

【平成24年度】

～「アルプスが育む安曇野の四季」講座～

～第8回～

「虫の眼で見た安曇野の自然」



獲物を狙うオニヤンマ 洞合公園にて

とき：平成24年9月12日（水）午後7時から

場所：穂高会館 第1・2会議室

講師：那須野 雅好氏（三郷昆虫クラブ世話人）

「アルプスが育む安曇野の四季」講座 「虫の眼で見た安曇野の自然」

1. はじめに
2. 楽しい自然観察
3. チョウ類の消長から見た安曇野の自然
4. 気になる南方種の増加
5. 質疑

高山チョウ

安曇野の山地帯や高山帯には本州に生息する高山蝶9種類のうち8種類が生息している。安曇野市に産しないのはミヤマシロチョウ1種である。

これらの種の生態は、安曇野に居を構えて研究に打ち込んだ田淵行男（『高山蝶』1959）や堀勝彦（『高山チョウ 可憐な生きものの記録』1993）らによって明らかにされてきた。

なかでもタカネヒカゲなどは幼虫で2度の冬越しをするという、高山ならではの生活史をもつ。田淵はその高山に特化した生態から、「ハイマツ仙人」の愛称で呼んでいた。

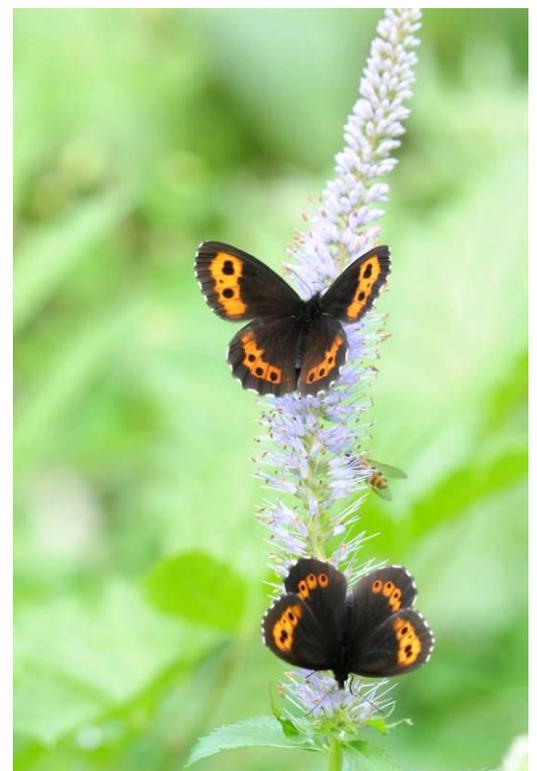
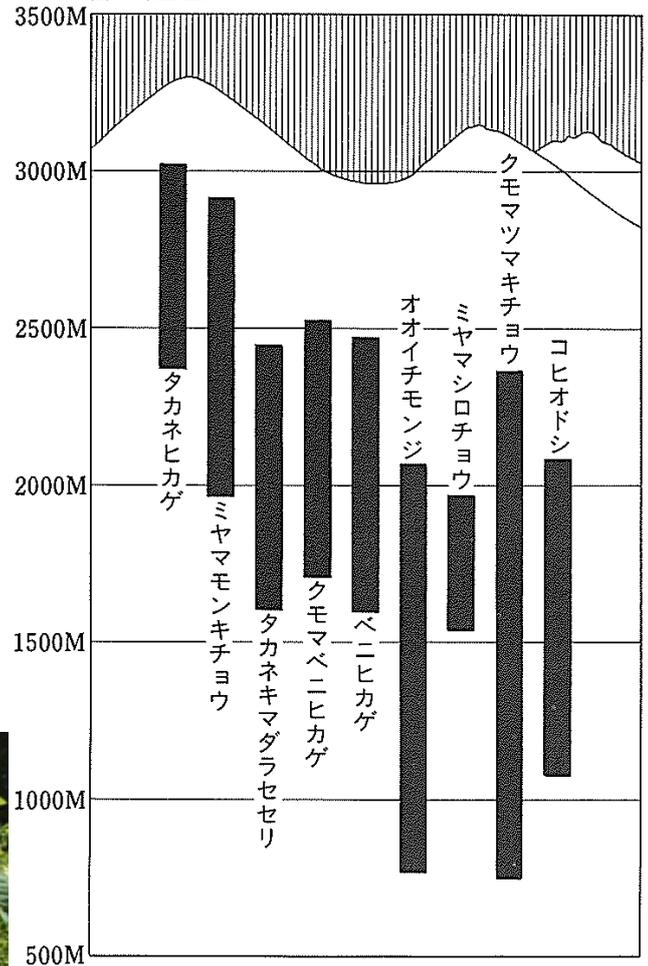


