

総説

作業療法における自動車運転と地域移動に関する教育 (養成教育と日本作業療法士協会の活動)

藤田佳男

The Education about Driving and Community Mobility in Occupational Therapy

Yoshio Fujita

一般社団法人日本作業療法士協会「運転と作業療法委員会」

千葉県立保健医療大学 [〒260-0801 千葉県千葉市中央区仁戸名町 645-1]

健康科学部リハビリテーション学科作業療法学専攻

Dept. of occupational Therapy, Chiba Prefectural University of Health Science

従来の作業療法における自動車運転と地域移動に関する教育は、主に脊髄損傷等の肢体不自由者に対する、運転補助装置等が紹介される程度であった。しかし近年、臨床現場では脳血管障害を中心とした運転再開支援に関わる作業療法士が増加し、現職者向けに研修会等が開催されている。養成教育での取り組みは多くはないものの、2019年に改訂された作業療法教育ガイドライン、作業療法モデル・コア・カリキュラムでは、自動車の運転が教育項目として挙げられている。今後養成教育から卒後教育まで、自動車運転と地域移動についての教育の充実が望まれる。

Key Words:教育 (Education) , 運転 (driving) , 作業療法 (Occupational Therapy)

1. はじめに

自動車の運転は最も課題難易度の高い手段的日常生活活動 (Instrumental Activities of Daily Living 以下 IADL と略す) であり、その支援には相応の知識と高い責任感を必要とする。自動車運転の再開支援に関わる作業療法士は近年増加しており、回復期を中心としたリハビリテーション施設で主に脳卒中者に対する支援が行われている。また自動車運転に力を入れている施設では、多職種による運転支援チームが担当することや、ドライビングシミュレータ等の活用、自動車教習所との連携などにより、充実した支

援が行われている。しかし、2000年前後までの運転支援は作業療法士個人レベルの活動が主であり、施設間連携や職能団体等の組織的な取り組みはわずかであったと考えられる。その後、2010年頃から研究会や学会を通して自動車運転に関わる作業療法士の横のつながりが生まれ、2014年に、運転と作業療法研究会 (当初の名称は自動車運転支援研究会) が創設された。この研究会では当初より啓発と教育が重要と考え、研究大会や基礎研修会により、様々な情報が伝えられてきた。この動きが (一社)日本作業療

法士協会での「運転と作業療法特設委員会」の創設につながり、各地域での組織的な取り組みも始まっている。本稿では、自動車の運転を中心とした地域移動に関する教育が養成教育、生涯教育（現職者教育）等で現在どのように行われているかを概観し、今後の方向性について述べる。

2. 作業療法士の養成教育と自動車運転

2-1 作業療法の養成教育

日本における作業療法士の養成教育は、1963年に国立療養所に附設された3年制の専門学校から始まり、教育の内容や教科書は主にアメリカから導入された。1965年に作業療法士は理学療法士とともに国家資格として制度化され、その翌年に養成施設指定規則が制定された。この当時から4年制の大学教育への要望はあったものの実現せず、1979年に3年制の医療技術短期大学、1992年によりややく大学が開設された。教育内容は制定以降数度の改定を経ていたが、2002年に大綱化により大学教育に合わせて大きく改訂され、授業時間でなく単位数が示された¹⁾。その後、2008年には大学院（修士課程）が設置され、現在は多くの大学院で高度な教育や研究が行われるようになった。欧米では、日本と同様にさまざまな養成課程が存在するが、カナダや米国は大学レベルでは作業療法の質と社会的地位を確保できないとして、大学院修士課程の卒業を国家試験受験資格の要件にするなど高度化する流れが起きている。

