

高齢者の記憶の自己効力感についての検討 —クロリティー選手権大会に参加した高齢者からの考察—

木 村 典 子
杉 谷 正 次
石 川 幸 生
青 木 葵
後 藤 永 子
山 内 章 裕

目 次

1. はじめに
2. 研究目的
3. 研究方法
 - (1) 調査対象
 - (2) 調査方法
 - (3) 質問項目
 - (4) EMSES (Everyday Memory Self-Efficacy Scale) について
 - (5) 時計描画検査、抑うつ尺度、血管老化度、クロリティーについて
 - (6) 統計処理
 - (7) 調査日
 - (8) 倫理的配慮
4. 結果
 - (1) 属性
 - (2) 時計描画検査の結果
 - (3) EMSES、GDS5、情緒的支援ネットワーク尺度、年齢と認知症の関係
 - (4) EMSESとの関連因子
 - (5) EMSESの各質問項目と認知症の関係
 - (6) 認知症と性別、健康感、社会交流、運動習慣の関係
5. 考察
6. おわりに

1. はじめに

老化によって起こってくる生理的变化の一つに物忘れがある。高齢者にとって、記憶に関することが頻繁に気にかかる健康問題にあげられる。それは、認知症との関係をイメージするからで

ある。自分の記憶力に対して、客観的に捉えることをメタ記憶と言われている。メタ記憶の一部をはかる尺度に高齢者の日常生活場面における記憶の自己効力感（以下EMSES）があり、井出らによって開発された^{[1][2]}。その後、この尺度を用いて地域の高齢者を対象に「物忘れ教室」を実施し、前後にEMSESの評価をしている。2006年以降、介護保険制度下で介護予防教室が開催され、効果測定の一つの手段としてこのEMSESが使われている。自己効力感は、医療・保健分野、教育分野において健康維持・学習の向上のために必要な概念として扱われている。記憶に限らず、健康維持において自己効力感を高かめることが必要視されている。自己効力感は、「自分はこれぐらいできる」といった自己信念である。この自己効力感を高めることが、健康維持・学習の向上に繋がっている。

さて、高齢者が記憶力を維持することは大切な課題である。記憶力の低下によって、日常生活を脅かされることになりかねないからである。記憶力の低下は、歳だから仕方が無いとあきらめず、できるだけ維持することが必要である。McDougallは、自分はどの程度の記憶ができるかという記憶の自己効力感を高めることは、実際の記憶能力の維持と改善に重要であると指摘している^[3]。井出らによって開発されたEMSESは、一般に高齢者の健康に関する自己効力感に相関すると言われている^[4]。

筆者らは、高齢者が自分の記憶を客観的に捉える働きかけが、認知症予防・進行防止に繋がらないかという仮説を立てた。これまでにEMSESを用いた調査は少ない。そこで、この一段階の取り組みとして、比較的元気で地域で生活している高齢者のEMSES、認知症の有無、健康状態、社会交流、運動習慣について検討した。

2. 研究目的

比較的元気で地域で生活している高齢者の記憶の自己効力感の状態、その関連を明らかにすることを目的とした。

また、これをもとに認知症予防のあり方を検討するための基礎的研究を行う。

3. 研究方法

(1) 調査対象

A県クローティエ選手権大会に参加した高齢者を対象とした。

(2) 調査方法

大会開催時に本研究の主旨と手続きを説明した後、質問紙を配布し、大会終了後、質問紙の回収と身体計測として血管老化度の計測を行った。

(3) 質問項目

質問項目は、EMSES、運動の頻度、日頃実施している運動、1日の徒歩時間、転倒経験、足腰

への自信、主観的健康感、健康状態(慢性疾患の有無、物忘れの自覚、抑うつ状態、睡眠状態)、時計描画検査、社会交流(地域活動・親戚づきあい・子との交流・友人との交流の頻度、ソーシャルネットワーク、地域への愛着感)である。また、認知症の有無の評価として、時計描画検査を用いた。身体計測には、加速度脈波計(株式会社ユメディカ社製のアルテットC)で18秒間の測定を行い血管老化度を算出した。

