

2021年1月30日

2020年度聖路加国際大学大学院看護学研究科  
課題研究

急性期脳卒中患者を対象とした背面開放座位ケア  
プログラムの統一化に向けた取り組み  
—背面開放座位ケアプログラムの作成と修正—

Unifying the sitting position without back support  
care program for acute stroke patients

- Modifying existing unsupported back sitting position support care programs -

19MN011  
小林由紀恵

# 目次

第1章 序論.....	1
I. 研究の背景.....	1
II. 研究の目的.....	4
III. 研究の意義.....	4
IV. 用語の操作上の定義.....	5
1. 急性期脳卒中患者.....	5
2. 背面開放座位.....	5
3. 背面開放座位ケア.....	6
4. 背面開放座位ケアプログラム.....	6
第2章 文献検討.....	7
I. 国内外の脳卒中の動向.....	7
1. 過去10年間における国内外の脳血管疾患患者数と死亡者数の年次推移.....	7
2. 脳卒中患者の生活予後と脳血管疾患に関連する医療費における国内外の実態.....	7
II. 脳卒中患者を対象とした背面開放座位ケアに関する研究の動向.....	8
1. 脳卒中患者を対象とした座位訓練に関する近年の研究の動向.....	8
2. 体幹トレーニングと背面開放座位ケアとの関連.....	9
3. 背面開放座位研究の動向と脳卒中患者に対する背面開放座位ケアの実際.....	10
III. まとめ.....	12
第3章 研究の枠組み.....	14
第4章 研究の方法.....	16
I. 研究デザイン.....	16
II. 研究の手順と分析方法.....	16
III. データの信頼性と妥当性の確保.....	25
IV. 倫理的配慮.....	25
第5章 結果.....	30
I. 聞き取り調査の結果.....	30
II. 背面開放座位ケアプログラム(案)の精練.....	33
第6章 考察.....	36

I. 背面開放座位ケアプログラム（案）の有用性について.....	36
II. 背面開放座位ケアプログラム（案）に関する看護実践への示唆.....	38
III. 背面開放座位ケアプログラム（案）に対する高度実践看護師の役割.....	39
IV. 本研究の限界と今後の課題.....	40
第7章 結論.....	41
引用文献.....	42

## 図目次

図 1 背面開放座位 .....	5
図 2 本研究の枠組み .....	51
図 3 研究手順フロー .....	16
図 4 フォーカスグループインタビュー分析フロー .....	26
図 5 RQ エビデンスレベル査定と採用の可否評価フロー .....	52
5-1 RQ 1 フロー .....	52
5-2 RQ 2 フロー .....	52
5-3 RQ 3 フロー .....	53
5-4 RQ 4 フロー .....	53

## 表目次

表 1 Oxford Centre for Evidence-Based Medicine 2011 Levels of Evidence .....	54
表 2 対象者の属性 .....	30
表 3 背面開放座位ケアプログラム実施状況 .....	30
表 4 背面開放座位ケアプログラムへの期待結果 .....	31
表 5 「からだを起こす看護ケアプログラム」に追加検討を要する事項 .....	32
表 6 Micheal のプログラム評価 .....	55
6-1 背面開放座位ケアプログラム（案）の全体評価 .....	55
6-2 背面開放座位ケアプログラム（案）の構成要素評価 .....	55

## 資料目次

資料 1 第一研究対象者 施設用.....	56
資料 2 第二研究対象者 施設用 .....	57
資料 3 第一・第二研究対象者 説明用 .....	58
資料 4 研究協力承諾書 (対象施設用) .....	59
資料 5 同意書.....	60
資料 6 同意撤回書 .....	61
資料 7 研究に関する連絡先.....	62
資料 8 聞き取り調査ガイド.....	63
資料 9 フォーカスグループインタビューガイド.....	64
資料 10 非言語的表現一覧表 .....	65
資料 11 聞き取り調査分析結果.....	66
資料 12 文献レビュー・エビデンスレベル査定結果.....	67
資料 13 背面開放座位ケアプログラム (案).....	68
資料 14 フォーカスグループインタビュー分析結果.....	69
資料 15 患者説明用資料.....	70
資料 16 看護師携帯用資料 .....	71
資料 17 背面開放座位ケアプログラム (案) 実施説明書.....	72

# 第1章 序論

## I. 研究の背景

脳卒中は、世界の死亡原因第2位であるとともに重度障害を残す原因疾患であり、現在、保健衛生上の最優先課題の一つとして着目されている（以下 World Health Organization : WHO, 2019）。我が国においても、脳卒中による死亡者数は年間10万人を超え、死亡原因の第4位、要介護原因疾患の第2位を占め、社会復帰率低下のみならず寝たきりとなる確率が極めて高い疾患である（厚生労働省, 2018a）。加えて、我が国の高齢化率は40年後に38%を超えると推計されている（高齢社会白書, 2018）。ゆえに、加齢にともない発生リスクが高まる脳卒中の激増が注視されている（脳卒中治療ガイドライン, 2019）。

上述の通り脳卒中罹患者は、生命の危機的状況を脱した後も永続的な障害が残存しやすく、患者・家族は生活の再構築を強いられることが多々ある（美ノ谷他, 2008）。従って、脳卒中サバイバーおよびその介護者は、発症前と同様の生活形態を維持することが困難となり、Quality of Life (以下 QOL) が著しく低下する可能性が高い。また、世界でも有数の高齢化率を有する我が国は、要介護者数の増加を後押しし、健康寿命短縮や社会保障費急増などの問題を深刻化させる危険性をも孕んでいる。この悪循環は、保健・医療・福祉の三大制度を逼迫し、現行通りの要介護者に対する健康維持や生活支援を実施することを困難にすることは容易に想定できる。

上記の社会問題を受けて、2018年「健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る対策に関する基本法」が成立された。本法律は、脳卒中罹患者やその介護者の良質な生活を目指すべく、国の全面的なバックアップを受けて、社会問題解決に着眼した脳卒中对策の実施を促進するものである（厚生労働省, 2018b）。基本的施策として啓発予防の推進や後遺症を有する患者の生活の質の向上など、脳卒中予防と QOL 向上を重視した7点の施策が掲げられている（峰松, 2019）。

一方、脳卒中に関する看護の動向を概観すると、2010年に生活再構築のためのプロセス管理およびセルフケア能力向上の専門的支援を担う脳卒中リハビリテーション看護認定看護師（以下 Stroke Certified Nurse : SCN）が誕生（日本看護協会, 2020）、その6年後に Evidence Based Medicine (以下 EBM) に基づく脳卒中看護の探求に加え、脳神経疾患患者の Narrative Based Medicine に基づく倫理調整および包括的支援を担うニューロサイエンスナースの育成が開始された。2019年の時点では、ニューロサイエンス看護をサブスペシ

ヤリティとする慢性疾患看護専門看護師 2 名が活動を開始し、SCN においては 722 名が全国各地で活動に従事している。これは、脳卒中患者を取り巻く問題に対して、専門性の高い知識・技術を有する看護師がそれらを駆使し、問題解決に対峙できる看護師が着実に増加している証と捉えることができる。

昨今の脳卒中看護に関する研究では、錐体路障害患者や意識障害患者に対する廃用症候群予防に向けた上肢機能訓練や早期離床訓練（新川他, 2014; 大橋他, 2017）、脳卒中患者の日常生活動作再獲得を目指した手浴中の掌握運動や排尿自立支援（正源寺他, 2015; 松宗他, 2016; 奥谷他, 2017）、超急性期脳卒中患者の重篤化回避に向けた予後予測アセスメントおよび多職種チームアプローチ（日坂, 2019; 増田, 2017）、遷延性意識障害患者の意識レベル改善を目的とした背面開放座位ケア（Okubo, 2001; 大久保他, 2001）などが脳卒中領域の主たる看護として報告されている。とりわけ、背面開放座位ケアにおいては、意識レベル改善のみならず、急性期脳卒中患者の呼吸機能低下予防（安部他, 2014; 山田, 2017）、遷延性意識障害患者の整容動作再獲得やベッド上で過ごすことの多い高次脳機能障害患者の排泄動作改善（葛巻他, 2005; 渋谷他, 2013）など様々な効果が報告されており、急性期から維持期を通して幅広い分野で活用できる看護技術であるとともに、脳卒中患者の QOL 維持・向上に向けて多様な目的でアプローチすることのできる看護実践であることがわかる。

もとより看護師の役割とは、秋元（2011）が看護のアイデンティティについて「看護とは、その人の最適な健康状態をめざして、その人の主体的な 24 時間の生活の営みを、その人にふさわしく整えることである。（中略）日常生活行動の 1 つひとつと、その人の病態や行われている治療、その人の生活様式などをふまえて適切に支援し、その人の命を守り、日常生活を維持する働きである」と述べているように、患者問題を包括的にアセスメントし、QOL の維持・向上に向けて努めることにある。先に述べた通り、脳卒中患者は生命の危機的状況を脱した後も重度障害を抱え自立した生活が困難となるため、脳卒中患者の QOL 低下予防が期待できる背面開放座位ケアは、今後、標準化された看護として急性期から維持期の一連のプロセスの中で取り入れていく必要があると考える。

しかしながら、背面開放座位ケアの実施方法および普及状況をみると、実施方法については、プロトコルやプログラムなどのツールを用いた背面開放座位実施に関して学会抄録や看護系雑誌に報告されている状況であることがわかった。また、そこで報告されているプロトコルあるいはプログラムは、各々の施設で独自に作成し活用されているものであり、

背面開放座位の開始時期、開始基準、中止基準などの統一化は図れておらず、患者アウトカム指標も異なる状況であった。さらに、背面開放座位ケア普及状況については、川島 (2012) が背面開放座位の効果について報告して以来、施設単位ではあるが背面開放座位ケアを取り入れ、その効果を症例報告として公表する件数が増加傾向にあることがわかった。その一方で、背面開放座位ケアを取り入れた後の継続性に欠ける問題について指摘し、長期継続に向けた取り組みとしてチェンジエージェントやオピニオンリーダーの存在が本ケア普及促進に必要不可欠であると述べている文献が散見された (OKUBO et al, 2016; 佐々木他, 2017)。また、これらの文献では、チェンジエージェントやオピニオンリーダーの役割を担う者は、当該分野の専門的知識および管理能力を有する専門看護師や認定看護師が適任であると報告していた。従って、現在、背面開放座位ケアは普及促進に向け始動したばかりであり、今後、イノベーターの役割を担うことが期待される SCN やニューロサイエンスナーズの意識づけが求められていると考える。

以上のことから、脳卒中は我が国のみならず世界でも重度障害により QOL 低下を招く疾患として問題視され、この問題解決に向けて国は法を制定し、看護は脳卒中看護に精通する SCN やニューロサイエンスナーズの育成等、国家および看護協会が主体となり脳卒中患者の QOL 低下予防への取り組みが進められていることがわかる。特に脳卒中看護に着目してみると、先にも記した通り、背面開放座位ケアは意識障害や高次脳機能障害を呈する脳卒中患者に対して病期を問わず介入することが可能であり、多様な効果が期待できる看護であるため全国的な取り組みが勧められる。現在、SCN が中心となり背面開放座位ケアに取り組む施設も増えており、脳卒中看護の 1 つとして周知されつつある。しかし、その実施方法は規定されておらず、継続性や普及に関する問題も抱えており、脳卒中患者に提供される看護の質に格差が生じている可能性が高いと捉えた。従って、これまで我が国で実施されてきた脳卒中患者を対象とした背面開放座位ケアに用いられているプログラムおよびプロトコルについて調査し、一定の見解を示す必要があると考えた。また、標準化された背面開放座位ケアプログラムを作成することは、今後、イノベーターの役割を担う SCN やニューロサイエンスナーズが質の高い脳卒中看護を実践するための一つのツールとして活用されることが期待できる。さらに、脳卒中患者に対する看護格差の縮小につながる可能性が高いと考えた。

今回、標準化された背面開放座位ケアプログラムを作成するにあたり、どの病期の脳卒中患者に焦点をあて作成することが望ましいか文献調査を行った。結果、不動・廃用症候群を



予防し、日常生活行動を早期に再獲得するためには、十分なリスク管理のもと可及的早期に積極的なリハビリテーションを行うことが脳卒中治療ガイドライン（2019）で強く推奨されていることがわかった。従って、急性期から始められる背面開放座位ケアプログラムを作成する必要があると考えた。

上記の背景を受けて本研究では、脳卒中看護に精通する SCN やニューロサイエンスナース等の意見を踏まえ、臨床で利用可能な急性期脳卒中患者を対象とした EBM に基づく背面開放座位ケアプログラムを作成することを目的とした。

## II. 研究の目的

我が国の急性期病院で実施している脳卒中患者を対象とした背面開放座位ケアの実際および手順書について情報収集し、臨床で実用可能性の高い EBM に基づく背面開放座位ケアプログラムを作成および精練すること。

## III. 研究の意義

先述した通り、脳卒中患者は重度障害を併発するリスクが高く、QOL 低下を招きやすい状態にある。このような患者に対して、看護師は生命を守り、その患者の最適な健康状態をめざして、患者自身が主体的な 24 時間の生活の営みを、その患者にふさわしい状態で整える役割がある。従って、脳卒中発症後に日常生活行動が障害された患者に対して背面開放座位ケアを用いた看護介入を行うことは、人間としての日常生活を送るうえでの第一歩を踏み出す重要な意味を持つケアであることが先行研究の結果からも捉えることができる。しかし、背面開放座位ケアは一定の方法で実施されていない状況があり、施設間による看護格差を生じている可能性が考えられた。また、イノベーターとしての役割を担う看護師が不足していることから、本ケアの普及が停滞している事実もある。ゆえに、全国各地で利用可能な標準化された EBM に基づく背面開放座位ケアプログラムを作成することは、国内で発症した脳卒中患者の QOL 低下予防に寄与するだけでなく、SCN やニューロサイエンスナースが質の担保された本ケアを継続させ普及させていく一つのツールとして役立つものと考えられる。

