

令和 2 年 6 月 29 日現在

機関番号：21601

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2019

課題番号：16K02884

研究課題名(和文) 日本語版マンガ分析の英語教育導入：役割語分析のアカデミックライティングへの応用

研究課題名(英文) Introducing role language analysis in teaching English academic writing

研究代表者

安田 尚子 (Yasuta, Takako)

福島県立医科大学・公私立大学の部局等・教授

研究者番号：10461724

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は大学生対象の英語ライティングに、漫画の登場人物の特徴を反映させた言語(役割語)の分析を用いた漫画作成を導入することで、学習意欲を高め、英語表現力を向上させ、アカデミックライティングスキルの習得を試みた。日・英語漫画の作成を通じて英語の役割語を創意工夫し、間接話法を用いたナレーションを作成し、自然な会話表現と学術的な英語の習得を目指した。結果、語彙や文体種類の増加など英語表現力が向上し、状況に相應しい表現の選択等社会言語学要素の理解が深まり、間接話法の習得等アカデミックライティングに必要なスキルが向上した。また、学習意欲の向上、著作権の理解と遵守、協同性・積極性の向上等の効果も見られた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は大学生が好む漫画とその言語を英語教育に用いることで、学術英語のスキルを含めた英語力の習得を実践したことに意義がある。学生が主体的に取り組んだ地域貢献型プロジェクトで漫画を作成することは、英語教育に学習者中心の新しい教授法を確立した。学習者が現実的な英語学習目標を見出し言語分析を含めた漫画作成を行うことで、状況に相應しい言語選択、効果的な情報のプレゼン方法、情報発信に必要な著作権遵守など、学術論文執筆に応用できる英語のスキルを習得を実現した。一見学術的要素と無関係な漫画を用いて学術英語の習得を可能にしたことは英語教育に新たな可能性を示した。

研究成果の概要(英文)：This study aimed at improving academic writing skills of college-level English learners by creating Japanese/ English Manga comics using role language, the language that reflects the personality of Manga characters. Participants worked on Manga making collaborative projects that focused on improving English writing skills and fostering positive attitudes toward English and group work. Role language analysis helped participants to understand the fact that linguistic features reflect the personality of people, thus, they used different types of vocabulary and sentence patterns when creating their Manga in English. They also realized the differences between spoken English in bubbles and written English in narration. Pre/posttests revealed that narrative writing helped participants to learn the sentence patterns that are applicable to academic writing. Surveys also showed that the projects had positive effects on learner motivation and group work attitudes.

研究分野：英語教育

キーワード：アカデミックライティング 教材としての漫画 役割語 大学英語 project-based learning パラグラフライティング 学習動機 間接話法

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

英語教育の重要性が増す中、英語を使う機会が限定される日本において、大学英語教育は多くの課題を抱えている。最も深刻な問題は学習動機の欠如である。入試や卒業単位取得以外に英語の学習目標を見出せない学生は多い。受験対策として過度に文法の正確さを重視することで学習意欲を失い、受験英語からより実用性と学術性の高い大学英語への移行に戸惑う学生も少なくない。また、大学英語の前提である基本的な英語力の不足も深刻である。受験対策として詰め込んだ知識が身につかず入試終了と共に忘れてしまい、英語の基礎力に欠ける学生も多い。これらの問題点は非英語専攻の学生の場合特に深刻である。本研究が実施された公立大学のコンピュータ理工学部の学生は、英語嫌いの学生が半数を占めており、全体的に英語力も不足していた。しかしながら英語の卒業論文執筆が義務化されており、英語力の不足と学習動機の欠如は学生と英語論文指導にあたる教員双方にとって大変な負担の原因となっていた。このような問題点を解決する為には、大学生の学習動機を向上させる魅力的な英語教材、タスク、指導法の確立と、その手法を通じたアカデミックライティングスキルの習得が必要であると考えた。コンピュータ専攻の学生達の多くがポップカルチャー愛好家であること、また、その代表である漫画は語学教材として有効性が認められていることが本研究で漫画を導入した背景である。漫画の言語やフォーマットを活かして、一見漫画と対極にあるアカデミックライティングへの応用を試みた。

