

□実践報告

自動車運転が不可欠な地域における 回復期リハビリテーション病棟入院 脳卒中片麻痺者への外出支援の取り組み

～運転再開希望群・非希望群による外出目的の違いと外出上の問題点～

緒方 匡^{*1} 岩瀬 義昭^{*2} 松浦 友香^{*3} 東郷 伸一^{*4} 藤元登四郎^{*5}

要旨：藤元総合病院（以下、当院）では外出ニーズのあった脳卒中片麻痺者を対象に、外出支援策として自動車運転技能評価や車への乗降訓練を行っている。今回、外出ニーズを有する92名に対し、運転再開希望の有無別に外出目的を調査した。また、当院の外出支援の流れを紹介し、支援結果を報告する。運転再開希望群は生活維持を目的とした「買い物」・「仕事」を挙げ、運転再開非希望群は家族負担に配慮した必要最低限の外出「外来受診」を挙げていた。運転技能評価の結果、運転が可能と判断された者は20名で、多くの者は外出に介助者を必要とした。そのため、本人への動作指導や家族への介助指導、代替手段の提案を、日々の作業療法に取り入れることは重要である。

作業療法 37：197～206, 2018

Key Words：脳卒中、（外出目的）、自動車運転、（乗降動作）

2015年12月2日受付, 2017年8月7日受理

Driving support for stroke patients: Investigating purposes for leaving the home and outcomes of driving evaluation for patients in a rehabilitation ward

*1 デイサービスセンター リハシップ あい 西出水（前所属；藤元総合病院リハビリテーション室）

Masashi Ogata, OTR: Day Service Center Rehaship ai Nishi-Izumi (Former affiliation; Rehabilitation Center, Fujimoto General Hospital)

*2 北海道医療大学リハビリテーション科学部（前所属；鹿児島大学医学部保健学科）

Yoshiaki Iwase, OTR: School of Rehabilitation Sciences, Health Sciences University of Hokkaido (Former affiliation; Department of Basic Occupational Therapy, School of Health Sciences, Faculty of Medicine, Kagoshima University)

*3 介護老人保健施設シャンティ（前所属；藤元総合病院リハビリテーション室）

Yuka Matsuura, OTR: Geriatric Health Services Facility SHANTI (Former affiliation; Rehabilitation Center, Fujimoto General Hospital)

*4 藤元総合病院リハビリテーション科

Shin-ichi Tohgo, MD: Department of Rehabilitation, Fujimoto General Hospital

*5 藤元メディカルシステム

Toshiro Fujimoto, MD, PhD: Fujimoto Medical System

責任著者：緒方匡（e-mail: og.mashi@gmail.com）

はじめに

障害者にとって、社会参加や趣味活動を遂行するための外出は、生活の質（以下、QOL）に大きく影響する。脳血管障害を発症して重度の麻痺を呈した場合、起居動作や立ち上がり、移乗動作が困難となり、援助が必要となる。一方、居住する地域が鉄道網やバス路線の発達した都市部か、自動車中心の都市郊外および地方かにより、公共交通機関などの充実度に地域差がある。そのため、障害者が居住する地域特性に応じて移動手段を考慮し選択する必要がある。

我々作業療法士にとって、「脳卒中片麻痺者（以下、片麻痺者）の外出ニーズを把握し、外出ニーズに沿った移動手段の提案を行うこと」や「自動車運転再開（以下、運転再開）の可能性を検証し、運転再開に至らなかった場合においても、自ら外出を制限することがないよう代替手段を片麻痺者と家族に助言および指導を行うこと」は、意義があると考える。

