

# 兵庫県のギフチョウ覚書

唐土 洋一

## はじめに

ギフチョウについては、愛好者が多いにもかかわらずいまだ説明されていない事が多々あるようです。カンアオイ類とギフチョウとのからみがいまだに解決されていないこともその一つです。

### 1. 最近の状況

市町単位で収集している人は結構いるけれど、その生活史等まで踏み込んで調べている人は数少ない。熱心なチョウ屋さんは食草であるヒメカンアオイまたはミヤコアオイの自生地を前もって調べておき、チョウが発生する頃に訪れかなりの新産地を見つけていると聞く。生息地を公表すれば乱獲の憂き目に会うとの懸念も強く新産地の公表は差し控えられる傾向にある。反面、開発等により産地の消失が見受けられるとともに、放チョウ等による遺伝子汚染も見られるようになり、分布調査がより困難になっている。

### 2. カンアオイ類の分布概要

兵庫県下のカンアオイ類の分布調査に関していえば、地域により偏っている。特に、丹波地方と県南西部の状況が不透明である。県下にはヒメカンアオイ・ミヤコアオイ・サンインカンアオイ・ナンカイアオイ・ウスバサイシン・フタバアオイといった6種類のカンアオイ類が記録されている。播磨地方のギフチョウはヒメカンアオイ、但馬地方のギフチョウはサンインカンアオイとウスバサイシン、丹波地方のギフチョウはヒメカンアオイとミヤコアオイを食しているという。

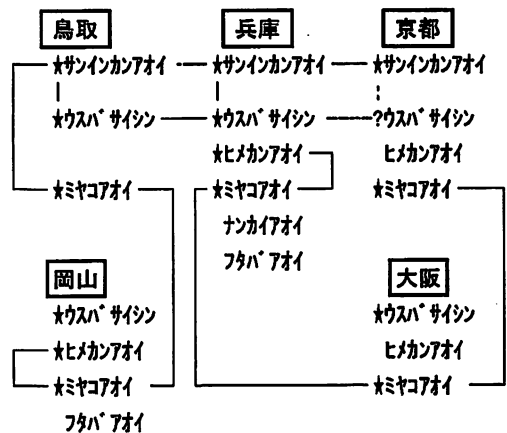
### 3. 兵庫県および近隣におけるギフチョウの食草

	ミヤコアオイ	サンインカンアオイ	ヒメカンアオイ	ウスバサイシン
鳥取県	◎	◎	—	△
岡山県	◎	—	○	△
兵庫県	○	◎	◎	△
京都府	◎	◎	—	?
大阪府	◎	—	—	△

### 4. 兵庫県からみたギフチョウ分布拡大の経路

ギフチョウはどこからきたか、西からにしろ東にしろ県下を通って行ったことは間違いなからう。ギフチョウが食しているカンアオイの仲間を隣県とのからみでみれば、鳥取県とはサンインカンアオイとウスバサイシン、岡山県とは特になし、京都府とはミヤコアオイとサンインカンアオイ、大阪府とはミヤコアオイといったところに接点がある。

これらを図式化してみると(★印はギフチョウの食草)



5. ヒメカンアオイは本来の食草か？

県下におけるヒメカンアオイの自生地は第4期更新世の地質域に多く、ギフチョウの生息域ともほぼ一致している。丹波地方にヒメカンアオイ喰いのギフチョウがいたということは余り知られていなかったようだ。かつては、ギフチョウの豊富な地域であったものと想像出来るがスギ・ヒノキ等の植林化に加え、開発等による環境の改変によって衰退、絶滅への道をたどっていった。岡山県北東部にも、ヒメカンアオイ喰いのギフチョウがいたようであるが、食草であるヒメカンアオイは今でも多く自生しているが、なぜかチョウは生息していないと聞く。

