

## 한국식물지와 식물상 연구의 중요성

임 형 탁\*

(전남대학교 자연과학대학 생명과학부, 기초과학연구소)

다가오는 21세기는 생물 환경의 시대라고 한다. 다양한 대중매체와 급속히 증가하는 인터넷의 영향으로 종다양성의 감소, 열대우림의 개발, 생태환경의 파괴 등과 같은 용어는 과학에 대한 관심과 지식이 깊지 않은 일반인들에게조차 너무도 익숙한 상식이 되어 버렸다. 생물 환경은 이미 자연과학의 한 분야가 아니라 인류의 존망이 직결된 생존과학으로 인식되기 시작하고 있다. 그만큼 생물 환경의 중요성에 대한 사회적 요구는 급증하고 있다.

식물분류학은 생물과 환경에 관한 문제의 기반을 이루고 있다. 우리 나라의 식물분류학은 짧은 역사에 비하면 가히 비약적 발전을 이루었다. 특히 최근의 연구는 그 수단이나 결과에 있어서 선진국과 거의 차이가 없을 정도이다. 대부분의 연구실이 분자분류학의 시설을 갖추고 있어서,  $\gamma$ -분류학 단계의 연구가 학계의 주류를 형성하고 있다. 이는 우리나라만의 현상이 아니며, 분류학의 발달 단계로 보면 당연하다 하겠다.

그런데, 왜, 지금, 식물지와 식물상 연구에 관한 문제가 새삼 거론되어야만 하는가. 한국 식물지의 필요성에 대해서는 모든 연구자가 절감해 왔다. 그럼에도 불구하고 식물지 편찬에 대한 구체적 움직임도 없이 20세기를 넘기게 되었다. 우리 모두가 안고 있는 분류학계의 숙제가 얼마나 중요하고 촉박한 것인지 다시 한 번 확인해보고자 한다.

### (1) 지구식물지 계획

1991년 세계 주요 연구 기관의 협력으로 식물정보국제기구(IOPI; International Organization for Plant Information)가 만들어졌다. 이 기구의 설립 목적은 21세기의 후손들에게 물려줄 지구식물지를 만드는 것이다. 지구식물지의 전단계로서 약 30만종의 관속 식물에 대한 100만 이상의 학명을 정리하는 계획인 Global Check List Project가 추진되고 있다. 지구식물지의 발간은 다음과 같은 사회적, 시대적 요구에 부응하기 위한 것이다.

먼저, 잠재 유전자 자원의 중요성에 대한 인식과 요구가 커지고 있다. 생산량이 높고

---

\*교신저자 : 전화 (062) 530-3396, 전송 : (062) 530-3409, 전자우편 : ihtplant@hanmail.net

병이나 충에 대한 저항성이 커서 인류를 기아에서 해방시켜줄 수 있는 새로운 작물, 암이나 에이즈 같은 불치병을 치료할 수 있는 신약 자원 등을 개발하는 것은 인류의 생존이 걸려 있는 문제이다. 우리가 이제껏 이용해 왔던 극소수의 식물자원 내에서 기적의 유전자를 찾을 수 있는 확률은 높지 않다. 우리가 원하는 유전자는 아직 우리에게 이용되지 않고 있는, 또는 전혀 알려지지 않은 식물에 들어 있을 수도 있다. 결국 모든 야생 식물이 중요한 잠재 유전자 자원인 것이다.

유전공학의 기술이 아무리 발달하더라도 그 근본 재료가 되는 것은 자연 속에 있는 식물의 유전자이다. 우리 나라 재래종 콩의 **gene bank**가 우리 나라 아닌 외국에 있다는 것은 이미 널리 알려져 있다. 앞으로 우리 땅에서 우리 나라 콩의 신품종을 만들어내기 위해서는 외국으로부터 유전자를 들여와야 하는 경우도 있게 될 것이다. 이는 21세기가 자원전쟁의 시대라고 불리는 한 단면으로, 이런 문제는 식량뿐만 아니라 의약품, 섬유, 신소재 등 자연자원을 이용하는 모든 영역에 걸쳐서 일어나게 될 것이다.

