

ライティング・プロセス探索を目的とする 思考発話法による実験方法に関する研究

松 永 志 野

1. はじめに

思考発話法とは、「課題を達成する間に頭に浮かんだことをすべて、声に出して語ること」(海保原田, 1993, p.82)である。思考発話法は、ライティング・プロセス探索を目的とするライティング実験における研究手法として多く採用されている。しかしながら、日本語をL1とする書き手を対象としたライティング研究では、分析に耐える思考発話データを収集することが難しい(内田, 1985; Sasaki, 2000)として避けられる傾向にあり、黙ってライティングを行ってもらった直後にその録画映像を見ながらインタビューして認知活動について確認する、刺激再生法と呼ばれる手法を採用する研究も少なくない(安西, 内田, 1989; 山西, 2004; Hirose, 2005; Sasaki, 2000)。よって、日本語をL1とする書き手を対象として思考発話法によるL2ライティングを行う場合、どのような分析上の問題点があるのかも明確でない。Manchón & Roca de Larios (2005)は、一貫した理論的枠組みの中で、計画、データ収集、セグメント化基準(分析の単位であるセグメントを決める判断基準)やコード化範疇の設定、分析の手法を考えることの必要性が言われながらも、これまで先行研究において方法論の諸問題が論じられることは概して無かったと指摘している(p.203)。

そこで、本研究では、日本語をL1とする参加者1名による思考発話法によるL2ライティングを行い、データ分析における問題点を中心に調査した。今後、思考発話法によるL2ライティング実験において、データ分析をより効果的に行うために、思考発話法のデータ分析における問題点を探ることが本研究の目的である。

以下では、まず、思考発話法の理論的背景について述べる。次に、先行研究より、思考発話法によるライティングを行う場合の、データ分析における問題点を中心に概観する。続いて、今回行った思考発話法によるL2ライティングの結果より、実際にどのような問題が生じる可能性があるのかを把握する。そして最後に、先行研究と今回行ったL2ライティングの結果を踏まえて、ライティング・プロセスをより効果的に確認するためのセグメント化基準を提案する。

2. 理論的背景

刺激と反応の条件付けにより全ての学習を説明しようと試みた行動主義への批判から、認知心理学は学習者を中心に据え、その心理プロセスに焦点を当ててきた。認知心理学はライティング教育にも影響を与え、ライティングを認知プロセスとして捉えるプロセス・アプローチが80年代に登場し、計画し、下書きを重ね、推敲するという一連の再帰的プロセスを経るライティング指導が提唱されるようになった。Hayes & Flower (1980)は、Planning (以下、「計画」)、Translating (以下、「文章化」)、

Reviewing（以下、「推敲」）を主要な下位過程とする最初の代表的なライティング・モデルを提示した（図1）。この認知モデルの構築のために採用されたのが、思考発話プロトコル分析であった（Hayes & Flower, 1980, p.10）。

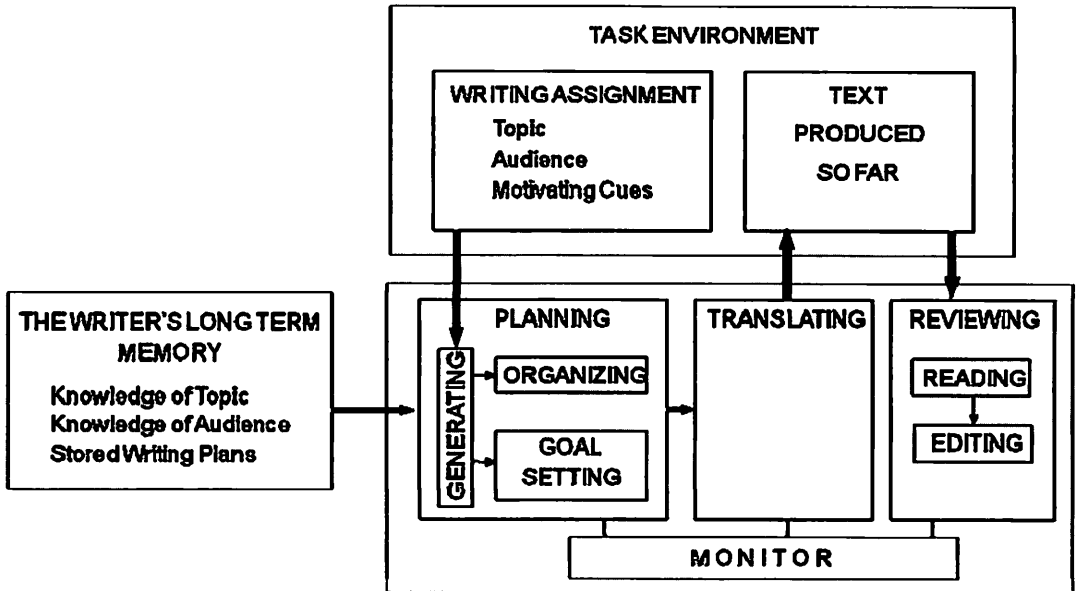


図1. Structure of the Hayes and Flower Writing Model (Hayes and Flower, 1980, p.11)

