

サービスの説明とサービスの質

- 患者) どうして検査後に、水を飲まないといけないの？トイレが近くなって嫌なのに...
- 看護師) どうして患者に痛みを我慢させないといけないの？なんとかしてあげたい...

サービスの文脈と 提供者の価値観の見える化に基づく 医療実践知の共有支援

- 知識・技術・技能の伝承支援研究会 第12回研究会 -

小川泰右₁、池田満₁、荒木賢二₂、鈴木齋王₂、橋田浩一₃、
1:北陸先端科学技術大学院大学
2:宮崎大学医学部附属病院
3:産業総合技術研究所

1

コミュニケーションが 医療サービスの質に与える影響

- 注目する医療サービスの特徴
 - 患者は、そもそも説明を必要とする
 - サービスについて**無知**である。
 - **苦痛**を伴う。生活に広く影響をうける。
 - 医療者は、ヒューマンスキルを求められる。
 - 多様な患者や状況・**感情**にも臨機応変に対応する。
 - 専門性に基づき**分業**する。個人的な価値観が影響する。
- 必要なコミュニケーション
 - 患者に対して: サービスを受け入れるための説明
 - 新人医療スタッフに対して: OJTによる教育

2

医療実践知とは

患者にサービスを受け入れてもらえるような
コミュニケーションを行うために、熟練医療者が
新人医療者にOJTで伝えたい知識

3

背景1: 電子カルテの普及



- 利点:
- ・記入漏れなどの検出
 - ・データの検索・再利用性の向上
- 欠点:
- ・記述・説明不足
 - ・コミュニケーション不足

4

背景2: クリニカルパスの普及

項目	月日	検査前日	肝生検当日		翌日
			肝生検前	肝生検後	
達成目標		熱が37.5℃以下である 血圧が安定している	熱が37.5℃以下である 血圧が安定している	傷口から出血していない 傷口が痛くない ベッドで安楽に過ごせる	退院
治療・薬剤 (点滴・内服・処置)		夜9時に下剤を飲みます 眠れない場合は希望があれば安定剤を飲んでいただきます	何か薬を飲む場合は、薬は普通通り飲んでください。薬は中止していただき、11時ごろ、主治医が点滴をしに来ます。4回の外来に移動します。 検査前に緊張と痛みを和らげる注射をします	安静時間が終わったら、傷口の消毒をします	腹部エコー終了後、傷の消毒をします
検査		採血があります 胸部と腹部のレントゲンがあります 心電図があります	午後から肝生検が始まります	検査して4時間後に採血があります	朝食前に採血と腹部エコーがあります
活動・安静度		特に制限はありません	特に制限はありません	検査後1時間は右を下にして寝ます その後4時間は上向きで寝ます 明日の朝まではトイレ以外はベッド上安静です	腹部エコーが終わるまでトイレ以外は安静です
食事		制限はありません	朝食は食べてください 昼食は夕食になります	5時間の安静後採血と傷口に問題がなければ夕食を食べます	腹部エコーが終わったら朝食を食べて下は夕食を食べます
清潔		検査前までに入浴を済ませてください		汗をかいたときに濡したタオルで体を拭く程度にしてください	
排泄		通常どおり構いません		安静時間中は寝たまま原器で排泄します	トイレまで歩行可能です

