

# ドライバーの感情特性と運転行動への影響

## 1. 背景と目的

イライラ、焦り、怒り等のネガティブな感情が事故原因の1つとなり得ることは、従来からヒューマンファクター等の研究でも度々指摘されてきた。しかし結果として、事故当事者の注意エラーあるいは違反行動の問題として処理されがちで、教育テ

マとして直接取り上げられることはほとんどなかった。そこで本プロジェクトでは、感情コントロール技能を高めるための教育プログラムを試作し、開発された教育プログラムの効果を分析することを目的とした（図1）。

感情コントロールは安全運転に求められる重要な技能の1つであり、車両操作技能、危険予測技能等、安全運転に必要な他の技能に対して支配的機能を有する。一方で、感情コントロール技能は個人の特性に依存するために、教育プログラムで習得すべき内容を第三者が設定することが難しい。教育法として重要な点は、学習者が自己の感情傾向を理解し、自分にあった対処法を主体的に習得していくことである。その学習の機会を提供し、感情コントロール技能を高めるような教育プログラムの開発が、本プロジェクトの目標となる。

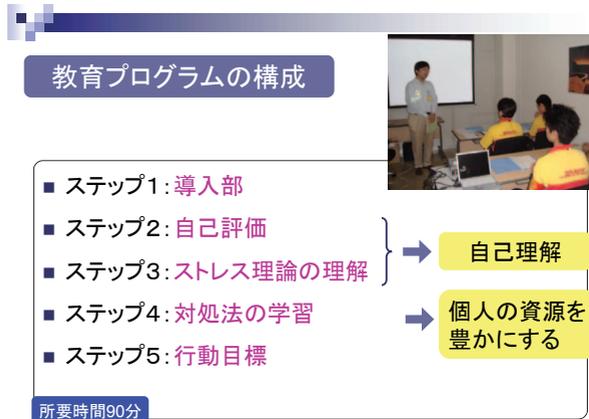


図1 教育プログラムの概要

## 2. 研究内容

### 2-1. 方法

本プロジェクトでは、運送・配送業務に従事する職業ドライバー 102名（平均 37.38歳）を対象として、調査を2回実施した。1回目の調査では、教育プログラム実施前後で、業務遂行時の運転行動をドライブレコーダーを用いて記録し、運転行動の変化を分析することとした。またプログラム参加前後の意識の変化（ストレス反応と自己効力感）を測定した。さらに実施1カ月後に、プログラム参加による意識変化等について、簡単なインタビュー調査を実施している。2回目の調査では、教育プログラム参加前後の意識変化の測定のみを実施した。

3種類の調査票を用い、調査票Iでは、運転中の感情状態が例示され、この感情に当てはまる度合いをストレス反応として測定した(図2)。また、経験される感情状態に対してコントロールが容易かどうかを判断してもらい、これを自己効力感として測定した。

調査票IIは、教育プログラムに対する評価アンケートである。役立つと思われる学習内容や全体の印象について終了後に回答してもらった。この回答結果に基づき、教育プログラムに対する受容度を検討することにした。

調査票IIIはBigFive理論<sup>(1)</sup>に基づいて作成し、プログラム参加者のパーソナリティを測定した。

	回答A				回答B			
	このような状況でのあなたの気持ちに、どの程度あてはまりますか							
	あてはまる	あてはまる	あてはまる	あてはまる	難し	難し	難し	難し
1	4	3	2	1	4	3	2	1
2	4	3	2	1	4	3	2	1
3	4	3	2	1	4	3	2	1

図2 調査票Iの一部

(1) パーソナリティを説明する近年の理論。パーソナリティのさまざまな特性を分類すると、外向性、神経質、開放性、誠実性、調和性の5つの次元に集約される。

## 2-2. 結果

### (1) ストレス反応・自己効力感の変化, 年齢の影響

調査票Iでは「他者の行動に対する怒り」に関する項目(8項目)について、尺度得点を算出した。1項目当たりの平均値に換算して、教育プログラム受講前後でその変化を調べた。得点が高いほど、ストレス反応は強

