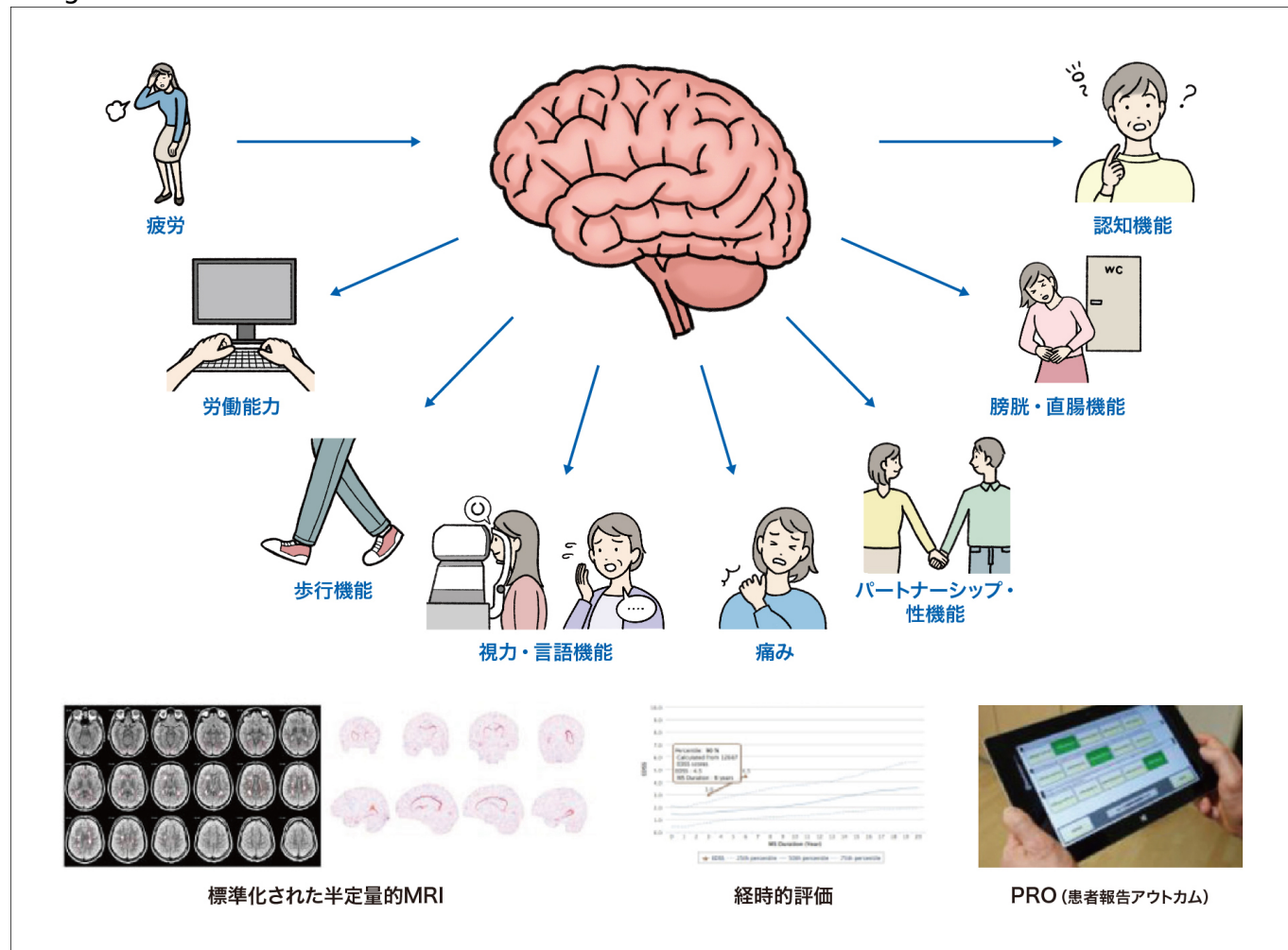




1Ziemssen T et alJ Neurol 263(6): 1053-1065, 2016
EDSSは、MSの障害の程度を評価するための標準的な尺度である。1は軽度、10は重度の障害を示す。

