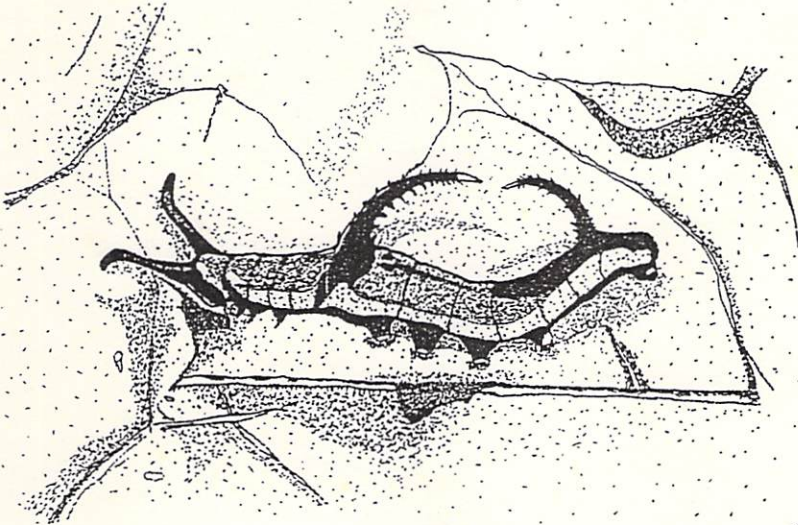


HITOTSUBATAGO NO. 8

# ヒトツバタゴ



Final instar larva of *Cyrestis thyodamas* BOISDUVAL



対馬生物研究会

February 1991

イシガケチョウの飼育記録

杉 憲

- 9月22日 ・西漕手湾奥で、食樹「イヌビワ」に産卵 ——13:15  
する母蝶を発見。天候晴れ無風状態。
- ・樹上で産卵と日光浴を繰り返しながら4 ——13:35  
～5卵を産卵。その後採集を試みるが取  
り逃がし対岸へ。
- ・産卵樹を捜し新芽葉上に生み付けられた ——13:45  
12卵を採卵。

\*12卵中1卵はアカダニにより吸汁されているところ  
だった。

\*卵はすべてが食樹「イヌビワ」の新芽葉裏面に1個ず  
つ、4卵が2個ずつ生み付けられていた。

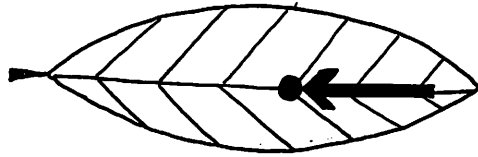
○9月23日 ・変化なし。

- 9月24日 ・朝確認時、汚黄色に変化。アカダニによ —— 7:00  
る被吸汁卵は黒変してしまっていた。
- ・11卵の孵化確認。—————17:15

○9月25日 ・変化なし。

- 9月26日 ・朝確認時、3頭が脱皮、2令幼虫に変化。—— 7:00  
・すべて脱皮、2令幼虫に変化するを確認。——17:15

\*幼虫は次図●印の位置にかみあとを作り矢印の向きに  
静止するものが多い。



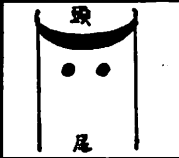


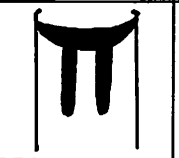
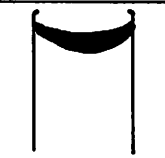
- 9月27日
- ・朝確認時、変化なし。———— 7:00
  - ・2頭が脱皮、3令幼虫に変化するを確認。——17:30
  - ・さらに1頭が脱皮、3令幼虫に変化。————21:10
- 9月28日
- ・朝確認時、3令幼虫9頭、2令幼虫2頭。—— 7:10
  - ・3令幼虫のうち1頭は頭部突起異常。
  - ・さらに1頭3令幼虫に脱皮。———— 8:25
  - ・最後の1頭の3令幼虫脱皮を確認。————10:35

