

用い、2種(①【アナログ時計】と②【デジタル時計】)を比較した。日付と曜日については、マグネットシートを用い、【○月○日(○)】の呈示を行った(図2)。

続いて、上述のモックアップを使用したユーザーの発話および行動(モックアップ正面の音声・画像データ)を、モックアップに内蔵したWebカメラ(Logicoool, Qcam QV-700N)により記録した。また、データ収集と同時に、2名の研究者が交代で参与観察を行った。

記録した入居者9名の発話および行動データについて、発話があり、データ収集が可能であったA~Fの6名分(84~91歳女性、N式老年者用精神状態評価尺度(NMスケール)<sup>8)</sup>42~23点、軽度~中等度(表1))の分析を行った。分析では、視認しやすさ(入居者がカメラに映り込んでいる総時間数により評価)と使用頻度(接近・指差し、機器に関する発話の回数)により、適切な呈示場所を調べた。また、呈示内容の各候補に関する発話の日数により、関心が高い呈示内容を調べた。さらに、呈示方法の各候補に関するユーザーの理解度(正しく情報を読み取れた回数が、情報を読み取ろうとした総回数に占める割合)により、適切な呈示方法を調べた。

表1 入居者の属性

入居者	性別	年齢	N式老年者用精神状態評価尺度	重症度
A	女	88	23	中等度
B	女	91	37	軽度
C	女	90	37	軽度
D	女	90	42	軽度
E	女	84	25	中等度
F	女	88	37	軽度

## (2) 結果

呈示場所については、居間に比べて食堂に設置した場合の方が、映り込みが多く、使用頻度も高かった。このことから、視認しやすい場所(食堂)に設置することで、情報を把握しやすくなることが示唆された。

呈示内容については、出来事、特に次の予定(現在からみた直後の出来事一例:現在が9時の場合、次の予定は「お茶」)、および現在時刻に関する発話が多く、関心が高いことがわかった。出来事は把握できていない状況があったが、現在時刻はグループホーム内のアナログ時計により把握ができていた。なお、日付と曜日に関する発話はほとんどなかった。以上より、出来事の情報呈示が必要と考えられた。

呈示方法については、出来事と予定時刻の呈示に関して、予定表(単語)+文章表示の理解度が最も高く、全てのユーザーで100%理解ができていた。一方、予定表(単語)、または、予定表(文章)は、1名のユーザーで読み間違いがあり、理解度が低かった。一方、現在時刻の呈示に関して、アナログ時計は理解度が高く、全てのユーザーで100%理解ができていたが、デジタル時計は1名のユーザーで読み間違い(理解度33%)があり、理解度が低かった。

## 3.3 Step4-5: 機器の仕様の決定とプロトタイプ製作

前節の結果より、スケジュール呈示機器の仕様を以下のように決定した。

- ・呈示場所: 食堂
- ・呈示内容: 出来事
- ・呈示方法: 予定表(単語)+文章表示

以上の仕様に基づき、図3に示すスケジュール呈示機器のプロトタイプを製作した。上部は時間軸(LEDの消灯で時間経過を表示)に沿った予定表(単語)、下部は電光掲示板を用いた次の予定の文章表示とした。

## 4. Step6: スケジュール呈示機器の臨床評価

### 4.1 目的と方針

Step1-5で開発したスケジュール呈示機器(図3)について、有効性を明らかにするための臨床評価(Step6)を行った。Step3では、モックアップの短期評価を行って、場所による機器の使用頻度の違い、関心のある内容、理解度の高い呈示方法などを分析し、機器の仕様(呈示場所、呈示内容、呈示方法)を決定した。これに対し、Step6では、上述の仕様に基づくプロトタイプ長期評価を行って、機器の使用の過程と導入前後の情報把握率、自立度の変化を分析し、機器の有効性を評価した。

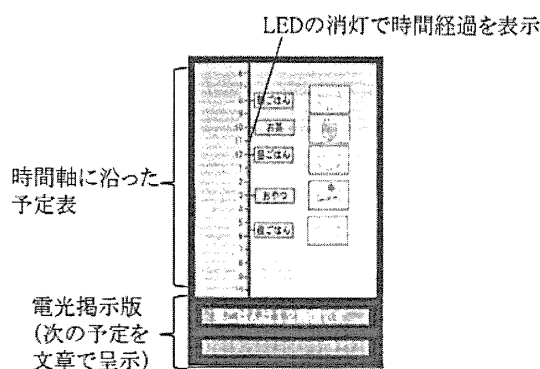


図3 プロトタイプ

### 4.2 方法

#### (1) 臨床評価

栃木県のグループホームに、4ヶ月間機器を設置し、関心が高かった「次の予定」の情報の把握に焦点を当てて、機器により情報を把握できるようになるまでの過程と、導入前後の情報把握率、自立度の変化を調べた。対象として、発話量が多く、毎朝の頻回な質問(「朝ごはんは何時?」)により、情報の把握に関するデータを確実に収集することができるF(88歳女性、NMスケール31点、認知症軽度)を選んだ。

機器は、図4のように食堂に設置し、機器上方の集音マイク(CARRAY, SM-2)により、食堂付近の音声を記録した。また、機器内部の2台のピンホールカメラ(コロナ電業, TR-06CPM)により、機器正面、およびFの居室入り口の画像を撮影した。さらに、マジックミラー付きスピーカ内に設置したネットワークカメラ(Panasonic, BB-

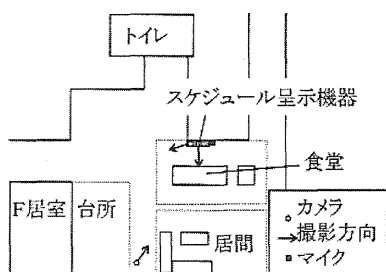


図4 評価環境

(グループホームの見取図と機器、カメラ・マイクの設置場所)

HCM381)により食堂全体の画像を撮影した。以上の音声・画像データをハードディスクレコーダー(SANYO, VDH-8000, VDH-F2160)に記録した。データ収集は、ベースライン期(導入前:情報呈示なし)の分析から、Fが最も必要とした情報(朝ごはんの予定時刻)の把握について調べるため、朝食前(6:00~8:00)の時間帯に行った。この間、電光掲示板の表示は、6:00~7:30は「朝ごはんは8時頃です」、7:30~8:00は「もうすぐ朝ごはんです」とした。

グループホームの壁面には、様々な掲示物が貼られており、機器の存在が目立ちにくくなっている。そこで、機器に注意を引き、機器を使用して情報を把握することの学習を支援するため、機器の背景色と枠を「白色+木枠」から、より目立つ「黄色+赤枠」に変えて、その効果を評価した。期間ごとの情報呈示の条件を表2に示す。ベースライン1, 2(0, 17週)は呈示なし、第1, 5期(1~3, 16週)は「白色+木枠」、第2-4期(4~15週)は「黄色+赤枠」とした。なお、音声・画像データの収集は、第3期を除く0~6週および15~17週で実施した。

表2 期間ごとの情報呈示の条件

週	期間	情報呈示の条件	音声および画像計測
W0	ベースライン1	呈示なし	あり
W1-3	第1期	白色+木枠	あり
W4-6	第2期	黄色+赤枠	あり
W7-14	第3期	黄色+赤枠	なし
W15	第4期	黄色+赤枠	あり
W16	第5期	白色+木枠	あり
W17	ベースライン2	呈示なし	あり

(2) 解析

音声データを基に、スケジュールに関する全発話のテープ起こしを行い、発話の日付、時刻、話者、発話内容を記録した。また、画像データを基に、スケジュールに関する発話や機器を見る行動(以下、情報把握行動)に関し、発話および行動前後の移動先、行動内容を記録した。情報把握行動では、情報が把握できるまで(または把握するのをあきらめるまで)何度か質問が繰り返されるが、会話が途切れるまでを1回の情報把握行動とした。

表2の期間ごとに情報把握行動の回数を調べ、データを

収集した日数で割って7をかけることにより、「週あたりの情報把握行動の回数[回/週]」を求めた。また情報把握行動のパターンを手段(職員または入居者に聞く、機器を見る)と可否(情報が把握できたか否か)により、表3に示す①~⑨に分類した。このパターンに基づき、「情報把握率」を次式で定義して求めた。(R1:情報把握率%, S:情報が把握できたパターン(①, ②, ④, ⑤, ⑦)による週あたりの情報把握行動の合計回数[回/週], L:能動的に情報を把握しようとしたパターン(⑧以外)による週あたりの情報把握行動の合計回数[回/週])

$$R1\% = 100 \times S[\text{回/週}] / L[\text{回/週}] \quad \text{式(1)}$$

また、「自立度」も、次式で定義して求めた。(R2:自立度%, D:人に聞かず、機器を見て情報を把握したパターン(⑦, ⑧)による週あたりの情報把握行動の合計回数[回/週], B:週あたりの全情報把握行動の合計回数[回/週])

$$R2\% = 100 \times D[\text{回/週}] / B[\text{回/週}] \quad \text{式(2)}$$

表3 情報把握行動のパターン

型	説明
①	職員に関して、情報を把握できた
②	職員に関して、機器を見るよう促されて情報を把握できた
③	職員に聞いたが、伝わらず、情報が把握できなかった
④	入居者に聞いて、機器を見た入居者から情報を把握できた
⑤	入居者に聞いたが答えが得られず、自ら機器を見に行つて情報を把握できた
⑥	入居者に聞いたが情報が把握できなかった
⑦	自ら機器を見に行つて情報を把握できた
⑧	機器が自然に目に入り、情報を把握できた
⑨	機器を見に行つたが、情報呈示がないために、情報が把握できなかった(ベースライン2)

