

コロナ禍の遠隔授業におけるコンピューターを用いた言語教育と情緒的变化

磯部 太一^{1*}, 磯部 靖世^{2*}

1. 北海道医療大学歯学部・全学教育推進センター

2. 秋田県立大学総合科学教育研究センター

* 著者は本稿について同等の貢献をした。

Computer-assisted language education and its effects on psychological changes in distance learning under COVID-19.

Taichi ISOBE, Yasuyo ISOBE

1. はじめに

現在のコロナ禍において、遠隔授業の取り組みがさまざまに実施されている。授業形態を考えると、対面型と遠隔型授業の双方に一長一短があり、どちらにも強み弱みがある。これまでの大学教育現場を考えると、対面型の授業については各自の教員が様々な経験を有しており、また教育研究において知見が集積されてきている。しかしながら、現在のコロナ禍のようなケースは経験することが稀であり、遠隔授業の実施には試行錯誤が必要となっている。また、多くの教員には遠隔授業の十分な経験はなく、教育研究においても対面型授業と比較すると知見の集積は少ない。このような教育経験も研究の蓄積も限られた現状において、我々がとるべき方法は、その少ない教育研究の中の蓄積で活用できそうなものについては、取捨選択しながら参照することであろう。その中の1つにe-learningや遠隔授業における、言語教育分野のコンピューターソフトの研究蓄積がある。また、そのような場合における学生の情緒的变化についての知見がある。本稿では、そのような言語教育の知見を明らかとすることで、現在のコロナ禍の遠隔授業の実施において活用できるであろう方策を見出したい。

2. コンピューターを用いた言語教育と情緒的变化

教育の中でコンピューター支援型学習の必要性が議論されている。Ganonkaら(2014)のレビュー研究によると、コンピューターを用いた言語教育には一定の成果が認められたという。それに加え、Carey(2004)やTsai(2019)は、自動音声認識ソフトは発音学習に有効だという。しかし、これらの研究では自動音声認識ソフトを使用する際の追加のトレーニングの必要性も述べている。したがって、日本の英語の授業で実際にこのような技術を用いた学習が可能であるかは、まだ議論の余地があり、さらなる研究が求められる。また、昨今の状況を踏まえると、コンピューター支援型の研究は今後ますます需要が高まっている。

今日、COVID-19のパンデミックの影響により、e-learningの導入が進んでいる。日本を含め世界の国々では、従来の対面式の授業にかわり、インターネットを用いた遠隔授業が盛んになっている。言語の授業も例外ではない。日本では英語でのコミュニケーション能力の向上が求められて

いるため、英語の教員はe-ラーニングを用いた授業でも発音を取り扱わなければいけない。しかし、発音教授は、一般的に、言語教師を育成するトレーニングの中でもあまり扱われないため、言語教師が担当する実際の授業でも発音を取り入れたがらない傾向にあるという (e.g., Derwing & Munro, 2014)。したがって、コンピューター支援型発音教授法がどのようにe-ラーニングで利用できるのかを考察する必要がある。残念ながら、日本でもそのような研究はまだ数が少ない。そこで、以下では、コンピューター支援型発音教授法と対面型発音教授法の効果を比較することによって、今後どのように発音教授法を授業に取り入れることができるかを提示することとする。

どんなに文法的に正しい文章でも、発音が正しくなければ、ミスコミュニケーションの原因になるため、発音はコミュニケーションをする上で非常に大切な役割を果たす (Morley, 1991)。したがって、言語教育の中では発音は重要である。これまでの研究 (e.g., Dlaske & Drekel, 2008 ; Hernandez, 2011 ; Hulstijn, 2005 ; Macdonald, Yule, & Power, 1994 ; Norris & Ortega, 2000) では、明示的に発音の仕方を教える教授法や訂正フィードバックなど有効な発音教授法の効果が認められた。また、最近の研究ではコンピューター支援型発音教授法、特に自動音声認識ソフトが発音教授に有効であると示唆されている。しかし、これまでの研究のほとんどは教授法の有効性を言語能力の発達という一面からしか検証していない。このような一面からの検証では、教授法の有効性を完全に理解することはできず、また、コンピューター支援型発音教授法と対面型発音教授法を比較することは難しい。また、言語能力が向上しても学習者の情緒的变化、例えば、話すことへの不安の軽減が認められなければ、発話はなかなか生まれない。したがって、教授法の効果を測定するためには情緒的变化も検証する必要がある。

