

ICT 活用教育の共同利用拠点としての活動と展開

米満 潔*¹・古賀 崇朗*¹・永溪 晃二*¹・河道 威*¹

Email: yonemik@cc.saga-u.ac.jp

*¹: 佐賀大学全学教育機構クリエイティブ・ラーニングセンター

◎Key Words e ラーニング, アクティブ・ラーニング, ICT 活用教育, FD/SD

1. はじめに

佐賀大学全学教育機構クリエイティブ・ラーニングセンター（以降、CLC と記す）⁽¹⁾は、2016 年度に文部科学省より「教職員の組織的な研修等の共同利用拠点（ICT 活用教育）」（以降、本拠点と記す）として認定された⁽²⁾。それから 2018 年度まで、e ラーニングを中心とした ICT 活用教育、教材開発や授業改善のためのインストラクショナル・デザイン、協同学習を中心としたアクティブ・ラーニングについての知識・スキル等を修得し実践できるようになることを目的とした教職員のための研修会を実施してきた。ここでは、2016 年度～2018 年度の本拠点の活動概要および 2019 年度以降の研究成果の活用と FD/SD 研修会活動の展開を報告する。

2. 本拠点の組織

2.1 設備

CLC は、佐賀大学（以降、本学と記す）の本庄キャンパスの総合研究 1 号館におかれ、そこには教室や教員の研究室がある。本拠点の研修会で使用された主な教室を表 1 に示す。

表 1 CLC 内の教室

教室名	定員	特徴
デジタルデザイン演習室	60 名	Mac 演習室
スタジオα	30 名	Mac 演習室
スタジオβ	10 名	モーションキャプチャ
ICT 教育クラスルーム	30 名	タブレット PC 可動機・椅子

デジタルデザイン演習室やスタジオαは、主にパソコンを利用する研修会で利用された。スタジオβは、人体の動きを 3 次元データ化するモーションキャプチャなどの先端的な機材を利用する研修会で利用された。ICT 教育クラスルームは、タブレット PC を利用する研修会やアクティブ・ラーニングについて研修会が実施された。

ICT 教育クラスルームには、HD 画質のネットワークカメラと集音マイクを設置し、ライブ配信が可能なシステムを導入した。また、事前事後の学習や評価のためのアンケートを実施する LMS（Learning Management System）も構築した。これにより、遠隔地からオンラインでの研修受講を可能とした。なお、本拠点の LMS は Moodle 3.3 を使用している。

2.2 運営体制

本拠点の運営における意思決定機関である「拠点運営委員会」の委員として、2016 年度に学内 9 名、学外 10 名

の方に委員を委嘱した。学外からの外部委員には、ステークホルダーでもある学会や ICT 企業等の役職者などが選定された。年 1～2 回の運営委員会により計画や実施状況について報告・審議が行われた。

3. 本拠点の活動

3.1 研修会

2016 年度から 2018 年度に実施された研修会等の講座数の推移を表 2 に示す。研修会とは別に、年 1 回フォーラムも開催した。

表 2 研修会等の講座数の推移

種類	2016 年度	2017 年度	2018 年度
研修会	2	13	23
講習会	3	6	-
ワークショップ	-	7	-
計	5	26	23

2016 年度は、数時間でソフトウェアや LMS の利用方法や活用方法を学ぶ“講習会”，宿泊をとまなう 10 時間ほどで教育方法や授業手法について学ぶ“研修会”の 2 種類で実施した。また、英語教育をテーマとするフォーラムを開催した。

2017 年度は、前年度の内容に、デジタル教材やデジタルコンテンツを制作する“ワークショップ”を追加して実施した。また、ICT を活用した反転授業をテーマとするフォーラムを開催した。

表 3 研修会のカテゴリ

分類	内容
A	e ラーニング実施の基盤となるスキル習得
B	主体的学びを広げるための研修
C	先進的メディア活用スキルを習得する研修

表 4 発行する受講証明書

	先進的教育手法習得コース	先進的 ICT スキル習得コース
発行条件	分類 B の研修会を 10 時間以上受講かつ総受講時間数が 20 時間以上の受講者	分類 C の研修会を 10 時間以上受講かつ総受講時間数が 20 時間以上の受講者
証明内容	アクティブ・ラーニングの手法を習得し、ICT を活用した質の高い教育が実施できる	最新のメディア等を活用した魅力的な教材作成の導入に関心を持ち、ICT を活用した教育方法の開発に貢献できる

2018年度には、2017年度の講座を表3に示す3つのカテゴリに分類し、すべて“研修会”で統一し実施した。

3つのカテゴリに分類した理由は、分類A～Cの研修の受講時間により「佐賀大学FD/SD 研修受講証明書」を発行するためである⁽³⁾。発行する受講証明書の種類について表4に示す。また、コミュニケーション教育をテーマとしたフォーラムを開催した。

3.2 研究活動

本拠点では、協同利用できるeラーニング教材や共通基盤システム、授業方法を改善するための評価手法などについて、以下の5つのテーマについて、学外の研究者と共同で研究活動を行った。

