

-資料-

看護師を対象とするデルファイ法を用いた 国内文献の研究手順の実態

Delphi Method Study with Nurse Participants:
Survey of the Japanese Literature

藤田優一¹⁾*・植木慎悟¹⁾・北尾美香¹⁾・前田由紀²⁾・藤原千恵子¹⁾

要 旨

看護師を対象とするデルファイ法を用いた国内文献の研究手順の実態について明らかにすることを目的とした。2017年6月に医学中央雑誌web版にて、キーワードを「デルファイ」として検索した結果、看護師を対象とするデルファイ法を用いた研究論文は29件が該当した。これらの文献を分析した結果、専門家集団の経験則から得られる価値観や評価、予測の指標について意見を集約して合意形成をすることを目的とした研究が多くみられた。デルファイ法のラウンド数は概ね3、4回、同意率は80%が多かった。最終段階の参加者数は50～60名程度確保できれば十分であるが、11～20名の文献も少なからずみられた。このことから、参加者の質を高めた場合では20名程度でも許容されるのではないかという示唆を得た。参加者の脱落率とラウンド数および項目数との間に有意な相関はなかったことから、ラウンド数や質問項目数が回収率に与える影響は少ないことが示された。

キーワード：デルファイ法、文献検討、国内文献、看護師

I. はじめに

デルファイ法とは米国のシンクタンクであるランド研究所 (RAND Corporation, 2017) によって開発された研究方法であり、1950年代の冷戦時代に戦争の科学技術の影響を予測するために考案された。この方法は専門家集団が匿名のアンケートを回答し、その回答を統計的にまとめたものを専門家集団にフィードバックし、一連の流れを繰り返す。そのゴールは、質問を繰り返すことで回答の幅を狭め、専門家集団の合意 (コンセンサス) に近づけていくことである。なお「デルファイ」とは、ギリシャで重要な神託 (神のお告げ) の場であったアポロン神殿の所在地名である。

デルファイ法は、文部科学省による30年後の科学技術の予測調査などにも使用されている。

看護学の分野においても、専門家集団の合意形成を行うためにデルファイ法を用いた様々な論文が報告されており、看護学の研究方法についてまとめられた著書にもその研究方法が紹介されている。

Polit and Beck (2014) の「看護研究 原理と方法」では、「デルファイ法の技法とは、専門家に質問紙の回答を数回に渡って依頼し、専門家の意見、予測、判断などに関する一連の質問紙に回答するように求める。質問紙への回答を回収するたびに分析し、回答、分析、フィードバック、回答という過程を合意が得られるまでふつうは少なくとも3回繰り返す。デルファイ法の問題としては、合意をどのように定義するか (何人の参加者が合意すれば研究者は合意を得たと判断してよいか) であり、推奨される範囲は寛大な

受付日：2017年9月4日 受理日：2017年12月4日

所 属 1) 武庫川女子大学看護学部 2) 武庫川女子大学大学院看護学研究科博士後期課程

連絡先 *E-mail : yfujita@mukogawa-u.ac.jp

51%からより慎重な70%までである」と述べられている。

Keeney, Hasson, and McKenna (2011) の「The Delphi Technique in Nursing and Health Research」では、デルファイ法の定義として「重要な問題点について最終的に合意を得ることを試みる複数段階の調査」としている。しかしながら、デルファイ法には普遍的なガイドラインが存在せず、参加者の人数については参加者が多いと信頼性を高めエラーを減らすことができ、より多い方がベターであると述べられているのみである。

Burns and Grove (2007) の「看護研究入門 実施・評価・活用第5版」では、「デルファイ法は、意思決定、優先度のアセスメント、予測を目的とする専門家グループの判断を測定するために用いられる。この方法を実施するには専門家パネルが必要であるが、専門家であると判断するための基準ははっきりしていない。統計解析の結果は2回目の質問紙と一緒に専門家パネルに返される。合意を得ることがゴールの場合はこのプロセスを2回か3回の循環に限るのはよくない。真の合意に達する研究もあれば合意が多数決原理で決まる研究もある。」と述べられている。

