

고등균류(버섯)의 신종 발견 이야기

조 덕 현

명예회장, 경희대학교 자연사박물관 교수

내가 자연환경보존협회와 인연을 맺은 것은 1988년 7월의 월출산 종합학술조사 때부터 시작되었다. 그때부터 25년 이상, 강산이 2번 반 변하는 세월동안 한번도 빠지지 않고 학술조사에 참여하였으니, 협회와 더불어 내 청춘의 황금기를 보낸 셈이다. 덕분에 한국산 버섯의 미기록 종을 수백 종을 발표하였으며, 한국 버섯의 60~70% 이상은 될 거라고 이야기한다. 현재 나는 표본 100,000점과 사진 100,000점을 확보하고 있다. 협회에서 일을 하게 된 계기는 김창환 박사의 소개로 이은복 박사와의 만남으로 협회에서 많은 연구를 하게 되었다.

버섯의 분류학적 연구는 1970년대 균학회가 창립되면서 시작되었다. 1978년 균학회가 한국말 버섯이름의 원칙을 제정하고, 586종을 정리 발표하였다. 필자도 위원으로 참여하였으며, 회의가 끝나고 청량리역에서 야간 열차(침대차)를 타고 영주로 내려가던 기억이 새롭다. 그 후 분류에 관한 연구가 활발하여 버섯도감이 발간되는 등 팔목할만한 발전이 있었다. 이지열과 홍순우(1985)가 문교부 버섯도감에서 523종, 이태수와 이지열(2000)이 1,554종을 정리하였다. 싱거(Singer)의 자연분류법에 기초하였던 지금까지의 분류체계가 분자생물학적인 DNA에 의한 염기서열로 바뀌면서 이지열(2007)이 “버섯생활백과”에서 분자생물학적 분류체계를

처음 도입하였다. 이 책에서 이지열은 아시아를 대표할 균류 분류학자로 한국의 조덕현, 일본의 나가사와 에이지(E. Nagasawa), 중국의 劉培貴(Liu, Pei-Gui)를 꼽았다. 그 후 이태수, 조덕현, 이지열(2010)은 분자생물학적 체계에 의한 “한국의 버섯도감”을 처음 출간하였고, 이태수(2013)는 기록종 버섯 2,198종을 정리 발표하였다.

한국의 버섯의 분류는 문헌의 절대 부족으로 중복 발표된 것이 많고, 같은 종을 다른 종으로, 반대로 다른 종이 같은 종으로 동정된 것이 많다. 분류학적 계통연구는 조덕현(1993)이 처음 “한국산 외대버섯의 분류학적 연구”로 100종 이상을 정리 발표하였다.

한국에서 처음 신종을 발표한 사람은 조덕현과 이지열(1998)이 뱅쿠우버에서 개최된 국제균학회(IMC5)에서 솔외대버섯(*Entoloma pinusum*)을 발표하였다. 그 후 조덕현(2002)이 오슬로에서 개최된 국제균학회(IMC7)에서 2종을 발표하였다. 호주에서 개최된 국제균학회(IMC8)에 4종을 발표하려고 논문초록을 접수하였지만, 학회에는 참석하지 못하였다. 2010년 영국의 에덴버러 학회(IMC9)에 4종의 신종을 추가 발표하였다. 이제 필자의 신종 발견의 에피소드를 이야기하려고 한다.

솔외대버섯(*Entoloma pinusum* D.H. Cho & J.Y. Lee, 사진 1)은 전북 완주군의 만덕산에서 채집하였다. 만덕산은 전주 근교에



사진 1. 솔외대버섯(*Entoloma pinusum* D. H. Cho & J. Y. Lee)

위치하고 있으며, 중턱에 미륵사라는 조그마한 절이 있는 곳이다. 이 산을 알게 된 계기는 그 전년도에 영문과의 이봉선 교수 등과 만덕산을 등반한 적이 있다. 만덕산의 등산코스는 길이 비교적 완만하고 등산로 양쪽에 풀이 나 있어서 버섯 발생에 좋은 조건을 가진 곳이다. 6월의 토요일 어느날 비가 그친 후, 나는 차를 몰아서 만덕산으로 갔다. 미륵사 쪽으로 올라가면서 채집을 하는데, 소나무 숲속의 솔잎이 떨어진 속에서 외대버섯이 여기저기 무더기로 나고 있었다. 나는 항상하는 대로 자연상태로 사진을 찍고 또 뽑아서 모아서 여러 형태로 찍었다. 그러저럭 오전을 만덕산에서 보내고 집에 돌아오니 12시가 조금 지나고 있었다. 나는 집에 현미경 하나를 설치하여 궁금하면 관찰을 한다. 물론 바로 학교로 가는 경우는 학

