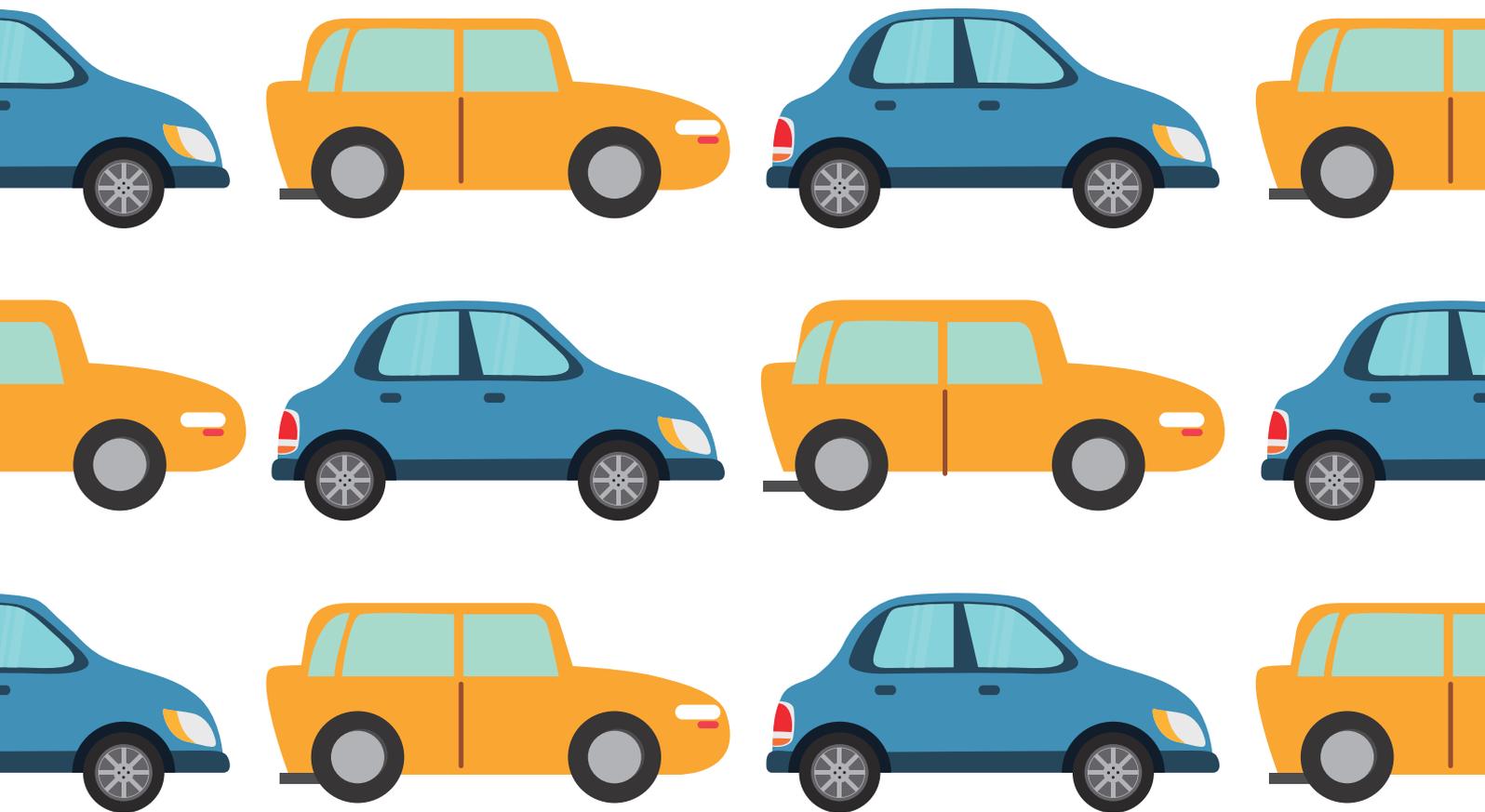


第6回日本安全運転医療学会学術集会



安全な交通社会を支える 多職種連携

会長 佐伯 覚

(産業医科大学医学部リハビリテーション医学講座・教授)

会期 令和4年12月17日(土)

会場 北九州国際会議場

第6回日本安全運転医療学会学術集会 プログラム・抄録集

メインテーマ

安全な交通社会を支える多職種連携

会長 佐伯 覚

産業医科大学医学部リハビリテーション医学講座

会期 現地開催 2022年12月17日(土)

会場 北九州国際会議場(メインホール、11会議室、22会議室)
福岡県北九州市小倉北区浅野3丁目9-30

本抄録集は、下記WEBサイトよりダウンロード出来ます。

<https://www.jssdmc6.jp/> PW: jssdmc6

目 次

会長ご挨拶	1
開催概要	2
役員	3
会場へのアクセス	6
会場案内	7
参加者へのご案内とお願い	8
演者・座長へのご案内とお願い	11
日程表	13
プログラム	14
抄録集	22

(会長講演/特別講演/教育講演/シンポジウム/一般演題)

会長ご挨拶



第6回日本安全運転医療学会学術集会

会長 佐伯 覚

(産業医科大学医学部リハビリテーション医学講座 教授)

この度、第6回日本安全運転医療学会学術集会を北九州国際会議場（福岡県北九州市）で開催する運びとなりました。本学会は「運転と認知機能研究会（2008年発足）」「障害者自動車運転研究会（2008年発足）」「自動車運転再開とリハビリテーションに関する研究会（2013年発足）」の3研究会が2015年に合同化し、前身の日本安全運転医療研究会として発足しました。本年（2022年）4月研究会組織を学会化致しました。学会化後初めての学術集会であり、コロナ禍が続いていることも予想されますが、十分な感染対策を行い現地で開催したいと存じます。

本学術集会のテーマは「安全な交通社会を支える多職種連携」です。障害者や高齢者の自動車運転に係る諸問題について、現場では、医療、教育・研究、自動車教習所、行政ならびに企業などの多くの方々に関係しています。それぞれの役割や協働の仕方など、安全な交通社会を支える連携について活発なご議論をいただきたいと存じます。是非現地でお会いしましょう。

開催概要

第6回日本安全運転医療学会学術集会

The 6th Annual Meeting of the Japanese Society of Safe Driving and Medical Conditions

テーマ「安全な交通社会を支える多職種連携」

- <主催> 日本安全運転医療学会
<会長> 佐伯 覚（産業医科大学医学部リハビリテーション医学講座・教授）
<副会長> 加藤徳明（小波瀬病院リハビリテーション科・部長）
<実行委員長> 松嶋康之（産業医科大学若松病院リハビリテーション科・診療科長）
<開催期日> 令和4年12月17日（土）
<会場> 北九州国際会議場
<運営事務局> 産業医科大学医学部 リハビリテーション医学講座
TEL:093-691-7266 FAX:093-691-3529
E-mail:reha@mbox.med.uoeh-u.ac.jp
〒807-8555 福岡県北九州市八幡西区医生ヶ丘 1-1

<実行委員会>

- 会長 佐伯 覚（産業医科大学医学部リハビリテーション医学講座・教授）
副会長 加藤徳明（小波瀬病院リハビリテーション科・部長）
委員長 松嶋康之（産業医科大学若松病院リハビリテーション科・診療科長）
副委員長 飯田真也（産業医科大学病院リハビリテーション部・主任）
委員 岡崎哲也（博愛会病院・副院長）
永吉美砂子（福岡県障がい者リハビリテーションセンター・所長）
二宮正樹（JR 東日本・産業医）
森山利幸（産業医科大学医学部 リハビリテーション医学講座・助教）
武本暁生（産業医科大学病院リハビリテーション部・技師長）
樺島美由紀（産業医科大学若松病院リハビリテーション部・技師長）
吉田数典（産業医科大学病院リハビリテーション部・主任）
蟻川麻紀（産業医科大学病院高次脳機能障害支援コーディネーター）
事務局 小野晶子、米本由起子、中山陽子、原田萌未、天野陽子
監事 蜂須賀研二（産業医科大学名誉教授／門司メディカルセンター）

日本安全運転医療学会 役員

顧問	大内 尉義	国家公務員共済組合連合会 虎の門病院
	中島 八十一	長野保健医療大学
	蜂須賀 研二	独立行政法人労働者健康福祉機構 門司メディカルセンター
	林 泰史	原宿リハビリテーション病院
	本間 昭	お多福もの忘れクリニック
	米本 恭三	東京慈恵会医科大学・東京都立大学
	会長	渡邊 修
理事	飯島 節	介護老人保健施設ミレニアム桜台
	飯田 真也	産業医科大学病院 リハビリテーション部
	大場 秀樹	東京都リハビリテーション病院
	小倉 由紀	千葉県千葉リハビリテーションセンター更生園 支援部
	加藤 徳明	社会医療法人 陽明会 小波瀬病院 リハビリテーション科
	上村 直人	高知大学 医学部 神経精神科学教室
	小林 康孝	福井医療大学
	佐伯 覚	産業医科大学リハビリテーション医学講座
	外川 佑	山形県立保健医療大学 保健医療学部 作業療法学科
	武原 格	東京都リハビリテーション病院
	玉井 顕	敦賀温泉病院
	一杉 正仁	滋賀医科大学 社会医学講座
	藤田 佳男	千葉県立保健医療大学健康科学部 リハビリテーション学科 作業療法学専攻
	松永 勝也	一般社団法人 安全運転推進協会九州大学
	水野 幸治	名古屋大学 工学研究科機械システム工学専攻
	三村 將	慶應義塾大学医学部精神・神経科学教室
	山田 恭平	北海道千歳リハビリテーション大学
横山 雅之	全日本指定自動車教習所協会連合会	

評議員	生田 純一	農協共済中伊豆リハビリテーションセンター
	池田 学	大阪大学医学部 精神医学教室
	高橋 仁	東京慈恵会医科大学附属大学附属第三病院 リハビリテーション科
	井上 剛伸	国立障害者リハビリテーションセンター研究所 福祉機器開発部
	岩佐 英志	作業療法士協会理事, 徳島県作業療法士会会長, 一般社団法人 リハケアネットワーク
	牛場 直子	世田谷記念病院
	大熊 諒	東京慈恵会医科大学附属第三病院
	岡崎 哲也	博愛会病院
	奥野 隆司	近江温泉病院 総合リハビリテーションセンター
	加藤 貴志	井野辺病院リハビリテーション部
	菊地 尚久	千葉県千葉リハビリテーションセンター リハビリテーション科
	栗林 環	沖縄リハビリテーション病院 リハビリテーション科
	合志 和晃	九州産業大学 理工学部 情報科学科
	小竹 元基	東京大学大学院新領域創成科学研究科
	崎村 陽子	新潟リハビリテーション病院 リハビリテーション科
	佐藤 卓也	新潟医療福祉大学 言語聴覚科
	佐藤 万美子	福井総合病院 リハビリテーション科
	澤田 辰徳	東京工科大学医療保健学部 リハビリテーション学科 作業療法学専攻
	関根 道昭	独立行政法人自動車技術総合機構 交通安全環境研究所 自動車安全研究部
	高井 真希子	東京都リハビリテーション病院 作業療法科
	田中 智子	東京慈恵会医科大学附属第三病院
	種村 留美	神戸大学大学院保健学研究科
	永井 正夫	公益財団法人運行管理者試験センター 日本自動車研究所顧問, 東京農工大学名誉教授 一般社団法人ドライブレコーダー協議会 代表理事・会長
	中津留 正剛	産業医科大学病院
	西 則彦	横浜市総合リハビリテーションセンター 機能訓練課
	二宮 正樹	JR 東日本健康推進センター
	橋本 弦太郎	東京慈恵会医科大学附属第三病院
	馬場 美年子	慶應義塾大学医学部総合医科学研究センター

平野	正仁	東京都リハビリテーション病院
廣澤	全紀	東京都リハビリテーション病院
堀川	悦夫	佐賀大学医学部地域医療科学教育研究センター 認知神経心理学分野同大学院医学系研究科 同附属病院動作解析・移動支援開発センター
松嶋	康之	産業医科大学
三澤	陵	甲州リハビリテーション病院
目黒	謙一	東北大学未来科学技術共同研究センター 高齢者高次脳医学研究プロジェクト
柳原	幸治	東京都リハビリテーション病院
山岸	未音	東京都リハビリテーション病院
吉野	修	富山県リハビリテーション病院・こども支援センター リハビリテーション科
安西	敦子	東京都リハビリテーション病院
川端	香	福井医療大学 保健医療学部
森	早穂	コヤマドライビングスクール
寺川	智浩	医療法人 敦賀温泉病院
藤本	寛巳	敦賀温泉病院
二瓶	美里	東京大学大学院新領域創成科学研究科
豊倉	穰	東海大学大磯病院
村上	美紀	むらかみ眼科医院
岩井	慶士郎	公立藤岡総合病院 リハビリテーション室

会場へのアクセス

北九州国際会議場 (〒802-0001 福岡県北九州市小倉北区浅野 3 丁目 9-30)



7 エスカレータを下りて正面が本館
国際会議場は右折



8 正面の黄色い建物が国際会議場
国際会議場は右折



5 左手側が新館、右手側がAIM
本館と国際会議場は
突き当たりの出口まで直進



6 自動ドアを出て右手にある
エスカレータを下りる



1 JR小倉駅の新幹線口(北口)方面より
ペDESTリアンデッキを進む



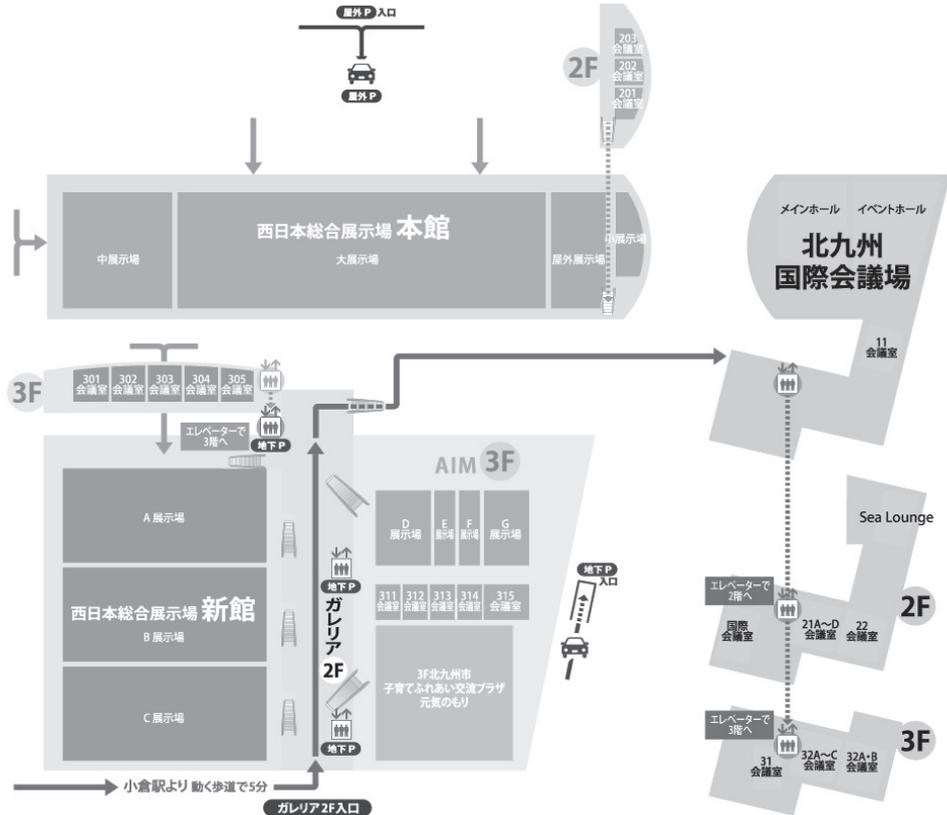
2 動く歩道に乗り終点まで進む



3 動く歩道の終点から右折する

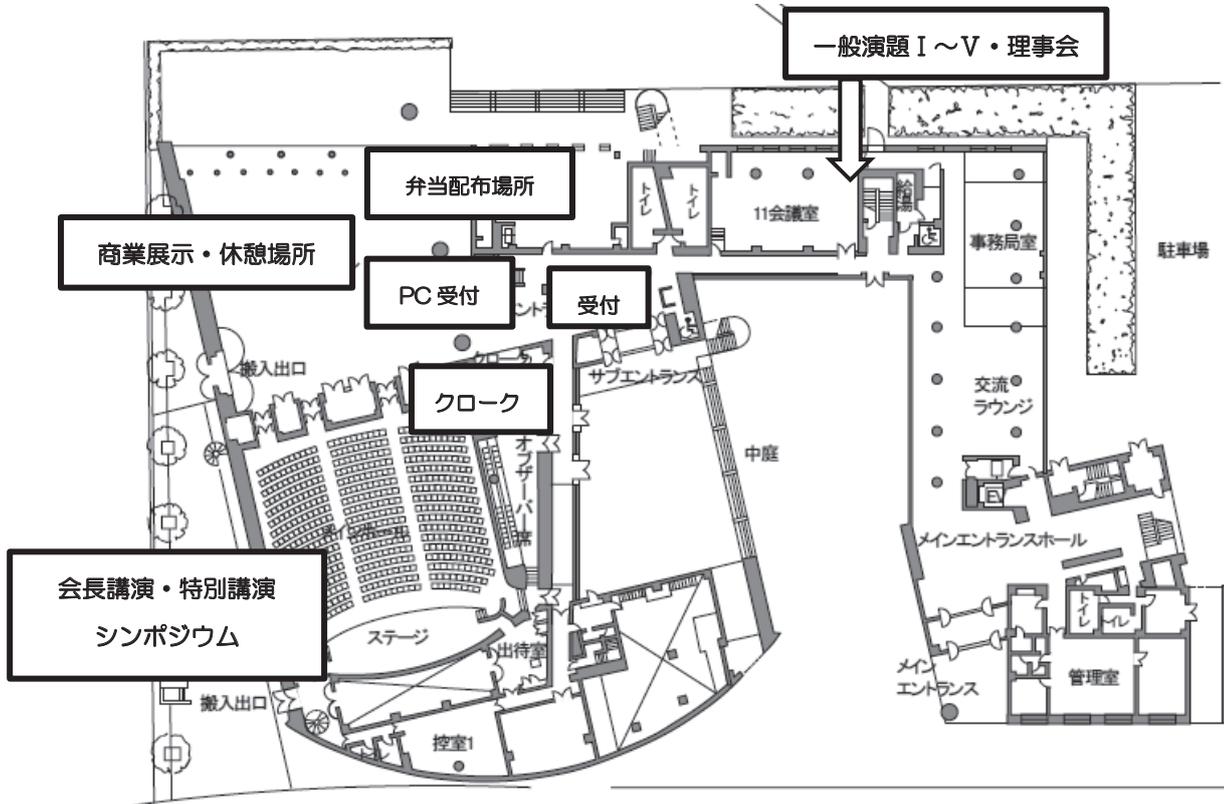


4 西日本総合展示場新館・AIMビル
入口から入る

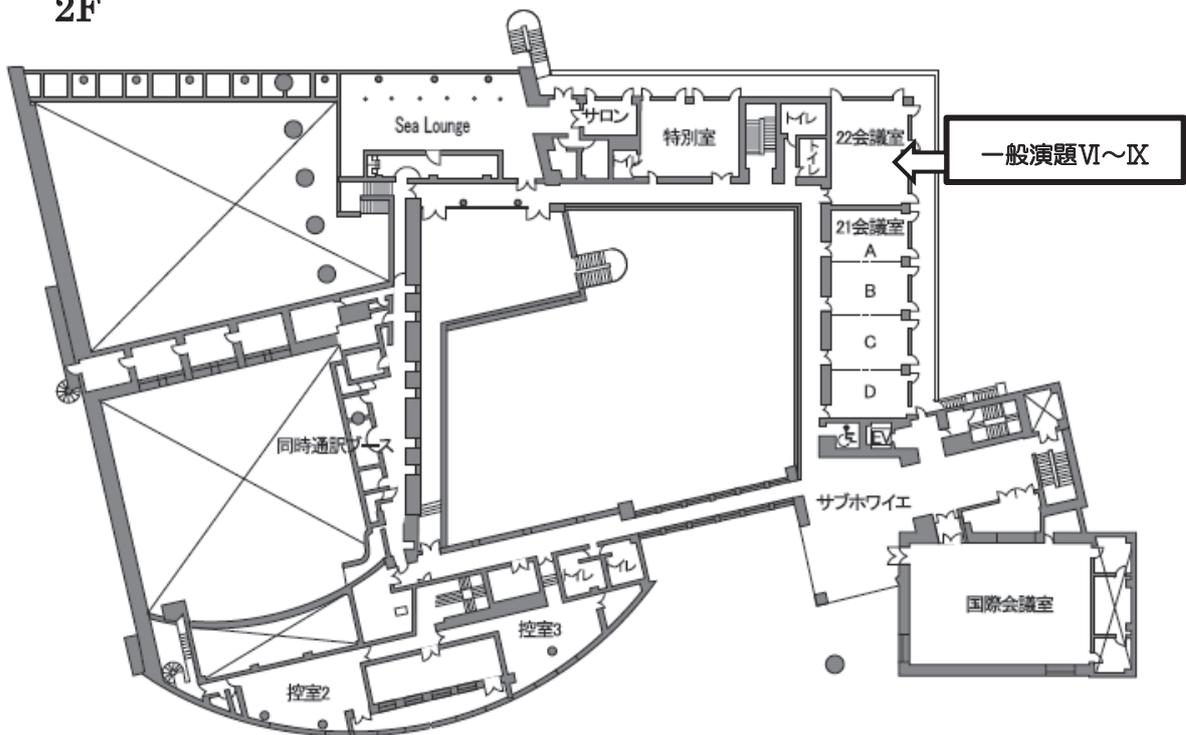


会場案内

1F



2F



参加者へのご案内とお願い

■会場内について

- ・許可のない方の写真・ビデオ撮影、録音は固く禁止いたします。
- ・会場内では携帯電話はマナーモードに設定いただくか、電源をお切りください。

■参加受付

- ・参加者は、受付の前に、各自検温（会場入り口にサーモグラフィーを準備しています）ならびに健康調査票の記入・提出をお願いします。その後、①事前登録・直前登録受付、あるいは②当日参加登録受付にお越しください。
- ・名札は開催中必ず着用して下さい。名札着用の方のみ入場可能です。紛失された方は、受付にて再発行の手続きを行ってください。

