

第1章

はじめに

医療に関して、常に多くの様々観点からの難しい問題が生まれ続けている。問題の解決の努力が、新たに見いだされる問題の数に追いつくのであろうかと、漠然とした不安を感じざるを得ないのが実情である。一方、増えつつある患者の多様かつ高度なニーズに応えるような質の高い医療サービスを提供することが重要かつ喫緊の課題になっている。

我々は医療サービスの質を向上する方法論の確立には、知識科学的視点でのサービスサイエンスの視点が必要であると考えている。サービスサイエンス分野の先駆者であり主導者の一人である吉川が提唱したサービス改善のモデルは、サービスに関わる関係者による知的活動の連携が、サービス知識の創出と洗練を促し、それが社会を革新するという理想的な姿を示している。これを医療の視点でみると、医療サービスの質向上には、医療提供側の工夫や努力だけではなく、サービスの評価に必要な知識を受容側である患者に提供し、患者が適正にサービスを受容・評価できる能力を養うことが必要だと考えている。

ところが、患者へ評価に必要な知識を伝えるだけで、患者のサービスに対する評価を適正な方向に向けられるかというと、大いに疑問である。医療の評価には、患者の価値観・性格など、変容が起りにくい事柄が、評価の基準に関与していることが多いからである。そこで、価値観等の変化を促すことを目指した患者への働きかけとして、本研究では涵養行為という概念を導入する。その行為を実行するうえで必要な、患者のサービス受容を円滑化するための知識を涵養知識と呼ぶことにする。本研究の目的は、医療サービスの質向上において、患者がサービスを正しく認識し、適切に受容・評価する能力を育むための涵養行為を通じて、医療関係者の涵養知識の共有と循環を支えることを目指している。

本研究の初期の段階での医療専門家との議論の中で、他のサービスと較べて医療サービスは「受容者にとって不快なサービスの提供を正当化する必要がある」点が特徴的に異なるという共通の認識に至った。つまり、病気を治療する目的で、患者にとって不快であっても生命・健康を預かる専門家としてサービスを提供しつつ、その不快さをできるだけ心理的に

容易に受容できるよう工夫する必要がある。

医療専門家にとって、医療技術の研鑽を積むことは教育制度的にも、個々の日々の実践においても、専門性の一つとして強く意識されていることであるが、不快なサービスの受容を促すような患者への心理的アプローチの専門性は、医療の教育機関においても現場実践教育においても、制度としての教育目標として明確化されておらず、そこで教育を受けて現場に立つ専門家が、それを自ら意識することもまた難しい。この要因の一つに、患者への心理的アプローチに関して、医療サービスの特性を正しく捉えた、明瞭度・再現性・一般性が高い理論の枠組み・用語の学問的体系化が進んでいないことがある。そのため、専門家が自らの知識を一般化して理論的に表出することが難しく、それぞれの患者の価値観・知識レベルを分析するための理論が存在しない中で、時に、命にかかわる局面で、患者ひとりひとりの心に向き合わなければいけないことになる。

本研究では、このような問題にオントロジー工学的にアプローチする。抽出したり、一般化にしたりすることが難しい属人性高く・不定形な悪構造な患者との心理コミュニケーションの経験知・実践知を獲得するために、本研究では、患者の心理プロセスを意識しながら、涵養行為に関連する概念を体系化し、医療専門家が持っている実践知を表出し、整理することを支える涵養オントロジーを構築する。

涵養オントロジー構築における主題の一つは、患者コミュニケーション行為の「一種」としての涵養行為の特徴をオントロジーとして明らかにすることである。すなわち、コミュニケーション行為は、どのようなときに涵養行為となるのか？、そしてその涵養行為を円滑に効果的に行う工夫はどういうものか？という疑問に答えることである。最後の問いに答えることで、知識表出のきっかけを医療専門家に与え、経験知・実践知としての涵養知識を獲得・蓄積・洗練の情報ツールの開発へと展開することが期待できる。

第2章では、医療サービスをサービスサイエンスの視点で研究する意義を述べ、サービス成長には知識の循環が必要であることを論じる。そして、患者のサービス受容を円滑化するための知識、つまり涵養知識の表出を促す基本的な考え方を説明する。

第3章では、医療サービスにおける涵養の必要性を紹介したうえ、現場の医療専門家が持っている涵養知識を聞き出す・共有するためのオントロジー工学のアプローチを紹介する。

第4章は、涵養行為についての関連概念を体系化した涵養行為オントロジーを示す。オントロジーに基づくモデルがいかに実践知の表出を促しうるかを説明しつつ、オントロジーを拡張する活動を現場実践に埋め込むことの必要性について論じる。さらに、この涵養オントロ

ジーが実際の医療現場での効用について、病院の医療専門家に感想・評価を聞き取ったインタビューについて報告する。

最後に、第5章にて、本研究の成果に関して総括を行い、結論を述べたうえ、今後の展開にあたって、オントロジーを基礎にしたシステムの設計例と、その利用の想定シナリオの概要を紹介する。

第2章

涵養知識を獲得する知識ハンドルの構成

2.1 緒言

筆者は、医療サービスの質を向上する方法論の確立には、知識科学的視点でのサービスサイエンスの視点が必要であると考えている。サービスサイエンスの分野で、独自のサイエンス観から、サービス改善のモデルを提唱している吉川は、マーケティング的発想でのサービスサイエンスよりも、人間の社会的営みの高度化を目標としたサービスサイエンスが重要であるという考えを示している。吉川モデルは、サービスに関わる関係者による知的活動の連携が、サービス知識の創出と洗練を促し、それが社会を革新するという理想的な姿を示している。その要点は、

- ・サービスの関係者として、設計者・提供者・受容者・評価者を考える。
- ・サービスは、4者の設計・提供・受容・評価のスパイラルループとして連鎖する。
- ・サービス知識は、そのスパイラルループを循環する中で拡大的に創出・洗練される。

というものである。サービスの提供者から受容者の間での知識の偏在性を越えて、適切に知識を流すことによって、受容者がサービスを適正に受容し、受容者を含む家族・社会などのコミュニティがサービスを適切に評価できるようになり、その評価に基づいたサービス改善が、真の意味でのサービス社会の成熟をもたらすという考え方である。

このモデルは、医療サービスによくあてはめることができる。医療サービスの成長には、医療提供者側が工夫するだけではなく、患者自身が自分にあった医療サービスを選択し、治療に積極的に取り組んで、適切に評価することつまり、患者自身のサービス受容・評価の能力を涵養する必要があると考えられるのである。

本章では、このような考え方を中核として、2.2 で医療サービスをサービスサイエンスの視点でとらえる意義を述べ、2.3 で「吉川モデル」を紹介したうえで、サービスの成長には知識

循環が不可欠であることを説明する。2.4では、サービスのスパイラルループの中で循環する知識を、サービス関係者の頭の中から外化させるうえで「何らかの刺激」が必要であることを示し、その一例として小川らが行った知識ハンドル(知識を抽出するための取っ手)に関する研究を紹介する。そのうえで、本研究を位置づける。

小川らの研究では、電子カルテを通じて医療タスクフローに沿った実践知の獲得手法を提案している。本研究ではその延長線上で、小川らの研究で捉えられなかった患者の心理状態に適応した説明タスクの知恵(本稿では涵養知識と呼ぶ)を獲得することを狙っている。

2.2 医療サービスをサービスサイエンスの視点で研究する

意義

多くの先進国では、サービス産業分野が国経済全体の大きな割合を占めている。これまでのサービスに関する研究は、お客様の評価を高めるためにサービス提供者が知恵を絞るというビジネス・マーケティング環境に限って行われているように思われる。世界で初めてサービスサイエンスを提唱したIBMは、「自らの企業におけるサービスの部分が大きくなった状況に対応して、その質や生産性の向上を効率的に行うための基礎的知識を求めたことが原因で、その基礎的知識を構成するために大学や研究所の協力を求めたのであった」[吉川 08]。

サービスサイエンスとは何かに関してはまだ定説がないが、その概念を定義する基盤として、ベルンド・スタウスらは三つの要素があると指摘した。それは「学際的な研究、学会と企業世界との緊密な協働関係、サービス教育」である[Bernd 09]。より詳しく説明すると、複雑なサービスシステムに対して、経済学、社会学、法学などの社会科学と情報科学の各学問と緊密に関係して、具体的なサービス問題を解決するには、大学などの研究機関による問題の発見とサービス組織の協力がとても重要である。そして、これからサービス産業に従業する学生たちに対して、サービスサイエンスの学際的な特徴を反映したサービス教育が行われるべきである。このサービス教育に関しては、筆者が所属している北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科においては、宮崎大学と順天堂大学と連携し、医療サービスサイエンスの実践的人材育成を目指す「実践的な人材育成のための医療サービスサイエンス教育プログラムの開発」プロジェクトを2009年度から始めている。

医療を対象としてサービスサイエンスへの期待は高い。今日の日本では、救命救急医や

産科・周産期科医師不足は著しく、それによってさまざまな問題が明らかになっている。その一方、人口の高齢化による疾病構造が変化している（慢性疾患、生活習慣病、精神疾患など）[小坂 2009]。患者は多様かつ高度なニーズが増えつつある中、質の高い医療サービスに対する要求も日々高まっている。また、医療において提供側と受容側の知識の差が著しいことが問題になっている。例えば、軽症であっても中核病院で治療を求める患者がいて、特定の医師に必要以上の負荷がかかることが、医療サービスの質低下の要因の一つとなっている。このように医療サービスにおいては、医療をとりまく医師、患者、政策などさまざまな問題を絡まっていて複雑である。「異なった分野の専門化の協力によって対応される複雑な問題を扱う」[Bernd 09]サービスサイエンスの概念を導入することによって「医療従事者の知識・技術・サービスへの認識レベルを高めると共に、患者の満足度をより向上させるような医療を目指すことが可能である」。「医療の原点は、医療従事者と患者の対等な立場での医療サービスの授受に基づく価値の創造と交換にある」[香月 09]。質の良い医療サービスの提供あるいは医療サービスの成長には、サービス提供側が工夫するだけではなく、患者に適切に知識を提供し、患者自身が、自分に合ったサービスを適切に選び、治療に積極的に取り組む、適正に評価できるように何らかの支援活動をやらなければいけないと考えられる。

2.3 サービスの成長と知識循環

「サービスとは一人の人がほかの一人の人に何かの影響を与えようと意図して行う行動であるとする」。その行動は人に何か喜んでもらうという行為であり、人類が生まれた時から存在し、人類社会とともに成長してきたものと考えることが必要である。そして、「サービスは広く、また歴史的にも長く存在してきた固有のものであり、経済行為随伴してたまたま出現したものでないことが理解される」というビジネスに直結する必要がない観点も説かれている[吉川 08]。これによって、仁術とも喚ばれる医療サービスは、まさしくそうしてとらえることが重要なサービスであると考えられる。

図 2-1 はサービスのスパイラル成長モデルつまりサービスのライフサイクルを示した図である。このモデルについて、最も重要と考えられることの一つは、いかに受容者をサービスに対する評価と提供に巻き込むか？ということである。そのモデルを分析すると、提供されたサービスは受容者によって受容されたあと、そのサービスの効果や受容者による評価が“逆提供”のところで分析され記録される。その後この記録は“逆受容”の部分で再設計の対象にされ、受容者に満足できるようなサービスの改善案として提供者に伝えられる。提供者は改善

されたサービスを新しいサービスとして、再び受容者に提供する。このように、提供されるサービスは漸次的に良くなり、サービス全体として成長していくこととなる。「このような情報循環の存在は、サービスが漸次的な社会技術であるために有効な条件である」[吉川 08]。

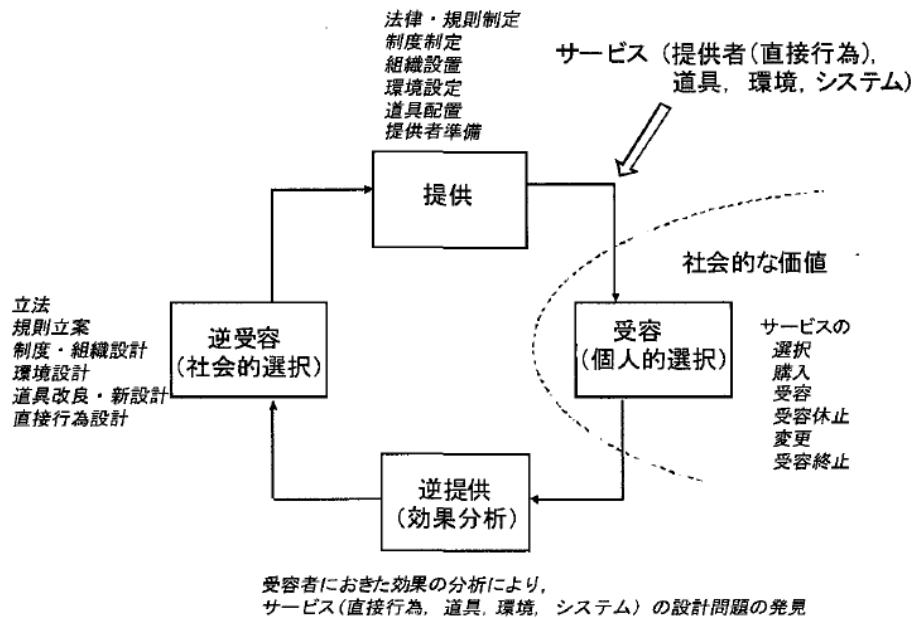


図 2-1 サービスのライフサイクル(情報循環) (出典:[吉川 08])

すでに述べたように、サービスの質向上には、受容者の評価が重要な役割を果たしている。それを正しい方向へ育む必要がある。特に、前節で取り上げた医療提供者と受容者知識の差の例では、軽症であっても中核病院で治療を求め、特定の医師に必要以上の負荷がかかり、医療サービスの質を低下させるのは、患者の無知が社会の成熟を妨げている典型である。このような問題を解決するには、サービス提供側が工夫するだけでなく、患者へ適切に知識を流し、患者自身が自分にあったサービスを適切に選び、治療に積極的に取り組み適正に評価することができるような支援活動、つまり患者自身のサービス受容・評価の能力を涵養することがますます重要になるものと考えている。筆者が所属している研究室では、宮崎大学医学部との共同研究で、この課題について取り組んでいる。ここで取り上げた涵養とは、患者のサービスに対する評価を正しい方向に育むとき、「水が自然にしみこむように無理をしないでゆっくりと養い育てること」という視点が大切であることを意味している。涵養について詳細な定義と説明は第3章で論じたいと考える。

医療サービスにおいても、知識の循環が重要である。前文で紹介したサービスのスパイラル成長モデルを医療サービスで捉えると、図 2-2 が示すようになる。

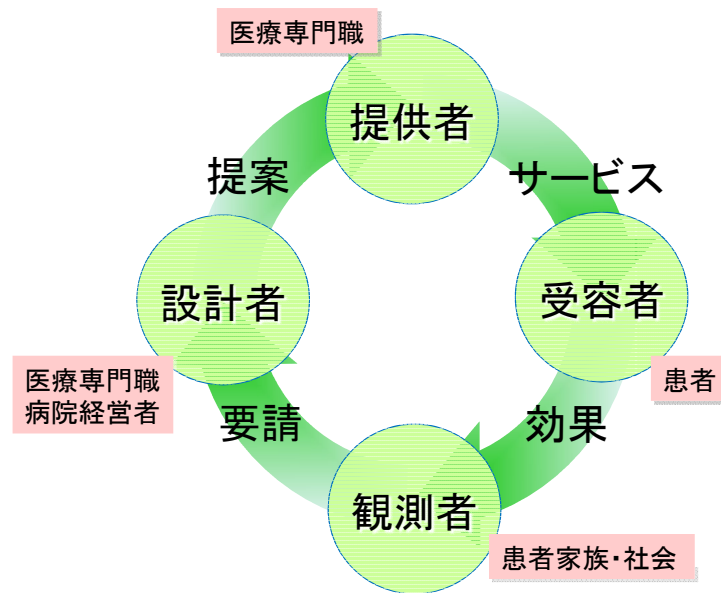


図 2-2 医療サービスのライフサイクル(出典:[吉川 08]より作成)

この図 2-2 では、医療サービスが成長するには、サービスの設計者・提供者だけではなく、サービス受容者や、その周囲の家族・社会の間でサービスに関する知識が循環すること、つまり提供－受容、受容－観測、観測－設計、設計－提供それぞれを重視しなければならないことを示している。設計－提供において、医療専門職の実践知を獲得し医療サービスの設計に生かす支援が行われていた[小川 09]。本研究では、提供－受容のフェーズにおいて、医療サービスを適切に評価するための知識を受容者に提供する支援を行う。これらの知識を獲得するには、医療スタッフから知識を聞き出すための知識ハンドルが必要とされる。

2.4 現場知識を獲得するための知識ハンドル

2.4.1 知識ハンドルを用いた実践知の獲得

医療現場の専門家は、患者個々の性格・病状・家庭環境・経済状況を考慮しながら治療を行っているため、その特定の場面で知識を創出・洗練・活用している。そのような知識の外化を求めるときに、場面の設定なしに、「重要な知識を教えてください」と言っても良い答えを期待することは決してできない。このような問題に対して、[小川 09]は、医療クリニカルパス(診断・治療等の医療タスクの典型的なフローを類型化した疾病単位に表現したもの、以下では「パス」と呼ぶ)を基礎にした場面設定で解決しようとした。最初に、医療タスクの知識をその背後にある価値観や思いを含めて表現するための医療行為オントロジーを構築[小川 08]し、それを踏まえて、パスの内容となる医療行為を医療タスクに文節化しモデルとして表

現するためのツールを開発した。さらに、そのモデルを基礎にして、具体性を設定した医療場面の中で医療スタッフから実践知を獲得し、それを他の医療スタッフに還元する研究を行っている。以下は、その研究について紹介しながら、知識の獲得方法を説明する。

病院では医師や看護師など専門性の異なる医療スタッフが協力しあって、患者を健康にするという目的に取り組んでいる。クリニカルパスは、病院内で行われる治療や診断のうちで典型的な部分についてその行程を時間軸にそって記載した文書である[立山 05]。パスは医療スタッフが協力して作成し、職種の異なる専門家の医療知識を統合したものといえる[Coffey 05]。パスは、医療行為を患者に説明することや作業予定を管理することに加えて、実際に得られた結果と比べることで医療行為を徐々に改善するために用いられ、現場の医療スタッフが知識を共有するために実践を通じてあみだされた知識共有手法といえる。

一方、パスの作成には、チーム医療にかかわる医師・看護師・薬剤師・検査技師など多様な専門家の知識を一つの標準的な行程にまとめあげることが難しく、パスはそれを用いるものが十分な医療知識を持っており、各自の職務の責任と権限で解釈しながら医療行為を実施していく前提で作成されているため、医療行為の関係性や設定意図などは記載されていない問題もある。そのため新人がパスを用いて業務にあたるさいに、パスの背後にある設定意図を十分に理解していないため緊急時に柔軟な対応ができないなど弊害がありえるという指摘[加藤 05]がある。

この問題に対して、パスの設定意図の明示化が要求される。例えば、議論の際にパス作成に関わる医療スタッフ(パス作成スタッフ)それぞれの意図について論点を整理したうえでの議論を支援する仕組みや、設定意図そのものをパスに埋め込むことで医療行為の実践で参照できるような電子的なパスシステムなどがありえる。そのようなシステムの基礎として、ここではまずパス作成スタッフがパスにこめる設定意図を明示化するための方法を検討する。特に、彼らが医療行為をパスに設定するさいに、なぜそれを行うのか、なぜそれが重要と考えるのかなど、価値や思いを込める、極めて曖昧性の高い設計意図を、彼らの立場と呼ぶことにする。そして、ある医療行為に異なった設計意図を抱くことや、異なった設計意図に基づいてパスを設定しようとすることを立場の違いと呼ぶことにする。この立場の違いをパス作成スタッフがお互いに理解し合い尊重することで初めてそれぞれの専門性を高度に融合させたパスが実現できると考える。

この異なる立場の医療スタッフの違いを考慮したパス内の医療タスクの流れをモデリングして、それぞれのタスクを実行するさい、例えば患者の QOL(患者満足度)などを満たすためどうするのかという治療行為にまつわる工夫について質問を投げかける。専門家はこれに

答える形で知識を表出しシステムに格納、現場に提供するという流れを実現する。

図 2-3 は、以上で説明した小川らの研究を簡単にまとめた全体図である。

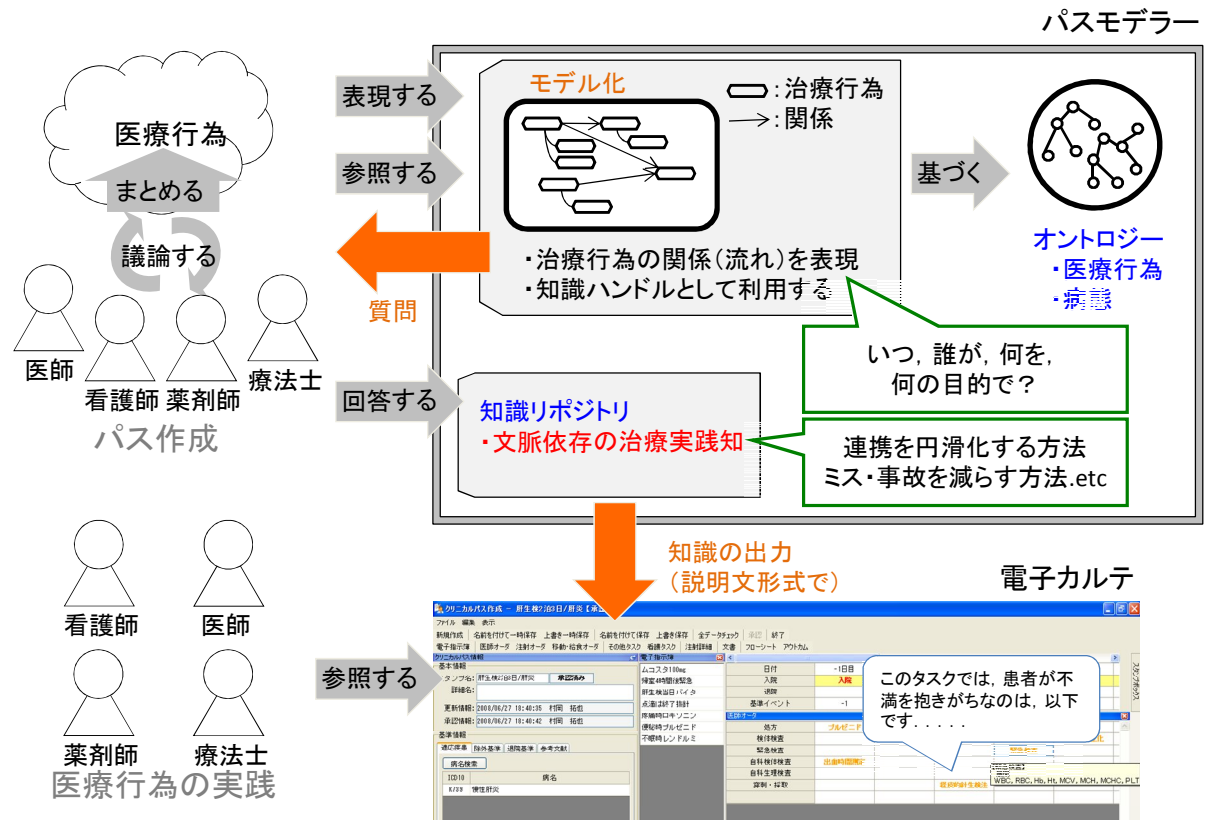


図 2-3 電子カルテと連携した医療サービス実践知循環支援システムの構成

2.4.2 涵養知識の表出を促すうえでの涵養オントロジーの役割

図 2-3 で示した小川らの研究では、医療知識を用いた異職種によるパス設計の協調作業時に、職種間の立場の違いを尊重し融合させるような議論を促し、パスの質向上に貢献するような実践知とパスの実施に伴う患者への説明上の工夫を獲得する方法を提案している。基本的な考え方は、医療タスクの流れ（クリニカルパス）を手掛かりに、タスクに込められた目的、タスクによる患者の変化を刺激として、医療者に実践知の表出を促すというものである。それに対して、本研究は、医療サービスの受容側つまり患者に起こりうる心理的事象（辛い判断を求められる状況尾など）を刺激として、患者の心理状態に適応した説明タスクの知恵の表出を促すことを基本的な考え方としている。この二つの考え方は、医療サービスの実践知を獲得するうえでの二つの相補的なアプローチになっている。

