

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 2 年 7 月 14 日現在

機関番号：11201

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2017～2019

課題番号：17H02676

研究課題名(和文) Cutting Edge Reflective Practice to Promote Teacher Development on an International Scale

研究課題名(英文) Cutting Edge Reflective Practice to Promote Teacher Development on an International Scale

研究代表者

Hall James (Hall, James)

岩手大学・教育学部・准教授

研究者番号：80361038

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 8,000,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の成果は主に3点ある。1点目は技術的なものだ。本研究チームはワードプレスというCMSを活用し、授業研究アプリを開発した。プラグインをワードプレスと組み合わせると、利用者はこのアプリ上で、授業についての交流ができる。ワードプレスには、利用者や管理者が授業研究から得られた知識を保管しておく機能がある。2点目は、国際的な共同研究ができたことだ。本研究には国内外の教育者がかわり、アプリはタイ、日本、ミャンマーの小中学校や大学において、数学、英語、国語の授業で使われた。最後は岩手大学の英語の教員養成に貢献できたことだ。授業のフィードバックや得られた知識を記録しておくことができるからである。

研究成果の学術的意義や社会的意義

学術的な意義は、授業研究アプリの使用を通して、より妥当な省察的实践を学校現場、及び大学で行うことができた。さらに、優れている教育実践の例をオンラインで保存することができた。社会的意義としては、タイと日本の教育者の共同的な関係を築くことができたことである。14名のタイの教育者が日本の学校と大学の授業研究に参加し、アプリの開発に協力した。さらに、タイにおいては授業研究に参加したタイの教員の数が31名に及んだ。日本とタイの外国語教育は同じような課題を抱えており、お互いの対応の仕方から学べる。この研究成果が、今後の授業研究アプリの向上とこのツールを活用する人材の育成に貢献するであろう。

研究成果の概要(英文)：There were three main accomplishments of this research project. The first was technical. The research team was able to build a Lesson Study Application (LS APP) using WordPress, a content management system. Utilizing plugins, the LS APP enabled users to give feedback on lessons as well as interact about lessons. The WordPress native functionalities enabled users and administrators to categorize and archive knowledge generated from the lesson studies. The second accomplishment was international collaboration. The LS APP was developed through the collaboration of international educators. It was used to conduct lesson studies in math, English, and Japanese classes at elementary schools, junior high schools, and universities in Thailand, Japan and Myanmar. Lastly, the LS APP contributed to enhancing the English teacher education program at Iwate University by enabling student-teachers to receive more feedback on their lessons and archiving the knowledge that was generated.

研究分野：教師教育

キーワード：授業研究アプリ レフレクティブ・プラクティス ワードプレス 外国語教師教育 タイにおける外国語教育 日本における外国語教育 授業研究 eポートフォリオ

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

1. 研究開始当初の背景 (Background of the Research)

Reflective practice (RP) is used in teacher development for teachers to understand and improve their own teaching practice. RP can be considered a process in which teachers identify puzzles or quandaries they experienced in the classroom (i.e. issues with class management, why one particular kind of activity works better than another, etc.) and collaboratively work with others to resolve them. Professional teachers are not transmitters of prescribed teaching practices but rather generators of their own knowledge of practice. The researchers have labeled such instructors “thinking practitioners”.

RP had been criticized for encouraging solitary reflection in which teachers make conclusions about their teaching without any kind of evidence. In this project, we sought to develop a Lesson Study Application (LS APP) that would encourage collaborative reflection among student-teachers, practicing teachers, and university supervisors whose conclusions would be based on evidence. It was hoped that the result of such collaborative reflection would be the generation of insights into the English teaching and learning process which could be disseminated to others.

The LS APP was used in the Puean Teaching Internship Program in Thailand and English Teaching Methodology Classes at Iwate University.

2. 研究の目的 (Objectives)

This research project had two main objectives. The first was to develop a Lesson Study Application (LS APP). The second was to carry out a lesson study process in Thailand and Japan which would be supported by the LS APP. The processes of development in both Thailand and Japan are shown below. The desired outcomes were (1) carrying out a collaborative, evidence-based process of reflection; (2) the dissemination of good practices; (3) developing skills in observation and feedback in students-teachers.

