

令和 2 年 7 月 15 日現在

機関番号：34323

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2016～2019

課題番号：16H03087

研究課題名(和文)国際化を考慮した社会的ネットワーキング指向の次世代eラーニング基盤の開発

研究課題名(英文)Development of next generation e-learning platform for social networking considering internationalization

研究代表者

岡本 敏雄 (Okamoto, Toshio)

京都情報大学院大学・その他の研究科・教授

研究者番号：60125094

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,100,000円

研究成果の概要(和文)：ソーシャルメディアと呼ばれるオープンかつ双方向のコミュニケーション・ツールが出現し、様々な社会性を帯びたサービスが提供可能になった。すなわち、学習活動自体が多様化されかつ情報源が多様かつ流動的なものとなった。このような情報技術の展開に伴って、もっと能動的で、社会性を帯びた学習形態、環境の構築が、欧米では盛んに検討・探究されてきた。留学生と日本人の両方を交えて、民族や言語の違いを超えて「社会的ネットワーキング」を指向した協調学習に関する研究を我々は行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義
社会的ネットワーキング指向の一例として、ICTを活用した農作業の効率的な習得法を開発した。水平投射型電子黒板は協調学習において活用できることが国際的にも認められた。

研究成果の概要(英文)：Some two-way communication tools called social media have made it possible to provide services with various social characteristics. That is, the learning activities themselves have become diversified and the information sources have become diverse and fluid. With the development of such information technology, more active and social learning forms and environment construction have been actively studied and explored in Europe and the United States. We conducted a study on collaborative learning that aims at "social networking" beyond ethnic and language differences, involving both foreign students and Japanese students.

研究分野：教育工学

キーワード：eラーニング 国際化 多言語化 ブレディッド・ラーニング 協調学習

1. 研究開始当初の背景

文部科学省の政策などにより、高等教育機関での e ラーニング実践・運用は多くの大学でなされてきた。学習コンテンツの共有化や運用のノウハウ共有化、Moodle などのオープン・ソフトウェアの自組織におけるカスタマイズ化も展開されており、第一世代の e-Learning システムの実践・実用が可能となった。

一方、日本が世界に対してより開かれた国へと発展する「グローバル戦略」の一環として 2020 年に日本国内の外国人留学生を 30 万人に増やすという「留学生 30 万人計画」の進行に伴い申請者らの所属研究機関をはじめとして、日本の大学・大学院では大量の留学生を受け入れているが、留学生への教材の提供および留学生とのコミュニケーションという点では、LMS や教材などのローカライズや多言語化は十分とは言えない。

これまで留学生を考慮した e ラーニングといえ、これまでの存在するものは以下のとおりである。

- ・日本語教育
- ・日本人向けの英語教育
- ・日本人向けの専門用語英語の解説（東大工学部）

これらはいずれも、「個人的な学習目的」の領域に属するにすぎず、協調学習を指向した留学生教育の e ラーニングは存在しない。そこで本研究では協調学習を指向した e ラーニングの国際化を主たる目的とするのである。

2. 研究の目的

インターネット・Web 技術の発展に伴って、教える者と学ぶ者との間において、多対多の非対称的なコミュニケーションの形態が展開されている。フォーマルな教育機関のみならず、インフォーマルな学習の場においても、インターネット・Web 環境/技術が取り入れられてきている。これまでの e ラーニングは個別学習を前提とした学習場や学習資源(コンテンツ等)を提供してきたが、学び手に対して協働や相互主導性を重視した学習支援といった視点によりやく到達してきたが学習者が日本語話者の日本人を前提としたものだった。今度は、留学生を含んだ外国人、しかも英語話者や日本が苦手な話者まで存在する学習環境に取り組む必要がある。本研究は、新しい学力観である“Social Competences”滋養の教育工学的的方法論を構築してきた研究成果(科学研究費・基盤研究を主として)を踏まえて、国際化(ローカライズと多言語化)を考慮したその基盤をベースにインフォーマルな学習組織の構成・運営法を探求する。