本研究で対象とする知恵は、患者の気持ちを考慮したうえで、患者が治療に積極的に取り組み、適正に評価することができるように導く知識、つまり涵養知識である。涵養知識は強く状況に依存した実践知であり、現場で様々な経験知・実践知を持つ医療スタッフから聞き

出す必要がある。

涵養知識のような経験知・実践知は患者の状態や特性に依存し、かつ暗黙的な部分が多いため、医療者にとって表出することが非常に難しい。そこで、本研究では、患者の状況・特性を明確にし、属人性・不定形性による暗黙性をより明確な構造に写像する手掛かりとして、オントロジー工学的アプローチをとる。本研究におけるオントロジーのアプローチについては、第3章の3.4節で詳しく論じる。そして、涵養オントロジーについては第4章で中心に紹介する。

本アプローチの概要を例で示すと、以下のようになる。ある患者に心理的負荷がかかるバリエーションが発生した(患者にとって不幸な事情が起こった)とする。医療者は、そのような場合、その患者の身体的状態や心の状況を推定しながら、不幸による心理的負荷を軽減し、治療を円滑にするように配慮して患者に接する。この時の経験知・実践知(涵養知識)を涵養オントロジー手掛かりとして、医療者から引き出すことが本研究の狙いである。このとき、医療者にとって最も自然な知識の表出方法は、そのケースをあるがままの文書で書くことであるが、そのように表出された知識は患者の具体的内容が入っていて、共有性や再利用性が低い。そこで、オントロジーを基礎にして、実践知の表出を促し、適切な汎化へと導く手法が必要になる。

本研究では、オントロジーの構築と、それを基礎にしたアプローチの策定までを行うが、アプローチのイメージを明確にするために、涵養オントロジーを基礎にした涵養知識の表出を支援するシステムの想定例を示すと次のようになる。医療スタッフ(看護師)は、自分が過去に経験した涵養を必要とするケースを文章とキーワードとしてシステムに入力する。システムは、内部に蓄積されている事例から、キーワードに基づいて類似する複数の実践知を選び出し、ユーザーに提示する。ユーザーが自分の事例に最も状況が似ていると考えた事例をもとに、涵養オントロジーに基づいて、ユーザーの事例に対応する涵養知識モデルのインスタンスを生成する。このインスタンスの空スロットを埋める作業を通じて、ユーザーの知識を一般化する。例えば、患者の具体的な個別情報はできるだけ捨象することを促し、その代りに、その状況に本質的な概念をオントロジーに基づいてユーザーに問いかける。こうして空スロットが埋められたモデルがその実践知を理論で説明するうえで必要な情報を含む共有性の高い実践知となる。このモデルを、テンプレートを用いて文章化してユーザーに提示すると、ユーザーにとっては自分の経験談が、理論で正当化された実践知に昇華したということになる。また、他のユーザーにとっては、他者の経験談を実践知として学ぶことができる。

2.5 結言

本節では、サービスサイエンスの概念を取り入れ、医療サービスについてサイエンスの視点で研究する意義を論じた。また、サービスの成長において、吉川モデルによる知識を循環の重要性、受容側である患者に対してサービス受容・評価の能力を涵養することの大切さも明確にした。現場の実践知を獲得するには、小川は知識ハンドルを用いて、異なる職種の医療スタッフがお互いに理解し合い尊重するための経験知を抽出するケースを紹介した。同じような知識ハンドルを用いて、本研究で注目する患者の価値観や考え方を变えるための涵養知識を抽出する流れを簡単に説明した。涵養に関するモデルや、涵養モデルオントロジー、および医療現場での効用について第3章、4章で順に論じる。

第3章

患者の価値観の涵養

3.1 緒言

吉川のサービスライフサイクルモデルによれば、医療サービスの質向上には、医療提供者にサービスの質の向上を求めることももちろん重要であるが、サービス受容者に適正な評価を求めることも重要であるとされている。本研究では後者の問題に焦点を当てている。適正な評価には、サービスに対する適切な理解が第一義に必要であり、そのためには、サービスの評価に必要な知識を受容者に提供する必要がある。

しかしながら、医療サービスにおいて、患者へ評価に必要な知識を伝えることで、患者のサービスに対する評価を適正な方向に向けられるかという点、大いに疑問である。医療の評価には、患者の価値観・性格など、変容が起こりにくい事柄が、評価の基準に関与していることが多いからである。そこで、価値観等の変化を促すことを目指した患者への働きかけとして、涵養行為という概念を導入する。

本章では、オントロジー工学のアプローチで、現場の医療専門家が持っている涵養知識を、どのように聞き出し、どのように共有していくのかについて論じる。以下、3.2.1では、サービス一般の特徴についての考察から始めて、医療サービスの特徴について考察したうえで、本研究で取り組む課題とその必要性について論じる。さらに、医療サービスの受容特性を説明し、医療サービスの特徴を考慮した「サービスの提供・受容モデル」を提起する。3.2.2では、涵養の概念を紹介したうえで、3.2.1で導入した「サービスの提供・受容モデル」に基づいて、患者の心理変化を表す「患者心理変化モデル」を示す。3.3では、涵養行為と見なせる典型的な研究事例(キューブラー・ロスの死の受容)を紹介する。3.4では、本研究で構築したオントロジーの概要を紹介したうえで、オントロジーに基づく涵養知識の分析と、その涵養知識を現場に応用、共有するための支援プロセスについて概要を論じる。

3.2 サービス提供において涵養に着目する必要性と課題

3.2.1 サービス受容・評価のモデル

サービスは、製品の生産、販売、消費と異なって、以下の特徴を持っている[中村 07]。

- 無形性:物理的な形をとることができないから、見えない、触れない。
- 同時性:生産と消費が同時に行われる。
- 異質性:サービスの品質に差異が生ずる。
- 消滅性:サービスは在庫できない。

このようなサービスの受容のプロセスを考察する際には、受容者ごとの個別性を無視することはできない。個別性の源泉の大部分は受容者の生い立ちに依存して、それぞれの生活環境、生活習慣などで形成された価値観にあると考えている。そして、サービスの評価プロセスを考察する際には、受容者が持つサービスに関する知識に加えてに、個別的な価値観を重要なファクターとして考える必要があると言える。これらの特徴は、多くのサービスについて共通に考えられる事項である。

それに加えて、医療サービスは以下の特徴を持っている[羽田 98]。

- 医師と患者の情報の非対称性—受容者のサービスに関する知識は、他のサービスと比べて相対的に著しく少ない。
- 治療効果の不確実性—受容者が期待する成果やサービスを提供できる保証がない。

さらに、筆者は、宮崎大学医学部との共同研究を通じて、「受容者にとって不快なサービスの提供を正当化する必要がある」ことを重視している。受容者に満足度を与え、不快感を与えないことがサービスの常識であるが、医療サービスでは、ある処方(一次サービス)が他の処方(二次サービス)を必要とする不快な問題を引き起こす(治療による副作用)ことが避けられないことがあり、それが治癒を目標とした場合には合理的なサービスとみなされ、しかもその不快さを患者が受容できるようにすることが不可欠だという特徴がある。この「受容者にとって不快なサービスを前向きに受容できるようにする」ことを深く捉えるために、まず医療サービス知識に関して筆者が焦点をあてている問題を次に整理する。

医療サービス知識に関わる問題として、筆者は次の二つに着目している。

第一は、知識獲得ボトルネックの問題である。つまり前章 2.4.1 で紹介したように、医療現場の専門家は、患者それぞれの性格・病状・家庭環境・経済状況などを考慮しながら治療にあたり、その場面で知識が活性化しているのが通常で、場面を設定しない状況で「知識を教えてください」と求めても答えられないという問題である。第二は、治療では、人の心を相

手にしているので知識自体が個別的で正当化されていないことが多く、言葉で言い表せないという問題である。

このような悪構造の知識に対して、小川の研究においては、属人性が高く・不定形なタスク知識の獲得にオントロジー工学を応用し、クリニカルパスと喚ばれる典型的なサービス手順書をモデル化し、それに沿って典型的な文脈を設定して知識を抽出する機能を実現し、第一の問題に答えている。第二の問題に対しては、受容特性をモデル化するための枠組みと個別適応する知識提供モデルを構築して答えている。

本研究でも同様のオントロジー工学的アプローチをとるが、上記の受容の特徴を捉えたモデル化を進めるにあたって重要なことは、提供者と受容者のギャップを捉えることである。より分かりやすく説明するため、ここで“プラマイサービス”という呼び方を使う。最初のプラスというのは、提供者が想定したサービスの価値で(良き意図が前提)、これはすべてのサービスでプラスとなるべきである。しかし、それが受容者にマイナスと捉えるときがあり、それを後のマイナスで表している。したがって、通常のサービスはプラプラサービスと呼ぶことになる。

一般サービスでは、“プラプラサービス”が絶対目標で、“プラマイサービス”となりうることを想定して提供されることはないが、腫瘍除去のための脚部切断といったような医療サービスでは“プラマイサービス”を提供せざるを得ないケースがある。これを、最終的に“プラプラサービス”として受容できるようにすることが、治療効果を高め、医療の評価を的果し、社会システムの中での医療の成長の礎になると考えている。我々はこの“プラマイ”を“プラプラ”として受容させることを涵養行為と呼んでいる。以下の表一で取り上げた事例を通じて、涵養行為の必要性について説明する。

4つの事例で、3列目にサービスの設計意図を示している。事例①④では、提供者が設計者の意図を説明することができる。しかし、事例②③では説明することが、サービスの評価をあげるうえで適切になりえない。事例②では、事情を説明するのではなく、本来提供しないはずサービスを特別な事情によって提供することで受(+)にしている。事例③ではもし説明するなら、そもそもポーターにチップを払うのは常識であるというようなことを話すことになり、相手の価値観や知識にふれることになり、下手をすると相手の気分を害することになるので、単純に考えると、この手の局面で説明はしない方が無難だと言える。一方、事例①では、他の受容者の価値を守るためにワインの要求を断っているのに対して、事例②でお湯の要求を断らない理由としては、より弱者の保護が人道的になされるべきで、それは他の受容者の利益を損なわないと考えられている。

医療サービスにおいては、受(－)サービスであることを設計時点で前提としており、それを提供時点で説明する必要がある点が他の事例と顕著に異なる点であることがこの表から読み取れる。

これを補うのは、背景を説明し、受容者の受容能力を育成することを目指すしか方法がないと言える。

表 3-1 医療サービス提供での説明の特殊性

事例	提供者・受容者の意図	サービス設計者の意図
①エコノミークラスで、ファーストクラスで出されるワインを要求したら断られた	CA:決められたサービスを守らないと不公平が生じるので、断る。	本質:断る 事情を説明し、受(－)と思われたら諦める。 説明は、あくまでサービスそのものについて、受容者の価値観に触れない。 <u>他の受容者の価値を守る</u>
②安ホテルで、赤ちゃんのミルク用のお湯を要求したら(本来は提供していないのに)出してくれた。	ホテルマン:普通の場合は、お湯は自分で用意してくださいと言ってるけど、赤ちゃんの場合は、人道的に仕方ない。	事情を説明するのではなく、設計外のサービスを提供することで受(+)にする。 <u>他の受容者の価値より弱者の保護が優先する。</u> 受(+)を設計外でも提供する
③高級ホテルに学生が泊まり、荷物を運んだポーターからチップを暗に要求された。学生はいやいや払った。	客(学生):余計なことしないでいい。チップは余分な支出。 ポーター:チップは給与の一部。もらわないと減収・・・	慣習的な制度 を説明すると、受容者の価値観と対立する可能性があり、さらに受(－)となりジレンマに陥る。制度の理解を受容者と共有して初めて受(+)になるケース。
④病院で手術を受けた後すぐに、看護師からトイレまで歩くよう促され、その理由を説明された。	患者:まだ傷が痛むのに、ひどいことをする。 看護師:寝たきりになっては困るので、患者のためにやる。	受(－)を、受容者に知識を提供して受(+)にする必要がある。 説明は、サービスの背景説明となる 受(－)のままだでも提供しないといけない。

※注 受(+)は受容側がプラスだと思うこと。 受(－)は受容側がマイナスだと思うこと。

3.2.2 価値観の涵養

2.3 節で述べたように、サービスの成長には受容側がサービスを適切に評価することが重要な役割を担う。受容者のサービスに関する理解を深め、その評価を正しい方向に育む必要がある。受容者の育成においては、評価するための知識を受容者に提供するだけでは受容者による評価が必ずしも正しい方向に向かうことを期待できない。これについては3.4節で

詳しく論じるが、受容者の価値観の変化を促す必要があるなど、時間がかかったり、不確実性が高かったりするような、受容者への簡単とは言えない働きかけが必要になる場合が多い。このような働きかけを、本研究では「水が自然に染み込むように、無理をしないでゆっくりと養い育てる」という意味を込めて「涵養」行為と呼んでいる。

医療における涵養行為は、治療を円滑するための、一種のコミュニケーション行為である。患者とコミュニケーションするときに、患者の嗜好性・感情などの、変化しにくく、コントロールできない事象に影響を与えることを目的としていることが涵養行為の特徴である。涵養行為は、どのような効果が得られるのか、また患者の気持ちを変化させられるかどうか、などについての不確実性を考慮した上で行われるものである。涵養行為の詳細な定義は、第4章でオントロジー記述を通じて詳しく説明する。

ここで、涵養行為が患者の考えにどのように作用するかということについて、下の図で説明する。

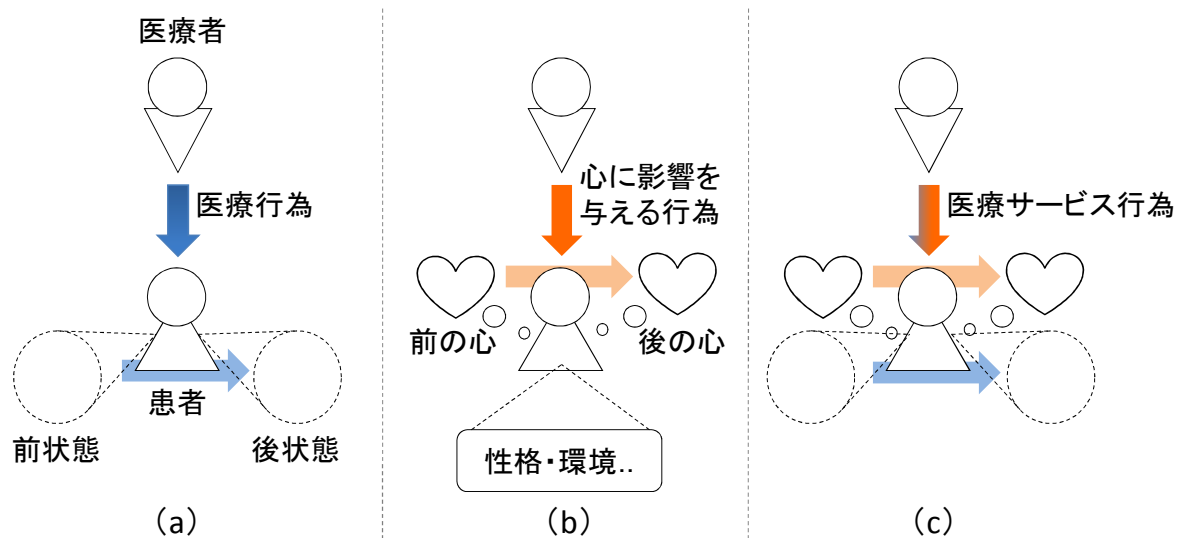


図 3-1 医療サービス行為の構成

図 3-1 には、医療サービス(c)が大きく2つの行為、診察や処置や手術など患者の状態に影響を与える行為(a)と、患者の心を気遣ってそれに働きかえる行為(b、大抵の場合これはコミュニケーション行為である)で構成されていることを示している。本研究では、この患者の心に働きかける行為のうちである条件を満たしたものを涵養行為と考えることにする。

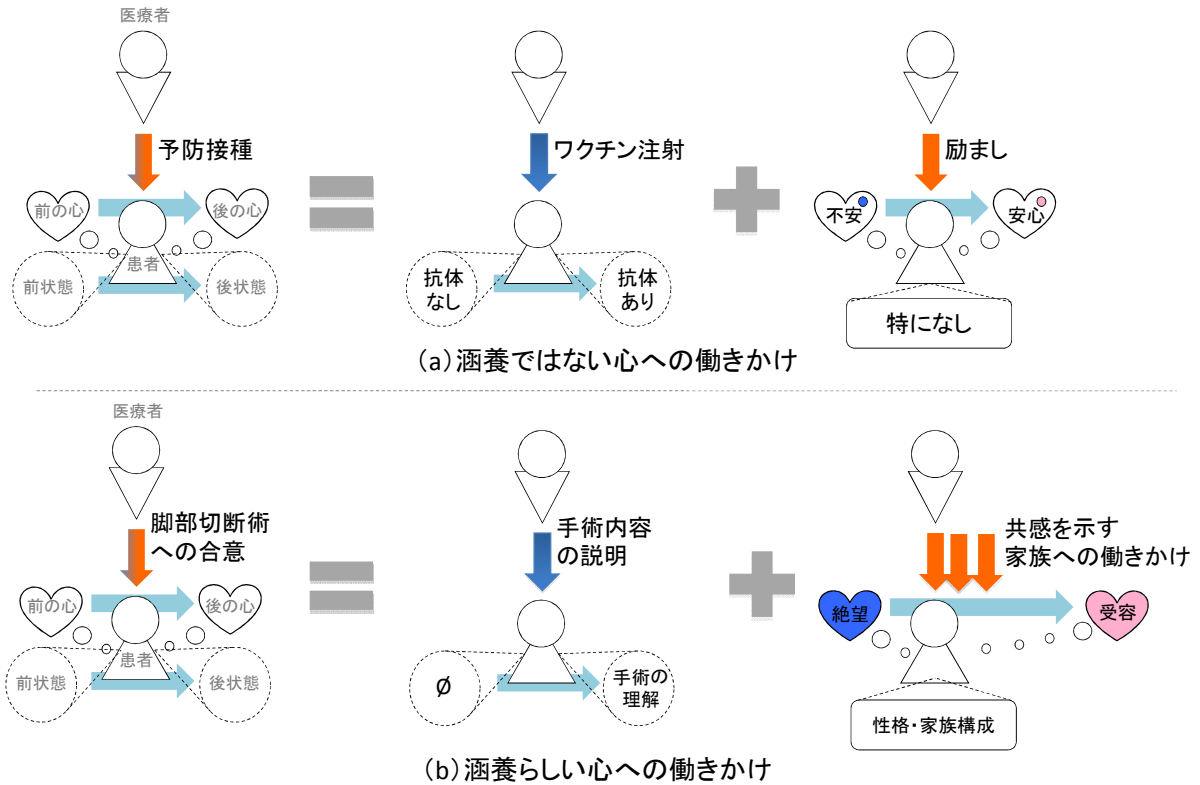


図 3-2 どのような行為を涵養と呼ぶか

コミュニケーション行為のうちで、涵養行為に含めるものの条件を、図 3-2 に例を用いて示している。(a)で示した「予防接種」という医療サービスには、「注射」という医療行為と、『これで安心ですね』などと「励まし」の声をかけることで患者を安心させる行為で構成されている。このようなコミュニケーション行為は、患者の心の変化は極めて小さいものであるとともに即効性も高い。しかも患者の性格や状況を深く考慮する必要もない。どのような患者に対しても画一的なやり方で一定の効果が得られるサービス行為である。このようなコミュニケーション行為は医療サービスの様々な局面で見られ、相対的に表層的な患者特性に適応したインタラクションのパターン化が可能である。一方、(b)には、ある患者が足に重大な疾患があり切除する必要がある時に「脚部切断術への合意」とをとるという医療サービス行為を示している。ここでは、医療行為は「手術内容の説明」によりすぐに完了するが、患者が最終的に治療に合意できるような心境に導くには、患者の心境に「共感を示すこと」、患者の社会的地位や「家族構成」を理解した上で、「家族(関係者)に働きかけること」を患者の「性格」を熟慮したうえで柔軟におこなうことが求められる。患者の心理プロセスを理解し、その変化を見守り、促してサービスの理想的な受容状態に導くこと。その多くの場合によって、変化は不確実で不安定であるので、忍耐強く時間をかけて取り組む必要があるので「涵養」と呼ぶ。

3.3 価値観の涵養という概念に関わると思われる研究

前節で説明したように、涵養行為というのは、医療者は、患者が受けた医療サービスを正しく評価できるように、患者の「(心情や信念など)内的な状態」を変化させるという働きかけである。そのために、医療者は患者の立場に立って、患者の心情や考えなどを理解することが必要となっている。実際の医療現場では、我々が提唱したこの涵養行為に関わると思われる研究が様々な医療関係者によって行われているが、ここで、キューブラー・ロスによる人が死に行く過程についての研究事例を紹介する。