オオイチモンジ



クモマツマキチョウ

高山蝶垂直分布図（田淵）



クモマベニヒカゲ

安曇野市チョウ類目録

番号	科名	種名	
1	セセリチョウ	ホシチャバネセセリ	
2		キバネセセリ	
3		タカネキマダラセセリ	
4		アオバセセリ	
5		ダイミョウセセリ	
6		ミヤマセセリ	
7		アカセセリ	
8		ギンイチモンジセセリ	
9		ヒメキマダラセセリ	
10		コキマダラセセリ	
11		イチモンジセセリ	
12		ミヤマチャバネセセリ	
13		チャバネセセリ	
14		オオチャバネセセリ	
15		キマダラセセリ	
16		コチャバネセセリ	
17		スジグロチャバネセセリ	
18		ヘリグロチャバネセセリ	
19	アゲハチョウ	ジャコウアゲハ	
20		ヒメギフチョウ	
21		カラスアゲハ	
22		ミヤマカラスアゲハ	
23		キアゲハ	
24		オナガアゲハ	
25		クロアゲハ	
26		ナミアゲハ	
27	シロチョウ	ウスバシロチョウ	
28		クモマツマキチョウ	
29		ツマキチョウ	
30		モンキチョウ	
31		ミヤマモンキチョウ	
32		キチョウ	
33		ツマグロキチョウ	
34		スジボソヤマキチョウ	
35		ヤマキチョウ	
36		ヒメシロチョウ	
37		スジグロシロチョウ	
38		エゾスジグロシロチョウ	
39		モンシロチョウ	
40		シジミチョウ	ミスイロオナガシジミ
41			ウスイロオナガシジミ
42			オナガシジミ
43			ウラゴマダラシジミ
44			コツバメ
45	ルリシジミ		

番号	科名	種名
46	シジミチョウ	スギタニルリシジミ
47		アイノミドリシジミ
48		メスアカミドリシジミ
49		ツバメシジミ
50		ジョウザンミドリシジミ
51		エゾミドリシジミ
52		オオミドリシジミ
53		ウラジロミドリシジミ
54		ハヤシミドリシジミ
55		クロミドリシジミ
56		ウラクロシジミ
57		アカシジミ
58		ウラナミアカシジミ
59		ウラナミシジミ
60		ミヤマシジミ
61		アサマシジミ
62		ベニシジミ
63		オオゴマシジミ
64		ゴマシジミ
65		ムラサキシジミ
66		ミドリシジミ
67		クロシジミ
68		ヒメシジミ
69		トラフシジミ
70		オオルリシジミ
71		ムモンアカシジミ
72		フジミドリシジミ
73		ミヤマカラスシジミ
74		カラスシジミ
75		ゴイシシジミ
76		クロツバメシジミ
77		ウラキンシジミ
78		ウラミスジシジミ
79		ヤマトシジミ
80	ウラキンシジミ	
81	テングチョウ	
82	マダラチョウ	
83	タテハチョウ	
84	コムラサキ	
85	サカハチチョウ	
86	ミドリヒョウモン	
87	ツマグロヒョウモン	
88	ウラギンスジヒョウモン	
89	オオウラギンスジヒョウモン	
90	ヒョウモンチョウ	

