(정읍, 영주), 일본, 북아메리카.

*C. epibryus* (Fr.:Fr.)Quél. 이끼귀버섯

생태적 특성: 여름, 고목에 군생.

분포: 한국(정읍), 유럽.

Tricholomataceae 송이버섯과

*Armillariella tabescens* (Scop.)Sing. 뿔나무버섯부치

생태적 특성: 여름~가을, 활엽수의 그루터기와 살아 있는 나무의 밑둥에 속생, 군생.

분포: 한국(정읍, 변산반도국립공원(이하 변산반도), 한라산, 만덕산, 두륜산, 무등산), 북반구 온대.

*Collybia butyracea* (Bull.:Fr.)Quél. 버터애기버섯

생태적 특성: 여름~가을, 활엽수 또는 침엽수림의 땅에 군생.

분포: 한국(정읍, 변산반도, 어래산, 만덕산, 백두산, 소백산, 다도해해상국립공원(이하 다도해), 방태산), 유럽, 북아메리카, 북반구 일대.

*C. confluens* (Pers.:Fr.)Kummer 밀애기버섯(밀버섯)

생태적 특성: 여름~가을, 활엽수림의 땅 또는 낙엽사이에 군생.

분포: 한국(정읍, 오대산, 방태산, 남산, 발왕산, 대덕산, 무등산, 한라산, 백두산, 어래산, 외연열도, 지리산, 가야산, 소백산, 두륜산, 변산반도, 다도해(금오도)), 유라시아, 일본, 아프리카, 북아메리카.

*C. dryophila* (Bull.:Fr.)Kummer 애기버섯

생태적 특성: 봄~가을, 숲 속의 부식토 또는 낙엽에 군생.

분포: 한국(정읍, 백두산, 가야산, 무등산, 발왕산, 지리산, 어래산, 만덕산, 오대산, 대덕산, 속리산, 월출산, 다도해(금오도), 소백산, 변산반도, 방태산, 선달산), 전세계적.

*C. maculata* (Alb.et Schw.)Quél. 점박이애기버섯

생태적 특성: 여름~가을, 침엽수와 활엽수림의 땅에 군생.

분포: 한국(정읍, 백두산, 무등산, 변산반도, 방태산, 선운산, 지리산, 월출

산, 어래산, 담양), 유럽, 북아메리카, 북반구 온대 이북.

*Laccaria laccata* (Scop.:Fr)Berk.& Br. 졸각버섯

생태적 특성: 여름~가을, 숲속 또는 길가의 땅에 군생.

분포: 한국(정읍, 변산반도, 한라산, 지리산, 만덕산, 발왕산, 월출산, 두륜산, 무등산, 가야산, 대덕산, 남산, 소백산, 오대산, 어래산, 백두산, 방태산, 모악산), 북반구 온대 이북.

*L. vinaceoavellanea* Hongo 색시졸각버섯

생태적 특성: 여름~가을, 숲 속의 땅과 길가에 군생.

분포: 한국(정읍, 무등산, 남산, 변산반도, 지리산, 만덕산, 방태산), 일본, 뉴우기니.

*Mycena crocata* (Schrad.:Fr.)Kummer 노란애주름버섯

생태적 특성: 가을, 너도밤나무나 활엽수의 고목 또는 낙엽에 군생.

분포: 한국(정읍, 한라산), 북반구 온대.

*M. epipterygia* (Scop.:Fr.)S.F.Gray 솔잎애주름버섯

생태적 특성: 가을, 활엽수림의 이끼사이의 땅에 군생.

분포: 한국(정읍, 무등산, 지리산, 발왕산, 다도해(금오도), 변산반도), 북반구 일대.

*M. maximus* Hongo 큰낙엽버섯

생태적 특성: 봄부터 가을까지 숲 속과 대나무 숲의 낙엽에 군생.

분포: 한국(정읍, 남산, 무등산, 대덕산, 한라산, 선운사, 지리산, 어래산, 담양, 만덕산, 월출산, 방태산, 속리산, 소백산, 변산반도, 다도해, 백두산), 일본.

*M. oreades* (Bolt.:Fr)Fr. 선녀낙엽버섯

생태적 특성: 여름~가을, 잔디밭과 풀밭 등에 군생.

분포: 한국(정읍, 다도해, 변산반도, 어래산, 방태산, 속리산, 지리산, 한라산, 백두산, 소백산), 북반구 일대, 남반구.

*M. haematopoda* (Pers.:Fr.)Kummer 적갈색애주름버섯

생태적 특성: 여름~가을, 활엽수의 고목이나 그루터기에 군생.

분포: 한국(정읍, 변산반도, 백두산, 월출산, 소백산, 지리산, 오대산, 한라산, 모악산), 일본.

*M. pura* (Pers.:Fr.)Kummer 맑은애주름버섯

생태적 특성: 봄~가을, 낙엽사이의 땅에 군생.

분포: 한국(정읍, 무등산, 만덕산, 대덕산, 어래산, 선달산, 모악산, 오대산, 지리산, 담양, 발왕산, 방태산, 가야산, 월출산, 백두산, 한라산, 연석산, 변산반도), 전세계적.

*Marasmiellus candidus* (Bolt.)Sing. 하얀선녀버섯

생태적 특성: 여름~가을, 숲 속의 고목 또는 낙지에서 자람.

분포: 한국(정읍, 한라산, 방태산, 지리산, 발왕산, 오대산, 소백산, 다도해), 북반구 온대.

Hygrophoraceae 벚꽃버섯과

*Hygrophorus arbustivus* Fr. 포도벚꽃버섯

생태적 특성: 여름, 활엽수림의 흙에 군생.

분포: 한국(정읍, 모악산), 일본, 러시아(극동지방), 중국, 유럽, 아프리카.

