

乳幼児の身体測定に関する留意点の把握及びポイント動画の作成

研究分担者 森崎 菜穂（国立成育医療研究センター社会医学研究部）
研究協力者 帯包エリカ（国立成育医療研究センター社会医学研究部）
小林しのぶ（国立成育医療研究センター社会医学研究部）
三好しのぶ（国立成育医療研究センター社会医学研究部）

研究要旨

乳幼児の身体計測にあたり、頭囲測定や身長測定においては、測定手技により大幅に計測値が変わる可能性がある。測定に当たっての留意点は「乳幼児身体発育調査必携」に記載が行われているが、調査実施者が必ずしも本必携を細かく読み調査に当たっているとは限らない。そこで、本分担研究では、令和5年乳幼児身体発育調査の実施にあたり、測定者に依らず一貫して正しい身体測定・頭囲測定が行えるように、測定を補助する動画を作成した。

動画作成にあたり、「乳幼児身体発育調査必携」に記載されている計測手技に基づき、視聴者が気軽に観ることができるように1分程度の動画とし、測定のポイントを絞ったシナリオを作成した。

本資材は令和5年乳幼児身体発育調査の実施に関わる者のみならず、広く乳幼児の身体計測に関わる者の教育用資材として有用となることが期待される。

A. 研究目的

乳幼児の身体測定、とくに乳児の頭囲および仰臥位での身体測定については、測定手技を正しく行わないと、測定値が大幅に真の値からずれることが報告されている。

一方で、測定に当たっての留意点は「乳幼児身体発育調査必携」（以下、調査必携）に記載が行われているが、測定実施者が必ずしも調査必携を細かく読み調査に当たっているとは限らない。また、日頃から乳幼児の身体測定を行っている者以外にとって調査必携は一読するだけではわかりにくい。

そこで、本分担研究では、令和5年乳幼児身体発育調査の実施にあたり、測定者に依らず一貫して正しい身体測定・頭囲測定が

安全かつ正確に行えるように、測定を補助する動画を作成することを目的とした。

B. 方法

作成の手順

1) 基本情報の収集

動画用シナリオ作成にあたり、基本の測定方法の情報を「計測器具及び計測方法（乳幼児身体発育調査必携より抜粋）」（厚生労働省ウェブページ（<https://www.mhlw.go.jp/houdou/0110/h1024-4d.html>）より収集した。測定に必要な物品および手順、注意点に関するキーワードを抽出した。

2) 動画シナリオ案作成

1) で抽出したキーワードをもとに動画の構成、登場人物、設定場所等の検討を行い、シナリオ初案を作成した。その後、シナリオ初案について、実際に日頃から乳幼児の身体測定を行っている看護師が全体の流れ、実施上の注意点などに漏れはないか、等の点から確認を行い加筆・修正をしたのち、シナリオ固定とした。

3) 動画作成

シナリオに基づき、動画初版を作成した。初版完成後、研究者および看護師らで視聴し、測定手順は正確か、動作に問題はないか、不適切な表現はないか、ナレーションと映像のタイミングが一致しているか、理解しにくい点はないか、など丁寧にチェックを行った。修正が必要な箇所をまとめ、動画を再編集し反映させた。この作業を繰り返して、動画最終版を完成させた。

C. 結果

1. 動画シナリオ作成

基本情報の収集後、シナリオを作成した（別紙 1）。実際の測定場面を想定し、日頃乳幼児の身体測定を行っている看護師 2 名が測定を行う設定とした。測定器具の取り扱い上での注意点、測定者の立ち位置や乳児の体の保持の仕方など所作にも注意を払った内容のシナリオを完成させた。

2. 動画作成

「乳幼児の身体計測」として、「頭囲計測」と「仰臥位による身長計測」の 2 本の動画を作成した。いずれもナレーション（音声）を入れ、測定時の安全面など特に留意すべきポイントについては、字幕や効果音を使い理解し易い動画になるよう工夫をした。また、測定位置が視覚的に認識し易いよう

点線で示し強調するなどの工夫も行った。

以下に、動画の概要を示す。

1) 乳幼児の身体計測 ―頭囲計測― 動画サイズ（時間）：1 分 20 秒



2) 乳幼児の身体計測 ―仰臥位による身長計測― 動画サイズ(時間): 1分21秒



D. 考察

日頃から身体測定業務に従事する看護師から得られた実施上考慮すべきポイントをもとに調査実施方法を整理することで、乳幼児身体測定にあたり、調査必携に記載がある事項（主には正確な測定を行うための留意点）以外に、頭囲測定においては巻き尺の素材や扱い方の注意、身長測定においては股関節を守るための膝の押さえ方への配慮、など安全な実施のために配慮する事項があることが明らかになった。これらをシナリオおよび動画に反映させることで正確な測定と安全性への配慮の両側面を含めた成果物を作成することができた。

