

令和 2 年 6 月 26 日現在

機関番号：25502

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2017～2019

課題番号：17K13506

研究課題名（和文）英文読解効率の妥当性の評価と速読指導への実践的応用

研究課題名（英文）Validation and Application of Reading Efficiency as an Indicator of Fluency in EFL Speed-Reading Activities

研究代表者

田中 菜採 (TANAKA, Natsumi)

山口県立大学・国際文化学部・講師

研究者番号：80795005

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,900,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は読解の流暢さの指標の1つである読解効率を対象として研究を行った。読解効率の指標は、読解の正確さ（理解度）と読解速度を掛け合わせた値で算出できる。1年目の研究では教育現場で経験的に広く使用されている読解効率の妥当性は、速読活動における読解速度にもある程度確認された。さらに2年目の研究では、妥当性が確認された読解効率と、英文の特徴・学習者の英文読解熟達度・読解の目的（スキミング・スキミングなど）の関連を検証し、読解の目的によっては難易度の高い英文でも読解効率が高くなることを明らかにした。最後にこれまでの研究を踏まえて、読解効率を用いながら学習者に応じた速読指導の提示方法を提案した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の成果から、経験的に使用されていた読解効率の指標が速読活動にも応用可能であるという科学的な根拠を与えた。また、これまでの研究で示されていた読解速度は理解度は考慮しないことも多かったが、本研究では各速読活動での読解効率の目安を示した。さらにこれらの成果を踏まえて英語教育の現場で実践可能な読解効率を高めるための指導方法を示した。

研究成果の概要（英文）：The present study focused on reading efficiency, calculated by multiplying comprehension (i.e., accuracy) and reading speed, as an indicator of reading fluency. The validity of reading efficiency, which is usually used in English classrooms, was confirmed through speed-reading activities. Using this indicator, the research investigated relations among vocabulary coverage of reading passages, learners' reading proficiency, and speed-reading activities such as scanning and skimming. The findings showed that learners read passages in a particular speed-reading activity efficiently, even if many words are unknown. Finally, the research introduced teaching methods to improve learners' reading fluency with limited reading time.

研究分野：英語教育

キーワード：英文読解 流暢な読解 読解効率 速読活動 スキミング スキャニング

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

## 1. 研究開始当初の背景

読み手が英文を効率的に読解するためには、正確さ・速度・自動性が必要となる。熟達度の高い読み手は英文の意味を正しく理解することに加えて、適切な速さで、無意識に負担なく読むことが求められる。しかしながら、どれくらいの速度で読む必要があるなどの具体的な指標がないのが実情である。読解速度は、一般的に1分あたり何語読めるかという wpm (words per minute) を基準とする。さらに正確さも加味した読解効率は読解時間に理解問題の正答率を掛け合わせた値 (e.g., 読解速度が速くても理解していなければ読解効率は低くなる) で算出されることが多い。この算出方法 (Jackson & McClelland, 1979) は広く利用されており、これまでの研究から読解効率の算出方法を読解テストに応用した際の妥当性が確認されている (小谷ら, 2006, 2011)。ただし、読解効率の値は読み手に固有のものではなく、読解目的や読解テキストの難易度などの要因によって変化する。速度と正確さという質の異なるものを単純にかけ合わせる妥当性は特に速読活動では実証されておらず、今後の読解研究の前提として検証されるべき点である。

読解目的の中には、内容理解のための通常読解よりも速く読む活動 (スキミング: 必要な情報のみを素早く読み取る、スキミング: 英文をざっと読んで大意を素早くつかむ) がある。こういった活動では英文全体を一様に速く読むのではなく、読解の目的によって注目する情報を変える必要がある。そこで本研究では速読活動を対象に読解効率を応用する方法を検証した。

## 2. 研究の目的

読解速度・効率に焦点を当て、速読活動における読解効率の算出方法の妥当性を確認し、読解熟達度との関連を検証すること、また学習者の読解効率を促進する方法を検討することを目的とする。

(1) 調査 : 従来の読解効率の算出方法は速読活動に応用した際に妥当性が十分か。

(2) 調査 : により求めた読解効率と速読活動の種類・学習者の英文読解熟達度・英文の難易度はどのように関連しているか。

(3) 調査 : 、に基づき、英語学習者の個々の読解効率の向上に効果的な学習方法は何か。

## 3. 研究の方法

(1) 調査 : EFL 大学生を対象に、通常読解・スキミング・スキミングの活動を与え、読解時間を測定した。さらに、課題の達成率 (正答率) を算出し、読解効率を算出した。これらと協力者の他の外部基準に照らして読解効率の妥当性を確認した。

(2) 調査 : 一般的な読解では、読み手が英文中の 95~98% 程度の語彙を知っていれば十分な理解が得られる (Nation, 2011)。一方で熟達した読み手は、必ずしもすべての単語を理解するのではなく、読解の目的に合わせて速度を調整している。速読では読むべき情報が限定されているため、未知語が多くても、課題を完遂できる可能性もある。そこで、本研究では、英文中の未知語の割合 (語彙カバー率) について、スキミングやスキミング等の速度を求められる読解活動に焦点を当てて検証した。調査では、英文中の単語を読み手が分からないものに置き換えることで、意図的に語彙カバー率の高い英文と低い英文を作成した。熟達度の異なる日本人 EFL 大学生がこれらの英文をスキミング・スキミング課題で読解した。

(3) 調査 : 母語話者を対象とした研究に着目し、英語学習者が読解時間に制限をつけることで情報の取捨選択を促進する可能性を検討した。研究では大学生を対象とし、読解に3段階の制限時間をつけて簡単な英文を読解させた。英文読解後には内容理解問題を実施した。この理解問題を比較的易しくし、スキミングができるようにした。さらに制限時間なしの読解時間も測定し、それぞれの内容理解度と読解速度を比較した。

