

平成 27 年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	指導	題名	岩手県の津波被災農地における水田雑草「コウキヤガラ」発生の確認	
[要約] 津波で被災した水田に多年生雑草「コウキヤガラ」が侵入し、雑草化していることを新たに確認した。畦畔際、水口付近などに発生が見られる圃場が多いが、一部の圃場では、圃場内での発生が多く、水稻の分けつ減少、黄化などの雑草害を確認した。				
キーワード	水田雑草	コウキヤガラ	津波被災農地	○技術部 作物研究室 プロジェクト推進室

1 背景とねらい

津波被災地では、圃場の復旧により水稻の作付けが再開されている。宮城県では、震災前から多発していたコウキヤガラが、復旧までの休耕期間に増殖し、復旧後の水稻作に影響を及ぼしている事例が報告されている。

本県では、震災前は「コウキヤガラ」が水田で雑草化している例は確認されていなかったが、震災後復旧した水田において雑草化しているとの報告があり、発生状況を確認し、対策について検討する。

2 成果の内容

- (1) 陸前高田市小友地区、同広田地区、大船渡市三陸町吉浜地区の水田を調査し、小友地区、吉浜地区で、水田雑草「コウキヤガラ」の発生を確認した。(表 1、図 1、図 2)
- (2) 畦畔際、水口付近などに発生が見られる圃場が多いが、一部の圃場では、圃場内での発生が多く、水稻の分けつ減少、黄化など生育抑制の雑草害を確認した。(図 1、図 3)

3 成果活用上の留意事項

- (1) コウキヤガラは、カヤツリグサ科の多年生植物。地中を横走する根茎から、直立する三角形の稈を 40～70cm 伸ばす。秋に根茎の先端や基部が肥大して塊茎になる。種子からの出芽は 6 月頃で除草剤で防除可能だが、塊茎は出芽適温が低く(5℃～10℃)、秋田県八郎潟では、塊茎からの出芽が 3 月に始まり、水稻移植期には初期剤や一発処理剤の効果範囲外まで成長した事例がある。(図 4)
- (2) コウキヤガラの本県における発生時期などの生態は未確認である。
- (3) 既知見から、コウキヤガラは斑点米カメムシの発生源となることが分かっている。
- (4) 「平成 28 年度 岩手県 農作物病害虫・雑草防除指針」に掲載のある水稻除草剤で効果が期待できる剤について、「本欄」の主な対象雑草にコウキヤガラを加え、「主要除草剤の選択殺草性と殺草幅」表に、コウキヤガラの項目を加え殺草幅を示した。
- (5) 既知見から、コウキヤガラの出芽が始まる移植前から分株を形成する 7 月上旬頃が要防除期間であり、初期剤や一発処理剤と中、後期剤の体系処理が有効である。
- (6) 移植前に発生し生育の進んだ個体は、耕起、代掻きにより土中に鋤込む。水稻収穫後は秋耕を行い、乾燥、低温で塊茎を死滅させる。作業機の洗浄を徹底し未発生圃場への持ち込みを無くす等の耕種的防除が有効である。

4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等
県下全域の農業普及員および営農指導員などの技術指導者。
- (2) 期待する活用効果
コウキヤガラの発生確認および防除指導のための資料とする。

5 当該事項に係る試験研究課題

(807) 水田雑草の効率的防除技術の開発 (H14-30)

6 研究担当者

尾形 茂、吉田 宏、永富巨人

7 参考資料・文献

- (1) 千葉ら(1994)八郎潟における水田雑草コウキヤガラの生態と防除に関する研究. 雑草研究 39(3) : 153-159
- (2) 小山豊(2012)水田多年生雑草コウキヤガラの生態的特性と防除法, 震災復興支援情報. 日本雑草学会 HP
- (3) 大川ら(2013)宮城県の津波被災農地における効果的なコウキヤガラ防除法. 雑草研究 58 巻(別). p78
- (4) 佐藤ら(2013)津波被災水田におけるイネ病害虫の発生実態. 宮城古川農試報 11:47-68.
- (5) 小山ら(2014)雑草モノグラフ 8. コウキヤガラ. 雑草研究 vol. 59

