

所属：教育学部・教育学研究科 数学教育

教授 川向 洋之 (かわむこう ひろゆき)

カテゴリ) 理学 (数学・物理学等)

《一言アピール》 (ある意味で) 具体的に解ける方程式と、そうでない方程式の間に位置するようなものを研究しています。

## 研究テーマ

- ホロノミック変形に付随した特殊関数の研究
- ガルニエ系の特殊解の研究
- 非線形差分方程式の研究

## Research Themes



ソリトン理論

「神奈川沖浪浦」葛飾北斎



## 所属学会

- 日本数学会

[三重大学全学シーズ集HPより](#) →

## 講演実績

- 日本数学会(東京理科大学),「II 型行列パウルヴェ方程式の特殊解」(2011年)
- 日本数学会(東京理科大学),「笹野の結合型 II 型パウルヴェ方程式のベックルンド変換と, II 型パウルヴェ方程式」(2011年)
- 日本数学会(名古屋大学),「高階線形微分方程式の合流操作とモノドロミ保存変形の退化」(2011年)
- 日本数学会(慶應義塾大学),「 $G(3, 1, 1)$  型ガルニエ系の有理解について」(2009年)
- 日本数学会(埼玉大学),「木村のガルニエ系と  $(5/2, 1, 1)$  型のガルニエ系について」(2006年)
- 日本数学会(筑波大学),「ヤン・ミルズ方程式から見たパウルヴェ方程式の退化」(2004年)
- 日本数学会(早稲田大学),「2変数 IV 型パウルヴェ方程式の有理解とエルミート多項式」(2000年)

## 論文

- Kawamuko, Hiroyuki On the Garnier system of half-integer type in two variables. Funkcial. Ekvac. 52 (2009), no. 2, 181-201.
- Ohyama, Yousuke; Kawamuko, Hiroyuki; Sakai, Hidetaka; Okamoto, Kazuo Studies on the Painleve equations. V. Third Painleve equations of special type P III (D 7) and P III (D 8). J. Math. Sci. Univ. Tokyo 13 (2006), no. 2, 145-204.
- Ishikawa, Masao; Kawamuko, Hiroyuki; Okada, Soichi A Pfaffian-Hafnian analogue of Borchardt's identity. Electron. J. Combin. 12 (2005), Note 9, 8 pp.
- Kawamuko, Hiroyuki On the holonomic deformation of linear differential equations with a regular singular point and an irregular singular point. Kyushu J. Math. 57 (2003), no. 1, 1-28.
- Kawamuko, Hiroyuki Rational solutions of the fourth Painleve equation in two variables. Funkcial. Ekvac. 46 (2003), no. 1, 1-21.
- Iwasaki, Katsunori; Kawamuko, Hiroyuki A combinatorial formula of Leibniz type with application to Gegenbauer's polynomials. Proc. Amer. Math. Soc. 127 (1999), no. 1, 29-33.
- Kawamuko, Hiroyuki On the polynomial Hamiltonian structure associated with the  $L(1, g+2; g)$  type. Proc. Japan Acad. Ser. A Math. Sci. 73 (1997), no. 8, 155-157.
- Kawamuko, Hiroyuki On the holonomic deformation of linear differential equations. Proc. Japan Acad. Ser. A Math. Sci. 73 (1997), no. 8, 155-157.
- Kawamuko, Hiroyuki Conversion of Painleve type IV equations to multivariate form. (Japanese) Study of partial differential equations by means of functional analysis (Japanese) (Kyoto, 1996). Surikaiseikikenkyusho Kokyuroku No. 969 (1996), 49-57.
- Kawamuko, Hiroyuki Symmetrization of the sixth Painleve equation. Funkcial. Ekvac. 39 (1996), no. 1, 109-122.
- Kawamuko, Hiroyuki An inquiry into the Garnier system. (Japanese) Painleve functions and asymptotic analysis (Japanese) (Kyoto, 1995). Surikaiseikikenkyusho Kokyuroku No. 931 (1995), 34-36.

## 関連ホームページ

- KAWAMUKO'S ROOM <http://denjoy.ms.u-tokyo.ac.jp/~kawam/>
- 三重大学教育学部数学教育コース <http://math1.edu.mie-u.ac.jp/>
- 三重大学教員紹介 <http://kyoin.mie-u.ac.jp/profile/2195.html>

☆詳細は、HPをご覧ください。

■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■

☆詳細は、HPをご覧ください。