プロトコルとは、「人が自分自身の知的営みについて語ること（語らせられたこと）であり、その記録である（海保，原田，1993, p.13)」。プロトコル分析は、被験者の発話データに基づき、その内的認知プロセスを分析する研究方法であり、データ収集法としては、課題完了後にビデオ映像などの刺激を用いて、思考プロセスについての報告を求める回顧法の一つである刺激再生法や、課題遂行と同時に浮かんだ考えを全て発話してもらう思考発話法がある。

認知心理学を基盤とする思考発話法は、その根拠をヴィゴツキー（2001）の「内言」の理論に遡ることができる。ヴィゴツキー（2001）は、その著書「思考と言語」において、「内言は自分へのことばである。外言は、他人へのことばである（p.379）」と定義し、ピアジェが持ち出した概念である就学前の子どもに見られる「自己中心のことば」を、「外言から内言へのことばの発達における過渡的段階にあるもの（p.61）」と捉え、ピアジェの言うように学齢期に消滅してしまうのではなく、内言へと転化するのだと主張している（p.63）。実験により、子どもの活動に妨害を加えると、自己中心のことばが急に増加することも確認した。例えば、子供に絵を描かせている時に、色鉛筆などを手元になくするようにして困らせると、「鉛筆はどこ、こんどは青鉛筆がほしいんだよ。いいや、かわりに赤でかいて、水でぬらしちゃおう。こくなって青みたいだ。」と、子供が自分自身との議論を行った（p.58）。ヴィゴツキーは、自己中心のことばは思考の手段となり、問題解決プランの形成という機能を遂行し始めると論じ（p.59）、以下のように述べている。

大人の内言と就学前の子どもの自己中心のことばとを同一範疇のものとするのは、第一に、機能の共通性である。これらはともに、自分自身のためのことばであり、コミュニケーションや周囲のものとの結合という課題をはたす社会的なことばとは異なる。ワトソンが提起している方法を心理学的実験で適用してみればよい。すなわち、なんらかの思考問題を人に声を出して解かせてみる。つまり、かれの内言を表にあらわさせてみれば、われわれはただちに、この大人の声を出した思考と子どもの自己中心のことばとのあいだに存在する深い類似を知るだろう。(p.62)

このように、思考発話法の基盤には、言語化された大人の思考プロセスは幼児の「自己中心のことば」から発展するとみる、ヴィゴツキーの「内言」の理論がある (Charters, 2003, p.69)。

以下の先行研究で、「内言」を声に出してもらうことにより思考プロセスを明らかにしようとする思考発話法が、ライティング・プロセス探求を目的とする研究において、実際にどのような問題を生じる可能性があるのかを見ていく。

3. 先行研究

思考発話法を認知プロセス解明のための有効な手法として支持する最も重要な根拠は、思考発話法では直接、作動記憶 (情報の一時的な保持と処理を行う記憶) の内容を言語化するため、認知プロセスの変容を伴わず、より正確に認知プロセスを反映すると考えられることである (海保, 原田, 1993; Manchón & Roca de Larios, 2005)。これに対して、課題終了後に課題遂行時の思考内容を報告するよう被験者に求める回顧法は、長期記憶 (長期間保持される記憶) からの検索において誤りやすく (海保, 原田, 1993, p.67)、実験者を助けるために期待される答えをすることもよくある (Raimès, 1985, p.233)。よって、ライティングの認知プロセスに関して、作動記憶からの直接的で詳細なデータを提供する思考発話法を採用するメリットは大きい。

