

資料

# せん妄に関する看護研究の計量テキスト分析による 文献検討

—2009年～2014年の原著論文に焦点をあてて—

Literature Review on Delirium using Text Analysis Method in Nursing Research  
— A Focus on Original Articles Published between 2009 and 2014 —

沼里 礼美 野口 貴史 金子 昌子  
Reimi Numari Takafumi Noguchi Syoko Kaneko

獨協医科大学看護学部  
Dokkyo Medical University School of Nursing

## 要 旨

せん妄に関する看護研究は約半世紀に亘り取り組まれてきた。2008年までの文献検討の結果では、発症要因を探索する研究と、予防や発症時のケアに関する研究に大別された。しかし未だにせん妄患者の看護は確立されておらず、看護上の課題が指摘されている。

そこで2009年～2014年までの研究成果の特徴を再度確認し、今後のせん妄に関する研究の示唆を得たいと考え、文献検討に取り組んだ。

文献は、「急性期（急性）」「せん妄」「看護」をKey wordとして検索した。検索範囲は、医学中央雑誌WEB版 Ver.5及びCiNii（Citation Information by NII, NII 学術情報ナビゲータ）である。その結果、医中誌WEBにて120件、CiNii36件の計156件を抽出した。その中から「原著論文」のみを再度検索し、13文献を選定した。

分析は、これまでの文献検討が研究者の主観で行われ、その客観性が問われてきた。そのため今回は、質的データを量的（多変量解析）に分析する、計量テキスト分析を用いた。その結果、これまでと同様の因子探索を目的とした【せん妄発症を誘発する個人要因】【せん妄発症要因とせん妄発症によるリスク】【せん妄と脳梗塞の関連】【看護師のアセスメント視点とせん妄ケア】【看護師によるせん妄の経験的予測と判断】【せん妄予防と治療の効果】であった。そのため疾患や治療の異なる事例を対象として、同一のアセスメント視点や介入、せん妄の判断基準に基づく評価を行う、共通の看護過程に応じた一貫性のあるプログラムを導入し、事例研究の蓄積を通して検証する必要性が示唆された。

キーワード：せん妄，看護，急性期，文献，計量テキスト分析

## I. はじめに

せん妄は1990年に幻覚など狭義の精神症状を伴う意識変容状態を、Lipowski<sup>1)</sup>が一括し

て定義したものである。それ以前は、もうろう状態、幻覚症、アメンチア、夢幻様体験等さまざまな用語が用いられていた。我が国でも、

1970年代の研究では、術後やICUでの精神症状、ICU症候群、不穏、見当識障害として報告されてきた<sup>2)</sup>。この変遷から考えると約半世紀に亘りせん妄に関する研究が行われてきたことになる。その成果は、せん妄発症の因子として直接因子、準備因子、誘発因子が存在することを明らかにした<sup>3)</sup>。しかし、直接因子が確認されない、あるいは直接因子も誘発因子も確認できない状態でせん妄を発症することもあり、未だ十分に解明されているとは言い難い。

松浦<sup>4)</sup>は2008年までの過去5年間の、せん妄に関する研究を概観し、毎年20件前後の研究があると報告している。その内容は、せん妄の発症要因の探索、予防的ケア、発症時のケアに関する研究である。しかし看護師は、未だせん妄患者に対するケアの困難さを多く抱えていると報告している。菅原<sup>5)</sup>もまた、せん妄発症の構造の複雑さから、臨床現場で高い効果を発揮する、予防効果のあるケア方法は確立されていないと説明する。加えて、看護介入方法開発を目的とした文献検討から、ケア検証には組織的研究体制の構築と交絡因子を制御する必要性を示唆した。しかし一回性の原則<sup>6)</sup>と言われる看護実践場面では、環境をコントロールすることは困難が多く、また組織的取り組みを行う上でも多くの課題が予測される。だが、これらの課題を含め、せん妄に対するケアを探究し、研究成果を実践に活用していくことは看護学の発展には不可欠である。

そこで、近年の研究成果の特徴を再度確認し、今後のせん妄に対するケアへの研究の示唆を得たいと考え、2009年以降の文献検討に取り組みこととした。

従って本研究の目的は、2009年から今日までのせん妄に関する看護研究の特徴を、計量テキスト分析を用いて明らかにすることである。尚、これまでの文献検討は研究者の主観で行われ、その客観性が問われてきた<sup>7-8)</sup>。対して、計量テキスト分析は質的データを量的（多変量解析）に分析することで、その客観性を補うことが可能である。従って、様々な視点から行われた複数の研究論文を客観的に分析し、研究の

主軸となっているものを捉えるために計量テキスト分析を用いることとした。

## II. 計量テキスト分析の概説

計量テキスト分析とは、質的データ（文字データ）をコーディングによって数値化し、計量的分析手法を適用して、データを整理、分析、理解する方法である<sup>9)</sup>。分析方法は、2つのアプローチがある。1つは、分析者が作成した基準（コーディングルール）に従って語句や文章を分類するアプローチである。もう1つは、同じ文章の中に頻回に出現する語句を分類し、多変量解析によって特徴的な語句や出現パターンを発見・分類するアプローチである。本研究では、多変量解析からアプローチする手法を用いた。

