

# 行為の修復過程としてのマイクロスリップ

廣瀬 直哉 (京都ノートルダム女子大学 心理学部)

## 本研究の目的

本研究は、マイクロスリップを行為の修復過程と捉えることで、今後のマイクロスリップ研究に新たな視点を提供する。これまで、マイクロスリップに関する研究は、主としてわが国において行われてきた。また、最近では海外においても行われるようになってきた(例えば, Giovannetti et al., 2007)。しかしながら、マイクロスリップの現象を説明し、記述するための枠組みは、いまだに確立されていない。こうした枠組みがなければ、研究の蓄積がなされず、今後の研究の発展は望めない。そこで、本研究では、マイクロスリップを新たな視点から捉え直し、今後の研究の枠組みを提示する。具体的には、マイクロスリップをエラー(誤り)ではなく、修復(やり直し)という視点から捉え直す。そして、発話における修復のモデルの適用を試みることで、これまでのマイクロスリップ研究を位置づけ、さらに、今後の研究への示唆を与える。

## これまでのマイクロスリップ研究と新たな観点

マイクロスリップとは、Edward Reedにより発見された日常的な行為にみられる不連続(discontinuities)な現象である(Reed et al., 2008)。これまでわが国を中心にマイクロスリップについての研究がいくつか行われてきたが、マイクロスリップとはどのような現象なのか、いまだに明らかにされていない。これは、マイクロスリップに関する記述の方法や分類に問題があり、体系的なデータの蓄積が行われていないことが主な原因であると考えられる。例えば、マイクロスリップを初めて体系的に報告した Reed et al (2008)の研究では、マイクロスリップは躊躇、軌道の変更、接触、手形の変化という4つに分類された。この分類はその後の多くの研究においても用いられてきた。しなしながら、この分類はマイクロスリップが、いかにスムーズな行為と異なっているかという外観的な特徴に基づくものである。そのため、スムーズな行為の乱れ、つまりエラー、としてのマイクロスリップの検出には役立つものの、マイクロスリップがどのような行為の文脈の中でいて、どのような機能を果たしているかを明らかにすることはできないと思われる。

Reed et al. (2008)らの分類に代わる試みとして、Hirose (2007)の研究がある。Hirose (2007)は、マイクロスリップを行為がスムーズに完結しない運動と捉えた。Hirose (2007)の記述の枠組みでは、行為の基本ユニットが定義され、そのユ

ニット内でスムーズに完結しない運動がマイクロスリップと定義される。ここでは、マイクロスリップを含む行為の推移は行為ユニットの系列として記述される。例えば、「スプーンを置いた後、カップを取ろうとした手が途中で引き返し(軌道の変更 TS), 再びスプーンをつかんだ」という場合について考えてみる。完結した行為の推移を”>”, 完結しない行為の推移を”,”, マイクロスリップに至る完結しない運動を”~ing”として表すと、この行為の推移は、”give spoon > taking cup (TS), take spoon”と表記できる。Hirose (2007)では、このようにマイクロスリップを含む行為が行為ユニットの系列として表現され、その系列パターンからマイクロスリップの分類が行われた。その結果、反復、返戻、続行、代替、転換という5つの基本的なパターンが見出され、基本パターン以外のものとして、延期、手の交換、循環などのパターンも見出された。

本研究は、Hirose (2007)の延長上にある。Hirose (2007)の研究で得られたパターンを再度検討してみると、これらのパターンはマイクロスリップの前と後に生じた行為がどのように関連しているかという観点から理解できる。例えば、先の例ではマイクロスリップ前のスプーンを置く行為を、マイクロスリップ後の再びスプーンをとる行為によって覆しているとみなせる。つまり、マイクロスリップが生じることで行為のやり直しが行われていると捉えることができる。このことに関連して、Reed et al. (2008)は、マイクロスリップは生じると同時に修正されていると述べた。また、佐々木・鈴木(1994)は、マイクロスリップを「あやまりのないやり直し」と呼んだ。このようにマイクロスリップを行為のやり直し、あるいは修復の過程であると捉えるという観点は、全く新しいものではないが、これまで十分に検討されてこなかった。そこで、本研究では行為の修復という観点からマイクロスリップを検討することにした。

## 発話における非流暢と修復

行為を修復という観点から扱った研究は筆者の知る限りほとんどないが、発話における修復に関する研究は数多く存在する。そこで、本研究では、発話における修復をモデルに検討を行う。これまでの研究においても、マイクロスリップは、発話における非流暢性との関連が指摘されてきた(Giovannetti et al., 2007; Reed et al., 2008)。しかしながら、それは単に両者の類似性を述べただけであり、詳細な比較検討はなされてこなかつ

