

高齢者の個性に着目した介護コミュニケーション知の構築

鈴木夏也^{†1,a)} 今田兼太^{†1} 石川翔吾^{†1} 加藤忠相^{†2} 竹林洋一^{†1}

概要：高齢者の個性に着目した介護コミュニケーション知の構築について述べる。筆者らは高齢者の個性やチームインタラクションに着目し、ケアのコミュニケーション技術の蓄積と推進を促す仕組みの構築を進めている。この仕組みにより、介護従事者と高齢者による多様なインタラクションを表出することが可能となった。本実験により、介護コミュニケーション知構築の有効性が示された。

キーワード：認知症情報学，介護コミュニケーション知，チームインタラクション，暗黙知，表出

Care Communication Knowledge Sharing System Focusing on Elderlies' Characteristics

NATSUYA SUZUKI^{†1,a)} KENTA IMADA^{†1} SHOGO ISHIKAWA^{†1}
TADASUKE KATO^{†2} YOICHI TAKEBAYASHI^{†1}

Abstract: We describe a construction of care communication knowledge focusing on elderlies' characteristics. We have been developing a knowledge sharing system to accumulate and improve the team care technics by focusing on elderlies' characteristics. The system enables to externalize variety interactions among carers and elderlies. The experimental results have shown the effectiveness of the proposed system.

Keywords: Dementia Informatics, Care Communication Knowledge, Team Interaction, tacit knowledge, externalization

1. はじめに

近年、認知症の人とのコミュニケーションの取り方を工夫することで、認知症の人の生活の質を向上させる質の高いケアが注目されている[1]。こうしたケアを提供するためには、高齢者の個性を十分に理解し活用していくことが必要不可欠である。認知症の症状の経過やその日の高齢者の体調等により求められるケアは日々異なり、そして変化していく。そのため、常日頃から介護現場においては介護者間でこうした情報を蓄積・共有しケアを行っていくことが重要である。医療では根拠に基づく医療（EBM: Evidence-based medicine）がなされており、介護においても根拠に基づくケア（EBC: Evidence-based care）を実現し、暗黙的なケアノウハウやスキルを客観化し、コミュニケーション知として蓄積・共有する仕組みの構築が求められている。

筆者らは「認知症アシストフォーラム」を運営し、多様な認知症の人の暮らしのアシストやコミュニケーション技術の形式知化を進めている[2][3]。本稿では、介護施設における事例検討の場において得られた意見をコミュニケーション知として構造的に蓄積する環境の構築について述べる。

2. 介護コミュニケーション知の構築に向けて

これまでの介護現場では、介護のノウハウやスキルは口伝による伝承が一般的であった。筆者らは介護施設における事例映像の撮影とケアの分析結果を介護従事者らと議論することで、どうしてそのケアを行ったのか、ケアに対する行動の意図を意味付けし、知を表出する過程を繰り返し実施してきた。分析と議論を繰り返し、暗黙知であるノウハウやスキルを介護コミュニケーション知として構築していくサイクルを進めている。

本節では、コミュニケーション知の構築に向けた、インタラクション分析とケアの思考プロセスを収集する構造の設計について述べる。

^{†1} 静岡大学大学院総合科学技術研究科
Graduate School of Science and Technology, Shizuoka University
3-5-1, Johoku, Nakaku, Hamamatsu, Shizuoka 432-8011, Japan

^{†2} 株式会社あおいけあ
Aoicare Co., Ltd.
a) natsuya@takebay.net

2.1 発話と位置情報に基づく多人数インタラクションの分析

これまで、認知症ケアにおけるコミュニケーション分析を行うために図1に示す行動観察ツールを開発し、介護者の暗黙知となっていたコミュニケーション技術の形式知化を進めてきた[4]。このツールは、介護現場において収集した事例映像に対して、多人数インタラクションを観察・アノテーションし、分析する観点に応じた View に変換できる環境である[5]。

