



Nursing Practices for Creating Communication Opportunities for Mechanically Ventilated Patients in Intensive Care Wards: A Video-Based Observational Study

山口, 亜希子

(Degree)

博士 (保健学)

(Date of Degree)

2022-09-25

(Date of Publication)

2023-09-01

(Resource Type)

doctoral thesis

(Report Number)

甲第8452号

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/0100477878>

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。



博士論文

Nursing Practices for Creating Communication Opportunities for Mechanically Ventilated Patients in Intensive Care Wards : A Video-Based Observational Study

(集中治療領域人工呼吸器装着患者のコミュニケーション機会をつくる看護実践の検討：ビデオ録画による記述的観察研究)

令和4年7月8日

神戸大学大学院保健学研究科保健学専攻

Akiko Yamaguchi
山口 亜希子

研究概要

集中治療領域で治療を受ける患者は疾患や治療に伴う身体的問題や、侵襲的な治療を受けることで引き起こされる不安や恐怖などの心理社会的問題を抱えており、それらを看護師に伝える機会を必要としている。しかし患者は、気管挿管や気管切開に伴い発声ができないため、それらの問題を看護師に伝えるコミュニケーションの機会を得ることが難しいという独特の問題に直面している。

そこで本研究は、集中治療領域人工呼吸器装着患者のコミュニケーション機会を保証するための看護実践について検討するために、人工呼吸器装着患者-看護師間コミュニケーションの頻度と時間、人工呼吸器装着患者のコミュニケーション開始の意思を示す行動の種類と頻度を明らかにする事を目的に研究を実施した。なお本研究におけるコミュニケーションの機会とは、人が自分の考えや思いや感情を、他者に言語的・非言語的に伝える対面による双方向のやり取りとした。

本研究はビデオ録画による記述的観察研究デザインを用いた。研究対象者は、Intensive Care Unit、Coronary Care Unit、High Care Unitで治療を受けた意識下人工呼吸器装着患者7名とその患者の日勤担当看護師7名であった。データ収集は、兵庫県にある2つの病院の3つの集中治療病棟で行った。データ収集期間は、2019年7月から2020年6月までの間であった。研究対象患者が臥床するベッドの頭元と足元にGoPro HERO6 Black edition® (GoPro社)を設置し、患者の人工呼吸器装着期間中のある1日の午前8時から午後4時までの間、患者を定点撮影しデータ収集を行なった。撮影前に、患者情報(年齢、診断、治療、人工呼吸器装着日数、気道確保方法、鎮静剤使用の有無)と看護師情報(年齢、看護師経験年数、クリティカルケア看護師経験年数)を得た。また、患者と看護師のやりとりを観察し研究者が意識レベルをGlasgow Coma Scaleで、鎮静レベルをRichmond Agitation Sedation Scaleで評価した。分析は、得られた録画データを分類し、分類したデータを解析して患者-看護師間コミュニケーションの頻度と時間を算出した。また、患者が開始したコミュニケーション場面において、患者がコミュニケーション開始の意思を示すために行った患者行動の種類と頻度を分析した。録画記録の注釈にはELAN ver.5.9を使用した。

総録画時間は668.0分であった。668.0分のうち、看護師がConversation Area of the Patient ; CAP (患者が臥床しているベッドの中央から左右に約150cm、ヘッドボードから上方約50cmの空間)に滞在していた時間は279.6分であった。279.6分のうち、患者-看護師間双方向コミュニケーションが観察された時間は78.0分であった。78.0分のうち、看護師が開始した双方向コミュニケーション時間は47.2分(174場面)、患者が開始した双方向コミュニケーション時間は24.2分(36場面)であった。

患者が開始した双方向コミュニケーション場面36場面には、コミュニケーションを開始したい意思を示した患者の行動（Patient-Intentional-Action）が37行動含まれた（1名の患者が同時に2つのPatient-Intentional-Actionを行ったため、36場面で37のPatient-Intentional-Actionが観察された）。上肢を用いたPatient-Intentional-Actionは20場面で観察され、上肢はPatient-Intentional-Actionに最も多く用いられる身体部位である事が分かった。しかし同時に、頭・顔、下肢、体幹を使用したPatient-Intentional-Actionもそれぞれ10場面、4場面、3場面で観察され、患者は全身を使いコミュニケーションを開始したい意思を示す事が分かった。ジェスチャーは最も多く使用されたPatient-Intentional-Actionの種類であった（14場面）。その他のPatient-Intentional-Actionの種類には、唇を動かす（5場面）、顔をしかめる（3場面）、咳をする（2場面）などがあった。

本研究より、患者のコミュニケーションの機会は、看護師が率先してコミュニケーションを開始した時、あるいは看護師が患者のPatient-Intentional-Actionに気づき応答した時に生じることが分かった。このことから、看護師は患者が全身を使って送る合図、Patient-Intentional-Actionを見逃さないように可能な限りCAPに留ること、またCAPではPatient-Intentional-Actionが見える位置に立ち患者の行動に応答することが求められる。そして看護師は、患者のPatient-Intentional-Actionを待つのでなく率先してコミュニケーションを開始しコミュニケーションの機会を作ることが求められる。

目次

第1章 緒論	1
1. 研究背景	1
2. 研究目的	2
3. 研究デザイン	2
4. 論文構成	2
第2章 先行研究の分析と課題の明確化	3
1. 人工呼吸器装着患者が体験するコミュニケーション問題の文献検討	3
2. 人工呼吸器装着患者のコミュニケーション機会の文献検討	4
3. 先行研究の課題の明確化.....	4
第3章 研究方法	6
1. 研究対象者.....	6
2. 研究参加依頼方法.....	6
3. データ収集施設	7
4. データ収集期間	7
5. データ収集方法	8
5-1 ビデオ撮影.....	8
5-2 患者情報と看護師情報.....	8
6. データ分析.....	9
6-1 録画データの分類.....	9
6-2 患者-看護師間コミュニケーションの頻度と時間.....	13
6-3 コミュニケーション開始の意思を示すための患者行動の種類と頻度	13
7. 倫理的配慮.....	14
第4章 人工呼吸器装着患者-看護師間コミュニケーションの頻度と時間	16
1. 結果 (FIG. 5)	16
2. 考察.....	17
第5章 コミュニケーション開始の意思を示すための患者行動の種類と頻度	19
1. 結果 (FIG. 6)	19
2. 考察.....	20
第6章 看護師が理解した患者メッセージ内容と頻度及び理解に要した時間	22
1. 研究目的	22
2. 分析方法	22
3. 結果 (TABLE 6)	23
4. 考察.....	24
第7章 結論	27
1. 本研究のまとめ	27
2. 本研究の成果と課題.....	28
3. 集中治療領域におけるコミュニケーション研究の今後の展望.....	29
謝辞	30

文献.....	31
英文	31
和文	33
付録.....	35
付録 1 研究協力依頼書（病院長・看護部長用）	36
付録 2 研究協力依頼書（ICU/CCU/HCU 看護師長用）	38
付録 3 研究協力依頼書（外科病棟看護師長用）	41
付録 4 研究協力依頼書（ICU/CCU/HCU 管理医師用）	43
付録 5 研究協力依頼書（人工呼吸器装着患者用）	45
付録 6 同意者（人工呼吸器装着患者用）	47
付録 7 研究協力依頼者（患者及び代諾者用）	48
付録 8 同意者（患者及び代諾者用）	52
付録 9 研究協力依頼者（看護師用）	53
付録 10 同意書（看護師用）	57
付録 11 同意撤回書	58
付録 12 他の研究機関への試料・情報の提供に関する記録	59

図

Figure 1. Flow chart of participant recruitment.	7
Figure 2. Flow diagram for classification of recorded data.	10
Figure 3. Conversation Area of the Patient (CAP).	11
Figure 4. Examples of two-way and one-way communication scenes.	13
Figure 5. Communication scenes between patients and nurses and their durations.	16
Figure 6. The types of actions patients take to make nurses aware of communication intent (n = 37).	19

表

Table 1. Characteristics of patients (n = 7).	9
Table 2. Characteristics of nurses (n = 7).	9
Table 3. Characteristics of video footage (n = 7).	9
Table 4. An example of analyzing Patient-Intentional-Action.	14
Table 5. An example of coding process.	23
Table 6. The content and frequency of patient messages understood by nurses and the duration required to understand them.	24
Table 7. An example of a scene No problem	24

第1章 緒論

1. 研究背景

臨床現場におけるコミュニケーションは必要不可欠であり (Yorkston, 1996, p.2)、良好なコミュニケーションは患者の転帰を改善させる (Sitzer, 1996, p.74)。しかし人工呼吸装着患者は、コミュニケーションの機会そのものが欠如しているという独特の問題に直面している。

先行研究を概観すると、人工呼吸器装着患者のコミュニケーション機会の欠如は文献においても指摘されている。野口と井上 (2016) は、患者はコミュニケーションの合図を出しているにも関わらず看護師がその合図に気が付かない、また、医療者が患者の症状について話をしていたとしても、患者は発言を求められない体験をした事を報告している。また、山口ら (2015) は、看護師は患者が出すコミュニケーションの合図に気が付かず、その結果患者は、一人放ったらかしにされる体験をした事を報告している。また、Karlssonら (2012) は、看護師が患者に話かけたり、患者が出す合図に気が付くほど近くにいなかったりしたため、患者は放置されているという感情を体験したと報告している。これらの研究は、患者が看護師とのコミュニケーションの機会を必要としているにもかかわらず、その機会を失われていることを示している。

集中治療領域の人工呼吸器患者は治療に伴う痛みや呼吸困難、喉の渇き、不眠などの身体的問題 (Campbell & Happ, 2010; Li & Puntillo, 2006; Samuelson, 2011) や、集中治療の場で侵襲的な治療を受けることで引き起こされる不安や恐怖などの心理社会的問題を体験している (Fink et al., 2015; Samuelson, 2011)。患者はこれらの問題を看護師に伝え適切な治療や看護を受ける事が必要であるが、コミュニケーションの機会がなければこれらの問題を看護師に伝え治療や看護を受ける事が困難となる。したがって、コミュニケーションの機会の欠如は早急に解決すべき課題である。

これまで、人工呼吸器装着患者のコミュニケーションの機会に関する研究では、看護師主導で開始されるコミュニケーションの機会が多い一方で、患者主導によって開始されるコミュニケーションの機会もある事が明らかとなっている (Happ et al., 2011; Wallander Karlsen et al., 2019)。しかしこれらの結果は、人工呼吸器装着期間中の数時間という部分的な観察データから得られた結果であり、患者の人工呼吸器装着期間中を通じた全体のコミュニケーションの機会を特徴付ける結果とは言えない。また、患者が意図的に看護師の注意を引き作る患者主導のコミュニケーションの機会は、患者が重要な意思を伝える場面であり逃してはならない機会である。Wallander Karlsen ら (2019) は、患者が医療従事者の注意を引く行動を定性的に分析しているが、患者がどのような行動で看護師にコミュニケーションの意思を示し機会を作るのか、またその行動の種類や頻度といった定量的データは示されていない。患者行動を定量的に示す事で注

目すべき行動がより明確となり、患者のコミュニケーションの機会を保証するための看護実践の検討が可能になると考える。

2. 研究目的

本研究は集中治療領域の人工呼吸器装着患者のコミュニケーションの機会を保証する看護実践を検討するために、以下の2点を明らかにする事を目的とした。

- 1) 人工呼吸器装着患者-看護師間コミュニケーションの頻度と時間を明らかにする。
- 2) 人工呼吸器装着患者のコミュニケーション開始の意思を示す行動の種類と頻度を明らかにする。

なお、本研究における、コミュニケーションの機会とは、人が自分の考えや思いや感情を、他者に言語的・非言語的に伝える対面による双方向のやり取りとした。

3. 研究デザイン

本研究はビデオ録画による記述的観察研究デザインを用いた。

4. 論文構成

本論文は、7章で構成されている。第1章で研究背景を述べた後、第2章で、集中治療領域における人工呼吸器装着患者のコミュニケーション問題の先行研究について分析した結果を述べる。第3章では本研究の方法論について述べ、続く第4章から第5章で提起した2つの研究目的に対する結果と考察をそれぞれ述べる。なお本研究では、患者が能動的に作ったコミュニケーション機会の重要性に着目し、その機会を有効に活用するための看護実践について検討した。その結果及び考察を第6章で述べる。そして最後に、第7章で本研究のまとめと今後の課題を述べる。

第2章 先行研究の分析と課題の明確化

1. 人工呼吸器装着患者が体験するコミュニケーション問題の文献検討

集中治療領域の人工呼吸器装着患者の苦痛体験について文献検討を行なった結果、多くの患者がコミュニケーション問題を体験している事が分かった（下川ら、1987；江端、1987；渡辺ら、1991；Pennock BE, 1994；Karlsson et al., 2012；高島ら、2017）。しかし、それらの文献においては、患者がどのようなコミュニケーション問題を体験しているのか、その詳細については明示されていなかった。そこでコミュニケーション問題の具体的内容を知るために文献検討を行なった。

Karlssonら（2012、スウェーデン）は、ICUの意識下人工呼吸器装着患者（n=19）と看護師とのコミュニケーション場面を観察し、Caring Communicationについて解釈学的手法で明らかにした。Caring Communicationとして、患者を気遣い思いやる、患者を巻き込み関与する、患者とつながるなどのコミュニケーション方法を明らかにした一方で、患者を無視する（例えば、患者の回答を待たない、患者が感じている事を尋ねないなど）、また、声を出せない患者のそばにいない、そして、患者が伝えようとしている行動を見ないなどのNon-caring Communicationを明らかにした。山口ら（2015、日本）は、ICUの人工呼吸器装着患者（n=3）が体験したコミュニケーション問題を観察法と面接法を用い定性的に明らかにした。患者は身体機能が低下し代替手段が使いづらいこと、また伝えたい事をありのまま伝えられないこと、伝えたメッセージを理解されるまでに時間がかかること、伝えたメッセージが理解されたか否かがわからないコミュニケーションの問題を抱えていた。加えて患者は、患者が出すコミュニケーションの合図に看護師が気づかず一人放ったらかしにされる事を問題として捉えていた。野口と井上（2016、日本）は、ICUで軽い鎮静のもと人工呼吸器を装着した患者（n=6）の体験を現象学的アプローチで明らかにした。患者のコミュニケーションの体験として、ペンを持つ力がない、文字盤をうまく指せないなどの問題、そして筆記具が常に手元には置かれていない、自分に関する事柄であっても発言を求められず蚊帳の外に置かれる、コミュニケーションの合図を出しているにも関わらず看護師がその合図に気が付かないなど、物言わぬ患者として扱われ伝えるチャンスがない問題を体験している事が明らかとなった。

人工呼吸器装着患者が体験するコミュニケーション問題の詳細を精査すると、大きく2つの問題に大別できる事が明らかとなった。1点目は、思いや考えを伝えるコミュニケーションの機会が失われている問題である。2点目は、コミュニケーションの機会はあるが思いや考えを的確に相手に伝える事ができない問題である。

本研究では1点目の問題、思いや考えを伝えるコミュニケーションの機会が失われている問題に焦点を当てた。患者にとってコミュニケーションの機会が

欠如することは、人間の基本的欲求である他者とのつながりを遮断する事を意味し、患者にとって耐え難い苦痛である。また、集中治療の場で治療を受ける患者にとって、看護師とのコミュニケーションの機会がない問題は、患者が適切に治療や看護を受けることを阻害し患者の回復に影響を与える可能性がある。したがって患者のコミュニケーションの機会の欠如は解決すべき重要課題であると考えこの問題に焦点を当てた。

2. 人工呼吸器装着患者のコミュニケーション機会の文献検討

人工呼吸器装着患者のコミュニケーションの機会に関連する2件の研究について文献検討を行なった。

1件目の研究は、患者-看護師間コミュニケーションの頻度について定量的に明らかにした研究である。Happら（2011、アメリカ）は、ICUの重症人工呼吸器装着患者と看護師30組を対象に、撮影開始後に自然発生した患者-看護師間コミュニケーション場面4場面かつ各場面3分間に限定して録画を行い、コミュニケーション場面の特徴を記述した。結果、患者-看護師間コミュニケーションの86.2%が看護師によって開始されていた事が分かった。

2件目の研究は、人工呼吸器装着患者が医療従事者に対してどのようなattention seeking action（自発的に他者の注意を引こうとする行動）を行なっているのか定性的に明らかにした研究である。Wallander Karlsenら（2019、ノルウェイ）は、ICUの意識下人工呼吸器装着患者（n=10）と医療従事者とのコミュニケーション場面を録画し、患者のattention seeking actionを現象学的解釈学的手法で明らかにした。患者は唇、手、足、視線、しかめ面、ジェスチャーなどで医療従事者に対してattention seeking actionを行なっていた。医療従事者はattention seeking actionに即座に応答する場面が多かったが、時に応答が遅れた場面、応答しない場合がある事が報告された。

人工呼吸器装着患者のコミュニケーションの機会は、看護師がきっかけを作りコミュニケーションの機会が発生する事が多い一方で、患者が医療従事者の注意を引く行動をとる事でコミュニケーションの機会が発生する事も明らかとなった。