4.3 結果

(1) 手段による情報の把握の可否

表4に、パターン、期間ごとの週あたりの情報把握行動の回数[回/週]を示す(例:パターン③「職員に聞いたが、伝わらず、情報が把握できなかった」は、第1期に0.3[回/週]発生(3週間の間に1回発生))。職員に聞いた場合(パターン①~③)で、情報が把握できなかったのはパターン③のみで、パターン③は、第1期に1回発生したものの、職員に聞いた他の情報把握行動はパターン①か②で全て情報が把握できていた(表4)。

一方、入居者(A, E)に聞いた場合(パターン④~⑥)は、機器がEの視界に入っており読み取った情報を伝えた1回(パターン④, 第5期)を除く、全ての回で情報が把握できていなかった。なお、機器を見た場合は、職員に促されて見る場合(パターン②)、自発的に見る場合(パターン⑤, ⑦)、自然に目に入る場合(パターン⑧)の全てで情報が把握できていた(表4)。以上より、職員に聞いた場合、

表4 週あたりの情報把握行動の回数 [回/週]

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
BL1	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7	0.0	0.0	—
第1期	4.3	1.3	0.3	0.0	0.0	2.2	0.9	3.2	—
第2期	1.7	3.3	0.0	0.0	1.3	0.3	6.3	1.3	—
第4期	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	1.0	—
第5期	1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	0.0	3.0	0.0	—
BL2	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	4.0

および機器を見た場合は、情報が把握できており、入居者に聞いた場合は、情報が把握できていないことがわかった。

(2) 機器の使用による情報の把握の状況の変化

導入前～導入初期では、入居者に聞いた全ての回(パターン⑥のみ発生、ベースライン1で4.7[回/週]、第1期2.2[回/週])で情報が把握できていなかった(表4)。このため、1回の情報把握行動の中で質問を繰り返し、「わかんねえ。」という嘆きの発言もみられた。しかし、導入後約1ヶ月以上経った第2期では、「朝ごはんは何時だっけ？(E答えられず)(機器の方を見て)あそこにあるのかな。書いてあるな、あれ。(機器を見て)8時だ。」といったように、入居者に聞くことにより情報が把握できなくても、自ら機器を利用して情報を把握できる回(パターン⑤, 1.3[回/週])が増加した(表4)。また、導入後約3ヶ月経った第4期には、A, Eに質問することはなくなり、代わりに自ら機器を見に行くようになった((入居者に聞くパターン④～⑥が0.0[回/週]、機器を見に行くパターン⑦が3.0[回/週])(表4)。なお、情報呈示をやめたベースライン2においては、機器の前に来て、職員に「何時だっけ？そこらに書いてんだよな。朝食は何時だとかなんてさ。消えちゃったんかい。」と聞いたり、機器に向かって「何時なんだい？」と独り言を言う事例が見られた。以上より、時間経過とともに機器を使用して情報を把握することを学習し、4ヶ月間の使用により機器による情報の把握が習慣化されたことがわかった。

(3) 情報把握率

図5に期間ごとの情報把握率を示す。図中、黒がスケジュールの情報が必要なときに把握できた割合(情報把握

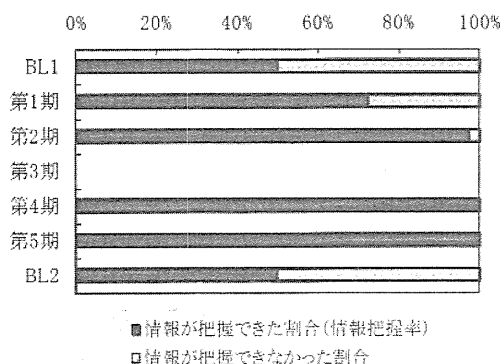


図5 情報把握率の変化

率)を示し、グレーが把握できなかった割合を示す。導入前(ベースライン1)は、職員が周囲にいる時しか情報を把握できなかったため、情報把握率は50%であった。しかし、導入後は、機器からも情報を把握できるようになったため、情報把握率は、導入後約1ヶ月の第2期で97%、導入後約3ヶ月以降の第4, 5期で100%まで向上した。一方、情報呈示をやめたベースライン2では情報把握率は50%に低下し、導入前の状態に戻ったことが確かめられた(図5)。以上より、機器の利用をおよそ1ヶ月間で学習し、最終的に、機器を利用することで、情報を必要とした全ての回で情報が把握できるようになったことが確かめられた。

(4) 自立度

図6に期間ごとの自立度を示す。図中、黒が人に聞かず機器を見て情報を把握できた割合(自立度)、グレーが人に聞いた割合、白が機器を見たが情報呈示がされていなかった割合を示す。導入前は情報の把握を全て他者に依存して(人に聞いて)いたが(自立度0%)、導入後は自ら機器を見る回が次第に増え、第4期では、57%まで自立度が向上した(図6)。以上より、機器の利用により、情報の把握の自立度が向上したことが示された。

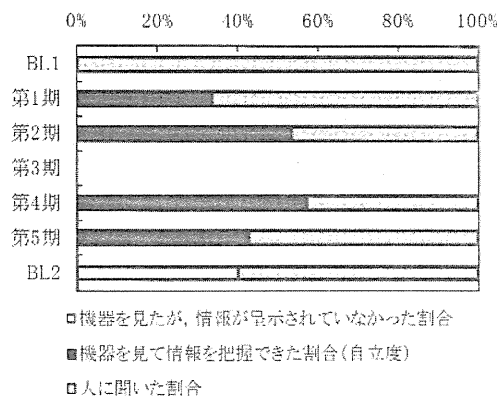


図6 自立度の変化

(5) 配色の効果

第1期から第2期で、呈示機器の配色を「白色+木枠」から「黄色+赤枠」に変えた結果、自ら機器を見に行く回が大幅に増えた(パターン⑦が0.9から6.3[回/週]に増加)(表4)。また、第4期から第5期で、呈示機器の配色を「黄色+赤枠」から「白色+木枠」に戻した結果、自ら機器を見に行く回数は変わらなかったものの、機器を見つけられず、「朝ご飯は何時って書いてあったっけ？」と他の入居者に聞くケースが生じた。以上より、機器の配色に目立つ色を用いることで、機器の使用を効果的に促すことができる可能性が示唆された。

4.4 考察

(1) 機器の有効性、および機器を活用できるようになるまでの過程  
スケジュール呈示機器の利用により、情報把握率が導入

前の50から100%に向上し、自立度も50%以上に向上したことから、情報呈示機器が情報の把握を効果的に支援得ることが示唆された。また、一般的に、認知症者は、新しい事柄の学習が困難<sup>6)</sup>とされるが、本研究では、1ヶ月程度の時間をかけることで、機器の使用が可能となった実例を示した。なお、有効性が最大(今回は100%)となるまでは1ヶ月以上かかったことから、認知症者を対象とした機器の有効性評価は、経過を確認し、効果が安定した段階で行うことが必要と考えられる。

本研究は、グループホームで実施したため、職員が周囲にいるとき(情報を必要とした機会の半分)は情報が把握できていたが、独居や家族が日中不在の在宅認知症者では、より多くの場面で情報が把握できていない状況が予想される。認知症の重症度や生活の背景により必要な情報の内容は異なるものの、本研究で示した方法による視覚的な情報の呈示は在宅でも実践可能であり、在宅認知症者の情報の把握の困難を大きく改善し得ることが期待される。また、認知症者の繰り返しの質問は、24時間を共に過ごす家族など介護者の大きな負担となるが<sup>1)</sup>、今回、機器の利用により、情報を把握したい時に人に聞く割合が減った(自立度が向上した)ことから、機器が介護負担の軽減にも役立つことが示唆される。

一方、間接的な効果として、導入前は、食事の時間がわからないため、食堂で「退屈だなあ。」と言いながら待っていたFが、導入後、時間の見通しを持ち、「(食事まで)あと一時間あるから、部屋へ戻って休んでこよう」と計画的な行動を取るようになった。このことから、機器を用いた支援により、認知症者の行動選択の幅が広がり、より自発的な行動が取れるようになることが期待される。

### (2) 機器の使用を促す方策

配色については、第2期に「黄色+赤枠」に変えた際に、自ら機器を見に行く機会が大幅に増えたこと、第5期に「白色+木枠」に戻した際に機器を見つけれないケースが生じたことから、機器の使用を促す上で、目立つ配色に効果がある可能性が示された。アルツハイマー病患者では、赤や黄などの認識率が良く<sup>9)</sup>、欧州では認知症者がトイレを認識しやすいよう便座を赤く塗るなどの支援が行われているが、本研究で示した結果は、このような支援の妥当性を裏付けるものと考えられる。

### (3) 現場密着型の研究手法

本研究では、認知症者を対象に、現場密着型の研究手法により開発した機器について、同手法に基づく発話・行動分析を行って、その有効性を明らかにした。このように、日常生活の場でモックアップやプロトタイプを実際に使ってもらい、非干渉に収集した音声および画像データから分析を行う手法は、従来の手法が適用しにくい認知症者に適していると考えられ、認知症者を対象とした家電製品等のインターフェースの開発やユーザビリティの評価にも応用可能である。

