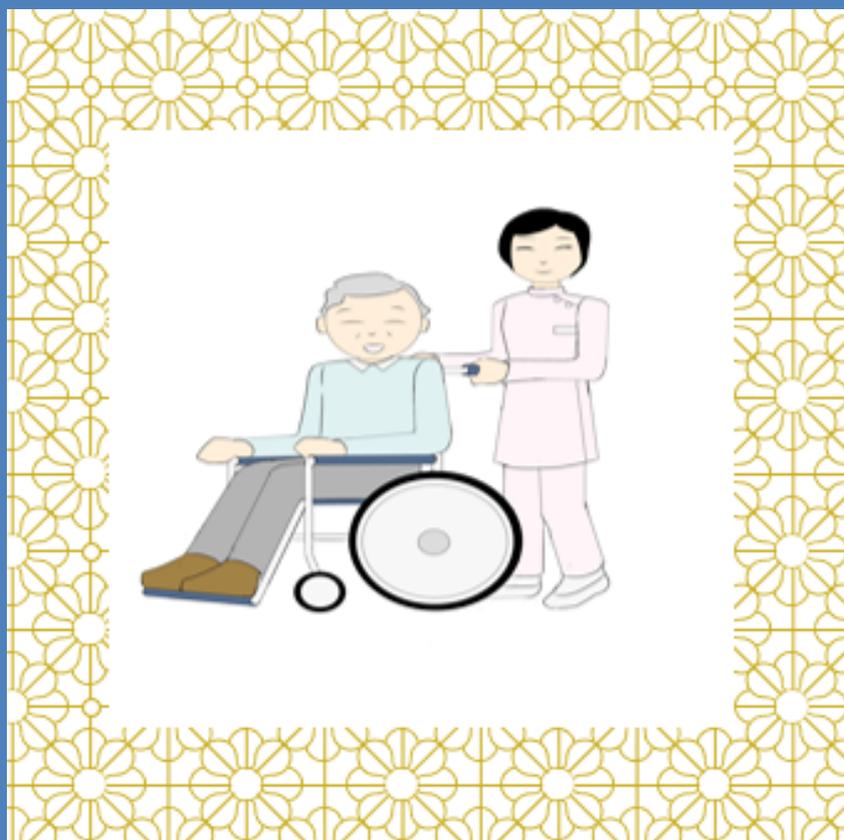


用具を使って楽に移動介助を！

移動・移乗技術 Q&A

Ver.3.0



日本看護技術学会

技術研究成果検討委員会 移動動作評価班

目次

| | |
|---|----|
| 【はじめに】 | 2 |
| 【基本編】 | |
| Question 1 : 移乗動作とは何ですか？ | 3 |
| Question 2 : なぜ介助者に腰痛が生じやすいのですか？ | 4 |
| Question 3 : 介助者の腰痛予防対策にはどんな方法がありますか？ | 5 |
| Question 4 : どんな移乗用具がありますか？ | 7 |
| 【実践編】 | |
| Question 5 : 移乗方法は どうやって、選んだらよいですか？ | 8 |
| ベッド⇄ストレッチャー・車椅子移乗フローチャート | 9 |
| Question 6 : 介助ベルトを使って1人で、ベッドから車椅子への移乗を介助するには どんなコツがありますか？ | 10 |
| <手順：介助ベルトを使用したベッドから車椅子への移乗> | 11 |
| Question 7 : スライディングボードを使って1人で、ベッドから車椅子への移乗を 介助するにはどんなコツがありますか？ | 12 |
| <手順：スライディングボードを使用したベッドから車椅子への移乗> | 14 |
| Question 8 : スライディングボードを使って2人で、ベッドから車椅子への移乗を 介助するにはどんなコツがありますか？ | 15 |
| Question 9 : リフトを使って2人で、ベッドから車椅子への移乗を介助するには どんなコツがありますか？ | 16 |
| <手順：移乗用リフトを使用したベッドから車椅子への移乗> | 17 |
| Question 10 : スライディングシートと移乗用ボードを使って、ベッドからストレッチャー への移乗を介助するにはどんなコツがありますか？ | 20 |
| <手順：スライディングシートと移乗用ボードを使用したベッドから ストレッチャーへの移乗> | 21 |
| Question 11 : 移乗用ボードのみを使用して、ベッドからストレッチャーへの移乗を介助 するにはどんなコツがありますか？ | 22 |
| <手順：移乗用ボードを使用したベッドからストレッチャーへの移乗> | 23 |
| Question 12 : ベッド上移動ではどのような用具が使えますか？ 移動を介助するにはどんなコツがありますか？ | 24 |
| Question 13 : 災害時のために、どんなことを備えたらいいですか？ | 29 |
| 【チェックリスト】 | |
| <チェックリスト：介助ベルトを使用したベッドから車椅子への移乗> | 32 |
| <チェックリスト：スライディングボードを使用したベッドから車椅子への移乗> | 33 |
| <チェックリスト：移乗用リフトを使用したベッドから車椅子への移乗> | 34 |
| <チェックリスト：スライディングシートと移乗用ボードを使用したベッドから ストレッチャーへの移乗> | 35 |
| <チェックリスト：移乗用ボードを使用したベッドからストレッチャーへの移乗> | 36 |
| <チェックリスト：ベッド上での上方移動・側方移動> | 37 |
| 「用具を使って楽に移乗介助を！移動・移乗技術 Q&A Ver. 3.0」検討メンバー、 編集後記 | 38 |

【はじめに】

自力で動くことができない患者や高齢者（以下、対象者とします）にとって安全・安楽な移動・移乗動作は、人間らしく過ごすために欠くことのできない生活活動であると言えます。しかし、それはその介助者にとって身体的負担が大きく、腰痛を引き起こしやすい動作でもあります（西田ら 2015）。したがって、**対象者と介助者の両者にとって安全で安楽な移動・移乗動作とはどのような技術であるのか**を常に探究していく必要があります。

私たちは、移動・移乗動作に関心を持ち、2008 年から日本看護技術学会の技術研究成果検討委員会において移動動作評価グループを立ち上げ、安全・安楽な移動・移乗技術の探究を行ってきました（西田ら 2011）。そのなかで、介助者がボディメカニクスを活用した動作や“わざ”としての動作を行っても、両者にとって安全・安楽な動作になるとは限らないことを実感しました。

また、数十年前に出された海外での移動動作のガイドラインでは、介助用具の使用が必須となっており、日本の移動・移乗技術とギャップを感じておりました。そのような中、2013 年に厚生労働省から「職場の腰痛予防のガイドライン」が出され（厚生労働省 2013）、それを受けて、本グループメンバーも専門委員として参画し作成した「医療保健業の労働災害防止（看護従事者の腰痛予防対策）」（厚生労働省・中央労働災害防止協会 2014）が出されました。この腰痛予防対策には、これまで集積してきた知識や技術の提供がなされています。この指針に従うにしても、長年、ボディメカニクスを重視してきた看護職者が急にこれまで身につけた移動・移乗動作の技術を変えることは容易なことではありません。また、2021 年に改訂された ISO1128-1 によると手作業による重量物の取り扱い作業は 3kg 以上の重量の取り扱いが対象となりました（ISO 2021）。そこで、まずは理解しやすい Q&A（クエスチョン&アンサー）形式およびチェックリスト形式で、現場で活用できる情報を提供したいと考えました。

本冊子は、臨床や施設で働く看護師や介護福祉士の方々向けに、移動動作のなかでも**移乗動作**に焦点をあて、**基礎編（知識、考え方）**と**実践編（方法、災害時対応）**に整理しました。ご活用いただければ幸いです。

日本看護技術学会 技術研究成果検討委員会 移動動作評価班

<文献>

水戸優子, 平田美和, 西田直子, 若村智子, 富田川智志, 國澤尚子 (2021) : 看護基礎教育における移動技術教育での移動用具の使用に関する実態調査: 学校種類別の特徴, 看護人間工学会誌, 2, 59-67.

西田直子, 水戸優子, 若村智子, 富田川智志, 平田美和, 國澤尚子, 小林由実 (2020) : 「改訂腰痛予防対策指針とノーリフティング原則」に関する看護教員の知識と看護学生への移動技術および用具に関する教育との関連, 看護人間工学会誌, 1, 49-55.

西田直子, 埜田和史, 北原照代, 辻村裕次 (2015) : A病院における看護作業の状況と腰痛との関係, 産業衛生学雑誌, 57 巻臨増, 345.

西田直子, 國澤尚子, 水戸優子, 若村智子, 鈴木和代 (2011) : 看護技術の探求—日本看護技術学会 10 周年記念, 日本看護技術学会監修, 114-120, 看護の科学社, 東京.

厚生労働省. 職場における腰痛予防対策指針及び解説.

http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r98520000034et4att/2r98520000034mtc_1.pdf

(参照 2018 年 5 月 1 日)

厚生労働省 (2014) : 医療保健業の労働災害防止(看護従事者の腰痛予防対策), 中央労働災害防止協会, 2.

ISO (2021) : ISO11228-1, Ergonomics - Manual handling -, 日本規格協会, 1-83.

