

脳血管障害・頭部外傷患者における「意識」の概念分析

大久保 暢 子¹⁾

要 旨

【研究目的】

脳血管障害と頭部外傷患者を対象とした「意識」という概念がもつ特徴を明らかにすることである。

【研究方法】

概念分析手法は Walker & Avant の概念分析を使用した。データは、キーワードを PubMed, CINAHL, PsycINFO, 医学中央雑誌, 日本看護索引に投入して収集した。最終的に 62 文献とその文献に頻回に使用される図書 5 冊を対象とした。

【結果】

属性は、①網様体賦活系機能に関係する覚醒が認められる、②意識は、覚醒と気づきの連続体上にある、③意識には段階・レベルがある、④意識は変化しやすい動的なもの、など 7 つが抽出できた。先行要件は、①意識に影響を与える脳・神経組織の損傷、②変化のない非系統的ケアの提供などの「害的先行要件」と、①脳に刺激を与える看護ケアの提供、②強靱で非凡な看護チャレンジなどの「有益の先行要件」に分類できた。帰結は、①反応の変化、②コミュニケーション・意思疎通ができるなどの「意識改善」の帰結、①コミュニケーション障害、②遷延性意識障害・植物症・死への移行などの「意識悪化」の帰結、①家族の患者への思い・満足度、②入院期間の短縮・延長といった「二次的な帰結」に分類できた。

【考察および結論】

7 つの属性から脳血管障害・頭部外傷患者に対する「意識」の概念を「覚醒と気づきから構成され、それらは連続体上に位置する動的で、レベルをもつものである。また個人の生活において当然のように活用されているが、直接見ることはできず、反応や行動で推論できるものである」と定義づけた。また、先行要件である看護ケア提供の仕方、看護チャレンジなどは、障害した意識を回復させるという観点でなく、より向上させる・より低下させないという観点にあると考えた。その観点に立てば、少しの向上の先に何がもたらされるのかという考えができ、反応の変化やコミュニケーションできるといった帰結につながると考えられた。この観点が、看護師が意識向上ケアに携わる核になり、患者の真の利益になると捉えられた。

キーワード

意識, 頭部外傷, 脳血管障害, 概念分析

I. はじめに

「意識」という言葉は、脳血管障害や頭部外傷患者に対して頻繁に使用する言葉である。しかし、看護師にとって、脳血管障害・頭部外傷患者を対象にした「意識」の捉え方はさまざまであり、向上したと判断する「意識」の内容も多様である。

さらに、わが国の脳神経系領域の看護師は、意識向上の看護ケアを行った際に、それらの到達目標を意識向上そのものと捉えがちであり、何のために意識向上が必要なのかを理解していない現状がある。意識向上の結果、

患者に何がもたらされるのか、真の結果は何なのかを脳神経系看護師が看護を行ううえで重要な点である。

そこで本研究は、脳血管障害・頭部外傷患者を対象とした「意識」という概念がもつ特徴を明らかにすることを目的として概念分析を行った。この研究を行うことで、意識向上の結果もたらされる患者の真の利益を明らかにすることができる。

II. 研究方法

1. 概念分析方法

Walker&Avant¹⁾ は、Wilson の概念分析を理論的基盤とし、「概念を定義できる属性と適切でない属性とを

受付日2005年2月7日 受理日2005年5月14日

1) 聖路加看護大学大学院博士後期課程

区別すること、概念の構成要素として先行因子、帰結、経験可能な指標の明確化」を目的として、分析の8段階を提唱している。

2. データ収集

文献データベースソフトであるPubMed (1953~2003年), CINAHL (1982~2003年), PsycINFO (1872~2003年), 医学中央雑誌 (1983~2003年) を用いて検索を行った。「consciousness, 意識」をキーワードとし、さらに「brain injuries, cerebral vascular disease, cerebrovascular disease, traumatic injury, stroke, 脳血管障害, 頭部外傷, 脳卒中」に関する会議録を除く論文に制限し、検索を行った。結果, PubMed 436件, CINAHL 239件, 医学中央雑誌 287件, PsycINFO 41件が抽出された。さらに最新看護索引 (1996~2001年) の成人看護・成人保健 (脳・神経系疾患) の箇所に認められる「意識レベル向上, 意識改善」に関する21文献を抽出した。

抽出した文献のタイトル, キーワード, 要約を参照し, 意識について, もしくは概念が記されていた文献61件を分析対象とした。また対象文献が頻繁に引用する図書5冊も分析対象とした。

III. 結果

1. 概念のすべての活用を明らかにする

辞書, シソーラスを参考に, 「意識」の概念の活用を検討すると, 主に3つの使用法が認められた。

- ① 「意識が清明である」「意識障害が起こった」「意識が混濁している」などの文脈で使われる見当識や覚醒, 意識混濁などに関係した脳の解剖生理学的活動から考える意識の使用法。
- ② 「Aさんを意識する」「意識調査を行う」「次の信号に関しては特に意識していなかった」などで用いられる心にとどめること, とどめてあること, もしくは脳の解剖生理学的面は正常であることが前提であり, 次にどのように認識したかの点に関係する意識の使用法。
- ③ 「私の意識が広がっていく」「私の意識は身体を超え, 宇宙全体に広がる」などの表現で使用される脳の解剖生理学的面や認識を超えた宇宙生成的な意識の使用法。

