

한국의 독미나리 서식지 식생에 관한 연구

유철선^{1*} · 김창환² · 이희철³ · 최영은¹ · 이남숙⁴ · 두하은⁴ · 박여빈⁴

A Study on the Vegetation of Habitat for *Cicuta virosa* in Korea

Chil-sun You^{1*}, Chang-hwan Kim², Hee-chul Lee³, Young-eun Choi¹, Nam-sook Lee⁴, Ha-eun Doo⁴, Yeo-bin Park⁴

요약

독미나리(*Cicuta virosa*)는 우리나라 환경부 지정 멸종위기식물종 II 급, 식물구계학적 특정식물 V 급(환경부, 2012)에 해당하는 산형과(*Umbelliferae*)의 다년생 식물로서 우리나라에서는 전라북도 군산, 김제, 부안 등 서해안 농업지역 저수지를 최남단으로 하여 강원도 이북까지 분포한다(박혜림, 2014; 이창복, 1993; 이우철, 1996; 이영노, 1996). 독미나리(*Cicuta virosa*)의 분포역은 넓어 아시아, 유럽, 북아메리카 등지에서 서식하며 특히 우리나라와 인접한 일본, 만주, 사할린, 시베리아 등 비교적 추운 지역에서 주로 분포한다(이우철, 1996). 환경부는 우리나라에 자생하는 독미나리(*Cicuta virosa*)의 개체수가 줄어들고 있고 서식지는 제한적이어서 멸종위기식물 II 급으로 지정하여 보호하였으나 최근에는 전라북도 군산, 김제, 부안, 완주 등을 중심으로 하여 많은 개체수가 조사되고 있어 독미나리(*Cicuta virosa*)의 자생분포한계선에 대한 다양한 분석이 필요한 실정이다. 이에 분포범위에 따른 다양한 독미나리 서식지 식생을 분석하였다.

강원도 대관령 질피늪 독미나리(*Cicuta virosa*) 서식지는 지중수의 용출로 인해 형성된 작은 소류망 주변을 따라 형성된 포화대를 중심으로 이탄층이 발달한 습지로 골풀(*Juncus effusus* var. *decipiens*), 도루박이(*Scirpus radicans*) 등의 식물 사체가 식생매트형 지반이 조성된 곳에서 1,2개 체씩 서식한다. 이 지역에 군락을 형성하고 있는 골풀군락(*Juncus effusus* var. *decipiens* community), 서울개발나물-도루박이군락(*Pterygopleurum neurophyllum*-*Scirpus radicans* community)은 골풀(*Juncus effusus* var. *decipiens*), 서울개발나물(*Pterygopleurum neurophyllum*), 도루박이(*Scirpus radicans*)에 의해 구분되어져 있으며 독미나리(*Cicuta virosa*)는 2개 군락 모두에서 출현하고 있었다.

강원도 횡성군 안흥면 가천리 소재 독미나리(*Cicuta*

virosa) 서식지는 하천수로의 가장자리와 하천의 만곡된 곳의 니토층이 발달된 곳, 수심이 낮고 유속이 정체되었거나 느린 장소의 식물의 사체가 쌓여서 형성된 식생매트형 지반이 조성된 곳에서 주로 서식한다. 이 지역에 군락을 형성하고 있는 독미나리군락(*Cicuta virosa* community)은 독미나리(*Cicuta virosa*)에 의하여 다른 군락과 구분되어졌으며, 독미나리군락(*Cicuta virosa* community)이 2개 군락이 조사되었다.

강원도 횡성군 둔내면 현천리 소재 독미나리(*Cicuta virosa*) 서식지는 식생매트가 형성된 지점과 갈대군락(*Phragmites communis* community)의 니토층이 발달된 곳에서 주로 서식한다. 이지역의 독미나리(*Cicuta virosa*) 서식지는 독미나리(*Cicuta virosa*), 고마리(*Persicaria thunbergii*), 물잔디(*Pseudoraphis ukishiba*), 갈대(*Phragmites communis*), 버드나무(*Salix koreensis*)에 의하여 고마리-독미나리군락(*Persicaria thunbergii* - *Cicuta virosa* community), 물잔디-독미나리군락(*Pseudoraphis ukishiba* - *Cicuta virosa* community), 갈대군락(*Phragmites communis* community), 버드나무군락(*Salix koreensis* community)의 총 8개 군락으로 구분지어졌다.

충남 논산시 구당지습지 독미나리(*Cicuta virosa*) 서식지는 독미나리군락(*Cicuta virosa* community), 부들군락(*Typha orientalis* community), 고마리-독미나리군락(*Persicaria thunbergii*-*Cicuta virosa* community), 줄군락(*Zizania latifolia* community), 갈대군락(*Phragmites communis* community), 연꽃군락(*Nelumbo nucifera* community)의 6개 군락에서 독미나리(*Cicuta virosa*)가 서식하고 있는 것으로 나타났다.

충남 논산시 장판고개습지 독미나리(*Cicuta virosa*) 서식지는 고마리군락(*Persicaria thunbergii* community), 줄군락(*Zizania latifolia* community), 갈대군락(*Phragmites communis* community), 나도겨풀군락(*Leersia japonica*

1 전북대학교, 2 전북대학교 생태조경디자인학과, 3 국립생태원, 4 전북대학교 대학원

community)에서 1~2개체가 산재하여 서식하고 있는 것으로 조사되었다. 이들 군락의 전체적인 구성종은 고마리(*Persicaria thunbergii*), 줄(*Zizania latifolia*), 갈대(*Phragmites communis*), 나도겨풀(*Leersia japonica*), 독미나리(*Cicuta virosa*), 미꾸리낚시(*Persicaria sieboldii*) 환삼덩굴(*Humulus japonicus*), 쇠뜨기(*Equisetum arvense*) 등이 출현하였다.

