

高齢者における主観的健康感、 認知機能と運動器機能の横断的關係

～福津市地域巡回型健診結果からの検討～

久保澄恵、田中英幸、松原建史 (株)健康科学研究所

研究背景①: 地区巡回型健康診査(巡回健診)

保健事業

介護予防

一体化



地域に出向いて
多くの方に健診を！



主観的
健康感

認知
機能

運動器
機能

平成30年度から巡回健診がスタート(全国)

研究背景②

主観的健康感 × 認知機能

- ✓ 基本チェックリストにより評価した認知機能に関する主観的健康感が悪いほど、その後の認知症発症リスクが高かった(Tomata et al. 2017)
- ✓ ロコモ25により評価した運動器機能に関する主観的健康感が悪いほど、MMSEにより評価した認知機能も悪い傾向がある(藤田ほか. 2021)

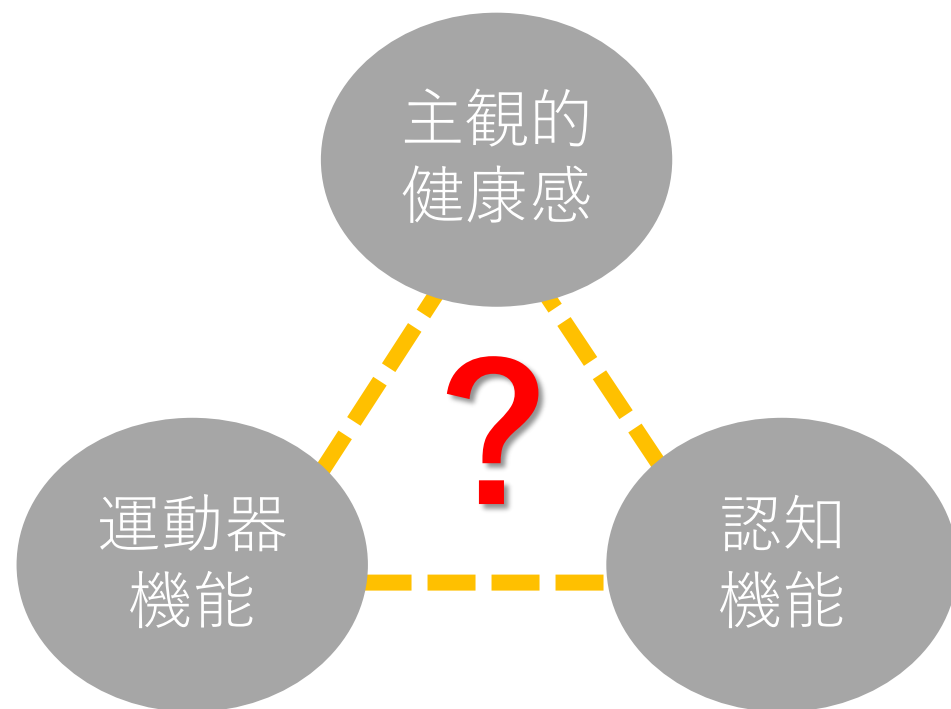
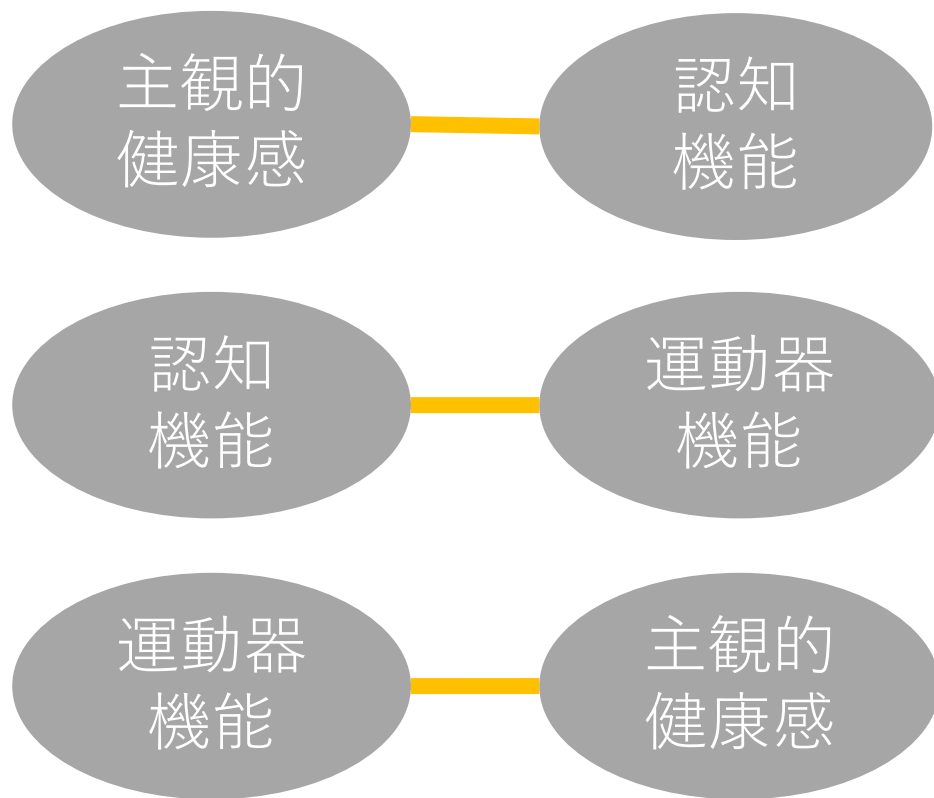
認知機能 × 運動器機能

