

すぎなみの街と自然

人と自然との出あいを大切に

第134号

R4.1月

杉並区

環境部環境課

環境活動推進係

杉並区内に生息しているクモは現在 276 種が確認されています。この種数は 23 区内では最も多く、多摩地区の 26 市を含めても高い数字となっています。杉並区内には善福寺公園、大宮八幡、和田堀公園をはじめ多くの公園や庭園、樹林地があり、生き物が暮らしやすい水と緑の調和した環境が整っていることが、多くの生物の生息を可能にしていると言えるでしょう。今回は少し変わった網を張るクモと、面白い習性を持っているクモたちを紹介します。(文・写真 杉並区自然環境調査 クモ類調査員 新海 栄一)

1 他のクモの網の中に住むクモ

■シロカネイソウロウグモ (ヒメグモ科)

市街地、公園などの建物の周囲、橋の欄干などで見られる銀色の小さなクモ。ジョロウグモ、オニグモ類、オオヒメグモなどの網の中で生活しています。網の主が捕らえた獲物を盗み食いしたり、網にかかった小昆虫を食べます。ジョロウグモの網に 70 個体いた記録があります。



【シロカネイソウロウグモ】



【シロカネイソウロウグモと卵のう】

■チリイソウロウグモ (ヒメグモ科)

クサグモ類、サラグモ類、ヒメグモ類などの網の上部の不規則糸の部分に侵入して居候 (いそうろう) 生活をしています。網にかかった小昆虫を食べたり、網の主の食べている獲物を横から盗み食いしたり、時には網の主を襲うこともあります。



【チリイソウロウグモ】

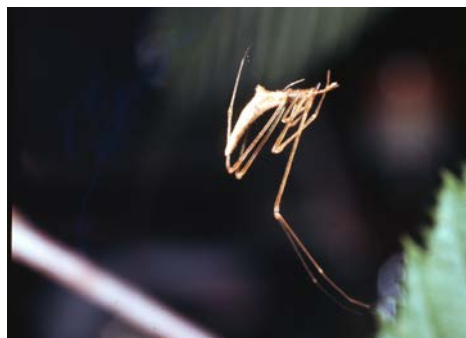
■フタオイソウロウグモ (ヒメグモ科)



【フタオイソウロウグモ】

■ヤリグモ (ヒメグモ科)

クモを襲うクモで、他のクモの網に侵入して数日すごし、網の主が油断したときに攻撃します。クサグモ、ヒメグモ、ジョロウグモ、サラグモ類のクモがよく捕らえられます。名前は卵のうの形が槍の先に似ていることから付けられました。



【ヤリグモ】



【ヤリグモの卵のうと子グモ】

2 網の目のこまかい^{ていけい}蹄形円網を張るクモ

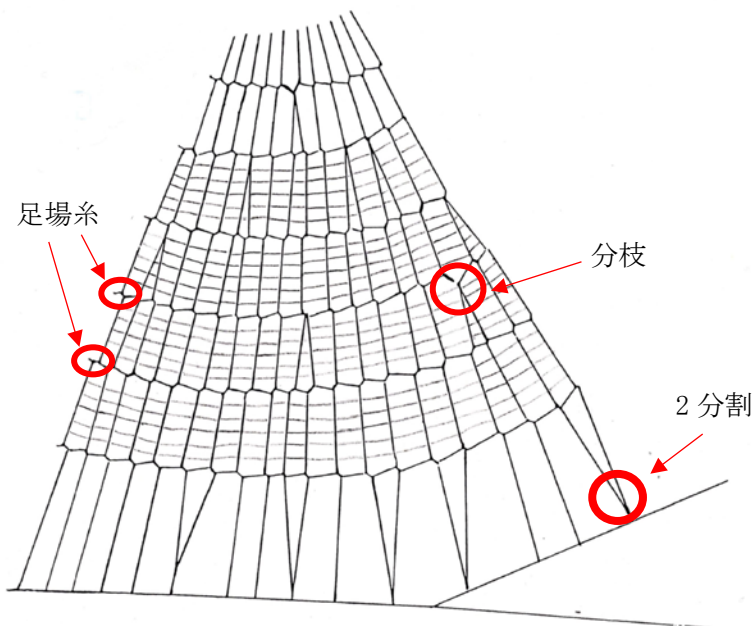
■ジョロウグモ (ジョロウグモ科)