川口 (2008) の「看護における研究」では、「デルファイ法とは、同一内容の質問を同一対象者に対して数回繰り返すことによって、回答者集団の意見の収れんをはかる方法である。回答者は基本的に匿名で扱われるため、有力な人物の発言や大きい声の人たちに全体の意見が引きずられてしまうような問題を避けることができる。それぞれの調査項目の予測値（例えば5段階で評価する、あるいは優先順位をつけてもらう）をアンケート形式でたずねて回答してもらう。」と述べられている。

これらをまとめると、デルファイ法の調査の最低条件として、①参加者は専門家であること、②質問紙を用いること、③同様の質問紙調査を同じ参加者に数回繰り返すこと、④前回の質問紙調査の結果を参加者にフィードバックすること、⑤最終的に合意を得ること、であろう。

看護学における研究は、エビデンスレベルの高い研究が少ないと言われている。山川 (2013)

はコクランライブラリーのデータベースを調査した結果、看護学の研究は介入手順が多様で、対象集団を同質に合わせることが難しく、アウトカムが統一されていないためにランダム化比較試験ではない研究や、メタ分析ができなかったシステマティックレビューの割合が多かったと報告している。エビデンスレベルの定義では、エビデンスレベルVに「専門家の意見 (Expert opinion without explicit critical appraisal)」が位置づけられている (CEBM, 2009)。しかし、International Consultation on Urological Diseases (Abrams and Khoury, 2010) が提案したエビデンスレベルでは、デルファイ法の調査結果は「専門家の意見」よりもより強い権威を与えることができることも報告されている。また、医学や歯学の分野ではエビデンスレベルの高い研究が少ない場合、診療のガイドラインを作成する際にデルファイ法を用いて専門家から合意を形成する方法も報告されている (永尾, 後藤, 石田, 2012; 上野, 2012)。

これらのように、看護学においてエビデンスを積み重ねていくための方法のひとつとしてデルファイ法は非常に有用な方法である。しかしながら、デルファイ法の調査手順として、参加者である専門家の定義とは何か、参加者は何名以上とすべきか、参加者の同意率と何回調査をすれば合意が得られたとみなすのか、などのガイドラインは示されていない。

そこで本研究では、デルファイ法を施行する際の指針を作成する一助とするために、現在出版されている看護師を対象とするデルファイ法を用いた国内文献の研究手順の実態について明らかにすることを目的として文献検討を行った。

II. 方法

1. 文献検索

2017年6月に医中誌web版 (Ver.5) にて、キーワードを「デルファイ」として1983年から2016年12月までの「原著論文」を検索した結果、118件の文献を得た。118件の文献を読み、参加者の過半数が看護師であると確認できたデ

ルファイ法を用いた研究論文29件を分析対象とした。

2. 分析方法

発行年、研究の目的、参加者 (専門家) の条件、初回の参加者数、最終回の参加者数、ラウンド数 (質問紙の作成段階を含めた調査回数)、脱落者数 (初回の参加者数 - 最終回の参加者数)、脱落率 (脱落者数 / 初回の参加者数)、初回項目数 (初回の調査で質問した項目数)、最終回項目数 (最終回の調査で残った項目数)、質問方法 (リッカートスケールの段階数または優先順位を選択)、同意率 (パーセンテージ、中央値または平均値) について整理し、単純集計を用いて分析した。脱落率と参加者数、ラウンド数、項目数との相関を分析した。本研究における有意水準は0.05とした。