### (4) 本研究の意義と限界

記憶障害のある認知症者が、情報の把握をどのように行い、どの程度、把握できているかの実態を調べることは容易ではなく、今後、本分野の支援機器の開発を進めていく上で、発話・行動データ分析に基づいて機器の使用の効果を明らかにした本研究の意義は大きい。また、短期間の実験により、認知症者に適したインターフェースを調べた研究はあるが<sup>10)</sup>、認知症者の生活現場に長期間密着して、機器を使用していく過程を詳細に追った研究はほとんどなく、認知症者が機器を利用することを覚え、有効になるまでの過程を示した本研究は、機器の活用を進めて行く上で貴重な知見となる。

一方、本研究では、従来の研究で得られていなかった基礎的知見を得るため、第一段階として、対象を限定して長期間の発話・行動データ分析を行った。このため、今回示した情報把握率の数値そのものなどは、対象や生活環境に依存した値となっている。本研究のように、労力を要する長期間の分析は、多数の被験者を対象にするケースでは難しく、多人数でのエビデンス収集が求められる次の段階では、本研究を基に、部分的なデータ分析を行うことで、効率的に有効性を評価できると考えられる。

## 5. 結論

情報呈示機器の有効性と使用の過程を詳細に明らかにすることを目的とし、スケジュール呈示機器を例として、現場密着型の研究手法により臨床評価を行った結果、以下の結論を得た。

- ・ 機器による視覚的な情報の呈示は、機器の利用の学習に時間を要する場合があるものの、情報把握率、および自立度の向上に有効であり、情報の把握の困難、介護負担の軽減に役立つことが示唆される。また、間接的な効果として、機器を用いた情報の把握の支援により、認知症者の行動選択の幅が広がり、より自発的な行動が取れるようになることが期待される。
- ・ 認知症者の機器の使用を促す方策として、目立つ配色を用いることが有用な可能性が示唆される。

## 謝辞

本研究の実施にご協力いただいた入居者と職員の皆様、東京大学工学部の鈴木良平氏に、心より謝意を表す。なお、本研究の一部は、厚生労働科学研究費補助金(長寿科学総合研究事業、認知症対策総合研究事業)、および文部科学研究費補助金(基盤研究B:21300213, C:21500536)の助成を受けた。

## 参考文献

- 1) Topo, P., Saarikalle, K., Begley, E., Cahill, S., Holthe, T. and Macijauskiene, J.: I don't know about the past or the future,

- but today it's Friday-Evaluation of a Time Aid for People with Dementia, *Technology and Disability*, 19, 121-131, (2007).
- 2) Meiland, F. J. M., Reinersmann, A., Bergvall-Kåreborn, B., Craig, D., Moelaert, F., Mulvenna, M. D., Nugent, C., Scully, T., Bengtsson, J. E. and Dröes, R. M.: COGKNOW Development and evaluation of an ICT-device for people with mild dementia, In: Bos, L. and Blobel, B. (Eds): *Medical and Care Compunetics 4*, 166-177, IOS Press, (2007).
  - 3) Inoue, T., Ishiwata, R., Suzuki, R., Narita, T., Kamata, M., Shino, M. and Yaoita, M.: Development by a Field-Based Method of a Daily-Plan Indicator for Persons with Dementia, *Assistive Technology from Adapted Equipment to Inclusive Environments*, 364-368, IOS Press, (2009).
  - 4) Holthe, T., Haugen, I. and Bjoerney, S.: Evaluation of an automatic calendar to enable time orientation for persons with memory problems, A report from the EU-project *Technology, Ethics and Dementia*, (1998).
  - 5) Cahill, S., Begley, E. and Jones, K.: *Technology, Dementia and Quality of Life, Hearing the Individual's Voice, Assistive Technology-Shaping the Future*, 787-792, IOS Press, (2003).
  - 6) Bjoerney, S., Duff, P. and Outi, M.: *Developing Assistive Technology for People with Dementia, Assistive Technology-Shaping the Future*, 781-786, IOS Press, (2003).
  - 7) 中澤潤, 大野木裕明, 南博文 (編): *心理学マニュアル 観察法*, 36-45, 北大路書房, (2007).
  - 8) 小林敏子, 播口之朗, 西村健, 武田雅俊, 福永知子: *行動観察による痴呆患者の精神状態評価尺度 (NM スケール)*

および日常生活動作能力強化尺度 (N-ADL) の作成, *臨床精神医学*, 17(11), 1653-1668, (1988).

- 9) Wijk, H., Berg, S., Sivik, L. and Steen, B.: Colors discrimination, color naming and colors preferences among individuals with Alzheimer's disease, *Int. J. of Geriatric Psychiatry*, 14, 1000-1005, (1999).
- 10) 二瓶美里, 吉武宏, 武澤友広, 石渡利奈, 井上剛伸, 鎌田実: 軽度認知症者の認知特性と情報端末入力方式に関する研究, *バイオメカニズム学会誌*, 36(3), 162-170, (2012).



石渡 利奈 (いしわた りな)

2005年慶應義塾大学大学院理工学研究科博士課程満期退学。工学修士。2005年国立障害者リハビリテーションセンター研究所福祉機器開発部研究員。現在、認知症者を対象とした支援機器の研究開発に従事。

日本人間工学会, 日本リハビリテーション工学協会, 生活支援工学会, 認知症ケア学会の会員 (バイオメカニズム学会正会員)

#### 小竹 元基 (しの もとき)

2002年工学博士, 現在東京大学大学院工学系研究科准教授。現在、筋ジストロフィ患者のための操作系の開発, パーソナルモビリティの研究等, 主として生活支援工学, ユーザビリティ評価, ヒューマンファクターの研究に従事。

## どのように役立つのか？ 使用効果の実例

### 〈自動カレンダー〉

自動カレンダーの使用により、それまでデイサービス利用のない日に通りで迎えを待っていた方が、同じ間違いをすることがなくなりました。

また、日付が分からなくなってきたことを認識し、不安に思っていた方からは、「起きて、今日は何月何日かになって見るでしょ。そうすると安心」「1日に何十回となく見て安心する」という感想がありました。また、1日に何度も日にちを聞かれ、ストレスを感じていたご家族からは、自分で日付を確認してもらえようになり、負担が減ったとの報告を受けました。

### 〈アラーム付き薬入れ〉

アラーム付き薬入れの使用により、それまで手渡しや声かけにより服薬をしていた方が、声かけをしなくても一人で薬を飲むことができるようになりました。また、週に2日、家族やヘルパーが自宅へ行かない日には、薬の飲み忘れがあった方も、週7日、処方通りに薬を服用できるようになりました。

認知症になり、「人の世話になって情けな

い」と落ち込みがちだったのが、薬を自分で飲めるようになり、自信を取り戻して、明るくなった方もいらっしゃいます。また、仕事中に電話で服薬の促しをしていた家族からは、負担感の軽減が報告されました。

有料老人ホームでは、1回の服薬支援で約300円の費用が発生している例があり、1日3回で月2万7千円の費用が軽減される計算となりました。アラーム付き薬入れは、現在2万5千円で市販されているため、1ヶ月使用すると、購入費と同等になります。一方、介護時間については、部屋への往復などを含め、1回の服薬支援に約5分を要していることから、1日3回の服薬の場合で計算すると、月7・5時間の削減になります。

以上のように、自立度・服薬アドヒアランス(薬を処方通りきちんと飲むこと)・自己効力感の向上、介護負担・コストの軽減のほか、普段からの疾病管理(血圧や血糖の安定)に効果があることが期待されます。

ただ、適用にあたっては、使用が可能かどうか、個人の生活や機能をアセスメントした上での判断(錠剤以外の薬は適用不可)や、スムーズに使えるようにするための使用方法のカスタマイズ、薬の取り出し方の練習などが必要になります。詳細については、末尾の参考文献をご参考ください。

### 〈関連情報〉

国立障害者リハビリテーションセンターでは、これら認知症の人のための機器約80点を展示した「認知症のある人の福祉機器展示館」を開設しています。実際に機器を見てみたい、試したいという方は、ぜひご来館ください(事前予約制)。その他、認知症の人の福祉機器に関するご相談、貸出希望などは、以下までお気軽にお問い合わせください。

国立障害者リハビリテーションセンター  
研究所福祉機器開発部

T 35918555 埼玉県所沢市並木4-1

〈電話〉041299513100

〈Eメール〉dementia@rehab.go.jp

### 参考文献

- ・ Medication reminder device for the elderly with mild dementia. Tomoko Kanitura, Rina Ishiwata and Takenobu Inoue / J American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias 27(4) / 2008-1242 / ページ / 2012
  - ・ 記憶障害のある独居高齢者の服薬自己管理のための支援 アラーム付き薬入れを用いて / 上村智子 / 『作業療法』30巻・363-368ページ / 2011
  - ・ 認知症者の日付把握支援における電子カレンダーの有効性評価 / 石渡利奈、井上剛伸、上村智子、石橋仁美、窪田聡、崎山美和 / 『第27回リハ工学カンファレンス講演論文集(CD-ROM)』2012
  - ・ リハビリテーションマニュアル27「認知症者の生活支援機器」 / 石渡利奈、井上剛伸 / 2012 (以下「リハ工学」)
- <http://www.rehab.go.jp/whochdc/japanese/pdf/127.pdf>

