A17 共通の発育温度(T_c)を基準とする温度スケールからみた昆虫の発育における種分化的温度適応

池本孝哉 (帝京大学医学部微生物学教室)

Analysis by using the thermometric benchmark of the common temperature (T_c) on the speciation adaptation to temperature of insect development

Ikemoto, T.

昆虫などの近縁種グループ内の各メンバー（個体群，系統）は共通の発育温度(T_c)をもち，たとえば熱帯原産であるゴキブリ *Periplaneta* 属メンバーは26.4℃，温帯原産であるアブラムシ科は15.6℃と推定されている．今回さらに，各メンバーはそれぞれ固有の発育ゼロ点 (t) をもっているが，各グループ内メンバーの平均的な t は，上記2グループに加え，ヤブカ属，ゴミムシダマシ科，メイガ科，ハダニ科いずれであっても，それぞれのグループにおける共通の発育温度より約10.5℃低い値であることがわかった．同様に， t が最も高いものと最も低いものではそれぞれ約6℃，約15℃低い値であると推定された．データ分析の対象が拡大すれば数値そのものはいくぶん修正されると思われるが，これらの結果から，どのような分類グループに属するメンバーであっても，発育ゼロ点を±5℃程度変化させて種分化的温度適応していると考えられる．

A18 GISによる地理的分布パターンから推測されるセアカゴケグモの拡散について〇二瓶直子¹，吉田政弘²，小林睦生¹，金田弘幸³，嶋村竜太³ (¹国立感染研昆虫医科学，²大阪府公衛研医動物，³パスコGIS総合研)

Dispersion of the redback spider analyzed by geographic distribution patterns by GIS at Osaka Prefecture

Nihei, N., Yoshida, M., Kobayashi, M., Kaneta, H., Shimamura, R.

1995年11月大阪湾沿岸でセアカゴケグモの生息が確認された．1996年から始まった本格的な生息調査の結果に基づき，地理情報システムGISを用いて，生息確認地を住所（番地）別に図化した．1997年から2002年の各年毎に，新しい浸淫地点と最短距離にあるそれ以前の浸淫地点を結び，その直線を年度別に色分けして浸淫地の拡散の状況を示した．移動距離や移動方向を推定するため，0.1km以下，0.1-0.3km未満，0.3-0.5km未満，0.5-1km未満，1km以上の距離別に5段階に分けて図化し，描かれたSpider diagramのパターンで特徴を検討した．この結果，セアカゴケグモの移動・拡散は自力，あるいは車，バイク，自転車など交通機関によるもので，子グモが糸を放出して風に乗る空中飛行ではないと考えられる．今後限定された調査地域での移動距離に関する実験結果との比較が期待される．