

# やぶなべ

青森県立青森高等学校生物部 発行

誌名	やぶなべ
号/発行年/頁	9 / 1963 / 12-20
タイトル	青森市における蝶類
著者名	三浦博

自然を見つめる やぶなべ会 (青森)

# 青森市における蝶類

三 浦 博

## 〔調査動機と研究内容〕

青森市の蝶類生活史及び分布種等の文献は、今まで余り我々の目に触れなかつた、1959年以來、当クラブの先輩達により、急速にその生活史、特に幼虫期の食草、食樹が確認されて来た。それから私達の代に至り、当市に記録された種類もふえ、生活史に関する新事実も加わつたが、年々の山野開発のため蝶類の宝庫ともいふべき著名産地の環境が変り、そのすみかが奪われ蝶本来の性質を失いつつある様に思われます。そのために我々は、早急に当地の蝶類についての一連とした文献を残す必要に迫られ、総合調査の起因となりました。

## 〔調査要綱〕

本論Ⅰ 青森市に分布する蝶類

Ⅱ 青森市における蝶類の季節的消長

Ⅲ 青森市に記録された迷蝶、偶産蝶について

諸論Ⅰ オオムラサキの日周活動（青森市湯の島における）

Ⅱ バピリオ属カラスアゲハ、ミヤマカラスアゲハの蝶道について

Ⅲ 蝶類各科の飛翔と静止の特性

Ⅳ 垂直分布について

以上よりなつております、但しⅤについては時間がなくついにまとめる事ができなかつた。

尚不完全な個所は今後の調査に期待したい。

青森市における分布種

科	青森市	青森県	全 国
セセリチョウ	14	16	24
アゲハチョウ	6	7	18
シロチョウ	9	9	18
シジミチョウ	32	34	63
マダラチョウ	1	1	5
ウラギンシジミチョウ	0	0	1
テングチョウ	0	1	1
タテハチョウ	28	30	48
ジャノメチョウ	8	11	23
計	98	104	201

本論Ⅰ—青森市に分布する蝶類

（但し迷蝶、偶産蝶も含む。）

## 〔調査法〕

1) 過去4年間、青森市の山野を歩きまわり、その資料を基にして本研究をまとめました。

2) 先輩の資料を、及びそれに類する諸文献を参考にした。

(※ 但し、偶産、迷蝶も含む)

o 当市では本県で見られる8科104種のうち大部分の7科98種が産する。

o 青森県における高山性の蝶がほとんど産する。

1. 当市に記録された蝶類

アゲハチヨウ科 — 6種

ウスバシロチヨウ、アゲハチヨウ、キアゲハ、オナガアゲハ、カラスアゲハ、ミヤマカラスアゲハ

セセリチヨウ科 — 14種

チャマダラセセリ、ミヤマセセリ、キバネセセリ、ギンイチモンジセセリ、コチャバネセセリ、スジグロチャバネセセリ、コキマダラセセリ、ヒメキマダラセセリ、キマダラセセリ、オオチャバネセセリ、ミヤマチャバネセセリ、イチモンジセセリ、ダイミヨウセセリ、ヘリグロチャバネセセリ

シロチヨウ科 — 9種

ヒメシロチヨウ、キチヨウ、ツマグロキチヨウ、スジボンヤマキチヨウ、モンキチヨウ、ツマキチヨウ、モンシロチヨウ、スジグロチヨウ、エゾスジグロチヨウ

シジミチヨウ科 — 32種

ウラゴマダラシジミ、ウラキンシジミ、ムモンアカシジミ、アカシジミ、ウラナミアカシジミ、オナガシジミ、ミスイロオナガシジミ、ウスイロオナガシジミ、ウラミスシジミ、ウラクロシジミ、ミドリシジミ、メスアカミドリシジミ、アイノミドリシジミ、フジミドリシジミ、ウラジロミドリシジミ、オオミドリシジミ、エゾミドリシジミ、ハヤシミドリシジミ、ジヨウサンミドリシジミ、トラフシジミ、カラスシジミ、ミヤマカラスシジミ、コツバメ、ベニシジミ、ゴイシジミ、ウラナミシジミ、オオルリシジミ、ゴマシジミ、オオゴマシジミ、ルリシジミ、スギタニルリシジミ、ツバメシジミ

