

● 書籍 (自著)

1. Daisuke Furihata and Takayasu Matsuo, Discrete Variational Derivative Method: A Structure-Preserving Numerical Method for Partial Differential Equations, Chapman and Hall/CRC press, 2010.

● 書籍 (章等、一部)

1. 章「偏微分方程式の数値解法」 pp.1025–1037, 現代数理科学事典第二版, 編集代表 広中平祐, 丸善, 2009.
2. 応用数理ハンドブック, 章「常微分方程式の数値解法」 pp.398–401, 日本応用数理学会 監修, 朝倉書店, 2013.
3. 世界標準 MIT 教科書 ストラング:計算理工学, 第 6 章「初期値問題」訳, pp. 457–547, 日本応用数理学会 監訳, 近代科学社, Jan., 2017.

● 論文 (査読有り)

1. Daisuke Furihata, Mihály Kovács, Stig Larsson and Fredrik Lindgren, Strong Convergence of a Fully Discrete Finite Element Approximation of the Stochastic Cahn–Hilliard Equation, *SIAM J. Numer. Anal.*, **56**(2), (2018 March), pp.708–731. DOI: 10.1137/17M1121627
2. Yuto Miyatake, David Cohen, Daisuke Furihata and Takayasu Matsuo, Geometric numerical integrators for Hunter–Saxton-like equations, *Japan J. Indust. Appl. Math.*, **34**(Issue 2, 2017 August), pp.441–472. DOI: 10.1007/s13160-017-0252-1
3. Hiroki Kojima, Takayasu Matsuo and Daisuke Furihata, Some Discrete Inequalities for Central-Difference Type Operators, *Mathematics of Computation*, **86**(306), (2017 July), pp.1719–1739. DOI: 10.1090/mcom/3154
4. Daisuke Furihata, Shun Sato and Takayasu Matsuo, A novel discrete variational derivative method using “average-difference methods,” *JSIAM Letters*, **8**(2016 Dec. 19), pp.81–84. DOI:10.14495/jsiaml.8.81
5. Shun Sato, Takayasu Matsuo, Hideyuki Suzuki and Daisuke Furihata, A Lyapunov-type Theorem for Dissipative Numerical Integrators with Adaptive Time-stepping, *SIAM Journal on Numerical Analysis*, **53**(6), (2015 July 8th), pp.2505–2518. DOI: 10.1137/140996719
6. Shun Sato, Takayasu Matsuo, and Daisuke Furihata, An analysis on the asymptotic behavior of multistep linearly implicit schemes for the Duffing equation, *JSIAM Letters*, **7**(2015 May 28), pp.45–48. DOI: 10.14495/jsiaml.7.45
7. Daisuke Furihata, Takayasu Matsuo, Discrete variational derivative method –A structure-preserving numerical method for partial differential equations–, *AMS Sugaku Expositions*, accepted (2015 May 17), will maybe included in vol.28, No.2, 2015.
8. Takayasu Matsuo, and Daisuke Furihata, A stabilization of multistep linearly implicit schemes for dissipative systems, *J. Comput. Appl. Math.*, **264**(2014 July), pp. 38–48. DOI: 10.1016/j.cam.2013.12.028
9. 降旗 大介, 松尾 宇泰, 離散変分導関数法 –偏微分方程式の構造保存解法–, 日本数学会「数学」, Vol.66, No.2, 2014 年 4 月, 春季号, pp.135–156.

10. Yuro Miyatake, Takayasu Matsuo and Daisuke Furihata, Invariants-preserving integration of the modified Camassa-Holm equation, *Japan Journal of Industrial and Applied Mathematics*, **28**(2011 Oct.), pp.351-381.
 11. Yuto Miyatake, Takayasu Matsuo and Daisuke Furihata, Conservative finite difference schemes for the modified Camassa-Holm equation, *JSIAM Letters*, **3**(2011 May), pp.37-40.
 12. Satoshi Koide and Daisuke Furihata, Nonlinear and linear conservative finite difference schemes for the regularized long wave equation, *Japan J. Indust. Appl. Math.*, **26**(2009 Feb.), No.1, pp.15-40.
 13. Daisuke Furihata and Takayasu Matsuo, A Stable, Convergent, Conservative and Linear Finite Difference Scheme for the Cahn-Hilliard Equation, *Japan J. Indust. Appl. Math.*, **20**(2003 Feb.), No.1, 65–85.
 14. Takayasu Matsuo, Masaaki Sugihara, Daisuke Furihata and Masatake Mori, Spatially accurate conservative or dissipative finite difference schemes derived by the discrete variational method, *Japan J. Indust. Appl. Math.*, **19**(2002 Oct.), No.3, 311–330.
 15. Daisuke Furihata, Finite difference schemes for nonlinear wave equation that inherit energy conservation property, *J. Comput. Appl. Math.*, **134**(2001 Sep.), Issue 1-2, 35–57.
 16. Takayasu Matsuo and Daisuke Furihata, Dissipative or Conservative Finite Difference Schemes for Complex-Valued Nonlinear Partial Differential Equations, *J. Comput. Phys.*, **171**(2001 Aug.), No. 2, 425–447.
 17. Daisuke Furihata, A Stable and Conservative Finite Difference Scheme for the Cahn-Hilliard Equation, *Numer. Math.*, **87**(2001 Feb.), No.4, 675–699.
 18. Daisuke Furihata, Finite difference schemes for $\frac{\partial u}{\partial t} = \left(\frac{\partial}{\partial x}\right)^\alpha \frac{\delta G}{\delta u}$ that inherit energy conservation or dissipation property, *J. Comput. Phys.*, **156**(1999), 181–205.
 19. 降旗 大介, 森 正武, 偏微分方程式に対する差分スキームの離散的分変による統一的導出, 日本応用数理学会論文誌, **8**(1998), 317–340.
 20. Daisuke Furihata and Masatake Mori, A Stable Finite Difference Scheme for the Cahn-Hilliard Equation Based on a Lyapunov Functional, *Z. angew. Math. Mech.*, **76**(1996) S1, 405–406.
 21. 降旗 大介, 恩田 智彦, 森 正武, Cahn-Hilliard 方程式の差分法による数値的解析, 日本応用数理学会論文誌, **3**(1993), 217–228.
- 論説、解説文等
 1. 降旗 大介, 松尾 宇泰, 数値計算における構造保存解法のこれまでとこれから, 日本計算工学会誌「計算工学」, Vol.20, No.3, Mar., 2015, 3285–3288.
 - 学位論文
 1. 降旗 大介, 偏微分方程式に対する差分スキームの離散的分変による統一的導出の研究, 論文博士 (工学), 東京大学工学部物理工学専攻, Feb, 1997.

- 受賞

1. 降籟 大介, 日本応用数理学会論文賞実用部門受賞, 日本応用数理学会, Sep. 1994.