2. 研究の目的

本研究は、学習意欲が低い非英語専攻の学生(コンピュータ理工学部)を対象とした英語のライティングに、漫画に使用されるヴァーチャル言語(役割語)の分析を導入することで、①学習意欲を高め、②英語表現力向上をはかり、③最終的にアカデミックライティングのスキルを身につけることを目標とする。選択英語科目で漫画に使用される言葉の言語学的分析とコミッククリエーターを用いた漫画作成を導入することで言語感覚と表現力を養い、それが英語力にどう反映されるか調査する。また、必修英語のパラグラフライティングに漫画の言語分析と漫画作成を導入する。最終目標として、漫画と役割語の英語学習への効果をアカデミックライティングに応用することを目指す。具体的には、地域観光の促進と外国人への情報提供に結びつく日英の役割語を活かしたバイリンガル漫画ガイド製作プロジェクトに発展させ、漫画と学術論文の共通点を通じて学びを深め、アカデミックライティングへの応用を試みる。

3. 研究の方法

本研究は公立大学コンピュータ理工学部の学生を対象に実施した。オンラインコミッククリエーター Pixton for School を用いて言語・非言語表現力を養うとともにアカデミックライティングのスキルに発展させ、さらに学習動機づけを試みた。

選択英語にて実施した役割語漫画プロジェクトは、大学英語にふさわしい、より高度な学びとして漫画中のキャラクターの性別、世代、性格などが反映された役割語を分析し、その言語学的特徴を活かし、漫画を作成した。まず日本語の漫画単行本の抜粋を用いて若者、女性などカテゴリー別に役割語分析を行い、次にその漫画の英語版ではどのような英語表現で役割語が確立されているのか分析し、その後役割語の特徴を活かしてグループで日英漫画を作成した(図1)。ナレーションでは文語体の英語で状況説明を行い、セリフで口語体の英語を用いることで、ライティング英語と会話英語の相違点を学びながらアカデミックライティングの基礎を築いた。



図1: 役割語を活かした日英バイリンガル漫画

1 年次必修英語での漫画の活用は、研究計画当初予定していた役割語の導入よりも漫画フォーマットの活用に重点を置いた。コミッククリエイターを用い、漫画作成を通じて一貫性のあるストーリー展開や言語表現力を養い、パラグラフィティングに応用することを試みた。Introduction, body, conclusion といったパラグラフの構造を色付けした漫画のコマで視覚化し、イラストを用いてコミック化することでエッセー内容の一貫性を確かなものにした。

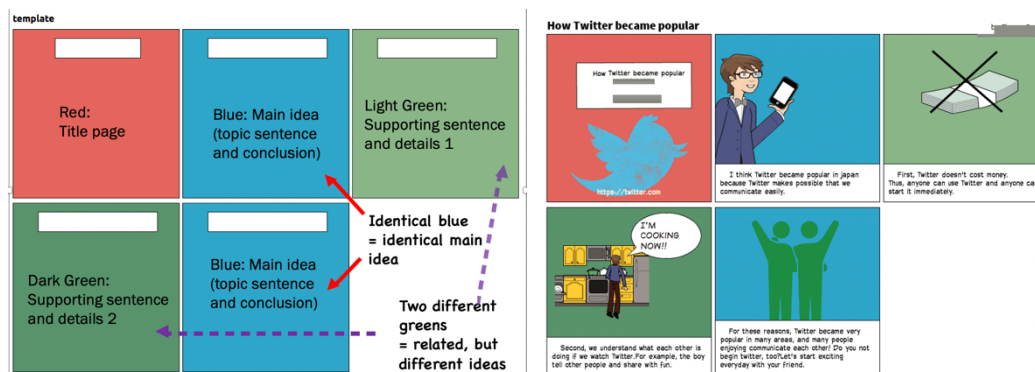


図 2: 色付き漫画のコマを用いたパラグラフィティング (左: 説明、右: 作品例)

これら 2 つのアプローチから得られた研究成果をどのように卒業論文等のアカデミックライティングに応用出来るか実践し、被験者の学生たちによる作品を基に結果を分析した。

#### 4. 研究成果

3 つの研究目的に基づいて実施した本研究の主な結果は以下の通りである。

##### ① 学習動機の変化

役割語分析を用いた漫画作成による学習動機の変化を pre/post-study survey で調査した結果、学習意欲の向上が見られた。Yasuta (2017) ではプロジェクト実施前は被験者の 42% が「英語が嫌い」と回答したが、プロジェクト後は 32% に減少した。さらに Yasuta (2018) では、授業受講前と後の学習動機の変化について調査したところ、43 人中 22 人 (51%) が「英語がより好きになった、授業が楽しかった」と回答し、「以前より英語が嫌いになった」という被験者は 1 人のみだった。また「変化なし」と答えた 18 人には「受講前からすでに英語が好きだったため特に変化がない」という被験者も含まれることから、受講後により多くの被験者が英語に対して肯定的であり、漫画を用いたアプローチが学習動機を向上させた結論付けた。以下は Yasuta (2017, 2018) で役割語漫画プロジェクトに対して寄せられたコメントの一部である。