クリニカルパスとは

- ・典型的な症例についての標準的な治療プラン
- ・適用・除外基準, アウトカム, タスクが記載

5

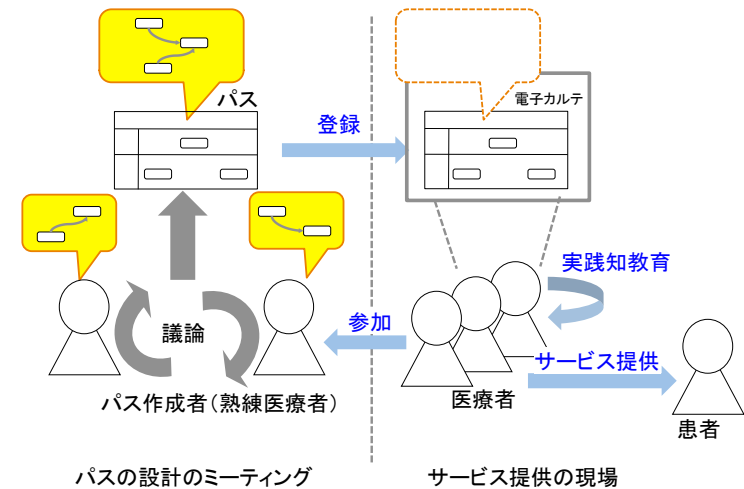
宮崎大学附属病院の電子カルテ

クリニカルパスベース

- パスの取り込み, ベストプラクティスのパス化
- 実践知の教育をどのようにおこなうか?

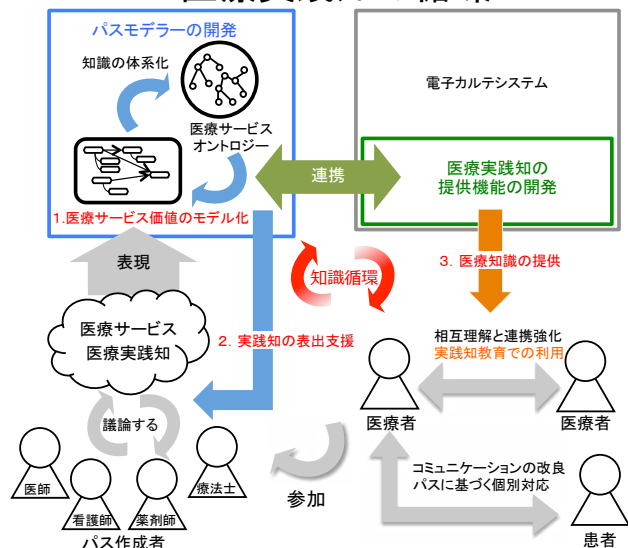
6

電子カルテの運用状況(研究前)



