

高知工科大学 地域連携機構 地域交通医学社会脳研究室

客員教授 朴 啓彰

- ・ 医療法人健会高知検診クリニック脳ドックセンター長
- ・ 高知工科大学地域連携機構 客員教授
- ・ 高知工科大学地域連携機構地域交通医学社会脳研究室 室長

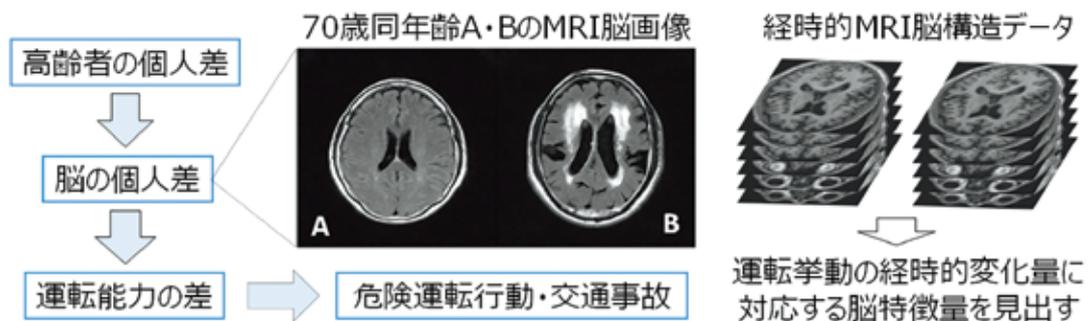


主な研究領域と内容

- ・ 健常脳の MRI 構造データと運転挙動に関する大規模データベースの構築
- ・ 予防医学と脳科学に基づく運転寿命の延伸化
- ・ 認知リハビリテーションによる高齢ドライバーの安全運転能力向上
- ・ 脳医学・脳科学に基づく高齢者講習の新たなあり方

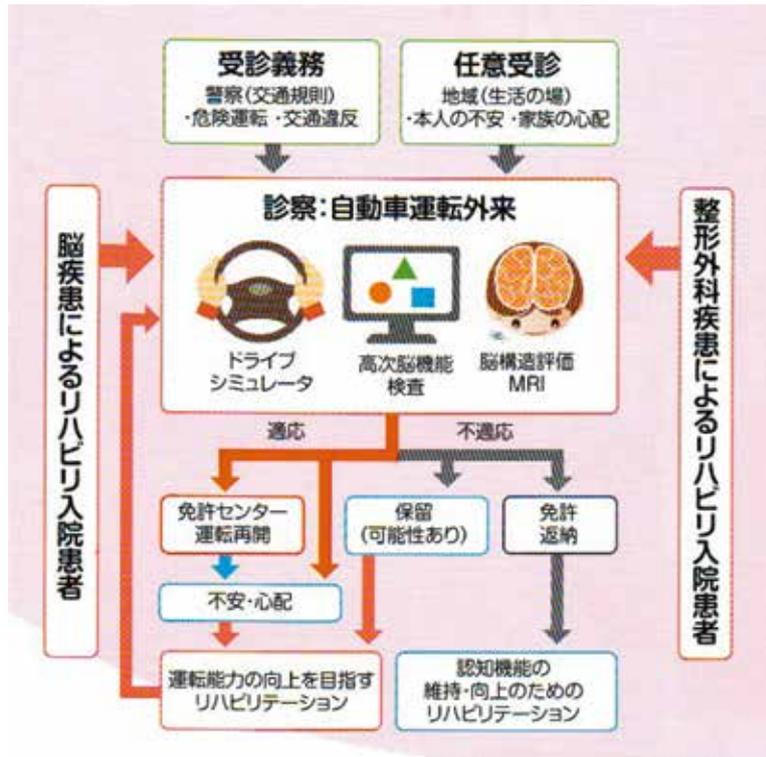
活動プロジェクト

「運転は脳が司る、だから脳を調べる」という研究コンセプトに基づき、脳ドックで得られる健常脳の2万件を越えるデータベースから、脳のMRI構造データ（脳部位容積と白質病変容積）と運転挙動との関係を明らかにする。横断的データ分析から、交通事故歴と大脳白質病変との有意の関連性を既に報告しているが、脳ドックリピーターの縦断的データ分析から「脳と運転挙動」との経時的因果関係の解明が進行中である。



平成29年10月から、高知県の地域中核医療施設である医療法人松田会愛宕病院リハビリテーション部との協働で、認知症疑いの高齢ドライバーを対象にした自動車運転外来を開設した。認知症疑いの高齢ドライバーに対する認知症診断のみならず、認知リハビリテーションを施行して安全運転能力の向上を目指す新たな試みを高知県警の指導・協力のもとに行っている。リハビリによる脳刺激を行い、高次脳機能検査やドライビングシミュレータ評価のリハビリ前後の変化量とMRI脳データの変化量から、高齢ドライバーの危険運転行動と関連する脳特徴量を見出す。高齢者講習や臨時認知機能検査等における高齢ドライバーの危険運転事故防止の水際で、脳と運転との関係を明らかにする試みでもある。

さらに、日本損害保険協会の研究助成を受けて平成30年4月から3年間、高齢化が進む高知県の一過疎自治体（田野町）で、高齢ドライバーの運転に関する事案（違反事故、交通事故、免許返納等）を目的変数に、脳を含む生体・健康データを説明変数にする population-based の追跡調査研究を行う。このコホート調査から脳と運転寿命との関連性が明らかになると確信している。



自動車運転外来の概要図

交通違反 ↓ 交通事故 ↓ 免許返納 ↓

運転寿命

健康寿命

脳の健康

田野町
人口約2700人の
四国で一番小さい町
高齢者の割合が
40%を越えている。
2050年の日本は、
高齢化率40%
以上になっている。
30年後の日本の姿
である田野町での
「脳と運転」に関する
コホート調査は
高齢ドライバー対策
に大きく寄与する。

高齢脳の特徴は、
白質病変と脳萎縮である。
これらは生活習慣と
大きく関係している。
白質病変と脳萎縮から
脳を守るためには、
適正飲酒・禁煙・厳格な
血圧管理が肝要である。

高知県田野町における「脳と運転」に関するコホート調査の概念図

連絡先 〒782-0003 高知県香美市土佐山田町宮ノ口185
高知工科大学 地域連携機構 地域交通医学社会脳研究室
TEL : 088-757-2025 FAX : 088-757-2026 e-mail: park.kaechang@kochi-tech.ac.jp