

<研究説明会資料>

『立位でのコンピューター作業におけるディスプレイの高さの違いが、頸部の筋負荷に及ぼす影響』への研究内容に関する資料

【研究概要・研究目的】

看護師は、電子カルテカートに設置したノートパソコンを用いて入力作業を行うことが多く、電子カルテの入力作業を立ったまま行うことも少なくありません。ただし、ノートパソコンはディスプレイとキーボードが一体になっているため、腕が適切な位置にくるように設計された電子カルテカートにノートパソコンを設置すると、ディスプレイの位置が低くなってしまい、前傾姿勢での作業を余儀なくされます。そこで、本研究では、ノートパソコンにキーボードを外部接続し、ディスプレイの高さを変更することで首や肩の筋肉にかかる負担を軽減できるかを明らかにしたいと考えています。最適なノートパソコンの設置方法を明らかにすることで、看護師の頸肩部の凝りや疼痛の予防に寄与できることが期待されます。本日の説明会の内容をお聞きいただき、ご興味のある方は別途配布させていただく研究参加同意書（研究者保管用／研究参加者保管用）をご提出ください。同意書をご提出くださった方には研究スタッフより研究にご参加いただくためのご案内について後日ご連絡させていただきます。

【研究参加者】

本研究の内容を理解したうえで、本研究にご協力いただける18 - 60歳の方（募集定員：20名）を募集しています。ただし、以下の条件に該当する方はご参加いただくことができません。

- 日本語で記載された説明文書・同意書・調査票の読解・記入が困難な方
- コンピューターを使用して文字入力ができない方
- 頸肩部または腕に、疼痛または関節可動域の制限がある方
- 立位でPC作業を行うことが困難な方
- 急変の可能性のある疾病等を有する方
- 身長が150cm未満、または180cmよりも高い方

※その他研究責任者が実験参加者として不適当と判断した方

【研究方法】

研究実施場所

関西福祉大学3号館の実習室にて実施予定です。

※実験を行う詳細な場所については、説明会終了後または後日メールにて実験にご参加いただく日程を調整させていただく際にご案内させていただきます。

研究の手順

本研究では2日間の実験にご参加いただき、実験当日は下記の手順で進めさせていただきます。

- ① 実験参加可否の確認（当日の体調確認等）
- ② 基本情報の記入（年齢・性別・身長・BMI）
- ③ 立位でPC作業を行う時の頸部の筋活動の評価（左右2箇所ずつの筋電図）
- ④ テキスト入力作業後の主観的な筋疲労感の評価（後頸部・肩部・上腕部・前腕部・腰部）

<2日間の実験条件>

高い条件：ディスプレイの上端が目の高さに合わせるように合わせた高さ

低い条件：腕を垂直に下ろして肘関節を 90 度屈曲させた高さに設置面を合わせた高さ

取得するデータ

- ①基本属性：研究参加時に年齢・性別・身長・BMI といった基本情報をご記入いただきます。
- ②研究対象者の適格性：実験開始前に、実験参加が可能か確認させていただきます。なお、実験当日に頸肩部の痛みがある場合や、実験上必要な姿勢をとることが難しい場合には研究参加をお断りすることがあります。
- ③PC 作業を行う姿勢をとっていただいたときの後頸部の屈曲角度を測定します。
- ④頸部の筋活動：筋電計を用いて頸部の筋活動（左右 2 箇所ずつ）を測定します。
- ⑤質問紙：後頸部・肩部・上腕部・前腕部・腰部の主観的な筋負荷を数値で回答いただきます。

【倫理的配慮】

個人情報等の取扱い

本研究はヘルシンキ宣言ならびに人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針を遵守して実施します。本研究では個人が特定できないよう ID を用いて情報を管理し、統計的に処理したものを公表します。本研究で得られた情報は鍵付きキャビネットにて管理を行い、研究の中止または研究終了後 10 年が経過した時点で電子情報はデータ抹消アプリ (Disk Refresher: IO data 等) を用いて電子媒体の復元ができないように消去し、紙媒体はシュレッダーを用いて裁断するなど個人情報に十分注意して廃棄します。なお、本研究は関西福祉大学研究倫理委員会の承認を得た上で実施しております(承認番号：)。

研究対象者に生じる負担及び利益

本研究では質問紙への回答も含め、本研究参加者は 1 回あたり 30 分程度の拘束時間が生じる予定です。また、本研究は立ったままでパソコンにテキスト入力を行なっていただきますので、多少の疲労感を感じる方がおられるかもしれません。もし、苦痛を感じた場合には、実験途中での中断も可能ですので、研究スタッフにお申し出ください。本研究に最後までご参加いただけた方には謝礼として 500 円分の Amazon gift card をお渡しいたしますが、実験を行う予定の関西福祉大学までの交通費についてはお支払いできませんので、あらかじめご了承の上、研究参加についてご検討ください。

研究参加の同意と同意後の撤回について

上記の研究の目的・方法・倫理的配慮などに関してご理解いただいた方は説明会終了後に研究同意書に自署いただきご提出ください。また、研究参加に同意いただいた後であっても同意を撤回することは可能ですので、その際には研究者へ同意撤回書をご提出ください。なお、研究参加の諾否や同意後の撤回によっていかなる不利益も被ることはありませんのでご安心ください。また、研究成果の発表までに同意撤回をお申し出いただいた場合には全てのデータを速やかに消去します。同意書並びに同意撤回書の提出は、大学へ持参・郵送（返送用レターバックをお送りします）・PDF のメール添付のいずれかの方法でお願いします。

研究結果の公表

本研究は関西福祉大学の卒業研究として実施しています。また、研究成果は看護を含む医療・保健分野のジャーナルへの投稿や学術集会等でも公表することを予定しています。

研究資金および利益相反

本研究は特定の企業からの外部資金は利用せず、主に研究責任者の個人研究費を用いて実施しており、全ての研究者に関して事前にお伝えすべき利益相反事項は存在しません。

【研究に関する質問や意見の連絡先】

関西福祉大学 看護学部

濱西誠司

TEL:0791-46-2545

Mail:hamanishi@kusw.ac.jp