マダラチヨウ科 — 1種

アサギマダラ

タテハチヨウ科 — 28種

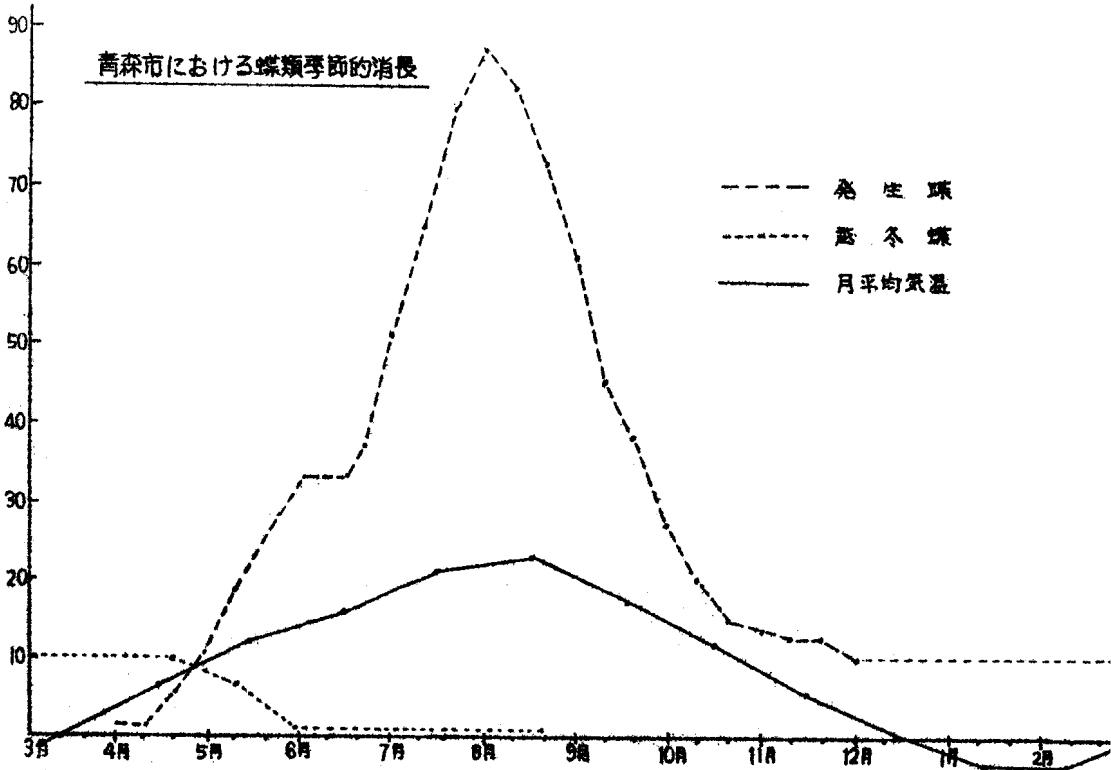
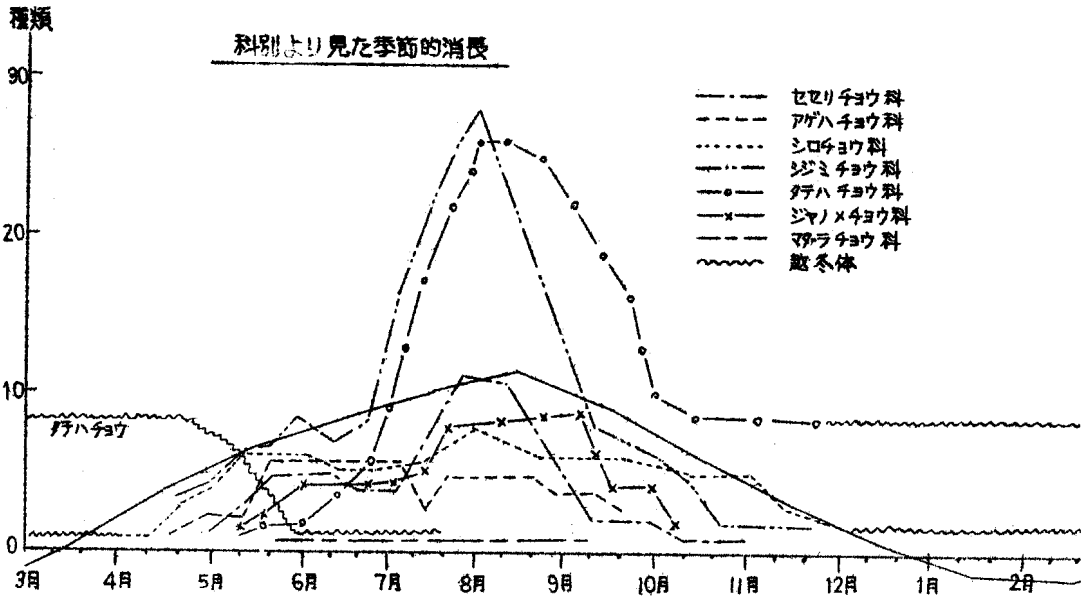
ウラギンスジヒヨウモン、ウラギンヒヨウモン、オオウラギンヒヨウモン、メスグロヒヨウモン、クモガタヒヨウモン、ミドリヒヨウモン、ヒヨウモンチヨウ、オオウラギンスジヒヨウモン、ツマグロヒヨウモン、イチモンジチヨウ、アサマイチモンジチヨウ、コミスジ、オオミスジ、ミスジチヨウ、サカハチチヨウ、キタテハ、シータテハ、ルリタテハ、エルタテハ、キベリタテハ、ヒオドシチヨウ、クジャクチヨウ、ヒメアカタテハ、アカタテハ、コムラサキ、ゴマダラチヨウ、オオムラサキ、メスアカムラサキ

