京都工芸繊維大学

氏　　名	けねでぃ　おりびあ KENNEDY OLIVIA
学位(専攻分野)	博　士（学術）
学位記番号	博　１１８０　号
学位授与の日付	令和 7 年 3 月 21 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
研究科・専攻	工芸科学研究科　先端ファイブロ科学専攻
学位論文題目	Technology, Trust and Non-verbal communication: Exploring teacher-student relationships in the EFL classroom （テクノロジー、信頼、非言語コミュニケーション: EFL 教室における教師と生徒の関係を探る）
審査委員	(主査)教授　桑原　教彰 教授　来田　宣幸 教授　深田　智

論文内容の要旨

第 1 章では研究の背景と目的を述べた。第 2 章では、中学生の EFL ライティングにおけるテクノロジー利用が学習成果に及ぼす影響を分析する。156 名の中学生を対象に、コンピュータを用いたライティングと手書きのライティングを比較した結果、エラー率は低下したものの、文章量の増加は見られなかった。これにより、EFL 教育におけるテクノロジーの活用が教育効果を高める一方で、適切な指導の必要性も示された。第 3 章では、大学生の EFL ライティングにおけるテクノロジー利用と、それが教師と学生の関係性に及ぼす影響を分析した。教師は学生が学習支援ツールを利用することで学習効果が向上すると期待していたが、一部のケースでは、ツールの使用が学習の回避につながると懸念された。結果として、テクノロジーの適切な利用指導と、教師と学生の信頼関係の構築が EFL 教育において重要であることが示唆された。第 4 章では、COVID 蔓延による遠隔授業期間中の EFL ライティングにおけるテクノロジー利用と、その影響について分析した。大学生のライティング課題の提出プロセスを調査した結果、学生の急速な進歩が一部の教師に不正行為の可能性として認識されていた。学生は機械翻訳や文法チェックツールを活用していたが、適切な利用についての教師の理解が不足していた。EFL 教育においてテクノロジーの適切な指導と、教師と学生の信頼関係の構築が重要であることを示した。第 5 章では、教師の非言語的シグナルが EFL 教室における教師と学生の関係性に与える影響を分析する。特に、教師の頷きの頻度が学生のエンゲージメントや学習態度に与える効果を検討した。授業映像の分析を通じて、教師の頷きが増えると学生がより積極的に関与し、学習意欲が向上することが確認された。すなわち教師の非言語的行動が学生の学習態度や教室内の関係性に重要な役割を果たすことを示した。第 6 章では、教師の頷きが EFL 教室における教師と学生の関係性、および教師自身のストレスレベルに与える影響を分析した。結果は学生が教師の頷きを模倣する傾向があり、これにより学習への積極的な関与が促進されていた。一方で、教師のストレスと頷きの頻度には明確な関連は見られなかった。つまり教師の頷きは単なる自然な反応ではなく、授業の円滑な進行を支える重要な要素として機能していることが明らかになった。第 7 章では、EFL 教室に

おける教師の感情表現が学生にどの程度正確に認識されるかを分析した。特に、教師の表情や動作の違いが学生の感情認識に与える影響を検討した。結果、EFL 教育において教師の感情表現が学生の理解や関係性に影響を与えることを示し、異文化間教育の視点からも教師の非言語コミュニケーションの重要性を示した。第 8 章は結論である。

論文審査の結果の要旨

申請者より博士論文の構成に沿ったプレゼンテーションが行われた。本論文は、EFL（英語を外国語として学ぶ）教育において、テクノロジーの活用と教師の非言語的行動が、教師と学生の関係性や学習成果に及ぼす影響を総合的に分析したものである。近年、AI を活用した翻訳・文法チェックツールの進化や、オンライン教育の普及により、EFL 教育の在り方が大きく変化している。本研究は、テクノロジーの適切な活用法と、教師の非言語コミュニケーションの重要性に着目し、実験と実証分析を通じてその影響を明らかにしている。

学問的新規性について、本研究は、EFL 教育においてテクノロジーの活用が単に学習支援の手段にとどまらず、教師と学生の関係性に影響を与える要因であることを実証的に示し、新規性を有していることが明らかになった。従来の研究では、テクノロジーの学習成果への影響が中心的に論じられてきたが、本研究は教師の認識の変化や信頼関係の構築に与える影響を詳細に分析した。また、教師の非言語的行動、特に頷きが学生のエンゲージメントを高める要因となることを生理的データを用いた定量的分析により実証的に示した点も独自性がある。さらに、教師の感情表現が学生によってどの程度正確に認識されるかを、文化的背景や映像の提示方法の違いに着目して検証したことで、異文化教育の視点からも新たな知見を提供した。これらの研究成果は、教育科学のみならず、認知科学やヒューマンインタラクション研究においても意義のある貢献となる。

今後の英語教育への貢献として、本研究は、EFL 教育におけるテクノロジーの適切な活用と、教師の非言語的行動の教育的役割を明確にし、実践的な指針を提供した。特に、AI 翻訳や文法チェックツールの使用が学習の補助となる一方で、教師が適切な利用法を理解し、指導する必要があることが明らかになった。また、教師の頷きや感情表現が学生の学習意欲を向上させることが示されたため、教師トレーニングにおいて非言語コミュニケーションの指導を強化することが求められる。さらに、異文化間の教育において、教師の感情表現の伝達が文化によって異なることを考慮した教育設計が必要となる。本研究は、オンライン教育や遠隔授業の場においても応用可能であり、対面授業と同等の学習効果を遠隔授業でも実現するための指針を提供するものである。

英語教育にとどまらず社会にもたらす影響として、本研究の成果は、教育現場だけでなく、オンライン学習や異文化コミュニケーション、さらには教育技術（EdTech）の分野にも影響を与える可能性がある。特に、教師の非言語的行動（例：頷きや表情）が学習者のエンゲージメントに与える影響が明らかになったことで、遠隔授業においても、教師の動作や視線、ジェスチャーを活用することが、学習者の注意を維持し、効果的な学習環境を実現する可能性がある。たとえば、オンライン授業では画面越しの授業が一方通行になりがちだが、教師がカメラの前で積極的に頷く、表情を変える、適切なタイミングでアイコンタクトを取ることで、学習者の注意を引きつけ、

集中力を維持する工夫ができる。また、教育用 AI の開発においても、教師の非言語的行動を反映させることで、より対話的で効果的な学習支援が可能になる。本研究は、今後の教育設計や学習支援技術の発展に貢献し、より良い教育環境の構築につながると考えられる。

本論文の内容は、査読システムが確立されている学術誌に掲載された以下の 3 報の基礎論文と現在査読中の投稿論文 1 報を含む 6 報の参考論文に報告されている。基礎論文は 2 報が申請者が筆頭著者であり、以下の論文において二重投稿など研究者倫理に反する事象は認められなかった。

基礎論文

1. Mills, D.J and Kennedy. O. (2013). Frozen by Fear: Can digital scaffolding help students start writing? JaltCALL Journal 9(3), pp. 317-328.
2. Kennedy. O. (2021). "The negative impacts of student use of online tools during emergency remote teaching and learning on teacher-student relationships." In T. Cooper (ed.), JALTSIG. CALL. PCP 2021-04. https://doi.org/10.37546/JALTSIG.CALL.PCP2021-04
3. Kennedy, O., Kuwahara, N., Noble, T., and Fukada, C. (2024). "The effects of teacher nodding: Exploring mimicry, engagement, and wellbeing in the EFL classroom." Frontiers in Education: Educational Psychology 9. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1361965

参考論文

1. Kennedy. O. (2021b). Innovative pedagogy to overcome student struggles with plagiarism. In D. Koyama (Ed.), Development of Innovative Pedagogical Practices for a Modern Learning Experience. (pp. 169-194). Jagahri, HR: CSMFL Publications.
2. Kennedy. O. and Healy., S. (2020). "There's no other way when nothing comes to mind": Internet use in L2 writing classes. In K.-M. Frederiksen, S. Larsen, L. Bradley & S. Thouësny (Eds), CALL for widening participation: short papers from EUROCALL 2020 (pp. 156-160). Research-publishing.net. https://doi.org/10.14705/rpnet.2020.48.1181
3. Healy, S. and Kennedy, O. (2023). Reflective Practice and Rethinking Teacher Leadership Identity in Telecollaborative Environments. In S. Egitim and Y. Umemiya (eds.), Leaderful Classroom Pedagogy Through an Interdisciplinary Lens, Springer Nature Singapore: https://doi.org/10.1007/978-981-99-6655-4_16
4. Kennedy. O. (2021a). "Independent learner strategies to improve second language academic writing in an online course." In N. Zoghlami, C. Brudermann, C. Sarré, M. Grosbois, L. Bradley, & S. Thouësny (Eds), CALL and professionalisation: short papers from EUROCALL 2021 (pp. 184-188). Research-publishing.net. https://doi.org/10.14705/
5. Kennedy, O., Healy, S. Fukada, C., and Kuwahara, N. (2022). "Teachers' physiological signals to improve teacher-student relationships." In *Intelligent CALL, granular systems and learner data: short papers from EUROCALL 2022*, ed. B. Arnbjörnsdóttir, B. Bédi, L. Bradley, K. Friðriksdóttir, H. Garðarsdóttir, S. Thouësny, and M. J. Whelpton (Dublin: Research-publishing.net.) 222-227. https://doi.org/10.14705/rpnet.2022.61.1462

6. Kennedy, O., Kuwahara, N., Noble, T., and Fukada, C. (202X). Accuracy of Spontaneous Dynamic Teacher Emotion recognition in Japanese College Students. Frontiers in Education (Under Review)

以上の結果より、本論文の内容は十分な新規性と有用性、さらに社会的に大きな価値があると認められた。