(4) EMSES (Everyday Memory Self-Efficacy Scale) について

EMSESは、Berryらが作成したMemory Self-Efficacy Questionnaire (以下、MSEQ) をもとに作成されている^[5]。まず、MSEQの質問項目の中から、わが国の高齢者が遭遇しにくい項目を除外し、次に地域で生活する高齢者へのアンケートで明らかになった物忘れや記憶の失敗や体験に関する場面を追加したものである。質問は、17項目で、それぞれの場面を「まったく自信が無い」から「すごく(非常に)自信がある」までの5段階で回答を得るように作成されている。井出らの研究では、一般性自己効力感や日本語版成人メタ記憶変数との相関が高いことが確認されている^[6]。

EMSESは、日常生活の中にある物忘れや記憶の失敗という特定場面における効力予期の強さに着目していることから、日常生活の場面とそこでの行動レベルに限定された効力予期の強さを評価すると考えられる。

記憶の自己効力感の尺度は、井出らのほかに河野らの開発した尺度があるが、この尺度は、高齢者の学習能力について着目して作られたものである^{[7][8]}。その点、井出の開発した尺度は、日常生活を送る上で必要なことから作られている尺度であるため、この尺度を用いた。

表 1 EMSES (Everyday Memory Self-Efficacy Scale)

	まったく自信がない	やや自信がない	どちらでもない	やや自信がある	すごく自信がある
買い物リストを覚えるもしくは思い出す	1	2	3	4	5
電話番号を覚えるもしくは思い出す	1	2	3	4	5
普段よく使うものの名前を思い出す	1	2	3	4	5
道順を覚えるもしくは思い出す	1	2	3	4	5
人の顔や名前を覚えるもしくは思い出す	1	2	3	4	5
物を置いた場所を覚えるもしくは思い出す	1	2	3	4	5
しなければいけないことを覚えるもしくは思い出す	1	2	3	4	5
持ってでようと思ったものを忘れずにもってでかける	1	2	3	4	5
約束を覚えるもしくは思い出す	1	2	3	4	5

忘れずに薬を飲む	1	2	3	4	5
会話中に使いたい言葉をスムーズに思い出す	1	2	3	4	5
しようと思うことを忘れずに行う	1	2	3	4	5
忘れずにメッセージを伝える	1	2	3	4	5
誕生日や記念日などを覚える、もしくは思い出す	1	2	3	4	5
会話の内容を覚えるもしくは思い出す	1	2	3	4	5
支払い期限までに忘れずに請求書の支払いをする	1	2	3	4	5
読んだ新聞や雑誌の内容を覚えるもしくは思い出す	1	2	3	4	5

(5) 時計描画検査、抑うつ尺度、血管老化度、クロリティーについて

時計描画検査、抑うつ尺度、血管老化度、クロリティーについては、『東邦学誌』第39巻第1号のpp. 91-102に詳細を掲載した^{[9][10][11]}。

(6) 統計処理

統計用ソフトSPSS12を用いて統計処理を行った。比較検討についてはt検定、 χ^2 検定を用いて行った。項目間の関連については、Spearman相関係数によって検定した。なお、有意水準は5%とした。

(7) 調査日

平成22年6月20日

(8) 倫理的配慮

本研究の主旨は、書面と口頭にて説明し、結果は本研究以外には用いないこと、回答の有無によって不利益が生じない旨を明記した上で依頼し、回答・計測の参加をもって同意を得た。

4. 結果

(1) 属性

参加者34名、男性24名 女性10名

平均年齢71.5歳±6.3

60歳から70歳以下13名、75歳以上16名

(2) 時計描画検査の結果

時計描画検査の結果は、9点15名、8.5点以下13名であった。8.5点2名、8点2名、6点1名、4点1名、3点6名、2点1名であった。数字の欠損9名、円の大きさ異常2名、針の短長あいまい1名、10時1名。

表 2 時計描画検査の結果 単位：名

	総計
9点	15
8.5点	2
8点	2
6点	1
4点	1
3点	6
2点	1
(空白)	6
総計	34

表 3 時計描画で間違えた箇所 単位：名

項目	総計
数字欠損	9
円の大きさ異常	2
短長あいまい	1
10時	1

(3) EMSES、GDS5、情緒的支援ネットワーク尺度、年齢と認知症の関係

本調査では、認知症が疑われる高齢者が34名の中で13名と比較的多い人数を占めたため、認知症の疑いのある人、ない人で、t検定を行った。

EMSESの全体平均は、 64.37 ± 10.21 、認知症疑いありでは 65.33 ± 10.01 、認知症疑いなしでは、 62.79 ± 11.55 であった。

