

飛しょうによるこん虫類の移動と分散

JOHNSON, C. G. (1969) : *Migration and dispersal of insects by flight.*
London, Methuen, 763pp. (約8,000円)

著者の JOHNSON は、イギリスのロザムステッド試験場のこん虫部長である。長年アブラムシなどの飛しょう活動を研究してきた人で、ジョンソン・トラップと通称される吸引式トラップの考案者のひとりでもある。

700ページをこえるこの分厚い本のなかには、こん虫類の飛しょうに関係した主な研究は、あらかじめ紹介されているといえよう。いささか慾張りすぎて、雑然とした感じがないでもないが、この方面の研究での問題点をさぐるには便利な本である。

本文は6つの部に分かれ、章の数は全部で25である。第1部は“総論”で、移動・分散とは何か、などについて論じている。migration と dispersal の区別は研究者によっていろいろと異なるが、筆者は繁殖場所から繁殖場所への適応的な移動を migration とし、むしろ偶然によるとみなされるものを dispersal としている。もっとも、適応的かどうかの判定はつきにくい場合も多からうから、移動か分散かの細かい詮議立てはあまり意味がない。

第1部ではまた、“個体の飛しょう行動が移動のひとつの局面であり、移動者(migrants)をつくり、そしてかれらによってつくり出される集団生態学的な系がもうひとつの移動の局面である”とのべられており、それを受けて、第2部で個体の観点から、第3部で集団の観点から移動・分散が追求されている。

第4部では、短距離、中距離の移動・分散が、いくつかの実例について、生活史などの関連で論じられ、第5部では、長距離の移動が、やはり実例をあげて、気象条件との関係などについて論じられている。

最後の第6部は、“移動とすみ場所”との表題のものに、“すみ場所への侵入”と“移動および飛しょうの生態学的意義”という2つの章が扱われている。

移動・分散は、新しいすみ場所の開拓という点で、種の存続・繁栄にとって大きな意味をもっている。しかし多くの場合、そこには個体の大きなロスをとまう。個体群生態学では、このロスを具体的・数量的に明らかにすることが重要な課題である。しかし、広い空間的ひろがりのなかでの移動現象を計量的にとらえることはなかなかむずかしく、この方面の研究は、まだ極めて不十分な程度にしか進んでいない。そのためであろうが、JOHNSON のこの分厚い本のなかで、移動にとまう死亡率の具体的評価については、あまり触れられていない。今後の課題として、応用こん虫学の分野でも深い関心が払われるべきであろう。

(四国農試 大竹昭郎)