

長崎県のジャガイモにおけるアザミウマ類の寄生状況

小嶺 正敬・松尾 和敏
(長崎県総合農林試験場)

Occurrence of thrips on potato in Nagasaki Prefecture, Japan. Masayuki Komine and Kazutoshi Matsuo (Nagasaki Prefectural Agricultural and Forestry Experiment Station, Isahaya, Nagasaki 854-0063, Japan)

Key words : Nagasaki, potato, thrips, *Tomato spotted wilt virus*

諸 言

日本においてジャガイモを寄主とするアザミウマ類は、8種が知られている(宮崎・工藤, 1988; 梅谷ら, 1988)が、害虫として扱われることは少ない。1980年代に長崎県でミナミキイロアザミウマ *Thrips palmi* Karny による直接的な被害が報告された事例(織田, 1985)はあるが、それも近年では終息している。したがって、ジャガイモにおいてアザミウマ類は、通常、防除の対象でないため、発生調査を行っておらず、長崎県における近年の発生実態については不明である。

ところが、2001年に長崎県で、日本で初めてジャガイモにおけるトマト黄化えそウイルス *Tomato spotted wilt virus* (TSWV) による被害が確認され、ジャガイモえそ病と命名された(松尾ら, 2003)。TSWV は自然界ではアザミウマ類によって伝搬されるウイルスであり(土崎, 1993)、キクヤトマトでは発病すると収穫物にえそを生じ大きな被害をもたらす。ジャガイモでも葉茎にえそを生じるほか、塊茎の奇形およびえそを生じるため青果イモの生産で問題となる可能性がある。また、ウイルス病の発生がより大きな問題となる種イモ生産では、青果イモよりもさらに大きな危機感をもたらすと思われる。

ジャガイモえそ病は現在のところ、1圃場で確認されたのみの極めて稀な発生であるが、今後も発生する可能性がある。そこで、ジャガイモえそ病による被害が今後拡大するかどうかの基礎資料を得るため、長崎県内のジャガイモにおけるアザミウマ類の寄生状況について調査した。

材料および方法

1. ジャガイモ生産現地における寄生状況

2003年~2004年に、ジャガイモ生産現地におけるアザ

ミウマ類の寄生状況を調査した。圃場周辺の作物の影響をみるために、調査地点は、第1表に示すように、周辺の大半がジャガイモ圃場である長崎県のジャガイモ主産地と、施設野菜が周辺にあるジャガイモ圃場に分けた。なお、調査圃場周辺の施設野菜におけるアザミウマ類の発生状況は調査しなかった。

ジャガイモにおける調査は、冬春作の施設野菜栽培と栽培の時期が重なる春作栽培で行った。調査圃場は一般的な春作マルチ栽培で、植え付けが1月中旬~2月下旬、出芽時期が3月上旬~下旬と思われる圃場を選定した。また、調査した圃場においては開花はほとんど見られなかった。調査圃場における薬剤散布歴は不明である。調査は、圃場全体から任意に10株を選び、1株当たり3複葉に寄生するアザミウマ類成虫の種類別個体数を計数した。すなわち、各複葉を展着剤(クミテン[®])3,000倍液に浸漬し、寄生したアザミウマ類を洗い落とす洗浄法によって採集した。その後、浸漬した液を持ち帰りティッシュペーパーでろ過して得られた成虫でプレパラートを作成し、光学顕微鏡下で種を同定した。同定は梅谷ら(1988)と早瀬・福田(1991)によって行った。

2. 定点圃場におけるアザミウマ類全体の発生消長

1) 春作栽培

2003年~2004年にアザミウマ類の発生消長を把握するために、定点圃場調査を行った。調査圃場は、諫早市貝津町の長崎県総合農林試験場内圃場(以下、農試圃場)と諫早市小船越町の長崎県病害虫防除所圃場(以下、防除所圃場)の2カ所で行った。植付け日は、2003年は農試圃場3月6日、防除所圃場3月11日で、2004年は農試圃場3月10日、防除所圃場2月17日であった。品種はすべて「ニシユタカ」で、薬剤無散布とした。また、2004年の春作においては、防除所圃場でマルチ被覆を行ったが、それ以外は、すべて無マルチ栽培であった。調査方法は、圃場全体から25株を任意に選び、1株当たり5複

