

# 認知症ケアにおける精神症状の理解を深めるための 見立て知の構築と利用

石川 翔吾<sup>1,a)</sup> 上野 秀樹<sup>2,3</sup> 佐藤 友哉<sup>1</sup> 神谷 直輝<sup>4</sup> 柴田 健一<sup>4</sup> 竹林 洋一<sup>1</sup>

**概要:** 本稿では、認知症ケアの高度化に向けて、精神症状の原因を分析できるスキル「見立て」に関する知識を構築し、見立て知を学習に利用した結果について述べる。認知症の状態は複雑な要因によって引き起こされているおり、原因を見立てることは容易ではない。専門家、本人、家族が共に学ぶことを通して、見立て知を蓄積し洗練させる環境を構築した。ケーススタディによる協調学習を基軸とした見立て知学習環境は、見立て知の蓄積、洗練に有効であることが示された。

**キーワード:** 見立て知, 認知症ケア, 協調学習, コーパス

## Construction and Utilization of Diagnostic Knowledge to Promote Understanding Psychological symptom in Dementia Care

SHOGO ISHIKAWA<sup>1,a)</sup> HIDEKI UENO<sup>2,3</sup> TOMOYA SATO<sup>1</sup> NAOKI KAMIYA<sup>4</sup> KENICHI SHIBATA<sup>4</sup>  
YOICHI TAKEBAYASHI<sup>1</sup>

**Abstract:** This paper describes the construction of the diagnostic knowledge to better understand the cause of psychiatric symptoms. The cause of behavioral and psychological symptom of dementia is complex. We have designed the learning environment with experts, family and care practitioner for accumulating and refining the diagnostic knowledge. The result shows that the learning environment enables us to deepen the diagnostic knowledge.

**Keywords:** Diagnostic knowledge, dementia care, collaborative learning, corpus

### 1. はじめに

認知症の「状態」はさまざまな要素の複雑な組み合わせによって引き起こされる。本人、家族や身近な人の観察情

報を手がかりに問診をしていく精神科医療では、診断の質向上のための診断マニュアルが整備されてきた [1]。しかし、診療プロセスにおける患者側からの情報の質は、本人、家族や身近な人の状況表現の適切さに依存する。

本稿では、ある状態を引き起こす原因を分析するプロセスを「見立て」と呼ぶ。認知症のさまざまな原因の背景を身近な人が見立てることができれば、適切な情報を提示することが可能となり、医療やケアの高度化につながる。このような観点から、精神科医の知識に基づいた見立て知の構築を進めてきた [2]。一方、生活障害がベースにある認知症では、本人や家族、ケア従事者が経験した知識も統合していく必要がある。

そこで、本稿では専門家と本人、家族が一体となって見立て知を創りだす仕組みとして協調学習環境を提案し、見

<sup>1</sup> 静岡大学大学院総合科学技術研究科  
Graduate School of Integrated Science and Technology,  
Shizuoka University  
3-5-1, Johoku, Naka-ku, Hamamatsu, Shizuoka 432-8011,  
Japan  
<sup>2</sup> 千葉大学医学部附属病院  
Chiba University Hospital  
<sup>3</sup> 敦賀温泉病院  
Tsuruga Onsen Hospital  
<sup>4</sup> 静岡大学創造科学技術大学院  
Graduate School of Science and Technology, Shizuoka University  
a) ishikawa-s@inf.shizuoka.ac.jp

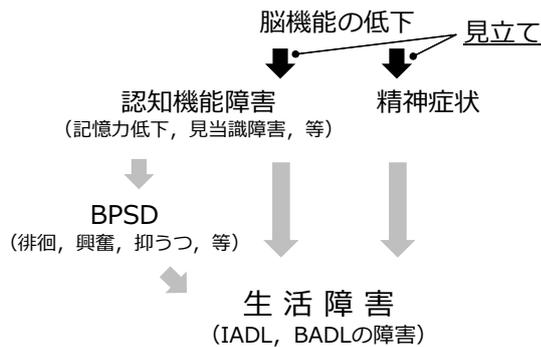


図 1 認知症の状態になるメカニズム

Fig. 1 A mechanism leading to the condition of dementia.

