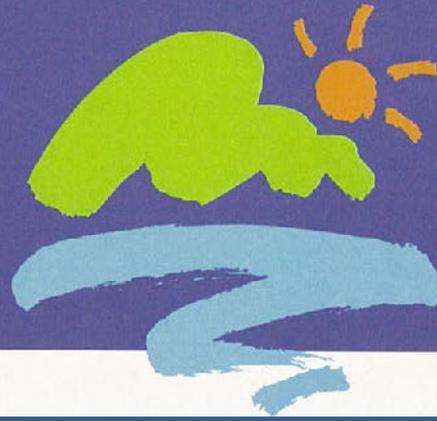


国土交通省 | 天竜川上流河川事務所

DATE: 平成31年4月15日

お待たせしました/
新刊!
 余冊配布今回もやります



語りつぐ天竜川 第64巻
 『天竜川・三峰川河畔でのミヤマシジミ保全』（岡村 裕 著）

1. 余冊を無料で配布します！

本書籍は、図書館などに配布した余冊（約100冊）を無料で配布いたします。（※郵送の場合は送料のみご負担いただきます）詳細は、資料3「配布案内」をご覧ください。在庫には限りがございますので、一人一冊とさせて頂くことをご了承ください。＜報道各社の皆さんにおかれましては、最寄りの配布場所でお渡しします。＞

「天竜川・三峰川河畔でのミヤマシジミ保全」について

ミヤマシジミは絶滅危惧種（I B類）に指定されている貴重なチョウです。長野県での安定した生息地は南信のみであり、南信に住む私たちが生息場所を保全していくことが重要です。

「ミヤマシジミとはどんな蝶?」「わたしたちの身近な場所で絶滅危惧種の保全活動してるの?」と思ったら是非ご一読ください。ミヤマシジミについて知ること、チョウだけでなく、その環境にまで興味が広がる一冊となっております。

2. 資料 資料1 「天竜川・三峰川河畔でのミヤマシジミ保全」（一部抜粋）

資料2 配布案内

資料3 「語りつぐ天竜川シリーズ」既刊一覧

なお、下記当事務所ホームページでは、全文を読むことができます。

http://www.cbr.mlit.go.jp/tenjyo/jimusyo/publication/pbl_tell/pbl_tell.html



3. 解 禁 指定なし

4. 配 布 先 このお知らせは、下記記者クラブ同時配布。

伊那記者クラブ

飯田市役所記者クラブ

駒ヶ根市役所記者クラブ



5. 問合せ先 国土交通省 中部地方整備局

天竜川上流河川事務所 副所長 矢澤 聖一

TEL : 0265-81-6414

管理課長 石川 雄俊

* 抜粋

天竜川・三峰川河畔での ミヤマシジミ 保全

岡村 裕

目次

口絵	i
第1章 はじめに	1
第2章 ミヤマシジミ 保全の原点	5
第3章 ミヤマシジミ はおもしろい	9
3.1 信州のチョウ	9
3.2 ミヤマシジミの貴重性と保全	10
3.3 外面的特徴と近縁・類似種	11
3.4 分布と個体数の変遷	15
3.5 生活史・生態	17
3.6 食餌環境	23
3.7 共生関係	27
3.8 天敵	28
第4章 コマツナギを育てよう	31
4.1 在来と外来	31
4.2 病害虫	31
4.3 コマツナギの育て方	32
4.4 コマツナギは景観植物となり得るのか	35
第5章 生息場所を守る	37
5.1 希少種を保全する意味	37
5.2 今いる場所を保全する	37
5.3 放蝶という方法	37
5.4 移植の技法	38
第6章 生息環境と河川堤防	41
6.1 なぜ堤防に多く生存するのか	41
6.2 半自然草地	42
6.3 半自然草地に依存する生命を守る	43
6.4 河川管理と保全	43
第7章 天竜川と三峰川の主な生息地	49
7.1 下牧保護地	49
7.2 三峰川開拓碑前	51

