

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 12 日現在

機関番号：27104

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2014～2016

課題番号：26750328

研究課題名(和文) 大学生における運動部活動の継続的な実施が精神的健康に及ぼす影響

研究課題名(英文) The influence of psychological well-being that consecutive enforcement of extracurricular sports activities in university students.

研究代表者

中原・権藤 雄一 (Nakahara-Gondoh, Yuichi)

福岡県立大学・人間社会学部・講師

研究者番号：60573764

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、大学生を対象に運動部活動の継続的な実施が精神的健康に及ぼす影響について、大学1年次より3年間にわたり縦断的に検討した。その結果、ストレス対処能力(SOC)においては有意な交互作用が認められ、大学2年次ならびに3年次において運動部活動を行っている学生(運動群)は運動部活動を行っていない学生(非運動群)と比べ有意に点数が高かった。また、精神的健康度(GHQ-12)、抑うつ(CES-DならびにK6)では交互作用はみられなかったが、大学3年間にわたり運動群の方が非運動群よりも有意に点数が低かった。運動部活動の継続的な実施は、精神的健康度を良好に保つことに有益であることが示された。

研究成果の概要(英文)：The present study aimed to investigate the influence of psychological well-being that consecutive enforcement of extracurricular sports activities (ESA) for three years in university students. As a result, significant interaction was accepted in Sense of Coherence (SOC), and ESA participants had significant high score than non-participants in second and third grade. Whereas, index of the other psychological well-being (GHQ-12, CES-D and K6) had no significant interaction. However, ESA participants had significant low score than non-participants over three years. Consecutive enforcement of ESA could be beneficial to psychological well-being among university students.

研究分野：健康体力学

キーワード：大学生 運動部活動 精神的健康度 体力 身体活動量

1. 研究開始当初の背景

精神的健康の維持・改善は国民にとって重要な健康課題であるが、それは大学生においても同様である。運動が精神的健康に効果的であることが多くの研究で明らかにされつつあり、我々も運動習慣のない大学生を対象に、1回60分の有酸素運動を週1~2回、約4ヶ月間実施した結果、精神的健康の改善に効果的であることを報告している(Gondoh et al. 2009)。

大学生における主な運動・スポーツの実施機会は運動・スポーツ系の課外活動や体育の授業であると思われる。しかし、大学生の課外での運動・スポーツの活動率は中高生と比べ半数以下まで減少することが報告されている(日本私立大学連盟. 2011、ベネッセ教育総合研究所. 2013)。さらに、体育の授業は中学・高校では必修科目で、どの学年においても週2~3回行われるが、大学では週1回、1年生のみ履修などの場合が多く、必修科目でない大学も多く存在する。これらに鑑みると、大学では中学・高校までと比べて運動・スポーツの活動率の著しい減少が推察され、精神的健康の悪化を招く恐れも考えられる。一方、運動・スポーツ系の課外活動に参加している学生は運動を継続的に行っていることから、当該活動に参加していない学生に比べ、精神的健康が良好である可能性が考えられる。

2. 研究の目的

本研究では、大学生における運動部活動の継続的な実施が、精神的健康に及ぼす影響について、運動部に所属している学生と運動部や運動系サークルに所属していない学生を比較し、検討することを目的とする。横断的検討に留まらず、大学1年次~3年次にわたる2年間の追跡調査をし縦断的検討を行うことで、精神的健康の維持・改善に運動部活動の継続的な実施が効果的であるかどうかを探る。

3. 研究の方法

(1) 被験者

首都圏にある国立総合大学に在籍する1年生を対象に、研究の概要を記載したチラシを大学構内に掲示し、体育会運動部に所属し習慣的に運動を行っている学生、もしくは体育会運動部や運動系サークルに所属せず、体育授業以外で習慣的な運動を行っていない学生を被験者として募った。その結果、募集に応じ参加の意思を示した運動部に所属する学生37名(運動群:男性24名・女性13名)、運動部に所属していない学生37名(非運動群:男性24名・女性13名)の計74名を本研究の被験者とした。各被験者に対し本研究の目的および危険性について説明し、同意書

