

第7回

日本安全運転医療学会学術集会

地域と運転

～地域特性を考慮した安全運転へのアプローチ～



開催日:2023年12月16日(土)

会場:ホテルポートプラザちば
(千葉県千葉市中央区千葉港8-5)

大会長:菊地 尚久
(千葉県千葉リハビリテーションセンター センター長)

大会事務局:千葉県千葉リハビリテーションセンター
総合相談部

電話 : 043-291-1831(内線331)
メール : unten2023@chiba-reha.jp



千葉県PRマスコットキャラクター
「チーバくん」
千葉県許諾 第A2292-2号

第7回日本安全運転医療学会学術集会 プログラム・抄録集

地域と運転
～地域特性を考慮した安全運転へのアプローチ～

会長 菊地 尚久
千葉県千葉リハビリテーションセンター センター長

会期 現地開催 2023年12月16日（土）

会場 ホテルポートプラザちば
千葉県千葉市中央区千葉港8-5

後 援

千葉県

千葉市

千葉県警察本部交通部運転免許本部 千葉運転免許センター

一般社団法人 千葉県指定自動車教習所協会

一般社団法人 日本損害保険協会

独立行政法人 自動車事故対策機構

公益社団法人 千葉県医師会

一般社団法人 千葉県作業療法士会

一般社団法人 千葉県言語聴覚士会

一般社団法人 千葉県理学療法士会

一般社団法人 千葉県医療ソーシャルワーカー協会

※順不同

目 次

会長ご挨拶	1
開催概要	2
日程表	3
会場案内	4
会場へのアクセス	5
参加者へのご案内とお願い	6
演者・座長の皆様へのご案内とお願い	8
プログラム	10
一般演題	14
日本安全運転医療学会役員	24
大会長講演	27
特別講演1（須田 義大 教授）	29
特別講演2（中嶋 正浩 警視正）	32
教育講演1（一杉 正仁 教授）	34
教育講演2（森 早穂 指導係長）	37
シンポジウム	39
ワークショップ	48
一般演題 口述発表	49
一般演題 ポスター発表	59
ご協力団体・企業ご芳名	75

会長ご挨拶



第7回日本安全運転医療学会学術集会

会長 菊地 尚久

(千葉県千葉リハビリテーションセンター センター長)

このたび「第7回日本安全運転医療学会学術集会」を千葉県で行わせていただくこととなりました。会期は2023年12月16日（土）で、千葉市にある『ホテルポートプラザちば』にて開催いたします。

本学術集会のメインテーマは「地域と運転～地域特性を考慮した安全運転へのアプローチ～」です。運転免許証は全国共通ですが、実際の運転は、公共交通機関の発達や道路環境、生活文化など、地域ごとに異なります。安全に移動ができる社会づくりに向けて、共通する課題と、地域特性との両側面から、医療、教育・研究、自動車教習所、行政並びに企業等の多くの方々が、各専門分野ならではの視点で、活発な議論を行って頂きたいと思います。

今年度は、新型コロナウイルス感染症が5類移行となつての開催となります。

1日の開催ではありますが、是非、千葉の味覚や観光なども満喫していただければと思っております。

多くの皆様にご参加頂き、千葉にてお会いできますことを、心より楽しみにお待ちしております。

開催概要

第7回日本安全運転医療学会学術集会

The 7th Annual Meeting of the Japanese Society of Safe Driving and Medical Conditions

「地域と運転～地域特性を考慮した安全運転へのアプローチ～」

- 〈主催〉 日本安全運転医療学会
〈会長〉 菊地 尚久（千葉県千葉リハビリテーションセンター センター長）
〈実行委員長〉 赤荻 英理（千葉県千葉リハビリテーションセンター 第一脳神経内科部長）
〈開催期日〉 2023年12月16日（土）
〈会場〉 ホテルポートプラザちば（千葉市中央区千葉港8-5）
〈大会事務局〉 千葉県千葉リハビリテーションセンター 総合相談部
TEL：043-291-1831 FAX：043-291-1854
E-mail：unten2023@chiba-reha.jp
〒266-0005 千葉市緑区誉田町1-45-2

〈実行委員会〉

- | | | | | | |
|-------|-------|--------|--------|-------|--|
| 会長 | 菊地 尚久 | | | | |
| 実行委員長 | 赤荻 英理 | | | | |
| 副委員長 | 安森 太一 | 森戸 崇行 | | | |
| 委員 | 浅野 由美 | 石田 理江子 | 岡本 美希子 | 小倉 由紀 | |
| | 越田 智子 | 小池 学 | 近藤 美智子 | 高浜 功丞 | |
| | 中島 光喜 | 中山 一 | 長谷川 純子 | 三宅 純子 | |
| | 元吉 和秀 | 吉村 友宏 | | | |

（千葉県千葉リハビリテーションセンター）

〈査読協力者〉 ※敬称略 50音順

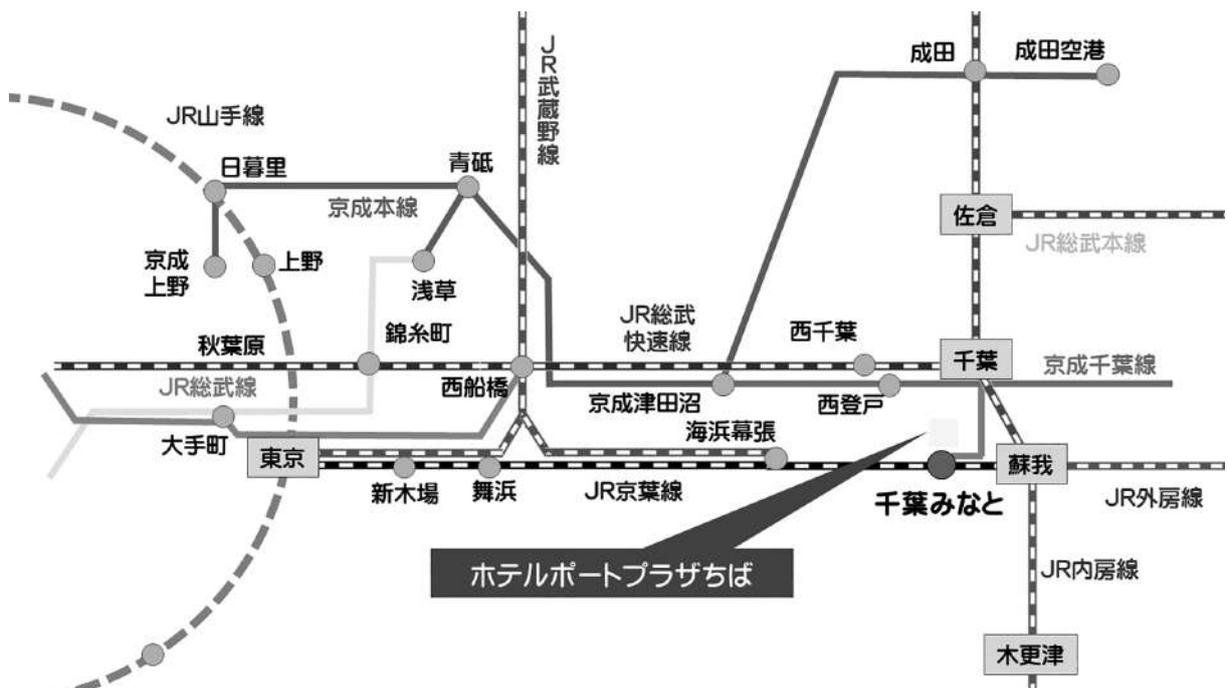
- 石原 健（医療法人社団 輝生会 船橋市立リハビリテーション病院）
関口 和哉（医療法人社団 輝生会 船橋市立リハビリテーション病院）
永田 智子（医療法人 鉄蕉会 亀田リハビリテーション病院）
村上 峰子（社会医療法人社団さつき会 袖ヶ浦さつき台病院）

日 程 表

	第1会場 (ロイヤル)	第2会場 (パール)	第3会場 (ルビー)	第4会場 (房総)
8:55	開会式			
9:00	9:00～9:30 会長講演 菊地 高久 高次脳機能障害者に対する 千葉県での自動車運転評価			
9:30	9:30～10:30 特別講演1 須田 義大 自動運転に関する動向と高齢者や 障害者運転支援の今後の可能性		9:00～11:30 ポスター貼付・閲覧	
10:00				
10:30				
11:00	10:40～11:10 教育講演1 一杉 正仁 運転支援(評価)を進めるうえで 必要な法的基礎知識	10:35～11:20 口述1 O1-A1-1～O1-A5-5		10:40～11:20 ワークショップ① 自動車運転評価における ドライビングシミュレータ 活用の実際
11:30	11:10～11:40 教育講演2 森 早穂 自動車教習所の支援の実際		11:30～12:00 ポスター1 PA-1～PA-16	
12:00		11:20～12:05 口述2 O1-A2-1～O1-A2-5		
12:30	12:10～13:10 ランチョンセミナー 東 健太郎 高齢者運転寿命延伸プロジェクト in 宮崎		12:00～13:20 ポスター閲覧	
13:00				
13:30	13:10～13:30 総会		13:20～13:50 ポスター2 PM-1～PM-16	
14:00	13:30～14:15 特別講演2 中嶋 正浩 高齢運転者による 交通死亡事故等の 防止対策について			13:30～14:30 ワークショップ② (1) 指定自動車教習所との 連携の実際 (2) 自動車運転再開における 患者教育
14:30				
15:00	14:30～16:00 シンポジウム 小林 康孝 赤荻 英理 笹沼 里味 山田 恭平 地域と運転 ～地域特性を考慮した安全運転 へのアプローチ～	14:30～15:15 口述3 O1-A3-1～O1-A3-5	13:50～16:00 ポスター閲覧	
15:30		15:15～16:00 口述4 O1-A4-1～O1-A4-5		
16:00	閉会式		～16:30 ポスター撤去	
16:30				

※理事会は12:10～13:10 青雲(4F)

会場へのアクセス



参加者の皆様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

- ・受付開始時間は8:15です。
- ・受付は早期割引登録受付、直前登録、当日登録受付にお越しくください。
- ・名札は必ず着用してください。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。
- ・受付場所：2階ロビー
 - ①早期割引登録をされた方は、早期登録受付にお越しくください。抄録集、名札、参加証明書をお渡しします。
 - ②直前登録をされた方は、直前登録受付にお越しくください。抄録集、名札、参加証明書をお渡しします。
 - ③当日登録の方は、当日受付にお越しくください。抄録集、名札、参加証明書、領収書をお渡しします。
- ・受付後、記名台にてご所属及びお名前を記入し、ネームホルダーに入れてご着用ください。

■参加費

※早期割引登録（2023年7月5日（水）～2023年11月30日（木））

会 員	5,000円
非会員	8,000円
学 生	3,000円

※直前登録（2023年12月1日（金）～2023年12月10日（日））

会 員	6,000円
非会員	9,000円
学 生	3,000円

2023年12月11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。

■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お荷物は、主催側の判断にて保管場所の移動等を行う場合がございます。予めご了承ください。

場所：2階 ロイヤル（第1会場）前通路の奥側

時間：8:00～17:00

■企業展示及び書籍販売

場所：2階ロビー、ロイヤル（第1会場）前通路、
パール（第2会場）及びルビー（第3会場）前通路

時間：9:00～16:00

■ワークショップにご参加の皆様へ

会場：4階 房総 で行います。

ワークショップの受付は会場にて行いますので開始5分前までにお越しいただけますようご協力をお願いいたします。

■ランチョンセミナー

ランチョンセミナーの整理券は受付開始（8:15）から配布いたします。整理券が終了となり次第、締切りとなりますのでご了承ください。なお、整理券の有効期限はランチョンセミナー開始5分後までとなりますのでお気を付けください。

聴講のみ（お弁当無し）をご希望の方は、整理券をお持ちの方優先でご入場いただいた後から入場しての聴講が可能です。

演者・座長の皆様へのご案内とお願い

演者の先生方へ

【特別講演、教育講演、シンポジウムにご登壇の先生方】

- ・ご来場されましたら講師・座長受付にお立ちよりください。
- ・講演・討論時間は各セッションで異なります。事前にお伝えしている時間で進行いたします。

【口述発表をされる方】

- ・発表セッション開始時刻の10分前までに次演者席にお着きください。
- ・発表時間は6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。
- ・発表はPC発表といたします。発表セッション開始時間の60分前までにPC受付にUSBメモリに発表データを保存してお持ちください。発表データのファイル名は「演題番号+ご自身のお名前」としてください。USBメモリには、発表に使用するPowerPointファイル（動画ファイルがある場合は動画ファイルも含む）以外のデータは保存しないでください。※バックアップとして別のUSBメモリの持参をお勧めいたします。
- ・動画の使用を希望する場合は、WindowsMediaPlayer（WMV形式を推奨いたします）で再生できることをご確認ください。動画ファイルも必ずUSBメモリに保存してお持ちください。
- ・発表データは、作成したパソコン以外のパソコンで問題なく表示・再生できるかを事前に確認してください。
- ・PowerPoint機能の中にある「発表者ツール」を使用しての発表はできませんので、発表原稿が必要な方は、あらかじめプリントアウトしてお持込みください。発表は、演者ご自身で演題上に設置されているマウス、キーボードを操作し、行ってください。
- ・PC受付では、お持ちいただいたUSBメモリ内のデータをお預かりします。同データは学会終了後に事務局にて、責任を持って消去いたします。

【ポスター発表をされる方】

- ・発表はフリーディスカッション形式で行っていただきます。
指定の時間にご自身のポスター前に待機していただき、参加者からの質問等を受けながらご発表していただくスタイルです。
- ・指定時間は30分間です。事前にお知らせいたしました指定時間開始5分前には、ご自身のポスター前で待機してください。

・ポスター掲示

貼付 8時00分～11時30分

撤去 15時30分～16時30分

※撤去時間を過ぎても掲示されている場合は、ご本人への確認無く事務局で廃棄します。

・発表者はセッション開始10分前までに会場にお越しください。

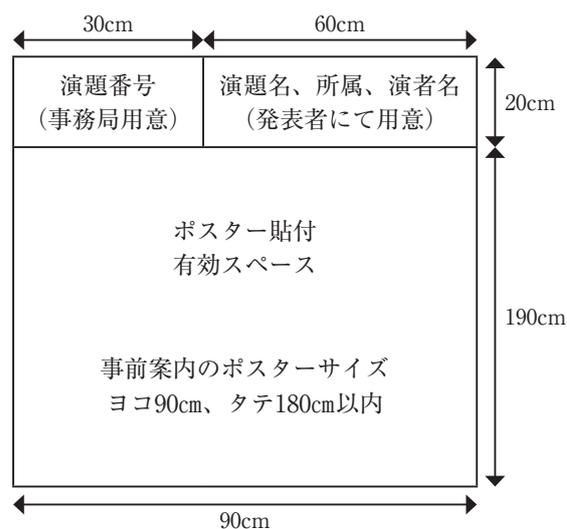
(5分前までにはご自身のポスター前でスタンバイしてください。)

・パネル：有効スペースは、ヨコ90cm、タテ2m10cmです。

・演題番号は事務局で用意し、パネル左上に貼ります。

・演題名、ご所属、演者名の表示は各自ご用意ください。

・押しピン（画鋏）等は会場内に準備しています。



理事の皆様へのご案内

学会当日の12月16日（土）12時10分より理事会を開催いたします。

理事の皆様は、4階 青雲 にお集まりください。

※青雲は和室にテーブル椅子を配置した部屋となっております。

※理事会会場に昼食をご用意してあります。

総会のご案内

学会当日の12月16日（土）13時10分より第1会場（ロイヤル）にて行います。

大会事務局

〒266-0005 千葉県千葉市緑区誉田町1-45-2

第7回日本安全運転医療学会学術集会 大会事務局

千葉県千葉リハビリテーションセンター 総合相談部

電話：043-291-1831 FAX：043-291-1854 E-Mail：unten2023@chiba-reha.jp

プログラム

第1会場（ロイヤル）

大会長講演 9：00～9：30

座長：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）

「高次脳機能障害者に対する千葉県での自動車運転評価」

…………… 菊地 尚久（千葉県千葉リハビリテーションセンター センター長）

特別講演1 9：30～10：30

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）

「自動運転に関する動向と高齢者や障害者運転支援の今後の可能性」

…………… 須田 義大（東京大学 モビリティ・イノベーション連携研究機構長
生産技術研究所 次世代モビリティ研究センター 教授）

特別講演2 13：30～14：15

座長：三村 将（慶應義塾大学 名誉教授 慶應義塾大学医学部予防医療センター 特任教授）

「高齢運転者による交通事故等の防止対策について」

……… 中嶋 正浩（警察庁交通局運転免許課 高齢運転者等支援室長 警視正）

教育講演1 10：40～11：10

座長：佐伯 覚（産業医科大学 リハビリテーション医学講座 主任教授）

「運転支援（評価）を進めるうえで必要な法的基礎知識」

…………… 一杉 正仁（滋賀医科大学 社会医学講座法医学部門 教授）

教育講演 2 11:10~11:40

座長：藤田 佳男（千葉県立保健医療大学 健康科学部 准教授）

「自動車教習所の支援の実際～脳損傷者の実車評価における
今後の運転再開についての指導や講評を中心に～」

…………… 森 早穂（株）コヤマドライビングスクール二子玉川 指導係長）

シンポジウム 14:30~16:00

「地域と運転～地域特性を考慮した安全運転へのアプローチ～」

座長：小林 康孝（福井医療大学 保健医療学部リハビリテーション学科 教授）
大場 秀樹（東京都リハビリテーション病院 作業療法科）

シンポジスト：

「運転とパーソナリティ」

… 小林 康孝（福井医療大学 保健医療学部リハビリテーション学科 教授）

「当センターの高次脳機能障害者に対する

運転再開支援と地域連携～安全な自動車運転再開を目指して～」

… 赤荻 英理（千葉県千葉リハビリテーションセンター 第一脳神経内科部長）

「都市部における運転支援の実際」

…………… 笹沼 里味（伊丹恒生脳神経外科病院 リハビリテーション部／
兵庫県作業療法士会 自動車運転支援委員会委員長）

「千歳市における高齢ドライバー支援の枠組みと実践」

…… 山田 恭平（北海道千歳リハビリテーション大学作業療法学専攻 教授）

第4会場（房総）

ワークショップ

運転ワークショップ① 10：40～11：20

「自動車運転評価におけるドライビングシミュレータ活用の実際」

…………… 千葉県千葉リハビリテーションセンター

高浜 功丞（リハビリテーション治療部 第二作業療法科長）

吉村 友宏（リハビリテーション治療部 主任作業療法士）

運転ワークショップ② 13：30～14：30

（1）「指定自動車教習所との連携の実際」

…………… 千葉県千葉リハビリテーションセンター

小倉 由紀（更生園 主席作業療法士）

安森 太一（リハビリテーション治療部 副部長）

（2）「自動車運転再開における患者教育」

…………… 千葉県千葉リハビリテーションセンター

石田 理江子（リハビリテーション治療部 作業療法士）

赤羽 美菜子（リハビリテーション治療部 主任作業療法士）

第1会場（ロイヤル）

ランチョンセミナー 12：10～13：10

座長：菊地 尚久（千葉県千葉リハビリテーションセンター センター長）

「高齢者運転寿命延伸プロジェクトin 宮崎」

…………… 東 健太郎（社会福祉法人莞爾会 理事長）

一般演題

◆口述1 第2会場 パール 2F O1-A1-1～O1-A1-5 10:35～11:20

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）

O1-A1-1

症例が希望する社会参加を目的とした運転再開支援
～運転の目的を明確にし支援を継続した一症例～

上村尚美¹ 松田徹¹ 島田真莉子² 永田智子¹

1. 亀田リハビリテーション病院、2. 亀田クリニック

O1-A1-2

運転者の加齢と交通事故の関係：無過失事故当時者数を用いた準道路交通暴露量の指標
による事故分析

小菅英恵¹

1. (公財) 交通事故総合分析センター

O1-A1-3

高齢者ドライバーの安全性向上と運転評価：高齢者講習の調査から見えた課題
服部幸雄¹

1. 株式会社オフアサポート

O1-A1-4

実車評価において高次脳機能障害と運転態度の鑑別に難渋した症例
～セラピストが実車評価に同席する意義～

近藤浩太郎¹

1. 医療法人光竹会 ごう脳神経外科クリニック

O1-A1-5

当院における自動車運転支援後の実態調査結果と神経心理学的検査の検討
川村直希¹

1. 三九朗病院

◆口述2 第2会場 パール 2F O1-A2-1 ~ O1-A2-5
11:20~12:05

座長 生田 純一 (農協共済 中伊豆リハビリテーションセンター
リハビリテーション部 次長(兼)作業療法科長)