7.3	三峰川貝沼	51
第 8 章	ミヤマシジミ研究会	53
8.1	ミヤマシジミを守る会	53
8.2	ミヤマシジミ研究会設立の経緯	53
8.3	構成団体の活動について	54
8.4	研究会のあゆみ	55
第 9 章	環境学習活動	57
9.1	学校教育	57
9.2	その他	62
第 10 章	広報活動	65
10.1	三峰川みらい会議とともに	65
10.2	伊那市環境展	66
10.3	信州温暖化ウオッチャーズ	66
10.4	その他	67
第 11 章	おわりに	69
付録 A	巻末資料	71
A.1	自宅の庭、裏山で自然発生するチョウ 22 種類	71
A.2	三峰川の確認チョウ	72
A.3	上伊那地域のミヤマシジミ生息地	73
付録 B	参考文献・資料	77

第 1 章

はじめに

私は昭和 16 年（1941 年）、太平洋戦争開戦の年に上水内郡小田切村山田中（現長野市小田切）に生まれました。終戦の 2 日前ですが、昭和 20 年（1945 年）8 月 13 日に川中島に空襲があって、数機の戦闘機が旋回しながら爆弾を落とす光景を家の縁側から見ていたことが“人生で最初の記憶”です。長野県にあった飛行場は長野、上田、松本、伊那の 4 箇所ですが、この日の空襲は長野と上田の飛行場をねらったものだったそうです。

小学校 1 年生になるとき長野市街地西長野に下り、5 軒長屋で小学校 6 年生まで過ごしました。4 年生のころ、歩いて 2~3 分の神社境内に湧き水でできた池があり、脇に笹（葉が細かった記憶でチジミザサと思う）が茂り、笹にたくさんの小さなチョウが群れていました。翅の裏が黒と白の斑点模様でこのチョウを毎日飽きずに長い時間じっと見続けていました。これがチョウとの最初の出会いになります。

のちに、このチョウはゴイシシジミだとわかったのですが、ゴイシシジミの幼虫はチョウの中では唯一純肉食性です。幼虫は笹に寄生するアブラムシを食べて育ち、成虫もアブラムシの分泌液に依存しています。初めて興味を持ったチョウの幼虫が唯一の純肉食幼虫だったのは、何か不思議な気がします。



図 1.1: ゴイシシジミ



Pokopong を著作者とするこの作品は、クリエイティブ・コモンズ 表示 - 継承 4.0 国際ライセンスの下に提供されています。

第3章

ミヤマシジミはおもしろい

「ミヤマ」は辞書・辞典を引くと「奥深い山」の意味であって、実際、植物などの接頭語としての「ミヤマ○○」の多くは深い山に生育する種類に命名されています。

一方、ミヤマシジミはどちらかというと里に近い環境で多く生息し、逆に深い山には生息しません。生物の命名例では、「ミヤマ」が必ずしも「山地性」を意味するものとして名付けられているわけではないようです。「ミヤマ」とは「里地」のことを言うという説もあるそうです。

少し話が脱線してしましますが、チョウの数え方には決まりがありません。皆さんはどう数えますか？ 1匹、2匹？

私たち愛好家は1頭、2頭と数えています。まるで馬や牛のようですね。そのルーツは諸説ありますが、戦後間もないころ動物園でめずらしいチョウを含めて動物を輸入・公開して、すべて「頭」と数えた名残という説、明治時代に英語で生物を数えるときのhead（国際単位）を直訳して「頭」としたという説、…などがあります。

ただし、すべての生物を「頭」として数えているわけではなく、チョウなどに限って残っている理由はよくわかっていません。

ちなみに、専門家・学者の皆さんはチョウを「○個体」として数えているのが一般的です。伊那西小学校での飼育のお手伝いをしたとき、二木校長先生から「確かチョウは『頭』って数えますよね。現在の小学校教育では『匹』と教えていますよ」とのことでした。