3. 研究の方法

表 1 に研究活動の分担・役割を示す。初年度では国際化に関して、関連研究論文、類似の先行技術・システムの調査・検討を図る。並行して、システムの概念設計、基本設計、詳細設計、機能設計を遂行する。さらに過去のソフトウェア資産を点検し、再利用可能性(オープン・ソースも含めて)や修正・改善、さらに新規開発の必要性等を調査する。また、“Social Competences”の能力・スキル要素を抽出・分類・体系化し、そのモデルを構成する。次年度以降は、本格的なシステム開発・統合化を遂行しシステムの機能評価、部分的実験・実践を図りながら、システムの完成度を上げる。実践・運用・評価などは韓国の大学などと連携した。

表 1 分担研究者・連携研究者の役割

研究活動統括：岡本

国際化(ローカライズ・多言語化)・標準化：江見，高，小林

Social Competences：岡本，永田，香山

知識マイニング：作花，高，岡本，青木

ポートフォリオ開発：香山，江見，西田

教材開発：作花，高，江見，青木

教育工学的教授・学習理論の理論導出：岡本，香山，永田

当初は、本研究は、4 年間プロジェクトとして実施する予定であったが、3 年で一端完了して、もっと発展した課題をさらに 3 年行うことになった。

4. 研究成果

2016 年度

初年度であるので、これまでの研究成果および理論・技術(特に協調支援技術、Web マイニング技術、WEB インテリジェンスの概念と技術「社会知能エージェント、セマンティックウェブ等」)を整理し、その応用の可能性を検証した。“Social Intelligent Agents”および“Semantic Social Networks”の概念、機能、メカニズムを詳細化し、Web 空間での学習活動の意味づけを図りながらシステムの構築を行った。

研究代表者岡本がこれまで研究してきたシステムの修正・改善を図りながら (A)開放型 (B)プロジェクト型 (C)基礎・応用知識獲得型に対応して、日本語話者の日本人学習者のみならず、

英語話者の外国人学者および日本語話者の外国人学習者まで加えて、文化や民族の違いを超えて適用する準備を行った。それぞれのモデルに対応したシステムの機能評価および運用評価を試みるために、教授・学習過程での参画者のコミットの仕方や教育効果測定を行った。システムの技術的機能改善、教育工学的運用モデルの構築を行い、それらの効果測定を行うための準備をおこなった。研究の成果の一部は ISO/JTC1 SC36 (教育・学習・訓練を対象とした情報通信技術の国際標準化委員会) で発表し、システムのデモンストレーションを行った。

一方、協調学習やアクティブ・ラーニングに関する概念の整理を十分に行うことはできた。

2016 年度中に韓国の大学との共同研究を始める予定であったが、先方の都合で開始することが困難になった。

2017 年度

まずは、韓国の大学との共同研究を開始することができた。

これまで研究してきたシステムの準備は整っていたので、(A)開放型、(B)プロジェクト型、(C)基礎・応用知識獲得型に対応して、日本語話者の日本人学習者のみならず、英語話者や韓国語話者そして中国語話者の外国人学者および日本語話者の外国人学習者まで加えて、文化や民族の違いを超えて実施することを開始した。同時に教授・学習過程での参画者のコミットの仕方や教育効果測定を行う。これらの活動を ADDIE モデルのサイクルとしてシステムの技術的機能改善、教育工学的運用モデルをつくっていきつつある。

教材開発にあたっては、情報オブジェクトあるいはアプリケーションオブジェクト程度の粒度の小さいものとして、できる限り、再利用可能性をあげるように構築する。粒度を小さくすることにより、国際化しやすいというメリットがあるからである。

研究の成果を ISO/JTC1 SC36 (教育・学習・訓練を対象とした情報通信技術の国際標準化委員会) で発表し、システムのデモンストレーションを行った。これらの研究成果は更に大きく認められて、eラーニング国際標準化団体 IMS Japan 優勝賞(世界大会出場権獲得)を獲得した。「ウェアラブル・ドローンカメラを用いた次世代農業人材育成のブレンディッド学習の実践 Practice of blended learning of next generation agricultural human resources development using wearable cameras / drone cameras」として発表することになった。