- ✓ 認知機能テスト(MMSE)の結果が悪いほど、歩行能力や敏捷性の運動器機能も低下していた(尹ほか. 2010)

運動器機能 × 主観的健康感

- ✓ 日常生活活動時における歩行速度が速いほど、SF-12により評価した主観的健康関連QOLや記憶に関する自己評価が高かった(Miguel et al. 2019)

研究背景③



目的

主観的健康感(基本チェックリスト)、認知機能(MoCA-J)と運動器機能(ロコモ度テスト)の3者の関係性を検討することで、今後の支援方法を考察する上での基本情報を整理すること。

対象

令和3年度の福津市巡回健診を受診した62人

	平均値 ± 標準偏差	最小値～最大値
男性/女性（人）	9/53	-
年齢（歳）	78.2 ± 6.6	57～92
BMI（kg/m ² ）	23.1 ± 3.0	15.6～32.2

巡回型健診の流れ

受付

- ・ 体温、身長体重測定
- ・ 基本チェックリスト



あいさつ

- ・ 流れ説明



各種測定

- ・ 認知機能検査
- ・ 運動器機能検査

運動講話・体験

- ・ 各測定結果返却
- ・ 介護予防運動紹介



測定項目①: 基本チェックリスト(主観的健康感)

項目	カテゴリー	要リスク判定
1～5	日常生活全般	1～20までで10点以上
6～10	運動機能	3点以上
11,12	栄養状態	2点以上
13～15	口腔機能	2点以上
16,17	閉じこもり	16に該当
18～20	認知機能	1点以上
21～25	うつの可能性	2点以上



測定項目②: MoCA-J(認知機能)



設問数	内容	認知機能
1	最終学歴	
1	日付	見当識
1	場所	見当識
1	言語復唱	記憶
1	引き算	計算
2	数字の順唱・逆唱	記憶
1	遅延再生	記憶
1	流暢性	語想起
2	抽象概念	概念的思考
1	動物命名	記憶
2	描画	視空間認知機能
1	言語判断	遂行機能
1	Trail Marking	注意機能

MoCA-J :
Japanese of Montreal Cognitive Assessment

測定項目③: ロコモ度テスト(運動器機能)

① BOX立ち上がりテスト (立ち上がり)

40cm, 30cm, 20cm, 10cmの高さの台から片脚あるいは両脚で立ち上がれるかを測定



② 2ステップテスト (2ステップ)