藤元総合病院（以下、当院）のある宮崎県都城市は、

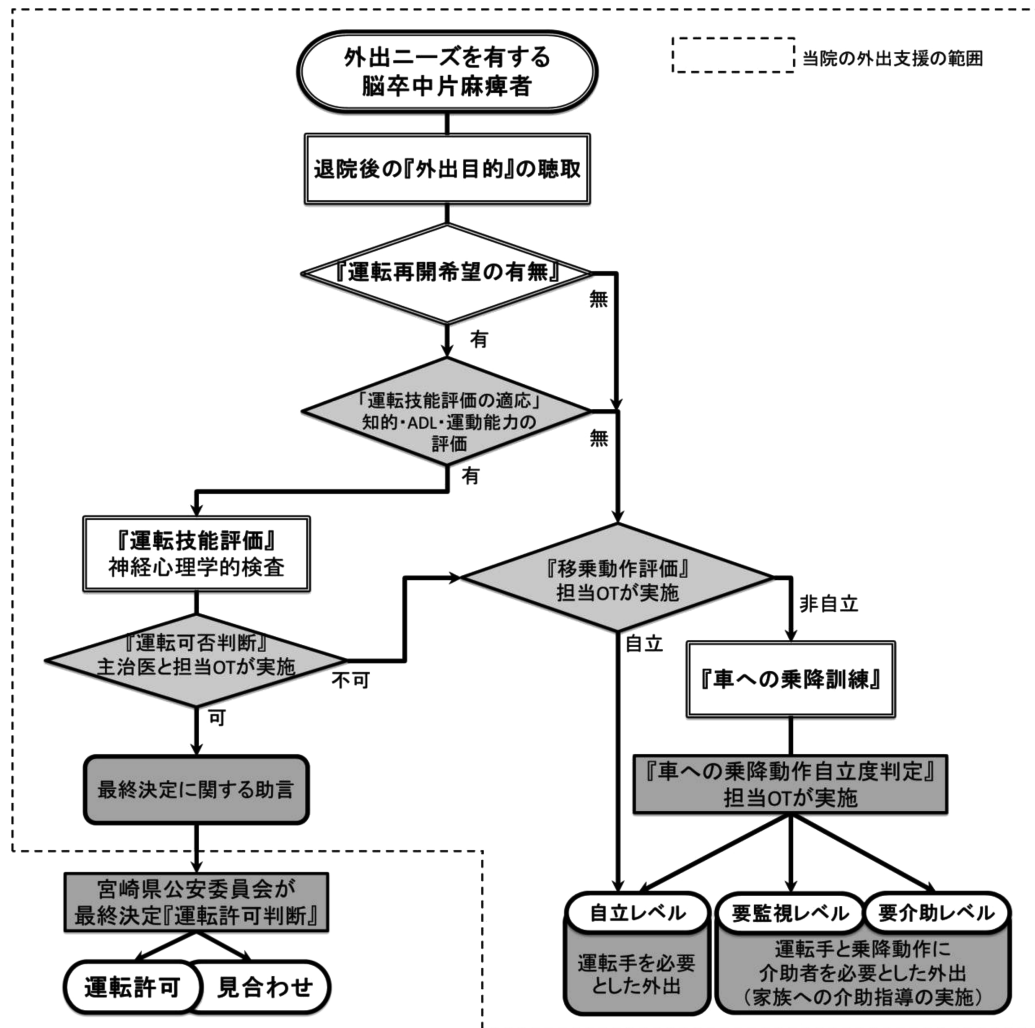


図1 運転再開希望の有無に基づいた支援フローチャート

外出目的を聴取し、運転再開希望の有無に分けて外出支援を実施。運転再開希望群には、運転技能評価を実施。運転可否判断で運転不可と判断され、かつ移乗動作が非自立レベルの者と運転再開非希望群には、車への乗降訓練を実施し、退院時に自立度判定を行っている。

人口約16万8千人で高齢化率28.6%¹⁾と全国平均26.7%²⁾よりも高く、老老介護世帯も多い。公共交通機関は充実しておらず、買い物や公共施設などへの外出には自家用車の利用が必要不可欠である。

当院では外出ニーズを表明した片麻痺者を対象に、外出支援策の一つとして自動車運転技能評価（以下、運転技能評価）や、助手席への乗降訓練（以下、乗降訓練）を行っている（図1）。

ただし、入院中の支援の範囲は限られている。運転技能評価は、先行研究で運転可否判断に用いられていた神経心理学的検査を実施し、検査結果をもとに主治医と担当作業療法士（以下、担当OT）が総合的な判断を行い、運転の可能性を本人・家族に伝えている。しかし、最終的な運転許可判断は、公安委員会が行う事項であるので、「宮崎県公安委員会に行くように」

と助言している。

なお、主治医と担当OTで運転の可能性を検討した総合的な判断を「運転可否判断」とし、運転の可能性が高い者を「運転可」、運転の可能性が低い者を「運転不可」とした。また、公安委員会が行う最終決定を「運転許可判断」とした。重度の麻痺により、車への乗降動作が困難となる場合、自力で外出する機会が減少し、閉じこもりや廃用症候群をきたすことも考えられる。そのため、片麻痺者に乗降訓練を行いその能力を高めることと、家族への介助指導を行うことにより、外出が制限されないよう支援をしている。

ここで用いる外出は、「近隣への散歩や友人宅への訪問など、移動手段が歩行のみで行えるものは除外し、買い物やレジャーなどの具体的な目的を持ち、移動手段に車両を用いたもの」と定義した。

近年、障害者の運転に関する評価の文献は数多くみられるようになった。しかし、外出目的を調査した上で運転技能評価を行ったものや運転ができなかった場合の支援方法を論じた文献はみられない。

本研究の目的は、一つ目に回復期リハビリテーション病棟（以下、リハ病棟）入院中の片麻痺者を対象に、外出目的と運転再開希望の有無との関連に注目し、外出することによりどのような自己実現を果たそうと考えているのか、二つ目に当院で独自に実施している運転および移乗動作評価、さらに評価に応じて行った乗降訓練の結果は、最終的に運転の可否や乗降動作のレベルによって外出上のどのような問題点となるか、以上の2点を明らかにすることである。