Question 1 : 移乗動作とは何ですか？

Answer :

人間が人間らしく生きるための生活活動を行うために、目的の場所に向かい、たどり着くことを**移動**といいます。また、「座っていた椅子から立ち上がり車椅子に座る」というように**乗り物から乗り物へに移ることを移乗**といいます。さらに移乗のために行う身体の動きを**移乗動作**といいます。

代表的な移乗動作は、ベッドから車椅子へ、ベッドからストレッチャーへ、車椅子から便座へなどがあります。

◆ベッドから車椅子への移乗動作（写真1）

自分の力で歩行することができない方や、安静が必要な対象者は、ベッドから車椅子に移乗し、車椅子を移動の手段に用いることが多いです。車椅子への移乗動作には、掴まり、立ち上がり、向きを変え、座るなどの動作が含まれます。



写真1

◆ベッドからストレッチャーへの移乗動作（写真2、3）

自分の力で起き上がれない、または安静臥床が必要な対象者は、臥床姿勢のままベッドからストレッチャーに移乗して、目的の場所へ移動することになります。この場合、移乗動作のほとんどを介助者にゆだねることになります。



写真2



写真3

◆車椅子から便座への移乗動作（写真4）

人は排泄のためにトイレへ移動し、便座に座る動作をします。しかし、自力で立ち上がることが難しい対象者は、車椅子で移動することが多く、車椅子から便座へと移乗する動作が必要になります。移乗動作では、手すりを活用し、アームサポートやフットサポートを、移乗の妨げにならないよう外します。



写真4

Question 2 : なぜ介助者に腰痛が生じやすいのですか？

Answer :

移乗動作は、対象者がバランスを崩して転倒し、怪我をしやすい動作の一つです。そのため、介助者が見守り、移乗動作の介助を行います。ところが、この動作は、介助者の身体的負担が大きく、特に腰痛を起こしやすい動作といえます。それは、対象者の移乗動作に伴い、対象者の身体の重み（体重）を介助者が負うこと、その際に介助者は腰を曲げて、捻る動作を行ってしまうことが多いからです。

また、介助者が、移動・移乗介助の技術、特に**ボディメカニクスの活用**ができていれば、腰痛はおこらないはずだと考えられていました。とくに、日本の看護や介護の現場では、最近までこのように考える傾向にあったように思います（水戸 2013）。そのため、看護・介護職者のうち腰痛を自覚した者は、6割を超えとのデータがありながら（日本看護協会 2014）、これまで積極的な対策が取られずに今日に至り、なかには離職した人たちもいたことでしょう。

Tips : 移乗動作の介助には様々な困難がある？！

病院に勤務する介助者を対象者に「車椅子移乗の介助」でどのような点に困っているかを調査したところ（水戸ら 2018）、介助者の腰痛が挙げられたのはもちろんのこと、その他にも“対象者から協力が得られない”“対象者の状態が複雑”“作業環境の狭さ”“人出不足”“技術不足”など、様々な要因が挙げられました。このことから対象者の移乗動作の介助が様々な理由で困難になっていることが伺えます。したがって、介助者の腰痛予防対策のためには、移乗動作そのものの対策のみならず、**アセスメント力、作業環境の調整や人的確保、よいボディメカニクスの活用、技術の洗練、用具の活用**など、様々な方法を検討する必要があります。これらに関する知識は、以下の文献を参考にしてください。



<文献>

西田直子，國澤尚子，水戸優子，他（2011）：看護師の移動動作の援助の現状と困難 第3報，日本看護技術学会誌，10(1)，76－78.

日本看護協会（2014）：看護職の夜勤・交代制勤務ガイドライン」の普及等に関する実態調査.

水戸優子，西田直子，他（2013）：特集 移動介護技術の指導方法 ボディメカニクスを実践に活かす，看護教育，54(12)，1074－1112.

水戸優子，西田直子，若村智子，國澤尚子，平田美和，小林由実，富田川智志（2018）：看護職者による患者移動動作ガイドライン作成に向けた基礎研究：車椅子移乗介助による実態調査，神奈川県立保健福祉大学誌，15(1)，63－70.

Question 3 : 介助者の腰痛予防対策にはどんな方法がありますか？

Answer :

2013年6月に厚生労働省は、**腰痛予防対策指針**を改訂しました。このなかで、はじめて「福祉・医療分野等における介護・看護作業」の腰痛予防対策を打ち出しました。このことは画期的なことであり、移動・移乗介助を行うすべての介助者がこの指針に従って介助方法を見直す必要があります。

以下に、腰痛予防対策指針で紹介されている基本的な考え方・方法を紹介します。

- ◆まずは、**対象者の残存機能の活用**が挙げられています。それは、移乗動作のために、対象者自身が立ち上がることができるのか、座位保持が可能か、介助者に協力することができるかなど、**事前にアセスメント**（状態把握）し、協力を得ながら適切な方法を選びましょうということです。
- ◆次に**移乗用具（福祉用具）の利用**が挙げられています。これまで用具に頼らずに人力介助を行ってきた人は、まずは用具を知るところから始めましょう。用具については、次のQ&Aで紹介します。
- ◆介助者自身の**作業姿勢・動作を見直す**ことも挙げられています。原則、抱え上げの禁止、不自然な姿勢を避けるために、自分の作業姿勢・動作をビデオに撮影し、同僚間で話し合うことも必要です。
- ◆**腰痛予防体操**を職場に取り入れることや対象者別の**作業手順を作成**することも推奨されています。対象別の作業手順については、もちろん一人一人の対象者用に作成すべきなのですが、時間や労力がかかり過ぎるのではないかと考えます。そこで私たちは、対象者の共通した条件、方法をフローチャートに整理しておき、そこに個別な対象特性・条件を追記していく方法を提案します。詳しくは、実践編で紹介したいと思います。
- ◆最後に腰痛予防対策を**組織で取り組む**ことが挙げられています。介助者個々人の取り組みには限界があります。組織を作り、リスクアセスメント、マネジメントシステムの導入を行っていく必要があります。
- ◆詳しくは、腰痛予防対策指針、及び解説の全文を参照してください。厚生労働省ホームページに掲載されています。URLは次の通りです。
<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/youtsuushishin.html>

Question 4 : どんな移乗用具がありますか？

Answer :

現在、移乗用具(福祉用具)は、数多く商品化されています。主には、介助ベルト、スライディングシート、スライディングボード、移乗用ボード、移乗支援機器などです。以下に、簡単に紹介しましょう。

Tips :

①介助ベルト :

対象者の腰部に装着し、移動や移乗介助の際に使用します。持ち手が複数個所についています。



参考 テイコブ移乗用介助ベルト
株式会社幸和製作所
<https://www.tacaof.co.jp/products/products.php?id=293>

②スライディングシート :

滑りやすい布状のもので、これを対象者の身体の下に敷き、その上を滑らせて移動します。



参考 トレージスライドシート®東レ株式会社
<https://www.toray.jp/uniform/products/torayeasy.html>



参考 スライディングシート
株式会社 モルテン
<http://www.molten.co.jp/health/product/cushion/04.html#02>

③スライディングボード :

表面が滑りやすく、裏面が滑りにくく加工されたプラスチック板で、移乗元と移乗先に渡して、その上を対象者の臀部で滑り移乗します。



参考 イージーモーション(Bタイプ、Sタイプ)
株式会社 モルテン
https://www.molten.co.jp/health/products/support/easy-motion/files/catalog_easymotion.pdf?msckid=2b5b8f06c

参考 ビージーボード™ Beasy
株式会社ヴァイス
http://www.vaice.world/products_01.html

④移乗用ボード：

対象者の臥位時の移乗に用いる滑りやすい板状の用具です。取っ手付き、芯材にロール状シートを通したものの、プラスチック製板状素材（ダントール）などがあります。



参考 移乗用ボード のせかえくん
タカノ株式会社タカノハートワークス
<https://www.takano-hw.com/heartworks/>

参考 移乗ボード イージーロール アビリティーズ・グループ
https://www.abilities.jp/fukushi_kaigo_kiki/fukusiyougu/idouyoulift/730060?msclkid=7e12f6facf4f11ec8a5979c1cfe96861

⑤移乗支援機器（リフトとスリング、スタンディングマシン）：

現在、電動で移乗を支援する機器の使用も増えています。床走行式のリフトと吊り上げるためのスリングを用います。座位保持はできるが自力で立ち上がれない対象には、スタンディングマシンの使用がよいでしょう。



参考 介護リフト『つるべ』シリーズ』株式会社モリトー
<http://www.moritoh.co.jp/menu-tsurube/>



参考 スカイリフト
アイ・ソネックス株式会社
<https://www.nasent.net/>

現在、様々な移乗用具・機器が開発され商品化されています。値段や使い勝手は様々です。ぜひ、ネット上で検索してみてください。

【実践編】

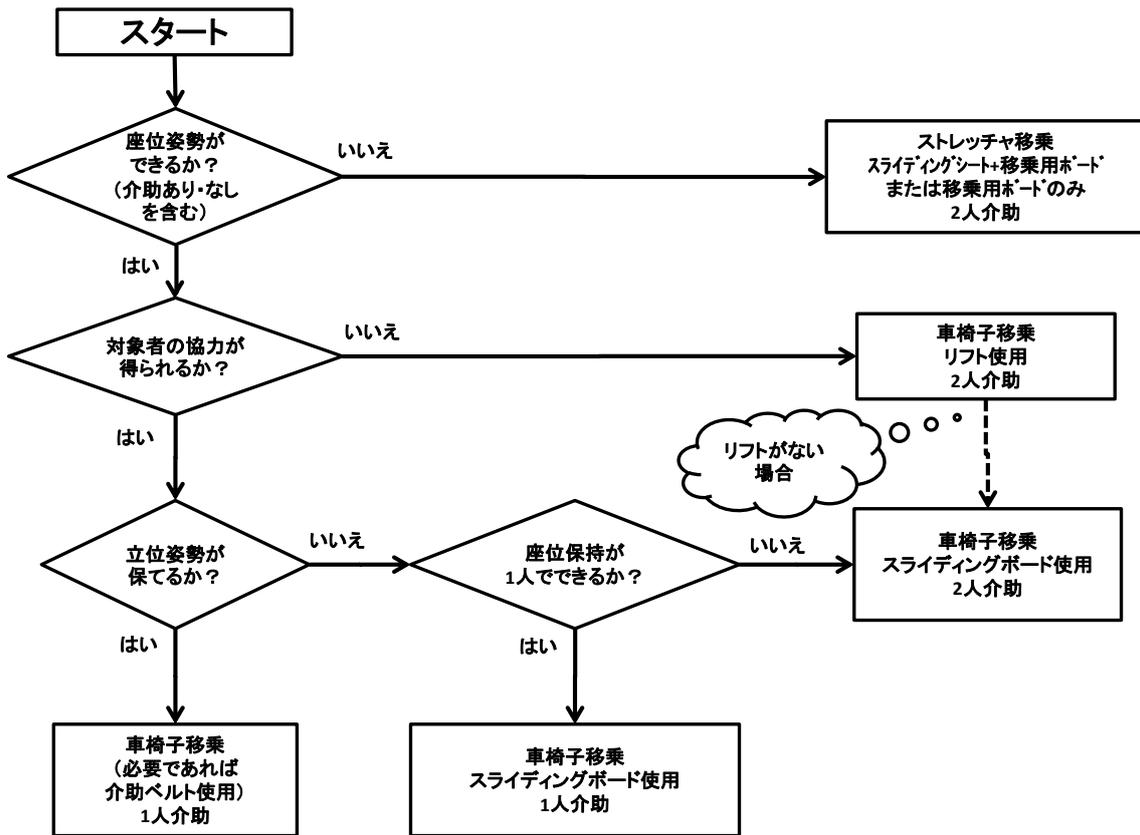
Question 5 : 移乗方法は どうやって、選んだら いいのですか？

Answer :

