

[2013]九州大学情報統括本部年報 : 2013年度

<https://doi.org/10.15017/1559839>

出版情報 : 九州大学情報統括本部年報. 2013, pp.1-, 2014. 九州大学情報統括本部
バージョン :
権利関係 :



第3章 学習環境デザイン研究部門

3.1 スタッフ一覧

職名	氏名	研究キーワード
准教授	井上 仁	eラーニング, 教育の情報化, テキストデータベース
助教	多川 孝央	eラーニング, 計算機システム管理技術, 情報倫理
助教	深沢 圭一郎	大規模計算, 超並列, 木星, 土星, 磁気圏

3.2 研究事例紹介

3.2.1 履歴情報に基づく学習コミュニティ分析手法の再検討

研究の背景

近年、大学等教育機関においては、コース管理システム（CMS）やソーシャルネットワークサービス（SNS）などを利用し、問題解決型学習や協調学習など、かつては比較的少数派であった、学習者の能動性やコミュニケーションを重視する学習方法がさかんとなりつつある。このような学習のあり方は、「学習すべき課題は現実の問題が発生する状況に埋め込まれている」とする学習観、いわゆる状況主義の考え方に基礎を置いており、学習者はその問題が発生する場であるところの共同体（コミュニティ）に参加し、その一員となってゆくプロセスにおいて、周囲との相互作用を通じて学ぶものとされている。CMS や SNS、その他の学習支援システム（Virtual Learning Environment）においては随時利用者のアクセス履歴が蓄積されることから、これを分析し学習状況の把握・改善に役立てる、いわゆる Learning Analytics の考え方が提唱され、近年盛んに研究が行われるようになっている。しかしながら、一方で、膨大なデータのどの項目の分析によって学習の状況や成果を把握しまた予測・改善できるかについては必ずしも明らかになっていない。本研究は、そのような履歴情報に基づき学習コミュニティの状態を客観的に把握あるいは評価する手法について、履歴情報と学習行動の関係から新しい視点を見出すことを目標としている。

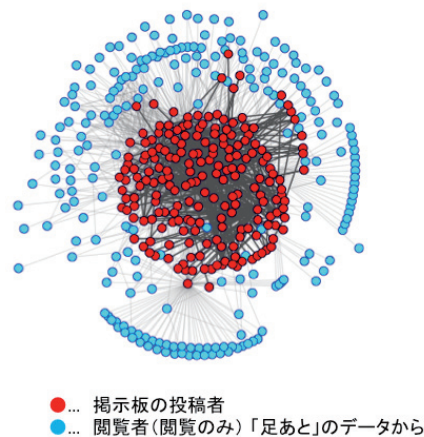
研究の方法

我々は、社会学や経済学・経営学で扱われている概念であるソーシャル・キャピタルの概念を学習コミュニティ分析に用いる可能性について既に検討し、これに基づく学習コミュニティの状態の可視化と評価について提案している。本研究ではこの提案に関連する、集団において学習者が抱く「共同体感覚」やコミュニケーションのグラフ構造、学習成果との関係と、学習支援システムの履歴情報、また学習コミュニティにおける学習者の行動について整理した。

研究結果

上記の整理および先行研究の分析から、学習支援環境上のコミュニティにおける学習者の行動としては発言を伴う能動的なもの他に、発言せずに他者の発言を聞くという受動的なものが存在する

ことが指摘された。この受動的な行動には発言者から情報を得ること、他者に発言の機会を与えることなど、複数の役割が存在する。また、実際の大学の SNS における履歴情報の分析からは、このような「見ているだけ」の参加者が履歴情報に現れる発言者の数倍存在することが確認された。我々が行なってきたコミュニケーションおよび学習コミュニティの分析は基本的に積極的な発言および発言者を対象としており、「見ているだけ」という行為が持つ効果の評価を含まないため、学習者のおかれた環境の指標としては充分でないものとなる。また、閲覧という行動を「情報の流れ」を構成するものと想定した場合、別の学習者が発言することによって情報が拡散し閲覧者の学びに寄与することになるが、我々のこれまでの分析・可視化手法はここまでの仕組みを想定したものではない。ここから、学習履歴情報の分析範囲と学習コミュニティの分析・評価指標や手法を拡張することについて提案を行なった。



