

氏名： 大場 清 (OHBA Kiyoshi)  
所属： 人間文化創成科学研究科自然・応用科学系  
職名： 准教授  
学位： 理学博士 /Ph.D.  
専門分野： 位相幾何学  
E-mail： ohba@math.ocha.ac.jp

#### ◆研究キーワード / Keywords

位相幾何／リーマン面／モジュライ空間／アーベル微分／高次元結び目  
topology / Riemann surface / moduli space / abelian differential / high dimensional knot

#### ◆研究内容 / Research Pursuits

リーマン面のモジュライ空間について研究を進めている。リーマン面のモジュライ空間は、代数幾何学、関数論、微分位相幾何学、理論物理学など、いろいろな分野と深く関わりを持つ対象であるが、我々は、特に微分位相幾何学的な視点から研究している。2008年度は、超楕円曲線と呼ばれるリーマン面のモジュライ空間の位相的性質を中心に研究を進めた。

We study the moduli space of Riemann surfaces. The moduli space is deeply related to various areas such as algebraic geometry, complex analysis, differential topology, theoretical physics, and so on. We investigate the moduli space from the viewpoint of differential topology. In 2008 we mainly worked on the topological properties of the moduli space of hyperelliptic curves.

## ◆教育内容 / Educational Pursuits

2008 年度には、学部 4 年生 3 人と修士 1 年生 3 人、修士 2 年生 3 人の計 9 人の研究指導を行った。また、学部向け授業として、代数学 II, 代数学演習と位相幾何学の授業を担当し、院生向けに K-理論の講義をした。また、東京理科大学と中央大学で非常勤講師として講義を行い、北海道教育大学函館校で集中講義を行った。

Nine students belonged to my laboratory in this academic year: Six master students and three undergraduate students. Besides supervising the nine students on their graduate reports or master thesis, I gave three two-credit undergraduate courses and one two-credit graduate course. I also gave graduate/undergraduate courses at Tokyo University of Science, Chuo University, and Hokkaido University of Education.