

論文要旨

ルイヨウマダラテントウの分布パターン

井口 豊

〒394-0005 長野県岡谷市山下町 1-10-6 生物科学研究所

e-mail: bio.iguchi@gmail.com

Distribution pattern of *Epilachna yasutomii* (Katakura)

Yutaka Iguchi

問題の背景

富岡（1986）によって、ルイヨウマダラテントウがグリーンタフ変動を受けなかった地域の残存種であるという仮説が出されたが、十分に検証されていない。

方法

現在のルイヨウマダラテントウの分布が、地質学的事実によって合理的に説明できるか検討した。

結果と考察

図1 AとBより、ヤマブキソウを食べるルイヨウは、先新第三紀の地層の分布域周辺に生息していることが分かる。また、図1 AとCより、第四紀に堆積がなかった地域に、本種が分布していることもわかる。したがって、最終氷期以降の温暖期に、本種は北方へ分布を拡大すると共に、山岳地域（無堆積地域）にも生息するようになった可能性がある。ヤマブキソウの分布北限を越えた東北地方北部に、ヤマブキソウを食べるルイヨウ（富岡，1986b）が生息するが、それは最終氷期以降の温暖期の残存種と考えられる。

東京西郊型は、第四紀火山がある伊豆・箱根地域に広く分布する。この地域では3000年前くらいまで活発な火山活動があり（大木，1980），東京西郊型の現在の分布パターンが数千年以上は遡らないことが推定される。

東京西郊型の食草であるジャガイモが本格的に栽培されるようになったのは明治時代に入ってからである（筑波，1969）。さらに、江戸時代の寒冷期（小氷期）を経て、明治時代以降は温暖化の傾向にある（高橋，1985；吉野，1987）。東京西郊型がジャガイモを食べるようになり、現在のような分布パターンを形成した過程は、明治時代から現在に至るジャガイモ栽培の拡大と気候温暖化に関連がありそうである。

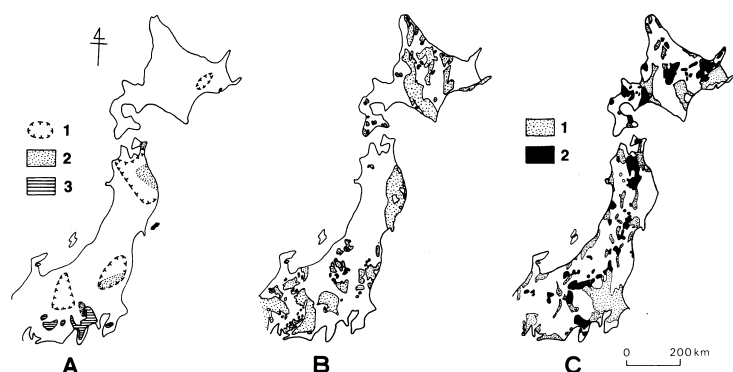


図1 ルイヨウマダラテントウと地層の分布

A: ルイヨウマダラテントウの分布 (1: 西郊型以外のルイヨウ, 2: 1のうちヤマブキシソウを食する集団, 3: 西郊型) .

B: 先新第三紀の堆積岩および広域変成岩の分布.

C: 第四紀の堆積物と噴出岩の分布 (1: 堆積物, 2: 噴出岩) .

資料はAが片倉 (1988) , 富岡 (1986a, 1986b) , B・Cが勘米良ほか (1980) による.

参考文献

- 勘米良亀齡・橋本光男・松田時彦 (編) (1980) 日本の地質. 岩波講座地球科学 15 ; 岩波書店.
- 片倉晴雄 (1986) オオニジュウヤホシテントウ群の地理的分化とその成因. 日本の昆虫地理学 (木元新作編) ; 東海大学出版会 : 155-163.
- (1988) オオニジュウヤホシテントウ. 文一総合出版.
- 大木靖衛 (1980) 日本地方地質誌「関東地方」 (猪郷久義ほか編) , VI 伊豆半島・箱根火山 (b) 火山 ; 朝倉書店 : 368-389.
- 新保友之 (1977) 伊吹型オオニジュウヤホシテントウと列島地史. 滋賀県立短大学術雑誌, 18 : 42-45.
- 高橋浩一郎 (1985) 気候と人間. 日本放送出版協会.
- 富岡康浩 (1986a) 「東京西郊型エビラクナ」の起源およびルイヨウマダラテントウの食性の地理的変異について I. 昆虫と自然, 21(7) : 22-25.
- (1986b) 同上 II. 昆虫と自然, 21(11) : 18-21.
- 塚田松雄 (1974) 古生態学 II. 共立出版.
- 筑波常治 (1969) 米食・肉食の文明. 日本放送出版協会.
- 吉野正敏 (1987) 気候変化と将来予測—最終氷期以降の気候変化と百年・千年・万年後の気候予測の諸問題. 百年・千年・万年後の日本の自然と人類 (第四紀学会編) ; 古今書院 : 60-80.