



巻 頭 言

耐 雑 草 性 (2)

財団法人 日本植物調節剤研究協会 理事 高橋 昌一
東 北 支 部 長

農業上排除の対象とする草をドイツやアメリカに先駆けて雑草と命名されたのは、「雑草学」の著者半澤 洵先生であり、世界最初であるといわれている。これは、わが国における雑草発生が旺盛であり、それによる減収が著しく、収量を低下させないために草を取ることが大変であったことを物語っているともいえよう。

幼少の頃見た会津での田の草取りは、あの炎天下、背中を少しでも日陰にしようとしてか、青葉のついた枝を腰にさし、顔を網の面でおおい四つん這いになって実施していた。

昭和29年だったと記憶するが、秋田おばこが目だけ出して覆面をし、田の草取りをしていた光景を見た。これも今でも目に浮かぶ。

山下惣一氏の「ひこばえの歌」—— NHKのテレビドラマにもなった——には、亡くなったおじいさんが小高い丘の墓地から田に草を生やしていないか見ておられるというのがあった。

筆者も田打車押しや四つん這い除草の経験はあるが、ごく僅かに過ぎない。確かに、過酷な労働である。収量に影響しない程度に田の草を取することは大変な仕事であったのである。

水稻作の除草剤による雑草防除は、第2次大戦後の2,4-P Aの普及により始まるが、それが発展して四つん這い除草を解放し、省力化に大きな役割を果たすとともに、農家の方々の保健上に及ぼした意義もまた大きい。

雑草防除の分野では、年に何回となく発生する病害虫とは相違し、薬剤抵抗性の発達は、全くないとはいえないが、ほとんどないものと考えられていたのではないと思われる。

ところが、ある非選択性除草剤に強いハルジオンが埼玉県下で見つかり、その後、ヒメムカ

シヨモギ、オニタビラコなどにも抵抗性の種類が出現している。また、ある除草剤で枯死しないノボロギクやアオゲイトウ、シロザなどの種類もあるという。

昨年、東北地域の水田では、アメリカアゼナがS U系除草剤に対する抵抗性を発達させたのか、多くの地区で残存し、問題となった。

日植調東北支部会報には、各県の協力を得て雑草発生状況を登載しているが、山形県では、平成8年度よりアメリカアゼナを調査草種にとりあげた。県での残存率は5%であるという。

雑草は、同一草種でも遺伝的に不均一な種の集団であり、変異があり、環境条件によっても発消長に差異があろうが、一部の雑草に除草剤耐性が発達したのも間違いなからう。

さて、作物の方であるが、稲、とうもろこしなどは、ある除草性能をもつ化学物質に対応する生理的解毒機能を持っているといわれている。また、大豆などでは、ある除草剤に耐性を持った遺伝子を導入し、抵抗性の品種を作出しているという。しかし、これは、作物の除草剤に対する耐性であり、耐雑草性ではない。

水稻では、初期生育が極めて旺盛なハイブリッド品種は雑草害が少ないというし、外国品種には初期生育の早いがあるという。

作物生態による雑草の抑制は、可及的速やかに雑草を抑制するL A Iまでにすることであるが、これの実現には多くの困難性が伴うものと思われる。

現在のところ、除草以外の栽培法によって雑草害のない程度に耐雑草性を作物に付与することが容易でないとすると、必要な各場面で適した除草剤を上手に利用することであろう。