서울 강동구 명일근린공원의 귀화식물 분포 특성

(Distribution Characteristics of Naturalized Plants in Myeongil Neighborhood Park, Gangdong-gu,Seoul)

차두원, 백은경, 문영란(초록바람)

서론

본 연구는 강동구 명일근린공원에서 조사한 귀화식물 출현 목록을 바탕으로 귀화율, 원산지, 이입시기, 확산등급 등 귀화 특성을 분석하여 향후 명일근린공원의 생물다양성 보전 및 생태적 관리를 위한 기초자료로 수행하였다

연구대상지 및 연구방법

명일근린공원은 행정구역상 강동구 상일동 135번지에 위치하며 총 면적은 53,117㎡이다(그림 1). 고도는 76.2m에 해당된다. 귀화식물 조사는 2011년부터 2020년까지 10년동안 명일근린공원 산림 주연부와 내부, 탐방로를 따라 수행하였다. 분석은 귀화식물 현황, 귀화율, 원산지, 이입시기, 확산등급 등 귀화식물 특성을 비교하였다.



그림 1. 대상지 개황도

결과 및 고찰

명일근린공원에 분포하는 전체 식물 분류군 수는 778분류군으로 서울시 관속식물 1,996분류군의 39%에 해당된다. 분류군별 현황은 양치식물 15분류군(1.9%), 나자식물 14분류군(1.8%), 단자엽식물 158분류군(20.3%), 쌍자엽식물 591분류군(86%)으로 확인되었다(그림 2). 주요 과별 현황은 국화과가 95분류군(12.2%)으로 높게 나타났으며 벼과 75분류군(9.6%), 장미과 52분류군(6.7%), 콩과 44분류군(5.7%), 마디풀과 28분류군(3.6%) 순으로 확인되었다.

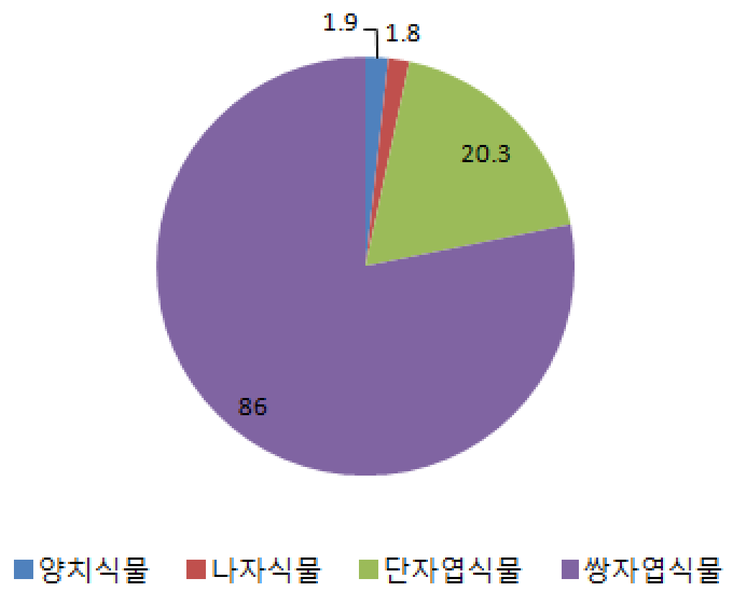


그림 2. 분류군별 현황

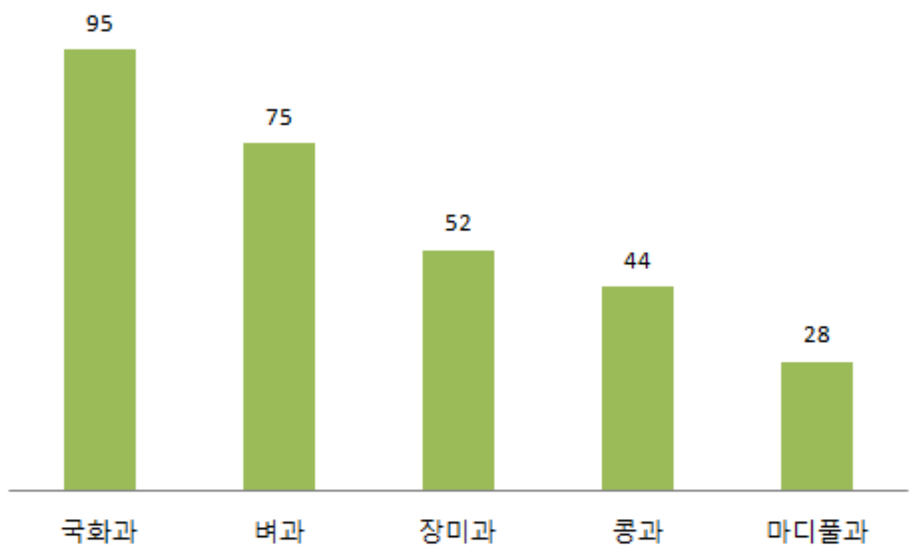


그림 3. 과별 현황

년도별 출현 식물 분류군 수는 2011년 262분류군, 2012년 326분류군, 2013년 510분류군, 2014년 411분류군, 2015년 396분류군, 2016년 520분류군, 2017년 513분류군, 2018년 528분류군, 2019년 500분류군, 2020년 525분류군으로 확인되었다(표 1). 귀화식물과 귀화율(%)은 2011년 24분류군(9.2%), 2012년 54분류군(16.6%), 2013년 61분류군(12%), 2014년 65분류군(15.8%), 2015년 48분류군(12.1%), 2016년 67분류군(12.9%), 2017년 59분류군(11.5%), 2018년 65분류군(12.3%), 2019년 72분류군(14.4%), 2020년 79분류군(15%)으로 확인되었다. 원산지는 아메리카, 이입시기는 3기(1962년-현재), 확산등급은 5등급(Wide Spread)으로 다른 유형에 비해 높게 나타났다(표 2). 귀화식물이 점차 증가한 원인은 명일근린공원 산림 내부, 주연부를 따라 사방 공사, 건축물 조성, 대규모 아파트단지 건축, 도로사면녹화, 관상용 도입, 이용객 증가 등 물리적 행위에 의한 귀화식물 이입과 정착이 활발하게 나타난 것으로 판단된다.

표 1. 명일근린공원 년도별 출현 식물, 귀화식물, 귀화율 현황

항목	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
분류군 수	262	326	510	411	396	520	513	528	500	525
귀화식물	24	54	61	65	48	67	59	65	72	79
귀화율(%)	9.2	16.6	12	15.8	12.1	12.9	11.5	12.3	14.4	15

표 2. 명일근린공원 원산지, 이입시기, 확산등급 현황

항목	원산지*	이입시기**	확산등급***
2011-2020	아메리카(America)	3기(1962년-현재)	5등급(Wide Spread)

* 원산지 : 아프리카(Africa), 아메리카(America), 오스트레일리아(Australia), 아시아(Asia), 유라시아(Eurasia), 유럽(Europe), 온대(Temperate)

** 이입시기 : 1기(1500년-1931년), 2기(1932년-1960년), 3기(1962년-현재)

*** 확산등급 : 1등급(Potential Spread), 2등급(Minor Spread), 3등급(Concerned Spread), 4등급(Serious Spread), 5등급(Wide Spread)