

## 乗合バスの事故（歩行者・自転車事故、車内事故）の防止に効果が期待できる取組方事例

## ○歩行者・自転車事故防止の取組方事例

## 1. ドライブレコーダー映像、ヒヤリハット情報の活用

●ドライブレコーダー映像による危険予知訓練の実施

（着眼点・工夫点）

- ・乗務員の運転操作や安全確認が自己流になっていた。
- ・歩行者や自転車利用者の不安全行動を乗務員に理解させ、防衛運転につなげる。

（効果等）

- ・乗務員が歩行者や自転車利用者の動きにより、どのように運転すればよいかを理解させることができた。
- ・歩行者や自転車の行動を確認できるため、それぞれの特性を理解しやすい。

（課題等）

- ・乗務員の実践度を測るための添乗調査等に時間が掛かる。

●ヒヤリハットを収集した冊子、DVDによる情報共有

（着眼点・工夫点）

- ・ヒヤリハット情報を収集し、所内に掲示しているが乗務員への情報共有が十分といえない。
- ・路線ごとのヒヤリハット情報を収集した冊子、DVDにより、情報の共有と安全意識の向上を図る。

（効果等）

- ・情報を共有することで、危険予知に対する意識の向上と事故の未然防止につなげることができている。
- ・運行管理者においても営業路線内の危険箇所をより明確に把握することができた。
- ・ヒヤリハット情報を、警察や自治体に働きかけ、交差点の停止線の移動や交通環境の改善につながった。

（課題等）

- ・乗務員によって危険意識の温度差があり、全乗務員が同じ意識になるよう工夫が必要である。

## 2. 乗務員の指導・教育

●右左折時の一時停止または最徐行の徹底

（着眼点・工夫点）

- ・右左折時における横断中の歩行者等の見落としを防ぐため、横断歩道手前で一時停止又は最徐行する。
- ・右左折する際は、斜めに進入するのではなく、横断歩道に正対して進入する。

（効果等）

- ・安全を確認する位置などを具体的に示すことで理解がしやすくなった。
- ・事故発生件数が減少した。

（課題等）

- ・「一時停止又は最徐行」を強調するあまり確認が十分にできない場合がある。
- ・交通環境により死角が多い交差点においては、更なる工夫が必要である。

●歩行者・自転車の側方通過の体験の実施

（着眼点・工夫点）

- ・乗務員が歩行者や自転車利用者となり、バスが横を通過する状況を体験させた。
- ・歩行者や自転車との側間距離を、実車を使って体験させた。

（効果等）

- ・乗務員にバスからの風圧や威圧感を体験させることで、歩行者や自転車利用者の感じ方を理解させた。
- ・乗務員から「側方距離の重要性を理解できた」「自転車の追い越しをしなくなった」などの声がある。

（課題等）

- ・乗務員の安全意識を継続していく工夫が必要である。

# 乗合バスの事故（歩行者・自転車事故、車内事故）の防止に効果が期待できる取組方事例

## ○歩行者・自転車事故防止の取組方事例

### 3. 歩行者・自転車利用者への啓発

#### ●中学生・高校生を対象にした安全教室の開催

（着眼点・工夫点）

- ・警察や教育委員会、PTAと協力して、中・高校生を対象にした安全教室を開催することにより、自転車利用者へ向けた啓発を実施する。
- ・参加者に、実際の事故やヒヤリハット映像の視聴や実車を使用して死角を体験してもらう安全教室を実施した。

（効果等）

- ・映像による効果は大きく、マナーアップに繋がる。
- ・参加者に、死角の危険性について理解して頂くことができた。
- ・地域との連携が図れ、公共交通事業としての地域住民との信頼関係に繋がっている。

（課題等）

- ・関係者等との連携を強化していく必要がある。

### 4. バス車両改善

#### ●ヘッドライトをより明るいLEDランプに交換

（着眼点・工夫点）

- ・乗務員から、ヘッドライトのハロゲンランプは暗いので、LEDランプに交換してほしいとの要望があった。

（効果等）

- ・乗務員からは、「視認が良い」「疲労度が軽減された」「暗いバス停でも見えるようになった」など好評である。

（課題等）

- ・取付けにコストが掛かる。
- ・車両が取付けに対応していない場合がある。



# 乗合バスの事故（歩行者・自転車事故、車内事故）の防止に効果が期待できる取組方事例

## ○車内事故防止に新たに追加した取組方事例

### 1. ゆとりある運行の実施

#### ●発進時の運転操作にゆとりをもたせる

（着眼点・工夫点）

- ・乗務員に、発進時のゆとりをもたせるため「すべての動作に一呼吸」を具体的に示した。
- ・乗務員に、発進時はゆとりを持って、静かな発進が行えるよう、エコドライブの「確実なクラッチミート」と「低速回転域の走行及び変速」を指示した。

（効果等）

- ・エコドライブは、発進時のやさしい運転につながり、発進時の危険性を減らすことができることを理解させた。
- ・一呼吸を作り出すことで、ゆとりが生まれ、発進時の事故が減少した。

（課題等）

- ・乗務員の日頃の運転状況の把握、継続的なフォローアップが必要となる。

### 2. 指導内容の充実

#### ●安全運転コンテストの開催

（着眼点・工夫点）

- ・乗務員の教育内容を運転行動に反映させたい。
- ・乗務員のモチベーションの維持・向上を図る。

（効果等）

- ・乗務員からは好意的な意見・感想が多くあった。
- ・モチベーションの向上に一定の効果がみられた。

（課題等）

- ・乗務員のモチベーションを維持するために継続的な実施が必要になる。

#### ●添乗調査結果にドライブレコーダー映像を活用

（着眼点・工夫点）

- ・乗務員に、添乗調査結果と調査日のドライブレコーダー映像を併せて確認させながら、安全確認のタイミングなど、より細やかな指導を行う。

（効果等）

- ・乗務員に対する細やかな指導を実施できる。
- ・乗務員が慎重に安全確認を行うようになった。

（課題等）

- ・調査日から指導する日まで日数が掛かっており、速やかに行うための工夫が必要になる。
- ・細やかな指導するために運行管理者の助言や指導のスキルが必要になる。

#### ●乗務員の運転状況を録画して、運転操作時の目線を確認

（着眼点・工夫点）

- ・乗務員の普段の運転をウェアラブルカメラで録画し、運転操作時の目線を確認すること自身の運転を振り返らせる。
- ・乗務員の運転技術の向上と一定レベルの維持を図る。

（効果等）

- ・乗務員が無意識に行っている操作に気づかせることができた。
- ・乗務員からは、無意識に行っていることに驚くことが多く、「この研修を受けて良かった」との意見が多くあった。

（課題等）

- ・乗務員の運転技術を一定レベルになるまで、日数の延長が必要になる場合がある。

# 乗合バスの事故（歩行者・自転車事故、車内事故）の防止に効果が期待できる取組方事例

## ○車内事故防止に新たに追加した取組方事例

### 3. 高齢者等への啓発

#### ●新人乗務員による高齢者等への着席等の案内、声かけ

(着眼点・工夫点)

- ・新人乗務員がバスに乗車して、利用者に直接かつ速やかに案内を行うことで、利用者に車内安全の理解を求める。
- ・新人乗務員に運行中で生じる状況への対応力を身につけさせる。

(効果等)

- ・利用者に印象が残るようになった。
- ・新人乗務員に安全確認の重要性について理解させることができた。

(課題等)

- ・新人乗務員の安全意識を継続的に維持するための検討が必要である。

#### ●電光掲示板や手書きポスターによる注意喚起

(着眼点・工夫点)

- ・利用者にインパクトのあるポスターを掲示して印象を残してもらう。
- ・発進時に「発車します」と電光掲示板に表示させることで、利用者に発進予告を確実に認識してもらう。

(効果等)

- ・手書きや子供が描いたポスターを掲出することで利用者に印象に残る。
- ・発進時の利用者の移動や座席からの立ち上がりが減少した。
- ・反響があることから、利用者に認識されている。

(課題等)

- ・風化しないよう定期的に掲示内容を変える必要がある。
- ・利用者に表示の意味を理解させることが必要である。

### 4. 車いす使用者への安全確保

#### ●スロープ板改善による時間短縮や横転防止ベルトによる確実な固定

(着眼点・工夫点)

- ・携帯スロープ板から反転式スロープ板に変更を行い、車いすを固定するまでの時間短縮を図る。
- ・横転防止ベルトを追加して、確実に車いすを固定する。

(効果等)

- ・車いすを固定するまでの時間短縮、車いす利用者の装着率の向上につながっている。

(課題等)

- ・車いす固定ベルト、横転防止ベルトを装着するよう利用者へのさらなる協力と理解が必要である。

### 5. その他

#### ●カメラとモニターによる車内の安全確認

(着眼点・工夫点)

- ・混雑時の車内後方部及び降車状況が確認できるモニターを装着し車内を確認し易くする。

(効果等)

- ・車内混雑時において、ミラーでは死角になる部分が確認できるようになった。

(課題等)

- ・乗務員に安全確認は、直視やミラーによる確認が主であることを認識させ、モニターだけに頼らない工夫が必要である。

# 乗合バスの事故（歩行者・自転車事故、車内事故）の防止に効果が期待できる取組方事例

## ○その他

乗合バス事業者としても事故防止に努めていることをPRするとともに、たとえば次の事項等の、交通ルールや車内マナーの遵守についてバス利用者等の方々に呼びかけを行う。

### ○バスをご利用される方へ

- バスの走行中に、車内を移動することは、大変危険ですので、お止めくださいますようお願いいたします。
- ドアが閉じている間は、停車中でも車内を移動をしないようお願いいたします。
- バスが停留所に到着してドアが開くまで、そのままお待ちください。
- 事故を避けるため、やむを得ず急ブレーキを掛ける場合がありますので、お立ちの方は手すりやつり革にしっかりおつかまりくださるようお願いいたします。

### ○歩行者・自転車等を利用する方へ

- バスは急に止められません。路地などからの飛び出しはしないでください。
- バスの直前に飛び出したり、割り込み・すり抜けなどは、大変危険な行動です。
- 不意な飛び出しなどは、バスが事故を回避するために急ブレーキや急ハンドルになり、車内の利用者が転倒するなどの事故につながってしまうケースもあります。



国土交通省関東運輸局・関東地区バス保安対策協議会