「…患者の苦痛、それも肉体的苦痛ではなく感情的苦痛がより大きくなったことは確かである。患者の要求は何世紀も前から変わっていない。変わったのは、それを満たす私たちの能力のほうである」[Ross 69]。

キューブラー・ロス(以下ロス)の業績は、人の心の移り変わりを理解しよう、そしてそのスピードに合わせて考えてあげよう、という考えを、以下のように体系的に説明した点にある。彼女は、まず、死ぬことを待つしかない患者の心の動きを、5つの心理的な段階(否認、怒り、取引、抑うつ、受容)に類型化した。もちろん、人が死ぬまでこの5つの段階を全て経験するとは限らず、また各段階を順に経過するかどうか？、段階を経過する時間の長さなどを、一般論として明示はしていない。とにかくこの5つのプロセスの生起の可能性を想定し、それらをいかにうまく経過させ、なるべく速やかかつ穏やかに死の受容に至らせることができるかという問題を定式化してみせたのである。このロスのモデルは、まさしく本研究の対象の涵養行為の典型であると考えている。

以下では、ロスの死の受容5段階から、まず否認と怒り二つの段階について具体的にどのような涵養行為が行われているのか、患者の心理状態にどのような影響を与えるのかについて表3-2, 3-3を参照しながら説明する。

否認:患者は死の診断を知らされると不安になってそれを否認する。それは一時的な自己防衛にすぎず、じきに部分的受容へと移行していく。そして、いつでもどんな患者でも必要なものであり、許すべき行為である。

①②のケースでは、否認状態から次の段階へ変化するまで待つことが重要であることを示している。特に①の“否定しない”というのは、否認段階にいる患者をその状態から脱却させるには早めることができないので、患者が自ら否認できなくなるまで待つしかない、何をしなくてもよいとロスは主張している。これは涵養行為として特有な表現だと考えられる。また、死ぬまで否認し続けた患者がいたことを例としてロスが取り上げたが、それは否認から怒りへ移

行するには時間かかることを示しながら、移行できるかどうかという不確実性の問題も提示されている。さらに、怒り状態に移行した後に、再び否認状態に戻る可能性があるので、プロセス推移は確定的ではないが、モデルの順序性からの逸脱を捉え、その変化をもたらす原因を分析すると患者の考え方を変えるための涵養行為の設計に有効であろうと考えられる。

表 3-2 否認段階の涵養行為及び効果

工夫での原則知識	工夫による効果
①「患者が否認していること」を否定しない。	患者との深い関わり(信頼関係?)を保つ・築く。 患者を孤立させない。
②否認に伴う非論理的な言動を許容する。	患者との深い関わり(信頼関係?)を保つ・築く。 患者を孤立させない。
③禁止項目などは明確に伝える。	患者に暗黙的に病状の深刻さを理解させる。

※原則知識とは涵養行為での工夫についての方針である。

表 3-3 怒り段階の涵養行為及び効果

工夫での原則知識	工夫による効果
①怒りを受け止める・許容する。	患者の怒りを発散させる。
②怒りを表現してよいことを伝える。	患者の怒りを発散させる。
③怒りの原因で解消できるものは解消する。	患者の怒りの発生を低減する。

怒り:否認を維持することができなくなると怒り・激情・妬み・憤慨といった感情がそれにとって代わる。

患者が怒る原因について、ロスには以下の問題となる患者のパターンを取り上げていた。

- (a) 患者の特別な権利についての希望を尊重してくれない医者は良くない。
- (b) お金をいっぱい払ったのに、特別な扱いをしてくれない看護婦は良くない。
- (c) 見舞に来た家族に愛想が悪く、面会がつらくなる。
- (d) 自分の存在感を強調し注目を引こうとして、どこ見ても不満をこぼす。
- (e) 以前にできたことが現在できなくなると、不満がでる。

これらの怒りに対して、ロスは、「自分を患者の立場において、この怒りがどこから来るのか考えられる人がほとんどいないということだ。」が大きな原因だと指摘している[Ross 69]。

この段階にいる患者に対して、その怒りの原因を理解できるものであろう、不合理なものであろう、①のケースのような対応の仕方を行うべきである。もちろん、この対応によって患者の怒りが確実に消えることは言えないが、すくなくとも怒りが発散できると考えられる。(d)の原因で怒る患者に対して、何か説明すると、なお怒られる可能性があるので、次の取引段階へ移動するまで、時間を待つしかない。(e)のパターンは患者の特性に関わる問題である。例で紹介したのは、これまですべてのことに対してコントロールしてきたある人が、入院したあとその指揮力がなくなって、コントロールをあきらめざるを得なくなるとき、激しい怒りを持って反応したという。この人に対して、③のケースの対応法を用いて、医療者はその患者の家族の人と協力し、できるだけ患者に指揮権を渡し、面会の時間と長さ、食べ物の内容と食事の時間を決めさせたり、点滴やベッドのシーツ替えなどの時間を決めさせたりするなどをやってみたところ、しばらくすると、その人は怒りを感じなくなったという事例もある。このように、涵養行為を通じて、患者の考え方を変えることが涵養のもう一つ大きな特徴である。

そのほかの取引、抑うつ、受容段階においても、ロスはさまざまな涵養行為を示している。それらの状態変化のプロセスが長くなったり、状態変化するかしないか一方向性であるかどうかという不確実性があったりするからこそ、涵養行為という概念が必要であると筆者は考えている。そして、「患者の考え方を変える」ために患者に寄り添うということが、ロスが提唱したこの患者の立場にたった患者の心の移り変わりのモデルで表現したかったことの主眼であろうと筆者は考えている。

このような考察を踏まえて構築したロスのモデルの涵養オントロジー化については第4章で詳しく紹介する。

3.4 涵養知識共有支援へのオントロジー工学的アプローチ

オントロジーは、共通語彙(概念)を提供する体系化された辞書(のようなもの)であり、知識を表現するための概念的な枠組みと語彙を提供することで、知識の共有と再利用を促進するものと期待されている。冰山モデルなどで行われているように、知識は外化されたもの(文書など)として水面に見られる形式知と、水面に隠されている暗黙的な知識からなっている。特に企業などの組織内に存在している個人的な経験や、仕事をうまくやっていくためのテクニックや慣習など暗黙的な知識を整理し、組織内で共有したり再利用したりするという知

識循環に関する研究がさまざまな分野で行われている。

本研究は、医療サービスについて知識の共有と再利用を着目して行われている。2.3 節で紹介した吉川のサービスライフサイクルモデルによると、サービスは「提供者が提供→受容側によって受容→受容側が自らの医療知識を準じて評価→設計者が評価に基づいて再設計→新たなサービスとして再提供」というスパイラル状のように成長していく。医療サービスの成長においては、本来の研究に捉われなかった患者が自ら受けたサービスをどう評価するのかということが重要だと考えている。しかし、医療分野では、提供者と受容者間の知識の差が大きく、患者にとってなかなか正しい評価することができない。これは医療サービスの成長を阻害する要因の一つになると考えられる。

とはいえ、サービス全体が成長するよりもう少し短い視点で観察してみると、医療に関する知識を提供するといった説明行為を行うだけでは、個別の患者がそれらの知識を受け入れる程度やその知識によって治療に関する不満などを無くすことが考えにくい。つまり、3.2.2 節で提起した涵養という行為を通じて、サービスの理想的な受容状態へ導くには、患者が正しい価値判断ができるための知識を持たせて、そして患者の心理変化を理解した上でサービスの提供が必要と考える。

一方、3.2.1 節で紹介したように、医療サービスはいくつかの特性がある。たとえばあるサービスは患者にとって不快であっても、その不快を受容できるようにするのは不可欠である（プラマイサービス）。また、医療は人の心を相手にするので、現場で患者一人一人と向き合った時に、それぞれの価値観・知識レベルを分析するための唯一または絶対的な理論が存在しない点もある。この特性が重要なモデルを表出することを難しくしていると考えられる。

心理学者ロスはこのような困難な問題を乗り越えるべくために、死を宣告された患者に着目して、死を安らかに受容するまで「否認、怒り、取引、抑うつ、受容」五つの段階を分けて、死の受容モデルを提起し本というメディアに文章という表現でまとめた。専門家が持っている患者を涵養するための理論やモデルについて、ロスのように表出したいと考えている医療関係者は決して少なくないであろう。しかし、それは一般には簡単なことではない。つまり、医療サービスの特性を正しく捉えた、明瞭度・再現性・一般性が高い理論の枠組み・用語の学問的体系化が進んでいないため、専門家が自らの知識を一般化して理論的に表出することが難しいという問題がある(a)と考えられる。

また、理論としての一般化の難しさに加えて、現場で働いている医療専門家が持っている実践知の表出も進んでいない。これらの実践知は強文脈依存な知識で、患者にどのような影響を与えるのかという不確実性や不安定性、また病気の状態・種類、患者の特性、患者の

家族などに絡まっているので、これらの文脈(場面)をなしで、知識の表出を求めても答えられないという問題もある(b)。

本研究では、これらの問題に対して、オントロジー工学に基づいて涵養知識の共有支援システムを検討する。まず、ロス業績のように、現場の事例を一般化し、それを理論やモデルとしてまとめた専門家に対して、書籍というメディアを越えた、オントロジーに基づいた新しいメディア(知識を整理するための概念辞書)を提供して、より多くの専門家がより理論やモデルがまとめやすくするような枠組みを作る「問題(a)」。

さらに、現場実践的な知識を持っている専門家に対しては、それらの知識を表出し、整理するうえで有用な刺激としての知識ハンドル(知識を引き出すための取っ手)を涵養オントロジーに基づいて提供し、現場実践知の創出・洗練・共有を促進する「問題(b)」。

(a) (b)問題へのアプローチの根幹をなす、涵養オントロジーについて、次の第4章で詳しく説明する。

3.5 結言

この章では、医療サービスの特性を明らかにしたうえで、患者の価値観を変えるための涵養概念を紹介した。実際に、現場では様々な涵養知識が存在しているが、一人一人の患者それぞれの価値観・知識レベルを分析するための唯一または絶対的な理論が存在せず、実践知の一般化の指針がないという問題が明らかになった。ここで紹介したキューブラー・ロスの理論については、彼女がまとめた内容はもちろん有益であり、再現性、確実性のない問題に取り組んで、その解を書籍という形態で体系化して示したことは賞賛に値する業績である。涵養行為が、名医やベテラン看護師によって様々な場面で行われ続けられているなかで、それが一般化され、共有されていないことは非常に残念なことである。より多くの医療関係者が、実践知を一般化し、他者に普及させることができるように、これらの涵養行為をどのように医療スタッフから抽出するのか、オントロジーはどのような形で涵養行為を表すのかといった問題を解く必要がある。次の章では、涵養オントロジーを示しながら、この問題へのアプローチを考察する。

第4章

医療スタッフの涵養知識を抽出するため涵養行為オントロジー

4.1 緒言

医療サービスの提供においては様々な理由によって、患者に不快な状況を受容することを求めることが多い。そのような場面で患者の受容を促すためには、患者の心理状況を推定しながら患者自身が考え方を変えるように導くような涵養行為が必要である。前章では、それらの涵養知識を現場の医療スタッフから抽出するうえで、オントロジーに基づいた新しいメディア(知識を整理するための概念辞書)の提供、理論やモデルの表出が容易になるような枠組みを構成することの必要性を考察した。

本章では、涵養行為についての関連概念を体系化した涵養行為オントロジーを示す。オントロジーに基づくモデルがいかに関実践知の表出を促しうるかを説明しつつ、オントロジーを拡張する活動を現場実践に埋め込む必要性について考察する。

この章の主題の一つは、患者コミュニケーション行為の「一種」としての涵養行為の特徴をオントロジーとして明らかにすることである。ここでの「一種」は一般的な is-a 関係(サブクラス関係)としてではなく、ロール概念として定式化する。そうすることによって、コミュニケーション行為は、どのようなときに涵養行為となるのか？、そしてその涵養行為を円滑に効果的に行う工夫はどういうものなのか？という疑問に答えることができる。まず、4.2.1 で、涵養オントロジーの全体構造と主要な3つの構成概念「心理モデル関連概念」、「涵養モデル関連概念」、「医療サービス構成概念」をそれぞれ説明する。4.2.2 では、ロール概念と認識することで明らかになる涵養行為の概念的な特徴を説明する。4.3.3 では、トリガータイプ涵養モデルの一種である＋涵養モデルと、その特殊化として、足切断受容の涵養モデルを紹介する。最

後に、4.3 では、涵養オントロジーの現場での効用について、宮崎大学病院と某民間病院の医療専門家にインタビューした結果を整理して示す。

4.2 涵養行為のオントロジー

前章で述べた涵養行為について、その関連する概念を体系化した涵養行為オントロジーを紹介する。

本研究では、オントロジーの構築環境として、オントロジーエディタ「法造」を用いている[古崎 02a]。

4.2.1 涵養オントロジーの主要部分概念

最初に涵養オントロジーの主要部分の概念を説明する。涵養オントロジーは大きく、患者の心理状態に関連する心理モデル関連概念と、医療サービス構成に関わる人、知識、行為などの医療サービス構成概念そして、涵養を概念化した涵養モデル関連概念の三つの部分で構成される。(図4-1)

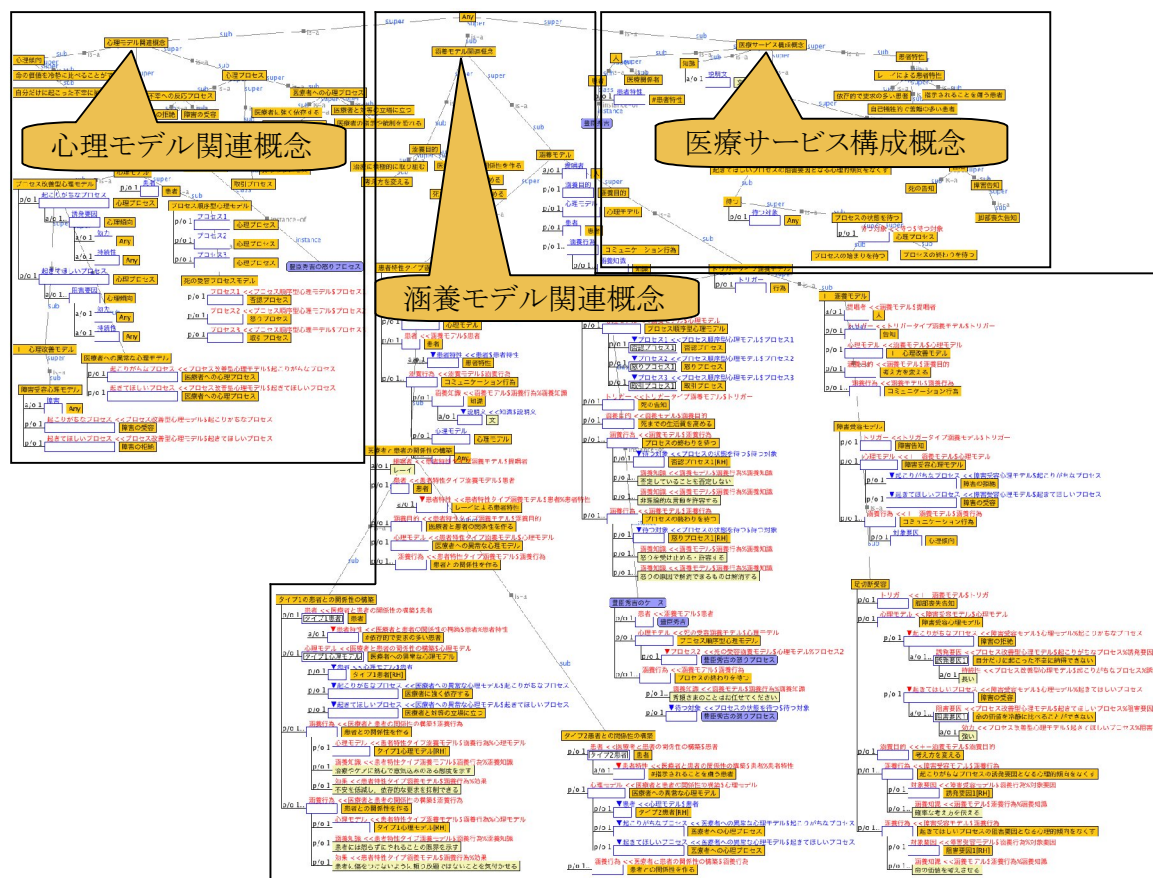


図 4-1 涵養オントロジー全体図

第4章 医療スタッフの涵養知識を抽出するため涵養行為オントロジー

オントロジー全体では、医療スタッフがどのような心理状態(心理モデル関連概念)の患者に対して、どのような涵養の枠組み(涵養モデル関連概念)の中で誰が、どのような知識に基づいて、医療コミュニケーション行為(医療サービス構成概念)を実施していくのか？、ということを表している。

心理モデル関連概念(図4-2)

まず、心理モデル関連概念から説明する。心理モデル関連概念の役割は、医療サービスの受容者である患者の心の典型的状況のモデルを体系化し、患者とのコミュニケーションの指針を選択・実施するうえでの拠り所を与えることである。

患者の心理状態に関連する概念として、心理傾向、心理プロセス、心理モデルの概念がある。すでに述べたように、涵養行為は患者の心理プロセスを理解し、サービスの理想的な受容状態に導くことであるので、最初はこのことに関連する心理プロセスと心理モデルについて紹介していく。

心理プロセスは、医療サービスを受けている患者の心に生じうる心理プロセスである。ここで、不幸への反応プロセス、死の受容プロセス、医療者への心理プロセスをサブ概念として示している。図(A)に、死の受容プロセスとしては、3.3 節で紹介したロスが提唱した5段階の心理プロセス、否認プロセス、怒りプロセス、取引プロセス、抑うつプロセス、受容プロセスがあることを示している。

心理モデルは、心理プロセスの典型的な派生パターンをモデル化したものである。この部分のオントロジーでは、プロセス間に順序性があるパターンを表すプロセス順序型心理モデル(図(B))と、サービスを受容する患者の心の中で起こりがちなプロセスと、サービスの効果をあげるうえで望ましいプロセスの対照の典型パターンを示したプロセス改善型心理モデル(図(C))を示している。プロセス順序型心理モデルとしては、図(A)を参照して定義される死の受容プロセスモデルがある。また、図(C)のプロセス改善型心理モデルでは、図(D)の医療者への異常な心理モデルと＋心理改善モデルがある。＋涵養モデルについては、涵養モデルサブ概念を紹介する際に説明する。

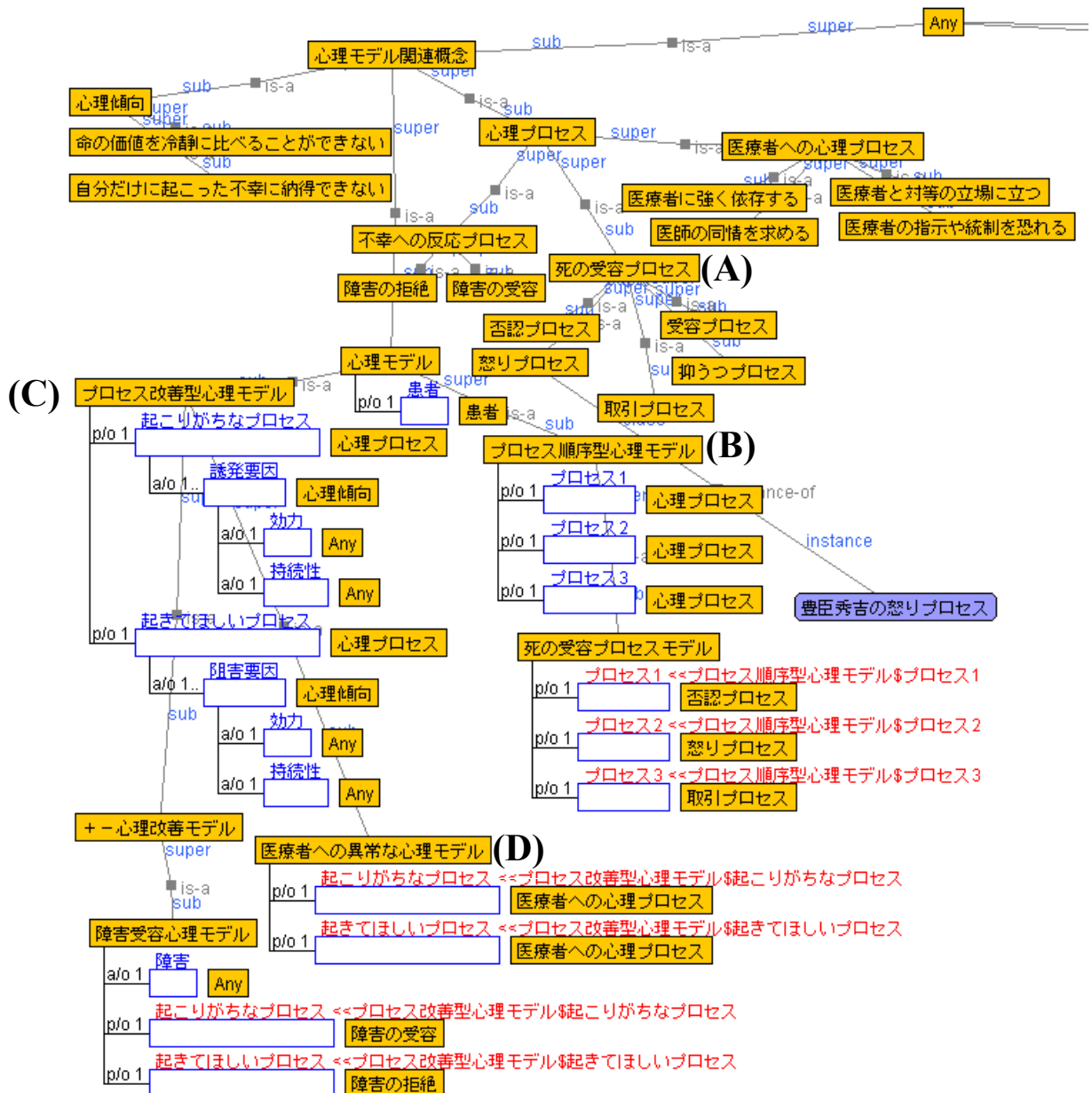


図 4-2 心理モデル関連概念

医療サービス構成概念 (図 4-3)

医療サービスに関わる概念については、本研究で涵養行為に関連する概念を中心に、主要な一部を取り上げて図 4-3 に示している。

人として患者と医療関係者を示している。このオントロジーでは、各概念に関連するほとんどの属性を省略して示している。患者についても、図(A)では本研究に重要なものとして、患者特性という属性だけを示しているが、この他にも、患者の疾病の種類や生化学的データなど、様々な医学的データが本来は重要な属性も省略している。図(B)の部分に示しているのは、レーイ(Leigh & Reiser) [宗像 94]による心理的側面からの患者特性を示している。レーイら

