

厚生労働科学研究費補助金（認知症政策研究事業）
分担研究報告書

大都市の認知症有病率と生活実態
認知症高齢者の日常生活自立度と MMSE-J 得点の関連

研究分担者 稲垣宏樹 東京都健康長寿医療センター研究所研究員
研究協力者 佐久間尚子 東京都健康長寿医療センター研究所研究員
研究代表者 栗田主一 東京都健康長寿医療センター研究所研究部長

研究要旨

本年度は、要介護認定における「認知症高齢者の日常生活自立度」の判定と、認知機能検査（MMSE）との関連について、ベースライン調査時のデータを用いて検討した。

「認知症高齢者の日常生活自立度」 a～M（以下、□a 以上）を「障害あり」とすると、対象地域全域では「障害なし」6,956 名（91.4%）（要介護認定を受けていない者を含む）、「障害あり」658 名（8.6%）、MMSE 実施者では「障害なし」1,950 名（96.5%）、「障害あり」70 名（3.5%）であった。「認知症高齢者の日常生活自立度」で「障害あり」と判定された者は、「障害なし」の者に比べ、MMSE 平均得点が低く（20.7 点 vs 26.5 点）、認知機能低下（MMSE<24）の出現率も高かった（11.9% vs 1.8%）。すなわち、日常生活自立度で「障害あり」と判定された者は、より認知機能が低下していた。

しかし、認知機能が低下していても、日常生活自立度で「障害あり」と判定された者は約 12% にすぎず、認知機能の低下が必ずしも日常生活上の困難につながるわけではないこと、また一方で、認知機能が維持されていても日常生活上で障害があると判定される対象者が少ないながら存在することが示された。また、認知機能低下（MMSE<24）をゴールドスタンダードにして、「認知症高齢者の日常生活自立度」□a 以上の弁別能を検討したところ、感度 0.419、特異度 0.821 であった。このことは、自立度□a 以上であればおおむね「認知機能が低下している」と見なせるが、見落としもかなり多いことを示している。

A. 研究目的

「認知症とともに暮らせる社会に向けた地域ケアモデル」研究事業（高島平スタディ）は、認知症になっても高齢者が尊厳を持って地域生活を継続することが可能な都市型の認知症ケアモデルの構築を目的とし、

実態把握調査（観察研究）と支援システム構築と効果測定（介入研究）を行っている。

本稿では、要介護認定における認定調査や主治医意見書で用いられている「認知症高齢者の日常生活上の自立度判定」と、認知機能検査（MMSE-J 精神状態短時間検査

改訂日本語版，以下 MMSE) の実測値との関連について，ベースライン調査時のデータを用いて検討した結果を報告する．

B. 研究方法

1. 調査対象

2016年7月時点で板橋区高島平1~5丁目在住の70歳以上高齢者全員(7,614名)を対象とした自記式アンケート郵送調査(5,430名が参加)ならびに，会場健診または居宅訪問による面接調査(2,059名が参加)を実施した(平成28年度「高島平こころとからだの健康調査」)．

2. 手続き

調査は，地域住民に対する郵送調査(一次調査)と面接調査(二次調査)を実施した．

一次調査：上記7,614名に，自記式調査票を郵送し，調査員が訪問して回収を行った(郵送留置法)．

-1 二次会場調査：一次調査参加者に対し調査説明の文書と会場調査への参加依頼を郵送し，参加協力の返信があった対象者には，検査日時等を改めて通知した．調査会場来場時に再度調査内容等を説明し，書面により同意を得た．調査は，訓練を受けた看護師または心理士が実施した．

-2 二次訪問調査：会場調査の協力依頼に対し「不参加」または返信がなかった者，および会場調査の欠席者のうち，拒否や死亡，異動があった者を除く4,016名を対象に訪問による調査協力依頼を実施した．調査は，訓練を受けた看護師または心理士が対象者宅に訪問するか調査拠点に来てもらい実施した．調査時に再度調査内容等を説明し，書面により同意を得た．

3. 調査期間

一次調査は，2016年8月1日~9月15日に実施．二次調査は，会場調査を2016年10月1日~12月2日，訪問調査を2016年10月28日~2017年1月27日に実施．

4. 調査項目

認知機能検査

認知機能は，MMSE-J 精神状態短時間検査 改訂日本語版(MMSE)を用いて評価した．逆唱課題を実施したうえで，これを除く合計点(30点満点)を得点とした．一般的に，30点満点中24点未満で認知機能低下が疑われる．