III. 結果

看護師を対象としたデルファイ法を用いた文献29件の目的および参加者の条件について表1に示した。29件の発行年次の分布について図1に示した。これらの文献のラウンド数は3回が14件 (48.3%)、4回が14件 (48.3%) と同数であり、5回1件 (3.4%) であった。リッカートスケールの段階数は、5段階が14件 (48.3%) と最も多く、次いで4段階6件 (20.7%)、2段階3件 (10.3%)、9段階2件 (6.9%) であった。同意率は80%が9件 (31.0%) と最も多く、次いで51%が3件 (10.3%)、70%2件 (6.9%)、50%2件 (6.9%) であり、同意率ではなくリッカートスケールを点数化して中央値や平均値をもとに合意を判定した文献が5件 (17.2%)、優先順位をつける方法が2件 (6.9%) みられた。



図1 文献29件の発行年次の分布

表 1-1 看護師を対象とするデルファイ法を用いた文献 29 件の目的および参加者の条件

番号	文献名	目的	参加者の条件
1	中川名帆子, 山内豊明. (2016). 教育現場が求める全身清拭の知識に関するミニマムリクワイアメントについてのデルファイ法による調査研究. ヒューマンケア研究学会誌, 7(2), 1-9.	教育現場において、全身清拭を実施するために重要であり、必ず身につけるべきである知識について明らかにする。	4年制の看護・看護系大学における基礎看護学領域の教授・准教授
2	酒井美保, 太田真弓, 野澤美江子. (2016). 指導に携わる看護師から見た新人看護師の夜勤導入に必要な能力. 日本看護学会論文集: 看護管理, 46, 96-99.	指導に携わる看護師から見た新人看護師の夜勤導入に必要な能力を明らかにする。	新人指導に携わる技術指導者・プリセプターを含め5年目以上で日々のリーダーをする看護師
3	山本由子, 小玉敏江, 亀井智子, 上野佳代. (2016). 高齢者のウェルネス型健康生活チェック表の作成 デルファイ法による内容妥当性の検討. 日本看護科学会誌, 36, 103-113.	介護支援専門員が高齢者の健康生活を確認できる高齢者のウェルネス型健康生活チェック表を作成し、その内容妥当性を検討する。	看護師資格を有する介護支援専門員で5年以上の経験を有する者
4	藤田優一, 新家一輝. (2015). 入院児の転倒・転落防止対策 デルファイ法による検討. 日本看護科学会誌, 35, 53-62.	小児の転倒・転落を防止するために実施すべき対策について明らかにする。	小児が入院する病棟の看護師
5	加藤広美, 山内豊明. (2015). デルファイ法による脳卒中患者に必要なフィジカルアセスメントの検討(第1報) 脳神経に焦点をあてて. 日本看護科学会誌, 35, 82-89.	脳卒中患者に必要なフィジカルアセスメント項目を明らかにする。	脳卒中リハビリテーション看護認定看護師
6	熊谷有記, 田淵康子, 前川厚子, 阿部まゆみ. (2015). 訪問看護師が評価した終末期胃がん患者の予後10日および3日の予測項目. 保健の科学, 57(10), 711-716.	胃癌患者の最期の10日と3日を簡便で患者に負担をかけずに予測する症状や徴候を明らかにする。	臨床経験年数10年以上で、在宅において胃がん患者を看取ったことのある訪問看護師