各地のギフチョウによる食性実験の結果、ヒメカンアオイが最も好まれる食草であることは否めない事実である。しかし、単に好まれるからという理由だけでギフチョウ本来の食草がヒメカンアオイだと決めてつけてよいものだろうか。サンインカンアオイ、ナンカイアオイ共にカントウカンアオイ節に分類されているが、ヒメカンアオイ同様によく食べる。ナンカイアオイは四国・淡路島に自生しているが、ギフチョウはいない。こういったことからしても、嗜好面からのみ攻めるというのにも一抹の疑問が残る。単純に地史がらみでみると、ウスバサイシンよりサンインカンアオイ、ミヤコアオイのいずれかを経てより好適な食草であるヒメカンアオイ節にたどり着き、西へ東へと勢力範囲を拡大しその地域のカンアオイ類に適応していったともいえる。県内産カンアオイ類の接点のみをみるとウスバサイシンとサンインカンアオイの分布は但馬地区では重なっている。そして、サンインカンアオイとミヤコアオイが最も近い距離にあり、丹波地区では一部繋がっている。ついで、ミヤコアオイとヒメカンアオイが近い距離にあり、丹波地区ではヒメカンアオイ・ミヤコアオイ・サンインカンアオイの3種が自生しているのに注目したい。

6. カンアオイ属3種、(現在の)生育地の比較

ミヤコアオイ・サンインカンアオイはスギ・ヒ

ノキ等の植林地の林縁にパラバラと見られ、大きな群落を形成しているケースは少ない。それに比し、ヒメカンアオイは大きな群落を形成し、あたり一面がヒメカンアオイで満ちているというところもあり、総じて明るい平坦地に多い。食草としての比較をすれば、当然ヒメカンアオイの方が有利で死亡率も当然少ないものと想定される。

丹波地区の食草調査をして感じたことは、いずれもスギ・ヒノキ等の植林化によって衰退していったことは間違いない。ある時点に比し、今日の状況での調査は当然無理が生じてき、かなりの推論に頼らざるをえない。従って、チョウの個体数が今多いからとか少ないとって食草の適否を判定するのは間違っているのかもしれない。

7. 丹波地方におけるカンアオイ属の分布

《多紀郡》	ミヤコアオイ	ヒメカンアオイ	サンインカンアオイ
今田町	—	◎	—
篠山町	◎絶滅?	—	—
丹南町	◎絶滅?	◎	—
西紀町	◎絶滅?	—	○

《氷上郡》	ミヤコアオイ	ヒメカンアオイ	サンインカンアオイ
青垣町	○	—	△情報
市島町	○	—	?
柏原町	◎絶滅?	◎絶滅?	—
春日町	◎絶滅?	◎絶滅?	?
山南町	—	?(文6, 35)	—
氷上町	◎絶滅?	△(文31)	—

- ◎印 : ギフチョウの記録あり
- 印 : 記録のみ
- △印 : 過去の記録
- ? : 不明

上記産地の標本等の行方も探してみたが、氷上郡下第1号の標本が県立柏原高等学校に、西紀町産ギフチョウの標本が一宮神社の団野薫官司が保管されていたぐらいで、殆どわからなかった事を付記しておく。

## 8. サンインカンアオイ喰いギフチョウの飼育例(城崎郡日高町三川山産)

## ① 食草:洲本市先山産 ナンカイアオイ

産卵	孵化:3頭	1眠起	2眠起	3眠起	4眠起	蛹化:3頭
* 1993年5月7日	5月19日	5月23日	5月27日	5月30日	6月4日	6月15日
卵期	1齡期	2齡期	3齡期	4齡期	5齡期	計
12日	4日	4日	3日	5日	11日	27日

\* ヒメカンアオイに産卵させ、孵化時に幼虫を移動させる。

<参考> 食草:洲本市先山産 ナンカイアオイ <-?産 ヒメカンアオイ喰いギフチョウ>  
.....1980 尾崎 勇

1 齡	2 齡	3 齡	4 齡	5 齡	蛹化	計
5月13日	5月17日	5月21日	5月25日	5月28日	6月8日	26日

## ② 食草:朝来郡生野町柘原産 サンインカンアオイ

産卵	孵化:8頭	1眠起	2眠起	3眠起	4眠起	蛹化:8頭
1993年5月5日	5月17日	5月21日	5月25日	5月29日	6月2日	6月13日
卵期	1齡期	2齡期	3齡期	4齡期	5齡期	計
12日	4日	4日	4日	4日	11日	27日

## ③ 食草:揖保郡揖保川町袋尻産 ヒメカンアオイ

産卵	孵化:6頭	1眠起	2眠起	3眠起	4眠起	蛹化:6頭
1993年5月5日	5月17日	5月21日	5月25日	5月29日	6月2日	6月13日
卵期	1齡期	2齡期	3齡期	4齡期	5齡期	計
12日	4日	4日	4日	4日	11日	27日

