

# I. 背景

## 介護予防事業で行われる評価項目

介護予防事業では主に下記の4つの評価が行われている。



- ・持久力の評価には多くの時間などを必要とし、実施が困難である。
- ・より簡便な持久力の評価指標が必要である。

## 30秒椅子立ち上がりテスト(以下 CS-30テスト)とは

- 30秒間に立ち上がる回数を測定するテスト。
- 介護予防事業などで多く用いられている。
- 下肢伸展筋力の評価指標としての妥当性がある。
- 歩行速度との有意な相関がある。
- 測定後に疲労の訴えを伴うことが多い



・CS-30テスト後に疲労がみられることから、CS-30テストには持久力の要素が含まれるのではないかと疑問。

# II. 目的

持久力の評価指標としての、CS-30テストの妥当性を検討する。

# III. 方法

## 1. 対象

T県O市の国保ヘルスアップ事業に参加した、地域在住中高年者(平均年齢58.3歳)29名。

i. 同事業講座参加前に測定を実施(A群)・・・21名

⇒事業参加前であり、運動講座を受けておらず、運動習慣がないと思われる。

ii. 同事業講座参加後に測定を実施(B群)・・・8名

⇒事業参加後であり、運動講座などを受けており、運動習慣があると思われる。

## 2. 測定項目

- i. CS-30テスト・・・運動前後でBorg Scaleを聴取
- ii. 6分間歩行テスト(以下、6MD)

## 3. 測定手順

CS-30テスト、6MDは順不同に行い、それぞれの計測の間には十分な休息をとった。

## 4. 統計処理

- i. CS-30テストと6MDテスト・・・ピアソンの相関係数
- ii. CS-30テスト前後のBorg scaleの変化・・・マン・ホイットニーのU検定

# IV. 結果

## i. 対象者情報

	全体	A群	B群
人数(人)	29	21	8
年齢(歳)	58.3±6.6	58.0±7.0	59.1±5.8
身長(cm)	156.8±8.0	156.8±7.9	156.8±8.8
体重(kg)	68.4±9.8	67.3±9.6	71.4±10.2
BMI	27.8±3.1	27.3±2.9	29.0±3.7
CS-30(回)	49.7±10.2	48.7±10.9	52.4±7.8
6MD(m)	529.4±45.4	536.2±49.0	510.6±27.5
前Borg Scale	11	11	12
後Borg Scale	13	13	13
CS-30と6MDの相関係数	0.47	0.57※1	0.32

※1 p<0.05

## ii. CS-30テストと6MDの相関

図1: 対象者全体の相関(r=0.47)