秋の公園で見かける大型のクモです。公園や神社・お寺の庭園などの木々の間に大きな円い網を張ります。網の目は細かく、一般的な丸い網よりはるかに多くの糸で作られているため、光が当たると昔のレコード盤のように見えます。クモの網は64種類知られていますが、その中でもジョロウグモが張る蹄形円網が最も複雑な構造をしています。

<ジョロウグモの蹄形円網>

網の名前は、全体的に見ると馬の蹄(ひづめ)のように見えることから付けられています。円網は粘らない縦糸(クモが歩く糸)と粘る横糸(獲物を捕る糸)からできています。一般的なクモの縦糸は、中心部から放射状に引かれ、外側(枠側)に行くほど糸と糸の間隔が広がっていきますが、ジョロウグモの網はこの縦糸の間隔が広がっていません。これは縦糸の間隔が広がってくると、そこから縦糸を枝別れさせ(分枝と呼ぶ)本数を増やして間隔が広がらないようにしているからです。縦糸は中心部から枠に向かって引き、枠の糸に付着させると少し移動して付着点を作り、そこから再び中心に向かって縦糸を引く動作の繰り返しで引かれていきます。一般的なクモは枠側から引くとき1本の糸しか引きませんが、ジョロウグモは枠側から中心に戻るとき2本の糸を同時に引くことがあります。これは間隔が広がらないように調整するためです(2分割と呼ぶ)。そして横糸の間隔も狭く、一般的なクモが横糸を2本引く間に4~5本の横糸を引きます。さらに普通のクモは横糸を張るとき(外側から張る)足場糸を切っていますが、ジョロウグモは足場糸を残しているのですからさらに細かく見えることになります。

【ジョロウグモ】



【網の様子】

3 地面にひそむクモのなかま（地中性のクモ）

■ワスレナグモ（ワスレナグモ科）

人家、神社や寺院の庭、芝生、畑、草地などの地面に縦穴を掘ります。穴の入り口には扉を付けません。夜間に穴の入り口近くに出てきて獲物を待ち構え、昆虫やワラジムシなどを長い牙で捕らえて穴の中に引き込みます。善福寺公園、観泉寺、柏の宮公園でも見つかっています。環境省のレッドデータ種（準絶滅危惧種）に指定されています。