葉について寄生するアザミウマ類を成・幼虫別に見取り法で計数した。その際、種の同定は行わなかった。

2) 秋作栽培

2003年には前述の農試圃場および防除所圃場に、南高来郡愛野町の長崎県総合農林試験場愛野馬鈴薯支場内の圃場（以下、愛野圃場）を加えた3カ所で、2004年は農試圃場と防除所圃場の2カ所で春作と同様な調査を行った。植え付け日は、2003年は農試圃場9月9日、防除所圃場9月3日、愛野圃場9月8日で、2004年は農試圃場9月9日、防除所圃場9月3日であった。品種はすべて「ニシユタカ」で、薬剤無散布とした。また、すべて無マルチ栽培であった。

3. 定点圃場におけるアザミウマ類寄生種の経時的変化

前述の発生活長調査時に、同一圃場内におけるアザミウマ類種構成の経時的変化を調査した。調査時に、発生活長調査とは異なる10株を任意に選び、1株当たり3複葉について、前述のジャガイモ生産現地の調査と同様に洗浄法によりアザミウマ類を採集し、種を同定した。

結 果

1. ジャガイモ生産現地における寄生状況

第1表に示すように、調査した4月中旬～6月中旬の

全期間でアザミウマ類が採集され、アザミウマ類の発生圃場率は各調査時期とも概ね高かった。また、施設野菜が周辺にあるジャガイモ圃場の方が、アザミウマ類の総数、種類数ともにジャガイモ主産地の圃場よりやや多い傾向であり、両者の種構成もやや異なった。

採集された種は、ネギアザミウマ *Thrips tabaci* Lindeman, ミカンキイロアザミウマ *Frankliniella occidentalis* (Pergande), ヒラズハナアザミウマ *Frankliniella intonsa* (Trybom), ダイズアザミウマ *Mycterothrips glycines* (Okamoto), クロゲハナアザミウマ *Thrips nigropilosus* Uzel およびキイロハナアザミウマ *Thrips flavus* Schrank の6種であった。その他、クダアザミウマ類や不明種も若干採集された。最も多くの圃場で採集されたのは、ネギアザミウマであった。4月にはネギアザミウマが主に採集され、5月以降にはミカンキイロアザミウマやヒラズハナアザミウマなどが加わり、採集されるアザミウマ類の種類が増加した。