発表

多川 孝央, 山川修, 安武公一, 隅谷孝洋, 井上 仁, 複数のデータに基づく多面的な学習履歴情報分析について, 第29回日本教育工学会全国大会 課題研究 (講演論文集 pp.71-73), 2013.09.23.

3.2.2 オープンコースウェアとシラバスシステムとの連携

研究の背景

大学において公開される教育情報の一つにシラバスがある。シラバスは本来、授業の受講者に対して各回の授業内容や事前課題、参考図書、教員への連絡方法等を提供するために用いられるものであるが、履修選択のための授業概要としても利用されることが多い。対象者は通常学内の学生であるが、学外にも広く公開されていることもある。これに対して、学習管理システム (Learning Management System: LMS) の一機能として組み込まれているシラバスは、その性質上授業の受講者のみを対象としている。

オープンコースウェア (OpenCourseWare: OCW) も大学において公開される教育情報である。OCW は授業等で使用している教材等をインターネット上に無償で公開する活動であり、米国マサチューセッツ工科大学により 2000 年初頭に開始された。OCW での公開情報は、シラバス、カレンダー、講義ノート、授業ビデオ、テスト、課題と多岐に渡る。

このように、シラバスのデータは同一内容であっても異なるシステムで提供されることがある。提供システムが異なるために、同一データを複数システムで重複して保持することが多く、その結果データの更新や管理が煩雑になる。本研究では、シラバスシステムと OCW におけるシラバスデータを一元化するために、シラバスシステムに新たに API を作成し、九州大学におけるシラバスシステムと OCW を連携した。

連携用 API

シラバスシステムでは、部局単位での授業科目の一覧を得るために、年度と部局コード (CODE) を用いて、<http://syllabus.kyushu-u.ac.jp/search/list2.php?code=CODE> の形式を利用している。また各授業科目に対する情報を得るために、授業科目の内部コード (CODE) を用いて、<http://syllabus.kyushu-u.ac.jp/search/preview.php?code=CODE> の形式を利用している。そこで、他のシステムとの連携のために、授業科目一覧と授業情報を JSON 形式で得るための二つの API を作成し、<http://syllabus.kyushu-u.ac.jp/search/list2.json?code=CODE> と <http://syllabus.kyushu-u.ac.jp/search/preview.json?code=CODE> で利用できるようにした。

発表

井上 仁, 益田 健, 藤村 直美, オープンコースウェアとシラバスシステムとの連携, 教育システム情報学会第 38 回全国大会講演論文集, pp69-70, 2013.09.02.

3.3 研究内容紹介

3.3.1 井上 仁

研究内容

- 情報通信技術を利用した教育支援のための研究と開発

近年、eラーニングを始めとする情報通信技術を利用した教育が組織的に実施されている。その成功のためには、教育の実施部局と学内の教育に関わる組織との連携と協力が必要である。そこで、教育工学の立場から、教育・学習を支援するための研究と開発を行なっている。具体的には、教材作成支援環境、ログ情報の分析に基づく知的利用支援環境、教育用計算機の知的運用管理、アクティブラーニングのための学習空間に関する研究と開発を行なっている。

- 昆虫学データベースの構築

文献の蓄積・検索、論文の作成、自然言語の解析等、研究者の日常的な活動を支援する目的で、旧大型計算機センターで公開していたテキストデータベース管理システム「SIGMA」の開発に携わってきた。この SIGMA 上の公用データベースとして、昆虫学データベースがある。より使いやすいユーザインタフェースの要求や、インターネットの普及に伴い、当センター以外からもデータベースを利用したいという要求が高まってきた。このような背景から、SIGMA の検索機能を Web サーバに組み込んだ昆虫学データベースシステムを開発し公開しており (<http://konchudb.agr.agr.kyushu-u.ac.jp/>)、その検索機能等の研究開発を行なっている。