*H. capreolarius* (Kalchbr.)Sacc. 적갈색벚꽃버섯

생태적 특성: 가을, 전나무림의 지상에 군생 또는 단생.

분포: 한국(정읍), 일본, 북반구 온대 이북 지역.

*H. cuspidatus* (Peck)Murrill 고깔벚꽃버섯

생태적 특성: 여름에, 대나무 숲의 흙에 단생 또는 군생.

분포: 한국(정읍, 담양), 일본, 북아메리카.

*H. leucophaeus* (Scop.)Fr. 가마벚꽃버섯

생태적 특성: 가을, 자작나무림의 땅에 군생.

분포: 한국(정읍), 북반구 온대 지역.

*H. lucorum* Kalchbr. 노란털벚꽃버섯

생태적 특성: 늦은 가을, 침엽수림의 땅에 군생.

분포: 한국(정읍, 지리산), 일본, 유럽.

*H. russula* (Schaeff.:Fr.)Quél. 다색벚꽃버섯

생태적 특성: 여름~가을, 활엽수림의 흙에 군생.

분포: 한국(정읍, 백두산, 덕유산, 한라산, 가야산), 북반구 온대.

Amanitaceae 광대버섯과

*Amanita citrina* (Schaeff.)Pers. 애광대버섯

생태적 특성: 여름~가을, 침엽수와 혼효림의 땅에 단생 또는 군생.

분포: 한국(정읍, 변산반도, 지리산, 월출산, 속리산, 한라산, 방태산, 무등산, 안마군도), 북반구 온대 이북, 유럽, 북아메리카, 호주.

*A. flavipes* Imai 노란대광대버섯

- 생태적 특성: 여름~가을, 활엽수림의 흙에 단생  
 분포: 한국(지리산, 변산반도, 가야산, 정읍), 일본, 러시아.
- A. *fuliginea* Hongo 회흑색광대버섯  
 생태적 특성: 여름, 활엽수림의 땅에 군생.  
 분포: 한국(변산반도, 정읍), 일본.
- A. *neoovoidea* Hongo 신알광대버섯  
 생태적 특성: 여름~가을 혼효림의 땅에 군생.  
 분포: 한국(정읍, 지리산), 일본.
- A. *pantherina* (DC.:Fr)Krombh. 마귀광대버섯  
 생태적 특성: 여름~가을, 침엽수 또는 활엽수림의 느티나무 근처에 단생.  
 분포: 한국(정읍, 백두산, 안마군도, 한라산, 월출산, 지리산, 변산반도, 속리산, 가야산, 다도해(금오도)), 북반구 온대 이북, 아프리카.
- A. *porphyria* (Alb.et Schw.:Fr)Secr. 암회색광대버섯  
 생태적 특성: 여름~가을, 침엽수림의 땅에 단생.  
 분포: 한국(정읍, 한라산, 변산반도, 지리산, 방태산, 속리산, 가야산), 북반구 온대 이북.
- A. *pseudoporphyria* Hongo 암회색광대버섯아재비  
 생태적 특성: 여름~가을, 활엽수 또는 침엽수림의 땅에 단생 또는 군생.  
 분포: 한국(정읍, 속리산, 방태산), 일본.
- A. *subjunquillea* Imai 알광대버섯아재비  
 생태적 특성: 여름~가을, 침엽수와 활엽수림의 흙에 단생 또는 군생.  
 분포: 한국(정읍, 소백산, 오대산, 지리산), 일본, 러시아 연해주, 중국 동북부 지역.
- A. *vaginata* var. *alba* Gill. 흰우산버섯  
 생태적 특성: 여름~가을, 혼효림의 땅에 단생 또는 군생.  
 분포: 한국(정읍, 연석산), 일본.
- A. *vaginata* var. *vaginata* 우산버섯  
 생태적 특성: 여름~가을, 침엽수 또는 활엽수림의 땅에 단생 또는 산생.  
 분포: 한국(정읍, 월출산, 가야산, 속리산, 한라산, 발왕산, 방태산, 변산반도, 소백산, 지리산, 만덕산, 안동), 전세계적.
- A. *virosa* (Fr.)Bertillon 독우산광대버섯  
 생태적 특성: 여름~가을, 숲 속의 땅에 군생.

분포: 한국(정읍, 한라산, 변산반도, 지리산, 오대산, 속리산, 가야산), 북반구 일대, 호주.

Lepiotaceae 갓버섯과

*Lepiota aspera* (Fr.)Quél. 가시갓버섯

생태적 특성: 여름~가을, 숲, 정원, 쓰레기장, 길가의 땅에 군생.

분포: 한국(정읍, 변산반도, 내장산(백양사)), 전세계.

*L. clypeolaria* (Fr.)Quél. 솜갓버섯(방패갓버섯)

생태적 특성: 여름~가을, 숲 속의 땅위에 단생 또는 군생.

분포: 한국(정읍, 가야산, 변산반도, 방태산, 어래산, 무등산), 북아메리카.

*L. cygnea* Lange 흰주름갓버섯

생태적 특성: 여름~가을, 활엽수림의 흙에서 군생.

분포: 한국(정읍, 무등산, 변산반도, 만덕산, 발왕산, 한라산), 일본, 북아메리카.

Agaricaceae 주름버섯과

*Agaricus arvensis* (Schaeff.)Fr. 흰주름버섯

생태적 특성: 여름~가을, 숲 속, 대나무밭 등의 흙에서 단생 또는 군생.

분포: 한국(정읍, 백두산, 만덕산, 주왕산, 지리산, 다도해(금오도), 발왕산, 어래산, 가야산, 방태산, 속리산, 월출산), 일본.

*A. augustus* Fr. 실비듬주름버섯

생태적 특성: 여름~가을, 숲, 공원, 퇴비근처, 풀밭, 과수원 등에 단생.

