第 1.0 版(2026 年 5 月 25 日作成)

承認番号　　20261074

説明文書

研究課題名　搬送アシスト装置「MOOVO」を用いた看護業務における身体的負担に関する観察研究
（略称:MOOVO 看護業務負担研究）

研究責任者　陣崎 雅弘
研究機関名　慶應義塾大学病院
（所属）　放射線科学(診断)

この説明文書は、「搬送アシスト装置『MOOVO』を用いた看護業務における身体的負担に関する観察研究」(略称:MOOVO 看護業務負担研究)について、研究への参加をお願いするにあたり、研究の目的や方法、研究に参加することで生じる可能性のある負担やリスク、個人情報の取り扱い等を説明するものです。
本研究に参加するかどうかは、本説明文書の内容を十分にご理解いただいた上で、ご自身の自由な意思によりご判断ください。研究への参加を希望されない場合でも、日常の業務内容や勤務評価等において、不利益を受けることは一切ありません。
本研究の研究対象者(候補)は、慶應義塾大学病院において患者搬送業務に関わる看護師および看護補助者の方です。これは、日常の搬送業務の中で、搬送アシスト装置「MOOVO」を使用した場合と使用しない場合における身体的負担の状況を把握することが本研究の目的であるためです。
本研究は、慶應義塾大学医学部倫理委員会の承認および研究機関の長の許可を受けた上で、慶應義塾大学病院において実施されます。

１　この研究の目的と意義

(1)　この研究の目的

本研究の目的は、慶應義塾大学病院において患者搬送業務に従事する看護師および看護補助者を対象に、搬送アシスト装置「MOOVO」を使用した場合と使用しない場合における身体的負担の状況を把握し、日常の搬送業務における負担の実態を整理することです。

(2)　この研究を実施する意義

搬送アシスト装置を実際の病棟で使用した際の、看護師および看護補助者が感じる身体的負担や業務上の所感を整理することは、今後の患者搬送業務のあり方を検討する上で重要な情報と

なります。本研究で得られた知見は、搬送支援機器の運用方法や改良を検討する際の参考として、
将来の業務環境づくりに活用されることが期待されます。

２ 研究参加の任意性と撤回の自由

(1) この研究への参加は任意です。

本研究への協力は、ご本人（あなた）の自由な意思により決定してください。研究への参加を強制することはありません。また、本研究への参加に同意いただけなかった場合や、参加しないことを選択された場合でも、不利益となるようなことは一切ありません。

(2) この研究への参加に同意された後でも、いつでも撤回することができます。

一旦同意した場合でも、不利益を受けることなく、ご本人の意思により、いつでも同意を取り消すことができます。同意を取り消した後は、新たに研究目的でデータが利用されることはありません。ただし、同意を取り消した時点ですでに取得したデータが仮名加工された上で集計・解析されている場合や、研究結果が論文や学会等で公表されている場合には、それらを廃棄することができないことがあります。

(3)研究参加者に対する医療行為の有無

本研究は看護師・看護補助者を対象とした観察研究であり、研究参加者に対して医療行為を行うものではありません。通常業務として行われる搬送作業に関するアンケート、観察、記録にご協力いただくものです。

３ 研究の実施方法・研究協力事項

(1) この研究の実施期間

研究実施許可日（通知書発行日）より西暦 2028 年 3 月 31 日まで

(2) この研究の実施方法

本研究は、慶應義塾大学病院の 2 号館 5N、2 号館 5S、3 号館 5 階および 3 号館 6 階の病棟における日常の搬送業務を想定した環境において実施されます。

研究対象者は、患者搬送業務に関わる看護師および看護補助者のうち、最大で 100 名を予定しています。

研究対象者が通常の業務として搬送アシスト装置「MOOVO」を使用した搬送業務について、搬送業務ごとの短い記録および試用期間中または終了時の総括アンケートへの回答をお願いし、身体的負担や業務上の所感を記録します。MOOVO を使わない通常搬送については、独立した回答対象としては求めず、アンケート内で普段の搬送業務を思い浮かべて比較評価していただきま

す。また、業務に支障のない範囲で、搬送操作時のカメラによる動画記録、ハンドル部の力覚センサ、圧力センサ、操作所要時間等を記録し、姿勢および動作特性の評価に用います。なお、本研究では患者を乗せた状態で MOOVO を用いた研究目的の評価を行うものではありません。

(3)協力をお願いする事項

本研究では、MOOVO を使用した搬送業務の後または当該日の終業時に、身体的負担や業務上の所感についての短い記録にご回答いただくことをお願いする場合があります。搬送ごとの短い記録は 1 回あたり数分程度を想定しています。また、MOOVO の操作性、受容性、総合評価等を含む総括アンケートは、試用期間中または終了時に原則 1 回、7 分程度を想定しています。いずれも業務に支障のない範囲で実施します。