- 招待講演

1. 降籟 大介, Conservation or Dissipation Property Discretization for Nonlinear PDE, 日本数学会 2002 年度 秋季総合分科会 (応用数学分科会: 特別講演), 島根大学 (2002 Sep. 26–28).
2. Daisuke Furihata, Discrete Variational Derivative Method -one of structure preserving methods for PDEs-, International Conference on Scientific Computation and Differential Equations (SciCADE), invited plenary talk, July, 2011.
3. Daisuke Furihata, An introduction to structure preserving methods through the discrete variational derivative method, Chinese Academy of Sciences Conference, invited talk, Nov., 2011.
4. Daisuke Furihata, Fast computation for nonlinear PDEs via a predictor-corrector iteration based on a structure preserving method, Numerical Analysis for Partial Differential Equations, Tohoku University, invited talk, 20th June, 2014.
5. 降籟 大介, 離散変分導関数法入門 –意外に難しくない、微分方程式の構造保存数値解法–, 第 6 回 若手による流体セミナー at 神戸大学, (招待講演) (2014 Oct. 25)
6. 降籟 大介, 離散変分導関数法入門 –偏微分方程式の構造保存数値解法–, 第 28 回 計算数理工学 forum, 京都大学芝蘭会館別館, (招待講演) (2015 Mar. 20)
7. 降籟 大介, 微分方程式の構造保存数値解法とその高速化, 京都大学数学教室談話会, 京都大学, (招待講演), (2015 Nov. 4).
8. 降籟 大介, 非線形偏微分方程式に対する高速な構造保存解法 – Fast and structure-preserving method for nonlinear partial differential equations –, 武蔵野大学 数理工学シンポジウム 2015, 武蔵野大学, (招待講演), (2015 Nov. 20).
9. Daisuke Furihata, A Fast and Asymmetric Structure-Preserving Numerical Method for Partial Differential Equations, The Sixth China-Japan-Korea Joint Conference on Numerical Mathematics, NIMS, Daejeon, Korea, invited talk, Aug. 23rd, 2016.
10. Daisuke Furihata, Structure-preserving method on Voronoi cells, Connections in Geometric Numerical Integration and Structure-preserving Discretization, BIRS, Banff, Canada, invited talk, 15th June 2017.

- Proceedings

1. D. Furihata, T. Onda and M. Mori, A Numerical Analysis of Some Phase Separation Problem, in: Zhong-Ci Shi and Teruo Ushijima eds., *Proceedings of the First China-Japan Seminar of Numerical Mathematics*, (World Scientific, Singapore, 1992), 29–44.
2. D. Furihata, T. Onda and M. Mori, A Finite Difference Scheme for the Cahn-Hilliard Equation Based on a Lyapunov Functional, in: H. Kawarada, N.Kenmochi and N.Yanagihara eds., *Nonlinear Mathematical Problems in Industry II*, (Gakkotosho, Tokyo, 1993), 347–358.
3. D. Furihata and M. Mori, A General Derivation Method of Finite Difference Schemes by Means of a Discrete Variation, in: Z. Shi, M. Mori eds., *Proceedings of the Third China-Japan Joint Seminar on Numerical Mathematics*, (Science Press, Beijing/New York, 1998), 44–56.

● 研究報告等

1. 降旗 大介, 恩田 智彦, 森 正武, 差分法に対する拡張安定性とその Cahn-Hilliard 方程式への応用, 情報処理学会研究報告, 92(1992), No.26, 17–26.
2. 降旗 大介, 恩田 智彦, 森 正武, Cahn-Hilliard 方程式の差分法による数値的解法, 京都大学数理解析研究所講究録, No.812(1992), 67 – 93.
3. 降旗 大介, 森 正武, 差分スキームの構成法の再考 – 非線形偏微分方程式の安定な数値計算, 京都大学数理解析研究所講究録, No.880(1994), 96–104.
4. 降旗 大介, 加速法とその漸化式表現, 京都大学数理解析研究所講究録, No.889(1994), 26–36.
5. 降旗 大介, 非線形問題の物理的性質を保存する差分スキームについて, 京都大学数理解析研究所講究録, No.891(1995), 186–195.
6. 降旗 大介, 森 正武, Cahn-Hilliard 方程式に対するある差分スキームの安定性と収束性, 京都大学数理解析研究所講究録, No.944(1996), 235–246.
7. D. Furihata, Finite difference schemes for $\frac{\partial u}{\partial t} = \left(\frac{\partial}{\partial x}\right)^\alpha \frac{\delta G}{\delta u}$ that inherit energy conservation or dissipation property, RIMS Preprint, Kyoto University, No.1212(1998).
8. 降旗 大介, 時間二階微分項と変分導関数を含む偏微分方程式の差分スキーム, 京都大学数理解析研究所講究録, No.1084(1999), 193–206.
9. D. Furihata, Finite difference schemes for nonlinear wave equation that inherit energy conservation property, RIMS Preprint, Kyoto University, No.1244(1999).
10. D. Furihata and T. Matsuo, A Stable, Convergent, Conservative and Linear Finite Difference Scheme for the Cahn-Hilliard Equation, RIMS Preprint, Kyoto University, No.1271(2000).
11. T. Matsuo and D. Furihata, Dissipative or Conservative Finite Difference Schemes for Complex-Valued Nonlinear Partial Differential Equations RIMS Preprint, Kyoto University, No.1280(2000).
12. 松尾 宇泰 (名大・工学), 杉原 正顕 (名大・工学), 降旗 大介 (京大・数理研), 森 正武 (京大・数理研), Linearly Implicit Finite Difference Schemes Derived by the Discrete Variational Method, 京都大学数理解析研究所講究録, No.1145(2000), 121–129.
13. 松尾 宇泰 (名大・工学), 杉原 正顕 (名大・工学), 降旗 大介 (京大・数理研), 森 正武 (京大・数理研), 連立系に対する離散変分法について, 京都大学数理解析研究所講究録, No.1198(2001), 128–136.
14. Y. Miyatake, T. Matsuo, D. Furihata, Invariants preserving integration of the modified Camassa-Holm equation, METR 2011-02, Department of Mathematical Informatics, University of Tokyo, February 2011.
15. 降旗 大介, 松尾 宇泰, 離散変分導関数法 – 偏微分方程式の構造保存解法 –, 日本数学会「数学」, Vol.66, No.2, 2014 年 4 月, 春季号, pp.135–156.

