

1 カブリダニの基礎知識

(1) カブリダニ類とは

- 乳白色～黄褐色の体長約 0.4mm 程度の捕食性ダニの仲間。国内では 90 種類以上。
- ハダニ類より動きは俊敏なものが多い。
- ハダニ類、アザミウマ類、コナジラミ類などの微小害虫を捕食する有望な天敵を含む。
- 捕食する害虫範囲が狭い種（スペシャリスト）と広い種（ジェネラリスト）がある。
- ノシバ、メヒシバ等のイネ科の花粉でも増殖することが知られている（下草の環境）。



表 1 カブリダニ類のハダニ類嗜好性

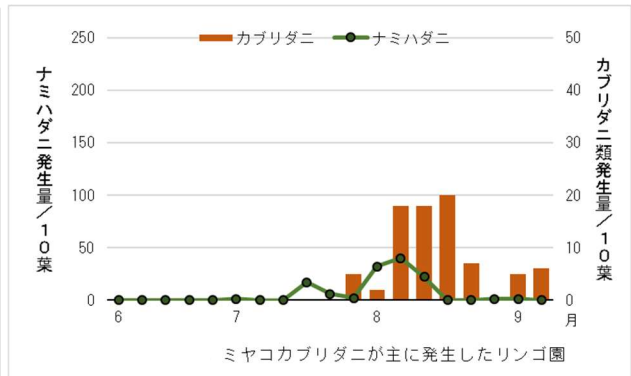
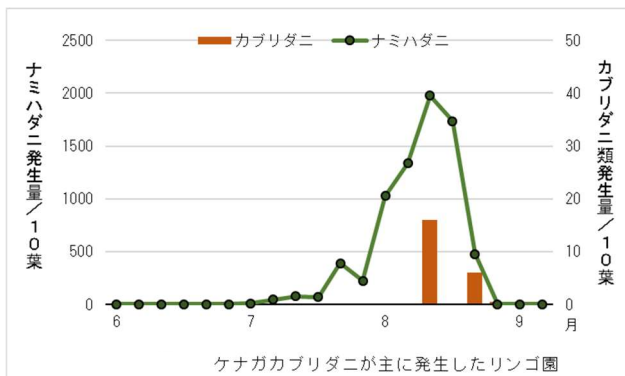
対ナミハダニ	種名	ナミハダニ	リンゴハダニ	サビダニ類
スペシャリスト	ケナガカブリダニ	◎	×	×
ジェネラリスト (糸の下に積極的 には潜らない)	ミヤコカブリダニ	◎	○	△
	フツウカブリダニ	×	○	◎

表 2 花粉の種類とカブリダニの生育

種名	ノシバ		メヒシバ		トウモロコシ		チャ	
	発育	産卵	発育	産卵	発育	産卵	発育	産卵
ケナガカブリダニ	○	△	○	×	○	△	◎	◎
ミヤコカブリダニ	○	○	○	△	○	△	◎	◎
フツウカブリダニ	○	○	○	△	○	○	◎	◎

(2) ナミハダニのスペシャリストとジェネラリストの特徴

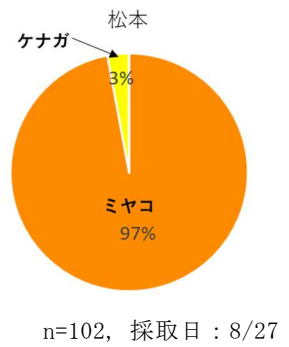
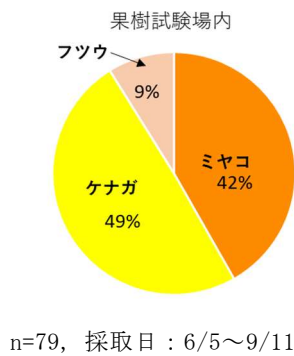
- ✓ **スペシャリスト：ケナガカブリダニ（ナミハダニのみを捕食）**
エサになる害虫が増え、その後を追従して天敵が増加するパターン。被害がみられる。特定の害虫だけを捕食するので、天敵が一旦発生すると害虫防除の効果は高い。
- ✓ **ジェネラリスト：ミヤコカブリダニ（ナミハダニ・サビダニを捕食）**
エサになる害虫の幅が広いことから、待ち伏せ型の発生パターン。スペシャリストに比べて発生期間が長く発生量が多いため、被害が発生しにくい。ミヤコカブリダニは、越冬時に非休眠。



