

福岡市内におけるゴケグモ類の生態調査

清水徹也・藤代敏行・大平良一

福岡市保健環境研究所環境科学課

Investigation of *Latrodectus hasseltii* and *Latrodectus geometricus* in Fukuoka City

Tetsuya SHIMIZU, Toshiyuki FUJISHIRO and Ryoichi OHIRA

Environmental Science Division, Fukuoka City Institute for Hygiene and the Environment

要約

福岡市保健環境研究所では、平成 24 年 11 月に策定された「セアカゴケグモ対策行動計画」に基づきゴケグモ類の効果的駆除方策について検討することを目的として調査を行った。

その結果、セアカゴケグモは東区を中心に分布しており、他の区に関してはスポット的・一時的に生息しているものと考えられた。

また、生態調査の結果より、冬季の駆除は見落としが多く効率的でないことが示唆された。

さらに、捕食試験の結果からゲジやハサミムシ等の肉食の節足動物がセアカゴケグモの幼体の捕食者となることが確認され、駆除に際しては天敵となるこれらの生物を死滅させず、セアカゴケグモを選択的に駆除することが望ましいと考えられた。

Key Words: セアカゴケグモ (学名) *Latrodectus hasseltii*, セアカゴケグモ (英名) red back spider, ハイロゴケグモ (学名) *Latrodectus geometricus*, ハイロゴケグモ (英名) brown back spider, 駆除 extermination, 天敵 natural enemy

1 調査の目的

平成 24 年 11 月に策定された「セアカゴケグモ対策行動計画」に基づき、効果的駆除方策について検討することを目的として調査を行った。

基本的にはセアカゴケグモを対象としたが、ハイロゴケグモが発見された際にはこれについても生態調査を行った。

2 調査内容

2.1 分布調査

福岡市内におけるセアカゴケグモの分布を調べるために平成 24 年度のセアカゴケグモの発見情報を地図情報システム (GIS) に入力し、約 1km 四方のメッシュ中の発見数を色分けして表示した (図 1)。

2.2 生息環境調査 (フィールド調査)

平成 24 年 10 月から平成 25 年 9 月まで、東区香椎浜ふ頭のみなど 100 年公園を中心に 24 回の調査を行った。

2.3 ライフサイクル調査 (飼育調査)

ゴケグモ類は特定外来生物であり、運搬や飼育は原則禁止されているため、環境省に許可を得て保健環境研究所内の管理された施設の中で、グローブボックスを利用し平成 24 年 12 月からセアカゴケグモの飼育を開始した (図 2 および図 3)。また、9 月にはハイロゴケグモが発見されたことからハイロゴケグモもあわせて飼育調査を行った。

2.4 被食試験

5 月の調査時にゲジやハサミムシが多く生息する地点ではセアカゴケグモの生息数が少ない印象を受けたことから、ゲジ・ハサミムシを捕獲し、その関連性を調査した。

3 結果および考察

3.1 分布調査

福岡市において、セアカゴケグモは東区を中心に分布し、東区の一部では広範囲・恒常的に生息しているが、

他の地区ではスポット的・一時的に確認されている。セアカゴケグモはバルーニング（糸と風を利用した長距離の移動）をしないと考えられており、広範囲で生息が確認されている地域では自力により、スポット的・一時的に生息が確認された場所では車等に付着¹⁾し移動したのと考えられる。

また中央区・早良区の一部では、過去に確認された場所から比較的近いところで再度発見されており定着している可能性が否定できない。

現在は発見数の多い東区を中心として駆除が行われているが、定着が疑われる場所についても重点的な駆除を行い、一度でも発見された場所では定期的に調査を行っていく必要があるものと思われる。

3.2 生息環境調査

セアカゴケグモの成体は、冬季は巣の中で生息しており、駆除の際には見落としが無いように注意する必要がある。

また冬季は幼体が多いが、セアカゴケグモの特徴である赤い模様が十分に示されておらず、白っぽい個体であることが確認された（図4）。この時期の幼体は色も判別しにくく、また非常に小さいため発見および識別は非常に困難であると思われる。セアカゴケグモのメスは卵から成体に成長するまで25℃で約2か月程度かかり、15℃以下では成長が非常に遅くなるため、見逃す可能性の高い冬季に駆除を行うことはあまり効率的ではなく、気温の高い5月～11月にかけて1か月に1度程度駆除を行うほうが効率的であると考えられた。

