

11 上手に運転しているのに、危険な運転といわれる。どうして?	
題材設定の理由	事故の過半数は、わき見や安全不確認のような、情報を取る上でのエラーや安全態度の不足で発生しているが、若い人たちは、車を動かす操作スキルが高ければ事故にあわないと思いがちである。四輪車や二輪車の運転とはどういう行為か、交通状況の認知、判断、対応能力の重要性を理解し、事故防止を図りたいと考え本題材を設定した。
指導のねらい	<ol style="list-style-type: none"> 1. わき見運転の原因（危険を発見したり予測できない）や、これが若者に多いという特性を理解できるようにする。 2. わき見運転が重大な事故に結びつきやすいことを理解できるようにする。 3. 日頃の生活態度や心がけをしっかりとらせることで、わき見運転による事故が防げるものであることを理解できるようにする。
準備	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークシート（問題1、2、3）を人数分プリントしておく。 ・ワークシートの問題3の解答用イラスト(100ページ) ・グラフ1 自動車(原付以上)運転者の違反別・年齢層別事故件数(102ページ)

段階時間	指導事項	学習活動	指導上の留意点
導入 (5分)	<ul style="list-style-type: none"> ●本時のねらいと内容 ●ワークシートの利用方法 	<ul style="list-style-type: none"> ○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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ワークシートを配付し、そこにある問題について学習を深めていくものであることに触れる。
展開 (40分)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運転者の心理や生理状況と運転行動 2. わき見運転の要因と特徴 3. わき見運転の危険性と事故の防止 	<ul style="list-style-type: none"> ○運転とはどういう行動か、なにが運転に危険な影響を与えるかについて考え、ワークシートの問題1に答える。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 認知・判断スキル (mental skill) と操作スキル (physical skill) (2) 認知・判断・操作の意味と関連性 (3) 運転態度や経験の重要性 ○わき見運転の要因や特徴について、ワークシートの問題2と3に答える。 <ol style="list-style-type: none"> (1) わき見しても安全と思った理由 (2) わき見運転と漫然運転の違い (3) 問題3のシーンで、この後追突事故となった原因(イラスト2から考える) ○わき見運転の危険性を理解して、正確な情報収集と危険予測に基づく安全運転を心がける。 <ol style="list-style-type: none"> (1) わき見運転による事故の発生状況 (2) わき見運転と情報収集との関連性 (3) 危険感受性と安全運転 	<ul style="list-style-type: none"> ○問題1の解答を生徒1名に読み上げさせ、各自その解答と比較して違いを考えさせ、要点をコメントする。 ○認知・判断・操作のうち認知と判断能力がもっとも重要であることを指摘する。 ○車を使う目的によって運転態度が変わりやすい理由を2～3あげさせてコメントする。 ○問題3で考えさせた後イラスト2を示して、さらにその原因について考えさせる。 ○「わき見」の原因が外だけでなく、車室内にもあることと、事故の多くが「見る」ことの不十分さから起きていることを強調する。 ○運転者の違反別・年齢層別の交通事故件数のグラフ(102ページ)を示して検討させる。 ○事故の多くが「見る」ことの不十分さから起きていることを検討させる。 ○運転にはしっかりとした人生観や生活態度が関係することに気づかせる。
まとめ (5分)	運転者としての責任感がわき見を防ぎ集中力を生むものであること	<ul style="list-style-type: none"> ○安全で上手な運転は、運転操作スキルだけではなく、安全を最優先しようとする心がけや集中力などの安全スキルが重要であるとの認識を深めて、安全運転に努める。 	<ul style="list-style-type: none"> ○わき見運転が重大な事故に結びつきやすいことを強調し、日頃の生活態度を正していくことが事故防止に大切であることを理解させる。
評価		<ol style="list-style-type: none"> 1. 運転行動の認知・判断・操作が、運転者の心理や生理と交通状況によって変化しやすいものであることが理解できたか。 2. わき見運転の危険性を理解して、生活態度や心がけを正して安全運転に努めようとする姿勢が見られるか。 	

