

原 著

## ドクターヘリ事業の導入初期におけるフライトナースのジレンマ

佐々木綾菜<sup>1)</sup>, 渡邊 多恵<sup>2)</sup>, 片岡 健<sup>2)</sup><sup>1)</sup>広島大学病院<sup>2)</sup>広島大学大学院医歯薬保健学研究院

(平成 26 年 6 月 25 日受付)

**要旨:** フライトナースには, ドクターヘリ事業におけるフライト活動と普段の看護業務との間で種々のジレンマを感じることもある. 特に A 県では「ドクターヘリ事業」が 2013 年に導入されたばかりであり, またヘリポートが病院内に設置されていない発進基地方式であるため, 様々なジレンマが生じていることも推察される. そこで本研究では, ドクターヘリ事業の導入初期において, それに従事している看護師が抱くジレンマについて半構造的面接調査を実施し, 今後解決すべき課題についての検討を行った.

面接対象者は, フライト経験が半年のフライトナース 5 名. その調査結果から, 134 のコードが抽出され, さらに 16 のサブカテゴリから, 【限られる資源に伴う医療の限界】【医療者間のコンセンサス】【未熟なフライト活動スキル】【ドクターヘリ搬送の意義】【看護師として搭乗する意義】【発進基地方式による所属部署の看護業務との調和】の 6 カテゴリに集約された. このジレンマには, 『フライト活動に伴うジレンマ』『ドクターヘリ搬送の意義に対するジレンマ』『看護師として生じるジレンマ』という 3 つの特性が認められた. 一方, これらのジレンマに対して今後解決すべき課題は, (1) フライトナースのスキル向上, (2) 医師・看護師間の円滑なコミュニケーション, (3) 救急隊や搬送先などの関連機関との連携の 3 点であると思われた. これらの体制が整うことにより, 看護の質, さらに医療の質を向上させることに繋がると考える.

(日職災医誌, 63:73-80, 2015)

## —キーワード—

ドクターヘリ, フライトナース, ジレンマ

## はじめに

厚生労働省『救急医療用ヘリコプターを用いた救急医療の確保に関する特別措置法』<sup>1)</sup>によると, 我が国でのドクターヘリ事業とは, 医師が救急医療用ヘリコプターに搭乗して速やかに傷病者の現存する場所に行き, 傷病者に対し現場又はヘリコプター機内において, ヘリコプターに装備した機器又は搭載した医薬品を用いて必要な治療を行いつつ, 傷病者を速やかに医療機関その他の場所に搬送することのできる態勢を, 地域の実情を踏まえつつ全国的に整備することを目的に, 2001 年より全国展開が打ち出された医療的事業である. しかし, その導入に関しては各都道府県に一任されており, A 県では 2005 年より防災ヘリや市消防ヘリを活用した「ドクターヘリの事業」が導入された. その後, 早期治療開始を目的に, 2013 年よりドクターヘリ事業が導入された. A 県では, B 病院が基地病院としての役割を担い, C 病院が協力病

院としての役割を担っている. 運用は, 両病院から離れたヘリポートに各病院の医師・看護師が交代で常時待機・出勤するという特殊な体制をとっている.

ドクターヘリ事業におけるフライトナースの主な役割は, 使用機材の点検, 診療の補助, 記録, 患者家族への精神的援助などである<sup>2)</sup>. さらにフライトナースに求められる能力は専門的な看護実践能力だけではなく, 医療従事者間の調整能力, 家族看護, 安全対策の実行力, 情報記載の明確化と短時間での業務遂行能力, 鋭敏な観察力, 判断力, 予測力であると言われている<sup>3)~5)</sup>. このように, 重大な役割と高い能力が求められるフライトナースには多くのストレスがあることが明らかにされている<sup>3)</sup>. そのため, 救急現場に出勤するフライトナースには, ドクターヘリ事業や看護師としての責務と実際のフライト活動という, 相反した事象の板挟みとなることによって生じた価値観の対立, 葛藤といったジレンマがあることが推察される. しかし, 現在まで我が国におけるフライトナー

スに関する研究は少なく、その中でもフライトナースの抱くジレンマに関する研究は行われていない。

生命の危険にさらされた患者のケアを行うという点において、フライトナースとクリティカルケア領域とは共通している。しかしフライトナースには、設備や人的資源の整った病院での救急医療とは異なるジレンマが生じていると考えられる。特に、A県ではドクターヘリ事業が導入直後であり、なおかつ発進基地方式であるため、様々なジレンマが生じていることが予測される。従って、導入直後のドクターヘリ事業においてフライトナースが抱えるジレンマを調査し、課題について検討して、その解決策についての示唆を得ることは非常に意義があるものと思われる。

