서울 도시숲 백련산의 식물다양성

Plant Diversity of Mt. Baeknyeonsan in Seoul Urban Forest

김황경산[1], 김종민[1], 최영철[1], 차두원[2]

[1]서대문은평시민연대 백련산생태지킴이, [2]동국대학교 대학원 바이오환경과학과 이학박사

Ⅰ. 서론

본 연구대상지인 백련산은 서대문구와 은평구 경계에 위치하며 도로로 인해 파편화되거나 아파트와 주택단지에 둘러싸여 고립된 숲을 보여주고 있다. 특히 백련산은 숲 내부 산책로를 따라 서대문구에서 추진한 맨발길이 조성되었고 이로 인해 샛길, 토양 답압, 수목뿌리노출, 무분별한 수목 식재, 수목 생육 불량·고사, 숲 내부 외래식물 이입 등 생태계 피해가 발생되었다. 이에 백련산의 식물다양성 및 생태계 교란, 훼손이 높아질 것으로 예상되어 생태계 보전이 요구되며 이를 뒷받침할 수 있는 식물 조사 자료가 필요하다.

따라서 본 연구는 서울 도시숲 백련산에서 출현한 식물을 조사, 분석하여 백련산의 식물다양성 현황과 분포, 생태적 특성을 규명하고 백련산 식물다양성 및 생태계 보전을 위한 기초자료로 수행되었다.

Ⅱ. 재료 및 방법

백련산 식물 조사 시기는 2025년 4-10월에 총 15회 진행하였다. 조사 장소는 백련산 전역으로 수행하였다. 식물의 동정과 분류는 현장에서 하였고 종 동정이 불가능한 식물은 김진석 등(2018), 김진석과 김태영(2021), 김진석 등(2025)을 참고하여 동정하였다. 식물 배열 순서 및 학명의 기재는 국가표준식물목록(2022) 기준으로 정리하였다.

분석은 조사된 식물 목록을 토대로 분류군별 현황과 생육(자생종/식재종/이입종) 현황, 주요 식물의 분포, IUCN 적색목록·한국특산식물 등 보호식물 현황 및 특성, 침입외래식물 현황 및 특성으로 규명하였다.

Ⅲ. 결과 및 고찰

분류군별 현황

표 1. 분류군별 현황

구분	과	속	종
양치식물	6	8	10
나자식물	4	8	12
쌍자엽식물	71	193	291
단자엽식물	8	47	76
계	**89**	**256**	**389**

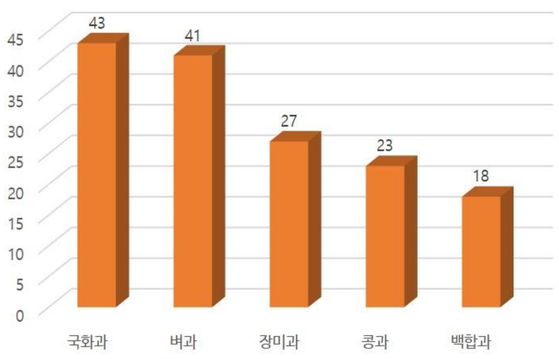


그림 1. 주요 과별 현황

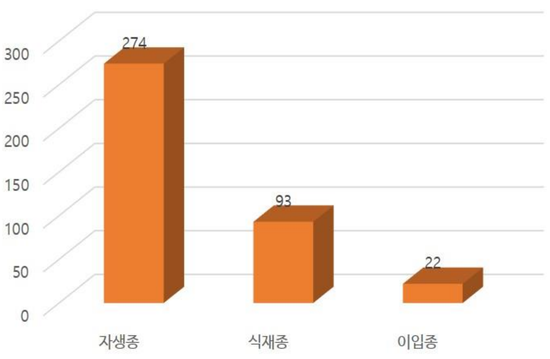


그림 2. 생육 현황

주요 식물의 분포

표 2. 주요 식물의 분포 현황

구분	내용
숲 가장자리	• 주거지, 도로와 인접 • 명아주, 쇠무릎, 애기똥풀, 냉이, 뱀딸기, 쑥, 개밀 등 터주식물 분포 • 은행나무, 느티나무, 왕벚나무, 산수유, 좀작살나무 등 조경수목(유실수 포함) 확인
숲 가장자리, 습지 경계부	• 습지성식물인 고마리가 주로 생육
숲 내부	• 뱀고사리, 소나무, 신갈나무, 국수나무, 산딸기, 참싸리, 산초나무, 붉나무, 담쟁이덩굴 등 척박한 토양 환경에 생육하는 식물 확인

보호식물

표 3. 보호식물 출현 목록

종명	IUCN 적색목록	한국특산식물	비고
Platycladus orientalis (L.) Franco 측백나무	LC(최소관심종)	-	식재
Populus × tomentiglandulosa T.B.Lee 은사시나무	-	○	식재(조림)
Clematis brachyura Maxim. 외대으아리	-	○	자생
Viola seoulensis Nakai 서울제비꽃	-	○	자생
Forsythia koreana (Rehder) Nakai 개나리	-	○	식재
Chionanthus retusus Lindl. & Paxton 이팝나무	LC(최소관심종)	-	식재
Campanula takesimana Nakai 섬초롱꽃	-	○	식재
Aster koraiensis Nakai 벌개미취	-	○	식재
Hemerocallis hakuunensis Nakai 백운산원추리	-	○	자생

