

<b>21</b>	<b>この画面の中にどんな危険がありますか？（四輪車運転中）</b>
<b>題材設定の理由</b>	就職予定の生徒は卒業後、社会人として四輪車を運転する機会が多くなる。初心運転者の事故が目立つことから、社会人としての自覚を持って、危険予測した安全運転を心がけ、事故の防止を図れるよう、予備教育として本題材を設定した。
<b>指導のねらい</b>	1. 交通場面に潜む危険を予測することによって、前方不注意やスピード違反等の危険に気づき、安全運転の重要性を理解できるようにする。 2. 自分自身の行動の仕方や思い込みやあせりなどに潜む危険に気づき、危険予測に徹した安全運転が、社会人としての責任ある行動でもあることを理解できるようにする。
<b>準備</b>	・ワークシート（問題 1、2、3）を人数分プリントしておく。 ・班別の話合いを代表者が発表できるようにしておく。

段階時間	指導事項	学習活動	指導上の留意点
導入 5分	●本時のねらいと内容 ●ワークシートの利用方法	○本時のねらいと学習方法について説明を聞く。 ○ワークシートの利用方法について説明を聞く。 ○班別に着席し、班の話合いの進め方や代表者が発表することを確認する。	○社会的責任の意味を簡潔に触れておく。 ○会社員となった立場で考え、話合いを行うものであることを理解させておく。
展開 40分	1. 社会的責任と運転態度  2. 危険の予測と安全運転の方法	○学校を卒業し、就職すると社会人としての責任ある行動が求められるが、運転者としてハンドルを握る態度がどう変化するかについて、ワークシートの問題 1 と 2 の解答を通して理解を深める。 (1) 新入社員として社有車を業務運転する場合の安全運転意識 (2) 会社の勤務時や勤務外の休日等、自動車を運転する場合の安全運転意識  ○社有車の運転で、交通状況に応じた危険を予測して、安全に運転する方法について、問題 3 の交通場面と、問題 1 と 2 の解答を班別の話合いを通して学習を深め、安全に運転しようとする態度の大切さを理解する。 (1) 交通場面に見えている先行車、並列走行車、後続車の挙動にかかわる危険性 (2) 交通場面に見えていない先行車の前方のカーブや交通状況、並列走行車や後続車等に潜む危険性 (3) 自分自身に潜む思い込みやあせり、自分に都合のよい判断をする危険性	○新入社員になった立場で考えさせる。 ○問題 1 と 2 の解答を 2 ～ 3 人の生徒に行わせ、コメントする。 ○会社員としての責任について考えさせる。 ○新入社員としての自覚と運転態度との関係に気づかせる。 ○交通状況や心理的变化等に伴って安全運転意識や安全運転態度が変化しやすい危険に気づかせる。  ○班別に話合いを行わせ、代表者が発表し、質疑応答によって、学習が深められるようにする。 ○見えている他車の動きに気を取られてカーブの先の渋滞や先行車の急ブレーキ等予測しない危険性を指摘する。 ○カーブ曲線に合った安全速度は厳守しなければならないことを理解させる。 ○自分自身の行動や心理に潜む危険の自覚が大切であることにも触れる。
まとめ 5分	社会人として危険を予測した安全運転が大切であること	○社会人としての責任ある行動とは、運転者としても交通状況や自分自身の行動等に潜む危険を予測して、安全に徹した運転態度をとることであることを理解する。	○危険予測に基づいた運転が習慣となるように心がけさせる。

**評価**

1. 危険予測の方法が理解できたか。
2. 社会人としての責任ある行動と安全運転意識の関係を理解し、安全運転に徹しようとする態度が見られるか。

## 社会人になると運転は変わる？

設定／あなたは学校を卒業後、ある医薬品会社に就職。営業部に所属し、新人として四輪車で病院回りをしている。主な仕事は医薬品の注文取りと配送。  
なお、あなたの運転経験は1年未満。