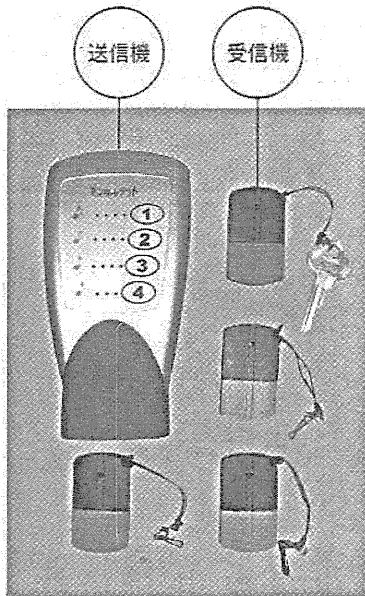
### 「探し物発見器」

——探し物の場所を音で知らせる

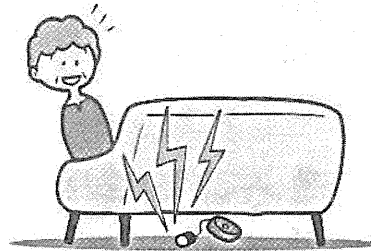
探し物の位置を音で知らせる機器です。鍵や財布など、紛失しやすい身の回り品に、キーホルダー型の受信機を取り付け、見当たらないときに、リモコン型の送信機のボタンを押して、受信機の音を鳴らします。

印鑑や通帳など、受信機の取り付けが難しいものは、身の回り品を入れた袋やケースに受信機を取り付けることで使用できます。

受信機は複数あり、送信機一台で、複数の身の回り品の管理が可能です。



探し物発見器



### 「認知機能の低下に対応した家電製品」

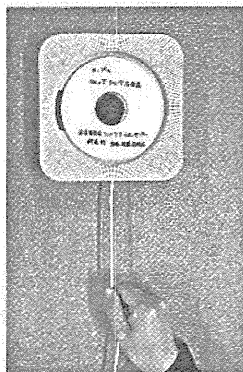
——情報を絞った簡易家電の数々

認知症の人は、情報量が多いと混乱しやすく、操作方法を覚えておくことも難しいため、機能や操作がよりシンプルなものを使いやすい機器として推奨されます。

「簡易リモコン」は、操作ボタンの数を使用頻度の高いものだけに絞ったリモコンです。このリモコンは、文字のコントラストが高く、一つひとつのボタンも大きいため、見やすく、押しやすくなっています。

「簡易CDプレーヤー」は、壁掛け式になっており、電源コードを引くだけで、再生/停止の操作が行えます。ふたがないため、CDの取り替えも簡単に、ボタン操作なども不要です。

「簡易電話」は、上部に9個の短縮ダイヤルボタンがついており、ボタンに貼った写真や文字を押しすることで、簡単に電話をかけることができます。



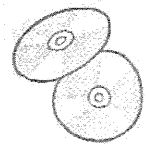
簡易CDプレーヤー



簡易リモコン



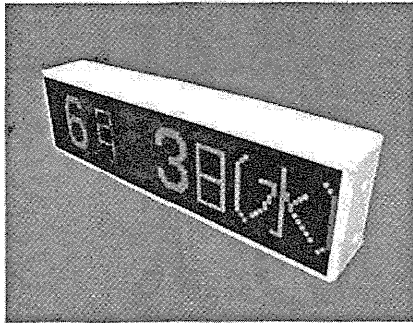
簡易電話



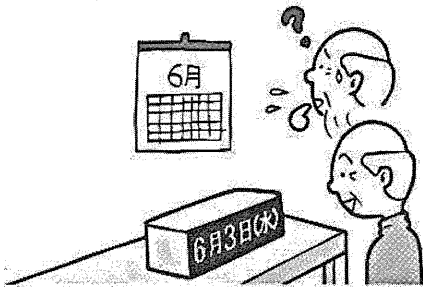
※各機器の詳細情報は、「認知症のある人の生活支援機器データベース」でご確認いただけます  
[http://www.rehab.go.jp/ri/kaihatsu/lifeSupport/top\\_ja.php](http://www.rehab.go.jp/ri/kaihatsu/lifeSupport/top_ja.php)

使える!

## 認知症の人のための福祉機器 6選



自動カレンダー

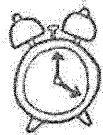


認知症の人に日付・曜日を分かりやすく伝えるカレンダーです。黒い背景に赤色のLEDで、日付・曜日表示します。発光して大きく文字表示するため、コントラストの低い一般の液晶デジタルカレンダーに比べて注意を引きやすく、読み取りやすくなっています。情報量が多いと混乱につながるため、認知症の人には、知りたい情報(日付・曜日など)のみを表示したカレンダーが適しています。

自動で日付が変わるので、新聞で日付を確認しようとしても、それが今日の新聞かどうか分からない人や、紙のカレンダーに印をつけて確認しようとしても、印つけたかどうか忘れてしまう人でも、確実に日付を確認することができます。

### 「自動カレンダー」

—日付・曜日のみを的確に伝える



アラーム付き薬入れ

薬を飲む時間になるとアラームが鳴り、赤色のLEDランプが点滅して、服薬時間であることを知らせします。薬を取り出す際に、薬入れをひっくり返すことで、アラームは止まります。取り出すまでは、最大1時間は断続的にアラームが鳴り続けるため、飲み忘れを防ぐことができます。中には、28個に仕切られたトレイが入っており、1日4回の服薬なら1週間分、1日1回なら約1ヶ月分の薬を管理することができ、また、中のトレイは、薬を飲む時間になると回転するようになっています。取り出し口からは、その時間に飲む1回分の薬を取り出せるようになっています。

1回分の薬しか取り出せないため、薬の多重摂取を防ぐこともできます。

### 「アラーム付き薬入れ」

—薬の飲み忘れ、多重摂取を防ぐ





# 認知症の人に役立つ 福祉機器の紹介

国立障害者リハビリテーションセンター

石渡 利奈

## 「介護者のための機器」から 「認知症の人のための機器」へ

本稿では、低下した認知機能を補う福祉機器をご紹介します。

「認知症」に「機器」と言うと、「徘徊感知機器」を思い浮かべられる方が一般的に多いかと思いますが。このような、介護者を支援するための機器に対し、今回ご紹介するのは、認知症の人自身の自立を支援するための機器が中心となります。

従来の認知症ケアは、中等度以上の、より重度な認知症の人を主な対象としていました。ご存じのように、「中等度」とは、場所の見当識障害から徘徊などの行動障害が生じ、介

護者への負担が特に大きくなる時期です。そのため、機器による支援も、介護者に焦点が当てられ、前述の徘徊感知器など介護者を支援するための装置が開発されてきました。

一方、近年の認知症ケアでは、早期診断や進行遅延薬の普及が進んだことから、軽度の認知症の人の支援が新たな課題となつています。「軽度」とは、発症前の生活を続けようとする中で、記憶障害や時間の見当識障害などから、さまざまな混乱、支障が生じ始める時期です。少子化・核家族化により、独居世帯・高齢夫婦世帯が増加し、家族による24時間のケアが難しくなっている点も、生活上の困難に拍車をかけています。

このような背景のもと、10数年前から、ヨ

ロッパを中心に、記憶障害や見当識障害を補う機器が開発され、それらを用いて、自宅でもより安定した自立生活を送れるようにするための支援が注目されはじめました。日本でも7年前から、国立障害者リハビリテーションセンターにて、認知症の人の福祉機器の開発・研究を進めています。

それでは、具体的にどのような機器があるのか、代表的なものを見ていきましょう。



## 第3回 機器紹介2：電子カレンダー

石渡利奈

国立障害者リハビリテーションセンター研究所

### はじめに

認知症の主な症状に、「今がいつか」がわからなくなる「時間の見当識障害」がある。見当識障害は、年、月、日という時間の流れの中で自分がどこにいるかが感覚的に理解できなくなる症状で、アルツハイマー病などにより、意識や記憶機能に関連した認知機能（見当識）が低下することで生じる。

見当識は、われわれの生活に密接にかかわる機能であり、見当識が低下すると、今日が外出する日か否かなどがわからないなど、日常生活で日々不自由に直面することになる。認知症では、軽度の段階において、日付や曜日がわからないことから始まり、症状が進むと、時間帯や季節にも混乱が生じる。夜中に起き出して、朝食の仕度を始めたり、季節に合わない服を着るなどは典型例である。

軽度認知症では、日付や曜日がわからなくなっていることを認識している者も多い。認識している者は、曖昧になった日付、曜日を確かめようと、カレンダーに印をつける、新聞を確認するなど、さまざまな対処を試みている。筆者が出会った事例では、日付を確認するため、コンビニで少額の買い物をし、レシートの日付を確かめるといったケースもあった。MCI (mild cognitive dementia: 軽度認知機能障害) と言われる認知症の前段階では、このような対処が有効な場合もあるが、症状が進むにつれ、カレンダーに印をつけるのを忘れて、新聞を見ても今日の新聞か否かがわからないようになり、正しい日付、曜日を把握することが困難になる。一方、日付

や曜日を確認するために、家族に繰り返し聞く者も多く、本人のストレスや家族の介護負担も課題となっている。

今回紹介する電子カレンダーは、このような認知症者の「日付や曜日などの把握」を支援する機器である。電子カレンダーは、実際の暦に合わせて自動で日付や曜日表示するため、正確な日付、曜日を確認することができる。電子カレンダーが必要とされる背景には、「通院やデイサービスなど、予定に沿った行動を取る」という実的な用途に加え、「日付や曜日がわからない不安を解消する」という心理的なサポートに対するニーズがある。

### 国内外の電子カレンダー

認知症者に適した電子カレンダーの特徴は、①日付や曜日、時間帯など、必要な情報のみを、②コントラストが高い文字でわかりやすく表示していること、である。海外では、このような電子カレンダーが製品化され、多くの認知症者が活用している。