方 法

1. 対象

2012年4月1日から2015年3月31日までの期間に当院リハ病棟に入院し、作業療法の対象であった脳卒中後の患者427名中、退院後に外出ニーズを有する者のうち研究の目的を説明し同意の得られた92名を対象とした。内訳は、男性61名、女性31名、平均年齢 67.8 ± 13.3 歳、発症からの期間 116.0 ± 105.6 日、右片麻痺45名、左片麻痺38名、両麻痺4名、著明な麻痺がない者5名であった。また、外出目的の内容の聴取や運転技能評価の実施手順、車の乗降訓練の際の指示理解が得られない者は除外した。本研究は、藤元総合病院倫理審査委員会で承認（第117号）された上で実施した。

2. 調査および評価内容

対象者92名に対して、1) 外出目的調査の作成と2) 運転技能評価に分けて実施した。さらに、1) と2) の結果から、3) 運転技能評価結果ごとの外出目的の違いも調査した。調査者および評価者は、対象者それぞれに作業療法を実施している担当OTである。

1) 外出目的調査の作成

92名全員に、退院後における運転再開希望の有無と、外出目的の内容を聴取した。

外出目的調査は、退院後に外出したい内容を半構成的アンケートにより、担当OTが聴取した。聴取項目は、乗用車市場動向調査（以下、動向調査）³⁾の「乗用車ユーザーの特性と使用状況」で用いられた項目を参考に作成した。患者が答えやすいように「買い物」、「レジャー」、「仕事」、「外来受診」、「その他の用事」

の5項目とし、複数の回答も可とした。ただし、「その他の用事」については、具体的に再聴取する場合もあった。

2) 運転技能評価

運転技能評価対象者には、評価実施上で必要な理解力を測るために、改訂長谷川式簡易知能評価スケール（Hasegawa Dementia Scale, Revised；以下、HDS-R）を用い、認知症疑いを示唆するカットオフ値の21/30点を判断の目安にした。なお、認知症と診断されている者は除外した。また、機能的自立度評価表（Functional Independence Measure；以下、FIM）により、身の回りのことが監視レベル以上でできる90/126点を評価実施の可否判断の目安にした。歩行レベルは補装具使用の有無は問わず、監視レベル以上の者とした。加えて、ハンドル操作やアクセルとブレーキの踏みかえ操作などの運動能力を評価し、両操作が不能な者を除外した後に、神経心理学的検査を実施した。

加藤ら⁴⁾の先行研究を参考に、Trail Making Test Part A（縦版）（以下、TMT-A）、Trail Making Test Part B（縦版）（以下、TMT-B）、Rey-Osterrieth 複雑図形検査の模写（以下、Rey 模写）、即時再生（以下、Rey 即時再生）、Kohs 立方体組み合わせテスト（以下、Kohs (IQ)）を神経心理学的検査として用いた。

運転可否の判断は、TMT-A（42秒以下：運転可、43～54秒：境界、55秒以上：不可）⁵⁾、TMT-B（148秒以下：運転可、149～180秒：境界、181秒以上：不可）⁵⁾、Rey 模写（34点以上：運転可、29～33点：境界、28点以下：不可）⁶⁾、Rey 即時再生（23点以上：運転可、14～22点：境界、13点以下：不可）⁶⁾、Kohs (IQ)（90以上：運転可、80～90未満：境界、80未満：不可）⁷⁾を参考値とした。これらの評価結果をもとに、主治医と担当OTが運転再開の可能性を十分に検討し、協議の上で判断を行った。ただし、運転可と判断した者に対しても、退院後に宮崎県公安委員会から運転許可判断をもらうよう助言している。

運転不可と判断された者と運転技能評価非対象者には、担当OTが観察により移乗動作評価を行い、非自立者を乗降訓練対象者としている。

乗降訓練対象者には、次のように乗降訓練を実施している。乗降動作は、助手席ドア開口部に車いすを近づけ、車いすから助手席シートへの乗降。指導回数と期間は、通常のOT訓練中に週に2回、退院前の2週間実施。家族への指導は、協力が得られる場合に家族

に臨席してもらい介助方法を指導。訓練実施直後と退院時に乗降動作の自立度を評価し、自立レベル、要監視レベル、要介助レベルに分類し、外出方法の提案を行っている。

3) 運転技能評価結果ごとの外出目的の違い

1) と 2) の結果をもとに、運転技能評価結果と外出目的の項目とでクロス集計を行った。

3. 分析方法

運転再開希望の有無により、運転再開を希望する者を「運転再開希望群（以下、希望群）」、運転再開を希望しない者を「運転再開非希望群（以下、非希望群）」とした。

1) 外出目的調査

対象者の基本属性として、希望群と非希望群別に「性別」、「年齢」、「発症からの期間」、「麻痺側」、「脳卒中回復段階（上肢・手指・下肢 Brunnstrom stage；以下、Br. stage）」を調査した。同時に、群間で男女比に差がないか χ^2 検定を用い、年齢、発症からの期間の差の検定には Mann-Whitney を用い、有意水準を $p < 0.05$ とした。なお、統計処理は R version 2.8.1 を使用した。外出目的と運転再開希望の有無との関連性を検討するため、希望群と非希望群との間において、外出目的の項目ごとに合計数、男女比、群内における割合を算出した。

