

〔保全活動報告〕

小諸市御影新田におけるミズオオバコ *Ottelia japonica* 等の移植保全について

平田 聡子*・齋藤 信*

はじめに

ミズオオバコ *Ottelia japonica* はトチカガミ科の一年生草本で、池や溝、水田の中等に生育する沈水植物である。ため池や溝等は不安定な環境のため、個体数を減少しやすく、また比較的安定した環境の水田では、放棄水田の増加や農薬等の影響が心配されており、環境省版レッドリスト（環境省 2007）で絶滅危惧Ⅱ類に、長野県版レッドデータブック（長野県 2002）で絶滅危惧Ⅱ類に指定されている貴重な植物である。

今回は、この貴重な植物ミズオオバコの移植保全の成功事例の一つとして、「小諸ミズオオバコ保全会議」による活動を報告する。「小諸ミズオオバコ保全会議」とは、平成 15 年 9 月に故高松章氏（当会前代表）が、小諸市御影新田の中部横断自動車道予定地で、ミズオオバコの生育を確認したことをきっかけに小諸市と協働で発足した団体である。当初は小諸市役所建設課に事務局を設けていたが、現在は事務局も民間に移行し、市民主体の団体として、この地のミズオオバコをはじめ、貴重な水田植生を保全するための活動を行っている。

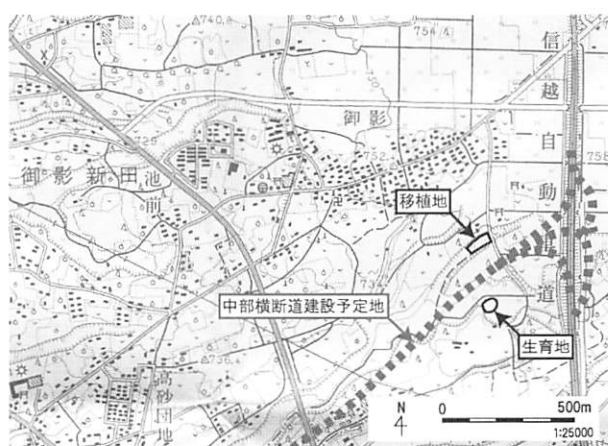


図 1 生育地と移植地

国土地理院発行 1/25000 地形図（小諸）の一部を使用

生育地

平成 15 年にミズオオバコの生育が確認された水田は、中部横断自動車道建設に伴い整備される「御影調整池（写真 2）」の予定地となっていた。しかしながら、用地買収交渉もほぼ終了し、計画変更が困難な状況であったため、発見者である高松氏と事業実施主体である小諸市が協議を重ねた結果、生育地の至近にある休耕田（小諸市によって買収済み）を再び水田に整備し、移植保全することとなった。生育地と移植地の位置を図 1 に、生育地の環境を写真 1 に示す。



写真 1 生育地



写真 2 生育地にできた御影調整池

* 小諸ミズオオバコ保全会議 〒 389-0202 長野県北佐久郡
御代田町草越 1191-89 (株) 浅間自然環境事務所内

移植作業

工事開始が迫っており、事前調査や移植方法を検討する時間的余裕がなかったため、移植はミズオオバコの生育範囲（約 2×10 m）の田土を人力で採取し、それを軽トラックで運搬、移植先として整備した水田に敷きならすという短期間かつ確実に実施できる方法で行った（写真3）。作業は平成16年11月17日に行った。参加者は小諸市と小諸ミズオオバコ保全会議の関係者など計24名であった。



写真3 生育地から移動した田土

移植後の管理と生育状況

田土移植後は、元の生育環境を再現するため、代掻き後に稲を植えた。移植地は休耕田だったため、水漏れがひどく、水の管理が悩みの種だった。水路からの水が切れないように注意し、水田としては、高めの水位（10 cm程度）を心がけた。また、水田の水管理で通常行われる土用干しなども行わなかった。除草については、アオミドロなどの藻類や、ヒルムシロが水面を覆ってしまうと、沈水植物であるミズオオバコの生育に影響が出ると考え、水田における通常程度（を目指したが、すべて手作業のため取りきれなかった）の除草を行った。移植後の水田の環境を写真4に示す。

その結果、移植を行った翌年（平成17年）には9月までに、のべ約4000輪のミズオオバコの開花（写真5）が見られた（高松章の観察記録より）。

移植後のモニタリング調査として、平成19年9月に「小諸乙女湖植物同好会」の協力で行った水田内の植物調査の結果を表1に示す。18種の植物が確認され、この内、オモダカ、ミズオオバコ、ヒ