また、標準化された背面開放座位ケアプログラムが作成されることで、今後、全国各地の脳卒中患者を対象とした背面開放座位ケアの Randomized Controlled Trial (以下 RCT) やメタアナリシスといったエビデンスレベルの高い研究に取り組むことが可能となり、本ケアの有用性・妥当性を示すことができ、脳卒中看護の更なる発展に寄与できる可能性も秘めている。

以上のことから、本研究は脳卒中患者のQOL低下予防および脳卒中看護の質向上に伴い、将来的に我が国の経済的負担となっている要介護者数減少も期待できる可能性があるため研究を実施する意義があると考えた。

#### IV. 用語の操作上の定義

##### 1. 急性期脳卒中患者

脳卒中とは、脳の血管が突然詰まったり破れたりしたために、脳組織の損傷をきたして身体や精神に障害をもたらす疾患で、つまり急性の脳血管障害のことをいう（鈴木，2010）。Minds ガイドラインライブラリ（2016）によると脳卒中は脳梗塞、脳出血、くも膜下出血の3つに分類されており、本研究ではこの3つのタイプを脳卒中と定義した。

脳卒中発症直後から起こる各病態の特徴として、脳出血は血腫増大の危険性は通常24時間以内であること、脳梗塞は内頸動脈系脳梗塞で24時間以内に神経症状の変動が起こりやすいこと、椎骨動脈系脳梗塞では72時間以内に神経症状の変動が起こりやすいこと（原，吉尾，2013）、さらに、くも膜下出血は脳血管攣縮が発症5～7日目に始まり1～2週間継続すると報告されていること（田口，北原，2012）から、脳卒中発症後2週間以内を急性期と定義し、その期間にある脳卒中患者を急性期脳卒中患者と定義することとした。

##### 2. 背面開放座位（図1）

背面開放座位とは、できるだけ背面を支持しない空間をつくり、背筋を伸ばし脊柱の自然なS字カーブを損なわない姿勢で、ベッドの端に座り足底をきちんと設置した姿勢のこと（看護学事典，2011）。背中が開放されている、頸部が自力保持されている、両足を下げ足底が床に接地していることの3点がポイントとなる（大久保，2013）。なお、姿勢を保持するための補助具（座ろうくん®，Sittan®など）の使用の有無は問わない。



【引用元：背面開放座位Q & A version1.0 日本看護技術学会 技術研究成果検討委員会 ポジショニング班より一部引用】

図1 背面開放座位

### 3. 背面開放座位ケア

看護師が主体となり、急性期脳卒中患者に対して背面開放座位を実施するケアのこと。大久保（2009）が開発した「からだを起こす看護ケアプログラム」のからだを起こしていくケアを構成する要素の1つである「背面開放座位」の技術を示す。

### 4. 背面開放座位ケアプログラム

初めて急性期脳卒中患者に背面開放座位ケアを実施する看護師もしくは新人看護師が、急性期脳卒中患者のフィジカルアセスメントを実施し、離床基準・一時中止基準・中止基準に基づき、リスク管理の視点でベッド上臥位の時期から可及的早期に背面開放座位ケアが提供できるようにするためのプロセスを示した手順書とする。本プログラム実施者が段階的に体位角度を変えてく際に使用する観察チェックリスト、本ケアプログラム継続の可否判断資料、背面開放座位ケア中の環境調整等について記載されており、背面開放座位ケアがすぐに行動化できる内容となっている。

## 第2章 文献検討

### I. 国内外の脳卒中の動向

本研究は、脳卒中患者を対象とした標準化された背面開放座位ケアプログラムの作成を目的としており、脳卒中患者の実態を把握するために、脳卒中に関する疫学や医療費問題、脳卒中リハビリテーションについて、国内外の動向を捉えておくことが必須であると考えた。文献検討を行う際、脳卒中と脳血管疾患はほぼ同義語として扱っている文献が多く見受けられた。従ってここでは、脳血管疾患という用語は本研究で定義した脳卒中と同等の意味として取り扱うこととした。

#### 1. 過去10年間における国内外の脳血管疾患患者数と死亡者数の年次推移

厚生労働省の「患者調査の概況」によると、脳血管疾患総患者数は、2008年133万9,000人が2017年111万5000人へと減少していた（厚生労働省, 2017）。一方、世界の脳血管疾患発症者数は、Global Health Data Exchange (2019) の推計値によると、2009年約1015万4089人が2017年約1193万1061人に増加していた。次に我が国の脳血管疾患死亡者数をみると、2009年12万2274人で死因3位を占めていたが、2019年10万8165人に減少し、死因4位に転位した（国民衛生の動向, 2019/2020）。一方、WHO (2020) のデータによると、脳卒中死亡者数は2010年544万1000人が、2016年578万1000人と増加の一途を辿り、世界の死因第2位を独占している。

この結果から、過去10年間における脳卒中患者数および死亡者数は、我が国では減少傾向にあるものの依然、死因の上位を占めており脳卒中对策の強化が望まれる疾患であることがわかる。さらに、世界では長期間、死因第2位を占め、未だに患者数および死亡者数は増加の一途を辿っている。ゆえに、我が国の現状も踏まえ世界的な視点からみても極めて死の危険性が高い疾患であることが明らかとなった。

#### 2. 脳卒中患者の生活予後と脳血管疾患に関連する医療費における国内外の実態

厚生労働省の国民生活基礎調査の概況 (2019) によると、要介護原因疾患として2007年は、脳血管疾患が第1位を占めていたが、2016年は認知症が第1位となり脳血管疾患は第2位へ転位した。しかし、2016年の要介護度5に限定してみると第1位は脳血管疾患が占めており、重度介護を要する疾患であることがわかる。また、World Stroke Organization (以下 WSO) (2020) は脳卒中後の後遺症について、世界中の長期的な障害の主な原因の1つであり、低所得国に住んでいる人々に過度な影響を与えていると報告

している。次に我が国の脳血管疾患医療費をみると、2008年は1兆5513億円（国民医療費割合約3%）であったが、2017年は1兆8,085億円（国民医療費割合約4%）に増加している。さらに、脳血管疾患を含む循環器系の疾患は、2008年の時点ですでに、医科診療医療費の傷病分類別で第1位を占めており2017年も変化していないことから、依然、我が国の経済を逼迫する一因となっている。一方、世界では脳血管疾患医療費に関するデータは存在しないため、米国の状況を調べることにした。米国の脳卒中医療費は全体の1.7%を占めており、2012年から2030年にかけて、715.5億ドルから約2倍にあたる1841.3億ドルに増加することが予測されている（Ovbiagele et al., 2013）。本データから、米国も我が国同様、脳卒中医療費における経済問題を抱えていると捉えることができる。

この結果から、脳卒中は重度介護を要する疾患であるとともに、高額な医療費が必要となり各国の経済を脅かしている疾患であることがわかった。

## II. 脳卒中患者を対象とした背面開放座位ケアに関する研究の動向

標準化された背面開放座位ケアプログラム作成に向けて、これまでの背面開放座位研究成果について調査するとともに、臨床現場で背面開放座位ケアがどのような対象にどのような方法で提供されているのか文献レビューを通して実態を把握した。

### 1. 脳卒中患者を対象とした座位訓練に関する近年の研究の動向

脳卒中患者を対象とした急性期リハビリテーションに関して、脳卒中発症後24時間以内もしくは24～48時間以内に座位、起立などの離床訓練を含む運動機能訓練を開始すると機能転機の改善、廃用の予防、日常生活動作の獲得に有効である（Sorbelli et al., 2009; Craig et al., 2010; Cumming et al., 2011; Sundseth et al., 2012; de Jong et al, 2013）と報告しており、Oxford Centre for Evidence-Based Medicine 2011 Levels of Evidence（表1）を用いて評価した結果、レベル2に該当していた。従って、急性期から開始される座位訓練の有用性は高いことがわかった。

本研究は、急性期脳卒中患者を対象とした標準的な背面開放座位ケアプログラムの作成が主な目的であり、エビデンスレベルの高い座位訓練の方法や最新のエビデンスを掲載したプログラム作成が期待される。従って、過去5年以内の脳卒中リハビリに関する研究の座位訓練の効果に視点をおき文献検討を実施した。

データベースは、PubMed（2015～2020年）、CINAHL（2015～2019年）、The Cochrane Library（2015～2020年）、医学中央雑誌Web（会議録を除く）（2015～2020

年)を用いて検索した。「cerebral vascular disease、cerebrovascular disorders、stroke、rehabilitation、therapy、sitting position」、「脳卒中、脳血管障害、リハビリテーション、座位訓練」を key words として検索した。その結果、テーマおよびアブストラクトをレビューした段階で本研究のテーマに合致した論文は、CINAHL 1 件、PubMed 3 件、The Cochrane Library 0 件、医学中央雑誌 Web 2 件の計 6 件であった。そのうち、CINAHL の該当文献は入手不可能であったため除外とした。よって国内文献 2 件、国外文献 3 件を対象文献とし全文レビューした。結果の詳細は次の通りである。国内文献は全て症例報告であった。その一つの文献は、意識障害と重度片麻痺を有する脳出血患者 1 名を対象とし、座位訓練を 5 段階に分けて徐々に難易度を上げて実施した結果、11 日間で座位保持が可能となり、意識レベルや機能障害に変化を認めなかったと報告していた(市川他, 2016)。もう一方の文献は、重度片麻痺、Pusher 症状、注意障害を呈した症例に対して、4 段階の難易度を設けた座位保持訓練を教示とフィードバックを用いて実施した結果、約 2 週間前後で端座位が自立したと報告していた(隆杉他, 2015)。国外文献においては、意思疎通が図れる脳卒中発症後 6 か月未満の立位困難な患者を対象としたオーストラリアの多施設 RCT では、通常ケアに加えて座位から立位への訓練を行うと座位から立位への能力が向上するとの結果が示されていた(de Sousa et al., 2019)。また、脳卒中発症後 1 ヶ月前後の患者を対象としたスペインの RCT では、通常の理学療法に加えて 5 週間の Core Stability Exercises (体幹筋を鍛える訓練) を 15 分/day 追加して行うと、動的な座位と立位バランスおよび歩行改善につながるとの結果が示されていた(Cabanas-Valdés et al., 2016; Cabanas-Valdés et al., 2017)。さらに、脳卒中患者に対する体幹トレーニングの効果を調査したベルギーのメタアナリシスでは、体幹トレーニングは体幹制御、座位と立位のバランス、および運動性が改善できるとの強力なエビデンスが示されていた(Criekinge et al., 2019)。

上記対象文献を Oxford Centre for Evidence-Based Medicine 2011 Levels of Evidence で評価した結果、国内文献 2 件はレベル 4、国外文献のメタアナリシスはレベル 1a、RCT はレベル 1b に該当した。従って、脳卒中患者に対する体幹トレーニングはエビデンスレベルが高い介入であり、座位・立位・歩行にわたる一連の運動機能改善に効果的な介入であることがわかった。

## 2. 体幹トレーニングと背面開放座位ケアとの関連

体幹は、身体の四肢と頭部を除いた部分のことを指し、人間の多様な動きを作り出す重

要な役割を担っている（藤本他, 2013）。また、体幹には広背筋・腹斜筋・腹直筋など背部や腹部周りの筋群、前鋸筋・腸腰筋など肩関節や股関節周囲の筋群、棘間筋・骨盤底筋など脊柱や骨盤周りの深層の筋群などが存在しており、我々の姿勢は保持できている（有賀, 2010）。

この体幹を鍛える運動方法を「体幹トレーニング」と言い、現在、注目されつつある運動である。海外では「Core Training」と呼ばれ、様々な種類の運動が存在する（有賀, 2010）。脳卒中患者に対しても、先述の通り運動療法の一つとして活用されており、Activity of Daily Living（以下 ADL）拡大の効果が期待できる。

宮本（2018）は、座位姿勢が不安定な急性期脳卒中患者に対し、体幹崩れのない正しい座位の再学習に向け体幹リハビリが必要となると述べており、万が一、正しい座位の再学習ができなかった場合、体幹崩れが残存し、座位後の起立・立位・歩行の再学習までもが困難になると述べている。

以上から、座位訓練は体幹を鍛えるためには必須の訓練であると捉えることができる。また、本研究で扱う背面開放座位ケアは、座位姿勢を保持するための腹直筋、脊柱起立筋（胸棘筋・胸最長筋・胸腸肋筋・腰腸筋）、外腹斜筋、内腹斜筋などが機能し（宮本, 2018）、無意識のうちに体幹トレーニングを行うことができる姿勢であると受け取れる。よって、上記の脳卒中患者に対する体幹トレーニングの研究結果と併合させると、背面開放座位ケアは体幹トレーニングに相当し、通常ケアに加えてこれを実施することで、座位から立位への移動ならびに歩行能力の改善が期待できるケアであると考えることができる。

また、有賀（2010）は、座位について立位への移行前動作として平衡能力や背筋を強化し、骨・関節への体重負荷をかける体位であり、起立性低血圧を予防するといった身体面での効果があることに加えて、座位は意識の中樞である脳幹網様体の活動を盛んにするとともに、感覚刺激や言葉による刺激が加わることで脳の各部が刺激され、覚醒水準が向上することも述べている。

従って上記の内容を統合すると、背面開放座位ケアは体幹トレーニングの効果が期待できる体位であり、抗重力筋低下予防などの身体面に対する効果のみならず意識レベルの改善など認知面に対する効果も期待できる体勢であると言える。

### 3. 背面開放座位研究の動向と脳卒中患者に対する背面開放座位ケアの実際

背面開放座位の研究を遡ると龍他（1992）が、遷延性意識障害患者を対象に背面開放座位を実施した結果、意識障害の改善を示したところから始まる。従って、検索年代は 1991

～2020年、20歳以上を対象とし、背面開放座位研究の動向を検討することとした。また、本研究のテーマである標準化された背面開放座位ケアプログラム作成に向けて、現在、我が国の医療施設で背面開放座位ケアをどのように実施しているのか各施設の手順を把握する必要があると考えた。よって、背面開放座位ケア手順が記載されている文献を収集することとした。