- ・役割語分析は難しかったが漫画作成は楽しく、他の英語の授業では体験できない学習だった。
- ・子供の役割語についてもっと学びたかった。
- ・漫画を使ったアプローチはまさにこの大学にぴったりの英語だった。
- ・カジュアルな会話表現を初めて学ぶことができた授業だった。
- ・コミュニケーションに使える英語が学べた。
- ・本物の英語を学べた。
- ・漫画、コミッククリエイターを使ったのが楽しかった。
- ・新しい文章表現や文法を学べた。
- ・役割語分析が楽しかった。
- ・みんなで協力してより良い作品を作ることができた。
- ・グループのメンバーから新しい表現を学べた。

否定的なコメントは「グループで集まる時間調整が大変だった」という、本研究の本質と直接関連しない 1 件のみであったことから、漫画と役割語を使ったアプローチが大学英語において学習動機の上昇に効果があったと考える。漫画を使ったことへの肯定的な意見も多かったが、漫画を通して様々なコンテキストに合った会話表現を学んだこと、言葉が与える印象等、直接コミュニケーションに結びつくスキルが学べたことも好評だった。被験者たちがコミュニケーションに使える英語に関心が高く、「生きた英語」が学習動機に繋がることもわかった。

また、共同作業に対しても肯定的な影響を与えた。Yasuta (2018) の pre-study survey ではグループでの共同作業に肯定的な被験者が 44 人中 32 人 (73%) だったが、post-study survey では 43 人 (98%) に増加した。

さらに被験者のほとんどが、自主的に学びに繋がる活動をしていたこともわかった。日英バイリンガル漫画は、地元の飲食店を外国人に紹介するものであったため、飲食店についての情報を得る必要があった。実際に店を訪れることで時間・金銭的な負担が生じるため、過去に訪問した店を選び、その時の感想やネット上での情報収集を推奨したが、ほとんどの被験者たちは漫画作

成のために店舗を訪問し、写真撮影や店主へのインタビューなど自主的に取材活動を行っていた。地元の観光業活性化と外国人への情報提供といった現実的なプロジェクトは学習動機に非常に大きな影響を与えたと考える。「よりよい情報漫画を作成したい」といった学習動機の高まりが行動に結びつき、自発的な学習となったことは本研究最大の効果であったと考える。

## ② 英語表現力の向上

大学レベルの英語教育においては様々な文体、単語の使用など、より高度な表現力が求められる。アカデミックライティングには、会話表現とは違った書き言葉にふさわしい文体、表現の知識が必要である。役割語漫画プロジェクトを通じて、漫画の人物に合わせた言葉遣い、カジュアル表現と丁寧表現の使い分け、会話とナレーションで使用する英語表現の区別など表現力の向上が確認された。Yasuta (2017)において同一の pre/posttest で状況描写、およびアカデミックライティングに必要な基本単語のテストを実施したところ、50 点中 29.3 から 36.2 へと平均点が上がり、t 検定で有意差が認められた。また、被験者に自らが作成した漫画にどのような効果を狙って特定の役割語を用いたのか言語分析レポートを課した結果、多くの被験者が社会言語学で報告されている典型的な言語特徴を捉えていることも明らかになった。例えば、かつて典型的な女性言葉とされた断定を避ける I think/ guess~, I am afraid~, や付加疑問を「自信がない大人しい学生」の役割語に使用するなど、言葉が与える印象についての理解し漫画を作成した。多くの役割語が一種のステレオタイプであり、いわゆる女性的・男性的な表現等を学ぶことで、語彙や文体のバリエーションを増やし、言葉とその印象についての理解が深まった。

また、Yasuta (2018)では、同一漫画を使用した日本語から英語への翻訳ライティングの pre/posttest の結果、無回答（翻訳不可能）が平均 13 から 9 へと減少した。丁寧口調をカジュアル口調に、また口語体を文語体のナレーションに書き換えるなどの役割語漫画作成を通して一つの事柄を表現する方法は多数あるということを理解したため、日本語原文を直訳せずパラフレーズや類似表現を使用することを学んだことが無回答の減少に結びついたと考える。