番号	科名	種名
91	タテハチョウ	コヒョウモン
92		ヒメアカタテハ
93		メスグロヒョウモン
94		スミナガシ
95		ウラギンヒョウモン
96		オオウラギンヒョウモン
97		ゴマダラチョウ
98		クジャクチョウ
99		ルリタテハ
100		イチモンジチョウ
101		アサマイチモンジ
102		オオイチモンジ
103		コヒョウモンモドキ
104		ヒョウモンモドキ
105		クモガタヒョウモン
106		オオミスジ
107		ミスジチョウ
108		ホシミスジ
109	フタスジチョウ	
110	コミスジ	
111	キベリタテハ	
112	エルタテハ	
113	ヒオドシチョウ	
114	キタテハ	
115	シータテハ	
116	オオムラサキ	
117	ギンボシヒョウモン	
118	アカタテハ	
119	ジャノメチョウ	ヒメヒカゲ
120		クモマベニヒカゲ
121		ベニヒカゲ
122		キマダラモドキ
123		ツマジロウラジャノメ
124		クロヒカゲ
125		クロヒカゲモドキ
126		ヒカゲチョウ
127		ウラジャノメ
128		ジャノメチョウ
129		コジャノメ
130		ヒメジャノメ
131		サトキマダラヒカゲ
132		ヤマキマダラヒカゲ
133		オオヒカゲ
134		タカネヒカゲ
135		ヒメウラナミジャノメ
136		ヒメキマダラヒカゲ

安曇野市の絶滅危惧種(チョウ類)

科名	種名	国RD	県RD
セセリチョウ	ホシチャバネセセリ	CR+EN	EN
	タカネキマダラセセリ	NT	NT
	アカセセリ	VU	NT
	ギンイチモンジセセリ	NT	NT
	ミヤマチャバネセセリ		VU
	キマダラセセリ		NT
セセリチョウ	スジグロチャバネセセリ	NT	VU
アゲハチョウ	ヒメギフチョウ	NT	N
シロチョウ	クモツマキチョウ	NT	NT
	ミヤマモンキチョウ	NT	NT
	ツマグロキチョウ	VU	CR
	ヤマキチョウ	VU	VU
	ヒメシロチョウ	VU	NT
シジミチョウ	ウスイロオオカシジミ	CR+EN	
	ウラジロミドリシジミ		NT
	クロミドリシジミ		NT
	ウラナミアカシジミ		NT
	ミヤマシジミ	VU	NT
	アサマシジミ	VU	NT
	オオゴマシジミ	NT	NT

科名	種名	国RD	県RD
シジミチョウ	ゴマシジミ	VU	VU
	クロシジミ	CR+EN	EN
	ヒメシジミ	NT	N
	オオルリシジミ	CR+EN	EN
	ムモンアカシジミ		NT
	クロツバメシジミ	NT	N
タテハチョウ	コヒオドシ		NT
	ウラギンスジヒョウモン	NT	
	ヒョウモンチョウ	NT	N
	オオウラギンヒョウモン	CR+EN	CR
	オオイチモンジ	VU	NT
	コヒョウモンモドキ	VU	NT
	ヒョウモンモドキ	CR+EN	CR
オオムラサキ	NT	N	
ジャノメチョウ	ヒメヒカゲ	CR+EN	EN
	クモマベニヒカゲ	NT	N
	ベニヒカゲ	NT	N
	キマダラモドキ	NT	NT
	クモマベニヒカゲモドキ	VU	VU
	オオヒカゲ		VU
	タカネヒカゲ	VU	NT



草原性 } 安曇野市において絶滅かそれに近い状態の種
森林性 }

国・県RD C R+EN…絶滅危惧Ⅰ類 VU…絶滅危惧Ⅱ類 NT…準絶滅危惧種

表 1 旧三郷村で確認されたチョウ類

科名	村誌 I (a)	村誌 I 以降の増減 (b)	三郷村で確認された種数 (a+b) = (c)	平成 2～15年の間で確認された種数 (d)	増減 (c) - (d)	長野県
セセリチョウ科	16		16	11	-5	20
アゲハチョウ科	10	1	11	10	-1	12
シロチョウ科	10		10	6	-4	13
シジミチョウ科	33		33	22	-11	46
テングチョウ科	1		1	1	0	1
マダラチョウ科	1		1	1	0	1
タテハチョウ科	31	2	33	30	-3	36
ジャノメチョウ科	14	1	15	10	-5	20
計	116	4	120	91	-29	149

(三郷村誌Ⅱ自然編より)

