

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 21 日現在

機関番号：11101

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2013～2016

課題番号：25590182

研究課題名(和文) 生体リズムを手がかりにした若者の健康支援～からだを通じて見えない心を理解する

研究課題名(英文) Study of health support for young people based on awareness of biological rhythms -Understanding the invisible mind through bodily activities

研究代表者

高橋 恵子 (TAKAHASHI, Keiko)

弘前大学・保健管理センター・講師

研究者番号：70281904

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,100,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では心身の生体リズムを媒介とする心と体の揺らぎの共鳴効果をもたらすストレスの軽減効果について検討した。呼吸や心拍リズムを意識化したマインドフルネス呼吸により、介入後は学生らの心理的不安が有意に低減した。とりわけ健康行動の阻害要因であるエゴグラムの順応した子ども(AC)の自己状態の高群では、若者特有の過敏性やストレスの低減効果が認められた。心身の調和が促される統合的なセルフコントロールにより、身体的な失体感傾向の高い群においても不安の低減とリラクゼーションが促された。生体リズムを意識化する身体性への気づきは、情報化が進む現代において必要不可欠な資質であり、今後とも検討が必要である。

研究成果の概要(英文)：Stress reduction induced by resonance effects on the body and the mind, which are mediated by biological rhythms based on psychological and somatic aspects were investigated. Most undergraduate participants could reduce anxiety by mindfulness respiration using the visualized presentation of heart rate and the respiration rhythm. Participants with higher adapted child (AC) score on the Egogram that is related to health obstruction, significantly reduced their oversensitivity and stress level. Integrative self-control method, which enables enhancing the harmonic state, reduced anxiety and increased relaxation, even in alexithymic participants, who have difficulties in being aware of their emotional states. Further research is needed to identify the role of awareness on biological rhythms, especially in contemporary society with its increasingly digital infrastructure.

研究分野：健康心理学

キーワード：生体リズム ストレス 呼吸 マインドフルネス 健康教育

1. 研究開始当初の背景

精神障害が五大疾病のひとつとなり、我が国における若年層の死因の第一位を自殺が占めるなど、メンタルヘルス(うつ病などによる自殺者の増加)は深刻な社会問題になっている。ストレス関連疾患の心身症は、心(psycho)と体(soma)の統合を欠いた現代疾患である。その発症要因とされる失体感は、身体の内部情報に気づきにくい心身症患者の特徴とされる。ストレス社会においてこのような傾向はより顕在化し、情報社会に生きる若者にも深刻な影響が及んでいる。身体性の無視は、自律神経などの生体リズムの軽視、また体調変化への気づきにくさなどの健康障害の要因である。

ストレスと関連する自律神経は、呼吸や心拍などの生体リズムと深く関わっている。一方、日常生活でこのような生体リズムは意識に上りにくく、レジリエンス(疾病抵抗力・回復力)を高める健康行動に結びつきにくい。従来から心身症患者に対する心身医学療法では、自律訓練法や呼吸法が適用されてきた。また近年注目されているマインドフルネスは、“いま、ここ”の経験に、評価や判断を加えることなく意識を向ける態度を表す。一般に瞑想や呼吸によって強められるマインドフルネスは、意識水準が低下したまどろみの状態ではなく、むしろ高い精神的な集中を示している。その健康効果は、ストレスの低減、脳機能の活性化、創造性の向上など様々な面での健康効果が指摘されている。

多くのストレス状況下における自律神経の失調が、生体リズムの乱れを示唆している。催眠療法家のM.エリクソンは、人体がもつ調和的な生体リズムの回復を通じて健康を促進した。またJ.H.シュルツも自律訓練法の心身一如の状態が疾病抵抗力を高める重要性を指摘している。日常生活における休息や睡眠も良好な生体リズムに関与しているが、健康をつくるこのような身体のリズムに、通常若者たちが意識を向けることはほとんどない。

2. 研究の目的

心拍や呼吸などの生体リズムは、生命の源泉を司っている。睡眠や概日リズムなどの生活習慣は生命の恒常性の基盤であり、メンタルヘルスにおいても重要な役割をもつ。

生体リズムのひとつに呼吸があげられる。呼吸は生命維持と密接に関わる根源的な働きであると同時に、意識的なコントロールもある程度可能な生命活動である。呼吸のもつこのようなバイタルな臨場感は、膠着した古い状態依存記憶に揺らぎをもたらす、うつ状態のネガティブな反芻をやわらげる効果が期待される。

身体の恒常性と生体リズムは、ともに我々の健康を支えている。一方で習慣化している行動や認知を意識化することは容易でなく、習慣的行動の変容を難しくする要因となっ

ている。本研究では、生体リズムを手がかりにした若者の健康支援として、からだを通じて見えない心を理解する体の揺らぎの共鳴効果がもたらすストレス軽減効果について検討を行った。