EDSS

EDSSはMSの障害の程度を評価するための標準的な尺度である。FSは歩行能力を示す。0は正常、10は重度の障害を示す。

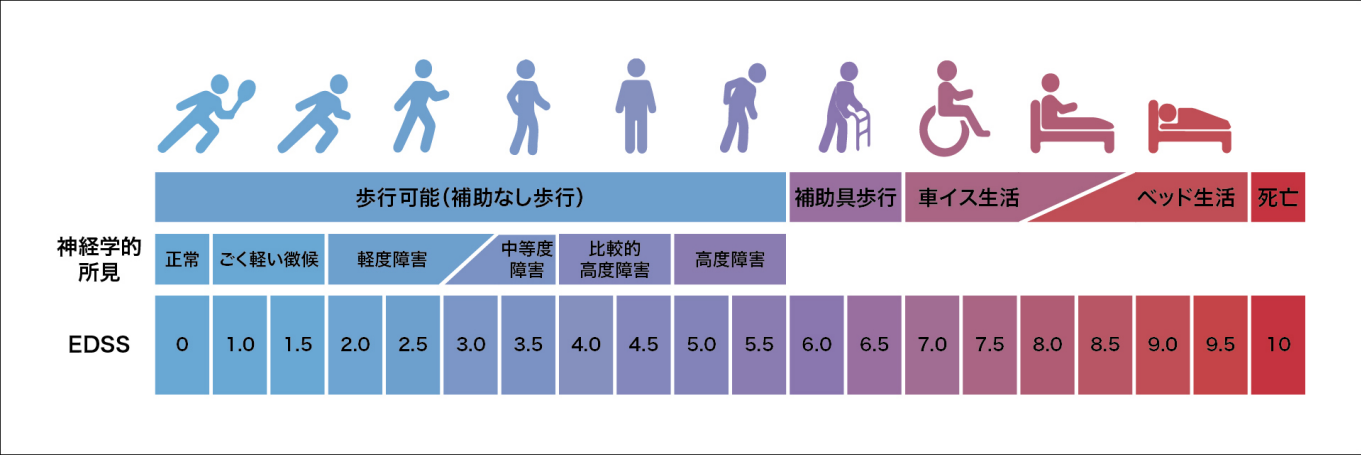
KurtzkeはEDSSをMSの障害の程度を評価するための標準的な尺度として提唱した。8は歩行能力を示す。FSは歩行能力を示す。0は正常、10はMSの障害の程度を示す。2、1、2^{2,3}

EDSSはMSの障害の程度を評価するための標準的な尺度である。2017年、EDSSはMSの障害の程度を評価するための標準的な尺度として採用された。²

EDSSはMSの障害の程度を評価するための標準的な尺度である。2017年、EDSSはMSの障害の程度を評価するための標準的な尺度として採用された。²

2EDSS³はMSの障害の程度を評価するための標準的な尺度である。²

Image



3Kurtzke JFNeurology 33(11): 1444-1452, 1983
2EDSSはMSの障害の程度を評価するための標準的な尺度である。2017年、EDSSはMSの障害の程度を評価するための標準的な尺度として採用された。p320 2017年

