

## 誤りの種類と気づき —— フィードバックの役割と第2言語学習者の発話修正 ——

酒 井 英 樹\*  
(平成14年2月6日受理)

### 要 旨

最近の研究によれば、第2言語獲得が生じるためには気づき (noticing) が必要である。この気づきは、アウトプットやフィードバックによって促進され则认为られている。本研究は、アウトプットとフィードバックの役割を、誤りの種類、学習者の気づきの種類、そして、その後の学習効果 (誤りの修正) との関係の点から調べた。日本人大学生16名が実験に参加した。課題は絵描写タスクであった。また、タスクの後で、気づきについて言語報告した。2つの条件が設けられた。Recast Group ( $n=8$ ) にはフィードバックとして言い直し (recast) が与えられ、Model Group ( $n=8$ ) に対してはフィードバックが与えられず、その後の絵特定タスクの中でモデルが与えられた。両グループともに絵描写タスクが再び課された。2度のタスクにおける発話データと言語報告のプロトコルが分析された。結果に基づいて、語彙の誤りに比べて文法形態素の誤りは気づかれにくいことや、特に、文法形態素の誤りにおいてはフィードバック (言い直しやモデル) による気づきが効果的であり、より多くの発話修正をもたらすことなどが示唆された。

### KEY WORDS

気づき	noticing	アウトプット	output
フィードバック	feedback	言い直し	recasts
誤りの種類	error types	発話の修正	repairs

### 1. 研究の背景

第2言語獲得研究において、目標言語を獲得するためには、気づき (noticing) が生じなければならないと主張されている (Ellis, 1997; Gass, 1988, 1997; Gass & Varonis, 1994; Long, 1991, 1996; Long & Robinson, 1998; Robinson, 1995; Schmidt, 1990, 1995; Schmidt & Frota, 1986; Swain, 1998; Tomlin & Villa, 1994)。気づきは、(a)インプット中の言語形式の気づき (noticing a form in the input), (b)中間言語で「言えないこと」の気づき (noticing holes in the interlanguage), そして (c)「目標言語との違い」の気づき (noticing the gap) に分けられる (Doughty & Williams, 1998; Swain, 1998)。本研究は、これらの気づきを促進すると考えられているアウトプット<sup>1)</sup>とフィードバックに焦点をあてる。

---

\* 言語系教育講座

### 1.1 アウトプットと気づき

アウトプット仮説の中で、Swain (1985, 1993, 1995) は、言語表出 (production) の役割として、学習者に、知らないこと、もしくは部分的にしか知らないことを認識させ、その後で与えられるインプットに注目させることを指摘している。この時、学習者は「言えないこと」の気づきを経て、インプット中の言語形式の気づきへと動機づけられる。

Swain & Lapkin (1995) や Swain (1998) は、第2言語学習者が、アウトプットにより、中間言語で「言えないこと」に気づき、さらに仮説検証の過程を経て中間言語の再構築を試みることを報告した。一方、Izumi & Bigelow (2000) は、仮定法過去形を取り上げて、ライティングにおけるアウトプットが、その後にモデルとして与えられたインプット中の言語形式への気づきを促進するかどうかを検証した。ライティング・タスクの後、モデルを示し、さらにライティング・タスクを与えた。リーディング・テキストとして与えられたモデルの大切な部分に下線を引くように指示されたが、アウトプットに起因する気づきは見られなかった。また、2度目のライティング・タスクで、仮定法過去形を用いることができたかという点においても、学習効果は見られなかった。Sakai (2001b) は、中学3年生8人を対象に気づきについて調べた。絵描写タスクが課され、すべての学習者の誤りに対してはフィードバックとして言い直し (recast) が与えられた。その後、retrospective interview による言語報告を分析した結果、誤りのうち、発話時に気づいたものが18.0%あり、そのうち34.2%が修正され、34.2%の誤りが繰り返された。言い直しによって気づいた誤りが38.9%あり、そのうち79.2%が修正されていた。つまり、発話時に気づいた誤りは、その直後に言い直しによりインプットが与えられているにもかかわらず、修正されにくかったことが示された。これらの結果を考慮すると、Swain が主張するように学習者は発話することによって誤りに気づくことができるが、インプットに現れる該当項目に注目して学習することが難しいことが示唆される。

しかし、「言えないこと」に気づいた学習者に与えられたインプットが、Izumi & Bigelow (2000) の研究では、モデルはあらかじめ作成されたものであり、必ずしも学習者の「言えないこと」と合致していなかったことや、Sakai (2001b) では発話の直後に与えられるフィードバックである言い直しとしてインプットが与えられており、学習者は「言えないこと」に気づいた直後にインプットを処理しなくてはいけないという負荷が存在していたことなど、アウトプット仮説の検証のためには、研究方法上改善すべき点が残っている。

### 1.2 フィードバックと気づき

Long (1985, 1996) の相互交渉仮説 (the interaction hypothesis) によれば、意味交渉 (negotiation for meaning) において与えられるフィードバックによって、相互交渉中に学習者の注意が効果的に形式面に向けられると考えられている。言い直し (recasts) は、そのようなフィードバックの1つである。言い直しとは、学習者が意図した意味は保持しながら (Long, 1996, p. 434)、誤りを含む学習者の発話を正しく言い換えてやる発話 (Lyster, 1998a, p. 58) である。母語話者と非母語話者の対話においても (Oliver, 1995; Van den Branden, 1997)、外国語教室環境においても (Doughty, 1994; Roberts, 1995)、イマージョン・プログラムにおいても (Lyster, 1998a, 1998b; Lyster & Ranta, 1997)、最も頻繁に与えられるフィードバックである。さらには母語話者教師においても非母語話者教師においても (Sakai, 1999)、同様の傾向が観察される。また、第2言語獲得に効果があることを示唆する研究もある (Long, Inagaki, &