写真4 移植後の水田



写真5 移植後開花したミズオオバコ

ルムシロ、コナギについては移植前にも確認されている。また、移植前には未確認だったサガミトリゲモ *Najas chinensis*（環境省版レッドリスト（環境省2007）：絶滅危惧Ⅱ類、長野県版レッドデータブック（長野県2002）：絶滅危惧ⅠA類）が今回確認されたことは特記に値する。なお、デンジソウについては、乙女湖植物同好会により、ミズオオバコ移植の際に、小諸市森山の水田から移植されたものである。本来、離れた場所からの移植は、考慮を要するが、デンジソウの貴重性に加え、生育地（休耕田）消失の危険性から、移植という判断に至った。

おわりに

ミズオオバコ移植地については、現在も「小諸ミズオオバコ保全会議」による維持管理が続けられている。平成20年度には、中部横断自動車道建設工

表1 水田内で確認された植物種

科名	和名	学名	生育型	貴重種	備考
デンジソウ科	デンジソウ	<i>Marsilea quadrifolia</i>	抽水・浮葉	環境VU・長野EN	他地区より移植
タデ科	ヤナギタデ	<i>Persicaria hydropiper</i>			
	イヌタデ	<i>Persicaria longiseta</i>			
	サナエタデ	<i>Persicaria scabra</i>			
ヒユ科	ヒナタイノコズチ	<i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>tomentosa</i>			
	ヒユ	<i>Amaranthus mangostanus</i>			
ミソハギ科	ホソバヒメミソハギ	<i>Ammannia coccinea</i>			
セリ科	セリ	<i>Oenanthe javanica</i>			
キク科	タウコギ	<i>Bidens tripartita</i>			
	タカサブロウ	<i>Eclipta prostrata</i>			
オモダカ科	オモダカ	<i>Sagittaria trifolia</i>	抽水		
トチカガミ科	ミズオオバコ	<i>Ottelia japonica</i>	沈水	環境VU・長野VU	
ヒルムシロ科	ヒルムシロ	<i>Potamogeton distinctus</i>	浮葉		
ミズアオイ科	コナギ	<i>Monochoria vaginalis</i> var. <i>plantaginea</i>	抽水		
アヤメ科	キショウブ	<i>Iris pseudacorus</i>	抽水		植栽
サトイモ科	ショウブ	<i>Acorus calamus</i>	抽水		植栽
カヤツリグサ科	ホタルイ	<i>Scirpus juncoides</i>	抽水		
イバラモ科	サガミトリゲモ	<i>Najas indica</i>	沈水	環境VU・長野CR	
確認種数合計 14科18種					

※1 和名、学名及び配列は、「植物目録1987」（環境庁1988）に準じた。

※2 生育型の定義は、「日本水草図鑑」（角野康郎,1994年）による。

※3 貴重種の選定は以下の基準で行った。

環境：「環境省レッドリスト」 環境VU；絶滅危惧Ⅱ類

長野：「長野県版レッドデータブック」 長野CR；絶滅危惧ⅠA類 長野EN；絶滅危惧ⅠB類 長野VU；絶滅危惧Ⅱ類

事によって消失した小諸の水辺環境を復元するために、ミズオオバコ移植地を含む休耕地全体を「こもろミズオオバコビオトープ」として再整備する工事が実施された。その結果については、次回以降報告したいと考えている。

現在、各地で里地環境が育んできた生物多様性の重要性が注目を集めると同時に、現代生活の中でこの里地をどのように維持していけば良いのかが問題となっている。その様な流れの中で、休耕地を稲作体験や、水辺の動植物の観察会を行うための水田ビオトープとして整備し、市民が活用していくことは、里地環境を維持していくための一つの方法だと思われる。

小諸市御影新田という土地で、ミズオオバコが私

たちに与えてくれた課題は、一貴重種の保全にとどまることなく、里地環境の保全へと広がりつつある。今後も、除草や草刈りに汗を流し、時には田植えや稲刈り、自然観察会などのイベントを楽しみながら、息の長い活動を続けていきたいと考えている。

また、学術研究等のフィールドとしての活用も期待するところである。

最後に、サガミトリゲモを同定頂いた藤田淳一様、生育地の確認当時からミズオオバコの保全対策にご理解とご支援を頂いている小諸市の関係者各位、高松氏急逝後、会を引き継いで今日まで活動を続けてこられた鶴飼代表、会員並びに会の活動を支援して下さる皆様に感謝の意を表します。