所属学会名

Association for the Advancement of Computing in Education, 情報処理学会, 人工知能学会, 日本教育工学会, 教育システム情報学会

主な研究テーマ

- 情報通信技術を利用した教育支援のための研究と開発

キーワード：eラーニング, 教育の情報化

- 昆虫学データベースの構築

キーワード：テキストデータベース

研究業績

- 学会発表等

1. 井上 仁, 九州大学における次期教育情報システムの概要と将来構想, 大学 ICT 推進協議会 平成 25 年度年次大会, 2013.12.18.
2. 多川 孝央, 山川 修, 安武 公一, 隅谷 孝洋, 井上 仁, 複数のデータに基づく多面的な学習履歴情報分析について, 日本教育工学会第 29 回全国大会, 2013.09.23.
3. 吉川 由香里, 中畑 高子, 井上 仁, 新人看護教育におけるインタラクティブ教材の学習効果の比較評価, 日本教育工学会第 29 回全国大会, 2013.09.22.
4. 井上 仁, 益田 健, 藤村 直美, オープンコースウェアとシラバスシステムとの連携, 教育システム情報学会第 38 回全国大会講演論文集, pp69-70, 2013.09.02.

5. 井上 仁, 藤村 直美, 九州大学における OCW, YouTube, iTunes U の現状と展望, 日本工学教育協会第 61 回年次大会, 2013.08.30.

研究資金

- 科学研究費補助金
 1. 2012 年度～2014 年度, 基盤研究 (C), 分担, 学習に寄与する LMS ログ可視化の研究.
 2. 2011 年度～2013 年度, 基盤研究 (C), 分担, 学習コミュニティのソーシャル・キャピタルに関する実証的研究.
 3. 2010 年度～2013 年度, 基盤研究 (B), 連携, 学習コミュニティ形成のダイナミクスと学習効果の実証的研究.

教育活動

- 教育活動概要
 1. 全学教育
2013 年度 少人数セミナー「スマートフォン・タブレット端末用アプリの開発」
 2. 学府教育
2011 年度～ 統合新領域学府ライブラリーサイエンス専攻「情報システム論」
2013 年度～ 統合新領域学府ライブラリーサイエンス専攻「電子資料開発論」
- 担当授業科目
 1. 2013 年度・後期, 少人数セミナー「スマートフォン・タブレット端末用アプリの開発」.
 2. 2013 年度・前期, プレゼンテーション演習.
 3. 2013 年度・前期, ライブラリーサイエンス特論.
 4. 2013 年度・通年, ライブラリーサイエンス特別研究.
 5. 2013 年度・後期, 電子資料開発論.
 6. 2013 年度・後期, ライブラリーサイエンス PTL I.
 7. 2013 年度・前期, 情報システム論.
 8. 2013 年度・通年, 特別研究 II.
 9. 2013 年度・通年, 特別研究 I.

大学運営

- 学内運営に関わる各種委員・役職等
 1. 2010.04～, 新中央 (文系) 図書館基本計画検討 WG 委員.
 2. 2010.04～, 情報統括本部 教育支援事業室 室長.

3.3.2 多川 孝央

研究内容

e ラーニング, 情報科学的手法による学習過程の分析, 情報技術による教育支援

所属学会名

情報処理学会, 人工知能学会, 日本教育工学会, 日本情報科教育学会, ACM.

主な研究テーマ

- 大学等高等教育機関における e ラーニングの実施・システム運用・支援に関する研究
キーワード：e-learning, 2002.04～.
- 大学生を主要な対象とする情報倫理教育に関する研究
キーワード：情報倫理教育, 2004.07～.