Ortega, 1998; Mackey & Philp, 1998; Doughty & Varela, 1998)。これは、言い直しが、肯定証拠を与えながら、同時に否定証拠を与える機能を持っており (Long, 1996)、学習者の noticing the gap を促すからであると考えられている。特に、認知的比較 (cognitive comparison) の点で効果があると指摘されている (Long, 1996, p. 434; Doughty & Varela, 1998)。

しかし、フィードバックにより学習者が実際に目標言語との違いを気づいたかという問題を調べた研究は少ない。間接的な証拠としてフィードバックに対する学習者の応答が上げられている (Doughty, 1994; Long, 1996; Lyster, 1998a)。学習者は非修正的繰り返し (non-corrective repetition) に対するよりも言い直しに対する方が有意に多く応答 (imitation) をすることから、言い直しの否定的性質に反応していると推測している。言語報告 (stimulated recall) を使用した研究には、Mackey, Gass, & McDonough (2000) がある。その結果は、学習者はフィードバックの意図を正確に知覚していないことを示唆するものであった。Sakai (2000) は、中学3年生8人に対して retrospective interview を用いて、学習者の応答とフィードバック (言い直し) の認識について調べた。その結果は次の通りである。学習者は、非修正的繰り返しよりも言い直しに対する方が多く応答した。そのうちの45.9%が、言い直しによって誤りに気づいたことを示すものであった。すなわち、学習者の応答 (imitation) を、フィードバックの知覚の証拠として考慮するのは不十分であることと、Mackey, Gass, & McDonough (2000) の結果とは異なり、学習者は言い直しによって発話の誤りに気づいていることが指摘できる。

### 1.3 気づきと誤りの種類

気づきと誤りの種類の関係を調べた研究は少ない (Doughty, 1994; Lyster, 1998b; Mackey, Gass, & McDonough, 2000; Swain & Lapkin, 1995)。Swain & Lapkin (1995) は、9人の学習者にライティングのタスクを与え、think-aloud 法を用いて、アウトプットの際にどのようなことを考えているか分析した。特に、言語に関するエピソードを、(a)正しいように感じるかどうか (語彙・文法的)、(b)意味が通じるかどうか、(c)文法規則を適用したか、(d)語彙の検索、(e)訳、(f)文体、(g)スペリングに分類した。その結果、113のエピソードのうち、語彙の検索が50%を占め、続いて、文法規則の適用が18%、正しいように感じるか (文法的) が10%であった。また、初めて書く段階と、修正する段階を比較してみると、修正する段階の方は、文法規則の適用が34%に増え、続いて、正しいように感じるか (文法的) が19%、意味が通じるかが16%であり、語彙の検索は6%であった。書くというタスクが、正しいように感じるか、意味が通じるか、文法的に正しいかという点により多くの注意を向けさせたと Swain & Lapkin (1995, p. 385) は指摘している。

Doughty (1994) は、オーストラリアの大学における外国語としてのフランス語の授業 (2時間授業3回分) を分析した。その分析の中で、誤りを1つ含む発話と複数含む発話に対する教師のフィードバックの違いを報告した。誤りを1つ含む発話がフィードバックを与えられなかったのは306例中52例 (17.0%) であり、一方誤りを複数含む発話がフィードバックを与えられなかったのは47例中30例 (63.8%) であった。Doughty (1994) は、同様の傾向が母語習得においても見られることから、フィードバックは学習者に応じて細かく調整されると指摘している。

Lyster (1998b) は、4つのイマージョン・クラス (27レッスン, 18.3時間) を分析した。彼

は、誤りの種類を、文法的・語彙的・音韻的・母語の4種類に分けた。その結果、文法的な誤りと音韻的な誤りに対しては言い直しが多く与えられ、語彙的な誤りに対しては明確化要求 (clarification request) などの形式交渉 (negotiation of form) が多く与えられていた。また、文法的な誤りは、発話修正の割合が低いことが指摘された。

Mackey, Gass, & McDonough (2000) は、10人のESL学習者と7人の外国語としてのイタリア語 (IFL) の学習者を調べた。コミュニケーション活動を行った後、stimulated recallを用いて、ビデオが再生され、学習者に活動中に考えたことを報告させた。活動中に与えられたフィードバックと、学習者による言語報告が、文法形態素的・音韻的・意味的・語彙的な誤りに分けて分析された。その結果、ESL学習者に関しては、文法形態素の誤りに関するフィードバックが多い (53例) が、学習者がそのフィードバックを文法形態素に関するフィードバックだと受け止めているのは少なかった (7例)。また、言い直し ( $n=65$ ) のうち、文法形態素の誤りに対するものが49であった。イタリア語学習者においても同様の傾向が見られた。文法形態素の誤りについては、気づきの報告が低かったため、相互交渉中に文法形態素について気づくのは難しい (p. 488) と指摘している。

