

令和 3 年 6 月 14 日現在

機関番号：32403

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2020

課題番号：17K02979

研究課題名(和文)ランゲージングの効果とメカニズムの解明：学習者要因と長期的効果

研究課題名(英文)The impact and mechanism of languaging on learning: learner factors and long-term effect

研究代表者

石川 正子 (Ishikawa, Masako)

城西大学・語学教育センター・准教授

研究者番号：10552961

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：ランゲージングとは、外国語(第二言語)学習者が疑問や問題に感じたことを話す、または書く活動で、これまで学習効果を高めることが明らかになっている。本研究では筆記版(筆記ランゲージング)に焦点を当て、その効果と学習者の言語適性の関係を検証した。その結果、筆記ランゲージングが適性の低い学習者の学びを助けることが示された。また、筆記ランゲージングの質と学びの関係も調べたところ、質の高いランゲージングをするほど、より大きな学びにつながるということが明らかになった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では筆記ランゲージングが言語適性の低い学習者の適性を補うという結果を得た。この結果は、筆記ランゲージングが学習に困難を伴う生徒の助けとなる可能性を示唆している。また、筆記ランゲージングの量と質が学習と関係していることは、生徒に自分自身の理解について書かせる活動の有効性を示している。筆記ランゲージングが広く教育の場で活用されること、特にレメディアル教育の場で広く活用されることが望まれる。

研究成果の概要(英文)：“Languaging” is an activity where language learners talk or write their linguistic issues. Languaging in both oral and written modalities has been identified to facilitate language learning. This study examined the facilitative effect of written languaging and the role of learners’ aptitude in written languaging. It was found that learners who engaged in written languaging improved learning regardless of their aptitude abilities. This finding suggests that written languaging may function as an external equalizer of individual differences in aptitude. The quality of written languaging was also associated with learning: higher quality of languaging resulted in more significant learning.

研究分野：外国語教育

キーワード：外国語教育 第二言語習得 適性 アウトプット ライティング

## 1. 研究開始当初の背景

ランゲージング (languageing) とは、外国語 (第二言語) 学習者が課題に取り組む際に疑問や問題に感じたことについて言葉にする活動で、学習を促進する効果がある (Swain, 2006)。これまでの研究では自身へのフィードバックや文法ルールについて学習者が話し合う口頭ランゲージングが学習効果を高めることが報告されていたが (例えば Swain, Lapkin, Knouzi, Suzuki, & Brooks, 2009; *Modern Language Journal*)、その筆記版、筆記ランゲージングについての研究は散見されるのみであった。そのような状況の中、本研究代表者と分担者は筆記ランゲージングの研究に着手し、その学習促進効果を明らかにしてきた (Ishikawa, 2013, *Language Awareness*; Ishikawa & Suzuki, 2016, *System*; Suzuki, 2012, *Language Learning*)。しかし、これらの研究では、筆記ランゲージングはどのような学習者にも有効なのか、どのような筆記ランゲージングが学びにつながるのか、など不明な点が多かった。

## 2. 研究の目的

上記の背景から、本研究では筆記ランゲージングと学習者要因 (言語適性) の関係、筆記ランゲージングの目標言語項目へのフォーカス・質と学びの関係を検証して、研究成果を発展させ広く一般化することを目的として以下の研究課題に取り組んだ。

筆記ランゲージングはどのような個人適性の学習者により効果的なのか？

筆記ランゲージングの目標言語項目へのフォーカスと質は学習効果に影響するのか？

## 3. 研究の方法

筆記ランゲージングの学習促進効果と学習者の言語適性の相関を事前テスト・処遇・事後テストのパラダイムで検証する実験を 2 回行った。また、実験 1 のデータを基に、筆記ランゲージングの質と学習促進効果の関係を検証した。それぞれの概要と結果は以下の通りである。

### (1) 実験 1

#### 参加者

関東の私立大学で 3 つの英語必修クラスに在籍していた 1 年生 64 名が実験に参加した。

#### 実験方法

3 つのクラスを筆記ランゲージング (written languageing: WL) の有無によりそれぞれ 2 群に振り分けた (WL 有群 33 名、WL 無群 31 名)。1 週目には全員に 3 つの適性テストを実施した。文法的感受性は MLAT、機能的言語学習能力は LABJ と LLAMA を用いて測定した。2 週目には両群に目標言語項目 (仮定法過去) の知識を測定する事前テストを行った。事前・事後・遅延テストはエッセー課題と 2 種類の文法課題 (産出・認識テスト) で構成した。3 週目には仮定法過去の文を含む再生課題の後、自身の復元した文と原文を比較しながら WL 有群は気が付いたことなどを書き (筆記ランゲージング)、WL 無群は何も書かずに比較した。その後、両群に直後テストを実施した。第 4 週目には両群に遅延テストを実施した。