自記式アンケート調査

人口統計学的変数(性別，生年月，年齢)，住居状況，同別居状況，基本チェックリスト，身体的健康(主観的健康感，視力・聴力，歩行機能，疾患)，B-ADL，I-ADL，認知機能，精神的健康(GDS，S-WHO-5)，生活習慣(飲酒，喫煙，外出頻度，運動習慣，睡眠)，口腔機能，栄養・食習慣，対人交流，社会参加，ソーシャルサポート，介護・認知症に対する意識，経済状況．

健診会場における調査項目

DASC-21，血圧・脈拍測定，既往歴，介護状況，血液検査，運動機能(握力，歩行速度，TUG，trail stepping test など)，歯科的評価，嚥下機能，咀嚼機能，身長，体重，体脂肪．

行政提供情報

要介護度，障害高齢者の日常生活自立度，認知症高齢者の日常生活自立度．

5. 倫理的配慮

東京都健康長寿医療センター研究所倫理委員会において承認を得た．また，「2. 手続き」で記述した通り，参加者に対するインフォームドコンセントを行った．行政提供情報は，自治体で個人情報保護に関する適正

な審査を受けた上、提供された。

C. 研究結果

1. 参加状況

全対象者 7,614 名中、MMSE を実施したのは 2020 名 (参加率 26.5%) であった。年齢の範囲は 77-99 歳、平均年齢は 78.0 歳であった。男女の内訳は、男性 809 名 (平均 77.7 歳)、女性 1,211 名 (平均 78.1 歳) であった。

また、MMSE を実施したが、機能的障害等で一部または全部の検査が実施できず採点ができなかった対象者が 33 名、拒否等で実施できず会場調査の対象から除外した者が 19 名、計 52 名いた。年齢の範囲は 70-100 歳、平均年齢は 79.4 歳、男女の内訳は、男性 29 名 (平均 79.0 歳)、女性 23 名 (平均 80.0 歳) であった。

認知機能検査を受けていない者は 5,542 名 (年齢の範囲 70-107 歳、平均 77.8 歳)、男女の内訳は、男性 2,375 名 (平均 77.1 歳)、女性 3,167 名 (平均 78.3 歳) であった。

2. 認知症高齢者の日常生活自立度の状況

「認知症高齢者の日常生活自立度」は、高齢者の認知症の程度を踏まえた日常生活自立度の程度を評価する指標で、介護保険制度の要介護認定での認定調査や主治医意見書で用いられている。

自立度のランクには、a・b、a・b、Mがあり、aが最も自立度が高く、Mが最も自立度が低い。ランク M は「著しい精神症状や周辺症状あるいは重篤な身体疾患が見られ、専門医療を必要とする。」とされる。ここでは、ランクごとの頻度を集計する (表 1、表 2) とともに、ランク a~M を「障害あり」、一方、認定なし、自立、ラン

ク を「障害なし」として集計した (表 3、表 4)。表 5、表 6 に平均年齢を示した。

対象地域全域では、「障害なし」6,956 名 (91.4%)、「障害あり」658 名 (8.6%) であった。平均年齢はそれぞれ 77.3 歳、83.9 歳であった。

MMSE 実施者では、「障害なし」1,950 名 (96.5%)、「障害あり」70 名 (3.5%) であった。平均年齢はそれぞれ 77.7 歳、84.4 歳であった。

MMSE 実施不能者では、「障害なし」44 名 (84.6%)、「障害あり」8 名 (15.4%)、平均年齢はそれぞれ 78.0 歳、87.3 歳であった。

MMSE 不参加者では、「障害なし」4,962 名 (89.5%)、「障害あり」580 名 (10.5%)、平均年齢はそれぞれ 77.1 歳、83.8 歳であった。

3. MMSE-J 得点

次に、「認知症高齢者の日常生活自立度」ランク別の MMSE 合計得点の平均を示した。結果は表 7、表 8 に示した。

MMSE を実施した 2,020 名の MMSE 平均得点は 26.3 点 (得点の範囲 3-30 点)、男性 26.1 点 (3-30 点)、女性 26.4 点 (4-30 点) であった。