立て知の構築と利用にの実践的な結果について述べる。

## 2. 認知症における「見立て」とは何か？

認知症の状態を引き起こした原因を見立てるためのモデルを設計した。認知症は、“一度正常に発達した認知機能が後天的な脳の障害によって持続的に低下し、日常生活や社会生活に支障をきたすようになった状態”[3]である。認知症では、認知機能障害から行動・心理症状（BPSD: Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia）が生じ、生活障害（BADL: Basic Activity of Daily Living や IADL: Instrumental Activity of Daily Living の障害）につながるモデルが一般的であるが、図 1 に示すように、認知症の状態になるメカニズムは複雑である [4]。

生活障害がある認知症の人にまず必要なのは生活支援である。しかし生活障害の原因となっている認知機能障害は医学的な疾患が原因であるので、医療的な支援も必要不可欠である。精神科医療の役割は、生活障害に対応することではなく、なぜ認知機能障害や精神症状が認められるようになったのかを見立てることである。認知機能障害や精神症状はさまざまな要因で生じるが、特に治療可能な認知症 (Reversible Dementia[6] / Treatable Dementia[5]) への対応が重要である。治療可能な認知症とは、脳細胞が死滅しているのではなく、治療することによって元の状態に回復可能であることを意味する。例えば、薬剤の副作用やうつ病、せん妄状態、等である。一般に、せん妄は治療可能な認知症と区別されるが [6]、上野は、臨床的な経験から回復可能なせん妄状態も治療可能な認知症に含めて検討することを提案している。このような観点から、「治療可能な認知症」を軸に認知症の状態を引き起こした原因を見立てるモデルを設計した。以下に、見立てのプロセスを示す。また、表 1 には、分析の観点に応じた検討項目の詳細を示す。

- (1) 認知症の状態であるか？
- (2) 治療可能な認知症はあるか？
- (3) 認知症性疾患は何か？

現在の認知症医療の最大の問題点は、認知機能障害をは

表 1 認知症の見立てモデル

Table 1 A diagnostic model for symptom of dementia.

Step	分析観点	検討項目
1	認知症の状態	IADL, BADL の低下
2	治療可能な認知症	薬剤の副作用 うつ病・精神的ストレス 意識障害・せん妄状態 甲状腺機能低下症 ビタミン B1・ビタミン B12 欠乏 正常圧水頭症 等
3	認知症性疾患	アルツハイマー病 脳血管性認知症 レビー小体型認知症 等



図 2 認知症の見立て知構築, 洗練フレームワーク

Fig. 2 A framework to construct and refine the diagnostic knowledge.

じめとしたさまざまな精神状態、精神症状をすべて認知症疾患に関連づけてしまうことである。臨床経験として、治療可能な部分が見逃されていることが多い。認知症支援における医療の重要な役割は、治療可能な部分を見逃さないことである。上述のステップを踏むことで、治療可能な部分を見逃すことがなくなることが期待される。

## 3. 見立て知の構築と利用

### 3.1 見立て知の構築環境

医師や介護従事者等の専門家と本人、家族が一緒になって見立て知を構築する環境を設計している。本研究は静岡大学倫理委員会承認の下進められた。図 2 に見立て知コーパスを構築するための環境を示す。本環境では、専門家と本人・家族、地域住民との共学の間を通じて、事例が検討され、見立て知がコーパスに蓄積される。そして、現場の実践から知識や見立てモデルが再検討され、洗練されていく。専門家は見立てに関する知識の洗練、拡充を目指し、本人、家族は地域の認知症の人を支えるスキルを習得することを目指しており、地域における学習、実践を通して知識が持続的に生み出される。見立て知構築環境は、専門家の知識のみを対象としない点に特徴がある。家族や本人も同様に経験的な知識を豊富にもっており、専門外の知識も重要である。例えば、このような環境で実践を通じたことにより、[2] で提案された見立てモデルが 2 節に示したモデルに修正された。

このように、専門家、本人、家族、地域住民が一体となっ

75歳女性。女学校卒業後、郵便局に勤務。  
22歳頃結婚し、……  
主介護者の夫から、夕方からの怒りっぽさと  
攻撃性で困っている旨の相談をうけました。  
……  
午前中はとても穏やかな状態ですが、毎日決  
まって午後3時とか4時頃になると落ち着か  
なくなり、易怒的になって、些細なこととい  
らいらして夫を攻撃します。  
……  
ファミチジ（20） 1T（胃薬：H2ブ  
ロッカー）／1×眠前  
……

考え方	知識
せん妄状態の 可能性	せん妄状態は、 ・状態が短時間で 変動 ・夕方から夜間
考え方	知識
せん妄状態の 誘因になった 可能性	せん妄状態の誘因 ・薬剤、脱水、等

結論  
薬剤の内服が原因で  
せん妄状態になった  
蓋然性が高い。

図 3 認知症事例の分析例

Fig. 3 An example of the case analysis of dementia.