## 対象と方法

### 1. 研究デザイン

本研究は、フライトナースが抱えているジレンマの内容を明らかにするため、半構造化面接法を用いた質的帰納的デザインで行った。

### 2. 対象者

A県のフライトナースのうち、研究の承諾が得られた者を対象とした。

### 3. 調査方法

対象者に約60分間の半構造化面接調査を1人1回行った。内容は、フライトナースとしての職務の中で、ジレンマを感じた場面を想起して語ってもらった。その語りの中で、ジレンマに関する語りの内容と関連させて質問を行い、研究対象者の語りの内容と研究者の理解に隔たりが生じないように、主要となるメッセージの確認を重ねることで信頼性を確保した。また、面接は個室に準じた部屋で実施し、承諾を得て録音した。調査期間は2013年10月～11月であった。

### 4. 分析方法

内容分析法<sup>5)6)</sup>を参考にし、以下の手順で分析した。なお、各分析過程において、分析結果と記述データを共同研究者と照合することにより妥当性を確保した。

1) 対象者の語りの内容を逐語録に起こして記述データとし、全体の内容を捉え「フライトナースとしてのドクターヘリ事業や看護師としての責務と、実際のフライト活動の板挟みとなることによって生じているジレンマ」に関連する内容を抽出して「コード」化し、対象者にとってどのような意味となっているかを把握した。

2) 「コード」を実際に語られた言葉や研究者の概念に置き換え、個々の内容を類似性に基づき分類して内容を包含するサブカテゴリに変換し、それらの関連性を検討して統合・類型化したものを的確に表す表現に置き換えカテゴリとした。

3) 全対象者のそれぞれの感情体験と意味の内容を筆者が理解した上で、その内容を包含するサブカテゴリに

置き換えた。更に、各サブカテゴリが包含する内容を統合、類型化し、カテゴリとして置き換えた。

## 5. 倫理的配慮

本研究は広島大学大学院医歯薬保健学研究科看護開発科学講座研究倫理審査委員会での承認を得た後、研究協力病院の看護部長の承認を得た。候補者には、本研究の主旨と方法、研究参加の任意性と不利益の回避、個人情報保護の保護、結果の公表、面接内容の録音、データの保管と管理などを文書と口頭で十分に説明し、同意が得られた者のみ研究対象者とした。

## 結 果

### 1. 結果の概要

研究の承諾を得ることができた対象者は5名であった。対象者の看護職における経験年数は平均 $9.6 \pm 2.8$ 年、その内、救急領域における経験年数は平均 $8.2 \pm 1.3$ 年であった。フライトナースとしての経験は、ドクターヘリ事業が開始されたばかりであるため、全員が半年であった。また、インタビューにて各対象者に要した面接時間は一人当たり平均 $55.0 \pm 15.9$ 分であった。

フライトナースのジレンマは、134のコードが抽出され、16のサブカテゴリから、6カテゴリに集約された(表1)。

## 考 察

### 1. ドクターヘリ事業の導入初期におけるフライトナースのジレンマの特性

フライトナースのジレンマには、「フライト活動に伴うジレンマ」、「ドクターヘリ搬送の意義に対するジレンマ」、「看護師として生じるジレンマ」という3点の特性がある。

#### 1) フライト活動に伴うジレンマ (図1)

フライト活動は、医師、看護師2,3名の医療チームで救急医療が行われる。その活動現場は、慣れた病院内での救急医療とは異なり、診療や処置を行う際には患者が受傷・発症した現場や狭い救急車内で行うこととなり、毎回初めての環境下での活動を求められる。そこでは、これまでの看護師経験によって培った看護実践能力そのものの活用だけでなく、現場環境に見合った柔軟な応用が必要である。さらに、約15分という瞬間的ともいえる時間の中で、医師とともに生命の危機状態にある患者の状況や身体所見などから障害を受けている部位に予測を付け、状態に応じた適切な初期治療を行わなければならない。この時、患者家族が納得できるだけの十分なインフォームドコンセントは困難であり、その中で瞬時に意思決定を求められることも多く、この状況がフライトナースに「患者家族の意志を尊重した医療が提供できない」というジレンマを生じさせると考える。また、判断や処置のミスは患者の生命予後に直結する。フライト活