2) 運転技能評価

希望群に対して運転技能評価を実施し、運転が不可と判断された者に対して移乗動作評価を実施し、移乗動作が非自立と判断された者には乗降訓練を実施した。集計は、運転可者数および不可者数、運転不可で移乗動作自立者数および非自立者数をそれぞれ算出した。非希望群に対しては、運転技能評価は実施せず、移乗動作評価のみを行った。そして、移乗動作が非自立であった全員に対して乗降訓練を行い、最終的に乗降動作能力が自立レベル、要監視レベル、要介助レベルになった者の数を算出した。最終的な集計は、希望群と非希望群ごとに、評価結果別数を算出し、それぞれの割合を求めた。

3) 運転技能評価結果ごとの外出目的の違い

1) と 2) の結果をもとに、運転技能評価結果ごとに外出目的の項目ごとの合計数と割合を算出した。

結 果

1. 外出目的調査

希望群は 48 名で、性別は男性 41 名、女性 7 名、平均年齢は 63.3 ± 13.2 歳、発症からの期間は 62.2 ± 51.1 日であった。麻痺側は右片麻痺 22 名、左片麻痺 22 名で、麻痺側に差はなかった。Br. stage は、上肢 VI：25 名、手指 VI：24 名、下肢 VI：30 名が一番多かった。

非希望群は 44 名で、性別は男性 20 名、女性 24 名、平均年齢は 72.7 ± 11.7 歳、発症からの期間は 174.8 ± 118.2 日であった。麻痺側は右片麻痺 23 名、左片麻痺 16 名で、右片麻痺が多い傾向にあった。Br. stage は、上肢 III：17 名、V：13 名、手指 III：13 名、V：14 名、下肢 III：14 名、V：15 名が多かった。

希望群と非希望群の比較では、性別の比率に有意差を認めた ($p < 0.01$)。希望群では男性が多く、非希望群では女性が多かった。平均年齢では、希望群が非希望群よりも有意に低かった ($p < 0.01$)。発症からの期間では、希望群が非希望群よりも有意に短かった ($p < 0.01$) (表 1)。

希望群の外出目的は、1. 「買い物」23 名 (男性 18 名、女性 5 名)、2. 「レジャー」14 名 (男性 11 名、女性 3 名)、3. 「仕事」23 名 (男性 21 名、女性 2 名)、4. 「外来受診」13 名 (男性 10 名、女性 3 名)、5. 「その他の用事」26 名 (男性 21 名、女性 5 名) に分類された。

非希望群の外出目的は、1. 「買い物」10 名 (男性 3 名、女性 7 名)、2. 「レジャー」5 名 (男性 1 名、女性 4 名)、3. 「仕事」1 名 (男性 1 名、女性 0 名)、4. 「外来受診」18 名 (男性 9 名、女性 9 名)、5. 「その他の用事」25 名 (男性 12 名、女性 13 名) に分類された。

希望群・非希望群ともに、「その他の用事」での外出目的が一番多かった。希望群で、2 番目に多かった内容は「買い物」と「仕事」であり、次いで「レジャー」や「外来受診」の順であった。非希望群において、2 番目に多かった内容は「外来受診」であり、次いで「買い物」、「レジャー」、「仕事」の順であった (表 2)。

2. 運転技能評価

希望群 48 名のうち、運転が可能と判断された者は 20 名であった。運転が不可と判断された 28 名のうち、移乗動作が自立であった者は 20 名で、車の乗降訓練の適応はないと判断された。一方、移乗動作が非自立であった者が 8 名おり、車の乗降訓練の適応者とした。

表1 運転再開希望群・非希望群における基本属性 (n=92)