2. 定点圃場におけるアザミウマ類全体の発生活長

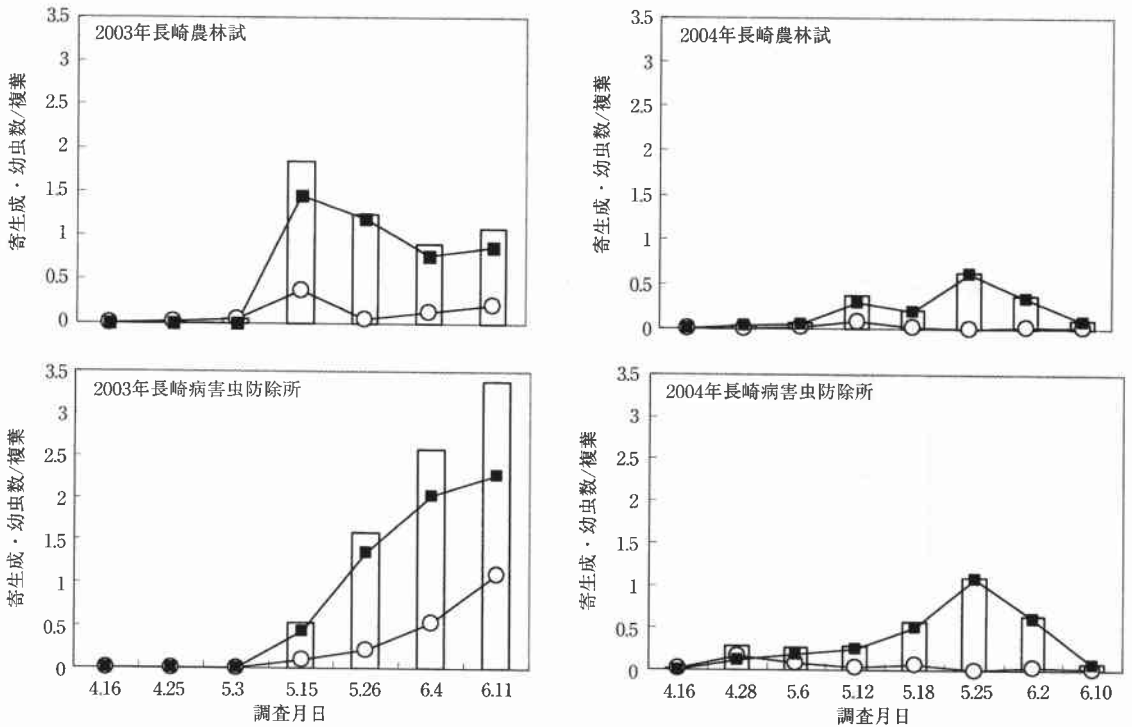
1) 春作栽培

第1図に2月中旬～3月中旬植え露地栽培の無防除圃場におけるアザミウマ類全体の発生活長を示した。成虫は出芽直後の4月中旬～生育中期の5月中旬から確認された。幼虫は生育初期の4月下旬～生育中期の5月中旬

第1表 長崎県内のジャガイモ圃場におけるアザミウマ類成虫の発生活況

| 年次 | 調査月日 | 調査地 | 調査圃場数 | アザミウマ類 ^{a)} の寄生個体数 ^{b)} (発生圃場率 ^{c)}) | | | | | | | 計 |
|----------------------|-------|-------------------|-------|--|---------|---------|----------|---------|---------|---------|-----------|
| | | | | ネギ | ミカン | ヒラズ | ダイズ | クロゲ | キイロ | その他 | |
| ジャガイモ主産地 | | | | | | | | | | | |
| 2003 | 4月10日 | 飯盛,小浜,加津佐,愛野 | 4 | 0.3(25) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.3(25) |
| | 4月23日 | 飯盛,小浜,加津佐,愛野 | 4 | 1.0(50) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.0(50) |
| | 5月7日 | 飯盛,小浜,加津佐,愛野 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.5(25) | 0.5(25) |
| | 6月13日 | 飯盛,加津佐 | 2 | 6.0(100) | 0 | 1.0(50) | 1.0(50) | 0 | 0 | 0 | 8.0(100) |
| 施設野菜周辺 ^{d)} | | | | | | | | | | | |
| | 4月10日 | 千々石,南有馬,有家,西有家,瑞穂 | 5 | 0.6(40) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.2(20) | 0.8(40) |
| | 4月23日 | 千々石,南有馬,有家,西有家,瑞穂 | 6 | 1.8(33) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.8(33) |
| | 5月7日 | 千々石,南有馬,有家,西有家,瑞穂 | 6 | 2.3(67) | 0 | 0 | 1.0(17) | 0 | 0 | 0.3(33) | 3.6(83) |
| | 6月13日 | 西有家,国見 | 2 | 0.5(50) | 3.5(50) | 1.0(50) | 12.0(50) | 0 | 0 | 0 | 17.0(100) |
| ジャガイモ主産地 | | | | | | | | | | | |
| 2004 | 4月16日 | 飯盛,小浜,加津佐,愛野 | 4 | 6.8(100) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.3(25) | 7.1(100) |
| | 4月28日 | 小浜,加津佐 | 2 | 4.0(100) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.0(100) |
| | 5月14日 | 小浜,加津佐,愛野 | 4 | 3.3(100) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.3(100) |
| | 6月3日 | 加津佐,愛野 | 2 | 5.0(100) | 0.5(50) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.5(100) |
| 施設野菜周辺 ^{d)} | | | | | | | | | | | |
| | 4月16日 | 南有馬 | 1 | 3.0(100) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.0(100) |
| | 4月28日 | 南有馬,有家 | 2 | 8.0(100) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.0(100) |
| | 5月14日 | 西有家,瑞穂 | 2 | 14.5(100) | 0.5(50) | 0 | 0.5(50) | 0 | 0 | 0 | 15.5(100) |
| | 6月3日 | 西有家 | 2 | 3.0(100) | 0 | 0 | 0.5(50) | 0.5(50) | 0.5(50) | 1.0(50) | 5.5(100) |

