

高知工科大学 地域連携機構 地域交通医学・社会脳研究室

朴啓彰 室長/客員教授



専門分野

- ・ 地域交通
- ・ 脳医学
- ・ 社会脳科学

キーワード

- ・ 脳ドック
- ・ MRI
- ・ 高齢ドライバー
- ・ 脳判定による新規運転免許制度

高知工科大学 地域連携機構 地域交通医学・社会脳研究室
朴啓彰 室長/客員教授

■高齢者のドライバー属性には脳情報が必須

高齢者が生き生きと暮らせる社会では、自由にどこでも移動できるモビリティ（車の運転）の維持・確保が不可欠である。しかし、現状は高速道路での逆走など危険運転による高齢ドライバーの死亡事故が多発している。この事態に免許証返納という対応だけでは、高齢者の生活基盤や活力を殺ぎ、社会の停滞に繋がる危険性がある。高齢者が安全に長く運転し続けられる社会の実現には、免許証返納だけではなく高齢者講習のあり方も含めた新たな運転免許制度の構築が喫緊課題である。ヒトの高齢化には個人差が大きく、新制度構築にあたっては、個人差をどう扱うか肝要となる。我々は、高齢者に頻発する危険運転や悲惨な事故は脳の個人差が安全運転能力に影響を及ぼした結果であると考え（図1）。脳の個人差が、自動運転下で必要とされる咄嗟の危険場面での安全運転にも大きく影響するものと考えている。10,000件を超える脳ドックのMRIデータから、世界最大級となる交通事故歴・運転適性検査データ等とリンクした交通脳データベース（DB）を構築し、白質病変マッピングと脳部位容積パターン（図2）が交通事故タイプと関連する脳内因子であることを見出した。さらに、脳機能データを加味することでより一層精度が高いDBを構築中である。

■MRI検査を導入した新規の高齢者講習を提言

前期高齢者になる65歳から身体能力や認知機能の低下が顕著になり始めるため、高齢者講習を65歳に前倒しする。身体・認知機能チェックと脳MRI検査を同時試行して構築した交通脳DBを基に、脳の個人差に応じた用

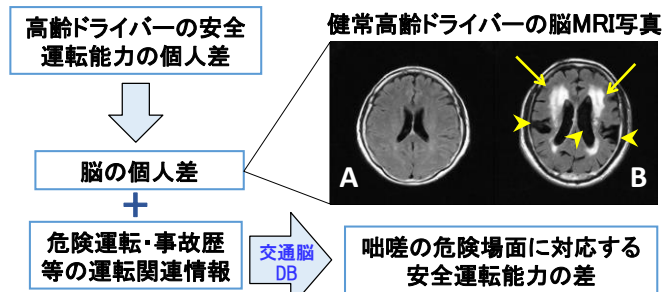


図1: 年齢が同じでも脳の個人差は大きい。特に高齢者では顕著である。Aは正常な脳だが、Bは脳萎縮(矢頭:脳室や脳溝の拡大)と白質病変(矢印)がある。脳の個人差が咄嗟の危険場面での対応力の差に繋がる。

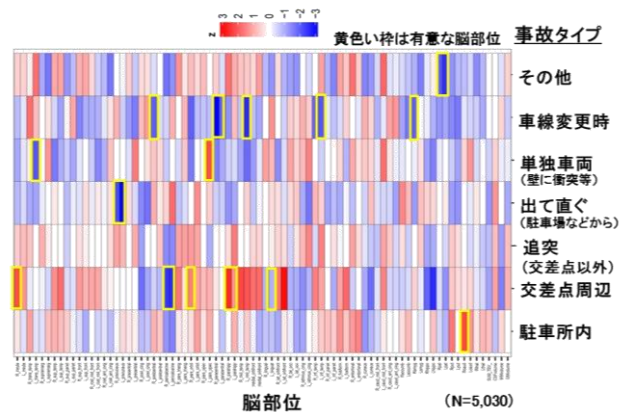


図2: 脳部位容積と交通事故タイプの共分散分析

途別・地域別等の個人対応型運転免許制度を導入する。必要ならば医療機関にも紹介して、健康維持にも貢献する高齢者講習・免許制度に改革する。現行の高齢者講習は3年毎に施行されているが、多発する高齢ドライバーの危険運転に対応するためには、毎年施行されてしかるべきである。高齢者講習で毎年脳ドックを行うことになる社会的・個人的負担は、健康寿命と運転寿命の延伸と共に達成できるメリットで十分解消できると考えられる。脳医学と交通を融合して、高齢者が安全に長寿運転できる車社会の実現を目指す。

TEL : 088-757-2025

E-mail : park.kaechang@kochi-tech.ac.jp