【ワスレナグモの雌】



【夜間に住居入口で獲物を待つ】

■ジグモ（ジグモ科）

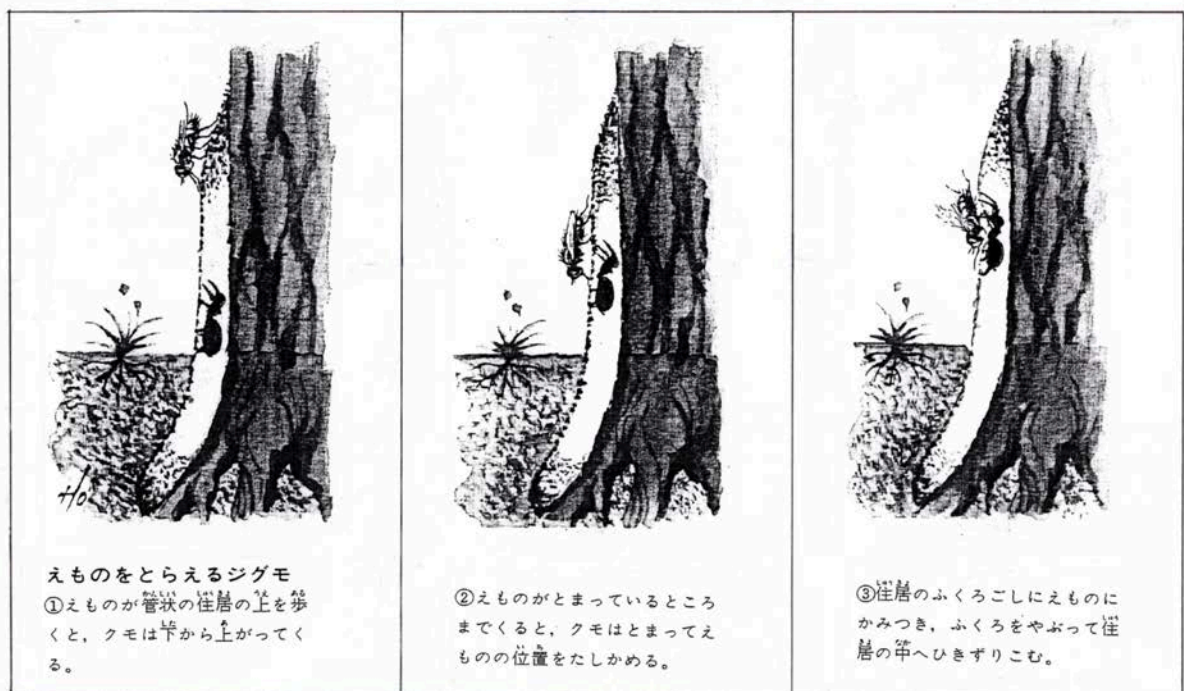
昔は生け垣の根元に多数見られましたが、最近はあまり見つからなくなりました。家の回りや、塀、石垣の下部などにも見られ、地上から地下まで続く長い袋状（管状）の住居を作ります。地上部の表面には土を付着させ擬態しています。脱皮殻や食べかすなどを付けているものも見られます。住居の長さは成体になると地上部、地下部ともに 10～15 センチ程になります。地上部の袋の上を獲物が歩くと、その位置まで上がってきて袋越しに噛みつき、袋を破いて中に引き込みます。獲物はおなか側から噛みつかれますので、堅い皮膚や羽に覆われたワラジムシや昆虫も食べられてしまいます。善福寺公園、観泉寺、荻窪八幡、和田堀公園、大宮八幡など多くの地点で見つかっています。



【ジグモの雌】



【ジグモの住居】



4 マンホール型の巣から獲物をねらうクモ

■キシノウエトタテグモ（トタテグモ科）

人家の庭、神社や寺院、公園などの建物の脇、植え込みの縁、小さな土の段差などの地面に穴を掘り入り口に扉を付けます。都市型のクモで、23区内には一般的に生息していますが、東京を離れると急に減少し、まったく見られなくなることから環境省のレッドデータ種（準絶滅危惧種）に指定されています。地中に掘った巣（住居）にひそみ、扉のすきまから外をうかがい、近くを通る昆虫やワラジムシなどを跳び出して捕らえます。杉並区内では善福寺公園、観泉寺、荻窪八幡神社、自然観察の森、柏の宮公園などに生息しています。