2-2 作業療法での自動車運転への関与

作業療法士および理学療法士の自動車運転への関与は1981年の中村らによる切断者のための操舵装置の開発²⁾を行う以前から、主

にリハビリテーションセンターに併設された更生訓練施設で自助具や支援機器による作業への適応という考えで行われていたとみられる。また長尾は同時期に、障害者に対する警察での適性相談について対応が不十分であることや、県ごとに、あるいは同一県内でも差異があることを指摘しており³⁾、当時も現在と同様の問題があったことが分かる。脳血管障害者を対象とした報告は1986年に前田らが片麻痺者の運転実態調査を⁴⁾、澁らが運転している脳卒中者の運動機能、認知機能などを健常者と比較した結果を報告⁵⁾し、さらに林らは一症例ではあるものの、機器による反応時間の評価に加え路上評価を行い、運動療法による治療後に路上評価成績が改善したと報告している⁶⁾。このころは、自動車運転支援はごく限られた施設で行われていたが、2000年に介護保険や回復期リハビリテーション病棟が制度化され、軽度の脳血管障害者を主な対象として、運転に関わる施設が徐々に増加した。その後、2008年11月に第1回運転と認知機能研究会が、2009年11月に第1回障害者自動車運転研究会が開催され、運転に関する支援を行う医療系専門職が集まる場ができた。これらの研究会に加えて2013年4月に自動車運転再開とリハビリテーションに関する研究班が産業医科大学リハビリテーション医学教室を事務局として組織され、3年間の多施設共同研究を行った結果、「高次脳機能障害者の自動車運転再開に関する指針」をまとめた。その活動を通じて2015年9月にこれら3つの研究会の代表が集まり研究会の統合を将来構想とした合同研究会の開催を決定した。その後、2017年1月に日本安全運転・医療研究会が発足し、一つの研究会に統合された。これらの研究会により医療関

係従事者の横のつながりが構築され、運転支援に関する情報共有が促進された。日本作業療法学会での「自動車運転」の関連演題の推移をみると、2004年頃までは5演題（全演題数の1%）程度であったが、それ以降徐々に増加し、2016年以降からは平均して40演題近くが採択されている。また、学会発表や原著論文で、優秀演題賞などを受賞する者が増加するなど学術的に質の高い報告も増えている（図1）。以上のように、作業療法士の運転への関与は質・量共に高まっている。



図1 自動車運転に関する演題数の推移
(日本作業療法学会)

2-3 作業療法の変化

作業療法士の業務は法的に昭和40（1965）年の理学療法士及び作業療法士法により「身体又は精神に障害のある者に対し、主としてその応用的動作能力又は社会的適応能力の回復を図るため、手芸、工作その他の作業を行なわせること」と定義されているが、2000年前後から世界的に作業療法は作業活動を「手段」（作業を用いて治療する）から「目的」（やりたい作業ができるようにする）として捉える方向に変化した。このような流れ

と社会的要請を受け、厚生労働省は平成22年（2008）年に医政局長通知で、「作業療法が医療現場において手工芸を行わせること」といった認識が広がっているとして、作業療法に含まれるものとしてADL、IADL訓練のほか、職業関連活動や福祉用具に関する訓練をあげている。また、日本作業療法士協会は、作業療法を社会からのニーズに応えうるものにするために、その定義を数度にわたって改訂している。2018年に改訂された最新の定義は、「作業療法は人々の健康と幸福を促進するために、医療、保健、福祉、教育、職業などの領域で行われる、作業に焦点を当てた治療、指導、援助である。作業とは、対象となる人々にとって目的や価値を持つ生活行為を指す」とされるなど広範な概念となっている。

2-4 診療報酬での自動車運転の扱い

理学療法及び作業療法は、従来「届出施設である保険医療機関内において、治療、訓練の専門施設外で訓練を実施した場合においても、疾患別リハビリテーションとみなすことができる」とされており、診療報酬の算定は病院等の作業療法室の外（病棟等）での実施範囲に限られ、施設外で実施した場合の算定が困難であった。しかし、平成28年（2016）年度の診療報酬改定では、社会復帰等を指向したリハビリテーションの実施を促すため、医療機関外における実際の状況での訓練を疾患別リハビリテーションの対象に含めることとされた。この具体的訓練内容として、「移動の手段の獲得を目的として、道路の横断、エレベーター、エスカレーターの利用、券売機、改札機の利用、バス、電車、乗用車等への乗降、自動車の運転等、患者が実際に利用