計量的テキスト分析を行うためにいくつかのソフトが存在する中でも、樋口耕一<sup>10)</sup>が開発したKH coderを使用した。KH coderは、①語句の探索やネットワーク分析などの多変量解析において柔軟性が高い、②分析者の知識や経験からくる共感性や共同性を排除し、客観性が得られる、③学術論文のような洗練された文章を文字通りに解釈するのではなく、文をいったん単語に分解し、その語句と語句の関係性を語句の結びつきの強さから解釈することで、文章を読むだけでは理解できない特徴的なパターンやルールを探索することが可能である。

## III. 研究方法

### 1. 文献の選定方法

2009年～2014年までの過去5年間のせん妄に関する論文を対象に、Key wordを「急性期（急性）」「せん妄」「看護」とし、2014年6月に検索した。

検索範囲は、医学中央雑誌WEB版 Ver.5及びCiNii（Citation Information by NII, NII学術情報ナビゲータ）である。その結果、医中誌WEBにて120件、CiNiiにて36件の計156件を抽出した。その中から「原著論文」のみを再度検索し、13文献を選定した。

## 2. 分析方法

### 1) 分析対象及び分析対象データ

分析対象は、選定した13文献(表1)の要旨である。

総抽出語句は、述べ3,820語句であり、744種類の語句から構成されていた。システム上、語句は形態素で抽出される。そのため複数の形態素から成る語句は、強制抽出する語句とした。更に研究用語や、助詞・助動詞のような一般的な付属語は、使用しない語句として除外した。加えて、本研究の検索キーワードである「せん妄」「看護」は出現頻度が著しく高く、結果に影響を及ぼすことが予測されるため、分析対象語句から除外し、1,274語句を本研究の分析対象データとした。

### 2) 分析方法

(1) 分析対象データ1,274語句から、頻出語句を抽出する。

(2) 語句間の関連を見るために、ネットワーク分析を行う。

## IV. 結果

### 1. 頻出語句

頻出語句は、「発症」51件、「患者」40件、「術後」34件、「高齢」28件、「予防」19件であった。上位50語を表2に示す。

### 2. ネットワーク分析

#### 1) 媒介中心性を指標とした共起ネットワーク(図1)

語句間の共起関係をネットワーク分析した結果、ネットワークの中心となる3つの語句が抽出された。媒介中心性が高い順に「アセスメント」「予防」「高齢」である。共起ネットワークは、図1に示した。尚、図は色が濃いほど媒介中心性が高いことを示している。

「アセスメント」は、「視点」(Jaccard0.6250)、「生活」(Jaccard0.4444)「必要」(Jaccard0.4444)、「予測」(Jaccard0.3077)、「対応」(Jaccard0.3000)、「予防」(Jaccard0.2941)と共起関係を持っていた。「予防」は、「高齢」(Jaccard0.3913)、「開始」(Jaccard0.3571)、「治療」(Jaccard0.3529)、「アセスメント」(Jaccard0.2941)

と共起関係を持っていた。「高齢」は、「患者」(Jaccard0.5000)、「発症」(Jaccard0.4516)、「予防」(Jaccard0.3913)、「治療」(Jaccard0.3500)、「手術」(Jaccard0.3500)と共起関係を持っていた。

また、高齢を中心とした共起関係では、「高齢」「患者」「発症」、「高齢」「予防」「治療」において相互に共起関係を認めた。アセスメントを中心とした共起関係では、「アセスメント」「視点」「生活」が相互に共起関係を示した。さらに予防を中心とした共起関係では、「予防」「治療」「開始」、「予防」「高齢」「治療」が相互に共起関係を示した。

#### 2) 共起ネットワークのサブグラフ検出(図2)

テキストの傾向を探る目的で、得られた共起ネットワークのサブグラフ検出を行った。その結果、6つのサブグループが抽出された。

サブグループ1は【せん妄発症を誘発する個人要因】、サブグループ2は【せん妄発症要因とせん妄発症によるリスク】、サブグループ3は【せん妄と脳梗塞の関連】、サブグループ4は【看護師のアセスメント視点とせん妄ケア】、サブグループ5は【看護師によるせん妄の経験的予測と判断】、サブグループ6は【せん妄予防と治療の効果】と命名した。

以上のサブグループを生成した語句の内容を、KWIC(Key word in Context)コンコーダンスを用いて確認した。

サブグループ1:【せん妄発症を誘発する個人要因】

サブグループ1は、「誘発」を中心としたサブグループであり【せん妄発症を誘発する個人要因】と命名した。このサブグループは「せん妄発症要因としての性格特性」「せん妄の誘発要因に対する反応」「不快感を訴えた者に術後せん妄の発症が有意に高い」「せん妄発症群は看護師の説明を理解できず同じ訴えを続けた」などから生成されていた。