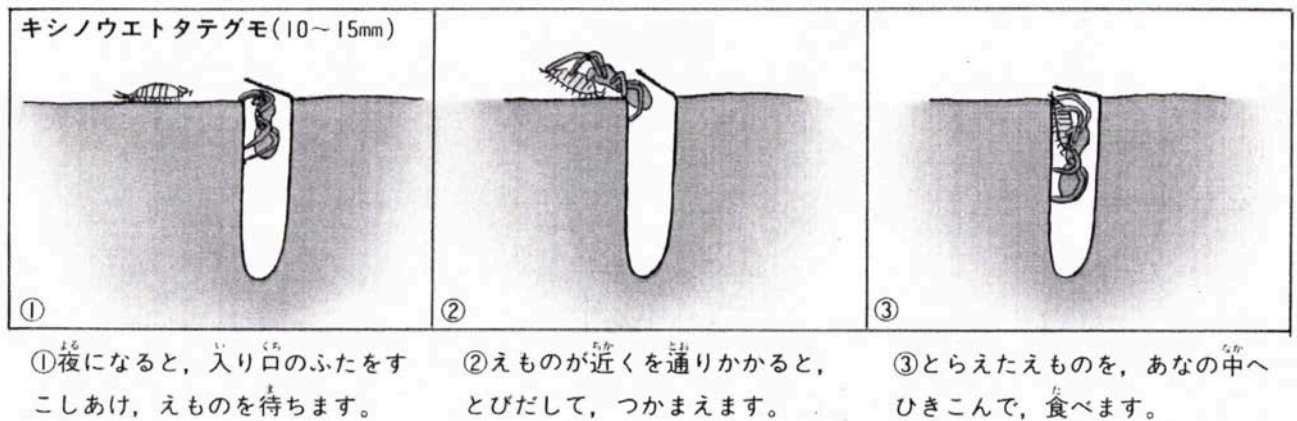
【キシノウエトタテグモ】



【扉の閉じている巣】



【扉の開いている巣】



■キノボリトタテグモ（トタテグモ科）

旧家の庭、神社や寺院、公園などの太い樹木の表面、石垣、岩壁の表面に住居を作って生活しています。住居は石垣や岩壁の凹み、樹木では樹皮面を削って凹みを作り、そこに2~3センチの丈夫な袋状の住居を作ります。入り口に扉を付け、住居と扉は苔や樹皮片、土などを付けて偽装するので発見するのはなかなか難しいです。23区内には非常に少なく杉並区内では第6次調査で善福寺公園と久我山稲荷神社で見つかっただけです。全国的にも希少で環境省のレッドデータ種（準絶滅危惧種）に指定されています。



【扉が閉じている巣】



【扉が開いている巣】



【扉のすき間から外を伺う】

5 住居から受信糸を引くクモ

■ミヤグモ (エンマグモ科)

神社・寺院の柱や塀、石灯籠などの割れ目、すきま、スギやヒノキなどの樹皮の割れ目や樹皮下などに2～5センチほどの細長い袋状の住居を作り、入り口から放射状に多数の糸（受信糸と呼ばれる）を引きます。夜間入り口近くに出てきて待機し、糸の上を通りかかった昆虫を捕らえます。善福寺公園、和田堀公園、大宮八幡、自然観察の森、塚山公園などほとんどの場所で見つかります。



【ミヤグモの受信糸網】



【ミヤグモの名前は、お宮の柱で見つかったことから付けられた】

■ヒラタグモ (ヒラタグモ科)

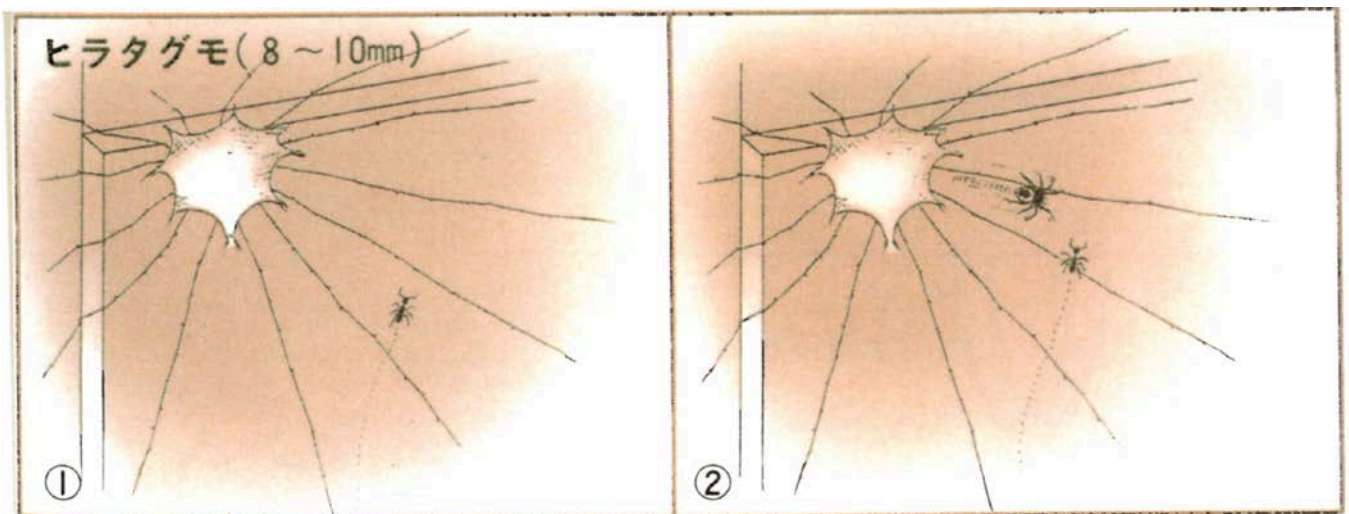
人家、神社、寺院などの建物の周囲に多く生息します。壁、塀の表面や隅、柱の割れ目、板塀の隙間などに白色の円盤状の住居を作り、住居の周囲からは放射状に10～20センチの糸（受信糸）を引きます。歩いてきた昆虫が受信糸に触れると住居から飛び出し、腹部を持ち上げて第4脚で大量の糸を引き出し包みこんで捕らえます。杉並区内には全域に生息しています。