が提唱した、医療サービスにおいて対応が困難な患者の行動特性は全部で7つの属性がある。ここでは、そのうちの依存的で要求の多い患者、指示されることを嫌う患者、自己犠牲的で苦難の多い患者の二つを取り上げる。ここで定義される患者特性は、医療者と患者のコミュニケーションを成立させるうえで特に考慮すべきもので、典型性のあるものとして取り上げている。

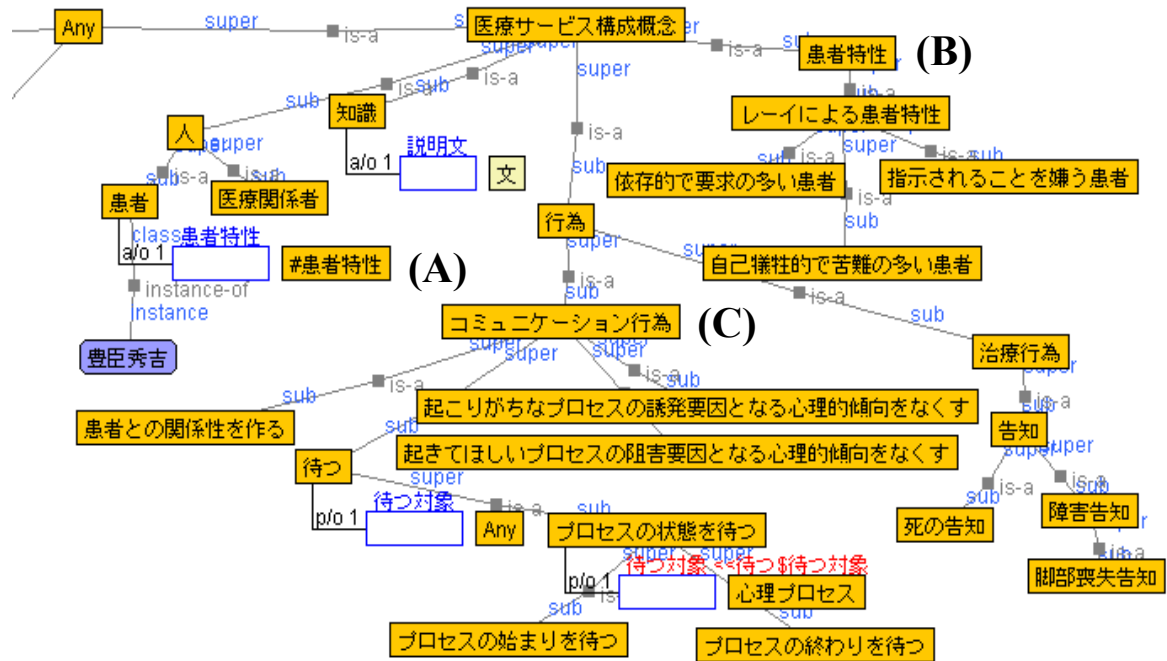


図 4-3 医療サービス構成概念

図 4-3 の中で、紫色で示されたノードはインスタンスを表す。豊臣秀吉は、患者のインスタンスつまり一つの事例として、ここで定義されている。本研究で収集する現場実践知は、このように、インスタンスで構成された文脈(場面)の具体的なモデルによって表現される。

行為としては、患者の健康回復に直接役立つ治療行為、と治療を円滑にするためのコミュニケーション行為の二つを示している。

図(C)のコミュニケーション行為では、患者との関係性を作る行為、と何もしない待つ行為、治療の妨げになるような心理プロセスをなくすもの起こりがちなプロセスの誘発要因となる心理的傾向をなくす行為と、治療を円滑にする心理プロセス起きてほしいプロセスの阻害要因となる心理的傾向をなくす行為がある。

待つ行為の中には、プロセスの状態を待つ行為、その下には、プロセスの始まりを待つ行

為と、プロセスの終わりを待つ行為がある。

ここで、このオントロジー全体の主題である涵養行為との関係を説明する。ここに示した、これらの行為は医療サービスにおいて一般的に行われるもので、特に特徴的ではない。しかし、ある条件を満たすときにそれは、時間がかかる困難なコミュニケーション行為として涵養行為と認知されることになる。その条件が、このオントロジーで最も強調したい主題である。つまり、コミュニケーション行為は、どのようなときに涵養行為となりうるのか？、そしてその涵養行為を円滑に効果的に行う工夫はどういうものか？ということである。これらの問題に対して、次の涵養モデルの概念定義を説明しながら回答を探していく。

4.2.2 ロール概念の役割

涵養モデル

この部分のオントロジーは、患者特性タイプ涵養モデルを示している(図 4-5)。

これを説明する前に、主題の説明の準備としてオントロジー構築するさいの「ロール概念」[溝口 06]ということの説明しておきたい。

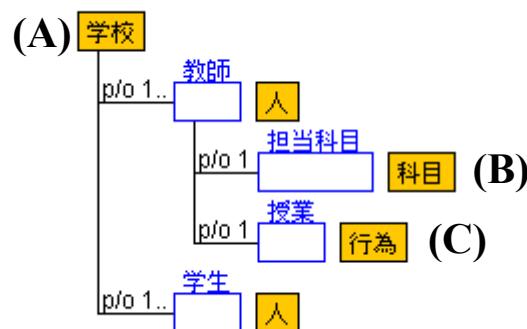


図 4-4 ロール概念

このオントロジーは学校を定義した簡単なものである。p/o は part-of の略で、学校を全体として、その部分として教師と学生があることを示している。教師や学生は、学校全体の中である一定の役割をもつ「もの」や「こと」としてロール概念と呼ばれる。学校のロール概念には、その他に、事務員・教室など様々なものが想定されるが、ここでは教師に着目する。教師の右にある「人」は制約概念と呼ばれていて、「教師になりうるものは人である」という制約を担っている。この定義を、ロール概念的に表現すると、「人は学校において教師というロールを担いうる」読み解くことできる。また、「一部の人間は教師である」とか、「教師とは学校において科目を担当する人である」という読み方もできる。このように、この図は学校を定義したもの

第4章 医療スタッフの涵養知識を抽出するため涵養行為オントロジー

として読まれるのが普通であるが、ロールを中心に考えると人はどのような状況で教師という役割を担っているのかは何か？というロール概念を定義したものとして見る見方もまた重要である[古崎 02b].

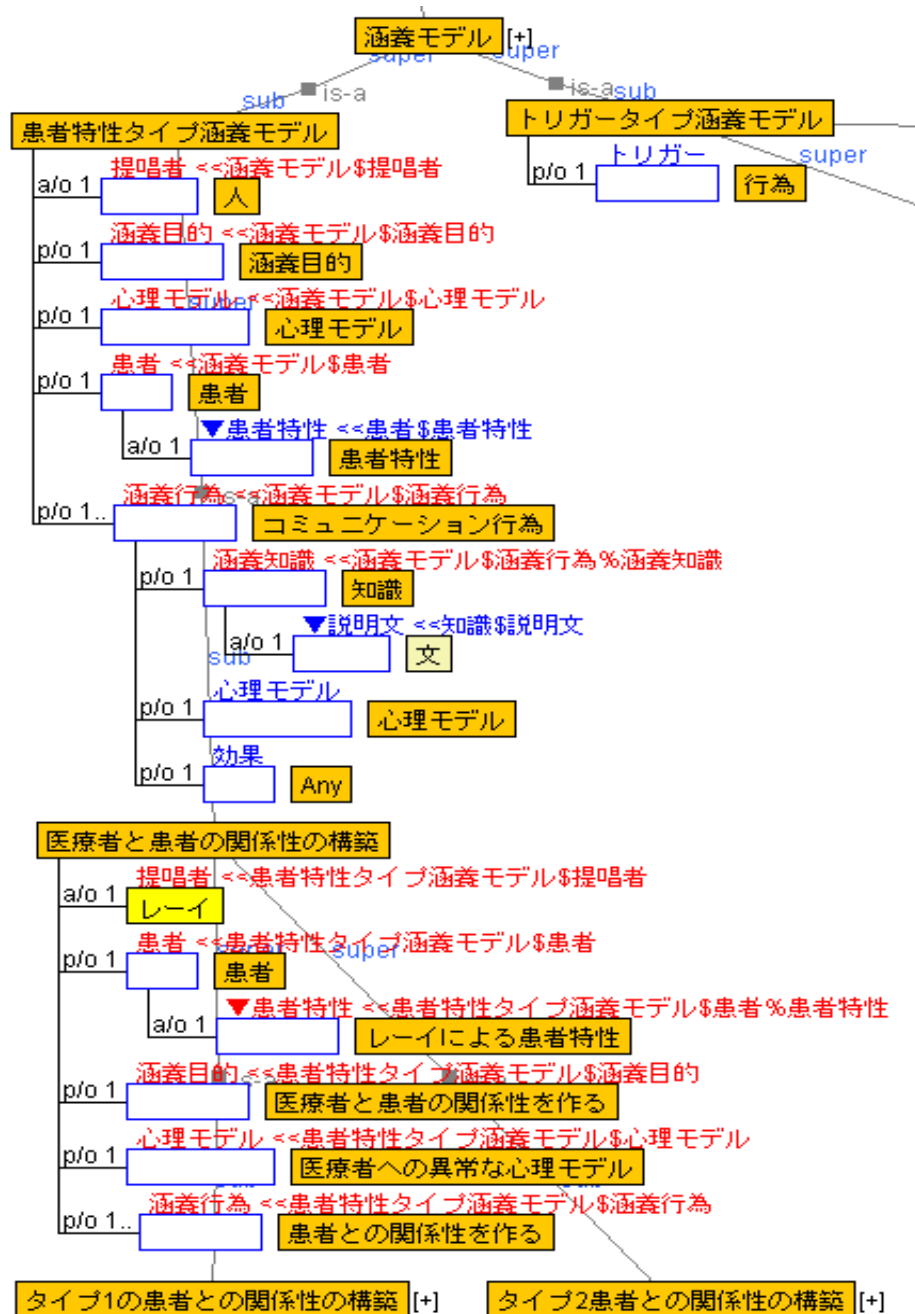


図 4-5 患者特性タイプ涵養モデル

このロール概念としての読み方に沿えば、患者特性タイプ涵養モデルの定義では図 4-5 涵養行為を以下のように定義することができる。「涵養行為」とは、「ある涵養モデルにおいて、患者の心理モデルを想定しつつ、涵養知識を用いて行われる、コミュニケーション行為であ

この図では、タイプ1のケースについて、「依存的で要求の多い」患者特性を持つ患者との関係性の構築の涵養行為を表している。心理モデルとしては、心理プロセス改善型で、「医療者に強く依存する」心理プロセスが起こりがちなのだが、医療サービスを円滑に進めるうえでは、医療者と対等の立場に立つという心理プロセスが望ましいという、医療者への異常な心理モデルが想定されている。そして、そのような患者に対して図(C)と(D)の2つの涵養行為が効果的であろうということが示されている。図(C)の涵養行為では、「理療やケアに熱心で意気込のある態度を示す」という涵養知識によって、「不安を低減し、依存的な要求を抑制できる」という効果を期待することを示している。図(D)も同様に、「患者に怒らずに、医療者がやれることの限界を示す」ことで、患者を傷つけずに頼り放題ではないことを気付かせる」という効果を期待する。

ここで、もう一度主題の問いに答える形で、これまでに説明したことをまとめてみると、「患者との関係性を作る」というごく一般的なコミュニケーション行為は、「医療者に異常に依存する患者に対応する場合においては、時間がかかり、また困難であることを覚悟する必要がある涵養行為として認知されるべきであり、その実行にあたっての特別な(図に示したような)涵養知識がある」ということになる。

4.2.3 トリガータイプ涵養モデル

図 4-7 は、ロスが提唱した死の受容涵養モデルを説明することを示している。この涵養モデルはトリガータイプ涵養モデルとして定義している。トリガータイプは、何らかの行為によって副次的に必要となる涵養行為である。ここでは、死の告知の行為がトリガーになる。心理モデルとしては、ロスによって提唱されたプロセス順序型心理モデルに基づいて(中に5つの段階のプロセスが含まれている)で、死の告知というトリガーで適用され、告知から死に至るまでの生活の質を高めるという涵養目的で、図(A)(B)の涵養行為が行われている。図(A)の涵養行為は、否認プロセスの終わりを「待つ」のだが、その待つ涵養行為の間に注意すべきこととして、「死を否認していることを否定しない」「非理論的な言動を許容するといった涵養知識が示されている。

涵養行為としての認知について、「一般的な待つというコミュニケーション行為が、死の告知というトリガーによって引き起こされた患者の怒りを待つ場合には、涵養行為として認知されるべきであり、その際の特別な涵養知識(図に示したような)2つがある」ことを示している。

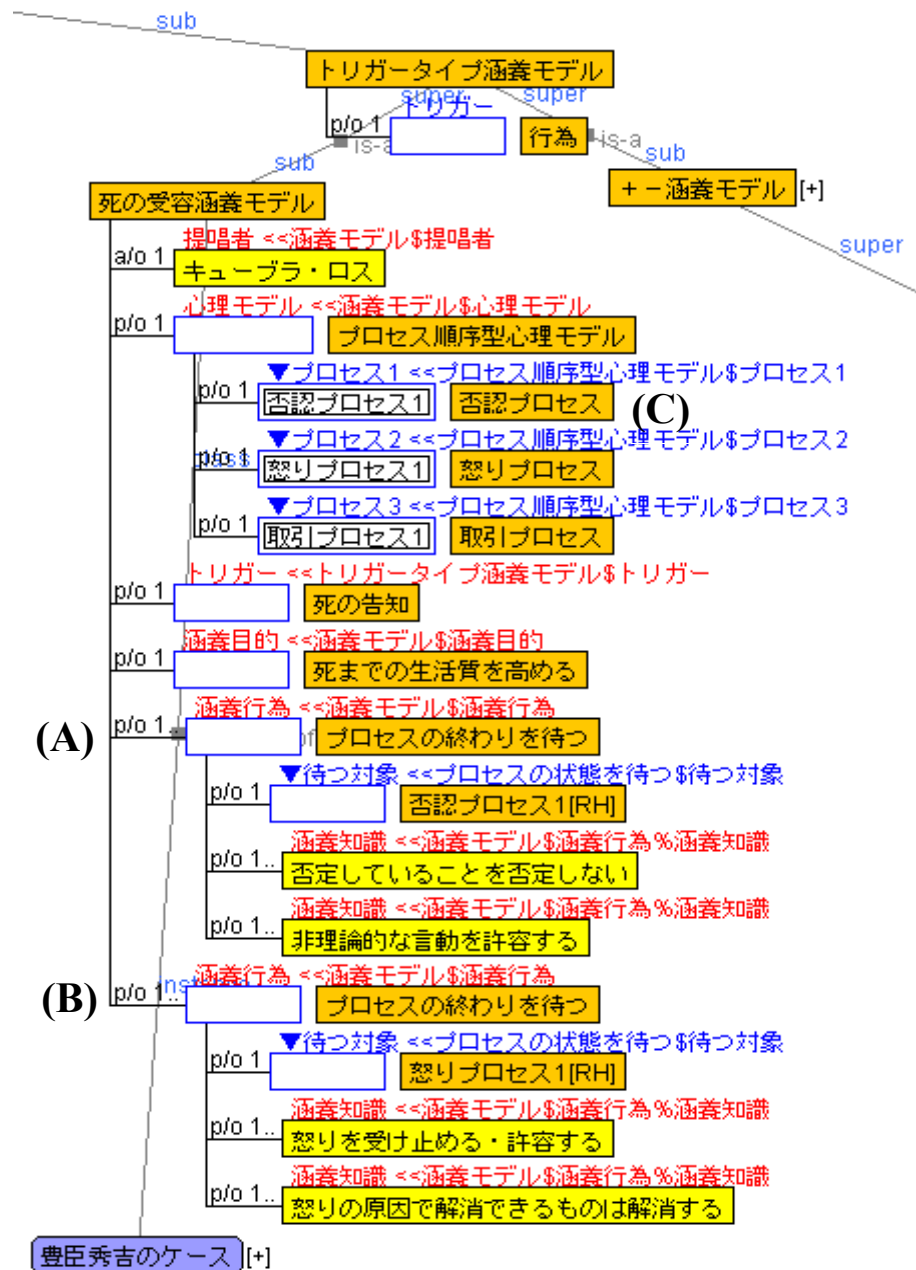


図 4-7 死の受容涵養モデル

+-涵養モデル(図 4-8)

最後に「+-涵養モデル」について説明する. その前に, 3.2.1 節で説明した “+-” の定義をここで振り返っておく. 医療サービスには「提供側は受容者にとって不快なサービスを前向きに受容できるように工夫する必要がある」という特徴がある. このようなケースを提供側から見て受容側にとって「プラス」なのに, 受容者が「マイナス」と捉えるサービスを+-サービスと呼んでいる. 「親の心, 子知らず」のような感じである. 医療においては, このマイナスをプラスとして受容できるようにすることが重要となる局面がある. ここでの「+-涵養モデル」

「+」の心理モデルとしては、プロセス改善型心理モデル中の一の心理を+に変化させる「+心理改善モデル」で告知(障害告知)というトリガーで適用され、患者の考え方を変えろという涵養目的で行う一種のコミュニケーション行為である。

+涵養モデルの下「障害受容モデル」は、より詳細的な障害告知というトリガーによって行う。ここでの心理モデルとしては、同じプロセス改善型心理モデル中の障害受容心理モデルで、障害が起こったときに、「障害の拒絶」という心理プロセスが起こりがちなのだが、「障害の受容」という心理プロセスが望ましい。行われているのは、心理傾向という対象要因を考慮した一種のコミュニケーション行為である涵養行為であることを示している。

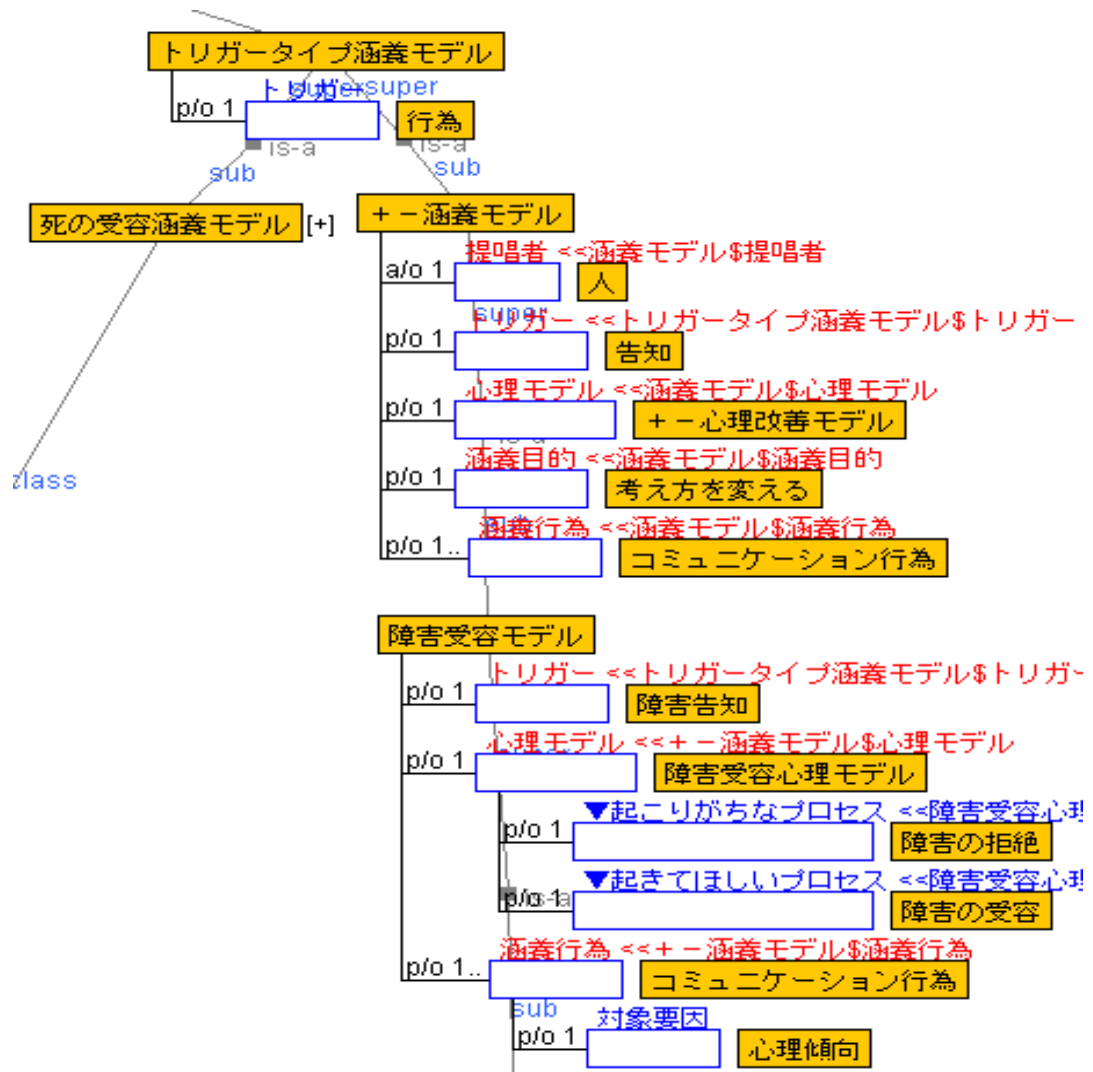


図 4-8 +涵養モデル

足切断受容涵養モデル (図 4-9)

この部分のオントロジーは、障害受容涵養モデルのサブ概念として足切断受容ケースを示している。

第4章 医療スタッフの涵養知識を抽出するため涵養行為オントロジー

ここでは、脚部喪失告知の行為が、トリガーになっている。考え方を変えると言う涵養目的で、心理モデルとしては、プロセス改善型心理モデル中の障害受容心理モデルで、「障害の拒絶」心理プロセスが起こりがちで、特に「自分だけに起こった不幸に納得できない」ということが「障害の拒絶」の誘発要因であり、この誘発要因を解消するには時間がかかる。そして、障害の受容という心理プロセスを望ましいが「命の価値を冷静に比べることができない」という阻害要因があって、それが強ければ「障害の受容」という心理プロセスがしにくくなる。