● 学会等講演

1. 降籟 大介, 恩田 智彦, 森 正武, Cahn-Hilliard 方程式の差分法による数値解法, 応用数学会平成3年度年会, (1991, Oct.).
2. 降籟 大介, 恩田 智彦, 森 正武, Cahn-Hilliard 方程式の差分法による数値解法, 京都大学数理解析研究所共同研究集会「Phase transition と最適制御」, (1991, Nov.).
3. 降籟 大介, 恩田 智彦, 森 正武, Cahn-Hilliard 方程式の差分法による数値解法, 第40回数値解析研究会(情報処理学会), (1992, Mar.).
4. 降籟 大介, 恩田 智彦, 森 正武, Lyapunov 関数に基づく Cahn-Hilliard 方程式の数値解法, 応用数学会平成4年度年会, (1992, Oct.).
5. D. Furihata, T. Onda and M. Mori, A Finite Difference Scheme for the Cahn-Hilliard Equation Based on a Lyapunov Functional, International Conference on “Nonlinear Mathematical Problems in Industry”, Iwaki, Fukushima (1992, Nov.).
6. 降籟 大介, 森 正武, 非線形偏微分方程式に対する安定な差分スキームの一つの構成法, 阿波ワークショップ'93「第2回先端技術における数理モデル解析」, (1993, Sep.).
7. 降籟 大介, 森 正武, 微積分近似として実用的な差和分の新しい表現とその応用, 応用数学会平成5年度年会, (1993, Sep.).
8. 降籟 大介, 森 正武, 差分スキームの構成法の再考 – 非線形偏微分方程式の安定な数値計算, 京都大学数理解析研究所共同研究集会「数値計算アルゴリズムの現状と展望」, (1993, Oct.).
9. 降籟 大介, 森 正武, 離散演算による非線形拡散・波動方程式差分スキームのポテンシャルからの導出, 第43回応用力学連合講演会, (1994, Jan.).
10. 降籟 大介, 非線形偏微分方程式のある安定差分スキーム, 京都大学数理解析研究所共同研究集会「工学に現れる偏微分方程式の数値解析とその周辺 (III)」, (1994, Mar.).
11. 降籟 大介, 非線形問題の物理的性質を保存する差分スキームについて, 京都大学数理解析研究所共同研究集会「Nonlinear Mathematical Problems in Industry」, (1994, Jul.).
12. 降籟 大介, 加速法とその漸化式表現, 京都大学数理解析研究所短期共同研究「非線形可積分系による応用解析」, (1994, Jul.).
13. 降籟 大介, 杉原 正顯, 森 正武, Cahn-Hilliard 方程式のエネルギー散逸を保證する差分スキームの安定性解析, 応用数学会平成6年度年会, (1994, Sep.).
14. D. Furihata and M. Mori, A Stable Finite Difference Scheme for the Cahn-Hilliard Equation Based on a Lyapunov Functional, International Congress on Industrial and Applied Mathematicians, (1995, Jul.).
15. 降籟 大介, ある差分作用素間の離散演算則と差分スキームの構成への応用, 広島大学理学部数学科研究集会「偏微分方程式 数値解析の最近の発展 (II)」, (1995, Aug.).
16. 降籟 大介, 周期的境界条件下の Cahn-Hilliard 方程式に対する差分スキームの安定性と収束性, 阿波ワークショップ'95「第3回先端技術における数理モデル解析」, (1995, Sep.).
17. 降籟 大介, 杉原 正顯, 森 正武, 統一的な演算離散化による Cahn-Hilliard 方程式差分スキームの安定性と収束性, 応用数学会平成7年度年会, (1995, Sep.).

18. 降籟 大介, 森 正武, Cahn-Hilliard 方程式に対するある差分スキームの安定性と収束性, 京都大学数理解析研究所共同研究集会「科学技術における数値計算の理論と応用」, (1995, Oct.).
19. 降籟 大介, 森 正武, 非線形偏微分方程式に対するある安定な差分スキームの構成, 第 45 回応用力学連合講演会, (1996, Jan.)
20. 降籟 大介, 杉原 正顯, Cahn-Hilliard 方程式に対するある陰的差分スキームの解の存在について, 応用数理学会平成 8 年度年会, (1996, Sep.).
21. D. Furihata, Convergence of a Finite Difference Solution for the Cahn-Hilliard equation, JSIAM-SIMAI First Joint Symposium on Flow Problems and Phase Field Models, Anacapri, Italy, (1996, Oct.).
22. M. Mori and D. Furihata, A Stable Finite Difference Scheme for the Cahn-Hilliard Equation, JSIAM-SIMAI First Joint Symposium on Flow Problems and Phase Field Models, Anacapri, Italy, (1996, Oct.).
23. 降籟 大介, 相分離問題に対する安定な差分スキーム, 第 46 回応用力学連合講演会, (1997, Jan.).
24. 降籟 大介, Construction of finite difference schemes that inherit the *energy conservation or dissipation property* of $\frac{\partial u}{\partial t} = \left(\frac{\partial}{\partial x}\right)^s \frac{\delta G}{\delta u}$, ($s = 1, 2$), 第 2 回地球規模流動現象解明のための計算科学に関する研究会, (1997, Dec.).
25. 降籟 大介, エネルギー積分の性質を保存する差分スキーム構成法とその応用, 第 47 回応用力学連合講演会, (1998, Jan.).
26. D. Furihata, Finite Difference Schemes that Inherit the Energy Conservation or Dissipation Property from PDEs, International Congress of Mathematicians, Berlin, Germany, (1998, Aug.).
27. 降籟 大介, 変分導関数を含む偏微分方程式の差分法, 日本応用数理学会 平成 10 年度年会, 早稲田大学 (1998, Sep. 12-14).
28. 松尾 宇泰, 杉原 正顯, 降籟 大介, 森 正武, 非線形 Schrodinger 方程式の差分スキーム, 日本応用数理学会 平成 10 年度年会, 早稲田大学 (1998, Sep. 12-14).
29. 降籟 大介, 時間二階微分項と変分導関数を含む偏微分方程式の差分スキーム, 八海山セミナー'98「非線形問題-その応用解析と数値解析」, (1998, Nov.).
30. 降籟 大介, 時間二階微分項と変分導関数を含む偏微分方程式の差分スキーム, 京都大学数理解析研究所共同研究集会「数値計算における前処理の研究」, (1998, Nov.).
31. 降籟 大介, 非線形波動方程式のエネルギー保存もしくは運動量保存を再現するスキーム, 1998 年度応用数学合同研究集会, (1998, Dec.).
32. D. Furihata. Finite difference schemes for nonlinear wave equations that inherit energy conservation or momentum conservation property, International Congress on Industrial and Applied Mathematicians, (1999, Jul.).
33. 降籟 大介, 非線形波動方程式のエネルギー保存則を再現する差分スキーム, 阿波ワークショップ '99「応用数学の動向」, (1999, Aug.).
34. 降籟 大介, 非線形波動方程式のエネルギー保存則を再現する差分スキーム, 日本応用数理学会平成 11 年度年会, 愛媛大学 (1999, Oct. 4-6).

35. 松尾 宇泰, 杉原 正顯, 降籟 大介, 森 正武, 2次元複素ポテンシャル系に対する離散変分法, 日本応用数
理学会平成 11 年度年会, 愛媛大学 (1999, Oct. 4-6).
36. T. Matsuo, M. Sugihara, D. Furihata and M. Mori, Linearly Implicit Finite Difference Schemes
Derived by the Discrete Variational Method, 京都大学数理解析研究所共同研究集会「偏微分方程式の
数値解法とその周辺」, 京都大学 (1999 Nov. 17-19).
37. 降籟 大介, 変分法の離散化による偏微分方程式の数値解析, 「流体力学と数値解析」研究集会 (東北大
学理学部), (1999, Dec.).
38. 降籟 大介, 松尾 宇泰 (名大工計算理工) 多点離散変分による非線形偏微分方程式に対する線形陰的差分
スキーム, 1999 年度応用数学合同研究集会, 京都 (1999, Dec. 20-22).
39. 松尾 宇泰, 降籟 大介, 複素数値偏微分方程式に対する差分スキームの複素離散変分法による導出 ~
Ginzburg-Landau 方程式を中心に~, 1999 年度応用数学合同研究集会, 京都 (1999, Dec. 20-22).
40. 降籟 大介, 離散変分導関数を用いた差分法について, 研究集会「非線形現象の数値とシミュレーション
2000」(2000, Apr. 26).
41. T. Matsuo, M. Sugihara, D. Furihata and M. Mori, Spatially Accurate Conservative or Dissipative
Finite Difference Schemes Derived by the Discrete Variational Method, International Congress on
Computational and Applied Mathematics (ICCAM 2000), Leuven, Belgium (2000 July 17-21).
42. 降籟 大介, 非線型波動方程式に対する差分法, 日本応用数理学会平成 12 年度年会, 東京工業大学 (2000,
Oct. 6-8).
43. 松尾 宇泰, 降籟 大介, 見澤 勝豊, 杉原 正顯, 離散変分法の Hamilton 系に対する適用について, 日本応
用数理学会平成 12 年度年会, 東京工業大学 (2000, Oct. 6-8).
44. 松尾 宇泰, 杉原 正顯, 降籟 大介, 森 正武, 連立系に対する離散変分法について, 京都大学数理解析研究
所共同研究集会「偏微分方程式の数値解法とその周辺 II」, 京都大学 (2000 Nov. 20-22).
45. 降籟 大介, 松尾 宇泰 (名大計算理工), 杉原 正顯 (名大計算理工), EOM 方程式への離散変分法の適用と
その高速化, 2000 年度応用数学合同研究集会, 龍谷大学 (2000, Dec. 20-22).
46. 松尾 宇泰, 杉原 正顯, 降籟 大介, 森 正武, 離散変分法による空間高精度スキームの導出について, 2000
年度応用数学合同研究集会, 龍谷大学 (2000, Dec. 20-22).
47. 降籟 大介, 相分離問題のモデル方程式とその離散化について, 微分方程式セミナー (大阪大学理学部)
(2001, June 29).
48. Daisuke Furihata, Finite Difference Schemes Defined through Discrete Variational Derivative for
Nonlinear Partial Differential Equations, The Tenth International Colloquium on Numerical Analysis
and Computer Science with Applications (ICNACSA), Plovdiv, Bulgaria (2001 Aug. 12-17).
49. 降籟 大介, 偏微分方程式の性質を継承する離散化法 (離散変分法) について, 数学科談話会 (大阪大学理
学部)(2001 Sep. 17).
50. 降籟 大介 (大阪大学), 松尾 宇泰 (名古屋大学), 杉原 正顯 (名古屋大学) and 森 正武 (東京電機大学), 非
線形偏微分方程式に対する離散変分法の線形化, 高次化と安定性の関係について, 日本応用数理学会平
成 13 年度年会, 九州大学, 福岡 (2001 Oct. 7-9).
51. 松尾 宇泰, 杉原 正顯, 降籟 大介, 森 正武, 散逸系に対する時間高精度かつ散逸性を再現する差分スキ
ームの導出について, 日本応用数理学会平成 13 年度年会, 九州大学, 福岡 (2001 Oct. 7-9).