## 2. 本研究の目的

本研究の目的は、アウトプットとフィードバックの役割を、特に誤りの種類という点から考察することである<sup>2)</sup>。つまり、誤りの種類 (語彙, 文法形態素, 統語) と、学習者の気づき方 (「言えないこと」の気づきと「目標言語との違い」の気づき)、そして、2回目のタスクで誤りが修正されたかどうかという点から学習効果 (repair と needs-repair) の関係について調べる。

研究課題は、次の5点である。

1. 誤りの種類と気づきの関係はどうであるか。
2. 発話時に「言えないこと」に気づいた (noticing a hole) 場合、学習効果はどうであるか。
3. フィードバックによって「目標言語との違い」に気づいた (noticing the gap) 場合、学習効果はどうであるか。
4. 「言えないこと」に気づいた場合とフィードバックによって「目標言語との違い」に気づいた場合では、誤りの種類は異なるか。
5. 「言えないこと」に気づいた場合とフィードバックによって「目標言語との違い」に気づいた場合では、学習効果は異なるか。

## 3. 方 法

### 3.1 学習者

筆者が担当するコミュニケーション英語クラス ( $n=20$ ) から、国立大学1年生16名がボランティアで個別に参加した。無作為に、Model Group ( $n=8$ ) と Recast Group ( $n=8$ ) に分けられた。Model Group (女子5名・男子3名) の平均年齢は18.4歳、英語学習歴は6.06年であり、1名海外経験者がいた。Recast Group (女子4名・男子4名) の平均年齢は18.5歳、英語学習歴は6.75年であり、海外経験者は2名であった。

### 3.2 計画及び手順

本研究は、先行研究に基づいて、以下の4点を考慮しながら、研究方法を計画した。

1. 気づきの報告について、Sakai (2000) は retrospective interview の中で学習者の発話の誤りにいつ気づいたかをすべての誤りに対して質問していったが、本研究では学習者自身が誤りに気づいたかどうかを報告させるようにする (3.4参照)。
2. 認知的負荷の影響を考察できるように、フィードバックとして、言い直し(気づきの直後のインプット)とモデル(気づいてからしばらくしてからインプット)の条件を設定する。学習者が発話時に「言えないこと」に気づいた場合、Recast Group の学習者は気づきの直後にインプットが与えられることになり、Model Group の学習者はしばらくしてからインプットが与えられることになる。
3. 発話と「目標言語との違い」の気づきの間の時間差が、認知比較に与える影響を考察できるように、言い直し(発話直後のフィードバック)とモデル(発話後しばらくしてからフィードバック)の条件を設定する。
4. モデルは、学習者にとって適切となるように、また、言い直しと比較できるように、学習者の発話を基にして与える。具体的には、Recast Group に対しては非修正的繰り返しと言い直しを与え、Model Group に対してはタスク中にメモをしておいた学習者の発話を基にしてモデルを与える。

実施の手順は次の通りである。学習者は、2001年6月初旬に、個別に筆者との一対一の実験に参加した。約30分間の実験はすべてビデオとテープ、MD で録音・録画された(データ採用とインタビュー用)。学習者には、スピーキングとそのプロセスの研究であることが知らされていたが、タスクおよびその順序については前もって教えられなかった。録音されたテープは、

表1. タスクの順番

Model Group <i>n</i> = 8		Recast Group <i>n</i> = 8	
同意書の配布・記入, 説明及び練習 (2枚のカード)			
Task 1	(1) 絵描写タスク(フィードバックなし) ・ 6枚の絵を用いた。 ・ Umm, hum? Yes? OK? などの相槌のみ与えた。  (2) 絵特定タスク(モデル) ・ 同じ 6枚の絵を順番を変えて提示した。 ・ 学習者が発話した英語を研究者が記録しておき、それを修正した形のモデルを与えた。したがって学習者ごとに与えられたモデルは異なる。	(1) 絵描写タスク (言い直し・非修正的繰り返し) ・ 6枚の絵を用いた。 ・ 誤りを含む発話に対しては言い直し(recasts)を、誤りを含まない発話に対しては非修正的繰り返し(non-corrective repetition)を、発話確認(confirmation check)として与えた。	
Task 2	絵描写タスク (フィードバックなし) ・ Task 1 で描写した 6枚の絵。		
Interview	Retrospective Interview		
アンケート	(年齢・性別・海外経験の有無・英語学習歴など)		

筆者が書き起こし、第三者（大学院生3名）が分担してチェックした。さらに、筆者がもう一度確認を行った。その後、書き起こしたデータを基にコード化を行った。

### 3.3 タスク

本研究で使用したタスクは、絵描写タスクである。学習者は6枚のカードを渡された。カードには2つの類似した絵が描かれている (Nakamura, 1995)。そのうち1つの絵を選び、英語で描写するように指示された(計6枚)。聞き手である筆者がその絵を特定すると、次のカードへ進んだ。学習者がどのカードから始めるかまたどの絵を描写するか、前もってわからないという点 (information gap) や、相手がその絵を特定できたなら次の絵の描写に進むという目的が明確である点(goal) で、コミュニケーションタスクであると考えられる。タスクの順番は、表1を参照されたい。

