

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 11 日現在

機関番号：21601

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2010～2013

課題番号：22500620

研究課題名(和文) リジリエンスの評価および育成による有効な生活習慣介入法

研究課題名(英文) The effective lifestyle intervening method by evaluation and training of resilience

研究代表者

渡辺 英綱 (Watanabe, Hidetsuna)

福島県立医科大学・医学部・研究員

研究者番号：70264546

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,100,000円、(間接経費) 630,000円

研究成果の概要(和文)：肥満、正常血圧高値を示す学生の精神回復尺度は低下した。生活習慣改善支援後に減量可能群は精神回復尺度の増加を認めた。特に肯定的な未来志向度が有意に増加した。介入直後の減量効果が出る前の精神回復尺度を測定すると、減量可能であった肥満学生において、精神回復尺度は有意な増加を認めた。減量後も精神回復尺度は減量可能群において高値を継続した。以上から介入後の精神回復尺度の変化で減量効果を予測できる。

研究成果の概要(英文)：In the students with obesity and normal high blood pressure, adolescent resilience scale decreased. In the group which they were able to reduce after lifestyle improvement support for obese students, adolescent resilience scale increased. Particularly scores in positive orientation to the future and optimism significantly increased. Before a weight loss effect, in the obese student who was able to lose weight, adolescent resilience scale increased just after the intervention was given. After a weight loss effect, adolescent resilience scale continued a high score. From this result, We may predict a weight loss effect by the change of adolescent resilience scale after just after intervention.

研究分野：基盤研究(C)一般

科研費の分科・細目：健康・スポーツ科学 応用健康科学

キーワード：レジリエンス 肥満

1. 研究開始当初の背景

(1)医療制度改革に伴い、糖尿病等の生活習慣病予備軍の25%削減目標が設定され、健診・保健指導にメタボリックシンドロームの概念を導入し、医療保険者に健診・保健指導を義務化させた。しかし、25%もの生活習慣病予備軍の削減には、リスクの重積がある者に対して発病前から早期介入して行動変容につなげる支援が必要になった。(2)一方で、早期に介入するために発病前の状態をリスクの階層化により分類したことで、保健指導の対象者が増加し、さらに保健指導の有効性を高めるため、行動変容理論の実践と6ヶ月間の経過観察と指導の継続を推奨した事で、多くの集団に対して有効な行動変容理論を活用した生活習慣介入法が必要になった。しかし、生活改善支援前のストレス評価や、支援を受けることに対するストレス評価は明らかにされていない。これらストレスが生活支援効果を阻害していると考えられ、6ヶ月間の経過観察中にドロップアウトする原因となりうる。(3)ストレスやネガティブな出来事からの立ち直りを導く心理的特性として、近年、レジリエンシーという概念が注目されている。レジリエンシーは、欧米の臨床心理学および健康心理学において注目され始めており、近年、日本でも取り上げられつつある概念で、「心の回復力」、「心の復元力」と訳せる概念である。レジリエンシーの研究は、たとえば虐待などのさまざまな強いストレスがあっても、精神的に回復し、精神的・社会的に健康に成長できる人たちがいるという事実と驚きから出発している。さまざまな研究からレジリエンシーのある人の特徴と、その特徴が育つにはどのようなことが影響するのかも明らかになった。さらにはレジリエンシーの形成に「メンター(心配してくれる、有能で責任をもってくれる成人との結びつき)」が重要な役割を果たすことが示唆され、レジリエンシー形成のためのプログラムも開発されつつある。

2. 研究の目的

悪い健康習慣が疾病または危険因子を有するようになるまでは、十年単位の潜伏期間があり、メタボリック症候群の基礎となる腹囲の異常出現には、仕事の負担度が関連することを示した。これまでの研究の中で、生活習慣の危険要因と疾患の関連性は説明が可能で、保健指導が生活習慣の改善には重要であることを明らかに出来た。これまで保健指導中に脱落する対象者や、保健指導そのものを拒否する対象者に対しての働きかけは困難であったが、今回、対象者へのレジリエンシーの評価及び育成プログラムを加える事で、「心の回復力(レジリエンシー)」をもった健診受診者を育てる「真に予防的な対応」を目的とし、これまで各疾患の原因となりうる生活習慣危険要因を効率的に改善するための保健指導を創