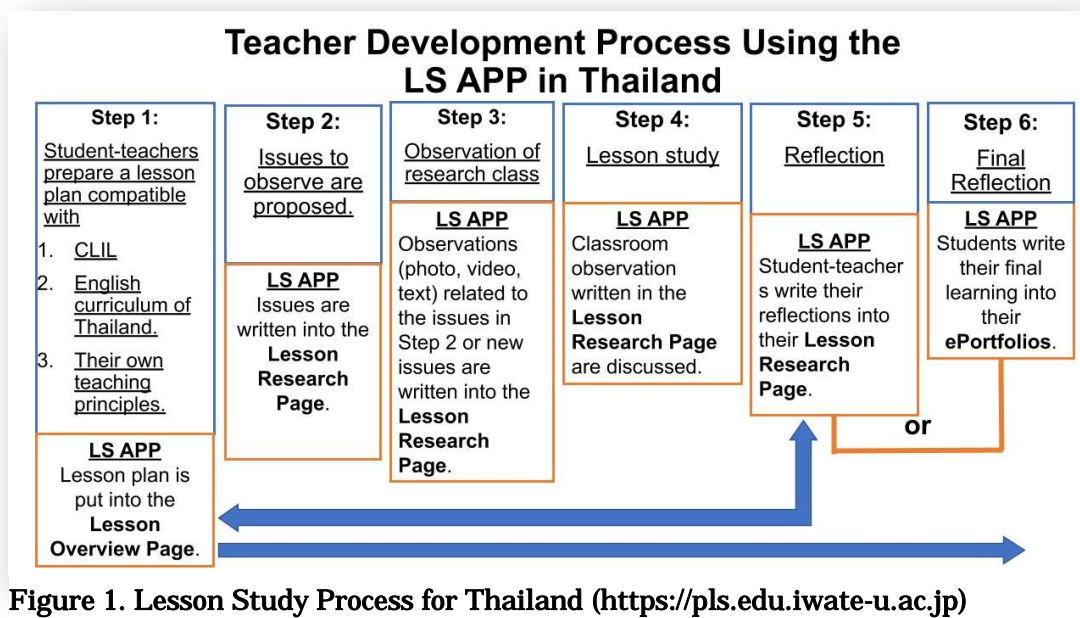


Figure 1. Lesson Study Process for Thailand (<https://pls.edu.iwate-u.ac.jp>)

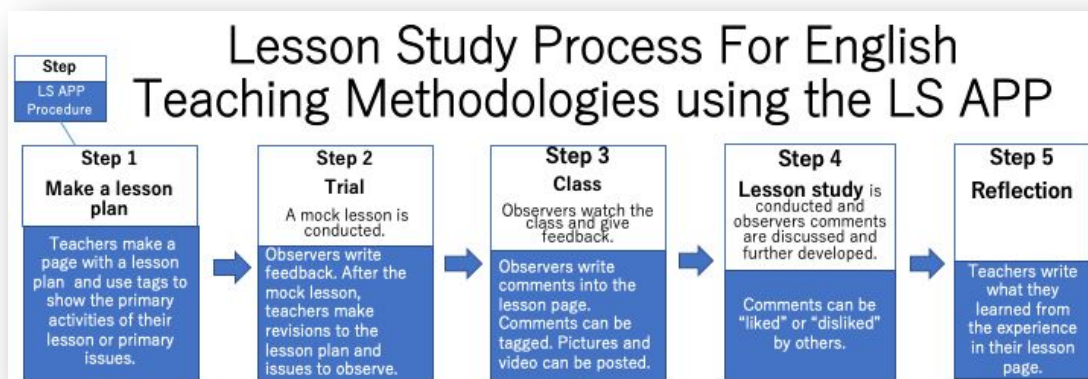


Figure 2. Lesson Study Process for Japan (<https://etm.edu.iwate-u.ac.jp/ls>)

### 3 . 研究の方法 (Research Methodology)

To create a LS APP, the researchers first ascertained how lesson study processes in the teaching internship in Thailand and the English Teaching Methodology classes could be technologically enhanced. The primary issue was that in both programs there were many student-teachers teaching a number of classes at once and it was difficult for supervisors and observers to keep track of student-teachers' lessons as well as collaborate with other lesson observers in giving feedback. Throughout the project, we attempted to answer the following research questions.

- 1 How can WordPress be customized to serve as an LS APP?
- 2 How was WordPress utilized by students and teachers?
  - 2.1 How many users did the LS APP have?
  - 2.2 Which LS APP features do lesson study members utilize most frequently?
  - 2.3 Which features do lesson study members find most useful?
- 3 What kind of teaching practices were disseminated through the LS APP?
- 4 What was the nature of student-teacher professional development?