교에서 관찰하지만, 언제나 학교로만 갈 수가 없기 때문이다. 현미경에 나타난 포자는 외대버섯의 특징인 다각형이었다. 다음에 담자기를 관찰하니 2-포자성이었다. 사실 2-포자성을 가진 것은 드문 일이며, 가끔 1-포자성인 것도 있었다. 그래서 다른 개체도 관찰하면서 2-포자성을 확인하였다. 나는 상당히 흥분하였다. 2-포자성 만으로도 충분히 신종의 후보가 될 수 있기 때문이다. 이렇게 해서 나의 신종 발견은 시작되었다. 명명자는 필자와 이지열 박사로 하였으며, 벵쿠우버(IMC5) 학회에 공동으로 발표하고, 그 후 한중 공동심포지움에서도 발표하였다.

긴뿌리광대버섯(*Amanita longistipitata* D.H. Cho, 사진 2)은 고생끝이 낙이 온다는 속담이 있는데, 이 버섯은 정말 힘들고 어려운 상황에서 발견하였다. 한국생태학회에서 서



사진 2. 긴뿌리광대버섯(*Amanita longistipitata* D. H. Cho)

을 남산의 생태계 조사를 하기로 하여 나도 참여하게 되었다. 그때 길봉섭(원광대)교수가 단장을 맞아 시행하였는데, 나에게 많은 격려와 용기를 준 학자다. 나를 만나면 한국의 보배 교수라고 격려하여 주시고, 나의 인간성에 대하여 보증 수표라 말씀한 기억이 새롭다. 하지만 나는 그에 걸맞는 보답을 하여 드리지 못하여 죄송할 뿐이다. 전주에서 남산의 균류조사를 한다는 것은 많은 고생이 따르게 마련이다. 우선 교통편이다. 전주에서 보통 새벽 첫 고속버스를 타고 와야 했기 때문이다. 서울에는 9시 전후로 도착한다. 정 연구원과 함께 서울에 내려서 다시 지하철 3호선을 타고 동국대 입구역에서 내려서 동국대 뒤쪽의 샛길을 따라 남산으로 올라가면서 채집하였다. 지하철 역에서 동국대로 올라오는 길도 만만치 않은 힘든 길이다. 샛길을 빠져나와서 남산의 팔각정과 타워가 있는 비탈길을 따라 올라가면서 채집하거나 남산도서관 쪽의 길을 따라 올라가면서 채집하였다. 남산에서 간단하게 점심을 때우고, 다시 채집하면서 반대편 쪽으로 내려 와서 큰 길로 나오게 된다. 그리고 버스

를 타고 고속터미널로 와서 전주로 온다. 올라왔던 길을 피해서 비탈길을 내려오다 약간 편평한 곳에서 광대버섯 하나가 발견되었는데, 처음에는 대수롭지 않게 생각하였다. 어찌면 너무 지쳐서 빨리 전주로 가고 싶어서 그런 생각을 하게 된다. 그러나 균모의 표면이 거북 등처럼 갈라지고 거의 회흑색을 나타내고 있었다.

조심스럽게 뿌리삽을 땅속 깊숙이 넣어서 조심스럽게 캐내려고 하니 자루(뿌리끝)의 끝이 보이지 않아서 다시 주위의 흙을 파헤치고 다시 시도하여 채집하였다. 땅속에 있는 자루가 위로 나온 자루보다 더 길었다. 지면과 접하는 곳이 배불뚝이모양이다. 자루에 턱받이는 없고 가루가 부착하여 손으로 만지면 가루가 늘어 붙는다. 나는 직감적으로 신종이라는 예감이 머리를 스치고 지나갔다. 서울서 마지막 고속버스로 전주에 오면 거의 11시가 넘는 때가 한두번이 아니었다.