### 3.4 気づきの測定

本研究では、retrospective interview を使った (Kim, 1995; Sakai, 2000, 2001a, 2001b)。Gass & Mackey (2000; Mackey, Gass, & McDonough, 2000) で用いられてる stimulated recall を参考にして、刺激として Task 1の絵描写タスクで録音したテープを聞かせながら言語報告させた。Gassらのstimulated recall と異なるのは、本研究では、発話ごとにテープを止め、(a)自分の発話に誤りがあるか(間違いはあるか)、(b)その誤りにいつ気づいたか、(c)どんなことを考えながら発話したか、という質問が与えられた点である。学習者が求めたときには、テープを繰り返して聞かせた。本研究では気づきとは“availability of verbal report”(Schmidt, 1990, p. 132) と考えた (cf. Robinson, 1995)。

### 3.5 コード化

気づきは、(a)「言えないこと」の気づき (noticing a hole), (b)「目標言語との違い」の気づき (noticing the gap), (c)気づきなし (unnoticing) に分けられる。(a)は、発話時に言いたいことが英語で表現できないことの気づき (problem) である。(b)は、発話時の気づき (production) とフィードバックによる気づき (model/recast) に下位区分された。発話時の気づき (production) は、英語で表現した後に間違えたことに気づくことで、自分で誤りに気づいているため、そのほとんどは時間があれば自己修正が可能なものであると考えられる。フィードバックによる気づき (model/recast) は、モデルや気づきが与えられて初めて間違いに気づく場合である。(c)の気づきなしについては、インタビュー時の気づきと言語報告なしに下位区分された。インタビュー時の気づきとは、テープを聞くことによって、タスク中に気づかなかった誤りに気づくことである。しかし、本研究の結果では、1つのカテゴリーとして分析している。

学習者の修正のカテゴリーは、Lyster & Ranta (1997) の learner uptake の分類を基にして作成した。大きく分けて、修正 (repair) と非修正 (needs-repair) がある。修正は、さらに (a)incorporation と (b)self-repair に分類される。前者は、フィードバックで与えられた形式を用いている場合であり、後者はフィードバックで与えられた形式とは異なるが、文法的に正しい表現になっている場合である。非修正は、さらに、(a)同じ間違い (same error), (b)違う間違い (different error), (c)文脈の回避 (avoidance) に分けられる。Lyster & Ranta (1997) では、フィードバック直後の学習者の応答を分析しているが、本研究では Task 2の発話を分析し

ている点が異なる。Task 1の絵描写タスクで記録された誤りが、Task 2で修正されているかという点から学習効果が測定された。

誤りは、(a)語彙、(b)文法形態素、(c)統語の誤りに分類された。先行研究では、音韻的誤りや母語使用も分析に含まれているが、本研究では分析対象としなかった。

分析はすべてエラー・ポイントに基づいて行われた (Sakai, 2000)。つまり、言い直しやモデルによって修正された要素をエラー・ポイントとして、それぞれについて気づきがあったか、修正されたかという分析がされた。次の架空の例(1)では、不定冠詞の挿入、be 動詞の挿入、play の現在分詞形の使用の3点が、言い直しによって修正されているので、エラー・ポイントは3点となる。それぞれに対して、誤りは気づいたか、気づいたとすればいつ気づいたか、という点からコード化された。学習効果は、これら3つの誤りがTask 2で同じ絵を描写したときには修正されたかどうか調べられた。

(1)学習者： Boy play baseball in this picture.

研究者： A boy is playing baseball in this picture?

## 4. 結 果

### 4.1 誤りの種類と気づき

表2は、誤りの種類ごとの気づきの頻度を示している。Model GroupとRecast Groupにおいて、文法形態素の誤りが最も多く、307例中256 (83.4%)と255例中213 (83.5%)であった。また、文法形態素の誤りのほとんどが気づかれなかったと報告された (unnoticing: 85.2%と83.6%)。

表2. 誤りの種類ごとの気づき

	Model Group total = 307			Recast Group total = 255		
	語彙	文法形態素	統語	語彙	文法形態素	統語
Problem	9 (31.0%)	23 (9.0%)	1 (4.5%)	4 (13.3%)	12 (5.6%)	5 (41.7%)
Production	2 (6.9%)	7 (2.7%)	3 (13.6%)	3 (10.0%)	3 (1.4%)	0 (0.0%)
Model/Recast	3 (10.3%)	8 (3.1%)	2 (9.1%)	7 (23.3%)	20 (9.4%)	3 (25.0%)
Unnoticing	15 (51.7%)	218 (85.2%)	16 (72.7%)	16 (53.3%)	178 (83.6%)	4 (33.3%)
Total	29	256	22	30	213	12

語彙の誤りと文法形態素の誤りの間で気づきの分布に差が見られるか、表3の分割表に対して $\chi^2$ 検定を実施した。統語の誤りは、頻度数が少ないため分析には含まれていない。また、productionとmodel/recastのカテゴリーを合計してnoticing the gapとして分析している。 $\chi^2$ 検定の結果、Model GroupとRecast Groupともに気づきの分布に有意な差が見られた (Model Group,  $\chi^2(2) = 19.65$ ,  $p < .01$ ; Recast Group,  $\chi^2(2) = 15.21$ ,  $p < .01$ )。残差分