て見立て知を創造することで、知識が深化し、実践・応用  
可能な知識に成長する。

### 3.2 見立て知の表現

見立て知を表現するために、認知症の事例に対して付与  
される構造を設計した。見立て知は、事例に対して以下の  
構造で付与される。

- 意味のまとまりに対する考え方・思考プロセス
- 考え方・思考プロセスを導くために必要な知識
- 「考え方、知識」によって事例全体を見立てた結論

本構造は、どのようにエピソードを検討しているかを表  
現するためのシンプルな構造である。事例に対する知識  
は、ポイントとなる文に自然言語で付与される。図 3 に設  
計した構造に基いて、知識を付与した例を示す。コーパス  
に蓄積される事例は個人情報保護の観点から一部改変して  
いる。この例では、治療可能な認知症として、せん妄状態  
に関する知識が事例に対して付与されている。

### 3.3 見立て知学習環境の設計

本節では、見立て知構築環境において中核的な場となる、  
学習環境の設計について述べる。[7]では、精神科医の知識  
を伝達することに重点を置き、座学を中心としたパッシブ  
な学習環境を設計してきた。しかし、近年協調学習が注目  
されているように、教授方式だけではなく、自発的な学習  
につながらなければ、実践可能な知識にならないことが分  
かってきている [8]。

そこで、本研究では、ケースメソッドアプローチ [9] を  
参考に、ケースを通して協調的に学ぶ学習環境を設計した。  
学習風景を図 4 に示す。学習会は月に 1 回実施され、医師  
やケア従事者（看護師や介護福祉士等）、家族等が参加す  
る。これまでに 3 回実施しており、平均で 15 名が参加し  
ている。8 名が毎回参加しており、他の参加者は月によっ  
て異なる。

ケースメソッドアプローチに基づく協調学習のステップ  
を以下に示す。

(1) 個別ワーク：提示されたシートに基いて個別で見立て



図 4 学習会におけるグループワークの様子

Fig. 4 The look of group work in learning workshop.

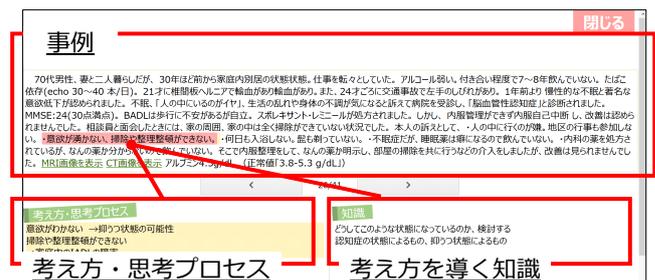


図 5 見立て知学習コンテンツの例

Fig. 5 An example of diagnostic content.

シートを作成する。

- (2) グループワーク：個別で作成したシートを使いグルー  
プで議論する。
- (3) 全体討論：見立てコンテンツを活用しながら全体で議  
論する。

個別ワークでは、与えられた事例に対して見立てシート  
を一人で作成する。見立てシートは、2 節で述べた見立て  
モデルに基づき、「認知症の状態」であると思いますか？、  
「判断した理由を教えてください。」「判断のためにさらに  
どのような情報があるといいですか？」等の質問項目の 3  
ページで構成される。シート作成のために学習者は、参考  
資料を使いながら実施する。グループワークは、3～5 名  
で構成され、一人で記入した見立てシートに基いて、議論  
する。グループワークでは、相手の意見に傾聴し、自分の  
意見を発言することに重点をおき、発表やまとめの作成は  
行わない。全体討論では、事例提供者が中心となって、典

表 2 学習会で使用した事例

Table 2 A case in the diagnostic learning workshop.

