

# 教示及びタスクの認知的負荷が日本語学習者の 発話に及ぼす影響

谷口 愛保・畑 佐由紀子

Effects of Pre-Task Instruction and Task Complexity on Oral Production in  
Learners of Japanese as a Second Language

Miho TANIGUCHI, Yukiko HATASA

## 1. はじめに

教室での限られた時間を効率的に活用し効果的な授業を行うために、教室活動としてタスクを取り入れることが有効であると言われている（高橋, 2000）。しかし、言語能力が限られている学習者の場合、一度に多くのことに注意を向けることが困難であると想定される。そこで、タスクを行う前や、実際にタスクを行っている間に、タスクの遂行内容や必要な言語形式について計画を立てさせるいわゆるタスク・プランニングは、発話の質の向上に役立つのではないかと考えられている（Ellis, 2005）。

Nakakubo (2011) は、学習者がタスクの内容に関するプランニングを立てる際どのようなストラテジーを用いているのか調査したが、学習者の用いたストラテジーはごく限られたものであった。Nakakubo は、タスクが比較的容易であったことや、学習者が何をプランすべきか教示がなかったことから、学習者がプランニングの機会を十分に活用しきれず、限定的なストラテジー使用にとどまったのではないかと考察した。そこで、タスク・プランニングの機会を有効利用させるためには、教示を与えるべきだと述べた。つまり、学習者の注意を教示により様々な言語的側面に向けさせることで、より質の良い言語を産出させられる可能性があるというのである。しかしながら、教示の効果を検証した研究は限られており、対象者や手法などの違いにより結果が研究によって異なっている（Foster & Skehan, 1996; Mochizuki & Ortega, 2008; Sangarun, 2005）。

また、発話に影響する要因には、プランニングや教示の有無だけではなく、タスクの種類や難易度もある（Skehan, 1998）。先行研究では、意見を述べるタスク・独話タスク・家までの道順を聞き手に伝えるタスク・会話の要約など様々なタスクが用いられており、タスクによって発話の質やプランニング

の発話への影響が異なることが観察されている（Foster & Skehan, 1996; Sangarun, 2005; Wigglesworth, 1997）。

一方、タスクの難易度にはタスクの言語的な複雑さ・認知的な複雑さ・コミュニケーションに関わる複雑さなどが含まれている（Skehan, 1998）が、それらの変数のうちどの要因が発話に影響を及ぼすのかについては、まだ明らかにされていないとは言えず、更なる検討が必要である。

このような背景をもとに、本研究では、独和タスク遂行前に計画を立てるプレタスク・プランニングにおける教示の有無が、日本語学習者の口頭発話に及ぼす影響について、認知的負荷が異なるタスク2種類を用いて検討する。タスク・プランニングに関する研究は第二言語習得の理論を指導に应用することを可能にする研究分野であり（Pica, 1997）、教室での指導に直接的な示唆を与えるものである。

## 2. 先行研究

### 2-1. タスクの定義

これまでに多くの研究者がタスクの定義をしてきた（Ellis, 2003; Long, 1985; Skehan, 1998; Prabhu, 1987; Breen, 1989; Samuda & Bygate, 2008）。Ellis (2003) は複数のタスクの定義を概観し、タスクには以下6つの共通した特徴が含まれていると述べている。

1. タスクとは行動計画（ワークプラン）のことである。この行動計画は学習活動のために考えられたものであるが、必ずしも実際の活動が意図した通りになるという保証はない。

2. タスクの1番の焦点は意味にある。タスクを完了するために目標言語を適切に使用することを通して、目標言語の発達を促すことを目的とする。しかしタスク完了のために必要な言語形式は、あらかじめ

め指定されていないため、学習者がどのような言語形式を用いるか選択の余地があるという特徴を持っている。更にタスクには相互交流を促進するため何らかのギャップが含まれている。

3. タスクは現実世界での言語使用のプロセスを含む。例えば絵の比較をするタスクも、質問や回答をしたり、誤解を解く必要があったりする点などで、現実世界のコミュニケーション上で起こり得る行動を反映しているといえる。