【獲物に糸を巻くヒラタグモ】



【住居（棧のすき間）から伸びる受信糸】



①住居からひかれた受信糸の上を、えものが歩いていきます。

②クモは、えものがふれた糸より1本先の糸にそって、とびだす。

6 投げ縄で獲物を捕らえるクモ



【粘球を吊るしているムツトゲイセキグモ】

■ムツトゲイセキグモ（ナゲナワグモ科）

市街地の公園から山地まで広く分布していますが、採集記録はきわめて少なく希少種の一種です。杉並区内では善福寺公園で1回採集されています。ツバキ、クリ、クワ、柑橘類などを好み、昼間は樹木や草の葉裏に足を縮めて止まっているので鳥の糞のように見えます。夕方から活動を始め、第2脚先端から粘球を吊して待機し、虫の羽音が聞こえると粘球を回転させて近付いてくる主にガ（蛾）のなかまを捕らえます。粘球からはガの雄を誘因する匂いが出ているので自分から粘球にぶつかってきます。粘球は1～2個吊すことが多いですが、7～8個吊すこともあります。



【粘球を回転させるムツトゲイセキグモ】

7 口から糸を出して獲物を捕らえるクモ

■ユカタヤマシログモ（ヤマシログモ科）

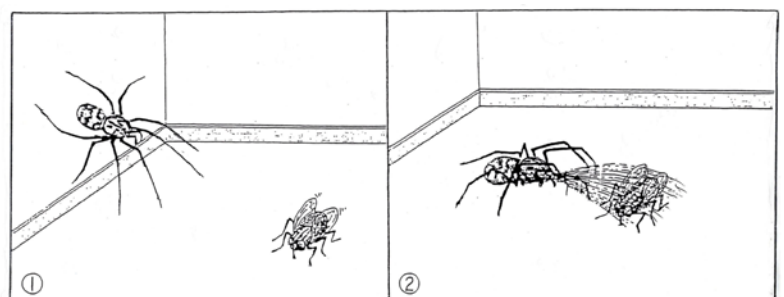
人家の内外や蔵、納屋などの押し入れ、床の隅、書棚や机の奥などに生息しています。近年は建物の建て替えが進み、急速に姿が見られなくなりました。名前は、斑紋が浴衣の模様に見えることから付けられました。屋内の暗い場所にひそみ、ダニ、シミ、カ、ハエ、他のクモなどに口から糸を投網のように吐きかけて捕らえます。杉並区内では大宮八幡、下高井戸八幡、塚山公園などで見つかっています。



【ユカタヤマシログモの雌(左)と雄(右)】



【卵のうは体の下に付けて持ち運ぶ】



① 部屋の中の暗い場所を、あしを前に出しながらか、歩いています。

② 近づいたえものに、口からねん液を、とあみのかぶせます。

8 獲物を吊り上げるクモ

■オオヒメグモ (ヒメグモ科)

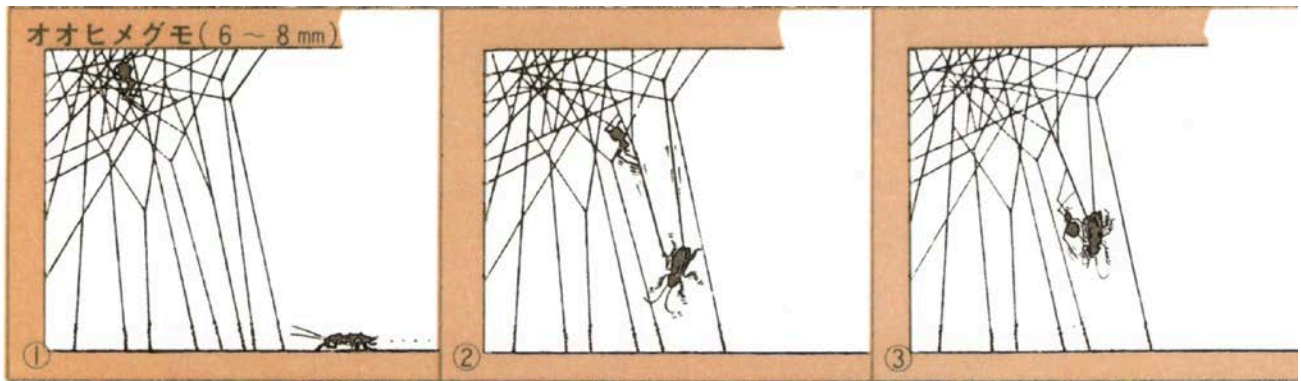
日本で最も普通に見られるクモで建物の周囲に多く生息しています。野外でも側溝の中、公園のトイレ、石垣、生け垣などあらゆる場所に見られます。網は不規則に糸が引き回されたような網で、不規則網と呼ばれています。網の下部に引かれている糸の、床に接している部分5~10ミリに粘着力があり、そこに触れた昆虫が吊り上げられます。



