

I. 강연

한국의 버섯

조덕현(우석대학교, 자연과학대학, 생물학과)

한국은 국토의 70%가 산지이고 30%가 평야지대로 되어 있으며 봄, 여름, 가을, 겨울의 4계절이 뚜렷하며 여름철엔 비가 많이 내리고 무덥다. 한국의 식물상(Plant flora)은 활엽수림, 침엽수림, 혼합림등으로 구성되어 있어서 버섯 발생에 좋은 입지 조건을 가지고 있다.

한국은 오랜 옛날부터 버섯을 식량자원, 산림자원, 약용자원으로 이용하여 왔다. 이미 고대국가인 신라 성덕왕(702-737 AD) 때부터 목균(木菌)과 지상균(地上菌)을 식용하였다는 기록이 三國史記(1145 AD)에 기록되어 있으며 그후 이조의 인조(1643~1715 AD) 때에 송이, 복령을 식용, 약용하였다는 기록이 있다. 따라서 버섯에 얹힌 설화도 있는데 복령(*Poria cocos*)은 옛날에 산골의 한 선비가 다 죽어하는 병든 아들을 구하려는 아버지에게 그 정성이 지극하여 산신령이 내려주어 그것을 닮여 먹고 병이 나았으므로 신이 내려준 것이라하여 복령이라는 이름을 붙였다고 한다. 또 동충하초(Morels, *Cordyceps*)는 무서운 질병에 걸려서 생사의 기로에 있을 때 신이 알려준 버섯을 아들이 겨울에 산에서 구하여 아버지를 살려 내었다는 전설이 있다.

한국에 자생하는 버섯은 1500여 종에 육박하고 있으며 서식장소는 흙, 고목, 떨어진 나무(Basidiomycetes)들이며 자낭균류(Ascomycetes)는 적은 편이다. 이것은 자낭균류(Ascomycetes)가 발생이 적어서가 아니고 이 분야에 대한 연구가 담자균류(Basidiomycetes)에 비하여 적기 때문이다. 최근에는 환경 오염에 의한 생태계의 파괴로 많은 종류가 알게 모르게 사라지고 있어서 이를 대체로 대책이 절실히 요구된다.

버섯은 자연을 깨끗이 하는 청소부와 같은 역할을 함으로써 자연계를 정화시키고 있다. 다시 말하면 생태계에서 죽은 식물의 유기물을 분해하여 자연에 순환시키는 중요한 분해자의 기능을 하고 있다. 일부는 살아있는 나무의 껍질에도 기생하여 식물병원균으로서 나무를 고사시키기도 하는데 잔

나비결상(Aritsts Conk, *Elvingia applanata*), 덕다리버섯(Sulphur Shelf, *Laetiporus sulphureus*)등이 그것이다. 또 어떤 것은 식물과共生생활을 하는 것도 있는데 비단그물버섯(*Suillus bovinus*), 황소비단그물버섯(*Suillus grevillei*), 자주졸각버섯(Amethyst Laccaria, *Laccaria amethystea*)등이 있다.

버섯은 단백질, 무기질, 비타민이 풍부하여 건강식품으로 이용되는데 표고(*Lentinus edodes*)등은 콜레스톨의 축적을 억제하고, 고혈압과 당뇨의 혈당량을 적하시키는등 성인병 예방에 좋다. 또 불로초(영지, Ling Chig, *Ganoderma lucidum*), 목질진흙버섯(상황버섯, *Phellinus linteus*), 冬蟲夏草(*Cordyceps*)류는 항암 성분이 있어서 대체 의약으로서 각광을 받고 있다.

한국의 버섯 가운데서 제일 흔한 것은 계절에 관계없이 구름버섯(Turkey Tail, *Coriolus versicolor*), 치마버섯(Common Split Gill, *Schizophyllum commune*)등인데 길가의 고목의 그루터기, 숲속에서 쉽게 발견되는 것으로 나무를 썩히고 있다. 이중 구름버섯은 항암물질이 있어서 건강식품인 드링크제로 개발 시판하고 있다. 이것들을 물기가 없을 때는 말라 비틀어져서 죽은 것처럼 되었다가도 비가오면 생생하게 살아나온다. 이것은 나무 속의 균사가 죽지 않고 있다가 습기가 있으면 수분을 공급하기 때문이다.

봄에 발생하는 종류는 목이(Tree Ear), 흰목이(*Tremella*)류, 자낭균류의 일부로서 이것들의 공통점은 썩은 고목, 떨어진 나무가지, 낙엽등에 발생한다. 이중에서 목이는 썩는 고목에 무더기로 발생하므로 이것을 따다가 말려서 식용하는데 특히 중국요리(짬뽕등)에 많이 사용한다.