それにもかかわらず、これまでに、日本語を L1 とする書き手を対象とする思考発話法による L2 ライティング実験に基づく研究は、ESL 環境 (英語圏で英語を母語としない人が英語を学ぶ環境) においては若干見られるものの (Uzawa, 1996; Wolfersberger, 2003)、EFL 環境 (英語圏以外で英語を母語としない人が英語を学ぶ環境) においてはほとんど見られない。Sasaki (2005) は、思考発話法を採用しない理由として、L2 能力の低い参加者から思考発話法によってライティング・プロセスのデータを収集する困難さを挙げているが (p.81)、収集したデータを分析する上での問題点は明らかでない。

思考発話法によって収集したプロトコル・データの分析を行うためには、分析の単位を決めるセグメント化の基準を設定し、セグメント化されたデータをコード化する範疇を確立することが必要である。しかしながら、セグメント化基準は分析結果に影響すると考えられるにも関わらず、明確な基準を設定していないライティング・プロセス研究が多い (Van Weijen, 2009, p.120)。さらに、セグメント化基準は多様であり、一定時間以上のポーズ、イントネーション、意味によるものや (Uzawa, 1996)、1つの活動・方略を1つのセグメントとするもの (Breetvelt, Van den Bergh, & Rijlaarsdam, 1994; Van Weijen, 2009; Van Weijen, Van den Bergh, Rijlaarsdam, & Sanders, 2009)、意味内容のまとまりである「エピソード」によるもの (Sasaki, 2000; Van Weijen, 2009) などがある。中でも、1つの

活動や方略を1つのセグメントとみなす基準はよく用いられ、一見、明快ではあるが、実際のライティング中の発話には、言いよどみ、頻繁な繰り返し、意味不明の発話なども含まれるので、発話プロトコルのセグメント化は容易ではない。

さらに、ライティング・プロセスにおける活動・方略のコード化範疇については、先行研究の範疇を利用した研究や (Arndt, 1987; Breetvelt et al., 1994; Van den Bergh & Rijlaarsdam, 2007; Van Weijen 2009; Van Weijen et al., 2009)、プロトコルを読み込んだ後に活動・方略の範疇を設定した研究 (Beare, 2000; Hu & Chen, 2006; Mu & Carrington, 2007; Wang & Wen, 2002)、先行研究の範疇に従って一旦コード化した後、データそのものからの修正を加えた研究 (Uzawa, 1996; Wong, 2005) があるが、研究ごとに異なるコード化範疇が存在すると言っているほど多様であり、範疇の種類も定義も様々である。

表1は、思考発話法を用いた先行研究における、ライティング方略としての「計画」を例にとり、その範疇と定義を比較したものである。「計画」は、ライティング・プロセスをモニターすると考えられている重要なライティング方略であるが、定義もコード化範疇も、各研究によって異なる。

表1. 先行研究のライティング方略「計画」の範疇と定義

計画の範疇	定義
Raimes (1985)	
計画	ライティング方略の計画、次の文やエッセイ全体の進め方の計画
Arndt (1987)	
計画	焦点の発見、何について書くかの決定
包括的計画	全体的なテキストの構成の仕方の決定
Hu & Chen (2006)	
包括的計画	作文全体や2パラグラフ以上についての考えや構成
局所的計画	パラグラフの一部や次の文についての考えや構成
Van Weijen (2009)	
計画：自己指示	ライティング・プロセスの次のステップに関する自分への指示
計画：目標設定	課題の要求の言い換えや新たな目標の設定
計画：構成	考えの選択・整理や、アウトラインの作成

Raimes (1985) は、大学のライティング・コースに在籍する8名の熟達していない書き手 (L1は中国語4名、ギリシア語2名、スペイン語1名、ビルマ語1名) について、L2である英語のライティング・プロセスを思考発話法により調査した。「計画」の下位範疇は設けず、ライティングに関する「計画」は、次の文であれ全体の計画であれ全て「計画」としてコード化した。その結果、「計画」方略の使用は、トピックの意味が分からず格闘した1名の例外的な12回を含めて全員で17回に過ぎず、リストやアウトラインやメモなしで書き始めたのが参加者に共通した特徴だった。

Arndt (1987) は、「計画」と並んで「包括的計画」の範疇を設けている。6名の中国人 EFL 大学院生の思考発話法による L1及び L2ライティングを分析した結果、「計画」にこだわる書き手も、全く「計画」しない書き手もいたが、「計画」への固執は、テキスト産出を容易にせず、かえって妨げ

となることを指摘した。

Hu & Chen (2006) は、計画の下位範疇として「包括的計画」と「局所的計画」を設けた。3名の中国人 EFL 大学生の L2ライティング方略について思考発話法でライティングしてもらい調査した結果、熟達していない書き手の方が熟達した書き手よりも「包括的計画」が多く、「局所的計画」については量的な違いはなかった。「計画」の量ではなく、効果的に「計画」を行うことが重要であると結論づけている。

