

自動車運転評価における神経心理学的検査の結果，及び評価実施時期が運転再開可否に及ぼす影響

手稲溪仁会病院 リハビリテーション部

○石田早希 成田悟志

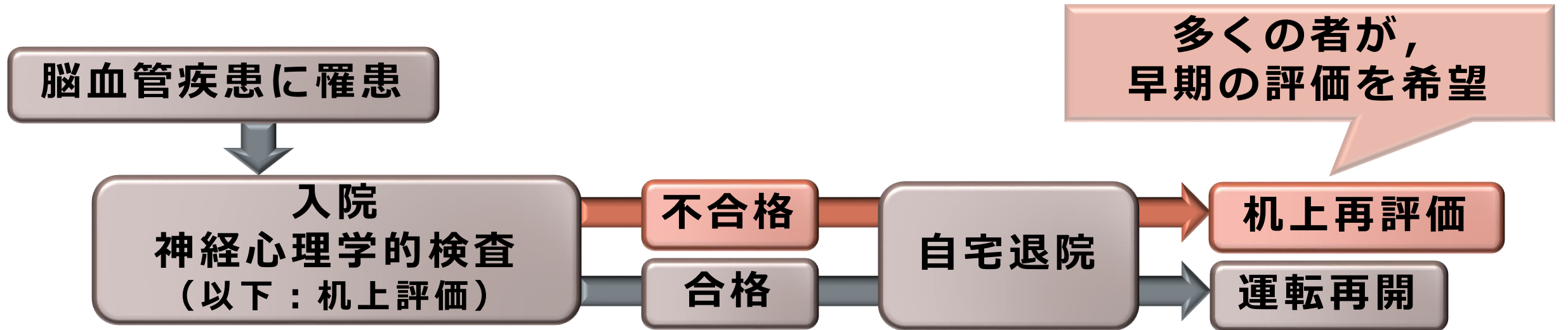
第56回 日本作業療法学会

COI開示

筆頭発表者：石田 早希

演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある企業はありません。

はじめに



- ▶ 先行研究では、運転再開の可否について一定の見解が得られていない。
- ▶ そこで、自動車運転再開の合否判定が、発症日又は手術日～2カ月未満で行う時期によるものか、入院時及び外来時の机上評価の結果によるものなのか明らかにする。

対象

- ▶ 2018年4月～2021年9月
- ▶ 脳損傷による高次脳機能障害の症状を有し、発症日又は手術日～2カ月未満で外来机上評価を行った者のうち、入院期間が1週間未満、自宅退院～机上再評価までの期間が1週間未満の者を除く **36名**を対象とした。

検討項目と統計学的処理

合格群（27名）vs不合格群（9名）

在院日数, 年齢,
発症日又は手術日～外来机上評価までの日数,
MMSE, TMT-A, TMT-B, FAB,
Rayの複雑図形(模写/即時再生/遅延再生),
コース立方体組み合わせテスト,
Modified stroop test(part1/part2/part2-part1)

対応のないT検定

合格群と不合格群における外来机上評価の中から,
1か月未満, 1～2カ月に分類

Fischerの正確確率検定

有意水準は0.05

結果

対応のないT検定 平均値±標準偏差

入院時の評価項目	合格（27名）	不合格（9名）	P値
MMSE	27.8±2.8	28.1±1.9	0.80
TMT-A	124.7±38.8	155.7±46.7	0.03
TMT-B	202.0±120.8	219.1±49.3	0.70
Rayの複雑図形（模写）	34.4±1.9	32.5±6.7	0.22
Rayの複雑図形（即時再生）	18.4±7.3	18.6±6.7	0.94
Rayの複雑図形（遅延再生）	18.3±6.51	17.9±7.7	0.88
コース立方体組み合わせテスト	83.3±18.2	84.0±14.1	0.92
FAB	15.3±1.6	15.8±1.8	0.47
Modified stroop test (part1)	20.2±5.1	22.7±9.6	0.39
Modified stroop test (part2)	37.1±12.8	31.1±7.1	0.25
Modified stroop test (part2-1)	17.6±10.2	10.1±4.9	0.07

結果□

対応のないT検定 平均値±標準偏差

外来時の評価項目	合格（27名）	不合格（9名）	P値
MMSE	29.1±1.1	28.0±1.9	0.04
TMT-A	106.6±27.4	121.6±18.3	0.14
TMT-B	140.2±51.9	192.5±68.7	0.02
Rayの複雑図形（模写）	34.4±1.9	34.2±1.6	0.78
Rayの複雑図形（即時再生）	21.8±7.8	20.8±5.0	0.73
Rayの複雑図形（遅延再生）	21.1±8.0	20.0±7.1	0.74
コース立方体組み合わせテスト	95.7±18.3	84.8±16.6	0.14
FAB	16.5±1.4	16.7±1.0	0.81
Modified stroop test (part1)	21.9±25.3	16.3±57	0.54
Modified stroop test (part2)	27.5±9.8	24.1±5.8	0.36
Modified stroop test (part2-1)	10.6±8.2	9.2±4.0	0.64

結果

評価項目	対応のないT検定		P 値
	合格 (n = 27)	不合格 (n = 9)	
年齢	65.9歳 ± 8.9	60.0歳 ± 9.4	0.14
発症日又は手術日～外来机上評価までの日数	41.3日 ± 13.3	39.1日 ± 15.2	0.63
在院日数	13.2日 ± 5.7	15.1日 ± 7.7	0.44

