環境科学年報―信州大学―　第15巻，1993
〔Ann. Environ. Sci., Shinshu Univ.〕

天然記念物指定による蝶の保護
―長野県の高山蝶の場合を例にして―

別　府　　桂
信州大学教育学部附属志賀自然教育研究施設

Conservation of Butterflies Designated as "Tennen-Kinenbutsu(Natural Monuments)"
――On the case of high-altitude butterflies in Nagano Prefecture――

Katsura BEPPU
Institute of Nature Education in Shiga Heights, Faculty of Education, Shinshu University

1　はじめに

長野県は主として亜高山帯から高山帯にかけて見られるいわゆる高山蝶９種１亜種を1975年に天然記念物に指定して文化財として保護してきた。しかし、これら高山蝶の分布や生態に関する情報は現在でも決して十分なものでなく、またその保護対策も一部を除いて特になされていない。

平成３年度（1991年度）より文化庁の"文化財愛護活動推進方策研究"の一環として長野県の高山蝶保護対策も取り上げられることとなり、東北信の１市２町２村で高山蝶の分布状況に関する調査が始まった。筆者もその調査の一部に関わるものであるが、野外における生息状況の調査や違法採集者の取締りと同時に天然記念物や蝶に関する様々な知識の啓蒙普及活動も保護対策の上では重要な側面を担うと考えられる。

そこでそういった啓蒙普及活動を行う上で必要と思われる情報を得るために、今年度（1992年度）は長野県により天然記念物に指定されている蝶の生息する地域内の小中学校やその付近の高等学校の児童生徒を対象に天然記念物についての意識調査を行った。同時に蝶や蛾についても調査しその結果にもとずいてこれら高山蝶の保護対策について考えてみた。

表１　学校名及び調査対象人数

市町村名	鬼無里村	東部町	真田町	
小学校名	鬼無里小	祢津小	菅平小	計
(4,5,6 年，男)	8，7，9	24，32，31	-，14，11	136 人
(同　上，女)	15，9，10	34，18，33	-，14，14	147 人
計	23，16，19	58，50，64	-，28，25	283 人
中学校名	鬼無里中	東部中	菅平中	計
(1,2,3 年，男)	13，18，9	72，90，71	14，11，16	314 人
(同　上，女)	13，12，5	67，85，67	9，19，14	291 人
計	26，30，14	139,175,138	23，30，30	605 人
高等学校名	野沢北高（普通高）		北佐久農高（実業高）	計
(1,2,3 年，男)	62，41，22		45，-，16	186 人
(同　上，女)	64，40，31		29，-，9	173 人
計	126，81，53		74，-，25	359 人

2　調査地及び調査方法

調査は高山蝶の生息状況の調査対象地となっている市町村のうちの東部町、真田町及び鬼無里村で行った。これらの各町村の中で高山蝶の生息地に一番近い小中学校を一校ずつ選んで、授業時間のあいているときにアンケート調査を実施してもらった。高校生については調査地に近い佐久地方の普通高校と実業高校各一校を選び小中学校で行ったものと同様のアンケート調査を実施してもらった（表１）。

各学校の調査対象となった学年の範囲は若干異なるが、ここでは小学校高学年（４、５、６年）と中学校及び高等学校の全学年についてまとめた。但し、菅平小学校の４年生と北佐久農業高校の２年生についての調査はできなかった。尚、小中学校のうち東部中学校を除く他の５校はいずれも小規模校のため、各学年の全員を対象に調査を行ったが、東部中学校は大規模校のため各学年４～５クラスを選んで調査を実施しても