3.3 ライフサイクル調査（飼育調査）

平成24年12月からセアカゴケグモの飼育を開始したが、冬季はほとんど活動が確認できなかった。平成25年5月から産卵を始め1匹のメスが週に1個程度のペースで卵のうを作った。産卵後約1か月となる6月の初めには卵のうの1つから仔グモの出囊が確認された（図5）。飼育環境の温度を測定したところ、1日の平均気温が20℃を超えると活発に活動を始め、産卵することが分かった。また平成25年9月からはハイイロゴケグモの飼育も開始したが、卵のうを作る頻度はセアカゴケグモと同程度であった。

成体の餌としてダンゴムシ、ハサミムシ、ゴミムシ等を与えたが、この中ではハサミムシを好んで捕食した。一方、固い外骨格で覆われた甲虫類に関しては好んで捕

食はしなかった。セアカゴケグモは飼育容器の下部から上部にかけて網をはり、巣を作る場合は容器の上部に開口部が下を向いた巣を作った。一方、ハイイロゴケグモは容器の下部から中間部の高さにかけて網をはり、容器最下部に開口部が上を向いた巣を作ることが多かった。全国的に発見数が少ないことから、ハイイロゴケグモの生息場所に関する知見は不足しているが、実際のフィールドにおいてもセアカゴケグモとハイイロゴケグモは生息場所が異なっていることが予想される。

3.4 被食実験

従来外来生物であるセアカゴケグモには天敵がいないといわれていたが、肉食の節足動物であるゲジやハサミムシを飼育容器内でセアカゴケグモと飼育すると、ゲジやハサミムシは幼体を積極的に捕食することが確認された。セアカゴケグモ駆除の際には天敵となりうる生物を死滅させないように、できるだけ選択的にセアカゴケグモを駆除することが必要であると考えられた。

4. まとめ

実際のフィールドでの生育環境調査ならびに試験室内での飼育調査の結果から、セアカゴケグモは東区を中心に生息していることが確認できた。

また冬季はセアカゴケグモの成長が不十分で小さな幼体が多いこと、また赤い特徴的な模様が充分でなく判別が困難であり見落とされる可能性が高いことから、駆除には適しておらず、気温が高く成長の早い5月から11月にかけて駆除を行うのが効率的だと考えられた。セアカゴケグモの天敵は今まであまり知られていなかったが、今回ゲジやハサミムシといった、天敵となりうる肉食の節足動物を確認することができた。駆除の際にはこれらの天敵となりうる生物を死滅させないように作業を行うことが重要だと考えられた。