| | | 運転再開希望群 n=48 | 運転再開非希望群 n=44 | p 値 |
|------------------|-------|-----------------|------------------|-------------------------|
| 性別 (名) | 男性/女性 | 41/7 | 20/24 | <0.001 ** ^{a)} |
| 平均年齢 (歳) | | 63.3±13.2 | 72.7±11.7 | <0.001 ** ^{b)} |
| 発症からの期間 (日) | | 62.2±51.1 | 174.8±118.2 | <0.001 ** ^{b)} |
| 麻痺側 (名) | 右片麻痺 | 22 | 23 | |
| | 左片麻痺 | 22 | 16 | |
| | 両麻痺 | 1 | 3 | |
| | 麻痺なし | 3 | 2 | |
| 上肢 Br. stage (名) | 麻痺なし | 3 | 2 | |
| | VI | 25 | 5 | |
| | V | 14 | 13 | |
| | IV | 3 | 3 | |
| | III | 3 | 17 | |
| | II | 0 | 4 | |
| 手指 Br. stage (名) | 麻痺なし | 3 | 2 | |
| | VI | 24 | 4 | |
| | V | 16 | 14 | |
| | IV | 3 | 7 | |
| | III | 2 | 13 | |
| | II | 0 | 4 | |
| 下肢 Br. stage (名) | 麻痺なし | 3 | 2 | |
| | VI | 30 | 7 | |
| | V | 9 | 15 | |
| | IV | 6 | 6 | |
| | III | 0 | 14 | |
| | II | 0 | 0 | |

Br. stage : Brunnstrom stage, a) χ^2 検定, b) Mann-Whitney 検定, **p<0.01

群間で性別の比率に有意差が認められた。運転再開希望群で、平均年齢が有意に低く、発症からの期間が有意に短かった

表2 運転再開希望群・非希望群における外出目的の違い (n=92)

| 外出目的 | 運転再開希望群 (男性/女性) | | 運転再開非希望群 (男性/女性) | |
|-----------|-----------------|--------|------------------|--------|
| | n=48 (41/7) (名) | 割合 (%) | n=44 (20/24) (名) | 割合 (%) |
| 1. 買い物 | 23 (18/5) | 23.2 | 10 (3/7) | 16.9 |
| 2. レジャー | 14 (11/3) | 14.1 | 5 (1/4) | 8.5 |
| 3. 仕事 | 23 (21/2) | 23.2 | 1 (1/0) | 1.7 |
| 4. 外来受診 | 13 (10/3) | 13.1 | 18 (9/9) | 30.5 |
| 5. その他の用事 | 26 (21/5) | 26.3 | 25 (12/13) | 42.4 |

半構成的アンケート、複数回答可、n=92 (男性 61 名/女性 31 名)

一番多かった外出目的は、運転再開希望群・非希望群ともに「その他の用事」であった。2 番目に多かった外出目的は、運転再開希望群で「買い物」と「仕事」、運転再開非希望群で「外来受診」であった

この 8 名のうち、乗降訓練初回評価で要監視レベルであった者は 6 名、要介助レベルであった者は 2 名であり、ともに退院時には自立レベルとなった。

非希望群 44 名は移乗動作が非自立であったため、全員が乗降訓練適応者であった。乗降訓練初回評価で

要監視レベルであった者は 9 名、要介助レベルであった者は 35 名であった。退院時評価では、要監視レベルであった 9 名のうち自立レベルとなった者は 4 名、要監視レベルに留まった者は 5 名であった。一方、要介助レベルであった 35 名のうち自立レベルとなった

表3 運転再開希望群と非希望群の運転技能評価結果 (n=92)

| 運転再開希望の有無(名) | 運転評価(名) | 移乗動作評価(名) | 乗降訓練 | | | 結果(名) | 割合(%) |
|------------------|------------|-----------|--------|--------------------|-------------------------------|----------------------------------------|---------------------|
| | | | 適応者(名) | 初回評価(名) | 退院時評価(名) | | |
| | 運転可 20 | (自立) | — | — | — | 運転可 20 | 21.7 |
| 運転再開希望群 n=48 | 運転不可 28 | 自立 20 | — | — | — | 乗降動作 自立レベル28 | 30.4 |
| | | 非自立 8 | 8 | 要監視レベル6 要介助レベル2 | 自立レベル6 自立レベル2 | | |
| 運転再開非希望群 n=44 | — | 非自立 44 | 44 | 要監視レベル9 | 自立レベル4 要監視レベル5 | 乗降動作 自立レベル7 要監視レベル10 要介助レベル27 | 7.6 10.9 29.3 |
| | | | | 要介助レベル35 | 自立レベル3 要監視レベル5 要介助レベル27 | | |

運転再開希望群では、運転が可能と判断された者は全体の21.7%、乗降動作が自立レベルの者は30.4%であった
 運転再開非希望群では、乗降動作が自立レベルの者は7.6%、要監視レベルの者は10.9%、要介助レベルの者は29.3%であった

