

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 5 年 6 月 4 日現在

機関番号：32612

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2018～2020

課題番号：18H01060

研究課題名(和文)サイバー空間の作文行動の分析と評価 - インフォーマル外国語学習環境の再構築 -

研究課題名(英文)Construction and evaluation of an integrated formal/informal learning environment for foreign language learning

研究代表者

藁谷 郁美 (WARAGAI, Ikumi)

慶應義塾大学・総合政策学部(藤沢)・教授

研究者番号：70306885

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 12,500,000円

研究成果の概要(和文)：本研究ではWebアプリケーションの開発を行いサイバー空間のドイツ語学習環境"Platzwit neu"を構築した。本研究の新規性は次の2点に集約される。1点目は外国語学習の為の運用能力カテゴリの見直しとその新たな意味づけである。日常生活に於る「書く」行為自体は、オンライン上のコミュニケーションツールの多様化・拡大により、その範疇を大幅に広げた。従来のライティング学習が目指すスキルの習得内容は学習者が日常生活で必要とする「書く」為の運用能力と著しく乖離しつつある。この点に着目し新たな言語運用能力の学習を明示化した。2点目はこれを「自律学習環境の成長型構築モデル」として運用に実現化した点にある。

研究成果の学術的意義や社会的意義

言語教育に於て学習者が実体験を通して自らの知識を再構築する学習コンセプトはICTを利用した授業実践等で既に多くの試みがなされている。教室内という実空間、教室と連動するサイバー空間、教室外の実空間、に於る学習環境で捉えた従来の学習環境と異なり、教室環境を離れた日常におけるサイバー空間等での状況依存型の学習支援環境の実現が本研究の意義である。日常行動で重要度を増すサイバー空間に於て学習者が作成する学習言語テキストの自動収集・分析システムを開発し、実空間とサイバー空間の全領域における学びを統合した"4D外国語学習環境"を実現した。これは日常の中に体系化された言語学習環境の提供を意味する。

研究成果の概要(英文)：In this study, we developed a web application to create a cyberspace German learning environment called "Platzwit neu". The novelty of this research can be summarized in the following two points: The first is a review of the categories of competence for learning a foreign language and their new meaning. The act of writing itself in daily life has become more common due to the diversification and expansion of online. The skills to be acquired through conventional writing learning are increasingly differentiated from the skills learners need to write in their daily lives. By exploring this point, we have made the learning of new language skills explicit. The second point is that this has been implemented in practice as an autonomous learning environment model.

研究分野：外国語教育, 教育工学, ドイツ語教育

キーワード：ドイツ語教育 外国語教育 教育工学 学習環境デザイン

1. 研究開始当初の背景

外国語教育において、学習者が実体験を通して自らの知識を再構築する学習コンセプトは、ICT を利用した授業実践等ですでに多くの試みがなされている。本研究チームは、この研究課題をスタートさせる前段階において、既に「教室内という実空間」、「教室と連動するサイバー空間」、「教室外の実空間」における複数の学習環境開発を研究課題として実施している。しかし、教室環境を離れた日常におけるサイバー空間等での状況依存型の学習支援環境は未だに十分な形で実現されていないという認識が強かった。

外国語教育研究の分野における学習教材開発、教授法考察、システム開発、評価手法開発等、情報領域の革新に伴う変化は極めて大きく、教育学や認知科学の領域に横断的な実証的研究が増大傾向にある。学習者が社会的な状況の中で実体験を通して自らの知識を再構築する意味で理解される構成主義的な学習コンセプトは、ICT を利用した授業実践等においては既に多くの試みが行われているものの、教室環境を離れた日常の文脈における状況依存型の学習支援環境という点では未だ課題が多く、教室外での言語使用状況とそれを取り巻く学習環境との関連性については実証的検証の必要性がある分野である。