4. タスクには4技能のどれが含まれていても良い。

5. タスクを行う際は情報を選択・分類する、順序立てる、理論立てる、評価するなどの認知プロセスを経る。

6. タスクには明確なコミュニケーションの結果がある。この結果は学習者にとっての活動目標であり、また、タスクがどの時点で完了となるのかを示す機能も果たす。

百濟(2013)は上記の共通点をまとめたEllis(2003)によるタスクの定義を、「コミュニケーション言語活動のための目標が設定され、その目標がどの言語形式を使用するかということではなく、意味内容に焦点を当てなければ達成できず、よってその言語活動の成果は、設定された目標言語が達成されたかどうかで判断されるということである(p.75)」と説明している。

以下ではまずタスク・プランニングの説明をし、その後、タスク・プランニングに関連する先行研究を概観する。

## 2-2. タスク・プランニング

タスク・プランニングにはタスクを実行する前に計画を立てるプレタスク・プランニング(pre-task planning)と、タスク遂行中に計画を立てるオンライン・プランニング(on-line planning)の2種類がある(Ellis, 2005)。プレタスク・プランニングは、タスク遂行前にタスク全体もしくは一部の遂行内容を繰り返し練習するリハーサルと、タスクの内容や必要となる言語形式について考えるストラテジック・プランニングに分類される。後者は、例えば、タスクを遂行する上で言い方がわからない箇所を認識し、どのように伝えるか考え、練習することなどである。一方、オンライン・プランニングはタスク遂行中の時間的制限を付けるか否かによって区別される(Ellis, 2005)。例えば、タスク完了までの時間制限を設けた場合、学習者はその時間内にタスクを

完了する必要があるため、オンライン・プランニングが出来ないと考えられるのである。

プランニングの効果の検証方法として、Skehan(1998)は発話の評価に用いる言語の3側面を発話の複雑さ・正確さ・流暢さに分類している。これらの指標は口頭発話においてそれぞれ独立して機能しており(Skehan, 2001)、多くのタスク研究で用いられている(Foster & Skehan, 1996; Kawauchi, 2005; Nakakubo, 2011; Mochizuki & Ortega, 2008; Ortega, 1999; Sangarun, 2005; Yuan & Ellis, 2003; Wigglesworth, 1997; Tajima, 2003)。そこで、本研究でも学習者の発話を分析するため、これらの指標を用いる。

先行研究によると、プランニングの機会を与えることで発話の複雑さと流暢さが向上することが明らかにされている(Ortega, 1999; Foster & Skehan, 1996)。しかし、発話の正確さに対しては、プランニングの効果が得られなかった研究(Foster & Skehan, 1996)や、部分的な効果が認められた研究(Ortega, 1999)、効果を全面的に支持した研究(Sangarun, 2005; Mochizuki & Ortega, 2008)など結果が一致していない。

Skehan(1998)は、プランニングの効果にばらつきがある原因として、容量制限仮説(Limited Capacity Hypothesis)をあげている。この仮説によると、情報処理容量には制限がある学習者は、言語の3側面のある側面へ注意を向けると、他の側面へは注意資源が回らなくなると想定されている。そして、プランニングは限られた資源をうまく分配するために機能すると考えられる。プランニングの機会があることで学習者は中間言語の最新情報にアクセスすることが出来るようになるため、より流暢な発話をすることができるようになるほか、複雑さか正確さのどちらかが向上すると考えられている(Ellis, 2005)。つまり、Skehanは、学習者にプランニングの機会を与えても発話の3側面全ては向上しないと考えており、複雑さと正確さに関しては一方が向上すると他方は減少するという、トレード・オフ効果があると主張している。

一方、Ellisはプランニングに影響を与える要因として教示の有無があると述べている。プランニングには、教師が学習者に何について計画を立てるかを具体的に提示し学習者を特定の方向へ導く、教示有りのプランニング(guided planning)と、学習者自身が計画を立てる、教示無しのプランニング