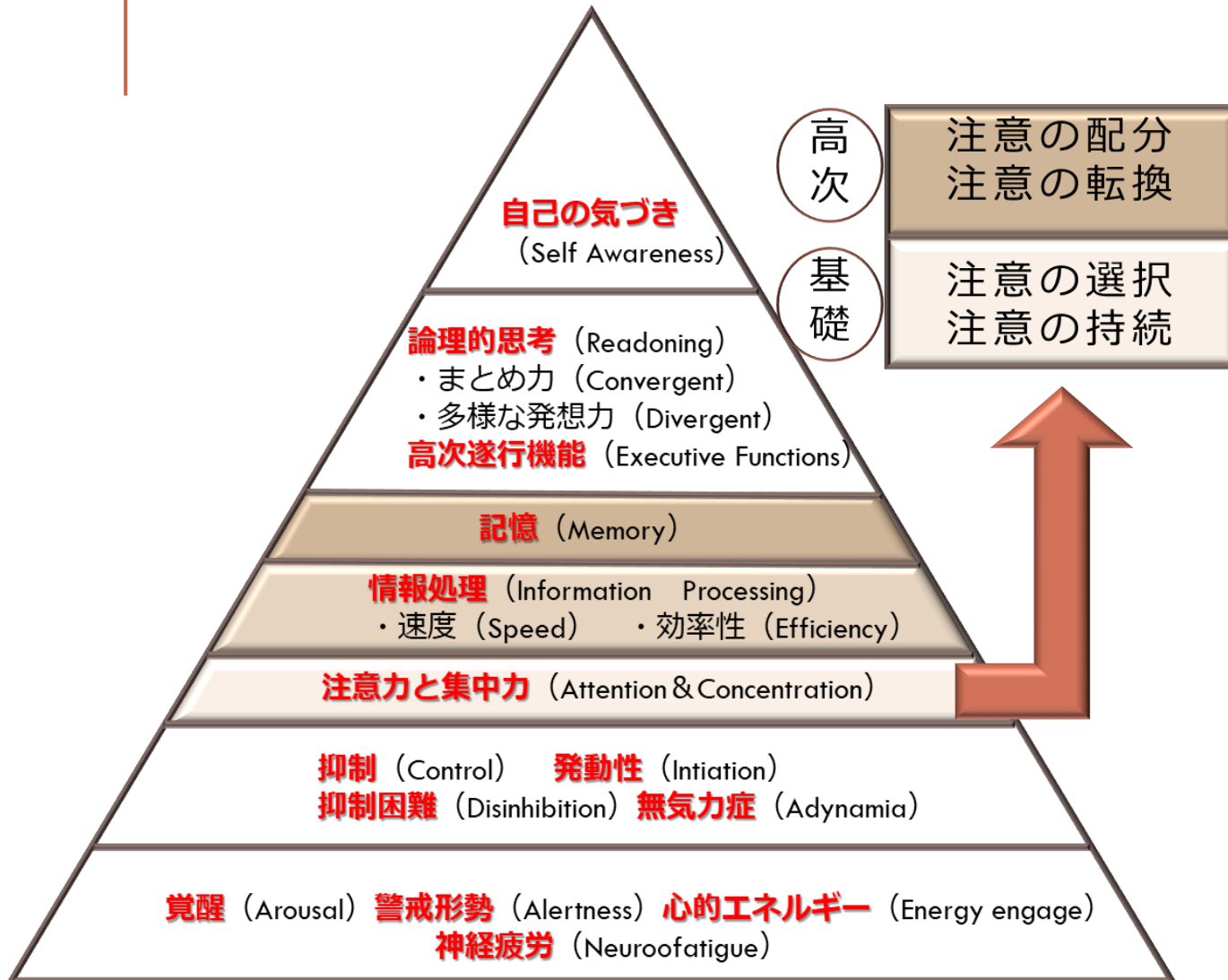
評価項目	Fischerの正確確率検定		P 値
	合格	不合格	
起算日～外来机上評価までの期間	1か月未満：6人 1～2カ月：21人	1か月未満：1人 1～2カ月：8人	0.051

考察

- ▶ 不合格群では入院時机上評価のTMT-A及び外来時机上評価のTMT-B, MMSEが有意に**低値となった**.
また, 合格群と不合格群における外来机上評価では1か月未満と1～2か月で行う評価の時期に**割合の差は認めなかった**.

運転再開の可否判定に机上評価を行う時期による影響は認めないが, 入院時のTMT-A及び外来時のTMT-B, MMSEが影響していると考えられる.

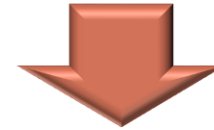
考察



▶ 運転再開可否に関して、入院中の基礎レベルの注意の指標であるTMT-Aが影響し、またその後の回復過程において、より上位レベルの情報処理や記憶能力の指標であるTMT-BやMMSEが影響したと考えられる。

考察

- ▶ 脳機能の変化や回復は刺激によって生じる体験に注意が払われている時に生じる（加藤元一郎 2002）と述べられている。



外的刺激の軽減，
長時間作業で休息。

外出機会の軽減
（時間帯の調整）

視覚的に注意を
反らす物片付ける。

自宅退院時に個人の能力に応じた
生活指導を行う事で，内的又は
外的刺激によって生じる行動や体
験に注意が払われやすくなると考
えられる。

結語

- ▶本研究では、自動車運転再開の可否判定が、発症日又は手術日～2カ月未満で行う時期によるものか、入院時及び外来時の机上評価の結果によるものなのか、統計学的分析を行った。
- ▶結果より、発症日又は手術日～2カ月未満で行う評価実施時期よりも、個人の**入院時の基礎レベルの注意の障害**及び、**より上位レベルの情報処理や記憶能力の回復**が早期運転再開に影響することが示唆された。