をもって本研究への参加の承諾を得た。なお、本研究は公益財団法人明治安田厚生事業団倫理審査委員会の承認を得た(承認番号:26002)。

(2) 測定項目

被験者に対し、20歳~64歳対象の文部科学省新体力テスト(握力、上体起こし、長座体前屈、反復横とび、立ち幅とび、持久走(急歩もしくは20mシャトルラン)の計6種目)を実施し、項目別得点表により記録を採点して評価した。なお、持久走のみ自転車エルゴメータを用いた最大下運動負荷試験を行い、心拍数と最大酸素摂取量の関係から推定最大心拍数(220-年齢)における最大酸素摂取量を計算によって推定し、20mシャトルランの最大酸素摂取量推定表に照らし合わせて得点を算出した。

精神的健康度は、質問紙を用いて評価した。本研究で用いた質問紙は、GHQ精神健康調査票12項目版(The General Health Questionnaire-12; GHQ12)、抑うつ状態自己評価尺度(The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale; CES-D)、気分・不安障害調査票(Kessler 6-item psychological distress scale; K6)、ストレス対処能力(Sense of Coherence; SOC)であった。GHQ12、CES-D、K6は点数の低い方が良好であるとされ、SOCは点数の高い方が良好であるとされている。

また、身体活動量は、国際標準化身体活動量質問票(International Physical Activity Questionnaire; IPAQ) Short ver. 日本語版を用いて評価した。

さらに、ストレスの指標として唾液を採取し唾液コルチゾールを測定した。

なお、本研究の3年目に研究代表者が異動となったため、体力テストおよび唾液採取の実施ができなくなったことから、最終年度は質問紙調査のみの実施となった。

運動群と非運動群の比較には、多変量分散分析を用いた。共変量に性別、経済状況、同居の有無、中高での運動部活動経験の有無を投入し、調整した。なお統計的検定の有意水準は危険率5%未満($P < 0.05$)とした。

4. 研究成果

研究初年度、被験者は74名であったが、2年目ならびに3年目において、参加の意思を示さなかった者や運動部活動を辞めた者、運動を始めた者、その他本研究の調査を行う上で必要な回答項目において、未回答などデータに欠損がある者がいたため、2年目は68名(運動群35名、非運動群33名)、3年目は49名(運動群24名、非運動群25名)での調査・測定となった。

体力テストの結果、交互作用は認められず、1年次、2年次ともに運動群の方が非運動群よりも有意に点数が高かった。

精神的健康度の指標においては、SOC において有意な交互作用が認められ、2 年次ならびに 3 年次において運動群は非運動群と比べ SOC の点数は高く、ストレス対処能力が高いことがわかった (図 1)。

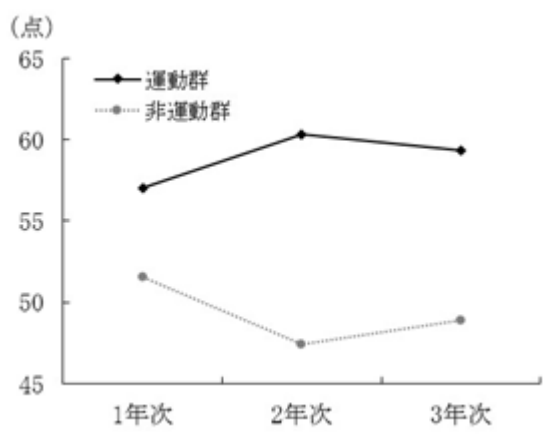


図 1. SOC の変化 (n=49)

他の精神的健康度の指標とした GHQ-12、CES-D、K6 では交互作用はみられなかった。しかし、GHQ-12、CES-D、K6 の各指標とも、大学 3 年間にわたり運動群の方が非運動群よりも有意に点数が低く、精神的健康度が良好であった。

