

## キャベツ畑のクモ相 (予報)

高 順 一 郎

Jun-ichiro TAKA : Preliminary report on the spider fauna occurring in the cabbage field in Ishikawa Prefecture

### Summary

The spiders captured in the cabbage fields in Ishikawa Prefecture were classified into 17 species belonging to 7 families. Among them, the adults of *Ummeliata insecticeps* ate the adult and larva of diamondback moth, and aphids.

キャベツ畑のクモ相に関する調査は、これまでに萱嶋<sup>1)</sup>、鈴木・大熊<sup>2)</sup>および山田・山口<sup>3)</sup>によるもの以外には報告されていないようである。

筆者はキャベツの重要害虫であるコナガの生物的防除の一手段としてのクモ類利用の可能性について調べる目的で、本調査を行った。

本文に入るに先立ち、調査にあたって種々御援助御指導くださった石川県農業短期大学富樫一次教授に厚く御礼申し上げる。また、クモ類の同定のみならず、種々御教示くださった追手門学院大学西川喜朗教授、ならびには場での調査を御快諾くださった石川県河北潟営農センターの職員各位に深く感謝の意を表する。

### 調査場所と時期・方法

調査は石川県河北潟干拓地の一隅にある石川県河北潟営農センターのキャベツ畑 (第1図) で、1987年4月から6月まで数回にわたり行った。

採集はすべて探し取りによったが、キャベツはできるだけ動かさないように留意した。また、採集したクモ類は直ちに70%アルコール液中に投入して研究室へ持ち帰り、双眼実体顕微鏡の下で類別と計数を行った。

### 結果と考察

第1表は採集されたクモ類のリストである。筆者の観

Table 1. A list of spiders occurring in the cabbage field in Ishikawa Prefecture.

Species name	No. of individuals captured on			
	Apr. 2	May 22	Jun. 1	Jun. 29
<i>Enoplognatha japonica</i> Bös. et Str.			1	2
Theridiidae gen. sp.	2			
<i>Ummeliata insecticeps</i> (Bös. et Str.)	1	5	11	5
<i>Gnathonarium exisiccatum</i> (Bös. et Str.)			1	1
<i>Walckenaeria vulgaris</i> Oi				1
Linyphiidae gen. sp. 1.				1
Linyphiidae gen. sp. 2.	2			
<i>Neoscona subpullata</i> (Bös. et Str.)	1			
<i>Hypososinga pygmaea</i> (Sundevall)				2
<i>Pachygnatha clercki</i> Sundevall				1
<i>Tetragnatha maxillosa</i> Thorell	1			
<i>Tetragnatha vermiciformis</i> Emerton				1
<i>Arctosa subamylacea</i> (Bös. et Str.)		1	3	1
<i>Pardosa astrigera</i> L. Koch	7		4	3
<i>Pirata subpiraticus</i> (Bös. et Str.)		1		
<i>Clubiona japonicola</i> Bös. et Str.			2	
<i>Xysticus bifidus</i> Paik	1			

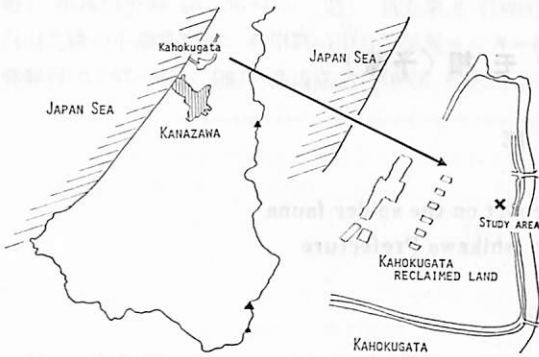


Fig. 1. A map showing the study area.

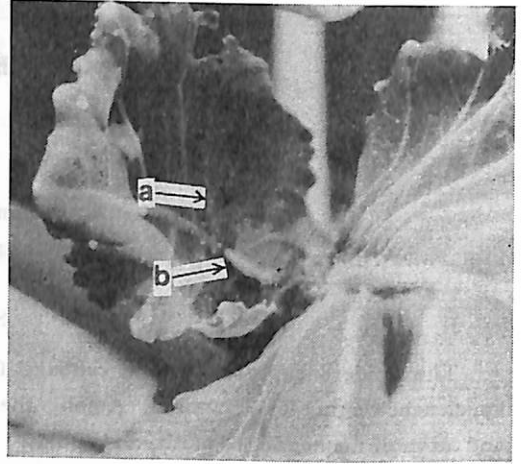


Fig. 2. A larva of the diamondback moth caught by *Ummeliata insecticeps*.

