

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 5 月 27 日現在

機関番号：13401

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2016

課題番号：26370695

研究課題名(和文) 言語知識の手続き化に対するタスク繰り返しの効果を高めるための形式指導に関する研究

研究課題名(英文) A Study on Form Instruction to Enhance the Effectiveness of Task Repetition for Facilitating Proceduralization of Linguistic Knowledge

研究代表者

伊達 正起 (DATE, MASAKI)

福井大学・学術研究院教育・人文社会系部門(教員養成)・教授

研究者番号：30259858

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：発話タスクを繰り返す練習によって練習後に発話タスクを遂行する時の流暢さと正確さにもたらされる効果が、練習時に学習者に対して形式指導を行うことにより高まるのかどうか調べた。その結果、以下の点が明らかになった。単にタスクを繰り返す練習を行う場合に比べて、タスクを繰り返す際に形式指導を受けながら練習を行う場合の方が、学習者は練習後に発話する際に自身のエラー形式に気づき修正するようになる。さらに、形式指導を伴いながらタスクを繰り返す練習をすることで、学習者は言語知識の手続き化を促進し正確さを向上させるようになる。そして、このような形式指導の効果は指導のタイミングにより異なる可能性がある点が判明した。

研究成果の概要(英文)：This study examined if the effectiveness of practice using task repetition for improving fluency and accuracy can be facilitated through form instruction given during the practice. It is then found that form instruction during task repetition helps learners notice and make self-correction of erroneous forms during speaking, and furthermore, they can develop proceduralization and accuracy. It is also seen the possibility that such effectiveness of form instruction differs depending on when the instruction is given: before or after the first task.

研究分野：人文学

キーワード：言語知識の手続き化と正確さ タスク繰り返し 形式指導 形式指導のタイミング 発話の正確さと流暢さ

1. 研究開始当初の背景

近年、タスクを繰り返すことで2回目のタスクを遂行する際の正確さ、流暢さ、複雑さが向上することが指摘されてきた。しかし、2回目のタスクにおけるパフォーマンスを向上するために、どのような認知的プロセスが作動し、学習者の第二言語に関する知識にどのような変化をもたらすのかという点については示されていない。

そこで、認知メカニズムの変化を示す手続き化に注目した De Jong and Perfetti (2011) は、タスクの繰り返しが手続き化に影響し、その結果、学習者の発話の流暢さが向上するのについて調べた。具体的には、発話タスクをまず4分間行い、その発話した内容を2回目は3分間、最後は2分間で発話するという4/3/2タスク (Nation, P. 1989. Improving speaking fluency. *System*, 17, 377-384.) を参加者に与え、あるトピックについて独白させた。そして、流暢さを計る指標を使い、新しいトピックに対する発話の流暢さがタスク直後に上がり、その流暢さが長期間維持されることを示した。そして、タスク繰り返しが手続き化を引き起こした可能性を結論づけている。

しかし、この研究結果に対しては少なくとも以下の2つの疑問が生じる。

(1) 手続き化は新しいタスクを遂行する際の流暢さを向上させるだけなのか

ACT-R (Anderson & Lebiere, 1998) では、手続き化された言語知識である手続き的知識を使用する際に宣言的知識が利用される点が論じられている。そのため、誤った宣言的知識を使いながらでもタスクを繰り返すことで手続き化が促進され、その結果、流暢さが向上する可能性がある。手続き化が学習者に認知メカニズムの変化を示すのであれば、新しいタスクをする際の流暢さの変化だけではなく、同じタスクをする際の流暢さ、そ

