

## スズメノハコベの新産地とその生育立地

田村和也<sup>1)</sup>・武田義明<sup>2)</sup>・赤松弘治<sup>1)</sup>・服部保<sup>3)\*</sup>

### A New Locality of *Microcarpaea minima* (Koenig) Merrill and its Habitat

Kazuya TAMURA<sup>1)</sup>, Yoshiaki TAKEDA<sup>2)</sup>, Hiroji AKAMATSU<sup>1)</sup>,  
Tamotsu HATTORI<sup>3)\*</sup>

#### はじめに

スズメノハコベ *Microcarpaea minima* (Koenig) Merrill はゴマノハグサ科スズメノハコベ属の1年草で、全体は小さく、茎は匍匐してよく分枝する。日本では本州、四国、九州、沖縄の湿地に生える(大井, 1975)とされており、稲刈り後の水田などにもみられる。

近年、農薬の多用や圃場整備事業により水田の環境が大きく変化し、かつては水田雑草として普通であった種も危機的な状況であることが指摘されている(レッドデータブック近畿研究会, 1995; 角野, 1999)。水田をおもな生育環境とするスズメノハコベもそのような危機的な種の一つであり、植物版レッドリスト(環境庁自然保護局野生生物課, 1997)には、絶滅危惧 I B 類の種として掲載されている。近畿地方における現状は、レッドデータブック近畿研究会(1995)によると、和歌山県、三重県では現在も生育しているが、大阪府では既に絶滅し、兵庫県については分布情報はあるが、標本などの裏付けがないと報告されている。

兵庫県植生誌研究会は、兵庫県立人と自然の博物館の委託を受けて、地域の植生を把握することを目的とした地域環境調査と、兵庫県の貴重な自然-兵庫県版レッドデータブック-(兵庫県, 1995)記載種および比較的分布量が少ないと考えられる種の生育立地に関する情報を得ることを目的とした植物調査を継続的に行っている。著者らは、但馬地域における地域環境・植物調査において、朝来郡和田山町枚田でスズメノハコベを確認した(写真1)。本報告は、スズメノハコベ

の生育立地の環境条件や種組成を把握するために行った調査の結果をとりまとめたものである。

#### 調査方法

スズメノハコベ生育地およびその周辺の種組成を把握するため、植物社会学的方法(Braun-Blanquet, 1964)に基づく調査を行った。スズメノハコベが生育している植分で1調査区、隣接する植分において2調査区の合計3調査区を設定し、その中に生育するすべての種について、階層毎に調査面積に占める被度を百分率で測定するとともに、植生高、立地環境などを記録した。なお、調査面積は、調査区毎に植分の発達状態や相観的な立地環境が均質となるように配慮し、 $0.3 \times 0.3 \sim 0.5 \times 0.5 \text{ m}^2$ とした。

#### 調査結果

##### 生育立地

スズメノハコベを確認したのは、1998年10月23日、兵庫県北部に位置する朝来郡和田山町枚田(北緯 $35^{\circ}20'$ 、東経 $134^{\circ}29'$ 、標高100m)の休耕後1年程度と考えられる水田であった(図1、写真2)。本種は、1枚の休耕田の中央付近に数箇所の小群を形成し、以下に示した種と共に生育していた。本種は地面を這うように生育し、高さは1cmにも満たないが、結実しており、成熟個体と考えられる。生育立地は水田土壌のため粘土質であり、やや湿った条件下にある。

<sup>1)</sup> 株式会社 里と水辺研究所 Institute of Rural & Urban Ecology Co., LTD, Higashinakajima 4-11-32-602, Higashiyodogawa-ku, Osaka, 553-0033 Japan

<sup>2)</sup> 神戸大学発達科学部 生物学研究室 Biological Laboratory, Faculty of Human Development, Kobe University, Tsurukabuto 3-11, Nada-ku, Kobe, 657-0011 Japan

<sup>3)</sup> 兵庫県立人と自然の博物館 生物資源研究部 Division of Biological Resources, Museum of Nature and Human Activities, Hyogo, Yayoigaoka 6, Sanda, 669-1546 Japan

