

農薬



水 銀含有農薬は殺菌作用がある有機水銀を使用して太平洋戦争後（1945年8月終戦）に開発された。

当時、稲に発生する主要な病であるイモチ病は、収穫量を激減させるため、非常に問題視されていた。

1952年に、高知県の農業試験場において、有機水銀化合物（酢酸フェニル水銀と塩化メトキシエチル水銀）を消石灰で希釈して散布すると、イモチ病に対して特効性があると共に、生育が旺盛になることが見出された。1955年に1,000m²あたり250kg~350kgだった稲の収穫高は、農薬の利用により10年後には450kg前後になったとされる。

しかし、有機水銀含有農薬は、毒性の高さにより使用者の中毒発生が相次いだことや水俣病などの水銀公害認定を受けて、1973年には農薬としての登録が失効し販売が禁止された。

農薬として使用された代表的な有機水銀化合物を紹介する。

◆酢酸フェニル水銀

「毒物及び劇物取締法」により毒物に指定されている。目や気管などに対し腐食性があり、皮膚からも吸収されやすい。体内に入ると、数時間経過した後には腎臓障害が生じる。マウスに経口投与した場合の半数致死量は43 mg/kgである。ガスは可燃性であり、燃焼すると水銀蒸気を生じる。重度の海洋汚染物質である。

◆塩化メチル水銀

水俣病の原因物質とされる。目や気管に対し刺激性があり皮膚から吸収されやすい。脳の中樞神経を侵し神経障害を引き起こすとされる。マウスに経口投与した場合の半数致死量は57.6 mg/kgである。

水銀含有農薬は1973年に使用が禁止されているが、現在でも倉庫等に保管されている場合がある。有機水銀化合物は皮膚から吸収されやすく毒性も高いので取扱いには十分な注意が必要である。