1) 取得する試料・情報

本研究では、以下のような情報を取得します。

・職種、年齢、経験年数、性別、身長、体重、所属病棟
・搬送業務における身体的負担の程度
　(腰・肩・ひじ・手首についての主観的な負担の回答)
・精神的な負担に関する回答
・搬送アシスト装置「MOOVO」の操作性に関する評価
・業務上の所感や改善要望などの自由記述
・搬送業務に関する情報（搬送場面、MOOVO 使用有無、操作所要時間）
・カメラによる動画記録（搬送操作を行う研究対象者の姿勢・動作を含む）
・ハンドル部の力覚センサおよび圧力センサから得られる客観的指標
・動画記録を用いた AI による姿勢・動作特性の探索的評価結果

2) 試料・情報の利用目的と取り扱い方法

本研究では、上記の情報を研究目的の範囲内で利用します。取得した情報は、患者搬送業務における身体的負担や業務上の所感の状況を把握するために用いられます。

本研究で得られた結果は、個人が特定されない形で整理された上で、搬送アシスト装置「MOOVO」の開発元である日本精工株式会社に提供され、その運用方法の検討や、今後の製品改良等の参考として活用されることがあります。

なお、個人を特定できる情報が公表されることはありません。取得した情報は、後述の「5 個人情報等の取り扱い」に記載する範囲を除き、研究目的以外に利用されることはありません。

(4)この研究の実施体制

1) 本研究を実施する共同研究機関（自機関も含む）と責任者

	研究機関名	責任者の情報	
1	慶應義塾大学病院	氏名	陣崎 雅弘
		所属	放射線科学(診断)
		職位	教授
		役割	研究責任者

４ 研究対象者の利益と不利益

(1) この研究への参加による利益

本研究に参加することによって、研究対象者ご本人に直接的な利益が生じるものではありません。しかし、本研究で得られた知見は、今後の患者搬送業務のあり方の検討や、搬送アシスト装置「MOOVO」の運用方法の検討・改良等の参考として、将来の業務環境づくりに活用される可能性があります。

(2) この研究への参加による不利益

1) この研究への参加に伴う負担について

①身体・精神の負担

本研究に参加することによる身体的・精神的な負担としては、搬送業務後にアンケートへ回答していただくことに伴う時間的・心理的な負担が考えられます。

MOOVO 使用後の搬送ごとの短い記録は 1 回あたり数分程度、総括アンケートは試用期間中または終了時に原則 1 回、7 分程度を想定しており、いずれも業務に支障のない範囲で実施されます。

②経済的な負担

本研究への参加により、研究対象者に新たな経済的負担が生じることはありません。

2) この研究への参加に伴うリスクについて

本研究では患者を乗せた状態で MOOVO を用いた研究目的の評価を行うものではないため、研究参加により患者に直接生じる身体的リスクは想定していません。ただし、搬送アシスト装置「MOOVO」を使用した搬送業務中に、予期しない挙動が生じた場合には、操作を行う看護師等に対して、安全上のリスクが生じる可能性があります。

また、研究対象者本人のアンケート回答データや動画記録等の情報が漏洩した場合には、研究対象者本人のプライバシーが侵害されるリスクがあります。

3) 負担・リスクの軽減について

研究対象者の負担およびリスクを最小限に抑えるため、以下のような配慮を行います。

・MOOVO の操作については、事前に十分な説明およびトレーニングを行います。

・研究のために新たな業務を追加することはなく、日常業務の範囲内で実施します。

・アンケートは業務に支障のない範囲で実施します。

・動画記録は、同意を得た研究対象者の姿勢および動作の評価に限って用います。患者、家族、同意を得ていない職員等が映り込んだ場合でも、その方の情報は解析対象にせず、個人が識別されない形で取り扱います。

・予期しない挙動、接触、転倒のおそれ等が生じた場合は直ちに MOOVO の使用を中止し、従来の搬送方法に切り替え、研究責任者へ報告します。

・取得した情報は、個人が特定されないよう適切に管理します。

①負担軽減費について

研究対象者に対する負担軽減費の支給は行いません。

②健康被害に対する補償について

本研究は看護師・看護補助者を対象とした、医療行為や侵襲を伴わない観察研究であるため、本研究への参加により健康被害が生じた場合に備えた特別な補償はありません。MOOVO 操作中に予期しない挙動等が生じた場合は、直ちに使用を中止し、通常の院内安全管理手順に従って対応します。

５ 個人情報等の取り扱い

研究の実施にあたり、研究対象者の個人情報や研究に関する情報を適切に取り扱い、プライバシーの保護に十分配慮します。

(1) プライバシーの保護について

本研究で取得した情報は、研究対象者個人が特定されないよう十分に配慮して管理します。氏名や職員番号などの個人を直接特定できる情報は、研究データとして使用することはありません。研究結果を学会や論文等で公表する場合においても、個人が特定されることはありません。

