

## 論文審査の結果の要旨

氏名：大 槻 怜

専攻分野の名称：博士（医学）

論文題名：Decrease in Social Zeitgebers Is Associated With Worsened Delayed Sleep-Wake Phase Disorder: Findings During the Pandemic in Japan  
(社会同調因子の減少は睡眠・覚醒相後退障害の増悪と関連する：日本における COVID-19 流行拡大時の知見)

審査委員：(主査) 教授 森 岡 一 朗

(副査) 教授 中 嶋 秀 人 教授 新 見 昌 央

教授 兼 板 佳 孝

本論文は、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）流行拡大前と流行拡大中の睡眠・覚醒相後退障害（DSWPD）患者の症状の変化を後方視的に検討した。その結果、睡眠覚醒リズムの増悪に関連する因子として、社会同調因子の減少と気分障害の併存が有意な関連因子であることを明らかにした。

DSWPD は、体内時計の乱れにより、社会生活上求められるリズムでの入眠や起床が困難となり、就学や就労などの社会生活に影響を与える睡眠障害である。本研究では、COVID-19 流行拡大中の DSWPD 悪化要因として、社会同調因子の減少や精神疾患や発達障害の併存が関連するという仮説の検証を目的とした。2020 年 1-9 月に国立精神・神経医療研究センター病院を受診した 16 歳以上の DSWPD を対象とした後方視研究を行われた。2020 年 1-3 月(流行拡大前)および 4-9 月(流行拡大中)の 2 時点において医療記録から情報を収集した。社会同調因子の減少は、流行拡大中に通勤・通学の頻度が 50%以上減少している場合とした。DSWPD の重症度は、clinical global impressions-severity of illness (CGI-S) を用いて評価を行い、CGI-S が 4 以上を中等症から重症、4 未満を軽症とした。重症度変化は 2 時点の CGI-S の差を用いて、1 以上上昇を「増悪」、変化がない場合を「不変」、1 以上低下を「改善」とした。DSWPD 60 名を解析対象とし 38 人 (63.3%) が社会同調因子の減少を経験し精神障害または発達障害の併存は 26 人 (43.3%) であった。流行拡大中に 27 人が悪化、28 人が不変、5 人が改善した。悪化した患者について単変量ロジスティック回帰分析を行った結果、社会同調因子の減少（オッズ比 [OR]=4.675、 $p<0.05$ ）と気分障害の併存（OR=5.882、 $p<0.05$ ）で有意な関連を認めた。多変量ロジスティック回帰分析では、社会同調因子の減少（OR=6.668、 $p<0.05$ ）と気分障害の併存（OR=8.876、 $p<0.05$ ）は独立して症状悪化に有意な関連を示した。

本論文は、DSWPD 患者の症状の悪化要因として社会同調因子の減少と気分障害の併存を明らかにしたもので、COVID-19 流行と健康障害に関連する社会的なインパクトのあるものである。

よって本論文は、博士（医学）の学位を授与されるのに値するものと認める。

以 上

令和 5 年 10 月 25 日