

研究タイトル：

森田双対をもつ環の研究



氏名： 小池寿俊 / KOIKE Kazutoshi E-mail: koike@okinawa-ct.ac.jp

職名： 教授 学位： 博士(理学)

所属学会・協会： 日本数学会、情報処理学会

キーワード： 非可換環、森田双対、準フロベニウス環

技術相談
提供可能技術：
・環論を中心とした代数に関する理論
・数学の一般向け講演

研究内容：

非可換環(必ずしも積の可換性を仮定しない、単位元をもつ結合的環)の研究を行ってきた。最近では、森田双対や自己双対をもつ環に興味をもち、調べている。森田双対とは、 R と S を環とするとき、左 R 加群の圏と右 S 加群の圏のある種の部分圏の間の双対(反変圏同値)である。森田双対の最も典型的な例は、体上の有限次元ベクトル空間の通常の変換空間による双対である。このように、 $R=S$ のとき、森田双対は自己双対と呼ばれる。どのような環が自己双対をもつかという問題を研究している。

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)

名称・型番(メーカー)	

Study on rings with Morita duality



Name	Koike Kazutoshi	E-mail	koike@okinawa-ct.ac.jp
Status	Professor		
Affiliations	Mathematical Society of Japan, Information Processing Society of Japan		
Keywords	Noncommutative rings, Morita duality, quasi-Frobenius rings		
Technical Support Skills	<ul style="list-style-type: none"> · Theory of algebra (ring theory) · Public lectures on mathematics 		

Research Contents Study on rings with Morita duality

I have been studying noncommutative ring theory. Recently I am interested in rings with Morita duality (self-duality). "Morita duality" is a duality (contravariant category equivalence) between certain categories of left R -modules and right S -modules, where R and S are two associative rings with identity. Most typical example of Morita duality is the usual vector space duality of finite dimensional vector spaces over a field. In case $R=S$ such as the vector space duality, Morita duality is called "self-duality". I study the problem whether certain kind of rings have self-duality.

Available Facilities and Equipment
