

多職種連携による認知症ケア高度化のためのマルチモーダル評価ツール

Development of Multimodal Assessment Tool to Improve Dementia Care by Interprofessional Collaboration

柴田 健一*1
Kenichi Shibata

石川 翔吾*2
Shogo Ishikawa

松村 菜穂美*3
Nahomi Matsumura

井関 秀典*3
Hidenori Iseki

玉井 顯*3
Akira Tamai

上野 秀樹*4
Hideki Ueno

竹林 洋一*2
Yoichi Takebayashi

*1 静岡大学創造科学技術大学院
Graduate School of Science and Technology, Shizuoka University

*2 静岡大学情報学研究科
Graduate School of Informatics, Shizuoka University

*3 敦賀温泉病院
Tsuruga Onsen Hospital

*4 海上寮療養所
Kaijoryo Sanatorium

We have developed a multimodal assessment tool to improve dementia. The tool consists of dementia testing system and test results viewer. The tool was evaluated by health care worker with experience using Brain Function Battery in field of health care. Results have shown the effectiveness of the proposed system. Better understanding the situation of dementia enables to improve the quality of caring each person with dementia.

1. はじめに

近年、日本は少子高齢化が進んでおり、2007年に高齢化率21%以上である超高齢社会に突入した。それに伴い加齢が最大の原因である認知症の人が急増している。2012年6月に厚生労働省が発表した認知症施策の中で、「認知症の人が住み慣れた地域で暮らし続けることが出来る社会の実現」を目指す画期的方針が示された。在宅医療や介護を利用する人の増加、また認知症の早期発見のための訪問診療に期待が寄せられている。筆者の1人である玉井は敦賀市・若狭町にて、認知症の人の早期発見、早期対応と家族の支援を目指して、医師、看護師、福祉・行政スタッフとともに地域に密着して活動し、戸別訪問や啓蒙活動を地道に取り組んできた。この活動は認知症施策推進5か年計画(オレンジプラン)[厚労省12]の「認知症初期集中支援チームの設置」におけるモデル事業に選定された。

本稿では、玉井らが現場で使用してきた認知症検査法の評価結果を統合し、認知症の人をより深く理解するための仕組み、そして、医療・介護現場における多職種連携のための情報共有の実現のため、多職種連携のためのマルチモーダル評価ツールの開発について述べる。

2. 認知機能のマルチモーダル評価

認知症の人の認知機能を知る手法としていくつかの認知症検査法がある。主な例として、脳機能評価バッテリー(BFB)[玉井03]、行動観察方式AOS、改訂版長谷川式簡易知能評価スケール(HDS-R)、MMSEなどがある。

認知機能検査であるBFBは、認知症あるいは認知症が疑われる高齢者等に対し、認知症発症の有無やその程度を直接評価する。評価する対象としては、時間や場所の見当識、認知症からの記憶障害の程度の評価などがある。検査方法としては、検査者が口頭で質問する方法、作業を依頼して正しく行えたかを評価する方法、そして検査者が示したことを記憶あるいは模

倣する方法がある。

また、このような検査法から得られた情報は、検査結果の合計点数としてだけでなく、それぞれの設問に対しどのように答えたか、そして経年的にどのように変化したかを確認することによって、認知症の人の認知機能をマルチモーダルに評価することができる。

3. 認知症ケアにおける多職種連携

検査で得られた情報は医師の診察に用いられるだけでなく、スタッフが認知症の人、そしてその家族に今の認知症の人の状態を説明する際や、生活指導を行う場面においても利用される。図1は敦賀温泉病院における外来診療の流れの一例である。流れの説明として、診察に来られた方を検査し、その結果をスタッフが説明、そして医師が診察し、最後に生活指導を行う。スタッフには看護師や言語聴覚士など、様々な職種の方が含まれており、場面と状況に応じて実施する人が異なる。そのため、各場面において画一的な情報を提示するだけでなく、スタッフの職種に応じて情報を提供することが望まれる。

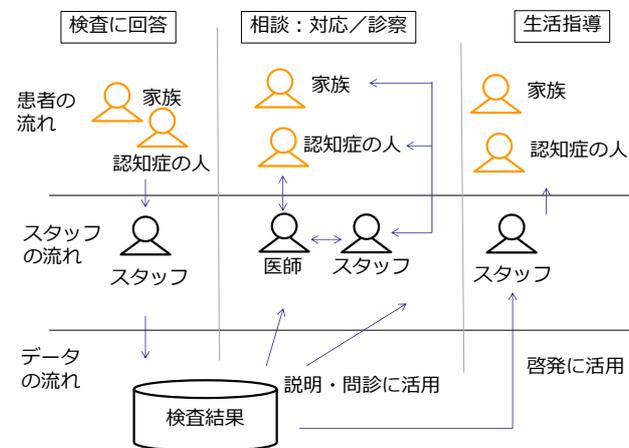


図1: 外来のワークフロー

連絡先: 柴田健一, 静岡大学創造科学技術大学院, 静岡県浜松市中区城北 3-5-1, dgs12012@s.inf.shizuoka.ac.jp

また検査では、スタッフが口頭で質問し評価をするものや、認知症の人、家族が一人で回答するものなど、様々なタイプがある。そのため、どのような状況で実施されたかを記録する必要があり、記録された情報をどのように解釈すれば良いのかを含めて、検査データを利用する方に提示することが望まれる。