3. 先行研究の課題の明確化

人工呼吸器装着患者のコミュニケーションの機会に関連する先行研究（Happら、2011；Wallander Karlsenら、2019）を分析し課題の明確化を行なった。

Happら（2011）の研究は、コミュニケーションの機会を、発生した患者-看護師間のコミュニケーション場面の数場面に限定し、その場面の特徴を記述し結果を示している。そのため患者の人工呼吸器装着期間中の全体のコミュニケーションの機会を特徴付ける結果とは言えない。患者にコミュニケーションの機会があるのか否か、また、あるならどのような種類の機会がどの程度あるのかの全

容を知るためには、患者-看護師間コミュニケーションがない時間帯も含めた人工呼吸器装着期間中の全ての期間におけるコミュニケーションの機会の特徴を明らかにする必要がある。

またWallander Karlsenら (2019) の研究は、患者のattention seeking action (自発的に他者の注意を引こうとする行動) を定性的に示しているが、患者がコミュニケーションの機会を作るために行う行動の種類や頻度は定量的に示されていない。患者がとる行動の種類や頻度を定量的に示す事で、看護師が注目すべき行動の特徴が更に明確になり、どの様にコミュニケーションの機会を作っていくと良いか、具体的な看護実践の提言が可能になると考える。

以上より、人工呼吸器装着患者のコミュニケーション機会を保証するための看護実践の検討を行うためには、可能な限り長期間にわたる継続的な観察データを取得し、患者-看護師間コミュニケーションが発生しない時間帯を含めた患者のコミュニケーション機会の頻度や時間などの特徴を知る事が求められる。また、人工呼吸器装着患者が、コミュニケーションの機会を作るためにとる行動の種類や頻度を定量的に明らかにし観察可能な客観的データを示す事が必要である。

第3章 研究方法

本研究は、集中治療領域における人工呼吸器装着患者のコミュニケーション機会の特徴を明らかにする事を目的とした。本研究における患者のコミュニケーションの機会は、患者の看護を担当する日勤受け持ち看護師とのコミュニケーションの機会に焦点を当てており、研究対象者は人工呼吸器装着患者とその患者を日勤帯で受け持ちをする看護師とした。

また、本研究ではビデオ録画法を用いた観察研究を計画した。ビデオ録画法は複雑な看護現象を正確に記録すること、また分析の過程で複数の研究者が同時にデータを精査することが可能であると言われている (Spiers et al., 2000; Caldwell, 2005)。本研究の対象者である人工呼吸器装着患者は、音声言語を使用することができないため、表情や身振り、手振りなどを用いコミュニケーションを行う。本研究では、これらのコミュニケーション行動を人工呼吸器装着期間中の長期に渡り正確に捉え分析を行うことが必要であったためビデオ録画法を選択した。また、ビデオ録画法を用いることで研究者が録画場面を繰り返し確認できること、研究者が分析困難な場面については、複数の研究者で同時に録画場面を確認し分析する事が可能となるためビデオ録画法を用いた研究デザインを計画した。以下に本研究の研究方法を詳細に説明する。

1. 研究対象者

研究対象者は、集中治療領域の人工呼吸器装着患者とその患者の日勤担当看護師であった。

患者の参加条件は以下であった。

- 気管挿管または気管切開のもと人工呼吸器を装着した。
- ICU、CCU、HCU のいずれかで治療を受けた。
- Glasgow Coma Scale (GCS) のスコアが E3VTM6 以上であった。
- 鎮静剤を使用していた場合は、Richmond Agitation Sedation Scale (RASS) のスコアが-1~1 の範囲内であった。

看護師の参加条件は、本研究への参加に同意した研究対象患者を日勤帯で担当した看護師であった。

2. 研究参加依頼方法

研究参加依頼 (Fig. 1) は下記の手順で実施した。

病棟看護師長が、手術後に人工呼吸器装着を予定していた患者 10 名、及び集中治療領域で人工呼吸器を既に装着していた患者 2 名、合計 12 名の患者を選定し研究者に紹介した。その後、研究者が 12 名の患者に研究概要を説明し、9 名の患者から研究参加同意を得た。次いで、研究データ収集日に研究参加同意を得

た患者の日勤担当看護師に対して研究概要の説明を行った。研究参加同意を得た患者9名中2名が、研究データ収集日に人工呼吸器から離脱していた。そのため、7名の研究参加同意患者の日勤担当看護師に研究概要の説明を行い、7名の日勤担当看護師から研究参加同意を得た。最終的に本研究には、7名の人工呼吸器装着患者と7名の日勤担当看護師（7組）が参加した。

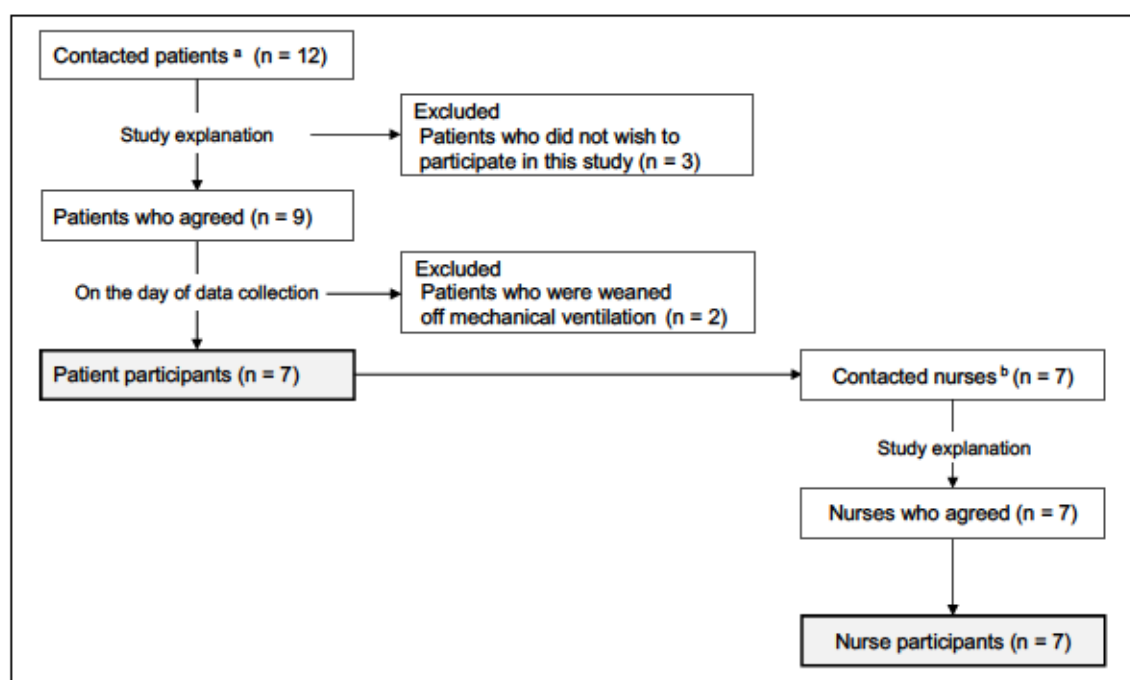


Figure 1. Flow chart of participant recruitment.

- a. Contacted Patients: Patients were already equipped with mechanical ventilation or planned to use mechanical ventilation postoperatively.
- b. Contacted Nurses: Day shift nurses assigned to patients who participated in the study.

3. データ収集施設

本研究は、兵庫県にある2つの病院の3つの集中治療病棟でデータ収集を行った。一つの病院は、240床の総合病院で、4床の High Care Unit (HCU) が設置されていた。もう一方の病院は150床の循環器専門病院で、8床の Intensive Care Unit (ICU) と4床の Coronary Care Unit (CCU) が設置されていた。

各ユニットの患者ベッドは、カーテンで仕切られたオープンフロア、壁で仕切られたセミオープンフロア、独立した個室のいずれかに配置されていた。HCU はオープンフロアと個室、ICU はオープンフロアとセミオープンフロア、CCU はオープンフロアを備えていた。なお、1日24時間あたりの患者・看護師の配置基準は、ICU と CCU は2:1、HCU は4:1であった。

4. データ収集期間

データ収集期間は、2019年7月から2020年6月までの間であった。

5. データ収集方法

5-1 ビデオ撮影

研究対象患者が臥床するベッドの頭元と足元にビデオカメラを設置し患者の定点撮影を行なった。ビデオカメラは GoPro HERO6 Black edition® (GoPro 社) を使用し、録画記録は 2.4K、30 フレーム/秒で保存した。

撮影時間は、患者の人工呼吸器装着期間中のある 1 日の、午前 8 時から午後 4 時までの間に実施した。撮影時間は、できるだけ多くのコミュニケーション場面を撮影するために日勤帯に設定した。データ収集施設の看護師の勤務体制は、2 交代制と 3 交代制であった。日勤帯はどちらの勤務も午前 8 時頃に始まり、夜勤 (2 交代制) 及び準夜勤 (3 交代制) は午後 4 時頃から始まっていたため、看護師の勤務体制を考慮し撮影時間を午前 8 時から午後 4 時までに設定した。なお、撮影は、胸部・腹部の身体検査、排泄ケア、清拭、家族面会、看護師の休憩時間を除いて連続して行なった。午後 4 時以前に挿管チューブを抜去された場合は、抜去された時点で撮影を終了した。

撮影中は研究者がベッドサイドに常駐し、参加者からの要求があればいつでも撮影を中止する体制を整えた。ただし、研究者は参加者から距離を置いた場所に常駐し、撮影中は一切話しかけることはなかった。

5-2 患者情報と看護師情報

撮影前に、患者と看護師の情報を収集した。

患者情報は電子カルテから、年齢、診断、治療、人工呼吸器装着日数、気道確保方法、鎮静剤使用の有無を収集した (Table 1)。また、本研究は、人工呼吸器装着患者-看護師間のコミュニケーションを調査するため、患者がコミュニケーション可能な意識下にあり、鎮静剤を使用している場合はコミュニケーションが可能な鎮静レベルにある必要があった。そのため、研究参加患者は GCS スコアが E3VTM6 以上、鎮静剤使用の場合は RASS スコアが -1~1 の範囲内にある事を条件とし、撮影開始時に研究者が患者と看護師のやりとりを観察し GCS で意識レベルを、RASS で鎮静レベルを評価した (Table 1)。

看護師情報は、年齢、看護師経験年数、クリティカルケア看護師経験年数をインタビューで得た (Table 2)。

本研究には、人工呼吸器装着患者 7 名と看護師 7 名が参加した (7 組)。患者と看護師は、1 回のみ研究に参加した。

患者は 5 人がオープンフロア、2 人がセミオープンフロアにいた。GCS の要素の一つである Verbal Response は、気管挿管や気管切開のため、すべての患者でテストを行うことができなかったが、患者は自分の名前を含む質問などに応答することができた (Table 1)。

7 人の看護師のうち、6 名の看護師が研究対象患者 1 名のみを担当し、1 名の看護師が研究対象患者 1 名を含む 2 名の患者を担当した。

Table 3 は録画記録の概要を示す。

Table 1. Characteristics of patients (n = 7).

Characteristic	Value
Age (years)	71.3 (43–88)
Male/female	4/3
Intubation/tracheostomy	6/1
Diagnosis / Treatment	
Surgical/Medical	6/1
Days on mechanical ventilation	5.9 (1–23)
Unit	
ICU/CCU/HCU	5/1/1
GCS*	
E3VTM6	4
E4VTM6	3
Sedation	
No sedation	4
Propofol	2
Dexmedetomidine	1
RASS**	
Score 0	2
Score -1	1

* GCS: Verbal Response, one of the elements of the GCS, could not be tested in all patients because of intubation or tracheostomy. Therefore, Verbal Response was denoted as VT: Verbal Tube.

**The RASS status was evaluated only in three sedated patients.

Table 2. Characteristics of nurses (n = 7).

Characteristic	Value
Age (year)	31.0 (24–40)
Male/female	3/4
Years of experience	
As a nurse	5.5 (1–11)
As a critical care nurse	3.0 (0.9–6.0)

Table 3. Characteristics of video footage (n = 7).

Characteristic	Value
Total	668.0
Mean	95.4
Range	38.0–194.8

Unit: minutes

6. データ分析

データ分析は、録画データの分類 (6-1 参照)、分類したデータを解析して患者-看護師間コミュニケーションの頻度と時間 (6-2 参照)、コミュニケーション開始の意思を示すための患者行動の種類と頻度 (6-3 参照) を分析した。分析結果は、臨床経験のある看護師資格を持つ複数の研究者が参加する定例会議で報告・議論した。録画記録の注釈には ELAN ver.5.9 を使用した。

6-1 録画データの分類

録画データを分類するために 3 つのステップ (Step1、2、3) を実施した (Fig. 2)。

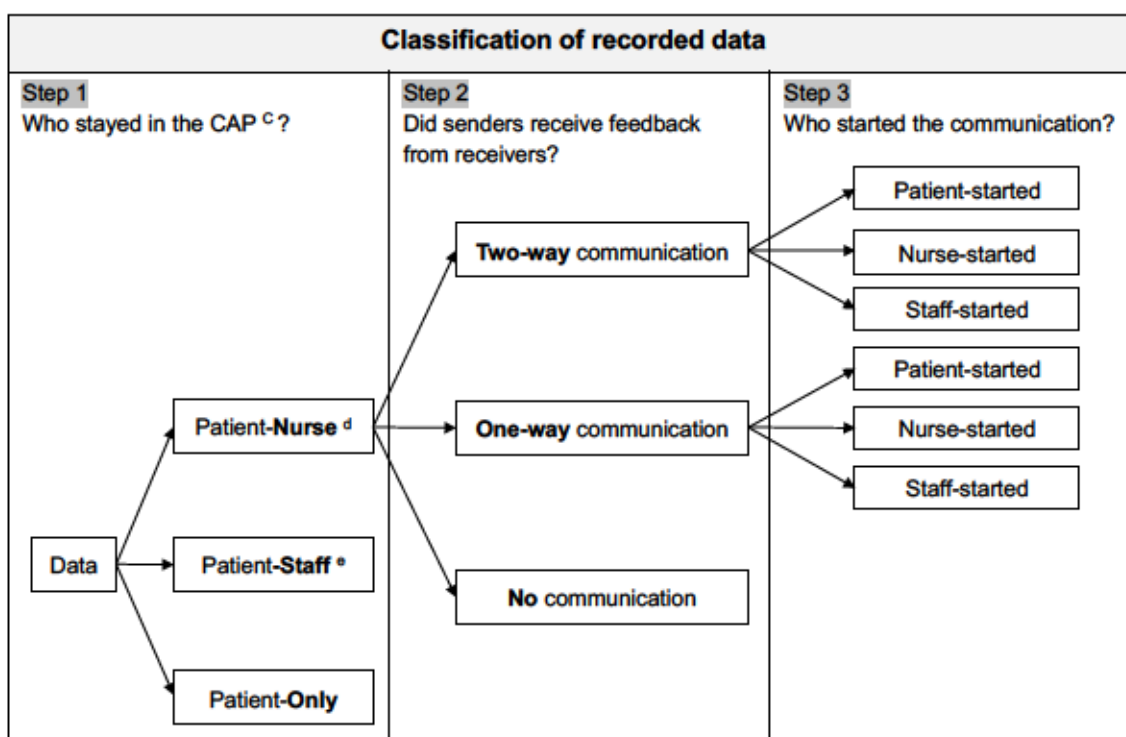


Figure 2. Flow diagram for classification of recorded data.

- c. CAP: Conversation Area of the Patient. A space approximately 150 cm to the left and right from the center of the bed on which a patient is lying, and approximately 50 cm above the headboard.
- d. The Nurse in Patient-Nurse refers only to nurses assigned to the patients who participated in the study. Some Patient-Nurse scenes included additional healthcare professionals such as doctors, physiotherapists, medical engineers, or nurses who provided care in cooperation with the assigned nurses.
- e. The Staff in Patient-Staff refers to healthcare professionals and does not include nurses assigned to the patients who participated in the study.

