

残したい信濃の自然（その1）

—水田土手植生の事例—

中山 洸（佐久市鍛冶屋194）

Kiyoshi Nakayama : Valuable landscape in Nagano (1) : a case study of a ruderal vegetation of paddy field

はじめに

2001年9月長野市立茶臼山自然史館の周辺にて植物調査の折、ある水田の土手に豊かに茂る（写真2）ススキを主体とするイネ科の高茎草本群落に出会った。周辺の土手はきれいに草刈りがなされていたので、この土手だけが特に目立った。



写真1 群落の相観（右下は水田放棄地）

近づいてみるとメガルガヤ、オガルガヤが混生し、スズサイコが大きな果実を多量につけ、最近ではほとんど見る事ができなくなったススキ草原の典型部を見る思いであった。

以下は、その調査結果である。

調査地概要

長野市篠ノ井の岡田地区上大久保、標高500 m、東に面した棚田の上部である。下から3～4枚の水田が土手を作って棚となっているが最上部の水田との間に一段と大きな土手が作られている。写真1の水田の中央部に横に広がる土手である。この土手は幅4 m余で長さ20 m弱である。上部是水田に接し、下部は幅4 m余りの細長い放棄水田に接している。この放棄水田は、かなり湿性地となり、クサヨ



写真2 調査地の全景（水田中央部の広い土手）

シ、ミゾソバ、コブナグサなどが繁茂している。

土手の傾斜は東へ向けて35度を越えるような急傾斜となっている。

草刈りの度合については定かではないが、コナラやクヌギの幼木が生育していることから考えて最近の2,3年は草刈りを実施してないのではないと思われる。1998年の春におおざっぱな草刈りがされていた事実は知られている。この他の土手は年2～3回の草刈りが行われているものと考えられ、この大土手とは植生が全く異なっている。

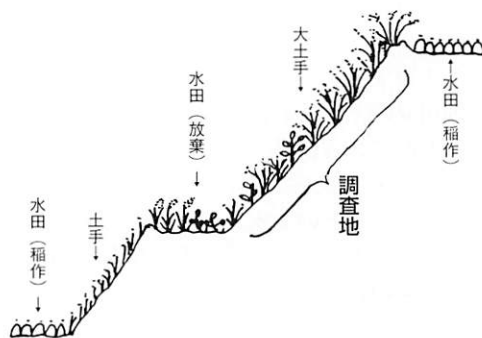


図1 調査地 断面様式図

調査方法

群落内に 4 m × 4 m ほどの方形区を 2 ケ所設定した。各方形区内において草高と植被率を測定、出現する植物については被度と群度の測定を行った。

草本植物群落の調査地としては調査面積が広すぎる感もあるが、この土手に出現する植物の全てを記録するという目的もあったからである。

調査結果

結果は組成表に示した。種の配列は科ごとにまとめて記してある。

群落全体として目立つ植物はチガヤ、ススキ、メガルガヤ、カセンソウ、サワヒヨドリ、ヨモギなどであるが、総出現種数は 64 (品種も含む) 種を数えた。

科ごとにみると、イネ科が 13 種、キク科 12 種、マメ科 11 種でこの 3 科が圧倒的に多く、2 種を含む科はバラ、キキョウ、シソ、ブドウ、ブナ、アカネ。ヤナギの 7 科、1 種だけの科はカヤツリグサ、ガガイモ、キンポウゲ、リンドウ、セリ、ドクダミ、オトギリソウ、ビャクダン、トクサ、ツツラフジ、ユリ、アリノトウグサ、ツツジ、コバノイシカグマの 14 科であった。

また本群落内には環境庁指定の絶滅危惧植物のキキョウ、スズサイコの 2 種が生育するほか、県内で減少しつつあると考えられる種としてメガルガヤ、オガルガヤ、ウシノシッペイ、カセンソウ、ヒメシオン、マキエハギクララ、リンドウ、カナビキソウ、キスゲなどが生育する。