O1-A2-1

対象者が運転再開の見送りに納得しないため多職種連携により説得した一症例
岩城 直幸¹、武石 さつき²

1. 水原自動車学校、2. 新発田リハビリテーション病院

O1-A2-2

半側空間無視の病態理解を促し、運転再開に至った症例
藤澤 拓馬¹

1. 鳥取県立中央病院, リハビリテーション室

O1-A2-3

半側空間無視を呈する事例の社会復帰を見据えた運転再開支援について
金星 聡¹

1. 奈良県総合リハビリテーションセンター

O1-A2-4

総合的評価により条件下での運転再開に至った左半側空間無視及び左下1/4盲を呈した症例に対する自動車運転再開支援
水野 亨哉¹、賀未 藍子¹、東 裕也¹

1. 医療法人桜十字 桜十字病院

O1-A2-5

脳損傷により記憶障害をきたす2症例の運転評価および運転再開状況について
川上 敬士¹、川端 香²、佐藤 万美子³、小林 康孝²

1. 福井総合クリニック、2. 福井医療大学大学院、3. 福井総合病院

◆口述3 第2会場 パール 2F 01-A3-1～01-A3-5 14:30～15:15

座長 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 准教授）

01-A3-1

ドライビングシミュレータ時の視線移動と事故場面数

横田 聡^{1,2}、寒 重之¹、仲泊 聡¹、栗本 康夫^{1,2}、高橋 政代¹

1. 神戸市立神戸アイセンター病院、2. 神戸市立医療センター中央市民病院

01-A3-2

複数の神経疾患を持つ事例に対し、Hondaセーフティナビを用いた運転操作訓練により、自己認識の改善に至った一事例

竹原 崇登¹、外川 佑²、田内 悠太¹、長田 尚樹³、道免 和久⁴

1. 兵庫医科大学ささやま医療センターリハビリテーション室、2. 山形県立保健医療大学作業療法学科、3. 兵庫医科大学ささやま医療センターリハビリテーション科
4. 兵庫医科大学医学部リハビリテーション医学講座

01-A3-3

自動車運転シミュレータでの危険場面走行における脳血管障害者と健常者の比較
－「問題あり」と判断された脳血管障害者の傾向－

對間 泰雄^{1,2}、小野 学¹、古味 拓弥¹、所 和彦³、林 朋子³

1. 神奈川県総合リハビリテーションセンター リハビリテーション部 作業療法科
2. 研究部 リハビリテーション工学研究室
3. 神奈川県総合リハビリテーションセンター 診療部 脳神経外科

01-A3-4

行動性無視検査とドライビングシミュレーターの運転行動で半側空間無視に乖離を認め判断に難渋した症例 －VRを用いた運転評価－

黒木 清孝¹、安田 和弘^{2,3}

1. 福岡リハビリテーション病院、2. 東京保健医療専門職大学、3. 早稲田大学

01-A3-5

健常者でのドライビングシミュレーター実施時の酔いの傾向について

早坂 智也¹、吉野 一真¹、菅原 竜二¹、小串 健志²、小池 靖子¹、小林 美香³

1. 成田リハビリテーション病院 リハビリテーション科、
2. 新八千代病院 リハビリテーション科、3. 東京大学医学部附属病院 リハビリテーション科

◆口述4 第2会場 パール 2F O1-A4-1 ~ O1-A4-5 15:15~16:00

座長 加藤 徳明 (小波瀬病院 リハビリテーション科 部長)

O1-A4-1

高齢ドライバーの運転動画視聴時における注視特性

川端 香^{1,3}、中島 裕也^{1,3}、藤田 和樹¹、佐藤 万美子^{2,3}、小林 康孝^{1,3}

1. 福井医療大学、2. 福井総合病院リハビリテーション科
3. 福井県高次脳機能障害支援センター

O1-A4-2

視野補償動作定着後に自動車運転再開に至った右下同名性四分盲の一例

新井 慎^{1,2}、橋本 幸成^{1,3}

1. 株式会社ハート&アート共生・多機能型デイサービス ダイアリー
2. 社会医療法人河北医療財団多摩事業部あい介護老人保健施設
3. 目白大学保健医療学部言語聴覚学科

O1-A4-3

トップダウン注意による代償戦略を駆使した重度半側空間無視の一例

佐藤 万美子¹、川上 敬士²、川端 香³、藤田 和樹³、小林 康孝³

1. 福井総合病院 リハビリテーション科
2. 福井総合クリニック リハビリテーション課
3. 福井医療大学大学院保健医療学研究科

O1-A4-4

脳梗塞後に視野障害を呈した患者に対する運転場面の映像視認中の頭部・視線計測による評価の試み

生田 純一¹、黒田 悠葵¹、高村 優作²、河島 則天²

1. 農協共済中伊豆リハビリテーションセンター
2. 国立障害者リハビリテーションセンター研究所運動機能系障害研究部

O1-A4-5

自動車教習コースのリアル再現環境下での頭部・視線計測を活用した運転評価用シミュレーターの開発

河島 則天¹、田中 幸平²、鬼塚 昇³、下り藤 菜穂子³、椛島 三統⁴

1. 国立障害者リハビリテーションセンター研究所、2. 静岡リハビリテーション病院
3. 株式会社クレアクト、4. デジタルデザインスタジオ株式会社

◇ポスター1 第3会場 ルビー 2F PA-1～PA-16
10:40～11:20

PA-1

ドライビングシミュレータ市街地コースの健常青年標準値作成の試み

外川 佑¹、小野 浩²、伊藤 誠³

1. 山形県立保健医療大学 保健医療学部 作業療法学科
2. 本田技術研究所 先進技術研究所 安全安心・人研究領域 協調安全Gr.
3. 筑波大学 システム情報系

PA-2

地域での運転支援の実態に関する調査報告～地域ケアマネジャーへのアンケート調査から～

後藤 菜月¹、上杉 治¹、朝比奈 柚祈¹

1. 浜松市リハビリテーション病院

PA-3

回復期リハビリテーション病棟入院患者に対する駐車場での自動車運転技能評価の評価
項目の抽出：予備研究

丸山 祥¹、落合 俊太¹、坂上 夏菜¹、竹井 隆晟¹、森 未緒¹、久保 雅昭¹、寺山 靖夫²、
堀込 俊郎³、三村 将⁴

1. 湘南慶育病院リハビリテーション部、2. 湘南慶育病院脳神経センター
3. 湘南療育病院精神科、4. 慶應義塾大学病院予防医療センター

PA-4

岡山県における実車評価可能な教習所の実情について

杉山 岳史^{1,2}、佐藤 智史^{1,2}、酒巻 もえ²

1. 川崎医科大学総合医療センターリハビリテーション科
2. 川崎医科大学リハビリテーション医学教室

PA-5

当院の自動車運転支援における追跡調査

歌津 和人¹、釣 裕太¹、前田 尚賜¹、峯下 隆守¹、小池 正敬¹、澤潟 昌樹²、
関口 和哉¹、石原 健¹

1. 船橋市立リハビリテーション病院、2. 医療法人輝生会 本部

PA-6

福島県内の作業療法士が関わる自動車運転再開支援の現状～実態調査アンケートの結果から～
沼田 歩¹、豊倉 穰²

1. 一財)太田総合病院附属太田熱海病院、 2. 東海大学医学部リハビリテーション科学

PA-7

脳卒中後も安心して運転できる社会へ～運転相談窓口の果たす役割～
宮川 怜¹

1. 桜十字病院

PA-8

当院における自動車運転再開支援後の実態調査
石丸 麻亜沙¹、平川 樹¹

1. 医療法人社団東洋会池田病院

PA-9

実車再評価の要否に係る要因の検討
武内 宥貴¹、村上 峰子²、笠置 泰史²、時谷 春希¹

1. 袖ヶ浦さつき台病院 リハビリテーション部
2. 袖ヶ浦さつき台病院 リハビリテーション科

PA-10

比較的早期に自動車運転を再開した患者の運転状況調査
黒岩 祐希¹、桑野 真和¹、岩本 英介¹、千代野 滝太¹、河上 誠¹、有本 直樹¹、
照喜名 重成¹、三谷 広大¹、江本 博道¹、加藤 徳明¹

1. 社会医療法人陽明会 小波瀬病院

PA-11

回復期脳損傷患者のドライビングシミュレーターを使用した運転適正の予測をする神経
心理学的検査の検討～決定木分析による解析～

天内 将広^{1,3}、廣澤 全紀²、大場 秀樹²、武原 格³

1. くじらホスピタル、リハビリテーション科
2. 東京都リハビリテーション病院、リハビリテーション部
3. 東京都リハビリテーション病院、診療部、リハビリテーション科

PA-12

脊髄損傷者に対する運転支援におけるドライビングシミュレータ結果からの考察
高浜 功丞¹、吉村 友宏¹、赤羽 美葉子¹、石田 理江子¹、安森 太一¹、小倉 由紀²、
長谷川 純子³、赤荻 英理⁴、菊地 尚久⁴

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 更生園
3. 千葉県千葉リハビリテーションセンター 地域支援センター
4. 千葉県千葉リハビリテーションセンター 診療部

PA-13

高齢者の交通事故目撃時の状況説明能力に関する検討
山崎 菜摘¹、地主 千尋²、小森 規代²

1. 社会医療法人 愛宣会 ひたち医療センター リハビリテーション療法科
2. 国際医療福祉大学 保健医療学部 言語聴覚学科

PA-14

軽微な半側空間無視，注意障害が残存しつつも運転再開を希望した脳卒中 症例に対する
運転再開可否判断
大塚 幸二¹、大石 裕也¹、田中 幸平¹、河島 則天²

1. 医療法人社団清明会静岡リハビリテーション病院
2. 国立障害者リハビリテーションセンター研究所運動機能系障害研究部

PA-15

運転に関する主観評価を用いた高齢ドライバの分類の試み
小嶋 理江¹、荘島 宏二郎²、青木 宏文¹、米川 隆¹

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

PA-16

職能団体での広域的組織活動による自動車運転支援ネットワーク強化
～近畿OT自動車運転リハプロジェクトの取り組み～

牟田 博行^{1,2}、笹沼 里味^{1,3}、奥野 隆司^{1,4}、鍵野 将平^{1,5}、林 朋一^{1,6}、相宗 大介^{1,7}、
平山 聡^{1,7}

1. 近畿作業療法士連絡協議会、
2. 一般社団法人 大阪府作業療法士会
3. 一般社団法人 兵庫県作業療法士会、
4. 一般社団法人 滋賀県作業療法士会
5. 一般社団法人 和歌山県作業療法士会、
6. 一般社団法人 奈良県作業療法士会
7. 一般社団法人 京都府作業療法士会

◇ポスター2 第3会場 ルビー 2F PM-1 ~ PM-16
13:20~13:50

PM-1

脳卒中および頭部外傷患者における実車評価の可否に関わる運転行動特性の探索的研究

井上 信悟¹、増田 昌行¹、西郷 諒人¹、石樽 礼乃¹、塚本 晶貴¹、水野 江利香¹、渡邊 浩司²

1. 中東遠総合医療センター リハビリテーション室
2. 中東遠総合医療センター リハビリテーション科

PM-2

当院 一次脳卒中センター (Primary stroke center : PSC) での自動車運転支援の取り組み紹介

井上 雅人¹、田淵 貞治²

1. 鳥取県立中央病院 リハビリテーション室、
2. 鳥取県立中央病院 脳神経外科

PM-3

脳梗塞患者の搬送時情報と発症後30日以内の運転再開の関連性

森松 千夏^{1,2}、外川 佑³、加世田 ゆみ子¹、溝上 達也¹

1. 医療法人翠清会梶川病院、
2. 山形県立保健医療大学大学院 保健医療学研究科
3. 山形県立保健医療大学 保健医療学部 作業療法学科

PM-4

急性期脳神経外科における運転適性評価者へのアンケート調査

— 結果からみえた評価の必要性和患者の認識との乖離 —

工藤 康介¹、押川 眞¹、中津 美智子¹、富永 武憲¹、坂下 竜也¹

1. 福岡徳洲会病院リハビリテーション科

PM-5

早期の実車評価が患者の訓練意識に変化をもたらし、運転再開に至った事例

入野 惇平¹

1. 一般社団法人巨樹の会 八千代リハビリテーション病院

PM-6

当院の運転可群と再評価群の運転評価結果の検討

植木 茜¹、黒木 清孝¹、新里 健斗¹、堀川 周¹、田中 大輔¹、柴田 霞¹、成川 和音¹、
中川 璃乃¹、池尻生実¹

1. 福岡リハビリテーション病院

PM-7

ドライビングシミュレーター操作に関する自己認識評価（DS-SARS）の有用性の検証
諏訪部 亮太¹、石川 篤¹、團野 俊¹、高橋 仁¹、渡邊 修²、安保 雅博²

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

PM-8

富山版「病院-教習所間連携シート（脳損傷者用）」を活用した一症例

佐々木 舞¹、中林 亜沙美²、丁子 雄希³、佐々井 希⁴、吉野 修⁵、影近 謙治⁶

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. 富山県作業療法士会 運転と作業療法委員会
3. 新潟リハビリテーション大学医療学部リハビリテーション学科作業療法学専攻
4. 富山県リハビリテーション病院・こども支援センター在宅推進部外来・通所リハビリテーション科
5. 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
6. 公立穴水総合病院リハビリテーション科

PM-9

高齢者交通安全教室における集団への体操指導の実践報告

山本 卓¹

1. 聖稜リハビリテーション病院

PM-10

栃木県に居住される高齢者の自動車運転実態調査

生井 宏満¹、一杉 正仁²

1. 宇都宮脳脊髄センターシンフォニー病院
2. 滋賀医科大学 社会医学講座 法医学部門

PM-11

脳梁欠損を呈した左脳梗塞症例の自動車運転支援

時谷 春希¹、村上 峰子²、武内 宥貴¹

1. 袖ヶ浦さつき台病院 リハビリテーション部
2. 袖ヶ浦さつき台病院 リハビリテーション科

PM-12

介護保険における短時間通所リハビリテーションでの自動車運転再開支援の2症例の経験
西山 亜由美¹、石黒 望¹

1. 近江温泉病院

PM-13

運転支援後の後追い調査アンケートの報告
～運転再開実態よりの考察～

富田 啓介¹、石黒 望¹、西山 亜由美¹、福本 陽平¹

1. 近江温泉病院

PM-14

脳損傷後遺症者の路上運転時の視覚探索の特徴：標識・信号への注視行動分析より
小田桐 匡¹、岩瀬 弘明²、日沖 義治³、吉田 武史³、大村 佑果³、柴田 真明^{4,5}、
石田 洸暉¹、猪又 千広¹、大手 一慶¹、阪本 彩澄香¹、兒玉 隆之¹

1. 京都橋大学、2. 神戸国際大学、3. 京都博愛会病院、4. 岩倉自動車教習所
5. 宝ヶ池自動車教習所

PM-15

ドライビングシュミレーターにおける画面酔いの対処方法の検討
水越 竜司¹、渡辺 貴王¹、尾崎 尚人¹、小倉 由紀^{1,2}

1. 季美の森リハビリテーション病院、2. 千葉リハビリテーションセンター

PM-16

当院における脳卒中患者の自動車運転再開の取り組みについて
伊堂寺 友紀子¹、渡邊 翔太¹、坂田 祥子¹、十見 恭平¹

1. 東京湾岸リハビリテーション病院

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
	蜂須賀 研二	独立強制法人労働者健康福祉機構 門司メディカルセンター
	本間 昭	認知症介護研究・研修東京センター
	米本 恭三	東京慈恵会医科大学 首都大学東京
理事長	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
理事	飯島 節	介護老人保健施設ミレニアム桜台
	生田 純一	農協共済中伊豆リハビリテーションセンター
	大熊 諒	東京慈恵会医科大学附属第三病院
	大場 秀樹	東京都リハビリテーション病院
	岡崎 哲也	博愛会病院
	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
	菊地 尚久	千葉県千葉リハビリテーションセンター
	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
	佐藤 卓也	新潟医療福祉大学 言語聴覚科
	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
	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

評議員	安西 敦子	東京都リハビリテーション病院
	池田 学	大阪大学医学部 精神医学教室
	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
	伊部 洋子	群馬大学医学部 リハビリテーション科
	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
	岩井 慶士郎	公立藤岡総合病院 リハビリテーション室
	岩城 直幸	株式会社水原自動車学校副校長
	牛場 直子	世田谷記念病院
	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
	川端 香	福井医療大学 保健医療学部
	栗林 環	横浜市総合リハビリテーションセンター 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 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 作業療法専攻
	重松 宏昭	アイルモータースクール豊前
	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
	高橋 仁	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
	谷口 嘉男	八日市自動車教習所
	種村 留美	神戸大学大学院保健学研究科
	寺川 智治	医療法人 敦賀温泉病院
	豊倉 穰	医療法人徳洲会 湘南大磯病院
	中津留 正剛	産業医科大学病院
	永島 匡	リハラボ訪問看護リハビリステーション町田
	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
	二瓶 美里	東京大学大学院 新領域創成科学研究科
	橋本 弦太郎	東京慈恵科大学附属第三病院
	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
	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
藤本 寛巳	敦賀温泉病院
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
村上 美紀	むらかみ眼科医院
森 早穂	コヤマドライビングスクール
山嵯 未音	東京都リハビリテーション病院
安森 太一	千葉県千葉リハビリテーションセンター

賛助会員

一般社団法人全日本指定自動車教習所協会連合会
 一般社団法人新潟県指定自動車教習所協会
 一般社団法人和歌山県指定自動車教習所協会
 黒井産業株式会社 黒井交通教育センター KURO-TEC
 株式会社オフアサポート
 株式会社マジオネット多摩 マジオドライバーズスクール多摩校
 株式会社クレアクト
 株式会社一二 アイルモータースクール
 三菱プレジョン株式会社
 株式会社京成ドライビングスクール
 株式会社コヤマドライビングスクール
 株式会社ATR-Sensetech
 株式会社城野自動車学校

高次脳機能障害者に対する千葉県での自動車運転評価

千葉県千葉リハビリテーションセンター 菊地 尚久

当センターは、高次脳機能障害に対して平成13年から始まった国のモデル事業開始当初より高次脳機能障害者の支援にあたり、平成23年度に千葉県の高次脳機能障害支援センターに指定され、千葉県の高次脳機能障害者支援拠点機関として様々な活動を行っている。その中で自動車運転評価に対しても多くのニーズがあり、数多くの評価希望者が当センターに紹介されてきた。

我々の自動車運転評価の流れは、まず医師が診察を行い、自動車運転の希望、運転の必要性について患者家族と相談するほか、必要に応じて高次脳機能のスクリーニング検査としてMMSEを行う。自動車運転評価を行うことになった場合には一次評価として、J-SDSA、CAT、TMT-J、WAIS-IV、失語症者に対するSLTAなどの幅広い高次脳機能に関する検査を行う。さらに眼科で視野障害等のチェックを行った後に、ドライビングシュミレーターでの適性検査を行う。この時点で実車評価に進めるかを判断して、進める場合には連携している自動車運転教習所にOT同行で行ってもらい、教習所構内、公道での実車評価をOT、教習所の教官が行い、その報告を基に診察で医師が最終的な判断を行って、公安委員会からの診断書を作成する。

これらの検査で得られた多くのデータを基にどれぐらいのレベルであれば、実車評価に進めるか、あるいは運転可能と判断できるかを検討し、学会、論文等で報告してきた。近年は他の医療機関からの紹介患者が増大し、我々で受けられる人数の限界に近づき、診察までの待機期間が増加してきた。また高次脳機能障害が軽度で、診療元の医療機関の判断で十分と思われる症例や逆に高次脳機能障害がかなり重度で当センターでの運転不可の判断をされても致し方ない症例の紹介もあり、多くの症例を紹介いただいている医療機関にはあらかじめ行った高次脳機能障害の検査で一定の上限と下限を設定し、それを超える場合には自施設での判断をお願いするようになった。

これらを契機として千葉県内の自動車運転評価に関心のある施設に声掛けをして、千葉県脳損傷者運転支援連携会議を立ち上げ、千葉県での自動車運転評価についての検討を行い、また公安委員会の診断書についても、公安委員会の職員にも参加してもらい、文書の内容や表現を一部改訂する活動を行ってきた。

ここではこれらの概略について紹介し、千葉県での自動車運転評価の流れと課題について講演する。

【略歴】

氏名 菊地 尚久 (きくち なおひさ)

履歴

1990年 金沢大学医学部医学科卒業
1992年－3年 米国カリフォルニア大学デービス校医学部リハビリテーション研究施設留学
1996年 金沢大学大学院修了，医学博士取得
1999年 横浜市立大学医学部附属病院リハビリテーション科助手
2001年 横浜市立大学医学部附属病院リハビリテーション科学内講師
2006年 米国バージニアコモンウェルス大学リハビリテーション科研修
2008年 横浜市立大学附属病院リハビリテーション科准教授
2014年 横浜市立大学附属市民総合医療センターリハビリテーション科・部部长 准教授
2017年 千葉県千葉リハビリテーションセンター副センター長
2019年 千葉大学医学部臨床教授
2020年 千葉県千葉リハビリテーションセンターセンター長
現在に至る

学会活動

日本安全運転医療学会理事 千葉県脳損傷者運転支援連携会議代表
日本リハビリテーション医学会代議員 指導医 専門医 日本義肢装具学会理事
日本運動療法学会理事 日本災害リハビリテーション支援協会理事
日本リハビリテーション病院・施設協会常務理事 日本生活期リハビリテーション医学会理事

