

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25年6月5日現在

機関番号：25502  
 研究種目：基盤研究(C)  
 研究期間：2010～2012  
 課題番号：22500639  
 研究課題名（和文）自己決定理論に基づく変容プロセスが高齢者の運動行動変容に及ぼす影響に関する研究  
 研究課題名（英文）Effect of exercise motivation based on Self-Determination Theory on stages of exercise behavior change in older adults  
 研究代表者  
 青木 邦男 (AOKI KUNIO)  
 山口県立大学・社会福祉学部・教授  
 研究者番号：80142826

研究成果の概要（和文）：在宅高齢者の運動行動変容に及ぼす自己決定理論に基づく動機づけの影響を明らかにするために、調査研究を実施した。その結果、高齢者の運動行動変容促進に対して自己決定理論による動機づけが有効であることが明らかになった。したがって、高齢者が運動・スポーツ等の身体活動を開始し習慣化するために、自己決定理論に基づく動機づけ、すなわちに内発的動機づけ及び同一視的調整を促進し、外的調整及び非動機づけを低減することが重要である。

研究成果の概要（英文）：The present study was designed to examine effect of exercise motivation based on Self-Determination Theory on stages of exercise behavior change in older adults. Results suggest that exercise motivation based on Self-Determination Theory was effective in exercise behavior change. Accordingly, it may be desirable to change “Extrinsic motivation” and “Amotivation” into “Intrinsic motivation” for promoting exercise behavior change in older adults.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2011年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2012年度	600,000	180,000	780,000
年度			
年度			
総計	2,800,000	840,000	3,640,000

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：健康・スポーツ科学・応用健康科学

キーワード：TTM, 自己決定理論, 動機づけ, 変容プロセス, 意思決定のバランス, セルフ・エフィカシー

1. 研究開始当初の背景

少子高齢社会では高齢者は生きがいと矜恃をもって天寿を自立的に全うすることと、「第二の現役世代」や「プロダクティブ・エイジング」として、培ってきた経験や能力を地域社会への貢献や生産労働の担い手として役立てることが期待される。そのためには、高

齢者が多様な生き方や活動を選択できるだけの心身の健康と体力の保持が先ず求められる。

ところで、適切な運動強度の身体活動が高齢者の心身の健康や体力の保持・増進にとって何よりも重要であることが運動生理学や体力科学等の累積的な知見から明らかにされ周知の事実とな

っている。また、健康心理学や運動心理学及び老年社会学においては、心身の健康は主観的幸福感やQOL (Quality of Life, 生活の質)の最も主要な規定要因であることが明らかにされている。したがって、高齢者が心身の健康や生きがいやQOLを改善するためには定期的に身体活動を行うことが重要となる。

さて、身体活動を実施させ習慣化させるために、健康行動に関する諸理論（例えば、計画的行動の理論、社会認知理論、トランスセオレティカル・モデル、ほか）に基づいて様々な施策や介入が実施されている。これら理論の中で、特にトランスセオレティカル・モデル (Transtheoretical Model, 以下TTM) は運動行動変容や運動アドヒレンスに対する説明と予測の妥当性が高く、運動行動変容や運動アドヒレンスを高めるための有力な介入理論であると評価され、TTMに基づく施策や介入が様々に実施されている。しかしながら、

TTMに基づく介入は運動を開始させるには効果的であるが、長期的なアドヒレンスについては効果が見られないことが報告されている (Adams, J. and White, M. : Are activity promotion interventions based on the transtheoretical model effective? A critical review. Br. J. Sports Med. 37: 106-114, 2003 ; ほか)。また、TTMに基づく施策・介入は運動行動の実行ステージや維持ステージでは運動行動を維持・継続させる方略や動機付けが不十分であると推察される。したがって、運動行動のステージに応じた施策や介入の効果を高めるためには行動変容を促進する方略や考え方である変容プロセスの内容を洗練する必要がある。同時に、変容プロセスは行動の動機付けに裏付けされたプロセスであるので、運動行動のステージにおける動機付け（特に自己決定理論による動機付け）を明らかにして、動機付けに基づく変容プロセスの内容を選定すると共に、それを用いた介入研究で効果と妥当性を明らかにすることが必要である。

## 2. 研究の目的

高齢者の運動行動変容や運動アドヒ

レンスに対する予測や介入理論として、トランスセオレティカル・モデル (Transtheoretical Model; TTM) が高く評価されている。しかし、TTMの構成要素（変容プロセス、意志決定のバランス、セルフ・エフィカシー）の内、運動行動を開始し維持させる方略や動機付けである変容プロセスは運動行動のステージとの関連が十分に検証されていない。そこで、自己決定理論による動機付けに基づく変容プロセスを作成し、高齢者の運動行動変容に及ぼす変容プロセスの影響について介入研究を実施して、自己決定理論による動機付けに基づく変容プロセスが行動変容に及ぼす影響や有用性並びに関連・介入要因を明らかにする。

## 3. 研究の方法

①山口県の県庁所在地である山口市の在宅高齢者を調査対象母集団とした。山口市の選挙人名簿より、65歳以上の在宅高齢者を無作為抽出によって1,200人抽出し、郵送法による質問紙調査を実施した。その結果、調査対象者の60.8%にあたる729(男性377, 女性352人)人から有効回答を得た。

