

51. 当センターにおける高次脳機能障害者への自動車運転評価の取り組み

広島県立障害者リハビリテーションセンター¹，県立広島大学保健福祉学部²

○福田奈津子¹，川原薫¹，丸石正治² (MD)

【はじめに】

近年，高次脳機能障害者への運転適性評価について活発に検討され，机上検査のみならず，実車教習を通し複合的な観点から自動車運転評価を実施する機関が増えてきた。当センターにおいても，平成 21 年 1 月より高次脳機能障害者に対応した評価方法を実践している。

本研究では，運転適性評価を実施した対象者の評価結果を分析し報告する。

【対象】

就労や生活環境において自動車運転再開を希望する高次脳機能障害者 17 名。年齢平均 47 (23～63) 歳。Functional Independence Measure (FIM) 得点平均 $122 \pm 3.48 / 126$ 点。Functional Assessment measure (FAM) 得点平均 $76 \pm 6.55 / 84$ 点。麻痺などの身体障害が自動車運転に影響しない者で，評価実施にあたり，本人と家族の両方から自動車運転再開の希望同意を得た者とした。

【運転適性評価システムの流れ】

評価は以下の順に行う。①ドライビングシミュレーターによる運転適性検査，②視力検査（静的視力，動体視力，夜間視力），③実車での自動車教習所内の技能検定，④路上における実車での技能検定。当センターでは，①～③を 1 段階目の評価とし，評価結果をまとめ，主治医が路上での実車教習を行なえる状況にあるか判断する。自動車教習所内の実車での技能検定評価については，自動車学校教官（以下，教官）が評価しやすいように，高

齢者講習用運転行動診断表にもとづき評価を行っている。また，路上での技能検定については，免許取得過程の中で路上検定の際に用いる既存の技能検定成績表にもとづき評価を行っている。全ての評価に担当作業療法士（以下，OT とする）が同行し，認知機能検査の結果を踏まえた上で，自動車運転評価を行う。最終的には，全ての評価結果をふまえ主治医が自動車運転再開について判断を行う。

【方法】

対象者 17 名の分析については，路上での技能検定の許可が下りた者 10 名（以下，A 群）と許可が下りなかった者 7 名（以下，B 群）に分け，Trail Making Test (TMT) PartA, Trail Making Test (TMT) PartB, 運転適性検査結果 4 項目（単純反応，選択反応，ハンドル操作，注意配分・複数作業）を従属変数とした t 検定を実施した。また，FAM の自己評価と他者（家族）評価を行い，各項目について，それぞれの認識の差の傾向をみた。

実車での技能検定については，教官と担当 OT の評価結果から，実車教習時に見られたそれぞれの運転特徴をまとめた。

【結果】

2 群の比較の結果，TMT-A, TMT-B, 運転適性検査 4 項目について有意差は認められなかった。

FAM については，下位項目 12 項目の中で，他者評価よりも自己評価が高い傾向にあった項目は，「感情」において，A 群については 0

名、B群については4名(57%)、「障害適応」においては、A群について2名(20%)、B群について4名(57%)、「雇用」においては、A群について1名(10%)、B群について3名(42%)であった。

実車での技能検定の結果については、B群については、走行時に他方に寄る、環境に合わせたハンドル操作の不良、速度調整不良、信号・標識・障害物の見落とし、交差点での通行時などでの複数刺激に対する判断や操作の遅れが主にあげられた。また、教官の指示によって運転を行なうため、指示内容がうまく把握できなかつたり、指示が重複した際に混乱したりすることが観察された。

A群については、B群で挙げられた指摘内容が教習所内の技能検定の中で見られるものの、頻度が少なく、その場で修正できることが多かった。路上検定の際には、合図・安全確認、直進右左折時の操作、車体感覚について注意が必要と評価される者がおり、注意点としてあげられた項目については、主治医の指示に従い、担当OTが運転再開時の注意事項としてフィードバックを行い、家族同伴での運転や自宅近隣の範囲内での運転をすすめた。

B群についても、担当OTが上記のような観察点について、対象の認知機能評価結果を参照し、半側空間無視、視空間認知低下、注意障害、記憶障害、遂行機能障害の影響と考えられることを主治医に報告し、対象者に運転能力についてのフィードバックを行った。

【考察】

対象者の人数が少なく比較の精度が低いものの、A群とB群の比較の結果、注意力や運転適性検査について有意差が見られなかったのに対し、実車での技能検定においてはA群よりB群の方が、高次脳機能障害が関連する運転特徴が見られるケースが多かった。また、FAMの自己評価と他者評価における認識の

差は、障害への気づきが自動車運転再開に与える影響を考慮することができ、今後の検討事項としたい。

今回、対象者の自動車運転再開を判断するにあたり、段階的に実車での技能検定を行なうことで、日常生活や机上検査では判断しえなかった対象者の運転能力を観察することができた。教習所内の実車技能検定後、路上運転評価まで期間をおくことで、担当OTから対象者へ運転特徴のフィードバックを行なうことができる。また、高次脳機能障害になじみのない教官が運転技能を評価するにあたり、既存の高齢者講習用運転行動診断表や技能検定成績表を使用したことは、運転技能そのものの状態を客観的に評価できると思われる。それに加えて、担当OTが対象者の運転特徴と認知機能との関連性を考え、対象者の自動車運転再開の希望に対し、必要な情報を提供できると考えられる。

今後、対象者の蓄積を重ね、評価法の妥当性を検討していきたい。

【参考文献】

- 1) 武原格：脳損傷者の自動車運転．総合リハ 2010；38巻5号：457—461
- 2) 山 未音，中村祐子：脳損傷者の自動車運転 身体および高次脳機能評価と支援．総合リハ 2010；38巻8号：755—759
- 3) 運転と認知機能研究会 2009 抄録集