1EDSS³はMSの障害の程度を評価するための標準的な尺度である。²

Image

EDSS																					0	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10
歩行可能(補助なし歩行)																		補助具歩行		車イス生活		ベッド生活		Death (MSのため)																
神経学的所見																																								
正常		ごく軽い徴候		軽度障害		中等度障害		比較的高度障害		高度障害																														
ADL																		歩行可能域(約)				車イスへの乗降		一日の大半		体の自由が きかず ベッドで 寝たがり														
																		補助なし・休まず				補助具必要				一人 で できる		あり 助け 必要 な とき		ベッド 外		ベッド 内								
																		>500m		500m		300m		200m		100m		100m (片側)		100m (両側)										
																		終日の十分な活動						身の回りのこと		意思伝達・飲食														
																		自分 で できる		できる 最小 限の 補助 が 必要		特別な 設備 が 必要		できない				2、3歩以上 歩けず		補助あっても 5m以上歩けず		できる 多くの 事が		ある程度 できる		できる		できない		
FS0		8コ	7コ	6コ	7コ	6コ	7コ	4コ 5コ	5コ 6コ	6コ	3コ	7コ	8コ 組合わせ (3.5超)	7コ	8コ 組合わせ (4.0超)	7コ	8コ 組合わせ (4.0超)	7コ	8コ 組合わせ (4.0超)			FS0																		
FS1		*	1コ*	2コ*	7コ	6コ	7コ	4コ 5コ	5コ 6コ	6コ	3コ	7コ	8コ 組合わせ (3.5超)	7コ	8コ 組合わせ (4.0超)	7コ	8コ 組合わせ (4.0超)	7コ	8コ 組合わせ (4.0超)			FS1																		
FS2				1コ	2コ	3コ 4コ	4コ 5コ	5コ 6コ	6コ	3コ	7コ	8コ 組合わせ (3.5超)	7コ	8コ 組合わせ (4.0超)	7コ	8コ 組合わせ (4.0超)	7コ	8コ 組合わせ (4.0超)			FS2																			
FS3				1コ	2コ	3コ 4コ	4コ 5コ	5コ 6コ	6コ	3コ	7コ	8コ 組合わせ (3.5超)	7コ	8コ 組合わせ (4.0超)	7コ	8コ 組合わせ (4.0超)	7コ	8コ 組合わせ (4.0超)			FS3																			
FS4						1コ	2コ	3コ 4コ	4コ 5コ	5コ 6コ	6コ	3コ	7コ	8コ 組合わせ (3.5超)	7コ	8コ 組合わせ (4.0超)	7コ	8コ 組合わせ (4.0超)			FS4																			
FS5								1コ	2コ	3コ 4コ	4コ 5コ	5コ 6コ	6コ	3コ	7コ	8コ 組合わせ (3.5超)	7コ	8コ 組合わせ (4.0超)			FS5																			
FS6										1コ	2コ	3コ 4コ	4コ 5コ	5コ 6コ	6コ	3コ	7コ	8コ 組合わせ (3.5超)			FS6																			

*ほかに精神機能は1 (FS) でもよい **非常に稀であるが難病機能5 (FS) のみ

<EDSS評価上の留意点>

- EDSSは、多発性硬化症により障害された患者個々の最大機能を、神経学的検査成績をもとに評価する。
- EDSS評価に先立って、多発性硬化症 機能別障害度 (Functional System : FS) を表2により評価する。
- FSおよびEDSSの各グレードにびったりのカテゴリーがない場合は、一番近い適当なグレードを採用する。
- EDSSの各グレードに該当するFSグレードの一般的な組み合わせは中段の表に示す。歩行障害がない (あっても>500m歩行可能) 段階のEDSSは、FSグレードの組み合わせによって規定される。

