

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 5 月 15 日現在

機関番号：12301

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2010～2011

課題番号：22700611

研究課題名（和文）教師のメンタルヘルス改善のための最適な運動条件の解明：ガイドラインの構築に向けて

研究課題名（英文）Clarification of effective exercise & physical activity conditions to improve mental health on school teachers: Aim on construction of standard guideline.

研究代表者

西田 順一（NISHIDA JUNICHI）

群馬大学・教育学部・准教授

研究者番号：20389373

研究成果の概要（和文）：

本研究では、小学校教員を対象として日常生活での運動・身体活動が精神的健康状態にどのような影響を及ぼしているかについて明らかにすることを目的とした。研究方法として、自記式の心理的質問紙を用いて精神的健康状態および身体活動量を測定した。データを分析した結果、対象者の精神的健康状態の悪化傾向が確認された。また、精神的健康には仕事場面時の高強度の身体活動が望ましくない影響を与えることが示された。

研究成果の概要（英文）：

The purpose of this study was to examine the influences of mental health on exercise & physical activity among Japanese elementary school teacher. Self-administered mental health questionnaire (GHQ 28 Japanese version) and physical activity questionnaire (IPAQ Long version for Japanese) were completed, and demographic data were obtained. The GHQ-28 is composed of four subscales: somatic symptoms, anxiety and insomnia, social dysfunction, and severe depression. The data collected from the long IPAQ questionnaires were summed within each physical activity domain to estimate the total time spent in occupational, transport, household, and leisure related physical activity. In an analysis of subject, the score on the GHQ-28 was higher among the teachers. Moreover, occupational setting high intensity physical activity was significantly negative associated with total mental health score.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	800,000	240,000	1,040,000
2011年度	800,000	240,000	1,040,000
年度			
年度			
年度			
総計	1,600,000	480,000	2,080,000

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：健康・スポーツ科学・スポーツ科学

キーワード：メンタルヘルス、教師、運動・身体活動量

1. 研究開始当初の背景

近年の学校教育現場では、児童・生徒の非社会的行動の増加と共に教員の休職者数も増加している。2005年12月に文部科学省初等中等教育企画課は「平成16年度教育職員に係る懲戒処分等の状況について」を発表し、病気休職者が一年度で6,308名にのぼり、そのうち3,559名(56.4%)が精神性疾患によるものであることを示している。また、その推移をみると、過去10年間連続で増加している。加えて、精神性疾患を患い、休職から自殺にまで至る重篤なケースも見られ、教員の心の疲弊が窺える。

学校教員は単一職種として最大数を占め、非常に身近な職業である一方、極めて特殊な職業である。教員の職務は、「仕事に関係する人が多く、種類も多い」「終わりが無い」「急を要する」「役割分担が明確でない」といった特徴があり、また小・中学校教員の半数以上の55%が“大変忙しい”と自分の職務を捉えている(群馬県教育委員会, 2008)。このような状況下にて教員は、職務上のストレスを多く抱える。すなわち、動機づけの曖昧な職務、実施困難な職務といった職務自体のストレスと、役割葛藤や同僚との関係、評価懸念といった職場環境のストレスがある。教員は、“時間と人との関係”において勤務する特殊な職業であり、教員は多様なストレスに囲まれた生活を強いられ、かつ、社会の期待や要請が高い仕事であり、メンタルヘルスが良好な状態を長期的に維持していくことは難しい。

メンタルヘルス向上の方略として、運動や身体活動などによるアクティベーション技法が挙げられる。アクティベーションは、運動や身体活動にて、ストレス物質を消耗させる技法である。

上述した学校教員にても、メンタルヘルスのマネジメントは単一の方略を用いるのではなく、特性や状況に応じて多種多様な方略を用いることが効果的であると考えられる。

2. 研究の目的

本研究では、学校教師を対象として、性、学校種、勤務年数などの基本的属性を踏まえたうえで、学校ストレスと運動・身体活動実施状況およびメンタルヘルスについて評価し、精神的健康状態に運動・身体活動がどの程度の影響を有しているかについて明らかにする。

