

集中治療室に入室した患者の家族における
急性ストレス障害に関する研究

東京大学大学院医学系研究科
健康科学・看護学専攻 家族看護学分野

指導教員 上別府圭子教授

氏名 小町（長谷川）美由紀

目 次

略語一覧

I . 要旨	1
II . 緒言	2
1. 研究の背景	
2. 本研究の目的	
3. 用語の定義	
4. 本研究の仮説	
5. 本研究の意義	
III . 方法	18
1. 研究デザイン	
2. 調査場所	
3. 研究参加者	
4. データ収集	
5. 質問紙の構成および尺度	
6. 分析方法	
7. 倫理的配慮	
IV . 結果	30
1. 分析の対象	
2. 患者と家族の属性	
3. 集中治療室に入室した患者の家族の急性ストレス障害関連症状	
4. 入室形態別による続き柄の急性ストレス障害関連症状の比較	
5. 集中治療室に入室した患者の家族の急性ストレス障害関連症状に影響を与える要因	

V. 考察.....36

1. 対象者の特性
2. 集中治療室に入室した患者の家族の急性ストレス障害関連症状の比較
3. 入室形態別による家族の急性ストレス障害関連症状について
4. 入室形態別による続き柄における急性ストレス障害関連症状について
5. 患者の重症度およびソーシャルサポートの満足度が家族の急性ストレス障害関連症状に与えた影響
6. 本研究の限界と今後の課題
7. 実践への示唆

VI. 結論.....47

謝辞

引用文献

図

表

付録

略語一覧

英語表記	日本語表記
ICU (Intensive Care Unit)	集中治療室
ASD (Acute Stress Disorder)	急性ストレス障害
PTSD (Posttraumatic Stress Disorder)	心的外傷後ストレス障害
IES-R (Japanese-Language Version of the Impact of Event Scale-Revised)	改訂版出来事インパクト尺度日本語版
SSQ (The Social Support Questionnaire)	なし
APACHE II score (Acute Physiology And Chronic Health Evaluation II score)	なし

I. 要旨

【目的】 集中治療室 (Intensive Care Unit: ICU) 入室後早期の患者家族の急性ストレス障害 (Acute Stress Disorder: ASD) における関連症状に関して、緊急入室および予定入室した患者の家族の ASD 症状を比較し、続き柄による ASD 症状の違いを明らかにし、患者の重症度および家族が認識したソーシャルサポートの満足度が ASD 症状に与える影響を明らかにする。

【方法】 2010 年 7 月から 2011 年 3 月に ICU に緊急および予定入室した患者の家族 99 名に対し、入室後早期の ASD 症状およびソーシャルサポートに対する満足度を自記式質問紙で測定し、診療録から患者の属性および医学的属性の情報を収集した。調査参加者から同意を得た。

【結果】 77 名を分析対象者とした。緊急入室のほうが予定入室より家族の ASD 症状が強かった。家族の ASD 症状に ICU 入室形態が影響を与えていた。患者の重症度および家族のソーシャルサポートに対する満足度は、ASD 症状と有意な関連を示さなかった。

【結論】 緊急入室した患者の家族の ASD 症状ほうが、予定入室した患者の家族の ASD 症状よりも高かった。患者が ICU に入室する経緯のほうが、患者の重症度よりも、大きな影響を与えていることが明らかになった。

Ⅱ．緒言

1. 研究の背景

1.1 集中治療の特徴

1.1.1 集中治療室の定義

日本集中治療医学会において集中治療室（Intensive care unit: ICU）とは「内科系、外科系を問わず呼吸、循環、代謝そのほかの重篤な急性機能不全の患者を収容し強力かつ集中的に治療・看護を行うことにより、その効果を期待する部門である」と定義されており、「病棟で重篤な症状を表した患者」「救急患者のうち継続的な状態管理が必要な患者」「手術後に高度な状態管理が必要な患者」などを受け入れている [1]。ICU が一般病棟と異なるのは、一般病棟に入院する原因となった疾病の治療が主な目的ではなく、治療の過程において重篤な症状が発生した場合に利用される施設であり、重篤な症状が収まった時点で各診療科の一般病棟に戻されるという点である [2]。

1.1.2 集中治療室の歴史

1950 年代のポリオ流行時に呼吸補助が必要な患者を 1 か所に集めたことで生存率が上がり、これを契機に集中治療医学が発展した [3]。日本においては、第二次世界大戦時に負傷した兵士を治療する時に、軽症者と重症者を同じ病室で診るより重症者だけを集めて治療した方の治療成績が良かったことが、集中治療

の始まりである。さらに第二次世界大戦後に近代麻酔科学が導入され、手術の安全性も飛躍的に向上した。術後の厳密な全身管理が必要となると同時に、心肺停止に陥った患者に対する医療も確立し、1970年代から大病院を中心にICUが設置され、現在に至っている [2]。

1.2 集中治療室に入室した患者

ICU に入室する患者は、潜在的あるいは現実的に生命を脅かす健康問題のリスクが高い状態にある [4]。

米国では毎年、約 20%の患者が ICU で死亡し、その中の半数は生命維持治療を中止している [5] [6]。国内では、2005 年医療施設調査・病床報告の概況によると、2002 年の手術実施件数と比較して、手術後 ICU に入室する手術に関して、全ての項目で手術件数が増加していることが認められる。詳細をみると、精神病院と結核診療所以外の病院である一般病院において、2002 年から 2005 年の増加率に関して、全身麻酔実施が 12.9%、開頭術が 5.6%、人工心肺を用いた手術が 11.3%、胃・大腸悪性腫瘍手術が 9.3%、肺悪性腫瘍手術が 12.6%、肝臓・胆のう・脾臓悪性腫瘍手術が 18.5%と全ての項目において手術後 ICU に入室する手術件数の割合が増加している [7]。

ICU に入室する手術件数の割合が増加していることから、ICU に入室する患者は増加しており、それに伴い家族の一員が ICU に入室した経験を有する家族

が増加していることが推測できる。ICU に入室した患者の状態は、鎮静剤の投与、人工呼吸器の使用、せん妄や昏睡状態によりコミュニケーションが取れない状態であり [8]、生命を脅かす問題を持ち脆弱性が高く、不安定になりやすい [4]。このような状態にある患者の家族は、強い精神的なストレスが認められ、その状態は時々刻々と変化している。

1.3 集中治療室に入室した患者の家族の特徴

ICU に入室した患者の家族は、患者の生命が脅かされるリスクが高い状態のとき、患者に代わって治療方針などの意思決定をしなければならないことが特徴としてあげられる [9] [10]。

2003 年に米国で、ICU における家族を中心とした支援を推奨する臨床実践ガイドラインが発行された [5]。ガイドラインの中で、重症患者の家族は強い精神的ストレスを抱えているとされ、家族のストレス、不安およびうつ症状等の精神症状の評価を支援の中にも含めることが推奨されている [4]。さらに、家族が ICU で経験した強い精神的ストレスのリスクを減らすことも推奨されている [8]。

米国の ICU 入室患者の家族の特徴と同様に国内においても、家族は強い精神的ストレスを抱えている。ICU 入室患者の家族の特徴である代理の意思決定は患者の予後を左右するため、家族は治療方針や患者の予後に関する医師からの

説明を正確に理解する必要がある。家族にとって積極的に患者の治療に参加することは、責任が重い役割であると考ええる。さらに、家族は、ICU 入室後に、手術などの処置後のため患者の血液が患者の表面に付着している姿や多数のチューブが患者の体からつながっている姿を見て、混乱や精神的衝撃を受けている可能性がある [11]。責任が重い役割を担う事と患者の ICU 入室前と異なる姿を見ることが原因で、家族が過度の精神的ストレスや負担を負うリスクがある [11]。

ICU 入室患者の家族に対して、家族を中心としたケア実施に家族の精神症状の評価を組み込むには、家族の一員が ICU に入室した体験について明らかにする必要がある [8]。これまでの先行研究で明らかになっていることは、ICU 入室直後から ICU 退室後 90 日以降も精神的ストレスを抱える家族がいることである [12]。定量的な研究としては、ICU 入室後 24 時間以降から ICU 退室後 90 日目までの家族の心的外傷後ストレス障害 (Posttraumatic Stress Disorder: PTSD) 症状の割合が明らかになっている [13] [14] [15] [16]。

1.4 集中治療室に入室した患者の家族の精神症状に関する研究の意義

国外の ICU 入室後の家族の精神症状について、PTSD 症状に焦点をあてた実証研究が実施されている [13] [14] [15] [16]。なかでも ICU 入室後早期の PTSD 症状に焦点をあてた定量的な研究が認められるが、使用している概念がまちま

ちであり統一されていない [13] [14] 。

ICU に入室した段階から家族の PTSD 症状を定量的に分析することで、ICU 入室患者の家族の PTSD 症状を発現する危険性に大きな影響を及ぼしている要因、および PTSD 症状を強める要因に対する因果関係を実証することが可能となる。また、他の心的外傷を経験した対象者の PTSD 症状を測定した先行研究と比較し、ICU 入室患者の家族の PTSD 症状がどの程度であるか理解することが可能である。これらの家族の精神症状のリスクを理解することにより、患者の治療を円滑に実施するための具体的な家族の支援につなげることができる。

さらに後述する ICU 入室患者の家族の PTSD 症状に関する先行研究のなかで、ICU 入室後 24 時間以内の調査は実施されていない。その時期の家族の PTSD 症状を定量的に示すことにより、PTSD の予測因子としての影響を検証し [17] [18]、24 時間以内の患者および家族の PTSD 症状に大きな影響をおよぼしている要因を探索することにより、新たな知見とすることができる。

1.5 集中治療室に入室した患者の家族における急性ストレス障害関連症状

ICU 入室患者の家族の精神状態に関しては、1990 年頃から、ストレス、不安症状および抑うつ症状が着目されるようになった [8]。ICU 入室患者の家族のストレスにおいて、ICU に入室した患者の家族は入室から退室および退室後も PTSD 症状が認められる [16] [13] [14] [15]。ICU 入室後 90 日までは PTSD 症

状、90 日以降は PTSD が認められ [12]、1 年以内に複雑性悲嘆（Complicated grief）を、症状が 1 年以上継続すると精神疾患が認められる [12]。

ICU 入室患者の家族の PTSD 症状の割合は、欧米と中国で明らかにされている [16] [13] [14] [15]。Azoulay らは 284 名の家族に対し、ICU 死亡退院後または退室後 90 日目（平均滞在日数 3 日）に調査した結果、33%の家族に PTSD 症状が認められた [16]。また、Gries らは、226 名の家族に ICU 死亡退院時または ICU 退室後 30 時間以内（ICU 平均滞在日数 3.5 日）に調査し、14%の家族に PTSD 症状が認められた [15]。Chui らが 133 名の家族に調査した結果は、入室後 24 時間から 14 日までに重度の PTSD 症状と判定された割合が 71%、中程度の PTSD 症状が 29%であった [14]。また、McAdam らが、74 名の家族に調査した結果は、ICU 入室 3 日目の患者の家族の PTSD 症状の割合が 57%であった [13]。

ICU 入室後早期の患者の家族の精神的ストレスに関して、Halm ら（1993）は、ICU 退室時に患者の家族に対して入室後の時期別のストレス値を後ろ向きに尋ねたところ、ICU 入室 1 日目が最大のストレス値であった [19]。Kleiber ら（1994）は、ICU 入室直後の患者の家族の最も重要な感情は、恐怖であると述べており [20]、Horn and Tesh（2000）は、家族のストレスは ICU 入室時に最も強くなると報告している [21]。

国内の ICU 入室患者の家族の精神症状に焦点を当てた先行研究では、質的に

分析した結果および症例検討の報告がある。同時期に予後不良となった3人の患児の両親の心理状態を、ICU入室時から退室時まで、アルフォス・デーケンの危機モデル [22] を使用し、考察している症例研究では、患児のICU入室時に、両親はショックを受け、麻痺している状態で、その後1週間程で抑うつ、怒りおよび罪意識を感じていた [23]。ICU入室患者の家族の認識に焦点をあてた質的研究では、「現実の張りつめた感情」、「原因探しと自責感」、「不確かさに対する不安」というカテゴリーが抽出された [24]。ICUに緊急入室した8人の患者の家族の情緒的側面を肯定的側面と否定的側面から質的帰納的に分析した研究では、否定的側面として「先の見通しが立たない」、「全権をゆだねるしかない」、「圧倒される」、「心配・迷惑をかけたくない」、「負担に感じる」「途方に暮れる」「後悔の念に駆られる」の7つの主題が分類された [25]。

ICU入室後早期に家族を感じる非常に強い精神的ストレスは、PTSDの予測因子になる可能性がある [17] [18]。さらにICU入室患者の家族は非常に強い精神的ストレスによって、情緒不安定になること、および医療者に対し誤解を生じやすくなる危険性がある。

ICU入室後早期の患者は、「救急患者のうち継続的な状態管理が必要な状態」および「手術後に高度な状態管理が必要な状態」 [1] であり、生命が脅かされている状態であり、その家族は危機状態および困惑状態となる [26]。そのような状態が継続すると、精神的過敏、認知の悪化および情緒不安定になる危険性が

ある [26]。また医療者が家族に患者の病態を説明する時に、医学の専門用語を多く用いるため、家族は専門用語を覚えて患者の病状や経過を理解しなければならない [27]。ICU 入室後早期の患者の家族は、危機状態および困惑状態であるため、患者の状態を理解することが困難な状態となり、「患者に適切な治療や支援を行っていないのでは」など医療者に対して誤解を生じやすくなる危険性がある [27] [28]。したがって、ICU 入室患者の家族が情緒不安定になる危険性、および家族が医療不信を抱く危険性を生じさせない必要がある。

これまで、ICU 入室患者の家族を対象とした国外における先行研究は、ICU 入室中の患者の家族の PTSD 症状を測定してきた。しかしながら、前述したように、ICU 入室患者の家族が抱える危険性を軽減させるには、長期的な PTSD のリスクになりうる入室後早期の非常に強い精神的ストレスを詳細に明らかにする必要がある。米国心理学会が患者の精神医学的問題を診断する際の指針を示すために定めたガイドライン (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed. : DSM-IV-TR) によると、PTSD と診断される関連症状の持続時間は 1 ヶ月以上である [29]。このことから、ICU 入室後早期という短期間の精神的ストレスを分析するには、次に述べる急性ストレス障害 (Acute Stress Disorder: ASD) の概念が適していると考えられる [29]。

ASDは、非常に強い心的外傷に遭遇後に生じる急性の精神障害である [17]。DSM-IV-TRでは、ASDを診断する場合、再体験 (C基準)、回避 (D基準)、

および過覚醒（E基準）を含む関連症状に加えて、解離性症状（B基準）を満たしており、関連症状が最低2日間、最大4週間持続していなければならない（表1） [29]。DSM-IV-TRにおいてASDとPTSDの共通点と相違点が認められる。共通点は関連症状であり、相違点は診断される関連症状の持続時間であると定義している [29]。ASDおよびPTSDと診断される関連症状の持続時間は先述の通りである。DSM-IV-TRの概念を採用しASDとPTSDを区別して、ICU入室後24時間以内のPTSD症状をASD症状とすることで、精神医学における概念が統一され明確になり、これまでのICU入室患者の家族の早期のPTSD症状がより厳密に定義される。これにより、より客観的な判断が可能になり、研究者間による価値観の差異による結果の解釈の違いを最小限にすることができる。

1.6 集中治療室に入室した患者の家族の急性ストレス障害関連症状に影響する要因

ICU 入室患者の家族の ASD 症状に影響する要因について、ICU 入室患者の家族の精神的ストレス研究 [16] [13] [14] [15] [30] [31] [21] [32] [33]、続き柄と家族の精神的ストレスの関連を検討した研究 [11] [34] [35] [36] [37] [38] [39] [40] [41] [42] [43]、ICU に入室した心疾患患者の家族の精神的負担を検討した研究 [21] [44] [45] [46]と PTSD に関するメタ分析を実施し高い効果量を示した変数を明らかにした研究 [47] [48]および、ICU 入室患者の家族のソーシャル

サポートに関する研究 [21] [49]から、4つの要因が重要であると示唆されている。4つの要因とは、入室形態、続き柄、患者の重症度および家族が認識したソーシャルサポートである。

1.6.1 緊急入室および予定入室と急性ストレス障害関連症状との関係

ICU 入室時の家族は、患者が生命を左右する手術を受けることや、病状の急性増悪が衝撃的出来事になり強いストレス症状を示す [21]。患者が ICU に入室することが、家族の ASD 症状を引き起こしていると考えられる。

ICU の入室形態に関して、緊急入室と予定入室の 2 種類がある。予定入室とは、医師の判断により、手術後に高度な治療が必要であり、循環と呼吸管理が必要なため手術前の時点で ICU に入室することを予定していた事例である [1]。緊急入室とは救急搬送された患者が、ICU で継続的な治療および循環と呼吸管理が必要な時と、一般病棟で病態が急性増悪し、重篤となり高度な治療および循環と呼吸管理が必要な時、ICU に入室することである [1]。

予定入室に関して、ICU 入室を予定した手術前の患者の家族は不安が強い [30]。手術中について、家族が予測していた手術終了時間より実際の手術時間の方が長かった、と述べている家族は不安が強く、精神的ストレスが強いことが認められる [30] [32]。また、心理的準備はあるものの患者の手術が本当に成功するのかなどの心配が高じて、精神的にパニックと同様の症状が認められる

[33]。術前に患者と家族が術後の患者のイメージがつきにくい [31]ため、手術後の初回面会時、手術前の患者の姿と比較して混乱および精神的衝撃を受ける [30] [31]。例えば、患者が人工呼吸器を装着している、患者の体に多数のチューブが挿入されている、著しく浮腫が認められ容貌が変化している、および患者の体に血液や体液が付着していることである [31]。予定入室の家族は手術前から不安が高く、精神的負担が強い状態であり、ASD 症状が認められることが予測できる。