Step 1: 患者の会話域に滞在した人物による場面分類

患者会話域; Conversation Area of the Patient (以下、CAP) に滞在する人物によって、場면을患者-看護師 (以下、Patient-Nurse) 場面、患者-医療従事者 (以下、Patient-Staff) 場面、患者のみ (Patient-Only) 場面の3つのタイプに分類した。

CAPは、橋本ら (1996) の研究を参考に決定した。橋本ら (1996) は、「会話が行われる領域は、会話をしないと気詰まりに感じる領域と、会話をしなくても気詰まりでない領域に分けられ、ここから会話をしない他人同士が接近できる限界として1.5m付近が挙げられる。」と報告している。この報告より、人は会話のない状況で150cm以下の対人距離は気詰まりに感じ何らかの会話が発生すると考え、本研究では、患者が臥床しているベッドの中央から左右に約150cm、ヘッドボードから上方約50cmの空間をCAPと定義した (図3)。ヘッドボード上方約50cmをCAPと設定した理由は、ヘッドボード上方に柵が設置されており、約50cmの空間しか残っていなかったためである。なお、本研究参加患者

は ICU、CCU、HCU 内のオープンフロアもしくはセミオープンフロアに滞在しており、患者ベッドのフットボードより下方は医療従事者が通路として使用していたため、患者ベッドのフットボードまでを会話域に設定した。

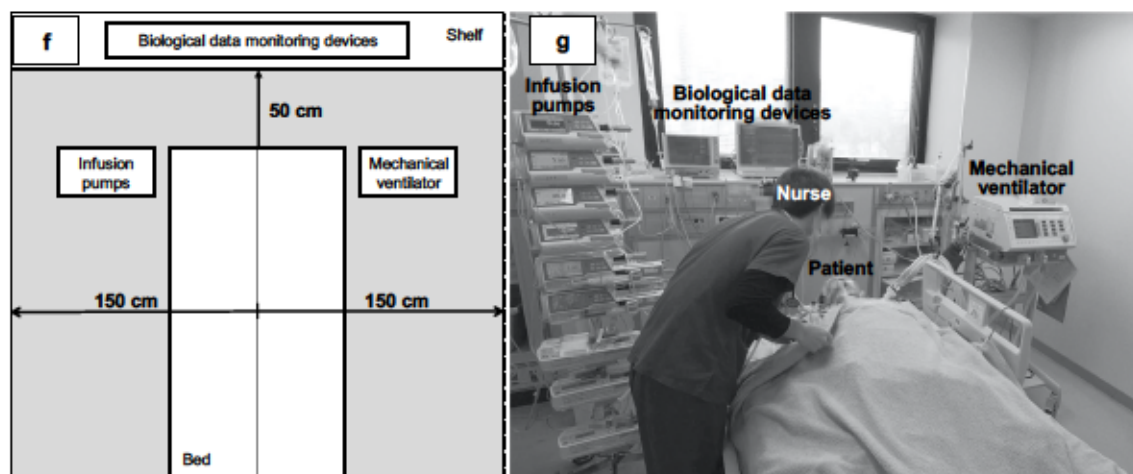


Figure 3. Conversation Area of the Patient (CAP).

f. Schematic of CAP.

g. Photograph of CAP.

まず、CAP に研究対象看護師が滞在した場面を抽出し、Patient-Nurse 場面として分類した。Patient-Nurse 場面には、常に研究対象患者と研究対象看護師が含まれていた。しかし、Patient-Nurse 場面の中には、研究対象患者と研究対象看護師に加えて、医師、理学療法士、メディカルエンジニア、研究対象看護師と協力してケアを行う看護師などの医療従事者が滞在した場面も含まれた。

次に、研究対象看護師を除く医療従事者、例えば、医師、研究対象看護師以外の看護師、理学療法士などが CAP に滞在した場面を抽出し、Patient-Staff 場面として分類した。これらの場面には研究対象看護師（研究対象患者の日勤担当看護師）は含まれていない。また、CAP に患者以外の人物が滞在しない場面を、Patient-Only 場面とした。

Patient-Nurse 場面は、看護師の身体の一部が CAP に入った時点から看護師の身体の一部が CAP から出るまでを一つの場面として抽出した。Patient-Staff 場面も同様に抽出した。

Step 2: フィードバックの有無による場面分類

Patient-Nurse 場面を、コミュニケーション関連行動へのフィードバックの有無によって、双方向コミュニケーション(以下、Two-way communication)場面、一方方向コミュニケーション (以下、One-way communication) 場面、コミュニケーションなし (以下、No communication) 場面の 3 つの場面に分類した。

まず、患者、看護師、医療従事者のコミュニケーション関連行動を抽出した。患者のコミュニケーション関連行動は、コミュニケーションへの意図を考慮せず、頭部、上肢、下肢、体幹、顔面の全ての行動とした。ただし、目の動き（目の開閉、視線）については、録画記録から確実に抽出することができなかつたため除外した。本研究の対象者は手術後の患者も含まれており、患者の中には眼瞼浮腫により開眼できない患者もいたため、視線を観察することができなかつた。そのため、参加した全ての患者から同一条件下での眼球運動を抽出することができないと判断したため、目の動きを除外した。看護師や医療従事者のコミュニケーション関連行動は、患者に対する発話とした。本研究では、看護師の人工呼吸器装着患者との言葉によるコミュニケーションに焦点を当てたため、発話のみを対象とした。

次に、患者、看護師、医療従事者のコミュニケーション関連行動を照らし合わせ、Two-way communication 場面、One-way communication 場面を識別した。

Two-way communication 場面とは、送り手（患者、看護師、医療従事者のいずれか）が最初の行動を起こし、かつ、その行動に対するフィードバックを受け、受け手（患者、看護師、医療従事者のいずれか）が送り手の考えや気持ちを理解した時に終わる一連の場面であった。しかし、Two-way communication 場面であっても、最終的に送り手の気持ちや考えが理解できずに終了した場面も含まれた。Two-way communication の例を Fig. 4 に示す。

One-way communication 場面は、送り手がコミュニケーション関連行動を開始したときに始まり、その行動が終了した時に終わる一連の場面であった。ただし、送り手は、コミュニケーション関連行動に対するフィードバックを受けることはなかつた。また、送り手のコミュニケーション関連行動が、意図的なものか否かは考慮しなかつた。One-way communication 場面の例を Fig. 4 に示す。

Two-way communication 場面、One-way communication 場面のいずれにも該当しない場面を no communication 場面とした。No-communication 場面では、患者、看護師、医療従事者は、いずれもコミュニケーション関連行動を実施していなかつた。

"Two-way communication" started by Patient	"Two-way communication" started by Nurse
Patient: Moves lips. Nurse: "Um what?" Patient: Moves lips. Nurse: "Are you hot?" Patient: Nods. Nurse: "All right. I'll take off the blanket." Patient: Nods.	Nurse: "Mr. A, today, I plan to give you a head bath." Patient: Nods. Nurse: "Refreshing." Patient: Smiles. Nurse: "Fu-fu-fu." (Nurse laughs a smile.)
The patient performed the action of "moving lips" and received "Um, what?" feedback from the nurse. The nurse understood that the patient was hot.	The nurse uttered "Mr. A, today I plan to give you a head bath" and received "Nods" feedback from the patient. The patient understood that the nurse planned to give him a head bath.
"One-way communication" started by Patient	"One-way communication" started by Nurse
Patient: Scratches nose.	Nurse: "I will touch your hand."
The patient performed the action of "scratches nose", but there was no feedback from anyone.	The nurse said to the patient, "I will touch your hand" before checking the IV line, but the patient did not respond.

Figure 4. Examples of two-way and one-way communication scenes.

The second row of each box shows the actual communication between the patient and the nurse. In the boxes showing one-way communication, only the actions of the patient or the nurse are displayed. The third row of each box shows the explanation of scenes.

Step 3: コミュニケーションを開始した人物による場面分類

Two-way communication 場面、One-way communication 場面において、コミュニケーション関連行動を最初に開始した人物に応じて、それぞれの場면을、患者開始（以下、Patient-started）、看護師開始（以下、Nurse-started）、医療従事者開始（以下、staff-started）に分類した。

6-2 患者-看護師間コミュニケーションの頻度と時間

6-1 で分類した Patient-Nurse 場面、Patient-Staff 場面、Patient-Only 場面、Two-way communication 場面、One-way communication 場面、No communication 場面の合計時間を算出した。また、Two-way communication 場面、One-way communication 場面は、それぞれコミュニケーションを開始した人物毎に分類し、各場面の合計時間を算出した。なお、患者や看護師が始めた Two-way communication 場面の場面数も算出した。

本研究では、すべての場面はミリ秒単位で計算したが、結果は分単位で表記した。

6-3 コミュニケーション開始の意思を示すための患者行動の種類と頻度

患者が開始した Two-way communication 場面において、患者がコミュニケーションの機会を作るために行なったコミュニケーション開始の意思を示す行動（以下、Patient-Intentional-Action）の種類と頻度を特定するため以下の分析を行った。分析方法の一例を Table 4 に示した。

1) Patient-Intentional-Action の抽出

患者が始めた two-way communication 場面において、患者が最初に行った行動を Patient-Intentional-Action として抽出した。

2) Patient-Intentional-Action に使われた身体の部位の特定

抽出した Patient-Intentional-Action を、患者が使用した身体部位に応じて、頭・顔、上肢、下肢、体幹のいずれかに分類し、部位毎の Patient-Intentional-Action の頻度を算出した。

3) Patient-Intentional-Action の種類の特定と頻度の算出

抽出された Patient-Intentional-Action を比較し、帰納的に Patient-Intentional-Action の種類を特定し、各種類に分類された行動の頻度を算出した。

Table 4. An example of analyzing Patient-Intentional-Action.

Two-way communication scene started by patient	What was the Patient-Intentional-Action in the scene?	Which body part was used for Patient-Intentional-Action?	What was the type of Patient-Intentional-Action?
Patient: Raises the right hand (to call the nurse) Nurse: "Uh huh." Patient: Touch the chest with the right hand. Nurse: "Wound?" Patient: Nods. Nurse: "Is it hurt?" Patient: Nods with smile. Nurse: "I am going to prepare pain rerelease." Patient: Nods. Nurse: "Uh huh, I see."	Raise the right hand.	Upper limbs.	Gesture.

7. 倫理的配慮

本研究は、神戸大学大学院保健学研究科倫理委員会（承認番号：682）、東宝塚さとう病院倫理委員会（承認番号：1-6）および川崎病院倫理委員会（承認番号：1-4-1）の承認を得た。

研究概要の説明は、人工呼吸器装着予定患者と人工呼吸器装着患者に行なった。まず始めに病棟師長が候補患者の選定を行い、研究の説明を聞く意思があるか患者に確認した。その後、研究説明を聞く意思がある患者に対して、研究者が研究概要の説明を行なった。研究概要は、研究の目的、方法、倫理的配慮等について書面と口頭で説明した。人工呼吸器装着予定患者からは書面による同意を得た。すでに人工呼吸器を装着していた患者からは口頭で同意を得た。なお、すでに人工呼吸器を装着していた患者にはその家族にも研究概要の説明を行い書面で同意を得た。看護師には病棟カンファレンスの時間を使い事前に研究概要を説明し、データ収集日に、再度、対象となる看護師に研究概要を説明し書面で同意を得た。担当看護師以外の医療従事者（医師、理学療法士、担当看護師と連

携してケアを行う看護師など)は、研究参加患者と看護師のコミュニケーションに参加しない場合には分析対象外であったため、ビデオ撮影に関して口頭でインフォームドコンセントを行い口頭で同意を得た。ただし、医療従事者が患者と看護師のコミュニケーションに参加し分析対象となった場合は、書面でのインフォームドコンセントを取得した。

録画データは、パスワードで保護されたファイルで記録媒体に保存され、鍵のかかるロッカーに保管された。データの参照は分析に携わる研究者のみとし、インターネットに繋がれていない研究専用のコンピュータを使用した。

第4章 人工呼吸器装着患者-看護師間コミュニケーションの頻度と時間

1. 結果 (Fig. 5)

668.0分の録画記録のうち、Patient-Nurse 場面は 279.6分、Patient-Only 場面は 345.7分であった。

279.6分の Patient-Nurse 場面のうち、Two-way communication 場面が 78.0分、One-way communication 場面が 28.7分あった。また、172.9分の No-communication 場面が明らかとなった。

78.0分の Two-way communication 場面のうち、患者が始めたものが 24.2分 (36場面)、看護師が始めたものが 47.2分 (174場面)であった。なお、28.7分の One-way communication 場面のうち、患者が始めたものは 24.7分、看護師が始めたものは 2.5分であった。

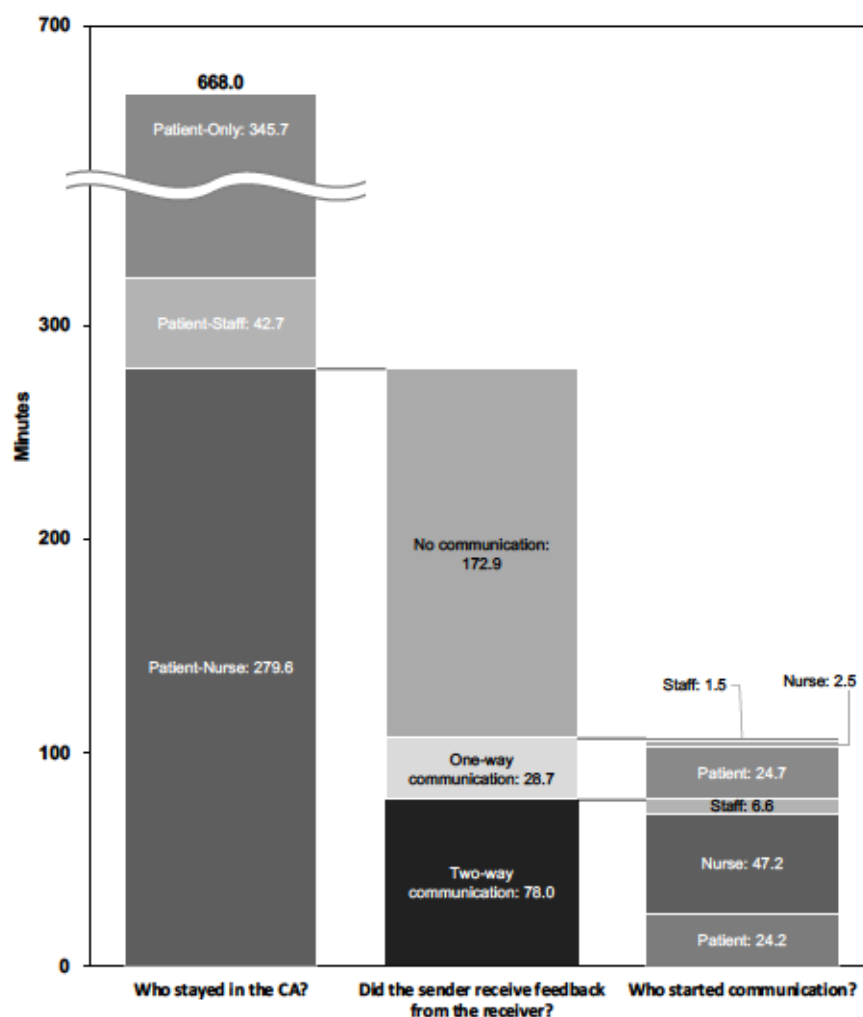


Figure 5. Communication scenes between patients and nurses and their durations.

2. 考察

本研究では、看護師が始めた双方向コミュニケーション場面は 174 場面、患者が始めた双方向コミュニケーション場面は 36 場面見られ、看護師は患者よりも頻繁にコミュニケーションを開始する傾向があることが分かった。この結果は、患者-看護師間コミュニケーションは、看護師から始まることが多いという結果と一致している (Happ et al., 2011)。近年、Clinical practice guidelines for the prevention and management of pain, agitation/sedation, delirium, immobility, and sleep disruption in adult patients in the ICU (Devlin et al., 2018) で推奨されているように、患者は鎮静剤を使用しない、または軽い鎮静下で人工呼吸器を装着しており、看護師はこれまで以上に患者とのインタラクティブなコミュニケーションが可能となっている。Laerkner ら (2017) は、人工呼吸器装着患者は、装着初日からコミュニケーションを開始し、指示し、参加することができることを報告している。しかし一方で Wallander Karlsen ら (2019) は、患者がコミュニケーションを開始するために必要な行動をとることに苦労していることを指摘している。人工呼吸器患者は重症であることが多く、また多くの医療機器が装着されているため、コミュニケーションの意思を示す行動をとることが困難である。そのため看護師は、患者の行動を待つのではなく、率先してコミュニケーションを開始することが必要である。このような実践により、患者の身体的負担を軽減し、患者のコミュニケーションニーズを事前に満たすこと可能となる。

しかし本研究では、患者が看護師の言葉に反応しない一方向コミュニケーションが明らかとなった。患者が看護師の話に反応しない理由は不明であるが、痛みや疲労、鎮静や医療機器などにより体を自由に動かせない、看護師の声が聞こえない、安静にしていたなどが考えられる。Alasad & Ahmad (2005) は、患者が応答しない時、看護師が患者とのコミュニケーションを忘れてしまうことがあると報告している。しかし、Lawrence(1995)は、患者は意識がないように見えても、看護師が言ったことを聞き、理解し、感情的に反応していることを指摘している。患者は何らかの理由で目に見える形で応答できないかもしれないが、看護師の言葉を聞き、理解し、患者なりの反応を示している可能性が考えられる。看護師は、患者が応答してもしなくても、コミュニケーションをとる努力を続けることが大切である。

本研究では録画記録 668.0 分のうち、Patient-Nurse 場面は 279.6 分観察され、看護師が CAP に滞在した時間は録画時間の半分以下であった事が明らかとなった。看護師は CAP 内ではできない様々な作業 (点滴の準備、医療従事者との相談、看護記録の記入など) を CAP 外で行う必要があるため CAP 内での滞在時間が短いとは言えない。しかし、患者の行動に注意を払うには、看護師が患者行動を観察できる距離にいることが必要である。看護師が CAP 内での作業を多く実施できる様な環境整備も必要である。