Van Weijen (2009) も思考発話法を研究手法として用いているが、「計画」に関する範疇に包括的 / 局所的の区別は設けなかった。ライティングの最初の認知モデルである Hayes & Flower (1980) の「計画」の下位範疇、「アイデア創出」、「目標設定」、「構成」から「アイデア創出」を独立させ、「計画」の下位範疇として新たに「自己指示」を加えた。22名の大学生の L1 (オランダ語) と L2 (英語) でのライティング・プロセスを調査した結果、「計画」全体の中で圧倒的に使用が多かったのは、L1、L2ライティング共に「自己指示」だった。L1ではライティング・プロセスの最初に「計画」方略を使用した方がプロダクトの質に肯定的影響を与え、L2ライティングでは半ば以降に「計画」した方がプロダクトの質が良かった。

このように、「計画」のコード化範疇ひとつをとっても多様で、研究結果も様々である。先行研究から、効果的にライティングを行うための鍵を握るとされる「包括的計画」は、独立した範疇として扱う Arndt (1987) もあれば、Hu & Chen (2006) のように「計画」の下位範疇としている研究もある。また、「包括的計画」の定義も、全体的な構成についての計画とする Arndt (1987) に対して、Hu & Chen (2006) は 2 パラグラフ以上の考えや構成の計画も「包括的計画」に含めている。こうした範疇化の違いが研究結果に影響する可能性は否定できない。

このように、思考発話プロトコルのデータ分析における問題点は、セグメント化基準が明確でないことと、コード化範疇が多様で、範疇の定義や下位範疇の設定が研究によって異なるため、それぞれの研究が明らかにしたライティング・プロセスを単純には比較できないことである。それでは、実際に思考発話法による L2ライティングを行った場合、どのような問題が生じるのか、以下の章でデータ分析を中心に見ていく。

4. 思考発話法による L2ライティング実験

4.1 研究方法

参加者は、教職経験20年の高校英語教諭1名である。考えたことを全て声に出す思考発話法で L2ライティングを行ってもらった。

まず、掛け算のタスクによる思考発話法の実演を見てもらい、思考発話法について説明後、以下の課題を思考発話法で解いてもらった。

DONALD
+ GERALD

ROBERT

「D = 5 のときに、アルファベットの各文字に 0 から 9 の文字を一つずつあてはめなさい。」(海保・原田1993, p.89)

続いて短いL2エッセイを思考発話法で書く練習を行ったのちに、学校制服の是非についての論証文を思考発話法で書いてもらった。論証文のトピックは、Hirose (2005) に基づく。8秒以上の沈黙には「今、何を考えていますか。」と問うようにした。ライティング中、手元の録画と、ICレコーダーでの録音を行った。辞書の使用は認めなかった。3秒以上のポーズについては、後に録画映像を見ながらインタビューして何を考えていたのかを確認した。最初の文字を書き始めるまでの時間と終了時間を計測し、消しゴムで字を訂正するなどの外的行動を観察し記録した。

L2ライティング中に録音された発話とその後のインタビュー内容は書き起こしてプロトコルを得た。ライティング方略をコード化するための範疇には、Hayes & Flower (1980) に基づき Van Weijen (2009) が設定した範疇を基盤とし、「計画」と「評価」の下位範疇には Sasaki (2000) を使用した。さらに、実際のプロトコル・データより、「リハーサル」と「自問」を追加した(表2)。

表2. ライティング方略の範疇

範疇と定義
課題の確認：課題の全部または一部を読む（再読する）
計画
包括的計画：全体についての詳細な計画
テーマの計画：テーマの意識化とおおまかな計画
局所的計画：次に何を書くかの計画
構成計画：創出した考えを選択し構成する計画
結論計画：結論の計画
アイデア創出：：長期記憶より情報を検索し考えを得る
メタコメント：ライティング・プロセスや課題についてのコメント
ポーズ：ポーズや間投詞（「んー」、「えー」）
文章化：テキストの産出
読み返し：書いたテキストの読み返し
評価
L2能力評価：自己のL2能力に関する評価
局所的評価：書いたテキストや書こうとするテキストの局所的評価
包括的評価：書いたテキストの全体的評価
修正：書いたテキストの修正
質問：実験者への質問
自問：自分自身への問いかけ
リハーサル：書こうとする語・句・文のリハーサル
身体活動：ライティング以外の活動
その他：上記のどの範疇にも分類できないもの