ジャノメチヨウ科 — 8種

ヒメウラナミジャノメ、ジャノメチヨウ、ツマジロウラジセノメ、ヒメキマダラヒ

カゲ、クロヒカゲ、オオヒカゲ、キマダラヒカゲ、ヒメジャノメ

以上7科9種が青森市に記録されております。(但し上記録種には、迷蝶、偶産蝶も含む)



## 本論Ⅱ — 青森市における蝶類の季節的消長

### [ 序 ]

#### (蝶類の季節的消長とは)

蝶の生存期間は、それぞれの種によつてさまざまに変わる。それでは、当市では4季の春・夏・秋には、いつたいどれだけの種類の蝶が棲息しているのだろうか、またどんな種類の蝶が、どの様な順序で春・夏・秋と死ぬものと羽化するものとが入れ換わつているのだろうか、それをまとめたのが本論である。

#### [ 調 査 方 法 ]

旬別に見られる蝶の種類数を、研究資料より、統計する。(この場合の蝶は成虫とする。)

### 本 論

- I 発生蝶は、4月に入つてよりやく1種(モンシロチョウ)があらわれ、そして4月中旬から6月上旬まで急増し33種にもなる。
- II しかし、図Ⅱに見られるように6月上旬から中旬までには一時停滞する。これは6月上旬から中旬にかけて春型から夏型へ大幅に種群が入れ変わるためである。つまり減つた蝶類は卵-幼虫期の状態になつたのである。また停滞しているのは、シジミチョウ科4種、セセリチョウ種1種、合計5種が消えたが、新しく6月中旬からタテハチョウ科5種がふえ、結局種類数には増減がなく平行状態なのである。
- III 6月上旬の停滞期が終ると、また急激にその種類数も増す、これは、7月に入つてシジミチョウ科のゼフィルス類、タテハチョウ科が種類を増すためである。
- IV このまま急増状態で進み、その頂点は8月上旬に至る。当時期には、市内に産する7科98種のうち89.8%にもあたる7科88種が発生する。しかし、その後だんだん少くなり、10月上旬には、27種に減ずる。
- V 種類数はこのまま少くなり、11月中旬には、越冬蝶10種を含めた13種となり12月には越冬蝶10種だけが残る。12月から翌年4月中旬までグラフに変化がないのは、この越冬蝶のためである。4月中旬より死に始め6月以降にはキベリタテハ1種となり8月中旬まで生存する。つまり本種は365日以上、生きながらえるものもあるという事で一番寿命の長い蝶です。