本研究では、患者が始めた一方向コミュニケーション場面が 24.7 分見られ、一方向コミュニケーション場面 28.7 分の大部分を占めていたことも明らかとなった。これは、看護師が CAP の中にいても、コミュニケーションの手がかりとなる行動を拾うチャンスを逃したことを意味する。看護師は、CAP 内にいたとしても、輸液ポンプや人工呼吸器、生体情報モニターなどの操作が必要であり、常時、患者を観察する事は不可能である。しかし、看護師が CAP 内に滞在している間、患者の行動を観察する方法の工夫、例えば、患者の行動が見える位置に立つ、患者に背を向けないように気をつけるなどの工夫をすることで、患者行動に気付きやすくなり、患者の行動を見逃すことが少なくなるのではないかと考える。ただし、一方向コミュニケーション中の患者行動が、実際にコミュニケーションの意思を示していた否かは、まだ検証できていない。看護師が対応すべき具体的な行動があるか否かについて、さらなる検証が必要である。このような検証により、看護師が見落としがちな患者行動が明らかになり、その行動を見逃さずにコミュニケーションの機会を作るための看護実践が検討できる。

第5章 コミュニケーション開始の意思を示すための患者行動の種類と頻度

1. 結果 (Fig. 6)

患者が開始した 36 の two-way communication 場面から、37 の Patient-Intentional-Action を抽出した。36 場面から 37 の Patient-Intentional-Action を抽出した理由は、1 人の患者が 1 つの場面で同時に 2 つの Patient-Intentional-Action を行ったためである。

37 の Patient-Intentional-Action を患者が使用した身体部位に応じて「頭・顔」「上肢」「下肢」「体幹」の 4 つのカテゴリーに分類した。結果、「上肢」を使った Patient-Intentional-Action が 20 回と最も多く観察され、次いで多く観察されたのが「頭・顔」を使った Patient-Intentional-Action で 10 回観察された。

次に、それぞれの身体部位に分類された Patient-Intentional-Action の種類を特定した。37 の Patient-Intentional-Action は 12 種類に分類された。最も多かった Patient-Intentional-Action の種類はジェスチャーで 14 回観察された。ジェスチャーの例として、挿管チューブを指差す、看護師を手招きする、水を飲む行動を真似るなどがあった。口唇術は 5 回観察され、気管切開患者のみが使用していた。ジェスチャーと口唇術以外の 10 種類の Patient-Intentional-Action は、それぞれ 1 回から 3 回ずつ観察された。

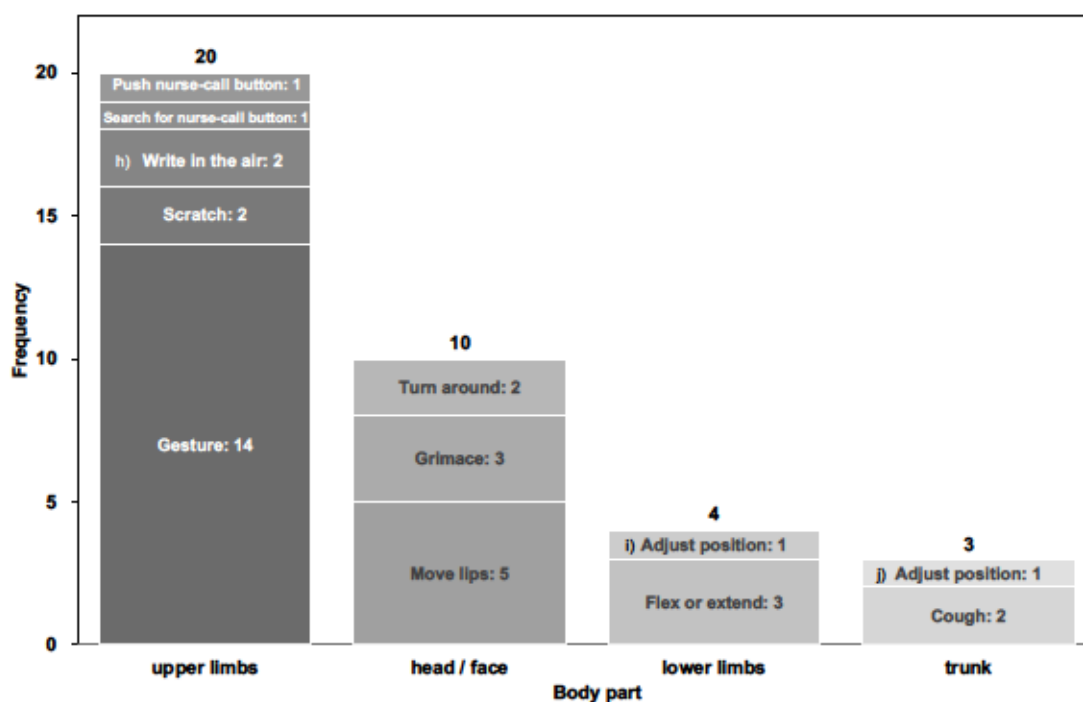


Figure 6. The types of actions patients take to make nurses aware of communication intent (n = 37).

- h Write in the air with a finger.
- i Adjust the position by abduction, adduction, lateral rotation, or medial rotation of lower limbs.
- j Adjust the position by lifting back or shoulder.

2. 考察

本研究では、患者の上肢を使った Patient-Intentional-Actions が最も多く観察された。このことから、多くの機器を装着しており、体を動かすことが困難な人工呼吸器装着患者であっても、上肢を使ってコミュニケーションの意思を示す動作を行うことができることが示唆された。したがって、看護師は、患者がコミュニケーション手段として上肢を使いやすくする方法を考える必要がある。例えば、利き手以外の手に医療機器を装着し、利き手をコミュニケーション手段として自由に使えるようにすることが考えられる。また、Patient-Intentional-Action の中には、上肢だけでなく、頭・顔、下肢、体幹のいずれかを使って行われるものがあることがわかった。この結果は、Wallander Karlsen ら (2003) が、患者の看護師とのファーストコンタクトのきっかけは、唇、手、足が中心であったと報告した内容と一致する。患者は声を出せない時、体の一部を使って意思表示をする。看護師は、上肢を注意深く観察すると同時に、患者の頭、顔、下肢、体幹なども観察し、コミュニケーション開始の合図となる動作を見逃さないようにし、患者を看護師とのコミュニケーションのスタートラインに立たせることが重要である。

本研究では、患者が看護師にコミュニケーション開始の意思を伝えるために行った Patient-Intentional-Action に注目した。しかし、視点を変えれば、この Patient-Intentional-Action は、看護師が患者の行動にコミュニケーション開始の意図がある事を認識した行動と考える事ができる。そして、看護師が患者行動の意図を認識し、その行動に回答した事でコミュニケーションの機会が生まれた。つまり、コミュニケーションの機会が発生するか否かは、行動の受け手がその行動をどのように扱うかによって決まる。

本研究では、看護師が患者のジェスチャー、唇の動き、しかめ面、下肢の動き、体幹の動きなどを、患者がコミュニケーションを開始する意図を示す Patient-Intentional-Action として認識していたことが明らかとなった。看護師は多様な行動にコミュニケーション開始の意図を見出し、それらに回答して患者とのコミュニケーションの機会を作り出していることが明らかになった。看護師は、患者の表情やボディランゲージを解釈して、どのような行動をとるべきかを判断する必要があると報告されている (Karlsson et al., 2012)。しかし一方で、患者の身体の動きを、コミュニケーションへの取り組みとしてではなく、ICUによく見られる落ち着きのなさなどとして看護師が認識することがあることも報告されている (Wallander Karlsen et al., 2019)。したがって看護師は、患者の行動がコミュニケーションを開始するための合図であるかどうかを適切に解釈する必要がある。しかし、患者が体を動かしているだけなのか、もしくはコミュニケーションの合図なのかを判断する事が難しい場合もある。その場合には、看護師が患者に確認することが大切である。看護師が確認しても患者に意思表示の意図がなければ、患者は「問題はない」「大丈夫である」と応答したり、もしくは

は、患者が後で伝えようと思ったことをその時に看護師に伝えたりするかもしれない。いずれにせよ、看護師は、Patient-Intentional-Actions を観察し、その行動の意味を考え、そして応答する事が求められる。

最後に、ナースコールは簡単にコミュニケーション開始の合図を送れる方法の一つであるが、本研究では、ナースコールを使用し看護師に合図を出した場面は一場面のみで観察された。人工呼吸器装着患者が医療従事者の注意を素早く引くためには、何らかの音の出る装置を患者の近くに置く必要があると指摘されている (Wallander Karlsen et al., 2019)。音のない合図、例えば、手招きなどの合図と比較して、ナースコールなどの音のある合図は看護師が捉えやすく、患者のコミュニケーションの意思を確実に認識し機会を作れるため、このような機器を活用する事が求められる。加えて、患者が看護師と話したいときに、手間をかけずに合図ができるような機器、例えば、腕時計型のセンサーを装着してもらい、患者が手を振ればコール音になる様な機器の開発なども必要である。また、高度な読唇機能や患者が痛みを感じている表情を読み取る事ができる機能を実装したカメラの開発など、看護師に自動的に合図を送るシステムの構築なども必要である。

第6章 看護師が理解した患者メッセージ内容と頻度及び理解に要した時間

本研究は、人工呼吸器装着患者のコミュニケーション機会の欠如に着目し、患者-看護師間コミュニケーションの頻度と時間、コミュニケーション開始の意思を示す患者行動の種類と頻度を明らかにした。結果、看護師が患者とのコミュニケーションの機会を多く作る一方で、患者もコミュニケーションの機会を作る事が明らかとなった。患者は重篤でありコミュニケーションの意思を示す行動をとる事が簡単ではないが、それでも看護師に合図を出しコミュニケーションの機会を作り出すのは、患者に伝えたい重要なメッセージがあるためと考えた。したがって看護師は、患者が作るコミュニケーションの機会を有効に活用し患者メッセージを正確かつ迅速に理解していく事が求められる。

そこで本研究では、以下の研究目的を追加し、患者が作ったコミュニケーションの機会の分析を行なった。

1. 研究目的

人工呼吸器装着患者が作ったコミュニケーションの機会において、看護師が理解した患者メッセージ内容と頻度及びメッセージの理解に要した時間を明らかにする。

2. 分析方法

録画データの分類（第3章、第6節、6-1項参照）で抽出された、患者が開始した36のTwo-way communication場面において、看護師が理解した患者のメッセージ内容と頻度及び理解に要した時間を特定するために、以下の分析を行なった。

まず始めに、患者が開始したTwo-way communication場面の逐語録を作成した。逐語録には、患者のコミュニケーション関連行動と看護師の発話が含まれていた。次に、各場面の中で患者のメッセージを代弁する看護師の発話を特定した。特定した発話から看護師が理解した患者メッセージを解釈し、理解したメッセージ内容を端的に表すコードを作成した（Table 5）。コードは、1つの場面から1つのコードを作成した。コーディングの過程では、逐語録を繰り返し読み解釈を行った。次に、作成されたすべてのコードを比較し、類似するコードを同じカテゴリーに分類した。そして、各カテゴリーに看護師が理解した患者のメッセージを表す名前をつけた。最後に、各カテゴリーに分類された場面の頻度、及び平均、最大、最小時間を算出した。

Table 5. An example of coding process.

Transcript	What patient's message was conveyed to the nurse?	Created code
Patient: Raises the right hand.	I have a wound pain	Wound pain
Nurse: " Uh huh."		
Patient: Touch the chest with the right hand.		
Nurse: " Wound?" **		
Patient: Nods.		
Nurse: " Is it hurt?" ***		
Patient: Nods with smile.		
Nurse: " I am going to prepare pain rerelease."		
Patient: Nods.		
Nurse: " Uh huh, I see."		

** and *** were identified as nurse's utterances that spoke for the message that the patient wanted to convey.

3. 結果 (Table 6)

患者が開始した 36 の Two-way communication 場面中、30 場面で看護師は患者メッセージを理解し、6 場面で患者メッセージを理解できなかった。看護師は、30 場面中 16 場面で、「痛み」や「呼吸困難」などの身体症状を理解し、7 場面で、「家に帰りたい」「質問がある」など、直接、疾患や治療に関連しない療養生活上の関心事（以下、療養生活上の関心事）について理解していた。また看護師は 7 場面で、患者の行動に応じコミュニケーションを始めたが「問題ない」という患者メッセージを理解した。看護師が患者の「問題ない」を理解した場面の一例を Table 7 に示す。

看護師が患者メッセージの理解に要した時間は、「呼吸困難」が平均 26.4 秒、「痛み」が平均 23.2 秒、一方で「家に帰りたい」が平均 177.2 秒、「質問がある」が平均 34.5 秒であった。身体症状であっても一部の内容、例えば「腰痛」の理解には 95.1 秒、「息の吸いにくさ」の理解には平均 46.8 秒かかっており、看護師は患者メッセージの理解には概して時間がかかる事が分かった。

Table 6. The content and frequency of patient messages understood by nurses and the duration required to understand them.

Category (Scene frequency)	Mean (Range) [#]	Code (Scene frequency)	Mean (Range) ^{##}
Pain (7)	23.2(3.6–95.1)	Low back pain (1)	95.1
		Sore throat (5)	11.5(3.6–25.1)
		Wound pain (1)	9.5
Dyspnea (5)	26.4(3.8–60.9)	Sputum retention (3)	12.8(3.8–27.9)
		Difficulty in breathing (2)	46.8(32.6–60.9)
Change posture (2)	13.4(9.2–17.6)	Want to turn my body to the left (1)	17.6
		Want to head up (1)	9.2
Thirst (1)	7.2	Want to drink water (1)	7.2
Hot (1)	5.9	Fell hot (1)	5.9
Question (5)	34.5(8.1–105.8)	Where is my cell phone? (1)	105.8
		What time is it now? (1)	26.1
		Where am I here? (1)	18.1
		What are you going to do? (1)	14.3
		Where is my nurse call bottom? (1)	8.1
Go home (2)	177.2(159.1–195.2)	Want to go home (2)	177.2(159.1–195.2)
No problem (7)	24.5(6.1–36.6)	No problem (7)	24.5(6.1–36.6)

and ##: Unit is second.

^{#)} If there was only one scene to make up the category, the duration of the scene was listed.

^{##)} If there was only one code (one scene), the duration of the scene was listed.

Table 7. An example of a scene No problem

Patient: Grimacing.
 Nurse: “Are you hurting somewhere?”.
 Patient: Shakes head.
 Nurse: “Are you alright?”.
 Patient: Nods.

4. 考察

患者がきっかけを作ったコミュニケーション場面では、看護師は痛みや呼吸困難、体位の不快、喉の渇きなどの身体症状を理解する場面が多く見られた。人工呼吸装着患者が通常経験する、痛み、呼吸困難、喉の渇きなどの身体症状は、複数の研究で報告されている (Campbell & Happ, 2010; Li & Puntillo, 2006; Samuelson, 2011)。本研究においても、患者はこれらの研究で報告されているような身体症状を体験しコミュニケーションの機会を作り看護師に伝えていた。看護師は、患者が体験している身体症状を能動的に伝える機会が多い事を理解し、患者の身体症状に精通し患者の伝えるメッセージ内容を理解していくことが求められる。さらに、Chanques ら (2015) は、医療従事者は、人工呼吸器装着患者が最もストレスに感じる 5 つの症状「痛み」「喉の渇き」「不安」「呼吸困難」「睡眠不足」を毎日評価することの重要性を指摘している。看護師は、患者がそれらの症状を伝えようとする前にその症状の有無や程度を計画的に評価することが求められる。そして、患者が症状を伝えた場合は、積極的に症状緩和に努める事が求められる。例えば、喉の渇きであれば、口腔ケアの実施とともに口腔内や口唇に保湿剤を塗布するなどが考えられる。呼吸困難に対しては人工

呼吸器設定の調整を行うこと (Schmidt et al., 2011)、また身体状態を考慮した上で薬理的介入(オピオイド)を検討すること (Chanques et al., 2015) が重要である。そして、人工呼吸器装着患者が体験する不安は、痛みや疲労、喉の渇きなどの身体症状と関連しているため (Fink et al., 2015; Li & Puntillo, 2006)、これらの身体症状を先制的に緩和させ不安を予防する事と同時に、看護師による傾聴や励ましなどの心理的介入、家族の積極的活用も考慮していく必要がある。また、日本集中治療医学会 PADIS ガイドライン(2019)には、痛みや睡眠障害に対して推奨される介入が紹介されているため積極的に活用する事が求められる。積極的な症状緩和によって患者は何度も看護師に症状を伝える必要がなくなり、伝える事に多くのエネルギーを使う患者の身体疲労を抑制する事も可能となる。

一方で看護師は、身体症状に加えて「携帯電話がどこにあるのか?」「家に帰りたい。」など、患者の療養生活上の関心事を理解していた。患者の伝える療養生活に関連する関心事は多岐に渡り、メッセージを絞りこみ理解して行くことは簡単ではない。特に集中治療領域では患者との出会いが突然であるため、患者の身体的、心理的、社会的背景を十分に理解できないまま患者のニーズを理解していく事が求められる。しかし、患者がコミュニケーションの機会を作り能動的に伝えるメッセージ内容は、患者にとって緊急かつ重要なメッセージである場合が多く、看護師は患者を全人的に捉えメッセージ内容を理解する事が求められる。