する移動手段を用いた訓練を行うもの」が挙げられた。この改訂により、入院患者かつ3単位（1時間）以内等の様々な制限があるものの、教習所等での実車訓練や指導に作業療法士等が同行し、教習指導員の同乗指導に加えて評価・指導を行うことに対して診療報酬を算定することが増えたと考えられる。

3. 養成教育での自動車運転を含む IADL に関する教育の実態

3-1 作業療法モデル・コア・カリキュラム

2019年に作業療法教育ガイドラインにあわせて策定された作業療法モデル・コア・カリキュラムは、2016年に世界作業療法連盟が策定した作業療法士教育の最低基準等を反映させた具体的な教授内容の指針となるものである。この内容は今後も作業療法実践の場面や社会情勢の変化により改正されるものであるが、各養成校でカリキュラムを作成する際の一つの基準となっている。

作業療法モデル・コア・カリキュラムは、その具体的指導内容について、A 作業療法士として求められる基本的な資質・能力、B 社会と作業療法、C 基礎医学、D 臨床医学、E 作業療法実践の基盤となる専門知識、F 作業療法実践に必要な専門知識、G 臨床実習、H 作業療法学研究、に分けて述べられている。このうち、F 作業療法実践に必要な専門知識、のなかに「日常生活活動に関わる作業療法」があり、その項目に「交通機関の利用、自動車運転」が記載されている（表1）。各項目の学修目標は、「作業別の支援について説明・模擬実践できる」であるため、作業療法学生は、自動車運転の支援について対象者へ

の最低限の説明、指導について模擬実践できることが求められている。

表1 作業療法モデル・コア・カリキュラム
(F 作業療法実践に必要な専門知識)

F-2-8) 日常生活活動に関わる作業療法

ねらい：日常生活活動（手段的日常生活動作を含む）に対する基本的な作業療法について理解する。

学修目標：① 日常生活活動・手段的日常生活動作の概念について説明できる。

② 日常生活活動・手段的日常生活動作の評価について説明できる。

③ 日常生活活動（手段的日常生活動作を含む）における作業別の支援について説明・模擬実践できる。

- ・ 起居・移動
- ・ 食事
- ・ 整容
- ・ 更衣
- ・ 排泄
- ・ 入浴
- ・ 睡眠・栄養・運動
- ・ 炊事
- ・ 掃除
- ・ 買い物・经济管理
- ・ 交通機関の利用、自動車運転
- ・ 通信
- ・ 趣味活動
- ・ 社会参加

3-2 教科書と現在の教育実態

作業療法モデル・コア・カリキュラムに準拠した教科書等は未だ発行されていないため、現行の教科書等に準じた講義が行われていると思われる。自動車運転と地域移動は IADL であるため、科目としては日常生活活動関連の科目で扱われていると考えられる。しかし、この科目の教科書・参考書には公共交通機関の利用についてわずかな記述がある程度で、自動車の運転や地域での移動の重要性についての記述はほとんどないといってよい。但し、疾患別の ADL では、脊髄損傷の部分に自動車運転について座席への移乗方法や運転補助装

置等の記述がみられる⁷⁾。また、福祉機器関連の科目でも支援技術の一部として、主に脊髄損傷を対象として運転補助装置の説明がみられる^{8,9)}。作業療法士国家試験にも過去に脊髄損傷者の旋回装置等について出題があったため、各養成校でもいくらか指導がされていると思われる。しかし、ほとんどの教科書はこの部分について大幅な改定はされておらず、近年の脳血管障害者を中心とした支援の内容等は記載されていないのが現状である。それゆえ、この部分の教育についてはそれぞれの担当教員により大きな差異があると考えられる。今後、作業療法モデル・コア・カリキュラムに準拠した教科書・参考書が発行されるにつれ、この分野の養成教育が一定の質になることが期待される。

3-3 具体的授業例

筆者は、前任校での担当科目であった福祉機器論で2013年から「自動車およびその他の屋外移動用具（講義）」（表2）を1時限（90分）、「手動運転装置ユーザーから学ぶ（講義と演習）」（表3）を1時限の計2時限で実施していた。講義では、主に評価項目や脊髄損傷者、脳血管障害者の自動車改造などの方法や、運転を断念した場合の電動車いすや自転車などの紹介を行っていた。また演習では、過去に筆者が担当したケースで、上肢不全麻痺、両下肢麻痺で自家用車を運転している当事者講師に来学頂き、免許の取得、改造や生活についての講義および、移乗方法や車いすの積み下ろし、運転操作方法等について講義、実演および体験を行っていた。また現任校では、日常生活活動学演習で外部講師により脊髄損傷者の自動車運転について、福祉機器論で作業療法士の自動車運

転支援の総論（制度面から評価、指導、運転補助装置など含む）を実施している（表4）。

表2「自動車およびその他の屋外移動用具」

2013年 授業タイトル「自動車およびその他の屋外移動用具（講義）」

項目	内容
1 障害者への自動車支援	移動支援の重要性とリスク
2 評価項目	免許の適性基準、運転に必要な認知機能、運転に必要な身体機能（主要機器類および補助的な機器類の操作能力、運転席への移乗動作、車いす利用者は積み込み方法の評価
3 脊髄損傷者の改造	手動運転装置、ジョイスティックカー
4 脳損傷者の改造	左アクセルペダル、左ウインカー延長
5 自動車に表示する標識など	身体障害者標識、聴覚障害者標識とその扱い
6 電動カート	給付や貸与方法、公共交通機関の利用方法
7 自転車	電動アシスト三輪自転車

表3「手動運転装置ユーザーから学ぶ」

2013年授業タイトル「手動運転装置ユーザーから学ぶ（講義と演習）」

項目	内容
1 症例紹介	上肢不全麻痺（左軽度、右中等度筋力低下）、両下肢麻痺
2 評価項目	基礎的運動機能評価 運転に必要な身体機能評価
3 手動装置等の適用	右コラムタイプ
4 移乗動作訓練	左上肢を主に使用した移乗方法
5 車いす積み込み訓練	Bピラーで体幹を安定させ、左上肢を主に使用した持ち上げ方法
6 実車評価	教習所内、路上評価
7 運転できることの効果	大学通学と心理的効果
8 実車見学と体験	運転席への移乗、車いす積み込み、機器操作

表4 自動車運転支援の総論

2019年 授業タイトル「自動車運転（講義）」

項目	内容
1 障害者への自動車支援	移動支援の重要性とリスク
2 道路交通法等の制度	障害をもつ運転者と道路交通法の変遷、近年の診療報酬改定
3 作業療法と運転への	運転支援の始まりから現在
4 運転支援の流れ	支援の流れ
5 運転に支障のある一定の病気	てんかん、認知症、統合失調症、再発性の失神等の扱い
6 評価項目	適性検査基準、認知機能、操作能力、移乗能力ほか
7 自動車の改造	旋回装置、手動運転装置、左アクセルペダル
8 臨床場面で行われている評価・検査	神経心理学的検査
9 運転に特化した検査	ドライビングシミュレータ、実車評価
10 高次脳機能障害の運転への影響	半側空間無視、注意障害、失語、記憶障害等
11 作業療法の運転支援の今後	協会の活動、近年の取り組みの広がり、今後の方向性

4. 卒後（現職者）教育の状況

自動車運転と地域移動に関する現職者への教育は、国立障害者リハビリテーションセンターで「身体障害者自動車運転指導者研修会」として1999年頃まで行われていた。また、2015年前後から各都道府県作業療法士会では、自動車運転についての研修会が多く開催されている。継続的なものは運転と作業療法研究会が、2014年から「基礎研修会」を年1～2回行っている。また、（一社）日本作業療法士協会（以下OT協会と略す）は「運転と作業療法特設委員会」を設置し教育や啓発を中心にさまざまな活動を行っている。

4-1 運転と作業療法特設委員会

運転と作業療法研究会の有志がOT協会に委員会の創設を提案し、2016年に特設委員会として設置された。委員会は有病者と障害者及び高齢者の自動車運転と地域移動に関する作業療法士の専門性向上と社会的責任を果たすための教育・研修を中心に、関係職種・機関との連携関係の構築・強化や各士会を単位とした組織的取り組み強化の推進を行っている。以下に代表的な事業を挙げる。

4-2 OT協会が発行する資料

まず、協会の自動車運転に関する取り組みについて、遵守すべきことや注意点を記載した「運転と移動手段に関する作業療法の基本的考え方」を2016年に作成した。次に実践する際の具体的な教材として「運転と移動手段に関する作業療法実践の事例集」を2017年に作成した。また2019年に、作業療法マニュアル70「認知症初期集中支援作業療法—作業療法士の役割と視点—第2版」に自動車運転の項目を新たに追加作成した。さらに2020年度には、運転支

援の初心者向けのパンフレット「押さえておきたい！運転再開支援の基礎」を作成した。

4-3 OT協会主催研修

2017年に、「運転と移動手段に関する作業療法の基本的考え方」の配布及び解説を行う研修会を全国5か所で開催し計300名近くが参加した。次に教育部主催の重点課題研修として「運転と地域での移動手段に関する研修会」を2018年度から3年間実施し、350名以上が参加した。さらに2021年には、「地域での移動を学ぶ研修会～電動車椅子や自転車などパーソナルモビリティを活用した地域での移動手段を考える」研修会を開催し、200名近くが受講した。2022年度には教育部で初学者向けの視聴覚教材（eラーニング教材）を作成した。

4-4 啓発活動

OT協会は（一社）日本自動車連盟と協力して「座ってできる簡単な体操（ドライビングストレッチ）」を制作し、「エイジド・ドライバー総合応援サイト」¹⁰で紹介するなど、高齢運転者への啓発を行っている。

5. おわりに

作業療法は運転に長く関与しており、近年医療分野での取り組みおよび関与する作業療法士は増加した。今後は高齢者や障害が残存した地域生活者にも有用な支援ができるよう教育を行っていることが重要かと考えられる。

利益相反

本執筆内容について開示すべき利益相反はない。

文献

- 1) 古田常人, 徳江与志子, 西方浩一: 作業療法教育の再考—文献による内容分析から—, 文京学院大学保健医療技術学部紀要 2011; 4: 35-50
- 2) 中村春基, 中島咲哉, 相良二郎他: 三肢切断者のための自動車運転用操舵補助装置の開発. 日本義肢装具研究会々報 1981; 19: 33-40
- 3) 長尾哲男: 身体障害者の自動車運転免許の現状. 理学療法と作業療法 1981; 15, 8: 744
- 4) 前田修一: 片麻痺患者の運転に関する実態調査. 作業療法 1986; 5, 2: 196-197
- 5) 淵雅子: CVA患者の自動車運転評価に関する一考察. 作業療法 1986; 5, 2: 198-199
- 6) 林克樹, 淵雅子, 浅海岩生: CVA患者の自動車運転に関する研究. 作業療法 1988; 7, 3: 592-600
- 7) 酒井ひとみ, 岩井幸治: 脊髄損傷, 酒井ひとみ編: 作業療法学全書 日常生活活動, 協同医書出版社, 東京都, 1996: 203-
- 8) 玉垣努: 頸髄損傷, 木之瀬隆編: 作業療法学全書 福祉用具の使い方・住環境整備, 協同医書出版社, 東京都, 1993: 108-111
- 9) 松尾清美: 自動車補助装置と特殊自動車, 内田正剛編: テクニカルエイド 生活の視点で役立つ選び方・使い方, 三輪書店, 東京都, 2014: 148-154
- 10) 日本自動車連盟: エイジド・ドライバー総合応援サイト, <https://jaf.or.jp/common/safety-drive/online-training/senior>, (2022年5月16日) 引用