

| | |
|----------------|---|
| 7 | この画面の中にどんな危険がありますか？（自転車乗用中） |
| 題材設定の理由 | 自転車事故の多くは、一時不停止や安全不確認によって起きる場合が多い。交通状況に潜む危険を予測した安全な自転車の乗用を促したいと考え本題材を設定した。 |
| 指導のねらい | 1.交通状況に顕在、潜在する危険を読み取り、事前に事故を回避する方法を理解させる。 2.他者の次の行動や自分の次の行動に伴って発生する可能性のある危険にも気づき、安全な行動がとれるようにする。 3.危険予測には自分自身の冷静な判断能力が大切であることを理解できるようにする。 |
| 準備 | ・ワークシート（問題1、2、3）を人数分プリントしておく。 |

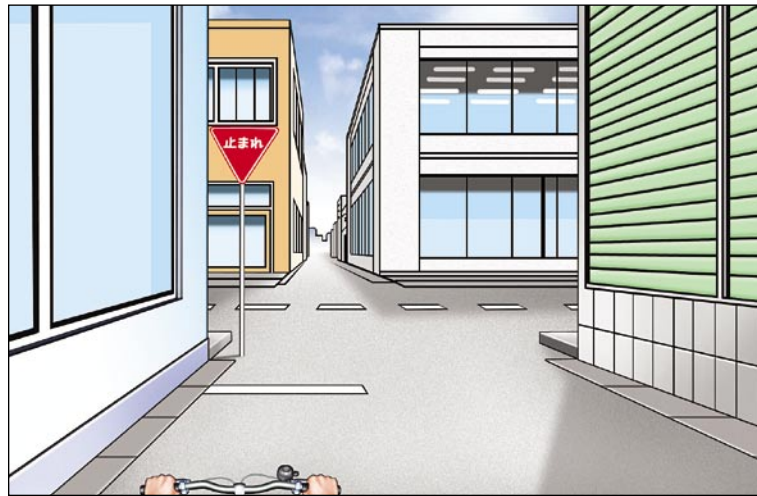
| 段階時間 | 指導事項 | 学習活動 | 指導上の留意点 |
|--------------------|--|--|---|
| 導入 (5分) | ●本時のねらいと内容 ●ワークシートの利用方法 | ○本時のねらいと学習方法について説明を聞く。 ○ワークシートの利用方法について説明を聞く。 | ○ワークシートを配付し、学習のねらいをしっかりと理解させる。 |
| 展開 (40分) | 1.危険予測訓練の意義と方法 2.危険予測訓練 3.ヒヤリ・ハット体験と危険 | ○危険予測訓練の意義と方法を理解し、積極的に学習に取り組む。 (1) 交通状況の読み取りの重要性 (2) 危険源や顕在危険、潜在危険 (3) 危険を予測して事前に回避する方法 ○危険予測訓練を、ワークシートの問題1、2、3で行い、危険を予測して安全に自転車で行く方法を身につける。 (1) 見通しが悪く、一時停止標識のあるT字交差点の右折時の安全な走行方法 (2) 国道を直進中、スーパーなどの駐車場の出口に四輪車が見える場面の安全な走行方法 (3) 信号が青になって自転車横断帯を渡ろうとしているとき、右横に左折車が見える場合の安全な走行方法 ○日頃自転車乗用中にヒヤリ・ハットした体験を発表しあい、その危険性について考え、常に危険予測に基づいて行動する交通態度が重要であることを理解する。 | ○身の回りにある危険に気づかせる。 ○危険を予測するには自らの冷静な判断力が必要であることを理解させる。 ○自らの行動に潜む危険にも触れる。 ○生徒に意見発表させ、さまざまな意見のあることから、お互いに考え方を深め合うようにさせる。 ○どのような意見でも許容しあう雰囲気を大切にする。 ○答えは無理に1つにしぼらなくてもよいようにする。 ○次の点に注意させる ア.自分から相手が見えない場合は、相手からも自分が見えない場合が多い。双方から見えない場所は、交通にとってきわめて危険な場所である。 イ.見通しの悪い交差点では、一時停止の標識がなくても、いったん自転車を降り、交差する道路の左右の安全を確認する。 ウ.ドライバーが他に気を取られていて自転車を見ていないことがある。 エ.自分からは相手が見えるので、相手も自分を見ていないと思わないこと。 ○生徒1～2名にヒヤリ・ハットの体験を発表させ、漠然とした自転車走行の危険性についてより具体的に考えさせる。 |
| まとめ (5分) | 交通状況に潜む危険や他者の次の行動を積極的に読んで、安全の確保を図っていくようにさせる | ○交通状況は刻々と変化している。思い込みや自分本位な判断の危険を理解し、交通場面では危険予測行動を習慣化して安全な自転車の乗用を心がける。 | ○自分の安全な行動によって、他者の行動による事故の発生を未然に防ぐこともできるようにさせる。 |
| 評価 | | 1.危険予測による安全行動の仕方が理解できたか。 2.交通状況に潜む危険や他者の次の行動を読むためには、安全についての知識や冷静な判断が欠かせないことを理解できたか。 | |