3 Kurtzke JF Neurology 33(11): 1444-1452, 1983

2 2017 p320 2017

2 functional system FS

Image

FS	錐体路機能	小脳機能	脳幹機能	感覚機能	膀胱直腸機能	視覚機能	精神機能	その他
0	◎ 正常	◎ 正常	◎ 正常	◎ 正常	◎ 正常	◎ 正常	◎ 正常	◎ なし
1	① 異常所見あるが障害なし	① 異常所見あるが障害なし	① 異常所見のみ	① 1～2肢 振動覚または描字覚の低下	① 軽度の遅延・切迫・尿閉	① 暗点があり、矯正視力0.7以上	① 情動の変化のみ	① あり
2	② ごく軽い障害	② 軽度の失調	② 中等度の眼振 軽度の他の脳幹機能障害	② 1～2肢 軽度の触・痛・位置覚の低下 中等度の振動覚の低下 3～4肢 振動覚のみ低下	② 中等度の遅延・切迫・尿閉 稀な尿失禁	② 悪いほうの眼に暗点あり、矯正視力0.7～0.3	② 軽度の知能低下	
3	③ 軽度～中等度の対麻痺・片麻痺 高度の単麻痺	③ 中等度の失調 駆幹または四肢の失調	③ 高度の眼振 高度の外眼筋麻痺 中等度の他の脳幹機能障害	③ 1～2肢 中等度の触・痛・位置覚の低下 完全な振動覚の低下 3～4肢 軽度の触・痛覚の低下 中等度の固有覚の低下	③ 頻繁な失禁	③ 悪いほうの眼に大きな暗点 中等度の視野障害 矯正視力0.3～0.2	③ 中等度の知能低下	
4	④ 高度の対麻痺・片麻痺 中等度の四肢麻痺 完全な単麻痺	④ 高度の四肢全部の失調	④ 高度の構音障害 高度の他の脳幹機能障害	④ 1～2肢 高度の触・痛覚の低下 固有覚の消失(単独or合併) 2肢以上 中等度の触・痛覚の低下 3肢以上 高度の固有覚の消失	④ ほとんど導尿を要するが、直腸機能は保たれている	④ 悪いほうの眼に高度視野障害 矯正視力0.2～0.1 悪いほうの眼は[grade3]で良眼の視力0.3以下	④ 高度の知能低下(中等度の慢性脳徴候)	
5	⑤ 完全な対麻痺・片麻痺 高度の四肢麻痺	⑤ 失調のため協調運動まったく不能	⑤ 嚥下または構音まったく不能	⑤ 1～2肢 全感覚の消失 顎以下 中等度の触・痛覚の低下 ほとんどの固有覚の消失	⑤ 膀胱機能消失	⑤ 悪いほうの眼の矯正視力0.1以下 悪いほうの眼は[grade4]で良眼の視力0.3以下	⑤ 高度の認知症 高度の慢性脳徴候	
6	⑥ 完全な四肢麻痺			⑥ 顎以下 全感覚消失	⑥ 膀胱・直腸機能消失	⑥ 悪いほうの眼は[grade5]で良眼の視力0.3以下		
v	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明
X	小脳機能：脱力(錐体路機能(grade3)以上)により判定困難な場合、gradeとともにチェックする。					視覚機能：耳側蒼白がある場合、gradeとともにチェックする。		

3 Kurtzke JF Neurology 33(11): 1444-1452, 1983

2 2017 321 2017

9-HPT

9-HPT MSFC 1

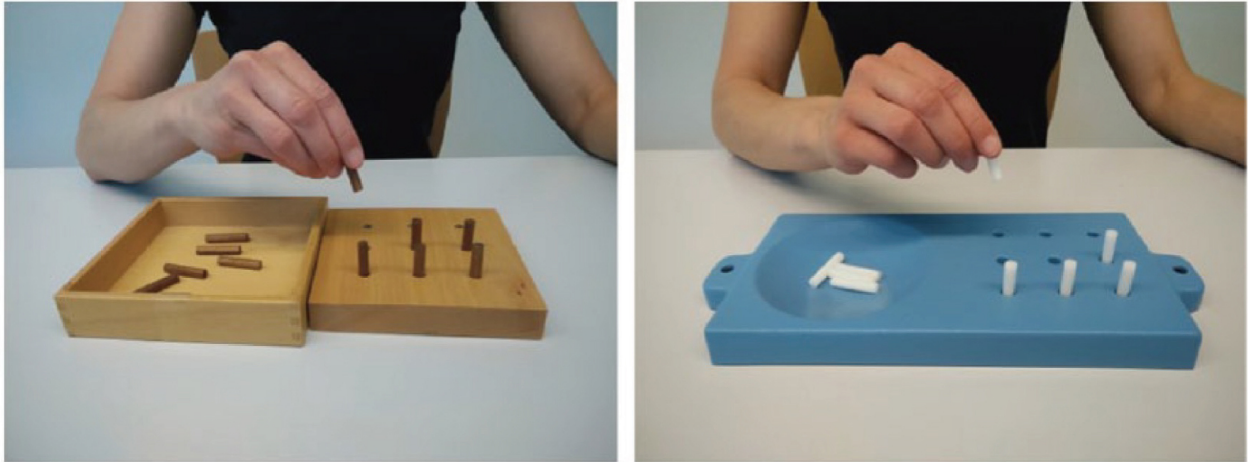
9-HPT MSFC 1 9 9 4 6 4 20% 4

- MSFC
- National Multiple Sclerosis Society HP

3 9-HPT⁴

Image

- 9つの穴に9つのペグ (杭) を差し込んだ後、抜き取る作業をできるだけ早く実施する
- 左右でそれぞれ2回ずつ行う



4 Feys P, et al. Mult Scler. 23(5): 711-720, 2017

□□□□□□□□**T25FW**

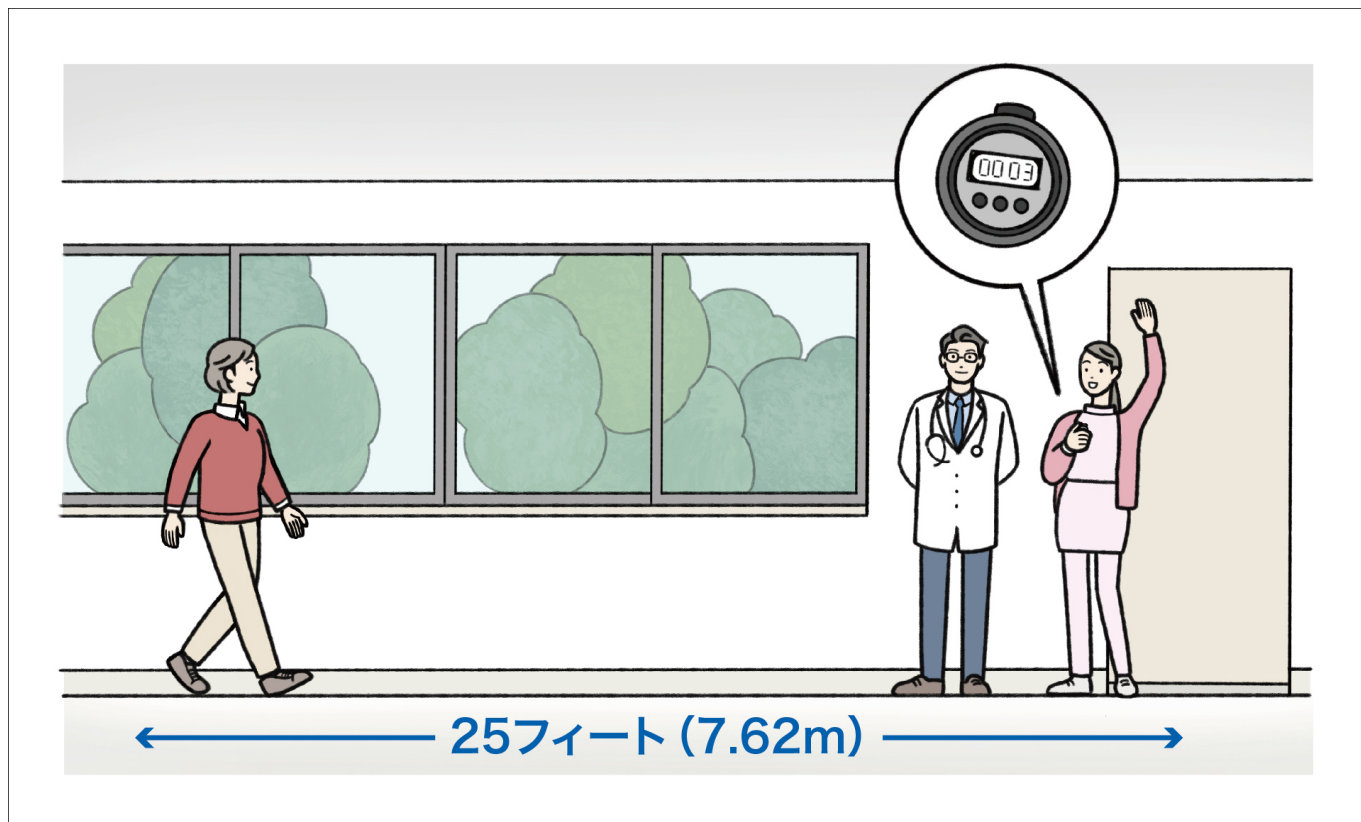
T25FW T25FW MSFC

T25FW MSFC 1 25 7.62m 2
5^{6.7} 9-HPT 20%
8

- [MSFC](#)
- [National Multiple Sclerosis Society HP](#)