析の結果, unnoticing に関して, Model Group においても Recast Group においても, 語彙の誤りと文法形態素の誤りの間に有意な差が見られた。つまり, 文法形態素の誤りは, 語彙の誤りよりも気づかれにくいことが示された。また, 発話時における気づき (noticing a hole) において誤りの種類の間で差が見られたのは, Model Group だけであった。Model Group と Recast Group とともに, 語彙の誤りは文法形態素の誤りよりもフィードバックによって有意に多く気づかれたことが示された。

表 3. 語彙の誤りと文法形態素の誤りにおける気づきの分布 ( $\chi^2$ 検定の残差分析の結果)

	Model Group			Recast Group		
	語彙	文法形態素		語彙	文法形態素	
Noticing a hole <sup>a</sup>	9 (31.0%)	23 (9.0%)	$p < .01$	4 (13.3%)	12 (5.6%)	<i>ns</i>
Noticing the gap <sup>b</sup>	5 (17.2%)	15 (5.9%)	$p < .05$	10 (33.3%)	23 (10.8%)	$p < .01$
Unnoticing	15 (51.7%)	218 (85.2%)	$p < .01$	16 (53.3%)	178 (83.6%)	$p < .01$
Total	29	256		30	213	

a “Noticing a hole” は, “problem” としてコード化されている。  
b “Noticing a gap” は, “production” と “model/recast” の両方の合計を示している。

4.2 「言えないこと」に気づいた場合 (problem) の学習効果

表 4 は, 「言えないこと」に気づいた (noticing a hole) 場合の学習効果を誤りの種類別に示している。すべての誤りの種類にわたって, 修正は 1 ~ 2 例と少なかった。割合を見ると, 文法形態素の誤りに比べて語彙の誤りの方が多く修正されている (22.2%vs. 4.4%; 25.0%vs. 16.7%) が, 直接確率計算<sup>3)</sup>によると有意な差ではなかった (Model Group,  $p = .1838$ , *ns*; Recast Group,  $p = .9999$ , *ns*)。また, 直後にインプットを与えられた方 (Recast Group) がしばらくしてからインプットを与えられた場合 (Model Group) よりも特に文法形態素の誤りについて学習効果が高い (4.4%vs. 16.7%) が, 統計的に有意な差でなかった ( $p = .5361$ , *ns*)。

表 4. Noticing a hole と学習効果

	Model Group			Recast Group		
	語彙	文法形態素	統語	語彙	文法形態素	統語
Problem	9	23	1	4	12	5
repair	2 (22.2%)	1 (4.4%)	1 (100.0%)	1 (25.0%)	2 (16.7%)	1 (20.0%)
needs-repair	7 (77.8%)	22 (95.7%)	0 (0.0%)	3 (75.0%)	10 (83.3%)	4 (80.0%)

4.3 フィードバックによって「目標言語との違い」に気づいた場合 (model/recast) の学習効果

表 5 は, フィードバックによって「目標言語との違い」に気づいた (noticing the gap のうち, model/recast とコード化された気づき) 場合の学習効果を誤りの種類別に示している。割



合を見ると、文法形態素の誤りに比べて語彙の誤りの方が多く修正されている（100.0%vs. 75.0%；71.4%vs. 65.0%）が、直接確率計算によると有意な差ではなかった（Model Group,  $p = .5636$ ,  $ns$ ; Recast Group,  $p = .9999$ ,  $ns$ ）。また、発話してからすぐにフィードバックが与えられた場合（Recast Group）と、発話後しばらくしてからフィードバックが与えられた場合（Model Group）では、学習効果に差がなかった（語彙的な誤り, 100.0%vs. 71.4%,  $p = .5333$ ,  $ns$ ；文法形態素の誤り, 75.0%vs. 65.0%,  $p = .6857$ ,  $ns$ ；統語の誤り, 50.0%vs. 33.3%,  $p = .999$ ,  $ns$ ）。

表 5. Noticing the gap と学習効果

	Model Group			Recast Group		
	語彙	文法形態素	統語	語彙	文法形態素	統語
Model/Recast	3	8	2	7	20	3
repair	3 (100.0%)	6 (75.0%)	1 (50.0%)	5 (71.4%)	13 (65.0%)	1 (33.3%)
needs-repair	0 (0.0%)	2 (25.0%)	1 (50.0%)	2 (28.6%)	7 (35.0%)	2 (66.7%)

#### 4.4 「言えないこと」に気づいた場合とフィードバックによって「目標言語との違い」に気づいた場合の誤りの種類別頻度

表 6 は、「言えないこと」に気づいた場合（production）とフィードバックによって「目標言語との違い」に気づいた場合（model/recast）における誤りの種類の分布を示している。統計的に有意な差は見られなかった。気づき方はどうであれ、約65%が文法形態素の誤りで、24%前後が語彙の誤りであった。

表 6. Noticing a hole と Noticing the gap

	Noticing a Hole (problem)			Noticing the Gap (model/recast)		
	Model Group	Recast Group	Total	Model Group	Recast Group	Total
語彙	9(27.3%)	4(19.0%)	13(24.1%)	3(23.1%)	7(23.3%)	10(23.3%)
文法形態素	23(69.7%)	12(57.1%)	35(64.8%)	8(61.5%)	20(66.7%)	28(65.1%)
統語	1 (3.0%)	5(24.8%)	6(11.1%)	2(15.4%)	3(10.0%)	5(11.6%)
Total	33	21	54	13	30	43

$$\chi^2 (2) = 0.01, ns.$$

#### 4.5 「言えないこと」に気づいた場合とフィードバックによって「目標言語との違い」に気づいた場合の学習効果

表 4 と表 5 の分析を基にして、誤りの種類ごとにまとめて学習効果が比較できるように表 7 と表 8 を作成した。表 7 は、語彙の誤りについてまとめている。「言えないこと」に気づいた場合、修正されるのが10例中3例（23.1%）であった。一方、フィードバックによって「目標言