図1, 2は、認知症者向けに開発されたノルウェー製の電子カレンダー<sup>1)</sup>である。Night and Day electronic calendar (図1)は、緑色のバックライトがついた液晶画面に、曜日、日付、時間帯（「朝」「午後」「夕方」「夜」）を表示する。バックライトがついているためコントラストが良く、夜間でも確認できる。白夜のある北欧では、日本以上に時間帯の混乱が生じやすく、このような機器がいち早く開発されたと考えられる。Forget-me-not electronic calendar (図2)は、曜日、日付を表示する液晶画面の上に写真

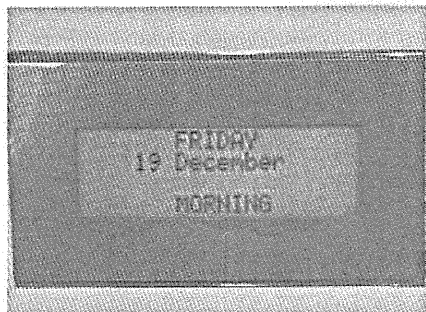


図1 Night and Day electronic calendar



図2 Forget-me-not electronic calendar

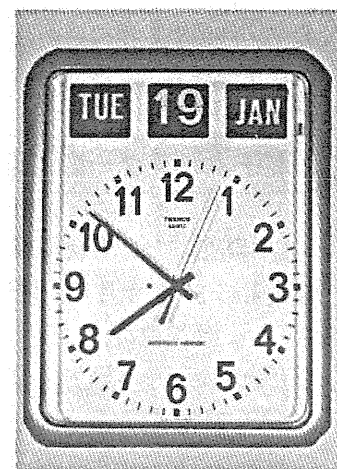


図3 Clock with Day and Date

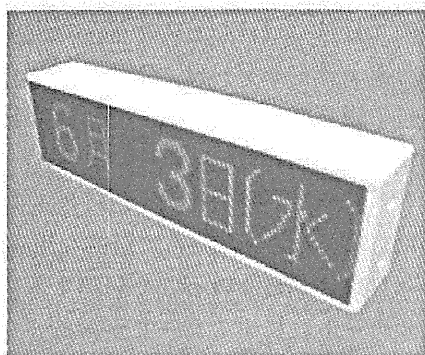


図4 LED版電子カレンダー(国リハ研究所開発品)



図5 タブレットPC版電子カレンダー(国リハ研究所開発品)

立てがついており、季節に合った写真や、家族の写真などを入れることができる。この写真は、機器を見つける際の目印ともなる。

図3のClock with Day and Dateは、フルオートマティックのフリップ式デジタル表示時計の特許を有するTWEMCO社(香港)の製品である。コントラストが高く大きい文字で、曜日、日付を表示する。認知症者の機器を専門に取り扱うThe Alzheimer's Store(アメリカ、カナダ)<sup>2)</sup>の経営者によれば、「日付に対する患者の感覚を刺激する目的でデザインしたが、家族の誰もが便利という単純な理由で売れており、2006年当時で3番目の売れ筋の商品<sup>3)</sup>となっていた(現在はThe Alzheimer's Storeでの取り扱いなし)。

残念ながら、上述の電子カレンダーは日本語版が

発売されておらず、国内で販売されている一般の「カレンダー表示機能付き時計」も、コントラストが悪い(グレーの液晶に黒文字で表示)、文字が小さい、余計な情報(温度、湿度など)が表示されているなどの理由で、認知症者には使いにくいものとなっている。このため、国立障害者リハビリテーションセンター研究所では、日本語版の電子カレンダーとして、図4、5に示す機器を試作して、臨床評価を行っている。

LED版電子カレンダー(図4)は、黒い背景に、認知症者に認識されやすいと言われる赤色のLEDで、日付と曜日表示する。また、タブレットPC版電子カレンダー(図5)は、タッチパネルを搭載したカラー液晶に、昼間は黄色の背景に黒文字で、夜間は青の背景に白文字で、日付、曜日、時間帯、

予定を表示する。使用者の理解度に合わせて、予定の表示件数や表示に用いる言葉などのカスタマイズが可能である。

### 電子カレンダーの臨床評価

臨床評価では、日付や曜日の把握に困難のある認知症者に3~6カ月間、電子カレンダーを使用してもらい、使用前後に、日付把握の困難度、介護負担などのアンケート調査、機器の使用状況、利点、欠点などの聞き取り調査を行っている。

評価の結果、予定に沿った行動を取ること（デイサービスがない日に外で迎える車を待っていることが多かった研究参加者が、曜日がわかるようになり、間違った日に待つことがなくなった）や、家族の介護負担の軽減（1日に10回程度、毎日家族に日付を聞いていた研究参加者が、聞かずに電子カレンダーを見て確認できるようになった）への効果を確認することができた。また、日付や曜日がわからないことを認識していた研究参加者からは、「生活の中で日付がわからないのが一番困っていた」「朝、目が覚めたときに、目がカレンダーに行く。うわーっ、よかったと思う」「1日に何十回となく見る」などの発言があり、電子カレンダーの使用により、日付や曜日がわからない不安が軽減されている状況が示唆された。一方、日付や曜日がわからないことを認識していない研究参加者では、電子カレンダーで日付を確認できるようになるまでに3カ月以上の時間を要

するなど、使用が習慣化しにくいことが明らかとなった。

現在は、臨床評価結果を基に、日本語版電子カレンダーの実用化に向けて、タブレット PC 版の電子カレンダーの改良を行っている。タブレット PC 版では、予定入力の手助けが必要なため、実用化に向けては、簡易な入力方法も課題となっている。

### おわりに

日付や曜日の把握は自立生活を送るうえでの基本であり、電子カレンダーは、在宅で暮らす認知症者の必需品とも言える。われわれは元来、時計やカレンダー、手帳を頼りに予定を管理している。各家庭に時計が必ずあるように、電子カレンダーも「当たり前」の生活用品として普及を図っていく必要がある。

### 文献

- 1) Forget-me-not. "Forget-me-not™ Electronic calendars." forget-me-not.  
<http://www.forgetmenot.no/english/> (2012年7月4日アクセス)
- 2) The Alzheimer's Store. "The Alzheimer's Store."  
<http://alzstore.com/> (2012年7月4日アクセス)
- 3) 森マサフミ：世界のユニークビジネス 認知症老人を救う便利グッズを一同に、Nikkei BPnet, 2006-10-25.  
[http://www.nikkeibp.co.jp/style/biz/feature/world/061025\\_alzheimer/](http://www.nikkeibp.co.jp/style/biz/feature/world/061025_alzheimer/) (2012年7月4日アクセス)

■ 大好評書「ADL」が、より広範囲で実践的な生活を捉えた「I・ADL」へとバージョンアップ

# I・ADL 作業療法の 戦略・戦術・技術【第3版】

編集 生田宗博 (東京工科大学医療保健学部)

● 定価5,670円(本体5,400円+税5%) B5 頁490 2012年 ISBN 978-4-89590-395-0

お求めの三輪書店の出版物が小売書店にない場合は、その書店にご注文ください。お急ぎの場合は直接小社に。

〒113-0033

東京都文京区本郷6-17-9 本郷網ビル



三輪書店

編集 ☎03-3816-7796 ☎03-3816-7756

販売 ☎03-6801-8357 ☎03-3816-8762

ホームページ: <http://www.miwapubli.com>



## 認知症の人のケア

永田久美子

NAGATA Kumiko/認知症介護研究・研修東京センター

認知症の人のケアの大きな変革期を迎えている。問題指向でケア提供者視点のケアから、可能性を重視し本人視点に立ったケアへの変革である。本人の声をもとに不適切なケアが見直され、本人視点での総合的アセスメントを通じて本人が自分らしく暮らしていくための関わりやコミュニケーション、環境づくり、認知機能低下の支援、自立や地域生活の支援、BPSDの予防・緩和が展開されている。これらのケアを本人中心のチームで実践していくために、センター方式を活用した協働が地域で広がっている。

### はじめに： ケアのパラダイム・チェンジ (考え方・あり方の変革)

認知症の人のケアに、医療や介護・福祉・法律・建築・工学、地域の人など、多様な職種・立場の人が関わるようになってきている。認知症の人のケアに関するさまざまな方法・技法の開発が進められているが、近年、ケアの最前線で特に重要になっているのが、ケアの考え方・あり方の根本的な変革（パラダイム・チェンジ）である。その骨子は、問題指向・提供側本位のケアから可能性指向・本人本位のケアへの変革である（表1）。

本人は、認知機能の低下を有しつつ、初期から最期の時まで長い経過をたどりながら日々を暮らしている。ケア関係者が専門的に高度なケア技法を駆使したとしても、ケアのパラダイムが古いままでは、むしろ本人の存在不安や依存度を強めてしまったり、多職種と

の共通合意／連携が進まずに、結果的に本人の全体的な状態や生活の質の低下をもたらす危険があることが指摘されている<sup>1)2)</sup>。認知症の人にとって有意義なケアの成果を生み出すためには、本人に関わる一人ひとり、そして所属する組織や地域ぐるみで、新しい考え方・あり方への意識・実践の変革が急務である。

また、古いケアの考え方・あり方は、それ自体がスティグマである。専門職の考え方・あり方が家族や地域の人々、メディア・社会全体に及ぼす影響は大きく、認知症の人のスティグマの解消が社会全体の重要課題となっている現在、専門職や組織として意識・実践の変革をはかることが社会から強く求められている<sup>3)</sup>。