表1 フライトナースのジレンマ

カテゴリ	サブカテゴリ	特徴的な語りの内容
限られる資源に伴う医療の限界	マンパワー不足下での重複事象への対応	「多発外傷とか一つの処置だけでは追いつかない、マンパワーが足りなくて…。例えば点滴をとっている最中、患者さんが嘔吐したり呼吸が悪くなったりした際に自分一人ではできないということが状況として多々あります。」 「(医療者が) たった2～3人だと考えられることには限界がある。…行ってみて失敗だったっていう経験が私にはあったし、限られた時間の中で自分が考えた以外のことって浮かんでこないから、その時に他にも考えておかないといけない部分もやっぱり色々あると思う…」
	時間的制約に伴い患者家族の意志を尊重できない医療	「気管挿管しないと持たない状態だったのですが、ご本人はもう意思表示は出来ない状態でご家族は本人が意識を失う前、末期の癌だっただけでわかった時に、気管挿管を含めて延命的なことはしたくないっておっしゃってみたいで…元気な時の意志を叶えてあげることが出来なかった。今でもどっちが良かったのかかわからないし、ご家族も本当にそれでよかったのかって…ご家族とかご本人の意志を置き去りに行くことではないと思うので、そこで必要なこととご家族本人のバランスを見ながらできた…」
医療者間のコンセンサス	医師と看護師の優先順位のずれ	「治療的介入をする場合、医師の考える医療行為の順序と自分たちが知り得た中で思い描く順序が違う、優先すべき処置が違う場合は、何でそれからやるのかなと思うことが時々あります。」
	医師間の意見の相違	「気管挿管をするかどうかって話になって、医師が2人と私1人がいたんですけど、私と1人の医師が挿管しなくていいだろうと、もう1人の医師が挿管した方がいいと。…そういう判断基準ってというのが明確にないので、意見が対立というか分かれた時にどっちを取るのか…」
未熟なフライト活動スキル	未経験の状況下での瞬時の判断と実践	「病棟で出来ていることは現場でも出来るかなと思ってたけど、出来ないことがありました。例えば…ベッドがないので地面です。そこで這いつくばってルートを取ろうと思うと、意外と難しかったです。そういうのはやっぱり病院では学べない…」 「要請があってすぐ離陸して行ったのですが、途中でキャンセルになり、患者に接触しないままヘリポートに帰りました。妊婦って情報があったのに…。帰ってしまったけど妊婦が事故に遭ったのに接触せずに帰ってよかったのか…もしかして事故の衝撃によって墜落分娩のリスクがあったと思う…それなのに帰る途中の機内では頭が働かなかった…」
	サポートが得られない状況下での活動	「私がルートを取らないと処置が始まっていけない、先生は挿管や薬の準備をしてくれているし、一回機外に出て救急隊や搬送病院とやりとりしてる状況…となると、何が何でも私がルートを取るしかない、誰にも頼めない状況です。患者さんが急変した時に、私が取ったルートが確実に入っていなかったらその人は死んでしまう。この1つを考えてもかなりのプレッシャー…相談できる先生はいても、お互いが自分のことで精一杯、お互いが信頼しあって任せるしかない。こんな処置の確認だけではなく、アセスメントも…そういう面で、自分が出来なかった時に変わってもらおうとか、確認してもらおうとか、相談して一緒に考えてもらったりすることが…やっぱり出来ない。」
	自己のフライト活動の質の低さ	「研修させていただいた時に大先輩が乗っていて、あの方は淡々と処置も記録もできて、救急隊ともうまく連携をとり、更には家族にも接触してコンタクトを取って…本当に少ない10分程度の時間の中でたくさんの情報を集めてくる。そこは真似をしたいけれど、一朝一夕には出来ない技術だと思いました。それが自分に出来ないことにジレンマを感じる…」
	自己の活動内容の妥当性	「これで良かったのかってことは必ず思いますね。もうちょっと他にあったのではないかなって、例えば点滴1つ取るにしても、もうちょっとスムーズに処置が出来たのではないかと、点滴取った次の行動もその行動する前に他にやることがあったのではないかなとか、色々なことを考えます。」
ドクターヘリ搬送の意義	日照・天候による活動制限	「天候が不安定な時でも、少し無理してでも行きたいという気持ちがあります…ただ運行スタッフは安全が保証できないなら行かないほうがいいって判断をする…何を優先しているかっていうのが少し違う」
	要請判断に伴うファーストタッチの遅れ	「(ドクターヘリの主旨が) 伝わりきれてはない…なので、呼んでくれる地域と呼んでくれない地域があったりするし…ヘリを呼ぶってことは水を撒かないといけない、(近隣住民の) 洗濯物が汚くなったりとか稲が半倒れしたりとかする、色々大掛かりになるって思うと…それならもう(ヘリ) 呼ばずに(救急車) 運んじゃおうって思うと思う…気軽に呼べるものではない状況っていうところがあるだろうなと思っています。」
	医療者間のコミュニケーションの不完全さに伴うタイムロス	「もう少しそこで先生とうまく情報交換したり、先生とのコミュニケーションが上手に出来ていたら…先生が現場から、患者さんの元から離れなくても良かったのではとか色々な想いがたくさん出てきました…自分たちが、いかにそこで、限られた人数の中で連携を取っていくかっていう…自分達も不安要素がいっぱいある中で、やっぱりそこをしっかりと取れていなかった」
	搬送先病院との温度差	「医者と看護師を早く送り込んで早く搬送するっていうデバイスを持っているにも関わらず、行く先が決まらないっていうのは結局、地道に救急車で行って変わらない。せっかくのドクターヘリが活かされていないし、患者を取りたくないと、(重症度から判断して) うちではないっていう個人の主観でそういう個人が起こってはいけないって感じます。誰のためにこれ(ドクターヘリ事業) をしているのかってことを誰しも忘れてはいけないなって。」
看護師として搭乗する意義	看護師が搭乗する意味	「医師はやっぱり病気を診るものなので、病気を予想してその状態を判断して、必要な処置、必要なものを考えられる職業だと思うのですが、看護師が全く同じ考えをしていたら何で看護師がドクターヘリに乗っているのか分からなくなってしまう、意味がなくなってしまう…立場が違うから考えることが違うと思います。ドクターの考え方のままやっていたら、ドクターが3人乗っていたほうがスムーズに物事が進むと思うので、看護師が乗っている意味が出れば…」
	患者家族に対する看護の在り方	「救命って考えるだけ、助ければいいだけではないと思う…看護は…だから働いてないとか…。そこに気持ちも、患者さんにとっても家族にとっても大きな危機の瞬間って考えると、早くからのケアっていうのも…せっかく早く現場に着いているのだから家族のケアにしても患者さんの精神的なケアにしても、そこは同時にできたらもっといいだろうなと私自身は思っています。」
発進基地方式に伴う所属部署看護師との調和	基地待機中には困難な所属部署への貢献	「要請がない時間ってのは他のスタッフと一緒に働きたいですし、病院に1人いればそれだけマンパワーが増えるので病院内の仕事に貢献できる…病院で働きながらフライトナースができれば一番いいかなと。それができないのでジレンマってのは…開始段階から、いやそれ以前から、基地発進方式になることが決まってるからずっと感じていますね…」
	活動に伴う苦悩の伝達不能	「ヘリポートではいつ要請があるかわからないので常に緊張感を持っているし、現場に行った時に、自分の力不足を痛感したりとか、自分が何かすることでその人に悪影響が出たりとかっていう怖さが常にあって…。要請があったら行くぞっていう気持ちにもなる反面、そこに行くまでの恐怖が…色々なストレスを抱えながら向こうで9時間を過ごす…結構疲れるし、精神的にもきついです。自分達がやっていることがここ(病院) から見えない分、どのようなストレスがあってもどのような活動をしているのかっていうのが言いにくくて…やはり見えないところは想像できないですよ…。要請がなかった日は自分が必要とされているのかみたいな気持ちを抱くことがあります。要請がなかったら病棟業務に貢献できれば楽だろうけど…。病棟には何も還元できず、ドクターヘリで出勤することもなくて…今日の自分は必要とされていたのかということを感じることもあります。」