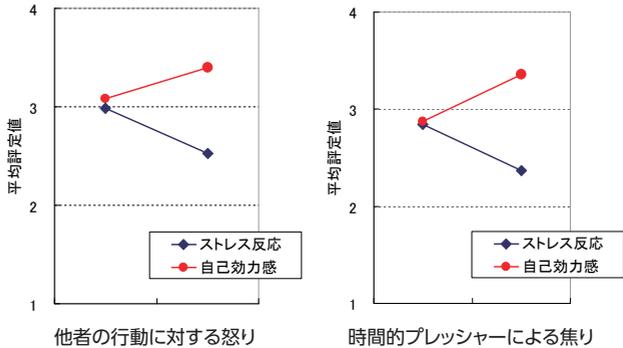


図3 ストレス反応・自己効力感の教育前後での変化

く、自己効力感は高く感じられることを意味する。図3の通り、受講後にストレス反応は低減し、自己効力感は上昇していることが示された。

「時間的プレッシャーによる焦り」の項目(5項目)についても同様の分析を行い、尺度得点を教育前後で比較した。焦りの感情においても、受講後はストレス反応が低減し、自己効力感が増加するという意識変化が見いだされた。

意識の変化と年齢との関係を分析したところ、特に焦りの感情に関して、受講による変化に年齢要因が関係していることが示された。受講後、若年層(～30歳)と中高年層(31歳～)共に、ストレス反応が低下し、自己効力感が増加していたが、その変化の幅は若年層の方が大きかった。

参加者のパーソナリティ特性と意識変化との関係について分析したところ、ストレス反応との関連性は見いだされなかったが、自己効力感については、怒りの感情と外向性との関連性が見いだされた。外向性得点の高低で参加者を2グループに分け、自己効力感の変化を調べたところ、外向性得点の高い参加者ほど、受講前後の変化が大きかった。すなわち、心的エネルギーが外へ向かう参加者ほど、怒りを制御しやすくなったと感じていることが示唆された。

### (2) 教育プログラムに対する受容度

調査票IIでは17の質問項目に対して、4段階による評定が求められた。ポジティブな反応である「4: そう思う」「3: ややそう思う」を合わせた比率は、どの項目

も概ね80%を超えており、プログラムが好意的に評価されていることが分かる。

### (3) 運転行動の変化

受講前後での参加者の運転行動については、統計的に有意な変化は見いだされなかった。

## 3. 結語

教育プログラムへの参加を通して、怒りや焦り等の参加者のストレス反応は低減し、自己効力感は向上した。こうした意識変化は若年層で顕著だった。また、外向性の高い人ほど、受講後に自己効力感が向上していた。教育プログラムに対する評価は、全体的に好意的で受容度が高かった。一方で、受講による運転行動の変化は認められなかった。

今後の課題となるが、運転行動の変化の測定指標を検討しなければならない。確認行動、一時停止行動等、特定の行動に着目した評価方法や、イベント発生時の行動を評価する等、評価方法の改善を考えていきたい。教育効果の持続性の問題もある。今回の調査で見いだされた教育効果は、一時的な変化である可能性がある。感情コントロールを継続して実行していくためのフォローアップ教育について、効果的な方策を考案していく必要がある。最後に、感情コントロール教育プログラムを普及するためのマニュアルも必要である。ドライバーが抱える多様な心理的問題を整理し解決するような教育的対策が具体化できればと考えている。

## 4. 今後の展望

引き続き、教育効果の検証作業を行うことに加え、本教育プログラムを普及させていくためには指導者養成が大きな課題となる。指導者が学習者へ教え込むという従来の教育スタイルでは、自己理解を導くことは難しい。コーチング技法を活用する等、学習者中心の指導方法が習得できるように、指導者養成のための研修会を企画する取り組みが今後必要となるであろう。