表4 運転技能評価結果ごとの外出目的 (n=92)

| 外出目的 | 運転再開希望群(男性/女性) n=48 (41/7)(名) | | | | 運転再開非希望群(男性/女性) n=44 (20/24)(名) | | | | | |
|-----------|-------------------------------|-------|---------------------|-------|---------------------------------|-------|---------------------|-------|-------------|-------|
| | 運転評価 | | 乗降動作 | | 自立レベル | | 乗降動作 | | 要介助レベル | |
| | 運転可 n=20(17/3) | 割合(%) | 自立レベル n=28(24/4) | 割合(%) | n=7(3/4) | 割合(%) | 要監視レベル n=10(3/7) | 割合(%) | n=27(14/13) | 割合(%) |
| 1. 買い物 | 10 (8/2) | 24.4 | 13 (10/3) | 22.4 | 5 (2/3) | 35.7 | 3 (0/3) | 21.4 | 2 (1/1) | 6.5 |
| 2. レジャー | 6 (4/2) | 14.6 | 8 (7/1) | 13.8 | 2 (0/2) | 14.3 | 2 (0/2) | 14.3 | 1 (1/0) | 3.2 |
| 3. 仕事 | 12 (10/2) | 29.3 | 11 (11/0) | 19.0 | 1 (1/0) | 7.1 | 0 (0/0) | 0.0 | 0 (0/0) | 0.0 |
| 4. 外来受診 | 3 (2/1) | 7.3 | 10 (8/2) | 17.2 | 3 (1/2) | 21.4 | 3 (2/1) | 21.4 | 12 (6/6) | 38.7 |
| 5. その他の用事 | 10 (8/2) | 24.4 | 16 (13/3) | 27.6 | 3 (1/2) | 21.4 | 6 (2/4) | 42.9 | 16 (9/7) | 51.6 |

運転再開希望群で、運転可となった者は「仕事」、乗降動作が自立レベルとなった者は「その他の用事」を一番多く挙げていた
 運転再開非希望群で、乗降動作が自立レベルとなった者は「買い物」、要監視レベルと要介助レベルとなった者は「その他の用事」を一番多く挙げていた

者は3名、要監視レベルとなった者5名、要介助レベルに留まった者27名であった(表3)。

3. 運転技能評価結果ごとの外出目的の違い

希望群で、運転可となった者の目的は、1.「買い物」10名、2.「レジャー」6名、3.「仕事」12名、4.「外来受診」3名、5.「その他の用事」10名であった。乗降動作が自立レベルとなった者は、1.「買い物」13名、2.「レジャー」8名、3.「仕事」11名、4.「外来受診」10名、5.「その他の用事」16名であった。

非希望群で、乗降動作が自立レベルとなった者の目的は、1.「買い物」5名、2.「レジャー」2名、3.「仕事」1名、4.「外来受診」3名、5.「その他の用事」3名であった。要監視レベルとなった者は、1.「買い物」

3名、2.「レジャー」2名、3.「仕事」0名、4.「外来受診」3名、5.「その他の用事」6名であった。要介助レベルとなった者は、1.「買い物」2名、2.「レジャー」1名、3.「仕事」0名、4.「外来受診」12名、5.「その他の用事」16名であった。

希望群で、運転可となった者は「仕事」、乗降動作が自立レベルとなった者は「その他の用事」を目的として一番多く挙げていた。非希望群では、乗降動作が自立レベルとなった者は「買い物」、要監視レベルと要介助レベルとなった者は「その他の用事」を目的として一番多く挙げていた(表4)。

考 察

1. 外出目的調査

今回、リハ病棟に入院する脳卒中後で外出ニーズのある92名に外出目的調査を実施し、運転再開希望の有無との関連性を検討した。厚生労働省の統計数値⁸⁾では、脳血管疾患の発症に男女差はないが、対象は男性61名、女性31名と男性が多かった。外出目的には、男女で仕事や家事などの役割に違いがあると考えられるため、統計的に検討できるよう対象者の男女比率を統一すべきであった。

また、アンケート内容に関しても、「その他の用事」における回答が多かった。本来、外出はそのひと個人の理由に依拠するので多様である。そのため、「買い物」、「レジャー」、「仕事」、「外来受診」などの限定した目的から選択することが難しく、「その他の用事」を選択する回答が多かったと考える。具体的な外出内容を把握するために、さらに複数の選択肢を用意する必要があった。今回は、上記の影響を今後の課題として捉え考察を進めた。

希望群は、非希望群と比較して男性の比率が有意に多く、平均年齢は 63.3 ± 13.2 歳と有意に低かった。これは、社会的に運転を必要とする世代（仕事や退職後の余暇活動など）であると考えられる。また、発症からの期間は平均 62.2 ± 51.1 日と有意に短く、脳卒中回復段階が高いことから、麻痺が軽度であったことが運転再開を希望する要因となっていたと推測できる。一方、非希望群は、希望群と比較して女性の比率が有意に多く、平均年齢は 72.7 ± 11.7 歳と有意に高い傾向にあり、発症からの期間も 174.8 ± 118.2 日と有意に長くなっているため、運転から遠ざかっていたことも要因として考えられた。しかし、脳卒中回復段階にばらつきがあったことから、今後さらに検討を積み重ねていく必要がある。

