

研究対象者への通知又は情報公開文書

東京理科大学では、以下の研究を行います。本研究の対象者に該当する可能性のある方で研究への参加を希望されない場合、又は研究についてより詳しい内容をお知りになりたい場合は、以下の問い合わせ先にお問い合わせください。

1. 研究の名称

消防職員の職務中の心身のフィットネス状態の定量化～活動安全に最適化したトレーニングプログラムの開発に向けて～

2. 研究の目的

消防職員について勤務中のストレスや身体的負荷が原因で、心臓病や自殺について高いリスクを抱えているという研究結果が報告されています。職務上、危険な現場や惨事ストレスに晒される現場へ出動しなければならない消防職員においては、リスク軽減の手段として習慣的なトレーニングが必要不可欠です。現在、欧米では消防職員の勤務実態に即したトレーニングプログラムの開発についての研究結果が報告されていますが、年齢や性別など個人の背景に最適化したトレーニングプログラムについての研究は進んでいません。また消防職員のストレス対策について、習慣的なメンタルトレーニングについても確立されていません。本研究ではアンケートによる主観的な消防職員のストレス、身体負荷の調査に加え、唾液サンプルの解析や活動量計により客観的にストレスと身体負荷を評価することで、消防職員の現状を把握し個人に最適化したトレーニングプログラム開発を目指します。

3. 研究の対象者

那須地区消防職員

4. 研究の方法と期間

・研究の手順（各被験者の実験は5日間実施）

1)唾液サンプル採集（最大で7分/回×20回。ただし被験者が非番の場合は実施しない）

うがいによる口内洗浄を行った5分後、用意された容器にストロー上のチューブを装着し咄え、容器上線部まで自身の唾液を採集します。採集後チューブを破棄し、容器をスクリーキャップで密閉します。その後、容器は速やかに専用の冷凍庫で冷凍保存します。

2)活動量計装着（実験期間中常時装着。被験者が非番の日は同期を行わない）

赤外線を用いた腕時計型の活動量計を実験期間中常時装着する。（活動量計には時計機能の他、50m水深までの耐水性がありますので、入浴、水泳、シャワーも可能です。また窮屈に感じた場合は指二本分程度であれば緩めていただいても結構です。以上より日常生活での支障はほとんどないと考えられます。やむを得ず装着を中断しなくてはならない場合は下記の連絡先にご連絡ください。

また、1日2回程度、用意されたパスコード付きのスマートフォンのアプリと活動量計を同期させます。（所要時間1分程度）

3)疲労度およびストレス度調査・生活状況調査

実験開始初日と最終日（5日目）の計2回、心理検査を受検する。（所要時間35分程度）また、実験期間中任意の日時に1回、現在の生活状況についてのアンケートに回答する。（所要時間15分程度）

1)～3) の内容について、個人が特定されることの無いよう充分配慮致します。

・協力していただく内容

5 日間の実験期間中の

- ◇1日5回の唾液採集
- ◇活動量計の常時装着と1日2回のデータ転送
- ◇2回の心理検査回答
- ◇1回の生活状況アンケートへの回答

・提供いただく試料・情報について

- ◇唾液サンプル
- ◇心拍数データ、睡眠状態データ（活動量計）
- ◇ストレス値（心理検査回答・唾液サンプル解析）
- ◇生活状況情報（アンケート回答）

・研究の期間

研究開始日：承認日～2020年3月31日

この研究は通常の診療を超える医療行為を伴う研究ではありません。

5. 提供いただく試料・情報の利用目的

- ・本実験で提供いただく試料・情報は、「消防職員の職務中の心身のフィットネス状態の定量化～活動安全に最適化したトレーニングプログラムの開発に向けて～」の研究にのみ利用し、他の研究機関に提供する可能性はありません。

6. プライバシーの保護について

- ・個人情報の内容
生活状況アンケート結果（年齢・性別など）、唾液中のコルチゾール量、心拍数データ、睡眠状態データ、心理検査結果
- ・匿名化の方法
試料・情報から個人を識別できる情報を削除し独自の符号を付し、どの研究対象者の試料・情報であるか直ちに判別できないよう加工します。
- ・個人情報及び対応表の管理方法
ご提供いただいた試料・情報から、個人が特定できる情報を切り離し、独自の番号（コード番号）を付けた状態で管理します。コード番号と個人が特定できる対応表は個人情報管理責任者が責任を持って管理します。

7. 研究の資金源や利益相反に関する状況

(1) 研究資金

- ・この研究の費用は、東京理科大学実験実習費などから支出されます。

(2) 利益相反について

- ・この研究には企業や団体は関与しません。企業等との利害関係はないため、利害の衝突によって研究の透明性や信頼性が損なわれる状況は発生いたしません。

8. お問い合わせ先・研究の実施体制

研究責任者：東京理科大学 理工学部教養 准教授 柳田 信也

研究実施機関の研究協力者：飯野 ひなた

連絡先：TEL: 04-7124-1501 Mail: yanashin@rs.noda.tus.ac.jp