年齢の全体平均は、 73.47 ± 6.35 、認知症疑いありでは、 77.31 ± 3.88 、認知症疑いなしでは、 70.33 ± 6.49 であった。認知症疑いあり群となし群で差が認められた。

GDS5の全体平均は、 0.53 ± 0.71 、認知症疑いありでは、 0.62 ± 0.87 、認知症疑いなしでは、 0.40 ± 0.51 であった。

情緒的支援ネットワーク尺度の全体平均は、 11.38 ± 0.89 、認知症疑いありでは、 11.31 ± 1.11 、認知症疑いなしでは、 11.47 ± 0.74 であった。

表 4 EMSES、GDS5、情緒的支援ネットワーク尺度、年齢と認知症の関係

項目	全体	認知症		P値
	平均±標準偏差	疑いあり	疑いなし	
EMSES	64.37 ± 10.21	65.33 ± 10.01	62.79 ± 11.55	0.55
年齢	73.47 ± 6.35	77.31 ± 3.88	70.33 ± 6.49	0.002*
GDS5	0.53 ± 0.71	0.62 ± 0.87	0.40 ± 0.51	0.656
情緒的支援ネットワーク尺度	11.38 ± 0.89	11.31 ± 1.11	11.47 ± 0.74	0.42

* $p < 0.05$

(4) EMSESとの関連因子

EMSESとの関連をSpearman相関係数によって検定を行った。認知症の疑いのある人では、EMSESとの相関が認められる項目はなかった。認知症の疑われない人では、物忘れの自覚と最終学歴に相関が認められた。認知症の疑われない人では、物忘れの自覚のある人の方がEMSESの点数が低い傾向であった。また、最終学歴が高い人は、EMSESの点数が高い傾向であった。

表 5 EMSESとの関連因子

項 目		認知症	
		疑いあり	疑いなし
運動習慣	相関係数	-0.393	-0.102
	有意確率 (両側)	0.206	0.729
情緒的支援ネットワーク 尺度	相関係数	0.355	0.075
	有意確率 (両側)	0.258	0.799
GDS5	相関係数	0.017	-0.522
	有意確率 (両側)	0.959	0.056
転倒不安	相関係数	-0.122	0.449
	有意確率 (両側)	0.705	0.124
歩く時間	相関係数	0.294	0.361
	有意確率 (両側)	0.354	0.204
物忘れ自覚	相関係数	-0.177	0.676
	有意確率 (両側)	0.581	0.008**
BMI	相関係数	0.248	-0.507
	有意確率 (両側)	0.436	0.064
健康感	相関係数	-0.291	0.184
	有意確率 (両側)	0.359	0.529
最終学歴	相関係数	-0.126	0.633
	有意確率 (両側)	0.696	0.015*
足腰の自信	相関係数	0.503	0.323
	有意確率 (両側)	0.096	0.260

* p<0.05、** p<0.01

認知症の疑われない人で、物忘れの自覚ある人は13名であり、自覚のない人は2名であった。EMSESの得点の平均が認知症の疑われない人で物忘れの自覚ある人は、62.0±11.63、自覚のない人は、74.0±0であった。

認知症の疑われない人で、最終学歴が中学校の人は4名であり、高校以上の人は11名であった。EMSESの得点の平均が認知症の疑われない人で最終学歴が中学校の人は、49.2±9.84、高校以上の人は68.82±6.78であった。

表 6 認知症の疑いなしで関連のあった項目のEMSES

項目	人数	EMSES
物忘れの自覚 あり	13	62.0±11.63
なし	2	74.0±0
最終学歴 中学校	4	49.2±9.84
高校以上	11	68.82±6.78