本研究の背景として、これまでの段階的な研究成果が踏まえられている。研究代表者らは、H20年～22年度文部科学省「質の高い大学教育推進プログラム」(教育GP)において「ユビキタス社会の問題発見解決型人材育成」をテーマに研究開発を実施した。そこでは、時空間的に関連性の高い教材を学習者に向けて配信するユビキタス学習支援システムの研究・開発に取り組み、ドイツ語学習者の日常生活での各種の経験に応じて、学習者にドイツ語でその体験についてドイツ語で語る方法を音声、動画、例文で配信することが可能な、「今」「ここ」にいる状況での生きた経験と外国語学習を直接結び付けることができる学習環境を実現した。この成果を踏まえて、H24-H26年度文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(B)において、研究題目「体験連動型ユビキタス・外国語教育メディア自動配信システム国際的実利用環境構築」(研究代表者: 藁谷郁美, 研究課題番号: 24320107)に取り組み、体験連動型外国語学習環境の設計および実現を行った。現在に至るまで、本研究活動はサイバー空間上のライティング行動に重点を置く実証的研究(文献: Ikumi Waragai, Marco Raindl, Tatsuya Ohta, Kosuke Miyasaka: Mobile assisted language learning and mnemonic mapping - the loci method revisited, EUROCALL 2016, pp. 462-467)を継続しており、実空間とサイバー空間の体系的学習環境の重要性を探求する契機となった。

2. 研究の目的

本研究では、日常行動で重要度を増す「サイバー空間」において、学習者が作成する外国語文章の自動収集・分析システムを開発した。この学習環境ツールの開発を通して、これら 4 つの空間の上位層にあたるメタレベルに学習履歴間の関連性を計算するシステムを構築・導入することで、実空間とサイバー空間の全領域における学びを統合し「4D 外国語学習環境」を実現することが、本研究の目的である(図1参照)。これにより従来の学習環境とは異なる、学習者の全日常で体系化された外国語学習環境を提供することが可能となる。この外国語教育が行われるフォーマル・ラーニングとしての実空間の整備およびフォーマル・ラーニングに準拠したサイバー空間の多様化と一体化は、新たな「自律学習環境の成長型構築モデル」として運用されることが本研究を通

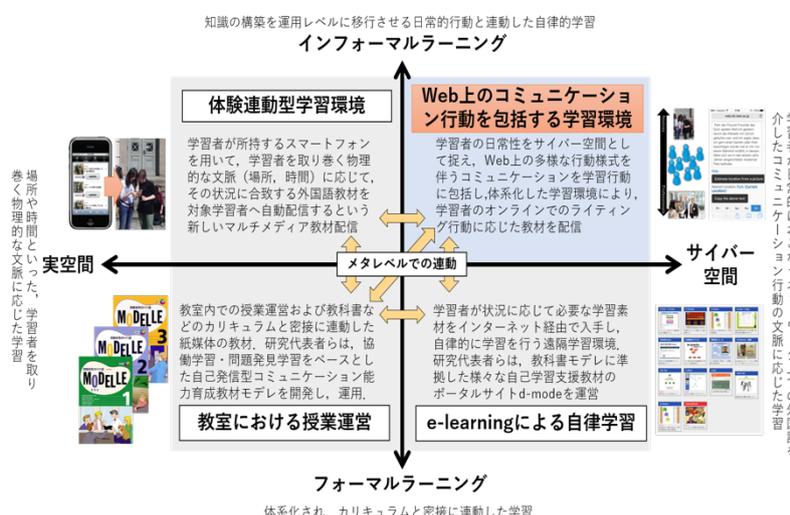


図1 外国語学習環境デザインの構想

して実際に実現されることを目指す。

これまで学習者のネットワーク上の言語産出プロセスが他の外国語学習者の「学び」に資するものとなるような ICT 学習環境の構築は困難な状況であった。背景には、学習者が日常的におこなうサイバー空間における外国語を介したコミュニケーション行動が、いわゆる学習環境の枠内で発生する現象としては把握が困難であり、データとして可視化することが試みられていなかったことに要因がある。本研究は、日常的なネットワークコミュニケーション・プロセスに介在する動的問題発見解決環境を構築し、(a) 学習者の認知プロセスを重視した自律学習・協働学習支援機能を前提とした教室内という実空間、(b) 学習者の外国語習得段階を加味した学習コミュニティの形成機能を実現する教室内の講義と連動するサイバー空間、(c) 学習した知識とコミュニケーションの状況とのマッピングによる状況論的学習機能を実現するフォーマル・ラーニングと直接連動する教室外の実空間、(d) 学習者の日常生活が言語産出プロセスとして支援される教室外のサイバー空間、の 4 軸を基軸として体系的な構成要素を成す外国語学習環境モデルの構築・運用・評価を目指すものである。情報技術革新の流れの中で従来の学習スタイルや教育手法は新たな価値基準を与えられ、新たなコンテキストの中で位置付けられ、外国語教育のための学習環境モデルは常に変化を余儀なくされる。この教室外の実空間で多様な形で構築される学習環境空間が、教室内で起こるフォーマル・ラーニングの学習空間と常にダイナミックな循環をもって繋がることで、はじめて体系化された外国語学習環境の構成が実現される。

