

## 緑藻類フシマダラの防除について

橋本寿子・\*大隈光善 (福岡県農業総合試験場筑後分場・\*福岡県農業総合試験場)

Hisako HASHIMOTO and Mituyoshi OKUMA :  
Effects of Herbicides for *Pithophora* sp. in Chikugo Area

1984年度の普及所調査によると、筑後地方の水田面積の34%に藻類が発生している。アオミドロ、アミミドロ、フシマダラなどが含まれるが、現地では「オンドロ」と総称されており、明確に区別されていない。

フシマダラはシオグサ科に属する緑藻類で、形態はアオミドロより太い糸状で、アオミドロと異なり隔壁を有し、ふたまたの枝分れを繰り返している。アオミドロは粘質多糖類を分泌しているためぬるぬるしているが、フシマダラはざらざらした手触りである。

筑後地方では、代かき後2週間目ころの6月下旬から発生し始め、盛夏に繁茂し、田面にマット状に広がる。1985年7月29日に調査した結果、場内で最も繁茂している水田ではフシマダラの厚さが平均3cm、乾物重120g/m<sup>2</sup>の生育量に達した。フシマダラ繁茂の影響としては、①地温、水温の低下 ②水稻の出芽・初期生育への悪影響 ③肥料養分の収奪 ④水路のつまり等が考えられる。

本報告では、数種類の除草剤によるフシマダラの防除効果について検討した結果の概要を報告する。

## 1. 試験方法および結果

1) 前年フシマダラ発生田の土を散布した水田における発生前除草剤処理 (6月12日水稻移植) 6月10日に代かきし、当日に昨年フシマダラが大発生した圃場の土を散布した。1区10m<sup>2</sup>に畦畔板で仕切り、6月15~22日に除草剤を処理した。比較的水持ちの悪い圃場での検討となった。6月30日には、無処理区およびピラゾレート剤処理区でフシマダラが発生始期となった。ジメタメトリン混合薬剤処理区 (ジメタメトリン成分量0.3, 0.6, 1.1g/a), プレチラクロール剤処理区, ベンチオカーブ・CNP 剤処理区では7月5日に発生始期となった。7月29日に除草効果を観察した結果、無処理区に比べて、ベンチオカーブ・CNP 区, プレチラクロール区はフシマダラの残存量がやや少なく、ピラゾレート区ではやや多く、ジメタメトリン混合薬剤区では明らかに少なく増殖が抑制されたものと考えられた。またジメタメトリン成分量1.65g/a区ではフシマダラの発生はみられなかった。なおピラゾレート区に ACN (9%) を製品量150g/a 処理した区ではフシマダラが翌日に枯死し、2週間後までは再発生が認められなかった。

2) フシマダラ自然発生水田における発生後除草剤処理 (7月3日水稻移植) 7月1日に代かきを行った。7月10日にはフシマダラが発生始期となった。7月18日に1m<sup>2</sup>の鉄棒を圃場に打ち込み除草剤処理を行った。7月

23日に除草効果を観察した結果、ACN (9%) 剤の200g/a 処理区は枯死しており、ジメタメトリン混合薬剤処理区はジメタメトリン成分量0.3g/a 区では効果が認められず、その後増殖した。0.6g/a 区では枯死しなかったものの増殖が抑制されているのが観察された。成分量1.1~4.4g/a 区では徐々に枯死しているのが観察された。

2) フシマダラ散布水田における鉄棒打ち込み除草剤処理 (6月30日水稻移植) 6月28日に代かきを行った。7月6日に1m<sup>2</sup>の鉄棒を圃場に打ち込み、除草剤を処理した。7月9日に厚さ1cm、約20cm<sup>2</sup>のフシマダラを投入した。7月18日に除草効果を観察したところ、ジメタメトリン混合薬剤処理区 (成分量0.3~1.1g/a) およびピラゾレート・ブタクロール区では処理の効果が認められず、8月21日の観察結果では、ジメタメトリン混合薬剤区の成分量0.4~1.1g/a 区ではフシマダラが消滅しており、成分量0.3g/a 区とピラゾレート・ブタクロール区ではフシマダラが残存していた。

## 2. 考察

1) ACN (9%) 剤をフシマダラの発生初期から生育期に製品量150~200g/a 処理した区では速効的な効果が認められた。ジメタメトリン混合薬剤は、ジメタメトリン成分量0.3~0.6g/a 処理区では、水管理やフシマダラの生育ステージによって除草効果が一定しておらず、成分量1.1g/a 以上処理で安定した除草効果が得られた。

2) 一方、ジメタメトリン剤やシメトリン剤の水稻の生育初期処理については薬害の発生が懸念されることから、今後は防除効果と薬害の両面からさらに検討が必要であると考えられた。

3) なお、ピラゾレート処理区のフシマダラ残存量が特に多かったことおよび、1985年の日植調福岡試験地 (山門郡大和町) でも、ピラゾレートやジメピバレートが混合された薬剤に限って、フシマダラの発生が多く観察されたことから、フシマダラの薬剤による防除を考える場合、特定の成分の入った薬剤を使用または連用しないという方法も有効であると考えられた。

4) フシマダラの防除については、水稻の栽培の面から、防除の必要性の有無を検討し、その上で防除の適期を判断し、薬剤を開発・選定する必要があると考えられた。