そして、看護師は患者メッセージの理解には全体的に時間がかかる事が明らかとなった。これらの結果から、人工呼吸器装着患者が伝える内容を理解するためには十分な時間が必要であると言える。人工呼吸器装着患者とのコミュニケーションではコミュニケーションの代替手段を使用する事が多く、その使用によってコミュニケーション自体に時間がかかる事は明らかである。Stacey (2004) は、患者が時間のかかる代替コミュニケーション手段を用いる場合には、医療従事者の忍耐が必要であると述べている。したがって、人工呼吸器装着患者とのコミュニケーションは時間がかかるため、十分な時間を確保したうえで、看護師側が忍耐を持ってコミュニケーションに取り組み患者のメッセージを理解することが求められる。看護師が患者に対して十分なコミュニケーションの時間を保証する事で、患者が作ったコミュニケーションの機会を最大限活用することが可能となる。

しかし先行研究において、看護師が人工呼吸器装着患者を含め複数の患者を担当している場合に、患者との十分なコミュニケーション時間を確保できない問題が明らかとなっている (山口他、2013)。そのため、人工呼吸器装着患者に対する看護師配置には工夫が必要である。例えば、可能な限り人工呼吸器装着患者と看護師の配置割合は 1 対 1 にするなどの工夫が求められる。また、現在は患者とのコミュニケーション手段として、ノンテク手段 (口唇術)、ローテク手段 (筆談や文字盤など) が主流であるが、ハイテク手段 (コミュニケーション支援

ソフトが入ったパソコンなど)を用い、患者-看護師間コミュニケーション時間の短縮ができる様な工夫が必要である。

一方で、本研究では、看護師が時間をかけても患者の伝えたいことを理解できない場面があることも明らかとなった。Veronika (2012) は、患者は理解されないと、絶望感や苛立ち、怒りを体験すると報告している。一方で看護師も、患者のメッセージを理解できない時にストレスや無力感を体験していると報告されている (Bergbom-Engberga & Haljamae, 1993; Karlsen et al., 2018; Holm et al., 2020)。そして、患者メッセージを理解しようとしても理解できない時に、看護師はメッセージの理解を諦める状況がある事も報告されている (Wallander Karlsen et al., 2018)。看護師が患者メッセージを理解できない状況は、看護師にとっても耐え難いものであり、看護師を患者から遠ざけてしまう可能性がある。しかし、看護師が諦めることで患者は自分の考えや気持ちを伝える機会を失うため、看護師は患者とのコミュニケーションを続ける努力が求められる。また、患者のメッセージを理解できない状況は看護師にとって苦痛な状況ではあるが、患者のメッセージが理解できなくても、患者が伝えたいと願う内容を何とか知ろうとする看護師の態度は、患者が体験する話す事ができない辛さを乗り越える手助けとなる。看護師が患者に関心を示し、患者を理解しようとする態度はコミュニケーション問題を直接的に解決するものではないが重要な実践であると考えられる。

最後に本研究では、看護師が患者の行動、例えば、顔をしかめる行動に応じて言葉をかけたとしても、患者は現状困っていることはない事を伝えた場面が見られた。この結果は、看護師が患者の行動を注意深く観察し、その行動に意味を見出し、患者に確認するというコミュニケーションの実践を示している。第5章においても、患者のコミュニケーションを意図する行動 (Patient-Intentional-Action) を見逃さず、その行動に応答する事の重要性を指摘した。コミュニケーションは送信者の行動に応答してはじめて双方性のコミュニケーションになる。つまり、看護師が患者の行動に応じる事が患者のコミュニケーションの機会を保証することになる。そのため、看護師は患者の行動をよく観察しその行動に意味を見出したなら、必ず応答しコミュニケーションを行う事が求められる。また、Alpersら (2011) は、看護師が患者に話しかけたり、話を聞いたりする時間は、患者を励まし、安心感を与え、人と人との関係を築くものであると報告している。看護師が患者の行動に意味を見出し応答する看護師のコミュニケーションの実践は、看護師が患者を見守っている事を伝える行動となり患者に安心感を与えることになる。

第7章 結論

1. 本研究のまとめ

本研究はビデオ録画による記述的観察研究デザインのもと、集中治療領域の人工呼吸器装着患者7名と看護師7名を対象に、集中治療領域人工呼吸器装着患者のコミュニケーションの機会を保証するための看護実践について検討するために次の研究目的を設定した。1) 人工呼吸器装着患者-看護師間コミュニケーションの頻度と時間を明らかにする、2) 人工呼吸器装着患者のコミュニケーション開始の意思を示す行動の種類と頻度を明らかにする、3) 人工呼吸器装着患者が作ったコミュニケーションの機会において、看護師が理解した患者メッセージ内容と頻度及びメッセージの理解に要した時間を明らかにする。以下に、主要な結果を述べる。

- 患者、看護師ともにコミュニケーションの機会を作っていたが、患者と比較し看護師の方がコミュニケーションの機会を多く作っていた。
- 患者が開始した一方向コミュニケーション場面（患者行動に看護師が応答しない場面）が多く観察された。
- 患者は、上肢を使いコミュニケーション開始の意思を示す行動（Patient-Intentional-Action）を最も多く行なったが、頭・顔、上肢、下肢、体幹を使った Patient-Intentional-Action も行なった。
- 人工呼吸器装着患者が作ったコミュニケーションの機会では、看護師は「痛み」や「呼吸困難」などの身体症状を理解した場面が多かったが、一方で、「家に帰りたい」「携帯電話はどこか？」などの療養生活上の関心事も理解していた。
- 看護師は患者が伝えるメッセージ内容の理解に時間がかかった。

以上の結果より、集中治療領域における人工呼吸器装着患者のコミュニケーションの機会を確保するための看護実践について以下の示唆が得られた。

- 患者が全身を使って送る合図（Patient-Intentional-Action）を見逃さない様に可能な限り患者会話域（CAP）に留ること、また、CAP では Patient-Intentional-Action が見える位置に立ち患者の行動を見逃さず、応答しコミュニケーションの機会を作る事が求められる。また、看護師は患者の Patient-Intentional-Action を待つのでなく、率先してコミュニケーションを開始しコミュニケーションの機会を作ることが求められる。
- 看護師は患者が通常伝えるメッセージ内容に精通すること、加えて、患者を全人的に理解し患者が送るメッセージ内容の理解に努める事が求められる。そして、患者とのコミュニケーションにおいて看護師は、患者に十分な時間を保証し忍耐を持って取り組む事が求められる。

2. 本研究の成果と課題

本研究で用いたビデオ録画法は、観察研究において最適な方法の一つである。この方法を用いることで、臨床場面で捉える事が困難なデータの収集が可能になった。例えば、本研究では、患者の指先の動きなど、わずかな行動も録画したデータから抽出し分析をする事ができた。また、分析の過程では、複数の研究者が同時に同じ場面を繰り返し視聴しデータを検討する事ができた。例えば、患者のコミュニケーション関連行動の分類が困難な場面でも、複数の研究者が映像を見て議論を重ね、最終的に決定した。Haidet et al (2009) らは、ビデオ記録は何度でも再生できるため、観察結果を測定する際の再現性が高いと報告している。本研究は、ビデオ録画法という手法を用いることで、信頼性の高いデータ収集と分析を実施する事ができた。

また本研究は今後のビデオ録画法を用いた研究実施への後押しとなると考える。臨床現場をビデオ録画することはハード面においてもソフト面においても配慮を要する。本研究においては、ビデオカメラの設置台数や設置場所について臨床現場と話し合いを重ねハード面の調整を行った。また研究対象者に対しては、データ収集後に録画データの確認を共に行い対象者の許可を得たデータのみ使用するなどソフト面への対応を行った。この様に臨床現場や研究対象者との密なやり取りを行う事でビデオ録画を用いた研究を実施する事が可能となった。本研究の様な小さな取り組みであってもこの様な研究を実施した経験は、今後のビデオ録画を用いた研究の後押しとなり、さらに発展したデータ収集、例えば、多角的に現場が録画できる様に複数台のカメラを設置したデータ収集、研究対象者の動き立体的に捉える事ができる 3次元カメラを設置したデータ収集などを可能にすると考えられる。

また、本研究において明らかにした Patient-Intentional-Action は、今後これらの Patient-Intentional-Action を自動的に検出するモニタリングシステムの構築、例えば、Patient-Intentional-Action を機械的に監視し、それらの行動が発生したときに看護師に信号を送るプログラムを備えたシステムの構築などにも貢献できると考える。

しかし、本研究にはいくつかの課題がある。

第一に、収集した事例は2つの病院の7事例であり、今後、複数の病院で多くの事例を収集することが求められる。多くの症例が集まることで、人工呼吸器装着患者とのコミュニケーションの知識や方法がさらに明確となり、臨床現場や教育現場に還元する事が可能となる。

第二に、本研究は看護師の発話に伴う患者-看護師間コミュニケーションに着目したため、看護師の「見る」行動や「触れる」行動など、発話以外のコミュニケーション関連行動は分析対象としなかった。しかし、看護師が患者とのコミュニケーションを行う際に、タッチングの技術をどの程度使用するのか、また、視線の位置はどこに集中するのかなどを明らかにする場合は、看護師の「見る」行

動や「触れる」行動を分析対象として測定する必要がある。ただし、ビデオ録画データから、看護師の「見る」「触る」行動を正確に測定することは出来ないため、看護師の視線の軌跡や触れた際の触圧などを測定できる機器をビデオ録画法と併用しデータ収集を行う必要がある。また、患者とのコミュニケーションにおける看護師の「見る」「触る」行動の効果进行分析する場合には、定量的のみならず定性的にもその効果を分析する事が求められる。

最後に、本研究は、患者のコミュニケーションの機会を定量的に記述した。Haidet et al (2009) は、ビデオ記録データはリアルタイムで起こっていることを提供できるが、重要な文脈データが欠けている可能性がある」と指摘している。今後の研究では、患者と看護師の間のやりとりを分析し、患者にとってコミュニケーションの機会がどのような意味を持つのかを明らかにするために、定性的手法でのデータ分析も必要がある。

3. 集中治療領域におけるコミュニケーション研究の今後の展望

集中治療領域における人工呼吸器装着患者のコミュニケーション問題とその問題に対処するための看護実践の知見が多くの研究で示されている。しかし、それらの研究の多くは観察研究にとどまっており得られた知見を実験研究や介入研究に移行するには至っていない。したがって、本領域におけるコミュニケーション研究の今後の展望として、看護実践のエビデンスを構築するための介入研究および実験研究を行う事が重要であると考え。例えば、本研究において提案したコミュニケーションの機会不足に対処するための看護実践、看護師がCAPにいる時間を長くすることで、患者のコミュニケーションの合図に対する看護師の意識が高まり、患者とのコミュニケーション時間が増加するかどうかを検証する介入研究を臨床の場で実践し評価する介入研究が考えられる。これらのプロセスを経ることで、患者-看護師間コミュニケーション問題を改善するための看護介入のエビデンスが構築され、患者に対して最善のケアを提供する事が可能となると同時に、研究成果の積み上げが学問としての看護学の発展に貢献すると考える。

謝辞

本研究に取り組み博士論文をまとめるにあたり多くの方々からご指導、ご支援、ご協力を頂きました。お世話になった皆様へこの場をおかりし感謝申し上げます。

はじめに、本研究を実施するにあたり、コミュニケーション場面の撮影にご協力下さいました患者様及び看護師の皆様我心から感謝申し上げます。研究対象患者の選定や紹介など研究が円滑に遂行できるようご協力下さいました病棟看護師長の皆様にも感謝申し上げます。また、集中治療病棟で録画法を用いた観察研究を実施する許可及び関係部署との調整に尽力下さいました山田聡子看護部長、有馬洋子看護部長我心から感謝申し上げます。

そして、本研究の立案から論文執筆に至る全ての過程で終始ご指導頂きました指導教官の神戸大学大学院保健学研究科石井豊恵教授に感謝申し上げます。副指導教官の神戸大学大学院保健学研究科宮脇郁子教授にも感謝申し上げます。

また、多くの助言を下さいました神戸大学大学院保健学研究科石井豊恵研究室の先生方、大学院生、研究員、研究生の皆様我心から感謝申し上げます。特に本研究を自分事のように大切に考えて下さり、大いに語り合った博士後期課程の仲間、福重春菜さん（現、神戸大学大学院保健学研究科助教）、赤田いづみさん、三谷理恵さん、伊藤朗子さんに心から感謝申し上げます。そして、本研究の立案から分析、論文執筆に至る過程において多角的な視点での的確な助言を下さいました大阪大学大学院工学研究科井上文彰助教に感謝申し上げます。

最後に、いかなる時も博士後期課程での学びを支えてくれた家族我心から感謝します。

文献

英文

- Alpers, L. M., Helseth, S., & Bergbom, I. (2012). Experiences of inner strength in critically ill patients - A hermeneutical approach. *Intensive and Critical Care Nursing*, 28(3), 150–158. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2011.10.004>
- Alasad, J., & Ahmad, M. (2005). Communication with critically ill patients. *Journal of Advanced Nursing*, 50(4), 356–362. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03400.x>
- Bergbom-Engberg, I., & Haljamae, H. (1989). Assessment of patients' experience of discomforts during respirator therapy. *Critical Care Medicine*, 17(10), 1068–1072. <https://doi.org/10.1097/00003246-198910000-00021>
- Caldwell, K., & Atwal, A. (2005). Non-participant observation: using video tapes to collect data in nursing research. *Nurse researcher*, 13(2), 42–54. <https://doi.org/10.7748/nr2005.10.13.2.42.c5967>
- Campbell, G. B., & Happ, M. B. (2010). Symptom Identification in the Chronically Critically Ill. *AACN Advanced Critical Care*, 21(1), 64–79. <https://doi.org/10.4037/15597768-2010-1009>
- Chanques, G., Nelson, J., & Puntillo, K. (2015). Five patient symptoms that you should evaluate every day. *Intensive Care Medicine*, 41(7), 1347–1350. <https://doi.org/10.1007/s00134-015-3729-x>
- Devlin, J. W., Skrobik, Y., Gélinas, C., Needham, D. M., Slooter, A. J. C., Pandharipande, P. P., Watson, P. L., Weinhouse, G. L., Nunnally, M. E., Rochweg, B., Balas, M. C., van den Boogaard, M., Bosma, K. J., Brummel, N. E., Chanques, G., Denehy, L., Drouot, X., Fraser, G. L., Harris, J. E., ... Alhazzani, W. (2018). Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Pain, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption in Adult Patients in the ICU. *Critical Care Medicine*, 46(9), e825–e873. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000003299>
- Fink, R. M., Makic, M. B. F., Poteet, A. W., & Oman, K. S. (2015). The Ventilated Patient's Experience. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 34(5), 301–308. <https://doi.org/10.1097/DCC.0000000000000128>
- Haidet, K. K., Tate, J., Divirgilio-Thomas, D., Kolanowski, A., & Happ, M. B. (2009). Methods to improve reliability of video-recorded behavioral data. *Research in Nursing and Health*, 32(4), 465–474. <https://doi.org/10.1002/nur.20334>
- Happ, M. B., Garrett, K., Thomas, D. D. V., Tate, J., George, E., Houze, M., Radtke, J., & Sereika, S. (2011). Nurse-patient communication interactions in the intensive care unit. *American Journal of Critical Care*, 20(2). <https://doi.org/10.4037/ajcc2011433>

- Holm, A., Viftrup, A., Karlsson, V., Nikolajsen, L., & Dreyer, P. (2020). Nurses' communication with mechanically ventilated patients in the intensive care unit: Umbrella review. *Journal of advanced nursing*, 76(11), 2909–2920. <https://doi.org/10.1111/jan.14524>
- Karlsson, V., Forsberg, A., & Bergbom, I. (2012). Communication when patients are conscious during respirator treatment: A hermeneutic observation study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 28(4), 197–207. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2011.12.007>
- Karlsen, M. W., Ølnes, M. A., & Heyn, L. G. (2019). Communication with patients in intensive care units: a scoping review. *Nursing in critical care*, 24(3), 115–131. <https://doi.org/10.1111/nicc.12377>
- Laerkner, E., Egerod, I., Olesen, F., & Hansen, H. P. (2017). A sense of agency: An ethnographic exploration of being awake during mechanical ventilation in the intensive care unit. *International Journal of Nursing Studies*, 75(June), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.06.016>
- Lawrence M. (1995). The unconscious experience. *American journal of critical care : an official publication, American Association of Critical-Care Nurses*, 4(3), 227–232. doi:10.4037/ajcc1995.4.3.227
- Li, D. T., & Puntillo, K. (2006). A pilot study on coexisting symptoms in intensive care patients. *Applied Nursing Research*, 19(4), 216–219. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2006.01.003>
- Pennock BE, Crawshaw L, Maher T, Price T, K. P. (1994). Distressful events in the ICU as perceived by patients recovering from coronary artery bypass surgery. *Heart Lung*, 23(4), 323–327.
- Samuelson, K. A. M. (2011). Unpleasant and pleasant memories of intensive care in adult mechanically ventilated patients: Findings from 250 interviews. *Intensive and Critical Care Nursing*, 27(2), 76–84. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2011.01.003>
- Schmidt, M., Demoule, A., Polito, A., Porchet, R., Aboab, J., Siami, S., Morelot-Panzini, C., Similowski, T., & Sharshar, T. (2011). Dyspnea in mechanically ventilated critically ill patients. *Critical care medicine*, 39(9), 2059–2065. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e31821e8779>
- Sitzer, V. A. (1996). Enhancing communication with critically ill patients and families. In J. M. Clochesy, C. Breu, S. Cardin, A. A. Whittaker, & Zellen B. Ruby (Eds.), *Critical Care Nursing* (2nd ed., pp. 74–88), Saunders.
- Spiers, J. A., Costantino, M., & Faucett, J. (2000). Video technology. Use in nursing research. *AAOHN journal : official journal of the American Association of Occupational Health Nurses*, 48(3), 119–124. doi:10.1177/216507990004800302

Stacey, M. C. (2004). Nonvocal ventilated patients' perceptions of being understood. *Western Journal of Nursing Research*, 26(1), 85–103. <https://doi.org/10.1177/0193945903259462>

Wallander Karlsen, M. M., Heggdal, K., Finset, A., & Heyn, L. G. (2019). Attention-seeking actions by patients on mechanical ventilation in intensive care units: A phenomenological-hermeneutical study. *Journal of Clinical Nursing*, 28(1–2), 66–79. <https://doi.org/10.1111/jocn.14633>

和文

江端弘子(1987). 気管内挿管されている患者の心理—心臓術後患者へのアンケート調査を通して—. *茨城県救急医学会雑誌*, 11, 79

下川敦子, 細川直子, 末永由里他 (1987). 挿管中の患者の苦痛について. *ICUとCCU*, 11, 221-222.