이 신종은 노르웨이의 오슬로대학에서 개최된 국제균학회(IMC7)에 발표하였다. 벨기에의 균학자가 증명은 지금의 *longistipitata*로 수정하여 주었다. 이 버섯을 처음은



사진 3. 노란가루광대버섯(*Amanita aureofarinosa* D. H. Cho)

*Entoloma koreana*로 생각하고 “버섯”이라는 책에 잠정적으로 소개하였다가 지금의 학명으로 수정하였다. 자기나라의 고유종으로 추측하여 나라 이름이나 지역명을 쓴 경우가 있는 데, 위험한 생각이다. 왜냐하면 다른 나라, 다른 지역에서도 발견되는 일이 왕왕 있기 때문이다. 일본에서 화경버섯의 학명의 종명에 *japonicus*을 쓴 것은 일본에만 있는 것으로 생각하고 학명을 붙였는 데, 우리나라뿐 아니라, 중국에서도 발견되는 것을 보면 잘 알 수 있다.

노란가루광대버섯(*Amanita aureofarinosa* D.H. Cho, 사진 3)은 경북 울진군의 소광리 종합학술조사시 발견하였다. 재미 있는 것은 우리 협회가 학술조사를 가면 언제나 비를 자주 동반하였다. 비가 비교적 덜 오는 6월

에 합동조사를 가도 비 한방울 내리지 않다가도 희한하게 비가 그것도 조금이 아니라, 거의 폭우처럼 내리곤 하였다. 울진 소광리는 유명한 금강송이 자라는 곳이다. 아침을 먹고 채집을 나갈 때는 비가 오지 않았지만, 오후로 접어들면서 비가 조금씩 내리다 말다 한다. 날씨가 오락가락하므로 서둘러 채집을 하면서 임도를 따라 내려오는 데, 빗줄기가 조금씩 굵어지기 시작한다. 우리 버섯팀은 이창영 선생(생물교사)과 한 팀이었다. 우산을 받쳐 들고 임도를 따라 내려오다가 임도의 길가의 모래 땅에서 홀로 나는 것을 발견하였다.

균모는 붉은색이지만 노랑색의 분말이 두껍게 피복되어 있다. 그래서 전체 색깔은 아름다운 색깔을 나타내고 있었다. 비는 점점

세차게 내리기 시작한다. 그래서 카메라의 받침대도 받치지 않고 카메라를 손으로 들고 찍을 수밖에 없었다. 그래서 사진이 약간 흔들린 느낌이 든다.

비는 그때부터 폭우로 변하여 엄청나게 쏟아져 내린다. 우리 숙소만 고립되는 신세가 되었다.

마침내 비 그치기를 무한정 기다릴 수도 없는 지경에 이르렀다. 회의 끝에 이곳을 빠져 나가길 원하는 조사팀은 나가기로 하였다. 일부 산사태도 나고 하여 난감한 상황이었다. 버섯팀도 남아 있기보다는 산중의 길을 따라 다른 조사팀과 같이 행동하기로 하였다. 산사태가 나고 계곡의 물은 넘쳐나고, 꼬불 꼬불한 산길을 빠져나왔다. 나는 무사히 빠져나온 기쁨에 만세를 부른 생각이 난다.

학교로 돌아와서 채집한 버섯의 현미경 관찰을 하려고 하니 보이질 않는다. 표본이 그동안 말라서 색깔이 변하고 크기도 달라져서 도무지 우리가 채집한 것과는 다른 모양이어서 다른 버섯처럼 변해 있었기 때문이다. 화려한 색깔은 사라지고 거무티한 색으로 되어 있었다. 그래서 처음엔 잊어버린 것이 아닌가 하여 애가 타기도 하였다.

