

東京蜘蛛談話会 2009 度採集観察会

1. 期 日： 第 1 回 5 月 10 日 (日) 第 2 回 7 月 12 日 (日)
第 3 回 10 月 11 日 (日) 第 4 回 2 月 14 日 (日)
2. 場 所： 横沢入里山保全地域
参考 (<http://www.ab.auone-net.jp/~yokosawa/>)
3. 集 合： JR 五日市線武蔵増戸駅改札前 午前 10:00
4. 世話人： 新井浩司

現地及び武蔵増戸駅周辺にはコンビニ , 売店等はありませんので , 昼食等は事前にご用意下さい . 車で来られるかたは , 駐車スペースの問題も有りますので , 事前に新井 (090-9233-8713) まで御連絡下さい .

KISHIDAIA 創刊「40 周年記念号」の原稿募集

2009 年 1 月で KISHIDAIA が誕生してから , 40 年になります . そこで , 96 号 (2009 年 8 月発行予定) を「40 周年記念号」として出版することになりました . 以下のような要領で会員からの記念原稿を募集しますので , たくさんのご投稿をお待ちします .

記念文 : 談話会の活動についての思い出 , 要望などなんでも構いません . 字数制限もありません .

原稿送付先 〒258-0018 神奈川県足柄上郡大井町金手 1099 池田博明

fwgd9084@mb.infoweb.ne.jp

または , 仲條竜太 r_nakajo@jcom.home.ne.jp まで .

締切は 2009 年 6 月末日を予定しています .

詳細については , 〒192-0352 八王子市大塚 274-29-603

Tel 042-679-3728

新海 明まで

「クモ展」を通して学んだこと

柊 雅 実（東邦大学・理・地理生態）

「えっ、クモ展！？そんなのがあるの？」

友人を誘った時、多くの反応がこんな感じでした。

現在、千葉県立中央博物館では「春の展示 クモ・蜘蛛・くも—八本足の糸つむぎ職人—」（3月7日（土）～5月31日（日））が開催されています。今回の展示の主催者は、通信での児童書の紹介記事でおなじみの萩野さんです。クモの世界に足を踏み入れて早半年あまり、どんどんクモの魅力に引き込まれている僕にとって「いかにしてクモの素晴らしさを他の人に伝えるか」は大きな課題でした。クモの魅力は、その形態の多様性、捕食様式の特異性、糸の利用という不思議な生態・・・と、挙げていけばキリがありません。その課題と正面からぶつかる今回の展示は、貴重なクモの標本を見られると共に、クモに対して一般の人々がいかなる反応を示すか観察できるという二つの意味で非常に興味深いものでした。

幸い、4月8日にクモ屋でない友人を4人（その内一人は虫嫌い!!!）を誘うことに成功しました。「クモ屋以外の方が、クモ展に用意された様々なクモ達に如何なる反応を示すのか?」、密かに友人達をモニタリングしていたのは本人達には内緒です。

まず、博物館に入ってすぐの広間で僕たちを出迎えてくれたのは、ダンボールで作られた大きなジグモのオブジェでした。その洗練されたフォルムは、まだまだ半人前のクモ屋である僕から見れば「完璧」と思ってしまう程の完成度だったと思います。友人達もその威圧感に「今にも動き出しそうで怖い」と圧倒されていました。また、そのオブジェの後ろに用意された生態映像も、僕達を感嘆させる内容でした。特に、「ムツトゲイセキグモの投げ縄」と「キムラグモ・キシノウエトタテグモの扉」の威力(?)は絶大で、ムツトゲに関しては虫嫌いの友人に「可愛い」とまで言わせました。その隣りに用意されたクツコムシやコヨリムシの顕微鏡展示も、分類学的・系統的に興味深い分類群を知るのに大変良い機会でした。ただ、大変貴重な標本が展示されているのに、その希少性やクモとの



関連性(類縁性)があまり触れられていないため、友人の中にはその展示の意義が理解出来ていない人もいました。「クモの親戚」といった大きな看板等で展示の意義を紹介し、顕微鏡脇の小さなパネルにて標本の希少性について触れれば、顕微鏡展示の意義がより伝わったのではないかと思います。

