A T S 理論の活用による運転者教育用の モデルビデオの作成

吉田信彌（東北学院大学教養学部）

Making short films for driver education using the ATS theory

Shinya Yoshida (Tohoku Gakuin University)

1. 問題の背景と研究のねらい

D. A. Norman (1981) は日常生活におけるし損ないのエラー（スリップ）を分類すると共に日常的な行動をとらえる枠組みとしてのA T S（Activation-Trigger-Schema system）理論を提唱した。そのA T S理論の仮定を仁平（1990）は以下のように要約した。

- ①熟練行為にはスキーマが形成される。
- ②スキーマは階層的な構造をもつ。
- ③意図の形成とは最高次のスキーマの活性化である。
- ④親（全体）スキーマの活性化にともなって子（部分）スキーマは自動的に活性化される。
- ⑤関連するスキーマにも活性化が波及する。
- ⑥活性化されたスキーマがトリガーされて、行為が遂行される。

ここでいうノーマンのスキーマは「感覚運動的な知識構造」であり、具体的な行為の手順までも指定した汎用的なプログラムである。そして、スキーマは「外界に開かれたゆるやかな自動性」をもっている。そして複数スキーマが並行的に活動することがある故に行為の迅速性が確保される反面、スリップなどが生じるというのである。

吉田（1991）はこのA T S理論の運転行動への適用する際の問題点を検討し、運転はいわば自動化したプログラムであるさまざまなスキーマからなるとした。そこでは、スキーマは安全運転のために各運転者がもっている注意事項集のようなものといえた。

ノーマンのスキーマ論で運転中のミスや事故を考察するとき有用な点の一つは、スキーマ（知識）そのものが欠如していたケースと、スキーマはあったが、それが十分に活性化（あるいは起動）しなかったエラーとを区別することである。それによって運転者への教育の方法が異なるからである。

今回は、前者のスキーマそのものに問題がある例をとりあげ、そのスキーマの欠落部分、あるいは日常的な繰り返しの中で本来の意味を失ってしまった行動を明示するようなビデオを作成し、運転者のスキーマの再体制化を促し、運転者教育に貢献することを研究のねらいとした。

その際、ビデオ作成にあたっては次の2点を心がけた。第一は、スキーマは概略的なものであるから、それをビデオで示す際にも所要所を簡略化して映像化すること、すなわち簡潔であること。第二は、交通安全に限らず安全教育は、とにかく「確実に確実に」と当り前のことを繰り返し強調するだけに終わる傾向があった。そこで、ビデオには、おもしろみ、おかしみ、ユーモアの要素が含まれ、固いだけの印象にならないようにした。

2. ビデオ例《一時停止標識のある交差点》

ここでは見通しのきかない一時停止標識のある交差点の通行を例にした。このような地点では停止線があるにもかかわらず、多くの車は停止線では止まらず、それを越えた地点が最徐行箇所になり、そこで左右の確認がな

されるというのが典型と推定される。停止線で止まらないのはそこで止まっても左右の見通しがきかないからで、おそらく、そこでは徐行と左右確認という2つのスキーマで行動がなされている。

このような運転者において欠落しているのは、自転車を見せるという視点である。自分では左右を「見る」ことが優先し、停止線通りに止まるの無意味とする。本来停止線で止まるのは、そこで停車し発進することで最徐行の状態での通行者に自転車の存在を示すことにある。自動車学校でもそのように教えられてはいても実際には停止線は形式的な遵守事項となり、免許取得後には「見る」ためには無意味な仕切り線と思われるようになる。

そこで、ビデオでは「見る」より「見せる」ことを強調し、「見せるスキーマ」として次の3項目を時間的展開順に文字表示した。

1. ブレーキ2回・・・追突防止
2. 停止線でロー・・・捕まり防止
3. そろりとする・・・衝突防止

1のブレーキ2回は追突を防止するために後ろに見せる。2は停止線で静止すれば法規通りであるが、ギアをローに落とすで充分とし、これは警察に見せて、停止線超過で捕まるのを防止するとした。最後にそろりとゆっくり出るのは横からの交差車両との衝突防止だが、自転車歩行者を含む横の方向の通行者に自分を見せることを説く。

全て、見せる対象をもち、見通しのきかない一時停止標識のある交差点通行時の注意事項を3点に集約した。短時間のビデオでは3が限界項目数と思われた。その3事項は「自転車の存在を見せる、知らせる」というスキーマの下位項目でもあるわけである。

ここでは「左右を見る」は敢えて省略した。左右を見る行為は歩行者としても教育されている古いスキーマであるので、交差点ではほぼ自動的に起動すると予測できたので、見せるスキーマに集約し、「見る」方は外した。

3. モデルビデオの性格

このようなモデルビデオ（デモテープ）を作成するとき、それが現実に展開するスキーマのモデルか、形式をそろえた単なる模式図であるかが問われる。今回ののは明らかに後者である。なぜなら、左右の確認等、そこで実行されるスキーマの全てを網羅しているわけではない。スキーマは細かく階層化されていると考えられるので、細分化されたスキーマをどこまで示すかは問題である。

今回作成のモデルは、見通しのきかない一時停止標識のある交差点で、忘れられがちなスキーマを新知識として提示し、欠落部分を指摘するものである。運転者からみれば「こんな運転、考え方もあるのか」と思えるようなビデオ内容にし、運転者の新しいスキーマの統合と認知的な再体制化を促すことを目的とする。

運転に関する諸々のスキーマ間の関係がどのようになっているかは調査研究中であるが、現段階では、スキーマは運転の場面ごとに形成されていると考えられるので、今回のようなビデオは多種類の場面でそれぞれに必要とされる。例えば、左折場面、大きな交差点で右折場面、雪道や凍結道路、坂道登坂というように状況や課題によって、それぞれ必要とされ、またとかく実行されないスキーマを検討し、モデル化していく計画である。

【文献】

- 仁平義明 1990 からだと意図が乖離するとき—スリップの心理学的理論— 佐伯胖・佐々木正人 アクティブ・マインド 東大出版
- Norman, D. A. 1981 Categorization of action slips. *Psychological Review*, 88, 1-15.
- 吉田信彌 1991 ノーマンのA T S理論の運転行動への適用 産業・組織心理学会第7回大会発表論文集 65-67.