분포: 한국(정읍, 덕유산), 중국, 유럽, 북아메리카.

*A. bisporus* (Lange)Imbach 양송이

생태적 특성: 여름, 풀밭에 군생.

분포: 한국(정읍, 모악산, 무등산), 북반구 온대 지역.

*A. campestris* (L.)Fr. 주름버섯

생태적 특성: 여름~가을, 혼효림, 풀밭, 잔디밭, 밭 등에 군생.

분포: 한국(정읍, 한라산, 다도해(금오도), 지리산, 소백산, 변산반도, 안동 백두산), 전세계.

*A. placomyces* Peck 주름버섯아재비

생태적 특성: 여름~가을, 숲 속의 땅에 군생.

분포: 한국(정읍, 한라산, 지리산), 일본, 중국, 북아메리카.

*A. silvaticus* Schaeff.:Fr. 숲주름버섯



생태적 특성: 여름~가을, 침엽수림의 낙엽층의 땅에 군생.

분포: 한국(정읍, 한라산, 발왕산, 두륜산), 일본, 중국, 영국, 유럽, 북아메리카.

*A. silvicola* (Vitt.)Sacc. 담황색주름버섯

생태적 특성: 여름~겨울, 침엽수림의 땅에 군생.

분포: 한국(정읍, 지리산), 일본, 중국, 유럽, 북아메리카.

*A. subrufescens* Peck 붉은갓주름버섯

생태적 특성: 가을, 낙엽의 흙 속에 단생 또는 군생.

분포: 한국(정읍, 소백산), 일본, 북아메리카.

Coprinaceae 먹물버섯과

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

생태적 특성: 여름~초겨울, 활엽수의 썩은 나무나 또는 그 부근에 속생 또는 군생.

분포: 한국(정읍, 변산반도, 월출산, 가야산, 다도해 방태산, 발왕산, 만덕산, 방태산, 속리산, 오대산, 지리산), 유럽, 북반구, 아프리카.

Bolbitiaceae 소똥버섯과

*Agrocybe cylindracea* (DC.:Fr.)Maire 버들송이

생태적 특성: 봄~가을, 활엽수의 죽은 줄기나 살아 있는 나무의 썩은 부분에 속생.

분포: 한국(정읍, 모악산), 북반구 일대.

*A. erebia* (Fr.)K hn. 보리뻗질버섯

생태적 특성: 여름~가을, 숲 속, 정원내의 땅, 풀밭, 황무지 등에 군생 또는 속생.

분포: 한국(정읍, 방태산, 지리산, 변산반도), 북반구 온대 일대, 아프리카.

*A. praecox* (Pers.:Fr.)Fayod 뻗질버섯

생태적 특성: 초여름, 황무지, 맨땅, 풀밭 등에 속생.

분포: 한국(정읍, 방태산, 지리산, 변산반도), 북반구 온대, 아프리카.

Strophariaceae 독침버섯과

*Naematoloma fasciculare* (Hudson:Fr.)Karst. 노란다발

생태적 특성: 1년 내내, 수목, 대나무의 그루터기 등에 속생.

분포: 한국(정읍, 가야산, 변산반도, 지리산, 한라산, 남산, 모악산, 안동, 완주, 무등산, 어래산, 발왕산, 만덕산, 백두산, 오대산, ), 전세계.

Cortinariaceae 끈적버섯과

*Inocybe calospora* Quél. 바늘땀버섯

생태적 특성: 초여름~초가을, 소나무와 자작나무의 땅에 군생.

분포: 한국(정읍, 무학산, 소백산), 일본, 유럽, 북아메리카.

*I. fastigiata* (Schaeff.)Quél. 솔땀버섯

생태적 특성: 여름~가을, 활엽수림의 땅에 군생.

분포: 한국(정읍, 지리산, 가야산, 소백산, 오대산, 한라산), 전세계.

*I. kobayashii* Hongo 원추땀버섯

생태적 특성: 여름~가을, 숲속의 땅에 군생 또는 단생.

분포: 한국(정읍, 방태산, 소백산), 일본, 중국, 북아메리카, 유럽.

*I. lutea* Kobay.et Hongo 노란땀버섯

생태적 특성: 여름~가을, 활엽수림내의 땅에 군생 또는 단생

분포: 한국(정읍, 만덕산, 한라산, 가야산), 일본, 파푸아뉴우기니.

*I. montana* Kobay. 산땀버섯

생태적 특성: 여름~가을, 걸쳐 소나무 숲의 땅에 군생.

분포: 한국(정읍, 영주), 일본.

*Cortinarius violaceus* (L.:Fr.)Fr. 끈적버섯

생태적 특성: 활엽수와 소나무 숲의 혼효림에 단생 또는 산생.

분포: 한국(정읍), 중국, 유럽, 북아메리카.

Entolomataceae 외대버섯과

*Rhodophyllus mycenoides* Hongo 젓꼭지외대버섯

생태적 특성: 여름~가을, 걸쳐서 대밭 또는 숲 속의 땅에 1~2개가 단생  
또는 군생.

분포: 한국(정읍, 담양), 일본.

*Entoloma sericellum* (Bull.:Fr)Kummer 비단털외대버섯

생태적 특성 : 혼효림의 낙엽이 있는 곳에 군생.

분포 : 한국(정읍, 위봉산), 일본.

Russulaceae 무당버섯과

*Russula castanopsidis* Hongo 좀흰무당버섯

생태적 특성: 여름~가을, 활엽수림내의 땅에 군생.

분포: 한국(정읍, 한라산), 일본, 북미.

*R. cyanoxantha* (Schaeff.)Fr. 청머루무당버섯

생태적 특성: 여름~가을, 활엽수림의 땅에 군생.