対象者の姿勢保持能力、対象者の協力、移乗用具・機器の有無、介助者の人数を条件・基準として選ぶとよいでしょう。その他、対象者の体格、麻痺の有無や身体条件、認知機能に関わる検討の際には、専門家に相談する必要があります。また、使い慣れていない移乗用具を使用する場合も同様です。

- ◆移乗方法を決めるためには、対象者の様々な条件や能力と介助者の条件や身体的な負担、作業環境の問題など、様々なことを考慮する必要がありますが、そうすると複雑になり、時間がかかってしまいます。そこで私たちは、対象者の安全・安楽・自立支援および介助者の身体的負担をふまえた上で、共通して重要な条件・基準を抽出し、移乗方法を簡便に決定するためのフローチャートを作成しました。以下に、ベッド⇄ストレッチャー・車椅子移乗フローチャートを示します。なお、共通条件・基準は、**<対象者の姿勢保持能力><対象者の協力が得られるか><移乗用具・機器の使用><介助者の人数>**の4点です。
- ◆**<対象者の姿勢保持能力>**：対象者の姿勢保持の能力に関わる条件です。対象者は、座位の姿勢がとれるかを確認します。このときは、介助があってもなくても姿勢がとれるかが重要です。
- ◆**<対象者の協力が得られるか>**：対象者に協力を依頼した時に、その内容を理解する認知能力や声かけに合わせて体を動かそうとする残存機能がどの程度あるかを確認します。対象者の協力が得られるならば、自立支援にもつながりますし、移乗動作もずいぶん楽になるでしょう。
- ◆**<移乗用具・機器の使用>**：対象者の移乗動作の介助では、適切な移乗用具・機器を準備しておく必要があります。このフローチャートで示した移乗用具・機器については、準備すべき道具としての基準と考えてください。
- ◆**<介助者の人数>**：介助者も、対象者の能力や移乗用具・機器に合わせて、人数を確保する必要があります。基準と考えてください。
- ◆フローチャートを使うことで、ある程度、条件が難しくない対象者の移乗方法は選択することができますが、麻痺の有無や身体条件、認知機能に関わる個別条件のある対象者については、医師、理学療法士、作業療法士、脳卒中リハビリテーション看護等の認定看護師に相談しましょう。また、はじめて移乗用具を使用する場合は、医師、福祉用具専門相談員、理学療法士、看護師、ケアマネージャー等に相談しましょう。

ベッド⇔ストレッチャー・車椅子移乗フローチャート



Question 6 : 介助ベルトを使って1人で、ベッドから車椅子への移乗を介助するにはどんなコツがありますか？

Answer :

- ◆ズボンのゴム部分を持って対象者の身体を持ち上げようとする、ズボンの股の部分が股間に食い込んで、陰部が圧迫されて不快感や痛みを与える可能性があります。
- ◆対象者の身体を持ち上げると、介助ベルトがウエストに抜けて緩くなってしまいます。
- ◆介助ベルトは車椅子やベッド上での後方への水平移動をするときにも使います。



写真 5

- ◆麻痺がある場合は患側にバランスを崩しやすくなりますが、介助ベルトをしていると重心に近い腰の位置を支持することができますので安定します。
- ◆重度の対象者役をベッドから移乗させる場合、介助ベルトを使用することによって介助者の腰椎屈曲角度は 44~50%、骨盤傾斜角度は 28~44%減少し、腰部圧迫力は 17~22%減少したという報告があります（柴田ら 2008）。
- ◆介助ベルトを使用した場合と、介助者の肩に上肢を回す方法で、介助者の筋電図を比較した研究では、介助ベルトを使用すると大腿直筋の筋放電が大きく、腰部最大屈曲角度が小さかったことから、膝関節の屈曲を用いて、つまりボディメカニクスを使って起立介助、着座介助を行っていると考えしています（高柳ら 2007）。
- ◆必要に応じて、介助者が介助ベルトを使用して対象者につかまってもらくと、介助者の肩につかまるために上肢を挙上させる必要がありませんので、対象者は楽です。介助者の肩につかまろうとすると、対象者は腰を伸ばして立ち上がることとなりますが、介助ベルトにつかまると前傾姿勢をとって立ち上がるすることができます。
- ◆手順については、p. 11<手順：介助ベルトを使用したベッドから車椅子への移乗>を参照してください。

<文献>

- 柴田克之，西野愛佳，山田早織，他（2008）：ベッド端座位からの立ち上がり動作を介助する時の腰部椎間板内圧迫力の推定と姿勢評価，日本作業療法研究学会雑誌，11(1)，21-27.
- 高柳智子，吉川日和子（2007）：ベッド-車椅子間の移乗介助における介助者・被介助者の身体負担の検討，日本看護学会論文集看護教育，(37)，348.

＜手順：介助ベルトを使用したベッドから車椅子への移乗＞

| | |
|----|--|
| 1 | 対象者に移乗の目的・方法を説明し、同意・協力を得る |
| 2 | 対象者の移乗前に、車椅子とベッド周りの空間を確保する |
| 3 | 対象者を端座位にして、端座位が不安定なら、端座位後、手すりなどにつかまってもらう |
| 4 | （可能であればアームサポートを取り外した）車椅子をベッドに近づけて車椅子のストッパーをかける |
| 5 | 介助ベルトをY字になるように、前側を少し下げてしっかり締める |
| 6 | 介助ベルトのつかみやすい位置の取っ手を握る |
| 7 | 対象者の体幹を前方に傾斜させて立ち上がりを促す |
| 8 | 対象者を（上方向ではなく）横方向に移動させながら、回旋、着座を介助する |
| 9 | 必要に応じて、介助者が介助ベルトをして対象者につかまってもらう |
| 10 | 車椅子にアームサポートを取り付ける |

【介助ベルトを用いた車椅子移乗法動画（YouTube）】

https://youtu.be/RZ8M_aGsx-w



【動画 QR コード】

Question 7 : スライディングボードを使って介助者1人で、ベッドから車椅子への移乗を介助するにはどんなコツがありますか？

Answer :

- ◆スライディングボードを使って、介助者1人で介助する場合は、対象者が1人で座位保持できることが条件になります。
- ◆アームサポートが取り外せるタイプの車椅子とスライディングボードを使って移乗します。
- ◆アームサポートが取れない車椅子を使用して移乗しようとする、と、介助者が対象者の身体を抱えてアームサポートより高く持ち上げる必要があり、介助者の腰部等に大きな負担がかかります。したがって、対象者の体を持ち上げずに、対象者の身体を横に滑らせて移乗するためには、アームサポートが取り外せるタイプの車椅子とスライディングボードを使用します。
- ◆立位になってから車椅子に移乗する場合は、対象者の体重を支えるために介助者の腰部等に大きな負担がかかりますが、スライディングボードを使用することにより座位のまま臀部を滑らせて移乗することができます。
- ◆アームサポートが取り外せるタイプの車椅子とベッドにスライディングボードを渡して移乗します。
- ◆使用時は、対象者に手すりにつかまってもらい身体を反対側に傾けて臀部下に空間を作り、スライディングボードを臀部下2分の一程度に差し込み、車椅子の座面に渡します（写真6）。スライディングボードの進行方向に対象者の手をついて体重をかけてもらいます。進行方向に体重をかけたほうが、体重を滑らせやすくなります（写真7）。



写真6



写真7

- ◆スライディングボードの上を2回に分けて対象者を移動します。1回目の移動で対象者の殿部を滑らせてスライディングボードの上に完全にさせます（写真8）。2回目の移動で車椅子の上まで滑らせます（写真9）。



写真8



写真9

- ◆現在は、アームサポートが取り外せる車椅子の価格も徐々に安くなっています。購入には介護保険等が使える場合もあります。対象者に負担のない移乗のためにも、普段使用する車椅子から見直していきましょう。
- ◆スライディングボードの使用法や、アームサポートの取り外しができる車椅子の使用法は、メーカーや製品によっても変わるので、製品の取扱説明書をよく読み、必要時、専門家の指導を受け、対象者に合わせて使ってください。
- ◆健常者を対象にした研究で、介助者役が対象者役を車椅子に移乗する際の介助者役の腰部にかかる力を、3次元動作分析と床反力計を用いて計測したところ、スライディングボードを使用した介助は、補助具なしの介助と比較して、腰部にかかる力が軽減したという報告があります（佐々木ら 2007；勝平ら 2010）。
- ◆富岡ら（2007）は、車椅子移乗時の身体負担を表面筋電図等で比較し、正しくスライディングボードを使用した介助は、素手による介助よりも有意な負担軽減効果が認められたと述べています。
- ◆森永ら（2012）は、スライディングボードの使用が、移乗介助動作の持ち上げ力を減少させ、腰部負担を素手による介助よりも軽減させると考察しています。
- ◆手順については、p. 14<手順：スライディングボードを使用したベッドから車椅子への移乗>を参照してください。

<文献>

- 佐々木秀明，勝平純司，渡辺仁史，西條富美代，齋藤昭彦（2007）：移乗補助器具を用いた移乗介助動作における介助者の腰部負担について，理学療法学，34(7)，294－301.
- 勝平純司，富田早基，原口辰也，原田紗希，石川悦子，久保和也，丸山仁司（2010）：移乗補助具の使用、種類、使用姿位の違いが移乗介助動作時の腰部負担に与える影響，人間工学，46(2)，157－165.
- 森永雄，勝平純司，丸山仁司（2012）：移乗介助動作における腰部負担軽減方策：動作の工夫と補助器具使用の有効性，バイオメカニズム学会誌，36(2)，104－110.
- 富岡公子，樋口由美，眞藤英恵（2007）：福祉用具の有効性に関する介護作業負担の比較研究：福祉用具使用の有無および作業姿勢の適正，産業衛生学雑誌，49(4)，113－121.