3. 研究の方法

(1) 若者のストレスと健康上の問題行動について

まず学生らがどのような健康上の問題を抱えているか、日常のストレスと関連する行動について調査を行った。対象は大学生132名(男性50名,女性82名)、平均年齢は 19.8 ± 1.7 歳であった。これらにマインドフルネス尺度FFMQ(Five Facet Mindfulness Questionnaire)日本語版、ストレス反応チェックリスト、自己成長エゴグラムを施行し、マインドフルネスとエゴグラムの関連から学生らのストレスの特徴を分析した。

(2) 生体リズムを手がかりとした若者の健康支援

次に大学生138名(男性68名,女性70名、平均年齢 20.3 ± 4.0 歳)を対象に、生体リズムを手がかりとした健康支援を行った。実習の前後でSTAI(State Trait Anxiety Inventory)の状態不安検査を行い、あわせて失体感尺度、自己成長エゴグラムを実施した。生体リズムは心拍変動バイオフィードバック装置(エムウェーブ, HeartMath 研究所)を用いて、本装置の呼吸ペース画面から生体リズムの意識化を促進した。

手続き:実習前にストレスチェックで現在のストレス状況の確認を行った。また失体感尺度とエゴグラム、STAIの状態不安を評定した。はじめに手首などから各自心臓の拍動リズムを10秒間測定し、身体リズムの意識化を促した。また身体上部から順に力を抜いて姿勢を調べ、鼻腔を通る空気の感じや、腹部が膨らんだり縮むのを観察する教示を行った。呼吸のペースは心拍変動バイオフィードバック装置のモニター画面を通じて10秒に1回程度のゆったりとした呼吸を行い、心拍変動と共鳴する各自の自然なリズムで呼吸を繰り返した。実習中に想起されたイメージは後に描画し、その後の練習に活用した。実習後、STAIで再び状態不安を測定し、心理・身体・その他のストレス状況を確認した。これらの実習は健康教育の一環として行い、研究に同意が得られた対象者の協力を求めた。

分析:失体感尺度の得点は男女別の平均点で低群/高群(以下L/H)の2群に分けられた。次いで生体リズムを調える介入が失体感(L/H群)の状態不安に及ぼす影響を調べるため、STAI得点を従属変数、また実習の前/後と失体感のL/H群を独立変数とする2要因の分散分析を行った。

状態不安とエゴグラムの関係については、実習後から前の値を引いたSTAIの変化値と

エゴグラムの 5 尺度 (CP, NP, A, FC, AC) との偏相関分析 (制御変数はエゴグラムの他の 4 尺度) を行った。

4. 研究成果

(1) 健康上の問題行動とマインドフルネス

学生のストレスに関わる問題様式は、いずれも日常の習慣的行動と密接に関わっていた。これらの行動習慣とマインドフルネスの要因を分析した結果、習慣的行動の変容群では Observing (観察する態度) と FC (自由) が正の相関を示し、一方の不変群では CP (批判) や A (知的分析) と正の相関を示した。

また行動の変容群では Nonreactivity (ありのままの受容) と NP (情動性) が負の相関を示し、一方の不変群では正の相関を示した。

両群に共通する特徴としてマインドフルネスは AC (陰性感情) と負の相関を示した。

(2) 身体性への気づきを促す関わり

失体感と生体リズム

失体感傾向が低い学生は生体リズムを意識化する呼吸法により不安が有意に低減した。また失体感の高群は、低群に比べて不安の認知傾向が低かったが低群同様に不安の低減が促され、心身の調和的なセルフコントロールが高まった。(図 1)

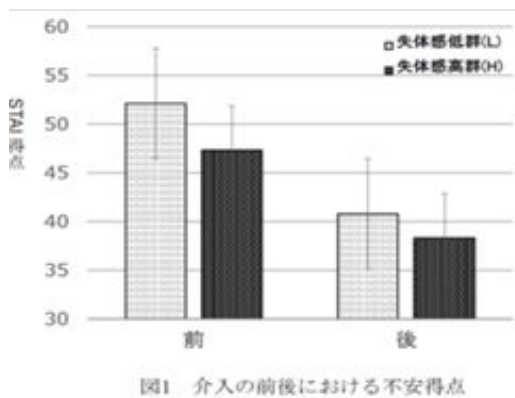


図1 介入の前後における不安得点

状態不安とエゴグラム

またエゴグラムの順応した子ども (AC) の自我状態が高い人ほど、不安の低減効果がより大きかった (図 2)。生体リズムを通じた身体的アプローチは、心理的不安の軽減に有効であると考えられた。

