

## 看護師の視点からみた選択肢提示のあり方に関する研究

### —脳死下臓器提供における看護師の役割ガイドライン (案) の妥当性—

研究分担者	山勢 博彰	山口大学大学院医学系研究科	教授
研究協力者	田戸 朝美	山口大学大学院医学系研究科	講師
	山本小奈実	山口大学大学院医学系研究科	助教
	佐伯 京子	山口大学大学院医学系研究科	助教
	立野 淳子	小倉記念病院	専門看護師

#### 研究要旨：

2017年に作成した「脳死下臓器提供における看護師の役割ガイドライン (案)」の妥当性を検証するために、脳死下臓器提供施設の看護師を対象に、脳死下臓器提供時の看護実践の『実施可能度』と『重要度』について調査した。方法は、質問紙による実態調査研究で、本調査に協力が得られた189施設809名より回答を得た。看護師の役割における『実施可能度』は、【脳死の告知】、【看取り】が高値で、【臓器保護】、【悲嘆ケア】は比較的低値であった。『重要度』では、全てのカテゴリで『実施可能度』よりも高値であった。また、看護師の役割の全てにおいて天井効果が認められ、かつ床効果は無く、看護師の役割ガイドラインとして各役割項目は妥当であることが裏付けられた。

#### A. 研究目的

2010年の臓器移植法の改正により、脳死下臓器提供数は徐々に増加している。その背景には、家族の同意のみで臓器提供が可能になったことがある。脳死下臓器提供数が増加した現在、提供施設での看護師の役割が重要とされている。しかし脳死下臓器提供数は年間30症例程度であり、経験したことのない施設も多い。また脳死患者家族は、大切な家族員の死に直面する中で、臓器提供について意思決定しなければならないことでさらなる心理的負担を抱えることになる。深い悲しみの中で、臓器提供をするのか、しないのかという重大な決断に苦悩する家族を側で支える看護師の役割は重要である。海外では、脳死下臓器提供を適正かつ円滑に進めるために医師、看護師をはじめ多くの医療者に臓器提供における知識やスキルの教育が整備されている。臓器提供に関わる医療者に対し、悲嘆ケアやコミュニケーションスキルの向上を目指した教育プログラムや、臓器提供に携わる医療者の資格認定制度も導入され臓器提供の全てのプロセスを指揮する権限と責任を担っている。

そこで我々はこれまでの研究で、看護師の視点からみた臓器提供の選択肢提示のあり方を検討してきた。

1つ目の研究では、3次救急医療の9施設で脳死下臓器提供に携わった経験のある看護師20名にインタビュー調査を行った。この調査では、看護師が経験した脳死臓器提供時の家族アセスメントとケア及び看護師の思いを調査した。その結果、『脳死の告知まで』『脳死下臓器提供の選択肢提示』『臓器提供の代理意思決定』の時期に分け整理することができた。2つ目の研究では、1つ目の研究で得られた時期に応じた看護師の行うケアをもとに、わが国の脳死下臓器提供における看護師の役割の実態と課題を、全国調査から明らかにした。この調査では、脳死下臓器提供を行ったことを公表している40施設を対象に、一般化が可能な脳死下臓器提供における看護師の役割の『実施度』と『重要度』を明らかにした。その結果、【看取り】の役割実施の程度が最も高く、【臓器提供の意思確認】が最も低いことが明らかとなった。

我々は、これらの調査をもとに、脳死下臓器提供を行う看護師の役割を標準化したガイドライン(案)を作成した。本ガイドライン(案)は、脳死下臓器提供の経験のある認定看護師及び専門看護師によるフォーカス・グループ・ディスカッションを通して精度を高めた。看護師の役割を脳死下臓器提供の時期に応じて、

また期間全体を通して役割を遂行するものとし、目標、情報収集、患者ケア、家族ケア、多職種連携の項目に分け作成した。

今回の研究では、脳死下臓器提供が起こりうる可能性のある日本臓器移植ネットワークに提供施設として登録された391施設で勤務する看護師を対象に、本ガイドラインに示した看護実践の『実施可能度』と『重要度』について調査することとした。

