A-5 埼玉県の水田地帯における蚊の発生動態 (2) 調査地帯での最大許容密度

○池本孝哉(帝京大) 浦辺研一(埼玉衛研)

Population dynamics of mosquitos in the rice fild areas in Saitama, Japan:

(2) Potential density in the ecological aspects of the areas

Ikemoto T. and Urabe K.

1981年の7月下旬、調査地帯の水田から毎日51万匹/km²のシナハマダラカ成虫が羽化して、毎晩平均23万匹が吸血していると推定された。一方同じ時期、周辺にある30頭飼育牛舎には、1晩に約50万匹のシナハマダラカが吸血に来たと推定されているので、約2km²の水田から羽化する数に見合う成虫がこの牛舎にやってきたことになる。コガタアカイエカと合わせて約100万匹の蚊が吸血に来ており、牛1頭が毎晩失う血液は、約100mlとなる。同様の推定を蚊の発生数がピークを示した83年の8月下旬に当てはめると、牛1頭は1晩に14万匹余の蚊に刺され、420mlの血液を失うことになる。この状況は蚊個体群と牛にとって物理的、生理的に可能な限界に近いと思われる。とすれば83年にみられた発生数のピークは、この地帯において生態学的に許容されうる最大限界値を示唆していると考えられよう。

A-6 トウゴウヤブカにおける無吸血産卵および翅長の地理的変異

○茂木幹義(佐賀医大) 岡沢孝雄(金沢大医) 曾田貞滋(信州大理)

Geographical variation in autogeny and wing lengths in *Aedes togoi*

Mogi M., Okazawa T., Sota T.

トウゴウヤブカにおける無吸血産卵および翅長の地理的変異を北緯 50° (亜寒帯) から 26° (亜熱帯) にわたる日本68地点の個体群および台湾 1 (25°)、マレーシア 2 (5°, 4°)、カナダ (バンクーバー, 49°) の 1 個体群につき、25℃、12 時間照明下で調べた。翅長は低緯度になるにつれ亜寒帯-温帯では緩やかに、亜熱帯では急激に短縮し、熱帯個体群の翅長は亜熱帯個体群と比べても有意に短かった。無吸血産卵率は亜寒帯および熱帯個体群では100%ないしそれに近い高率であったが、温帯および亜熱帯個体群では0-50%であった。従って緯度と無吸血産卵率の関係はU字型になり、無吸血産卵雌当たりの抱卵数と緯度の関係も同じ型であった。カナダ個体群の翅長および無吸血産卵率は温帯南部-亜熱帯個体群と一致したが、幼虫休眠能をもつ点は温帯個体群に近い。