7

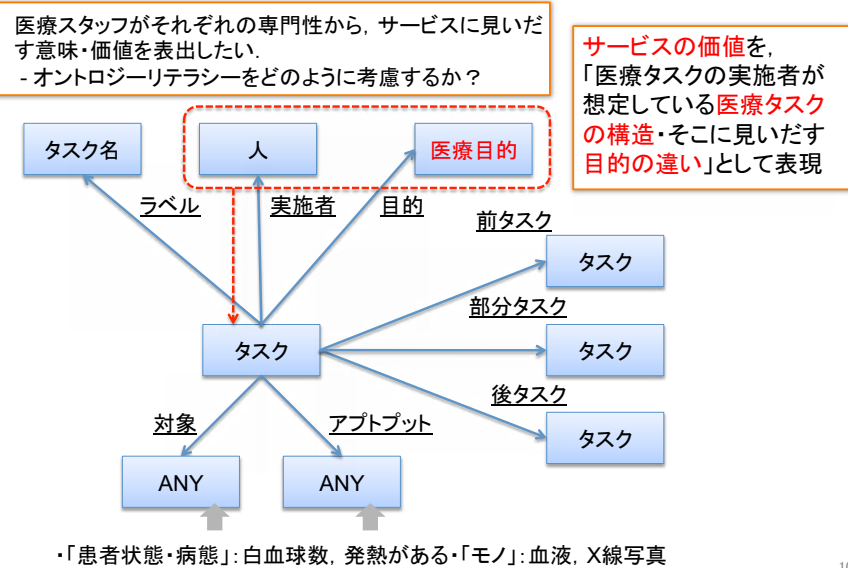
目的: サービス価値の見える化を基礎にした
医療実践知の循環



方法: クリニカルパスに基づくサービス価値と
その実現方法のモデリング

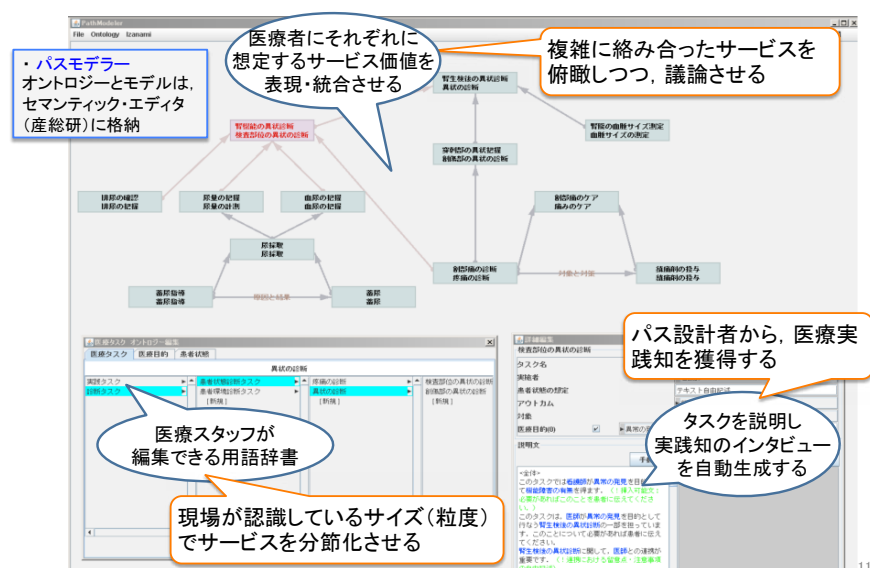
- 現行のクリニカルパス
 - 定義されたタスクの関係性は医学知識により読み解く必要性がある。
- クリニカルパスの可能性
 - (典型的な症例での)医療サービスの文脈(時点, 状況)を規定できるかもしれない。
- 何を試みるのか?
 - パスに基づく医療サービスを, 医学知識としてではなく, その価値と実現方法という視点からモデリングする。
 - 医学的に達成したい価値だけでなく, 不安の解消など心理的な価値も
 - このようなモデリングを支えるオントロジーの作りかた使い方を探求する(オントロジー工学)。