高島尚美, 山口庸子, 村田洋章, 坂木孝輔, 西開地由美, 瀧浪将典. (2017). 12時間以上人工呼吸管理を受けた ICU 入室患者のストレス. *Journal of the Japanese Society of Intensive Care Medicine*, 24(4), 399–405.

日本集中治療医学会. (2019). 集中治療室における成人患者の痛み, 不穏 / 鎮静, せん妄, 不動, 睡眠障害の予防および管理のための臨床ガイドライン 日本集中治療医学会 PADIS ガイドライン翻訳作業部会訳. 日本集中治療医学会. <https://www.jsicm.org/news/news191112.html> (参照 2022-06-05).

野口綾子, 井上智子. (2016). Light sedation (浅い鎮静) 中の ICU 人工呼吸器装着患者の体験. *Journal of Japan Academy Critical Care Nursing*, 12(1), 39–48. https://doi.org/10.11153/jaccn.12.1_39

橋本都子, 西出和彦, 高橋公子, 高橋鷹志. (1996). 実験による対人距離からみた心理的領域の平面方向の拡がりに関する考察. *Journal of Architecture and Planning*, 61(485), 135–142. https://doi.org/10.3130/aija.61.135_2

山口亜希子, 江川幸二, 吉永喜久恵. (2013). ICU 看護師が体験した人工呼吸器装着患者とのコミュニケーションの困難さおよび実践. *Journal of Japan Academy of Critical Care Nursing*, 9(1), 48–60. <https://doi.org/10.11153/jaccn.9.48>

山口亜希子, 江川幸二, 吉永喜久恵. (2015). ICU の人工呼吸器装着患者が体験したコミュニケーションの困難さと用いたコミュニケーションの方略

Journal of Japan Academy Critical Care Nursing, 11(3), 44-55.
https://doi.org/10.11153/jaccn.11.3_45

Yorkston, kathryn M. (1996). *拡大・代替コミュニケーション入門: 医療現場における活用* (優子富永, Trans.). 東京: 協同医書出版社.

渡辺智代子, 内田まり子, 森永栄子, 天野千鶴子, 北島澄枝, 塚谷久美子. (1991). 挿管患者のよりよい援助を目指してー苦痛の実態調査からマニュアルを作成してー. *看護の研究*, 23, 528-532.

付録

- 付録 1 研究協力依頼書（病院長・看護部長用）
- 付録 2 研究協力依頼書（ICU/CCU/HCU 看護師長用）
- 付録 3 研究協力依頼書（外科病棟看護師長用）
- 付録 4 研究協力依頼書（ICU/CCU/HCU 管理医師用）
- 付録 5 研究協力依頼書（人工呼吸器装着患者用）
- 付録 6 同意者（人工呼吸器装着患者用）
- 付録 7 研究協力依頼者（患者及び代諾者用）
- 付録 8 同意者（患者及び代諾者用）
- 付録 9 研究協力依頼者（看護師用）
- 付録 10 同意書（看護師用）
- 付録 11 同意撤回書
- 付録 12 他の研究機関への試料・情報の提供に関する記録

付録1 研究協力依頼書（病院長・看護部長用）

2018年〇月〇日

〇〇病院
院長/看護部長〇〇様

「ICUにおける人工呼吸器装着患者-看護師間コミュニケーションの実態調査」ご協力のお願い

拝啓 〇〇の候、時下ますますご清祥の段、お慶び申し上げます。

現在、「ICUにおける人工呼吸器装着患者-看護師間コミュニケーションの実態調査」に取り組んでいます。お手数をおかけいたしますが、以下に示しました研究目的および依頼事項についてご理解を賜り、ご協力頂きます様よろしくお願い申し上げます。

敬具

記

1.目的

先行研究により、ICUの人工呼吸器装着患者は、看護師に思いや考えを伝える機会がない体験をしており、コミュニケーションの機会が保障されていない現状が窺えました。看護師は、患者とのコミュニケーションを通して、ケアニーズを明確にしたり、癒しを提供したり、関係性を構築します。また、患者とのコミュニケーションは、患者の回復過程促進やQOL向上にも貢献します。したがって、患者-看護師間コミュニケーションの機会は重要であり、コミュニケーションの機会が保障されていない現状は早急に解決しなければならない課題であると考えます。

そこで本研究は、ICUの人工呼吸器装着患者-看護師間コミュニケーションの実態を明らかにすることを目的に研究を実施致します。この研究を実施し、患者-看護師間コミュニケーションの実態が明らかになることで、患者-看護師間コミュニケーションの課題およびコミュニケーションの看護実践への示唆を得ることができると考えております。

2.研究対象者

ICUで気管挿管もしくは気管切開のもと人工呼吸器を装着する患者様20名とその患者様を担当する看護師様20名程度を予定しております。なお、患者様は意思表示能力を有している方で鎮静剤使用の有無は問いません。

患者様への研究参加依頼は、①ICUで人工呼吸器装着が見込まれる予定手術患者様、②ICUで人工呼吸器を装着しており人工呼吸器から離脱し比較的早期にICU退出が見込まれる患者様に説明を予定しております。

3.研究方法

本研究は観察法と面接法を併用致します。

- 1) 観察ではビデオ録画法を用います。患者-看護師間のコミュニケーション場面が観察できる位置にビデオカメラ(Gopro HERO6)を設置しコミュニケーション場面を録画します。録画は患者様の人工呼吸器装着期間のなかで1日、9時~15時に実施します。なお、ビデオ録画実施中は、研究者もその場に立会います。
- 2) 録画データをもとに患者様および看護師様へ面接調査を実施致します。
- 3) 研究期間は、神戸大学大学院保健学研究科長承認日から2022年12月31日までを予定しています。

4.依頼事項

- 1) 本研究を貴院ICUで実施させて頂く許可をお願い致します。
- 2) 貴院ICU看護師長様をご紹介頂き、看護師長様に研究の概要を説明する機会を頂きますようお願い致します。
- 3) 研究実施の許可を頂きデータ収集が開始しましたら「他の研究機関への試料・情報の提供に関する記録」を作成頂き、試料・情報の提供後3年間、記録の保管をお願い致します。

5.厳守事項

- 1) 研究対象者様には、研究の目的、対象者条件、研究の手順などについて口頭と文書で説明します。そして、ご自身の署名により研究参加の同意を得ます。なお、患者様への説明においては、2段階の説明と同意を予定しております。第1段階として、ICU滞在中に研究の趣旨について説明し研究参加の同意を得ます。その際、家族もしくは代理意思決定者様にも同様に研究について説明し同意を得ます。第2段階として、患者様がICUを退出した後改めて、研究の趣旨について説明し文書で同意を得ます。
- 2) 研究対象者様が研究参加への辞退や途中辞退をしたとしても一切の不利益が生じることがないことを口頭および文書で説明します。
- 3) 本研究では患者-看護師間コミュニケーション場面を録画させて頂きますが、清拭や排泄の援助場面等は録画を中止し患者様のプライバシーへ配慮致します。研究対象者様から録画の中止を要請された場合は、すみやかに録画を中止致します。カメラは研究参加承諾を得た患者様と看護師様が最低限映る範囲に設置し録画を行い、承諾を得ていない患者様や看護師様が映り込まない様配慮致します。また、録画場面は研究参加者様に確認頂き、削除の希望がある場合は録画場面を速やかに削除致します。
- 4) 面接日時は対象者様の体調やご予定を最優先に決定します。また、面接では話したくない内容は話す必要がないこと等を説明し対象者様の負担に配慮いたします。なお、看護師様への面接は業務時間外に実施させて頂きます。
- 5) 研究過程で得たデータの管理は研究専用パソコンで行います。パソコンは神戸大学保健学科、及び兵庫県立大学看護学部鍵のかかる部屋で管理します。録画データの参照は、分析に関わる研究者に限ることをお約束します。また、研究発表を行う際には、個人が特定されないように画像はモザイク処理等、音声は字幕処理等行います。研究データは、研究結果が再現できるように研究終了日から5年を経過した日または当該研究の結果を報告した最終日から3年を経過した日のいずれか遅い日まで保管した後、破棄致します。
- 6) 研究にご協力頂いた対象者様には薄謝ではございますがタオルやボールペン等を謝礼としてお渡しする予定です。

以上

本研究においてご不明な点がございましたら、下記連絡先まで連絡をお願い致します。

連絡先

1. 実施責任者（この研究の責任者です）
職名 神戸大学保健学研究科看護学領域 教授
氏名 石井 豊恵
連絡先 〒654-0142 神戸市須磨区友が丘7-10-2 TEL 078-796-4518
2. 共同研究者（責任者の指示により調査を担当する者です）
職名 神戸大学保健学研究科看護学領域 博士後期課程 学生
氏名 山口 亜希子
連絡先 〒654-0142 神戸市須磨区友が丘7-10-2 TEL 078-792-2555 (代)

付録2 研究協力依頼書 (ICU/CCU/HCU 看護師長用)

2018 年〇月〇日

〇〇病院
ICU 看護師長〇〇様

「ICU における人工呼吸器装着患者-看護師間コミュニケーションの実態調査」ご協力をお願い

拝啓 〇〇の候、時下ますますご清祥の段、お慶び申し上げます。

現在、「ICU における人工呼吸器装着患者-看護師間コミュニケーションの実態調査」の研究に取り組んでいます。お手数をおかけいたしますが、以下に示しました研究目的および依頼事項についてご理解を賜り、ご協力頂きます様よろしくお願い申し上げます。

敬具

記

1.目的

先行研究により、ICU の人工呼吸器装着患者は、看護師に思いや考えを伝える機会がない体験をしており、コミュニケーションの機会が保障されていない現状が窺えました。看護師は、患者とのコミュニケーションを通して、ケアニーズを明確にしたり、癒しを提供したり、関係性を構築します。また、患者とのコミュニケーションは、患者の回復過程促進や QOL 向上にも貢献します。したがって、患者-看護師間コミュニケーションの機会は重要であり、コミュニケーションの機会が保障されていない現状は早急に解決しなければならない課題であると考えます。

そこで本研究は、ICU の人工呼吸器装着患者-看護師間コミュニケーションの実態を明らかにすることを目的に研究を実施致します。この研究を実施し、患者-看護師間コミュニケーションの実態が明らかになることで、患者-看護師間コミュニケーションの課題およびコミュニケーションの看護実践への示唆を得ることができると考えております。

2.研究対象者

ICU で気管挿管もしくは気管切開のもと人工呼吸器を装着する患者様 20 名とその患者様を担当する看護師様 20 名程度を予定しております。なお、患者様は意思表示能力を有している方で鎮静剤使用の有無は問いません。患者様への研究参加依頼は、①ICU で人工呼吸器装着が見込まれる予定手術患者様、②ICU で人工呼吸器を装着している患者様で人工呼吸器から離脱し比較的早期に ICU 退出が見込まれる方に説明を予定しております。

3.研究方法

本研究は観察法と面接法を併用致します。

- 1) 観察ではビデオ録画法を用います。患者-看護師間のコミュニケーション場面が観察できる位置にビデオカメラ (Gopro HERO6) を設置しコミュニケーション場面を録画します。録画は患者様の人工呼吸器装着期間のなかで 1 日、9 時~15 時に実施します。なお、ビデオ録画実施中は、研究者もその場に立会います。
- 2) 録画データをもとに患者様および看護師様へ面接調査を実施致します。
- 3) 研究期間は、神戸大学大学院保健学研究科長承認日から 2022 年 12 月 31 日までを予定しています。

4.依頼事項

- 1) 病棟会等の時間に看護師様に研究概要を説明する時間を頂きたいお願い致します。時間は15分程度を予定しております。
- 2) 気管挿管もしくは気管切開のもと人工呼吸器を装着し24時間以上が経過した患者様とご家族に研究について話しを聞く意思があるか確認をお願いいたします。研究の説明を聞く意思がある患者様とご家族の紹介をお願い致します。
- 3) 患者様の選定ですが、RASS (Richmond Agitation-Sedation Scale) で-1~+1、GCSで14点以上の方を対象としております。
- 4) 研究対象者様がいらっしゃるかどうかを、病棟もしくは看護師長様の直通電話に連絡を入れ確認をさせて下さい。電話をする曜日や時間帯については師長様と相談のうえ決めさせていただきます。

5.厳守事項

- 1) 研究対象者様には、研究の目的、対象者条件、研究の手順などについて口頭と文書で説明します。そして、ご自身の署名により研究参加の同意を得ます。なお、患者様への説明においては、2段階の説明と同意を予定しております。第1段階として、ICU滞在中に研究の趣旨について説明し研究参加の同意を得ます。その際、家族もしくは代理意思決定者様にも同様に研究について説明し同意を得ます。第2段階として、患者様がICUを退出した後改めて、研究の趣旨について説明し文書で同意を得ます。
- 2) 研究対象者様が研究参加への辞退や途中辞退をしたとしても一切の不利益が生じることがないことを口頭および文書で説明します。
- 3) 本研究では患者-看護師間コミュニケーション場面を録画させていただきますが、清拭や排泄の援助場面等は録画を中止し患者様のプライバシーへ配慮致します。研究対象者様から録画の中止を要請された場合は、すみやかに録画を中止致します。カメラは研究参加承諾を得た患者様と看護師様が最低限映る範囲に設置し録画を行い、承諾を得ていない患者様や看護師様が映り込まない様配慮致します。また、録画場面は研究参加者様に確認頂き、削除の希望がある場合は録画場面を速やかに削除致します。面接日時は対象者様の体調やご予定を最優先に決定します。また、面接では話したくない内容は話す必要がないこと等を説明し対象者様の負担に配慮いたします。なお、看護師様への面接は業務時間外に実施させていただきます。
- 4) 研究過程で得たデータの管理は研究専用パソコンで行います。パソコンは神戸大学保健学科、及び兵庫県立大学看護学部の鍵のかかる部屋で管理します。録画データの参照は、分析に関わる研究者に限ることをお約束します。また、研究発表を行う際には、個人が特定されないように画面はモザイク処理等、音声は字幕処理等行います。研究データは、研究結果が再現できるように研究終了日から5年を経過した日または当該研究の結果を報告した最終日から3年を経過した日のいずれか遅い日まで保管した後、破棄致します。
- 5) 研究にご協力頂いた対象者様には薄謝ではございますがタオルやボールペン等を謝礼としてお渡しする予定です。

以上

本研究においてご不明な点がございましたら、次項連絡先まで連絡をお願い致します。

連絡先

1. 実施責任者（この研究の責任者です）

職名 神戸大学保健学研究科看護学領域 教授

氏名 石井 豊恵

連絡先 〒654-0142 神戸市須磨区友が丘7-10-2 TEL078-796-4518

2. 共同研究者（責任者の指示により調査を担当する者です）

職名 神戸大学保健学研究科看護学領域 博士後期課程 学生

氏名 山口 亜希子

連絡先 〒654-0142 神戸市須磨区友が丘7-10-2 TEL078-792-2555 (代)