種組成の上からも貴重な群落として認知することのできる自然であるが、コナラ、クヌギ、オオキツネヤナギ、ヤマナラシ、ネムノキ、ヤマツツジなどの木本類が芽生えて来ていることなどを考えると保護の手を早急に加えないと絶滅の運命にあることは明らかである。

まとめ

1. 篠ノ井岡田地区における水田土手のイネ科草本群落について述べた。

2. 群落種組成として 24 科 64 種を認め、植物の多様性の高い群落であった。

3. 種組成の中には、キキョウ、スズサイコ等の絶滅危惧種 (環境庁)、および県内での減少種と考えられる 10 種の植物の共存が明らかになった。

4. 種を保存し、後世に残したい群落として何らかの保護対策を考えていく必要性を痛感する。

5. 里山の自然がみなおされようとしている今、身近な自然の実態を把握することから出発したいと考え、本群落を記録した。

尚、本調査においては、茶臼山自然史館専門主事の小林規甫氏に多大なご協力をいただいた。深謝申し上げる次第である。

調査番号		1	2
群落の高さ (m)		1.2	1.0
植被率 (%)		100	100
出現種数		43	52
チガヤ	イネ科	22	+2
ススキ	イネ科	12	11
メガルガヤ	イネ科	12	11
オガルガヤ	イネ科	+	-
ヨシ	イネ科	11	+
トシバ	イネ科	+	+
スズメヒエ	イネ科	+	+
アブラススキ	イネ科	+	+
オオアブラススキ	イネ科	+	+
テカラシバ	イネ科	+	-
キンエノコロ	イネ科	+	-
ウシノシッペイ	イネ科	+	-
コナラ	イネ科	+	-
カセンソウ	キク科	+2	+2
サワヒヨドリ	キク科	+2	+
ヒメシオン	キク科	+	+
ユウガク	キク科	+	+
ヨモギ	キク科	+	+2
アキキリンソウ	キク科	+	+
アキノノゲシ	キク科	+	+
ヒメシオン	キク科	+	+
ヒメムカシヨモギ	キク科	+	+
コナラ	キク科	+	+
ニガナ	キク科	+	+
ノコンギク	キク科	+	+
マキエハギ	マメ科	+	+
メドハギ	マメ科	+	+
ツツラフジ	マメ科	+	+
アカツメクサ	マメ科	+	+
ミヤコグサ	マメ科	+	+
シロツメクサ	マメ科	+	+
フジ	マメ科	+	+
クララ	マメ科	+	+
クズ	マメ科	+	+
ネムノキ	マメ科	+	(+)
オオバコサフジ	マメ科	+	+
ワレモコウ	バラ科	12	12
キジミシロ	バラ科	+	+
ツリガネニンジン	キキョウ科	+	+
キキョウ	キキョウ科	+	+
ウツボグサ	キンポウゲ科	+	+
ヤマハコ	シソ科	+	+
ノボドウ	ブドウ科	+	+
キレハノボドウ	ブドウ科	+	+
エノコウワバツバ	アカネ科	+	+
ヘクソカズラ	アカネ科	+	+
クヌギ	ブナ科	(+)	(+)
オオキツネヤナギ	ヤナギ科	+	(+)
ヤマナラシ	ヤナギ科	+	(+)
ヤマイ	カヤツリグサ科	+2	+
スズサイコ	ガガイモ科	+2	+
アカツメクサ	キンポウゲ科	+	+
リンドウ	リンドウ科	+	+
オオデマ	セリ科	+	+
ドクダミ	ドクダミ科	+	+
オトギリソウ	オトギリソウ科	+	+
カナビキソウ	ビャクダン科	+	+
スズメ	トクサ科	+	+
アオツツラフジ	ツツラフジ科	+	+
キスゲ	ユリ科	+	+
アリノトウグサ	アリノトウグサ科	+	+
ヤマツツジ	ツツジ科	+	(+)
ワラビ	コバノイシカグマ科	+	+
出現種数		64	種
(+)...本群落			

群落組成表 (長野市篠ノ井岡田 標高 500m) 2001.9.22 調査