

## マルチモーダル観察情報を活用した介護現場の見える化に関する検討

糟屋 満里奈<sup>†1</sup> 神谷 直輝<sup>†2</sup> 柴田 健一<sup>†2</sup>  
中矢 暁美<sup>†4</sup> 近藤 誠<sup>†5</sup> 竹林 洋一<sup>†3</sup>

介護現場ではさまざまな情報を記録してケアに利用しているが、蓄積された情報を活用して高齢者の個性や自立を尊重して円滑にケアを実現している施設は少ない。本発表では介護施設の職員および利用者の家族による①利用者のプロフィール、②生活行動状況、③脳機能に着目した行動・心理症状などの“マルチモーダル観察情報”の記録と運用実績について述べ、マルチモーダル観察情報を活用することにより閉鎖的な介護現場の見える化を試みた。その結果、利用者の行動と介護者の思考プロセスを表現することで介護現場の情報と状況の共有、介護者のスキルアップ、そして第三者が介護現場を客観的に評価することにつながることを確認した。

### Externalizing the Situation of Nursing Care Facility using Multimodal Observation Information

Marina Kasuya<sup>†1</sup> Naoki Kamiya<sup>†2</sup> Kenichi Shibata<sup>†2</sup>  
Akemi Nakaya<sup>†4</sup> Makoto Kondo<sup>†5</sup> Yoichi Takebayashi<sup>†3</sup>

Nursing care facilities use various care records for providing a good quality of care to the elderly. To achieve the care to respect autonomy and individuality of each elderly, a nursing facility “Anki” has been using care records system to externalize the care situation using multimodal observation information. The records system employs ①user’s profile, ②action observation information and ③behavioral and psychological symptoms focused on brain function. Experiences at the facility have suggested that the system is effective to improve care situation share among staffs and their care skills.

#### 1. はじめに

認知症とは一旦正常に発達した認知機能が持続的に低下し、日常生活・社会生活に支障をきたすようになった状態のことである。弄便・妄想・興奮・暴力・異食などの症状が現れる場合があり、これらの症状が介護者を特に悩ませている。一方で、施設利用者を多角的に観察して得た情報を活用し、自立と個性を尊重した良質なケアを実施している介護現場もある。この二極化は、介護現場が閉鎖的であるということが原因で起こっている。閉鎖的であると、他の介護現場と情報・状況の共有ができず、自分の介護現場を客観的に評価することや介護者のスキルアップも難しい。

現在、客観評価尺度の一つとして、“行動観察方式 AOS”がある。これは、家族や介護・医療従事者が認知症の人の日常行動を観察し、症状の程度を評価する検査法である。厚生労働省「認知症サポーターキャラバン」事業で支持されており、使用している施設も少なくない。しかしケアプランの見直しには上記のような検査の結果だけでなく、認

知症の人に関わる人が良質なケアを理解することが必要である。

良質なケアの見える化に向けて、施設職員や家族らが記録する観察情報が注目されており、観察情報を活用したケアの工夫や情報共有に関する検討がなされている[1, 2]。著者らは観察情報と脳の状態の関係性に着目し、両者を関連させて表現することで良質なケアの見える化、および認知症理解につながる考えた。そこで、ケアを円滑に行う介護現場の一つである託老所あんきに6日間密着し、観察情報の活用手法とその効果の調査を行った。

#### 2. 利用者の自立と個性を尊重する介護現場

託老所あんきは「1人ひとりに合わせたきめ細かいケアを少人数で実現し、住み慣れた地域で最期まで暮らせる場所を作りたい」という思いから中矢暁美<sup>†4</sup>が立ち上げた施設である[3]。本施設では円滑なケアときめ細やかなケアを実現するため、観察情報を含めた多様な情報を活用し、先駆のサービスを提供してきた。しかし、施設の取り組みと観察情報がどのような関係性にあるか十分に「見える化」されていないので、見える化に向けて第三者が介護現場に滞在し分析調査をした。

##### (1) 個別ケア

例えば、不穏な状態がある利用者には、他の利用者と同目が

†1 静岡大学 情報学部  
Faculty of Informatics, Shizuoka University

†2 静岡大学 創造科学技術大学院  
Graduate School of Science and Technology, Shizuoka University

†3 静岡大学大学院 情報学研究科  
Graduate School of Informatics, Shizuoka University

†4 託老所 あんき  
Old Folks' Home Anki

†5 西条市役所  
Saijo City Hallss

合わない、けれど皆と同じ空間にいると感じられるように考慮された位置に席を作っている。

(2) 朝会

前日の出来事や気になったことをスタッフ間で報告・共有する時間がある。例えば、「Aさんは体にブツブツができていたため皮膚科に行った方が良い」とスタッフが提案し、施設代表が家族に伝えるというようなこともあった。

