

# MMO新聞

発行  
マイクロメイト岡山(株)  
TEL 086-231-0900  
FAX 086-226-4084  
URL <http://www.mmo-co.com/>  
営業本部  
〒700-0932  
岡山市北区奥田本町 22-4

## 交通安全教育車リニューアル！ お客様の導入事例 西条ドライビングスクール様

平成26年3月、愛媛県の西条ドライビングスクール様の交通安全教育車「ぎざえもんⅢ号」のリニューアルをさせていただきました。  
今までは二輪車シミュレータを搭載していましたが、このたび子供から高齢者まで幅広い年代に対応できる機器を搭載させていただきました。



搭載機器

### 歩行環境シミュレータ

「わたりジョーズ君」

横断に必要な歩行能力と判断能力をチェックする事ができます。

詳細は下の記事にて掲載しています



■運転・歩行能力診断  
ドライバー・チェック&トレーナー  
「点灯くん」  
モグラたたきの要領で光るボタンを押すだけの簡単な操作で、子供から大人まで楽しく検査ができます。認知能力や動作能力、瞬間的な記憶能力をチェックできます。



### セーフティナビ

環境に優しい運転を学ぶエコドライブと、一般・高速道路や雨・雪などの走行体験ができ危険予測の練習にも役立つSDコーチャー、2種類のモードでエコドライブと安全運転のポイントを学ぶことができます。



### 歩行環境シミュレータとは リアルな道路横断体験



歩行環境シミュレータは、子供から高齢者まで楽しく・安全に道路の横断体験ができます。体験者の身体運動・動作のタイミングを測定して、車道横断に必要な歩行能力と判断能力をチェックすることができます。



写真のような、センサーの内蔵された歩行部の上で足踏みをして体験を行います。動きが伴いますので、実際に道路を横断する時と同じような感覚で体験できます。

### 双方方向から車両が

最新のコンピュータグラフィックスにより、現実に近い状況を再現しています。

3面スクリーンを使用する事で、実際の路上と変わらない双方方向からの車両の接近を再現しておりますので、

リアルな横断体験が可能です。また、昼・夕暮れ・夜と切り替えができ、時間帯による注意すべき点の違いなども体験することが可能です。体験の際には、頭にセンサーを装着し、横断時の左右確認の際、何回首を振っていたかをチェックすることができます。



### 意外と正しい判断ができていない

歩行中に事故に遭い死亡した高齢者のうち約7割が横断中、奥車線で事故にあっている、というデータがあります。(裏面に詳細記事を掲載) この割合については、横断前の確認では渡れると判断しても、左側から来る車との距離が正しく認識出来ていなかった、という可能性が考えられます。

歩行環境シミュレータは、体験後、横断時の映像を再現することにより、左右の安全確認が正しく出来ていたのかどうか確認できますので、ただ体験するだけではなく、安全に渡れたのはなぜか？事故に陥った原因は何か？を学ぶことができます。



ドライバーの視点



視野の広さを再現 ※赤く塗りつぶされた箇所が見えていない所です

### 安全確認時間が短い

体験の終了後には、イラスト付きの分かりやすい結果表が印刷されます。結果表では、次のような事を確認できます。

### 安全確認の回数(赤枠)と角度(緑枠)

左右それぞれの安全確認の回数や安全確認を行っている時の頭の角度を、歩行者の位置ごとに表示しています。

●安全確認の時間(緑枠)  
安全確認の時間が短く(1秒未満)、注意が必要場合は、赤字で表示されます。少なくとも、左右

1秒は確認をしましょう。

No.	歩行者の位置	回数		角度		直前の安全確認時間	
		左	右	左	右	左	右
1	横断前	5回	4回	59°	54°	09秒	09秒
2	手前車線	2回	1回	45°	48°	-	-
3	奥車線進入前	-	-	-	-	08秒	-
4	奥車線	1回	0回	53°	-	22秒	-

