

평양일대의 식물지리정보체계의 작성을 위한 식물분포구획설정과 자료기지 구축에 대한 연구

김일용, 리금옥

위대한 수령 김일성 동지께서는 다음과 같이 교시하시였다.

《…우리 나라의 자연환경을 과학적으로 조사하는것이 매우 중요합니다. 우리 나라 자연환경에 대한 과학적자료에 따라 리용할수 있는 온갖 조건들을 인민경제건설에 리용하며 자연부원개발사업을 널리 하여야만 우리의 인민경제를 비약적으로 발전시킬수 있습니다.》(《김일성전집》 제14권 487페이지)

이 논문에서는 평양일대의 식물지리정보체계작성을 위한 식물분포구획설정과 해당 구획에서의 식물분포상태를 조사하고 그에 기초하여 분포자료기지를 구축하는데서 나서는 몇 가지 문제를 논의하였다.

1. 평양일대의 식물분포구획설정

평양일대의 식물분포구획설정을 위하여 평양일대의 지리적특징들을 조사하였다.

평양일대는 북동부지역이 산지대로 이루어져있고 서남부로 가면서 평탄한 벌로 되어 있다. 북서부는 청룡산줄기의 남단을 이루면서 높지 않은 산지대와 구릉지대로 되어있고 대동강이 북동쪽으로부터 서남방향으로 흐르고있다.[2]

평양일대의 식물분포는 위도에 따라서는 별로 차이가 없으나 산지대와 평지대에서 종적차이가 나타난다.

이로부터 우리는 평양일대의 식물분포구획설정에서 지형조건과 식물의 생태적특성[1]을 고려하여 식물분포구획을 설정하였다.

식물분포구획에서 대표적인 산들을 중심으로 산지대와 벌지대를 행정구역을 고려하여 16개 분포구획으로 나누었다.(표 1)

표 1. 평양일대 식물지리정보체계작성을 위한 구획설정

지대구분	방위구분	설정구획	식물종수/종	대표적인 지형들
산지대	북동부산지대	강동산지대(1)	438	현명산, 제석산, 사방산,
		승호산지대(2)	322	풍어산, 만달산, 체령산
	동남부산지대	상원북부산지대(3)	568	고령산, 대청산, 오봉산, 마장산
		상원동남부산지대(4)	664	
		중화산지대(5)	328	

표계속				
지대구분	방위구분	설정구획	식물종수/종	대표적인 지형들
산지대	북서부산지대	순안룡성산지대(6)	449	전화봉, 룡골산, 백루산, 국사봉, 대성산
		대성－삼석산지대(7)	485	
	서남산지대	만경대산지대(8)	514	룡악산, 대보산, 해압산
		강남산지대(9)	368	
		시내산지대(10)	283	
벌지대	북서벌지대	순안－룡성－형제산벌지대(11)	519	
	중부벌지대	대성－삼석－강동벌지대(12)	558	
		락랑－력포－사동－승호벌지대(13)	521	
	서남벌지대	강남－중화－상원벌지대(14)	597	
		만경대벌지대(15)	521	
	대동강섬지대	룡라도, 양각도, 두루섬(16)	345	

괄호안의 번호는 자료기지에서 리용하게 될 구획번호이다.

표 1에서 보는바와 같이 평양일대를 크게는 산지대와 벌지대로 나누고 방위에 따라서도 나누었다. 그리고 구획에는 해당 지역의 지명을 붙여 지대이름을 설정하였다.

2. 식물지리정보체계작성을 위한 자료기지구축

우리는 이미 자연부원표본열람체계를 작성하였으며 여기에 이번에 새로 개발한 식물지리정보체계를 결합하기로 하였다.

앞에서 식물분포구획을 설정한데 기초하여 해당 구획안에 포함되는 식물종들을 조사하고 자료기지를 구축하였다.

표 2. 식물종자료기지

No.	표이름	마당수/개	레코드수/개
1	문자료	4	2
2	강자료	5	6
3	목자료	5	70
4	과자료	5	115
5	속자료	5	832
6	종자료	8	1 148

먼저 식물종자료기지를 구축하였다.[3]

식물종자료기지(표 2)는 식물분류체계를 반영하여 문 강 목 과 속 종의 6개의 표를 만들고 매 표안에서는 분류체계에 관계없이 같은 수준의 등급은 한표에 모아서 작성하였다.

평양일대에서 조사된 식물종수(고등식물)는 2개 문, 6개 강, 70개 목, 115개 과, 832개 속, 1 148개 종이다.

다음 식물분포자료기지를 구축하였다.

식물분포자료기지(표 3)는 조사된 모든 종에 대하여 다 작성하였는데 분포특성과 지도만을 반영하였다. 그리고 종설명은 앞에서 작성한 식물종자료기지에서 추출하여 반영하게 하였다.

식물종자료기지과 분포자료기지의 연관관

표 3. 식물분포자료기지

No.	표이름	설명	마당수/개	레코드수/개
1	Ground	지형자료	5	2
2	Orient	방위자료	5	8
3	Region	지대자료	5	16

계는 그림과 같다.

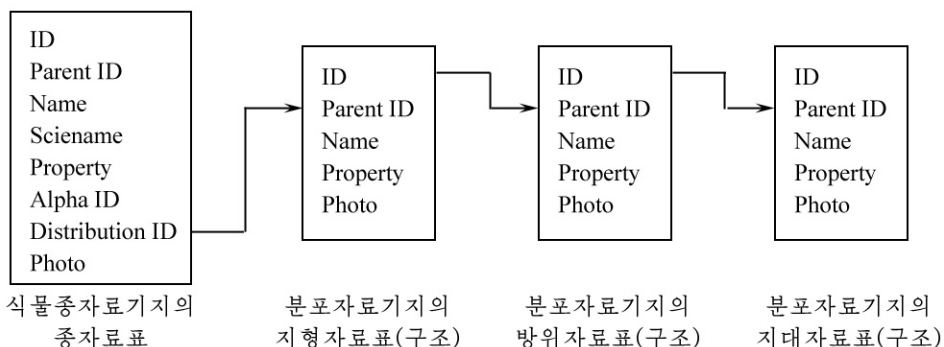


그림. 식물종자료기지와 분포자료기지의 연관관계

표 3과 그림에서 보는바와 같이 식물종자료기지의 분포마당과 분포자료기지의 기준번호마당을 연결시켜줌으로써 자료기지의 크기를 줄이면서도 정확성과 신속성을 보장할수 있게 하였다.

맺 는 말

평양일대의 식물지리정보체계구축을 위하여 평양일대를 16개의 구획으로 나누고 매 구획에서의 식물분포상태를 조사하였다.

이미 작성된 자연부원표본열람체계의 식물종자료기지에서 식물종들의 특성을 그 분포상태와 함께 반영하기 위하여 식물분포자료기지를 새롭게 구축하였다.

참 고 문 헌

- [1] 리옥숙 등; 생물지리학, 김일성종합대학출판사, 4~150, 주체98(2009).
- [2] 김용진 등; 조선지도첩, 교육도서출판사, 7~38, 주체100(2011).
- [3] 고학수; 평양식물지, 과학백과사전출판사, 2~408, 1984.

주체103(2014)년 8월 5일 원고접수

Study on the Division of Plant Distribution Area and Formation of Its Database to Make the Plant-Geographic Information System of Pyongyang and Its Neighboring Districts

Kim Il Ung, Ri Kum Ok

The plant distribution area of Pyongyang and its neighboring districts was divided into 16 areas according to the natural and geographic conditions, and the plant distribution situations for each area were made to the database.

Key words: Pyongyang, plant distribution, information