専門分野

- ・生活期リハビリテーション患者の社会復帰支援
- ・脊髄損傷のリハビリテーション医療
- ・痙縮のマネジメント

自動運転に関する動向と高齢者や障害者運転支援の今後の可能性

東京大学 モビリティ・イノベーション連携研究機構長
生産技術研究所 次世代モビリティ研究センター 教授 須田 義大

近年、SFの世界や、映画の中の出来事のように思われてきた自動車の自動運転が脚光を浴び、社会実装に向けて、技術開発のみならず、法制度の整備、社会受容性を確保するためのエコシステムづくりが世界規模で行われている。このような自動運転の実用化は、単なる運転の自動化ということにとどまらず、モビリティ全体のイノベーションを引き起こし、ビジネスモデルの変革から社会構造の変化まで引き起こす大きなうねりとなってきている。自動運転含む近年自動車産業界に起きている“CASE”といわれる新たな動き、そして、それにともない、公共交通を巻き込んだ“MaaS”（Mobility as a Service）といった100年に一度ともいわれる大変革が進んでいる。“CASE”とは、ドイツの自動車産業が言い出した造語であるが、“Connected”、“Automated”、“Shared & Service”、“Electric”の頭文字であり、繋がる車、自動運転、シェア・サービス、電動化という、今までの自動車の在り方を根本的に覆されるような状況を指す言葉である。そして、自動運転が本格的に普及すれば、自動車は個人の所有ではなく、シェア・サービスカーとしての役割が大きくなり、自動車産業界も、自動車を販売してモビリティに貢献するのではなく、自動車を利用してもらうサービス（モビリティ・サービス）として貢献すべくビジネスの形態を変えよう、という動きである。これがMaaS（Mobility as a Service; モビリティ・アズ・ア・サービス）の取り組みである。2019年の道路運送車両法と道路交通法の改正により、システムの責任により運転を認める自動運転（レベル3）が正式に認められるようになり、2020年度中に、高速道路の渋滞時の追従という極めて限定的な条件であるが、システムによる自動運転が可能な乗用車が販売された。2022年には、遠隔監視のみの無人移動サービスである、“特定自動運行”が新たに定義され、システムのみ自動運転（レベル4）の公道走行を認める道路交通法が成立し、2023年には、運転免許が不要な自動車が公道を走行できるようになるという、新たな時代に突入した。

自動運転の実現そのものは目的ではなく、社会の期待やニーズに答えることが重要である。まず挙げられるのが、交通安全であり、事故がない社会の実現である。そして、渋滞の発生による社会的な損失を低減させること、CO₂の排出の削減やエネルギー消費の低減といった、これらの負の側面をなくすことである。さらに、移動の快適性向上や、ものの効率的な輸送を実現し、モビリティ社会を健康かつ快適なものにすることである。障害者の運転支援の実現も、自動運転や安全運転支援として大変重要な課題である。現時点では、レベル4を目指した自動運転は、ルート限定のサービスカーであり、オーナーカーでは、運転者の存在を前提とした安全運転支援の拡充に期待が寄せられている。

【略歴】

須田 義大（すだよしひろ、1959年－）工学博士
東京大学 教授 モビリティ・イノベーション連携研究機構長
生産技術研究所 次世代モビリティ研究センター
工学博士

1959年7月6日生

e-mail : suda@iis.u-tokyo.ac.jp



<学歴>

1978年4月～1982年3月 東京大学工学部機械工学科卒業
1982年4月～1984年3月 東京大学大学院工学系研究科修士課程修了
1984年4月～1987年3月 東京大学大学院工学系研究科 博士課程修了（工学博士）

<職歴>

1987年4月～1989年3月 法政大学工学部機械工学科 専任講師
1989年4月～1990年3月 法政大学工学部機械工学科 助教授
1990年4月～2000年3月 東京大学生産技術研究所 助教授
2000年4月～ 東京大学生産技術研究所 教授
2000年4月～ 東京大学国際・産学共同研究センター 教授
東京大学 生産技術研究所 教授（兼務）
2006年4月～ 東京大学 大学院情報学環 教授（兼担）
2007年4月～2018年3月 東京大学 生産技術研究所 千葉実験所 所長
2008年4月～ 東京大学 生産技術研究所 教授（本務）
2009年4月～ 東京大学生産技術研究所
先進モビリティ研究センター教授
2010年4月～2014年3月 東京大学生産技術研究所
先進モビリティ研究センター センター長
2014年4月～2018年3月 東京大学生産技術研究所
次世代モビリティ研究センター センター長
2018年7月～ 東京大学モビリティ・イノベーション連携研究機構長
この間1991年から1993年までカナダ・クイーンズ大学 客員助教授

研究分野：機械力学・制御工学、車両工学、ITS（高度道路交通システム）、人間工学・快適性評価

主な著作：パソコンによる制御工学、鉄道車両のダイナミクス 最新の台車テクノロジー新技術融合シリーズ第5巻 車両システムのダイナミクスと制御

主な受賞：日本機械学会論文賞 2回、日本機械学会技術賞、日本鉄道技術協会論文賞、自動車技術会フェロー、日本機械学会フェロー、英国機械学会論文賞など

学会等役職：日本学術会議連携会員、日本学術会議安全・安心・リスク検討分科会長 運輸安全委員会専門委員（国交省）、先進安全自動車（ASV）推進計画ASV推進検討会座長（国交省）、次世代モビリティの安全確保策のあり方検討会委員長（国交省）、日本版MaaS 推進・支援事業有識者会議委員（国交省）、自動車整備技術の高度化検討会委員長（国交省）、鉄道技術開発課題評価委員会委員（国交省）、交通政策審議会 委員、同陸上交通分科会委員、同自動車部会回技術安全WG委員長（国交省）、スマートモビリティチャレンジ推進協議会・アドバイザーボード委員（経産省）、自動走行ビジネス検討会委員（経産省・国交省）、自動運転の実現に向けた調査検討委員会委員（警察庁）、自動運転事故調査委員会委員長（警察庁・国交省）、鉄道総合技術研究所評議員、日本自動車研究所理事、ITS Japan理事、自動車技術会監事、日本鉄道技術協会理事、自動車安全運転センター評議員、自動車製造物責任相談センター審査委員、日本鉄道車両機械技術協会顧問、軽自動車検査協会評議員、日本規格協会ISO/TC268/SC2国内委員会委員

国際会議：FAST-zero'21 General Chair, IAVSD International Scientific Committee Member, ECCOMAS Multibody Dynamics Conference 2019 Scientific Committee Member, Railways2018 Organiser and Chairman

高齢運転者による交通死亡事故等の防止対策について

警察庁交通局運転免許課 高齢運転者等支援室長 警視正 中嶋 正浩

【内容】

近年、75歳以上の高齢運転者による交通死亡事故件数は概ね横這いで推移しているが、全体の件数が減少しているため、高齢運転者による死亡事故件数の占める割合は相対的に増加している。また、免許人口当たりの死亡事故件数を見ると、高齢運転者によるものは75歳未満によるものと比べると2倍以上となっている。今後も高齢運転者数の増加が見込まれることから、高齢運転者による交通事故の防止は、喫緊の課題となっている。

高齢運転者による痛ましい事故の続発を受け、2017年1月以降継続的に有識者会議を開催し、検討を進めた結果、「運転技能検査」の導入等を柱とする改正道路交通法が施行され、1年半以上が経過した。これらの施行状況についても触れることとする。

本講演においては、以下の4つの項目について扱うこととする。

①高齢運転者による交通事故の発生状況等について

高齢運転者による交通死亡事故件数の推移を他の年齢層の運転者による事故のものと比較するほか、高齢運転者の事故の特徴等について概説する。

②高齢運転者に係る運転免許制度の概要について

高齢運転者による交通事故防止に向けた各種制度（認知機能検査、運転技能検査、サポートカー限定免許制度等）について概説する。

③運転免許の行政処分の対象となる「一定の病気等」について

一定の病気（認知症等）が疑われる者に対する臨時適性検査やその手続の流れ等について概説する。

④安全運転相談の充実・強化について

令和元年11月から安全運転相談ダイヤル「#8080」の運用を開始するなど、加齢等により運転に不安を感じる高齢運転者等からの安全運転に係る相談の実施状況等について概説する。

【略歴】

○現職

警察庁交通局運転免許課高齢運転者等支援室長
警視正 中嶋 正浩（なかしま まさひろ）

○略歴

平成7年4月 警察庁採用
平成23年3月 群馬県警察本部交通部交通規制課長
平成24年8月 内閣府犯罪被害者等施策推進室参事官補佐
平成26年8月 警察庁交通局交通企画課課長補佐
平成28年7月 福岡県警察本部交通部交通指導課長
平成29年8月 愛知県警察本部交通部交通規制課長
平成31年3月 警察庁長官官房人事課課長補佐
令和元年8月 警察庁長官官房総務課国会連絡室長
令和3年9月 警察庁長官官房総務課秘書室長
令和4年11月 現職

運転支援(評価)を進めるうえで必要な法的基礎知識

滋賀医科大学 社会医学講座法医学部門 教授 一杉 正仁

近年、交通事故死傷者が低減された背景として、安全な交通社会実現と秩序の維持を目標に制定されている道路交通法の役割が挙げられる。法律は社会情勢の変化に伴い、必要に応じて改正されている。したがって本講演では、普通自動車の運転支援を進めるうえで必要な法的知識を概説する。

1) 身体の障害について

身体機能であるが、四肢の機能が全廃ではなく、腰をかけている状態が持続でき、さらに自動車運転に必要な操作能力があれば、自動車運転免許の取得や更新が可能である。そして、個々の残存機能に応じて自動車を運転できるように改造することができる。視機能であるが、視力が両眼で0.7以上、かつ一眼でそれぞれ0.3以上が条件である。なお、一眼の視力が0.3に満たない場合には、他眼の視野が150度以上で、かつ視力が0.7以上でなければならない。色覚は、赤、青、黄の識別ができることが条件となる。聴覚機能は、原則として補聴器を用いても10mの距離で90デシベルの警音器の音が聞こえることが条件である。しかし、この音が聞こえない程度の障害があっても、適切な教育を受け、かつ、ワイドミラーを使用している場合には免許が交付される。この際、自動車の前後に聴覚障害者マークを付ける必要がある。

2) 疾病および脳機能について

すべての自動車運転者に義務付けられていることは、体調を整えたうえで運転するべきということである。道路交通法第66条では、「何人も、過労、病気、薬物の影響その他の理由により、正常な運転ができないおそれがある状態で車両等を運転してはならない」と規定されている。したがって、自動車を運転する人に対しては、健康管理を適切に行うことが自己責任として求められている。個々の疾病についてであるが、道路交通法第90条および道路交通法施行令に記載されている疾病について、6カ月以内に回復や改善の見込みがある場合は6カ月を超えない期間免許が保留され、その他の場合には免許が与えられないことになっている。実務上は警察庁交通局運転免許課で「一定の病気に係る免許の可否等の運用基準」が定められ、疾病ごとにこれに準拠して対応されている。

3) 高齢運転者について

75歳以上の免許更新に際しては、過去3年間に信号無視や速度超過など11の違反があると運転技能検査を受けなければならない。この検査は免許証の更新期間中であれば何度でも繰り返し受けることができるが、合格しないと免許の更新はできない。合格した人は、認知機能検査を受検することができる。認知機能検査では、時間の見当識やてがかり再生などが調

べられる。そして、認知症のおそれがあると判定された場合には、臨時適性検査の受検または医師の診断書提出が必要で、その結果で認知症と診断された場合には免許取り消しとなる。認知症のおそれがないと判断された場合には、高齢者講習受講となる。

【略歴】

ひとすぎまさひと

一杉 正仁

現職

滋賀医科大学社会医学講座法医学部門 教授

職歴・学歴

平成6年 東京慈恵会医科大学卒業

平成6年 川崎市立川崎病院勤務（内科）

平成12年 東京慈恵会医科大学大学院医学研究科博士課程 修了（医学博士号取得）、同 助手

平成14年 獨協医科大学法医学講座准教授

平成26年4月 滋賀医科大学社会医学講座法医学部門 教授

平成11年～14年 警視庁嘱託警察医

平成15年～26年 栃木県警察本部嘱託警察医

平成14年～ 名古屋大学大学院工学研究科 非常勤講師（現在に至る）

平成22年～ 東京都市大学大学院総合理工学研究科 客員教授（現在に至る）

平成26年～ 交野女子学院 非常勤医師（現在に至る）

平成28年～ 京都府立医科大学 客員教授（現在に至る）

令和2年～ 公益社団法人おうみ犯罪被害者支援センター 副理事長（現在に至る）

令和3年～ 法務省大阪矯正管区矯正医療アドバイザー（現在に至る）

令和4年～ Marine City Medical College & Hospital 客員教授（現在に至る）

令和5年～ 公益社団法人全国被害者支援ネットワーク 理事

専門

外因死の予防医学、交通外傷分析、インパクトバイオメカニクス

資格

社会医学系指導医・社会医学系専門医

日本法医学会法医指導医・法医認定医

日本医学英語検定エキスパート級（1級）

学会役員（評議員および理事）

International Traffic Medicine Association, Board Member（北東アジア地区担当理事）

日本交通科学学会（副会長）

日本医学英語教育学会（副理事長）

日本安全運転医療学会（副理事長）

日本バイオレオロジー学会（理事）

日本法医学会（評議員）

日本犯罪学会（評議員）

以上

自動車教習所の支援の実際

～脳損傷者の実車評価における今後の運転再開についての指導や講評を中心に～

(株)コヤマドライビングスクール二子玉川 指導係長 森 早穂

当社では2002年から障がいをお持ちの方に向けた教習コース「ジョイフルコース」を開始した。これをもとに2008年から医療機関の方々による実車評価依頼の受け入れを開始、当初は観察や評価も検定と同程度の客観的評価で行っていた。また、実施件数も年間1～2件にとどまっていた。

運転再開についての研究会等を聴講すると「教習所との連携が難しい」というお話を聞くことがあった。そのため脳損傷者の運転再開支援を当社内で提案し、2014年から本格的に運転再開支援を開始した。

現在は運転再開支援に取り組まれる医療機関が増加したことや東京都では運転再開支援を実施している教習所が少ないことから、当社には多くの医療機関からの依頼がある。

当社での運転再開支援は脳損傷者の実車評価が基本であるが、外傷や病気などを原因とする麻痺などの運転操作・走行の確認依頼を受けることもある。

実車での走行は教習所の昼休み時間帯（各検定車両と高齢者講習等の講習車両のみが走行する時間）に実施する。同時に走行する車両の台数が少ない環境となってしまうが、通常の教習時間帯ではコース内が混雑することもあり走行距離が減少してしまうためである。

実車評価を実施する方の障がいや年齢、運転経験は様々である。障がいの有無にかかわらず、運転経験未熟者にみられる傾向として操作の未熟さや危険予知不足がある。運転経験者は運転経験を積むことにより慣れが生じて、目的地への早期の到着を優先、または、周囲への配慮からもたついた運転をしないこと、過信や慢心からなど、種々の理由から基本的な操作や走行がおろそかになり、粗雑な運転になる傾向がある。

これに対して高次脳機能障がいや麻痺がある方の場合には上記のような要因がなくても運動機能や認知・判断能力の低下により基本的な操作や走行ができなくなる可能性もある。さらにこのような状態に、上記のような運転経験未熟、過信や慢心などの要因が加わると、運転に関する危険度は未知数になる。

運転経験の未熟者の中には、運転中断期間によりさらに運転レベルが低下し、実車評価というよりも運転操作の練習に終始してしまい、練習を重ねて後日改めて実車評価を実施することもある

粗雑な運転に対しての失敗は、車を停止させて走行位置や停止位置などの状況を確認してもらい改善を促す。改善がみられない場合は、なぜ改善が必要なのか理解を促す指導を行う。

高次脳機能障がい又は自覚が難しい障がいのため、実車であるからこそ本人が気づき理解することもある。病前との違いや病識を理解してもらい、運転を断念させるために行うのではなく、安全に運転を再開するためのプロセスの一つとして行っている。

今後は東京都でも他県で行われているような運転免許本部・医療機関・自動車教習所での合同研修など連携・協力ができる機会が必要と考える。

【略歴】

もり さほ
森 早穂

1990年 普通自動車技能指導員として選任

以後

教習指導員として

普通自動二輪車、大型自動二輪車、中型自動車、準中型自動車、牽引自動車、大型特殊自動車、普通二種自動車の教習に従事

技能検定員として

普通自動車、準中型自動車、中型自動車、牽引自動車、大型特殊自動車、普通二種自動車の検定に従事

運転適性検査、高齢者講習、取り消し処分者講習

ジョイフル教習担当（聴覚障がい者、肢体障がい者教習）

スマイル教習担当（発達障がい者、知的障がい者教習）

脳損傷者の運転再開支援担当

地域と運転

～地域特性を考慮した安全運転へのアプローチ～

1. 運転とパーソナリティ

福井医療大学 大学院保健医療学研究科 小林 康孝

あおり運転が引き金となった2017年の東名高速道路での死亡事故は記憶に新しいものと思う。運転中の事故には、認知機能や体調のみならず、モラルを遵守するパーソナリティも大きく影響する。2019年の本学会で我々は脳損傷によるモラル変化の3例を報告した。いずれもモラルジレンマ課題での葛藤のない選択や日常生活での極端な考え、さらにdriving simulatorでの事故に対する無関心や相手への過剰反応がみられた (Tomizawa, 2019)。また、モラルの程度別に行ったdriving simulatorでは、low moral群に比べhyper moral群ではスピード超過率が高かった (Kawabata, 2022)。さらにfNIRSを用いた調査で、低モラル群は自己の危険運転において右背外側前頭前野の賦活が少ないことを示した (Kawabata, 2022)。

モラルの高低にはパーソナリティが影響する。パーソナリティの分類としてBig fiveモデルがあり、開放性、誠実性、外向性、協調性、神経症傾向に分類される (John & Srivastava, 1999)。自動車運転に関しては、外向性は自動車事故、交通死亡者、交通違反、飲酒運転に関連 (Eysenck 1970, Fine 1963, Lajunen 2001, Renner and Anderle 2000, Smith and Kirkham 1981, Martin and Boomsma 1989)、誠実性は過失事故、総事故、違反切符に逆関連 (Arthur and Doverspike 2001, Arthur and Graziano 1996)、開放性は過失事故に関連 (Arthur and Graziano, 1996)、協調性は出頭命令に逆関連 (Cellar, Nelson, and Yorke, 2000)、神経症傾向は自動車事故、死亡、運転中の攻撃性、運転嫌いに関連 (Kirkcaldy and Furnham 2000, Matthews et al. 1991) と報告されている。さらに、Big fiveに刺激欲求傾向と運転による怒りを加えて危険運転との関係を調査したMeta-analysisでは、神経症傾向、刺激欲求傾向、運転による怒りは危険運転と正の関係、協調性は負の関係を示していた (Akbari M, 2019)。また、Surface-based morphometryを用いてBig fiveと脳の器質的变化を示した報告によれば、神経症傾向では前頭極、上・中側頭皮質、上頭頂皮質・縁上回で皮質が厚く、表面積・体積・皮質の折り畳みが少ないとされており、パーソナリティと脳の器質的構造にも関連があることが示されている (Riccelli R, 2017)。

では、これらのパーソナリティに地域差はあるのか。それを研究した国内の報告によれば (吉野, 2022)、神経症傾向は東北・山陰に多く、協調性は東北・北陸に少ない傾向にあった。これらの地域差は、刺激적出会いや新しい体験を求める選択的移住、自然環境や建造環境に

よる生態的影響、習慣、規範、文化による社会的影響が関係するとされている。もし地域差によるパーソナリティの違いがあるとするれば、自動車運転による事故にも影響を及ぼす可能性があり、運転指導にも生かす必要があるのではないかと思われる。

【略歴】

こばやし やすたか
小林 康孝

現職：福井医療大学副学長・大学院保健医療学研究科教授

- 1988年 東京医科大学医学部卒業・大学院入学・老年科入局
- 1990年 東京都老人総合研究所神経病理部門
- 1992年 東京医科大学大学院修了・学位取得
- 1992年 立川総合病院表町病院内科
- 1993年 順天堂大学脳神経内科
- 1995年 福井総合病院神経内科医長
- 2003年 福井総合病院リハビリテーション科部長
- 2008年 福井県高次脳機能障害支援センター長
- 2017年 福井医療大学副学長
- 2019年 福井医療大学 保健医療学部リハビリテーション学科教授
- 2020年 滋賀医科大学客員教授
- 2021年 福井医療大学大学院保健医療学研究科教授・研究科長

2. 当センターの高次脳機能障害者に対する 運転再開支援と地域連携～安全な自動車運転再開を目指して～

千葉県千葉リハビリテーションセンター：赤荻 英理

千葉県は全国6位の人口を抱え、自動車保有台数も全国7位、免許保有者も405万人を超えていることから、人口や自動車の面で大きな地域といえる。また、医師数は全国8位、病院数は全国9位と医療規模は大きいですが、一方で人口10万人あたりの医師数は全国45位と少なく、有病者・高齢者の運転支援においては、支援土台の脆弱性が推察される。交通環境においては、地域差が大きく、特に東京と接しているエリアでは、鉄道等の公共交通機関が発達しているため、自動車の保有台数は比較的少なくなっているが、一方、都市部から離れた多くの地域では、公共交通機関が制限されており、世帯あたりの自動車保有台数も多く依存度も高いといえる。

このような特徴を持つ千葉県において、当センターは、県の高次脳機能障害支援拠点機関として、2009年から高次脳機能障害者に対して、実車評価を含む運転支援を提供している。運転支援実績は、2022年までで述べ972例であり、2022年度は71例に対して運転再開評価を実施した。また、運転支援目的の外来紹介患者を受け入れていることから、2022年度は52%が他院からの紹介であり、このように外来紹介患者が多いのも当院の特徴である。

こうした背景もあり、県内の運転支援連携構築のため、2021年10月に、「千葉県脳損傷者運転支援連携会議（以下、連携会議）」を発足するに至った。当センターを含む14の医療機関が参加しており、県内の脳損傷者における運転支援・評価が円滑に行なえるよう医療機関内での課題抽出とその解決、連携、および免許センターや指定教習所協会等の関係機関への働きかけ、連携促進を図ることを目的としている。情報共有システムづくりとして「運転支援情報共有シート」の作成と運用、関係機関連携として、千葉運転免許センター職員による会議の参加、さらには、県公安委員会の「脳卒中等用の運転診断書」様式の改定が、医療機関の要望を一部取り入れる形で実現したことは、大きな実績である。

運転再開技能を予測する神経心理学的検査については、多くの先行研究で検討がなされており、対象者の障害特性を考慮したうえで、運転と関連ある検査バッテリーを複数用いて評価することが推奨されているが、その一方で神経心理学的検査のみでは限界があることはもはや運転支援にかかわる者たちの間では周知のことである。こうした中、2020年6月に、日本高次脳機能障害学会において、「脳卒中、脳外傷など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」が公表された。その中で、「最も重要なことは、高次脳機能障害の内容を総合的に評価し、その人の全体像を把握した上で、医学的にみた自動車運転適性を判断することである」とされ、成績の数字だけからの判断は望ましくないと明記されたことは大いに意味がある。では、我々は、検査結果だけでないどのようなことに留意して、実際の評価や支援にあたるべきかが課題となる。

当センターの運転再開評価は、疾患が医学的に管理されている高次脳機能障害を呈する患者を対象とし、実車前評価と実車評価の二段階で行っている。第一段階の実車前評価では、視機能検査と神経心理学的検査の他、ドライビングシミュレータ検査（以下、DS）を行う。この第一段階をクリアした者に対して、第二段階として実車評価を行い、医療機関としての最終的な運転可否の判断を行っている。

運転再開にあたり、当センターでは、運転場面や地域環境を考慮した「条件付き運転再開」の考え方を提案している。患者にはフィードバックを通してメタ認知の改善を促進し、「昼間のみ」「短時間」「慣れた道のみ」の運転再開や、「運転時のオーディオや会話の禁止」など患者ごとの特性に合わせた運転環境調整を助言し補償運転を促している。長年、多くの高次脳機能障害者の社会参加と運転支援を行ってきた当センターならではの安全運転再開を模索する工夫である。

第一段階の結果において、第二段階の実車評価に移行するかどうか判断に迷う場合には、当該患者が「条件付き運転再開」であれば運転再開が模索できるかの観点から判断することがある。その際に考慮すべき点として、一つは運転再開する地域と運転ニーズからの検討である。運転は道路交通環境により難易度が大きく異なるため、これらの情報は重要である。それから、もう一つは患者の日常生活・社会生活の状況や、神経心理学的検査とDSにおける課題遂行時の行動観察からの検討である。検者は、患者の検査に取り組む姿勢や、答えを導き出すまでの過程において、患者の検査理解やかまえ、疲労やその自覚、感情コントロール、失敗時の修正の汎化や合理化、患者の運転傾向を観察するほか、患者の言動から、運転再開に対する考え方や自己評価、メタ認知等についても知りうる機会となる。

実際の脳損傷者の運転支援は、交通状況や医療事情など地域の実情によって大きく異なる。自施設で扱う患者の疾患や障害を考慮したうえで、地域や施設の体制にあった評価支援制度を確立することが必要と考える。

【略歴】

赤荻 英理（あかおぎ えり）

◆略歴・学歴

- 2002年 福井医科大学（現・福井大学）医学部卒業
千葉大学医学部神経内科学教室入局
- 2002年 千葉大学医学部附属病院
- 2003年 千葉労災病院神経内科
- 2005年 千葉県循環器病センター神経内科
- 2007年 千葉県千葉リハビリテーションセンター神経内科
- 2015年 現職（第一脳神経内科部長）

◆資格

- ▶ 日本リハビリテーション医学会 専門医・指導医
- ▶ 日本神経学会 専門医
- ▶ 日本脳卒中学会 専門医
- ▶ 日本内科学会 認定内科医
- ▶ 義肢装具等適合判定医
- ▶ 難病指定医

◆高次脳機能障害支援

千葉リハビリテーションセンター内：

- ▶ 成人高次脳リハプログラミングプロジェクトリーダー
- ▶ 自動車運転再開支援コアメンバー
- ▶ 就労移行支援プロジェクトメンバー
- ▶ 高次脳データベース作成委員会委員
- ▶ 日本損害保険協会 自賠責運用益拋出事業

高次脳機能障害リハビリテーション講習会（千葉県）実行委員会委員

外部委員：

- ▶ 第7回日本安全運転医療学会実行委員長
- ▶ 千葉県脳損傷者運転支援連携会議副代表
- ▶ 千葉県高次脳機能障害ネットワーク連絡協議会委員
- ▶ 日本損害保険協会 自賠責運用益拋出事業

「高次脳機能障害者のピアサポーター養成のための実践的研究」ワーキングメンバー

3. 都市部における運転支援の実際

伊丹恒生脳神経外科病院 リハビリテーション部／
兵庫県作業療法士会 自動車運転支援委員会委員長 笹沼 里味

【はじめに】

都市部での平日の移動手段は、鉄道などの公共交通機関の利用が一番多いが、二番目に多いのは自動車で、休日になると自動車の利用が一番多くなる。また、都市部ではタクシーやバスの運転手、運送業など職業ドライバーの方も多く、都市部の生活にとって自動車は重要な乗り物である。

都市部の道路沿いには住宅や商業施設などが立ち並び、歩行者や自動車・自転車などの乗り物の交通量が多い。そして、車線や道路標識も多く交通ルールが複雑なため、運転者に多くの情報量进行处理する能力が求められる。

そのため、都市部での障がいのある方への自動車運転支援では、対象者の生活と運転環境の情報を詳細に収集して評価し、対象者の生活に合わせた移動手段と生活活動の獲得支援を行う必要がある。

今回は、都市部での自動車運転を含む移動と生活の支援について当院での取り組みを紹介する。

【当院での自動車運転支援 ～入院・外来・訪問リハビリテーションでの取り組み～】

当院は2014年の道路交通法改正に伴い、自動車運転支援を開始した。入院中に自動車の運転機能が再開可能レベルまで回復し、退院直後に公安委員会にて運転の再開を許可される方は支援介入者全体の1割程度のため、退院後に医療保険の外来リハや介護保険の訪問リハで自動車運転を含めた移動と就労や趣味などの生活活動支援を行っている。

1. 当院の自動車運転再開支援の流れ

対象者が自動車の運転再開を希望すると、まず免許更新センターや警察署の安全運転相談窓口連絡していただく。窓口で公安委員会に診断書を提出するよう指示された場合、主治医から運転評価と支援の指示が処方され、作業療法士を中心とした運転評価と支援が開始となる。

(1) 面接：説明・情報収集

法律、病気の運転への影響、具体的な支援の流れを説明し、対象者の生活や通勤路などの運転環境の情報収集を詳細に行う。

(2) 評価

実車前評価は、身体機能や高次脳機能を評価する。実車前評価の結果から判断するのが難しい場合は、兵庫県障害者支援施設自立生活訓練センターや近隣の指定自動車教習所で指定自動車教習所指導員による実車評価（見極め教習）へつないでいる。

実車評価の際、対象者の状態と運転環境の情報を教習所指導員と共有し、対象者に合わせた実車評価を行なっている。更に、通勤路など実際の運転環境での運転評価が必要な場合は、出張教習所につないでいる。

(3) 主治医が運転機能について医学的判断

面接で得た情報と全ての評価結果を元にドライビングチームで検討し、主治医が運転機能について医学的判断を行い、公安委員会に提出する診断書を作成して臨時適性検査へつないでいる。

2. 代償手段での移動・生活活動獲得の支援

対象者の中には、どうしても運転が困難な方もいるため、その方々の生活活動を維持・獲得するために代償手段での移動と活動の支援を行なっている。

【略歴】

2000年	金沢大学医学部保健学科作業療法学専攻卒業
2000～2006年	兵庫医科大学病院リハビリテーションセンター
2007～2009年	神戸大学大学院保健学修士課程
2009年～	伊丹恒生脳神経外科病院リハビリテーション部
2020年～	兵庫県作業療法士会自動車運転支援委員会委員長

4. 千歳市における高齢ドライバー支援の枠組みと実践

【○演者、共同演者】

- 山田恭平（北海道千歳リハビリテーション大学，作業療法士）
- 佐々木努（北海道千歳リハビリテーション大学，作業療法士）
- 山北 武（千歳市介護予防センター，作業療法士）
- 作田直人（千歳病院，精神保健福祉士）
- 吉田 肇（千歳市向陽台区地域包括支援センター，社会福祉士）
- 富永 壮（千歳市北区地域包括支援センター，保健師）

高齢者の自動車運転は社会的なトピックの1つである。地域の高齢者にとっては、自動車運転が移動するための手段であり、その移動を通して地域との繋がりをもち、家庭内役割を担っている例も多く、生活を構築する重要な要素となっている。そのため運転を続ける／辞める、の判断は難しい。また地域に住み続ける高齢者にとってはいつまで続けるのか、どのような基準で辞めるのか、というタイミングの問題もある。これらの問題には、病気や広義の健康状態、居住地域、家族の意向、免許更新の時期、車両買い替えの時期、運転に対する価値観などの多くの要因が影響するため、その判断は容易ではない。

そこで演者らは、高齢ドライバーに対して運転の継続と中止を両面で支援するための体制を準備し始めた。2018年より、行政、介護予防センター、地域包括支援センター、認知症患者医療センター、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た。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、延べ参加者数は300名を超えた（2023年10月10日現在）。「高齢ドライバーサポート事業」は、講話、集団でのトレーニング、グループワークで構成され、対象者が自らの運転の継続や中止について考える機会を提供することを目的としてプログラムを作成した。継続的に事業に参加した対象者のアンケートからは、「安全運転をより意識するようになった」「返納時期について考えるようになった」「いつも車で行っている目的地に公共交通機関で行ってみた」などの意識の変化が伺えた。また、「目の動きを意識するようになった」「ストレッチや運動をするようになった」などの普段の生活から運転に必要な機能や能力に意識を向けるようになったという意見も聞かれた。

現在、高齢ドライバー支援のプロジェクトは、集団で定期的実施する「高齢ドライバーサポート事業」に加え、個別評価や実車評価を実施したり、地域住民への実態調査を行う「フォローアップ／調査」、また高齢ドライバー支援に必要な評価や訓練機器の開発や関連サービス開発を行う「研究開発」に分け、産官学連携を図って進めている。現状では、費用、マンパワー、協力施設・機関が不足しており、今後は協力者や協力施設を増やすこと、対

象者、および我々の取り組みに対する評価指標を検討すること等を通して、地域社会から求められる形で実践として根付くことが重要であると考えている。

本シンポジウムでは、「高齢ドライバーサポート事業」の内容を中心に、我々の実践を紹介させていただく予定である。多くの意見や助言を頂戴し、本プロジェクトの更なる発展につなげたいと考えている。

【略歴】

- 2005年 3月 札幌医科大学保健医療学部作業療法学科 卒業
- 2005年 4月 医療法人秀友会 札幌秀友会病院リハビリテーション科
- 2011年 4月 北海道千歳リハビリテーション学院 作業療法学科 講師
- 2017年 3月 札幌医科大学大学院保健医療学研究科感覚統合障害学分野 博士課程後期修了
(博士)
- 2019年 4月 北海道千歳リハビリテーション大学 健康科学部 リハビリテーション学科
作業療法学専攻 准教授
- 2022年 4月 北海道千歳リハビリテーション大学 健康科学部 リハビリテーション学科
作業療法学専攻 教授

運転ワークショップ①

「自動車運転評価におけるドライビングシミュレータ活用の実際」

講師：千葉県千葉リハビリテーションセンター

高浜 功丞（リハビリテーション治療部 第二作業療法科長）

吉村 友宏（リハビリテーション治療部 主任作業療法士）

千葉県リハビリテーションセンターでのドライビングシミュレータ（DS）の活用状況について、可能な限り事例を交えてご紹介します。

DSを導入したが、活用方法に迷われている方、これから導入しようとしている方などとDSの活用について、共に考えていく機会とします。

運転ワークショップ②

（1）「指定自動車教習所との連携の実際」

講師：千葉県千葉リハビリテーションセンター

小倉 由紀（更生園 主席作業療法士）

安森 太一（リハビリテーション治療部 副部長）

千葉県リハビリテーションセンターと指定教習所（千葉県自動車練習所）との連携例を紹介し、実車評価をめぐる教習所との連携について参加者の皆様と考えていきます。

（2）「自動車運転再開における患者教育」

講師：千葉県千葉リハビリテーションセンター

石田 理江子（リハビリテーション治療部 作業療法士）

赤羽 美菜子（リハビリテーション治療部主任作業療法士）

パンフレットを用いた患者への情報提供をご紹介し、患者教育についてご参加の皆様と深めていく機会とします。

※ 運転ワークショップ②では前半に（1）後半に（2）を行います。

【口述1】

01-A1-1

C000020

症例が希望する社会参加を目的とした運転再開支援～運転の目的を明確にし支援を継続した一症例～

*上村 尚美¹，松田 徹¹，島田 真莉子²，永田 智子¹

1. 亀田リハビリテーション病院、2. 亀田クリニック

【はじめに】

高次脳機能障害と軽度右片麻痺により、自営業を廃業し、自動車運転による家族送迎が困難となった症例。当回復期病棟転院後外来通院まで、運転再開の目的を具体化した上での継続的支援により、発症1年後に運転再開・復職に至ったため報告する。

【症例紹介】

左後頭、側頭葉脳梗塞を発症した50歳代男性。自動車運転再開の希望だが、軽度運動麻痺、注意障害、失語症のため、退院直後の運転再開は困難の見通しであった。

【介入と結果】

自動車運転の目的は「復職と息子の送迎」であった。入院中は日常生活動作獲得を目標に注意・言語・身体機能に対し介入。退院後は運転再開後の目標を意識した生活活動、家事を自主課題として指導した。復職に対して「職業準備性」を意識し、服薬管理や食生活など生活リズムを整え、家事の一部を本人役割とした。息子の送迎再開に向け、妻が運転する助手席に同乗し、交通ルールや道順確認を指導。外来では自動車シミュレーターを実施した。発症1年後、高次脳機能評価の改善を認め、実車教習では明らかな運転操作の異常や交通ルール違反なく自動車運転再開が許可された。運転再開支援と並行し地域の障害者就業・生活支援センターと連携し復職支援を実施し、現在週3回の就労と息子の送迎を家庭内役割として獲得した。

【考察】

目的を明確にした課題の実施が、自動車運転再開と本人の希望に沿った社会参加に繋がることが示唆された

01-A1-2

C000027

運転者の加齢と交通事故の関係：無過失事故当事者数を用いた準道路交通暴露量の指標による事故分析

*小菅 英恵¹

1. (公財)交通事故総合分析センター

本分析では、運転者の加齢要因が交通事故発生とどのように関係するかを定量的に検討するため、ITARDAの交通事故統計データを用いて、乗用車運転者の年齢層(18～24・25～54・55～64・65～74・75歳以上)ごと、事故の人的要因別に各集団の無過失事故当事者数を準道路交通暴露量とした1当リスクの比を求めた。結果、運転者の内在的あるいは外在的「前方不注意」や「動静不注視」による事故リスクは75歳以上集団で高まるが、ブレーキ操作が関わる「操作不適」や「安全不確認」による事故リスクは65～74歳集団で高まることが分かった。本分析により、運転者の要因による事故リスクは加齢に伴い一定の年齢に達するとリスクが高まるものではなく、前期高齢者の段階で、操作の不適や相手当事者の発見の遅れといった要因が顕在化することが示された。

高齢者ドライバーの安全性向上と運転評価：高齢者講習の調査から見た課題

*服部 幸雄¹

1. 株式会社オフアサポート

2022年5月に制度変更のあった高齢者講習の調査結果を報告する。南九州自動車教習所（宮崎県宮崎市）では、2022年5月から2023年8月までの間に、約3500人の高齢者がこの講習を受講した。その中で、運転技能検査の対象者は約200名であった。全受講者の運転技能検査コースにおける運転を詳細に調査、分析した。一部の運転評価に当社が開発したセフモを使用した。調査結果によれば、減点行為をしなかった高齢者ドライバーは全体の約46%であり、残りのドライバーは何らかの減点行為を行った。減点行為の中で最も多かったのは「左折時の右側通行」で、全受講者の約40%がこの減点行為を行った。次点は「一時不停止」であった。これらの行為は高齢者ドライバーの死亡事故の主要要因である「安全不確認」や「操作不適」に関連するものである。また、運転技能検査の対象者における60点以下の割合は約32%、高齢者講習の全対象者における60点以下の割合は約31%であり、ほぼ同じであることが明らかとなった。今回の調査結果は、特定違反の有無に関わらず高齢者ドライバーの運転適性を評価し、免許更新可否の検討が必要な可能性があることを示唆しており、今後の研究と政策立案において、交通安全に向けた取り組みがさらに進展することが期待される。なお、研究発表においては評価を経て運転トレーニングを実施した高齢者の運転改善事例についても紹介する。

実車評価において高次脳機能障害と運転態度の鑑別に難渋した症例

～セラピストが実車評価に同席する意義～

*近藤 浩太郎¹

1. 医療法人光竹会 ごう脳神経外科クリニック 言語聴覚士

【はじめに】

当院では令和5年より身体機能に問題がない患者の実車評価にSTが同席する取り組みを開始した。今回、同席したことで実車評価が円滑な運転再開につながった症例について報告する。

【症例】

60歳代男性。両側前頭葉の出血性梗塞により注意障害、遂行機能障害、病識の低下を認めていた。自動車運転再開希望はあるものの運転支援に対して介入の必要性を感じていなかった。外来リハビリにて高次脳機能訓練を3か月実施した結果、神経心理学的検査が運転再開基準に達したため、ST同席のもと実車評価を行う運びとなった。

【実車評価】

速度超過、車間距離不十分、一時停止不十分などの所見を認めた。しかし、教習員によるフィードバック後は再検査で減点項目の改善を認めた。フィードバック後に運転の修正ができたこと、病前の運転態度など鑑みて討議した結果、減点項目は高次脳機能障害の影響ではなく元来の運転態度であると判断し、主治医へ報告の上、運転再開となった。

【考察】

普段の運転態度と高次脳機能障害の鑑別について、一時停止不十分などの危険運転行為は健常者にも起こりうる事が挙げられている。また、実車指導を行ってその場で改善ができるかを見極めることも重要である。今回、医療側が高次脳機能評価や生活歴、性格、普段の訓練の様子などの情報を教習員へ適切に伝え実車評価を行なったことが円滑な運転再開に繋がったのではないかと考えられた。

当院における自動車運転支援後の実態調査結果と神経心理学的検査の検討

*川村 直希¹

1. 三九朗病院

【はじめに】

自動車運転支援後の実態調査を本人と家族にアンケートを行った。その内、院内での評価で運転再開可能と判断された症例について現在の運転状況と机上評価結果を後方視的に検討したため、報告する。倫理的配慮 発表に際し、対象者の同意と当院倫理委員会の承認を得ている。対象と方法2017年5月から2020年7月の間に当院で自動車運転評価を受け運転再開可能と判断した98名にアンケートを郵送した。返信のあった68名のうち院内での神経心理学的検査（机上評価）結果のみで運転再開可能と判断された症例でデータ欠損のない18名を対象とした。18名のうち病前と運転に変化がないと回答した群9名（なし群）と変化があったと回答した群9名（あり群）に分けて、机上評価結果を統計学的に処理した。結果あり群において、病前との変化について「速度をひかえるようになった」、「安全確認を行うようになった」のように安全運転を意識する変化が多く回答された。また、家族からも同様の意見が回答されていた。また、机上評価結果では、Rayの複雑図形の模写時間においてあり群147.9±72.7秒、なし群279.9±264.3秒で有意になし群が長かった（ $p<0.05$ ）。

【考察】

あり群は、安全運転に関する行動変容を認めた。これは、視覚認知や情報処理に関わる部分で低下していた可能性が考えられる。そのため、より個別性のある指導が重要になると考える。

