

# 認知症を予防する共想法の提案と介護予防施設における実施

大武美保子(東大) 豊嶋 伸基(埼大)  
三島 健稔(埼大) 浅間 一(東大)

## Co-imagination Method for Prevention of Dementia and its Practice in Welfare Institution for Elderly People

Mihoko Otake, University of Tokyo  
Nobuki Toyoshima, Saitama University  
Taketoshi Mishima, Saitama University  
Hajime Asama, University of Tokyo

**Abstract**—The importance of prevention of dementia is a crucial issue in this aging society. We propose co-imagination method for prevention of dementia. Co-imagination method aims to activate three cognitive functions: episode memory, segmentation of attention, and planning function, which decline at early stage of dementia. Participants of the co-imagination program bring images which represent episode memory and communicate with them. They take memory test for evaluation of the method whether they remember the images after the series of sessions. We held co-imagination program successfully at the welfare institution for elderly people in Kashiwa city. Each session was held one hour per week for five times. The effectiveness of the proposed method was validated through the experiment.

**Key Words:** 認知症予防, 高齢化社会, コミュニケーション, エピソード記憶

### 1. はじめに

日本は本格的な高齢化社会に突入している<sup>1)</sup>。認知症者も年々増加し、厚生労働省によると、2005年に約180万人、20年後には約290万人に達すると予測されている。近年、介護保険制度が改定により、医療保険と明確な区分がなされ、今までの医療中心の制度から、介護予防や介護支援に、より強い関心が向けられ始めている。認知症予防ならびに回復手法の開発は、今、正に急務である。高齢者を支援する手法、特に認知症やうつ病に対する予防法・治療法として、回想法やライフレビュー、傾聴法など、多くの手法が知られている<sup>2)</sup>。情報技術を取り入れた認知症支援の取り組みも始まっている。桑原らは、軽度認知症者の思い出の写真をデジタル化し、加工したスライドショーを作成し、IP電話とWebを用いて、遠隔の話し相手と会話しながら同じ画像を観賞するシステムを提案し、実験を行った<sup>3)</sup>。しかし、一般に行われている認知症予防プログラムの中には、お遊戯や童謡など、内容が幼児向けのようなものや、脳トレなどのドリル形式のものもある。幼児向けのようプログラムは高齢者、特に男性の自尊心を傷つけ、参加意欲を失わせる。また、ドリル形式のものは一人で手軽に行える反面、内にもりやすく、社会的に不参加状態に陥りやすくなるという問題点がある。認知症の前段階ではなく、一般社会人の延長としての高齢者の、知的ならびに社会的欲求を満たす認知症予防手法が求められている。

本研究では、体験や想いの共有を意識してコミュニケーションすることを通じて、高齢者の社会的な欲求を満たしつつ、脳の記憶機能を活性化し、認知症予防効果が期待できる手法「共想法」を提案する。千葉県柏市の介護予防施設において、共想法プログラムを実

施し、評価した結果を報告する。

### 2. 認知症を予防する共想法の提案

認知症の症状のない一般高齢者において、認知を予防するためには、軽度認知症において低下するa) エピソード記憶、b) 注意分割力、c) 計画力を含めた思考力の三つの認知機能を特に維持するような知的活動が有効であるとされている<sup>4)</sup>。ここで、エピソード記憶とは、心理学において、意味記憶とともに長期記憶を構成する要素の一つと考えられているもので、特定の場所、時間、人物、出来事などについて実際に体験して覚えた記憶、たとえば「昨日、夕飯に味噌汁を飲んだ」などといった記憶を指す。これに対し、意味記憶は「地球は太陽の周りを公転している」といった、実体験の伴わない、知識としての記憶といえる。コミュニケーションは、前述の三つの認知機能を必要とする活動の一つである。そこで、三つの認知機能を特に効果的に用いるよう、コミュニケーションに工夫を加えることを着想した。

本研究で提案する共想法は、事前に設定したテーマに沿って、参加者が写真や品物を用意し、それらを話題のきっかけとして、複数の参加者がコミュニケーションを行うものである。事前に設定するテーマは、参加者の体験に基づく話題提供を促すもので、想いを共有することを目的とすることから、共想法と名づけた。類似の手法として回想法があるが、回想法では個人あるいは集団が過去を思い出すことに主眼を置いており、これらを参加者同士が共有することには主眼が置かれておらず、評価手法も確立していない。これに対し共想法では、プログラム終了時に、参加者が持ち寄った写真や品物の画像を提示し、誰が持ってきたもので、どのテーマの時に提示されたものかを確認し、コミュニ