緊急入室に関して、救急搬送された状態や急性増悪した状態は、家族にとって突然の出来事である [16] [13]。初回面会時、患者の状態が急変する前の健常な姿と比較し、混乱および精神的衝撃を受ける [31]。突然の出来事は例外的な強いストレスであり、混乱と精神的衝撃が ASD 症状を抱える可能性がある。

緊急入室を対象にしている研究はフランスと米国で実施されている [16] [13]。また、緊急入室および予定入室を含めた研究は中国と米国で実施されているが、2つの入室形態を区別し解析を実施した研究は見当たらない [14] [15]。さらに、米国、フランスおよび中国において ICU の入室形態が家族の PTSD 症状に影響を与える可能性を示唆した報告 [16] [13] [14] [15] [21]があるにもかかわらず、入室形態が家族の ASD 症状にどのように影響を与えているかに関する研究報告が見当たらない。

1.6.2 続き柄と急性ストレス障害関連症状との関係

ICU 入室患者の配偶者は、他の家族より、重症な病気についての価値観や希望などを共有している可能性が高い。そのため、配偶者は常に患者に関する重要な情報資源であり、コミュニケーションが困難な患者の最も適切な代理意思決定者として医療従事者から扱われる [37]。また、配偶者は他の家族との情報をつなぐ責任があり、家族の凝集性を維持し、家族が崩壊する危険性を緩和させる役割を担っている [11]。そのため ICU 入室患者の配偶者の精神的負担は大きいと考えられる。

ICU 入室患者の家族の続き柄に関して、欧米と中国において ICU に入室した患者の配偶者は、その他の家族より精神的負担が強かったと報告している研究が認められる [34] [35] [36] [38] [39] [40] [41]。質的研究において、配偶者は怒り、悲嘆、無力感および孤独感が強い感情として共通に有していた [34] [35]。

ICU に入室した患者家族の抑うつ症状および精神的負担に着目した研究においては、患者の配偶者であることが高い抑うつ症状に関連していたこと、配偶者の 66%が精神的負担を感じていたことが明らかになった [11] [36]。ICU に入室した患者の配偶者であることと PTSD 症状との関連は明らかになっていないが、配偶者であることが患者の ICU 入室時の ASD 症状に影響している可能性が考えられる。国内において、ICU 入室患者の家族は精神的負担が強いという報告 [23] [24] [25]や、医療現場において、がん患者の配偶者 [42]や、要介護者の配

偶者 [43] の精神的負担感の検討が実施されているが、ICU 入室患者の配偶者の精神的負担を定量的に評価し検討した先行研究は見当たらない。

入室形態ごとの続き柄における精神的負担に関する先行研究に関して、緊急入室した患者の配偶者の方が緊急入室した患者のその他の家族より精神的負担が強いと述べられており [11] [36]、予定入室した患者の配偶者は予定入室したその他の家族より否定的感情を強く有していると報告されている [34]。配偶者およびその他の家族は、それぞれ、受ける ASD 症状が異なり、緊急入室および予定入室のどちらにおいても、配偶者は精神的負担が大きく [11] [34] [36]、その他の家族より ASD 症状が強いことが考えられる。しかしながら、入室形態ごとに配偶者とその他の家族の ASD 症状を比較し検討した研究は見当たらない。

1.6.3 集中治療室に入室した患者の家族の急性ストレス障害関連症状と患者の重症度との関係

ICU 入室後に高度な治療を必要とする手術に、心臓疾患手術がある。心臓は手術する部位が生命を左右する臓器であり、重症度が高い [50]。重症度が高い患者の家族は精神的負担が大きいとされている [21]。ブラジルにおける心疾患を抱える患児の母親 6 人に対する質的研究では、子どもの手術に対して、死の恐怖、自責感や無力感を抱いていたことが報告されている [46]。国内における心臓手術をうけ ICU に入室した患者の家族の体験を質的に分析した研究では、手

術前は患者の死を連想するなど不安および恐怖を抱いていた。手術後は患者の外観、様子、および想像を絶する機械の多さに動揺、驚きおよび強い衝撃を受けていた [44]。また、先天性心疾患手術を受けた患児の母親は、ICU 入室中、患児の命が失われる恐れ、および何もしてやれない、という思いを抱いていた [45]。これらの研究は ICU に入室した患者の全疾患について調べたものではないが、患者の重症度が高いことと家族の精神的ストレスが強いことは、どのような原因疾患で入室した ICU 入室患者の家族でも当てはめることが可能と考える。言い換えると、患者が重症であることは、ICU 入室時の家族の ASD 症状に影響する可能性はあると考えられる。

1.6.4 集中治療室に入室した患者の家族の急性ストレス障害関連症状と家族のソーシャルサポートとの関係

ソーシャルサポートは精神的ストレスの影響を和らげる作用がある。ソーシャルサポートと精神的ストレス反応を検証した研究では、同じ状況下において、ソーシャルサポートと精神的ストレス反応が負の関連を示している [51] [52]。

ソーシャルサポートと健康状態の関係において Cohen は、サポートを多く受けていると知覚している患者ほど、精神的ストレスが低く、健康状態が改善していると述べている [53]。アメリカで ICU 入室患者の家族を対象に質問紙調査とインタビューを行った研究では、最も重要なサポートを提供してくれる人物は、

84%が友人と家族であった [21]。サポートの具体的内容は、会話をできること、心配してくれること、そばにいてくれることであった。Horn および Mitchell は、緊急入室と予定入室に関わらず、家族はサポートを必要としており、他の家族や友人の助けが、家族の肯定的な感情を促すと述べている [21] [49]。また、ASD 症状のような衝撃的出来事に遭遇した結果生じる強い精神的ストレスを、対象者へ提供されたソーシャルサポートが緩和するという報告がある [47] [48]。家族が認識したソーシャルサポートの満足度が、家族の ASD 症状に影響することが考えられる。

しかしながら、家族が認識したソーシャルサポートの満足度が、ICU入室後早期の家族のASD症状にどのように影響を与えているかを検討した研究はみられない。

2. 本研究の目的

ICU入室後早期の患者の家族に認められる ASD 症状について 4つの目的を設定した。

- 1) 緊急入室および予定入室した患者の家族の ASD 症状を比較する
- 2) 続き柄による家族の ASD 症状の違いを明らかにする
- 3) ICU 入室患者の重症度が、家族の ASD 症状に与える影響を検討する
- 4) ソーシャルサポートに対する家族の満足度が、家族の ASD 症状に与える影

響を検討する

3. 用語の定義

ICU 入室後早期の具体的な時期は、ICU 入室後 24 時間以内とした。

4. 本研究の仮説

- (1) 緊急入室した患者の家族の ASD 症状のほうが予定入室より強い
- (2) 続き柄が配偶者・パートナーの場合は、その他の家族より ASD 症状が強い
- (3) ICU 入室患者が重篤であるほうが、家族の ASD 症状が強い
- (4) ソーシャルサポートに対する家族の満足度の低い方が、家族の ASD 症状が強い

5. 本研究の意義

ICU 入室患者の家族を対象とし、入室形態、続き柄および関連要因に焦点を当て、入室形態別および続き柄ごとの家族の ASD 症状の程度を明らかにし、家族の一員が ICU に入室する事が家族の ASD 症状に与える影響を明らかにすることにより、ICU 入室患者の家族の ASD 症状を緩和する支援のあり方について提言できる。

Ⅲ.方法

1. 研究デザイン

本研究は、ICU に早期に入室した患者の家族の ASD 症状を定量的に示すために、横断的無記名自記式質問紙調査を実施した。また、対象者となった家族の患者の診療情報を電子カルテから収集した。

2. 調査場所

東京都内と福島県内各 1 カ所の施設で調査を実施した。各施設の特徴および選択理由は以下のとおりである。

東京都内と福島県内の両施設とも、1995 年に特定機能病院に指定されている。特定機能病院は、一般病院などから紹介された高度先端医療行為を必要とし患者に対応する病院として厚生労働大臣の承認を受けた施設である。一般病院としての設備に加えて、ICU、無菌病室および医薬品情報管理室を備え、病床数 400 以上、10 以上の診療科、来院患者の紹介率が 30%以上であることを条件とした施設である。全国で特定機能病院は計 84 施設が承認を受けている [54] [55]。また、3 次救急医療施設の承認については、福島県内の施設は 2008 年に指定を受けており、東京都内の施設は 1980 年代から 3 次救急医療施設として整備している。3 次救急医療施設とは、複数診療科領域の重篤な患者に対し高度な医療技術を提供する機関で、人口 100 万人あたり最低 1 カ所および、それ以下の県で

は各県に 1 カ所設置することとなっている [54] [55]。2010 年 7 月 1 日現在、全国に 232 カ所設置されている。

東京都の対象施設の年間の ICU の入室患者数は 1400 人から 1600 人で、東京都内の 3 次救急医療を備えた特定機能病院の入室患者数の平均と、同程度であった [56] [57]。3 次救急医療を備えた特定機能病院として標準的な特徴を有した施設と考えられ本施設を選択した。東京都の対象施設は、重症患者を治療する部門として、集中治療部と救急部の 2 つの部門を設置している。本調査では集中治療部の ICU、24 床を対象とした。本調査で対象とした ICU は、主に入院中に病態が急性増悪した患者や全身管理が必要な予定手術の患者を受け入れており、その他に救急外来から継続的な治療が必要な患者を受け入れている外科系 ICU である。

福島県の対象施設の年間の ICU および救命 ICU の入室患者数は約 450 人で、東北地方および隣接県の 3 次救急医療を備えた特定機能病院の入室患者数と同程度であったので選択した [58] [59] [60]。この施設は、施設内に ICU と救命救急センターが設置されており、救命救急センター内に救命 ICU が設置されている。本研究では、ICU と救命 ICU を調査場所とした。救命 ICU が 8 床（Coronary Care Unit 4 床、救命 ICU 4 床）で、ICU が 8 床である。救命 ICU はドクターヘリの運航を実施している。超急性期の治療を実施しており、病状は多様である。ICU は、全身管理が必要な予定手術患者を受け入れている。また、院内で

呼吸循環管理が必要な術後の患者や入院中に症状が急性増悪した患者、救命救急センターの初療室で処置を実施した後に、緊急手術を実施し全身管理が必要な患者が入室してくる。

3. 研究参加者

研究参加者は患者と家族の選択基準を満たし、かつ除外基準に当てはまらない者とした。なお、選択基準、除外基準は対象者の負担、倫理的配慮から調査施設の病棟師長、担当医と検討した上で決定した。

患者の選択基準は、調査時年齢が 20 歳以上で、以下の 3 つの項目のいずれかに該当する者とした。

1. 手術後、ICU に入室する予定がある者
2. 入院中病状が急性増悪し ICU に緊急入室した者
3. 救急搬送で初療室にて処置後、ICU に入室した者

家族の選択基準は以下の 6 つの項目を全て満たす者とした。

- (a) 調査期間中に ICU に入室した患者の家族（予定、緊急入室両方を含める）
- (b) 患者にとっての重要他者（または第一近親者、同居家族）
- (c) 医師または看護師が調査許可を認めた家族

- (d) 調査時に年齢が 20 歳以上
- (e) 日本語でコミュニケーションが可能な者
- (f) 文書により研究参加への同意を得られた者

患者の除外基準は以下の 3 つの項目のいずれかに当てはまる者とした。

- (a) 医師および看護師が研究参加するには適切でないと判断した者

(例：入室時より家族関係に何らかの問題が生じている、という情報がある)

- (b) 独居している者
- (c) 精神疾患が原因で ICU に入室した者

家族の除外基準は以下の 2 つの項目のいずれかに当てはまる者とした。

- (a) 本人が身体、精神疾患で治療中である者
- (b) 今回、ICU に入室した患者以外に他の家族を介護している者

4. データ収集

対象者のリクルート期間は 2010 年 7 月から 2011 年 3 月であった。その後 2011 年 4 月までに、患者情報を電子カルテから収集し調査を終了した。調査時期は患者の ICU 入室後早期、すなわち 24 時間以内の 1 時点とした。

東京都内の施設では、本研究者が予定入室患者表から選定した患者を ICU の

病棟管理者に提示し、その都度承諾を得た。選定した患者が ICU に入室した翌日の面会時間内（13:00 - 20:00）において、本研究者が患者の家族に、対面にて直接研究内容を説明し、関心を示した家族に調査の依頼をした。匿名性を守るためアンケート用紙の記入は参加者の希望に添って、面会中に記入してもらうか、面会後に記入し返信用封筒で郵送してもらった。

福島県の施設は、調査前に救命センター・集中治療部に担当患者が入室し治療を実施している全ての医師と、施設の全ての師長と、救命センター・集中治療部の全ての看護師に調査説明を行い、承諾を得た。本研究で設定した選定基準を満たし、除外基準に当てはまらない、対象患者のもとへ ICU 入室後 24 時間以内に面会に訪れた家族に対して直接研究説明を行い、関心を示した家族に調査を依頼した。対象者へ強制力が働かないことに留意し、また匿名性を守るために、質問紙は記入後、返信用封筒で郵送してもらった。患者が ICU 入室後 24 時間以内に記入してほしい旨を口頭と説明用紙を用いて伝えた。本研究者宛に郵送された質問紙の消印は全て調査を依頼した当日または翌日であった。

5. 質問紙の構成および尺度

質問紙作成に関しては、ICU に入室した患者の家族の PTSD 症状を調査した先行研究 [13] [61] [62] と、心理学研究者、看護学研究者および看護師の意見を得て作成した。質問紙の内容検討は、質問紙の内容に関するもの、回答時間、参

加者の感想や意見を聴取した。これらをもとに、必要な修正を加え、質問紙を改善した。

質問紙は以下に挙げる家族の属性、患者の属性と医学的属性、家族の脆弱要因および ASD 症状とソーシャルサポートを既存の尺度を使用し構成した。

（１）家族の属性、患者の属性および医学的属性

対象者である家族自身の情報として、年齢、性別、同居人数、学歴、婚姻状況、続き柄、および世帯収入の回答を求めた。患者の情報として、年齢、性別の回答を求めた。

また医学的属性は患者の APACHE II score [63]、ICU 滞在期間、ICU 入室の原因疾患、呼吸器装着期間の回答を求めた。医学的属性の治療内容に関して昇圧剤/強心剤使用、鎮静剤使用、呼吸器装着、人工心肺実施、輸血使用、血液透析実施の有無と、合併症の有無、過去の ICU 入室経験の有無、入室形態と調査を承諾した対象者のうち ICU で死亡した患者人数を電子カルテから情報収集を行った。APACHE II score は過去 24 時間以内の患者の病状に関して最悪のスコアを測定した [63]。

（２）家族の脆弱要因に関する項目

対象者の精神疾患既往歴、他の家族員の精神疾患既往歴、親族の死別経験、親

族以外の死別経験、最近のストレスフルな出来事、衝撃的な出来事の遭遇歴の有無の回答を求めた。衝撃的な出来事の遭遇歴は、PTSD 臨床診断面接尺度 (Clinical-Administered PTSD Scale for DSM-IV : CAPS) の質問紙の中にある出来事チェックリスト [64]を使用した。

(3) 既存の尺度

改訂版出来事インパクト尺度日本語版

Japanese-Language Version of the Impact of Event Scale-Revised : IES-R-J,

(以後 *IES-R* と記載)

ICU 入室患者の家族の ASD 症状を測定するために、飛鳥井らにより日本語版の開発が行われた IES-R [65] [66]を用いた。

ASD とは、非常に強い心的外傷に遭遇した後に生じる、急性の精神障害である。また、PTSD とは非常に強い心的外傷に遭遇した後に生じる、様々なストレス障害を引き起こす疾患のことである [17]。

DSM-IV-TR によると、ASD と PTSD における関連症状である再体験、回避および過覚醒症状が同様であると定義している [29]。しかしながら、ASD は関連症状が 4 週間以内に起き、最低 2 日間、最大 4 週間持続し、PTSD は関連症状が 1 ヶ月以上持続すると診断される。診断時期に相違はあるものの、関連症状が共通であるため、本研究では IES-R を使用することとした。

IES-R は主に、国内の小児がん患児の親 [67] [68]、先天性外科疾患の親 [69]、統合失調症患者の家族 [70]および出産を経験した母親 [71] [72]の外傷体験 (Traumatic Event) を評価するために使用されている。IES-R は阪神淡路大震災を含む様々な心的外傷を経験した対象者の研究で検証されており、信頼性と妥当性が確保された尺度である [65]。

IES-R の下位尺度はASD の関連症状の3クラスターに合致し、再体験8項目、回避8項目、過覚醒6項目から構成されている。計22項目の質問に対して「全くなし」～「非常にあてはまる」の0～4点の Likert scale で採点する。日本語版の Cronbach α 係数は0.94であった [65]。得点が高いほど、ASD 症状が強いことを示す。本研究では先行研究の IES-R 平均得点と比較するため、合計得点および下位尺度の得点は単純加算した値を使用した [66]。本研究の合計点の Cronbach α 係数は0.96であった。再体験、回避、および過覚醒症状の Cronbach α 係数は、各々0.94、0.76 および 0.87 であった。

国外において、ASD を診断する尺度に関して、Bryant らが開発した The Acute Stress Disorder Scale (ASDS) [73] および The Acute Stress Disorder Interview (ASDI) [74]が使用されている。ASD 症状を測定する尺度に関しては、Cardena らが1991年に開発し、Stam が1996年に修正した The Stanford Acute Stress Reaction Questionnaire (SASRQ) [75] [76]が使用されているが、国内で信頼性と妥当性の検証が実施されていないため、本研究ではいずれの尺度も使

用しなかった。

The Social Support Questionnaire: SSQ

ソーシャルサポートを測定する尺度として、信頼性および妥当性が確認されており、国内外で広く用いられている Sarason (1983) が開発した SSQ の短縮版 (SSQ-6) を用いた [77] [78]。SSQ は支持的ネットワークの大きさ (サポートしてくれる人数) とそれに対する満足度の 2 つの側面を測定する尺度である。満足度は「非常に不満」から「非常に満足」の 5 件法にて回答し、得点が高いほどソーシャルサポートに満足していることを示す。本研究では、対象者の負担を軽くし、回答しやすくするために、回答形式に変更を加えた。支持的ネットワークに関する質問では、頼れる人のイニシャルをリストアップするのではなく、単にその人数を書いてもらい、人数の上限を設けなかった。本研究参加者の満足度の Cronbach α 係数は 0.94、ネットワークの Cronbach α 係数は 0.94 であった。