運転するときの心構え（運転態度や意識）について質問します。

### 問題 1

あなたは今、医薬品を届けるため病院に向かっています。あなたの気持ちにあてはまるものを1つ選んで、○印をつけてください。

1. 会社の業務中に事故を起こすと、昇給査定などでの勤務評価が落ちるから、注意して運転する
2. 自分の車でなく会社の車だから、少しくらいなら乱暴に運転しても、早く仕事を終える方がいい
3. 人の命を救う医薬品を扱っている立場からも、絶対に事故を起こしたくない。事故の相手だけでなく、会社にも迷惑がかかる

### 問題 2

医薬品会社営業部所属のあなたが、いつもより安全な運転を心がけるのはどんなときですか。いくつでも、あてはまるものに○をつけてください。

1. 渋滞で遅刻しそう。いつも通らない裏通りに入った。遠回りだが道はすいている
2. 上役を乗せて、商談のため取引先に向かっている
3. 同僚に緊急の仕事で呼ばれ、待ち合わせ場所に急いでいる
4. 1日中忙しく働いて疲れたので、早く家に帰り休みたいと思っている
5. 今日は休日。学校時代の友人数人を乗せ、なんとなく街を流している
6. 里帰りした姉夫婦と長女（2歳）を乗せて、駅に向かっている
7. 会社で面白くないことがあった。高速道路に入りスピードを出して気晴らしをしようとしている

## この画面の中にどんな危険がありますか？（四輪車運転中）

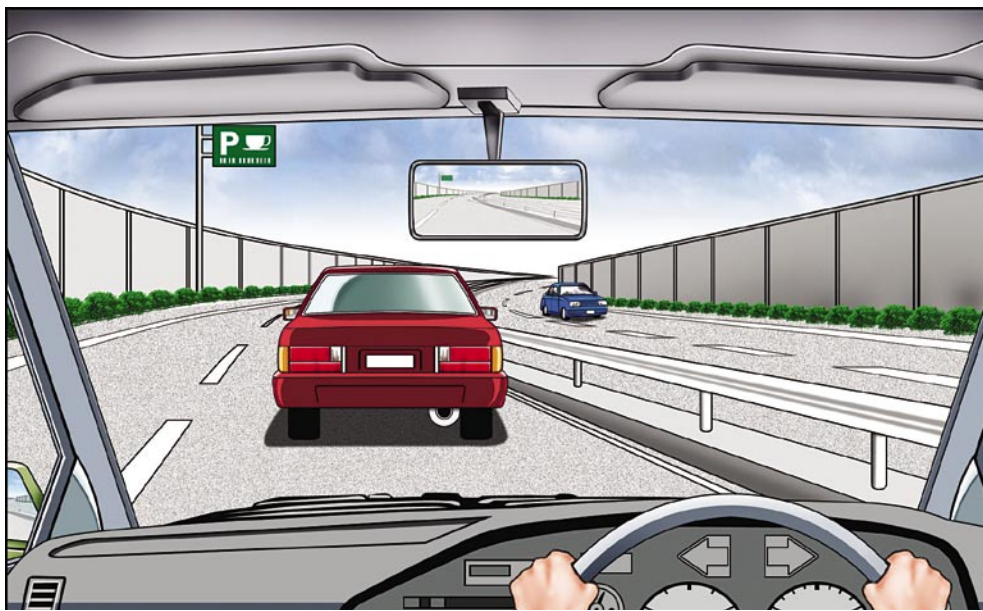
### 問題 3

#### 状況説明

- 1) あなたは医薬品会社の営業担当（と仮定してください）。
- 2) 得意先の病院から、なるべく早く医薬品を届けてくれ（大至急ではありません。念のため）と注文があった。
- 3) あなたは会社の車で病院に向かうが、早く届けた方が喜ばれると思い、高速道路に乗った。
- 4) このあたりの高速道路は2車線。最高速度制限は100km/h。
- 5) あなたが降りる高速の出口までは約40kmある。