다음으로, 생물다양성의 감소와 생태 환경의 악화에 대한 절박감이 고조되고 있다. 자연 자원에 대한 요구는 인구 증가와 삶의 질 향상이라는 두 측면에서 급증하고 있다. 아마존 유역과 보르네오를 비롯한 열대우림의 급속한 파괴는 해당 국가의 경제 발전을 위한 노력뿐만 아니라 선진국의 요구와 맞물려 있다. 많은 열대우림이 커피, 카카오, 고무, 사탕수수의 경작지로 변하고 있으며, 선진국의 저습지나 산림 역시 주택, 공업단지, 관광휴양지 등으로 변하고 있다. 산림의 축소는 생물다양성의 필연적 감소를 초래한다. 지구 열대우림은 1990년을 전후해서 매년 1.8%씩 감소되었을 것으로 추정된다. 이런 추세로 간다면 2022년에는 세계 열대우림의 면적은 절반으로 줄게 되고, 이에 따라 25%의 생물종이 멸종될 것으로 추정된다.

생물다양성에 대한 연구는 현대 생물학의 중요 쟁점이기도 하다. 생물다양성은 전통적 의미의 분류학이나 생태학뿐만 아니라 유전학이나 분자생물학에 이르는 모든 생물학의 공통관심사가 되었다. 그럼에도 불구하고 어디에 어느 정도의 식물이 살고 있는지에 대한 가장 초보적 조사도 불완전한 것이 현재의 상황이다. 지구상에 어느 정도의 생물이 살고 있는지에 대해서는 다양한 추정치가 제안되고 있다. 현재까지 보고된 종 수는 대략 140만종 정도이지만, 우리에게 아직 알려지지 않은 생물은 훨씬 많을 것으로 생각된다. 여기에는 학자에 따라 1,000만에서 3,500만종까지 견해의 차이가 크지만, 가장 적게 어림잡아도 10배 이상의 생물이 지구상에 살고 있을 것으로 추정된다. 알고 있는 생물보다 모르고 있는 생물이 10배 이상에 달하는 셈이다.

21세기를 눈앞에 둔 지금 지구식물지 계획이 갖는 의미는 바로 이런 문제에 대한 해결의 실마리를 찾고자 하는 것이다. 지구식물지는 세계 각지의 식물지를 단순히 합해서만 들어지는 것은 아니다. 세계 여러 나라, 여러 지역의 식물 연구 수준은 천차만별일뿐더러 종이나 속과 같은 하위분류군의 테두리에 관한 인식도 서로 다르다. 특히 우리 나라를

포함한 동아시아지역과 구미 학자와의 견해 차이는 상당하다. 국화과의 *Saussurea* (Lipschitz, 1979)나 백합과의 *Polygonatum*(Jeffrey, 1980)의 경우를 보면 우리의 기준으로 3, 4종에 해당하는 분류군들을 한 종으로 묶어 버리기도 한다. 이러한 미세 조정까지 생각한다면 지구식물지의 발간은 언제 완료될 수 있을지 예측하기 힘든 상황이다. 국제적으로 통용될 수 있는 한국식물지가 발간된다면, 분류군의 테두리 설정과 같은 문제에서 보다 적극적이고 유리한 입장이 될 수 있을 것이다.

지구식물지 계획이나 생물다양성 연구의 기본이 되는 것은 어디에 어떤 식물이 있는지에 대한 현상 파악이다. 분류군 단위의 연구 못지 않게 지역식물상의 규명이 시급히 요구되는 이유가 여기에 있다.

