

## 2021 年度 学術交流支援資金報告書 外国語電子教材作成支援

科目名: ドイツ語インテンシブコース 1-3 およびドイツ語ベーシックコース 1-2

該当科目・コース: 言語コミュニケーション科目

研究代表者氏名: 藁谷 郁美

所属/職名: 総合政策学部 兼 政策・メディア研究科/教授

教材の URL: <https://adept-figure-187707.firebaseio.com>



\* 現在運用している SFC ドイツ語研究室のドイツ語教材開発 Web サイト <https://dmode.sfc.keio.ac.jp/> には、2 月中に本教材を左の形でリリース予定です (システム開発内でのスクリーンショット図)。

### 研究組織

代表者: 藁谷郁美 総合政策学部兼政策・メディア研究科 教授

全体の統括、コンテンツ作成、運用のための作業

共同担当者: Andreas Meyer 総合政策学部 訪問講師

ドイツ語コンテンツ作成、運用のための作業

共同担当者: 佐藤友紀子 政策・メディア研究科 特任講師

ドイツ語コンテンツ作成、運用のための作業

共同担当者: Stefan Brückner 政策・メディア研究科 特任助教

ドイツ語コンテンツ作成、運用のための作業

共同担当者: 岸本慧大 政策・メディア研究科修士 2 年

コンテンツ作成、運用のための作業

共同研究者: Niklas Dehlwes 政策・メディア研究科修士 1 年

コンテンツ作成、運用のための作業

共同研究者: 川島寛乃 政策・メディア研究科修士 2 年

コンテンツ作成、運用のための作業

共同担当者: 石井誠 SFC 研究所 所員

システム構築、学習評価測定作業

## 1. 本研究・教材作成の概要

本教材作成申請の目的は、日常のサイバー空間を学習環境として利用するドイツ語発信アプリケーションの開発と運用にある。SFC のドイツ語教育は受動的な知識の構築ではなく、その自己発信能力の育成を学習目標として一貫した独自の教授法を遂行してきた。その基盤である「インテンシブコース 1・2・3」および「ベーシックコース 1・2」で使用する教科書および動画教材は、すべてドイツ語研究室の教員が中心になり開発・運用を担ってきたものである。これら教室内の授業空間（フォーマルラーニング）を対象に開発されてきた教材群と共に、新しい教室外の学習空間（インフォーマルラーニング）を創出するための学習アプリケーション Platzwit neu について、今年度はプロトタイプを踏まえながら、更新版を完成させることを目標とした。

## 2. これまでの取り組み

教室内の授業空間（フォーマルラーニング）を対象に開発されてきた教材群と共に、開発からプロトタイプの完成までを完了した新しい教室外の学習空間（インフォーマルラーニング）を創出するための学習アプリケーション Platzwit neu(2019 年度実績)を、今年度はドイツ語履修者全体に拡大して実施・評価をとりながら、更新版を完成させることを目標とした。位置情報と連動させることにより、新しい教室外の学習空間（インフォーマルラーニング）を創出するための学習アプリケーション *Platzwit neu* の開発である。



図 1 Platzwit (Platzwit neu の前身モデル)

度後半は、いったん別サーバに全ての教材群を移行したのち、順次、セキュリティ上の問題をチェックし、復元可能かどうかの確認をおこなったうえで、メンテナンス作業およびセキュリティチェックを完了したものを、ひとつずつドイツ語教材 Web サイトに戻すプロセスを遂行した。

しかしながら、本教材開発の途上で、2020 年 10 月に発覚した SFC キャンパス学事システム全体に及ぶ外部からのサイバー攻撃の余波を受け、ドイツ語教材 Web サイト全体が機能不全に陥り、全体の根本的な見直しに迫られる状況に遭遇した。SFC の ITC センターからご指導をうけ、急遽、教材 Web サイトを外部と遮断した。2020 年

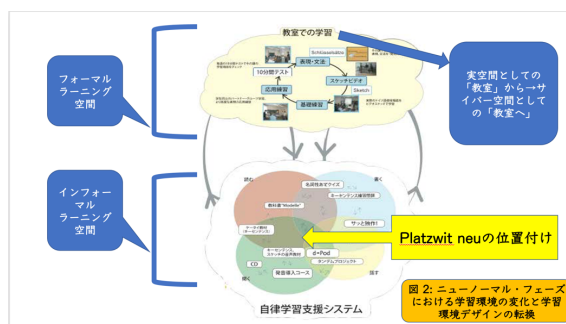


図 2. ニューノーマル・フェーズにおける学習環境の変化と学習環境デザインの転換

### 3. 今年度（2021年度）の取り組み

本報告書では、変更内容および、実施内容について、以下に記す。

移動中の足跡をログとして残し、学習言語を使って書いたテキストを地図上にマッピングしていくことで、習得言語の「アウトプット」の場を創出するのが、この学習モデル「Platzwit neu」<sup>1</sup>の特徴である。同時に、マッピングした自分のテキストが該当言語で自動再生される機能も付随させている。

図4に示すのは、実証実験の際に協力者として参加したドイツ語学習者の実際のPC入力画面（図4右）およびスマートフォンのマッピング画面（図4左）である。この学習モデルは、移動先の実空間の「場所」を、個人のメモランダム、あるいは個人的なコミュニティ内での「おしゃべり」の発信の場として位置付け、学習言語をその表現手段として使用する環境を設置した。学習者の属性背景として、「書く」ことによるアウトプットが日常生活の

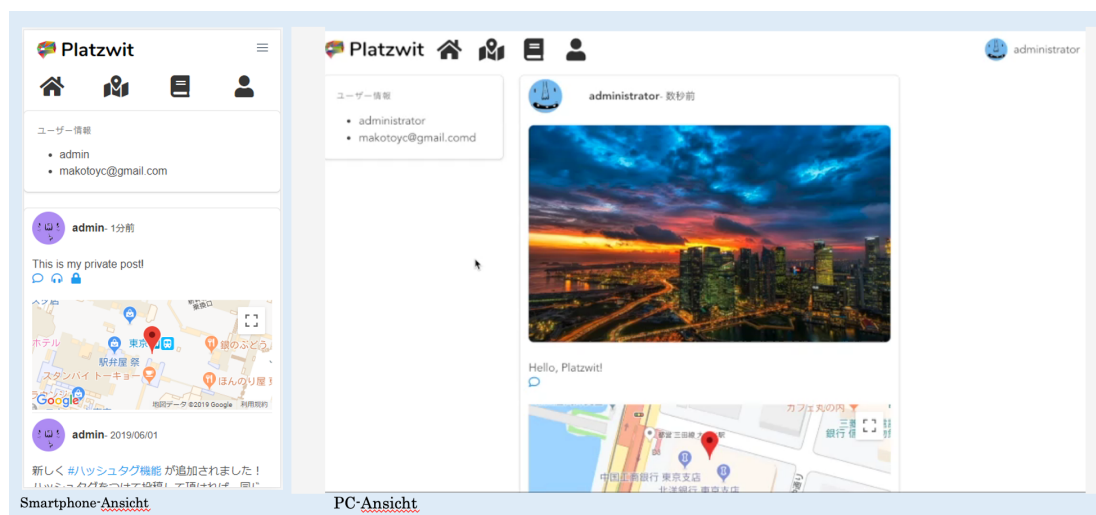


図4 更新されたアプリケーション Platzwit neu のスマートフォン画面（左）およびPC画面（右）

中で増加傾向にあること、TwitterやInstagram等のSNSツールを用いたコミュニケーションは学習者にとって使い慣れた伝達方法であることに着目している。その点が、この学習モデルの開発の有用性につながると想定された。学習者から見た編集画面のインターフェースを普段使用することの多いSNSと類似した仕様に設定することにより、学習者の仮想空間における「日常」を、学習環境として提示し直すことにつながる。本学習モデルは、今後の運用段階をドイツ語学習の実施対象として検討する余地がある。

<sup>1</sup> Ikumi Waragai, Makoto Ishii, Yukiko Sato, Stefan Brückner, Andreas Meyer, Shuichi Kurabayashi and Tatsuya Ohta: Development and Evaluation of an mobile application "Platzwit neu" - Daily life as an integrated Informal Learning Environment for Foreign Language Learning. EUROCALL 2019 – CALL Communities and Culture Louvain-la-Neuve, Belgium. Aug 30th, 2019 (口頭発表).本モデルについては上記国際学会で発表をおこなった。

#### 4. 今後の展望

日常生活が仮想空間に占めるウェイトが急速なテンポで拡大しつつある現在、学習の場が実空間と仮想空間の両軸を横断して広がる傾向が見られる。学習環境の構築は、常に生活環境・日常性の変化に呼応する形でリ・デザインされなければならない。今後のインフォーマルラーニングの多様性は、フォーマルラーニングとインフォーマルラーニングの関連性の多様化に伴い変化する。

SFC の外国語（ドイツ語）教育の現場にとって、教室内の「学び」と、**学習の場としての仮想空間**の連動全体をダイナミックに連動させることは、今後ますます重要な視点となると考える。2020 年から 2021 年までの 4 学期間、完全オンライン授業で培った外国語教育の体験を踏まえて、2023 年度は今後の学習教育デザインを見直す重要なターニングポイントとなる。学習者の日常性および学習ストラテジーをあらためて調査し、現場の学習者の学習行動と学習環境の間に乖離をつくらぬ教材開発を継続することが、我々の課題であると強く認識する。

なお、ドイツ語教材開発の成果の一部としては、2020 年度にドイツ学術交流会 (DAAD) 主催によるドイツ語教授法シンポジウム (Virtueller Austausch und Telekollaboration im universitären DaF-Unterricht DAAD-Fachseminar für Ortslektor\*innen in Japan) での成果発表 (2020 年 10 月) が挙げられる。「アフターコロナ」の時代に向けた日独共同授業 (オンラインゼミ) のこれまでの実施データと比較し、サイバー空間を教室内の学びとして新たな可能性を探究する研究は、今後、いっそう重要性を増すと考える (図 7)。なお本発表内容は、ジャーナル執筆対象として採択され、2021 年度内に発行予定である。

#### 5. 本研究関連の実績 (抜粋)

##### 2021 年度

- ・ **Ikumi Waragai**, Tatsuya Ohta & **Andreas Meyer**: Zur Individualisierung von digitalen Lernumgebungen: die App Platzwit neu. Peter Lang Verlag International Academic Publishers, Bern · Berlin · Bruxelles · New York · Oxford. (in press)
- ・ **Ikumi Waragai** & **Andreas Meyer**: Autonomes Lernen und Selbststeuerung - Hybrides Lerndesign für den Deutschunterricht an einer japanischen Hochschule. In: DAAD-Fachtag E-Learning offline und online, 9.10.2021.
- ・ **Andreas Meyer** & **Ikumi Waragai**: Kommunikationsverhalten und Lernstrategien von Lernenden am Beispiel von deutsch-japanischen Telekollaborationsprojekten. Lektorenrundbrief Nr. 54. LeRuBri August 2021, pp.18-24. ISSN 2434-5369. 8. 2021.

・ **Andreas Meyer** & **Ikumi Waragai** (2022 年 8 月発表予定): Kommunikationsstrategien der Teilnehmenden in universitären Telekollaborationsprojekten. IDT(die XVII Internationale Tagung der Deutschlehrerinnen und Deutschlehrer) in Wien (採択済み)

・ **藁谷郁美** (2022 年 3 月 24 日開催予定): 鉄道移動空間を対象とした外国語学習環境デザインの構築 - インフォーマル・ラーニングの射程と変遷 - In: JR 東日本 2021 年度 慶應義塾大学寄附講座「交通運輸情報プロジェクト」報告会

2020-2018 年度

・ **A. Meyer** & **I. Waragai** (2020). Kommunikationsverhalten und Lernstrategien in Telekollaborationsprojekten vor dem Hintergrund sich verändernder Lernumgebungen. In: Virtueller Austausch und Telekollaboration im universitären DaF-Unterricht DAAD-Fachseminar für Ortslektor\*innen in Japan. 02.-04. Oktober 2020 [ONLINE].

・ **Ikumi Waragai**: Gestaltung einer Lernumgebung im Cyberspace - Entwicklung der Applikation „Platzwit neu“ für 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) In: „Beyond Reality“-Zeitgemäße Bildung mit Extended Reality & Lernumgebung im Cyberspace」於 ゲーテ・インスティトゥート東京(2020 年 1 月 27 日)

・ **Ikumi Waragai, Makoto Ishii, Yukiko Sato, Stefan Brückner, Andreas Meyer, Shuichi Kurabayashi** and Tatsuya Ohta: Development and evaluation of the mobile application Platzwit neu: Daily life as an integrated informal learning environment for foreign language learning. In: the EuroCALL 2019 conference, UCLouvain in collaboration with KU Leuven, in Louvain-la-Neuve, Belgium, from 28 to 31 August 2019

・ **藁谷郁美**: 「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」  
In: 「紙の教科書を超えろ！」第 8 回 教育 IT ソリューション EXPO, 於: 青海展示場 2019 年 6 月/19 日(水)

・ **I. Waragai** & M. Raindl: Situiertes mobiles Lernen im Zielsprachenland - Zur Entwicklung von Apps für japanische Deutschlernende (invited lecture) Friedrich-Schiller-Universität Jena, Philosophische Fakultät, Institut für DaF/DaZ und IKS, Juli 2018

・ **S. Brückner, Y. Sato, S. Kurabayashi, I. Waragai**. (2019). Exploring Cultural Differences in Game Reception: JRPGs in Germany and Japan. In: Selected papers of DIGRA International 2018.

・ **S. Brückner, Y. Sato, I. Waragai, S. Kurabayashi**. (2018). The Handling of Personal Information in Mobile Games. In: A.D. Cheock, M. Inamai, T. Romão (Eds.), In: Advances

in Computer Entertainment Technology 14th International Conference, ACE 2017, Proceedings. Springer. DOI: 10.1007/978-3-319-76270-8\_29.

• **S. Brückner, Y. Sato, I. Waragai, S. Kurabayashi**. Exploring Cultural Differences in Game Reception: JRPGs in Germany. DIGRA (Conference of the Digital Games Research Association) 2018. Turin, Italy, July 25-28 2018. University of Turin.

• **I. Waragai, Y. Kiyoki, S. Kurabayashi**, T. Ohta, M. Raindl, **Y. Sato & S. Brückner**. "Construction and Evaluation of an Integrated Formal/Informal Learning Environment for Foreign Language Learning Across Real and Virtual Spaces". The 25th EUROCALL : the European Association for Computer Assisted Language Learning, Southampton, UK, Aug 2017. "EUROCALL 2017" edited by Kate Borthwick, Linda Bradley, and Sylvie Thouësny, pp. 719-731.