サブグループ2:【せん妄発症要因とせん妄発症によるリスク】

サブグループ2は、「高齢」「発症」「患者」を中心としたサブグループであり、【せん妄発

表1 対象文献一覧

文献	研究目的	研究デザイン	対象	研究方法	抄録
1	TRIP 介入モデルに基づくトランスレション・リサーチの効果：一般病棟の高齢入院患者へのせん妄予防ケアを実施し、TRIP 介入の効果を検証する	因果仮説検証研究 TRIP 介入前後にデータ収集を行う事前事後テスト、TRIP 介入後にデータ収集を行う事前事後テストデザイン	看護師 5名	TRIP 介入前後にデータ収集を行う事前事後テスト、TRIP 介入後にデータ収集を行う事前事後テスト、TRIP 介入後にデータ収集を行う事前事後テスト	TRIP 介入前後で回答傾向の変化が認められたのは、せん妄知識テストであり、介入前の平均点は7.06点 (SD = 1.71)、介入後の平均点は7.91点 (SD = 1.83) と有意に上昇した (p = 0.02)。考察：TRIP 介入により、看護師の高齢入院患者に対するエビデンスに基づくせん妄予防ケアの知識得点が増えたと考えられる。今回は、高齢入院患者に対するせん妄予防ケアの直接的効果については検証できなかったが、看護師の知識の向上が認められたことから、今後高齢入院患者のせん妄発症率の減少につながっていくことが期待される。
2	頭頸部外科領域におけるせん妄発症要因の検討：経験豊富な看護師が考える術後せん妄発症要因は何かを明らかにし、臨床での術後せん妄発症患者に対する看護実践への示唆を得る	質的記述的研究 (因子探索研究)	頭頸部外科勤務経験5年以上の看護師 5名	術後せん妄発症要因について半構成的面接を実施、Krippendorff の内容分析法およびセブン・クロス法にて分析した	内容分析の結果【性格特性】【理解力不足】【長期安静】【高齢】【不眠】【男性】【独居】の7つのカテゴリが生成された。セブン・クロス法の結果から、優先順位が高い順に【不眠】【性格特性】【高齢】【長時間手術】【術中出血量】【麻酔の影響】【術前不安】の7つのカテゴリが生成された。内容分析とセブン・クロス法の両方に含まれていたのは、【高齢】【不眠】【個人特性】の3つのカテゴリであった。この結果から今後の術後せん妄看護に示唆を得た。
3	肝切除術における術後せん妄の検討	量的記述的研究 (関係探索研究)	手術を受けた10例の肝細胞癌で肝切除術が施行された症例	10例の肝細胞癌で肝切除術が施行された症例のうち、術後せん妄を呈した症例をせん妄出現群 (n = 5)、呈さなかった症例をせん妄非出現群 (n = 5) とし、年齢、既往症、併存疾患、術前肝障害、術中出血量、手術時間、ICU 入室期間、血中アンモニア値、術後薬物使用回数、入院時および退院時における日常生活動作の変化、入院期間の項目を単純集計し比較	せん妄出現群はせん妄非出現群と比較して年齢が高い傾向にあること、術前入院期間が長いこと、ICU 入室の割合が高いことなどの特徴が認められた。一方、使用薬剤・血中アンモニア値と術後せん妄との間に関連は認められなかった。以上より、術後せん妄を予測し、早期に発見して治療していくためには、年齢や入院期間などについて術前に適切なアセスメントを行うっていく必要がある。
4	高齢期呼吸器疾患患者のせん妄発症に関連した要因と発症パターンの特徴	因子探索研究	65歳以上の呼吸器疾患患者	せん妄評価尺度 (看護版) を用いて12点以上をせん妄群とし、せん妄群と非せん妄群に分類し、2群間の属性や入院時の状態の比較を行う せん妄発症に関連する要因はロジスティック回帰分析を行った また、せん妄発症日とせん妄発症継続日数を2群に分け、属性や有印時の状態の比較を行った	せん妄発症率は30.2%であった。せん妄発症要因として、年齢、認知症、視聴覚障害に有意差が見られた。せん妄発症に関連する要因は「呼吸器症状がある事」「認知症がある事」であった。せん妄発症パターンの特徴として、入院からせん妄発症までの日数間では有意差は見られなかったが、せん妄発症継続日数は、せん妄発症最高点と入院時の体温に有意差が見られた。結論として、せん妄は様々な要因が発症する多因性である。高齢期呼吸器疾患患者においても、呼吸器症状と共に年齢や認知症など高齢者の特性をふまえる、多角的な視点からせん妄アセスメントを行う必要がある。また、入院時の発熱やせん妄状態の重症化は、せん妄遷延化の予測に繋がる。
5	高齢期呼吸器疾患患者のせん妄発症要因および回復時のトリガー要因と看護ケアの実態	関係探索研究	65歳以上の呼吸器疾患患者	せん妄評価尺度 (ナース版) を用いて12点以上をせん妄群とした。発症要因に関しては、せん妄群と非せん妄群の属性や入院時の状態の比較を行い、回復に関わる要因は、せん妄群のせん妄発症時と回復時の状態の比較を行った。また、せん妄患者に実践された看護は、看護記録より選及的に収集し、質的に分析を行った。	せん妄発症要因として、認知症、呼吸器症状があることが示された。また、せん妄回復要因は、体温の低下、睡眠障害の改善、点滴の中止であった。せん妄患者への看護は、「リハビリ・オリエンテーション」が最も多く、「話の傾聴」や「見守り」は少なかった。高齢期呼吸器疾患患者のせん妄看護として、定点的なせん妄のリスクアセスメントを行うとともに、早期の症状の緩和と生活リズムの調整を行い、予防的な視点における組織的な取り組みの必要性が示唆された。
6	せん妄を発症した患者に対する理解と回復へのケア 患者の記憶に基づいた体験内容とその影響に関する文献レビュー (1996～2007年)	文献研究	文献	文献の患者の語りから抽出された意味を質的に分析した	患者は突然の知覚・思考障害で困惑し、時間、場所、人物が現在したスローリーを体験していた。周囲のことが意のままにならず、過敏に反応し、他者とのコミュニケーションに困難を感じていた。このような体験に患者は不安や恐怖を感じ、逃避したいと願望していた。具体的な記憶は時間経過や回復とともに薄れるが、恐怖感はまだ残っていたり、せん妄体験中の自分の行動に自責の念を感じたりしていた。患者は、自己の体験を他者と共有したことで、最終的には開放感を得ていた。これらから、患者に安心感をもたらす心地良いケアや親しみのある人と触れ合う機会を提供し、傾聴する姿勢で患者と肯定的にかかわり、せん妄という衝撃を緩和するため定期的に説明することなどが、看護として重要性が示唆された。
7	施設入所高齢者に対するせん妄のアセスメント視点と発症予防および悪化防止の対応	質的記述的研究 (因子探索研究)	介護老人保健施設 の看護職員11名	半構成的面接で語られた内容を質的に分析した	せん妄のアセスメント視点は【夕方に「うちに帰りたい」と言って歩き回り、日常生活の些細なことでも突然興奮し、人格や表情が急激に変わる】、興奮して怒鳴ったり、泣き出したりと激しい感情の起伏がある【、刺激や問いかけに対しても、表情が固く無反応である】等の8カテゴリであった。せん妄の発症予防と悪化防止のための対応は【丁寧に誠意を持って接する】、【安全が保てるよう見守る】、【強く得意な役割や活動を促す】、【思考を推察しつつ、寄り添って活動を共にする】、【不安の内容をじっくりと聞き、ひとつひとつ説明する】、【他のことを提案し、気になっていくことから注意をそらす】等の11カテゴリであった。