①事前登録・直前登録の方は、事前参加受付にお越し下さい。抄録集、名札および名札フォルダー、弁当引換券をお渡しします。

（領収書・参加証明書は各自ダウンロードをお願いします。）

（参加証明書は12月19日（月）10時よりダウンロードが可能となります。）

②当日参加登録の方は当日受付にお越し下さい。参加費をお支払いいただき、領収書、参加証明書、抄録集、名札および名札フォルダーをお渡しします。

なお、プログラムおよび抄録については、ホームページよりダウンロードも可能です。

■参加費

※事前登録（2022年8月1日（月）～2022年10月31日（月））

- ・会員 4,000円
- ・非会員 8,000円
- ・学生 3,000円

※直前登録（2022年11月1日（火）～2022年12月4日（日））

- ・会員 5,000円
- ・非会員 8,000円
- ・学生 3,000円

2022年12月5日（月）以降に参加を希望される方は、当日会場にて参加登録・参加費の支払いをお願いいたします。

当日支払いの参加費は直前登録と同額で、現金支払いのみとなります。

■弁当配布について

事前登録ならびに直前登録をされた参加者には当日、昼食用弁当を準備致します（当日、事前参加受付にて弁当引換券をお渡しいたします）。

当日の現地参加登録者には弁当の準備がございませんので、直前登録をお願いします。

食事場所についてはイベントホールをご利用ください。なお、昼休み中はメインホール内もご利用可能です。

ゴミは回収しますので、配布場所ゴミ袋までお願いします。

配布場所：1F イベントホール内 弁当受付（弁当引換券をお持ちください）

時間：11：45 より 12：45 まで

■クローク

貴重品のお預かりはできません。

万が一、所定の時間内にお取引のない荷物は、スタッフの判断にて保管場所の移動などを行う場合がございます。あらかじめご了承ください。

場所：1F イベントホール入口付近

時間帯：8：00～17：30 まで

■企業展示

場所：1F イベントホール

時間：9：00～17：00 まで

■新型コロナウイルス等感染症予防および拡散防止対策について

日本国内における新型コロナウイルス感染症の発生に関しまして、本学術集会では、政府、自治体、関係諸機関等から示される正確な情報の収集に努めるとともに、感染拡大の防止に細心の注意を払い、実施して参ります。会場へお越しいただく皆様におかれましても、感染防止策へのご理解とご協力をいただけますよう、何卒よろしくお願い申し上げます。

- ・発熱、強いだるさ（倦怠感）や息苦しさ（呼吸困難）がある。本学術集会の開催日より7日以内に新型コロナウイルス感染者との濃厚接触がある。または前述の症状がある、いずれかに該当する方の来場はお控え願います。

- 会場受付に健康調査票を用意しておりますので、記入の上ご提出をお願い致します。
- 会場入口にサーモグラフィーを設置いたしますので検温にご協力ください。37.5度以上の方は入場をお断りする場合がございます。
- 感染防止の為、マスクのご準備・ご着用を必ずお願い致します。
- 会場入場口に消毒用アルコールの設置を致します。手指消毒の励行をお願い致します。
- 会場にて万が一体調が悪くなった場合、我慢なせずに速やかにお近くのスタッフにお声がけください。
- 万が一感染者が発生した場合の拡大防止の為、政府・自治体からの情報提供を求められた場合は、個人情報の取扱いに十分注意しつつ、必要に応じて参加者の方の個人情報を提供致しますので予めご了承うえご参加ください。

演者・座長へのご案内とお願い

演者の先生方へ

【口演発表の方へ】

- ・発表セッション開始時刻の10分前までに次演者席にご着席ください。
- ・発表時間：会長講演、教育講演、特別講演、シンポジウムの講演・討論時間は各セッションで異なります。演者には事前に通知しております。
- ・一般演題は発表時間は7分、質疑応答は3分です。発表時間は厳守いただき、円滑な運営にご協力願います。

【演題受付時間と場所について】

- ・発表セッションの開始時間の60分前までに、PC受付にUSBメモリ、HDD、SSD（CD、DVDは受け付けません）、またはPC本体をお持ち頂き、データの提出および試写、確認を行ってください。また、トラブルに備えデータのバックアップを各自ご持参下さい。
- ・データのファイル名は次の例の通り、「セッション番号(半角)に続けて-(ハイフン)演者氏名」をつけて下さい。（例：一般演題 I-1-氏名、シンポ I-氏名）
- ・提出頂いたデータは発表後事務局が責任をもって消去します。

【データ作成について】

- ・映写は全てPC(Windows11、PowerPoint2016/2019/2021)を用いて行います。
- ・Macintoshをご使用の方は不具合を避けるため、ご自身のPC本体と専用の接続用アダプターをお持ち込みください。
- ・フォントはOSに標準搭載されているものをご使用ください。これ以外のフォントを使用した場合、文字・段落のずれ・文字化け等のトラブルが発生する可能性があります。
- ・画面比率は「ワイド画面(16:9)」とします。「通常(4:3)」を使用する場合は、事務局に予めお問い合わせください。
- ・PC以外の機器、指定された以外のソフトは使用できません。
- ・動画を使用される場合は、Windows Media Player12の初期状態に含まれるコーデック

クで再生可能な動画ファイルをお持ち込みください。動画ファイルはMP4, WMV 形式を推奨いたします。また、バックアップとして必ずご自身の PC もご持参ください。

【PC 持ち込みの場合】

- PC 本体をご持参の方は、外部モニター端子をご確認のうえ、コネクタを必要とする場合は必ずご持参ください。事務局では HDMI コネクタを使用しますので、それ以外の出力の場合は、変換アダプタ等をご持参願います。
- 外部モニターに正しく出力されるか、あらかじめご確認ください。
- 接続時の円滑な進行にご協力願います。

座長の先生方へ

- セッション開始時刻の 10 分前までに、会場内の次座長席にご着席ください。
- 進行は時間厳守でお願いいたします。

— 日程表 —

	第1会場 (メインホール)	第2会場 (1会議室)	第3会場 (2会議室)
8:30	開会式・会長講演 障害者の社会参加と自動車運転 座長：菊地 尚久 演者：佐伯 寛		
9:00			
9:30	特別講演 I 交通事故死者ゼロに向けた包括的 アプローチの必要性 座長：渡邊 修 演者：永井 正夫	一般演題 I 座長：中津留 正剛	
10:00	教育講演 I 道交法改正と東京都医師会の活動 座長：一杉 正仁 演者：武原 格		
10:30	シンポジウム I 脳障害者の自動車運転再開における 多職種の連携 座長：小林 康孝、外川 佑 演者：牛場直子、生田純一、 重松宏昭、佐藤美穂	一般演題 II 座長：小倉 由紀	一般演題 VI 座長：佐藤 卓也
11:00			
11:30		一般演題 III 座長：玉井 顯	一般演題 VII 座長：二宮 正樹
12:00			
12:30	昼休み		
13:00			
13:30	会員総会		
14:00	特別講演 II 高齢者の認知機能低下と運転能力 座長：三村 将 演者：目黒 謙一	一般演題 IV 座長：松嶋 康之	一般演題 VIII 座長：澤田 辰徳
14:30	教育講演 II 自動車運転と眼 座長：崎村 陽子 演者：村上 美紀		
15:00	シンポジウム II 地域での運転・移動に関する支援 座長：大場 秀樹、加藤 徳明 演者：豊倉稯、伊部洋子、富士井睦、 永島匡、佐々木努	一般演題 V 座長：岡崎 哲也	一般演題 IX 座長：飯田 真也
15:30			
16:00			
16:30			
17:00	閉会式		

プログラム

第1会場（メインホール）

会長講演 8:30～9:00

座長／菊地 尚久（千葉県千葉リハビリテーションセンター）

『 障害者の社会参加と自動車運転 』

……………佐伯 覚（産業医科大学医学部リハビリテーション医学講座）

特別講演 I 9:10～9:40

座長／渡邊 修（東京慈恵会医科大学附属第三病院リハビリテーション科）

『 交通事故死者ゼロに向けた包括的アプローチの必要性 』

……………永井 正夫（東京農工大学名誉教授、日本自動車研究所顧問）

教育講演 I 9:50～10:20

座長／一杉 正仁（滋賀医科大学社会医学講座）

『 道交法改正と東京都医師会の活動 』

……………武原 格（東京都リハビリテーション病院リハビリテーション科）

シンポジウム I 10:30～12:10

座長／小林 康孝（福井医療大学）

外川 佑（山形県立保健医療大学）

～ 脳障害者の自動車運転再開における多職種連携 ～

1. 医療機関の医師の立場から

……………牛場 直子（世田谷記念病院リハビリテーション科）

2. 医療機関の作業療法士の立場から

……………生田 純一（農協共済中伊豆リハビリテーションセンター作業療法科）

3. 自動車教習所の立場から見た医療機関との連携 ～実車教習の実際と今後の課題～

……………重松 宏昭（アイルモータースクール）

4. 免許センターの医療従事者の立場から

……………佐藤 美穂（福岡県警察本部交通部運転免許試験課）

特別講演Ⅱ 13:40～14:10

座長／三村 将(慶應義塾大学医学部精神・神経科学教室)

『 高齢者の認知機能低下と運転能力 』

……………目黒 謙一(東北大学 未来科学技術共同研究センター
高齢者高次脳医学研究プロジェクト)

教育講演Ⅱ 14:20～14:50

座長／崎村 陽子(新潟リハビリテーション病院リハビリテーション科)

『 自動車運転と眼 』

……………村上 美紀(むらかみ眼科医院)

シンポジウムⅡ 15:00～16:40 座長／大場 秀樹(東京都リハビリテーション病院)

加藤 徳明(小波瀬病院リハビリテーション科)

～ 地域での運転・移動に関する支援 ～

1. 福島県郡山地区での自動車運転再開支援：実車評価と実車リハビリテーション
……………豊倉 穰(東海大学大磯病院リハビリテーション科)
2. 群馬県における自動車運転支援の取り組みと今後の課題
……………伊部 洋子(群馬大学医学部附属病院リハビリテーション科)
3. 兵庫県総合リハビリテーションセンターにおける実車評価の歴史と運転再開後の安全運転状況
……………富士井 睦(兵庫県立リハビリテーション中央病院リハビリテーション科)
4. 東京都での取り組み ～「行きたいところへ行く」を実現するために～
……………永島 匡(株式会社 Reha Labo Japan
リハラボ訪問看護リハビリステーション町田)
5. 高齢者モビリティの予防的支援 ～千歳市高齢ドライバーサポート事業～
……………佐々木 努(北海道千歳リハビリテーション大学作業療法学専攻)

第2会場（11会議室）

一般演題Ⅰ 9:10～10:00

座長／中津留 正剛(産業医科大学若松病院リハビリテーション部)

1. Driving Simulator：DS 評価で両眼瞼下垂が偶然判明した1症例
.....森松 千夏(翠清会梶川病院 リハビリテーション科)
2. 脳卒中後遺症患者の運転再開評価におけるDSの有用性について
.....佐々木 秀(医療法人 ひまわり会 札幌病院 作業療法課)
3. 干渉刺激が運転操作時の注意機能にもたらす影響-簡易自動車シミュレーターを用いて-
.....田島 聖也(特定医療法人財団 博愛会 博愛会病院)
4. 人工膝関節全置換術後患者における手術前後のブレーキ反応速度の検討
.....渡邊 美結(産業医科大学若松病院 リハビリテーション部)
5. 受動性注意課題とドライビングシミュレーターの関連性について
.....黒木 清孝(福岡リハビリテーション病院 リハビリテーション部)

一般演題Ⅱ 10:10～11:00

座長／小倉 由紀(千葉県千葉リハビリテーションセンター)

1. クリニックにおける高次脳機能障害者に対する運転再開支援について
～入院から外来までフォローする意義～
.....近藤 浩太郎(医療法人 光竹会 ごう脳神経外科クリニック)
2. 福岡県の自動車運転再開に向けた取り組み
.....飯田 真也(産業医科大学病院 リハビリテーション部)
3. 急性期脳損傷者に対する自動車運転再開に向けた連携システム ～症例報告～
.....岩井 慶士郎(公立藤岡総合病院 リハビリテーション室)
4. フォークリフトの運転再開に関する一考察
.....高宮 直幸(熊本託麻台リハビリテーション病院 リハビリテーション部)

5. 運転中断者における生活行為向上マネジメントを利用した予防的作業療法プログラムの効果 —事例報告—

・・・澤田 辰徳(東京工科大学医療保健学部 リハビリテーション学科 作業療法学専攻)

一般演題Ⅲ 11:10～12:00

座長／玉井 顯(敦賀温泉病院)

1. 高齢者の自動車運転を考える(第一報)

—認知症高齢者における鑑別診断時(初診時)の自動車運転状況について—

・・・・・・寺川 智浩(医療法人敦賀温泉病院 福井県嶺南認知症疾患医療センター)

2. 高齢者の自動車運転を考える(第2報)

—MCIと診断された高齢者の自動車運転評価について—

・・・・・・藤本 寛巳(医療法人敦賀温泉病院 リハビリテーション科)

3. 自動車運転実施の有無が認知機能に与える影響について

-物忘れ外来受診患者を対象とした探索的横断研究-

・・・・・・松下 航(国際医療福祉大学 福岡保健医療学部 作業療法学科)

4. 運転可否判断を必要とする外来患者におけるデュアルタスクコストの分析

・・・・・・田中 友章(九州大学病院 リハビリテーション部)

5. 地域在住の高齢ドライバーに対して運転に関する講習と実態調査を行った報告

・・・・・・田中 祐汰(秋田大学医学部附属病院 リハビリテーション部)

一般演題Ⅳ 13:40～14:30

座長／松嶋 康之(産業医科大学若松病院リハビリテーション科)

1. 自動車学校間の実車評価の標準化に関する課題

・・・・・・桑野 真和(社会医療法人 陽明会 小波瀬病院 リハビリテーション科)

2. 4回の実車運転評価の後に、運転復帰が可能となった低酸素脳症の一例

・・・・・・渡邊 修(東京慈恵会医科大学附属第三病院 リハビリテーション科)

3. 他院からの運転評価“受け入れ基準”と当センターにおける実車評価実施“可否判定”の関係性の検証

・・・・・・高浜 功丞(千葉県千葉リハビリテーションセンター リハビリテーション治療部)

4. 「当法人の自動車支援の実績」～実車回数と神経心理学的検査の後方視的分析～
 ……岡本 和也(社会福祉法人 農協共済 別府リハビリテーションセンター)
5. 中枢神経障害を有する中高齢者の自動車運転能力に関する後方視的研究
 — 医学的評価と実車評価との比較 —
 ……堀 諒子(九州労災病院門司メディカルセンター リハビリテーション科)

一般演題 V 14:40～15:30

座長／岡崎 哲也(博愛会病院)

1. Assessment of Readiness for Mobility Transition (ARMT)日本語版の信頼性・妥当性の検討
 ……那須 識徳(農協共済中伊豆リハビリテーションセンター)
2. 視野障害者における運転時の視野可視化の試み
 ……園原 和樹(桔梗ヶ原病院)
3. 脳損傷者におけるドライビングシミュレーター操作に関連する自己認識評価表の開発
 — 信頼性・妥当性の検証 —
 ……諏訪部 亮太(東京慈恵会医科大学附属第三病院 リハビリテーション科)
4. メタ認知運転教習による補償行動の実現
 ……鈴木 桂輔(香川大学 創造工学部)
5. 運転に関する網羅的な簡易版質問紙 SQ-CCDC の開発 — 運転との関連 —
 ……小嶋 理江(名古屋大学 未来社会創造機構 モビリティ社会研究所)

第3会場 (22 会議室)

一般演題VI 10:10～11:00

座長／佐藤 卓也(新潟医療福祉大学リハビリテーション学部言語聴覚学科)

1. 重度失語症を呈していたが運転再開に至った一例
.....松元 章泰(産業医科大学病院 リハビリテーション部)
2. 院内運転能力評価では危険と判断されたが実車運転評価も含めた総合的診断により運転再開に至った失語症・重度右片麻痺の一症例
.....大熊 諒(東京慈恵会医科大学附属第三病院 リハビリテーション科)
3. 自己認識の低下を認めた症例に対する自動車運転再開を断念するための関わり
～当院開発の自己認識評価尺度を用いた実践報告～
.....越前 春希(東京慈恵会医科大学附属第三病院 リハビリテーション科)
4. 脳炎後に記憶力低下をきたした患者に対する運転支援を行った一例
.....深澤 聡志(桔梗ヶ原病院 リハビリテーション部)
5. 半盲を呈した患者への自動車運転支援について(第二報)
～回復期リハビリテーション病棟から外来リハビリにて継続した支援を実施した症例～
.....奥野 隆司(医療法人恒仁会 近江温泉病院 総合リハビリテーションセンター)

一般演題VII 11:10～12:00

座長／二宮 正樹(JR 東日本健康推進センター)