この画面の中にどんな危険がありますか？（自転車乗用中）

問題 1

あなたは、左右の見通しが悪く、一時停止標識もある小さな交差点にさしかかりました。自転車のスピードを落とし、右に曲がろうとしています。

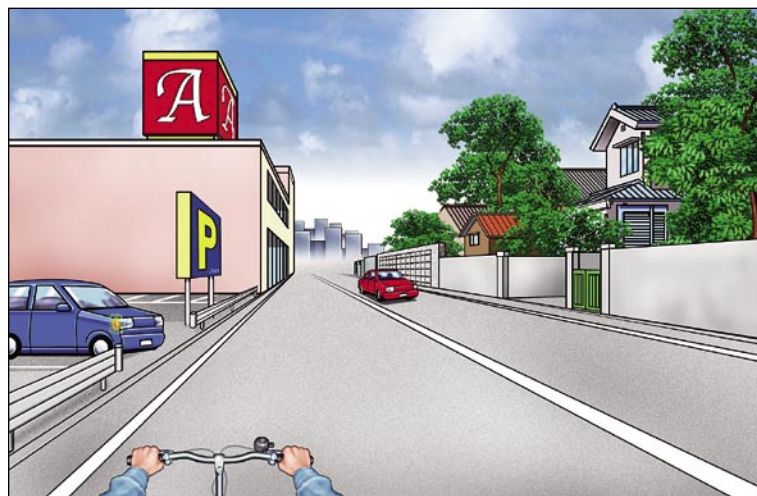
この場面を見て、どのような危険があるか、どのように右折すれば安全か考えてみましょう。



問題 2

あなたは友達の家へ行こうと、国道の左側端を走っています。大型スーパーの駐車場から右折して道路に出ようと出口で止まっている車が見え、あなたはその車のすぐそばまで来ました。

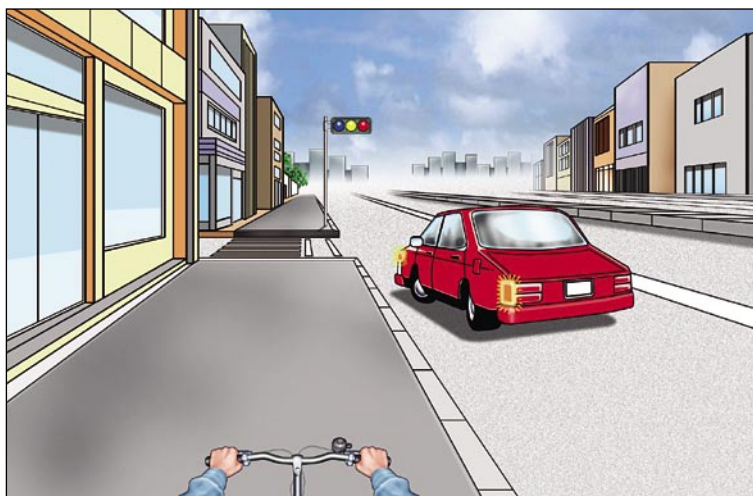
この場面を見て、どのような危険があるか、考えてみましょう。



この画面の中にどんな危険がありますか？（自転車乗用中）

問題 3

あなたは、自転車通行可の歩道を走っています。信号が青になったのを見て自転車の速度を上げ、自転車横断帯をわたろうとしています。右横に左折しようとしている車があります。この場面を見て、どのような危険があるか考えてみましょう。



