自動車運転と地域での移動手段に関する
作業療法の事例集

一般社団法人　日本作業療法士協会

【目　次】

脳卒中（急性期）：3 ページ
急性期病院における脳損傷者の自動車運転～病態の変化によって断続的に支援した症例～

脳卒中（回復期）：6 ページ
自動車運転再獲得に関わる作業療法士の視点と役割　～「自信がある」という発言が聞かれていた症例を通して～

脳卒中（生活期）：10 ページ
福祉施設における自動車運転再開支援プログラムによって運転再開できた事例
～実車訓練とドライビングシミュレータの反復訓練による行動変容～

頭部外傷：13 ページ
復職した後，問題が著明となり，高次脳機能障害に対するリハビリテーションの中で自動車運転の安全性を検討した事例

脊髄損傷：24 ページ
中年脊髄損傷者に対する自動車運転再開支援～障害者支援施設での関わり～

認知症：29 ページ
認知症者の運転中止に向けた支援

パーキンソン病：31 ページ
パーキンソン病患者における自動車運転支援～時間帯によって病状の変動がみられた症例～

MTDLP：34 ページ
自動車運転評価における生活行為向上マネジメント

急性期病院における脳損傷者の自動車運転～病態の変化によって断続的に支援した症例～

【はじめに】

今回，くも膜下出血を発症した後，脳血管攣縮および水頭症を併発した症例を経験した．症例は病態が変動しながらも，最終的に実車講習を行い，自動車運転（以下，運転）再開に至った．本症例を通じて，急性期病院における作業療法士（以下，OT）の運転への関わりについて述べる．

【事例紹介】

A 氏．50 歳代女性．右中大脳動脈瘤破裂によるくも膜下出血．5 人暮らし．キーパーソンは夫．職業は生命保険会社に勤務し，自動車で営業を行っていた．症例は仕事からの帰宅後に意識を消失し，ICU に救急搬送，クリッピング術が施行された．また，第 8 病日後に脳血管攣縮が発生し，右側頭葉～頭頂葉に散在性の脳梗塞を併発した．第 15 病日後には，病態が安定したため，一般病棟へ転棟，意識障害や注意障害，筋力低下により，歩行やトイレに介助を要していた．

【作業療法評価】

１）面接：「退院後すぐに仕事に復帰をしたい」「運転がしたい」という希望が症例より聞かれた．また，「運転は実際にしてみないとわからない」と発言があった．

２）情報収集・観察評価・検査

・JCS：1-Ⅰ，会話は可能であるが，反応が遅く，欠伸が頻回に認められていた．

・身体機能：著明な運動麻痺や感覚障害はなかった．

・FIM：124/126 点（運動項目：90 点，認知項目：34 点），日常生活は独歩自立．内服管理も自立していた．

・神経心理学的検査（表１）：全般性注意障害および処理速度の低下が認められた．検査中は，他のことに気を取られ，集中できない場面が観察された．

【支援の基本方針（医師と方針決定）】

医学的リスクを医師に確認しつつ，医師の指示のもと運転再開を目指す．

【作業療法計画】

１）医師と運転再開時期について検討する，２）障害に対する機能の改善・病識を向上させる，３）運転に対するリスク認識を向上させる．

【支援経過】

＜水頭症の発症リスクがあった時期＞

医師は，水頭症の発症リスクを考慮し，運転再開は困難であるという意向であった．そのため OT は，注意課題など障害に対する機能改善ならびに，病識の向上を目的に支援を行った．第 30 病日後には，神経心理学的検査結果のフィードバックを行ったが，A 氏からは，「頭が働きにくい気がする」といった漠然とした発言しか聞かれなかった．その後，医師より，水頭症を経過観察する必要性があること（発症後 2 か月間），運転を一旦中止するよう説明があり，A 氏と家族より同意が得られた．第 33 病日後に自宅退院，外来にてフォローすることとなった．第 60 病日後，CT にて脳室の拡大所見あり，水頭症と診断され再入院，第 66 病日後 V-P シャント術が施行された．

＜病態が安定し，教習所での実車講習前に運転に対するリスク認識の向上を目指した時期＞

術後早期に日常生活の自立度が向上したため，第 74 病日後自宅退院となった．第 95 病日後，病態が安定したため，医師より，実車評価を行うよう指示を受けた．そのため OT は，再度神経心理学的検査を実施（表１），フィードバックを行った．A 氏からは，「注意力が低下していると感じた」と発言が聞かれ，「料理で複数のことをスムーズにできなかった」と退院後の生活を振り返る場面がみられた．しかし，運転再開時の注意点について質問するも，具体的な発言は聞かれなかった．そのため，Google Map を使用し，A 氏が通勤時に使用するルートについて，注意力の影響が考えられる場面の共有を行った（「交通量の多い道路での車

線変更」,「交差点での左右確認」を共有).また,病前の運転傾向を聴取すると,「車線変更時の周辺確認は,ミラーのみ」「交差点右左折時には,周辺の歩行者を確認する」という傾向であった.その後,教習指導員に情報提供書を送付,実車講習について打ち合わせを行った.

＜実車講習を行い,講習中の問題場面の共有や,対応策の共有を行った時期＞

第 102 病日後,A 教習所にて実車講習を行った.教習車には,夫と OT が同乗し,OT は後部座席より,ビデオ撮影を行った.実車講習は,主に注意力の影響について評価を行うため,路上講習を重点的に行った.路上講習のルートは,A 氏が実際に使用する通勤路を利用した.

実車講習(構内)では,問題がなかった.実車講習(路上)では,車線変更時,右側後方のバイクに気がつかない場面があったため,一旦停車し,状況の振り返りを行った.A 氏からは「サイドミラーは確認したが,バイクには気がつかなかった」という発言があり,自己の行動を振り返ることができていた.そのため,病前の運転傾向の影響が強いと判断し,教習指導員と車線変更時の死角の存在を指導した.また,注意障害の影響のため,死角の確認が不十分となる可能性を考慮して,重点的に評価を行った.その後,死角の確認を含め,問題はみられなかった.結果,教習指導員の Road Test は 56 点(60 点満点)であり(OT は Road Test 56 点),さらなる死角に対する安全確認の指導を行った.

第 105 病日後,外来にて,講習中のビデオを用いて,フィードバックを行った.A 氏からは,「車線変更では,右後方から車が接近している可能性を考慮し,目視で確認をすることが必要」と具体的な発言があった.また,通勤の際には,「交通量の多い時間や道は避ける」「交差点の右左折では減速し,目視を行う」等の発言があった.

【最終結果】

医師は水頭症の発症リスク,運転に対する注意障害の影響は低いと考え,診断書を作成.その後,臨時適性検査を受講,運転再開となった.その後,A 氏は事務職で復帰,1 年以上事故なく運転を継続中である.

【考察】

急性期は病態が不安定な時期であり,回復状態を考慮し,経時的な介入が必要である [1].また,くも膜下出血を発症した場合,2 か月以内に水頭症の発症リスクがある [2]など,急性期における医学的管理の必要性について報告されている.本症例の場合,医師と病態について適宜確認を行いながら支援したことで,医学的リスクを回避できたと考える.また,対象者や家族に対して,運転再開を前向きに検討できる時期について,明確に提示することができたため,理解が得られやすかったのではないかと考えた.

急性期における対象者の病識低下は,対象者の理解が得られにくく,支援の障害となるケースは少なくない.自己認識のプロセスについては,Crosson らの階層モデルが有名であり,長野らは受傷後の認識段階に応じたアプローチが効果的と述べている [3].本症例の場合,神経心理学的検査のフィードバックを行ったが,障害に関して漠然とした認識しか得られなかった.しかし,2 回目の神経心理学的検査のフィードバックでは,退院後の生活を通して,病前との違いを体験していたことにより,体験と障害が結び付き,具体的な気づきへと繋がったのではないかと考える.また,OT の提案(Google Map での場面共有)から,問題点を事前に予測,イメージしたことにより,実車講習においてスムーズな対応行動の変化に繋がったのではないかと考えた.

急性期においても,神経心理学的検査の実施のみならず,対象者にとって意味のある生活・作業を通し,対象者の認識に対してアプローチしていくことが重要だと考える.

【文献】

1)山田恭平:実車評価の時期に関する調査―脳

卒中発症からの期間と実車評価結果との関連から
―．作業療法，36(5) ：549-551，2017.
２）山田茂樹： 脳卒中データバンク 2015.（小林祥泰，編）中山書店，pp. 176-179，2015
３）長野友里：高次脳機能障害の awareness．高次脳機能研究，32(3)：81-85，2012

表１．神経心理学的検査結果

検査名	作業療法評価(発症3～4週目)	作業療法評価(発症13週目)
MMSE	24/30点	28/30点
kohs立方体テスト	IQ 56	IQ 94
Trail Making Test-A(縦版)	168秒	56秒
Trail Making Test-B(縦版)	中断	139秒
レイの複雑図形	模写:36点 3分後再生:22点	模写:36点 3分後再生:21点
かな拾いテスト 有意味	正:28　省:17 ヒット率62%，内容把握不可	正:45　省:15 ヒット率80%，内容把握不可
WAIS-Ⅲ	VIQ 115,OIQ 84,FIQ 102 (VC 112,PO 87,WM 107,PS 78)	非実施
J-SDSA	非実施	ドット抹消649秒 コンパス24点 道路標識7点 合格11.99＞不合格11.12

自動車運転再獲得に関わる作業療法士の視点と役割　～「自信がある」という発言が聞かれていた症例を通して～

【はじめに】

今回,「運転には自信がある」という発言が聞かれていた症例に対し，パンフレットを用いた情報共有，教習所における実車講習を行い，運転再開に繋がった症例を経験したため報告する.

【事例紹介】

B 氏．40 歳代前半男性．X 月 Y 日にくも膜下出血を発症（右内頚動脈瘤破裂），A 病院に入院,コイル塞栓術が施行された．Y＋3 日右硬膜下血種，Y＋4 日右中大脳動脈領域の梗塞を発症し，開頭減圧術が施行された．Y＋10 日右中大脳動脈分岐部に動脈瘤を認め，経過とともに微増あり，Y＋19 日コイル塞栓術が施行された．Y＋52 日頭蓋形成術を施行，その後状態は安定し（A 病院主治医 B より，動脈瘤は経過観察が必要であると指示あり），Y＋65 日当院へ転院となった．家族構成は，妻と子供 2 人の 4 人暮らし．妻との関係性は希薄であり，B 氏の意向が通りやすい傾向にあった．仕事は,木材加工会社に勤務．運転は，通勤や買い物で利用していた．自家用車はミニバン，病前の運転傾向は,左折時の巻き込み確認は必ずする，運転中はイライラしやすい傾向等があった.

【作業療法初期評価】

運動麻痺のレベルは BRS 左上肢Ⅴ・手指Ⅲ～Ⅳ・下肢Ⅵ,感覚は左上肢と手指は重度鈍麻であった．神経心理学的検査等（以下，検査）の結果より（表２支援①），注意障害，半側空間無視が疑われた．ADL・APDL は自立，移動は独歩自立であった．運転再開に対して B 氏は「自信がある」「退院後すぐに運転したい」, 家族は「再開してほしい」という意向であった.

【作業療法基本方針】

医師 B（医学的管理），当院主治医 C（障害の評価,訓練の指示）の指示のもと，運転の再開時期と方法を検討する.

【作業療法計画】

１）B 氏，家族に対して，現状の理解を促す.

２）医師 B の運転支援許可が出るまで，高次脳機能障害に対する訓練や評価を行う.

３）主治医 C の指示のもと, 教習所と連携を行う.

【支援】

経過１：主治医 C とともに，B 氏と妻，両者の両親に対して道路交通法，事故した際の自動車自賠責保険の減額の可能性，各関係機関の役割と運転再開の手順について説明を行った．その後検査結果のフィードバックを行った．B 氏からは「以前と同じように運転できる」「教習所は行きたくない」と発言が聞かれた．しかし，妻の両親より教習所の実車評価に対して強い希望が聞かれた．そのため，主治医 B の運転支援許可が下りた後，経過をみながら教習所を利用する運びとなり，Y＋97 日退院となった.

経過２：外来訓練の継続を行いながら，自主トレーニングの提供を行った．検査の再評価を行うと，注意機能等に改善がみられていた（表２支援②）．その後，A 病院を受診，医師 B より，運転支援の許可が下りた.

経過３：主治医 C より，実車評価を行うよう指示を受けた．B 氏，家族の同意を得た後，教習指導員に情報提供書を送付，実車評価内容について打ち合わせを行った．構内講習は主に空間に対する車体操作, 実車講習（路上）は症例の居住地域で，自転車・他車両が多く，左折する頻度が多くなるように調整した.

Y＋103 日，教習車に OT，妻も同乗，ドライブレコーダー（以下，DR）を設置し,実車評価を行った．旋回装置等の改造部品は，B 氏の拒否があり，設置は行わなかった．OT は助手席後部に座り，B 氏の仕草，眼球運動を観察した．また，B 氏の認知過程に対して，声掛けを行った（図１）．結果，教習指導員にハンドルの補助，ブレーキを踏まれる場面はなかった．しかし，左上肢，注意

障害，半側空間無視の影響と考えられる事象を確認したため（表３），車内でフィードバックを行った．

後日，外来訓練において，B 氏が問題と感じた事象について確認を行うと，2 つの項目に関する発言しか聞かれなかった．そのため，DR を使用し，発言の聞かれなかった場面について確認を行った．その後，主治医 C より，現状運転再開は困難であると判断がなされ，訓練を継続することとなった．

経過④：Y＋138 日，B 氏の自己の運転能力に対する発言の変化，検査結果の改善がみられたため（表２支援③），実車評価を行った．路上講習は，当院の外来通院を想定し，ルートを追加した．また，市街地を通行し，交通量の多い道路，多車線道路などを走行した．結果，実車評価全般に問題はみられなかった．

主治医 C による診断書作成後，運転免許センターにて臨時適性検査を受け，運転再開となった．その後，B 氏は自家用車を自主的に軽自動車に買い替えた．

【結果】

外来通院時，自家用車に DR を設置，フォローアップを行った．巻き込み確認や周辺への目配り等，順守可能であった．B 氏からは「注意散漫にならないように CD を聞かない」「時間に余裕をもって」「車線変更は，できるだけ避けている」など発言が聞かれた．その後復職，6 か月のフォローを行い，最終評価を実施した（表２支援④）．6 か月のフォロー期間中，事故はなかった．

【考察】

本症例は，病識の低下や運転に対する自信により，教習所における実車評価の必要性を理解できなかった．しかし，支援初期より妻との関係性を評価し，フィードバックに同席する家族をキーパーソンとして見極めたことにより，教習所の利用に繋がったのではないかと考えた．

実車評価では，教習指導員と連携し，環境設定と声掛けを行ったことにより，障害の影響を評価することができた．また，日々運転していた環境において問題がみられたこと（図１の注１場面）は，本症例が病前との運転能力の違いに目を向ける機会となったのではないかと考えられた．更には，DR を利用し客観的に自身の運転能力の振り返り[1)]を行ったことにより，運転能力の低下を及ぼした原因に対する理解が進み，具体的な発言と安全に配慮した思考や行動に繋がったのではないかと考えられた．

今回の事例を通じて，運転再獲得に関わる際には，障害だけではなく，病前生活における活動や参加の状況，周囲の環境など広い視点から対象者を理解し，他職種や他機関と連携・調整していくことが必要となることが考えられた．

【文献】

１）加藤貴志・他：高次脳機能障害者に対するドライブレコーダーを用いた実生活上の運転状況評価. 総合リハビリテーション 37 巻 10 号:961-965, 2009

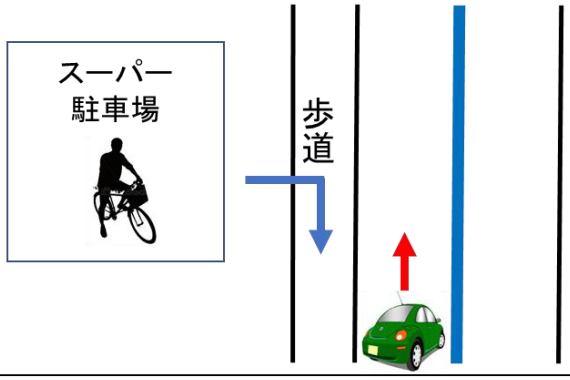
表２．神経心理学的検査等の結果

神経心理学的検査	支援① （Y＋66～70日）	支援② （Y＋94～96日）	支援③ （Y＋133～136日）	支援④ （Y＋466～473日）
TMT-A（縦版）	67秒	22秒		
TMT-B（縦版）	142秒	67秒		
Kohs-T	IQ79,6	IQ81,7	IQ93,2	IQ100
仮名拾いテスト　　有意味	正19個 省20個 正答率48%	正23個 省32個 正答率41%	正32個 省24個 正答率57%	正40個 省14個 正答率74%
仮名拾いテスト　　無意味	正33個 省16個 正答率67%	正38個 省22個 正答率63%	正33個 省17個 正答率66%	正40個 省20個 正答率66%
レイ複雑図形 模写/即時再生	36点/22点	36点/25点		
BIT　通常検査/行動検査	124点/74点 （左右差はなし）			
CAT	PASAT ２秒条件 5%			PASAT2秒条件　47% PASAT1秒条件　23% SDMT　　41,8% （その他は概ね 40歳代レベル）
J-SDSA		予測：運転不可	予測：運転可能	

表３．実車評価結果

	実車講習（1回目）	
	原因	内容
構内講習	上肢機能	・工事場を避ける際，ハンドルの操作をしながら，ウィンカーの操作ができない
	USN	・路肩に寄せ駐車する際，50cm離れる ・外周カーブ走行中，1周目のみ白線をまたぐ ○狭い駐車場にバック駐車が困難
	性格要素	・前方車両との距離が近い ・対向車との距離に余裕がないが，右折する
路上講習	上肢機能	・カーブ走行中，ウィンカーの操作をすると，車体がコントロールできなくなる ・運転中，ワイパー操作が困難
	注意機能	・T字路で左折する際，右側からの他車両に気付かない ・車線変更時の目視がない ・全般的に，右側をきょろきょろみている ○駐車場から路肩にでてくる自転車に対して気づかない（注1）
	USN	・左折の際，目視での巻き込み確認がない
	性格要素	・ブレーキが遅い

注1：自転車への気づきの場面



《路上教習場面》
　スーパー駐車場を通過時，自転車が歩道にでてきた場面
（危険はみられなかった場面）

スーパー通過後，自転車に気付いたのかを聴取
　　OT　:「今，駐車場から何かでてきませんでしたか」
　対象者 :「・・・」

＊もし，自転車が飛び出してきていたら，反応できていない

図１．実車評価時に声掛けをした場面

福祉施設における自動車運転再開支援プログラムによって運転再開できた事例～実車訓練とドライビングシミュレータの反復訓練による行動変容～

【はじめに】

生活期のリハビリテーション分野において運転支援に対するニーズは近年一層と高まっている．中途障害者が運転再開を希望する背景には，生活の足としてや余暇的目的もあるが，就労のための移動手段確保といった社会復帰の条件としている者も少なくない．今回，交通インフラ整備が十分でない地域において福祉施設での運転支援を行い，運転再開後に就労できた事例を紹介する．今回執筆にあたり本人からの同意を得ている．

【事例紹介】

C 氏，40 代男性，X 年に脳梗塞による不全右片麻痺と高次脳機能障害．介護保険サービス利用．定期受診の際，就労希望とともに運転再開の思いも聞かれ，外来作業療法での面談や評価が行われていた．X 年＋1 年 3 か月に病院からの紹介を経て施設 A の就労移行支援サービス（以下，当事業所）利用開始となった．

利用前，インテーク面談時の COPM の結果，運転がしたい，就職をしたい，体力作りをしたいとの希望が聞かれた．これらをもとに，サービス利用計画の支援方針として，はじめに社会復帰に備えた体力作りや高次脳機能障害（注意障害）に対するリハビリテーションを行うこととした．その後，主治医や外来で関わっていた OT とも連携しながら利用開始から 2 か月後に運転再開プログラム導入の検討を行った．運転再開プログラム参加においては，本人の運転再開希望への意志確認を再度行い，主治医から実施の許可を得てプログラムを開始した．

【評価】

当事業所開始前の評価結果（病院サマリより）として，右上下肢に不全麻痺があり（BRS 上肢Ⅴ，下肢Ⅲ，手指Ⅴ），筋緊張が高い状態であった．表在及び深部感覚が軽度鈍麻していた．日常生活においてはすべて自立．コミュニケーションは良好．高次脳機能検査においては，MMSE29 点，FAB16 点，TMT-A（縦版）109 秒，TMT−B（縦版）159 秒，Digit Span forward : 4 桁，backward : 5 桁，Visual Cancellation 図形 1 ：50 秒，図形 2：61 秒，数字 114 秒，仮名 139 秒，SDMT42.7%，BADS 総プロフィール 17/24(検査 3～6 で失点)．X 年＋3 か月及び．X 年＋6 か月にて病院にてドライビングシミュレータを実施したが下肢の痙性が高くコントトロール不十分でありドライビングシミュレータでの検査を中断している（数値データなし）．

【支援】

利用開始＋2 か月（発症から 1 年 5 か月）週 4 回福祉施設に通所．施設でのプログラムの中で運転訓練は 60 分とし実施した．危険予知トレーニング，視覚走査訓練や週 1 回のシミュレータ訓練については OT が担当し，実車訓練（6 回）は教習指導員と OT が共に乗車し訓練を実施し，教習指導員からのフィードバックを受けたと改めてドライブレコーダーを見ながら OT がフィードバックを行った．また同時期より職場実習を含め就労訓練を実施した．実車訓練導入前には麻痺側である右下肢での運転操作が可能であるか慎重に評価を行った．支援開始時 A 氏は「購入したばかりの自家用車を改造したくない」との意向があった．左右下肢でのアクセル操作を何度も比較した結果，右下肢操作時にクローヌスが出現することや，ブレーキの踏み込みの力の弱さがあり，緊急時のブレーキの踏み変えなどといった対応が困難であることを C 氏に説明を行い主治医への中間報告を行った．その結果，左下肢での操作に切換え，ペダル操作訓練を入念に行った．