## (2) 아시아 각국의 식물지 현황

### 1) 중국

중국은 면적(9,561,000km<sup>2</sup>)도 넓고 열대에서 한대까지 다양한 환경을 가졌기 때문에 관속식물의 다양성은 대단히 높다. 종자식물만 놓고 보아도 3,117속이 알려져 있으며, 그 중 257속이 중국 고유속이다(吳, 1991). 또한 중국은 자연자원의 중요성에 대한 인식이 남다른 국가로서, 외국 학자의 중국내 채집에 대해서는 엄격한 관리가 이뤄지고 있다. 중국에 공동 연구자가 있어야 함은 물론, 중국 학자와 공동 연구 형식을 취해야만 하다. 석엽표본의 경우 한 세트를 남겨야 하고, 뿌리나 씨앗의 반출은 매우 엄격하게 제한하고 있다.

이처럼 자연자원을 국가의 자산으로 중요시하기 때문에, 중국은 생물의 기초 조사 연구에 매우 적극적이다. 이미 1930년대부터 중국인의 손으로 분류학적 연구가 진행되었으며, 2차대전 이후 “중국식물지” 편찬은 국가 계획의 하나로서 추진되고 있다. 초기에는 젊은 연구자들에게 분류군을 할당해줄 정도로 국가가 적극적인 자세를 보이고 있다. 총 80권 125책에 중국 전체의 식물을 수록하는 방대한 계획으로 꾸준히 진행되고 있다. 구미인을 위한 영문판 중국식물지 계획(Flora of China Project)도 추진 중이다. 이는 곤명(昆明)식물연구소와 미국 미주리식물원과의 공동사업으로 1988년부터 15년의 기간 동안 Flora of China 전 25권을 간행하는 계획이다. 이는 “중국식물지”의 국제판의 성격을 띠고 있지만, 단지 영역하는 차원이 아니라 현대적 관점에서 다시 쓴다고 보는 것이 정확할 것이다. 중국, 미국, 일본 등 주변국의 전문가들이 각각의 분류군에 대해 충분한 논의를 거치는 국제공동연구로서 중국 식물분류학의 수준을 한 층 높일 수 있을 것으로 생각된다.

위낙 넓고 다양한 지역으로 구성되어 있기 때문에 중국전체의 식물지와는 별도로 각 지역(성이나 현별로)의 식물지도 분류군별로 속속 간행되고 있다. “동북초본식물지”, “내몽고식물지”, “운남식물지”, “사천식물지” 등이 지역식물지에 해당하는데, 분류군에 따라

수준에 많은 차이가 있는 것 같다. 1972년에 발간된 “중국고등식물도감”은 나중 나온 증보편 2권을 포함해서 7권으로 되어 있는데, 중국식물상의 주를 이루는 총 9,802종이 수록되어 있으며 국내에서도 널리 활용되고 있다.

## 2) 타이완

타이완의 식물 연구는 일본 점령기에 일본 학자들에 의해 시작되었다. 2차대전 후 현지 학자들에 의해 계속된 연구는 상당한 수준에 올라서 1975년부터 1979년까지 “타이완식물지” 전6권이 완간되었다. 그 내용은 간행 중인 중국식물지의 일부를 이루고 있으며 국내에서도 널리 활용되고 있다. 현재 표본의 data base화를 포함한 개정 작업이 진행 중이다.

## 3) 일본

일본은 열대에서 아한대까지 길게 이어져 있고 산과 계곡이 높고 깊으며 강우량이 많고 공중습도가 높아서 면적에 비해 무척 다양한 생태 환경과 식물상을 가지고 있다. 일본의 식물 연구는 그 역사가 매우 깊어서 식물상이 아시아에서 가장 소상히 파악된 지역이다. 개항되기 이전에 이미 일본 특유의 편집증적 치밀성에 의해 본초학의 기초가 넓고 깊게 다져졌다. 근대적 의미에서 일본 식물분류학의 시작은 1784년 Thunberg의 “일본식물지”에서 비롯되었다. 그 후 Siebold, Savatier, Miquel, Maximowicz 등 유럽 학자들에 의해 세계에 알려지게 되었다.

