







学位論文審査の結果の要旨

審査区分 ①・論	第 514 号	氏 名	荒木 康夫
審 査 委 員 会 委 員	主査氏名	藤 木 稔 	
	副査氏名	兼 板 隆 孝 	
	副査氏名	今 井 浩 光 	
論文題目 Bipolar temperaments and light (双極性気質と光曝露量の関係について)			
論文掲載誌名： Journal of Affective Disorders, 136 (2012) 740-742			
論文要旨 <p>古く Kraepelin は躁うつ病と気質との関連を示した。近年の双極スペクトラム概念によれば抑うつ気質、循環気質、発揚気質、不安気質、焦燥気質において、循環気質をもつ者の大うつ病エピソードは双極Ⅱ 1/2 型に分類され、発揚気質をもつ者の大うつ病エピソードは双極Ⅳ型に分類される (Akiskal, 2008)。申請者は、光照曝露量と気質との関連につき調査を行った。</p> <p>56名の健常者ボランティア(年齢: 26.9±5.9歳、性別: 男性 39名、女性 17名)を対象とし TEMPS-A (Temperament Scale of Memphis, Pisa, Paris, and San Diego-Auto questionnaire Version)を用いて抑うつ気質、循環気質、発揚気質、不安気質、焦燥気質の評価を行い、光曝露量を測定するため腕時計状のアクチグラフィを装着、天然光及び人工光の曝露量測定を行った。統計処理として5つの気質それぞれの得点と光曝露量についてはピアソンの相関係数を用い、その後重回帰分析により光曝露量と関連のある気質について検討した。その結果、1) 焦燥気質、不安気質の得点は光曝露量と関連性がない。2) 抑うつ気質、循環気質の得点は光曝露量と負の相関関係が成立している。3) 発揚気質の得点は光曝露量と顕著な正の相関関係を示した。これらを踏まえ、抑うつ気質、循環気質、発揚気質を独立変数とし、光曝露量を従属変数として重回帰分析を行った結果、発揚気質は光曝露量に強い正の影響を受けており、逆に循環気質は光曝露量が増えると負の影響を受けることを示した。この事実は循環気質者において光曝露量の減少が、気分障害エピソードの発症、再発を起しやすくなる可能性を指摘できると結論している。</p> <p>本研究は、光曝露量と発揚気質・循環気質との関連を検討したものであり、その価値を考慮し、審査委員の合議により本論文は学位論文に値するものと判定した。</p>			

最終試験
の結果の要旨
~~学力の確認~~

審査区分 ①・論	第 514 号	氏 名	荒木 康夫
審 査 委 員 会 委 員	主査氏名	藤 木 稔	
	副査氏名	兼 板 任 孝	
	副査氏名	今 井 浩 光	
<p>学位申請者は本論文の公開発表を行い、各審査委員から、研究の目的・方法・結果・考察について次のような質問を受けた。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 気質とは何か。気質によって個人をタイプ分けできるのか、個人が様々な気質を有するのか、変動の特性などとの関係もふまえ概説せよ。 2) 光曝露量は何日間測定したか、TEMPS-A の調査と光照射量の測定のタイミング、変動因子にはどのようなものがあるか述べてよ。 3) 天然光と人工光を合算して光曝露量として扱って良いものなのか、別々に解析した先行研究の知見を述べよ。 4) TEMPS-A による気質評価の信頼性・妥当性を示す情報、cut-off line について述べよ。 5) 対象年齢・職種・症例数・研究の実施時期設定の根拠、検出力不足の可能性、これらが抱える問題点と解決方法を述べよ。 6) 各気質のスコアや光照射量などのパラメータは正規分布するのか。重回帰分析ではどのような要因を調整したのか。性、年齢、職種などは調整すべきであるが、共変数に投入したか。 7) Depressive temperament score と光曝露量の関係性は、重回帰分析ではキャンセルされた。この機序を説明せよ。両者に関係している Cyclothymic temperament score の影響を確認したか。 8) 'Results 3.1 Multiple regression analysis' の 7-8 行目の最後は 'hyperthymic temperament scores' ではなく、'illuminance of daytime' ではないか。 9) 曝露量—気質の関連について、因果関係の方向性、交絡因子の存在の可能性、先行研究の結果解析(睡眠時間変動、中枢神経セロトニン機能)の可能性を踏まえ解釈並びに研究の将来展望を説明せよ。 10) 本研究の分析で用いた気質スコアを、Discussion ではある種の気質者として議論している点に関する問題点と改善の可能性を議論せよ。 <p>これらの質問に対し、申請者は概ね適切に回答した。よって審査委員の合議の結果、申請者は学位取得有資格者と認定した。</p>			

(注) 不要の文字は2本線で抹消すること。

学 位 論 文 要 旨

氏名 荒木 康夫

論 文 題 目

Bipolar temperaments and light (双極性気質と光照射量の関係について)

要 旨

ア. 諸言 (目的)

うつ病に対する光照射療法は、季節性感情障害や、それ以外の抑うつ状態に対しても有効であることが知られている。

双極スペクトラム概念を提唱している Akiskal らによれば、抑うつ気質、循環気質、発揚気質、不安気質、焦燥気質において、循環気質をもつ者の大うつ病エピソードは双極Ⅱ1/2型に分類され、発揚気質をもつ者の大うつ病エピソードは双極Ⅳ型に分類される (Akiskal, 2008)。

今回我々は、光照射量が気質に与える影響について、健常人を対象とした調査を行った。

イ. 研究対象及び方法 (材料を含む)

56名の健常者ボランティアを対象とした。被験者の年齢は 26.9 ± 5.9 歳、性別は男性 39名、女性 17名であった。TEMPS-A (Temperament Scale of Memphis, Pisa, Paris, and San Diego-Auto questionnaire

Version) を用いて抑うつ気質、循環気質、発揚気質、不安気質、焦燥気質の評価を行い、

光照射量を測定するため腕時計状のアクチグラフィを装着し、天然光及び人工光の照射量測定を行った。

統計処理として5つの気質それぞれの得点と光照射量についてはピアソンの相関係数を用い、しかる後

に重回帰分析を行って光照射量と関連のある気質について検討した。

ウ. 結果

ピアソンの相関係数を用いた解析の結果、

- ・ 焦燥気質、不安気質の得点は光照射量と関連性がない。
- ・ 抑うつ気質、循環気質の得点は光照射量と負の相関関係が成立している。
- ・ 発揚気質の得点は光照射量と顕著な正の相関関係が成立している。

次に、上記を踏まえ、抑うつ気質、循環気質、発揚気質を独立変数とし、光照射量を従属変数として重回帰分析を行ったところ、発揚気質は光照射量に強い正の影響を受けており、逆に循環気質は光照射量が増えると負の影響を受けることが判った。

エ. 考察

発揚気質と光照射量の関係については先行研究 (Hoaki et al., 2011) があるものの、今回新たに循環気質と光照射量に負の関連性があることが判明した。この事は循環気質者において光照射量が減ることによって気分の変動が大きくなり、気分障害エピソードの発症、再発を起こしやすくなる可能性があることを示唆していると考えられる。また、発揚気質者については日照量が減ることによって気質傾向が安定し、気分障害エピソードの発症、再発は起きにくくなるかもしれない。

オ. 結語

光照射療法の適応においても個々人の循環気質、発揚気質の有無を考慮することでより治療効果を明確にすることが期待できる可能性がある。

なぜこれらの気質が光照射量と関連しているのかについては今後さらなる研究が必要であろう。