本研究では, 脳血管障害・頭部外傷患者の「意識」であり, 認識や認識を超えた宇宙生成的な意識に達する以前の意識に焦点が当たるものと考え, ①の使用法に絞って分析を進めた。

2. 脳血管障害・頭部外傷患者における「意識」の属性

以下の7つの属性が抽出できた。

1) 網様体賦活系機能に関係する覚醒 (arousal) が認められること

看護領域の文献²⁾⁻⁵⁾とOxford Dictionary⁶⁾が「意識」の属性を「覚醒があること」としており, さらに覚醒は目覚め (wakefulness) と同義語であることも示されていた。また, 「覚醒もしくは目覚めは身体的には上位網様体賦活系機能によって理解することが出来る」とも記され⁷⁾⁸⁾, 覚醒の働きは, 解剖生理学面から見ると網様体賦活系機能であると捉えていた。

意識の属性に「覚醒」が含まれていること, さらに覚醒には網様体賦活系機能が関係していることは, 図書5冊⁹⁾⁻¹³⁾そして医学領域文献¹⁴⁾¹⁵⁾にも記されており, 看護・医学両領域で, 受け入れられている内容であった。

2) 内的・外的環境に気づいて (awareness) おり, その気づきの内容 (contents of awareness) は, 目覚めの質と主に大脳辺縁系, 大脳皮質に関係する

辞書¹⁶⁾⁻¹⁸⁾, 古典¹⁹⁾²⁰⁾, 看護文献²¹⁾⁻²³⁾, 医学文献²⁴⁾には「意識は覚醒と気づきで成り立つ」と記され, 覚醒以外に意識には気づきという内容があることを示していた。さらに, 気づきのなかにもさまざまな内容があり, その内容自体を意識内容もしくは認識と同義語で捉えていた²⁵⁾²⁶⁾ [contents of awareness (=意識内容 contents of consciousness, 認識 cognition)]。そして気づきに覚醒は必須であり²⁷⁾, 気づきの内容は目覚め (覚醒) の質・深さに依存するものとしていた。

気づきの内容は, Pamela²⁸⁾の本で広く説明されており, 多くの文献がそれを引用している。それによると, 「気づきの内容は, それ自体が複雑な概念であり, 記憶 (memory), 学習 (learning), 思考 (thinking もしくは thought), 判断 (judgment), 推理 (reasoning), 洞察 (insight) を含む多くの関連した現象で構成されている」とされている。気づきは, それ自体が広がりをもつ概念で, それは深く計り知れない域に達すると考えられた。そして, その気づきが意識の属性として主要な位置を占めると捉えられた。

気づきの解剖学的機能については, 看護・医学両領域において²⁹⁾⁻³¹⁾, 主に大脳辺縁系, 大脳皮質の機能であると説明されていた。

3) 意識は, 覚醒と気づきの連続体上にある

意識は覚醒と気づきで構成されるとし, またそれらは連続体上にある³²⁾とされていた。さらにそれらは, オーバーラップしており, 明確に覚醒と気づきを分けることはできない³³⁾と記されている。また覚醒とは, 「昏睡」から「はっきりと目を覚ましている (意識清明)」までの連続体であることも述べられており³⁴⁾⁻³⁸⁾, 覚醒のなかだけでも連続性を持ち, さらに気づきの段階へと連続し

てつながっていくものと考えられた(図1)。

4) 意識には段階・レベルがある

意識清明と昏睡は、人間反応の連続体上の極端な位置にあり、その間には、錯乱、意識混濁、昏迷などが位置づく³⁷⁾とされていた。また意識清明と昏睡の間には植物状態などもあてはまる³⁸⁾とし、さらに低い意識レベルから高い意識レベルへの動きは、覚醒(意識清明)と気づきの連続体上で起こると記されていた³⁹⁾。意識は、昏睡から覚醒さらには気づきのなかにも段階・レベルがあり、その範囲を行き来するものであると捉えられた(図1)。

5) 意識は、変化しやすい動的なもの

意識は急速に変化することもあれば、極めて緩やかに、時間、日あるいは週単位で変化することもある⁴⁰⁾とされ、瞬時的もしくは長期的に変化する(変化しやすい)動的なものであることを示している。

6) 意識は、個人の健康生活のなかで当然のように活用され、人が生活するうえで基盤となるもの

意識は、呼吸のように個人の(当然の)健康生活に活用されているもの⁴¹⁾であり、すべての反応、行動、相互作用の基盤となるものである⁴²⁾としている。意識は、人として生活するうえで基盤となるもので、基本的な生理学的ニードのひとつとして捉えられている。