出する。

3. 研究の方法

(1)糖尿病外来にて Body Mass Index 25kg/m<sup>2</sup>以上を示した糖尿病もしくは糖尿病疑いと診断された患者に対して、複数の大学の学生を対象にデータ収集を収集し、尺度構成を行っている森他のレジリエンシー尺度を用いて保健指導前後でレジリエンシーの程度を評価し、その評価別に生活改善支援利用の参加率、支援継続性と減量効果を比較検討する。

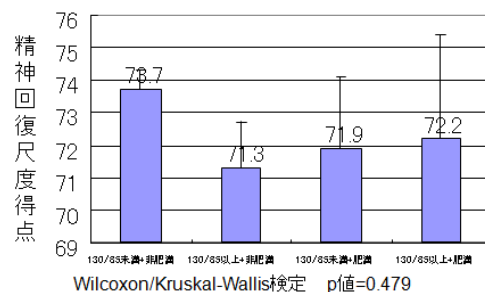
(2)対象 1):糖尿病外来にて糖尿病と診断された Body Mass Index 25kg/m<sup>2</sup>以上を示した患者(糖尿病外来で例年 50 名程度)に対し、各個人の生活習慣(喫煙の有無等)および家族歴に関し面接法で聞き取り調査を行う(研究協力者、糖尿病外来 管理栄養士;2名)。

(3)対象 2):糖尿病外来にて糖尿病予備軍群(糖尿病外来受診者の5%に相当するため、例年 300 名の受診者の約 15 名が該当する)に対し、各個人の生活習慣(喫煙の有無等)および家族歴に関し面接法で聞き取り調査を行う(研究協力者、糖尿病外来 管理栄養士;2名)。

4. 研究成果

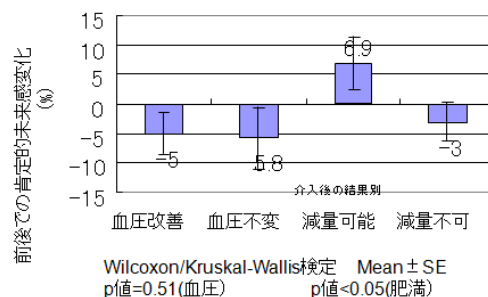
(1)肥満、正常血圧高値を示す学生の精神回復尺度は統計的に有意ではないが低下した(図1)。

図1:精神回復尺度と血圧高値および肥満の有無



肥満の学生に対して生活習慣改善支援後に減量可能であった群は有意ではないが精神回復尺度の増加を認め、特に肯定的な未来志向度が有意に増加した(図2)。

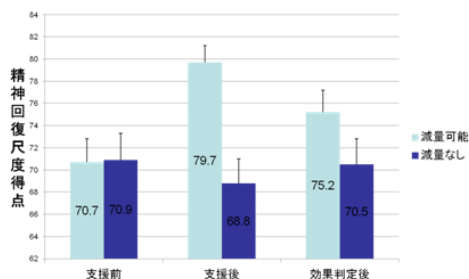
図2:介入後の結果別、肯定的未来感変化率



減量による二次的变化か否かを検討すべく、

介入直後の減量効果が出る前の精神回復尺度を測定すると減量可能群の肥満学生において有意な増加を認め、減量後も精神回復尺度は減量可能群において高値で、介入直後、および介入後の精神回復尺度の変化で減量効果を予測できる可能性がある(図3)。

図3: 肥満学生の精神回復尺度得点推移と減量効果



(2)同様にして職員特定健康診断にて、情報提供以上の要支援群においてレジリエンスを評価すると、支援を希望しない群より、支援を希望する群において精神回復尺度は低値で(図4)、支援希望群において、減量可能であった群は、有意に精神回復尺度得点が増加した(図5)。

