

ドライブシミュレーターを用いた自動車運転 リハビリテーション治療 (driving rehabilitation)

桔梗ヶ原病院

園原和樹, 佐藤理恵, 松塚翔司

第56回日本リハビリテーション
医学会学術集会 2019年6月14日

【対象】

- ・ 脳血管障害発症後に運転再開を希望した15名
- ・ 原因疾患
脳梗塞8名, 脳出血4名, 硬膜下血腫1名, 脳挫傷2名
- ・ 年齢51.5 ± 11.4歳 (31 ~ 70歳)
- ・ 男性 15名
- ・ 麻痺の合併 2名 (13.3%)

当院における運転支援プログラム

Honda セーフティナビ



自動車運転リハビリテーション

神経心理学的検査

視力・視野検査

ドライブシミュレーター

※
教習車による実車評価

運転適性相談

医師の診断書

運転再開

※必要に応じて実施

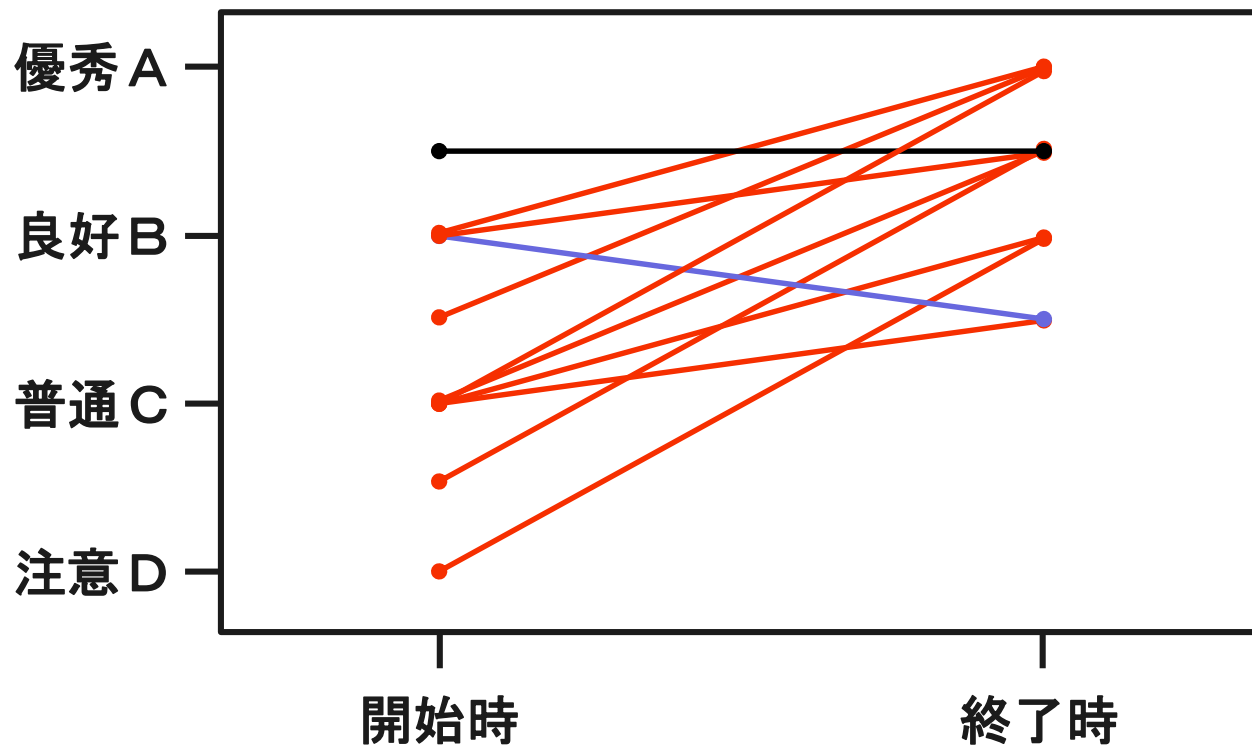
平均 **38.1** 日間 (17~97日間)

再開率100%

DS結果①運転反応検査

DS訓練により運転反応検査が改善

[中央値]



