

北海学園北見大学構内における ヨーグルトTrap.で得られた歩行虫類

加藤 敏行

〒090-0832 北見市栄町1-3-1 栄ハイツ2号室 オホーツク昆虫研究会

1.はじめに

北海学園北見大学でエコツーリズム（観光学）を教えておられる塚本圭一教授は1998年8月18日から10月25日までの約二ヶ月間、ヨーグルトをベイトとしたトラップ（以下Trap.と略称する）を同学構内で試みた。その結果、多数の甲虫類が誘引され、その資料を筆者に委ねて研究する機会を与えて下さった。筆者は網走支庁管内の地表性甲虫類（特に広義のオサムシ科）の分布・生態についての研究を続けているので、本報告において塚本教授がTrap.で採集された甲虫類の中から特に歩行虫類にしばらく記録をする。他の甲虫類については別に記録報告する予定である。

いつも有益なご助言ご指導を賜り、今回も貴重な資料を提供されて研究の機会を与えて下さった塚本圭一教授に深謝の意を表します。

2.調査方法

塚本教授が用いたTrap.は、直径4 cm、深さ5 cmあまりの紙コップに市販のヤクルト社製品のヨーグルトを誘引剤（ベイト）として約3 gを入れ、カップの口を地表ギリギリで埋設する方法である。同様にコントロールとして無餌のカップも設置したが、こちらへの甲虫類の落下はほとんどみられなかった。設置場所は校舎の東側。建造物から約6 m幅の道路を隔てた灌木の茂る小丘陵地の縁である。丘陵地には鉄道（ふるさと銀河線）の線路が走っている。林はシラカバ、ニセアカシア、エゾノバッコヤナギ、カシワなどで構成されうっぺいは疎。林床にはイネ科雑草が繁茂している。Trap.の設置は2 m間隔で合計5個。回収は原則的に毎日朝行われ、雨天時も行われた。ベイトとしてのヨーグルトの更新は芥の侵入、降雨による希釈、乾燥のたびに随時行われた。

3.結 果

採集された歩行虫類を以下に示す。学名と配列は木元・保田（1995）に従った。和名の後の【 】内の数字は捕獲総数を、コントロールとして設置した空コップに落ちた個体数はこの数字に+して示す（例：イグチマルガタゴミムシ【1.+1ex】はヨーグルトに誘引された1頭の他に、空コップに1頭落下したの意）。

採集品目録

Coleoptera 鞘翅（甲虫）目

Carabidae オサムシ科

Carabinae オサムシ亜科

Damaster blaptoides rugipennis (MOTSCHULSKY)
エゾマイマイカブリ【1】

Pterostichinae ナガゴミムシ亜科

Pterostichus planicollis (MOTSCHULSKY)
キンナガゴミムシ【1】

Pterostichus samurai (LUTSHNIK)
オオキンナガゴミムシ【5】

Pterostichus haptoderoides japonensis
LUTSHNIK
トックリナガゴミムシ【3】

Pterostichus adstrictus (ESCHSCHOLTZ)
エゾマルガタナガゴミムシ【2】

Pterostichus subovatus (MOTSCHULSKY)
マルガタナガゴミムシ【5.+1ex】

Pterostichus prolongatus MORAWITZ
オオクロナガゴミムシ【1】

Agonum impressus (PANZER)
セボシヒラタゴミムシ【1】

Dolichus halensis (SCHALLER)

セアカヒラタゴミムシ【11】

Crepidactyla nitida nitida MOTSCHULSKY

オオクロツヤヒラタゴミムシ【3.+1ex】

Synuchus cycloderus (BATES)

クロツヤヒラタゴミムシ【1】

Synuchus melantho (BATES)

コクロツヤヒラタゴミムシ【52.+2 ex's】

Synuchus arcuaticollis (MOTSCHULSKY)

マルガタツヤヒラタゴミムシ【5】

Synuchus croatus (BATES)

シラハタクロツヤヒラタゴミムシ【4】

Zabrinae マルガタゴミムシ亜科

Amara macros (BATES)

イグチマルガタゴミムシ【1.+1ex】

Harpaloniae ゴモクムシ亜科

Harpalus capito MORAWITZ

オオゴモクムシ【6】

Harpalus quadripunctatus ainus

HABU et BABA

アイスゴモクムシ【1】

Harpalus lokayi JEDLICKA

エゾゴモクムシ【1】

Callistinae アオゴミムシ亜科

Chlaenius pallipes GEBLER

アオゴミムシ【2】

4. 考 察

1998年8月18日から10月15日まで、途中都合により9月5日-9月18日の約二週間の空白期間があるが、ほぼ連続して二ヶ月間行われた北海学園北見大学構内でのヨーグルトを誘引餌としたTrap.調査の結果、オサムシ科甲虫19種類106頭が捕獲された。採集された種の構成は、周囲の環境が二つの河川（無加川・訓子府川）に挟まれること、また、田圃と低湿地に隣接するために井上(1974.a,b,c,1975,1976,1977.a,b,1978.a,b,c.)、黒澤(1987)が報告した田圃周辺に生息するゴミムシ類の種構成と、また美幌町美禽地区の側溝から筆者が記録した種構成（加藤、投稿中）と類似する。この事からTrap.を設置した場所は環境的に低湿地に近いものと判断される。