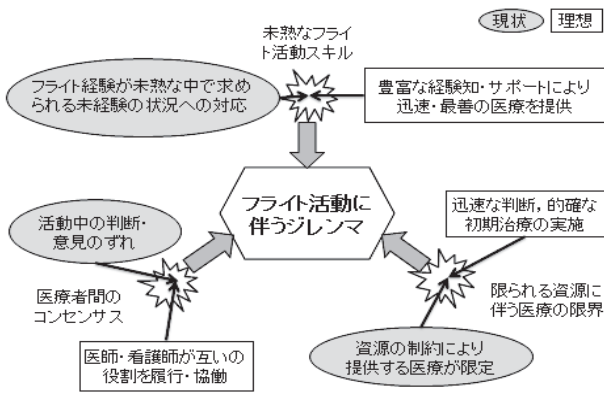


図1 フライト活動に伴うジレンマ

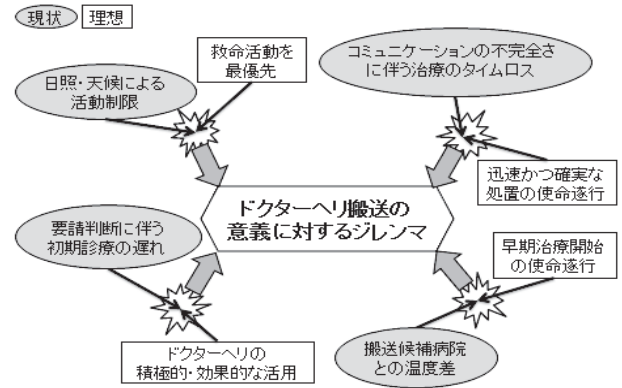


図2 ドクターヘリ搬送の意義に対するジレンマ

動現場は、混乱、切迫した状況であり、普段は問題なく実施できていた対応が困難な状態に陥る危険性もあるため、フライトナースに「何としても自分がやるしかないけど、もし自分がとった静脈ルートがしっかり入っていなかったら患者が・・・と考えると怖い」というプレッシャーと不安を抱かせている。フライトナースのストレスとして、「フライトナースには予測が付かない現場での活動」「フライトナースとして不十分な経験」「自分の判断力を支持するサポートが少ない」「頼る人が少ないことによる責任の重さ」などがあることが報告されている<sup>2)</sup>。従って、フライトナースとしての経験が未熟であること、マンパワーなどの資源が限られることに関するジレンマは、ストレスとしても認知されるものとする。

