主な未侵入病害虫の解説

学名: Eutypa lata (Pers.) Tul. & C. Tul. Syn. E. armeniacae Hansf. & Carter

英名: Eutypa dieback

本病は、アンズ、ブドウの病害で被害の大きい病害の一つである。世界中の温帯地域に広く発生しており、特に降雨量が 600mm以上の地域では発生が著しい。

分布:インド、パキスタン、イスラエル、ブラジル、北アメリカ、ヨーロッパ(中南部)、南アフリカ、大洋州。

寄主:アンズ、ブドウなど。

病徴:アンズでは夏期に若枝や葉が突然萎ちょう、枯死することによって初めて感染に気付く。枯死した葉は離層が形成されないため数ケ月間そのまま枝上に残る。感染した枝にはかいよう病斑が形成され、時々樹脂の漏出を伴う。ブドウでは、若枝が25~50cmぐらいに伸びた頃に最も病徴が目に付く。若枝の節間が詰まり、その葉は萎黄症状や奇形を呈し、小斑点や壊死を生じる。り病枝上の果実は粒が不揃いとなる。せん定部から感染し、樹皮の下にかいよう病斑が形成されるが、アンズでみられる樹脂の漏出はない。

病原菌:本菌は、子のう菌の一種で、その不完全 世代はLibertella blepharis (Syn. Cytosporina sp.)である。柄子殼は樹皮下の子座内に埋生し、 亜球形、黒色、直径 2 mm。 分生子柄は、無色、単 状、大きさは8~15×1 m。頂部に分生子(柄胞 子)を単生する。分生子は無色、単細胞、弓形、 両端が細く、大きさは18~25×1ょかである。この 分生子は発芽能力がなく伝染源になることはない。 子のう殻子座は樹皮下に形成され、成熟後表面に 露出し、黒色の層として現れる。子のう殻は子座 内に埋生し、亜球形、直径約250ょm。 殻壁は暗褐 色、内層は無色で孔口周糸を有する。子のうは円 筒形~こん棒状、大きさは40~60×5~7ょm、内部 に8個の子のう胞子を有する。子のう胞子は、ソー セージ形、単細胞、淡黄褐色、大きさは7~11×1.5 ~2ょこである。飛散した子のう胞子がせん定後の切 り口などに付着して感染する。

被害:ヨーロッパのアンズ園では気候、樹齢などにもよるが5~30%の樹が被害を受け、オーストラリアやカリフォルニアでは感染した枝の割合が80~100%に達したとの報告がある。ブドウでは樹齢に伴って被害が大きくなる。感染は樹齢10年ま

では目立たないが、16~20年になると5~20%感染し、古い園では30~60%感染が認められたとの報告がある。

防除法: 枝の傷やせん定の切り口などからの感染を予防するため、このような部位にベノミル剤などを塗布または散布する。また、せん定を子のう胞子の飛散の少ない時期に行う。り病枝は早期に除去し、切除した枝梢をほ場に放置しない。



ヘシアンバエ

学名: Mayetiola destructor (Say)

英名: Hessian fly

本種は古くからヨーロッパ、アメリカなどにおいて小麦の大害虫として知られ、その生産に打撃を与えてきた。アメリカには独立戦争の時イギリス軍の傭兵"Hessian軍"が兵隊のベット用に持ち込んだ麦稈とともに持ち込まれた。英名の"Hessian fly"はこの軍隊名に由来している。

分布:ヨーロッパ、旧ソビエト、西アジア、ニュー ジーランド、アメリカ、カナダ

寄主:コムギ属、オオムギ属、ライムギ属、カモ・ ジグサ属等

形態:成虫は2~3 mm。雄の腹部は末端の把握器が顕著で、雌では伸縮自在の産卵管を備える。卵は長さ0.5mm程度で、半透明。孵化直後の幼虫は0.4~0.5mmで赤色を帯びるが、成熟すると約2 mmになり、後に体表が硬化し、暗褐色で約4 mmの囲蛹となる。

生態:年2~6化で、春世代及び秋世代が認められる。春世代は主に囲蛹でコムギの刈株や自生コムギで越冬したものが、春に羽化する。成虫の羽化は3週間以上続くが、生存期間は2~3日でその間に交尾・産卵を行う。羽化後、雄は速やかに雌を見つけるが実際の交尾は10~20秒で、産卵は、

通常、交尾から1~2時間以内に始まり1~2日で終わる。雌は新葉や幼苗に好んで産卵し葉表面の葉脈に沿って産卵する。3~10日で孵化した幼虫は葉鞘内へ入り下降し、吸汁を始める。約2週間で吸汁をやめ、囲蛹を形成する。なお、囲蛹は2齢幼虫の外皮で、この内部で蛹化が起こる。春世代が産卵し、成長した幼虫は囲蛹で夏眠し、秋に羽化し秋世代となる。

被害:加害を受けた小麦は成育初期の場合の症状は、葉の色が濃くなったり、葉が幅広くなり、一見成育良好に見える。成長が進むと中心茎が黄化し、次に"ひこばえ"を生じ枯死が起こる。成長した小麦では茎が幼虫の摂食により衰弱し、寄生が激しい場合は白穂となったり茎が折損し、深刻な減収が生じる。

防除: 防除方法としては抵抗性品種の植付け、被害株の土壌深部への鋤込み、冬小麦の場合は播種期を遅らせることによる秋世代の産卵阻止等が有効な手段であるが、抵抗性品種を植え付ける場合、強抵抗性品種を単作するより弱抵抗性品種を混植した方が抵抗性レースの発現を抑制できるらしい。本種の分布拡大は囲蛹が付着したムギワラ等の移動により起こるので、我が国では植物防疫法により発生国からの寄主植物の茎葉の輸入が禁止されている。