サービス価値のモデル化

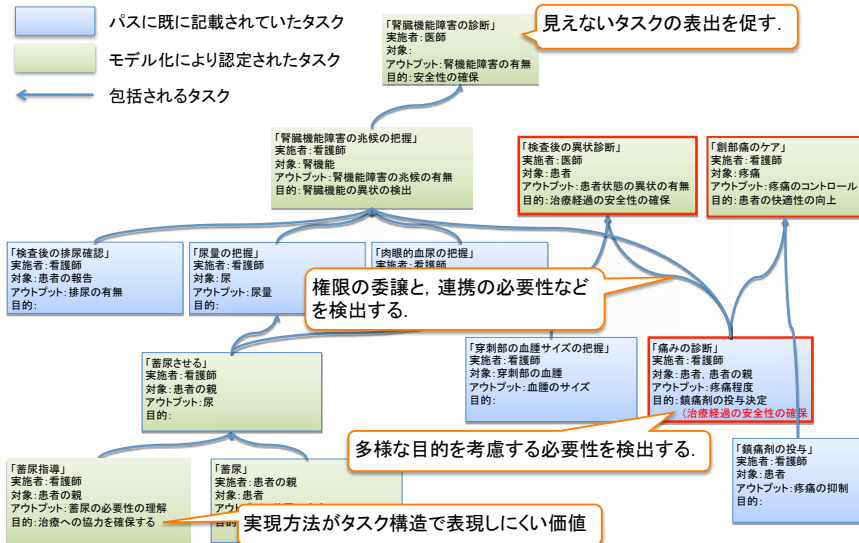


・「患者状態・病態」:白血球数, 発熱がある・「モノ」:血液, X線写真

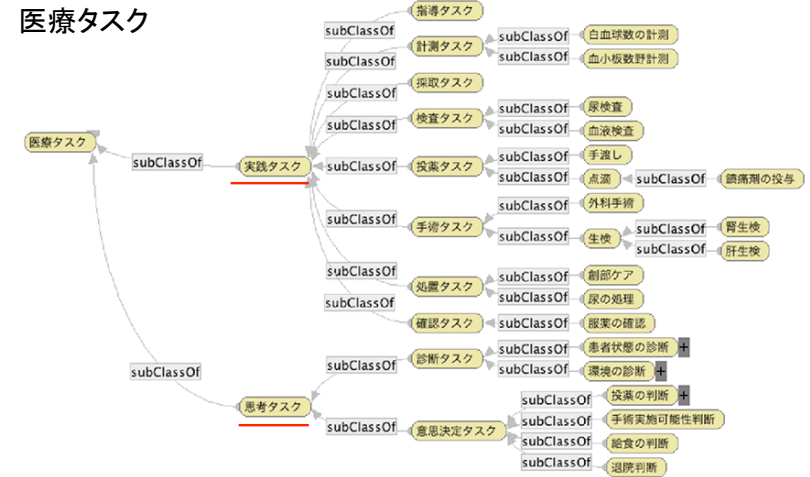
サービス価値とその実現方法の可視化



モデル化に期待する効用

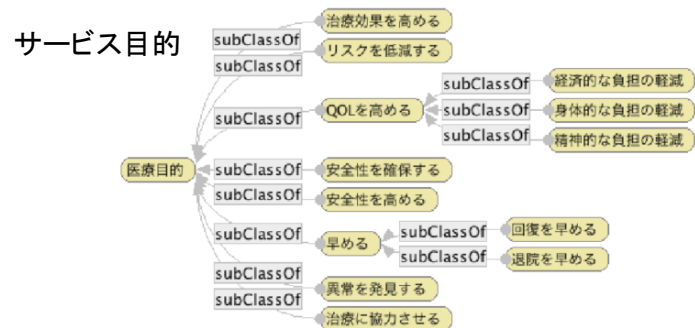


医療サービスオントロジー



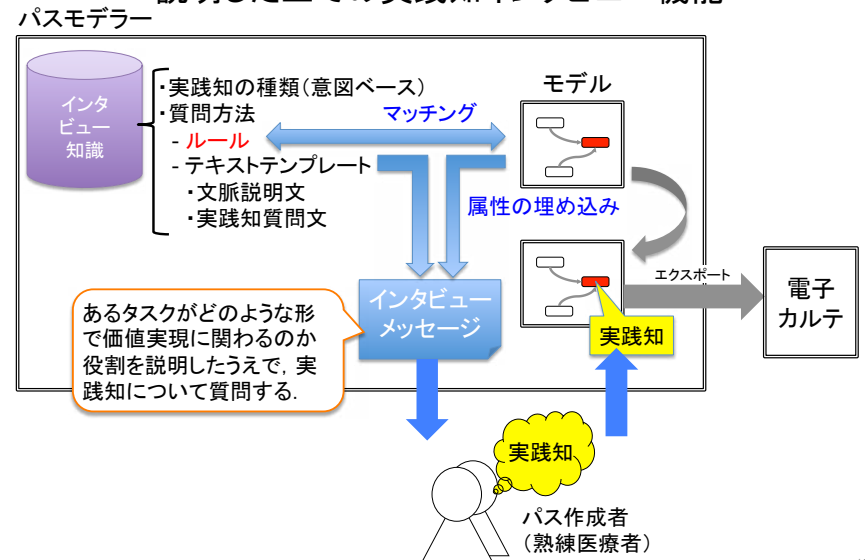
オントロジー開発環境「セマンティック・エディタ」(産総研)

医療サービスオントロジー



- どのような粒度でタスクをまとめ、サービスの構成単位として認識しているのか？
- 診断など医学的なアルゴリズムの表現ではなく、現場のサービス理解を表現する語彙とは？
- 瞬間的に求められる価値や、退院後など長期的に実現させたい価値を表現する語彙とは？