研究目的は、脳死下臓器提供における看護師の役割ガイドライン(案)の妥当性の検証のために、脳死下臓器提供時の看護実践の『実施可能度』と『重要度』について明らかにすることである。『実施可能度』と『重要度』を明らかにする事で、臓器提供における看護ケアの妥当性を裏付け、ガイドラインの完成につなげることができる。

## B. 研究方法

### (1) 研究デザイン

実態調査研究(質問紙調査)

### (2) 研究概要

日本臓器移植ネットワークに提供施設として登録している施設に勤務する看護師を対象に、看護師の基本属性とガイドライン(案)に示した脳死下臓器提供時の看護師の各役割について、その役割をどの程度実施することができるかという『実施可能度』と、その役割がどの程度重要であるかという『重要度』を調査した。

調査は郵送調査で、脳死下臓器提供を行う可能性のある部署の看護師に質問紙を配布し回答を得た。

### (3) 研究期間

2018年1月～2月。

### (4) 対象者

日本臓器移植ネットワークに脳死下臓器提供が起こりうる可能性のある提供施設として公表を承諾し登録された391施設(5類型に該当する施設)に勤務する看護師で、脳死下臓器提供の経験のある看護師、または脳死下臓器提供の経験はないが、仮に脳死下臓器提供が行われるとなった際に受け持ちになる可能性がある看護師。1施設5名の計1955名。

### (5) 調査手続き

各施設の看護部長に対して調査協力依頼文書、看護師長宛の調査協力依頼文書、研究概要書、質問紙を同封したものを郵送し、文書にて調査協力を依頼した。

調査協力に承諾が得られた場合には、当該部署の看

護師長から質問紙を配布してもらった。質問紙には、調査の目的・意義、個人情報保護について述べ、同意が得られた看護師が無記名自記式で回答してもらった。回答後は、封筒に密閉後に所定の回収袋に入れた上で、郵送にて返送してもらった。

### (6) 調査内容

#### (ア) 看護師の基本属性

対象看護師の基本属性と年齢、性別、看護師の臨床経験年数、認定・専門等の資格取得の有無、部署、脳死下臓器提供経験の有無と症例数、勤務施設で脳死下臓器提供マニュアルの有無の計7項目。

#### (イ) 脳死下臓器提供における看護師の役割

作成したガイドライン(案)より、【脳死の告知】13項目、【臓器提供の選択肢提示】14項目、【家族の代理意思決定】14項目、【法的脳死判定】11項目、【臓器保護】14項目、【看取り】14項目、【悲嘆ケア】11項目の計91項目。

【脳死の告知】の役割実践は、「家族が脳死とされうる状態をどのように認識しているか確認する」「脳死とされうる状態の告知とその後の治療の説明に同席し、反応を観察する」などがある。

【臓器提供の選択肢提示】の役割実践は、「患者の事前指示や臓器提供意思表示カードの有無について確認する」「選択肢提示の説明に参加したほうがいい家族がいれば同席するように促す」などがある。

【家族の代理意思決定】の役割実践は、「家族が代理意思決定できる心理状態か確認する」「臓器提供に関する家族の心理変化を把握する」などがある。

【法的脳死判定】の役割実践は、「法的脳死判定の除外例に相当しないか確認する」「法的脳死判定に適した環境を確保する」などがある。

【臓器保護】の役割実践は、「臓器提供施設マニュアルの法的脳死判定後から臓器摘出までの手順を確認する」「臓器保護についての説明を補足する」などがある。

【看取り】の看護実践は、「手術室までのお別れをどのようにしたいのか確認する」「会わせたい人がいる場合は連絡を促す」などがある。

【悲嘆ケア】の看護実践は、「家族の感情(悲しみ、不安、孤独感、疲労感など)を観察する」「家族の悲嘆感情の表出を促す」などがある。

回答は、各看護師の役割について『実施可能度』と『重要度』で回答を求めた。看護実践の『実施可能度』は、「全く実践できない:1点」「あまり実践できな

い:2点」「どちらでもない:3点」「やや実践できる:4点」、「かなり実践できる:5点」、『重要度』は、「重要でない:1点」「あまり重要でない:2点」「どちらでもない:3点」「やや重要である:4点」「重要である:5点」の5段階リッカートスケールを用いた選択回答方式とした。