- 1) 授業パフォーマンス評価システムの開発
- 2) 英語教材の開発プロジェクト
- 3) モーションキャプチャによるパントマイム等の身体表現の分析
- 4) 先進的メディア技術を活用した高機能教材の開発的研究
- 5) 共同利用LMS (Moodle)の整備とその利用

4. 成果

4.1 研修会

研修会とフォーラムの延参加者数の推移を表5に示す。研修およびフォーラムには、全国からおおよそ300名の教員・職員が参加された。

研修会受講者へのアンケートでは、研修の進む速さや満足度は、おおよそ80%の方が満足と回答しており、「アクションプランが浮かんだ」、「研修成果を活用してみたい」と思った方は90%を超えている。

特に協同学習や演劇手法は、機材等の設備が必要なく、授業に取り入れやすいようで、受講者が本務校で実践を開始されているところもある。

その一方で、所属先で実際に活用できない方もいる。その理由として、環境(サーバや教材)が整備できなかったり、組織としてサポート体制が構築できなかったりということがあげられている。これは、単独での実施ではなく、大学連携等の事業により対応可能になると思われる。

なお、受講証明書の発行条件を満たした方のうち1名から、先進的教育手法習得コースの受講証明書発行の申請があったため、受講証明書を発行した。

表5 研修会等の参加者数の推移

	2016年度	2017年度	2018年度
延参加者数(名)	210	635	298

4.2 研究活動

3.2に示した研究テーマについての概要を、以下に述べる。

- 1) 授業パフォーマンス評価システムについては、本拠点で作成した評価シートをもとに、共同研究者が実践と検証を進めている⁽⁴⁾。
- 2) プロジェクトで開発した英語教材について、他大学での試用を行った⁽⁵⁾。
- 3) モーションキャプチャしたアクターの動きを

3DCG キャラクタに適用することで視覚化した⁽⁶⁾。

- 4) 最新映像機器やVR機器を利用したコンテンツや教材の試作を行った⁽⁷⁾。
- 5) 共通基盤としてMoodleの整備と、そこでの教材の試用を行った。

いずれの研究成果も、学会発表や本学紀要への投稿を行っている。一部を参考文献に示す。

5. 展開

文部科学省からの共同利用拠点として認定期間は、2018年度末で終了したため、2019年度以降はCLCとして、いくつかの活動を独自に継続する。

研修会については、学内でのeラーニングの利用を推進するため、LMSの利用講習会や、LMSや反転授業の教材として利用可能な教材作成方法、静止画や動画の作成編集方法などの講座を開講する。これらは、本学のFD/SD講座を管理している高等教育開発室と連携して活動する。このことにより、学内受講者の増加や学内におけるCLCの活動の再認識を図る。

また、拠点の共同研究テーマのうち、パフォーマンス評価システムなどの授業改善については、アクティブ・ラーニングに関する研修会と合わせて、今後も共同研究を継続していく。さらに、これまで同様に年に1度、学外からの参加も可能なフォーラムを開催する。

6. 謝辞

本実践研究の一部は、教育関係共同実施分「全国の大学間連携によるICT活用教育の拡充と教育改革の推進」により実施した。ご協力いただいた拠点運営委員の皆様、CLCの皆様に、あらためて感謝の意を表す。

参考文献

- (1) 佐賀大学クリエイティブ・ラーニングセンター：<https://www.clc.saga-u.ac.jp/>, (2019.06.05).
- (2) 文部科学省教育関係共同利用認定拠点一覧：http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/daigakukan/1360542.htm, (accessed 2019.06.06)
- (3) 教職員の組織的な研修等の共同利用拠点 (ICT活用教育) 2018年度受講証明書発行について：<https://www.saga-els.com/clc/news/20180601>, (2019.06.05).
- (4) 穂屋下 茂, 角 和博, 関田一彦, 望月雅光, 松尾美香, 梅崎卓哉, 福崎優子: “教育改善に向けた研修効果の意識調査について”, 日本リメディアル教育学会第14回全国大会予稿集(創価大学) pp.110-111. (2018).
- (5) 穂屋下 茂, 上村隆一, アラン・ボーマン, 梅崎卓哉, 江口誠, 早瀬博範: “Moodle3.xを利用したFD/SD研修とモバイル端末に最適化した教材開発”, 2018PCカンファレンス熊本(全国大会)(2018).
- (6) 梅崎卓哉, 中村隆敏, 角 和博, 穂屋下 茂, 清水きよし, 若井雅幸: “パントマイムの動作分析と3DCGアニメーションによる再表現の研究”, 佐賀大学全学教育機構紀要第7号(2019).
- (7) 米満 潔, 古賀 崇朗, 永溪 晃二, 河道 威, 中村 隆敏: “VRコンテンツ制作環境を利用した新しい教育手法”, 2018PCカンファレンス イブニングセッション：<https://www.cic.or.jp/special/entry-1178.html>, (2019.06.05).