これに加え、これまでの自動音声認識ソフトを用いた研究では、このような技術を授業の中に容易に用いることができるかどうかは疑問である。自動音声認識ソフトは、学習者の発話に対して視覚的フィードバック (例えば、フェオルマント周波数) を与え、学習者がそれに基づいて発話を直し、学習する。しかし、そのフィードバックを理解するためには特別なトレーニングや周波数に関する知識が必要である。そのため、実際の授業ではあまり用いられない。したがって、言語講師が使うことが可能な技術を用いたコンピューター支援型発音教授法に関する取り組みが必要である。

そこで、上記でも述べたように、コンピューター支援型発音教授法と対面型発音教授法の心理的効果を検証することが必須となる。言語習得のためには、発話をすることが不可欠である。しかし、発話をするためには発話をする意欲が必要で、その意欲を高めるためには発話に対する不安を減らす必要がある。言語教授の目的は、学習者の言語能力の向上に加え、そのような情緒的变化を促すことも目指す必要があるため (MacIntyre & Legatto, 2011)、情緒的变化に着目することが不可欠となる。これまでの研究では、学習者の言語能力の変化だけに着目して教授法の効果を検証しているものが多かった。しかし、言語能力の変化は見られなくても、発話に不可欠な情緒的变化があれば、その教授法には効果があるといえるはずである。したがって、今後は、これまでの研究ではあまり着目されていない情緒的变化、特に学習者の不安と発音をすることへの自信という点からコンピューター支援型発音教授法と対面型発音教授法の効果を検証する必要があるだろう。

3. 今後の展望

以上、これまで述べてきたような言語教育におけるコンピューターソフトに関連する研究蓄積や情緒的变化の議論は、言語教育に限らず他の教育分野においても、少なからず援用可能性があると考えられる。コロナ禍の遠隔授業においては、ズームを用いた授業や、他のオンラインツールを用いた授業などが考えられる。それらの授業においても、本稿で論じたようなコンピューターソフト

の研究蓄積や、情緒的变化の議論は参考となる側面が少なからずある。コロナ禍の状況は予断を許さず、今後もしばらくは続く可能性がある。そのような困難な状況の中で、少しでも教育効果が高く、かつ、学生が主体性を持って取り組める授業デザインが望まれる。そのようなことを考える上で、本稿が新しい授業デザインのアイデアを生み出す一助となれば幸いである。

参考・引用文献

- Carey, M. (2004). CALL visual feedback for pronunciation of vowels : Kay sona-match. *CALICO Journal*, 21(3).
- Derwing, T. M., Munro, M. J., Foote, J. A., Waugh, E., & Fleming, J. (2014). Opening the window on comprehensible pronunciation after 19 years : A workplace training study. *Language Learning*, 64(3), 526–548.
- Golonka, E. M., Bowles, A. R., Frank, V. M., Richardson, D. L., & Freynik, S. (2014). Technologies for foreign language learning : A review of technology types and their effectiveness. *Computer Assisted Language Learning*, 27(1), 70–105.
- Hernandez, T., A. (2011). Re-examining the role of explicit instruction and input flood on the acquisition of Spanish discourse marker. *Language Teaching Research*, 15(2), 159–182.
- Hulstijn, J. H. (2005). Theoretical and empirical issues in the study of implicit and explicit second-language learning. *Studies in Second Language Acquisition*, 27, 129–140.
- Macdonald, D., Yule, G., & Powers, M. (1994). Attempts to improve English L2 pronunciation : The variable effects of different types of instruction. *Language Learning*, 44(1), 75–100.
- MacIntyre, P. D., & Legatto, J. J. (2011). A dynamic system approach to willingness to communicate : Developing an idiodynamic method to capture rapidly changing affect. *Applied Linguistics*, 32(2), 149–171.
- Morley, J. (1991). The pronunciation component in teaching English to speakers of other languages. *TESOL Quarterly*, 25(3), 114–153.
- Norris, J., M., & Ortega, L. (2000). Effectiveness of L2 instruction : A research synthesis and quantitative meta-analysis. *Language Learning*, 50(3), 417–528.
- Tsai, P. (2019). Beyond self-directed computer-assisted pronunciation learning : A qualitative investigation of a collaborative approach. *Computer Assisted Language Learning*, 32(7), 713–744.