語との違い」に気づいた場合、10例中8例(80.0%)修正された。直接確率計算によると、語彙の誤りについて、気づきの違いごとの学習効果に有意な差が見られた( $p=.0122$ )。

表8は、文法形態素の誤りに関する結果をまとめている。「言えないこと」に気づいた場合、35例中3例(8.6%)修正されたのに対して、フィードバックによる気づきの場合、28例中19例修正された(67.9%)。気づきの種類による違いは、統計的に有意であった(直接確率計算,  $p=.0000$ )。

語彙の誤りも、文法形態素の誤りも、フィードバックによって気づきが生じた場合の方が、修正される割合が高いということが示された。特に、文法形態素の誤りの方が顕著であった。

表7. 語彙の誤り

	Noticing a Hole (problem)			Noticing the Gap (model/recast)		
	Model Group	Recast Group	Total	Model Group	Recast Group	Total
Total	9	4	13	3	7	10
repair	2 (22.2%)	1 (25.0%)	3 (23.1%)	3 (100.0%)	5 (71.4%)	8 (80.0%)
needs-repair	7 (77.8%)	3 (75.0%)	10 (76.9%)	0 (0.0%)	2 (28.6%)	2 (20.0%)

表8. 文法形態素の誤り

	Noticing a Hole (problem)			Noticing the Gap (model/recast)		
	Model Group	Recast Group	Total	Model Group	Recast Group	Total
problem	23	12	35	8	20	28
repair	1 (4.4%)	2 (16.7%)	3 (8.6%)	6 (75.0%)	13 (65.0%)	19 (67.9%)
needs-repair	22 (95.7%)	10 (83.3%)	32 (91.4%)	2 (25.0%)	7 (35.0%)	9 (32.1%)

## 5. 考 察

本研究の結果によると、研究課題1に関しては、(a)語彙の誤りに比べて文法形態素の誤りは気づかれにくいこと(表2と表3)、(b)フィードバック(言い直しやモデル)による語彙の誤りの気づきが文法形態素の誤りの気づきよりも多いこと(表3)、そして(c)Model Groupのみであったが、アウトプットによって語彙の誤りが多く気づかれていること(表3)が示された。研究課題2については、発話時に「言えないこと」に気づいた場合、その後すぐにフィードバックが与えられる場合(言い直し)としばらくしてからフィードバックが与えられる場合(モデル)では学習効果という点からは差が見られないこと(表4)がわかった。また、研究課題3

については、フィードバックによって気づいた誤りの場合、モデルと言い直しは学習効果という点からは差がないこと（表5）が示された。研究課題4については、気づきの違いによって誤りの種類の分布に差がみられないことが明らかとなった（表6）。最後に、研究課題5に関しては、(a)学習効果の点からはアウトプットよりもフィードバックの方が効果的であること（表7と表8）と、(b)特に文法形態素の誤りにおいてはフィードバック（言い直しやモデル）による気づきが効果的であること（表8）が示唆された。

### 5.1 誤りの種類

本研究の結果は、文法形態素の誤りは他の誤りに比べて気づかれにくいとする Mackey, Gass, & McDonough (2000) の結果を支持するものであった。第2言語獲得のために気づきが必要だとすれば、相互交渉中に学習者が文法形態素の誤りに気づくような手立てが必要であろう。わずかであるが、Model Group では、モデルによって気づきが生じたのが、256例中8例（3.1%）観察され、Recast Group では言い直しによって気づきが生じたのが、213例中20例（9.4%）観察された。フィードバックが、気づきを促進させたと言える。

また、語彙の誤りと文法形態素の誤りを比べてみると、「言えないこと」に気づいた場合（表4）も、フィードバックによって「目標言語との違い」に気づいた場合（表5）も、学習効果に差が見られなかったことから、学習者に気づきが生じさえすれば、語彙の誤りも文法形態素の誤りも同じように処理される。すなわち、語彙の誤りと文法形態素の誤りの最も大きな違いは、気づきであったことが指摘できる（表3）。

### 5.2 アウトプット

発話することによって、「言えないこと」に気づく場合、語彙の誤りの方が文法形態素の誤りよりも多く報告される傾向が見られたが、統計的な差は Model Group のみ見られた（表4）。また、学習効果については、誤りの種類には差が見られなかった。Recast Group では有意差が見られなかったことから、誤りの種類と気づきの関係は確かではない。Swain & Lapkin (1995) の研究結果とは異なっている。彼女らによれば、think-aloud 法によるエピソードの分析では、語彙的なエピソード (think-aloud) が50%を占め、文法に関するものが28%であった。この違いは、本研究では retrospective interview を用いて、Swain & Lapkin は think-aloud 法を用いているという研究方法上の違いによるかもしれない。

