

トピックス

ジャガイモシロシストセンチュウに係る
緊急防除について農林水産省 消費・安全局 植物防疫課 ^{いま}今 ^{じょう}城 ^{つよし}剛

はじめに

ジャガイモシロシストセンチュウ (*Globodera pallida*) (以下「シロシスト」という。)は、ジャガイモシロシストセンチュウ (*G. rostochiensis*) のパソタイプの一つと考えられていたが、1973年に新種として記載された (STONE, 1973)。インド、ヨーロッパ、ロシア、米国、カナダ、ペルー、ニュージーランド等に分布し、ジャガイモなどのナス科植物を寄主とする線虫である。シロシストは寄主植物の地下部、特に根に寄生して養分を吸収する。被害症状はジャガイモシロシストセンチュウと似ており、寄生数が少ない場合には地上部の症状はほとんど現れないが、寄生数が増えると、葉が萎凋し、根の発育も不良となるため株全体が黄化・萎縮する。寄生が激しい場合は枯死させることもある。シロシストは、球形に膨らんだ雌が体の中に卵を保持したまま死んで、その表皮が硬化・褐色化することでシストを形成する。シスト内の卵は乾燥や低温等に耐え、寄主植物のない圃場でも10年以上にわたって生存することができる (図-1)。シスト自体には移動能力がないため、シストを含んだ土壌が農業機

械やジャガイモ等に付着して、人為的に移動する。被害の大きさや防除の困難さから、海外でも農業上重要な線虫とされている (TURNER and EVANS, 1998)。

平成27年に、北海道網走市の一部地域においてシロシストが我が国で初めて確認されたことを受け、当面の対策として、土壌の移動防止などの徹底、ジャガイモなどの収穫物および土壌の移動時における植物防疫官による検査、また、シロシストの発生範囲を特定するための調査等を実施してきたところである。現地におけるシロシストの発生状況などを踏まえ、平成28年10月からは植物防疫法に基づく緊急防除を開始し、シロシストのまん延を防止するとともに、根絶に向けた防除を実施している。今回は、現在、実施している緊急防除の概要について紹介する。

I 網走市におけるシロシストの発生状況について

平成27年8月、北海道の東に位置する網走市内の一部圃場において、シロシストが確認された (平成27年8月19日 農林水産省プレスリリース)。このことを受け、シロシストの発生範囲を特定するために、当初の調

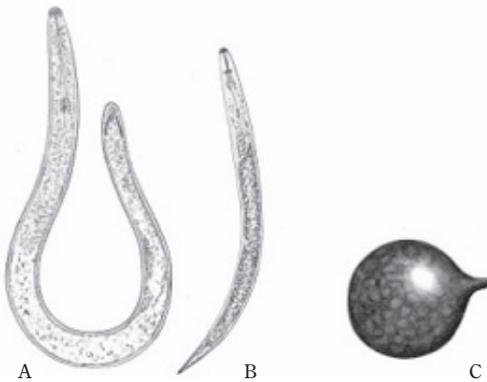


図-1 ジャガイモシロシストセンチュウの形態

A: 雄成虫, B: 幼虫, C: シスト。

※雄成虫は1.2 mm程度、幼虫は0.5 mm程度、シストは0.6 mm程度。



図-2 土壌調査

左：現地での土壌採取。靴底の土壌が移動しないように、使い捨ての靴カバーを用いる。右上：採取した土壌にジャガイモを植付けて、シロシストの有無の判定をする。右下：シストが確認された場合には、遺伝子診断法などにより検定。

Emergency Controll of White Potato Cyst Nematode. By Tsuyoshi IMAJO

(キーワード：ジャガイモシロシストセンチュウ、緊急防除)