旧三郷村では1960年代後半から平成15年(2003)にかけて、120種のチョウ類が確認されている。これらの種の多くは、1970年代を中心とした三郷中学校の生徒たちのクラブ活動「蝶の生態研究クラブ(指導:高山良昭)」により確認されたものである。当時の生徒たちは、旧三郷村に分布するチョウ類の出現期・垂直分布・生態などを調べ、その結果は『三郷村誌Ⅰ』にまとめられている。その中でハヤシミドリシジミは、カシワに依存する種であり、三郷地域にはカシワ林が存在しないため、当時の同定(種類を特定すること)の誤りと判断してリストから削除した。『三郷村誌Ⅰ』以降の旧三郷村における確認種の追加は表1のとおりである。長野県では149種のチョウが確認されており、全国一の種類数を誇る。旧三郷村で確認された120種のうち、アオスジアゲハ・モンキアゲハ・クロコノマチョウは季節風などで運ばれてきた過産種と考えられる。また、高山チョウで知られるオオイチモンジも生息環境が見当たらないことから、隣接する烏川溪谷から飛来したと思われ、過産種とした。したがって、旧三郷村に土着または土着に近い状態で生息したのは116種ということになる。これは長野県で確認されているチョウの77.9%に当たり、その種類の多さは、高山帯を持たない地域とすれば特筆すべきことといえる。

これを近年の生息状況と比較することにより、旧三郷村のチョウ類の約30年にわたる消長をとらえることができ、自然環境の変遷を知ることができる。平成2年(1990)から平成15年(2003)にわたる調査の結果は表1の(d)のとおりであるが、この間の調査で確認できたのは91種にとどまった。表1の村誌Ⅰ(a)と村誌Ⅱ(d)を「草原種」と「森林種」に分類してみると、森林種と草原種の割合はそれぞれ66%と34%で変わりがなかった。全国的に草原種の衰亡が伝えられているが、三郷地域は森林種も草原種もともに減っているのである。また、科別ではシジミチョウ科の11種減、セセリチョウ科・ジャノメチョウ科の5種減などとなっている。かつて多くのチョウたちを育んだ三郷地域の自然は、ここ30年の間にどのように変わったのだろうか。調査の結果のなかで、2回以下の確認にとどまった種を表2に掲載し、かつて発生していた環境を付記した。こうしてみると、三郷地域からどのような自然環境が失われたかが浮かび上がってくる。

村誌Ⅱの調査期間である平成10年(1998)から平成15年(2003)の6年間だけ

みると、確認できた種類数は70種余でしかない。近隣の町村では今でも普通に見られるスジボソヤマキチョウやミヤマカラスシジミ・オオミスジなどが久しく確認されていない。三郷地域のチョウたちが置かれている現状は、年々厳しさを増している。

表2 旧三郷村における衰亡の著しい種（偶産種を除く）

科名	種名	F・G	生息地の概要
アゲハチョウ科	ジャコウアゲハ	F	中萱の歓喜寺のみ生息 農薬の空中散布で絶滅
シロチョウ科	ヒメシロチョウ	G	水田周辺の草地
	ヤマキチョウ	G	水田周辺の草地
	スジボソヤマキチョウ	F	空間のある雑木林 食樹, クロウメモドキ
	ツماغロキチョウ	G	三郷スカイラインの牧草地周辺
タテハチョウ科	オオミスジ	F	人家周辺のウメなどに発生
	アサマイチモンジ	F	黒沢川流域の林縁
	フタスジチョウ	F	南小倉の人家周辺
ジャノメチョウ科	ヒメヒカゲ	G	黒沢川沿いの草原
	ツマジロウラジャノメ	G	黒沢ダム付近の岩場 広域林道安曇野線沿い
	ウラジャノメ	F	黒沢の滝周辺
	クロヒカゲモドキ	F	昭和7年の小倉村の記録のみ
	キマダラモドキ	F	昭和42~43年ころの三郷中学校の記録（上長尾 中村芳朗）のみ
シジミチョウ科	ウラキンシジミ	F	北黒沢の空間のある雑木林
	ムモンアカシジミ	F	黒沢川沿いなどの空間のある雑木林
	ミズイロオナガシジミ	F	黒沢川沿いなどの空間のある雑木林
	オナガシジミ	F	黒沢川沿いなどの空間のある雑木林
	ウラムシシジミ	F	黒沢川沿いなどの空間のある雑木林
	ウラクロシジミ	F	黒沢ダム周辺 空間のある溪流沿い
	オオミドリシジミ	F	黒沢川や室山などの空間のある雑木林
	エゾミドリシジミ	F	黒沢川沿いなどの空間のある雑木林
	クロミドリシジミ	F	黒沢川沿いなどの空間のある雑木林
	ミヤマカラスシジミ	F	黒沢川沿いなどの空間のある雑木林
	カラスシジミ	F	三郷スカイライン沿い
	オオルリシジミ	G	水田周辺や室山周囲の草地
	ミヤマシジミ	G	黒沢川の河川敷
	ウスイロオナガシジミ	F	三郷スカイライン上部のミズナラ帯
セセリチョウ科	アオバセセリ	F	北黒沢上流部 アワブキに発生していた
	ヘリグロチャバネセセリ	G	三郷スカイライン沿いの明るい草地
	コキマダラセセリ	G	三郷スカイライン沿いの明るい草地
	アカセセリ	G	三郷スカイライン沿いの明るい草地
	キマダラセセリ	G	北黒沢沿いの明るい草地
	ミヤマチャバネセセリ	G	北黒沢沿いの明るい草地
	ギンイチモンジセセリ	G	北黒沢沿いの明るい草地

