

# 関口晃司先生 研究業績リスト

## 著書

- [1] 標数  $p$  の局所類体論. 上智大学数学講究録. No.30. (1989), 1-178. (共著者 : 河田)
- [2] フラクタルと数の世界. 海文堂. (1991), 1-79. (共著者 : 西沢、吉野)

## 論文 (査読付)

- [1] Representation of Witt vectors by formal power series and its applications, Tokyo J. Math. 2 (1979), 349-370. (共著者 : K. Kanesaka)
- [2] Class field theory of  $\$p\$$ -extensions over a formal power series field with a  $\$p\$$ -quasifinite coefficient field, Tokyo J. Math. 6 (1983), 167-190.
- [3] The Lubin-Tate theory for formal power series fields with finite coefficient fields, J. Number Theory 18 (1984), 360-370.
- [4] Prüfer domain and affine scheme, Tokyo J. Math. 13 (1990), 259-275.
- [5] Fractal aspects of localization of algebraic integers and complex dynamical systems, Proc. Japan Acad. 66 (1990), 45-48. (共著者 : K. Nishizawa, K. Yoshino)
- [6] Location of algebraic integers in a filled-in Julia set, Funkcialaj Ekvacioj 36(1993), 53-69. (共著者 : K. Nishizawa, K. Yoshino)
- [7] Ringed spaces of valuation rings and projective limits of schemes, Tokyo J. Math. 16 (1993), 191-203.
- [8] Differential forms on ringed spaces of valuation rings, Tokyo J. Math. 18 (1995), 133-145.
- [9] Ringed spaces of valuation rings over Hilbert rings, Tokyo J. Math. 18 (1995), 425-435.
- [10] On presheaves associated to modules, Tokyo J. Math. 21 (1998), 49-59.
- [11] Sheaves on local ringed spaces associated to Hilbert rings, Tokyo J. Math. 24 (2001), 309-317. (共著者 : S. Komoto, T. Watanabe)
- [12] Linear topologies on a field and completions of valuation rings, Tokyo J. Math. 25 (2002), 63-73.
- [13] On the structure of strictly complete valuation rings, Tokyo J. Math. 26 (2003), 393-402.
- [14] On abelian  $p$ -extensions of formal power series fields, Tokyo J. Math. 27 (2004), 493-518.

## 学会発表

- [1] Witt ベクトルの表現とその応用. 日本数学会秋季総合分科会. 京都大学(1979).  
(共同: 兼坂)
- [2] 準有限体を係数体とする一変数巾級数体の類体論. 日本数学会秋季総合分科会.  
愛媛大学(1980).
- [3] 有限体を係数体を持つ巾級数体に対する Lubin - Tate の理論について.  
日本数学会秋季総合分科会. 三重大学(1982).
- [4] 有限体を係数体とする形式的巾級数体の Lubin - Tate の理論について.  
整数論研究集会. 九州大学(1982).
- [5] 準有限体を係数体とする有理関数体のアーベル  $p$  拡大について.  
日本数学会秋季総合分科会. 早稲田大学(1983).
- [6] 虚 2 次体の代数的整数の分布と複素力学系について.  
日本数学会年会. 岡山理科大学(1990). (共同: 西沢、吉野)
- [7] 代数的整数の分布問題とそれに関連した話題. 数学若手の会例会(1990).  
数学若手の会会報 47 号(1991), 7-31. (共同: 西沢、吉野)
- [8] Location of algebraic integers in a filled-in Julia set. International Conference on  
Dynamical systems and Related Topics. 国際数学者会議. 名古屋国際センター(1990).  
報告集 Location of algebraic integers and related topics, WorldScientific, Advanced  
series in dynamical systems 9 (1991), 422-450. (共同: 西沢、吉野)
- [9] Location of algebraic integers in a filled-in Julia set. Work shop "Mathematics on  
fractals 2" 統計数理研究所(1991). (共同: 西沢、吉野)
- [10] 付値環のつくる局所環空間と固有整型スキームの射影極限.  
日本数学会秋季総合分科会. 名古屋大学(1992).2
- [11] 付値環のつくる局所環空間の因子と微分.  
日本数学会秋季総合分科会. 大阪府立大学(1993).
- [12] 付値環のつくる Ringed Space. 河田敬義先生一年祭記念数学シンポジューム.  
上智大学(1995). 報告集(1995), 48-61.
- [13] Zariski 位相と Hochster の条件.  
日本数学会年会. 名城大学(1998). (共同: 河本、渡辺)
- [14] ヒルベルト環の性質について.  
日本数学会秋季総合分科会. 大阪大学(1998). (共同: 河本)
- [15] ヒルベルトの零点定理の抽象形.  
日本数学会秋季総合分科会. 京都大学(2000). (共同: 河本、渡辺)