Trap.を設置した翌日からすぐに歩行虫類が捕獲されている今回の調査の状況から鑑みて、ヨーグルトもスシノコ、コーラ、ビールなどと並んで短期間に行うオサムシ科甲虫類の調査に際しての誘引剤として効果があることが明らかになった。

捕獲された個体数の変動と気温（最高最低）、降雨量との間には1998年に常呂町で春期に確認されたような明らかな関係（加藤,2000）は見いだせなかった。これはTrap.を設置した環境が林縁であるために極端な降雨の影響を受けない種類が多かったためと思われる。それは、8月28日のように（日計78ml/1時間最大32ml）もの降雨があった翌日、さらに、その翌日（日計45ml/最大11mlの降雨を記録）にも捕獲されている種類があることから理解できる。

種毎の消長は、一時的に多くの個体が掛かるもの（例：S.melantho）、一時的に連続するが散発的になるもの（例：D.halensis）、間欠的ながら長期間掛かるもの（例：P.subovatus）などいくつかのパターンが見られた（図1-3.参照）。これらはヨーグルトの嗜好性も含めて、どのような生態的意味を持つのかまでは確認できなかった。また、当地方では9月中旬以降に歩行虫類（オサムシ・ゴミムシ類）の個体数が激減することはよく知られていることから、調査を再開した9月中旬以降の捕獲数が減少しているのは降雨による影響よりも、気温の降下に拠る部分が大きいと考える。

5. 参考文献

- 井上 寿 (1974.a),水田に生息する走光性ゴミムシ類,北農試報告,41(8):13-25
井上 寿 (1974.b),捕食性天敵としてのオサムシ・ゴミムシに関する研究第2報,北日本病害虫研究会報,p.62
井上 寿 (1974.c),捕食性天敵としてのオサムシ・ゴミムシに関する研究第3報,北日本病害虫研究会報,p.63
井上 寿 (1975),捕食性天敵としてのオサムシ・ゴミムシに関する研究第4報,北日本病害虫研究会報,p.82
井上 寿 (1976),捕食性天敵としてのオサムシ・ゴミムシに関する研究第6報,北日本病害虫研究会報,p.85
井上 寿 (1977.a),捕食性天敵としてのオサムシ・

ゴミムシに関する研究第7報,北日本病害虫研究会報, p.85

井上 寿 (1977.b),捕食性天敵としてのオサムシ・ゴミムシに関する研究第8報,北日本病害虫研究会報, p.86

井上 寿 (1978.a),捕食性天敵としてのオサムシ・ゴミムシに関する研究第9報,北日本病害虫研究会報, p.11

井上 寿 (1978.b),捕食性天敵としてのオサムシ・ゴミムシに関する研究第10報,北日本病害虫研究会報, p.12

井上 寿 (1978.c),捕食性天敵としてのオサムシ・ゴミムシに関する研究第11報,北日本病害虫研究会報, p.13

上野俊一.他 (1985) 原色甲虫図鑑 (Ⅱ)、保育社

加藤敏行 (2000),無餌のピットフォールトラップ (PT)により捕獲された歩行虫類と気温との関係,OKHOTSK-Harpalidae INFO',6:1-3.