(unguided planning)があり、教示によって学習者の注意資源が向けられるものが異なり、発話に影響を及ぼすというのである。次節では、この教示による効果について検討する。

### 2-3. 教示による効果

教示の有無が発話に及ぼす影響を検討した先行研究に、Foster and Skehan (1996)がある。Foster and Skehanは、中級のEFL学習者を対象として、プランニング無し、教示無しプランニング、教示有りプランニングを比較した。その結果プランニングの機会が無かった群より、プランニングをした2群がより優れた発話を産出していた。また、教示有りプランニング群の方が教示なしプランニング群に比べて、より複雑かつ流暢な発話を産出していた。しかし、正確さに関しては、教示有りプランニング群と教示無しプランニング群の間に有意な差が見られなかった。

Sangarun (2005)は意味に注意をするように教示を与えた群 (MP群)、形式に注意をするよう教示を与えた群 (FP群)、そして意味と形式の両方に注意するよう教示を与えた群 (MFP群)を比較して、教示の種類による発話への影響を比較した。また、発話思考法を用いて、教示の種類によってプランニング中に注意を向ける言語の側面が異なるかも比較した。具体的には中級の英語学習者を3つの実験群と統制群の4群に分け、Instruction task (留守番電話にメッセージを残すタスク)とargumentative task (制服を着るべきか否かに関する意見を独話で述べるタスク)という2種類のタスクを用いて、実験的に検討した。その結果、教示の種類により学習者が注意を向ける言語の側面が異なっていたことがわかった。また、実験群の中でも、MFP群の学習者の発話が複雑さ、正確さ、流暢さのどの点でも他の2群より優れていたことも分かった。またSangarunはタスクの複雑さを要因の1つとして設定しており、タスクごとに教示の種類の効果を検証している。その結果、教示が効果を持つ発話の側面はタスクにより異なっていた。

### 2-4. 難易度が異なる複数のタスクを用いた研究

Sangarun (2005)では、同じ教示を与えてもタスクの種類の種類によって学習者の発話が異なることが指摘されているが、その原因の1つにタスクの難易度が考えられる。

Skehan (1998)は、タスクの難易度を①言語的な複雑さ(語彙や統語に関わる複雑さ)、②認知的な複雑さ(主にタスクへの親密度と、タスク遂行中にかかる処理負荷)、③コミュニケーション・ストレス(時間的なプレッシャーなどタスク遂行時の状況によって処理にかかる負荷)の3つに分類している。例えば、Foster and Skehan (1996)では、パーソナルタスク(学校から自分の家まで友達に行き方をおしえるタスク)、絵描写タスク(5枚の絵を描写するタスク)、決定を下すタスク(裁判官になり、被告の刑をどうするか決めるタスク)の3つのタスクが用いられたが、そのうちパーソナルタスクは最も難易度が低く、決定を下すタスクが最も難易度が高く、絵描写タスクは決定を下すタスクに近い難易度のタスクであった。このうち、教示の効果が最も大きかったのは絵描写タスクであった。一方パーソナルタスクでは、プランニング条件による差が見られず、プランニングの効果が検証できなかった。Foster and Skehan (1996)は、この3つのタスクは、タスクを遂行するために必要な予備知識の有無、タスクへの親密度などが異なるため、難易度に差があり、結果的に教示の効果が差が出たのではないかと考察している。つまり、教示の有無だけではなく、タスクの難易度も発話に影響を及ぼすと考えられる。

### 2-5. 先行研究から残された課題

以上の研究から、教示を与えると学習者の発話の質が向上するという示唆が得られた。また、複数のタスクを用いた先行研究からは、学習者の産出は教示の有無や教示の種類の影響を受けること、タスクの難易度によって発話の質や教示の効果が異なることがわかっている。しかし、Sangarun (2005)やFoster and Skehan (1996)など複数のタスクを用いた先行研究では、Skehan (1998)が提示したタスクの難易度のうち発話に影響を及ぼしそうな要因が混在していると考えられる。例えば、Sangarun (2005)が用いた2種類のタスクは、Skehan (1998)の枠組みのうち、言語的な複雑さと認知的な複雑さが異なっている(Sangarun, 2005, p.117)。まず、Instructional taskは、「駅で友人と待ち合わせをしていたが、友人の電車が到着すると同時に大事な試験を受けなければならなくなったため、友人に駅から学校までの道順を教える (p.116)」という状況下で、友人の留守番電話にメッセージを残すとい

