

安全・快適な走行のために

[AT二輪車] スクーター

安全運転のポイント・素案



自動車安全運転センター



SDワンタくん

1. 安全運転のポイント

- 二輪車は、四輪車と比べて車体が小さく、公道では見落とされやすい存在です。
- 交通事故を回避するためには、自分自身が周囲の情報を得やすい位置を走行することはもちろん、他の車両に見られやすい、気づかれやすい位置を走行することが大切です。

市街地走行のポイント

◆他の車両の死角には入らない

- ・乗用車やトラックは左後方に大きな死角があり、運転者は、左後方への意識が不足しがちです。
- ・写真のスクーターは、乗用車の死角に入っています。この位置では、乗用車のバックミラーにスクーターは映らず、乗用車の運転者は、首を大きく左後方に振らなければスクーターを確認できません。
- ・乗用車やトラックの後を走行する時は相手のサイドミラーに写るような位置を走行しましょう。



◆十分な車間距離を保ちましょう

- ・大型車の後に接近して走行していると、視界が妨げられ、信号等の必要な情報が得られないことがあります。
- ・車間距離を十分に取ることにより、情報を得やすくなるとともに、追突等の不測の事態にも対処しやすくなります。



◆ウinkerは早めに

・ウinkerは早めに出し、自身の行動をあらかじめ周囲に知らせましょう。



◆交差点での注意点

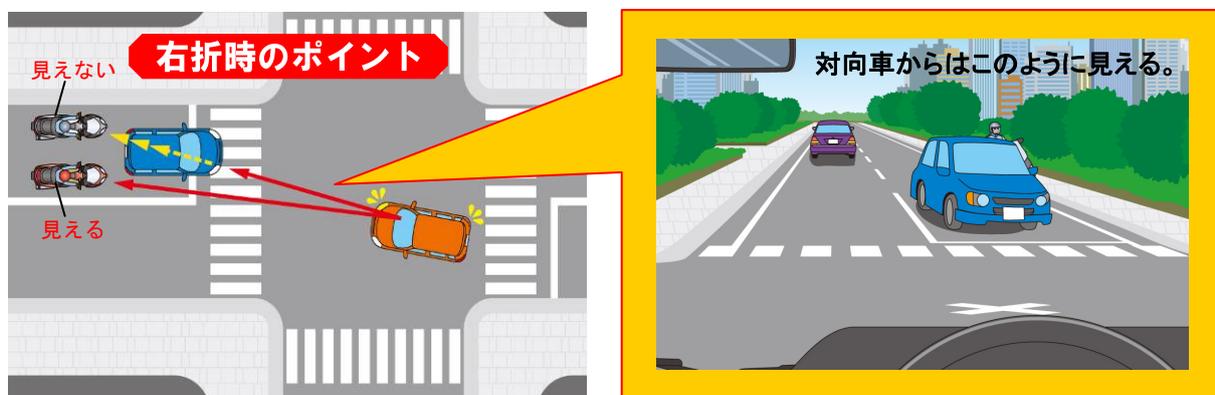
【左折時】

歩行者や自転車を巻き込まないように注意することの他に、他の四輪車に巻き込まれないよう注意することが重要です。



【右折時】

交差点手前では右側を走行し、対向車に自身の存在をアピールすることが大切です。



◆AT二輪ライダーに多い事故

AT二輪ライダーに多い事故は、横断中の歩行者との事故、他の車両と出会い頭の衝突、追突等です。

ぼんやりしたり、わき見運転をせず、十分な車間距離をとって運転するとともに、交差点での一時停止や徐行を確実にいきましょう。

◆道路の左端を走行するときの注意点

二輪車の走行は、「キープ・レフト」が原則ですが、次のような場合は注意が必要です。

- ・アスファルト舗装の道路は、一般に道路中央が高く、両端が低くなっています。このため、左側の足付きが悪い場合があり、バランスを崩さないよう注意が必要です。
- ・落ち葉や砂利などの吹きだまりがあるときや、道路の端が劣化している時はスリップする場合がありますので、左端を避けて通行します。
- ・歩行者などが通行しているときは左に寄りすぎないように注意します。
- ・見通しの悪い交差点や、前方に駐車車両などの障害物があるときは中央寄りを通行します。