일본에는 식물지라고 부를 수 있는 수준의 출판물이 여러 종 있는데, 그 기초가 되는 것은 역시 1953년 오오이(大井, Ohwi)에 의해 간행된 “일본식물지”일 것이다. 2차대전에 패한 후 아무 것도 없는 상황에서 신문지에 먹으로 원고를 썼다는 일화가 남아 있다. 오오이의 일본식물지는 그 후 계속 개정되었으며, 1965년 미국 Smithsonian Institute에 의해 “Flora of Japan”으로 영역되었다. 일본의 식물지 중에는 “일본의 야생식물(전6권)”처럼 원색 사진으로 된 식물지도 있다. 이러한 연구 성과를 기초로 해서 영문판 일본식물지가 편찬되고 있다. 이는 4권 6책으로 이루어지는데, 염색체에서 DNA 염기 정보까지 현 수준에서 얻어진 모든 정보를 망라하고 있다.

## 4) 구소련 시베리아 지역

구소련 중 아시아에 해당하는 시베리아 지역의 식물은 전 30권에 달하는 “구소련식물지”로서 완간되었다. 이는 1934년 시작되어 36년이 걸린 대작업으로 분류군을 작게 나누는 경향이 있기도 하지만, 광활한 시베리아 대지에 어떤 식물이 있는지 개관할 수 있게 해주는 역작이다. 영문판도 이미 완간되었으며, 현재 개정 작업이 진행 중이라고 한다.

## 5) 동남아시아지역

동남아시아 지역은 세계적으로 식물다양성이 매우 높은 지역 중 하나이다. 타이틀 제외된 대부분 지역이 2차대전 전 유럽의 식민지였기 때문에 유럽 학자들에 의한 연구가 주를 이루었다. 현재도 이들 과거의 지배국 학자들을 중심으로 한 국제 연구가 성과를 거두고

있다. 타이의 경우는 식민지배를 받지 않았기 때문에 외국 학자의 접근이 힘들었으며, 식물연구에 있어서는 다른 지역에 비해 뒤진 경향이 있다. 1960년대에 들어 타이 연구자를 중심으로 “타이식물지” 간행 작업이 시작되었다. 이는 일본과 유럽 연구자들과의 국제 협력 연구이지만 출판은 타이에서 하고 있다.

인도차이나반도의 라오스, 베트남, 캄보디아는 함께 프랑스의 지배를 받았는데, 이 지역의 식물은 1905년부터 1952년에 걸쳐 “인도차이나식물지” 전7권으로 정리되었다. 1960년 이래 파리자연사박물관의 주관으로 개정작업이 진행되고 있어서, 정리된 과별로 출판되고 있다.

동남아시아 도서지역인 말레이시아지역은 국가로서의 말레이시아는 물론 싱가포르, 인도네시아, 필리핀, 파푸아뉴기니까지 포함하는 넓은 지역이다. 열대아시아의 중심에 해당하는 지역인 만큼 높은 다양성으로 주목받는 곳이다. 이 지역의 식물은 1951년부터 네덜란드의 라이덴 국립표본관 주도로 “말레이시아식물지”로서 간행되고 있다.

#### 6) 인도 히말라야 지역

인도아대륙의 식물은 일찍이 19세기말 Hooker에 의해 “인도식물지”로서 정리되었다. 현재 지역별 식물 관련 출판물의 양과 연구자의 수는 많지만 아직 현대적 의미의 식물지는 만들어지지 않고 있다. 실론 지역의 “실론식물지”는 미국 스미소니안 연구소에 의해 정리된 과부터 부정기적으로 간행되고 있다.

히말라야지역은 동북아 식물의 고향이라고 일컬어지는 곳이다. 열대에서 한대까지 고도에 따른 환경 차이는 극적인 식물상의 변화를 보여준다. 또한 남쪽 사면과 동히말라야는 습윤한 몬순기후의 영향을 많이 받지만 북쪽 사면과 서히말라야는 건조기후대이기 때문에 남북간, 동서간의 식물상 또한 전혀 달라진다. 고산대는 시베리아를 포함한 주북극지역의 식물과, 아고산대에서 1,200m전후에 달하는 산지대까지는 우리 나라를 포함한 동북아 온대지역의 식물과, 산록 하부에 해당하는 1,200m 이하 지대는 열대아시아 지역의 식물과 연관되어 있다(大場秀章, 1993).