2 県内のリンゴ園に発生しているカブリダニ

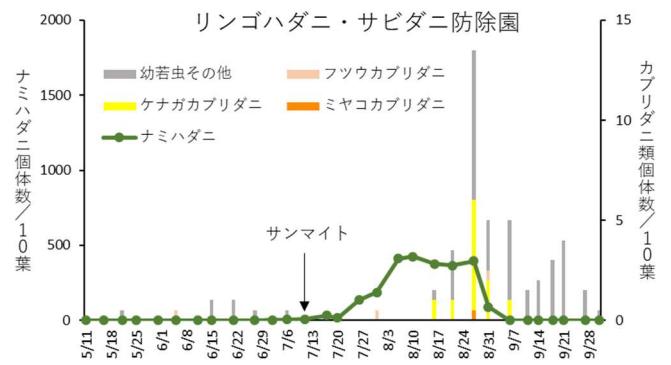
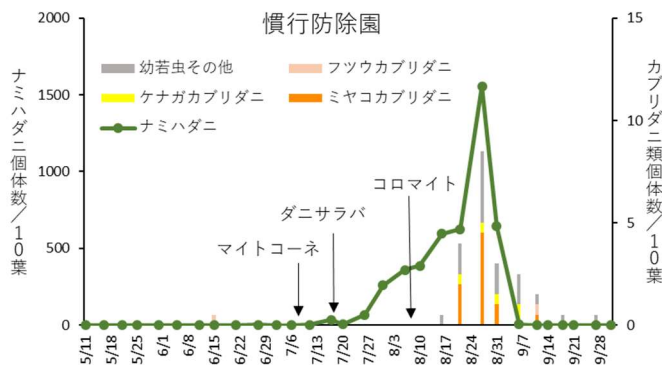
(1) 平成 30 年度の発生種調査