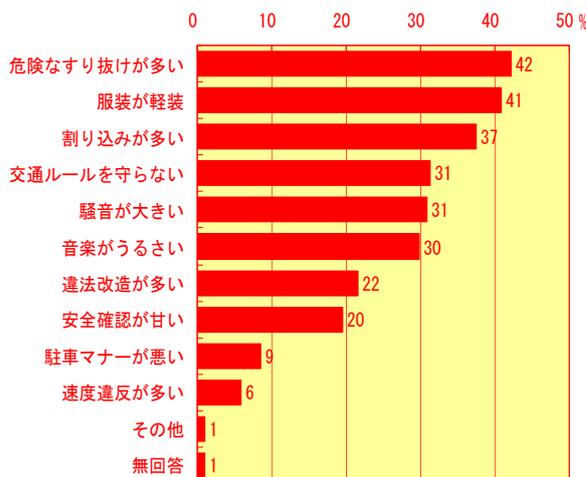
◆気軽な気持ちが落とし穴

「二輪車の運転に関するアンケート※」においてAT二輪運転者に多い危険行為について質問したところ、多い意見として、「危険なすり抜けが多い」(42%)、「服装が軽装」(41%)などが指摘されました。

特に、「**服装が軽装**」については、ちょっとした接触や転倒でも、予想外に大きな被害になる可能性があります。

出典:「AT二輪の運転に関する効果的教育の在り方についての調査研究」(平成 21 年3月 自動車安全運転センター)

※アンケート対象は平成 20 年に全国で実施された二輪車のイベントに集まった二輪運転者 608 人



参考：自動二輪を運転する時の服装

自動二輪を運転する時の服装は、

- ・動きやすいこと
- ・転倒時に被害を軽減できること
- ・他者から目につきやすいこと

等を考慮します。

なお、夜間は、反射性の衣服を着用するようにしましょう。



ヘルメット

正しくかぶり、アゴひもをしっかりとしめる。
PSC、SGまたはJISマークのある二輪車用であること

服装

暑い季節でもからだの露出が少ない衣服で

手袋

皮製のものがよい

靴

足首の屈伸が柔軟で、ひもなどがいないもの

2.

AT 二輪操作マニュアル (安全運転のコツ)

2-1. 正しい運転姿勢

正しい運転姿勢には、次のような効果があります。

- 運転に必要な情報が取りやすい。
- 長時間運転していても疲れにくい。
- 正確かつ、すばやい操作がおこなえ、車両バランスの保持がしやすい。

※ **正しい運転姿勢は安全運転の基本です。** ※

● 基本の運転姿勢 ●

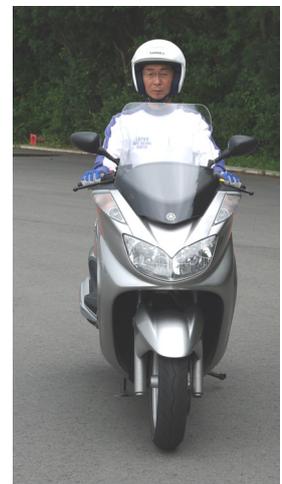
- **背筋**を伸ばし、シートに深く腰をかけます。
- **足**は自然に下ろし、つま先が車体からはみ出ないようにします。
- **ひじ**は少し曲げてハンドル操作の時に腕を伸ばす余裕を持たせます。
- **正面**から見ると、ひじ、体、足、つま先は車体からはみ出ません。
- **顔**はまっすぐ前方を見えています。



※ **疲労を感じたら、休憩をとるようにして下さい。** ※

● 長距離直線道路などでの運転姿勢 ●

- 長距離直線道路や、緩やかなカーブの高速道路など、大きなハンドル操作を要しないような道路では、足を前方に出した運転姿勢でも良いでしょう。
- 正面から見た時に体が車体からはみ出ません。



× 悪い運転姿勢 ×

1. 後ろに反り返った運転姿勢

- 一般ドライバーに多い運転姿勢です。
- 楽な姿勢を取ろうとして、体が後ろにそり過ぎています。
- ひじが伸びきっているためにハンドル操作が十分にできません。
- 正面から見ると体の一部が車体からはみ出しており危険です。
- 特にひざや足先が車体からはみ出しているドライバーが多いようですので、注意してください。



2. 前屈みの運転姿勢

- 初心ドライバーに多い運転姿勢です。
- ひじが曲がり過ぎており、ひじが体にぶつかって、自由にハンドルを操作することができません。
- ひざも曲がり過ぎているため、停車の時、すばやく自然に足を下ろせません。

- 前屈みの運転姿勢の極端な例です。
- お尻の後ろが大きく空いてハンドル近く座っているためひじが体に当たって自由なハンドル操作ができません。
- 正面から見ると、体がハンドルに近すぎるため、体が大きく車体からはみ出しています。



* AT 二輪の二人乗り*

AT二輪での二人乗りの姿勢は、運転者と後席同乗者が密着することが基本です。

後席同乗者は、運転者の腹部を両腕で軽く抱え(場合によっては、手を組む)、運転者から離れすぎない位置に腰掛けます。膝で運転者の腰を軽く挟み、つま先を前に向けるようにし、身体が、車両の外側にはみ出さないようにします。