Question 8 : スライディングボードを使って介助者 2 人で、ベッドから車椅子への移乗を介助するにはどんなコツがありますか？

| | |
|----|---|
| 2 | 対象者の移乗前に、車椅子とベッド周りの空間を確保する |
| 3 | ベッドの高さを車椅子座面と同じか、5 cm程度高く調整する (移乗元を移乗先よりも高くする) |
| 4 | 対象者を端座位にして、端座位が不安定なら、端座位後、手すりなどにつかまってもらう |
| 5 | フットサポートを上げ、アームサポートを除いた車椅子をベッドに近づけて車椅子のストッパーをかける |
| 6 | スライディングボードを、対象者の臀部半分と車椅子にかかるように差し込む |
| 7 | スライディングボードの進行方向に対象者の手をついて体重をかけてもらう |
| 8 | 対象者の臀部を滑らせてスライディングボードの上に完全に乗せる |
| 9 | スライディングボードの上で、対象者の体を車椅子の座面まで完全に滑らせる |
| 10 | 対象者の臀部から、スライディングボードを取り除く |
| 11 | 車椅子にアームサポートを取り付ける |

【スライディングボードを使用した車椅子移乗法動画 (YouTube)

https://youtu.be/Q-_FZtW5OHk



【動画 QR コード】

Question 9 : 移乗用リフトを使って2人で、ベッドから車椅子への移乗を介助するにはどんなコツがありますか？

Answer :

- ◆拘縮や麻痺がある、認知機能が低下している等で、対象者が1人で座位保持が出来ない場合や協力が得られにくい場合は、介助者2人で移乗介助を行います。
- ◆介助者のうち1人は、常に対象者が座位保持できるように介助します。特に以下の場合は、対象者の身体が左右に傾いたり、前傾するので、座位バランスが悪くなります。
 - ・スライディングボードを臀部の下に差し込むとき
 - ・スライディングボードの上を対象者が移動するとき
 - ・スライディングボードを臀部の下から引き抜くとき

- ◆介助者2人は対象者の前後で介助します。

スライディングボードを臀部に差し込むときは、対象者の身体を左右のどちらかに傾けるため、介助者の1人は必ず対象者の座位保持を介助します(写真10)。ベッドをギャッチアップした状態にして対象者をベッド側に傾けるとベッドに寄りかかった状態になるので、座位保持の介助がしやすくなります。



写真10



写真11

- ◆スライディングボードの上を移動するときは、介助者の1人は骨盤を保持し、もう1人の介助者は上半身を保持します(写真11)。この時、介助ベルトを使用するとより移動がスムーズになります。また、上半身を保護するためにバスタオル等で上半身を包む方法もあります。

- ◆介助者2人で介助しても座位保持が難しい場合は、スライディングボードを使用した車椅子移乗以外の移乗方法を選択する必要があります。
- ◆ベッド⇄車椅子移乗フローチャート(p.8)において、座位姿勢はできるが、対象者の協力が得られない場合は、「リフトを使った2人介助での移乗」となりますが、リフトがない場合には、「介助者2人によるスライディングボードを使った車椅子への移乗」を移乗方法として選択することも可能です。
- ◆手順については、p.14<手順：スライディングボードを使用したベッドから車椅子への移乗(動画も同様)>を参照してください。

Answer :

- ◆座位姿勢はとれるが協力が得られない、前屈姿勢がとれない人の移乗は、移乗用リフト（以下、リフト）の適用となります。フローチャート(p.9)参照。
- ◆アメリカやオーストラリアなどでは、リフトを使用した移乗介助は2名以上で行うことが義務付けられています。
- ◆リフトとスリングには様々な種類とサイズがあります(図1~4)。リフトやスリングの適合には、使用目的、対象者の体格・能力・生活環境・好み、介助者の能力、予算などを考慮し、医師、理学療法士、福祉用具専門相談員などの専門職に相談して適切なものを選ぶようにしましょう。
- ◆スリングの着脱やリフト本体の操作は、不良姿勢を極力とらないように注意するとともに、一方の介助者に負担が集中しないように役割を明確にして（例えば、対象者を挟むように前後や左右に立つ、一方の介助者は対象者の身体を支えてもう一方の介助者はスリングをつけたリフトを操作したりするなど）行います。
- ◆リフトの安全性やバッテリー残量が充分であることを事前に確認してから使用しましょう。
- ◆手順については、p.18<手順：移乗用リフトを使用したベッドから車椅子への移乗>を参照してください。

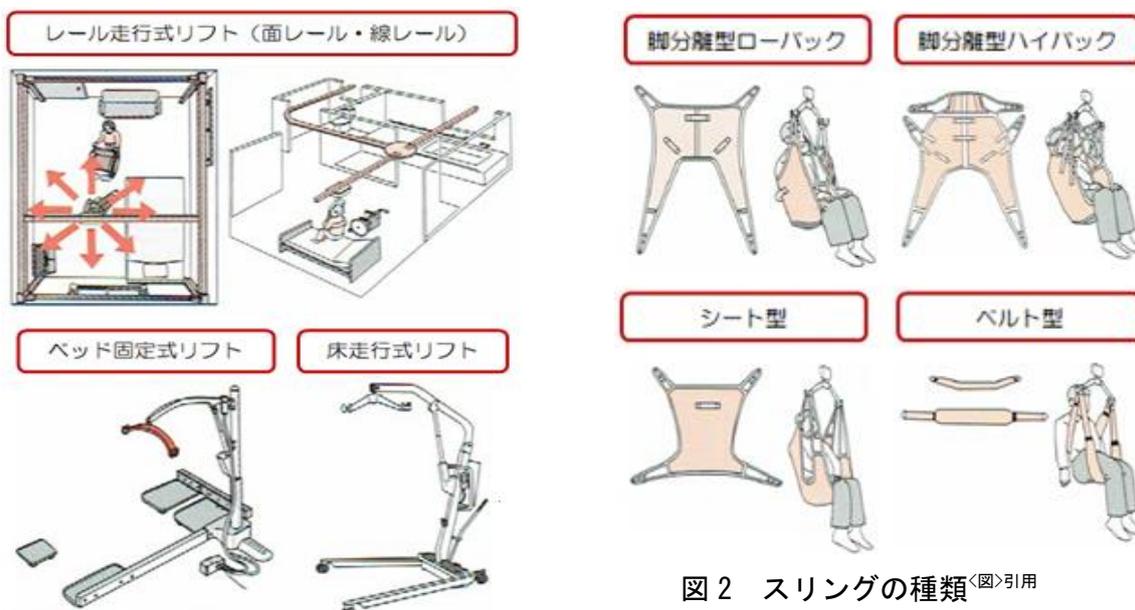


図2 スリングの種類<図>引用

図1 リフトの種類<図>引用



図3 リフトの各部の名称<図>引用

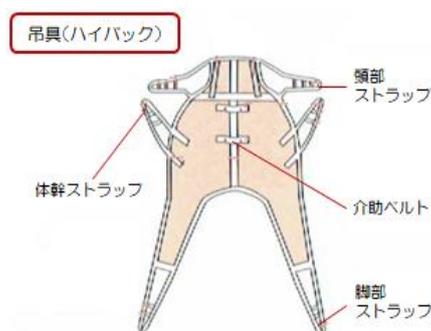


図4 スリングの各部の名称<図>引用一部改変

- ◆スリングを装着する時は、対象者が吊り上がった時に臀部が落ち込まず、左右のバランスが整うように、対象者の脊柱とスリングの中央を合わせ、スリングの体幹支持部の下端を対象者の尾骨先端部に合わせるようにします(図5)。

- ◆脚分離型スリングを使用する場合は、対象者の大腿部～臀部を脚部ストラップで覆うように大腿部の下をくぐらせ、その後、片方の脚部ストラップをもう一方のストラップの中を通して交差させます（写真12）。

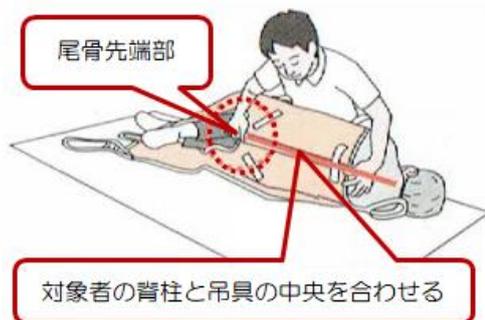


図5<図>引用一部改変



写真12

- ◆対象者を吊り上げる直前に、全てのストラップがリフトのハンガーのフックにしっかりとかかっていることを再確認します。対象者を吊り上げる際は、床走行式リフトを使用する場合はリフトのキャスターはロックをかけない、ベッド固定式リフトの場合は車椅子のブレーキを解除します（ロックあるいはブレーキをかけないことで、吊り上げる時のバランスを保つためにリフトあるいは車椅子自体が動きます）。対象者を完全に吊り上げる手前で一旦止め、介助者2人でスリングのしわを伸ばしたり、対象者の肩や大腿部周囲の圧抜きをしたりして不快感を軽減させます。