a) ネギ：ネギアザミウマ，ミカン：ミカンキイロアザミウマ，ヒラズ：ヒラズハナアザミウマ，ダイズ：ダイズアザミウマ，クロゲ：クロゲハナアザミウマ，キイロ：キイロハナアザミウマ，その他：クダアザミウマ類や不明種。 b) 圃場当たりの平均成虫数(頭/30複葉)。 c) 発生圃場数/調査圃場数×100。 d) 周辺の施設野菜：千々石，南有馬(トマト)，有家(キュウリ)，西有家，瑞穂，国見(イチゴ)。



第1図 春作露地栽培ジャガイモにおけるアザミウマ類の発生消長。□ 成・幼虫合計，—■— 幼虫，—○— 成虫。

から出現した。2003年の発生消長をみると、農試圃場では5月中～下旬の生育中後期にかけて密度ピークになり、収穫時期の6月に減少した。防除所圃場では収穫時期まで成・幼虫とも密度増加が続いた。2004年は、農試圃場および防除所圃場ともに2003年農試圃場と同様に生育中後期にピークが生じる発生消長であった。

2) 秋作栽培

第2図に9月上旬植え露地栽培の無防除圃場におけるアザミウマ類の発生消長を示した。秋作では、春作に比べ調査期間を通してアザミウマ類の発生が少なかった。成虫は出芽直後の9月下旬～生育中期の10月中旬から確認された。幼虫は生育初期の10月上旬～生育中期の10月下旬から出現した。2003年の発生消長をみると、農試圃場では発生が少なく判然としなかったが、防除所圃場では生育中期の10月中～下旬にかけて密度ピークになり、その後11月に減少した。愛野圃場では10月上旬に一旦ピークになった後減少し、10月下旬に再びピークになった。2004年は、農試圃場および防除所圃場ともに、それぞれ前年とほぼ同様の発生消長であった。