6. 分析方法

- (1) 東京都の施設と福島県の施設の研究参加者の家族、患者および患者の医学的属性が一致しているか、t 検定、Fisher の直接確率検定、および χ^2 検定を、患者と家族の属性の全ての変数において実施した。

(2) 家族属性、患者属性・医学的属性および IES-R 合計得点の記述統計の値を算出した。

(3) 緊急入室および予定入室別に IES-R 平均値を比較するため、IES-R 平均値を算出し t 検定を実施した。

(4) 入室形態別に続き柄ごとの IES-R 平均値を比較するため、続き柄ごとに IES-R 平均値を算出し t 検定を実施した。

入室形態と続き柄の主効果および交互作用を検討するため、従属変数を IES-R 値とし、入室形態（緊急入室/予定入室）と続き柄（配偶者・パートナー/その他）を要因とした 2 元配置分散分析を実施した。

(5) ASD 症状に影響する要因を明らかにするために、強制投入法による重回帰分析を実施した。IES-R を従属変数とし、独立変数は、重要な基本属性（年齢、性別）と、ASD 症状との関連を検証する必要がある変数（入室形態、続き柄、APACHE II score および SSQ 満足度）を選択した。独立変数の、年齢、APACHE II score および SSQ 満足度は、2 値変数にして解析を実施した。年齢は家族が経済的に患者に依存しているかどうかを考慮して 60 歳以上と 60 歳未満で、APACHE II score は中央値（15 点以上と 15 点未満）で、各々分けた。SSQ 満足度は 0 点と回答した家族が多かったため(n=10, 13.7%)、0 点とそれ以外の点数で分けた。続き柄は仮説に従い「配偶者・パートナー/その他の家族」の 2 値変数で解析を実施した。

入室形態は緊急入室と予定入室に分け投入した。重回帰分析の前に従属変数および独立変数の関係を検討するため、独立変数ごとに t 検定を実施した。多重共線性を考慮するため、分散拡大要因 (Variance Inflation Factor: VIF) の値を確認した [79]。

有意水準は両側 5%とした。解析には、SPSS 17.0 for Windows を用いた。

7. 倫理的配慮

本研究は、東京大学大学院医学系研究科・医学部倫理委員会 (3080)、および福島県立医科大学・倫理委員会 (1094) にて、承認を得た。参加者には以下の説明を文書および口頭にて行った。すなわち、(1) 研究の目的、(2) 研究は研究参加者の体調と都合が最優先されること、(3) 研究への協力は自由意志であり、同意しない場合でも不利益を受けないこと、(4) いつでも研究への同意撤回が可能であること、(5) 研究参加者の個人情報 は厳重に保守されることについて説明した。また研究に関する質問や疑問があった場合は、心理状況や理解度を確認しながら丁寧に回答した。

具体的には本研究者が調査の概要を話し関心を示した者のうち、本研究者が研究の趣旨および倫理的配慮に関する説明を行い、書面で同意を得た後に、質問紙を配布した。研究参加への強制力が働かないよう、調査施設のスタッフが研究に関する説明などは一切行わず、本研究者が研究の説明から質問紙回収ま

で全て行った。郵送による質問紙の回収の場合は、返信の宛先は本研究者の所属先とし、返信用封筒には参加者の名前および住所の記載が不要である事を説明した。さらに、調査拒否による患者への治療の影響は一切なく、調査と治療は独立しているものであると書面と口頭で説明し、参加者の自由意志を尊重した。

IV. 結果

1. 分析の対象

質問紙を配布した 99 名（東京都 26 名，福島県 73 名）のうち、未返信であった 16 名を除く 83 名（東京都 23 名，福島県 60 名）より回答を得て、回収率 83.8% であった（図 1,2, 表 2）。

実施施設の差異を検討するため、東京都（予定入室）と福島県（予定入室と緊急入室）の回収数、有効回答数、回収率と有効回答率を算出した。東京都の回収率および有効回答率は 88.5% であった。福島県の回収率は予定入室が 85.0%、緊急入室が 78.8% であり、有効回答率は予定入室および緊急入室が、各々 80.0% および 66.7% であった。総合計の有効回答率は 77.8% であった。

東京都の施設と福島県の施設で対象にした患者と家族の背景因子が一致しているか検討した。その結果、衝撃的な出来事の遭遇歴 ($p<0.001$)、強心剤の使用 ($p<0.001$)、呼吸器の装着の有無 ($p<0.01$)、輸血の使用 ($p<0.05$)、APACHE II score ($p<0.01$)、ICU 滞在期間 ($p<0.05$) に有意な差が認められた。福島県の施設のほうが、衝撃的な出来事に遭遇している対象者が少なく、強心剤、呼吸器、および輸血を使用している患者が多く、ICU 滞在期間が長かった。さらに東京都および福島県の施設における予定入室で、各々、重回帰分析を実施した。東京都の施設と福島県の施設において、各々、衝撃的な出来事の遭遇歴 ($\beta=0.05$, $\beta=0.1$)、強心剤の使用 ($\beta=0$, $\beta=0.2$)、呼吸器の装着の有無 ($\beta=0.23$, $\beta=-0.46$)、

輸血の使用 ($\beta=0$, $\beta=-0.11$)、APACHE II score ($\beta=0.03$, $\beta=0.13$)、ICU 滞在期間 ($\beta=-0.12$, $\beta=-0.03$) の結果が得られた。対象者の均一性を検討した結果、偏りが認められた。従って、東京都と福島県の施設で別々に分析を実施することとした。最終的に、東京都と福島県の施設でアンケートを回答したデータの中で ASD 症状を示す変数 (IES-R) と家族属性、患者属性および医学的属性に 3 分の 1 以上の欠損がないデータに限り、77 名 (東京都 23 名, 福島県 54 名) を分析対象とした。

2. 患者と家族の属性

ICU 入室患者の家族の属性を表 3 に示す。東京都および福島県の施設において、平均年齢は 57.7 (± 10.4) 歳および 53.3 (± 12.4) 歳であった。女性が 18 名 (78.3%) および 34 名 (63.0%)、学歴は高等学校卒業以上が 20 名 (87.0%) および 46 名 (85.2%)、既婚者は 21 名 (91.3%) および 42 名 (77.8%)、患者と配偶者の関係である者が 13 名 (56.5%) および 26 名 (48.1%) で、かつ世帯収入が 300 - 1,000 万円のもので 18 名 (78.2%) および 30 名 (55.5%) だった。対象者とその他の家族員の精神疾患の既往がある者は、各々 1 名 (4.3%) および 2 名 (3.7%) と 1 名 (東京都 : 4.3%, 福島県 : 1.9%) で少数であった。親族と親族以外の死別経験は、各々 19 名 (82.6%) および 43 名 (79.6%) と 16 名 (69.6%) および 37 名 (68.5%) で、過去に衝撃的な経験をしたものは 12 名 (52.2%) および 4 名 (7.4%)

であった。

ICU 入室患者の属性および医学的属性を表 4 および表 5 に示す。東京都および福島県の施設において、平均年齢は 60.6 (±14.8) 歳および 65.6 (±13.2) 歳、女性が 7 名 (30.4%) および 16 名 (29.6%) で、福島県における入室形態は予定入室が 32 名 (59.3%) であった。東京都と福島県の平均 ICU 滞在日数は 3 日から 4 日であった。福島県の予定入室および緊急入室別平均 ICU 滞在日数は、各々 2 日から 3 日および 5 日から 6 日であった。福島県の施設における患者の治療に関して、昇圧剤および強心剤を使用した患者は 25 名 (46.3%)、人工呼吸器を装着した患者は 29 名 (53.7%)、人工心肺を実施した患者は 4 名 (7.0%) であった。東京都および福島県における、ICU に入室した原因疾患に影響をおよぼす肝・心血管系・呼吸器系・腎・免疫不全に関係した合併症を有している患者は 14 名 (60.9%) および 25 名 (46.3%)、福島県の施設における ICU 滞在中に死亡した患者は 3 名 (5.6%) であった。ICU 入室患者の原因疾患において、東京都の施設に関して多かった疾患は、肝胆膵悪性腫瘍 (6 名)、食道・その他の消化管悪性腫瘍 (6 名) であった。福島県の施設に関して、多かった疾患は、予定入室が大動脈疾患および抹消血管疾患 (7 名)、緊急入室が虚血性心疾患 (7 名) であった。

3. 集中治療室に入室した患者の家族の急性ストレス障害関連症状

東京都および福島県の施設における IES-R 合計点の平均値および中央値は各々 18.4 点 (SD=12.6) および 19.0 点 (Range:0-44) と 17.9 点 (SD=18.8) および 10.0 点 (Range:0-65) であった。福島県における緊急入室および予定入室の平均値および中央値は、各々 29.6 点 (SD=20.5) および 25.0 点 (Range:2-65) と 9.9 点 (SD=12.4) および 5.5 点 (Range:0-51) であった (表 6)。

福島県の予定入室と緊急入室における IES-R 値を比較した結果、有意差が認められた ($t=4.03$, $p=0.00$)。緊急入室のほうが予定入室より IES-R 値が高かった。

4. 入室形態別による続き柄の急性ストレス障害関連症状の比較

福島県における、緊急入室と予定入室における「配偶者・パートナー」の割合は、10 人 (18.5%)、16 人 (29.6%)、「その他の家族」の割合は、12 人 (22.2%)、16 人 (29.6%) であった。入室形態ごとにおける続き柄別に IES-R 値の比較を実施した結果、有意差は認められなかった (予定入室 ; $t=0.99$, $p=0.33$ / 緊急入室 ; $t=-0.26$, $p=0.80$)。入室形態ごとにおいて、続き柄の違いにより IES-R 値の差は認められなかった。さらに、入室形態 (緊急入室/予定入室) と続き柄 (配偶者・パートナー/その他の家族) の IES-R 平均値に差があるか検討した。その結果、入室形態に主効果を認めた ($F = 18.5$, $p = 0.00$)。続き柄の主効果 ($F = 0.05$,

$p = 0.82$) および入室形態と続き柄の交互作用効果 ($F = 0.54$, $p = 0.47$) は認められなかった。続き柄に関係なく、緊急入室の方が予定入室より IES-R 値が高かった。

5. 集中治療室に入室した患者の家族の急性ストレス障害関連症状に影響を与える要因

5. 1 集中治療室に入室した患者の家族の急性ストレス障害関連症状と各独立変数との比較

ICU 入室患者の家族の ASD 症状の指標である IES-R 値と 5 つの変数を、東京都および福島県の施設に分けて、入室形態ごとに平均値 (標準偏差)、および中央値 (範囲) を算出した (表 6)。また、5 つの変数を各々 2 つの値に分け、変数ごとに IES-R 値を算出し、平均値の比較を行った。比較を実施した結果、福島県の予定入室の性別に有意差が認められた ($t=2.81$, $p=0.01$)。女性の方が男性より IES-R 値が高かった。その他の変数において有意差は認められなかった。

5. 2 集中治療室に入室した患者の家族の急性ストレス障害関連症状を従属変数とした重回帰分析

IES-R 値を従属変数とし選定した独立変数を投入し、重回帰分析を実施した (表 7)。福島県の施設において、IES-R 値と有意な関連を認めた変数は入室形態で

あった ($B=18.1$, $\beta=0.47$, $p=0.00$)。緊急入室のほうが予定入室より IES-R 値が高かった。他の独立変数は、有意な関連を認めなかった [APACHE II score ($B=5.6$, $\beta=0.14$, $p=0.31$)、SSQ 満足度 ($B=-5.62$, $\beta=-0.11$, $p=0.4$)、続き柄 ($B=0.7$, $\beta=0.02$, $p=0.9$)、性別 ($B=-5.23$, $\beta=-0.13$, $p=0.38$)、家族の年齢 ($B=-2.69$, $\beta=-0.56$, $p=0.66$)]。自由度調整済み決定係数は 22%であった。VIF 値は 1.07-1.4 であった。残差分析を実施した結果、正規分布に従っており、ダービン・ワトソン比は 2.15 だった。東京都の施設に関しては、想定した変数についての関連を見出せなかった[家族の年齢 ($B=-3.58$, $\beta=-0.14$, $p=0.56$)、性別 ($B=6.02$, $\beta=0.18$, $p=0.44$)、続き柄 ($B=6.56$, $\beta=0.26$, $p=0.34$)、APACHE II score ($B=17.6$, $\beta=0.4$, $p=0.13$)、SSQ 満足度 ($B=6.22$, $\beta=0.1$, $p=0.67$)]。VIF 値は 1.06-1.29 であった。残差分析を実施した結果、正規分布に従っており、ダービン・ワトソン比は 1.61 だった。また、予定入室および緊急入室別に重回帰分析を実施したが、モデルとして収束しなかった。

V. 考察

本研究は集中治療室入室後早期の、予定入室および緊急入室した患者の家族の ASD 症状の比較と、続き柄による患者の家族の ASD 症状の違いがあるか検討した。さらに、入室形態、続き柄、患者の重症度および家族が認識したソーシャルサポートの満足度が家族の ASD 症状に与える影響を明らかにした。

1. 対象者の特性

東京都の施設と福島県の施設における対象者の医学的属性が偏ったことに関して、ICU 入室患者の原因疾患が異なったことが要因であることが考えられる。福島県における患者の心疾患の割合は、予定入室において 47%であった。一方、東京都の施設において、心疾患を有する患者は認められなかった。心疾患の手術は心臓内に存在する弁、心臓に栄養を送る冠動脈、および心臓に近い大動脈に対して実施するため、重症度が高い。手術後は、循環および呼吸状態を安定させるため、他の疾患の手術後の治療に使用する輸液の他に、昇圧剤や輸血の使用、呼吸器が装着されていることが多い [80] [81]。重症度が高いと ICU 滞在期間も長くなる [21] [82]と考えられる。

本研究の東京都および福島県の施設の家族の年齢、性別と続き柄の構成比率は、ICU 入室患者の家族の先行研究の結果 [13] [14] [15] [20] [36] [83] [84] [85] [86] [87] [88]とほぼ一致していた。また国内の成人患者の家族は 50 歳から 60

歳代の中年期の女性の配偶者が多く [42] [89]、本研究結果と同様であった。患者の介護者の役割を 60 歳以下の女性が担っていることは、多くの国で認められる現象であり [14]、本研究結果と同様であった。

ICU 入室患者の入室期間について、緊急入室した患者の家族を対象とした先行研究は 9 日から 14 日 [10] [11] [13] [36]と報告しており、本研究より長期間入室していた。一方、予定入室した患者の家族を対象とした先行研究の結果は、緊急入室を含めており [14] [61] [85] [90]、本研究の予定入室の滞在期間と比較することは困難であった。本研究の ICU 入室患者の家族の属性は、国外の ICU 入室患者の家族および国内の患者の家族と同様の対象者と考えられるが、結果の一般化には以上の点に注意が必要である。

2. 集中治療室に入室した患者の家族の急性ストレス障害関連症状の比較

福島県の施設において、ICU に緊急入室した患者の家族の IES-R 平均得点は、統合失調症患者の家族の IES-R 平均得点 27.6 点と同程度であった。梶谷らは、長期入院統合失調症患者の多くが再発寛解を繰り返し、入退院を繰り返す過程で、家族は何度も粗暴行為を受けるなど心的外傷を経験していると、述べている [70]。測定条件および対象者の属性を考慮する必要があるが、精神疾患患者の粗暴行為により家族が長期間、繰り返し心的外傷を経験することにより生じた PTSD 症状と、家族の一員が突然、生命を脅かされる状態によって心的外傷

を経験することにより生じた ASD 症状が、同程度であることが示唆された。

東京都の施設において、予定入室した患者の家族の IES-R 平均値 18.4 点は、福島県の施設における緊急入室した患者の家族の IES-R 平均値 27.6 点と同様に高値であった。東京都の予定入室した患者の家族の IES-R 平均値が高値であったことに関して、ICU 入室患者の原因疾患に再発の悪性腫瘍が多く (n=7, 30.4%)、その患者の家族の IES-R 平均値が 17.4 点と高値であったことと関連している。再発の悪性腫瘍とは腫瘍を取り除いた後に期間が経過すると、腫瘍を取り除いた部分に再度増殖する悪性腫瘍のことである [91]。国内において悪性腫瘍の再発について医師から情報提供をされた、がん患者の家族は精神的負担が大きいという見解があり [91]、ICU に入室した再発の悪性腫瘍の患者の家族の ASD 症状が高いことと類似していた。また、患者の重症度に関して、福島県の予定入室および緊急入室は、APACHE II score が各々 14.6 点および 20.4 点で、東京都の予定入室した再発の悪性腫瘍の患者は 9.7 点であった。東京都の施設の再発の悪性腫瘍の患者の重症度ほうが、福島県の施設の患者の重症度より低く、治療の負担が少ない患者であったことが推測される。このように東京都の施設の対象者数は少数で、福島県の施設より患者の重症度が低く治療の負担が少ない傾向であるが、患者の原因疾患の違いにより、IES-R 平均値が高値になったことが考えられる。今後は東京都の施設の対象者数を増やし、福島県の施設の対象者と属性が均一となるように調整することが重要課題と考える。

3.入室形態別による家族の急性ストレス障害関連症状について

福島県の施設における予定入室および緊急入室による家族のASD症状を比較した結果、仮説は支持された。本研究結果は、緊急入室が家族にとってストレスフルな出来事であることと関連している。一般病棟からICUに入室した患者の家族を対象に介入研究を実施した Mitchell らは、緊急入室した患者の家族は否定的な精神症状を発症するハイリスクな集団であると報告している [49]。また、ICU 入室は心理的準備がなく突然の出来事であり、家族はショックと不信を経験すると述べている先行研究 [14]と同様の結果であった。しかしながら、予定入室した患者の家族の精神症状のみを評価した研究は見当たらず、予定入室した患者の家族の精神症状を評価し、比較と検討を実施し知見を積み重ねていく必要がある。