認知機能低下が疑われるカットオフ値である MMSE で 24 点未満だった者は 335 名 (16.6%)、男性 140 名 (17.3%)、女性 195 名 (16.1%)、平均年齢は 80.7 歳 (男性 79.6 歳、女性 81.6 歳) であった。MMSE の平均得点は 20.2 点 (男性 20.2 点、女性 20.2 点) であった。

表1 「認知症高齢者の日常生活自立度」ランク別の出現頻度（実数）

		対象者数					
		MMSE 24点未満	MMSE 24点以上	MMSE 実施者	MMSE 実施不能	不参加	全体
男性	全体	140	669	809	29	2375	3213
	0 認定なし	111	627	738	23	1999	2760
	1 自立	9	16	25	3	88	116
	2	3	15	18	0	65	83
	3 a	5	6	11	1	53	65
	4 b	6	4	10	0	71	81
	5 a	3	0	3	2	53	58
	6 b	0	0	0	0	20	20
	7	2	0	2	0	24	26
	8 M	0	1	1	0	1	2
9 記載なし	1	0	1	0	1	2	
女性	全体	195	1016	1211	23	3167	4401
	0 認定なし	130	900	1030	16	2474	3520
	1 自立	27	69	96	1	205	302
	2	15	28	43	1	131	175
	3 a	8	11	19	1	86	106
	4 b	7	5	12	3	104	119
	5 a	3	1	4	0	74	78
	6 b	3	0	3	0	33	36
	7	2	0	2	1	43	46
	8 M	0	0	0	0	9	9
9 記載なし	0	2	2	0	8	10	
全体	全体	335	1685	2020	52	5542	7614
	0 認定なし	241	1527	1768	39	4473	6280
	1 自立	36	85	121	4	293	418
	2	18	43	61	1	196	258
	3 a	13	17	30	2	139	171
	4 b	13	9	22	3	175	200
	5 a	6	1	7	2	127	136
	6 b	3	0	3	0	53	56
	7	4	0	4	1	67	72
	8 M	0	1	1	0	10	11
9 記載なし	1	2	3	0	9	12	

表2 「認知症高齢者の日常生活自立度」ランク別の出現頻度（構成比％）

		対象者数％					
		MMSE 24点未満	MMSE 24点以上	MMSE 実施者	MMSE 実施不能	不参加	全体
男性	全体	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	0 認定なし	79.3%	93.7%	91.2%	79.3%	84.2%	85.9%
	1 自立	6.4%	2.4%	3.1%	10.3%	3.7%	3.6%
	2	2.1%	2.2%	2.2%	0.0%	2.7%	2.6%
	3 a	3.6%	0.9%	1.4%	3.4%	2.2%	2.0%
	4 b	4.3%	0.6%	1.2%	0.0%	3.0%	2.5%
	5 a	2.1%	0.0%	0.4%	6.9%	2.2%	1.8%
	6 b	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	0.6%
	7	1.4%	0.0%	0.2%	0.0%	1.0%	0.8%
	8 M	0.0%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%
9 記載なし	0.7%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	
女性	全体	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	0 認定なし	66.7%	88.6%	85.1%	69.6%	78.1%	80.0%
	1 自立	13.8%	6.8%	7.9%	4.3%	6.5%	6.9%
	2	7.7%	2.8%	3.6%	4.3%	4.1%	4.0%
	3 a	4.1%	1.1%	1.6%	4.3%	2.7%	2.4%
	4 b	3.6%	0.5%	1.0%	13.0%	3.3%	2.7%
	5 a	1.5%	0.1%	0.3%	0.0%	2.3%	1.8%
	6 b	1.5%	0.0%	0.2%	0.0%	1.0%	0.8%
	7	1.0%	0.0%	0.2%	4.3%	1.4%	1.0%
	8 M	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	0.2%
9 記載なし	0.0%	0.2%	0.2%	0.0%	0.3%	0.2%	
全体	全体	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	0 認定なし	71.9%	90.6%	87.5%	75.0%	80.7%	82.5%
	1 自立	10.7%	5.0%	6.0%	7.7%	5.3%	5.5%
	2	5.4%	2.6%	3.0%	1.9%	3.5%	3.4%
	3 a	3.9%	1.0%	1.5%	3.8%	2.5%	2.2%
	4 b	3.9%	0.5%	1.1%	5.8%	3.2%	2.6%
	5 a	1.8%	0.1%	0.3%	3.8%	2.3%	1.8%
	6 b	0.9%	0.0%	0.1%	0.0%	1.0%	0.7%
	7	1.2%	0.0%	0.2%	1.9%	1.2%	0.9%
	8 M	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.2%	0.1%
9 記載なし	0.3%	0.1%	0.1%	0.0%	0.2%	0.2%	