医師・看護師間でのジレンマはどの看護領域においても存在するが、患者が生命の危機に瀕している状況においては比較的起こりやすいといわれている<sup>7)</sup>。クリティカル領域における看護師のジレンマについては、ICU看護師では87.5%と高頻度でのジレンマ経験があり、患者や家族の意思が尊重されずに治療が進行してしまうことや、医師と患者の狭間で倫理的ジレンマに陥りやすいことが報告されている<sup>8)9)</sup>。フライトナースは、患者家族も看護の対象であり看護実践を図る必要があるが、ドクターヘリの目的から、救命処置が第一義となる。その中で、医師は医学の論理に基づき最善の治療を図り、看護師は医師の指示下で診療の補助を行う、という決定的な役割の相違がある。加えて、医師と看護師は異なる専門職であり、同じ現象をそれぞれの領域に従って認識、評価するため、当然、判断にずれが生じることは必然であろう。さらに、活動現場は混乱した状況であるため、両者共に互いの考えを受け入れる心の余裕が減少していることも推察されるため、瞬時に看護師の意見や疑問を直接医師に発言し、ディスカッションを行うことは困難である。このまま両者が合意形成することなく活動を進めると、フライトナースは自身の行動に納得することなく患者に医療提供することになり、ジレンマが発生する。

さらに、医療者間の円滑な連携がとれないことで、フライト活動自体への悪影響のみならず、処置の実施に手間取るなど患者家族に対する悪影響にも直結する危険性がある。その結果、フライトナースのストレスの増大や意欲低下へ繋がる可能性もあるため、解決が求められる課題の1つと思われる。

ドクターヘリはプレホスピタルとして重要な役割を持つため、フライトナースは、日頃病院で行っている救急医療業務と同等の活動を、プレホスピタルの現場でも看護実践することが求められると認識している。しかし、病院と異なる環境下では、これまでの看護経験や実践能力を十分に発揮し、自らが思い描いた通りの活動は困難となる。また、「この状況下で実施した自己の活動内容は果たして最善のものであったのか」「より良い手段があったのではないか」「判断や初期治療は間違っていないのか」等と、活動内容の妥当性に関して自問自答を繰り返す。しかし、A県では導入初期であり先輩・指導者としての役割を担える者が存在しないため、自己活動の妥当性についての評価を得ることができないまま次のフライト活動を行うこととなり、たとえフライト経験を重ねても、それが経験知として蓄積されにくい現状にあることが危惧される。

## 2) ドクターヘリ搬送の意義に対するジレンマ (図2)

ドクターヘリには、搬送時間の短縮という効果だけでなく、救急現場等から直ちに救命医療を開始することにより、救命率向上や後遺症軽減を図るという効果がある<sup>10)</sup>。フライトナースは活動を行う中で、「この使命を果たせていないのではないか」「ドクターヘリ搬送をする意味があるのか」とジレンマを感じていた。ドクターヘリの出動及び搬送については、原則として消防署又は医療機関からの要請に対して医師、操縦士等の判断のもとに行うものである<sup>11)</sup>。その運行は日没時間や気象等を考慮して決定されるため、重症救急患者に対する救急要請があったとしても、日照・天候条件が揃っていなければ出動できない現実があり、救助者に対する安全確保を優先

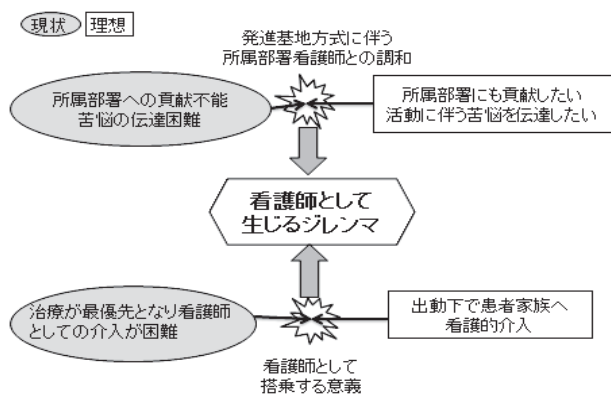


図3 看護師として生じるジレンマ

する制約があるためどうすることもできない。一方、「多少無理をしてでも患者を助けたい」と考えるフライトナースは「出勤できないこと」にジレンマを抱くとともに、フライトナースとしての強い使命感、責任感を感じているものと思われる。ドクターヘリは、高度な医療が必要であったり、現場がへき地であったりする場合に消防機関によって要請される。しかし、A県ではドクターヘリ事業が導入初期であるため、消防機関も要請が不慣れであることは容易に予測できる。さらに、消防機関の職員全員に対して、「速やかに医療処置を開始する」というドクターヘリ本来の目的が周知されていないことも推察される。そのため消防機関は、慣れている救急車による陸路搬送でも変わらないのではないかと考え、ドクターヘリ要請を躊躇することもあると思われる。しかし、陸路搬送の場合は、現場にて患者を収容した救急隊が応急処置を実施しながら搬送先病院へ移送し、病院到着後に治療的な介入が開始されるため、医療者によるファーストタッチがどうしても遅れてしまうという問題がある。一方、ドクターヘリによる搬送であっても、要請の段階で時間を要すと、その分医療者による患者へのファーストタッチが遅れてしまい、ドクターヘリ搬送の意義を見失うこととなる。このように、ドクターヘリという搬送システムが効果的に活用されていないことに伴う「治療開始までのタイムロス」がフライトナースにとってジレンマとなり、患者の救命のために解決すべき問題として認識されていると考える。