背面開放座位研究の動向に関する文献レビューにおいて、PubMed (1991～2020年)、CINAHL (1991～2019年)、The Cochrane Library (1991～2020年)、医学中央雑誌 Web (会議録を除く) (1991～2020年) のデータベースを用いて検索した。「cerebral vascular disease、cerebrovascular disorders、stroke、sitting without back support position」、 「脳卒中、脳血管障害、背面開放座位」を key words として検索した結果、タイトル・アブストラクトの段階で本研究のテーマに合致した論文は、RCT、メタアナリシス、Systematic review (以下 SR) ともに 0 件であった。国外論文では case study が 1 件で、遷延性意識障害患者 3 名に背面開放座位を実施した結果、全身の動きや自律神経活動に変化を認めたことが報告されていた (Okubo, 2011)。国内論文は、医学中央雑誌 Web (会議録を除く) を用いて、key word を「背面開放座位」に絞って検索した結果 27 件が該当した。論文の種類は、原著論文 20 件、解説 6 件、文献レビュー 1 件であり、研究デザインは症例比較研究または症例報告であった。この 27 件をタイトル・アブストラクトにてレビューした結果、本研究のテーマに合致した文献は 17 件であった。さらに全文レビューした結果、研究目的に合致しない論文 5 件を除外し、計 13 件を対象文献とした。文献は 1998～2019 年に存在し、特に 2000 年代の文献数は全体の約半数を占め、この年代に背面開放座位研究が盛んに行われたことが伺えた。これらの研究結果を系統別に分けると、意識レベル改善 6 件、ADL 再獲得 5 件、交感神経活動の賦活 2 件であった。結果の詳細は、次の通りである。意識レベル改善の効果については、遷延性意識障害患者を対象とした症例報告または比較研究で報告されており、感情の表出困難な患者の快の反応の表出、認知活動の賦活化、頸部自力保持や追視の反応の表出が示されていた (Iwasaki et al., 2003; 大久保他, 2008; 長谷川他, 2008; 宇佐美他, 2010; 鈴木他, 2011; 江口, 2019)。ADL 再獲得に関する効果については、急性期脳卒中患者・遷延性意識障害患者・高次脳機能障害患者を対象とした症例報告、比較研究、症例対照研究で報告されており、整容動作の自立的行動の増加、排泄・食事・保清 (入浴・シャワー浴)・移動動作の改善、自立端座位の保持が示されていた (葛巻他, 2005; 鋤野他, 2006; 井上他, 2007; 田村他, 2011;



渋谷他, 2013)。交感神経活動の賦活効果については、遷延性意識障害患者を対象とした比較研究にて報告されており、臥床安静状態から座位姿勢への体位変化による自律神経活動値の変動、座位保持器具を用いた背面開放座位における HF (副交感神経活動) の低下、LF/HF (交感神経活動) の亢進が示されていた (宇佐美他, 2009)。

一方、我が国の医療施設で実施されている背面開放座位ケア手順について文献レビューを行うにあたり、論文として公表されている件数が少ないことから、医学中央雑誌 Web の会議録および看護系雑誌、学会抄録等を用いて検索することとした。その結果、プロトコルやプログラムといった手順書について公表している文献はほとんど見当たらなかった。その多くは、背面開放座位の体位および一日の回数と時間についての記載のみで、適応・除外基準、開始・中止基準、観察項目等のリスク管理に関する記載はなかった。この結果から、各施設でオリジナルの背面開放座位に関する手順書を作成している可能性が高いこと、もしくは手順書が無いまま背面開放座位を実施していることが示唆された (石本, 2010; 桐原, 2010; 田村他, 2011; 寺田他, 2011; 岡村他, 2014; 小林他, 2015; 大友, 2016; 江口, 2019; 岩佐, 2019)。

以上の結果を踏まえると、対象文献の研究デザインは、症例報告・比較研究・症例対照研究であり、Oxford Centre for Evidence-Based Medicine 2011 Levels of Evidence で評価した結果、レベル 3b からレベル 4 に該当しエビデンスレベルは低いことがわかった。

よって、今後、当該分野におけるエビデンスレベルの高い研究が実施され、エビデンスを構築していくことが必要となる。そのための第一段階として、標準化された背面開放座位ケアプログラムの作成が求められていると捉えた。

### III. まとめ

上記より、国内外における脳卒中の動向および脳卒中患者を対象とした背面開放座位の実際についてのまとめを以下に記す。脳卒中は国内外問わず死因の上位を占め、脳卒中発症後に重度障害を有する割合が高い疾患である。さらに、生命の危機を免れたとしても生活予後の悪化により、脳卒中患者の QOL は低下する可能性が高い。実際、脳卒中は要介護原因の第 2 位を占め、超高齢社会にある我が国においては、エイジングによる要介護者数の増加が見込まれる中、そこに脳卒中サバイバーの要介護者数が加算されるため、介護問題の深刻化は免れない恐れもある。また、これに伴い社会保障費がかさみ国家経済を逼迫する危険性をも孕んでいる。このような問題を解決すべく、脳卒中看護に精通する SCN とニューロ

サイエンスナースが育成され活動を始めている。現在、脳卒中看護の 1 つである背面開放座位ケアが既に急性期病院から在宅まで実施され成果について報告されているが、普及率・継続性に関しては先に記した通り問題を抱えている。しかし、背面開放座位ケアは先述した通り、体幹トレーニングの効果が得られるケアであり、抗重力筋低下予防などの身体面に対する効果のみならず意識レベルの改善など認知面に対する効果も期待できるため、脳卒中サバイバーの ADL 低下延いては QOL 低下を予防できる可能性があると考え。ゆえに、SCN およびニューロサイエンスナースがリーダーシップをとり、背面開放座位ケアの継続・普及に向けた積極的な活動が望まれる。そのためには、現在、施設で使用されている背面開放座位ケア手順書を可能な限り収集し、普及活動を行う際の一つのツールとして全国各地で活用できる標準化された背面開放座位ケアプログラムを作成する必要がある。将来的には、全国の医療施設で標準化された背面開放座位ケアプログラムが使用され、脳卒中患者に対する公平な背面開放座位ケアの提供とエビデンスレベルの高い研究実施も視野に入れることができると考えた。従って、本研究で標準化された背面開放座位ケアプログラムを作成することは有用であると考えた。

### 第3章 研究の枠組み (図2)

先述したように、脳卒中患者は後遺症により発症前の生活を継続することが困難となる。例えば、自分で食事を食べる、トイレに行く、お風呂に入る、他者とコミュニケーションをとるなど日常生活を送るうえで必要となる行動すなわち ADL が低下する。これは、人間として生きていくための価値を見失うことにつながり、人の尊厳を傷つける事象にもなりかねない。WHO は、健康とは「単に疾病がないということではなく、完全に身体的・心理的および社会的に満足のいく状態にあること」と定義している（日本 WHO 協会, 2021）。土井（2004）は、上述の WHO が示した健康の概念が、QOL の概念に相当するものと考えて大筋間違いはないと述べている。このことから、脳卒中後遺症により発症前の生活を継続することができない脳卒中患者は、ADL 低下にともなう身体的・心理的・社会的・霊的苦悩から、自身の望む生活を送ることが困難な状態となり QOL 低下を招く可能性が高いと考える。

一方、大久保（2014）は、condition, deconditioning, decondition, reconditioning, recondition の概念を定義し、脳血管障害や頭部外傷により脳損傷を受けた者が生活再構築を成すか、あるいは廃用症候群の経過をたどるのかについて、その要因も含めこの一連のプロセスをモデル図として示している。本概念は、「脳血管障害や頭部外傷により脳損傷を受けた者は、受傷前までの状態（この状態を condition と定義）が脅かされ、時間経過および加齢現象と共に心身機能が低下する。この状態のまま心身機能が十分発揮されず低下していくことを decondition と定義し、低下した状態を decondition（廃用症候群）と定義している。反対に低下した機能を見直し、心身機能を十分発揮させ、生活に適応できる新しい状態になっていくことを reconditioning と定義し、生活に適応できる新しい状態のことを recondition と定義している。脳神経看護ケアを適切に提供することで、decondition に至らず、recondition の経過をたどり、recondition の状態に向かうことができる」と考えられている。

上記内容を踏まえ本研究の枠組みを考えた結果、背面開放座位ケアプログラムは、脳卒中患者が decondition に陥らず、reconditioning の経過を辿れるようにするための看護の一つに該当し、患者は reconditioning から recondition の状態へと促され、意識レベル向上やADL 向上が期待できる。その一方で、reconditioning の経過が阻害されるような状況に脳卒中患者が置かれた場合、deconditioning から decondition の状態に陥り、寝たきりに

なる可能性が高くなる。**recondition** または **decondition** の状態は、入院期間中の看護ケアに対する患者アウトカムを表しており、いずれの状態においても、その時点の患者個々の QOL であるといえる。したがって、少しでも患者のニーズに合わせた生活が送れるよう、**decondition** の状態に陥らないための看護が必要となる。それが、背面開放座位ケアプログラムであり、全国の医療施設で背面開放座位ケアが実施できる状況を整え、背面開放座位ケアを普及していくことで、脳卒中看護の質向上に寄与できる可能性があると考えた。さらに、脳卒中患者が質の高い生活を送ることで、副次的に健康寿命の延伸、医療費削減にもつながる可能性があると考えた。以上のプロセスが、本研究における研究の枠組みである。

## 第4章 研究の方法

### I. 研究デザイン

急性期脳卒中患者を対象とした背面開放座位ケアプログラムを作成する質的研究。

### II. 研究の手順と分析方法

急性期脳卒中患者を対象とした背面開放座位ケアプログラム作成に向け、以下の4つのSTEPを踏んだ。

STEP 1: 各医療施設の背面開放座位ケアに関する情報収集

STEP 2: 聞き取り調査の内容分析とエビデンスレベルの検討

STEP 3: 背面開放座位ケアプログラム(案)の作成

STEP 4: 背面開放座位ケアプログラム(案)の精練

#### 1. 研究手順フロー

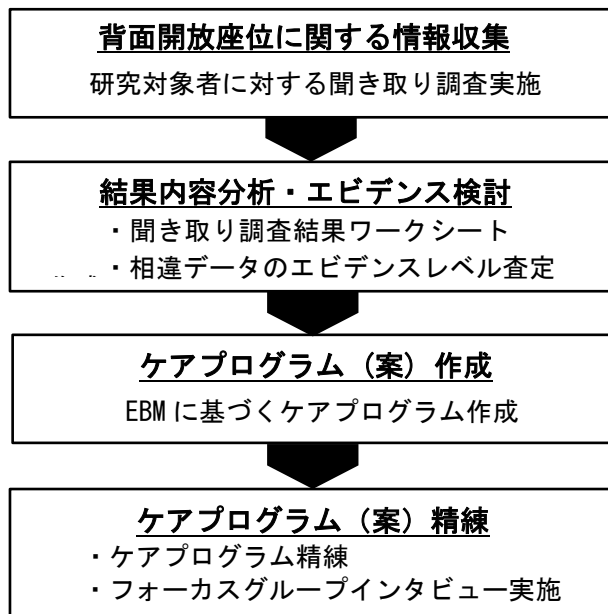


図3 研究手順フロー

#### 2. 研究手順の詳細(4つのSTEP)

##### 1) STEP 1: 各医療施設の背面開放座位ケアに関する情報収集

研究対象者から各施設で実施している背面開放座位方法の聞き取り調査を行うとともに、背面開放座位ケア手順書の貸出しを依頼した。その後、内容妥当性が示されている既存の背面開放座位ケアプログラムである大久保が作成した「からだを起こす看護ケアプログラム」(大久保, 2010)もとに面開放座位に関する情報収集を行った。

## (1) 研究対象者

### ① 第一研究対象者

本論の第2章文献検討Ⅱ-3「背面開放座位研究の動向と脳卒中患者に対する背面開放座位ケアの実際」の項目で記した文献の筆頭著者または共同著者を第一研究対象者とした。

### ② 第二研究対象者

脳卒中看護に精通するSCNまたは専門看護師（以下 Certified Nurse Specialist : CNS）の資格を有し、背面開放座位ケアの実施経験のある者を snowball sampling にて選出し、第二研究対象者とした。

## (2) 研究対象者数

第一・第二研究対象者各8名として2グループ設定した。人数設定は、STEP 4でフォーカスグループインタビュー（以下 Focus Group Interviews : FGI）を実施するため、FGIを開催するのに実施可能な最少人数6名（安梅, 2010）が集まることを予測した人数とした。8名とした理由は、万が一、2名の脱落者が出た場合でも対応できる人数を考慮した結果である。

## (3) 研究対象者のリクルート方法

前述した文献レビューから得られた第一研究対象者に対しては、倫理審査承認後、まず初めに、所属施設長または看護部長にメールもしくは電話連絡を行い、研究概要を説明し、研究協力に関する承諾を得た。その後、研究者が第一研究対象者にメールもしくは電話連絡を行い、研究概要および研究協力依頼について説明し、研究協力者として承諾を得た。

snowball samplingによる第二研究対象者は、まず初めに対象者の内諾を得た。倫理審査承認後、所属施設長または看護部長にメールもしくは電話連絡を行い、研究概要の説明および研究協力の承諾を得た。その後、研究者が改めて、第二研究対象者にメールまたは電話連絡をして承諾を得た。

## (4) 研究対象者の同意依頼

- ① 倫理審査承認後、所属施設長または看護部長の承諾を得た第一・第二研究対象者に対して、研究者がメールもしくは電話連絡にて、研究概要と研究協力内容に関する説明を行った。
- ② 研究対象者の所属施設長または看護部長への研究書類の郵送許可および郵送先、送付者氏名を確認した。
- ③ 研究協力内容については、聞き取り調査と FGI の 2 回、期間を空けてインタビュー

調査を実施することを加えて説明した。

- ④ 研究説明と聞き取り調査を行う日程を決めた。
- ⑤ 連絡後、以下の書類を研究協力施設および研究対象者に送付する。研究対象者には、聞き取り調査の日程前までには必ず手元に届くように送付した。

[研究対象者所属施設宛て]

- i. 研究協力依頼説明書 1 部 (第一対象者：資料 1、第二対象者：資料 2)  
(研究者氏名、研究目的、意義、方法、研究対象者、倫理的配慮等を記載)
- ii. 研究承諾書 2 部 (資料 4)
- iii. 返信用封筒 1 部

