

佐賀県のタマネギベと病による被害は深刻

若山健二（植物医師）

タマネギ生産量16万tで、北海道に次いで全国第2位の佐賀県が、ベと病という病害により記録的な大きな被害に見舞われたと新聞各紙が報じた。

タマネギは、北から北海道、栃木、静岡、愛知、大阪、兵庫、香川、佐賀と全国で栽培されている。北海道は春まき栽培、西日本では秋まき栽培が行なわれ、季節ごとに産地が移動していく。今回、佐賀では生産が盛んな白石町や江北町、大町町など主産地でベと病の被害が大きく、予定した収量の2割程度しか収穫がないところもあった。

ベと病はカビの一種 *Peronospora destructor* が原因である。分類学上、カビのなかでもクロミスタ界に属し、比較的低温で降雨が多いと多発する傾向にある。キュウリやメロンなどのウリ科類、ハクサイやキャベツのアブラナ科類、レタスなどのキク科類、ブドウなどで発生することが知られている。ただ、同じ名称の病害でも科を越して感染することはない。つまり、タマネギやネギなどのヒガンバナ科に感染する病原菌はキュウリなどには感染しない。

ベと病は、発病した葉などの病斑の組織内で卵胞子という耐久体の胞子を形成して土壌に潜伏し、来年の発生に備える。タマネギが定植され、

栽培が始まると卵胞子は発芽して感染する。おそらく1月ごろには感染したタマネギの葉に分生胞子を形成してまん延していたはずだ。春になり、ここから分生胞子を発生させ、爆発的に感染を繰り返す。

前年に発生があった圃場では土中の卵胞子の菌量が増加する。大発生になった要因には、年末年始の天候不順による潜伏感染が見過ごされた可能性がある。さらに、4～5月にかけて平年を上回る降雨が続いたことで、感染に好適な気象条件が続き、病気のまん延を招いたのではないかと推察される。佐賀県の農業指導機関は、この状況を察知して4月5日に病害発生警報を発令したが、残念ながら被害が出てしまった。

ベと病は、13～20℃という比較的低温で感染するが、感染しても激しく発病しないで潜伏感染している期間がある。秋から冬の間に降水回数が多いと多発し、降雨が続いて発生しやすい条件が整うと一気に発病してまん延を引き起こす。どの条件で感染が成立するのか、圃場の気象データを取ることや葉の濡れている時間がどのくらいかをモニタリングすることで、感染日を特定し、適切な防除に結びつける必要があるだろう。一方で、ある系統の薬剤に耐性菌が発生していることから適切な薬

剤の選定も重要である。

タマネギの性質上、葉にワックスが多いので薬剤がうまく付着させられないなど、原因は複合的に発生を増加させていると考えられる。まずは、前年に土壌中に存在しているはずの卵胞子を死滅させるため、夏の温度を利用して太陽熱養生処理を速やかにこなうことだ。感染好適日を気象データから予測し、薬剤の特性を理解してその時々適切な薬剤を利用する。

農薬メーカーは、治病効果がある薬剤が良い薬剤であるかのように宣伝するが、じつは予防効果のある薬剤を上手に利用すること、治病効果のある薬剤はすでに感染の可能性があり、ここぞというところで活用する上手な組み合わせで効率的な防除を実施することが大切である。

病害を恐れるあまり、のべつ幕なしに農薬を多用することは避けた。コストをかけた割に防除効果が得られないものだ。さらには耐性菌を増加させて周囲にも迷惑をかけるなど、最悪の事態になりかねない。薬剤の組み合わせや順番を十分に考慮して防除に当たる。下手な鉄砲は当たらないことを肝に銘じ、適切な防除を行ない、失敗を繰り返さないでほしいと思う。