F：森林性，G：草原性（田中，1980 の区分による）

（三郷村誌Ⅱ自然編より）

「絶滅のおそれのある信州の生き物たち」生物多様性フォーラム記録集より

(2000年 抜粋・一部修正)

1. 安曇野の水田環境に残る自然



ヌルメの風景（三郷地区）

アルプスの山々を背景に広がる田園風景は、安曇野を代表する景観として広く知られています。しかし、ここ40年ほどの間に、ほ場整備事業などの大規模な基盤整備事業が農地の隅々にまで行き渡り、碁盤の目のような水田景観へと大きく変貌しました。整地された水田は機械化を促進し、供給効率の悪かった堰（水路）もほとんどがコンクリート化され、農家の人は用水の確保に奔走する必要もなくなりました。しかし、その一方で、せせらぎが消え、畦周辺の植物も大きくその顔ぶれを変えてしまい、環境の変化に適応できなかった生き物たちは姿を消しました。

また、薪炭林として利用されてきた雑木林や、灌漑用の堤やため池、屋敷林や青垣根なども減少し、そこに暮らしてきた生き物たちも大きな影響を受けています。「自然豊かな」「緑あふれる」などと宣伝される安曇野ですが、現実とほど遠い

状況となっています。

ほ場整備以前の堰の岸には、「刈り敷き」「畦畔木」と呼ばれる立ち木がたくさん生えていました。これらの木は、護岸及び肥料としての利用（刈り敷き）を目的として植えられたものです。一番多い樹種はヤナギ類で、次いでハンノキ、クロツバラ（オオクロウメモドキ）の順であったと記憶しています。ヤナギの枝は、小正月に行われる民俗行事「万物作」（よろずものづくり）に欠かせないもので、稲穂や繭に見立てた団子を枝にいくつも刺し、神棚近くに掲げて豊作祈願を行います。安曇野の農家では今でも行われていますが、ほ場整備でヤナギが無くなってしまったため、時期になるとスーパーで柳の枝が売られるようになりました。

水田の水口付近では、先人たちの巧みな工夫を見ることができます。「ドンブラ」は小さな池のことで沈砂地の役割を果たしていました。また「ヌルメ」は、水田周りに細い堰を巡らし、水を少しでも温めてから入れようとする工夫でした。堀金地区で見られた「ハライセギ」はヌルメの役割とともに、余った水を無駄にせず、本堰へ返す



旧三郷村で最後に確認されたヤマキチョウの羽化（1987年）

という役割もありました。水で苦労した地域らしい工夫です。

2. 水田環境の自然と滅びゆくチョウたち

祖先が開発し、長年にわたって維持管理してきた水田周辺は、我々にとっても心地よい自然環境であったといえます。広い畦の野面には様々な野草が咲いていました。ウツボグサ、キンポウゲ、チダケサシ、ワレモコウ、クララ、ワスレナグサ、ツリフネソウ、オキナグサ、ヤブカンゾウなど、派手ではないが、四季を通して色とりどりの草花がありました。ノビル、ナズナ、ヨモギ、セリ、アザミなど食用としたものも少なくありません。

また、堰や水田は水生生物の宝庫でした。ヤゴやホタル、カワゲラ、ゲンゴロウ、タガメなどの昆虫類、イモリやカエルなどの両生類、そのほかサワガニ、カワニナ、ドジョウなど、今思い出してみても枚挙にいとまがありません。