展示室に足を踏み入れると、始めに紹介されていたのはイソコモリグモ

です。今後、全国的な分布調査を必要とする種であることを特異な生息地や生態、リアルな拡大模型と共に紹介していました。その模型の精巧さは、「一瞬、剥製なのかと思った」と友達を焦らせる程だった事を記憶しています。その次に続く展示は、クモの分類学的な解説や巨大なクモ類（オオツチグモ科等）の標本です。クモが何者であるのかを姉妹群と比較しながら解説すると共に、世界最大のクモ（ゴライアスバードイーター）の標本も展示され、見ている人に大きなインパクトを与えていました（さすがに、虫嫌いの友人には刺激が強すぎたようですが(苦笑)）。その後、日本に生息するクモ類の液浸標本展示が続いていくのですが、今回の展示会で僕が最も感動したのが、そこでの造網性クモ類の展示方法です。基本的な液浸標本の展示方法は、ショーケース内に生態写真と並べて配置する形式でした。しかし造網性のものに関しては、その種の網標本をショーケース上部に、液浸標本の配置と対応させて展示されていたのです。液浸標本にて「実際のサイズ・姿」、生態写真より「生存時の色彩」、そして網標本により「巣の形」の三点を網羅的にイメージする事が出来ました。友人達も「実際にクモが生活している所が想像出来て面白い！」と楽しんでいたように思います。

かくして、今回の「クモ展」は貴重な標本を多く見る事が出来たと共に、「いかにして一般の人にクモの素晴らしさを伝えるか」を考えるのに非常に良い機会となりました。

キムラグモとの格闘

谷川明男（東大・農・生物多様性）

日本のキムラグモ類は、キムラグモ属とオキナワキムラグモ属との2つの属に分けられており、外部形態を用いた系統解析では、キムラグモ属に最も近縁な仲間はおキナワキムラグモ属ではなくて中国大陸に生息している *Songthela* 属であると推定されています。私は、キムラグモ属、オキナワキムラグモ属は本当にそれぞれ単系統群なのかどうか、キムラグモ属に最も近縁なのは本当に中国のクモなのかどうかについて、DNAデータで確かめることにしました。また、バルーニングもせずに地中生活をしているキムラグモ類はきっと移動性に乏しいので、キムラグモ類の系統関係を材料にすれば、私の大好きな南西諸島の地史についても考察することができるのではないかと期待しています。

実はこの解析実験は、初めは吉尾政信さんという方にやってもらいました。私が九州から西表島にかけて採集してきた標本を渡して塩基配列を解読してもらったのです。私は、それぞれの島から数匹ずつ採集してきて解析すれば答えが出るだろうと簡単に考えていました。しかし、最初の解析でいきなり大きな誤算にぶつかったのです。沖縄島と那覇岳で採集してきたヤンバルキムラグモ 2 個体が、キムラグモ属の系統とおキナワキムラグモ属の系統とに分かれてしまったのです。すなわち、私はヤンバルキムラグモを 2 個体採集したつもりで、ヤンバルキムラグモとおキナワキムラグモとを 1 個体ずつ採集して

いたのです。私は、ヤンバル地域にはオキナワキムラゴモは生息していないと思っていたのでこれにはびっくりでした。その後は自分でも解析実験をするようになり、沖縄島内を詳しく採集して回った標本を調べた結果、オキナワキムラゴモは沖縄島の南部からヤンバル地方まで広く分布していることがわかりました。同時にキムラゴモ類は同じ島の中でも地域ごとに細かく系統が分化していて、その間の塩基配列の違いはほかのクモの場合の種間に見られる違いに相当するくらい大きいということもわかりました。

その後は、キムラゴモ類の生息範囲内全般にわたってできるだけたくさんの場所から採集し、キムラゴモ類の各系統の分布状態について細かく捉えることも目標に加えました。しかし、そうして採集してきたたくさんの標本を使って行った系統解析は、明快な答えを出してはくれませんでした。解析法によって結果に違いがあったのです。日本のキムラゴモ全体の単系統性とキムラゴモ属の単系統性はまず間違いないだろうとは思われるのですが、オキナワキムラゴモ属が解析法によって単系統群となったり、キムラゴモ属に対して側系統群となったりして、一つの答えにまとまってくれません。それまではミトコンドリアの COI (チトクロームオキシダーゼサブユニットワン) という遺伝子を使って解析実験を行ってきたのですが、大きな系統関係を確かめるにはこの遺伝子の進化速度はどうも速すぎるようです。それで、この遺伝子よりももっとゆっくりと進化する遺伝子を使うことにしました。