その他、車道を横断しきるまでにかかった時間や、コメント欄にて、歩行中の注意事項などのアドバイスが印刷されますので、振り返り学習に役立ちます。

### 雨・雪の体験も

通常の昼・夕暮れ・夜の映像以外にも、霧や雨、雪・田園風景などの状況をご用意しておりますので、気象条件の違いなど、様々な条件での横断体験を行うことが可能です。

### 視野の広さ計測

視野の広さを計測できます。画面の赤い点が見えなくなつた箇所から先が、体験者の視野の見えていない箇所になります。



視野の広さ計測 真っ直ぐ前を向いた状態で画面に並んでいる赤い点が見えているか、見えていないか、で判断をします。

**Facebook 公開中!**  
各種お知らせなどを発信しています。下記 URL または弊社 HP よりご覧下さい。  
URL <http://www.facebook.com/mmosd>

特集 歩行者について

見れども見えず

平成26年春の交通安全運動のテーマは「子供と高齢者の交通事故防止」です。今回は、高齢歩行者の事故について取り上げます。

高齢者死者数の約半数が歩行中

状態別死者数の推移 (各年12月末)

「平成25年中の交通死亡事故の特徴及び道路交通法違反取締り状況について」警察庁交通局より表の65歳以上の部分を抜粋

年齢層別・状態別	15年	16年	17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年	25年	増減数	増減率	構成率	指数
65歳以上	717	722	712	683	620	591	605	597	574	591	613	22	3.7	26.6	85
自動車乗車中	61	61	59	55	57	45	45	45	42	31	46	15	48.4	2.0	75
自動二輪車乗車中	240	264	276	242	213	198	159	175	156	162	138	-24	-14.8	6.0	58
原付乗車中	613	515	511	480	496	473	453	412	379	364	378	14	3.8	15.4	62
自転車乗用中	1,502	1,503	1,386	1,367	1,349	1,198	1,206	1,241	1,132	1,109	1,117	8	0.7	48.5	74
歩行中	7	6	7	7	7	12	11	6	8	7	11	4	57.1	0.5	157
その他	3,140	3,071	2,951	2,834	2,742	2,517	2,479	2,476	2,291	2,264	2,303	39	1.7	100.0	73
小計															
年別 歩行中の構成率	47.8	48.9	46.9	48.2	49.1	47.5	48.6	50.1	49.4	48.9	48.5				

年別に歩行中の状態の構成率を出すと(点線枠の表)、いずれの年も高い割合となっている。

高齢者の交通事故の中でも、道路を横断している時に事故に遭うケースが特に多いとされています。

「状態別死者数の推移(各年12月末)」の表の65歳以上、高齢者の部分を参照すると、表にあるいずれの年も、歩行中の状態の死者数が特に多く、年によつては50%を超えている年もあります。

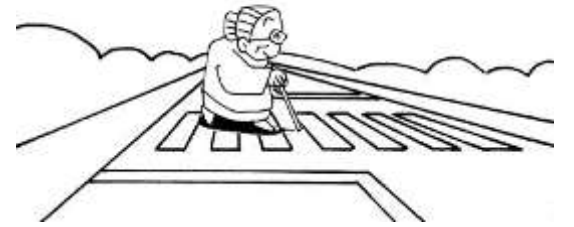
表中、平成25年の高齢者の死者数を状態別に見ても、歩行中の死者数が48.5%と約半数を占めており、続いて自動車乗車中が26.6%、自転車乗用中が15.4%、原付乗車中が6.0%、自動二輪車乗車中が2.0%、自動車乗車中が0.5%となっています。

約7割が奥車線での事故

では、歩行中に事故に遭ってしまった高齢者は、どのような状況で事故に遭遇しているのでしょうか。

歩行中に事故に遭い、死亡した高齢者のうち、約7割が横断の後半部分、つまり奥車線で車両に衝突されている、というデータがあります。(※1)