搬送先病院の選定は、現場からの距離や病院区分などに応じて医師が行う。ドクターヘリの要請は、県内全域だけでなく近隣の県外からも行われる。また、患者の居住地がへき地であったり、受傷現場が自宅から離れていたりする場合も少なくない。患者家族の入院生活を考慮すると、患者の居住地の近辺にある病院に搬送することが最良の選択であると言える。しかし、その候補病院から受け入れを拒否されてしまう、あるいは病院区分が異

なるという理由から遠隔病院へ搬送せざるを得ない現実がある。この状況が、「早期治療の開始や早期搬送の実施、患者の救命のための事業」であるドクターヘリ本来の目的が機能していないとフライトナースに感じさせ、「誰のための、何のためのドクターヘリなのか」とのジレンマにつながっていると思われる。

以上のことから、フライトナースはドクターヘリ搬送の意義を果たすことに強い使命感を持っているからこそ、医師との連携だけではなく、日照・天候条件や搬送先病院の選定といった側面に対してもジレンマを抱いているといえる。

### 3) 看護師として生じるジレンマ (図3)

フライトナースは、ドクターヘリ事業スタッフの中で唯一の看護職である。そのため、患者への処置の補助だけでなく、危機的状況にある患者家族へのケアといった看護役割を1人で果たさなければならない。しかし、時間やマンパワーに制限があることから、常に異なる環境下では、患者家族へのケアにまで手が回らないことも多い。その現状に対してフライトナースは、看護師としての介入が満足に出来ていないことへのジレンマを感じ、看護師として搭乗する意義を見出す必要性を認識していた。自らの役割を十分に果たせていないと感じることは、専門職である看護師としてのやりがいの喪失に繋がりがかねない。そのため、早急な解決が求められる点であると考えられる。

我が国のドクターヘリ事業では2つの発進方式があり、大多数が基地病院内にヘリポートを併設している(以下、基地病院発進とする)。そして少数がA県のように、病院とは別の場所にヘリポートを持つ「発進基地方式」を採用している。A県のフライトナースとしてのジレンマには、「発進基地方式」によるものも存在する。基地病院発進では、待機中のフライトナースは所属部署での看護業務に従事することが可能である。一方、発進基地方式では、要請の有無に関わらず医師・看護師がヘリポートに常時待機する必要がある。従って当然、待機中に所属部署での業務に従事することは不可能である。待機中には物品の確認などの事務的な業務を行ってはいるものの、所属部署にて仲間である看護師たちが煩雑な業務を行っていることを十分に理解しているにも関わらず、従事することができないことに申し訳ないと感じていた。「発進基地方式」は基地病院発進とは異なり、フライトに集中できるという長所がある反面、所属部署で看護業務に従事することができないという実情がある。フライトナースは、フライト担当前日にはその責任の重さから不眠になり、活動中だけでなく待機中も持続的な緊張状態にあり、フライトスタッフ間の良い雰囲気を保つように配慮することによる気疲れがあるという語りがあった。また、自分以外には看護師の代わりがないことに対する不安があることも語られた。そして活動時には、自己の判断

や行動によって患者に悪影響を及ぼすのではないかという恐怖も抱いていた。また、フライト要請が全くなかった際には、「今日の自分は必要とされていたのかと感じる」と空虚感や罪悪感も抱いていた。これらの苦悩はフライトナースの役割を鑑みると避けられないといえる。所属部署の看護師もフライトナースの待機中や活動中に感じる苦悩や困難さを「発進基地方式」ゆえに感じ取ることができないことが推察される。フライトナースもこれらの苦悩を自ら表出することができず、所属部署の看護師と共有できない状況にあるからこそ、ジレンマが生じているものと思われる。しかし、所属部署で看護師と共に看護業務ができる状況であれば、フライトナースの苦悩を表出したり、伝達したりすることが可能となる。それができない状況であるなら、少なくとも所属部署看護師がフライトナースの苦悩を察し労うような場があれば、これらのジレンマは軽減、解決されるであろう。

## 2. ジレンマに対する今後の課題と求められる対策

### 1) フライトナースのスキル向上

フライト経験の未熟さや活動の妥当性が判断できないことによって生じるフライトナースが抱えるジレンマは、今後フライト経験を積み重ねて経験知を増し、スキルを向上させていくことで解決されていくものと考えていた。しかしA県では、ドクターヘリ事業の導入初期である現在、フライトナースのスキル向上のための研修や他県フライトナースとの交流といったサポート体制が十分には整っていない。各フライトナースはドクターヘリ事業の導入前に、教育体制が整っている病院で研修を受けていたが、事業開始後には研修先のフライトナースからスキル向上のためのサポートを得ることができない状態である。A県内ではフライトナース・ミーティング等を実施してはいるが、フライトナースとしては新人ばかりの看護師で実施するため、指導や評価を得ることが困難である。そのため、他県の経験を積んだフライトナースとの積極的な交流や研修の機会を取り入れたり、都道府県間で一定期間フライトナースの人事交換を取り入れたりするなど、スキルアップシステムを組織的に導入する必要性が示唆される。