### 認知症の人についての 考え方（表1-1）

ケアの内実に大きな影響をもたらす

#### Key words

- ケアのパラダイム・チェンジ
- 本人視点
- 総合的アセスメント
- 本人中心のチーム
- センター方式

表1 認知症の人のケアの考え方・あり方の変革

	旧 問題指向・提供側本位のケア	新 可能性指向・本人本位のケア
1) 認知症の人についての考え方	何もわからない、できない人	わかること、できることを豊富に有している人
	周囲からみて不可解な言動をとる人	本人なりの意味や理由、意図を持ちながら暮らしている人
	周囲を困らせる BPSD/問題行動のある人	認知機能の低下に伴う不安や不自由を抱えながら暮らしており、周囲の無理解や適切な環境・支援の不足によって心身の機能不全に陥っている人
	認知症の患者	患者としてだけでなく、個別性・人間性を有しながら最期まで自分の人生を生きている人
2) 認知症の人のケアの考え方	原因疾患によって心身状態が悪くなる一方の人 認知症によって個別性や人間性を失い、自分らしい生活を送れずに茫然自失となっていく人	疾患を有する本人への理解と適切な支援によって状態の悪化予防、維持、改善、自分らしい生活の継続の可能性のある人
	(1) 視点 ケア提供側の視点 認知症の人の体験世界や有する力、意向の軽視 本人の自分らしさ、固有の生活(の継続性)を軽視	本人の視点 認知症の人の体験世界や有する力、意向の重視 本人が自分らしさ、固有の生活を保つことを重視
	(2) 目的 周囲にとっての問題への対処、日常生活動作(排泄、食事、入浴など)の介助	本人にとっての生活上の課題に応じて、本人が自分らしく暮らしていくための支援
	(3) 方向性 周囲の問題を減らす・なくす	本人が暮らすうえでの問題を減らす・なくす 不安・不自由・不快を減らす 本人が有する力、生活、自分らしさを維持する
3) 認知症の人のケアのあり方	(4) 方針・内容の決定 本人の全体像や生活を見ずに部分的な情報・アセスメントで決定 本人抜きで個人・一部の関係者で決定	本人の全体像や生活に関する情報を集約し、総合的にアセスメント、本人・家族などが参画したケア関係者のチームで決定
	(1) 関わり・コミュニケーション 関係づくり・コミュニケーションを軽視 ○ケア関係者が一方的に関わる。関係づくり軽視 本人と向き合わない、本人自身を見ない、本人と時間・生活をともにしない ケア関係者のベース、専らで関わる ○一方的なコミュニケーション 本人の声を聴かない 本人に伝わるように伝えない	本人との関係づくり・コミュニケーションを重視 ○「その人」と関わる、本人との関係づくりを重視 本人と向きあう、本人自身を見る 本人と時間・生活場面をともにしながら、本人のベース、行動の流れ、意向に沿って関わる ○「その人」とのコミュニケーション 本人の声を聴く 本人に伝わるように伝える
	(2) 環境づくり 環境によるストレス・ダメージを軽視・放置 ケア関係者の効率優先の環境 本人にとって不快刺激・なじみのない環境	環境づくりによるストレス・ダメージの回避・解消 本人が安心して有する力を発揮できる環境づくり 本人にとっての快刺激・なじみの環境の継続支援
	(3) 認知機能低下の支援 認知機能の低下に関する生活の中での支援への無関心、不足	認知機能の低下を補い緩和する生活支援 記憶・見当識の低下を補う声かけやメモの使用の支援など 認知機能を補う支援機器の利活用支援
(4) 自立した生活の支援 本人の有する力、固有の生活、意向を軽視して、過剰・不適切な支援 (disempowerment → 自立、自律の阻害)	本人がわかる、できる可能性を見極めながら自立支援 本人の有する力、固有の生活、意向に沿って自立した生活を送れる支援をする (empowerment → 自立、自律の促進)	
(5) 地域生活の支援 本人の地域生活についての関心・支援の不足 建物内のみでの支援、閉じ込め	本人の地域生活の支援 本人の地域とのつながり、意向を見極めながら、本人の力、意向に沿った地域生活を送れる支援をする	

<p>(6) BPSD の予 防・緩和</p> <p>4) 認知症の人の支援者の連携・ 協働のあり方</p>	<p>BPSD への後追い対処・表面的対処 BPSD がみられてからの後追い対処 BPSD に対する表面的(その場しのぎ)の対処</p> <p>本人を支援する関係者の連携・協働、しくみの不足 関心が薄い、お互いを知らない、つながりがない、 情報の伝達・共有がない 本人(の生活)を支援するための方針・内容がバラ バラ、 職種や組織ごとに情報集約のツールがバラバラで 不効率</p>	<p>BPSD を予防・緩和のケア 本人の認知機能の低下や心身状態、生活、意向を 総合的に捉えながら、本人が望む生活を整え、本 人の安心、快、自信を強める支援</p> <p>本人を中心とした関係者の連携・協働としくみづく り 本人を支援しているほかの支援者を知る、出会い、 つながる機会を作る 本人の事実歩歩を伝達・共有し合う 話し合い、本人(の生活)を支援するための方針・ 内容を統一 職種や組織をこえて、情報集約や方針・内容統一 をはかる共通ツールやしくみをともに作る</p>
--	--	--

表2 本人会議アビール

本人同士で話し合う場を作りたい

- ①仲間と出会い、話したい、助け合って進みたい。
- ②わたしたちのいろいろな体験を情報交換したい。
- ③仲間の役に立ち、はげまし合いたい。

認知症であることをわかってください

- ④認知症のために何が起きているか、どんな気持ちで暮らしているかわかってほしい。
- ⑤認知症を早く診断し、これからのことを一緒にささえてほしい。
- ⑥いい薬の開発にお金をかけ、優先度の高い薬が早く必要です。

わたしたちのこころを聴いてください

- ⑦わたしはわたしとして生きて行きたい。
- ⑧わたしなりの楽しみがある。
- ⑨どんな支えが必要か、まずは、わたしたちにきいてほしい。
- ⑩少しの支えがあれば、できることがたくさんあります。
- ⑪できないことで、だめだと決めつけないで。

自分たちの意向を施策に反映してほしい

- ⑫あたり前に暮らせるサービスを。
- ⑬自分たちの力を活かして働きつけ、収入を得る機会がほしい。
- ⑭家族を楽にしてほしい。

家族へ

- ⑮わたしたちなりに、家族を支えたいことをわかってほしい。
- ⑯家族に感謝していることを伝えたい。

仲間たちへ

- ⑰暗く深刻にならずに、割り切って、ユーモアを持ちましょう

2006年10月17日 本人会議参加者一同

2006年10月東京都で開催された「本人会議」に参加した7名の認知症の本人が、社会にわかってもらいたいこと、希望として会議で発言した生の言葉をもとに、参加者同士で話し合っで決めた皆さんへの呼びかけです。(文藝13より引用)

のが、認知症の人についての考え方である。従来は、認知症が進行しBPSD (behavioral and psychological symptoms of dementia)や生活障害が顕著になって家庭や地域での生活が困難になった段階で本人とケア関係者が出会う場合が多く、ケアをする側から見た問題に焦点をあてて認知症の人を捉える考え方が主流となっていた。

一方、認知症の診断・治療、ケアサービスの進展に伴い、1990年前後から認知症の人が有している可能性をより重視し、本人の視点に立って認知症の人の体験世界やニーズを捉える考え方が提起されるようになった<sup>19)</sup>。しかし、ケアの人材育成や現実のケア体制の整備が追いつかない状況の中で、認知症の人への古い考え方からの脱却

が進まない状況が続いてきた<sup>20)</sup>。こうした流れの中、考え方の変革が本格的に進む大きな原動力となったのが、認知症の本人自身である。国の内外で2000年前後から始まった認知症の本人による公の場での語りや著述<sup>21)22)</sup>、本人会議(表2)やインターネット<sup>23)</sup>などを通じた発信である。それらを通じて、それまでブラックボッ

クスであった認知症の当事者の内なる体験や医療やケアに求めていることが具体的に明らかにされ、国内でもケアのあり方の見直しや変革が大きく加速された<sup>2)</sup>。

また、問題行動やBPSDとして捉えていた状態を本人から見ると、本人なりの理由やストーリーがあることを本人たちが話し合いながら説明する試み(表3)も行われるようになってきている<sup>3)</sup>。本人が語る具体的内容からは、ケアをする側の視点からは知り得なかったり、理解しているつもりでも表面的な理解に過ぎなかったり誤解している点が数多く提示されており、ケア関係者が自分達の理解のずれや不足を痛感し、視点を切り替えていく大きなきっかけとなっている<sup>4)</sup>。

また、表2の本人会議アピールの冒頭で提示されているような「仲間と出会いたい、励まし合いたい」という声をもとに、認知症の人同士のグループやネットワークが全国各地の医療機関や福祉現場、行政、ネット上などで広がっている<sup>5)</sup>。

### 認知症の人のケアの考え方(表1-2)

認知症の人の考え方の変革が進むことと並行して、ケアの考え方そのものも大きく変化してきている。現状では、家族や周囲にとっての問題となりやすいBPSDへの対処を優先したり、本人の生活をケアする側が一方的に管理する考え方が依然として根強い。こうした古い考え方に基づくケアを受けた