うタスクであった。このタスクでは言うべき内容が事前にある程度決まっていた。また、タスクを遂行するために、建物などの具体的な事物を表す語彙や道順を示すための表現 (e.g., “at the seventh building”) が必要であった。一方, Argumentative task は, 「学生は制服を着るべきか否か」という議題に対し, 賛成か反対かのどちらかの立場に立った上でその理由を述べるという内容であった。このタスクでは, 言うべき内容は事前には決まっておらず, 個人の価値観や概念を述べるためのより抽象的な語彙や, 意見を述べるための表現 (e.g., “discipline”) が必要であった。さらに, 学習者は自分の立場をサポートするための理由を考え, 聞き手を説得するためによりフォーマルな言語表現を使い, 論理的に話す必要があった。よって, 両タスクを比較すると, 後者のほうがより言語的・認知的な複雑さが高いといえる。このことから, タスクの種類によって学習者の発話が異なることは指摘されているが (Sangarun, 2005), その原因が言語的な複雑さなのか, 認知的な複雑さなのか, もしくは他の要因が影響しているのかは曖昧なままだといえる。

さらに, これまでに日本語の学習者を対象としてプランニングが発話へ及ぼす影響を検討した研究は Tajima (2003) と Nakakubo (2011) に限られている。Tajima (2003) では, 学習者の話の流暢さと一部の正確さにおいてプランニングの効果が見られたが, Nakakubo (2011) では学習者の発話の質はプランニングの有無により異ならなかった。このことから, 日本語の学習者を対象としたプランニングの効果を再検証する必要があると考える。

そこで本研究では, タスクの難易度のうちタスクの認知的な負荷に焦点を当て, 認知的負荷が低い絵描写タスクと認知的負荷が高い絵描写タスクを用いて教示の有無が発話に及ぼす影響を検討する。

### 3. 研究概要

#### 3-1. 研究課題

本研究では, 教示の有無とタスクの認知的負荷が独和タスクに及ぼす影響について, 以下の3点について発話の複雑さ, 正確さ, 流暢さを指標として検証する。

1. 教示の有無とタスクの認知的負荷の高低により発話の複雑さは異なるか。

2. 教示の有無とタスクの認知的負荷の高低により発話の正確さは異なるか。
3. 教示の有無とタスクの認知的負荷の高低により発話の流暢さは異なるか。

#### 3-2. 仮説

仮説1: タスクの認知的負荷の高低に関わらず, 教示を与えた場合のほうがより複雑な発話をする。

Foster and Skehan (1996) では, 3種類全てのタスクで教示を与えた群の発話が最も複雑であった。この結果を支持するならば, 上記の仮説が成り立つ。

仮説2: タスクの認知的負荷の高低に関わらず, 教示を与えても与えなくても, 発話の正確さは異ならない。

Foster and Skehan (1996) では, 3種類全てのタスクで教示有りの群と教示無しの群の発話の正確さに有意な差は見られなかった。この結果を支持するならば, 上記の仮説が成り立つ。

仮説3: タスクの認知的負荷の高低により発話の流暢さは異なる。

Foster and Skehan (1996) では, 難易度が最も高いと想定された決定を下すタスクでは教示の有無によらず似たような流暢さの発話を産出したが, 絵描写タスクでは教示有りの群のほうが教示無しの群より流暢な発話を産出した。この結果を支持するとすれば, 認知的負荷が高いタスクの場合は教示を与えても与えなくても流暢さに差が出ないが, 認知的負荷が低いタスクの場合は教示を与えた場合のほうが教示を与えない場合より流暢な発話を産出するという仮説が成り立つ。