【口述2】

対象者が運転再開の見送りに納得しないため多職種連携により説得した一症例

*岩城 直幸¹、武石 さつき²

1. 水原自動車学校、2. 新発田リハビリテーション病院

脳幹梗塞を発症した80歳代の対象者に神経心理学的検査を実施したところ、軽度の注意障害を認めたが、運転に大きな問題はないと考えられた。しかしながら、発症前や入院中、退院後の生活場面で、①発症前から右眼が白内障のため、ほとんど見えていないにもかかわらず、運転は問題ないと考えている、②発症により左上下肢に運動失調を生じたことから、転倒リスクを考慮し、退院後の屋外歩行を禁止したにもかかわらず、2キロ先の薬局まで歩いて行くなど、病識低下の可能性が認められた。教習所にて運転適性検査（注意配分複数作業検査）を行ったところ、左側の刺激に反応できず、左右比の評価値が5段階のうち1であった。実車評価の結果、エンストは、やや減少したが、ふらつきを改善できなかったことから、主治医が運転再開見送りの説明をしたところ、対象者から「車に慣れていなかった」と納得しない様子が見られた。このことから、ペーパードライバー教習を実施したところ、右側通行、接触など多くの危険行為を生じた。対象者は、再度ペーパードライバー教習を希望したが、危険な運転行動が、実車指導により改善できる可能性が低いことを医療機関と教習所から説明したら、ようやく納得した。病識として自身の病状を正しく自己認識し、自己コントロールできないと、行動を修正できず、運転再開が困難な可能性の高いことは、運転行動階層モデルによって説明できる。こうした点を考察する。

半側空間無視の病態理解を促し、運転再開に至った症例*藤澤 拓馬¹

1. 鳥取県立中央病院, リハビリテーション室

【はじめに】

半側空間無視症状（以下USN）のある方の運転再開は判断が難しいと言われている。今回、脳梗塞により左USNを認めた症例への高次脳機能・実車評価を通して運転再開に至ったため報告する。

【事例紹介】

80歳代の男性。頭頂葉脳梗塞を発症され、運動麻痺は無いが左壁にぶつかるなど左USNの症状を認めた。認知機能良好だが机上評価での無視症状は著明であった。運転の目的は趣味の陶芸の継続で、運転時間は片道10分程度。交通量の多い道も走行される。性格特性は慎重・丁寧である。

【介入経過】

USNの病態理解を促したうえで、ADLは自立され第19病日に自宅退院となった。第74病日に外来にて高次脳機能の再評価を実施した。机上でのUSNは改善し、ADL上も影響は見られなかったが、SDSAにて不合格優位となった。運転中のUSNの評価のため、教習所での実車評価を依頼した。

【結果と考察】

実車評価ではカーブや交差点侵入は良好だが、右車線走行時にセンターラインを踏むことがあり注意を要した。二車線道路はなるべく左車線を走行するなど、教習指導員と注意点を指導した。症例は説明に納得し、医師に相談のうえ運転再開可能の判断となった。また、公安委員会へ診断書提出を促した。本症例ではUSNを急性期に認めた場合でも、認知機能良好で慎重・丁寧な性格特性の方に対して、病態説明やリスクコミュニケーションを図ったことが運転再開の一助になったと考える。

半側空間無視を呈する事例の社会復帰を見据えた運転再開支援について*金星 聡¹

1. 奈良県総合リハビリテーションセンター

今回、脳出血・左片麻痺・左半側空間無視を呈した事例（30歳代・男性）を担当した。作業療法の介入の結果、自動車運転再開に繋げることができた内容を報告する。事例はインターネット販売の会社で勤務していた。X年Y月Z日、左半身の脱力があり救急搬送され、前述の診断となった。発症から約3週後、当院へ転入院となった。入院当初の検査等の結果から半側空間無視が疑われ、運転再開には慎重を要することが予想された。しかし、事例の居住地域は交通手段が自動車に限られてしまうこと、元々の心身状態から公共交通機関が利用しにくいこと等から、社会復帰には運転再開が必須と考えられた。作業療法では、まず病棟生活における介助量の軽減を目的とした練習を実施した。その後、左側の認識や両上肢の協調性の向上を目的に、事例の趣味である革細工を訓練に取り入れた。入院から約10週後、検査等の結果から半側空間無視の改善が認められた。またSDSAやドライビングシミュレータでも危険性が低いことが確認でき、退院となった。退院後調査では、運転免許センターの臨時適性検査に合格し、運転を再開している、との回答が得られた。今回、事例の趣味である革細工を取り入れたことにより視覚走査や左上肢使用を活性化でき、半側空間無視の改善に繋がったと考える。また、運転再開のための一連の評価を入院中に十分に進められたことが退院後のスムーズな運転再開に繋がったと考える。

総合的評価により条件下での運転再開に至った左半側空間無視及び左下1/4盲を呈した症例に対する自動車運転再開支援

*水野 亨哉¹，賀未 藍子¹，東 裕也¹

1. 医療法人桜十字 桜十字病院

【はじめに】

今回、右脳梗塞による左半側空間無視（以下、左USN）、左下1/4盲を呈した症例に対し自動車運転再開支援を行った為、以下に報告する。

【症例紹介】

60歳代男性。ADL自立。運転目的は、買い物や通勤等。事故、違反歴無し。前院では左USNにより運転困難と判断。眼科にて左下1/4盲の診断あり。

【経過・結果】

神経心理学的検査にて、空間性課題で平均値を下回った。またPCデバイスでの評価においても受動的注意機能が低下。注意課題の反復練習やドライブシミュレータのリプレイ機能によるフィードバック、危険予知映像による左空間拡大と危険予測機能向上を図り、左空間への注意機能の拡大が図れた。実車評価へ移行し、条件付きでの運転再開へと至った。追跡調査にて事故及び違反無く経過。

【考察】

本症例は、病識があり左空間への能動的注意機能が保たれており予測的気付きが高かった事から、注意機能の向上が見込めると推測。代償手段としての能動的注意機能にフォーカスした反復訓練にて注意機能向上が図れた。また自動車教習所と連携した実車評価を含めた総合的評価及び家族同乗等の条件下運転に対する本人やご家族の理解があった。以上より、運転再開可能レベルと判断された。脳卒中後遺症の視野障害等において道路交通法上、運転再開可否判断に躊躇する場面は多い。実車評価を含めた総合的評価は運転再開可否判断において一助となり得ると考える。

脳損傷により記憶障害をきたす2症例の運転評価および運転再開状況について

*川上 敬士¹，川端 香²，佐藤 万美子³，小林 康孝²

1. 福井総合クリニック、2. 福井医療大学大学院、3. 福井総合病院

【はじめに】

脳損傷者の自動車運転について高次脳機能障害学会が示す見解では、記憶障害に関しては“行先忘れ”がある場合は運転を控えるべきとある。また実際の運転中は、走行位置や速度などの情報の記憶を繰り返すなど、作動記憶や視覚性短期記憶が使われるとされる。しかし、脳損傷者の記憶障害に着目した自動車運転再開に関する報告は少ない。今回、脳損傷により主に記憶障害が残存している2症例について報告する。

【症例】

症例Aは60代男性、脳弓出血を認め、言語性記憶や展望記憶、作動記憶の低下が残存している。症例Bは50代男性、脳炎により両側側頭葉に病変を認め、言語性記憶、視覚性記憶、展望記憶の低下が残存している。いずれの症例も身体障害はなく、ADLは自立している。両症例とも実車評価まで行い、運転再開可能と判定した。症例Aでは運転再開後、運転中に行先忘れも認めるが停車して落ち着いて対応できており、運転再開から約2年半交通事故や違反はしていない。症例Bでは運転技能には問題がないものの逆行性健忘により自宅周囲の道でも忘却している部分があり、基本的に家族が同乗するよう指導した。本人の判断で実際には運転再開していない。

【結論】

記憶障害の影響は実車評価に現れない可能性があるため、個別に判断する必要がある。一方で記憶障害は、適切な指導や本人の気づきによる運転場面での工夫により、安全な運転が継続できる可能性がある。

【口述3】

01-A3-1

C000010

ドライビングシミュレータ時の視線移動と事故場面数

*横田 聡^{1,2}, 寒 重之¹, 仲泊 聡¹, 栗本 康夫^{1,2}, 高橋 政代¹

1. 神戸市立神戸アイセンター病院、2. 神戸市立医療センター中央市民病院

【背景】

我々は視野障害を起こす疾患である遺伝性網膜ジストロフィ（IRD）患者では残存視野の広さを示す両眼開放エスターマンテストの視認点数（EST）とドライビングシミュレータ（DS）の事故場面数が相関することを報告した。今回、事故場面数の予測に視線移動の程度を追加することで予測精度が改善するか検討した。

【対象と方法】

2021年4月から2023年7月までに当院でDSを受け、その前後1年の間に自動視野計検査、視力検査歴のあるIRD患者21名（平均年齢47歳）を対象とした。一般化線型モデルにおいて、DSの事故場面数を応答変数、ESTともう一つのパラメータとして患者背景（年齢・性別）・視力・中心視野・DS中の視線移動の程度として位置座標の標準偏差を説明変数とし赤池情報量基準（AIC）を指標としてモデルの当てはまり度を比較した。

【結果】

説明変数をESTのみとした時のAICは88.3であった。年齢、性別、視力、中心視野、視線移動の程度をそれぞれ説明変数に追加したところ、AICはそれぞれ89.6、90.1、88.5、82.7、53.8と 視線移動の程度のみがモデルの当てはまり度を改善させた。

【考察】

IRD患者では、視野障害の程度に加えて、運転中の視線移動の大きさが事故リスクと関係していることが示された。

01-A3-2

C000011

複数の神経疾患を持つ事例に対し、Hondaセーフティナビを用いた運転操作訓練により、自己認識の改善に至った一事例

*竹原 崇登¹, 外川 佑², 田内 悠太¹, 長田 尚樹³, 道免 和久⁴

1. 兵庫医科大学ささやま医療センターリハビリテーション室、2. 山形県立保健医療大学作業療法学科

3. 兵庫医科大学ささやま医療センターリハビリテーション科、

4. 兵庫医科大学医学部リハビリテーション医学講座

【はじめに】

公安委員会の臨時適性検査が不合格となった事例に対して、Hondaセーフティナビ（以下、Sナビ）を用いた訓練を行った結果、運転に対する自己認識の変化を認めたため以下に報告する。

【症例紹介】

A氏、60代男性。ギランバレー症候群、重症筋無力症、頸椎症性脊髄症、腰部脊柱管狭窄症などの神経疾患を持つ中、ADLは修正自立で独居生活を送っていた。臨時適性検査ではペダル踏みかえの遅延で不合格となったため、改善目的に当院でのSナビを用いた訓練が開始された

【介入経過】

Sナビの追従検査では、ペダル踏み替え反応の遅延や踏み間違いが観察され、前方車両との衝突回避が困難な場面や極端に前方車両との距離を取る場面が観察された。「実際の車であれば問題ない。」との発言があり、リスクを軽視している様子が観察された。その後の訓練でも、一般的な運転操作においても困難が観察された。結果のフィードバック場面でA氏は納得のいかない様子だったが、その後の担当医師からの説明後は、「シミュレータを使ってみて、今の段階では運転は無理だと感じた。」と自身の運転能力に対する評価を見直す発言がみられた。

【結果とまとめ】

Sナビを用いた訓練を通じて、運転に必要な能力とA氏の認識との乖離を埋めることができた。本報告より、Sナビは自身の運転能力について適切な自己評価を促すツールとして活用できる可能性が示唆された。

自動車運転シミュレータでの危険場面走行における脳血管障害者と健常者の比較

- 「問題あり」と判断された脳血管障害者の傾向 -

*對間 泰雄^{1,2}, 小野 学¹, 古味 拓弥¹, 所 和彦³, 林 朋子³

1. 神奈川県総合リハビリテーションセンター リハビリテーション部 作業療法科
2. 神奈川県総合リハビリテーションセンター 研究部 リハビリテーション工学研究室、
3. 神奈川県総合リハビリテーションセンター 診療部 脳神経外科

【はじめに】

自動車運転シミュレータ（以下DS）による脳損傷者と健常者の危険場面走行の結果を場面毎に比較した。

【対象】

外来にてStroke Drivers' Screening Assessmentが合格した脳血管障害者（以下CVA群）と、危険場面走行を体験した当院職員（以下健常群）。

【分析方法】

CVA群はDSを用いた評価結果から「問題あり群」と「問題なし群」に分け、健常者群との3群で比較した。危険場面走行は場面ごとに、事故あり：0点、事故はないが危険：1点、事故なし：2点、と全10場面を採点し、総合点との全11項目を一要因分散分析により比較し、群間差がある場合は多重比較を行った（有意水準0.05）。

【結果】

CVA群は41名のうち「問題なし群」30名（平均49.6歳）、「問題あり群」11名（平均49.9歳）、「健常者群」28名（平均36.7歳）。危険場面では「視認性の悪い横断歩道での子供横断」（ $p=0.01$, $\varepsilon^2=0.13$ ）、「左折時の巻き込み」（ $p=0.002$, $\varepsilon^2=0.17$ ）、「右折時の対向車のパッシング」（ $p<.001$, $\varepsilon^2=0.23$ ）、「危険場面総合点」（ $p<.001$, $\varepsilon^2=0.21$ ）で「問題あり群」が低い傾向であった。

【考察】

「問題あり」と判定されたCVA群は健常群との比較においても有意な差で失点し、潜在的、顕在的のいずれのハザード知覚にも問題があった。

行動性無視検査とドライビングシミュレーターの運転行動で半側空間無視に乖離を認め判断に難渋した症例

- VRを用いた運転評価 -

*黒木 清孝¹, 安田 和弘^{2,3}

1. 福岡リハビリテーション病院、
2. 東京保健医療専門職大学、
3. 早稲田大学

【はじめに】

日本高次脳機能障害学会の運転に関する神経心理学的評価法検討小委員会は、半側空間無視（USN）の存在が疑われる場合は運転を控えるべきとしている。今回、神経心理学的検査はUSNを認めないがドライビングシミュレーター（DS）ではUSNを疑う運転行動を認め結果に乖離がある症例を経験した。VR型半側空間無視リハビリ支援システムVi-dereを用いて空間領域に考慮したUSN評価を行い病態解釈・判断の一助になったため報告する。

【事例】

50代女性：右利き 診断名：右被殻出血

【結果・判断】

BIT線分二等分試験9/9・線分抹消試験36/36・文字抹消試験40/40・星印抹消試験54/54。DS市街地走行①交差点右折後は左側車線を越えて走行②左車線へ車線変更場面は左サイドミラーを確認せず車線変更開始③左右遠位空間から車が現れる場面（左側から自車両走行車線に合流する車と右側から対向車が現れる）は、対向車だけに注意が向き左側の車に気付かず事故発生。Vi-dere近位空間評価はUSNを認めない。遠位空間は左側36～90度範囲で探索できず無視が広がる傾向にある。現時点ではUSN症状により期間を空けて再評価を行う判断となった。

【考察】

Vi-dereの空間領域評価により近位・遠位空間のUSNを捉える事ができ神経心理学的検査では検出されないがDSではUSNを疑う運転行動の要因を捉えやすくなる可能性がある。

健常者でのドライビングシミュレーター実施時の酔いの傾向について

*早坂 智也¹, 吉野 一真¹, 菅原 竜二¹, 小串 健志², 小池 靖子¹, 小林 美香³

1. 成田リハビリテーション病院 リハビリテーション科、2. 新八千代病院 リハビリテーション科
3. 東京大学医学部附属病院 リハビリテーション科

【はじめに】

当院は2021年にドライビングシミュレーター（以下、DS）を導入するにあたり、健常者でDS酔いの程度を調査した。今回、DS酔いの傾向から運用する際の若干の留意点が示されたため報告する。

【方法】

DSはSLDS-3G（セガ・ロジスティックサービス社製）を使用した。対象は当院の普通自動車運転免許を有する者90名とし、DSに内蔵された評価である危険予測を実施した。評価項目は、性別、運転歴、運転距離、DS実施後の気分不快の程度とし、気分不快の程度はNumerical Rating Scale（以下、NRS）を用いた。統計処理は性別と気分不快をMann-WhitneyのU検定で、運転歴、運転距離と気分不快をSpearmanの相関分析を用いて解析した。統計解析には統計ソフトJSTATを使用し、いずれも優位確立は5%未満とした。

【結果】

性別は男性46名、女性44名、運転歴は平均9.9年、普段の運転距離は平均22.7kmであった。気分不快は80名の88.9%にNRS 1以上の気分不快があった。統計処理では運転歴と気分不快のみ正の弱い相関を認めた（ $p=0.03$, $r=0.24$ ）。

【考察】

DS酔いは運転歴を考慮する必要がある、これは運転歴が長期化することで、DSでの運転体験との視覚情報誤差が影響しているためと考える。運用する上では運転歴を聴取し、DSが安全に実施できるよう配慮していきたい。

【口述4】**高齢ドライバーの運転動画視聴時における注視特性**

*川端 香^{1,3}, 中島 裕也^{1,3}, 藤田 和樹¹, 佐藤 万美子^{2,3}, 小林 康孝^{1,3}

1. 福井医療大学、2. 福井総合病院リハビリテーション科、3. 福井県高次脳機能障害支援センター

【目的】

高齢ドライバーの自動車運転時における注視特性について視線解析装置を用いて明らかにすることである。

【対象】

日常的に運転をしている高齢者10名（71～79歳）と若年者10名（20～21歳）を対象とした。

【方法】

ドライブレコーダーに録画された運転映像を編集し、運転動画を計10シーン作成した。時間は1シーンにつき25秒間とした。さらに、「運転時に危険が潜んでいる可能性があり、特に注視を必要とする箇所」をハザード領域と定義し、運転動画の中に計39か所のハザード領域を設定した。その後、アイトラッカー（トビーテクノロジー社製）を用いて、運転動画を視聴している時の視線を測定した。高齢群と若年群の①動画視聴時の視線停留回数、②ハザード領域の視線停留時間、③ハザード領域に初めて視線が停留するまでの時間について統計学的に比較検討した。Mann-WhitneyのU検定を用い、有意水準は5%とした。

【結果】

動画視聴時の視線停留回数は、10シーン中5シーンにおいて高齢群が有意に多かった。ハザード領域の視線停留時間は、39か所中6か所において高齢群が有意に短かった。ハザード領域に初めて視線が停留するまでの時間は、両群に有意差を認めなかった。

【結論】

高齢ドライバーは、運転中の視線移動が多く、危険が潜んでいる箇所を注視する時間が短い可能性が示唆された。

視野補償動作定着後に自動車運転再開に至った右下同名性四分盲の一例

*新井 慎^{1,2}, 橋本 幸成^{1,3}

1. 株式会社ハート&アート共生・多機能型デイサービス ダイアリー
 2. 社会医療法人河北医療財団多摩事業部あい介護老人保健施設、
 3. 目白大学保健医療学部言語聴覚学科
- 【はじめに】

今回、脳卒中後に右下同名性四分盲を呈したものの視野補償動作が定着した後に自動車運転の再開につながった症例を経験したため報告する。

【症例】

50歳代、右利き、男性、大学卒。

【経過】

急性期、回復期リハビリ病院を経て自宅退院。発症3か月目から当施設利用開始。

【医学的診断名】

くも膜下出血（左側頭葉前方～頭頂葉）

【神経心理学的所見】

流暢性失語（軽度）、注意障害（軽度）。

【神経学的所見】

右片麻痺（Brs. VI）、表在感覚：中等度～重度鈍麻、右下同名性四分盲、ADL：自立。

【運転関連情報】

運転歴：約35年、違反歴：一時停止違反数回、病前運転技能：良好。

【評価】

RCPM：36/36点、TMT-A：38秒、DEX質問紙：妻17点<症例33点、WAIS-III：PIQ123、PO132、PS100、J-SDSA：運転不合格予測10.165<合格予測14.73

【経過】

STは言語訓練に並行して、視野欠損への補償定着を図るため視覚探索課題を約4か月間実施した。視覚探索課題実施直後には、自発的に視野欠損の範囲を自身で指摘する様子が観察された。13カ月目で臨時適性相談にて無条件適格となり、妻が助手席に同乗した形で運転再開し、約2年間事故・違反なく運転を継続中である。

【考察】

運転時には視野補償動作が確認され、その背景には病態認識及び知的機能の保存、視覚探索訓練の効果が関与しているのではないかと考えられた。

トップダウン注意による代償戦略を駆使した重度半側空間無視の一例

*佐藤 万美子¹, 川上 敬士², 川端 香³, 藤田 和樹³, 小林 康孝³

1. 福井総合病院 リハビリテーション科
2. 福井総合クリニック リハビリテーション課、
3. 福井医療大学大学院保健医療学研究科

半側空間無視（Unilateral Spatial neglect：USN）の改善には、トップダウン注意による代償戦略を駆使することは不可欠であるが、過剰な代償戦略によるボトムアップ注意の抑制も指摘されている。今回、重度USNが残存しているにも関わらず、代償戦略によりVisual Field with Inhibitory Tasks（VFIT）成績が良好であった一例を報告する。症例は、右前大脳動脈領域の広範脳梗塞により、重度左片麻痺が残存した50歳代男性。入院中より自動車運転再開への強い希望があったが、重度無視に加え、固執、易怒性、病識低下、注意障害を含む前頭葉症状が残存。合併したてんかん発作を理由に免許更新を3年間延長したが、運転再開への固執が続き、発症から4年後に運転評価を実施。TMT-A/B 64秒/211秒、探索課題では左右差なく見落としあり、模写では左側が欠損。一方、行動無視検査の合計点はカットオフ値を上回り、VFITはStage IIIまでクリアした。ドライビングシミュレーターでは左側への衝突が頻回で、運転に影響が出る程度のUSNと注意障害が残存していると判断した。症例は、トップダウン注意機能を高めるという代償戦略により、一部の運転評価において良好な成績を呈したと考えられた。USNの評価を行う際には、注意ネットワークを考慮した代償戦略の介在も念頭に置く必要があると考えられた。