3. 研究の方法

本研究では図 1 に示す通り、フォーマル・ラーニングの学習環境とインフォーマル・ラーニングの学習環境の 2 軸で捉える学習環境全体の循環と、場所・状況に連動する実空間および、物理的な場や状況に依存しないサイバー空間の 2 軸で捉える学習環境の循環を統合し、全体を 4 つのディメンションで体系化するモデルの構築を目指すことで、新たなコミュニケーション空間に対応し得る学習環境の提示が可能であると考えた。これまでに研究代表者らは、1) 教室内での授業運営およびフォーマル・ラーニングの柱となる教材の開発・作成、2) そこに準拠した形で開発されたデジタル教材群の開発・運用・評価、3) さらにフォーマル・ラーニングに準拠すると同時にインフォーマルな学習者の日常体験と連動するユビキタス学習環境の開発・運用・評価までの 3 つの軸を構成要素に全体の学習環境デザインを構築してきた。本研究では**第 4 の重要な軸として、4) 学習者の日常性をサイバー空間として捉え、そこでの多様なコミュニケーションを学習行動に包括し、体系化した学習環境を構築**した。知識の構築を運用レベルに移行させる日常的行動においてオンライン・コミュニケーションは加速的に重要性を増しており、本研究による 4D 外国語学習環境の構築はサイバー空間における学習行動の支援システムとの連携を伴って、インフォーマル・ラーニングとフォーマル・ラーニングが有機的に連携し機能する新しい教育モデルの作成・運用・評価を実現するものとして位置付け得る。

本研究の独創的な点は、フォーマル学習環境とインフォーマル学習環境を連携・統合する「4D 外国語学習環境」を構築することにある。上記(a)～(d)が個別に開発・運用される形ではなく、全体のシステムとして機能することで新たな外国語学習環境および教授法の新しい教育モデルとして 4D 外国語学習環境を構築する。これまで研究代表者らは(a)～(c)までの学習環境の開発をおこない、それぞれに運用から評価までの実績を提示し、特に学習者の位置に応じた教材を配信する機能を体験連動型外国語学習環境上において実装してきた。本研究の新規性は、これらの実績を踏まえて(d)のレベルにおける日常的なネットワークコミュニケーション・プロセスに介在する動的問題発見解決環境を構築し、そこから得られる多数の学習者のサイバー空間における行動を活用した学習支援システムを実現する点にある。研究代表者らは、これまで独自に開発してきた外国語学習の電子教材 (<http://dmode.sfc.keio.ac.jp/>) を対象として、このシステムを適用することにより、日常的、恒常的かつ継続的な学習を学習者の日々の実体験と連動させながら学生生活の中に組み込む授業を遂行する。その際、研究代表者らが所属する慶應義塾大学湘南藤沢キャンパス(以下、「SFC」)を拠点として本教育システム環境を広く公開し、生活に密着した学習のためのシステム基盤を他分野に展開する。とりわけドイツ州立ハレ大学やドレスデン工科大学、ボン大学、ケルン大学と共同で実施する遠隔演習およびタンデム授業を通して、ドイツ語母語話者とのサイバー空間におけるコミュニティは学習活動要素を内包する重要な学習者の日常性として捉え得る。本研究ではこれまでの研究成果を基盤としてネットワーク上で軌跡として認識される学習行動を用い大規模な学習行動プロセスのデータ収集を行う。特に SNS 上のライティング作業過程は定性的研究の対象となることはあっても、定量的分析はこれまでに例を見ない。日常生活におけるサイバー空間の学習機能をまずは把握しその上で支援システムの構築を目指すことで、教育機関におけるフォーマルラーニングのみならず、生涯教育をも射程に入れた 4D 外国語学習モデルの提示が可能になる。

4. 研究成果

(1) 開発と仕様

本研究では上記の学習環境の構築成果として、Web アプリケーションの開発をおこない、サイバー空間上の発話アウトプット行動と実空間における日常生活の行動を結びつけたドイツ語学習