問題 1

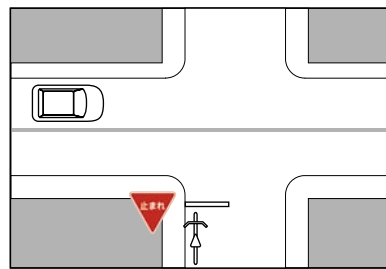
自転車側が一時停止標識を知らないか、知っていても無視したために起きる事故を想定している。「安全不確認」や「一時不停止」によって起きる事故に対応する。

一時停止標識のある交差点、見通しの悪い交差点、というのがこのケースのポイント。

一時停止標識の意味については、「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？」を参照されたい。

問題1の自転車に乗る生徒は、交差点を右に曲がろうとしているが、交差する前方道路の左右に何があるかは見えていない。

そのまま交差点に入った場合、予測される危険は、建物のために見えない、前方の交差する道路の左右から、来ているかもしれない車やバイクなどの衝突である。(自転車や歩行者がきていれば、それらも衝突の対象になる)



◆安全な通行の手順は、

- ① 交差点の手前（停止線標示があれば停止線）でいったん停まる。
- ② その位置から交差している道路の左右が見えないときは、見えるところまで徐々に出る。
- ③ 右と左の安全を確認して交差点に入る。見通しの悪い交差点では、自転車に乗る生徒も、相手のドライバーの方も、衝突する直前までは、ともに相手が見えない。
- ④ 右折の方法は、近くに自転車横断帯のある交差点があればそれを利用する。なければ、直進して横断後、右に方向を変える二段階右折を行う。

この問題は、見えないことが最大の危険であること、を理解するきっかけになることを期待している。

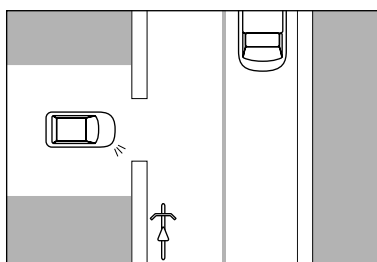
問題 2 と 3 は、自転車の生徒にはその車が見えているのに、車の運転者は生徒の自転車が見えていない、あるいは見ていないという危険をテーマにしている。

自分とクロスするかもしれない車の動きをよく見ていない、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いなどの、「動静不注視」による事故に対応している。

問題 2

問題 2 の駐車場にいるドライバーは、上下車線の車の流れが切れる瞬間を狙って、右折して道路に出ようとしている。

こういう場合、普通、ドライバーの視線と注意は、左右の道路上の車の流れに向いていて、道路の路肩より近づいてくる自転車を見落として、発進してしまう危険がある。



一方、自転車の方は、こちらからは道路に出ようとしている四輪車がよく見えているので、四輪車のドライバーも自分を見ていると思い、なんの不安も感じずそのまま進行する危険性がある。

自分とクロスしそうな車が進行方向にある場合は、その車の動きに注意しながら、いつでも止まれるように進むことが望ましい。

問題 3

問題 3 の左折しようと合図を出しているドライバーは、左前方の横断歩道とその周辺を見て、歩行者や自転車の動きなどを確認、安全と判断すれば左折を始めようと待っている。