ヤマキチョウは、クロツバラ（オオクロウメモドキ）を食樹とするシロチョウ科の大型種です。信州では高原のチョウとして知られていますが、安曇野では水田のチョウでした。三郷村の堰沿いにはクロツバラが多く、6月に入るとほとんどの木でヤマキチョウの幼虫が認められ、1本の食樹が50匹近くの幼虫で賑わっていたこともあります（1974年三郷及木地区）。

また、本州からの絶滅が危惧されているオオルリシジミも安曇野に多産したチョウで、畦や堰周辺に生えていたクララ（マメ科）を食草としていました。嘔吐と苦くて目がクラクラすることからその名がついたという毒草を、私の母は「ゴウジッコロシ」と呼んでいます。殺虫剤の無かった時代は、刈り取って便所に入れるとハエの発生が幾分抑えられたといえます。日常生活には欠かせなかった植物で、農家は水田の片隅にクララを刈り残しておきました。そして、クララの花蕾しか食べないオオルリシジミが、人為的な影響を受けやすい水田周辺の環境に生息してきた背景には、点在していたクララを、そのシジミチョウらしからぬ飛翔力で結びつけていたことがあげられます。しかし、このクララとオオルリシジミのネットワークは、開発で断ち切られ、生息地は孤立し、やがて消滅していきました。



ツルボが咲き誇る畦道（堀金）

3. 変貌する水田環境と草原ビオトープ（サンクチュアリ）の試み

安曇野の水田環境は、1970年代から始まった「ほ場整備事業」によって、大きくその姿を変えました。機械の力で広大な面積を短期間に整地してしまうため、在来の植物の中には復元する時間さえ与えられずに姿を消すものも多く、いったん裸地化した場所にはイネ科の植物や帰化植物が幅を利かせていきます。復元が早く繁殖力の強い植物に依存するキアゲハ(セリ)やモンキチョウ(クローバー)、ベニシジミ(ギシギシ)などには、整地後の影響が少ないのに対し、前述のヤマキチョウやオオルリシジミ、ヒメシロチョウ(ツルフジバカマ)は、食草と共に姿を消しました。ギンヤンマやシオカラトンボに代表される止水性のトンボも、ため池やドンブラの減少によって数を減らしています。

1997年7月、旧堀金村岩原地区で、ほ場整備事業の対象となった水田の畦の植物を国営公園内に移植する試みが行われました。岩原堰の反対側が国営公園の用地買収敷地になっておりましたので、何とか今の植物群落を残したいと、国営アルプスあづみの公園工事事務所にお願いしましたところ、快諾をいただき、自然度の高かった畦2本を移植することになりました。移植方法は、重機を使用して植物群をブロック状に切り取り、それを公園側の用地に貼り付けるという方法をとりました。その後、ボランティアの方々30人余と共に、ほ場整備区域内からめぼしい野草を抜



重機による畦の植物のはぎ取り作業
(国営アルプス安曇野公園 1997年)



安曇野によみがえったオオルリシジミの飛翔

いてきて植えるという作業を行いました。今後、各地につくられるビオトープ公園などでは、草原形成や裸地の被覆のための在来植物の確保が課題になると思われます。

オオルリシジミの幼虫は、「ウジゴロシ」といわれたマメ科のクララの花蕾しか食べません。この狭い食性が、開発等によるクララの減少と重なり、このチョウを絶滅の危機へと追いやりました。

オオルリシジミについては、国営ア

ルプスあづみの公園事務所と地元保護グループ「安曇野オオルリシジミ保護対策会議」が連携して、公園のエリア内につくられたサンクチュアリ（草原ビオトープ）で個体群の復元を試みています。

この取り組みによって、2000年には600頭余の放チョウを行い、安曇野にオオルリシジミの乱舞がよみがえりました。しかし、寄生率が高いまま推移したため、信州大学に協力を求め、主な寄生要因の特定（メアカタマゴバチ）や寄生を回避するための野焼きを行った結果、2011年より自然発生が確認されています。