図4: 精神回復尺度と支援希望の有無

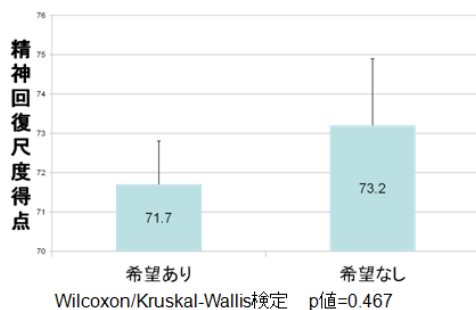
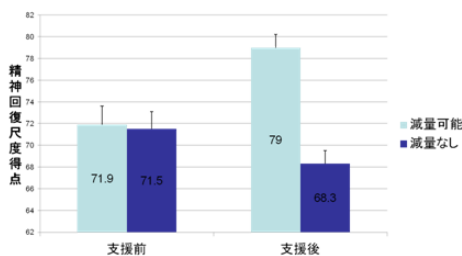


図5: 特定健診支援前後における減量効果別の精神回復尺度得点



(3)今回、非肥満、正常血圧学生において、精神回復尺度は運動習慣が高いと高値で、特に肯定的な未来志向指標が高値であることが明らかになった(図6,7)。以前からレジリエンスの「肯定的な未来志向」にスポーツ成長感と時間的展望体験が大きく影響しているとしているとの報告があることより、運動習慣がレジリエンスの形成に関与

している可能性とレジリエンスが減量効果に及ぼす要因である可能性が考えられた。

図6: 運動習慣4分割における精神回復尺度(正常血圧非肥満群)

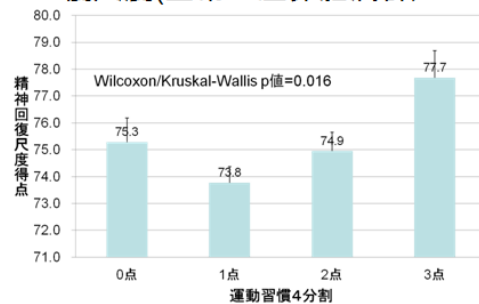
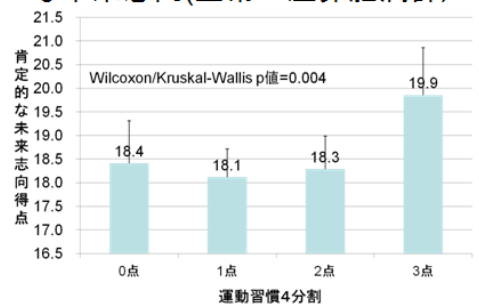


図7: 運動習慣4分割における肯定的な未来志向(正常血圧非肥満群)



## 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)

渡辺英綱、林晃、細谷英作、草野良郎、重富秀一、生活習慣がレジリエンス、血圧およびBMIに与える影響、日本内科学会雑誌、査読有、第99巻、2011、p174

渡辺英綱、望月龍二、生活習慣および血圧、BMI変化がレジリエンスに与える影響、人間ドック(Official J of Japan Society of Ningen Dock)、査読有、第27号、2012、p292

渡辺英綱、望月龍二、レジリエンスが学生および職員の減量効果に及ぼす影響、人間ドック(Official J of Japan Society of Ningen Dock)、査読有、第28号、2013、p226

〔学会発表〕(計 2件)

渡辺英綱、望月龍二、生活習慣および血圧、BMI変化がレジリエンスに与える影響、第53回日本人間ドック学会学術大会、東京国際フォーラム、東京都、9月2日、2012年

渡辺英綱、望月龍二、レジリエンスが学生および職員の減量効果に及ぼす影響、第54回日本人間ドック学会学術大会、アクトシティ浜松、静岡県、8月30日、2013年

〔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

渡辺英綱 (WATANABE, Hidetsuna)  
福島県立医科大学・医学部・研究員  
研究者番号：7 0 2 6 4 5 4 6

##### (2) 研究分担者

( )

研究者番号：

##### (3) 連携研究者

( )

研究者番号：