히말라야의 식물 중 “부탄식물지”는 영국 에딘버러식물원에서 주도하여 정리된 과별로 부정기 간행되고 있다. 네팔지역은 일본과 영국의 연구자들에 의해 조사되고 있다. 특히 일본은 일본식물과 히말라야식물 사이의 연관성에 크게 주목하여 매년 조사대를 보내고 있다. 식물지의 전단계로서 “네팔종자식물목록”과 “양치식물목록”이 일본과 영국의 공동 연구 결과로서 만들어졌다.

### (3) 한국식물지와 식물상 연구

식물상 연구의 목적은 각각의 식물에 대해 명명하고, 그 특징을 기재하고, 분포 특성 및 생태적 특성을 밝히는 것이다. 이는 식물분류학 교과서의 첫머리에 나오는 대로 식물분류학의 기본적 사명이며 존재 이유이기도 하다. 유전자자원이나 종다양성과 같은 고차적

문제 이전에, 어떤 식물의 이름이 무엇이고 어디에 사는지와 같은 가장 원초적인 질문에 대한 해답을 얻기 위한 것이다. 식물상 연구는 식물지 편찬, 나아가서는 식물분류학의 가장 기본 되는 작업이기도 하다.

식물상 연구가 분류학 연구의 주류가 되지 못하는 것은 우리 나라에 국한된 문제가 아닐뿐더러 선진국에서의 분류학 발전 방향을 보면 당연한 것으로 생각된다. 이들 나라의 경우 각 지역의 식물상에 대해 최소 몇 십년의 꾸준한 연구 기간이 있었다. 그러나 우리나라의 분류학은 이와 같은 단계를 충분히 소화하지 않고 갑작스럽게 실험분류학, 그것도 분자분류학의 시대로 뛰어든 감이 있다. 부실한 기초 위에 튼튼하고 큰집을 지을 수는 없으며, 하체가 연약한 사람이 상체 운동만 한다고 건강해지지는 않는다. 식물상 연구의 기초가 받혀주지 않는 한 신뢰할 만한 식물지가 만들어질 수 없다는 것은 너무도 당연한 상식이다.

97년 이후에 발표된 중 수준의 신분류군에는 취방울덩굴과 각시족도리풀, 현호색과 완도현호색, 쥐손이풀과 태백이질풀, 봉선화과 거제물봉선, 제비꽃과 우산제비꽃, 국화과 자병취, 왕갯죽부쟁이, 벼과 문수조릿대, 백합과 선동굴레, 늦동굴레, 난과 제주방울난 등이 있다. 또한 *Wikstroemia ganpi* (Sieb. et Zucc.) Maxim., *Ophioglossum petiolatum* Hook., *Impatiens hypophylla* Makino 등이 작년 전남지역에서 발견되었다. 털긴잎모시풀, 덩이뿌리개별꽃, 갯돌나물, 남해아구장나무, 점봉산앵귄귀, 가지대극, 뽕화나무 등은 아직 실체가 정확히 파악되지 않은 식물들이다. 이들은 실질적으로 문헌상으로만 또는 몇 장의 석엽표본(그것도 대부분 일본에 있는)으로만 존재하는 식물이다. 이들 중 많은 식물이 이른바 Nakai species라고 불리는 식물로 현대적 관점에서 정확한 실체가 규명되어야 한다. 이렇게 많은 신분류군과 미기록종이 발표되고, 정체불명의 식물이 많다는 것은 우리나라의 식물상이 아직 정확히 파악되지 않고 있다는 것을 뜻한다.

