

アドバンスケアプランニング支援システムの提案

Proposal of an Advance Care Planning Support System

山本 里美[†] 吉野 孝[†] 喜多 千草[‡] 竹島 未紗[‡] 加藤 隆[‡]
 Satomi Yamamoto Takashi Yoshino Chigusa Kita Misa Takeshima Takashi Kato

1. はじめに

高齢化が進行する日本社会において、厚生労働省医政局指導課在宅医療推進室による、地域包括ケアシステム [1] により、自宅での高齢者ケアに回帰する政策が発表されたり、「平穏死」に関する書籍がベストセラーになったりと、「死の質 (Quality of Death)」を問う機運が高まってきている。

しかし、高齢者にリビングウィルを書かせたとしても、従来の書式では「選択の結果だけわかり、選択の理由までは読み取れない」ために、「リビングウィルの結果だけではケアの工夫に生かせない限界」があるという指摘がある [2]。また、厚生労働省の示すガイドライン [3] によると、「患者の意思が変化するものであること」に留意する必要がある、その都度説明と意思の再確認を行うことが必要である。

そこで本研究では、利用者に終末期医療に関する質問を行うことで、利用者の回答を蓄積し、終末期医療に関する自己選択の促進やデータ収集、自身の意思の確認、他者との共有を行うための、アドバンスケアプランニング支援システムを提案する。

2. 関連研究

アドバンスケアプランニングは、医療における意思決定支援の方法論の 1 つであり、近年、その必要性やあり方について議論が多く行われている [4, 5]。医療従事者のための意思決定支援システム (Medical Decision Support System または Clinical Decision Support System) に関する提案や研究が多く行われているが [6, 7]、これらは主に医療従事者向けのシステムとして開発されているため、個人が意思決定を行うための支援システムとして利用できるシステムは少なく、アドバンスケアプランニングに有用な「患者の自己決定支援システム (Patient's Decision making Support System)」として利用可能なシステムの開発が求められている [8]。そこで、本システムでは、個人が終末期医療におけるアドバンスケアプランニングを行うために必要な情報の提供や、質問を行うことで、自己選択の支援を行う。本システムの目的は、図 1 の (2) のように、治療に関する意思を家族に知らせておくことで、病気に罹り意思表示が出来なくなった際にも、「死の質 (Quality of Death)」を高めるために事前にケアプランについて自己選択を行うことである。

3. 提案システム

3.1 概要

本システムの目的は、終末期医療に活用可能な、個人の自己選択や考え方のデータを収集することである。システム利用者は管理者が作成した、アドバンスケアプランニングに有用な質問に対して回答し、自身の傾向の確認や、自己選択の他者との共有を行う。また、自己選択の支援のため、利用者には病気の標準的な治療のガイドラインなどを提供する。なお、利用者の自己選択の傾向や統計データは、インフォグラフィックスを