3.1 信州のチョウ

日本に生息するチョウは約240種です。長野県では2012年にリストの改訂があって、リストからキリシマミドリシジミ、シルビアシジミ、ウラナミジャノメの3種が外され、ナガサキアゲハ、ムラサキツバメの2種が追加されて148種。

追加された種は温暖な気候を好むもので、これを見ても温暖化が進んでいることが実感されます。

私の調査では、上伊那地域の天竜川の堤防では52種。下牧地区では、ほぼ全数に近い49種います。三峰川では52種（天竜川とは種類が少し入れ替わります）。私の住んでいる伊那の里地では94種（高山チョウを除く）を確認しています。

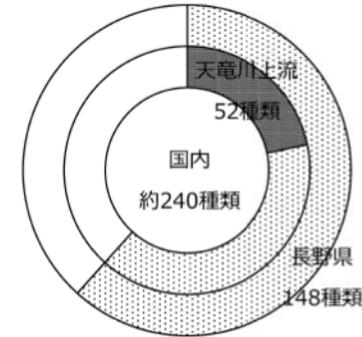


図3.1: チョウの種類

「はじめに」で子どもの頃のチョウを追いかけていた時代を書きました。そのころと比較してみると、種数についてもそうですがチョウの「数」が少なくなっているというのが実感です。専門家の間でも同意見のようです。たとえば、皆さんご存知のモンシロチョウをとってみても、子どもの頃はたくさんいたはずなのに、いま飛んでいる数がとても少ないと思いませんか。

正確な理由はわかりませんが、チョウの幼虫が食べる草（食草）が少なくなってきたことと、チョウの成虫が吸蜜する花が少なくなってきたことだと思っています。里山の整備が行き届かなくなったことや畦草の除草の機械化が、食草の減少に因果関係があるのではないかな。森林資源の活用が減って里山の植物が単調になったことや、専業農家が減って限られた休日に効率的に除草しなければならなくなった事情もわかります。「この花はきれいだから残そう」といったような畦草の選択的除草は、もはや困難でしょう。

たとえば、身近にたくさんあったノアザミですが、選択的に残すことが難しくなった現在では畦に残っていません。ノアザミは多くのチョウにとって吸蜜植物として重要な植物です。

また、一部には栽培植物への農薬（殺虫剤・除草剤）の普及があるのかもしれない。

3.2 ミヤマシジミの貴重性と保全

和名はミヤマシジミ（深山小灰蝶）、学名は *Lycaeides argyrognomon* で分類はシジミチョウ科ヒメシジミ亜科。環境省のレッドリストでは「絶滅危惧IB類」（平成24年にII類からIB類にランクが上がりました）、長野県のレッドリストでは「絶滅危惧II類」です。

マメ科の低木「コマツナギ」を唯一の食草とし、開翅長27~30mm。主な生息地は長野県、静岡県、山梨県など。長野県でも中信・北信地方で減少が著しく、安定した

生息地は南信地方のみとなっています。

表 3.1: レッドリストのカテゴリー（ランク）（環境省,2018）

種別（記号）	説明	例
絶滅 (EX)	我が国ではすでに絶滅したと考えられる種	ニホンオオカミなど
野生絶滅 (EW)	飼育・栽培下あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態でのみ 存続している種	トキなど
絶滅危惧 I 類 (CR+EN)*	絶滅の危機に瀕している種	ヤンバルクイナなど
絶滅危惧 IA 類 (CR)*	ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの	コウノトリなど
絶滅危惧 IB 類 (EN)*	IA 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの	ミヤマシジミなど
絶滅危惧 II 類 (VU)*	絶滅の危険が増大している種	ギフチョウなど
準絶滅危惧 (NT)	現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性がある種	オオムラサキなど
情報不足 (DD)	評価するだけの情報が不足している種	
絶滅のおそれのある地域個体群 (LP)	地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの	

※ 絶滅のおそれのある種（絶滅危惧種）

注) トキは野生絶滅から絶滅危惧種 IA 類への変更を検討しているようだ (2019.1)