表1 つづき

文献	研究目的	研究デザイン	対象	研究方法	抄録
8	高齢者術後せん妄に対する予防法・治療法の標準化に 関する研究	75歳以上の高齢者手術患者を術直後からのハロペリドール少量連日投与を行う介入群と予防的投与を行わない非介入群とに分けて、術後せん妄予防効果を検証するランダム化比較試験の解析を行い、その有効性と安全性を検証する	75歳以上の高齢者手術患者	術直後からのハロペリドール少量連日投与を行う介入群と予防的投与を行わない非介入群とに分けて、術後せん妄予防効果を検証するランダム化比較試験が開始された研究を引き継ぎ、症例の集積を継続し、平成24年1月に予定集積症例数の120例に達したため、その解析を行い、その有効性と安全性を検証した	期待された術後せん妄予防に対する有意な効果は認められなかったが、ハロペリドール予防投与に関連すると考えられる有害事象は認められず、その安全性は確認され、NEECHAMのせん妄評価スコアとしての有効性も再確認された。
9	ICU看護士の看護師臨床 によるせん妄予測の違 い	ICUに勤務する看護士の臨床経験によりせん妄予測・判断に違いがあるかどうか明らかにする	1年目から4人、5～10年目4人、11～16年目6人の看護師18人	(1～2年目4人、3～4年目4人、5～10年目4人、11～16年目6人)の看護師半構成的面接を実施	せん妄の予測・判断についての13サブカテゴリーを、「患者の背景」「患者の訴え方」「患者の表情」「患者の生理学的欲求」「看護師の判断」の5つのカテゴリーに分類した。1～2年目の看護師のせん妄予測・判断は、「患者の背景」「患者の訴え方」に分類され、3～4年目になるとサブカテゴリーやカテゴリーが増え、5～10年目では全ての看護師が「患者の背景」「患者の訴え方」「患者の表情」「患者の生理学的欲求」と答えていた。更に11年目以上になると全ての看護師が全てのカテゴリーについて答えていた。せん妄の予測・判断は経験から得られるものが多く、臨床経験年数によって違いがみられた。
10	内科的治療を受ける高齢 脳梗塞患者のせん妄状態 出現と入院3日間のせん 妄状態の変化に影 響する因子	高齢脳梗塞患者におけるせん妄状態出現と入院3日間の因子の関連および3日間のせん妄状態の変化への影響を明らかにする	医療施設で脳梗塞の内科的治療を受ける65歳以上の患者50人。選定条件は、脳梗塞発症後1週間以内に入院し、入院時の意識レベルが清明からJapan Coma Scale I-3の範囲で、失語症がなく、情報提供に同意した者	せん妄の予測には日本語版NEECHAM 混乱・錯乱スケール(以下、評価尺度)を用い、25項目を調査した	せん妄状態出現は11人(22.2%)で、二項ロジスティック回帰分析の結果「右半球に損傷がある」(オッズ比=7.594、95%信頼区間=1.287-44.811、p=0.025)、「脳梗塞発症から入院までに1日以上要する」(オッズ比=0.090、95%信頼区間=0.110-0.771、p=0.028)と「反応性タンパク質値が基準値外」(オッズ比=8.631、95%信頼区間=1.244-59.888、p=0.029)が採択された。潜在曲線モデルの結果、初回の評価尺度得点へ「入院時に不整脈あり」「入院時のCRP値」「入院時に麻痺MMT2以下あり」が影響し「入院時疼痛の程度」は初回評価尺度得点と相関に影響した。以上のことから、入院直後の脳梗塞の状況、循環動態、炎症徴候、疼痛はせん妄発症の高リスク者の選別とケアに貢献する可能性が示唆された。
11	術後せん妄の誘発因子に 対する高齢患者の反 応	手術を受けた高齢患者がせん妄誘発因子に対して示した反応と術後せん妄の発症の関係を明らかにする	手術を受けた高齢患者	基本特性、誘発因子、および誘発因子に対する反応と術後せん妄発症の有無を調査した	対象者は52名で、術後せん妄の発症率は28.8%であった。術後せん妄の発症に関係が認められた項目は、基本特性では「性別」「年齢」、誘発因子の有無では「硬膜外チューブの挿入」の1項目であった。誘発因子に対する反応の項目では「膀胱留置カテーテルの不快感」「手術当日の床上安静の苦痛」の3項目で不快感や苦痛を訴えた者に術後せん妄の発症が有意に高い結果であった。膀胱留置カテーテルに対する反応を詳細に分析した結果、発症群では膀胱留置カテーテル挿入の状況について看護師の説明を理解できず同じ訴えを続け、非発症群では看護師の説明を理解していた。誘発因子に対する不快感の有無や不快感の訴え方によって、術後せん妄の発症の早期に発見できる可能性が示唆された。
12	急性期治療を受ける内 科高年齢患者の入院3 日間のせん妄発症の リスク要因	内科疾患の急性期治療目的で入院した高齢者の入院3日間のせん妄発症を予測し、予防ケアに結びつく看護アセスメントの視点を明らかにする	内科疾患の急性期治療目的で入院した70歳以上の高齢者200人	高齢者の入院時のせん妄リスク要因と入院3日間のせん妄発症有無との関連を調査した。その結果、入院3日間にせん妄を発症した者は21人(発症率10.5%)であった	単変量解析で有意水準10%未満の22変数を説明変数とし、入院3日間のせん妄発症の有無を目的変数として、ロジスティック回帰分析(強制投入)を行った結果、(1)入院前の飲酒習慣あり、(2)寝つきが悪い、(3)ベンゾジアゼピン系薬の服用、(4)不安あり、(5)禁食指示あり、(6)入院を納得していない/不満の訴えあり、(7)入院時の随時血糖200mg/dl以上、(8)見当識の低下、(9)便意があるのに対応がとられていないの9変数で有意な関連を認め、以上から、高齢者のせん妄発症の予測において、身体・認知機能だけでなく、入院治療に伴う食事、排泄、睡眠などの日常生活パターンの変化、および、それらの変化による高齢者の知覚や反応についてアセスメントし、看護介入を講じることが、せん妄発症の予防となる可能性が示唆された。
13	一般病棟におけるせん 妄ケアの実態とそ の二看護管理者と 看護師のニ ズ	せん妄ケア経験、せん妄ケアシステムの実態とそのニーズを明らかにし、せん妄ケアシステム開発の示唆を得る	北海道および新潟県内の一般病棟100床以上の病棟の看護管理者64人、看護師591人を対象に管理者と看護師	質問紙調査	せん妄ケアシステムに満足していると回答した看護管理者は1.6%、看護師7.6%で、せん妄アセスメントツールを活用している看護師は、活用していない看護師よりせん妄ケアシステムへの満足感が高い傾向がみられた(p<0.001)。看護管理者と看護師のせん妄ケアシステムに関するニーズの比較では、看護管理者は「せん妄アセスメントツールの導入」(p<0.01)、「院内・院外研修」「事例検討会の開催」(p<0.001)が必要と回答した割合が高く、看護師は「精神科医の充実」「専門看護師の導入」が必要と回答した割合が高かった(p<0.01)。以上より、せん妄ケアシステム開発には、看護師のアセスメント能力が向上する教育、せん妄への対応を相談できる人的資源、ケア効果が評価できるツールの導入などの物的資源の必要性が示唆された。