1. 急性期脳損傷者の自動車運転再開困難者における高次脳機能障害の特徴と傾向
.....原山 永世(社会医療法人 製鉄記念八幡病院 リハビリテーション部)
2. 急性期脳卒中後の自動車運転再開支援における運転再開可能群と不可能群の高次脳機能評価の比較検討
.....阿野 菜々美(製鉄記念八幡病院リハビリテーション部)
3. 急性期脳卒中患者における J-SDSA と神経心理学的検査との関連性について
.....井上 信悟(掛川市・袋井市病院企業団立
中東遠総合医療センター リハビリテーション室)

4. J-SDSA の課題成績と自動車運転に関する自己評価との関連性
勝浦 駿平(札幌医科大学附属病院 リハビリテーション部)
5. 脳卒中ドライバーのスクリーニング評価日本版(J-SDSA)の年齢別の成績についての検討
吉村 友宏(千葉県千葉リハビリテーションセンター リハビリテーション治療部)

一般演VIII 13:40～14:30

座長／澤田 辰徳(東京工科大学医療保健学部リハビリテーション学科
 作業療法学専攻)

1. 自動車ペダル踏み間違い発生時の生体運動解析
藤田 和樹(福井医療大学大学院 保健医療学研究科)
2. 高齢患者のペダル踏み間違い原因解明に向けた AI による自動解析手法の構築とその
 成果
堀川 悦夫(福岡国際医療福祉大学 医療学部 視能訓練学科)
3. 運転行動に対する道徳観と脳活動の関係 -NIRS 研究-
川端 香(福井医療大学大学院 保健医療学研究科)
4. 神経疲労は健常者の視覚情報処理にどのような影響を及ぼすのか
 -Eye tracker を用いた視線解析-
川上 敬士(福井総合クリニック リハビリテーション課 作業療法室)
5. 安全運転管理教育システム ASSIST における追突事故と出会い頭事故防止のためのエッ
 ジ AI デバイスを用いた車載装置の開発
安藤 愛斗(九州産業大学 理工学部 情報科学科)

一般演題IX 14:40～15:30

座長／飯田 真也(産業医科大学病院リハビリテーション部)

1. 当院の自動車運転再開支援プログラムを経て運転再開に至った脳障害者の現在の運転
 状況
 ..沼田 歩(一財)太田総合病院附属 太田熱海病院 総合リハビリテーションセンター)
2. 脳損傷者の自動車運転再開後の追跡調査 ～98 例の検討～
杉山 善彦(聖隷福祉事業団 浜松市リハビリテーション病院 リハビリテーション部)

3. 脳損傷者の自動車運転再開と復職との関連について
—福井県多施設共同アンケート調査による検討—
.....佐藤 万美子(福井総合病院 リハビリテーション科)

4. 当院における自動車運転支援の現状
.....大山 真一(医療法人桜十字 桜十字病院 リハビリテーション部 言語聴覚士)

5. 医療機関における運転指導に対する患者の認識
～運転再開後 1 年が経過した患者へのアンケート調査を通して～
.....脊戸 勇輝(富山県リハビリテーション病院・こども支援センター
成人療法課 作業療法科)

『 障害者の社会参加と自動車運転 』

産業医科大学医学部リハビリテーション医学講座 佐伯 覚

障害者の自動車運転（再開）にあたっては次の二つの重要な問題がある。第一に、退院後の日常生活や復職に際し自動車運転を必要とするものの、身体機能障害、高次脳機能障害、その他医学的管理を要する疾患など病態や障害が各人で異なるため、具体的な基準や手順が確立されておらず、現場で混乱がみられることである。第二に、交通弱者が多い障害者や高齢者に対する移動支援が不足していることがある。この二つの問題が、現場に重くのしかかっている。

第一の問題については、2021年、日本リハビリテーション医学会より「脳卒中・脳外傷者の自動車運転に関する指針」が公表され、一定の基準が示された。本指針は、本学会の関係者の多くが作成に協力し完成した。わが国の法的基準を明示するとともに多角的な視点より安全な運転能力の評価方法について言及しているが、多くの検討する余地が残されている。

第二の問題について、自動車運転は基本的な生活機能の一つであり、復職に際しても重要である。特に移動障害を有する障害者にはなくてはならないものである。わが国の人口減少を背景に、コロナ禍の状況から、地方の公共交通機関は減便や廃止を余儀なくされ、ますます遠隔地の交通弱者の移動を困難にしている。臨床の現場で問題になるのは、第一の問題と第二の問題の同時の解決を求められることである。安全に運転できることが担保できれば移動手段も確保できるが、運転ができないという判断が同時に移動手段を喪失することにつながる。本来、二つの問題は区別して検討すべきであるが、移動手段の確保についてはどのような支援ができるのか、社会全体のシステムとして議論してゆく必要がある。

障害者の社会復帰については、近年、いくつかの支援制度が整備されてきた。障害者の復職や就労支援は社会福祉制度の中で実施されてきたが、仕事と治療の両立支援として診療報酬に組み込まれ、医療機関で実施する就労支援の一部が診療報酬の対象となった。具体的には、脳卒中片麻痺、難病などの身体障害者である。医療的サポートの比重が高い障害者にとっては医療機関でフォローされていることが多く、今後、有効な手段の一つとなっていくと考えられる。

障害者や高齢者が安全に運転できるよう、適切な評価・指導を行うことが重要であるが、一方で、運転補助装置の導入や自動車改造、安全運転をサポートする装置の利用など支援する手段があることも支援者側が知っておく必要がある。

【略歴】

- 1988年 産業医科大学医学部卒業
同上 医学部リハビリテーション医学講座入局
- 1995年 門司労災病院リハビリテーション科・副部長（1998年、部長）
- 2000年 産業医科大学医学部リハビリテーション医学講座・講師
- 2002年 同上・助教授
- 2012年 同上・若松病院リハビリテーション科・診療教授
- 2015年 同上・医学部リハビリテーション医学講座・教授
現在に至る

『交通事故死者ゼロに向けた包括的アプローチの必要性』

東京農工大学名誉教授 日本自動車研究所顧問 永井 正夫

交通安全戦略“ビジョンゼロ”「“道路交通の便益を考えれば、ある程度の死傷者は止むを得ない”と言った考え方を改めて、全関係者と科学技術の力を結集して死傷者ゼロを成し遂げよう」という考えが、世界的な広がりを見せており、日本では2021年の死者数は2636人と減少傾向を維持している。しかしながら2018年に世界保健機関が発表した報告書によると、世界では年間約135万人の犠牲者が出ており、増加傾向にあるという。国内では2008年に日本学術会議が提言「交通事故ゼロの社会を目指して」を発出した。安全意識が高まる一方で、2013年は世界的な自動運転の開発競争が幕を開けた年であり、国内でも官民ITS構想・ロードマップが2014年より毎年改定を重ね、それに沿って官民挙げて大型プロジェクトが推進されている。最近では、自動運転は次世代モビリティとして、安全や環境の問題を大幅に解決する有力な手段の一つとしてどのように社会実装していくのかという段階に入っている。

本講演では、究極的に交通事故ゼロの安全安心な社会を目指しながらも、交通安全の実態や運転の自動化に関わる取り組みについてまず概観する。第11次交通安全基本計画によると、2020年の交通事故死者数（24時間）は2,839人、死傷者数37万2,315人であった。事故死者のうち高齢者は1,596人であり、その割合は56.2%であり依然として高いままである。交通安全基本計画の基本理念は高齢化の進展への適切な対処と時代のニーズに応えるため、高齢者や交通弱者が安全に安心して移動を楽しみ豊かな人生を送ることができる究極交通事故のない人優先の「共生社会」を目指すとした。

つぎに、車両の安全技術は大きく分けて予防安全、衝突直前安全、衝突時安全、衝突後安全であるが、本講演では、予防安全、運転支援、自動運転に関わる安全性の研究について紹介する。具体的な内容としては、まず交通安全研究に有効なドライブレコーダーの活用事例について述べる。これまで、東京農工大学では、2010年以来全国5か所のタクシー200台のヒヤリハットデータを年間約1万件登録しており、現在約20万件に登る世界に類を見ない規模のデータベースとなっている。このドライブレコーダーを用いたヒヤリハットデータの収集・分析について紹介する。次に安全性に関わる個別プロジェクトについて概要を紹介する。①高齢者の運転支援に焦点を当てたプロジェクト「高齢者の自立を支援し安全安心社会を実現する自律運転知能システム」（2010 - 2019）の概要についてふれ、②自動運転の安全性をどのように評価するべきかというプロジェクト SAKURA（2018年以降、経産省と国交省の支援プロジェクト）について触れ、最後に、③自動運転技術の普及の効果を予測するプロジェクトとして、交通事故削減効果を予測するマルチエージェント交通流シミュ

レーションの基本概念について紹介する。

【略歴】

1977年東京大学大学院博士課程修了・工学博士、同年東京農工大学専任講師、1989年より東京農工大学教授、2013より一般財団法人日本自動車研究所代表理事研究所長、現在、一般財団法人日本自動車研究所顧問、公益財団法人運行管理者試験センター代表理事会長、一般社団法人ドライブレコーダー協議会代表理事会長、日本学術会議連携会員、東京農工大学名誉教授・フロンティア研究環・スマートモビリティ研究拠点、研究顧問、等。

専門領域は、機械工学、特に自動車、鉄道などの車両工学、運動性能とアクティブ制御、人間機械システム、交通安全、特に予防安全システム、運転支援システムの研究開発。最近の研究テーマは、自動運転の安全性評価方法の開発、ドライブレコーダー・データを活用したヒヤリハット分析。

『高齢者の認知機能低下と運転能力』

東北大学未来科学技術共同研究センター、高齢者高次脳医学研究プロジェクト
プロジェクトリーダー・教授 目黒 謙一

高齢者、特に認知機能低下をきたした方の運転に関して、社会的関心が高い。当講演では、高齢者の事故の現状、事例に即した初期認知症疾患の特徴や運転に関係する視覚性機能、リスク群のスクリーニング、そして現実空間への接近としての運転シミュレータデータについても一部紹介する。

<主テーマ>

「脳科学に基づく地域における認知症対策」を1988年より一貫して追求。

<略歴>

- > 1985年 東北大学医学部 卒業
- > 1989年 東北大学大学院 修了（医学博士）（恩師：松澤大樹教授・伊藤正敏教授）
この間、国立国際医療協力センター および 浴風会病院 神経内科
- > 1995年 東北大学 高次機能障害学 助手（恩師：山鳥重教授）
この間、宮城県田尻町スキップセンター（保健医療福祉の統合型施設）所長を兼務
- > 2005年より 東北大学 高齢者高次脳医学 教授
設置部局は 2005年～医学部

2019年～未来科学技術共同研究センター（経産省関連、「社会実装」の研究）

医学系研究科・サイクロトロン RI センター教授 を兼務。

医学部 教育担当主任 を兼務し、過去 34人の学位論文を指導

<留学先>

- > フランス・CYCERON（シセロン）PET センター（Jean-Claude Baron 教授）
アルツハイマー病モデル動物並びに患者の画像研究
- > 米国セントルイス・ワシントン大学アルツハイマー病センター（John Morris 教授）
CDR 判定医の資格取得
- > ブラジル・サンパウロ大学 神経内科（Ricardo Nitrini 教授）
日本人移民を対象に認知症と環境変化に関する調査研究

<兼務>

- 東北福祉大学 および 台湾の輔仁（フジン）大学の客員教授
- 宮城県 田尻町・大崎市・登米市・栗原市・涌谷町の 認知症対策 副委員長 を歴任（委員長は首長）

<受賞>

- 日本老年学会優秀賞・国際老年精神医学会（IPA）優秀賞
- 認知症ケア学会石崎賞・読売認知症ケア賞

<学会専門医>

- 神経学会・老年精神医学会・認知症学会 専門医 兼 指導医、脳卒中学会 専門医

<学会役員>

- 国際神経精神医学会・アジア認知症学会・日本早期認知症学会 の理事
- 神経心理学会・高次脳機能障害学会・老年精神医学会・認知神経科学会・認知症学会・認知症ケア学

会 の評議員

- 第 15 回アジア認知症学会 会長（ハイブリッド開催、2021 年、仙台）

<業績>

- 著書は 「認知症医療学」「血管性認知症」「CDR 判定ハンドブック」 など 和洋 15 冊
- 英文原著論文・総論 計 250 報

<特許> 以下の生活支援に関する特許を取得。

- 認知症と調理： IH と火気事故防止に関するプログラム
- 認知症と食事： 摂食嚥下機能評価装置・評価方法・及び評価プログラム
- 認知症と歩行： 認知症の程度を判定するための方法、システム及びプログラム
- 認知症と運転： ブレーキとアクセルの踏み間違いの検出プログラム

『道交法改正と東京都医師会の活動』

東京都リハビリテーション病院 リハビリテーション科 武原 格

2011（平成13）年の道路交通法改正により、病名で一律に欠格事由として道路交通の場から排除しないこととし、病名による欠格事由を定めていた規定等を廃止した。ただし、運転免許試験合格後に一定の病気にかかっている場合には、公安委員会が免許の拒否または保留ができることや、その対象となる病気に症状及び処分の基準を定めることとした。その後も毎年のように道路交通法は改正されている。近年は運転者の体調変化に起因した事故や高齢者の交通事故が報道されることも増えてきた。そのため、2022（令和4）年に施行された改正道路交通法では、「高齢運転者対策の充実・強化」が目的の一つとなっている。

まず、75歳以上の高齢運転者の運転免許証更新時の手続きの変更が挙げられる。今回の道交法改正前は認知機能検査にて、認知機能の低下のおそれなし（第3分類）、認知機能の低下のおそれ（第2分類）、認知症のおそれ（第1分類）の3つに分けられていた。しかし、今回の改正からは新認知機能検査にて、認知症のおそれなしと認知症のおそれの2つに分類されるようになった。新認知機能検査からは、時計描画もなくなり、36点未満は認知症のおそれありに分類される。また11項目からなる一定の交通違反歴があった者には、運転技能検査が追加された。不合格の場合は繰り返し受験することは可能であるが、更新期間満了までに合格しなければ免許証の更新ができない。他にもサポートカー限定免許の新設や、認知症以外の一定の病気等に該当する疑いのある場合にも診断書提出命令が出せるようになった。

脳損傷者への運転再開支援のための地域連携等の活動が行われている地域も少なくない。東京では、東京都医師会が令和元年10月より「高齢社会における運転技能および運転環境検討委員会」を設立した。昨年の本学会では吉本委員長が活動の概要を発表した。現在までシンポジウムの開催や、アンケート調査、高齢免許保有者への指導ガイド作製などの活動をしている。今回は、昨年度の活動に加え、その後の活動内容について報告する予定である。

【略歴】

- 1994年 東京慈恵会医科大学卒業
1996年 東京慈恵会医科大学リハビリテーション医学講座入局
2002年 米国ペンシルバニア大学リハビリテーション科留学
2005年 東京慈恵会医科大学リハビリテーション医学講座 講師
2014年 東京慈恵会医科大学リハビリテーション医学講座 准教授
2020年 東京都リハビリテーション病院 研究担当部長

日本リハビリテーション医学会優秀論文賞（2017年）

- 脳卒中・脳外傷者のための自動車運転
脳卒中後の自動車運転再開の手引き
臨床医のための疾病と自動車運転
脳卒中・脳外傷者の自動車運転に関する指導指針
脳卒中患者さんの運転再開支援 Q&A
他

『自動車運転と眼』

むらかみ眼科医院 村上 美紀

自動車運転の際には、目を使って周囲の状況を瞬時に判断し、運転動作につなげることが必要です。良好な視力が必要であることはもちろん、視野の広さも運転能力に関係します。視野が狭くなった時に、どのくらいであれば日常生活に支障がでてくるのかは以外と知られていません。視野検査では、びっくりするくらい狭い方でも目を使いこなして生活が成り立っていることも少なくありません。視野の一部分が見えない場合でも、脳がそれを修正してしまい、患者さん自身が自覚していない場合も多いのです。

また、視力や視野だけでなく、視機能にはたくさんの要素があります。眼球運動、両眼視（物を立体的に見る力や遠近感を感じる力）、羞明（強い眩しさやかすみ感）や明暗順応（明るいところから暗いところ、暗いところから明るいところへ移った際の目の慣れ具合）も見え方に影響します。今回は視機能の要素の解説とADLに及ぼす影響について、眼科での対応方法をご紹介します。

眼科の専門外来の中に自動車運転に焦点を当てた外来もありますので、ご紹介できればと思います。

眼の見え方、使い方をどう評価すればいいのか、少し目が悪い人でも安全に自動車運転ができるようにするにはどんなサポートがあればいいのか、考えていただくきっかけになればと思います。

【略歴】

1988年 産業医科大学医学部卒業

1988年 産業医科大学眼科入局

1991年 NTT北九州病院健康管理科、眼科

1995年 医療法人むらかみ眼科医院 副院長

2015年 産業医科大学病院非常勤医師 ロービジョン外来

2021年 産業医科大学非常勤講師 現在に至る

日本眼科学会眼科専門医、視覚障害者補装具医師研修会終了

日本産業衛生学会専門医、労働衛生コンサルタント

専門分野：ロービジョン、産業眼科

1. 医療機関の医師の立場から

世田谷記念病院リハビリテーション科医師

○牛場 直子

筆者は2014年より東京都リハビリテーション病院において脳損傷患者の自動車運転再開支援に関わっている。首都圏は公共交通網が発達していること、自動車保有に伴うコストが高いことなどから自動車保有率が全国最下位の0.220台/人と少ないが、職業ドライバーや自家用で運転再開を望む声は多く聞かれる。これまでの経験を基に今年度より医療圏の異なる世田谷記念病院でも運転外来を開始することとなり、現在評価プログラム等を整備している所である。

対象患者は入院中、もしくは入院歴のある方、外来紹介患者である。紹介元は近隣の医療機関が多いが、1時間以上の移動時間を要するエリアからも受診することもある。事前に他院MSWやリハスタッフから相談を受けるケースも多い。こういった事実からは運転外来を標榜している医療機関はまだまだ少ない現実とその必要性を感じている。

運転外来を実施する手順としては、まずは外来診察にて紹介医より情報提供を受ける（経過、頭部画像、視野検査等）、身体機能の確認、運転再開までの段取りを説明する。その後、数回の外来訓練にて高次脳機能評価、身体機能評価、ドライビングシミュレータの練習などを実施している。タクシー運転手の場合には乗客からのオーダーに対応しながら操作するという二重課題の練習をすることもある。最終評価として外来にて筆者がドライビングシミュレータを実施し、運転再開の可否を決定する。コロナ禍のため外来機能を縮小していることもあり、現時点では初回外来からプログラム全体を終了するまでに2-3カ月を要している。その後、運転再開可の場合にはできれば実車での練習の機会として、教習所でのペーパードライバー講習を受けることを勧めている。運転再開プログラムに関連するスタッフはOTと医師のみで完結しているが、運転以外にも介入の必要がある場合には他職種に依頼する例もある。紹介医には高次脳機能評価、ドライビングシミュレータの結果と共に運転再開に関する当院の意見を送付している。

このような経過で判定を行っているが、患者によっては不可となったことに納得がいかず、再度の評価を希望する場合がある。こういった時には発症からの経過期間や評価結果などを再検討し、再評価する場合は外来訓練を継続してしかるべき期間を経てから実施している。

当日はこれまでの経験から運転外来を実施する際に注意していることなどについて申し述べたい。

【経歴】

世田谷記念病院リハビリテーション科医師。日本リハビリテーション医学会専門医・指導医。2000年藤田保健衛生大学（現藤田医科大学）医学部卒業。同年慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室入局。以後、国立療養所東埼玉病院、東京都リハビリテーション病院、成育医療センター等に勤務。2020年より現職。