[研究対象者宛て]

- i. 研究参加依頼説明書 (対象者用) 1 部 (資料 3)  
(研究者氏名、研究目的、意義、方法、研究対象者、倫理的配慮等を記載)
  - ii. 研究参加同意書 2 部 (資料 5)
  - iii. 研究協力同意撤回書 2 部 (資料 6)
  - iv. 研究に関する連絡先 1 部 (資料 7)
  - v. 返信用封筒 1 部
- ⑥ Web 面談の実施日に、研究参加説明書の内容を説明し、同意の意思がある場合は、同意書にその場でサインしてもらい、画面上で見せて頂いた。
  - ⑦ 同意書は、インタビュー実施後、速やかに返信用封筒で研究者に返送するよう依頼した。またその際に、研究者が同意書を確認後、研究者の署名を入れた同意書を再度郵送することを伝え、研究期間中はその同意書を保管していただくよう依頼した。
  - ⑧ 研究者は送付された同意書に研究対象者の署名があることを確認後、同意確認署名欄に署名した。その後、研究対象者に同意書 1 部を指定の住所に郵送し研究期間中の保管を依頼した。また、研究者は同意書 1 部を鍵のかかるロッカーに保管した。

#### **(5) 情報収集期間**

2020 年 研究倫理審査委員会承認後～2020 年 11 月末

#### **(6) 研究期間**

2020 年 研究倫理審査委員会承認後～2021 年 3 月 31 日

## (7) 情報収集の方法

### ① 聞き取り調査を実施する。

聞き取り調査内容は、対象者の属性 (a. 看護師経験年数、b. 脳卒中看護経験年数、c. 背面開放座位ケア提供期間、d. 所属部署、e. 看護体制、f. 看護方式、g. 病床数) を聴取した。その後、「からだを起こすケアプログラム」の9つの構成要素 (a. 背面開放座位ケア対象者、b. 背面開放座位ケア提供者、c. 背面開放座位ケア実施回数、d. 背面開放座位ケア手順、e. 観察項目、f. 開始基準、g. 中止基準、h. 一時中止基準、i. 観察チェックリスト) に基づき、聞き取り調査ガイドを作成した (資料 8)。

### ② 資料 8 に沿って、個別による聞き取り調査を実施した。

### ③ 聞き取り調査を実施する際は、COVID-19 による世情を考慮して、Web 面談とした。 Web 面談に必要な周辺機器の整備状況については事前に調査用紙を配布し、把握した (資料 7)。

### ④ Web 面談が可能な対象者との面談方法

- i. Web 会議システムは、データ保護・セキュリティとプライバシー認証機能を有する ZOOM を選択した。
- ii. 聞き取り調査実施 3 日前に、ZOOM ミーティング ID、パスワードを対象者へメールした。メール送付の際、本人以外にミーティング ID、パスワードを拡散しないよう一文を加えた。
- iii. 事前に承諾を得たうえでボイスレコーダーを設定し、録音した。
- iv. 聞き取り調査の所要時間は 1 時間～1 時間半とした。
- v. 研究者は挨拶後、資料 8 に基づき調査を実施した。

### ⑤ Web 面談が不可能な対象者との面談方法

- i. 対象者に、会場である聖路加国際大学まで来ていただき、対面式での聞き取り調査を実施することを研究協力依頼の際に説明し、同意を得た。
- ii. 部屋のドアの取っ手・テーブル・イスは、アルコール綿で清拭した。
- iii. 面談前には必ず、手洗いを行い、研究者と研究対象者との距離は 2m 以上間隔をあけ、マスクを着用し、換気をしながら行った。
- iv. 事前に承諾を得たうえでボイスレコーダーを設定し、録音した。

## **2) STEP 2：聞き取り調査の内容分析とエビデンスレベルの検討**

### **(1) 聞き取り調査分析ワークシートの作成**

聞き取り調査で収集した情報を基準項目に従って類似データと相違データを分別する



ためのワークシートを作成した。

## (2) エビデンスレベルの検討

- ① 類似データは、「からだを起こす看護ケアプログラム」に遵守するものとみなし、背面開放座位ケアプログラムの項目として採用した。
- ② 相違データは、本ケアプログラムに反映できるか確認するために、既存の診療ガイドラインとして HSTAT (Health Services/Technology Assessment Text)、NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence)、UpToDate、Minds、東邦大学・医中誌 診療ガイドライン情報データベースを使用した。また、研究論文の検索は、PubMed、CINAHL、The Cochrane Library、医学中央雑誌 Web を使用した。
- ③ ②の結果をもとに有効文献のエビデンスレベル査定を実施した。査定者は、研究者と担当指導教員とし、Oxford Centre for Evidence-Based Medicine 2011 Levels of Evidence に基づき本ケアプログラム (案) への採用可否について評価した。

## 3) STEP 3: 背面開放座位ケアプログラム (案) の作成

STEP 2 の結果をもとに背面開放座位ケアプログラム (案) を作成した。

背面開放座位ケアプログラムの構成要素は下記のとおりとした。

### (1) 背面開放座位ケアプログラムの対象者

- ① 本研究で定義する急性期脳卒中患者
- ② National Institute of Health Stroke Scale (以下 NIHSS) 6 点以上で主治医から離床許可を得ている患者
- ③ 脳脊髄液ドレナージ中の脳卒中患者で主治医からドレーンクランプによる離床許可を得ている患者。

### (2) 背面開放座位ケアの提供者

急性期脳卒中患者の看護に携わる看護師 (経験年数は問わない)

### (3) 背面開放座位ケアプログラムの設定項目

- ① 離床基準・一時中止基準・中止基準
- ② 観察項目の設定
  - i. フィジカルアセスメント
  - ii. 背面開放座位ケア時の環境アセスメント

### (4) 背面開放座位ケアプログラムのフローチャート作成

## (5) 観察チェックリストの作成

## (6) 背面開放座位ケアプログラムの構成要素 (1)～(3) の設定根拠

### ① 背面開放座位ケアプログラムの対象者

急性期病院入院中の脳卒中患者を対象とした、自宅退院患者群とそれ以外の患者群の転帰について NIHSS で比較調査した研究では、カットオフ値は NIHSS 6 点であった (柏木他, 2011)。従って、自宅退院以外の転帰を辿り、自立した生活を送ることが難しいと予測する NIHSS 6 点以上の患者を本プログラムの対象者とした。

脳卒中患者は、急性水頭症予防と治療・脳血管攣縮予防と治療目的で脳脊髄液ドレナージを行うことが多い。頭蓋内圧を直接コントロールしているドレーン挿入患者であるため、主治医の指示に従い離床を進めていくことが望ましいと考えた。

### ② 背面開放座位ケアの提供者

本研究は、既存の背面開放座位ケア手順を統一し、全国の看護師がある一定のレベルで背面開放座位ケアを実施できるようにするためのプログラムを作成することである。ゆえに、本プログラムに沿って背面開放座位ケアを提供する看護師の経験年数は問わないこととした。

### ③ 背面開放座位ケアプログラムの設定項目

#### i. 離床基準・一時中止基準・中止基準の設定

脳には脳血流自動調節能 (autoregulation) が存在し、脳血管障害を合併した場合、自動調節能の破綻により容易に脳血流低下を起こすと言われている (松村, 阿部, 2007)。従って、離床に伴う循環動態の変調から脳血流低下を招く危険性からリスク管理に配慮し、基準を設定することとした。本研究では、脳卒中関連分野で報告されている基準 (土肥, 1979; 林田他, 1989; 近藤, 1995; 葛川, 2010) を参考に各基準を策定した。

#### ii. 観察項目の設定

##### a. フィジカルアセスメント

背面開放座位ケア実施前・中・後に行うフィジカルアセスメントの判断項目を設定した。判断項目の内容は、大久保他 (2005)、大久保 (2009)、大久保他 (2010) の「からだを起こす看護ケアプログラム」で用いられている 8 項目 (意識レベル、運動機能レベル、血圧、心拍、呼吸、体温、麻痺、身体の安定) を参考とした。さらに、臨床で使用されている既存の背面開放座位ケア手順書で使用されて

いる項目も EBM に基づき設定した。

#### b. 背面開放座位ケア時の環境アセスメント

人間を取り巻く環境には、文化的環境要素、社会的環境要素、物理的環境要素、化学的環境要素に大別され、これらの環境との相互作用を行いながら人間は生活している（中村, 2014）。入院患者も例外ではなく、特に脳神経疾患患者においては、リハビリテーション中の環境調整により脳神経可塑性が促進されると報告されているように（森岡, 2016）、環境は人間の身体的、心理的、社会的側面において影響を及ぼす重要な因子となっている。背面開放座位ケアプログラムの対象者は脳卒中患者であり、看護師が行う背面開放座位ケア時においても環境を整えることで、身体的、心理的、社会的側面における肯定的な変化が期待できる可能性が高いと考えた。従って看護師が患者状態をアセスメントした結果、適した環境を選定できるよう、背面開放座位ケアプログラム施行中、患者にとって効果的な環境を看護師が能動的に考えられるような項目を設けた。

#### **4) STEP4：背面開放座位ケアプログラム（案）の精練**

臨床での実用可能性の視点から、背面開放座位ケアプログラム（案）の改善点について、インタビュー調査を実施し、調査対象者の意見をもとに分析を行い、その結果を踏まえて精練した。

##### **(1) 背面開放座位ケアプログラム（案）の内容に対するインタビュー調査**

###### ① インタビュー対象者

第一・第二研究対象者で同意が得られた者

###### ② インタビュー方法

特定のテーマについて集団で話し合うことで、一対一の面談では得られない視点を明らかにすることができるメリットを有する FGI を採用した（井下他, 2006）。

###### ③ FGI 参加者確認方法

i. インタビュー調査開催 1 ヶ月前に、対象者へインタビュー調査協力依頼と出席確認票提出依頼に関する説明をメールまたは電話連絡で行った。

ii. 出席確認票は、インタビュー調査開催日 1 週間前までに指定メールアドレスに返送してもらうよう依頼した。

iii. FGI 参加者リストを作成し、参加者人数の確認を行った。

###### ④ FGI 事前準備

- i. 第一・第二研究対象者は、臨床経験豊富で施設のリーダーシップ的役割を担う看護師であるため、COVID-19により日常業務以外の管理的役割も課せられていることが予測された。よって、多忙にて調整が困難なことが予測されたため第一・第二研究対象者を分けずに混合グループとして作成することとした。
- ii. 研究対象者のインタビュー日程希望をもとに、一番多く集まることができる日を選定し、1グループ6名程度のグループを2つ作成した。
- iii. Michael (2009) のプログラム評価を参考に、プログラム全体、各要素に関する「期待一致度」「利便性」「問題解決志向性」「満足度」「有用性」の5項目をもとに FGI のインタビューガイドを作成した (資料 9)。
- iv. COVID-19 による感染拡大、感染予防を考慮して、Web 会議とした。
- v. Web 会議システムは、データ保護・セキュリティ・プライバシー認証機能を有する ZOOM を選択した。
- vi. インタビュー調査開催 3 日前に、Web 会議参加に必要な ZOOM ミーティング ID、パスワードを出席者へメールした。メール送付の際、本人以外にミーティング ID、パスワードを拡散しないよう一文を加えた。

#### ⑤ FGI 実施方法

- i. 研究者は、ZOOM 待機室にいる対象者を順次承認した。
- ii. 出席者が全員揃った時点で、Web 会議中の様子を後日データ分析で使用するため録画実施について研究者が出席者に説明し、同意を得たうえで録画と同時に会議を開始した。
- iii. 司会者は研究者が担当し、筆記記録者と観察担当者の役割については録画機能で代用した。
- iv. インタビュー所要時間は 1 時間～1 時間半とした。
- v. 司会者は Web 会議の方法、注意事項についてインタビューガイドに沿って説明した。
- vi. 司会者および参加者の挨拶後、インタビューガイドに基づき実施した。

#### ⑥ Web インタビューが不可能な対象者に対する FGI 実施方法

- i. 対象者にインタビュー会場である聖路加国際大学まで来ていただき、グループインタビューに参加することを研究協力依頼の際に説明し、同意を得た。
- ii. Wifi 環境にある部屋 (聖路加国際大学内)、パソコン (マイク・カメラ付き) を準

備し、研究者と研究対象者との距離は 2m 以上の間隔をあげ、換気を行いながら対面式でグループインタビューを行った。

iii. 対象者は、準備したパソコンを使用して FGI に参加した。

iv. 感染対策は、以下の内容を実施した。

- ・部屋のドアの取っ手・テーブル・イス・パソコンは、アルコール綿で清拭した。
- ・面談前には感染予防のための手洗いを行った。
- ・部屋ではソーシャルディスタンス、換気、手指消毒薬の準備、マスクの着用を徹底した。