7) 意識は、直接見ることができず、反応(response, sign)や行動(behavior)から推論されるもの

意識は直接見ることができず、行動や反応に対する評価を通してのみ推論できる⁴³⁾⁻⁴⁵⁾。また認知レベルにまで至った意識を評価する際には、行動で評価し、認知レベ

ルに至っていない意識は、反応もしくは徴候で評価している文献が数多く認められた⁴⁶⁾⁻⁴⁸⁾。ここでも意識には段階があり、それによって患者が表す内容も、反応や徴候、行動といった段階をもつことがわかった。

さらに反応や行動に移る前の時点で、意識は脳波上でも推論できる⁴⁹⁾ともされていた。しかし多くの文献では、脳波ではなく、反応や行動につながる意識が重要視されていた。

以上の属性から、脳血管障害・頭部外傷患者に対する「意識」は、「覚醒と気づきから構成され、それらは連続体上に位置する動的で、レベルをもつものである。また個人の生活において当然のように活用されているが、直接見ることはできず反応や行動で推論できるものである」と定義することができた。

3. 先行要件

先行要件は、《害的先行要件》《有益の先行要件》の2つに分類できた(表1)。

《害的先行要件》として、<意識に影響を与える脳・神経組織の損傷><変化のない非系統的ケアの提供><昏睡の期間、安定した期間の長さ>がカテゴリーとして抽出された。

<意識に影響を与える脳・神経組織の損傷>は、頭部外傷やクモ膜下出血などの疾患あるいは脳虚血などの二次的合併症が意識に影響するといった文脈から導き出され⁵⁰⁾⁵¹⁾、<変化のない非系統的ケアの提供>は、プログラム化していない感覚刺激は常習性が起こること、非系統的で変化のないケアは刺激的ではなくそれ以上の意識

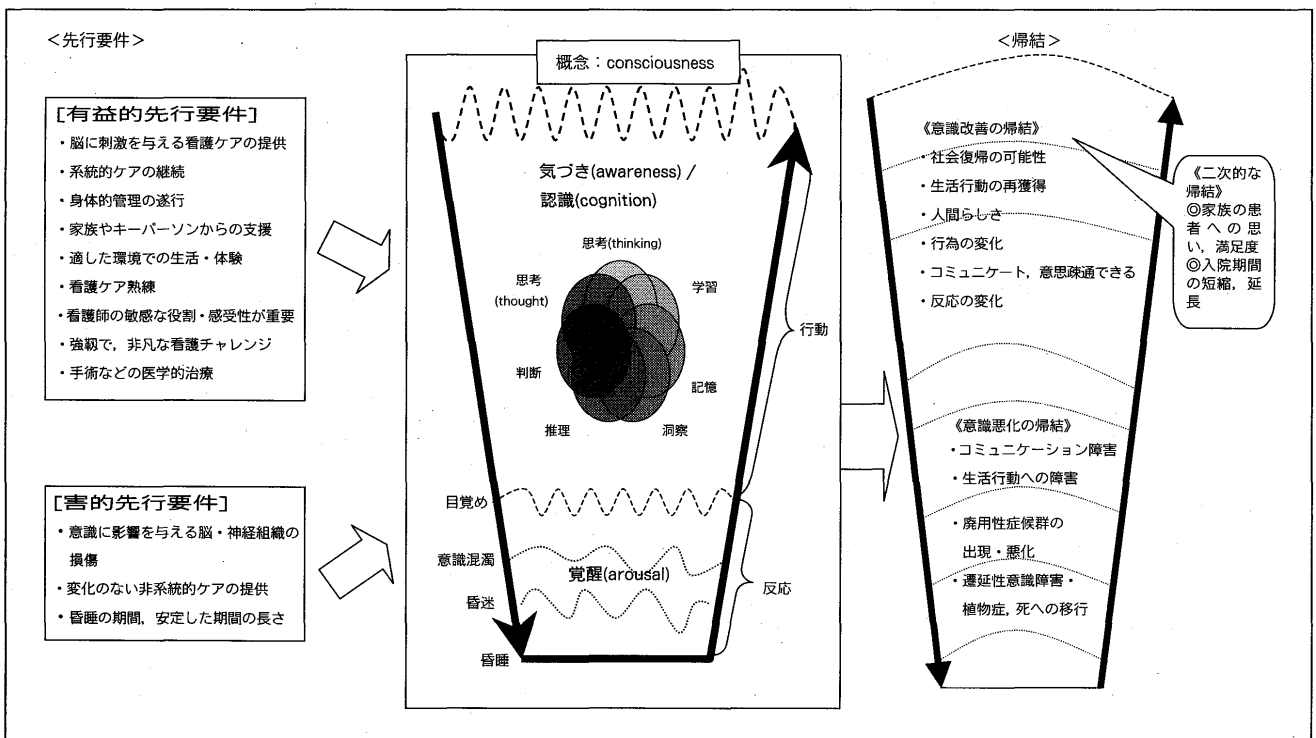


図1 脳血管障害・頭部外傷患者の「意識」の概念モデル

に影響しないという内容から抽出された⁵²⁾⁵³⁾。〈昏睡の期間、安定した期間の長さ〉は、昏睡期間や回復を認めない長い期間が意識レベル向上に影響することを示す内容から導くことができた⁵⁴⁾⁵⁵⁾。