가는대덧부치버섯(*Asterophora gracilis* D.H. Cho, 사진 4)은 백두산의 이도백하(二道白河)

와 백두산 밑자락의 원시림에서 채집한 아주소형의 버섯이다. 백두산의 버섯채집은 연변대학 농학원의 김수철 교수의 소개로 왕백(吉林長白山國家及自然保護區管理研究所) 씨를 소개받아 공동연구를 수행하면서 발견한 버섯이다. 2009년 8월 18일에 백두산 관문인 이도백하의 원시림에서 맨처음 발견하였고, 다음날 19일엔 백두산의 밑자락 원시림에서도 발견한 종이다. 처음에 왕백, 필자, 정재연 연구원 이렇게 3명이 이도백하 원시림으로 채집하러 들어갔다. 비는 후줄후줄 내리고 채집을 그만 두고 싶었지만, 이 먼곳까지 왔기 때문에 할 수 없이 비를 맞으면서 채집을 하니 할 수 없었다. 껌껌이 그물버섯을 채집하여 나에게 균모의 표면을 손으로 문지르니 빨간색이 들어났다. 그러면서 껌껌이 그물버섯이라고 나에게 이야기하였다. 그런데 내 뒤에서 채집하고 있던 정 연구원이 나를 불러서, 가 보니 손톱 크기의 가느다란 버섯이 다른 버섯위에 나고 있는 것이었다. 숙주 버섯은 거의 탄화되어 딱딱하였다. 덧부치버섯류였기 때문이다. 비가 내리는 원시림의 속의 길을 따라가면서 채집하게 되니, 자연히 크기가 작은 것보다는 큰 버섯에 관심이 가게 된다. 그래서 나도 그것을 보았지만 낙엽버섯류나 애주름버섯류



사진 4. 가는대덧부치버섯(*Asterophora gracilis* D. H. Cho)

보았을 뿐이다. 비만 안오면 유심히 보았을 지도 모르지만 비가 내리는 상황에서 이런 버섯에 관심이 없는 것이 우리네의 심정이다. 빨리 채집을 끝내고 원시림을 빠져 나가야만 하기 때문이다. 왕백씨도 보고 놀라는 기색이다. 왕백씨는 수십년을 이 원시림의 길을 다니면서 발견 못하였던 것이다. 나도 년전에 2번이나 이 길에서 채집하고 다니면서 발견 못하고, 이번에 그것도 처음 이곳에 채집 온 정 연구원이 발견한 것이니, 참 알다가도 모를 일이다. 나는 빗속에서도 카메라 샷터를 수 십번 눌러댔다. 다시는 나에게 이런 기회가 올 리가 만무하기 때문이다.

버섯이 작아서 찍기도 어렵고, 초점을 맞추기도 어려웠지만, 나는 질퍽질퍽한 길에 쪼거리고 앉아서 찍었지만 힘든 줄은 몰랐다. 다음날 우리 3인은 백두산 밑의 원시림으로 갔다. 어제 비가 온 탓으로 날씨는 화창하고 발생하는 버섯들도 싱싱하기 그지없다. 원시림길을 따라 깊숙이 들어가면서 자세히 보니 어제 발견한 덧부치 신종 버섯이

여기저기 발생하고 있어서 또 촬영을 수없이 하였다.

한국으로 돌아와서 포자 관찰을 하였다. 포자는 비교적 소형이지만 후막포자는 확실치 않아서 애를 먹었다. 이 덧부치버섯의 신종은 2008년 아시아균학회와 2010년 국제균학회(IMC9)에 발표하였다.

노랑외대버섯(*Entoloma splhurinum* D.H. Cho, 사진 5)은 우리 협회 칠갑산 종합학술조사시 조운만 선생과 함께 발견한 종이다. 칠갑산의 천문대에서 정상으로 가는 도중의 등산로는 널찍하고 별로 경사도가 없는 길이었다. 길옆의 황토색의 절개지에서 노란 균모의 버섯을 발견하였다. 균모가 크고 납작하고 주름살도 노랑색이어서 처음에 나는 난버섯(*Pluteus*)의 한 종류로 알았다. 난버섯은 주로 나무에 나는 것이 많은데, 이렇게 맨땅에 나는 것은 드문데 조금은 이상하였다. 대형의 버섯이지만 별 관심이 없었다. 잘하면 미기록종 정도로 생각하였다. 그 근방에서 동충하초(*Cordyceps*)을 발견하였는 데



사진 5. 노랑외대버섯(*Entoloma splhurinum* D. H. Cho)

