

審査の結果の要旨

氏名 下平 智史

本研究は神経性食欲不振症患者 (Anorexia Nervosa; AN) の日常生活下における身体活動を客観的に調査するため、AN の制限型 (Restricting type; ANR) とむちゃ食い/排出型 (Binge-eating/Purging type; ANBP) を対象として、身体活動を加速度計にて探索的に測定し活動の量と活動の時間的变化である活動パターンを評価することと、質問紙法にて心理状態を評価することにより心理状態と身体活動との関係性を評価することを目的としたものであり、下記の結果を得ている。

1. 外来通院中の摂食障害患者の中で、摂食障害の診断・治療に十分熟知した専門家により、DSM-IV-TR (Text Revision of the Diagnostic and Statistics Manual Disorders, 4th ed) を用いて研究導入時に ANR と ANBP の診断基準を満たす患者を対象とした。体重の基準は ICD-10 や DSM-IV-TR にてやや厳密な指針として記載されている BMI (Body Mass Index) 17.5 以下を採用し、15 歳以上 35 歳以下の女性を対象とし、除外基準は活動に影響を与える器質的疾患とした。比較対象の健常者は年齢を患者と合わせた疾患や投薬がない BMI 17.5 より大きく 25 未満の女性とした。ライフコーダーEX にて測定された活動エネルギーはマルチレベル解析を用いて統計解析したところ ANR (n=19) と ANBP (n=22) において健常者 (n=21) より低い値であり、ANR、ANBP においてのみ BMI と活動エネルギーに正の相関が示された。ライフコーダーEX にて測定された歩数はマルチレベル解析を用いて統計解析したところ同様の被験者において ANR と ANBP と健常者に有意差がなく、ANR においてのみ BMI と歩数に正の相関が得られた。
2. 同様の対象にて、活動エネルギーや歩数について質問紙である POMS (Profile of Mood States) の緊張 - 不安と抑うつ、EDI-II (The Eating Disorder Inventory-II) の完璧性とやせ願望と体型に対する不満の各指標について BMI を共変量に入れてマルチレベル解析を用いて検討を行ったところ、ANR と ANBP のみに完璧性と活動エネルギーに正の相関、ANR のみに完璧性と歩数に正の相関が得られた。
3. 1 と同様の導入基準と除外基準において、アクチグラフにて測定された上肢の微細な活動の指標であるカウント数を、マルチレベル解析を用いて統計解析したところ、ANR (n=21) と ANBP (n=18) と健常者 (n=21) において優位差が認められず、BMI との相関も認められなかった。
4. 同様の対象にて、カウント数と緊張 - 不安と抑うつと完璧性とやせ願望と体型に対する不満の各指標についてマルチレベル解析を用いて検討したところ、ANR において抑うつや完璧性とカウント数に負の相関、ANBP において抑うつとカウント数に負の相関が認められ、健常者においてはそのような関係は認められなかった。
5. 同様の対象にて、3 群にて活動パターンの一つである累積確率密度法にて求まる平均休

息持続時間、平均活動持続時間、及び休息や活動の持続時間の度数分布の各指標を一元配置の分散分析とその後の検定としてシェッフェの多重比較を用いて検討したところ、各指標は3群間で有意差が認められなかった。

6. 同様の対象にて、3群にて活動パターンの一つであるダブルコサイナー法にてもとまる補正平均や24時間と12時間成分の振幅と頂点位相及び、24時間と12時間成分の振幅の比や振幅と補正平均の比の各指標は、正規分布に従うものは一元配置の分散分析とその後の検定としてシェッフェの多重比較を用い、従わないものはクラスカル・ワリスの検定を行い、有意差が出た場合は各群間にウイルコクソンの検定を行い、p値の有意水準をボンフェローニ法で補正して検討したところ、ANRは健常者と比較して24時間の頂点位相の前進と振幅比の増加が優位である結果を得た。

以上、本論文は活動量においては、ANは健常者より活動エネルギーが低い一方、微細な活動には差がない可能性が示唆された。またBMIの増加に伴いエネルギーを消費する活動が増加する可能性が示唆された。活動パターンにおいてはANRでは、早寝早起きの傾向と活動の概日リズムが障害されている可能性が示唆された。心理的影響においてはANRで完璧性が高いほどエネルギーを消費する活動が増加し、微細な活動は低下する可能性が示唆された。また抑うつ感の高いANでは微細な活動が低下している可能性が示唆された。本研究はこれまで十分に測定されていなかったANの日常生活下での身体活動を客観的に測定し、活動量と活動パターン及びそれに影響を与える心理指標が明らかになり、ANの身体活動の評価やその心理的影響の解明に貢献をなしたことで、今後の治療や研究に重要な貢献をなすと考えられ、学位の授与に値するものと考えられる。