

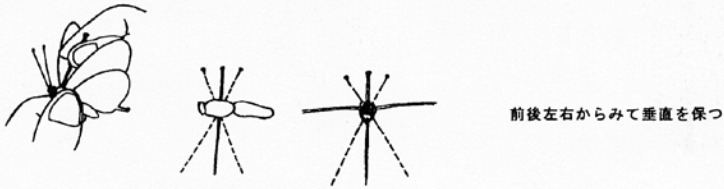
(3) 昆虫標本をつくる

【目的】 採集した蝶類や甲虫類の標本を作り保存する。

【準備】 展翅板・展翅テープ・虫ピン（1号～4号）・マチ針・脱脂綿・上質紙・標本箱

【方法】 A 蝶類

①蝶の胸に、体にあつた虫ピンの号数を決めます垂直に刺す。



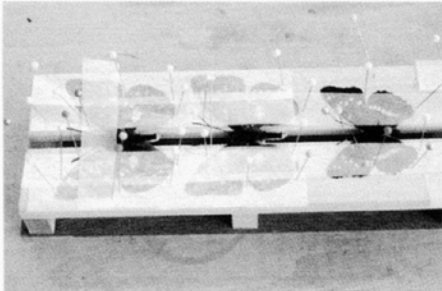
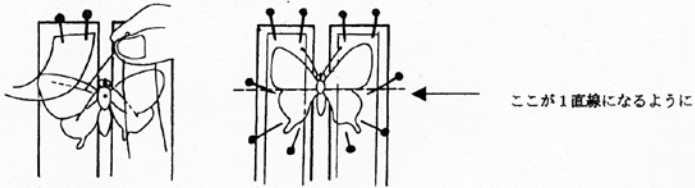
②図のように蝶と展翅テープを展翅板に固定し、上翅から針で翅脈を引っ掛けながらひきあげ、片方ずつテープで押さえる。

③もう片方の翅もひきあげ、翅の後ろの縁が1直線になるように形を整える。

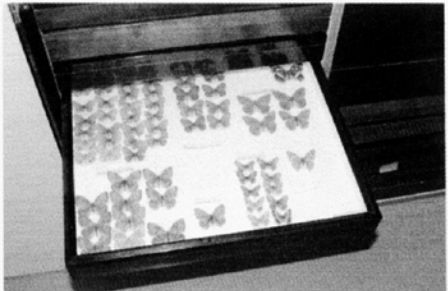
④触角も図のように整え固定する。

⑤そのまま2～3週間静かに乾燥を待つ。

⑥ラベルを記入し、標本箱に収める。（標本箱には防虫剤を入れる）



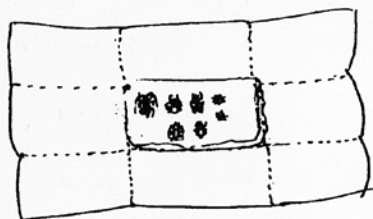
展翅された蝶



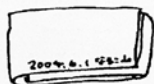
整理された標本箱

【方法】 甲虫の仲間

- ① 紙（A3程度）の上に脱脂綿を5ミリくらいの厚さに敷きタトウをつくる。
- ② タトウの上に採集した甲虫類を並べる。
- ③ 足を整え、紙をたたみ2～3週間自然乾燥させる。



左の図のように折りたたむ



紙の上面に採集日・調査地・採集者を記入しておく

- ④ 燥し後、図の位置に昆虫針をさす。
- ⑤ ラベルをつけ標本箱に収める。



昆虫針はここにさす。真ん中に刺すと
上翅が分かれてしまうので注意

富良野市なまこ山

（頂上付近）

2003/7/15

高田 渡

Higashirokugo

Furano, Hokkaido

2003/7/19

T, Nagamori

ラベルは必ずつける



タトウに並べられたゴミムシ他

(参考)なまこ山の蝶の希少度を探り生物の多様性について考える

蝶を採集することは楽しいことです。しかし、毎回同じところ荷採集に行っても何が採れるかわかりません。その時の気象条件や天敵の発生状況、食草などの変化など、さまざまな要因によって変化してしまいます。運良く珍しい、それまで記録の無かった種類を発見したりすると心躍ります。しかし、ただ喜ぶだけではなく、なぜその蝶がそこにいるのかを考えましょう。その蝶がそこに飛んでいるのは、そこで生まれたのか、その環境に何かの原因で引き寄せられたのか、そこにいる「必然」があることがほとんどです。ただ運良く見つけたのではなく蝶が生息する背景を考えましょう。

また、生息の状況は年々変化しています。人為的な環境破壊が原因で絶滅に追い込まれているものも見つけられます。そこで、それぞれの蝶について生息状況から判定した数値を当てはめ、主に次の2点について考察する手がかりとします。