最大2歩幅を測定 身長で除して評価



各測定結果の評価と群分け

	健常	要リスク		
		ロコモ度1	ロコモ度2	ロコモ度3
立ち上がり	片脚40cm 以上	両脚 10~20cm	両脚 30cm	両脚 40cm
2ステップ (身長比)	1.3以上	1.1以上 1.3未満	0.9以上 1.1未満	0.9未満
MoCA-J	26点以上	25点以下		
基本 チェック リスト	右条件 以外	運動・認知機能カテゴリー毎に点数化 運動機能：3点以上 認知機能：1点以上		

健常 : 3点
 ロコモ度1 : 2点
 ロコモ度2 : 1点
 ロコモ度3 : 0点

2種目の合計点数

結果：基本チェックリスト

	健常	要リスク
認知機能	34人 (54.8%)	28人 (45.2%)
運動機能	47人 (75.8%)	15人 (24.2%)

3項目中1点以上

5項目中3点以上

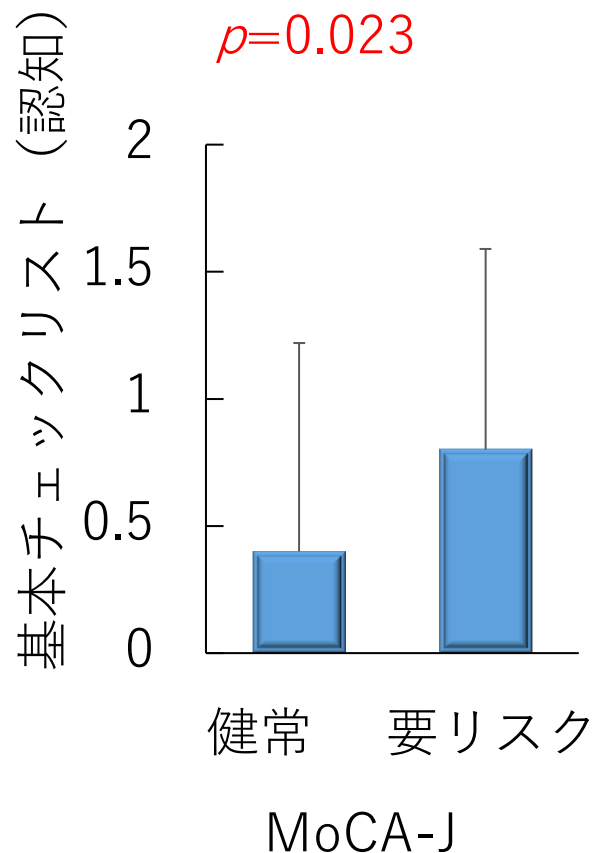
結果：MoCA-Jとロコモ度テスト

MoCA-J	健常	要リスク
	26人 (42%)	36人 (58%)

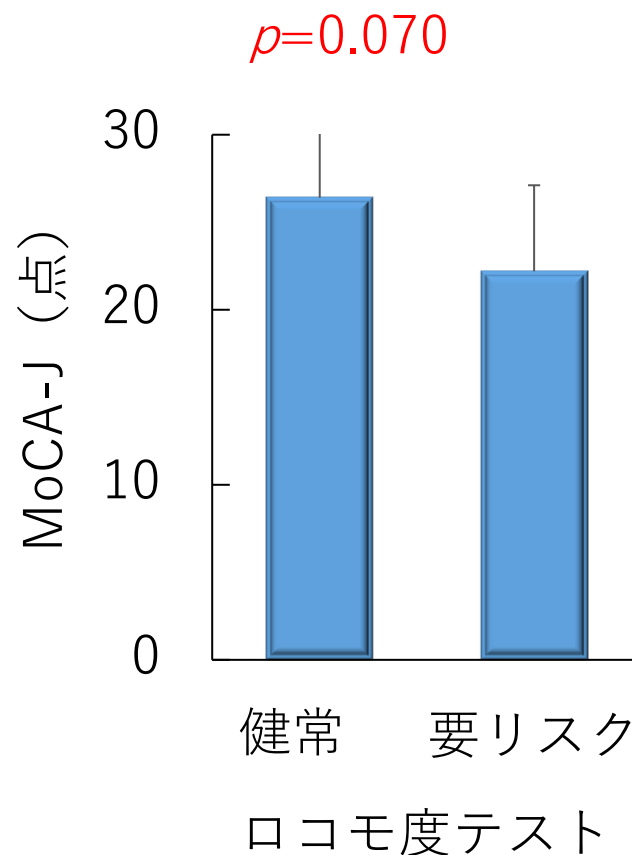
ロコモ度テスト	健常	要リスク
立ち上がり	25人 (40.3%)	37人 (59.7%)
2ステップ	28人 (45.2%)	34人 (54.8%)