4.2 分析結果

この参加者は、書き出しからは6分56秒で80語を書いた。1分間に書いた語数は、11.54語である。この流暢さは、Sasaki (2000) のエキスパート（応用言語学者）の8.98語/分に匹敵すると思われる。

プロトコルの分析単位を決めるセグメント化の基準を、1つのライティング方略を1つのセグメントとしてセグメント化を行った結果、プロトコルのセグメント数は76であった。表3は、協力者がL2ライティングにおいて使用したライティング方略の回数とライティング・プロセス全体に占める割合を示している。

表3. ライティング方略の使用回数と割合

ライティング方略	n (%)
課題の確認	1 (1.3)
計画全体	6 (7.9)
包括的計画	0 (0)
テーマの計画	3 (3.9)
局所的計画	1 (1.3)
構成計画	0 (0)
結論計画	2 (2.6)
アイデア創出	4 (5.3)
メタコメント	5 (6.6)
ポーズ	25 (32.9)
文章化	19 (25.0)
読み返し	1 (1.3)
評価全体	3 (3.9)
L2能力評価	0 (0)
局所的評価	3 (3.9)
包括的評価	0 (0)
修正	3 (3.9)
質問	3 (3.9)
自問	2 (2.6)
リハーサル	3 (3.9)
身体活動	0 (0)
その他	1 (1.3)

76という総セグメント数は、平均して8.1秒に1つのセグメントという割合であるので、全体的にライティング・プロセスを詳細に捉えていると言ってよいのではないだろうか。

最も使用された方略は、「ポーズ」の25回 (32.9%) である。沈黙や、「えー」、「んー」などの認知負荷の高まりを示す「ポーズ」を全て確認できるのは、思考発話法の特徴である。他にも、語句レベルの「リハーサル」が3回見られたが、それが次に書くことを「計画」しているのか、それとも「リハーサル」なのかを見極めるには、発話の声の調子が助けとなった。思考発話法だからこそ、確認できたと考えられる。英語でどう表現するのかという「自問」も2回確認されたが、「自問」もまた、頭に浮かんだことを声に出しながら書く思考発話法でなければ捉えることは難しいだろう。思考発話法によるデータ収集は滞りなく行われ、ライティング方略の豊かなバリエーションを把握することができたように思われた。

ライティング直後のインタビューでは、3秒以上の「ポーズ」や、ライティング背景について尋ねた。録画映像を見ながら何を考えていたのかを問うと、3秒以上の3回の「ポーズ」全てについて明確な答えを得られた。

一方、問題点も確認された。まず、捉えきれなかったライティング方略があった。参加者は、書き出し前に3分16秒の時間をかけて、立場を決め、その理由を考え、異論についてどう反論するかを、メモを使用して計画した。それにもかかわらず「包括的計画」としてカウントされなかったのは、書き出し前の計画自体が、「アイデア創出」、「ポーズ」、「メタコメント」といったライティング方略に細分化されたためである。このような矛盾は、セグメント化基準及びコード化の問題点であり、解決すべき今後の課題である。

また、発話されないライティング方略があった。参加者はライティング後のインタビューで、誰が読んでも分かるように書くということにとってもこだわりがあると述べていた。この読み手の考慮は、実際のライティングにおいて発話されることはなかったのも、思考発話データのみからは捉えられなかった。

最後に、観察では分からなかったが、参加者は思考発話法によるL2ライティングに心理的負担を感じていた。インタビューで、思考発話法について以下のように述べている。

難しかったです。なんかこう、考えをしゃべんなきゃいけないっていうのがせかされている感じがするので。実際はそうじゃないんだけど。実際はそうじゃないんだけど、ずっとしゃべってなきゃいけないというのはずっと手を動かしかたなきゃいけないって感じになるので、そのプレッシャーはあります。あと、見られて書くというのはどうも。

以上見てきたように、今回行った思考後発話法によるL2ライティングでは、バリエーションが豊富で詳細なライティング方略が捉えられた一方で、いくつかの問題点が確認された。即ち、精確なセグメント化基準のために、「包括的計画」方略を捉えられなかった。また、ライティング中発話されず、インタビューしなければ確認できなかったライティング方略使用があった。さらに、参加者が思考発話法に対して心理的負担を感じていた。

5. 考察

今回行った思考発話法によるL2ライティングでは、データ収集自体は一見、問題なく行われたものの、実際には参加者は、発話し続けなければならないという心理的な負担を感じていた。