4T25FW7

Image



7 Cutter GR, et al Brain 122(Pt 5): 871-882, 1999

MS Minimal Assessment of Cognitive Function in MS MACFIMS Brief Repeatable Battery of Neuropsychological tests BRB-N Brief International Cognitive Assessment for MS BICAMS

MACFIMS BRB-N symbol digit modalities test SDMT PASAT

3 MS

Image

	MACFIMS	BRB-N	BICAMS
1回あたりの施行時間	90分	45分	15分
認知機能領域(Domain)			
視覚情報処理スピードと作業記憶 (Visual processing speed and working memory)	SDMT	SDMT	SDMT
言語性記憶(Verbal memory)	CVLT®-II	SRT	CVLT®-II ¹
視覚／空間エピソード記憶(Visual/Spatial episodic memory)	BVMTR	10/36 SPART	BVMTR ²
聴覚情報処理スピードと作業記憶 (Auditory processing speed and working memory)	PASAT	PASAT	
言語流暢性(Verbal fluency)	COWAT	COWAT	
視空間情報処理(Spatial processing)	JLO		
遂行機能(Executive function)	D-KEFS		
文献	9)	10),11)	12)

¹For the BICAMS, only the first five recall portions of the CVLT®-II are included.
²For the BICAMS, only the first three recall portions of the BVMTR are included.
MACFIMS : Minimal Assessment of Cognitive Function in Multiple Sclerosis, BRB-N : Brief Repeatable Battery of Neuropsychological Tests, BICAMS : Brief International Cognitive Assessment for Multiple Sclerosis, PASAT : Paced Auditory Serial Addition Test, SDMT : Symbol Digit Modalities Test, CVLT®-II: California Verbal Learning Test-II, BVMTR : Brief Visuospatial Memory Test-Revised, D-KEFS : Delis-Kaplan Executive Function System, JLO : Judgment of Line Orientation, COWAT : Controlled Oral Word Association Test, SRT : Selective Reminding Test, SPART : Spatial Recall Test