表2 13文献の要旨における頻出語句上位50語

抽出語	出現数	抽出語	出現数	抽出語	出現数	抽出語	出現数	抽出語	出現数
発症	51	疾患	9	変化	7	誘発	6	体験	5
患者	40	反応	9	影響	6	回復	5	対応	5
術後	34	予測	9	期間	6	開始	5	内容	5
高齢	28	アセスメント	8	経験	6	勤務	5	脳梗塞	5
予防	19	高い	8	症状	6	効果	5	判断	5
ケア	10	年齢	8	障害	6	視点	5	評価	5
手術	10	管理	7	投与	6	生活	5	不快	5
状態	10	出現	7	特性	6	説明	5	パターン	4
呼吸	9	術前	7	病院	6	訴え	5	リスク	4
治療	9	必要	7	薬剤	6	早期	5	安全	4

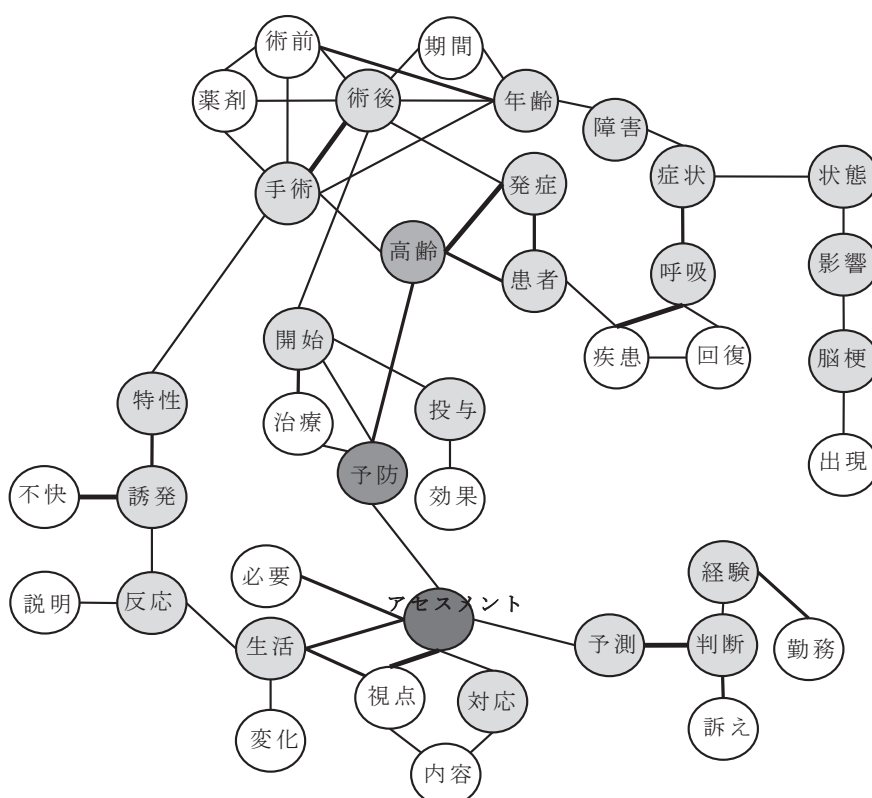


図1 媒介中心性を指標とした共起ネットワーク

症要因とせん妄発症によるリスク】と命名した。このサブグループは、「高齢期の呼吸器疾患患者のせん妄発症および回復に関わる要因」「術後せん妄発症早期から薬剤投与を行うことによるせん妄重症化予防の有効性と安全性の検証」「せん妄発症要因として年齢、視覚障害に有意差がみられた」「術後せん妄による入院期間の延長」「術後せん妄はいったん発症すると時として大量の薬剤を使用」「せん妄出現群は年齢が高い傾向にある、術前に入院期間が長いなど

の特徴」「せん妄発症要因として呼吸器症状がある」などから生成されていた。

サブグループ3:【せん妄と脳梗塞の関連】

サブグループ3は、「脳梗塞」「影響」を中心としたサブグループであり【せん妄と脳梗塞の関連】と命名した。このサブグループは「高齢脳梗塞患者におけるせん妄状態出現と入院初日の要因の関連およびせん妄状態の変化への影響」や「入院直後の脳梗塞の状態がせん妄発症の高リスク群」などから生成されていた。

