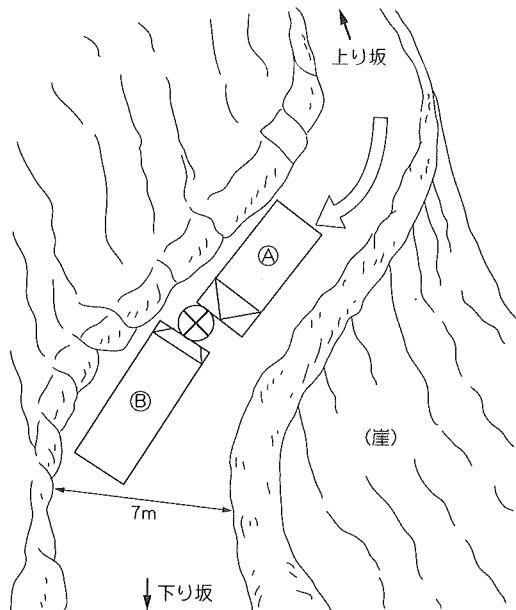


事例 9

貨物車が雪道の下り坂で対向バスを避けようとして、ブレーキを踏んだところスリップして同バスに衝突

発生日時	2月某日午後3時頃	天候	曇
道路状況	左側が崖になっているS字カーブの下り坂、道路幅員7m、速度規制50km/h 当時、路面は圧雪された雪がやや溶けてシャーベット状になっており、道路両側は除雪された雪が積もっていた。		
事故災害の内容・程度	貨物車A 大型バスB	頭部軽傷 フロント部分中破 運転者頭部打撲、乗客数名軽傷	フロントガラス部分中破

見取図



発生状況

貨物配送車が、山道の下り坂で、対向のバスを避けようとしてブレーキを踏んだところ、スリップして対向車線にはみ出し、同バスに正面衝突

事故当事者 貨物配送車運転：A 28歳、男性、運転経歴10年、事故歴なし
大型バス運転：B 28歳、男性、運転歴6年、事故歴なし

災害原因となった問題点（危険要因）

- 1 運転者Aが、S字カーブとなった下り坂を進行する際、カーブ手前で十分減速せず、危険を感じてから強くブレーキを踏んだこと。
- 2 Aの職場では、運行管理者から冬季を迎え、スタッドレスタイヤの装着、タイヤチェーンの携行についての指導を行っていたが、当日の気象条件に応じた具体的なタイヤチェーンの装備については指導を行っていなかったこと。

災害防止対策

冬季（雪道と凍結路）に備えて運行管理者として配慮すべき事項

- 1 関係者にスノータイヤ等の配備ないし装着とタイヤチェーンの携行とその装着についての実地指導を行う。
- 2 雪道、凍結路での走行方法についての指導教育を行う。
- 3 当日の降雪等の気象情報を知らせ、かつ必要な諸注意を具体的に行う。

事例研究会における検討内容等〔ポイント…雪道、凍結路走行の留意点〕

1 事故の発生状況の詳細について

ここ数日寒い日が続き、昨晚はとうとう雪になった。雪は明け方になって降り止んだが、路面は雪が踏み固められ走りにくい状態となっていた。

それでも、午前中のうちに晴れ間が覗くようになり、午後には乾いた路面もみられるようになった。

Aは、『この調子なら、午後の業務は思ったよりスムーズにいくかもしれない。』と思い運行経路に当たる峠に向かった。峠付近は平地以上に雪が降ったらしく、除雪車で雪が両側に掻き分けられていた。そのため道幅がいつもより狭く、見通しも悪かった。

Aは、時速約30kmで下り坂のS字カーブにさしかかると、いつも以上に前方の対向車線に目を配った。すると、坂道を上がってくる大型バスの屋根がチラッと見えた。

Aは、バスと安全にすれ違いができるよう、次のカーブを過ぎたら道端に自車をよせて、バスに道を譲ろうと考えた。

そして、右カーブを過ぎブレーキを踏んだところ、路面の雪が溶けてシャーベット状になっていたらしくスリップしはじめた。

さらに、カーブの先からバスが近づいてくるのが見え、慌てたAは、さらにブレーキを踏んでしまった。

2 本件事故発生の原因と雪道、凍結路走行のあり方について

① 運転者AがS字カーブとなった下り坂を進行する際の、安全速度不履行による一方的過失に起因する。

② カーブの手前で十分減速する。雪道ではタイヤのグリップが低下するため、乾燥路面と同じ調子でカーブに入ると簡単にコースアウトする。

そのとき、危険を感じて強いブレーキを踏むと、リアタイヤが横滑りする。カーブの手前では十分減速してからカーブに入る。

③ 雪道や凍結路では、強くアクセルを踏むと駆動輪が空転し、急ブレーキを踏むと、タイヤがロックしたりスリップしたりする。雪道では『強く』『急』のつくブレーキ、ハンドル、発進をしない運転が基本である。