3.3 外面的特徴と近縁・類似種

日本のシジミチョウは 78 種類。ヒメシジミ亜科で 39 種類。上伊那地域で見られるシジミチョウも 15 種類あります。

よほどチョウ好きでなければこれらの判別は難しいでしょう。長く観察している私は飛び方^{*1}を見るだけで何となくわかるけれど、その違いの説明も難しいです。ここではとまっているミヤマシジミを判別するコツを紹介しましょう。

まずは、コマツナギの群生地に行って、飛んでいるシジミチョウを見つけ、とまるまでじっと待ちましょう。

*1 ミヤマシジミはヒメシジミに比べて活発に飛びます

斑点とライン

写真の点線で囲んだように、後翅裏側の斑点を A/B/C 列にグループ化します。B 列が 5 紋あるものがミヤマシジミです。ヒメシジミは写真にあるように B 列が 4 紋になっているのがわかると思います。

また、この写真ではわかりにくいですが、後翅裏側の外周の大きな斑点 D 列の中央に青く輝く「キラキラ」ラインが入っていることも特徴です。



図 3.2: 左: ミヤマシジミ、右: ヒメシジミ

オスとメス

オスとメスの違いは、表翅の青いものがオス。茶色のものがメス。オスは光沢のある青色ですが、黒い斑点を伴います。メスは地味な茶褐色がベースですが、黒い斑点と鮮やかなオレンジ色のラインを伴います。カラーの口絵のほうを見ていただければ、わかると思います。



図 3.3: 左: オス、右: メス

青メス

メスは表翅が茶褐色だといいましたが、まれに表翅に青い鱗粉^{りんぷん}がのったメスが生まれることがあって「青メス」と呼んでいます。青メスといっても茶色がベースですから、オスの青一色とはずいぶん感じが違います。また、青メスでも特徴となるオレンジ色のラインは残っているので、それでも判別ができます。青い鱗粉の「のり具合」には個体差があります。

青メスは暑いときには発生せず、気温が下がる9月下旬頃から発生することがあります。なぜ青いメスが生まれるかは分かっていません。

青メスを見つけたときは、ちょっと幸運（幸福）な気分になりますね。写真では実物の美しさが伝わらなくて残念です。

私の活動とはちがいますが、NHK長野放送局の「知るしん レンズの先のいのちを見つめて」という番組で、千曲川に生息するミヤマシジミの青メスを追いかける少年の姿がありました。



図3.4: 青メス (左: 細ヶ谷保護地、右: 伊那西小学校で羽化)

ヒメシジミ、ヤマトシジミ、ツバメシジミとの違い

子どものころからの愛読書、昭和29年発行「原色日本蝶類図鑑」には『本種はヒメシジミと混同されてきたもので、独立種と認められたのは最近のことで分類上大きな業績といわなくてはならない』とあります。それほどヒメシジミとは似ています。

また、この他の近似種に「ヤマトシジミ」がありますが、ヒメシジミほどは似ていません。

シジミチョウに興味をもってくれた人(Aさん)から私(岡村)への電話で

Aさん「家の庭にミヤマシジミがたくさんいるよ」

岡村「近くにコマツナギは生えていますか？」

Aさん「何それ？」

著者紹介

岡村 裕 (おかむら ひろし)

昭和16年、長野市生まれ。

県立須坂西高等学校(現 須坂高等学校)、日本大学 卒業。

23年間東京で会社勤め後、子どもの喘息転地療養のため帰郷。

昭和63年、転勤により伊那に移住し、現在に至る。

伊那市地域づくり大賞 特別賞(平成22年12月)

河川愛護表彰 天竜川上流河川事務所長表彰(平成29年7月)

