B23 有効積算温度法則パラメータの傾き負の直線的関係は熱力学的モデルにより説明される

○高井憲治（聖マリアンナ医大・免疫病害動物）・池本孝哉（帝京大・医・微生物）

Linear relationship with the negative slope between the parameters of the law of total effective temperature is interpreted according to the thermodynamic model.

Takai, K. and Ikemoto, T.

近縁種について、有効積算温度のパラメータ t , k は、傾き負の直線的関係を示す（池本・高井, 2001）。一方, Sharpe and DeMichele (1977)によれば, 温度依存成長は成長に関するコントロール酵素についての反応速度論で近似的に表現でき, その後発表された熱力学的理論式（Schoolfield ら(1981)の式）は, 実際のデータをよく説明できるので多くの研究者が採用している。適温域ではパラメータ ρ （ある温度での成長速度）, H （活性化エンタルピー）を含む式である。イエカなどいくつかの種グループにこの理論式を当てはめ, パラメータ ρ , H の値が取り得る範囲を調べた。さらにこの理論式から, 有効積算温度法則のパラメータ t , k に相当する式を抽出し, 上で得られたパラメータ ρ , H 値の範囲内で調べたところ, t , k 間に傾き負の直線的関係が生じることが示唆された。

B 24 フサウンバチイソギンチャク溶血毒の精製と活性

○上地玄一郎・當眞弘・佐藤良也（琉球大・医・寄生虫）・新川武（琉球大・遺伝子実験センター）

Purification and characterization of hemolytic toxin from *ActinERIA villosa*.

Uechi G., Toma H., Sato Y. and Arakawa T.

フサウンバチイソギンチャク (*ActinERIA villosa*) はサンゴ様のイソギンチャクで沖縄のサンゴ群付近に生息している。ウンバチイソギンチャク (*Phyllo-discus semoni*)と同様に刺胞球を持ち、刺されると患部が赤く腫れあがり火傷様の跡が残る。粗毒中には溶血活性のある毒素タンパクが存在し、その活性はウンバチイソギンチャクのもものと類似している。高速液体クロマトグラフィーを用いて溶血活性のあるタンパクを精製した結果、本毒素タンパクは分子量が約 20kDa の塩基性タンパクであり、至適温度は 37℃であることが分かった。またプロテインシーケンサーを用いてN末端配列を解析したところ他のイソギンチャク溶血毒と平均 60%程度の相同性が認められた。