<参考> 食草:西脇市産 ヒメカンアオイ<朝来郡生野町産サンインカンアオイ喰いギフチョウ>  
.....1980 尾崎 勇

1 齡	2 齡	3 齡	4 齡	5 齡	蛹化	計
5月12日	5月18日	5月25日	5月30日	6月5日	6月14日	33日
5月12日	5月18日	5月26日	5月31日	6月7日	6月17日	36日

## ④ 食草:氷上郡柏原町上小倉(鐘ヶ坂)産 ミヤコアオイ

ヒメカンアオイに産卵させ、孵化時に幼虫をミヤコアオイに移動させる。食いつかず、シヤレ内をはい廻り餓死した。

(補足) ヒメカンアオイ喰いギフチョウの飼育をミヤコアオイでやっている西田英之氏によれば、孵化時のエサの与え方にコツがあるとのこと。

<参考> 食草：龍野市産 ミヤコアオイ<朝来郡生野町産サンインカンアオイ喰いギフチョウ>  
 ……1980 尾崎 勇

1 齢	2 齢	3 齢	4 齢	5 齢	蛹化	計
5月14日	5月20日	5月28日	6月4日	6月15日	6月25日	42日
5月15日	5月21日	5月28日	6月5日	6月17日	6月28日	44日

サンインカンアオイ喰いギフチョウにミヤコアオイを与えた場合、食いつき状態が思わしくなかった。山陰地方の食草分布からみれば、サンインカンアオイとミヤコアオイの結びつきは強いものと思っていたが、期待外れに終わった。いずれ、機会をみてこの疑問点をつぶしてみたい。

注) 食性実験の結果は、飼育する人によりバラツキもみられ、地域を同じくする産地のチョウであっても食草の好、不適が出ているので、多くのデータを集める必要がある。

さいごに

県下のギフチョウが何を食べ、どういった経路で分布を広げていったかはいまだ明確でない。今世紀中にこの問題が解明出来ないものかと思ひ、あえてこの拙文を綴った。

末筆ながら本稿を草するにあたり、開田齊・田野薫・仲井啓郎・西田英之・細見末雄・故松山雅郎・山下剛史・山本義丸の各氏よりご支援、ご教示等を頂いた。また故尾崎勇氏の文献よりは飼育データを一部引用させて頂いた。厚くお礼申し上げます。

<参考文献>

- 1) 山本広一(1967) 兵庫県下のギフチョウについて 兵庫生物 5 (3/4)241-247, 232.
- 2) 高橋 昭(1968) ギフチョウとその食草の分布 昆虫と自然 3 (4)4-12.
- 3) 白水 隆(1969) ギフチョウ属をめぐる諸問題 昆虫と自然 4 (4)2-3.
- 4) 山本広一(1969) 全国ギフチョウ属の分布(2) 兵庫県 昆虫と自然 4 (6)34.

- 5) 建部恵潤(1975) 兵庫県産カンアオイ属の検討 兵庫生物 7 (1)5-8.
- 6) 尾崎 勇(1979) 兵庫県のギフチョウ ひろおび(4)26-34.
- 7) 渡辺康之(1979) 兵庫県・武田尾周辺のギフチョウ 昆虫と自然14(2)9-15.
- 8) 多田 豊(1980) 本州西部におけるギフチョウとその食草の分布 昆虫と自然15(5)52-56.
- 9) 兵庫県自然保護協会(1980) 座談会・丹波の自然と蝶を語る 兵庫県の自然 9 (2)10-15.
- 10) 尾崎 勇(1980) ギフチョウの食草カンアオイ属 *Heterotropia* の違いによる成長差 てんとうむし 6, 34-35.
- 11) 多田 豊(1981) ミヤコアオイを中心としたギフチョウ属の食性 昆虫と自然16(12)20-24.
- 12) 藤澤正平(1982) ヒメカンアオイとギフチョウ(I) 昆虫と自然17(13)16-20.
- 13) 藤澤正平(1983) ヒメカンアオイとギフチョウ(II) 昆虫と自然18(1)6-9.
- 14) 尾崎 勇・高嶋 明(1984) 兵庫県明石地方のギフチョウ 昆虫と自然19(2)10-15.
- 15) 藤澤正平(1987) ギフチョウ属は西から日本に飛来した 昆虫と自然22(4)27-31.
- 16) 広畑政巳・近藤伸一(1989) 兵庫県産蝶類分布資料(5) ひろおび(8)1-8.
- 17) 近藤伸一(1991) 兵庫県北部のギフチョウの生活 昆虫と自然26(4)30-36.
- 18) 木下賢司(1991) ギフチョウの新産地づくりの試み 昆虫と自然26(11)25-30.
- 19) 近藤伸一(1992) 兵庫県におけるギフチョウの分布とミヤコアオイ 昆虫と自然27(5)11-15.
- 20) 三上秀彦(1994) 日本で最初にギフチョウが消えた街 蝶研フィールド 9 (3)4-7.
- 21) 新川 勉(1996) ギフチョウはどこからきたか 昆虫と自然31(4)18-21.