また、L2ライティング中に発話されず、インタビューなしでは確認できなかったライティング方略の使用があった。発話をしながらライティングをする場合、書いている間は、おそらく「文章化」が発話されるだろう。しかし、ライティングは複雑な認知活動であり、書きながらも前に書いたテキストを読み返したり、課題を確認したりと、同時に複数の活動を行うことも珍しくない。よって、ライティングの様子をよく観察して視線の動きなどを記録しておき、録画映像の助けも借りて、発話されなかった活動をインタビューで確認することが必要である。

思考発話法によるプロトコル分析は、質的研究方法であると共に、発話プロトコルを分析単位であるセグメントに分け、各セグメントを範疇にコード化することによってデータを数量化し、量的分析

を行うこともできる。しかしながら、発話プロトコルを用いてライティング・プロセスを探求する実際の研究では、確立されたセグメント化基準やコード化範疇があるわけではなく、先行研究を比較したり、実験を行ったりするにも問題がある。

分析単位がセグメント化の基準で大きく変わると、分析結果に重大な影響を与える可能性があるが、思考発話法によるライティングの先行研究にはセグメント化の基準を定めていないものも多く、一見、単純明快に思われるセグメント化基準が設定されているようでも、実際のプロトコルへの適用では判断が難しい場合もあることを述べた。そこで、1つのライティング方略・活動を1つのセグメントとする、最もよく使用されている基準に、セグメント化をより容易にする以下の判断基準を加えることを提案する。

- ・ 3秒以上のポーズは独立したセグメントと見なすが、書く速度が発話に追いつかないためのポーズは3秒以上であっても独立したセグメントとしない。
- ・ 書きながら書くことばを発話しているときの、書く速度が発話に追いつかないための繰り返しは独立したセグメントとみなさない。
- ・ 次の言葉を書きつなぐための、直前の一語程度の読み返しは独立したセグメントとみなさない。

書く速度に追いつかないための沈黙や繰り返しは、頻繁に生じる可能性もある。これをセグメントとみなすことには意味がなく、逆に分析の妨げになるだろう。同様に、単に次の文に書きつなぐための直前の一語程度の読み返しも、何らかの意図があつての書かれたテキストの読み返しや、句レベル以上の読み返しとは区別した方がよい。

また、今回行ったL2ライティングでは、思考発話プロトコルの分析に精確なセグメント化基準を用いれば、メモを使用して全体的な計画を行っても、その計画内容が他のライティング方略に細分化されるため、包括的計画として捉えられないという問題点が確認された。精確なセグメント化基準により、細かくライティング方略を確認できる反面、全容を把握したり、ある程度のまとまりでライティング方略のパターンを見たりするには、必ずしも適しているとは言えない。よって、精確なセグメント化基準に加えて、意味内容のまとまりごとにライティング・プロセスを分析できる、「エピソード」によるセグメント化基準の採用を提案する。このような2重のセグメント化基準による思考発話プロトコル分析は、Van Weijen (2009) が行っており、①パラグラフなどのひとまとまりが終わったことを表す発話（「次のパラグラフ」、「これがイントロダクション」など）、②活動から活動への移行、③7秒以上の長いポーズあるいはポーズとためらいの組み合わせ、という3つのエピソードの判断基準を用いている (p.121)。今回行った思考発話法によるL2ライティングのプロトコルに、Van Weijen (2009) のエピソードによるセグメント化基準を用いて、エピソードの区切れ目での方略使用を見てみると、「計画」方略が55.6%であり、他のライティング方略よりも圧倒的に多かった。この結果が示唆するのは、この参加者のL2ライティング・プロセスにおいては、「計画」がライティング・プロセスを導き、モニターしているということである。このように、1つのライティング方略・活動を1つのセグメントと見なす精確なセグメント化基準と、エピソードによるセグメント化基準による、2重の分析を思考発話プロトコルに適用することで、詳細にライティング方略を取り上げることができるばかりでなく、意味内容のまとまりごとのライティング方略の働きを見ることができ

る。日本語をL1とする書き手を対象とする、思考発話法によるプロトコル分析においては、セグメント化の2重基準の採用は見受けられないが、今後のライティング・プロセス探求に貢献する有効な方法であると考えられる。