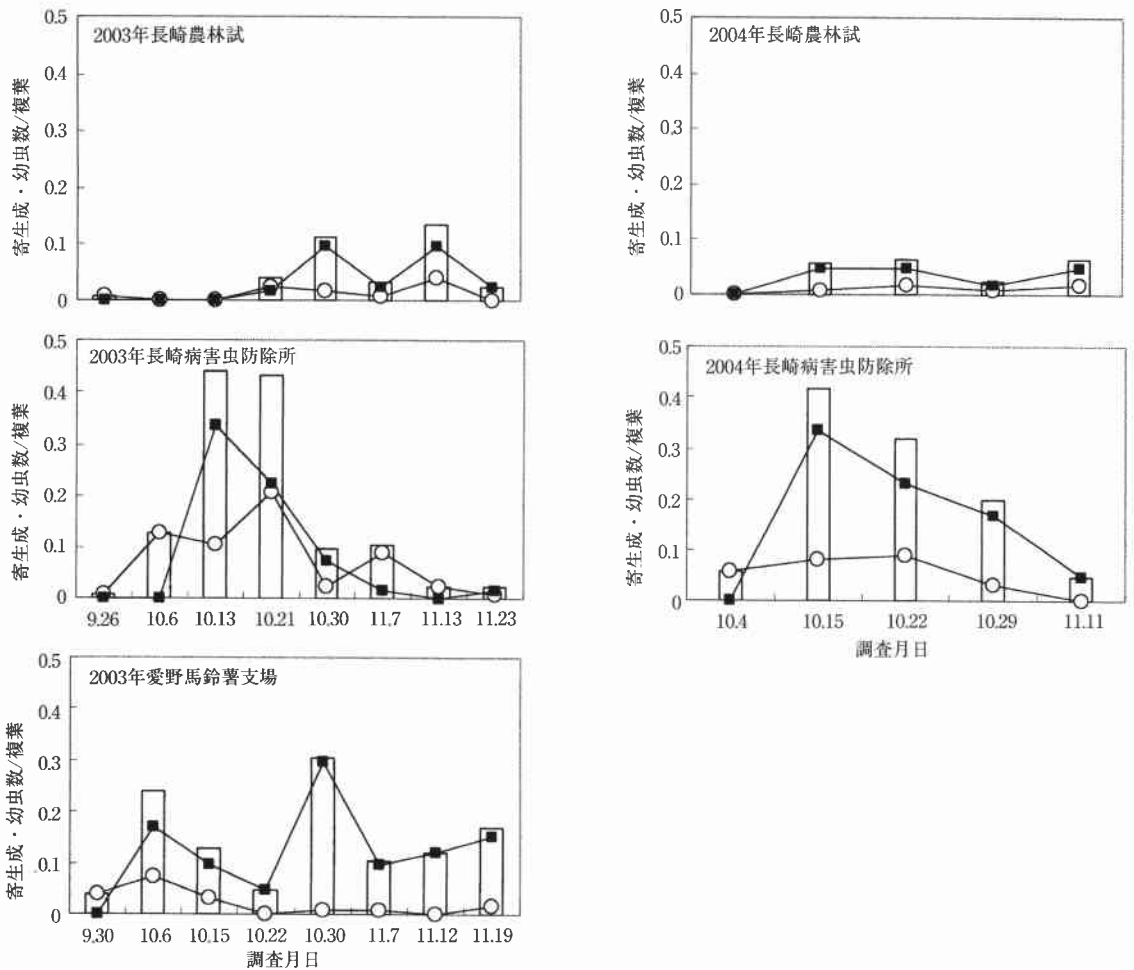
3. 定点圃場におけるアザミウマ類寄生種の経時的変化

1) 春作栽培

採集されたアザミウマ類成虫について調査日ごとに種別に分類した結果を第2表に示した。2003年、2004年の農試圃場、防除所圃場ともに、採集されたアザミウマ類は主にネギアザミウマとダイズアザミウマであった。ネギアザミウマは2月中旬～3月中旬植えの露地栽培において出芽直後の4月中旬頃から収穫時期の6月中旬頃まで、ほぼ栽培の全期間で採集された。ダイズアザミウマは、5月上旬～5月下旬より採集され始め、その後採集個体数が増加した。種構成は、生育前半はネギアザミウマが優占種であり、後半は、2004年の農試圃場を除き、ダイズアザミウマが最優占種となった。

2) 秋作栽培

2003年農試圃場では、ネギアザミウマとダイズアザミウマが散見された。防除所圃場では、10月中旬はミナミキイロアザミウマが優占種であったが、10月下旬以降はダイズアザミウマが優占種となった。愛野圃場ではネギアザミウマとヒラズハナアザミウマが採集されたが、採集個体数が少なく種構成の経時変化は判然としなかった。



第2図 秋作露地栽培ジャガイモにおけるアザミウマ類の発消長。□ 成・幼虫合計，■ 幼虫，○ 成虫。

2004年農試圃場では、ネギアザミウマとダイズアザミウマが採集されたが、採集個体数が少なく種構成の経時変化は判然としなかった。防除所圃場ではダイズアザミウマが栽培期間を通じ優占種であった(第3表)。

考 察

本調査の結果、長崎県のジャガイモ圃場においてアザミウマ類は、高い圃場率で認められた(第1表)。また、アザミウマ類の発消長は、春作では生育中後期や収穫期に密度ピークに、秋作では生育初期～中期に密度ピークになると考えられた(第1図、第2図)。しかし、ジャガイモ圃場内での密度は概ね低く、最高で1複葉当たり3.5頭であった。密度が高い圃場における症状は、葉に軽いシルバリングが認められる程度であり、アザミ

ウマ類は、長崎県の多くのジャガイモ圃場において散見されるものの、直接的な被害を与える害虫ではないと思われた。したがって、長崎県のジャガイモにおいて、アザミウマ類は、TSWVの媒介者かどうかが重要である。

日本においてジャガイモを寄主とするアザミウマ類としては、ミナミキイロアザミウマ、ネギアザミウマ、ヒラズハナアザミウマ、シマアザミウマ *Aeolothrips fasciatus* (Linnaeus)、ハナアザミウマ *Thrips hawaiiensis* (Morgan)、イネクダアザミウマ *Haplothrips aculeatus* (Fabricius)、ダイズウスイロアザミウマ *Thrips setosus* Moulton およびチャノキイロアザミウマ *Scirtothrips dorsalis* Hood の8種が知られている(宮崎・工藤, 1988; 梅谷ら, 1988)。これらのうち、本調査で確認されたのは、ミナミキイロアザミウマ、

