

はじめに

近年の導来圏や量子群などの研究において、環論が代数幾何学や表現論と密接な関係があることが明らかにされてきており、今後研究の進展が期待されております。また、非可換代数幾何の最近の進展、フロベニウス環の研究での非可換体のなす役割、有限群のモジュラー表現のブルーエ予想の研究で使われたカテゴリフィケーションなど有益な道具の話題など、興味ある対象も環論研究に多く出てきております。

このように環論研究は裾野が広く、また他分野の研究に密接に関わっています。その宿命として個々の研究者が環論全体を概観するのは難しく、重要な概念や結果を研究に取り入れるのに多くの努力と時間を必要とするのも事実です。本研究集会は、現時点に置いて重要かつ最先端の研究について、基本的な事項をその研究の第一線の研究者に解説をして頂き、出発点での困難を回避し環論研究の共通基盤を築くことを目的に開催しました。

また、報告集は、大学院生あるいは研究者がこれを参照することで、基本的な考え方や底流を流れる根本原理を見て取れ、すぐに最先端の研究に向かえる教科書的役割を担うことを目的に執筆して頂いております。上記の趣旨のもと、多くの方に役立ち、環論の研究進展と他分野との交流を今後さらに進めていく一助になることを願っております。

本研究集会は、山口大学理学部・大城紀代市先生の科学研究費(基盤研究B: Quasi-Frobenius 環を中心とした環論・表現論の総合的研究: 課題番号18340011)により開催致しました。快くこの趣旨の研究集会の開催をお引き受け頂きましたことに感謝申し上げます。また、講演者の皆様方には、趣旨をご理解頂き、多大な労力を払い、分かりやすく丁寧な解説および執筆をして頂きましたことに深く感謝申し上げます。

2007年1月

世話人 佐藤眞久・伊山修・花木章秀