(5) EMSESの各質問項目と認知症の関係

日常生活のそれぞれの場面においても認知症の疑いありなし群で、差があるのではないかと考え t 検定を行った。

その結果、EMSESの各質問項目と認知症の疑いありなし群では、差は認められなかった。

表 7 EMSESの各質問項目と認知症の関係

項目	認知症		P値
	疑いあり	疑いなし	
買い物リストを覚えるもしくは思い出す	4.00 ±1.13	3.73 ±0.88	0.50
電話番号を覚えるもしくは思い出す	4.00 ±1.04	3.47 ±1.25	0.25
普段よく使うものの名前を思い出す	3.75 ±0.75	3.57 ±0.76	0.55
道順を覚えるもしくは思い出す	3.92 ±0.90	3.93 ±0.88	0.96
人の顔や名前を覚えるもしくは思い出す	3.50 ±1.09	3.40 ±0.99	0.80
物を置いた場所を覚えるもしくは思い出す	3.58 ±1.00	3.53 ±0.83	0.89
しなければいけないことを覚えるもしくは思い出す	3.58 ±0.79	3.67 ±0.72	0.78
持っただよと思ったものを忘れずにもってでかける	3.50 ±0.80	3.47 ±0.83	0.92
約束を覚えるもしくは思い出す	4.08 ±0.51	3.93 ±0.96	0.63
忘れずに薬を飲む	4.42 ±0.51	4.29 ±0.99	0.69
会話中に使いたい言葉をスムーズに思い出す	3.50 ±0.80	3.53 ±1.13	0.93
しようと思うことを忘れずに行う	3.75 ±0.45	3.73 ±0.96	0.96
忘れずにメッセージを伝える	3.92 ±0.67	3.87 ±0.92	0.88
誕生日や記念日などを覚える、もしくは思い出す	4.33 ±0.78	4.27 ±0.59	0.80
会話の内容を覚えるもしくは思い出す	3.83 ±0.58	3.73 ±0.59	0.66
支払い期限までに忘れずに請求書の支払いをする	4.08 ±0.51	4.27 ±0.96	0.56
読んだ新聞や雑誌の内容を覚えるもしくは思い出す	3.58 ±0.79	3.73 ±0.70	0.61

(6) 認知症と性別、健康感、社会交流、運動習慣の関係

今回の調査では、認知症が疑われる人が多かったため、認知症の疑いありなし群で、性別、健康感、社会交流、運動習慣の差をみた。検定は、 χ^2 検定を行った。

認知症の疑いありなし群では、友人との交流において差が認められた。認知症の疑いあり群で

は、友人との交流で「あまりつきあいがいい」1名、「週に一回以上」12名であった。認知症の疑いなし群では、友人との交流で「あまりつきあいがいい」7名、「週に一回以上」8名であった。認知症の疑いのある人の方が友人つきあいはさかんであることが認められた。

表 8 認知症と性別、健康感、社会交流、運動習慣の関係

項 目	認知症		P値	
	疑いあり	疑いなし		
性別	男	11	9	0.15
	女	2	6	
主観的健康感	まったくない	5	3	0.328
	ややない	7	8	
	ややある	1	1	
	ある	0	3	
慢性疾患での治療	ある	7	7	0.348
	ない	9	7	
	ない	-	1	
物忘れの自覚	ない	2	2	0.877
	ある	11	13	
地域活動への参加	積極的に参加	8	9	0.631
	たまに参加	5	5	
	参加しない	0	1	
友人との交流	あまりつきあいがいい	1	7	0.023*
	週に一回以上	12	8	
近所づきあい	あまりつきあいがいい	2	4	0.41
	週に一回以上	11	10	
	空白	-	1	
地域への愛着感	ない	0	2	0.17
	ある	13	13	
運動習慣	週に二、三回未満	1	2	0.63
	週に二、三回以上	12	13	
歩く時間	一時間未満	6	9	0.464
	一時間以上	7	6	
睡眠	寝むれない	1	5	0.099
	寝むれる	12	10	

* p<0.05

5. 考察

筆者らは、高齢者が自分の記憶を客観的に捉える働きかけが、認知症予防・進行防止に繋がらないかという仮説を立てた^{[12][13][14][15][16]}。この一段階の取り組みとして、比較的元気で地域で生活し仲間とスポーツを楽しむ高齢者のEMSES、認知症の有無、健康状態、社会交流、運動習慣

