

ふたたび、 カエルの形づくりとは？



日時：2019年1月19日(土) 13:30～

場所：JT生命誌研究館 1階カンファレンスルーム

要旨

脊椎動物の形づくりの過程において原腸形成運動は重要な位置を占める。特に両生類の原腸形成過程の研究は、形態学的には調べ尽くされたとも思えるくらいに歴史が古く、日本でも戦前の教科書からすでに現在と同様の説明がなされており、現在の世界中の教科書を見ても同様であろう。

我々は15年以上前に、この世界的によく知られているモデルは少なくともアフリカツメガエルにおいて誤りである事を示し、また数年前にはイモリやサンショウウオを含むすべての両生類で我々のモデルが当てはまる事を明らかとした。さらに、このモデルを中心に据えると、これまではまったく異なる機構であると考えられてきた脊索動物の原腸形成運動が統一的に解釈できる事も明らかとなり、進化的にも高く保存された機構の存在が示される事となった。

私たちは、このモデルの公表とともに脊椎動物の原腸形成機構のモデルが描き換えられると期待していたのだが、歴史は長く、また対象とする生命現象が根源的すぎた為か、この新しいモデルは世間に認識されないまま現在にいたっている。このモデルはムービーや動画を用いて説明すれば小学生にも理解できるのだが、文章や図表だけでの説明では、過去のモデルの影響が多すぎてか正確な理解がなされない傾向が強いように思える。

今回のレクチャーでは、あらためて両生類の原腸形成を説明する新しいモデルについて、それが提出されるにいたった経緯や実験結果について丁寧に解説し、さまざまなご質問を頂戴しながらお越しいただいた皆さんとこのモデルの意義について話し合ってみたい。このモデルをすでにご存知の方は復習の意味でお越しいただければ嬉しいが、今回は特に高等学校の先生たちにお越しいただいて議論を深める事ができたら嬉しい。なお、この話題は、長い歴史があるため、そのあたりをご存知であればなお一層楽しめる事は間違いないが、予備知識は基本的には必要としない。また内容としても中高生で十分に理解可能だと感じるので、生きものの形づくりに興味のある方のご聴講は大歓迎する。



お問い合わせ先 JT生命誌研究館
〒569-1125 大阪府高槻市紫町1-1
Tel: 072-681-9750(代表) Fax: 072-681-9743