脳梗塞後に視野障害を呈した患者に対する運転場面の映像視認中の頭部・視線計測による評価の試み

*生田 純一¹, 黒田 悠葵¹, 高村 優作², 河島 則天²

1. 農協共済中伊豆リハビリテーションセンター
2. 国立障害者リハビリテーションセンター研究所運動機能系障害研究部

【はじめに】

脳卒中後に視野障害を有する場合、運転再開に慎重な判断が求められるが、十分な運転技能を持つと判断できる場合、運転機会の損失を避ける観点も重要である。今回、運転再開に向けた客観的評価として運転映像視認中の頭部・視線計測（以下、頭部・視線計測）を試み、示唆に富む結果を得たため報告する。

【症例】

本発表に同意を得た70歳代男性。脳梗塞による認知機能低下、右同名半盲。退院から6か月後、外来リハで運転評価を実施した。

【評価と結果】

視野障害は右上四分盲へ改善。TMT-JA58秒、B88秒、KDBT IQ110、ROCF模写36/36、J-SDSA合格予測式採用。DS評価では、視野欠損域の反応は困難であるものの反応遅延等は認めなかった。頭部・視線計測では、全般的に頸部回旋は健常者よりも大きく、頻回な眼球運動での左右確認を認め、視野欠損に対する適切な代償がなされていると考えた。そのため、教習所で路上評価を実施。周辺状況に対して、頸部の回旋を大きくし、中心視野で捉えることで見落としなく安全走行が可能であった。再開から3か月が経過したが事故等なく経過されている。

【考察】

視野欠損の範囲を基準として可否判断を行うことはできず、個々の運転能力を評価することが推奨されている。実車評価とともに頭部・視線計測により盲空間への代償戦略、危険運転の可能性について客観的に評価・判断を行う必要性が考えられた。

自動車教習コースのリアル再現環境下での頭部・視線計測を活用した運転評価用シミュレーターの開発

*河島 則天¹, 田中 幸平², 鬼塚 昇³, 下り藤 菜穂子³, 梶島 三統⁴

1. 国立障害者リハビリテーションセンター研究所、2. 静岡リハビリテーション病院
3. 株式会社クレアクト、4. デジタルデザインスタジオ株式会社

脳卒中症例の運転再開判定を行う際には、危険運転につながるリスクの把握に留意した慎重な判断が求められる。自動車運転は視覚情報にもとづく予測、認知、判断、運転動作の実行の循環プロセスで構成されるため、いずれの側面に停滞・欠落が生じているのかを把握することが重要と考えられる。我々はこれまで運転時の頭部・視線計測を行うことで運転時の視覚情報処理プロセスの評価を可能とする運転評価用シミュレーターの開発を試みてきた。本発表では構築システムの概要紹介に加え、脳卒中症例を対象に実施した評価結果を提示し、頭部・視線計測による症状由来の特徴的な運転行動時のエラー把握の実例を紹介する。開発システムには、国立障害者リハビリテーションセンター内の運転教習施設をリアルに再現した高精度・高解像度3DCG環境を用い、運転中の視線・頭部計測、ハンドルやアクセル・ブレーキペダルの操作ログの記録を行うことで運転時の認知・判断・操作のプロセス評価を行う。シミュレーション環境の利点を最大活用するためにコースレイアウトの拡張、天候、対向車の有無を任意指定できる仕様を含ませた。既存運転シミュレーターの多くは模擬運転による運転技能の評価や危険運転のリスク把握を目的としているが、頭部・視線計測を行うことで対象者の運転再開の可否を客観的に把握できる可能性がある。

【ポスター1】

PA-1

C000009

ドライビングシミュレータ市街地コースの健常青年標準値作成の試み

*外川 佑¹, 小野 浩², 伊藤 誠³

1. 山形県立保健医療大学 保健医療学部 作業療法学科
2. 本田技術研究所 先進技術研究所 安全安心・人研究領域協調安全Gr.
3. 筑波大学 システム情報系

【背景】本研究はHondaセーフティナビ®市街地コースの年齢標準値の記述を目的とした。

【方法】対象者は2018年10月～19年2月に医療系学会機器展示の来場者とした。本研究は筑波大学倫理委員会の承認を得ている（倫理審査番号：2018R240）。得られた危険予測体験コース上級1の結果を年齢層ごとに記述し、年齢とコースの結果（1：安全、2：区切り値、3～4：注意、5：区切り値、6～7：危険、8～10：事故）についてSpearman correlation testを実施した。

【結果】165名（男女比99/66、年齢 27 ± 9 歳）が集積された。事故回数合計： 0.55 ± 0.75 、延べ事故回数である場面内事故回数合計： 1.10 ± 1.64 、急ブレーキ回数： 2.02 ± 2.30 、速度超過割合： $4.3 \pm 6.3\%$ 、速度超過平均： 4.4 ± 5.0 km/h、右左折速度平均： 25.3 ± 4.9 km/h、不適切な一時停止回数： 0.08 ± 0.29 、不適切なウインカー回数： 2.60 ± 1.36 、総合得点： 2.21 ± 0.89 点であった。場面3の結果と速度超過割合および速度超過平均、場面6, 7, 8の結果と急ブレーキ回数に有意な正の相関を認めた（ $p < 0.05$ ）。

【結語】各場面の結果と有意な正の相関を認めた速度調整不良や急ブレーキのエラーは、場面の文脈や特徴と整合したが、結果とエラー項目との相関がない場面もあった。

PA-2

C000013

地域での運転支援の実態に関する調査報告 ～地域ケアマネジャーへのアンケート調査から～

*後藤 菜月¹, 上杉 治¹, 朝比奈 柚祈¹

1. 浜松市リハビリテーション病院

【はじめに】本研究ではケアマネジャーに地域での運転の現状についてアンケートを実施し、地域での問題点の中から、運転支援をする上で考慮すべきことについて検討した。以下に、考察を加えて報告する。

【対象・方法】当院で開催された自動車運転体験会に参加したケアマネジャー43人に対して、地域の現状について、運転で困っている事例の各々の年齢、介護度、運転目的、支援者の有無、自動車以外の交通手段、家族の意見、疾患、相談先についてアンケートを実施。結果を報告する。

【結果】運転について困っている事例は南区、湖西市、浜北区の順に多かった。今回参加したケアマネジャーの半分以上がかかりつけ医に相談していることがわかった。疾患別に見ると脳梗塞や脳出血ではなく、軽度認知機能低下が43%と圧倒的に多かった。

【考察】運転について困っている事例が多い地域では、買い物や通院は隣市まで移動する必要があるため運転支援を必要としている人が多いと考えられる。当院のような地方の運転支援に従事する医療機関では脳卒中の人への運転支援を主に実施しているが、軽度認知機能低下の人への運転支援が必要であると考えられる。入院から地域での支援を円滑に行うために、医療機関、ケアマネジャー、かかりつけ医の連携を強化する必要がある。

回復期リハビリテーション病棟入院患者に対する駐車場での自動車運転技能評価の評価項目の抽出： 予備研究

*丸山 祥¹，落合 俊太¹，坂上 夏菜¹，竹井 隆晟¹，森 未緒¹，久保 雅昭¹，寺山 靖夫²，堀込 俊郎³，三村 將⁴

1. 湘南慶育病院リハビリテーション部、2. 湘南慶育病院脳神経センター
3. 湘南慶育病院精神科、4. 慶應義塾大学病院予防医療センター

【目的】本研究の目的は、回復期リハビリテーション病棟入院患者に対する駐車場での自動車運転技能評価の評価項目を抽出することである。

【方法】当院の自動車運転技能評価の実施内容について後方視的に調査した。院内電子カルテから、患者属性（性別、年齢、疾患、運転目的）、運転評価の実施回数と内容、総合判断について抽出した。運転評価は、先行研究の路上評価項目を参考にし、当院運転支援チームの作業療法士が、各患者の神経心理学的評価を実施し、その結果に基づき、運転評価に関する複数の課題を提示した。今回、2022年9月1日～2023年7月31日に実施された評価課題の内容を集計した。

【結果】対象患者は、27名（男性21、女性6）、年齢 59.8 ± 11.5 歳、脳出血13名、脳梗塞10名、頭部外傷3名、ギランバレー症候群1名、MMSE-Jは 29.0 ± 1.2 点だった。運転目的は、日常生活12名、通勤8名、職務7名だった。運転評価は、計49回（平均 5.1 ± 1.1 課題/回）、計10課題（駐車、直進、右左折、急停止、クランク、停止車両評価、ボール踏み、ワーキングメモリ課題、2重課題、停止線課題）だった。医師による総合判断は、再開推奨19名、継続フォロー推奨6名、再開非推奨2名だった。

【結論】今回特定された駐車場での自動車運転技能評価の10課題に対し、専門家の見地から評価項目の追加や変更を検討することが今後の課題である。

岡山県における実車評価可能な教習所の実情について

*杉山 岳史^{1,2}，佐藤 智史^{1,2}，酒巻 もえ²

1. 川崎医科大学総合医療センターリハビリテーション科、
2. 川崎医科大学リハビリテーション医学教室

【はじめに】岡山県における高齢化率は、30.7%（2020年）であり、脳卒中等による脳損傷後に運転再開を希望するものも増加している。実車での評価は運転適性を評価する手段として有用である。しかしながら全ての教習所が脳損傷後の高次脳機能障害の恐れがあるものに対する評価を行っておらず、医療機関側も相談先に苦慮する場合が多い。

【目的】岡山県内全ての自動車教習所へ相談し、脳損傷後の高次脳機能障害の恐れのある者への運転適性評価を行っているかどうかの実情を評価した。

【方法】2023年3月末時点での岡山県内の全ての自動車教習所は20ヶ所であった。2023年3月20~30日電話にて全ての教習所へ問い合わせし、高次脳機能障害者の運転適正評価が可能かどうか伺った。

【結果】20ヶ所のうち評価可能な教習所は8ヶ所であった。県南西部で対応可能な教習所が多く県内でも配置に偏りを認めた。

【考察】現状、対応可能かどうかは直接問い合わせる他なく、医療機関側と教習所側との適切な情報交換体制を整えることが今後の課題点の一つである。

当院の自動車運転支援における追跡調査

*歌津 和人¹, 釣 裕太¹, 前田 尚暁¹, 峯下 隆守¹, 小池 正敬¹, 澤潟 昌樹², 関口 和哉¹, 石原 健¹

1. 船橋市立リハビリテーション病院、2. 医療法人輝生会 本部

【はじめに】当院では2014年度より脳損傷者の自動車運転支援を行っている。今回、運転支援後の追跡調査を実施したため以下に報告する。

【対象】2019年8月1日～2022年12月31日の期間に当院にて運転可能と判断した脳損傷者230名（平均年齢56.0歳,男性191名,女性39名）。

【方法】運転再開後の運転状況について、本人、同乗者に対しアンケート調査を実施。

【結果】有効回答率54.3%。結果は運転している98名、運転していない27名、運転頻度は半数以上が週3回以上と回答。運転していない理由は、家族に言われて5名、不安だから8名、免許更新未実施3名、その他11名。運転再開後の物損事故は15名、人身事故は1名。違反ありが10名、うち6名は事故ありと回答。同乗者への調査結果は、受傷・発症前と変わらないが65名。何かしら不安を感じたが24名。

【考察】今回、人身事故の報告はあったが、運転再開後の事故なしは84.7%となった。このことから、当院の運転再開基準は一定の水準を満たしている事が示唆される。また、約半数が週3～4回以上の運転機会を得た生活をしていることから、当院の運転支援が生活の再構築の一助になっていると考える。今後の課題は、事故・違反があった者と高次脳機能障害の関連や当院からの指導内容等を調査する必要がある。

福島県内の作業療法士が関わる自動車運転再開支援の現状～実態調査アンケートの結果から～

*沼田 歩¹, 豊倉 穰²

1. 一財)太田総合病院附属太田熱海病院、2. 東海大学医学部リハビリテーション科学

作業療法士による運転支援を推進することを目的に、日本作業療法士協会は2016年に運転と作業療法委員会（現、運転と地域移動推進班）を立ち上げた。同じ頃より（一社）福島県作業療法士会でも脳障害者の自動車運転再開支援に対する関心の高まりを受け、研修会を開催している。今回、県土会の協力を得て、県内の作業療法士が関与する運転支援の現状について実態調査アンケートを実施した。対象は県士会に所属する275施設で、回答があったのは30施設。運転支援を実施しているのは16施設でその内15施設でOTが関わっていた。実車評価を行っているのは5施設（2021年度調査では2施設）で、OTが同乗しているのは4施設、教習指導員のみが対応しているのが1施設であった。安全運転相談については、実車評価の前または後で受講を勧めており、地域により異なっている。2022年度の実車評価実施件数は1～5件、21件以上がそれぞれ2施設、6～10件が1施設で、実車評価の結果、運転の再開が許可できない患者に対しては、認知リハや身体リハを行い経過観察とする施設が多かった。なお、3施設では実車での運転技能訓練を継続していた。実車評価を実施できない施設では、神経心理学的検査の結果をもとに運転可否の判断を行うことが多く、しばしば判断に苦慮していた。実車評価のニーズはあるものの、施設の方針や診療報酬上の問題等が実車評価実施の障壁になっていた。

脳卒中後も安心して運転できる社会へ～運転相談窓口の果たす役割～

*宮川 怜¹

1. 桜十字病院

【はじめに】当院では2017年度より回復期リハビリテーション病棟にて脳卒中後の運転再開への支援を開始し現在では地域包括ケア病棟、外来、訪問、デイケアでの支援に至っている。近年では地域や他院から運転支援に対する問い合わせも多く、2020年度より運転外来相談窓口を設置した。

【概要】窓口にて電話相談を受け、かかりつけ医の紹介状のもと、当院の外来（運転外来相談）を受診しスクリーニング検査を実施。検査結果や介護保険の有無などの基礎情報を基に、当院での支援が可能かどうかの判断後、可能な支援方法（入院・外来）を提案し、同意をいただければ支援を開始する。

【結果】総相談件数113件、実際の受診件数83件（外来64件、入院19件）運転可能となった件数44件、運転不可となった件数16件、紹介元は急性期病院40%、他院回復期病院25%、地域からの問い合わせ29%

【まとめ】対象者の多くは急性期病院退院後、自宅退院される方の継続支援であったが、以前に発症し運転を諦めて生活されていた方からの問い合わせも多かった。また近隣で実車評価を行っている医療機関が少なく、他院の運転支援を受け、結果不良となり、実車評価を希望し当院に問い合わせのある場合もあり、地域でのセカンドオピニオンの様な役割を果たしている側面もある。運転の必要性の高い地域であるからこそ安全に運転し、安心して生活出来る地域を目指して支援を行っていききたい。

当院における自動車運転再開支援後の実態調査

*石丸 麻亜沙¹，平川 樹¹

1. 医療法人社団東洋会池田病院

当院周辺地域は、交通インフラが不十分で高齢化率も高く、自動車の依存度が高い地域である。近年自動車運転再開支援においてドライビングシュミレーターでの評価に対する妥当性が示されているが、当院では導入が叶わず、神経心理学的検査結果や事故歴、病識、性格等より、実車評価へ進むかどうかを判断している。しかし神経心理学的検査結果がわずかに参考値に達していない場合等、判断に迷うケースも多い。第3回当学会において、自動車運転再開者の現状について発表を行った。2016～2018年に当院回復期リハビリテーション病棟に入院していた脳卒中患者で、自動車運転再開された25名へ運転の現状について調査を行い、運転継続できていた者は19名だった。その結果をふまえより良い支援が行えるよう、急性期病院や自動車学校との連携をより深める等の取り組みを行ってきた。今回再度調査を行い、現状の把握と前回の結果を比較しながら、今後の支援方法や課題について考えることを目的とする。対象は2020年5月～2023年5月に当院回復期リハビリテーション病棟に入院していた脳卒中患者で、自動車運転再開への支援を行い運転再開された25名（男性20名、女性5名）。平均年齢は61.27歳（44～79歳）。電話にて調査を行い、回答が得られた22名中21名が運転を継続していた。その他の調査結果や当院で取り組んできたことに対して考察を加え報告する。

実車再評価の要否に係る要因の検討

*武内 宥貴¹, 村上 峰子², 笠置 泰史², 時谷 春希¹

1. 袖ヶ浦さつき台病院 リハビリテーション部、2. 袖ヶ浦さつき台病院 リハビリテーション科

【はじめに】脳卒中等を呈した者が自動車運転を控えるべきかどうかを判断するために神経心理学検査やドライビングシミュレーター（以下、DS）、実車評価等が用いられる。その内、TMT、J-SDSA等の検査は運転技能の予測に有効であると報告されている。当院では神経心理学検査等の結果より予測を行った上で実車評価を実施するが、対象者によっては時に多数回に及ぶ実車の再評価を要することがある。そこで神経心理学検査等の結果の内、実車再評価の要否に係る要因を検討することを目的とした。

【対象】脳卒中等を呈した者の内、実車評価を実施した100名。尚、本研究を行うにあたり、対象者には神経心理学検査等の結果を研究に用いることを書面にて説明を行い、同意を得た。

【方法】対象者に対し、MMSE・HDS-R・TMT（縦版）・KBDT・J-SDSA、Hondaセーフティナビにおける選択反応検査および注意配分・複数作業の検査を実施した。次に、実車再評価の要否に関してロジスティック回帰分析を行った。

【結果】2回以上の実車評価の要否に有意に関わる変数として、TMT-Aのみが抽出された。

【考察】先行研究において、TMTは運転技能の予測に有効であるとされているが、本研究の結果から実車の再評価の要否を予測する要因としても有効であることが示唆された。

比較的早期に自動車運転を再開した患者の運転状況調査

*黒岩 祐希¹, 桑野 真和¹, 岩本 英介¹, 千代野 滝太¹, 河上 誠¹, 有本 直樹¹, 照喜名 重成¹, 三谷 広大¹, 江本 博道¹, 加藤 徳明¹

1. 社会医療法人陽明会 小波瀬病院

【はじめに】脳障害者の自動車運転再開の時期に関しては一定の見解はない。今回、発症から比較的早期の患者の運転状況を調査した。

【方法】発症から30~120日目までに運転再開を医学的に許可した脳障害者28名を対象とし、1週間の平均運転距離（距離）、事故・違反・ヒヤリハット回数等を電話により聴取した。実際に運転再開した時期により、発症から30日ごとにA~F群の6群に分けた。

【結果】回答者は25名。男性21名・女性4名、脳卒中が23名と多く、年齢 70.1 ± 7.3 歳、距離の平均 64.0 ± 104.1 kmだった。再開者は23名で、A群1名、B群3名、C群3名、D群9名、E群4名、F群3名だった。A群の1名は許可前に運転を再開していたが、距離は3kmと短かった。比較的早期に再開したA~C群の7名中6名が距離は平均以下だった。事故はB群1名で距離は40km、違反はD群1名で距離は350km、ヒヤリハットは5名で、うち1名は2回経験し違反をした者と同一者だった。

【考察】事故はB群だったが、1名のみのため早期再開が影響するかは明確ではない。ただし、違反・ヒヤリハットを生じた1名は距離が極端に長いため、距離の制限は必要な者がいるだろう。早期再開者の多くは距離が短く、Labbeら（2014）は重度の方は運転距離や頻度を減らすと述べており、早期に再開したことを自覚し発症前と運転行動を変容した可能性がある。

回復期脳損傷患者のドライビングシミュレーターを使用した運転適正の予測をする神経心理学的検査の検討～決定木分析による解析～

*天内 将広^{1,3}, 廣澤 全紀², 大場 秀樹², 武原 格³

1. くじらホスピタル, リハビリテーション科, 2. 東京都リハビリテーション病院, リハビリテーション部
3. 東京都リハビリテーション病院, 診療部, リハビリテーション科

【はじめに】近年, 脳損傷者の自動車運転を予測した研究が多数報告されているが, 発症から半年以上経過した対象者の報告が多い. 本研究は180日以内の回復期の脳損傷者を対象に, 神経心理学的検査とドライビングシミュレーター (DS) を用いて, 運転適性を予測することを目的とした.

【対象と方法】所属期間にて医師によるDS評価を実施した脳損傷者130名 (平均年齢 54.9 ± 11.3 歳, 発症日数 97.2 日 ± 31.6 日) を後方視的に調査した. 調査項目は, 年齢, 性別, 損傷部位, 疾患名, 発症日数, BRS, FIM, MMSE, TMT-A, TMT-B, PASAT 2秒, PASAT 1秒, コース立方体組み合わせ検査 (KBDT), BIT 通常検査, WAIS符号, WMS-Rの図形の記憶, 視覚性対連合, 視覚性再生, 視覚性記憶範囲, 脳卒中ドライバーのスクリーニング評価日本語版 (J-SDSA) の合格の有無を測定した. 暫定基準値に満たない結果が2つ以内であれば, DSを用いて医師が運転適性の判定した. 有意差があった調査項目に決定木分析を用いた.