【経過】

利用開始＋4 か月（発症から 1 年 7 か月）

高次脳機能検査においては，MMSE30 点，FAB16 点，TMT-A（縦版）44 秒，TMT−B（縦版）69 秒，

Digit Span forward：5 桁，backward：4 桁，Visual Cancellation 図形１：42 秒，図形 2：60 秒，数字 100 秒，仮名 144 秒，SDMT46%，BADS 総プロフィール 18/24(検査 3～6 で失点). J-SDSA は運転可群 10.002，運転不可群 7.464 であった．また，ドライビングシミュレータ（15 回実施）による単純反応，注意配分・複数動作についての反応速度は向上したが，選択反応について，反応時間は遅くなり，標準偏差や誤反応が少なくトレードオフが認められた．実車訓練（6 回実施）において，構内でのハンドル操作や左右下肢の操作性，急制動での反応速度などの評価を実施し，後半には改造車（左アクセル・ブレーキ）にて路上走行を実施した．実車訓練中は会話時の脇見など注意散漫な様子や速度超過，右左折時の小回り，障害物との距離などの課題が認められたが徐々に改善，しかし運転への慣れから少々の粗雑さが観察され指摘した．最終的には運転中の脇見等は少なくなり，周辺状況の把握に努め安全運転に意識を向けるようになった．

【結果】

上記の運転再開プログラムを実施し，主治医へ報告書を提出，運転補助装置（左アクセル）による改造車での運転が可能であると判断され，公安委員会の臨時適性検査を受けたが右足の運転操作は可能であると判断され運転免許に制限は付加されなかった．しかし，C 氏は身体障害手帳が 3 級であり公的補助を受けられないことを知ったうえ，運転中のリスクを考え左アクセルへの改造を業者に依頼し施工した．現在は，障害者雇用にて一般企業に就職して車で通勤している．運転支援から 2 年がまもなく経過するが無事故無違反で経過している．

【考察】

発症から運転再開までに 2 年を経過した事例であるが，神経心理学的検査の結果について TMT 以外には著変は認められなかった．しかし，病前の右アクセル操作から左での操作に変更し新たな操作手続きを習得できたことは成果として大きかった．また公安委員会では，免許証に制限がつかなかったものの自らの意志でアクセルペダルの改造を行った点でも本人が自分の障害を認識し安全確保のための対策を講じることができた，すなわち自己の特性への気付きが得られたことによる行動変容である（表４）．

運転支援は運転の可否が目的ではないが，運転再開に至るプロセスの中で自己の能力への気づきが運転再開の可否に影響するであろう．

【文献】

１）春日信予：安全運転は「気づき」から，成山堂書店，2013

表４．気づきによるＣ氏の行動変容

	気づき	A氏の行動変容
第１段階	自分の車の運転にはどのような特性があるのか（自分の特性）	右下肢の筋緊張が高くブレーキの踏み込みの力の弱さから緊急時の対応が困難であることを知る
第２段階	基本的な安全運転とはどのような運転なのかという安全運転のパターンの気づき（安全行動パターン）	訓練を通して現在ある能力での運転技能を獲得
第３段階	自分の運転をより安全にするために自分の心理・行動面や運転そのもので変えることができる部分への気づき（自分の特性の安全パターンへの変容）	改造したくなかった車を左下肢で操作できるように改造する

復職した後，問題が著明となり，高次脳機能障害に対するリハビリテーションの中で自動車運転の安全性を検討した事例

【はじめに】

回復期リハビリテーション病院では机上検査で高評価を得て復職したものの，仕事がうまくいかなかったため，高次脳機能センターで再挑戦した事例を経験し，高次脳機能障害の症状の複雑さとアプローチの中で得られた運転の安全性の検討の知見について紹介する．

【事例紹介】

D 氏．受傷時 20 代男性.

ニード : 復職したい．学歴 : 通信制高校卒業．　職歴；建築の内装管理の現場監督.

家族；両親と兄と妹，本人は一人暮らし.

現病歴；通勤時のバイク事故，頭部外傷によるびまん性軸索損傷，急性期・回復期リハビリテーション病院でリハ実施．ADL・APDL 自立し，受傷後 3 か月で退院する．すぐ復職するが，仕事でミスばかりし，これはおかしいと職場の社長と通院中の病院に相談に行き，高次脳機能センターを紹介される.

経過；受傷後 8 か月で高次脳機能センターに 3 か月入院後，　OT が担当する施設 B の「生活訓練事業」の通所を利用する．約 1 年通所後，施設 B に籍を残し，施設 B に通所しながらリハ出勤開始．リハ出勤中，問題が多々出てくるが，そのたび会社社長・専務と情報交換しながらリハ出勤 6 か月後に完全復帰となる．運転は現場間の移動に必要で当初から会社側の復職の条件だった.

障害者手帳：精神 2 級

【復職時うまくいかなかったこと（本人）】

物忘れが多い．よく物がなくなる．相手の言っていることに対して理解が遅い．頭の整理がつかない．意欲・向上心がわかない．言動がきつくなったと言われる.

【高次脳機能センターでの初期評価】

知的面：WAIS-Ⅲ（前病院結果）

言語性 IQ86，動作性 IQ86，全 IQ85（言語理解 86　知覚統合 97　作動記憶 111　処理速度 86）

記憶面 : RBMT　標準プロフィール 16/24，（カットオフ得点 19/20），スクリーニング 5/12（カットオフ得点 5/12）

注意面：

TMT-A（横版）： 82 秒（20 歳代平均:66.9±15.4 秒）

TMT-B（横版）: 93 秒（20 歳代平均:83.9±23.7 秒）

CAT：選択的注意，注意の分配，処理速度，注意の持続低下あり

社会的行動障害：欲求・感情コントロール低下，易疲労性，病院依存あり

障害の認識：自己認知低く，リハの必要性が理解できない

まとめ：医師の指示のもと，運転の実車評価は，注意力，記憶力，自己認知の改善の確認後，検討することになる

【支援】

継時的支援を図 2 に示す. 高次脳機能センター入院中は，個別で注意，記憶，メモリーノートによる記憶代償訓練やグループ訓練で主に自己認知向上のためのプログラムを実施し，施設 B 利用後も双方で連携して継続した．施設 B のリハの目的は職場復帰のための資格試験の勉強，CAD の学習，運転へのチャレンジと位置づけた．当初は，バスと JR という公共交通機関を使って約 1 時間通う体力がなく，連絡なく週に数回休むことが多かった．その都度施設 B 担当の OT が，電話連絡し，時間に遅れても出てくるよう働きかけた．定期的に会社との話し合いを行い，会社側に本人の高次脳機能障害の症状について理解を求め，本人を支えてもらう土壌づくりを行った.

施設 B 通所 3 か月経過して，休みの際は連絡ができるようになった頃，模擬的な仕事を行うグループに変わり，難しくなっている就労能力に向き合い，どう対処するかについて学んでいった．グ

ループで学習する中で，プライベートでも仲間と遊ぶ企画を考えリーダーシップをとり，メンバーのリハプログラムを通して，その意味を担当者に厳しく問うなど葛藤している姿が見られた．

【再評価】

知的面：WAIS-Ⅲ

言語性 IQ82，動作性 IQ79，全 IQ78（言語理解 78　知覚統合 89　作動記憶 92　処理速度 69）

記憶面：RBMT　標準プロフィール 14/24，（カットオフ得点 19/20），スクリーニング 5/12（カットオフ得点 5/12）注意面：

TMT-A（横版）：80 秒（20 歳代平均:66.9±15.4 秒）

TMT-B（横版）：123 秒（20 歳代平均:83.9±23.7 秒）

CAT：選択的注意，注意の分配，処理速度，注意の持続とも一部の改善にとどまっていた（図３）．

社会的行動障害；欲求コントロールはなかなかできないが，症状だと理解し，対策を受け入れることができるようになった．

【教習所との連携[1)]による実車評価】

施設 B 通所約 1 年（受傷後 1 年 11 か月）で外来担当 OT が，連携している教習所で，運転再開プログラム[2)]を実施した．

第 1 段階として，高齢者講習用運転行動診断票に基づき，教習所での技能検定，視力検査（静止視力，動体視力，夜間視力），教習所のドライビングシミュレータを用いた運転適性検査（単純反応検査，選択反応検査，ハンドル操作検査，注意配分，複数作業検査）と実車評価（構内）を行った．教習所での評価結果を図４～６に，OT の評価結果を図 7 に示す．反応遅れやむらがあり，動体視力の低下があった．医師の診察で了承されて第 2 段階の実車評価（路上）に進んだ．教習所での評価結果は図８～９に示す．実車評価（路上）の技能成績は 100 点満点中 40 点だった．OT の評価結果は図１０である．主治医とリハスタッフで総合的に判断し，運転再開不可となった．本人は精神的にかなり落ち込み，担当者に対して攻撃的になるが，再度挑戦できることを伝え，指摘されたことについてフィードバックし自覚を促した．初回の実車から 3 ヶ月半後，再度全く同じプログラムに挑戦した．この 2 回目の実車評価はかなり慎重に行われ，実車評価（路上）の技能成績で 85 点を取ることができ運転再開可能となった．ただ，依然として注意力・耐久性の低さはあり，仕事では約 1 年間は運転しないでほしい旨を伝えると，会社側の理解が得られた．

【考察】

支援後も，認知機能の知的・記憶・注意機能の改善はほとんど見られなかったが，自己認知の向上は著明で，「自分の障害はわかりにくく，周囲の理解が得にくいこと」と理解し，自身の行動やスタッフの説明を通して環境調整をするようになった．この自己管理の能力がついたことが，路上運転の点数を大きく向上させ，運転再開が可能となった要因と考えた．

【文献】

１）日本作業療法士協会:作業療法マニュアル 53 認知機能障害に対する自動車運転支援：38-45，2012

２）清水一・監修，川原　薫・編著：事例カンファレンスで学ぶ高次脳機能障害リハビリテーション～よりよい支援のためのヒント～．三輪書店：16-21.2016

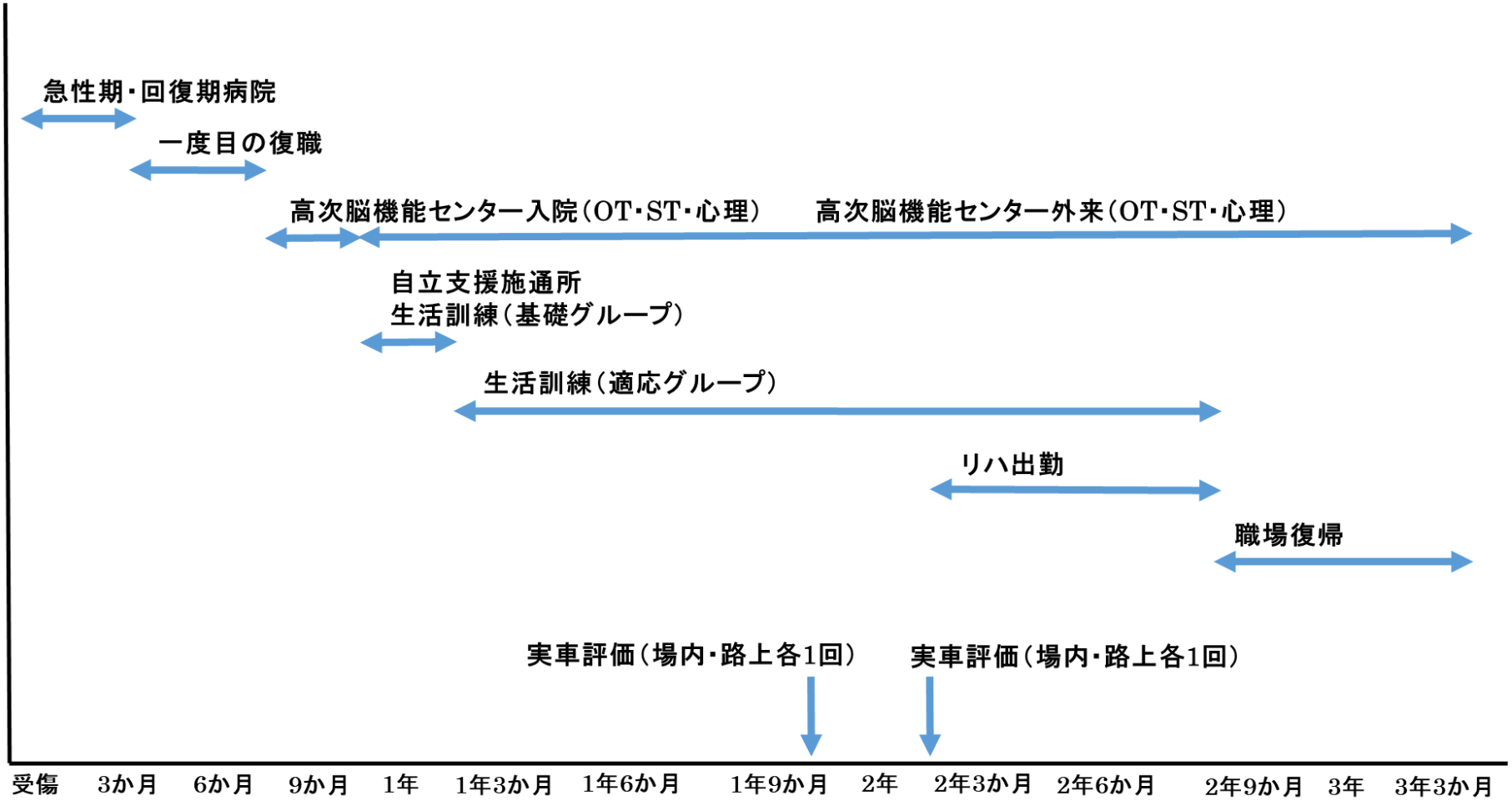
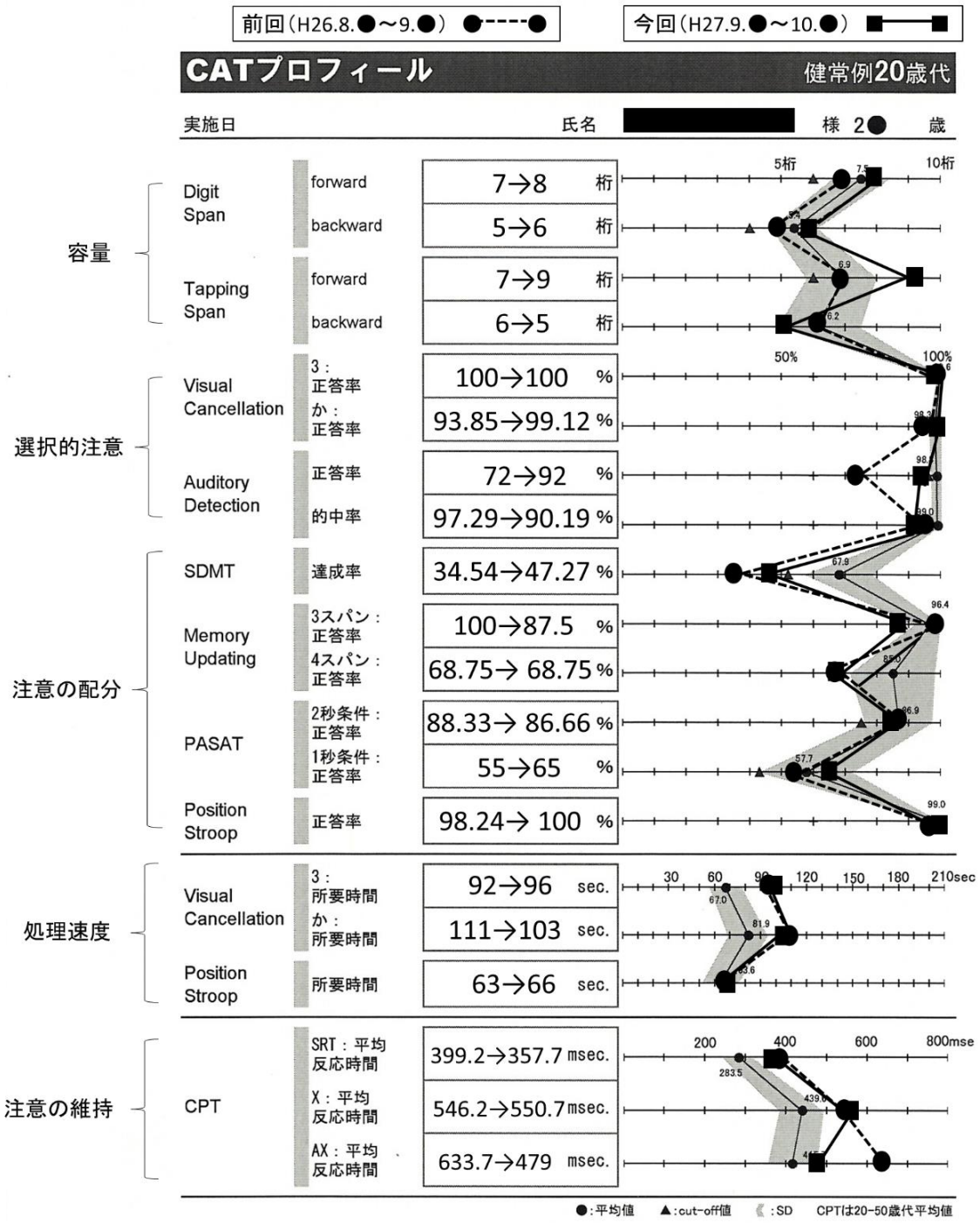


図2. 事例のリハと自動車評価の経過



	SRT課題	X課題	AX課題
正答率	100.0→100.0%（98.9±1.89）	97.5→97.5%（99.0±4.45）	75.0→85.0%（96.3±11.38）
的中率	100.0→100.0%（99.1±1.70）	100.0→98.7%（98.5±2.24）	96.8→97.1%（95.4±8.07）
変動係数	18.4→15.7（17.3±4.50）	15.8→13.8（13.6±3.16）	12.8→14.6（17.2±6.80）

図３．標準注意検査法（CAT）プロフィールの変化

夜間視力測定カード

検査年月日　平成２７年１１月●日

１．（氏　名）　[redacted]

２．（年　齢）　２●才　　（性別）　女　・　男

３．（視　力）　イ　裸眼　ロ　眼鏡使用　ハ　コンタクト使用　二　IOL 眼

・静止視力　右目＝　０．７　左目＝　０．３　両目＝　０．７

・動体視力　０．１（時速３０km/h で走行時）

４．（免許証）　有　・　無

５．夜間視力測定値　（両眼　・　右目　・　左目）

１回目　１０　秒　　平均　１３．５　秒

２回目　１７　秒

６．判定

・・３０秒以内　・・・・・・・A

・・６０秒以内　・・・・・・・・B

・・６１秒以上（測定不能）　・・・・・・・・C

（所見）A・・・問題ありません（40 歳未満の正常値は 25 秒以内）

B・・・普通，注意

C・・・要注意

●夜間運転時は視認力が減退していることを留意してください.

●明るい照明の家庭から暗い夜道に車を乗りだす場合には，前照灯の照射範囲以外の暗闇に対する目の順応が遅いので少なくとも目が慣れるまでの時間は慎重な運転が望まれます.

●日没時の運転では，対向車のライト等に十分注意してください.

図４．視力検査結果

運転適性診断票

（DS-20W4 No.1）

検　査　日	2015年11月●日（●）			番号	N-1
運転免許証番号	000000000000				
氏　名	[redacted]	性別	男	年齢	2●

1．単純反応検査

項目	反応時間	評価A	評価B	反応むら	評価A	評価B	見落とし			評価A	評価B
ブレーキ	0.65	1	1	0.22	2	2	0			2	2

反応時間は遅く、反応時間のむらもやや大きいです。実際の運転では状況判断に気を抜くことは許されません。危険を見落とさないよう常に気配りし、しっかりした心構えで運転をしてください。

2．選択反応検査

項目	反応時間	評価A	評価B	反応むら	評価A	評価B	誤反応数	評価A	評価B	評価A	評価B
アクセル	0.73	1	1	0.40	1	2	0	5	5	3	3
ブレーキ	0.70	1	2	0.20	3	3	0	5	5		
無反応							0	5	5		

判断にやや時間がかかりますが正確な判断がなされています。実際の交通場面では適切に運転できるといえますが、突発的な状況への対応には注意が必要で、車間距離を十分に、速度は控えめにし、余裕を持った対応操作をして下さい。

3．ハンドル操作検査

項目	誤差率	評価A	評価B	左右偏り	評価A	評価B	速度適応	評価A	評価B	評価A	評価B
ハンドル	6.1	1	2	6.6	1	1	9.8	1	2	1	2

道路の変化に対応した正確なハンドル操作ができていません。実際の道路では、さまざまな状況変化を見落とさず、状況に見合った適切な運転動作が求められます。また、速度の変化への対応が遅れています。速度は控えめに、余裕のある運転を。

4．注意配分・複数作業検査

項目	反応時間	評価A	評価B	反応むら	評価A	評価B	誤反応数	評価A	評価B	評価A	評価B
アクセル	0.66	1	2	0.32	2	3	0	5	5	3	3
ブレーキ	0.68	1	2	0.20	3	3	0	5	5		
ハンドル操作の誤差率:　6.8%　評価A:　2　評価B:3											

正確な状況判断力と適度な集中力がバランスしています。さまざまに変化する交通状況のなかでも安全で適切な運動ができると思われます。現実の運転では長時間の運転状況もあり、常に落ち着いて適切な判断ができるよう。常々ベストの状態に体調を整えて下さい。

5．総合判定

あなたは、判断の早さ、正確さ、注意力など運転に必要な行動機能は普通で、問題のない運転ができるといえます。自動車の安全運転には、認知・判断機能と動作機能のバランスがとれていることが必要です。安全な運転行動をさらに高めるために、先々の状況を早めに読み取り、落ち着いて滑らかな運転を心がけてください。

総合判定	
評価A	評価B
2	3

注意（1）　評価Aは同一年齢層との比較で、評価Bは30～59歳の年代との比較です。
（2）　評価の値は、5: 優れている、4: やや優れている、3: 普通、2: やや注意、
1: 注意、を表しています。

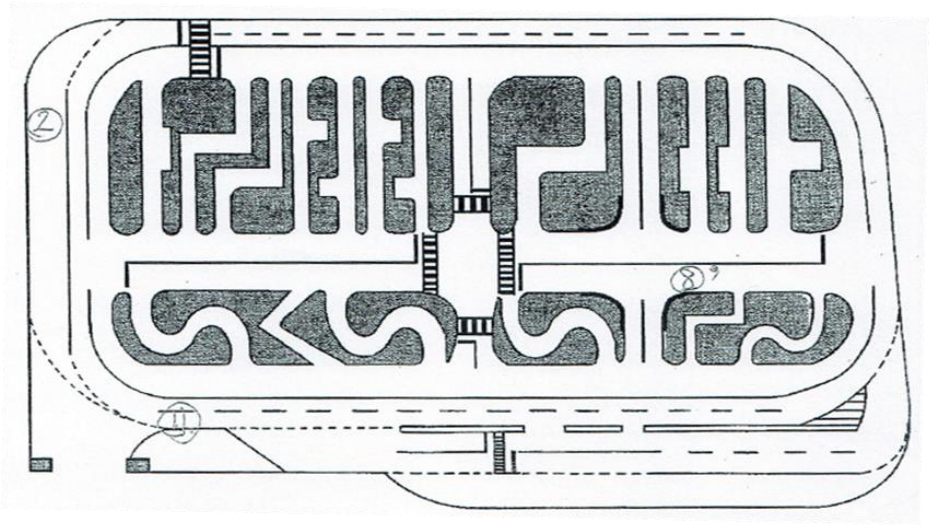
[redacted] 自動車学校

図５．シミュレーション運転適性検査

運転再教育用

実施年月日	受講者名	性別	年齢	車種			指導員氏名
平成27年11月●日	[redacted]	男	2●		AT		[redacted]