#### あなたの運転行動

- ◆左側の走行車線は走っている車の速度が遅い（80km/hくらい）ので、あなたはすぐ追越車線に移っている。
- ◆速度を上げた（100km/hくらい）ので、先行車Bに追いつきかかっている。
- ◆前方にカーブ（右カーブ）が見えてきた。



## この画面の中にどんな危険がありますか？（四輪車運転中）

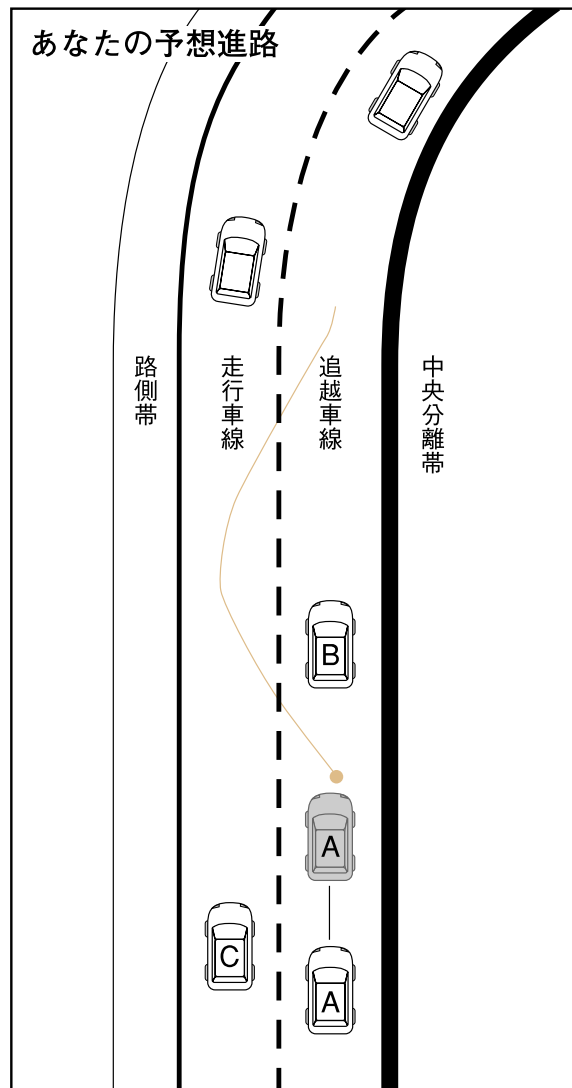
**問題 3-1** 次にあなた(A)がしたい行動を1つ選んで○をつけてください。

- ① 前の車Bにどんどん接近（パッシングライトを使うなど）して、Bを走行車線に移らせ、進路を開けてもらう
- ② 車Bに接近しすぎたと思い、軽くブレーキを踏んで車間距離を少し開け、そのまま車Bの後ろを走りつづけ、戻れるところで走行車線に戻る
- ③ 進路変更して走行車線にいるC車の前に出（図参照）、そのまま走行車線を走り、再び追越車線に進路変更してB車の前に出る

**問題 3-2**

もう一度、状況イラストや予想進路図を見、また問題3-1の①②③の、それぞれ見える危険、見えていない危険がどこかにないか、あったとすれば、どういう運転をすべきか、グループごとに考えてください。

みなさんは医薬品会社の営業担当という状況設定を、お忘れなく。



## ワークシートの利用についての解説

この項は、医薬品会社の営業部員になったつもりで、可能な限り、設定された交通場面の安全を考えてみるという設定になっている。

四輪車の運転経験がなく、まだ就職もしていない生徒に、ある交通場面を示し、医薬品営業部員の立場から、運転中の危険（見える危険、見えていない危険）の発見や正しい予測を期待するのは難しい。

解答が正しいことは望ましいが、それよりもワークシート記入と、危険予測の討論を行う過程で、運転とはどういうことか、就職して社会人になるとはどういうことかについて、生徒に新しい発見があるかもしれないことを期待している。

