

## 福井県に定着したナガサキアゲハとその後の経過

下野谷 豊 一\*

1993年に福井県から初めてのナガサキアゲハ (*Papilio memnon thunbergii*) を記録してから、早くも10年になる。この最初に採集した当時を振り返ってみると、採集した1頭の他にも、複数の個体を確認しており、この年には現地での発生をすでに繰り返していたものと考えられる。それでは、いつ頃この地域に侵入したのであろうか。この侵入の時期や要因については、年平均気温の上昇が最も重要な要因であることを述べたことがある(下野谷, 2000)。この温暖化現象による気温の上昇時期から考えると、それまで14以下であった年平均気温(5年移動平均での計算値)が、1990頃から急激に上昇し始め、その値も14.5を越えるようになった。これに呼応するかのようには暖地性の昆虫類の北上が目につくようになり、ナガサキアゲハの侵入もこの時期と考えるのが妥当ではなかろうか。福井県の年平均気温は100年間で1.3上昇しており、平均気温が14.5を越えるか否かが、ナガサキアゲハのような暖地性昆虫類の侵入を促す条件であろう。

次に、福井県に侵入して10年を経過した現在、最初に確認されたときに比べれば、やや増加したかなと感じる程度しか変化しておらず、侵入した時点で北上が止まった感がある。これまで三方町切追～気山で生息状況を継続調査してきたが、年によっては著しく減少するなど、発生数の増減が認められた。すでに定着の根拠となる春型の記録は1例あるが、さらに春型の採集データを記録しておく。

3月2日, May 26 2000 三方郡三方町切追(写真1-2, 3-4)

写真に示したように採集した成虫を調べてみると、翅に縮みがあったり、鱗粉形成の不十分な個体(写真1と3)が認められている。これは温度の低い状態で飼育した場合と同様の現象で、やはり定着はしているものの、生息条件は充分でないようである。春型については高浜町音海でも観察している。その他、夏から秋には三方町から高浜町の海岸沿いの地域で数多く観察しており、嶺南の海岸沿いに局所的ではあるが広く生息しているようである。

ところで、日本海側では福井県に侵入したあと、さらに北上する気配はなく、侵入当初と何ら変化してい



写真1 ナガサキアゲハ



写真2 ナガサキアゲハ



写真3 ナガサキアゲハ



写真4 ナガサキアゲハ

\*〒910-0004 福井市宝永3-31-21

ない。一方、太平洋側では福井県に侵入したのと同じころ、和歌山県あたりを北上していたが、現在は関東地方にまで達している。この違いは何であろうか。これまでの経過からみると、確かに三方町切迫から気山の一带は、本種の生息には充分とは言えないが適している。しかし、これは単に気温やミカン類の有無だけの理由であろうか。敦賀市から丹生郡越廼村の沿岸沿いは、ミカンの露地栽培が可能な地域で、気温も三方町と変わらないのに、一向に侵入する気配がない。三方町での発見当初には、数年を待たずして越廼村まで達するだろうと予想したが、見事にはずれた。やはり、春型の成虫に低温障害が認められるのは、生息環境としての限界で、これが10年を経過した今も三方町より北へ拡大できない大きな要因であろう。温暖化の傾向は依然として続いているが、この気温の壁を越えての北上は、ナガサキアゲハがより耐寒性を獲得してからか、それとも温暖化によるさらなる気温の上昇であろうか。

#### 参考文献

- 福田晴夫ほか(1982)原色日本蝶類生態図鑑1, 保育者  
下野谷豊一(1993)福井県三方町で見つかったナガサキアゲハ, 福井市自然史博物館研究報,(40)  
吉尾政信(1994)近畿地方北部におけるナガサキアゲハの採集, 目撃記録, 昆虫と自然, 29(11)  
吉尾政信(1995)近畿地方北部におけるナガサキアゲハの採集, 目撃記録, 昆虫と自然, 30(13)  
石井 正(1996)ナガサキアゲハ 1頭を敦賀市で採集, 東大昆虫同好会会報,(102):7  
吉尾政信(1997)ナガサキアゲハの北上と休眠性, インセクタリウム, 34(12)  
福井地方气象台, 敦賀測候所百年誌編集委員会(1997)福井県の気象百年, 福井地方气象台  
和田茂樹(1999)1999年の福井県嶺南地方におけるナガサキアゲハの記録, 福井市自然史博物館研究報告,(46)  
下野谷豊一(2000)ナガサキアゲハの福井県への侵入, 昆虫と自然, 35(4)