越冬蝶はタテハチョウ科が9種を占め、わずかにシロチョウ科が、1種のみである。

## 本論Ⅲ — 青森市に記録された迷蝶、偶産蝶について

青森市には、この論文で上げる、3科5種

}	シロチョウ科	キチョウ、ツマグロキチョウ
	シジミチョウ科	ウラナミンジミ
	メテハチョウ科	ツマグロヒョウモン、メスアカムラサキ

以上である、その発生………毎年の発生が出来ないつまり越冬の出来ない、冬の時期が来ると当市から、その蝶のどのステージも存在せず、死に絶えてしまふ様な蝶—不土着種が少数記録されている。説明が少しオーバーになつたが、簡単にいへば、他県から流れてきたものという意味であり、その流れて来たものの入り方から、次の二つに大別される。

- ① 他地方(多くは南方)より当市にたどりついた個体そのもの
- ② 他地方より当市にたどり着いた♀の個体が偶然食草にめぐり会い、好条件がそろつて、

その卵から、かえつた幼虫が育ち、蛹を経て成虫となり記録された蝶。

私達は、①の様な蝶を迷蝶（迷いこんで来た蝶という意味）②の様な蝶を偶産蝶（偶然に発生したという意味）であつて、翌年は同一の場所に出る事は殆んどない）と言つている。上文に述べた3科5種をこれに従つて、分類すると

①の迷蝶に属するもの—2科3種

シロチヨウ科……………ツマグロキチヨウ  
タテハチヨウ科……………ツマグロヒヨウモン メスアカムラサキ

②の偶産蝶に属するもの—2科2種

シロチヨウ科……………キチヨウ  
シジミチヨウ科……………ウラナミンジミ

という様であるが、県全体で記録されているものは

迷蝶に属するもの3科5種

シロチヨウ科……………ツマグロキチヨウ  
タテハチヨウ科……………メスアカムラサキ、ツマグロヒヨウモン  
リユウキユウムラサキ  
ジャノメチヨウ科……………ウスイロコノマチヨウ

偶産蝶に属するもの2科2種

シロチヨウ科……………キチヨウ  
シジミチヨウ科……………ウラナミンジミ

が有り、そのおおよそは青森市……………特に浪館周辺に記録されたものである。

さて少しつこんだ見方をして見ると、一番先にどの様にして自分の故郷……………発生が毎年くりかえされていた土地から、この本州の北の端、青森市にやつて来たのだろうか？—それに対しては蝶自身に聞く以外、正確には、つかめないが、ある程度は人の頭で推量できよう。それを次に記した。

(A) 迷蝶の場合

- (1) その蝶のあるステージ（卵、幼虫、蛹、成虫のうちどれか）が生きたまま市内又は県内に持ちこまれ、それが故意或いは不手際から逃げた。
- (2) 台風にまきこまれて来たり、船舶、航空機等に紛れて来た何か南方産の物……………バナナ等に蛹が付属して来た。
- (3) 偶産蝶のように青森に至るまで発生を数回くりかえしてきた。

(B) 偶産蝶の場合

- (1) これは(A)の(B)にあたるが、迷蝶のそれがほんの一時的であるのに対して、この蝶の場合は、毎年ある地方より鳥の渡りの様に（蝶を研究する人々の間では、マイグレーションと呼んでいる）ある時期になると渡つて来るつまり半永久的なものである。