タスクの文脈とそこでの価値実現での役割を説明した上での実践知インタビュー機能





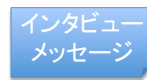
実践知の種類・ルール・テンプレート

実践知の種類

実践知に込められた意図	
実践知の概要	
モデルから生成しうる実践の例(詳細はインタビューで獲得する)	
A. 医療スタッフに、患者を安心・納得させるコミュニケーションを心がけ、結果として患者が、積極的に治療を受けようとする。	
A.1 積極的に治療を受け入れるよう、治療の理由を患者に伝えることを行うが、	
A.1.1	タスクの目的を、必要があれば治療の理由として患者に伝えるようだが、
A.1.2	包括されるタスクがある場合、その程度での目的を、必要があれば治療の理由として患者に伝えるようだが、
A.1.3	部分タスクについての説明で、必要があれば全体タスクの目的を治療の理由として患者に伝えるようだが、
A.2 患者の苦痛・不安を医療スタッフが配慮してタスクを行うようだが、	
A.2.1	苦痛に関する患者状態の把握タスクを抽出し、聞き出し方に注意を心がける。
A.2.2	患者の苦痛不安状態をタスクそのものや前回のタスクから推定し、患者へのケアを行うが、
A.2.3	医療スタッフが関わっている工夫・対策を患者に伝えることを行うが、
A.3	対処するものを把握するタスクから、対象としてのタスクにつけられたリンク(対象-対策リンク)を手がかりにして、それを患者に伝えるようだが、
B. 医療スタッフに、医療行為の品質(妥当性、安全性)を確保しようとする。	
B.1 タスクの関係について理解しようとするが、	
B.1.1	包括タスク、部分タスクに何があるのかを示す。
B.2 医療スタッフ間の適切な連携を行うが、	
B.2.1	包括タスクと部分タスクで実施者が異なる箇所を特定し、連携を促す。
B.3 適切なアウトカムを取得させる。	
B.3.1	タスクの目的に対して、合理的なアウトカムを取得しようとするが、そのためのノウハウ(基準や工夫)を伝える。
B.3.2	アウトカムが解釈データとしての患者状態の場合(タスクが観察タスクの場合)、本来のタスクの目的ではなく医療スタッフの意図的にバイアスされた解釈に陥る危険を指摘する。
B.3.3	基準との対比によりアウトカムを取得するタイプのタスクを特定し、明示的な基準を示す。
C. 1-3 患者からの関係性(「患者主観で同時に内入」)を考慮する	

ルール・テンプレート

実践知の種類		インタビューの概要	
ルール		テンプレート	
A.2.1	苦痛に関する患者状態の把握タスクを抽出し、聞き出し方に注意を心がける。 [タスク 部分タスク] num ≥ 1, [タスク 部分タスク アウトカム] にネガティブ状態 部分タスク<部分タスクn>: 1~Nは、患者の不安要因に触れます。それらの把握のさいにはケア・説明を心がけてください。 その際にとどのような工夫をしていますか？	A.2.1	
B.2.1	包括タスクと部分タスクで実施者が異なる箇所を特定し、連携での留意点を聞き出す。 [タスク 被包括タスク] num ≥ 1, [タスク 全体タスク 実施者] > [タスク 実施者] [被包括タスクn, タスク名]に関して、[被包括タスクn, 実施者]との連携が重要です。 連携での留意点や工夫には何がありますか？	B.2.1	
B.4.1	複数の目的をあわせ持つ包括タスクに属しているタスクを特定し、それらの目的を総合してアウトカムを取得する。そのさいの留意点を聞き出す。 [タスク 被包括タスク] num ≥ 1, [タスク 全体タスク 医療目的] > num ≥ 2 [被包括タスクn, タスク名]には、[被包括タスクn, 医療目的m] ~ [M]という複数の医療目的があります。これらの複数の目的を総合・トレードオフすることを考慮して「アウトカム」を得てください。 総合やトレードオフにはどのような留意点・工夫がありますか？	B.4.1	



の例

黒: 医療サービスの文脈説明文
青: 実践知の質問文
茶: モデルからの属性

Ex)小児腎臓生体組織検査の後の” 痛みの把握”