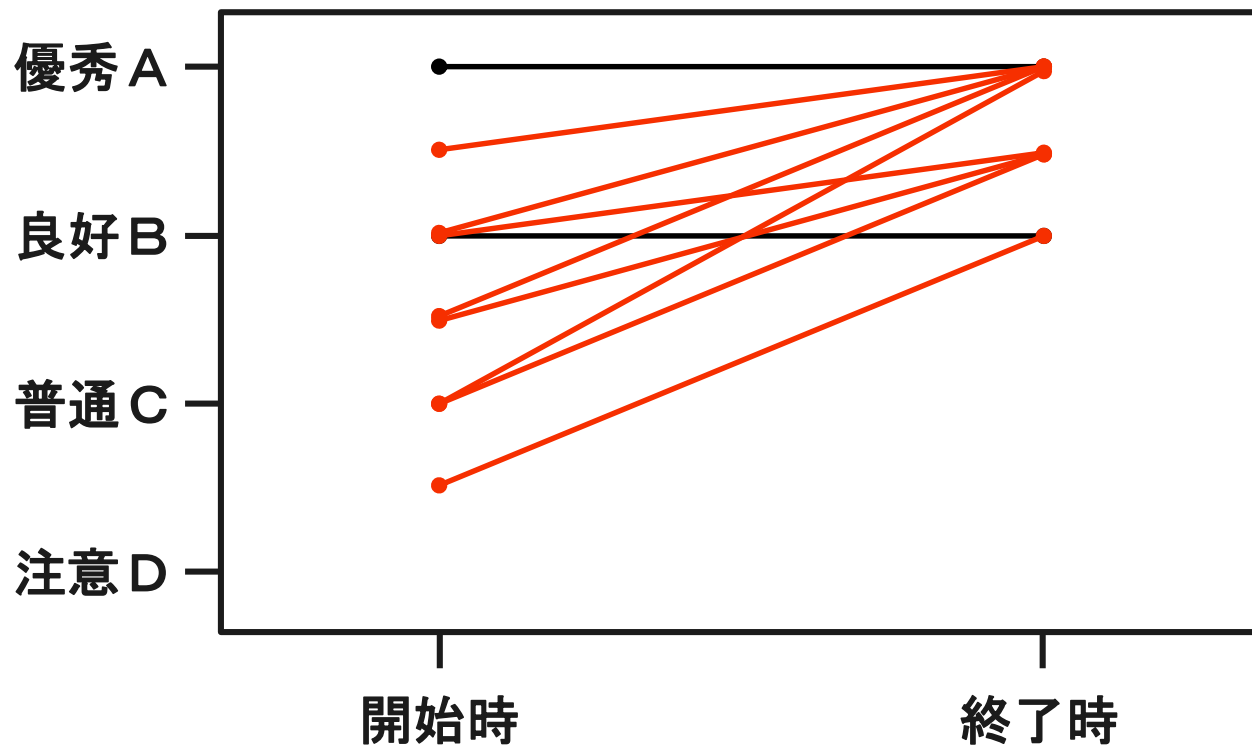
改善 13
不変 1
悪化 1

DE数 3.7 → 0.1

DS結果②総合学習体験

DS訓練により総合学習体験が改善

[中央値]