확실한 미기록종 같아서 더 관심이 갔다. 실험실로 돌아와서 포자를 관찰하니 포자가 둥근 다각형을 가지고 있는 전체적인 모양이 아구형에 가깝다. 나는 가슴이 약간 뛰는 것 같았다. 전혀 생각지 않았던 버섯이 신종이라 생각하니 도무지 실감이 나지 않았다. 외대버섯의 특징은 포자가 다각형인 점이다. 외대버섯과 난버섯의 포자문은 둘다 분홍색이지만 포자가 외대버섯은 다각형인 것이 대부분이고, 난버섯은 타원형인 것이 차이점이다. 또, 하나는 난버섯의 자루는 잘 부러지지 않고 휘어지고 질기나 외대버섯의 자루는 쉽게 부러진다는 것이 특징이다. 외대버섯의 이런 특징 때문에 자루가 세로로 찢어지지 않으면 독버섯으로 취급한다는 속설이

생긴 것이지만, 실제 외대버섯류에는 식용버섯도 있고, 독버섯도 있다.

아쉬움이 있다면 여러 개체를 채집하면 좋았을 텐데 단 1개만을 채집하여 많은 개체수를 확보할 수가 없었다.

흰구멍버섯(*Boletus alboporus* D.H. Cho, 사진 6)과 흑녹청그물버섯(*Boletus nigriaeruginosa* D.H. Cho, 사진 7)은 지리산 국립공원의 천은사 부근의 숲속에서 발견한 신종이다. 천은사의 일주문을 지나 오른쪽 산길로 접어들면 더 이상 못 올라가게 허술한 문이 있다. 그 문을 넘어서 올라가면 왼쪽에 천은사의 계곡과 경계가 되는 가시 철망으로 되어 있다. 조금 더 올라가다 보니 울타리 넘어에 검은 버섯이 발생하고 있는 데, 균모 밑의

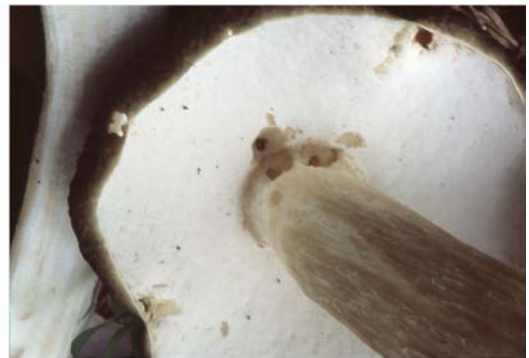


사진 6. 흰구멍버섯(*Boletus alboporus* D. H. Cho)



사진 7. 흑녹청그물버섯(*Boletus nigriaeruginosa* D. H. Cho)

자실층이 하얗다. 나는 정 연구원이 가시철망 울타리를 들어 올리고 땅바닥 밑으로 기어서 겨우 들어갔다. 정 연구원으로부터 카메라를 넘겨받아서 생태 사진을 촬영하였다. 균모는 흑색이고 자실층이 구멍으로 된 그물버섯류였다. 여러 형태로 찍고 채집하였다. 다시 철망을 넘어와서 채집한 버섯의 구멍등을 찍었다. 다음해에 두세번 다시 근방을 가 보았지만 시기가 안맞아서 인지 아니면 온도 탓인지 발견하지 못하였다. 계속 채집하여 올라가면서 흑녹청그물버섯도 채집하였다. 비교적 대형의 버섯으로 균모의 표면이 울퉁 불퉁하고 비뚤어진 모양이고 황노랑색에 청색이 가미된 험오스러운 색을 나타내고 있었다. 자실층인 구멍도 크고 벌레가 여기저기 먹은 흔적도 있다. 이 버섯도

다음해에 가 보았지만 더 이상 발견 못하였다. 이처럼 때로는 금지구역으로 표시해 놓은 곳도 허락 받지 않고 들어가서 채집하곤 하였다. 사실 허락을 받고 들어가려면 허락도 안 할 뿐더러, 잘못하면 시간만 낭비하는 수가 부지기 일수다. 서울 남산의 등산로를 따라 올라 가는 포장된 도로옆에 콘크리트 도랑이 있고, 가시철망 울타리가 쳐져 있다. 그런데 철망 울타리 넘어에 노랑망태버섯이 풀숲에 발생하고 있지 않는가. 나는 또 허리를 굽혀서 도랑 밑으로 울타리를 넘어서 촬영한 적이 있다. 그때 공원 관리인이나 경비원들에게 들키면 상당히 곤욕을 치르게 마련이다. 남산의 수목이나 자연을 보호하기 위해서 만들어 놓은 울타리를 넘어가니 훼손이 일어나게 마련이다. 그럴 때는 나도 마