분포: 한국(정읍, 가야산, 월출산, 다도해, 소백산, 두륜산, 방태산, 발왕산, 속리산, 지리산), 일본, 중국, 시베리아, 소아시아, 유럽, 북아메리카, 아프리카, 호주.

*R. olivacea* (Schaeff.)Fr. 무당버섯

생태적 특성: 여름~가을, 혼효림에 군생.

분포: 한국(정읍), 일본, 중국, 북아메리카.

*R. sanguinea* (Bull.) Fr. 혈색무당버섯

생태적 특성: 가을, 송림내의 모래땅 위에 군생.

분포: 한국(정읍, 만덕산, 변산반도, 한라산, 가야산, 지리산), 일본, 유럽, 북미, 호주.

*Lactarius gracilis* Hongo 애기털젖버섯

생태적 특성: 여름~가을, 활엽수림의 땅에 단생 또는 산생.

분포: 한국(정읍), 일본 등 북반구 온대.

*L. vellereus* (Fr.)Fr. 새털젖버섯

생태적 특성: 여름~가을, 활엽수 또는 침엽수림의 땅에 단생 또는 군생.

분포: 한국(정읍, 가야산, 다도해, 방태산), 일본, 중국, 시베리아, 유럽, 북아메리카.

*L. violascens* (Otto.:Fr.)Fr. 잿빛젖버섯

생태적 특성: 여름~가을, 활엽수림의 땅에 군생.

분포: 한국(정읍, 만덕산), 일본, 유럽, 북아메리카.

*L. volemus* (Fr.)Fr. 배젖버섯

생태적 특성: 여름~가을, 활엽수림의 땅에 단생 또는 군생.

분포: 한국(정읍, 가야산, 다도해, 발왕산, 속리산, 오대산, 만덕산, 지리산, 변산반도, 무등산, 한라산, 안동), 북반구 온대 이북.

Boletaceae 그물버섯과

*Gyroporus castaneus* (Bull.:Fr.)Quél. 흰둘레그물버섯

생태적 특성: 여름~가을, 활엽수림의 땅에 단생 또는 군생.

분포: 한국(정읍, 가야산, 지리산, 속리산, 다도해, 방태산, 변산반도, 한라산), 전세계적.

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

생태적 특성: 여름~가을, 소나무 숲의 땅에 군생.

분포: 한국(정읍, 가야산, 다도해, 두륜산, 방태산, 발왕산, 변산반도, 소백산, 속리산, 오대산, 지리산, 월출산), 북한 온대 이북, 호주.

*S. granulatus* (L.:Fr.)O.Kuntze 젓비단그물버섯

생태적 특성: 여름~가을, 소나무 숲의 땅에 군생.

분포: 한국(정읍, 한라산, 속리산, 다도해, 지리산, 가야산, 발왕산, 오대산, 월출산), 일본, 중국, 유럽, 시베리아, 북아메리카, 북반구 일대, 호주, 뉴질랜드.

*Boletus griseus* Frost 검정그물버섯

생태적 특성: 여름~가을, 숲 속의 땅에 군생.

분포: 한국(정읍, 변산반도, 만덕산, 방태산, 한라산, 다도해, 속리산, 두륜산), 북아메리카, 일본.

*B. laetissimus* Hongo 피꼬리그물버섯

생태적 특성: 여름~가을, 활엽수림의 땅에 군생.

분포: 한국(정읍, 한라산), 일본.

*B. ornatipes* Peck 밤색갓그물버섯

생태적 특성: 여름~가을, 활엽수림의 땅에 단생 또는 군생.

분포: 한국(정읍, 변산반도, 지리산, 발왕산), 일본, 중국, 시베리아, 북아메리카.

*Boletus pseudocalopus* Hongo 산속그물버섯아재비

생태적 특성: 여름, 활엽수림 및 침엽수림의 땅에 단생 또는 군생.

분포: 한국(정읍, 변산반도, 가야산, 소백산, 지리산), 일본.

*Xanthoconium affine* (Peck)Sing. 사촌보석그물버섯

생태적 특성: 여름~가을, 혼효림에 단생 또는 군생.

분포: 한국(정읍, 지리산), 일본, 북아메리카.

*Leccinus extremiorientale* (L.Vass.)Sing. 곁곁이그물버섯

생태적 특성: 여름~가을, 활엽수가 섞인 소나무 숲의 땅에 단생.

분포: 한국(정읍, 변산반도, 지리산, 모악산, 남산, 무등산, 만덕산, 한라산), 북아메리카, 일본.

*Tylopilus nigropurpurens* (Corner)Hongo 흑자색쓴맛그물버섯

생태적 특성: 숲 속에 단생 또는 군생.

분포: 한국(정읍, 지리산), 일본, 말레이시아.

Strobilomycetaceae 귀신그물버섯과

*Boletellus obscurecoccineus* (v. Höhn.)Sing. 쯤노란그물버섯

생태적 특성: 여름~가을, 활엽수가 섞인 소나무 숲의 땅에 단생 또는 군생.

분포: 한국(정읍, 방태산, 변산반도, 지리산, 만덕산), 일본, 중국, 보르네오, 자바, 뉴기니아, 아프리카.

Aphyllophoreles 민주름버섯목

Cantharellaceae 피꼬리버섯과

*Cantharellus cibarius* Fr. 피꼬리버섯

생태적 특성: 여름~가을, 활엽수나 침엽수림의 땅에 군생.

분포: 한국(정읍, 속리산, 월출산, 지리산, 모악산), 일본, 북반구온대 이북.

*C. cinnabarinus* Schw. 붉은피꼬리버섯

생태적 특성: 여름~가을, 숲 속의 땅에 군생 또는 단생.