次に試したのは COI と同じくミトコンドリアの遺伝子である CytB (チトクロームビー) 遺伝子です。ほかの生物による先行研究では、COI よりも進化速度が遅いことが示されていました。ところが、実際に実験をしてみると、キムラゴモでは CytB は COI よりも進化速度が速かったのです。CytB は使えません。続いて、今度は核遺伝子の 18S-rRNA 遺伝子を試してみました。この遺伝子は、クモとダニとカニムシとサソリの間の関係を見ようなどというときに使う遺伝子なので、進化速度はずっと遅いはずですが、この予想は当たりました。ところがこんどは進化速度が遅すぎて、どのキムラゴモの塩基配列もほとんど同じでした。これもまた使えません。最後に試したのはこれも核遺伝子の 28S-rRNA 遺伝子です。この遺伝子は“18S より進化速度は速いが、その分塩基の欠失挿入が多くて解析が難しく、ヘテロの存在にも悩まされる”と聞いていたので、これまで敬遠していました。さて、代表に選んだ 16 個体の標本による試行実験の結果はというと、『これは使える!』でした。恐れていたヘテロの存在も塩基の欠失挿入の数もほんのわずかで、しかも進化速度もよさそうでした。

さて、これからはこの遺伝子で実験です。確たる結果が出てくれると良いのですが。

通信原稿投稿先：谷川明男 247-0007 横浜市栄区小管ヶ谷 1-4-2-1416
E-mail : dp7a-tnkw@j.asahi-net.or.jp
通信の原稿締め切りは、4 月総会まで、8 月末、12 月末です。

KISHIDAIA 原稿投稿先：池田博明 258-0018 足柄上郡大井町金手 1099
E-mail : fwgd9084@mb.infoweb.ne.jp
キシダイアの原稿締め切りは、6 月末日と 12 月末日です。

東京蜘蛛談話会例会

2009年4月26日 東京環境工科専門学校にて



参加者一同

プログラム

1. 開 式
2. 自己紹介（近況）とクモについての疑問など四方山話
3. 講 演

(1)電子顕微鏡で見たクモの微細構造（8）

梅林 カ



(2)ワスレナグモ卵のうから出巢まで

桑田隆生・境 武志



(3)イソコモリグモの求愛行動と新産地など

井上尚武



(4)トタテの穴の中キシノウエトタテグモの巣穴で見つけた生き物

中西亜耶



(5)キシノウエトタテグモの広域分布を決めている条件は何か

八幡明彦



(6)ハエトリグモの誇示行動

花井正美・川口美咲



(7)関口晃一氏のクモ図説

池田博明



(8)ムツトゲイセキグモの飼育

張替智之



(9)ムツトゲイセキグモの野外行動観察

新井浩司



4. 閉 式

5. 懇親会

[総会]

・総会では昨年度の活動報告，決算報告（別記），監査報告，本年度の活動計画，予算案（別記）の提案があり，全て承認されました．

・長らく会計監査をお願いしていた笠原喜久雄さんから，高齢のため辞退したいとお申し出があり，これをお受けすることとし，後任の会計監査は加藤輝代子さんをお願いすることになりました．

・キンダイア編集担当から「キンダイアにおける出版物映像データの採用」について提案があり承認されました．キンダイアに投稿された「映像」を，図版の1部として「動物行動の映像データベース」に登録することによって，論文中で「映像」を「図表」と同じように扱うようにできるようにしました．これまではほとんどが総会や例会で披露されるのみであったクモの映像を，撮影者の著作権を保護したまま，映像を世界的に公開することが可能となります

入退会は：事務局 初芝伸吾

〒186-0002 東京都国立市東 3-11-18-203 （有）エコシス

E-mail：hatsushiba-ecosys@h8.dion.ne.jp

会費のことは：会計担当 安田明雄 〒231-0861 横浜市中区元町 5-219

TEL：045-641-0763 E-mail：kobato@gol.com

東京蜘蛛談話会の会費は，一般 3800 円，学生 2000 円です．

郵便振替口座 00170-8-74885 東京蜘蛛談話会へお願いします．

2008 年度決算

東京蜘蛛談話会

収入の部

2009 年 4 月 26 日

項 目	決算額(¥)	備 考
1.会費	754,000	
内訳 (1)郵便振替	719,800	欄外 1
(2)直接受取	34,200	
2.寄付等	400	欄外 2
3.雑収入	0	
4.別刷り代	71,199	
5.利息	1,309	
収入合計	826,908	
6.繰越金		
(1)08 年度以降前納会費	439,800	
内訳 a.08 年度分	350,400	
b.09 年度分	70,400	
c.10 年度分	11,400	
d.11 年度分	7,600	
(2)特別会計(プール金)	1,076,744	
繰越金合計	1,516,544	
合計	2,343,452	