#### 3-3. 実験参加者

本実験の参加者は, 広島県と福岡県にある日本語学校4校に所属する中国人日本語学習者14名である。14名のうち6名が男性, 8名が女性であった。また参加者の年齢は19歳~27歳であった。協力者の日本語学習歴には多少の幅があり, 1名のみ大学で日本語を学習した経験を持つ学習者がいたが, 大半は学習を始めて1~2年の学習者であった。更に, Y校の協力者以外は来日して半年以内の学習者が大半を占めていた。各日本語学校での参加者の人数,

平均年齢, 平均日本語学習歴, 平均日本滞在歴は以下の通りである。

表 1 実験参加者

学校	協力者数 (男/女)	平均年齢 (歳) (範囲)	平均学習歴 (ヶ月) (範囲)	平均滞在歴 (ヶ月) (範囲)
Y	2 (1/1)	24 (23~25)	20.5 (17~24)	17 (16~18)
I	4 (0/4)	22.3 (20~25)	11.5 (10~13)	5.5 (5~6)
F	3 (1/2)	22 (20~24)	17.7 (10~25)	5.3 (1~9)
E	5 (4/1)	20.6 (19~27)	20.2 (6~48)	5.8 (5~6)

### 3-4. 材料

本調査では, 参加者の日本語学習歴に幅があったため, 参加者の日本語能力を測定するために SPOT<sup>1)</sup> の Ver.B 及び Ver.A を用いた。SPOT Ver.B は日本語能力試験 4 級～3 級に相当する難易度で, Ver.A は 3 級～2 級に相当する難易度の試験である。本調査の参加者は日本語の学習を始めて半年しか経っていない者から 4 年経った者までいたため, レベルの判定が適切に行えるよう全員に Ver.B 及び Ver.A を受験させた。

本調査では, 認知的負荷が異なる絵描写タスク 2 つを用いた。タスクの認知的負荷は Skehan (1998) の枠組みにおける認知的な複雑さの下位分類にある, タスク遂行中にかかる処理負荷を操作した。具体的には, 認知的負荷が低いタスクは, 6 枚の絵を 1 枚ずつ説明していけば物語ができあがるような材料を Heaton (1975) より選択した。また認知的負荷が高いタスクは, 絵に描かれていない背景情報を推測したり, 物語の終わり方を自分で考えたりする必要があるような内容の物語を考え, 材料を作成した。

本研究では, 教示無し条件と教示有り条件の両方で渡す共通教示と, 教示有り条件のみに渡す教示を作成した。まず, 共通教示には, 聞き手(研究者)が絵を見たことがないと想定し, できるだけ詳細に内容を話すこと, 辞書を使ってはいけないこと, 10 分間のプランニングの時間を与えること, 時間内に別途配布したメモ用紙に, 日本語か中国語でメモをすること, タスクを行っている最中は絵を見ることはできるがメモを見ることはできないことなどを記載した。次に, 教示有り条件で提示した教示は,

Foster and Skehan (1996) と Sangarun (2005) を参考に作成した。まず, タスク全体の内容を考えさせ, 次に, 聞き手が物語の内容を簡単に理解できるように, それぞれの絵を描写するために必要な語彙・接続表現・文法について考えさせた。そして, メモしたものを繋ぎ合わせ, 最後に物語の終わり方について考えさせた。なお, メモをするための欄は教示が書かれた下に設けた。また参加者が確実に教示の内容を理解できるように, どちらの教示も中国語で提示した。

最後に, 参加者の背景情報を得るため, 日本語学習歴, 他言語の学習経験, 教室外での日本語の使用頻度, 日本語を学習している目的などを問うアンケート用紙も用意した。