7	榎木野裕美, 岡崎裕子, 内田貴之, 小針直子, 羽畑正孝. (2015). 環境療法的アプローチによる入院中の被虐待児へのケアモデル デルファイ法によるケア項目の検討. 大阪府立大学看護学部紀要, 21(1), 57-63.	環境療法的アプローチによる入院中の被虐待児へのケアモデルの構築に向けて、必要なケア項目を明らかにする。	第1回調査は小児救急認定看護師、第2、3回調査は小児病棟または小児・成人混合病棟の看護師長または管理的立場の看護師
8	天木伸子, 百瀬由美子, 藤野あゆみ. (2014). 総合病院における認知症看護の質評価指標の開発. 日本看護福祉学会誌, 19(2), 15-29.	総合病院における認知症看護の質評価指標を明らかにする。	認知症認定看護師、老年看護専門看護師
9	Kubota, M., Shindo, Y., & Kawaharada, M. (2014). Marikoldentifying the contents of a type 1 diabetes outpatient care program based on the self-adjustment of insulin using the Delphi method. Japan Journal of Nursing Science, 11(4), 299-309.	1型糖尿病患者の自己調整もとづいた外来ケアプログラムに必要な項目を明らかにする。	糖尿病看護認定看護師
10	中川名帆子, 山内豊明. (2014). デルファイ法による臨床現場が求める全身清拭の知識項目に関する調査研究. 日本看護技術学会誌, 13(2), 117-125.	全身清拭に関する知識についてのミニマムリクワイアメントを臨床看護師から抽出し、臨床現場ではどのような知識項目が必要であると考えられているかを明らかにする。	臨床経験が5年以上でかつプリセプターもしくはそれと同様の役割を担っている看護師
11	大堀昇. (2014). 看護管理者が合意する就職時の新卒看護師に求める看護技術と水準 裁量権の拡大と業務委譲を伴うチーム医療の推進の視点から. 日本看護医療学会雑誌, 15(2), 1-9.	看護管理者が就職時の新卒看護師にどのような看護技術をどの程度求めるのかを明らかにする。	認定看護管理者として病院で勤務する看護管理者
12	大西麻未, 永田文子, 長井聡子, 菅田勝也. (2014). 看護管理者から見た病院において評価が必要な管理活動に関する調査. 日本看護評価学会誌, 4(1), 13-21.	病院の看護サービスの質を高めるための管理活動について、評価のニーズが高い活動、およびそれらの活動に対してどのような評価が求められているかを明らかにする。	認定看護管理者
13	小澤未緒, 船場友木, 福島紗世. (2014). デルファイ変法によるNICU・GCUにおける疼痛管理の質指標の開発. 日本新生児看護学会誌, 20(2), 2-12.	NICU、GCUにおける痛みのケアのモニタリング指標となる疼痛管理の質指標を開発する。	新生児医療や看護の標準化、NICU、GCUにおける痛みのケアに関する業績のある研究者または臨床家(医師、看護師)
14	横矢ゆかり, 百瀬由美子. (2014). 看護職の自己評価に焦点を当てた介護老人保健施設における終末期ケアの質評価指標の開発. 日本看護研究学会雑誌, 37(4), 31-43.	終末期ケアの質を向上させるために必要な項目を抽出し、老健における終末期ケアの質評価の指標を開発する。	老人看護専門看護師、先進的な終末期ケアを実施している老健施設の看護管理者