コード化範疇については、先行研究で、1つの例として「計画」方略のコード化範疇の多様性を見たが、「計画」方略のコード化は、さらに「リハーサル」のような他の範疇の影響を受ける可能性もある。例えば、先に見たように、Raines (1985) は思考発話プロトコルを分析して、例外的な1人を除いて「計画」方略の使用が非常に少ないという結果を得たが、逆に「リハーサル」は最も行われた活動の1つであった (p.242)。「リハーサル」の範疇を設けないコード化範疇を適用すれば、Raines (1985) において「リハーサル」とされたのと同じ活動が、「計画」としてコード化されるかもしれない、もしそうなれば、「計画」が少ないという結果にはならないのである。

だからと言って、「リハーサル」と「計画」に見られるような、ライティング方略間での部分的な重なりを全て解消しようとするれば、膨大なライティング方略範疇の設定が必要となり、分析に支障をきたすと思われる。よって、研究の焦点をどこに当てるかを考慮したコード化範疇を設定する必要がある。今回行ったL2ライティングでは、ライティング指導のプロセス・アプローチを支える Hayes & Flower (1980) の認知モデルに基づき、すっきりとした11範疇に収めた Van Weijen (2009) のコード化範疇を基盤とした。しかしながら、「計画」と「評価」の下位範疇に Sasaki (2000) のものを使用し、「リハーサル」と「自問」の範疇を付け加えたのは、「メタ認知方略」(「計画」、「評価」、「モニター」) に焦点を当てるためである。即ち、「計画」と「評価」の下位範疇は Sasaki (2000) の方が研究目的に適していると判断した。「リハーサル」は「計画」と区別するために設定した。内田 (1986) の言うように、ライティング・プロセスが伝えたいことと生みだされた表現とのズレを調整しようとする自己内対話であるとするれば (p.166)、「自問」はライティング・プロセスをモニターしている可能性があると考え、範疇に加えた。先行研究で使用されたコード化範疇はどれも、今回の実験データにそのまま適用することはできなかった。理論的基盤を持ち、すっきりとして使いやすいコード化範疇の確立が待たれる。

5. おわりに

日本語をL1とする書き手を対象とするライティング研究においては、データ収集の困難さを理由に、思考発話法はほとんど使われていない。よって、データ分析上の問題点も明らかでない。このため、本研究では、L2ライティング・プロセス探索を目的として使用される思考発話法について、主にデータ分析における問題点を把握することを目的として、日本語をL1とする1名の参加者を対象に、思考発話法でのL2ライティングを行った。

参加者が1名のみであるため、確認された問題点を一般化することはできない。また、今回は、データ収集後のデータ分析を中心に問題点を把握するため、L2能力の高い参加者を対象としたことで、Sasaki (2005) が指摘したデータ収集にL2能力が与える否定的影響を確認することはできなかった。

しかしながら、本研究は、少なくとも今回の思考発話法によるL2ライティングにおいては、参加者が心理的負担を感じていたこと、インタビューでのみ確認された発話されないライティング方略の使用があったこと、精確なセグメント化基準のために「包括的計画」方略を捉えられなかったことを問題点として確認できた。

また、思考発話法によるプロトコル分析において、実際のプロトコルに適用するための十分に明確なセグメント化基準がないため、より分かりやすいセグメント化の判断基準を示した。さらに、日本語をL1とする書き手を対象とした思考発話法によるL2ライティング実験には見受けられない、詳細なセグメント化基準に加えて、より大きな意味まとまりでとらえる「エピソード」基準を2重に適用して分析することを提案した。これにより、思考発話法によるプロトコルを、より詳細に分析すると共に、意味内容のまとまりの中でライティング方略がどのように働いているのかを調査することが可能となるだろう。

今後、思考発話法のより詳細な問題点を把握するためには、L2能力の異なるより多くの参加者を対象とするL1とL2両言語を用いたライティング実験や、思考発話法を刺激再生法などの回顧法と比較する実験研究が有効であると思われる。