【オオヒメグモ】



【網の様子】



①不規則網の糸の下の方、1cmぐらいだけ、ねばります。

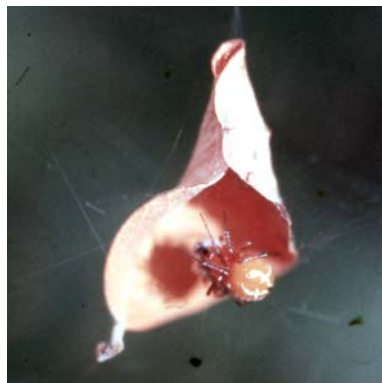
②この糸にふれたえものは、糸が切れ、つりあげられます。

③えものに近づき、ねばる糸をまきつけ、とらえて食べます。

9 網の下で獲物が落ちてくるのを待っているクモ

■ヒメグモ (ヒメグモ科)

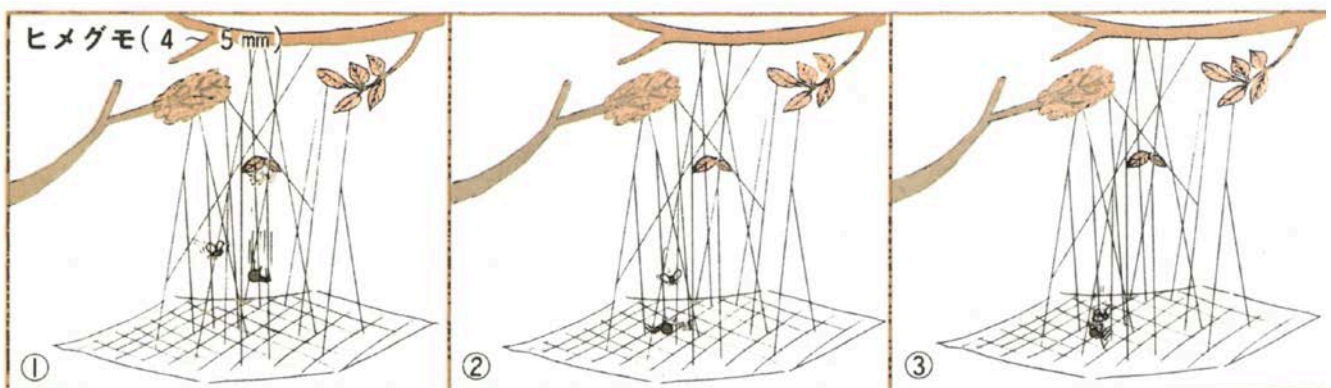
人家、神社、寺院、公園などの庭木の間、生け垣の間にシートの付いた網を張ります。シート部の上には不規則網が張られていて、その途中に枯れ葉を吊して住居にしています。不規則網には粘着力は無く、獲物が不規則網にかかると、クモはすぐに反応してシート部に飛び下り、獲物が不規則網からシート網に落ちてくるのを待って捕らえます。



