

# 福井市で採集されたアカシヨウジョウバエ

保 科 英 人\*

*Drosophila albomicans* アカシヨウジョウバエは、大型のシヨウジョウバエで、*D. immigrans* オオシヨウジョウバエに似るが、体全体がやや赤みを帯び、オス頭部の額中央部が銀色に光るので、慣れれば両者の区別は容易である。

アカシヨウジョウバエは、1978年の時点では、薩南諸島が日本における分布の北限であったが、その後本土へと生息場所を北方へ広げている (Asada, 1988)。例えば、愛媛県におけるシヨウジョウバエ相の研究によると、本種は夏から秋にかけて、*D. melanogaster* キイロシヨウジョウバエ、*D. simulans* オナジシヨウジョウバエ、オオシヨウジョウバエなどとともに、もはや「普通種」の部類に入るほど個体数は増加している (Watada et al., 2000; 保科 & 和多田, 2001)。北川 (1991) によると、日本本土におけるアカシヨウジョウバエの分布拡大は、琉球列島や薩南諸島の個体群の北進ではなく、台湾からの直接流入の可能性が高く、また瀬戸内海周辺の集団から、九州南部に逆進したことも考えられ、アカシヨウジョウバエの生息地の膨張は一方通行の単純なものではないようである。何はともあれ、アカシヨウジョウバエは、西南日本各地で普通種となっていることは確かである。

近年、ナガサキアゲハやタテハモドキなど一部のチョウの仲間、分布地の北進・東進が話題になっている。チョウの場合は、分布拡大の背景には、愛好家の放チョウなどの行為も可能性として残っているので、単純に論じることはできない。しかし、これらのチョウの北上が、地球規模で起こっている温暖化やヒートアイランド現象との絡みで取り上げられることもあり、本来西南日本に生息する昆虫類の分布移動に関する研究は、大変興味深いものである。

Okada (1988) は、アカシヨウジョウバエの都道府県別の記録の有無を示した。それによると、当時、日本海側の都道府県では、京都府が分布の東限である。福井県産シヨウジョウバエ類の目録としては、「福井県の昆虫(第2版)」があり、その後、西治 (2001) による *D. pengi* カラスシヨウジョウバエの追加などがあるものの、現段階では、福井県でアカシヨウジョウバエの記録はない。また、隣接する石川県でも、昆虫目録にアカシヨウジョウバエの名前はない (石川県の昆

虫, 1998)。

著者は、一昨年福井大学に赴任した。南方系昆虫の分布北進がいくつかの種で報告されている状況を鑑みて、アカシヨウジョウバエの福井県内、特に福井市を含む嶺北地域への侵入の可能性がいずれありと考えた。そこで、2001年より8月～10月にかけて年2回、福井市左内公園と足羽山にトラップを設置し、シヨウジョウバエ類の採集調査を行ってきた。仕掛けたトラップの仕様や回収方法に関しては、保科 & 和多田 (2001) と同様である。アカシヨウジョウバエは、著者による愛媛県における調査では、夏ではなく秋に捕獲されたが (保科 & 和多田, 2001)、福井市は寒冷地であることを考慮して、8月にも採集を行った。実際、愛媛県でも、夏にアカシヨウジョウバエの個体数のピークを向かえるような調査箇所もあり (Watada et al., 2000)、アカシヨウジョウバエの生息調査は、夏と秋の最低2回は行う必要があると思われる。

調査の結果、2001年から2003年8月までは、アカシヨウジョウバエは採集されなかった。しかし、2003年9月末にとうとうアカシヨウジョウバエが捕獲されたので、以下に採集データを報告する。

1 1, 福井市足羽山, 22-29. ix. 2003, H. Hoshina leg.