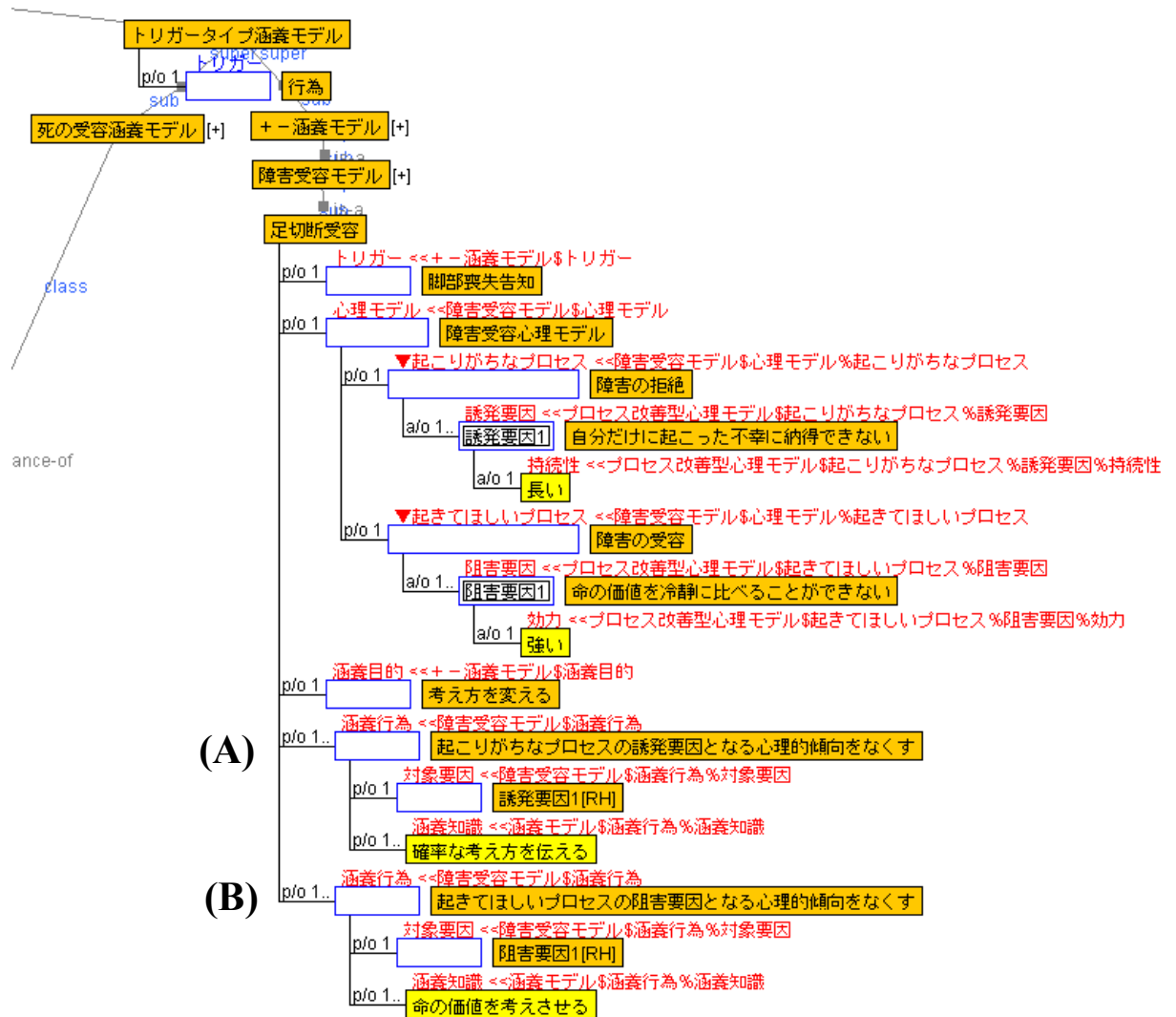


図 4-9 足切断受容涵養モデル

図(A)の涵養行為では、「確率的な考え方を伝える」という涵養知識によって、「自分だけに起こった不幸に納得できない」という障害の拒絶を誘発する要因となる心理的な傾向をなくすという効果を期待することを示している。

図(B)も同じように、「命の価値を考えさせる」という涵養知識を伝えることで、起きてほしい

「障害の受容」を阻害する「命の価値を冷静に比べることができない」という心理傾向をなくすことが期待されている。

また繰り返しになるが、一般的な「伝える」「考えさせる」というコミュニケーション行為が、脚部喪失告知というトリガーによって引き起こされた患者の拒絶心理を抑制する効果を期待する場合には、涵養行為として認知されるべきであり、その際の涵養知識としては、このようなものになりうるということが示されたことになる。

4.3 涵養オントロジーの効用

3.4 節で論じたように、オントロジーは知識の共有と再利用を促進するものと期待されている。第4章で示した涵養オントロジーが目指しているのは、患者の心のモデルを中心にした患者コミュニケーション知識を体系化し、医療現場での共有と再利用の寄与する枠組み(方法論または情報システム)に基礎を与えることである。

ここでは、筆者らが構築した涵養オントロジーが医療現場の実践知の共有に対してどのような効用を与えうるのか、医療専門家へのインタビューを通じて調査を行った。

これらの問題を明らかにするため、宮崎大学病院と民間 Y 病院に協力を求め、医学部の教員(医師)、看護学科の教員(看護師)、大学病院看護師長、Y 病院院長(医師)、Y 病院看護師長など計 9 名の医療専門家に対してインタビューを行った。インタビューでは、涵養オントロジーの目的と内容を説明したうえで、医療現場での教育・知識共有の問題点・ニーズ・意見を聴取したインタビューの概要は付録Aに掲載している。以下では、患者の心のモデルを中心にした患者コミュニケーション上の問題点・ニーズ・意見に焦点をあてて、涵養オントロジーが現場実践知の共有を進めるうえで果たしうる役割について考察する。インタビュー対象者の現場は以下の5つのカテゴリからなる。

- 医師の現場
- 医学教育の現場
- 看護の現場
- 看護教育の現場
- 医療情報の現場

医療サービス現場の全体の傾向

調査した全ての場面において、患者コミュニケーションスキルの向上に対する強いニーズが感じられ、本研究で構築した涵養オントロジーへ強い指示が得られた。

医療現場では、先輩が後輩を叩き上げる方式の教育が失われつつあり、後輩が先輩からの根柢の乏しい指導を受け容れることに生理的とも言える抵抗を見せる傾向も見られるという。また人に対する洞察力と感性に乏しい新人が増えており、患者の「心」を捉えたコミュニケーションができない・学べないケースが増える傾向がある。これらの問題を克服するために、科学的・論理的構えの学習者に、経験を汎化した知識として語るための語彙の体系化、既存の理論の実例へのあてはめ方などの、現場での実践教育の基盤概念の整備、患者とのコミュニケーション手法の教育目標を概念的に明確化し、特に、非言語コミュニケーション（考えている間の沈黙など）が患者に与える影響などを整理することへの強いニーズがあり、そのニーズに応えるものとして涵養オントロジーが捉えうる「心のモデル」への期待と支持が得られた。

教育場面に限らず熟達者間での現場の経験知・実践知を共有、再利用を進めたいという要望もあった。同時に、経験知を伝えるのは難しい、実践知の表出・共有はそもそもできない、共有できそうだが表出できないなどの現場の悩みも感じられた。これらの問題とニーズに対して、オントロジー工学が知識を表現、体系化するための概念的な枠組みを提供することによって貢献できると考えられる。本研究で構築した涵養オントロジーは、「患者の心」へアプローチする道具として、教育を含む現場実践知の共有を推進するための基盤としての現場ニーズに応えるうえで重要な役割を担いうと考えられる。なお、教育面でのオントロジー応用については、本研究と連動してケースメソッドの研究が進められている。

以下では、現場の種類ごとに、インタビューの内容を参照しながら、オントロジーの効用について検討する。

医師の現場

慢性病を専門とするY病院のA院長は、看護師は患者の理解に関して医師より常に一歩進んでいると語る。医師が遅れをとる理由は二つある。第一に患者心理について学んだ経験が少ない、また、学び方も知らないことがあげられる。国家試験の合格を最大の目標とした学びが主流の大学では、患者コミュニケーション術は、相対的に軽視されているのが実情で、医師に求められる感性が十分に育まれないままに現場に立つことになっている。第二は、診療の現場に患者コミュニケーションのゆとりがないことによる。医師が昼間には、多いとき

数十名の患者を診察するので、患者とのコミュニケーションが十分とは言えない。これらの原因により、医師と患者のコミュニケーションが乏しくならざるを得ない。特に生活習慣病や、糖尿病などの慢性病の場合に「患者の心」が治療に直結しているので、その理解なしでは治療の成果があがらないという。Y 病院の特徴は看護師が中心となった患者コミュニケーションを確立し、看護師が患者のために医師を「使う」かたちで「患者の心」を治療に反映させ、医療サービスの質を高めている点にある。しかし、患者コミュニケーションの知識と構えは暗黙的性が高く、看護師に偏在しているために医師がその意義を理解することは簡単ではない。

今回のインタビューでは、上記の問題を踏まえて、「患者の心」を考える基礎として、涵養オントロジーの意義に共感が得られた。特に、医療コミュニケーションへの医師の参画意識を高め、より一歩進んだ体制を作るうえで、患者・医師・看護師の関係性を「患者の心」を中心として概念化し、看護師がファシリテートしている患者コミュニケーションの実践知をオントロジーとして体系化し、実践知共有の基礎とすることへの強いニーズが感じられた。

医療教育の現場

宮崎大学病院医学部の教員林克裕教授は、医学教育目標を大きく医学知識、医療技術のカテゴリと考えている。従来は、医学知識の教育に重点がおかれ、医療技術の習熟はそれに次いで重要とされていた。それが、最近では、医学知識の教授と同等なレベルで医療技術の習得が重要視されるようになってきており、知識と技術の良いバランス点を見つけるべく、医学系大学に与えられたカリキュラムの自由度の中で、様々な取り組みが展開されている。このような流れの中で、林克裕教授は、知識・技術の学習・創出・実践の基礎力としての人間関係力の育成を重視した教育プログラムの開発に取り組んでいる。人間関係力とは、挨拶などの「人」としての基本的なコミュニケーション、先輩・同僚・後輩、異職種のスタッフとのコミュニケーション、患者との患者の立場を考慮したコミュニケーション、など、医師としての専門性に基ついた(基本的な)コミュニケーション力を総称する概念である。

宮崎大学医学部における、人間関係力育成のための教育プログラムとして、林克裕教授は一般人から模擬患者を演じるボランティアを募り、模擬的な診断をテーマにしたグループワーク、形成的評価の講義を行っている。模擬患者と相対することで、学生に臨場感のある状況で臨床推論(問題発見、問題定式化、問題解決、評価)を経験させるとともに、患者の不安・悩みなどの心的側面へのアプローチを考えさせる点に講義の狙いがある。ところが、教育目標の明確化があげられるが、複雑な患者心理つまり「患者の心」を扱う教育目標を明示することが難しい。

第4章 医療スタッフの涵養知識を抽出するため涵養行為オントロジー

以上を踏まえて、涵養オントロジーを用いて、医療コミュニケーションの教育目標を概念的に明確化し、特に、医療者に求められる人間関係力の意義・役割をモデル化することで、「患者の心」を理解する涵養知識つまり現場の実践知を体系化し、共有することが高度な患者コミュニケーションいわゆる人間関係力の育成に有用であると言える。

看護の現場

宮崎大学病院小児科中村美保子看護師長の話によると、小児科における看護では、意志表明できない患者の意志を、いかに考え、いかに尊重するかという難しい問題に直面する。看護者よりずっと幼く若い弱者の立場の患者と接するときには、幸運にも患者の気持ちをわかったつもりで看護者がなれた場合でも、患者からの「大人の見方」への猜疑心を払拭できずに信頼関係を形成することが難しいことも往々にしてある。信頼関係のないままに「気持ちがわかる」と言っても意味がない。「気持ちをわかってあげたいけど、わからない」と伝え、患者からみた看護師の立ち位置を受け容れることからスタートし、患者の気持ち・親の気持ち・医者の考えがよく分かる立場として、それをかみ砕いて伝えつつ関係者の信頼関係の構築に心を配り、患者の頑張りを支える気持ちを込めたメッセージを送りつづける必要がある。このような高度なコミュニケーションを、患者の個性と状況に臨機応変でデザインし、それを遂行する能力が小児科の看護師には求められている。新人看護師・小児科を初めて担当する看護師が戸惑うのは、自分より弱者の患者と、それを取り巻く家族と、医療を実施する医師との「心」の関係性の複雑さである。その複雑さを読み解くには、他人の心を理解する豊かな感性と、小児患者の気持ちの未熟さを受け容れて尊重する構えが必要である。言うまでもなく、このような「感性」や「構え」を学ぶことは、それらが典型的な暗黙知であるために決して簡単ではない。

一般に、熟達者(看護師長)は自らの経験を通じて創出・洗練してきた患者の心に対応するための工夫を後継の看護師に教えたいと考えているが、それを表出することに困難を感じている。患者の心理プロセスを考慮したオントロジーを基礎とすることによって、教科書には載っていない見えない知(経験談)を、見える形(経験知)にすることができれば、この困難さを軽減できると考えられる。

看護教育の現場

医学教育では人の「からだ」についての知識と技能を身につけることが教育の目標であるが、看護教育においては人の「こころ」を知ることが重要な教育目標と考えられている。他人

の「こころ」を感じるのではなく、論理的に思考する能力を身につけることを目指すのである。その思考は感情的なものであってはいけませんが、理性的な思考力を身につけるためには豊かな感性を備えている必要はある。宮崎大学病院看護学科鶴田来美教授は、看護を学ぶうえでの感性の重要性と、それを育むことの難しさを、「感性は良い理性を育む。しかし、理性で感性を磨くことはできない」と説明している。

看護教育では、看護実践のケースを分析・議論するグループワークがよく行われる。そのような場において、学ぶべきことを学ぶことができる学生と、学ぶことができない学生の差は、学生が持つ感性により生じていると感じることが多い。また、学んではいても、それを言葉にできずに苦しむ学生を見ていると、「他人のこころ」を感性でとらえてはいても、それを論理的な思考の対象とした経験に乏しいのであろうと思う。感性を育み、それを論理的な思考の対象とする教育は原理的に難しいと思われるが、良いケースへの出会いが、豊かな感性を育む第一歩となることを期待してもよいと思われる。また、ケースに関するグループディスカッションを通じて感性を論理化する教育もデザインできるのではないかとと思われる。こういった患者の心を推定しながら仕事をやっている看護師は、医療的措置(治療)の専門性に軸足を置き、患者の心を考えることを回避する医師と患者の間の距離を埋める重役を担っている。

熟練した看護婦は、医師と患者、患者と看護師、看護師と医師の関係性を上手に構築することができる。関係者ひとりひとりの心を考え、現状の関係性を適切に読み取ったうえで、良い関係性へ導く能力に長けている。そのような能力を、熟達者から、非熟達者に伝える枠組みが、看護教育では求められている。

この枠組みとして、患者と医療チームの構成員ひとりひとりの心を考え、その間の心の関係性を適切に読み取ったうえで、それを良い関係性へ導く能力を、オントロジーとして体系化し、看護知の共有の基礎とすることが有用で、看護知に必要な感性の形成を動機づけるケースを集積し、個々のケースで学ぶべきことを、オントロジーを基礎にしてモデル化することが考えられる。

医療情報の現場

宮崎大学病院医療情報部の荒木賢二教授と鈴木斎王準教授が中心となり、クリニカルパスを基礎とした独自の電子カルテシステムPAC-3を開発し、実運用している。クリニカルパスは、診断後の医療タスク(検査・処置など)の典型的な流れを表現するものであり、医療の平均的質を向上させるとともに、それぞれの処置の文脈(何の病気の、どの段階で実施したのか)が明確になり、行われ医療行為の医療的な質、経営的な質を分析するうえで、有用な

構造的な情報を得ることができるというメリットがある。F 准教授は、次世代の電子カルテの開発にあたっては、問題志向型診療記録システム(POS: Problem-Oriented System)に取り組みたいと考えている。

フローシートに記載された観察項目から、医療者が、どのように患者の異常を見抜き、どのような判断のもとでオーダを発していったのかが記録できれば、診療プロセスのより高度な医学的監査・経営的監査が可能になり、その監査結果を反映させた診療サマリは、他の医療者の学習素材になる。特に、看護師が見抜く患者の心の問題の記録に関しては、その思考の構成要素を体系化した涵養オントロジーによる思考の典型パターンをモデル化することで、医療行為の実践知の共有を支える枠組みを与えることができるし、患者コミュニケーションの良い教育素材となることも期待されている。

4.4 結言

この章では、医療スタッフの涵養知識を抽出するための涵養行為オントロジーの概要を説明した。涵養に関連する概念をオントロジーとして体系化することで、患者心理を考慮した行為を涵養行為として特徴付けて捉えることができる。つまり、医療スタッフがどういうきっかけで、どの涵養モデルにおける、どのような患者の心理モデルを想定しながら、どういう困難さを伴うコミュニケーション行為であるかが特徴付けられ、その差異に必要な涵養知識(実践知・経験知)と共に捉えられることを示した。また、そのオントロジーに対して、病院院長、大学教員や師長など計 9 名の医療専門家から、知識共有や医者、看護師の教育において実践知の獲得において有益であろうとの感触がインタビューを通じて得られた。

第5章

結論と今後の展開

本研究では、患者による医療サービスの適正な受容と評価へと導くことを目指して、医療者の患者への心理的アプローチのモデル化、および、その実践知の収集・蓄積の基礎となるオントロジーの構成と意義について論じてきた。特に、患者の価値観などの変化を促すことが必要な困難な心理的アプローチの局面に着目し、それを涵養オントロジーとして体系化することを試みた。さらに、そのオントロジーの意義について、医療関係者にインタビュー調査し、今後の展開によせるニーズの聞き取りを行った。

2章では、本研究で捉えている医療サービスについて、その質を向上する方法論を確立するうえでの知識科学の視点でのサービスサイエンスの研究アプローチが必要であることを論じたサービス改善のモデルを提唱している吉川が指摘しているように、「サービスには設計者・提供者・受容者・評価者 4つの関係者が介在しており、4者の設計・提供・受容・評価の行為のスパイラルループとして連鎖する。サービス知識は、そのスパイラルループを循環する中で拡大的に創出・洗練される。」この理論に基づき、医療サービスの成長には、提供側の視点からサービス提供だけではなく、受容側である患者自身が自分にあったサービスを選択し、治療に積極的に取り組み、適切に評価することが必要であり、その能力を育むような知識の循環が大事であることを論じた。そのような知識の一つとして「涵養知識」を定義し、それをサービス関係者から引き出すには涵養オントロジーが有効であるとの仮説を示した。

3章では、涵養行為の意義・定義について考察し、オントロジーとして体系化することの意義について論じた。

医療サービスでは、受容者にとって不快なサービスの提供を正当化する必要があるという点で他の一般的なサービスと顕著な差異が見いだせる。つまり、医療的には正の効果が保証されるが、患者にとっては負の作用に見える場合が往々にしてある。そのような場合、患者とのコミュニケーションの中で、医療者は患者が負の作用と思っていることを受け容れつつ、患者自らが正の効果を見いだせるように導くことが重要である。本研究では、宮崎大学

医学部との共同研究を通じて、この特性を考慮した「サービスの提供・受容モデル」を考案し、それを通じて受容者の受容特性に変容を与えるという涵養行為の役割に考察を加えた。

涵養行為は、患者のサービス受容を支える行為であり、患者の心理プロセスを理解し、その変化を見守り、促してサービスの理想的な受容状態に導くこと一連の行為である涵養行為は、多くの場合において、作用(患者の心の変化)が不確実で不安定であるので、忍耐強く時間をかけて取り組む必要がある。

本研究では「涵養」に関わると思われる様々な既存の患者への心理アプローチの研究を調査を行い、その一部をオントロジー化した。例えば、キューブラー・ロスによる人が死に行く過程についての研究事例を紹介し、死の受容涵養モデルとしてオントロジー化した。

4章では、涵養行為についての関連概念を体系化した涵養オントロジーを、主要な構成概念を説明しつつ、それが現場実践知を抜き出すうえで果たしうる役割について考察した。その中で、コミュニケーション行為は、どのようなときに涵養行為となるのか？、そしてその涵養行為を円滑に効果的に行う工夫はどういうものか？という序論で示した問いに対する、本研究での回答を示した。一言で言えば、患者コミュニケーションの中で、変容が困難な心理特性を伴う状況下で、時間をかけて変容を促すコミュニケーション行為が涵養行為と認知されることになる。例えば、「患者特性タイプ涵養モデル」(図 4-5)で示した、「患者との関係性を作る」というごく一般的なコミュニケーション行為は、「医療者に異常に依存する患者」に対応する場合においては、時間がかかり、また困難であることを、覚悟したうえで、患者の心理特性を考慮した涵養知識(例えば、「患者を拒絶しないまでも、判断を自分でするように促す」といった)に基づいて特別な対応が必要となる。これらの条件は、涵養モデルのオントロジーの中に、ロール概念として明確に書かれている。

この涵養オントロジーが実際の現場の実践知の抽出や共有・再利用などどういう効用があるのかについて、研究協力機関(大学病院, 民間病院)の医療専門家に感想・評価・ニーズを聞き取るインタビューを行っていた。5章では、この結果のうち、本研究に特に関係のある部分を抜粋してまとめた(詳細は付録 A に収録)。

医学部の教員, 看護学科の教員, 大学病院看護師長, 民間病院院長, 民間病院看護師長など計9名の医療専門家に対してインタビューを通じて、医師の現場, 医学教育の現場, 看護の現場, 看護教育の現場, 医療情報の現場 5つの場面での、実践知の共有, 現場の実践教育において涵養オントロジーが果たしうる役割が示された。以上の研究成果を踏まえて、今後の展開について考察する。最優先の課題は、もちろんオントロジーと実践知の質と量を高めることである。このために本研究で行った作業を今後も継続し、オントロジーの見直

しを進めていく予定である。それと並行して、取り組むべき重要な研究課題として、患者への心理的アプローチに関する理論知と実践知を集積・洗練するための知識情報システムの開発がある。

その開発にあたっては、以下の2点の問題を考える必要がある。

- ・オントロジーをユーザに意識させないインターフェイス: オントロジーは知識を収集・洗練・蓄積するための基礎として有用であるが、現場の専門家に「むきだし」で示すには難解すぎる。現場専門家にオントロジーを意識させることなく、体系に沿った思考を誘導する方法を考える必要がある。
- ・知識表出の自然な流れのデザイン: 本論で述べたように、専門家は「知識を知っていると言えない」「正当化されていない経験談」を持っている。これをいかに自然に表出させたいかで、正当化された知識へと汎化させるか？ということを経験談を考察する必要がある。

以下では、上述の問題を考慮して設計した実践知を一般化するシステムの概要を付録Cを引用しながら説明する(この内容は、本論文の主題の範囲を超えるので付録としている)