- (1)このタスクは、“看護師”が“鎮痛剤をつかうかどうかを決める”ために“疼痛程度”を得ます。
- (2)このタスクは、“看護師”による“患者の快適性の向上”を目的とした“痛みのケア”タスクの一部です。
Q1. “患者の快適性の向上”を目的とした、“痛みの把握”では何が重要ですか？
- (3)このタスクは、“医師”による、“治療経過の安全性の確保”を目的とした“異常診断”の一部です。そのため、“看護師” and “医師”の協力がが必要です。
Q2. “治療経過の安全性の確保”を目的とした、“痛みの把握”では何が重要ですか？
Q3. 協力ではどのような点に留意していますか？
- (4)このタスクでは“患者による痛み説明”が必要ですが、それは患者の不満・不安要因です。この把握のさいには、ケア・説明を心がけて下さい。
Q4. 具体的にはどのような工夫を行っていますか？

目的の説明に影響される回答

- Q1. “患者の快適性の向上”を目的とした、“痛みの把握”では何が重要ですか？
A1. 痛みを我慢する患者がいるので、我慢する必要がないことを伝える。
患者からの痛みの訴えは、なるべく迅速に対処する。
- Q2. “治療経過の安全性の確保”を目的とした、“痛みの把握”では何が重要ですか？
A2. T痛みには検査による穿刺部の痛みと、元から腎臓が抱える問題からくる痛み、検査により周辺の臓器に異常が発生することによる痛みがあり、それらを峻別する必要がある。
- Q3. 協力ではどのような点に留意していますか？
A3. 少しでも不審な点があれば、速やかに医師に連絡する。※基準となる指標がほしい。
- Q4. 具体的にはどのような工夫を行っていますか？
A4. 患者に検査後すぐに、「痛み止めはすでに準備されている。(麻酔がきれて)痛みが出た場合はすぐに申し出てください」とあらかじめ伝えておく。
痛みが異状の指標でもあることは、患者の性格を考慮して伝える。

インタビュー文と回答文の役割

- あるタスクで求められるサービス価値を質問の軸として、実践知を聞き出すことができる。
- サービス価値のうち、実現しようとするものと対立するものが得られた。その調停方法に迫れる可能性があると考える。
- 現場の要望・課題を聞き出すきっかけとなる。

実践知の電子カルテ上での提供

電子カルテ: 宮崎大学附属病院

医療タスクを実践するタイミングで、実践知を提供する。

システムの試運用

- 実施内容:
 - 宮崎大学付属病院(産婦人科, 第2外科, 放射線科, 小児科, 泌尿器科)
 - 使用頻度の高い5つのパス(帝王切開, 肝動注, ヨード内服, 小児腎生検, TUR-BT)を選び, モデル化・実践知の獲得
 - 現場への説明文の提供・運用
- 現場からの感想・意見(2ヶ月後)
 - 教育的ツールとしての効果を認める.
 - 根拠のある看護記録として説明文を利用できる.
 - 患者との医療内容のコミュニケーションに用いたい.
 - 職種(薬剤師・栄養士)を横断する患者指導のさいに, 説明の整合性を高めることに活用したい.

20

今後の展開

- **パスを適用した個別患者での価値の実現について記録する**
 - 個別事例を教育に利用. パス改良への利用.
- **タスクをより大きなサイクルでとらえる**
 - 慢性病のパス. 地域連携パス.
- **サービスの副作用(マイナス価値)とその対策の連鎖をとらえる**

医療サービスはマイナス価値の生成とその対処の連鎖である. マイナス価値が不可避であることは医療者にとって自明であるが, 患者には未知である. そこに価値認識のギャップがある.

 - 患者以外のステークホルダーが被る負の価値と対策. 家族負担, 経営や労務上の問題.

21

まとめ

- 医療サービスの質を左右するコミュニケーションについての知識(実践知)を共有するために
- 医療サービスで提供したい**価値とその実現方法**という視点でモデル化し
- モデルを基礎にして, 個々のサービスタスクについて, **それが価値の実現で果たす役割**を説明したうえで, **そこでの実践知**をインタビューする方法を提案した.

22