#### (7) 分析方法

回答された調査回答用紙を確認し、全項目の2割に満たない回答しか得られていないものを除外し、それ以外は有効回答として分析対象とした。得られたデータは項目毎に単純集計(記述統計)し、『重要度』については天井効果と床効果を算出した。『重要度』の天井効果が認められ、かつ床効果が無いことをもって、臓器提供における各看護師の役割が妥当なものであると判断した。

#### (8) 倫理的配慮

質問紙のはじめに、研究の趣旨・目的・意義、回答は自由意思に基づくものであり強制ではないこと、回答しなくても不利益を被らないこと、無記名による調査のため個人が特定されることがないこと、研究終了後に全ての質問紙を細断すること、調査結果は学会等で口頭及び論文として公表することを説明した。また、回答後の質問紙の返送をもって本調査への同意と見なした。

本研究に関係する全ての研究者は、ヘルシンキ宣言(2013年フォレタレザ修正)、及び「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」(平成26年文部科学省・厚生労働省告示第3号)を遵守するとともに、

研究実施にあたっては所属大学の研究倫理審査委員会の研究倫理審査を受け、承認を得た。

### C. 研究結果

対象者の391施設1955名のうち、189施設809名から回答を得た(回収率41.3%)。そのうち806名を有効回答として分析した(有効回答率41.2%)。

#### (1) 看護師の背景

年齢は、 $42.3 \pm 8.6$ (平均 $\pm$ SD標準偏差)(最小22最大63)歳、性別は、男性125名、女性674名、看護師経験年数は、 $19.8 \pm 8.8$ 歳(最小1最大49)であった。

専門資格は、認定看護師146名、専門看護師26名、移植コーディネーター71名、その他、認定看護管理者、院内コーディネーター、ナースプラクティショナー、保健師、ケアマネージャーなどであった。

所属部署は、救命救急センター270名、ICU307名、脳神経外科病棟68名、その他は一般病棟や外来などであった(重複回答有)。

臓器提供患者の受け持ち経験のある看護師は179名(22.2%)で、そのうち、症例数1例が99名、2例39名などであった。受け持ち以外で臓器提供に関わった看護師は255名(31.6%)で、そのうち、症例数1例129名、2例57名などであった。管理者として臓器提供に関わった経験のある看護師は109名(13.5%)で、そのうち、症例数1例69名、2例16名などであった。臓器提供に関するマニュアルがあると回答した者は740名、無しと回答した者は54名であった。