以下はシステム利用の想定シナリオの概要である。

(1) 現場経験談の入力

医療スタッフ(ユーザ)は、ある実務での経験談を文章(「Kさんは悪性腫瘍のため脚部切断の必要があったが、それを強く拒絶していた。家族に身の回りの世話で迷惑をかけることが耐えられないと話すので、気持ちがわかると黙って聞いてあげた。一方、家族はKさんの命を何よりも大切に思っているの、その思いを本人と話しあってはどうかと提案した。その後、Kさんは障害とともに家族のために生きることを決心したようである。」)。で入力、さらに、キーワードとして「手術の拒否」「重度の障害」「家族への迷惑」の三つを入力した。

(2) システムによる事例の提示

このキーワードを元に類似事例を涵養事例ベースから検索し、提示する。

(3) 類似事例の選択

ユーザは、提示された事例から最も類似している事例を選ぶ。この事例の背後にある理論をもとに、システムが新しい涵養モデルインスタンスを生成し、その空フィールドを埋めるためにユーザに質問する。(例: Q: 具体的にやったことを経験記述から抜き出して入力してください A: 家族に、患者の命の意義を話しあうことを助言した)。

(5) 経験談を涵養モデルに基づく経験知として説明する

インスタンスが完成すると、システムはオントロジーに対応して予め準備してあるテンプレートに従って、以下のような説明をユーザに与える。

「「＋サービス涵養モデル」は、医療的には正の効果が、患者にとって負の作用に見える場合の対応を説明するモデルです。このような状況では、医療者は患者が負の作用と思っていることを受け容れつつ、患者自らが正の効果を見いだせるような涵養の工夫が有効です。この例では、「脚部喪失告知」が引き起こした「障害の拒絶」を克服し、「障害の受容」へ誘導するために、「命の価値と冷静にくらべることができない」という受容の阻害要因を「命の価値を考えさせる」ことで軽減しようという試みがなされました。具体的には『家族に患者の命の意義を話し合うことを助言する』という工夫がなされました。この工夫は『治療を拒否する理由が妥当なのかを見つめ直した』ことで、阻害要因を軽減する効果をあげたと言えるでしょう。」

このように、経験談という形式での入力を許すことで知識表出の敷居を下げるとともに、オントロジーに沿った質問を通じて「知っているけど言えなかった」ことの表出を促すような設計になっている。また、このようなシステムを繰り返し使うことによって、最初は理論を知らないユーザが、システムの助けをうけて、自らの経験を実践知として説明するやり方を学んで、一般化したこの実践知を共有・再利用するようになることが期待できる。

このような一般化された実践知を集積すると、説明の仕方や、その根底にある論理性が似ている知識から、一般性の高い新たな理論やモデル創出も期待できる。

付録A)現場に必要な医療知識モデリング

医師の現場からのニーズ

Y病院 A院長

A 院長は、看護師は患者の理解に関して医師より常に一步進んでいると語る。医師が遅れをとる理由は二つある。第一に患者心理について学んだ経験が少ない、また、学び方も知らないことがあげられる。国家試験の合格を最大の目標とした学びが主流の大学では、患者コミュニケーション術は、相対的に軽視されているのが実情で、医師に求められる感性が十分に育まれないままに現場に立つことになっている。第二は、診療の現場に患者コミュニケーションのゆとりがないことによる。A 院長は、午前中に40人～50人の患者を診ている。一人の患者あたり長くて15分、軽症の人には5分しかかけられないときもある。簡単な問診、診察、薬・注射の処方ですまざるを得ない。本当は、家庭・職場・ご近所などのプライベートの悩みを聞き、治療へのモチベーションを高める話をしたいと思っても、それが許されない。時間があるときは、患者に語りかけ、患者の心を考え、信頼関係を気づく工夫をしてきた。それは患者が A 院長へよせる絶大な信頼と、高い治療成績につながっていることは確かである。A 院長のように、忙しい中でも、患者の心に気を配る感性を絶えず磨き続けることは可能ではあるが、多くの医師にとって、それは決して簡単なことではない。

医師によっては、患者に糖尿病の怖さを伝え、治療に前向きに取り組んでもらうように熱心に指導する。同時に、すべては患者の自由意思で決めることであり、患者自身の責任であるということも伝える。脅迫して強制するとか、患者に対する責任を放棄するとか、というつもりはない。その医師は、その人なりに熱心に患者教育をしているつもりである。「患者自身の責任」は正しい。しかし、未成年に犯罪の責任を問わないという法体系の理念を思い浮かべれば、病気への理解に乏しい患者(未成年)に、将来起こりうる悲劇(刑罰)を説いて、治療への前向きな取り組み(更生)を促すことは、健全な患者教育とは言えないであろう。患者の病気に対する構えを育むことも、本来的には、医師が果たすべき使命の一つであると考えらるべきであろう。

看護師としての職務にくわえて、Y 病院の看護師は、7名の看護師長の集団指導のもとで、その医師の使命をも引き受けている。A 院長は、「Y 病院の看護師は、病院を運営し、医師を上手に動かし、医師を教育し、育てている」と言ってはばからない。この言葉は重い。医師が看護師に権限を委譲していることは、医師の能力不足と受け取ら

れがちである。しかし、その誤解を恐れず、あえて、医師がそれを認めることができるのは、慢性病専門病院として患者コミュニケーションを重視すべきという病院の理念によるものであろうし、何よりも真に患者のためになる医療を望む聖職者としての医師の自覚と見識の高さがあらわれていると見るべきであろう。

その意味で、Y 病院の医師は、医療スタッフの間の医療人としての理想的な関係性の構築に献身的に貢献していると言ってもよい。実は、それは、本来的に、医師に課せられたことであるかもしれないし、それを個人的に実践している優れた医師も多いと思われる。しかし、医療社会の慣習的常識にあえて準じず、看護師中心の体制で患者中心の医療を組織的に実践する院長をはじめ医師達の努力を高く評価するべきであろう。

Y 病院の看護師は患者の語りを「傾聴する」ことが大切と医師に説いている。医師にかわり患者から「傾聴した」ことを、看護師は医師に対して代弁し、時には、医師に治療方針の再考を促す。さらに、患者の担当医師の決定も看護師が「傾聴」と医師に対する評価に基づいて行っているという。A 院長は「時々、それは私の仕事だとカチンとすることもあるが、結局は看護師が正しいと思い直すことになる」と語る。

傾聴は「問いへの答えを聞く」のではなく患者の「自発的な語りを待つ」ことに、看護師の「個々の創意工夫で聞き取る」のではなく、患者を「チームで見守る」ことに、重点がある。そのような傾聴は、患者と接する時間が限られており、感性を磨く余裕を与えられない医師には不可能である。医師は看護師を通じて「傾聴」せざるを得ない。それが、Y 病院の看護師中心の体制を正当化している。

「医師は理論的・実験的科学を過信している」と A 医師は語る。例えば、ジョギングの効用について1000名規模の大規模介入調査の結果は多くの医師が歓迎するが、患者個々の心を考えてジョギングを勧めることが効果的かどうか判断することには熱心ではない医師が多い。看護師は患者の個別性を論理的に分析することを日々訓練している。実践的・論証的な思考を駆使し、一人一人の患者を研究することこそ、慢性病患者への真の意味での科学的アプローチではないかと Y 病院の医師と看護師を見て思う時がある。

病院経営に関する上述の意見を聞くなかでオントロジー工学へ期待する事項として以下の2点が想定できる。

- ・ Y 病院における慢性病患者・医師・看護師のコミュニケーションをモデル化し、そこでの実践知をオントロジーとして体系化し、実践知共有の基礎とすることが有用であろう。

- ・ 慢性病患者の心理モデルのオントロジーを構築し、血糖値等のデータとともにケースを組織的に蓄積し、実践知の創出・洗練・継承の枠組みを構成することが有用であろう。

医学教育の立場からのニーズ

宮崎大学医学部 医学教育改革推進センター 林 克裕教授

医学教育目標は大きく、医学知識、医療技術のカテゴリで考えることができる。従来は、医学知識の教育に重点がおかれ、医療技術の習熟はそれに次いで重要とされていた。それが、最近では、医学知識の教授と同等なレベルで医療技術の習得が重要視されるようになってきており、知識と技術の良いバランス点を見つけるべく、医学系大学に与えられたカリキュラムの自由度の中で、様々な取り組みが展開されている。人体の構造と機序を物理的にシミュレートするシミュレーション教育(模擬患者 SP: Simulated Patient やシミュレーター)を用いた医療技術演習の科目数が増えているのが、その傾向を端的に表していると言え、実践で役立つ知識の伝授と技能の育成のための取り組みが精力的に行われている。

このような流れの中で、宮崎大学医学部 林教授は、知識・技術の学習・創出・実践の基礎力としての人間関係力の育成を重視した教育プログラムの開発に取り組んでいる。人間関係力とは、挨拶などの「人」としての基本的なコミュニケーション、先輩・同僚・後輩、異職種のスタッフとのコミュニケーション、患者との患者の立場を考慮したコミュニケーション、など、医師としての専門性に基づいた(基本的な)コミュニケーション力を総称する概念である。

林教授は、医師としての技量の確立には人間関係力が極めて重要であると考えている。例えば、マスコミで取り上げられスーパードクターについても、「豊富な知識に裏打ちされた卓越した技術に着目しがちだが、そのような技能を身につけるプロセスにおいて発揮した人間関係力にこそ着目するべきではないだろうか?」と述べている。

宮崎大学医学部における、人間関係力育成のための教育プログラムとして、林教授は一般人から模擬患者を演じるボランティアを募り、模擬的な診断をテーマにしたグループワーク、形成的評価の講義を行っている。模擬患者と相対することで、学生に臨場感のある状況で臨床推論(問題発見、問題定式化、問題解決、評価)を経験させるとともに、患者の不安・悩みなどの心的側面へのアプローチを考えさせる点に講義の狙いがある。各回について、模擬患者役の経験を基礎にしたシナリオを作成し、毎週2回(2週毎に1回、来年度より2週間に2回)の講義(実習)を通年で開講している。講義(実習)で完結した教育効果ではなく、医師という専門職としてのライフサイクルにわたって効果を生み出すことを目指しており、臨床推論のなかで、患者の立場を考慮する構えを芽生えさせることが講義(実習)の狙いである。

科目開発上の今後の課題としては、教育目標の明確化があげられるが、複雑な患者心理を扱う教育目標を明示することが難しい、また、高度に心理的演出が必要なシナリオはボランティア模擬患者の演技力を越えるため現実的ではない、などの理由で簡単ではない。

この課題の克服にむけた議論の中で、医学教育へのオントロジー工学の応用の可能性として、以下の4点が見いだせた。

- ・オントロジーを用いて、医療コミュニケーションの教育目標を概念的に明確化する。特に、医療者に求められる人間関係力の意義・役割をモデル化することが望まれる。
- ・模擬患者による医療面接グループワークのシナリオについて、オントロジーを用いて、教育目標・論点の分岐点などの事前設計をモデル化することにより、教育的合理性の検証・明示化が可能になる。
- ・グループワークの形成的評価において、インストラクタ・学生・模擬患者の議論を、オントロジーの概念と対応づけて分析することで、シナリオ改善の合理的なデザインループを形成できる。

看護の現場からのニーズ(1)

宮崎大学医学部附属病院 奥村智子師長

看護師の教育制度は、准看護師からスタートする現場実践教育を主軸とした体制から、4年生看護大学における教育を主軸とした体制に移りつつある。この移行期にあたって、「後輩が先輩の言うことをなかなか聞かない」という現象が目にとまることが多くなり、看護教育において不可欠な徒弟制に影を投げかけている。

患者への対応において、何をすべきか、何をしてはいけないのか、ということ、時には根拠を示すことなく、「身体で覚えさせる」というスタイルで伝えてきた看護教育の経験的徒弟制は、患者の安心・安全を保ちつつ教育を進めるうえで、これまでは不可欠であった。しかし、相対的に学歴的に恵まれた大卒新任看護師は、先輩からの根拠の乏しい指導を受け容れることに生理的とも言える抵抗を見せる傾向がある。また、若年層の人間関係力の低下、あるいは職場での人間関係の質的な変化は、現場でのインフォーマル・コミュニケーションによる知識の伝承を阻害している。一方で、職務に対する科学的・論理的な構えを備えた大卒新任看護師は、急速に発展しつづける医学に確実に追従すべしという要請にこたえる存在として、今後ますます重要な役割を担うものと思われる。このような中で、いま現場で起こっている問題は、実践現場での経験的徒弟制から、より合理的にデザインされた教育制への移行といった単純な図式の問題ではなく、高度化する社会ニーズに看護職が応えるうえで、従来の理念の、何を捨て、何を守り、何を育むべきかという重要な問いを投げかけているとも考えることができる。医学生が国家資格をとるための知識・技能の習得に忙殺することを強いられ、医療者としての善の一部を犠牲にしているのではないかと先輩の医師の多くが心を痛めている現状を思うと、看護教育が同様の問題に陥らないように、いま投げかけられている問いに、真剣に目を向けることが重要であろうと思われる。

現場での看護教育には、現任教育プログラムと現場実践教育の2軸がある。宮崎大学附属大学病院では、約500名の看護師に対して、教育担当師長が中心となった現任教育委員会が設計した現任教育プログラムが提供されている。必須プログラムである新人研修では、新人にとって必要な知識・技術の洗練の場が特に慎重に設計されている。一方で、一般看護師の研修は、看護知識・技能の再認・更新を目的としてデザインされているが、受講は任意である。このことは、二年目以降の看護師教育は、現場実践教育に主軸があると言える。

現場実践教育の教育スタイルは基本的に経験的徒弟制である。患者と接する中で、必要な専門知識・技術を習得・洗練するとともに、看護師としての人間関係力を形成している。このときに重要となるのは、学習者としての看護師は、現場で起こったこと、現

場で自ら行った(行わなかった)こと、現場で他者が行った(行わなかった)ことを、行為として分析するとともに、思考として内省し、将来の同様の状況において使える知識として一般化する能力である。この能力は、特に人間関係力の形成には不可欠である。例えば、深刻な病状の告知を受けた患者とのコミュニケーションにおいて、看護師の「沈黙」が患者に与える影響の分析の局面では、人間関係力・精神力に関する深い考察が求められる。「できればそういう場面には出会いたくない」、「その場をとりあえず避けて、先輩に対応してもらおう」といった、人間として自然な気持ちに従いがちな新任看護師にとって、真の意味での学びの機会は多くない。また、その局面に立ち会う先輩の看護師にとって、経験的徒弟制で、やって見せることは比較的容易であるにしろ、後輩の求める科学的・論理的な構えで根拠づけて教えることは、決して簡単ではない。患者の状態が刻々と変化するような緊縛した状況のなかで、看護師の瞬時の「沈黙」や表情が患者に与える影響を考慮しつつ、自らの論理的な推論プロセスを正当化し、説明することは非常に困難なタスクであり、教育する側の先輩に実践の場で求めるのは酷である。このような問題をテーマとして、カンファレンス・引き継ぎなどの振り返りの語りの場は設けられているが、客観的データやモデル・理論のない複雑な精神世界の対象を議論し、しかも、教育の場として成立することは、決して簡単ではありえない。結果として、学ぶ側も教える側も、貴重な「学びあいの機会」を逸しているのかもしれない。このように考えると、今まさに、現場での新しい教育のデザインが求められていると言える。

医師との関係性の形成スキルも看護師に求められる高度な技能の一つである。典型的には、初任から2年間は、患者の立場にたって患者に寄り添いながら医師に従属するスタイル(「私、わかりません」という構え)、3・4年目実践的に習得した医療知識を運用して医師を補佐する立場に傾くミニ医者と呼ばれるスタイル、そして、5年目以降には、患者の理解者としての立場に重点を置きつつ医師を補佐するスタイルに落ち着くという。ここに現れるミニ医者という段階は、医療人としてのプロフェッショナルリズムを形成するうえで重要で、看護師としての成長のプロセスとして必要な段階と考えられている。この成長をどのようにとげるかどうかは、看護師本人の、人間関係力の程度に強く依存すると考えられる。先輩が科学的・論理的構えで「教える」ことが難しいことの一つであり、本人の内発的な動機付けに基づく、慎重な人間関係の洞察と、豊かな想像力、正確な論理構成力が必要とされる。教えることの難しさは、奥村師長の次のエピソードから伺える。「私は医師が患者さんに説明するときに、患者さんの表情がうかがえるようにしながら、患者さんの斜め後ろで、患者さんと一緒に説明を聞くという立ち位置をとることが多いです。いろいろ考えてそうしていますが、実は、それを部下に「教えた」ことはありません」。このエピソードは熟達者が自分のスタイルを論理的・科学的に正当化

し、一般化することの難しさ、それを知識として共有することの難しさを表している。現場には、継承されずに消えていっている、このような知が多いのではないかと考えさせる。

この課題の克服にむけた議論の中で、看護師の現場実践教育へのオントロジー工学の応用の可能性として、以下の4点が見いだせた。

- ・ オントロジーを用いて、患者とのコミュニケーション手法の教育目標を概念的に明確化することが必要であろう。特に、非言語コミュニケーション(考えている間の沈黙など)が患者に与える影響などを整理することが重要であろう。
- ・ 医療の実践と学びの両面において、知識の流れを重視した医療現場での人間関係をモデル化することが有用であろう。
- ・ 科学的・論理的構えの学習者に対して、汎化した知識として経験を語るための用語の体系化、既存の理論の実例へのあてはめの仕方の基準などを、オントロジー化することが現場での実践教育に有用であろう。
- ・ 現場での学びのための語りの場の合理的なデザインを支援し、学習を促すオントロジーベースの情報ツールが実践教育の高度化に貢献するであろう。

看護の現場からのニーズ(2)

宮崎大学医学部附属病院 中村美保子師長(小児科)

小児科における看護では、意志表明できない患者の意志を、いかに考え、いかに尊重するかという難しい問題に直面する。気管切開術が必要な小児患者のケースでは、手術による苦痛を恐れ拒否する両親に対して、呼吸困難に苦しむ患者の思いをどう考え、どう伝えるか？に悩むことになる。また、看護者よりずっと幼く若い弱者の立場の患者と接するときには、幸運にも患者の気持ちをわかったつもりで看護者がなれた場合でも、患者が「大人で強者」と感じる看護師への距離感を乗り越えて信頼関係を形成することが難しいことも往々にしてある。抗がん剤治療を「抗癌剤の治療を受ける私の辛い気持ちはわからない」と言って拒否する思春期の患者に、親・医師・看護師がどう対応すべきかはとても難しい問題である。信頼関係のないままに「気持ちがわかる」と言っても看護師は抗癌剤の治療を経験したわけではないため相手には伝わらない。「抗癌剤の治療できついことはわかるが、気持ちはわからない」と伝え、患者からみた看護師の像を受け容れることからスタートし、患者の気持ち・親の気持ち・医者への考えがよく分かる立場として、それをかみ砕いて伝えつつ関係者の信頼関係の構築に心を配り、患者の頑張りを支える気持ちを込めたメッセージを送りつづける必要がある。このような高度なコミュニケーションを、患者の個性と状況に臨機応変でデザインし、それを遂行する能力が小児科の看護師には求められている。

新人看護師や成人病棟から小児科病棟に異動した看護師が戸惑うのは、子どもと、それを取り巻く家族との「心」の関係性の複雑さである。その複雑さを読み解くには、他人の心を理解する豊かな感性と、小児患者の気持ちの未熟さを受け容れて尊重する構えが必要である。言うまでもなく、このような「感性」や「構え」を学ぶことは、それらが典型的な暗黙知であるために決して簡単ではない。

教科書には載っていない見えない知を、できる限り見える形にすることが、小児看護の教育で求められている。見える化が進めば、新人看護師、あるいは他の病棟から回ってきた看護師がそれを参考にして、活用しながら、患者と家族の心の学びを促し、そこから自分も学ぶことができる。学びが進めば、心の関係性の複雑性が相対的に高い小児看護であることが、むしろやり甲斐のある仕事となる。子供の立場を尊重し、母親の心を支え、医療プロセスの条件を整えなかで、人として生きることの美しい意味を再認識できる仕事である。親がそばにいたときに小児患者と接するときに、厳しい監視の視線を避けたいという衝動にかられる新人看護師が、経験を積むにつれて子供と親と医師と自分の「心の関係性」を思考の対象とできるようになっていく過程は、第一義的

にはあくまでも職業的な専門知の獲得過程ではあるが、実は、ごく自然に、人としての心の豊かさを身につける過程でもありうる。

赤ちゃんや人工呼吸器を装着している子どもなどが患者の場合には、言語的コミュニケーションをとることができない。しかし、母親は言語的コミュニケーションをとることができない子どもとでも十分にコミュニケーションしていると思っている。親の慈愛から生まれる振る舞いが赤ちゃんに通じることを実感しているからである。医療の知識と技術に基づいて赤ちゃんを適切に看護し、母親とのコミュニケーションに心を配っていても、母親からの信頼を得られないというケースが少なくない。その理由の多くは、赤ちゃんや人工呼吸器を装着している子どもなどの人権・尊厳を大切にする構えが、母親から見て不十分と思われるからである。赤ちゃんや人工呼吸器を装着している子どもなどとの慈愛をもった非言語コミュニケーションを成立させることが、母親とのコミュニケーションの出発点である。

このような小児看護に必要な構えを伝えるために、中村師長は看護師の倫理綱領・看護の行動指針 (<http://www.icn.ch/icncodejapanese.pdf>) を拠り所にしている。毎年4月に1週間以上をかけてディスカッションする。指針そのものを理解することももちろん重要と考えているが、業務の中で遭遇する様々なケースで考えるべき「問い」の源泉として使えるようにすることが、このディスカッションの真の目的である。例えば、「子供としての人権を尊重すべき」という指針に沿って、過去のケースを語りながら、「この子の子供としての人権とは何か？」という問いを与え、様々な視点と豊かな感性で、問題の本質を見極める努力をする。また、文献の学習会、看護研究の症例を通じて、経験談を経験知に昇華させる場を主宰し、知識を大切にし、考えることのできる看護師へと導こうと試みている。

中村師長は、毎年、新人に対して7項目からなるメッセージを伝えている。その中に「小児科では、母とは？ということをお母さんから学ぶ」、「遊びを大切にする」といったメッセージが含まれている。このメッセージで、自らの人間観を豊かにすることが、仕事の意義を知り、楽しくするために必要であることを伝えようとしている。このような試みを続けてきた中村師長でも、「自分の知識と知恵を後継の看護師に伝えたいと思っているが、それを適切に語る方法が分からないときがある。自分が経験した事象を伝えたいと思う時に、それを定義したり、説明したりすることに困難を感じることもある」と語る。