結果:2者同士の関係

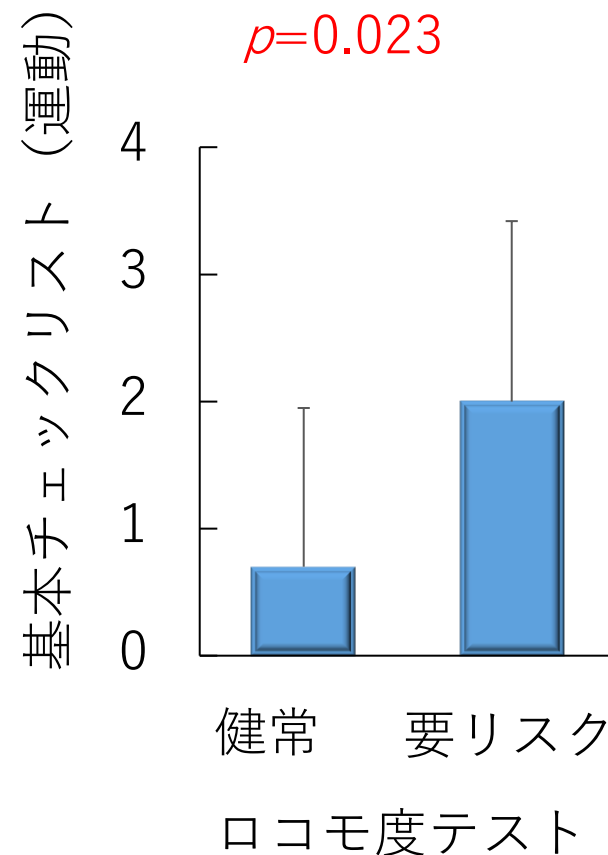
主観的健康感 × 認知機能



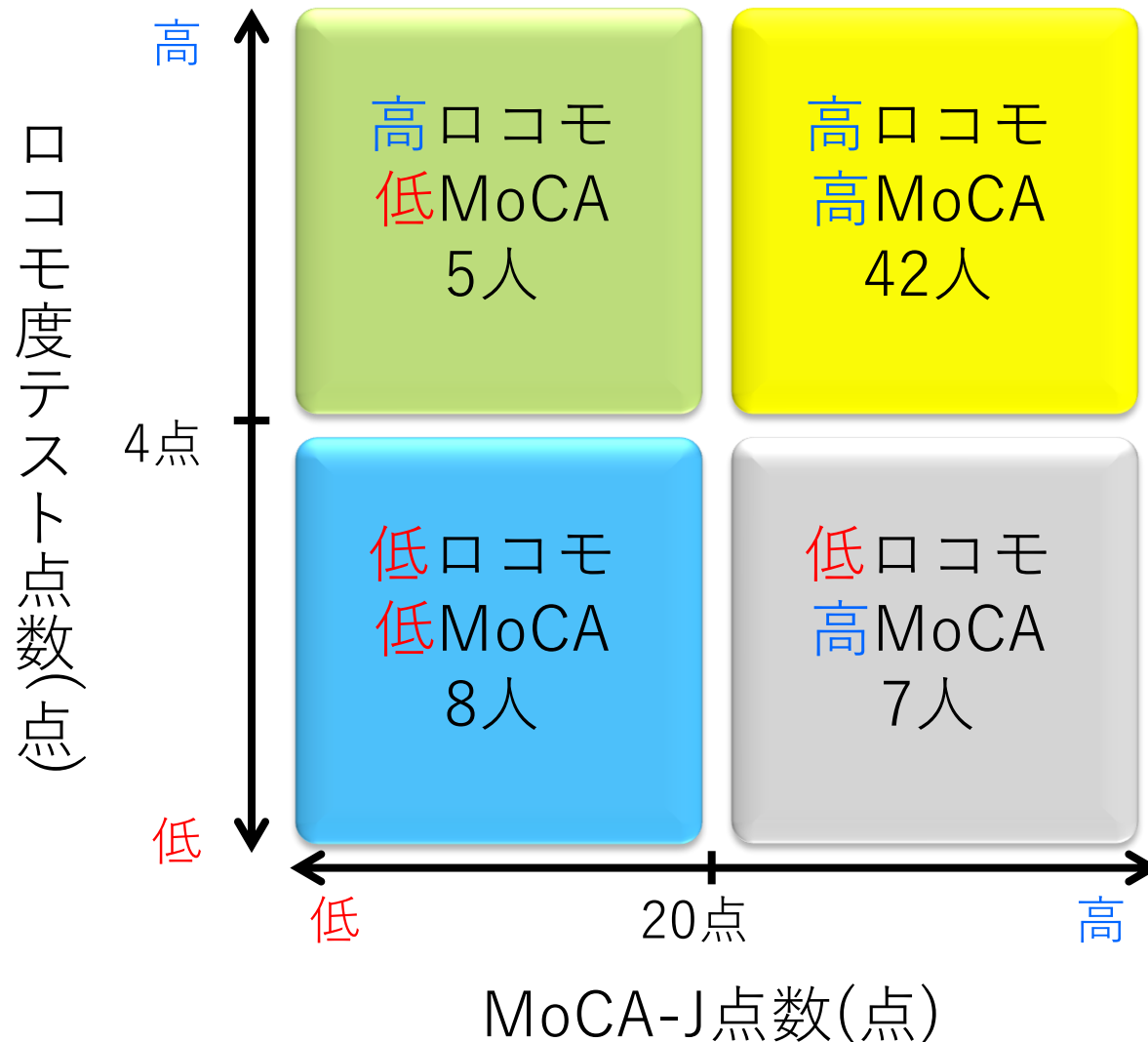
運動器機能 × 認知機能



運動器機能 × 主観的健康感