4. 子どもの感性をはぐくむ畦道



せぎで遊ぶ子どもたち（旧穂高町）

子どもたちが畦道の環境を通学路としていたことは、感性を育てるうえできわめて重要だったと考えます。義務教育の6～9年間、自然の残る畦道を通うか、コンクリートで固められた歩道を通うかでは、子どもの心に与える影響はかなり違うのではないのでしょうか。四季の変化を肌で感じながら道草を食い野面を眺める、そこには美しい野草やうごめく生き物など多くの発見が待っていたはずです。

また、通学路には、「良い子は川で遊ばない」という看板が掲げられています。このことについて、ある小学校の教諭は、かつて子どもたちの身近な遊び場だった堰も、コンクリート化が進んだ現在では、とにかく危険な部分だけが繰り返し周知されていることを心配していました。結果として、ほとんどの子どもたちは、堰や水に関心を寄せることなく成長していきます。こうしたことが、ゴミの投棄が絶えない河川の現状と結びつくような気がしてなりません。

夏場にはコンクリートの堰で遊びながら帰る子どもを見かけます。中にはずぶぬれになりながら、大はしゃぎで帰って行く子もいます。通学路の自然環境がすっかり色あせてしまった今、子どもたちのための身近な自然環境をビオトープで整えていく必要性を強く感じています。

5. ビオトープづくり



ビオトープ池で遊ぶ（三郷総合支所前）



ビオトープ池におけるクロスジギンヤンマの羽化（三郷総合支所前）

三郷総合支所前の池を借用してフトイを植え、トンボ池をつくったのは 1995 年のことですが、現在は水生植物の浄化作用により水質が保たれ、クロスジギンヤンマが自然発生しています。2 年目には 40 匹、3 年目には 50 匹の羽化が確認されましたが、期待した今年は 1 匹でした。誰かが去年、大きなコイを 5 匹ほど池に放ったため、ほとんどのヤゴが捕食されたと考えられます。このコイはなんとか捕獲しましたが、現在、多くの稚魚が池の中を泳いでいます。

また、この池は子供たちにとって良好な水辺環境を提供しています。学校の帰り道、水に触れながらおしゃべりを楽しんだり、びしょ濡れになってヤゴ採りをする子供たちも見受けられます。

6. 荒廃する雑木林

雑木林は、かつて薪炭林として人々の生活に不可欠な存在でした。燃料や肥料のほとんどは雑木林から調達し、食料を始め、竹・つる・漆等々、雑木林は人々の生活に多くの恵みをもたらしてきました。里山近くの雑木林の中心は、クヌギやコナラといったブナ科植物です。これらの樹木は 10～20 年サイクルで伐採され、根元から出てきたひこばえに更新（萌芽更新）されていきます。この営みが雑木林に活力を与え続けたのです。手入れのよくされた林内は明るく、開けた空間が確保され、草原から樹林に至る変化に富んだ環境を生み出しました。雑木林に暮らしていた多様な動植物たちと、人間



雑木林の手入れ作業（三郷地区室山）

の営みには密接な関係があったわけです。しかし、化石燃料や化学肥料の普及と共に、人と雑木林との長い関わりも終焉を迎えました。

リゾートや耕地の開発は、付加価値の無くなった平坦地の雑木林を容赦なく飲み込み、跡形もなく消し去ってしまいました。まとまった雑木林は今や山間丘陵地帯に限定され、細々と命脈を保っています。その残された林も人の手が入ることは少なく、木々は高木化し青黒く山を覆うようになりました。林床に生える植物や、林の中の空間や隣縁部に生きてきた生物は大きな打撃を受けたわけです。

茂った林には森林性の種が勢いを増しています。チョウ類で目立つのは、ヤマキマダラヒカゲ、クロヒカゲ、ヒメキマダラヒカゲ、ミドリヒョウモン、メスグロヒョウモン、テングチョウなど、いずれも樹林を得意とするチョウたちです。更新された若い林を好むゼフィルス（ミドリシジミ類の総称）の仲間や、林縁に棲んでいた草原性のアカセセリの仲間などはめっきりと数が減りました。



森林性の種の増加
(ウドの花に集まるヒメキマダラヒカゲ)

7. 虫を通じて見えてくる自然



手入れがされた草原に残るイブキスズメの幼虫

長野県内のある場所に、7月頃、一日歩けば60種近いチョウが見られる草原があります。最近、この草原が人為的に作り出されたということが分かりました。自然環境の保全などとは関係なくして、十数年にわたって地元の人たちが草刈りをしてきたために作り出された環境です。普通、草原のチョウを守るためには、この食草は残そうとか、いろいろな配慮を考えてしまいましたが、そういうこととは関係なしに継続的な草刈りを行ってきただけで、非常に多