침입외래식물

표 4. 침입외래식물 출현 목록

종명	비고	종명	비고
Rumex obtusifolius L. 돌소리쟁이	자생	*Veronica arvensis* L. 선개불알풀	자생
Rumex crispus L. 소리쟁이	자생	*Veronica persica* Poir. 큰개불알풀	자생
Phytolacca americana L. 미국자리공	자생	*Erigeron annuus* (L.) Pers. 개망초	자생
Stellaria media (L.) Vill. 별꽃	자생	*Senecio vulgaris* L. 개쑥갓	자생
Cerastium glomeratum Thuill. 유럽점나도나물	자생	*Ambrosia trifida* L. 단풍잎돼지풀	자생
Chenopodium ficifolium Sm. 좀명아주	자생	*Ambrosia artemisiifolia* L. 돼지풀	자생
Amaranthus blitum L. subsp. *oleraceus* (L.) Costea 개비름	자생	*Conyza canadensis* (L.) Cronquist 망초	자생
Amaranthus retroflexus L. 털비름	자생	*Bidens frondosa* L. 미국가막사리	자생
Rorippa sylvestris (L.) Besser 가새잎개갓냉이	이입	*Symphyotrichum pilosum* (Willd.) G.L.Nesom 미국쑥부쟁이	자생
Lepidium densiflorum Schrad. 길다닥냉이	자생	*Sonchus oleraceus* L. 방가지똥	자생
Lepidium virginicum L. 콩다닥냉이	자생	*Erigeron philadelphicus* L. 봄망초	자생
Potentilla supina L. subsp. *paradoxa* (Nutt.) Soják 개소시랑개비	자생	*Erechtites hieraciifolius* (L.) Raf. ex DC. 붉은서나물	자생
Medicago sativa L. 자주개자리	식재	*Taraxacum erythrospermum* Andrz. ex Besser 붉은씨서양민들레	자생
Trifolium repens L. 토끼풀	자생	*Symphyotrichum subulatum* (Michx.) G.L.Nesom 비짜루국화	자생
Oxalis corniculata L. 괭이밥	자생	*Ageratina altissima* (L.) R.M.King & H.Rob. 서양등골나물	자생
Oxalis dillenii Jacq. 들괭이밥	자생	*Taraxacum officinale* F.H.Wigg. 서양민들레	자생
Euphorbia maculata L. 애기땅빈대	자생	*Bidens pilosa* L. 울산도깨비바늘	이입
Oenothera biennis L. 달맞이꽃	자생	*Sonchus asper* (L.) Hill 큰방가지똥	자생
Diodia teres Walter 백령풀	자생	*Eclipta thermalis* Bunge 한련초	이입
Ipomoea nil (L.) Roth 나팔꽃	자생	*Dactylis glomerata* L. 오리새	식재
Quamoclit coccinea (L.) Moench 둥근잎유홍초	자생	*Poa pratensis* L. 왕포아풀	자생
Lamium purpureum L. 자주광대나물	이입	*Lolium multiflorum* Lam. 쥐보리	식재
Solanum carolinense L. 도깨비가지	자생	*Festuca arundinacea* Schreb. 큰김의털	식재
Veronica polita Fr. 개불알풀	자생	*Lolium perenne* L. 호밀풀	식재
Veronica peregrina L. 문모초	자생	-	-

Ⅳ. 결론

본 연구는 백련산의 식물다양성과 생태계 보전을 위해 수행되었으며 이를 위해 백련산에서 출현한 식물을 조사, 분석하였다. 백련산에서 출현한 식물은 89과 256속 389종으로 확인되었다. 백련산의 주요 식물은 숲 가장자리 경우 주거지, 도로가 인접함에 따라 인간 간섭이 높은 교란지에서 생육하는 터주식물(침입외래식물 포함)이 관찰되었으며 곳곳에 조경식물(유실수 포함)이 식재되어 있었다. 숲 내부는 척박한 토양 환경에서 생육하는 식물이 확인되었다. 보호식물 중 IUCN 적색목록식물은 2종, 한국특산식물은 7종으로 확인되었다. 침입외래식물은 49종으로 귀화율은 12.6%로 확인되었다.

백련산은 숲 내부를 중심으로 떡갈나무, 신갈나무, 개별꽃, 외대으아리, 남산제비꽃, 백운산원추리, 애기나리 등 자생식물이 고루 분포하며 숲 가장자리에 비해 자연성이 양호한 것으로 확인되었다. 그러나 샛길 발생, 편백·산수국·황매화·중국단풍·좀사철나무 등 무분별한 조경수목 식재, 조경수목 생육 불량 및 고사, 조경수목 시 발생된 침입외래식물 이입, 과도한 숲 정비 및 관리, 각종 시설물 조성 등으로 인해 숲 내부 생태계가 훼손되었다.

따라서 백련산 숲 생태계 보전을 위해 자연식생을 활용한 샛길 방지 생울타리 도입, 조경수목 식재 지양, 자연식생 천이 유도, 숲 정비 및 관리 최소화, 시설물 조성 지양 등 대책을 수립하는 것이 필요하다.