写真13

- ◆車椅子に着座する際は、対象者が深く着座できるように、介助ベルトをバックサポート側に引き上げながら、対象者の臀部がバックサポートを沿って下りるように調整します（写真13）。
- ◆リフトを使用したベッドから車椅子への移乗介助に関する研究において、リフト介助の習得度は、チェックリストを用いた指導を受けて反復した場合に有意に向上したことが報告されています。また、第3～4腰椎間の脊柱起立筋の表面筋電図と上体傾斜角の測定を行い、リフト介助と人力介助による介助者役の腰部負担を検討したところ、筋電位は有意差が認められなかったが、上体傾斜角はリフト介助の方が人力介助より有意に小さかったことが報告されています。他にも、リフト介助の作業時間は、習得度が上がることで有意に短縮されることが報告されています（富岡ら2008）。
- ◆高齢者介護施設で、リフト、スライディングボード、スライディングシートを組織的に使用するプログラムを導入した施設（介入施設）と福祉用具を導入していない施設の2年半後の福祉用具の使用状況について質問紙調査を比較したところ、介入施設では、リフトを必ず使用していました。積極的に福祉用具を使用していた介護者は、腰痛の改善効果が認められたことが報告されています（岩切ら2017）。

<文献>

岩切一幸，松平浩，市川洸，高橋正也（2017）：高齢者介護施設における組織的な福祉用具の使用が介護者の腰痛症状に及ぼす影響，産業衛生学雑誌，59(3)，82-92。
 富岡公子，栄健一郎，保田淳子（2008）：移乗介助におけるリフトの腰部負担軽減の

効果—介護者の介助技術の習得度を考慮した有効性の検証—, 産業衛生学雑誌, 50(4), 103-110.

<図>

富田川智志 (2013) : 実践! 持ち上げない移動・移乗の介助 第12回「リフトを使用して移乗する」, 中央法規出版, おはよう21, 24(13), 52-55.

<手順：移乗用リフトを使用したベッドから車椅子への移乗>

| | |
|----|--|
| 1 | 介助前にリフトの安全性やバッテリー残量が充分であることを確認する |
| 2 | 対象者の状態・移乗目的にあったスリングを準備する |
| 3 | 対象者に移乗の目的・方法を説明し、同意・協力を得る |
| 4 | 対象者の気分や体調を確認する |
| 5 | ベッド周りの環境を整え、リフト本体と車椅子の設置スペース、介助スペースを確保する |
| 6 | スリングを敷き込む際、スリングの体幹支持部の下端を対象者の尾骨に、スリングの中央を対象者の脊柱に合わせる |
| 7 | 対象者の大腿部～臀部を覆うように、脚部ストラップを大腿部の下をくぐらせ、片方の脚部ストラップの中にもう一方のストラップを通して交差させる |
| 8 | リフトのアームを対象者に近づけ、スリングの全てのストラップをリフトのハンガーのフックにしっかりかける |
| 9 | 対象者を吊り上げる際、床走行式リフトの場合はリフトのブレーキを、ベッド固定式リフトの場合は車椅子のブレーキを解除する |
| 10 | 完全に吊り上げる前に一旦止め、スリングのしわを伸ばし、圧抜きをし、着け心地を確認する |
| 11 | 車椅子まで対象者を誘導する際、対象者の身体が揺れないように支えながらリフトを操作する |
| 12 | 対象者が深く着座できるように、スリングの介助ベルトを引きながらあるいは対象者の膝をバックサポート側に押しながらリフトのアームを下ろす |
| 13 | リフトのハンガーが対象者に当たらないように、ハンガーを手で固定しながらスリングの全てのストラップがリフトのハンガーフックから外せる高さまでリフトのアームを下ろす |
| 14 | 対象者が深く着座できたことを確認し、対象者の体幹を支えながら前屈みにして、対象者の背面側からスリングを引き抜く |

【移乗用リフトでの車椅子移乗法
ローバックスリング】動画

<https://youtu.be/sYyIVOdzlxQ>



【移乗用リフトでの車椅子移乗法
ハイバックスリング】動画

<https://youtu.be/hb7XhYq2ItA>



Question 10 : スライディングシートと移乗用ボードを使って、
ベッドからストレッチャーへの移乗を介助するには
どんなコツがありますか？

Answer :

スライディングシートと移乗用ボードを使う移乗は、基本的に介助者 2 人で両側に立って安全を考えて行います。「持ち上げない」「抱きかかえない」「引きずらない」という原則をもとに以下のようなポイントで行います。

- ◆移乗補助用具として移乗用ボード（ダントール）とスライディングシートを準備します（写真 14）。
- ◆介助者の身長 の 55～58%の高さ〔介助者の重心に近い〕にベッドとストレッチャーの高さを合わせます（平田 2013）。
- ◆反対側の介助者が対象者の背部を持ち、ストレッチャー側の介助者がスライディングシートを頸部から下腿まで差し込みます。スライディングシートは、摩擦を減らし、対象者を動かすのに必要な力を減少させることにより、介助者の身体的負担を減少させることができます（写真 15）。
- ◆移乗用ボード（ダントール）を対象者の背部・臀部を少し挙げ、脊柱まで差し込みます（写真 16）。



- ◆介助者はベッドの両サイドに1~2名ずつ立ち、手前の介助者は対象者が転落しないようにストレッチャー側から見守り、反対側の介助者はベッド上にあがり対象者の肩と腰部を把持して、ストレッチャー側に移動します。一度でストレッチャーの中央に移動するよりも上半身と下半身に分けて数度にわたって移動した方が、介助者・対象者両者への負担が軽減します(写真17)。
- ◆ストレッチャー側の介助者はスライディングシートを対象者の腰部や膝関節の隙間に寄せ(写真18)、二重の下側を引き出し取り除きます(写真19)。



写真17

写真18

写真19

- ◆移送は2名で行うことが望ましく、進行方向に向かって足側を前にして進みます。ただし、上り坂は頭側を前にして進みます。頭側から進行すると気分不快や眩暈を起こしやすくなります。
- ◆頭側の介助者は対象者に声をかけ、状態を観察しながら進みます。スピードやまわり方のスピードは3km/hが左右方向や前後方向に加速度が少なく(尾黒ら2014)、回転するときは頭部を中心にして回転し、ゆっくり加速する方法をとります(佐川ら2010)。
- ◆手順については、p.21<手順：スライディングボードと移乗用ボードを使用したベッドからストレッチャーへの移乗>を参照してください。

<文献>

- 尾黒正子, 高橋徹, 森將はる(2014): ストレッチャー移送時の速さの違いが方向転換時における加速度と頭部の重心移動に及ぼす影響, 日本看護技術学会誌, 13(1), 66-74.
- 平田雅子(2013): [完全版]ベッドサイドを科学するー看護に生かす物理学ー, 学研メディカル秀潤社 新訂版, 東京, 37.
- 佐川貢一, 角濱春美, 谷川恵子(2010): ストレッチャーの移送法と乗り心地の関係, 人間工学, 46(1), 23-30.

**<手順：スライディングシートと移乗用ボードを使用した
ベッドからストレッチャーへの移乗>**

| | |
|----|--|
| 1 | 対象者本人であることを確認し、目的・手段・経路・所要時間・場所を説明し同意を得る |
| 2 | 安全にストレッチャー移乗が行えるよう、2人以上の人員を確保する |
| 3 | 掛物を取り、ベッド柵を取り外す |
| 4 | 対象者の膝を曲げ、腕を体の上に置く |
| 5 | 介助者はベッドの両サイドに1名を配置し、安全を図る |
| 6 | ストレッチャー側の介助者がスライディングシートを対象者の背部に敷く |
| 7 | ストレッチャー側の介助者がスライディングシートの下側に移乗用ボード（ダントール）を敷く |
| 8 | ストレッチャーをベッドの近い位置に置き、ストッパーをかけ、ベッドよりやや低めにストレッチャーの高さを調節する |
| 9 | ベッド側の介助者は対象者の肩と腰部を把持してストレッチャー側に移動する |
| 10 | 移動したらスライディングシートと移動用ボード（ダントール）を取り除く |
| 11 | 掛け物をし、ストレッチャーの両側のサイドレールを上げる |
| 12 | ストッパーを外し、移送を開始する |

【スライディングシートと移乗用ボードを使用した
ベッドからストレッチャーへの移乗法】

<https://youtu.be/Nso-fbLaAuY>



Question11：移乗用ボードのみを使用して、ベッドからストレッチャーへの移乗を介助するにはどんなコツがありますか？

Answer：

- ◆移乗用ボードを使う移乗は、基本的に介助者 2 人で両側に立って安全を考えて行います。
- ◆介助者の身長の高さの 55～58%の高さ〔介助者の重心に近い〕にベッドとストレッチャーの高さを合わせます。
- ◆対象者の両上肢を胸部または腹部で組み、体位を整える。移乗動作時の腕の負傷を防ぎます。
- ◆反対側の介助者が対象者の背部・臀部を少し挙げ、ストレッチャー側の介助者が移乗用ボードを頸部から下腿まで差し込みます（写真 20）。移乗用ボードを使用することにより、摩擦を減らし、対象者を動かすのに必要な力を減少させることにより、介助者の身体的負担を減少させることができます。
- ◆ストレッチャーをベッドに最も近い位置に置き、ストッパーをかけ、ベッドよりやや低めにストレッチャーの高さを調節する。ベッドのストッパーも確認します。
- ◆介助者はベッドの両サイドに 1～2 名ずつ立ち、ストレッチャー側の介助者は対象者が転落しないように見守り、反対側の介助者はベッド上にあがり対象者の肩と腰部を把持して、ストレッチャー側に移動します。一度でストレッチャーの中央に移動するよりも上半身と下半身に分けて数度にわたって移動した方が、介助者・対象者両者への負担が軽減します（写真 21、22）。



写真 20

写真 21

写真 22

- ◆手順については、p. 23<手順：移乗用ボードを使用したベッドからストレッチャーへの移乗>を参照してください。

<文献>

- 尾黒正子，高橋徹，森將はる（2014）：ストレッチャー移送時の速さの違いが方向転換時における加速度と頭部の重心移動に及ぼす影響，日本看護技術学会誌，13(1)，66－74.
- 平田雅子（2013）：[完全版]ベッドサイドを科学する－看護に生かす物理学－，学研メディカル秀潤社 新訂版，東京，37.
- 佐川貢一，角濱春美，谷川恵子（2010）：ストレッチャーの移送法と乗り心地の関係，人間工学，46(1)，23－30.