#### ⑦ 分析方法

グループインタビュー分析ワークシートを作成し、以下の手順に従い分析を行った。

i. 逐語録の作成と改善点に焦点をあてた類似データの振り分け

参加者の発言内容をそのまま記述した逐語録を作成した。研究目的から質的データの精緻な分析は行わず、改善点に関するデータを抽出し、類似データごとに振り分け、ワークシートに整理した。

ii. 非言語的表現の評価

発言者と発言者以外のメンバーの非言語的表現を評価できる一覧表を作成した(資料 10)。

なお、各メンバーの非言語的表現の評価は、安梅 (2010) の「代表的な非言語的表現表」を使用した。

iii. 発言内容の同意レベル評価と重要カテゴリーの作成

発言者に対する参加者の同意レベルを FGI に参加していない SCN と一緒に判定した。同意レベルの高い発言内容を要約し、重要カテゴリーを作成した。同意の少ない発言や同意の全く得られない発言については、その内容を研究者と背面開放座位ケア研究に精通した研究者で検討し、発言内容を採用するか否か判断した。

iv. 重要カテゴリーの採用判定

抽出された重要カテゴリーについて、ケアプログラムの改善点として採用するか否か、研究者と背面開放座位ケア研究に精通した研究者で判定した。

v. 背面開放座位ケアプログラムの精練

採用された改善点を含めてケアプログラムを精練し、背面開放座位ケアプログ

ラムを仕上げた。

#### ⑧ FGI 結果分析方法のフロー

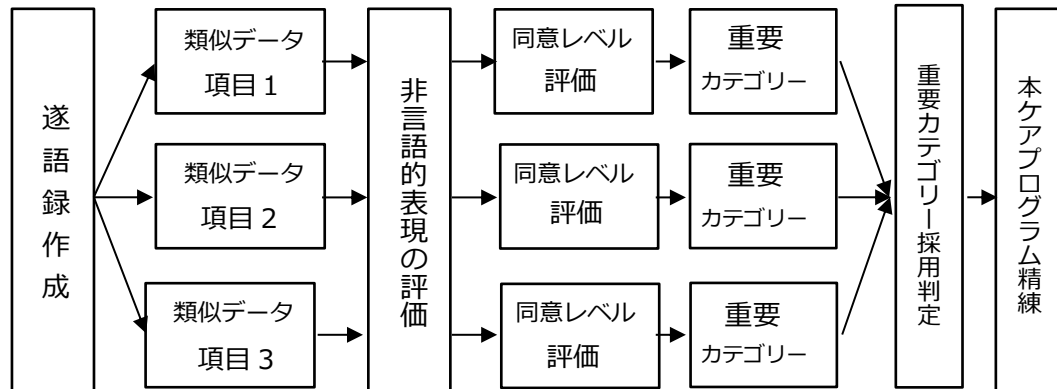


図4 フォーカスグループインタビュー分析フロー

### III. データの信頼性と妥当性の確保

分析結果の信憑性、妥当性を確保するため、背面開放座位ケア研究に精通した研究指導者にスーパービジョンを受けながら実施した。FGI 分析の際のメンバーの非言語的表現評価は、脳神経看護領域の博士前期課程に所属する大学院生と一緒に評価した。また、エビデンスレベルを検討する際、あるいは FGI 分析で同意レベルが低い非言語的表現の案件についての判定を行う際には、背面開放座位ケア研究に精通する研究者とともにいった。さらに、分析したデータに先入観や偏りが生じないように担当指導教員よりスーパーバイズを受けた。

### IV. 倫理的配慮

本研究は、文部科学省・厚生労働省「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」の関連指針・法規に従い実施した。以下、倫理的配慮について記した。

#### 1. 研究対象者に対する倫理的配慮

- 1) 研究対象者の研究協力の任意性と途中撤回の自由の保障
  - (1) 研究対象者に研究協力を依頼する際は、強制力が強く働かないように研究者は十分に配慮し、研究対象者の意思決定の任意性を確保した。
  - (2) 研究の主旨、協力依頼内容は文書と口頭で研究責任者が説明し、研究協力にあたっては本人の自由意志を尊重した。
  - (3) 研究協力期間中の協力の撤回は、データ解析前まではいつでも自由に行うことができるが、解析後の撤回はできないことを説明した。また、そのことによるいかなる不利益は一切ないことを説明した。

(4) 対象者が、本研究に同意しなかった場合、同意の有無を研究者が他者に口外することとはなく勤務先等に報告することがないこと、背面開放座位に関する情報が制限されるなどの不利益は一切ないことを説明した。

## 2) 研究対象者の匿名化と秘密保持の方法

(1) 研究協力の同意書を交わした後、研究用 ID 番号を付与し、研究対象者名簿を作成した。

(2) 記録物は研究用 ID 番号で管理した。

(3) 研究対象者から背面開放座位ケアに関する情報を取得した際の情報書類は、研究者の所属施設内の施錠できる個人ロッカーに保管した。

(4) 情報を整理するためのワークシートを作成する際、ウイルス対策が施されたパソコンを使用し、研究者本人のみがアクセスできるようパスワード管理を徹底した。

(5) 分析上必要のない個人情報（研究対象者氏名、施設名、施設長氏名などの固有名詞）は、資料を加工する段階（逐語録を作成する段階など）で、確実に削除されていることを確認した。

(6) 研究で使用する資料や収集したデータは、グーグルドライブで保管した。

(7) 研究で使用した資料やデータは、当該研究の終了について報告された日から少なくとも 5 年間、鍵付きロッカーに保存した。

(8) 保管期間を過ぎた電子・紙媒体のデータは、復元不可能な状態に消去、またはシュレッダーなどで細かく裁断の上破棄した。

## 3) 説明と同意

### (1) 研究対象者への研究協力に関する説明

i. 研究者は、研究対象者の所属施設長および研究対象者から内諾を得た時点で、研究対象者にメールまたは電話連絡を行った。

ii. 研究協力内容の説明を行う希望日時と方法（Web 面談または対面式面談）を研究対象者に決めて頂いた。

### (2) 研究対象者に同意を得る方法

i. 研究目的、協力依頼内容、個人情報の保護、研究協力による利益と不利益、データの二次利用等について、口頭と文書により十分に説明した。

ii. 研究協力期間中でも研究協力の撤回の自由意志を保障した。その際には、研究協力撤回書を研究者に郵送するよう説明した。

### (3) 同意書への署名

- i. 研究対象者の自由意志により、研究協力への同意が得られた場合には、同意書に署名を交わし、相互に1部ずつ同意書を保管した。

### 4) 本研究協力による利益と不利益

- (1) 本研究に協力することによる直接的な利益はないことを説明し、同意を得た。
- (2) 研究対象者が所属する施設の背面開放座位ケア手順書を貸し出すことによる不利益が生じる場合、自由意志で貸し出しを断ることができること、また、このことによる研究対象者に不利益は生じないことを説明し、同意を得た。
- (3) 研究対象者として研究協力することにより、他施設の背面開放座位ケアに関する情報を共有することができるため、背面開放座位ケアに関する新たな知見を得られる可能性があることを説明し、同意を得た。

### 5) Web 会議における個人情報・プライバシーの保護について

- (1) FGI は Web 会議形式で実施した。
- (2) Web 会議システムは、豊富なデータ保護機能、セキュリティ機関から高い評価を得ているセキュリティとプライバシー認証システム、充実したプライバシー確保機能を有する ZOOM を使用した。
- (3) Web 会議のホストは研究者が担当し、研究対象者以外にミーティング ID、パスワードが流出しないよう十分な説明を行うとともに、Web 会議当日は ZOOM 待機室を利用し、ホストが承認した者だけが参加できるようにした。  
を Web 会議実施中の録画に関する説明は、会議開催前に説明し、出席者全員の同意を得たうえで開始した。
- (5) 録画データはグーグルドライブに保管し、研究者のみが利用した。
- (6) Web 会議中に知り得た個人情報は、本研究以外の目的で使用せず、機密性を保持した。

### 6) 研究機関の長への報告内容および方法

研究責任者は、研究倫理審査委員会の継続審査や調査を受けるために、原則として年1回もしくは研究倫理審査委員会の求めに応じて、本研究の現状の概要を研究機関の長に報告する。

### 7) 研究結果に関する情報公開

- (1) 研究対象者から、本研究の計画書および研究方法に関する資料の閲覧希望があった個人情報等の保護および当該研究の独創性に支障がない範囲内で閲覧することができ



るようにした。

- (2) 研究対象者に研究結果を課題研究および学術論文として公表する予定であることを説明書に記載および口頭で説明し、対象者が希望する場合、複写を郵送した。

#### 8) 研究結果の公表

- (1) 研究結果は、学会や学術論文として発表する際、発表データを匿名化し、個人情報やプライバシーの保護に十分留意した。
- (2) 研究データは研究終了後 5 年間保存したのち、電子データは復元できないように消去し、紙データは裁断処理した。

#### 9) データの二次利用について

将来、本研究で収集したデータを利用し、追研究を行う際、データの二次利用をする可能性があるため、その際は改めて研究倫理審査委員会へ申請し、承認された場合のみ実施する旨を説明書に明記した。

## 2. その他

### 1) 研究対象者への謝礼

本研究への参加による金銭的・時間的負担として、Web インタビューにおける通信料とインタビューによる時間的拘束代を謝礼として支払った。また、聖路加国際大学内でインタビューを希望される対象者への交通費は、公共交通機関を利用した場合の大学までの交通費を毎回、インタビュー後に直接手渡す。謝礼については、聞き取り調査と FGI に参加してくれた対象者に通信料と時間的拘束代として 3,000 円の QUO カードを指定の住所に郵送した。聖路加国際大学内で面談を実施した対象者は、最後のインタビューの日に、交通費とともに 3,000 円の QUO カードを直接手渡した。

なお、Web 面談による聞き取り調査のみで研究協力を中断した場合、1000 円分の QUO カードを郵送した。また、大学内で聞き取り調査を行い、FGI 実施前に中断された対象者に対しても、交通費の支払いはすでに済んでいるため、Web 面談の対象者と同様、1,000 円分の QUO カードを郵送した。

### 2) 研究対象者から相談等があった場合の対応

調査対象者からの相談など連絡があった場合は研究者が対応した。

### 3) 利益相反

本研究は、聖路加国際大学看護研究科ニューロサイエンス看護学大久保暢子准教授の日本看護技術学会技術研究成果検討委員会ポジショニング班の活動費の一部にて実施

した。COI 関連にある企業、組織、団体等はない。

4) 研究者の態度について

常に正直、誠実に判断、行動し、自らの専門知識・能力・技能の維持向上に努めた。

5) 研究終了時の対応

聖路加国際大学大学院看護学研究科に在籍中、本研究の終了報告書を研究倫理審査委員会に提出し、研究実施の過程において倫理的問題が生じなかったかを報告した。

なお、本研究の研究計画書は、聖路加国際大学研究倫理審査委員会での審査を受けて承認された（聖路加国際大学研究倫理審査委員会 承認番号：20 - A046）。

## 第5章 結果

### I. 聞き取り調査の結果 (資料 11)

#### 1. 対象者の属性

第一・第二研究対象者数は合わせて 15 名であった。属性は表 2 に示した通りで、急性期病院で管理的・教育的な立場で脳神経看護を実践している看護師が対象であった。

表 2. 対象者の属性

項目	結果 (n=15)
看護師経験年数 (mean ±SD)	18.1 ±6.4
脳神経看護経験年数 (mean ±SD)	15.4 ±4.4
役職 (延べ数)	管理職5名・CNS2名・SCN10名
所属病棟	高度救命救急センター・ICU・HCU・SCU 脳外科病棟・神経内科病棟・脳血管内病棟
病床数	ICU/救急病棟 6~16床 一般病棟20~38床
看護方式	プライマリーナーシング・PNS 固定チームナーシング
看護体制	2:1、3:1、4:1、7:1

SD: standard deviation (標準偏差) の略

#### 2. 背面開放座位ケアプログラム実施状況

本ケアプログラムの構成要素 9 項目に関する実施状況の回答結果を表 3 に示した。

表 3. 背面開放座位ケアプログラム実施状況

項目	結果 (n=15)
ケア実施年数 (mean ±SD)	8.1 ±5.8年
目的	意識レベル改善・廃用症候群予防・無気肺改善/予防など
ケア導入者	SCN・CNS・研究に関わった看護師など
ケア提供者	看護師・理学療法士や作業療法士と一緒に提供
保持具の有無 (延べ数)	有10施設・無4施設
ケア実施手順	院内手順書使用6施設・起きるプログラム使用1施設 看護師が独自に実施・理学療法士と一緒に実施
開始基準	医師の指示・院内手順書の基準 バイタルサインや神経症状が安定次第実施
中止基準	院内手順書基準・医師の指示から逸脱した時 患者状態に基づき2名以上の看護師と相談して決定
観察項目 (ケア実施前・中・後)	バイタルサイン・神経症状・疼痛・頭蓋内圧亢進症状 顔色・表情・言動・座位バランス・チューブ類など
観察チェックリストの有無	有4施設・無8施設
ケア中に実施している事	家族の面会・ゲーム・清潔ケア (手浴や足浴など) 足つぼマッサージなど

※ 対象者15名中、同施設から参加した対象者が2施設4名いたため、総施設数は12施設となる。

実施期間は平均 8.1±5.8 年であり、導入後 1 年程度から 20 年近く実施する施設までばらつきがあった。導入者は SCN や CNS などの専門的知識・技術を有する看護師が大半を占めたが、研究に携わった看護師、看護学生時代に本ケアを学んだ看護師も認めた。本ケア提供者は看護師が圧倒的に多く、ICU や SCU は理学・作業療法士と共に実施するケースが多かった。実施手順は、所属施設で独自に作成したものを使用する施設が 6 施設、既存の「からだを起こす看護ケアプログラム」を使用する施設が 1 施設、先代看護師からの言い伝えにより実施する施設が 1 施設、理学療法士の端座位開始直後に行う施設が 1 施設であった。中止基準は表 3 の内容以外に、院内基準に従い中止している施設があった。背面開放座位ケア中に併せて実施するケアがあるか否かについては、家族の面会時間に実施する、トランプなど本人が好む遊びを取入れる、手浴や足浴・マッサージなどの足底刺激を実施していた。

### 3. 背面開放座位ケアプログラム（案）への期待

本ケアプログラムへ（案）の期待として（表 4）、以下①～⑤の内容が挙げられた。

①対象患者の退院時目標に沿って背面開放座ケアの必要性を検討し、患者にも目標に沿って背面開放座位ケアの必要性を伝えられる工夫をしてほしい、②不安、痛みの訴えが困難な患者が多いことから本ケアの実施時にも苦痛評価が可能な方がよい、③背面開放座位ケア経験の少ない看護師でも理解が容易な文章表現、具体例、具体的な数値等を示すと使いやすい、④エビデンスの掲載、⑤対象の年齢・病態・重症度を踏まえてリスク管理の視点から、本ケアの個別対応の重要性を記載する、であった。以上 5 つの内容をまとめると、患者が目標を持ち自律的にリハビリテーションに参加するための工夫、経験の浅い看護師でも安全に背面開放座位ケアを行うための記述の検討であった。