平成 30 年度の調査では、北安曇野地域、松本地域ではミヤコカブリダニが優占した。果樹試験場内ではケナガカブリダニが優占し、フツウカブリダニの発生もみられた。



(2) カブリダニの発生調査

カブリダニ類の発生は暑さが落ち着いた8月中下旬頃から多くなった。気温の影響もあると考えられるが、カブリダニ類の発生に伴いナミハダニの発生は減少した。



(3) カブリダニの種類の見分け方



ミヤコカブリダニ

毛は短く、ほとんど見えない。
背中に網目模様（乱反射）が見える。



ケナガカブリダニ

毛が長く、しっかり光って見える。
背中には模様がなく、つるつとしてる。

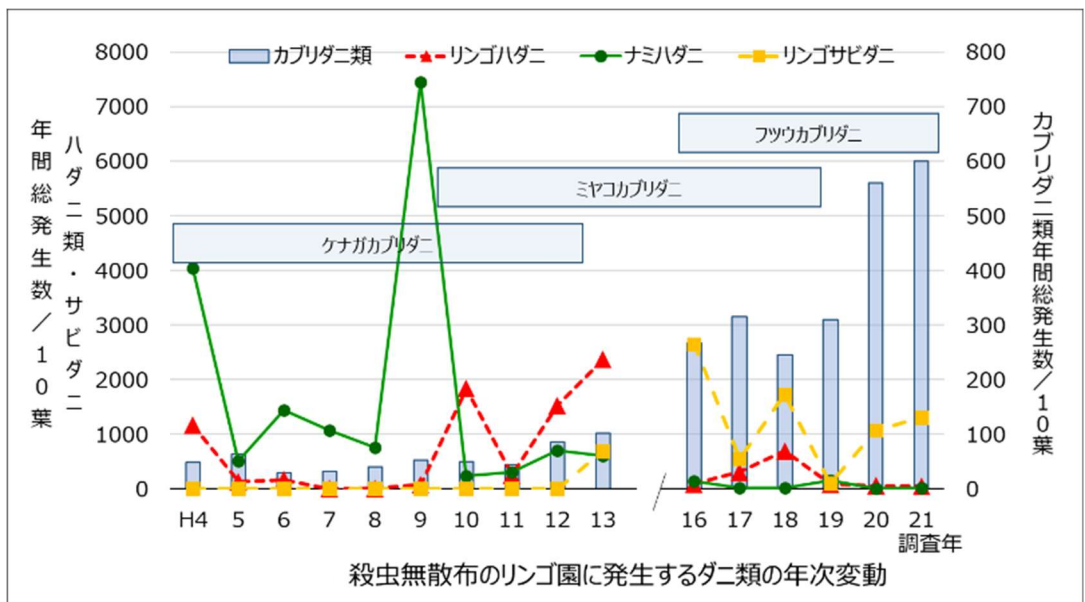
3 カブリダニ類を温存利用へのアプローチ

- ✓ 発生種を確認しましょう（春～夏と夏～秋に分けて調査）

これまでの調査からは、ミヤコカブリダニが最も利用しやすいと考えられる。

■ ちょっと一休み ■

リンゴ栽培が始まったころは、リンゴハダニやナミハダニは害虫ではありませんでした。戦後になり、有機塩素系殺虫剤の DDT や BHC が使用されるようになると、リンゴハダニが害虫として問題になりました。その後、有機リン系殺虫剤のホリドールなどが多く使用されるようになると、ナミハダニが害虫になりました。この傾向は世界的にも同じです。言い換えれば、リンゴハダニやナミハダニは殺虫剤の使用により害虫となったと言えます。



- ✓ ミヤコカブリダニが温存できる防除体系を検討しましょう。

果樹園に生存している土着のミヤコカブリダニは、ケナガカブリダニと比較して、影響が大きい殺虫剤が少ないことが分かっている。ただし生物農薬として販売されているスパイカル(ミヤコカブリダニ製剤)は、土着のミヤコカブリダニより殺虫剤の影響を受けやすいので、注意する。

殺菌剤については、ほとんどのものが影響無～小であるが、土着のミヤコカブリダニについては、ジマンダイセンの影響が大きい。

カブリダニ類に対する殺虫剤の影響評価

殺虫剤名・系統名	IRACコード	ケナガカブリダニ	ミヤコカブリダニ
有機リン	1	△～×	△
カーバメート	1	×	△
合成ピレスロイド	3	×	○
ネオニコチノイド	4	△	○
BT	11	◎	◎
IGR	15, 16, 18	◎	◎
コテツフロアブル	13	—	△
サンマイル水和剤	21	×	×

◎影響なし、○影響ほぼなし、△影響あり、×影響大きい

- ✓ ナミハダニとカブリダニ類の発生状況をモニタリングしましょう。

6月頃から週1回程度、叩き落とし（ビーティング）により発生種と量を確認し、ナミハダニが多発するようだと、殺ダニ剤による防除を実施します。

- ✓ ミヤコカブリダニが主体に発生する栽培環境や防除を考えましょう。

有機リン剤や合成ピレスロイド剤の有効利用を考えます。有機リン剤の使用回数が多いとサビダニが発生しなくなります。

→ 有機リン剤1~2回程度、合成ピレスロイド剤1回程度

リンゴザビダニが、ある程度発生する防除体系を考えます。

→ サンマイト等の強力な防除薬剤は使用しない

ジマンダイセンの使用回数が削減できる防除体系を考えます。

→ 年1回以内

下草の管理について検討しましょう。