今後の協調学習必要になると考えて、産学連携で開発した水平投射型電子黒板も開発した。

2018 年度

「国際化を考慮した社会的ネットワーキング指向の次世代 eラーニング基盤の開発」というのは、もともと、日本には多くの留学生が留学してきているという現状に起因する。eラーニング、pdf、スライド資料など多言語化されたデジタル教材のメリットについて議論することで、多言語化に注意を払うべき点について研究した。実際の検証と先例を使って研究した。現在、多くのデジタル教材は、英語に変換することで国際化されていることが多いと考えられているが、世界中の誰もが英語のスピーカーではなく、英語のスピーカーであっても言語能力に違いがある。もっと国際化を考えると、デジタル化されていないが、各言語にローカライズされ多言語化された真に国際化された教材を考慮した。具体的には情報倫理の教材を国際化の観点から開発した。上記の観点に基づいて、韓国済州大学との共同プロジェクトで、eラーニングコンテンツを複数言語で開発した。

更に、3次元の可視化にコンテンツ開発を行った。

最後に、我々のグループでは社会的ネットワーキング指向として、ICTを活用した農作業の効率的な習得法を開発した。「ウェアラブルカメラとドローンを使った、次世代の農業人材育成のためのブレンディッド・ラーニングの実践」と題して国際的なコンテスト(図1)に出場する機会に恵まれ、その成果を海外で発表した。水平投射型電子黒板(企業と共同開発)に投影して、熟練者と協調学習を行った。イチゴ栽培の実践例では、通常3年はかかるとされる栽培技術を1年で習得できたという報告をした。水平投射型電子黒板は協調学習において活用できることが国際的にも認められた。



図 1 ウェアラブルカメラとドローンを使った，次世代の農業人材育成のためのブレンディッド・ラーニングの実践．IMS Global 大会

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計30件（うち査読付論文 30件／うち国際共著 0件／うちオープンアクセス 25件）