#### 分析方法

全てのテスト (適性テスト、事前・事後・遅延テスト) を採点した後、事前事後テスト間 (短期) 事前遅延テスト間 (長期) の伸長度を計算して、伸長度と適性テストとの相関を測定した (エッセー課題は仮定法過去の文のみ採点。仮定法過去を使う必要がある義務的文脈と文脈ごとの点数を算出)。

筆記ランゲージング分析では、まず WL 有群各参加者の目標言語項目について書いているものを「フォーカス WL episodes (F-WLEs)」と分類して、各参加者の F-WLEs の頻度と事前事後テストの伸長度との相関を調べた。次に F-WLEs の内容により「気づき」「部分理解」「理解」の 3 つに分類し (質)、同様に相関を調べた。

#### 結果

両群の短期・長期の伸長度と適性テストの相関を調べたところ、WL 無群ではエッセー課題と 2 種の文法課題全てに合計 5 つの有意な相関がみられたのに対し (全体の 31.25%)、WL 有群では文法産出課題に 1 つ見られたのみであった (全体の 6.25%)。これらの結果は、WL を行わない場合、言語適性が高い学習者のほうが学習に有利であるが、WL を行えば、

言語適性が学習に及ぼす影響は低くなるということである。

言語適性筆記ランゲージングのフォーカス・質とテスト結果の相関を調べたところ、エッセー課題ではフォーカス・質ともに有意な相関は確認されなかった。一方、産出テストではフォーカスと短期の伸長度に、質では短期・長期の伸長度両方と有意な相関があった。認識テストではフォーカスが短期、質が長期の伸長度と相関があることが判明した。これらの結果は筆記ランゲージングのフォーカスや質はエッセー課題には影響しないが、文法課題では産出テスト認識テストともに影響を与えること、特に目標言語項目について書くよりも、その内容、つまり質の方が大きく学習を左右することを意味している。

## (2) 実験 2

実験 1 で得られた結果が他の目標言語項目でも得られるのかを検証するために、実験 2 では目標言語項目を仮定法過去から冠詞へと変更し、同様の実験を行った。

### 参加者

関東の私立大学で 3 つの必修英語クラスに在籍していた 1 年生 35 名が実験に参加した。

### 実験方法

実験 1 同様に 3 つのクラスを各クラス筆記ランゲージングの有無により 2 群に振り分けた (WL 有群 18 名、WL 無群 17 名)。1 週目に全員に 3 つの適性テスト (MLAT, LABJ, LLAMA) 2 週目に事前テストを行った。3 週目には冠詞を目標言語項目とする英作文を課した。英作文課題は与えられた語を用いて 5 枚の絵の描写をするものであった。その後、自分の作文とモデル文を比較して WL 有群はモデル文に使われている冠詞について書いて説明し (筆記ランゲージング) この間 WL 無群はモデル文を筆写した。最後は、両群に直後テストを実施した。第 4 週目には、遅延テストを実施した。事前・直後・遅延テストは英作文課題と文法課題で構成されていた。

### 分析方法

ここでも実験 1 同様に全てのテスト (適性テスト、事前・事後・遅延テスト) を採点した後、事前事後テスト間、事前遅延テスト間の伸長度を計算して、伸長度と適性テストの結果との相関を測定した。英作文課題の分析は、正しく冠詞が使われている数を冠詞が必要な義務的文脈で割り、正解率を計算した。

### 結果

WL 無群では英作文課題・文法課題ともに文法分析能力・帰納的言語学習能力と短期・長期の伸長度間に小・中程度の有意な相関が見られたのに対し、WL 有群では見られなかった。この結果は、WL 有群では適性と関係なく参加者が得点を伸ばしたことを意味しており、実験 1 と同様の結果となった。

## 4. 研究成果

これまで口頭・筆記ともにランゲージングの学習効果と学習者要因の 1 つである適性の関係についての研究はほとんど行われておらず、本研究が初めてのものとなった。上記 2 つの実験結果は、筆記ランゲージングが適性に関係なくあらゆる学習者、特に適性の低い学習者の学びを助ける可能性を示唆している。今回の結果は「書く」ことの 2 つの特徴 (「話す」よりも時間的制約が少なく認知的負荷がかかりにくいこと、また書いたものを振り返ることができること) (Suzuki, 2012) に起因しているかもしれない。しかし、文法課題では見られた WL 有群と WL 無群の差がなぜエッセー課題ではなかったのか、他の文法項目でも今回と同様の結果になるのかなど、更に解明すべき課題も浮上した。また、筆記ランゲージングの「フォーカス」と「質」が学びと関連しているという結果はこれまでの口頭ランゲージング研究 (Swain et al. 2009) の結果と一致するものとなった。いかにして目標言語項目についての質の高い筆記ランゲージングを引き出すかが今後取り組むべき課題である。

