

スマートエクササイズプログラムは 若年女性の身体活動を増加させるか？ ～パイロットスタディ～

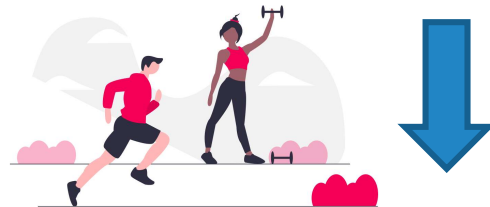
十文字学園女子大学
人間生活学部 健康栄養学科
若葉京良

背景

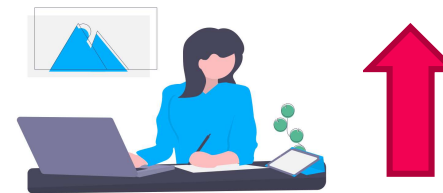
- ▶ 日本人の運動習慣者は3割程度であるが、20歳～30歳の女性では1割程度と顕著に低い（厚労省, 2020）
- ▶ COVID-19の影響により、若年者の座位行動時間が増加している

（Zheng et al., 2020）

身体活動量



座位行動時間



若年女性の運動実践・身体活動増加のための具体的な方策が必要

背景

課題① 若年女性が運動実践に感じる障壁：時間がない、疲れる

(El Ansanri et al., 2009)

介入頻度	多い	
介入期間	長い	

課題②

低頻度、短期間の介入効果を担保するためには
対象者の自主的な取り組みの促進が必要

これらの課題解決には、
田中ら (2018) が考案した“対象者が主体的に運動を選択・実践するプログラム”
「スマートエクササイズプログラム」が有効である可能性

スマートエクササイズプログラムは中高齢者を対象とした研究で
有効性が示されているものの、若年者を対象とした研究は見当たらない

研究の目的

- ▶ 若年女性を対象にスマートエクササイズプログラムを提供することで、身体活動に及ぼす影響を探索的に明らかにする

対象者と運動介入の方法



▷ 対象者

- 週2回以上の頻度で運動を実践していない
20～33歳の女性11名（平均23.2歳）

▷ 運動介入の方法

- 週1回、8週間、スマートエクササイズプログラムをもとにした運動介入プログラムを提供
- 毎回、PDF（A4サイズ1枚）と約15分の運動動画のURLを電子メールにて送付



スマートエクササイズプログラム (田中ら, 2018)

▷ 運動の種類を4つのカテゴリに分類し、各カテゴリの運動を対象者自身が主体的に選択・実践することで、運動を習慣化していくことを目指すもの

▷ 1群：コーディネーション・スポーツ系

2群：レジスタンス系

3群：ストレッチ・リラクゼーション系

4群：有酸素系



評価項目

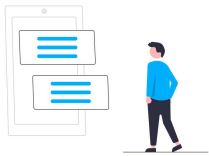


▶ 主要評価項目

身体活動および座位行動

→オムロン活動量計 Active style PRO HJA-750C

(連続1週間以上、1日14~16時間の装着を依頼した)



▶ 副次評価項目

体重等の形態指標 (対象者の自己申告)

運動ソーシャル・サポート (Sallis et al., 1987)

抑うつ (CES-D日本語版) (島, 1998)

▶ これらについて、介入前、介入終了直前に評価した

結果 | 介入前後の基本情報の変化

	介入前 (n = 11)	介入後 (n = 11)	P value ¹
年齢, 歳	22.0 (21.0, 24.0)	—	—
身長, cm	158.0 (155.4, 161.5)	—	—
BMI, kg/m ²	21.0 (19.8, 26.0)	21.3 (19.0, 24.9)	0.07
ソーシャルサポート得点, 点	28.0 (12.5, 33.5)	28.0 (24.5, 34.5)	0.11
CES-D得点, 点	11.0 (5.0, 20.5)	15.0 (13.5, 16.5)	0.80

すべて中央値（四分位範囲）で示した

ソーシャルサポート得点とCES-D得点の分析対象者は7名であった

¹Wilcoxon Signed-rank test

介入前後で各項目に有意な変化はみられなかった

結果 | 介入前後の身体活動量の変化

	介入前 (n = 7)	介入後 (n = 7)	P value ¹
有効日数, 日	7.0 (5.0, 7.5)	7.0 (7.0, 8.0)	0.20
歩数, 歩/日	7,600.0 (5,582.9, 8,335.3)	7,423.9 (6,554.1, 9,949.8)	0.20
装着時間, 時間/日	912.4 (861.0, 940.7)	925.1 (867.1, 969.8)	0.70
低強度身体活動	280.7 (230.8, 312.6)	348.6 (317.7, 375.4)	<0.05
中高強度身体活動, 分/日	55.5 (47.4, 77.9)	76.1 (60.3, 88.2)	0.08
10分以上継続する中高強度身体活動, 分/日	14.0 (12.2, 43.9)	23.2 (13.9, 34.2)	0.80
座位行動, 分/日	544.1 (521.1, 627.7)	528.5 (485.6, 540.2)	0.08
30分以上継続する座位行動, 分/日	248.4 (207.6, 267.9)	169.2 (128.8, 227.7)	0.20

すべて中央値（四分位範囲）で示した。

¹Wilcoxon Signed-rank test

介入前後で低強度身体活動が有意に増加した

結 論

- ▶ スマートエクササイズプログラムは若年女性の低強度身体活動の増加に貢献する可能性が示唆された。
 - プログラムで紹介した運動種目のなかから、対象者自身が低強度の運動を選択し主体的に実践していた可能性がある。
- ▶ 今後は、研究対象者を増やし、対照群を設けるなどスマートエクササイズプログラムの効果をより詳細に検討することで、より効果的な身体活動増進プログラムの構築につなげることが肝要である。



本研究は

「健康・体力づくり事業財団 健康運動指導研究助成」

を受けて実施されました。