さらに、より詳細に身体活動量を測定し、どのような場面のどのような運動が精神的健康に影響を及ぼすのかを明らかにすることも目的とした。

3. 研究の方法

本研究は、以下2つの方法にて実施した。

(1) 基本的属性を踏まえた運動・身体活動のメンタルヘルスへの影響性の検討

メンタルヘルスの測定には、橋本・徳永(1999)の「メンタルヘルスパターン診断検査(Mental Health Pattern: MHP)」を用いた。MHPはメンタルヘルスの状態を「生きがい度」と「ストレス度」との組み合わせにより、「はつらつ型」「ゆうゆう型」「ふうふう型」「へとへと型」という4つのパターンに類型化される。また、教員ストレスの測定は杉若・伊藤(2004)の「教員のストレス経験尺度」を用いた。本尺度は、「指導困難性」「多忙・労働条件の悪さ」の2下位尺度、19項目から構成される。また、身体活動評価表は、涌井・鈴木(1997)により作成された「身体活動評価表(Physical Activity Assessment Scale: PAAS)」を用いた。PAASは運動やスポーツ活動に関係した行動を測る「運動・スポーツ」「時間の管理」、そして「日常活動性」の3下位尺度19項目である。

なお、郵送法により調査を実施した。ここでは校長、教頭、非常勤講師、学習指導助手、児童生徒支援員、校医、事務員等は調査対象とせず、常勤教諭を対象とした。本調査では31名を対象から除き、最終的に255名を分析対象とした。

(2) 教師のメンタルヘルスに影響を及ぼす身体活動量の同定

メンタルヘルスの測定は、信頼性と妥当性が検証されたGeneral Health Questionnaire 28の「日本版GHQ28(中川・大坊, 1996)」を用いた。本尺度は「身体的症状」「不安と不眠」「社会的活動障害」「うつ傾向」の4下位尺度、28項目であり、下位尺度得点およびその合計得点で精神的健康度を評価できる。身体活動量は、WHO研究グループにより作成された「国際標準化身体活動質問表(IPAQ: International Physical Activity Questionnaire)」に則り、村瀬他(2002)が日本人を対象に作成したIPAQ日本語版Long Versionを用いた。本尺度は、平均的な1週間に実施した高強度および中等度の身体活動の日数とその時間を31項目にて尋ねる形式である。また、本尺度は「仕事」「移動中」「家庭内」「庭仕事」、そして「レジャータイム」という5つの生活場面毎の身体活動量(Met・分/週=Metレベル×1日あたりの活動時間×1週間あたりの実施日数)を測定でき、それらの合計から総身体活動量が推定される。ここでも、郵送法により上記の質問紙調査を実施し、最終的に338名を分析対象者とした。

4. 研究成果

(1) 基本的属性を踏まえた運動・身体活動のメンタルヘルスへの影響性の検討

まずメンタルヘルスパターンの割合を調べると、 χ^2 分析にて検討した結果 (Figure 1)、性差が認められた ($\chi^2(3)=11.36, p<.01$)。女性教員に比べ男性教員にて「はつらつ型」の割合が多く、一方、男性教員に比べ女性教員にて「へとへと型」の割合が多かった。

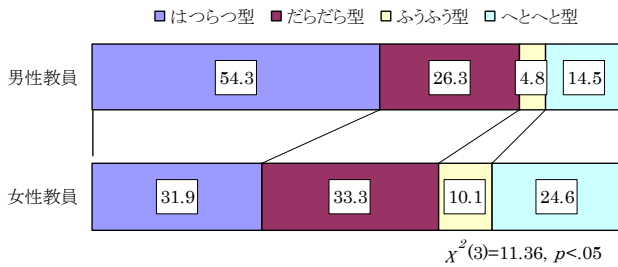


Figure 1 男性および女性教員におけるメンタルヘルスパターン

また、「日常活動性」が低い場合は「多忙・労働条件の悪さ」の高・低間に有意傾向 ($F(1, 76)=3.61, p<.10$) がみられたが、高い場合は多忙・労働条件の高・低間に有意差は認められなかった (Figure 2)。