第2表 春作露地ジャガイモに寄生するアザミウマ類成虫の種類^{a)}と密度^{b)}

| 調査圃場 | アザミウマ類の種類 | 調査月日 (2003年) | | | | | | | |
|----------|-----------|--------------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| | | 4/16 | 4/25 | 5/3 | 5/15 | 5/26 | 6/4 | 6/11 | |
| 長崎農林試 | ネギ | 18(100) | 1(100) | 24(100) | 57(100) | 4(67) | 10(42) | 5(25) | |
| | ダイズ | 0 | 0 | 0 | 0 | 2(33) | 14(58) | 13(65) | |
| | その他 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2(10) | |
| | 合計 | 18 | 1 | 24 | 57 | 6 | 24 | 20 | |
| 長崎病害虫防除所 | ネギ | 0 | 1(100) | 3(100) | 1(14) | 16(70) | 5(14) | 3(12) | |
| | ダイズ | 0 | 0 | 0 | 3(43) | 7(30) | 31(86) | 20(80) | |
| | その他 | 0 | 0 | 0 | 3(43) | 0 | 0 | 2(8) | |
| | 合計 | 0 | 1 | 3 | 7 | 23 | 36 | 25 | |
| | | 調査月日 (2004年) | | | | | | | |
| | | 4/16 | 4/28 | 5/6 | 5/12 | 5/18 | 5/25 | 6/2 | 6/10 |
| 長崎農林試 | ネギ | 0 | 2(100) | 2(100) | 8(89) | 7(100) | 12(86) | 8(80) | 1(100) |
| | ダイズ | 0 | 0 | 0 | 1(11) | 0 | 0 | 2(20) | 0 |
| | その他 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2(14) | 0 | 0 |
| | 合計 | 0 | 2 | 2 | 9 | 7 | 14 | 10 | 1 |
| 長崎病害虫防除所 | ネギ | 4(80) | 4(100) | 4(36) | 6(60) | 7(50) | 1(20) | 5(22) | 0 |
| | ダイズ | 0 | 0 | 7(64) | 2(20) | 7(50) | 3(60) | 12(52) | 0 |
| | ヒラズ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1(100) |
| | クロゲ | 0 | 0 | 0 | 2(20) | 0 | 0 | 6(26) | 0 |
| | その他 | 1(20) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1(20) | 0 | 0 |
| | 合計 | 5 | 4 | 11 | 10 | 14 | 5 | 23 | 1 |

a) ネギ：ネギアザミウマ，ダイズ：ダイズアザミウマ，ヒラズ：ヒラズハナアザミウマ，クロゲ：クロゲハナアザミウマ，その他：クダアザミウマ類や不明種。 b) 調査月日の下の数値は30複製あたりの個体数，カッコ内は全アザミウマに対する割合。

第3表 秋作露地ジャガイモに寄生するアザミウマ類成虫の種類^{a)}と密度^{b)}

| 調査圃場 | アザミウマ類の種類 | 調査月日 (2003年) | | | | | | |
|------------------------|-----------|--------------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|
| | | 10/6 | 10/13 | 10/21 | 10/30 | 11/7 | 11/13 | 11/23 |
| 長崎農林試 | ネギ | 0 | 1(100) | 0 | 0 | 1(100) | 0 | 0 |
| | ダイズ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2(100) | 0 |
| | 合計 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 |
| 長崎病害虫防除所 | ネギ | 0 | 3(17) | 2(13) | 3(25) | 2(10) | 2(50) | 0 |
| | ダイズ | 0 | 0 | 10(63) | 9(75) | 18(90) | 2(50) | 3(100) |
| | ミナミ | 0 | 15(83) | 4(25) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 合計 | 0 | 18 | 16 | 12 | 20 | 4 | 3 |
| 愛野馬鈴薯 ^{c)} 支場 | ネギ | 2(100) | 0 | 1(100) | 0 | 0 | 1(100) | |
| | ヒラズ | 0 | 1(100) | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 合計 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | |
| | | 調査月日 (2004年) | | | | | | |
| | | 10/4 | 10/15 | 10/22 | 10/29 | 11/11 | | |
| 長崎農林試 | ネギ | 0 | 1(100) | 0 | 0 | 0 | | |
| | ダイズ | 0 | 0 | 1(100) | 0 | 0 | | |
| | 合計 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | | |
| 長崎病害虫防除所 | ネギ | 0 | 0 | 1(14) | 1(9) | 0 | | |
| | ダイズ | 6(86) | 7(88) | 6(86) | 10(91) | 10(100) | | |
| | ヒラズ | 1(14) | 1(12) | 0 | 0 | 0 | | |
| | 合計 | 7 | 8 | 7 | 11 | 10 | | |