52. 松尾 宇泰 (名古屋大学), 杉原 正顯 (名古屋大学), 降旗 大介 (大阪大学) and 森 正武 (東京電機大学), 偏微分方程式に対する時間高次保存・散逸スキームについて, 2001 年度応用数学合同研究集会, 龍谷大学 (2001 Dec. 19–21).
53. Daisuke Furihata, Finite Difference Schemes for PDEs that Inherit Energy Conservation or Dissipation Property, The Sixth Japan-China Joint Seminar on Numerical Mathematics, Tsukuba, Japan (2002 Aug. 05–09).
54. 降旗 大介 (大阪大学), 松尾 宇泰 (名古屋大学), 杉原 正顯 (名古屋大学) and 森 正武 (東京電機大学), chain-rule 整合性を持つ高次差分と離散変分法, 応用数学会平成 14 年度年会, 慶應義塾大学 (2002 Sep. 19–21).
55. 降旗 大介 (大阪大学), 蛇行流のモデル方程式とその数値計算, 応用数学会平成 16 年度年会, 中央大学 (2004 Sep. 16–18).
56. Daisuke Furihata, Energy dissipation or conservation property inheritance from PDEs with discrete variational derivative, 2005 International Conference on Scientific Computation and Differential Equations, Nagoya, Japan (2005, May 23–27).
57. 降旗 大介 (大阪大学), 整数制約問題の差分法化, 応用数学会平成 17 年度年会, 東北大学 (2005 Sep. 23–25).
58. 降旗 大介 (大阪大学), 整数制約問題の差分法化, 若手研究会, 岐阜大学 (2005 Sep. 29).
59. 降旗 大介 (大阪大学), 蛇行流現象に対する素過程に依らないモデリング, 非線形現象数理解析研究会, 金沢大学 (2006 Feb. 9).
60. 降旗 大介 (大阪大学), 素過程に依らない蛇行流のモデリング, 第 1 回 非線形テクノサイエンス講演会, 大阪千里中央 (2006 Mar. 9).
61. 降旗 大介 (大阪大学), 整数制約問題の差分法化 – 離散問題と数値解析の融合にむけて –, 東京理科大学 数学談話会 (2006 July 10).
62. 降旗 大介 (大阪大学), 離散と連続 – 離散問題と数値解析の融合にむけて –, 岐阜セミナー, 岐阜大学 (2006 July 18).
63. 降旗 大介 (大阪大学), 離散変分法の時間方向の高精度化, ISFN セミナー, 金沢大学 (2006 Aug. 19).
64. 降旗 大介 (大阪大学), グラフ上離散変分とその整数制約問題への応用, 日本応用数学会平成 18 年度年会, 筑波大学 (2006 Sep. 16–18).
65. 降旗 大介 (大阪大学), 整数制約問題の差分法化 – 離散問題と数値解析の融合のこころみ –, 日本オペレーションズリサーチ学会「計算と最適化」研究部会, 大阪大学 (2006 Sep. 19),
66. 降旗 大介 (大阪大学), 整数制約問題の差分法化 – 離散問題と数値解析の融合にむけて –, 日本オペレーションズリサーチ学会 2 研究部会合同部会「知的決定支援の理論と方法」, 上智大学 (2006 Sep. 30).
67. 降旗 大介 (大阪大学), グラフ上離散問題アルゴリズムの偏微分方程式的解釈, 常微分方程式の数値解法とその周辺, はこだて未来大学 (2006 Nov. 09).
68. 降旗 大介 (大阪大学), 離散変分法概説, 常微分方程式の数値解法とその周辺, はこだて未来大学 (2006 Nov. 09).
69. 降旗 大介 (大阪大学), グラフ上離散問題の求解アルゴリズムの偏微分方程式様解釈, システム制御情報学会, 京都 (2007 May 18),