表 1-2 看護師を対象とするデルファイ法を用いた文献 29 件の目的および参加者の条件

番号	文献名	目的	参加者の条件
15	藤田優一, 藤原千恵子. (2013). 催眠剤、鎮静剤、麻酔剤使用後の小児について 転倒・転落に注意を要する時間の指標 デルファイ法を用いた看護師の判断基準の調査. 日本小児看護学会誌, 22(2), 54-60.	看護師が判断する小児の催眠剤、鎮静剤、麻酔剤使用後の転倒・転落に必要な時間の指標を明らかにする。	小児看護経験が5年以上の看護師
16	藤田優一, 藤原千恵子. (2013). 入院している小児のサークルベッドからの転落に関する危険因子 デルファイ法による調査. 日本小児看護学会誌, 22(1), 32-39.	入院している小児のサークルベッドからの転落の危険因子について明らかにする。	小児看護経験が5年以上の看護師
17	篠崎恵美子, 山内豊明. (2013). 臨床の看護実践家が求める基礎教育でのフィジカルアセスメント教育 呼吸に焦点をあてて. 医学と生物学, 157(4), 444-449.	臨床の看護実践家が看護基礎教育に求める呼吸に関するフィジカルアセスメント教育の内容とその修得レベルについてコンセンサスを得る。	フィジカルアセスメントを実践しており、新人の看護技術の到達レベルを把握し、臨床で教育をしている看護師
18	本田可奈子, 三宅千鶴子, 八尾みどり, 久留島美紀子, 豊田久美子. (2012). 三次救急外来において看護師が特に重要と考える看護実践. 人間看護学研究, 10号, 15-24.	三次救急外来において看護師が特に重要と考える看護実践の特徴を明らかにする。	三次救急外来に専任もしくは定期的に外来に勤務している新人から熟練者までを含む看護師
19	棚橋さつき, 岡部美保. (2012). デルファイ法を用いて抽出した訪問看護福祉アセスメント項目. 高崎健康福祉大学紀要, 11号, 123-132.	訪問看護師が日常的な褥瘡ケアに必要なだと考えている褥瘡アセスメント項目についてコンセンサスを得る。	訪問看護ステーションに勤務する訪問看護師
20	上田ゆみ子, 渡邊順子. (2012). 看護学士課程におけるコミュニケーション技術に関する研究. 日本看護学教育学会誌, 22(2), 1-12.	看護系大学の学士課程における学年別の段階的なコミュニケーション技術の習得項目を明らかにする。	看護系大学でコミュニケーション技術教育に携わる看護教員歴10年以上の教員
21	水戸優子, 小山真理子, 片平伸子, 山口由子, 川守田千秋, 植村由美子, …手島恵. (2011). デルファイ調査による看護教育者と看護実践者が合意する看護基礎教育卒業時の看護技術の到達目標と到達度に関する検討. 日本看護科学会誌, 31(3), 21-31.	教育と臨床の専門家が合意する看護基礎教育卒業時の看護技術の到達目標と到達度を明らかにする。	教育の専門家(教育者): 看護基礎教育機関に所属する教務主任、または教育経験年数が10年以上あり看護技術教育に関心がある者。臨床の専門家(看護実践者): 一般病院に所属する教育を担当する副看護部長または看護師長
22	菖蒲澤幸子. (2010). 看護管理者教育における看護情報学教育項目のデルファイ法による同定. 日本看護管理学会誌, 14(2), 39-48.	看護管理者の情報能力として、何を身につけるべきかと考えているかを集約し、わが国の看護管理者に必要な看護情報能力の教育項目を同定する。	認定看護管理者教育課程で看護情報学教育を担当している講師
23	神原咲子, 山本あい子, 南裕子. (2010). 災害看護学における必要な研究領域と緊急性の高い研究課題. 日本災害看護学会誌, 11(3), 22-35.	災害看護学における必要な研究領域を把握すると共に、緊急性の高い研究課題を明らかにする。	日本災害看護学会の役員、評議員、学会誌に掲載された論文の著者、兵庫県立明石キャンパスCOE事業推進者
24	人見貴子, 田中真琴, 佐藤栄子, 数間恵子. (2010). 同種造血細胞移植レシピエントの療養生活に関する看護師からの情報提供内容. 日本がん看護学会誌, 24(1), 13-22.	同種造血細胞移植レシピエントの療養生活に関する看護師からレシピエントへ伝える必要がある情報とその重要度を明らかにする。	移植病棟に所属する満2年以上の移植看護経験を持つ看護師
25	富安真理, 山村江美子. (2009). 訪問看護師が訪問した在宅療養者とその家族を支えるための看護実践内容の構成要素 質的調査による検討. 日本健康教育学会誌, 17(4), 260-267.	経験年数の異なる訪問看護師が、訪問した在宅療養者とその家族を支えるために実践した看護の構成要素を検討する。	開設5年以上で職員総数が全国平均4.2人を上回る規模の6訪問看護事業所に所属する看護師
26	山口智子, 榎木野裕美. (2008). 幼児後期の子どもにおける内服のプレパレーションモデル構築への試み. 日本小児看護学会誌, 17(1), 16-22.	幼児後期の子どもにおける内服のプレパレーションに必要な項目を抽出する。	幼児後期の子どもに何らかのプレパレーションを行い、かつ内服薬を服用させた経験がある看護師
27	横尾京子. (2005). 気管内チューブ固定法の評価基準と適切な固定法. 日本新生児看護学会誌, 11(2), 25-31.	先行研究により明らかになった新生児の気管内チューブの固定法36タイプからより適切な方法を選出する。	NICUの看護師長もしくはそれに代わる看護師
28	澤井信江, 野島良子, 田中小百合, 降田真理子, 日浦美保, 大町弥生. (2004). 潜在的大学院生としての看護職者の看護学・保健学系大学院に対するニーズ Delphi techniqueを用いた全国調査. 日本看護研究学会雑誌, 27(2), 29-37.	現在実務についている看護職者がもっている看護学・保健学系大学院へのニーズの実態を明らかにする。	大学院への進学を希望している看護職者
29	内布敦子, 泉和子, 片田範子. (1994). 看護ケアの質の要素の抽出 デルファイ法を用いて. 看護研究, 27(4), 315-323.	熟練看護師が患者の結果を通して判断した効果的な看護の要素を抽出し、看護の質を構成する要素を明らかにする。	所属長、師長、研究者が日頃良いケアを行っていると認めた経験年数3年以上の看護師