参考文献

- 安西祐一郎, 内田伸子. (1981). 「子どもはいかに作文を書くか?」『教育心理学研究』29 (4), 323-332.
- ヴィゴツキー, L. S. (2001). (柴田義松訳) 『思考と言語』(新訳版). 新読書社.
- 内田伸子. (1986). 「作文の心理学—作文の教授理論への示唆」『教育心理学年報 展望』25, 162-177. 日本教育心理学会.
- 海保博之, 原田悦子編. (1993). 『プロトコル分析入門—発話データから何を読むか』新曜社.
- 山西博之. (2004). 「高校生の説明型自由英作文のライティング・プロセス: 発話プロトコル分析による探索的調査」全国英語教育学会第30回長野研究大会発表資料.
- Arndt, V. (1987). Six writers in search of texts: A protocol-based study of L1 and L2 writing. *ELT Journal*, 41 (4), 257-267.
- Beare, S. (2000). *Differences in content generating and planning processes of adult L1 and L2 proficient writers*. Unpublished doctoral dissertation, University of Ottawa, Ottawa, Ontario.
- Breetvelt, I., van den Bergh, H., & Rijlaarsdam, G. (1994). Relations between writing processes and text quality: When and how? *Condition and instruction*, 12 (2), 103-123.
- Charters, E. (2003). The use of think-aloud methods in qualitative research: An introduction to think-aloud methods. *Brock Education*, 12 (2), 68-82.
- Ericsson, K.A., & Simon, H.A. (1998). How to study thinking in everyday life: Contrasting think-aloud protocols with descriptions and explanations of thinking. *MIND, CULTURE, AND SOCIETY*, 5 (3), 178-186.
- Hayes, J., & Flower, L. (1980). Identifying the organization of writing processes. In Cregg, L. & Steinberg, E. (Eds.), *Cognitive processes in writing* (pp. 31-50). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hirose, K. (2005). *Product and process in the L1 and L2 writing of Japanese students of English*. Hiroshima: Keisuisha.
- Hu, G., & Chen, B. (2006). A protocol-based study of university-level Chinese EFL learners' writing strategies. *EA Journal*, 23 (2), 37-56.
- Manchón, R. M., Murphy, L., & Roca de Larios, J. (2005). Using concurrent protocols to explore L2 writing processes: Methodological issues in the collection and analysis of data. In P. K. Matsuda & T. Silva. (Eds.), *Second language writing research* (pp. 191-205). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mu, C., & Carrington, S. (2007). An investigation of three Chinese students' English writing strategies.

- Teaching English as a Second or Foreign Language*, 11 (1), 1-23.
- Raimes, A. (1985). What unskilled ESL students do as they write: A classroom study of composing. *TESOL Quarterly*, 19 (2), 229-258.
- Sasaki, M. (2000). Toward an empirical model of EFL writing processes: An exploratory study. *Journal of Second Language Writing*, 9, 29-48.
- Sasaki, M. (2005). Hypothesis generation and hypothesis testing: Two complementary studies of EFL writing processes. In P. K. Matsuda & T. Silva. (Eds.), *Second language writing research* (pp. 79-92). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Uzawa, K. (1996). Second language learners' processes of L1 writing, L2 writing, and translation from L1 into L2. *Journal of Second Language Writing*, 5 (3), 271-294.
- Van den Bergh, H., & Rijlaarsdam, G. (2007). The dynamics of idea generation during writing: An online study. In G. Rijlaarsdam (Series Ed.), M. Torrance, L. V. Waes & D. W. Galbraith (Vol Eds.), *Studies in Writing Vol. 20, Writing and cognition: Research and applications* (pp. 125-150). Amsterdam: Elsevier.
- Van Weijen, D. (2009). *Writing processes, text quality, and task effects*. Utrecht: LOT.
- Van Weijen, D., Van den Bergh, H., Rijlaarsdam G., & Sanders, T. (2009). An empirical study of a complex phenomena. *Journal of Second Language Writing*, 18, 235-250.
- Wang, W. & Wen, Q. (2002). L1 use in the L2 composing process: An exploratory study of 16 Chinese EFL writers. *Journal of Second Language Writing*, 11, 225-246.
- Wolfersberger, M. (2003). L1 to L2 writing process and strategy transfer: A look at lower proficiency writers. *Teaching English as a Second or Foreign Language*, 7 (2), A6 1-15.
- Wong, A. T. Y. (2005). Writers' mental representations of the intended audience and of the rhetorical purpose for writing and the strategies that they employed when they composed. *System*, 33 (1), 29-47.

Methodology in experiments using think-aloud methods for the purpose of exploring writing processes

Shino Matsunaga

Think-aloud methods have been widely adopted for writing research and considered one of the most promising methods to explore writing processes. However, think-aloud methods are seldom used to explore L2 writing processes of Japanese EFL writers. The purpose of this paper is to identify potential problems in analyzing think-aloud protocol data from Japanese EFL writers, based on the literature and a L2 writing experiment conducted under a think-aloud condition. The results revealed some potential problems in establishing segmentation criteria and the coding scheme for data analysis. Dual segmentation criteria were proposed for analyzing think-aloud protocol data from Japanese EFL writers.