付録3 研究協力依頼書（外科病棟看護師長用）

2018年〇月〇日

〇〇病院
看護師長 〇〇様

「ICUにおける人工呼吸器装着患者-看護師間コミュニケーションの実態調査」ご協力をお願い

拝啓 〇〇の候、時下ますますご清祥の段、お慶び申し上げます。

現在、「ICUにおける人工呼吸器装着患者-看護師間コミュニケーションの実態調査」に取り組んでいます。お手数をおかけいたしますが、以下に示しました研究目的および依頼事項についてご理解を賜り、ご協力頂きます様よろしくお願い申し上げます。

敬具

記

1.目的

先行研究により、ICUの人工呼吸器装着患者は、看護師に思いや考えを伝える機会がない体験をしており、コミュニケーションの機会が保障されていない現状が窺えました。看護師は、患者とのコミュニケーションを通して、ケアニーズを明確にしたり、癒しを提供したり、関係性を構築します。また、患者とのコミュニケーションは、患者の回復過程促進やQOL向上にも貢献します。したがって、患者-看護師間コミュニケーションの機会は重要であり、コミュニケーションの機会が保障されていない現状は早急に解決しなければならない課題であると考えます。

そこで本研究は、ICUの人工呼吸器装着患者-看護師間コミュニケーションの実態を明らかにすることを目的に研究を実施致します。この研究を実施し、患者-看護師間コミュニケーションの実態が明らかになることで、患者-看護師間コミュニケーションの課題およびコミュニケーションの看護実践への示唆を得ることができると考えております。

2.研究対象者

ICUで気管挿管もしくは気管切開のもと人工呼吸器を装着する患者様20名とその患者様を担当する看護師様20名程度を予定しております。なお、患者様は意思表示能力を有している方で鎮静剤使用の有無は問いません。

患者様への研究参加依頼は、①ICUで人工呼吸器装着が見込まれる予定手術患者様、②ICUで人工呼吸器を装着している患者様で人工呼吸器から離脱し比較的早期にICU退出が見込まれる方に説明を予定しております。

3.研究方法

本研究は観察法と面接法を併用致します。

- 1) 観察ではビデオ録画法を用います。患者-看護師間のコミュニケーション場面が観察できる位置にビデオカメラ(Gopro HERO6)を設置し、コミュニケーション場面を録画します。録画は患者様の人工呼吸器装着期間のなかで1日、9時～15時に実施します。なお、ビデオ録画実施中は、研究者もその場に立会います。
- 2) 録画データをもとに患者様および看護師様へ面接調査を実施致します。
- 3) 患者様の入院診療録より、年齢、病名、術式、鎮静剤使用の有無、鎮静深度(Richmond Agitation-Sedation Scale)、人工呼吸器装着日数の情報を得ます。また、看護師様より年齢、看護師経験年数、ICU看護師経験年数について情報を得ます。
- 4) 研究期間は、神戸大学大学院保健学研究科長承認日から2022年12月31日までを予定しています。

4.依頼事項

- 1) ICUで人工呼吸器装着が予定されている手術患者様で、研究の説明を聞く意思がある患者様の紹介をお願い致します。候補患者様の有無の確認は、研究者から看護師長様への電話連絡、もしくは直接病棟に伺い確認させていただきます。
- 2) 患者様にインタビューを実施させて頂く際に、インタビューが実施できる部屋を使わせて頂きたいようお願い致します。

5.厳守事項

- 1) 研究対象者様には、研究の目的、対象者条件、研究の手順などについて口頭と文書で説明します。そして、ご自身の署名により研究参加の同意を得ます。
- 2) 研究対象者様が研究参加への辞退や途中辞退をしたとしても一切の不利益が生じることがないことを口頭および文書で説明します。
- 3) 本研究では患者-看護師間コミュニケーション場面を録画させていただきますが、清拭や排泄の援助場面等は録画を中止し患者様のプライバシーへ配慮致します。研究対象者様から録画の中止を要請された場合は、すみやかに録画を中止致します。カメラは研究参加承諾を得た患者様と看護師様が最低限映る範囲に設置し録画を行い、承諾を得ていない患者様や看護師様が映り込まない様配慮致します。また、録画場面は研究参加者様に確認頂き、削除の希望がある場合は録画場面を速やかに削除致します。
- 4) 面接日時は対象者様の体調やご予定を最優先に決定します。また、面接では話したくない内容は話す必要がないこと等を説明し対象者様の負担に配慮いたします。
- 5) 研究過程で得たデータの管理は研究専用パソコンで行います。パソコンは神戸大学保健学科の鍵のかかる部屋で管理します。録画データの参照は、分析に関わる研究者に限ることをお約束します。また、研究発表を行う際には、個人が特定されないように画面はモザイク処理等、音声は字幕処理等行います。研究データは、研究結果が再現できるように研究終了日から5年を経過した日または当該研究の結果を報告した最終日から3年を経過した日のいずれか遅い日まで保管した後、破棄致します。
- 6) 研究にご協力頂いた対象者様には薄謝ではございますがタオルやボールペン等を謝礼としてお渡しする予定です。

以上

本研究においてご不明な点がございましたら、下記連絡先まで連絡をお願い致します。

連絡先

1. 実施責任者（この研究の責任者です）
職名 神戸大学保健学研究科看護学領域 教授
氏名 石井 豊恵
連絡先 〒654-0142 神戸市須磨区友が丘7-10-2 TEL078-796-4518
2. 共同研究者（責任者の指示により調査を担当する者です）
職名 神戸大学保健学研究科看護学領域 博士後期課程 学生
氏名 山口 亜希子
連絡先 〒654-0142 神戸市須磨区友が丘7-10-2 TEL078-792-2555 (代)

付録4 研究協力依頼書 (ICU/CCU/HCU 管理医師用)

2018年〇月〇日

〇〇病院

ICU 管理医師 〇〇様

「ICUにおける人工呼吸器装着患者-看護師間コミュニケーションの実態調査」ご協力をお願い

拝啓 〇〇の候、時下ますますご清祥の段、お慶び申し上げます。

現在、「ICUにおける人工呼吸器装着患者-看護師間コミュニケーションの実態調査」の研究に取り組んでいます。お手数をおかけいたしますが、以下に示しました研究目的および依頼事項についてご理解を賜り、ご協力頂きます様よろしくお願い申し上げます。

敬具

記

1.目的

先行研究により、ICUの人工呼吸器装着患者は、看護師に思いや考えを伝える機会がない体験をしており、コミュニケーションの機会が保障されていない現状が窺えました。看護師は、患者とのコミュニケーションを通して、ケアニーズを明確にしたり、癒しを提供したり、関係性を構築します。また、患者とのコミュニケーションは、患者の回復過程促進やQOL向上にも貢献します。したがって、患者-看護師間コミュニケーションの機会は重要であり、コミュニケーションの機会が保障されていない現状は早急に解決しなければならない課題であると考えます。

そこで本研究は、ICUの人工呼吸器装着患者-看護師間コミュニケーションの実態を明らかにすることを目的に研究を実施致します。この研究を実施し、患者-看護師間コミュニケーションの実態が明らかになることで、患者-看護師間コミュニケーションの課題およびコミュニケーションの看護実践への示唆を得ることができると考えております。

2.研究対象者

ICUで気管挿管もしくは気管切開のもと人工呼吸器を装着する患者様20名とその患者様を担当する看護師様20名程度を予定しております。なお、患者様は意思表示能力を有している方で鎮静剤使用の有無は問いません。

患者様への研究参加依頼は、①ICUで人工呼吸器装着が見込まれる予定手術患者様、②ICUで人工呼吸器を装着している患者様で人工呼吸器から離脱し比較的早期にICU退出が見込まれる方に説明を予定しております。

3.研究方法

本研究は観察法と面接法を併用致します。

- 1) 観察ではビデオ録画法を用います。患者-看護師間のコミュニケーション場面が観察できる位置にビデオカメラ(Gopro HERO6)を設置しコミュニケーション場面を録画します。録画は患者様の人工呼吸器装着期間のなかで1日、9時~15時に実施します。なお、ビデオ録画実施中は、研究者もその場に立会います。
- 2) 録画データをもとに患者様および看護師様へ面接調査を実施致します。
- 3) 研究期間は、神戸大学大学院保健学研究科長承認日から2022年12月31日までを予定しています。

4.依頼事項

- 1) 気管挿管もしくは気管切開のもと人工呼吸器を装着し24時間以上が経過した患者様を対象に研究を実施する許可をお願い致します。
- 2) 患者様の選定ですが、RASS (Richmond Agitation-Sedation Scale) で-1~+1、GCSで14点以上の方を対象としております。

5.厳守事項

- 1) 研究対象者様には、研究の目的、対象者条件、研究の手順などについて口頭と文書で説明します。そして、ご自身の署名により研究参加の同意を得ます。なお、患者様への説明においては、2段階の説明と同意を予定しております。第1段階として、ICU滞在中に研究の趣旨について説明し研究参加の同意を得ます。その際、家族もしくは代理意思決定者様にも同様に研究について説明し同意を得ます。第2段階として、患者様がICUを退出した後改めて、研究の趣旨について説明し文書で同意を得ます。
- 2) 研究対象者様が研究参加への辞退や途中辞退をしたとしても一切の不利益が生じることがないことを口頭および文書で説明します。
- 3) 本研究では患者-看護師間コミュニケーション場面を録画させていただきますが、清拭や排泄の援助場面等は録画を中止し患者様のプライバシーへ配慮致します。研究対象者様から録画の中止を要請された場合は、すみやかに録画を中止致します。カメラは研究参加承諾を得た患者様と看護師様が最低限映る範囲に設置し録画を行い、承諾を得ていない患者様や看護師様が映り込まない様配慮致します。また、録画場面は研究参加者様に確認頂き、削除の希望がある場合は録画場面を速やかに削除致します。
- 4) 面接日時は対象者様の体調やご予定を最優先に決定します。また、面接では話したくない内容は話す必要がないこと等を説明し対象者様の負担に配慮いたします。なお、看護師様への面接は業務時間外に実施させていただきます。
- 5) 研究過程で得たデータの管理は研究専用パソコンで行います。パソコンは神戸大学保健学科、及び兵庫県立大学看護学部鍵のかかる部屋で管理します。録画データの参照は、分析に関わる研究者に限ることをお約束します。また、研究発表を行う際には、個人が特定されないように画面はモザイク処理等、音声は字幕処理等を行います。研究データは、研究結果が再現できるように研究終了日から5年を経過した日または当該研究の結果を報告した最終日から3年を経過した日のいずれか遅い日まで保管した後、破棄致します。
- 6) 研究にご協力頂いた対象者様には薄謝ではございますがタオルやボールペン等を謝礼としてお渡しする予定です。

以上

本研究においてご不明な点がございましたら、下記、連絡先まで連絡をお願い致します。

連絡先

1. 実施責任者 (この研究の責任者です)

職名 神戸大学保健学研究科看護学領域 教授

氏名 石井 豊恵

連絡先 〒654-0142 神戸市須磨区友が丘7-10-2 TEL 078-796-4518

2. 共同研究者 (責任者の指示により調査を担当する者です)

職名 神戸大学保健学研究科看護学領域 博士後期課程 学生

氏名 山口 亜希子

連絡先 〒654-0142 神戸市須磨区友が丘7-10-2 TEL 078-792-2555 (代)

付録5 研究協力依頼書（人工呼吸器装着患者用）

調査協力をお願い

私は、神戸大学保健学研究科大学院生の山口亜希子と申します。神戸大学大学院保健学研究科長の許可を得て「ICUにおける人工呼吸器装着患者-看護師間コミュニケーションの実態調査」に取り組んでおります。この調査は、ICUで人工呼吸器を装着している患者様と看護師様がどのようにコミュニケーションを行っているかを調べることを目的としています。

この調査により、患者様と看護師様間のコミュニケーションの実態を明らかにすることで、患者-看護師間コミュニケーションの課題およびコミュニケーションの看護実践への示唆を得ることができると考えております。

調査にあたり、ご協力して頂きたい内容は以下の通りです。

1. 患者様と看護師様のコミュニケーション場面の録画許可をお願い致します。
2. ICUから一般病棟に戻られた後にICUでのコミュニケーションの体験についてお話を聞かせてください。
3. 患者様の年齢、疾患、使用している薬剤、人工呼吸器の設定などのデータを患者様のカルテから閲覧させてください。

調査にあたり、以下の内容を必ず守ることをお約束いたします。

1. 患者様がICU から一般病棟に戻られた際に、改めて患者様に調査協力の依頼をさせていただきます。なお、患者様から参加の同意を得られない場合は、収集したデータを使用することはありません。
2. 調査への参加は自由意思によるものです。また調査に協力をしていただくことに同意した後も、いつでも辞退できます。同意を得られない場合や同意を撤回した場合においても、治療や看護は変わることなく提供されます。
3. 体を拭くときやトイレのケア等で衣類を身に付けていない場面は、録画を止め患者様のプライバシーに配慮致します。また、録画中は研究者が必ず同席致します。録画中止等の要望はいつでもお申し出下さい。速やかに対応致します。
4. 今回の調査で知り得た個人情報は、調査目的以外には使用いたしません。個人情報については、研究者が責任をもって鍵のかかる場所へ保管いたします。
5. この調査は、関連学会での発表や学術雑誌などの投稿を考えております。その場合、個人を特定できないように十分配慮致します。

同 意 書

研究課題；ICUにおける人工呼吸器装着患者-看護師間コミュニケーションの実態調査

研究責任者；神戸大学大学院保健学研究科 教授 石井豊恵

研究参加についてお伺いします。該当するものに○を付けてください。

1. 調査に参加します。
2. 調査に参加しません。

不明な点がありましたら遠慮なく研究者にお問い合わせください。

1. 実施責任者（この研究の責任者です）

職名 神戸大学保健学研究科看護学領域 教授

氏名 石井豊恵

連絡先 〒654-0142 神戸市須磨区友が丘7-10-2 TEL 078-796-4518

2. 共同研究者（責任者の指示により調査を担当する者です）

職名 神戸大学保健学研究科看護学領域 博士後期課程 学生

氏名 山口 亜希子

連絡先 〒654-0142 神戸市須磨区友が丘7-10-2 TEL078-792-2555（代）

付録7 研究協力依頼者（患者及び代諾者用）

個別同意書をいただく患者さん用

患者さん及び代諾者の方へ

ICUにおける人工呼吸器装着患者-看護師間コミュニケーションの実態調査 の説明書

神戸大学は最新の医療を提供できるよう常に努力しております。また、より優れた診断法や治療法の研究開発及び次世代を担う学生や若い医療従事者のための医学教育や研修も行っております。

このような研究及び教育のためには診療に伴って生じる皆様の試料などや診療情報を使わせていただくことが不可欠です。

この文は臨床研究への参加についての説明文です。本研究についてご説明いたしますので、内容を十分に理解されたいうで、参加するかどうかご自身の意思でお決めください。

また、ご不明の点などがありましたら遠慮なくご質問ください。

研究責任者（この研究の責任者です）

職名 神戸大学保健学研究科看護学領域 教授

氏名 石井豊恵

連絡先 〒654-0142 神戸市須磨区友が丘7-10-2

TEL 078-796-4518

共同研究者（責任者の指示により調査を担当する者です）

職名 神戸大学保健学研究科看護学領域 博士後期課程 学生

氏名 山口 亜希子

連絡先 〒654-0142 神戸市須磨区友が丘7-10-2

TEL078-792-2555 (代)

1. 研究の名称及び当該研究の実施について研究機関の長の許可を受けている旨

「ICUにおける人工呼吸器装着患者-看護師間コミュニケーションの実態調査」は、神戸大学大学院保健学研究科保健学倫理委員会に承認され、神戸大学大学院保健学研究科長の許可を得て行っています。

2. 研究機関の名称及び研究責任者の氏名（他の研究機関と共同して研究を実施する場合には、共同研究機関の名称及び共同研究機関の研究責任者の氏名を含む。）

調査機関は神戸大学大学院保健学研究科です。調査責任者は神戸大学保健学研究科看護学領域教授石井豊恵です。

3. 研究の目的及び意義

調査目的は、ICUで人工呼吸器を装着している患者様と看護師様がどのようにコミュニケーションを行っているかを調べることです。この調査結果より、患者-看護師間コミュニケーションの課題およびコミュニケーションの看護実践への示唆を得ることができると考えております。

4. 研究の方法（研究対象者から取得された試料・情報の利用目的を含む。）及び期間

この調査では観察法と面接法を併用致します。観察法ではビデオ録画法を用います。患者様と看護師間のコミュニケーション場面が観察できる位置にビデオカメラ（GoPro HERO5）を設置しコミュニケーション場面を録画します。録画は患者様の人工呼吸器装着期間のなかで1日、9時～15時に実施します。なお、ビデオ録画実施中は、研究者もその場に立会います。また、ICU退出後、録画データをもとに面接調査を実施致します。

調査期間は、神戸大学大学院保健学研究科長の承認を得た日から2022年12月31日の期間で、協力は1回のみとなります。

5. 研究対象者として選定された理由

本調査はICUで人工呼吸器治療を受けて24時間以上が経過し意思表示能力を有しており、人工呼吸器から離脱し比較的早期にICU退出が見込まれる患者様を看護師長に選定して頂きました。研究対象者となる方の総数は20名程度を予定しております。