70. Daisuke Furihata, Discrete variational derivative method: one of structure preserving methods for numerical integration of PDEs, International Conference on Scientific Computation And Differential Equations, Saint-Malo, France (2007 July 9–13).
71. Daisuke Furihata, Application of Discrete Variational Derivative Method, 6th International Congress on Industrial and Applied Mathematics, Zurich, Switzerland (2007 July 16–20).
72. 離散変分法を用いた時間方向に高次対称かつ安定な差分スキームの試み, 降旗 大介 (大阪大学), 日本応用数学会 平成 19 年度年会, 北海道大学 (2007 Sep. 15–17).
73. 関野 勇樹 (大阪大学), 降旗 大介 (大阪大学), Bose–Einstein 凝縮を記述する Gross–Pitaevskii 方程式に対する非線形及び線形保存スキームの構成と数値解析, 日本応用数学会 平成 19 年度年会, 北海道大学 (2007 Sep. 15–17).
74. 降旗 大介 (大阪大学), 微分方程式の局所的性質と大域的性質の関係性の差分作用素の逆作用素による離散的再現, 京都大学数理解析研究所研究集会, 京都大学 (2007 Nov.15).
75. 小嶋 信矢 (大阪大学), 降旗 大介 (大阪大学), Support Vector Machine におけるデータ依存カーネル構築の一手法, 応用数学合同研究集会, 龍谷大学 (2007 Dec.17–19).
76. 笠井 宏美 (大阪大学), 降旗 大介 (大阪大学), Quick Start Cellular Automaton の逆超離散化, 応用数学合同研究集会, 龍谷大学 (2007 Dec.17–19).
77. 降旗 大介 (大阪大学), 差分作用素の逆作用素と差分方程式の離散的保存量の関係について, 北陸応用数理研究会, 金沢大学 (2008 Feb. 7).
78. 降旗 大介 (大阪大学), ボロノイ格子上的離散変分導関数法, 日本応用数学会 平成 20 年度年会, 東京大学 (2008 Sep.17–19).
79. Satoshi Koide and Daisuke Furihata, Nonlinear and Linear Conservative Finite Difference Schemes for Regularized Long Wave Equation, 岐阜大学「非線形数理科学とその応用」プロジェクト岐阜 非線形セミナー, 岐阜大学 (2009 Feb. 6).
80. 降旗 大介 (大阪大学), 自由格子上的 Voronoi 差分を用いた部分変分導関数法, 岐阜大学「非線形数理科学とその応用」プロジェクト岐阜 非線形セミナー, 岐阜大学 (2009 Feb. 6).
81. Daisuke Furihata, Introduction to the Discrete Variational Derivative Method, Workshop on Structure-Preserving Methods for Partial Differential Equations, The university of Tokyo, (2009 Mar. 17).
82. Daisuke Furihata, Challenge for Multi-Dimensional Cases I: on Graphs and Voronoi Meshes, Workshop on Structure-Preserving Methods for Partial Differential Equations, The university of Tokyo, (2009 Mar. 17).
83. 降旗 大介 (大阪大学), 格子点を自由配置できる Voronoi 差分を用いた部分変分導関数法, HMC Seminar, 金沢大学 (2009 June 19).
84. 降旗 大介 (大阪大学), 自由形状領域上におけるボロノイ差分を用いた離散変分導関数法, 日本応用数学会 平成 21 年度年会, 大阪大学 (2009 Sep.28–30).
85. 降旗 大介 (大阪大学), ボロノイ格子を用いた, 自由形状領域での離散変分導関数法, 北海道大学大学院理学研究科数学専攻 21 世紀 COE プログラム 偏微分方程式セミナー, 北海道大学 (2009 Dec. 7).
86. 降旗 大介 (大阪大学), グラフ格子でないボロノイ格子上の差分による離散変分導関数法, 応用数学合同研究集会, 龍谷大学 (2009 Dec. 17–19).

87. Daisuke Furihata, Simple and handy mathematics : cellular automata, life game, Workshop and Symposium on "Mathematics in the Real World", Tokyo Metropolitan University (2010 Feb. 18–19).
88. Daisuke Furihata, A Structure-Preserving Method on Voronoi Mesh, 2010 Tokyo Workshop on Structure-Preserving Methods, The university of Tokyo (2010 Mar. 23).
89. Daisuke Furihata, A Structure-Preserving Method on Voronoi Mesh, RIMS Seminar, 京都大学数理解析研究所 (2010 June 8).
90. 宮武 勇登, 松尾 宇泰, 降旗 大介, Modified Camassa-Holm 方程式に対する保存スキーム日本応用数理学会 平成 22 年度年会, 明治大学 (2010 Sep. 6–9).
91. 宮武 勇登, 松尾 宇泰, 降旗 大介, Modified Camassa-Holm 方程式に対する保存スキーム, 北海道大学偏微分方程式セミナー, 北海道大学 (2010 Nov.).
92. Daisuke Furihata, Discrete variational derivative method on Voronoi Mesh, Tasmanian Rigorous Analysis and Geometric Integration Conference, Tasmania, Australia (2010 Dec. 12–17).
93. 宮武 勇登, 松尾 宇泰, 降旗 大介, Modified Camassa-Holm 方程式に対する保存型陰的線形スキーム, 応用数学合同研究集会, 龍谷大学 (2010 Dec. 17–19).
94. Daisuke Furihata, Discrete Variational Derivative Method on Voronoi Mesh -with an example for the Cahn–Hilliard equation-, 2011 Tokyo Workshop on Structure-Preserving Methods, The university of Tokyo (2011 Feb. 21).
95. Daisuke Furihata, Discrete Variational Derivative Method -one of structure preserving methods for PDEs-, International Conference on Scientific Computation and Differential Equations, Tronto, Canada (2011 July 11–15).
96. Daisuke Furihata, Discrete Variational Derivative Method on Voronoi Mesh, International Congress on Industrial and Applied Mathematics, Vancouver, Canada (2011 July 18-22).
97. 竹谷 賢, 降旗 大介, Camassa-Holm 方程式に対する構造保存解法, 日本応用数理学会 平成 23 年度年会, 同志社大学 (2011 Sep. 14–16).
98. Daisuke Furihata, A Simple Guide to Discrete Variational Derivative Method and Another Attempt to Overcome Substantial Computation Cost of Nonlinear Problems, 2012 Tokyo Workshop on Structure-Preserving Methods, The university of Tokyo (2012 Jan. 16).
99. 降旗 大介 (大阪大学), 強非線形問題に対し弱い非線形問題を解くだけで良い離散変分スキームの構成, 研究集会「数値計算・数値解析と逆問題 –これまでとこれから–」, 岡山理科大学 (2012 Mar. 5).
100. 渡邊 光徳, 田中 元太, 松尾 宇泰, 降旗 大介, Swift-Hohenberg 型偏微分方程式の離散変分法による差分スキーム, 日本応用数理学会研究部会 2012 年合同研究集会, 博多 (2012 Mar. 8–9).
101. 降旗 大介 (大阪大学), 強非線形問題に対し求解過程に弱い非線形のみを持つ離散変分スキームの構成, 常微分方程式の数値解法とその周辺, 静岡理工科大学 (2012 Mar. 14).
102. Daisuke Furihata, Takayasu Matsuo, Weakly nonlinear structure preserving schemes for strongly nonlinear partial differential equations, International Congress on Computational and Applied Mathematics (ICCAM 2012), Gent, Belgium (2012 July 9–14).
103. Takayasu Matsuo, Daisuke Furihata, A note on the stablization of multistep linearly-implicit schemes for dissipative systems, International Congress on Computational and Applied Mathematics (ICCAM 2012), Gent, Belgium (2012 July 9–14).