研究業績

- 原著論文
 1. 深田 昭三, 中村 純, 岡部 成玄, 布施 泉, 上原 哲太郎, 村田 育也, 山田 恒夫, 辰己 丈夫, 中西 通雄, 多川 孝央, 山之上 卓, 大学生の情報倫理にかかわる判断と行動, 日本教育工学会論文誌, Vol.37, No.2, (2013)., 2013.08.
- 学会発表
 1. 多川 孝央, 山川修, 安武公一, 隅谷孝洋, 井上 仁, 複数のデータに基づく多面的な学習履歴情報分析について, 第29回日本教育工学会全国大会 (講演論文集 pp.71-73), 2013.09.23.
 2. 多川 孝央, ソーシャルキャピタル概念の学習コミュニティ分析への導入, 第4回「SNS ネットワーク分析研究会」, 2013.06.21.

研究資金

- 科学研究費補助金
 1. 2013 年度～2015 年度, 基盤研究 (C), 分担, 自律分散的コミュニティ形成のダイナミクスと学習効果に関する研究.
 2. 2013 年度～2016 年度, 基盤研究 (B), 分担, 「多重ネットワーク場」における学習の相互作用力学を分析するための理論的基盤の構築.
 3. 2012 年度～2014 年度, 基盤研究 (C), 分担, 学習に寄与する LMS ログ可視化の研究.
 4. 2012 年度～2014 年度, 基盤研究 (B), 分担, 情報メディアの新展開をふまえた情報倫理教育のコンテンツと学習に関する総合的研究.
 5. 2011 年度～2013 年度, 基盤研究 (C), 代表, 学習コミュニティのソーシャル・キャピタルに関する実証的研究.
 6. 2010 年度～2013 年度, 基盤研究 (B), 分担, 学習コミュニティ形成のダイナミクスと学習効果の実証的研究.

教育活動

- 担当授業科目
 1. 2013 年度・後期, 少人数セミナー「スマートフォン・タブレット端末用アプリの開発」.
 2. 2013 年度・前期, 情報処理概論

社会貢献・国際連携

- 社会貢献・国際連携活動概要
 1. 情報処理学会教育学習支援情報システム設立発起人 (2010 年)、運営委員 (2010 年～)

大学運営

- 学内運営に関わる各種委員・役職等
 1. 2012.04～2014.05, 情報統括本部 ISMS 運用事業室メンバー (教育支援事業室より参加).
 2. 2010.04～2015.05, 情報統括本部 教育支援事業室メンバー

3.3.3 深沢 圭一郎

研究内容

宇宙空間は真空と思われているが、その99%はプラズマで満たされている。プラズマとは電離した気体のことであり、帯電している電子とイオンが分かれて存在する状態である。しばしば物質の第4の状態とも呼ばれている。宇宙空間、特に我々の暮らす太陽系においては太陽から太陽風と呼ばれるプラズマの風が常時吹き出しており、太陽系全体にそのプラズマが充満している。宇宙プラズマ研究において、私は主に太陽から吹いてくる磁場を伴ったプラズマの風（太陽風）と惑星の磁場が相互作用して形成される磁気圏、そこで起こる様々な現象を研究ターゲットにしている。特に地球、木星、土星磁気圏の研究を行っている。これらは宇宙空間で起きる現象であるため探査機を打ち上げて観測を行うが、基本的に“その場”の観測しか行えない。そのため、宇宙プラズマ計算機シミュレーションがこの分野の理論の発展、また観測結果の理解の促進に非常に重要な役割を果たしてきている。惑星磁気圏は非常に巨大であり、一方でそこで起こる現象は小規模なものから大規模のものがあ、さらにそれらが相互作用している。そのため磁気圏という広大な領域を（時空間で）高精度に解く必要があり、スーパーコンピュータのような大規模並列計算機を使用している。このような高価な計算機を使用する場合、最大限に計算機の性能を出さなければ、非常にコストパフォーマンスが悪くなり、計算自体にも時間がかかる。そのため超並列化や高効率計算についても研究を行っている。

所属学会名

アメリカ地球物理学会、地球電磁気・地球惑星圏学会、日本地球惑星科学連合

主な研究テーマ

- スーパーコンピュータにおける高実行効率計算、並列計算の研究
キーワード：大規模計算、超並列、計算コードチューニング, 2005.04～2014.03.
- 惑星磁気圏（宇宙天気）のMHD 数値シミュレーション
キーワード：木星、土星、磁気圏, 2003.04～2014.03.