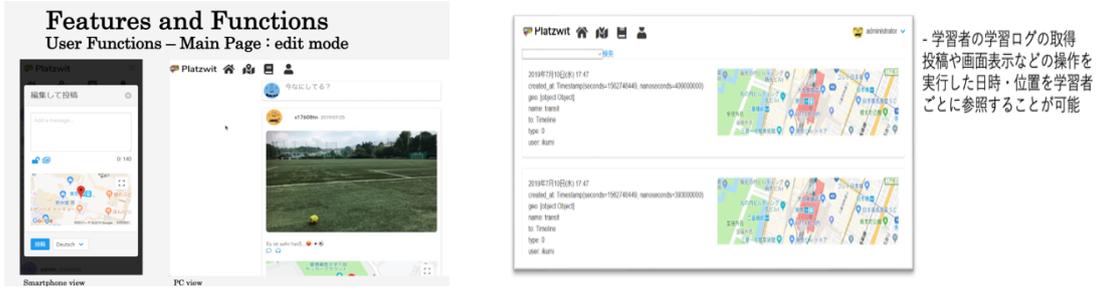


図2 Platzwit neu の Smartphone 画面と PC 画面(左), 管理者側の画面(右)

環境「*Platzwit neu*」の構築を実現した。本研究の新規性は次の2点に集約される。1点目は外国語学習のための運用能力カテゴリーの見直しとその新たな意味づけである。日常生活における「書く」行為自体は、オンライン上のコミュニケーションツールの多様化・拡大により、その範疇を大幅に広げた(図2参照)。従来のライティング学習が目指すスキルの習得内容は、学習者が日常生活で必要とする「書く」ための運用能力と著しく乖離しつつある。

本研究の中で開発・運用された *Platzwit neu* は、ライティング運用能力を習得するための学習の場を、学習者のフォーマル・ラーニングの場ではなく、日常生活にそのまま取り込まれるインフォーマル・ラーニングの場と直接連動することに着目して取り組んだ結果によるものである。そして、この日常性こそが、サイバー空間上の学習者同士のつながりであり、そこに産出される「書く」コミュニケーション手段である。2点目は、この新たな学習空間を従来の言語学習環境に組み入れることで、単なる学習ツールの追加ではなく、体系化された言語学習環境のデザイン構築が可能となったことが挙げられる。この学習環境の枠組みの見直しは、学習者の日常的コミュニケーション行動が実空間からサーバー空間に大きく重点を移行させている状況を反映するものである。

(2) 特徴と運用・評価

開発にあたっては、学習者の多くが一人で複数の多様な SNS をコミュニケーションツールと



図3 Platzwit neu の特徴例

して持ち、状況やコミュニティによって常に使い分けている点に着目した。このアプリケーションの特色は、学習者がオンライン上で日常的におこなう様々なコミュニケーション行動の方法をそのまま拡張する形で、学習環境が展開される点にある。機能としては、学習言語であるドイツ語で自分の体験やコメントを写真と共に発信したり、他人の発信内容に対して反応したり、あるいは文字データで入力したドイツ語テキストを自動音声で再生し、そのテキストと音声データをオンライン地図上の任意の場所にマッピングする等があり、学習者が日頃使い慣れている Twitter や Facebook, Instagram 等の SNS 上でのコミュニケーション行動との類似性を持たせることにより、学習者のドイツ語による発信行動に余計な負荷がかからないように設定されている(図3参照)。学習者は自分の行動を学習言語による日記のような位置付けで使用できるだけでなく、閉じたコミュニティ内での情報発信、あるいは不特定多数のユーザに対する発信も可能である。学習者は自分の体験を写真と共にドイツ語で発信し、そこにコメントを「学習言語で書くこと」ができる。地図上での発信位置がマッピングされる機能は、学習者が選択できるように

オプションとして用意されている。

評価としては、SFC のドイツ語履修者 (CEFR A2-B1) を対象に一定期間を使用期間として定め学習者の使用記録をデータとして収集した。常に学習者による運用の状況と意識を「評価」し、その

評価に応じた検討を経て、アプリケーションのアップデートを実施した。図 4 は、これまでの更新の段階をプロセスとして示すものである。学習者のサイバー空間における行動を調査するため、「ゼロ次」フェーズから、「第一フェーズ」「第二フェーズ」「第三フェーズ」「第四フェーズ」、そして現在に至るまで、運用と評価を繰り返しながら、更新をおこなってきた。