について検討した。

本調査で対象にした高齢者は、A県クロリティー選手権大会に参加した高齢者である。この参加した高齢者は、行政が介護予防の事業の一環として、クロリティー競技を奨めている地域の高齢者であり、クロリティー競技をする高齢者のグループが組織化されている地域の人たちである。したがって、クロリティー競技を通しての仲間同士の交流がうまくいっている地域ともいえる。時計描画検査の調査結果（『東邦学誌』第39巻第1号）から、認知症として疑われる人は、46.4%であった。また、前回の調査と比較して認知症として疑いのある人の割合が高い結果となった^[17]。したがって、今後は、認知症の疑いのある群となし群の特徴を考察する必要があると考える。

井出らが、物忘れ教室を開催した前後でEMSESにて調査を行った。その調査における対象者は、認知症の疑いがない人であり、調査結果によるとEMSESの得点の平均は、58.9であった^[18]。また、筆者らが2009年A県高齢者スポーツ大会での調査結果では、認知症の疑いのある人はなく、EMSESの得点は、平均58.9±11.6であった^{[19][20]}。そして、EMSESの関連因子としては、性別、物忘れの自覚、主観的健康感、治療する持病の有無、運動習慣があった。また、女性、物忘れの自覚のない人、慢性疾患の治療をしている人、一週間に2回以上の運動習慣のある人がEMSESの得点が高い傾向となった。運動習慣のある人は、地域活動、友人との交流がさかんな傾向であった。記憶の自己効力感に人との交流を通して高まるのではないかと、また持病があっても、治療をしてコントロールできているということが自己効力感を高めているのではないかと推測できる。

今回の調査では、認知症の疑われない人たちのEMSESの得点は、平均62.79±11.55であった。この結果は、井出らの調査と2009年A県高齢者スポーツ大会の調査との差異は見られなかった。また、EMSESとの関連因子の結果、2009年A県高齢者スポーツ大会と同様の物忘れの自覚があった。河野は、加齢に伴って自己の記憶が衰退しているということを顕著に意識しすぎる高齢者では、記憶の自己効力感を低下させてしまう可能性があり、抑うつ傾向になると指摘している^[21]。実際の物忘れの有無だけでなく、物忘れを気にしすぎないことも、記憶の自己効力感、精神的健康に必要なことであると考えられる。したがって、高学歴の人ではEMSESの得点が高くなった。EMSESの得点は健康に対する自己効力感に相関が認められる。近藤らの健康格差社会の調査結果では、高学歴の人ほど健康に対する意識が高く、平均寿命が長いと報告されている結果と一致する^[22]。

認知症の疑われた人たちのEMSESの得点は、平均65.33±10.01であり、認知症のない人たちと比べ高い傾向であった。認知症の疑われた人は、友人同士の交流がさかんであった。また、GDS5の結果より抑うつ傾向にはない。さらに、認知症が疑われた人たちであったため質問紙の意味がわからずに答えている可能性はあるが、他者にサポートされて日常生活を送っていたとしても不自由さを感じなければ、できていると答えてしまう傾向があるのではないかと推測できる。高齢者施設で軽度の認知症高齢者で行った場合でも、EMSESの得点は高めの傾向となった。認知症の人の場合、日常生活における自己効力感が高めであった方が日常生活について満足している

と考えられる。

自己効力感は、医療・保健分野、教育分野において、健康維持・学習の向上のために必要な概念として扱われている。自己効力感は、「自分はこれぐらいできる」といった自己信念である。したがって、高齢者が記憶力を維持することは、大切な課題である。しかし、必要以上に意識をしてしまうと精神の健康をおびやかすことになりかねないので、クロリティーは身体負荷が少なく、仲間と一緒にプレーでき、精神活動により影響を与えるもので、認知症の疑いのある人でも行うことができる競技であると思われる。また、認知症によって記憶障害があったとしても、日常生活に満足していると自己効力感が高められるのかもしれないということが示唆された。

6. おわりに

本研究では、クロリティー大会に参加した高齢者について、記憶の自己効力感の実態と日常生活活動や健康への自信などとの関連性を検討した。クロリティーは、身体負荷の少ない、仲間と一緒にプレーでき、精神活動により影響を与える、認知症の疑いがある人でも行うことができる競技である。認知症によって、記憶障害があったとしても、日常生活に満足していると自己効力感が高められるのかもしれないということが示唆された。