식물상 연구의 방법은 현지조사와 채집, 그리고 herbarium work로 이루어진다. 식물상 연구의 결과물이라 할 수 있는 식물 목록을 만들기 위해서는 수년에 걸친 충분한 현지 조사와 채집이 필수적이다. 최근에 발표된 식물상 연구 논문 20편을 무작위로 살펴본 결과 현지 조사에 평균 16일을 할애하고 있다. 봄, 여름, 가을의 3계절에 각각 6일 정도 현지 조사와 채집을 한 것이다. 물론 어떤 지역의 식물목록이란 그 목록에 실린 식물이 거기에 있다는 뜻으로, 목록에 실리지 않은 식물이 거기에 없다는 것을 뜻하지는 않는다. 그렇기 때문에 어느 정도 이상의 기간을 들여야 한다는 하한선은 있을 수 없겠지만, 몇 번 조사한 결과 이 정도 식물이 확인되었다는 선에서 논문으로 마무리되는 것 또한 생각해 볼 문제이지 않을 수 없다.

우리 나라 식물상 연구가 갖는 또 하나의 문제점은 표본에 대한 인식 부족이다. 지금껏 확증표본이 제시된 식물목록은(필자 본인의 목록을 포함해서) 보기 힘든 실정이다. 확증표본을 만드는 것은 단지 물증을 확보하는 차원에서뿐만 아니라 표본실이 살아 있도록

해주는 활력소 역할을 한다. 그런 뜻에서 확증표본을 요구하고 있는 환경부의 2차 전국자연환경기초조사는 우리 식물상 연구의 질을 한 단계 높여주는 역할을 하고 있다.

식물상의 확증표본에 결들여서 표본관과 교환표본에 대한 문제도 지적하고 싶다. 분류학자의 수준은 해당 표본관의 표본을 보면 가늠할 수 있다고 말하던 때도 있었다. 표본관은 도서관과 마찬가지로 연구자들에게 열려 있는 공간이어야 한다. 이는 단지 공간적으로 열려 있어야 한다는 것이 아니라, 이용 가능한 상태로 기능 해야 한다는 뜻이다. 분류군 별로, 또는 산지 별로 정리되지 않고 쌓여 있는 표본은 결코 외부 연구자들에게 이용될 수 없다. 최소한 속 수준으로, 가능하면 종 수준으로 나누어 정리되었을 때 비로소 이용 가능한 상태로 기능할 수 있다. 각 속의 마지막 부분에 동정되지 않은 표본을 따로 모아 둔다면, 언제(몇 년 또는 몇 십년 후가 될지도 모르지만)라도 해당 분류군의 연구자가 들렀을 때 정확한 동정을 해줄 수 있을 것이다. 표본을 제작할 여유가 없다면 신문지 사이에 끼워진 상태로라도 표본장에 정리를 하는 것이 바람직하다. 표본관 사이에 교환표본을 주고받는 것은 다양한 지역의 표본을 확보한다는 기본의 뜻이 있지만, 표본관이 살아 기능하고 있다는 상징으로서의 의미가 더 크다.

사소한 문제처럼 보일지 모르지만 석엽표본의 레이블 제작에도 문제가 있다. 매우 희귀한 식물로 표본 상태 역시 지극히 양호하지만 채집지가 정확하지 않다면, 그 표본의 가치는 반감되고 만다. 채집지에 지리산 또는 무등산이라고만 적힌 레이블은 우리 분류학의 수준을 보여주고 있다. 생태 환경에 대한 정보는 너무 무리한 요구이겠지만, 최소한 답사 경로 정도는 정확히 적어 넣는 관심이 필요하다.

식물상 연구에 있어서 아무리 잘 훈련된 연구자라도 오동정의 가능성은 있기 마련이다. 대부분의 연구자가 자신의 전공 분류군에는 통달해 있지만 평소에 별로 관심이 없는 분류군의 경우 오동정의 가능성은 그 만큼 커지게 된다. 이런 점을 보완하여 식물상 연구의 질을 높이기 위해서는 다양한 분류군을 망라할 수 있는 연구자간의 인적 교류가 필요하다.

#### (4) 끝내며

앞에서 살펴본 대로 아시아 대부분의 지역이 식물지를 만들었거나 만들고 있는 중이다. 이들 지역의 대부분이 우리 나라보다 경제적으로 어려운 나라이기도 하다. 지역식물지는 물론 지구식물지가 계획되고 있는 지금, 유독 우리 나라만이 식물지 발간의 기초 작업도 이루어지지 않고 있는 실정이다.