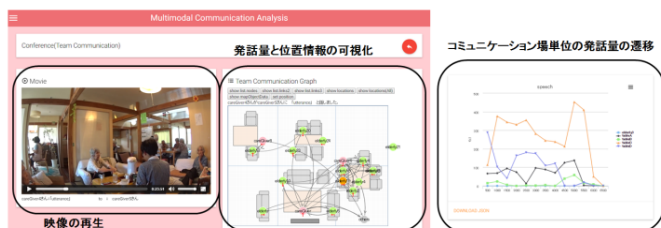


図 1 マルチモーダルコミュニケーション分析ツール
Figure 1: Multimodal communication analysis framework

この分析ツールを用いて、介護施設の間における多人数インタラクションを発話と位置情報の観点から分析を行ってきた。この分析 View を用いることで以下の分析が可能である。

- 場における発話量を発話者ノードと発話対象者ノード間のエッジを重畳して表示
- 着目する対象者の動線の滞留表示
- 検索トリガに応じた状態の検出（孤立状態の検出等）
- 場の盛り上がりの検出

この分析 View を用いて、介護従事者らとカンファレンスを行うことで、多人数インタラクション場における、ケアの行動意図を分析と議論をした一例を以下に示す。

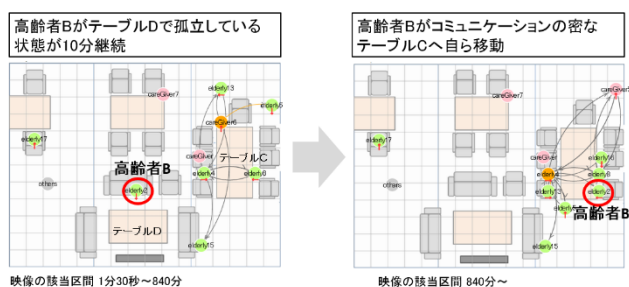


図 2 関わりが疎の状態から密な状態へと自ら移動する例
Figure 2: An interaction between an elderly and a carer

- 事例概要：
 - 高年齢者 B がテーブル D で 10 分程、孤立。その後自らコミュニケーションの密なテーブル C へ移動する。
- カンファレンスで得られた意見
 - 高年齢者 B はあまり動きたがらない性格

- 高年齢者 B は楽しい催し事には敏感であり、自身の興味のあるものであればその場へ移動する。
- スタッフからの誘いには気が乗らないことも多い。

見解：高年齢者 B が自然と興味を持ち、自ら移動するようにデザインしており、必要以上の誘導は行わなかった

この事例の介護従事者らとのカンファレンスを通じて、実際のケアの現場では、高年齢者の個性に柔軟に対応したケアがなされていることが分かった。

そのため、認知症ケアにおける介護コミュニケーション知を表現し蓄積していくためには、多人数インタラクション等の分析に加えて、高年齢者の個性に対する介護者の主観的なケアの考え方を表出・分析する両軸から多面的に進めていく必要があることが明らかとなった[6]。ケアの考え方を構造化して収集し、それらの考え方に対して様々な観点からの分析を紐づけて示すことが必要である。

図3に示すように、事例検討会の実施を中軸に、多人数インタラクション等の分析に加えて、議論の内容を構造化して収集することで、コミュニケーション知としての蓄積を進めていく。



図 3 介護コミュニケーション知を構築するアプローチ
Figure 3: Construction of care communication knowledge

2.2 介護従事者のケアの思考プロセスの構造設計

認知症の人とのより良い関係を築いていくためには、高年齢者の個性を十分に理解し、ケアに活かしていくことが重要である。これらのケアに対する考え方を構造的に収集するため、以下に示すパーソナル情報とケアの思考プロセスの構造を設計した。

表 1: 設計したパーソナル情報シートの構造の一部

Table 1: Format about elderly's characteristics

カテゴリ	項目
性格に関すること	習慣にしていること 癖 性格 得意なこと 苦手なこと
嗜好に関すること	好きな音楽 好きなテレビ番組 家事 興味・関心・遊び 好きなペット・嫌いなペット
日常生活に関すること	髪型 服の色の好み 暑がりか 寒がりか おしやれについて
食事に関すること	好きな食べ物、嫌いな食べ物 好きな飲み物、嫌いな飲み物 食事制限 アレルギーの有無
生活歴に関すること	出生地 学歴 職歴 居住地
家族に関すること	配偶者 ペット、他.
既往歴に関すること	...