Table 1 参加者構成

名前	性別	年齢	施設利用状況
A	女性	60-64	H17年から週に1回
B	女性	70-74	H14年から週に2-3回
C	女性	70-74	H15年から週に1回
D	男性	65-69	H15年から週に1回
E	男性	75-80	H16年から週に2-3回
F	男性	80-	H15年から週に1回

Table 2 各回のテーマ

第1回	「好きなもの」
第2回	「仕事・生きがい」
第3回	「思い出の場所・お勧めの場所」
第4回	「健康・食べもの」
第5回	まとめ

セッションの内容が参加者に記憶されたかどうか評価する。コミュニケーションにおいて、対話の内容を記憶することは必ずしも必須ではないが、自然な形でどこまで記憶されるかを明らかにすることとする。

共想法における第一の工夫は、エピソード記憶を積極的に引き出すために、自己の体験を出発点とする話題提供を行うようなテーマ設定とすることである。第二の工夫は、計画力を鍛えるように、話題にそった写真や品物を事前に用意するものとする事である。第三の工夫は、一対一ではなくグループでコミュニケーションを行うことである。複数の話者が存在するため、話題がダイナミックに変化し、特に注意分割力が必要となる。

### 3. 介護予防施設における実施

共想法プログラムを、介護予防施設ほのぼのプラザますおにおいて実施した。この施設では、踊りや体操、語り合いの会など、さまざまな企画を行っている。一般団体への単なる場所の貸し出しは行っておらず、福祉を目的とする団体が、おのおのの活動のノウハウを集める場合に、講座という形で参加者を集めるためのみ場所を提供する。今回は、その中のひとつであるパソコン教室の企画と連動する形で行った。すなわち、パソコン教室の中から参加者を選出し、パソコン教室の後に共想法プログラムを実施した。参加者は、60歳代から80歳代までの男女三名ずつ計六名である (Table 1)。

共想法プログラムは毎週木曜日、15時30分から16時30分までの一時間、全5回行った。第1回から第4回までは各回に異なるテーマを設定した。第5回はまとめである。各回のテーマをTable 2に示す。第1回と第3回中に、その回で出された画像をランダムな順番で5枚表示し、誰のものかを当てるテストを行った。第5回では、それまでのセッションでどれくらい記憶に残っているか、人やテーマによる偏りなどはあるかを調べるために、総合記憶テストを実施した。第1回から第4回の間を持ち寄られた画像をランダムな順番で表示し、誰の写真で、どのテーマだったかの回答を

Table 3 記憶テスト結果 (1) : 第1回実施分

解答作品	A	B	C	D	E	F
F-1-a						
E-1-a						
A-1-a						
F-1-e						
D-1-b						

Table 4 記憶テスト結果 (2) : 第3回実施分

解答作品	A	B	C	D	E	F
F-3-a				×		
B-3-a						
F-3-c						
A-3-b						
D-3-a						

Table 5 参加者が持ち寄った画像の枚数

回	A	B	C	D	E	F	計
第1回	1	2	4	5	1	6	18
第2回	4	9	2	5	5	4	29
第3回	3	4	6	3	2	5	23
第4回	1	3	3	3	3	3	16
計	9	18	15	16	11	17	86

得た。1枚につき10秒程度スクリーンに表示し、回答形式は人とテーマを選択することとした。第1回から第4回までに集まった画像の総枚数は86枚で、これらすべてについてテストを行った (Table 5)。また、第4回と第5回の間、共想法全体としての感想やテーマの妥当性などを知ることを目的とし、事後アンケートを行った。

### 4. 記憶テストによる実施評価

第1回、第3回のテスト結果はそれぞれTable 3、Table 4のようになった。いずれも正答率は非常に高い。なお、解答作品の記号について、始めのアルファベットはその画像を持ってきた参加者に対応しており、次の2文字はそれぞれセッションの回と参照番号に対応している。

人を正解した比率とテーマを正解した比率を比較したところ (Fig. 1)、誰が持ってきた画像かという問題に対する正解率は高いが、どのテーマで持ってきたのかについての正解率はあまり高くなかった。また、人正解率が高い回答者がテーマ正解率が低い傾向が見られる。