改善 13
不変 2
悪化 0

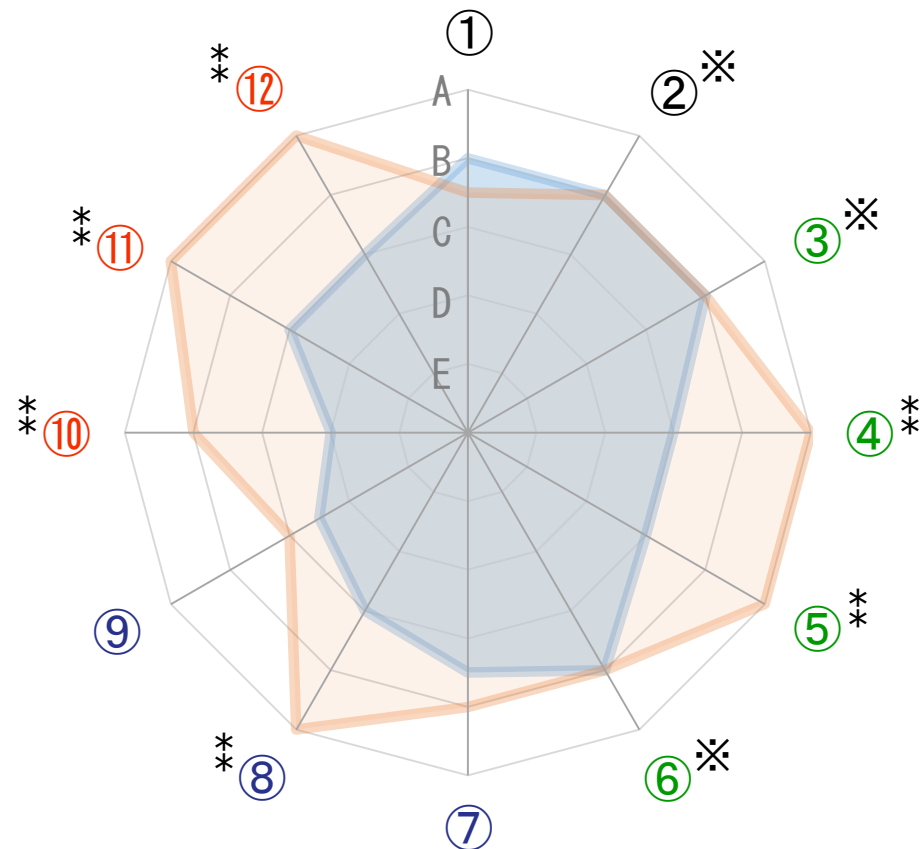
DE数 0.8 → 0

DS結果③運転反応検査

DS訓練により運転反応検査が改善

開始時 ■ / 終了時 ■

単純反応	①反応速度の速さ	B	BC
	②反応動作のムラ	B	B※
選択反応	③反応速度の速さ	B	B※
	④反応動作のムラ	C	A※
	⑤誤反応	C	A※
	⑥判断の速さ	B	B※
ハンドル 操作	⑦反応速度の速さ	BC	B
	⑧操作の正確さ	C	A※
	⑨左右バランス	CD	C
注意配分 複雑作業	⑩反応動作の速さ	D	B※
	⑪反応動作のムラ	C	A※
	⑫誤反応	C	A※



※ p < 0.05 * p < 0.01

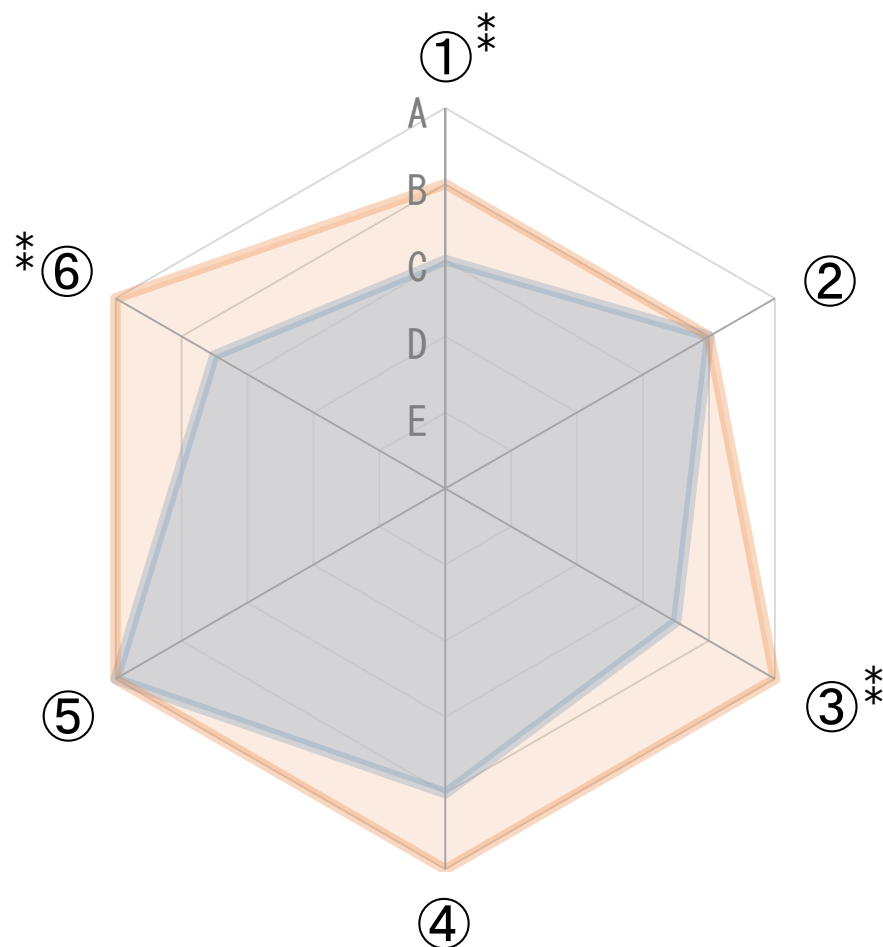
DS結果④総合学習体験

DS訓練により総合学習体験が改善

開始時 ■ / 終了時 ■

①発進停止	C	B	*
②合図	B	B	
③安全確認	BC	A	*
④位置	B	A	
⑤速度	A	A	
⑥全般	BC	A	*

※ $p < 0.05$ * $p < 0.01$



結語

DSを用いたリハビリ訓練により、DS評価指標の改善を認めた。

DSは①運転適性の評価に加えて、②運転技能の再獲得・運転習慣の再学習のためのリハビリテーション課題となる可能性が示唆された。