2. 医療機関の作業療法士の立場から

¹農協共済中伊豆リハビリテーションセンター作業療法科,

²筑波大学大学院人間総合科学学術院人間総合科学研究群リハビリテーション科学学位プログラム（博士後期課程）, ³東京都立大学人間健康科学研究科 作業療法科学域

○生田 純一^{1,2}, 那須 識徳^{1,3}

近年、高齢免許保有者の増加や、病気を持つ運転者の重大事故に伴う道路交通法改正などの潮流の中で、医療機関で脳損傷者等の運転適性評価や再開支援を行う機会が増えてきている。医療機関に関わることの多い脳損傷者の運転再開にあたっては個人の権利と公共の安全の両立を図る必要があることから、慎重な判断が求められる。道路交通法上、脳損傷者の運転免許更新の可否は公安委員会で行われる臨時適性検査によって判断が行われる。しかし、この臨時適性検査受検には、医師による診断書の提出が求められることがあり、医療機関には重要な責任が求められている。診断書作成にあたって運転再開可能と判断する基準は明示されておらず、その判断に苦慮していることが多い。

医療機関における脳損傷者に対する自動車運転支援には作業療法士が関与することが多い。一般的には、疾病管理がなされ、ADLが自立された方を対象に自動車運転支援が行われる。自動車運転は、複合的に心身機能が組み合わさって行われる活動である。そのため、医師を中心とした専門職による多領域の評価が求められる。医学的管理では高血圧や糖尿病などの治療、うつや睡眠時無呼吸症候群の把握など医師や看護師による全身管理が重要となり、脳損傷が皮質領域に及んでいる場合は症候性てんかんのリスクが高まるため、医師への確認は必須となる。また、失語症を有している場合、机上検査の結果解釈に注意を要するため言語聴覚士との連携を行う必要がある。

近年、日本作業療法学会において、自動車運転に関する演題発表は大幅に増加している。また、自動車運転支援に関わる体制がある作業療法士の所属している施設は750か所以上、指定自動車教習所と連携し、実車評価等を実施している施設も200か所を超え、今後も増加が見込まれている（2019日本作業療法士協会調査）。運転行動を評価することの専門職である教習指導員と、身体機能や認知機能面から評価する作業療法士が協働することによって精度の高い実車評価が可能となる。また、運転再開に至った際も、安全運転を継続するための具体的な助言につながりやすい。よって、指定自動車学校における実車評価を実施する際は、教習指導員との連携が欠かせない。

自動車運転評価を実施したすべての方が運転を継続できるわけではない。自動車運転の再開がかなわず、生活スタイルの見直しが必要となるケースも少なくない。退院後の生活について検討していくにあたって医療ソーシャルワーカー、地域の各専門職との協働が必要となってくる。

自動車運転支援は、社会から専門職としての役割が期待されている一方、社会的に重い責

任があることを十分認識して支援を行うことが重要である。そもそも自動車運転は、健康であっても他の作業に比べて一定のリスクが伴う作業であり、その支援に関して我々作業療法士は基礎的な知識を有したうえで十分に配慮し、関連職種と連携して取り組む必要がある。

【略歴】

2002年 千葉県医療技術大学校を卒業。作業療法士免許を取得後、同年に農協共済中伊豆リハビリテーションセンターへ入職。併設された障害者支援施設の勤務を経て、2017年より作業療法科の科長としてリハ業務へ従事している。

2017年 放送大学教養学部心理と教育コース 卒業。

2020年 筑波大学人間総合科学研究科生涯発達専攻リハビリテーションコース修了。

現在、筑波大学大学院 人間総合科学学術院 人間総合科学研究群リハビリテーション科学学位プログラム（博士後期課程）在籍中。

3. 自動車教習所の立場からみた医療機関との連携 ～実車教習の実際と今後の課題～

アイルモータースクール

○重松 宏昭

我々、アイルモータースクールは福岡・山口県に4つの自動車教習所を運営するグループ教習所で、平成29年から医療機関と連携し脳卒中・脳外傷等の患者の運転再開に向けての支援を行っている。

既に周知の通り、改正道路交通法の施行により平成26年6月1日から自動車の運転免許申請又は更新申請時に病気に関する質問票の提出が義務化となった。この質問票は病気に関する申告用紙であり、過去5年間に一定の病気の経験のある者は医師の診断書が必要となり、内容によっては免許の停止、取り消しの行政処分になることもある。また質問票に関して虚偽の申告を行った場合は1年以下の懲役、30万円以下の罰金等の罰則も課せられることとなっている。

福岡県では脳卒中・脳外傷等の患者の運転再開に向けての支援を目的とした福岡県安全運転医療連絡協議会を立ち上げ、医療機関と行政、教習所の三位一体となり、互いの専門知識の情報提供を行い運転再開に向け福岡県全体で取り組んでいる。

当教習所も本協議会に属し、医療機関が実施する神経心理学的検査、ドライビングシミュレータ（SiDS等）で一定の基準を満たした患者に対し、教習所内及び路上にて実車教習を実施している。実車教習を行った後、実車教習報告書DAS（Driving Assessment Scale）を作成、総合判定を選択したうえで医療機関に提出し、医師の判断で運転再開の是非を決定することとなる。

実車教習において患者の運転を観察していくなかで、その現象が元々の個癖によるものなのか、病気が関係するものなのかの見分けが非常に難しい。当教習所では最初の30分間の所内コース走行において運転を観察し、一時不停止や安全不確認等の改善点があればワンポイントアドバイスとして教育を行い、その後60分間で実施する路上走行で行動の変容を再度観察し評価を行っているが、この実施方法については現段階では福岡県で完全には統一できていない。

実車教習評価の均一化を図るため、定期的に福岡県医療連絡協議会に入会している教習所担当者の意見交換会を開催し、実車教習報告書DASの摺合せを行いDAS判定の手引きを作成するなど、評価担当者間の差異が少なくなるよう努めている。また今後は教習所で使用している技能検定成績表を基に「脳障害者用実車教習採点表（案）」を作成し、更なる評価の均一化を図る予定である。また現在、福岡県では成績表の点数で合否を決めてはいないが今後、点数による合否の線引きをするか否か検討することも必要であると考える。

この実車教習が単なる評価に終わることなく、不安全行動に対し再教育を行う運転者教

育の延長であることを念頭におき、今後も患者の運転再開に向けて支援できれば幸いです。

【略歴】

所属先：株式会社一二(いちじ) アイルモータースクール

学 歴：東亜大学経営学部卒業

資 格：福岡県公安委員会 教習指導員、技能検定員、運転適性検査指導員

国土交通省適性診断第一種カウンセラー，運行管理者等指導講習第一種講師

日本交通心理学会認定 交通心理士

一般社団法人 日本産業カウンセラー協会認定 産業カウンセラー

経 歴

2000 指定自動車教習所指導員

2007 指定自動車教習所技能検定員

2014 国土交通省 運転者適性診断担当

2017 国土交通省 運行管理者等指導講習担当

2020 福岡県安全運転医療連絡協議会幹事

2021 国土交通省 自家用有償旅客運送大臣認定講習担当

4. 免許センターの医療従事者の立場から

福岡県警察本部交通部運転免許試験課

○佐藤 美穂

「福岡県警察本部は運転に不安を感じる高齢の方や病気をお持ちの方々の運転相談に応じており、2020年より医療従事者を配置し、病気の聞き取りなど行っています。今回は実際の取り組みなどの紹介を行います。」

1. 福島県郡山地区での自動車運転再開支援：

実車評価と実車リハビリテーション

¹東海大学大磯病院リハビリテーション科，²太田熱海病院作業療法科

○豊倉 穰¹，沼田 歩²

患者が自ら自動車を運転して移動できることは社会参加に大きく貢献する。近年、各種疾患や外傷後の自動車運転再開に関する取り組みが注目されている。運転可否に関する診断・評価プロセスは医師の専門性、医療機関の特性のみならず関連機関の意向や協力体制により様々である。実車による運転評価も徐々に浸透してきた。

運転再開を達成するための支援制度として、欧米各国では「driver rehabilitation」が普及している。そのままでは運転再開を許可できない症例に対して、contextual trainingとしてのオンロード実車訓練も一般的に行われている。わが国の場合、自動車運転再開を目指した具体的介入に関する取り組みはまだ不十分と言える。

演者は30年以上前から通常診療の中で運転再開に関する判定依頼を受けてきたが、その評価手段として2016年から実車評価を開始した。その後、現在までに176名の判定依頼があった。年齢は19～84歳、疾患としては脳卒中が136名と最も多く、脳外傷23名と続き、その他の脳疾患8名、脊髄・末梢神経疾患9名であった。

初回判定の結果は、日本高次脳機能障害学会の「脳卒中、脳外傷等により高次脳機能障害が疑われる場合の自動車運転に関する神経心理学的検査法の適応と判断」などを参考の上、実車評価なし合格（運転再開可）20名、要実車評価118名、実車評価なし不合格（運転再開不可）37名となった。合格者は臨時適性検査を経て全例で運転が再開できた。

実車評価なし不合格者のうち経過観察後に実車評価の適応を得た症例を合わせ、合計135名に実車評価を実施した。実車評価の判定は①運転再開可能、②判定保留、③運転再開不可に分けられる。②判定保留とは、運転再開不可ではないが運転再開までに実車によるオンロード教習（実車リハビリテーション）の実施適応があるもので、訓練実施後に再実車評価を行う。③運転再開不可とは重度障害のため実車リハビリテーションの適応もなく、運転を断念するか回復を待っての再評価となる。先の135名のうち、①94名、②41名で③はいなかった。②のうち実車リハビリテーションの希望者31名は、実車訓練後ほ

ば全例が再実車評価で①の判定となり、最終的に運転再開が実現した。実車リハビリテーションの実施回数は2～10回であったが、約半数の患者は2回の実施で再実車評価に合格した。

以上を踏まえ、本シンポジウムでは実車リハビリテーションを含む演者らの支援システムの概要、成果を紹介する。さらに、判定保留の要因となった運転上の問題点、運転再開後の運転行動の変化、運転パフォーマンスに関する自己認識とその障害、実車リハビリテーションの意義などについて、海外の知見を含めて論じたい。

【略歴】

1984年3月 東海大学医学部卒業
1984年6月 東海大学医学部リハビリテーション科学教室入局（臨床研修医）
1986年8月 国立療養所箱根病院理学診療科
1987年4月 東海大学大磯病院リハビリテーション科（臨床助手）
1989年4月 東海大学医学部リハビリテーション科学，助手
1995年4月 同，講師
1997年4月 東海大学大磯病院リハビリテーション科出向，同医長
2000年4月 同，助教授
2009年4月 同，教授，副院長
現在に至る。

学会の専門医・認定医など

- ・日本リハビリテーション医学会指導医・認定臨床医
- ・日本専門医機構リハビリテーション専門医
- ・日本脳卒中学会専門医
- ・日本臨床神経生理学会認定医（筋電図）
- ・日本義肢装具学会認定医

2. 群馬県における自動車運転支援の取り組みと今後の課題

¹群馬大学医学部附属病院リハビリテーション科,

²慈泉会相澤病院リハビリテーション科, ³前橋赤十字病院リハビリテーション部,

⁴群馬大学医学部保健学科作業療法学専攻, ⁵群馬大学大学院医学系研究科

○伊部 洋子¹, 大竹 弘哲², 原 大地³, 李 範爽⁴, 和田 直樹⁵

群馬県は関東平野の北西に位置する自然豊かな内陸県である。しかし公共交通機関の整備は不十分で県民の自動車運転免許保有率は高く、障害者・高齢者の自動車運転支援や移動支援は重要な課題である。2015年に「ぐんま自動車運転リハビリテーション研究会」は発足し、これまで研修会や症例検討会、情報交換会などを開催し、県内の自動車運転リハビリテーションの教育研修および情報共有の場を提供してきた。本研究会は発足当初より群馬県警察本部交通部運転管理課と定期的に面談を行い、相互に信頼できる関係性を構築している。新たな制度の変更や診断書に関する疑義などの交通法規に関する情報共有が可能となり、より良い支援につながっている。自動車教習所との連携については、コロナ禍においても安定した運転再開講習が継続された他、群馬大学医学部保健学科と前橋自動車教習所とで運転技能と脳機能に関する基礎的共同研究も行われている。群馬県内では自動車運転に関する支援は複数の医療機関で行われており、対応が困難な施設が他の施設に紹介することも一般的となった。自動車運転再開評価・支援はリハビリテーション医療従事者にとって「通常診療」になりつつある。しかしまだ課題もある。

県内では入院診療で自動車運転再開評価・支援を行っている医療機関は回復期リハビリテーション病院を中心に増えているが、外来診療を行っている医療機関は少ない。回復期リハ退院時の高次脳機能の回復が充分でなく運転を控えるよう指導された患者が、同じ病院で半年後・1年後に再評価を受けることは難しく、結果として返納を推奨されてしまったり、あるいは自己判断で再開してしまっていたりする事例を経験する。

また、介護保険によるリハビリテーションに移行した患者は、医療保険によるリハビリテーションとして医療機関で自動車運転再開支援を受けることができない。介護保険給付の利用にかかわらず、自宅で日常生活を送る中で時間をかけて徐々に機能回復を得て運転再開が見込める患者は一定数いる。医療－介護間で連携し情報共有しながら支援を行っているが、医療機関の「持ち出し」が発生してしまっている実情がある

最後の課題は、支援プログラムを経て運転を再開した患者が事故を起こした場合や運転に不安が生じた場合の、再開後相談窓口の必要性である。運転再開後も何かあれば医療機関を受診し、警察や行政機関、自動車教習所と連携して、切れ目のない支援を継続できる仕組みが必要である。

【略歴】

2003年3月群馬大学医学部医学科卒業

2017年3月群馬大学大学院医学系研究科 脳神経外科学専攻博士課程修了(博士(医学))

2021年9月より群馬大学医学部 リハビリテーション医学講座 助教(現職)

日本脳神経外科学会認定 専門医

日本リハビリテーション医学会認定 専門医・指導医

3. 兵庫県総合リハビリテーションセンターにおける実車評価の歴史と運転再開後の安全運転状況

¹兵庫県立リハビリテーション中央病院リハビリテーション科医師,

²兵庫県立リハビリテーション中央病院リハビリ療法部作業療法士,

³兵庫県社会福祉事業団総合リハビリテーションセンター自立生活訓練部運転指導員,

⁴社会福祉法人兵庫県社会福祉事業団総合リハビリテーションセンター医師

○富士井 睦¹, 寺尾 貴子², 津田 明子², 柴田 八衣子², 掘井 好典³, 大串 幹¹,

陳 隆明⁴

兵庫県立リハビリテーション中央病院を含む兵庫県社会福祉事業団総合リハビリテーションセンター（以下、センター）は1969年に開設されたが、作業療法士による自動車運転支援も開設後まもなく開始された。1例目のケースは大阪万博（1970年）に出かけた際に交通外傷を受傷した骨盤骨折例であった。第2回国家試験で作業療法士となった大喜多潤（おおきためぐみ）はセンター敷地内の未舗装道路でこの患者に対して慣らし運転を行わせる形で運転再開支援を行った。患者が廃車扱いだったその車を置いて行ったこともあって、その後も作業療法の中で主に切断患者や脊髄損傷患者に対する自動車運転支援が続けられた。

この黎明期から時を経て、1995年にはセンターの重度身体障害者更生援護施設（自立生活訓練センター）に付帯する形で身体障害者自動車運転訓練施設が開設され、我々は現在までここで教習車を用いた実車評価を行っている。高次脳機能障害患者に対する具体的な評価方法は、まず実車前評価として神経心理検査と警察庁方式運転適性検査 K-2 を行い、続いてその結果を参考にしながら作業療法士と運転指導員が運転教習コースで実車に同乗して患者の運転評価を行うというものである。近年では兵庫県警本部交通部運転免許課の警部補らに年2回程度来院していただいて意見交換会を行っている。

さて我々が医療従事者として脳卒中・脳外傷者の運転再開支援におけるゴールは、実はスタッフが運転再開を達成できると判断した時点や公安委員会が運転再開を許可した時点ではなく、患者が実際に自動車運転を再開した後、安全に運転を継続できているかどうかにあると考えている。いいかえると我々の運転適性判断が妥当であったかどうかは、患者が一定期間運転した後判断すべきである。そこで今回我々は当センターの実車評価基準が妥当かどうか、実車評価を受けた脳卒中・脳外傷者にアンケート調査を行い、運転再開後どの程度交通事故を起こしたかについて調査した。以下に対象と方法を述べる。当センターの実車評価を2015年4月～2019年3月に受けた脳卒中・脳外傷後の218名にアンケートを郵送し、運転再開後の運転継続状況と人身事故（以下、事故）の発生に関して返送を依頼した。結果は120名（中央値53.0歳）の回答中97例が“運転適性あり”と判断した群からであった。交通事故例は3例あったがいずれも“適性あり”群に起きており、“適正あり”と判断

した群に事故が起きる確率は年間 1.21%と算出された。その一方で健常者の中でも事故を起こしやすい集団だけを取り出すと年間で 0.78~1.29%程度に事故は起きていた。当センターの事故率(1.21%)が健常者の範囲内に収まっていたことから、我々の実車評価判断(運転適性評価方法と判断基準)は容認しうるものであると考えられた。

現職名

兵庫県立リハビリテーション中央病院 リハビリテーション科部長

略歴：

2002年3月 山口大学医学部医学科 卒業

2002年4月 東京医科歯科大学脳神経機能外科 入局

東京災害医療センター脳神経外科、武蔵野赤十字病院脳神経外科勤務などを経て

2010年4月-2012年9月 米国ロマリンダ大学生理学教室 Zhang Neuroscience Lab

2011年3月 東京医科歯科大学大学院 博士(医学)号取得

2015年1月 兵庫県立リハビリテーション中央病院リハビリテーション科

2022年4月 現職

所属学会

日本リハビリテーション医学会(専門医、指導医)、日本脳神経外科学会(専門医)、日本脳神経外科コンgres、日本脳卒中学会(専門医)、日本高次脳機能障害学会(臨床神経心理士)、日本神経心理学会、日本摂食嚥下リハビリテーション学会(学会認定士)、国際義肢装具学会(ISPO)、日本安全運転医療学会、等。

4. 東京都での取り組み

～「行きたいところへ行く」を実現するために～

株式会社 Reha Labo Japan リハラボ訪問看護リハビリステーション町田作業療法士

○永島 匡

近年超高齢化社会の拡大による、外出難民や買い物難民の増加が社会問題となっている中、どのように地域の移動を支援するかが大きな課題となっている。移動については、日本国憲法の第 22 条において「何人も、公共の福祉に反しない限り、居住、移転及び職業選択の自由を有する。」といわゆる「移動の自由」が定められている。そのような中で、交通手段としては通勤・通学に自家用車が 47.5%と、自動車の利用が大きな割合を占めている現状がある。

自動車運転に関わる支援については、医療機関を中心に全国で取り組みがなされているが、評価の結果や、加齢によるもので免許を返納せざるを得ないクライアントも少なくない。2020 年の運転免許の自主返納件数は約 55 万人となっている。

このような中で我々作業療法士が、地域で自動車運転に対してどのように支援を行っていくか、さらに運転の再開が叶わなかった場合、運転の代替手段として在宅生活を送るクライアントの移動をどのように支援していくか、という課題を解決するため、弊社では「運転・移動支援部門」という部署を立ち上げ、様々な活動を実施している。

今回、運転・移動支援部門の取り組みとして行っている、在宅領域では数少ない教習所での実車評価も含めた在宅での自動車運転支援や、地域住民や自治体と連携した東京都での移動支援の実践等についてお伝えしていきたい。

具体的な取り組みとしては、町田市高ヶ坂地区を走る、運行ルートを住民主体で決め、登録制ではなく誰でも利用できる仕組みを作った町田市地域巡回バス「くらちゃん号」の取り組み。ドライバーを必要としているサロン等の通いの場、介護福祉事業所等の地域のニーズに対して、研修の参加者をドライバーとして養成・認定していく「町田市地域支え合い型ドライバー養成研修」の取り組み。そして、高齢者や地域住民の外出への悩みの解決を目指す移動支援の情報ツールとして、町田市や高齢者支援センター等と協働して運営する「まちモビ（町田みんなのお出かけモビリティネット）」。さらに、MONET Technologies 社や他企業と共創して行っている MaaS（Mobility as a Service）事業開発の取り組み等がある。

これらの実践の紹介を通じて、在宅生活を送りながら運転や外出について悩むクライアントに対し、支援の選択肢を広げ地域での生活をより良いものにする一助となればと考える。

【略歴】

神奈川県横浜市出身.

回復期リハビリテーション病院にて、病棟・外来での運転支援班の立ち上げ、その後現職にて訪問看護ステーションでの実車評価の行える運転支援サービスや運転・移動支援部門の立ち上げに関わる。「行きたいところに行く」を応援するため、町田市地域巡回バスくらちゃん号の広報や、自治体や地域と連携した ICT ツール「まちモビ」の運営、移動支援ポータルサイト iconavi の運営等を行う.

- ・運転と作業療法研究会 世話人
- ・東京都作業療法士会 自動車運転と移動支援対策委員会 委員

5. 高齢者モビリティの予防的支援～千歳市高齢ドライバーサポート事業～

¹北海道千歳リハビリテーション大学作業療法学専攻,

²千歳市介護予防センター（センター長，作業療法士）

○佐々木 努¹, 山田 恭平¹, 山北 武²

高齢者の自動車運転が社会的に注目される昨今，高齢者にとって避けては通れない問題が，「運転の止め時」問題であろう．自動車運転には個人の身体・認知機能，心理面，居住地域，家族内役割，家族の意向，運転に対する価値観など多くの要因が関わるため，道路交通法で定められている免許停止条件に該当する場合を除き，運転中断・継続の決断は容易ではない．そのような背景の中，地域では，運転中断・継続という人生の大決断を，不十分かつ不確かな情報に基づいて，かつ単身で行う高齢者が生活している．

演者らは，「納得のいく決断」の下で，少しでも安全で健康な生活を送ってもらいたいという思いから，2018年より，行政，介護予防センター，地域包括支援センター，認知症疾患医療センター，警察，自動車学校と連携をとり，年一回，自動車運転と健康に関する公開講座を開催してきた．しかしながら，高齢者に届けたい内容があまりにも多く，時間的制約に勝てないと判断し，2021年より定例月一回（1～3月の雪シーズンは除く），総合事業（介護予防普及啓発事業）の枠組みで，「高齢ドライバーサポート事業」を開始している．

この事業は，モビリティをライフサイクルの視点で捉えると，予防的支援に該当するものである．事業では，高齢者がモビリティと健康に関する正しい情報を持つこと，高齢者が運転寿命延伸を行うこと，高齢者がモビリティライフを見つめなおすこと，の3つの目的を掲げている．また，希望者には，自身の運転能力を見つめ直すことを目的に，路上での運転能力チェックを行っている（自動車学校の繁忙期は除く）．

アメリカ老年医学会（AGS ; American Geriatrics Society）と米国運輸省道路交通安全局（NHTSA ; National Highway Traffic Safety Administration）により監修されている Clinician's guide to assessing and counseling older drivers (4th edition) では，運転支援の1次予防期に高齢者の低下した機能を把握することが推奨されている．Fausto et.al.(2021)は，高齢者に対する運転介入効果に関する meta-analysis を行い，低下した機能への介入と安全運転教育などの講話と実車訓練の3本柱によって，運転能力の向上が見込めると報告している．本事業では，参加者の機能評価を行えておらず，実車評価も全員に行えていない．これは，マンパワー，費用，自動車学校の時間的制約によるところが大きい．また，事業の効果をどの指標に基づいて社会に示すのかについても併せて，今後検討を進めていきたい．

本シンポジウムでは、演者らが現在実践しているプログラムを具体的に紹介する予定である。多くの指摘や助言を頂けることを期待している。

【略歴】

認定作業療法士。交通心理士。2002年作業療法士免許取得。2007年札幌医科大学大学院博士後期課程修了（博士（作業療法学））、2010年信州大学医学部保健学科作業療法学専攻、2015年北海道千歳リハビリテーション大学、現在に至る。2017年より北海道の自動車運転と移動手段を考える会事務局長、2019年より運転と作業療法研究会世話人。作業療法士免許取得後、療養型病院、デイケア、回復期リハ病院、大学病院、障害者支援センターで臨床経験。現在は、北海道千歳市で「高齢ドライバーサポート事業」「MCIサポート事業」など総合事業に参画。

I—1. Driving Simulator: DS 評価で両眼瞼下垂が偶然判明した1症例

¹翠清会梶川病院リハビリテーション科, ²本田技研工業株式会社安全運転普及本部、
³社会医療法人三車会貴志川リハビリテーション病院、
⁴山形県立保健医療大学保健医療学部作業療法学科

○森松 千夏¹, 小野 浩², 橋本 竜之介³, 外川 佑⁴

脳卒中後の動眼神経麻痺による一側性の眼瞼下垂は臨床現場でよくみられるが、加齢に伴って徐々に進行する後天性眼瞼下垂は視野制限の自覚が乏しい症例が存在する。

今回、ドライビングシミュレーター評価の反応課題において、反応できていない固有の視野空間が存在し、注意障害や視野障害が疑われたが、眼科受診後に加齢による両側性の後天性眼瞼下垂由来の視野制限の影響が大きいことが判明した症例を経験した。

運転再開支援において、運転能力を包括的に把握するために多くの神経心理学的検査やドライビングシミュレーター評価、実車評価が列挙されているが、脳卒中による症状の影響に捉われすぎると、本症例のように加齢に伴う眼瞼下垂由来の視野制限を見逃してしまう可能性がある。本症例を踏まえた反省として、対象者の外観や視野を注意深く評価し異常所見が見られる場合は、速やかに眼科医へのコンサルテーションにつなげることも必要である。

I—2. 脳卒中後遺症患者の運転再開評価における DS の有用性について

¹医療法人ひまわり会札幌病院作業療法課, ²医療法人ひまわり会札幌病院リハビリテーション科

○佐々木 秀¹, 安藤 志穂里², 荒井 英俊¹

【背景と対象】 当院における運転再開評価では神経心理学検査(MMSE, TMT-A/B, J-SDSA, Kohs 立方体, Rey 複雑図形, FAB, BIT, WAIS 符号検査, CAT PASAT2 秒/1 秒)、運転シミュレーター(DS)、必要に応じ実車評価を加え総合的に判断している。2018年10月から2022年5月までに評価した脳卒中後遺症患者 96 例について運転可群と不可群、保留群に分けて神経心理学的検査及び DS の成績に差異があるか Kruskal-Wallis 検定の Scheffe 法を使用し検討した。

【結果】 運転可群と不可群では、TMT-A、Kohs 立方体、FAB 等と DS の運転適正検査の一部で、運転可群と保留群では Rey 複雑図形の 3 分後再生と WAIS-III の符号、DS の走行データチャートの一部で有意差を認めた。

【考察】 運転可群と不可・保留群では Michon(1985)らが示した自動車運転の概念的モデルにおける Tactical Level の階層で差があると考えられる。DS はこれらを見分ける有用な検査であることが示唆された。

I—3. 干渉刺激が運転操作時の注意機能にもたらす影響 — 簡易自動車シミュレーターを用いて —

¹ 特定医療法人財団博愛会博愛会病院, ² 特定医療法人財団博愛会老健センターささおか,

³ 特定医療法人財団博愛会博愛訪問リハステーションささおか

○田島 聖也¹, 岡崎 哲也¹, 濱田 美希¹, 赤木 裕太郎³, 保科 法子¹, 梶原 徹人²

【目的】簡易自動車運転シミュレーター (SiDS) の成績に干渉刺激が与える影響を検証した。

【方法】運転免許を持つ 18-65 歳の 66 名に SiDS の注意配分検査を行った。干渉刺激として 3 秒毎に不規則に読み上げる九九表に口頭で回答させた。検査は 1 週間あけて 2 回施行し、対象の半数は干渉刺激有りを先に、他の半数は無しを先に行った。赤信号認知反応時間の平均値と標準偏差について干渉刺激の有無と施行順序を 2 要因とする二元配置分散分析を行った。

【結果】平均値、標準偏差のいずれも干渉刺激による有意な主効果を認め、干渉刺激で成績が低下した。施行順序による主効果および干渉刺激と施行順序の交互作用は有意でなかった。

【考察】和才ら (2018) は今回同様の SiDS 課題で健常若年者と中高年者の成績に有意差を認めないと報告している。今回用いた干渉刺激は加齢以上に成績に影響を与えたとも言え、運転に集中する重要性を示している。

I—4. 人工膝関節全置換術後患者における手術前後のブレーキ反応速度の検討

¹ 産業医科大学若松病院リハビリテーション部, ² 産業医科大学医学部リハビリテーション医学講座,

³ 産業医科大学病院リハビリテーション部

○渡邊 美結¹, 佐伯 寛², 伊藤 英明², 蜂須賀 明子², 田島 浩之², 大西 敦斗²,
武本 暁生³, 飯田 真也³, 濱田 学³, 村上 武史³

【はじめに】本邦における人工膝関節全置換術 (以下 TKA) 後の自動車運転のブレーキ反応速度を検討した報告はない。本研究の目的は、TKA 前後のブレーキ反応速度を調査することである。

【方法】対象は、当院で 2022 年 1 月～同年 9 月までに右 TKA を施行した 20 名とした。評価は、SiDS でのブレーキ反応速度、身体機能を術前と術後 2 週に調査した。統計解析は、ブレーキ反応速度の TKA 前後比較および身体機能との関連を検討した。

【結果】ブレーキ反応速度は、TKA 前後で有意差は認めなかった。一方、全対象の 30% は術後のブレーキ反応速度で 0.1 秒以上の低下を認め、術後のブレーキ反応速度と患側膝伸展筋力に相関を認めた ($r = -0.57$)。

【結語】TKA 患者の手術前後のブレーキ反応速度は有意差を認めなかったが、一部は術後のブレーキ反応速度が遅延し、患側膝伸展筋力と相関を認めた。今後、症例数を増やし再検討と運転復帰の要因についても検討したい。

I—5. 受動性注意課題とドライビングシミュレーターの関連性について

福岡リハビリテーション病院リハビリテーション部

○黒木 清孝, 田代 徹, 新里 健斗, 植木 茜, 柴田 霞, 田中 大輔, 武田 正義,
中川 璃乃, 成川 和音, 河野 菜未

【目的】自動車運転再開を検討する脳卒中患者は日常生活自立度が高く、軽微な USN が残存していても見過ごされることがある。一般的に USN を評価する行動性無視検査は能動的に探索する課題であり、自動車運転に必要な外部刺激に対し反応する受動性注意は評価できない現状である。そこで、ドライビングシミュレーター (DS) 一部項目と@ATTENTION の受動性注意課題の関係を検討する事とした。

【方法】2021年7月～2022年7月に当院に入院された脳卒中患者で自動車運転再開希望があり、DS と@ATTENTION の評価を行った 43 名を対象とした。DS の選択反応検査の「動作の速さ・ムラ・誤反応数」と@ATTENTION の受動性注意課題結果からスピアマンの順位相関係数を求めた。

【結果・考察】p 値は $p \leq 0.05$ 、相関係数は 0.3 と弱い相関を認めた。DS の選択反応検査の「誤反応数」は受動性注意を評価するスクリーニングとして有効な可能性がある。

Ⅱ—1. クリニックにおける高次脳機能障害者に対する運転再開支援について ～入院から外来までフォローする意義～

¹医療法人光竹会ごう脳神経外科クリニック，²医療法人社団三愛会祇園デイサービスセンター

○近藤 浩太郎¹，小出水 和也²

当院は地域のかかりつけ医としての機能を持ちながら脳神経外科専門のクリニックとして急性期～回復期リハビリ、外来リハビリまで幅広く診療を行っている。高次脳機能障害者に対する自動車運転再開支援は令和3年6月より本格的に開始。神経心理学的検査や高次脳機能障害へのリハビリテーション、自動車学校と連携した実車教習の導入等を行い、令和4年10月現在、11名が運転再開を希望し、10名が再開に至った。当院ではクリニックという特性を活かし、自動車運転再開で介入終了とするのではなく、外来受診時に運転再開後の聞き取り等も行い、急性期～維持期まで総合的に患者一人一人と向き合う取り組みを行っている。これまで行ってきた当院の支援内容と今後の課題について症例を交えて報告する。

Ⅱ—2. 福岡県の自動車運転再開に向けた取り組み

¹産業医科大学病院リハビリテーション部，²産業医科大学若松病院，³小波瀬病院，

⁴産業医科大学リハビリテーション医学講座

○飯田 真也¹，中津留 正剛²，加藤 徳明³，佐伯 覚⁴

2017年1月より日本安全運転医療研究会が発足し、高齢者、認知症患者、高次脳機能障害者などの安全運転及び運転再開・中止に関し、学際的に取り組むことが決まった。この流れを受け、福岡県では2017年4月より医療関係者、指定自動車教習所などの参加の下、研修、連絡、協議からなる福岡県安全運転医療連絡協議会を発足し、年2回の活動を行っている。現在まで医療機関での判定基準の統一化や医療機関から教習所への依頼書・実車教習報告書の書式作成などを行ってきた。また、自動車運転再開に関し、どこに紹介してよいのかわからないといった問題に対し、県内の実車教習受け入れ可能な自動車学校、相談受け入れ可能な医療機関を募り、HPへの掲載を開始している。今回は現在までの福岡県安全運転医療連絡協議会での取り組み状況を報告する。

Ⅱ—3. 急性期脳損傷者に対する自動車運転再開に向けた連携システム ～症例報告～

¹公立藤岡総合病院リハビリテーション室, ²公立藤岡総合病院脳神経外科

○岩井 慶士郎¹, 町田 知駿¹, 関口 雅貴¹, 堀越 亮平¹, 藤井 洋有¹, 向田 直人², 関根 圭介¹

2019年時点で群馬県は1人あたりの自家用車保有台数が全国一位である。そのため当院の急性期脳損傷者においても早期に自動車運転の再開を希望する患者は多い。当院では医師や教習所と連携し、発症後1ヵ月を運転可否判定時期の目安として運用している。今回、急性期脳損傷者の運転再開時期について事例検討した。症例はアテローム血栓性脳梗塞の60代男性。早期退院希望があった。入院中の評価で軽度運動麻痺と感覚障害、ドライビングシミュレーターでは誤反応や反応遅延など注意機能低下を認めた。日常生活動作は自立したため発症後12日目に自宅退院となった。主治医と連携し、1ヵ月後に実車評価や臨時適性検査を実施する旨を紙面で説明し、それまでの運転を控えるよう指導した。結果、発症後約2ヵ月で運転再開となった。急性期脳損傷者の運転再開時期については法律で定められてはいないため、主治医を含めた多職種での連携と判断が重要であると考えた。

Ⅱ—4. フォークリフトの運転再開に関する一考察

熊本託麻台リハビリテーション病院リハビリテーション部

○高宮 直幸, 國徳 尚子, 藤本 沙紀

フォークリフトは日本作業規格で「荷物を積むフォークなどを上下させるマストを備えた自走式荷役運搬車両全般の名称」と規定されており、工場や物流倉庫など、様々な場所で使われている。フォークリフトを運転するためには18歳以上であり、都道府県労働局長登録教習機関で国家資格のフォークリフト運転技能講習修了証を取得することが義務付けられている。労働安全衛生法が適応され、道路交通法とは違う管轄となっており、私有地で運転を行うことも違法行為となる。2021年の厚生労働省のデータでは、事故件数が2000件ほど起こっており21件は死亡事故となっている。運転中の転落や衝突など不注意や確認不足による事故が多くみられている。今回、脳卒中発症者のフォークリフトの運転再開に向けた支援を経験したため報告する。

Ⅱ—5. 運転中断者における生活行為向上マネジメントを利用した予防的作業療法プログラムの効果 一事例報告

¹東京工科大学医療保健学部リハビリテーション学科作業療法学専攻,

²イムスリハビリテーションセンター東京葛飾病院

○澤田 辰徳¹, 奥田 陽介¹, 高橋 将城², 中村 有見², 向 裕史², 橋都 浩哉²

【目的】運転中断者の予防的作業療法プログラムを1事例に実施し、効果を検証することである。

【事例】倫理的手続きを経た研究計画を説明の上、同意が得られた低酸素脳症罹患後の70代男性である。

【方法】開発したプログラムは①生活行為向上マネジメントに基づく実践②教育的必須プログラム③希望に合わせた選択プログラムからなり、週1回1時間の12回行った。実施前後と3ヶ月後にSIS, CAODなどの患者報告式評価やFMA, MoCA-Jなどの評価を行った。

【結果】終了時には多くの評価で数値の向上がみられた。また3ヶ月後はSISの筋力でMCIDを超える低下がみられたが、FMAなどの運動機能評価は改善していた。一方、MoCA-JはMCIDを超える改善がみられ、他の多くの評価も維持・改善していた。

【考察】天井効果が見られたものの、本結果から開発したプログラムは脳損傷者の健康維持に有用である可能性があり、今後更なる検討が必要であると考えられる。

一般演題Ⅲ

Ⅲ—1. 高齢者の自動車運転を考える（第一報）

—認知症高齢者における鑑別診断時（初診時）の自動車運転状況について—

¹医療法人敦賀温泉病院福井県嶺南認知症疾患医療センター、

²医療法人敦賀温泉病院リハビリテーション科、³医療法人敦賀温泉病院看護部、

⁴医療法人敦賀温泉病院神経科精神科

○寺川 智浩¹、寺川 悦子²、加藤 千穂²、下原 明子³、藤本 寛巳²、玉井 顯^{1,4}

令和2、3年度に福井県嶺南認知症疾患医療センターを受診し、MCI および認知症と診断された高齢者を対象に、鑑別診断時（初診時）における自動車運転状況を調査したので報告する。

【自動車運転状況について】

MCI および認知症と診断された670名のうち自動車運転歴のある高齢者は333名（男性：191名、女性：142名）であった。そのうち、すでに運転免許証を返納・期限切れ、運転中断中を除き、運転継続中は154名（男性：92名、女性：62名）であった。重症度はCDR0.5：97名、CDR1：47名、CDR2：10名であり、認知症が進行しても4割弱が運転を継続している実態がわかった。自主返納を勧めるが理解が得られない高齢者へは運転評価を用い説明し、自主返納を促した。また、運転継続中154名のうち、診断書提出命令で受診した高齢者は17名であった。

当日は鑑別診断時の詳細な自動車運転状況および敦賀温泉病院で実施している運転評価の紹介も併せ報告する。

Ⅲ—2. 高齢者の自動車運転を考える（第2報）

—MCI と診断された高齢者の自動車運転評価について—

¹医療法人敦賀温泉病院リハビリテーション科、²医療法人敦賀温泉病院看護部、

³医療法人敦賀温泉病院福井県嶺南認知症疾患医療センター、⁴医療法人敦賀温泉病院神経科精神科

○藤本 寛巳¹、寺川 悦子¹、加藤 千穂¹、下原 明子²、寺川 智浩³、玉井 顯⁴

【はじめに】令和2、3年度に福井県嶺南認知症疾患医療センター（以下、当センター）を受診し、MCI と診断された高齢者を対象に、自動車運転評価を実施したので、その結果を報告する。