表 4. 背面開放座位ケアプログラムへの期待結果

質問内容	回答結果 (n=15)
背面開放座位ケアプログラムに期待することは何か	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本ケアの最終的なゴールをチームで共有できるようなものになると良い。</li> <li>・不安や痛みの評価を入れると看護の特徴が出ると思う。</li> <li>・安全確保の方法が提示されていると提供者が安心して実施できるのではないかと。</li> <li>・経験年数が浅い看護師、脳外科経験が少ない看護師もわかりやすい内容にするとよい。</li> <li>・中止基準など具体的な数値があるとよい。</li> <li>・なぜ起きる事が良いのか、その根拠がわかる方がよい。</li> <li>・背面開放座位ケアの取り入れ方が具体的に示すと導入しやすくなると思う。</li> <li>・年齢・重症度などに合わせた背面開放座位ケア実施の時間の注意事項があるとよい。</li> </ul>

#### 4. 「からだを起こす看護ケアプログラム」の内容以外に追加検討を要する事項

第4章の研究手順に従い、「からだを起こす看護ケアプログラム」の内容以外に追加検討を要する事項の抽出を行った。結果、以下の4項が挙げられた(表5)。

① ICU-acquired weakness (以下 ICU-AW) のリスクを有する脳卒中患者を背面開放座位ケアプログラム対象者に含めた際、本ケアの効果を期待できるか、②背面開放座位ケアプログラム提供者として理学・業療法士を協働提供者に追記すべきか、その意義は何か、③観察項目に疼痛評価かを追記すべきか、④観察チェックリストに背面開放座位ケア中の環境調整に関する項目を追記すべきか、の4項であった。

表5. 「からだを起こす看護ケアプログラム」に追加検討を要する事項

「からだを起こす看護ケアプログラム」 構成要素	検討を要する追加事項
1. 背面開放座位ケア対象者	ICU-AW のリスク患者に背面開放座位ケアプログラムを実施してもケアの効果をえられるか。
2. 背面開放座位ケア提供者	理学療法士や作業療法士と一緒に背面開放座位を行うことの意義は何か。 協働提供者として追記すべきか。
3. 背面開放座位ケア実施回数	なし
4. 背面開放座位ケア手順	なし
5. 観察項目	疼痛評価を追加すべきか。
6. 開始基準	なし
7. 一時中止基準	なし
8. 中止基準	なし
9. 観察チェックリスト	座位訓練中の環境調整について追記すべきか。

#### 5. 追加事項のエビデンスレベル査定と採用の可否評価

追加事項4項を Research Question (以下 RQ) として設定し、エビデンスレベルの査定、その結果の採用可否について評価した(資料12)。追加事項4項に関する RQ と結果を以下に記す。

- ・ RQ1: ICU-AW リスクを有する脳卒中患者を本ケアプログラムの対象者とするか。

エビデンスレベル査定と結果の採用可否評価についてのフローを図5-1に示した。

エビデンスレベル査定結果は、レベル1から5までばらつきを認め、有効文献は10件となった。RQ1に関する有効文献の内容を採用し、ICU-AW 患者もしくはそのリスクを有する患者は、リスク管理を厳重に行った上で背面開放座位ケアプログラム

を実施する必要があることを本ケアプログラムに明記することとした。

- ・ **RQ 2**：本ケアプログラムに理学・作業療法士を協働提供者とすべきか、その意義は。有効文献は最終的に 5 件となった（図 5-2）。有効文献の内容を採用し、多職種連携・チーム医療は、脳卒中患者の転帰を左右する重要な要素となるため、理学・作業療法士を協働提供者としてみなし、その有効性を追記することとした。

- ・ **RQ 3**：疼痛評価を観察項目に追記すべきか。

有効文献は 6 件であった（図 5-3）。有効文献内容を採用し、脳卒中患者に適切な疼痛管理のもと本ケアプログラムを実施することは ADL 拡大を促進する可能性が高いため、疼痛管理を観察項目に追記することとした。

- ・ **RQ 4**：観察チェックリストに背面開放座位ケア中の環境調整の項目を追記すべきか。

最終的に **RQ 4** の有効文献は 6 件となった（図 5-4）。有効文献内容を採用し、脳の可塑性を促す環境調整は、患者の QOL 向上につながる重要な要素となるため、背面開放ケア中の効果的な環境調整の提案、観察チェックリストに環境調整の項目を追加することとした。

## 6. 背面開放座位ケアプログラム（案）の作成

聞き取り調査の結果をもとに背面開放座位ケアプログラム（案）を作成した（資料 13）。

背面開放座位ケアの普及促進を考慮し、本ケアプログラムを初めて利用する看護師が興味を持ち、実践の動機づけができるよう、対象者の学習意欲向上および継続的な学びへのアプローチを得意とする ARCS モデル（鈴木他, 2016）理論を用いて作成した。また、本ケアプログラム実施に際し、本人にとって意味のあるリハビリテーション目標を立てることは、患者のモチベーションを向上させ、最良の結果を生み出すことができるとイギリスのガイドラインが述べていることを踏まえ（NICE, 2010）、患者の能動的な参加を促す目的で、目標設定の重要性を記した。さらに、**RQ 1** の ICU-AW に関しては、本プログラム（案）の 6 ページ目「開始基準」に記述した。**RQ 2** の多職種協働の効果については、3 ページ目「プログラムについて：ケア提供者」、**RQ 3** の疼痛評価は、7 ページ目「中止基準」、**RQ 4** の環境調整については、9 ページ目「観察チェックリスト」、20 ページ目「**Q3** 座位中に何をするのが効果的？」に記述した。

## II. 背面開放座位ケアプログラム（案）の精練

### 1. FGI 対象者の概要

対象者数は第1グループ5名、第2グループ4名の合計9名であった。理由は、新型コロナウイルス感染症に伴う急遽の勤務変更、時間外業務により欠席となった対象者が3名認められたためであった。

## 2. 背面開放座位ケアプログラム（案）の評価

本ケアプログラム（案）について、Micheal のプログラム評価を用いて、「全体評価」および「構成要素に関する評価」の2つの視点から評価した（表6）。

本ケアプログラム（案）は全体評価の満足度は高かったが、目標設定の方法、根拠の具体的提示、観察チェックリストの工夫が主な意見として挙げられた。

## 3. FGI データの内容分析結果

第4章研究方法 STEP4 の分析方法フローに従い、発言者の同意レベルについてデータ分析を行った（資料14）。その結果、以下の12の改善事項が挙げられた。

- ①可及的早期から背面開放座位ケアプログラムを利用してもらうための工夫
- ②背面開放座位ケアプログラム作成の目的・目標の明瞭化
- ③患者・家族・医療者が背面開放座位ケアの根拠と効果を理解するための資料作成
- ④背面開放座位ケアプログラムの効果の明示
- ⑤目標を共有するための工夫
- ⑥看護師が手にとりやすい、わかりやすい背面開放座位ケアプログラムの作成
- ⑦理学・作業療法士と効果的に連携をとるための工夫
- ⑧背面開放座位ケア実施時間・回数を目安の提示
- ⑨背面開放座位ケア中のアセスメント・行動の具現化
- ⑩中止基準と再開基準の明示
- ⑪プログラム形態の工夫
- ⑫臨床で使える観察チェックリストの作成

## 4. 背面開放座位ケアプログラム（案）の精練

FGI で得た改善事項を踏まえ、臨床での実用可能性を考慮した結果、a. 患者・家族の説明用資料（資料15）、b. 看護師携帯用資料（資料16）、c. 背面開放座位ケアプログラム実施説明書（資料17）の3部構成とした。

a. 患者・家族の説明用資料については、改善事項③、④を踏まえ患者、家族、看護師、理学・作業療法士が背面開放座位ケアの根拠と効果を理解するための資料を作成した。加えて、改善事項⑤、⑦を踏まえ看護師が患者・家族とともにリハビリテーションの目標設

定を行い、多職種と共有可能な資料を作成した（別添資料）。

b. 看護師携帯用資料については、改善事項①、⑩、⑪を踏まえ、ヘッドアップ開始直後からリスク管理にもとづく観察・判断を促すための「開始基準・中止基準ハンドブック」として作成し、持ち運び可能な A6 サイズとした。また、改善事項⑫をもとに記録の負担を減らし重要事項のみを記載するチェックリストを作成した。

c. 本ケアプログラム実施説明書については、以下 7 つの改善事項を踏まえ説明文を追加した。

- ・改善事項①：経管栄養などヘッドアップに関する指示が出た時点で本ケアプログラムを使用するように本文 7 ページ目の開始基準に説明文を加えた。
- ・改善事項②：本文 3 ページ目に明記し、本ケアプログラムの目的を明確化した。
- ・改善事項④：本文 5～6 ページ目に背面開放座位ケアの効果と根拠の詳細を記載した。
- ・改善事項⑥：写真や具体例を取入れ、視覚的に理解が容易で親近感のある内容とした。
- ・改善事項⑦：本文 4 ページ目のケア提供者に理学・作業療法士と協働し本ケアプログラムを実施する有効性を示した。理学療法士が背面開放座位ケアを実施する写真を掲載し協働の必要性を示した。
- ・改善事項⑧：本文 12 ページ目に急性期の場合、病状が不安定なため実施時間と回数を規定する難しさについて説明を加え、大よその目安を記載した。
- ・改善事項⑨：本文 13～14 ページ目に本ケアプログラム実施上の判断および行動の具体例を示し、実践する上でのヒントが得られるように工夫した。



## 第6章 考察

### I. 背面開放座位ケアプログラム（案）の有用性について

本研究は、「からだを起こす看護ケアプログラム」（以下、既存プログラム）に追記・修正する形で背面開放座位ケアプログラム（案）を作成・精練した。結果、これまでの既存プログラムにはなかった新たな点、つまり相違点として5点が挙げられた。この5つの相違点について考察する。

#### 1点目：リハビリテーション目標設定を取り入れた点について

既存プログラムは、廃用症候群予防・ADL拡大に向けた背面開放座位ケアという意味合いが強く、患者が何のためにプログラムを実施するのかという点が不明瞭であった。また本研究結果において、患者にとって背面開放座位ケアを行う目的の明確化、患者・家族が能動的に本ケアプログラムに参加するための工夫の意見が出たことから、背面開放座位ケアを実施する意義について追加の検討をした。

個別のリハビリテーション目標を設定することは、患者のモチベーション向上、神経可塑性の促進効果があるため（井上, 2010）、本ケアプログラム（案）へ個別の目標設定を追加することは、患者のニーズに沿った背面開放座位ケアを提供することが可能となり、結果、患者のQOL維持・向上が期待できると考えた。本ケアプログラム（案）に目標設定を追加したことは、既存のプログラムでは不明瞭であった背面開放座位ケアの本来の目的を明確化させ目標設定を追加したことは、新たな点であり、患者にとって意義ある内容と考えた

#### 2点目：根拠および具体例を多く取り入れた点について

既存プログラムは、段階的座位を進めていく際の看護師判断フローが示されており、判断基準も記載されていた。また背面開放座位ケアの実施手順も写真入りで提示されており行動化しやすい内容であった。しかし本研究結果から、臨床で利用しやすい内容にするには、さらなる詳細な根拠の提示、具体例を用いた実施方法の提示に関するニーズがあることがわかった。これを踏まえ、看護師が本ケアを主体的に考え安全に実施できるようにするために、本ケアプログラム（案）へ根拠および具体例を追加することとした。

成人学習者は、本人が行ったほうがよいと感じる学習者の価値観を刺激し、様々な学習を積極的に行えるような動機を促す“仕掛け”を組み込むことが重要であると言われている（西城, 菊川, 2013）。つまり成人学習者を研究対象者に置き換えると、根拠および具体例の

提示は研究対象者が求めるもの（価値観）であり、それが研究対象者の実践意欲を引き出す仕掛けとなり自主的な取り組みが期待できると考えることができる。以上より、根拠と具体例を取り入れた本ケアプログラム（案）は、多忙な臨床においても看護師が患者状態の判断に悩んだ時に主体的に考え行動できるための指南書として利用できる可能性が高いと考えた。研究対象者のニーズを組み込んで作成した点は、既存プログラムとは異なる点であり看護師に有用と判断した。

### 3 点目：多職種協働に関する事項を追記した点について

昨今、医療施設では呼吸ケアサポートチーム、栄養サポートチームなど多職種が協働して患者の治療・ケアにあたるのが日常となった。脳卒中患者に対するリハビリテーションも例外ではなく、多職種が協働することで在宅退院復帰率の上昇など患者アウトカムの向上に寄与する結果をもたらしている（Langhorne et al., 2020; 脳卒中治療ガイドライン, 2019）。研究対象者のインタビュー結果からも、理学または作業療法士と一緒に背面開放座位ケアを実施している施設が多いことが推察された。

既存プログラムには多職種協働の記載が薄く、その視点が少ない印象があった。本ケアプログラム（案）では効果的な背面開放座位ケアを実施するために、多職種協働の視点を持つ必要があると考え追記した。急性期脳卒中患者が滞在することの多いICU・SCUは、専任の理学・作業療法士が配置されているため、多職種で協働し、患者のリハビリテーション目標達成に向けて、有用な背面開放座位ケアを実施することが可能であると考えた。多職種協働の重要性を認識できる内容を追記したことは、既存プログラムにはない点であり、患者にとって意義ある内容と考えた。

### 4 点目：背面開放座位ケア中の環境調整を提案した点について

先行文献で背面開放座位アに加えて経口摂取や足底マッサージを実施した結果、ADL拡大を認めたとの報告があることに加え（田村他, 2011; 橋本, 矢田貝, 2014）、研究対象者の施設でも背面開放座位ケア中に手浴・家族の面会など複合刺激を取り入れたケアを実施しており、多くの施設で背面開放座位ケア中にプラスアルファのケアがなされていることがわかった。

そこで、脳卒中患者に対して背面開放座位ケアを実施する際の効果的な環境調整について調べた結果、単一刺激よりも多感覚の複合刺激を取り入れた環境で本ケアを実施した方が神経可塑性の促進が期待できることがわかった（Mering & Jolkkonen, 2015）。加えて、患者が興味を持っているもの、人、臭いなどを親近感があるものを取り入れ環境調整するこ

とで、さらなる神経可塑性促進の活性化につながる事がわかり（青山, 大久保, 2021）、これらを踏まえた環境を背面開放座位ケア中に調整することは、脳神経細胞の回復に寄与した看護の提供につながる可能性が高いと推察した。

