

ケアプランマネジメントにおける暗黙知の東洋医学と西洋医学の比較研究

松居辰則¹, 菊池英明¹, 齋藤美穂¹, 鈴木秀次¹, 戸川達男²

(¹人間科学学術院, ²人間総合研究センター)

本研究の目的は、ケアプランマネジメントに関する暗黙知について東洋医学、および西洋医学の立場から検討し、それらの比較研究を行うことにある。本研究の成果は、オントロジーとして体系化し、東洋医学と西洋医学を融合した最適なケアプランを策定する上での参照モデルとすることが可能となる。1年目、2年目の研究では、暗黙知の抽出・記述・継承の支援手法に関する研究の一環として、ケアプランマネジメントの現場を取り上げ、そこでの暗黙知(ノウハウ情報)の共有支援について検討を行ってきた。具体的には、ノウハウ情報の共有支援システムを開発し、西洋医学による医療現場での実証実験を実施し、その有効性の確認を行った。特に、KOMIチャートをクラスター分析により分類し、その特徴の整理と熟達者の観点との整合性の確認を行った。

1. 本研究の背景

一般に、西洋的手法と東洋的手法の相違点とは対象に関する概念の捉えかたに依拠すると言われている。東洋的手法は対象に関する概念の形成を先行させ対象をマクロにとらえた上でマイクロレベルに具体的な解決手法を求める。これに対して、西洋的手法はマイクロレベルの成果としてメゾ、マクロへと概念を形成させるという手法である。しかしながら、複雑な問題を解決する場合においては、両者の手法を緩やかに融合することにより、最適な問題解決手法、およびその過程を構成することが可能となる。昨今の、医療現場、介護現場においても、西洋的手法と東洋的手法を緩やかに融合し、患者にとって身体的、精神的の双方から最適な環境を提供することへ期待が寄せられている。ここでは、患者やその関係者の形式的側面のみならず、暗黙的側面をも取り入れた融合を支援する必要がある。

2. ノウハウ情報の共有支援システムの開発

これまで西洋医学的手法による医療施設、および介護施設において、ケアプラン策定過程における暗黙知の表出、共有を支援するシステムを開発し、実証的にその可能性を検討してきた。具体的には、ケアの現場を記述するツールとしてKOMI (Kanai Original Modern Instrument) を取り上げ、KOMIチャートにおけるノウハウ情報の抽出・共有モデルを構築した。そして、このモデルに基づいて、KOMIチャートをツールとして患者の心身的状態に関するアセスメント結果を可視化するツール、および、他者との差分を可視化するシステムの開発を行った(図1)。このシステムは経験の比較的浅い看護師が、経験豊富な看護師のアセスメント結果と自身のそれとの視点や関係構造の相違点を自ら認識し、その結果を表出・共有することにより職能の質的向上を支援することを目的としている。このシステムを定常的に用いることにより、従来と比較して早期に

かつ質の高い人材育成が可能であることが示唆された。

3. KOMIチャートの分類と特徴抽出

ノウハウ情報の共有支援システムの機能は、利用者によって作成されたKOMIチャート、およびKOMIチャートの読み取り文書間の関連構造から、その差異を覚知しそこからノウハウ情報を抽出・共有する、というモデルに基づいて実装されている。したがって、記録されたKOMIチャートを分類し、その特徴を抽出することは、ノウハウ情報を共有を目的により積極的な支援を実現する上で重要である。そこで、約500件のKOMIチャートに対してK-means法によるクラスター分析を行った結果、10のクラスターを抽出することができた。そして、各クラスターの解釈が、ケアプランマネジメントの熟達者のもつアセスメント(ケア対象者の診断)の観点とほぼ一致していることを確認することができた。

4. より積極的な支援の実現

2.の結果を受けて、利用者のもつ知識と他者の知識との差分からノウハウ情報を抽出・共有する上で、より積極的な支援、より適切な情報を提供可能となるよう、システムの機能を拡張中である。

5. 今後の課題と最終年度の計画

しかしながら、上記の研究は西洋医学的手法による医療施設、および介護施設に限定したものである。したがって、最終年度においては東洋医学的手法による医療施設、介護施設におけるケアプランマネジメントに関する暗黙知の表出、共有の可能性を実証的に検証し、西洋医学的手法のそれらとの比較研究を実施する予定である。そして、その結果はオントロジー工学的手法を用いて体系化を試みる予定である。

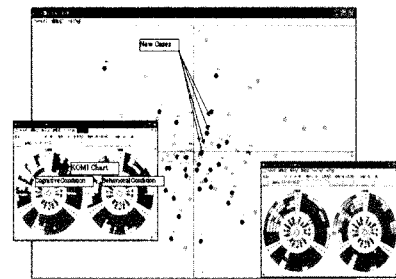


図1 ノウハウ情報の共有支援システム

< 関連研究発表 >

Kaoru Eto, Tatsunori Matsui and Yasuo Kabasawa; "Development of Know-how Information Sharing System for Care Planning Processes", Proc. of The 7th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT2007), pp. 398-399, 2007. 他 国際会議3件, 国内研究会2件.