支出の部

項 目	決算額(¥)	備 考
1.会誌作成	336,571	94,95 号
2.会誌発送	32,780	
3.別刷り作成・発送	71,201	
4.談話会通信	87,313	123,124,125 号
5.事務局等通信費	29,050	
6.事務用品等	6,595	
7.予備費	0	
支出合計	563,510	
8.繰越金		
(1)09 年度以降の前納会費	502,400	
内訳 a.09 年度分	422,600	
b.10 年度分	60,800	
c.11 年度分	19,000	
(2)特別会計(プール金)	1,277,542	
繰越金合計	1,779,942	
合計	2,343,452	

繰越金の預け先：郵便貯金(普通) ¥1,339,095
振替口座 ¥290,141
現金 ¥150,706
合計 ¥1,779,942

欄外 1：08 年度会費は、前納分とあわせて 691,400 円受領
欄外 2：今年度、藤澤庸助さんから寄付をいただきました。

以上報告いたします。2009 年 4 月 26 日 会計 安田明雄 会計監査 梅林 力

2009年度予算(案)

東京蜘蛛談話会

収入の部

2009年4月26日

項目	金額(¥)	備考
1.09年度会費	727,200	3,800円*184人+2,000円*14人
内訳 a.09年度会費前納分	422,600	
b.09年度納入予定分	304,600	欄外1
2.寄付	0	
3.雑収入	0	
4.別刷り代	200,000	
5.利息	1,000	
収入合計	928,200	
6.繰越金		
(1)09年度以降の前納会費	79,800	
内訳 a.10年度分	60,800	
b.11年度分	19,000	
(2)特別会計(プール金)	1,277,542	
繰越金合計	1,357,342	
合計	2,285,542	

支出の部

項目	金額(¥)	備考
1.会誌作成	350,000	175,000円×2回(96,97号)
2.会誌発送	35,000	
3.別刷り作成・発送	200,000	
4.談話会通信	150,000	50,000円×3回(126,127,128号)
5.事務費・通信費	40,000	欄外2
6.事務用品等	10,000	
7.予備費	10,000	
支出合計	795,000	
8.繰越金		
(1)09年度以降の前納会費	79,800	
内訳 a.10年度分	60,800	
b.11年度分	19,000	
(2)特別会計(プール金)	1,410,742	
繰越金合計	1,490,542	
合計	2,285,542	

欄外1: 3,800円×184人+2,000円×14人-422,600円(前納)=304,600円

欄外2: 事務局5,000円、編集5,000円×2人、通信6,500円、会計5,000円
通信費、振込手数料等13,500円

2008年度会員動向

2008年4月1日時点の会員数 203名

入会5名、退会10名(希望5名、規約5名)

2009年4月1日現在の会員数 198名(一般184名、学生14名)

ムツゲ日誌
その前に...

前回の漫画で
ちよと誤解を受
けそうなので
今回、補足し
ようかなと....

ムツゲの幼体は
羽ばたきにしち
反応しません

大きい虫には
羽ばたきでも
逃げちゃうけど

わーっ

のさ

??

エサにできるサイズ
でも歩いて近寄られ
たりすると逃げちゃいます

だからナゲナワの幼体が
食えると言う チョウバエは
ビン飼育だと歩き回って
しまうので難しく...



とにかく、羽ばたく極小
の虫でないと上手く
エサになりませんでした

でも、そういうエサさえ
確保できれば
飼える!!