なお、二人乗りの場合、**後席同乗者の正しい運転姿勢は、運転者が指導、確認して下さい。**



2-2. ブレーキ操作

- ブレーキ操作の基本は、前後輪同時にブレーキを使用することです。
- AT二輪車では、左ハンドルのレバーが後輪ブレーキ、右ハンドルのレバーが前輪ブレーキです。
※フットブレーキが後輪ブレーキの車種もあります。

◆前後輪ブレーキの同時使用方法

【通常走行時】

通常のブレーキングは、後輪ブレーキを主体とした前後輪ブレーキを使います。

- ・後輪ブレーキを前輪ブレーキより少し早めにかけて、バランスが安定し、スムーズに停止できます。
- ・下り坂などでは、スピードが出過ぎないように注意が必要です。あまりスピードを出さず、前後輪ブレーキをうまく使いながら走行します。

【緊急時】

緊急時のブレーキングは、前輪ブレーキを主体とした、前後輪ブレーキを使います。

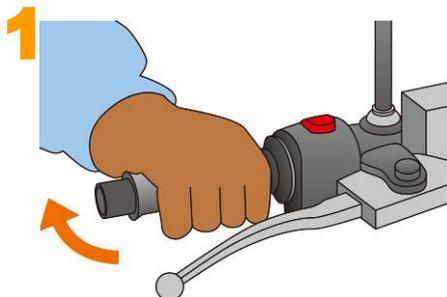
- ・緊急時も前後輪同時ブレーキが基本ですが、前輪ブレーキを後輪ブレーキより強めに使います。
- ・ただし、前輪ブレーキを強くかけすぎるとロックして、転倒しやすくなりますので注意が必要です。
- ・ぜひ、安全運転研修などに参加して、緊急ブレーキのかけ方を練習しておいて下さい。

【その他】

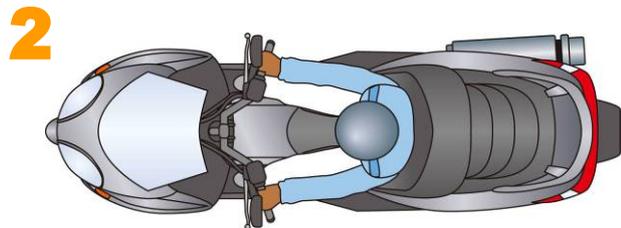
ABS(アンチロックブレーキシステム)や前後連動ブレーキが付いている車両があります。

- ・ABSが作動するとブレーキレバーに反動が生じますが、異状ではありませんのでそのままブレーキ操作を続けて下さい。
- ・前後連動ブレーキは、後輪ブレーキをかけると前輪ブレーキも作動しますが、基本的な操作は同じで、装置に頼らず、前後輪同時にブレーキを使用します。
- ・安全のため、必ず取り扱い説明書を確認して下さい。

◆減速の手順



早めにアクセルグリップを戻してエンジンブレーキを使用する。



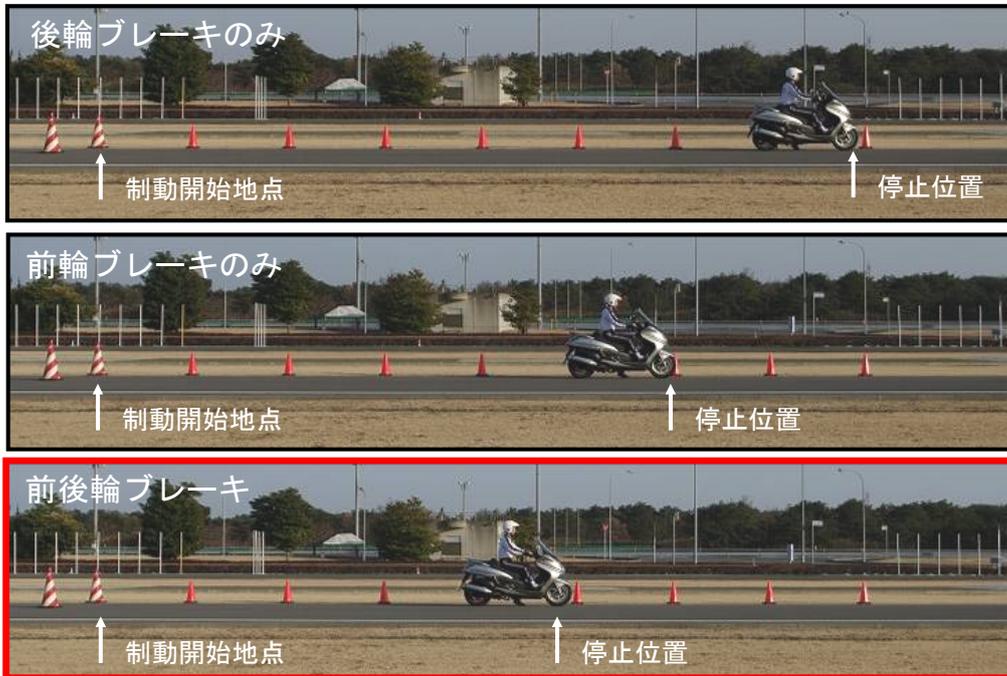
その後、両手でブレーキレバーを握り、前後ブレーキで速度を調節する。

POINT

握り込みに応じて速度が落ちる感覚を身につけよう

◆前後輪ブレーキを同時に使用した方が、制動距離が短くなります。

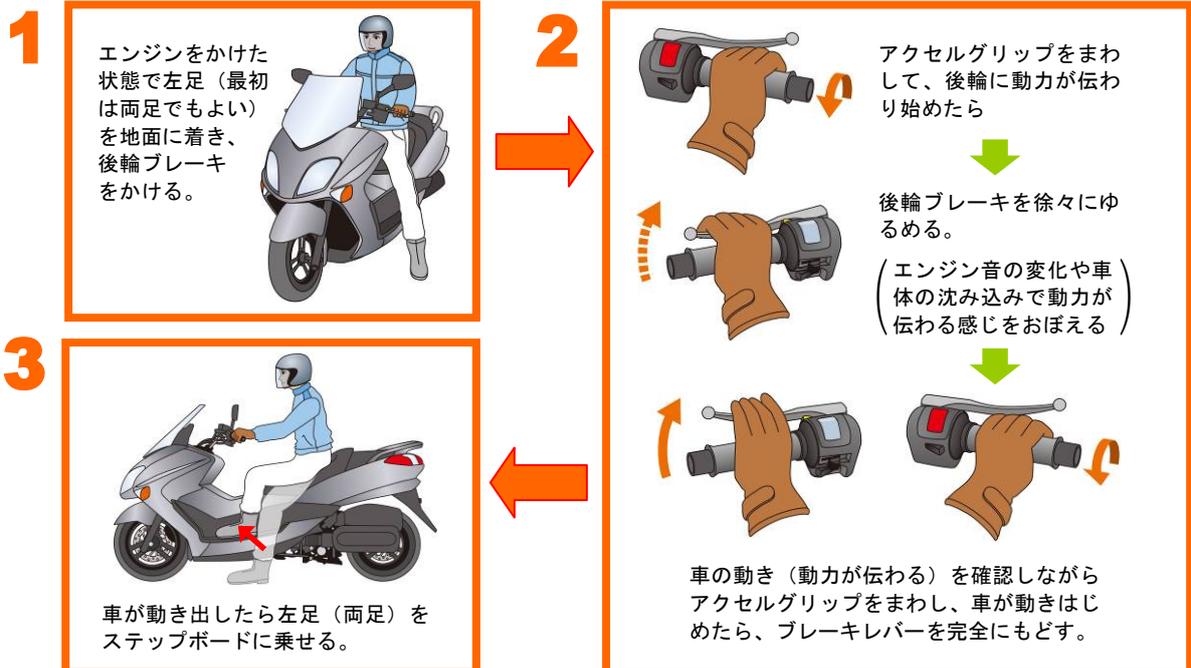
写真は、後輪ブレーキのみの場合、前輪ブレーキのみの場合、前後輪ブレーキをかけた場合の制動距離を比較したものです(時速 40km で走行)。前後輪ブレーキをかけた場合の制動距離が最も短いことがわかります。



2-3. アクセル操作

●アクセル操作の基本は、アクセルとブレーキを調和させることです。

◆発進の手順



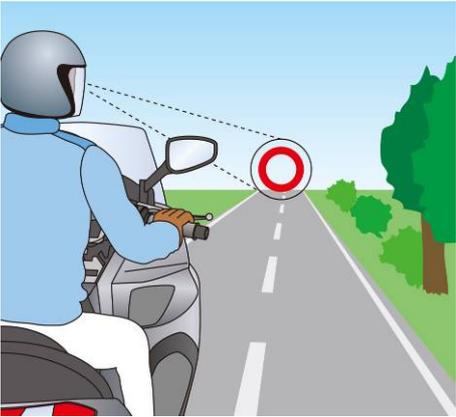
◆加速の手順

1



発進後、ステップボードに足を乗せ車体を安定させてから、徐々にアクセルグリップを回して加速する。

2



走行中は視点を進行方向の遠くに置き、手元や下を見ないようにして走行する。

◆アクセル操作の注意点

- 発進時や、加速時は、アクセルグリップを急激に回さないように注意して下さい。
- 発進時や、低速走行時は、アクセルとブレーキを調和させ、車体を安定させます。
- 低速走行時は、アクセルは少し開いた状態を維持し、後輪ブレーキをかけたリゆるめたりしながら速度を調節することが、車体を安定させるコツです。

2-4. 車両バランスの取り方

- 二輪車は四輪車と違い、バランスを上手くとらないと転倒するため、いかなる場面でも車両バランスを保持する必要があります。
- MT車とAT車では、車両バランスの取り方に大きな違いがあります。

◆正しい運転姿勢で車両の安定感を得る

AT二輪はニーグリップができないため、正しい運転姿勢により、車両の安定性を維持します。

- バックレストが付いている車両は、バックレストにしっかり腰をあてます。
- 足で、ステップを踏ん張ることで車両と身体の一貫感が得られます。

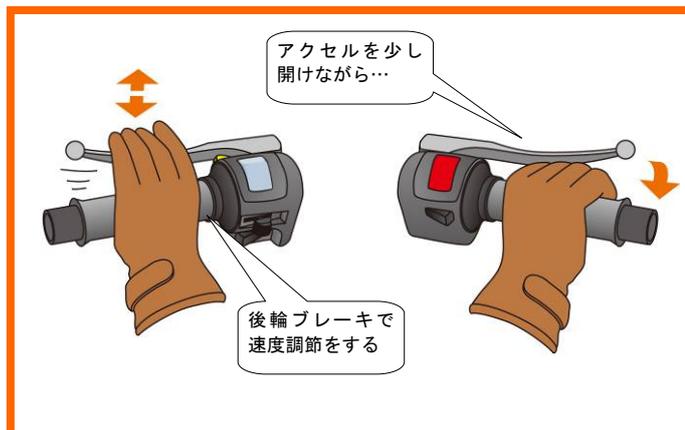
※車種によっては、両膝を閉じるような感じでシート先端を内ももではさみます。



◆低速走行のポイント

AT二輪は、エンジンの回転が下がるとクラッチが自動で切れてしまう特性があり、バランスが取りにくくなります。

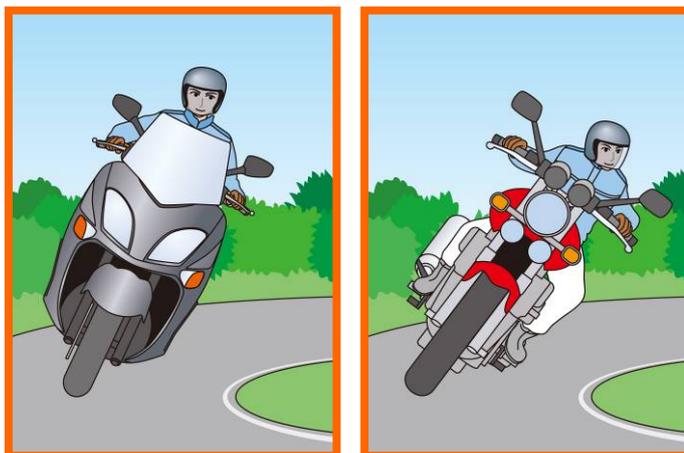
そのため、低速走行を継続するには、アクセルは少し開いた状態を維持し、後輪ブレーキをかけたリゆるめたりしながら速度を調節すると走りやすくなります。



◆カーブ走行のポイント

AT二輪は、車幅が広く、タイヤが小径であるため、バンク角を深く取りすぎるとステップボードが接地してしまい、転倒する危険性があります。

あまり車体を倒さず、スムーズなターンを心掛けましょう。



◆その他のポイント

- AT車の大半を占めるスクーター型は、ホイールベースが長いため、**小回り走行時にはMT車とは違う操作技術が必要です。**
- CVTの特性上、エンジン低回転時の動力が比較的急激につながるため、**低速走行時のアクセル・コントロールに注意が必要です。**
- 不整地路面では、場合によっては、**降車して車両を押しながら移動することも必要です。**

◆操作が楽だからといって、AT二輪車の運転を安易に考えてはいけません。

AT二輪車は、クラッチがない分、操作手順は簡単に思われがちですが、MT二輪とは違ったバランス感覚や、運転技術を必要とする乗り物です。併せて、乗用車等におけるATとMTの違い以上に、異なった運転技術を必要としますので、「AT二輪の運転は簡単である」という先入観を捨てて、慎重に運転することが大切です。

参考(1) AT二輪車の事故の特徴

(財)交通事故総合分析センターが保有する交通事故データと、(社)日本自動車工業会から提供を受けた型式コードとAT、MT区分のデータを統合し、AT・MT別の事故特性を分析しました。

分析対象は、軽二輪(排気量 125cc 超 250cc 以下)と小型二輪(排気量 250cc 超)のみです。

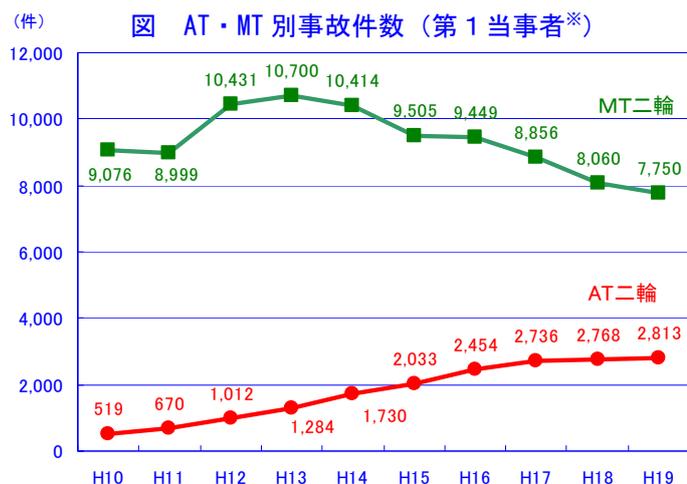
※下のグラフは、AT・MTの区分が不明なものを除いています。

●事故件数の推移

平成 19 年のMT車による事故は 7,750 件であるのに対し、AT車の事故は 2,813 件と、AT車の事故件数はMT車の約3分の1です。

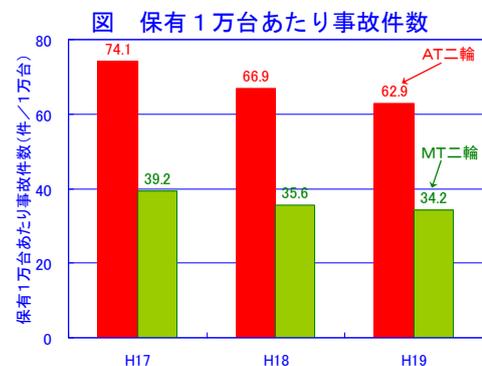
しかし、MT車の事故は平成 13 年以降、減小傾向ですが、AT二輪の事故は保有台数の増加を背景に増え続けており、平成 19 年には、平成 10 年と比較して5倍を超える事故が発生しています。

※第1当事者とは、交通事故の当事者のうち、過失割合が一番大きい当事者のことです。



●保有台数1万台当たりの事故件数

交通量の多い街中や、通勤・通学に多く使用されているAT二輪車は、保有台数1万台あたりの事故件数が、平成 19 年で 62.9 台と、MT車の約2倍です。



●MT二輪と比較したAT二輪の事故の特徴

MT二輪車と比較したAT二輪車の事故の特徴は次のようなものです。

- 発進時や減速時等の低速走行時に多く発生している。
- 通勤や業務目的での運転中に多く発生している。
- 横断中の歩行者との事故、他の車両と出会い頭の衝突、追突が多い。
- 事故原因としては、「安全確認が不十分」「安全確認しなかった」等による「発見の遅れ」が多い。
- 事故発生時の法令違反は「優先通行妨害」や、「動静不注視」「脇見運転」等、安全運転義務違反が多い。
- 二輪免許取得後 10 年以上のライダーが多く事故を引き起こしている。
- AT二輪運転者が過失の少ない第2当事者となる事故は、第1当事者となる事故の 2.7 倍である。

参考(2) AT二輪車の車両特性

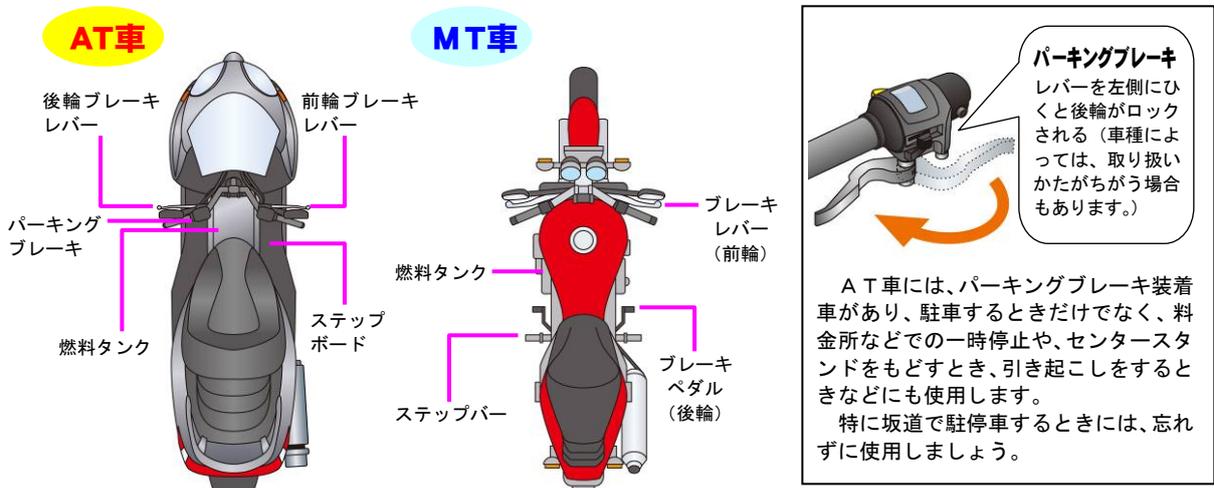
【MT二輪と比較したAT二輪の特徴】

スクータータイプのAT車(オートマチック・トランスミッション車)と、MT車(マニュアル・トランスミッション車)を比較すると様々な点で相違があります。そのうち、主要なものは以下のとおりです(一部車種を除く)。

MT車と比較したAT車の特徴		AT二輪の運転特性
サイズ	ホイールベースが長い。	・小回りは、ゆとりを持った回転操作が必要である。
	タイヤが小径である。	
	重心が低く、後ろ荷重である。	・前後輪ブレーキの効かせ方(配分)が異なるため、車両に適した操作を行う。
	車幅が広い。	・バンク角が深すぎるとステップボードが接地してしまい、転倒の恐れがある。車両に適したバンク角が必要である。
形状	燃料タンクは車体内部にある。	・自然な姿勢で運転できる。 ・クラッチ操作がなく、操作が楽である。 ・ニーグリップの代わりに、正しい運転姿勢で車両との一体感やバランスを制御する。
	ステップボードがある。	
動力伝達	CVT(無段変速装置)を搭載。	・CVTの特性上、エンジン低回転時の動力が比較的急激につながるため、低速走行時のアクセル・コントロールに注意が必要である。 ・一般的にエンジブレーキの効果が少ない(車種にもよるが、排気量が少ない車両ほど顕著)。
	クラッチがない。	

【運転装置の名称と位置】

AT車はMT車とちがってチェンジペダルやクラッチレバーがありません。また、足を乗せて運転姿勢をつくるステップバーのかわりに、前後に長いステップボードがあります。燃料タンクの位置や後輪ブレーキの操作も異なります(一部車種を除く)。



ブレーキ操作のポイント

●ブレーキ操作の基本は、前後輪同時にブレーキを使用することです。

【通常走行時】

通常のブレーキは、後輪ブレーキを主体とした前後輪ブレーキを使います。

- ・後輪ブレーキを前輪ブレーキより少し早めかけると、バランスが安定し、スムーズに停止できます。
- ・下り坂などでは、スピードが出過ぎないように注意が必要です。あまりスピードを出さず、前後輪ブレーキをうまく使いながら走行します。

【緊急時】

緊急時のブレーキは、前輪ブレーキを主体とした、前後輪ブレーキを使います。

- ・緊急時も前後輪同時ブレーキが基本ですが、前輪ブレーキを後輪ブレーキより強めに使います。
- ・ただし、前輪ブレーキを強くかけすぎるとロックして、転倒しやすくなりますので注意が必要です。
- ・ぜひ、安全運転研修などに参加して、緊急ブレーキのかけ方を練習しておいて下さい。

車両バランス取り方

- 二輪車は四輪車と違い、バランスを上手くとらないと転倒するため、いかなる場面でも車両バランスを保持する必要があります。
- MT車とAT車では、車両バランスの取り方に大きな違いがあります。
- AT二輪はニーグリップができないため、正しい運転姿勢により車両の安定性を維持します。

(バックレストが付いている車両は、バックレストにしっかり腰をあて、足でステップを踏ん張ると、車両と身体の一休感が得られます。)

◆低速走行のポイント

AT二輪は、エンジンの回転が下がるとクラッチが自動で切れてしまう特性があり、バランスが取りにくくなります。

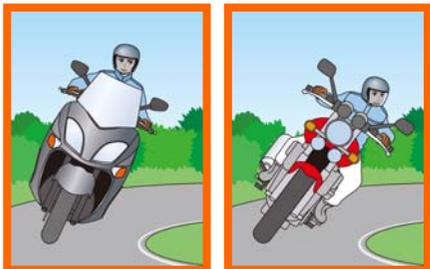
そのため、低速走行を継続するには、アクセルは少し開いた状態を維持し、後輪ブレーキをかけたり、ゆるめたりしながら速度を調節すると走りやすくなります。



◆カーブ走行のポイント

AT二輪は、車幅が広く、タイヤが小径であるため、バンク角を深く取りすぎるとステップボードが接地してしまい、転倒する危険性があります。

あまり車体を倒さず、スムーズなターンを心掛けましょう。



安全・快適な走行のために

[AT二輪車] スクーター

安全運転のポイント



自動車安全運転センター



●近年、AT二輪車の事故が増加しています。

近年、AT二輪の急速な普及とともに、AT二輪の事故は増加しており、平成19年には、平成10年と比較して5倍を超える事故が発生しています(平成10年519件→平成19年2,813件)。

AT二輪の事故は、発進時や減速時等の低速走行時に多く発生しています。MT車と比較したAT車の事故の特徴は、事故要因では、「安全確認が不十分」「安全確認しなかった」等の「発見の遅れ」が多く、事故発生時の法令違反は「優先通行妨害」や、「動静不注視」「脇見運転」等、安全運転義務違反が多いことです。

その他、免許取得後10年以上のライダーが多く事故を引き起こしていることも特徴的です。

参考：自動二輪を運転する時の服装

AT二輪運転者の中には、服装が軽装の方が多く見受けられます。服装が軽装であると、ちょっとした接触や転倒でも、予想外に大きな被害になる可能性があります。

自動二輪を運転する時の服装は、以下のこと等を考慮します。

- ・動きやすいこと
- ・転倒時に被害を軽減できること
- ・他者から目につきやすいこと

なお、夜間は、反射性の衣服を着用するようにしましょう。



ヘルメット

正しくかぶり、アゴひもをしっかりしめる。PSC、SGまたはJISマークのある二輪車用であること

服装

暑い季節でもからだの露出が少ない衣服で

手袋

皮製のものがよい

靴

足首の屈伸が柔軟で、ひもなどがいないもの

安全運転のポイント

- 二輪車は、四輪車と比べて車体が小さく、公道上では見落とされやすい存在です。
- 交通事故を回避するためには、自分自身が周囲の情報を得やすい位置を走行することはもちろん、他の車両に見られやすい、気づかれやすい位置を走行することが大切です。

市街地走行のポイント

◆他の車両の死角には入らない

- ・乗用車やトラックは左後方に大きな死角があり、運転者は、左後方への意識が不足しがちです。
- ・乗用車やトラックの後を走行する時は相手のサイドミラーに写るような位置を走行しましょう。



●自分の進む方向を早めに知らせること。



◆十分な車間距離を保ちましょう

- ・大型車の後に接近して走行していると、視界が妨げられ、信号等の必要な情報得られないことがあります。
- ・車間距離を十分に取ることにより、情報を得やすくなるとともに、追突等の不測の事態に対処しやすくなります。



正しい運転姿勢

● 基本の運転姿勢 ●

- 背筋を伸ばし、シートに深く腰をかけます。
- 足は自然に下ろし、つま先が車体からはみ出ないようにします。
- ひじは少し曲げてハンドル操作の時に腕を伸ばす余裕を持たせます。
- 正面から見ると、ひじ、体、足、つま先は車体からはみ出ません。
- 顔はまっすぐ前方を見ています。
- 長距離高速道路等、大きなハンドル操作を要しないような道路では、足を前方に出した運転姿勢でも良いでしょう。



● AT 二輪の二人乗り ●

AT二輪での二人乗りの姿勢は、運転者と後席同乗者が密着することが基本です。

後席同乗者は、運転者の腹部を両腕で軽く抱え(場合によっては、手を組む)、運転者から離れすぎない位置に腰掛けます。膝で運転者の腰を軽く挟み、つま先を前に向けるようにし、身体が、車両の外側にはみ出さないようにします。

なお、二人乗りの場合、**後席同乗者の正しい運転姿勢は、運転者が指導、確認して下さい。**



アクセル操作のポイント

- アクセル操作の基本は、**アクセルとブレーキを調和させることです。**
- 発進時や、加速時は、アクセルグリップを急激に回さないように注意して下さい。
- 発進時や、低速走行時は、アクセルとブレーキを調和させ、車体を安定させます。
- 低速走行時は、アクセルは少し開いた状態を維持し、後輪ブレーキをかけたたりゆるめたりしながら速度を調節することが、車体を安定させるコツです。