また、フライト活動によって生じたジレンマに対処できる場が設けられていないことも、課題であると考え。フライトナースは、ジレンマに対して仕方のないことと諦めたり、他のフライトナースや医療職の友人と話をすることで紛らわせたりする行動をとっていた。これらに類似したフライトナースのストレスへの対処法としては、「前日より身構えること」「関わった患者に感情移入しないこと」「フライトナースの職務状況が分かる医療者に話すこと」などが報告されている<sup>3)</sup>。物理的問題がない場合であっても、事業を実施するのが人間である以上、心理的な影響を受けることは避けられない。職業ということで割り切って活動することも必要であるが、感情を持

つ人間だからこそ、自らの役割を果たそうとするからこそ、割り切れない部分があるといえる。しかしこれらの対処法では、一時的にジレンマを軽減することはできていても、根本的な解決にはならない。フライトナースとして成長していくためには、直面しているジレンマを建設的方法によって解決することが求められる。そこで、目指す方向性、問題として感じている状況などを表出して話し合える場を設け、その場そのものがサポート体制となるように整えていく必要性が示唆される。この体制が整うことにより、看護の質、さらには医療の質を向上させることに繋がるものと期待される。

### 2) 医師・看護師間の円滑なコミュニケーション

「看護師が(医師と)全く同じ考えをしていたら何で看護師がドクターヘリに乗っているのか分からなくなってしまう」という語りに象徴されるように、患者と接触する際、医師は救命という医学的側面から、看護師は救命とともに患者家族の生活や感情を含む全人的な看護的側面から介入する。「患者の救命」という目的は医師・看護師ともに一致しているが、その介入に至るまでの思考や把握する情報、手段はそれぞれの専門性によって差異があると考えられる。従って、それぞれが事前情報や患者接触後から搬送までに継続的に行うアセスメントや判断には当然、乖離が生じることが予測される。この乖離を埋めるためには、活動中の医師・看護師間の密接なコミュニケーションが最も重要と思われる。1人ひとりのスタッフがコミュニケーションの重要性を再確認し、密なるコミュニケーションを意識的に実践するように周知徹底することが求められる。また、フライトドクター・ナース間で事例の振り返りや意見交換の機会を積極的に設け、互いの考え、問題点や解決法を共有することが必要である。これにより、それぞれの専門性を尊重し、フライトメンバー間の協調性が高まることとなり、コミュニケーション不足が解消され、円滑な活動に繋がっていくものと考えられる。医師・看護師、両視点からの考えに基づいて判断・行動することで、患者にとっても医療者にとっても、より良い医療を実施していくことが可能となるのではないだろうか。

### 3) 救急隊や搬送先病院などの関係機関との連携

ドクターヘリ事業を実施する中では、救急隊や搬送先病院などの関係機関との連携は必須である。本研究を実施した際に、A県ではドクターヘリ事業の導入初期ということもあり、「早期治療開始」という目的の周知徹底が不十分であることから生じるジレンマが存在した。事業目的などについては、事業開始前に各機関に伝達されていたものの、各機関の現場職員まで周知徹底することは、困難であることが推察される。実際に現場で活動するのは事業の協力を承諾するレベルの管理者ではないため、現場で活動する職員レベルまでの周知徹底が何よりも重要かつ今後の課題と思われる。ドクターヘリの離着陸に

応じて事前準備が必要なこと、周囲に影響が出ることは避けられないが、医療の手をいち早く患者の元に届け、早期治療を開始するという目的を達成することができるように、地域住民の協力を含めた連携を綿密に取ることが重要である。

搬送先病院については、事業目的が周知されたとしてもすぐに解決できるものではない。多くの病院で医師・看護師不足が問題となっており、また、日常非常に煩雑な業務を行っている中で、さらに救急患者が搬送されることは、その時に治療を待つ他の患者にも影響を及ぼし、医療提供の麻痺を招くこととなり得る。受け入れたいと思っても、受け入れられない状況があることも考えられる。また、ドクターヘリという手段で搬送されること自体、搬送予定先が重症患者を想定し、受入れを躊躇されることも危惧される。ドクターヘリ搬送する患者のためだけを考えて医療提供を行うことは、倫理的にも非常に厳しい状況である。しかし、1人ひとりの医療者が、病院内の患者だけでなく、それぞれの都道府県および近県住民全体の医療を担うという崇高な意識を持つことにより、協力体制がより向上するものと思われる。そのためには今後、ドクターヘリ事業の役割や成果、課題に関する情報提供のみならず、関連病院との積極的な交流、研修実施などサポート体制を強化することも重要と考える。

