

南川中流域の水田におけるスズメハコベなど 希少な湿生植物の分布

平山亜希子¹・上坂 正夫²

はじめに

スズメハコベ *Microarpacea minima* (Koenig) Merrillは本州 (関東以西), 四国, 九州, 琉球, 朝鮮, 中国, 東南アジア, インド, オーストラリアに広く分布するゴマノハグサ科の湿生植物である。小さな1年草で, 全体が匍匐し, 茎は枝分かれして長さ5~20cm, 葉は対生し, 長さ2~5mm, 幅1~2mm, 花は葉腋につき花冠は淡紅色, 萼は筒状釣鐘形で先は短く5裂する (佐竹ほか 1981)。

国内では21府県に分布記録があるものの, 湿地開発・河川開発・土地造成などにより, 環境省レッドデータブックでは絶滅危惧IB類に指定されている (環境庁自然保護局 2000)。

福井県にはこれまで分布記録がなかったが, 筆者

らは, 2003年8月に福井県西部の南川中流域に位置する, おおい町 (旧名田庄村) 久坂拳野の水田において初めて確認した。その後, 南川の中流域の水田を対象に, スズメハコベの分布を明らかにするための調査を行ったので, 初確認の記録と併せて報告する。なお, 本調査では, スズメハコベの他にも希少な湿生植物が確認された。生育地の位置情報の公開には注意が必要であるが, これらの植物は園芸的価値が低いと見られる。また, これらの植物の減少の主要因が, 開発や自然遷移等である (環境庁自然保護局 2000, 福井県 2004) ことから, 本報告での生育地の位置情報の公開が, 開発からの回避や保全活動につながることを期待するものである。

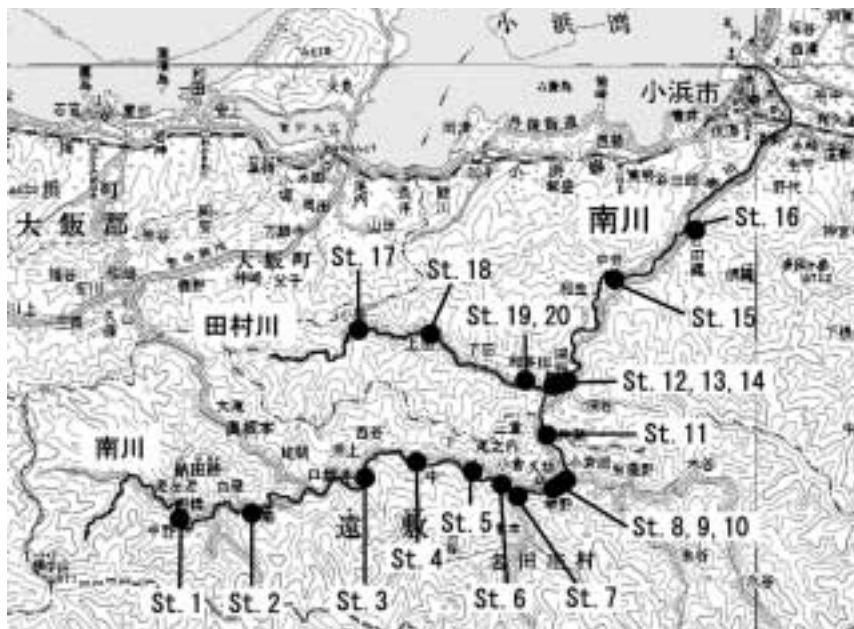


図1. 調査地点.

1. 福井県自然保護センター
〒912-0131 福井県大野市南六呂師169-11-2 E-mail: bog@fncc.jp
2. 〒917-0004 福井県小浜市湊8-7-2

表1. 調査地点.

調査地点	調査地名	標高(m)	耕作状況	3次メッシュコード	流域	調査日
St.1	おおい町納田終	156	営農田	53350466	南川	2004年10月12日
St.2	おおい町納田終(南)	136	営農田	53350467	南川	2004年10月12日
St.3	おおい町村上(佐野)	98	営農田	53350570	南川	2004年10月15日
St.4	おおい町下(上條)	83	営農田	53350581	南川	2004年10月12日
St.5	おおい町小倉(名田庄中学前)	71	営農田	53350573	南川	2004年10月10日 2004年12月13日
St.6	おおい町小倉(片内)	64	営農田	53350574	南川	2004年10月10日
St.7	おおい町小倉	68	営農田	53350574	南川	2004年10月10日
St.8	おおい町久坂拳野	55	営農田	53350575	南川	2004年10月10日
St.9	おおい町久坂拳野	55	営農田	53350575	南川	2003年8月20日
St.10	おおい町久坂拳野	50	営農田	53350575	南川	2004年10月10日
St.11	おおい町三重(兵瀬)	48	営農田	53350584	南川	2004年12月13日
St.12	小浜市深野	40	営農田	53351505	南川	2004年12月13日
St.13	小浜市深野	40	休耕田	53351505	南川	2003年9月1日
St.14	小浜市深野	40	放棄田	53351505	南川	2003年9月1日
St.15	小浜市相生	35	営農田	53351536	南川	2004年12月13日
St.16	小浜市須縄	30	営農田	53351558	南川	2004年10月6日
St.17	小浜市小屋(口小屋)	99	営農田	53351520	田村川(南川支流)	2004年12月13日
St.18	小浜市上田	68	営農田	53351512	田村川(南川支流)	2004年12月13日
St.19	小浜市和多田	40	営農田	53351504	田村川(南川支流)	2004年12月13日
St.20	小浜市和多田	40	放棄田	53351504	田村川(南川支流)	2003年8月20日 2004年12月13日

調査方法

2003年と2004年に、福井県西部に位置する南川中流域の水田において、現地調査を実施した。調査は、2003年8月～2004年12月までの期間で、のべ8日間、20地点で実施した(図1, 表1)。1調査地点の範囲は、水田1筆とした。また、調査地点の耕作状況は、営農田が17地点、休耕田が2地点、放棄田が1地点であった。これらの調査地点を踏査し、スズメハコベ(図

2,3) とその他の希少種を採集して位置情報を記録した。採集した標本は錯葉標本にして福井県自然保護センター内に保管した。位置情報は、調査時に国土地理院の2万5千分の1地形図から判読した。

結果と考察

1. スズメハコベの分布

2003年8月3日～2004年12月14日に調査された20地



図2. スズメハコベ

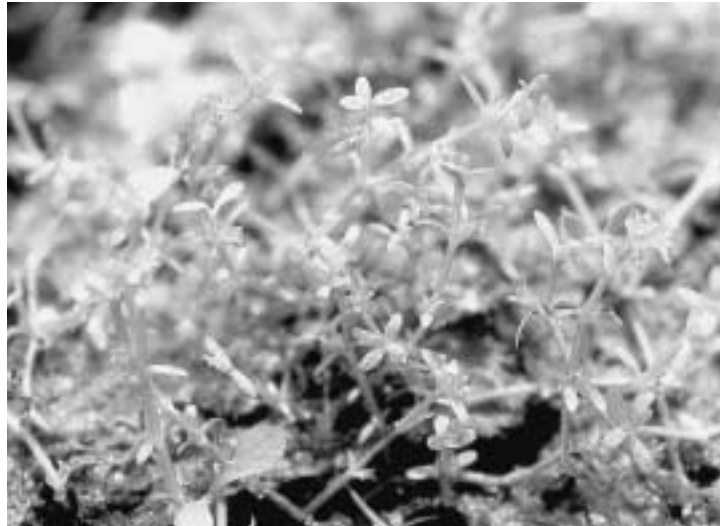


図3. スズメハコベ群落

点のうち、南川の源流域に近い、おおい町（旧名田庄村）納田終（標高136m）から、下流域に近い、小浜市深野（標高40m）までの12地点でスズメハコベが確認された（表2）。本調査により、スズメハコベの分布範囲は南川中流域の水田全体に及んでいることが明らかになった。下流域でもスズメハコベが分布している可能性が考えられ、今後、調査範囲を拡大して分布調査を行う必要がある。

スズメハコベが確認された調査地点の耕作状況は、すべて営農田であり、休耕田および放棄田では、確認されなかった。営農田は、調査時にはイネなど比較的背の高い草本が刈られている状態（図4）で、スズメハコベのような低茎の植物にとって被陰されない環境であった。また、スズメハコベが生育していた水田が、翌年に休耕田に変わると、イヌタデやタウコギなどの比較的草丈の高い草本が密に生育し、

表2. 出現した植物のリスト.

表 2. 出現した植物のリスト

和 名	調 査 地 点 st.																				国 RDB カテゴリ	福井県 RDB カテゴリ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
スズメハコベ <i>Microarpacea minima</i> (Koenig) Merrill		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○									○	絶滅危惧 I B 類	県域絶滅危惧 I 類
マルバノサウトウガラシ <i>Deinostema adenocaulum</i> (Maxim.) Yamazaki	○							○	○				○								絶滅危惧 I B 類	県域絶滅危惧 I 類
ミズマツバ <i>Salvinia natans</i> (L.) All.	○	○	○	○	○		○	○	○	○											絶滅危惧 II 類	県域絶滅危惧 II 類
ミズネコノオ <i>Eusteralis stellata</i> (Lour.) Murata												○	○						○		絶滅危惧 II 類	県域絶滅危惧 II 類
アブノメ <i>Dopatrium junceum</i> (Roxb.) Buch.-Hamil.								○	○	○		○	○									県域絶滅危惧 II 類
ミズハコベ <i>Callitriche palustris</i> L.																			○	○		県域絶滅危惧 II 類
ミゾハコベ <i>Elatine triandra</i> Schk.					○	○			○						○			○	○	○		要注目
ミズワラビ <i>Ceratopteris thalictroides</i> (L.) Brongn.	○		○				○	○			○						○					
サウトウガラシ																						



図4. スズメハコベを確認した水田（営農田）の状況（撮影 2006/03/22）.