して同じタスクをする際の正確さと新しいタスクをする際の正確さの変化についても調べる必要がある。

(2) 単にタスクを繰り返すだけで手続き化が促進されるのか

タスクを繰り返す際に、統語プライミングによって文法構造の取り出しが促進されたり (Youjin, K., & McDonough, K. 2008. Learners production of passives during syntactic priming activities. *Applied Linguistics*, 29, 149-154.)、学習者が適切な言語の選択やモニタリングに注意を向けること (Bygate, M. 1999. Task as the context for the framing, re-framing and unframing of language. *System*, 27, 33-48.) により、宣言的知識をある程度使ったスキルや行動が促進されると考えられる。しかし、学習者が注意を向けるべきことに関する指導が与えられない場合正確さが向上しない点 (Bygate, M. 2001. Effects of task repetition on the structure and control of oral language. In M. Bygate, P. Skehan, & M. Swain (Eds.), *Researching pedagogic tasks, second language learning, teaching and testing* (pp. 23-48). Harlow: Longman.) やタスク遂行前にどの形式に注意を向けるべきか指導することで学習者にタスク遂行中に形式を意識させることができる点 (Sangarun, J. 2005. The effects of focusing on meaning and form in strategic planning. In R. Ellis (Ed.), *Planning and task performance in a second language* (pp. 111-141). Amsterdam: Benjamins.) が指摘されている。つまり、単にタスクを繰り返すことに比べて、学習者がタスクを繰り返す間に形式を意識させることにより、手続き化の発生がより促進されるのかどうか調べる必要がある。

そこで、学習者に1回目の物語タスクを遂行した後で自身の発話を振り返りエラー修正する機会を与えることが、その後に物語タスクを遂行する際に流暢さと正確さにどの

ような影響を及ぼすのかについて調べる研究を2つ行った。1つは、グループ1（1回目のタスク遂行後にエラーに気づく機会を持ち、その後1回目と同じタスクを繰り返すという練習をする）とグループ2（1回目のタスク遂行後にエラーに気づく機会を持たずに、同じタスクを繰り返すという練習をする）を対象に実施した研究である (Date, M., & Takatsuka, S. 2013. The effect of task repetition and noticing of forms on proceduralization of linguistic knowledge, *Journal for the Science of Schooling*, 14, 89-101)。もう1つは、先術のグループ1とグループ3（1回目のタスク遂行後にエラーに気づく機会を持ち、その後に1回目とは異なるタスクをする練習を行う）を対象に調べた研究である (Date, M. 2013. The effect of task repetition with noticing on proceduralization of linguistic knowledge, *Annual Review of English Language Education in Japan*, 24, 109-124)。そして、これら2つの研究から、1回目のタスク遂行後にエラーに気づく機会を持ち、その後1回目と同じタスクを繰り返す練習を行ったグループ1がグループ内においてもグループ間においても優れていることがわかった。

しかし、グループ1が受けた形式指導に関して2つの疑問が生じた。1つは形式指導のタイミングである。先の研究では、1回目のタスク遂行後に指導が行われたので、学習者は2回目のタスク遂行時に指導を受けた形式を意識することができたと思われる。一方、1回目のタスク遂行前に形式を指導すれば、学習者は1回目と2回目のタスク遂行時に指導を受けた形式に意識を向けるのではと考えられる。2つ目の疑問は、形式指導の形態である。先の研究では、参加者各自が自身の発話を書き起こしエラー訂正したものを一人ずつその場で研究者が確認し、訂正できていない形式を説明するという個人指導を

行った。しかし、この形態は効率の面であり実用的でなく、同じ時間帯に学習者一人一人が形式指導を受けることができる形態を探る必要性が感じられた。この2つの疑問を解明しようと考えたのが、今回の研究の着想に至った経緯である。

2. 研究の目的

発話タスクを2回行うという練習と、プリテストと2種類のポストテスト（プリテストと全く同じ内容のものとプリテストとは種類は同じであるが内容の異なるもの）を使う。そして、初めて練習を行う前に遂行する発話タスクと複数回の練習を行った後に遂行する発話タスクを比較し、流暢さと正確さがどのように変化するか調査する。その結果、発話タスクを使った練習の効果に関して、以下の3点を明らかにしようとする。

- (1) 練習時におけるタスク繰り返しの有無と形式指導の有無の組み合わせ方の影響について
- (2) 練習時に与える形式指導のタイミングの影響について
- (3) 練習時に与える形式指導の形態の影響について

3. 研究の方法

14年度は2種類の調査を行った。1つは、練習時におけるタスク繰り返しの有無と形式指導の有無の組み合わせ方の影響に焦点をあてた調査である。すでにグループ1（1回目のタスク遂行後にエラーに気づく機会を持ち、その後同じタスクを繰り返す練習を行った）グループ2（同じタスクを2回繰り返すだけの練習を行った）グループ3（1回目のタスク遂行後にエラーに気づく機会を持ち、その後異なるタスクをする練習を行った）のデータがあった。そこで、もう1つのグループ4（異なる2つのタスクを行うだけの練習を行う）と統制グループ（練習を一

