



## Effects of working environments with minimum night lighting on night-shift nurses' fatigue and sleep, and patient safety

メタデータ	言語: English 出版者: 公開日: 2019-12-27 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 星, 北斗 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://fmu.repo.nii.ac.jp/records/2000282">https://fmu.repo.nii.ac.jp/records/2000282</a>

## 論 文 内 容 要 旨

しめい 氏名	ほし ほくと 星 北斗
学位論文題名	<p style="text-align: center;"><b>Effects of night-shift nurses' working environment with minimum night light on their fatigue, sleep, and patient safety</b></p> <p style="text-align: center;">(夜間照明を最小限とした交代勤務看護師の勤務環境が疲労・睡眠・患者安全に及ぼす影響)</p>
<p>目的：日中と夜間とを交代で勤務する看護師は、夜間の光刺激によるメラトニン分泌の抑制がサーカディアンリズムの乱れを招き、その影響で生じる不眠等が勤務継続の障害の一つの要因になっている。このような勤務継続困難例を減少させることが課題であるが、交代勤務者のサーカディアンリズムの乱れを最小化する本質的な問題解決の方法はみつかっていない。そこで本研究では、交代勤務看護師を対象に、明るさの評価、光環境への満足度と作業性、疲労・眠気、睡眠の質に関する質問紙調査を実施し、夜間照明を最小化した場合（暗環境）と、一般的な照明環境（明環境）と比較する。また、医療安全に対する暗環境の影響を検討する。</p> <p>方法：病院病棟に勤務する看護師 20 名を対象とし、照明の影響についてスタッフステーションにおける夜間照明を暗条件（照明の直下机上面照度約 110 ルクス）と、一般的な明るさを明条件（同約 410 ルクス）で比較した。調査は、自記式質問紙を用いて、光・照明環境満足度、作業への集中、疲労・眠気、勤務日前日と夜勤時の仮眠に関する睡眠の質について調査した。また、対象病院の医療問題報告書を用いて、報告レベル毎の報告件数と報告書の内容を調査した。</p> <p>結果：夜勤時の明るさに関する評価は、暗環境の方が適当と回答した被験者が多かったが、有意ではなかった。作業への集中では明条件において、夜勤前に比較して夜勤後に有意な低下が認められた (<math>P &lt; 0.05</math>)。疲労、眠気について、暗条件の方が疲労・眠気の項目で有意に高い項目 (<math>p &lt; 0.05</math>) が見られた。起床時の睡眠の質については、全ての項目において有意な差は見られなかった。また、医療問題の報告件数については、条件間で有意な差は見られなかった。</p> <p>考察：看護師の勤務環境として少なくとも暗環境が明環境に比べて有意に劣る結果が認められなかった。光環境の違いによる医療安全上の問題は見出せなかった。病棟照明の一般的な明るさは、被験者の健康管理や病棟での安全確保にとって不可欠なものではなく、これまでの常識であったスタッフステーションの光環境の選択肢に新たな可能性を示すものと考えられた。</p> <p>キーワード：交代勤務 照度 サーカディアンリズム 睡眠の質 医療安全</p>	

※日本語で記載すること。1200字以内にまとめること。

# 学位論文審査結果報告書

令和 元年 7月 5日

大学院医学研究科長様

下記のとおり学位論文の審査を終了したので報告いたします。

## 【審査結果要旨】

氏名：星 北斗

学位論文題名：

Effects of working environments with minimum night lighting on night-shift  
nurses' fatigue, sleep, and patient safety

(夜間照明を最小限とした交代勤務看護師の勤務環境が疲労・睡眠・患者安全  
に及ぼす影響)

私たちは別紙の通り学位論文審査会を開催し、申請者による発表と本研究と  
学位論文への質疑応答および申請者に対する指導・助言を行いました。さらに

改訂版論文へも電子メールのやり取りで指導・助言を行い、それらに対する申請者の意見および修正を確認しました。

### **本学位論文の概要と意義**

本研究は、病棟の光環境が交代勤務制の看護師の勤務状況と健康、そして医療安全に与える影響について検討するため、病棟のスタッフステーションの照明を調整する介入を行った画期的な研究です。看護師の働き方改革や離職予防、医療事故予防、さらに今後の病院建築のあり方にも示唆を与える重要な意義を持つものと認めました。

### **本学位論文の問題点と課題**

当初提出された学位論文の英文は、本研究のデザインを十分正確に伝えておらず、考察の論理的整合性も不十分でした。しかし、審査会における申請者の日本語のスライドを用いた発表では本研究の意義が良く伝えられました。審査委員の2度にわたる指導・助言に基づき申請者が提出した再改訂版学位論文では大きな問題点については改善されていました。残る軽微な諸点の改善については、審査委員の最終指導・助言に基づき申請者が学位論文発表会後に提出する最終版へ反映させることとしました。

本研究では研究対象者、および病棟が限られているので、得られた知見をそ

のまま他の病院・病棟へ適用することは困難です。申請者が論文中に記載しているような研究の限界を改善したさらなる研究が望まれます。

## 結論

私たちは本論文が学位論文として提出できる論文の条件を満たし、学位論文としてふさわしい内容であると結論しました。申請者が本研究遂行および論文作成で中心的貢献を果たし、研究の意義を理解し説明できることも確認しました。

論文審査委員 主査 葛西龍樹  
副査 後藤あや  
副査 三浦 至