れにかかった小昆虫やその付近を通る小昆虫を捕食するもので、ヒメグモ科の2種 (*Enoplognatha japonica*, Theridiidae gen. sp.) とサラグモ科の5種 (*Ummeliata insecticeps*, *Gnathonarium exisiccatum*, *Walckenaeria vulgaris* Linyphiidae gen. sp. 1および2) の計7種がこの群に含まれる。

第2群：株間や株上に水平に円網を張り、これにかかった小昆虫を捕食するもので、コガネグモ科の2種 (*Neoscona subpullata*, *Hypsosinga pygmaea*), アシナガグモ科のヤサガタアシナガグモ *Tetragnatha maxillosa* およびシコクアシナガグモ *Tetragnatha vermiformis* の計4種がこの群に含まれる。

第3群：葉と地面の間、畝間、株の内側などを歩きまわるもので、アシナガグモ科のアゴブトグモ *Pachygnatha clercki*, コモリグモ科の3種 (*Arctosa subamylacea*, *Pardosa astrigera*, *Pirata subpiraticus*), フクログモ科のハマキフクログモ *Clubiona japonicola* およびカニグモ科のクロボシカニグモ *Xysticus bifidus* の計6種である。中でもコモリグモ科のウツキコウモリグモ *Pardosa astrigera* は行動が敏捷で、しばしば結球上でも見られる。

これら3群の中で、捕食状況を観察できたものは第1群に属するセスジアカムネグモ *Ummeliata insecticeps* 1種だけであった。本種は定植後まもない若い株の中心部に網を張り、これにかかったコナガ成虫やアブラムシの1種(胸の一部と翅が残っていた)を捕食していた。また、別の個体も同様に株の中心部に占座して、付近でキャベツを摂食していたコナガ若令幼虫を捕食していた(第2図)。

筆者の観察によれば、キャベツ定植後の初期においてはコナガ成虫幼虫ともに株の中心付近による見られたが、セスジアカムネグモもまた同じ場所にいることが多いように見受けられた。このことから、キャベツ定植後初期

には本種がコナガ成・幼虫に対する有効な天敵になりうると思われる。

なお、萱嶋<sup>1)</sup>はハナグモとウツキコモリグモを、鈴木・大熊<sup>2)</sup>はヤホシヒメグモとコサラグモ類を、また山田・山口<sup>3)</sup>はササグモ、ヤマトコノハグモ、キクヅキコモリグモおよびハナグモをコナガの有効な天敵になる可能性のあるものとして挙げているが、このうち石川県で生息が確認され、かつ比較的多数生息しているものはセスジアカムネグモを含むコサラグモ類、ハナグモおよびウツキコモリグモである。したがって、今後はこれらのクモ類に重点をおいて観察と実験を行い、クモ類のコナガに対する捕食性天敵としての有効性についてより正確な評価を行っていきたい。

## 摘 要

本文ではキャベツ畑に生息するクモ類17種を報告した。また、これらをその生活様式に従って3群に類別した。

コナガの幼虫や成虫を捕食するものとして第1群に属するセスジアカムネグモが観察された。

## 引用文献

- 1) 萱嶋 泉 (1960) 農作物害虫の天敵としての蜘蛛の研究(1) キャベツ畑における蜘蛛の日々の活動状況とハナグモを放飼した後のハナグモの定着状態に関する研究, 九大農学部学芸雑誌 18: 1~24.
- 2) 鈴木芳人・大熊千代子 (1975) キャベツ畑に生息するクモ. Acta Arachnol. 26: 58~63.
- 3) 山田 偉雄・山口 泰治 (1985) コナガの寄生性および捕食性天敵. 応動昆

29 : 170~173.

(1988年3月23日受領)

---