①調査結果について、以下に示した指数と各種の該当指数を当てはめ合計し、その環境と蝶の多様性について考察する手がかりとする。

②最終成果を点数化し、その調査の状況を比較検証する。

A: 絶滅危険度＝なまこ山に生息する蝶各種について、絶滅の危険性を数値化する。

危険度	判定の条件
5	生息地が急速に失われ絶滅は避けられない状況
4	生息環境が悪化し個体群の維持が困難な状況
3	生息環境が減少し絶滅の傾向が認められるもの
2	生息環境が不安定で個体数の減少が認められるもの
1	生息環境は安定し個体数の減少も見られないもの

B: 採集困難度＝個体群の規模や発生数からくる採集の頻度の少なさを数値化する。

困難度	判定の条件
5	今まで数例の記録があるのみで生息の背景も不明なもの
4	記録が少なく年によっては記録できないもの
3	生息状況は不安定で毎年確実に記録されることはないもの
2	発生時期に記録されることが多いが個体数は少ないもの
1	個体数も多く、発生期には確実に記録できるもの

C: 総合希少指数(レア指数)＝①と②の数値の和を希少さの指数とする

* 蝶を探ること、またその種類を競うことは自然破壊を助長する行為だという批判があります。しかし、自然破壊が進む地域ではそこにどんな貴重な蝶がいたかも分からぬまま、生息環境ごと破壊されていくのがほとんどです。採集によって蝶が絶滅したということはありません。

たとえば、白い蝶が飛んでいたとしてもきちんと採集して同定しない限り、一般の目にはモンシロチョウなのか絶滅が心配されるエゾヒメシロチョウかは気がつかないでしょう。この種類は生息地が宅地やゴルフ場などの造成や帰化植物の侵入などによって破壊され、どんどん減っています。

また、採集し標本を残すことも大切です。蝶の間には難しい種類も多く、地域によっての変異も多いのが特徴です。「確かにエゾヒメシロチョウがいた」という記録は科学的にはほとんど意味がありません。採集品を専門家が同定する必要も出てきます。極めて似た種のヒメシロチョウかもしれないのです。

具体的な野生生物がどのような環境に結びついて生息しているのかを知るという生態学的な見方をつける研究手段として、蝶を含めた昆虫採集は最適なのです。

昆虫採集を通じていろいろな種類と出会い、環境の微妙な違いを知り、自然を調べることの楽しさを発見してもらいたいものです。

(参考) なまこ山の蝶の出現時期と希少度の指数

種名	4月			5月			6月			7月			8月			希少度	
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	A	B
エソスジグロシロチョウ																1	1
モンシロチョウ																1	1
オオモンシロチョウ																1	1
スジグロシロチョウ																1	1
エソシロチョウ																1	1
エソヒメシロチョウ																3	3
ツマキチョウ																2	3
モンキチョウ																1	1
ヒメウスバシロチョウ																2	2
ヒメキフチョウ																5	5
キアゲハ																1	1
アゲハ																2	5
カラスアゲハ																2	2
ミヤマカラスアゲハ																2	2
オナガアゲハ																3	5
ミドリシジミ																2	2
メスアカミドリシジミ																2	3
オオミドリシジミ																1	2
コヅバメ																2	2
ジョウザンミドリシジミ																2	3
トラフシジミ																3	4
カラスシジミ																2	3
ベニシジミ																1	1
ルリシジミ																1	1
スギタニルリシジミ																2	3
カバイロシジミ																3	3
ツバメシジミ																1	1
ヒメシジミ																3	2
カラフトヒョウモン																2	2
コヒョウモン																2	2
オオウラギンスジヒョウモン																2	2
ミドリヒョウモン																1	1
メスグロヒョウモン																3	5
ギンボシヒョウモン																2	2
オオイチモンジ																4	5
ミスジチョウ																3	4
コムスジ																2	3
フタスジチョウ																2	3
サカハチチョウ																2	2
アカマダラ																2	3
シータテハ																2	3
エルタテハ																2	3
ヒオドシチョウ																2	3
クジャクチョウ																1	1
コヒオドシ																1	1
アカタテハ																2	4
コムラサキ																1	2
ヒメウラナミジャノメ																1	1
ジャノメチョウ																2	3
ヒメキマダラヒカゲ																1	2
クロヒカゲ																1	1
オオヒカゲ																3	3
ヤマキマダラヒカゲ																2	2
シロオビヒメヒカゲ																4	4
キバネセセリ																2	3
スジグロチャバネセセリ																2	2
コキマダラセセリ																1	1
オオチャバネセセリ																2	3
コチャバネセセリ																1	2