表 3 「認知症高齢者の日常生活自立度」障害の有無別の出現頻度（実数）

		対象者数					
		MMSE 24点未満	MMSE 24点以上	MMSE 実施者	MMSE 実施不能	不参加	全体
(再掲)							
男性	全体	140	669	809	29	2375	3213
	障害なし	123	658	781	26	2152	2959
	障害あり	17	11	28	3	223	254
女性	全体	195	1016	1211	23	3167	4401
	障害なし	172	997	1169	18	2810	3997
	障害あり	23	19	42	5	357	404
全体	全体	335	1685	2020	52	5542	7614
	障害なし	295	1655	1950	44	4962	6956
	障害あり	40	30	70	8	580	658

表 4 「認知症高齢者の日常生活自立度」障害の有無別の出現頻度（構成比％）

		対象者数％					
		MMSE 24点未満	MMSE 24点以上	MMSE 実施者	MMSE 実施不能	不参加	全体
(再掲)							
男性	全体	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	障害なし	87.9%	98.4%	96.5%	89.7%	90.6%	92.1%
	障害あり (	12.1%	1.6%	3.5%	10.3%	9.4%	7.9%
女性	全体	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	障害なし	88.2%	98.1%	96.5%	78.3%	88.7%	90.8%
	障害あり (	11.8%	1.9%	3.5%	21.7%	11.3%	9.2%
全体	全体	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	障害なし	88.1%	98.2%	96.5%	84.6%	89.5%	91.4%
	障害あり (	11.9%	1.8%	3.5%	15.4%	10.5%	8.6%

障害あり：「認知症高齢者の日常生活自立度」ランク a～M

障害なし：「認知症高齢者の日常生活自立度」認定なし，自立，ランク

表5 「認知症高齢者の日常生活自立度」ランク別の平均年齢

		平均年齢					
		MMSE 24点未満	MMSE 24点以上	MMSE 実施者	MMSE 実施不能	不参加	全体
男性	全体	79.6	77.3	77.7	79.0	77.1	77.3
	0 認定なし	79.1	76.9	77.3	77.6	76.3	76.6
	1 自立	80.1	82.0	81.3	85.3	80.0	80.4
	2	83.7	82.0	82.3		81.0	81.3
	3 a	76.4	84.0	80.5	86.0	81.8	81.7
	4 b	87.5	84.3	86.2		82.0	82.5
	5 a	78.7		78.7	82.5	81.6	81.5
	6 b					81.8	81.8
	7	81.5		81.5		83.9	83.7
	8 M		76.0	76.0		73.0	74.5
	9 記載なし	86.0		86.0		99.0	92.5
女性	全体	81.6	77.5	78.1	80.0	78.3	78.3
	0 認定なし	80.3	76.8	77.3	75.5	76.8	77.0
	1 自立	83.0	81.0	81.6	91.0	82.1	82.0
	2	84.1	84.4	84.3	93.0	83.2	83.5
	3 a	81.9	86.6	84.6	85.0	84.4	84.4
	4 b	84.0	85.0	84.4	94.3	84.4	84.6
	5 a	92.0	82.0	89.5		85.0	85.2
	6 b	88.7		88.7		86.4	86.6
	7	92.5		92.5	79.0	85.6	85.8
	8 M					80.3	80.3
	9 記載なし		84.0	84.0		89.5	88.4
全体	全体	80.7	77.4	78.0	79.4	77.8	77.9
	0 認定なし	79.7	76.9	77.3	76.7	76.6	76.8
	1 自立	82.3	81.2	81.5	86.8	81.5	81.5
	2	84.0	83.5	83.7	93.0	82.4	82.8
	3 a	79.8	85.7	83.1	85.5	83.4	83.4
	4 b	85.6	84.7	85.2	94.3	83.4	83.8
	5 a	85.3	82.0	84.9	82.5	83.6	83.6
	6 b	88.7		88.7		84.7	84.9
	7	87.0		87.0	79.0	85.0	85.0
	8 M		76.0	76.0		79.6	79.3
	9 記載なし	86.0	84.0	84.7		90.6	89.1