104. Takayasu Matsuo, Daisuke Furihata, Stabilizing linearly-implicit schemes for dissipative equations, 4th China-Japan-Korea Conference on Numerical Mathematics, Otsu, Japan (2012 Aug. 25–28).
105. 降籟 大介 (大阪大学), 問題の非線形性を弱める離散変分スキームの構成, 日本応用数理学会 平成 24 年度年会, 稚内 (2012 Aug. 28 – Sep. 2).
106. Daisuke Furihata, A new technique to design numerical schemes with weak nonlinearity based on discrete variational derivative method, International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics, Kos, Greece (2012 Sep. 19–25).
107. 松尾 宇泰, 降籟 大介 (大阪大学), 散逸系に対する陰的線形スキームの安定化について, 京都大学数理解析研究所研究集会「次世代計算科学の基盤技術とその展開」, 京都大学 (2012 Oct.23–25).
108. 降籟 大介 (大阪大学), メッシュ生成と数値計算アルゴリズム -発展の方向性は-, 地球気象気候現象のデータ解析とモデルの精密化, 北海道大学 (2012 Dec. 26–27).
109. Daisuke Furihata, Design to construct weakly nonlinear schemes in structure preserving context, 2013 Tokyo Workshop on Structure-Preserving Methods, The university of Tokyo (2013 Jan. 8).
110. 降籟 大介 (大阪大学), 変分導関数の離散化緩和によるより柔軟な構造保存解法, 北陸応用数理研究会 2013, 金沢大学 (2013 Feb. 16).
111. Daisuke Furihata, An attempt to design a fast and structure preserving scheme for the Feng equation, The Third International Conference: Nonlinear Waves -Theory and Applications, Beijing, China (2013 June 12–15).
112. Y. Miyatake, T. Matsuo and D. Furihata, Invariants-preserving integration of the modified Camassa-Holm equation, The 9th East Asia SIAM Conference, Bandung, Indonesia (2013 June 18-20).
113. 降籟 大介 (大阪大学), 離散変分導関数法およびその線形化と, その解析にあらわれる離散的な関数不等式について, 愛媛大学解析セミナー, 愛媛大学 (2013 June 21-22).
114. Daisuke Furihata, An attempt to create fast numerical schemes with the discrete variational derivative method, Equadiff13, Prague, Czecho (2013 Aug. 26–30),
115. 渚有瓶, 松尾 宇泰, 降籟 大介, KdV 方程式に対する密な構造保存差分法, 2013 年度 数値線形代数研究集会, 茨城 (2013 Aug. 28–30).
116. Daisuke Furihata, An iteration method for the numerical solution of the discrete variational derivative schemes, Czech-Japanese Seminar in Applied Mathematics 2013, Meiji university (2013 Sep. 5–8).
117. 降籟 大介, 弱非線形離散変分導関数スキームについて, 日本応用数理学会 2013 年度年会, 福岡 (2013 Sep. 9-11).
118. Daisuke Furihata, Predictor corrector algorithm with the discrete variational derivative method, International Conference on Scientific Computation and Differential Equations, Valladolid, Spain (2013 Sep. 16–20).
119. 降籟 大介, ボロノイメッシュ -有限体積法に適した空間離散化法-, 東京大学数値解析セミナー (UTNAS), 東京大学工学部 6 号館 3 階セミナー室 C(372 号室), 東京 (2013 Nov. 26).
120. 降籟 大介, 構造保存数値解法入門 -離散変分導関数法-, 応用数学勉強会, 芝浦工業大学, さいたま市, (2013 Dec 17).

121. 降旗 大介, 非対称分解に基づく離散変分導関数法の緩和, 北海道大学 MMC セミナー, 北海道大学電子研, 札幌市, (2014 Jan. 17).
122. Yuto Miyatake, David Cohen, Daisuke Furihata, and Takayasu Matsuo, An energy-preserving finite-difference scheme for the modified Hunter-Saxton equation, ANZIAM2014, The Millennium Hotel, Rotorua, New Zealand, (2014 Feb. 5).
123. 降旗 大介, 非線形偏微分方程式に対する構造保存解法の高速度の試み, 常微分方程式の数値解法とその周辺 2014, 静岡理科大学, 静岡県袋井市, (2014 Mar. 5).
124. 小島広樹 (東京大学), 松尾宇泰 (東京大学), 降旗大介 (大阪大学), 離散不等式の解析と非線形シュレディンガー方程式に対するある保存差分スキームの理論解析, 日本応用数理学会研究部会連合発表会, 京都大学, 京都, (2014 Mar. 19).
125. 宮武勇登 (東京大学), David Cohen (Umea Universitet, Sweden), 降旗 大介 (大阪大学), 松尾宇泰 (東京大学), 修正 Hunter-Saxton 方程式に対するエネルギー保存スキーム, 日本応用数理学会研究部会連合発表会, 京都大学, 京都, (2014 Mar. 19).
126. Daisuke Furihata, Fast computation for nonlinear PDEs via a predictor-corrector iteration based on a structure preserving method, Numerical Analysis for Partial Differential Equations, Tohoku University, invited talk, (2014 June 20).
127. Daisuke Furihata, A symplectic introduction of discrete variational derivative method and a predictor corrector algorithm, Numerical Analysis Workshop, Tokyo University, (2014 Sep. 08).
128. Daisuke Furihata, A predictor corrector iteration method based on the discrete variational derivative method, Kyoto Conference on Numerical Analysis and Differential Equations, Kyoto University, (2014 Sep. 19)
129. 降旗 大介, 微分方程式に対する構造保存解法の高速度について —より良い解をより高速に求めるには—, 数理解析研究所研究集会「新時代の科学技術を牽引する数値解析学」, (2014 Oct. 8)
130. 降旗 大介, 離散変分導関数法入門 –意外に難しくない、微分方程式の構造保存数値解法–, 第6回 若手による流体セミナー at 神戸大学, (招待講演) (2014 Oct. 25)
131. Daisuke Furihata, Discrete variational derivative method: A structure-preserving method for partial differential equations, The fifth workshop on computer-assisted science, Osaka University, (2015 Jan. 30)
132. 降旗 大介, 離散変分導関数法入門 –偏微分方程式の構造保存数値解法–, 第28回 計算数理工学 forum, 京都大学芝蘭会館別館, (招待講演) (2015 Mar. 20)
133. Daisuke Furihata, Asymmetric numerical schemes based on the discrete variational derivative method and a practical application – to treat strongly nonlinear differential equations –, 8th International Congress on Industrial and Applied Mathematics (ICIAM), Beijing, China, (2015 Aug. 12).
134. 降旗 大介, 非多項式非線形問題の構造保存数値解法と其の高速度, 日本応用数理学会 2015 年度年会, 金沢, (2015 Sep. 10).
135. Daisuke Furihata, Fast and structure-preserving numerical methods for partial differential equations, 2015 International Conference on Scientific Computation and Differential Equations (SciCADE), Potsdam, Germany, (2015 Sep. 14)

136. 降旗 大介, 非対称分解による離散変分導関数スキームの構築, 環瀬戸内ワークショップ, 八丈島, (2015 Sep. 27)
137. 降旗 大介, 微分方程式の構造保存数値解法とその高速化, 京都大学数学教室談話会, 京都大学, (招待講演), (2015 Nov. 4).
138. 降旗 大介, Fredrik Lindgren(講演者), 吉川 周二, A new existence proof of solutions to the implicit Euler scheme for the Cahn-Hilliard Equation: The step size can be taken independent of the initial data, 京都大学数理解析研究所研究集会「現象解明に向けた数値解析学の新展開」, 京都大学, (2015 Nov. 19).
139. 降旗 大介, 非線形偏微分方程式に対する高速な構造保存解法 – Fast and structure-preserving method for nonlinear partial differential equations –, 武蔵野大学 数理工学シンポジウム 2015, 武蔵野大学, (招待講演), (2015 Nov. 20).
140. 降旗 大介, 非線形偏微分方程式に対する構造保存数値解法 “離散変分導関数法” の原理と応用, 第 21 回計算工学講演会, 朱鷺メッセ:新潟コンベンションセンター, (2016 May 31).
141. 野村 和史, 降旗 大介, 逆べき乗法に基づく複数固有値の反復解法, 第 45 回数値解析シンポジウム (NAS2016), 鹿児島県霧島ホテル, (2016 June 9).
142. 降旗 大介, 佐藤 峻, 松尾 宇泰, 平均化作用素を用いた新たな離散変分法の離散保存則, 第 45 回数値解析シンポジウム (NAS2016), 鹿児島県霧島ホテル, (2016 June 10).
143. 降旗 大介, 単段非対称分解による離散変分導関数法, 常微分方程式の数値解法とその周辺 2016, 大阪大学, (2016 July 4).
144. 降旗 大介, MIT 発 科学技術計算専用言語 Julia について, 常微分方程式の数値解法とその周辺 2016, 大阪大学, (2016 July 5).
145. Daisuke Furihata, A Fast and Asymmetric Structure-Preserving Numerical Method for Partial Differential Equations, The Sixth China-Japan-Korea Joint Conference on Numerical Mathematics, NIMS, Daejeon, Korea, invited talk, Aug. 23rd, 2016.
146. Daisuke Furihata, Fast and asymmetric structure-preserving numerical methods based on discrete variational derivative for PDEs (poster), Numerical Analysis of Stochastic Partial Differential Equations (NASPDE2016), Chalmers University of Technology/University of Gothenburg, in Gothenburg, Sweden, 6-7th September 2016.
147. 降旗 大介, 陽的シングルステップ構造保存解法, 日本応用数理学会年会, 福岡県北九州市小倉 北九州国際会議場, (2016 September 13).
148. Daisuke Furihata, Fast algorithms of discrete variational derivative methods for partial differential equations, International Seminar on Applied Mathematics for Real-world Problems II, Research Institute for Electronic Science (RIES), Hokkaido University, Japan, 29th October 2016.
149. Daisuke Furihata, Fast and structure-preserving schemes for PDEs based on discrete variational derivative method, IMI-La Trobe Joint Conference “Geometric Numerical Integration and its Applications”, The Institute of Advanced Study, La Trobe University, Bundoora, VIC, Australia, 5th December 2016.
150. 降旗 大介, MIT 発 科学技術計算専用言語 Julia について, 全サイバーメディアセンターシンポジウム, サイバーメディアセンター吹田本館, 大阪大学, (2016 December 26).