1. 著者名 小林 信三, 江見 圭司, サンフォード・ゴールド	4. 巻 13
2. 論文標題 次世代農業人材の育成における“技/WAZA”メソッドの実証事例報告	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 NAIS Journal	6. 最初と最後の頁 3-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 江見 圭司, 小林 信三, サンフォード・ゴールド, 高 弘昇, 長谷川 功一, 胡 明	4. 巻 13
2. 論文標題 IMS Learning Impact Award のコンテストへの参加報告	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 NAIS Journal	6. 最初と最後の頁 16-19
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 江見 圭司	4. 巻 13
2. 論文標題 ユネスコ傘下の情報系学会 OCCE 2018 での発表報告	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 NAIS Journal	6. 最初と最後の頁 57-58
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 江見 圭司, 湯下 秀樹, トム 忍足	4. 巻 2018
2. 論文標題 デジタル教材の多言語化に関する諸問題	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 情報教育シンポジウム論文集	6. 最初と最後の頁 60-67
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 青木 成一郎	4. 巻 13
2. 論文標題 CAP2018 における「京都千年天文学街道」の口頭発表に関する報告	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 NAIS Journal	6. 最初と最後の頁 85-89
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 作花 一志	4. 巻 13
2. 論文標題 古代中国王朝開始についての天文学的考察	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 NAIS Journal	6. 最初と最後の頁 78-84
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 江見圭司	4. 巻 59-5
2. 論文標題 べた語義：オブジェクト指向設計ワンポイントアドバイス	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 情報処理	6. 最初と最後の頁 462 - 466
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 香山 瑞恵, 小形 真平, 永井 孝	4. 巻 36-2
2. 論文標題 モデル駆動開発方法論に基づくUML プログラミング教育環境	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 教育システム情報学会誌	6. 最初と最後の頁 118-130
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 香山&瑞恵, 箕浦航, 山本翔, 不破泰, 橋本昌巳	4. 巻 35-2
2. 論文標題 情報通信ネットワークにおけるプロトコルの基本概念理解のためのハンズオン教材	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 教育システム情報学会誌	6. 最初と最後の頁 163-174
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 S. Aoki	4. 巻 2018
2. 論文標題 "Millennium Trail of Astronomy in Kyoto" : Outreach Activity: an Astronomical Walking Tour with Historical Features and Lectures	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Book of Proceedings Communicating Astronomy with the Public Conference	6. 最初と最後の頁 220-221
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 大西健吾, 江見圭司	4. 巻 14
2. 論文標題 IT 起業者育成のMOOC 型教材の開発	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 サーボソロジー	6. 最初と最後の頁 32-37
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.24464/serviceology.4.2_32	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ming Hu, Keiji Emi	4. 巻 11
2. 論文標題 Educational Report of Programming Language Dolittle for Foreign Students	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 日本応用情報学会NAIS Journal	6. 最初と最後の頁 30-33
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Anton Nilupul Sadesh Warnakulasooriya, Keiji Emi	4. 巻 12
2. 論文標題 Tour Guide with Augmented Reality	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 日本応用情報学会NAIS Journal	6. 最初と最後の頁 100-109
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 作花一志	4. 巻 11
2. 論文標題 3D 図形の描画法	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 日本応用情報学会NAIS Journal	6. 最初と最後の頁 34-38
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 奥田茂人, 江見圭司	4. 巻 11
2. 論文標題 電子書籍化によるノベルゲーム関連の市場拡大について	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 日本応用情報学会NAIS Journal	6. 最初と最後の頁 39-44
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 山下伸男, 江見圭司	4. 巻 11
2. 論文標題 数式表示に特化した動的ウェブサイトの構築	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 日本応用情報学会NAIS Journal	6. 最初と最後の頁 78-97
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 青木 成一郎, 作花 一志	4. 巻 12
2. 論文標題 地形データの立体視化の実践	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 日本応用情報学会NAIS Journal	6. 最初と最後の頁 3-7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 作花 一志	4. 巻 12
2. 論文標題 カイパーベルト天体の軌道共鳴	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 日本応用情報学会NAIS Journal	6. 最初と最後の頁 77-80
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 章 暁東, 謝 雨欣, 高 弘昇	4. 巻 12
2. 論文標題 顧客価値の評価におけるRFMCモデルの構築と妥当性の検証	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 日本応用情報学会NAIS Journal	6. 最初と最後の頁 81-99
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 西田知博ほか	4. 巻 2017
2. 論文標題 「情報科」大学入学者選抜におけるCBTシステムの研究開発	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 情報処理学会情報教育シンポジウム	6. 最初と最後の頁 182-187
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 湯下秀樹, 江見圭司, トム忍足	4. 巻 2017
2. 論文標題 留学生のための情報倫理教育 異文化間の規範意識を超えて	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 情報処理学会情報教育シンポジウム	6. 最初と最後の頁 79-84
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また, その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 小林信三, 江見圭司, 藤田浩司	4. 巻 2017
2. 論文標題 熟練農業者の技能を伝承す教育学習支援環境の開発及び導入事例研究	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 情報処理学会情報教育シンポジウム	6. 最初と最後の頁 152-155
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また, その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 江見圭司, 小林信三	4. 巻 2017
2. 論文標題 技能を伝承するための教育から見たチーム学習あるいはグループ学習によるアクティブ・ラーニング	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 情報処理学会情報教育シンポジウム	6. 最初と最後の頁 59-64
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また, その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 小林信三, 江見圭司, 名川知志	4. 巻 2016
2. 論文標題 ウェアラブルカメラなどを用いた次世代農業人材育成の反転学習用コンテンツの開発	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 情報処理学会情報教育シンポジウム	6. 最初と最後の頁 205-210
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また, その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 江見圭司, 小林信三, 名川知志	4. 巻 2016
2. 論文標題 次世代農業人材育成を事例とした反転学習用教材の開発と実践	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 情報処理学会情報教育シンポジウム	6. 最初と最後の頁 59-64
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 西田知博ほか	4. 巻 2016
2. 論文標題 「第3回・第4回大学情報入試全国模擬試験」の実施と評価	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 情報処理学会情報教育シンポジウム	6. 最初と最後の頁 7-14
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 永田奈央美 植竹朋文	4. 巻 87
2. 論文標題 反転授業導入による情報リテラシ授業の展開	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 専修大学情報科学研究所所報	6. 最初と最後の頁 9-16
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Keiji Emi, Shigeto Okuda	4. 巻 5
2. 論文標題 6.EPUB-type Visual Novel Gives Us Happy Math. A Prototype of Edutainment Software on Math	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 IEEE GCCE	6. 最初と最後の頁 1-2
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://ieeexplore.ieee.org/document/7800538/	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 西田 知博 , 原田 章 , 中西 通雄 , 松浦 敏雄	4. 巻 3
2. 論文標題 プログラミング入門教育における図形描画先行型のコースウェアが学習に与える影響	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 情報処理学会論文誌教育とコンピュータ (TCE)	6. 最初と最後の頁 26-35
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 西田 知博	4. 巻 3
2. 論文標題 「情報処理学会論文誌：教育とコンピュータ」の編集にあたって	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 情報処理学会論文誌教育とコンピュータ (TCE)	6. 最初と最後の頁 i-ii
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計23件 (うち招待講演 5件 / うち国際学会 7件)