中村師長にとって成人病棟で、「看護師さんの仕事は世の中で一番大切な仕事だ」とターミナルの患者から語りかけられたことは、一生忘れられない出来事であった。その「一番大切な仕事」に必要な知識・能力の本質を言葉にして伝えることは難しい。しかし、その難しさが「一番」である理由なのかもしれないと思われる。

看護教育に関する上述の意見を聞くなかでオントロジー工学へ期待する事項として以下の2点が想定できる。

- ・ 患者・家族・医療関係者の間の望ましい関係性を構築するための看護知をオントロジーとして体系化し、その実践知の共有の基礎とすることが有用であろう。
- ・ オントロジーを基礎にした実践知の語りあいを容易にする枠組みの実現が望まれる。

看護の現場からのニーズ(3)

Y 病院 B 師長・C 師長

血糖コントロールがとても悪い、糖尿病アシドーシス状態だが入院したくないし、理由も言いたくない。生理食塩水の点滴治療で経過をみつつ、家族の問題、不安なこと、経済的問題、入院の弊害など患者が語ることを「傾聴」する。患者の語ることを、ひとつひとつ時間をかけて解決し、5日かけて入院することを受け容れてもらった。

平和台病院の看護師が大切にしている「傾聴」の実態である。慢性疾患は生活と密接に関係している。生活がわからないと病気に立ち向かう心を支えられない。しかし、それを他人に言いたくないという患者の気持ちは当然である。信頼関係をつくるために、言いたくないことを無理に言わせず、それを引き受ける・・・患者が一方的に持ち込む問題を、親身になって、時間をかけて、人手をかけて、解決していく活動を看護師が引き受けている。そして、患者と医師、患者と看護師、看護師と医師の関係性を創り上げていくことも看護師が引き受けている。

このような活動ができるのは、看護師を中心とする体制が確立していることによる。大学を卒業したばかりの学生が面接で「患者中心の医療に関わりたい」と語るなど、平和台病院への就職希望者の多くは、講演会等で平和台病院の理念に共鳴したうえで応募してくるため、感性的な教育面での苦労は他の病院と比べると、相対的に少ないと思われる。看護師がチームで患者から傾聴し、患者の問題に対応する構えが、徹底できる理由の一つであろう。

医師に対しては、「患者にかける言葉を評価し、それによる患者の変容を伝える」ことに気を配り、良い効果が得られたことを積極的に取り上げて「医師と患者の関係を良い方向に導く」ことを看護師が意識的に行っている。一方で、医師に苦言を呈することも躊躇しない。師長は院長に対してでも、「患者さんに年末くらいはお酒を飲んでもいいと言ったから、正月にひどいことになった。先生のせいです」と笑顔で忠告する。患者さんのために言っているという思いを共有しているので、院長も頭をかいて反省する。患者も、そういう医師と看護師の思いを感じることができるし、そういう先輩看護師の姿を見て、後輩の看護師も看護理念の継承者として成長する。患者中心の医療知識が病院内で循環するなかで、洗練され、継承されている様子が読み取れる。もちろん、そのための人間関係が看護師を中心として形成されているからこそ、成長性のある知の循環ができているのであろう。

准看護師をOJT的に教育して看護師を育成する体制から、4年制大学の教育へ移行しつつある状況で、一般常識と患者の心を思う感性の欠如が問題となってきている。

大学で学ぶ知識・理論は確かに現場で役立っているが、患者の心を思う理念の欠如は深刻である。

現場での教育は、カンファレンス時の議論と、月に一回の事例研究会が中心になっている。患者さんの事例を昔の歴史を見ながら、患者の捉え方、優しい対処の方法について全員が語り合いを通じて学ぶ。その環境下で、新人看護師であっても、環境に染められて、自然に成長している。特に、教育で重視していることは、患者への説明の仕方である。患者が説明を分からない場合には、まず患者が悪くないと思うこと、自分の説明の仕方が悪いと自己反省する構えを徹底的に教え込む。

医療に限らず、高度専門職にある専門家は、良質かつ大量の現場実践知を知っているが、外化することが難しいと一般に言われており、そのことが知の創出・洗練・共有を阻害していることが多い。平和台病院では、患者の病態や思いを、実際の事例を使って、宮崎県立看護大学の薄井担子学長や研究者を交えて検討する場を持ち、実践的暗黙知の共有に向けて努力している。また、日本赤十字看護大学河口てるこ教授の、ベテラン看護師の醸し出す雰囲気に関する研究を引用しつつ、ベテランがベテランたる条件を明確にし、個々のケースで、その条件を適切に組み合わせて「醸し出す」ことの重要性を指摘している。

チーム医療を行なう中で、平和台病院の理念を共有の度合いに差があるのは事実である。そのため、月一回の院内勉強会を継続させて、知識や意識の統一を図る努力をしている。

糖尿病という慢性疾患を扱う専門病院の看護師からの意見を聞くなかでオントロジー工学が医療サービスにおいて担いうる役割として以下の2点が想定できる。

- ・ 平和台病院における看護師の「傾聴」の知恵をオントロジーとして体系化し、実践知共有の基礎とすることが有用であろう。
- ・ 慢性病に対するチーム医療において、患者の立場を重視した職種間連携の知恵をオントロジーと体系化すること、また、その実践知を共有するための教育手法としてのケースメソッドの開発が望まれる。

看護教育の立場からのニーズ(1)

宮崎大学医学部看護学科 鶴田来美教授

医学教育では人の「からだ」についての知識と技能を身につけることが教育の目標であるが、看護教育においては人の「こころ」を知ることも重要な教育目標と考えられている。他人の「こころ」を感じるのではなく、論理的に思考する能力を身につけることを目指すのである。その思考は感情的なものであってはいけませんが、理性的な思考力を身につけるためには豊かな感性を備えている必要はある。鶴田教授は、看護を学ぶうえでの感性の重要性と、それを育むことの難しさを、「感性は良い理性を育む。しかし、理性で感性を磨くことはできない」と説明している。

看護教育では、看護実践のケースを分析・議論するグループワークがよく行われる。そのような場において、学ぶべきことを学ぶことができる学生と、学ぶことができない学生の差は、学生が持つ感性により生じていると感じることが多い。また、学んではいても、それを言葉にできずに苦しむ学生を見ていると、「他人のこころ」を感性でとらえてはいても、それを論理的な思考の対象とした経験に乏しいのであらうと思う。

感性を育み、それを論理的な思考の対象とする教育は原理的に難しいと思われるが、良いケースへの出会いが、豊かな感性を育む第一歩となることを期待してもよいと思われる。また、ケースに関するグループディスカッションを通じて感性を論理化する教育もデザインできるのではないかとと思われる。

最近、「人の心」について考える習慣を持つ医師の比率が増えてきていると感じることが多い。しかし、医療的措置(治療)の専門性に軸足を置き、患者の心を考えることを回避する傾向が、医師全体として、依然として強いのも事実である。患者への説明の際に、科学者としての見識として、時には自己の保身を考えてか、患者の個別の心の姿を推定することを避け、ひたすら正しいことを正確に伝えることを考えている医師は少なくない。患者の心の「ありのままの姿」を捉え、正しいことを患者が受け容れやすいように工夫して語る医師は多くはない。そうして生まれる医師と患者の間の距離を埋める役割が、看護師に求められると言えるだろう。

熟練した看護婦は、医師と患者、患者と看護師、看護師と医師の関係性を上手に構築することができる。関係者ひとりひとりの心を考え、現状の関係性を適切に読み取ったうえで、良い関係性へ導く能力に長けている。そのような能力を、熟達者から、非熟達者に伝える枠組みが、看護教育では求められている。

看護教育に関する上述の意見を聞くなかで、看護教育の立場からオントロジー工学へ期待する事項として以下の2点が想定できる。

- 患者と医療チームの構成員ひとりひとりの心を考え、その間の心の関係性を適切に読み取ったうえで、それを良い関係性へ導く能力を、オントロジーとして体系化し、看護知の共有の基礎とすることが有用であろう。
- その看護知に必要な感性の形成を動機づけるケースを集積し、個々のケースで学ぶべきことを、オントロジーを基礎にしてモデル化することが望まれる。

看護教育の立場からのニーズ(2)

宮崎大学医学部看護学科 草場ヒフミ学科長

看護学科のカリキュラムは基本的に人の心の発達段階に対応しており、ピアジェ・エリクソン・マズローなどによる心理学の理論が看護学の基礎理論と位置づけられている。このことは看護学が人の心を対象としていることを象徴している。

看護学科3年生向けに開講される技術統合演習では、90分2コマでケースを題材としたグループワークを課している。ケースには、患者の状態・医師・看護者の振るまいと、そこで考察して欲しい「問い」が記述されている。問いには、患者とその家族の「心の問題」に関するものが含まれている。教員は、レポートに記述された「心の問題」に対する学生の回答に対して、さらに思考を深めるよう促す立場を助言する。この演習の目的は、それに続く現場実習において、学生が「考えて欲しいこと」を設定し、動機づけを高めることにある。

この動機づけが成功すれば、学生の「心の問題」の学習をより豊かなものとすることができる。例えば、実習の中で患者に生死を分ける決断を迫られるような場面に遭遇し、自分がとった行動に感覚的に悩み続ける学生に、「そもそも生きていたいという欲望を持たない患者がいるのだろうか？」という、日常生活ではおよそ考える機会のない根源的な問いを与え、一緒に考えることで、いかに理論が思考を助けるのか、そして、論理的な思考が難しい業務を続ける支えになりうるのかを伝えるを試みる

すべての人は、どこかで、「他のみんなとつながりつつ、自分らしく生きていきたいと願っている」と考えることにあり、「その阻害要因が治療に与える影響を患者自らができるだけ小さくすることに手を貸す」ことにあることが、看護師が共有すべき重要な看護感の一つであり、看護教育での主要な教育目標の一つであろう。

看護教育に関する上述の意見を聞くなかで、看護教育の立場からオントロジー工学へ期待する事項として以下の2点が想定できる。

- ・望ましい看護観の形成を促すような心の問題の問いをオントロジーとして体系化し、看護知の共有の基礎とすることが有用であろう。
- ・その看護観の形成に必要な心理理論の学習を動機づけるケースを集積し、個々のケースで学ぶべきことを、オントロジーを基礎にしてモデル化することが望まれる。

医療情報の現場からのニーズ

宮崎大学医学部附属病院 鈴木斎王准教授

宮崎大学医学部附属病院では、荒木教授・鈴木准教授が中心となり、クリニカルパスを基礎とした独自の電子カルテシステム IZANAMI を開発し、実運用している。クリニカルパスは、診断後の医療タスク(検査・処置など)の典型的な流れを表現するものであり、医療の平均的質を向上させるとともに、それぞれの処置の文脈(何の病気の、どの段階で実施したものか)が明確になり、行われ医療行為の医療的な質、経営的な質を分析するうえで、有用な構造的な情報を得ることができるというメリットがある。

2008 年度から、北陸先端科学技術大学院大学との共同研究で、IZANAMI を通じた医療知識循環のシステム開発をはじめとする、医療サービスサイエンスへの取り組みを進めている。

医療知識モデリングの観点からの今後の課題として、鈴木准教授は医師の思考プロセスをトラッキングする方法の確立が急務であると考えている。IZANAMI は、行われた医療行為を記録するフローシート型記録が基礎になっている。したがって、なぜ、その医師は、その患者に対して、そのオーダーを発したのか？ということ、第三者が記録から再現する際には、医学的知識に基づく洞察に頼らざるを得ない。宮崎大学では、IZANAMI を用いて経営分析を行い、その結果に基づいて収支バランスの改善に取り組み、大きな成果をあげている。しかし、その成果は、他の医師の思考を再現する分析者の洞察に強く依存して得られていると言わざるを得ない。また現場実践教育の観点からみても、インターンなどが行われた医療行為の記録から学べることは限られている。先輩の医師が、どのデータに着目し、どのような仮説をたてて、何をしたか、ということを行為記録から学ぶことは簡単ではない。

鈴木准教授は、次世代の電子カルテの開発にあたっては、問題志向型診療記録システム(POS: Problem-Oriented System)に取り組みたいと考えている。

POSとは、患者のもっている医療上の問題に焦点を合わせ、その問題をもつ患者の最高のケア(best patient care)を目指して努力をする一連の作業システムである。このシステムは、単に、診療記録を作成することではなく、作成したものを監査し、患者の完全な科学的な根拠に基づく診療記録として修正し、患者のケアに活かす仕組みを提供するものである。(中略)常に全人的ケアをめざして、患者のために、患者の側にあって、患者とともに、知識(science)と身についた技術(skill)をもって、命の主体である人間(humanity)のケアを実践するシステム(パラダイム)であり、哲学でもある。(中略)単に整理された、論理的な記録であるばかりではなく、医師相互、指導医、さらに看護師、コメディカルメンバー等、医療チームメンバー相互間で客観的に批判され、監査されるのに適したシステムである。したがってこの記録は、単に患者のケアをよくするだけではなく、この記録を作成すること事態が医療担う者への教育的な役割をも果たす。また、この記録によってお質の高い患者の

ケアが適切に実行されているかどうかもわかる。

日本 POS 医療学会「POS 医療認定士」のためのワークショップ資料」より

POSの診療記録は、医療関係者の思考を捉え、改善のための監査を行い、教育に供するために運用される。鈴木准教授は、大学病院では、診断する機会が少ない(紹介されてくる患者の多くは診断を終えている)、多忙なため学びあいの人間関係が成立しにくい、など、学習の場所としての魅力が失われつつあることを危惧しており、将来の電子カルテには、医師・看護師の教材として有益なケースを、学習に有益な形態で記録・蓄積し、良い教育媒体として働く機能を備えさせたいと考えている。そして、そのためには、POSの「問題」の概念を導入することに魅力を感じている。

問題とは、病歴や診察で得られた訴え、または、観察、診察所見ないし検査データから得られた所見であり、患者自身、または医療者が異常だと**見抜く(percept)**事柄である。それが、「患者の生活上の心身の機能能力を下げるような事柄」を「問題」と呼んでいる。

日本 POS 医療学会「POS 医療認定士」のためのワークショップ資料」より

フローシートに記載された観察項目から、医療者が、どのように患者の異常を**見抜き**、どのような判断のもとでオーダを発していったのかが記録できれば、診療プロセスのより高度な医学的監査・経営的監査が可能になり、その監査結果を反映させた診療サマリは、他の医療者の学習素材になる。特に、看護師が**見抜く**患者の心の問題の記録は、患者コミュニケーションの良い教育素材となることも期待できる。

鈴木准教授はPOSの具体化に向けて、どの観察項目が、どの問題に対応しうるかとの関係性を検討しつつ問題リストの設計を進めている。しかし、医師・看護師がそれを積極的に使ってくれるか？ということに不安を感じている。運用に失敗した多くのナレッジマネジメントシステムでは、知識を表出することへの動機づけに失敗していることが原因になっている。人は投入したコストに見合う成果が得られる作業しかないものである。POSに準じて診療記録を作成することが、どのようなメリットがあるのか？を、知識循環の観点から病院内で啓発することができるかどうか、診療プロセスを邪魔せず、自分にとって有益な記録として自然な作業プロセスがデザインできるかどうか、がPOS導入の成否を分ける鍵になると思われる。

現在、宮崎大学医療情報部では、荒木教授を中心として電子カルテデータを教育素材として使えるようにするために過去の患者データの匿名化作業を進めている。鈴木准教授は、このデータを用いて、フローシート上で匿名患者を担当した医師・看護師の思考(問題の見抜きから診断・治療まで)を再現するツールを開発し、医学教育の演習科目として設定する構想を持っている。教育の高度化が第一の目標であるが、同時に、学生の作業を観察し、電子カルテへのPOS導入の可能性を模索することもでき

と考えている。医学教育の質的変革が期待できる新しい教育手法として非常に有望であり、是非、実現して欲しいものである。

この構想を聞くなかでオントロジー工学が担いうる役割として以下の3点が想定できた。

- ・ 観察項目と問題の関係性、職種毎に見抜きうる問題の本質的な性質を、オントロジーとして体系化し、医療知識循環の基礎とすることが有用であろう。
- ・ 医療者の思考の構成素をオントロジーとして体系化し、その思考の典型パターンをモデル化することで、医療行為の実践知の共有を支える枠組みを与えることができる。
- ・ POSに準じて記録された診療記録から、熟達者の思考プロセスを学ぶプロセスを体系化し、ケース学習支援ツールを開発する。

付録B

日本 POS 医療学会「POS 医療認定士」のためのワークショップ資料

<http://www.pos.gr.jp/pdf/2008/posiwai.pdf>

I. PO システム (Problem-oriented System, POS)の理念と構造

POSとは、患者のもっている医療上の問題に焦点を合わせ、その問題をもつ患者の再考のケア(best patient care)を目指して努力をする一連の作業システムである。このシステムは、多難に、診療記録を作ることではなく、作成したものを監査し、患者の完全な科学的な、根拠に基づく診療記録として修正し、患者のケアに活かす仕組みを提供するものである。

POシステムは以下の三つの段階によって構成される。

第一段階: Problem Oriented Medical Record (POMR:問題志向型診療記録)の作成

第二段階: POMR の監査

第三段階: 記録の修正(欠陥を修正し完全な記録に仕上げる方法)

II. POSの概念

POSとは、患者の問題が患者のQOLを大切にしながら、最も効果的に解決されるように、いつも全人的立場から問題を取り上げ、考え、かつ行動する一連の記録である。

常に全人的ケアをめざして、患者のために、患者の側にあつて、患者とともに、知識(science)と身についた技術(skill)をもって、命の主体である人間(humanity)のケアを実践するシステム(パラダイム)であり、哲学でもある。

POS は、そのプリンシプルとなるシステムの流れの精神にそつて、水が容器や環境によって姿を変えるように、医療チームの数と質とのさまざまな配置の中で、それぞれの独自性(identity)を尊重しつつ協働して働く。そこにシステムのパフォーマンスがある。だから POS はサイエンスであり、また、アートである。

(日野原会頭 1986 年第7会POS研究会講演より)

POS は、アウトカムのクオリティを高め、患者の意味のある人生にフォーカスをあてる。

(日野原 2000)

A. 第 I 段階 Problem Oriented Medical Record (POMR) 問題志向型診療記録

PO システムの最初の段階に位置する Problem Oriented Medical Record(POMR):問題志向型診療記録は、患者のケアに焦点をおいた医療を目指す、一貫した論理的構成をもつ診療記録である。

これは、単に整理された、論理的な記録であるばかりではなく、医師相互、指導医、さらに看護師、コメディカルメンバー等、医療チームメンバー相互間で客観的に批判され、監査されるのに適したシステムである。したがってこの記録は、単に患者のケアをよくするだけではなく、この記録を作成すること事態が医療担う者への教育的な役割をも果たす。また、この記録によってお質の高い患者のケアが適切に実行されているかどうかもわかる。

POMR は理念・目的を達成するための道具である。この POMR を作成するのは、PO システ

ムの3段階(POMR 作成・POMR 監査・記録の修正)の最初の作業である。この POMR をみると、医療ケアの質的内容が高いか低いかがわかる。POMR は4つの段階(基礎情報・問題リスト・初期プラン・経過記録)に分けられる。

A.1 基礎情報

基礎情報には、患者の生活像(patient profile)、病歴、診察所見、検査データが含まれる。これらの基礎情報の上に、次々と新しい情報が追加されて、基礎情報の幅が広がってゆく。

この基礎情報は、診断や治療情報を決定するうえで最も基礎的な材料となるものであり、この内容は明確で、信頼できるものでなければならない。

また、この情報は、曖昧ではなく、確実な情報であると共に、早期に得る必要がある。そうすれば、それだけで情報の利用価値が高くなる。その意味で情報の提供者は患者はもとより、家族や重要他者、他の医療チームメンバーから得るべきである。

この基礎増俸から明らかにされるのが第2の要素である問題リストである。

A.2 問題リスト

これは Weed によると、いわば本の内容を示す目次(table of contents)と索引(index)にあたる表であって、入院患者であれ、外来患者であれ、診療記録の冒頭に置くべきものである。

この表を一読すれば、すぐ、患者の問題が箇条書きにされていて、よくわかり、また、同時に、その患者の問題の経過、解決状況がわかるようにまとめられているべきものである。経過とともに新しいデータが追加されることによって、そのリスト上の問題表現や内容が修正され、次第に完成されていくべきものである。Weed は、患者のもついくつかの問題には、番号(1,2,3,...)を必ずつけるようにすすめている。

このリストに掲げられるタイトルとしては、病名(診断)、または、診断やケアに役立つ問題として症状や所見・徴候、さらに社会的問題や精神的問題を取り上げても良い。

1) 問題(Problem)の正しい定義

問題とは、病歴や診察で得られた訴え、または、観察、診察所見ないし検査データから得られた所見であり、患者自身、または医療者が異常だと見抜く(percept)事柄である。それが、「患者の生活上の心身の機能能力を下げるような事柄」を「問題」と呼んでいる。この問題には、狭義の医学的な問題のほか社会的(social)、精神的、人工統計の問題(ヘビースモーカーなど)も含まれている。

2) 問題にタイトルをつけること

Weedによると全てのものはいは、その問題の「所在(orientation)」を明確に示す言葉で表現されなければならない。最初から明確な診断名がつけられるか、すでに疑いのない証拠をもって診断名がつけられていればそれをタイトルとし、また診断がつけられないものは、症候(symptom)(呼吸困難、上腹部腹痛など)や所見(findings)(脾腫、左眼球突出、血胸など)、放射線や検査データ(左下肺の円形浸潤像とか、血清アルカリフォスファターゼ値上昇など)そのものがタイトルとして取り上げられる。

A.3 初期計画 Initial Plans

番号とタイトルのついた患者の問題の一つ一つに対して次の様式で計画をたてる。

a. 診断上、また、患者ケア上に必要な計画 diagnostic plan

- i) 診断を確定するための諸検査項目の選定、その他の基礎データを集めるための計画
- ii) 患者のケアや処置上必要な情報として、病気・問題の経過状況の判断、評価のための資料や、治療に対する患者の反応、治療上の副作用を知るための情報を集める計画

b. 治療上の計画 therapeutic plan

単に薬の処方や指示だけでなく、将来に起こりうる、あらゆる状況を想定してえ、究極の目標と、治療の計画を立てる。

c. 教育的計画 educational plan

各患者の問題について患者とその家族への教育計画をたてる。

A.4 経過記録 Progress Note

各患者の問題の経過状況を診療記録に記載する。

a. 叙述的経過ノート (Narrative Note)

S: (Subjective)または(Symptomatic)

患者が提供する主観的情報

O: (Objective)

医師や看護師が明らかにした客観的情報

A: (Assessment)

医師や看護師の評価、診断、考案(医学教育では診断・評価と教育している)

P: (Plan)

患者の診断、治療、教育計画

b. 経過一覧表 (Flow sheet)

