

症例報告

実車評価介入において易怒的な発言や攻撃的な運転行動が観察された症例に対する自動車運転再開支援の経験

岩城直幸^{*}，吉井真理子^{**}，佐久間真由美^{***}，外川佑^{****}

A case report of driving resumption support for a patient who was observed irritable/aggressive comments and aggressive driving behavior on-road assessment and intervention.

Naoyuki Iwaki^{*}，Mariko Yoshii^{**}，Mayumi Sakuma^{***}，Tasuku Sotokawa^{****}

^{*}水原自動車学校 [〒959-2002 新潟県阿賀野市下条 20-4]

^{**}新潟県障害者リハビリテーションセンター

^{***}新潟脳外科病院^{****}山形県立保健医療大学

^{*}Suibara Driving School

^{**}Niigata Prefecture Rehabilitation Center for Persons with Disabilities

^{***}Niigata Neurosurgical Hospital^{****}Yamagata Prefectural University of Health Sciences

運転中に生じる怒りの感情は、妨害運転の原因になることがある。失語症と診断された本症例は、実車評価や実車指導にあたり、教習指導員に対する易怒的な発言や、意図的な攻撃的運転行動が観察された。このことから、主治医は、運転再開に向けた診断書を作成することが困難と判断し、本症例に説明した。後日、障害者支援施設の作業療法士が、本症例に実車評価や実車指導の結果を数日間にわたりフィードバックした。その結果、本症例は、運転行動における指導員評価と自己評価の乖離を認識したほか、怒りの感情への自省から、障害者支援施設の他の入所者と根気強く会話するなど対応したことで、感情コントロールの改善に至った。その後、本症例は、再度、実車評価を行って運転再開した。実車評価にあたり、怒りの感情や自己認識の低下がみられた場合は、十分なフィードバックを実施して、正しい自己認識を促すことが求められる。

Key Words: 実車評価 (actual vehicle evaluation)，易怒性 (irritability)，攻撃的運転行動 (aggressive driving behavior)，コミュニケーションスキル (communication skills)，自己認識 (self-awareness)

1. はじめに

「あおり運転」は、交通事故や傷害事件に発展することがあり、近年では社会問題のひとつに挙げられている。2020年には、改正道路交通法が施行され、車間距離不保持、急ブレーキ禁止違反、警音器使用制限違反など10種類の交通違反から構成される妨害運転罪が創設された。妨害運転は、他者から注意されたことをはじめ、他者の通行方法や運転方法に立腹し、意図的に車間距離不保持や進路を妨害するなどして、他者に危害を及ぼしていることが報告されている¹⁾。このような事案は、

他の道路利用者を身体的・心理的に傷つけたりすることを意図していることから攻撃的な運転行動 Aggressive driving behavior と定義²⁾され、怒りの感情、報復の意図、攻撃や暴力が関係する³⁾。

怒りの感情と関連がある高次脳機能障害の症状として、社会的行動障害が挙げられる。社会的行動障害は、意欲・発動性の低下、情動コントロールの障害、対人関係の障害、依存的行動、固執を主要症状とする。また、興奮する、暴力を振るう、思い通りにならないと決まって大声を出す、他人につきまとって迷惑な行為をする、訓練士に付き合え

と強要する、不潔行為やだらしのない行為をする、自傷行為をする、自分が中心でないと満足しないことに特徴がある⁴⁾。このような症状や特徴は、運転行動に影響を及ぼす可能性がある。

今回、我々は、運転再開に向けた実車評価や実車指導にあたり、教習指導員（以下、指導員）に対する易怒的な発言のほか、意図的に攻撃的な運転を行った症例の自動車運転再開支援を経験した。本症例を通して、怒りの感情が観察される者の運転再開について、本症例の自己認識や背景要因を踏まえた支援の重要性に関する知見を得たので報告する。報告に関し、本症例には十分な説明をして同意を得ている。また、所属機関の倫理委員会に準ずるものとして、当自動車教習所と障害者支援施設の所属長の承認を得ている。

2. 症例

2.1 本症例 本症例は、40歳代男性である。X年Y月、左中大脳動脈領域出血性梗塞を発症し（図1）、失語症、右上下肢に運動麻痺と感覚障害を呈した。X年Y+6月、自宅退院し、退院後は、作業療法士と言語聴覚士による週2回の訪問リハビリテーションを受けていた。X年Y+9月には、就労と運転再開を目標として障害者支援施設に入所した。X年Y+11月に運転再開の支援を開始したが、X+1年Y+10月、就労に集中したいという本症例からの申し出により、運転再開の支援を休止した。その後、X+2年Y+1月に運転再開の支援を再開した。

X+2年Y+8月に当自動車教習所が、実車評価を行うにあたり、障害者支援施設から情報提供として、Activities of Daily Living (ADL) は自立していること、失語症の症状は3語文以上の理解が困難であり、表出に著しい速度低下を認める喚語困難がみられること、身体機能は、右上下肢に運動麻痺と感覚障害を生じており、Brunnstrom Recovery Stage (BRS) は上肢V・手指IV・下肢VIで

あること、装具なしで自転車やランニング（1日10km程度）が可能であることが伝えられた。さらに、高次脳機能の評価は、3回にわたって神経心理学的検査が実施され、障害者支援施設の実車評価に進める基準と比較したところ、いずれもWechsler Adult Intelligence Scale Third Edition (WAIS-III) 符号検査が低値であったことから、処理速度低下が疑われた（表1）。簡易型ドライビングシミュレーター（本田技研工業株式会社製、セーフティーナビ）の危険予測体験では、信号や標識・標示に従った運転ができており、危険予測や回避行動に問題はみられなかった。生活場面では、作業療法士や言語聴覚士の行動観察によると、人の好き嫌いが激しく、限られた人とししか会話をしない、話しづらさや気難しさを感じるなど、コミュニケーション能力や対人行動に課題があった。感情コントロールがうまくいかない日は、明らかに言語機能の低下がみられた。なお、本症例は、失語症を背景とし、二次的に社会的行動障害の症状が出現していると診断されていた。

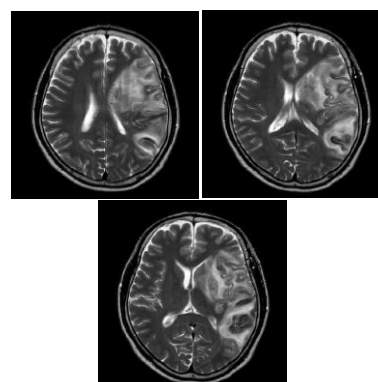


図1 本症例のMRI画像

2.2 自動車教習所の評価（初回評価） X+2年Y+8月に初回評価を実施した。当自動車教習所では、初回評価にあたり、交通事故が発生した場合の責任は本症例に有すること、公安委員会による臨時適性検査の結果、運転再開できなかったと

神経心理学的検査	障害者支援施設の実車評価不可値	X年Y+11月	X+1年Y+5月	X+2年Y+1月
TMT-A(秒)	55以上	67	52	50
TMT-B(秒)	181以上	110	161	116
ROCF[模写](点)	28以下	36	35	
ROCF[再生](点)	13以下	30	31.5	
Kohs Block Design Test(IQ)	80以下	102	108	109
WAIS-III[符号](点)	10以下	3	5	5
MMSE(点)	24以下	27	28	

注) 結果が空白の神経心理学的検査は未実施である。

表1 神経心理学的検査の結果

しても、異議申し立てや評価手数料の返還はできないことを評価前に説明し、同意書を取得している。同意書の取得時、指導員が、最終的に運転可否判断を行うのは、医療機関、障害者支援施設、自動車教習所ではなく、公安委員会であることを説明したとき、怒った口調で、「そういう魂胆なんです」と本症例から発言があった。指導員が、本症例に発言の意図を質問したが回答は得られなかった。

運転適性検査器（竹井機器工業株式会社製、CG400）を用いた評価の結果、単純反応検査と選択反応検査の平均反応時間の5段階評価が、単純反応検査1、選択反応検査1であり、同年代と比較して低値であった（表2）。

	反応値	5段階評価
単純反応検査		
平均反応時間(秒)	0.481	1
反応むら	12.6	2
選択反応検査		
平均反応時間(秒)	0.956	1
反応むら	13.4	3
誤反応(個)	1	4
注意配分・複数作業検査		
平均反応時間(秒)	0.574	3
反応むら	9.2	5
誤反応(個)	2	2

注1) 反応むらの反応値=100×SD÷平均反応時間

注2) 5段階評価は、同年代と比較した上で、1(6%)、2(22%)、3(44%)、4(22%)、5(6%)となるよう標準化されている。

表2 運転適性検査器の結果

実車走行前に車の乗降や運転装置の操作を評価した結果、右上肢の運動麻痺があるため、ハンドルと左方向指示器が必要と判断した。

場内コースで実施した実車評価では、信号や標識・標示に従った走行など、法令履行はできていた。しかし、左折時に大回り（ふらつき）して中央線をはみ出す、カーブや交差点までにブレーキ操作が間に合っていないことが散見された。指導員が、実車評価で、「できていたこと」と「できていなかったこと」を本症例に整理してもらうため、自己評価を求めたところ、法令履行、安全確認、速度調整、走行位置など、何も問題なかったと回答した。本症例の自己評価と指導員評価の乖離を指導員がフィードバックしたところ、本症例が突如興奮した様子になり、「意味がわかりません」「何を言っているのかわかりません」と強い口調で繰り返し発言した。同乗した作業療法士からもフィードバックを試みたものの、発言内容や強い口調に変化はみられなかった。その後、指導員は本症例に対し、実車評価において、左折時のふらつき、

ブレーキ操作の遅れが散見されたことから、現時点で運転再開することは困難である可能性が高いことを講評し、医療機関と相談した上で、実車指導として、ペーパードライバー教習を提案した。

2.3 ペーパードライバー教習(X+2年Y+9月)

X+2年Y+9月、当自動車教習所が、実車指導として、ペーパードライバー教習(X+2年Y+9月)を2時間実施した。初回評価時のフィードバックの際に易怒的な発言がみられたことから、指導員からの説明やフィードバックは、感情面に配慮し、本症例と日ごろから接している作業療法士から第三者的に間接的に伝えることで実車指導を実施した。

実車指導の結果、ふらつきやブレーキ操作の遅れを改善することができた。しかし、ペーパードライバー教習(X+2年Y+9月)の開始時、ふらつきやブレーキ操作の遅れを改善することが、目標であることを作業療法士から本症例に伝達したところ、「そんなの簡単ですよ」と興奮気味に怒った口調で繰り返し発言した。また、1時間目の後半、突如として、加速しながら左カーブや左折して中央線をはみ出すなど大きくふらつく、まだ前方の信号が赤であるにもかかわらず発進して信号無視をする、手放し運転、停止中にブレーキペダルを強く断続的に踏みつけるといった攻撃的な運転行動が観察された。こうした攻撃的な運転行動は、それまでの運転を踏まえ、意図的に行われたものと判断された。このような結果を踏まえて、指導員は、基本的な運転技能に問題がなくても、意図的に攻撃的な運転行動を行った者を運転再開させると、道路交通に危険を及ぼす可能性があることを所見として障害者支援施設に送付した（図2）。

主治医は、これらの危険性から、現時点で運転再開を許容することが難しいと判断し、本症例に説明した。その後、本症例には、障害者支援施設の作業療法士を通じて、ペーパードライバー教習(X+2年Y+9月)の結果に関して、図2の所見を用いたフィードバックが行われた。なお、図2の所見の開示は、指導員が承諾した上で実施された。

2.4 障害者支援施設の支援

障害者支援施設は、ペーパードライバー教習(X+2年Y+9月)以前、支援の一環として、本症例を高次脳機能障害者のグループワーク（以下、グループワーク）に参加させていた。しかし、本症例は、グループワークで自己紹介を求められると、「わかりません」と発言し、自己紹介を試みようとはせず、その後、

ペーパードライバー教習の結果について	
1. 運転行動	改善が見られました。全体として、ペーパードライバー教習程度の運転ができていれば運転再開しても問題ないレベルといえます。
2. 全体像	気持ちに波があるようです。気持ちが高まってくると、誰が何を言っても「意味がわかりません」「何を言っているかわかりません」と繰り返し強い口調になり、表情にも変化がみられました。 1時間目の後半にて、アクセルを踏み込みながら左カーブや左折をして、大回りになる様子が見られました。また、同時時間帯にて信号無視（前方の信号が赤であるにもかかわらず発進）、手放し運転、ブレーキペダルを断続的に踏みつける行為がみられました。私はそれまでの運転と比較したうえで意図的であると感じています。
3. 所見	個人的には、理由が何であろうと、「できる」にもかかわらず、意図的に危険な運転をするような人を道路で運転させたくありません。初回評価時は、私の言語がご本人様に伝わらないため、「意味がわかりません」「何を言っているかわかりません」と繰り返し強い口調になったものと解釈しました。ただし、ペーパードライバー教習では、こうした点を排除するため、私の言語を日頃からご本人様に接している作業療法士から伝達することにより実施しました。それにもかかわらず、突如、アクセルを踏み込みながら左カーブや左折する、信号無視、手放し運転、ブレーキペダルを断続的に強く踏みつけるなど意図的に危険な行為をするということは、運転再開したあと、何らかの刺激により、気持ちが高まってくると法令違反や妨害運転を行う可能性があります。私は、実車評価にあたり、事実として何をされたのかということの評価すべきと考えています。 運転再開することは、ご本人様にとって良いことなのかとも思いません。しかしながら、道路には、たくさんの方々が通行しています。危険な運転をする可能性があることを予見できるにもかかわらず、運転再開させることは、教習所指導員の立場としてしくありません。こうした点を踏まえてご一考いただけると幸いです。

図2 ペーパードライバー教習の結果
(指導員が障害者支援施設に送付した文章を
個人情報that特定できる部分を修正して掲載)

グループワークに参加することを拒んでいた。ペーパードライバー教習(X+2年Y+9月)のフィードバック後、本症例は、社会に出るため必要という理由から、グループワークの参加を自ら申し出るようになり、自己紹介を試みるようになった。その後、障害者支援施設は、本症例に対し、就労体験、障害者スポーツ大会、ボランティア活動などを情報提供したところ参加に至った。本症例は、こうした取組みの過程において、作業療法士との会話で、時々「意味がわかりません」「何を言っているのかわかりません」と強い口調で発言することがあった。こうした発言を作業療法士から指摘されると、「気をつけないとですね」と本症例から自省した発言が観察されるようになり、次第に易怒的な言動がみられなくなっていく。

2.5 ペーパードライバー教習(X+3年Y+7月)

X+3年Y+6月、本症例は、以前と比較して、感情コントロールの改善が図られ、易怒的な言動がみられなくなり、主治医の診断として、社会的行動障害の症状があるとはいえない状態まで回復したことが障害者支援施設から指導員に報告された。このことから、再度の実車評価が依頼された。

X+3年Y+7月、当自動車教習所の場合内コースを使用したペーパードライバー教習(X+3年Y+7月)が、実車評価として1時間実施された。ペーパー

ードライバー教習(X+3年Y+7月)は、場内コースの実車評価で使用している所定のコースを指導員の道順案内のみで2回連続で走行した。その結果、初回評価で生じていた左カーブや左折のふらつき、ブレーキ操作の遅れはなく、法令履行ができており、攻撃的な運転行動はみられなかった。

本症例との対話では、指導員および同伴した作業療法士の説明やフィードバックに対し、以前のように易怒的な言動や興奮する様子は見られなかった。また、表情は穏やかで時折笑顔が見られるようになっていた。さらに、本症例の体型にも変化があり、言動や容姿も別人のように感じられたことから、ペーパードライバー教習(X+2年Y+9月)からの10か月間で何があったのか本症例に質問した。本症例からは、体重が10kg減ったことや、失語症によるコミュニケーションスキル低下への対応として、自ら障害者支援施設の入所者と友達になり会話するようにしたこと、その他にもグループワーク、就労体験、障害者スポーツ大会、ボランティア活動に参加していたと回答があった。また、こうした取組みの過程で、脳が広がる感じがしたと本症例本人の内観を繰り返し語っていた。

2.6 ペーパードライバー教習(X+3年Y+8月)

場内コースで実施したペーパードライバー教習(X+3年Y+7月)では、攻撃的な運転行動がみられなかったことから、X+3年Y+8月に作業療法士同伴のもと、実車評価として、路上でペーパードライバー教習(X+3年Y+8月)を1時間実施した。指導員は、道順案内のみ行い、当自動車教習所の路上の実車評価で使用している所定コースの他、交通量や信号が多い国道、見通しが悪く幅員の狭い生活道路を多く走行して評価した。また、処理速度が遅いといった神経心理学的検査や運転適性検査の結果を踏まえて、交通状況に対し、ブレーキ・ハンドル操作、安全確認の遅れがないか重点的に評価した。その結果、場内コースで実施したペーパードライバー教習(X+3年Y+7月)と同様、路上でも左折時のふらつき、交通場面や状況に対するブレーキ操作の遅れはなく、指導員による補助ブレーキ・ハンドルは1回もなかった。また、法令履行や安全確認にも問題はみられず、左折時には自車の前方を通行している自転車や先行させてから左折するなど、他の交通に対する配慮ができていた。これらの点を主治医に報告し、本症例は運転再開に至ることになった。

2.7 本症例から寄せられた手記 本症例が運転再開してから1か月後、障害者支援施設を経由して、指導員に対して手記(図3)が寄せられた。手記には、失語症によりコミュニケーションスキルが低下したことで、自暴自棄になっていた認識を持ち始めてからの経過が記載されていた。また、ペーパードライバー教習(X+2年Y+9月)以降、「車を運転したい」「何か変わりたい」という動機付けが高まり、自暴自棄の原因として考えられたコミュニケーションスキル低下を改善させるため、障害者支援施設に入所している友達と根気強く会話したことや、グループワークなどに参加したことなどが記されていた。さらに、「社会的行動障害になるから心を入れかえる、怒ったりしない」と直筆で記載された自室の掲示物の画像や指導員が障害者支援施設に送付した所見(図2)の画像が添付されていた。

X+2年Y+9月、S自動車学校2回目、I教官がペーパードライバー講習で運転がまだ先だと伝えられる。

車を運転したい。何か変わりたい。

X+2年Y+9月から変わった。
「脳がだんだん元に戻りつつあり。広がる感じ。思い出した感覚に陥る。」例えばアクセル感覚、ブレーキの感覚が分からなかった等、一杯あります。

今まで自暴自棄だった理由の一つが、失語症のため話したいことが出てこない、わからないことでコミュニケーションがとれなかった。そんな中、友達ができたことで気持ちに変化が生まれた。失語症にもかかわらずセンターに入所しているM様と根気強くしゃべりかけたおかげで、コミュニケーションがとれました。
X+3年Y+7月以降、車の運転が急激に変わりました。毎日、走って運動を続けたことで頭がハッキリし脳が活性化したからです。

X+2年Y+6月 センター内でマラソン400m外周
X+2年Y+11月 機能訓練→就労移行に変わる
X+2年Y+11月 給食会議も参加
X+3年Y月 高次脳GWも参加
X+3年Y+6月 リーグ就労体験参加。試合会場のごみ集めをした
X+3年Y+6月 障害者スポーツ大会予選に参加
X+3年Y+7月 ST言語「遂行機能の練習帳」をやる
X+3年Y+7月 パソコンで高次脳機能バランス、アタマスキャンをやる

その結果、X+3年Y+8月 S医師、Y職員、I教官、免許センター、その他、みんなの力で免許が合格しました。

あの日から変わった。Nリハビリテーションセンターのおかげです。

図3 本症例から寄せられた手記
(個人情報特定できる部分を修正して掲載)

3. 考察

今回、我々は、実車評価や実車指導で易怒的な発言や意図的に攻撃的な運転行動が観察され、その後の障害者支援施設の作業療法士のフィードバックや行動変容を通じて、最終的に運転行動が改善した症例を経験した。本症例が運転再開に至った要因について、怒りの感情、コミュニケーションスキル、自己認識の側面から考察する。

本症例は、失語症によって、コミュニケーションスキルが低下し、フラストレーションが溜まった結果、易怒的になっていた可能性を考えることができる。本症例のようなケースでは、怒りの感情や意図的に攻撃的な運転行動を行ったことがクローズアップされ、妨害運転との関連から運転再開見送りになることが多く、再評価する可能性は低くなるものと予想される。本症例は、数年間にわたり、障害者支援施設に入所しており、担当の作業療法士や言語聴覚士が、本症例の日常生活場面における行動観察により変化を見極め、再評価につなげたことで、運転再開に至ったと考えられる。本症例のように怒りの感情が観察される者に対し、短期間かつ数回の評価をもって最終的な運転再開可否を検討することは、本症例の将来的な改善可能性を見落してしまう危険性がある。こうした点からも、実車評価や実車指導にあたり、怒りの感情が観察された場合には、背景要因を検討し、経過を見極めることが求められる。また、後で自省が可能であったとしても、その場で怒りの感情を抑えることができない場合には、妨害運転につながる可能性を否定できないことから、運転再開については慎重に検討する必要がある。

次に本症例は、当自動車教習所の実車評価前からランニングを継続し、ペーパードライバー教習(X+2年Y+9月)からペーパードライバー教習(X+3年Y+7月)まで障害者スポーツ大会に参加したほか、グループワークに参加するなど種々の取組を行っていた。この取り組みの中に含まれるランニングなどの有酸素運動は、全体的な認知機能を改善させる効果が示されている⁵⁾。このことから、本症例が行っていたランニングは、高次脳機能障害の改善に寄与した可能性がある。また、本症例は、「車を運転したい」「何か変わりたい」という動機付けが高まり、自暴自棄の原因として考えられたコミュニケーションスキル低下に対し、自ら他の入所者と根気強く会話したことで改善につながった。こうした種々の取組の背景には、障害者支援施設の作業療法士が、ペーパードライバー教習(X+2年Y+9月)の結果を図2の所見により丁寧にフィードバックし、振り返りしたことがきっかけとなっていると考えられる。また、失語症のため言語の理解力が低下している本症例に対し、指導員の評価結果を口頭のみならず、文章でフィードバックしたことは、自己認識を促す上で