\* 幼虫は最後尾の吸盤2個を持ち上げる姿勢で休止。



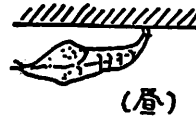
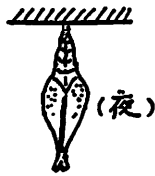
- ・1頭が脱皮、4令幼虫に変化するを確認。——22:20
- 9月29日
- ・朝確認時、4令幼虫5頭、3令幼虫6頭。—— 7:00
  - ・昼確認時、4令幼虫9頭、3令幼虫2頭。——12:45
  - ・夕確認時、4令幼虫10頭、3令幼虫1頭。——18:15
  - ・夜確認時、すべて4令幼虫に脱皮確認。 ——21:40
- 9月30日
- ・朝確認時、変化なし。———— 6:40
  - ・夕確認時、終令幼虫4頭、4令幼虫7頭。——16:35
- 10月01日
- ・朝確認時、終令幼虫9頭、4令幼虫2頭。—— 7:45
  - ・さらに1頭終令幼虫に脱皮。———— 9:40
  - ・すべて終令幼虫に脱皮。————18:20

\*終令幼虫の背面紋様の変化は、下記のようにであった。

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
円紋	小楕円	長楕円	接触楕円	無紋
2頭	3頭	3頭	2頭	1頭
				

- 10月02日 ・朝確認時、変化なし。———— 7:05  
 ・夕確認時、変化なし。———— 17:00
- 10月03日 ・朝確認時、前蛹2頭。———— 7:10  
 ・夕確認時、2頭蛹化。———— 17:00  
 ・さらに、3頭前蛹。———— 20:00  
 ・さらに、4頭前蛹。———— 22:00
- 10月04日 ・朝確認時、2頭蛹化。———— 7:10  
 ・夕確認時、7頭蛹化。———— 17:00  
 ・さらに、1頭前蛹。———— 19:00  
 ・さらに、1頭前蛹。———— 20:30
- 10月05日 ・朝確認時、変化なし。———— 7:05  
 ・夕確認時、変化なし。———— 17:00
- 10月06日 ・朝確認時、2頭蛹化。———— 7:45

\*蛹の習性として光に反応することを確認した。明るいときは蛹化面に平行になるように体節を曲げ、夜間暗いときは蛹化面に垂直に下がっている。(次図参照)



\*夜間垂直状態から点灯すると約3分で平行になるように体節を曲げた。

\*蛹の色と蛹化場所の関係について。

	緑色	緑褐色	褐色
葉裏面	3頭	3頭	3頭
ダンボール面	1頭	0頭	1頭

○10月07日 ・変化なし。

○10月08日 ・変化なし。

○10月09日 ・変化なし。

○10月10日 ・変化なし。

○10月11日 ・1頭羽化。—————13:50

・さらに1頭羽化。—————14:40

○10月12日 ・1頭羽化。—————14:50

・さらに1頭羽化。—————15:45

・さらに1頭羽化。—————17:35

○10月13日 ・1頭羽化。————— 7:30

・さらに1頭羽化。————— 7:40

・さらに1頭羽化。————— 9:10

○10月14日 ・1頭羽化。————— 6:40

○10月15日 ・2頭羽化。—————10:15

月・日	個体No.											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
09/22(01)	午前											
	午後	卵	卵	卵	卵	卵	卵	卵	卵	卵	卵	卵
09/23(02)	午前											
	午後											
09/24(03)	午前	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	午後	1令	1令	1令	1令	1令	1令	1令	1令	1令	1令	1令
09/25(04)	午前											
	午後	↓	↓	↓								
09/26(05)	午前	2令	2令	2令	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	午後	↓	↓	↓	2令	2令	2令	2令	2令	2令	2令	2令
09/27(06)	午前	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	午後	3令	3令	3令	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
09/28(07)	午前	↓	↓	↓	3令	3令	3令	3令	3令	3令	↓	↓
	午後	4令	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	3令	3令
09/29(08)	午前	↓	4令	4令	4令	4令	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	午後	↓	↓	↓	↓	↓	4令	4令	4令	4令	4令	4令
09/30(09)	午前	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	午後	5令	5令	5令	5令	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
10/01(10)	午前	↓	↓	↓	↓	5令	5令	5令	5令	5令	5令	↓
	午後	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	5令