【結果】2群間比較では年齢と全ての机上検査に有意差があった. 決定木分析の結果, 第1層でJ-SDSAが第1選択肢となり, J-SDSAが不合格となった場合は, 第2層でKBDTのIQ91を境に2群に分かれた.

【考察とまとめ】運転適正を予測する因子としてJ-SDSAとKBDTが選択された.

脊髄損傷者に対する運転支援におけるドライビングシミュレータ結果からの考察

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

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 更生園
3. 千葉県千葉リハビリテーションセンター 地域支援センター
4. 千葉県千葉リハビリテーションセンター 診療部

【背景】脊髄損傷者に対する自動車運転支援は, 伝統的に「車両への移乗」や「車いすの積込み動作」に焦点が置かれがちで, その運転操作の内容まで支援が及ぶことは少ない. 今回ドライビングシミュレータを用いて2回にわたって運転反応のスピードと正確性を評価し, その前後比較を行なったので報告する.

【対象】当センターに2011年から2023年の間に入院された脊髄損傷完全麻痺者で2回以上ドライビングシミュレータを施行した者32名.

【方法】HONDAドライビングシミュレータにて手動運転装置を用いて「運転反応検査」を施行. ①アクセルのみ操作, ②アクセルとブレーキの切り替え操作, ③アクセル・ブレーキとハンドルの複数操作, それぞれで反応スピードと誤反応数を1週間程度あけて2回にわたり計測し, 結果を比較した. 比較にはMann-WhitneyのU検定を用い, 統計処理にはSPSS ver29を使用した.

【結果】①単純反応検査では2回の施行に有意差はみられなかったが, その他の検査では反応スピード, 誤反応数いずれも有意差が生じた. 反応スピードは②③の検査で有意に速くなっていたが外れ値も多かった. 誤反応数は②③のいずれの検査とも2回目で優位に減少している傾向が明確にみられた.

【考察】脊髄損傷者も練習を重ねることでスピード, 正確性にも操作に改善がみられるが, とりわけ正確性は練習を重ねることで改善しやすいことが窺われた.

高齢者の交通事故目撃時の状況説明能力に関する検討

*山崎 菜摘¹, 地主 千尋², 小森 規代²

1. 社会医療法人 愛宣会 ひたち医療センター リハビリテーション療法科
2. 国際医療福祉大学 保健医療学部 言語聴覚学科

【目的】本研究では交通事故目撃時の状況説明能力について、加齢に伴いどのような変化を認めるのかを検討する。

【対象】対象は健常高齢者10名（平均年齢75.4歳SD4.7, N式精神尺度平均49.7点SD0.4）と若年者10名（21.1歳SD1.37）の2群

【方法】交通事故直前までの映像（JAF制作「実写版」危険予知・事故回避トレーニングより10映像, 10秒以内）を被験者に視聴してもらい、直後に状況説明を求めた。各群の基本語（予備実験において状況説明で必要不可欠とされた語彙）の産生数を比較をした。また、UserLocalテキストマイニングツール (<https://textmining.userlocal.jp/>) を使用し、各群の産生された語彙特徴について検討した。

【結果】基本語産生数は、若年者に比し高齢者で有意に低下した ($p<0.05$)。共起ネットワークにおいては、高齢者は多種の語彙が散在的に使用されているのに対して、若年者では比較的同一の語彙が複雑にネットワークを形成しながら共起されていた。

【考察】高齢者は若年者に比し、交通事故目撃時に必要な語彙が喚起されず説明能力が低下する可能性が示唆された。高齢者は同じ事故を目撃していても、説明の内容は個人差が大きく、必要な語彙以外が喚起され、要領よく説明する能力が低下する可能性が示唆された。

軽微な半側空間無視、注意障害が残存しつつも運転再開を希望した脳卒中症例に対する運転再開可否判断

*大塚 幸二¹, 大石 裕也¹, 田中 幸平¹, 河島 則天²

1. 医療法人社団清明会静岡リハビリテーション病院
2. 国立障害者リハビリテーションセンター研究所運動機能系障害研究部

【序論】脳卒中症例の運転再開は、神経症状や行動特性、諸検査の結果を踏まえ総合的に判断する必要がある。路上の実車評価はゴールドスタンダードとされているが、とりわけ高次脳機能障害を持つ場合は実車評価移行の判断に苦慮する。今回、発症直後に著明な半側空間無視（以下、USN）を認め、その後改善を示すも軽微なUSN及び注意障害が残存した症例の運転可否の判断について報告する。

【症例紹介】脳梗塞により重度左麻痺、軽微USN、注意障害が残存した50代男性。

【方法】神経心理学的検査（TMT-J, J-SDSA, BIT）、反応時間の空間分布特性（@ATTENTION）、簡易自動車運転シミュレータ（SiDS）を提示し、実車評価結果を踏まえ運転再開可否の考察を試みる。

【結果】TMT-JはPartA59秒、PartB117秒（誤反応2回、鉛筆離し1回）、J-SDSAは運転合格予測式17.406、運転不合格予測式10.042、ドット抹消の誤り数49で後半にミスが著明。SiDSは境界判断、BIT通常検査は144/146点だが、@ATTENTIONの反応時間は左空間で遅延を認めた。実車時の映像記録で後半に注意低下や右方向へ視線偏向を認め、高次脳機能障害由来の行動的特徴を確認した。

【考察】USNは神経心理学的検査に問題が無くても、代償の特性や情報量により時間経過とともに症状が出現しやすいと考えられ、代償特性と走行環境を踏まえた運転可否も検討する必要がある。

運転に関する主観評価を用いた高齢ドライバの分類の試み

*小嶋 理江¹, 荘島 宏二郎², 青木 宏文¹, 米川 隆¹

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

【背景】高齢ドライバ個人に最適化した効果的な安全運転の支援と促進を目指すためには、高齢ドライバの特徴を明らかにする必要がある。主観評価、認知機能や身体機能等の客観評価、運転評価を重ねることで、個別の特徴や課題を浮き彫りにできる。

【目的】本報告では、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簡易版質問紙SQ-CCDCを用いた主観評価に着目し、高齢ドライバの分類を試みる。

【対象】2022年3月にWeb調査を実施した。全回答者数は3827名であった。トラップ設問およびストレートラインの該当者、極端に回答時間の短い回答者を除き、30代～80代の有効回答3150名を分析対象とした。

【結果】CCDCの下位尺度（安全運転志向、事故不安、悪条件対処、同乗者対処、認知機能確認、変化自覚、負担感受、感情コントロール困難性の8側面）それぞれにおいて、回答者のランクを算出し、それを変数とした多重コレスポネンス分析を行った。その結果、主観評価による特徴を視覚的に把握することができた。

職能団体での広域的組織活動による自動車運転支援ネットワーク強化

～近畿OT自動車運転リハプロジェクトの取り組み～

*牟田 博行^{1,2}, 笹沼 里味^{1,3}, 奥野 隆司^{1,4}, 鍵野 将平^{1,5}, 林 朋一^{1,6}, 相宗 大介^{1,7}, 平山 聡^{1,7}

1. 近畿作業療法士連絡協議会, 2. 一般社団法人 大阪府作業療法士会

3. 一般社団法人 兵庫県作業療法士会, 4. 一般社団法人 滋賀県作業療法士会

5. 一般社団法人 和歌山県作業療法士会, 6. 一般社団法人 奈良県作業療法士会

7. 一般社団法人 京都府作業療法士会

【はじめに】近畿作業療法士連絡協議会（協議会）による近畿2府4県の作業療法士会（士会）で、自動車運転支援ネットワーク事業を企画した。2019年度からの4年半の事業により作業療法士が行う自動車運転支援の連携が強化され、職域拡大に寄与したため報告する。

【方法】目標は各士会の委員会活動と連携強化とした。2019年度ワーキングにて現状把握と事業の目標設定を図った。2020年度より、委員による各士会での組織化と公的機関への働きかけを行った。

【結果】委員会web会議を27回行い、士会内の拠点機関を一機関から多機関共同体制へ移行した。すべての士会で組織化し、警察や自動車学校等公的機関との連携を図り、教習所関係者の法定講習へ講師を派遣した。会員向け研修会を5回開催（参加338名）し、圏域の取組みの紹介や公的機関との企画など工夫した。研修で協力者を確保できた結果、当事者の県域を越えた相談対応など支援体制を構築できた。また、一部免許センターで作業療法士を配置する計画も進んでいる。

【考察】当初、自動車運転支援は一部士会の医療機関のみが実施している状況であり、協議会内で組織的に自動車運転支援ができる体制ではなかった。今回、広域的な組織活動を目標とし士会で進捗状況の確認など頻繁に行ったことで、協議会内で均一な支援ネットワーク体制が図れ、かつ公的機関への働きかけによる職域拡大が一部できつつあり効果が得られた。

【ポスター2】

PM-1

C000008

脳卒中および頭部外傷患者における実車評価の可否に関わる運転行動特性の探索的研究

*井上 信悟¹, 増田 昌行¹, 西郷 諒人¹, 石樽 礼乃¹, 塚本 晶貴¹, 水野 江利香¹, 渡邊 浩司²

1. 中東遠総合医療センター リハビリテーション室、2. 中東遠総合医療センター リハビリテーション科

【はじめに】当院では脳血管疾患患者の自動車運転再開について評価するために実車評価を実施している。今回、実車評価の不合格群は合格群と比較してどのような運転行動特性があるのか検討したので報告する。

【方法】2022年11月1日～2023年7月31日の期間に実車評価を実施した20名を対象とした。後方視的に実車評価の結果を調査し、総合評価の結果から合格群と不合格群に分類した。運転適性と59項目の詳細な実車評価項目の結果について群間比較を行った。統計解析にはRを使用し、統計学的有意水準を5%未満とした。

【結果】20名のうち、合格群は12名、不合格群は8名であった。群間比較の結果、実車評価項目の右側通行、一時不停止、進路変更時の不確認で有意差を認めた。また、群分けとの相関では、右側通行 ($r=0.80$) で強い正の相関があり、一時不停止 ($r=0.61$) と進路変更時の不確認 ($r=0.59$) で中程度の正の相関を認めた。

【考察】先行研究では、カーブ走行時の走行位置、進路変更時の合図の有無、後退時のコースのとり方が運転可否の結果に影響していたと述べられている。本研究においても、カーブ走行時や右左折時の右側通行、進路変更時の不確認が実車評価の総合評価に関連していた。これらの運転行動は実車評価時に着目すべき重要な指標となる可能性が示唆された。今後、対象者を増やして更なる検討を進めていく。

PM-2

C000014

当院 一次脳卒中センター (Primary stroke center : PSC) での自動車運転支援の取り組み紹介

*井上 雅人¹, 田淵 貞治²

1. 鳥取県立中央病院 リハビリテーション室、2. 鳥取県立中央病院 脳神経外科

【はじめに】鳥取県では山間部を中心に公共交通機関の利便性の低い地域が多く、脳卒中発症後も自動車運転再開を希望される方は多い。当院では2018年から自動車運転支援を開始した。急性期病院の特性に合わせ、支援方法の確立を目指し取り組んできた。当院での支援内容の紹介を今後の課題と共に紹介する。

【背景】これまで明確な高次脳機能評価基準を設けず、自動車運転再開判断の責任の所在を曖昧にした状態で説明・評価を行ってきた。また、判断に迷う場合は回復期病院に評価を任せていた。これらの改善のため、当院での自動車運転再開に向けたプロトコルの作成に取り組んだ。

【取り組み紹介】パンフレット・同意書を作成し、自動車運転再開に向けた情報提供をわかりやすく提示し、その際、公安委員会へ診断書提出を推奨するようにした。高次脳機能評価基準・実車評価移行基準を設定し、運転支援チームとして協議した後、医師と方針を相談するようにした。入院中に評価困難な場合は外来での机上再評価や実車評価へ移行するようにした。

【今後の課題】脳損傷以前から高次脳機能が低下していたであろう症例に対する評価の捉え方や医師間での評価結果の捉え方の統一が今後の課題として挙げられる。また、脳卒中相談窓口の開設に伴い運転再開支援依頼は増加することが予測される。多岐に渡る相談内容に対応していけるよう体制を整えていく必要がある。

脳梗塞患者の搬送時情報と発症後30日以内の運転再開の関連性

*森松 千夏^{1,2}, 外川 佑³, 加世田 ゆみ子¹, 溝上 達也¹

1. 医療法人翠清会梶川病院、2. 山形県立保健医療大学大学院 保健医療学研究科
3. 山形県立保健医療大学 保健医療学部 作業療法学科

【背景】脳梗塞軽症例の中には、早期から日常生活が自立し運転再開を検討することがあるが、急性期時点での運転再開の関連因子を探索した研究は少ない。本研究目的は、初発急性期脳梗塞患者を対象に属性情報や救急搬送時の神経学的所見と発症後30日以内の自動車運転再開との関連を調べることである。

【方法】対象は2021年1月1日から2023年1月1日に当院に入院した初発脳梗塞患者のうち欠損データを除外した746名である。搬送時の属性情報、神経学的所見（NIHSS, JCS, tPA治療の有無）、発症日、運転再開日を診療録より収集した。発症後30日以内の運転再開の関連因子を検討するために、 Kaplan-Meier 曲線を描出後、Cox比例ハザード分析を実施した。

【結果】Cox比例ハザード分析では年齢65歳未満に対し65歳以上（HR：0.28,95% CI：0.17-0.45）、NIHSS 0に対し5点以上（HR：0.15, 95% CI：0.05-0.48）、JCS 0に対し1以上（HR：0.17, 95% CI：0.06-0.44）であることは30日以内の運転再開率を低下させ、女性に対し男性（HR：1.81,95% CI：1.09-3.01）、tPA治療あり（HR：3.13,95% CI：1.59-6.18）であることは逆に再開率を向上させた。

【考察】搬送時情報は30日以内の運転再開可否予測に活用できる可能性がある。

急性期脳神経外科における運転適性評価者へのアンケート調査

—結果からみえた評価の必要性和患者の認識との乖離—

*工藤 康介¹, 押川 眞¹, 中津 美智子¹, 富永 武憲¹, 坂下 竜也¹

1. 福岡徳洲会病院リハビリテーション科

【背景】自動車運転再開に関する取り組みが各所で始まる中、当院でも支援チームが発足して4年が経過した。当院では、患者から自動車運転適性評価（以下、適正評価）実施の承諾を得て各種検査を実施し、公安委員会への案内も含めた総合支援を行っている。2021年度においては、当院脳神経外科より自宅退院された138名の患者に対して支援を行った。その中で、実際に適性評価を運用するセラピストから、心理的または業務的な負担について多くの意見が聞かれた。そこで今回、アンケート調査を通して得られたその実情を報告する。

【対象と方法】2021年4月より2022年9月までに当院脳神経外科で患者の適性評価を行ったセラピスト13名（OT 8名, ST 5名, 平均経験年数7.7年）を対象とした。業務の質・量についての点数化および適正評価における具体的エピソードの自由記載を聴取した。

【結果】適性評価に関わる各種業務の負担は明らかな数値差がみられなかった一方で、自由記載では患者からの受け入れ拒否についての負担を挙げるセラピストがおおよそ7割となった。

【考察】患者からの適性評価実施への拒否が、セラピストへの心理的な負担へと繋がっている可能性が考えられた。その対策として、当院では広報の拡大を検討している。運転再開に関するパンフレット作成や家族教室の開催など、患者や家族の認識を促せるような取り組みが今後の課題の一つとして挙げられる。

早期の実車評価が患者の訓練意識に変化をもたらし、運転再開に至った事例*入野 惇平¹

1. 一般社団法人巨樹の会 八千代リハビリテーション病院

【はじめに】当院では運転再開可否の判断材料の一つとして、実車評価を行っている。今回入院後早期に実車評価を行った結果、患者の訓練意識が変化し運転再開に至った症例を報告する。

【事例紹介】氏名：A氏，性別：男性，年齢：70歳代，入院日：発症から13病日目，診断名：心原性脳塞栓症，高次脳機能障害。入院時より歩行や身辺動作自立。著明な運動・感覚麻痺は認めなかった。各種高次脳機能検査を行い，注意機能やワーキングメモリー低下を認めた。

【介入経過・結果】ドライビングシミュレーターでは，ペダルの踏み間違えや，左側の障害物への衝突等があり運転再開困難な状態であった。入院日より43日目と50日目に実車評価を実施。ブレーキ操作の遅れや，車両感覚の低下等指摘を受ける。高次脳機能訓練やドライビングシミュレーターを継続した結果，注意機能やワーキングメモリーが向上した。入院日より146日目と153日目に再度実車評価を行った。速度調節や，車両感覚が改善し，家族同乗のもと，自宅近辺からという条件付きで，運転再開となった。

【まとめ】実車評価は院内での評価を十分に行った結果，再開可否の判断困難な場合に実施する事が多い。しかし，早期の実車評価が，訓練に対する意識に変化をもたらす可能性もあり，実車評価の時期や頻度は，患者の特性に合わせて，検討する必要がある。

【倫理的配慮】本報告に関して，口頭および書面にて対象者に承認を得た

当院の運転可群と再評価群の運転評価結果の検討*植木 茜¹，黒木 清孝¹，新里 健斗¹，堀川 周¹，田中 大輔¹，柴田 霞¹，成川 和音¹，中川 璃乃¹，池尻生実¹

1. 福岡リハビリテーション病院

【目的】当院では運転再開を希望とする脳卒中患者に対し運転評価を実施しているが、運転再開を目的とした介入方法はまだ未確立である。その為、各患者に実施した、神経心理学的検査とドライビングシミュレーター（以下DS）の評価結果から当院で運転再開を希望する脳卒中患者の傾向を捉えることを目的とした。

【方法】2021年7月～2023年6月までに運転再開を希望した失語なしの脳卒中患者184例について運転可能群と不可群、再評価群に分類した。神経心理学的検査とDSの結果において運転可能群と再評価群との有意差をMann-Whitney U検定を使用し検討した。また、再評価群の神経心理学的検査とDSの関連性をSpearmanの順位相関係数を用いて算出した。

【結果・考察】運転可能群と再評価群ではTMT、SDMT、DSの結果で有意差が認められた。再評価群はTMT-Aと選択反応検査（速度・ムラ）、TMT-Bと選択反応検査（速度・ムラ）SDMTと誤反応数で相関を認めた。これらの結果より、再評価群では可能群に比べ注意機能・情報処理能力の低下が見られ、これらの能力低下はDSの結果と有意な関連性があることが認められた。その為、注意機能・情報処理能力の低下への介入を行なうことでより効果的に運転再開支援を行なえるかどうか今後更なる検討が必要である。

ドライビングシミュレーター操作に関する自己認識評価（DS-SARS）の有用性の検証

*諏訪部 亮太¹, 石川 篤¹, 團野 俊¹, 高橋 仁¹, 渡邊 修², 安保 雅博²

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

【目的】脳損傷者を対象に、ドライビングシミュレーター（DS）操作に関する自己認識能力と神経心理学的検査との関連を検討する。

【対象と方法】対象は運転再開を希望した脳損傷者52名。神経心理学的検査とDS運転を行い、当院で開発した自己認識評価（DS-SARS）で自己の運転に関する認識評価を行った。運転適正は医師が判断した。

【結果】運転適正ありとされた者は35名、適正なしとされた者は17名であった。事故発生に認識がない3名はいずれも運転再開困難であった。運転再開困難であった者は自己認識が有意に低下し（ $P=0.02$, $d=-0.43$ ）、自己認識は知的機能（ $P=0.21$, $d=0.24$ ）や記憶機能（ $P=0.06$, $d=0.36$ ）以上に運転適性を有意に予測した。自己認識の低さは知覚推理（ $r_s = 0.31$; $P<0.01$ ）及び配分性注意の低下（ $r_s = 0.391$; $P<0.01$ ）と相関した。

【結語】事故発生の認識がない患者は、訓練効果が乏しくなる可能性が示唆された。また、運転適正を予測する上で自己認識が知的機能や記憶機能よりも重要であることが示された。気づきの欠損の種類と補填手段を知ることは、リハビリの効率を高める。DS-SARSは「結果の認識、障害の認識、事故の認識」から構成され、各々の欠損の種類と程度を定量化できる。これらの所見が個人に合わせたフィードバックとリハビリテーションに役立つことが期待される。

富山版「病院-教習所間連携シート（脳損傷者用）」を活用した一症例

*佐々木 舞¹, 中林 亜沙美², 丁子 雄希³, 佐々井 希⁴, 吉野 修⁵, 影近 謙治⁶

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. 富山県作業療法士会 運転と作業療法委員会
3. 新潟リハビリテーション大学医療学部リハビリテーション学科作業療法学専攻
4. 富山県リハビリテーション病院・こども支援センター在宅推進部外来・通所リハビリテーション科
5. 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
6. 公立穴水総合病院リハビリテーション科

【はじめに】富山県作業療法士会運転と作業療法委員会では、県内の一部の自動車教習所（以下、教習所）と共同で作成した「病院-教習所間連携シート（脳損傷者用）」（以下、連携シート）の運用を令和3年より開始している。今回、連携シートの紹介および活用症例を報告する。