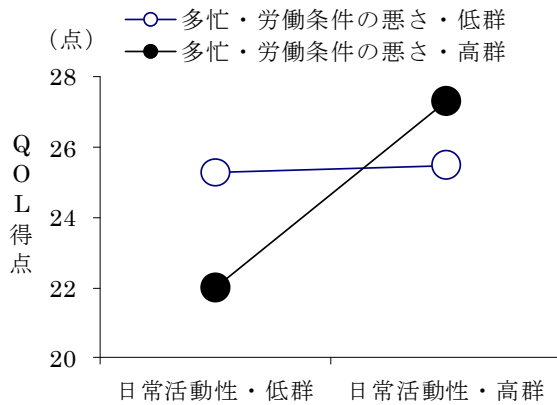


Figure 2 男性教員の生きがい度に対する運動・身体活動とストレス経験の影響

最後にストレス経験から運動への影響が示されず、対処法略としての有効性は確認されなかったが、運動・身体活動自体はメンタルヘルスに直接的に有意に影響するという因果が明らかにされた (Figure 3)。

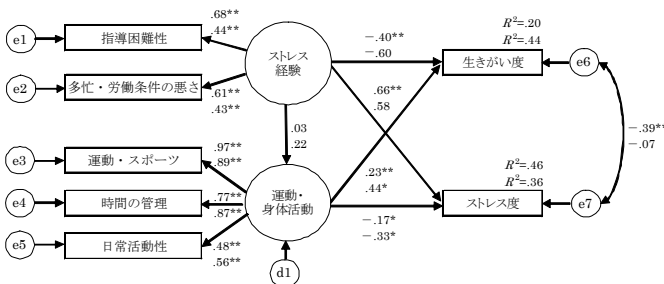


Figure 3 学校教員のメンタルヘルスへのストレス経験および運動・身体活動の影響

(2) 教師のメンタルヘルスに影響を及ぼす身体活動量の同定

対象者の GHQ28 の総合点の平均得点は Table 1 に示したように、6.03 点 ($SD=4.98$) となり、ハイリスク者 (6 点以上) は 161 名 (47.6%) であった。また各下位尺度の平均得点は、「身体的症状 ($M=2.33, SD=1.96$)」が最も高く、次いで「不安と不眠 ($M=2.25, SD=1.99$)」「社会的活動障害 ($M=1.16, SD=1.60$)」、そして「うつ傾向 ($M=0.28, SD=0.75$)」の順であった。先行研究と同様に学校教員の望ましくないメンタルヘルスの側面が明らかにされた。

Table 1 GHQ-28の基礎集計結果

	Mean	SD	Max	Min
総合点	6.0	5.0	23	0
身体的症状	2.3	2.0	7	0
不安と不眠	2.3	2.0	7	0
社会的活動障害	1.2	1.6	7	0
うつ傾向	0.3	0.8	6	0

また対象者の身体活動量 (Table 2) は、2000Met・分/週であることが示され、強度別では中等度の身体活動量得点が最も高く、また仕事時の身体活動量得点が最も高いことが明らかとなった。

Table 2. 対象者の身体活動量得点の基礎集計結果 (Met・分/週)

	Mean	SD
総身体活動量得点		
総合身体活動量	2000.0	2964.9
身体活動強度別得点		
ウォーキング	486.5	1168.0
中等度	1081.1	1781.8
強度	432.4	1308.7
身体活動場面別得点		
工作中	1070.9	2322.1
移動中	92.6	483.3
家事中	376.2	615.9
レジャー中	460.3	849.8

身体活動量とメンタルヘルスの関連では、すべての場面の身体活動量を合計した場合には、メンタルヘルスとの関連は認められなかった (Table 3)。しかしながら、強度や場面に分けて関連を検討した場合には、有意な関連が示された。すなわち、高強度の身体活動はメンタルヘルスの総合点やうつ傾向と正の関連を示した。また、仕事における身体活動と身体的症状との間に正の有意な関連が認められ、一方、レジャー中の身体活動は身体的症状および社会的活動障害との間に有意な負の関連があることが明らかとなった。なお、不安と不眠への身体活動の関連は認められなかった。