First, after several months of experimentation, the researchers elected to use a content management system, WordPress, and associated plugins, to create an LS APP. The functions that the LS APP would perform and its potential effect are shown in Table 1.

Table 1. Functions of the LS APP and hoped for Effects

Functions of the LS APP	Hoped for Effects
1. Encourage users to give and utilize feedback.	Collaborative reflection, professional development
2. Enable observers to post comments, pictures, or video related to lessons and categorize them.	Evidence based reflection
3. Make the knowledge generated from Lesson Studies comprehensive and easily accessible	Dissemination of knowledge
4. Foster the creation of a community of teacher-learners	Collaborative reflection
5. Protect the privacy of teacher-learners and school students by restricting access to content to members only.	Ethical Reflection

For question 2, the LS APP users were given a questionnaire asking them which features of the application they tended to use as well as how useful they found these features to be. We also analyzed how different users tended to use the LS APP through collecting usages statistics offered by the application.

To identify the types of teaching practices disseminated in question 3, the lesson study pages were given tags, or keywords. These keywords were categorized and put on the front pages of the Japan and Thailand LS APP.

Lastly, there were two ways to analyze student-teacher development. The first was to analyze student-teachers' reflections in the ePortfolios and lesson study pages and classify the type of reflective thinking they exhibited. The second was to analyze the types of observations and feedback student-teachers gave. The student-teachers' lesson comments were coded and categorized. These categories were then compared to levels of reflective thinking. Higher levels of reflective thinking went beyond describing teacher behaviors to related to more general concepts of good pedagogical practices.

### 4 . 研究成果 (Findings)

#### (1) LS APP の開発 (Developing the LS APP)

Table 2 shows how WordPress features and plugins were utilized to carry out the functions of the LS APP. The primary plugins used to make WordPress interactive were: WPDiscuz, Ultimate member, and User Role Editor. The primary plugins used to give WordPress the optimal design and facilitate navigation were: Astra Pro, Expand/collapse, Posts-in-page, Show/hide, and Tag Groups. An overview of how WordPress was customized and a description of the plugins can be found in Hall (2019).

Table 1. Necessary features of LS APP

Necessary Features	WordPress Content Management / Plugins
1. Enable users to give and receive feedback.	<b>Plugin:</b> WPDiscuz (Author mentioning, comment voting)
2. Enable observers to post comments, pictures, or video related to lessons and categorize them.	<b>Plugin:</b> WPDiscuz (Media-uploader, comment search)
3. Make the knowledge generated from Lesson Studies comprehensive and easily accessible	<b>WordPress:</b> Multisite, Posts, categories, tags, menus <b>Plugins:</b> Astra Pro, Elementor, Show/ hide, Expand/collapse, Posts-in-page, Tag Groups
4. Foster the creation of a community of teacher-learners	<b>Plugin:</b> Ultimate member, user role editor, WP Discuz (Comment author info)
5. Protect the privacy of teacher-learners and school students by restricting access to content to members only.	<b>Plugin:</b> Ultimate member <b>Customization:</b> Change .mtaccess file to limit media access.

## (2) 実習生、学校の先生によって LS APP の活用法 (How the LS APP was utilized)

The tables below show usage of the LS APP between FY 2018 and FY 2019. One LS APP was created for use in Thailand (PLS APP) and another for use in Japan (JLS APP). The PLS APP was also used in Myanmar. Table 3 and Table 4 show the usage of both APPs increasing every year. As usability of the LS APP improved, the users increased as well as the lessons in which the LS APP was utilized.

Table 3. Lesson Studies and Commenters on the PLS APP (<https://pls.edu.iwate-u.ac.jp>)

Year	Lessons Observed	Subjects	Commenters from J.	Comments from T.	Commenters from M.	Comments
FY 2017	Japan: 4 Thailand: 35 <b>Total: 39</b>	English, Japanese, Math	7 (9)*	3		140 (354)*
FY 2018	Thailand: 53 Japan: 3 <b>Total: 56</b>	English, Japanese,	5 (8)*	17		562 (1125)*
FY 2019	Thailand: 75 Japan: 7 Myanmar: 3 <b>Total: 85</b>	English, Japanese, Math, WP Workshops	20 (22)*	31	7	891 (1578)*

Table 4. Lesson Studies and Commenters on the JLS APP (<https://etm.edu.iwate-u.ac.jp/ls>)

Year	Student-teacher Lessons Observed	Subjects	Commenters	Comments
FY 2018	Elementary School: 6 JHS: 12 CLIL LS with Stirling University: 4 <b>Total: 22</b>	English, Japanese,	42 (43)*	386 (504)*
FY 2019	Elementary School: 16 JHS: 12 Open classes and workshops: 3 <b>Total: 31</b>	English, Japanese, Math, WP Workshops	85 (86)*	856 (1057)*

\*Number in parentheses includes totals when the primary researchers and their comments were included.