【ヒメグモ】



【網の様子】



①不規則網にえものがかかると、クモは、シート網に落ちます。

②すばやくシート網の下へ移動して、えものが落ちるのを待ちます。

③えものが落ちてくると、シート網ごしに、ねばる糸をかけます。

10 一本の糸で獲物を捕らえるクモ

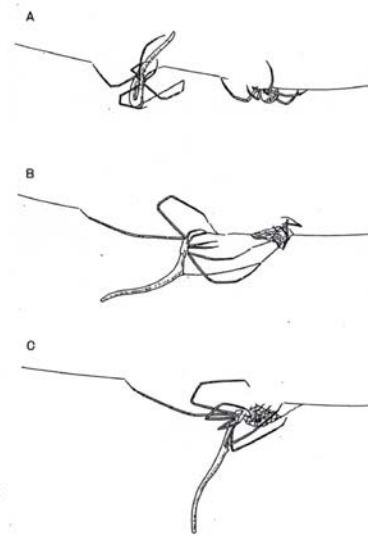
■オナガグモ (ヒメグモ科)

腹部が非常に長く、体と脚を真っ直ぐに伸ばしているため松葉のように見えます。里山から山地に多く生息している種類で都心部ではあまり見られません。杉並区内では善福寺公園、井草八幡、観音寺において一度採集されています。枝葉間に1~4本の糸を引いてそこに止まっていますが、糸には粘性は無く虫はかかりません。クモは移動するとき他のクモの引いた糸も利用します。この糸は他のクモをおびき寄せるための糸で、それをつたわってくるクモを捕らえます。

【松葉のように見えるオナガグモ】



(オナガグモの捕蛛行動)

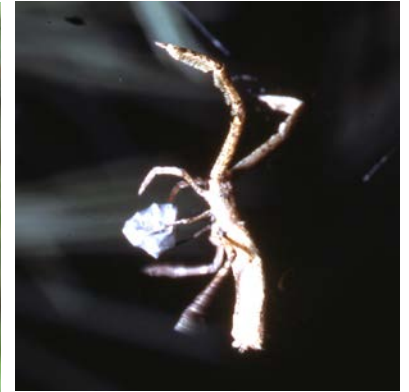


■マネキグモ (ウズグモ科)

樹間、草間に1~数本の糸を引いただけの条網(すじあみ)を張り、クモは網の一端に体を真っ直ぐに伸ばして止まります。糸は極細の糸が多数絡まっていて、そこに触れた小さな昆虫が捕らえられます。獲物がかかったとき、それを確認するために第1脚で糸を引き、手で招くように見えることから「招きグモ」と付けられました。



【マネキグモの条網】



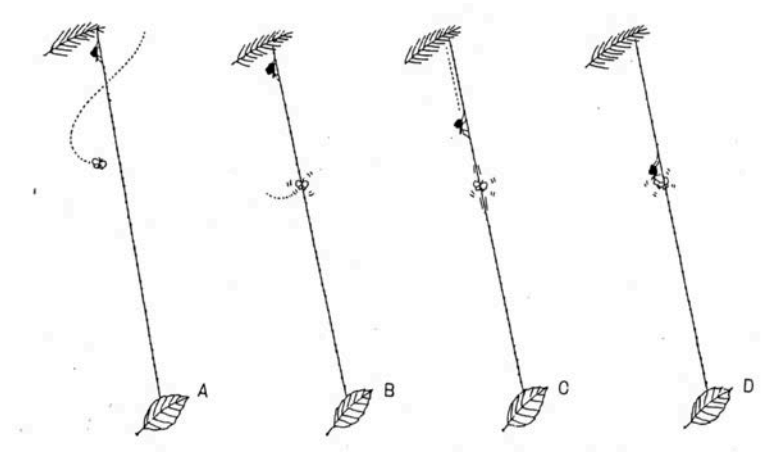
【獲物に糸を巻くマネキグモ】

■ツクネグモ (ヒメグモ科)

体長1.5~2ミリの小さなクモ。里山から山地にかけて生息しています。杉並区内ではまだ採集されていませんが、今後見つかる可能性があるため紹介しておきます。スギ、ヒノキなどの枝や葉の間に5~30センチの1本の糸を引いただけの網(条網)を張ります。糸の粘着力は強く微小なカのなかまがよく捕らえられます。



【ツクネグモ】



出典(図・イラスト): 学研プラス「学研の図鑑 クモ」、講談社「カラー科学大図鑑 クモ」、平凡社「アニマ No.102 一本網の狩人」、新海明