### 3-5. 手続き

調査は研究者と参加者 1 対 1 で行った。全参加者が両方のタスクを行った。本調査に入る前に練習タスクを行い, 質問が無いことを確認した上で, 1 つ目のタスクを教示無しの状況で行った。プランニングを開始する前に共通教示とタスクシートを提示した。教示内容を理解したことを確認し, 10 分間のプランニング時間を与えた。そして 10 分後に発話を開始した。1 つ目のタスク終了後, SPOT Ver.B 及び Ver.A を順に実施し, その後アンケートを行った。なお, SPOT とアンケートを行うことで 1 つ目と 2 つ目のタスクの間が 20 分以上開くようにした。その後 2 つ目のタスクを教示有りの状況で行った。まず共通教示文とタスクシートを提示した。その後, 中国語で書かれた教示文兼メモ用紙を提示し 10 分間のプランニング時間を与えた。そして 10 分後に発話を開始した。タスクを行う順番は, 半数が認知的負荷の低いタスクを先に, もう半数が高いタスクを先に行った。全行程には 1 時間半程度かかった。

### 3-6. 分析

分析には Nakakubo (2011) が用いた指標を用いた。

まず, 複雑さは, 発話の全体的な複雑さを検討するために T-unit<sup>2)</sup> ごとの節数を算出した。また, より具体的な複雑さを検討するために異なり語率<sup>3)</sup> も算出した。

次に, 正確さは, 発話の全体的な複雑さを検討するため, 発話のうち正しい節数を全ての節数で割った。また, より部分的な正確さを検討するため, 助

詞の正用率も算出した。

最後に、流暢さには、英語学習者を対象とした先行研究で多く用いられている「1分間の音節の数」を日本語用に改定し、「1分間のモーラ数」を算出した。

表2 分析に用いた指標

複雑さ：統語的複雑さ（T-unit 毎の節数）
語彙的複雑さ（異なり語率）
正確さ：全体的正確さ（正しい節の割合）
部分的正確さ（助詞の正用率）
流暢さ：発話速度（1分間のモーラ数）

## 4. 結果

### 4-1. 発話の複雑さ

#### 4-1-1. 統語的複雑さ

教示の有無に関わらず、認知的負荷が低いタスクでは、1 T-unit に含まれる節の数が多かった。また、認知的負荷が低いタスクでのみ、教示を与えることで発話の複雑さが向上した。さらに、最も複雑さの低い発話は、認知的負荷が高いタスクを教示有りの条件で行った場合に産出された。

表3 T単位ごとの節数の結果（単位：節数）

		タスクの認知的負荷		平均
		低	高	
教示の有無	無	1.76	1.59	1.76
	有	1.83	1.48	1.66
平均		1.80	1.48	1.69

#### 4-1-2. 語彙的複雑さ

教示の有無に関わらず、認知的負荷が低いタスクのほうがより異なり語率が高かったため、より多様な語彙を用いていたといえる。一方、教示の有無による差の出方は、認知的負荷の高低で逆の傾向を示した。

以上、本研究では認知的負荷が低いタスクにおいてのみ教示を与えたほうがよりT単位ごとの節数が増え、複雑な言語産出を行っていたといえる。よって仮説1は支持されなかったといえる。次に発話の正確さの結果を提示する。

表4 異なり語率の結果（単位：%）

		タスクの認知的負荷		平均
		低	高	
教示の有無	無	0.65	0.52	0.59
	有	0.59	0.55	0.57
平均		0.62	0.54	0.58

### 4-2. 発話の正確さ

#### 4-2-1. 全体的な正確さ

認知的負荷の高低に関わらず、教示を与えた場合に正しい節の産出が減った。これは教示を与えると発話の正確さが下がったことを示している。また、この結果は認知的負荷が低いタスクでより顕著に見られた。タスクの認知的負荷の高低による平均値を比較すると、約4%の差ではあるが、認知的負荷が低いタスクで正しい節が多く産出された。

表5 正しい節の割合の結果（単位：%）

		タスクの認知的負荷		平均
		低	高	
教示の有無	無	73.74	62.08	67.91
	有	53.06	55.69	54.38
平均		63.40	58.89	61.14

#### 4-2-2. 具体的な正確さ

全体的な正確さの結果と同じく、認知的負荷の高低に関わらず教示を与えた場合に助詞の正用率が下がった。またこの結果は、認知的負荷が低いタスクでより顕著に見られた。認知的負荷が高いタスクでは、教示の有無による助詞の正用率に2%程度の差しか見られなかった。