The above tables also show that observers were able to write comments about others' classes. The researchers analyzed the types of feedback users wrote into the JLS APP in 2019. Table 5 shows the primary results. Lower year students, or those who had not done their teaching practice, tended to give comments on immediate things that they observed in the lesson, teachers' activities, attitude, instruction, and English usage. Upper year

students, or those who had completed their primary license teaching practice, tended to give feedback on aspects of the lesson that could be applied generally such as how to write a lesson plan, the lesson flow, and accomplishing the objectives. The instructors, on the other hand, discussed the student-teachers' principles in their feedback to focused on their long-term development.

Table 5. Feedback type by lower year student, upper year student, and instructor

	Lower year (2 <sup>nd</sup> and 3 <sup>rd</sup> year)	Upper year (3 <sup>rd</sup> and 4 <sup>th</sup> year)	Instructor
Activities	40.6%	31.3%	28.1%
Attitude	71.4%	14.3%	14.3%
Instruction	41%	41%	18%
Using English	44.7%	21.1%	10.5%
Lesson plan	0%	50%	50%
Lesson flow	22.2%	50%	27.8%
Objectives	25%	50%	25%
Teaching principles	0%	0%	100%

(3) LS APP による拡散された教育実践例 (What kind of good teaching practices were disseminated through the LS APP?)

In the JLS APP and PLS APP, lesson research pages were tagged by activities they focused on, teacher skills they targeted, methodologies they used, etc. These tags were organized by a plugin called “Tag groups”. To see the type of knowledge generated and disseminated, visit the first page of each LS APP.

PLS APP: <https://pls.edu.iwate-u.ac.jp/>

JLS APP: <https://etm.edu.iwate-u.ac.jp/lj>

(4) 実習生の成長 Nature of Student-teacher development

Student-teachers wrote about their development on their ePortfolios. ePortfolios were located within the WordPress multisite network on both the PLS APP and the JLS APP. Figure 4 shows a sample ePortfolios based on a students' learning from the Lesson Studies on the PLS APP. ePortfolios consist of WordPress posts that are organized chronologically. The tags on each post give an overview of the key concepts, techniques, and activities student-teachers acquired in their practicums. In the Thailand teaching practicum, many student-teachers' classroom experiences had an impact on their worldview and the nature of communication. On the other hand, after finishing their English Teaching Methodologies classes in Japan, students tended to develop new insights on teaching methodologies and teacher expertise. Student-teacher development is discussed in Hall and Townsend (2019).

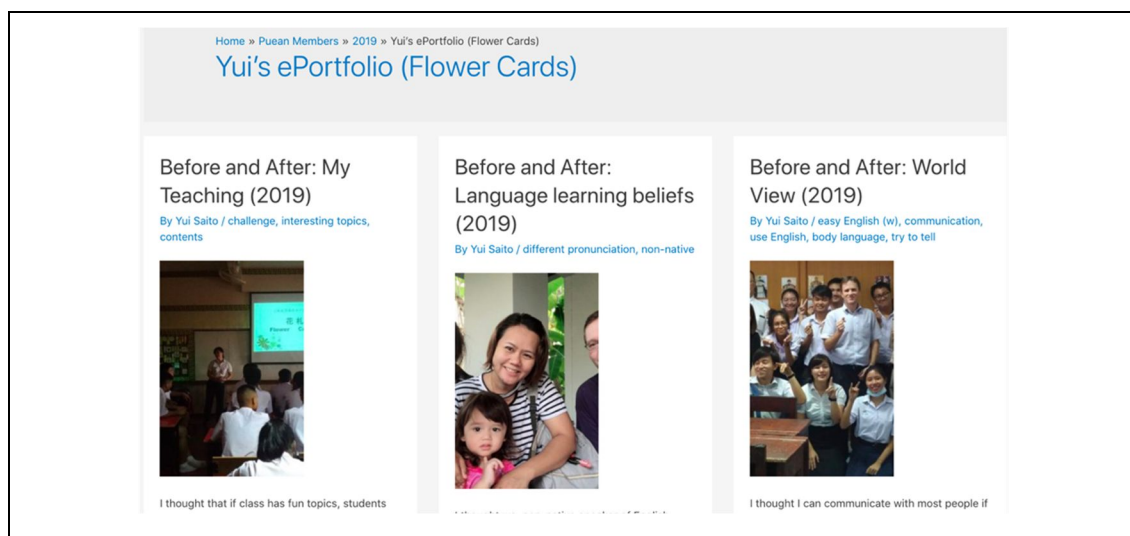


Figure 4. ePortfolios written by students after their teacher training in Japan or Thailand