伊那市西春近在住

著者近影

語りつぐ天竜川シリーズ 第64巻
天竜川・三峰川河畔でのミヤマシジミ保全

2019年3月25日 初版第1刷 発行

著者 岡村 裕

発行所 国土交通省 中部地方整備局 天竜川上流河川事務所

〒399-4114 長野県駒ヶ根市上穂南7-10

印刷所 株式会社 宮澤印刷

〒399-4117 長野県駒ヶ根市赤穂4-295

(C) 2019 国土交通省 天竜川上流河川事務所

語りつぐ天竜川 第64巻「天竜川・三峰川河畔でのミヤマシジミ保全」配布のご案内

1. 手渡し配布

以下の場所で配布いたします。在庫確認のため必ず事前に連絡の上、ご来所ください。

- ①天竜川上流河川事務所 管理課
〒399-4114 長野県駒ヶ根市上穂南 7-10 TEL : 0265-81-6414
- ②天竜川上流河川事務所 伊那出張所
〒396-0026 長野県伊那市西町 5171-2 TEL : 0265-72-2734
- ③天竜川上流河川事務所 飯田河川出張所
〒395-0821 長野県飯田市松尾新井 6753 TEL : 0265-22-3654
- ④天竜川上流河川事務所 小渋川砂防出張所
〒399-3502 長野県下伊那郡大鹿村大河原 892 TEL : 0265-39-2301
- ⑤天竜川上流河川事務所 三峰川砂防出張所
〒396-0211 長野県伊那市高遠町西高遠 631 TEL : 0265-94-2059
- ⑥天竜川上流河川事務所 飯島砂防出張所
〒399-3702 長野県上伊那郡飯島町飯島 2527-3 TEL : 0265-86-2159
- ⑦天竜川上流河川事務所 遠山川砂防出張所
〒399-1312 長野県飯田市南信濃八重河内 209-5 TEL : 0260-34-2376
- ⑧天竜川総合学習館かわらんべ
〒399-2431 長野県飯田市川路 7674 TEL : 0265-27-6115

2. 郵送による配布

下記連絡先までお問合せいただき、①お名前②ご住所（郵送先）をお伝え下さい。

ゆうメール（規格内・150gまで）で郵送いたします。（180円）

【問合せ先】

天竜川上流河川事務所 管理課

〈管理課〉電話：0265-81-6414（課代表）

3. 注意事項

- ・在庫には限りがございますので、必ず事前にご連絡をお願いいたします。
 - ・手渡し及び郵送に関わらず、お一人様1冊までとし、2冊以上は承っておりません。
- ご理解とご協力のほどよろしくお願いいたします。