여름에는 특히 6월 중순에서 7월 중순까지는 장마철이고 온도는 25°C 전후여서 버섯이 발생하는데 아주 적합하여 가장 많이 발생한다. 이때에 고온 다습하여 비가 온후에 雨後竹筍처럼 버섯이 발생하여 정원, 길가, 들판, 산의 숲속등에서 쉽게 발견할 수 있다. 이 가운데서 달걀버섯(American Casearia Mushroom, *Amanita hemibapha*)은 색이 빨갛고 아름다워서 독버섯으로 생각하는 사람이 많으나 사실은 먹을수 있는 것으로 구으면 구수한 냄새가 나는 것으로 숲속의 흙에서 무리지어 발생한다. 그러나 흰알광대버섯(*Amanita verna*)은 하얀색으로 맹독 버섯인데 식용버섯으로 잘못 알고 오용하여 목숨을 잃는 수도 있다. 이외에도 여름에는 먹을 수 있는 버섯이 많이 발생한다. 목재를 썩히는 부후균인 메꽃버섯부치(*Microporus vernicipes*), 아끼시재목버섯(*Fomitella fraxinea*)등 목재를 썩히는 버섯도 많이 발생한다. 또 덧부치버섯(*Asterophora lycoperdoides*)과 기생덧부치버섯(*Asterophora*

prasitica)은 다른 버섯의 위에서 발생하는 것도 있다.

가을에는 송이(*Tricholoma matsutake*)가 나는 데 이 버섯은 소나무의 수령이 15년-25년 정도가 된 곳에서 제일 많이 발생한다. 송이는 향기가 좋고 소고기 맛이어서 한국인들에게 인기가 좋으며 일본에 수출하여 농가의 큰 소득원이 되고 있다. 송이는 값이 비싸서 송이버섯을 채집하려 갈때는 아무도 모르게 혼자가는 것이 보통이며 송이가 나는 곳은 아무에게도 알려주지 않는다. 침엽수림엔 그물버섯류가 많이 발생하며 이중에는 먹을 수 있는 버섯이 많으며 혼합림에는 끈적버섯(*Cortinarius*)류가 많이 발생하고 싸리버섯(*Ramaria*)류도 많이 발생한다. 싸리버섯류는 먹는 종류가 많으며 시골 사람들이 채취하다가 시장에 내다 팔기도 한다. 그러나 이중에서 붉은 싸리버섯(*Ramaria formosa*)은 먹으면 설사를 하거나 약간의 중독현상을 나타내기도 한다. 능이(향버섯, *Sarcodon aspratus*)은 시골에선 소화제로 이용하는 버섯인데 약간 쓴맛이 있다. 주발버섯(*Aleuria aurantia*)는 맨땅에 뭉쳐서 나오는 아름다운 버섯이다.

가을에서 초봄에 걸쳐서는 팽나무버섯(팽이, *Flamulina velutipes*)이 발생하는데 이종류는 추위지기 시작하면 나오기 시작하는 저온성 버섯이다. 식용하며 다량으로 재배하여 슈퍼마켓 등에서 팔고 있다.

약용버섯으로 사용하는 버섯 중 동충하초는 겨울에는 곤충(蟲)이었다가 여름에는 풀(草)로 되는 버섯으로 유일하게 동물성 성분으로 자라는 버섯이다. 노란재동충하초(*Cordyceps nutans*)가 가장 흔하여 전국 어느 곳에서나 발견되는 종류이다.

독버섯은 30여 종에 이르며 흔히 발견되는 종류는 두엄먹물버섯(*Alcohol Inky, coprinus atramentarius*), 마귀광대버섯(*Panther, Amanita pantherina*), 노란다발(*Sulphur Tuft, Naematoloma fasciculare*), 냄새무당버섯(*Emetic Russula, Russula emetica*)이며 이중에서 두엄먹물버섯은 농가의 퇴비장에서 비온 후에 뭉쳐서 나왔다가 곧 먹물처럼 액화되어 녹아버린다. 노란다발은 동네의 야산의 소나무 구루터기 등에서 흔히 발생한다. 화경버섯(*Lampteromyces japonicus*)은 밤에 희미한 불빛을 내는 독버섯으로 옛날 궁중에서 사약으로 사용하였다고 한다.

죽림에서는 망태버섯(*Dictyophora indusata*)이 발생하는데 크기가 10-15cm로 정도로 크며 순백색의 그물꼴이 망토를 두른 것 같은 느낌이 든다. 꼭대기가 고약한 냄새를 내는 점액물질이 있어서 이것이 파리같은 곤충이

붙는다. 이때 파리몸에 포자가 붙어서 포자를 산포시키고 있다.

흙에서는 무당버섯(*Russula*)등 대부분의 버섯이 봄부터 나기 시작하여 여름에 무성하게 되었다가 가을부터 서서히 줄어들기 시작하여 겨울에는 거의 나지 않는다.

활엽수고목, 침엽수고목, 떨어진 나무가지등에 구멍장이버섯(*Polyporus*)류가 많이 발생하는데 비가 오지 않을 때는 말라 비틀어져 있어서 죽은 것 같은 느낌이 들지만 비가 오면 다시 생생하게 살아 나온다. 이중 메꽃버섯 부치는 숲속의 떨어진 나무 가지등에서 발생하여 비교적 쉽게 발견된다.

한국의 버섯은 대단히 많은 종류가 골고루 발생하여 청순하고 아름다움 때문에 숲속의 요정이라 할 만하다.