また、身体活動量においても交互作用は認められず、運動群の総活動量は非運動群と比較して 3 年間にわたり有意に多かった。

一方、ストレスの指標とした唾液コルチゾールについては有意な交互作用が認められ、1 年次は運動群と非運動群で有意な差は認められなかった。しかし、非運動群は 2 年次に有意に上昇し、運動群との間にも有意差が認められた。この結果より、運動群はストレスが抑制されている可能性が示唆された (図 2)。

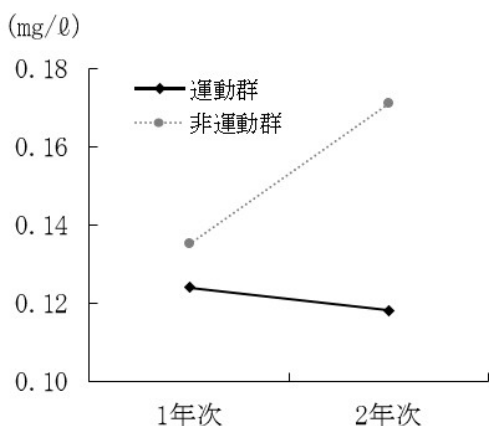


図 2. コルチゾールの変化 (n=68)

以上より、大学生における運動部活動の継

続的な実施は、精神的健康度を良好に保つことに有益であることが示され、特にストレスに対してポジティブな効果をもたらすことが明らかになった。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 1 件)

中原(梅藤)雄一、角田憲治、藤本敏彦、永松俊哉．大学生における運動部活動参加の有無による精神的健康度の相違．体力研究、査読無、第 114 号、2016 年、pp. 42-46

[学会発表](計 7 件)

Nakahara-Gondoh Y, Tsunoda K, Fujimoto T. The Benefits of Extracurricular Sports Activities on Physical and Psychological Health in University Students. The 8th Asia-Pacific Conference on Exercise and Sports Science, 2017 年 6 月 15 日, 「Bangkok (Thailand)」

中原(梅藤)雄一、角田憲治、藤本敏彦、永松俊哉．大学生における運動部活動の参加は学生生活の不安を軽減させるか? ~1 年間の縦断研究からみた検討~．第 71 回日本体力医学会大会、2016 年 9 月 23 日、「盛岡市民文化ホール(岩手県・盛岡市)」

中原(梅藤)雄一、角田憲治、藤本敏彦、永松俊哉．運動部活動実施による大学生の 1 年間の体力と精神的健康度、ストレス対処能力の変化．日本体育学会第 67 回大会、2016 年 8 月 26 日、「大阪体育大学(大阪府・熊取町)」

中原(梅藤)雄一、角田憲治、藤本敏彦、永松俊哉．大学生における過去および現在の運動部活動の参加状況と身体的・精神的健康度．第 70 回日本体力医学会大会、2015 年 9 月 20 日、「和歌山県民文化会館(和歌山県・和歌山市)」

中原(梅藤)雄一、角田憲治、藤本敏彦、永松俊哉．大学生における体力レベルと精神的健康度、ストレス対処能力とその関係．日本体育学会第 66 回大会、2015 年 8 月 27 日、「国士館大学(東京都・世田谷区)」

Nakahara-Gondoh Y, Tsunoda K, Fujimoto T, Nagamatsu T. Physical and Psychological Status of Participants in Extracurricular Sports Activities at a Japanese University. American College of Sports Medicine 62nd Annual Meeting, 2015 年 5 月 28 日, 「San Diego (USA)」

藤本敏彦、永松俊哉、泉水宏臣、**中原(権藤)雄一**、永富良一：大学生を対象とした運動種目と感情変化に関する考察．第 69 回日本体力医学会大会、2014 年 9 月 21 日、「長崎大学（長崎県・長崎市）」

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況 (計 0 件)

取得状況 (計 0 件)

6 . 研究組織

(1)研究代表者

中原・権藤 雄一

(NAKAHARA-GONDOH Yuichi)

福岡県立大学・人間社会学部・講師

研究者番号：60573764