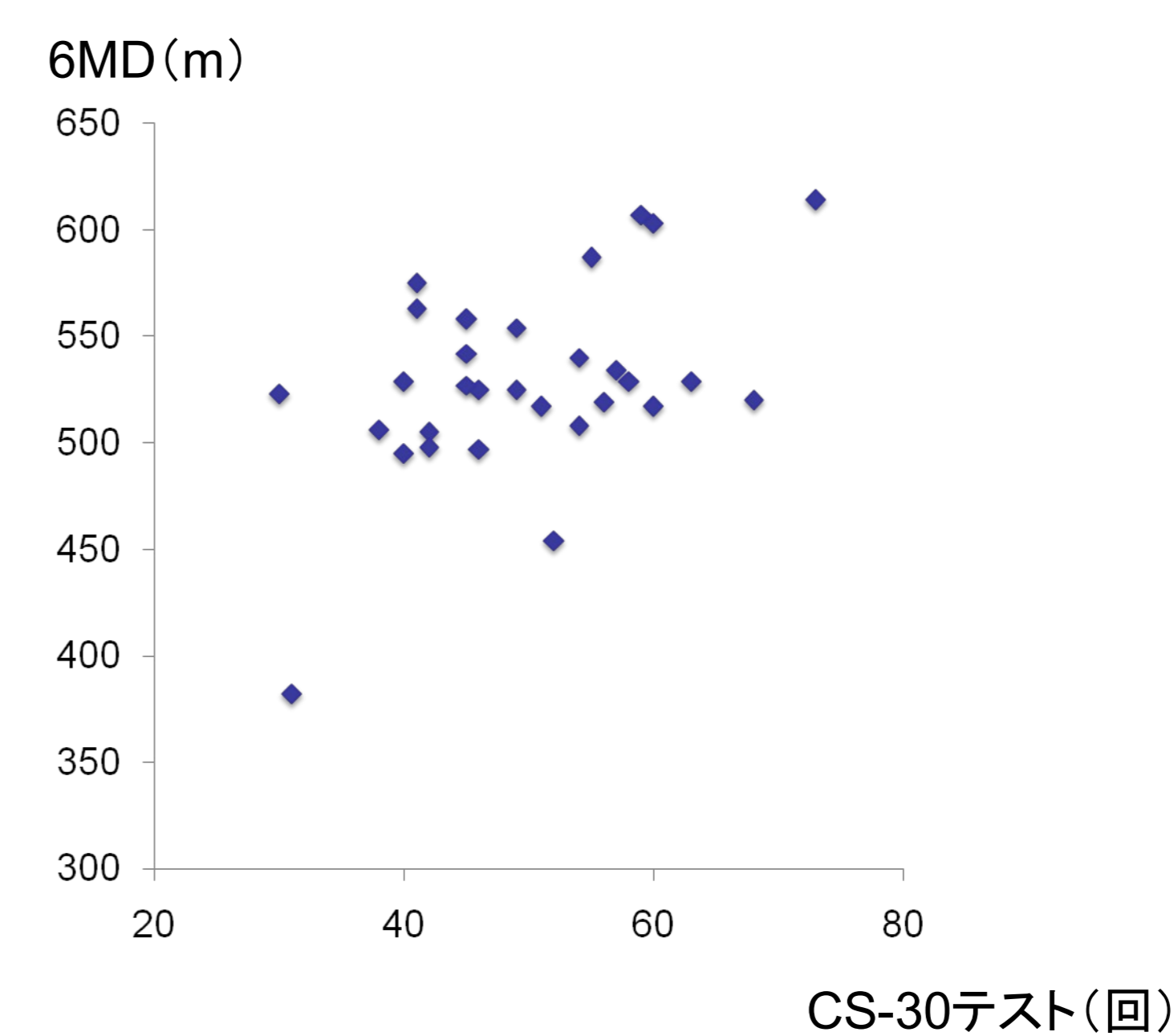


図2: A群の相関 (r=0.57)

