

氏 名 浅井 照 明
所属・職名 数学教育講座(代数学)・教授
研究室電話番号 0742-27-9180(ダイヤルイン)
電子メールアドレス asait@nara-edu.ac.jp
最終学歴及び学位 京都大学理学研究科修士課程修了(1974)
理学博士(1980)
所属学会等 日本数学会, 情報処理学会(正会員)
専門分野 応用代数学



研究と教育について

私のもともとの研究テーマは(特に有限体上の)線型代数群と呼ばれる分野で, 一般に非常に高次元の世界を扱っていました。そのため目で見るのが非常に困難で, 随分多くの計算を必要とします。この計算はいわゆる「科学技術計算」ではありません。

扱うのが浮動小数点ではなく, 整数, 有理数, あるいは常識的な意味での「数」と称する範疇には属していません。また多くの表を必要とするときもあります。そのため色々な試みをする事となり計算機それ自体のことを調べるハメにもなりました(スムーズな運用にはこちらの方が重要でしょう。)

計算機の仕組は数学の仕組と似ていることがあります。基礎から順番に構築していくと, とても複雑になって処置に終えなくなることがあります。このような場合には普通「抽象化」という概念を導入します。計算機プログラムでは「オブジェクト化」とも言います。教育の当面の方針としては, この「オブジェクト化」を中心に進めたいと思っています。

主な研究業績

- The class numbers of positive definite quadratic forms, Japanese J.Math.3 (1977), 239-296, Mathematical Society of Japan
- On the zeta functions of the varieties $X(w)$ of the split classical groups and the unitary groups, Osaka J. Math., 20(1983), 21-32
- Unipotent characters of $S_{2n \pm 1}$, Sp_{2n} and S_{2n+1} over F_q with small q , Osaka J.Math., 20 (1983), 631-643
- The unipotent class functions of exceptional groups over finite fields, Communications in Algebra 12 (1984), 2729-2857, Marcel Dekker Ind.
- Twisting operators on the space of class functions of finite special linear groups, Proceedings of Symposia in Pure Mathematics (1987), 99-148, American Mathematical Society

主な授業担当科目

数理と情報, 代数系入門, ウィンドウズプログラミングとデータベース, 計算機と暗合

学会活動

社会的活動

講演のテーマ