た。本研究では、発話修復のモデルとマイクロスリップを対応付け、行為の修復という観点からマイクロスリップを理解することを試みた。これは、発話修復のモデルが、発話以外の系列的行為の修復にあてはまる記述の一般性を持っていると考えたからである（したがって、発話修復とマイクロスリップが同じメカニズムによって生起していることを主張しているわけではない）。

発話における自己修復のモデルとしてはいくつかあるが、本研究では Nakatani & Hirschberg (1993)の Repair Interval Model (RIM) を取り上げる。RIM では、修復の過程を修復対象 reparandum, 非流暢 disfluency, 修復 repair の 3 つの連続した区間に分割する。また、RIM では修復対象区間の終端（非流暢区間の始端）を中断点 interruption site と呼ぶ。例えば、「上を、えっじゃなく、下を押してください」という発話の場合、「上を」が修復対象区間、「えっじゃなく」が非流暢区間、「下を」が修復区間になり、「上を」と「えっじゃなく」の間が中断点である。ただし、全ての修復においてこの 3 つの区間が必ずしも存在するわけではなく、修復対象区間と修復区間がなく、非流暢区間のみ現れることもある。この場合は、潜在的修復(covert repair)と呼ばれる。

### 修復過程としてのマイクロスリップ

発話における RIM の枠組みをマイクロスリップに当てはめて考えてみる。マイクロスリップ (MS) が生じた前後の行為の推移を一般的に表すと、“A x> Bing y (MS), C z”と表記することが出来る (A,B,C は行為 ; x, y, z は行為の対象)。これを RIM に当てはめると、修復対象区間が Bing y, 非流暢区間が MS, 修復区間が C z に相当すると考えられる。これをいくつかのマイクロスリップの事例に適用してみる。

#### 事例 1 :

「お湯を注いだ後ポットを置こうとしたが、躊躇して(H), 再びお湯を注いだ」という反復の場合, “pour water > giving pot (H), pour water” と表記される。このとき、修復対象区間は giving pot, 非流暢区間は H, 修復区間は pour water となるだろう。

#### 事例 2 :

「フォークをつかもうと伸ばした手が途中で軌道を変更し(TS), スプーンをつかんだ」という代替の場合, “taking fork (TS), take spoon” と表記される。このとき、修復対象区間は taking fork, 修復区間は take spoon となるだろう。TS は一定の時間幅を持った区間ではないので、非流暢区間というよりはむしろ中断点とみなした方が適当であろう。

#### 事例 3:

「コップをつかもうとした手が躊躇して(H), 再び動き出してコップをつかんだ」という続行の場合, “taking cup (H), take cup” と表記される。この場合、修復対象区間は taking cup, 修復区間は take cup とみなすのではなく、修復対象区間と修復区間がなく、H だけが非流暢区間として存在すると考えた方が適切であろう。つまり、続行は潜在的修復と考えられる。

これらの事例をもとにこれまでのマイクロスリップ研究を再考してみたい。Reed et al. (2008) の躊躇、軌道の変更、接触、手形の変化という分類は、非流暢区間あるいは中断点におけるマイクロスリップの形態を表したものと見えるであろう。これに対し、Hirose (2007) の分類は、修復区間を基点に修正対象区間またはそれ以前の区間との関係を表記した分類といえるだろう。また、Giovannetti et al. (2007) はマイクロスリップが潜在的修復と類似していると述べているが、これは続行の場合には当てはまるが、他の場合には必ずしも当てはまらないと考えられる。

Reed et al. (2008) や Hirose (2007) のように非流暢区間、修復区間に焦点を当てた研究はこれまで行われてきたが、修復対象区間に焦点を当てた研究は行われてこなかった。これは、修復対象区間が完結した行為ではなく、その内容を特定しにくいということも一つの要因であると思われる。しかしながら、なぜマイクロスリップが生じたか、どのようなスリップが生じているのかを明らかにするためには、修復対象区間に焦点を当てた研究が今後は必要だと思われる。

### 引用文献

- Giovannetti, T., Schwartz, M. F., & Buxbaum, L. J. (2007). The Coffee Challenge: A new method for the study of everyday action errors. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, *29*, 690-705.
- Hirose, N. (2007). Towards a new taxonomy of microslips. In S. Cummins-Sebree, M. Riley, & K. Shockley (Eds.), *Studies in Perception & Action IX*. Lawrence Erlbaum Associates. Pp. 91-94.
- Nakatani, C., & Hirschberg, J. (1993). A speech-first model for repair identification and correction. *Proceedings of 31 th Annual Meeting of ACL*, 46-53.
- Reed, E. S., Palmer, C. F., & Schoenherr, D. (2008). On the nature and significance of microslips in everyday activities. 生態心理学研究, 印刷中.
- 佐々木 正人・鈴木 健太郎 (1994). 行為の中心にあること 心理学評論, *37*, 454-471.