

## 第二言語の発話における自己訂正と学習者の習熟度の関連性

神澤 克徳† 田中 悠介‡ 井上 優大‡

† 京都工芸繊維大学 ‡ 京都大学大学院

kanzawa@kit.ac.jp, yusuke.tanaka.07@gmail.com, yd62cl@outlook.com

### 1 はじめに

学習者のスピーキング能力を測る主な指標として、複雑さ (complexity), 正確さ (accuracy), 流暢さ (fluency) がある (Ellis 2003, 2008)。このうち、流暢さは第二言語を淀みなく発話する能力をいう (Lennon 1990)。流暢さは、タスクを遂行する際の発話に、どの程度のポーズ、ためらい、訂正が含まれるかという観点から分析可能である (Ellis 2003)。これらはいずれも発話の流れを阻する要因であり、非流暢性現象 (dysfluency phenomena) と呼ばれる (Biber et al. 1999)。本研究では、非流暢性現象のうち、学習者が行う自己訂正 (self-correction) の分析を行う。

自己訂正の研究は、主にその分類に焦点が当てられてきた。Fathman (1980) は、韓国語またはスペイン語を母語とし、英語を第二言語とする 8~11 歳の児童 75 名に対し約 15 分間のインタビューを行い、そこで観察された自己訂正を「削除 (omission)」「追加 (addition)」「置換 (substitution/replacement)」「並び替え (re-ordering)」の 4 つに分類した。また、Katagiri (1999) は、東京学芸大学の ESS に所属する 18~25 歳の日本人学生 15 名に、日本語で書かれた文章の内容を英語で報告するというタスクを課し、その回答に含まれる自己訂正を Fathman (1980) と同様に分類した。両者の分類は、表 1 にまとめられる<sup>1</sup>。

表 1: 自己訂正の種類別件数

	削除	追加	置換	並び替え
Fathman (1980)	3	22	85	6
Katagiri (1999)	1	7	66	0

両者の研究では、参加者の母語やタスクの違いにも関わらず、同様の傾向が観察される。すなわち、もっ

<sup>1</sup>Fathman (1980) と Katagiri (1999) は、自己訂正の単位が形態素レベルであるか語彙レベルであるかというような基準からさらに 5 つの下位分類を設けているが、本研究ではそのような差異には着目しないため割愛する。

とも多く見られた自己訂正は置換であり、どちらにおいても全体の 7 割以上を占める。置換に次いで多く見られた自己訂正は追加であり、削除と並べ替えはほとんど見られなかった。

以上 2 つの研究から、次の 2 つの疑問が生じる。1 つ目は、用いられる自己訂正の種類と、学習者の習熟度には関連性が見られるかという疑問である。もし習熟度が上がるにつれて用いる自己訂正の種類に変化があるのであれば、習熟度の高い学習者と低い学習者の自己訂正の分布に違いが見られると予測される。

2 つ目は、自己訂正は習熟度が上がるにつれて増加するのか、減少するのかという疑問である。自己訂正は自己の発話をモニタリングしなくては行うことができないという点で、学習の初期段階では困難な処理であり、習熟度の高い学習者においてより多く観察されると予測される。一方で、習熟度の高い学習者は、訂正が必要な間違いをあまりしないため、結果として自己訂正の数は少ないという予測も立つ。

これらの疑問には、岩中 (2008) が一定の解を与えている。岩中 (2008) が分析に利用した NICT JLE Corpus は、Standard Speaking Test (SST)<sup>2</sup> の回答を書き起こしたものであり、これには「発話者が最終的にある表現に決定するまでの言い淀み」と判断される部分に自己訂正タグが付与されている。また、受験者は SST の結果に基づいてレベル分けされている。これらのデータを利用してレベル別に自己訂正を分類した結果、学習者が使用する自己訂正の種類は、レベルによる差が見られた。また、自己訂正の頻度に関しては、中級の学習者がもっとも高かった。