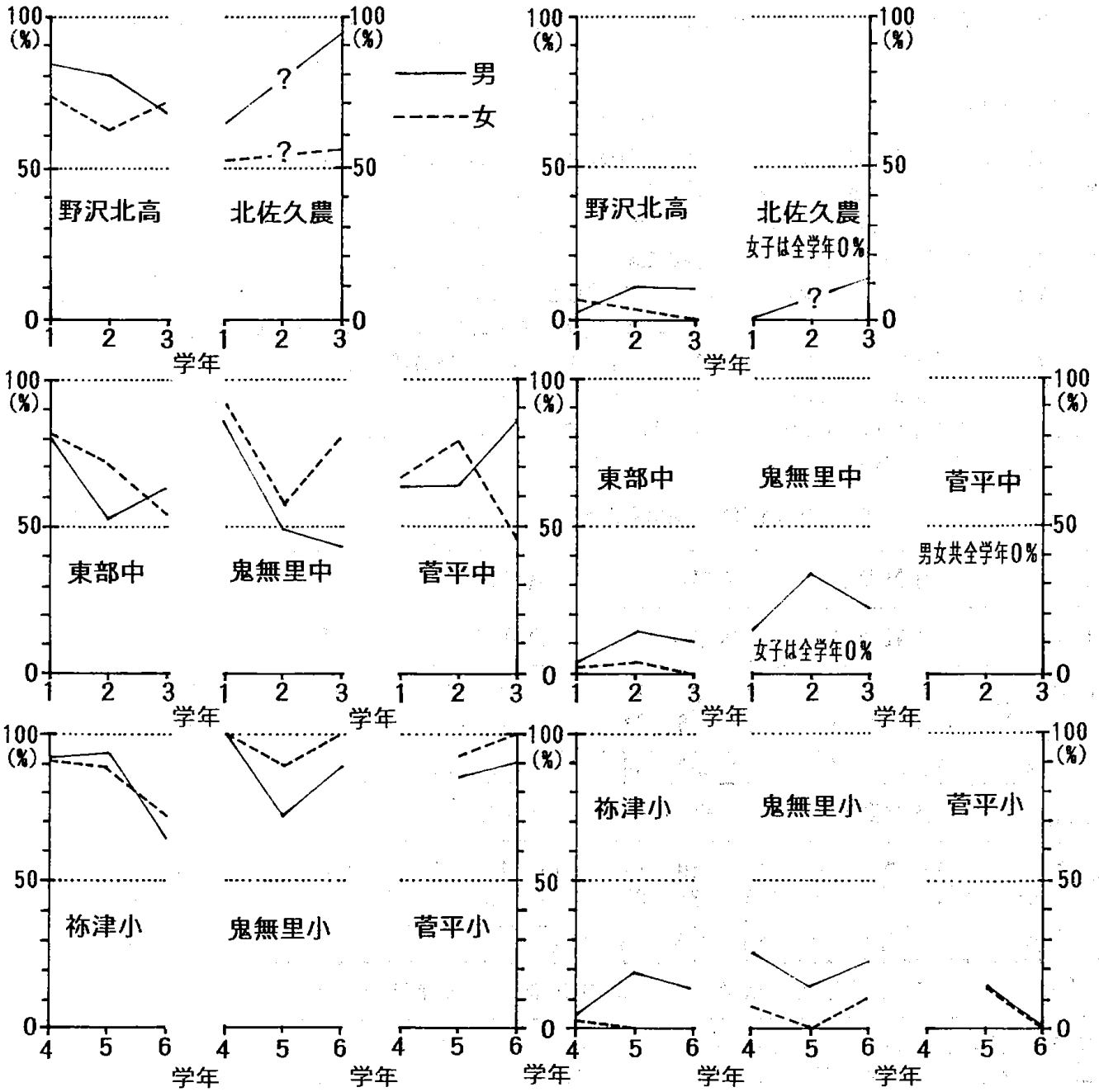

図１　蝶の好きな児童生徒の比率（左）と蛾の好きな児童生徒の比率（右）

らった。また、高等学校においては主に生物の授業を受講している生徒を対象に調査してもらったので、学年により人数にばらつきがあり、1年生の数が他の学年に比べて圧倒的に多かった（表1）。

アンケートの項目は以下の8項目（細目では14項目）であり、これをB4版の紙に印刷して記入してもらった。

1．チョウ（蝶）は好きですか　すき　きらい
　ガ（蛾）は好きですか　　すき　きらい
2．チョウにさわれますか　さわれる　さわれない
　ガにさわれますか　　さわれる　さわれない
3．いままでにチョウを自分でつかまえたことがありますか？　　ある　ない
★「ある」に印をつけた人は何年ごろまでつかまえていましたか？
　小（中）学校　　年ごろまで、
　いまでもつかまえている
★つかまえたチョウの名前でおぼえているものを書いてください。