スズメハコベの生育は確認されなかった。このため、スズメハコベの生育環境として、営農田は適していると考えられる。

2. スズメハコベとその他の希少種

本調査により、スズメハコベの他に、8種の希少種が確認された（表2）。環境省レッドデータブック掲載種として、マルバノサウトウガラシ *Deinostema adenocaulum* (Maxim.) Yamazaki が4地点、ミズマツバ *Salvinia natans* (L.) All. が9地点、ミズネコノオ *Eusteralis stellata* (Lour.) Murata が3地点で確認された。また、福井県レッドデータブック掲載種として、アブノメ *Dopatrium junceum* (Roxb.) Buch.-Hamil. が4地点、ミズハコベ *Callitriche palustris* L. が2地点、ミゾハコベ *Elatine triandra* Schk. が4地点で確認された。レッドデータブック掲載種ではないものの、県内では比較的希少であるミズワラビ *Ceratopteris thalictroides* (L.) Brongn. が6地点、サウトウガラシ *Deinostema violaceum* (Maxim.) Yamazaki が9地点で確認された。また、本調査で確認された種のほとんどは、低茎の湿生植物であった。

これらの生育地情報の一部は、本報告以前に筆者らの情報提供により、福井県レッドデータブック植物編にすでに掲載されているが、福井県植物誌（渡辺 2003）によると、これらの生育地はこれまで確認されておらず、今回の調査により新たにのべ57カ所の生育地が追加されたことになる。また、各調査地点で同所的に確認された希少種の種数は、0～5種であり、5種が2地点、4種が3地点、3種が8地点、2

種が4地点、1種が2地点、0種が1地点であった。これらの結果から、福井県内において、南川中流域の水田は、希少な湿生植物が比較的集中して分布している地域であると考えられる。

以上のことから、南川中流域の水田は、スズメハコベなどの希少な低茎の湿生植物が集中して分布している地域であると考えられるが、水田の休耕田化に伴って高茎の植物が卓越するにつれ、被陰されて生育が妨げられる可能性が高いと考えられる。しかし、本調査では、これらの湿生植物の生育を維持する環境要因や、耕作状況についての十分なデータは得られなかった。

今後は、南川下流域におけるスズメハコベの分布を明らかにするとともに、水田において低茎の湿生植物が生育するための要因について調査し、解析する必要がある。

謝 辞

人間環境大学の藤井伸二氏には、スズメハコベの標本を同定していただいた。ハスプロジェクト推進協議会の関岡裕明氏には、本稿をまとめるにあたってアドバイスをいただいた。ここに記して感謝する。

要 約

2003年8月～2004年12月に、南川中流域の稲刈り後の水田において、希少な湿生植物を調査した。8日間の調査で、9種を確認し、のべ57カ所の新産地が明らかになった。このうちスズメハコベは福井県では初記録であった。今後は、南川下流域における

スズメハコベの分布を明らかにするとともに、水田において低茎の湿生植物が生育するための要因について調査し、解析する必要がある。

引用文献

- 福井県福祉環境部自然保護課. 2004. 福井県の絶滅のおそれのある野生植物2004福井県レッドデータブック植物編. 196pp. 福井県福祉環境部自然保護課, 福井.
- 環境庁自然保護局野生生物課編. 2000. 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 - レッドデータブック - 8 植物 (維管束植物). 660pp. (財)自然環境研究センター, 東京.

- 佐竹義輔・大井次三郎・北村四郎・亘理俊次・富成忠夫. 1981. 日本の野生植物 草本. 平凡社, 東京.
- 渡辺定路. 2003. 改訂増補 福井県植物誌. 福井新聞社, 福井.

キーワード

スズメハコベ, 湿生植物, 水田, 南川
Microcarpaea minima, hygrophyte, paddy fields, Minami River

The distribution of *Microcarpaea minima* and other endangered hygrophyte in paddy fields in the middle of the Minami River basin, Fukui prefecture, central Japan

Akiko HIRAYAMA¹, Masao UESAKA²

Hygrophyte distribution was studied in paddy fields in the middle of the Minami River basin in Fukui prefecture in 2003 and 2004. A total of 11 rare hygrophyte species were found, and 57 new locations in Fukui prefecture were recorded. Among these 11 species, the threatened species *Microcarpaea minima* was recorded for the first time in Fukui prefecture. In addition, the survey recorded *Deinostema adenocaulum*, *Salvinia natans*, and *Eusteralis stellata*, which also are classified as threatened species by the Japanese Ministry of the Environment. Further investigation is necessary to clarify the distribution area of *M. minima* and the environmental factors that favor hygrophytes in paddy fields in the Minami River basin.

1. Fukui Nature Conservation Center. Minamirokuroshi 169-11-2, Ono-shi, Fukui 912-0131, Japan. E-mail: bog@fncc.jp.
2. Minato 8-7-2, Obama-shi, Fukui 917-0004, Japan.