文献

- 1) 吉田永祥他：セアカゴケグモ除去後の個体群動態，衛生動物，361-366，2003

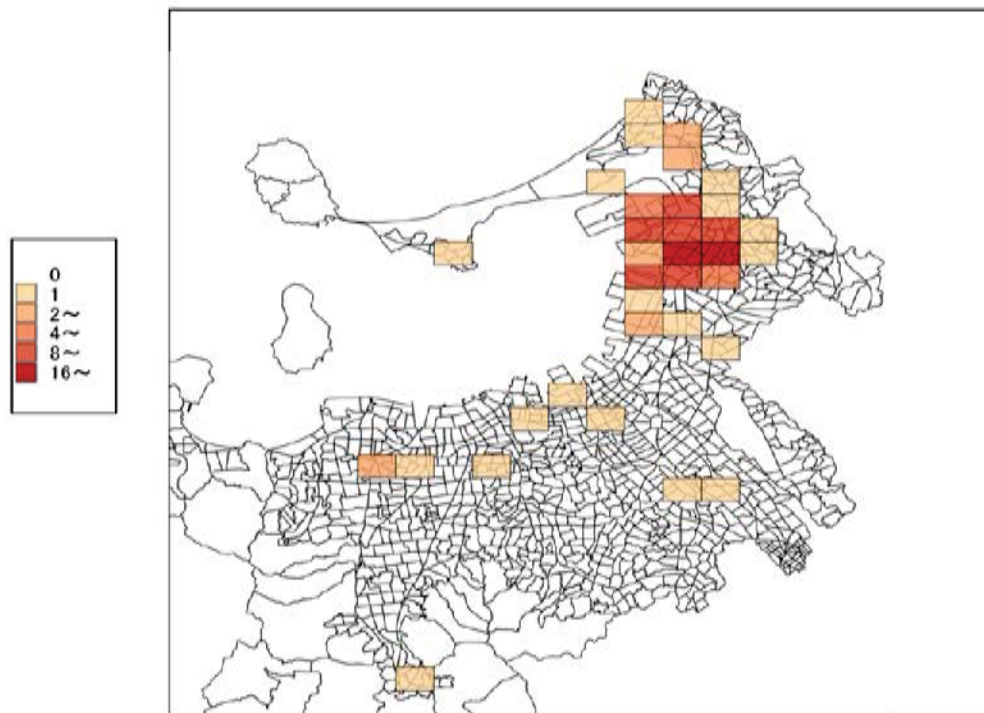


図1 セアカゴケグモ発見情報数（平成24年度）



図2 飼育施設



図3 飼育中のメスが産んだ卵のう



図4 セアカゴケグモのメス 成体（左）と幼体（右）の違い

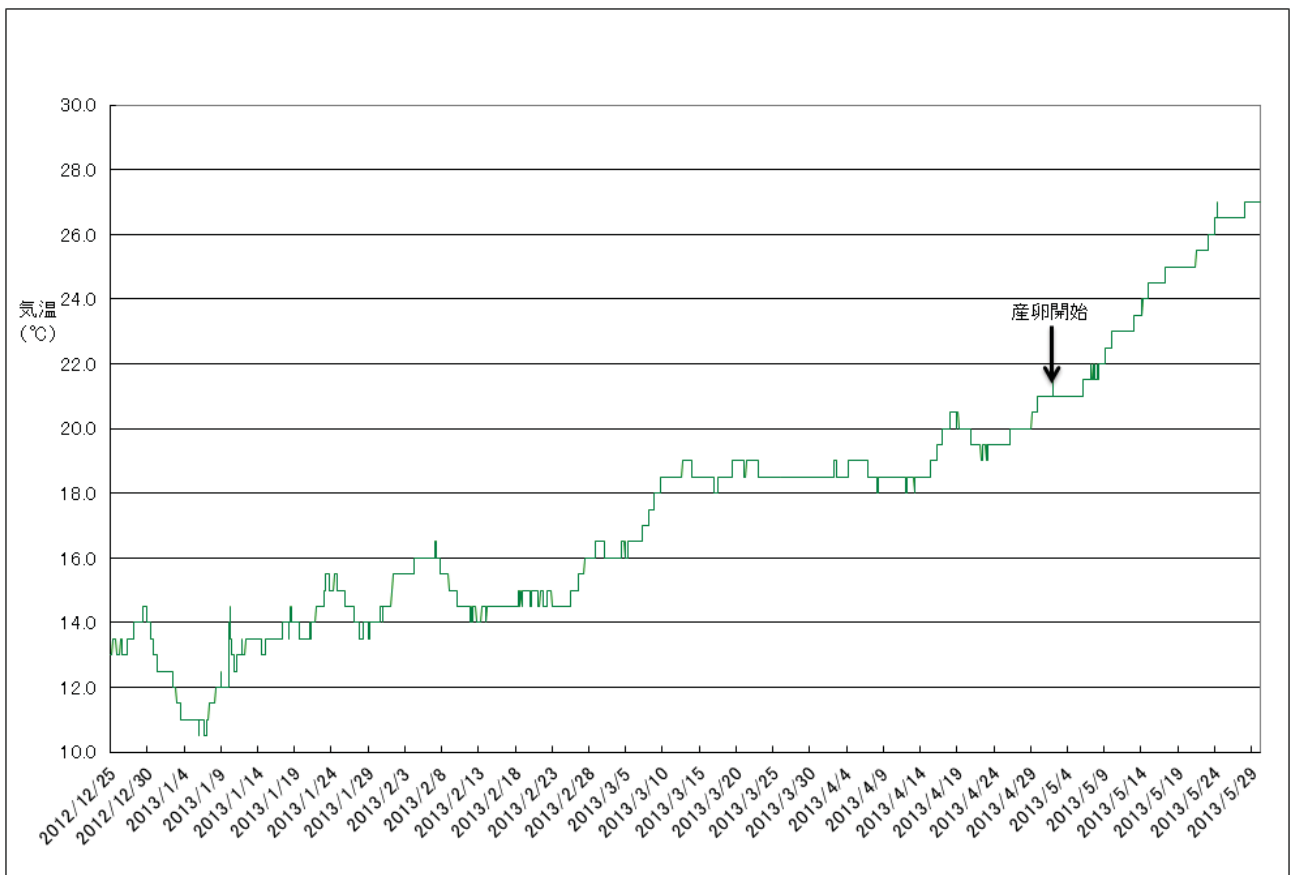


図 5 飼育容器内の温度の変化