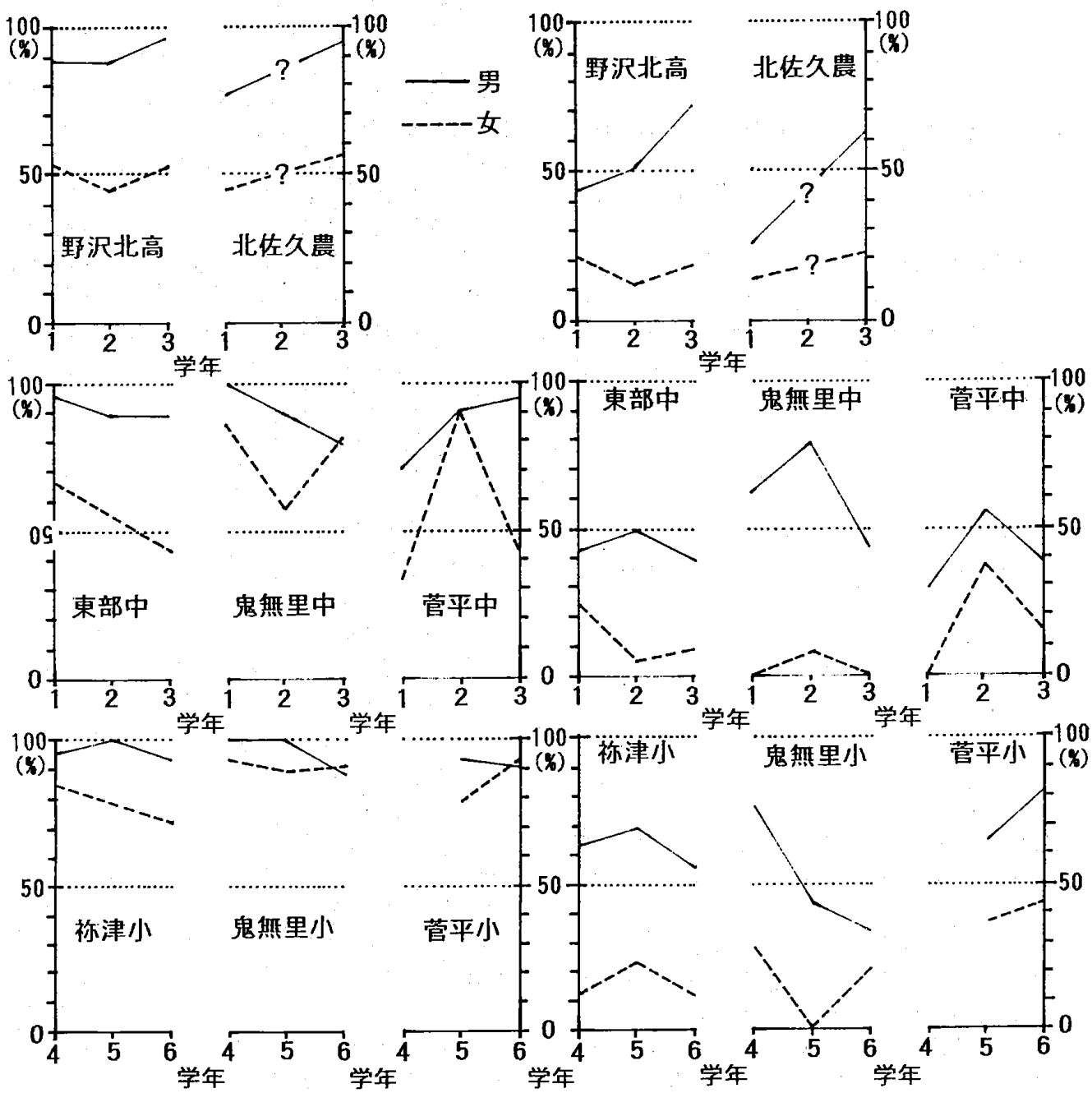

図2　蝶にさわれる児童生徒の比率（左）と蛾にさわれる児童生徒の比率（右）

★どんな場所でつかまえましたか？（庭とか畑とか山とか）

4．つぎのチョウの中で名前を知っているものにOをしてください。
アゲハチョウ、キアゲハ、カラスアゲハ、ギフチョウ、ヒメギフチョウ、モンシロチョウ、スジグロシロチョウ、ミヤマシロチョウ、モンキチョウ、ヤマキチョウ、ツマキチョウ、ミヤマモンキチョウ(アサマモンキチョウ)、クジャクチョウ、オオムラサキ、コムラサキ、アカタテハ、ヒョウモンチョウ、ジャノメチョウ、ベニヒカゲ、クロヒカゲ、タカネヒカゲ、ヒカゲチョウ.

5．4にあげたチョウのうちで実際に見たことのあるチョウの名前を書いてください。

6．このほかに知っているチョウがあったら名前を書いてください。

★ガ（蛾）の名前で知っているものがあったら書いてください。

7．天然記念物になっているチョウを知っていますか？知っていたら名前を書いてください。

8．天然記念物について知っていることを書いてください。(どういうものが天然記念物になるか、天然記念物になっているものにしてはいけないこと、などどんなことでもよい)

3　結果及び考察

A：蝶に関する意識調査（設問1～6）の結果

まず蝶や蛾がどのくらいの児童や生徒に好かれているかを図1に示した。蝶に関しては図1左に示したように、小学校においてはほとんどの学年で80％を越える児童が蝶を好きだと答えているが、中学生や高校生になるとその比率はやや下がってくる学年が多い。しかし、それでも男女とも少なくも半分以上の児童や生徒が蝶を好きだと答えている学年がほとんどであることから、蝶は親しみやすい昆虫としてとらえられているようである。また、小中学校においては、蝶が好きだと答えた児童や生徒の比率は男子より女子の方が高い学年が多かった。

これに対して蛾の好きな児童や生徒の比率はきわめて低い(図1右)。鬼無里小、中学校の男子の場合蛾の好きな児童や生徒の比率が20％をやや越える学年が4つあるが、他の学校においては蛾の好きな児童や生徒の比率はいずれも20％以下であり、特に女子の児童や生徒が蛾を嫌っている。そして蛾の好きな児童や生徒が一人もいない学年が男子で5学年、女子では14学年もあった。

このことは同じ鱗翅目に属する蝶と蛾を子供たちははっきりと区別していることを示している。どういう点で蝶と蛾を区別し、なぜ蛾のみが嫌われるのか興味深い問題である。

蝶や蛾に触れるかどうかという質問に対する答えを図2にまとめた。男子の場合は、小学校から高等学校まで3つの学年を除きあらゆる学年において、80％を越える児童生徒が蝶に触れると答えており（図2左)、図1左の結果と比べてみると「好き」と答えていなくても蝶に触れる児童や生徒が多い事を示している。これに対して、女子の児童生徒については各世代によってやや様子が異なる。小学校時代には70～90％以上といった多くの女子児童が蝶に触れるのに対して、中学校や高等学校の女子生徒になるとその比率が半分ぐらいまで下がってしまう事が多い。このことは、「蝶が好き」と答えた女子の比率が中、高校生で低くなるパターン（図1左）と非常によく似ており、女子では蝶が嫌いとなると「触る」こともできなくなる児童や生徒が多い事を示していて男子の場合と様子が異なっている。女子の場合は中学生ぐらいから蝶に対して心情的な変化と共に「触る」という行動面での変化も生じているように思われる。

一方蛾に対しては「嫌い」と答えた児童や生徒が多い割には触れる子供たちの比率は高かった。特に男子では半数を越える生徒が触れると答えた学年が半分近くあり蛾が嫌いといっても「触れない」といったほどではないようである。しかし、女子では触れる生徒の比率がやや高い学年もあるが、せいぜい20％ぐらいの児童生徒しか触れない学年が多いと考えたほうがよさそうである。そして蛾に触れる子供の比率は小学生で特に高いともいえないことから、蛾に対してはかなり低年齢のうちから嫌悪感をもっていると考えた方が良いのではないだろうか。