## ③ アカデミックライティングへの漫画の応用

アカデミックライティングへの応用は漫画フォーマットを用いたパラグラフライティング、役割語を用いた漫画プロジェクトの両方で効果が見られた。

1年次の必修英語では漫画フォーマットを用いたパラグラフライティングを導入した。パラグラフを構成する introduction, body, conclusion が不明瞭で主題文や結論が無い等、ライティング初心者に見られる問題点を色付けした漫画のコマとイラストを用いることで改善した。さらに漫画形式の主題文読み取りクイズを導入し、パラグラフ構成の理解を促進した。図2のように色とパラグラフの構成を結びつけることで、主題文を含む introduction、2つの支持文と説明を含む body、結論を含む conclusion、それぞれの構成要素の脱落を防ぎ、各セクションのバランス等も視覚化した。また、コマの内容に合わせた漫画を作成することで内容を視覚化し、漫画のストーリーとして全体の流れが自然かどうか、分かりやすいかをチェックした。その結果、色付けしたコマを用いることでパラグラフ構成の脱落が防げることがわかった。一方、漫画形式の主題文読み取りクイズの結果、イラストの効果は限定的であった。また、英語の読解においては英語よりもイラストに気を取られるなど、学習者によってはマイナス効果も考えられるため、導入には十分な計画と注意が必要であるとわかった。パラグラフライティングにおいても、色付けした漫画フォーマットの効果は見られたが、漫画イラストの有無は結果にほとんど影響しなかったことから、効率良いパラグラフ指導には色付き漫画フォーマットの導入で十分であると結論づけた (Yasuta, 2016)。

役割語を用いた日英漫画作成は、文法力、文語・口語体の選択、その他アカデミックライティングに必要なスキルの習得に多くの成果があった。

### (1) 文法力の向上 1: 付加疑問

典型的な女性言葉として扱われる付加疑問の使用に大きな変化が見られた。文法力が不足する学習者は、一般動詞と be 動詞の区別がつかず、疑問文後半の代名詞が指す名詞が理解できないため、\*You like pizza, isn't it?のような間違いが多い。難易度の高い表現であるため、付加疑問が持つ意味合いの理解や正しい文法に自信がない学習者は使用を避ける傾向にある。同一の漫画英訳 pre/posttest の結果、付加疑問の使用は大幅に増加した。また posttest では pretest では2種類のみだった付加疑問が6種類に増えた (図3参照)。

Tag question type	Pretest	Posttest
~, isn't it?	9 (7)	22 (22)
~, don't you?	0	7 (3)
~, aren't you?	2 (1)	3 (2)
~, didn't you?	0	1 (0)
~, weren't you?	0	1 (1)
~, do you?	0	1 (0)
	11(8)	35(28)

図3: pre/posttest における付加疑問の種類と使用頻度 (括弧内は正しく使われた数)

被験者が女性の典型的な言葉、同意を求める表現として付加疑問を使用したことで使用頻度が増え、役割語分析を通して正しい使い方を習得したと考えられる。漫画を使った英語の役割語分析は、楽しみながら英語の文法力の向上につながる効果があるのではないかと考える。

## (2) 文法力の向上 2：間接話法

役割語分析と漫画作成の文法力向上における最大の効果はナレーション作成を通じた論文の引用に必要な間接話法の習得である。論文で引用する際に、文法力に欠けるライティング初級者は原文を直接引用する方法を好むが、パラフレーズや間接引用（間接話法）による引用の方法を学ぶ必要がある。間接話法に書き換えることは、代名詞、語順、時制等が直接話法と変わるため、高度の文法力を要する。漫画を作成する際に、漫画のセリフをナレーションに書き換え状況説明することで、難易度の高い間接話法の使い方を学んだ（図4）。Yasuta (2019)では、29人の被験者を対象とした漫画のナレーション pre/posttestの結果、posttestではより多くの reporting verb が使われていた。Pretestでは said と told を用いた間接話法が3例しか見られなかったが、posttestでは43に増加した。ただし、posttestにおける間接話法の使用頻度は被験者間で差が見られた。