(2) 試料・情報の加工の方法

本研究で取得した情報は、研究用の番号（研究用 ID）を付与することで、個人が特定されない形に加工した上で取り扱います。研究対象者名、同意状況、同意撤回状況および対応表にアクセスできる者は、研究責任者、実務責任者、個人情報管理者および同意取得を担当する研究者に限定します。看護部長および看護師長を含む上司にあたる研究分担者は、研究対象者個別の

同意状況や撤回状況を閲覧せず、解析後の集計情報のみを確認します。

(3) 共同研究機関への個人情報等の提供
該当しない（提供なし）

(4)倫理審査委員会、規制当局、モニタリング・監査担当者などが、試料・情報を閲覧する場合があること。
倫理審査委員会や、研究機関の規程に基づく担当者（規制当局、モニタリング・監査担当者等）が、必要に応じて研究に関する資料や情報を閲覧することがあります。その場合であっても、研究対象者の個人情報やプライバシーが不当に侵害されることはありません。

６ 研究計画書等の開示・研究に関する情報公開の方法
(1) 研究計画書等の開示
本研究の研究計画書、説明文書および同意書は、慶應義塾大学医学部放射線科学教室のホームページに掲載し、研究対象者が事前に内容を確認できるようにします。
また、本研究に関する情報について、研究対象者から問い合わせがあった場合には、研究責任者または研究担当者が適切に対応します。

(2) 研究に関する情報公開
本研究に関する概要は、慶應義塾大学医学部放射線科学教室ホームページ（http://rad.med.keio.ac.jp/ ）に掲載します。

７ 研究対象者本人に関する研究結果等の取り扱い
本研究では、研究対象者ご本人に対して、個別の研究結果をお知らせする予定はありません。ただし、研究全体の結果については、学会発表や論文等を通じて公表される予定です。

８ 研究成果の公表
本研究の成果は、研究対象者の個人情報を適切に保護した上で、学会発表や学術雑誌等で公表される予定です。また、ある程度結果が蓄積され次第、研究期間内であっても初期結果が発表される可能性があります。公表の際には、研究対象者個人が特定されることはありません。

９ 研究から生じる知的財産権等の帰属
本研究の結果から、特許権等の知的財産権が生じる可能性がありますが、その権利は研究機関および研究遂行者等に帰属します。本研究への参加により、研究対象者に知的財産権や金銭的

利益が生じることはありません。

10 試料・情報の保管および研究終了後の取り扱い方針

(1) 試料・情報の保管方法

本研究で取得した情報は、研究対象者個人が特定されないよう配慮した上で、研究用の番号（研究用 ID）を付与して管理します。取得した情報は、慶應義塾大学病院において、研究責任者、実務責任者、個人情報管理者および解析を担当する研究者がパスワードで保護されたコンピュータ等を用いて適切に管理します。研究対象者名、同意状況、同意撤回状況および対応表へのアクセスは限定し、上司にあたる研究分担者は個別の参加状況を閲覧しません。

(2) 研究終了後の試料・情報の取り扱い

本研究で取得した情報は、研究終了後も、関係法令および倫理指針に基づき、一定期間、適切に保管されます。保管期間終了後は、個人が特定されることのないよう配慮した方法で、適切に廃棄されます。

(3) 将来の研究のために用いられる可能性又は他の研究機関に提供する可能性

本研究で取得した情報が、本研究以外の将来の研究のために使用されたり、他の研究機関に提供されたりすることはありません。

11 研究資金等および利益相反に関する事項

本研究は、本研究で用いる搬送アシスト装置「MOOVO（プロトタイプ）」の開発元である日本精工株式会社と、本研究の実施に関する共同研究契約を締結し、研究資金の提供、および搬送アシスト装置「MOOVO（プロトタイプ）」1 台の無償貸与を受けて実施する。

また、同装置に取り付けられる動画撮影システム（DJI Osmo Pocket）1 式および圧センサー／姿勢解析システム（PosCheck）1 式の無償貸与を受ける。

なお、複数病棟（2 号館 5N、2 号館 5S、3 号館 5 階、3 号館 6 階）での実施にあたっては、同一装置を病棟間で持ち回りで使用する予定である。

本研究における研究者の利益相反については、慶應義塾大学病院利益相反マネジメント委員会において、適切に管理され、公正な研究を行うことができると判断を受けたうえで実施しています。また、学会発表や論文公表に際しても、利益相反に関して公表し、透明化を図ることとしています。

本研究における利益相反の詳細についてお知りになりたい場合は、担当者までお問い合わせください。

12 問い合わせ先

本研究に関してご不明な点がある場合や、研究への参加についてのご相談がある場合には、下記までお問い合わせください。

【研究に関する問い合わせ先】

担当者：横山 諒一（実務責任者）
所属：慶應義塾大学医学部 放射線科学教室（診断）
所在地：〒160-8582 東京都新宿区信濃町 35
連絡先：内線 69139（院内携帯 同番号）
教室直通電話：03-5363-3837
E-mail：r.yokoyama@keio.jp
対応方法：電話または文書