분포: 한국(정읍, 변산반도, 월출산, 만덕산, 지리산), 일본, 북아메리카.

*C. friesii* Quél. 호박피꼬리버섯

생태적 특성: 여름~가을, 황무지, 이끼가 난 땅, 길가, 활엽수림의 땅에 군생.

분포: 한국(정읍, 소백산), 아시아, 유럽.

*C. infundibuliformis* (Scop.)Fr. 깔대기피꼬리버섯

생태적 특성: 가을, 숲 속의 땅에 군생 또는 단생.

분포: 한국(정읍, 변산반도, 한라산)등과 일본, 중국, 유럽, 북아메리카.

Stereaceae 꽃구름버섯과

*Stereum hirsutum* (Willd.:Fr.)S.F.Gray 꽃구름버섯

생태적 특성: 1년 내내, 활엽수의 죽은 나무나 표고원목 등에 겹쳐서 군생.

분포: 한국(정읍, 발왕산, 지리산, 만덕산, 한라산, 두륜산), 일본 등 전세계.

*S. ostrea* (Bl.et Nees)Fr. 갈색꽃구름버섯

생태적 특성: 1년 내내, 활엽수의 죽은 나무에 군생.

분포: 한국(정읍, 두륜산, 방태산, 발왕산, 오대산, 지리산, 한라산, 속리산, 가야산, 내장산, 소백산), 북아메리카 등 전세계.

*Xylobolus princeps* (Jungh.)Boidin 비늘꽃구름버섯

생태적 특성: 1년 내내, 활엽수의 고목에 겹쳐서 군생.

분포: 한국(정읍, 지리산), 일본, 중국, 동아열대지방.

*X. spectabile* (Klotz.)Boidin 단풍꽃구름버섯

생태적 특성: 1년 내내, 떨어진 나뭇가지에 다수가 기왓장처럼 겹쳐서 군생.

분포: 한국(정읍, 가야산, 소백산, 오대산, 월출산, 지리산, 변산반도, 백두산), 일본, 중국, 필리핀, 동남아시아, 호주, 아프리카.

Thelephoraceae 사마귀버섯과

*Hydnellum caerulum* (Hornem:Pers.)Karst. 갈색깔대기버섯속

생태적 특성: 여름, 숲 속 무덤의 땅에 군생.

분포: 한국(정읍), 일본.

Corticaceae 고약버섯과

*Hypodontia sambuci* (Pers.)Erikss. 흰종이버섯

생태적 특성: 1년 내내, 떨어진 나뭇가지에 발생하는 배착균.

분포: 한국(정읍), 유럽.

*Mycoacia copelandii* (Pat.) Aosh. et Furu. 긴송곳버섯

생태적 특성: 1년 내내 활엽수의 죽은 줄기나 가지의 껍질을 덮는 배착균.

분포: 한국(정읍, 만덕산, 방태산, 속리산, 지리산, 한라산, 남산), 일본, 아시아.

Polyporaceae 구멍장이버섯과

*Coriolus hirsutus* (Wulf.:Fr.)Quél. 흰구름버섯

생태적 특성: 1년 내내, 활엽수의 고목에 군생.

분포: 한국(정읍, 두륜산, 방태산, 지리산, 한라산, 백두산, 어래산), 전세계적.

*Fomitella fraxinea* (Fr.)Imaz. 아까시재목버섯

생태적 특성: 1년 내내, 활엽수의 산나무에 군생.

분포: 한국(정읍, 지리산, 변산반도, 한라산, 남산), 아시아, 아메리카, 유럽, 북반구 온대이북지역.

*Microporus vernicipes* (Berk.)O.Kuntze 메꽃버섯부치

생태적 특성: 1년 내내, 주로 침엽수의 산나무 또는 고목이나 넘어진 나무에 군생.

분포: 한국(정읍, 가야산, 다도해(안도), 두륜산, 방태산, 변산반도, 오대산, 지리산, 한라산, 백두산), 일본 열대지방, 중국 등 북반구 온대 이북 지역.

*Polyporus alveolaris* (DC.:Fr.)Bond.et Sing. 벌집버섯

생태적 특성: 1년 내내, 활엽수의 죽은 가지나 살아 있는 뿔나무에 군생.

분포: 한국(정읍, 방태산, 발왕산, 변산반도, 소백산 지리산, 한라산, 백두산), 전세계적.

*Tyromyces borealis* (Fr.)Imaz. 물렁개떡버섯

생태적 특성: 1년 내내, 침엽수의 고목이나 넘어진 나무에 나며 단생 또는 군생.

분포: 한국(정읍, 오대산), 일본.

Protohymenomycetidae 원생모균아강

Dacrymycetales 붉은목이목

Dacrymycetaceae 붉은목이과

*Dacrymyces variisporus* Mc Nabb 다형포자붉은목이

생태적 특성: 여름, 넘어진 나무에 군생 또는 속생.

분포: 한국(정읍, 방태산), 유럽지역.

Tremellales 흰목이목

Tremellaceae 흰목이과

*Tremella fuciformis* Berk. 흰목이

생태적 특성: 여름~가을, 활엽수의 죽은 가지에 속생.

분포: 한국(정읍, 방태산, 지리산, 한라산, 변산반도, 만덕산, 백두산, 어래산), 일본, 중국, 대만, 열대지방.

Gasteromycetes 복균강

Hymenogastales 알버섯목

Rhizopogonaceae 알버섯과

*Rhizopogon rubescens* Tul. 알버섯

생태적 특성: 봄~가을, 바닷가 모래땅의 소나무 숲의 땅 속에 군생

분포: 한국(정읍, 월출산, 만덕산), 북반구지역.

Sclerodermatacea 어리알버섯과

*Scleroderma verrucosum* Pers. 어리알버섯

생태적 특성: 여름~가을, 숲속의 모래땅에 군생.