例：プライベートで運転することと、会社の業務で運転することの違いや共通点の発見。

### 問題 1

ワークシートの問題1と2は、運転するときの心構え（運転態度、運転意識、運転の目的）を扱っている。これらが運転とどのように関わるかは、103ページのドライバー行動階層モデル(Mikkonen & Keskinen)を参照されたい。

問題1は安全運転をもたらすモチベーションを問うもので、1、3が正解。企業から見た評価では、3、1の順。2は社有車を大事にしない傾向があるのであてである。

問題2では、とくに安全な運転を心がける場面を質問している。

上役を乗せている2と小さな子どもを乗せている6が一番○がつけやすい。しかし、その他の項目もそれぞれの理由から危険要素が多く、○をつけるのが正しい。

1は不慣れな道、急いでいる、裏通りには歩行者や自転車が多いなど、危険な要素が重なっている。

3は急ぐ気持ちと、意識が緊急な仕事に向けられていることが、危険と結びついている。

4は疲労と心のゆるみ。

5は開放感と雑談などによる交通状況への不注意。

7は、高すぎるスピードと、ドライブ目的としての不満解消。

どの設問も、注意深い運転が求められる状況設定になっている。

### 問題 2

## 問題 3

## 手順

- 1) まず問題 3-1 を行い、解答が同じ人同士をグループ化する
- 2) 各グループが顕在、潜在の危険を発表し、他のグループが評価する

## 問題 3-1 の選択肢について

- ①は前車 B にプレッシャーをかけ、進路を開けさせる
  - ②は車間距離を開けて B のあとを進行する
  - ③は進路変更して並進車 C の前に出、加速して B の前に出る
- ①と③は、急いでいる人が取りたがる運転行動。  
急ぎだけでなく安全を意識する人は②を選択する。

## 問題 3-2 について

討論を想定している問題 3-2 は、問題 3-1 の①②③をベースに話合うことで、予測が近づいているカーブの危険まで行き着くことを期待してつくられている。

以下に、①②③の行動をとる場合の「見える危険」「見えない危険」の主なものについて説明する。

## 問題 3-1 の①

## ●見える危険

## ①車間距離の不足（つまり過ぎ）、という危険

理由：B 車がなにかの理由（例：前方に故障車、前方が渋滞）で急に速度を落とすと、A 車も急ブレーキをかけなければならない。遅れれば追突。通常 100km/h で走る場合の安全な車間距離は 100m。

道交法では、直前の車が急に止まっても、追突を避けられる必要な距離を取るよう決められている。

## ②B 車にばかり視線が集中、という危険

理由：B 車の前方や走行車線の車の動きに目がいかなくなる。たとえば、前方に渋滞がある場合、いくつかの情報がある。

- ・車の流れが遅くなる
- ・ハザードランプを点滅させて後続車に渋滞を知らせる車がいる

このような危険情報を見落としやすい。

## ③A 車のドライバー（あなた）の気持ち、という危険

理由：急いでいる心理や、高速度、車間距離の不足（つまり）などからくる緊張感から、情報の見落としや判断エラーが起きやすくなっている。

## ④B 車のドライバーの気持ち、という危険

理由：追い上げられたり、パッシングライトを使われたドライバーは、焦りや怒りから、急加速し、前方の車の動きの変化を見落としてしまうかもしれない。

道交法では、最高速度制限の範囲内で走る A 車に追いつかれた B 車は、進路を譲って走行車線に戻らなければならない。

## ●見えない危険

## ①近づいているカーブ、という危険

理由：カーブの手前ではブレーキを踏んで減速する車が多い（カーブの曲線がきついほど、ドライバーはスピードを落とす）。急に前車との距離が詰まる。車間距離を十分とっていないと危険。