【対象】当センターで、MCI と診断された97名中、同意を得られた34名で、内訳は男性24名、女性10名、平均年齢79.68歳（±5.18歳）だった。

【方法と結果】敦賀温泉病院で実施している自動車運転評価の結果をもとに、運転継続の可否を検討した。結果、運転継続が可能と判断されたのは10名だった。そのうち、診断書提出命令書（以下、命令書）を持参した高齢者は1名だった。運転継続が困難と判断されたのは24名で、命令書持参高齢者は9名だった。当日は、運転評価の詳細な結果に加え、運転継続が困難と判断された高齢者のその後の経過について、簡単ではあるが報告する。

Ⅲ— 3. 自動車運転実施の有無が認知機能に与える影響について -物忘れ外来受診患者を対象とした探索的横断研究-

¹国際医療福祉大学福岡保健医療学部作業療法学科, ²九州大学病院リハビリテーション部,
³佐賀大学認知症疾患センター, ⁴佐賀大学医学部脳神経内科,
⁵福岡国際医療福祉大学医療学部視能訓練学科

○松下 航¹, 田中 友章², 原 照子³, 鈴木 耕平⁴, 江里口 誠⁴, 堀川 悦夫⁵

【背景・目的】自動車運転は非常に複雑な行動体系に基づくものであり、認知的側面で見ると、記憶、注意、遂行機能等の様々な機能を要する活動である。今回、物忘れ外来を受診した高齢者を対象にして、自動車運転実施の有無が認知機能に影響を及ぼすのか検討を行った。

【方法】対象は、佐賀大学病院の物忘れ外来を受診した 1126 名である。分析方法は、運転実施群 863 名 (Age : 73.4±11.1)、運転未実施群 263 名 (Age : 80.8±6.48) に分類した後、共変量として年齢を調整するために共分散分析 (ANCOVA) を用いて、2 群間で MMSE と TMT Part-A,B の結果を比較した。

【結果】共分散分析の結果、運転実施群と未実施群では MMSE で有意差を認めなかったのに対して、TMT Part-A,B では有意差を認め、運転実施群においてより成績が良かった (p <.0001)。

【結論】自動車運転実施の有無により、全般性認知機能に差は認めないが、運転実施群は注意機能が高いことが明らかとなった。

Ⅲ— 4. 運転可否判断を必要とする外来患者におけるデュアルタスクコストの分析

¹九州大学病院リハビリテーション部, ²国際医療福祉大学福岡保健医療学部作業療法学科,
³佐賀大学認知症疾患センター, ⁴佐賀大学医学部脳神経内科,
⁵福岡国際医療福祉大学医療学部視能訓練学科

○田中 友章¹, 松下 航², 原 照子³, 鈴木 耕平⁴, 江里口 誠⁴, 堀川 悦夫⁵

【背景・目的】高齢者の交通事故に関し、疾患と運転に関する診断・評価が求められている。反応時間計測は、警察庁仕様で計 2000 名のデータの基準値があり信頼性が高い。本研究では、認知機能負荷の影響に鋭敏と考えられるデュアルタスクコスト (DTC) の分析を行う。

【対象・方法】佐賀大学病院多元的運転可否判断総合データベースで、2019—21 年度に取得の 57 名の平均反応時間、DTC3 種、A (選択反応/単純反応)、B (複合反応/単純反応)、C (複合反応/単純反応) を求め分析した。

【結果】ノンパラメトリック検定から、平均選択反応時間が 65 歳以上群は以下群よりも有意に高い結果であった。DTC の 3 種では、いずれも年齢群間に有意差は認められなかった。

【考察】より症例を増やし、疾患名や認知機能検査結果等を加えた分析が必要である。

Ⅲ— 5. 地域在住の高齢ドライバーに対して運転に関する講習と実態調査を行った報告

¹秋田大学医学部附属病院リハビリテーション部,

²秋田大学大学院医学系研究科保健学専攻作業療法学講座, ³川元地域包括支援センター社協

○田中 祐汰¹, 久米 裕², 小玉 鮎人², 新井 さやか¹, 遠藤 尚子³

警察庁によると運転免許保有者数は年々増加し続け、令和2年末時点では約8,200万人となり、そのうち65歳以上は約1,900万人と全体の23.3%を占めている。免許の自主返納が勧められるなかで、保有者数が増えている背景として、公共交通機関が十分に整備されていないことや高齢者のみの世帯数が多いことが挙げられる。高齢者の運転する目的は買い物、通院、レジャーが大きな割合を占めており、特に都市部以外に住む高齢者にとっては、運転は生活する上で重要な作業活動となっている。

今回、地域在住の高齢ドライバー8名に対し、運転に関する講習、身体機能・認知機能評価、生活道路での実車評価、フィードバックを行った。最後まで参加したのは6名(内1名は免許返納者)であり、5名は免許更新時に第3分類となった者であったが、認知機能評価では年齢平均より低値を示し、実車評価では一時不停止など危険運転場面が観測されたためその報告をする。

Ⅳ—1. 自動車学校間の実車評価の標準化に関する課題

社会医療法人陽明会小波瀬病院リハビリテーション科

○桑野 真和, 河上 誠, 岩本 英介, 千代野 滝太, 有本 直樹, 黒岩 祐希, 照喜名 重成,
三谷 広大, 江本 博道, 加藤 徳明

【目的】当院では、脳障害者の自動車運転再開において、福岡県安全運転医療連絡協議会の基準に則った院内評価の後に自動車学校へ実車評価を依頼している。実車評価では、協議会が作成した評価用紙(Driving Assessment Scale:DAS,Novack TA.を一部改変)を用いており、自動車学校間で相違が少ないよう標準化を図っている。当院では主に3校の自動車学校に評価を依頼しており、その現状と課題を報告する。

【方法】各自動車学校に実車評価を依頼した症例のうち、院内評価結果が同程度である3症例の実車評価結果を比較した。

【結果】症例①(A校)のDAS得点は50/50点、症例②(B校)は44/50点、症例③(C校)は32/46点であった。

【まとめ】3校間の結果の差は症例ごとの能力の差の可能性はあるが、採点基準について協議する場が少ないことや各校の実車評価の経験の差によるものと推察される。基準を統一することでより信頼性を高める必要がある。

Ⅳ—2. 4回の実車運転評価の後に、運転復帰が可能となった低酸素脳症の一例

¹東京慈恵会医科大学附属第三病院リハビリテーション科,

²東京慈恵会医科大学リハビリテーション医学講座

○渡邊 修^{1,2}, 越前 春希¹, 大熊 諒¹, 諏訪部 亮太¹, 橋本 弦太郎^{1,2},
山田 尚基^{1,2}, 安保 雅博²

低酸素脳症は他の脳疾患に比し回復が不良といわれている。我々は、発症後4年をかけて社会参加を促すことにより注意障害を軽減させ、運転能力が回復した事例を経験した。症例は50歳代男性、会社管理職。急性心筋梗塞から心肺停止に至り、約10分の蘇生後に心拍は回復。

1週間の昏睡の後も不穏状態が続き、回復期リハ病院へ転院。発症より7ヶ月後に当院受診。意識は清明、ADLは随時、指示を要した。CTで前頭葉萎縮を認め、高次脳機能障害（TMT-J:A異常、B異常）を認めた。ADL/IADLの拡大、通所リハの指導、パソコン教室への参加、そして、漸次、通勤指導を行った。徐々に積極性が向上し、発症から2年後に、実車運転評価を実施、注意障害が顕著。さらに社会参加の機会を増やし、会社に復帰、発症4年後にTMT-J:A正常、B境界まで回復、実車評価施行。安定した運転ができ市街地運転が可能と判断。その後、1年半が経過したが、自動車通勤は事故なく現在に至る。

IV—3. 他院からの運転評価“受け入れ基準”と当センターにおける実車評価実施 “可否判定”の関係性の検証

¹千葉県千葉リハビリテーションセンターリハビリテーション治療部,
²筑波大学大学院人間総合科学学術院, ³千葉県千葉リハビリテーションセンター更生園,
⁴千葉県千葉リハビリテーションセンター地域リハ推進部,
⁵千葉県千葉リハビリテーションセンター診療部

○高浜 功丞^{1,2}, 吉村 友宏¹, 石田 理江子¹, 安森 太一¹, 小倉 由紀³, 長谷川 純子⁴,
赤荻 英理⁵, 菊地 尚久⁵

【背景】当センターでは他院からの実車評価受け入れ基準として標準注意検査法（CAT）下位検査のうち13項目に基準値（以下「紹介基準」）を設定している。一方、院内の評価対象者における実車評価実施の可否は、CATに加え他の神経心理学的検査とドライビングシミュレータ、居住地・運転目的などによる総合判断である。上記「紹介基準」と院内の実車評価実施の可否判定との整合性を検証した。

【方法】院内の対象者をデータベースから後方視的に分析した。

【結果】「紹介基準」不適合群は有意に実車評価に進めていない傾向が示されたが、不適合ながら実車評価に進んだ者では82.4%が最終的に運転再開可と判断されていた。実車評価実施者を対象に「紹介基準」適合群と不適合群でCATの成績を比較したところ作業スピード関連項目で有意差を認めた。

【考察】院内の実車評価の実施可否は総合判断であるが「紹介基準」は作業スピード重視の傾向があることが示唆された。

IV—4. 「当法人の自動車支援の実績」 ～実車回数と神経心理学的検査の後方視的分析～

¹社会福祉法人農協共済別府リハビリテーションセンター,
²九州栄養福祉大学リハビリテーション学部作業療法学科

○岡本 和也¹, 野村 心¹, 淵 雅子²

目的：当法人における脳損傷者の自動車運転再開支援で実車を複数回行うことの意義と複数回行う必要がある対象者を検討することである。対象：2019年12月から2021年6月までに当法人に入院し、実車評価を実施した脳損傷者である。方法：実車回数が4回以下（問題なし群）、実車回数5回以上（複数回群）、途中中断群の3群間で神経心理学的検査の差の検定を行った。結果：問題なし群と途中中断群では、TMT-J partA、partB、コース立方体IQで有意差を認めた。問題なし群と複数回群では、TMT-J partB、SDMT、SDSAで有意差を認めた。考察：複数回群はTMT-J partB、SDMT、SDSA低値を示し、注意の制御機能に課題があると考えられ、これらの患者は実車評価で難渋する可能性が大である。しかし、最終的には安全走行が可能となったことから、実車は訓練の側面も有することが考えられる。

IV—5. 中枢神経障害を有する中高齢者の自動車運転能力に関する後方視的研究 —医学的評価と実車評価との比較—

¹九州労災病院門司メディカルセンターリハビリテーション科,

²九州労災病院門司メディカルセンターリハビリテーション部,

³小波瀬病院リハビリテーション科, ⁴産業医科大学若松病院リハビリテーション科,

⁵産業医科大学医学部リハビリテーション医学講座

○堀 諒子^{1,5}, 和才 慎二², 加藤 徳明³, 松嶋 康之⁴, 佐伯 寛⁵, 蜂須賀 研二¹

【背景】脳卒中等の中枢神経障害を有する患者や高齢者の自動車運転再開・中止は、神経心理学的検査（NPT）と SiDS を用いた医学的評価、その後自動車学校で実車教習を行い、包括的判断を行っている。本研究の目的は医学的評価で路上評価をどの程度予測できるかを明らかにすることである。【対象と方法】2017年4月～2022年10月に当院で運転再開評価を受けた患者の NPT, SiDS, 路上評価の結果などを診療録から抽出して分析した。【結果】年齢 66.5±13.8 歳。91名中神経心理学的検査合格者は73名、その中で SiDS に合格したのは68名、即ち医学的評価合格者は68名であった。この68名中27名は路上評価を免除し、41名は路上評価を受けた。最終的には複数回の実車教習を要した者も含めて、68名を包括的判断にて運転適性ありとした。【結語】医学的評価に加えて路上評価を行い、最終的に運転適性を判断できた。

V—1. Assessment of Readiness for Mobility Transition (ARMT) 日本語版の信頼性・妥当性の検討

¹農協共済中伊豆リハビリテーションセンター,

²東京都立大学大学院人間健康科学研究科作業療法科学域,

³筑波大学人間総合科学研究群リハビリテーション科学学位プログラム,

⁴岡山医療専門職大学健康科学部作業療法学科

○那須 識徳^{1,2}, 石橋 祐², 生田 純一^{1,3}, 小林 隆司⁴

高齢になり自動車運転の中断を迫られた場合、運転中断後の生活を予測できていると健康関連アウトカムを改善させることが知られている。Assessment of Readiness for Mobility Transition (ARMT)は、運転などの移動手段の変更を迫られた場合の感情と態度の準備状況を把握する質問紙である。本研究の目的は日本語版 ARMT(ARMT-J)の信頼性と妥当性を検討することである。ARMT-J と関連尺度を 55 歳以上の男女 174 名に実施した。分析は異文化妥当性を確認的因子分析(CFA)で確認し、構造的妥当性は探索的因子分析(EFA)後に再度、最適なモデルで CFA を行った。信頼性は内的一貫性と Test-retest 信頼性、測定誤差(SEM)を確認した。異文化妥当性では原版 ARMT の因子構造は適合度が低かったため、EFA を実施し CFA にて最適なモデルは 3 因子構造となった。Cronbach α 係数:0.85, Cohen の重み付きカッパ係数:0.76, Test-retest 信頼性 ICC:0.93, SEM:0.72 であり一定の信頼性が得られた。

V—2. 視野障害者における運転時の視野可視化の試み

桔梗ヶ原病院

○園原 和樹, 佐藤 理恵, 藤原 敦史, 松塚 翔司

【背景】当院では、普通自動車 10 台の視野角度の計測結果から得た「健常ドライバーにおける運転時の視野画像（以下運転時の視野画像）」を用いて、視野欠損が運転能力に与える影響について検討してきた。【目的】今回我々は、視野欠損のある患者が運転している時の視野を可視化するために、視野検査結果と運転時の視野画像の重ね合わせを試みた。【方法】(1)患者にゴールドマン視野検査を実施し、(2)左右の視野検査の結果をスキャナーで取り込んだ。画像編集ソフトを用いて(3)固視点を中心に左右の視野を重ね合わせた画像（以下視野の合成像）を作成した後、(4)視野の合成像と運転時の視野画像を重ね合わせた画像を制作した。

【結果】患者の視野検査の結果と運転時の視野画像から「視野障害者における運転時の視野画像」を作成した。視野障害者における運転時の視野を可視化することで、患者の視野を現実世界に重ねて考えることが可能となった。

V—3. 脳損傷者におけるドライビングシミュレーター操作に関連する自己認識評価表の開発 - 信頼性・妥当性の検証 -

¹東京慈恵会医科大学附属第三病院リハビリテーション科,

²東京慈恵会医科大学リハビリテーション医学講座

○諏訪部 亮太¹, 田中 智子¹, 大熊 諒¹, 高橋 仁¹, 渡邊 修², 安保 雅博²

【目的】当院で開発した「ドライビングシミュレーター(以下 DS)操作後の自己認識評価尺度」の信頼性と妥当性を検証した。

【方法】対象は運転再開を希望した脳損傷者 16 名.DS 評価後に当評価をインタビュー調査し,同時に評価者が観察結果を記入した.検者間信頼性は合計点を級内相関係数,項目毎を κ 係数で検討した.妥当性は因子分析にて構造的妥当性,運転再開者と運転非再開者の結果を群間比較し判別的妥当性を検討した.内的整合性はクロンバックの α 係数を用いた。

【結果】尺度の合計点は検者間で信頼性を認めた($ICC(2,1)=0.74$),各項目の κ 係数は $0.62\sim 1$ であった.探索的因子分析により各項目は 3 因子構造となった.全体の α 係数は 0.88 であり,モデル適合度は $GFI=0.67, RMSEA=0.12, AIC=32.4$ となった.自己評価と他者評価の合計点の差は,運転再開者と運転非再開者との間で有意な差を認めた($p=0.004$).

【結語】未だ症例数は少ないが当評価の信頼性と妥当性は確保された。

V—4. メタ認知運転教習による補償行動の実現

香川大学創造工学部

○鈴木 桂輔, 上地 孝直

神経心理学的検査 (TMT-J) と運転シミュレータを用いた運転スキルの分析結果に基づいて,運転可否を判断する手法を提案した. また, 運転が難しいと判断されたドライバに対して, 自己の認知・判断・操作のスキルの低下に対する補償行動を促すことにより交通事故の発生リスクを抑制できる教習方法を提案し, その教習効果を 18 名の高齢者を対象に検証した. まず, 認知能力と運転スキルの評価軸で, ドライバを 4 つの群に分類し, 双方の評価値が低下して交通事故の発生リスクの高いドライバ群をスクリーニングし, このドライバ群に対して, 自己の運転特性を俯瞰的に認識するメタ認知を改善するための事故インシデントの振り返り体験を設定し, 熟練ドライバの運転特性との差を相対的に説明した. これにより, 加齢や各種の神経変性疾患によって認知能力が低下しても, 補償行動をとることにより交通事故を抑制することが可能であることを確認した。

V—5. 運転に関する網羅的な簡易版質問紙 SQ-CCDC の開発 —運転との関連—

¹名古屋大学未来社会創造機構モビリティ社会研究所, ²大学入試センター,
³近畿大学生物理工学部人間環境デザイン工学科

○小嶋 理江¹, 荘島 宏二郎², 青木 宏文¹, 山内 さつき¹, 米川 隆¹, 島崎 敢³, 田中 貴紘¹

【背景】運転特性と人間特性の関係を捉えるため, 既存の複数の質問紙尺度を用いることが多い. 必然的に, 回答に要する時間は長くなる. 特に高齢者にとって, 回答の負担は大きいと推測される.

【目的】潜在ランク理論に基づき, 複数の質問紙尺度において有効な項目を抽出し, 複数の尺度で構成された網羅的な簡易版質問紙 SQ-CCDC を作成する. さらに実際の運転との関連を明らかにする.

【対象】名古屋大学 COI の一環として, 2014 年からデータ収集が開始された人間加齢運転特性データベース DAHLIA の登録者 232 名であった. 分析対象の既存の質問紙は 6 種類であった.

【結果】大きな情報の損失なく, 適切に対象者の差異を表現することが十分可能であることを示した.

【結語】6 種類分の質問紙尺度 121 項目を, 45 項目で測定可能にしたことは, 回答時間の短縮, 負担の軽減につながり, データの質にもポジティブな影響があると考えられる.