1. 発表者名 湯下 秀樹, 江見 圭司, トム 忍足
2. 発表標題 留学生のための情報倫理 教材の国際化をめぐる問題点
3. 学会等名 情報処理学会CE研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 永田奈央美, 植竹朋文
2. 発表標題 遠隔授業における学習者の質問状況の分析と支援機能の提案
3. 学会等名 日本情報科教育学会全国大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 等々力崇史, 香山瑞恵
2. 発表標題 計測を伴う実験・実習のための IoT 教材および管理基盤の提案
3. 学会等名 日本情報科教育学会全国大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 原舜弥, 香山瑞恵, 不破泰
2. 発表標題 ネットワークプロトコル教材の使用法の違いによる教育効果の比較
3. 学会等名 日本情報科教育学会全国大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 香山瑞恵
2. 発表標題 データサイエンス関連単元でのデータ解析向け Web ブロックプログラミング環境
3. 学会等名 日本情報科教育学会全国大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Keiji Emi and Shinzo Kobayashi:
2. 発表標題 Practice of Blended Learning of Next Generation Agricultural Human Resources Development Using Wearable Cameras and Drone Cameras - the "WAZA" Method
3. 学会等名 OCCE2018, IFIP (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 江見圭司, 高弘昇, 岡本敏雄
2. 発表標題 韓国のオンライン公開講座K-MOOCの開発および運営計画
3. 学会等名 eラーニングアワードフォーラム (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 小林信三
2. 発表標題 わが国におけるデジタルバッジ・クレデンシャルの新展開において
3. 学会等名 eラーニングアワードフォーラム (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kyoto College of Graduate Studies for Informatics and Green Collar Academy
2. 発表標題 Practice of Blending Learning for the Next Generation of Agricultural Human Resource Development Using Wearable Cameras and Drones
3. 学会等名 IMS Global Learning Impact Awards (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 江見圭司
2. 発表標題 日本におけるIMS技術標準の導入状況
3. 学会等名 MS Japan Conference 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 岡本敏雄
2. 発表標題 高校教科“情報”の国家戦略とその充実
3. 学会等名 日本情報科教育学会全国大会（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 岡本敏雄，西田知博
2. 発表標題 Collaborative Learning
3. 学会等名 ISO/JTC1 SC36（教育・学習・訓練を対象とした情報通信技術の国際標準化委員会）（国際学会）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 江見圭司，小林信三，藤田浩司
2. 発表標題 水平投写型電子黒板を用いたアクティブ・ラーニング
3. 学会等名 日本情報科教育学会全国大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 高橋等，永田奈央美
2. 発表標題 IoT の技術と活用方法の理解を目指した学習教材の研究
3. 学会等名 日本情報科教育学会全国大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 香山瑞恵, 不破泰, 橋本昌己
2. 発表標題 情報通信ネットワークにおけるエラー検出・訂正に関するハンズオン教材
3. 学会等名 日本情報科教育学会全国大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 江見圭司, 京都情報大学院大学
2. 発表標題 ウェアラブル・ドローンカメラを用いた次世代農業人材育成のブレンディッド学習の実践
3. 学会等名 IMS Japan
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 岡本敏雄
2. 発表標題 情報科教育の展望と課題
3. 学会等名 日本情報科教育学会設立 10 周年記念次世代コロキウム (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 岡本敏雄
2. 発表標題 情報科の未来
3. 学会等名 日本情報科教育学会全国大会 (招待講演)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 岡本敏雄, 西田知博
2. 発表標題 Collaborative Learning
3. 学会等名 ISO/JTC1 SC36 (教育・学習・訓練を対象とした情報通信技術の国際標準化委員会) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 崎本貴之, 永井孝, 香山瑞恵ほか
2. 発表標題 デジタルドローイングにおける複雑線内ハッチング箇所の同定に関する検討
3. 学会等名 電子情報通信学会技術研究報告
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Xiangping Ji, Hong Seung Ko
2. 発表標題 AHP analysis of the repurchase influence priority
3. 学会等名 28th EURO 2016 International Conference (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Sisi Cui, Peng Zhang, Hong Seung Ko
2. 発表標題 The validity analysis on major factors of customer satisfaction
3. 学会等名 28th EURO 2016 International Conference (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 西田 知博, 中嶋 康二
2. 発表標題 プログラミング実習科目における教育工学的視点による授業改善方略の設計と実践上の問題の検討
3. 学会等名 情報処理学会研究報告コンピュータと教育 (CE)
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 岡本敏雄, 香山瑞恵, 永田奈央美ほか	4. 発行年 2016年
2. 出版社 大学におけるeラーニング活用実践集	5. 総ページ数 328
3. 書名 ナカヤニシヤ	