しかし、岩中 (2008) では、自身が指摘しているように、各レベルのデータ数が少ない上に、レベル間のバランスが取れていない (初級: 7 人, 中級: 28 人, 上級: 5 人)<sup>3</sup>。自己訂正の種類や頻度には個人差が大き

<sup>2</sup>全米外国語教育協会と株式会社アルクが共同開発した、15 分の対面式インタビューによる英語スピーキングテスト。

<sup>3</sup>初級、中級、上級はそれぞれ SST におけるレベル 2, 6, 9 に対応している。

く影響している可能性が高いため、この結果を即座に一般化することは危険であると考えられる。加えて、岩中（2008）の分類は独自のものであるため、他の研究との比較が困難である。自己訂正には母語などの影響があると考えられるため、それらについて検討するためには、他の研究に則った分類が必要である。

また、岩中（2008）はレベルごとの自己訂正の頻度を、それぞれのレベルに属する受験者1人あたりの平均自己訂正回数をもとに比較している。しかし、例えば初級の受験者の平均発話語数は上級の受験者の約3分の1であり、1人当たりの平均自己訂正回数を比較するにはレベルごとの発話語数の差が大き過ぎるという問題もある。

本研究では、京都工芸繊維大学で2017年に実施されたCBT英語スピーキングテスト（KIT Speaking Test）の回答音声に基づき、自己訂正の分類を行うとともに、上記の2つの疑問について検討する。自己訂正の分類に関してはすでに挙げたもの以外にもBrédart（1991）、Kormos（1998, 1999）、Levelt（1983）などがあるが、本研究ではFathman（1980）やKatagiri（1999）との比較可能性を担保するために、これらの分類を採用する。

## 2 方法

### 2.1 分析対象

本研究で分析対象とするのは、京都工芸繊維大学で2017年に1年次生全員を対象に行われたKIT Speaking Testの回答音声である。このテストは、45秒で回答する問題が5問、60秒で回答する問題が4問の全9問で構成されている。したがって、1人あたり約8分の回答音声を得られる。

このテストを受験した567名の中から88名をランダムに抽出し、その回答音声を書き起こすとともに、複数のタグを一定の基準に基づき付与した<sup>4</sup>。この際に付与されたタグは計17種類であるが、本研究ではこの中の「自己訂正」が付与された表現を分析の対象とする。

本研究では、自己訂正は「学習者が最終的にある表現に決定するまでの言い淀み」と定義される。(1)は

<sup>4</sup>書き起こしおよびタグの付与は、『The NICT JLE Corpus 書き起こし・基本タグ付与ガイドライン ver.2.1.3』に基づいて作成したマニュアルにしたがい、立命館大学、京都大学の大学院生に依頼して行った。

それぞれ順に削除、追加、置換、並び替えの実際に観察された例である。

- (1) a. ... <SC>my childrens</SC> **my children** so happy and so refresh.  
 b. ... they even have <SC>enough</SC> **not enough** many food or clothes.  
 c. ... or <SC>don't do</SC> **don't use** the S N S or it is the best way.  
 d. ... <SC>they can many get</SC> **they can get many** things a magical ...

(1)において、<SC></SC>というタグに囲まれている部分が自己訂正の対象となった表現であり、太字の部分が訂正後の表現である。例えば(1d)の場合、they can get many というべきところを they can many get と言ってしまい、それに話者が気づいて訂正したと判断し、自己訂正タグが they can get many の部分に付与されている。

なお、正しい表現から誤った表現に言い直している場合であっても、話者が最終的に適切であると判断した表現が後者であると考えられる場合には、自己訂正タグを付与した。また、自己訂正であると考えられるが聞き取りに自信がないものには<SC?></SC?>というタグが付与されたが、このタグが付与されたものは分析の対象としない。

### 2.2 手続き

1節で述べたとおり、本研究ではFathman（1980）の分類を採用する。しかし、Fathman（1980）では、削除、追加、置換、並び替えの具体的な定義は示されていない。本研究では、自己訂正タグが付与された表現をA、A以降の表現をBとした上で、それぞれを以下のように定義した。

削除	Aから1つ以上の形態素や単語を削除するとBになるもの
追加	Aに1つ以上の形態素や単語を追加するとBになるもの
置換	Aの形態素や単語を1つ以上違うものに置き換えるとBになるもの
並び替え	Aの語順を替えるとBになるもの

ただし、異なる種類の自己訂正が同時に行われているものに関しては、置換に分類した。(2)は、削除(the

soccer → soccer) と置換 (was → is) が同時に行われている例である。

- (2) ... <SC>the soccer was</SC> **soccer** is playing with many people.