#### 4. 研究成果

(1) 調査 : 「速読における読解効率の妥当性検証」を研究課題とし、読解効率を速読に応用しても妥当性が十分にあるかを検証したところ、以下が明らかになった。

- ・先行研究の読解効率の妥当性検証方法を参考に、スキミング・スキミングについても妥当性検証を行ったところ、スキミングではある程度妥当性が確認できた。一方で、スキミングについては低い結果となった。
- ・読解時間と正答率との関係から読み手の読解ストラテジー(正確性・速度のどちらを優先しているか、両立させているか等)を分類したものの、そのストラテジーは読解熟達度とは関連しなかった。

(2) 調査 : 日本人英語学習者の読解熟達度の一要因である、読みの流暢さの指標である読解効率を焦点に、速読活動の種類・英文読解熟達度・英文の特徴を検証したところ、以下が明らかになった。

- ・通常読解では読みづらい語彙カバー率の低い英文(知らない単語が多く含まれる)でも速読課題では必要な情報を得ることができていた。
- ・読解効率に着目すると、スキミング課題はその性質上、語彙カバー率が低いほど読解効率が上がるという通常読解とは逆の結果が得られた。

(3) 調査 : 調査の結果を踏まえて、読解効率(読解速度と内容理解度を同時に示した指標)を用いながら学習者に応じた速読指導の提示方法を提案することを目的とした。この結果、以下が明らかになった。

- ・学習者の英語熟達度によって制限時間が速い条件での理解度の違いが見られたため、英文読解熟達度によってスキミングの際の理解パターンが異なると考えられる。
- ・英文読解熟達度レベルが同程度の学習者で比較すると、通常読解と時間制限をつけた条件で、正答率に統計的な差が見られなかったため、結果として読解効率は時間制限をつけた方が高まっており、効果的な速読指導であることが示唆された。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 0件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

|  |                     |
|--|---------------------|
| 1. 著者名<br>田中 菜採                        | 4. 巻<br>25          |
| 2. 論文標題<br>読解効率をスキミング・スキミング活動へ応用する試み   | 5. 発行年<br>2019年     |
| 3. 雑誌名<br>山口県立大学学術情報                   | 6. 最初と最後の頁<br>57-64 |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子）<br>なし          | 査読の有無<br>無          |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著<br>-           |

〔学会発表〕 計4件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

|                                       |
|---------------------------------------|
| 1. 発表者名<br>田中菜採                       |
| 2. 発表標題<br>時間制限のある英文提示は英語学習者の速読を促進するか |
| 3. 学会等名<br>第45回全国英語教育学会 弘前研究大会        |
| 4. 発表年<br>2019年                       |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>田中菜採                            |
| 2. 発表標題<br>スキミング・スキミングの速読活動を成功させる英文の語彙カバー率 |
| 3. 学会等名<br>第44回全国英語教育学会 京都研究大会             |
| 4. 発表年<br>2018年                            |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>Natsumi TANAKA  |
| 2. 発表標題<br>Categorization of reading comprehension questions for skimming and scanning |
| 3. 学会等名<br>EuroSLA (poster session) (国際学会)   |
| 4. 発表年<br>2018年  |

|   |
|---|
| 1. 発表者名<br>田中菜採   |
| 2. 発表標題<br>速さの求められる英文読解活動における読解効率の有用性：スキミング・スキミングと通常読解の比較から |
| 3. 学会等名<br>第43回全国英語教育学会 島根研究大会                              |
| 4. 発表年<br>2017年   |

〔図書〕 計5件

|  |                 |
|--|-----------------|
| 1. 著者名<br>Iwano, M., Nishida, K., Tanaka, N., Swanson, M., Senneck, A., & Green, M.        | 4. 発行年<br>2019年 |
| 2. 出版社<br>Yamaguchi Prefectural University   | 5. 総ページ数<br>78  |
| 3. 書名<br>CLIL in action: Content and language integrated learning in intercultural studies |                 |

|  |                 |
|--|-----------------|
| 1. 著者名<br>卯城祐司・星野由子・高木修一・清水遥・中川知佳子・Yuko Hijikata Someya・長谷川佑介・名畑目真吾・木村雪乃・濱田彰・田中菜採・森好紳・細田雅也 | 4. 発行年<br>2018年 |
| 2. 出版社<br>ミネルヴァ書房  | 5. 総ページ数<br>181 |
| 3. 書名<br>MINERVA はじめて学ぶ教科教育 初等外国語教育  |                 |

|   |                 |
|---|-----------------|
| 1. 著者名<br>Iwano, M., Ankei, Y., Tanaka, N., Matsuda, O., Senneck, A., Izao, T., Suzuki, T., Nishiwaki, Y., Nishida, K., & Lim, K. | 4. 発行年<br>2018年 |
| 2. 出版社<br>Faculty of Intercultural Studies, Yamaguchi Prefectural University  | 5. 総ページ数<br>112 |
| 3. 書名<br>Yamaguchi and the world: Content and language integrated learning in Yamaguchi prefectural university                    |                 |

|   |                 |
|---|-----------------|
| 1. 著者名<br>渡辺克義・安溪遊地・西田光一・Delakorda, K. T・田中菜採・Wilson, A・岩野雅子        | 4. 発行年<br>2017年 |
| 2. 出版社<br>山口県立大学  | 5. 総ページ数<br>111 |
| 3. 書名<br>日本式英語からグローバル英語へ: From Japanese English to Global Englishes |                 |

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

|  | 氏名<br>(ローマ字氏名)<br>(研究者番号) | 所属研究機関・部局・職<br>(機関番号) | 備考 |
|--|---------------------------|-----------------------|----|
|--|---------------------------|-----------------------|----|