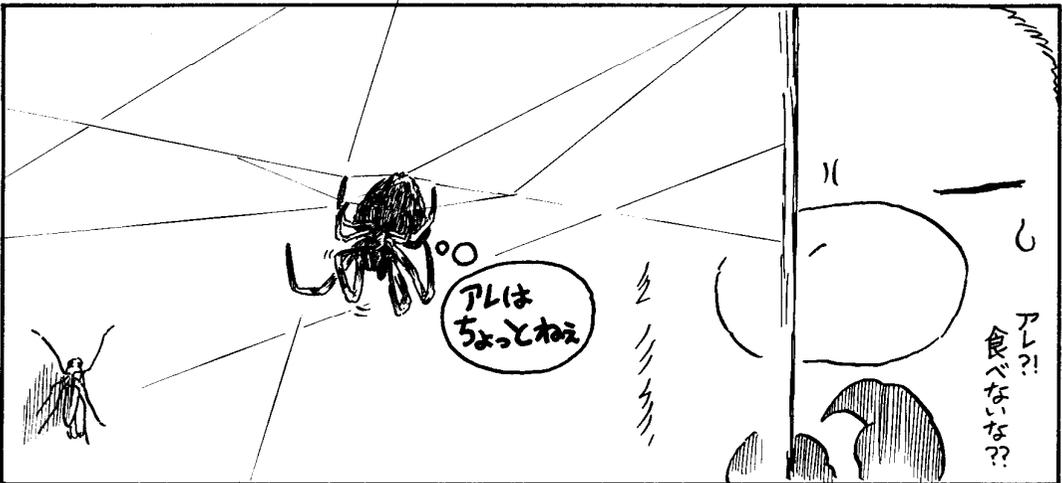
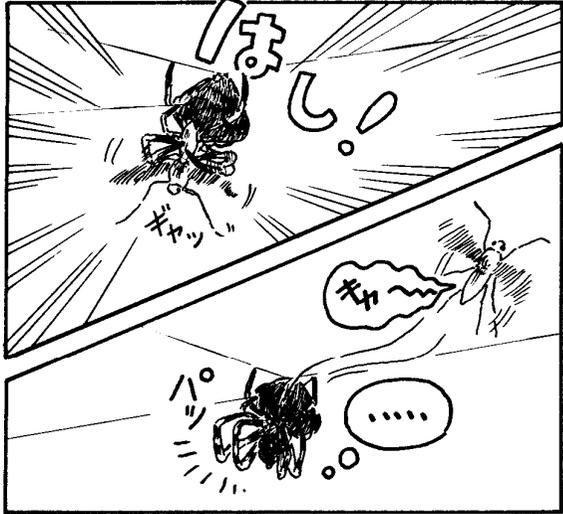
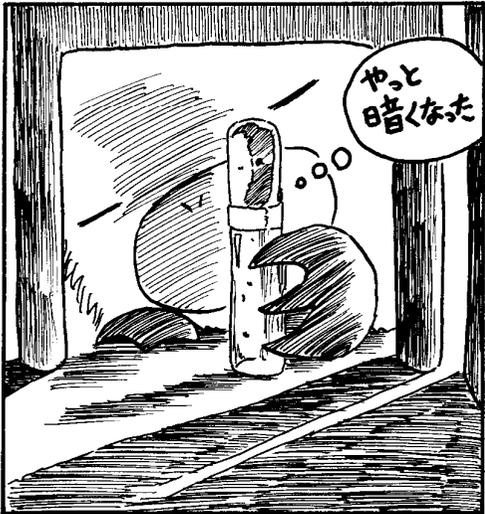
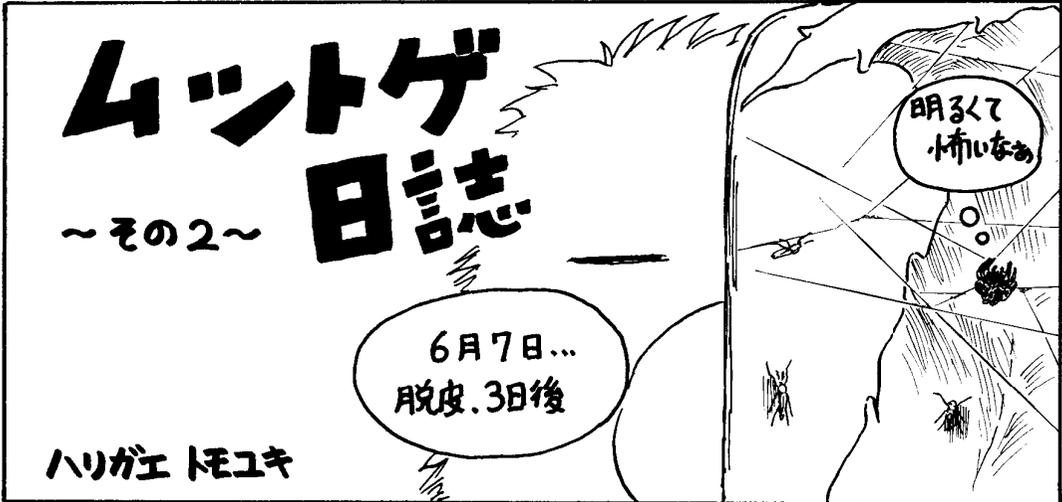
家で手軽に
投げ縄が
見れる!!