表6 助詞の正用率の結果（単位：%）

		タスクの認知的負荷		平均
		低	高	
教示の有無	無	88.32	86.12	87.22
	有	78.57	84.16	81.37
平均		83.45	85.14	84.29

以上、本研究では、認知的負荷の高低に関わらず教示を与えない場合のほうがより正確な発話を産出していた。よって、現時点では仮説2は支持されな

かったと考えられる。最後に、発話の流暢さの結果を提示する。

#### 4-3. 発話の流暢さ

認知的負荷の高低に関わらず、教示を与えないほうが、発話速度が速かった。また、学習者の発話の流暢さが最も低かったのは、認知的負荷が高いタスクで教示を与えた場合であった。タスクの認知的負荷を比較すると、認知的負荷が低いタスクでより流暢な発話が生産された。

表7 発話速度の結果（単位：拍数）

		タスクの認知的負荷		平均
		低	高	
教示の有無	無	160.59	162.59	161.59
	有	148.54	127.35	137.95
平均		154.57	144.97	149.77

以上、本研究では、タスクの認知的負荷の高低に関わらず教示を与えないほうがより流暢な発話が生産されたため、仮説3は支持されなかった。

## 5. 考察

本研究では、概ね教示を与えた場合のほうが発話の質が下がる結果となった。また、この結果は認知的負荷が高いタスクにおいてより顕著に見られた。この結果について、タスクの認知的負荷が対象としたレベルの学習者にとっては高すぎた可能性が考えられる。先行研究では、絵描写タスクは難易度が高いタスクとして用いられてきた。Skehan (1998)のタスクの難易度の枠組みにおいても、絵描写タスクは学習者にとって親密度が低いため難易度が高いという位置づけにある。しかし、本研究では元々難易度が高い絵描写タスクの認知的負荷を操作したことで、結果的に難易度を上げ過ぎた可能性がある。

教示の有無による発話の複雑さに着目すると、認知的負荷が低いタスクでは、教示を与えたことにより統語的に複雑な発話が生産された。よって、教示が良い影響を与えたと考えられる。次に、タスクの認知的負荷による語彙の複雑さに着目する。学習者の発話を質的に見てみると、認知的負荷が高いタスクでは、同じ言葉（e.g.「山本さん」など人名、「警察」、「殺す」、「犯人」）が繰り返し生産されていた。

また言い直しや繰り返しも多く見られた。（e.g.「現場の、現場の警察は、彼氏は犯人だと判断、判断しました。」）このため、タスクの認知的負荷を上げても語彙の複雑さには影響しないと考えられる。

次に、発話の正確さであるが、本研究では教示を与えた場合の正確さが下がった。特に、正しい節の割合は教示の有無によって13%異なった。この結果から、教示が発話の正確さに負の影響を及ぼしたと考えられる。その原因として、教示が学習者に複雑な思考を強いた可能性がある。その結果、学習者は能力以上の産出をしようとしてしまい、コントロールが効かなくなると考えられる（Foster & Skehan, 1996）。また、認知的負荷が低いタスクでは、Skehan (1998)が提唱したトレード・オフ効果が表れた可能性もある。つまり、教示を与えた場合、より統語的に複雑な発話をした一方で、正確さが犠牲になったと考えられる。

最後に、発話の流暢さは先行研究の結果と異なり、教示を与えたことで下がった。その原因として、教示を与えた場合のプランニングの時間が10分では短すぎた可能性がある。教示を与えない状況では、多くの学習者がプランニング中にリハーサルを行っていた。しかし、教示を与えた場合は、教示内容に関してプランニングするのに10分を要したため、リハーサルを行う余地が無かった。特に、認知的負荷が高いタスクを教示有りの状況で行う際、多くの学習者が10分では足りていないようであった。その結果、教示を与えた場合に流暢さが下がった可能性が考えられる。