上手に運転してるのに、危険な運転といわれる。どうして？

問題 1

運転免許を持たない人は、親や先輩の運転する四輪車に同乗した経験を思い浮かべ、以下の項目から、運転に悪い影響を与えると思われるものを、いくつでも○で囲んでください。

1. 運転免許を取ったばかりなのに、運転がうまいとうぬぼれる
2. 雪が積もっている
3. 雨が降っている
4. 道路照明が少なく、道路が暗い
5. きついカーブ
6. 運転中よそ見する
7. 運転中話に夢中になる
8. 運転しながら携帯電話をかける
9. 落ち込んでいる
10. いらいらしている
11. すぐ怒る
12. 疲れている
13. 体の調子が悪い
14. 周りの人と協調するのが下手
15. シートベルトを着用しない
16. 車は危ないと思わない
17. 車は遊びや趣味で乗る
18. 車は人に注目されるために乗る

上手に運転してるのに、危険な運転といわれる。どうして？

問題 2

このイラストの主人公は、自動二輪車のライダー A 君、後ろにガールフレンド B さんを乗せて、商店街を走っています。安全な車間距離を隔てて、前を空車のタクシーが 1 台走っています。タクシーも自動二輪車も、30km/h くらい。先の方の歩道には立ち止まっている人もいます。

この後すぐ A 君は振り向いて B さんに「ぼくは君が好きなんだ」と気持ち打ち明けます。

A 君が振り向いて想いを告白をしても安全かどうか、このイラストの画面から判断してみてください。



問題 3

四輪車や二輪車の事故で一番多いのは、運転中の「わき見」が原因になるものです。運転中のドライバーにとってどんな行為が「わき見」になるか、思いつくだけあげてください。

例：横の景色を見る 振り向いてリアシートの友人と話す

問題 1

問題1の1から18はすべてが運転に危険な影響を与える。

1は運転経験が少ないことが、情報の知覚から判断、操作までの運転プロセスに与える影響についての無知

2～5は走行環境からくる運転の難しさ

6～8は情報の取り方や注意に影響を与える要素

9～13は情報の取り方から操作まで運転の全プロセスに影響を与える要素

14～18は運転の態度や安全意識に影響を与える要素。当然、運転の全プロセスに影響を与える

問題1の質問項目はすべて、運転にとって危険要素だが、一見危険と思えないものも含まれている。

上で区分したほとんどのグループに○がつけば運転行動について、生徒の既有知識が相当のものだと判断できる。○のつき方が少ないグループ(たとえば14～18の項目)があれば、今後の指導の目安になる。

問題 2

問題2は「わき見」の問題。実際に高校生が起こした事故事例を下敷きにしている。授業では「わき見前」(問題2)と「わき見中」(下図)のイラスト2枚を使用する。

- ・「わき見前」では、空車のタクシーが危険要素。
- ・客が手をあげればタクシーはブレーキを踏み止まる。
- ・タクシーと自動二輪車の間の車間距離は普通(十分な車間距離)。

2枚目のイラスト「わき見中」は解説に使用するもので、振り向いていた短い時間の中に、タクシーは減速、左に寄って停まりかけ、A君が正面に向き直ったときには、車間距離が縮まっていて、タクシーに追突してしまう。

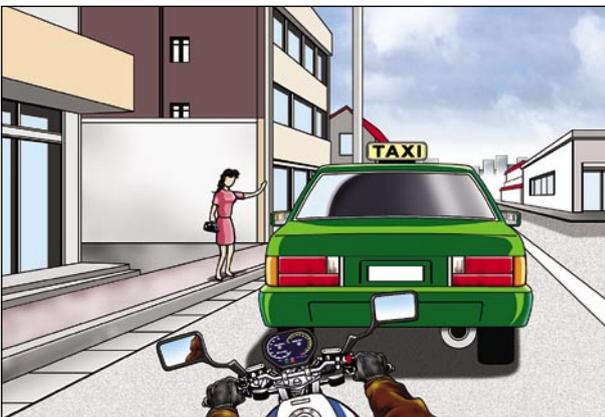
この問題は、103ページのシャイナー(D・Shinar)ブロック図にあてはめると、運転者の感覚系、運転者の知覚・注意と運転者の判断、に対応している。

