

群馬県のキャベツ産地だより

(群馬県農政部農業技術課 しらいしとしまさ 白石俊昌)

嬭恋村のキャベツ栽培風景

Introduction of Cabbage Producing District in Gunma.
By Tosimasa SHIRAISHI
(キーワード：キャベツ，土壤病害，パーティシリウム萎凋病)

群馬県のキャベツ産地といえば嬭恋村である。こう書くよりもむしろ「嬭恋」の名前の方がキャベツ産地としてはよく知られている。嬭恋村は群馬県西北部にあり山一つで長野県に接しており、標高700から1,400メートルに広がる夏秋キャベツの日本一の産地である。

産地の概要

嬭恋村のキャベツ栽培面積はおよそ2,700 ha、出荷量は13万tを超え、全国の夏秋キャベツの3割以上を占めている。総農家数は1,000戸ほどで、耕地面積は平均で4.6 haであるが、5 ha以上の経営規模の農家は300戸を超えている。

昭和の初めから栽培の始まったキャベツは嬭恋の冷涼な気候と豊富な降水量に支えられて面積が増えた。戦後は基幹作物がジャガイモからキャベツに移行して急速に生産が増加して、昭和41年には国の夏秋キャベツの指定産地になった。その後さらに国営の農地造成事業などによりキャベツ作付け面積は増加を続け、昭和48年には2,000 haに達し、現在に至っている。

嬭恋ではこれまでにキャベツ産地としていくつかの困難を乗り越えて成長してきた。その一つにキャベツの土壤病害の克服がある。はじめは萎黄病、次には根こぶ病、さらに黒腐病、最近になってパーティシリウム萎凋病の発生に悩まされた。ここではこれら嬭恋に発生した土壤病害とその対策を紹介したい。

キャベツ萎黄病について

国の野菜指定産地になった昭和41年ころからキャベツ萎黄病の発生が目立つようになった。萎黄病は糸状菌のフザリウム菌によって起こる土壤病害である。

当時、アメリカから導入された品種により抵抗性品種(YR)が作出され、これが普及してからは発生はほとんど見られなくなった。また、抵抗性品種の導入

からすでに30年以上経過したが、現在でも萎黄病の被害は見られていない。これは抵抗性品種による土壤病害の防除が最も成功した事例の一つといえるであろう。病原菌の新レースの発生も心配されるが現状ではこれも報告されていない。

キャベツ根こぶ病について

根こぶ病も昭和40年代から増加して大きな被害を出した。PCNB剤、TPN粉剤などの使用で発生を抑えていたが、十分ではなかった。根こぶ病被害の激しい圃場で十分な防除効果を期待するには薬剤の投入量が多くなる傾向があり、これが問題視されることもあった。また、酸性土壌で根こぶ病が多発するため、石灰類の投入による土壌改良も行われたが、これが輪作作物のジャガイモそうか病の発生を助長するという皮肉な結果も生みだした。抵抗性品種の導入も検討されたが、品質面での問題があり普及には至っていない。

現状では平成4年に登録になった特効薬のフルスルファミド剤(ネビジン粉剤)の散布による防除でほとんど問題はなくなった。

キャベツ黒腐病について

黒腐病は細菌による地上部の病害であるが土壌を介して伝染することが知られている。本病は平成元年頃から嬭恋で多発を繰り返すようになったが、当初は有効な防除対策をとることができずに被害が多かった。こうした中で黒腐病抵抗性品種が普及して、生育期の薬剤防除、育苗圃場の土壌消毒などと併せて総合防除対策がとられるようになり、以前ほどの発生を見ることはなくなっている。

パーティシリウム萎凋病について

嬭恋村に初発が確認されてから数年間は目立った発生はなかったが、平成9年から急速に被害が増加してきた。図-1は嬭恋地域でのキャベツパーティシリウ



写真-1 キャベツパーティシリウム萎凋病の発病株

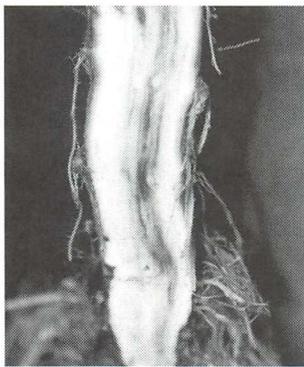


写真-2 キャベツパーティシリウム萎凋病、根部縦断面

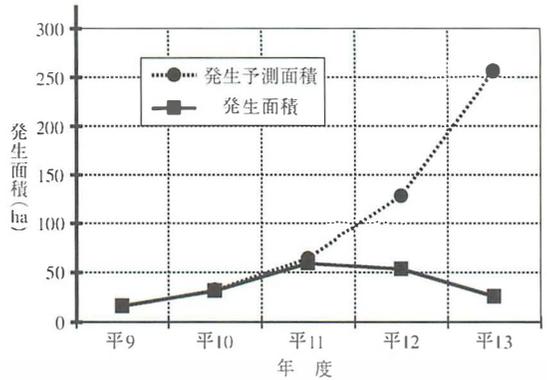


図-1 嬭恋地域におけるキャベツパーティシリウム萎凋病の発生面積の推移

状では26 ha程度にとどまっている。

これは生産者、農協、普及センター、試験場などが協力して比較的早い時期から防除対策に取り組んできた成果であるといえる。

今後の課題

嬭恋のキャベツの土壌病害については、現状では大きな問題はないが、キャベツの連作を続けることで、萎黄病の抵抗性品種を侵す新レースの発生が心配される。パーティシリウム病については昭和50年代に主要な野菜産地で被害が広がり、嬭恋でも昭和60年代にキャベツへの発生を予測して実態調査を行ったが、当時発生は確認されなかった。しかし、その後数年を経てから嬭恋のキャベツにパーティシリウム萎凋病の発生が確認されるようになった。

これまでキャベツの巨大産地である嬭恋村は連作による難防除土壌病害の発生という困難を何度も乗り越えてきている。しかし、キャベツの連作を続けていれば、いずれまた新たな土壌病害の発生を招くことは容易に予想される。これを未然に防ぐのは計画的な輪作以外には考えられない。露地野菜の輪作は古くて新しい課題であるが、今後このキャベツ産地を維持してゆくためにはぜひとも合理的な輪作体系の確立が必要であろう。

ム萎凋病の発生面積の推移をグラフにしたもので、吾妻農業改良普及センターを中心に関係機関が現地調査を行った結果をもとにしている。発生面積は平成11年をピークに減少傾向が見られている。当初、最悪の場合を想定して発生面積の予想を行った数値から見ると平成12年、13年の調査はかなり低い数字に抑えられてきたのがわかる。

これは抵抗性品種が見いだされ、その栽培面積が拡大するとともに、発生生態の解明や土壌消毒法の開発などが行われ、被害が沈静化してきているためである。一時は急激な増加を心配する声も多かったが、現

(25ページからの続き)

寒川一成氏 (国際農林水産業研究センター生産環境部主任研究官) は退職 (国際農林水産業研究センター生産環境部に再任用へ)

並木史郎氏 (九州沖縄農業研究センター地域基盤研究部主任研究官：病害生体制御研究室) は退職 (4月1日付)

刑部正博氏 (果樹研究所リンゴ研究部虫害研究室長) は、退職 (京都大学大学院助教授農学研究科へ、4月1日付)

(47ページへ続く)