自転車の生徒の方は青信号なので、信号に従って交差点を渡ろうとしている。

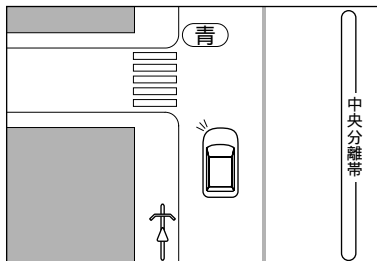
信号機が青だと、何も危険はないと考えがちだが、青信号は四輪車などにとっては、直進だけでなく左折や右折ができるということである。

自分とクロスしそうな車が進行方向にある場合（ここでは左折車）は、その車の動きに注意しながら、いつでも止まれるように進む必要がある。

このケースで生徒にとって予測が難しいのは、問題 2 と同じように、ドライバーが生徒の自転車に気がついているかということである。

ドライバーは普通、左折する前や左折開始直後に歩行者や自転車の有無を確認する。このケースにあてはめると、横断歩道とその周辺を、右を見て左を見てまた右を見て、の順序で確認し、歩行者が途切れたので左折を始めたとする。

ところが、確認したときには視野の中に入っていなかった自転車が、左後方から不意に目の前に現れる。



交差点に入ってきた生徒の自転車が
15～20km/～5.7m。

$(15000\text{m} \div 3600\text{s} \doteq 4.2\text{m/s})$

$20000\text{m} \div 3600\text{s} \doteq 5.7\text{m/s})$

ドライバーが進行方向のどこかに注意を向けていると、いなかったはずの自転車が眼前に突然現れることになる。

先生のための資料

自転車事故の80%は被害者

自転車が一方の当事者となった人身事故は年間16万件以上起きている。高校生年代の16～18歳では平成20年度で19,925件。自転車事故全体の約12%を占めている。

交通事故では過失の重い方を第1当事者（1当）、そうでない方を第2当事者（2当）と呼んでいる。過失が同程度の場合は、人身損傷程度の重い側が第2当事者になる。

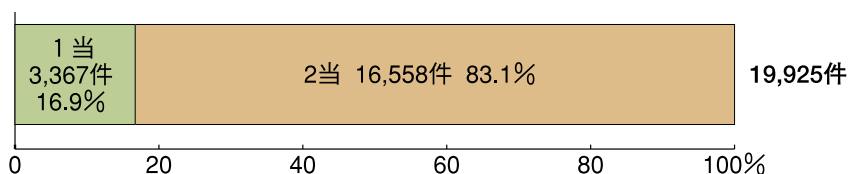
16～18歳の自転車事故中、自転車側が第1当事者になったのは3,367件、第2当事者は16,558件。約17%が1当、約83%が2当として、事故に関わっている。（グラフ1）

事故の相手についてはグラフ2に示してある。四輪車の占める比率が高い。

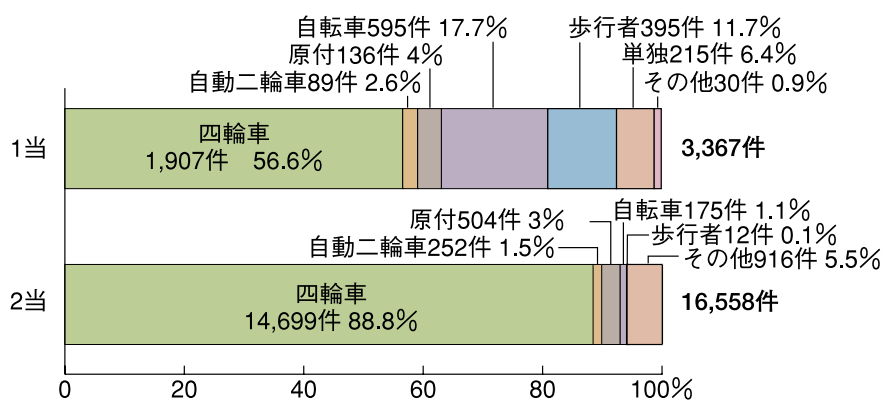
1当、2当とも、自転車の乗員は事故になると被害が重くなるケースが多い。自転車に乗る人は四輪車などからどのように自分を守るか、事故にならないための認知判断などメンタルスキル（mental skill）を積極的に身につけ、高める必要がある。