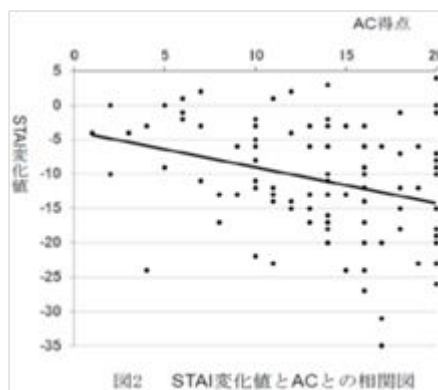


図2 STAI変化値とACとの相関図

(3) からだを通じて見えない心を理解する

生体のゆらぎの共鳴効果がもたらす感情調整力

生体リズムとの共鳴は、とりわけ AC 高群の不安の低減に効果が認められた。エゴグラムの AC の自我状態は、抑うつや不安・緊張などとの関連が指摘されている。ネガティブな反芻は、対処が難しいストレス反応のひとつである。生体リズムを通じた身体との対話は、心身一如の調和性を高め、ネガティブな感情の条件反射と一定の距離をおいてこれを観察するマインドフルネスなあり方を強化すると考えられる。

自己内界とつながる身体との対話

本研究では生体リズムを手がかりとした身体的アプローチを行った。思春期や青年期の対人関係は過敏性が高く、心身に強い緊張やストレスを引き起こす。身体はいわば自らが最初に出会う“内なる他者”と考えられる。見えない心を理解する身体との対話を通じ、からだのリズムに意識を向ける態度は、自らのこころと体、そして他者への共感性を促す。内なる声に耳を傾けるこのような創造的な“間”への関心は、心と身体、自己と他者を結ぶ契機になると考えられた。

身体性の回復と今後の展望

メンタルヘルスにおいて見えない心を理解することは重要なプロセスである。からだのリズムである身体性を意識化することは、多くの学生にとって、驚きや新たな発見を促す体験であった。ストレスに関わる問題行動の多くは、繰り返される習慣的行動が課題となる。身体性の無視は行動変容の障害となり、特にパターン化されている陰性感情は、これに気づき、一定の距離をもって観察する態度が有効であった。学生らのストレスと不安反応は実習後有意に低下した。自己内界とつながる身体性の気づきは、体験的なレジリアンスを高める上で有効であると考えられた。

身体性への気づきとその回復は、情報化が進む現代において必要不可欠な資質であり、今後も検討が必要である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計2件)

(1)高橋恵子・佐藤豪, からだを通じて見えない心を理解する~心と体の共鳴効果を高める心身統合アプローチ, 弘前大学保健管理概要, 査読無, 37, 2017, 5-12

(2)高橋恵子, 自律的な行動変容を目指して - 行動活性化による学生の心理教育的支援, 弘前大学保健管理概要, 査読無, 35, 2015, 5-12

〔学会発表〕(計6件)

(1)高橋恵子・田名場美雪・工藤哲子・嘉山恵子・高梨信吾, 大学生の健康支援~からだを通じて見えない心を理解する, 第54回全国大学保健管理研究集会, 2016年10月5日, 大阪国際会議場(大阪)

(2)佐藤豪・高橋恵子, マインドフルネスとwell-being 臨床心理学の視点から, well-being リサーチセンター, 2016年3月29日, 同志社大学(京都)

(3)高橋恵子・佐藤豪, ストレス反応に及ぼすマインドフルネスとエゴグラムの影響, 日本健康心理学会第28回大会, 2015年9月6日, 桜美林大学(東京)

(4)高橋恵子・田名場美雪・工藤哲子・嘉山恵子・高梨信吾, マインドフルネスはどのように健康に寄与するか - ストレス反応とエゴグラムからの検討, 第53回全国大学保健管理研究集会, 2015年9月9日, 盛岡市民文化ホール(岩手)

(5)高橋恵子・田名場美雪・工藤哲子・嘉山恵子・高梨信吾, 行動変容に関わるマインドフルネスの特徴の検討 - エゴグラムとの関係から, 第52回全国大学保健管理研究集会, 2014年9月4日, 慶応義塾大学(東京)

(6)高橋恵子・田名場美雪・工藤哲子・嘉山恵子・高梨信吾, 大学生の行動変容についての実態調査 - 学生アンケートからの考察, 第51回全国大学保健管理研究集会, 2013年11月14日, 長良川国際会議場(岐阜)

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

出願年月日:

国内外の別:

取得状況(計0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

取得年月日:

国内外の別:

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1)研究代表者

高橋 恵子 (TAKAHASHI KEIKO)

弘前大学・保健管理センター・講師

研究者番号: 70281904

(2)研究分担者

佐藤 豪 (SATO SUGURU)

同志社大学・心理学部・教授

研究者番号: 90150557

(3)連携研究者

なし

(4)研究協力者

なし