②調査内容は基本的属性、運動行動のステージ及びTTM (Transtheoretical Model) の構成要素である「運動行動のステージ」、「意思決定のバランス」と「セルフ・エフィカシー」の3項目及び「自己決定理論に基づく動機づけ」並びに「自己決定理論に基づく動機づけによる変容プロセス」ほかを調査した。なお、自己決定理論に基づく動機づけ並びに自己決定理論に基づく動機づけによる変容プロセスを測定する尺度は既存の尺度を修正した測定尺度を作成し、平成22年度に在宅高齢者980 (男性518人, 女性462人)人を調査対象者として測定調査を実施して、最終的な自己決定理論に基づく動機づけ及び自己決定理論に基づく動機づけによる変容プロセス測定尺度を作成して使用した。

## 4. 研究成果

在宅高齢者738人 (男性367人, 女性371人) を分析対象者として、TTM (Transtheoretical Model) の構成要素であ

る①運動行動のステージ、②意志決定のバランス、③セルフ・エフィカシー及び④自己決定理論に基づく動機づけ並びに自己決定理論に基づく動機づけによる変容プロセス等を調査し、自己決定理論に基づく動機づけ及び変容プロセス内容の因子構造と構成要素間の関連を総合的に分析した。その結果、以下のことが明らかになった。

1) 自己決定理論に基づく動機づけによる変容プロセスのプロマックス法による因子分析の結果、「認知的プロセス」、「行動的プロセス」及び「意識の高揚」の3因子が見出された。この結果は運動行動ステージに対応する認知プロセス及び行動的プロセスの単純2因子構造ではなかった。また、自己決定理論に基づく動機づけによる変容プロセスはTTMの意思決定のバランス及びセルフ・エフィカシーと有意な関連を示さず、自己決定理論に基づく動機づけによる変容プロセス尺度を修正することが今後の課題である。

2) 運動行動のステージ分布は前熟考ステージが男性34.6%、女性34.7%、熟考ステージが男性11.4%、女性14.3%、準備ステージが男性23.2%、女性23.0%、実行ステージが男性2.3%、女性2.0%、そして維持ステージが男性28.6%、女性26.0%であった。

3) 運動行動のステージと意志決定のバランス・Pros、意志決定のバランス・Cons、セルフ・エフィカシー、修正した変容プロセスの認知的プロセス、行動的プロセス及び意識の高揚との間の相関係数は $r=0.262$ 、 $r=-0.136$ 、 $r=0.520$ 、 $r=0.416$ 、 $r=0.560$ 、 $r=0.420$ （すべて $p<0.001$ ）であり、すべて有意な関連を示した。

4) 運動行動のステージと自己決定理論に基づく動機づけとの分散分析の結果、①内発的動機づけ、②同一視的調整、③取り入れ的調整、④外的調整、及び⑤非動機づけのすべてで有意差が見出された。運動行動のステージが上がるほど、内発的動機づけ及び同一視的調整の得点が高く、運動行動のステージが低いほど、非動機づけ及び外的調整の得点が高い。

5) 内発的動機づけと意志決定のバランス・Pros、意志決定のバランス・Cons、セルフ・エフィカシーとの間

に、 $r=0.534$ 、 $r=-0.336$ 、 $r=0.446$ の有意な相関係数が見出された。一方、非動機づけと意志決定のバランス・Pros、意志決定のバランス・Cons、セルフ・エフィカシーとの間に、 $r=-0.264$ 、 $r=0.515$ 、 $r=-0.320$ の有意な相関係数が見出された。

6) 自己決定理論に基づく動機づけを測定する質問項目のプロマックス法による因子分析の結果、「内発・同一視的調整」、「取り入れ・外的調整」、「非動機づけ」及び「外的調整」の4因子が見出された。よって、運動行動変容を促進するための動機づけには、新たな自己決定理論に基づく動機づけ尺度を作成する必要がある。今後の課題である。

以上の結果から、高齢者の運動行動変容促進に自己決定理論による動機づけが有効であることが明らかになった。したがって、高齢者が運動・スポーツ等の身体活動を開始し習慣化するために、自己決定理論に基づく動機づけ、すなわちに内発的動機づけ及び同一視的調整を促進し、外的調整及び非動機づけを低減することが重要である。

なお、作成した自己決定理論に基づく動機づけ及び自己決定理論に基づく動機づけによる変容プロセス測定尺度はやや因子構造が明確なく、かつ因子に属する質問項目の信頼性（クロンバックの $\alpha$ ）が低い因子がある。したがって、この2測定尺度の測定感度と信頼性を高めることが今後の課題である。

## 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2件）

- ① 青木邦男，在宅高齢者の自己決定理論に基づく運動継続のための動機づけ尺度の因子の検討，山口県立大学共通教育機構紀要，査読無，第3巻，2012，pp.73-79.
- ② 青木邦男，在宅高齢者の運動行動変容に係わる変容プロセス尺度の因子の検討，山口県立大学大学院論集，査読無，2012，pp.137-144.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

青木 邦男 (AOKI KUNIO)

山口県立大学・社会福祉学部・教授

研究者番号：80142826

(2) 研究分担者

( )

研究者番号：

(3) 連携研究者

( )

研究者番号：