## 6. まとめと今後の課題

本調査では、認知的負荷が低いタスクの統語的複雑さ以外では、教示が学習者の産出に負の効果をもたらすという結果になった。さらに、タスクの認知的負荷を上げ過ぎると、学習者に過度の負担がかかってしまい発話の質が下がる可能性も示唆された。

今後の課題として、まず結果を統計的に分析する必要がある。また、日本語学習者を対象とした先行研究が非常に限られているため、日本語の発話を分析する指標の妥当性と信頼性への疑問が指摘されている（Nakakubo, 2011, p.174）。よって、今後は日本語学習者を対象とした更なる研究が望まれる。

## 注

- 1) Simple Performance-Oriented Test の略称。小林典子・フォード順子・山元啓史のグループにより開発された日本語能力を測定するためのテストである。
- 2) 主節1つとそれに接続する全ての従属節からなる単位のことである (Hunt, 1965)。
- 3) 異なり語数を全ての語数で割った数値のことである。なお算出には、動詞・名詞・形容詞・形容動詞・接続詞のみを用いた。

## 参考文献

- 高橋英幸 (編著) (2000). 『実践的コミュニケーション能力のための英語のタスク活動と文法指導』大修館書店
- 百濟正和 (2013). 「TBLT の日本語教育への応用と実践—タスク統合型の言語教育デザインに向けて—」『第二言語としての日本語の習得研究』16, 74-90.
- Breen, M. P. (1989). The evaluation cycle for language learning tasks. In R. K. Johnson (Ed.), (1989). *The second language curriculum* (pp. 187-206). Cambridge University Press.
- Ellis, R. (2003). *Task-based language teaching and learning*. Oxford: Oxford University Press.
- Ellis, R. (2005). Planning and task-based performance: Theory and research. In R. Ellis, (Ed.), *Planning and task performance in a second language* (pp. 3-34). Philadelphia: John Benjamins.
- Foster, P., & Skehan, P. (1996). The influence of planning and task type on second language performance. *Studies in Second Language Acquisition*, 18, 299-323.
- Heaton, J. (1975). *Beginning composition through pictures*. Harlow: Longman.
- Hunt, K. W. (1965). Grammatical structures written at three grade levels. *NCTE Research Report No.3*. Champaign, IL: National Council of Teachers of English.
- Iwashita, N. (2006) Syntactic complexity measures and their relation to oral proficiency in Japanese as a foreign language. *Language Assessment Quarterly*, 3, 151-169.
- Long, M. H. (1985). A role for instruction in second language acquisition: Task-based language teaching. *Modelling and assessing second language acquisition*, 18, 77-99.
- Mochizuki, N. & Ortega, L. (2008). Balancing communication and grammar in beginning-level foreign language classrooms: A study of guided planning and relativization. *Language Teaching Research*, 12, 11-37.
- Nakakubo, T. (2011). *The effects of planning on second language oral performance in Japanese: Processes and production*. Unpublished doctoral dissertation. The University of Iowa, Iowa City, IA.
- Ortega, L. (1999). Planning and focus on form in L2oral performance. *Studies in Second Language Acquisition*, 21, 109-148.
- Pica, T. (1997). Second language teaching and research relationships: A North American view. *Language Teaching Research*, 1, 48-72.
- Prabhu, N. S. (1987). *Second language pedagogy*. Oxford: Oxford University Press.
- Samuda, V., & Bygate, M. (2008). *Tasks in second language learning*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- 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). Philadelphia: John Benjamins.
- Skehan, P. (1998). *A cognitive approach to language learning*. Oxford: Oxford University Press.
- Tajima, M. (2003). *The effects of planning on oral performance of Japanese as a foreign language*. Unpublished doctoral thesis, Purdue University, West Lafayette, IN.
- Wigglesworth, G. (1997). An Investigation of planning time and proficiency level on oral test discourse. *Language Testing*, 14, 85-106.
- Yuan, F., & Ellis, R. (2003). The effects of pre-task planning and on-line planning on fluency, complexity and accuracy in L2 oral production. *Applied Linguistics*, 24, 1-27.