## 結 論

ドクターヘリ事業の導入開始初期におけるフライトナース5名にインタビュー調査を実施し、以下の結果が得られた。

1) フライトナースの抱くジレンマは、【限られる資源に伴う医療の限界】【医療者間のコンセンサス】【未熟なフライト活動スキル】【ドクターヘリ搬送の意義】【看護師として搭乗する意義】【発進基地方式に伴う所属部署看護師との調和】の6つのカテゴリに集約された。

2) これらフライトナースのジレンマに対する今後解決すべき課題は、「フライトナースのスキル向上」「医師・看護師間の円滑なコミュニケーション」「救急隊や搬送先などの関係機関との連携」の3点である。

利益相反：利益相反基準に該当無し

## 文 献

- 1) 厚生労働省：法律第103号 救急医療用ヘリコプターを用いた救急医療の確保に関する特別措置法。政令第192号，2007。 <http://hourei.hounavi.jp/hourei/H19/H19HO103.php> (2013.11.20引用)
- 2) 坂田久美子：ドクターヘリにおけるフライトナースの活動。中部大学生命健康科学研究所紀要 2：47—50, 2006.
- 3) 片田裕子，中村奈緒子，八塚美樹，他：フライトナースの現状から考える看護師の役割—KJ法を用いて。日本航空医療学会雑誌 9：54—62, 2008.
- 4) 武用百子，池田敬子，森田 望，他：フライトナースが体験するストレスの内容。日本医学看護学教育学会誌 20：8—13, 2011.
- 5) 武用百子，池田敬子，森田 望，他：救急部門で働く看護師が体験している職務上のストレス フライトナースと救急看護師の違い。和歌山県立医科大学保健看護学部紀要 7：1—8, 2011.
- 6) バーナード・ベレルソン：内容分析 初版。稲葉三千男，金 圭煥訳。東京，みすず書房，1957, pp 47—59.
- 7) 舟島なをみ：質的研究への挑戦 第2版。東京，医学書院，2007, pp 40—51.
- 8) 小島通代：看護ジレンマ対応マニュアル 初版。東京，医学書院，1997, pp 89—102.
- 9) 中西貴美子，佐藤美佐子，佐藤敏子，他：クリティカルケアにおける看護師の倫理的ジレンマとそれに関する要因。三重看護学誌 5：75—82, 2003.
- 10) 杉田久子：クリティカルケア看護場面における看護師の語り—倫理的ジレンマを中心に。日本赤十字看護大学紀要 19：45—56, 2005.
- 11) 認定NPO法人救急ヘリ病院ネットワーク (HEM-Net)：平成20年度(財)救急振興財団調査研究助成事業「交通事故負傷者の入院日数と医療費に関するドクターヘリの効果」, 2009。 <http://www.fasd.or.jp/tyousa/pdf/20doctorheli.pdf> (2013.11.12引用)
- 12) 厚生労働省：救急医療対策事業実施要綱。1977。 <http://www.pref.kumamoto.jp/uploaded/attachment/82078.pdf> (2013.11.18引用)

別刷請求先 〒734-8551 広島市南区霞1-2-3  
広島大学大学院医歯薬保健学研究院  
渡邊 多恵

## Reprint request:

Tae Watanabe  
Institute of Biomedical & Health Sciences, Hiroshima University, 1-2-3, Kasumi, Minami-ku, Hiroshima, 734-8551, Japan

## Dilemmas Faced by Flight Nurses Following the Initial Introduction of the Helicopter Emergency Medical Service

Ayana Sasaki<sup>1)</sup>, Tae Watanabe<sup>2)</sup> and Tsuyoshi Kataoka<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Hiroshima University Hospital

<sup>2)</sup>Institute of Biomedical & Health Sciences, Hiroshima University

Flight nurses experience various dilemmas due to the challenges of performing their daily work as nurse during flights. Particularly in A-prefecture, which has a departure-based system of emergency medical service helicopters, flight nurses have faced many challenges since the system was first introduced in 2013. Therefore in this study, we carried out semi-structural interviews regarding the dilemmas faced by nurses who participated in this system at an early period of introduction of the doctor-helicopter business and performed an investigation about problems to be solved in the future.

Five flight nurses, all of whom have had experience with doctor-helicopter care for approximately six months, were being interviewed. Consequently, 134 codes were identified and classified into 16 subcategories: limits of medical care due to restricted resources, consensus among medical staff, disproportionately heavy responsibilities for inexperienced nurses during flight, the significance of providing care on a doctor-helicopter, the significance of being a flight nurse and cooperation with the nurses at affiliated posts in the departure-based system. The dilemmas faced by the flight nurses were summarized by three characteristics: dilemmas “associated with fear of flying”, “the significance of being transported by an emergency medical helicopter” and “the significance of being a nurse.”

Issues to be solved included (1) improving the skills of flight nurses, (2) encouraging smooth communication between the doctors and nurses, and (3) providing cooperation among relevant organizations, such as the ambulance team and staff at the destination facility, and so on. Our results suggest that establishing such improvements will enhance the quality of both nursing and medical care.

(JJOMT, 63: 73—80, 2015)