4. 認知症検査法に基づいたマルチモーダル評価ツール

本稿で述べるマルチモーダル評価ツールは、検査結果と検査した状況を記録可能な認知症検査ツール、および利用ユーザと場面に応じた情報提供を行う認知症検査データ Viewer によって構成されている。

4.1 認知症検査ツール

認知機能を評価するためには、認知症の人を様々な面から分析することが重要であるため、複数の検査を用いることが多い。筆者らは検査情報をデータベースに蓄積してケアに活用するため、行動観察方式 AOS (Action Observation Sheet) と BFB (Brain Function Battery) を情報端末上で行うことが可能な検査ツールの開発[柴田 13]を進めてきた。

複数の検査法から得られた情報を活用可能な評価ツール開発に向けた初歩的な取り組みとして、BFB に基づいた検査ツールをベースに、認知症検査データ Viewer と連携可能な認知症検査ツールを開発した。ツール画面例を図 2 に示す。

4.2 認知症検査データ Viewer

認知症検査ツールを通して得られた情報を利用ユーザが閲覧、編集するためのツールとして、認知症検査データ Viewer を開発した。利用ユーザは医療従事者を対象としており、立場に応じて情報の提示方法をカスタマイズする。また、ワークフローにおける場面を考慮し、それぞれに必要な情報を提示する。ツール画面例を図 3 に示す。



図 2: BFB に基づいた認知症検査ツールの画面例



図 3: 認知症検査データ Viewer の画面例

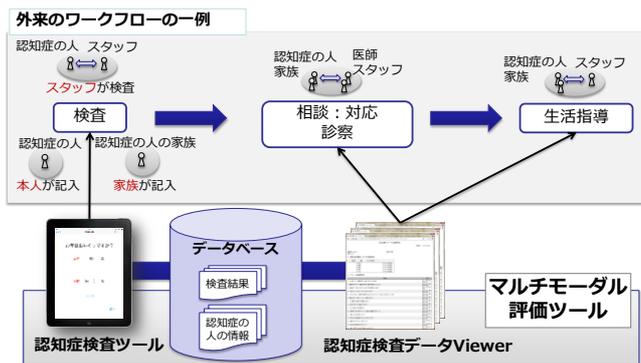


図 4: マルチモーダル評価ツールを用いた情報共有の流れ

4.3 マルチモーダル評価ツールを用いた情報共有

医療現場における外来のワークフローを基にした、マルチモーダル共有ツールを用いた情報共有の流れを図 4 に示す。

認知症検査ツールを用いて、検査を通して得られた情報を統合し、診察における各場面で、利用する医療介護従事者に合わせて情報を提供する。例えば、問診の場面では医師が問診する際に利用する情報を提供し、生活指導の場面では看護師が家族の認知症に関する理解を深めるための資料として提供する。

現場のワークフローを考慮した本ツールの評価のため、認知症検査を行う現役の医療従事者の方に対してヒアリング評価を実施した。結果、場面に応じて情報を提供する点に好評を得た。しかし、重度の方への検査は不安があるとのコメントがあり、認知症の人の状態を考慮した評価を行う必要があった。また、気づいた点を記録できるような自由記述欄が必要との意見もあった。検査で得られる情報は設問への回答だけでなく、回答している様子を観察することで分かる認知症の人の言葉や仕草など、検査による評価以外の QOL 向上にも重要な診療情報がある。そのため、記録する際は検査者、被検査者に関する情報だけでなく、検査時の環境情報も記録可能な構造で設計する必要がある。

5. おわりに

多職種連携のための認知症ケア高度化のため、ワークフローと利用ユーザの立場に応じた情報提供を行うことができる認知症検査データ Viewer、および認知機能の程度と認知症の人の状態を記録する認知症検査ツールによって構成されるマルチモーダル評価ツールについて述べた。

今後は医療介護の現場で実証評価を続け、インタフェースを改良するとともに、それぞれの立場に応じた情報共有が可能なツールの開発を目指す。

参考文献

[厚労省 12] 厚生労働省:「認知症施策推進5か年計画(オレンジプラン)」
<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002j8dh-att/2r9852000002j8ey.pdf>, 2012.
 [玉井 03] 玉井 顯, 小野寿之, ほか:脳機能評価バッテリー Brain function battery (BFB) の作成—信頼性・妥当性の検討—, 北陸神経精神医学雑誌, 北陸精神神経学会, 2003.
 [柴田 13] 柴田健一, 菊池拓也, ほか: 認知症の人の状況理解深化に向けた情報ツールの開発, ヒューマンインタフェースシンポジウム 2013, 2212S, 2013.