従って、背面開放座位ケア中の効果的な環境調整の提案として本ケアプログラム（案）に写真と説明を追加した。この内容は既存プログラムにはない新しい試みであり、看護師・患者にとって意義である内容と考えた。

#### 5 点目：背面開放座位ケアプログラム（案）を 3 部構成にした点について

既存のプログラムは、背面開放座位ケアの方法、開始・中止基準、段階的座位中の看護師の判断基準などをコンパクトにまとめた 1 冊のハンドブックであり、持ち歩き可能でベッドサイドで使用できるツールとして画期的なものであった（Okubo, 2012）。しかし、研究対象者のインタビュー結果から、臨床で実用可能性の高いプログラムにするためには、段階的座位を行う根拠やその実施方法の明文化、背面開放座位ケアの効果・根拠のアピール強化、多忙な臨床でも使いやすいツールの考案といった内容を加える必要があることがわかった。この結果を網羅したプログラムを 1 冊で作ることは利便性の観点から困難であると判断した。そのため、根拠と実施方法を詳細に記した「背面開放座位ケアプログラム実施説明書」、背面開放座位ケアの効果や目標設定について看護師が患者・家族に説明するための「患者・家族の説明用資料」、必要最小限の事項をまとめたハンドブックおよび患者状態を的確に観察・記録できる観察チェックリストを「看護師携帯用資料」として用途別に 3 種類の資料を作成した。この 3 部構成となる背面開放座位ケアプログラム（案）を作成した点は、既存のプログラムには無い新しい試みと言える。

業務効率化を向上させるための方策として、5S（整理・整頓・清掃・清潔・しつけ）を取り入れている企業がある（那須, 2014）。これは、必要なものを探す手間を省き、すぐに取り出して使えるようにすることで作業効率を向上させるという方策である。本ケアプログラム（案）は用途別に資料を 3 種類に分け、必要時、使いたい資料をすぐに使えるようにしたという点では、5S の整理・整頓の効果を活かし、多忙な臨床でも利用しやすいプログラムとなる可能性が高いと考える。また、利用効率を上げることで得られた時間を患者の細やかな観察・看護ケアの評価などに充て、より個別性に重点をおいた背面開放座位ケアの促進につなげられる可能性が期待できると捉えた。

## II. 背面開放座位ケアプログラム（案）に関する看護実践への示唆

研究対象者の施設のプログラムの内容を統一し、標準化された本ケアプログラム（案）を

作成したが、クリニカルパス（以下パス）のように、入院から退院まで細かい指示が記載され、実施したことをチェックボックスにチェックするものとは異なる。前述のように本ケアプログラム（案）は、根拠や具体例を細かく記載しているため、看護師が常時、主体的に患者状態をアセスメントしながら、本ケアプログラムの継続の可否判断を行い安全に進めていくことができる構成となっている。つまり、本ケアプログラム（案）は受動的ではなく、実施者の裁量に合わせて、能動的に本ケアプログラム（案）を進めていくための工夫が多分に織り込まれているという点が特徴である。

Hackman & Oldham (1976) は、従業員の職務パフォーマンスに影響を与える 5 つの職場特性の中で「自律性」と「技術・職務課題の多様性」を打ち出し、これらが職務パフォーマンスや実践能力と関連していると報告した。また、看護師は専門職として職務上の自律性が求められている（菊池, 原田, 1997）。ゆえに看護専門職として自身の看護に責任を持ち最善の看護ケアを提供するために、看護師は自律的に行動し、日々看護実践能力向上のために知識・技術を磨いていく努力をする必要があると考える。このような点で本ケアプログラム（案）を使用することは、看護師が主体的に本ケアに取り組むことを促し、臨床判断能力を向上させ、延いては質の高い看護実践が提供できる可能性があることが示唆された。

また、患者個々の目標設定を取り入れたことにより、一人の生活者として患者を捉えることができ、クリニカルパスのように画一的な関わり方ではなく、個々の身体的・精神的・社会的状況に合わせた柔軟性のある関わり方ができるようになることが期待できる。このような関わり方は、看護協会の看護者の倫理綱領に示されている専門的知識・技術を駆使した看護ケアの創出にもつながり、患者の尊厳を守り患者のニーズに対応した高度な看護実践の提供につながることを示唆された。

### Ⅲ. 背面開放座位ケアプログラム（案）に対する高度実践看護師の役割

前述の内容を踏まえ、ニューロサイエンス看護を専門とする高度実践看護師に求められる役割について述べる。本ケアプログラム（案）は、初めて背面開放座位ケアを実施する看護師も安全に実施できる工夫がなされているが、書面だけでは伝えることが難しい、技術の習得ならびに複雑事例の介入判断といった内容がある。また、作成者が利用者に伝えたい意図を正確に伝えることができないといった欠点もある。従って本ケアプログラム（案）の特徴、利用者に期待すること、正確な知識・技術を伝えるために看護師への教育が必要となる。また、高度実践看護師は患者アウトカム向上に向けて最善の看護ケアが提供されるように調整することも求められる。この役割は、日本看護協会が示す専門看護師の 6 つの役割

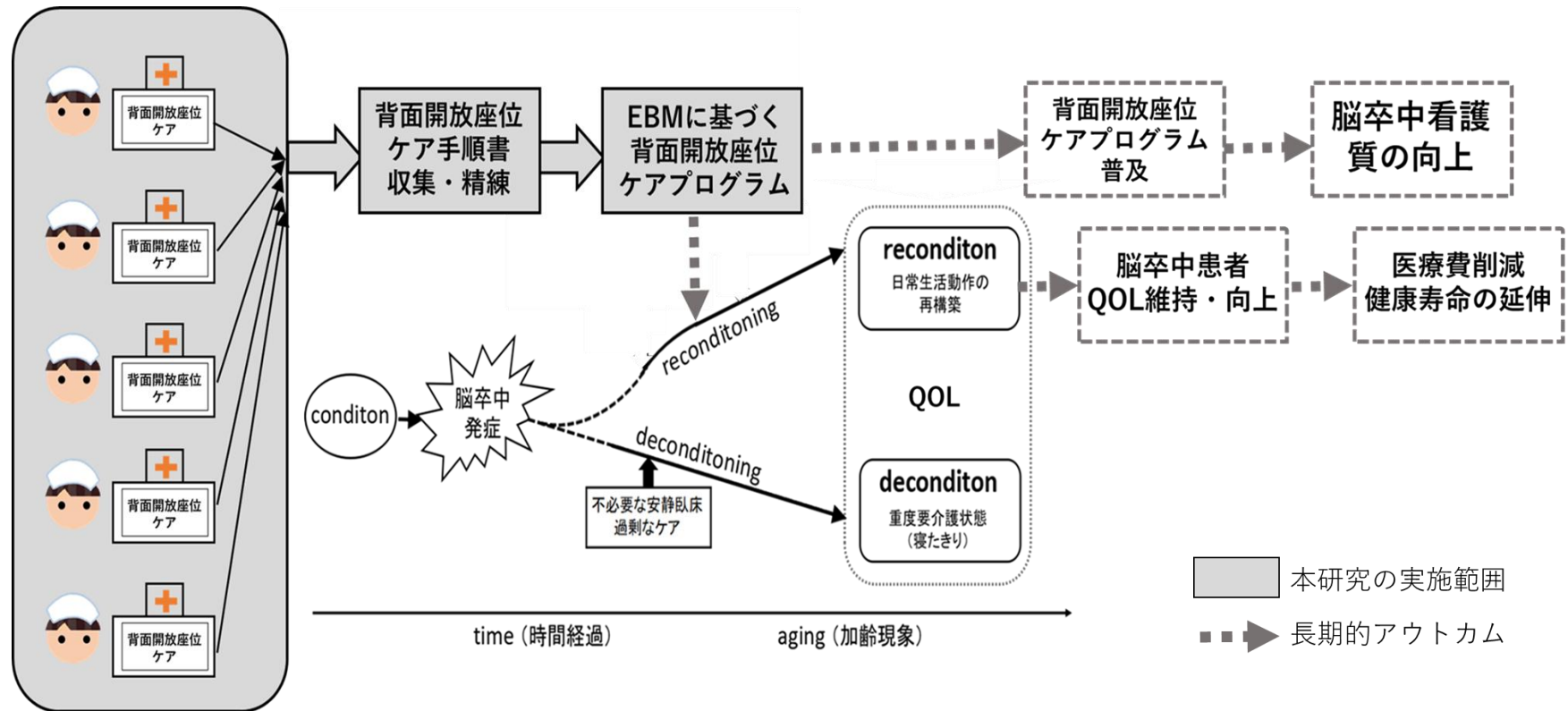
の中の教育と調整にあたる。本研究結果から、SCN・CNSは組織の中で教育的・管理的役割を担っている看護師が多くオピニオンリーダーとしてふさわしい存在であることがわかった。そのため、本ケアプログラム（案）を臨床看護師に伝える教育者となれるよう、研究者が教育者のための教育プログラムを作成し、育成していく役割がある。最終的には、背面開放座位ケアを必要とする全国の脳卒中患者に本ケアを提供できる体制づくりをしていくことが高度実践看護師として求められる役割と考える。

#### **IV. 本研究の限界と今後の課題**

本研究の対象は、看護師経験10年以上で脳神経看護の専門的知識・技術を有し、背面開放座位ケアを導入・指導してきた看護師であった。そのため、本プログラム（案）が新人を交えたジェネラリスト看護師が利用できる内容となったかは否めないため研究の限界と言える。今後の課題は、実際に利用する看護師を対象としたインタビュー調査を行うことで本プログラムの最終仕上げを行うこと、本ケアプログラムを完成させる準実験研究を行うこと、完成した本ケアプログラムの介入研究を行い、効果検証することである。さらに、多忙な臨床の中で質の高い脳神経疾患患者の看護を展開していくためには、多職種と協働し、本ケアプログラムを実践していくための方策を考える必要がある。

## 第7章 結論

- ・本研究は、背面開放座位ケア経験のある研究対象者に聞き取り調査およびFGIを実施し、その結果をもとに臨床で実用可能性の高い背面開放座位ケアプログラム（案）を作成・精練した。
- ・研究デザインは質的研究であり、研究方法は次の4つのSTEPを踏んだ。STEP1：背面開放座位ケアの実際に関する聞き取り調査、STEP2：調査結果の内容分析および追加事項のエビデンスレベル査定、STEP3：本ケアプログラム（案）の作成、STEP4；本ケアプログラム（案）の精練を実施した。
- ・結果、対象者は背面開放座位ケア経験のあるSCNおよびCNSを含む教育・管理的役割を担う看護師15名であった。聞き取り調査の結果、既存プログラムに追加検討を要する事項として、①ICU-AWリスク患者の対象としての包含、②理学・作業療法士の協働に関する追記、③疼痛評価の追記、④本ケア中の環境調整の追記の4事項が抽出され、エビデンスレベル査定を行った。4事項の追加を採用し本ケアプログラム（案）を作成した。本ケアプログラム（案）に対するグループインタビュー調査結果より、12の改善事項を認めた。改善事項をもとに本ケアプログラム（案）を精練した。
- ・既存プログラムとの相違点は、①リハビリテーション目標の設定、②詳細な根拠および具体例の追加、③多職種協働に関する事項、④本ケア中の環境調整の提案、⑤3部構成の資料作成であった。また、本ケアプログラム（案）の特徴は、臨床看護師が主体的に考え、患者個々の状態に合わせて安全に本ケアを実施できる内容となっているところにある。
- ・高度実践看護師の役割として、将来、本ケアプログラム（案）の普及にあたり、臨床看護師への教育を担う看護師の育成およびシステム構築が求められていると考える。さらに、準実験研究を実施し本ケアプログラム（案）を完成させ、介入研究で効果検証を行うことも脳卒中看護の質向上に寄与するものであり、高度実践看護師の役割の1つに含まれると考える。



[引用元：大久保（2014）脳神経看護学における主要概念の関係性の検討—意識，廃用症候群，reconditioning—より一部改変作図]

