

# 平成17年度新規プロジェクト研究紹介

— 農林水産研究高度化事業 —

「ホモプシス根腐れ病解決による露地夏秋キュウリ安定生産技術の確立」

畑地利用部畑病虫害研究室

門田育生

KADOTA, Ikuo

## 《ホモプシス根腐病の発生と被害》

東北地方は、その冷涼な気候を活用して露地夏秋キュウリの主要産地となっています。平成16年では全国出荷量の約35%に当たる8万t余を出荷しており、東北地域の野菜生産を支える主要品目の一つです。ところが、平成15年に福島県（出荷量全国第1位）と岩手県（同4位）において、これまで露地栽培キュウリでは発生が見られなかったホモプシス根腐病という病害が多発し、推定被害総額は10億円を超えました。本病は、根に病原菌が感染して根腐れを引き起こすため、収穫を開始するころには地上部への水分供給ができなくなり、萎れて枯れ上がります（写真1）。これでは収穫量が激減しますが、本病



写真1：ホモプシス根腐病の発生による地上部の被害

に対する抵抗性品種や抵抗性台木がない上、有効薬剤も現時点では登録がないことから、有効な防除対策が取れない状況です。

## 《共同研究体制の立ち上げ》

このような緊急かつ困難な問題を解決するには、関係する研究機関や大学等の専門家の協力を得る必要があると考え、平成15年12月に東北農業研究センター主催で「キュウリホモプシス根腐病防除対策検討会議」を開催しました。その後数回会議を重ね、5つの研究機関で構成する共同研究体制を立ち上げました（図1）。そして、農林水産省が実施する「先端技術を活用した農林水産研究高度化事業」の平成17年度公募課題に応募採択され、今年度から3年間の計画で共同研究を実施します。

## 《研究の内容》

図1に研究内容の概要と共同研究体制を示します。本病が発生した畑では、病原菌が土壤中に生き続けます。そこで、土壌を消毒して病原菌の密度を低くする方法を開発します。この課題は福島県農業試

験場と岩手県農業研究センターが主に担当します。

次に、病原菌に汚染した土壌から隔離して栽培する技術を開発します。これは、例えば土壌消毒した部位だけに根を張らせて栽培できれば、病原菌と遭遇せずに感染が回避されます。露地栽培での実用化技術の開発を目指し、上記2研究機関に加えて、品川通信計装サービス（有限会社）が参画します。

キュウリ苗を定植した後は、畑の管理を適切に行って発病を最小限度に抑える必要があります。そのために、まず病原菌がキュウリ体内でどのように増殖して発病に到るかを明らかにします。その結果を元に植物の抵抗性を増強する資材などを利用して発病を抑える技術開発を東北農業研究センターが担当します。

栽培が終わった後も病原菌は土壌に生き続けます。これが伝染源になって発生していない畑へと汚染が広がります。これをくい止めるには病原菌の伝染経路等を明らかにする必要があります。この課題を秋田県立大学が中心となって行います。

全参画機関で得られたこれらの知見や新たに開発した技術を元に防除手段をマニュアル化し、個別農家での栽培形態に合わせた防除対策として体系化する予定です。このような取り組みにより、ホモプシス根腐病を解決し、露地夏秋キュウリの安定生産につながるよう着実に研究を推進したいと考えています。

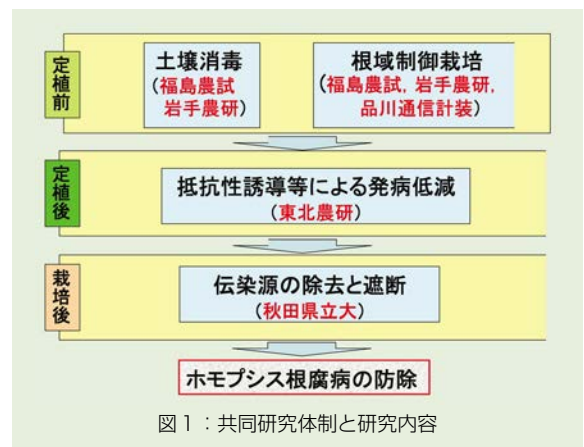


図1：共同研究体制と研究内容