表 2: 設計したケアの思考プロセスの収集シート

Table 2: Our proposed sheet about process of thinking

設問	小項目
【質問 1】 事例映像中の利用者の状態をどのように捉えるか	本人の強み 本人の思い 不安なこと
【質問 2】 事例映像中の介護者が行ったケアの一連の流れを記述	ケアの内容 利用者の状態 なぜそのケアを行ったか (利用者に設定するゴール) 使用したパーソナル情報
【質問 3】 もし自身がケアをする場合、他に考えられるケアの流れ	質問 2 と同様

表 1 に示すパーソナル情報シートは、ケアを行う際に必要とする高齢者に関する情報を収集することを目的としている。認知症の経過に伴って高齢者の状態は日々変化するため、こうした情報を常に介護者間で共有し議論することがケアの要素となっているためである。

表 2 に示す思考プロセスの収集シートでは、事例映像における高齢者の状態をどのように見極め、どのようなケアを行うのか (どのようなケアのゴール設定を行うのか) という考え方のプロセスを収集する。具体的には、質問 1 で把握している高齢者の特性について、質問 2 では、事例映像中の介護者の行動意図を推測し明らかにする。質問 3 では自身がケアをする場合、他の方法は考えられるか、その場合の行動内容と行動意図を抽出する。

人間の行動とその行動意図の関係を表現する手法には、ゴールネットワークやフレーム理論等の知識表現手法があ

る[7][8]。今回設計した構造を用いて事例に対する知を収集することで、将来的には知識表現へと応用できると考えられる。

3. 介護コミュニケーション知の構築

3.1 事例検討会の実施とコミュニケーション知の収集

筆者らは神奈川県藤沢市の介護施設「あおいけあ」において、定期的に事例映像を収集し、ケア事例を議論する事例検討会を実施している。今回設計した構造を用いたケアの思考プロセスの収集のため、事例検討会を実施した。事例検討会の概要を下記に示す。

- 対象者：あおいけあに勤務する介護従事者 17 名
- 内容：
 - 事例を視聴し、思考プロセスシートに則ってケアの考え方を個人で記入
 - 個人で記入したシートをもとに全体で、個々の考え方を共有
- 事例概要：
 - 高齢者 A. 60 代女性。アルツハイマー型認知症。辺りを不安そうに歩き回り、支払いについて介護者に頻繁に尋ねる

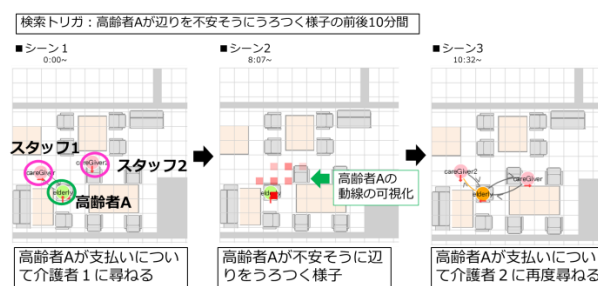


図 4 辺りを不安そうにうろつく高齢者 A に対する働きかけ
Figure 4: An interaction between the elderly and carers

事例 1 の高齢者 A は、室内左下のテーブル付近を中心に移動していることが図 4 中シーン 2 の動線の滞留表示から見て取れる。また図 4 中シーン 1 とシーン 3 より、支払いに関する不安を訴える旨の発言を介護従事者に対しておよそ 10 分間隔で尋ねている。

事例検討を行った結果、この事例に登場する介護従事者は表 4 の様に「不安を紛らわしてもらいたい」という目標のため行動していたと推測された。一方で表 5 の「高齢者 A とマンツーマンで向き合える空間で思いを聞く」という意見のように、他の対応案の共有と議論が可能となった。

今回の事例では表 5 に示す働きかけの方法を取る方が高齢者 A の不安を取り除き、落ち着いてもらえるのではないかという見解が議論により得られ、個々の様々なケアに対する考え方や行動意図を収集すると同時に、意見の創発を促す学習環境としてのデザインの可能性も示された。

表 3: 思考プロセスシート質問1の回答の一部

Table 3: A part of answers to Question 1

回答者	本人の強み	本人の思い	不安なこと
1	歌を楽しめる, 喜怒哀楽がはっきり, 好き嫌いがはっきり.	信頼できる人を求めている人といことが好き	自分の持ち物や料金の支払い
2	歌を楽しみにしている身体的衰えがあまりなく元気	支払いが気になる. 何をすればよいか	自分の周囲は何か活動をしていることへの不安
3	歌が上手で好き, 明るい, 好き嫌いがはっきり.	皆で楽しく過ごしたい. 好きな歌を歌いたい	周りの人は作業をしているのに自分はしていないことへの不安. 支払いの心配