분포: 한국(정읍, 두륜산, 속리산, 월출산, 한라산), 일본, 중국, 유럽, 아프리카, 아시아(자바)지역, 전세계적.

Nidulariales 찻잔버섯목

Nidulariaceae 찻잔버섯과

*Cyathus striatus* Willd.:Pers. 주름찻잔버섯

생태적 특성: 여름~가을, 썩은 낙엽이 많은 곳에 군생.

분포: 한국(정읍, 방태산, 속리산, 만덕산, 소백산, 오대산, 지리산, 한라산,

백두산), 전세계적.

Lycoperdales 말불버섯목

Lycoperdaceae 말불버섯과

*Calvatia cyathiformis* (Bosc.)Morg. 큰말징버섯

생태적 특성: 가을, 숲 속의 썩은 낙엽이 많은 땅 또는 맨땅에 단생 또는 군생.

분포: 한국(정읍, 가야산, 만덕산, 월출산, 지리산, 변산반도), 유럽, 북아메리카지역, 일본, 중국.

*Lycoperdon foetidum* Bonord 악취말불버섯

생태적 특성: 여름~가을, 숲 속 또는 풀밭에 군생.

분포: 한국(정읍, 변산반도, 한라산), 유럽, 북아메리카지역.

*Lycoperdon perlatum* Pers. 말불버섯

생태적 특성: 여름~가을, 숲 속이나 풀밭에 군생.

분포: 한국(정읍, 가야산, 다도해(금오도), 방태산, 발왕산, 어래산, 남산, 오대산, 변산반도, 소백산, 속리산, 월출산, 지리산, 한라산, 백두산, 만덕산), 전세계적.

*Lycoperdon pyriforme* Schaeff.:Pers. 줌말불버섯

생태적 특성: 여름~가을, 숲 속의 썩은 나무 위에 군생.

분포: 한국(정읍, 가야산, 두륜산, 방태산, 발왕산, 속리산, 지리산, 오대산, 두륜산, 한라산, 백두산), 일본 등 전세계적.

Geastraceae 방귀버섯과

*Geastrum mirabile* (Mont.)Fisch 애기방귀버섯

생태적 특성: 가을, 숲 속의 낙엽이 많은 땅 위에 군생.

분포: 한국(정읍, 변산반도, 속리산), 일본, 중국 등 열대지방.

Ascomycotina 자낭균아문

Discomycetes 반균강

Pezizales 주발버섯목

Orbiliaceae 바퀴버섯과

*Orbilia xanthostigma* (Fr.:)Fr. 황금바퀴버섯

생태적 특성: 여름, 숲 속의 고목에 군생.

분포: 한국(정읍), 유럽.

Hyaloscyphaceae 거미줄종지버섯과



*Dasyscyplus tenuissimus* (Quel.)Dennis 가는털컵버섯

생태적 특성: 여름, 축축한 낙엽에 군생.

분포: 한국(정읍, 만덕산), 유럽.

Pyrenomycetes 핵균강

Clavicipitales 맥각균목

Clavicipitaceae 동충하초과

*Cordyceps nutans* Pat. 노린재동충하초

생태적 특성: 여름~가을, 숲 속의 노린재의 죽은 가슴부위에 1개 또는 2개가 발생.

분포: 한국(정읍, 지리산, 월출산, 만덕산, 방태산, 두륜산, 가야산, 속리산, 소백산), 일본, 중국, 유럽, 북아메리카.

*C. takaomontana* Yakushiji et Kumazawa 짧은다발동충하초

생태적 특성: 봄~여름, 곤충에 발생.

분포: 한국(정읍), 일본, 네팔.

*Isaria japonica* Yasuda 눈꽃동충하초

생태적 특성: 가을, 지생형으로 애매미의 유충의 두부에 발생.

분포: 한국(정읍, 한라산), 일본, 중국, 남아메리카, 스리랑카, 마다가스카라섬, 뉴질랜드, 오스트레일리아.

Sphaeriales 콩버섯목

Xylariaceae(Sphaeriaceae) 콩꼬투리버섯과

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

생태적 특성: 여름~가을, 활엽수의 고목에 군생.

분포: 한국(정읍, 다도해(금오도, 안도), 두륜산, 방태산, 발왕산, 가야산, 변산반도, 소백산, 오대산, 지리산, 한라산, 남산, 백두산, 어래산), 전세계적.

Myxomycota 변형균문

Myxomycotina 변형균아문

Myxomycetes 변형균강

Myxogasteromycetidae 변형복균아강

Physarales 자루먼지목

Physaraceae 자루먼지과

*Craterium leucocephalum* (Pers.)Ditmar 흰주발먼지

생태적 특성: 여름, 고목에 발생.

분포: 한국(정읍), 전세계적.