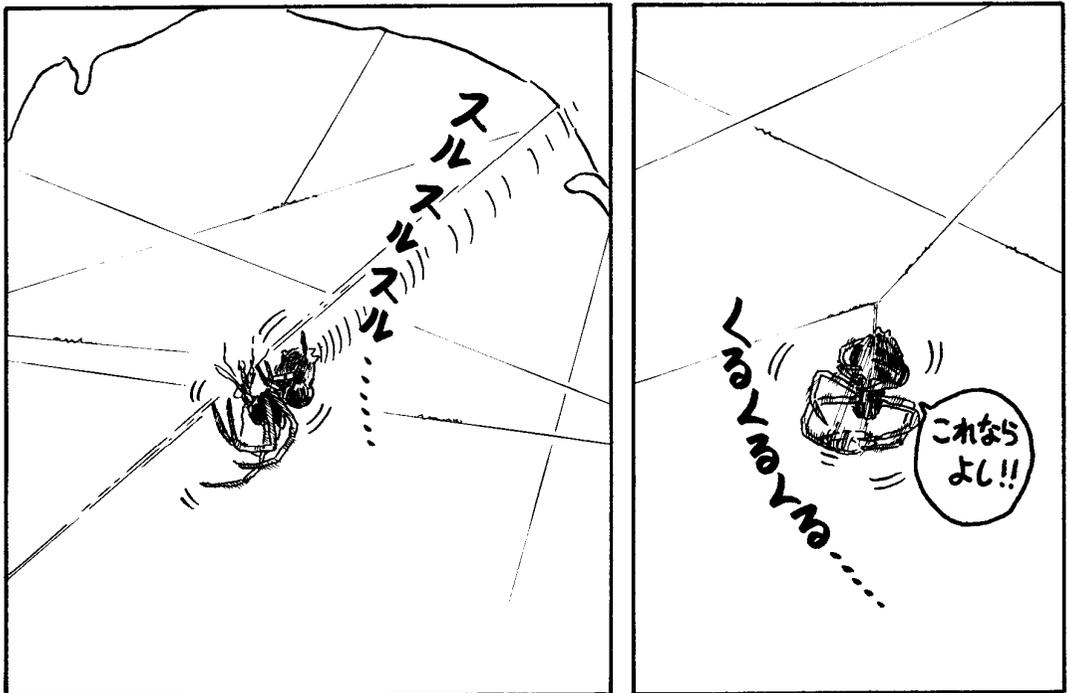
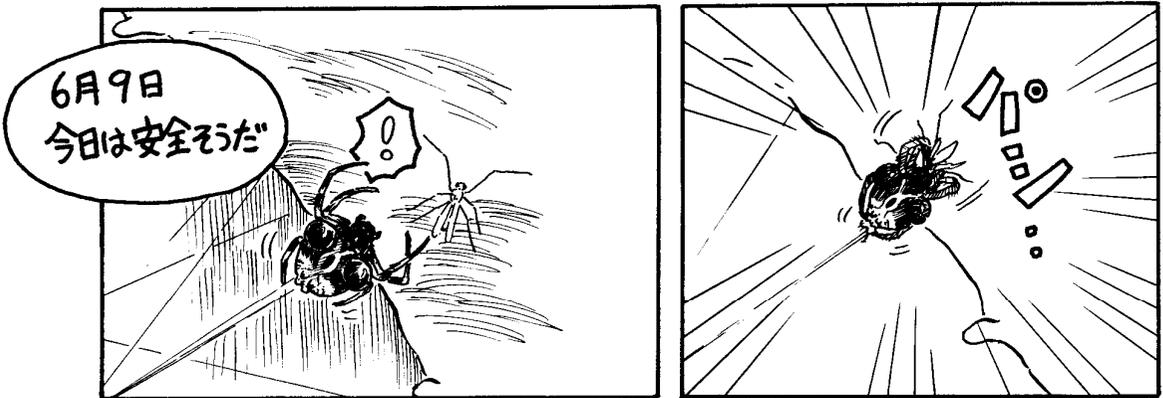
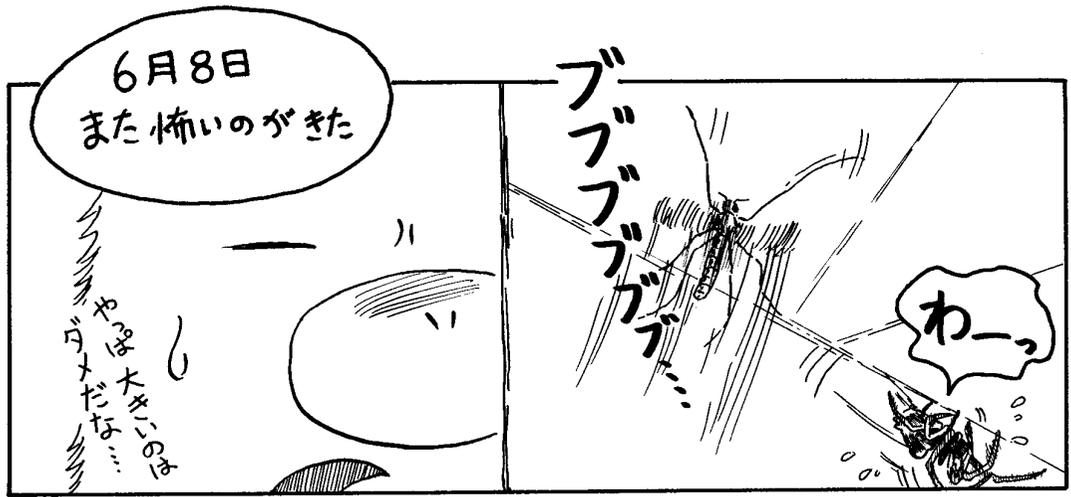
挑戦すべし!!