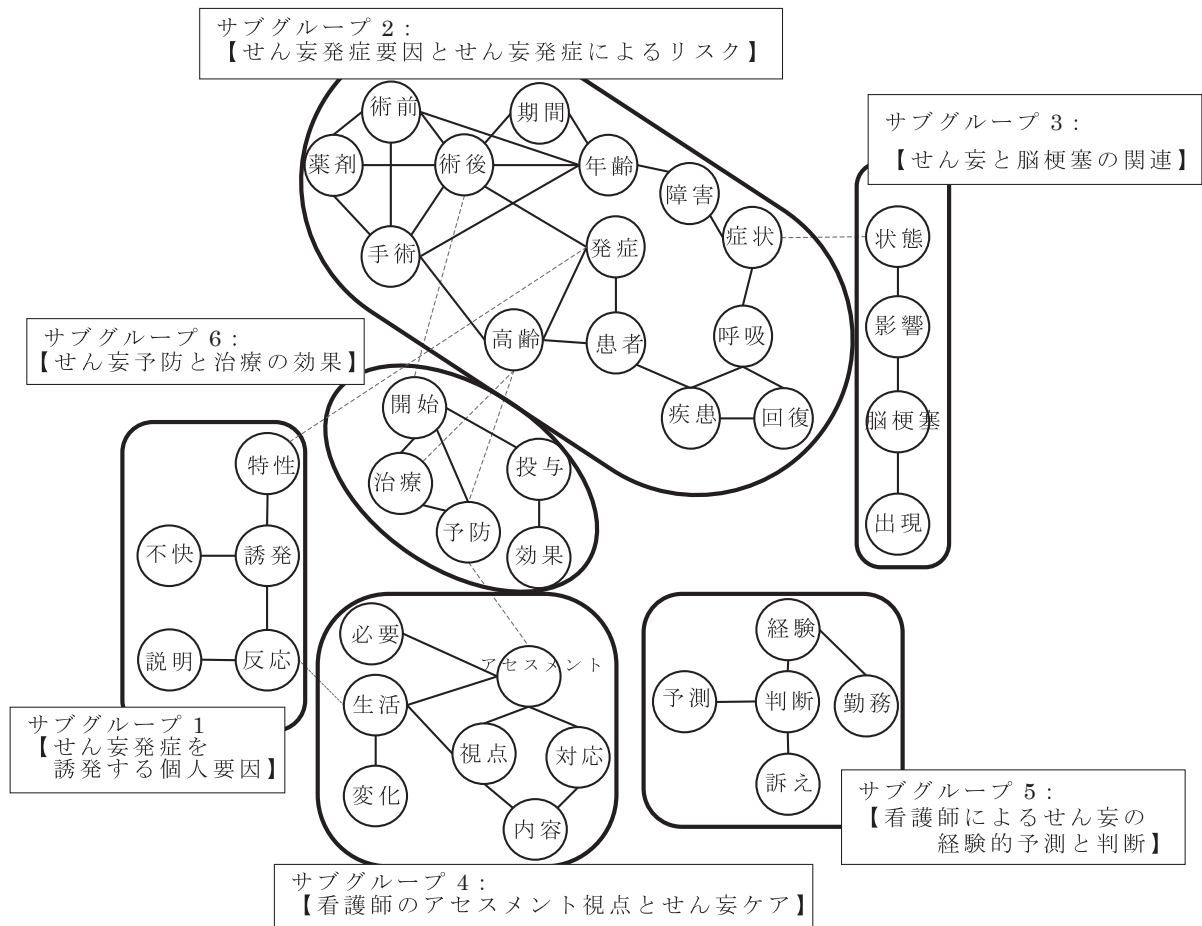


図2 共起ネットワークのサブグループ検出

**サブグループ4：【看護師のアセスメント視点とせん妄ケア】**

サブグループ4は、「アセスメント」「視点」「生活」を中心としたサブグループであり【看護師のアセスメント視点とせん妄ケア】と命名した。このサブグループは「高齢者の特性をふまえ、多角的な視点からせん妄アセスメントを行う」「せん妄のアセスメント視点と発症予防および悪化防止の対応を明らかにする」「定点的なせん妄のリスクアセスメントを行うとともに、早期の症状の緩和と生活リズムの調整を行う」などから生成されていた。

**サブグループ5：【看護師によるせん妄の経験的予測と判断】**

サブグループ5は、「判断」を中心としたサブグループであり【看護師によるせん妄の経験的予測と判断】と命名した。このサブグループは「ICUに勤務する看護師の臨床経験による

せん妄の予測判断」や「不快感の訴え方によってせん妄の兆候を早期に発見」などから生成されていた。

**サブグループ6：【せん妄予防と治療の効果】**

サブグループ6は、「予防」「治療」「開始」を中心としたサブグループであり【せん妄予防と治療の効果】と命名した。このサブグループは「せん妄発症を未然に予防する方法、及びせん妄徴候をいち早く察知・評価し、治療を開始するための方法の確立が望まれている」「ニーチャムの値に従って、術後せん妄の薬剤投与による重症化予防の有効性に関する研究を行う」「薬剤投与開始のタイミングや投与量、投与期間などが問題であった」「術後せん妄予防に対する薬剤投与の有意な効果は認められなかった」などから生成されていた。

## V. 考察

### 1. 研究の傾向

松浦は、2008年までの過去5年間のせん妄に関する120文献を、研究目的別に分類した結果、「せん妄発症要因」を探究する研究が約4割を占め、「予防的ケア」「発症時のケア」が5割を占めていたことを報告している<sup>4)</sup>。今回の研究でも「せん妄要因探索」「予防的ケア」「発症時のケア」に分類でき、同様の傾向を示した。