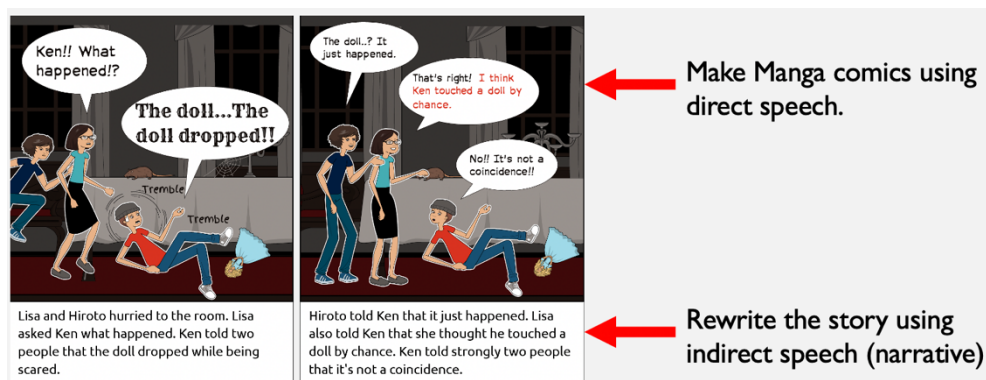


図4：漫画を用いた直接・間接話法習得の実践

## (3) 口語英語と文語英語の習得

漫画を用いたライティングはアカデミックライティングには論文にふさわしい書き言葉（文語英語）の理解に効果があった。漫画は文語体を用いたナレーションと口語体を用いたセリフで構成されるため、セリフの会話内容をナレーションで描写することで、同一の内容が文語体と口語体では違うということが一目瞭然である。漫画作成を通じて上記(2)の直接・間接話法の他にも、口語的表現と文語的表現の違い(but と however、also と furthermore のような用途に合わせた適切な表現の使い分け)を身につけることができた。

## (4) 情報の選択、読者主体の視点の育成

さらに漫画でライティングを行うことで情報の取捨選択、読者の視点を意識することに結びついた。課題は漫画のコマ数を制限していたため、被験者たちは漫画に使う情報を整理し、重要性の高いものを選択した。また漫画にすることで内容が可視化され、読み手に伝わりやすいかどうかを確認できた。ライティングの初級者は読み手を意識せず、主観的に取り組むことが多いが、漫画は読み手をイメージしやすい媒体である。漫画作成によりライティングは「情報や書き手の意思や意図が読者伝わるかどうか」が重要であるということが理解できたと考える。

## (5) 著作権の尊重

被験者たちは、漫画作成に画像や情報を使用することで著作権尊重の重要性も学んだ。漫画に使用したソースは必ず引用を正しく行い、剽窃を避けることを本研究の間継続して指導した。学期末のアンケートで全ての情報源のソースが正しく引用されているか、著作権の侵害がないかの確認を行ない、剽窃を防いだ。漫画作成を通じて著作権について徹底的に指導したことで、論文執筆において最も重要な正しい引用の仕方を身につけたと考える。

参考資料：

1. Yasuta (2019) Acquisition of academic writing skills through comic narration, Symposium on Second Language Writing 2019, Tempe, November 13-16, 2019.
2. Yasuta (2018) Project-based bilingual activity for EFL writing and Fukushima revitalization, Symposium on Second Language Writing 2018, Vancouver, August 2-4, 2018.
3. Yasuta (2017) Role language analysis: how language in Manga can help L2 writing, Symposium on Second Language Writing 2017, Bangkok, June 30-July 2, 2017.
4. Yasuta (2016) Visual clues in EFL paragraph writing: more effective ideas with a comic creator, Symposium on Second Language Writing 2016, Tempe, October 20-22, 2016.

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 3件/うち国際共著 2件/うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 安田尚子	4. 巻 1
2. 論文標題 英語のパラグラフィティングにおけるコミッククリエイターPixtonの効果的活用実践例	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 外国語教育メディア学会第57回全国研究大会発表予稿集	6. 最初と最後の頁 202-203
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 Takako Yasuta	4. 巻 39
2. 論文標題 Use of Comic Panels and Images for an Effective Graphic Organizer in L2 Writing	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Studies in English language and literature	6. 最初と最後の頁 153-182
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 該当する

1. 著者名 Takako Yasuta, Evgeny Pyshkin	4. 巻 14
2. 論文標題 Manga design and role language in the context of cross-cultural communication of language learners	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 INTED 2020 Proceedings	6. 最初と最後の頁 1-9
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.21125/inted.2020.0005	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 該当する