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計8件（うち査読付論文 5件/うち国際共著 3件/うちオープンアクセス 7件）

1. 著者名 Hall, J.M.	4. 巻 1
2. 論文標題 Negative and Positive Aspects of Using WordPress to Facilitate Reflective Practice	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 AI and Machine Learning in Language Education Selected Papers from the JALT CALL 2019 Conference,	6. 最初と最後の頁 18-33
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 該当する
1. 著者名 Ogawa, H. & Hall, J.M	4. 巻 21
2. 論文標題 Report of Teaching Practice at Satit PIM Demonstration School	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 岩手大学英語教育論集	6. 最初と最後の頁 44-55
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 無
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 Ogawa, H., Ishikawa, P	4. 巻 22
2. 論文標題 Helping Student Teachers Give CLIL Lessons at Satit PIM Demonstration School	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 岩手大学英語教育論集	6. 最初と最後の頁 1-6
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 無
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 中村好則、小川晴美、ホール ジェームズ、本田 卓	4. 巻 60
2. 論文標題 タイのPIM附属校における大2回海外数学教育実習の成果	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 数学教育学会誌	6. 最初と最後の頁 87-101
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 James Hall	4. 巻 1
2. 論文標題 Cutting Edge Reflective Practice to Promote Teacher Development in Japan and Thailand	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 タイ日研究ネットワークThailand	6. 最初と最後の頁 103-109
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 該当する

1. 著者名 中村好則、本田卓、山崎友子、ホール ジェームズ	4. 巻 59
2. 論文標題 タイのPIM附属校における海外数学教育自習の概要と成果	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 数学教育学会誌	6. 最初と最後の頁 31-42
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.34323/mesj.59.1-2_31	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 James M Hall	4. 巻 1
2. 論文標題 Developing a Theory of Practice for CLIL with Pre-service Teachers	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The Journal of the Japan CLIL Pedagogy Association	6. 最初と最後の頁 176-194
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 該当する

1. 著者名 James M Hall	4. 巻 20
2. 論文標題 Insights from Students' Critical Incidents in the English Department Teaching Methodology Courses	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Bulletin of English Education Iwate University	6. 最初と最後の頁 12-25
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 無
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15件（うち招待講演 1件 / うち国際学会 13件）

1. 発表者名 ジェームズ ホール
2. 発表標題 授業研究のアプリ・ウェブサイト開発
3. 学会等名 ワードプレスクャンプ 羽田（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 James M Hall
2. 発表標題 Negative and positive aspects of using WordPress to facilitate reflective practice in pre-service teacher education
3. 学会等名 JALT CALL 2018（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 James M Hall & Simon DC Townsend
2. 発表標題 UsingWordPress as a Tool for Teacher Reflection and Feedback
3. 学会等名 International Conference on Foreign Language Education and Technology（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 James M Hall, Simon DC Townsend, Kodai Tamura
2. 発表標題 Using WordPress as a Content Management and Comment Site for Teacher Education
3. 学会等名 WordCamp Tokyo 2019（国際学会）
4. 発表年 2019年