(3) 地域食堂「おいでんか」

地域の認知症支援は地域で行うべきという考えのもと、女性ボランティアの方々が料理を振る舞い、地域の方々が施設に訪れることによって交流を図る地域食堂を開催している。

(4) 駄菓子屋「カメちゃん」

駄菓子屋を施設の一角に作り、子供達が気軽に施設に立ち寄ることができるような環境づくりをしている。

どれもスタッフの負担になることであるが、それよりも地域の方々と連携しながら、利用者さんが心地よく過ごせるように取り組んでいるということが分かった。

3. 介護現場におけるマルチモーダル観察情報

二章で挙げた点の他に、託老所あんきでは「マルチモーダル観察情報を活用している」点が特徴的である。マルチモーダル観察情報とは、認知症の方一人に対して、様々な立場の人が観察をすることによって得られた情報のことを指す。

託老所あんきにて活用されている観察情報の種類としては第一に、“利用者のプロフィール”がある。これは観察者が家族であり、内容としては、趣味・性格などの利用者の基本情報である。

第二に、“行動観察方式 AOS”がある。AOS は日常の生活動作と日常生活行動に関する設問で構成されている。表 1 に設問項目例を示す。家族や介護・医療従事者が認知症の人を観察し、回答することで、日常生活の状態をそれぞれの観点で評価する検査法である。

表 1 AOS の日常生活行動に関する項目の一部

質問内容	関連項目	障害部位	症状
取り繕い、場合わせが上手	境界徴候	後方脳	記憶障害(軽度)
家族の名前を間違えたり、忘れたりする	記憶・見当識	側頭葉	人物の見当識
ゴミや紙などを収集する	BPSD	前頭葉	収集癖

第三に、“付箋紙”がある。施設代表の中矢暁美が考案した取り組みであり、利用者の意外な一面や異変などの新しい変化を介護者が発見したときに、その場で付箋紙に利

用者の様子を記録する。付箋紙の管理には図 1 に示す脳の画像が印刷された用紙を用いる。貼り付ける際は、そのときの様子と関係する脳の部位に貼る。そして、記録された情報と AOS の結果を組み合わせ活用する。例えば図 1 に記述された付箋紙より、利用者の脳のどの部位が機能低下しているかが分かる。

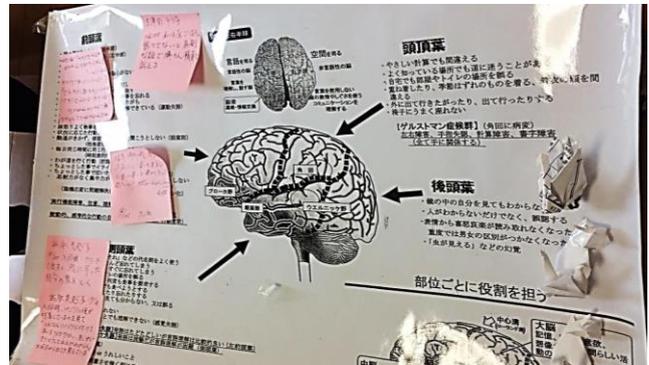


図 1 利用者の脳の状態と生活行動の理解を補助する付箋紙の一例

第四に、“検討用紙”がある。観察者が施設外部者であり、内容としては、共著者の近藤誠<sup>15</sup>が利用者の AOS や付箋紙等を見てケアのアドバイスなどを記載したものである。そして検討用紙をベースに、近藤を含めた介護者複数人で定期的にカンファレンスを行い、ケア法の改善を検討している。本取り組みは第三者からの意見をもらうことが目的である。例えば図 2 に示す検討用紙の一部から、家族と介護者の認識の違いが分かる。

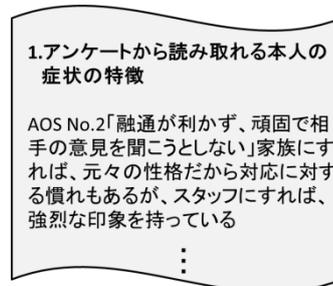


図 2 検討用紙の一例(一部)

最後に、“絆ノート”がある。観察者は家族と介護者であり、交換日記の役割を担っている。家族側は利用者の家での様子を介護者に伝え、介護者側は利用者の施設での様子を伝えている。介護者と家族との交流のツールとして活用されている。

4. マルチモーダル観察情報の利用

筆者が調査した介護現場では、図 1 の付箋紙を用いて、各利用者の脳機能の状態を考慮した観察情報の記録を日常的に行っている。脳については、検討用紙をもとに介護者

複数人で定期的に行っているカンファレンスにて近藤が教授している。その際、脳部位とその部位に関連するAOS項目を図化したシートに付箋紙を貼り付けることをしている。これにより、利用者の脳のどの部位が機能低下してきているのかが視覚的に分かり、今後どうケアを変えて行けば良さそうかなどについて検討しやすくなる。共著者の神谷<sup>†2</sup>がこの取り組みに注目し、介護者が脳に関する知識を深めやすくなるよう、脳の3Dモデルを用いた認知症の人の観察情報を提示するシステム(図3)を開発した[4]。