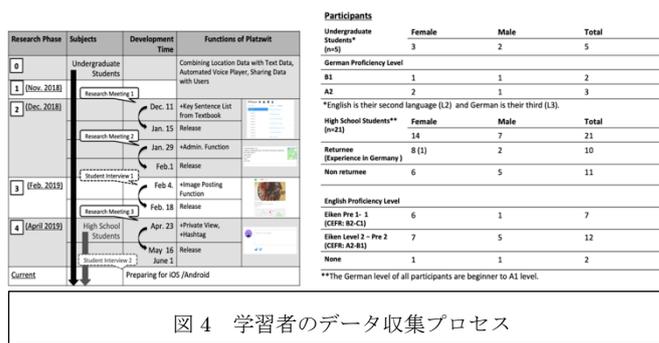


図 4 学習者のデータ収集プロセス

本研究において対象としたドイツ語学習環境の構築を目指す取り組みは 2018 年に開始された。開始の翌年に予測不可能であったコロナ禍の状況を迎え、大学教育機関におけるフォーマル・ラーニングの形が大幅に変化した。その間に学習者の日常性は以前にも増して加速度的にサイバー空間にその活動域を拡大した。急激な対面授業からサイバー空間へのフォーマル・ラーニングの移行は、コロナ禍体制を脱した現在、より多様な学習環境の可能性を創出することになった。2023 年度現在、metaverse や ChatGPT の急速な拡大により、我々の日常性と仮想空間の位置付けは、一層多様化する段階へと移行しつつある。学習環境の構築は、学習者の日常性と連動して初めて機能する。学習者の日常性を常に実証的データを通して把握することが今後も求められるであろう。

<参考文献>

Meyer, Andreas & Ikumi Waragai (2021) „Kommunikationsverhalten und Lernstrategien von Lernenden am Beispiel von deutsch-japanischen Telekollaborationsprojekten“, Lektorenrundbrief LeRuBri (54) 18-24.

Ohta, Tatsuya, Ikumi Waragai, Marco Raindl (2015) „Wie lernen unsere Studierenden während eines Auslandsaufenthalts? - Eine qualitative Untersuchung zu Lernstrategien japanischer Deutschlernender im informellen Kontext“, Neue Beiträge zur Germanistik 14(1), 212-229.

Raindl, Marco, Tatsuya Ohta, Ikumi Waragai (2013) „Brücken in den Alltag - Wie können digitale Lernumgebungen das Lernen beim Aufenthalt im Land der Zielsprache unterstützen?“, Neue Beiträge zur Germanistik 12 (1), 92-111.

Waragai, Ikumi, Tatsuya Ohta, Andreas Meyer (2022) „Zur Individualisierung von digitalen Lernumgebungen: die App Platzwit neu“, Digitale Lernorte und -räume für das Fremdsprachenlernen, Peter Lang Verlag, 75-92.

Waragai, Ikumi, Tatsuya Ohta, Marco Raindl (2017) „Social Networking Services als Lernraum. Ein kontextsensitiver Text-Editor als Interface zwischen formalem und informellem Lernen“, Inhalt und Vielfalt - Neue Herausforderungen für das Sprachenlernen und -lehren an Hochschulen, 163-176.

Waragai, Ikumi, Tatsuya Ohta, Shuichi Kurabayashi, Yasushi Kiyoki, Yukiko Sato, and Stefan Brückner (2017), „Construction and evaluation of an integrated formal/informal learning environment for foreign language learning across real and virtual spaces“, CALL in a climate of change: adapting to turbulent global conditions, 322 - 327.

Waragai, Ikumi, Tatsuya Ohta, Marco Raindl (2016) „SNS als Lernraum - Ein kontextsensitiver Text - Editor als Interface zwischen formalem und informellem Lernen“, Inhalt und Vielfalt - Neue Herausforderungen für das Sprachenlernen und -lehren an Hochschulen, 1-14.

Waragai, Ikumi, Tatsuya Ohta, Marco Raindl, Shuichi Kurabayashi (2013) „An Experience-Oriented Language Learning Environment Supporting Informal Learning Abroad“, Educational Technology Research (36), 179 - 189.

Waragai, Ikumi, Tatsuya Ohta, Marco Raindl (2010) „Podcasting interaktiv - Lernende produzieren Lernmaterialien“, German as a foreign language 1 (2010), 25-48.

藁谷郁美 (2020) 「サイバー空間への「ライティング」アウトプット—ドイツ語学習環境の構築 (「Schreiben im Cyberspace: Gestaltung der individuellen Lernumgebung」『ドイツ語教育 (日本独文学会教育部会)』(24), 32-33.

藁谷郁美, 太田達也 & マルコ・ラインデル (2012) 「プロジェクト型協働学習による外国語学習環境の構築: SFC Learning Design Project の活動とその評価」『慶應義塾大学日吉紀要ドイツ語学・文学』(49), 119-136.