전북 군산시 백석지습지에서 조사된 주요 식물군락은 독미나리군락(*Cicuta virosa* community), 왕버들군락(*Salix glandulosa* community), 줄군락(*Zizania latifolia* community), 갈대군락(*Phragmites communis* community) 등이며, 독미나리(*Cicuta virosa*)가 서식하고 있는 군락은 독미나리군락(*Cicuta virosa* community), 줄군락(*Zizania latifolia* community), 독미나리-매자기군락(*Cicuta virosa-Scirpus fluviatilis* community), 독미나리-고마리군락(*Cicuta virosa-Persicaria thunbergii* community) 등 모든 군락에서 독미나리(*Cicuta virosa*)가 서식하고 있는 것으로 조사되었다.

전북 군산시 미제지습지는 저수지의 만곡된 부분에 유속이 느리고, 수심이 얇은 장소의 식물들의 사체가 쌓여서 형성된 식생매트형 지반이 조성된 곳에서 주로 서식한다. 군락은 독미나리군락(*Cicuta virosa* community), 독미나리-갈대군락(*Cicuta virosa-Phragmites communis* community), 독미나리-줄군락(*Cicuta virosa-Zizania latifolia* community), 줄군락(*Zizania latifolia* community)의 4개 군락에서 독미나리(*Cicuta virosa*)가 모두 서식하고 있는 것으로 조사되었다.

전북 김제시 수룡귀지습지에서 조사된 주요 식물군락은 독미나리군락(*Cicuta virosa* community), 매자기군락(*Scirpus fluviatilis* community), 줄군락(*Zizania latifolia* community), 독미나리-연꽃(*Cicuta virosa-Nelumbo nucifera* community) 등이며 독미나리(*Cicuta virosa*)가 서식하고 있는 군락은 독미나리군락(*Cicuta virosa* community), 줄군락(*Zizania latifolia* community), 줄-독미나리군락(*Zizania latifolia-Cicuta virosa* community), 독미나리-연꽃군락(*Cicuta virosa-Nelumbo nucifera* community), 독미나리-매자기군락(*Cicuta virosa-Scirpus fluviatilis* community), 매자기군락(*Scirpus fluviatilis* community)의 6개 군락에서 독미나리(*Cicuta virosa*)가 서식하고 있는 것으로 조사되었다.

전북 완주군 빙동지습지에서 조사된 주요 식물군락은 독미나리군락(*Cicuta virosa* community), 독미나리-줄군락(*Cicuta virosa-Zizania latifolia* community), 독미나리-고마리군락(*Cicuta virosa-Persicaria thunbergii* community), 미국가막사리-독미나리(*Bidens frondosa-Cicuta virosa* community), 연꽃-독미나리군락(*Nelumbo nucifera-Cicuta*

virosa community)의 총 5개 군락에서 독미나리(*Cicuta virosa*)가 서식하고 있었다.

전북 부안군 심성지습지에서 조사된 주요 식물군락은 독미나리군락(*Cicuta virosa* community), 줄군락(*Zizania latifolia* community), 독미나리-줄군락(*Cicuta virosa-Zizania latifolia* community), 독미나리-매자기군락(*Cicuta virosa-Scirpus fluviatilis* community), 부들-독미나리군락(*Typha orientalis-Cicuta virosa* community) 등이며, 독미나리(*Cicuta virosa*)가 서식하는 군락은 8개 군락으로 나타났다.

전북 부안군 쌍구지습지에서 조사된 주요 식물군락은 갈대군락(*Phragmites communis* community), 부들군락(*Typha orientalis* community), 줄군락(*Zizania latifolia* community), 애기부들군락(*Typha angustata* community), 독미나리군락(*Cicuta virosa* community) 등이며, 독미나리(*Cicuta virosa*)가 서식하고 있는 군락은 독미나리군락(*Cicuta virosa* community), 독미나리-줄군락(*Cicuta virosa-Zizania latifolia* community), 독미나리-미국가막사리군락(*Cicuta virosa-Bidens frondosa* community)의 총 3개 군락으로 조사되었다.

부안군 허성지습지에 군락을 형성하고 있는 독미나리군락(*Cicuta virosa* community)은 독미나리(*Cicuta virosa*), 줄(*Zizania latifolia*)에 의하여 구분된 독미나리군락(*Cicuta virosa* community)과 독미나리-줄군락(*Cicuta virosa-Zizania latifolia* community)의 2개 군락이 있으며, 독미나리(*Cicuta virosa*) 서식 형태는 군락형태로 분포는 것으로 조사되었다.

전북 부안군 연지습지 독미나리(*Cicuta virosa*) 서식지는 물빠진 저수지의 식물사체가 퇴적되어 식생매트를 형성하고 있는 곳의 연꽃(*Nelumbo nucifera*), 줄(*Zizania latifolia*), 미나리(*Oenanthe javanica*)가 우점하고 있는 지점에서 주로 서식하고 있었다. 이 지역의 독미나리(*Cicuta virosa*)는 줄(*Zizania latifolia*), 연꽃(*Nelumbo nucifera*), 미나리(*Oenanthe javanica*)에 의하여 구분된 줄군락(*Zizania latifolia* community), 줄-연꽃군락(*Zizania latifolia-Nelumbo nucifera* community), 미나리군락(*Oenanthe javanica* community)의 구성종으로 서식하고 있었다.

한국에 분포하는 독미나리(*Cicuta virosa*) 서식지는 여러 요인 중 지리적 특징과 생물적·무생물적 요인에 의하여 형성된 식생사체의 퇴적, 수심 등에 의한 독미나리(*Cicuta virosa*) 생육환경 조성이 가장 크게 영향을 미친 것으로 보인다.