1. 発表者名 Brian Gaynor & James M Hall
2. 発表標題 Language assessment and policy innovation in Myanmar
3. 学会等名 New Directions English Language Assessment Conference (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 ジェームズ ホール
2. 発表標題 日本とタイにおける外国語教師成長を促進する先端的なレフレクティブ・プラクティス
3. 学会等名 タイ日国際シンポジウム (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 ジェームズ ホール
2. 発表標題 授業研究のアプリ・ウェブサイト開発
3. 学会等名 ワードプレスキャンプ 羽田
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 James M Hall
2. 発表標題 Negative and positive aspects of using WordPress to facilitate reflective practice in pre-service teacher education
3. 学会等名 JALT CALL (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 James M Hall & Simon DC Townsend
2. 発表標題 Using WordPress as a Tool for Teacher Reflection and Feedback
3. 学会等名 外国語教育メディア学会（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Hall James, Townsend Simon
2. 発表標題 Using WordPress as a Lesson Study Application
3. 学会等名 外国語教育メディア（LET）第58回（2018年度）全国研究大会（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hall James
2. 発表標題 The Do's and Don'ts of Reflective Practice: A self critique
3. 学会等名 全国英語教育学会京都研究大会（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hall James
2. 発表標題 A Linguistic Ethnography of Learning to Teach English at Japanese Junior High Schools
3. 学会等名 The 57th JACET International Convention（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 James M Hall
2. 発表標題 Methodological lessons learned from conducting reflexive linguistic ethnography
3. 学会等名 Third Doing Research in Applied Linguistics Conference (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 James M Hall
2. 発表標題 Ecologically Appropriate Communicative Language Teaching: My Experiences in Japan and Thailand
3. 学会等名 International Symposium : Commemorating the 130th anniversary of Thailand-Japan diplomatic establishment Thai-Japan Culture Research Center Siam University (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 James M Hall, Tomoko Yamazaki, Simon Townsend
2. 発表標題 ePortfolios as a Means for Helping Student-teachers Reconcile Craft Knowledge with Academic Concepts
3. 学会等名 World Association of Lesson Studies 2017 Conference (国際学会)
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

<p>1) Collaborative Lesson Study Site for English Education in Asia (タイ、日本、ミャンマーで使われた授業研究アプリ  <a href="https://pls.edu.iwate-u.ac.jp/">https://pls.edu.iwate-u.ac.jp/</a>)</p> <p>2) Puean ePortfolio Farm (タイ教育実習用のeポートフォリオ)  <a href="https://pls.edu.iwate-u.ac.jp/ep/">https://pls.edu.iwate-u.ac.jp/ep/</a>)</p> <p>3) ETM Lesson Study Site (岩手大学教育学部の英語科教育法I&amp;#12316;IVのための授業研究アプリ)  <a href="https://etm.edu.iwate-u.ac.jp/ls/">https://etm.edu.iwate-u.ac.jp/ls/</a>)</p> <p>4) ETM Knowledge Base (教育実習と英語科教育法I&amp;#12316;IVを終えた学生用のeポートフォリオ)  <a href="https://etm.edu.iwate-u.ac.jp/archive/">https://etm.edu.iwate-u.ac.jp/archive/</a>)</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	小川 春美 (Ogawa Harumi) (30598561)	岩手大学・教育学部・准教授  (11201)	
研究分担者	田代 高章 (Tashi ro Takaaki) (70294486)	岩手大学・教育学部・教授  (11201)	
研究分担者	山崎 友子 (Yamazaki Tomoko) (00322959)	岩手大学・教育学部・教授  (11201)	
研究協力者	タウンセンド サイモン (Townsend Simon)	岩手大学・非常勤講師	
研究協力者	高田 智仁 (Takata Tomohito)	サイアム大学・教授	
研究協力者	中村 好則 (Nakamura Noriyuki)	岩手大学・教育学部・准教授	
研究協力者	本田 卓 (Honda Takashi)	岩手大学・教育学部・准教授	
研究協力者	ゲイナー ブライアン (Gaynor Brian)	室蘭工業大学・准教授	

## 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
研究協力者	タットサナン ワエングワン (Thatsanan Waengwan)	ワット・ニューアノラディット・スクール	
研究協力者	サエンコット アタチャイ (Saenkhoh Attachai)	ワット・ニューアノラディット・スクール	
研究協力者	セムサンガ カムラティプ (Semsanga Kamlaitip)	ワット・ニューアノラディット・スクール	
研究協力者	タイカーム パリンダ (Thaikham Parinda)	ワット・ニューアノラディット・スクール	
研究協力者	チャンラ パンシャヤ (Chanla Panshaya)	サトリ・ワット・アブソーンサワン・スクール	
研究協力者	スックアルサ ワララック (Suk-arsa Waralak)	サトリ・ワット・アブソーンサワン・スクール	
研究協力者	スカウ ラッティカン (Sukkaew Rattikan)	サトリ・ワット・アブソーンサワン・スクール	
研究協力者	ソムスアン アノタイ (Somsuan Anothai)	サトリ・ワット・アブソーンサワン・スクール	

## 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
研究協力者	マイヤワン ピチャヤパック (Maiyawong Pichayaphak)	サトリ・ワット・アブソーンサワン・スクール	
研究協力者	スリノングワ プラウィット (Srinongwa Prawit)	サティット・スクール	
研究協力者	ポティグル ナティニー (Potigul Natinee)	バンヤピワット経営大学	