ゴスジシラキブユの人吸血例

夏 秋 優

兵庫医科大学皮膚科学（〒663-8501 兵庫県西宮市武庫川町 1-1）

（受領：2012 年 5 月 7 日；搭載決定：2012 年 7 月 2 日）

A human case of black fly bite caused by *Simulium quinquestriatum* (Shiraki, 1935)

Masaru NATSUAKI

Department of Dermatology, Hyogo College of Medicine,
1-1, Mukogawa-cho, Nishinomiya, Hyogo 663-8501 Japan

(Received: 7 May 2012; Accepted: 2 July 2012)

Abstract: The first report of a human case of black fly bite caused by *Simulium quinquestriatum* (Shiraki, 1935) in Japan is described. The author (49 years old, male) as a volunteer observed the blood-sucking female black fly of *S. quinquestriatum* and the course of dermatitis induced by the black fly bite. An erythematous macule with itching and edema developed at the next day and the inflammatory reaction was severe in 2 to 3 days after the bite. The skin symptoms gradually improved and almost disappeared by one month. This indicates that delayed-type hypersensitivity to components of saliva takes part in the black fly bite reaction.

Key words: black fly, black fly bite, *Simulium quinquestriatum*

緒 言

ゴスジシラキブユ *Simulium quinquestriatum* (Shiraki, 1935) は北海道、本州、四国、九州、台湾、タイなどに分布し、体長 2.5–3.5 mm で国内では主に平地の河川に生息する普通種である。これまで本種の雌成虫による人吸血性は知られていなかった (Takaoka, 1977) が、このたび、人の皮膚から吸血する個体を確認したので、吸血の状況と共に以下に報告する。

症 例

2009 年 4 月 5 日午前 10–11 時、兵庫県宝塚市切畑で自動車の排気ガスに集まったゴスジシラキブユを捕虫網で捕獲し、プラスチックケースに移して持ち帰った。得られた個体は 10 頭であった。その後、室温約 20°C の室内で発泡スチロール製の箱の中にプラスチックケースを入れ、特に餌を与えずに保管した。4 月 7 日の午後 11 時頃、採集個体のうちの 1 頭の雌成虫をプラスチックケー

スから出して、室内で筆者（49 歳、男性）の左前腕部皮膚に静止させたところ直ちに吸血を開始した (Fig. 1)。吸血時間は約 20 分間であったが、この間、痒み、痛みなどの自覚症状はほとんどなかった。吸血直後には皮膚に小さな出血斑を認めた (Fig. 2) が、翌日（4 月 8 日）の夜には同部に痒みを伴う紅斑と腫脹が出現し、翌々日（4 月 9 日）には強い痒みと、直径約 6 cm の浸潤を伴う紅斑が認められるようになった (Fig. 3)。吸血部の紅斑、腫脹、痒感等は 4 月 9–10 日に最も強く、その後は紅色丘疹となって 2–3 週間は痒みが残っていた (Fig. 4) が次第に軽快し、約 1 ヶ月後には淡い色素沈着を残すのみとなった。なお、経過中は強い痒みを認めたが、皮疹の自然経過を観察するため掻破しないようにした。

また、同年 4 月 12 日にも同様の方法でゴスジシラキブユ雌成虫による吸血を確認しており、臨床経過も同様であった。

Fig. 1. blood-sucking female black fly of *Simulium quinquestriatum*.

Fig. 3. Erythematous macule with induration 48 hours after the black fly bite.

Fig. 2. Purpura immediately after the black fly bite.

Fig. 4. Erythematous papule 3 weeks after the black fly bite.

考 察

ブユ刺症における皮膚炎は、ブユの唾液腺物質によるアレルギー反応によると考えられており（夏秋，2007；Borah, 2012），自験例でも吸血の翌日から強い炎症反応を生じたことから，遅延型アレルギー反応を生じたものと思われる．被験者はこれまでに種々のブユに刺された経験があり，その際には毎回，刺されて半日が経過した頃から刺咬部に紅斑，腫脹が出現し始めて2-3日後に炎症反応がピークとなり，次第に軽快するという経過をたどっているため，ブユ類の唾液腺物質に対する細胞性免疫反応の感作が成立しているものと思われる．

兵庫県宝塚市やその周辺地域の山間部では畑仕事やゴルフなどの際にブユに刺される症例が見られ，臨床的には刺された翌日以降に紅斑，痒痒，腫脹が出現する例が大半である．しかしその原因種については，患者がブユを持参しないため不明である．当地付近ではキアシツメトゲブユ *S. bidentatum* (Shiraki, 1935) の生息も確認して

いるので，いずれか，あるいはこの両者が原因ではないかと推定される．

我が国におけるブユ刺症の原因としては，北日本に分布するキタオオブユ，本州，四国，九州に分布するミヤコオブユ，北海道から琉球諸島に広く分布するアシマダラブユなどが問題となる（梅谷，1994）ほか，キアシオオブユ，クロオオブユ，スズキアシマダラブユ，ヒメアシマダラブユ，オオアシマダラブユ，キアシツメトゲブユ，ニッポンヤマブユなどが人吸血性のブユとされている（高岡，2005）．しかし，地域ごとのブユ刺症の主な原因種については明らかにされていない．

今回，ゴスジシラキブユの人吸血性が確認されたことで，本種が当地域におけるブユ刺症の原因種のひとつになっている可能性が示唆された．

謝 辞

自験例について報告を勧めていただいた斎藤一三博士，種の同定で貴重なご助言をいただき，原稿を御高閲いただいたマラヤ大学教授高岡宏行博士，大分大学医学部の福田昌子博士に厚く御礼申し上げます。

引用文献

- Borah, S., Goswami, S., Agarwal, M., Rahman, I., Deka, M., Chattopadhyay, P. and Singh, L. 2012. Clinical and histopathological study of *Simulium* (blackfly) dermatitis from North-Eastern India—a report. *Int. J. Dermatol.*, 51: 63–66.
- 夏秋 優. 2007. ドクガ毒液，ブユ虫体抽出液に対する末梢血リンパ球増殖反応とサイトカイン産生. *衛生動物*, 58 (Suppl.): 53.
- Takaoka, H. 1977. Studies on black flies of the Nansei Islands, Japan (Simuliidae; Diptera) III. On six species of the subgenus *Simulium* Latreille. *Jpn. J. Sanit. Zool.*, 28: 193–217.
- 高岡宏行. 2005. ブユ科，日本産幼虫図鑑. pp. 291–295, 学習研究社，東京.
- 梅谷献二. 1994. 原色図鑑 野外の毒虫と不快な虫. pp. 26–27, 全国農村教育協会，東京.