以上でいかにしてやつて来たかは終りとする。最後に何故青森市に記録された個体が多いかという事であるが、これは県全体から見ても、東北地方の中でも抜群である。これについて次の様に考えた。

- (1) いわゆる本州のさいはてで、袋小路の様に津軽海峡によつて北上を妨げられた。
- (2) 虫島、いわゆる蝶の収集研究する人が多数青森市にいた事。

以上で本論を終ります。

データは省略いたします。

諸論 I — オオムラサキの飛翔及び日周活動

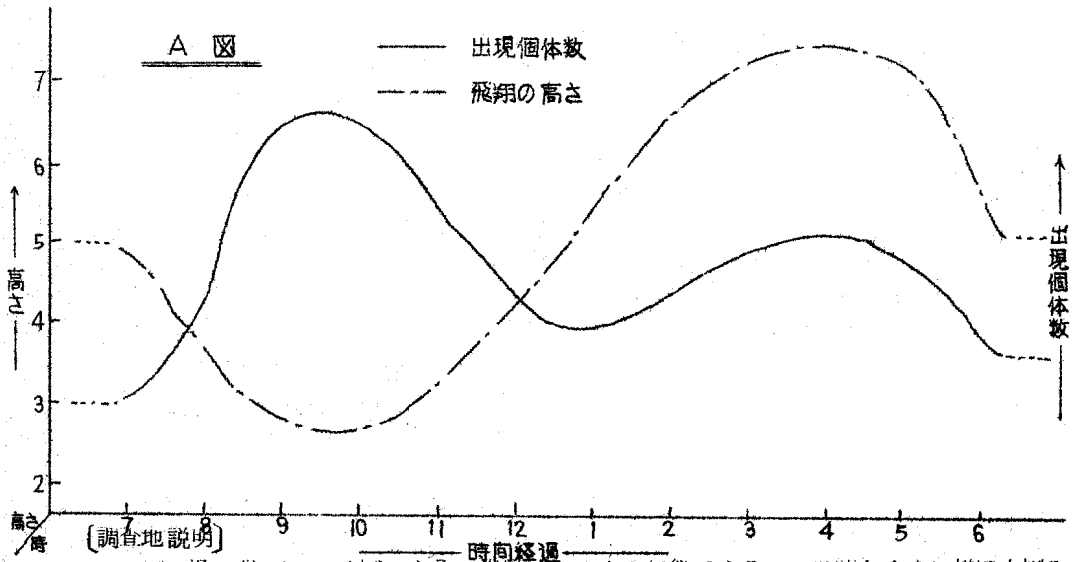
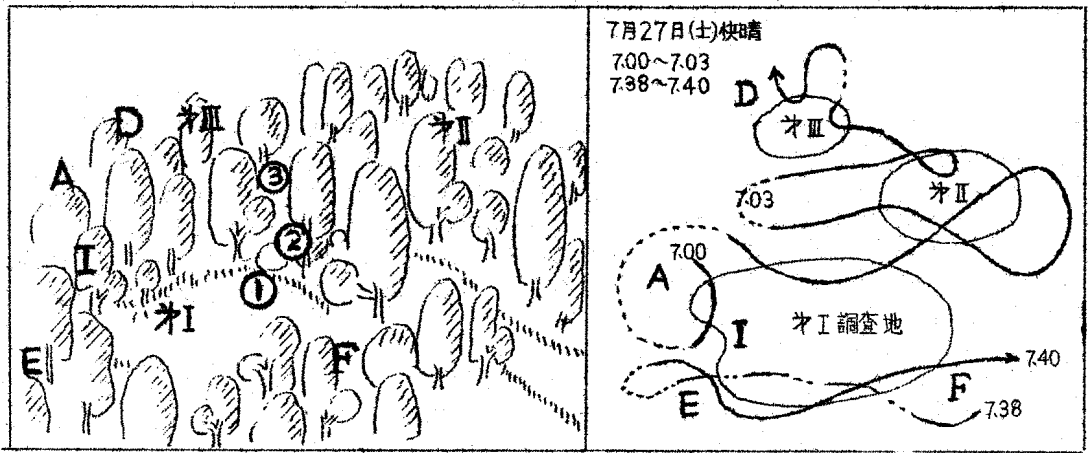
— 青森市浅虫湯の島における —