151. 降籟 大介, discrete gradient の一般化とその応用, 軽井沢グラフと解析研究集会, 日本大学軽井沢研修所, 軽井沢, (2017 February 8)
152. Daisuke Furihata, A relaxation of discrete gradient, 2017 NCTS Workshop on Applied Mathematics at Tainan, Gezhi Science Hall C305, Department of Applied Mathematics, National University of Tainan, Taiwan, 6th March 2017.
153. Daisuke Furihata, Relaxations of discrete gradients for differential equations, Third International ACCA-UK/ACCA-JP Workshop, 58 Prince's Gate, Imperial College London, UK, 14th March 2017.
154. 降籟 大介, 構造保存数値解法における離散勾配の緩和, 情報数理談話会, 東北大学 大学院情報科学研究科 純粋・応用数学研究センター, 仙台市青葉区, (2017 May 8).
155. 降籟 大介, 微分方程式の構造保存解法における離散勾配, 算楽会第 13 回研究会, かんぼの宿 有馬, 神戸市北区, (2017 May 13).
156. 降籟 大介, 構造保存数値解法における離散勾配の一般化とその応用, 第 22 回計算工学講演会, ソニックシティ, 埼玉県さいたま市大宮区, (2017 May 31).
157. Daisuke Furihata, Structure-preserving method on Voronoi cells, Connections in Geometric Numerical Integration and Structure-preserving Discretization, BIRS, Banff, Canada, invited talk, 15th June 2017.
158. 降籟 大介, 構造保存数値解法について –森正武先生を偲んで–, 第 46 回数値解析シンポジウム, グリーンパーク思い出の森, 滋賀県高津市, (2017 June 29).
159. 降籟 大介, 非構造格子における構造保存数値解法 –ボロノイ格子上の離散変分導関数法–, 北海道大学 MMC セミナー, 北海道大学電子科学研究所, 北海道札幌, (2017 July 06).
160. 降籟 大介, ボロノイ分割と数値計算 –空間を「筋良く」バラバラにするには–, 応用数学・数学教育研究会 2017 in 岐阜, 岐阜市文化産業交流センター じゅうろくぷらざ, 岐阜県岐阜市橋本町, (2017 Aug. 11).
161. 降籟 大介, ボロノイ格子における Green–Gauss 則を用いた離散変分導関数法, 日本応用数理学会 2017 年年会, 武蔵野大学 有明キャンパス, 東京都江東区, (2017 Sept. 08).
162. Daisuke Furihata, Discrete Variational Derivative Method based on Green–Gauss formulae for Voronoi Cell, International Conference on Scientific Computation and Differential Equations (SciCADE), Bath University, Bath, UK, 11th Sept., 2017.
163. 降籟 大介, ボロノイ格子における有限差分法と離散変分, 岩手数理科学セミナー, 岩手大学 理工学部, 岩手県盛岡市, (2017 Dec. 22).
164. 降籟 大介, ボロノイ格子上の差分近似とその応用としての離散変分導関数法, 張研コロキウム, 名古屋大学大学院工学研究科計算理工学専攻, 愛知県名古屋市, (2017 Dec. 27).
165. 降籟 大介, ボロノイ格子上の有限差分法と離散変分への応用, GMS セミナー, 岐阜大学サテライトキャンパス, 岐阜県岐阜市, (2018 Feb. 20).

- 講演会等

1. 数学入門公開講座, 離散と連続 — 微分方程式の数値解析, 京都大学数理解析研究所, (2000 Aug.).

2. 高校生のための公開講座「現代数学への冒険」, デジタルの数学-セルオートマトンと計算機, 大阪大学理学部数学科, (2001 Aug.).
3. 大阪大学いちょう祭公開講演, コンピュータによる新しい世界, (2005 Apr.).
4. 大阪大学いちょう祭公開講演, 数学によって知る知の限界, (2006 Apr.).
5. サイエンスカフェ, ライフゲーム -最も単純な数学?-, 豊中市社会教育活性化推進委員会, (2007 Feb.).
6. 大阪大学いちょう祭公開講演, コンピュータによって新しくなる世界の見方, (2007 Apr.).
7. 大阪大学理学部説明会, ライフゲーム -最も単純な数学?-, (2008 Aug.).
8. 情報特別講義, 離散変分導関数法概略 -偏微分方程式の「性質」を数値的に再現する一方法論-, 秋田県立大学, (2008 Sep.)
9. 大規模計算機システム利用講習会, スパコンに通じる並列プログラミングの基礎, 大阪大学サイバーメディアセンター, (2013 June).
10. 第19回スーパーコンピューティングコンテスト, SuperCon2013, 東京工業大学, 大阪大学, (2013 Aug.).
11. 大規模計算機システム利用講習会, 並列計算入門, 大阪大学サイバーメディアセンター, (2013 Sep.).
12. 大規模計算機システム利用講習会, スパコンに通じる並列プログラミングの基礎, 大阪大学サイバーメディアセンター, (2014 June 3).
13. 第20回スーパーコンピューティングコンテスト, SuperCon2014, 東京工業大学, (2014 Aug. 18-22).
14. 大規模計算機システム利用講習会, 並列計算入門, 大阪大学サイバーメディアセンター, (2014 Nov. 11).
15. 数値解析特論, 差分法による構造保存数値解法入門, 秋田県立大学, (2014 Nov. 21).
16. 大規模計算機システム利用講習会, スパコンに通じる並列プログラミングの基礎, 大阪大学サイバーメディアセンター, (2015 June 2).
17. 大規模計算機システム利用講習会, スパコンに通じる並列プログラミングの基礎, 大阪大学サイバーメディアセンター, (2015 Sep. 1).
18. 大規模計算機システム利用講習会, スパコンに通じる並列プログラミングの基礎, 大阪大学サイバーメディアセンター, (2016 June 6).
19. 大規模計算機システム利用講習会, スパコンに通じる並列プログラミングの基礎, 大阪大学サイバーメディアセンター, (2016 Sep. 2).
20. 科学技術計算専用言語 Julia, RIIT チュートリアル 2016 - Julia & FreeFem++, 九州大学 情報基盤研究開発センター, (2016 November 24).
21. 大規模計算機システム利用講習会, スパコンに通じる並列プログラミングの基礎, 大阪大学サイバーメディアセンター, (2017 June 6).
22. 拡がりゆく数学 in 上田 -第21回 JST 数学キャラバン-, 電子回路を使わないコンピュータと自己複製機械 -ライフゲームをもとに-, 長野県上田高等学校 同窓会館 (長野県上田市), (2017 Aug. 20).
23. 大規模計算機システム利用講習会, スパコンに通じる並列プログラミングの基礎, 大阪大学サイバーメディアセンター, (2017 Sept. 01).
24. 第70回 知の拠点セミナー, 問題の本質を「取り戻す」数値計算, 京都大学東京オフィス (東京都千代田区), (2018 Jan. 19).