〔産業財産権〕

〔その他〕

<p>KCGIの江見・小林先生がICT活用の教育・研究事例を世界大会で発表しました！ https://www.kcg.edu/news/2018/05-30 KCGIの江見・小林 両先生がeラーニングアワード2018フォーラムで発表しました https://www.kcg.edu/news/2018/11-19 KCGIが韓国の大学等とeラーニング・MOOCの共同研究を始めます http://www.kcg.edu/school_info/news2017/2017-05-24.html</p>

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	江見 圭司 (Emi Keiji) (10339989)	京都情報大学院大学・その他の研究科・准教授 (34323)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	小林 信三 (Kobayashi Shinzo) (70793842)	特定非営利活動法人サイバー・キャンパス・コンソーシアム T I E S (附置研究所)・附置研究所・非常勤研究員 (94601)	
研究分担者	作花 一志 (Sakka Kazuyuki) (10411331)	京都情報大学院大学・その他の研究科・教授 (34323)	
研究分担者	青木 成一郎 (Aoki Seiichiro) (80596255)	京都情報大学院大学・その他の研究科・准教授 (34323)	
研究分担者	高 弘昇 (Ko Hong Seung) (30388235)	京都情報大学院大学・その他の研究科・教授 (34323)	
研究分担者	永田 奈央美 (Nagata Naomi) (50582293)	静岡産業大学・情報学部・准教授 (33805)	
研究分担者	香山 瑞恵 (Kayama Mizue) (70233989)	信州大学・学術研究院工学系・教授 (13601)	
研究分担者	西田 知博 (Nishida Tomohiro) (00283820)	大阪学院大学・情報学部・准教授 (34403)	