氏名： 室伏　きみ子 （MURAKAMI-MUROFUSHI　Kimiko）
所属： 人間文化創成科学研究科自然・応用科学系
学位： 医学博士（東京大学）
職名： 教授
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

細胞分化の制御／細胞増殖の制御／ストレス応答／科学教育／科学リテラシー
Regulation of cell differentiation ／ Regulation of cell proliferarion ／
Stress responces ／ Science education ／ Science literacy

◆主要業績　　総数（ 11 ）件／特許（ 1 ）件

- Inhibition of transcellular tumor cell migration and metastasis by novel carba-derivatives of cyclic phosphatidic acid. Biochimi. Biophys. Acta 1771:103-112 (2007)
- STAT3 and PKC differentially regulate telomerase activity during megakaryocytic differentiation of K562 cells. Cell Cycle 6: 1496-1501 (2007)
- Communication in science outoreach. J. Sci. Edu. in Jpn. 31: 410-420 (2007)
- 生物はみなきょうだい　（冨山房インターナショナル）
- ストレスの科学と健康　（共立出版）

◆研究内容　／　Research Pursuits

我々の研究室では、主に、細胞の増殖・分化やストレス応答の制御機構について研究を進めている。いずれも、独創的な研究であるとの評価を得て居り、これらの研究成果を、社会に還元すべく努力している。
さらに、社会における科学・技術への理解増進の視点から、アウトリーチ活動のあり方について検討し、種々の実践を行っている。

We have studied on the regulatory mechanisms of cell proliferation, cell differentiation and stress responces. All prpjects are extremely original, and we intend to return the harvests from our research to the society.
From the standpoint of social understanding for the science and technology, we also research the outocome acitivities and perform some trials in the society.

◆教育内容　／　Educational Pursuits

学部・大学院共に、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、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着けて欲しいと願っている。

1. 細胞生物学 I & II
2. 生命科学
3. 細胞生化学特論 & 演習
4. 細胞情報特論 & 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 intelligences and problem-solving abilities.

1. Cell biology I & II
2. Life science
3. Cell biochemistry & seminar
4. Signal transduction & seminar

◆研究計画

我々は、これまでに、新しい脂質性メデイ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）を見出し、それらが細胞の増殖・分化、ストレス応答の調節に働くことを明らかにしてきた。それらの物質の本来の生理的役割と、それらが機能するために必要な受容体や代謝調節のメカニズムを解明することが、現在の目標である。
さらに、cPA や SG の医療等への応用についても、共同研究により検討を行っている。
また、我々が開発したテロメラーゼ阻害剤・TELIN などの制癌剤についても、医療へ応用することを目標に、研究を進めている。

cPA や SG の医療や健康・美容産業への応用や、アウトリーチ活動について、共同研究ができると考えて居る（現実に、いくつかの共同研究が進んでいる）。

◆メッセージ

21 世紀は生命の世紀と言われています。おそらく、今世紀に、これまで分からなかった生命科学の多くの課題が、解明されることになるでしょう。

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を、若い人たちと共有したいと思っています。そして、美しい生命体に彩られる地球を守るためには、私達はどうしたら良いかを、一緒に考えたいと思っています。

生きとし生ける物を愛し、自然を愛する皆さん、お茶の水女子大学の生物学科は、そんな方々を待っています。