切受けていない)のデータを収集した。そして、これらのデータを比較し、学習者が発話タスクを行う際の流暢さと正確さに対する繰り返しの有無と形式の有無の影響、及び練習の有無の影響について調べた。

もう1つの調査として、異なる形態で与える形式指導の妥当性についてパイロット・スタディーを行った。具体的には、タブレットPCを使って学習者にエラー形式を含んだ文章を与えエラー修正をさせた。そして、学習者に自身の修正の正否をタブレット上で確認したり、エラー修正できない部分にはメタ言語的説明を使ったフィードバックをタブレット上で与えることで、エラーに関して理解させるようにした。このパイロット・スタディーを通して、フィードバックに対する学習者の理解度や形式指導に要する時間等を調べ、次年度以降の研究に使用できる形式指導の準備をした。

15年度は、前年度とは異なる参加者を対象とした。今までの研究手順と同じように、参加者に4回の練習セッションを与えた。その際、各セッションにおいて1回目のタスクの後に形式指導を与えた。今までの研究では、参加者一人一人が犯したエラーに対して研究者が一人一人にフィードバックを与えるという形式指導を行っていた。しかし、今回、ある決まった時間内に参加者全員に同じ形式指導(タブレットPCを使って参加者にエラー形式を含んだ同じ文章を与えエラー修正をさせた後、参加者に自身の修正の正否をタブレット上で確認したり、エラー修正できない場合はメタ言語的説明を使ったフィードバックをタブレット上で与えることで、エラーに関して理解させる)を与えた。そして、完全な個人指導の形態による形式指導を与えていた今までの研究によって得られたデータを今回の研究で得られたデータと比較した。こうして、練習時に与える形式指導の形態の影響について調べた。

16年度は、前年度とは異なる参加者を対象とした。そして、1回目のタスク後に形式指導を与えていた今までの研究とは異なり、今回セッション2~4において参加者に1回目のタスクを行う前に形式指導(前年度に使用したのと同じ形式指導)を与え、その後でタスクを2回繰り返す練習をさせた。そして、前年度のデータと今回の研究で得られたデータを比較し、練習時に与える形式指導のタイミングの影響について調べた。また、今までの研究において、同じタスクを繰り返す際に形式指導を受ける練習を行ったグループに焦点をあて、タスク繰り返しと形式指導との関係について調べた。

4. 研究成果

まずは、タスクを繰り返す練習を行うことにより言語形式に関する知識の手続き化が促進されたことがわかり、次の2点も明らかになった。

- (1) 一連の練習(セッション)前に遂行したのと同じタスクをセッション後行った際、セッション前に比べて流暢さと正確さは向上した。一方、セッション前とは異なる新しいタスクを遂行した際には、セッション後の流暢さと正確さは向上しなかった。
- (2) 1回ずつ異なるタスクを使い練習したグループとの差は、セッション後に同じタスクを遂行した際の正確さに見られた。一方、セッションのなかった比較群との差は、同じタスク遂行時の流暢さと正確さ及び新しいタスク遂行時の正確さに見られた。また、新しいタスクを遂行した際の流暢さも比較群ほど下がらなかった。

一方、練習時にタスクを繰り返すだけではなく、形式指導と組み合わせることの効果について、以下の3点が明らかになった。

- (1) セッション後にセッション前と同じタスクを遂行した際、セッション時に

形式指導を受けたグループだけでなく、セッション時に形式指導がなかったグループとセッションそのものがなかった比較群も正確さが向上していたが、セッション時に形式指導がなかったグループが最も向上していた。

(2) セッション後にセッション前と同じタスクを遂行した際におけるセッション前後の流暢さを比較すると、セッションを受けたグループだけが向上しており、セッション時に形式指導がなかったグループの方がより向上していた。

(3) セッション後にセッション前とは異なる新しいタスクを遂行した際、3つのグループの正確さはセッション前に比べ下がっていた。さらに、比較群の流暢さはセッション前よりも下がっており、実験群よりも低かった。