一方、24点以上だった対象者1,685名(男性669名,女性1,016名)の平均年齢は77.4歳(男性77.3歳,女性77.5歳),MMSE平均得点は平均27.5点(男性27.4点,女性27.6点)であった。

4. 認知症高齢者の日常生活自立度とMMSE得点の関連

MMSE24点未満/以上別の「認知症高齢者の日常生活自立度」ランクごとの出現数を表1,表2,図1に,平均年齢を表5に,MMSE平均得点を表7,図2に示した。また,障害の有無(「障害あり」「障害なし」)ごとの出現数を表3,表4,図1に,平均年齢を表6に,MMSE平均得点を表8,図2に示した。

認知症高齢者の日常生活自立度の障害の有無で,MMSE平均得点を比較してみると,

「障害なし」1,950名で26.5点であるのに比べ,「障害あり」70名では20.7点であった。

MMSE24点未満だった335名のうち「障害あり」は40名(11.9%),295名(88.1%)は「障害なし」であった。平均年齢はそれぞれ,84.1歳,80.3歳,MMSE平均得点はそれぞれ,17.0点,20.6点であった。

MMSE24点以上だった1,685名のうち,「障害あり」は30名(1.8%),1,655名(98.2%)は「障害なし」であった。平均年齢はそれぞれ,84.8歳,77.3歳,MMSE平均得点はそれぞれ,25.6点,27.5点であった。

認知症高齢者の日常生活自立度で「障害あり」と判定された者は,「障害なし」の者に比べ,MMSE平均得点は低く,認知機能低下の疑いがある者の出現率が高い。しかし,MMSE24点未満であっても,認知症高

表6 「認知症高齢者の日常生活自立度」障害の有無別の平均年齢

		平均年齢				不参加	全体
		MMSE 24点未満	MMSE 24点以上	MMSE 実施者	MMSE 実施不能		
(再掲)							
男性	全体	79.6	77.3	77.7	79.0	77.1	77.3
	障害なし	79.3	77.2	77.5	78.5	76.6	76.9
	障害あり(	81.9	83.4	82.5	83.7	82.1	82.1
女性	全体	81.6	77.5	78.1	80.0	78.3	78.3
	障害なし	81.1	77.3	77.9	77.3	77.5	77.6
	障害あり(	85.7	85.7	85.7	89.4	84.9	85.0
全体	全体	80.7	77.4	78.0	79.4	77.8	77.9
	障害なし	80.3	77.3	77.7	78.0	77.1	77.3
	障害あり(	84.1	84.8	84.4	87.3	83.8	83.9

障害あり:「認知症高齢者の日常生活自立度」ランク a~M

障害なし:「認知症高齢者の日常生活自立度」認定なし,自立,ランク

表7 「認知症高齢者の日常生活自立度」ランク別のMMSE平均得点

		MMSE合計得点(平均)		
		MMSE 24点未満	MMSE 24点以上	MMSE 実施者
男性	全体	20.2	27.4	26.1
	0 認定なし	20.9	27.5	26.5
	1 自立	20.0	26.4	24.1
	2	18.3	26.7	25.3
	3 a	17.4	25.0	21.5
	4 b	12.2	24.8	17.2
	5 a	17.0		17.0
	6 b			
	7	20.0		20.0
	8 M		25.0	25.0
9 記載なし	22.0		22.0	
女性	全体	20.2	27.6	26.4
	0 認定なし	20.4	27.6	26.7
	1 自立	21.2	27.6	25.8
	2	20.1	26.3	24.2
	3 a	21.6	25.6	23.9
	4 b	19.3	26.4	22.3
	5 a	13.3	28.0	17.0
	6 b	16.0		16.0
	7	5.5		5.5
	8 M			
9 記載なし		26.0	26.0	
全体	全体	20.2	27.5	26.3
	0 認定なし	20.6	27.6	26.6
	1 自立	20.9	27.4	25.5
	2	19.8	26.4	24.5
	3 a	20.0	25.4	23.1
	4 b	16.0	25.7	20.0
	5 a	15.2	28.0	17.0
	6 b	16.0		16.0
	7	12.8		12.8
	8 M		25.0	25.0
9 記載なし	22.0	26.0	24.7	