### 3 結果

分類の際、タグ付けそのものに問題があると判断したものは、分析から除外した。また、「学習者が最終的にある表現に決定するまでの言い淀み」ではあるものの、訂正が行われていないものに関しても、分析から除外した。その結果、1,413 件の自己訂正が分類の対象となった。

調査対象者 88 名の回答にはそれぞれ、KIT Speaking Test のスコアが付与されている。このスコアに基づき、上位 44 名を上級、下位 44 名を初級として、自己訂正を分類した (表 2)<sup>5</sup>。

表 2: 自己訂正の分類結果

	削除	追加	置換	並び替え
上級	36	173	485	3
初級	31	222	460	3

スコアと自己訂正の種類の間連性を見るためにカイ二乗検定を行ったところ、有意傾向があった ( $\chi^2=6.8587$ ,  $df=3$ ,  $p=.077$ )。この結果と残差 (表 3) は、i) スコアが低い学習者は高い学習者よりも、追加をより多く用いること、ii) スコアが高い学習者は低い学習者よりも、置換をより多く用いること、の 2 点を示唆している。

表 3: 表 2 の結果の調整済み残差

	削除	追加	置換	並び替え
上級	0.739	-2.590*	2.132*	0.033
初級	-0.739	2.590*	-2.132*	-0.033

\*:  $p < .05$

また、自己訂正の合計は、上級で 697 回、初級で 716 回であった。したがって、単純な自己訂正の回数には

<sup>5</sup>KIT Speaking Test は満点が 100 点であり、平均点は上級、初級でそれぞれ 61.3 点、48.5 点であった。また、88 名は全員、スピーキングテストの 4ヶ月前に TOEIC 公開テストを受験しており、平均点は上級、初級でそれぞれ 627.7 点、494.4 点であった。

ほとんど差がないといえる。しかし、自己訂正の数を総発話語数で割った「1 語あたりの自己訂正回数」で比較すると、前者は 0.031 回、後者は 0.042 回であり、自己訂正の回数は習熟度が低い学習者においてより多いことがわかる。

### 4 考察

本研究では、スコアが低い話者は高い話者よりも、追加をより多く行うことが明らかになった。これは、学習の初期段階では、まず不完全ながらも表現を産出し、それに追加をしていくことで、言おうとしている表現に近づけていくという方略がより多く採られることを示唆している。これは、(3) のような例に代表される。

- (3) ... <SC>planning</SC> <F>ah</F>  
<SC>to planning</SC> to <F>ah</F>  
**make a planning ...**<sup>6</sup>

(3) では、to make a planning という表現に向かって、to と make a が次々に追加されている。

また、初級において追加が多く見られた他の要因として、「母語転移」が挙げられる。母語転移とは、第二言語学習者が母語の要素を目標言語の発話パターンに取り込んでしまう現象である (Gass 1979)。日本語と英語では、語順が大きく異なるため、日本語と同じ語順で文を構成してしまうと、後から追加せざるを得なくなる。例えば、(4) では I want to と言った後に、don't を追加している。このように否定辞を追加する例は多く見られたが、これは日本語において否定辞が動詞の後に生起するという規則を転移させたことによる誤りであると考えられる。

- (4) ... <SC>I want to</SC> **I don't want to**  
get married, ...

