

主な未侵入病害虫の解説

モモブトジマメゾウムシ

学名: *Caryedon serratus* (Olivier)

英名: Groundnut bruchid

本種は、元来マメ科のタマリンド（南アジア原産で強い酸味をもつ豆）の種子を加害する害虫であったが、被害果とともにアフリカに侵入し、貯蔵中のラッカセイも加害するようになった。本種は、タマリンドの植栽に伴って熱帯の各地に広がった。わが国の植物検疫では、タイ、インドから輸入されるタマリンドなどから発見されている。

分布 東南アジア、中東、アフリカ、ハワイ、メキシコ、西インド諸島、南アメリカ、太平洋州

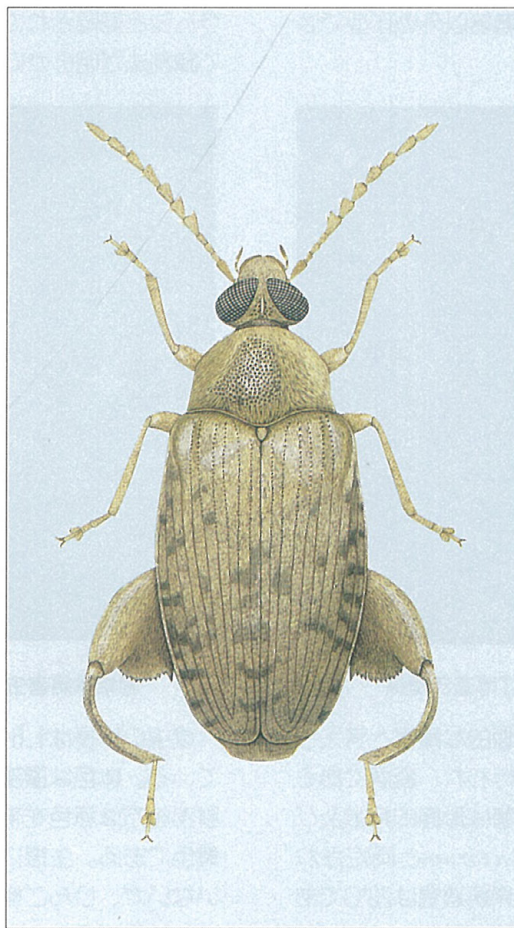
寄主 ラッカセイ、タマリンド、Acacia属の種子

形態 成虫は体長約7～8mm、体幅3.5～4mm、全体に茶褐色で灰褐色の微毛を体全体に装う。複眼は大きく、黒い。後脚腿節は著しく肥大し、「モモブト」と呼ばれるゆえんである。

卵は、白色半透明で長径約1mm、短径0.5mmの卵型をしている。幼虫は白色で体長約6mmに達し、蛹化寸前には桃色を帯び、薄い紙状の繭をつくり蛹化する。

生態 成虫は、薄明、薄暮期に活発に歩行、飛翔する。交尾にはある程度の空間が必要である。交

尾を終えた雌成虫は活発に産卵する。野外においては、タマリンドではまだ樹についている莢に、ラッカセイでは収穫直後の乾燥中の莢の表面に1卵ずつ産みつけられる。室内飼育条件下において、雌成虫1頭1日あたりの産卵数は平均3個で、産卵は6～15日間続く。総産卵数は、平均32～45卵程度である。



モモブトジマメゾウムシ

卵は25℃では9～10日目に、28℃では6日目にふ化する。ふ化した幼虫は卵殻の直下の莢部に小さな孔をあけて種子に到達する。老熟した幼虫は莢や種子から脱出してそれらの外側に繭をつくり蛹化する。

被害 タマリンド、ラッカセイともに収穫後、貯蔵中に加害が進行する。特にラッカセイでは貯蔵が長期間にわたった場合、本種が貯蔵倉庫内で世代を繰り返すため、インドやアフリカでは重要な貯穀害虫とされている。1頭の幼虫は老熟して脱出するまでにラッカセイ1粒の50%を食害し、重量減少だけでなく、発芽率の低下、品質の劣化をもたらす。なお、ラッカセイ

の貯穀害虫には莢付きラッカセイを加害できないものが多いが、本種は莢の有無に関わらず加害する能力をもつ。

防除 貯穀害虫であるので、一般的には貯穀害虫の防除法に従う。

Citrus cachexia disease

病原体名: citrus cachexia viroid

英名: Citrus cachexia disease

本病は米国において、カンキツ類のタンジエロやマンダリンに接木伝染するウイルス性の病気として1952年に報告された。当初より、その症状の類似性から、イスラエルなどで古くから知られていたCitrus xyloporosis diseaseと同じ病原かもしれないが、その後の研究によって現在では、これらは別々のウィロイド病であるとされている。

分布 東南アジア、南アジア、西アジア、ヨーロッパ、南北アメリカ、アフリカ

寄主植物 カンキツ類

病原体 病原体は長い間確認されていなかったが、1988年にSemancik博士らによってウィロイド様低分子RNAであることが報告されcitrus cachexia viroid(CCaVd)と仮称された。CCaVdはおよそ300塩基からなる環状1本鎖RNAで、カンキツ類に感染する数種のウィロイド様RNAのうち、Citrus viroid IIbとして分類されているものと同一であることが分かっている。

また、ハイブリダイゼーション法やPCR法な

どによる核酸解析の結果から、これをHop stunt viroid(HSVd)の1変異株とする報告もある。

本病は芽接ぎなどの接ぎ木で容易に伝染する。特に、Parsons special mandarinやOrlando tangeloなどで顕著な病徴を示す。また、草本植物ではキュウリ、キクなどに人為的に感染させることができる。昆虫媒介や種子伝染については、現在のところ不明である。

被害と病徴 木質部に多数の細長いピットィングを生じ、これを被う樹皮内面にそのピットィングに沿って小突起が生じ、同時に樹皮外面が波打ったようになり、茶褐色のゴム様物質がピットィング内や樹皮内面に分泌される。

また、矮化、木質部の褐変、着葉の減少や黄化及び小葉化などが見られることがある。

米国においては、グレープフルーツやスイートオレンジには無病徴であるがCitrus macrophyllaやマンダリン、タンジエロ及びスイートライムの多くの品種に被害を及ぼすことが知られている。

防除 増殖する際に、無病の母樹や台木を使用することが最も重要である。

また予防のために、剪定や増殖に使用するナイフ、ハサミなどを4%ホルマリンと4%水酸化カリウムの混合水溶液で消毒することも効果的である。



木質部の病徴



樹皮内面の病徴