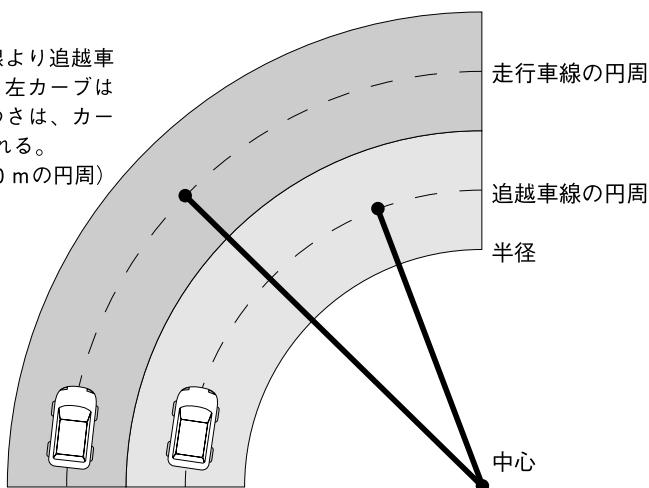
## ②カーブ曲線のきつさ、という危険

理由：カーブへの進入速度が高すぎると、進路が外側にふくらみ（オーバーラン）、曲がりきれないことがある。また、このときに強くブレーキを踏むと、タイヤがすり減っていたり、雨などで路面が滑りやすくなっていると、スリップなどを起こして進路が変わったり、横転することがある。カーブのきつさを判断し、きつさに合わせて減速（速度選択）するのは、ドライバーにとってカーブに入る前の欠かせない操作。

## ③カーブの中の状況、という危険

理由：カーブの中に入るまでは、カーブの中の状況が見えない（車が流れているか、流れの速度が遅くなっているかなど）。

右カーブは、走行車線より追越車線のカーブがきつい。左カーブはその逆。カーブのきつさは、カーブの半径（R）で示される。  
（例：230 R=半径 230 mの円周）



## 問題 3-1 の②

## ●見える危険

## ①車間距離がつまりすぎ、という危険

A車のドライバー（あなた）は、減速して車間距離を取ることで、車間距離の不足（つまりすぎ）の危険を回避している。  
なおA車は、追い越しが終わった後は走行車線に戻らなければならない。

## ●見えない危険（主なもの）

## ①近づいているカーブ、という危険

（①に同じ）

## ②カーブ曲線のきつさ、という危険

（①に同じ）

## ③カーブの中の状況、という危険

（①に同じ）



---

**問題 3-1 の③****●見える危険****①車同士の間隔が狭い、という危険**

理由：C車の前に入る進路変更は、A車とB車、A車とC車の距離があまりとれないため、進路変更は急な旋回に近くなり、速度が高いため、予定していたよりも進路がふくらむ可能性がある。

**②気持ちに余裕がない、という危険**

理由：高速走行中での無理な進路変更のため、不適切な操作（ハンドル、アクセル、ブレーキなど）になりやすい

**●見えない危険（主なもの）****① C車の加速、という危険**

理由：C車の前に出ようとA車が進路変更に入ったとき、C車がそれに気づかずスピードを上げる（追いつかれ義務違反）と、A車とC車は衝突する可能性がある。

**②近づいているカーブ、という危険**

理由：①に同じで、走行レーンのC車の前を走る先行車が速度を落としはじめる可能性がある。

**③カーブ曲線のきつさ、という危険**

（①に同じ）

**④カーブの中の状況、という危険**

（①に同じ）

---

**まとめ**

運転は情報の認知（知覚・注意）、判断・反応選択（意志決定）、操作（反応）という行為の繰り返しで行われる。A車がB車の後についたときに、交通状況（予測される次の交通状況も含め）にふさわしい情報収集と予測、正しい意志決定ができていれば、大部分の危険は回避できる。