昨年まで青森市周辺における本種の分布は判然としなかつたが、今年我々が湯の島調査を試みた折、当地に多数のオオムラサキが棲息しているのを確認し、個体の飛翔、日周活動について調査した結果をまとめたのが本論文である。

本種は、本邦産の蝶類中最も大型な蝶に属し、特に♀においては大きく、稍高く豪快に滑空する姿、飛翔刀の増大な事は随一である。食草はエゾエノキで発生は年一回7月中旬～8月中旬頃まで

〔調査法〕

- 同一の場所において一ヶ所を選定し、各時刻における出現数を記録してゆく、同時にあらかじめまわりの木の高さを計つておき、個体の飛翔の高さを目測する。
- 各日ごとのデータを取り、その時刻における平均を出して表記する。
- 日光が照らしている部分の推移を見る。



上図は湯の島頂上の略図である。現場はもつと急傾斜であるが、理解しやすい様に上図の様にした。A～Iは地上6m位の樹上であり1～3は観察者の位置を示し1は地上、2：3

は木上です。便宜上木のない場所及び、比較的木のまばらな場所をオⅠ～オⅡ調査地とした。  
 [調査期間]

7月24日～7月27日

8月1日

[調査]

7月27日(土) 快晴

[飛翔]

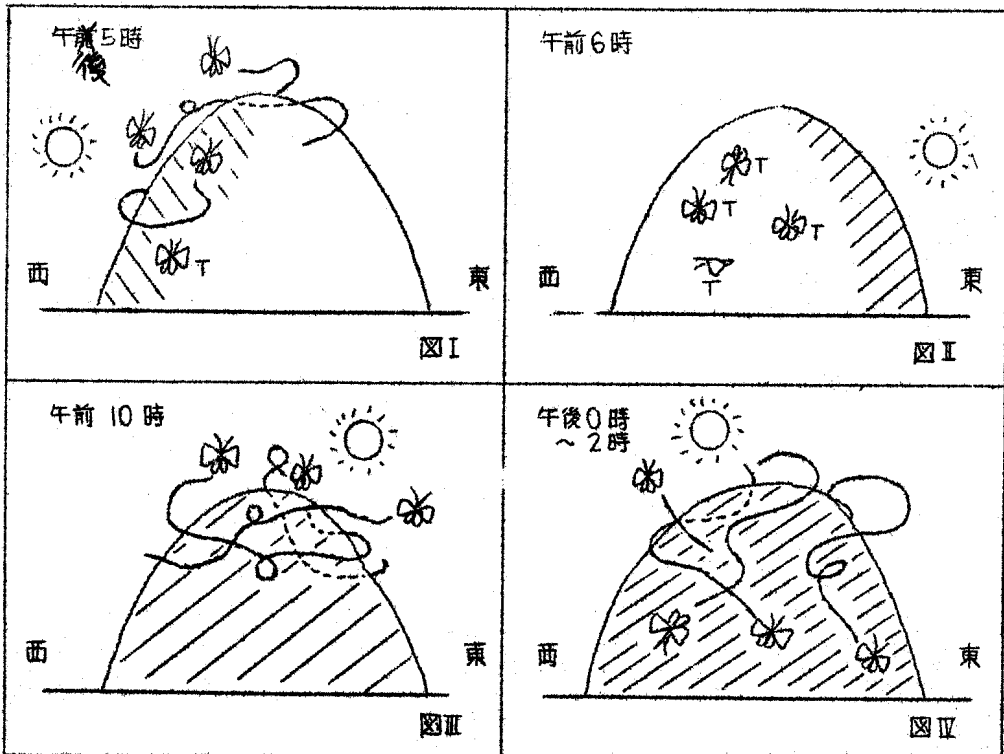
- ① 7:00 この日最初の個体がAより現われ、林上に消える。
- ② 同個体と思われるものがAより出、図の様な軌跡を描きAに消える。
- ③ 7:05 同個体と思われるものが、Dより出、図の様な軌跡を描きオⅢ調査地に消える。
- ④ 7:38分Dより出、滑空してEにぬける。
- ⑤ 約2分後、同個体とおぼしきものがEより現われDに消える。