表 4: 思考プロセスシート質問2の回答の一部

Table 4: A part of answers to Question 2

回答者	ケアの内容	認知症の人の現状の認識	どうしてこのケアを行うのか
1	尋ねられた支払いについて返答する	支払いがどうなっているか不安	安心してもらいたい, 大丈夫と思ってもらおうとした.
2	タオル畳みの仕事を願う	不安になり, カバンを探している	別のことに興味をもってもらい, 不安を紛らわす.

表 5: 思考プロセスシート質問3の回答の一部

Table 5: A part of answers to Question 3

回答者	ケアの内容	認知症の人の現状の認識	どうしてこのケアを行うのか
2	高齢者 A とマンツーマンで向き合える空間で思いを聞く	分からないことが増えており, 不安でいっぱい. 混乱.	不安を少しでも減らしたい. 高齢者 A のことをわかっている, わかるようにしている人がいることを知ってもらおう.
3	皆と離れた場所で, 高齢者 A と視線を合わせて, ゆっくりと支払いについて返答する.	支払いを心配して不安に. 皆の中の雰囲気不安になっている.	不安を取り除きたい. 訴えに対して向き合う.

3.2 考察

3.1 節の事例検討結果から, 映像に対してどうしてそのケアを行うのか, ケアに対する行動意図が明らかとなった. 表 1, 表 2 に示した構造を用いることで可能となった点について以下に示す.

- 高齢者の個性に応じたケアを, 高齢者の状態や特性と紐づけて示すことが可能となった

- それにより, ケアの考え方のプロセスを構造的にコミュニケーション知として蓄積していくことが可能になった
- 多人数インタラクション等の別の観点の分析結果と組み合わせることで, 主観的なケアの考え方を客観的に意味づける第一歩となった

これにより, 認知症ケアにおけるコミュニケーション技術の形式知化と高度化に繋がっていくことが考えられる.

4. おわりに

本稿では, 事例検討会の実施を通じ, ケア従事者の行動意図や個性に対する知識等を介護コミュニケーション知として, 構造化して蓄積が可能となったことを示した. 高齢者に応じたケアの考え方を抽出し, 多人数インタラクション分析等の他の観点の分析と複合することで, 介護コミュニケーション知の深化成長に繋がる見通しを得た.

今後も事例検討会を継続的に実施し, さらなるコミュニケーション知の蓄積を進めるとともに, 認知症ケアにおけるコミュニケーション技術の高度化と状況理解が可能なツールへの発展を目指す.

謝辞 本稿を作成するにあたりデータの収録, 及び分析に協力頂いたあおいけあスタッフ, 利用者に深謝する.

参考文献

- [1] 本田美和子, イヴ・ジネスト, ロゼット・マレスコッティ: ユマニチュード入門, 医学書院(2014).
- [2] “認知症アシストフォーラム”. <https://ninchisho-assist.jp/> (参照: 2017-01-24).
- [3] 竹林洋一, 上野秀樹: 多様な認知症の人をアシストする新たなインタラクション環境とコミュニティの実現に向けて, 2014 年度人工知能学会全国大会(2014)
- [4] 鈴木夏也, 柴田織江, 石川翔吾, 加藤忠相, 竹林洋一: 映像を用いたチーム介護コミュニケーション分析基盤の開発, 2016 年度人工知能学会全国大会(2016)
- [5] Shogo Ishikawa, Mio Ito, Miwako Honda, Yoichi Takebayashi: The skill representation of a multimodal communication care method for people with dementia, 14th International Conference on Global Research and Education(2015)
- [6] 石川翔吾, 柴田織江, 鈴木夏也, 加藤忠相, 竹林洋一: 介護映像に基づくマルチモーダル・チーム・インタラクションの分析, 情報処理学会 第 4 回高齢社会デザイン研究会(2016)
- [7] Dustin A. Smith, Henry Lieberman: The Why UI: Using Goal Networks to Improve User Interfaces, 15th international conference on Intelligent user interfaces(2010)
- [8] Marvin Minsky: A Framework for Representing Knowledge(1974)