

新しい読解速度計測ソフト制作に向けて —読みの速さと正確さの相互関係—

田淵 龍二 (ミント音声教育研究所) 湯舟 英一 (東洋大学)

1. はじめに：WPM は何を測っているのか？

本研究は、読みの流暢性の向上（速読）を目的とした教授法開発のための読解速度計測ソフト制作に向けた基礎研究である。筆者らは過去5年以上にわたり、速読を促進する提示法研究（2007-2008 科研）と、黙読による教室処遇（2009-2011 科研）を実施し、読解においても「チャンク」（2 秒、6 単語前後のまとまり）単位による理解が読解効率（読解速度 WPM と成果率%の積）すなわち読みの流暢性に効果があるとの示唆を得てきた。現在は引き続き第三期として、音読の速読効果の検証（2012-2014 科研）を行っている。

上記の研究では、読解力の指標として読解効率を採用してきた。読解効率の算出には読解速度 WPM（Words Per Minute）の計測が不可欠であるが、これまでの分析で、その数値は必ずしも同じレベルの読みのプロセスを反映しているとは限らないことが分かってきた。

一概に読みの速さと言っても大きく2つの解釈がある。「全行程の平均値」と「瞬間速度」である。これまで著者らが処遇研究で採用してきた WPM は前者であり、テストの課題や目的に応じた振り返り読みや読みの停滞といった方略使用の結果が反映されている。これは文意を得るための言わば「大局的読み」に要する時間である。一方、後者は文字列を順に追いながらの「局所的読み」の平均時間である。よって、従来の測定方法で観測される WPM は、読みの目的やテスト課題によって「正確さ」と「速さ」への「方略的な注意資源の配分」が大きく変化し得るため、必ずしも「定常的なスキルとしての読みの流暢性」を妥当に反映した数値とは言えない。

2. 先行研究：読みの速さと正確さの相互関係

読みの速さ（WPM）と正確さ（得点）との関係について、以下のような、一見矛盾する研究結果が示されている：

- (A) WPM と得点には相関関係が見られない（北尾, 2005; 湯舟, 2006）
- (B) 速く読むことが理解に繋がる（神田他, 2010; 湯舟, 2010）
- (C) 学年が進むにつれて WPM は速くなる（Carver, 1989）

それぞれの研究や実践の内容を詳細に検討すると以下のことがわかる。

- (A) ある時期の複数の受験者らの読解試験の結果を分析。
（大局的、方略的読みが影響、ある時期の集団の振る舞いを反映）
- (B) ある個人が、文字列を順に追いながら読解する状態を分析。
（主に局所的読みについて言及、ある時期の個人の振る舞いを反映）
- (C) 語学力形成過程の生徒（Grades 1-15）の読書速度を集団として分析。
（個人あるいは集団の学習発達の特徴を反映）

3. 研究の目的：局所的読みの瞬間速度を測る

そこで発表者らは、読みの流暢性を測定するソフトウェア開発の基礎研究の一環として、読みにおける「正確さ」と「速さ」の関係を包括する、読みの流暢さに関する一つのモデルを提示したい。この読解モデルの特徴は以下である：

- (1) ある時期の学習者には固有の読解効率があると想定
- (2) テキスト難易度や目的に応じて必要な理解度を得るために読速度を調節

例えば TOEIC のように一定の時間内に大量の文を読み設問に答えなければならない場合、理解度を優先すると時間が足らなくなってしまい、逆に速度を上げ過ぎると、理解が追いつかなくなる。

研究の手順として、先ず「ある時期の学習者が持っている」と想定される固有の読解効率」を算出するための「局所的読み・瞬間速度」としての WPM 測定から着手し、次に返り読みや文脈理解などの読解方略が WPM にどのように影響するかを測定することにした。

4. 読者固有の読解効率測定のための要件

WPM の計測法は「ある文章の単語数を読んだ時間で割る」ことであり、技術的に大きな困難はない。したがって、読者固有の読解効率を「局所的読みの速さ」として測る工夫は、ひとえに「提示する文章および設問の質と量」にある。読解問題において、語学力と一般知識力は区別しにくいからである。

スラスラ読めて、かつ、一定の理解度が得られると期待できる状態を読者に提供する必要がある。「固有の読解効率」測定プログラムの要件は以下であろう。

- (a) 語彙・構文の負荷が少ない
- (b) 内容が平易で、内容理解が読者の背景知識に左右されない
- (c) 記憶方略に左右されない程度のテキスト分量
- (d) テキストを読んでから問題を解くまでの間に時間を置かない
- (e) 設問文自体の理解に負荷を掛けるようなことはしない

これらの要件にあった課題文と設問文の収集創作が今後の課題である。

参考文献

- Carver, R.P. (1989). Silent Reading Rates in Grade Equivalent. *Journal of Reading Behavior*, 21(2), 155-166.
- 神田明延・湯舟英一・田淵龍二 (2010). 『チャンクで速読トレーニング』国際語学社.
- 北尾謙治 (2005). 「WEB による英語速読プログラムの開発」.『言語文化』8(1), 89-116. 同志社大学言語文化学会.
- 湯舟英一 (2006). 「e-learning 教材を用いた速読トレーニング授業」. *Dialogue*, 5, 67-79. TALK 田辺英語教育学会.
- 湯舟英一 (2010). 「英文速読におけるチャンクとワーキングメモリの役割」. *Dialogue*, 9, 1-20. TALK 田辺英語教育学会.