木元新作・保田信紀(1995) 北海道の地表性歩行虫類,pp.285、東海大学出版会

黒澤 強 (1987),光源を異にする誘殺灯に飛来した甲虫類 (Ⅱ),jezoensis 14:82-90

田中康司 (1991),ピットフォールトラップ法による歩行虫の生態観察、昆虫と自然26(5):27-33

保田信紀・松本英明 (1997),北海道産歩行虫類の支庁・島嶼別分布表(1997年) 層雲峡博物館研究報告、17:27-40

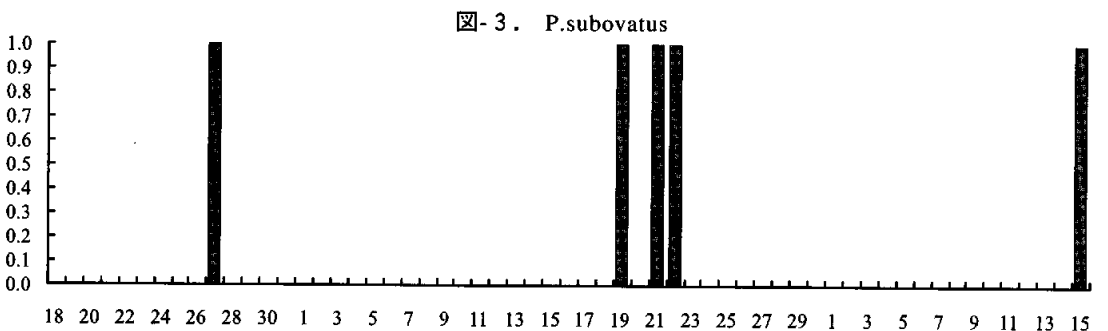
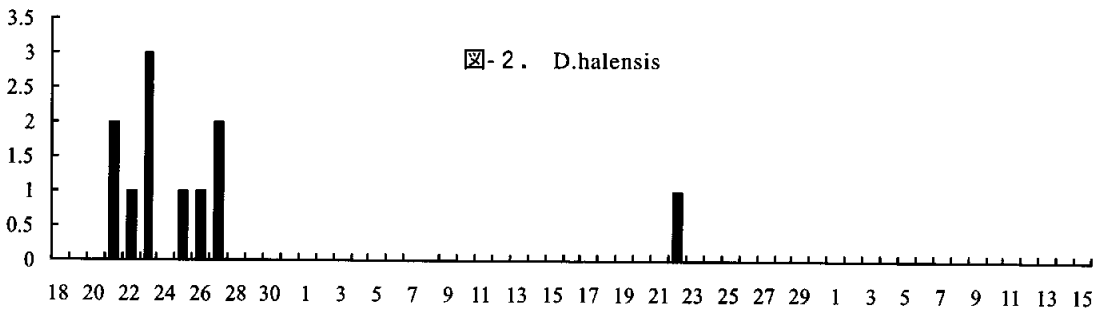
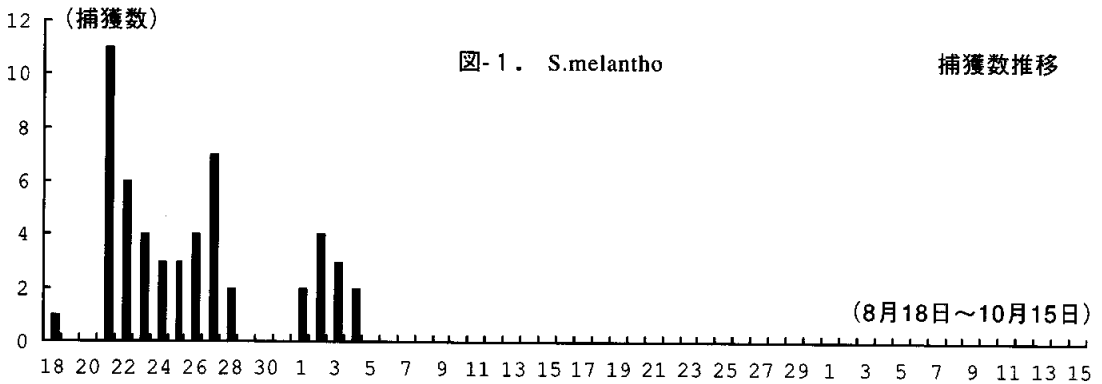


図-4. 最高最低気温と捕獲数 (1998年8月)

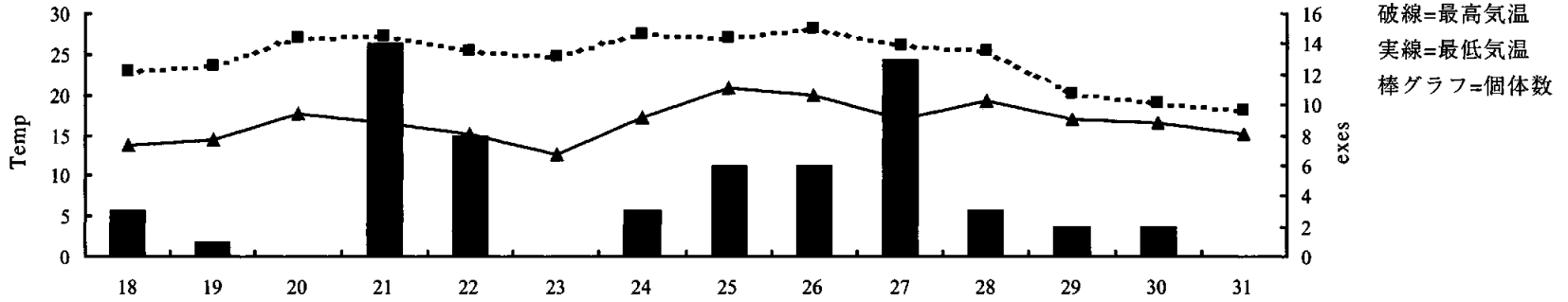


図-5. 降水量と捕獲数の関係

