

スイカは、茎葉の生長と開花結実を同時に行う野菜のため、開花期以降の適切な肥培管理が重要になります。ほかには、石灰の多用によるホウ素欠乏などにも注意が必要です。

# 街中菜園の「生理障害対策講座」

## ～起こりがちな生理障害と対処方法～

兵庫県立農林水産技術総合センター

環境・病害虫部 主任研究員

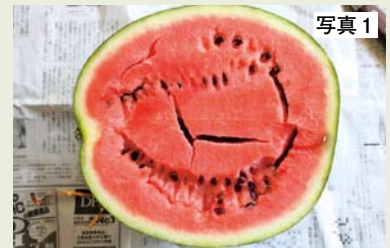
まき ひろ ゆき 浩之 牧



第10回

## スイカに見られる生理障害

スイカはアフリカ南部原産の、乾燥に適應したやや過湿に弱い野菜で、雨の多い日本で栽培するには耕土が深く水はけのよい土壌が適しています。また茎葉の生長と開花結実を同時に行う野菜ですが、開花期に養分（チッソ）が過剰な場合、茎葉が過繁茂な「つるほけ」状態となり、開花結実が抑制されます。反対に養分不足では着果後の生育が不安定となり、変形果や空洞果などが出やすくなります。果実の肥大が大変盛んで、雌花から数千



倍の重さに生長する果実に養分が奪われ、葉にはマグネシウムやカリウムの欠乏症が見られることがあります。石灰などを多用した圃場ではホウ素欠乏が見られることもあります。

### 写真解説

写真1は空洞果、果実外側の生長に内部の生長が伴わないため起きると考えられる。果実内部の生長に必要な細胞数は開花前には決まっているため、十分に子房が発達し

た雌花を結実させることが大切。写真2は黄帯果で、果実中央部の維管束が黄色い筋状に発達した状態をいい、食感や糖度が劣ることが多い。乾燥やチッソ過多が関係している。

スイカの施肥は「つるほけ」を避けるため追肥が中心となるが、元肥が不足すると生育が衰え下葉から黄化するチッソ欠乏となる(写真3)。子房の發育不良につながり、空洞果(写真1)や変形果(写真4)の要因にもなる。砂地では保肥力が低いため特に注意が必要。

写真5、6は水耕栽培で再現したカリウム、マグネシウムの欠乏症。実際の栽培では、果実肥大期に急激に発生する。これは果実の生長に伴い葉の養分が奪われるため。カリウム欠乏は主に下葉と着果部位から発生し、葉の周辺から大きめの黒い枯死斑を作る。マグネシウム欠乏は葉脈間の黄化がみられ、やはり着果部位から症状が発生する。いずれの障害も果実肥大前のカリウム、マグネシウムの追肥による予防が対策の基本となる。

写真7は水耕栽培で再現したホウ素欠乏症、新葉や巻きひげの先端からの褐変枯死茎の変色、ひび割れが起こる。スイカは土壌のpHをあまり問わない野菜であるが、pHが高すぎるとホウ素欠乏が見られることがある。