

4-5 状況認識の失敗とヒューマンエラー

ヒューマンエラーをスリップ (slip)、ラプス (lapse)、ミステイク (mistake) に大別し、それらとスキルにもとづく行動、ルールにもとづく行動、知識にもとづく行動 (Rasmussen 1983) との対応関係からさらに詳細な分類を行おうとする考え方は、すでに 1980 年代に確立していました (Reason 1990)。一方、状況認識に三つのレベルを想定するという考え方 (Endsley 1995) が登場し、状況認識の失敗が詳細に議論されるようになったのは 1990 年代です。情報処理の過程で人はどのような失敗をすることがあるのかをとらえようとしたこれら二つの考え方を人の情報処理過程に対応付けると、つぎの図のようになります。

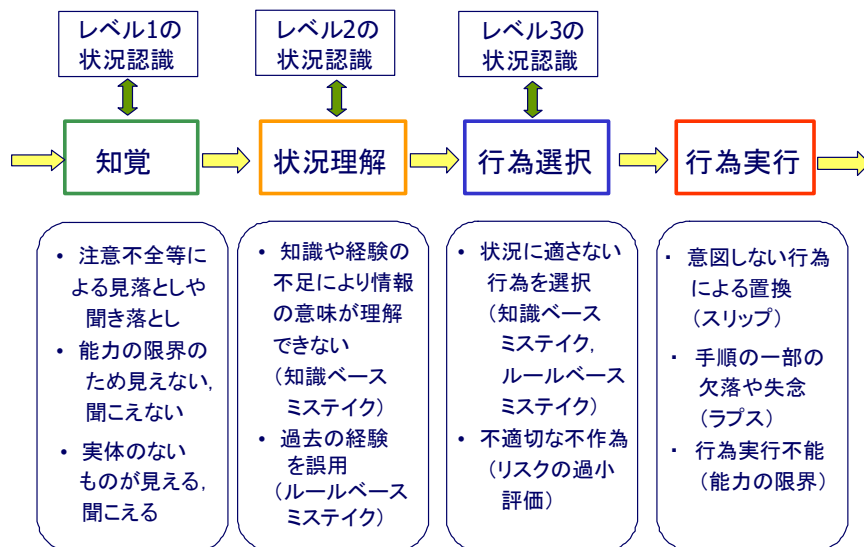


図1 人の情報処理過程で生じる失敗と状況認識の対応関係

何か変だと気づくレベル 1 の状況認識は、知覚のステップに対応します。したがって、情報の見落としや聞き落とし、あるいは情報そのものを見たり聞いたりすることができない、などの「知覚の失敗」が、レベル 1 の状況認識の失敗に直結することになります。

何か変だと思わせた現象は、どのような原因によって引き起こされているのかを特定するレベル 2 の状況認識は、状況理解のステップに対応します。したがって、知覚した情報が何を意味しているのかが分からなかったり、誤って解釈してしまったりすると、レベル 2 の状況認識の失敗が発生することになります。

レベル 3 の状況認識とは、「今、ある行動をとればどのような結果がもたらされるか、その行動をとらなければ、これからどのような事態に推移していくかが予測できる」ことです。

が、これがなぜ行為選択のステップに対応するかについては、少し説明が必要かもしれません。

行為選択のステップにおいて、人は何をするでしょうか。まずは、その場面で行うことができる（と考えられる）行為にはどのようなものがあるか、できるだけ多くの代替案を列挙するでしょう。つぎは、各々の代替案について、いま私たちが直面している状況においてその代替案が示す行為を実行したとすると、どのような結果がもたらされるかを予測することになるでしょう。ここで求められているのが、まさにレベル3の状況認識です。ただし、行為選択のステップは、レベル3の状況認識を踏まえて、さらに続きます。すなわち、考察の対象になった行為代替案がもたらす結果をたがいに比較し、「利益最大」「損失最小」などの意味において最も合理的であるとみなすことができる行為代替案を一つ選択することになります。これが行為選択の全プロセスです。このように、レベル3の状況認識は行為選択のステップの本質的な部分を担っているわけですが、知識や経験の不足、あるいは早合点や思い込みなどがあると、レベル3の状況認識に失敗が起こることになります。

（注意） 図1には違反（violation）を含めていません。ここでいう違反とは、してはいけないとされていることを意図的にすることを指します。たとえば、制限速度が時速60kmに定められた区間を、「制限速度を超えることはわかっているが、今は急いでいるので時速80kmで走ろう」と考え、それを実行するのは違反です。

一方、ヒューマンエラーは、思考や行為における失敗（すなわち、自分が目指したい結果を得ることができなかった思考や行為）ですが、そこには「わざと失敗しよう」という意図は存在しません。たとえば、時速60kmという制限速度を遵守して走行していたものの、考えごとをしているうちにアクセルを踏みすぎてしまったためか、ふと気がつくと時速70kmで走っていたというケースは、（警察の視点から見れば違反になるのですが）、ここでいう違反ではありません。つまり、違反もヒューマンエラーも「本来あるべき姿からの逸脱」ではあるものの、前者は明確な意図の存在のもとで行われるものであり、後者はそのような意図がないときに偶発的に発生する現象であるとして区別することがあります。