また、(5) では主語 (they) の後に目的語 (opposite opinion) を言い、その後に動詞 (have) を追加している。これも、目的語が動詞に先行する日本語の影響であると考えられる。

- (5) ... <SC>they opposite opinion</SC> **they**  
**have opposite opinion.**

<sup>6</sup><F></F> はフィラータグであり、発話を考えているときに発せられるつなぎの音であると判断される部分に付与されている。

Fathman (1980) や Katagiri (1999) では、追加の割合は本研究よりも低かったが、これも学習者の習熟度に起因する可能性がある。これらの研究では、調査対象者の習熟度は具体的に示されていないが、Fathman (1980) では “quite proficient”, Katagiri (1999) では “upper-intermediate” とされており、本研究における調査対象者よりも習熟している可能性が高い。前者の調査対象者はアメリカの公立学校に通っており、後者の調査対象者は ESS に所属していることから、少なくともスピーキングに関しては本調査における調査対象者よりも習熟していると考えられる。

表 4: 先行研究との比較

	削除	追加	置換	並び替え
Katagiri (1999)	1.4	9.5	89.2	0.0
Fathman (1980)	2.6	19.0	73.3	5.2
本調査 (上級)	5.2	24.8	69.6	0.4
本調査 (初級)	4.3	31.0	64.2	0.4

初級ではより多く追加が見られた一方で、上級では置換が相対的に多く行われていた。しかし、置換はその定義上、非常に多様な例を含んでいるため、結果の解釈は容易ではない。今後、これらの例をより詳細に検討する必要がある。

また、「1語あたりの自己訂正回数」は、初級の方が多いことが示された。しかし、本研究の調査対象者の分類は、初級と上級という大まかなものであった。自己訂正の頻度と習熟度の関係を明らかにするためには、より細かいレベル分けが求められる。

## 5 結論

本研究では、KIT Speaking Test の回答音声の書き起こしデータをもとに、そこに見られる自己訂正の分類を行った。テストのスコアをもとに初級と上級に分けて自己訂正の種類を比較した結果、初級においては追加がより多く見られ、上級においては置換がより多く見られることが明らかになった。この結果は、学習の初期段階における、不完全ながらも表現を産出し、それに追加をしていくことで、言おうとしている表現に近づけていくという方略や、母語転移の反映であると考えられる。また、自己訂正の回数は、上級よりも初級の方が多いことが示された。

## 謝辞

この研究は科研費 (16H03448) の助成を受けて行ったものである。

## 参考文献

- Biber, Douglas, Stig Johansson, Geoffrey Leech, Susan Conrad and Edward Finegan. 1999. *Grammar of Spoken and Written English*. Longman.
- Bédart, Serge. 1991. Word interruption in self-repairing. *Journal of Psycholinguistic Research* 20: 123–138.
- Ellis, Rod. 2003. *Task-based Language Learning and Teaching*. Oxford University Press.
- Ellis, Rod. 2008. *The Study of Second Language Acquisition*. 2nd ed. Oxford University Press.
- Fathman, Ann K. 1980. Repetition and correction as an indication of speech planning and execution processes among second language learners. *Towards a Crosslinguistic Assessment of Speech Production*. 77–85.
- Gass, Susan. 1979. Language transfer and universal grammatical relations. *Language Learning* 29: 327–344.
- Katagiri, Kazuhiko. 1999. Repetition, filled-pause, pause, and correction as an indication of speech planning and execution processes among Japanese EFL learners. *The Bulletin of the Kanto-koshin-etsu English Language Education Society* 13: 101–112.
- Kormos, Judit. 1998. A new psycholinguistic taxonomy of self-repairs in L2: A qualitative analysis with retrospection. *Even Yearbook, ELTE SEAS Working Papers in Linguistics* 3: 43–68.
- Kormos, Judit. 1999. Monitoring and self-repair in L2. *Language Learning* 49: 303–342.
- Lennon, Paul. 1990. Investigating fluency in EFL: A quantitative approach. *Language Learning* 40: 387–417.
- Levelt, Willem J.M. 1983. Monitoring and self-repair in speech. *Cognition* 14: 41–104.
- 岩中貴裕. 2008. 「日本人英語学習者の発話修正能力の発達」『神戸女子短期大学論攷』53: 9–28.