6. 研究対象者に生じる負担並びに予測されるリスク及び利益

観察では録画による患者様の精神的負担が考えられます。録画を中止したい場合は遠慮なく研究者もしくは看護師にお申しで下さい。すみやかに録画を中止致します。また、体を拭くケアや排泄のケアの場面などで衣類を身に付けていない場面の録画は行わないことを約束いたします。また、録画場面は患者様に確認をして頂く予定にしております。録画された場面で削除の希望がある場合は研究者にお申しで下さい。速やかに削除致します。

面接は、ICU退出後、身体的に安定した段階で実施しますが、面接が身体的負担になる可能性があります。面接日時は患者様の体調を考慮し日時調整を行い、1回あたり約30分を超えないように配慮致します。また、ICUでの体験を思い出すことによる心理的負担の可能性が考えられます。面接において話したくない内容がある場合はお話する必要はありません。また、一度話した内容でも修正や削除のご希望がある場合は研究者にお申しで下さい。速やかに対処します。

この調査に参加いただくことで、患者様の直接的な利益はございませんが、自身の体験の振り返りや他者に話すことで体験の整理が可能となると考えております。

7. 研究が実施又は継続されることに同意した場合であっても随時これを撤回できる旨（研究対象者等からの撤回の内容に従った措置を講じることが困難となる場合があるときは、その旨及びその理由）

調査への参加は自由意思によるものです。同意をした後でも、同意撤回書の提出によっていつでも辞退できます。同意を撤回された場合は、得られたデータは速やかに削除致します。

8. 研究が実施又は継続されることに同意しないこと又は同意を撤回することによって研究対象者等が不利益な取扱いを受けない旨

調査への参加は自由意思によるものです。同意を得られない場合や同意を撤回した場合においても、治療や看護は変わることなく提供されます。

9. 研究に関する情報公開の方法

本調査の成果は個人が特定できないよう十分配慮し、博士論文として関連学会や学術雑誌等で発表させていただきます。調査結果は、対象者様の希望に応じて、研究終了後に研究責任者への連絡をもって必要な情報の閲覧が可能です。

10. 研究対象者等の求めに応じて、他の研究対象者等の個人情報等の保護及び当該研究の独創性の確保に支障がない範囲内で研究計画書及び研究の方法に関する資料を入手又は閲覧できる旨並びにその入手又は閲覧の方法

研究計画書、成果に基づく報告書は対象者様、施設の要望があればいつでも公開します。希望される場合は下記14に記載のある相談窓口までご連絡下さい。

11. 個人情報等の取扱い（匿名化する場合にはその方法を含む。）

録画データの参照は、分析に関わる研究者に限ることをお約束します。研究成果として録画データを提示する場合は、画面はモザイク等で処理し、音声は字幕で示し、個人が特定されない様に配慮します。面接データは、個人名、施設名は匿名化を行い、個人が特定されないように配慮します。

本研究によって得られた情報は、本研究の目的にのみ使用し、知りえた情報を本研究の共同研究者以外が用いることはいたしません。

12. 試料・情報の保管及び廃棄の方法

録画データ及び面接データは、他のコンピューターから切り離された研究専用コンピューターを用い、外部メディアにパスワード付きファイルで保存し、鍵のかかる場所（神戸大学保健学研究科E棟605石井研究室、兵庫県立大学看護学部研究棟6-5山口研究室）で保管致します。研究データは、研究結果が再現できるように研究終了日から5年を経過した日または当該研究の結果を報告した最終日から3年を経過した日のいずれか遅い日まで保管した後、電子媒体に保存したデータは再現できない様に物理的に破壊し、紙媒体はシュレッダーにより裁断処理を行い破棄致します。

13. 研究の資金源等、研究機関の研究に係る利益相反及び個人の収益等、研究者等の研究に係る利益相反に関する状況

本研究は兵庫県立大学看護学部教員研究費の一部を使用しています。実施責任者、共同研究者の利益相反は生じておりません。

14. 研究対象者等及びその関係者からの相談等への対応

この調査に関して情報が必要な場合に連絡をとる担当者は以下のとおりです。何かお聞きになりたいことがありましたら、遠慮なくご連絡ください。

【相談窓口】

神戸大学保健学研究科看護学領域 博士後期課程 学生 山口亜希子
〒673-8588 兵庫県明石市北王子町 13-71 TEL 078-925-9423

15. 研究対象者等に経済的負担又は謝礼がある場合には、その旨及びその内容
ご協力いただく患者様には一切の金銭的負担はございません。調査へのご協力に対し薄謝ではございますがタオルやボールペン等を謝礼としてお渡しさせていただきます。

付録8 同意者（患者及び代諾者用）

同意書

研究責任者：神戸大学大学院保健学研究科 石井豊恵

研究課題名：ICUにおける人工呼吸器装着患者-看護師間コミュニケーションの実態調査

説明を受け理解した項目（□の中にご自分でチェックを付けてください。）

- 1. 研究の名称及び許可を受けていること
- 2. 研究機関の名称及び研究責任者の氏名
- 3. 研究の目的及び意義
- 4. 研究の方法及び期間
- 5. 研究対象者として選定された理由
- 6. 研究対象者に生じる負担並びに予測されるリスク及び利益
- 7. 同意した場合であっても随時これを撤回できること
- 8. 同意を撤回することによって不利益な取扱いを受けないこと
- 9. 研究に関する情報公開の方法
- 10. 研究計画書及び研究の方法に関する資料を入手又は閲覧できること
- 11. 個人情報等の取扱い（匿名化する場合にはその方法を含む。）
- 12. 試料・情報の保管及び廃棄の方法
- 13. 研究に係る利益相反及び個人の収益等、研究者等の研究に係る利益相反に関する状況
- 14. 研究対象者等及びその関係者からの相談等への対応
- 15. 研究対象者等への経済的負担及び謝礼の有無及びその内容

この欄は患者さんご自身でご記入ください

以上の説明についてよく理解しましたので、本研究の実施に同意します。

令和 年 月 日

患者さん氏名（自署）

住所

代諾者氏名（自署）

（患者さんとの関係： _____ ）

研究責任者記入欄

施設名：

説明した者（自署）

説明した日：令和 年 月 日

注意：患者さんの署名が得られた同意書は、写し1部を患者さんに手渡してください。原本は担当者が保管してください。

付録9 研究協力依頼者（看護師用）

個別同意書をいただく看護師さん用
看護師の方へ
ICUにおける人工呼吸器装着患者-看護師間コミュニケーションの実態調査
の説明書

神戸大学は最新の医療を提供できるよう常に努力しております。また、より優れた診断法や治療法の研究開発及び次世代を担う学生や若い医療従事者のための医学教育や研修も行っております。

このような研究及び教育のためには診療に伴って生じる皆様の試料などや診療情報を使わせていただくことが不可欠です。

この文は臨床研究への参加についての説明文です。本研究についてご説明いたしますので、内容を十分に理解されたいうで、参加するかどうかご自身の意思でお決めください。

また、ご不明の点などがありましたら遠慮なくご質問ください。

研究責任者（この研究の責任者です）

職名 神戸大学保健学研究科看護学領域 教授

氏名 石井 豊恵

連絡先 〒654-0142 神戸市須磨区友が丘7-10-2

TEL 078-796-4518

共同研究者（責任者の指示により調査を担当する者です）

職名 神戸大学保健学研究科看護学領域 博士後期課程 学生

氏名 山口 亜希子

連絡先 〒654-0142 神戸市須磨区友が丘7-10-2

TEL078-792-2555（代）

1. 研究の名称及び当該研究の実施について研究機関の長の許可を受けている旨

「ICUにおける人工呼吸器装着患者-看護師間コミュニケーションの実態調査」は、神戸大学大学院保健学研究科保健学倫理委員会に承認され、神戸大学大学院保健学研究科長の許可を得て行っています。

2. 研究機関の名称及び研究責任者の氏名（他の研究機関と共同して研究を実施する場合には、共同研究機関の名称及び共同研究機関の研究責任者の氏名を含む。）

調査機関は神戸大学大学院保健学研究科です。調査責任者は神戸大学保健学研究科看護学領域教授石井豊恵です。

3. 研究の目的及び意義

調査目的は、ICUで人工呼吸器を装着している患者様と看護師様がどのようにコミュニケーションを行っているかを調べることです。この調査結果より、患者-看護師間コミュニケーションの課題およびコミュニケーションの看護実践への示唆を得ることができると考えております。

4. 研究の方法（研究対象者から取得された試料・情報の利用目的を含む。）及び期間

この調査では観察法と面接法を併用致します。観察法ではビデオ録画法を用います。患者様と看護師間のコミュニケーション場面が観察できる位置にビデオカメラ（GoPro HERO5）を設置しコミュニケーション場面を録画します。録画は患者様の人工呼吸器装着期間のなかで1日、9時～15時に実施します。なお、ビデオ録画実施中は、研究者もその場に立会います。また、ICU退出後、録画データをもとに面接調査を実施致します。

調査期間は、神戸大学大学院保健学研究科長の承認を得た日から2022年12月31日の期間で、協力は1回のみとなります。

5. 研究対象者として選定された理由

本調査はICUで人工呼吸器治療を受けて24時間以上が経過し意思表示能力を有しており、人工呼吸器から離脱し比較的早期にICU退出が見込まれる患者様を担当する看護師様を対象としております。研究参加の同意を頂いた患者様を日勤帯で担当する看護師様で、事前に研究参加への同意を頂いた看護師様を対象者と致します。研究対象者となる方の総数は20名程度を予定しております。

6. 研究対象者に生じる負担並びに予測されるリスク及び利益

観察では録画による精神的負担が考えられます。録画を中止したい場合は遠慮なく研究者にお申しで下さい。すみやかに録画を中止致します。また、録画面は看護師様に確認をして頂く予定にしております。録画された場面で削除の希望がある場合は研究者にお申しで下さい。速やかに削除致します。

面接では対象者様の時間的負担の可能性が考えられます。対象者様の希望を最優先とし日時調整を行い、面接時間は1回あたり約30分を超えない様に配慮します。また、面接において話したくない内容がある場合、一度話した内容でも修正や削除のご希望がある場合は研究者にお申しで下さい。速やかに対処します。

この調査に参加いただくことで、看護師様の直接的な利益はございませんが、自身の体験の振り返りや他者に話すことで日々の実践の整理が可能となると考えております。

7. 研究が実施又は継続されることに同意した場合であっても随時これを撤回できる旨（研究対象者等からの撤回の内容に従った措置を講じることが困難となる場合があるときは、その旨及びその理由）

調査への参加は自由意思によるものです。同意をした後でも、同意撤回書の提出によっていつでも辞退できます。同意を撤回された場合は、得られたデータは速やかに削除致します。

8. 研究が実施又は継続されることに同意しないこと又は同意を撤回することによって研究対象者等が不利益な取扱いを受けない旨

調査への参加は自由意思によるものです。同意を得られない場合や同意を撤回した場合においても、勤務評価等不利益を受けることは一切ありません。

9. 研究に関する情報公開の方法

本調査の成果は個人が特定できないよう十分配慮し、博士論文として関連学会や学術雑誌等で発表させていただきます。調査結果は、対象者様の希望に応じて、研究終了後に研究責任者への連絡をもって必要な情報の閲覧が可能です。

10. 研究対象者等の求めに応じて、他の研究対象者等の個人情報等の保護及び当該研究の独創性の確保に支障がない範囲内で研究計画書及び研究の方法に関する資料を入手又は閲覧できる旨並びにその入手又は閲覧の方法

研究計画書、成果に基づく報告書は対象者様、施設の要望があればいつでも公開します。希望される場合は下記14に記載のある相談窓口までご連絡下さい。

11. 個人情報等の取扱い（匿名化する場合にはその方法を含む。）

録画データの参照は、分析に関わる研究者に限ることをお約束します。研究成果として録画データを提示する場合は、画面はモザイク等で処理し、音声は字幕で示し、個人が特定されない様に配慮します。面接データは、個人名、施設名は匿名化を行い、個人が特定されないように配慮します。

本研究によって得られた情報は、本研究の目的にのみ使用し、知りえた情報を本研究の共同研究者以外が用いることはいたしません。

12. 試料・情報の保管及び廃棄の方法

録画データ及び面接データは、他のコンピューターから切り離された研究専用コンピューターを用い、外部メディアにパスワード付きファイルで保存し、鍵のかかる場所（神戸大学保健学研究科E棟605石井研究室、兵庫県立大学看護学部研究棟6-5山口研究室）で保管致します。研究データは、研究結果が再現できるように研究終了日から5年を経過した日または当該研究の結果を報告した最終日から3年を経過した日のいずれか遅い日まで保管した後、電子媒体に保存したデータは再現できない様に物理的に破壊し、紙媒体はシュレッダーにより裁断処理を行い破棄致します。

13. 研究の資金源等、研究機関の研究に係る利益相反及び個人の収益等、研究者等の研究に係る利益相反に関する状況

本研究は兵庫県立大学看護学部教員研究費の一部を使用しています。実施責任者、共同研究者の利益相反は生じておりません。

14. 研究対象者等及びその関係者からの相談等への対応

この調査に関して情報が必要な場合に連絡をとる担当者は以下のとおりです。何かお聞きになりたいことがありましたら、遠慮なくご連絡ください。

【相談窓口】

神戸大学保健学研究科看護学領域 博士後期課程 学生 山口亜希子
〒673-8588 兵庫県明石市北王子町13-71 TEL 078-925-9423

15. 研究対象者等に経済的負担又は謝礼がある場合には、その旨及びその内容

ご協力いただく患者様には一切の金銭的負担はございません。調査へのご協力に対し薄謝ではございますがタオルやボールペン等を謝礼としてお渡しさせていただきます。

付録10 同意書（看護師用）

同意書

研究責任者：神戸大学大学院保健学研究科 石井豊恵

研究課題名：ICUにおける人工呼吸器装着患者-看護師間コミュニケーションの実態調査

説明を受け理解した項目（□の中にご自分でチェックを付けてください。）

- 1. 研究の名称及び許可を受けていること
- 2. 研究機関の名称及び研究責任者の氏名
- 3. 研究の目的及び意義
- 4. 研究の方法及び期間
- 5. 研究対象者として選定された理由
- 6. 研究対象者に生じる負担並びに予測されるリスク及び利益
- 7. 同意した場合であっても随時これを撤回できること
- 8. 同意を撤回することによって不利益な取扱いを受けないこと
- 9. 研究に関する情報公開の方法
- 10. 研究計画書及び研究の方法に関する資料を入手又は閲覧できること
- 11. 個人情報等の取扱い（匿名化する場合にはその方法を含む。）
- 12. 試料・情報の保管及び廃棄の方法
- 13. 研究に係る利益相反及び個人の収益等、研究者等の研究に係る利益相反に関する状況
- 14. 研究対象者等及びその関係者からの相談等への対応
- 15. 研究対象者等への経済的負担及び謝礼の有無及びその内容

この欄は看護師さんご自身でご記入ください

以上の説明についてよく理解しましたので、本研究の実施に同意します。

令和 年 月 日

看護師さん氏名（自署）

住所

研究責任者記入欄

施設名：

説明した者（自署）

説明した日：令和 年 月 日

注意：看護師さんの署名が得られた同意書は、写し1部を患看護師さんに手渡してください。原本は担当者が保管してください。

同 意 撤 回 書

神戸大学大学院保健学研究科長 殿

研究課題

ICUにおける人工呼吸器装着患者-看護師間コミュニケーションの実態調査

研究責任者

神戸大学大学院保健学研究科看護学領域 教授 石井豊恵

私は先般、神戸大学大学院保健学研究科で実施される上記研究について、参加することに同意しましたが、このたび、本同意を撤回しますので、私に関する全ての試料及びデータを、速やかに廃棄するよう、よろしくお願いいたします。

同意撤回年月日 令和 年 月 日

【ご本人】

署 名 _____

【代諾者】

署 名 _____

(ご本人との関係) _____

付録12 他の研究機関への試料・情報の提供に関する記録

年 月 日

他の研究機関への試料・情報の提供に関する記録

提供先の機関の長 殿

提供元の機関 名称:

住 所:

機関の長 氏 名:

責任者 職 名:

氏 名: 印

提供先の機関 名称: 神戸大学保健学研究科

研究責任者 氏 名: 石井 豊恵

研究課題「ICUにおける人工呼吸器装着患者-看護師間コミュニケーションの実態調査」のため、研究に用いる試料・情報を貴施設へ提供いたします。内容は以下のとおりです。

内容	詳細
提供する試料・情報の項目	年齢、病名、術式（手術施行時）、鎮静剤使用の有無（使用時は薬品名及び使用量）、鎮静深度（Richmond Agitation-Sedation Scale）、人工呼吸器装着日数
取得の経緯	〇〇病院において診療の過程で得られた情報
同意の取得状況	<input checked="" type="checkbox"/> あり（方法：口頭および説明書により説明を行い、同意書により同意を取得。） <input type="checkbox"/> なし
匿名化の有無	<input checked="" type="checkbox"/> あり（対応表の作成の有無 <input checked="" type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし） <input type="checkbox"/> なし

以上