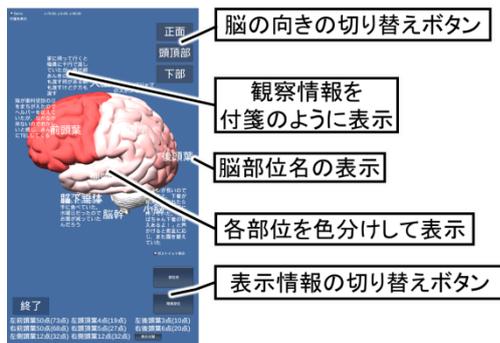


図3 脳の3Dモデルにて観察情報を提示するシステム

具体的には、付箋紙の記述と関係する脳部位を視覚的に掲示するもので、利用者の脳と日常の様子を関連づけて見える化することを可能にする。

著者はこの研究から、託老所あんきの介護者が脳について学ぶ際、AOS・付箋紙・検討用紙を関連付けることによって理解しやすくしているのではないかと考えた。

カンファレンスでは例えば、「この利用者は側頭葉内側や頭頂葉の機能が低下している」などという脳部位の難しい名称に加えて、AOSを見ながら「側頭葉内側や頭頂葉の機能が低下しているからやはり場所的失見当がある」という説明や、付箋紙一枚一枚について、「場所的失見当があるから、このように道に迷うことが多い」などという説明がなされている。この「場所的失見当」という言葉はAOSで使われており、近藤と介護者が共通理解できているワードである。このことから、託老所あんきではAOS・付箋紙・検討用紙と脳部位を関連付けてケアに活用されていると考えられる。

## 5. 介護者による脳部位理解のプロセスの見える化の結果と考察

カンファレンスにおいて介護者が自分の頭の中でどう理解しているのかについて見える化をした結果を図4に示す。付箋紙については、近藤と介護者が日付順で利用者の行動を確認しているため時系列に並べた。また、同じような内容の場合、「〇〇関連何件」という形でまとめた。図4に示す見える化の一例では、AOSや検討用紙で使用されている現場の介護者が共通で認識しているワードを介して、

脳部位の名称が理解しやすくなるよう表現している。また、脳・AOS・付箋紙・検討用紙を関連付けることで、介護者の利用者に対する理解の見える化につながると考えられる。

障害 脳部位	側頭葉内側 頭頂葉	右頭頂葉、 前頭葉	前頭葉、 側頭葉	前頭葉、 側頭葉	右頭頂葉	前頭葉、 側頭葉
共通 AOS 検討 用紙	場所的 失見当	着衣 失行?	理解力↓ 作動記憶(5)は出す× つなげる×		記憶障害に よる着衣失行	状況に応じた行動× 近時記憶障害? 注意力↓ 短期記憶
作動 記憶 に関する 付箋紙	H26.4.23 自宅からいなくなる。 弁当買いに行き、 道が分からず市駅 で保護	H27.3.17 ハンガーを渡すと、上着を 床に置き、カバンをハン ガーにかける ※状況判断関連4件			H27.5.28 トイレ時、パンツの上 から拭こうとしていた ※トイレ関連4件	
	H26.7.10 靴下を1.5足はい ている ※着衣関連他2件				H27.3.26 入浴時、服を脱ぐと 下着をはいておらず、 スポンジのみ ※着衣関連他13件	※利用者あんきの場合

図4 観察情報に基づく見える化の一例

## 6. おわりに

介護者の思考プロセスが表現できるマルチモーダル観察の記録・収集・活用が、介護スタッフと施設のケア品質の向上につながることを示唆された。

今後は蓄積してきたマルチモーダル観察情報から、介護の高度化につながる知見を抽出し、閉鎖的な介護現場における「ケア知」の形式知化を進め、複数の施設で比較評価を行い、マルチモーダル観察情報の深化成長を進める。

## 参考文献

- 1) 莊村明彦: 認知症ケアの視点が変わる「ひもときシート」活用ガイドブック, 中央法規出版株式会社(2013)
- 2) 伊藤美緒: 認知症の方の想いを探る～認知症症状を関係性から読み解く～, 公益財団法人 介護労働安定センター (2013)
- 3) 中矢暁美: 古い民家の風呂で普通の入浴を一託老所での入浴ケア, 訪問看護と介護, Vol.8, No.10, pp804-807, (2003)
- 4) 神谷直輝他: 行動観察方式 AOS と脳の 3D モデルを利用した認知症の人の状況提示システム, p.333-334, 第 14 回情報科学技術フォーラム(2015)