#### (2) 看護師の役割『実施可能度』

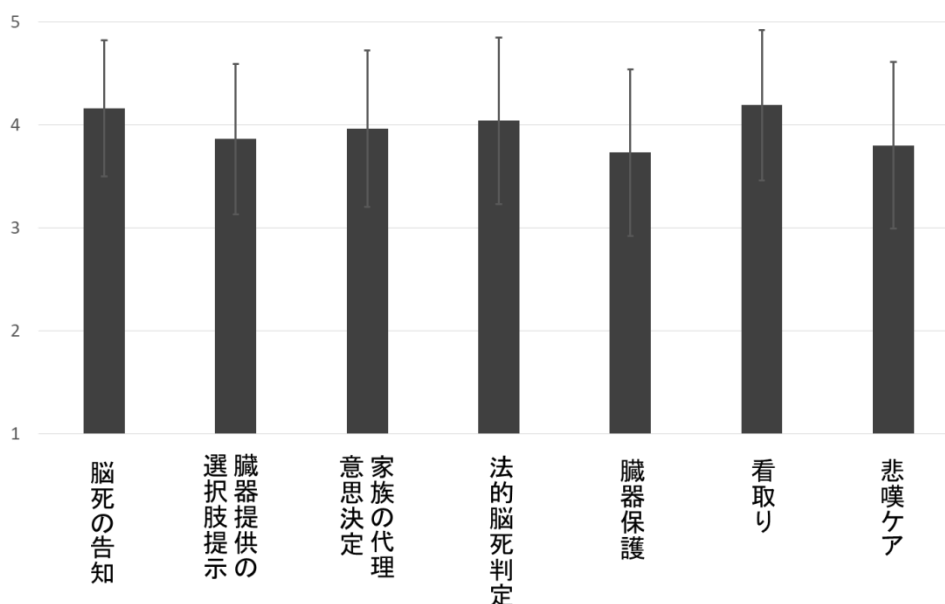


図1 看護師の役割 実施可能度(平均値)

看護師の役割における各カテゴリーの『実施可能度』は、【脳死の告知】 $4.16 \pm 0.66$ 、【臓器提供の選択肢提示】 $3.86 \pm 0.73$ 、【家族の代理意思決定】 $3.96 \pm 0.76$ 、【法的脳死判定】 $4.04 \pm 0.81$ 、【臓器保護】 $3.73 \pm 0.81$ 、【看取り】 $4.19 \pm 0.73$ 、【悲嘆ケア】 $3.8 \pm 0.81$ であった（図1）。

### （3）看護師の役割『重要度』

看護師の役割における各カテゴリーの『重要度』は、【脳死の告知】 $4.80 \pm 0.31$ 、【臓器提供の選択肢提示】 $4.59 \pm 0.45$ 、【家族の代理意思決定】 $4.73 \pm 0.42$ 、【法的脳死判定】 $4.73 \pm 0.42$ 、【臓器保護】 $4.58 \pm 0.49$ 、【看取り】 $4.76 \pm 0.38$ 、【悲嘆ケア】 $4.67 \pm 0.49$ であった。

看護師の役割の全91項目における『重要度』の平均+1SDは5.2~5.3で、5点「重要である」を上回っていた。平均-1SDは3.0~4.6で、1点「重要でない」を上回っていた。

カテゴリー毎の平均値では<以下、平均+1SD・平均-1SD>、【脳死の告知】< $5.26 \cdot 4.34$ >、【臓器提供の選択肢提示】< $5.25 \cdot 3.94$ >、【家族の代理意思決定】< $5.29 \cdot 4.18$ >、【法的脳死判定】< $5.28 \cdot 4.18$ >、【臓器保護】< $5.26 \cdot 3.90$ >、【看取り】< $5.26 \cdot 4.25$ >、【悲嘆ケア】< $5.26 \cdot 4.07$ >であった。すべてのカテゴリーで、平均+1SDは5点を上回り、平均-1SDは1点を上回っていた（図2）。

## D. 考察

### （1）対象となった看護師の背景

本研究では、脳死下臓器提供が起こりうる可能性のある5類型に該当する施設として日本臓器移植ネットワークに提供施設として登録された391施設のうち、臓器提供に関わる可能性のある看護師約2000名に調査を行った。平均年齢は $42.3 \pm 8.6$ 歳、看護師経験平均 $19.8 \pm 8.8$ 歳であり、経験豊富な集団からの回答であった。資格においても、認定看護師、専門看護師、移植コーディネーター、認定管理者など、看護師の中でも専門性を持った看護師が回答しており、臓器提供が行われる際に、専門的役割を担う様子が伺えた。臓器提供に関わった経験のある看護師は、受け持ち看護師22.2%、受け持ち以外の看護師31.6%、管理者としての経験13.5%であり、登録された施設であっても、経験がない看護師が多いことが分かった。また、マニュアルは92%の施設が保有しており、提供施設としての備えがあることがわかった。