有用であった可能性がある。Villalobos らのシステマティックレビューでは、メタ認知と関連のある自己認識に対して、フィードバックや心理教育を取り入れることによる有用性が報告されている⁶⁾。本症例では、作業療法士によるフィードバックや振り返りにより、本症例が運転行動における指導員評価と自己評価の乖離の認識に繋がった可能性がある。フィードバックの結果、本症例は、自身が自暴自棄であったことへの気づきから、「車を運転したい」「何か変わりたい」という動機付けが高まり、自らコミュニケーションスキルを向上させるための行動実践につながった可能性が高い。さらに、本症例が取り組んだ他の入所者との会話は、コミュニケーションスキルを向上させることに寄与した可能性がある。種村は、コミュニケーションスキル向上に対して、集団療法の活用は適当な治療場面であると述べている⁷⁾。加えて、集団療法は他者との関わり合いを通して自己認識を促進させることが期待できるため^{8,9)}、本症例にとって有効な介入となっていた可能性がある。

このような支援は、入所による障害者支援施設であるからこそ可能ともいえる。一方で、通所による障害者支援施設、通院による医療機関では、本症例のように十分に時間を設けて、支援することには限界を生じる場合もあり得る。ただし、失語症などにより、コミュニケーションスキルに課題のある者に対し、集団療法といえる取組を実践することで、多少なりともコミュニケーションスキルや自己認識の改善、行動変容が促進されることで、感情面にも変化が生じ得る可能性のあることを高次脳機能障害者に情報提供することは、運転再開のみならず、日常生活を送る上でも有用であることが示唆される。

実車評価や実車指導で易怒的な発言や意図的に攻撃的な運転行動が観察された症例の自動車運転再開支援を報告した。本症例は、単一症例であることから、一般化することは難しいものの、怒りの感情が観察される高次脳機能障害者には、冷静なときに、十分な時間をかけてフィードバックして、メタ認知能力の向上や自己認識、ひいては目標に向けた行動変容を促すことが求められる。

利益相反

本論文に開示すべき利益相反はない。

謝辞

症例報告に同意いただき、手記を送付してくださった本症例に深く感謝申し上げます。

文献

- 1) 矢武陽子:日本におけるあおり運転の事例調査. 国際交通安全学会誌 2019;43(3):197-204
- 2) Lajunen T, Parker D, Stradling SG: Dimensions of driver anger, aggressive and highway code violations and their Mediation by safety orientation in UK drivers. *Transport. Res. F:Traffic Psychol. Behav.* 1998; 1(2): 107-121
- 3) 岡村和子, 藤田悟郎, 小菅律 他:運転時の怒り表出と攻撃行動に関する研究動向. 日本交通心理学会第84回京都大会発表論文集 2019:20-23
- 4) 国立障害者リハビリテーションセンター:高次脳機能障害者支援の手引き(改定第2版), 2008, URL : <http://www.rehab.go.jp/application/files/7016/7461/6002/5369b8c1e096d2fb1ae33cb308cb64ed.pdf> (2023年10月1日引用)
- 5) Li X, Geng D, Wang S et al: Aerobic exercises and cognitive function in post stroke patients: A systematic review with meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* 2022;101(41):e31121
- 6) Villalobos D, Bilbao A, López Muñoz et al: Self-awareness as a key process for rehabilitation of patients with acquired brain injury: a systematic review. *Rev Neurol* 2020;70(1):1-11
- 7) 種村純:社会的行動障害に対するリハビリテーションの体系とわが国の現状. 高次脳機能研究 2009;29(1):34-39
- 8) Lundqvist A, Linnros H, Orlenius H et al: Improved self-awareness and coping strategies for patients with acquired brain injury a group therapy programme. *Brain Inj.* 2010;24(6):823-832
- 9) Rigon J, Burro R, Guariglia C et al: Formisano R. Self-awareness rehabilitation after Traumatic Brain Injury: A pilot study to compare two group therapies. *Restor Neurol Neurosci.* 2017;35(1):115-127