「語りつく天竜川」 目録

- | | | | |
|-----------------------------|----------------|---|--------------------|
| 1. 伊那谷の気象 | 米山 啓一 著 | 34. 天竜川の災害伝説 | 笹本 正治 著 |
| 2. 天竜川上流域の立地と災害 | 北澤 秋司 著 | 35. 天竜川の災害年表 | 笹本 正治 編 |
| 3. 天竜川に於ける河川計画の歩み | 鈴木 徳行 著 | 36. 天竜川水運と樽木 | 村瀬 典章 著 |
| 4. 総合治水の思想 | 上條 宏之 著 | 37. 水辺の環境を守る | 桜井 善雄 著 |
| 5. 総合治水と森林と | 中野 秀章 著 | 38. 諏訪湖— 氾濫の社会史— | 北原 優美 著 |
| 6. 伊久間地先に於ける天竜川の変遷 | 松澤 武 著 | 39. 河川工作物と魚類の生活 | 中村 一雄 著 |
| 7. 天竜峡で見た天竜川水位の変遷 | 今村 真直 著 | 40. 天竜川上流域の過疎問題 | 山口 通之 著 |
| 8. 村境は不思議だ | 平沢 清人 著 | 41. 資料が語る 天竜川大久保番所 | 松村 義也 著 |
| 9. 諏訪湖の富栄養化と生物群集の変遷 | 倉沢 秀夫 著 | 42. 天竜川上流 河辺の植物と植生 | 関岡 裕明 著 |
| 10. 諏訪湖の御神渡り | 米山 啓一 著 | 43. 水利開発にみる中世諏訪の信仰と治水 | 藤森 明 著 |
| 11. 理兵衛堤防 | 下平 元護 著 | 44. 横川山巡覧記 — 『辰野町資料第 87 号』より — | 辰野町教育委員会 編、赤羽 篤 校訂 |
| 12. 近世 天竜川の治水 — 伊那郡松島村 — | 市川 脩三 著 | 45. 天龍川の鳥たち | 福与 佐智子 著 |
| 13. 川筋の変遷 — 天竜川と三峰川の場合 — | 唐沢 和雄 著 | 46. 遠山川流域の民俗とふるさとイメージの創造 | 浮葉 正親 著 |
| 14. 伊那谷山岳部の降雨特性 | 宮崎 敏孝 著 | 47. 田切ものがたり | 赤羽 篤 著 |
| 15. 天竜川の橋 | 日下部 新一 著 | 48. カエルと暮して | 山内 祥子 著 |
| 16. 伊東伝兵衛と伝兵衛五井 | 北原 優美 編 | 49. 伊那の冬の風物詩 ざざ虫 | 牧田 豊 著 |
| 17. 天竜川の魚や虫たち | 橋爪 寿門 著 | 50. みんなの三峰川を次世代に | 三峰川みらい会議事務局 編 |
| 18. 天竜川のホタル | 勝野 重美 著 | 51. 三峰川ものがたり三峰川みらい会議 | 北原 優美 著 |
| 19. 天竜川流域の村々 | 松澤 武 著 | 52. 天竜川水系の水質 — 「泳げる諏訪湖・水遊びのできる天竜川」を目指して — | 沖野 外輝夫 著 |
| 20. 小渋川水系に生きる — 人と水と土と木と — | 中村 寿人 著 | 53. 天竜川の帰化植物たち | 木下 進 著 |
| 21. ものがたり 理兵衛堤防 | 森岡 忠一 著 | 54. 中央構造線読み方案内 — 諏訪から大鹿村地蔵峠まで — | 河本 和朗 著 |
| 22. 量地指南に見る 江戸時代中期の測量術 | 吉澤 孝和 著 | 55. ふるさとの山 駒ヶ岳ものがたり | 赤羽 篤 著 |
| 23. 土木技術と生物工学 — 生きものを扱う技術 — | 亀山 章 著 | 56. 近世信州伊那郡大河原村の自然環境と人間 | 松原 輝男 著 |
| 24. 戦国時代の天竜川 | 笹本 正治 著 | 57. 地名を通して見る 天竜川と人々の暮らし | 松崎 岩夫 著 |
| 25. 天竜川の水運 | 日下部 新一 著 | 58. 伊那谷の土砂動態 | 九津見 生哲 著 |
| 26. 惣兵衛川除 | 市村 咸人 著 | 59. 天竜川と生きて | 下平 長治 著 |
| 27. 紙芝居 開墾堤防 — 下伊那郡豊丘村伴野 — | 竹村 浪の人 著 | 60. 明日に伝える三六災害 — 川路・龍江の水害体験談と子ども達の取り組み — | 川路・龍江の方々 |
| 28. 昭和 36 年伊那谷大水害の気象 | 奥田 穰 著 | 61. 天竜川の川の碑 | 竹入 弘元 著 |
| 29. 天竜川の淵伝説 — 『熊谷家伝記』を中心に — | 笹本 正治 著 | 62. 「東日本大震災」の対応について ～初動対応～復旧・復興に向けて～ | 熊谷 順子 著 |
| 30. 天竜川の源流地帯 | 赤羽 篤 著 | 63. 三峰川で生まれ育った鉄線蛇籠 | 北原 富美子 著 |
| 31. 東天竜 | 三浦 孝美、仁科 英明 共著 | 64. 天竜川・三峰川河畔でのミヤマシジミ保全 | 岡村 裕 著 |
| 32. 天竜河原の開発と石川除 | 塩沢 仁治 著 | | |
| 33. 伊那谷は生きている | 松島 信幸 著 | | |