Fig. 2は、自分の持ってきた画像と他人の画像についての正解率の比較である。直観通りではあるが、自分の画像に関する正解率は他人のものより正解率は高

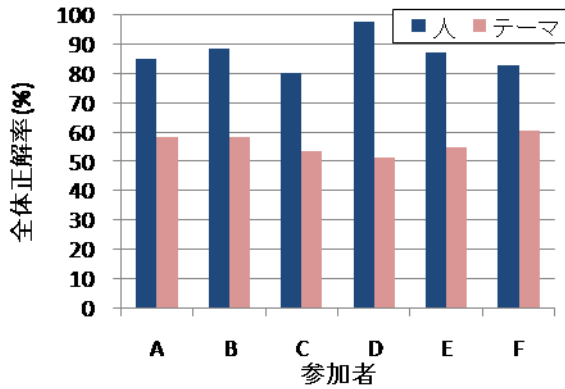


Fig.1 人の正解率とテーマの正解率

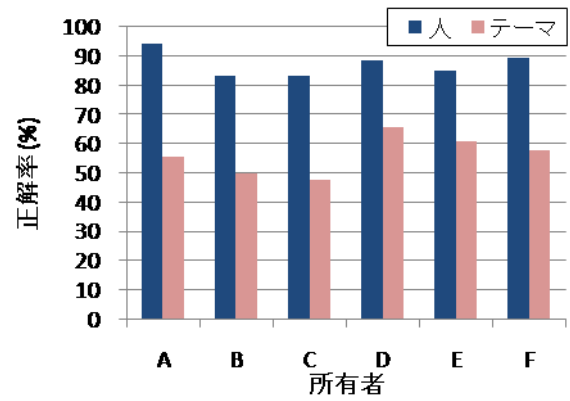


Fig.4 画像の提供者別の正解率

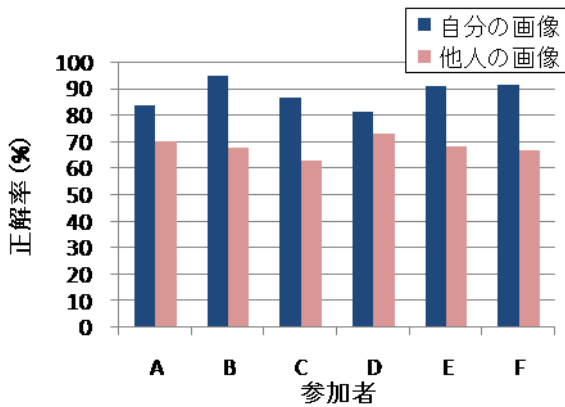


Fig.2 自分の画像正解率と他人の画像正解率

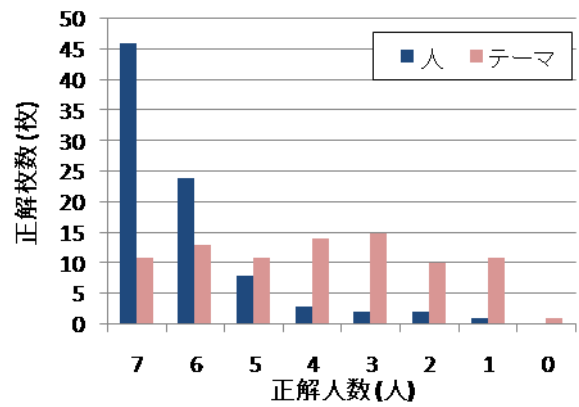


Fig.5 正解人数ごとの正解枚数

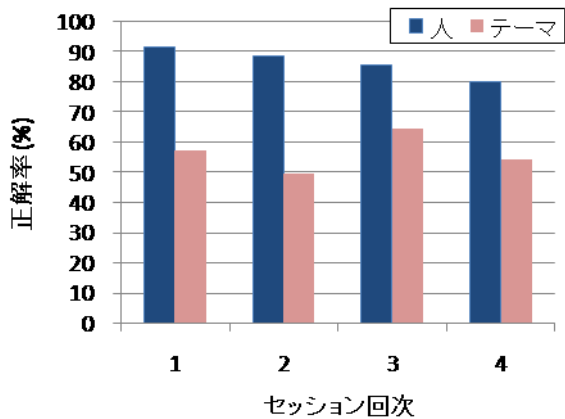


Fig.3 テーマ別正解率

い。また、自分の画像に対する正解率が高い人は、他人の画像に対する正解率が比較的低めである。

各回のテーマごとに、参加者で平均した正解率を Fig. 3 に示す。各テーマ間で、全体としての正解率にあまり差はないが、人の正解率は回を追うごとに徐々に微減しており、また、思い出の場所のテーマ正解率が比較的高い。