藁谷郁美, 太田達也, マルコ・ラインデル & 倉林修一 (2011) 「インフォーマル・ラーニングを支援するユビキタス外国語学習環境の構築」日本教育工学会論文誌, Volume: 36 巻 2 号日本教育工学会, 189-194.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5件（うち査読付論文 3件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 藁谷郁美	4. 巻 24
2. 論文標題 サイバー空間への「ライティング」アウトプット ドイツ語学習環境の構築 - ("Schreiben" im Cyberspace - Gestaltung der individuellen Lernumgebung -)	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 ドイツ語教育	6. 最初と最後の頁 -
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 S. Brueckner, Y. Sato, S. Kurabayashi, I. Waragai	4. 巻 30
2. 論文標題 Exploring Cultural Differences in Game Reception: JRPGs in Germany and Japan.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 DIGRA International	6. 最初と最後の頁 1-17
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 藁谷郁美	4. 巻 1
2. 論文標題 「ドイツにおける三島文学の受容と翻訳 表現手段としての宗教言語 (Die Problematik der Translation geistiger Weltvorstellung)」	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 『翻訳と通訳の過去・現在・未来 多言語と多文化を結んで』中間報告書	6. 最初と最後の頁 -
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 S. Brueckner, Y. Sato, S. Kurabayashi, I. Waragai	4. 巻 1
2. 論文標題 Exploring Cultural Differences in Game Reception: JRPGs in Germany and Japan	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 DIGRA International 2018	6. 最初と最後の頁 1-17
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 S. Brueckner, Y. Sato, I. Waragai, S. Kurabayashi	4. 巻 1
2. 論文標題 The Handling of Personal Information in Mobile Games	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Advances in Computer Entertainment Technology 14th International Conference	6. 最初と最後の頁 415-429
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-319-76270-8_29	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 -

〔学会発表〕 計8件（うち招待講演 4件 / うち国際学会 4件）

1. 発表者名 藁谷郁美
2. 発表標題 サイバー空間を教科書にする - 学習環境デザインのすすめ
3. 学会等名 第8回 教育ITソリューションEXPO (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Ikumi Waragai
2. 発表標題 Gestaltung einer Lernumgebung im Cyberspace - Entwicklung der Applikation "Platzwit neu" fuer das Fremdsprachenlernen (サイバー空間を学習環境デザインに - ドイツ語学習アプリケーション「Platzwit neu」の開発)
3. 学会等名 "Beyond Reality" - Zeitgemaesse Bildung mit Extended Reality & Lernumgebung im Cyberspace (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Ikumi Waragai, Makoto Ishii, Yukiko Sato, Stefan Brueckner, Andreas Meyer, Shuichi Kurabayashi and Tatsuya Ohta
2. 発表標題 Development and evaluation of the mobile application Platzwit neu: Daily life as an integrated informal learning environment for foreign language learning.
3. 学会等名 the EuroCALL 2019 conference (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Steafan Brueckner , Shuichi Kurabayashi, Yukiko Sato, Ikumi Waragai
2. 発表標題 "Chartering the Context: Player Experience Across Cultures"
3. 学会等名 The DiGRA 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藁谷郁美
2. 発表標題 ドイツにおける三島文学の受容と翻訳 表現手段としての宗教言語 (Die Problematik der Translation geistiger Weltvorstellung)」
3. 学会等名 南山大学地域教育研究センター共同研究「翻訳と通訳の過去・現在・未来 多言語と多文化を結んで 」(招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Ikumi Waragai, Tatsuya Ohta, Andreas Meyer
2. 発表標題 Gestaltung einer Lernumgebung im Cyberspace - Entwicklung der Applikation "Platzwit neu " fuer das Fremdsprachenlernen
3. 学会等名 28. DGFF Kongress, Wuerzburg (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Marco Raindl& Ikumi Waragai
2. 発表標題 Situieretes mobiles Lernen im Zielsprachenland - Zur Entwicklung von Apps fuer japanische Deutschlernende. In: (invited lecture)
3. 学会等名 Zur Entwicklung digitaler Werkzeuge des Lehrens und Lernens von Fremdsprachen (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 S. Brueckner, Y. Sato, I. Waragai, S. Kurabayashi
2. 発表標題 Exploring Cultural Differences in Game Reception: JRPGs in Germany
3. 学会等名 DIGRA 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計0件

〔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	清木 康 (KIYOKI Yasushi) (10169956)	慶應義塾大学・環境情報学部(藤沢)・教授 (32612)	
研究分担者	太田 達也 (OHTA Tatsuya) (50317286)	南山大学・外国語学部・教授 (33917)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------