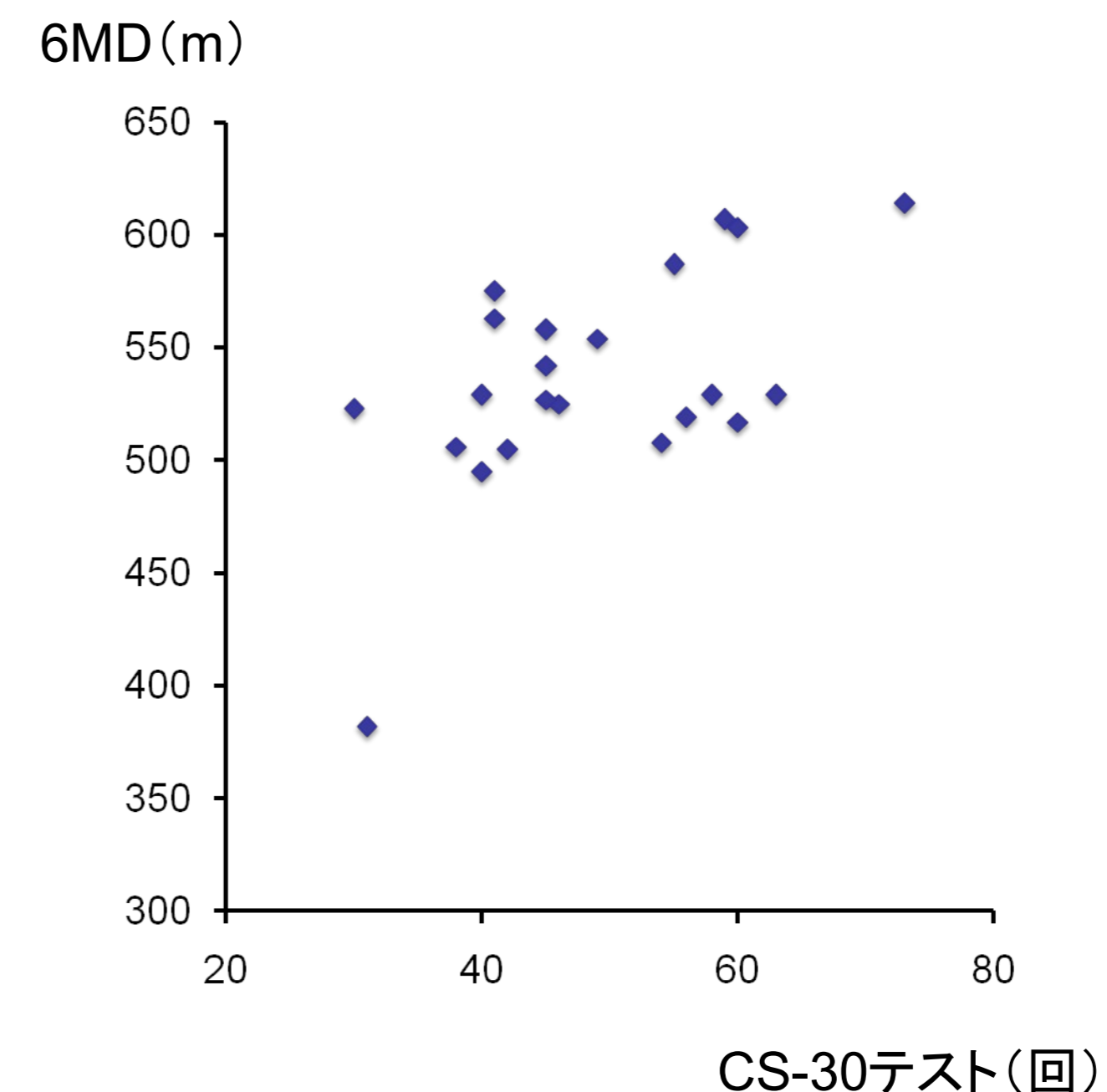
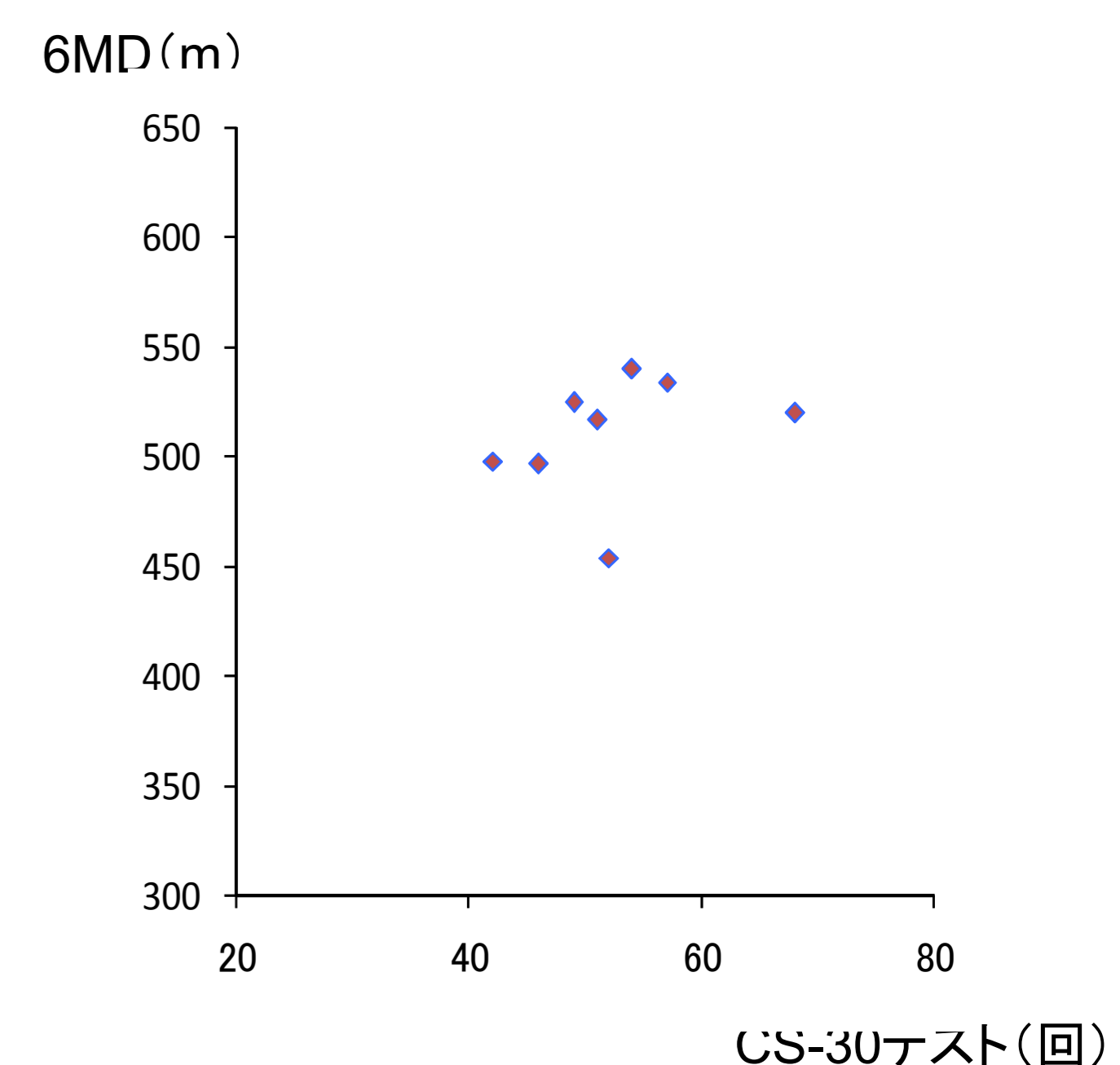


図3: B群の相関 (r=0.32)



# V. 考察

運動習慣がないと予想されるA群と、運動習慣があると予想されるB群で異なる結果となった。

	A群	B群
運動習慣	ないと予想される	あると予想される
6MDとの相関	有意な相関	有意な相関なし
Borg Scaleの変化	有意に上昇	有意差なし
持久力の指標	なりうる可能性あり	なりえない

対象に運動習慣がなければ、CS-30テストが持久力の指標になりうる可能性がある。