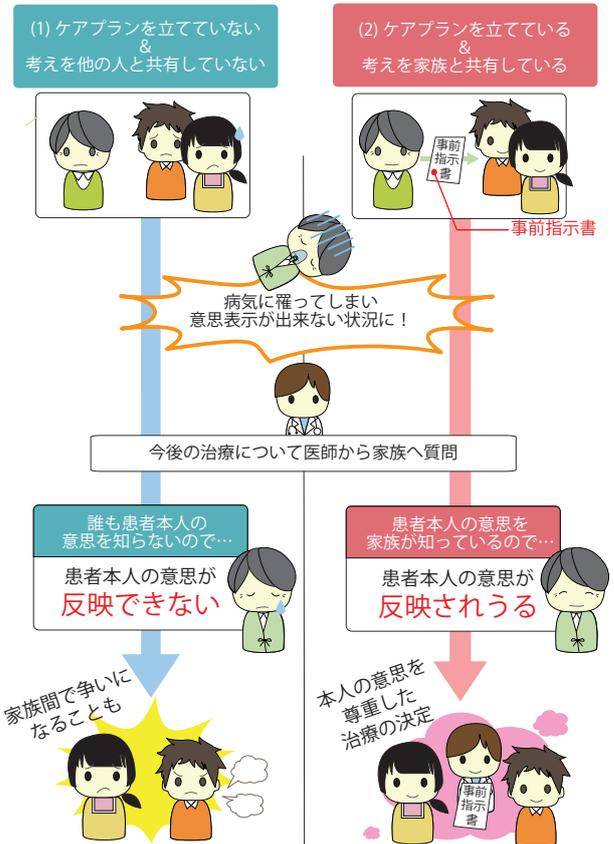


図 1: 病気に罹った際のアドバンスケアプランニングの有無による差

用いて視覚的に表示する。これにより、多くのデータを分かりやすく提示する。

3.2 システム構成

図 2 に、本システムのシステム構成を示す。本システムは、質問や回答、利用者のデータや治療に関するガイドラインのデータを取得、保存するサーバと、各利用者や管理者が所持している Web が閲覧可能な端末から構成される。管理者によって作成された質問や治療のガイドラインのデータをサーバに送信し、利用者は質問への回答や、回答の参考にするために治療のガイドラインの閲覧が行える。また、利用者によって作成された回答データもサーバへ送信され、蓄積される。

3.3 質問への回答機能

利用者は、管理者によって作成された質問へ回答を行う。なお、回答は何度でも変更することが可能であり、回答の形式は質問ごとに異なるが、全ての質問に共通して、選択の理由や終末期医療に対する姿勢などをコメントとして入力する。これは、文献 [2, 3] で挙げられた「自己選択は変化する」ことや、

[†] 和歌山大学, Wakayama University

[‡] 関西大学, Kansai University

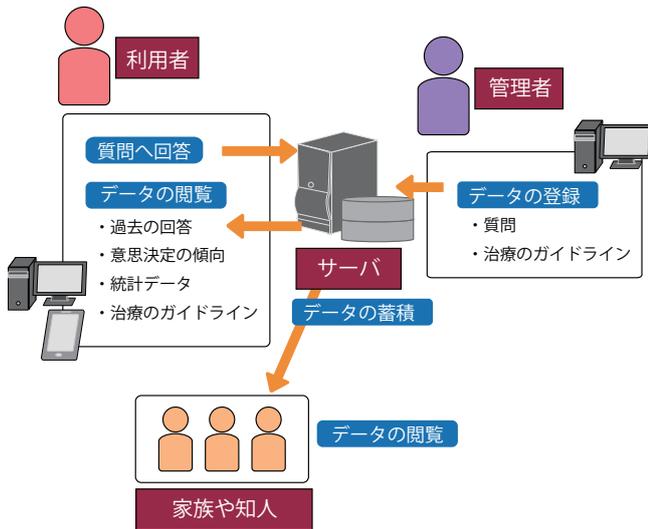


図 2: システム構成

「選択の理由が分からず、活用しきれない」といったことへの対応である。また、アドバンスケアプランニングにおいては、利用者の選択を家族などと共有することも重要となるため、回答は家族や知人にも閲覧可能となっている^{*1}。

3.4 データ閲覧機能

本節では、利用者向けのデータ閲覧機能について述べる。利用者は以下のデータを閲覧することができる。

質問

管理者が作成する。アドバンスケアプランニングに関係する質問であり、事前指示書などの書式の内容以外に、終末期医療に関する最近のニュースについての質問を含む。

質問への回答

利用者は過去の回答を確認することができる。

自己選択の傾向

終末期医療に対する利用者の考え方の傾向として、延命治療に積極的か、消極的かなどを提示する。また、回答が変更された質問では、過去の回答との比較を行い、変化を示す。

他の利用者の回答の一部

他の利用者が入力した、質問へのコメントを閲覧することができる。コメントには回答者の年齢や性別を付与しており、利用者は自分と似た状況にあるほかの利用者の意見を見ることができる。

