

高齢者のための認知症予防啓発講座における ワーキングメモリ課題の導入と記憶の自己効力感の変化

Working Memory Tasks and Changes in Memory Self-Efficacy in a Dementia Prevention Awareness Course for the Older Adults.

大塚 一徳^{*1}

Kazunori OTSUKA^{*1}

^{*1}長崎県立大学看護栄養学部

^{*1}Faculty of Nursing and Nutrition, University of Nagasaki

Email: otsuka@sun.ac.jp

あらまし：高齢化社会の進展に伴って、認知症予防は社会的課題となっており、高齢者の認知機能改善のための認知課題をとりいれた認知症予防講座が各地で実施されている。しかし、こういった講座による受講者の認知機能改善効果の検証は十分に行われていない。本研究は、高齢者のメタ記憶の変容と認知的加齢の影響が大きいワーキングメモリ容量に着目し、記憶の自己効力感とワーキングメモリ容量の査定及び査定結果のフィードバックを取り入れた地域の高齢者を対象とする認知症予防啓発講座の実践結果について報告する。本研究では、認知機能の一つである記憶の自己効力感が講座前後に変化し、講座前に比べ講座後に受講生の記憶の自己効力感が低下した。本研究結果から、ワーキングメモリ課題の実施が、高齢者のメタ記憶の変化を促すことが示唆された。

キーワード：ワーキングメモリ、高齢者、記憶の自己効力感、認知症

1. はじめに

本研究は、ワーキングメモリ容量と記憶の自己効力感の査定と査定結果のフィードバックを取り入れ、受講者の記憶の自己効力感の適切な変容を促す高齢者のための認知症予防啓発講座の実践結果について報告する。本講座では、高齢者の認知症予防啓発講座に認知的加齢による影響の大きいワーキングメモリ容量の査定課題をとりいれ、その結果を受講者にフィードバックする。また、記憶の自己効力感質問紙を受講者に実施し、自身のワーキングメモリ容量への振り返りによって記憶の自己効力感の変容を目

的とした。図1は本研究における認知症予防講座1回（50分）あたりの内容を図示したものである。

2. 記憶の自己効力感尺度

メタ記憶の一部である記憶の自己効力感の査定は、高齢者自身の認知機能への振り返りを促し、認知症の発見にもつながることが指摘されている⁽¹⁾。本研究では、河野・太田⁽²⁾による高齢者用記憶の自己効力感尺度を利用した。表1は高齢者用記憶の自己効

表1. 高齢者用記憶の自己効力感尺度の質問項目

番号	質問項目
1	人と比べて、物覚えはいいほうだと思いますか。
2	物を集中して覚えることは簡単なことだと思いますか。
3	記憶テストを行った場合、いい成績が出せると思いますか。
4	クイズや神経衰弱は得意なほうだと思いますか。
5	その気になれば、たいいていのことを記憶できると思いますか。
6	本や映画、テレビのタレントなどをすぐに覚えてしまうほうだと思いますか。
7	人の名前を覚えることが得意であると思いますか。
8	何かを記憶することは苦手だと思いますか。
9	料理や木作業などを行うとき、物事を行う順序を覚えることが得意だと思いますか。
10	記憶テストを行った場合、自分の結果を公表してもいいと思いますか。
11	読み終えた本の内容はしっかり覚えている方だと思いますか。
12	最近、もの忘れをするようになったと思いますか。
13	他の人と比較して、自分の記憶力に自信がありますか。
14	記憶テストを行うことに抵抗がありますか。

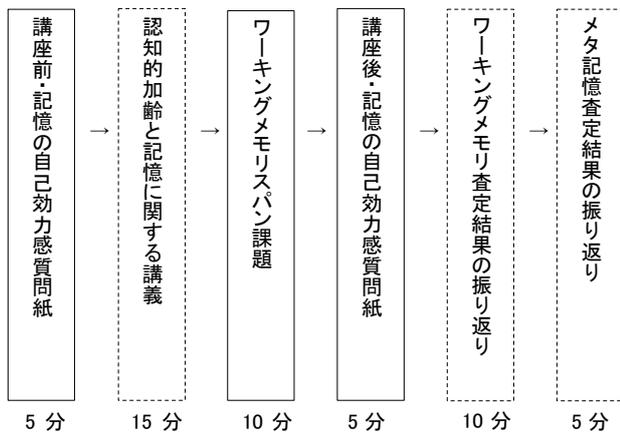


図1. 認知症予防講座1回(50分)あたりの内容
実線枠部分は受講者が行う課題、破線部分は講義。時間は各講義及び課題の実施時間。

力感尺度の質問項目である。項目 8, 12, 14 は逆転項目である。回答者は、そう思わないから思うまで 4 件法で回答した。そう思う 4 点から、そう思わない 1 点で点数化され、因子分析の結果、記憶の自己効力感の 1 因子構造が抽出され逆転項目以外の 11 項目の合計得点（最高 44 点最低 11 点）を記憶の自己効力感得点とした。