A君は感覚系の目を通し、前方の交通状況を見て、短い時間なら振り向いても安全と判断した。

彼は確かにタクシーに目を向けて、タクシーを見たが、タクシーの前方に、手をあげるかもしれない歩行者がいたことには注意を向けなかった。

また、タクシーは客がいれば止まるものだという知識を、判断にあたって動員できなかった。車間距離が短くなると、とっさの回避ができないという知識も生かせなかった。

イラスト 2



運転において見るとは、見る方向に目を向けるとともに、注意も向けることだと、識者は指摘している。

同時に、得られた情報を正しく判断する上で、別の情報(ここでは客がいれば止まるタクシーの習性、交通状況は常に化するなどの知識)のインプットも欠かせないことを、このケースは示している。

A君は「動静不注視」と「わき見運転」という2つの法令違反をして、重傷事故を起こした。16～18歳の年齢層だけでなく、この2つの違反行動は、各年代層の運転者にもっとも多い(102ページグラフ1参照)。

問題 3

問題3は、授業中や歩行中にやっている「わき見」と同じような「わき見」が、車の運転中にもあることを自覚させる問題。

●車外への「わき見」

四輪車・二輪車共通の例

- ・店を探す、立て看板を見る、気になる人やものを見る、景色を見る

●車内での「わき見」

四輪車の例

- ・同乗者の顔を見て話す
- ・操作用ノブなどを探す
- ・MDなどを探す
- ・携帯電話の操作をする
- ・カーナビやテレビの画面を見る
- ・床に落ちたものを探す
- ・食べ物や飲み物を置いたり取ったりするために横を向く

二輪車の例

- ・同乗者の顔を見て話す
- ・操作用ノブなどを探す

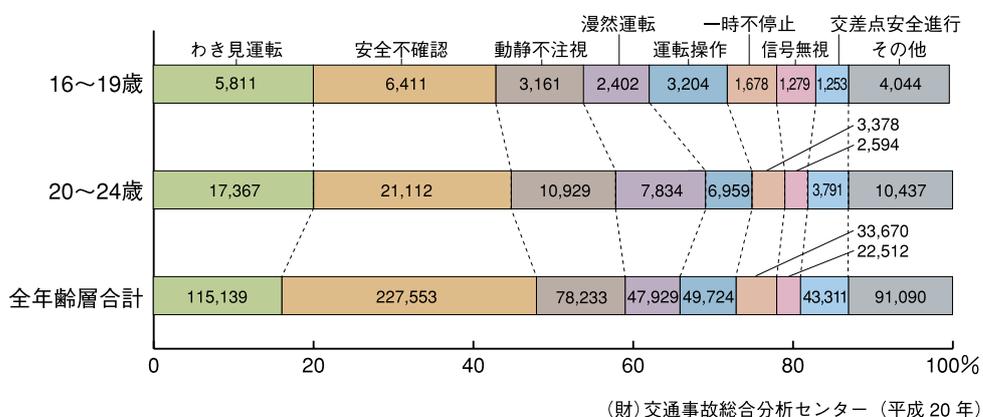
見ない、気がつかない
——若い人に多い事故

若い人たち（16～24歳）は、四輪車や二輪車の運転で重要なのは車を操作する運転テクニック（操作スキル）と考えがちだが、実際には「わき見」や「安全不確認」という行為（認知、判断などのメンタルスキル）が、事故要因の過半数を占めていると推定される。

グラフ1は人身事故の第1当事者になった車の運転者（原付以上）の主な法令違反をまとめたものだが、「わき見」「安全不確認」「動静不注視」「漫然運転」だけで過半数を越えている。4つとも、見るという行為に関係している。

また、「4.一時停止標識があるところでは自転車も停まらないといけない？」で見たように、16～18歳の自転車事故でも、「安全不確認」と「動静不注視」が事故時の法令違反のなかで多くを占めている（自転車では「わき見」という違反項目ではカウントされていない）。「わき見」は走行中に必要な交通の動きなどから一時的に目をそらし、別のものを見ていることをいう。

□グラフ1 自動車（原付以上）運転者の違反別・年齢層別交通事故件数（第1当事者）



「わき見」には左右の風景に見とれるだけでなく、振り向いて同乗の友達に話しかけたり、ナビ、テレビ、携帯電話の画面やプッシュボタンに視線を当てることも含まれる。その間、運転に必要な視覚情報はゼロになり、周りの車や人の動きに変化が起きれば、追突などの事故になる。

速度計を見る、フェンダーミラーを見るなど、運転に必要な情報を取るために進行方向から目をそらす行為も、長く見ていればわき見になる。

速度が出ている四輪車や二輪車、自転車でも、1カ所を長く見過ぎると、その時間だけ、わき見しているのと同じ結果になってしまうことも指摘しておきたい。（1秒間に進む距離：40km/hでは11.11m、15km/hでは4.17m）

「安全不確認」は、進む方向に危険があるかどうかを確認しないで、行動を起こしたことをいう。交通状況を視覚情報として取らなかったことに等しい。

「動静不注視」は、見ることは見るが、見えているものの意味や、それが持つ危険性に気づかなかったり、危険性を過小評価した結果、注意を向けるのをやめたり、対応しないことである。

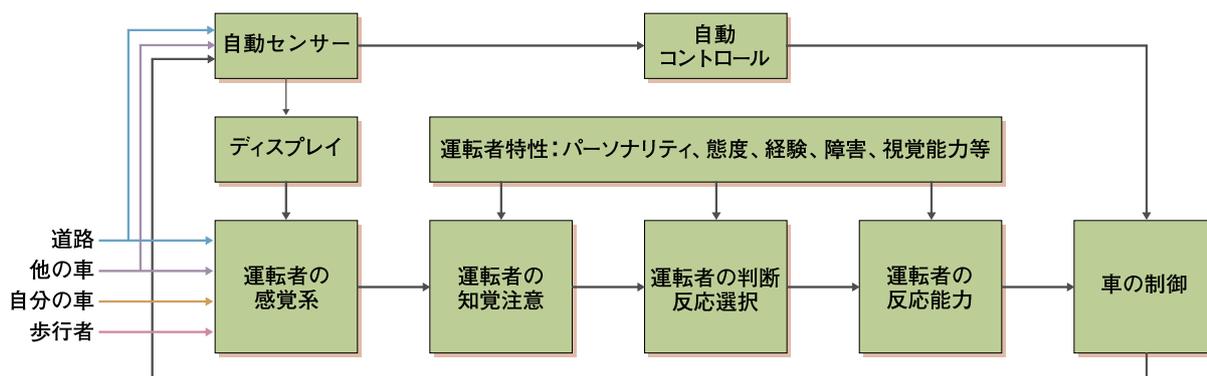
運転行動モデル

運転とはどういう行動か、どういう流れで進められるものかを整理したのが、運転行動モデルと呼ばれるものである。一例としてダビット・シャイナー（D・Shinar）のプロット図を上げる（図1）。

自転車、車などで移動するとき、人は感覚系（眼、耳など）を使って知覚し、判断し、反応を選択し、反応して自転車や車を制御するという行為を繰り返す。この反復が運転者に求めるのは、たくさん入ってくる情報（この図では、道路や他の車の動き、歩行者などと、速度計などディスプレイ類）に対し、情報に注意し、情報を選別し、危険を予測させるような大事な情報を見落とさず、すばやく的確に判断・選択して、ある動作（たとえば減速操作）を命令する頭脳作業である。

上手に運転しているのだから、危険な運転ととられる。どうして?

□図 1 運転者-車-道路のシステムにおける運転者の機能を示すブロック図 (Shinar, 1978)



D・シャイナー 交通心理学入門 野口薫・山下昇共訳 サイエンス社

運転という行為は、このように、「見る」ことから「判断、反応選択」に関するメンタルスキル (mental skill) と、車を制御するための反応能力と操作するスキル (physical skill) で成り立っている。

Shinarは知覚や反応能力に影響を与えるものとして、運転者特性、パーソナリティ、態度、経験、障害、視覚能力などをあげている。

また、MikkonenとKeskinenは運転者の行動を、4つの階層として捉え、運転者の交通安全教育は、それぞれの階層で行われる必要がある、としている(図2)。

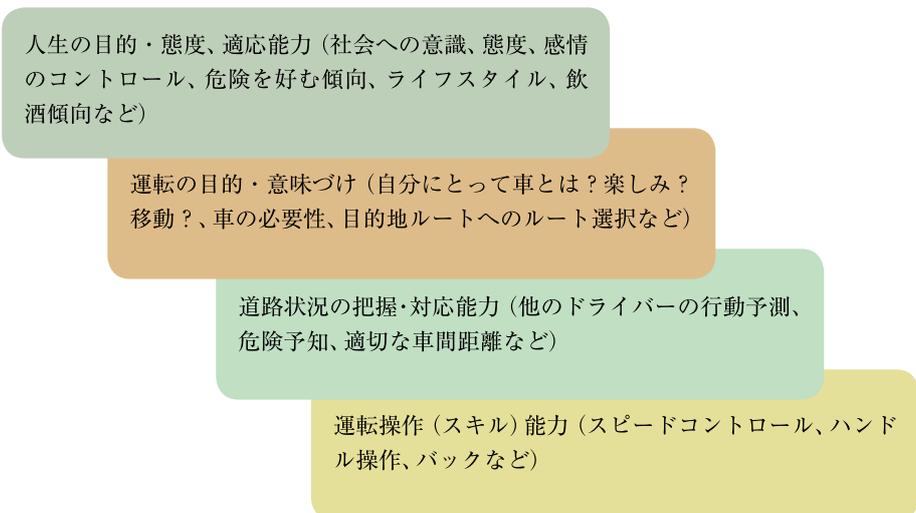
図2は下から上へ、

1. 運転操作スキル系
2. ハザード(危険)知覚系: 1をコントロールする
3. 車への態度: 2をコントロールする
4. 人生目的・社会適応(社会への意識、態度など): 運転者のあり方を決定する
とより高次になっている。

運転上のモラル、社会生活上のモラルは3と4に入るものである。

普通、若者は情報処理や運転操作で、中高年層より高い能力を持つとされている。しかし、実際には、わき見、動静不注視、安全不確認などのような、情報処理や運転操作以前のメンタルな段階で、事故に結びつくエラーを起こしている。

□図 2 ドライバー行動階層モデル (Mikkonen & Keskinen, 1980)



交通安全学 企業開発センター

人生目的、社会への適応、 社会意識と運転

生徒は、人生目的、社会への適応、社会意識など高次の概念を、車の運転と結びつけることに、とまどいや違和感を覚えるかもしれない。

しかし、Mikkonenたちの考え方は社会に受け入れられている。アメリカで行われた、長年無事故の優良ドライバーと、彼らの業務や家庭での生活態度との関係を見た研究などは、Mikkonenたちの考えを裏付けている。日本の企業にも、この考えを交通事故防止対策に取り入れているところがある。

就職活動の一環として、普通免許を取得する高校3年生は少なからずいる。企業が、運転についてどう考えているか、以下の発言は参考になる。

「当社の交通事故対策の位置づけで大きな特色は、交通事故を会社全体の危機管理の1つとしていることである。

当社は企業活動の緊急事態として、製品事故、公害、代表者の誘拐・遭難、毒物混入、関係会社の重大事故、天災・火災とともに交通事故を上げている。

交通事故を企業に降りかかる火の粉、あるいはリスクと指定づけている理由は、同じ看板を背負って全国津々浦々で商売をさせていただいており、1つの看板に傷がつくと、企業のイメージがダウンし、企業全体の営業活動に支障が出て来るという事態になりかねないからである」(A食品会社)

「職業として運転する上で一番大事なことは、『悪をなさぬ』ことである。正しいことをやる、反社会的な行為は絶対にやらない。ルールをきちっと完全に守らなければならない。2つめは職業ドライバーである以上、利益を上げることである。3つめは『正しいことをやって、利益を上げられる状態を長く続けられること』である」(B輸送会社)