統計

システム利用者の男女比や年代別の人数などのデータや、質問に対する回答の統計を提示する。

標準的な治療のガイドライン

各医学会が発表している、病気ごとの標準的な治療のガイドラインを、フローチャートで提示する。

なお、自身の回答や統計データは、システムの使用を続けるほど数が増えていくため、見やすさを考慮してインフォグラフィックスを用いて表示する。

^{*1} 回答の公開範囲は利用者が制限し、共有する情報としない情報を分けることができる。

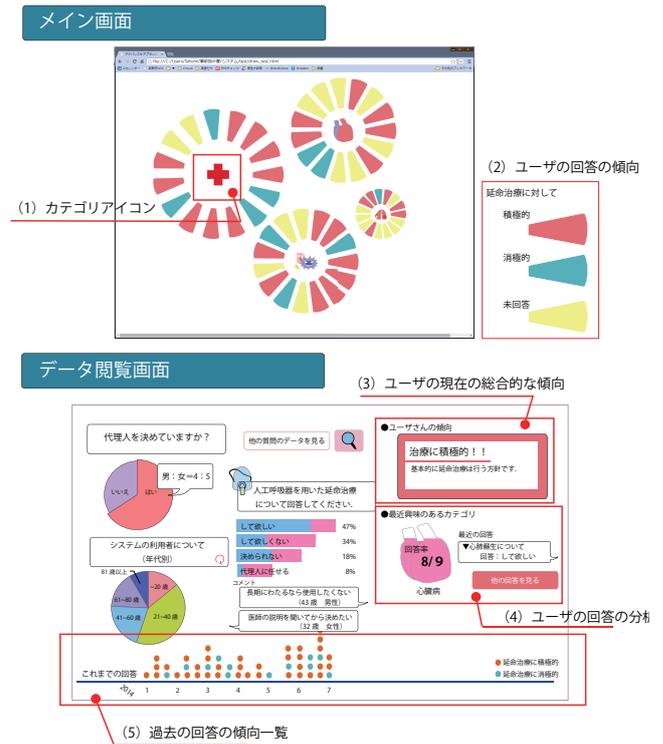


図 3: システム画面のイメージ

図 3 に、システムの画面例を示す。メイン画面では、利用者は回答と、自身の簡単な傾向を見ることができる。図 3 の (1) のようなカテゴリアイコンを選択して、利用者は興味のある病気に関連する質問を回答する。カテゴリごとに円形に並んだ、それぞれの画像に 1 つずつ質問が割り当てられているため、利用者はそのうちの 1 つを選択して回答する。図 3 の (2) は簡単なユーザの回答の傾向である。質問を割り当てられた画像は、利用者が延命治療に対して積極的な回答や、消極的な回答をした場合に分けられる。また、データ閲覧ページでは、質問への回答やシステム利用者の統計、他者のコメントを主に提示する。他に、図 3 の (3) で、利用者の回答を総合的に分析した結果として、利用者のアドバンスケアプランニングに対する考え方を示し、図 3 の (4) では利用者が最近よく回答している（興味がある）カテゴリの回答状況や、ニュースに関する質問への回答率など、利用者の回答における統計を表示する。また、図 3 の (5) では、過去の回答を丸で示し、月別の回答数や、それぞれの回答が延命治療に対して積極的か消極的かを 2 色の色で示す。このことにより、全体的にどちらの色が多いかを見ることで、延命治療に対する意識を視覚的に確認することができる。

3.5 管理者用機能

本節では、管理者用の機能について述べる。本システムの管理者は 2 種類のデータの登録を行う。1 つは質問データで、各医学会によって作成された特定の病気における事前指示書の書式や、Web 上から収集した、事前指示書やリビングウィルなどの作成に用いられる質問と、終末期医療などに関するニュースについての質問がある。2 つ目は治療におけるガイドラインのデータである。各医学会が、対象とする病気に対して作成した標準的な治療のガイドラインを元にしてフローチャートを作成し、登録する。

4. おわりに

本稿では、終末期医療における意思決定支援を行うためのアドバンスケアプランニング支援システムの提案を行った。今後は、システムの開発と評価実験を行う。

謝辞

本研究の一部は、JSPS 科研費基盤研究 (C) (25510018) の補助を受けた。

参考文献

- [1] 厚生労働省：地域包括ケアシステム，http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu/（参照 2014-7-20）。
- [2] 小楠 範子：高齢者の終末期の意思把握としての回想の可能性，日本看護科学会誌，Vol.28，No.2，pp.46-54(2008).
- [3] 厚生労働省：「終末期医療の決定プロセスに関するガイドライン」，<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/05/s0521-11.html>（参照 2014-7-20）。
- [4] Keri Thomas, Ben Lobo: Advance Care Planning in End of Life Care, pp. 4-24, Oxford University Press (2010).
- [5] 阿部 泰之：【「もしも…」のことをあらかじめ話し合おう!-アドバンス・ケア・プランニングの実践】医療における意思決定支援のプロセスとその実際，緩和ケア，Vol.22，No.5，pp.416-419(2012).
- [6] Iram Fatima, Muhammad Fahim, Donghai Guan, Young-Koo Lee, Sungyoung Lee: Socially Interactive CDSS for u-Life Care, Proceedings of the 5th International Conference on Ubiquitous Information Management and Communication, No.95(2011).
- [7] 松村 康志：検査情報を用いた臨床意思決定支援システム (CDSS)，臨床病理，Vol.59，No.5，pp.512-518(2011).
- [8] 板井 幸一郎：「患者の自己決定支援システム (PDSS)」としての医療情報システムとは？，情報倫理学研究資料集，pp.84-97(2000).