自転車と歩行者との事故のように、歩行者側の被害が大きくなるケースもある。加害者にも被害者にもならないためには、メンタルスキルの能力アップは欠かせない。

□グラフ1 16～18歳の自転車事故の1当・2当の比率



□グラフ2 16～18歳の自転車の事故の相手



（財）交通事故総合分析センター（平成20年）

どんな運転スキルが不足で事故になっているか

自転車、二輪車、四輪車などを運転するのに必要なスキル（技能）は、(1) 交通状況などを読みとり (2) 適切に危険を判断し、(3) どのような操作をするかを決定するメンタルスキル（mental skill）と、運転操作をするフィジカルスキル（physical skill）からなっている（103ページの図1と解説を参照）。

自転車乗用者で1当、2当となった16～18歳層は、事故直前にグラフ3のような違反をし、事故を起こしている（当事者別のグラフは34ページのグラフ5を参照）。

これらの法令違反が、どちらのスキルに関係したのを見比べると、操作などのフィジカルスキルに関するものは、ハンドル操作（136件）、ブレーキ操作（47件）などで、件数は少ない。それに対して、安全不確認、動静不注視、前方不注意など、情報の見落としや判断の誤りなどの認知、判断、一時不停止、信号無視のような安全意識、安全態度により関係するもの、つまりメンタルスキル系で、19,925件中の半数を占めている。

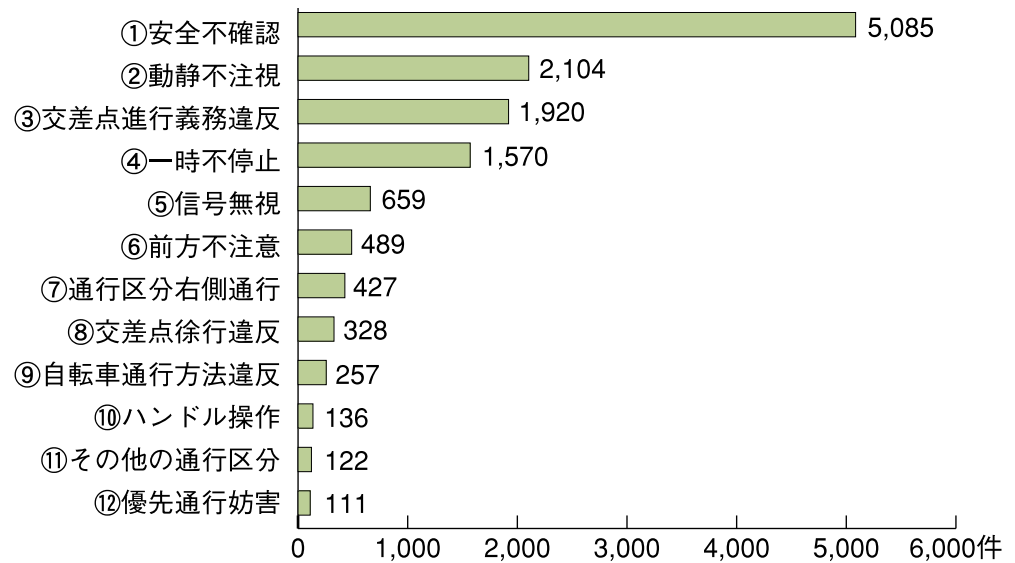
なお、「安全不確認」は、進む方向や周辺に危険があるかどうかを注意して見なかったこ

と、「前方不注意」は進む方向の危険を見落としていたこと、「動静不注視」は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、過小評価したりすることである。「一時不停止」の違反には、歩道などでの歩行者の進路妨害などが含まれているが、多くは一時停止標識無視と思われる。

生徒に安全スキルと、交通法規を守るなどの安全態度の必要性と重要性を気づかせるには、実際の交通場面でどこにどんな危険があるか、隠れている危険も含めて、自力で見つけることが望ましい。