月・日	個体No										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10/02(11)	午前	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	午後	▽	▽	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
10/03(12)	午前	前蛹	前蛹	▽	▽	▽	▽	▽	▽	↓	↓
	午後	蛹	蛹	前蛹	前蛹	前蛹	前蛹	前蛹	前蛹	前蛹	↓
10/04(13)	午前			蛹	蛹	▽	▽	▽	▽	▽	▽
	午後					蛹	蛹	蛹	蛹	蛹	前蛹
10/05(14)	午前										
	午後									↓	↓
10/06(15)	午前										
	午後									蛹	蛹
10/07(16)	午前										
	午後										
10/08(17)	午前										
	午後										
10/09(18)	午前										
	午後										
10/10(19)	午前										
	午後										
10/11(20)	午前	▽	▽								
	午後	羽化	羽化								

月・日	個体No.											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
10/12(21)	午前			↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	午後		羽化	羽化	羽化	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
10/13(22)	午前					羽化	羽化	羽化				
	午後								↓	↓	↓	↓
10/14(23)	午前								羽化			
	午後									↓	↓	↓
10/15(24)	午前									羽化	羽化	
	午後											

\*羽化=白色系 ・ **羽化**=褐色系 がそれぞれ羽化した。

今回、偶然にもイシガケチョウを飼育する機会に恵まれ、子供のようにわくわくしながら毎日を過ごさせてもらいました。

そうしたなか、今回の飼育で一番疑問に思ったことは孵化から羽化までの時間の短さでした。あれよあれよと思う間に次々と脱皮を繰り返し成長してしまいました。暖かな室内だったからか、時期的なものなのか原因は良く分かりません。他にも背紋から地域性が分かるとの事ですが（境氏）、目下検討中です。

児童に羽化を見せたらすごく感動しました。が、「先生、これ逃がしてやっちゃろ。」わたしには言葉がありませんでした。

今、このイシガケチョウは標本箱の中で静かに眠っています。



## 対馬のゲンカイツツジと品種

岡部虎男

対馬は東に対馬海峡、西は朝鮮海峡にはさまれた、南北82km、東西18kmの細長い島で、日本で4番目に大きく、面積も琵琶湖よりやや広い。この島は、朝鮮系の動植物と本土系動植物が混生していることで、生物学上貴重な島である。この島に自生する野生ツツジは、昭和3年(1928)以後の文献をみると原種、変種を加えると十指に及ぶようであるが、現在までの私の調査によると、未調査の地域もまだ多くあるが、すでに絶滅しているものまた、誤認しているものもあると思う。その中でも対馬はチョウセンヤマツツジの唯一の自生地として貴重な島です。

ゲンカイツツジはカラムラサキツツジの変種とされています。ゲンカイツツジは若枝や葉に疎毛が多く日数を経過しても毛が残ることから名づけられたとの事ですが、カラムラサキツツジにも若干の毛はあります。両種を分けることは適当かどうかと書いておられる御人もありますが、私も同感です。学問上では細かく分類されますが、細かに分類して複雑にすることも無いだろうと思うからです。かって、ゲンカイツツジをケ(毛)ゲンカイとしゃれで言う御人に会いましたが、これも分類の目安として面白いと思ったこともありました。開花期、花形、花色等もほぼ同じで、問題は毛の多少だけのようですから、私は細かく分類して見ていませんが、非常に毛が多く長いものが昭和52年4月29日に500m級の岩山で発見されました。これを栽培していますが、毛も短く少なくなるようですから、環境変化によるものではないかとも、個体差ではないかとも思っています。未だ充分研究していま