番号	課題内容	診　断　結　果
1	運転態度	☐ 良　☐ 注意すべき点（　　）
2	発進	☐ 合図　☑ 安全確認　☐ 措置
3	交差点での直進	☐ コースの取り方　☐ 速度調節　☐ 安全確認
4	交差点での右折方法	☐ 合図　☐ コースの取り方　☐ 速度調節　☐ 安全確認
5	交差点での左折方法	☐ 合図　☐ コースの取り方　☐ 速度調節　☐ 安全確認
6	信号機のある交差点	☐ コースの取り方　☐ 速度調節　☐ 安全確認
7	信号機のない交差点	☐ コースの取り方　☐ 速度調節　☐ 安全確認
8	見通しの悪い交差点	☐ コースの取り方　☑ 速度調節　☑ 安全確認
9	一時停止の交差点	☐ コースの取り方　☐ 速度調節　☐ 安全確認　☐ 不停止
10	カーブ走行	☐ コースの取り方　☐ 速度調節　☐ ハンドル操作
11	進路変更	☐ 合図　☐ 開始時間　☐ ハンドル操作　☑ 安全確認
12	駐車車両等の側方通過	☐ 合図　☐ コースの取り方　☐ 速度と間隔　☐ ハンドル操作
13	その他	☐ 運転姿勢　☐ 脱輪　☐ 接触



講評	全体的には慎重な運転をされていますが、くり返しで慣れたところで減速の遅れや確認の忘れがあります。運転に集中して、状況に応じた速度や確実な確認を心がけた運転をしましょう。

図６．実車評価（構内）　教習所の結果

[redacted] 自動車運転再教育　段階①　作業療法報告書

日時：2015 年 11 月●日（●）　15：00～17：00
車のタイプ：AT
＜観察＞
○車への乗り降り
ドアの開閉，乗り降りなど問題無し．
○運転姿勢の準備
座席調整，ルームミラーの調節は問題なし．シートベルトを自己流で着用しようとする．
○運転補助操作
エンジン始動，サイドブレーキ，ウインカーレバー操作問題無し．
○ハンドル操作
両手を使用．ハンドルを逆手で持つ癖がある．
○アクセル操作
右手を使用．問題なし．
○ブレーキ操作
右足を使用．問題なし．
○運転終了動作
エンジン停止，サイドブレーキ，シートベルトいずれの操作も問題なし．
○教習内容
教習所内：内周・外周・S 字・クランク・交差点・信号・車庫入れ（方向転換）・坂道発進・踏切・障害物
○視力
静止視力（両眼）：裸眼：右目 0.7，左目 0.3，量目 0.7
眼鏡使用：両目 0.9　運転時は眼鏡が必要．
動体視力：0.1（時速 30km で走行中）　同年代平均以下
夜間視力：同年代平均範囲
○高次脳機能障害
CRT 適性検査では注意のムラが見られ，同年代の平均を下回る結果でした．情報が多くなるにつれて反応に時間がかかる傾向があります．実車場面では，高次脳機能面が影響した問題は特に見られませんでした．
○教官より
「CRT 適性検査では反応遅れやむらがあります．速度に注意し状況判断を早く行い，ハンドル等の遅れが無いように．視力，動体視力も落ちています．」
「全体的に慎重な運転をされていますが，くり返しで慣れた所で減速の遅れや確認の忘れがあります．運転に集中して，状況に応じた速度や確実な確認を心がけた運転をしましょう．」
まとめ
CRT 適性検査，動体視力は，同年代の平均を下回る結果となりました．情報量が多くなると反応むらが見られ，誤反応が出ることもありました．動体視力の低下からも，素早い判断が難しくなっている可能性があります．校内での実車場面では，運転技術に大きな問題は見られませんでした．大きな判断ミスや遅れも，特に見られていません．ただし，身体的・精神的な疲労などが運転に影響を及ぼす可能性が考えられます．

●年●月●日
[redacted] リハビリテーションセンター
[redacted]

図 7．実車評価（構内）OT 評価結果

技 能 成 績 表 ［路上］

平成27年11月●日

管理者	確認者	担当者
27.11.●	27.11.●	27.11.●

氏　　名

[redacted]

車　種	AT

項目 ＼ 減点区分				■20点	▲10点	●5点
基本運転操作	①	点検	●日常点検（エンジン・ブレーキ・タイヤファンベルト・ラジエータ バッテリー・ウィンドウォッシャーワイパー・灯火類			
	②	安全措置・運転姿勢等	●安全措置（周囲の安全確認・ドア閉・ロック・ミラー・ギヤー・ AT車ブレーキ踏み込み（始動・チェンジ）・ハンドブレーキ戻し） ▲安全措置（シートベルト） ●姿勢（シート・正対・横傾・ハンドル保持・片手）			
	③	発進・加減速操作等	●急発進・アクセル（ノック・空ふかし・エンスト）・発進合図 ▲発進確認（前進・後進・後退中） ▲発進手間どり・逆行・加減速操作・速度維持		10	
	④	制動操作	●エンジンブレーキ（停止時・変速前後・下り坂） ●フットブレーキ（構え・制動予告・信号待ちブレーキ） ▲AT車クリープ（0.3m以上） ▲急ブレーキ（急減速・急停止・ロック）			
	⑤	速度調節	▲速度速過ぎ（小）5km/h未満・カーブ横加速　▲後進速度 ■速度早過ぎ（大）5km/h以上・カーブブレーキ使用			
	⑥	ハンドル操作	●内かけ・保持不良　▲ふらつき（小）・急ハンドル　■ふらつき（大）			
	⑦	車体感覚	●停止位置不適　▲巻き込み防止措置不適（離れ・二輪先行） ■安全間隔不保持（側方・前・速度）			
遵法運転	⑧	通行区分	■通行帯違反（右端・低速・区分・境界線） ■追いつかれ義務違反（増速・進路を譲らない） ■バス等優先通行帯違反・軌道敷内違反			
	⑨	進路変更	▲進路変更（安全確認・合図・左折・右折・みだり・変更禁止標示違反）		30	
	⑩	右左折合図	●右左折合図（しない・不適切・継続・戻し）			
	⑪	安全確認他	●右左折方法違反（左大周り・右斜・右外）　▲安全確認（交差点・巻込み・脇見）			
	⑫	徐行違反	■右左折時・広路・優先路進入・見通しのきかない交差点　■曲がり角等			
	⑬	進入禁止等	■混雑交差点、横断歩道、停車禁止、黄信号進入、進行方向別通行区分違反			
	⑭	相互間優先判断	▲右折・左方車・広路・優先路・一時停止			
安全運転	⑮	保護者保護	■横断者保護（直前速度・直前追い抜き・安全地帯側方徐行）			
	⑯	安全運転	▲車間距離不保持（速度-15）　■合図車妨害（右左折・進変・バス） ■法定・規制速度超過　■防衛運転不適　▲防衛運転やや不適 ▲駐停車方法（離れ） ■駐停車違反（交差点・横断歩道・自転車横断帯・踏切・急な坂道等） ●駐車措置（ハンドブレーキ・エンジン・ギヤー・AT車はPレンジ・降車時確認） ▲安全意識不足（迷惑・安全運転意識不足）　▲泥はね	20		
減点合計				20	40	
危 危険行為			①右側通行（中央はみ出し・追い越し禁止違反・対向車妨害・はみ禁） ②後車妨害（急進変・時機不良）③赤色・黄色信号無視④通行禁止違反 ⑤歩行車保護不停止（歩道・妨害・乗降客・停止車両の側方・通園バス・身体障害者等・ 横断歩道外・歩行車の側方）⑥踏切不停止 ⑦指定場所不停止（一時不停止）⑧追越違反⑨割り込み⑩事故⑪要補助			
得　　点			100 － (60) ＝ (40)			

図８．実車評価（路上）　教習所の評価結果①

総合課程診断表

受講者氏名	[redacted]	教育指導員氏名	[redacted]

番号	教育課題	診断結果
1	運転前の準備	☐ 日常点検の実施（教則第4章3節1の内容） ☐ その他必要な準備
2	交通の流れに合わせた走行	☐ 交通の流れへの入り方 ☐ 交通の流れに合わせた速度の選び方 ☐ 速度に合わせた車間距離の取り方
3	適切な通行位置	☐ 中央線のない道路 ☐ 片側一車線の道路 ☐ 多車線の道路
4	進路変更	☑ 障害物の回避に伴う進路変更の仕方 ☑ 右・左折に伴う進路変更の仕方
5	信号、標識、標示等に従った運転	☑ 信号の読み取りと対応の仕方 ☑ 標識・表示等の読み取りと対応の仕方
6	交差点の通行	☐ 交差点の直進の仕方 ☐ 交差点の左折の仕方 ☐ 交差点の右折の仕方 ☐ 見通しの悪い交差点の通り方
7	歩行車等の保護	☐ 歩行車等の動きの読み取り方 ☐ 歩行車等の側方通過の仕方 ☐ 横断歩道等での歩行車等への対応の仕方 ☐ 横断歩道等のない場所での歩行車等への対応の仕方 ☐ その他歩行車等に対する気配り
8	道路及び交通の状況に合わせた運転	☐ 坂道での運転 ☑ カーブでの運転 ☑ 対向車との行き違いの対応の仕方 ☐ 他の交通に対する意志表示の仕方 ☐ 追い越し方、追い越され方 ☐ 渋滞時の運転
9	駐・停車	☐ 駐・停車場所の選び方 ☐ 駐・停車の仕方
10	危険を予測した運転	☐ 危険要因のとらえ方 ☐ 起こりうる危険の予測 ☐ 危険の少ない運転行動の選び方
講評		・基本操作の忘れが多いです。（正しい姿勢、合図、確認）運転は認知・判断・操作が基本です。 ・複雑な状況になると、判断の遅れ、見落としがあります。視界を広く取りましょう。

図９．実車評価（路上）　教習所の評価結果②

自動車運転再教育　報告書（作業療法）

報告日：H27. 11. ●

担当者　OT [redacted]

患者氏名	[redacted]　　男性
患者住所	広島市 [redacted]
生年月日	平成　●年　●月　●日　（2●歳）

患者様の自動車運転再教育実施状況を報告いたします。

診断名	外傷性脳損傷、高次脳機能障害（受傷日：H25. 12. ●）
実施日	H27. 11. ●
実施段階	高次脳　2段階
実施状況など	○車への乗り降り、運転姿勢の準備、運転補助操作、運転終了動作 基本的な運転姿勢ができておらず、教官から指導を受ける（シートの位置、ハンドルの持ち方） ○ハンドル、アクセル、ブレーキ操作　特に問題なし ○教習内容 交通法規にしたがった路上走行。 ○高次脳機能障害 基本的なハンドル操作、アクセル操作、ブレーキ操作に問題は見られません。しかし、複雑な状況になると反応が遅れる、複数の情報を処理しなければならない場面で1つのことが抜ける、一度注意されたことに対して慎重になりすぎるなどの様子が観察されました。同時処理の難しさが影響していると考えます。 ○その他 運転時は眼鏡が必要。
教官より	・ラフな運転が時にみられます。また、慎重すぎる時もあり、行動にムラがあります。安定した行動をしましょう。 ・基本操作（正しい姿勢、合図、確認）の忘れが多いです。運転は認知・判断・操作が基本です。 ・複雑な状況になると、判断の遅れ、見落としがあります。視界を広くとりましょう。
コメント	同時処理の難しさが影響し、情報量が多くなると反応に時間がかかる傾向がみられました。仕事では、慣れない道路を運転することもあるため、慣れた道路を運転する以上に注意が必要であると思われます。また、身体的・精神的な疲労や気持ちの波があると、いつも以上に注意散漫になる可能性も考えられるため、スピードを出しすぎない、こまめに休憩をとるなどの配慮が必要です。

図１０．実車評価（路上）　OT 評価結果

中年脊髄損傷者に対する自動車運転再開支援～障害者支援施設での関わり～

【はじめに】

本邦において，首都圏など都市部を除いては自動車社会となっている．脊髄損傷者が社会復帰を果たすためには運転能力の獲得が重要となっている．しかし，脊髄損傷者が運転を再開する場合，受傷前とは異なる動作や運転様式が必要となるため動作習熟や環境設定が必要となる．

今回，高所からの転落により脊髄損傷を受傷した 50 代のトレーラー運転手に対して，障害者総合支援法下の自立訓練事業において運転再開に向けた支援により，社会復帰に至った事例を経験した．支援経過に若干の考察を加えて報告する．

【事例紹介】

E 氏．50 歳代，男性．タンクローリー運転手．X 年タンクローリーの清掃中に高所より転落，後頭部打撲による外傷性クモ膜下出血と第 12 胸椎脱臼骨折を受傷．脊髄損傷による両下肢完全麻痺の症状にて X+2 か月に回復期リハビリテーション病院へ転院．6 か月間リハビリテーションを加療されたがトイレ動作，入浴動作に介助を要する状況であった．その後，日常生活の自立，社会参加を目的に X＋8 か月で当障害者支援施設（当施設）へ入所となる．マンションにて妻と娘の 3 人暮らし．息子は近隣で一人暮らしをしている．妻はパート勤務．息子，娘は会社員として勤務している．趣味はドライブであり，運転することを生きがいとされていた．そのため，仕事で長距離の運転となっても苦になることはなかった様子であった．入所時，職場は休職中．勤務中の事故であるため労災支給中であった．

【評価】

ニーズ：可能であれば復職．自動車の運転は必ず行えるようになりたい．残存機能は胸髄第 12 髄節以下にて運動，感覚機能に重度の障害を認める．改良フランケル分類にて A．上肢筋力は両側ともに MMT にて 5 レベルであるが，右肩関節に筋性の疼痛あり，可動域制限を認める．端座位保持は可能であるが，前方への荷重が困難であり，骨盤後傾で固定的な座位姿勢となる．プッシュアップ動作は上肢依存の努力性動作が著明であり，離臀動作が不十分であり，移乗動作は監視を要する．

ADL 場面においても前方への重心移動に恐怖感が強くベッドやシャワーキャリーへの移乗動作が不安定であり，介助を要する．加えて，トイレ動作では下衣更衣に介助を要するとともに日中・夜間ともに排泄コントロール不良．入浴では移乗動作および足部・臀部の洗体に介助を要する．FIM は 88/126.

【支援】

当施設は OT，理学療法士，生活支援員による運動プログラムおよび生活プログラム等のグループ訓練を主体に構成されている．グループ訓練に加えて，各利用者，週 1 回 60 分の作業療法支援により動作訓練や生活のマネジメントを実施．訓練場面と日々の生活動作との汎化を図ることを重視している．

<u>１）入所～3 か月：安全な生活動作への支援</u>

施設内の生活動作の自立度向上のため，肩甲帯の可動性向上，プッシュアップ練習，筋力増強訓練，動的な座位バランス訓練を実施．排泄動作については，生活動作訓練として座敷便所を利用し，前方移乗により下衣更衣も含めて実施．また，自主訓練の空間で実施することのできる自主トレーニング指導を実施した．

<u>２）3 か月～5 か月：応用動作に向けての支援</u>

体幹や骨盤を身体の運動連鎖を利用し，残存部位と損傷域を含めた動作訓練とともに，応用的な移乗動作に向けて複合的な動作訓練を実施した．動的な座位バランスの安定が図られたため，排泄動作は洋式便器での動作様式に変更した．入浴動作についてはシャワーキャリーの準備も含めて自立度向上に向けた支援を行った．

３）7か月～9か月：運転再開に向けた支援

（１）運転再開支援前の面接

運転再開後に予想される運転範囲や頻度，目的についての聴取を行った．通勤目的での運転を希望された．自家用車の車種はコンパクトカーであり，移乗，車椅子の積み込みに多大な困難さは認められなかった．内服薬と運転の関連性について，痛みや痙縮に対する内服薬がないことを再確認した．

（２）神経心理学的検査および運転適性評価の実施

運転再開に向けて，くも膜下出血の既往もあるため神経心理学検査や運転適性検査を実施．表５に示す通り，著明な問題なく基準値を満たしていた．

（３）移乗動作や車いすの積み込み等の関連動作訓練

移乗動作については，車椅子と座席の隙間を移乗台，クッションと段階付けて埋めながら動作練習を実施した．車椅子の積み込みでは，右上肢で車椅子を抱え上げる間に身体のバランスを保つため，ハンドルを使用しながら体幹の安定を図るとともに，身体重量を利用した動作方法の習熟を図った．

（４）運転操作訓練

手動運転装置（以下，手動装置）の利用は未経験であったため，E氏からも不安の訴えが聞かれた．まずは，運転操作の動画を用いて操作方法の説明を実施．その後，ドライビングシミュレータ（三菱DS-2000）において，手動装置を用いて操作様式の習熟を図った．1回の支援時間は1時間程度，2週間で計4回の支援を実施した．急発進，急制動の頻度が減少し，操作の習熟が図られてきたため，センター内の教習コースで改造車を使用した運転訓練を実施（コース風景，改造車両については図１１，１２を参照）．座席の位置や背もたれの角度により，手動装置の操作効率が変化するため位置の調整を実施．受傷前より，タンクローリーの運転業務に従事していたため回旋ノブの操作習熟は図られており，手動装置によるアクセルとハンドル操作の協調を中心に操作習熟を図った．院内コースにおける習熟訓練は1回の支援の時間が40分から1時間程度実施．4週間で計6回の支援後，操作習熟が図られ，事例の運転に対する不安も軽減された．

（５）教習所における実車評価

事例においては脊髄損傷とともに外傷性くも膜下出血の診断がされているため，公安委員会より医師の意見書の提出を求められた．そのため，嘱託医より実車評価の指示があり，教習所における実車評価を実施した．1回目は，構内教習を実施し．著明な問題を認めなかったため運転免許センターにおいて運転免許へ条件付けの手続きを行ってもらい，2回目に路上教習を行った．路上教習においても法令遵守，危険予測の面において問題を認めなかった．

（６）自家用車との適合確認

E氏と妻が共有して運転する予定の自家用車の改造手続きを実施．本人用の車椅子完成の後，妻に自家用車で来院してもらい，移乗動作や車椅子の積み込み動作の確認を行った．背もたれの角度変更や，積み込みスペースについてE氏も含めて再確認を行うことで，実際に用いる車両との適合を図った（図１３）．

４）9か月～12か月：社会適応に向けた支援

運転再開に向けた支援と併行して，自宅訪問を実施し，生活環境の調整を図った．また，運転再開が可能となり自力通勤が可能となったため職場訪問を行い，復職に向けて職場環境の調整（主にトイレや移動面），現在の状況について協議を行った．自宅環境の整備に伴い，定期的な外泊訓練を実施し，自宅での生活の適応を図った．

【再評価】

ニーズ：事務職としての復職．運動，感覚機能は入所時と比較して，著明な変化を認めない．上肢筋力は両側ともにMMTにて5レベルであり，著明な可動域制限は認めない．座位バランスは大きく向上し，移乗動作をはじめとした座位での活動能力が向上した．施設内ADLは入浴動作も含め

て自立となり，FIM は 114/126.

【結果】

職場は運送会社であり，大型車の運転は困難であるため事務職への配置転換となった．事務所が 2 階であるためエレベーターや階段昇降機などの導入について検討されたが，労働災害や設置費用の問題から見送りとなった．しかし，在宅就労での復職を果たすことが可能となり，定期的な職場訪問は自家用車での通勤が可能となっている．また，趣味であるドライブについても継続することができている．

【考察】

脊髄損傷者にとって，自動車を運転することは社会復帰を可能とする重要な手段の一つである．胸腰髄損傷者の場合は，受傷後 3 か月程度で運転訓練を行っている場合がある[1)]とのことであるが，本事例は入所時には側方移乗が不安定であり，ADL も自立していない状況であった．そのため，移乗動作能力の向上および施設内 ADL の自立に向けた支援の期間に多くの時間を要した．また，車椅子の積み込み等の関連動作も座位バランスを要求する動作であるため，動作能力の向上が重要であったと考える．

本事例は，受傷前よりタンクローリーの運転経験があったため旋回ノブの習熟がなされていた．しかし，手動装置での運転は受傷前と異なる運転様式であることも影響して戸惑う場面も多く見られた．基本操作の習得にドライビングシミュレータを活用し，計 4 時間（4 回）の支援を実施した．シミュレータにおけるアクセル・ブレーキの操作感覚は現実感に欠けるため，実用的な運転操作の習得までは院内コースにおいて約 6 時間の支援を要した．習熟に必要な期間は，病前の運転経験や習慣が大きく影響することが予測される．本事例においては実車運転場面でのアクセルとハンドル操作の協調や不安感の軽減を指標として，前述の支援期間を設定した．

医師の意見書作成の有無に関わらず，脊髄損傷者においても運転操作に関する支援は必要ではないかと考える．また，車両によっては移乗や車椅子の積み込みに困難さを認める場合があるため，可能な限り自家用車や本人用車椅子を用いて適合確認を行っていく必要がある．

【文献】

1）芝啓一郎編：脊椎脊髄損傷アドバンス，南江堂，2006.

表５．事例の神経心理学検査・運転適性検査の結果と本センターにおける
実車評価を実施する検査の基準

検査名	結果	基準（範囲）
神経心理学的検査		
MMSE	29点	24 ～
コース立方体テスト	IQ85	80 ～ 90
TMT-A（横版）	108秒	110 ～ 140
TMT-B（横版）	162秒	150 ～ 180
SDMT（達成数）	30	27 ～ 33
ROCF 模写	34点	29 ～ 34
※上記の検査の基準を3つ以上満たしていること		
ドライビング・シミュレータ		
視覚検査（瞬時視検査）	平均応答時間 0.47秒 誤数 0	
視覚検査（移動視検査）	平均応答時間 0.58秒 誤数 0	
操作検査（手動運転装置）	操作面に大きな問題は認められない	
危険予測課題（3D運転体験）	法令の遵守は可。終始、慎重に運転をされており危険に配慮した運転が可能。	

その上で、日常の生活状況や医学的な状態について医師と相談して決定する

図１１．センター内 教習コース

図１２．センター所有の改造車（手動運転装置）

図１３．自家用車と本人用車椅子の適合場面

認知症者の自動車運転中止に向けた支援

【はじめに】

2002 年に改正道路交通法が施行され,「認知症」が運転免許の更新制限となることが法的に明記された [1]．わが国では認知症と診断されたら，実際の運転能力と関係なく運転を断念させる方向にある [2]．しかしながら実際の認知症者への運転中止支援では，病識の低下や代替手段の不足，社会生活への支障などにより難航することが多い.