授業の展開別案

交通安全の授業は、体験型の教育手法との併用が望ましいとされている。

この時間では、体験学習としてバスケットボールなどを使い、「わき見」の危険、見ることの重要性を生徒に体験させることができる。

1. 生徒たちを数グループに分け、グループの数だけ、ボールを投げる係と拾う係の生徒を選ぶ。
2. 次の体験を行う。
 - ①グループごとに正面を向いた状態で、間隔をとり歩く（係は斜め前からボールを投げる）
 - ②顔と視線を真横に向けたまま歩く（係は顔の向きと反対方向からボールを投げる）
3. ボールはあたって痛くない程度に投げさせる。生徒はボールをキャッチしても避けてもいい。
4. 歩く生徒は運転者、飛んでくるボールは道路上の危険物と想定。

◆横向き歩きの体験学習でいえば、

- ①横を向いた歩き方は、車や自転車という、運転中のわき見、よそ見や、見通しの悪い交差点に左右の安全も確認せずに入ると変わらない。
- ②正面を見て注意して歩けば、ボール（道路上の危険なもの）を避けられる。

◆組み合わせとしては

1. ボール受け体験 30分
2. ワークシート問題3を使用、生徒数名に答を発表させ、意見を交換、そのあと「わき見」の例を発表する。

錯覚は注意しても避けられない。 その事実を知っておくことが大切

野口 薫 日本大学教授、千葉大学名誉教授

多くの事故は知覚の誤り、「錯覚」で起こる

新聞やテレビで、若者がスピードを出しすぎてカーブを曲がり切れなくて崖下に転落した、といった事故のニュースを報道するとき、「運転の操作ミスで」といったいい方をするのがよくあります。しかし実際は操作ミスではありません。そんなに曲がっているとは思わずにスピードを落とさなかった、認知・判断のミスなのです。

このように、「そんなに曲がっていないだろう」と感じたり、自分の出している速度や対向車の速度を、実際は100km/h出ているでも70km/hに感じたり、下り坂なのに上り坂に見えたり、といった「錯覚」は、健全な目と脳を持っている限り、いくら注意しても避けることができない厄介なものです。どのような交通場面でどのような錯覚が生じるかをあらかじめ理解しておいて、それぞれの場面で見かけと実際はこのようにずれているのだと自分にいい聞かせて、適切な行動をとる以外に方法はありません。

とくに速度感の錯覚は問題です。たとえば、交差点で直進車と右折車がぶつかる右直事故がよくありますが、あれは、右折車のドライバーが直進車の速度を過小評価し、「あの速さなら右折できる」とってしまうのが問題なのです。とくに向こうからやってくる直進車がバイクのように小さいものだと、実際の速度よりも遅く見積もってしまう。近くまで来るとわかるのですが、遠いと「行ける」と錯覚してしまうのです。遅い速度、40km/hや50km/hではそれほど大きな錯覚は起こりません。80km/hや100km/hとなると遅く感じる割合が増えてきます。

歩行中も例外ではない

高校生ですと、実際に四輪車を運転することはあまりないでしょうが、ドライバーの目からは、歩行者、自転車、二輪車がどのように見られているか、を理解しておくことは重要でしょう。

また、歩行者として交通状況にいるときも錯覚が起こります。たとえば横断歩道。ドライバーにとって対向車の速度知覚が難しいように、歩行者にとっても、横からくる車の速度の見積もりは難しいものです。都会では、横断歩道でも車は停まろうとしないから、歩行者は右や左からやってくる車の速度を見積もって横断しなければなりません。車が近くまでくると比較的正確に見積もることができますが、遠くて速い車の場合、実際より遅い、と過小評価する傾向があります。これは、横断しようとする歩行者の年齢が高いほど過小評価の程度が高くなります。

歩行者が道路を横断しようとしている状況をつくって、50mあるいは100mの距離からやってくる車の速度を20、40、60km/hと変化させて、それぞれの速度を推測させてみる。そして、実際の速度はどうだったかを教え、速度が速いほど、また遠くの車の方が、実際の速度よりも遅く感じられることを体験する、といった実験ができるといいですね。