図2 本研究の枠組み

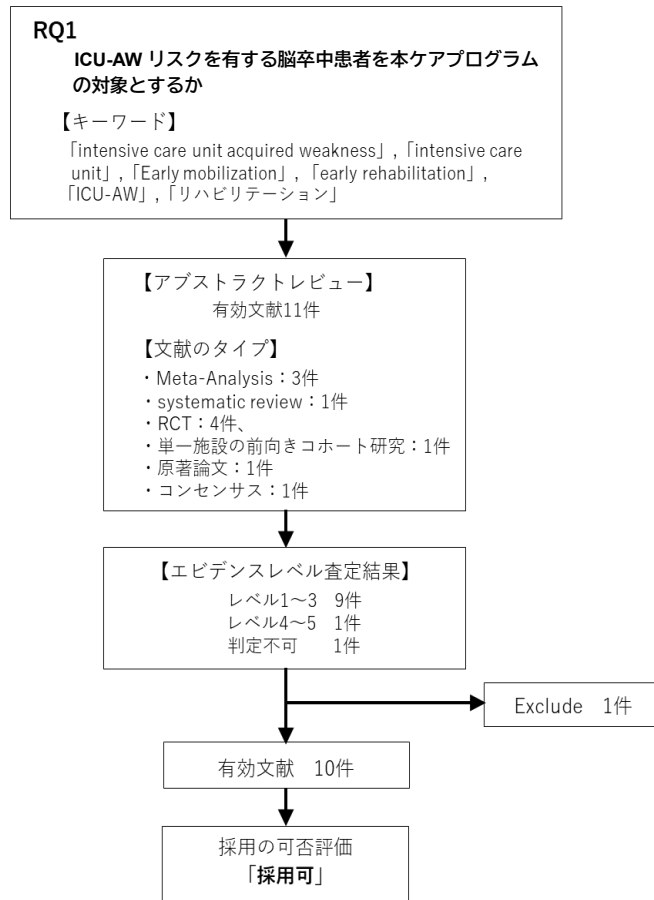


図 5-1 RQ 1 のフロー

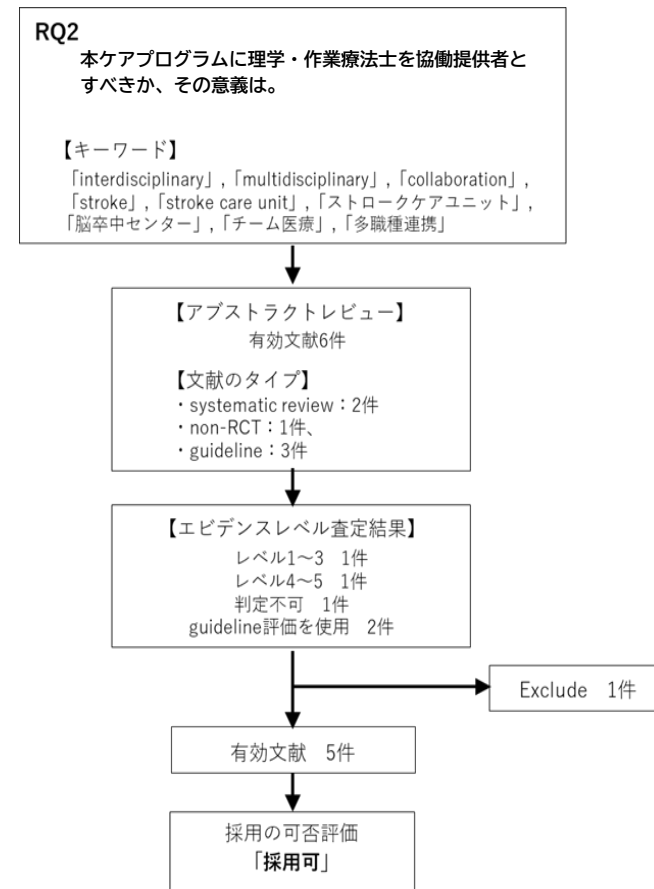


図 5-2 RQ 2 のフロー

図 5 RQ のエビデンスレベル査定と採用の可否評価のフロー



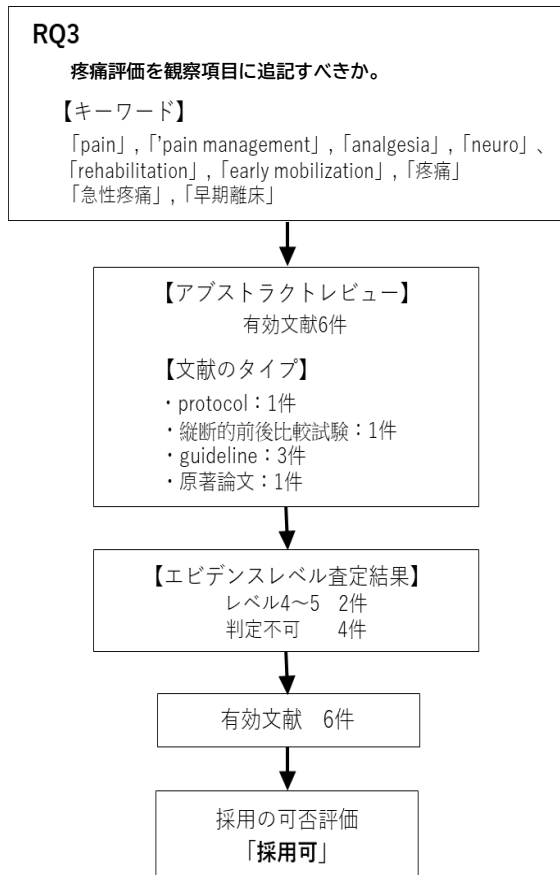


図 5-3 RQ 3 のフロー

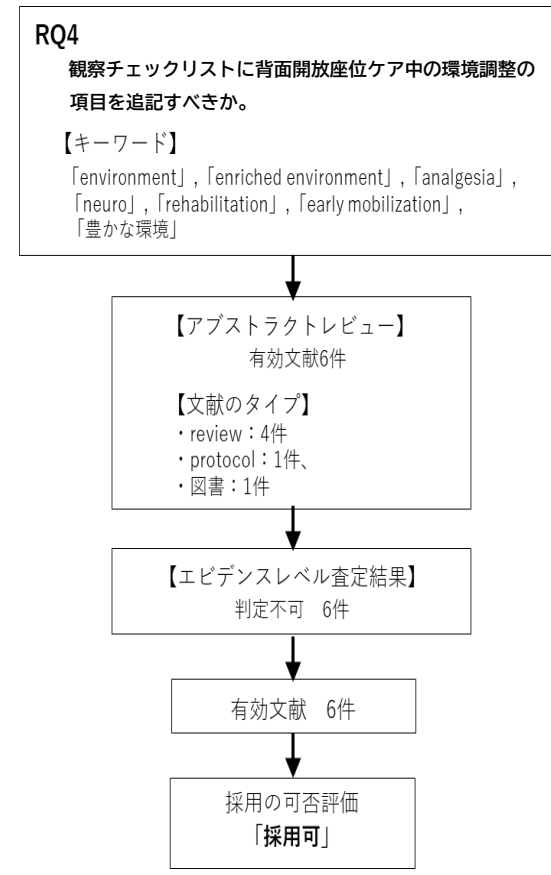


図 5-4 RQ 4 のフロー

図 5 RQ のエビデンスレベル査定と採用の可否評価のフロー

表1 Oxford Centre for Evidence-Based Medicine 2011 Levels of Evidence

Oxford Centre for Evidence-based Medicine 2011 Levels of Evidence - 和訳

質問	ステップ1 (レベル1*)	ステップ2 (レベル2*)	ステップ3 (レベル3*)	ステップ4 (レベル4*)	ステップ5 (レベル5)
その問題(はどの程度よくあるのか?)	特定の地域かつ最新のランダム化サンプル調査(または全数調査)	特定の地域での照合が担保された調査のシステムティックレビュー**	特定の地域での非ランダム化サンプル**	症例集積**	該当なし
この診断検査またはモニタリング検査は正確か?(診断)	一貫した参照基準と盲検化を適用した横断研究のシステムティックレビュー	一貫した参照基準と盲検化を適用した個別の横断的研究	非連続的研究、または一貫した参照基準を適用していない研究**	症例対照研究、または質の低いあるいは非独立的な参照基準**	メカニズムに基づく推論
治療を追加しなければどうなるか?(予後)	発端コホート研究のシステムティックレビュー	発端コホート研究	コホート研究またはランダム化試験の比較対照群*	症例集積研究または症例対照研究、または質の低い予後コホート研究	該当なし
この介入は役に立つのか?(治療利益)	ランダム化試験またはn-of-1試験のシステムティックレビュー	ランダム化試験または劇的な効果のある観察研究	非ランダム化比較コホート/追跡研究**	症例集積研究、症例対照研究、またはヒストリカルコントロール研究**	メカニズムに基づく推論
よくある検査はどのようなものか?(治療被害)	ランダム化試験のシステムティックレビュー、ネステッド・ケース・コントロール研究のシステムティックレビュー、問題が提起されている患者でのn-of-1試験、または劇的な効果のある観察研究	個別のランダム化試験または(例外的に)劇的な効果のある観察研究	一般にみられる被害を特定するのに十分な症例数がある場合、非ランダム化比較コホート/追跡研究(市販後調査)(長期的被害については、追跡期間が十分でなければならぬ)**	症例集積研究、症例対照研究、またはヒストリカルコントロール研究**	メカニズムに基づく推論
まれにある被害はどのようなものか?(治療被害)	ランダム化試験またはn-of-1試験のシステムティックレビュー	ランダム化試験または(例外的に)劇的な効果のある観察研究			
この(早期発見)試験は価値があるのか?(スクリーニング)	ランダム化試験のシステムティックレビュー	ランダム化試験	非ランダム化比較コホート/追跡研究**	症例集積研究、症例対照研究、またはヒストリカルコントロール研究**	メカニズムに基づく推論

\* 試験間での不一致、または絶対的な効果量がきわめて小さいと、レベルは試験の質、不正確さ、間接性(試験のPICOが質問のPICOに合致していない)に基づいて下がることもある。効果量が大きい、または極めて大きい場合には、レベルは上がることもある。

\*\* 従来通り、一般にシステムティックレビューの方が個別試験よりも好ましい。

エビデンスレベル一覧表の引用方法

OCEBMエビデンスレベル作業部会「The Oxford 2011 Levels of Evidence」

Oxford Centre for Evidence-Based Medicine、<http://www.cebm.net/index.aspx?o=5653>

表 6 Micheal のプログラム評価

表 6-1 背面開放座位ケアプログラム（案）の全体の評価

背面開放座位ケアプログラム（案）の全体の評価	
評価視点	結果
期待一致度	・患者・家族・医療者と目標を共有するために、別の資料を作成し目の届く位置に置くとよいのではないか。
利便性	・一人一人が持ち歩くことができるプログラムがあると使いやすく便利。 ・目標設定に関して、意識障害患者の場合、看護師は本プログラムを使えないとってしまうように感じた。 ・意識障害患者もキーパーソンと一緒に考え目標をイメージして考えられるような説明があると良いのではないか。 ・患者・家族が非現実的な目標を立てる可能性がある。目標が達成できないと医療者に不信感を抱く可能性がある。 ・実現可能性のある目標設定ができるよう、経験豊富な看護師と一緒に考えるようにすると利便性が増すのではないか。
問題解決志向性	・看護師が背面開放座位ケアについて興味を示し、能動的に実施できるよう本ケアの注意点や効果など図示した方がよい。 ・背面開放座位ケアの根拠を明記することで考えながらケアできるのではないだろうか。
満足度	・文字の大きさや挿絵などがあり、内容がわかりやすい。 ・明るい印象で、見やすく、読みやすくすぐ良いプログラムだと思う。 ・セラピストと共有できるような内容にすると更に良くなると思う。
有用性	・背面開放座位ケアに関する教育や実践など全ての内容を盛り込んだプログラムを作成することは不可能だと思う。 ・本プログラムの目標を明確にすることで内容も決まってくると思う。 ・リスク管理という視点で、実践編・評価編みたいに内容毎に分けて作成すると良いのではないだろうか。

表 6-2 背面開放座位ケアプログラム（案）の構成要素の評価

背面開放座位ケアプログラム（案）の構成要素の評価	
評価視点	結果
期待一致度	・開始基準の根拠が書かれていると良い。 ・医師の離床指示とは具体的にどのような指示を意味するのか説明があると良い。 ・中止基準の意識レベル項目は、高齢者やSAHのスパズム期など意識レベルが安定していない患者の場合、すぐに中止されてしまう可能性が高いので少し考えた方がよい。 ・再開基準を明確にしておかないと、中止後の離床が遅くなる可能性がある。
利便性	・本ケアプログラムの手順を見ると回数や時間の記載がないので、どの程度まで起こしてよいのか、いつ次の段階に行けばよいのかという判断に迷う気がする。 ・背面開放座位ケアの実施時間と回数だいたいの大まかな目安が記載されていると初心者も安心して実施できるのではないか。 ・背面開放座位ケア中、看護師がベッドサイドで使用するツールは、中止基準や再開基準であると考えて。看護師が携帯する資料は必要最小限にすると使いやすいと思う。
問題解決志向性	・看護師が背面開放座位ケアについて興味を示し、能動的に実施できるよう本ケアの注意点や効果など図示した方がよい。 ・背面開放座位ケアの根拠を明記することで考えながらケアできるのではないだろうか。
満足度	・ヘッドアップ開始から5分間とだけ書いてある。この5分間の根拠を明記することで、ベッドサイドに付き添う重要性が理解できるのではないか。 ・高度なアセスメントを求めるプログラムという印象がある。逆にチェックリストに頼って本ケアプログラムを行うとそれが業務になってしまいアセスメントできない看護師を育成させてしまう危険性がある。 ・開始基準や手順など全ての内容に根拠があるため、それをわかりやすく提示することで、看護師の思考能力が向上し、重症化回避につながるのではないだろうか。 ・背面開放座位ケアの根拠や実施方法などを記載したプログラムを一冊作成し、ナースステーションでゆっくり見てもらえるものを作成すると良いのではないだろうか。
有用性	・既存の判断フローチャートが使いにくい印象がある。見やすくすることで判断するタイミング、内容が理解しやすくなるのではないだろうか。 ・観察チェックリストの内容を検討する必要がある。

## 謝辞

本研究の遂行および論文の執筆にあたり、多くの方々からご支援・ご協力を賜りましたことを深く感謝申し上げます。

新型コロナウイルス感染症の蔓延にともない、先行きの見えない不安な状況の中、本研究に快くご協力下さいました皆様に心より感謝申し上げます。臨床経験豊富な皆様から頂いたご意見・ご助言は、背面開放座位ケアプログラムを作成する際の大きな助けとなりました。皆様のお心遣いに御礼を申し上げます。

本研究の主旨を理解し、多大な支援を賜りました日本看護技術学会技術研究成果検討委員会ポジショニング班のメンバーの皆様に深く感謝いたします。メンバーの皆様のご支援により研究を最後まで遂行することができました、誠にありがとうございました。

また、プログラム作成にあたり、ご多忙の中、貴重なお時間を割いて冊子モデル兼写真撮影という大役を自ら進んで引き受けて下さった佐藤香織さん、早川由利子さんに深く感謝いたします。

本研究実施から論文執筆の長きにわたり、常に平穏で温かいお言葉で励まし続けて下さった大久保暢子先生に衷心より拝謝申し上げます。先生の丁寧なご指導のおかげで、最後までモチベーションを維持しながら研究を進めることができました。本研究は、私が認定看護師の時から携わっているテーマであり、背面開放座位ケアの第一人者である大久保先生のもとで学ぶことができたのは、私にとって非常に意味のある貴重な経験となりました。また、先生には勉学のみならず倫理的態度についてもご指導賜り、着実に自身の成長につながっていることを実感しております。先生の教えを今後は臨床で活かしていきます。2年間、本当にお世話になりました。深く感謝いたします。

大学院で充実した学びを得ることができたのも、一重に同期の皆様のご協力のおかげです。実りある大学院生活を送ることができましたこと、心より感謝申し上げます。

快く大学院で学ぶことを許してくれた家族の皆様にも深く感謝いたします。

お世話になった皆様のますますのご活躍を心よりお祈り申し上げます。

小林 由紀恵