研究プロジェクト

- 平成25年度 名古屋大学 HPC 計算科学連携研究プロジェクト
惑星磁気圏超並列高効率 MHD シミュレーションの開発
2013.05～2014.03, 代表者：深沢圭一郎, 名古屋大学
- 学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点（JHPCN）公募型共同研究
超並列宇宙プラズマ粒子シミュレーションの研究
2013.04～2015.03, 代表者：臼井英之, 東京大学
- 学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点（JHPCN）公募型共同研究
地殻変動連続データを用いたスロースリップイベント高精度自動検出アルゴリズムの研究
2013.04～2014.03, 代表者：木村 武志, 東京大学
- 学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点（JHPCN）公募型共同研究
第一原理プラズマ運動論シミュレーションによるスケール間結合の研究
2013.04～2014.03, 代表者：梅田 隆行, 東京大学

- 学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点（JHPCN）公募型共同研究
さまざまなアーキテクチャからなる計算機システムの性能評価と最適化
2013.04～2014.03, 代表者：深沢圭一郎, 東京大学
- 平成 24 年度 HPCI システム利用研究課題 「京」一般利用（条件付き）
木星内部磁気圏におけるハイブリッド - MHD 連成シミュレーション
2012.09～2014.03, 代表者：寺田直樹, HPCI
- 平成 24 年度 HPCI システム利用研究課題 「京」一般利用（条件付き）
次世代宇宙天気予測シミュレーション
2012.09～2014.03, 代表者：草野完也, HPCI
- 平成 24 年度 HPCI システム利用研究課題 「京」一般利用（条件付き）
地球磁気圏におけるマクローメソ・ミクロスケール遷移領域のシミュレーション
2012.09～2014.03, 代表者：深沢圭一郎, HPCI
- 九州大学教育研究プログラム・研究拠点形成プロジェクト ゲノム・エピゲノム研究拠点形成
2011.04～2014.03, 代表者：佐々木 裕之, 九州大学
- CREST 「ポストペタスケールシステムのための電力マネジメントフレームワークの開発」
2012.10～2017.03, 代表者：近藤 正章, 科学技術振興機構 (JST)
- CREST 「省メモリ技術と動的最適化技術によるスケーラブル通信ライブラリの開発」
2011.10～2016.03, 代表者：南里 豪志, 科学技術振興機構 (JST)
- 情報通信研究機構 特別研究員
2010.04～2014.03, 代表者：深沢 圭一郎, (独) 情報通信研究機構
次世代高精度磁気圏シミュレータ, 及び, 衛星環境数値予測システムの開発.
- 名古屋大学太陽地球環境研究所共同研究
2007.04～2014.03, 代表者：深沢 圭一郎, 名古屋大学太陽地球環境研究所
MHD シミュレーションによる木星, 土星磁気圏ダイナミクスの研究.