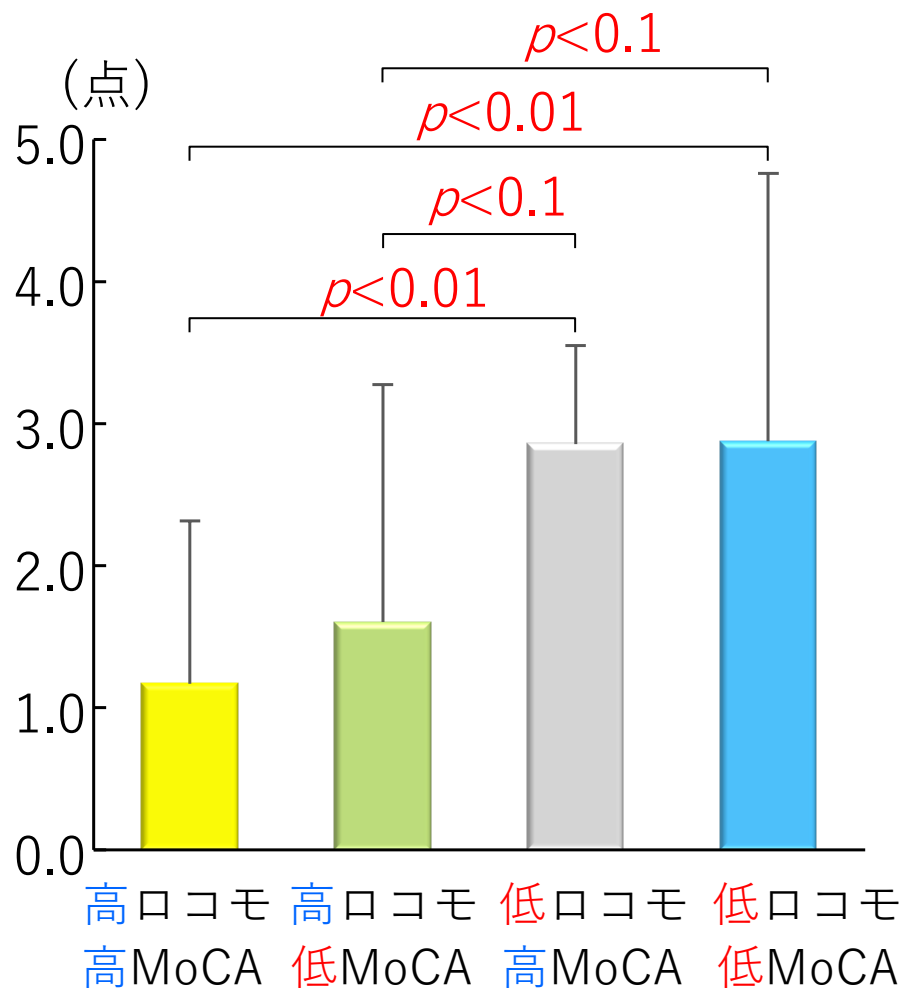


MoCA-Jとロコモ度テストを基にした群分け

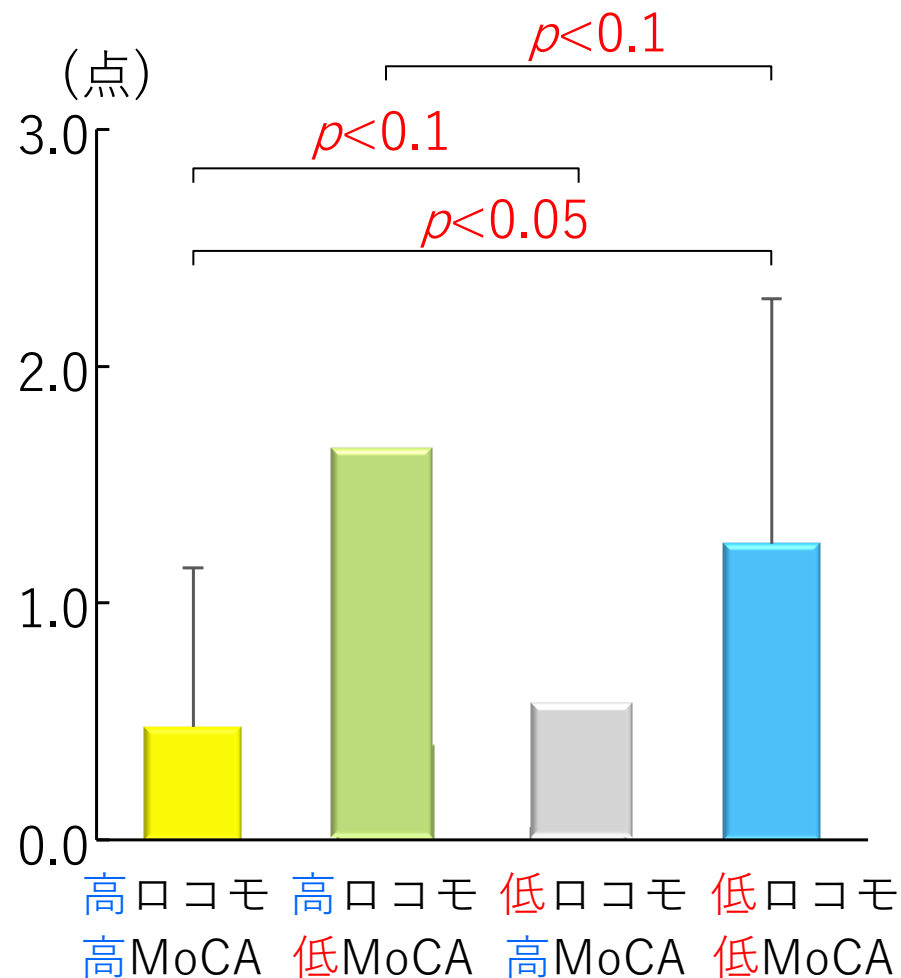


結果：4群における主観的健康感の比較

基本チェックリスト：運動機能