8 試験成績の概要（具体的なデータ）

表1 発生確認過程と対応状況

年.月.日	状況・対応
H27.6.8	・プロジェクト推進室の陸前高田市小友地区現地試験圃場(34a)およびその周辺圃場で、コウキヤガラと見られる雑草が発生。持ち込まれた植物体からコウキヤガラと同定。
H27.6.9	・管轄の大船渡農業改良普及センターに第一報。
H27.6.10	・大船渡普及担当者が現地圃場を確認。圃場を管理する経営体に情報伝達。 ・中期除草剤の効果について、同普及センターに情報提供。
H27.6.15	・1回目発生状況調査。プロジェクト推進室、中央農業改良普及センター県域担当者が同行。 ・小友地区の初発生確認圃場と周辺圃場、同地区の中央、東西端の数圃場を調査。 小友地区では、浸水後、畦畔や取り付け道路を成形した圃場で発生、それ以外の圃場は発生が無いことを確認。 ・同市広田地区、大船渡市三陸町吉浜地区の浸水後に畦畔などの成形を行った数圃場を調査。 広田地区では発生が無く、吉浜地区では発生を確認した。
H27.8.14	・2回目調査。小友地区全圃場。雑草害を確認。達観の発生状況により4段階のランク付け。
H27.9.14	・小友地区の経営体に調査結果および今後の対策について情報提供。
H27.10.10	・「平成28年度岩手県農作物病害虫・雑草防除指針」分科会で防除関連情報の掲載了承。

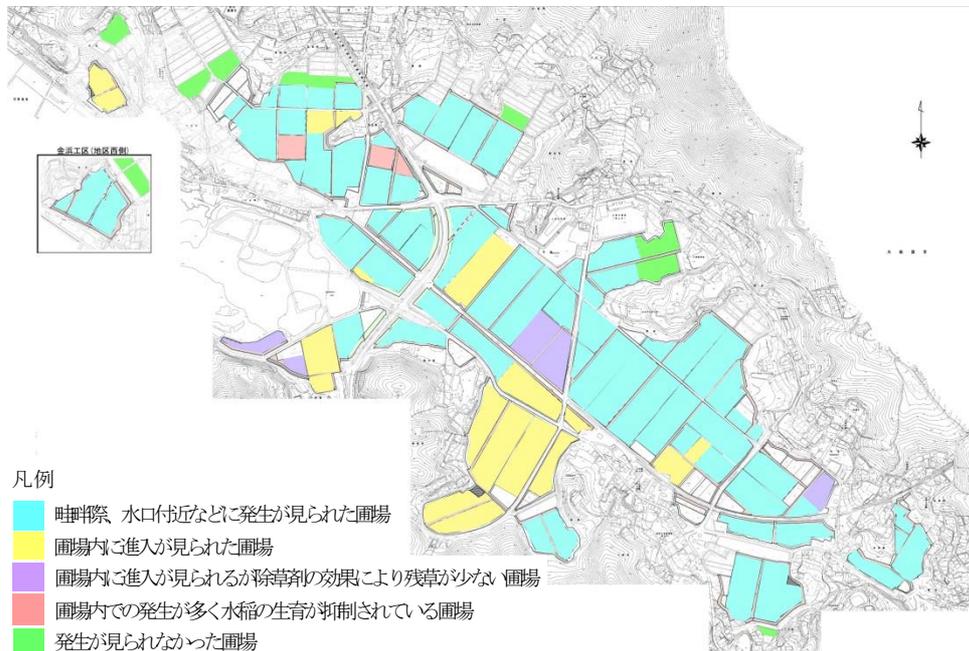


図1 陸前高田市小友地区のコウキヤガラ発生状況(岩手農研H27.6.15、8.14)

注)観察調査した圃場のみ色塗り。転作田や発生が見られない圃場より高標高の圃場は調査省略。



図2 吉浜地区で採取したコウキヤガラ
大船渡市三陸町吉浜地区
(岩手農研 H27.6.15)



図3 コウキヤガラによる生育抑制
陸前高田市小友地区
(岩手農研 H27.8.14)



図4 コウキヤガラの形態
(小山(2)2012)
種子と塊茎で繁殖する。