表 2 に初回参加者数、最終参加者数、脱落者数、脱落率、初回項目数、最終回項目数の代表値を示した。図 2 に最終回の参加者数の分布を示した。脱落率との相関では、初回参加者数 ($r=0.38$,

$P < 0.05$) と有意な正の相関がみられたが、脱落率とラウンド数、脱落率と項目数との間に有意な相関はなかった。

表 2 文献 29 件の各項目の代表値

項目	最小値	最大値	中央値	平均値 (SD)
初回参加者数	11	281	111.0	117.0 (74.1)
最終回参加者数	11	147	52.0	62.2 (38.9)
脱落者数	0	232	39.0	54.7 (52.1)
脱落率	0	0.83	0.42	0.42 (0.22)
初回項目数	10	241	79.0	85.8 (54.7)
最終回項目数	3	138	50.0	54.1 (32.8)

脱落率 = 脱落者 / 初回人数

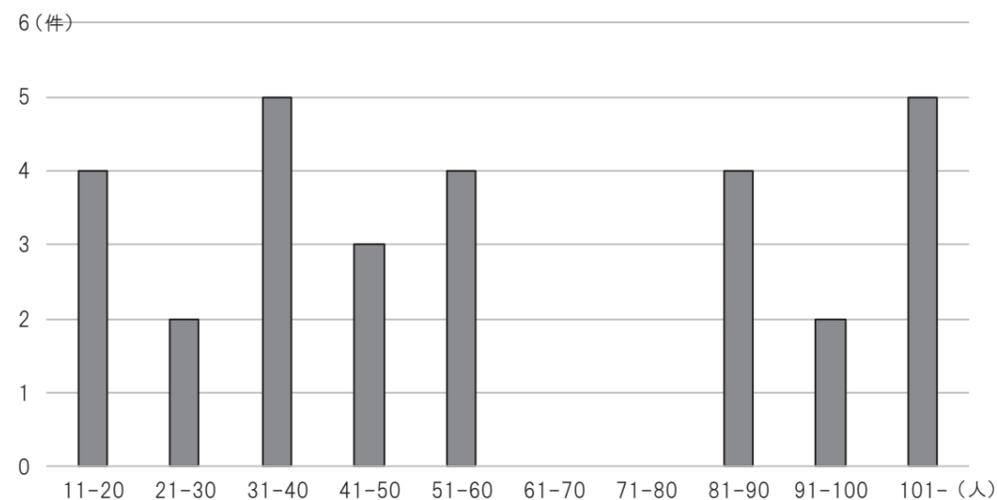


図 2 最終回の参加者数の分布

IV. 考察

デルファイ法は 1950 年代に考案された研究手法であるが、国内の看護師を対象とした研究論文では 1990 年代にはじめて登場し、その後 2010 年代にかけて急増している。この結果から近年デルファイ法に注目されていることが示された。このことから、デルファイ法の調査の指針を作成することは喫緊の課題である。