## 研究会発表 (可換代数研究集会)

- [1] 付値環を用いた整数論について I・II, 第 1 回可換代数研究集会,

上智大学 4-577/3-571B, 1997.5.16–5.17

- [2] 準有限体を係数体とする関数体のアーベル  $p$  拡大について(I)・(II),  
第 2 回可換代数研究集会, 上智大学 4-577/3-571B, 1997.7.4–7.5
- [3] 付値環を用いた数論と代数幾何学 I・II, 第 3 回可換代数研究集会,  
上智大学 4-577/3-571B, 1997.9.4–9.5
- [4] Hilbert 環の層論による特徴づけ,  
第 4 回可換代数研究集会, 上智大学 3-571B, 1997.12.29
- [5] 付値環を用いた数論と代数幾何学,  
第 5 回可換代数研究集会, 上智大学 3-571B, 1998.2.14
- [6] 層の理論によるヒルベルト環の特徴づけ(2),  
第 7 回可換代数研究集会, 上智大学 3-571B, 1998.5.9
- [7] 層の理論によるヒルベルト環の特徴づけ(3),  
第 8 回可換代数研究集会, 上智大学 3-571B, 1998.5.23
- [8] 層の理論によるヒルベルト環の特徴づけ(4),  
第 9 回可換代数研究集会, 上智大学 3-589A, 1998.6.6
- [9] 層の理論によるヒルベルト環の特徴づけ(5),  
第 10 回可換代数研究集会, 上智大学 3-571B, 1998.6.27
- [10] 層の理論によるヒルベルト環の特徴づけ(6),  
第 11 回可換代数研究集会, 上智大学 4-592, 1998.7.11
- [11] 層の理論によるヒルベルト環の特徴づけ(7),  
第 13 回可換代数研究集会, 上智大学 4-592, 1998.11.28
- [12] 層の理論によるヒルベルト環の特徴づけ(8),  
第 14 回可換代数研究集会, 上智大学 3-571B, 1998.12.29
- [13] リーマン・ロッホの定理の一般化をめざして,  
第 15 回可換代数研究集会, 上智大学 3-571B, 1999.3.23
- [14] リーマン・ロッホの定理の一般化に関する問題点,  
第 16 回可換代数研究集会, 上智大学 3-571B, 1999.7.3
- [15] 付値論的正則性とその応用について,  
第 17 回可換代数研究集会, 上智大学 3-571B, 1999.7.31
- [16] 付値環の完備化に関する問題点について,  
第 18 回可換代数研究集会, 高知工科大学 A553, 1999.9.25–9.26
- [17] 完備付値環の構造定理,  
第 19 回可換代数研究集会, 上智大学 3-571B, 1999.10.30
- [18] 完備付値環の実例,  
第 20 回可換代数研究集会, 上智大学 3-571B, 1999.12.28
- [19] 準有限体を係数体とする関数体のアーベル  $p$  拡大,

第 21 回可換代数研究集会, 上智大学 3-571B, 2000.3.4

- [20] 準有限体を係数体とする代数関数体のアーベル  $p$  拡大,  
第 22 回可換代数研究集会, 立正大学 第 5 会議室, 2000.6.17
- [21] 完備付値環の具体例,  
第 24 回可換代数研究集会, 上智大学 3-571B, 2000.11.25
- [22] 付値環の完備化,  
第 26 回可換代数研究集会, 上智大学 3-571B, 2001.2.24
- [23] 局所整環の完備化について,  
第 27 回可換代数研究集会, 上智大学 3-571B, 2001.5.19
- [24] 代数曲線の因子類群,  
第 28 回可換代数研究集会, 上智大学 3-571B, 2001.9.1
- [25] 強完備付値環の性質,  
第 32 回可換代数研究集会, 上智大学 3-571B, 2002.8.3
- [26] 幂級数体のアーベル  $p$  拡大,  
第 33 回可換代数研究集会, 上智大学 3-571B, 2002.12.27
- [27]  $p$  準有限体を係数体とする多変数幂級数体のアーベル  $p$  拡大,  
第 34 回可換代数研究集会, 上智大学 3-571B, 2003.3.27
- [28] 多変数幂級数体のアーベル  $p$  拡大の今後の課題,  
第 35 回可換代数研究集会, 上智大学 3-571B, 2003.8.5
- [29] 無限次元付値環の特徴づけの問題点,  
第 36 回可換代数研究集会, 上智大学 3-571B, 2003.12.29
- [30] 代数関数体のアーベル  $p$ -拡大について,  
第 37 回可換代数研究集会, 上智大学 3-571B, 2004.3.26
- [31] 有理曲線の運動学的性質,  
第 39 回可換代数研究集会, 上智大学 3-571B, 2004.12.29
- [32] 万有引力の法則からケプラーの 3 法則を導く,  
第 40 回可換代数研究集会, 上智大学 3-571B, 2005.12.27
- [33] 双有理変換と不定積分,  
第 41 回可換代数研究集会, 上智大学 3-571B, 2006.8.16
- [34] 質点の運動理論 (1),  
第 42 回可換代数研究集会, 上智大学 3-571B, 2006.12.28
- [35] 双子素数について (武田理論の紹介と一般化),  
第 43 回可換代数研究集会, 上智大学 3-571B, 2007.8.10
- [36] 高次元付値環の基本的性質,  
第 44 回可換代数研究集会, 上智大学 12-203, 2008.8.13