採集経験については図3左に示した。採集経験は全体的に見れば男子のほうが多いようで、80％以上の子供たちが採集経験をもつ学年がほとんどである。これに対して女子では少なくも60％ぐらいの児童生徒が採集経験をもつ学年が多くみられたが、学年によりかなりばらつきがあった。しかし、小学生の採集経験者の比率が中、高校生の比率と比べて特に低いとは思えないので、調査地内の現在の小学生も今の高校生が小学生だったころとほぼ同じように蝶の採集を行っているのではないかないかと考えられる。

一方図3右から採集年齢について考えてみると、鬼

無里小学校の6年生で採集を続けている児童の比率が他の学校の6年生に比べて高いが、全体的には小学校の学年が進むにしたがって採集をしている児童の比率が少なくなる傾向がみられ、特に小学校6年生で急激に少なくなるように思われる。そして中学1年生以降に蝶の採集を継続している子供たちはせいぜい10%以下である学年がほとんどである。このことは、小学校6年ぐらいで蝶の採集をやめてしまう子供が多いことを示しているが、逆に考えると小学校6年生ぐらいで採集を継続している子供はその後もなんらかの形で蝶

表2　採集場所（回答者数／採集経験者数）

場　所	小学生	中学生	高校生
庭	61%	54%	57%
畑	29%	30%	30%
山（森、林）	23%	20%	26%
道端	7%	8%	7%
草地、草むら	3%	6%	9%
公園	4%	2%	3%
学校	-	4%	5%
田	3%	3%	3%
河原	1%	2%	3%
空き地	0.4%	2%	3%

