

輸入検疫で発見された主な重要害虫

テンサイシストセンチュウ

学名：*Heterodera schachtii* Schmidt

英名：sugar beet nematode

本種は、シストセンチュウ科に属する我が国未発生の線虫で、テンサイに大きな被害をもたらすことが知られている。我が国は、本種の侵入を特に警戒しており、発生国から栽培の用に供し得る寄主植物の地下部が日本に輸出される場合は、栽培地検査を実施するよう相手国に求めている。近年オランダやイタリアから青果物として輸入されるテンサイ（栽培に適さないため栽培地検査対象外）の輸入検疫で、本種が複数回発見されている。

分布 北アメリカ、ヨーロッパ、大洋州、中東、韓国、チリ、南アフリカなど。

寄主植物 ショクヨウダイオウ、アカザ科（主にテンサイ等のフダンソウ属）、アブラナ科（主にアブラナ属）などの地下部

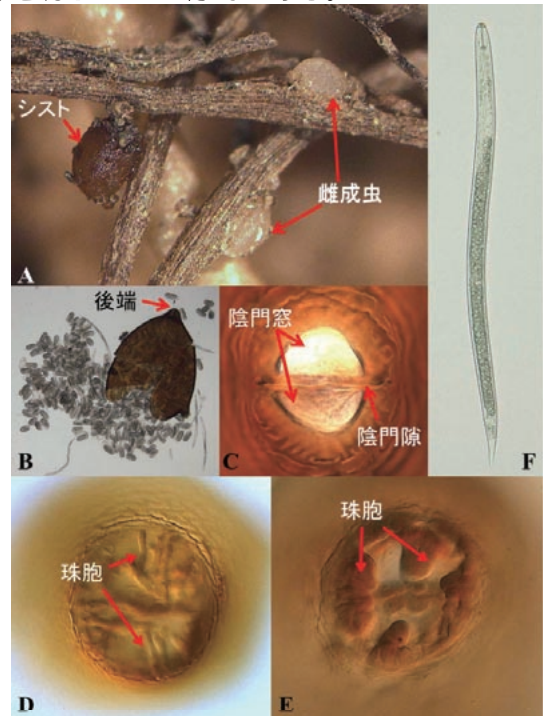
形態 雌成虫は白色、シストは褐色である。共にレモン形で、体長は約 0.6 ～ 0.9mm である（図 A 及び B）。シストの後端には、スリット状の陰門隙を挟んで腎臓形の陰門窓が 2 個ある（図 C）。後端付近の内部には、珠胞と呼ばれる不規則に並んだ付属物があり、その形が識別のポイントとなる。同属で我が国既発生のダイズシストセンチュウ（*H.glycines*）は、細長い指状の珠胞が入り組んでいるが、本種では奥歯形の珠胞が特徴である（図 D 及び E）。雄成虫は糸状で尾は丸く、体長は 1.1 ～ 1.4mm である。第 2 期幼虫も糸状で、体長は約 0.4 ～ 0.5mm で尾は尖っている（図 F）。

生態 シスト内の卵からふ化した第 2 期幼虫は、根に侵入後、根の組織内に巨大細胞を形成させ、養分を摂取しながら肥大する。雌はレモン型になるまで肥大し、最終的には頭部を根の組織に挿入したまま、虫体の大半が根の外に露出する。雄は肥大せず土壤中に游出して雌と交尾する。雌は通常 500 ～ 600 個の卵を体内に保持し、死後体表が硬化してシストになる。その後、シストは根から脱落してほ場に残り、世代

を繰り返す。シスト内の卵は乾燥等の不良環境に耐性を持っており、10 年以上生存することもある。

被害 根の組織内に形成された巨大細胞によって、植物は養水分の吸収が妨げられる。テンサイでは生育が遅れ黄化やしおれが見られ、枯死する場合もある。ほ場では、被害を受けた生育不良株が円形に広がっていく。被害株の地下部はひげ根が異常に増え、貯蔵根は分岐して肥大しないため、収量が著しく低下する。

防除 シストは、農機具等に付着した土壌とともに移動することが知られているため、分散防止のために発生ほ場の土壌を他のほ場に移動させないことが重要である。ほ場では、抵抗性品種や非寄主植物を組み入れた 5 ～ 6 年程度の輪作が効果的である。また、殺線虫剤（D-D 剤等）による消毒を輪作に組み合わせた総合的防除を行うことが有効である。



A：根に寄生した雌成虫及びシスト、B：シスト内の卵及び第 2 期幼虫、C：シストの後端部、D：ダイズシストセンチュウ（我が国既発生）の後端内部、E：テンサイシストセンチュウの後端内部、F：第 2 期幼虫（体長約 0.5mm）