せん妄要因の探索は、【せん妄発症を誘発する個人要因】【せん妄発症要因とせん妄発症によるリスク】【せん妄と脳梗塞の関連】など、せん妄発症に影響を及ぼす因子の探索を目的とした研究が行われていた。せん妄の要因は、高齢や脳梗塞、認知症などの個別な準備因子、手術や疾病によって引き起こされる代謝障害やガス交換障害などの直接因子、さらに感覚遮断等の促進因子が明らかになっている<sup>11)</sup>。しかし今なお探索研究が行われている背景には、せん妄への有効なケアが見出されていないことや、研究が看護師のせん妄患者に対する個人的な看護経験の中で取り組まれ先行研究が活用されていないと考えられる。

また、アセスメントは、せん妄発症リスクをアセスメントする視点とせん妄発症を判断するためのアセスメントがある。既に報告されているアセスメントツールは、患者に面接や質問を行い、認知機能を直接測定する形式のツールと、行動観察を通して認知機能を間接的に測定する形式のツールがある<sup>12)</sup>。しかし、今回抽出された【看護師のアセスメント視点とせん妄ケア】は、これらのツールの評価ではなく、「多角的なアセスメント」「リスクアセスメント」の必要性と看護師のアセスメント能力の恒常性を図る必要性を示唆するものであった。前述したアセスメントツールは、それぞれ長所と短所があることから、両方を併用する必要性が指摘されており、現場での導入には課題が残る。そのためアセスメント視点も、因子探索研究と同様に、各看護師の経験からアセスメント視点を見出そうとする、個人的な研究であり、先行研究が有効に活用されていない課題が示唆されたと考え

られる。

一方予防とケアに関する研究は【せん妄予防と治療の効果】が抽出された。このカテゴリは「薬剤投与による術後せん妄重症化予防に対する有効性」「薬剤投与開始のタイミングや投与量、投与期間が問題である」「術後せん妄予防に対する薬剤投与の有意な効果は認められない」など薬物治療を評価したものである。せん妄の治療は、直接因子となる身体疾患や病態などの因子に対する治療を優先する。加えてせん妄が発症した場合は、安全を確保するために、活動を抑制する目的で鎮静剤を用いられることが多い<sup>3)</sup>。従って、鎮静剤の治療効果を評価する研究が行われたものと考えられる。しかしせん妄に対する薬物療法は傾眠状態を引き起こしせん妄の悪化を招くリスクもあり、慎重さを要する。またせん妄も活動型、非活動型など、経験的な診断ではなく、基準に基づいた診断から、適切な薬剤を投与すべきであるが、正確な診断がされない状態で適さない薬物が投与されている可能性が危惧される。