<手順：移乗用ボードを使用したベッドからストレッチャーへの移乗>

| | |
|----|--|
| 1 | 対象者本人であるかを確認し、目的・手段・経路・所要時間・場所を説明し同意を得る |
| 2 | 安全にストレッチャー移乗が行えるよう、2人以上の人員を確保する |
| 3 | 掛物を取り、ベッド柵を取り外す |
| 4 | 対象者の両上肢を胸部または腹部で組む |
| 5 | 介助者はベッドの両サイドに1名を配置し、安全を図る |
| 6 | 移乗用ボードを対象者の背部に敷く |
| 7 | ストレッチャーをベッドの近い位置に置き、ストッパーをかけ、ベッドよりやや低めにストレッチャーの高さを調節する |
| 8 | ベッド側の介助者は対象者の肩と腰部を把持してストレッチャー側に移動する |
| 9 | 移動したら移乗用ボードを取り除く |
| 10 | 掛け物をし、ストレッチャーの両側のサイドレールを上げる |
| 11 | ストッパーを外し、移送を開始する |

【移乗用ボードを使用したベッドからストレッチャーへの移乗】動画

<https://youtu.be/NQ-GnVh481k>



Question12 : ベッド上移動ではどのような用具が使えますか？
移動を介助するにはどんなコツがありますか？

Answer :

- ◆ベッド上の移動では、スライディングシートを使用する方法があります。
スライディングシートは両面が滑りやすい薄いシートであり、主にベッド上での移動や体位変換等の時に対象者の身体の下に敷き込み、ベッドとの摩擦を減らして移動しやすくする支援用具です。
2つ折りにして使用するシートタイプと筒状タイプがあります。

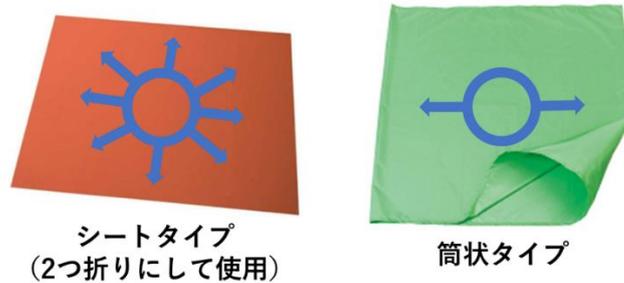


図6 シートの種類

- ◆ベッド上移動では、持ち上げず、押す・引く・回転させる動きが基本となります。

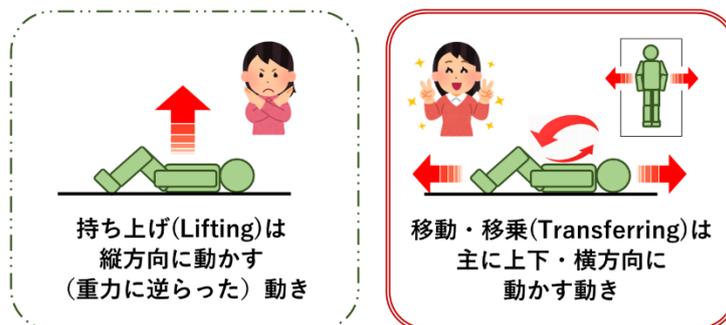


図7 移動時の動きの基本

- ◆移動介助の方法を考える上で、移動中どこに体圧と摩擦がかかるのか、対象者はどのような動きが可能であるのかを把握しておくことが大切です。対象者が膝を立てて臀部を上げることが可能かどうかを確認し、介助方法が対象者の自然な動きとなるかを見極めましょう。また、膝を立てると臀部周囲の体圧が増え、臀部を上げると後頭部と肩甲帯周囲の体圧が増えます。体圧がかかる箇所にシートを敷き込み摩擦を減らすためには、適切なシートサイズを選ぶ必要があります。

- ◆移動補助具であるスライディングシートを活用した上方移動の実施では、シートを使用しない時に比べて、介助者および対象者双方の主観的肯定感が高いとの結果が得られています。しかし、移動時の身体の支え方によっては対象者が不快感を生じることもあり、また、滑りすぎは危険であるため、恐怖心や不安などへの影響を考慮する必要があります。さらに、移動時だけではなく、シートの挿入・除去についても双方にとってより負担の少ない方法を検討することが大切です（首藤ら2019）。

- ◆移動に支障となる摩擦部位を最小限にするため、両上肢を胸腹部あたりに乗せて身体を小さくまとめます（写真 23）。



写真 23

【臀部を上げられる対象者の場合】

- ◆臀部を上げられる対象者の場合、移動に支障となる摩擦部位である後頭部（枕の下）～肩甲帯周囲までシートを敷きます（写真 24）。敷き込んだ反対側のシートを引き出す際、側臥位の安全・安楽を確認しながら実施します（写真 25）。



写真 24

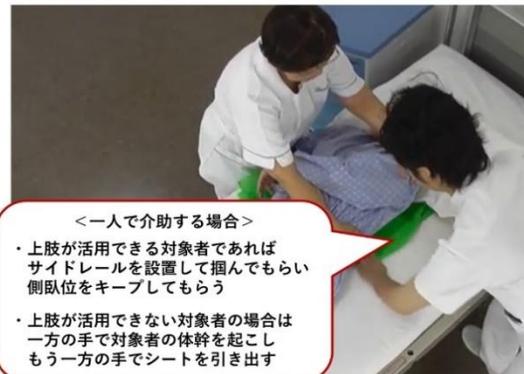


写真 25

- ◆上方移動の場合、足底の下に滑り止めマットを敷き込むことにより、足底部の摩擦を活用し、自力で上方へ移動しやすくなります（写真 26）。

臀部を上げてゆっくりと上方へ移動してもらいます。臀部は上げられるが自力で上方へ移動できない場合、対象者の臀部～大腿部を支え、静かに頭側へ押して上方へ移動させます（写真 27）。

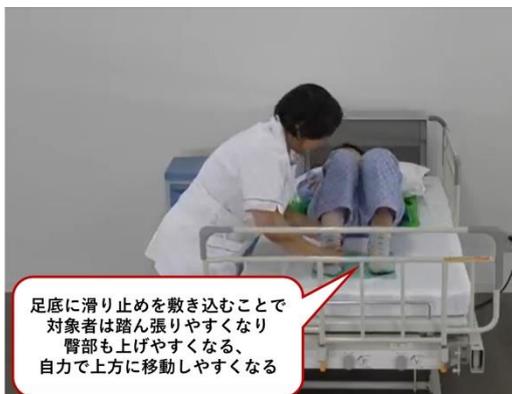


写真 26



写真 27

- ◆移動後は滑り止めマットを外し、スライディングシートを抜き取ります。下側のシートを掴んで抜き取るようにするとシートにかかる摩擦が減り、簡単に抜き取ることができます（写真 28）。



下側のシートを掴んで抜き取るようにするとシートにかかる摩擦が減り簡単に抜き取れる

写真 28

【臀部を上げられない対象者の場合】

- ◆臀部を上げられない対象者の場合、移動に支障となる摩擦部位である後頭部（枕の下）～下腿までシートを敷きます。この場合、側臥位の方が敷き込みやすくなります（写真 29）。敷き込んだ反対側のシートを引き出す際、上半身のシートと下半身のシートが重なっても構いません（写真 30）。



臀部が上がらない対象者であれば後頭部(枕の下)～下腿までスライディングシートを敷き込むこの場合、側臥位にして敷き込んだ方が楽である

写真 29



上半身のシートと下半身のシートは重なってもよい

写真 30

- ◆上方移動の際、膝関節を屈曲することができれば膝下を押して滑らせる方法があります（写真 31）。膝関節の屈曲が難しい場合、一方の手で肩甲帯周囲、もう一方の手で骨盤周囲（臀部～大腿部）を支え、静かに頭側へ押してスライドします（写真 32）。



写真 31



対象者が膝が立てられない場合は一方の手で肩甲帯周囲をもう一方の手で骨盤周囲を支えて上方に押す

写真 32

- ◆上方移動のその他の方法としては、介助者1名の場合、ヒップベルト（写真33）もしくは縦長に折り畳んだシーツを用いて臀部を包み込むようにセットし、介助者は肘を伸ばして持ち手等を把持し、体重移動して上方へ滑らせる方法もあります（写真34）。この方法は手の延長として補助具を活用することで、前傾姿勢となりにくい動作で介助することができます。



移座えもんヒップベルト、株式会社モリトー

写真33



写真34

- ◆側方移動の際、一方の手で肩甲骨周囲、もう一方の手で骨盤周囲を支えて側方へゆっくりと押します（写真35）。その際、全体を一気に押すのではなく、部位毎に段階的に押し滑らせます（写真36）。



一方の手で肩甲骨周囲をもう一方の手で骨盤周囲を支えて横方向に押す

写真35



上半身と下半身に
分けて押していく
(全身を一気に押さない)

写真36

- ◆移動後はスライディングシートを抜き取ります。身体全体にシートを敷き込んでいる場合、体圧がかかっている方向にシートをまとめてから抜き取るようにすると外しやすくなります（写真37）。



身体全体にシートを敷き込んでいる場合、体圧がかかっている方向にシートをまとめてから抜き取るようにすると簡単に抜き取れる

写真37

<文献>

首藤英里香, 武田利明 (2019) : ベッド上での上方移動における補助具の活用が援助者および被援助者の心身に与える影響. 日本看護技術学会誌 18, 50-60.

富田川智志 (2013) : 持ち上げない移動・移乗技術の方法, 豊かな老後生活を目指した高齢者介護支援 保健医療福祉の連携より, 三原博光・松本百合美編, 関西学院大学出版会, 137-141.

