

충남 미호천 일대 산림 약용식물의 생태적 탐색

공주대학교 식물자원학과, 충청남도농업기술원 청양구기자시험장¹, 국립원예특작과학원
인삼특작부²

송홍선, 서정석¹, 남윤규¹, 안영섭², 박충범², 김성민*

Ecological Search of Forest Medicinal Plants in Miho Stream, Korea

Department of Plant Resource, College of Industrial Science, Kongju National Univ.
Chungcheongnam-do Agricultural Research & Extension Services Cheongyang
Boxthorn Experiment Station¹

National Institute of Horticultural & Herbal Science, RDA²

Hong-Seon Song, Joung-Seok Seo¹, Yun-Gyu Nam¹, Young-Sup Ahn², Chung-Berm
Park², Seong-Min Kim*

실험목적 (Objectives)

정부는 지역 어메니티(amenity) 자원을 특화한 4대강 주변에 금수강촌 만들기를 비롯하여 생태복원, 경관조성, 농촌체험학습 등 다기능 복합문화공간 개발에 중점하고 있다. 이에 따라 본 연구는 금강유역 미호천 약초체험공원 조성을 위한 기초 자료로 제공하기 위하여 산림의 식생구조를 통한 약용식물의 분포특성을 파악하였다.

재료 및 방법 (Materials and Methods)

조사지역은 충남 연기군의 미호천 하류 일대이었다. 식생 조사는 2011년 5월부터 8월 상순까지 3회에 걸쳐 방형구법으로 산림에서 이루어졌다. 조사구는 21개소이었고, 면적은 각각 10×10m(100m²)이었다. 군락 분석은 Z-M학과의 전통적 추출법으로 수행하였다. 약용식물의 구분은 광의(대한약전과 생약규격집 수재 품목을 비롯하여 민간, 전통의학 식물을 모두 포함)와 협의(대한약전과 생약규격집 수재 품목에 한정)로 하였다.

실험결과 (Results)

미호천 하류 일대의 산림 식물군락은 Table 1과 같이 6개 군락, 즉 소나무군락(*Pinus densiflora* community), 리기다소나무군락(*Pinus rigida* community), 상수리나무군락(*Quercus acutissima* community), 졸참나무군락(*Quercus serrata* community), 아까시나무군락(*Robinia pseudoacacia* community), 밤나무군락(*Castanea crenata* community)이었다. 이 중에서 가장 넓게 출현하는 군락은 리기다소나무군락과 상수리나무군락이었다.

산림 식물군락에 출현하는 약용식물은 21개 조사구에서 광의 41분류군이었고, 협의 15분류군이였다(Table 2). 군락별로는 소나무군락(A)이 8분류군, 리기다소나무군락(B)이 13분류군, 상수리나무군락(C)이 31분류군, 졸참나무군락(D)이 14분류군이었고, 아까시나무군락(E) 밤나무군락(F)이 각각 12분류군이였다. 식물군락별 가장 많이 출현한 약용식물은 6개 식물군락 중 아까시나무군락 이외의 5개 군락에 나타난 개암나무, 개맥문동이였다.

.....
*Corresponding author : (E-mail)smkim@kongju.ac.kr (Phone)041-330-1203

Table 1. Synthesis table of forest vegetation in Miho Stream.

Mean area of plots(m ²)	100	100	100	100	100	100
Mean of altitude(m)	112.5	69.4	42.5	38.3	44.0	41.5
Mean of direction(°)	177.5	175.0	100.8	295.0	250.0	125.0
Mean of slope(%)	7.5	7.0	4.2	13.3	10.0	5.0
Mean number of species of plots	14.0	13.8	16.8	15.0	15.7	19.0
Number of plots	2	5	6	3	3	2

Community type	A	B	C	D	E	F
----------------	---	---	---	---	---	---

A : *Pinus densiflora* community, B : *Pinus rigida* community, C : *Quercus acutissima* community, D : *Quercus serrata* community, E : *Robinia pseudoacacia* community, F : *Castanea crenata* community