《有益の先行要件》については、意識に影響を及ぼすために行われている看護ケアの数々が文脈に記されていることから〈脳に刺激を与える看護ケアの提供〉とカテゴリー化できた⁵⁶⁾⁵⁷⁾。さらに一時的なケア提供ではなく、系統的にケアを継続することが重要であるといった文脈⁵⁸⁾⁵⁹⁾から〈系統的ケアの継続性〉、全身状態の管理が意識影響への基盤になるという内容⁶⁰⁾⁶¹⁾から〈身体的管理の遂行〉、慣れ親しんだ家族や友人の声かけや接触が意識に多大なる影響を及ぼすことから⁶²⁾〈家族やキーパーソンからの支援〉、受傷前に豊かな刺激を脳に受けていることが受傷後の脳機能に関係すること、そして受傷後の環境として、感覚遮断された環境もしくは騒音などの過剰刺激の環境が意識に影響を及ぼすことから⁶³⁾⁶⁴⁾

〈適した環境での生活・体験〉、看護師のケア提供の仕方・素質・ケアへの態度面が意識に影響することから⁶⁵⁾⁶⁶⁾〈看護ケアの熟練〉、看護師の鋭い観察力が患者の反応を見つけ、より高いレベルの反応につなげるという内容から⁶⁷⁾〈看護師の敏感な役割・感受性が重要〉、ルーチンケアを超えた看護師の情熱や興奮から生まれる新たな看護ケアへの挑戦、さらに意識のない患者へのケアは非凡で強靱な看護の提供と看護師の興奮と挑戦であるという文脈から⁶⁸⁾⁷⁰⁾〈強靱で、非凡な看護チャレンジ〉がカテゴリーとして抽出できた。強靱とは、思想などが確固としており (robust)、粘り強い (tenacious) ことを指し、非凡とは、別格 (exceptional) で、普段の考え以上に優れていて例外的である (unusual) という言葉であり、そのような看護チャレンジが先行要件として意識に影響を及ぼすと捉えられた。

さらに医学文献より、〈手術などの医学的治療〉⁷¹⁾⁷²⁾が抽出できた。

表1 先行要件を導いた文脈とカテゴリー分けの一覧

先行要件	カテゴリー	文脈	文献
害的先行要件	意識に影響を与える脳・神経組織の損傷	頭部外傷や脳血管障害	Joseph.1997
		頭部外傷やクモ膜下出血などの疾患あるいは脳虚血などの二次的合併症が意識に影響する	American Congress of Rehabilitation Medicine. 1995
	変化のない非系統的ケアの提供	プログラム化していない感覚刺激は常習性が起こる	Alice.1995
		非系統的で変化のないケアは刺激的ではなくそれ以上の意識に影響しない	Hyunsoo.2003
昏睡の期間、安定した期間の長さ	昏睡の期間が認知機能に関係している	Ofer.1998	
	昏睡期間や回復を認めない長い期間が意識レベル向上に影響する	Brenda.1998	
脳に刺激を与える看護ケアの提供	運動学習プログラム、生活援助プログラムで刺激を与える	飯野.2002	
	外的刺激（視覚、聴覚、車椅子）により意識レベルが改善	粕谷.1997	
系統的ケアの継続	意識改善には、感覚刺激の1カ月以上の継続したケア提供が必要	Sylvia.1990	
	一時的なケア提供ではなく、系統的にケアを継続すること	Hyunsoo.2003	
身体的管理の遂行	意識改善のためサーガディアンリズムの確立、体内環境を整える	水沢.2001	
	全身状態の管理が意識影響への基盤になる	Kathryn.1989	
家族やキーパーソンからの支援	慣れ親しんだ家族や友人の声かけや接触が意識に多大なる影響を及ぼす	Alice.2003	
適した環境での生活・体験	受傷前に脳に豊かな刺激を請けていることが受傷後の脳機能に関係する	Sharon.1989	
	受傷後の環境として、感覚遮断された環境もしくは騒音などの過剰刺激の環境が意識に影響を及ぼす	David.1989	
看護ケアの熟練	看護ケアの熟練が患者のケアに関係してくる	AANN.1985	
	看護師のケア提供の仕方・素質・ケアへの態度面が意識に影響する	Paula.1988	
看護師の敏感な役割・感受性が重要	看護師の鋭い観察力が患者の反応を見つけ、より高いレベルの反応につなげる	AANN.1985	
強靱で、非凡な看護チャレンジ	昏睡からの回復プログラムという看護ケアは、看護師の興奮と挑戦である	Sandra.1989	
	たとえどんな病気が原因であろうとも、意識のない患者のケア管理は、非凡で別格、強靱で粘り強い看護が重要である	Paula.1988	
	ルーチンケアを超えた、普段の考え以上の看護師の情熱や興奮から生まれる新たな看護ケアへの挑戦	Lillian.1994	
手術などの医学的治療	血栓吸引術施行、血管灌流法を行った	茨木.2002	
	頭部外傷などで手術を行った後	Brenda.1998	