E. 結論

本資材は令和5年乳幼児身体発育調査の実施に関わる者のみならず、広く乳幼児の身体計測に関わる者の教育用資材として有用となることが期待される。

F. 健康危機情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

3. その他

研修用動画

(国立成育医療研究センターの研修用動画
ホームページにて公開：

https://www.ncchd.go.jp/recruitment/douga/shintai_keisoku.html)

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

参考文献

「計測器具及び計測方法（乳幼児身体発育
調査必携より抜粋）」（厚生労働省ウェブペ
ージ

<https://www.mhlw.go.jp/houdou/0110/h1024-4d.html>

乳幼児の身体計測 ―仰臥位による身長計測― 動画サイズ（時間）：1 分 21 秒

映像イメージ	画像テロップ	ナレーション
タイトル画面 (身長計をバックに映す)	乳幼児の身体計測 ―仰臥位による身長計測―	乳幼児の身長計測を行います。 乳幼児の身長を仰臥位で計測する場合は、計測者と補助者の二人で行います。
乳児を抱え、寝かせる映像	乳幼児を仰向けにして寝かせる	乳幼児を仰向けにして、寝かせます。
頭部を固定する映像	垂直になるよう頭部を保持する (映像上に赤線を入れポイントを示す)	補助者は乳幼児の頭側に立ち、頭頂点を固定板につけます。
頭部固定後の映像に垂直を示す赤線を表示	映像上に赤線を入れポイントを示す	目と耳を結んだ線が、台と垂直になるように頭部を保持します。
足の部分を映し、両膝をおさえ固定する映像。固定したら、正中線（赤線）を表示。	乳幼児の両膝関節を上から軽くおさえる	計測者は乳幼児のサイドに立ちます。 からだをまっすぐ伸ばし、片方の手で、両膝を軽く押さえ、足を伸ばします。 この時、股関節を守るため、膝を伸ばしすぎないように注意します。
足の部分を映し、移動板をあてる映像。	足の裏と台板が垂直になるようにする	計測者は、もう一方の手で移動板をすべらせて、足の裏にあてます。
固定したら、画像に垂直を示す赤線を表示。	映像上に赤線を入れポイントを示す	足の裏が台と垂直な平面をなすようにします。
計測値の表示画面を映す。	0.1cm 単位まで計測する	0.1 センチメートル単位まで読み取り、記録します。このとき、計測者が数値をよみ記録者が復唱します。
	安全性に十分配慮して実施してください。	
エンディング画面	乳幼児の身体計測 ―仰臥位による身長計測― 制作・監修：令和 5 年度こども家庭行政推進調査事業費補助金「乳幼児の発育・発達、栄養状態の簡易な評価手法の検討に関する研究」 制作協力：国立成育医療研究センター社会医学研究部・看護部	

乳幼児の身体計測 ―頭囲計測― 動画サイズ（時間）：1 分 20 秒

映像イメージ	画像テロップ	ナレーション
乳幼児の身体計測 ―頭囲計測―	乳幼児の身体計測 ―頭囲計測―	乳幼児の頭囲計測を行います。
巻尺の絵 ○×バージョン映す	JIS 規格の時は大きく「○」を表示 金属の巻尺の時は大きく「×」を表示	ガラス繊維を含む、合成樹脂製で JIS 規格の巻尺を用意します。金属製の巻尺は、危険を伴うことがあるので、使用しないでください。
計測台の上にそっと乳児を寝かせる映像	泣きあばれる場合は保護者が抱いた状態でも構いません	乳幼児の頭囲の計測は、仰臥位で行います。 正確に測定するために、二人で計測します。
左手で巻尺を持ちながら、後頭結節を手で触れながら下に巻尺を通す映像。 補助者が頭を軽く押さえている映像	後頭結節の下に巻尺を通す	一人が頭部を持ち上げ保持します。もう一人が素早く後頭結節に触れて確認しながら、巻尺を通します。 乳幼児の頭が動かないように、軽く固定します。
眉の直上部分で巻尺の 0 点部分の目盛りを読み取る	左右の眉の直上と後頭結節を通る周径を計測 巻尺の 0 点部分に赤色の矢印	前頭部の左右の眉の直上と、後頭結節を通る周径を計測します。
眉の直上を示す映像 (静止画)	「眉の直上を示す線」 線を一度消して 「0.1 cm 単位まで記録します」の 2 段階でテロップ表示	額の突出部ではなく、巻尺は眉の直上を通ることに注意してください。 0.1 センチメートル単位まで読み取り、記録します。
巻尺をそっと抜く	巻尺をそっと抜く	計測後は、そっと巻尺を抜きます。 巻尺を無理に引き抜いて乳幼児の皮膚を傷つけないように注意をしてください。
	安全性に十分配慮して実施してください。	
エンディング画面	乳幼児の身体計測―頭囲計測― 制作・監修：令和 5 年度こども家庭行政推進調査事業費補助金「乳幼児の発育・発達、栄養状態の簡易な評価手法の検討に関する研究」 制作協力：国立成育医療研究センター社会医学研究部・看護部	