更に今回【看護師の経験的せん妄の予測と判断】が抽出された。このカテゴリは「患者の不快感の訴え」や「看護師の勤務経験とせん妄の予測と判断の関連」等、看護師独自の基準でせん妄を判断している事を示唆するものである。せん妄の診断は、せん妄評価尺度（ナース版）<sup>13)</sup>やニーチャム混乱・錯乱スケール<sup>14)</sup>などがある。しかし本来せん妄は、医学的診断基準に基づき行われる必要がある<sup>15)</sup>、既に基準化されているアメリカ精神医学会のDSM-IV、WHOが示すICD-10等の診断分類に基づき診断する必要性が示唆される。

以上のことから、せん妄に関する研究は従来と変わらない研究が繰り返されている。さらにその研究は、研究者たちの個人的な経験に基づく状況下での研究であるため、せん妄に関する研究成果が一般化されずに、また研究成果が蓄積されていない課題が明らかになった。

### 2. せん妄研究への今後の取り組み

せん妄に関する研究は従来の研究と変わらない研究が繰り返され、さらに研究者らの個人的



な経験の中での研究であることから、研究成果が蓄積できない課題が明らかになった。この課題を解決するためには、既に示唆されているアセスメントツールや診断基準などをプログラム化し、異なる環境や異なる事例への看護介入の検証作業を繰り返し、プログラムを洗練させていく必要性が示唆された。

またアセスメントツールは、質問や行動から認知機能を測定するものであるが、示唆されているせん妄の因子は、身体的、環境的な側面から抽出された要因である。とすれば、促進因子となる感覚遮断や環境変化、安静による不動化による影響や、患者自身が自分のおかれている状況をどのように認識しているのか等の認知的要因は明らかにされていない。従って、今後のせん妄研究は、認知的側面を明らかにすることや、アセスメント視点及びケアをプログラム化し、事例への応用を繰り返し検証する、事例研究の必要性が示唆された。

### 3. 研究の限界と今後の課題

本研究の分析対象文献は国内に限定したものであり、近年のせん妄に関する看護研究の特徴として一般化するには限界がある。今後は急性期以外のせん妄に関する看護研究および海外の文献まで範囲を広げることで、新たな示唆を得ることが期待できる。

## VI. 結論

2009年以降のせん妄に関する看護研究を概観した結果、これまでと同様、因子探索を目的とした【せん妄発症を誘発する個人要因】【せん妄発症要因とせん妄発症によるリスク】【せん妄と脳梗塞の関連】と、せん妄の予測や判断に関する【看護師のアセスメント視点とせん妄ケア】【看護師によるせん妄の経験的予測と判断】であり、これまでと同様の研究が繰り返されていることが明らかになった。そのため疾患や治療の異なる事例を対象として、同一のアセスメント視点や介入、せん妄の診断基準に基づく評価を行う、看護過程のアセスメントから評価までの共通のプログラムを、様々な事例に応用し、その成果を蓄積するための事例研究の必

要性が示唆された。

## 文献

- 1) Lipowski, Z, J. : Delirium : Acute Confusional States, Oxford Univ Press New York, 1990.
- 2) 一瀬邦弘, 益富一郎, 他 : 意識障害, 最新精神医学, 9(3), 209-222, 2004.
- 3) 一瀬邦弘, 太田喜久子, 他 : せん妄 すぐに見つけて! すぐに対応! (初版), 13-16, 照林社, 東京, 2002.
- 4) 松浦純平, 上平悦子 : わが国のせん妄に関する看護研究の動向と課題—文献研究を通して—, 看護管理, 40, 264-266, 2009.
- 5) 菅原峰子 : 高齢患者のせん妄への看護介入に関する文献検討, 老年看護学, 16(1), 94-103, 2011.
- 6) 松田光信 : 看護学におけるアウトカムモデルとサブストラクションを用いた文献クリティーク—統合失調症患者に対する心理教育について—, 福井大学医学部研究雑誌, 6(1.2), 1-16, 2005.
- 7) 服部兼敏 : 看護研究におけるテキストマイニング I 看護の言葉をマイニングする テキストマイニング研究概論, 看護研究, 46(5), 462-474, 2013.
- 8) いとうたけひこ : 看護研究におけるテキストマイニング I テキストマイニングの看護研究における活用, 看護研究, 46(5), 475-484, 2013.
- 9) 秋庭裕, 川端亮 : 霊能のリアリティへ—社会学, 真如苑に入る (初版), 235-236, 新曜社, 東京, 2004.
- 10) 樋口耕一 : 社会調査のための計量テキスト分析—内容分析の継承と発展を目指して— (初版), ナカニシヤ出版, 京都, 2014.
- 11) 一瀬邦弘 : 精神医学レビュー 26 せん妄 (初版), 5-15, ライフサイエンス, 東京, 1998.
- 12) 綿貫成明, 酒井郁子, 他 : せん妄 すぐに見つけて! すぐに対応! (初版), 26-39, 照林社, 東京, 2002.
- 13) 太田喜久子, 粟生田友子, 他 : せん妄状態にある高齢者への看護ケアモデル—一般病院における高齢者ケアの探究, 看護技術, 44(11), 1217-1226, 1998.

- 14) 綿貫成明, 酒井郁子, 他: 日本語版 NEECHAM 混乱・錯乱スケールの開発およびせん妄のアセスメント, 臨床看護研究の進歩, 12, 46-63, 2001.
- 15) Mark H. Beers, Robert Berkow/ 福島雅典: メルクマニュアル日本語版 (第 18 版), 1920-1924, 日経 BP 社, 東京, 2006.