表 8 「認知症高齢者の日常生活自立度」障害の有無別の MMSE 平均得点

		MMSE合計得点（平均）		
		MMSE 24点未満	MMSE 24点以上	MMSE 実施者
（再掲）				
男性	全体	20.2	27.4	26.1
	障害なし	20.8	27.4	26.4
	障害あり（	16.1	24.9	19.5
女性	全体	20.2	27.6	26.4
	障害なし	20.5	27.6	26.6
	障害あり（	17.7	26.0	21.5
全体	全体	20.2	27.5	26.3
	障害なし	20.6	27.5	26.5
	障害あり（	17.0	25.6	20.7

障害あり：「認知症高齢者の日常生活自立度」ランク a～M

障害なし：「認知症高齢者の日常生活自立度」認定なし，自立，ランク

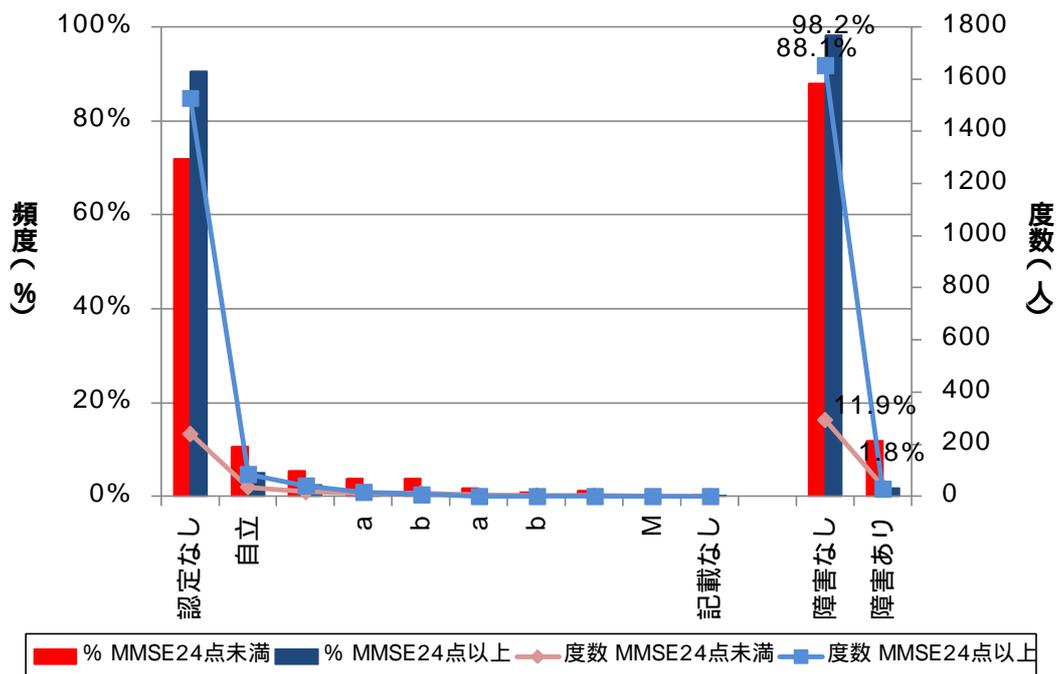


図1 度数_認知症高齢者の日常生活自立度（MMSEカットオフ23点/24点別）

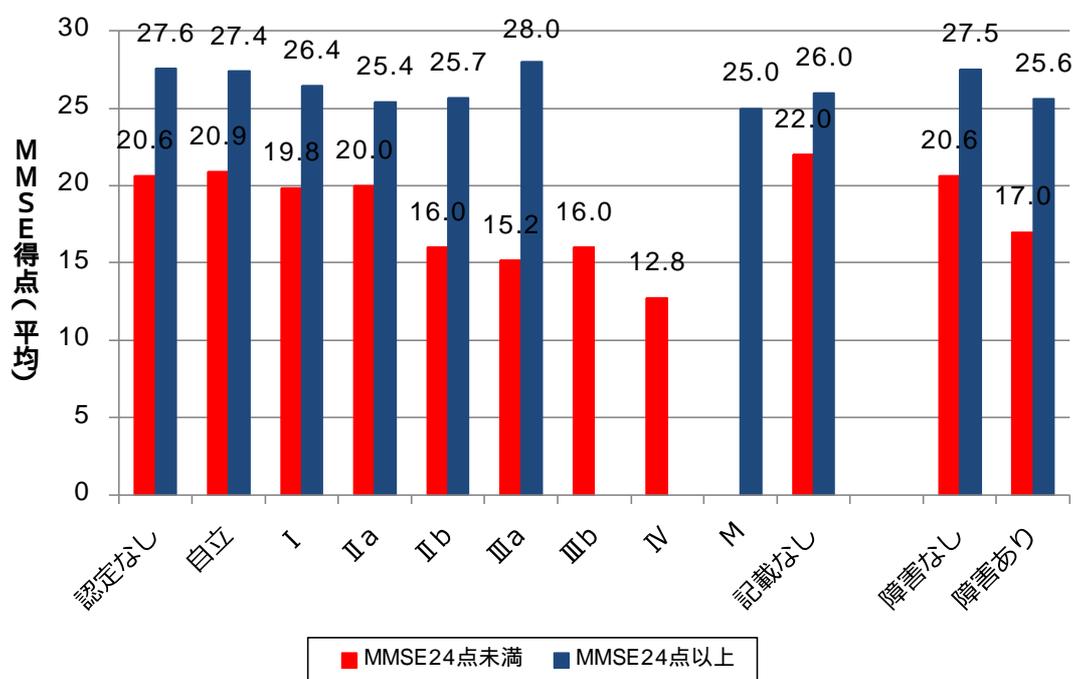


図2 「認知症高齢者の日常生活自立度」ランク別、障害の有無別のMMSE平均得点

高齢者の日常生活自立度で「障害あり」と判定された者は11.9%しかいない。

また、認知機能低下(MMSE<24)をゴールドスタンダードにして、「認知症高齢者の日常生活自立度」a以上の感度と特異度を計算した(表9)。要介護認定を受けた249名を分析対象とした場合、すなわち、「障害なし」は「自立」+「自立度」,「障害あり」

が自立度 a 以上とした場合、感度 0.419, 特異度 0.821 となり、感度は決して高いとは言えなかったが、特異度は十分な値を示した。自立度 以上を「障害あり」とした場合は、感度は0.613, 特異度は0.545となり、感度は高くなったものの、特異度が低く、どちらの数値も検査として十分高いとは言えない、中途半端な値となった。

表9 認知症高齢者の日常生活自立度の感度と特異度(1)要介護認定者のみ

	MMSE 24点未満	MMSE 24点以上	総計	感度	特異度
認知症高齢者の 日常生活自立度					
M		1	1	0.000	0.994
	4		4	0.043	0.994
b	3		3	0.075	0.994
a	6	1	7	0.140	0.987