Table 3. 対象者の身体活動量得点とメンタルヘルス得点との関連

	総合点	GHQ-28スコア				うつ傾向
		身体的症状	不安と不眠	社会的活動障		
総身体活動量得点						
総合身体活動量	.05	.08	.04	.00	.04	
身体活動強度別得点						
ウォーキング	-.09	.00	.00	-.12	* -.10	
中等度	.06	.06	.06	.06	.00	
強度	.12*	.09	.09	.09	.17*	
身体活動場面別得点						
仕事中	.10	.12	* .06	.06	.07	
移動中	.04	.09	.03	.01	-.05	
家事中	-.02	.01	.00	-.04	-.06	
レジャー中	-.10	-.12	* -.05	-.11	* .02	

* $p < .05$

これまで、身体活動量とメンタルヘルスとの関連が明らかにされた。それゆえ、さらにメンタルヘルスの差異についてレジャー場面とその強度による身体活動量を取り上げ検討した。その結果、メンタルヘルスの差異により中等度のレジャー場面の身体活動実施程度に有意な差が認められた。メンタルヘルスの最も良好な群（GHQスコアが0～2点までの110名）では中等度のレジャー場面の身体活動量が187.5Met・分/週であるのに対し、メンタルヘルスの最も望ましくない群（GHQスコア6点以上の161名）では、93.5Met・分/週であった。

以上の結果から、教員においては就労時の身体活動はメンタルヘルスに負の影響がある可能性があり、またレジャータイムでの中等度の身体活動の実施がメンタルヘルスを高める可能性があることが示唆された。

今後の研究では、学校教員のメンタルヘルスの改善に向けて、対象者に応じて就労中の身体活動を如何にマネジメントし、またレジャータイムでの身体活動を如何にクリエイトするかといった、効果的実践方法に関する種々の知見を得る必要がある。

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3件)

- ① 高橋幸一、西田順一、児童の身体活動および座位活動がメンタルヘルスに及ぼす影響—性と身体活動行動変容段階を考慮した検討—、群馬大学教育学部紀要芸術・技術・体育・生活科学編、査読無、47巻、2012、pp.109-124.
- ② G, Jian, Z, Li-ping, S, Hong-me, J. Nishida, K, Hashimoto, Influence of life style on physical and mental health in older pupils, Chinese Journal of School Doctor, 査読有, Vol. 25, 2012, pp. 481-489.

- ③ 西田順一、大友智、小・中学校教員のメンタルヘルスに及ぼす運動・身体活動の影響：個人的特性およびストレス経験を考慮した検討、教育心理学研究、査読有、2010、58巻、pp.285-297

[学会発表] (計3件)

- ① 西田順一、大友智、小学校教師のメンタルヘルス改善に向けた運動・身体活動の実践方法に関する検討、日本体育学会第62回大会、2011.9.27、鹿屋体育大学(鹿児島県)
- ② J. Nishida & H, Matsumoto, Association between physical activity level and psychological well-being in Japanese elementary school teachers, Association for Applied Sport Psychology, 2011.9.24, Sheraton, Waikiki (USA, Hawaii)
- ③ 西田順一、大友智、小中学校教員のメンタルヘルスに及ぼす運動・身体活動の影響、日本体育学会第61回大会、2010.9.9、中京大学豊田キャンパス(豊田市)

[図書] (計2件)

- ① 西田順一、やわらかアカデミズム・わかるシリーズ よくわかるスポーツ心理学、ミネルヴァ書房、2012、110-117.
- ② 西田順一、松本裕史、国際会議リポート BPS Division of Sport & Exercise Psychology Conference 2010、杏林書院、2011、467-470、Vol. 61

6. 研究組織

(1) 研究代表者

西田 順一 (NISHIDA JUNICHI)
群馬大学・教育学部・准教授
研究者番号：20389373

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし