



言語(英語、日本語、手話)分析と言語教育

Keywords: 英語教育、日本語教育、電算言語学、手話

● 研究概要

語学教育を念頭に置いた語彙分析と教材分析、そして、日韓の英語教育に関する研究が中心です。また、最近では視覚言語である手話にも関心が高く、指文字や手話(語彙レベル)に関する研究も進めています。



所属
教養・基礎教育部門
准教授
氏名 長谷川 由美
Hasegawa Yumi

● 研究テーマ

・教科書で使われているライティング課題(日韓比較)

韓国の高校で使われている英語の教科書では、どのような課題を通してライティング力を育てようとしているのか。

日本と韓国の教科書におけるライティング課題と母語(日本の教科書であれば日本語、韓国語の教科書であれば韓国語)の使われ方を見てみると、日韓に大きなちがいがみられた。

日本の教科書では、日本語を英語に訳す課題や日本語訳付きの文法定着を狙った課題が多く、学習者自身の考えや意見を英語で自由に書く課題は少なかった。一方、韓国の教科書では、韓国語の使用度は(ほぼ)ゼロであり、自分の考えや意見を自由に述べる課題は日本より多いためか、文法の定着度は低いようである。これは、韓国の大学入試・修学能力試験の英語問題の出題形式に影響を受けていると考えられる。(論文・プロシーディングなど1、競争的基金1)

・手話(指文字)のゆらぎ

親指がどうなっていれば指文字「あ」(図1)で、どうなっていれば指文字「さ」(図2)なのか。「あ」と「さ」の境界はどこにあるのか。

通常、健聴者が手話を始めるとき、初修段階で指文字(手で表す50音)を学ぶ。しかし、手形状には個人差があり、形状が似た指文字では、区別が付きにくいものもある。

例えば、親指の位置だけが異なる指文字「あ」と「さ」は、他の4本の指との位置関係がどうであれば、「あ」もしくは「さ」という別々の指文字と認識されるのだろうか。指文字を示している手の特にどのあたりに注目していれば、指文字の読み間違いが少なくなり、より正しい読み取りにつながるのだろうか。

各指文字のゆらぎを調査することにより、手話初心者にわかりやすいインストラクションの在り方を探求する。(競争的基金2)

・手話(指文字)とコンピュータビジョン

指文字をコンピュータで学ぶにはどうすればよいのか。

手話の学習環境や教材は、他の一般言語と比べると取り残されている感があるが、逆に既になされた様々な分野の言語研究の成果や技術を利用することが可能である。しかし残念ながら、現時点では、それぞれの分野の研究者が個別に手話を研究している。

そこで、第二言語習得、コンピュータビジョン、自然言語処理の異なる面から指文字を研究し、通じることを考慮した指文字学習システムの構築を目指している。(論文・プロシーディングなど2、競争的基金3)

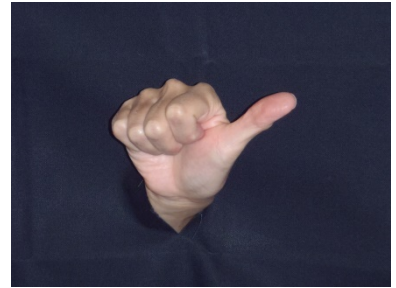


図1. 指文字「あ」



図2. 指文字「さ」

● 論文・特許等

【論文・プロシーディングなど】

1. 韓国の高校英語教科書のライティング活動に関する調査、長谷川由美、アジア英語研究 (10) 19-33 2017年6月
2. Hand Gesture Recognition for Robot Control Using the Leap Motion Controller, K. Honda, M. Yano, Y. Hasegawa, S. Tanaka, Proc. of the 5th International Conference on Intelligent Systems and Image Processing 2017 83-88 2017年8月

【競争的基金】

1. 韓国の高校英語ライティング教科書における作文課題に関する調査、日本「アジア英語」学会: 2013年度研究助成費
研究期間: 2014年4月 - 2015年3月 代表者: 長谷川 由美
2. パターン認識技術を併用した指文字(手話)のゆらぎの解明、独立行政法人日本学術振興会: 科学研究費助成基事業(基盤C)、研究期間: 2017年 - 2019年 代表者: 長谷川由美(共同研究者: 本田久平、田中省作)
3. SLA・CV・NLP融合研究としての手話指文字学習システムの開発、独立行政法人日本学術振興会: 科学研究費助成事業(挑戦的研究<萌芽>)研究期間: 2017年 - 2019年 代表者: 田中省作(共同研究者: 本田久平、長谷川由美)