b	13	9	22	0.280	0.929
a	13	17	30	0.419	0.821
	18	43	61	0.613	0.545
自立	36	85	121	1.000	0.000
総計	93	156	249		

表 10 認知症高齢者の日常生活自立度の感度と特異度(2)要介護未認定者を含む

	MMSE 24点未満	MMSE 24点以上	総計	感度	特異度
認知症高齢者の 日常生活自立度	M	1	1	0.000	0.999
		4	4	0.012	0.999
	b	3	3	0.021	0.999
	a	6	7	0.039	0.999
	b	13	22	0.078	0.993
	a	13	30	0.117	0.983
		18	61	0.171	0.958
	自立	36	121	0.278	0.907
	認定なし	241	1768	1.000	0.000
	総計	334	2017		

要介護未認定の対象者を加えて同様の分析をしたところ(表 10), MMSE24 点以下であっても未認定の対象者が多く, 感度はかなり低くなる結果となった(感度 0.117, 特異度 0.983)。

D. 考察

要介護認定での認定調査に用いられる「認知症高齢者の日常生活自立度」の評価と認知機能検査 MMSE-J との関連について検討した。

認知症高齢者の日常生活自立度で「障害あり」と評価される頻度は, MMSE が実施できなかった者で, 実施可能だった者や対象地域の全対象者と比べても高かった。

MMSE で 24 点未満, すなわち認知機能低下が疑われる者の出現率は 16.5%, また MMSE 平均得点は 24 点未満の者で 20.2 点と, 24 点以上の者(27.5 点)に比べて, 大きく下回っていた。

当然の結果ではあるが, 認知症高齢者の日常生活自立度で「障害あり」と判定された

者は, 「障害なし」の者に比べると確かに, MMSE 平均得点は低く, 認知機能低下の疑いがある者の出現率も高くなっていた。

また, MMSE24 点未満の対象者において, 認知症高齢者の日常生活自立度「障害あり」と判定された者は, 「障害なし」と判定された者に比べて, MMSE 平均得点が低かった。MMSE24 点以上の対象者においても同様に, 「障害なし」の者に比べて, 「障害あり」の者で, MMSE 平均得点が低かった。