これは患者の経過中に認められた種々のデータや所見など、一見してわかるような一覧表として作成する。患者の状況を要領よく、時間を浪しなくて理解するための表現方式である。

A.5 退院時要約 Discharge Summary または最終的経過ノート Final Report Note

患者が他の医師によって継続治療を受ける場合や同じ病院内で主治医が変わる場合や、退院時には、次のような最終的経過ノートを作る。

S: (Subjective) 主観的最終的経過ノート・記録

患者の主観的訴えや、その他の事項について記載する。

O: (Objective) 客観的な最終的経過ノート

客観的情報(パラメータや、フローシートなどをまとめる)。この場合、病歴や診察所見、検査データの中から、将来、分析・評価が必要と考えられるものを重点的に書く。

A: (Assessment)

今後、どのような経過をとるかという見通しを書く。また、診療所の指針となる、はっきりした目標(end-points)、さらに専門家(consultant)のアドバイスを何時要請するかなどの意見を書く。ここで特に重要なことは、未解決の問題について記述することである。既に解決した問題はむしろ簡単に記載するのがよい。

医師や看護師の評価、診断、考案(医学教育では診断・評価と教育している)

P: (Plan)

患者の診断、治療、教育計画

B. 第Ⅱ段階 POMR の監査 (Audit)

POMRによって患者のケアの質の監査ができる。この監査に3つの基本的要素がある。

- 1) 患者ケアの記録作成が適正であるかないかを明確にさせる。このためには、以下の4つに関して、記録作成がどの程度適正にされているかというものの評価をする。
 - (1) 基礎情報として、どのような情報内容が明確に記載されているか。
 - (2) どのように患者の問題がとりあげられ、整理されているか
 - (3) 計画の中の3つの項目(診断面・治療面・教育面)について、何が見いだされるか
 - (4) 経過ノートの中の4つの項目(S.O.A.P)に何が見いだされるか
- 2) 1)にあげた4つの行為が、
 - 1.徹底して(thoroughly)
 - 2.信頼のおけるように(reliably)
 - 3.能率的に(efficiently)
 になされているかどうかを監査する。文献や科学的な根拠に基づいて、信頼のおけるような、しっかりした分析的方法で、これらの4つの行為が行われているかどうかを監査する。
- 3) 記録内容の不足や不適切な点(deficiencies)を確認し、修正する。
 監査の方法には2つの要素がある。
 - (1)このシステムが本当に活かされているかどうかを明確にするための一般的な監査
 (例:この記録は POMR の本質を具現しているかどうか)
 - (2)ある特定の疾患(例:心筋梗塞)をもつ患者に対するケア内容の質を評価するための特別な監査。

監査によって、POMR が徹底しているか(thoroughness), 信頼性があるか(reliability), 能率的か(efficiency), 分析的センスがあるか(analytical sense)などが明確にされる。

C. 第三段階 記録の修正

POMR の監査によって、POMR の不足や不適切な点(deficiencies)が発見される。この不足あるいは不適切な点を修正することは、教育的であり、また、患者のケアに貢献する。

以上のことを円滑に行うには、患者に直接、間接にかかわる全ての医療従事者間のコミュニケーションがうまくいっていることが必要である。

監査は、これら医療従事者の間だけで行えば十分であるというわけではない。患者自信にも適切に教えられ、教育されれば「もともと患者のもの」である診療記録に、正確に記載されているのか、問題リストが完全なものであるかを患者自身が監査することもできるであろう。

また、Hurst は次のように述べている。

「POMR の不備、結果(deficiencies)を修正することが、教育プログラムの推進力になるべきである。欠陥を見だし、それを修正することに積極的であることは専門職意識のエッセンスである。

文献

- 1) Weed, Lawrence L. : Medical Records, Medical Education, and Patient Care, The press of Case Western Reserve University, Cleveland, 1969.

付録 C オントロジーによる曖昧な実践知を獲得するための仕組み

現場で涵養行為を実施するのは名医あるいはベテラン看護師が多い。長年の経験により、例えば、ある患者に対して「あなたの病気に対して、私はすべての責任を持ちますよ。あなたの命を大切に扱っていますよ」、ということを直接に言葉で話すのではなく、何らかの方法で暗黙的に患者に伝えている。このような実践知は医療現場にたくさん存在している。医療関係者の間では、そのような実践知を共有したいという思いを共有しながらも、なかなか果たせないでいるのが実情である。医療現場の医療専門家が実践知の表出化と共有の問題について抱いているだろう思いは大きく2つある。

1. 実践知の表出・共有はそもそもできない。

実際の医療現場では、同じ病気であっても、個々の患者が抱えている仕事や家族などの背景や価値観は違うから一般化することがなかなか難しい。とはいえ、一般化を全くしていないということもない。例えば、ある患者さんがいて、その人に対して過去のYさんの病状や仕事、家族状況などと似ていると思い、Yさんのときに成功した工夫がまた使えるのではないかと考えるといった場面は少なくない。つまり、ときには過去にあった事例で得られた知識を一般化して、他の事例に応用することは可能で、現場で実際に行われていることでもやっている。しかし、それぞれの患者の事例に対して、たくさんの経験知・実践知の中で、どれをどこまで一般化できるのかといった基準がないことが、実践知の共有を阻害している。

2. 共有できそうだが表出できない。

医者やベテラン看護師は長年の経験と実践により、患者の性格や行動特性ごとの対処法など、一般化できそうな知識を持っているはずである。しかし、これらの知識を、定式化し、体系化しようとするときに、何を基づいて、どのように表現すればいいのかが分からないといった問題に直面する。その問題の主な原因としては、再現性・確実性の低い知識を表出するための概念・用語が分からないことや、自分が提案するモデルをどのように正当化すればいいかが漠としがちである、といったことが考えられる。

第3章で紹介したキューブラー・ロスの業績は、このような知識を定式化・体系化した非常に珍しい例と言える。医療は人の心を相手にしているので、唯一また絶対的な理論を模索しても無理がある。そこが、知識をモデル化にするに当たってもっとも難し

いところである。ロス業績は、そのような難問に勇気をもって取り組み、死の受容5段階という理論を構成し、本に著した点という点で、賞賛に値すると筆者は認識している。

医療の現場では、ロスのように、自分が持っている実践知を理論やモデルとして表出したい医療専門家が少なくないであろう。実践知の共有を促すためには、そのような理論・モデルの表出の仕方を学べるような、表出したことを仲間と話会えるような、実践知の語りの場を形成することが有益と考えられる。

図 A-1 は、「実践知の表出・共有はそもそもできない」という立場にたった問題を抱える専門家に対して、曖昧な実践知の表出を支援するシステムの振る舞いを示している。医療現場にいる医療スタッフが、ある実務での経験が実践知として価値があると考えている時に、その経験がどのような意味で実践知として価値があるかを表明することを段階的に支援する仕組みである。図 A-1 の左側は、ユーザの端末画面上に出るユーザインタフェース(仮想)の振る舞いを示しており、右側は、その振る舞いを生み出すオントロジーを核としたシステムのモジュールを示している。システムは図 F の「モデルDB(モデルデータベース)」、図 G の「涵養(実践知)理論のオントロジー」、図 H の「涵養知識モデル」三つの部分から構成されている。このシステムの振る舞いの目的は、現場専門家に

1. 知識表出の意義を感じさせる
2. 知識の背景・文脈を明確にする
3. 知識を表現する語彙を提供する

の3つがある。

これらの目的をどう実現していくかについて、図を示しながら説明していく。

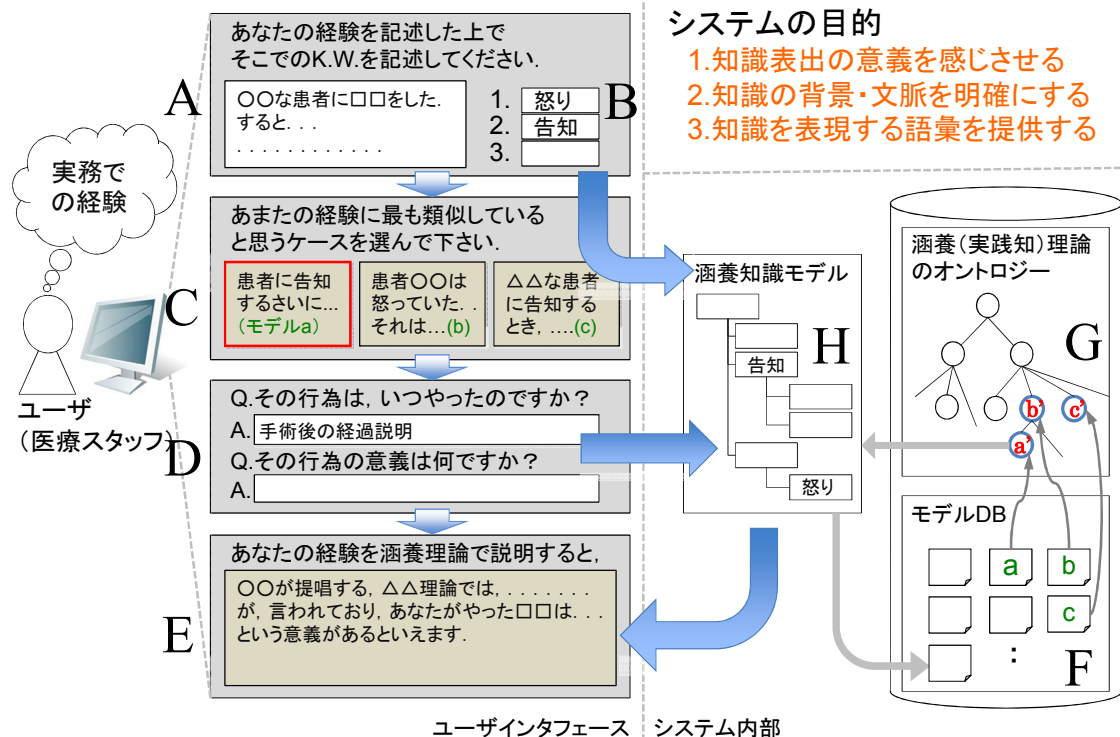


図 A-1 曖昧な実践知を獲得する仕組み

図 A-1 は、曖昧な実践知を獲得する仕組みを示している。図 F の「モデル DB」では、過去の様々な患者に対して行われてきた涵養行為のモデル(実践例)が格納されている。たとえばモデル a は“患者に告知する際に…”，モデル b は“患者〇〇は怒っていた、それは…”，モデル c は“△△な患者に告知するとき、…”などといった、具体的な患者に対する具体的な工夫を表している。これらのモデルは、第4章で紹介した涵養(実践知)理論のオントロジー(図 G)を具体化して表現したものである。図 H に示した涵養知識モデルは、基本的には図 F 中の1つモデルと内容は同じものである。ユーザが実践知を入力しはじめると涵養理論オントロジーから新たに具体化され、内容が何も入っていない“空箱”のインスタンス(図 H)が作られる。その後、左側のユーザの応答に沿って“空欄”が埋められ、完成するとモデルDB(図 F)に格納される。

次に、以上の説明を踏まえ、図の左側のシナリオをあわせてシステム全体の振る舞いを説明する。現場の医療スタッフは、自らの経験や実践を自由文記述で入力する(図 A)。その際にそれらの経験を特徴づける、あるいは、自分が大事だと思うことをキーワードとして入力する(図 B)。システムはこのキーワードを元にして、システムに蓄えられている事例(図 F モデル DB——図 G の涵養理論オントロジーを具体化したインスタンス集合)の中から類似するものを探す。見つかった類似例がユーザに提示される。

ユーザはそこから自分の経験と最も良く似ていると思う事例を選択する(図 C). ここでは, モデル a を選んだことにする. ユーザが選んだ時点でシステムは涵養理論オントロジーに基づいてモデル a と同じ概念の新しいインスタンス「涵養知識モデル」(図 H)を作成する. 生成したばかりのインスタンスの, スロットにはなにも入っていない. このとき, 図 C で選んだモデルの中に図 B でのキーワードと同じキーワードが現れている場合は, そのキーワードに相当する値を図 H の「涵養知識モデル」の該当スロットに入れておく.

次に, この「涵養知識モデル」に基づいて, システムは, モデル中の空のスロットを埋めるために, その理論や意義などを, テンプレートを用いて説明しながら, ユーザに質問する(図 D). 質問文としては, 図 D に示したこと以外に, 以下のことも考えられる.

例, Q:あなたの例は, “＋サービス涵養モデル”と呼ばれています. その中では, 医療者が望んでいないが, 患者が思ってしまうことがあると思います. あなたの例では, それは何ですか?

Q:このことが起きたとき, 本当は, その人に対してこのように考えてもらいたいと思ったことは何ですか?

こうして, システムがオントロジーに基づいて自動的に生成した質問によって, ユーザに刺激を与えながら, その経験知と実践知を聞き出し, 図 H の「涵養知識モデル」を次第に完成させていく. 出来上がった「涵養知識モデル」では, ある経験を理論で説明するために必要と考えられる情報が網羅され, このモデルを用いて, 理論に基づく経験の説明が出力される(図 E).

これにより, ユーザが持っていた経験知・実践知が, オントロジーに基づくシステムの支援により, 理論に基づいた実践知としての説明が得られる. この際, 間接的に, 知識表出の意義と方法をユーザに学ばせることになる. この一連の仕組みでオントロジーは, 実践知を組織知として位置づけるための共通性の高い概念体系として働いている.

システムの挙動と目的を整理すると, 図 A-2 を示しているようである.

まず, 過去に蓄えられた事例をみることで, 自らの経験を明示化することに価値があることを予感させる(図 A). 自らの経験が理論に基づいて説明された結果を得ることで, 1.知識表出の意義を感じさせることを実現する. この時, ユーザは理論の詳細を知らなくてもよく, システムが理論に基づく説明を生成することでユーザは, 自分の経験知の意義を感じるとともに, 経験知の表出の方法を学ぶことになっている. さらにそして, オ

ントロジーに基づく知識モデルの形に経験を整理することで、足りない背景・文脈情報
が特定されることで、2.知識の背景・文脈を明確にすることを支援する. この時、ユーザ
は何を明記しないとイケないのか、足りない情報の指摘を受けられる(図 B). さらに、
オントロジーに基づいて、キーワード入力や理論に基づく経験の説明で用いる言葉が
ユーザに提供されており、3.知識を表現する語彙を提供する(図 C)という目的が達成
されている. この時、概念の辞書としてのオントロジーは、ユーザが入力用いる用語
に基準を与えていると言える. また、そのことによって、類似事例の検索の確度の向上
が期待できる.

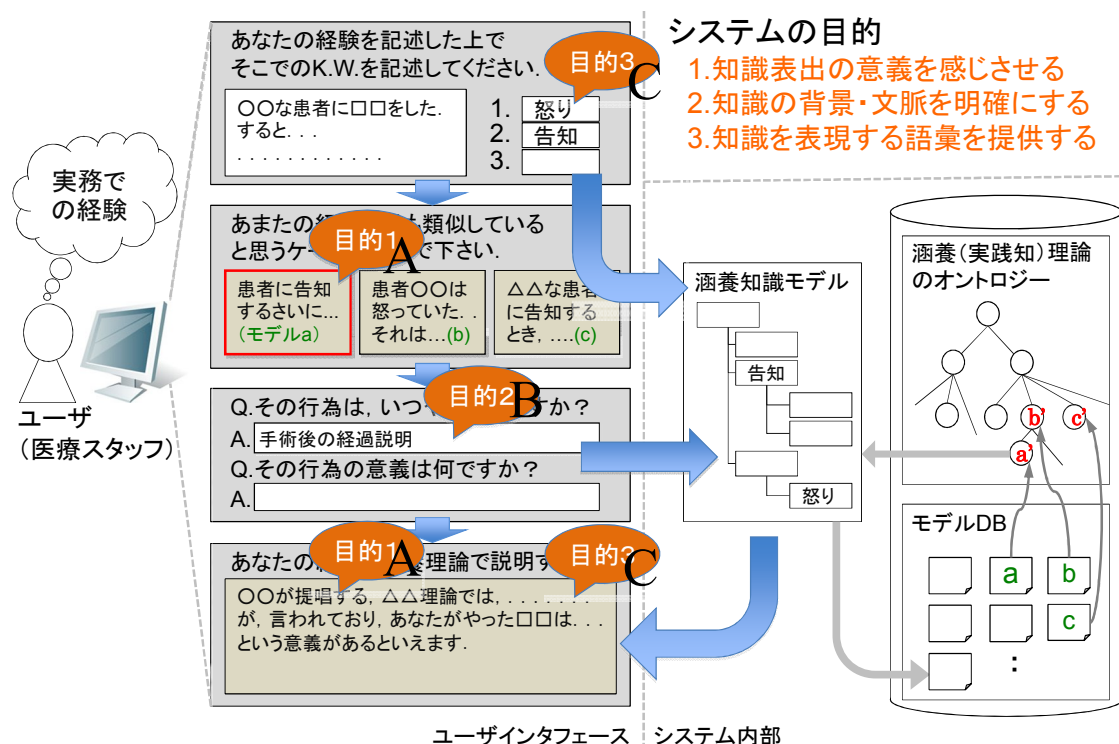


図 A-2 システムの挙動と目的

実践知を獲得する事例

システム利用の流れを、1つのシナリオとして図 A-3 で示している。

これは、患者に足を切る手術を受け入れるように説得した経験をモデル化して、そこに含まれる実践知に対して理論に基づく説明文を与えている。

記入された文章は「Kさんは悪性腫瘍のため脚部切断の必要があったが、それを強く拒絶していた。家族に身の回りの世話で迷惑をかけることが耐えられないと話すので、気持ちが変わると黙って聞いてあげた。一方、家族はKさんの

命を何よりも大切に思っているのです、その思いを本人と話しあってはどうかと提案した。その後、Kさんは障害とともに家族のために生きることを決心したようである。」

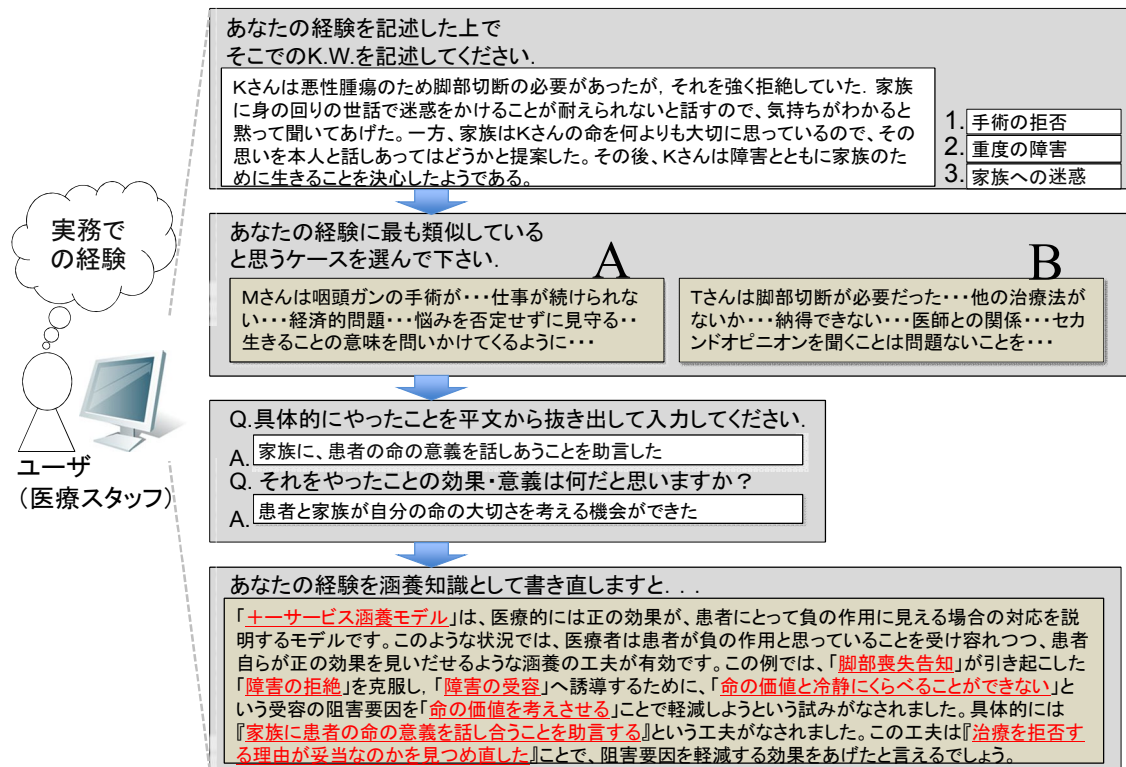


図 A-3 実践知の獲得

キーワードとしては「手術の拒否」「重度の障害」「家族への迷惑」三つをユーザが記入している。このキーワードを元に2つの類似する事例をシステムは選び出した(図 A, 図 B)。ここでユーザは、図 A の事例を選んだことにする。この事例の背後にある理論をもとに、システムがモデルの枠組みが作られ、足りない情報はシステムが自動生成した質問文によってユーザに質問する。例えば「Q: 具体的にやったことを平文から抜き出して入力してください。A: 家族に、患者の命の意義を話しあうことを助言した」。結果的に、患者に足を切る手術を受け入れるように説得した経験を次々と聞き出されて、ついに実践知を含めた理論モデルが完成される。

モデルが完成した後、システムから、以下のような出力が得られる。

「＋サービス涵養モデル」は、医療的には正の効果だが、患者にとって負の作用に見える場合の対応を説明するモデルです。このような状況では、医療者は患者が負の作用とされていることを受け容れつつ、患者自らが正の効果を見いだせるような涵養

の工夫が有効です。この例では、「脚部喪失告知」が引き起こした「障害の拒絶」を克服し、「障害の受容」へ誘導するために、「命の価値と冷静に比べることができない」という受容の阻害要因を「命の価値を考えさせる」ことで軽減しようという試みがなされました。具体的には『家族に患者の命の意義を話し合うことを助言する』という工夫がなされました。この工夫は『治療を拒否する理由が妥当なのかを見つめ直した』ことで、阻害要因を軽減する効果をあげたと言えるでしょう。」

このように、最初は理論を知らないユーザが、システムの助けをうけて、自らの経験を実践知として説明するやり方を学んでいく。これは、全文で紹介した実践知を一般化する2つの立場のうち、1つ目の「そもそも一般化ができない」という問題、つまり、「自らの経験をどこまで一般化できるのか」という問題に対して、その方法を学ばせる仕組みを提供したことに相当する。

2つ目の問題に対する経験群を理論化することの支援に関しては、実践知として記述される事例を積み上げていき、オントロジー化された理論で説明できそうにない事例群の共通点と差異を見だし、理論化する際の指標の発見を支援するような仕組みを考える必要があると考えている。