令和４年９月７日

人間発達文化学類　佐久間康之教授ならびに髙木修一准教授が全国英語教育学会（JASELE）「学会賞（学術奨励賞）」を受賞

人間発達文化学類の佐久間康之教授と髙木修一准教授による共著の研究論文が2022年8月6日(土)に全国英語教育学会（JASELE）の学会賞を受賞しました。

この研究は、日本語を母語として英語を学習している日本人の小中学生用のワーキングメモリ（Working Memory：以下 WM）の音声英語容量を測定するテストが日本で最初に開発されたことを高く評価されてのことです。今回開発したテストは、「広島大学 WM コンピュータ評定プログラム」(Hiroshima University Computer-based Rating of Working Memory, 以下 HUCRoW）に搭載されたことで、日本語や非言語も含め多様な WM 機能が測定可能となり、今後、あらゆる学習の認知的機能の大きな指標として大いなる貢献をもたらすものです。

【受賞概要】

全国英語教育学会（ARELE Vol.33）

研究論文：**Development of a Listening Span Test for Japanese EFL Elementary School Students**

Yasuyuki SAKUMA, Shuichi TAKAKI

2020年度から施行された学習指導要領では、小学校の高学年で英語が教科(外国語科)として年間70時間実施されています。外国語科では、文字言語への慣れ親しみに加え、音声言語の語彙や簡単な英文のリスニング能力が求められています。本研究は、この実施に先だつ移行期間に外国語科を学習している児童を対象にワーキングメモリ(working memory、以下 WM)における文レベルの英語音声情報の機能を測定するためのテストを開発し、その妥当性を検証しました。

英語のリスニングには、英語の単語や語句及び文構造を一時的に保持しつつ処理を行う複雑な音声言語処理が含まれています。例えば、英語の代名詞が具体的に何を意味しているのかを理解するには、前出の固有名詞の情報を一時的に保持できて初めて処理が可能となります。文単位の言語理解には、このような処理と保持の二重課題が含まれており、これらの処理における必要不可欠な認知機能がWMです。この記憶は、短期記憶(2～30秒程度の記憶)の一概念です。この WM の容量は、母語および外国語の処理や習得の際の重要な認知資源(cognitive resource)でもあります。音声言語情報処理を行う際の WM 容量を測定するテストにリスニングスパンテスト(Listening Span Test、以下 LST)があります。この種のテストで、主に日本人の小・

中学生用に日本語で WM 機能をコンピュータで測定するプログラムに「広島大学 WM コンピュータ評定プログラム」（Hiroshima University Computer-based Rating of Working Memory、以下 HUCRoW）があります。

本研究の意義（独創性）は、小学校で英語を教科（外国語科）として学習している日本語を母語とする児童向けの英語版 LST を日本国内で最初に開発したことです。このテスト開発は小学校英語の教科化に伴い実現したものです。テスト開発の前提条件として、児童が語彙や英文の知識を習得していること、つまり児童の長期記憶貯蔵庫に内在する知識のみを取り扱う必要があります。その意味では、従来の外国語活動は英語の音声に慣れ親しむのみで英文の正確な理解や習得を目標としてはいませんでしたので、この種のテストを実施することは不可能でした。

研究の対象者は、日本語が母語である日本人の小学5年生53名です。彼らは公立小学校で約1年間「外国語科（教科）」を学習しています。英語版 LST の開発調査にあたり、次の3種類のテストを実施し、統計分析を行いました。小学生の英語リスニング力の熟達度を測定するテストとして日本で汎用性のある英検 Jr. Silver、さらに WM 容量を測定するテストとして HUCRoW の日本語（母語）版の LST、及び新たに開発した英語版の LST です。日本語版 LST および英語版 LST は紙媒体で実施し、統計分析の結果として、英語版 LST が WM 容量を測定することの妥当性が示されました。

現在、今回の調査結果をもとに、コンピュータで測定するHUCRoWの英語版を開発し、数多くの小・中学生を対象に二言語版のHUCRoWに基づくWM調査研究を進めております。今後もWMを中心とした短期記憶の基礎研究をテーマに掲げ、学習者や教育及び研究に携わる方々への長期記憶に有益な情報として残りうるような頑健性のある研究に向けて精進して参りたく存じます。

【全国英語教育学会（JASELE）について】

全国英語教育学会（JASELE）は、1975年に発足し、2,500名以上の会員からなる全国組織の大規模な学会で、英語教育学の専門分野においては日本の二大学会の一つです。この学会の目的は「英語教育に関する研究を行い、その向上発展に寄与するとともに、英語教育学の推進を図ること」です。

【学会賞について】

今回受賞した研究論文部門での「学会賞（学術奨励賞）」は、年1回発行される学会誌（ARELE）に掲載の研究論文のうち最優秀の論文１報に与えられるものです。この度の論文は2022年3月に発行の ARELE Vol.33に掲載されています。学会賞の選出は、3名の査読委員が採点を行った総合点で最高得点の研究論文１報に授与されるものです。

（お問い合わせ先）
人間発達文化学類　教授・佐久間　康之
電　話：024-548-8149
メール：ysakuma@educ.fukushima-u.ac.jp