4. 入室形態別による続き柄における急性ストレス障害関連症状について

福島県の施設において、入室形態と続き柄の主効果と交互作用効果を検討したが、仮説は支持されなかった。「配偶者・パートナー」と「その他の家族」の違いにかかわらず、緊急入室したICU入室患者の家族のほうが、予定入室したICU患者の家族よりもASD症状が強いことが明らかになった。ICU入室患者の配偶者はその他の家族より否定的な感情を抱えていること [34] [35] [36] [38] [39] [40] [41]を予想したが、家族の続き柄に関係なく患者が緊急入室した時のほうが

予定入室した時より、家族の ASD 症状が強いことが明らかになった。これは続き柄による役割の負担 [11]よりも、ICU 入室の経緯が大きな影響を与えていることを示している。

「配偶者・パートナー」および「その他の家族」は、同じ程度、ASD 症状が強いことに関して、国内における要介護者の主介護者の介護負担感 [43] [44] [89] [92]、臓器移植のドナーの心理状態および精神的ストレス [93]、がん患者の家族の精神的ストレス [94] [95]、および重症心身障害児の親およびきょうだいの心理状態 [96]に関する先行研究の結果と同様であった。がん患者の家族を対象とした先行研究は、患者の疾病の告知に関すること、患者の介護に関すること、および患者と死別することが要因で家族の精神的ストレスは強く、家族は第 2 の患者と言われている [94] [95]。がん患者の家族の不安と抑うつ症状を評価した研究では、患者の子どもやその他の家族と配偶者の間に精神症状の有意差は認められず、配偶者以外の家族も精神的ストレスが強かったことが考えられる。患者の子どもの介護負担感を明らかにした先行研究は、娘と息子では介護負担感の種類が異なることを報告している [89]。娘は対人葛藤と拘束感 [92]、息子は経済的な介護負担感が他の負担感より強かった [43] [97]。患者の親の心理状態を分析した先行研究に関して、重症心身障害児の親は、治療に関する不安・不信と、社会生活上の困難感を抱えていることが明らかになっている [96]。また患者のドナーになった親の心理状態を分析した先行研究では、親

はレシピエントである子どもに対して義務感と罪悪感を抱えており、夫婦間と
きょうだい間より精神的ストレスを強く感じていた [93]。患者のきょうだいの
心理状態に関する研究において、重症心身障害児のきょうだいは、幼少期から
親に甘えられない不満、きょうだいが成人になってから介護負担感や経済的負
担感を抱えていることを述べている [96]。このように、国内の患者の親、子ど
も、およびきょうだいは、疾患により家族の背景が異なり ASD 症状のような急
性期のストレスではなく、主に慢性的なストレスを抱えている。本研究の対象
者において、配偶者のみならず、その他の家族も強い精神的ストレスを抱えて
いることが示唆された。

さらに本研究の対象者は、ICU 入室患者にとって最も影響力が大きい重要他
者であり、続き柄にかかわらず同程度の ASD 症状の強さであったことも考慮す
る必要がある。

5. 患者の重症度およびソーシャルサポートの満足度が家族の急性スト レス障害関連症状に与えた影響

福島県および東京都の施設の患者の家族のソーシャルサポートの満足度は ICU
入室患者の家族の ASD 症状に、有意に関連せず、仮説は支持されなかった。Cobb
は、サポートを多く受けていると知覚している者ほど、精神的ストレスが低く、
健康状態が改善しているという見解 [52]と、ソーシャルサポートを受けている
と認識することは、心的外傷を経験し関連症状が長期間継続している PTSD 症

状を緩和するという報告 [47] [48]と異なった。これは、ICU 入室後早期の家族は、ソーシャルサポートの満足感を認識することが困難な時期であることが考えられる。Cohen は、ソーシャルサポートは客観的な実体というより、受け手の認知または体験である [53]こと、宗像らは支援的ネットワークが十分あると認識し、自分には、それを活用できる能力があると考えることにより、ストレス反応は解消できることを述べている [98]。一方、ICU 入室患者の家族は、精神的ストレスが強く混乱している時期なため [16] [13] [14] [15] [30] [31] [33]、ネットワークの認識およびネットワークの活用が可能であるという考えを持つことが困難であると考え。有意な寄与が認められなかったのは、ICU 入室後早期に家族がソーシャルサポートの満足感を強く認識していない可能性がある。国内の肢体不自由児の母親の主観的側面（気持ち）について質的研究を行った中井らは、ソーシャルサポートの提供を円滑に進めるために、母親の主観的側面（気持ち）に配慮したアプローチが必要であると述べている [99]。ICU 入室後早期において、家族に医療従事者がソーシャルサポートを提供した際に、家族が混乱している可能性が高いことを考慮し、家族がどのように認識しているか確認することが重要と考える。

福島県および東京都の施設において、患者の重症度が高いことは ICU 入室患者の家族の ASD 症状に有意な寄与はせず、仮説は支持されなかった。ICU 入室患者の重症度が家族の精神的ストレスに影響しているという報告と異なった

[21]。福島県における本研究の緊急入室および予定入室の APACHE II score の平均得点は、各々20.4 点および 14.6 点であり、緊急入室した患者のほうが重症度は高かった。ICU 入室患者の家族の精神的ストレスに関して定量的な研究を実施した Halm ら、および Horn らは、重症度が高い患者は急変する可能性が高い、と述べており、緊急入室した患者の重症度のほうが予定入室より高かった本研究結果を示唆した [19] [21]。さらに入室形態を独立変数として投入した結果、入室形態に有意な差が認められ、緊急入室した患者の家族の ASD 症状のほうが強かった。緊急入室は予定入室に比べ、患者の重症度は高く、家族の ASD 症状は強かった。患者の重症度および入室形態において、患者の重症度より ICU に入室した経緯の方が、家族の ASD 症状に大きく影響をしており、ICU 入室形態に焦点をあてた支援を検討する必要性がある。

6. 本研究の限界と今後の課題

本研究は、特定機能病院で東京都および福島県の各地域から来る医療施設において、ICU および救命 ICU に入室した患者の家族を対象にし、東京都および福島県における ICU に入室した患者の家族の ASD 症状の状態を反映できたと考える。

施設ごとのリクルート方法に関して、東京都の医療施設は、調査者が選定した患者を病棟管理者に提示し、その都度承諾を得て、調査者が対象者に調査実

施の依頼を行っていた。一方、福島県の施設では、調査者が選定した患者を病棟管理者に、その都度承諾をとらず、調査者が対象者へ対面で調査実施の依頼を行っていた。東京都の施設において、病棟管理者が対象者を選定することにより、病棟管理者の倫理的配慮から、調査依頼前の状態で患者および家族の精神的社会的負担が少ない対象者を選定したと考える。選定された対象者は、主に治療の負担が少ない患者の家族が多く、その結果、患者属性および医学的属性において福島県の施設と違いが生じた可能性が考えられる。そうした 2 施設における患者の性質の違いは、リクルート方法の相違によるものであった可能性は否めない。

施設ごとに別々に解析した結果、仮説を立証する結果が、ほぼ福島県のデータに基づいていた。これは、リクルート方法が異なっていたこと、リクルート方法の違いにより患者および家族のデータの性質が異なっていたこと、対象者数が少なかったことが原因であると考ええる。今後は、連続的なリクルートを実施し、かつ可能な限り施設ごとのリクルート方法を統一する必要がある。さらに対象者数を増やし、入室形態ごとにデータを収集し、可能な限り家族および患者の性質を同様にし、リクルート方法の違いによる患者および家族のデータの差異を是正する努力が必要である。

東京都および福島県の医療施設は特定機能病院で、重症患者に対する医療設備が整っており、医療従事者は重症患者および、その家族の支援に対し、豊富

な経験を持っている。患者および家族の支援を熟知している医療従事者がいる施設に入院した患者および家族であるという偏りが考えられるため、そのような医療従事者のいない施設における患者の家族の ASD 症状は、より高い可能性がある。解析に使用した調査用紙は、自記式質問紙であり、対象者が過小評価および過大評価している可能性がある。本研究は ASD 症状を評価する質問紙を使用した。対象者は ICU 入室後早期に質問紙の記入を実施したが、ICU 入室時の感情を想起する必要があるため、思い出し方が対象者により異なっていた可能性があり、リコールバイアスの存在を念頭において結果を解釈する。

本研究では、続き柄の「配偶者・パートナー」に焦点をあてた。家族の一員が入院し家族関係が変化することは、患者の子ども、親およびきょうだいの関係においても影響が生じると考える。続き柄ごとの対象者数を増やし、家族の ASD 症状の評価と関連要因の検討が必要である。また、東京都の施設において重回帰分析を実施した結果、適合度が悪く、モデルとして収束しなかった。ICU 入室患者と家族の要因が、家族の ASD 症状に及ぼす影響を詳細に検討するために、対象者数を増やし続き柄のサブグループの関連要因の検討が必要である。

ICU 入室患者の家族の ASD 症状について横断研究を実施したが、今後は入室後早期の患者の家族の ASD 症状が、PTSD の予測因子となる可能性を検討するために、縦断研究が必要である。

これらの限界があるものの、ICU 入室後早期の患者の家族の ASD 症状の入室

形態別による違いと入室形態別による続き柄の関係、また入室形態、続き柄、患者の重症度およびソーシャルサポートの満足度が、家族の ASD 症状に与える影響を明らかにしたことに意義がある。

7. 実践への示唆

本研究結果から、ICU 入室後早期の患者家族への支援において、示唆を得ることができた。

ICU への入室形態は、家族の ASD 症状に大きく影響を及ぼしていた。ICU 入室患者の配偶者であることは、家族の ASD 症状に大きな影響を及ぼしていなかった。その他の家族も患者にとって影響力が大きい重要他者であるため、医療従事者は続き柄に関係なく ASD 症状が同様であることを考慮し、家族へ対応する必要がある。

ICU 入室患者の重症度において、有意な寄与が認められなかった。患者の重症度は家族の精神的ストレスに影響し、侵襲が大きい手術を受けた患者の家族は否定的な感情を抱えているという国外の研究結果に反して、患者の重症度より、患者が ICU に入室する経緯のほうが大きな影響を与えていた。ICU 入室後 24 時間以内において緊急入室した患者の家族の場合は、予定入室した患者の家族より ASD 症状が強かった。ICU に緊急入室した患者の状態は、病状が急速に変化し緊急的な処置が多く、家族の対応が十分に実施できないことが多い。家

族の ASD 症状を緩和する具体的支援として、交代で家族に患者の状態を説明するなど医療従事者が家族に会う時間を調整し、可能な限り定期的に患者の状態を説明する、および他の患者を処置や援助する時間を調節し、家族が面会することが可能な時間を増やすなど配慮する努力が必要である。

ICU 入室患者の家族へのソーシャルサポートの満足度において、有意な寄与が認められなかった。つまりソーシャルサポートに満足していると思われる家族であっても強いストレスを受けているリスクが高いことを配慮する必要性が示唆された。

VI. 結論

本研究は、患者の ICU 入室後早期において、予定入室と緊急入室で家族の ASD 症状の比較を行い、続き柄による家族の ASD の症状の違いを明らかにすることと、ICU 入室患者の重症度および家族が認識したソーシャルサポートの満足度が、家族の ASD 症状に与える影響を明らかにすることを目的とし、東京都および福島県の ICU 入室患者の家族 23 名および 54 名を対象とし、電子カルテと自記式質問紙を用いて情報収集を実施し分析を行い、以下の知見を得ることができた。

福島県の施設において、緊急入室のほうが予定入室より ASD 症状が強く、入室形態が続き柄よりも、家族の ASD 症状に影響を及ぼしていた。さらに重回帰

分析において、入室形態を独立変数として投入した分析では、ICU 入室形態は家族の ASD 症状に大きく影響を与えていた。患者の病状そのものよりも、患者が ICU 入室に至った経緯の方が、家族の ASD 症状に影響を与えていた。

謝辞

本研究の調査にご協力下さいました研究参加者の皆様、施設の諸先生方、スタッフの皆様に深く御礼申し上げます。

本研究に際し、多くのご指導を賜りました東京大学大学院医学系研究科健康科学・看護学専攻家族看護学分野上別府圭子先生に心より感謝申し上げます。

また、貴重なご助言を下さいました池田真理先生、佐藤伊織先生、教室員の皆様に感謝します。

本研究へご理解をいただき研究の機会を与えて下さり、いつも温かい励ましをいただきました恩田清美様、北原和子様には深く感謝いたします。

支えてくれた家族、とくに夫に心から感謝します。

東日本大震災にて被災された方へお見舞い申し上げます。皆様が少しずつ心の安定を取り戻すことを心からお祈り申し上げます。

引用文献

- [1]. 日本集中治療医学会編集. 集中治療医学 第3版. 秀潤社, 2001.
- [2]. Paul, L. Marino. The ICU Book 3th ed. Philadelphia, PA, Lippincott Williams & Wilkins, 2007.
- [3]. 今中雄一, 林田賢史, 村上玄樹, 松田晋哉. わが国集中治療室の現状調査—松田班調査結果報告—. 日本集中治療医学会誌, 17, 227-232, 2010.
- [4]. 卯野木健. クリティカルケア看護入門. ライフサポート社, 2008.
- [5]. Augus DC, Barnato AE, Linde-Zwirble WT, Weissfeld LA, Watson RS, Rickert T, Rubenfeld GD, Robert Wood Johnson Foundation ICU End-of-Life Peer Group. Use of Intensive Care at the End of Life in the United States: an Epidemiologic Study. Critical Care Medicine, 32, 638-643, 2004.
- [6]. Prendergast TJ, Claessens MT, Luce JM. A National Survey of End-of-life Care for Critically Ill Patients. American Journal of Respiratory Critical Care Medicine, 158, 1163-1167, 1998.
- [7]. 厚生労働省大臣官房統計情報部人口動態・保健統計課 保健統計室. 平成 17 年医療施設（静態・動態）調査・病院報告概況. 厚生労働省. (引用日: 2013 年 1 月 30 日)

<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/iryosd/05/index.html>.

- [8]. McAdam JL, Puntillo K. Symptoms Experienced by Family Members of Patients in Intensive Care Units. *American Journal of Critical Care*, 18, 200-209. 2009.
- [9]. White DB, Engelberg RA, Wenrich MD, Lo B, Curtis JR. Prognostication during Physician-family Discussions about Limiting Life Support in Intensive Care Units. *Critical Care Medicine*, 35, 442-448, 2007.
- [10]. Azoulay E, Pochard F, Chevret S, Adrie C, Annane D, Bleichner G, Bornstain C, Bouffard Y, Cohen Y, Feissel M, Goldgran-Toledano D, Guitton C, Hayon J, Iglesias E, Joly LM, Jourdain M, Laplace C, Lebert C, Pingat J, Poisson C, Renault A, Sanchez O, Selcer D, Timsit JF, Le Gall JR, Schlemmer B; FAMIREA Study Group. Half the Family Members of Intensive Care Unit Patients Do not Want to Share in the Decision-making Process: a Study in 78 French Intensive Care Units. *Critical Care Medicine*, 32, 1832-1838, 2004.
- [11]. Pochard F, Darmon M, Fassier T, Bollaert PE, Cheval C, Coloigner M, Merouani A, Moulront S, Pigat J, Zahar JR, Schlemmer B, Azoulay E; French FAMIREA Study Group. Symptoms of Anxiety and Depression in Family Members of Intensive Care Unit Patients before Discharge or Death. A Prospective Multicenter Study. *Journal of Critical Care*, 20,

90-96, 2005.

[12]. Kentish-Barnes N, Lemiale V, Chaize M, Pochard F, Azoulay E.
Assessing Burden in Families of Critical Care Patients. *Critical Care Medicine*, 37 [Suppl.], S448-S456, 2009.

[13]. McAdam JL, Dracup KA, White DB, Fontaine DK, Puntillo KA.
Symptom Experiences of Family Members of Intensive Care Unit
Patients at High Risk for Dying. *Critical Care Medicine*, 38, 1078-1085,
2010.

[14]. Chui WY, Chan SW. Stress and Coping of Hong Kong Chinese Family
Members during a Critical Illness. *Journal of Clinical Nursing*, 16,
372-381, 2007.

[15]. Gries CJ, Engelberg RA, Kross EK, Zatzick D, Nielsen EL, Downey L,
Curtis JR. Predictors of Symptoms of Posttraumatic Stress and
Depression in Family Members after Patient Death in the ICU. *CHEST*,
137, 280-287, 2010.

[16]. Azoulay E, Pochard F, Kentish-Barnes N, Chevret S, Aboab J, Adrie C,
Annane D, Bleichner G, Bollaert PE, Darmon M, Fassier T, Galliot R,
Garrouste-Orgeas M, Goulenok C, Goldgran-Toledano D, Hayon J,
Jourdain M, Kaidomar M, Laplace C, Larche J, Liotier J, Papazian L,

Poisson C, Reiginer J, Saidi F, Schlemmer B; FAMIREA Study Group.
Risk of Post-traumatic Stress Symptoms in Family Members of
Intensive Care Unit Patients. *American Journal of Respiratory Critical
Care Medicine*, 171, 987-994, 2005.

[17]. Harvey AG, Bryant RA. Dissociative Symptoms in Acute Stress
Disorder. *Journal of Traumatic Stress*, 12, 673-680, 1999.

[18]. Koopman C, Classen C, Cardena E, Spiegel D. When Disaster Strikes,
Acute Stress Disorder may Follow. *Journal of Traumatic Stress*, 8,
429-468, 1995.

[19]. Halm MA, Titler MG, Kleiber C, Johnson SK, Montgomery LA, Craff
MJ, Buckwalter K, Nicholson A, Megivern K. Behavioral Responses of
Family Members during Critical Illness. *Clinical Nursing Research*, 2,
414-437, 1993.

[20]. Kleiber C, Halm M, Titler M, Montgomery LA, Johnson SK, Nicholson
A, Craft M, Buckwalter K, Megivern K. Emotional Response of Family
Members during a Critical Care Hospitalization. *American Journal of
Critical Care*, 3, 70-76, 1994.