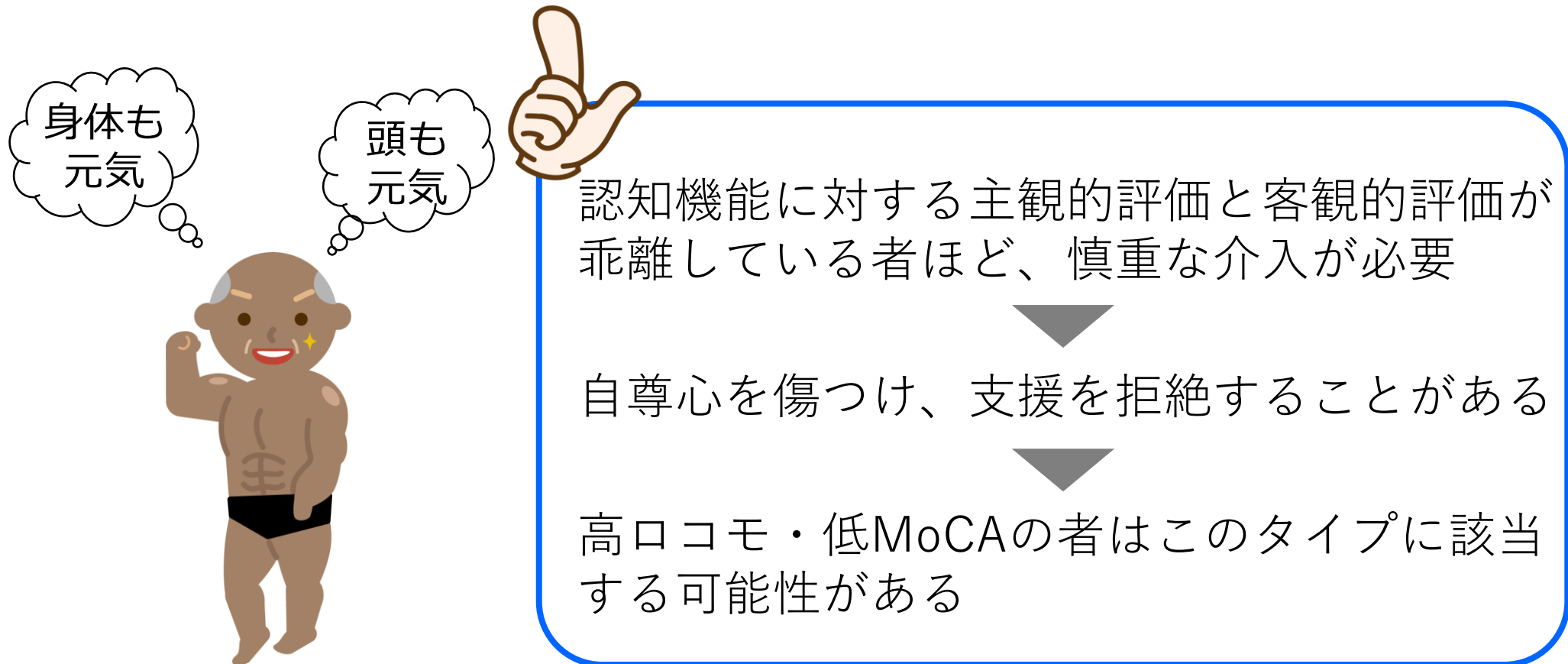


基本チェックリスト：認知機能



考察

関係性：主観的健康感 × 認知機能 << 主観的健康感 × 運動器機能



研究限界

- ✓ 横断的な関係性を検討したままで、因果関係を明らかにすることはできない
- ✓ 分析の対象者数が少ないことから、被検者バイアスが影響していることを否定することができない

結論

- ✓ 主観的健康感、認知機能と運動器機能の 2 者同士の関係性については、先行研究と同様にそれぞれ関係性があることが示唆された。
- ✓ 運動器機能が健常な者では、認知機能に対する自己評価が過大評価になってしまう可能性が示唆された。