すなわち, 日常生活自立度で障害ありと判定された者は, 認知機能の低下がより顕著であると言える。

しかし, MMSE24 点未満であっても, 認知症高齢者の日常生活自立度で「障害あり」と判定された者は 11.9%にすぎず, 認知機能の低下が必ずしも日常生活上の困難につながるわけではないこと, また一方で, 認知機能が維持されていた(MMSE24 点以上)としても日常生活で障害があると判定される対象者が少ないながら存在することを示している。

MMSEのカットオフ値(24点未満/24点以上)を判定基準にした場合のMMSEの感度と特異度を確認した。要介護認定を受けた249名を分析対象とし、「障害なし」は「自立」+「自立度□」,「障害あり」が自立度□a以上とした場合,感度0.419,特異度0.821となり,感度はけっして高いとは言えなかったが,特異度は十分な値を示した。このことは,自立度 a以上であればおおむね「認知機能が低下している(認知症である疑いがある)」と見なせるが,見落としている場合(すなわち,「認知機能低下(認知症の疑い)」があるにもかかわらず,「障害がない」と判定される)もかなり多いこと,一方で,自立度が aよりも軽度であれば「認知機能が低下していない(認知症の疑いがない)」可能性はかなり高いことを示している。また,自立度 以上を「障害あり」とした場合,感度は0.613,特異度は0.545となり,どちらの数値も検査として十分に高いとは言えない,中途半端な値となった。これは,自立度 が, MCI (Mild Cognitive Impairment 軽度認知障害)もいれば認知症もいる(少なくとも生活自立という観点から)多様なレベルの対象者が混在している集団であるためと考えられた。

E. 結論

・要介護認定で認知症高齢者の日常生活における自立度の判定と,認知機能検査(MMSE)の実測値との関連について,ベースライン時のデータを用いて検討した。
・認知症高齢者の日常生活自立度の判定に関して,対象地域全域では,「障害なし」6,956名(91.4%),「障害あり」658名(8.6%),

MMSE 実施者では,「障害なし」1,950名(96.5%),「障害あり」70名(3.5%)であった。

・認知症高齢者の日常生活自立度で「障害あり」と判定された者は,「障害なし」の者に比べ,MMSE平均得点が低く(20.7点 vs 26.5点),認知機能低下疑いの出現率も高かった(11.9% vs 1.8%)。すなわち,日常生活自立度で障害ありと判定された者は,より認知機能が低下していると言える。

・しかし,認知機能が低下していても,日常生活自立度で「障害あり」と判定された者は11.9%にすぎず,認知機能の低下が必ずしも日常生活上の困難につながるわけではないこと,また一方で,認知機能が維持されていても日常生活上で障害があると判定される対象者が少ないながら存在することを示している。

・MMSE カットオフ値を判定基準として認知症高齢者の日常生活自立度の感度を確認したところ,感度はけっして高いとは言えなかったが,特異度は十分な値を示した(感度0.419,特異度0.821)。このことは,自立度□a以上であればおおむね「認知機能が低下している(認知症である疑いがある)」と見なせるが,見落としている場合もかなり多いことを示している。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし。
2. 学会発表
 - 1) 佐久間尚子, 稲垣宏樹, 本川佳子, 渡邊裕, 枝広あや子, 宇良千秋, 小川まどか, 杉山美香, 宮前史子, 岡村毅, 新

開省二, 栗田主一 : 高島平 study における会場健診参加者の 2 年後の追跡
(1)-MMSE-J 得点の変化-. 第 34 回日本老年精神医学会, 仙台, 2019.6.6-8

- 2) 稲垣宏樹, 佐久間尚子, 本川佳子, 渡邊裕, 枝広あや子, 宇良千秋, 小川まどか, 杉山美香, 宮前史子, 岡村毅, 新開省二, 栗田主一 : 高島平 study における会場健診参加者の 2 年後の追跡
(2)-認知機能低下と社会的孤立との関連-. 第 34 回日本老年精神医学会, 仙台, 2019.6.6-8

G . 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

1. 特許取得
該当なし
2. 実用新案登録
該当なし
3. その他
該当なし