以下後のデータは枚数が重む関係上省略します。

[調査結果]

▲図は各時刻における出現個体数、飛翔の高さを調べ、その平均を出しグラフにまとめたものである。

個体は、葉上の露の乾き始める7時ごろから現われ、その後時間(日射量)に比例して個体が多く現われ、10時ごろがピークとなる。それに反して飛翔の高さが、地上2～3mの低所を飛ぶ様になり滑空を多く用いるのが見られた。このころは日のよけにあたる部分を飛ぶ傾向が見られた。正午近く個体は一時少くなるが再び現われ始め3～4時ごろ少し多くなり午後のピークとなる。このころの飛翔は活発さを増し上空高く地上6～7m位を飛び、時には9m近辺を飛ぶものもある。又このころから5時ごろにかけて盛んに進飛が行われる。





5時ころより日没まで停止する回数が多くなり、停止する時は、太陽の照射方向と翅表が垂直になる様に、翅を水平に広げじつと静止する。又このころが一番本種の場所の占有性が顕著に見られ、本種が静止している時、他蝶が近づく、必ずと言ってよいほど、あとを追つて行き追いはらつた後再び元の場所へ止まる。

〔考 察〕

それではなぜ、この様なグラフが描けたか、それについては次の様に考えられます。午前中低空を飛ぶのは、求蜜、その他樹液などに集まる等によるものと考えられ、午后は活発化を増すため、高所を飛ぶと考えられます。個体出現数については、タテハチョウ科の多くは、日光をよく好む性質があり、本種もその例にもれず好むため、Ⅰに示す様に太陽が東から西に移行するにつれて個体も東側の斜面から日没ころ西側の斜面に移り頂上近く静止する様になり、そのまま西側斜面で夜を明す。翌日太陽が登り、Ⅱに示す様に東側斜面だけが照らされ、6時ころはまだ翅が乾かないため現われず、7時ころから比較的東寄りの斜面に止まつていた個体が飛び立つ、後太陽が登るにつれて西側斜面にも日があたり、飛び立つ個体も多くなり、Ⅲにも示した様に10時ころ全斜面に陽があたりそこでピークとなる。その後正午から2時にかけて、個体数が少なくなるのは、Ⅳに示す様にだんだん活発化を増した本種は、頂上附近からふもとへと移行し広範囲にわたり活動するためである。のち3時ころ本能的に自分の元の場所、つまり頂上附近に登つて来るためか、又は陽の光がよわまつて活発化が弱まるためにか、再び頂上附近に集まり、そこで個体数が多くなるものと考えられる。

諸論Ⅱ — 青森市における、パピリオ属、カラスアゲハ、ミヤマカラスアゲハの蝶道

〔序〕

蝶の日周活動には、さまざまな習性がある。あるものは朝方だけ、晩だけ、またあるものは花にという様に、ところで今アゲハチョウ科のカラスアゲハについて考えると、カラスアゲハは、人間が道路を進むのと同じ様に、彼ら自身、空中に道を作っている。それは山頂にあり、沢伝いにあり、尾根伝にある。私達は、これらを蝶道と呼んでいる。

蝶道は特にパピリオ属中、カラスアゲハ、ミヤマカラスアゲハに多く見られる。しかしその蝶道も年々の木々の伐採によつて減少し一途をたどっている。それがゆゑ、私達はこの自然界の不思議と深秘をも失わないため本調査を開始した。