実践的意義として、本研究の筆記ランゲージングが学習者の言語適性を補うという結果は、筆記ランゲージングが教育の場で広く活用されうること、特にレメディアル教育の場で学習に困難を伴う生徒の助けになり得る可能性を示唆している。今後更なる検証が必要ではあるが、授業の一部、又は宿題としてランゲージングを取り入れ、生徒に筆記ランゲージングで自分自身の理解について書かせることは有用な活動と考えられる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 1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>Masako Ishikawa   | 4. 巻<br>74          |
| 2. 論文標題<br>Written languaging, learners' proficiency levels and L2 grammar learning | 5. 発行年<br>2018年     |
| 3. 雑誌名<br>System  | 6. 最初と最後の頁<br>50-61 |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子）<br>10.1016/j.system.2018.02.017                             | 査読の有無<br>有          |
| 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>-           |

|  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. 著者名<br>鈴木渉・齋藤玲                      | 4. 巻<br>52            |
| 2. 論文標題<br>「自己説明からみた languagingの理論と研究」 | 5. 発行年<br>2018年       |
| 3. 雑誌名<br>『宮城教育大学紀要』                   | 6. 最初と最後の頁<br>219-227 |
| 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6件（うち招待講演 0件/うち国際学会 3件）

|                                    |
|------------------------------------|
| 1. 発表者名<br>石川正子 鈴木渉                |
| 2. 発表標題<br>「筆記ランゲージングの質と第二言語学習の関係」 |
| 3. 学会等名<br>第45全国英語教育学会青森研究大会       |
| 4. 発表年<br>2019年                    |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>Suzuki, W., Storch, N, Ishikawa, M., et al.   |
| 2. 発表標題<br>Languaging during L2 writing: What influences the nature and outcomes of languaging |
| 3. 学会等名<br>Symposium on Second Language Writing (国際学会)   |
| 4. 発表年<br>2019年  |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>Suzuki, W & Storch, N.                              |
| 2. 発表標題<br>Languaging in different L2 instructional contexts.  |
| 3. 学会等名<br>American Association for Applied Linguistics (国際学会) |
| 4. 発表年<br>2020年  |

|   |
|---|
| 1. 発表者名<br>Masako Ishikawa  |
| 2. 発表標題<br>Written Languaging, Learners' Aptitude, and Second Language Learning |
| 3. 学会等名<br>American Association for Applied Linguistics (AAAL) (国際学会)           |
| 4. 発表年<br>2019年   |

|                                  |
|----------------------------------|
| 1. 発表者名<br>石川正子 鈴木渉              |
| 2. 発表標題<br>筆記ランゲージングの質と第二言語学習の関係 |
| 3. 学会等名<br>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>石川正子                        |
| 2. 発表標題<br>筆記ランゲージングのフォーカス・質と学習促進効果の関係 |
| 3. 学会等名<br>全国英語教育学会                    |
| 4. 発表年<br>2018年                        |

〔図書〕 計3件

|   |                 |
|---|-----------------|
| 1. 著者名<br>Suzuki, W., & Storch, N. (Eds.)   | 4. 発行年<br>2020年 |
| 2. 出版社<br>Amsterdam: John Benjamins.  | 5. 総ページ数<br>309 |
| 3. 書名<br>Languaging in language learning and teaching: a collection of empirical studies. |                 |

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| 1. 著者名<br>Suzuki, W., & Storch, N.   | 4. 発行年<br>2020年 |
| 2. 出版社<br>Amsterdam: John Benjamins. | 5. 総ページ数<br>18  |
| 3. 書名<br>Introduction                |                 |

|   |                 |
|---|-----------------|
| 1. 著者名<br>Ishikawa, M. & Revesz, A.                                       | 4. 発行年<br>2020年 |
| 2. 出版社<br>Amsterdam: John Benjamins.                                      | 5. 総ページ数<br>21  |
| 3. 書名<br>L2 Learning and the frequency and quality of written languaging. |                 |

〔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 |
|-------------------|---|------------------------------------|----|
| 研究<br>分<br>担<br>者 | 鈴木 渉<br><br>(Suzuki Wataru)<br><br>(60549640) | 宮城教育大学・教育学部・准教授<br><br><br>(11302) |    |

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

| 共同研究相手国 | 相手方研究機関 |
|---------|---------|
|---------|---------|