[21]. Horn EV, Tesh A. The Effect of Critical Care Hospitalization on Family
Members: Stress and Response. *Dimensions of Critical Care Nursing*,

19, 40-49, 2000.

[22]. 曾我綾子, A.デーケン編集. 生と死を考える. 春秋社, 2000.

[23]. 草場恵子. 患者および患者家族からみたICUでの治療と看護—家族の悲しみへの対応. ICU と CCU, 22, 835-842, 1998.

[24]. 鈴木和子, 豊田淑恵, 長瀬雅子, 式守晴子, 村田久行. 救命救急センター搬送者の家族の体験と援助—家族の認識と行動の特徴から—. 東海大学健康科学部紀要, 9, 11-18, 2003.

[25]. 緒方久美子, 佐藤禮子. ICU 緊急入室患者の家族員の情緒的反応に関する研究. 日本看護科学学会誌, 24, 21-29, 2004.

[26]. 山崎ちひろ. クリティカル状況にある家族への理解—家族アセスメントに必要な視点. 家族看護, 19, 33-39, 2012.

[27]. 山勢博彰編集・著. 救急・重症患者と家族のための心のケア—看護師による精神的援助の理論と実践. メディカ出版, 2010.

[28]. 日本蘇生協議会, 日本救急医療財団. JCR 蘇生ガイドライン 2010. へるす出版, 2011.

[29]. American Psychiatric Association (著), 高橋三郎 (翻訳), 大野裕 (翻訳), 染矢俊幸 (翻訳). DSM-IV-TR 精神疾患の分類と診断の手引き. 医学書院, 2003.

[30]. 江尻晴美. ICU へ入室する救急・緊急入室患者と予定入室患者の家族のニ

ードとコーピング. 日本集中治療医学会誌, 13, 437-444, 2006.

[31]. 宇都宮明美. クリティカルケア領域での代理意思決定支援. 家族看護, 19, 40-47, 2012.

[32]. 尾城恵子, 神山幸枝, 土屋紀子. 手術を受ける高齢者の配偶者への一考察
一周手術期におけるニーズ調査から. 自治医科大学看護短期大学紀要, 9, 47-54, 2002.

[33]. Trimm DR, Sanford JT. The Process of Family Waiting during Surgery. Journal of Family Nursing, 16, 435-461, 2010.

[34]. Leske JS. The Impact of Critical Injury as Described by a Spouse: a Retrospective Care Study. Clinical Nursing Research, 1, 385-401, 1992.

[35]. Theobald K. The Experience of Spouses Whose Partners Have Suffered a Myocardial Infarction: a Phenomenological Study. Journal of Advanced Nursing, 26, 595-601, 1997.

[36]. Porchard F, Azoulay E, Chevret S, Lemaire F, Hubert P, Canoui P, Grassin M, Zittoun R, le Gall JR, Dhainaut JF, Schlemmer B; French FAMIREA Group. Symptoms of Anxiety and Depression in Family Members of Intensive Care Unit Patients: Ethical Hypothesis regarding Decision-making Capacity. Critical Care Medicine, 29, 1893-1897, 2001.

[37]. Harvey MA. Evolving toward-but not to-meeting Family Needs. Critical

Care Medicine, 26, 206-207, 1998.

[38]. Hillbert GA. Family Satisfaction and Affect of Men and Their Wives after Myocardial Infarction. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care*, 22, 200-205, 1993.

[39]. Hilbert GA. Cardiac Patients and Spouses: Family Functioning and Emotions. *Clinical Nursing Research*, 3, 243-252, 1994.

[40]. Hilbert GA. Cardiac Couples at Hospitalization and 3 Months Later. *Journal of Family Nursing*, 2, 76-91, 1996.

[41]. O'Farrell P, Murray J, Hotz SB. Psychological Distress among Spouses of Patients Undergoing Cardiac Rehabilitation. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care*, 29, 97-104, 2000.

[42]. 古村和恵, 宮下光令, 木澤義之, 川越正平, 秋月伸哉, 山岸暁美, 的場元弘, 鈴木聡, 木下寛也, 白髭豊, 森田達也, 江口研二. 進行がん患者と遺族のがん治療と緩和ケアに対する要望—821名の自由記述からの示唆—. *Palliative Care Research*, 6, 237-245, 2011.

[43]. 上田照子, 荒井由美子, 西山利政. 在宅要介護者を介護する息子による虐待に関する研究. *老年社会科学*, 29, 37-47, 2007.

[44]. 藤本理恵, 久賀千恵子, 古賀雄二, 山崎奈津代, 山下美由紀, 立野淳子, 山勢博彰. 心臓手術をうけ ICU に入室した患者家族の体験. *日本看護学会論*

文集：成人看護；1, 40, 47-49, 2009.

[45]. 宮本千史, 廣瀬幸美. 先天性心疾患手術を受ける乳幼児を持つ母親の思い—術前に自宅療養経験のある母親の場合. 日本小児看護学会誌, 15, 9-16, 2006.

[46]. Salgado CL, Lamy ZC, Nina RV, de Melo LA, Filoho FL, Nina VJ. Pediatric Cardiac Surgery under the Parents View: a Qualitative Study. *Reviats Brasileira Cirurgia Cardiovascular*, 26, 36-42, 2011.

[47]. Breiwn CR, Andrews B, Valentine JD. Meta-analysis of Risk Factors for Posttraumatic Stress Disorder in Trauma-exposed Adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 748-766, 2000.

[48]. Ozer EJ, Best SR, Lipsey TL, Weiss DS. Predictors of Posttraumatic Stress Disorder and Symptoms in Adults: a Meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 129, 52-73, 2003.

[49]. Mitchell ML, Coutney M. Reducing Family Members' Anxiety and Uncertainly in Illness Around Transfer from Intensive Care: an Intervention Study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 20, 223-231, 2004.

[50]. 山田巧. 心臓手術を受ける患者の手術決断の理由に関する研究. 国立看護大学校紀要, 1, 27-34, 2002.

- [51]. House JS. Work Stress and Social Support. Boston, MA, Addison-Wesley Educational Publishers Inc, 1981.
- [52]. Cobb S. Social Support as a Moderator of Life Stress. Psychosomatic Medicine, 38, 300-314, 1976.
- [53]. Cohen S, Underwood L, Gottlieb BH. Social Support Measurement and Intervention: a Guide for Health and Social Scientists. Oxford, NY, Oxford University Press Inc, 2000.
- [54]. 厚生労働省保険局医療課. 基本診療科の施設基準等（平成 20 年厚生労働省告示第 62 号）.(引用日: 2013 年 1 月 30 日.)
<http://www.mhlw.go.jp/topics/2008/03/dl/tp0305-1at.pdf>.
- [55]. 厚生労働省保険局医療課. 基本診療科の施設基準等およびその届出に関する手続きの取り扱いについて.(引用日: 2013 年 1 月 30 日.)
<http://www.mhlw.go.jp/topics/2008/03/dl/tp0305-1h.pdf>.
- [56]. 杏林大学医学部附属病院. 平成 22 年度. 病院年報（診療活動報告書）.
(引用日: 2013 年 1 月 30 日.)
<http://www.kyorin-u.ac.jp/hospital/clinic/pdf/22nenpou/4-07.pdf>.
- [57]. 東京医科歯科大学医学部附属病院. 救急患者総数, 救急車搬送数, 入院患者, 3 次救急受け入れ数.(引用日: 2013 年 1 月 30 日.)
<http://www.tmd.ac.jp/accm/research/shinryo/patient/index.html>.

[58]. 独立行政法人国立病院機構水戸医療センター．救命救急センター．統計．

(引用日: 2013 年 1 月 30 日.)

<http://www.hosp.go.jp/~mito-mc/intern/kyumei.html>.

[59]. 独立行政法人国立病院機構水戸医療センター．麻酔科．統計．

(引用日: 2013 年 1 月 30 日.)

<http://www.hosp.go.jp/~mito-mc/intern/masui.html>.

[60]. 日本赤十字前橋赤十字病院．高度救命救急センター・基幹災害医療センター．(引用日: 2013 年 1 月 30 日.)

<http://www.maebashi.jrc.or.jp/kouido/details.php?eid=00001>.

[61]. Paparrigopoulos T, Melissaki A, Efthymiou A, Tsekou H, Vadala C, Kribeni G, Pavlou E, Soldatos S. Short-term Psychological Impact on Family Members of Intensive Care Unit Patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 61, 719-722, 2006.

[62]. Lautrette A, Darmon M, Megarbane B, Joly LM, Chevret S, Adrie C, Barnoud D, Bleichner G, Bruel C, Choukroun G, Curtis JR, Fieux F, Galliot R, Garrouste-Orgeas M, Georges H, Goldgran-Toledano D, Jourdain M, Loubert G, Reignier J, Saidi F, Souweine B, Vincent F, Barnes NK, Pochard F, Schlemmer B, Azoulay E. A Communication Strategy and Brochure for Relatives of Patients Dying in the ICU. *New*

England Journal of Medicine, 356, 469-478, 2007.

[63]. Knaus WA, Draper EA, Wagner DP, Zimmerman JE. APACHEII: a Severity of Disease Classification System. Critical Care Medicine, 13, 818-829, 1985.

[64]. 飛鳥井望, 廣幡小百合, 加藤寛, 小西聖子. CAPS (PTSD 臨床診断面接尺度) 日本語版の尺度特性. トラウマティック・ストレス, 1, 47-53, 2003.

[65]. Asukai N, Kato H, Kawamura N, Kim Y, Yamamoto K, Kishimoto J, Miyake Y, Nishizono-Maher A. Reliability and Validity of the Japanese-language Version of the Impact of Event Scale-revised (IES-R-J): Four Studies of Different Traumatic Events. Journal of Nervous Mental Disease, 190, 175-182, 2002.

[66]. Weiss DS. The Impact of Event Scale-revised. In Assessing Psychological Trauma and PTSD, 2nd ed. (編集) Wilson JP, Keane TM. NewYork, NY, The Guilford Press, 2004.

[67]. 高宮静男, 松原康策, 庄田明子, 岩田あや. 小児がん患者をもつ母親の外傷後ストレス症状—親の会への参加頻度との関連について—. 小児がん, 43, 186-191, 2006.

[68]. 高宮静男, 松原康策, 川添文子, 磯部昌憲. 小児がん患者をもつ母親, 父親の外傷後ストレス症状—出来事インパクト尺度改訂版 (IES-R) による解

析一. 小児がん, 47, 60-67, 2010.

[69]. 小杉恵, 山本悦代, 小林美智子, 窪田昭男, 野瀬恵介, 平野慎也, 白石淳, 北島博之, 福寿祥子. 新生児期に外科手術を受けた子どもの両親における心理社会的予後. 日本周産期・新生児医学会雑誌, 46, 1182-1183, 2010.

[70]. 梶谷康介, 中島竜一, 梶原雅史, 飯野芳子, 小方万紀子, 大本秀代, 戸田耕一, 井上雅之, 佐々木裕光, 神庭重信. 長期入院統合失調症患者の家族の精神健康度—PTSD の観点から. 精神医学, 50, 169-172, 2008.

[71]. 末永芳子, 嶋松陽子, 本田千浪. 出産体験の心理的影響. 保健科学研究誌, 2, 51-58, 2005.

[72]. 松本鈴子, 横尾京子, 岡村仁, 中込さと子. 産後1か月における出産に伴う母親の心的外傷性ストレスの出現—NICU 入院児の母親と健常新生児の母親の比較—. 広島大学保健ジャーナル, 6, 71-80, 2006.

[73]. Bryant RA, Moulds ML, Guthrie RM. Acute Stress Disorder Scale: a Self-report Measure of Acute Stress Disorder. Psychological Assessment, 12, 61-68, 2000.

[74]. Bryant RA, Harve AG, Dang S, Sackville T. Assessing Acute Stress Disorder: Psychometric Properties of a Structured Clinical Interview. Psychological Assessment, 10, 215-220, 1998.

[75]. Cardefia E, Classen C, Spiegel D. Stanford Acute Stress Reaction

- Questionnaire. Stanford, CA, Stanford University Medical School, 1991.
- [76]. Stamm BH. Measurement of Stress, Trauma, and Adaptation. Lutherville, MD, Sidran Press, 1996.
- [77]. Sarason IG, Levine HM, Basham RB, Sarason BR. Assessing Social Support: The Social Support Questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychological*, 44, 127-139, 1983.
- [78]. Furukawa TA, Harai H, Hirai T, Kitamura T, Takahashi K. Social Support Questionnaire among Psychiatric Patients with Various Diagnoses and Normal Controls. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 34, 216-222, 1999.
- [79]. Armitage P, Berry G, Matthews JNS. *Statistical Methods in Medical Research*, 4th ed. Hoboken, NJ, Wiley-Blackwell, 2002.
- [80]. Bojar RM (著). 天野篤(監訳). 心臓手術の周手術期管理. メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2008.
- [81]. 弓削孟文監修. 標準麻酔科学 第6版. 医学書院, 2011.
- [82]. Hickman RL, Douglass SL. Impact of Chronic Critical Illness on the Psychological Outcomes of Family Member. *AACN Advanced Critical Care*, 21, 80-91, 2010.
- [83]. Tilden VP, Tolle SW, Nelson CA, Fields J. Family Decision-making to

Withdraw Life-sustaining Treatment from Hospitalized Patients.

Nursing Research , 50, 105-115, 2001.

[84]. Auerbach SM, Kiesler DJ, Wartella J, Rausch S, Ward RK, Ivatury R.

Optimism, Satisfaction with Needs Met, Interpersonal Perceptions of the Health Care Team, and Emotional Distress in Patients' Family Members during Critical Care Hospitalization. American Journal of Critical Care, 14, 202-210, 2005.

[85]. Delva D, Vanoost S, Bijttebier P, Lauwers P, Wilmer A. Needs and

Feelings of Anxiety of Relatives of Patients Hospitalized in Intensive Care Units: Implications for Social Work., Social Work in Health Care, 35, 21-40, 2002.

[86]. Young E, Eddleston J, Ingleby S, Streets J, McJanet L, Wang M, Glover

L. Returning Home after Intensive Care: a Comparison of Symptoms of Anxiety and Depression in ICU and Elective Cardiac Surgery Patients and Their Relatives. Intensive Care Medicine, 31, 86-91, 2005.

[87]. Anderson WG, Arnold RM, Angus DC, Bryce CL. Posttraumatic Stress

and Complicated Grief in Family Members of Patients in the Intensive Care Unit. Journal of General Internal Medicine, 23, 1871-1876, 2008.

[88]. Kross EK, Engelberg RA, Gries CJ, Nielsen EL, Zatzick D, Curtis JR.

ICU Care Associated with Symptoms of Depression and Posttraumatic Stress Disorder among Family Members of Patients Who Die in the ICU. CHEST, 139, 795-801, 2011.

[89]. 新鞍真理子, 荒木晴美, 炭谷靖子. 家族介護者の続柄別にみた介護に対する意識の特徴. 老年社会科学, 30, 415-425, 2008.

[90]. Youngblut JM, Shiao SY. Child and Family Reactions during and after Pediatric ICU Hospitalization: a Pilot Study. Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care, 22, 46-54, 1993.

[91]. 大谷 恭平, 内富 庸介. 他領域からのトピックスーがん患者の心理と心のケア. 日本耳鼻咽喉科学会会報, 113, 2010.

[92]. 加藤欣子, 深沢華子, 佐伯和子, 平野憲子, 和泉比佐子. 在宅の要介護高齢者を介護する家族の介護負担感と負担感に関連する要因ー主介護者の続柄に焦点をあてて. 公衆衛生学雑誌, 12, 86-94, 1998.

[93]. 厚田育子, 藤原順子, 荒井光恵. 腎移植看護の再検討ードナーアンケート調査を行ってー. 今日の移植, 12, 605-607, 1999.

[94]. 中西達郎. がん患者家族の精神的負担の研究. 東京慈恵会医科大学雑誌, 115, 777-785, 2000.

[95]. 大西秀樹, 石田真弓, 川田聡. サイコオンコロジーの重要性. 癌と化学療法, 39, 331-336, 2012.

- [96]. 小宮山博美, 宮谷恵, 小出扶美子, 入江晶子, 鈴木恵理子, 松本かよ. 母親から見た在宅重症心身障害児のきょうだいに関する困りごととその対応. 小児看護学会誌, 17, 45-52, 2008.
- [97]. 東野定律, 桐野匡史, 種子田綾, 矢嶋裕樹, 筒井孝子, 中嶋和夫. 介護者における老親扶養義務感と人口学的要因の関係. 厚生指標, 52, 1-6, 2005.
- [98]. 宗像恒次. ストレス解消学—過労死・がん・慢性疾患を超えるために. 小学館ライブラリー, 1995.
- [99]. 中井敦美, 深澤美華恵, 名川勝, 小畑文也. 肢体不自由児の母親における社会資源の利用のプロセスの検討. 小児保健研究, 70, 676-682, 2011.