研究業績

- 原著論文
 1. 村田健史, +13, 深沢 圭一郎, +8, 科学研究用クラウドシステム (NICT サイエンスクラウド) の提案, 宇宙航空研究開発機構研究開発報告: 宇宙科学情報解析論文誌, 3, 39-56, 2014.03.
 2. 村田健史, 磯田総子, 渡邊英伸, 深沢 圭一郎, 山本和憲, 建部修見, 田中昌宏, 木村映善, NICT サイエンスクラウドによる大規模シミュレーションデータ分散可視化処理, 宇宙航空研究開発機構研究開発報告: 宇宙科学情報解析論文誌, 3, 57-70, 2014.03.
 3. 久保田康文, 村田健史, 山本和憲, 深沢 圭一郎, 坪内健, 地球磁気圏 3 次元グローバル MHD シミュレーションの磁力線追尾可視化技術, 宇宙航空研究開発機構研究開発報告: 宇宙科学情報解析論文誌, 3, 129-136, 2014.03.
 4. 深沢 圭一郎, 南里 豪志, 梅田 隆行, Performance Measurements of MHD Simulation for Planetary Magnetosphere on Peta-Scale Computer FX10, Parallel Computing: Accelerating Computational Science and Engineering, 2014.03.

5. 深沢 圭一郎, 南里 豪志, 梅田 隆行, Performance evaluation of magnetohydrodynamics simulation for magnetosphere on K computer, AsiaSim 2013, 2013.12.
6. 梅田 隆行, 深沢 圭一郎, Performance measurement of parallel Vlasov code for space plasma on scalar-type supercomputer systems with large number of cores, AsiaSim 2013, 2013.12.
7. Ken T. Murata, 深沢 圭一郎, S. Watari, T. Nagatsuma, M. Kunitake, H. Watanabe, K. Yamamoto, Y. Kubota, H. Kato, T. Tsugawa, K. Ukawa, K. Muranaga, E. Kimura, O. Tatebe, Y. Murayama, A Science Cloud for Data Intensive Sciences, Data Science Journal, 12, WDS139-WDS146, 2013.11.
8. 久保田 康文, 山本 和憲, 深沢 圭一郎, 村田 健史, Visualization of flux rope generation process using large quantities of MHD simulation data, Data Science Journal, 12, WDS134-WDS138, 2013.11.
9. 梅田 隆行, 伊藤 洋介, 深沢 圭一郎, Global Vlasov simulation on magnetospheres of astronomical objects, 24TH IUPAP CONFERENCE ON COMPUTATIONAL PHYSICS (IUPAP-CCP 2012), 454, 2013.05.

● 学会発表

1. 深沢 圭一郎, さまざまなアーキテクチャからなる計算機システムの性能評価と最適化, 学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点 第1回ネットワーク型学際研究シンポジウム, 2014.03.11.
2. 深沢 圭一郎, Now and Future of Kronian Research, 第15回惑星圏研究会, 2014.02.20.
3. 深沢 圭一郎, 大量に作成されるエピゲノムデータと宇宙プラズマデータへの対応, SS 研システム技術分科会 2013 年度第2回会合, 2014.01.27.
4. 深沢 圭一郎, 梅田 隆行, エクサ・ゼタスケールに向けた宇宙プラズマ分野における計算法の発展, 環瀬戸内応用数理研究部会第17回シンポジウム, 2014.01.12.
5. 深沢 圭一郎, 惑星磁気圏 MHD シミュレーションコードの Xeon Phi における性能評価, シミュレーション・クラスター計算科学サブクラスター第1回会合, 2014.01.10.
6. 梅田 隆行, 深沢 圭一郎, 京, FX10 及び CX400 におけるブラソフコードの性能チューニング, STE シミュレーション研究会 & 太陽地球惑星系科学 (STP) シミュレーション・モデリング技法勉強会 合同研究集会 - 宇宙プラズマ・大気・天体 -, 2013.12.27.
7. 深沢 圭一郎, 電力制御下における MHD コードの挙動について, STE シミュレーション研究会 & 太陽地球惑星系科学 (STP) シミュレーション・モデリング技法勉強会 合同研究集会 - 宇宙プラズマ・大気・天体 -, 2013.12.27.
8. 深沢 圭一郎, 片桐 孝洋, 大宮 学, 江川 隆輔, 大島 聡史, 青木 尊之, 下川辺 隆史, 荻野 正雄, 岩下 武史, 東田 学, 実アプリを用いた様々なアーキテクチャからなる計算機システムの性能評価, 第199回 ARC・第142回 HPC 合同研究発表会, 2013.12.16.
9. 深沢 圭一郎, 荻野 瀧樹, Raymond J. Walker, Key parameter of planetary magnetospheric configuration and dynamics, AGU Fall Meeting 2013, 2013.12.10.
10. 梅田 隆行, 深沢 圭一郎, Performance Measurement of Parallel Vlasov Code for Space Plasma on Scalar-Type Supercomputer Systems with Large Number of Cores, AsiaSim2013, 2013.11.08.
11. 深沢 圭一郎, 南里 豪志, 梅田 隆行, Performance Evaluation of Magnetohydrodynamics Simulation for Magnetosphere on K computer, AsiaSim2013, 2013.11.08.