外出目的について、希望群・非希望群ともに、「その他の用事」での外出目的が一番多かった。その具体的内容として、「孫の送迎」や「本家への用事」、「銀行や市役所などに行く」などが挙げられていた。今回の調査結果を踏まえ、具体的な外出内容の調査項目を検討したい。

希望群が、2番目に多く挙げた項目は、「買い物」と「仕事」であった。これらは、日常生活を営む上で欠くことのできない内容であるが、「今後も継続したい」といった将来への希望や、生活していく上で「する必

要がある」という社会的背景があると考えられる。希望群の年齢は50～60歳代前後と非希望群よりも若く、男性が多いため、生活維持を目的とした「仕事」の順位が高くなったと考える。3番目に「レジャー」が挙げられているが、自己実現や楽しみとしての余暇活動は、日常生活を営む上で必要となるものが充足した後に位置づけられると思われる。

動向調査³⁾の「主運転者による使用用途」において、3/4が「買い物・用足し」中心であったとの報告がなされており、本調査結果も同じ傾向を示した。

非希望群が、2番目に多く挙げた項目は、「外来受診」であった。これは、自己の健康管理に必要で最低限の外出内容である。非希望群は脳卒中回復段階が希望群よりも低い者が多く、動作能力も低いため介助を受けることが多かった。そのため、退院後に自己実現や楽しみとしての余暇活動のために外出をするという考えに至らなかったと考えられる。さらに、外出に際して家族の運転や乗降介助に頼らざるを得ないため、家族に遠慮する心理が影響していると推測される。

2. 運転技能評価

運転再開を希望した者に運転技能評価を実施、さらに乗降訓練対象者に乗降訓練を実施し、評価結果に基づき移動手段を検討した。今回、運転再開を希望した者の中に軽度の失語症を有する者がいたが、一部の評価をもとに主治医と担当OTが協議し判断を行った。その理由は、運転に必要な判断能力や運動能力の高い失語症者の可能性を検討するためである。その際に用いた神経心理学的検査はあくまで参考値として使用した。よって、先行研究との比較や実際に運転が可能であったか、などの検証が残されている。また、乗降訓練による動作能力の習得結果も同様であり、退院後に実際に行っている乗降方法の調査が不十分である。これらを今後の課題として捉え考察を進めた。

希望群48名のうち、運転が可能と判断された者は半数以下の20名であり、全体では92名中の21.7%に過ぎなかった。彼らは介助者に頼らず独力で外出でき、仕事や買い物などが可能である。運転不可と判断されたが、車への乗降動作は自立であった者が20名であった。彼らは、車での移動に運転の担い手を必要とする。しかし、脳卒中回復段階が高いことから身体機能が保たれていることが伺える。そのため、タクシーなどの公共交通機関の利用訓練を行うことは、介助者に頼らず独力で外出を実現するために有用であ

る。一方、乗降訓練を実施した後に自立した8名は、タクシーなどの乗降訓練を行うことが有益であると考えられる。また、乗降訓練を実施した者8名全員が自立レベルに至った理由として、脳卒中回復段階が高いことはもちろん、「仕事」や「買い物」を具体的な外出目的として挙げていたことも、心理的動機づけとして影響した可能性がある。

非希望群44名のうち、車への乗降訓練を実施した結果、乗降動作が自立した者は7名(7.6%)であった。乗降動作は可能であるが、車での移動に運転手を必要とする。そのため、いつでも必要な時に外出ができる訳ではなく、家族の都合や日時などの制限を受ける。独力での外出を実現するためには、希望群と同様に、タクシーなどの公共交通機関の利用やタクシーの乗降練習を行うことが必要である。ただし、希望群と比較すると、脳卒中回復段階にばらつきがあり低い傾向にあるため、訓練に時間を要し、介助者が必要になると考えられる。

動向調査³⁾の「交通の利便性と車保有の必要性」に照らし合わせると、当市は、交通が「不便56%」、車保有の「必要性高い84%」の小都市の分類に位置づけられる。また、バス路線を利用する際には、事前に自宅と目的地の停留所や時刻表の確認、停留所までの移動距離や道路環境などを把握する必要がある。

一方、乗降訓練を実施し、要監視レベルとなった者10名(10.9%)と要介助レベルに留まった者27名(29.3%)の合計は、37名(40.2%)で最も多かった。これらの者は、介助者に運転と乗降動作の介助を頼る必要があるため、家族の協力の度合と介護負担量の影響を受ける。要介助レベルは受ける介助量が大きく、さらに車いすの積み下ろしが必要となる場合は、家族の乗降動作介助の負担も高くなる。そのため、外出先の路面状況や外出頻度・外出内容に応じて、福祉タクシーや福祉車両を提案する必要もある。よって、本人への動作指導や家族への介助指導、代替手段の提案を日々の作業療法に取り入れ、退院前に外出に対する本人の心理的負担や家族の介護負担を減らすことは重要である。