Fig. 4 は、画像を持ってきた人ごとの正解率である。A や F の持ってきた画像は、誰が持ってきた画像なのかを当てやすく、D の持ってきた画像は比較的テーマが当てやすかったことが読み取れる。

正解人数を横軸に、正解画像数を縦軸にとってみると、ほぼ全員が人を当てた画像数が非常に多いが、テーマについては、全員が正解したものから 1 人しか正解しなかった画像まで、ほぼ同数が存在する (Fig. 5)。なお、正解者の最大数が 7 であるのは、参加者 6 人に加え、共想法に参加はしなかったが、全ての回を後ろで見っていた参観者にもテストを実施したためである。

## 5. アンケートによる実施評価

アンケート結果を Fig. 6, Fig. 7, Fig. 8 に示す。Fig. 6 から、参加者全員が共想法を楽しんだという意見が見られる。また、互いに新しい面を発見した、印象に残ったという感想も、参加者全員の同意を得た。また、準備段階でいろいろなことを思い出したかの問いには、全員があると回答した (Fig. 7)。テーマに関する感想では、健康や食べ物と交流に適していると答えた参加者が多かった (Fig. 8)。

## 6. 考察

人の正解率とテーマの正解率 (Fig. 1)、テーマ別正解率 (Fig. 3)、画像の提供者別の正解率 (Fig. 4)、いずれの観点から見ても、人についての正解率は非常に高く、80%以上ある。これらのテストでは、画像を復習したり反復したりせず、画像を見たのは各回の 1 度のみである。これほど多くの画像を、単に見ただけではここまでの正解率は得られない。意味記憶では達成不可能な程度の好成績である。Fig. 6 において、話題が印象に残ったとのアンケート結果からも示唆される。