様性のある草原ができたという、驚くべき現実を目にしたのです。

そこでは、例えばイブキスズメという、今ではほとんど見られなくなったガの幼虫をたくさん見ることができました。この場所における草原の管理方法は、草原環

境の多様性を取り戻す示唆を与えてくれています。

最後になります。以前、安曇野の森林で、ガのライトトラップを行いました。雑木林に白い幕を張って、発電機を回してライトを点灯したのです。講師には、ガに詳しい宮田 渡先生を迎えました。先生は、「クヌギやコナラのある、この環境だったら 100 種くらいは来るぞ」と言い、子供たちは期待して白布の前で待ちました。ところが、集まったガは僅か 30 種ほどで、ヒトリガ科のヒトリガだけが飛び抜けてたくさん集まりました。

この偏った結果の原因は農薬だということが後に分かりました。ちょうど果樹の農薬散布時期でした。本来でしたらブナ科などの樹木に付くはずのガがほとんど死滅してしまい、シロヒトリのように下草に生きるガが集まったということでした。

虫というフィルターを通すと、生物多様性の有り様を分かりやすく捉えることができます。これからも、このような視点で子どもたちと自然観察の活動を続けていきたいと思えます。



子どもたちに人気のライトトラップ
見ただけでは分からない自然環境の
一端を教えてくれる。

8. 民家周辺のチョウ ～少なくなった“カラスチョウ”～

安曇野では、昔から民家周辺で黒いアゲハチョウを見かけました。地元の年配者は、「カラスチョウ」とひとくくりにして呼んでいました。該当する黒いアゲハチョウは、カラスアゲハ・ミヤマカラスアゲハ・オナガアゲハ・クロアゲハ・ジャコウアゲハの5種類ですが、とりわけカラスアゲハとオナガアゲハが多かったのです。その背景には、両種の幼虫の食草であるコクサギが、民家の垣根として広く利用されてきたことが挙げられます。適度な木陰をつくる屋敷林と豊富な餌の垣根は、カラスチョウたちにとって条件の整った生息地であったことでしょう。

コクサギ（ミカン科）は、本来、山地の林下や谷間に生える落葉低木で、葉をちぎると鼻を突く臭気が出ることで知られます。郷土の先人たちがコクサギを垣根に利用した理由について、田畑の緑肥やクララと同じ「ウジゴ



オナガアゲハ幼虫



コクサギの生垣（堀金）

ロシ」などの報告があります。

独特の光沢で涼やかな景観やチョウの棲家を提供してきたコクサギの垣根ですが、道路の拡幅工事でブロック塀に取って代われ、カラスチョウもずいぶん少なくなっていました。

9. 気になる南方系のチョウの動向

近年、暖かい地方に生息する昆虫の一部が北へ向かって分布を広げていて、地球温暖化の影響ではないかともいわれています。安曇野では、これまでもウラナミシジミやイチモンジセセリ・ヒメアカタテハなどのように、暖地で越冬し、発生を繰り返しながら徐々に北上して姿を見せる種類は知られていましたが、最近、よく見かけるようになったツマグロヒョウモンは、亜熱帯を中心に分布する南方系の種類という点で注目されます。

平成6年（1994）8月、三郷小学校の南庭でツマグロヒョウモンの幼虫が22匹発見され、長野県内では20年ぶりの幼虫の発見となりました。さらに同じ場所で、平成7年（1995）4月、越冬したツマグロヒョウモンの終齢幼虫が見つかりました。いずれも小学生による発見であり、越冬は長野県で初めての確認となりました。その後、ツマグロヒョウモンは、毎年姿を現わすようになり、すっかり定着してしまっています。

平成15年（2003）には、北へ分布を広げるチョウとして注目されているクロコノマチョウが、また、2006年にはナガサキアゲハの幼虫が三郷中萱地区のカラタチで見つかりました。

こうした暖かい地方に生息する種の動向は、温暖化を身近にとらえる機会となるだけに今後の動向が注目されます。



信州初の越冬確認 1995.4 三郷



安曇野で発生したナガサキアゲハ♀
2006