〔学会発表〕 計21件（うち招待講演 2件/うち国際学会 13件）

1. 発表者名 Takako Yasuta, John Blake
2. 発表標題 Developing transferable writing skills through manga
3. 学会等名 English Language Teaching Unit Conference 2019（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Takako Yasuta
2. 発表標題 Role language in Manga localization: A fascinating writing activity in EFL classroom
3. 学会等名 6th International Conference on Language, Literature and Society 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Takako Yasuta
2. 発表標題 Acquisition of academic writing skills through comic narration
3. 学会等名 Symposium on Second Language Writing 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Takako Yasuta
2. 発表標題 Can Manga be used to teach academic writing?: L2 writing through Manga narration
3. 学会等名 Hawai'i International Conference on Education 2020 (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Takako Yasuta, Evgeny Pyshkin
2. 発表標題 Manga design and role language in the context of cross-cultural communication of language learners
3. 学会等名 14th annual International Technology, Education and Development Conference (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Takako Yasuta
2. 発表標題 Visual clues and paraphrasing to avoid direct translation in EFL
3. 学会等名 2018 International conference on applied linguistics and language teaching (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Takako Yasuta
2. 発表標題 Project-based bilingual writing activity for Fukushima revitalization
3. 学会等名 Symposium on Second Language Writing 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Takako Yasuta
2. 発表標題 Online Comic Creator for EFL Writing: an effective tool for collaborative learning
3. 学会等名 11th Innovation in Language Learning International Conference (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Takako Yasuta
2. 発表標題 Motivation is the Key to Success!: An Authentic EFL Writing Project for Non-English Majors
3. 学会等名 Hawai'i International Conference on Education 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年



1. 発表者名 Takako Yasuta
2. 発表標題 Language in Manga: Role language analysis as a new motivation for EFL students
3. 学会等名 40th Southwest Popular/ American Culture Association Conference (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Takako Yasuta
2. 発表標題 Improving L2 Writing Fluency Through Role Language Analysis
3. 学会等名 Hawai'i International Conference on Education 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 安田尚子
2. 発表標題 役割語を用いた震災復興EFLプロジェクト：赤べこちゃん日英ガイドマップ作成の実践
3. 学会等名 役割語研究会、大阪大学 (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Takako Yasuta
2. 発表標題 Role language analysis: how language in Manga can help L2 writing
3. 学会等名 Symposium on Second Language Writing 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 安田尚子
2. 発表標題 Manga comics as new EFL materials: Through role language analysis
3. 学会等名 Hawai'i International Conference on Education 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 安田尚子
2. 発表標題 Language in Manga: role language analysis for L2 writing
3. 学会等名 Second Language Acquisition & Teaching Roundtable 2017
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 安田尚子
2. 発表標題 マンガの言語を用いたライティング指導
3. 学会等名 日本語テスト学会第45回研究例会 (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 安田尚子
2. 発表標題 英語のパラグラフィティングにおける コミッククリエイター Pixtonの効果的活用実践例
3. 学会等名 外国語教育メディア学会第57回(2017)全国研究大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Takako Yasuta
2. 発表標題 Project-based EFL for Fukushima Revitalization: Through Role Language Analysis
3. 学会等名 2017 Tohoku ELT expo
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Takako Yasuta
2. 発表標題 Project-based EFL for Fukushima Revitalization: Through Role Language Analysis
3. 学会等名 ACM Chapter Conference on Fukushima Revitalization and Project-Based English Language Learning
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Takako Yasuta
2. 発表標題 Project-based EFL writing for Fukushima Revitalization
3. 学会等名 Second Language Acquisition & Teaching Roundtable 2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Takako Yasuta
2. 発表標題 Role language analysis: a new EFL approach for the pop-culture industry
3. 学会等名 2019 JALT Hokkaido Winter Language Teaching Conference
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 PIXEL	4. 発行年 2018年
2. 出版社 Filodiritto Publisher	5. 総ページ数 392
3. 書名 PROCEEDINGS OF THE 11th Innovation in Language Learning International Conference	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

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	Heo Younghyon  (Heo Younghyon)  (10631476)	会津大学・コンピュータ理工学部・上級准教授   (21602)	
研究 分担者	Brine John  (Brine John)  (60247624)	会津大学・コンピュータ理工学部・教授   (21602)	