- 集中講義, 他組織授業等 (データ不完全)

1. システム情報数理学特選, 集中講義, 東北大学大学院情報科学研究科, 2017.05.08-12.

- 開催、運営

1. 第 35 回 数値解析シンポジウム,
実行副委員長, パナヒルズ大阪大学, 13-15 June 2006, 講演数 30, 参加者 83 名.
2. 日本応用数学会年会,
実行副委員長, 大阪大学, 28-30 Sep. 2009, 一般講演 81, オーガナイズドセッション講演 129, 参加者 349 名.
3. Third Workshop on Computer-Assisted Science,
実行委員長, 大阪大学, 24 Jan. 2011, 講演数 1, 参加者 8 名.
4. 京都大学数理解析研究所研究集会「応用数理と計算科学における理論と応用の融合」,
研究代表者 (主催者), 京都大学数理解析研究所, 15-17 Oct. 2013, 講演数 23, 参加者 83 名.
5. Fourth Workshop on Computer-Assisted Science,
実行委員長, 大阪大学, 17 Feb. 2014, 講演数 7, 参加者 15 名.
6. Kyoto Conference on Numerical Analysis and Differential Equations (KCNAD),
Chief of the organizing committee, 京都大学, 16-20 Sep. 2014, 講演数 22, 参加者 44 名.
7. Fifth Workshop on Computer-Assisted Science,
実行委員長, 大阪大学, 30 Jan. 2015, 講演数 4, 参加者 13 名.
8. 数値解析談話会,
企画委員長, 東京大学, 24 July 2015, 講演数 1, 参加者 12 名.
9. Recent developments in numerical analysis with special emphasis on complex analysis (RDNACA),
Chief of the organizing committee, 東京大学, 24 July 2015, 講演数 5, 参加者 25 名.
10. Sixth Workshop on Computer-Assisted Science,
実行委員長, 大阪大学, 12 Sep. 2015, 講演数 1, 参加者 9 名.
11. Seventh Workshop on Computer-Assisted Science,
実行委員長, 大阪大学, 8 Dec. 2015, 講演数 1, 参加者 11 名.
12. 第 45 回 数値解析シンポジウム,
実行委員, 霧島温泉郷 霧島ホテル, 08-10 June 2016, 講演数 34, 参加者 42 名.
13. 常微分方程式の数値解法とその周辺 2016,
実行委員長, 大阪大学, 04-06 July 2016, 講演数 19, 参加者 40 名.
14. 応用数学合同研究集会 (主催: 日本数学会応用数学科分科会, 共催: 日本応用数学会),
解析系世話人, 龍谷大学, 15-17 December 2016, 講演数 (解析系) 51, 参加者 (解析系) 71 名.
15. Eighth Workshop on Computer-Assisted Science,
実行委員長, 大阪大学, 28 Apr. 2017, 講演数 1, 参加者 12 名.
16. 第 46 回 数値解析シンポジウム,
実行委員, 滋賀県グリーンパーク想い出の森, 28-30 June 2017, 講演数 35, 参加者 54 名.

17. サイバーメディアセンターセミナー 大規模連立一次方程式の解法について: 直接法, (旧称 Ninth Workshop on Computer-Assisted Science, Cyber-NA-seminar #1),
実行委員, 大阪大学, 18 Oct. 2017, 講演数 1, 参加者 22 名.
 18. Tenth Workshop on Computer-Assisted Science,
実行委員長, 大阪大学, 12 Nov. 2017, 講演数 2, 参加者 10 名程度 (準備運営活動中).
 19. 応用数学合同研究集会 (主催: 日本数学会応用数学科会, 共催: 日本応用数理学会),
解析系世話人, 龍谷大学, 14-16 December 2017, 講演数 (解析系) 50 程度, 参加者 (解析系) 70 名程度
(準備運営活動中).
- 研究者受入れ
 1. 松村 昭孝 (大阪大学 名誉教授),
招へい教授 (大阪大学サイバーメディアセンター), 前任教授より引き継ぎ、現在に至る (継続中).
 2. 國清 辰也,
招へい准教授 (大阪大学サイバーメディアセンター), 前任教授より引き継ぎ、現在に至る (継続中).
 3. 鈴木 厚,
招へい准教授 (大阪大学サイバーメディアセンター), 前任教授より引き継ぎ、現在に至る (継続中).
 4. Fredrik A. Lindgren,
外国人特別招へい研究員 (大阪大学サイバーメディアセンター),
日本学術振興会 外国人特別研究員 (欧米短期),
15 Jan. 2015 – 21 Dec. 2015, from Sweden.
 5. 井手 貴範 (アイシン・エイ・ダブリュ株式会社),
招へい准教授 (大阪大学サイバーメディアセンター), 2015 年 10 月 1 日 – 現在に至る (継続中).
 6. 大浦 拓哉 (京都大学),
招へい研究員 (大阪大学サイバーメディアセンター), 2015 年 10 月 1 日 – 現在に至る (継続中).
 7. Rachid Ait Haddou,
招へい研究員 (大阪大学サイバーメディアセンター), 2017 年 6 月 1 日 – 現在に至る (継続中).
 - 集中講義等
 1. (2002 年 9 月) 微分方程式の数値解析, 情報数理解析学特論 II, 名古屋大学情報文化学部.
 2. (2003 年 7 月) 特別講義 II, 岡山理科大.
 3. (2003 年 11 月) 微分方程式応用 モデリングから数値計算まで, 名古屋大学大学院工学研究科.
 4. (2004 年) 特別講義 III, 岡山理科大.
 5. (2005 年) 特別講義 II, 岡山理科大.
 6. (2006 年) 特別講義 II, 岡山理科大.
 7. (2006 年) 特別講義, 岐阜大学.
 8. (2007 年) 特別講義 II, 岡山理科大.
 9. (2007 年 9 月) 偏微分方程式の新しい数値解法について, 計算機数理科学特別講義 1, 名古屋大学大学院
情報科学研究科.

10. (2010年7月) 微分方程式の構造解法, 神戸大学. 大規模数値シミュレーション特論, 神戸大学大学院システム情報学研究科.
11. (2013年7月) 微分方程式の構造保存数値解法について, 大規模数値シミュレーション特論, 神戸大学大学院システム情報学研究科.
12. (2013年7月15-16日) 微分方程式の構造保存数値解法について, 計算機アルゴリズム特論, 秋田県立大学 システム科学技術部.
13. (2017年5月8-12日), システム情報数理特選, 東北大学 大学院情報科学研究科.