## 인용문헌

- 이지열, 조덕현, 1989. 월출산의 균류상, 한국자연보존협회, 27 : 213-219.
- 조덕현, 1999. 만덕산(전북)의 균류다양성과 생태적 자원. 한국생물상연구지,4:287-313.
- 조덕현, 1998a. 지리산 균류의 발생분포에 관한 연구, 과학재단, pp.47.
- 조덕현, 1998b. 오대산국립공원 일대의 균류상, 자연보존협회, 38:193-226.
- 조덕현, 1995a. 소백산 일대의 고등균류상. 자연보존협회, 33:237-259.
- 조덕현, 1995b. 변산국립공원 일대의 균류상. 자연보존협회, 34:167-193.
- 조덕현, 1994. 다도해 해상국립공원 금오지구의 균류상. 자연보존협회, 32:39-149.
- 조덕현, 1993. 지리산 일대의 고등균류. 한국자연보존협회, 31:229-240.
- 조덕현, 1992. 발왕산 일대의 고등균류. 한국자연보존협회, 30:141-153.
- 조덕현, 김희운, 1995. 방태산 북사면 일대의 균류상, 자연보존협회, 35:223-258.
- 조덕현, 류천인, 1991. 속리산 일대의 균류상. 한국자연보존협회, 29:237-245.
- 조덕현, 박성식, 1990. 가야산 국립공원 일대의 고등균류, 한국자연보존협회, 25:165-173.
- 조덕현, 방국소, 1999. 선달산 및 아래산 일대의 균류다양성과 생태적 균류자원, 자연보존협회, 39:163-182.
- 조덕현, 유익동, 1999. 지리산의 균류의 발생분포에 대한 연구(Ⅲ), 한국생물연구지,4:315-358.
- 조덕현, 유익동, 1998. 한라산의 균류의 다양성과 균류자원, 한국생물연구지, 3:411-464.
- 조덕현, 윤의수, 1996. 방태산 남사면 일대의 균류상, 자연보존협회, 37 : 155-185.
- 조덕현, 이정현, 박천희, 1994. 두륜산 일대의 고등균류('94 자연생태계 정밀 조사 보고서), 환경부 (1200-67140-57-9502) : 237-267.
- Agere, R., 1985. Zur Okologie der Mykorrhizapilze. J.Cramer, pp.160.
- Amiratii, J. F., J. A. Trauir and P. A. Organ, 1985. Poisonous Mushroom of the Nothern United States and Canada, University of Minesota Press, Mineapolis
- Breitenbach, J. and F. Kranzlin(1-4), 1984~1995. Fungi of Switzerland, Verlag Mykologia, Lucerne.

- Bresinsky, A. and H.Besl, 1985. Gifpilze, Wissenschaftlich, vol.2, Nongilled Fungi, Verlag Mykologia, Lucerne.
- Cetto, B., 1987. Enzyklopadie, Band 1-4, Blv Verlagsgesellschaft, Munchen Wien Zurich.
- Dahncke, R. M., 1993. 1200 Pilze, At Verlag.
- Dennis, R. W. G. 1981. British Ascomycetes, J, Cramer.
- Hagiwra, H., Y. Yamamoto, M. Izawa, 1995. Myxomycetes of Japan, pp. 163, Heibonsha, Ltd., Tokyo.
- Imazeki, R. and T. Hongo, 1987. Colored Illustrations of Mushrooms of Japan Vol.I, Hoikusha, Japan.
- Imazeki, R. and T. Hongo, 1989. Colored Illustrations of Mushrooms of Japan Vol.II, Hoikusha, Japan.
- Mao Chang Pinget al., 1993. Economic Macrofungi of Tibet, Beijing Science & Technology Press, China.
- Moser & Julich, 1986. Colour Atlas Basidiomycetes, Gustav Fischer Verlag.
- Neubert, H., W. Nowotny & K. Bauman, 1993, 1995. Die Myxomyceten, Band(1-2), Karlheinz bauman Verlag Gomaaringen.
- Phillips, R. 1981. Mushrooms and other fungi of Great Britain and Europe.
- Phillips, R. 1991. Mushrooms and North America, Little, Brown, and Company.
- Ying J., 1987. Icones of Medicinal Fungi from China.

**Table 1.** Ecological Resources of Fungi.

학명과 한국명 Scientific Name & Common Name	식용 버섯	재배 가능 버섯	독 버섯	약용 버섯	항암 버섯	균근 형성 버섯	목재 부후 균
<i>Crepidotus badiofloccosus</i> Imai 노랑털귀버섯							○
<i>C. nephrodesn</i> (Berk.et Curt.)Sacc. 콩팥노란귀버섯							○
<i>C. epibryus</i> Quel. 이끼귀버섯							○
<i>Armillariella tabescens</i> (Scop.)Sing. 뿔나무버섯부치	○					○	○
<i>Collybia butyracea</i> (Bull.:Fr)Quél. 버터애기버섯	○						
<i>C. confluens</i> ( Pers.:Fr.)Kummer 밀애기버섯(밀버섯)	○						○
<i>C. dryophila</i> (Bull.:Fr.)Kummer 애기버섯	○						○
<i>C. maculata</i> (Alb.et Schw.)Quél. 점박이애기버섯	○						
<i>Laccaria laccata</i> (Scop.:Fr)Berk.& Br. 졸각버섯	○				○	○	
<i>L. vinaceoavellanea</i> Hongo 색시졸각버섯						○	
<i>Mycena. epipterygia</i> (Scop.:Fr)S.F.Gray 솔잎애주름버섯							○
<i>M. haematopoda</i> (Pers.:Fr.)Kummer 적갈색애주름버섯							○
<i>M. maximus</i> Hongo 큰낙엽버섯							○
<i>M. oreades</i> (Bolt.:Fr)Fr. 선녀낙엽버섯	○						
<i>M. pura</i> (Pers.:Fr.)Kummer 맑은애주름버섯	○		○		○		
<i>Marasmiellus candidus</i> (Bolt.)Sing. 하얀선녀버섯							○
<i>Hygrophorus arbustivus</i> Fr. 포도벚꽃버섯	○						
<i>H. leucophaeus</i> (Scop.)Fr. 가마벚꽃버섯	○						
<i>H. lucorum</i> Kalchbr. 노란털벚꽃버섯	○						
<i>H. russula</i> (Schaeff.:Fr.)Quél. 다색벚꽃버섯	○					○	
<i>Amanita citrina</i> (Schaeff.)Pers. 애광대버섯	○		○		○		
<i>A. fuliginea</i> Hongo 회흑색광대버섯			○				
<i>A. pantherina</i> (DC.:Fr)Krombh. 마귀광대버섯			○	○		○	
<i>A. porphyria</i> (Alb.et Schw.:Fr)Secr. 암회색광대버섯	○						
<i>A. pseudoporphyria</i> Hongo 암회색광대버섯아재비			○				
<i>A. subjunquillea</i> Imai 알광대버섯아재비			○				
<i>A. vaginata</i> var. <i>alba</i> Gill. 흰우산버섯	○						
<i>A. vaginata</i> var. <i>vaginata</i> 우산버섯	○				○	○	
<i>A. virosa</i> (Fr.)Bertillon 독우산광대버섯			○				
<i>Lepiota acutesguamosa</i> (Weinm. : Fr.)Gill. 가시갓버섯	○						
<i>L. clypeolaria</i> (Fr.)Quél. 솜갓버섯(방패갓버섯)	○		○				
<i>Agaricus. augustus</i> Fr. 실비듬주름버섯	○						
<i>A. bisporus</i> (Lange)Imbach 양송이	○	○					
<i>A. campestris</i> (L.)Fr. 주름버섯	○	○		○	○		
<i>A. placomyces</i> Peck 주름버섯아재비	○	○	○		○		
<i>A. silvaticus</i> Schaeff.:Fr. 숲주름버섯	○						
<i>A. subrufescens</i> Peck 붉은갓주름버섯	○						
<i>Psathyrella piluliformis</i> (Bull.:Fr.)P.D.Orton 다람쥐눈물버섯	○						○