### 5.3 フィードバック

誤りの直後に与えられるフィードバック（言い直し）としばらくしてから与えられるフィードバック（モデル）を比較した場合、どちらも語彙の誤りの方を文法形態素の誤りよりも多く気づかせており、また学習効果という点からも差が見られなかった（表5）。すなわち、フィードバックの与えられるタイミングは、誤りの種類への影響や学習効果に対して、あまり違いが見られないことが示唆される。しかしながら、Sakai (2001c) では、モデルよりも言い直しの方が多くの気づきをもたらすことが指摘されており、タイミングの役割については研究する価値のある課題であろう。

#### 5.4 アウトプットとフィードバック

アウトプットによる気づきと、フィードバックにより気づきには、誤りの種類の分布に差がなかった(表6)が、学習効果には有意な差がみられた(表7・表8)。すなわち、フィードバックによって気づいた誤りは、語彙の誤りも文法形態素の誤りもあとの発話でより多く修正された。すなわち、アウトプットによって「言えないこと」に気づいた場合、その後言い直しやモデルというインプットを受けても、学習者は必要な情報を取りこむことができなかったことを示している。一方、フィードバックによって誤りに気づいた場合、学習者は正しい言い方を同時にフィードバックから取りこめたことになる。Izumi & Bigelow (2000) の結果でも、インプットへの気づきが促進されず学習効果が見られなかったと報告されている。Swain (1993, 1995) は、アウトプットの役割として「言えないこと」に気づくことによって学習者はその後のインプットに注目する点を指摘したが、本研究の結果は、Izumi & Bigelow (2000) と同様、支持しないものであった。アウトプット仮説をさらに検証する必要がある。

### 6. 結 論

本研究は、retrospective interview を用いて、相互交渉中における気づきについて追究し、フィードバックとアウトプットの役割について考察した。特に、語彙の誤りと文法形態素の誤りについて分析した。誤りの種類は、気づきに大きく関係しており、文法形態素の誤りは相互交渉中では気づかれにくいことが示された。しかしながら、2度目に誤りがどれくらい修正されたかという点から検証された学習効果については、誤りの種類では違いが見られなかった。また、文法形態素の誤りに対するフィードバックの効果が指摘された。さらに、気づき(noticing) が第2言語獲得のプロセスに重要な働きをしていることを示唆するものである。

#### 注

- 1) ここで、アウトプットは話したり書いたりという言語表出を意味する。Swain (1993, 1995) は、モダリティの違いを問題にせず、話すことと書くことの両方をアウトプット仮説で触れている。
- 2) 本研究は、Sakai (2001c) と同じ実験データに基づいて、別の観点から分析している。
- 3) 直接確率計算と  $\chi^2$  検定は、頻度数に対して計算している。

#### 引 用 文 献

- Doughty, C. (1994). Fine-tuning of feedback by competent speakers to language learners. In J. Alatis (Ed.), *GURT 1993: Strategic interaction and language acquisition* (pp. 96-108). Washington, DC: Georgetown University Press.
- Doughty, C., & Varela, E. (1998). Communicative focus on form. In C. Doughty & J. Williams (Eds.), *Focus on form in classroom second language acquisition* (pp. 114-138). Cambridge: Cambridge University Press.
- Doughty, C., & Williams, J. (1998). Pedagogical choices in focus on form. In C. Doughty & J. Williams (Eds.), *Focus on form in classroom second language acquisition* (pp.

- 197-261). Cambridge: Cambridge University Press.
- Ellis, R. (1997). *SLA research and language teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Gass, S. M. (1988). Integrating research areas: A framework for second language studies. *Applied linguistics*, 9, 198-217.
- Gass, S. M. (1997). *Input, interaction, and the second language learner*. NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gass, S. M., & Varonis, E. M. (1994). Input, interaction, and second language production. *Studies in Second Language Acquisition*, 16, 283-302.
- Gass, S. M., & Mackey, A. (2000). *Stimulated recall methodology in second language research*. NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Izumi, S., & Bigelow, M. (2000). Does output promote noticing and second language acquisition? *TESOL Quarterly*, 34, 239-278.
- Kim, H. (1995). Intake from the speech stream: Speech elements that L2 learners attend to. In R. Schmidt (Ed.), *Attention & awareness in foreign language learning* (pp. 65-83). Honolulu, HI: University of Hawaii at Manoa.
- Long, M. H. (1985). Input and second language acquisition theory. In S. M. Gass & C. G. Madden (Eds.), *Input in second language acquisition* (pp. 377-393). Rowley, MA: Newbury House.
- Long, M. H. (1991). Focus on form: A design feature in language teaching methodology. In K. de Bot, R. B. Ginsberg, & C. Kramsch (Eds.), *Foreign language research in cross-cultural perspective* (pp. 39-52). Amsterdam: John Benjamins.
- Long, M. H. (1996). The role of the linguistic environment in second language acquisition. In W. C. Richie & T. K. Bhatia (Eds.), *Handbook of second language acquisition* (pp. 413-468). NY: Academic Press.
- Long, M. H., Inagaki, S., & Ortega, L. (1998). The role of implicit negative feedback in SLA: Models and recasts in Japanese and Spanish. *The Modern Language Journal*, 82, 357-371.
- Long, M. H., & Robinson, P. (1998). Focus on form: Theory, research, and practice. In C. Doughty & J. Williams (Eds.), *Focus on form in classroom second language acquisition* (pp. 15-41). Cambridge: Cambridge University Press.
- Lyster, R. (1998a). Recasts, repetition, and ambiguity in L2 classroom discourse. *Studies in Second Language Acquisition*, 20, 51-81.
- Lyster, R. (1998b). Negotiation of form, recasts, and explicit correction in relation to error types and learner repair in immersion programs. *Language Learning*, 48, 183-218.
- Lyster, R., & Ranta, L. (1997). Corrective feedback and learner uptake: Negotiation of form in communicative classrooms. *Studies in Second Language Acquisition*, 19, 37-66.
- Mackey, A., Gass, S., & McDonough, K. (2000). How do learners perceive interactional feedback? *Studies in Second Language Acquisition*, 22, 471-497.
- Mackey, A., & Philp, J. (1998). Conversational interaction and second language development: Recasts, responses, and red herrings? *The Modern Language Journal*, 82, 338-356.
- Nakamura, A. (1995). 『CD つき児童英検クリアもんだいしゅう』東京: 成美堂出版.
- Oliver, R. (1995). Negative feedback in child NS/NNS conversations. *Studies in Second Language Acquisition*, 17, 459-481.