3. ワーキングメモリスパン課題

ワーキングメモリスパン課題として、ワードスパン、ポジションスパン、シンメトリスパンの 3 課題を行った。

3.1 ワードスパン課題

受講生は、スクリーン上に表示されたひらがなの文字（う、け、こ、す、ち、ぬ、ひ、ほ、み、や、る、または、ん）を、正しい順序で想起する課題を行った。講師は約 1000 ミリ秒間、参加者の前のスクリーンに文字を提示した。参加者は 1 つ目の課題では 6 個のひらがなを、2 つ目の課題では 7 個のひらがなを記憶することが求められ、ひらがなの順序を想起し、解答用紙に書き込んだ。

3.2 ポジションスパン課題

受講生は、スクリーン上に表示された 4×4 マトリックス内の赤い正方形の位置の正しい順序を記憶した。参加者は、最初の課題では 5 個の赤い正方形の位置、2 番目の課題では 6 個の赤い正方形の位置を記憶することが求められ、赤い正方形の位置を想起し、解答用紙に書き込んだ。

3.3 シンメトリスパン課題

シンメトリスパン課題は、ポジションスパン課題記憶課題の赤い正方形の提示間に左右対称性判断課題を行うという二重課題である。

4. 講座の実施結果

本講座は 2016 年以降、長崎県内で行われている。これまでの受講生の年齢分布は表 2 に示す通りである。受講生の平均年齢は 75.9 歳で 39 歳から 97 歳の範囲で標準偏差は 7.7 歳であった。表 3 は、講座内で実施した課題の達成状況を示している。講座の時間的制限もあり、講座後の記憶の自己効力感尺度の回答者数が少なくなっている。

表2. 受講生の年齢分布

年齢	受講生数
30~39	1
40~49	3
50~59	3
60~69	37
70~79	171
80~89	74
90~99	8
未記入	7
計	304

5. 記憶の自己効力感の変化

表 4 は、講座前後に行った記憶の自己効力感尺度を前後すべて回答した 155 名の記憶の自己効力感得点の要約統計量を示している。

講座前後の記憶の自己効力感得点の平均値に関し

表3. 課題の達成状況

講座前記憶の自己効力感回答者数	270
講座後記憶の自己効力感回答者数	163
前後半記憶の自己効力感回答者数	155
ワードスパン回答者数	283
ポジションスパン 回答者数	274
シンメトリスパン 回答者数	168

て対応のある t 検定を行った結果、講座後の平均値は講座前の平均値に比べ有意に低下していた($t = 2.3$, $df = 154$, $p = .02$).

表4. 記憶の自己効力感得点の要約統計量

	平均値	標準偏差	最小値	最大値
講座前	22.7	6.4	11.0	41.0
講座後	21.7	6.9	11.0	40.0

この結果から、講座において記憶課題を実施することで、講座前後の記憶の自己効力感が変化することが示唆される。一般に、高齢者は若年者に比べ自己の記憶をよりよく評価するということが指摘されている⁽³⁾。本講座では、自身の記憶課題を採点することで、自身の記憶課題の成績への振り返りを促している。このような方法による講座内での自身のメタ記憶への振り返りが、講座後の記憶の自己効力感の低下につながったと思われる。

ただし、304 名の受講生中、講座前後記憶の自己効力感尺度をすべて回答した 155 名のみのデータによる上記の結果である。また、記憶課題の達成者数もシンメトリスパン課題では達成数が少なくなっている点にも留意が必要である。このような点については、講座内容の改善が必要である。

加齢に伴い記憶能力の衰退を顕著に感じ、日常牛活において記憶の失敗経験を重ねていると推測される高齢者が、大学生よりも自己の記憶に対して高い自信をもち、想起の失敗経験が少ないと評価していることが報告されている⁽³⁾。また、講座後の記憶の自己効力感得点がワーキングメモリ課題と有意な正の相関があることも示されている⁽⁴⁾。このような高齢者のメタ記憶の修正には、簡易な記憶テストの実施と実施結果のフィードバックによる振り返りが有効であることが示唆される。

参考文献

- (1) Gilewski, M.J., Zelinski, E.M., and Schaie, K.W. : "The memory functioning questionnaire for assessment of memory complaints in adulthood and old age", *Psychology and Aging*, vol. 5, pp. 482-490 (1990)
- (2) 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, Vol.22, pp.63-69 (2000)
- (3) 河野理恵: "高齢者のメタ記憶—特性の解明, および記憶成績との関係—", 教育心理学研究第 47 巻, pp.421-431 (1999)
- (4) Otsuka, K., and Miyatani, M. : "Memory Classes and Group Working Memory Span Tasks Change Memory Self-efficacy of Older Adults", *Educational Technology Research*, vol. 42, pp. 1-9. (2020).