



| [事業推進担当者](#) | [COE研究員](#) | [COE事務室](#) |

事業推進担当者

教官氏名	坂内英一 (BANNAI Eiichi)
所属部局名、 学科部門名	数理学研究院数理科学部門
職名	教授
電子メール	bannai@math.kyushu-u.ac.jp
ホームページ	-
電話番号	092-642-2751
FAX番号	-
取得学位	理学博士・東京大学・1974年3月
専門分野	代数的組合せ論、アソシエーションスキームの分類問題、コードとデザインの研究
研究・教育・ 社会活動概要	<p>私は代数的組合せ論を中心に研究してきた。</p> <p>この研究の流れ、立場を説明したものとしては、</p> <p>(1) Algebraic Combinatorics I, Association Schemes, by Eiichi Bannai and Tatsuro Ito, Benjammin/Cummings 1984,</p> <p>(2) 現代数学の広がり2, 岩波講座現代数学の基礎34.の第5章:代数的組合せ論の視点(1997)、</p> <p>(3) 球面上の代数的組合せ理論(坂内英一・坂内悦子、シュプリンガー東京、1999年)などを参照されたい。</p> <p>私の長年の夢は代数的組合せ論(アソシエーションスキーム)を通じての有限単純群の分類の見直しであるが、それは残念ながらまだ現実性を帯びた問題にはなっていない。</p>
研究のキーワード	代数的組合せ論、有限群論、表現論、コード理論、デザイン理論、グラフ理論、モジュラー形式、アソシエーションスキーム、スピンモデル、球面上の代数的組合せ論
研究業績	<p>[1] Algebraic Combinatorics I, Association Schemes, by Eiichi Bannai and Tatsuro Ito, Benjammin/Cummings 1984</p> <p>[2] Character tables of commutative association schemes, in Finite Geometries, Buildings, and Related Topics, Kantor et. al. (eds.), Cambridge University Press, 1990, 105-128.</p> <p>[3] [E. Bannai, N. Kawanaka and S. Y. Song], The character table of the Hecke algebra $H(GL_{2n}(F_q), Sp_{2n}(F_q))$, J. of Algebra, 129, 1990, 320-366.</p> <p>[4] Algebraic Combinatorics --- Recent topics on association schemes, Sugaku 45 (1993), 55-75(in Japanese). (An English translation, in Sugaku Exposition (A.M.S.) 7 (1994), 181-207.)</p> <p>[5] Association schemes and fusion algebras (an introduction), J. of Algebraic Combinatorics 2 (1993), 327-344.</p> <p>[6] Spin models on finite cyclic groups (with Etsuko Bannai), J. of Algebraic Combinatorics 3 (1994), 243-259.</p>

- [7] ¥item Generalized generalized spin models (four-weight spin models) (with Etsuko Bannai), Pac. J. Math., 170 (1995), 1--16
- [8] ¥item Construction of Jacobi forms from certain combinatorial polynomials (with M. Ozeki), Proc. Japan Acad.(A), 72 (1996), 12--15.
- [9] ¥item On spin models, modular invariance, and duality (with Etsuko Bannai and F. Jaeger), J. of Algebraic Combinatorics, 6 (1997), 203--208.
- [10] ¥item 現代数学の広がり2, 岩波講座現代数学の基礎34.(第5章:代数的組合せ論の視点、の部分を担当)(1997).
- [11] ¥item [Eiichi Bannai] Modular invariance property of association schemes, Type II codes over finite rings and finite abelian groups, and reminiscences of Fran¥c cois Jaeger (a survey), Ann. Inst. Fourier, 49 (1999), 763-782.
- [12] ¥item [Eiichi Bannai, Steven T. Dougherty, Masaaki Harada and Manabu Oura] Type II codes, even unimodular lattices and invariant rings, IEEE Trans.Inform. Theory 45 (1999), 1194-1205.
- [13] ¥item [Eiichi Bannai, Etsuko Bannai, Michio Ozeki and Yasuo Teranishi] On the ring of simultaneous invariants for the Gleason-MacWilliams group, Europ. J. Combinatorics 20(1999), 619-627.
- [14] ¥item 坂内英一—坂内悦子、球面上の代数的組合せ理論、シュプリンガー東京、1999年、xvi+367ページ
- [15] ¥item [Eiichi Bannai, Masao Koike, Akihiro Munemasa and Jiro Sekiguchi] Some Results on Modular Forms, --- Subgroups of the Modular Group Whose Ring of Modular Forms is a Polynomial Ring, Advanced Studies in Pure Mathematics, Vol 32 (2001), 245-254.

所属学会名

日本数学会、「評議員(平成8、9年度)、
ASPM編集委員(1996-現在)同編集委員長(1999-現在)、
受賞候補推薦委員(平成8年度)、代数学賞選考委員(1997-2001)、国際研究集会(MSJ-IRI)選考委員会(2000-現在)」、
アメリカ数学会

教育活動

-

社会連携活動

-

その他

-

| [事業推進担当者](#) | [COE研究員](#) | [COE事務室](#) |

◀ HOME

▲ ページの先頭へ戻る