この項目では、危険予測トレーニング用ワークシート（問題1から3）を使って、安全スキルの必要性と重要性を啓発し、自分の安全は自分で守るという意識を高めることも期待する。

□グラフ3 自転車乗用者の16～18歳の主な法令違反別交通事故件数(1当+2当 19,925件)



(財)交通事故総合分析センター（平成20年度）

危険予測訓練の要領

1. 危険予測能力向上の意義

交通事故の多くは、交通状況に潜む危険の発見の遅れや危険の存在に気づかないことに起因している。また、目前に迫った危険に気づいた時点では、これを回避することは非常に困難である。そこで、交通状況に顕在、潜在する危険を早めに発見し、事故となる前に回避することが重要となる。

危険を早く発見するための危険予測能力は、危険予測訓練（KYTKiken Yosoku Training）によって向上させることができる。この学習は、交通安全にかかわる基本的な知識・技能の実践化を促進するとともに、交通状況の把握や他者理解が求められることから、交通社会人としての社会性の育成にも効果的であり、交通安全教育の重要な指導内容といえる。

2. 危険に対する考え方と危険源

交通状況に潜む危険には、一見してわかるものから複雑なものまで多種多様である。また、何が危険なのかを判別するには、危険についての基本的な知識がなければならない。事件事例から事故の原因を分析、考察することによって危険の生み出される危険源を知ることができるが、ここでは日常的で一般的な危険について取り上げる。

(1) 顕在危険

顕在危険は、直接見えている危険で、道路環境や交通状況、気象条件等で経験的に事故が起きやすいと思われる状況である。

- ・交差点 ・カーブ ・気象条件（雨・雪等）
- ・走行車両 ・道路の状況（広い・狭い・雪道・砂利道・坂道等） ・夜間等

(2) 潜在危険

潜在危険は、直接目で見ることのできない危険で、自他の交通参加者の次の行動の仕方によって発生する可能性のある危険や、走行車両や建物、塀、看板、電柱等の工作物が死角になって見えない部分に潜む危険である。

①自分の中にある危険

- ・急ぎ ・感情 ・悩み ・焦り ・思いこみ
- ・錯覚 ・誤認 ・自信過剰 等

②他者の中にある危険

- ・見落とし ・わき見 ・漫然 ・道迷い
- ・攻撃性 等

③交通行動に伴う危険

- ・急発進 ・急停止 ・急な右左折
- ・急な進路変更 ・飛び出し ・急な横断
- ・スピードオーバー ・一時不停止
- ・安全不確認 等

④死角という危険

- ・駐停車車両や走行車両による死角
- ・建物や塀による死角
- ・電柱や交通標識による死角
- ・樹木や雑草による死角
- ・カーブミラーの死角
- ・運転席からのミラーの死角や車体による死角 等

3. 危険予測訓練の指導方法

危険予測訓練の指導方法は、教師の指導を中心に進めるか、生徒の活動を中心に進めるかによって異なるが、生徒の学習段階や学習状況、学習内容の取り上げ方等によって指導効果の上がる方法をとることがよい。

(1) 教師主導型

学習の初期の段階では、身近でわかりやすい題材を取り上げて、危険予測訓練の基礎を身に付けさせる場合には、教師主導型で次のような手順で指導するのがよい。なお、この手順の要領は、基本的にはグループ討議型や個別学習型等でも共通するので、応用されたい。

①場面を読みとる

交通状況の前景図（歩行者や自転車乗用者等として）を示して（OHPや絵図等）、その場面の読み取りをさせる。交通状況を正確に読む訓練となり、感受性を豊かにさせる。ビデオ等による動画は臨場感があり、効果的であるのでこの利用もよい。

②場面の中にどんな危険があるか

次に、この場面にはどのような危険があるか解答させる。どのような解答も受け入れ、自由でのびのびとした雰囲気、気楽に発言させる。奇想天外な発言もありうるが、お互いの発言は尊重しあうようにさせる。発言内容は箇条書きに板書するのがよい。