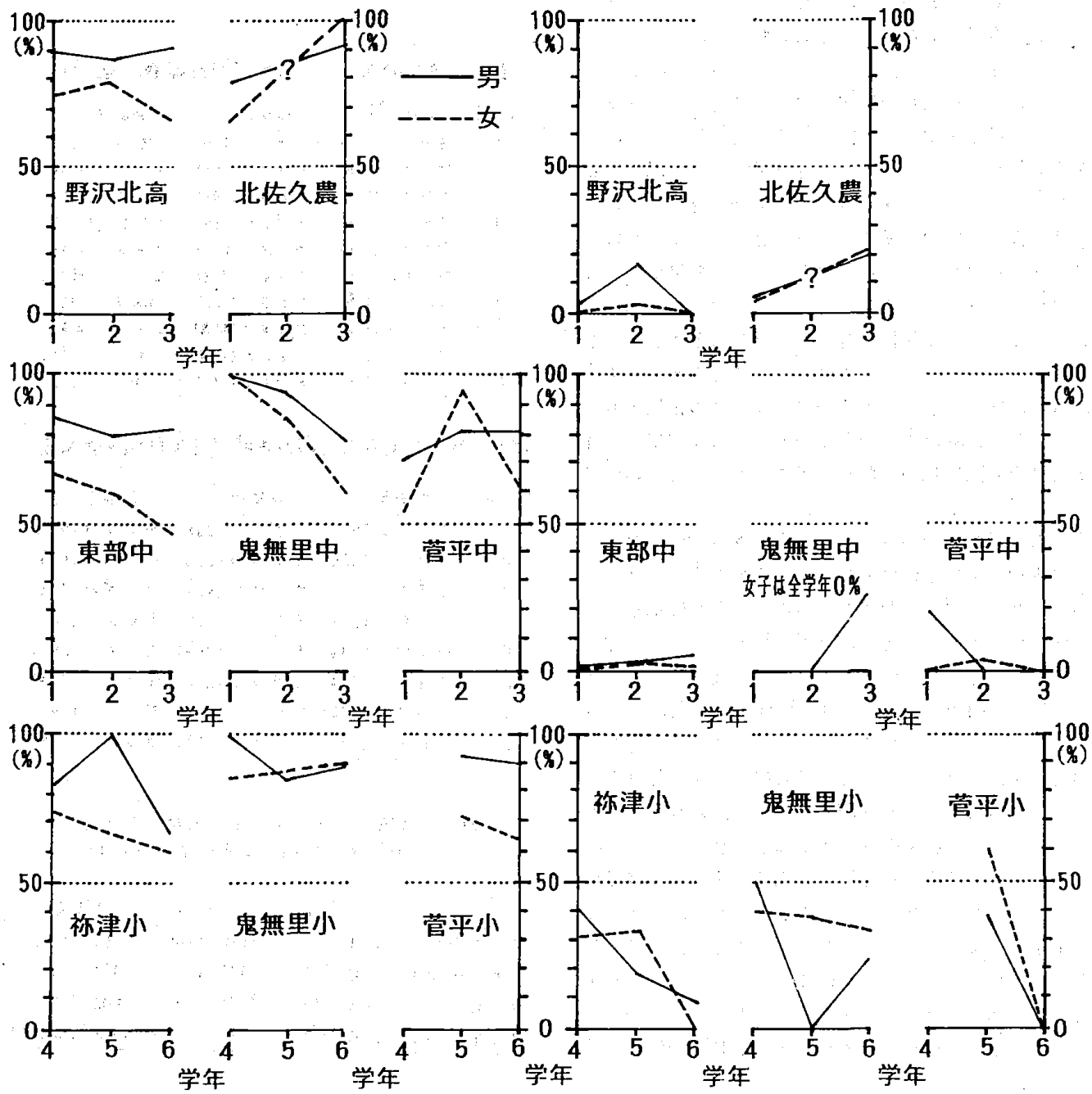

図3　蝶を採集したことのある児童生徒の比率（左）と現在でも蝶を採集している児童生徒の比率（右）

に興味を示し続けることを表わしているのではないだろうか。

採集場所については表2にまとめた。小学生から高校生までいずれの学年においても、庭、畑そして林や森といった身近な山が代表的な採集場所である。このほかには「家の中」「神社」「墓地」などといったものもあがってきた。どれをとっても調査地域内ではごく普通に見られる場所であり、蝶の採集は身近な環境内で容易に行っているといってよさそうである。

設問3、4及び5の蝶の名前については表3、4、そして5にそれぞれまとめた。つかまえた蝶のなかで覚えている蝶の名前をあげてもらうと(表3)、小学生から高校生まであがってくる蝶の種名はほとんど同じであり、順位もそう大きくは変わっていない種類が多い。このことは調査地域内において身近に見られる蝶は、今の高校生がおもに採集していた10年ぐらい前とそう変化していないということを示すように思われる。

名前の知っている蝶（表4）と実際に見たことのある蝶（表5）について比べてみると、互いによく似てはいるが、オオムラサキだけ表4でやや順位が高いように思われる。このことは、オオムラサキが「国蝶」ということもあり比較的有名で、見たことがなくても名前は知っているという子供が多いことをあらわすのかもしれない。また、表5の結果は表3の結果ともよく似ており、見たことのある蝶というのは採集した蝶またはその際に見かけた蝶を示すと考えてもよいのではないだろうか。

一方、長野県の天然記念物に指定されている蝶のうち調査地内又はその付近で見られるであろう4種を設問4の22種の中にに含めておいたが、表6に示したようにそれらの知名度となると極めて低くほとんど知られていないと言ったほうがよい。調査地域内の標高が1,700m～2,000mぐらいの山地で夏期に普通に見られるミヤマモンキチョウやベニヒカゲについてもその知名度は極めて低い。このことは天然記念物の保護ということから見ると大きな問題のように思われる。

また設問1の結果から、子供達が好感をもっている昆虫の1つと考えられる蝶であるが、少なくも半数以上の子供が名前を知っている蝶が表4からみるかぎり小中学生でモンシロチョウ、アゲハチョウ、カラスアゲハ、オオムラサキ、それにキアゲハの5種、高校生で6種（前記5種＋モンキチョウ）というのは多いと考えるべきか、少ないと考えるべきか判断の難しいところである。

さらにここであげた22種以外に知っている蝶と蛾に

表3　採集した蝶で名前を覚えている蝶
（回答者数／採集経験者数）

順位	小学生	中学生	高校生
1	モンシロ(83%)	モンシロ(77%)	モンシロ(75%)
2	アゲハ (54%)	アゲハ (60%)	アゲハ (46%)
3	カラス (24%)	*カラス (21%)	モンキ (24%)
4	モンキ (19%)	*キアゲハ(21%)	カラス (18%)
5	キアゲハ(14%)	モンキ (20%)	キアゲハ(17%)
6	オオムラ(8%)	オオムラ(6%)	オオムラ(4%)
7	*コムラ (2%)	コムラ (3%)	シジミ (3%)
8	*ジャノメ(2%)	クロアゲ(2%)	ジャノメ(3%)
9	*クロアゲ(2%)	ジャノメ(2%)	コムラ (2%)
10	*シジミ (2%)	シジミ (1%)	クロアゲ(2%)

*＝同位

表4　名前の知っている蝶（回答者数／全人数）

順位	小学生	中学生	高校生
1	モンシロ(98%)	アゲハ (99%)	アゲハ (96%)
2	アゲハ (94%)	モンシロ(98%)	モンシロ(95%)
3	カラス (70%)	オオムラ(76%)	カラス (78%)
4	オオムラ(55%)	キアゲハ(75%)	キアゲハ(76%)
5	キアゲハ(54%)	カラス (63%)	オオムラ(70%)
6	モンキ (47%)	モンキ (44%)	モンキ (50%)
7	コムラ (18%)	コムラ (38%)	コムラ (42%)
8	ジャノメ(15%)	クジャク(15%)	ジャノメ(19%)
9	ギフ (11%)	ジャノメ(13%)	ミヤマシロ(17%)
10	クジャク(10%)	ミヤマシロ(10%)	ギフ (15%)

表5　実際に見たことのある蝶（回答者数／全人数）

順位	小学生	中学生	高校生
1	モンシロ(91%)	アゲハ (89%)	モンシロ(87%)
2	アゲハ (86%)	モンシロ(85%)	アゲハ (83%)
3	カラス (46%)	キアゲハ(42%)	キアゲハ(48%)
4	キアゲハ(33%)	カラス (41%)	カラス (48%)
5	モンキ (30%)	モンキ (30%)	モンキ (36%)
6	オオムラ(23%)	オオムラ(24%)	オオムラ(24%)
7	ジャノメ(6%)	コムラ (8%)	ジャノメ(9%)
8	コムラ (5%)	ジャノメ(5%)	コムラ (8%)