看護師を対象とするデルファイ法を用いた調査の目的としては、看護師の必要不可欠な技能、身につけるべき技術項目と到達度、専門家に求められるコンピテンシー、必要とされる患者への支援、緊急性の高い研究課題などを明らかに

した文献があり、専門家集団の経験則から得られる価値観について意見を集約して合意を得ようと試みた研究が多かった。また、アセスメントの項目や、評価指標の項目、最期を予測する症状や徴候といった評価、予測の指標を明らかにするために合意を得ようとした研究もみられた。デルファイ法は看護師個人の中にある価値観や判断基準について言語化し、さらに匿名での多数決をとることで看護師集団としての価値観や判断基準を明確化できる研究手法と言える。

参加者である専門家の条件については、看護師としての資格を有するというだけでなく、特定の分野で実践をしていることや特定の分野

の経験年数が 5 年以上または 10 年以上であること、さらには認定看護師、専門看護師といった認定資格があることなどの取り決めがされている文献がほとんどであった。Benner (2005) のドレイファスモデルでは、「中堅レベル」は類似の診療科の患者をおおよそ 3 ~ 5 年ほどケアしてきた看護師とされており、「中堅レベル」の次の段階が「達人レベル」とされている。しかしながら、「達人レベル」の看護師は状況全体の深い理解にもとづいて行動しており、看護実践の状況を他者に説明することが難しくなると言われている。このようにデルファイ法は言語化されにくいエキスパートの看護実践の言語化と価値観や判断基準の明確化をするために非常に有効な手段であろう。

最終回での参加者数は、11 名から 147 名と幅広く、中央値は 52 名であった。29 件の度数分布では「31 ~ 40 人」が 5 件、「11 ~ 20 人」、「51 ~ 60 人」がそれぞれ 4 件ずつであり、明らかな偏りは見いだせなかった。Green and Kreuter (2005) はデルファイ法の参加者数について「30 名以上の回答者でも結果に大差はないことが多い」と述べており、Pope and Mays (2008) は「50 名以上になることの利点はほとんどない」としているが、その根拠は明示されていない。藤田, 新家 (2014) は、あるデルファイ法の調査で最終段階の参加者 90 名を分割してその一致度を算出した結果、参加者数が 18 名以上であれば中等度以上の一致度を示し 90 名の結果と大きな違いはみられなかったと報告している。明らかにしようとするリサーチクエッションによっては、認定看護師や専門看護師のような専門性の高い参加者でなければ長年の経験則に基づいた判断ができない場合もある。しかしながら、特定分野の認定看護師や専門看護師のように参加者の条件を厳しくすると、多数の参加者を募ることは非常に困難な場合もある。今回の結果とこれまでの見解から、最終段階の参加者は 50 ~ 60 名程度確保できれば十分であろう。しかし、図 2 の結果をみると現在出版されている看護師を対象とするデルファイ法の研究論文のうち、最終段階の参加者数が「11 ~ 20 人」の文献は 29

件中 4 件あることから、参加者の条件を厳しくして参加者の質を高めた場合では 20 名程度でも許容されると考える。

デルファイ法のラウンド数は、概ね 3 ~ 4 回であり、これらの回数の調査を実施すれば参加者からの合意が得られると判断されていた。また、質問をする際の方法として、リッカートスケールを使用する場合は、5 段階が最も多かった。奇数のリッカートスケールでは、「かなり同意する」「同意する」「どちらでもない」「同意しない」「全く同意しない」のように中間に賛成とも反対とも示さない回答を含めることができるため、5 段階が多かったと推測する。また、同意率は 80% を採用した研究が最も多かった。Polit and Beck (2010) は推奨される同意率の範囲は寛大な 51% からより慎重な 70% までであると述べている。同意率が高いと参加者からの合意を得ることが難しくなるが、国内の研究ではより厳格なレベルで合意を得ようと試みた研究が多かったといえる。