\*兼任: 姫路工業大学 自然・環境科学研究所 Himeji Institute of Technology

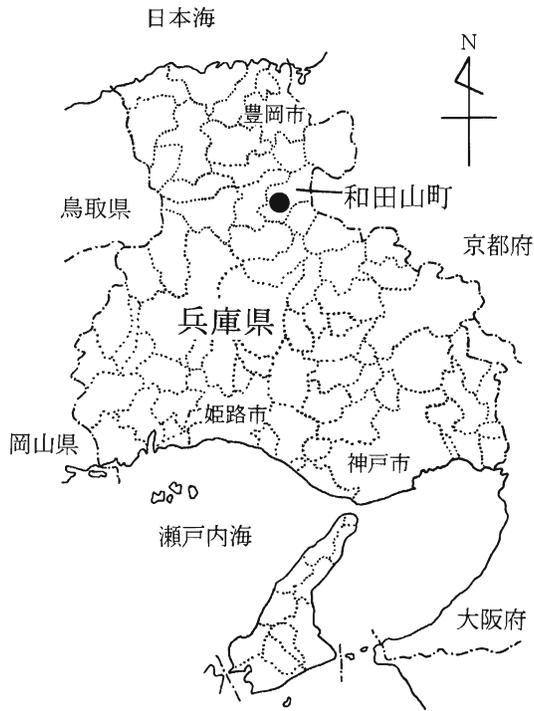


図1. スズメノハコベ確認位置。  
今回の確認位置を●で示した。

種類組成

スズメノハコベの生育する植分およびそれに隣接する植分は、コナギ、タマガヤツリ、ヒデリコ、トキンソウなどの水田や湿地に生育する種群で構成されており、イネクラスあるいはアゼナ群団（クラス未決定）に位置づけられるものと考えられる（表1）。植生高は0.1～0.25mと極めて低く、植被率も35～70%と立地を密に被うほどではない。また、出現種の生活形（宮脇ほか、1994）を調べた結果、Th（1年生植物）が80%以上を占めていた。

今後の課題

本種は水田という継続的に人為的攪乱を受ける立地を主要な生育環境としており、共存する種の大部分が水田耕作に適応した小型の1年生植物である。このような立地は、耕作を停止し放置すると短期間で遷移が進行し、多年生草本群落へと移行する。そうなれば、地面を這うようにしか生育できない本種は、より大型となる多年生植物に被圧され、消滅する可能性が高い。今回はスズメ

表1. スズメノハコベ生育地およびその周辺の種類組成

Runnung No.		1	2	3
Stand number		66	67	68
Date		1998	1998	1998
		10	10	10
		23	23	23
Altitude (m)		100	100	100
Exposition		-	-	-
Inclination		0	0	0
Quadrat size (m <sup>2</sup> )		0.25	0.25	0.09
Herb layer	Height (m)	0.25	0.1	0.1
	Cover (%)	40	75	35
Number of species		8	11	6
<i>Microcarpaea minima</i>	スズメノハコベ	・	・	15
<i>Monochoria vaginalis</i> var. <i>plantaginea</i>	コナギ	5	40	20
<i>Cyperus difformis</i>	タマガヤツリ	0.5	0.5	2
<i>Eclipta prostrata</i>	タカサプロウ	2	0.1	・
<i>Fimbristylis miliacea</i>	ヒデリコ	30	・	0.5
<i>Centipeda minima</i>	トキンソウ	・	0.5	0.5
<i>Stellaria alsine</i> var. <i>undulata</i>	ノミノスマ	・	1	0.5
<i>Rotala indica</i>	キカシグサ	3	・	・
<i>Dopatrium junceum</i>	アブノメ	0.1	・	・
<i>Eriocaulon robustius</i>	ヒロハイヌノヒゲ	0.1	・	・
<i>Lipocarpa microcephala</i>	ヒンジガヤツリ	0.1	・	・
<i>Limnophila sessiliflora</i>	キクモ	・	30	・
<i>Schoenoplectus juncooides</i> subsp. <i>juncooides</i>	イヌホタルイ	・	1	・
<i>Cardamine flexuosa</i>	タネツケバナ	・	1	・
<i>Cyperus flaccidus</i>	ヒナガヤツリ	・	1	・
<i>Cyperus iria</i>	ココメガヤツリ	・	0.1	・
<i>Oryza sativa</i>	イネ	・	0.05	・

ノハコベの分布量が少なく、十分な調査資料が得られなかったが、今後、自生地の水田の管理状況や立地条件について詳細に調査するとともに、他地域の資料を収集し、比較を行うことで、スズメノハコベの生育条件を明らかにしていきたい。

本種は個体サイズが小さく、あまり目立たない植物であるため、今まで見過ごされてきた可能性もある。今回本種を確認した休耕田は、圃場整備もされており、特殊な環境ではなかったことから、稲刈り後や休耕後間もない水田などの調査が必要であろう。

## 謝 辞

本報告をまとめるにあたり、標本を確認して下さいました元大阪自然史博物館 瀬戸 剛氏、環境設計株式会社 梅原 徹氏、スズメノハコベに関する情報を提供していただきました小林禧樹氏に、感謝いたします。

## 文 献

- Braun-Blanquet, J. (1964) Pflanzensozioologie, 3 Aufl. Springer-Verlag, Berlin, 865p.
- 兵庫県保健環境部環境局環境管理課 (1995) 兵庫の貴重な自然-兵庫県版レッドデータブック-. 兵庫県, 神戸, 286p.
- 角野康郎 (1999) 絶滅危惧種の現状-水辺の植物を中心に-. 自然史研究 2(15): 219-224.
- 環境庁自然保護局野生生物課 (1997) 植物版レッドリストの作成について, 80p.
- 宮脇昭・奥田重俊・藤原陸夫 (1994) 改訂新版 日本植生便覧. 至文堂, 東京, 910p.
- 大井次三郎 (1975) 改訂増補新版 日本植物誌 顕花篇. 至文堂, 東京, 1582p.
- レッドデータブック近畿研究会 (1995) 近畿地方の保護上重要な植物-レッドデータブック近畿-. 関西自然保護機構, 大阪, 121p. (1999年6月17日受付)
- (1999年9月14日受理)



写真1. スズメノハコベ (1998年10月23日撮影)



写真2. スズメノハコベ生育地周辺の初夏景観 (1999年7月2日撮影)