挑戦すべし!!

手軽じゃ
ないでしょ

では本編へ....



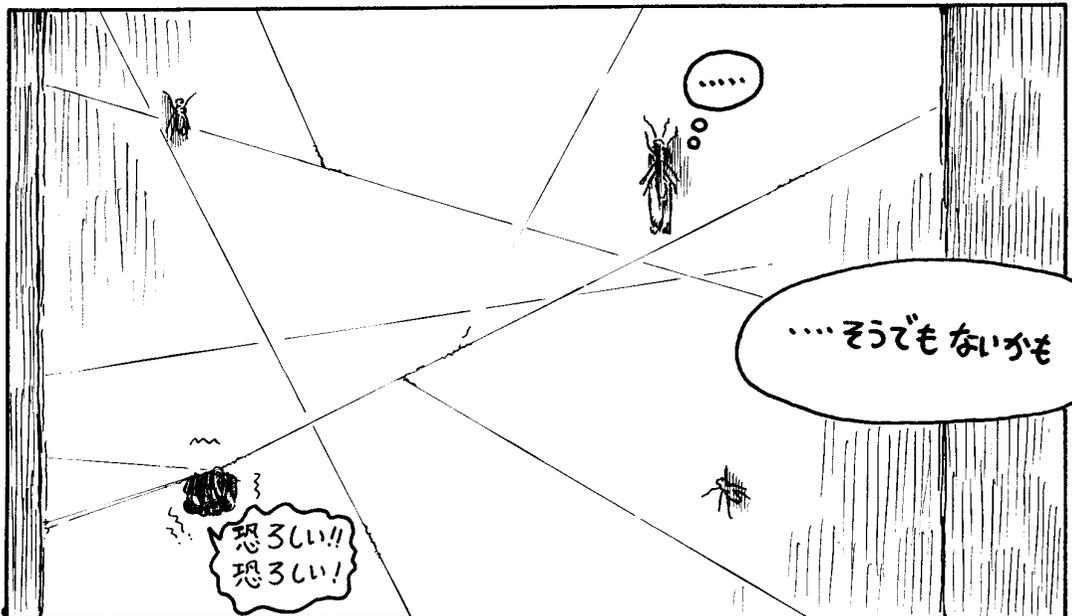
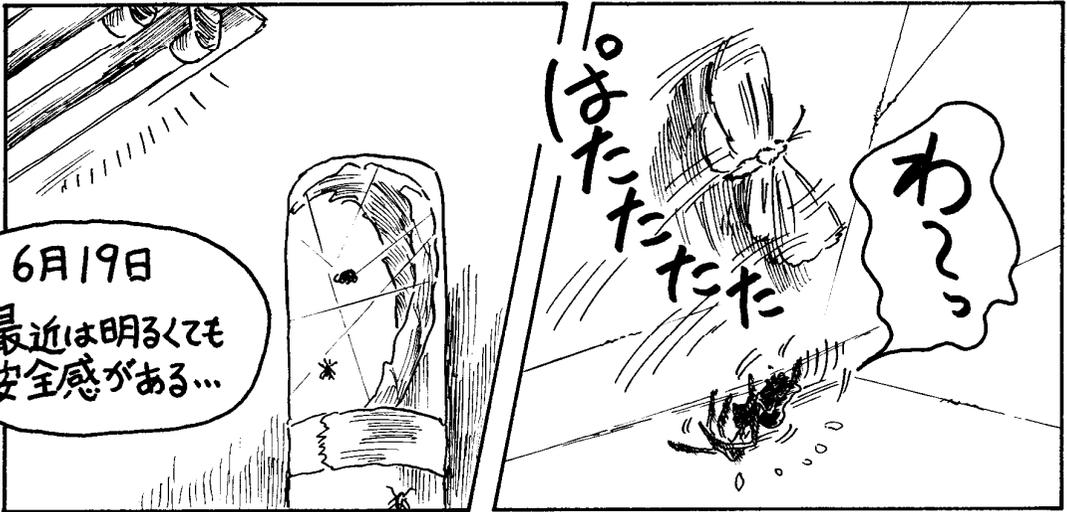


