


# 大学生の心身状態に関連した睡眠および自律神経機能 評価

研究課題

サマリー 

## 研究課題/領域番号

26350878

## 研究種目

基盤研究(C)

## 配分区分

基金

## 応募区分

一般

## 研究分野

応用健康科学

## 研究機関

姫路獨協大学

## 研究代表者

樽井 一郎 姫路獨協大学, 医療保健学部, 准教授 (70469302)

## 研究分担者

水野 由子 (松本由子 / 水野 由子(松本由子)) 兵庫県立大学, 応用情報科学研究科, 教授 (80331693)

## 研究期間 (年度)

2014-04-01 - 2019-03-31

## 研究課題ステータス

交付(2017年度)

### 配分額 \*注記

**4,940千円 (直接経費：3,800千円、間接経費：1,140千円)**

2018年度：650千円 (直接経費：500千円、間接経費：150千円)

2017年度：650千円 (直接経費：500千円、間接経費：150千円)

2016年度：780千円 (直接経費：600千円、間接経費：180千円)

2015年度：650千円 (直接経費：500千円、間接経費：150千円)

2014年度：2,210千円 (直接経費：1,700千円、間接経費：510千円)

### キーワード

大学生 / 睡眠 / 指尖容積脈波 / 簡易脳波 / STAI / PSQI / 心身状態 / 臨床実習 / POMS / 臨床工学技士

### 研究実績の概要

1) 臨床工学技士養成大学の学生対象による臨床実習期間での睡眠状況に関する調査研究

実習期間中は、実習前と比べ約8割近くの学生が睡眠時間について減ったと回答しており、課題が多い時には大部分の学生が4時間未満の睡眠時間であった。さらに7割において睡眠の質が悪化していることが分かった。心身状態では、精神不調者が5割強で身体不調者は4割の学生において心身が不調であったことが調査で分かった。

2) 臨床実習での睡眠の影響による簡易脳波測定調査実施：被験者は、本学学生4年生12名であった。ピッツバーグ睡眠質問票 (PSQI) を用いて臨床実習前後での睡眠の質の変化を4グループに分けた。簡易脳波計を用いてそれぞれの脳波を実習前後に測定した。脳波は高速フーリエ変換を行い、パワースペクトル値を算出した。α波帯域の結果からは、実習前には睡眠が良好であり臨床実習で睡眠不足に陥ったグループでは、実習後でスペクトル値が有意に低値を示した。以上より、臨床実習での睡眠の変化において、脳機能の反応に影響を及ぼすことが示唆された。

3) 簡易脳波測定調査データ収集の実施

### 現在までの達成度 (区分)

#### 現在までの達成度 (区分)

3：やや遅れている

#### 理由

- 1) 睡眠状況負荷時のタスク再構築
- 2) 学生被験者確保及び検査スケジュールタイミング調整のため
- 3) 自律神経機能評価、脳波同時測定構築のため

### 今後の研究の推進方策

- 1) 睡眠状況変化に伴う自律神経機能評価、脳波データ集積
- 2) 睡眠レベル回復時の各想定データ解析

## 報告書 (4件)

- 2017 実施状況報告書
- 2016 実施状況報告書
- 2015 実施状況報告書
- 2014 実施状況報告書

## 研究成果 (20件)

すべて 2018 2017 2016 2015 2014 その他

すべて 雑誌論文 学会発表 備考

- [雑誌論文] 臨床実習における睡眠の質に関する脈波解析 2018 ▾
- [雑誌論文] 臨床実習期間中の睡眠と心身状態の関連性 2015 ▾
- [学会発表] 臨床実習における睡眠の質が脳波に及ぼす影響 2017 ▾
- [学会発表] 臨床実習での睡眠による自律神経活動及び不安との関連性 2017 ▾
- [学会発表] 大学生の睡眠実態調査2-アクチグラフとリストバンド型活動量計の睡眠比較 2017 ▾
- [学会発表] ウェアブル生体情報センサーは睡眠の指標になりえるのか？ 2016 ▾
- [学会発表] 臨床工学学生の睡眠が臨床実習に及ぼす影響 2016 ▾
- [学会発表] 臨床実習中の睡眠と自律神経機能評価-臨床工学技士養成校学生での指尖容積脈波解析結果より- 2016 ▾
- [学会発表] 臨床実習中の睡眠と自律神経評価 2016 ▾
- [学会発表] 大学生における睡眠の質・量の実態調査-Actiwatch活動量計による睡眠測定 2016 ▾
- [学会発表] 臨床実習の睡眠状況と実習指導者評価の検討 2016 ▾
- [学会発表] 臨床実習における学生の状態・特性不安と睡眠の関連 2015 ▾
- [学会発表] 臨床実習における学生の状態・特性不安と睡眠の関連 2015 ▾
- [学会発表] 臨床実習期間中における睡眠と学習成果との関連 2015 ▾

[学会発表] 臨床実習前後における心理的負荷に対する不安状態の経時的変化 2014 ▼

[学会発表] 臨床実習における睡眠の質の及ぼす影響－臨床工学技士養成校学生の質問紙調査結果より－ 2014 ▼

[備考] 姫路獨協大学 医療保健学部 臨床工学科 ▼

[備考] 幻冬舎ルネッサンスアカデミー ▼

[備考] 姫路獨協大学 樽井一郎 ▼

[備考] 樽井一郎 姫路獨協大学 ▼

URL : <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-26350878/>

公開日 : 2014-04-04 更新日 : 2018-12-17