運転は単に移動手段ではなく，個人の社会的地位や役割を担っており，中止にあたっては，対象者個々の背景因子に配慮する必要がある.以下に事例を紹介し，支援の実際について報告する.

【事例紹介】

F 氏．80 代男性．脳血管性認知症.

高校卒業後，家業の農家を継ぎ，一代で事業を拡大した. 60 代で長男に家業を引き継いだ.亭主関白で頑固な性格. 20 代前半に運転免許取得.脊柱管狭窄症，前立腺肥大の既往があり，歩行耐久性の低下，尿失禁がみられるようになった．X-1 年 6 月，物忘れに加え易怒性，興奮，妻に対する暴言が出現し専門医療機関受診．脳血管性認知症の診断となった．介護保険要介護 1 の認定を受けたが本人が拒否しサービス利用には至らなかった．X 年 6 月，運転し外出したが帰らず，家族が警察に相談，6 時間後に保護された．車の故障に対処できず, 外出先近くの路上を歩いていたことが発覚. 早急な支援が必要とのことで，認知症初期集中支援チームへ依頼があった．担当は地域包括支援センターの社会福祉士，チームの OT，看護師である．今回は，運転中止に向けた支援に絞って紹介する.

【評価】

初回訪問の受け入れは悪く,「何をしにきたのか」と強い口調であった．本人が覚えている警察に保護されたエピソードを例に出し，市からの高齢者訪問であることを告げ, アセスメントを実施した. 身長 160cm,体重 71kg と体型はがっちりしている. 左眼瞼下垂あるが視力は正常．聴力も問題なし. 下肢筋力 MMT4 レベル，動揺性歩行（+)，歩行耐久性，バランス能力低下あり．日常生活自立度 J，認知症高齢者自立度 3.　認知機能検査では, MMSE18 点，DASC　(Dementia Assessment Sheet in Community-based Integrated Care System ）21 は 44 点であり，近時記憶障害が顕著であった．認知症の BPSD　(Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia）の評価では, DBD (Dementia Behavior Disturbance Scale) 13 が 19 点で，物の紛失，暴言，介護抵抗を認めた. 家族介護負担感の評価では J-ZBI-8（The short version of the Japanese version of the Zarit Caregiver Burden Interview）が 21 点であり，家族は心理的な負担感を抱えるとともに，今後の対応に苦慮していた．家族の一番の負担は，運転について主治医から中止勧告がなされているにもかかわらず，本人が運転にこだわることであった.

【支援】

運転に対する本人の意向を聴取した.無事故・無違反であり，運転には自信があるので一生運転する，運転中止勧告は受けていないと主張した．車を確認すると，乗降に関しては，バランス能力の低下などにより不安定であった．車体に擦り傷はあるが, 大きな損傷はない. 家族からの聴取では, 運転時周囲の確認不足や，減速処理が不十分で事故のリスクが高いとの指摘があった．運転の代替手段は，妻が運転免許を取得していること，長男も近くに住み移動援助ができるため生活への支障は少ない．そこで，免許返納に向けた準備をすることを提案したが，自分で運転することへの強いこだわりがみられた.数日後，ギアをドライブにいれたままエンジンをかけようとし，故障したと車の修理を依頼するというエピソードがあった．その後，自動車会社に再三修理や，新車購入の見積もり依頼をするようになり，家族はその対応に疲弊した．そこで，半年後に控えている更新手続き

を早急に進め，認知機能検査,運転適性検査，実車などにより，運転能力低下を本人に自覚させることとした．講習を受ける教習所を OT と地域包括支援センターの職員が事前に訪問し，本人の状態を説明した．高齢者講習には F 氏に同席を依頼した．講習時，認知機能検査 34 点で第一分類であった．運転適性検査では視野，反射神経の鈍りを指摘，実車では，ミラーあわせなどの準備が不十分であった．本人に関連職種で協議した結果をフィードバックし返納を促したが，運転をやめるなら死ぬと強い執着がみられた．公安委員会からの診断書提出命令までには数か月のタイムラグが生じるため，主治医が警察へ任意で診断書を提出した．その間，警察職員と同行訪問し，返納を促したが強い拒否を示した．面談し，代替手段の提案とともに，運転にこだわる心理的背景を聴取した．診断書提出より 1 ヶ月後，出頭命令通知により警察署で，免許取り消し処分となった．処分を受け入れ，運転中止に至った．

【結果】

免許取り消し処分後運転を中止した．移動の代替手段は妻の運転同乗とし，妻の運転時に助言するという役割を持つことを提案していたが，妻へプレゼントした新車でその役割を果たすという決断に至った．その際，車の乗降がスムーズになるよう，身体機能向上目的で，通所リハビリテーションを週 2 回導入した．最終評価時の MMSE17 点，DASC21 は 44 点，DBD13 が 19 点，ZBI8 が 13 点と家族の負担軽減を図ることができた．

【考察】

本事例は，認知症の診断を受け中止勧告がなされているにも関わらず，運転継続への執着がみられた．上村は，認知症者がなぜ運転にこだわるのかといった心理的背景に注目しておく必要がある[3] と述べている．

この心理的背景を理解するために，訪問し面談を実施した．事例は，運転への自信や誇りと同時に，人生の重大な決定を自分で下してきたため他者からの忠告は受け入れられない心情が働いていることが推測された．運転中止を自己決定できるよう，自己の能力，制度，車の維持費の説明を踏まえ，今後の生活への提案を繰り返し行った．任意通報により免許取り消し処分となり,その後 OT が提案したことを踏まえ，F 氏は自分の意思で運転の代替手段を選択した．結果，運転中止後，自分がプレゼントした車に同乗し，妻の運転の助言という役割をもつことで，心理的安定を図ることができたと考える．運転中止と共に，拒否していた介護保険利用に至ったことで，家族の介護負担感も軽減した．本事例を通し，運転に関する問題は個別性が高く，本人・家族と十分に対話し，自己決定を促す必要性を再認識することができた．

【文献】

１）上村直人：認知症と自動車運転－治療的対応からケアまで．精神治療 34：247-251，2017

２）飯島節：高齢者の自動車運転．OT ジャーナル 51：976-981，2017

３）上村直人：認知症高齢者の運転に対する支援-認知症外来での自動車運転への心理教育と支援．OT ジャーナル 51：989-994，2017

パーキンソン病患者における自動車運転支援
～時間帯によって病状の変動がみられた症例～

【はじめに】

パーキンソン病（以下，PD）は，運動障害，認知機能障害，自律神経障害等，多岐にわたる症状をきたす．また症状の進行に伴い，ON-OFF 現象が生じる．これらは運転へ影響を及ぼす可能性が考えられるが，その報告は少ない．今回，PD の運転支援を経験したため，報告する．

【事例紹介】

G 氏．50 歳代男性，PD（罹患期間 10 年）．

＜現病歴／入院歴＞

入院 1 週間前より，病状が進行し幻聴が出現．また歩行状態が悪化，自宅や職場で転倒を繰り返していた．その後，ADL 全般に介助が必要となったため，薬剤を調整する目的で入院，翌日より OT 開始．OT 支援開始 64 日後，ADL は自立～修正自立となり自宅退院に至る．退院直後は外来 PT にてフォローしつつ，G 氏・妻より復職及び運転再開の希望が聞かれ始めたため，具体的な運転支援を中心とする前職業的 OT を外来にて支援開始．

＜社会的背景＞

1）家族：妻・息子と 3 人暮らし

2）職業：会社員（福祉事務所勤務）：担当業務＝管理業務，勤務時間＝8～17 時（時に 19 時頃まで残業あり），通勤手段＝自家用車運転．

【OT 外来開始時評価】（入院後 84 日目～）

初期評価結果を表 6 に示す．

＜PD 症状の影響について＞

1）PD 症状による復職への影響：

今回，動作緩慢，姿勢反射障害，すくみ足，視空間認知障害，ON-OFF 現象などが主たる症状であり，幻覚，突発的な睡眠，起立性低血圧等の意識障害に関わる症状はなかった．特に通勤手段である運転への影響が示唆された．

2）PD 症状による日常生活動作への影響：

（1）時間帯：ON 状態時には，軽度の姿勢反射障害，すくみ足がみられるものの転倒はなかったが，18 時頃より OFF 状態となることが多く，動作緩慢，姿勢反射障害，すくみ足の増強がみられ．転倒することもあった．

（2）対物関係：ON/OFF 状態に関わらず，ドアを通過する時，障害物を避ける時，椅子に近づく時等にすくみ足が生じる傾向があった．また，「障害物や目標とする場所との距離感が掴み難い」という発言が聞かれていた．

＜通勤手段としての運転について＞

1）G 氏・家族の意向（問診にて）：

	(要望)	(自信度)
本人	車で通勤したい	運転は問題なくできる（自信）
妻	運転が可能であれば車で通勤してほしい	時間帯によっては調子が悪く，病状が運転に影響しそう（不安）

2）運転を取り巻く状況について：

（1）運転環境：通勤路は，他車両が多く，右左折や車線変更を数回行う必要があった．所要時間は片道約 20 分．

（2）病前運転傾向：車線変更時は目視を行う．交差点の右左折では歩行者を確認する．車間距離は適度に保つ．バック駐車は数回切り返しが必要であった．

【OT アプローチ】（入院後 91～104 日目）

＜支援の基本方針＞

通勤手段として運転の実現性，運転する場合の具体的な手段を検討．

＜第 1 期＞

現状や講習に対するメンタルモデルの共有：

1）PD 症状やその特性に関するフィードバック：まず，今後の運転に対する注意点を共有するため，神経心理学的検査結果をもとに症例の PD 症状について説明し，理解を促した．G 氏からは，「18 時以降は，動きが悪い」，「不注意になりやすく転倒しやすい」と発言が聞かれたが，具体的な運転に対する注意点は聞かれず，妻も同様であったた

め，具体的な運転場面に目を向けることとした．

２）運転に関する問題点の共有：（本人・家族・OT 間）

「交通量の多い道路での車線変更」,「バック駐車」,「OFF 現象の起こる 18 時以降の運転（ブレーキの踏み込みが遅れる可能性）」が挙がった．その結果を教習指導員へ情報提供書にて伝達，実車講習の打合せを行った．

＜第 2 期＞

実車講習による評価・フィードバック：教習所にて実施．助手席に教習指導員，後部座席に妻と OT が同乗（OT は後方からビデオ撮影）

１）実車講習（構内）：ブレーキ・アクセル・ハンドル操作の円滑性，スピード性，タイミングなど大きな問題は見られなかったが，バック駐車で駐車スペースの枠に対して車体が斜めとなった．その後，教習指導員により，繰返し指導が行われたが修正困難であったため，「駐車は前方から行う」という代償手段を指導した．

２）実車講習（路上）：講習ルートは G 氏の通勤路を利用. 時間帯は 17 時頃の退勤時間を想定した時間帯で実施．事前に懸念された車線変更の問題や，OFF 状態は見られなかったが，前方車両との車間距離が狭い場面が度々確認された. そのため，講習を一時中止し，振返りを行った．結果，G 氏は車間距離に対する自覚がなかったものの，妻の「以前と比べて車間距離が短い気がする」という発言を素直に受け入れた．前方車両への追突の危険性を共有できたため,「前方車両と 3 秒以上の車間距離を開けること」を指導．結果，指導後の講習では車間距離に問題が見られなくなった．

＜第 3 期＞

講習ビデオのフィードバック（外来 OT 場面）：

１）学習内容の確認：「車間距離を 3 秒以上開けてブレーキは早めに踏む」「駐車は前方から行う」と自ら再現.

２）OFF 状態に対する対策：18 時以降の動作緩慢さや注意低下の可能性からブレーキの踏み込みが遅れる可能性について，妻が「あとは夕方の問題さえなければ，車間距離に気を付ければ以前と変わらない」と発言. G 氏自身も 18 時以降の OFF 状態は自覚していたため，OT から「仕事の時間調整」について提案.「残業はせず早く切り上げることも可能」とのこと．具体的な対策に追加．妻から「安心した」という発言が聞かれた．

＜最終結果＞

復職時方針：医師から OFF 状態となる 18 時以降は運転をしないという制限を設け，通勤時のみ運転を再開する方針を伝達後，医師により診断書が作成され，運転免許センターにて臨時適性検査を受け，運転再開となった．再開後の状況確認において，通勤時の運転も問題なく，復職に至ったことが確認できた. またフォローアップ体制として，3 か月に 1 回の外来診察時，病状の進行が疑われた場合には，OT による問診や神経心理学的検査を実施する運びとなった．

【考察】

１）視点：安藤らの PD の運転に関する調査 [1]では，車間距離，バック駐車に対して問題が生じることが報告されている．PD の認知機能障害として，視空間認知障害や注意障害，遂行機能障害などが生じることが知られているが，本症例も講習上，視空間認知障害が主な原因と考えられるバック駐車や前方車両との車間距離に問題が生じた．一方，すくみ足や姿勢反射障害による影響は講習場面では見られなかった．PD の運転を予測する際，まず事前の PD に関する評価，運転に関する評価，日常生活の観察，対象者の発言を聴取すること，影響を及ぼしそうな具体的な運転技能や場面を事前に想定すること，実場面で確認することが重要だと考えられた．

２）対策：今回車間距離の問題について自覚は得られなかったが，妻の車間距離の問題を感じた発言が鍵となり，3 秒ルールという具体的な代償行動に繋がった．身近な存在と一緒に検討する重要性を痛感した．また今回，ビデオフィードバック

を用いて講習学習の振返りを実施．認知機能障害を伴う場合，学習した内容や行動を再現する機会が重要と考える．更に ON-OFF 現象について，本症例の傾向を踏まえた時間帯で講習を行なったが，OFF 状態の影響について具体的に確認できなかった．しかし，退社時間の調整が可能であったため，運転を取り巻く職場環境の調整を行ったことで家族の安心にも繋がった. PD の特性を加味し，幅広い運転を取り巻く環境調整が重要と考える．

３）予後：本症例は 2 年後，幻覚が生じ，運転は中止となった．薬剤調整後，幻覚は消失したが，病状は進行し，OFF 時間の延長や，ON-OFF 現象により予期できない OFF が出現．OFF 時は，すくみの増強や無動によって歩行が困難となり，日常生活に介助を要した．その後，病状に改善がみられず，仕事継続が困難となり，免許は自主返納した．本症例は 2 年後に病状が進行し，家族の勧めに納得した形で免許を自主返納した．その後，外出等の地域での移動は，妻の運転する車を利用するなど, 家族の支援によって行うことになった．PD の疾患特性上，病状の経過には個人差があり運転を中止するタイミングは難しい．病状に合わせた支援や継続的フォローアップが重要である．

【文献】

１）安藤利奈：パーキンソン病の自動車運転ではどのようなことに気を付けたらよいですか？ Frontiers in Parkinson’s Disease，9：152-155，2013.

２）村上秀友：パーキンソン病にける認知機能と運動症状との関連．BRAIN and NERVE，66(2)：171-174，2014

表6．　初期評価結果

検査名	結果
MMSE	30/30点
kohs立方体テスト	IQ 116
Trail Making Test-A(縦版)	31秒
Trail Making Test-B(縦版)	90秒
レイの複雑図形	模写:35点，3分後再生:21点
かな拾いテスト 有意味	正:43　省:18 ヒット率70.5%，内容把握不可

自動車運転評価における生活行為向上マネジメント

【事例紹介】

H 氏は右被殻出血の 50 代男性である．内縁の妻と 2 人暮らしをしている．発症から約半年後，外来受診し，医師より OT に向けて運転評価の指示が出された．歩行，ADL 全て自立で，運動麻痺はほぼ無かった．

【生活行為の聞き取り】

仕事は郵便局員で発症前は郵便集配のために 1 日数十キロ運転を行っていた．発症後休職しており，生計を立てるために運転は必要と考えていた．運転関連情報として，普通免許を保持しており，運転歴は約 35 年，事故歴は人身事故 1 回，違反歴は速度超過など多数あった．合意目標となる生活行為は「車の運転を再開するために，自分の運転に関する課題を認識し，公安委員会に行き，運転可能かどうかを確認した上で，仕事に復帰する」とした．目標の実行度は 1，満足度は 1 であった．

【生活行為アセスメント】

本事例は運転の診断書作成と助言に主眼に置いているため，評価を主眼とした生活行為向上プランを作成した．プランでは問題について，脳損傷後に起きやすい症状や道路交通法の説明などを含めた講義を行い，本人たちの不安を軽減，そして H 氏自身の運転技能の低下の危険性について理解を促した．その後，神経心理学的検査や運転動作，状況によって実車評価を行い，最終的に公安委員会へ提出する診断書を作成することにした．

【評価結果】

H 氏や内縁の妻の不安を解決するために，講義を行った．結果，自分の状況ややるべきことについて理解した．運転能力の評価の中でも神経心理学的検査で問題があったものは，”A” random letter test でエラーが 1 つ， Rey の複雑図形検査では模写の結果は 36 点，3 分後再生で 12 点と低値であった．停車した車での発進準備（シートベルトなど）やドライビングシミュレータでも問題はみられなかった．神経心理学的検査に若干の問題は見られたが，他検査との整合性がつかず，判断に難渋した．一方，有効視野検査（Visual Field with Inhibitory Tasks : VFIT)の結果は見落としが多く，同年代平均値に至るまで 3 回要した．よって，実車評価を行うことになった．

実車評価では標識の見落としや駐車に問題はなかった．S 字やクランクで脱輪があったが修正が可能であった．実車評価での事例の自己評価は高く，教習指導員，OT との若干の相違はあったが，教習指導員，OT の総合評価では大きな問題はみられず，安全運転が可能であろうとの見解であった．

【結果】

結果について医師を含めた医療チームで協議し，神経心理学検査や有効視野検査による問題があったが，実車評価との関連も少なかったため，机上検査の問題には性格の影響もあると考えられ，運転して仕事の復帰が可能との判断に至った．これらの内容について十分に説明し，事例は理解した旨の同意のサインをした．医師は公安委員会指定の診断書を作成し，医師の指示のもと，OT は指定の診断書に加えて別紙として分かりやすく詳細な書類を作成した．

その後，H 氏は公安委員会での臨時適性検査受けた結果，無事合格し，職場復帰を果たした．目標であった運転をして復職という生活行為の実行度は 9，満足度は 9 に改善した．その後，運転では安全運転を心掛け，1 年後も無事故無違反である．

生活行為向上マネジメントシート

利用者：　○　○　○　○　　担当者：[redacted]　　記入日：　○　年　○　月　○　日

生活行為アセスメント	生活行為の目標	本人	運転ができるようになって仕事に復帰する.				
		キーパーソン	安全運転ができれば配達業務に就く				
	アセスメント項目	心身機能・構造の分析（精神機能,感覚,神経筋骨格,運動）	活動と参加の分析（移動能力,セルフケア能力）	環境因子の分析（用具,環境変化,支援と関係）			
	生活行為を妨げている要因	高次脳機能の運転への影響が不明(b164)	運転ができない(d475) 仕事に復帰できない(d850)	法的手続きについて知らない.(e540,e550) 家族が運転に不安を抱えている(d410)			
	現状能力（強み）	運動麻痺が無い（b760,b765） 運転再開への動機付けがされている（b130）	独歩自立(d450) ADL 自立(d500)	内縁の妻がいる(e410)			
	予後予測（いつまでに，どこまで達成できるか）	1 か月後　運転に関する自分自身の身体機能の課題を認識する.	2 か月後　公安委員会へ行き，書類を提出する. 3 か月後　仕事へ復帰する	1 週間後　運転再開の手続きや起きやすい症状について知る 2 か月後　公安委員会へ提出する書類が完成する			
	合意した目標（具体的な生活行為）	車の運転を再開するために，自分の運転に関する課題を認識し，公安委員会に行き，運転可能かどうかを確認した上で，仕事に復帰する					
	自己評価*	初期	実行度 1/10	満足度　1/10	最終	実行度　9/10	満足度　9/10

*自己評価では，本人の実行度（頻度などの量的評価）と満足度（質的な評価）を 1 から 10 の数字で答えてもらう

生活行為向上プラン	実施・支援内容	基本的プログラム	応用的プログラム	社会適応的プログラム
	達成のためのプログラム	①神経心理学的検査 ②有効視野検査 ③視力検査 ④検査結果のフィードバック	⑤道路交通標識の評価 ⑥停車時実車評価 ⑦運転シミュレータ ⑧教習所での実車評価 ⑨仕事への復帰	⑩法的制度などの講義 ⑪教習所へ評価の依頼 ⑫内縁の妻に同乗を依頼
	いつ・どこで・誰が実施：本人	評価への協力と通院	評価への協力と通院 教習所への通所 職場へ復帰の時期を相談する	警察か公安委員会へ行き，診断書を取得する 教習所へ評価を依頼する 妻に同乗を依頼する
	いつ・どこで・誰が実施：家族や支援者	OT：評価の実施．評価は運転機能と関連のあるエビデンスのものを利用. フィードバックにより運転の課題を認識する.	OT：応用的動作の評価および教習所への連絡と実車評価の実施 教習所教員：実車評価の実施	医師：公安委員会への診断書の作成 OT：運転についての講義実施，教習所への依頼 内縁の妻：再開時同乗
	実施・支援期間	○　年　○　月　○　日　～　○　年　○+1　月　○　日		
	達成	☑達成　□変更達成　□未達成（理由：　　）　□中止		

【編集・執筆者一覧（五十音順）】

◆執筆者

生田純一，川原薫，酒井英顕，澤田辰徳，建木健，松浦篤子，山本昌和

◆編集：（特設委員会）運転と作業療法委員会

宮口英樹，藤田佳男，小倉由紀，加藤貴志，澤田辰徳，松原麻子

自動車運転と地域での移動手段に関する作業療法の事例集

2018 年 3 月　発行

発行者　一般社団法人日本作業療法士協会

〒111-0042　東京都台東区寿 1 丁目 5-9　盛光伸光ビル

電話：03-5826-7871

※本誌の著作権（著作人権，著作財産権）は一般社団法人日本作業療法士協会に帰属しており，本誌の全部又は一部の無断使用，複写・複製，転載，記録媒体への入力，内容の変更等は著作権法上の例外を除いて禁じます．