한국식물지 발간을 위한 기초는 식물상 연구와 표본관의 질적 확충에 있다. 이들 문제를 해결할 수 있는 현실적 해결책은 거의 없다. 전문 인력도 연구비도 너무 부족한 현실에서, 지속적인 노력과 경비가 필요할 뿐더러 업적으로서 인정받을 수도 없는 표본관 운영은 어디에서나 3순위 이하로 밀려나게 마련이다. 식물상 연구는 연구비, 나아가서는

SCI와 거의 관계가 없다는 것도 어쩔 수 없는 현실이다. 그럼에도 불구하고, 우리 나라 식물분류학의 당면 과제가 한국식물지 발간이라는 점은 모든 연구자가 공감하는 부분이다. 신문지에 먹으로 식물지 원고를 썼다는 Ohwi의 일화는 지금의 우리에게 시사하는 바가 크다.

### 인 용 문 헌

- Jefferey, C. 1980. The genus *Polygonatum* (Liliaceae) in Eastern Asia. Kew Bulletin 34: 435-471.
- Lipschitz, S. 1979. Genus *Saussurea* DC. Nauca, Leningrad.
- 吳征鵬. 1991. 中國種子植物屬的分布區類型. 雲南植物研究增刊 4: 1-139. (in Chinese).
- 大場秀章. 1993. ヒマラヤのフロラ考: その東西比較にむけて. プランタ 26: 4-9. (in Japanese).



## Flora of Korea and the role of floristic study

**Im, Hyoung-Tak \***

Department of Biological Sciences, The Institute of Basic Sciences,  
Chonnam National University

### Abstract

The term "Species diversity" is widely used not only in the academic circle but also among general public. The coming 21st century is called "the Century of Ecological Environment." These phenomena can be said to reflect the increasing social consensus on the species diversity. The first step of scientific approach to species diversity begins through plant taxonomy, more specifically, with floristic research. Plant taxonomy in Korea, compared with other field, has seen a leap of development recently. Molecular taxonomy has formed the main stream of taxonomy studies in the 1990s with the efforts of young researchers who had entered the academic circle in the 1990s. A great majority of laboratories carry out taxonomical studies ( $\gamma$ -taxonomy) which parallel those of advanced countries. However, the compilation of the Flora of Korea is a goal yet too far away to achieve at the moment. The Flora reflects the level of taxonomical study of a country. Even those countries economically less developed than Korea such as Indonesia, Malaysia, and Vietnam have their own floras. China is actively working on not only national flora but also regional floras. Even North Korea published national flora in 1972. One the biggest problems that Korean plant taxonomy has is that no satisfactory study has been made on the contemporary interpretation of Nakai species. Dr. Nakai reported about 181 taxa endemic to Korea. First of all, information on geographical distribution is necessary to overcome this problem. However, many species groups are recognized only through description and several specimens. To work out these problems, we need to renew our understanding of Korean flora and floristic study. Currently, we suffer from the absolute lack of basic information such as on geographical distribution, ecological condition of habitat, and life history. Some well-known mountain areas have been examined so far; but more detailed information is badly needed on each region of Korea. Finally, there remains a big problem as well in the management and operation of herbarium. The significance

of herbarium and specimen is well emphasized in the first meeting of any taxonomy class. But in many Korean universities herbarium does not function to its expected level. It is highly doubted how many herbaria are there in Korea which can exchange duplicates both domestically or internationally. Of course, there are certain limitations in terms of human and economic resources. Besides, it is too heavy a burden to ask professors to take care of herbarium in addition to their teaching and research responsibilities. In spite of these, it is the duty of a plant taxonomist that he or she should effort to make and manage specimens, even a few of them, in correct ways.

---

\*Corresponding author : Phone +82-62-530-3396, Fax +82-62-530-3409,  
e-mail : ihtplant@hanmail.net