

SNAPSHOT

Green ham (no eggs)

緑色に光るブタ

Nature Vol.455 (848) / 16 October 2008

暗闇で不気味に光るこれらのブタは、緑色蛍光タンパク質（GFP）の遺伝子を導入して作り出されたものである。2008年のノーベル化学賞は、このGFPの発見者たちに授与された。

同賞は、ウッズホール海洋生物学研究所（米国マサチューセッツ州）の下村脩、コロンビア大学（米国ニューヨーク州）のMartin Chalfie、カリフォルニア大学サンディエゴ校のRoger Tsienの3氏の共同受賞である。

下村は1960年代に、採集した大量のオワンクラゲ（*Aequorea victoria*）



から緑色蛍光タンパク質を単離した。その30年後にChalfieが、この蛍光タンパク質の遺伝子をほかの生物で発現させ、遺伝子レベルで起こるさまざまな過程をリアルタイムで追跡できることを示した。その影響は大きく、写真にあるように、この蛍光タンパク質遺伝子を導入されて蛍光を発するブタまで登場した。

Tsienはこの領域をさらに進め、

GFPの化学的特性を調整して緑色以外の類似の蛍光タンパク質を作り出した。これによって、異なる種類のタンパク質どうしが相互作用するのを観察したり、マウスの脳内で発火（興奮）するニューロンを色とりどりに「ライトアップ」させたりできるようになった。

Chalfieのインタビューが<http://tinyurl.com/3u6vww>に掲載されている。 ■