今後は、本研究で示唆された仮説をもとに、対象を広げて他の特性を持つ高齢者についても調査研究を行うことを考えている。特に、認知症予防の観点からは、軽度認知障害を持つ高齢者、記憶の自己効力感と日常生活活動などとの関連性を明らかにし、効果的な予防活動、進行防止につなげていきたい。

引用参考文献

- [1] 井出訓、森伸幸「高齢者の日常生活場面における記憶の自己効力感測定尺度 (Everyday Memory Self-Efficacy Scale : EMSES) の作成、および妥当性検証のための構成概念の分析」老年看護学 8(2)、2004年、pp. 44-53.
- [2] 井出訓、木村靖子、杉田隆介 他「地域介護支援センターにおける介護予防事業としての、高齢者記憶トレーニング・プログラム (物忘れ予防教室) のこころみ」北海医療大学看護福祉学部紀要 (13)、2006年、pp. 59-63.
- [3] McDougall GJ “Rehabilitation of Memory and Memory Self-Efficacy in Cognitively Impaired Nursing Home Residents” *Clinical Gerontologist*, 23 (3-4), 2001, pp. 127-139.
- [4] 前掲[1]
- [5] Berry MJ, West LR, Dennehey MD “Reliability and Validity of the Memory Self-Efficacy Questionnaire” *Developmental Psychology*, 25(5), 1989, pp. 701-713.
- [6] 前掲[1]
- [7] 河野理恵「記憶に対する高齢者の自己効力感 一年齢、過去比較、他者比較との関係ー」日本教育心理学会発表論文集、(42)、2000年、p218.
- [8] 河野理恵、太田信夫「高齢者における記憶の自己効力感」筑波大学心理学研究 (22)、2000年、pp. 63-69
- [9] 河野和彦『痴呆症の診断ーアルツハイマライゼーションと時計描画検査 (初版)』フジメディカル出版、2005年

- [10] 石川幸生、青木葵、杉谷正次、後藤永子、山内章裕『ニュースポーツの面白さと楽しみ方へのチャレンジ スポーツ輪投げ「クロリティー」による地域活動に関する研究』愛知東邦大学地域創造研究所、唯学書房、2009年。
- [11] 木村典子、石川幸生、青木葵、杉谷正次、後藤永子、山内章裕「認知症予防と運動習慣の関係ークロリティー選手権大会に参加した高齢者からの考察ー」東邦学誌39(1)、2010年、pp. 91-102.
- [12] 段亜梅、泉キヨ子、平松知子「施設高齢者における転倒予防自己効力感の測定ー日常生活動作別の分析と関連要因ー」老年看護学10(2)、2006年、pp. 41-50.
- [13] 藤田綾子『高齢者と適応(初版)』ナカニシヤ出版、2000年、pp. 224-226.
- [14] 浅井剛、小野怜、平田総一郎 他「股関節に障害を有する患者の運動習慣と自己効力感との関係」理学療法学(33)、2006年、p73.
- [15] 益田育子、小泉美佐子「通所リハビリテーションを利用する高齢者の健康管理に関する自己効力感の研究」老年看護学13(1)、2008年、pp. 23-31.
- [16] 先谷美保、笹岡和加、佃雅美 他「介護予防事業に参加している高齢者の自己効力感に関する研究ーB体操事業に参加している高齢者に焦点を当ててー」高知女子大学看護学会誌33(1)、2008年、pp. 129-137.
- [17] 木村典子、青木葵「地域特性を踏まえた認知症予防活動に向けてー時計描画検査の活用事例からー」日本福祉大学大学院社会福祉学研究(4)、2009年、pp. 69-74.
- [18] 前掲[2]
- [19] 小林尚司、木村典子「健康高齢者の記憶の自己効力感 その1 健康との関連について」第52回日本老年社会科学学会抄録集、2010年.
- [20] 木村典子、小林尚司「健康高齢者の記憶の自己効力感 その2 運動習慣との関連について」第52回日本老年社会科学学会抄録集、2010年.
- [21] 前掲[8]
- [22] 近藤克則「検証 健康格差社会、介護予防に向けた社会疫学的大規模調査(第一版)」医学書院、2007年

受理日 平成23年3月30日