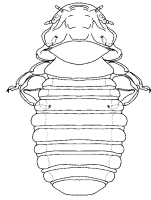


シラミ目は多系統群である

吉澤和徳^{1,2}, Kevin P Johnson², Vincent S Smith³

1 北海道大学大学院農学研究科昆虫体系学教室, 2 Illinois Natural History Survey, USA, 3 University of Glasgow, UK



シラミ目 Phthiraptera (=食毛類+虱亜目) は、全てのメンバーが鳥類および哺乳類に外部寄生し、その生活環全てを寄主上で完結させる唯一の主要昆虫群である。シラミの寄生性獲得にあたっては、非常に大規模な形態的、生態的、生理的変革が伴っており、それらの派生的形質状態に基づき、シラミは単一の目に分類されている。本研究で我々は、核の 18S rDNA の塩基配列情報を用いて、シラミにおける寄生性の起源を推定した。最尤法、ベイズ法、最節約法に基づく系統推定いずれもが、シラミ目がチャタテムシ目 Psocoptera に包含される事、つまりチャタテムシ目が側系統群である事を示しており、この結果はミトコンドリアのリボソーム DNA 塩基配列に基づく推定結果と一致した (Yoshizawa & Johnson, 2003: Mol Phylog Evol 29: 102-114)。さらに今回の結果は、チャタテムシ目の一科、コナチャタテ科 Liposcelididae が、鈍角亜目 Amblycera の姉妹群である事、つまり、シラミ目が多系統群である事を強く示唆した。これは、現在認められている昆虫の目が多系統的である事を示す初めての結果である。系統推定の結果に基づき我々は、シラミにおける寄生性が鈍角亜目の共通祖先で一回、細角亜目 Ischnocera, 長吻亜目 Rhynchophthirina, 虱亜目 Anoplura の共通祖先で一回の、計二回、独立に進化したと推定した。