また③のような意志決定と操作をすると、2度にわたる高速での進路変更という操作スキルを求められることになる。



## 死亡事故とスピード

若者層（16～24歳）の場合、死者が出るような大きな事故では、最高速度違反をしている比率が高い（グラフ1）。

平成20年度でみると、16～19歳の自動車の運転者が第1当事者として起こした死亡事故137件中、26件が最高速度違反で、約5分の1を占めている。

死亡事故に結びつく最高速度違反は、この年齢層の特徴といえることができる。

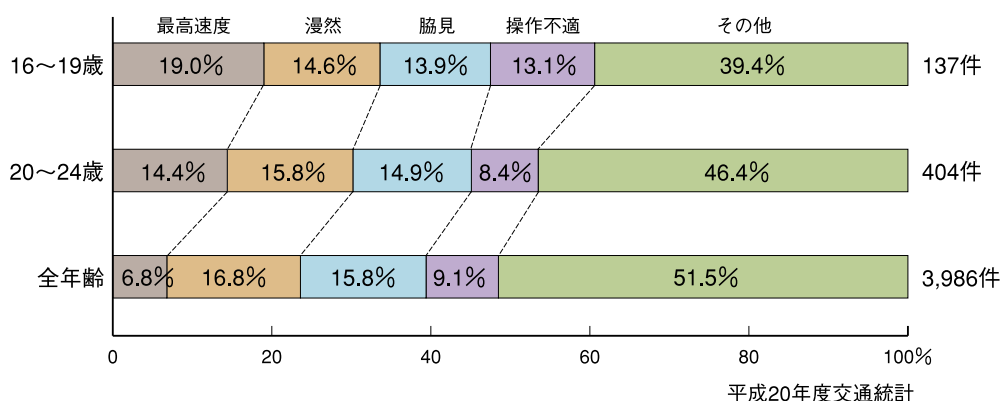
『交通統計』でカウントされる事故時の違反は、主な違反だけである。実際には、最高速度違反とともに、他の違反、たとえば若者層に多い、わき見、安全不確認、漫然運転などの項目でも、同時に違反していたと推定される。

わき見、安全不確認、操作エラーなどは、そのときの走行速度が高いと死亡事故になる可能性がある、ということである。

高速国道で起きている事故は、こうした推定を裏付けている。高速国道では年間に1万件以上の交通事故（人身）が発生している（平成20年10,965件）。

事故時の違反で多いものを平成20年を例に順にあげると、前方不注視で約40%、動静不注視22%、次はハンドル操作7%とブレーキ操作不適6%。最高速度違反は3%である。

□グラフ1 自動車など(原付以上)運転者の違反別・年齢層別死亡事故件数（1当）



高速国道では高速走行の欲求がほぼ満たされると考えると、前方不注視と動静不注視で60%以上になるのはうなずける。不注視にはよく見ていなかっただけでなく、見たことは見たが、注意して見なかった、も含まれている。

この項では「高速道路、前方にカーブが見えてきた」をテーマにした危険情報と予測を扱うが、スピード、車間距離、情報収集の範囲、情報の意味と判断の問題が出てくる。

## 危険予測のプロセス

危険予測トレーニングは、ある交通場面を設定、その中にどんな危険があるかを問い、見えている危険、見えていない危険を指摘させ、危険に対する情報収集能力と予測能力の向上を図るものである。

簡単にできそうだが、仮に答えが正しくても、なぜそう予測したか？ 判断の根拠は？ そのとき両者の関係はどうなってるの？ などと聞いていくと、相当に難しい作業であることがわかる。

たとえば、以下のようなプロセスを経ることが求められる。

- ① 今、このイラスト（提示された交通状況）のなかではどんなこと（見えている危険、隠れている危険も含む）が起きているか？ そのなかで、あなたは今、何をしようとしているか？
- ② イラストを見て、次に起きそうだとあなたが予測すること（他者の行動、状況など）は何か？
- ③ 行動や状況の変化（変化しない）を、そのように予測できる理由は何か？
- ④ 予測の結果、あなたと他者の関係はどのように変わるか？
- ⑤ その関係の変化は、とくに注意すべきものか？ 危険なものか？
- ⑥ 危険（危険でない）となぜ思うか？
- ⑦ それは、どういう修正（意志決定や車の操作など）を、あなたに求めるものか？  
そのなかで、予測される事故の危険を未然に防ぐベストの対応は何か？

危険予測は当然、何が危険なことか、またその危険をもたらす理由は何か、を体験や知識を通して知っていること（知らなければ覚える、正確でなければ修正する）を前提にしている。