- ③もっとも起こりやすく危険なものはどれか
 箇条書きされた危険項目の中で、この交通場面でもっとも起こりやすく重要なものはどれかについて、検討させ、解答させる。その解答の理由を確認させる。いくつかある中で、最終的には1～2項目に絞り込んで、考察を深めさせる。
- ④どうすれば危険を回避できるか
 絞り込んだ予測される危険はどのようにしたら回避できるかについて解答させる。この場合にもいくつかの解答が考えられるが、この状況に最も適した回避方法を選択させる。
- ⑤人の心理に踏み込んだ解答をさせる
 この解答で注意しなければならないことは、単に「安全確認をする」「スピードを出さない」「一時停止をして安全確認をする」「死角に気をつける」「自動車の動きに十分注意して横断する」というような定型的な解答ではなく、自分自身や他の交通参加者の心理的特性や事故を誘発させやすい背景、誤認や誤判断しやすい場面の考察等を添えた解答をさせることである。たとえば、
 「この場面では対向車の動きに気を取られやすいので、左右の状況の安全確認もしっかり行う」「この信号機のない交差点の角は樹木が死角となっているので、一時停止を2段階に行って十分安全を確かめる」「交通量の少ないこの住宅街の道路では、車は減多に来ないと思込みやすいことに留意して左右の安全を確かめてから道路を横断する」等
- ⑥学習意欲を高めるために
 次に時間があれば、選ばれなかった他の解答項目についても、いくつか取り上げて、その解答理由を発言者に求め、それに評価するコメントをして、学習意欲の向上につなげるように配慮する。
- ⑦正答の示し方
 OHPや絵図の掲示等で予測される危険を指摘するのも良い。また、危険回避しなかった場合の事故となる様子を、動きを示すように2～3段階に分けた俯瞰図で説明すると具体的に理解させることができる。俯瞰図はOHP等の投影機で全員が一度に見えるようにすると効果的である。
- ⑧学習のまとめ
 教師主導型の学習のまとめとして、次のことに触れる。
 ア 他者の次の行動や心の動きを読むことの大切さと、こうしたことを読みとるには自らの情緒の安定と冷静な判断力が必要であること。
 イ 自らの不用意な行動が他者の危険を誘発することになること。
 ウ 相手がエラーしても、それをあらかじめ予測して相手の間違った行動を補う（防衛的）行動がとれるようにする。
 エ 交通場面では常に危険感受性を豊かにし、危険予測に基づく安全行動に徹するように心がけること。
- (2) グループ討議型
 グループ討議型は、生徒が主体的に活動し、参加意識が高まるとともに、安全意識の内面化が促進され、実践的態度の形成に効果的である。
- ①この学習の流れは次のとおりである。
 ア 教師による導入（学習の意義、学習の流れ、資料の活用方法等）
 イ 班別討議（班長を中心に討議、ワークシートの活用、まとめと発表の準備）
 ウ 発表と質疑応答（班の代表者の発表と全体討議で考察を深め合う）
 エ 教師のコメント・指導・助言によるまとめ（実践化に結びつくようにする）
- ②グループ討議型を進める上での留意点
 ア 自己主張を積極的に行わせ、発表能力を高める。
 イ 他者の発言に触発されて発言させる。
 ウ 他者の異なる意見や考え方、着想を理解できるようにさせる（他者理解）。
 エ 多様な考え方のあることを学び合う。
 オ 多数の危険予測項目から、最も重要な項目に絞り込む過程を通して、分析・考察の深め方を学ばせる。
 カ 自己の発言に責任を持つように導く。
- (3) 個別学習型
 少ない時間で2～3の事例を取り上げて能率よく学習を行う場合には、この学習方法が適している。
 この学習方法の流れは次のとおりである。
 ア 各自が事例を考察して、ワークシートに解答する。
 イ その後、数人の者を指名して解答を発表させる。
 ウ 他の者は自己の解答と発表された解答を比較検討し、質疑応答を行う。
 エ 教師のコメント・指導・助言でまとめる。
 オ 正答の示し方は(1)の⑦参照。