<手順：ベッド上での上方移動>

| | |
|----|---|
| 1 | 対象者に移動の目的・方法を説明し、同意・協力を得る |
| 2 | 対象者の状態に応じたスライディングシート、滑り止めシート等を準備する |
| 3 | 対象者の両上肢を胸腹部の上で組む |
| 4 | <自力で膝を立てられる場合> 頭部（枕の下）から腰部あたりまでスライディングシートを敷き込む |
| 5 | 対象者の膝関節を屈曲し、足底に滑り止めシートを敷く |
| 6 | 対象者に足底でベッドを押し、上方へ移動するよう伝える |
| 7 | 介助者は臀部～大腿部を支え、対象者の動きに合わせて静かに頭側へ押す |
| 8 | 移動後、滑り止めシートを外す |
| 9 | <自力で膝を立てるのが困難な場合> 頭部（枕の下）から下腿までスライディングシートを敷き込む |
| 10 | 片方の手で大腿部～臀部を支え、もう片方の手で枕を支えて、静かに頭側方向へスライドする |
| 11 | 膝関節が屈曲できる場合、膝関節の下を支えて上方へゆっくり押す |
| 12 | スライディングシートは腰部の隙間に集めて引き出す |
| 13 | 対象者の体位と寝衣、周囲の環境等を整える |

【スライディングシートを用いたベッド上上方移動】動画

<https://youtu.be/81MQ6mhZjbk>



<手順：ベッド上での側方移動>

| | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | 対象者に移動の目的・方法を説明し、同意・協力を得る |
| 2 | 対象者の状態に応じたスライディングシートを準備する |
| 3 | 対象者の両上肢を胸腹部の上で組む |
| 4 | 頭部（枕の下）から腰部、腰部から下肢までスライディングシートを敷き込む |
| 5 | 反対側から敷き込んだスライディングシートを拡げる |
| 6 | 介助者は腰を低くし、対象者の肩と腰を支えてゆっくり押す |
| 7 | スライディングシートを腰部の隙間に集めて引き出す |
| 8 | 対象者の体位と寝衣、周囲の環境等を整える |

【スライディングシートを使用したベッド上での側方移動】動画

https://youtu.be/okemk_phJbs



Question13：災害時のために、どんなことを備えたらいいですか？

Answer：

- ◆災害時の避難に備え、普段の移乗・移動時の用具をいつでも使えるように整えておきましょう。また、災害時は、移乗だけでは目的を完了できず、避難所までどうやって移動するかをセットで考えなければいけません。目的地・移送ルート等によって、移動方法が変わります。災害時専用の移乗用具の確保も進めましょう。
- ◆普段の移乗用具・移動用具をいつでも素早く取り出せるようにしましょう。移乗用具（スライディングボード等）や移送用具（車椅子等）について、置き場所を決め、介助者がすぐに取り出せて使用できるようにしましょう。夜間の災害発生など視界不良時も、介助者間で置き場所を共有しておく、探したり、準備する時間を短縮できます。また、地震や集中豪雨では、停電もありえます。充電できるタイプ

のリフトなどは、ふだんから充電を切らさないようにしましょう。

- ◆避難に関する計画を確認し、避難ルートに必要な移乗・移動方法を考えましょう。
まず、対象者がいる施設および病院、自宅等がどのような災害を受けやすいのかを考え、いざという時に避難する場所・ルートを再確認しておきましょう。
災害の種類や規模によって、対象者を避難させる避難ルートや避難先が変わります。いつもは車椅子を使用している対象者であっても、災害時には段差があるルートを通らなければいけない場合もあり、普段の移動方法が使えない場合もあります。
逆に、移動方法が特に限定される対象者の方の場合、移動方法に応じてルートを設定しなければならないこともあります。
病院・介護老人保健施設等では、水防法・土砂災害防止法等の法令や厚生労働省からの各通達等により、地震や火災、土砂災害等の各種災害に応じた非常災害対策計画（避難確保計画も含む）の作成の義務があります。
平常時から、災害時の計画を作成・内容を更新し備えましょう。非常災害対策計画には、移乗・移動に関すること以外にも盛り込むべき内容があります。詳細は、国土交通省、厚生労働省、各自治体のホームページ、手引等をご参照ください。
- ◆複数の移乗・移動用具、方法を考えておきましょう。
災害時、電気は使えるかどうか移乗方法に関わります。停電時に備え、いつもはリフトを使っている対象者に対しても、電気を使わない移動用具も備え、複数手段を用意しておくといいでしょう。
普段、車椅子を使用して暮らしている対象者でも、津波や水害等で、上階に逃げなければいけないこともあります。エレベーターが止まっていれば、車椅子だけで避難することは難しいため、移動方法についても検討が必要です。
- ◆災害時の移乗・移動手段を複数検討する中で、人力による対象者の抱え上げやおんぶなどは、平常時は腰痛予防の観点から決して推奨できませんが、災害時は対象者または介助者が、その場にとどまれば落命する可能性がある場合の避難には、やむを得ないこともあると考えます。
実際、東京都荒川区の防災区民組織では、健康な人がチームをくみ、予め特定している高齢者等を、災害時にはリアカーやおんぶ帯により協力しあって救出するという取り組みがされています。
人力での移乗・移動も考えておく必要があるでしょう。
- ◆人手を集める手段を持ちましょう。
災害時、施設や病院で避難行動をとる場合、平常時の看護・介護と違って、短時間に大勢の対象者を避難させなければいけません。また、人力で移動する場合、移乗用具を使える時よりも、対象者1人の移乗・移動にかかる介助者数が増えることもあります。緊急時のため、施設では参集ルールを事前に決め、在宅での対象者の場合は人手を集められるような協力体制を作りましょう。
- ◆災害時専用の移乗・移動用具の確保
人力および通常時の移乗・移動用具だけで、避難を完了させるには限界があります。介助者自身の安全の確保のためにも、平常時から災害用の用具の確保も進めてください。
災害用の移動用具を適切に使用するには、訓練が必要になります。災害が起きてからではなく、平常時からの訓練を進めましょう。

◆災害時専用の用具例：エアーストレッチャー®

エアーストレッチャーは、床を引っ張って移動するタイプの災害時の移動用具です。患者の背面に当たる部分が 60 秒で膨らみ、対象者を乗せて段差などを引っ張っても、衝撃が緩和され、安全に搬送できるようになっています。

エアーストレッチャーまでの移乗は、できれば 4 人以上で行いますが、平地では介助者 1 名で引っ張って移動することが可能です（写真 38）。また、機種によっては階上・階下への避難が可能になるものものあります（写真 39）。



写真 38：エアーストレッチャー®

<http://www.airstretcher.jp/japanese/kunren.html>



写真 39：エアーストレッチャー・レイズ・

ローバル®

- ◆避難用具の代替品として、通常の布団やシーツなどに対象者を乗せ引っ張る方法も考えられるかと思いますが、実際試してみると対象者を乗せたシーツと床の摩擦力は想像以上に大きく、人力で引っ張って動かすことは著しく困難でした。できうる限り、専用の器具を揃えましょう。

- ◆病院の立地から、南海トラフ地震による浸水被害を受けやすいと考え、患者移動等を考えている病院もあります。初動マニュアルを作成し、患者移動のためのエアーストレッチャーの配備などで備えている病院もあります（北川ら 2016）。

<文献>

内閣府，消防庁，厚生労働省等．要配慮者利用施設における避難に関する計画作成の事例集（平第 2 版）．

<http://www.bousai.go.jp/oukyu/hinankankoku/pdf/hinanjireishu.pdf>

（参照 2018 年 8 月 25 日）

国土交通省．要配慮者利用施設管理者のための土砂災害に関する避難確保計画作成の手引き（平成 29 年 6 月）．

<http://www.mlit.go.jp/common/001189252.pdf>

（参照 2018 年 8 月 25 日）

全国グループホーム団体連合会．防災ガイドブック．

<http://gh-japan.net/pdf/disaster-prevention-guide.pdf>

（参照 2018 年 8 月 25 日）

北川喜己，和泉邦彦，小澤和弘，中川隆，高橋礼子他（2016）：伊勢湾台風への対応から学ぶ南海トラフ大地震への浸水地域の病院の備え，日本救急医学会中部地方会誌，12，19-23.

<チェックリスト：介助ベルトを使用したベッドから車椅子への移乗>

| No. | チェック項目 チェック日 | 自己表価 | | 客観的評価 | | 備考 |
|-----|--|------|-----|-------|-----|----|
| | | / | / | / | / | |
| 1 | 対象者に移乗の目的・方法を説明し、同意・協力を得ましたか | | | | | |
| 2 | 対象者の移乗前に、車椅子とベッド周りの空間を確保しましたか | | | | | |
| 3 | 対象者を端座位にして、端座位が不安定なら、端座位後、手すりなどにつかまってもらいましたか | | | | | |
| 4 | (可能であればアームサポートを取り外した) 車椅子をベッドに近づけて車椅子のストッパーをかけましたか | | | | | |
| 5 | 介助ベルトを Y 字になるように、前側を少し下げてしっかり締めましたか | | | | | |
| 6 | 介助ベルトのつかみやすい位置の取っ手を握りましたか | | | | | |
| 7 | 対象者の体幹を前方に傾斜させて立ち上がりを促しましたか | | | | | |
| 8 | 対象者を(上方向ではなく)横方向に移動させながら、回旋、着座を介助しましたか | | | | | |
| 9 | 必要に応じて、介助者が介助ベルトをして対象者につかまってもらいましたか | | | | | |
| 10 | 車椅子にアームサポートを取り付けましたか | | | | | |
| 合計 | | /10 | /10 | /10 | /10 | |