12. 深沢 圭一郎, Performance Measurement of MHD Simulation Code for Planetary Magnetosphere on Xeon Phi, 地球電磁気・地球惑星圏学会 第 134 回総会及び講演会, 2013.11.02.
13. 吉田 匡兵, 佐々木 広, 深沢 圭一郎, 稲富 雄一, 上田 将嗣, 井上 弘士, 青柳 睦, CPU と主記憶への電力バジェット配分を考慮した HPC アプリケーションの性能評価, 第 141 回ハイパフォーマンスコンピューティング研究発表会, 2013.10.01.
14. 深沢 圭一郎, 岡 慶太郎, 電磁流体コードを用いた Xeon Phi の性能評価, 第 141 回ハイパフォーマンスコンピューティング研究発表会, 2013.09.30.
15. 梅田 隆行, 深沢 圭一郎, 京, FX10 及び CX400 におけるブラソフコードの性能チューニング, 第 141 回ハイパフォーマンスコンピューティング研究発表会, 2013.09.30.
16. 深沢 圭一郎, 南里 豪志, 梅田 隆行, Performance Measurements of MHD Simulation for Planetary Magnetosphere on Peta-Scale Computer FX10, International Conference on Parallel Computing 2013, 2013.09.12.
17. 磯田 総子, 村田 健史, 渡邊 英伸, 深沢 圭一郎, 山本 和憲, 建部 修見, 田中 昌宏, 木村 映善, NICT サイエンスクラウド ～ ビッグデータ分散処理性能検証～, サービスコンピューティング研究会, 2013.06.17.
18. 深沢 圭一郎, 惑星磁気圏の構造とダイナミクスを決めるパラメータ, 日本地球惑星科学連合 2013 年大会, 2013.05.23.
19. 深沢 圭一郎, 惑星磁気圏超並列高効率 MHD シミュレーションの開発, 名古屋大学 HPC 計算科学連携研究プロジェクト成果報告シンポジウム, 2013.05.08.

受賞

計算機アーキテクチャ研究会若手奨励賞, 情報処理学会計算機アーキテクチャ研究会, 2014.01.

研究資金

● 科学研究費補助金

1. 2013 年度～2016 年度, 若手研究 (B), 代表, 2 流体プラズマを用いた次世代磁気圏シミュレーションモデルの開発.
2. 2012 年度～2014 年度, 基盤研究 (B), 分担, 電磁流体・粒子連結シミュレーションによる地球放射線帯ダイナミクスの研究.

● 学内資金・基金

1. 2013 年度, 九州大学国際宇宙天気科学・教育センター共同利用研究, 代表, 宇宙天気の MHD シミュレーションによる DMHD 指数の作成.

大学運営

● 学内運営に関わる各種委員・役職等

1. 2013.03～2014.03, 電源障害対策ストレージシステムの仕様策定委員.
2. 2012.10～2013.11, 高性能アプリケーションサーバ仕様策定委員.

3. 2012.04～2015.03, 国際宇宙天気科学・教育センター委員会.
4. 2011.05～2015.03,HPC 事業室員.