

研究代表者氏名	遠藤 一佳			研究組織	2人	
所属機関・部局・職	筑波大学・地球科学系・助教授			所属機関所在地	つくば市	
研究課題名	貝殻形成に関わる遺伝子の網羅的探索：軟体動物ゲノムプロジェクトに向けて					
研究の概要等	<p>本研究は、軟体動物の殻体（貝殻）形成 - すなわち(1)殻体分泌細胞の分化，(2)殻体の分泌（石灰化），そして(3)殻体の形態形成 - に関与する遺伝子および遺伝子産物の機能を網羅的に探索し，軟体動物における殻体形成機序を解明するとともに，古生物学・進化学的な知見と合わせて軟体動物の進化発生学（Evo-Devo）的研究を展開することにより，殻体発生プログラムの進化過程を考究し，さらに軟体動物ゲノムプロジェクトの日本における研究拠点を形成することを目的とする．本研究計画の特色・意義は，貝殻形成機構解明への網羅的アプローチ，古生物学と進化発生学の融合，軟体動物ゲノムプロジェクトへの貢献の3点に集約される．具体的には，淡水生の巻貝 <i>Lymnaea stagnalis</i>（ヨーロッパモノアラガイ）を主たる対象とし，cDNA/EST 解析，マイクロアレイによる発現解析，RNA 干渉法およびエレクトロポレーション法による遺伝子の機能解析などを通して貝殻形成への関与が疑われる全ての遺伝子のリストアップを行う．なお，本研究計画は，理研神戸・発生再生科学総合研究センターの形態進化研究チーム倉谷滋博士と共同で推進する．</p>					
当該研究課題と関連の深い論文・著書（研究代表者のみ）	<p>(1) Endo, K., Sarashina, I., and Asami, T. <i>Lymnaea stagnalis</i> as a Model Organism for Studies of Calcium Carbonate Biomineralization, In Kobayashi, I. (ed.) <i>Biomineralization: formation, diversity, evolution and application</i>, Tokai Univ. Press. (2003, in press);</p> <p>(2) Sarashina, I. and Endo, K. The complete primary structure of Molluscan Shell Protein 1 (MSP-1), an acidic glycoprotein in the shell matrix of the scallop <i>Patinopecten yessoensis</i>, <i>Marine Biotechnology</i>, 3, 362-369 (2001).</p>					
研究期間	平成15年度～19年度（5年間）					
研究経費 （16年度以降は内約額）	平成15年度 千円 44,900	平成16年度 千円 9,200	平成17年度 千円 9,200	平成18年度 千円 9,200	平成19年度 千円 9,200	合計 千円 81,700
ホームページアドレス	なし					