4. 帰結

帰結は、《意識改善》《意識悪化》に属する帰結、帰結が次の帰結を生み出す《二次的帰結》に分類できた(表2)。また意識改善、意識悪化に属する帰結は、連続上に位置する内容であると捉えられた(図1)。

《意識改善の帰結》は、6カテゴリーに分類でき、それらには段階があるものと捉えた。〈反応(response)の変化〉というカテゴリーは、意識改善によって、より複雑な反応が得られるようになった⁷³⁾、表情や笑みが認められた⁷⁴⁾、という文脈からつくられた。〈コミュニケーション・意思疎通ができる〉は、さらなる意識レベル向上によりコミュニケーションが可能となったという文脈から導いた⁷⁵⁾⁷⁶⁾。〈行動(behavior)の変化〉は、反応の変化と区別なく記述されている文献も認めたが⁷⁷⁾⁷⁸⁾、自主的に、主観的に行う動作を行動としたうえで、単なる反応と区別する論文も認められたため⁷⁹⁾、ここではそれらを区別し、カテゴリー化を行った。〈生活行動の再獲

得〉は、脳への刺激を図り、生活行動の再獲得のために運動プログラムを行ったという内容⁸⁰⁾、意識レベル向上を生活動作につなげる⁸¹⁾という内容から抽出した。〈社会復帰の可能性〉は、コミュニケーションの再確立後、社会復帰の可能性も追求していく⁸²⁾という文脈から導いた。〈人間らしさ〉は、人間が人間らしく生きていくうえで意識レベル向上が重要であるとする看護文献から抽出した⁸³⁾⁸⁴⁾。

《意識悪化の帰結》は、4つにカテゴリー化された。〈コミュニケーション障害〉については、意識レベル改善前の患者は、コミュニケーションがとれない状態であったことを記す文献⁸⁵⁾⁸⁶⁾からカテゴリー化し、〈生活行動への障害〉は、重度の意識障害は日々の生活行動を介護者に依存しなければならないとする文献⁸⁷⁾から導いた。〈廃用症候群の出現・悪化〉は、意識障害の程度が強くなると、精神活動や身体活動が低下し、全身の機能低下を引き起こす⁸⁸⁾、転院時の関節拘縮について記していること⁸⁹⁾からあげられた。〈遷延性意識障害、植物症、

表2 帰結を導いた文脈とカテゴリー分けの一覧

帰結	カテゴリー	文脈	文献
意識改善の帰結	反応(response)の変化	意識改善によって、より複雑な反応が得られるようになった	Pamela.1998
		表情や笑みが認められた	田村.1997
	コミュニケーション・意思疎通ができる	コミュニケーションが可能な状態にまで回復している。コミュニケーションが十分図れる状態	三谷.1997
		さらなる意識レベル向上によりコミュニケーションが図れるようになった	水沢.2001
	行為(behavior)の変化	タバコを見せるとくわえるような動作が増えてきた	平木.1999
		自主的に、主観的に行う動作を行為とし、単なる反応と区別している	Alice.1995
	生活行動の再獲得	脳への刺激を図り、生活行動の再獲得のために運動プログラムを行った	飯野.2002
		意識レベル向上を生活動作につなげる、生活動作を取り戻す	三谷.1997
	社会復帰の可能性	コミュニケーションの再確立後、社会復帰の可能性も追求していく	小林.1998
	人間らしさ	生活を営む人らしい状態に近づけていった	大久保.2000
表情の表出に伴ったその人らしさの表現も拡大して行く結果がもたらされた		吉沢.1996	
意識悪化の帰結	コミュニケーション障害	看護上の問題点: コミュニケーション障害	粕谷.1997
		意識レベル改善前の患者は、コミュニケーションがとれない状態であった	池永.1996
	生活行動への障害	重度の意識障害は日々の生活行動を介護者に依存しなければならない	Amy.1992
	廃用症候群の出現・悪化	意識障害の程度が強くなると、精神活動や身体活動が低下し、全身の機能低下を引き起こす	飯野.2002
		転院時、重度な意識障害があり、関節拘縮も認められた	水沢.1997
遷延性意識障害、植物症、死への移行	意識レベルの改善がみられず、植物状態への移行の可能性がある	田中.2000	
	意識悪化により死への移行があるとする	American Congress of Rehabilitation Medicine. 1995	
二次的帰結	家族の患者への思い・満足度	意識障害患者の意識レベル改善が、患者の苦悩を軽減し満足度を上げるとする	Sylvia.1990
		意識レベルが低いとそれだけ動作、表情などの患者の反応が乏しくなり、家族にとって自分の働きかけがいを感じさせないことになる。家族が患者に関わる動機づけに影響する	蛭田.1993
	入院期間の短縮もしくは延長	意識の改善、認知機能の改善が入院期間を短縮する	Sharon.1989