せんで、この問題は今後にゆずることにします。

## 海拔1～2 mから自生

対馬は元来1つの島でした。明治時代に山を掘り割り、万関運河によって日本海と朝鮮海峡がむすばれ上島と下島にわかれています。ゲンカイツツジの分布は上島に多く下島に少ないようです。近年フェリーが通うようになって国県道、町村道ぞいのツツジ類は心ない人にそうとう盗掘されて数が少なくなっていることが残念でなりません。対馬では海拔1～2 mから558 mの岩山まで自生しています。まったくおどろくべき生活力です。海拔1～2 mとなると風の強い時は海水のしぶきをかぶるし、台風するときなどはまともに海水が、根元を洗うのではないかと思われるような所にまで自生しています。対馬には649 m以上の山はありませんが、この山にツツジ類が自生するかどうか調査したことがないのでわかりません。文献にもみえないようです。

## シロバナを目標に交配

私の交配のねらいはシロバナゲンカイツツジを多量に得るためでした。昭和44年、自然交雑のシロバナゲンカイツツジから採種したものは白花系と赤花系がほぼ半数位ずつ発芽したので、昭和45年、白花系どうしの交雑を試みました。白花といっても、主弁に斑点の無いもの、斑点が緑や黄色のもの、めしべがピンク色のもの等、産地と個体によって異なっているので、純白に近いものどうしを交配して100%の白花をつくることが目的でした。交配には袋かけをやったことはいうまでもなく、その結果、100%の白花系を得ることができました。

しかし趣味で種子から栽培されるならば、自然交配のものが面白いのではないのでしょうか。私の白花母体の自然交雑のなかには、色（赤紫色）のうすいもの、花卉の外から花芯にかけて白くぼけたもの等、変化のあるものでました。実生苗から白花系と赤花系をみわけることは簡単ですから、私は自然交雑の物を趣味の方にはおすすめします。

## 実生のしかた

### 《採種》

10月の中旬、さやが少々茶色に色づいたころ取り、器に入れて乾燥させると自然にさやがはじけ種子を出します。

### 《まき床の準備》

種子まきの材料としては5-6号の素焼きの平鉢、この鉢にふたをするガラス、水苔。水苔は雑物を除きよく水洗いして強くしぼり、熱湯を充分かけてしばらくおきます。これは消毒だけでなく、雑草の種子や水苔を枯死させるためです。生きている水苔や、雑草の種子は芽を出し、ツツジの苗より早く大きくなるのでよくありません。

### 《まき方》

水苔は強くしぼって水を取り日光で乾燥し、5mmのフルイに手でこすりつけて粉にし、これを水にいれ十分水を吸わせ、かるくしぼって前記の鉢に入れ、鉢の上縁が1、5cm位あく程度に入れます。充分おちつかせて種子をまき、ガラスのふたをします。種子は非常に小さいので、できるだけむらにならないように充分注意してまきます。

### 《冬の管理》

11月10日前後に播種しましたが、寒さにむかうので1日でも早くまく

ほうがよいでしょう。私は半地下式の小形フレームなので、日光が直射しないところに置きました。約30日で発芽します。全部の種子が発芽しおわたたら、ガラスを取り、弱い直射にあて苗を直射日光にならしていきます。あまり密に発芽したところはピンセットで間引きをします。水苔が乾燥しないよう常に水分が切れぬ程度にふんむきで水を与えます。凍結は良くありませんが、凍らなければ越冬できます。肥料はあたえません。

#### 《植替え》

桜の花が咲くころ、1本1本6cm鉢に水苔で植えます。12cm鉢に3-4本ずつ植えても良いし、発泡スチロールの箱でもかまいません。

#### 《苗の見分け方》

白花系は本葉も幹もうす緑色であり、赤花系は葉も緑が濃く幹も赤色なので見分けがつかます。ツツジの種子まきははじめてでしたが、よく見分けることができましたので、初めての方でも容易にできると思います。

