

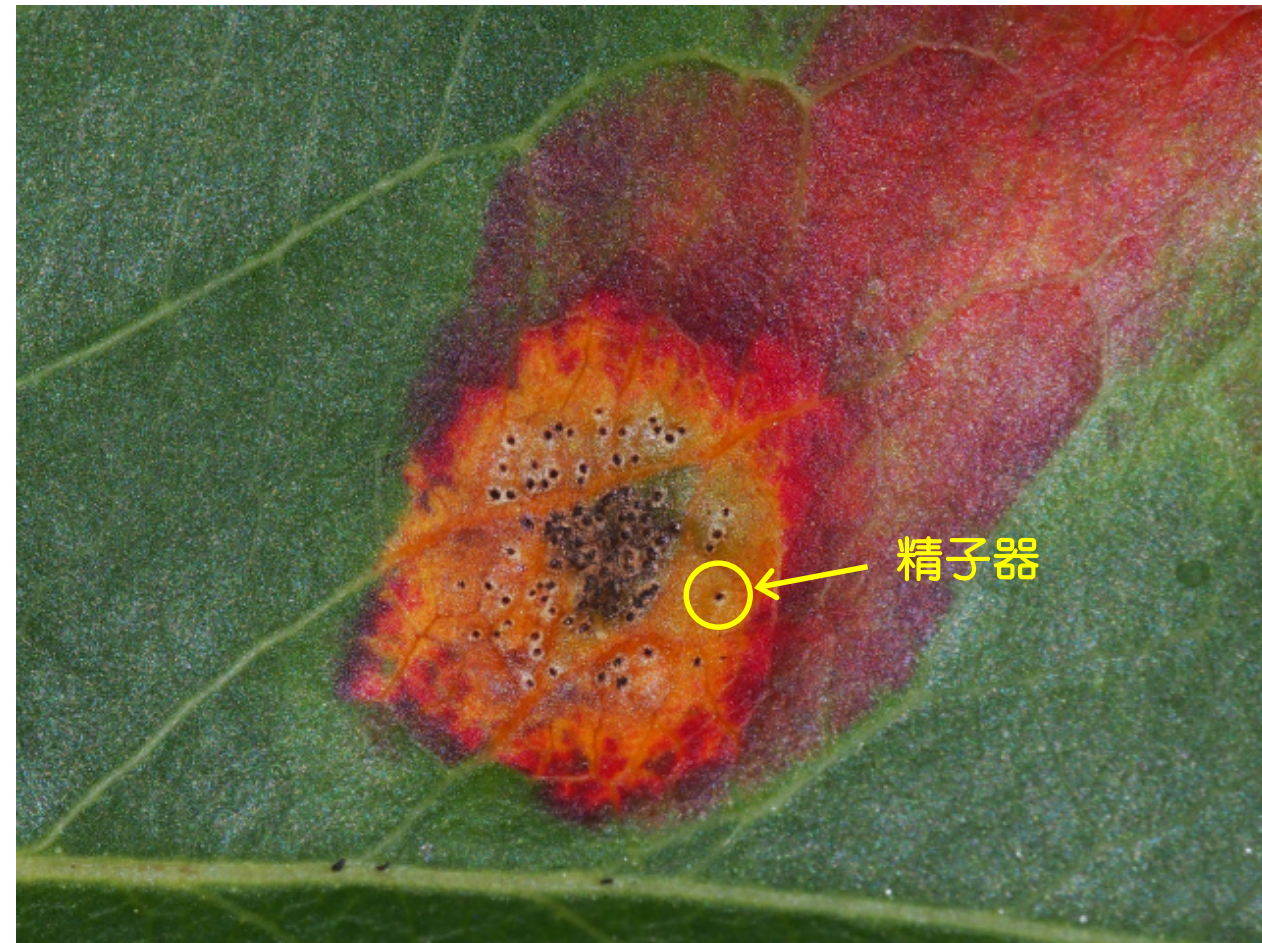
(1) マメナシに感染したナシ赤星病菌 (*Gymnosporangium asiaticum*)



6月～7月にかけて、名古屋市の小幡緑地に自生するマメナシの葉の表面にオレンジ色の斑点が見られる様になり、その裏側には不思議な形をした構造物が形成されます。これは、担子菌という菌類の仲間の1種である「ナシ赤星病菌」という菌が感染したものです。

名前の通り、ナシ赤星病菌がナシに寄生する事は良く知られているのですが、愛知県と三重県に僅かしか自生しない近縁種のマメナシに寄生する姿を見る事は非常に珍しく、生物学的に貴重な観察例です。

(2) ナシ赤星病菌の感染経路



葉の表面にできたオレンジ色の斑点の中にある黒い点は「精子器」であり、内部に+と-の精子が入っています(菌類では雄雌の区別が出来ないので、便宜的に性を+-で表記します)。精子器の表面には甘い蜜が分泌され、これに導かれた昆虫が蜜をなめる際に、+と-の精子が受精します。受精が完了すると、葉の裏に「锈子毛」ができ、その中に「さび胞子」が作られます。さび胞子は風で飛ばされ、ビャクシンの仲間に着し、翌春に「冬胞子」を形成します。つまり、ナシ赤星病菌は、季節に応じて、マメナシとビャクシンという2種類の植物に寄生し、双方を行き来しているのです。

(3) ナシ赤星病が進行した葉



ナシ赤星病が進行すると、斑点部分(病斑部分)が腐敗し、葉も変色していきます。病斑部分が多いと落葉してしまうため、ナシ栽培においては大きな障害となり、病害菌と見なされています。ナシ栽培が盛んな千葉県や埼玉県の東葛地方の自治体では、「赤星病防止条例」を定め、ナシ赤星病菌のもう一つの宿主であるビャクシン類の栽培を規制する事で、予防を行っています。

(4) マメナシの幼果に感染したナシ赤星病菌



ナシ赤星病菌は葉のみならず、幼果にも感染し、果実表面に銹子毛が形成される事があります。小幡緑地のマメナシにおいても、銹子毛が形成された幼果がいくつか見られました。

葉の場合と同じく、ナシ赤星病が進行すると、幼果が落果してしまうため、本来は感染予防のための殺菌剤の使用などを行う必要があると思います。