### （2）看護師の役割『実施可能度』について

『実施可能度』の中で高値だったのは、【脳死の告知】、【看取り】であった。低値だったのは【臓器保護】、【悲嘆ケア】であった。

【脳死の告知】と【看取り】は、終末期の病状説明や臨死期のケアとして看護師が臓器提供にかかわらず日頃から実施しているもので、比較的に実施頻度が

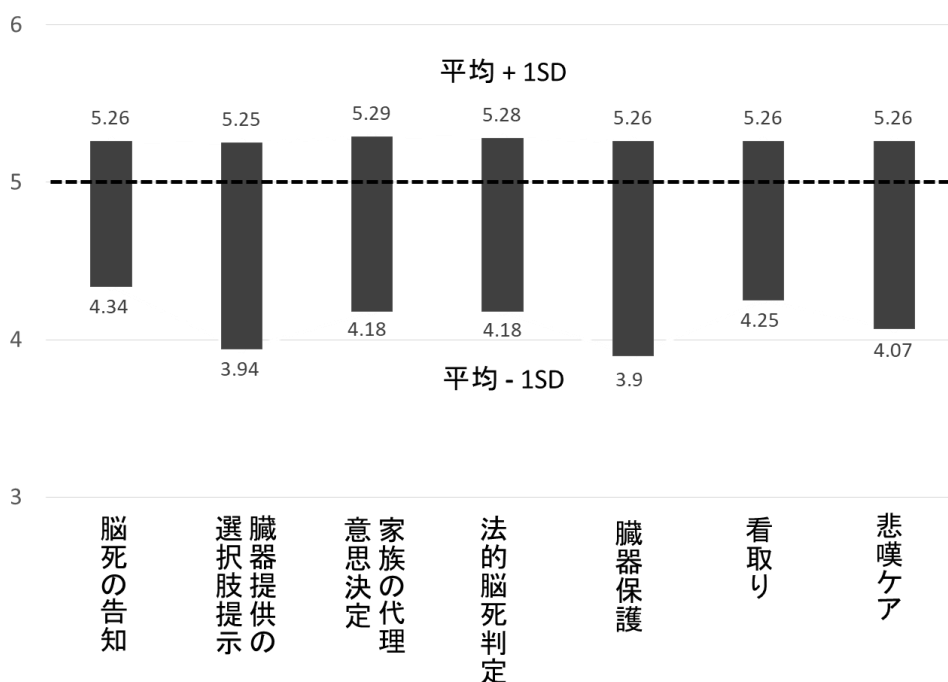


図2 看護師の役割 カテゴリー毎の重要度の平均値 ± 1SD

高い看護ケアであると考えられた。【臓器保護】は、臓器提供時に限ったもので、また【悲嘆ケア】は臓器提供後の独特の看護師の役割が求められるもので、比較的实施頻度が低い看護ケアであると考えられた。これらの臓器提供に特有な役割については、専門的知識や技術の習得が必要であることを示唆している。

### (3) 看護師の役割『重要度』と妥当性

看護師の役割における各カテゴリーの『重要度』の平均値は、全て4点台後半であり、『実施可能度』の3点台～4点を若干超える平均値に比べて高いことがわかった。これは、重要とは認識していても、実際のケアとしては実施が困難であるとの認識が反映しているものと思われる。

各カテゴリーのうち、【臓器提供の選択肢提示】は他のカテゴリーに比べて『重要度』の平均値は低かった。【臓器提供の選択肢提示】は、今後の臓器提供を予測した上で、脳死とされうる状態の判断や臓器提供できる状態かの判断など臓器提供に特有な医療チームの協働を行う項目が含まれており、臓器提供の経験不足から重要度の認識が高まらなかった可能性がある。

看護師の役割の全91項目および各カテゴリーの全において、平均+1SDは5点を上回り、平均-1SDは1点を上回っていた。これより、天井効果があり、かつ床効果が無いことで、臓器提供における各看護師の役割が妥当なものであることがわかった。

## E. 結論

脳死下臓器提供が起こりうる可能性のある189施設の809名の看護師のデータを分析し、脳死下臓器提供時の看護実践の『実施可能度』と『重要度』について明らかにした。『重要度』では、看護師の役割の全てで天井効果が認められ、かつ床効果は無く、看護師の役割ガイドラインとして各役割項目が妥当であることが裏付けられた。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

- ・ 佐伯京子他：脳死下臓器提供プロセスにおける看護師の役割－フォーカス・グループ・ディスカッションによる検討－、第19回日本救急看護学会学術集会プログラム抄録集、276p、2017.

## H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし