

繊毛虫の翻訳終結因子（eRF1）における終止コドン認識に関わるアミノ酸残基の解析

李英¹, キムワン², Adriana VALLESI³, 春本晃江⁴

(¹奈良女子大・院人間文化・共生自然科学, ²ベトナム科学技術学士院・バイオテクノロジー研,

³イタリア国カメリーノ大・分子生物・細胞・動物, ⁴奈良女子大・理・生物科学)

【要旨】 繊毛虫の翻訳終結因子（eRF1）の終止コドン認識能力は、他の真核生物と比べて独特で、三つの終止コドンをすべて認識する種は少ない。今回の研究では、*Euplotes raikovi* eRF1 の終止コドン認識能力を調べ、さらに、今までの研究結果から、繊毛虫 eRF1 の 128 番目のアミノ酸残基が終止コドン認識に深く関わっていることがわかっているため、*E. raikovi* eRF1 の 128 番目のアミノ酸残基に変異を導入し、ヒト eRF1 のドメイン 2-3 とのキメラ eRF1 を作製して、この変異による認識能力の変化を酵母での相補性試験と dual-luciferase assay で調べた結果を報告する。