この項の問題では、予測すべき危険の1つにスリップがあるが、滑りやすい路面（たとえば雨で濡れた路面）プラス高速という条件での急ブレーキは、スリップを起こしやすいという知識がないと、思いつかない。

こうした知識を前提に、現状の交通場面を把握（情報収集の範囲は交通状況によって異なる）、次に①他者の行動予測（行動や状況など）、②それがもたらす自分と他者の関係変化予測、③その変化がもたらす危険の予測（顕在化していない危険の発見）、の3つの予測と、それにふさわしい適切な対応の決定を求めている。

運転免許を取ったばかりの初心者は（運転免許を持たない人はなおさら）、①から⑦までのプロセスの中で、多くの見落としや誤判断をする。何が危険かを知らないことも多い。

③④⑤⑥⑦は、ほとんど考えの中に入ってこない可能性もある。

何が危険か、どんな行動が新しい危険を生むかを知るためにも、危険予測ワークシートにトライする意味がある。

# 車の運転は知識だけではできない

堀内武徳 堀内経営研究事務所 所長

## 職業ドライバーは自分自身が頼り

私は、依頼されて、運輸・運送業の会社でドライバーの交通安全意識を高めるための教育を行うことがあります。会社内の仕事は、何かあればその場ですぐに相談できますが、車の場合、いったん運転を始めたら、すべて自分の責任でさまざまな状況に対応しなければなりません。運送会社としては、ドライバーに任せなければ仕事ができないのです。十分に責任を果たせる人材にしか、車を与えることはできないということです。

もしドライバーが事故を起こしたらどうなるでしょう。企業は収入を得るところか、信用を失います。信用を回復するには大変な時間を必要とします。運送会社にとって、信頼できるドライバーをいかに育てるかが大切なのです。

免許さえあれば、車の運転さえできれば、職業ドライバーになれる、と思っている人もいるかもしれません。とんでもない。たとえばトラックドライバーの場合、事故を起こさない運転、地球環境に貢献できる運転が求められます。さらに、荷物を積む、積んだ場合の措置、輸送中の荷物に対する配慮、到着してからの荷物の降ろし方、お客様との接し方、すべてを1人で行わないといけません。一人前の職業ドライバーになるには3年かかります。その間、各社工夫して教育の機会を設けているのです。

## 体験して学習する

昭和40年代初めまでは、正運転手、副運転手、助手という段階がありました。免許を持っていても正運転手にはなれません。助手からはじめて、荷物の積み方、区分けの仕方、タイヤ交換の仕方といったことを先輩から教えられ、副運転手になって、コストを考えた運転の仕方を先輩から教えてもらいます。当時の車は性能が今ほどよくはなかったので、燃費、タイヤ、修繕費の運行3費の削減を徹底して教えていました。高度経済成長期になって、品物を運ぶ人間が不足して、ワンマン運転になりました。そうした中で、それまでの現場での教育体験が崩れていったのです。

ワンマン運転になってからは、速度や運行距離、運行時間を記録する運行記録計など、運転を監視するシステムが発達しました。一定期間、運行記録計のデータ状況を見ていれば、その人の運転のどういったところが危険かもわかります。運転管理者とドライバーの間で十分コミュニケーションがとれていれば、起こらなくていい事故を防ぐといったことも可能です。しかし実際には、事故が起こってはじめて、自分の運転を反省し、注意するようになります。何度も事故を繰り返す人は全体から見れば、ほんの少しです。毎年違う人が事故を起こしています。50人いれば、全員が潜在危険者なのです。

だからこそ、体験させて実感させる教育が必要なのです。

たとえば、タイヤの空気圧が重要なことを知ってもらうために、空気圧の違う2台の車を運転してもらいます。空気圧の低いタイヤでは旋回が大きくなり、タイヤも減る、ということがわかります。危険を発見して急ブレーキを踏むまでに、1秒くらいの反応時間があってノーブレーキで進む距離があるということも、実験をすれば確かめることができます。安全な運転の必要性を理解させるために体験学習は大事です。