これにより、横断中、奥車線に入る前の、左側から接近してくる車への注意は不十分になりやすい、ということが考えられます。



半分渡ったところで一旦止まり、(特に左から)車が来ていない事を確認します。

道路を安全に横断するには、横断前の安全確認に加え、車道の真ん中で一旦止まり、もう一度安全確認を行うことが非常に重要です。

安全確認は2秒

道路を横断する際の安全確認は、一般的に「右・左・右」の順に行いますが、確認の時間があまりにも短いと、左右の確認をしてもあまり効果は期待できません。自分ではきちんと確認できているつもりでも、実は確認できていない、ということも

秋田大学の水戸部先生によると、距離感をつかむことができなくなるまで少し時間がかかるため、安全確認を行う場合は、少なくとも1.5秒以上は確認を行う必要があります。(水戸部先生については次の記事で紹介しています)



水戸部先生について



水戸部 一孝先生  
秋田大学大学院  
工学資源学研究所  
情報工学専攻 教授

「高齢者の安全な移動」をキーワードとして、「高齢歩行者事故」および「高齢ドライバー」による交通事故防止のための知覚運動特性の評価、モーションキャプチャを用いた運動機能の計測・解析、ヒトの巧緻動作の計測・解析、感温性磁性体を用いたハイパーサーミア、視覚刺激に対する空間知覚特性、学習障害児のための感覚統合能力の重症度評価システムの開発、バイオ電磁気工学などの研究に従事。博士(工学)。

IEEE、VR学会、日本生体医工学会、電気学会、電子情報通信学会、静電気学会、日本交通科学協議会および日本素材物性学会各会員。

水戸部先生は、秋田県の企業、エーピーアイ株式会社と共同開発で、歩行環境シミュレータ「わたりジョーズ君」(前ページにて紹介)を開発されています。昨年10月末に弊社が開催した「第17回交通大学」では、講師として、「ヒトの知覚認知と高齢歩行者の交通事故」歩行環境シミュレータで診る事故に遭いやすい高齢歩行者の特徴」というテーマで講演を頂いています。

Vol.1 私達の活動拠点 岡山県について

今回から、私達マイクロメイト岡山の活動拠点である、岡山県の名所や特産品などの魅力を少しずつアピールしていききたいと思います。第1回目である今回は岡山県の基本情報についてご紹介します。

岡山県のプロフィール

- ① 人口 平成26年3月現在 192万7千812人
- ② 岡山県の県庁所在地・岡山市は、平成21年に全国で18番目の政令指定都市に指定されました。
- ③ 県の花 モモの花
- ④ 県の特産品が桃であるため、慣習的に県の花として使用されています。
- ⑤ 晴れの国岡山 岡山県は、降水量1ミリ未満の日が276.8日で全国第1位となっています。「晴れの国岡山」という言葉は岡山県のイメージを表現する言葉として、平成元年に生まれました。



③ 県の鳥 キジ



④ 特産品 白桃

おいでんせえ岡山

岡山県は、降水量1ミリ未満の日が276.8日で全国第1位となっています。「晴れの国岡山」という言葉は岡山県のイメージを表現する言葉として、平成元年に生まれました。

編集後記

MMO(マイクロメイト岡山)新聞は、私達マイクロメイト岡山が開催・実施したイベントや実験などのニュースを皆様にお伝えするため、前回の飲酒実験特集号からスタートした新聞です。

今後、実施したイベント等のニュースや交通安全教育に関する話題、おすすめ製品のご紹介やお客様の声など、様々な情報を提供していきたいと考えております。インタビュー等、ご協力をお願いする機会もあるかと思っております。その際はどうぞよろしくお願ひ致します。

各記事中の参考資料について

裏面

◇表 状態別死者数の推移 「平成25年中の交通死亡事故の特徴及び道路交通法違反取締り状況について」

◇※1 交通事故総合分析センターHP 第14回 交通事故調査・分析研究発表会 「高齢歩行者 道路横断中事故の分析」 舟山 健司

◇おいでんせえ 「岡山県のプロフィール」中のデータは岡山県HP

写真は3点とも晴れの国写真館HPより

(http://www.pref.okayama.jp/chijiki/kochu/harephoto/)