77歳男性、妻・娘夫婦・孫と同居。中学校卒業後、大工の仕事につく。20歳で結婚し、子供は娘一人。若い頃から、アルコールを毎日大量に飲酒していた。飲酒の上での暴力、暴言が若い頃から認められていた。5年前に軽度の脳梗塞で入院歴あり。入院後にしばらくの間だけ、暴言、暴力、幻視の訴えが認められていた。脳梗塞後に断酒し、断酒は継続している。最近、暴力、暴言等の症状が出ている。お金と食事に執着している。夕方からいらいらしやすく、暴力も増えるという。
内服中の薬物
1. ファモチジン(20)1T/1×タ「胃薬：H2ブロッカー」
2. レンドルミンD1T/1×眠前

型的な見立ての結果を図5に示す見立てコンテンツを活用しながら示し、その他の検討事項について議論していく。見立てコンテンツは、Webアプリケーションとして実装されており[2]、3.2節で蓄積したコーパスデータからコンテンツとして生成する。時間構成は、個別ワークを30分、グループワークを30分、全体討論を50分であるが、状況に応じて時間を変更する場合もある。

#### 4. 見立て知学習の実践

これまでに、3回の学習会を実施した。学習の効果を検証する予備検討として、個人ワークとグループワークにおける、見立て内容の違いを比較分析した。また、本稿では、内容を比較するためにグループワークにおいても、個人ワークと同様の見立てシートを使って実施した。

表2に学習会で使用した事例を示す(一部抜粋)。本事例では、治療可能な認知症として、「せん妄状態」と「アルコール関連障害」を検討できているかがポイントとなる。一つのグループの「判別理由」に関する質問項目一つに着目して、個人での見立てとグループワークを比較した。記述された内容は、せん妄状態とアルコール関連障害で分類し、さらに、関連するキーワードを分類することで、トピック単位でまとめた。適切に判断した箇所のみを対象とし、同じトピックであっても異なるセンテンスの場合は、カウントアップした。

表3に比較結果を示す。せん妄状態に関する項目については、概ねトピックを記述できているが、グループワークにおいて、異なるセンテンスや新しいトピックでの分析が出現している。アルコール関連障害においては、ほとんど検討されていないが、グループワークにおいて検討が進んでいることが示された。このように、協調的に学習することによって、気づきが増え、効果的な学習につながることが示唆される。

表 3 個人での見立てとグループワークの比較

Table 3 A comparison of personal work with group work.

観点	トピック	A	B	C	D	E	グループ
せん妄	特定の時間帯に悪化	1	1	1	1	1	1
	人格変化	0	1	0	1	1	4
	妄想	0	0	0	0	0	1
	準備状態(脳機能低下)	1	1	1	1	0	2
	誘因(薬剤)	2	0	1	2	0	2
	誘因(環境)	0	0	1	0	0	1
アルコール関連障害	長期大量飲酒	1	1	1	1	0	1
	情報不足への指摘	0	0	0	0	0	3
	離脱症状	0	0	0	0	0	1
	酩酊状態	0	0	0	0	0	2
	現状の改善案	0	0	0	0	0	2

#### 5. おわりに

本稿では、専門家、本人、家族が共に学ぶことを通して、見立て知を蓄積、洗練できることを示した。今後も実践を進め、グループワークや総合討論における対話を分析することで学習効果を評価し、どのように見立て知が深化成長するかを検証する。

謝辞 本研究の成果は、福井県美浜町リンクワーカー樹の輪の活動によるものである。研究利用について快諾いただいたことを参加者に深謝する。

#### 参考文献

- [1] American Psychiatric Association: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: Dsm-5*, Amer Psychiatric Pub (2013).
- [2] 上野秀樹: 精神活動の理解を深めるための見立て知の構築, 第30回人工知能学会全国大会, 2H3-NFC-03a-1 (2016).
- [3] 日本神経学会監修: 認知症疾患治療ガイドライン 2010, 医学書院 (2010).
- [4] 粟田 主一, 他: 地域在住高齢者を対象とする地域包括ケアシステムにおける認知症アセスメントシート(DASC-21)の内的信頼性・妥当性に関する研究, 老年精神医学雑誌, 26(6), pp.675-686 (2015).
- [5] Mahler ME, Cummings JL, Benson DF.: *Treatable Dementias*, Western Journal of Medicine, 146(6):705-712 (1987).
- [6] Chari D, Ali R, Gupta R.: *Reversible dementia in elderly: Really uncommon?*, J. Geriatr Ment Health, 2:30-7 (2015).
- [7] 上野秀樹, 他: 内服薬の影響を考慮した認知症コーパスの開発とケアマネジメントへの応用, 第28回人工知能学会全国大会, 2H3-NFC-04a-2 (2014).
- [8] Sawyer R.K.; *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences*, Cambridge: Cambridge University Press, London (2006).
- [9] Barnes L.B., et al.: *Teaching and the Casemethod*, third edition, Harvard Business School Press (1994).