死への移行>は、意識改善がなく、植物症に移行するおそれがある⁹⁰⁾、さらには死への移行があるとする文献⁹¹⁾より導いた。

《二次的帰結》としては、2 カテゴリーがあげられた。〈家族の患者への思い・満足度〉というカテゴリーは、意識障害患者の意識レベル改善が、家族の苦悩を軽減し満足度を上げるとする文献⁹²⁾、家族が患者にかかわる動機づけに影響すると記す文献⁹³⁾から導いた。〈入院期間の短縮・延長〉は、意識改善、認知機能の改善が入院期間を短縮するという内容⁹⁴⁾からカテゴリー化した。

以上の属性、先行要件、帰結から概念モデルを作成した(図1)。

IV. 考察

本概念分析の結果、7つの属性と12の先行要件、12の帰結が抽出できた。

属性のなかで、気づきの内容は、記憶、学習、思考、判断、推理、洞察を含むものであることを述べた。しかし記憶、学習、思考、判断、推理、洞察がどのように互いに関係しているのか、どのような段階をもっているのかなどは不明である。検討する必要はあるが、気づきの内容は、未知な部分が多くあるといわれており⁹⁵⁾、難解な作業であることは確かである。今後の課題としたい。

他の属性として、覚醒と気づきが連続体にあることが導き出され、それらを外見的に表現する反応や行動は、覚醒の表現として反応が、気づきの表現として行動が使用されていた。これらから、脳血管障害・頭部外傷患者の意識の概念分析では、覚醒と気づきが連続体にあるように、反応と行動も連続体にあり、反応が段階的に行動に変わっていくものと考えることができる。さらに多くの文献が、脳波上で判断する意識よりも反応や行動に結びつく意識というものを重要視していたことから、脳血管障害・頭部外傷患者の意識を看護の視点から問うたとき、反応や行動に結びつくことが重要であると考えられた。意識は、人が反応や行動を表す際の架け橋的な役割を担っており、その反応や行動が、人との相互作用や家族の満足感につながっていくと考えられることから「意識は、反応や行動から推論されるもの」という属性は、看護の視点において重要な属性であると考えられた。

さらに看護領域では、低下した意識が「向上する」という文脈が多く、先行要件である看護ケア提供の仕方、看護師の看護チャレンジなどが意識の上下(低下・向上)に関与し、障害した意識を「回復させる」という観点でなく、「より向上させる・より低下させない」という観点にあると考えた。障害が回復したかではなく、「より向上させる・より低下させない」観点到てば、意識がより向上した先には、対象に何がもたらされるのかという考えができ、反応の変化やコミュニケーションできるなどの帰結が自然に出てくると考えられた。このような看護

特有の視点が、看護師が意識ケアに携わる核となり、患者の真の利益になると考えられた。

V. 結論

脳血管障害・頭部外傷患者を対象とした「意識」という概念の特徴を明確にするために Walker & Avant の手法を用いて概念分析を行った。結果、7属性、12先行要件、12帰結が抽出できた。また脳血管障害・頭部外傷患者の「意識」は、「覚醒と気づきから構成され、それらは連続体上に位置する動的で、レベルをもつものである。また個人の生活において当然のように活用されているが、直接見ることはできず、反応や行動で推論できるものである」と定義することができた。先行要件は、障害した意識を回復させるという観点でなく、より向上させる・より低下させないという観点にあるものであった。その観点によって、意識向上の先に何がもたらされるのかという考えができ、コミュニケーションできるなどの帰結につながると考えられた。この観点が看護師が意識向上ケアに携わる核となり、患者の真の利益になると捉えられた。

本研究をご指導頂きました聖路加看護大学 田代順子教授に心より感謝申し上げます。なお本研究は、21世紀 COE プログラム聖路加看護大学「市民主導型の健康生成をめざす看護形成拠点」2004年度奨励研究費による成果であり、Fifth International Nursing Research Conference in 福島で発表しました。

引用文献

- 1) Rodgers, B. L., et al., Concept Development in Nursing, Second Edition, Sanders, 2000.
- 2) Christine, W., et al., Development and preliminary testing of the neurological assessment instrument, J Neurosci Nurs, 26(5), 278-287, 1994.
- 3) Nancy, J. C., et al., Selecting a nursing diagnosis for changes in consciousness, Dimensions of Crit Care Nurs, 4(3), 156-163, 1985.
- 4) Joan, S. G., et al, Altered level of consciousness: validity of a nursing diagnosis, Research in Nursing & Health, 13, 403-410, 1990.
- 5) Diane, D., Review article: Altered states of consciousness, theories of recovery, and assessment following a severe traumatic brain injury, Axon, 23 (1), 18-23, 2001.
- 6) The Concise Oxford Dictionary, Oxford the University, Great Britain, 1988.
- 7) 前掲書3)

