第34回日本衛生動物学会賞受賞講演要旨

（第43回日本衛生動物学会大会，1991年4月3日
於：神戸国際会議場）

蚊類の越冬に関する研究

小田　力

（長崎大学医療技術短期大学部）

演者は種々の日長，温度条件でのアカエイカの雌成虫の濾胞の発育と吸血活動性を調査し，両者の間には密接な関係があり，濾胞の発育状態を観察することにより吸血活動性を正確に推測しうることを示した．すなわち，小型濾胞を持つ雌は吸血欲を欠き休眠状態に入っている．これを基礎としてアカエイカの野外の雌成虫数と濾胞の発育状態を長崎で調査して，越冬するのは10月以降に羽化する休眠雌であることを明らかにした．さらに種々の日長条件下で日本産の地理的に異なる系統のアカエイカ，ネッタイイエカとチカイエカについて濾胞の発育状態を調べた．アカエイカでは休眠状態は短日により誘起され，その臨界日長と深さは地理的に変異する．またネッタイイエカ，チカイエカでは休眠性が欠如している．次にハンブルクのトビイロイエカの休眠越冬についても調べたが，やはり休眠雌のみが越冬し，その臨界日長は日本産アカエイカに比較して著しく長かった．吸血した雌の栄養生殖分離はアカエイカとトビイロイエカで実験的におこしうるが，吸血率が極めて低いので，本現象は越冬生態上重要ではない．従って，北半球に分布するアカエイカとトビイロイエカは吸血せずに休眠状態に入って越冬するといえる．

コガタアカエイカの野外の雌成虫数と実験条件下での雌の濾胞の発育状態，退化濾胞の形成，吸血率と栄養生殖分離率を調査し，本種でも未吸血の休眠雌のみが越冬すると結論された．またシナハマダラカも休眠雌が越冬すると考えられる．

以上のことから，バンクロフト糸状虫，日本脳炎ウイルスとマラリア原虫のそれぞれの主要伝搬蚊体内での越冬の可能性は極めて低いといえる．

（1991年12月28日）