〔本 論〕

本調査では、9ヶ所の場所を選定したが、当市においては市境の梵珠山も含めて14ヶ所の蝶道が観察された。なお、我々は蝶道の出きる場所により次の3つに分類した。

- (1) 頂上型 …… 山頂とか、小高い丘の中心等に出る蝶道
- (2) 溪谷型 …… 沢地帯や溪谷に出る蝶道
- (3) 尾根型 …… (a) 尾根型 …… いわゆる尾根  
(b) 山道型 …… 山頂、山中の交通沿いに出る蝶道

また蝶道の観察は主として肉眼を用いたが、観察方法は次の通り。

- 1. まず観察地の様子を写真、スケッチし、さらにグラフ用紙に書きこむ。
- 2. 各日のデータをとりその時刻におけるコースを書きこむ。
- 3. 吸水、吸蜜場を記入する。
- 4. 極端に気温・風・天候の連日を選んで行う。

向本調査の目的は

- a 何故、蝶道が出来たか
- b 各場所における蝶道の特徴
- c 蝶道には主としてカラスアゲハ、ミヤマカラスアゲハの2種より見られなかつたのは何故か
- d 何時多く見られるか

青森市において蝶道の観察された場所

高出 合子沢 水源地 萱野高原 田代平 大岳 城ヶ倉 下折紙沢

小川目沢 東岳 野内 湯の島 梵珠山

以上であるが[ ]が囲んだ所は調査した場所である。

各地の説明は省略いたします。

[結 果]

I 本調査で得た事について

- a) 蝶道は、小高い丘、又は山頂に作られる。
- b) a 以外の場所では、必ず吸水、吸蜜場がある。
- c) 蝶道は一定したものでなく、風や地理的条件で絶えず変化している。
- d) 頂上型では同じ個体が幾度も入つて来る事がはつきりした。
- e) 溪谷型では他種が交つて来る事はほとんどなく、個体数も多いが、山道尾根型同様不定なコースを取るものが少ない。
- f) 尾根山道型では、再びもどつて来る個体はほとんどない。
- g) 蝶道に来るのはほとんど雄である。

II 何故蝶道ができるかについて

I の c は蝶道は、地形、気温、気流が大きくものを言っている事を示している。現に風の強い日には、全般的に蝶道が変化しているのが見られた。また上記のうちでも地理的条件は、不可欠なものと思われる。例えば、梵珠山頂においては蝶道は北西側だけ見られ、南～東の間には見られない。これは北側に高い木があり、蝶道には日陰が出来る。南側においては、背丈くらいの木々しかなく1日中日があたつている。これは明らかに地理的条件が蝶道を左右している。また一個体のじやまなものは当然他の個体もじやまなはずである。例をとると、木のまはらな所や、繁みの薄い所を通つている。これはあたりまえの事であるが、蝶道に結び着く、それから必要上出来た蝶道が我々の注目を引いた。またカラスアゲハの飛翔は非常に力強くその他本能的な事も蝶道の要因をなしているといえよう。

III 青森市蝶道一覧表

観察地	蝶道の型	アゲハ チヨウ	カラス アゲハ	ミヤマ カラス	ギ アゲハ	標高の 高い順
湯の島	頂上	△	◎	△	△	5
野内神社	〃	⊗	◎	×	○	1
大 岳	〃	⊗	△	◎	○	3
梵 珠 山	〃	△	◎	◎	△	8
小川目沢	溪谷	⊗	◎	×	⊗	7
下折紙沢	〃	⊗	◎	◎	⊗	6
水源地	〃	⊗	◎	△	⊗	2
萱 野	山道	⊗	◎	△	⊗	4
高 田	尾根	⊗	◎	×	⊗	4
	蝶道	△少数 ⊗稀	◎多 △少	×	○多数 △少数 ⊗稀	記号 説明
		不形成	形 成	不形成		

表からの考察

表記の蝶はミヤマカラスアゲハ、ギアゲハ、カラスアゲハ、アゲハチヨウの様な順で低地から高地へ移つている。

共同研究者 3年 中井 保夫  
2年 三浦 博