

注意障害，半側空間無視の申し送りがあった 外来患者への自動車運転再開支援について

鶴田弥月¹⁾ 鍵野将平¹⁾²⁾³⁾ 森功一¹⁾ 徳丸敬祐¹⁾

1) 社会福祉法人 琴の浦リハビリテーションセンター附属病院 リハビリテーション部

2) 森ノ宮医療大学 総合リハビリテーション学部 作業療法学科

3) 大阪公立大学大学院 総合リハビリテーション学研究科

【はじめに】

当院では 2016 年より脳血管疾患患者の自動車運転再開支援（以下，運転再開支援）を開始し，そのニーズは年々増加している（図 1）．また 2020 年には外来での運転再開希望患者が増加し，体制を整備して 9 名の受け入れを行った（表 1）．

今回，急性期病院より「極軽度の左片麻痺・感覚障害に加え，左半側空間無視や注意障害が残存し自動車運転を禁止している．」と申し送りのあった外来患者に，運転再開支援を実施し，運転再開に至ったため以下に報告する．尚，本発表に際し本人の同意を得ている．

【当院における外来での運転再開支援】

<対象>

- ・脳卒中等の脳血管疾患患者で運転免許保有者を対象とする．
- ・医療保険下での支援となるため，介護認定を受けていないもしくは算定期間内．
- ・てんかん発作等，意識を消失するような発作が 2 年以内に起こっていない．

<支援プラン：STEP1～6（図 2）>

STEP1：運転再開希望

ご本人・家族様と相談の上，運転再開支援の希望を確認する．

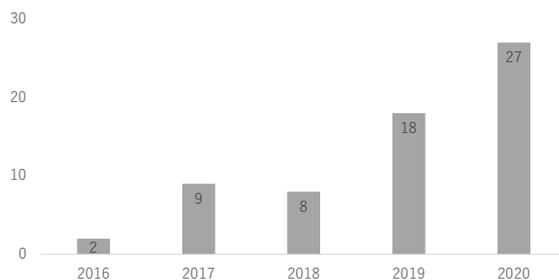


図1. 自動車運転再開時に求められる適性検査の診断書作成数

STEP2：面談

パンフレットを用いた運転再開に向けての手続きと必要性に関する説明と当院でのプログラムについて同意を得る．

STEP3：院内評価

・身体機能検査

対象者に応じた機能検査を実施

・神経心理学的検査

Mini-Mental State Examination Japanese (MMSE-J), Frontal Assessment Battery (FAB), Trail Making Test 日本版 (TMT-J)-A・B, レイ複雑図形検査 (模写), コース立方体組み合わせテスト (IQ), 三宅式記名力検査, Stroke Drivers' Screening Assessment Japanese Version (SDSA-J) を必須検査として，その他必要に応じて検査を追加する．

※申し送りで 1 ヶ月以内に上記の検査を実施している場合は，そのデータを参照する．

・ドライビングシミュレーター (HONDA セーフティナビ，以下 DS)

運転反応課題と総合学習体験（道路走行による課題）を評価として実施し，その他必要に応じて追加実施する．

・停止車両評価

乗車・車両操作・視野・車両感覚の領域

表1. 当院2020年度 外来での運転再開希望患者の概要

脳出血／脳梗塞／その他	2名 / 6名 / 1名
年齢	64±9.2(55-80)
発症からの期間	93.7±70(18-201)
運転再開／評価中断者	7名 / 2名
診断書作成までの期間	34.9日±18.9日 (18-64)

から構成される静的実車評価を実施する。

STEP4：院外評価，実車評価・練習

ドライビング・スクールかいなんにて，作業療法士・家族も同乗し実施。※教習所の繁忙期は実施困難なため，その際は院内評価のみで診断を行う。

STEP5：医師の事前相談

上述の評価結果を作業療法士から医師へ報告し，今後の方針を決定する。

STEP6：免許センターへ適性相談・適性検査

発信場所を管轄する都道府県警察の安全運転相談窓口の専用相談ダイヤル（#8080）へ対象者本人が電話相談を行う（作業療法士同席の元）。免許センターより診断書を郵送もしくは現地で受け取り，外来診察にて医師により診断書作成。提出は本人が行う。免許センターが，診断書を元に運転可否判定，もしくは追加で臨時運転適性検査を実施した上で運転可否判定を行う。

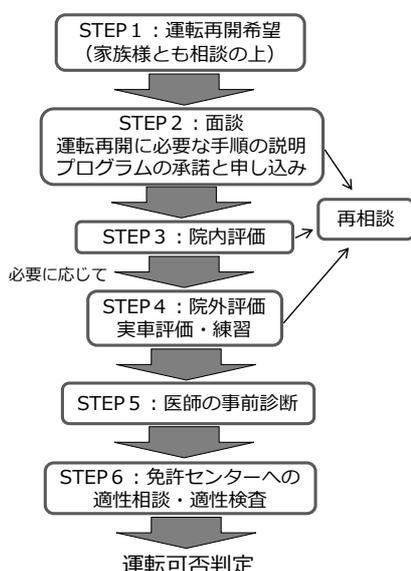


図2. 当院の自動車運転再開支援プラン

【症例】

<基本情報>

70代，男性，診断名はアテローム血栓性脳梗塞，左片麻痺。20病日に急性期病院退院，50病日目に当院へ運転再開支援を目的に週1回3単位で外来リハ開始。急性期病院からの申し送り内容として「退院時，極

軽度の左片麻痺・感覚障害に加え，左半側空間無視や注意障害が残存し，自動車運転を禁止していた。退院後，日常生活に不自由がなくなり運転再開支援を希望のため精査をお願いする。」と依頼があった。来院時ADLは自立しており，独歩であった。

<自動車運転再開支援の経過（表2）>

・面談：50病日

本人・家族にパンフレットを用いて運転再開の手順や必要性を説明し，当院でのプログラムについて同意を得た。また面接やアンケートを通して発症前の運転状況について確認。病前の運転状況は，週に4回ほど妻と買い物のために運転しており1回の運転距離は約4km。車の種類は，ATの普通車であった。

・身体機能評価：50病日～71病日

麻痺側上肢機能は実用手でBrunnstrom stage (BRS-t) では上肢VI手指VI下肢VI，感覚は正常，独歩自立でTUG6.9秒，Berg Balance Scale (BBS) では56点，視力低下，視野欠損等は認められなかった。

・神経心理学的検査：50病日～85病日

MMSE-Jは30点，TMT-JA・Bはそれぞれ59秒，140秒，レイの複雑図形模写課題（模写）は34点，コース立方体組み合わせテストはIQ84，三宅式記名力検査は有関係1:5，2:9，3:10，無関係1:0，2:1，3:5，SDSA-Jは合格4.766，不合格3.87でいずれの検査も参考値を上回る値であった。追加検査でBehavioural Inattention Test (BIT)を行ったところ通常検査：145点，行動検査：74点とカットオフ値を上回る結果であった。妻からも生活場面で特に気になる点はないと情報があり，左半側空間無視や注意障害を認める所見はなかった。

・DS：64病日～92病日

DSでは運転反応課題や総合学習体験を実施した。初期評価時（64病日）の運転反応課題では反応の遅延やムラがあった。総合学習体験では，不停止，合図なし，安全確認の見落とし，事故，スピードオーバーが見られた。本人は「普通の車と違ってシミュレーターの感覚に慣れてないから正面の

表2. 自動車運転再開支援の経過



画面を見るのに必死やった。」と発言があった。練習として、危険予測課題を一度行った。

最終評価時（92 病日）の運転反応課題では反応速度が向上した。総合学習体験では走行時のスピードはゆっくりとなり左右からの危険予測にも注意するなど安全運転が可能であった。本人からは「1 回目よりも慣れてきて横の画面を見る余裕もあった。」と発言があった。追加検査で、3 画面での反応刺激課題である視野課題を行ったところ全ての範囲に対して反応可能であった。初期では DS に不慣れなことで事故等みられたが、全体を通して運動障害や感覚障害の影響はなく、左半側空間無視や注意障害を認める所見はなかった。

・**停止車両評価:77 病日**

停止車両評価は乗車・車両操作・視野・車両感覚の領域から構成される静的実車評価である。観察を通していずれの項目においても問題は見られず、基本的な運転操作について運動障害や感覚障害の影響はなかった。久しぶりに運転席へ乗車したが、落ちついた様子で実施していた。

・**実車評価:84 病日**

実車評価は、院内評価から出てくる運転行動の仮説を検証することを目的として教習所で行う。申し送り表で教習所へ事前に症状の有無、予測される運転行動、改造車の必要性、特別実施項目を伝達する。A 氏

の申し送り内容は、「左側への見落としはないか確認をお願いします。」とした。コース内容は、①校内コースのみ、②校内コースと路上コース、③路上コースのみがあり院内評価より事前に選択する。当日は教習指導員・担当作業療法士の同乗のもと校内コースを 4 周走行した。走行中、一時停止の標識の見落としや、右左折時の左右確認不足が見られたが教習指導員の声かけにて修正可能であった。また教習指導員より左側にある障害物や左折行為、左への方向変換なども大きな問題はないとの評価を受け、本人からは「いつもと変わらん感じ」と発言があった。一連の運転行動において運動障害、感覚障害、左半側空間無視、注意障害を認める所見はなかった。

<結果及び運転再開までの経過（表 3）>

以上の評価結果より注意障害・左半側空間無視に問題点はなく、医師に評価結果を報告し、安全運転が可能レベルと総評した。

表3 運転再開までの経過

期間	経過
	発症
20病日	退院
50病日	当院来院
50～92病日	面接・神経心理学的検査 DS・停止車両評価・実車評価
92病日	適性相談
99病日	診断書作成
106病日	免許センターからの通知

発症から 92 病日に免許センターへ適性相談, 99 病日に主治医による診断書の作成, 106 病日に免許センターより運転再開許可の通知があった。発症から 106 病日, 通院開始より 57 日目に運転再開に至った。

<考察>

全国における運転再開支援は, 2019 年日本作業療法士協会の調査によると, 作業療法士所属施設は 750 か所以上, 指定自動車教習所と連携している施設も 200 か所を超え, 今後も増加が見込まれる¹⁾。その主な対象は脳血管疾患患者を対象である。また外来患者への運転再開支援について, 入院時から行われていた運転再開支援を退院後も外来通院にて継続して行う, もしくは退院後に運転再開支援を実施している医療機関や施設で開始する 2 つの流れがあり, 外来での運転再開支援を受け入れる病院や施設が散見される²⁾³⁾。通院頻度は週 1~2 回, 1 回につき 2~3 単位で実施しているところが多い。

和歌山県においても運転再開支援を実施する医療機関は増加傾向である。しかし外来での運転再開支援を受け入れる医療機関・施設は多くはない。当院の外来における運転再開支援での通院頻度は週 1~3 回, 1 回につき 2~3 単位で実施されており最短でも 5 回の通院が必要である。運転支援に関する期間は, 通院頻度や病状などによって個人差があり 2~3 ヶ月で再開へ至る方や 1 年以上支援を継続される方など様々である。

本症例について, 注意障害と半側空間無視に関して, 豊倉ら⁴⁾は, 「急性期の注意障害は意識レベルの改善と共に消退することが多い」と述べている。また豊田ら⁵⁾は「半側空間無視の臨床経過で消失の特徴としては脳梗塞が多く, 下肢の BRS-t では比較的機能が保たれており, 年齢はやや若年である。」「退院時の移動能力においても半側空間無視の消失群は自立と一部介助が全例を占めた。」と述べている。A 氏は発症後, 時間が経過しており意識レベルは清明であ

ったことに加え, 左上下肢の運動麻痺も軽度な状態であった。さらに退院時の移動能力は独歩自立レベルであったことにより, 発症初期に認められた注意障害・左半側空間無視の改善に繋がったのではないかと考える。

今回, 申し送りのあった注意障害・左半側空間無視について急性期病院では運転への影響が懸念されていたが, 様々な評価を通し, 問題視する点は見られず運転再開に至ることができた。また申し送りを起点に評価を実施することができ, 8 回の通院でスムーズな運転再開支援を実施することができた。

【まとめ】

脳血管疾患患者において, 軽症者であれば急性期病院から自宅退院となる。また入院する期間は限られているため運転再開支援まで実施することは非常に困難である。当院ではそういった方々の受け皿となるように今後も外来リハでの運転再開支援を継続していきたく思う。

また他院との連携を更に進めるため, 規定の申し送り票等を作成し, よりスムーズな運転再開支援を構築できるように進めていく。

【参考文献】

- 1) 一般社団法人日本作業療法士協会 運転と作業療法研究会 (2021). 押さえておきたい!運転再開支援の基礎
- 2) 自動車運転について(n. d.). <https://www.kaita-hospital.jp/diagnosis/driving-assistance.html> (2022-6-29)
- 3) 運転再開リハビリテーション(n. d.). <https://hokusuikai-kinen.jp/reha/gairai/driving.html> (2022-6-29)
- 4) 豊倉穰(2008). 注意障害の臨床. 高次脳機能研究 28(3). 320-328.
- 5) 豊田章宏・島健・平松和嗣久・辻上周治・金沢郁夫(2000). 脳卒中急性期から亜急性期にかけての半側空間無視の臨床経過と予後予測. リハビリテーション医学 37(8). 508-516.