사진 8. 담배색그물버섯(*Boletus tabicinus* D. H. Cho)

음이 조마조마 한적이 한두번이 아니다. 그런데 이때 찍은 사진이 멋지게 책표지로 나올 때는 또다른 희열을 느낀다. 이렇게 남모르는 어려움속에서 신종 버섯이 발견되고 사진을 찍은 것들이다.

담배색그물버섯(*Boletus tabicinus* D.H. Cho, 사진 8)은 국립공원관리공단인 북한산 자원모니터링 조사에서 발견한 종이다. 북한산국립공원의 도봉산의 입장권을 파는 게이트를 지나면 길은 두 갈래로 나뉜다. 위로 올라가는 길과 왼쪽으로 가는 길이다. 우선 나는 곧바로 위로 향해서 채집을 하면서 올라가다가 험한 돌과 바위가 많은 곳에서 점심을 먹고 내려와서 다시 왼쪽 계곡을 따라가면서 채집을 하였다. 여기는 큰 계곡이 있고 계곡을 건너야 채집할 수 있다. 큰절이 있는 근방의 계곡은 반대쪽이 모래로 된 가파른 곳이다. 이미 힘도 빠지고 만사가 귀찮을 정도로 온몸이 지쳐 들고 있을 때다. 그도 그럴 것이 새벽차로 올라 와서 한번도 쉬지 않고 채집하면서 사진도 찍고 하였으니 몸이 지칠대로 지친 것이다. 이쪽 큰 길에서 계곡의 모래로 경사진 곳에 노란 것이 보였다. 직감적으로 버섯이란 것을 알고 나는 계

곡 아래로 내려가서 개울을 건너 다시 모래위로 올라갔다. 모래라 미끄러지기도 한다. 올라가서 살펴보니 그물버섯종류였다. 색깔이 너무 순수한 노랑색이었다. 버섯 전체가 순수하고 싱싱한 노랑색이다. 균모는 둥근 산모양이고 자루는 약간 구부러진 것도 있다. 기형적으로 발생한 것도 있었는데, 균모는 거의 없고, 자루만 발달한 것으로 처음 보는 것이다. 모래땅이어서 사진을 찍는데 자꾸 미끄러져서 애를 먹었다. 그래도 자연생태 그대로의 서식지를 찍기 위해서 미끄러지기를 몇 번 반복하였다. 여러 장을 찍고 이번에는 캐 가지고 길위로 올라와서 관공이며 칼로 잘라서 단면도를 또 여러장을 찍었다. 신중으로 생각한 것은 자실체 전체가 한결같이 똑같이 선명한 색, 또는 신선한 노랑색인 것은 처음 보는 색이었다. 이미 해는 서산으로 넘어가는 지 어둑어둑 어둑이 깔리고 있다. 물론 산이라 빨리 어둑이 찾아왔지만 너무 힘든 상태라 나는 잠시 땅바닥에 주저 앉고 정 연구원과 함께 쉬었다. 이제 다시 밤차로 전주에 내려 가야할 생각에 마지막 고속버스를 탈 수 있을까 하는 생각이 더 앞서는 것이다.



사진 9. 색버랜꼬리버섯(*Cantharellus minor* f. *pallid* D. H. Cho)

색버랜 피꼬리버섯(*Cantharellus minor* F. pallid D.H. Cho, 사진 9)은 내가 비교적 버섯 채집을 많이 간 곳이 전북 진안군의 운장산이다. 이곳은 버섯동호인들과 처음으로 채집하러 갔다가 버섯 발생에 좋은 조건을 가지고 있는 것 같아서 자주 갔다. 처음은 작은 피꼬리버섯으로 생각하고 있었다. 그런데 이 버섯이 땅뿐만 아니라 고목 밑둥에도 난다. 보통 버섯들은 비를 맞거나 습기가 있을 때 진한 색을 나타내는 데 비가 와서 습기를 많이 품고 있는 데도 가장자리로 흰색에 가까운 색이어서 연구한 결과, 작은 피꼬리 버섯의 품종으로 확인하였다.

흰홀트끼끼이그물버섯(*Leccinum hortonii* var. *albus* D.H. Cho, 사진 10)은 전주에서 살 때 우리집 근처의 인후동의 인후 공원에서 채집하였다. 거의 매일 아침에 운동겸 산책하러 가는 곳인데, 공원의 올라가는 길의 낙엽이 있는 곳에서 채집하였다. 처음은 균모가 곰팡이가 침범하여 하얗게 된 것으로 알고 별 관심을 갖지 않았다. 그래서 발로 차 버렸다. 그런데 관공이 붉은색으로 싱싱한 색깔이다. 아차 이 버섯은 찌는 것이 아니란 것을 알았다. 다음날 다시 가니 그 근방에 어제 보았던 버섯들이 무리지어 난다.

이 버섯이 금방 썩지 않고 며칠 계속된다. 균모 아래의 구멍을 보니 거의 황갈색의 구멍이 싱싱하게 되어 있다. 그래서 또 발생하는 것을 채집하게 된 것이다. 이것은 매일 다니는 공원의 한 귀퉁이의 숲에서 발견된 것이다. 버섯은 한번 채집한 곳을 여러 번 가게 되면 그 버섯의 생태적 특성 알게 되어 동정에 아주 좋고, 자세한 기재를 할 수 있다. 기록종 같으면 지금까지 기재된 것의 잘못 기재된 것도 알게 되고, 또 새로운 특성을 첨가할 수 있는 기회가 된다. 처음에는 찌고 있는 버섯으로 오인한 것이 신종일 줄은 꿈에도 몰랐던 것이다. 그래서 버섯은 일일이 하나 하나 조사해야 하는 어려움과 귀찮은 일을 반복해야 하는 학문이다. 1990년도에 일본의 가고시마대학에 방문교수로 갔을 때 시가(滋賀) 대학의 홍고(本郷) 박사를 방문한 적이 있다. 그때 홍고 박사는 정년 퇴임하여 학교에는 없었다. 요코하마(和正)교수가 연락하여 만나게 되었다. 홍고 박사가 우리나라의 봉고차 같은 차를 몰고 시가 대학으로 왔다. 인사를 나누고 필자, 홍고, 요코하마와 같이 채집을 갔다. 그곳은 홍고 박사가 자주 채집하러 오는 사찰이었다. 거기서 홍고 박사가 그물버섯의 신종을 발견



사진 10. 흰홀트끼끼이그물버섯(*Leccinum hortonii* var. *albus* D. H. Cho)



사진 11. 녹청색버섯(*Hypomyces chlorocyneus* D. H. Cho)

하였다고 요코하마 교수가 귀뜸한다. 이처럼 균류학자는 갔던 곳을 자주 가는 것이 버섯을 분류 동정하는 데 아주 좋다. 왜냐하면 버섯은 기온, 습도에 따라 다른 버섯들이 발생하기 때문이다. 결국 일년 내내 꾸준히 조사 관찰하여야 한다. 나도 갔던 곳으로 수십 차례 채집을 가곤한다.

녹청색버섯(*Hypomyces chlorocyneus* D.H. Cho, 사진 11)은 국립공원관리공단의 지리산 자원모니터링 조사에서 발견한 것이다. 피아골의 대피소까지 채집을 하고 하산하기 시작하여 계곡을 건너기 직전의 약간 넓은 곳이 있는 데 이곳에 국립공원이 세워 놓 표고 원목이 있다. 하산하면서 이곳에 왔을 때는 어둑어둑 하였다. 등산로 바로 옆의 낙엽이 쌓인 곳에서 버섯 하나를 발견하였다. 균모가 청색을 띤 것이다. 자실층의 균모 밑를 보니 속버섯(*Hypomyces*)처럼 불완전한 융기된 주름살로 아주 작은 과립이 돌아나 있다. 하나를 발견하여 채집하려고 보니 바로 옆에서 무더기로 발생하고 있다. 낙엽을 헤치고 보니 균모의 하얀 색깔, 청색 등이 있다. 하얀 색깔이 햇빛을 받은 부분이 청색으로 변한 것이다. 여기서 추론한 것은 처음 버섯의 모든 어린 자실체는 백색이라는 것을 알