학명과 한국명 Scientific Name & Common Name	식용 버섯	재배 가능 버섯	독 버 섯	약용 버섯	항암 버섯	균근 형성 버섯	목재 부후 균
<i>Agrocybe cylindracea</i> (DC.:Fr.)Maire 버들송이	○	○			○		○
<i>A. erebia</i> (Fr.)K hn. 보리벗짚버섯	○						
<i>A. praecox</i> (Pers.:Fr.)Fayod 벗짚버섯	○	○				○	
<i>Naematoloma fasciculare</i> (Hudson:Fr.)Karst. 노란다발			○		○		○
<i>Inocybe fastigiata</i> (Schaeff.)Quél. 슬땀버섯			○			○	
<i>I. kobayasii</i> Hongo 원추땀버섯			○				
<i>I. lutea</i> Kobay.et Hongo 노란땀버섯	○		○				
<i>Russula cyanoxantha</i> (Schaeff.)Fr. 청머루무당버섯	○					○	
<i>Lactarius vellereus</i> (Fr.)Fr. 새털젖버섯			○	○	○	○	
<i>L. volemus</i> (Fr.)Fr. 배젖버섯	○				○	○	
<i>Gyroporus castaneus</i> (Bull.:Fr.)Qu l. 흰둘레그물버섯	○		○		○		
<i>Suillus bovinus</i> (L. : Fr.) O. Kuntze 황소비단그물버섯	○				○	○	
<i>S. granulatus</i> (L.:Fr.)O.Kuntze 젖비단그물버섯	○				○	○	
<i>Boletus laetissimus</i> Hongo 피꼬리그물버섯	○						
<i>Leccinum extremiorientale</i> (L.Vass.)Sing.결결이그물버섯	○						
<i>Cantharellus cibarius</i> Fr. 피꼬리버섯	○	○		○	○	○	
<i>C. cinnabarinus</i> Schw. 붉은피꼬리버섯	○					○	
<i>C. infundibuliformis</i> (Scop.)Fr. 깔대기피꼬리버섯	○						
<i>Stereum hirsutum</i> (Willd.:Fr.)S.F.Gray 꽃구름버섯							○
<i>S. ostrea</i> (Bl.et Nees)Fr. 갈색꽃구름버섯							○
<i>Xylobolus princeps</i> (Jungh..)Boidin 비늘꽃구름버섯							○
<i>X. spectabile</i> (Klotz.) Boidin 단풍꽃구름버섯							○
<i>Mycoacia copelandii</i> (Pat.) Aosh. et Furu. 긴송곳버섯							○
<i>Coriolus hirsutus</i> (Wulf.:Fr.)Quél. 흰구름버섯					○		○
<i>Fomitella fraxinea</i> (Fr.)Imaz. 아까시재목버섯				○			○
<i>Hypodontia sambuci</i> (Pers.)Erikss. 흰종이버섯							○
<i>Microporus vernicipes</i> (Berk.)O.Kuntze 매꽃버섯부치							○
<i>Polyporus alveolaris</i> (DC.:Fr.)Bond.et Sing. 벌집버섯							○
<i>Tyromyces sambuceus</i> (Lloyd) Imaz. 명아주개떡버섯							○
<i>Dacrymyces variisporus</i> Mc Nabb 다형포자붉은목이							○
<i>Tremella fuciformis</i> Berk. 흰목이	○	○		○	○		○
<i>Cyathus striatus</i> Willd.:Pers. 주름чат잔버섯				○			○
<i>Calvatia cyathiformis</i> (Bosc.)Morg. 큰말징버섯	○			○			
<i>Lycoperdon perlatum</i> Pers. 말불버섯	○			○		○	
<i>Lycoperdon pyriforme</i> Schaeff.:Pers. 줌말불버섯	○			○			○
<i>Orbillia xanthostigma</i> (Fr.:)Fr. 황금바퀴버섯							○
<i>Dasyscyplus tenuissimus</i> (Quel.)Dennis 가는털킵버섯							○
<i>Cordyceps nutans</i> Pat. 노린재동충하초				○			
<i>C. takaomontana</i> Yakushiji et Kumazawa 짧은다발동충하초				○			
<i>Isaria japonica</i> Yasuda 흰꽃동충하초		○		○			
<i>Daldinia concentrica</i> (Bolt.:Fr.)Ces. et de Not. 콩버섯							○
계	43	8	15	13	15	17	31