＜チェックリスト：スライディングボードを使用した
ベッドから車椅子への移乗＞

| No. | チェック項目 チェック日 | 自己表価 | | 客観的評価 | | 備考 |
|-----|---|------|-----|-------|-----|----|
| | | ／ | ／ | ／ | ／ | |
| 1 | 対象者に移乗の目的・方法を説明し、同意・協力を得ましたか | | | | | |
| 2 | 対象者の移乗前に、車椅子とベッド周りの空間を確保しましたか | | | | | |
| 3 | ベッドの高さを車椅子座面と同じか、5cm程度高く調整しましたか (移乗元を移乗先よりも高くする) | | | | | |
| 4 | 対象者を端座位にして、端座位が不安定なら、端座位後、手すりなどにつかまってもらいましたか | | | | | |
| 5 | フットサポートを上げ、アームサポートを除いた車椅子をベッドに近づけて車椅子のストッパーをかけましたか | | | | | |
| 6 | スライディングボードを、対象者の臀部半分と車椅子にかかるように差し込みましたか | | | | | |
| 7 | スライディングボードの進行方向に対象者の手をついて体重をかけてもらいましたか | | | | | |
| 8 | 対象者の臀部を滑らせてスライディングボードの上に完全に乗せましたか | | | | | |
| 9 | スライディングボードの上で、対象者の体を車椅子の座面まで完全に滑らせたか | | | | | |
| 10 | 対象者の臀部から、スライディングボードを取り除きましたか | | | | | |
| 11 | 車椅子にアームサポートを取り付けましたか | | | | | |
| 合計 | | /11 | /11 | /11 | /11 | |

<チェックリスト：移乗用リフトを使用したベッドから車椅子への移乗>

| No. | チェック項目 チェック日 | 自己表価 | | 客観的評価 | | 備考 |
|-----|--|------|-----|-------|-----|----|
| | | / | / | / | / | |
| 1 | 介助前にリフトの安全性やバッテリー残量が充分であるかを確認する | | | | | |
| 2 | 対象者の状態・移乗目的にあったスリングを準備する | | | | | |
| 3 | 対象者に移乗の目的・方法を説明し、同意・協力を得る | | | | | |
| 4 | 対象者の気分や体調を確認する | | | | | |
| 5 | ベッド周りの環境を整え、リフト本体と車椅子の設置スペース、介助スペースを確保する | | | | | |
| 6 | スリングを敷き込む際、スリングの体幹支持部の下端を対象者の尾骨に、スリングの中央を対象者の脊柱に合わせる | | | | | |
| 7 | 対象者の大腿部～臀部を覆うように、脚部ストラップを大腿部の下をくぐらせ、片方の脚部ストラップの中にもう一方のストラップを通して交差させる | | | | | |
| 8 | リフトのアームを対象者に近づけ、スリングの全てのストラップをリフトのハンガーのフックにしっかりかける | | | | | |
| 9 | 対象者を吊り上げる際、床走行式リフトの場合はリフトのブレーキを、ベッド固定式リフトの場合は車椅子のブレーキを解除する | | | | | |
| 10 | 完全に吊り上げる前に一旦止め、スリングのしわを伸ばし、圧抜きをし、着け心地を確認する | | | | | |
| 11 | 車椅子まで対象者を誘導する際、対象者の身体が揺れないように支えながらリフトを操作する | | | | | |
| 12 | 対象者が深く着座できるように、スリングの介助ベルトを引きながらあるいは対象者の膝をバックサポート側に押しながらリフトのアームを下ろす | | | | | |
| 13 | リフトのハンガーが対象者に当たらないように、ハンガーを手で固定しながらスリングの全てのストラップがリフトのハンガーフックから外せる高さまでリフトのアームを下ろす | | | | | |
| 14 | 対象者が深く着座できたことを確認し、対象者の体幹を支えながら前屈みにして、対象者の背面側からスリングを引き抜く | | | | | |
| 合計 | | /14 | /14 | /14 | /14 | |

＜チェックリスト：スライディングシートと移乗用ボードを使用した
ベッドからストレッチャーへの移乗＞

| No. | チェック項目 チェック日 | 自己評価 | | 客観的評価 | | 備考 |
|-----|---|------|-----|-------|-----|----|
| | | / | / | / | / | |
| 1 | 対象者本人であることを確認し、目的・手段・経路・所要時間・場所を説明し同意を得ましたか | | | | | |
| 2 | 安全にストレッチャー移乗が行えるよう、2人以上の人員を確保しましたか | | | | | |
| 3 | 掛物を取り、ベッド柵を取り外しましたか | | | | | |
| 4 | 対象者の膝を曲げ、腕を体の上に置きましたか | | | | | |
| 5 | 介助者はベッドの両サイドに1名を配置し、安全を図りましたか | | | | | |
| 6 | ストレッチャー側の介助者がスライディングシートを対象者の背部に敷きましたか | | | | | |
| 7 | ストレッチャー側のスライディングシートの下側に移乗用ボード（ダントール）を敷きましたか | | | | | |
| 8 | ストレッチャーをベッドの近い位置に置き、ストッパーをかけ、ベッドよりやや低めにストレッチャーの高さを調節しましたか | | | | | |
| 9 | ベッド側の介助者は対象者の肩と腰部を把持してストレッチャー側に移動しましたか | | | | | |
| 10 | 移動したらスライディングシートと移乗用ボード（ダントール）を取り除きましたか | | | | | |
| 11 | 掛け物をし、ストレッチャーの両側のサイドレールを上げましたか | | | | | |
| 12 | ストッパーを外し、移送を開始しましたか | | | | | |
| 合計 | | /12 | /12 | /12 | /12 | |

**<チェックリスト：移乗用ボードを使用したベッドからストレッチャーへの
移乗>**

| No. | チェック項目 チェック日 | 自己表価 | | 客観的評価 | | 備考 |
|-----|---|------|-----|-------|-----|----|
| | | / | / | / | / | |
| 1 | 対象者本人であるかを確認し、目的・手段・経路・所要時間・場所を説明し同意を得ましたか | | | | | |
| 2 | 安全にストレッチャー移乗が行えるよう、2人以上の人員を確保しましたか | | | | | |
| 3 | 掛物を取り、ベッド柵を取り外しましたか | | | | | |
| 4 | 対象者の両上肢を胸部または腹部で組みましたか | | | | | |
| 5 | 介助者はベッドの両サイドに1名を配置し、安全を図りましたか | | | | | |
| 6 | 移乗用ボードを対象者の背部に敷きましたか | | | | | |
| 7 | ストレッチャーをベッドの近い位置に置き、ストッパーをかけ、ベッドよりやや低めにストレッチャーの高さを調節しましたか | | | | | |
| 8 | ベッド側の介助者は対象者の肩と腰部を把持してストレッチャー側に移動しましたか | | | | | |
| 9 | 移動したら移乗用ボードを取り除きましたか | | | | | |
| 10 | 掛け物をし、ストレッチャーの両側のサイドレールを上げましたか | | | | | |
| 11 | ストッパーを外し、移送を開始しましたか | | | | | |
| 合計 | | /11 | /11 | /11 | /11 | |

＜チェックリスト：ベッド上での上方移動・側方移動＞

| No. | チェック項目 チェック日 | 自己評価 | | 客観的評価 | | 備考 |
|-----|---|------|----|-------|----|----|
| | | / | / | / | / | |
| 1 | 対象者に移乗の目的・方法を説明し、同意・協力を得ましたか | | | | | |
| 2 | 対象者の状態に応じたスライディングシート等を準備しましたか | | | | | |
| 3 | 対象者の両上肢を胸腹部の上で組みましたか | | | | | |
| 4 | 移動に支障となる摩擦部位にスライディングシートを敷き込みましたか | | | | | |
| 5 | 介助者は対象者の身体を支え、対象者の動きに合わせて静かに上方もしくは側方へ押して移動しましたか | | | | | |
| 6 | スライディングシートは腰部の隙間に集めて引き出しましたか | | | | | |
| 7 | 対象者の体位と寝衣、周囲の環境等を整えましたか | | | | | |
| 合計 | | /7 | /7 | /7 | /7 | |

「用具を使って楽に移動介助を！移動・移乗技術 Q&A Ver3.0」検討メンバー

- 西田直子 技術研究成果検討委員長、移動動作評価班長
前京都先端科学大学健康医療学部看護学科
- 水戸優子 神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部看護学科
- 國澤尚子 埼玉県立大学保健医療福祉学部看護学科
- 若村智子 京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻先端看護科学コース
- 平田美和 帝京大学医療技術学部看護学科
- 富田川智志 日本福祉大学健康科学部リハビリテーション学科介護学専攻
- 首藤英里香 札幌保健医療大学保健医療学部看護学科
- 小林由実 前神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部看護学科

編集後記

本冊子は、臨床や施設で働く看護師や介護福祉士の方々向けに、移動動作のなかでも移乗動作に焦点をあて、基礎編（知識、考え方）と実践編（方法、災害時対応）に整理しました。是非ご活用ください。まだ課題はありますが、活用していくなかで不明な点や疑問点について教えていただき、その解決を図り、よりよい移動・移乗技術 Q&A を目指したいと思います。

この Q&A の活用については、特定の収益に関わらない場合においてご自由にお使いください。ご意見や疑問点については日本看護技術学会 移動動作評価班長までお寄せください。

「用具を使って楽に移動介助を！移動・移乗技術 Q&A Ver3.0」

2017年10月発行 Ver.1.0
2018年10月発行 改訂版（Ver2.0）
2022年5月発行 Ver.3.0

著者：日本看護技術学会 技術研究成果検討委員会 移動動作評価班
発行者：一般社団法人日本看護技術学会 理事長 深井喜代子
URL：https://jsnas.jp/research/technology_03/
本書の著作権は、日本看護技術学会が保有します。

「用具を使って楽に移動介助を！移動・移乗技術Q&A Ver3.0」

2017年10月発行 Ver. 1.0
2018年10月発行 改訂版 (Ver2.0)
2022年5月発行 Ver. 3.0

著者：日本看護技術学会 技術研究成果検討委員会 移動動作評価班

発行者：一般社団法人日本看護技術学会 理事長 深井喜代子

URL： https://jsnas.jp/research/technology_03/

本書の著作権は、日本看護技術学会が保有します。