そして、こうした結果から次の2点が示唆できる。

- ・タスク繰り返しを使った練習が手続き化と正確さを促進するうえで有効である
- ・形式指導を伴ったタスク繰り返しを使った練習は、正確さと流暢さに関してタスク繰り返しのみを行う練習ほど有効でない可能性がある

さらに、タスクを繰り返す練習やそれに伴う形式指導が、発話中に学習者の形式への意識を高めるのかという点について、発話中のエラー率とエラー修正という観点から調査した結果、以下の3点が示唆できる。

(1) 同じ発話タスクを繰り返す練習を継続して行うことにより、セッション前と比べると学習者は言語形式をより意識するようになる可能性がある。

(2) 形式指導を受けながら同じ発話タスクを繰り返す練習を継続して行うことにより、学習者はさらに言語形式を意識するようになる可能性がある。

(3) 形式指導を受けた後に同じタスクを繰り返す練習を重ねることで、学習者のエラー率が下がる可能性がある一方、1回目のタスク遂行後に形式指導を受け、その後同じタスクをもう一度遂行する練習を積むことで、発話中の自身のエラーをその場で正しく言い直すようになる可能性がある。

最後に、タスク繰り返し時に与える形式指導の効果を正確さと流暢さの点から調べた。加えて、形式指導を与えるタイミングの効果についても調べた。その結果、以下の2点が判明した。

(1) セッション前と同じタスクをセッション後に行った際の流暢さは、1回目のタスク遂行前に形式指導を与えたグループよりも、1回目のタスク遂行後に形式指導を与えたグループの方が上回っていた。

(2) セッション前後の正確さに関しては、1回目のタスク遂行前に形式指導を与えたグループのみが向上していた。

普段の授業において、学習者がタスクを繰り返すという活動は数多く使用される。しかし、学習者が時々同じ発話タスクを繰り返すのではなく、ある程度の期間継続して行うことが大切であり、さらに形式指導と合わせることが学習者の言語知識の手続き化と正確さを促進するうえで有効であることは、本研究結果より示唆できる。さらに、形式指導を与えるタイミングにより、学習者の言語知識の手続き化と正確さの促進に対して異なる効果をもたらす可能性についても、本研究結果は示唆している。今後は、大学生ではない学習者を対象とした研究、物語タスク以外のタスクを使った研究、形式指導が有効な言語形式の研究、クラスサイズの大きな教室における形式指導の研究といった研究を進めることで、タスク繰り返しの効果を高めるため

の要因が明らかになってくると思われる。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計4件)

① Date Masaki, The influence of timing of form instruction during practice using task repetition on task performance, *Annual Review of English Language Education in Japan*, 査読有, 28, 2017, -

② 伊達 正起、発話中の学習者の言語形式への意識を高める手立てとは?、中部地区英語教育学会紀要、査読有、46巻、2017、25-32

③ Date Masaki, Does form instruction during task repetition facilitate proceduralization and accuracy of linguistic knowledge?, *Annual Review of English Language Education in Japan*, 査読有, 26, 2015, 189-204

④ 伊達 正起、タスクを繰り返すことで言語形式に関する知識の手続き化は起こるのか?、中部地区英語教育学会紀要、査読有、44巻、2015、1-8

[学会発表](計3件)

① 伊達 正起、タスク繰り返しと形式指導を使った練習の効果 - 形式指導のタイミングの影響に関して -、全国英語教育学会、2016.8.21、獨協大学

② 伊達 正起、発話中の学習者の言語形式への意識を高める手立てとは、中部地区英語教育学会、2016.6.26、鈴鹿医療科学大学

③ 伊達 正起、タスクを繰り返すと言語知識の手続き化は促されるのか?、中部地区英語教育学会、2014.6.22、山梨大学

[図書](計 件)

[産業財産権]

出願状況(計 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年月日:
国内外の別:

取得状況(計 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
取得年月日:
国内外の別:

[その他]
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

伊達 正起 (DATE MASAKI)
福井大学・学術研究院教育・人文社会系
部門・教授
研究者番号: 30259858

(2) 研究分担者

()

研究者番号:

(3) 連携研究者

ディラン ジョーンズ (DYLAN JONES)
福井大学・学術研究院教育・人文社会系
部門・准教授
研究者番号: 70347946

(4) 研究協力者

()