- 8) 前掲書 4)
- 9) Pamela, H. M., AANN'S Neuroscience Nursing Phenomena and Practice, Human Responses to Neurologic Health Problems, 1998.
- 10) Plum, F., et al., The Diagnosis of Stupor and Coma, Philadelphia, 1982.
- 11) Baker, E., Chapter 7: Coma & Alterations of Consciousness, Neuroscience Nursing A Spectrum of Care, Second Edition, 217-249, 2002.
- 12) Hickey, J. V., The Clinical Practice of Neurological and Neurosurgical Nursing, Fifth Edition, Lippincott, 2003.
- 13) Byan, G. Y., Coma and Impaired Consciousness: A Clinical Perspective, Chapter 1, Consciousness, McGraw-Hill, 3-37, 1998.
- 14) 太田富雄他, International coma scale の提案 JCS と GCS の組み合わせ, J Japanese Congress on Neurological Emergencies, 14, 1-5, 2001.
- 15) Madeleine, A. G., et al., Improving cognitive function after brain injury: the use of exercise and virtual reality, Arch Phys Med Rehab, 80, 660-671, 1999.
- 16) 広辞苑第 5 版, 岩波書店, 1998.
- 17) Webster's New International Dictionary of the English Language Unabridged, Second Edition, G. C Merriam & Co, 1943.
- 18) 前掲書 6)
- 19) 前掲書 10)
- 20) 前掲書 9)
- 21) 前掲書 3)
- 22) 前掲書 4)
- 23) 前掲書 5)
- 24) Bryan, J., A Quarter century of the vegetative state: An international perspective, J Head Trauma Rehab, 12(4), 1-12, 1997.
- 25) 前掲書 3)
- 26) 前掲書 11)
- 27) Paula. T., Patients' recollections of their posttraumatic coma, J Neurosci Nurs, 20(4), 223-225, 1998.
- 28) 前掲書 9)
- 29) 前掲書 9)
- 30) 田中佳世子他, 重症脳血管痙縮による意識障害患者の看護-感覚刺激による意識改善への援助, 16(12), 11-14, 2000.
- 31) 前掲書 10)
- 32) 前掲書 10)
- 33) 前掲書 2)
- 34) Alice, E. D., et al., Cognitive-behavioral recovery in comatose patients following auditory sensory stimulation, J Neurosci Nurs, 35(4), 202-209, 2003.
- 35) 前掲書 11)
- 36) 前掲書 12)
- 37) 前掲書 12)
- 38) 前掲書 24)
- 39) 前掲書 2)
- 40) 前掲書 12)
- 41) 前掲書 24)
- 42) 前掲書 9)
- 43) 前掲書 11)
- 44) 前掲書 5)
- 45) 前掲書 9)
- 46) Lillian, D. H., Stimulation programs for coma patients, Critical Nurse, 8, 47-52, 1994.
- 47) Johnson, D., Early rehabilitation of head-injured patients, Nursing Times, 85(4), 25-28, 1989.
- 48) 大久保暢子他, 著明な改善がみられた遷延性意識障害患者の看護事例 生活行動の視点からの分析, 臨床看護研究の進歩, 11, 138-146, 2000.
- 49) 前掲書 9)
- 50) American congress of rehabilitation medicine, recommendations for use of uniform nomenclature pertinent to patients with severe alterations in consciousness, Arch Phys Med Rehab, 76, 205-209, 1995.
- 51) Joseph, T. G., et al., Development of practice guidelines for assessment and management of the vegetative and minimally conscious state, J Head Trauma Rehab, 12(4). 79-89, 1997.
- 52) Alice, E. D., et al., Innovative sensory input for the comatose brain-injured patient, Cri Care Nurs Clin of North America, 7(2), 351-362, 1995.
- 53) Oh, H., et al., Sensory stimulation programme to improve recovery in comatose patients, J Clin Nurs, 12, 394-404, 2003.
- 54) Ofer, K., et al., Event-related potentials as an index of cognitive function during recovery from severe closed head injury, J Head Trauma Rehab, 13(3), 15-30, 1998.
- 55) Brenda, B. A., Functional outcome assessment of adults with traumatic brain injury, Seminar in Speech and Language, 19(3), 281-290, 1998.
- 56) 飯野智恵子他, 特集 脳血管障害者の看護 生活再構築への看護 意識障害患者の看護, 臨床看護, 28(14), 2198-2201, 2002.
- 57) 粕谷由美他, 意識障害が早期に回復した症例, BRAIN NURSING 夏季増刊, 79-92, 1997.
- 58) 前掲書 53)
- 59) Mitchel, S., et al., Coma arousal procedure: a therapeutic intervention in the treatment of