a) ネギ：ネギアザミウマ，ダイズ：ダイズアザミウマ，ミナミ：ミナミキイロアザミウマ，ヒラズ：ヒラズハナアザミウマ，その他：クダアザミウマ類や不明種。 b) 調査月日の下の数値は30複製あたりの個体数，カッコ内は全アザミウマに対する割合。 c) 愛野馬鈴薯支場の調査日は表中の日付の±0～2日。

ネギアザミウマ，ヒラズハナアザミウマで，今回，新たにミカンキイロアザミウマ，ダイズアザミウマ，クロゲハナアザミウマ，キイロハナアザミウマの発生を確認し

た（第1表，第2表，第3表）。なお，クダアザミウマ類も確認したが，種が特定できなかったため，これがイネクダアザミウマであるかどうかは不明である。新たに

確認された種のうち、ミカンキイロアザミウマ、ダイズアザミウマおよびクロゲハナアザミウマはナス科植物に寄生することが知られている（工藤，2003a，2003b；梶谷ら，1988）。

長崎県に発生するアザミウマ類の主体は、春作栽培ではネギアザミウマと考えられた。秋作栽培では、定点調査のみであることやアザミウマ類の発生量も春作に比べ少なかったことから判然としなかった。また、春作の収穫時期の5月下旬～6月中旬や秋作栽培ではダイズアザミウマの個体数が多い圃場もみられた（第1表，第2表，第3表）。

Inoue et al. (2004) は TSWV を媒介可能と考えられる種は、ミカンキイロアザミウマ、ヒラズハナアザミウマ、ネギアザミウマおよびダイズウスイロアザミウマと報告している。本調査では、これら4種のうち3種の寄生が確認された。このうち、TSWVの媒介能力が高い種は、ミカンキイロアザミウマとヒラズハナアザミウマであり、ネギアザミウマは低いとされている（Inoue et al., 2004）。2001年の長崎県でのジャガイモえそ病の発生は、キクえそ病やトマト黄化えそ病の発生圃場に隣接した家庭菜園的な圃場においてであり、TSWV発生圃場から移出したミカンキイロアザミウマやヒラズハナアザミウマなどのアザミウマ類により伝搬された可能性が高い。本調査では発生量は少なかったが、ミカンキイロアザミウマは5～6月にかけて、ヒラズハナアザミウマは6月と10月に寄生が認められた（第1表，第2表，第3表）。また、周辺に施設野菜があるジャガイモ圃場の方が、ジャガイモ主産地の圃場よりも、アザミウマ類の総数や種数がやや多い傾向があり（第1表）、ジャガイモにおけるアザミウマ類の発生は、周辺環境の影響を受けると考えられた。したがって、春作栽培の5～6月や秋作栽培の10月に、キクやトマトなどの TSWV 発生圃場周辺で栽培されているジャガイモでは特に注意が必要と思われる。

媒介能力が低いとされるネギアザミウマは、ジャガイモにおいて最も発生期間が長く、発生量も最も多かった。現在のところジャガイモ主産地でえそ病の発生がみられていない状況からすると、媒介者としての重要度は低いかもしれない。ただし、媒介可能とされる3種のアザミウマ類の TSWV 保毒状況や媒介能力の検討を行っておらず、今後の課題である。また、ダイズアザミウマについては TSWV 伝搬の報告はないが、個体数の多い圃場もみられたことから、ダイズアザミウマについても媒介能力有無の検討が必要であろう。