今回の報告でもって、アカシヨウジョウバエが嶺北地域に定着したと断定するのは早計にすぎよう。シヨウジョウバエ類は移動力が強く、少数個体がたまたま飛来した可能性がある。また、足羽山は、自動車でも山頂まで登ることも可能なので、乗用車やトラックに乗って遠方より偶然に運ばれてきた可能性も捨てきれない。しかし、アカシヨウジョウバエは、人家近くの耕作地帯や柑橘果樹園など、人為的影響の強い環境に耐えうるシヨウジョウバエである。足羽山は観光客の出入りもあり、シヨウジョウバエ類のエサとなりうる残飯類なども存在する。アカシヨウジョウバエにとって、足羽山は十分生存可能な環境であると考えられる。

さらに、来年度以降のアカシヨウジョウバエの発生に関する見通しであるが、今年の秋に足羽山に生息していた個体群が越冬に成功して、翌年産卵を繰り返すことは少々困難に思える。しかし、たまたま屋内等へ

\*福井大学教育地域科学部地域環境講座 (〒910-8507 福井県福井市文京 3-9-1)



アカショウジョウバエ（愛媛県産）

潜入した個体が越冬し、来年夏に個体数を増加させる可能性はゼロではない。ただし、注意すべき点は、来年夏以降にアカショウジョウバエの個体が福井市内で確認されたとしても、足羽山の今年の個体群の子孫とは言い切れないことである。なぜなら、今年の個体群が絶えたとしても、南方・西方より再侵入することもできるからである。いずれにせよ、来年度以降も、本調査を継続し、嶺北地域でのアカショウジョウバエの分布拡大の様子を追跡する予定である。

最近、福井県で元々温暖地域に多いクマゼミの個体数が増加しているという情報がある。今回アカショウジョウバエが嶺北地域で記録されたことを、単純に地球温暖化と結びつけるには、判断材料が足らなさすぎる。しかし、不気味な兆候であることは確かだ。チョウと異なり、ショウジョウバエの場合は、愛好家による放飼の可能性は無視してよい。今回の結果は、嶺北地域がアカショウジョウバエにとって耐えうる環境になったのか、一部の個体が低温耐性を獲得したのか、たまたま侵入した偶産個体なのか、考えられる原因はいくつかある。いずれにせよ、嶺北地域でも、将来アカショウジョウバエが夏のショウジョウバエ類の普通種となる日が来るかもしれない。

なお、今回捕獲された福井市産アカショウジョウバ

エの 1 匹から、単一雌系統を確立し、現在、愛媛大学にて飼育中である。この系統は、愛媛大学のナショナルバイオリソースプロジェクトにより、平成15年度中に分譲可能な系統として登録される予定である。

末筆ながら、常日頃よりご指導をいただいている愛媛大学理学部の和多田正義助教授に厚く御礼申し上げる。

#### 参考文献

- Asada, N., 1988. Invasion of *Drosophila albomicans* to the Mainland of Japan. *Zoological Studies*, 5: 915-918.
- 福井県の昆虫（第2版），1998. 福井県自然環境保全調査研究会昆虫部会編集. 福井県県民生活部自然保護課. 556 pp.
- 保科英人 & 和多田正義, 2001. 愛媛県における野生ショウジョウバエに関する生態学的知見. *横浜国立大学環境科学研究センター紀要*, 27: 91-98.
- 石川県の昆虫, 1998. 石川むしの会・百万石蝶談会編集. 石川県環境安全部自然保護課. 537 pp.
- 北川修, 1991. 集団の進化. 東京大学出版会. 131 pp.
- 西治敏, 2001. 福井市内でカラスショウジョウバエを発見. *福井虫報*, (29): 59.
- Okada, T., 1988. Taxonomic outline of the family Drosophilidae of Japan. *Selected Papers by Dr. Toyohi Okada*: 1-87.
- Watada, M., K. Morinaga, & O. Ochi, 2000. Predominance of two colonizing species of *Drosophila* in Ehime Prefecture, Japan. *Drosophila Information Service*, (83): 93-100.