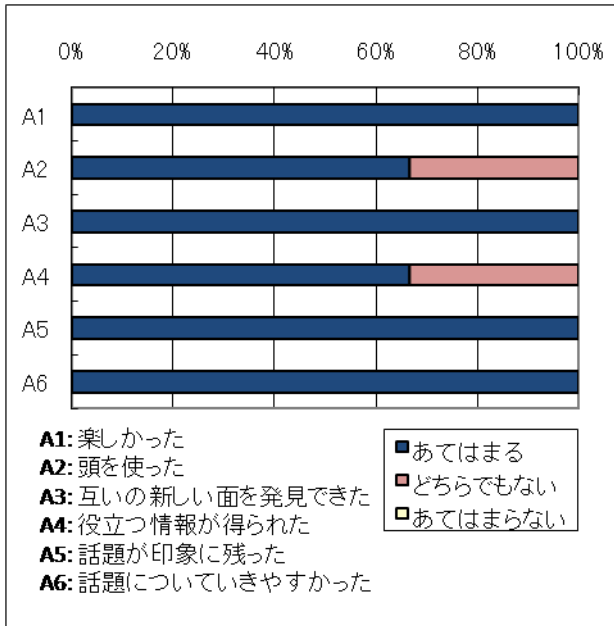


Fig.6 アンケート結果：共想法による交流と他の交流の比較

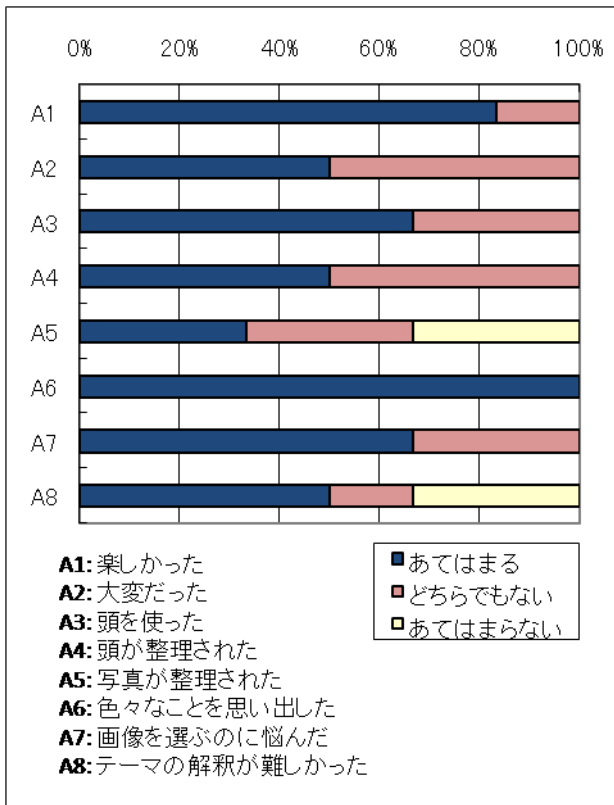


Fig.7 アンケート結果：画像の用意

ように、共想法に参加したという経験がひとつのエピソード記憶を形成し、より強い記憶として残ったと考えられる。また、Fig. 7において、いろいろなことを思い出したとあるように、参加に際して、参加者一人ひとりのエピソード記憶を引き出すことにも成功したこ

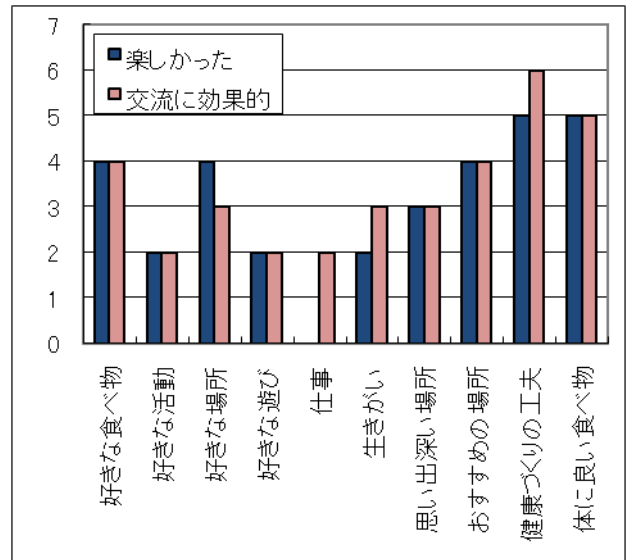


Fig.8 アンケート結果：各テーマの評価

とが分かる。即ち、エピソード記憶に基づくコミュニケーションを通じて脳の記憶機能を活性化するという、本手法の狙いが実現していることが明らかになった。

## 7. おわりに

本研究では、認知症の予防を目的とする共想法を提案し、介護予防施設において高齢者を対象に共想法プログラムを実施した。共想法は、事前に設定したテーマに沿って、参加者が写真や品物を用意し、それらを話題のきっかけとして、複数の参加者がコミュニケーションを行うものである。画像から、画像を持ってきた人とテーマを当てる記憶テストを行った結果、極めて好成績が得られ、共想法により脳の記憶機能を活性化できることを明らかにした。アンケート結果から、これらの手法は高齢者にとって十分実施可能であり、認知症の前段階ではなく、一般社会人の延長としての高齢者の、知的ならびに社会的欲求を十分満足させるものであることが明らかになった。

今後は、より多くの一般高齢者や、軽度認知症者などを対象に本手法を実施し、本手法の有効性をさらに検証すると共に、高齢者のニーズをとらえた新しいプログラムを開発する計画である。

## 謝辞

実施に際し、ご支援いただいたNPO 法人ときわ会 まちづくりネットワークの谷川弘氏、実施会場として快くご協力いただいたほのぼのプラザますお、柏市役所、そして、ご協力いただいた参加者の皆様に、深く感謝申し上げます。

## 参考文献

- 1) 共生社会政策統括官. 高齢社会白書. 内閣府, 2006.
- 2) 野村豊子. 回想法とライフレビュー - その理論と技法. 中央法規出版, 1998.
- 3) 桑原教彰, 桑原知弘, 安部伸治, 安田清. 写真のアノテーションを活用した思い出ビデオ作成支援 - 認知症者への適用と評価 -. 人工知能学会論文誌, Vol. 20, No. 6, pp. 396-405, 2005.
- 4) 本間昭. 認知症予防・支援マニュアル. 厚生労働省, 2005.