

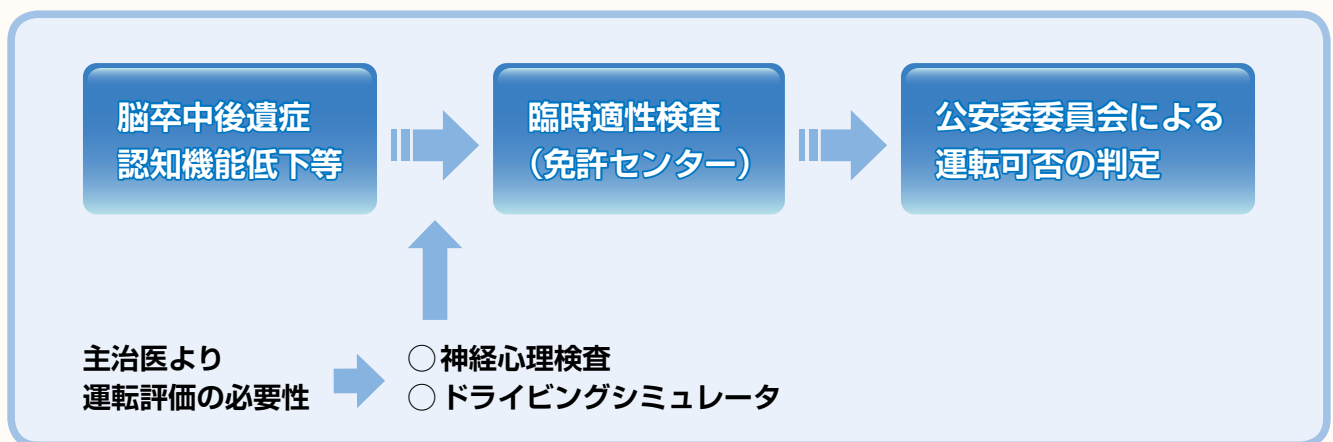


# ドライビングシミュレータによる自動車運転支援

リハビリテーション科 脳神経外科

福井県内での生活に自家用車運転の必要性は、都会と比較してはるかに高いと考えられます。一方で高齢者ドライバーの増加に伴い、脳卒中患者や認知症疑いの方も増えてきています。一概に運転を禁止することは社会参加の機会を奪うことに繋がるため、慎重な判断が必要となります。例えば、道路交通法改正前はてんかんの病名がついた方は、一律に免許停止となっていました。いまではコントロール良好な方は運転再開が可能となっています。てんかんの場合には最終発作後から約2年という大まかな目安がある一方で、脳卒中の場合には明確な指標はありません。患者さんごとに能力の評価が必要で、個々に判断が要求されています。障害を受けた脳の部位によって、麻痺だけでなく、空間無視や失認、注意障害といった高次脳機能障害が起きる場合があるからです。認知症については、アルツハイマー型認知症・前頭側頭葉型認知症・レビー小体型認知症と診断された場合には免許は取り消しとなります。

当院では、2018年よりリハビリテーション科にドライビングシミュレータを導入しており、自動車運転支援を行っています。脳卒中発症直後は脳浮腫等の影響がある場合があり、状態が落ち着いてから(1~2ヶ月)評価を行います。症例によっては自宅退院後、日常生活動作を確認して運転の希望があれば外来での評価も行なっております。ここでは外来での取り組みとその流れについてご紹介いたします。



一般的に脳卒中患者や認知機能低下が疑われる方が、運転を希望される場合には、運転免許センター(越前市の場合は福井県丹南運転者教育センター)で臨時適性検査を受けることとなります。運転が可能かどうかの最終的な判断は、公安委員会が行います。臨時適性検査を受ける際、公安委員会が病状を適切に判断できるように当院では神経心理検査やドライビングシミュレータを用いて評価をし、診断書を作成しています。



▲リハビリテーション科 言語聴覚士一同



## ドライビングシミュレータによる自動車運転支援

外来ではまず、主治医が運転評価の必要性を検討します。臨時適性検査を受ける場合には診断書の提出が必要です(独自の診断書でなく、各都道府県公安委員会のもの。脳卒中、認知症、てんかんと疾患別になっています)。リハビリテーション科で運転に必要な能力の評価を行います。1つは**神経心理検査**です。以下に主に当院で施行している検査の例を列举します。

- ミニメンタルステート検査 (MMSE) : 全般的認知機能
- トレイルメイキングテスト (TMT-J) : 注意機能
- Rey複雑図形検査 : 構成能力
- リバーミード行動記憶検査 (RMBT) : 記憶能力
- 標準注意検査 (CAT) : 注意機能 (一部抜粋)

もう1つは**ドライビングシミュレータ**による評価です。下図に示すようなシミュレータを使用しています。ハンドルやウインカー操作だけでなく、危険予知能力やそれを回避できるか評価します。実車評価とは異なり、はじめは操作に慣れない場合がありますが、学習能力も見ることができます。評価中の様子を録画し、本人や家族にフィードバックすることも行っています。問題点としては、車酔いのような気分不快が見られる方がおられることです。

これらの評価をもとに、診断書を作成します。初回の医師との診察を含めると少なくとも3-4回は来院いただいております(シミュレータでの評価には慣れが必要です)。1回あたりの所要時間は約1時間です。診断書作成の後、公安委員会にて最終的に運転再開可否を判断していただく流れになります。

実例としましては、くも膜下出血発症後に自宅退院となり、自宅での生活が自立したことを確認してから(発症後約1年後に)外来で評価し、運転を再開できた方がおられます。一方、脳卒中後に注意障害が後遺した方では運転希望はありましたが、右折/左折時に後方確認ができない、注意予測が不十分で接触してしまうなどの所見が見られました。本人さんと家族にその様子をビデオで確認してもらい、危険性をお伝えして運転を諦めていただいた方がおられました。

当院ではこのように脳神経外科とリハビリテーション科とで共同して、脳卒中患者さんや認知機能低下が疑われる方の自動車運転再開や可否についてのサポートを行っております。



▲ドライビングシミュレータでの評価の様子