【連携シートの紹介】脳損傷者の自動車運転能力を包括的に捉えることができるように作成されたシートで、病院による医学的な評価と教習所における技能評価を記載できる。

【症例報告】症例：50代男性。X年脳出血発症。右片麻痺、感覚障害、高次脳機能障害（失語症・注意障害・視空間認知障害・遂行機能障害）を認めた。また、発言から自己認識低下が疑われた。ADLが自立し自宅復帰したが、運転再開の強い希望があり外来受診を継続されていた。

【経過】X+2.5年、神経心理学的検査やシミュレータ検査の結果は徐々に改善を認めたが、境界レベルの結果が多いこと、長期間運転していないこと、左上下肢操作となること等から、慎重な検討が必要と考えられた。そこで、連携シートを活用し、教習所にて改造車両での実車評価を実施した。医師は、連携シートを踏まえ、具体的な注意点やリスクの説明を本人・家族に実施し、理解を得た上で診断書を作成した。その後、臨時適性検査を経て運転を再開した。

【考察】運転再開に慎重な検討を要するケースにおいて、連携シートの有用性が示唆された。

高齢者交通安全教室における集団への体操指導の実践報告

*山本 卓¹

1. 聖稜リハビリテーション病院

【目的】 当院の所在地である藤枝市では交通安全日本一を目指しており、身体作りの観点から交通事故防止を図った取り組みを報告する。

【活動報告】 令和4年度の高齢者交通安全教室において、安全運転を目的とした講座と運動指導を担当した。例年は自動車学校による座学が中心であり、令和4年度も自動車学校による講座に加えて、一部体操指導を行った。市内の11会場にて計22回教室を開催した。延べ381名が参加され、そのうち337名が男性、44名が女性であった。講座内容としては生活・身体機能の評価としてイレブンチェック、握力、Trail Making TestA (TMT-A) を行い、運転行動の3要素である「認知・判断・操作」に着目した運動を実践できた。

【考察】 令和4年1月～12月における市内の事故状況では、597件の人身交通事故のうち高齢者事故は224件(37.5%)であり、フレイルの観点による健康作りは高齢者の自動車運転においても必要だと考えている。また、地域で運動を主体に活動しているサロンは過半数が女性であり、男性に対する集団体操指導を出来る貴重な機会であった。

【結論】 藤枝市の交通安全に対する取り組みとして、体操を取り入れることが出来た。交通安全というテーマにおいて男性の関心が高く、今後は継続性のある運動習慣に繋げることや体操の効果検証を深めていきたいと考えている。

栃木県に居住される高齢者の自動車運転実態調査

*生井 宏満¹, 一杉 正仁²

1. 宇都宮脳脊髄センターシンフォニー病院、2. 滋賀医科大学 社会医学講座 法医学部門

【はじめに】 高齢者のヒューマンエラーによる交通事故は、現在も社会問題とされている。運転を継続する65歳以上の高齢者が、どのような健康状態や疾病管理で運転しているか、家族の心境も含めてアンケート調査をしたので、報告する。

【対象・方法】 対象は栃木県小山市の豊田地区に居住している2,323世帯の65歳以上の2,322名である。内容は運転状況、健康状態、既往歴、服薬、運転中止勧告の有無、自己の運転に対する不安感などである。なお、本調査は、佐野厚生総合病院倫理審査委員会の承認を得て行った。

【結果】 回収された642名(回収率27.6%)のうち、運転者は559名であった。既往歴では、主要疾患の既往者が133名、脳損傷者が33名で、服薬をしているのは344名、抗精神病薬を服用しているのが12名であった。運転を控えるよう指導された経験があるのは9名で、運転に不安を感じられている高齢者は9名、ご家族様が不安と感じている者は116名であった。

【考察】 なんらかの疾病に患っていない高齢者であっても、安全・安心に運転を継続できるのか否かを、家族や支援に関わるスタッフが連携して判断する必要がある

脳梁欠損を呈した左脳梗塞症例の自動車運転支援*時谷 春希¹, 村上 峰子², 武内 宥貴¹

1. 袖ヶ浦さつき台病院 リハビリテーション部、2. 袖ヶ浦さつき台病院 リハビリテーション科

【はじめに】脳梁欠損を呈すると前頭葉・頭頂葉機能の障害があると言われている。また、無症状で経過する症例は稀と言われており約1割に過ぎないという報告もある。今回、脳梁欠損を呈した左脳梗塞症例の自動車運転支援を行う機会を得た。神経心理学検査やドライビングシミュレーター（以下、DS）、実車評価に脳梁欠損がどのように影響を与えたのか考察することを目的とした。

【症例】50歳代女性、左脳梗塞（左内頸動脈閉塞症）、右片麻痺（Brunnstrom Stage：上肢Ⅳ－手指Ⅲ－下肢Ⅳ）、既往歴なし。X日発症、X+36日目に当院回復期病棟に入院、X+146日目に自宅退院。自動車運転再開の希望がありX+161日目から外来リハビリを開始。

【結果】外来リハビリにて神経心理学検査、DS、実車評価を実施。SDSA合格予測式13.79にて優位。WAIS-Ⅲは言語性IQ71、動作性IQ84、全検査IQ82、言語理解IQ76、知覚統合IQ91、作動記憶IQ72、処理速度IQ69。実車評価は自力での修正が困難であり常時の声かけが必要であった。

【考察】現在まで日常や社会生活に支障はなかった。自動車運転支援においては、動的な評価では処理速度の低下がみられ安全な運転能力とは言えない結果となった。脳梁欠損のみでなく、脳梗塞発症が加わり前頭葉と頭頂葉機能が更に低下したことで運転再開には至らなかったと考えられる。

介護保険における短時間通所リハビリテーションでの自動車運転再開支援の2症例の経験*西山 亜由美¹, 石黒 望¹

1. 近江温泉病院

【初めに】当院では、短時間通所リハビリテーション（以下通所リハ）における自動車運転再開支援を行っている。移動自立に伴い、活動参加レベルは向上し、通所リハを終了した2症例を経験したため、報告する。

【事例】症例1は50代後半、アテローム血栓性脳梗塞発症後4カ月経過した要支援2の男性。症例2は50代後半、右視床出血発症後9カ月経過した要介護3の女性。2名共に買物自立の為に自動車運転の再開を希望され、主治医指示の下、ケアプランに沿って、自動車運転再開に向けた評価・支援を実施。その内容は1～2時間の短時間通所リハビリテーションにて、身体機能・高次脳機能の評価の後、ドライビングシミュレーターにて、反応課題・運転操作課題・危険予測の練習を実施。その後、連携する教習所による実車評価を依頼し報告を受けた。そして、報告書を主治医へ提出し診断書の作成、公安委員会へ提出した。臨時適性検査等を経て運転許可判断の後に、改めて連携する教習所による路上での実車評価を勧め、結果報告を受け指導を行った。運転再開後、目標とする活動参加の獲得に取り組み、通所リハは終了となった。終了後、介護保険サービスを使用せずに生活しているとのこと。

【まとめ】介護保険でのリハビリテーションのケアプランにおいても運転支援のサービスを実視することは、要介護認定を受けることで外来リハビリの受診が困難な現状においては有意義なサービスと考える。

運転支援後の後追い調査アンケートの報告 ～ 運転再開実態よりの考察 ～

*富田 啓介¹, 石黒 望¹, 西山 亜由美¹, 福本 陽平¹

1. 近江温泉病院

当院では脳血管疾患の患者を中心にドライビングシミュレーターを導入した自動車運転支援、評価を実施している。自動車運転に対するニーズを聴取し、実車前評価の結果に基づいて、教習所での実車評価・実車訓練・免許センターでの臨時適性検査への移行を促す事を目的とし、自動車運転支援を行ってきた。

今回、2020年10月から2023年4月まで当院で運転支援を実施した方103名を対象にアンケート形式での後追い調査を行った。回収率は約40%（40名）、運転を再開群は28名、運転を中止群は12名であった。

その中で、当院での自動車支援に関する運転再開群28名中で当院運転再開評価基準を達成した方は27名、評価基準満たなかったが、運転再開した方が1名、運転を中止群12名中で運転再開基準に達した方は3名、再開基準を満たさなかった方9名

評価基準満たなかったが、運転再開した方1名は、再開後2回事故にあっている事がアンケートから分かった（事故詳細は不明）。

地方で、自動車運転ができないことは、日常生活における大きな障壁となる。しかし、症例の自己認識が乏しい場合、運転再開に至ってしまう。運転の再開に関わらず、診断書の提出は任意となっているため、本人の自動車運転に対する自己認識の向上が大切になることが示唆された。今回のアンケート結果より、中止群の運転支援について考察したため、報告する。

脳損傷後遺症者の路上運転時の視覚探索の特徴：標識・信号への注視行動分析より

*小田 桐 匡¹, 岩瀬 弘明², 日沖 義治³, 吉田 武史³, 大村 佑果³, 柴田 真明^{4,5}, 石田 洸暉¹, 猪又 千広¹, 大手 一慶¹, 阪本 彩澄香¹, 兒玉 隆之¹

1. 京都橋大学、2. 神戸国際大学、3. 京都博愛会病院、4. 岩倉自動車教習所、5. 宝ヶ池自動車教習所

【背景】脳損傷後遺症者の運転時の生理学的指標の分析は、わが国で進められている運転評価システムに妥当性や客観性をもたらし、科学的な運転評価法の確立に寄与することが期待できる。今回、教習所、医療機関、大学との多施設共同研究により、運転再開後の後遺症者を対象に路上運転時の標識や信号等への視覚探索について定性分析を実施したので報告する。

【対象】脳血管疾患や頭部外傷等の後遺症群21名、年齢、教育歴、運転歴、男女比を一致させた健常群20名。

【方法】神経心理学的検査（ストループテスト、TMT-A/B、WMS-R論理記憶、線分末梢および線分二等分検査）、教習所指導員による所内・路上での運転評価を実施した。運転者はアイトラッカーを装着し運転時の視線を計測した。視線データは解析ソフトにより注視回数、注視時間、視線移動距離を求めた。視野映像とフロントウィンドウ設置のハンディカム映像でマルチ映像を作成し、行動分析ソフトを用いて、路上の分析対象区間における各種標識、信号に対する注視回数もカウントした。

【結果】後遺症群は神経心理学的検査のストループ検査のみで統計学的有意な低下を認め、同成績は標識・信号への注視回数と有意な相関を認めた。他方運転評価成績、標識・信号への注視回数、その他視線データ上では両群間に有意な差を認めなかった。

【結論】後遺症群の適正な運転と視覚探索を支える干渉抑制作用の重要性が示唆された。

ドライビングシミュレーターにおける画面酔いの対処方法の検討

*水越 竜司¹, 渡辺 貴王¹, 尾崎 尚人¹, 小倉 由紀^{1,2}

1. 季美の森リハビリテーション病院、2. 千葉リハビリテーションセンター

回復期リハ病院である当院では、2021年度より脳血管疾患を中心に運転再開希望者に自動車運転再開に向けた支援を始めた。支援の中で、ドライビングシミュレーター（以下、DS）の画面酔いが時々みられ課題の一つとなっている。ドライビングシミュレーターの運転操作課題を実施した後に、市街地走行を実施した患者において酔いが軽減した対象者がいたので報告する。

【対象】初回時に画面酔いが見られた6名。左ラクナ梗塞2名、左心原性脳梗塞1名、左被殻出血1名、脳幹出血1名、廃用症候群1名。男性4名、女性2名。平均年齢74.6歳（69～80歳）

【方法】DS（HONDAセーフティナビ）運転操作課題の曲線路、視野（単純反応、選択反応曲線路）を用いた訓練を40分間、5～7日間実施した。

【結果】危険予測体験や総合学習体験といった市街地走行で気分不快を訴える事なく走行できDSを使用した訓練を実施する事が可能となった。

【考察】情報量の少ない走行や急なハンドル操作を求められない条件下で訓練を繰り返すことで情報量が多い市街地走行が可能となる可能性が推察された。今後は症例数を増やし検証を重ねていくこととしている。

当院における脳卒中患者の自動車運転再開の取り組みについて

*伊堂寺 友紀子¹, 渡邊 翔太¹, 坂田 祥子¹, 十見 恭平¹

1. 東京湾岸リハビリテーション病院

当院では2020年に、自動車運転支援チーム（医師、作業療法士、言語聴覚士を含むメンバーで構成）を発足させた。今回当院で自動車運転支援を受けた脳卒中患者の傾向を取り組みとともに紹介する。

当院の自動車運転再開支援は、脳卒中患者に限定し、診断書は発症から半年以降に作成するとしている。支援は、入院時に主治医より本人と家族へ支援の希望の有無を確認し、同意を得た上で開始する。まず、高次脳機能評価を実施し運転適性可と判定した場合のみ、ドライビングシミュレーター評価へ進み総合判定を行う。各判定は運転支援チーム内で評価結果と運転目的などを伺ったアンケート結果を総合的に判断し決定する。また診断書作成半年後にアンケートを実施し、運転状況を伺っている。

2021年1月～2022年12月までの支援実績は患者62名、年齢は21～77歳（平均54.8歳）であり50歳代が最も多く23名であった。障害半球は右半球損傷24名、左半球損傷36名、その他2名。判定結果は、運転可とする診断書作成が43名、再評価として支援継続が11名、他院紹介が2名、自主返納が4名、その他2名であった。

当院では支援を開始してから経過が短く実績も少ないが、再評価として支援を継続しているケースが一定数みられ、今後どのように支援を継続していくかが課題である。また、運転評価以外の支援内容を地域や患者の特性に合わせて充実させていく必要があると考えている。

ご協力団体・企業ご芳名

第7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

横浜市立大学医学部医学科同窓会倶進会

インターリハ株式会社

有限会社 フジオート

本田技研株式会社

株式会社PRIDIST

グラクソ・スミスクライン株式会社

株式会社クレアクト

株式会社do.Sukasu

シスネット株式会社

東名ブレース株式会社

医歯薬出版株式会社

株式会社 医学書院

帝人ヘルスケア株式会社

株式会社 新興医学出版社

オージー技研株式会社

株式会社 志学書店

(順不同)

寄 付

サンバイオ株式会社

ネスレ日本株式会社

『できる』という喜びのために 「思いやりを」科学する

「歩く」を応援する

SPS-AFO
Short Posterior Strut - AFO

リハビリから生活への
新しいステップ



RAPS
Remodeled-APS

調整機能付き後方平板支柱型踵下装置
Adjustable Posterior Strut AFO:APS-AFO



WPAL
Wearable power-Assist Locomotor

装着型歩行補助ロボット WPAL-G



Primewalk R
MSH-KAFO

新しくなった Primewalk R
リアアガイドの採用で、より滑らかに動作します



「食べる」を応援する

嚥下造影検査用多機能電動イス

VF Style VF-IG-3



嚥下検査/練習/食事用イス

SwallowChair

VF・VE場面での使用を考慮し、新しくなりました



(株)日本義肢協会 登録・中部139号

東名ブレース株式会社



TOMEI BRACE
<https://www.tomeibrace.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

Honda DRIVING SIMULATOR DB型 Model A

HONDA
The Power of Dreams

運転復帰へ向けた運転能力の評価をサポートする
Hondaドライビングシミュレーター

運転再開を
お手伝いするニャ!



交通安全啓発キャラクター
できるニャン



購入に関するお問合せ先
株式会社マネージビジネス
03-6429-9880

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』と思っていないませんか？

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



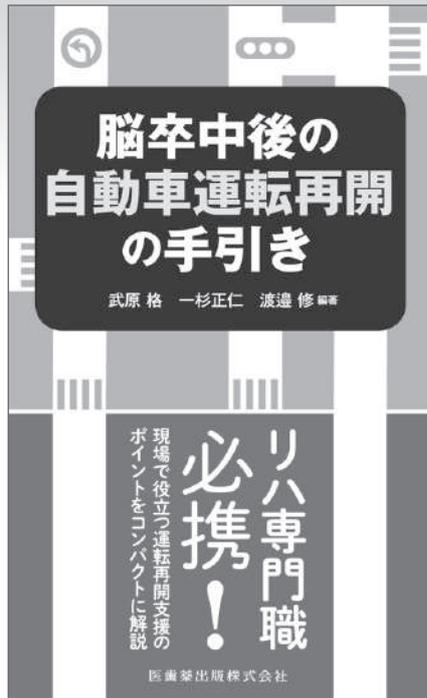
左足での操作性はもちろんのこと、運転中の姿勢維持、右足や装具を置く場所の確保、右足で運転する方との共用時の安全性や利便性、財産としての車の価値を極力下げないことなど、ご本人を含めた全てのドライバーと車のことを考えた設計を心がけています。楽しいドライブのお供に、FUJICON製品を是非ご検討下さい。

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。

FujiAuto 有限会社 **フジオート**

〒184-0003 東京都小金井市緑町4-6-6
電話 042-384-6090 FAX 042-384-6030
HP <https://www.fujicon.co.jp>
メール info@fujicon.co.jp

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/>

運転指導にあたる関連職と患者家族共通のバイブル!

脳卒中・脳外傷者の 自動車運転に関する指導指針

編：公益社団法人 日本リハビリテーション医学会
臨床医のための脳卒中・脳外傷者の自動車運転に
関する指導指針策定委員会



B5判 152頁

●定価：本体価格3,000円+税、
消費税10%込(3,300円)
ISBN：978-4-88002-799-9

脳卒中・脳外傷者の安全な運転再開、 社会参加を目指して!

道路交通法などのわが国の法制度や国内外のこれまでの研究報告から、脳卒中・脳外傷者の自動車運転再開をどのように進めるか、その手続きや必要な評価について、わかりやすく解説しました。

4つの検査で脳卒中ドライバーの運転適性を評価

SDSA 脳卒中ドライバーの スクリーニング評価 日本版

Stroke Drivers' Screening Assessment Japanese Version



監訳：三村 将、仲秋 秀太郎 (慶應義塾大学)
訳：加藤 貴志、椎野 恵美 (井野辺病院)
著：NB Lincoln、ほか

検査器具一式

- ・マニュアル (A4判 32頁) 1部
- ・ドット抹消採点シート
- ・マトリックスボード
- ・トラック/乗用車カード
- ・ロータリーカード
- ・道路状況ボード
- ・例題用の道路状況カードと道路標識カード
- ・道路標識カード

●定価：本体価格30,000円+税
消費税10%込(33,000円)
(※マニュアル1部含む、用紙なし)

用紙セット

ドット抹消用紙・採点用紙 各20部
●定価：本体価格3,000円+税
消費税10%込(3,300円)

- ▶①ドット抹消、②方向スクエアマトリックス、③コンパススクエアマトリックス、④道路標識の4つの検査で構成されています。
- ▶注意、空間認知、非言語性推測力等から脳卒中患者が安全に運転可能かどうかを予測します。
- ▶英国、米国、北欧、オーストラリアからの研究報告多数。
- ▶新興医学出版社HPより検査動画配信!



株式会社 新興医学出版社

〒113-0033 東京都文京区本郷6-26-8
TEL. 03-3816-2853 FAX. 03-3816-2895

<http://www.shinkoh-igaku.jp>
e-mail: info@shinkoh-igaku.jp

PCでスマートフォンですぐ役立つ
総合データベースの決定版!

今日の診療

- ☑ PC・タブレット・スマートフォンで、いつでもどこでも。さらに、オフライン*でも
- ☑ AIによる診断アシスト機能を実装。症状・症候から疑われる疾患の候補を表示します
- ☑ 高性能な検索システム
- ☑ 常に最新情報にアクセス—収録コンテンツの改訂に伴い、データをアップデート!
- ☑ 3,080円/月・34,320円/年から。目的と使用環境に応じた多様なプランをご用意



*「Windowsインストールオプション付」プランのご契約が必要です

詳しくは

今日の診療 個人向け



今日の診療 プレミアム vol.33

DVD-ROM for Windows も販売中です



医学書院

〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23 [WEB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



社会福祉
法人 日本介助犬協会
人にも動物にもやさしく楽しい社会をめざして

医療機関向け 介助犬同伴受け入れマニュアル

身体障害者補助犬法により、
介助犬は病院などの医療機関にも
同伴することができます。



日本介助犬協会HPより
ダウンロードできます

介助犬とは?

肢体不自由者の日常生活を
手助けするため特別な訓練を積んだ犬。
全国では現在58頭が活躍中!

※2023.10.1現在の頭数



落としたものの拾い上げ



緊急連絡手段の確保



衣類の着脱



リハビリテーション × 医療DX

～リハビリテーション医療の革新的イノベーション～



チーバくん
千葉県許諾 第A2292-4号

日本リハビリテーション医療 デジタルトランスフォーメーション学会 第2回 学術集会

日 程

2024年(令和6年)7月13日(土)-14日(日)

会 場

幕張メッセ国際会議場

千葉県千葉市美浜区中瀬二丁目1

大会長

菊地 尚久

千葉県千葉リハビリテーションセンター長

学会事務局

千葉県千葉リハビリテーションセンター 総合相談部
電話：043-291-1831 (内746) E-mail: rehadx2024@chiba-reha.jp





Ahead Together

ともにその先へ

私たちはサイエンス、テクノロジー、人財を結集し
力を合わせて病に先手を打ちます

グラクソ・スミスクライン株式会社

 jp.gsk.com

GSK