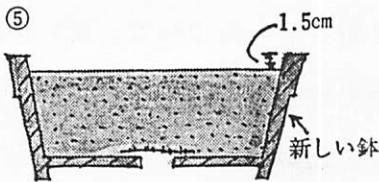
#### 《1年目の管理》

植替え後は日当りの良い場所に置き、生育期間中は水肥を随時与えます。苗が小さいときは虫に食われたりしますので、ダイシストンを少量ばらまいて防除します。

#### 《本植え》

次の年3月中旬ころ、苗の大きいものから本植えを行ないました。用土は硬質鹿沼土3、ぼら土5、腐葉土2、苗が細いので5mm目のフルイ以下の土もちろんミジン粉は除いたもの。鉢は3号鉢で2年位は植替えはしませんでした。本植えの時は水苔はできるだけ取った方がよいが、無理してとることもないようです。むろん屋外栽培です。

肥料は植替え後1ヶ月後位から、油かすに2割の骨粉を混合したものを月

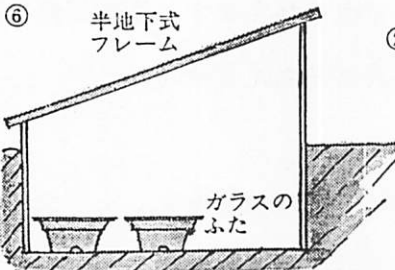


充分水を吸わせて軽くしぼり鉢  
縁から1.5cmあく程度に入れる

種子のまき方



ゴミ等を取り除く



フレーム内の日光の直射しな  
い所に置く。約30日で発芽



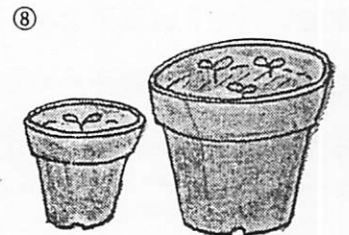
熱湯を充分にかけて  
しばらく置く



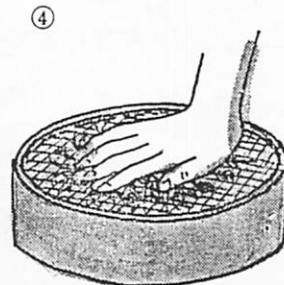
全部全芽したらガラスを取り  
弱い直射に当てて苗をならす



強くしぼって水を取り  
日光で乾燥する



2号鉢に1本 3~4号鉢に3~4本  
桜の咲く頃水苔に植え広げる



5mm目のふるいに手で  
こすりつけ細かくする

に1回、少量ずつ与えます。また、ぼら土に腐葉土2割だけでも充分栽培出来ましたので、水もちと水はけに注意すれば、地元で得られる土で良いと思います。

### 《開花》

このようにして一番早く開花したのは発芽から830日目です。次の年は多数咲いてくれましたが記憶にありません。種子の取りまきをするとはやくなるのではないかと考えています。白花系は、幼苗時代、赤花系に比べるといくらか弱いようなので、栽培には特に注意をしていただきたいものです。

### 品種

シロバナゲンカイツツジは、基本色のゲンカイツツジから突然変異で生れたものとおもわれますが、あるいは、紫紅色の色の薄いものからつぎつぎと世代のかわるごとに紫紅色がぬけていき、花卉は白く雌しべ、雄しべに薄い紫紅色を残し、さらに雌しべだけ薄い紫紅色を残し雄しべは白色となり、次に斑点（ブロッチ）を残して花全体が白色となり、ついに斑点までなくなったと考えられないこともないようです。

とき、あけぼの、しろばな（黄褐色または緑の斑点のあるもの）以上4株は、極小区域、幅1m位の山道の両側から発見したもので、樹齢も異なっていましたし、野生のものから私自身が感じたことであって、真実は「造化の神」のみが知ることと思います。私は秋の紅葉が黄色くなるものを白花系、赤くなるものは、いかに色が薄くとも赤花系として区別することにしています。