ジャガイモえそ病は、現在のところ1圃場で確認したのみの極めて稀な発生であり、今のところアザミウマ類

に対する対策はなされていない。しかし、ジャガイモでは、アブラムシ類の防除のためにネオニコチノイド系薬剤等が散布されており、これがアザミウマ類の発生を抑制しているのではないかと思われる。また、ハナカメムシ類等の土着の天敵も観察されることから、これらが発生を抑制していることも考えられる。

長崎県における TSWV による病害は、1999年にキクで初確認されて以来、トマト、ピーマンなどで発生が確認され、次第に発生地域が拡大しており、特にキクでは、一部地域で常発している。ジャガイモえそ病は、種いも伝染し（松尾，未発表）、また、ジャガイモには様々なウイルスが発生するため見分けがつきにくいことから潜在的に発生を拡大する可能性もあり、今後、注意深く監視していく必要がある。

摘 要

長崎県で新発生したトマト黄化えそウイルス (TSWV) によるジャガイモえそ病の被害が拡大するかどうかの基礎資料として、長崎県のジャガイモにおけるアザミウマ類の寄生状況を調査した。その結果、ミナミキイロアザミウマ、ネギアザミウマ、ヒラズハナアザミウマ、ミカンキイロアザミウマ、ダイズアザミウマ、クロゲハナアザミウマ、キイロハナアザミウマおよび種は特定していないがクダアザミウマ類の寄生がみられた。このうち、他の作物において TSWV 媒介の報告があるのは、ネギアザミウマ、ミカンキイロアザミウマおよびヒラズハナアザミウマの3種である。長崎県の春作栽培における発生の主体はネギアザミウマであった。また、ダイズアザミウマも春作の後半や秋作でしばしば密度が高まった。ジャガイモ圃場で発見された各種アザミウマ類のジャガイモえそ病との関連や、今後の検討課題を論議した。

引用文献

- 早瀬 猛・福田 寛 (1991) ミカンキイロアザミウマの発生と見分け方。植物防疫 45 : 59-61.
- Inoue, T., T. Sakurai, T. Murai and T. Maeda (2004) Specificity of accumulation and transmission of tomato spotted wilt virus (TSWV) in two genera, *Frankliniella* and *Thrips* (Thysanoptera: Thripidae). Bull. Entomol. Res. 94 : 501-507.
- 梶谷裕二・中村利宣・池田 弘・田中澄人・持丸盛幸・西見利彦・篠倉正住・中野 豊・釜塚庄司・行武博・小野剛士・深見玉樹 (1988) 福岡県甘木市の露地ナスに発生するミナミキイロアザミウマの発生消長。

- 九病虫研会報 34 : 136-138.
- 工藤 巖 (2003a) ナス科野菜：アザミウマ目. 日本農業害虫大事典 (梅谷猷二・岡田利承編). 全国農村教育協会 (東京), pp. 256-258.
- 工藤 巖 (2003b) ダイズ：アザミウマ目. 日本農業害虫大事典 (梅谷猷二・岡田利承編). 全国農村教育協会 (東京), pp. 140-141.
- 松尾和敏・内川敬介・奥田 充・岩波 徹 (2003) ジャガイモに発生したトマト黄化えそウイルス (TSWV) によるえそ病 (新称). 日植病報 69 : 342 (講要).
- 宮崎昌久・工藤 巖 (1988) 日本産アザミウマ文献・寄主植物目録. 農環研資料 3 : 1-246.
- 織田真吾 (1985) ジャガイモにおけるミナミキイロアザミウマの被害. 九病虫研会報 31 : 153-155.
- 土崎常男 (1993) 植物ウイルスグループの諸性質. 原色作物ウイルス病事典 (土崎常男・栃原比呂志・亀谷満朗・柳瀬春夫編). 全国農村教育協会 (東京), pp. 684-687.
- 梅谷猷二・工藤 巖・宮崎昌久 (1988) 農作物のアザミウマ. 全国農村教育協会 (東京), pp. 422.
(2005年4月30日受領; 8月18日受理)