④ 轍では、スピンの注意する。轍は前車が通過した軌跡であり、基本的には轍の上を走行するのが安全。深い轍では逆らわずに低速で走行する。進路を変えるため、轍から出ようとするときは、ハンドルをしっかり握り、轍の浅いところからゆっくり出るようにする。

⑤ 上り坂では、坂の途中でスピードを上げようとして、アクセルを踏み込み過ぎると、タイヤが空転してしまう。上り坂では、前車との車間距離を十分とり、低めのギアで一気に上がる。

⑥ 下り坂では、下り坂に差し掛かる手前で十分減速する。ブレーキはハンドルが真っ直ぐとなった直線部分で踏むようにする。

このことは、カーブの場合も同じで、道路が曲線になる手前の直線部分で減速することが肝心である。

十分減速したらギヤを落とし、エンジンプレーキを活用して坂を下ればよい。

⑦ 雪道の運転に欠かせないのは、タイヤチェーンであるが、これを装着すれば万全というわけではない。

タイヤチェーンは牽引力や制動力を増すことはできるが、横滑りには弱いという欠点もある。つまり、タイヤチェーンをつけてもスリップの可能性は残る。

したがって、タイヤチェーンを過信せず『急』のつかない運転をすることが大切である。

また、スタッドレスタイヤでも、急な勾配では登坂できないケースがあるので要注意。

3 雪道等でブレーキを踏み込みスリップし始めた場合の操作法

スリップをし始めたら、ブレーキを緩めて、車の安定を取り戻しながら、改めてソフトにブレーキを踏みなおす。

スリップを抑えるテクニックとしては、スリップした方向にハンドルをきるという『カウンターステア』があるが、これはかなりの熟練が必要。

ほとんどの運転者は慌てて、とっさにそんなことを考える余裕はない。

そのためには、『ブレーキを踏まない』という基本をよく理解させておく。驚いて『急ブレーキ』をかけるのが最も危険である。

4 冬道運転の一般的常識について

雪道及び凍りついた道路は、大変滑りやすいことから、タイヤチェーン等の滑り止め装置、またはスノータイヤ、スタッドレスタイヤ等の雪道用タイヤの装着による運転が常識となっているが、これらの道路では、摩擦係数が低下し、

夏場の乾燥路面 0.7~0.8

に対し

圧雪路 0.2

凍結路 0.1

と低下し、ブレーキをかけた場合に自動車を制御することが難しくなり、危険性が増してくる。

例えば、制動距離が長くなり、不用意に強いブレーキをかけると簡単にスピンする。

このような危険性から、事前準備や減速走行、車間距離等に、特に配慮した運転が望まれる。

以下『冬道運転の一般的な常識』について挙げてみる。

- ◆ 特に、冷え込みの厳しい朝、野外駐車車両は、エンジン始動が困難になるので、バッテリーの上がりに注意し、エンジンを十分暖気すること。
- ◆ 冬場の朝早くは、道路全体が凍っているため滑りやすい。速度は控えめにし、前車との車間距離を十分とること。
- ◆ 日なたと日陰部分の境目が滑りやすい場所であり、水たまり、霜の降りた道路ペイント、落ち葉、紙屑、木片等も不用意に踏みつけないこと。
- ◆ 自転車や歩行者が足をとられて転倒する危険性があるので、近寄り過ぎないように注意すること。
- ◆ 坂道では、スリップしてセンターラインを侵すおそれのある車が近づいてこないかどうか注意をすること。キープレフトの通行を励行しよう。
- ◆ 停止予告合図のブレーキを軽く踏んで、徐々にスピードをダウンし、静かに停止すること。
- ◆ スリップの原因となる、カーブでの、ブレーキを踏みながらのハンドル操作はタブー。
- ◆ 障害物には気をつけること。進路変更は、距離に余裕をもって緩やかに行うこと。

参 考

路面状態および車速と摩擦係数の関係……事例8（参考）（P.26）参照