表3 認知症の本人による説明

外見的な認知症の特徴 (ニューサウスウェールズ州 アルツハイマー病協会の「手 引き」より)	本人による説明 (クリスティーン・ボーデンさんから本人同士で話し合われた内容) (表1-3)より)
無関心、生氣がなくなる	これは私たちがまわりのことについて行けなくなるからで、何が起きているのが理解できず、何かばかなことを言ったり、したりするのではないかと心配しているためなのだ。
決断したり、計画することができなくなる	ひとつの決断をするためには、心の中にたくさんの考えを同時に保ち、それらを検査し、決定するということがなされねばならない。ところが、私たちには考えを記憶しておく場所が少なくなっているため、これが簡単にはできないのだ。
よく知っているものを求め、見知らぬものを避ける	新しい仕事はどんなものであれ多くの努力を要するので、精神的にすぐ疲れてしまう。そして何が新しいことを試みるように頼まれると、わからなくなったり、失敗するのではないかと心配する。

〔文獻より引用〕

本人は、想像以上に深刻な存在不安に陥り、ケアする者への不信や不満を高めたり、本人固有の生活リズムを乱すことになり、BPSDや心身状態の増悪、ケア関係者側の負担が増加する悪循環を生み出している。

近年、こうした悪循環を断ち切るためにも、問題対処や生活管理の考え方を見直し、本人の視点に立って生活課題や本人の有する力に着目しながら、「本人が自分の力で自分らしい生活を継続すること」を支援する考え方への転換がはかられるようになってきている<sup>6)</sup>。

こうした考え方や方針を、ケア関係者が認知症の診断直後の早期の段階で本人に明確に示すことができると、本人が認知症の告知のショックから立ち直り、本人と家族がその後の人生を前向きに暮らしていくための大きな推進力となる。

## 認知症の人のケアのあり方

### 1. 関わり方・コミュニケーション (表1-3)-(1))

記憶力や人物の見当識が低下している認知症の人から見ると、他者の関わり方・コミュニケーションのあり方がよって、安心や意思の疎通性、言動の安定などを大きく左右しており、認知症の人のケアの根幹となるテーマである。

関わりやコミュニケーションの重要性を頭では理解しているつもりでも、提供側がこなしたい問診や検査、医療処置、介護行為をこなすための形式的な手段になってしまっていたり、「この人はコミュニケーション困難」とみなし、関わりやコミュニケーションをとることを軽視している場合が多く、本人が不安や不満、不信を感じて、そ



の後の受療やケアへの抵抗・BPSDにつながっているケースが少なくない。

対象者や患者一般としてではなく「その人」との関係づくりを重視し、短時間(瞬間)であっても本人に向き合い本人に集中して時間・生活場面を「ともにする」意識やスキルを高めること、本人のペースや行動の流れ、意向に関心を払い、それらに臨機応変に合わせる洞察力や柔軟性が求められる。これらは本人との日々の接点の中でOJTを通じて磨かれるスキルである。

ケア関係者が本人をコミュニケーション困難とみなした段階で、本人とのコミュニケーションの道をケア関係者自身で絶ってしまうことになる。認知症の人は、理解力や会話力の低下がみられたり、発語が乏しくなっている状況でも、内面ではさまざまな感情や思いを有しており、意味の把握以前にケア関係者が「聴こう」とすること自体が本人とのコミュニケーションチャンネルを作る重要な一歩となる<sup>16)</sup>。発語がみられなくなっている最重度の人も含め、認知症の人とのコミュニケーションをとり続けるためのスキルを磨く技法(バリテーション<sup>17)</sup>、センター方式<sup>18)</sup>など)をケア現場に導入し、組織ぐるみ、地域ぐるみでのスキルアップがはかられるようになってきている。

## 2. 環境づくり(表1-3)-(2))

認知機能の低下がみられる人は、環境(刺激)によって翻弄され続けており、医療や介護の場での環境づくりの軽視が本人に大きな負荷を負わせ、自立し

た行動の維持を阻み、BPSDの発生源となってきた問題は深刻である<sup>19)</sup>。この問題の解消のために建築分野の専門的知見を取り入れて認知症の人に適した建物の新設や改装、地域の民家を活用したケアの場・環境づくりが活発に行われるようになってきている。

同時に今あるハードの中で、そこを利用する一人ひとりに適した環境(表4)をいかに作り出すかがケア関係者の重要な役割になっている。行動の動線、居場所などを本人の視点・視界に沿って点検し直し、取り入れられる工夫を一つひとつ実践していくことによる成

果が大きい<sup>10)</sup>。環境づくりは、本人にとってはもちろん、限られた人員で忙しく働くケア関係者のストレスや疲労を低減させる効果や、本人とケア関係者との関わりやコミュニケーションを豊かにする装置としての効果も見逃せない。

## 3. 認知機能低下の支援(表1-3)-(3))

認知機能の低下を緩和する薬物治療や、デイケアなどの場での非薬物療法が広がってきているが、日常の生活場面で一人ひとりに生じている認知機能の低下そのものへのケアはこれまで軽

表4 認知症の人の環境づくり

<b>本人の緊張や混乱、危険を生む刺激などを取り除く</b> 騒音・雑音、強すぎる光、照明の強さ・色、広すぎる場、なじみのない場・家具・もの、複雑な場・家具・もの 本人にとって危険な場、もの
<b>本人に心地よい五感刺激のある環境づくり</b> 色彩、音(なじみの生活音、音楽、BGM)、空気・風・香り、味・食感、手や肌に触れるもの・握るもの・抱くもの
<b>安心していられ、自分を取り戻せる居場所づくり</b> 身の置き所、なじみの位置、人との距離が保てる空間 本人のなじんだもの、大切なもの、お気に入りの品々
<b>記憶・見当識の低下を補い、高めるための環境づくり</b> 場所や位置がわかる配置・目印(寝床・居室・トイレなど、本人の生活用品、大事なものの置き場所など)、時間や月日、季節がわかる時計、音や光によるアラーム騒音、四季折々の風物、食材・献立、服装・住まいの装飾、人の見当をつけるための各自の個性を活かした服装・髪型・持ち物、サイン、写真など
<b>記憶を呼び起こし、わかる・できるための環境づくり</b> 本人の習慣や得意ごと、仕事、楽しみをやる場、ものを身近に 本人が慣れ親しんだ習わし、行事・文化を身近に
<b>体の機能低下を補い、高めるための環境づくり</b> 身体や感覚機能・体力・体調にあった家具・食器・衣類・家屋、本人にわかりやすい補助具
<b>自然や地域と触れ合いやすい環境づくり</b> 自然光、新鮮な風、緑を家屋内、生きもの好きな人は身近に 家族、本人の大切な人、町の人々、子どもたちと触れ合える場、機会、手段(移動、通信など)の確保

視されてきた。

近年、日常のケアの中で認知症の本態である認知機能の低下自体に注目し、生活の中で生じている一人ひとりの記憶や見当識の障害の場面や内容を把握し、本人の障害を補う言葉かけや場面を具体的に作りながら、本人の安心やスムーズな言動を支えるケアが広がっている。機能の低下を補うことで本人は残された認知機能をフルに活かしながら会話や行動を続けることが可能になり、認知機能の維持・低下の緩和、暮らししていくうえでの本人の自信や誇りを蘇らせるなどの効果を上げている<sup>14)(15)</sup>。

認知機能低下への支援の一環として、近年、国の内外で認知症の人の自立支援機器の利活用支援も進んできている。記憶や見当識の障害により時間やスケジュールがわからない、薬の飲み忘れや飲みすぎ、探し物、家電製品が使えないなどの生活障害が一日の中で頻発し、本人の不安や混乱、繰り返しの質問が増加し、家族や職員の負荷の増加が大きな問題となっている。これまでは人的対応が中心であったが、自立支援機器を導入することで、本人が自分で時間やスケジュールを確認できる、一人で服薬できるようになる、家電を一人でうまく使える、それらによって本人が安心して自立した生活ができる、家族やケア関係者の不安や負担が減るなどの効果が報告されるようになってきている<sup>16)</sup>。認知症の人のための自立支援機器や、利活用のための方法の普及はこれからの段階であるが、自立支援機器の存在自体を専門職が知り、本

人や家族にも紹介しながら利活用と一緒に試みていくことへの当事者からの期待が大きい。

#### 4. 自立した生活の支援(表 1-3)-(4)

認知機能の低下のために、生活上できないことが増えていく本人に対し、これまでは、「家事や日常生活動作ができない＝介助してあげる」というパターンが多くみられてきた。介助を受けるということは、本人にとって、それまで自分なりの生活の一部としてやっていたことに介入されるということであり、介助することがしばしば本人のやり方やペースを乱して不安や混乱を生んだり、自尊心を損ない拒否的な態度を誘発したり、意欲の低下や依存状態を招くなどのマイナスの作用を生み出してしまっている場合も少なくない。

家事、食事、排泄、着替え、入浴、移動などのすべての動作は、それを成り立たせている小さなステップが繋がった一連の流れで成り立っており、一見、「できない」「していない」ように見える人が、動きのどのステップで「できない」「していない」のか、なぜ「できない」「していない」のか、本人の生活の場で本人の動きの流れを実際によく見、本人や家族の声をよく聞きながら、一つひとつ見極めていくことが不可欠となってきている。それらをケア関係者個々はもとより、職場や本人を支えるチーム全体で見極めることを日常化し、認知症の人が自分でできる場面(自立した状態)を作り出すことをケアの中心的役割に据える組織や地