- 22) 山本義丸(1958) 兵庫県氷上郡昆虫目録 県立柏原高等学校生物教室・柏原。
- 23) 神戸新聞社学芸部(1974) 兵庫探検・自然編 神戸新聞社・神戸。
- 24) 日浦 勇(1978) 蝶のきた道 蒼樹書房・東京。
- 25) 藤澤正平(1983) ギフチョウとカンアオイ ギフチョウ研究会・飯山。
- 26) 日高敏隆他(1984) 日浦勇著作集 大阪市立自然史博物館友の会・大阪
- 27) 渡辺康之(1985) ギフチョウ 文一総合出版・東京。
- 28) 浅沼昌平他(1986) 岡山県のチョウ 倉敷市自然史博物館・倉敷。
- 29) 遠山 豊他(1989) 北摂の蝶 大阪昆虫同好会・宝塚
- 30) 兵庫県生物学会但馬支部(1990) 但馬の自然 神戸新聞総合出版センター・神戸。
- 31) 細見末雄(1992) 丹波草木誌 丹波自然友の会・福知山。
- 32) 山陰むしの会(1994) 山陰のチョウたち 山陰中央新報社・松江。
- 33) 丹波自然友の会(1995) 丹波の自然 神戸新聞総合出版センター・神戸。
- 34) 難波通孝(1996) 岡山の蝶 山陽新聞社・岡山
- 35) 渡辺康之(1996) ギフチョウ 北海道大学図書刊行会・札幌。

## チュンペリーの見た日本の昆虫

大貝 秀雄

昆虫愛好家の間で植物学者チュンペリー(Carl Peter Thunberg, 1743-1823)の知名度は必ずしも高くはないと思われる。リンネの直弟子であった彼はアフリカ希望峰での3年間にわたる学術探検により新属新種の多数の植物を発見したのち、ジャワを経て1775年、当時鎖国の最中であった日本にオランダ商館医の資格で入国した。目的は日本に産する生物、特に植物相の解明であった。

長崎ではほとんどの時間を狭い出島に幽閉されて不自由な思いをしながらも、あらゆる手段を講じて植物標本の収集に努めた。その様子は彼の書いた旅行記(日本語版は山田珠樹による抄訳「ツンベルグ日本紀行」)に詳しく述べられている。そして翌年3月4日から6月25日までオランダ商館長の江戸参府の旅に随行する機会を得た。この旅もほとんどは船か駕籠の中での移動を強いられたが、それでも彼にとって日本の植生に関する理解を深める上で絶好の機会であった。特に箱根の山越えではかなりの行程を駕籠から降りて歩くことができ道中で多くの植物を採集したという。また途中

で宿泊した宿屋の庭や江戸における逗留先での採集機会も少なくなかったに違いないし、江戸からの帰路は往路に比べてずっと自由を許されたと彼は書いている。同年12月3日に日本を出港した彼は、故国スウェーデンに戻った後、精力的に採集品の研究を進め、その集大成としての“Flora Japonica(日本植物誌)”ほか多くの論文を残した。

このようにしてなされた研究成果によって彼は日本の植物学の基礎を築いた学者と評価され、日本のリンネとも呼ばれている。しかし一方で、彼は動物学にも深い造詣を示して多数の収集品を日本から持ち帰り自ら研究論文を発表している。例えばハンミョウ *Cicindela chinensis japonica* Thunberg(以下T.と略す)1781, リンゴカミキリ *Oberea japonica* (T.1787), ヒメカメノコテントウ *Propylea japonica* (T.1781)., ヤマトシリアゲ *Panorpa japonica* T.1784, ヘビトンボ *Protohermes grandis* (T.1781)などは日本で採集された標本に基づいて彼自身が記載した昆虫として代表的なものである。また彼の旅行記には彼が日本で確認したとい