6月13日

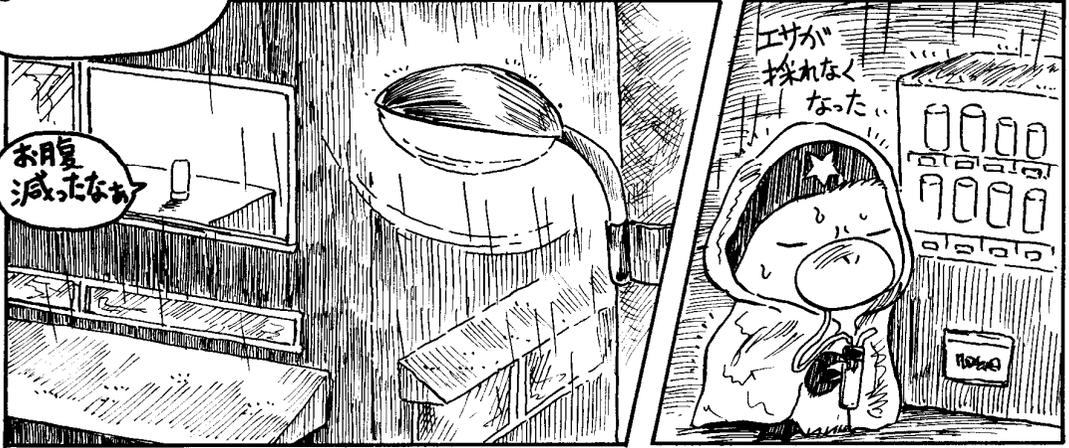


6月19日

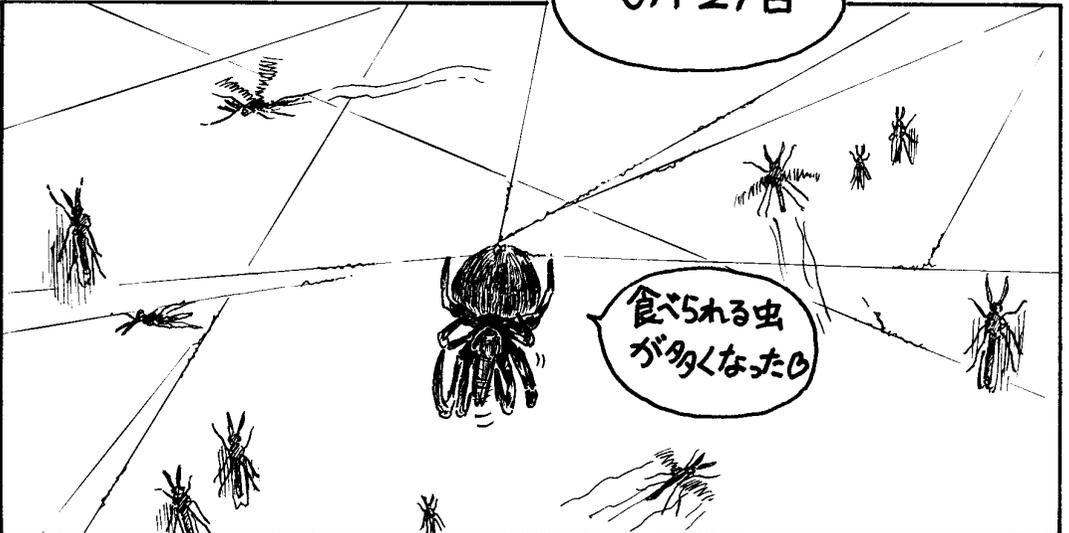
最近は明るくても
安全感がある...



6月26日



6月27日



6月29日