Serial number 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

Differential species of community

<i>Pinus densiflora</i> (소나무)	T	3 3 2 2	1 1										1 1							
<i>Pinus densiflora</i> (소나무)	T1	+ 1 1																		
<i>Pinus rigida</i> (리기다소나무)	T	+	3 3 3 3 3 3 3 3 4 4	1 1	+													+	1 1	
<i>Pinus rigida</i> (리기다소나무)	T1	1 1																		1 1
<i>Quercus acutissima</i> (상수리나무)	T		1 1		1 1	3 3 3 3 3 3 4 4 3 4 2 3	1 1						1 1					1 1	+	1 1
<i>Quercus acutissima</i> (상수리나무)	T1					1 2	+	+	+											
<i>Quercus serrata</i> (졸참나무)	T												2 2 3 4 3 3							
<i>Quercus serrata</i> (졸참나무)	T1		1 1 1 1 1 1							+			2 2 1 1	+						
<i>Robinia pseudoacacia</i> (아까시나무)	T		1 1					+		+	1 1		1 1 1 1	+	+			3 3 4 4 3 3		
<i>Castanea crenata</i> (밤나무)	T				1 1						+				+				+	
																				3 3 2 3

Companions of community

<i>Oplismenus undulatifolius</i> (주름조개풀)	H	+ 1	2 2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1 1	+				+	+	+	1	
<i>Corylus heterophylla</i> (개암나무)	S		+	+		1 1							+	+	2 2	+					2 2	+
<i>Liriope spicata</i> (개백문둥)	H		+			+			+	+	+	+	1 1	+	+							+
<i>Rubus crataegifolius</i> (산딸기)	S			1 1									+	+	+	+				+	+	1 1
																						1 1

* Plants showing slight value were excluded from synoptic table, † T1(Tree layer), T2(Subtree layer), S(Shrub layer), H(Herb layer)

Table 2. Medicinal plants appeared forest vegetation in Miho Stream.

Community [†]	Taxa	Main species
A	8 (4) [‡]	<i>Pinus densiflora</i> [‡] , <i>Corylus heterophylla</i> , <i>Liriope spicata</i> , <i>Pyrola japonica</i> [‡] , <i>Dendranthema boreale</i> [‡]
B	13 (5) [‡]	<i>Liriope spicata</i> , <i>Rubus crataegifolius</i> , <i>Pyrola japonica</i> [‡] , <i>Aralia cordata</i> [‡] , <i>Morus bombycis</i> , <i>Dendranthema boreale</i> [‡]
C	31 (12) [‡]	<i>Corylus heterophylla</i> , <i>Liriope spicata</i> , <i>Lindera obtusiloba</i> [‡] , <i>Polygonatum odoratum</i> var. <i>pluriflorum</i> [‡] , <i>Rubia akane</i> [‡] , <i>Sanguisorba officinalis</i> [‡]
D	14 (6) [‡]	<i>Liriope platyphylla</i> [‡] , <i>Lindera obtusiloba</i> [‡] , <i>Ulmus davidiana</i> var. <i>japonica</i> , <i>Pyrus calleryana</i> var. <i>fauriei</i> , <i>Maackia amurensis</i> , <i>Dioscorea japonica</i>
E	12 (5) [‡]	<i>Rubus crataegifolius</i> , <i>Lindera obtusiloba</i> [‡] , <i>Cocculus trilobus</i> [‡] , <i>Lonicera japonica</i> [‡] , <i>Viola mandshurica</i> [‡] , <i>Metaplexis japonica</i>
F	12 (4) [‡]	<i>Prunus verecunda</i> [‡] , <i>Liriope spicata</i> , <i>Rubus crataegifolius</i> , <i>Polygonatum odoratum</i> var. <i>pluriflorum</i> [‡] , <i>Ulmus davidiana</i> var. <i>japonica</i> , <i>Zanthoxylum schinifolium</i>
Total		41 (15) [‡]

[†] A : *Pinus densiflora* community, B : *Pinus rigida* community, C : *Quercus acutissima* community, D : *Quercus serrata* community, E : *Robinia pseudoacacia* community, F : *Castanea crenata* community

[‡] Narrow medicinal plant