図

図 1 調査票の配布と回答状況：東京都

図 2 調査票の配布と回答状況：福島県

表

表 1 急性ストレス障害の診断基準

表 2 種類別回答数と回収数

表 3 家族属性

表 4 患者属性および医学的属性

表 5 医学的属性：集中治療室に入室した患者の原因疾患

表 6 集中治療室入室後早期の患者の家族の急性ストレス障害関連症状（IES-R 得点）

表 7 集中治療室に入室した患者の家族の急性ストレス障害関連症状を説明する重回帰分析

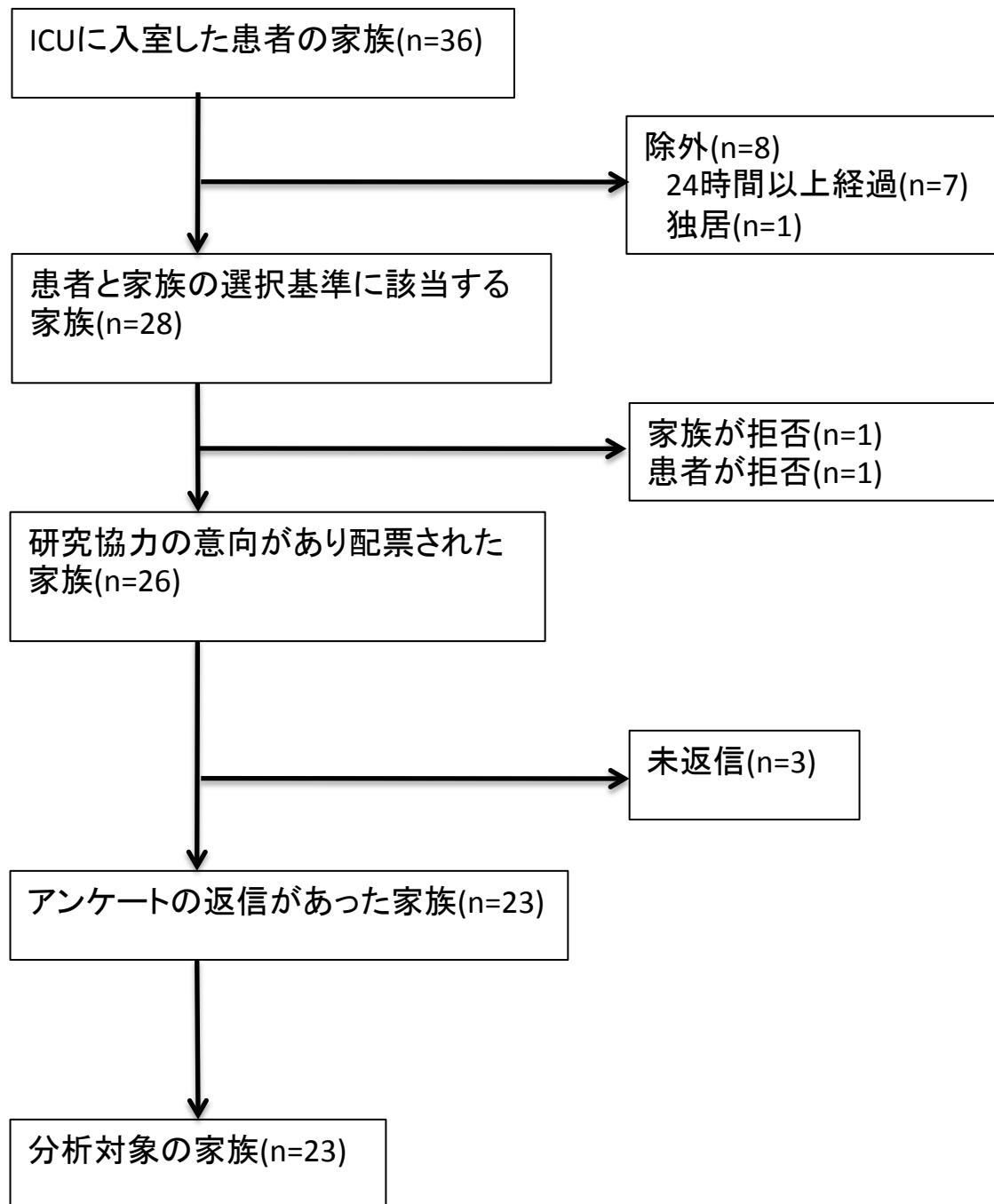
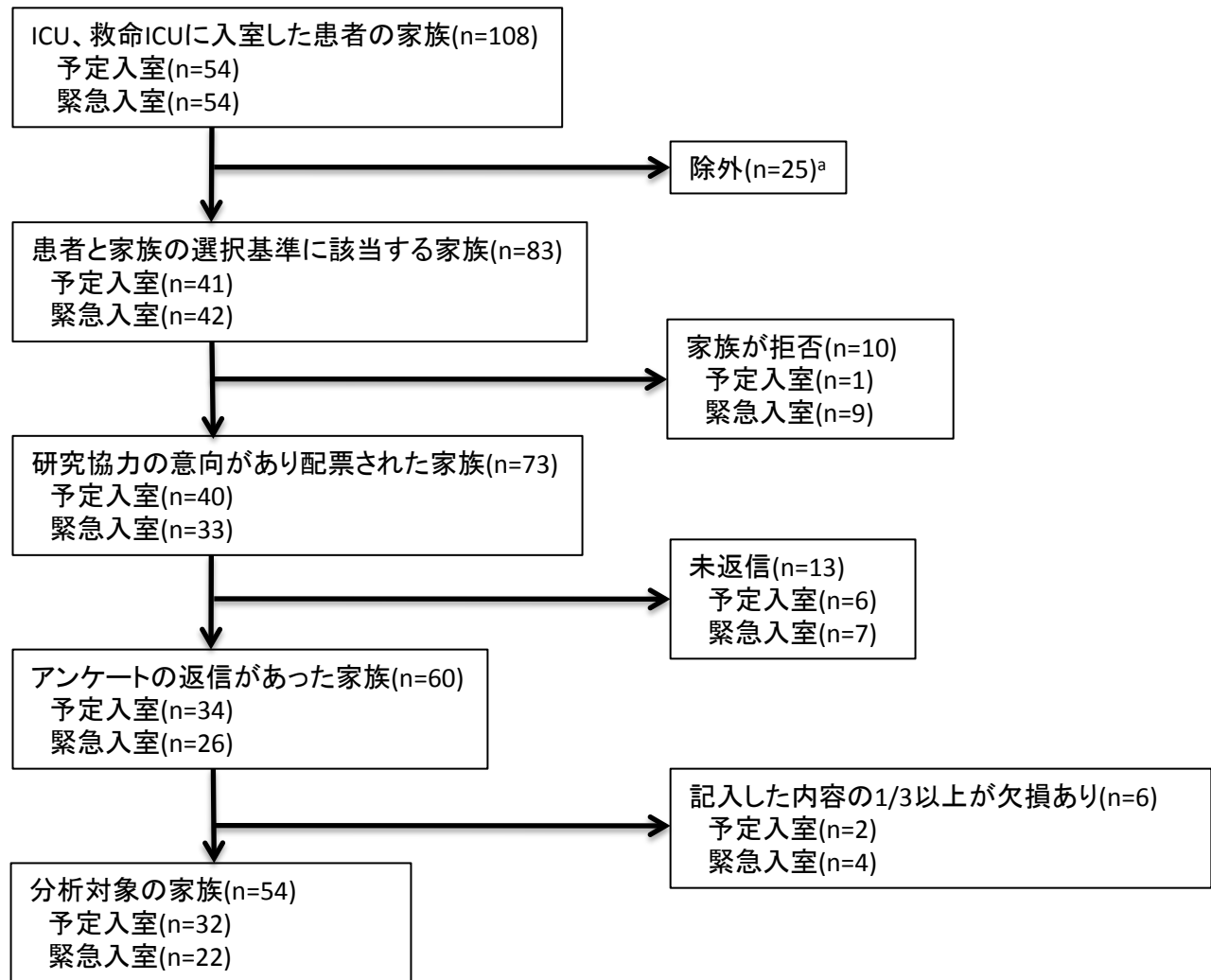


図1 調査票の配布と回答状況：東京都



a:除外 (n=25)

	予定入室 (n=13)	緊急入室 (n=12)
家族の除外基準に該当		
家族に介護者がいる	3	2
患者の除外基準に該当		
24時間以上経過	6	7
独居	1	1
精神疾患が原因でICUに入室	0	2
手術後ICUに入室せず	3	0

図2 調査票の配布と回答状況:福島県

表 1 急性ストレス障害の診断基準^a

A 以下の2つの項目の外傷的出来事に遭遇したことが認められた場合

- 1) 実際に、または危うく死ぬ、または重症を負うような出来事を、1度または数度、あるいは自分または他人の身体の保全に迫る危険を、その人が体験し、目撃し、または直面した
- 2) その人の反応は強い恐怖、無力感または戦慄に関するものである

B 外傷的出来事を体験している間、またはその後、1.から5.の解離性症状が3つ（またはそれ以上）認められる

1. 麻痺した、孤立した、または感情反応が無い状態という主観的感覚
2. 自分の周囲に対する注意の減弱（例：“ぼうっとしている”）
3. 現実感喪失
4. 離人症
5. 解離性健忘（外傷的出来事の重要な側面の想起不能）

外傷的出来事は、少なくとも以下の1つの形で再体験され続けている：

C 反復する心像、思考、夢、錯覚、フラッシュバックのエピソード、またはもとの体験を再体験する感覚、または外傷的出来事を想起させるものに暴露されたときの苦痛

D 外傷的出来事を想起させる刺激（例：思考、感情、会話、活動、場所、人物）の著しい回避

E 強い不安症状または覚醒の亢進
（例：睡眠障害、いらだたしさ、集中困難、過度の警戒心、過剰な驚愕反応、運動性不安）

その障害は、臨床上著しい苦痛、または社会的、職業的、または他の重要な領域における機能の障害を引き起こしている、ま

F たは外傷的体験を家族で話すことで必要な助けを得たり、人的資源を動員するなど、必要な課題を遂行する能力を障害している

G その障害は、最低2日間、最大4週間持続し、外傷的出来事の4週間以内に起こっている

引用文献：American Psychiatric Association（著）、高橋三郎（翻訳）、大野裕（翻訳）、

^a 染矢俊幸（翻訳）. DSM-IV-TR 精神疾患の分類と診断の手引き. 医学書院, 2003.

表 2 種類別回答数と回収数

	東京 [合計: 予定]	福島 [予定]	福島 [緊急]	福島 [合計]	総合計 [東京+福島]
配布数	26	40	33	73	99
回収数 (率)	23 (88.5)	34 (85.0)	26 (78.8)	60 (82.2)	83 (83.8)
有効回答数(率)	23 (88.5)	32 (80.0)	22 (66.7)	54 (74.0)	77 (77.8)

表 3 家族属性

	東京 (n=23)				福島 (n=54)			
	平均値	SD	中央値	Range	平均値	SD	中央値	Range
家族年齢	57.7	10.4	61.0	37-73	53.3	12.4	54.0	28-79
同居人数	2.6	1.0	2.0	1-5	3.0	1.1	3.0	1-7
	n	%			n	%		
家族性別								
男	5	21.7			20	37.0		
女	18	78.3			34	63.0		
最終学歴								
高校卒業以上	20	87.0			46	85.2		
高校卒業未満	3	13.0			8	14.8		
婚姻状況								
未婚	1	4.3			7	13.0		
結婚	21	91.3			42	77.8		
離婚・別居	1	4.3			3	5.6		
死別	0				2	3.7		
不明	0				0			
続き柄								
配偶者・パートナー	13	56.5			26	48.1		
子ども	3	13.0			15	27.8		
親	2	8.7			4	7.4		
きょうだい	5	21.7			8	14.8		
親戚	0				1	1.9		
世帯収入								
300万円以下	2	8.7			18	33.3		
301～500万円	5	21.7			16	29.6		
501～1000万円	13	56.5			14	25.9		
1001万円以上	3	13.0			4	7.3		
不明	0				2	3.7		
精神疾患既往歴								
あり	1	4.3			2	3.7		
なし	22	95.7			52	96.3		
家族員の精神疾患既往歴								
あり	1	4.3			1	1.9		
なし	22	95.7			53	98.1		
親族の死別経験								
あり	19	82.6			43	79.6		
なし	4	17.4			11	20.4		
親族以外の死別経験								
あり	16	69.6			37	68.5		
なし	7	30.4			17	31.2		
最近のストレスフルな出来事								
あり	13	56.5			14	25.9		
なし	10	43.5			40	74.1		
衝撃的な出来事の遭遇歴								
あり	12	52.2			4	7.4		
なし	11	47.8			50	92.6		

表 4 患者属性および医学的属性

	東京 (n=23)				福島 (n=54)			
	平均値	SD	中央値	Range	平均値	SD	中央値	Range
患者年齢	60.6	14.8	63.0	20-78	65.6	13.2	67.5	26-86
APACHE II score	8.3	4.1	8.0	2-16	17.2	8.7	17.5	1-40
ICU滞在期間(時間)	79.4	46.1	48.0	48-169	86.8	97.2	42.9	12-491
呼吸器装着期間 (時間)	-	-	-	-	59.1	76.6	37.5	3-360
	n	%			n	%		
患者性別								
男	16	69.6			38	70.3		
女	7	30.4			16	29.6		
昇圧剤/強心剤使用								
あり	0				25	46.3		
なし	23	100			29	53.7		
鎮静剤使用								
あり	0				23	42.6		
なし	23	100			31	57.4		
呼吸器装着								
あり	0				29	53.7		
なし	23	100			25	46.3		
人工心肺実施								
あり	0				4	7.0		
なし	23	100			50	92.6		
輸血使用								
あり	0				17	31.5		
なし	23	100			37	68.5		
血液透析実施								
あり	0				2	4.0		
なし	23	100			52	96.3		
合併症								
あり	14	60.9			25	46.3		
なし	9	39.1			29	53.7		
集中治療室滞在中に死亡	-	-			3	5.6		
過去の集中治療室入室歴								
あり	2	8.7			12	22.2		
なし	21	91.3			42	77.8		
入室形態								
予定	23	100			32	59.3		
緊急	-	-			22	40.7		

APACHE II score : Acute Physiology And Chronic Health Elevation II score

- :データなし

表 5 医学的属性：集中治療室に入室した患者の原因疾患

	東京 (n=23)	福島 (n=54)	
	予定入室	予定入室	緊急入室
肝胆膵悪性腫瘍	6	2	0
食道・その他の消化管悪性腫瘍	6	3	0
肺悪性腫瘍	0	6	0
その他の悪性腫瘍	2	2	0
再発の悪性腫瘍	7	2	0
虚血性心疾患	0	3	7
心臓弁膜症	0	5	0
大動脈疾患及び末梢血管疾患	0	7	2
その他	2	2	0
心不全	0	0	5
不整脈	0	0	1
敗血症ショック	0	0	3
出血性ショック	0	0	2
高エネルギー外傷	0	0	1
呼吸原性意識レベル低下	0	0	1
合計	23	32	22

表 6 集中治療室入室後早期の患者の家族の急性ストレス障害関連症状（IES-R得点）

		東京					福島									
		予定入室					予定入室					緊急入室				
		n	平均	SD	中央値	Range	n	平均	SD	中央値	Range	n	平均	SD	中央値	Range
家族性別	合計点	23	18.4	12.6	19.0	0-44	32	9.9	12.4	5.5	0-51	22	29.6	20.5	25.0	2-65
	男性	5	21.2	14.3	19.0	0-38	11	3.8	3.4	4.0	0-10	7	30.0	17.7	26.0	6-61
	女性	18	17.7	12.5	14.5	1-44	21	13.1	14.3	8.0	1-51	15	29.3	22.2	24.0	2-65
家族年齢	59歳以下	10	20.3	15.7	21.5	0-44	23	10.3	13.7	5.0	0-51	18	31.4	21.3	26.5	2-65
	60歳以上	13	17.0	10.1	17.0	4-35	9	8.9	8.9	6.0	0-31	4	21.0	15.6	15.0	10-44
続き柄	配偶者・パートナー	13	18.8	13.6	17.0	1-44	16	12.1	14.5	6.0	0-51	10	28.3	21.7	25.5	2-64
	その他の家族	10	18.0	11.9	21.5	0-36	16	7.7	10.0	5.0	0-43	12	30.6	20.3	24.5	6-65
APACHE II score	14点以下	21	17.3	12.5	17.0	0-44	18	5.9	4.6	5.5	0-17	6	42.0	21.2	40.0	17-65
	15点以上	2	30.0	8.5	30.0	24-36	14	15.0	17.1	5.5	0-51	16	24.9	18.8	22.0	2-61
SSQ満足度 ^{注)}	0-1点	1	11.0	-	-	11.0	5	4.2	4.6	3.0	0-12	4	43.5	25.3	53.5	6-61
	2点以上	21	18.8	13.1	19.0	0-44	25	11.4	13.6	8.0	0-51	17	27.2	18.9	24.0	2-65

-:データなし

APACHE II score : Acute Physiology And Chronic Health Eveluation II score

SSQ : The Social Support Questionnaire

IES-R : Impact of Event Scale-Revised

注 : 欠損値により対象者数は異なる

表 7 集中治療室に入室した患者の家族の急性ストレス障害関連症状を説明する重回帰分析

	東京(n=22)				福島 (n=50)			
	B	β	t	p	B	β	t	p
1. 家族性別 (男性=1)	6.02	0.18	9.79	0.44	-5.23	-0.13	-0.89	0.38
2. 家族年齢 (60歳以上=1)	-3.58	-0.14	-0.59	0.56	-2.69	-0.56	-0.44	0.66
3. 続き柄 (配偶者・パートナー=1)	6.56	0.26	0.99	0.34	0.70	0.02	0.13	0.90
4. 入室形態 (緊急入室=1)	-	-	-	-	18.09	0.47	3.46	<0.01
5. APACHE II score (15点以上=1)	17.55	0.40	1.60	0.13	5.60	0.14	1.04	0.31
6. SSQ満足度 (2点以上=1)	6.22	0.10	0.44	0.67	-5.62	-0.11	-0.85	0.40
R2	0.18				0.32			
Adjusted R2	-0.08				0.22	**		

- :データなし, ‡p < 0.001; **p < 0.01; *p < 0.05

APACHE II score : Acute Physiology And Chronic Health Evaluation II score

SSQ : The Social Support Questionnaire

付録

資料 1 説明書（共通）

資料 2 説明書（公立大学病院用）

資料 3 同意書（国立大学病院用）

資料 4 同意書（公立大学病院用）

資料 5 同意撤回書（共通）

資料 6 カバーレター（共通）

資料 7 患者の医学的属性情報収集用紙

資料 8 質問紙（本論文において一部の質問項目は使用しなかった）

集中治療室ご利用のご家族の皆様へ

「集中治療室に入室した患者家族の看護支援に関する研究」

へのご協力のお願い

私どもは、集中治療室に入室した患者様のご家族の看護支援について研究しております。ご家族の皆様へ、ぜひアンケートにご協力いただきたいと思いますと考えております。

以下に、この研究の目的や方法について説明してございますので、よくお読みになった上で、ご理解とご承諾をいただけます場合、一緒にお渡ししたアンケートにご回答くださいますよう、お願い申し上げます。