VI—1. 重度失語症を呈していたが運転再開に至った一例

¹産業医科大学病院リハビリテーション部, ²小波瀬病院, ³産業医科大学リハビリテーション医学講座

○松元 章泰¹, 飯田 真也¹, 濱田 学¹, 武本 暁生¹, 加藤 徳明², 佐伯 覚³

【はじめに】脳梗塞により重度失語症を呈したが、運転再開に至った症例を経験したため報告する。

【症例】30歳代, 右利き, 男性, X年〇月, 左MCA領域の脳梗塞発症。四肢に明らかな麻痺はなく日常生活は自立レベル。

【経過】X年〇月に当院に運転再開評価目的で受診。その際、失語の影響を考慮した上で総合的に判断し、処理速度低下など疑わしい部分があるため半年後再評価の判定となる。X+1年に症候性てんかんを発症し2年間経過観察となり、経過良好なためX+3年後再評価となる。

【結果】MMSE6点, FAB12点と低値だが失語の影響が考えられた。TMT-J partBは167秒で異常の判定だが前回値より改善を認めた。シミュレーター結果などを含め、失語が重度であることを考慮すると概ね院内評価は合格と判断でき、実車評価の結果、条件付きで運転再開可能の判断となった。

【考察】重度失語症では評価結果に影響が出るため、より総合的な判断が求められる。

VI—2. 院内運転能力評価では危険と判断されたが実車運転評価も含めた総合的診断により運転再開に至った失語症・重度右片麻痺の一症例

¹東京慈恵会医科大学附属第三病院リハビリテーション科,

²東京慈恵会医科大学リハビリテーション医学講座

○大熊 諒¹, 團野 俊¹, 鈴木 亮祐¹, 高橋 仁¹, 渡邊 修², 安保 雅博²

失語症例は、神経心理学的検査では運転再開の可否判断が難しいと指摘されており、実車運転評価を含めた総合的な判断が重要であるとされる。今回、失語症に加え重度右片麻痺のある症例を担当した。失語症の影響から神経心理学的検査のいずれの項目も不良であった。また、ドライビングシミュレーター (DS) 検査においても合図忘れ、事故などの誤反応を著明に認めた。ペダル、ハンドルは左上下肢での操作に変更しており、操作の未習熟さを考慮し10回のDS訓練を実施した。しかし、誤反応は多く、院内運転能力評価では再開は危険であると判断された。一方、実車運転評価では、左上下肢での操作の習熟が必要であるが運転再開の可能性ありと判断された。総合的診断の結果、教習所での実車訓練の後、条件付きでの運転再開が可能となった。失語症に加え、重度右片麻痺症例においては、院内での評価だけでなく、実車運転評価と訓練による慎重な判断が必要であると考えられる。

VI—3. 自己認識の低下を認めた症例に対する自動車運転再開を断念するための関わり ～当院開発の自己認識評価尺度を用いた実践報告～

¹東京慈恵会医科大学附属第三病院リハビリテーション科,

²東京慈恵会医科大学リハビリテーション医学講座

○越前 春希¹, 大熊 諒¹, 諏訪部 亮太¹, 高橋 仁¹, 渡邊 修², 安保 雅博²

自動車運転は社会参加にとって有用な手段であり、自動車運転再開を希望する脳卒中患者の社会生活を大きく左右する。そのため、自動車運転能力評価の結果、運転再開に至らなかった場合、患者の心情に配慮し納得のいく形で断念するための慎重な対応が求められる。今回、自動車運転再開支援において運転再開を強く希望する左半側空間無視を呈する症例を担当した。ドライビングシミュレータ(以下、DS)では、左半側空間無視が原因となる事故を複数回起こすも、事故に対する認識は低かった。そこで、当院開発の自己認識評価尺度を用いて、DS後の運転操作や危険場面への対応を患者自身で振り返る介入を計3回行った。振り返り後にDSのリプレイによる動画確認を行い、事故・危険場面での認識や注意点を共有した。介入を通し、患者の自己評価と医療者の評価の乖離が徐々に減少し、患者自身の自動車運転に対する認識に変化がみられ、自動車運転再開の断念に至った。

VI—4. 脳炎後に記憶力低下をきたした患者に対する運転支援を行った一例

¹桔梗ヶ原病院リハビリテーション部, ²桔梗ヶ原病院

○深澤 聡志¹, 松塚 翔司¹, 佐藤 理恵¹, 園原 和樹²

【はじめに】脳炎による記憶力障害をきたした患者の運転支援の報告は少ない。重度記憶力低下をきたした患者の運転支援の機会を得たので報告する。

【症例】50代男性、脳炎後に重度記憶力低下が残存しX年11月に自宅退院した。退院後は復職が可能であり、患者より運転の希望が聞かれた。X年+1年9月に外来リハビリにて運転支援を行い、ドライビングシミュレータを用いた訓練を実施した。

【結果】訓練にて、安全確認の不十分さと危険認識の低下が確認された。訓練の指摘内容をセラピストが書面にて渡し、患者に指摘内容の確認を促した。指摘直後の修正は可能だが、翌週の訓練では指摘の修正は困難であった。運転習慣の改善に至らず、X+2年1月運転再開不能と判断した。

【結語】重度記憶力低下をきたした患者の運転支援は、誤りあり学習による学習効果がなく、運転習慣の改善が難しい。その為、記憶障害の患者では病前の運転習慣に着目した運転評価が必要だと考えた。

VI—5. 半盲を呈した患者への自動車運転支援について（第二報）～回復期リハビリテーション病棟から外来リハビリにて継続した支援を実施した症例～

¹医療法人恒仁会近江温泉病院総合リハビリテーションセンター,

²マツダ株式会社統合制御システム開発本部,

³滋賀医科大学社会医学講座法医学部門

○奥野 隆司¹, 富田 啓介¹, 福本 陽平¹, 西山 亜由美¹, 石黒 望¹, 岩瀬 耕二²,
福井 亜希子², 一杉 正仁³

当院では脳血管疾患患者を中心にドライビングシミュレーター（以下、DS）を使用した自動車運転支援を行っており、しばしば半盲を呈した方を経験する。日本高次脳機能障害学会の「脳卒中、脳外傷等により高次脳機能障害が疑われる場合の自動車運転に関する神経心理学的検査法の適応と判断」によると視野（病巣と対側）の消去現象が明らかならば、「運転は控えるべき」とされている。

昨年の本学会にて入院時に半盲が確認された2症例について入院からの経過の振り返りについて報告した。その後、1症例については運転を中止され、もう1症例については、退院後に外来リハビリにて支援を再開した。

今回、自宅退院から約8カ月後に外来リハビリを再開し、退院時と外来リハビリ再開時、最終評価時の神経心理学的検査、DS結果、視線計測器のデータ解析結果と共に半盲患者における自動車運転技能について検証したので報告する。

VII—1. 急性期脳損傷者の自動車運転再開困難者における高次脳機能障害の特徴と傾向

社会医療法人製鉄記念八幡病院リハビリテーション部

○原山 永世, 阿野 菜々美

【背景】脳損傷後の自動車運転再開を判断するゴールドスタンダードは確立されていない。発症後の運転再開のニーズが高まっているが、臨床では再開可否の判断に迷うことが多い。【目的】自動車運転再開支援を実施した急性期脳損傷者の自動車運転再開の可否における高次脳機能障害を含んだ特徴を後方視的に調査すること。【対象】急性期脳損傷者 47 名を対象とした。【方法】運転再開可能群と運転再開困難群に分類し、判別分析を用いて傾向を分析した。【結果】運転再開困難群は、高齢と注意障害を有する傾向に判別され、このモデルの判別の中率は、72.3%であった。【考察】年齢や注意障害を組み合わせることは、実車評価前の臨床判断において有用である可能性がある。【結語】指定教習所での実車評価では、年齢と注意障害による路上運転中の注意配分に十分配慮する等の適切な情報提供が重要である。

VII—2. 急性期脳卒中後の自動車運転再開支援における運転再開可能群と不可能群の高次脳機能評価の比較検討

製鉄記念八幡病院リハビリテーション部

○阿野 菜々美, 原山 永世, 山内 康太

【背景】脳卒中後の自動車運転再開支援（以下支援）では、長期的支援で再開となる報告は散見されるも、急性期における知見は乏しい。急性期で再開可能な患者は比較的軽症例が多いが、高齢者は難渋することが多い。

【目的】本研究の目的は、支援を実施した急性期脳卒中後の高齢者を対象に、高次脳機能評価結果を比較し、運転再開可否の差を明らかにすることである。

【対象/方法】支援を実施した患者 32 名を対象とした。運転再開可能群と不可能群の 2 群に分類し比較した。

【結果】年齢や病型、重症度に差は認めなかった。高次脳機能評価では認知機能や注意機能に差を認めたが、前頭葉機能や視空間認知には差を認めなかった。

【考察】不可能群では、認知機能と注意機能の低下がより顕在化している。加齢に伴う要因に加えて、脳卒中後に生じる高次脳機能障害による影響が考えられる。

【結語】今後の展望として、疾病管理や環境因子も含めた検討を実施していきたい。

Ⅶ—3. 急性期脳卒中患者における J-SDSA と神経心理学的検査との関連性について

¹掛川市・袋井市病院企業団立中東遠総合医療センターリハビリテーション室,

²掛川市・袋井市病院企業団立中東遠総合医療センターリハビリテーション科

○井上 信悟¹, 石樽 礼乃¹, 佐藤 理菜¹, 溝口 真永¹, 水野 江利香¹, 増田 昌行¹, 橘 亜美¹, 塚本 晶貴¹, 鈴木 晃爾¹, 千葉 修平¹, 渡邊 浩司²

【はじめに】自動車運転の再開における神経心理学的検査で、カットオフを全て上回った合格群と、それ以外を不合格群とし、患者背景と J-SDSA の結果を比較検討したので報告する。

【方法】期間は 2021 年 9 月 1 日～2022 年 3 月 31 日。当院に脳卒中で入院し、早期自宅退院となった 41 名を対象とした。合格群は 18 名で、不合格群は 23 名であった。データは診療録から後方視的に収集し、統計解析は R を使用し、有意水準を 5%未満とした。

【結果】平均年齢は合格群 57.3±10.7 歳、不合格群 71.7±6.8 歳。各群を比較して、年齢と J-SDSA のドット抹消時間、コンパスの得点、運転合格予測式値－運転不合格予測式の差が相関した。カットオフ値は、年齢 58 歳、ドット抹消時間 360 秒、コンパスの得点 23 点、合格予測値と不合格予測値の差 3.919 であった。

【考察】年齢と J-SDSA の結果から、当院が採用している神経心理学的検査の基準をクリアできるかどうかを予測できる可能性が示唆された。

Ⅶ—4. J-SDSA の課題成績と自動車運転に関する自己評価との関連性

¹札幌医科大学附属病院リハビリテーション部, ²札幌医科大学保健医療学部作業療法学科,

³札幌医科大学大学院保健医療学研究科

○勝浦 駿平¹, 齊藤 秀和^{2,3}, 太田 久晶^{2,3}

【目的】運転に関する自己評価と、脳卒中ドライバーのスクリーニング評価日本版 (J-SDSA) の課題成績との関連性を明らかにすること。

【方法】運転免許を保有する健常高齢者 80 名 (67.7±4.4 歳) を対象に、自身の運転に関する幾つかの項目について調査し、J-SDSA も実施した。そして、自己評価の各成績と J-SDSA の各課題成績との関連性を、ステップワイズ法による重回帰分析によって検証した。

【結果】有意な回帰式が複数得られ、「安全運転の自己評価が高い人ほど、ドット抹消のお手つき数が少なく、方向スクエアマトリックス (DSM) 及びコンパススクエアマトリックス (CSM) の所要時間が短い」という関連性が示された。

【考察】運転に対する自己評価の程度と、運転に関する認知機能が関連する可能性が示された。安全運転を自覚している人ほど、ドット抹消で慎重な探索を行うことや、視空間認知に関わる DSM 及び CSM の課題処理能力が優れていることが示唆された。

Ⅶ—5. 脳卒中ドライバーのスクリーニング評価日本版 (J-SDSA) の年齢別の成績についての検討

¹千葉県千葉リハビリテーションセンターリハビリテーション治療部,

²千葉県千葉リハビリテーションセンター高次脳機能障害支援部,

³千葉県千葉リハビリテーションセンター更生園, ⁴千葉県千葉リハビリテーションセンター診療部

○吉村 友宏¹, 高浜 功丞¹, 石田 理江子¹, 安森 太一¹, 長谷川 純子², 小倉 由紀³,
赤荻 英理⁴, 菊地 尚久⁴

【背景】 J-SDSA は運転適性との高い一致率が示されているが、高次脳機能障害者の年齢を考慮した報告は数少ない。本研究は年齢を考慮し J-SDSA の成績特性を検証する事を目的とした。

【方法】 2019～22年に評価を行った高次脳機能障害者を対象とした。対象を A 群 18-35 歳、B 群 36-60 歳、C 群 61 歳以上の 3 群に分け、運転適性の有無や J-SDSA の成績を比較した。

【結果】 対象は 137 名(A群:17,B群:85,C群:35)。J-SDSA 合格はA群:100%,B群:80%,C群:91.4%、運転適性ありはA群:70.6%,B群:56.5%,C群:45.7%であった。J-SDSA ドット抹消で、C 群は A、B 群と比べ時間は短く、B 群との間に有意差がみられた。また、C 群は誤り数が多く A、B 群との間に有意差がみられた。

【考察】 C 群の合格者は速度は速いが誤りが多く正確性が低下していた可能性がある。だが、誤りは予測式には反映されず合格となった可能性がある。予測式の結果のみならず、下位検査にも着目する必要がある。

Ⅷ—1. 自動車ペダル踏み間違い発生時の生体運動解析

¹ 福井医療大学大学院保健医療学研究科, ² 滋賀医科大学社会医学講座

○藤田 和樹¹, 小林 康孝¹, 川端 香¹, 一杉 正仁²

踏み間違い事故の発生要因には、認知機能のみならず運動制御異常の関与が示唆されている。本研究の目的は、実際に踏み間違いが発生した際の生体運動を解析し、事故原因解明の一助とすることである。認知機能が正常な後期高齢者 10 人と若年者 11 人を対象とした。実験用ペダルを使用し、眼前に設置した LED 点灯をトリガーとして緊急ブレーキを実施した。動画上から踏み間違いが発生した高齢者 3 例の操作を抽出し、下肢の筋活動と関節運動を解析した。Case 1 では、ヒラメ筋の活動性が不適切なタイミングで増加し、アクセルの踏み込みが認められた。Case 2 では、前脛骨筋とヒラメ筋が同期して収縮と弛緩を繰り返す、足先の揺れが認められた。Case 3 では、股関節の可動範囲が狭く、両ペダルの踏み込みが認められた。いずれの高齢者においても、関節運動、筋電図ともに異常波形が認められ、運動制御能の低下が踏み間違い発生に関連した可能性が高い。

Ⅷ—2. 高齢患者のペダル踏み間違い原因解明に向けた AI による自動解析手法の構築とその成果

¹ 福岡国際医療福祉大学医療学部視能訓練学科, ² 佐賀大学医学部脳神経内科,

³ 国立高専機構熊本高等専門学校専攻科, ⁴ 国立高専機構熊本高等専門学校

○堀川 悦夫^{1,2}, 本山 翔梧³, 大塚 弘文⁴

【背景・目的】ペダル踏み間違いの原因解明と対策が必要であるが、実際の事故時のペダル操作記録は殆ど得られていない。我々は、運転シミュレータ操作時のペダル操作を単眼カメラで動画記録しており、画像処理と AI 解析からペダル操作の数量化を行うことを目的とする。

【対象・方法】佐賀大学多元的運転可否判断総合データベース収録のペダル操作（約 54,000 試行）から動画 305 件を選択し、画像処理ライブラリー YOLOv5 を用い、足先画像の重心点を検出するなどの方法で足先の軌跡を得て、ペダル座標と比較して踏み間違いリスクを評価した。

【結果】選択反応時のペダル操作に対応した波形が得られ、ペダル操作位置の偏差、移動軌跡、操作時の戸惑い行動などを波形として抽出することができた。

【考察】単眼カメラによる動画の解析でもペダル操作の数量化が可能であり、今後、年齢、認知機能、疾患等との関連を分析していく必要がある。

VIII—3. 運転行動に対する道徳観と脳活動の関係 —NIRS 研究—

¹福井医療大学大学院保健医療学研究科, ²福井県高次脳機能障害支援センター

○川端 香^{1,2}, 藤田 和樹¹, 小林 康孝^{1,2}

【目的】運転行動に対する道徳観と脳活動の関係について検討することである。【対象】健常ドライバー20名。【方法】運転行動に対する道徳観についてアンケートを用いて調査した。次に、道徳的感情を誘発しながら近赤外分光法イメージング装置を用いて脳活動を測定した。アンケートの調査結果を元に、道徳観の高い群と道徳観の低い群に分け、2群間の脳活動量について統計学的に比較検討した。【結果】道徳観の低い群は、道徳観の高い群より左背外側前頭前野の活動が有意に低く、加えて自己—危険運転課題では安全運転課題よりも、右背外側前頭前野の活動が有意に低かった。【考察】道徳的感情が誘発された場合に、背外側前頭前野及び前頭前野が賦活するとされるが、本研究の結果より、道徳観の低いドライバーは、道徳観の高いドライバーよりも運転時に道徳的感情が誘発されにくく、それは、自分が危険運転をしている際により特徴的である可能性が示唆された。

VIII—4. 神経疲労は健常者の視覚情報処理にどのような影響を及ぼすのか —Eye tracker を用いた視線解析—

¹福井総合クリニックリハビリテーション課作業療法室,

²福井医療大学保健医療学部リハビリテーション学科,

³福井医療大学大学院保健医療学研究科

○川上 敬士¹, 中島 裕也², 川端 香³, 藤田 和樹³, 小林 康孝³

【背景】神経疲労は安全運転に大きく影響するが、視覚探索処理過程にどう関わるかは明らかにされていない。【目的】神経疲労が視覚探索に与える影響について、トップダウン制御とボトムアップ制御の観点から明らかにすることを目的とした。【対象】20-30歳代の健常者20名。【方法】Eye tracker を用いて疲労課題前後に視覚探索課題を実施した。疲労課題には Paced Auditory Serial Addition Test (PASAT) を用いた。視覚探索課題は、①複数の円の中から、一部分が欠損した円（以下、ランドルト環）を探索する課題、②複数のランドルト環の中から、円を探索する課題、③赤く着色したランドルト環1つを含む複数のランドルト環の中から円を探索する課題を設定した。【結果・考察】ターゲットを見つけるまでの所要時間について疲労課題前後で比較を行い、神経疲労が視覚探索処理過程に与える影響について考察を加えて報告する。

Ⅷ—5. 安全運転管理教育システム ASSIST における追突事故と出会い頭事故防止のためのエッジ AI デバイスを用いた車載装置の開発

¹九州産業大学工学部情報科学科, ²九州大学

○安藤 愛斗¹, 合志 和晃¹, 林 政喜¹, 隅田 康明¹, 松永 勝也²

安全運転管理教育システム ASSIST は、実車運転における安全運転度の客観評価が可能なシステムである。交通事故類型別に発生件数を見ると、追突事故と出会い頭事故を合わせると 5 割以上であることから、これらを主な教育対象としている。追突事故を防止するには、停止距離よりも長い車間距離を保持して走行する必要がある。また、一時停止規制箇所での出会い頭事故を防止するには、一時停止線の位置と交差道路が見渡せる位置での二段階停止と速度 0km/h で停止した上での安全確認が必要である。

近年、小型で低消費電力のエッジ AI デバイスが入手可能となっており、カメラ画像から車両や標識を認識することも容易になってきた。そこで、車両の検出によって車間距離を測定し、車間距離維持についての評価を行い、一時停止標識の検出によって一時停止規制箇所を検知し、その場所での一時停止時間を計測し、不安全な一時停止の評価を行う車載装置の開発を行った。

IX—1. 当院の自動車運転再開支援プログラムを経て運転再開に至った脳障害者の現在の運転状況

¹一財）太田総合病院附属太田熱海病院総合リハビリテーションセンター、

²東海大学医学部附属大磯病院

○沼田 歩¹, 豊倉 穰²

当院の支援プログラムを経て自動車運転を再開した脳障害者に対し、アンケート調査を行った。回答者は88名（回収率72.4%）で、男性66名、女性22名。年齢は22歳～85歳（平均61.8歳）、疾患は脳卒中73名、脳外傷12名、その他3名。運転再開の判定は、実車評価ありが78名、実車評価なしが10名で運転再開後の期間は平均30.4か月。運転を継続している者は79名、中断者は9名で、再開者の51%が運転時間や運転頻度を含む運転機会を変化させていた。「速度を控えめにする」「夜間の運転を控える」等の運転行動の変化については、全例が「変化あり」と回答し、94%が2項目以上の変化を挙げた。現在の運転について、「不安や心配を感じる」「すぐに疲労を感じる」等の自覚症状がある者は18名で、脳卒中に比べ脳外傷で「あり」が多く統計上の偏りがあった。本報告では、その他ヒヤリハットや事故の有無等を含む、現在の運転状況について報告する。