表6　天然記念物になっている蝶の知名度
（順位及び比率＝回答者数／全人数）

	小学生	中学生	高校生
ミヤマシロ	11位 (7%)	10位 (10%)	9位 (17%)
ミヤマモンキ	15位 (5%)	11位 (8%)	13位 (9%)
ベニヒカゲ	14位 (6%)	16位 (5%)	18位 (3%)
タカネヒカゲ	21位 (2%)	22位 (1%)	同率20位(2%)

ついては表7と8にそれぞれ示した。表7でシジミチョウとした中には……シジミといった種も含めたが、設問4にあげたアゲハチョウ科、シロチョウ科、タテハチョウ科、ジャノメチョウ科の蝶以外ではシジミチョウ科の仲間が知名度が高いことを示すのではないだろうか。また、高校生になっても知っている蝶の名前が小学生と比べてもそう変化しないということは、蝶の種名に関しては小学校時代に覚えたものがほとんどで、それ以後ほとんど増えていかないことを示していると考えられる。

蛾については表8に示したように、カイコガとクジャクヤママユが特に多かった。カイコガは調査地域内でしばらく前まで養蚕がごく普通に行われていた事や教材としてしばしば用いられることがあることに関係したものであろうし、クジャクヤママユが中学生で特に多いのは中学校1年生の国語科の教材によるものと思われる。クジャクヤママユとした中にはヤママユガという答えも含まれているが、その理由などについては別府（1992）に詳しく述べた。そのほかの蛾も害虫駆除等で名前が上がってくるものだったり、大きさなどで有名だったりするもので、そうした情報にもとずいてここでもあがってきたようにおもわれる。尚、クスサンにはその幼虫期の呼称であるシラガダユウという答えも含まれている。いずれにしろ、蛾の名前としてこれらの害虫と呼ばれる蛾の種類が主に上がってくるということは、蛾全体が人間生活にとってあまり有難くないというイメージでとらえられている可能性もあり、それが蛾が嫌われている1つの原因かもしれない。

B：天然記念物について（設問7及び8）の結果

設問7の結果について表9と10にまとめた。表9に示したように、天然記念物になっている蝶としてあげられた蝶の中ではオオムラサキが圧倒的に多かった。これは、オオムラサキが「国蝶」に指定されていたり、町のシンボル的存在の「町の蝶」になっていたりすること（山梨県長坂町）から、児童生徒がそれらのことを天然記念物の指定と間違ってとらえているためと思われる。ほかに5人以上の児童生徒があげた蝶が5種あるが、オオムラサキに比べれば大した数ではない。ギフチョウをやや多くの児童生徒があげているのは保護問題や市町村による天然記念物指定で最近よく話題になることによるものと考えられる。

これに対して、国または長野県により天然記念物に指定されていて設問7で名前のあがってきた蝶は表10に示した。表6で示したように長野県指定の天然記念

表7　設問4にあげた蝶以外で知っている蝶の名前とその人数（2人以上があげた種）

	小学生	中学生	高校生	計
シジミチョウ	9人	8人	11人	28人
クロアゲハ	8人	2人	6人	16人
コノハチョウ	1人	1人	2人	4人
ゴマダラチョウ	3人	−	−	3人
アオスジアゲハ	1人	−	2人	3人
ルリタテハ	1人	1人	1人	3人
キタテハ	1人	1人	1人	3人
キチョウ	1人	−	1人	2人

表8　知っている蛾の名前とその人数（5人以上があげた種）

	小学生	中学生	高校生	計
カイコガ	14人	11人	35人	60人
クジャクヤママユ	2人	44人	10人	56人
アメリカシロヒトリ	8人	2人	3人	13人
ドクガ	4人	1人	3人	8人
ヨナクニサン	−	1人	7人	8人
クスサン	2人	2人	3人	7人

表9　天然記念物に指定されている蝶としてあげられた蝶の名前とその人数（5人以上があげた種）

	小学生	中学生	高校生	計
オオムラサキ	15人	88人	48人	151人
ギフチョウ	3人	3人	10人	16人
コムラサキ	−	6人	2人	8人
ヒメギフチョウ	−	4人	3人	7人
カラスアゲハ	5人	2人	−	7人
ミヤマモンキ	1人	4人	1人	6人

表10　国または長野県で天然記念物の指定されていて今回の調査で天然記念物としてあげられた蝶

	小学生	中学生	高校生	計
ミヤマモンキ	1人	4人	1人	6人
ベニヒカゲ	1人	1人	−	2人
ミヤマシロチョウ	1人	−	−	1人
アサヒヒョウモン	−	−	1人	1人
ウスバキチョウ	−	−	1人	1人
ミカドアゲハ	−	−	1人	1人

物の蝶そのものの知名度がそう高くない以上、設問7の答えにこれらの蝶があがってくる可能性は低いが、実態もそれを反映したものであった。尚、この中でアサヒヒョウモン、ウスバキチョウ、ミカドアゲハの3種は北佐久農業高校の男子生徒1人によってあげられたものである。この生徒は他の記述からみても蝶にかなり興味をもっている生徒と思われるが、長野県指定の天然記念物の蝶の種名は設問7の答えの中に1つもあげられていなかった。

設問8の結果は、図4と表11及び12にまとめた。図4に示したように、天然記念物についての認識は小学生の場合学年が進むに従って高くなるような傾向がみられた。これは小学校高学年になって天然記念物について扱う教材があらわれ、その結果として天然記念物に対する認識が高まることを示すのではないだろうか。これに対し中学生の場合学年が進むに従って認識はやや下がるかほとんど変わらないといった傾向であった。これは、中学校では授業などで天然記念物についてはほとんど扱われていないことを示すのかも知れない。高校生の場合は高学年の方がやや認識度が高いように思える。これは学校教育にもとずくのか社会生活にもとずくのかははっきりしないが、高校3年生の時点で少なくも60～70%の生徒が天然記念物については何らかの知識をもっているようである。

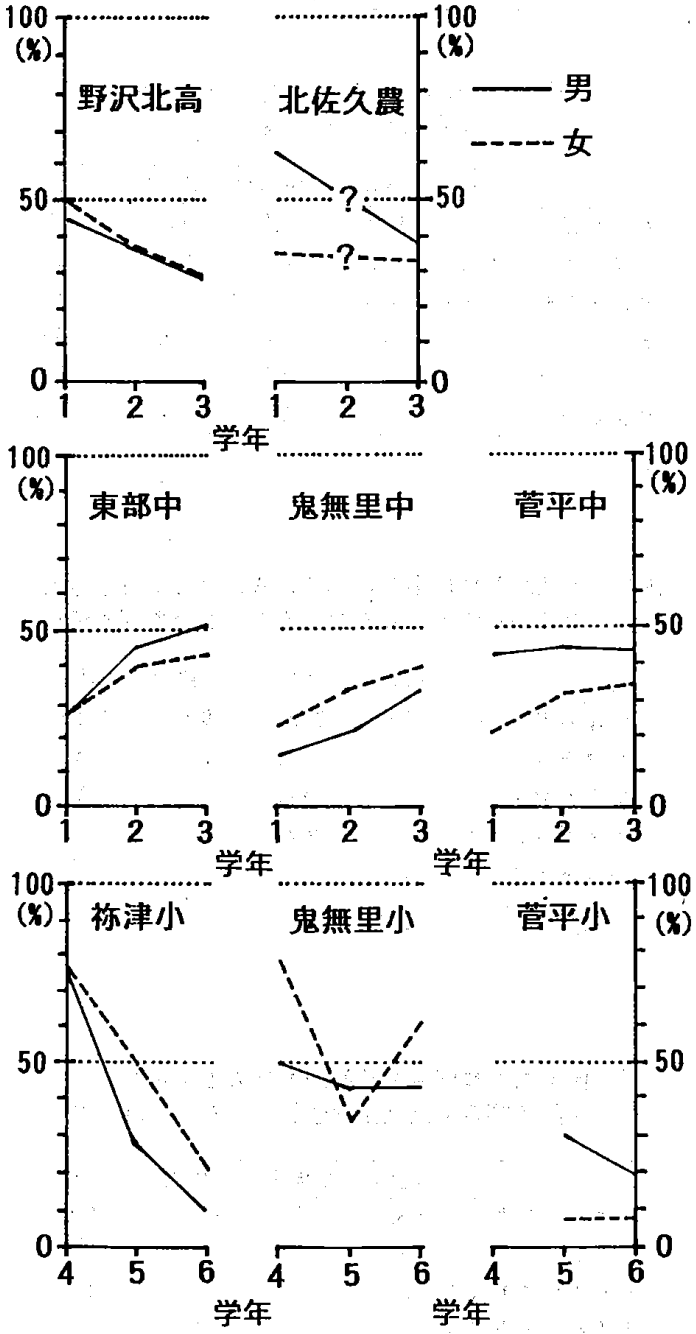

図4　天然記念物について無回答及び「知らない」と答えた児童生徒の比率

表11に天然記念物がどのようにとらえられているかについてまとめた。回答者は様々な表現を用いて答えているが、似たような文章表現はできるだけ同じ項目にまとめ、具体物があがっている場合はそれらを表12に別にまとめた。

その結果は表11にまとめられた3項目が主なものであり、これらはいずれも天然記念物指定の際の主旨に沿ったものと言うことができよう。その他の答えも「飼育してはいけない」「古く貴重な物が指定される」「取ると罰せられる」といったようないずれも天然記念物に指定する意味を前向きにとらえたものだった。このことは保護されるべきものがある時、それらを天然記

表11　天然記念物について知っていること

	小学生	中学生	高校生	計
☆殺したり捕まえたりしてはいけない	67人	64人	72人	203人
☆少なく貴重でめずらしいものが指定される	50人	64人	59人	173人
☆大切に保護する	19人	10人	13人	42人

表12　天然記念物に指定されているものとして5人以上があげたもの

	小学生	中学生	高校生	計
トキ	4人	8人	6人	18人
カモシカ	5人	3人	5人	13人
ライチョウ	2人	3人	5人	10人
カブトガニ	3人	2人	5人	10人
オオサンショウウオ	(1人)	(1人)	6人	8人
イリオモテヤマネコ	2人	3人	3人	8人

(　)＝サンショウウオという答

念物に指定することは、少なくも一般の人々にそれらが保護されるべきものだということをよりはっきり認識させることに役立つように思われる。

また表12に示したように天然記念物の具体物としてあがってきたものは、いずれもマスコミ等にしばしば取り上げられ全国的に有名なものが多かったが、この外にも「岩村田のヒカリゴケ」(国の指定)(4人)のように地元の天然記念物を正確にあげたものもあった。逆に「シーラカンス」(4人)とか「ツチノコ」(1人)といった天然記念物をやや誤解していると思われるものも少数あった。

これらのことから天然記念物に関心のある児童生徒は「天然記念物は数が少なく貴重なもので大切に保護されるべきもの」としてとらえていて、具体物としてはマスメディアなどによく登場する全国的に有名なものを思い描いているように思われる。

4　まとめ

以上の結果から長野県指定の高山蝶の保護対策についてまとめてみた。

天然記念物については中学生以上ならば少なくも半数以上の生徒が何らかの知識をもっており、しかもそれらは天然記念物指定の主旨に沿った前向きなとらえ方をしたものである。しかし、身近な物で具体的にどのようなものが天然記念物に指定されているかとなるとはっきりとは知られていないように思われる。長野県指定の高山蝶の場合もその例で、地元の小学生から高校生にとって身近で親しみやすい昆虫の1つである蝶のなかでどのような種が天然記念物に指定されているかということは正確にはほとんど知られていない。このことは高山蝶の保護にあったって蝶の生息地のパトロールをはじめ生息環境の保全など様々な保護活動を行う上で地元の協力が不可欠であることを思えば大きな問題である。今回の調査は地元の社会人に対してはなされていないが、ここで調査対象となった児童や生徒が成長して地元で生活を続ける可能性が高いことを思えば、学校教育以外で天然記念物について知識を身に付ける機会があるとはいっても、やはりその知識度はそう高くないのではないだろうか。特に蝶の場合今回のアンケート調査で明らかになったように、小学校高学年以降子供達が採集などで蝶と接する機会が急激に少なくなり、それに伴い蝶に対する関心も薄れていく。このことを考慮に入れれば、小学校のうちに蝶の様々な学習などとからめて天然記念物に指定されている蝶についても触れてもらうような指導があれば長い目でみた保護対策にかなり効果があがるのではないだろうか。もちろん学校教育だけでなく、家庭教育や社会教育などでも取り上げられるようあらゆる機会を通じて天然記念物に関する啓蒙普及活動がなされるに越したことはないが、それにはまずどういったものがどのような理由で天然記念物に指定されたかを地元の行政機関や教育機関によりわかりやすく知ってもらう必要がある。そのための広い意味での教材開発がこれから大切になるのではないだろうか。

また今回のアンケート調査では多くの蝶の種名を扱っているが、これらは単に回答されたものを集計したにすぎず種名がどの程度正確に扱われているかははっきりとしない。たとえばモンシロチョウは非常によく知られていたり採集の対象になっているが、多分それと一緒に採集されてもおかしくないスジグロシロチョウとなると知名度が極端に低い。またアゲハとキアゲハ、カラスアゲハとクロアゲハについても混同していたりはっきり区別できていないのではないかと思われる表現もいくつかみられた。さらには小学生から高校生まで知っている蝶の名前がほとんど変化しないということは中学生以降はおそらく蝶を区別し名前を調べるといったいわゆる分類に関連した学習があまり行われていない事を示しているのではないだろうか。もちろんこういった学習は必ずしも蝶でなされるわけではないのでこのアンケート結果からのみ判断するわけにはいかないが、蝶が身近で簡単に採集でき、しかも親しみやすい昆虫としてとらえられている現実から見れば、自然の中の生物などをより正確に見ていく上で必要な区別の仕方、言い換えれば分類の仕方をあつかうのに蝶は適当な教材になりうるように思われる。蝶に限らず生物の名前を正確に区別ができるということはそれぞれの種の生態を正確に知る上で大切で、その結果としてそれぞれの種の生息環境が異なっている事の認識にもつながる。そして、蝶などの保護ということは、ある意味では様々な種それぞれの生息環境の保全であるということもはっきりしてくる。こうした学習を通じて自然を見る目を高めていけばそれが蝶の保護ばかりでなく自然の変化をとらえ環境保全について考えていく自然観を養うように思われる。そしてそういった自然観にもとずいて蝶などの天然記念物の保護や文化財愛護の活動がなされる事が理想ではないだろうか。一方、蝶の天然記念物指定にあたっては、様々な議論がある。蝶の保護の上で天然記念物に指定することが適切であるかとどうかといった議論から、長野県の蝶に対するそうした議論の主な経過などについては

浜等(1989)に詳しく述べられていて参考になる点も多い。従って、今後蝶の天然記念物指定にあたっては、様々な立場の人の多くの意見を聞いた上でどのような蝶が指定されるかが決定されるべきであるが、少なくも現在指定されている蝶については、その保護を行うためには単に違法採集者の取締りばかりでなく生息環境の保全につながる上記のような様々な啓蒙普及活動も地元をはじめとした多くの人々に対して合わせ行う事がその効果を上げる上で重要ではないかと思われる。

5　謝　辞

今回のアンケート調査を行うにあたり、御多忙の中時間をつくってくださった祢津小学校、鬼無里小学校、菅平小中学校、鬼無里中学校、東部中学校、野沢北高等学校、北佐久農業高等学校の教職員の皆様方に心より御礼申し上げる。また天然記念物について様々な情報を提供してくださった長野県教育委員会事務局文化課の皆様にも御礼申し上げる。

6　引用文献

浜栄一、石井実、柴谷篤弘、共編1989：日本産蝶類の衰亡と保護、第一集（やどりが特別号）日本鱗翅学会発行 pp145.

別府　桂　1992：国語科教材と環境教育－「少年の日の思いで」を例として－東京法令出版刊、月刊国語教育８月号（通刊131号）vol.12,(5)：80－81.