2017年 第75号, 2017年
第75号

SDMT

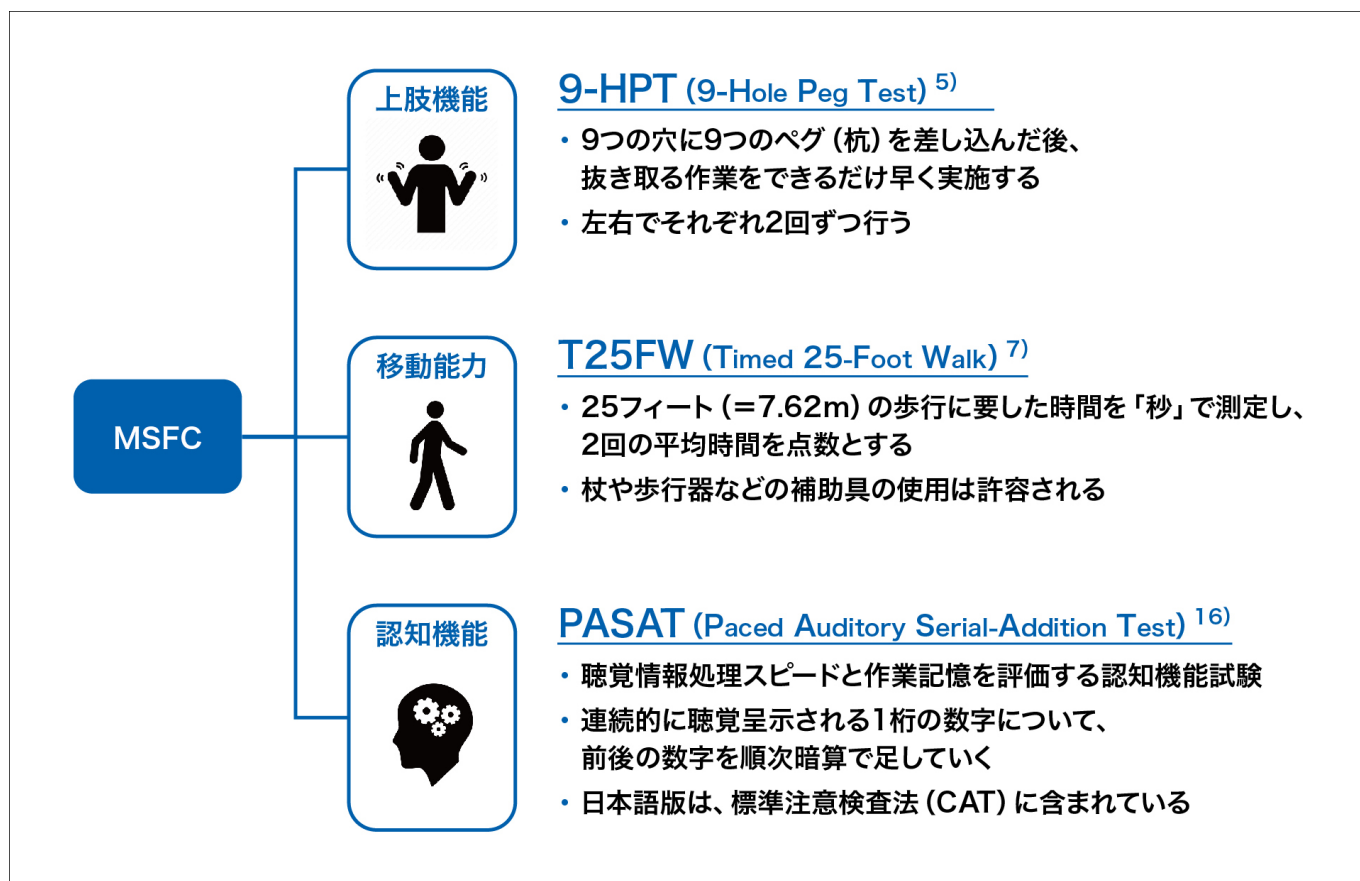
SDMT

SDMT

90分
6^{2,13,14} CAT CAT
PASAT SDMT MS¹⁵

5 SDMT^{13,14}

Image



5 Goodkin DE et al Arch Phys Med Rehabil 69(10): 850-854, 1988

7 Cutter GR et al Brain 122(Pt 5): 871-882, 1999

16 Gronwall DM Percept Mot Skills 44(2): 367-373, 1977

Reference

1 Ziemssen T et al J Neurol 263(6): 1053-1065, 2016

2 2017年10月1日現在、日本国内で実施されているMSFCの試験は、以下の通りです。

2017年10月1日現在、日本国内で実施されているMSFCの試験は、以下の通りです。

3 Kurtzke JF Neurology 33(11): 1444-1452, 1983

4 Feys P et al Mult Scler 23(5): 711-720, 2017

5 Goodkin DE et al Arch Phys Med Rehabil 69(10): 850-854, 1988

6 National Multiple Sclerosis Society

7 Cutter GR et al Brain 122(Pt 5): 871-882, 1999

8 Kragt JJ et al Mult Scler 12(5): 594-598, 2006

9 Benedict RH et al Clin Neuropsychol 16(3): 381-397, 2002

10 Rao SM et al "A manual for the brief repeatable battery of neuropsychological tests in multiple sclerosis." Milwaukee Medical College of Wisconsin, 1990

11 Bever CT et al Mult Scler 1(3): 165-169, 1995

12 Langdon DW et al Mult Scler 18(6): 891-898, 2012

13 Benedict RH, et al BMC Neurol 12: 55, 2012

14 WPS Symbol Digit Modalities Test (SDMT)

15 Sonder JM et al. Mult Scler. 20(4): 481-8.2014

16 Gronwall DM Percept Mot Skills 44(2): 367-373, 1977

Source URL: <https://www.pro.novartis.com/jp-ja/ns/ms/diagnosis/de>