- head injury, *Brain Injury*, 4(3), 273-279, 1990.
- 60) 水沢弘代, 意識障害の改善を目指した温浴への取り組み, *看護技術*, 47(1), 48-52, 2001.
- 61) Kater, K. M., Response of head-injured patients to sensory stimulation, *W J Nurs Research*, 11(1), 20-33, 1989.
- 62) 前掲書 34)
- 63) 前掲書 47)
- 64) Sharon, A. B., Cognitive retraining a nursing approach to rehabilitation of the brain injured, *Nurs Clin of North America*, 24(1), 193-208, 1989.
- 65) ANA Council on Medical-Surgical Nursing Practice and AANN, Process and outcome criteria for selected nursing diagnoses, diagnostic category: consciousness and diagnoses, *Neuroscience Nursing Practice/Process and Outcome Criteria for Selected Diagnoses*, 5-13, 1985.
- 66) 前掲書 27)
- 67) 前掲書 65)
- 68) Sandra, D., Coma recovery program, *Rehab Nurs*, 12(3), 121-124, 1989.
- 69) 前掲書 46)
- 70) 前掲書 27)
- 71) 茨木利彦他, 意識障害で発症した急性大動脈解離の1手術例, *胸部外科*, 55(12), 1053-1056, 2002.
- 72) 前掲書 55)
- 73) 前掲書 9)
- 74) 田村綾子他, 遷延性意識障害いわゆる“植物症”患者の治療と看護の可能性-実践の評価と研究課題, *臨床看護研究の進歩*, 9, 10-18, 1997.
- 75) 三谷律子他, 意識レベル向上に与える早期経口摂取の効果 発症急性期から嚥下機能廃用の予防を試みて, *臨床看護研究の進歩*, 9, 76-80, 1997.
- 76) 前掲書 60)
- 77) 平木久美子他, 遷延性意識障害患者の看護-その人らしさに働きかけることの大切さを考える, *臨床看護*, 25(3), 327-334, 1999.
- 78) 前掲書 34)
- 79) 前掲書 34)
- 80) 前掲書 56)
- 81) 前掲書 75)
- 82) 小林球記他, 慢性期意識障害スコアリングによる外傷性植物状態患者の評価における職種間の不一致 担当看護婦による評価の特徴, *臨床看護研究の進歩*, 10, 60-68, 1998.
- 83) 前掲書 48)
- 84) 吉沢純子他, 植物状態の患者に対する意思表示に向けた援助 - 掌握反応と傾向摂取自立訓練を通して, *看護技術*, 42(4), 35-39, 1996.
- 85) 前掲書 57)
- 86) 池永透他, 総頸により片側頸部内頸動脈解離性損傷ならびに同側の多発性脳梗塞を来した1例, *脳神経外科*, 24(9), 853-858, 1996.
- 87) Amy, M. R., et al., Prognosticators of outcome after major head injury in the elderly, *J Neurosci Nurs*, 24(2), 88-93, 1992.
- 88) 前掲書 56)
- 89) 前掲書 60)
- 90) 前掲書 27)
- 91) 前掲書 50)
- 92) 前掲書 59)
- 93) 蛭田晃子他, 植物状態患者と家族の相互作用の特徴とそれに関わる要因, *日本看護協会第24回成人看護Ⅱ集録*, 90-92, 1993.
- 94) 前掲書 64)
- 95) 前掲書 9)

Concept Analysis of “Consciousness” in Cerebral Vascular Disease and Traumatic Brain Injury Patients

Nobuko Okubo

(Doctoral Candidate, St. Luke's College of Nursing)

[Aim]

Clarify the characteristics of the “consciousness” concept using cerebral vascular and traumatic brain injury patients as subjects.

[Research Method]

① Concept Analysis - using the Walker & Avant method. ② Data Collection - information retrieved from PubMed, CINAHL, Japan Medical Abstracts Society and Index to Japanese Nursing Literature databases using keywords; five books and 62 articles analyzed.

[Results]

① Attributes: a) Evidence of arousal (wakefulness) related to midbrain and brain stem reticular activating system. b) Awareness of internal and external environment with content of awareness (substance of consciousness) related to quality of wakefulness and cerebral hemisphere, cerebral limbic system and interbrain. c) Existence of levels of consciousness. d) Deduction of consciousness from responses and behaviors. ② Antecedents classified as harmful and beneficial: a) Harmful antecedents - identified category of injury to brain or nervous system affecting consciousness. b) Beneficial antecedents - categories included provision of nursing care that stimulates brain; performance of physical monitoring; proficiency of nursing care; importance of sensitivity and receptivity in nursing role; and robust exceptional nursing challenge. ③ Consequences - categorized as improved and deteriorated: a) Improved consciousness consequences included ability to live like a human being, reacquisition of daily activities and higher quality of survival. b) Deteriorated consciousness consequences included lower quality of survival and transition to vegetative state and/or death.

[Discussion and Conclusion]

“Consciousness” in cerebral vascular and traumatic brain injury patients can now be defined as “the arousal, awareness and content of that awareness which has levels or stages and can be deduced from patient response and behavior.” The concept of consciousness is understood from the physiological aspect, but the key to understanding lies not so much in the idea that impairment of brain function adversely affects consciousness than in the view that specific harmful and beneficial antecedents can cause fluctuations (deterioration and/or improvement) in consciousness. The emphasis should not be on overcoming or bringing about recovery from the impairment, but in raising the level of consciousness and not causing it to deteriorate further. Once consciousness has improved, the perspective shifts to what will happen to the patient, acquisition of various behaviors and enhancing quality of survival. This distinctive nursing point of view is at the core of nurse involvement in consciousness care of cerebral vascular and traumatic brain injury patients.

Key Words

consciousness, traumatic injury, cerebral vascular disease, concept analysis