수 있었고, 더욱이 주름살은 처음은 다 백색이다. 이것은 주름살의 포자는 처음 백색이지만, 이것들이 성숙하면 포자의 본래의 색깔로 되어서 검은색, 빨간색, 흰색 등으로 되는 데, 결정적 역할을 하는 것이 햇빛이다. 햇빛이 버섯의 본래 색깔로 변화시키는 기능을 한다. 다시 말하면 햇빛이 없다면 모든 자실체는 백색인 체로 있게 된다는 것을 의미한다. 여러 장을 찍고 일어나니 허리가 매우 아프지만 마음만은 뿌듯하다. 다음해에 신종을 발견했던 곳으로 다시 채집하러 갔지만 못 찾았다. 언젠가 누군가 다시 채집하리라 기대해 본다. 건조시켜 표본병에 넣고 현미경을 관찰하였다. 현미경 관찰이 쉽지는 않았다. 나중에 국제균학회에 발표하려고 다시 확인하려고 표본을 찾으니 표본통이 보이지 않는다. 분명히 다른 표본통과 함께 놓았는데 보이지 않고, 또 포자 등을 관찰한 자료도 없다. 어디에 두었는 지 생각이 안난다. 분명히 신종인데 한심한 일이다. 이런 일은 필자와 연구원 한사람으로 100,00점이 넘는 표본관리를 하기에는 역부족이다. 우선 포자를 빼고 국제균학회에 발표하였으며, 추후 보완할 것이다. 그러던 차에 서울로 이사를 하게 되어 표본통을 서울로 가져왔는데



사진 12. 적변독우산광대버섯(*Amanita virosa* var. *umbo-rubescens* D. H. Cho)

이제 버섯박물관에 전시하는 중에 나타나기를 바랄 뿐이다. 아무리 잘 하려고 해도 어처구니 없는 실수도 하게 된다.

적변독우산광대버섯(*Amanita virosa* var. *umbo-rubescens* D.H. Cho, 사진 12)은 서울의 서오릉에서 발견한 종이다. 서울로 이사를 온 후 이태수 박사와 함께 버섯채집을 하게 되었다. 서오릉은 말 그대로 서쪽에 왕릉이 5개가 있는 곳이다. 왕릉 내의 입구에서 이 박사 부부는 왼쪽으로, 우리 부부는 오른쪽으로 채집을 하고 다시 만나기로 하였다. 대빈묘(장희빈)가 있는 언덕을 넘으면 왼쪽에 넓은 편평한 땅이 있다. 이곳에서 이 박사 부부가 중앙이 붉은 독우산 광대버섯과 비슷한 것을 채집하였다. 처음에 나는 무슨 버섯일까 생각하였는데, 특성이 독우산광대버섯과 똑같다. 나중에 확인하려 여러번 갈

지만 독우산광대버섯은 채집하였지만, 중앙이 붉은 것은 발견하지 못하였다. 다음 해에 이곳에서 버섯을 채집하여 집으로 가지고 와서 아파트 현관에 말리려고 넣어 놓았다. 밤에 나가서 보니 균모가 중앙이 붉어져 있다. 자연에서의 붉은것을 찍으려고 그 후 2년 동안 부지런히 갔지만 실패하였다. 2012년에 이 박사가 정말 중앙이 멋지게 붉은 독우산 버섯 사진을 보내왔다. 그래서 이 버섯을 독우산 버섯의 변종으로 확인하고 월간버섯에 발표하였다. 예전에 독우산광대버섯을 채집하면 흰색이 대부분이지만, 가끔 중앙이 붉은 기미가 있는 것도 있었다. 그래서 학명의 변종을 *umbo-rubescens*로 하였다. 생각하면 적변독우산광대버섯을 필드에서 찾으려고 하였지만 실패하고, 이 박사만 채집한 것을 보면 신은 내편은 아니었던 것 같다.