域も増えてきている<sup>17)</sup>。

認知症の人の場合、本人の長年の生活習慣や好み、得意なことを活かすことで本人の「わかる」「できる」力を引き出し、「したい」気持ちを高められることも多く、日常生活を通じて捉えた本人固有の生活情報を動作の支援にリンクさせ、本人が自立できるための個別のプラン作りが重要となる<sup>18)(19)</sup>。本人をよく知る家族などとケア関係者との話し合いや協働を通じて、本人の自立した場面を増やしていける可能性も大きく、一緒に取り組みながら家族の力や自信、介護継続への意欲が引き出されていく場合も多い<sup>18)(20)</sup>。

いずれにしても、介助されながらの暮らしは想像以上に本人を無力化し、本人の存在不安を高め、認知症の進行やBPSDの発症にもつながる<sup>21)</sup>。生活場面での本人の自立支援は、本人の存在を全体的にエンパワメントし、本人が自分らしさを保ちながら暮らし続けるための重要な鍵である。認知症の初期段階はもちろん、BPSDが多発している時期やターミナル期の人においてこそ、本人が「できる」「したい」ことを見出しながらの支援にケア関係者が注力することが求められている<sup>14)(15)</sup>。

#### 5. 地域での生活の支援(表 1-3)-(5)

認知症の進行に伴い、地域で生活する範囲や時間が急速に低下していくケースが多く、建物内のみで生活していることが、本人の孤独やストレスとなり、BPSDの要因になったり、自立低下や体調不良につながっているケースが多い。建物内のみでの生活をケア関

係者が作り出してしまっている場合が少なくなく、本人の地域生活への支援のあり方が大きな課題になっている。

認知症の人は、もともと地域の中でさまざまなつながりを築きながら暮らしてきた人たちである。ケア関係者が抱え込まずに地域に視野を広げ、日常の関わりを通じながら本人が会いたい人や頼りにしている人、逆に支えたい人、行きたい場所、なじみの場所などの情報を集め、それら地域とのつながりを保ち続けられる支援を日常的に行っている組織や地域が増えている。初期段階はもちろん最重度の段階であっても、本人が地域とつながり続けるための支援をすることによって、専門職の関わり以上に発語や自立した姿が増えたり、食事量の増加や体調の安定、BPSDの緩和につながっているケースの報告が多数なされている<sup>14)18)20)</sup>。

本人が地域に出ることへの抵抗が強い家族や地域もまだまだ多い現状がみられ、そのことが早期の発見や相談、適切な医療やケアの遅れなどの大きな背景となっている。その現状を変えていくためにも、ケア関係者が接点を持った認知症の一人一人ひとりから、地域とのつながりを保ち、本人が地域の中で生活をする場面を増やしていく支援に取り組んでいくことが求められている<sup>21)</sup>。

## 6. BPSDの予防・緩和の支援

(表1-3)-(6))

BPSDが家族やケア関係者の大きな課題となっているが、これまでは

BPSDがみられてから(かなり頻繁になったり、複雑化してから)の後追い対処となってしまう場合が多く、対応の仕方も表面的・部分的な対処に追われがちであった。原因疾患によってBPSDの発生機序が異なる点もあるが、原因疾患によらずBPSDは本人の認知機能の低下と身体状態の悪化、環境や関わりによる不安・ストレス(の放置)などの条件が作用し合って生じている<sup>22)</sup>。

組織全体でケア関係者がBPSDを予防する意識を高め、日常的に環境づくりや関わり・コミュニケーションに配慮しながら、本人の認知機能の低下を補い、自立した暮らしの支援、地域とのつながりの支援といった基本的ケアの徹底を通じて、BPSDの発生を防いで本人が穏やかに暮らし続けることを実現している組織も増えてきている。

実際は、支援の遅れや不足からBPSDが頻発しているケースに出会うことも少なくないが、家族やケア関係者以上に苦しんでいるのは本人自身である。本人を脅かしている要因を本人の生活の流れに沿って総合的にアセスメントしながら探り出し、要因の除去と

本人の基本的な生活を整えるケアの徹底が重要である。それらを通じて本人の安心・快、自信を強める場面を日々の中で積み上げていくアプローチによって、BPSDの緩和や解消をはかった成功例が多数報告されるようになってきている<sup>23)</sup>。そのアプローチのプロセスでは、以下の関係者の連携・協働が不可欠である。

## 認知症の人の支援者の連携・協働のあり方

これまでは、自分が関わった守備範囲の中だけで完結し、本人についての情報共有や話し合いは一部の(いつもの)メンバーに限られる場合が多く、認知症の人と家族を支えるために不可欠な本人の総合的な情報の共有や多職種での検討が行われず、医療やケアの効果的・効率的な実践が進まない現状が各地でみられてきた。

一方、本人が認知症を発症した頃から最期を迎えるまで、本人と家族を支えるために多種多様で多数の医療や介護、福祉職員、地域の人が関わっている。互いの存在を知って連携をしやすいように、普段から地域で出会い話し合う機会を作ったり、それぞれが持つ事実情報を伝達・共有するための共通シートや伝達し合うしくみづくりが各地で広がっている。これまで見てきたように、認知症の人を効果的・効率的に支えるためには、本人の現在と過去も含めて、本人の状態像や生活意向に関する総合的な事実情報が不可欠である。具体的な「事実情報」が共有されないと、本人の理解や支援を生み出すための具体的な手掛かりが得られず、支援や連携・協働が表面的なものにとどまってしまう。関係者が本人に接する生活場面で捉えた本人のありのままの情報(言葉や様子、反応など)を総合的・効率的に集約する共有シートが不可欠であり、そのために開発されたセンター方式を地域で共用し、協

表5 高齢して支えるための本人の日常生活情報の共有

本人の日常を支えるケアマネジャー、ケア職員、家族から医師に伝えられる情報		情報を医師が活用した例
D-4 24時間生活変化シート	※1日の状態の変動や1日の過ごし方が具体的に一目でわかる。	○日常の事実情報に基づく状態の見極め ○個別の実態に即した服薬調整
C-1-1 心と身体の全体的な関連シート	※変動の影響要因に関連する情報が得られる。	○かかりつけ医の意見書作成のための事実情報 *意見書作成の効率化 *要介護認定の適正化
D-3 生活リズム・パターンシート	※1週間や1日の状態像の事実確認	○変化やリスクの早期発見
D-1 できること・できないことシート	※睡眠パターン、排泄パターンがつかめる。	○検査・治療、手術を安定して受けられるための個別対応策
D-2 わかること・わからないことシート	※食事・水分量、転倒などのリスクがつかめる。	○当事者やケア関係者への具体的な助言 ○入院・入所のリロケーションダメージを随ぐための情報提供
A-3 病歴シート	※本人の受診状況や服薬の全体状況がわかる。	○本人と家族が安心して外来受診や往診を受けられるための、時間決めや環境づくり
A-2 自立度経過シート	※認知症や自立度の経過がわかる。 ※経過の影響因子に関する情報がわかる。	○経過全体の把握、認知症のステージの見極め ○支援・入所/入院などの方針決定の参考資料
C-1-2 姿と気持ちシート	※本人の思いや悩み、願いがわかる。 ※今の姿が見える。	○本人や家族の困りごと、願いや要望の把握
B-1 家族シート	※実態・親族の思いや悩み、要請、願いがわかる。	○当事者本位の治療やケアの方針の決定 ○医療者による介護保険サービスなどの紹介・助言
A-4 支援マップシート	※本人を中心とした地域資源(本人にとって大切な人や場、医療や介護関係者)が一目でわかる。	○本人・家族を支える地域資源の全体像の把握 ○本人・家族との会話や相談 ○在宅生活の継続可能性の見極め、助言

ホームページからシートをダウンロード可能。いつでもここへ！<http://www.ais-dokip.jp/>

働での支援成果を上げる地域が増えている<sup>10)</sup>。センター方式シートを活用しながら、ケア関係者が本人の生活場面で捉えた事実情報を医師にコンパクトに伝え、本人視点で話し合いを行う流れ(しくみ)を作ったことで、診断や服薬調整、本人・家族への適切な助言や支援を効果的・効率的に行えるようになってきている(表5)。

認知症という見えにくい障害と格闘している本人・家族がより良く暮らしていくことを一緒に支えていくチームがすべての地域で必要であり、関わった「ひとり」から関係者と本人視点で話し合うプロセスを積み重ねることを

通じて、本人中心のチームをと共に育てていくことが求められている。

●文献

- 1) トム・キッドウッド(著)、高橋誠一(訳)：認知症のパーソンセンタードケア—新しいケアの文化へ、筒井書房、東京、2005
- 2) クリスティーン・ポーデン(著)、松垣陽子(訳)：私は誰になっていくの？—アルツハイマー病者からみた世界、クリエイツかもがわ、京都、2003
- 3) クリスティーン・プライデン(著)、永田久美子(監)、NPO法人認知症当事者の会(編)：話を聞く人、クリスティーン・プライデン 認知症の本人が語るということ、クリエイツかもが

わ、京都、2012。

- 4) World Health Organization and Alzheimer's Disease International: Dementia: a public health priority, 2012
- 5) 小澤 勲：痴呆老人からみた世界—老年期痴呆の精神病理、岩崎学術出版社、1998
- 6) クリスティーン・プライデン(著)、馬籠久美子(訳)、松垣陽子(訳)：私は私になっていく 認知症とダンスを(改訂新版)、クリエイツかもがわ、京都、2012
- 7) 水木 理(著)、社団法人認知症のひとと家族の会(編)：ブログ「認知症一期一会」—認知症本人からの発信、クリエイツかもがわ、京都、2007
- 8) 中村成信：ぼくが前を向いて歩く理由—事件、ピック病を超えて、いま