最終段階での参加者の脱落率は 0.00 ~ 0.83 と幅広かったが、特に初回の参加者数が多いほど脱落率は高い傾向がみられた。また、脱落率とラウンド数、質問項目数に有意な相関がみられなかったことから、調査回数の多さや質問項目の多さが回収率に影響を与える可能性は低いことが示された。

V. 結論

看護師を対象とするデルファイ法の国内文献 29 件について分析した結果、専門家集団の経験則から得られる価値観や評価、予測の指標について意見を集約して合意形成をすることを目的とした研究が多くみられた。デルファイ法のラウンド数は概ね 3、4 回、同意率は 80% が多く、厳格なレベルで合意を得ようと試みた研究が多かった。最終段階の参加者数は 50 ~ 60 名程度確保できれば十分であるが、11 ~ 20 名の文献も少なからずみられた。このことから、参加者の質を高めた場合では 20 名程度でも許容されるのではないかと示唆を得た。ラウンド数や質問項目数が回収率に与える影響は少ないことが示された。

利益相反

本研究において利益相反は存在しない。

文献

- Abrams P., & Khoury P. (2010). International Consultation on Urological Diseases: Evidence-Based Medicine Overview of the Main Steps for Developing and Grading Guideline Recommendations, *Neurourology and Urodynamics*, 29, 116-118.
- Benner, P. (2001 / 2005). 井部俊子 (訳), ベナー看護論新訳版: 初心者から達人へ. 医学書院.
- Burns, N., & Grove, S. (2005 / 2007) 黒田裕子 (訳), 看護研究入門 実施・評価・活用第5版. エルゼビアジャパン.
- CEBM. (2009). Oxford Centre for Evidence-based Medicine - Levels of Evidence, <http://www.cebm.net/oxford-centre-evidence-based-medicine-levels-evidence-march-2009/>
- 藤田優一, 新家一輝. (2014). デルファイ法の参加者数に関する検討. 日本看護科学学会学術集会講演集, 336.
- Green W. L., & Kreuter W. M. (2004 / 2005). 神馬征峰 (訳), 実践ヘルスプロモーション PRE-CEDE-PROCEED モデルによる企画と評価. 医学書院.
- 川口孝泰. (2008). データの収集. 井上幸子 (編), 看護における研究, 115-148, 日本看護協会出版会.
- Keeney, S., Hasson, F., & McKenna, H. (2011). *The Delphi Technique in Nursing and Health Research*. Wiley-Blackwell.
- 永尾寛, 後藤崇晴, 石田雄一. (2012). デルファイ法とは, 日本磁気歯科学会雑誌, 21(1), 32-36.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2010 / 2014). 近藤潤子 (訳), *Nursing Research: Principles and Methods* 7th edition, 看護研究 原理と方法第2版. 医学書院.
- Pope C., & Mays N. (1999 / 2008). 大滝純司 (訳), 質的研究実践ガイド 保健医療サービス向上のために, 医学書院.
- RAND Corporation. (2017). Delphi Method. <https://www.rand.org/topics/delphi-method.html>.

上野文昭. (2012). IBD 診療ガイドラインの作成手順コンセンサスのとり方を含めて, *IBD Research*, 6(1), 53-56.

山川みやえ. (2013). 看護領域におけるシステマティックレビューの動向. 牧本清子 (編), *エビデンスに基づく看護実践のためのシステマティックレビュー*, 1-16, 日本看護協会出版会.