



◆アコヤガイ「真珠層」
たんばく質2種特定

アコヤガイの貝殻の内側は、真珠とほぼ同じ構造の「真珠層」
Ⅱ写真・サイエンス誌提供Ⅱで
構成されるが、この形成に主要
な役割を果たす2種類のたんば
く質が特定された。東京大学
院農学生命科学研究科の長沢寛
道教授らが14日、米科学誌サイ
エンス電子版に発表した。

生物は貝殻や骨、歯のような
硬い組織を生み出すが、このメ
カニズムは十分解明されていない。
研究成果は真珠の輝きの謎
だけでなく、「バイオミネラリ
ゼーション」と呼ばれる生物の
鉱物形成反応全体の解明に役立

つと期待される。

アコヤガイの貝殻の内側の真
珠層と外側の「稜柱(りょうち
ゅう)層」は、炭酸カルシウム
が主成分だが、結晶構造が異なる
ため、真珠層だけが輝く。研
究チームは、この結晶「アラゴ
ナイト」などから成る真珠層の
形成に、「Pif80」と「Pif
97」と呼ばれる2種類のたん
ばく質が不可欠であることを遺
伝子操作実験などで確認した。

◆研究競争と人間ドラマ
「幹細胞WARS」出版

身体を構成する細胞の供給源
となる「幹細胞」研究をテーマ
にした本「幹細胞WARS」――
幹細胞の獲得と制御をめぐる国
際競争(シンシア・フォック
ス著、一灯舎、3990円)Ⅱ
写真Ⅱが発表された。幹細胞は

再生医療の切り札と期待され
る。世界中の研究者が繰り広げ
る激しい競争の現場と人間ドラ
マを、研究者だけではなく、政
治家、患者、医師らへの綿密な
取材をもとに描いた。

著者のフォックスさんは米の
科学ジャーナリスト。ヒト胚(は
い)性幹細胞(ES細胞)やク
ローン、生殖補助医療など、20
世紀後半から急速に進化した関
連研究について紹介するともに
、ヒトクローン胚研究をめぐ
る韓国での論文捏造(ねつぞう)
事件の舞台裏も描いている。幹
細胞研究の第一人者である西川
伸一・理化学研究所ディレクタ
ーが日本語訳を監修。さらに、
山中伸弥・京都大教授が作り出
した人工多能性幹細胞(iPS
細胞)の登場と今後への期待を
込めた最終章を書き下ろし、幹
細胞研究競争の「真の幕開け」
を宣言している。



おこわり 次回の科学・
数独面は9月8
日に掲載します。