集中治療室に入室された患者様は重症の方が多く、そのご家族は様々なストレスを抱えていらっしゃると思います。厚生労働省・救急医療学会・集中治療学会などでもご家族のこころのケアに関するガイドラインが出ておりますが、ご家族の抱えるストレスの状態や望ましいケアの在り方についての科学的な根拠となる基礎的な資料は少ないのが現状です。

1. この研究は下記の目的で、皆様にご協力いただきたいと思いますと考えております。
 - ・集中治療室に入室した患者様のご家族の心理状態と家族機能を明らかにすること
 - ・集中治療に携わるスタッフが協働して、ご家族のストレスの緩和や円滑な日常生活を支えていくために必要な資料を得ること

2. アンケートにご協力いただきたい方
集中治療室に入室した患者様のご家族

3. アンケートにご協力いただく手順

- ① 研究者はご家族に研究内容説明文書、同意書、および質問紙を直接配布します。
- ② ご家族の方に熟考して頂き、参加可能な場合は同意書に記入してください。
- ③ 記入時間は約 20 分です。
- ④ 返却は研究実施者に、返信用封筒で郵送してください。

4. アンケートへのご協力は自由です

この研究にご協力いただくかどうかは、研究参加者の皆様の自由意思に委ねられています。もし同意を撤回される場合は、同意撤回書に署名し、調査者にご提出ください。なお、研究にご協力いただけない場合にも、皆様の不利益につながることはありません。研究期間中にご本人の申し出があれば、いつでも資料等及び調べた結果を廃棄します。

5. 個人情報保護をお約束します

この研究に関わる成果は、他の関係する方々に漏えいすることのないよう、慎重に取り扱う必要があります。あなたの情報・データは、分析する前に氏名・住所・生年月日などの個人情報を削り、代わりに新しく符号をつけ、どなたのものか分からないようにした上で、東京大学大学院家族看護学研究室において厳重に保管します。

6. 研究結果の公表について

研究の成果は、あなたの氏名など個人情報明らかにしないようにした上で、学会発表や学術雑誌及びデータベース等で公表します。またご希望されたご家族に全体の結果をお知らせすることができます。

7. 研究参加者にもたらされる利益及び不利益

この研究が、あなたに直ちに有益な情報をもたらす可能性は高いとはいえません。しかし、この研究の成果は、今後の集中治療室のご家族のケアの発展に寄与することが期待されます。

また、質問紙回答中に心の負担をかける可能性があります。質問紙の回答中、疲れてしまった場合はいったん休むなど、あなたの体調とペースに合わせた方法をとってください。

8. 謝金の支払い

研究参加による対象者の方へ、僅かではありますが謝礼をさせていただきます。

8. その他

この研究は、福島県立医科大学付属病院と東京大学大学院医学系研究科医学部倫理委員会の承認を受けて実施するものです。なお、この研究に関する費用は、東京大学大学院医学系研究科健康科学・看護学分野家族看護学研究室の運営費から支出されています。ご意見、ご質問などがございましたら、お気軽に下記までお寄せください。

2010年9月27日

【連絡先】

東京大学大学院医学系研究科 家族看護学分野

主任研究者：上別府圭子

調査者：小町美由紀

〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1

Tel: 03-5841-3399 Fax: 03-5841-3399

1 研究課題名	集中治療室に入室した患者家族の看護支援に関する研究				
2 研究者	氏 名	所 属	職 名		
研究責任者	北原和子	看護部	副病院長（兼）看護部長		
主任研究者	北原和子	看護部	副病院長（兼）看護部長		
連絡先	住 所（〒960 -1295 ） 福島市光が丘 1 番地		電 話		
			F A X		
			E-mail		
分担研究者	上別府圭子	東京大学大学院		准教授	
	小町美由紀	東京大学大学院		大学院生	

3 研究の背景（研究の必要性和意義）

集中治療室(Intensive Care Unit: ICU)に入室する患者様は、生命を脅かすリスクが高い状態であり、患者様の多くは鎮静剤の投与・呼吸器の使用・昏睡状態により、コミュニケーションがとれない状態です。この状況でご家族は治療選択などの代理意思決定の負担を負わなければならない、ストレスを増加させ、ICU 滞在中に感情的な動揺、精神的衝撃を経験します。そのためご家族の精神状態を捉えた支援が重要です。海外ではご家族の精神症状に関する調査や、ご家族のケアに対する満足度調査などの報告があり、科学的な根拠の確立が行われています。しかし日本では ICU 入室中のご家族の調査があまり行われず、科学的な根拠の確立が必要です。

4 研究の目的（明らかにしたいこと）

- 1、ご家族の心理状態、家族の状態の実態を明らかにすること、
- 2、心理過程と家族の状態に関連のある要因を明らかにすること

5 研究への参加をお願いする理由

患者様が集中治療室に入室されたことによるストレスやご家族の状況を深く知り、集中治療に携わるスタッフが協働して、ご家族のストレスの緩和や円滑な日常生活を支えていくために必要な資料を得るために研究参加をお願いします。

6 研究方法の概略

研究デザイン：縦断的・無記名自記式質問紙調査

・集中治療室に入室した患者様のご家族を対象とした無記名自記式質問紙調査を実施します。

・主な質問内容は、ご家族の精神症状、精神的に脆弱な要因、精神的回復力要因、家族機能、患者様の属性（カルテ情報から収集；最後の情報収集内容を参照してください）、ご家族の属性、病棟の情報です。

・研究者は対象となるご家族に研究内容説明文書、同意書、および質問紙を直接配布します。

対象

集中治療室に入室した患者様のご家族で、研究実施者が包括基準を基に選定し、担当医師より調査実施の承諾が得られたご家族を対象とします。

2・4 ご家族（対象者）の実体験

① 1時点（集中治療室入室24時間）

- ・研究者からの研究内容説明文書・同意書・質問紙を受け取る
- ・研究内容文書を読み、ご家族自身が研究に参加するか熟考する。
- ・同意書に署名し、質問紙に回答（所要時間は20分）する。質問紙を研究者へ返送する。

② 2時点（集中治療室3か月後）

- ・調査実施2週間前に、研究実施者からご家族に研究依頼のお知らせがくる。
- ・ご家族の調査承諾後、研究内容説明文書・質問紙を受け取る。
- ・質問紙に回答（所要時間は20分）する。質問紙を研究者へ返送する。

※カルテ・病棟経過記録からの情報収集はご家族からの 同意取得後、情報収集する。

情報収集内容；性別・年齢・続柄・ICUに入室した疾患名・入室形態・呼吸器装着の有無・昇圧剤使用の有無・鎮静剤使用の有無・血液透析実施の有無・合併症の有無・ICU専門領域と滞在期間・過去のICU治療経験・体温・血圧・心拍数・呼吸数・血液ガスデータ（PaO₂/pH/HCO₃）・血清データ（血ガス未施行時；Na/K/Cr）・Ht・WBC・Glasgow coma scale（意識レベル）

※家族の同意後、今後の調査連絡用の連絡先を教えてください。

7 研究期間

2010 年 8 月～ 2011 年 5 月（ 0 年 10 か月 週間）

8 研究場所

情報収集施設：福島県立医科大学附属病院、東京大学医学部附属病院

分析する施設：東京大学医学部家族看護学研究室

9 研究計画の詳細

別紙研究計画書をご覧ください。

10 予測される研究結果

1、ご家族の心理状況：入室直後と退室後 3 か月では、ストレスが低下していると考えます。しかし、患者様の状況、ご家族の状況により同じ値か上昇している可能性があります。

2、ご家族の家族機能：入室直後と退室後 3 か月では、家族機能は良好になっていると考えます。しかし、患者様の状況、ご家族の状況により悪化している可能性があります。

11 研究によって生じる可能性のある、御本人にとっての危険性又は不利益事項

質問紙回答中に心の負担をかける可能性があります。質問紙の回答中、疲れてしまった場合は、いったん休むなど、あなたの体調とペースに合わせた方法をとってください

12 個人情報の秘密保持に関する事項（個人データの保存・管理の方法等）

・質問紙調査によって得られた情報はIDで管理され、研究室以外に共有されることはありません。情報は研究実施者（小町美由紀）が責任を持って研究室内の鍵のかかる保管庫に厳重に保管します。

・同意書は質問紙から切り離し、質問紙とは別の場所に鍵をかけて厳重に保管します。

・IDと施設名の対応表は、質問紙および同意書とは別の場所に鍵をかけて厳重に保管します。

・対象者が同意の撤回を希望する場合、研究内容説明文書に記載の本研究に関する問い合わせ先に連絡してもらいます。施設名とデータのIDと照合し、同意書と当該データを削除します。

・データはIDで管理し、施設と個人が特定できない形で処理します。

・収集したデータの保存は研究室内のパソコン1台とUSBメモリ3本とします。

・LANケーブルが接続されていないパソコンとUSBメモリにはパスワードをかけ、アクセスできる人員は研究者および共同研究者のみに限定します。

・データをプリントアウトやコピーすることによって研究室外に持ち出すことを禁止します。

・研究期間終了時点で、同意書・質問紙・パソコン内のデータ・USBメモリ・プリントアウトして紙面上に残っているデータは速やかに破棄します。

・廃棄する方法はシュレッダーを使用し個人が特定できないよう破棄します。電子媒体は数値化し個人が特定できないようにします。

・本研究は学会・学術誌および学内においてその成果を公表します。研究成果の公表の際には論文・図表など、いずれにおいても施設および個人が特定されないよう注意を払います。

3 試料等(検体やデータ)の保存、利用等について(該当するものの□を■としてください。)

(1) 試料等の保存の有無

■保存します。

□①人体から採取された試料等を利用します。

■②人体から採取された試料等は利用しません。

□保存しません。

(2) 試料等を保存する場合の使用方法及び保存期間

(研究終了後も検体やデータの保存する場合は、その使用目的、保存の方法、保存期間について記載してください。研究終了後に廃棄する場合は、その旨記載してください。)

使用目的：学会発表・学術誌・学内の結果発表のための解析実施に使用します。

保存の方法：紙媒体は鍵のかかる保管庫に保存します。電子媒体はパスワードをかけ、共同研究者以外が閲覧できないようにします。

プリントアウト・コピーなどを行い研究室外へ持ち出すことを禁止します

保存期間：倫理審査承認後5年間

5年経過した時点ですみやかにシュレッターにかけ、個人が特定できないように破棄します。

(3) 試料等の廃棄方法及びその際の匿名化の方法

5 年経過した時点ですみやかにシュレッターにかけ、電子媒体は数値化し個人が特定できないように破棄します。

14 研究内容の公開等に関する事項

- (1) 「臨床研究に係る倫理指針」及び「疫学研究に関する倫理指針」に規定されている、倫理委員会に対して公表を義務づけられた事項について

(下記の①から④の事項を公表するにあたり、アからウのうち該当するものの□を○とし、イ及びウに該当する場合は具体的内容を記載願います。)

- ① 研究課題名
- ② 研究者氏名（研究責任者及び委員会当日の説明者）
- ③ 福島県立医科大学倫理委員会規程第 6 条第 1 項に規定する会議の概要
- ④ 審査結果

■ア ①～④を公表可

□イ 「疫学研究に関する倫理指針」第 2 の 1 (2) [2] のただし書き以下に該当するため、非公表とする必要がある場合

非公表とする事項（ ）

非公表とする理由（ ）

☐ウ 上記イに該当する場合以外で、非公表とする場合又は一部非公表とする場合

☐全て非公表の場合

☐一部非公表の場合、その事項（ ）
（一部）非公表とする理由（ ）

(2) 報道機関等に対する公開について（照会があった場合に、承認された研究計画書

等各様式及び添付書類の公開について、該当する☐を☒にしてください。）

☒① 全面的に公開して良い。

☐② 部分的に公開して良い。（公開してよいものの☐を☒とし、部分的な公開とする理由を具体的に記載してください。）

☐課題名

☐研究者氏名

☐福島県立医科大学倫理委員会規程第6条第1項に規定する会議の概要

☐審査結果

☐その他（ ）

（理由： ）

☐③ 一切公開しない。（理由を記してください。）

（理由： ）

(3) 御本人が御自身に関する情報の開示について請求される場合

『研究に関する問い合わせ』の担当者に、情報開示希望と開示内容を教えて頂き、共同研究者間ですみやかに検討し、御本人にお答えします。

15 研究資金の調達方法

(1) 資金についての詳細事項

東京大学大学院家族看護学教室運営費を基に、調査を実施します。

(2) 利益相反についての特記事項

特になし

16 その他本研究に関する特記事項

特になし

本研究は、福島県立医科大学倫理委員会の審査を受け承認されたものであります。
なお、倫理委員会の結果通知書を別紙のとおり添付します。

《この研究に関する問い合わせ先》

所 属：看護部

職・氏名：副病院長（兼）看護部長・北原和子

直通電話：

ファックス：

E-mail：

《この研究に関する苦情の連絡先》

所 属：公立大学法人福島県立医科大学事務局企画財務課 研究支援担当

直通電話：

ファックス：

E-mail：

同 意 書

東京大学医学系研究科長・医学部長 殿

研究課題「集中治療室に入室した患者家族の看護支援に関する研究」

私は、上記研究への参加にあたり、説明文書の記載事項について、
調査者：小町美由紀から説明を受け、これを十分理解しましたので本研究の研究参加者となることに同意いたします。

以下の項目について、説明を受け理解しました。

- ☐ この研究の概要について
- ☐ 研究協力の任意性と撤回の自由について
- ☐ 個人情報の保護について
- ☐ 研究結果の公表について
- ☐ 研究参加者にもたらされる利益及び不利益について
- ☐ 研究終了後の資料（試料）等の取扱方針について
- ☐ あなたの費用負担について
- ☐ その他について

平成 年 月 日

氏名（自署） _____

別紙様式 3(一般倫理申請及び疫学研究申請用)

承諾書

年 月 日

研究責任者

(所属) 看護部 (職名) 副病院長 (兼) 看護部長
北原 和子 様私は下記の課題の研究の 被験者・資料提供者 となることを承諾します。
(どちらかを線で消してください)なお、承諾にあたっては、別紙の「研究への参加依頼書並びに研究説明書」に基づき、
小町美由紀・大学院生（博士課程） から本研究全般につき必要かつ十分な（説明者の氏名・職名）
る説明を受け、下記の条件の許に納得した上であることを付記します。

記

研究課題名 集中治療室に入室した患者家族の看護支援に関する研究研究責任者 (氏名) 北原和子 (所属) 看護部 (職名) 副病院長 (兼) 看護部長
主任研究者 (氏名) 北原和子 (所属) 看護部 (職名) 副病院長 (兼) 看護部長

<承諾条件>

- 1 私の都合でいつでもこの承諾を取り消すことができる。
- 2 私は承諾取り消しによる治療上の不利益を一切受けない。
- 3 私の希望により、私に関する研究成果についていつでも知ることができる。
- 4 本研究に関する私の治療中の疾患に対する治療あるいは私の健康保持について研究責任者並びに本研究に携わる人々は最善を尽くす。
- 5 研究中本研究に関連して私に不測の事態が生じた場合も研究責任者並びに本研究に携わる人々は適切な対策を取る。
- 6 研究者が本研究に関して得た私に関する個人情報の秘密は固く守られる。

(研究に参加されるご家族) 住 所 _____
氏 名 (署名) _____氏名は自筆で署名してください。
また、承諾書提出の際は、説明者から写し（コピー）を受け取ってください。

同 意 撤 回 書

東京大学医学系研究科長・医学部長 殿

研究課題「集中治療室に入室した患者家族の看護支援に関する研究」

私は、上記研究への参加にあたり、説明文書の記載事項について説明を受け同意しましたが、同意の是非について再度検討した結果、同意を撤回いたします。

平成 年 月 日

氏名（自署） _____

アンケートにご協力いただいた皆様へ

前略

この度は、アンケート実施にご協力いただき誠にありがとうございます。

質問紙の記入は、お渡ししてから 1 日（24 時間）以内にさせていただくと誠に幸いです。

記入が終った質問紙は、「東京大学大学院 家族看護学教室（小町美由紀）」の宛名が記入されている封筒に入れて密封していただき、2 日以内にポストに投函していただければ幸いです。

お手数をお掛けします。

何卒、よろしくお願い申し上げます。

草々

【連絡先】

東京大学大学院医学系研究科 家族看護学分野

主任研究者：上別府圭子

調査者：小町美由紀

〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1

Tel：03-5841-3399 Fax：03-5841-3399



患者様の属性（研究実施者がカルテや経過記録用紙から情報収集）

面接年月日 年 月 日

面接場所

ID 番号 施設 ID

調査時年齢 歳 性別 ☐ 1、男 ☐ 2、女

続柄

診断名・ICU に入室した疾患名

入室形態 緊急（院内・他施設からの移送・救急外来受診）・予定

重症度 呼吸器の装着：有（期間 ）・無 昇圧剤使用：有・無

鎮静剤投与：有（種類 ）・無 血液透析実施：有・無

合併症 有（慢性閉塞性呼吸器不全 慢性心不全 悪性腫瘍 肝硬変）・無

ICU 専門領域 ICU 滞在期間

過去の ICU での治療経験：有・無

臨床データ（入室後 24 時間）

APACH II score

[A] Total acute physiology score (APS)		
	実測値	点数
体温（℃）		
平均血圧（mmHg）		
HR（/min）		
RR(/min)		
A-aDO ₂ (FiO ₂ ≥0.5)		
PaO ₂ (FiO ₂ <0.5)		
動脈血 pH		
血清HCO ₃ (mmol/l)		
（血ガス未施行時）		
血清Na(mmol/l)		
血清K(mmol/l)		
血清Cr(mg/dl)		
急性腎不全では2倍)		
Ht(%)		
WBC($\times 10^3/\text{mm}^3$)		
Glasgow coma scale		

[C] Chronic health points (CHP)