3. 運転技能評価結果ごとの外出目的の違い

運転技能評価結果ごとの外出目的の違いを検討した。アンケート内容に関しては、「その他の用事」における回答が多かった。「その他の用事」には、そのひと個人の理由に依拠し、多様性がある。そのため、その

ひと個人がどのような自己実現を果たそうと考えているのか推察することが困難であり、本研究の限界があった。よって、具体的な外出目的が挙げられた希望群で「運転可」となった者、非希望群で「乗降動作が自立レベル」となった者について述べる。

希望群で、運転可となった者は「仕事」を一番多く挙げていた。これは、もともと運転再開を希望する者たちの全体の傾向であることがいえる(表4)。運転が生活にとって必須で、生産的活動を営む必要のある世代であり、患者自身が運転の必要性を認識していること、かつ脳卒中回復段階が高い傾向であることが結果に影響したと考えられた。

一方、非希望群で、乗降動作が自立レベルとなった者は「買い物」を一番多く挙げていた(表4)。年齢が比較的高いことから自らの運転を希望しないが、生活上必要であり、かつ楽しみとしての「買い物」を果たしたい、という想いを有しており、訓練への意欲が高く、非希望群の中でも脳卒中回復段階が高いレベルという可能性があった。

以上から、外出目的を具体的に持つということは、運転再開に対する目的意識や乗降訓練に対する意欲につながり、「運転可」や「乗降動作が自立レベル」という結果に結びついたと考えられる。特に後者の結果から、たとえ運転ができなくとも外出が可能となるよう心理的な側面から支援することは、外出への希望を失わず、訓練意欲を高め、外出支援の成果に反映できる可能性が期待される。

文 献

- 1) 都城市ポータルサイト：過去の住基人口。都城市の住基人口、<http://cms.city.miyakonojo.miyazaki.jp/display.php?cont=161227135014>(参照2018-02-18)。
- 2) 内閣府：高齢化の現状と将来像。平成28年版高齢社会白書、http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2016/html/gaiyou/s1_1.html(参照2018-02-18)。
- 3) 日本自動車工業会：2013年度乗用車市場動向調査。http://www.jama.or.jp/lib/invest_analysis/four-wheeled.html(参照2014-10-26)。
- 4) 加藤貴志, 末綱隆史, 二ノ宮恵美, 岸本周作, 佐藤俊彦, 他：脳損傷者の高次脳機能障害に対する自動車運転評価の取り組み—自動車学校との連携による評価CARDについて—。総合リハ36(10):1003-1009, 2008。
- 5) Schanke AK, Sundet K: Comprehensive driving assessment: Neuropsychological testing and on-road evaluation of brain injured patients. Scand J Psychol 41(2):113-121, 2000。

- 6) Nouri FM, Lincoln NB: Validation of a cognitive assessment: Predicting driving performance after stroke. Clin Rehabil 6(4): 275-281, 1992.
- 7) 前田 守, 窪田俊夫, 前田三和子, 吉原 博, 紅野 勉, 他: 高次脳機能障害患者における自動車運転の問題点. 総合リハ 22(2): 127-132, 1994.
- 8) 厚生労働省: 平成 26 年 (2014) 患者調査の概況. <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/14/dl/kanja.pdf> (参照 2016-11-14).

Driving support for stroke patients:
Investigating purposes for leaving the home and outcomes of driving evaluation for patients
in a rehabilitation ward

Masashi Ogata*¹ Yoshiaki Iwase*² Yuka Matsuura*³ Shin-ichi Tohgo*⁴ Toshiro Fujimoto*⁵

*¹ Day Service Center Rehaship ai Nishi-Izumi

(Former affiliation; Rehabilitation Center, Fujimoto General Hospital)

*² School of Rehabilitation Sciences, Health Sciences University of Hokkaido

(Former affiliation; Department of Basic Occupational Therapy, School of Health Sciences,
Faculty of Medicine, Kagoshima University)

*³ Geriatric Health Services Facility SHANTI

(Former affiliation; Rehabilitation Center, Fujimoto General Hospital)

*⁴ Department of Rehabilitation, Fujimoto General Hospital

*⁵ Fujimoto Medical System

92 inpatient hemiplegic stroke patients were evaluated in terms of ability to drive and exercise. We analyzed the patients' reasons for wanting to drive, and determined whether or not they could resume driving. The results of our analysis indicate that the subjects who wished to resume driving intended to maintain their lifestyle through "shopping" and "work". The subjects not wanting to resume driving only wanted to consult with physicians outside the home and did not want to put undue burden on their families. As a result of the driving evaluation, 20 cases were judged to be able to operate an automobile. Most patients were unable to drive, and thus needed a caregiver to leave the house. Therefore, it is important to teach motion guidance to patients, assistance guidance to patient's family, and activities apart from driving. It is important to incorporate these into day-to-day occupational therapy.

Key words: Stroke, Purpose of leaving the home, Driving, Getting in and out of the car