

氏名： 室伏 きみ子
所属： 人間文化創成科学研究科自然・応用科学系
職名： 教授
学位： 医学博士（東京大学）
専門分野： 細胞生物学、生化学
E-mail： murofushi.kimiko@cc.ocha.ac.jp

◆研究キーワード / Keywords

環状ホスファチジン酸（cPA）／がんの浸潤・転移の制御／痛みの制御／神経細胞の分化制御／ストレス応答

Cyclic phosphatidic acid (cPA) / Regulation of cancer cell invasion and metastasis / Regulation of Pain / Regulation of nerve cell differentiation / Stress responses

◆主要業績

総数（8）件

- 1. Miyoshi-Imamura, T. et al. Unique characteristics of radiation-induced apoptosis in the postnatally developing small intestine and colon of mice. *Radiation Research* 173, 310-318 (2010)
- 2. Nakano, M et al. MOV10 as a novel telomerase-associated protein. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 388, 328-332 (2009)
- 3. Sasaki, N. et al. The Plasmodium HU homolog, which binds the plastid DNA sequence-independent manner, is essential for the parasites survival. *FEBS Letters* 583, 1446-1450 (2009)
- 4. 室伏きみ子 脂質メディエーターとその応用 (1) 環状ホスファチジン酸をめぐる話題 *Medical Bio* 2009年1月号 p.81-87 (2) ストレス応答におけるステリルグルコシドのはたらき *Medical Bio* 2009年3月号 p.58-65
- 5. 室伏きみ子著 「図解 生命科学」オーム社 2009年9月 236ページ

◆研究内容 / Research Pursuits

細胞の増殖・分化の調節機構やストレス応答に関する研究を行っている。

その中で、現在、特に、室伏が発見した環状ホスファチジン酸（cPA）に、がんの浸潤・転移を抑制する作用や痛みを抑制する作用を見出し、応用研究に向けて研究を展開している。

We have studied the mechanisms of cell proliferation, cell differentiation and stress responses.

Now, we are focused on the studies to apply cyclic phosphatidic acid to the medical use for the regulation of cancer invasion and metastasis, and for the suppression of pain.

◆教育内容 / Educational Pursuits

学部・大学院ともに、細胞の構造と機能について、講義と演習を行っている。また、自分自身の研究成果に基づいて、夫々の学生の希望も取り入れ、新たな研究テーマを設定し、研究指導を行っている。

学生たちが、研究方法や先人の努力についても詳しく学び、それらを基礎に、しっかりした知的基盤と高い問題解決能力を身に付けて欲しいと願っている。

細胞生物学

生命の科学

細胞生化学特論&演習

細胞情報特論&演習

情報分子機能学&演習

I have some lectures and seminars on the structure and function of the cell. And I supervise the dissertation for the undergraduate and graduate students on the new research projects based on my own investigations.

The goal of my education is to bring up my students to be excellent human beings with high intelligence and problem-solving abilities.

Cell Biology

Life science

Cell biochemistry (& seminar)

Signal transduction (& seminar)

Biomolecular mechanism in signal transduction (& seminar)

◆研究計画

これまでに、様々な生理作用に関わっていることが予想される、新しい脂質メディエーターである環状ホスファチジン酸 (cPA) とステリルグルコシド (SG) を発見し、それらの生体中での働きについて、研究を続けてきた。そしてそれらが、細胞の増殖・分化・運動・ストレス応答などの調節に働くことを明らかにしてきた。cPA と SG の作用メカニズムを解明するために、現在、代謝系の検討と受容体の探索を行って居り、新たな代謝酵素の発見と、受容体の特定に近づきつつある。

現在、特に、cPA のがん細胞の浸潤・転移抑制作用や、痛みの抑制作用を、医療へと応用することを目指して居り、人々の健康や QOL の向上に役立てることを願っている。

◆メッセージ

21 世紀は生命の世紀といわれて居り、様々な生命科学に関する研究が長足の進歩を遂げています。

今世紀中に、これまで分からなかった生命科学の多くの課題が解明されるかも知れません。また、多くの技術の発展によって、これまでに考えられなかったような局面を迎えることになるかも知れません。

研究・教育を通して、生命の不思議さと素晴らしさを解明することの楽しさや、科学技術の発展と生命について深く考える姿勢を、若い人たちと共有したいと思っています。

そして、様々な美しい生命体に彩られる地球を守るために、私達がどうしたらよいかを、共に考えたいと思っています。

生きとし生けるものを愛し、自然を愛する皆さんを、お茶の水女子大学の生物学科は、待っています。