

# チチブリンドウ

今 井 建 樹

K. Imai: *Gentianopsis contorta* (Royle) Ma.

チチブリンドウは、日本では秩父十文字峠付近の石灰岩地帯で清水大典氏が1952年に採集したのが初めてのものである。この採集された場所は、どうやら埼玉県側のようなものである。川上村の梓山と記載されたものもあるが、誤りではないかと考える。日本の野生植物（平凡社）の佐竹義輔氏の解説によると最初は新種と考えていたようであるが、中国東北産のヒロハヒゲリンドウ *Gentiana Yamatsutae* Kitag. と同種であり、さらにヒマラヤ産の *Gentiana contorta* Royle と同種であることが分かったとされている。日本では他に南アルプスの一部になる上伊那の石灰岩地帯に産出することが知られていた。しかし、実際に観察された個体数は極めて少数のようで、そのため記載にも問題があるように思われる。

1987年9月8日と同日21日の2回にわたって上伊那の産地を調査したので、その結果を報告します。

## 1. 生育地と確認個体数

標高約1200mの戸台川の左岸で、河川の堆積によってできた礫地で一般に河原と呼ばれるところである。ここはキハギ・ヤマネコヤナギ・アカマツ・ススキ等がところどころに生えていて、地面は砂礫

が露出し、日光も十分に当たるところである。ここで19個体を確認することができた。ここを以下河原と呼ぶ。

いも一つの場所はフサザクラ・キブシ・クマシデ・イヌコリヤナギ・ヤマネコヤナギ・キハギ等の広葉樹の林下で、日光はほとんど当らず、地面はコケで被われているところが多かった。ここで39個体を確認することができた。これを広葉樹と呼ぶことにする。合計58個体を確認する。

この全生育地とも南側に石灰岩の大きな露頭があり、そのため9月中旬以後になると、太陽高度が低くなっていくため直射日光は全然当らなくなってしまう場所である。

## 2. 草丈

前記と同じ佐竹氏の解説によると、茎は高さ8～15cmとある。（以下比較のため同氏のデータ使用）表1からわかるように4～10cm位のものが最も多い。最高は25cmにも及ぶものがある。特に河原に生育しているものは草丈の大きいものが多い。

## 3. 着花数

茎は単一または、わずかに分枝と記載されている。

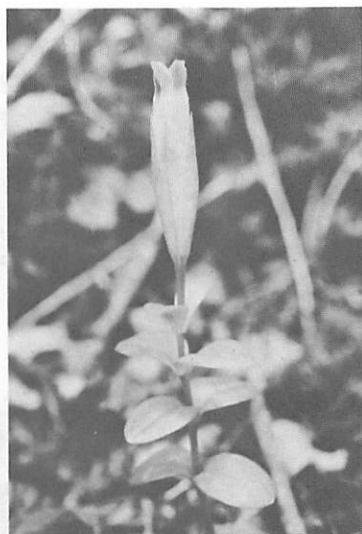


図1. 広葉樹林下のチチブリンドウ  
(1987. 9. 21撮影)



図2. 河原のチチブリンドウ  
36個の花をつけている。右側のものも14個の花をつけている。(1987. 9. 8撮影)

表1. 草 丈

| 草 丈 (cm) | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
|----------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 広 葉 樹    | 4 | 2 | 4 | 4 | 6 | 5 | 5  | 1  | 4  | 1  | 1  | 1  |    |    |    |    | 1  |    |    |    |    |    |
| 河 原      |   |   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  |    | 2  | 1  |    |    |    | 1  |

表2. 1株の着花数

| 1株の花数 | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | ..... | 37 |
|-------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|----|
| 広 葉 樹 | 27 | 5 | 5 | 2 |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |    |
| 河 原   |    |   | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 |   | 1 | 1  |    |    | 1  |    |    | 2  | 2  | 1  |    |    | 1  |    |       | 1  |

表3. 花柄の長さ

| 花柄長(cm) | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.8 | 1.9 | 2.0 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| A 個 体   |     | 1   | 1   |     | 1   |     |     |     | 1   |     | 1   |     |     | 2   | 1   | 1   | 1   | 1   |
| B 個 体   | 1   | 2   |     | 3   | 2   | 7   | 7   | 3   | 7   | 3   | 2   |     |     |     |     |     |     |     |

花は茎の先端に1個ずつ着けるので、この記載からいくと1個かせいぜい2～3個ということになる。

表2からわかるように、最高37も花を着けた個体があった。このように多数の花をつけたものはすべて河原のものであった。広葉樹のものはこの記載と一致している。

#### 4. 花柄の長さ

腊葉標本にした2個体の花柄の長さを測定したものが表3である（いずれも河原のもの）。測定は開花もしくは花の終わったものについて行い、開花前のは花柄がこれから伸びるものもあるので除外した。記載では1cm内外とあり同属の区別点とされている。しかし測定結果は2cm以上にもなるものがあり、また、個体差のあることもわかった。

#### 5. 花期と開花について

9月8日に調べた時は河原のものは開花中であったが、落葉樹の下のものはすべて、開花前であった。それに河原の多数花を着けたものも、開花しているのは1～2であって、順次開花していくようである。9月21日の調査時には、河原のものは花が終りに近かったが、広葉樹では開花株が40%位で、あとは開花前であった。

リンドウの花は直射日光に当たらないと花が開かないのが普通であるが、本種も例外ではないように思われる。ところが、本種の生育地は前述のように開花期を迎える頃には、ほとんど直射日光が当らなくなってしまう。そのためかどうか本種は花が開いた状態にはなかなかならないようである。開花しなくても自家授粉によって種子を作ることができるのではないかと考えられる。

#### 6. 一年草か越年草か

記載では一年草、越年草となっているので両方のものがあることを指しているようである。花をたくさんつけ、草丈の大きいものは越年したものであり、

花を1～2個しかつけない小さなものは一年草の状態ではないかと常識的には考えられる。果してそうだろうか。異なる環境によって育っているもののちがいがからきているだけのことではないとも考えられる。いずれにしても、2回の調査とも越年すると考えられるような幼植物体を確認することができなかった。今後の調査によってあきらかにして行きたい。

#### 7. 生育適地について

本種が石灰岩地帯にだけ知られていることから石灰岩地特有の植物と考えてよからう。

今回の調査で河原と広葉樹という大きく異なる環境条件によって、その生育状況も大きく異なっている。本来このいずれの環境が本種の生育に適していたといつてよいだろうか。

個体数・密度などから考えると広葉樹であり、生育から見ると河原である。

仮説として考えられるのは、河原が生育適地ではなかっただろうか。このような河原に生育していた場所が、長い年月の間に次第に広葉樹が生えてきて多湿となり地表面にコケが生えるようになる。こうなると地表面は安定しているので、種子から成体になる率は大きいので、個体数や密度が大きいのではないだろうか。しかし、本種の生育には適していないので、かろうじて生育を続けているに過ぎない。

一方、河原の方は地表面は砂礫が露出しているので、雨などによって、種子の流失が起りやすいと考えられるし、発芽しても砂地であるので幼植物のうちは乾燥などで枯死することも考えられる。そのため個体数や密度も小さいのではないだろうか。しかしこうした環境が適しているので、草丈も大きくなり、花も多数つけている。こうした姿が本種の本来の姿ではないだろうか。