P10

阿武隈川流域における主要外来雑草の分布とその特徴

○黒川俊二 (畜草研)・今泉智通 (京都大)・西田智子 (畜草研)・吉村義則 (現・近中四農研)

研究背景および目的

1980 代後半以降、全国各地の飼料畑を中心として問題を引き起こしてきた外来雑草は、様々な防除技術の開発研究が進められているにもかかわらず、現在も大きな生産阻害要因となっている。特に、イヌホオズキ類の大発生など、これまであまり問題となっていなかった種が突然猛威を振るうケースも見られる。こうした外来雑草の多くは、輸入穀物などの輸入飼料の原料に種子が入り込んで侵入していると考えられており、これからは難防除雑草の侵入が続くことが予想される。

このような外来雑草の突然の大発生や分布拡大による被害を回避するためには、どのような種がどのような地域あるいは生育地に発生し得るかを推定し、侵入初期での対策の実行を可能なものとするのが重要である。これまで、栃木県北部に位置する那須野が原地域で行った主要外来雑草の分布調査から分布推定モデルの作出を試みてきたが、種によっては推定精度が低いものも見られた。そこで、分布推定モデルの精度向上を目指して、新たな調査地における主要外来雑草種の分布調査を行ったところ、主要外来雑草の分布に特徴的な点が見られたので、ここでは、那須野が原の調査結果と対比しながらその分布状況の概要について報告する。

調査地および調査方法

調査地は、各土地利用の立地条件が那須野が原地域と異なる地域として、福島県の阿武隈川流域の北緯 $37^{\circ} 5' 59'' \sim 37^{\circ} 11' 34''$ 、東経 $140^{\circ} 18' 13'' \sim 140^{\circ} 27' 3''$ の範囲とした。調査対象種は、アメリカセンダングサ、アレチウリ、キハマスゲ、ヨウシュヤマゴボウ、イチビ、オオブタクサ、オオオナモミ、イヌホオズキ類、ヨウシュチョウセンアサガオおよびワルナスビの 10 種とした。調査は、2003 年 8 月 25 日から 27 日にかけて、調査地域を満遍なく自動車で行き回り、調査対象種の発生が確認された地点でその位置と生育地を記録する方法で行った。発生地点の記録は携帯用 GPS によって行った。

結果および考察

調査対象種は、のべ 386 地点で発生が確認された(表 1)。生育地で最も多かったのが水田で、あぜを合わせると全体の約 44%を占めた。また、路傍や河川敷などの非農耕地も多く含まれていた。飼料畑での発生が那須より少なかったが(8 地点)、これは、飼料畑そのものの数が那須より少なかったことによると思われる。

対象種の分布状況を図 1 に示す。最も多く発生が見られた種は那須と同様にアメリカセンダングサで(187 地点)、水田などでの発生が多く、調査地全体に分布していた。次いで那須で北部に分布が集中していたアレチウリで(121 地点)、路傍、林縁などでの発生が多く、調査地全体に分布していた。那須で多く発生が見られたイチビの発生地点数は少なく(17 地点)、散在する飼料畑や堆肥置き場などの畜産に関わる生育地で多く発生しており、生育地が限定されている印象を受けた。一方、那須の調査で、イチビと同様に生育地が農耕地に偏っていたキハマスゲは、今回の調査では、路傍などでの発生が目立ち、非農耕地での発生は、50%に及ぶ結果となった(図 2)。ワルナスビは、地理的に離れた 2 地点でそれぞれ家庭菜園および放棄畑での発生が確認されたに過ぎなかった。

Kurokawa, S., Imaizumi, T., Nishida, T. and Yoshimura, Y.: Distribution of major exotic weeds in the Abukuma River basin.

表 1. 阿武隈川流域における主要外来雑草の生育地ごとの発生地点数

種名	生育地												合計
	飼料畑	堆肥置き場	普通畑	畑あぜ	放棄畑	水田	水田あぜ	放棄田	樹園地	空き地	路傍・河川敷・土手	林縁	
アメリカセンダングサ	1	0	1	2	2	100	42	2	1	5	31	0	187
アレチウリ	0	1	0	4	2	0	20	0	0	8	36	30	121
キハマスゲ	1	0	2	5	1	0	3	0	1	3	10	0	26
ヨウシュヤマゴボウ	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	14	0	18
イチビ	4	2	2	3	2	0	1	0	0	2	1	0	17
オオブタクサ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	6
オオオナモミ	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	1	0	5
ワルナスビ	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ヨウシュチョウセンアサガオ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
イヌホオズキ類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
合計	8	3	6	17	7	100	68	2	3	20	100	31	386

注) アメリカセンダングサには一部他のセンダングサ類を含む。また、イヌホオズキ類は複数の種を含む。

図 1. 阿武隈川流域における主要外来雑草の分布図

注) アメリカセンダングサには一部他のセンダングサ類を含む。また、イヌホオズキ類は複数の種を含む。

図 2. 比較的発生が多かった外来雑草の農耕地および非農耕地での発生割合