

# 概念空間の可視化による医師-患者コミュニケーションの分析

神山 祐一<sup>1)</sup>, 平野 靖<sup>2)</sup>, 梶田 将司<sup>2)</sup>, 間瀬 健二<sup>2)</sup>, 勝山 貴美子<sup>3)</sup>, 山内 一信<sup>4)</sup>

1) 名古屋大学大学院情報科学研究科 2) 名古屋大学情報連携基盤センター

3) 大阪府立大学看護学部 4) 名古屋大学大学院医学系研究科

## 1. はじめに

慢性の病いや心に関係する病いの増加を背景に、ナラティブ・ベイスド・メディスン (NBM, 対話と物語りに基づく医療) という方法論が注目されている。医療面接において、病気は医学的疾患であると同時に、患者の生活の中に位置づけられた病いの体験として語られる。こうした患者の物語り全体を理解し、患者の新しい物語り構築に寄り添っていきような対話を通じることで、全人的な医療がなされるとされる。

NBM では、ひとつひとつの面接を詳細に対話分析することにより、医師-患者間の相互作用を明らかにしようとする。本文では、医療面接の意味的な構造を可視化することにより、人手による対話分析で見過ごされがちな、面接全体の構造の中で引き出され、変化していく言葉に対する視点を与える手法を提案する。

## 2. 方法

斎藤らは、医療面接における物語りのやりとりを表1のようにモデル化している [1]。我々はこれまでに話題の時間的な構造を可視化することにより、これらのプロセスを客観的に読み取ることを試みてきた [2]。ここでさらに、話題の概念方向の構造を可視化する。

概念空間の可視化は以下の手順により行う。

手順 1) 話題境界の指定 書き起こされた面接を医師と患者の発話に分け、それぞれ話題単位に分割する。

手順 2) 概念空間への配置 各話題における単語の出現頻度に双対尺度法 [3] を適用し、話題間と単語間の共起関係をひとつの平面 (概念空間) にマッピングする。

手順 3) 概念スライスの作成 時間区間内に発話された単語に着色し、面接の各時点における医師と患者の発話の分布を得る。

## 3. 実験

文献中の面接 2 例に対して概念空間の可視化を行った。テキスト A は文献 [1] で NBM の実践のプロセスが現れ、成功している面接として示されているものである。テキスト B は文献 [4] で意志の疎通に不具合がある面接として示されているものである。

テキスト A に対する結果を図 1(A.TO0 ~ A.TO5) に示す。話題を 7 つに区切り、7 枚の概念スライスを得たが、図はそのうちの 5 枚である。また、医師が発話した単語は黒枠で囲ってある。TO0 と TO1 はプロセス (1) に対応する場面である。医師は TO0 で患者が語り出すきっかけを与えた後、TO1 で患者の話題に入り込んでさらに物語りを引き出している。TO1 の概念空間上で、医師の発話の領域と患者の発話の領域は重なっている。TO3 はプロセス (2) に対応する。医師は患者の発話の要約を返しており、概念空間上では 1 点に発話が集中している。TO5 はプロセス (4) に対応し、医師は面接全体の話題と結び

表 1: 一般診療における NBM の実践のプロセス [1]

- (1) 「患者の病いの体験の物語り」の聴取のプロセス
- (2) 「患者の物語りについての物語り」の共有のプロセス
- (3) 「医師の物語り」の進展のプロセス
- (4) 「物語りのすり合わせと新しい物語りの浮上」のプロセス
- (5) ここまでの医療の評価のプロセス

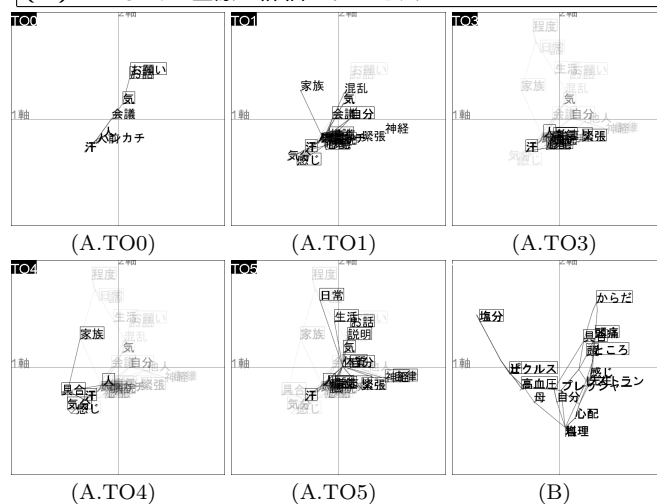


図 1: テキスト A およびテキスト B の概念空間

つけて診断の提示を行ったために、概念空間全体に渡って発話が現れている。

テキスト B に対する結果を図 1(B) に示す。ここでは面接全体の時間区間を 1 枚の概念スライスにしている。概念空間上で医師の発話は左上、患者の発話は右下にそれぞれ集中しており、テキスト A の面接にみられたような医師-患者間の概念の交流はみられない。「頭痛」や「高血圧」は医師と患者が共に発話した単語であるが、医師と患者では終始異なる単語と結びつけて用いられている。

## 4. むすび

医療面接の意味的な構造を可視化することによる医師-患者コミュニケーション支援手法を提案した。文献中の面接に対する実験により、NBM の実践のプロセスが概念空間に現れることを確認した。現在、神経内科の面接を対象に分析を行っている。また、人手による対話分析と結びついた評価を行っていきたいと考えている。

## 文献

- [1] 斎藤 清二, 岸本 寛史, “ナラティブ・ベイスド・メディスンの実践”, 金剛出版, 2003.
- [2] 神山 祐一, 平野 靖, 梶田 将司, 間瀬 健二, 勝山 貴美子, 山内 一信, “話題構造の可視化による医師-患者コミュニケーション支援手法”, FIT2004 一般講演論文集, pp. 599-600, 2004.
- [3] 西里 静彦, “質量データの数量化 双対尺度法とその応用”, 朝倉出版, 1982.
- [4] Arthur Kleinman, “病いの語り”, 誠信書房, 1996 江口重幸, 上野豪志, 五木田紳 訳.