- Roberts, M. A. (1995). Awareness and the efficacy of error correction. In R. Schmidt (Ed.), *Attention & awareness in foreign language learning* (pp. 163-182). Honolulu, HI: University of Hawaii at Manoa.
- Robinson, P. (1995). Attention, memory, and the "noticing" hypothesis. *Language Learning*, 45, 283-331.
- Sakai, H. (1999). An analysis of interaction in EFL classrooms at Japanese junior high schools. *JABAET Journal*, 3, 27-44.
- Sakai, H. (2000). L2 learners' perceptions of implicit negative feedback: Immediate responses to non-corrective repetition and recasts. 『中部地区英語教育学会紀要』第29号, 243-250.
- Sakai, H. (2001a). Implicit negative feedback and noticing in learning L2 question formation. 『中部地区英語教育学会紀要』第30号, 173-180.
- Sakai, H. (2001b). L2 learners' perceptions of recasts as implicit negative feedback: Noticing and learner repair. *JABAET Journal*, 5, 1-12.
- Sakai, H. (2001c). 「第2言語学習者による誤りの気づき～アウトプットとフィードバックの役割～」全国英語教育学会・広島大会発表 (August 8, 2001).
- Schmidt, R. W. (1990). The role of consciousness in second language learning. *Applied Linguistics*, 11, 129-158.
- Schmidt, R. W. (1995). Consciousness and foreign language learning: A tutorial on the role of attention and awareness in learning. In R. Schmidt (Ed.), *Attention & awareness in foreign language learning* (pp. 1-63). Honolulu, HI: University of Hawaii at Manoa.
- Schmidt, R. W., & Frota, S. N. (1986). Developing basic conversational ability in a second language: A case study of an adult learner of Portuguese. In R. R. Day (Ed.), *Talking to learn: Conversation in second language acquisition* (pp. 237-326). Rowley, MA: Newbury House.
- Swain, M. (1985). Communicative competence: Some roles of comprehensible input and comprehensible output in its development. In S. M. Gass & C. G. Madden (Eds.), *Input in second language acquisition* (pp. 235-253). Rowley, MA: Newbury House.
- Swain, M. (1993). The output hypothesis: Just speaking and writing aren't enough. *The Canadian Modern Language Review*, 51, 158-164.
- Swain, M. (1995). Three functions of output in second language learning. In G. Cook & B. Seidlhofer (Eds.), *Principle & practice in applied linguistics* (pp. 125-144). Oxford: Oxford University Press.
- Swain, M. (1998). Focus on form through conscious reflection. In C. Doughty & J. Williams (Eds.), *Focus on form in classroom second language acquisition* (pp. 64-81). Cambridge: Cambridge University Press.
- Swain, M., & Lapkin, S. (1995). Problems in output and the cognitive processes they generate: A step towards second language learning. *Applied Linguistics*, 16, 371-391.
- Tomlin, R., & Villa, V. (1994). Attention in cognitive science and second language acquisition. *Studies in Second Language Acquisition*, 16, 183-203.
- Van den Branden, K. (1997). Effects of negotiation on language learners' output. *Language Learning*, 47, 589-636.

## Error Types and Noticing: Roles for Feedback and L2 Learner Repair

Hideki SAKAI\*

### Abstract

Recently, research has argued that noticing is necessary in order for second language acquisition to take place. In addition, output and feedback are regarded as the factors that promote noticing. The present study examined roles of output and feedback in relation to noticing with the particular focus on error types. Sixteen Japanese university students participated individually in the experiment. The participants were assigned to one of two groups: Recast Group ( $n = 8$ ) and Model Group ( $n = 8$ ). Task 1 was a picture description task under two conditions: Recasts were provided to erroneous utterances for Recast Group, while no immediate feedback was given to Model Group. After the task, Model Group received model input through a picture identification task. Then the participants in both groups had a second chance to perform the picture description task (Task 2). Afterwards, they were asked to report verbally about their noticing of errors in the retrospective interview session. Their performance in Tasks 1 and 2 and the protocols in the verbal report were transcribed, coded, and analyzed. Major findings indicated that morphological errors were more difficult to notice than lexical errors, and that feedback (recasts and models) was effective to promote noticing the first type of errors, resulting in more repairs at the later production.

---

\* Division of Languages: Department of Foreign Languages