①慢性併存疾患を有する非手術患者
または緊急手術患者：5 点

②慢性併存疾患を有する予定手術患者：2 点

「集中治療室に入室した患者家族の心理状態と家族機能に関する調査」 についてのアンケート用紙

アンケートへの回答中、疲れてしまった場合はいったん休むなど、あなたの体調とペースに合わせた方法をとってください。

アンケートの質問には「正しい回答」や「間違った回答」はありません。あなたの思ったこと、考えたことなどをお答えください。

できるだけ全ての質問にお答えいただきたいのですが、どうしても答えにくい質問があった場合は、その質問のみをとばして、次の質問に進んでください。

アンケートへの回答時間は、およそ20分位です。あくまでも目安ですので、あなたのペースで行ってください。

—なにとぞご協力下さいますようお願い申し上げます—

記入日

ID

あなたご自身のことをお聞きします

Q1. あなたの年齢と性別を教えてください _____ 歳 男・女

Q2. あなたが最後に卒業された学校はどれですか（あてはまるもの一つに○をして下さい）
1) 中学校 2) 高等学校 3) 短期大学 4) 大学 5) その他
（ ）

Q3. 患者様との続柄とあなたの現在の婚姻状態を教えてください

続柄

- 1) 未婚 2) 結婚している 3) 離婚・別居中 4) 死別
5) その他（ ）

Q4. 現在、どなたと暮らしていますか（あてはまるもの一つに○をして下さい）

- 1) 一人暮らし 2) 家族 3) その他（ ）



「家族」とお答えした方：同居している方すべてに○をつけてください

- | | | | | |
|---------|-------|------|------|--|
| 1、配偶者 | 2、子ども | 3、実母 | 4、実父 | 5、きょうだい |
| 6、おじ・おば | 7、祖父母 | 8、義父 | 9、義母 | 10、その他（ ） |

Q5. 1年間の世帯収入にあてはまるもの一つに○をして下さい

- 1) 300万円以下 2) 301—500万円 3) 501—700万円
4) 701—1000万円 5) 1001—1500万円 6) 1501—3000万円
7) 3001万円以上 8) その他（ ）

Q6. これまで、心の病気のために治療を受けたことがありますか

- 1) ある 2) ない 3) 不明・その他（ ）

（ある場合）病名と年齢を教えてください 病名 _____ 年齢 _____ 歳

Q7. ご家族の中で心の病気のために治療を受けた方がいらっしゃいますか

- 1) ある 2) ない 3) 不明・その他（ ）

（いらっしゃる場合）どなたで、病名を教えてください _____ : 病名 _____

Q8. これまで、親族の中でお亡くなりになった方はいらっしゃいますか

- 1) いる 2) いない 3) 不明・その他（ ）

（いらっしゃる場合）どなたですか _____ 何年前ですか _____

Q9. これまで、あなたのまわりで親族以外の方でお亡くなりになった方はいらっしゃいますか

- 1) いる 2) いない 3) 不明・その他（ ）

（いらっしゃる場合）どなたですか _____

Q10. 集中治療室入室以外で、心配事があったかお聞きします 下記にあてはまる事がありましたら○をつけてください

- | | | |
|-----------|----------|-----------------|
| 1) 婚姻上の問題 | 2) 職を失った | 3) 家族が重症な病気になった |
| 4) 引っ越しした | 5) 転職した | |

Q11. 普段、一般に、あなたの気持ちを最もよく表現しているものに、該当する番号を○でかこんでください

	1	2	3	4
	全く そう でない	いく ぶん そう である	ほ ぼ そう である	全 く そう である
1 たのしい	1	2	3	4
2 疲れやすい	1	2	3	4
3 泣き出したくなる	1	2	3	4
4 ほかの人と同じくらい幸せであったらと思う	1	2	3	4
5 すぐに決心がつかず迷いやすい	1	2	3	4
6 ゆったりした気持ちである	1	2	3	4
7 平静・沈着で落ち着いている	1	2	3	4
8 困難なことがかさなると圧倒されてしまう	1	2	3	4
9 実際に大したこともないことが気になってしかたがない	1	2	3	4
10 幸せである	1	2	3	4
11 物事を難しく考える傾向がある	1	2	3	4
12 自信が欠如している	1	2	3	4
13 安心している	1	2	3	4
14 やっかいなことは避けて通ろうとする	1	2	3	4
15 憂うつである	1	2	3	4
16 満足している	1	2	3	4
17 ささいなことに思いわずらう	1	2	3	4
18 ひどくがっかりした時には気分転換ができない	1	2	3	4
19 物に動じないほうである	1	2	3	4
20 身近な問題を考えるとひどく緊張し混乱する	1	2	3	4

あなたの気持ちについてお聞きします

Q1. 患者さまが集中治療室に入室したことにに関して、それぞれの項目内容について、どの程度強く悩まされましたか 質問をよく読まれて、あてはまる数字を一つだけ○をつけて下さい

		0	1	2	3	4
		全 く な し	少 し	中 く ら い	か な り	非 常 に
1	どんなきっかけでも、そのことを思い出すと、そのときの気持ちがぶり返してくる	0	1	2	3	4
2	睡眠の途中で目がさめてしまう	0	1	2	3	4
3	別のことをしていても、そのことが頭から離れない	0	1	2	3	4
4	イライラして、怒りっぽくなっている	0	1	2	3	4
5	そのことについて考えたり、思い出すときは、なんとか気を落ち着かせるようにしている	0	1	2	3	4
6	考えるつもりはないのに、そのことを考えてしまうことがある	0	1	2	3	4
7	そのことは、実際には起きなかったとか、現実のことではなかった気がする	0	1	2	3	4
8	そのことを思い出させるものには近寄らない	0	1	2	3	4
9	そのときの場面が、いきなり頭にうかんでくる	0	1	2	3	4
10	神経が過敏になっていて、ちょっとしたことでどきっとしてしまう	0	1	2	3	4
11	そのことは考えないようにしている	0	1	2	3	4
12	そのことについては、まだいろいろな気持ちがあるが、それには触れないようにしている	0	1	2	3	4
13	そのことについての感情は、マヒしたようである	0	1	2	3	4
14	気がつくとき、まるでそのときに戻ってしまったかのように、ふるまったり、感じたりすることがある	0	1	2	3	4
15	寝つきが悪い	0	1	2	3	4
16	そのことについて、感情が強くこみあげてくることがある	0	1	2	3	4
17	そのことをなんとか忘れようとしている	0	1	2	3	4
18	ものごと集中できない	0	1	2	3	4
19	そのことを思い出すと、身体が反応して、汗ばんだり、息苦しくなったり、むかむかしたり、どきどきしたりする	0	1	2	3	4
20	そのことについての夢を見る	0	1	2	3	4
21	警戒して用心深くなっている気がする	0	1	2	3	4
22	そのことについては話さないようにしている	0	1	2	3	4

Q2. 患者様の集中治療室入室について現在のあなたの体や心の状態についてお聞きします 文章を読んであてはまる箇所に○をしてください

現在、あったとしても1日も続かない場合：[A]
週のうち1～2日なら：[B]
週のうち3～4日なら：[C]
週のうち5日以上なら：[D]

		ない	1 ～ 2 日	3 ～ 4 日	5 日 以上
1	普段は何でもないことで困る	A	B	C	D
2	食べたくない。食欲が落ちた。	A	B	C	D
3	家族や友人に助けてもらってもゆううつな気分を払いのけることができない	A	B	C	D
4	私は他の人と同じくらいよい人間だ	A	B	C	D
5	物事に集中することができない	A	B	C	D
6	落ち込んでいる	A	B	C	D
7	何をするのもめんどうだ	A	B	C	D
8	将来に希望がある	A	B	C	D
9	自分の人生は失敗だったと思う	A	B	C	D
10	何か恐ろしく感じる	A	B	C	D
11	熟眠できない	A	B	C	D
12	幸せだ	A	B	C	D
13	いつもより口数が少ない	A	B	C	D
14	さびしいと感じる	A	B	C	D
15	他の人は私にやさしくない	A	B	C	D
16	楽しい生活だ	A	B	C	D
17	泣き続けることがある	A	B	C	D
18	悲しい	A	B	C	D
19	人は私を嫌ってると思う	A	B	C	D
20	何かを始めることができない	A	B	C	D

ご回答まことにありがとうございます

あと6ページです

ご記入漏れがないか、ご確認をお願いします

お疲れになりましたら、休憩などされてから続きをお願いします

Q3. 患者様が集中治療室に入室したことについて、現在、どの程度感じているか、該当する番号を○で囲んでください。あまり考える必要はありませんが、現在の気持ちを最もよく表現しているものに反応するように心がけてください。

		1	2	3	4
		全く そうでない	いくぶん そうである	ほぼ そうである	全く そうである
1	平静である	1	2	3	4
2	安心している	1	2	3	4
3	固くなっている	1	2	3	4
4	後悔している	1	2	3	4
5	ホッとしている	1	2	3	4
6	どうてんしている	1	2	3	4
7	まずいことが起こりそうで心配である	1	2	3	4
8	ゆったりした気持ちである	1	2	3	4
9	不安である	1	2	3	4
10	気分がよい	1	2	3	4
11	自信がある	1	2	3	4
12	ピリピリしている	1	2	3	4
13	イライラしている	1	2	3	4
14	緊張している	1	2	3	4
15	リラックスしている	1	2	3	4
16	満足している	1	2	3	4
17	心配である	1	2	3	4
18	ひどく興奮ろうばいしている	1	2	3	4
19	ウキウキしている	1	2	3	4
20	たのしい	1	2	3	4

あなた自身のことについてお聞きします

Q1. 現在のあなたの家族について当てはまると思う文章には「はい」、あなたの家族に当てはまらないと思う文章には「いいえ」に印をつけてください

	1	0
	はい	いいえ
1、家族は互いに心から助け合い、支えあっている	1	○
2、家族はたいてい感情を抑えあっている	1	○
3、私たちの家族はよくけんかをする	1	○
4、私たちはたいてい家で時間を過ごす	1	○
5、家ではなんでも言いたいことが言える	1	○
6、家族があからさまに怒ることはない	1	○
7、私たちは家族の行事にたくさんのエネルギーをかける	1	○
8、家で「愚痴をこぼす」と誰かを怒らせてしまう	1	○
9、家族がときどき物を投げるほど怒ることがある	1	○
10、私たちの家族に一体感がある	1	○
11、私たちは自分の個人的な問題について互いに話す	1	○
12、家族がキレることはめったにない	1	○

Q2. 過去に 遭遇した出来事についてお聞きします

下記のリストは、強いストレスを伴うことのある出来事を並べたものです。あなた自身がこれまでに直接体験したことがあれば、「出来事が書かれている左の欄の番号」に○を付けてください。どの出来事もなければ、一番下の「なし」の欄に○を付けてください。

No.	出来事
1	自然災害(洪水、台風、地震、津波、噴火、土砂崩れなど)
2	火事や爆発
3	交通事故(自動車、船舶、電車、飛行機などによる事故)
4	有毒物質暴露(毒物、危険な化学物質、放射能などによる被害)
5	その他、仕事や家庭の中、あるいは余暇活動中に起きた深刻な事故
6	殴る、蹴るなどのひどい暴行
7	刃物や銃などの凶器を用いた暴行
8	監禁(誘拐、人質、捕虜など)
9	性的暴行(力づくや暴力の脅しによる)
10	その他、意に反した、きわめて不快な性的体験
11	子どもの頃の身体的・心理的虐待
12	テロや戦争体験(戦闘、従軍、空襲など)
13	殺人、自殺、災害、事故などで、人が死んだり酷いケガをした現場を目撃した
14	家族や身近な知人が、No.1-13 の各項目のような出来事に巻き込まれたことを知って、強いショックを受けた
15	その他、ほとんどの人は体験しないようなひどいショッキングな出来事
なし	No.1-15 のいずれの出来事も体験なし

Q3. ストレスの対処方法についてお聞きします

次の文章を読んで、この一か月の自分にどの程度当てはまると思われるのかを教えてください
もし、そのような状況が最近なかった場合には、もしあったならどう感じただろうかと考えて回答し
てください 各項目で最も当てはまると思われる回答の番号に○をつけて下さい

	0	1	2	3	4
	まったく当てはまらない	ほとんど当てはまらない	ときどき当てはまる	しばしば当てはまる	ほとんどいつも当てはまる
1 変化に適応することができる	0	1	2	3	4
2 ストレスがあるときに私を助けてくれるような、 親しくて安心できる人が一人以上いる	0	1	2	3	4
3 自分の問題に明確な解決方法がない時 運命や神様が助けてくれることがある	0	1	2	3	4
4 自分の行く手にどんなことが起こっても対応できる	0	1	2	3	4
5 過去の成功が私に新たな試練や困難に対応できる という自信を与えてくれる	0	1	2	3	4
6 問題に直面した時でも、物事のユーモアのある 面を見るようにしている	0	1	2	3	4
7 ストレスに対処することで私は強くなれる	0	1	2	3	4
8 病気やけがなどの苦しい目にあっても その後元気を取り戻すほうだ	0	1	2	3	4
9 よいことでも悪いことでも、ほとんどの物事には 意味があって起こるものだと思っている	0	1	2	3	4
10 結果がどうなろうとも最善を尽くす	0	1	2	3	4
11 たとえ困難なことがあっても、自分の目標に到達 できると信じている	0	1	2	3	4
12 たとえ絶望的に思えても、私はあきらめない	0	1	2	3	4
13 ストレスや危機の中でも、どこに助けを求めれば よいかをわかっている	0	1	2	3	4
14 プレッシャーがかかっているにもかかわらず はっきりと考える	0	1	2	3	4
15 全ての決定を他者に委ねるよりも、率先して 問題解決するほうを選ぶ	0	1	2	3	4
16 失敗しても簡単には気持ちがくじけない	0	1	2	3	4
17 人生の試練や困難に取り組む際に、自分自身を 強い人間だと思う	0	1	2	3	4

	0	1	2	3	4
	まったく当てはまらない	ほとんど当てはまらない	ときどき当てはまる	しばしば当てはまる	ほとんどいつも当てはまる
18 必要であれば、嫌がられたり難しいことであっても人を動かす決断をすることができる	0	1	2	3	4
19 悲しみや恐怖、怒りなどの、不快で苦しい感情にも対応することができる	0	1	2	3	4
20 人生の問題に対処するときに、何故かが分からないままに、直観によって行動しなければならないことがある	0	1	2	3	4
21 人生に目的があると強く感じる	0	1	2	3	4
22 自分の人生をコントロールできると感じている	0	1	2	3	4
23 挑戦が好きだ	0	1	2	3	4
24 途中でどのような障害があっても、自分の目標を達成するためにがんばる	0	1	2	3	4
25 自分のやり遂げたことに誇りをもっている	0	1	2	3	4

ご回答まことにありがとうございます

あと2 ページです

ご記入漏れがないか、ご確認をお願いします

お疲れになりましたら、休憩などをされてから、続きをお願いいたします

Q4. 日頃あなたを助けてくれたり、あなたの支えになってくれる、周囲の人々についてお尋ねします

質問はふたつの部分からなっています まず、はじめにそれぞれの質問に対する人数を()にお答えいただき、そのあと、その人たちにどの程度、満足しているか、「1. 非常に不満」から「6. 非常に満足」までの、あてはまる数字を一つだけ選んで○をつけて下さい

1	2	3	4	5	6
非常に不満	かなり不満	少し不満	少し満足	かなり満足	非常に満足

1. あなたが助けを必要としている時、頼れる人は何人いますか	() 人					
その人たちにどの程度満足していますか						
『0人』と答えた方はその状態にどの程度満足しているかお答えください	1	2	3	4	5	6
2. プレッシャーを感じたり、ピリピリしているときに気持ちを楽にしてくれる人は何人いますか	() 人					
その人たちにどの程度満足していますか						
『0人』と答えた方はその状態にどの程度満足しているかお答えください	1	2	3	4	5	6
3. あなたの良いところも悪いところもひっくるめてあなたを受け入れてくれる人は何人いますか	() 人					
その人たちにどの程度満足していますか						
『0人』と答えた方はその状態にどの程度満足しているかお答えください	1	2	3	4	5	6
4. 何が起ころうと、あなたのことを心配してくれる人は何人いますか	() 人					
その人たちにどの程度満足していますか						
『0人』と答えた方はその状態にどの程度満足しているかお答えください	1	2	3	4	5	6
5. あなたがふさぎこんでいる時、気が楽になるように助けてくれる人は何人いますか	() 人					
その人たちにどの程度満足していますか						
『0人』と答えた方はその状態にどの程度満足しているかお答えください	1	2	3	4	5	6
6. 気が動転したとき、なぐさめてくれる人は何人いますか	() 人					
その人たちにどの程度満足していますか						
『0人』と答えた方はその状態にどの程度満足しているかお答えください	1	2	3	4	5	6

患者様が集中治療室に入室したことについてお聞きします

Q1. 今回の患者様の集中治療室入室について、あなたの気持ちをお聞きします

質問は 2 つからなっています。まず、あなたの気持ちを「感じた」、「感じない」と当てはまる箇所に○をして下さい。そのあと、「感じた」強さを1「弱い」～10「強い」の間で、今のあなたの気持ちに、もっともあてはまる数字に、○をつけてください。

	弱 い	強 い
1. ストレスを感じましたか	感じた	感じない
どの程度ですか	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10	
2. 何か自分を責める気持ちは感じましたか	感じた	感じない
どの程度ですか	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10	
3. 怒りを感じましたか	感じた	感じない
どの程度ですか	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10	
4. 無力感や生命の脅威を感じましたか	感じた	感じない
どの程度ですか	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10	

お疲れ様でした。ご質問は終わりです。
ご記入もれがないかどうか、今一度ご確認お願い申し上げます。
ご回答、まことにありがとうございます。

このアンケートへのご質問、ご不明な点などがございましたら、下記のお問い合わせ先まで、遠慮なくご連絡ください

お問い合わせ先

東京大学大学院 医学系研究科 家族看護学分野

調査者:小町美由紀(こまち みゆき) TEL/FAX:03-5841-3399(研究室)

主任研究者:上別府圭子准教授 FAX:03-3818-2950(上別府准教授室)

住所:〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1 医学部 5 号館 206 号室(研究室)