IX—2. 脳損傷者の自動車運転再開後の追跡調査 ～98例の検討～

¹聖隷福祉事業団浜松市リハビリテーション病院リハビリテーション部、

²聖隷福祉事業団浜松市リハビリテーション部診療部

○杉山 善彦¹, 藤島 一郎², 昆 博之², 國枝 顕二郎², 秋山 尚也¹, 上杉 治¹, 大川 千紗子¹, 安藤 時将¹

当院にて運転評価を行い2018年4月～2019年3月に再開となった患者に対し退院後の実態調査をアンケートにて行った。対象者は151名でありそのうち98名から回答が得られた。退院後も運転継続している者は84名で、運転していない者は14名であった。質問項目は運転目的・頻度・範囲・時間、同乗者有無、危険事象有無、運転以外の移動手段、自己認識とした。運転目的では、買い物が多く、運転再開群の約8割である67名が目的としていた。そのため、自宅周辺の店までの距離や移動手段の情報収集が必要であった。運転以外の移動手段は徒歩の移動が多く、家族の送迎であった。歩行距離の拡大を図ることや入院中から家族に対し送迎の可否を確認することが必要であると考えられた。

IX—3. 脳損傷者の自動車運転再開と復職との関連について —福井県多施設共同アンケート調査による検討—

¹福井総合病院リハビリテーション科, ²福井医療大学保健医療学部,

³滋賀医科大学社会医学講座法医学部門

○佐藤 万美子¹, 小林 康孝², 藤田 和樹², 川端 香², 一杉 正仁³

【目的】脳損傷者が復職する際に、自動車運転再開の有無が影響するかどうかを検討する。【方法】福井県内4施設で行ったアンケート調査により、脳損傷前に自動車運転ならびに就労していた156名を対象とした後ろ向きコホート研究を実施した。運転再開に影響する因子のうち年齢、mFIM、cFIM、環境因子（公共交通機関の利用有無）を調整するために傾向スコアマッチングを行い、運転再開者35名と非運転再開者35名で復職の有無を比較検討した。【結果】脳損傷者の復職に関して、運転再開者のオッズ比は4.50（95%信頼区間 1.60-12.70）, $p=0.004$ であった。【考察】脳損傷後に運転再開は復職に影響し、脳損傷後の運転再開者は非運転再開者と比較して復職しやすいことが示された。

IX—4. 当院における自動車運転支援の現状

医療法人桜十字桜十字病院リハビリテーション部言語聴覚士

○大山 真一, 川崎 真

【はじめに】当院では2017年度より脳卒中患者の自動車運転支援の体制を整備し支援を行っている。今回は過去の実績を元に当院の自動車運転支援の課題を検討した。

【結果】2017年7月～2022年9月で支援者数252名。運転再開可能194名、再開不可58名（神経心理学的検査結果不良46%、てんかん21%、視野障害10%、実車評価10%、半側空間無視8%、失語症5%）。回復期病棟支援者183名、外来支援者32名、地域包括ケア病棟支援者34名。実車評価実施数276回。1人当たりの実車回数1.1回。退院後調査事故件数1件。アンケート結果では満足度平均4.4/5。

【考察】当院では支援開始以降希望者の数は増加している。運転再開者の事故率については1%と先行研究と比較しても少ない結果となった。当院では実車評価を1人当たり1回以上行っている点が院内評価の包括的な判断に繋がっていると考える。再開不可群の要因として、神経心理学的検査の結果不良が大半を占めた。

IX—5. 医療機関における運転指導に対する患者の認識～運転再開後1年が経過した患者へのアンケート調査を通して～

¹富山県リハビリテーション病院・こども支援センター成人療法課作業療法科,

²富山県リハビリテーション病院・こども支援センター医療局診療部リハビリテーション科

○脊戸 勇輝¹, 長江 和彦¹, 中林 亜沙美¹, 吉野 修²

【背景】各医療機関における運転支援に関する報告は多いが、その中でなされる指導に対する患者の認識を確認した報告は見当たらない。【目的】当院での介入後に運転の再開に至った患者に対し、指導の認識を確認する目的に調査を行ったので報告する。【対象と方法】運転を再開して1年程度経過した、脳卒中および頭部外傷患者を対象にアンケート調査を行った。なお、本調査にあたり当院倫理審査委員会の承認を得ている。【結果】対象者計61名のうち返信が得られたのは38名(回収率:62.3%)であった。また、何らかの指導が必要と思われた者(評価にて1項目でも低下を示した者)は34名であった。そのうち、指導した旨のカルテ記録があった者は28名であったが、指導を受けたと答えた患者は14名と、差が生じていた。【考察】医療者側と患者側で指導に対する認識に乖離が生じている可能性が示唆され、より学習されやすいような指導方法の構築が必要であると思われた。

ご協力団体・企業ご芳名

第6回日本安全運転医療学会学術集会の運営に多大なご寄付・ご協力を賜りました皆様に厚く御礼申し上げます。

協 賛

北九州市

(公財) 北九州観光コンベンション協会

株式会社 医学書院

帝人ファーマ株式会社

オージー技研株式会社

有限会社 荒井義肢製作所

有限会社 中武義肢製作所

株式会社 全日本病院出版会

株式会社 ツムラ

インターリハ株式会社

株式会社 有菌製作所

医歯薬出版株式会社

有限会社フジコン九州 (フジオート)

新興医学出版社

シスネット株式会社

(順不同)

■ 医学書院の関連書籍

総合リハビリテーション 増大号 Vol.50 No.6 2022年06月号

増大特集 加齢とリハビリテーション

収録内容

■第1部 社会の変化と制度改革

1. 超高齢社会の到来と社会保障制度改革——医療制度改革を中心に
2. 地域包括ケアシステム
3. 社会環境とSDGs

■第2部 健康と障害への影響

1. 健康者の加齢の問題
2. 障害者の加齢の問題

■第3部 加齢によって生じた課題への対応

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| 1. 高齢者の体力向上と転倒予防のための運動 | 9. 手術と麻酔 |
| 2. 骨粗鬆症と骨折 | 10. 補装具・福祉用具の活用 |
| 3. サルコペニアと栄養 | 11. ロボット、AIの活用 |
| 4. 誤嚥性肺炎の予防 | 12. アウトリーチ支援 |
| 5. 生活習慣病の管理 | 13. 高齢者（障害者）の参加 |
| 6. 軽度認知障害・認知症・老年うつ病への対応 | 14. 安全な自動車運転 |
| 7. 膀胱障害への対応 | 15. 終末期ケアにおける対応 |
| 8. ポリファーマシーへの対応 | |



書籍の詳細はこちらから



定価：4,950円（本体4,500円＋税10%）

疾患の頻度情報を加え更に充実した、信頼と実績の治療年鑑

今日の治療指針 2023年版

総編集 福井 次矢 / 高木 誠 / 小室 一成

電子版付

●2023年 頁：2192

【デスク版】B5 [ISBN978-4-260-05035-7] 定価：22,000円（本体20,000円＋税10%）

【ポケット版】B6 [ISBN978-4-260-05034-0] 定価：17,050円（本体15,500円＋税10%）



添付文書に忠実な治療薬年鑑の最新版！

治療薬マニュアル 2023 電子版付

監修 高久 史磨 / 矢崎 義雄 編集 北原 光夫 / 上野 文昭 / 越前 宏俊

●B6 2023年 頁 2900 定価：5,500円（本体5,000円＋税） [ISBN978-4-260-05054-8]



医学書院

〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23 [ウェブサイト] <https://www.igaku-shoin.co.jp>
[販売・PR部] TEL: 03-3817-5650 FAX: 03-3815-7804 E-mail: sd@igaku-shoin.co.jp

TEIJIN

Human Chemistry, Human Solutions

患者さんの Quality of Life の向上が 私たちの理念です。



帝人ファーマ株式会社 帝人ヘルスケア株式会社 〒100-8585 東京都千代田区霞が関3丁目2番1号

PAD014-TB-2110
2021年10月作成



脳からの運動指令

運動指令により発生した筋活動電位を読み取る

パワーアシストモード

筋活動電位に比例した電気刺激を出力する

筋肉の動き(筋活動電位)筋電を検出し、筋電に比例した電気刺激を筋肉にあたえます。

随意運動をトリガーとした
電気刺激装置

IVES®
シリーズの導子に
新サイズ登場

IVES®

電気刺激装置 アイビスプラス GD-611
アイビス GD-612

販売名: 電気刺激装置 GD-611
認証番号: 224AABZX00131000
一般的名称: 低周波治療器
クラス分類: 管理医療機器/特定保守管理医療機器



親機



子機

IVES+
アイビスプラス GD-611
患者さまの
状態や症状に対応する
6つの治療モード

IVES
アイビス GD-612
持ち歩いて
「在宅」病棟」でも使える
※治療開始にはアイビスプラス(GD-611)
による治療条件の設定が必要。

電気刺激装置【コンパクト DC スティミュレーター】GD-800

Compact-DC Stimulator

販売名: 電気刺激装置 GD-800
認証番号: 302AABZX0042000
一般的名称: 低周波治療器
クラス分類: 管理医療機器/特定保守管理医療機器

Neuro
Modulation

Compact-DC Stimulatorは、
ニューロモデュレーション分野に開発された電気刺激装置です。
リハビリテーションと組み合わせて使用できるように、
持ち運びが容易で、身体に装着できるコンパクト化とウェアラブル化を実現。
医療や研究現場の治療の可能性を広げます。



Direct
Current
最大2.0mAの
微弱な直流電流で
治療ができます

75mm×75mm
Wearable
コンパクトで
身体に装着できる
電気刺激装置



オージーウェルネスが配信する
介護施設・医療従事者のための
サポートサイト

一般の方へ向けた情報サイト
OGスマイル



介護施設へ向けた情報サイト
OG介護プラス



医療従事者へ向けた情報サイト
OGメディック



物理療法機器・リハビリ機器・介護用入浴機器

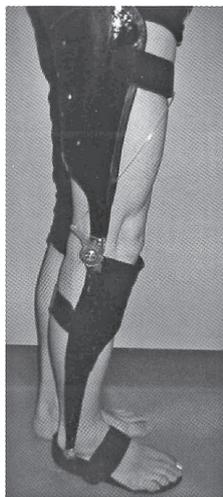
オージーウェルネス 検索

OG Wellness オージー技研株式会社

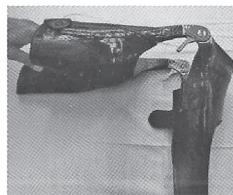
【岡山本社】〒703-8261 岡山県岡山市中区海吉1835-7 Fax.086-274-9072
【東京本社】〒100-6004 東京都千代田区麹町3-2-5 麹が関ビルディング4階 Fax.03-3519-5020
【事業所】北日本支店・札幌営業所・盛岡営業所・北関東支店・新潟営業所・南関東支店・横浜営業所・千葉営業所・中部支店・長野サテライト・金沢営業所・関西支店・神戸営業所・中四国支店・広島営業所・高松営業所・九州支店・鹿児島営業所・那覇出張所

【平日受付コールセンター】
☎ 0120-01-7181
【休日受付コールセンター】
※土・日・祝・年末年始 専用
☎ 0120-33-7181
受付時間 9:00~17:00 (平日・休日 共通)

カーボン製長下肢装具

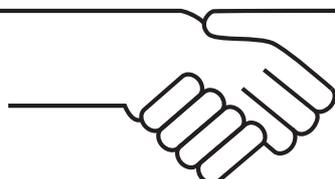


- ・軽くて丈夫なカーボン繊維
- ・装着感良好
- ・斬新なデザイン
- ・簡単な着脱
- ・座位姿勢で座面からの圧迫を軽減



(有)荒井義肢製作所

〒807-1115
北九州市八幡西区椋枝2丁目10-12
TEL 093-618-4370 FAX 093-618-7585



義肢・装具・コルセット・車イス・杖類

(社)日本義肢協会 登録・九州 104

有限会社 **中武義肢製作所**

☎805-0059 北九州市八幡東区尾倉1丁目2-19

TEL (093) 661-2278

FAX (093) 662-2649

好評書籍のご案内

輝生会がおくる!

リハビリテーション チーム研修テキスト

—チームアプローチの真髄を理解する—

監修/石川 誠 水間正澄 編集/池田吉隆 取出涼子 木川和子

職種を超えたチームアプローチの作り方!

輝生会開設者の石川 誠が最も力を入れてきた

「教育研修」を余すことなく解説。

人材育成、リハビリテーションチームの醸成など

現場教育へ応用していただきたい一書です!



▲弊社紹介ページは
こちら

B5判/218頁
定価 3,850円
(本体3,500円+税)
2022年2月発行



リハビリテーション
現場における
スタッフ教育の
パイプ!



全日本病院出版会

〒113-0033 東京都文京区本郷 3-16-4 Tel:03-5689-5989
http://www.zenniti.com Fax:03-5689-8030



生薬には、
個性がある。

漢方製剤にとって「良質」とは何か。その答えのひとつが「均質」である、とツムラは考えます。自然由来がゆえに、ひとつひとつに個性がある生薬。漢方製剤にとって、その成分のばらつきを抑え、一定に保つことが「良質」である。そう考える私たちは、栽培から製造にいたるすべてのプロセスで、自然由来の成分のばらつきを抑える技術を追求。これからもあるべき「ツムラ品質」を進化させ続けます。現代を生きる人々の健やかな毎日のために。自然と健康を科学する、漢方のツムラです。

良質。均質。ツムラ品質。



株式会社ツムラ <https://www.tsumura.co.jp/> 資料請求・お問合せは、お客様相談窓口まで。
医療関係者の皆様 tel.0120-329-970 患者様・一般のお客様 tel.0120-329-930 受付時間 9:00~17:30(土・日・祝日は除く)

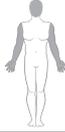
2021年4月制作

[マイロ]

MYRO[®]

IR-T-11310 ¥7,890,000

多様性、汎用性、革新性、
そして創造性



マイロは、目的指向訓練・力制御及びタッチの適用による双方向の訓練が行えます。用途の多様性と幅広い適用性は年齢に関係なく、目的指向、課題指向の訓練・評価を的確に行えるデバイスです。高さ及び傾斜を自由に調節可能で、ベストな運動空間を実現できます。画面サイズの変更も自由に行えるため、認知訓練、視覚視野を完全にサポートします。訓練は、回転・押し・引きの力・持つ・握る・つかむ・つまむ動作を的確に導き出す内容です。

評価

- ピンチ力・力量評価
- トレース評価
- 協調性評価

訓練

- ワイプ訓練
- 認知訓練
- 絵画療法
- 連結性訓練

SPECIFICATION

寸法	拡張時	1,504(W)×890(L)×1,363(H)mm
	折りたたみ時	1,504(W)×890(L)×703(H)mm
伸長状態及び傾斜状態での最大高さ		1,730mm
重量	供給周波数	110kg / 50/60Hz
電源供給電圧	消費電力	AC100V / 540W

tyromotion

更に知りたい方はこちら▶

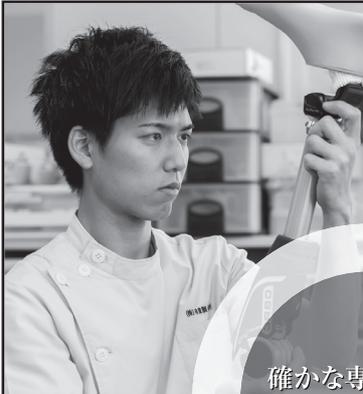


お問い合わせはこちらから！



インターリハ株式会社
Inter Reha
Advanced Rehabilitation and Healthcare

〒114-0016 東京都北区上中里 1-37-15 2F
TEL: 03(5974)0231 FAX: 03(5974)0233
http://www.irc-web.co.jp E-mail: irc@irc-web.co.jp
営業所: 仙台 / 東京 / 名古屋 / 大阪 / 九州 / フィジオセンター



確かな専門技術と
心を込めたものづくり



Arizono
Bespoke

義肢／装具／車いす／福祉用具／リハビリ機器

株式会社 有菌製作所

■ 本社

〒805-8538 北九州市八幡東区東田 1-7-5

TEL: 093-661-1010 FAX: 093-661-1670

URL: http://arizono.co.jp

■ 福岡営業所

〒815-0004 福岡市南区高木 1-13-13

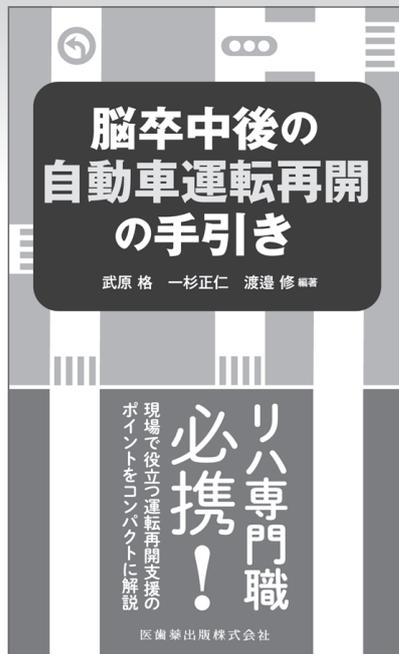
TEL: 092-451-1010 FAX: 092-451-1011

■ 大分営業所

〒870-0009 大分市王子町 7-1

TEL: 097-533-1010 FAX: 097-533-1022

現場で役立つ運転再開支援のポイントをコンパクトにまとめた一冊!



脳卒中後の 自動車運転再開の手引き

武原 格・一杉正仁・渡邊 修 編著
新書判変形 152頁 定価2,640円(本体2,400円+税10%)
ISBN978-4-263-21876-1

- 運転再開支援にあたってポイントとなる内容をわかりやすくコンパクトにまとめた、リハビリテーション専門職必携の一冊。
- 臨床現場に持ち運ぶのに便利なポケットサイズのため、日常診療で困ったときにすぐ・何度でも確認できる。
- 運転再開支援の際に知っておくべき13項目に加え、役立つ知識が満載のコラムも充実しており、この一冊で本領域に関する理解が深まる。

◆主な目次

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. 脳卒中患者の運転再開支援の重要性と最近の動向 | 7. 運転にかかわる高次脳機能 |
| 2. 道路交通法の理解 | 8. 運転にかかわる神経心理学的検査とその解釈 |
| 3. 疾患の管理と自動車運転 | 9. 病院における自動車運転再開支援の実例 |
| 4. 薬剤と自動車運転 | 10. 自動車教習所との連携 |
| 5. 運転再開の流れ | 11. 運転再開に向けた家族教室の実際 |
| 6. 運転にかかわる身体機能 | 12. 職業運転再開に向けて |
| | 13. 症例報告 |

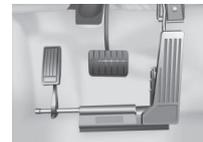
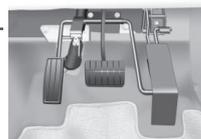
医歯薬出版株式会社 ☎113-8612 東京都文京区本駒込1-7-10 <https://www.ishiyaku.co.jp/>

FUJICON ドライバーにも車にも優しい運転補助装置を目指して

『運転補助装置はどこもメーカーも同じ』と思いませんか？

例えば左足用のアクセルペダルの場合

- ◎左足用アクセルペダルの配置
- ◎左足の踏み心地や負担の程度
- ◎左右のアクセルペダルの入れ替え方法
- ◎取り付け時の車への加工具合
- ◎ペダル配置の調整の可否 等



左足での操作性はもちろんのこと、右足を置く場所の確保、右足で運転する方との共用時の安全性や利便性、財産としての車の価値を極力下げないことなど、ご本人を含めたドライバーのことも大切な車のことも考えた設計を心がけています。
楽しいドライブのお供に、FUJICON製品を是非ご検討下さい。

お身体に障害がある方で自動車運転再開をお考えの方はご相談ください。 〒812-0064 福岡県福岡市東区松田1-8-60
電話 092-409-9634 FAX 092-409-9635
九州総合代理店 有限会社フジコン九州 HP <http://www.fujiconkyushu.com>
メール info@fujiconkyushu.com

