

表2: 介入群(N=32)の開始時-終了時の測定値(平均±SD)

変数		開始時	終了時	検定 <sup>(*)</sup>
<b>&lt;身体機能&gt;<sup>(a)</sup></b>				
握力	(kg)	19.0 ± 6.2	19.0 ± 6.2	ns
長座体前屈	(cm)	-0.5 ± 11.9	-1.3 ± 10.5	ns
FR	(cm)	20.4 ± 7.9	18.5 ± 7.8	ns
開眼片脚立ち	(秒)	6.1 ± 7.1	7.6 ± 10.3	ns
TUG	(秒)	13.1 ± 6.0	13.7 ± 6.9	ns
<b>&lt;認知機能&gt;</b>				
MMSE	(点)	23.6 ± 4.6	23.8 ± 4.9	ns
<b>&lt;手段的ADL&gt;</b>				
老研式活動能力指標	(点)	6.4 ± 3.7	7.1 ± 3.6	ns
<b>&lt;健康観&gt;</b>				
•SF36 (点)				
身体機能		29.5 ± 13.1	27.5 ± 17.0	ns
日常役割機能(身体)		39.0 ± 13.9	37.2 ± 15.0	ns
体の痛み		47.4 ± 12.3	44.7 ± 12.7	ns
全体的健康観		46.1 ± 12.9	43.8 ± 10.6	ns
活力		50.3 ± 11.3	49.8 ± 10.8	ns
社会生活機能		48.1 ± 12.5	42.5 ± 11.7	ns
日常役割機能(精神)		40.1 ± 16.6	36.4 ± 16.7	ns
心の健康		48.3 ± 11.8	46.9 ± 10.9	ns
<b>&lt;心理的特性&gt;</b>				
GDS5項目版得点	(点)	2.2 ± 1.4	2.0 ± 1.5	ns
自己効力感尺度	(点)	29.8 ± 4.6	29.7 ± 5.3	ns
<b>&lt;生活空間&gt;</b>				
•Life-Space Assessment (点)				
level1得点		7.6 ± 0.7	7.6 ± 0.8	ns
level2得点		11.8 ± 5.0	12.3 ± 5.0	ns
level3得点		7.9 ± 7.7	9.5 ± 6.7	ns
level4得点		10.4 ± 9.3	8.3 ± 8.6	ns
level5得点		4.0 ± 5.7	7.0 ± 8.7	p < .05
合計得点		42.0 ± 22.9	44.8 ± 22.9	ns

a) paired-t検定, それ以外はWilcoxonの順位和検定

\*) ns: 有意水準5%で有意差なし

表3: 対照群(N=30)の開始時-終了時の測定値(平均±SD)

変数		開始時	終了時	検定 <sup>(*)</sup>
<b>&lt;身体機能&gt;<sup>(a)</sup></b>				
握力	(kg)	19.2 ± 7.4	18.9 ± 7.6	ns
長座体前屈	(cm)	-3.9 ± 12.4	-5.4 ± 11.8	ns
FR	(cm)	17.5 ± 6.2	16.8 ± 6.6	ns
開眼片脚立ち	(秒)	3.5 ± 3.0	3.6 ± 4.9	ns
TUG	(秒)	15.6 ± 7.4	17.8 ± 9.4	p < .01
<b>&lt;認知機能&gt;</b>				
MMSE	(点)	23.5 ± 3.4	23.8 ± 4.9	ns
<b>&lt;手段的ADL&gt;</b>				
老研式活動能力指標	(点)	7.6 ± 3.4	7.1 ± 3.6	ns
<b>&lt;健康観&gt;</b>				
•SF36 (点)				
身体機能		26.6 ± 14.3	22.2 ± 18.1	ns
日常役割機能(身体)		36.4 ± 17.8	31.9 ± 18.7	ns
体の痛み		43.3 ± 10.2	43.8 ± 11.9	ns
全体的健康観		47.1 ± 10.8	44.7 ± 11.2	ns
活力		47.6 ± 12.4	48.3 ± 11.9	ns
社会生活機能		44.2 ± 15.0	43.7 ± 12.9	ns
日常役割機能(精神)		41.2 ± 17.0	36.2 ± 16.8	ns
心の健康		46.5 ± 12.5	44.8 ± 10.6	ns
<b>&lt;心理的特性&gt;</b>				
GDS5項目版得点	(点)	2.3 ± 1.5	2.0 ± 1.5	ns
自己効力感尺度	(点)	30.1 ± 5.5	29.7 ± 5.3	ns
<b>&lt;生活空間&gt;</b>				
•Life-Space Assessment (点)				
level1得点		7.6 ± 0.8	7.5 ± 1.0	ns
level2得点		10.8 ± 5.1	10.2 ± 5.2	ns
level3得点		8.8 ± 7.4	9.1 ± 6.2	ns
level4得点		8.7 ± 8.3	9.1 ± 8.6	ns
level5得点		3.7 ± 6.1	5.3 ± 7.8	ns
合計得点		39.7 ± 20.7	41.2 ± 21.0	ns

a) paired-t検定, それ以外はWilcoxonの順位和検定

\*) ns: 有意水準5%で有意差なし

表4: 終了時-開始時の変化値による2群間比較(平均±SD)

変数		介入群 (N = 32)	対照群 (N = 30)	検定 <sup>(*)</sup>
<b>&lt;身体機能&gt;<sup>(a)</sup></b>				
握力	(kg)	0.03 ± 1.64	-0.23 ± 2.29	ns
長座体前屈	(cm)	-0.88 ± 6.22	-1.54 ± 5.76	ns
FR	(cm)	-1.88 ± 6.18	-0.74 ± 5.09	ns
開眼片脚立ち	(秒)	1.46 ± 4.91	-0.02 ± 3.37	ns
TUG	(秒)	0.51 ± 2.62	2.12 ± 3.94	ns
<b>&lt;認知機能&gt;</b>				
MMSE	(点)	0.13 ± 2.23	0.13 ± 2.00	ns
<b>&lt;手段的ADL&gt;</b>				
老研式活動能力指標	(点)	0.69 ± 2.56	-0.21 ± 1.70	ns
<b>&lt;健康観&gt;</b>				
*SF36 (点)				
身体機能		-1.98 ± 9.96	-4.37 ± 13.33	ns
日常役割機能(身体)		-1.81 ± 15.83	-4.47 ± 17.96	ns
体の痛み		-2.74 ± 9.23	0.52 ± 11.84	ns
全体的健康観		-2.26 ± 8.15	-2.31 ± 8.46	ns
活力		-0.48 ± 8.98	0.74 ± 10.74	ns
社会生活機能		-5.55 ± 14.95	-0.45 ± 13.38	ns
日常役割機能(精神)		-3.72 ± 12.53	-4.98 ± 23.17	ns
心の健康		-1.41 ± 8.88	-1.65 ± 10.78	ns
<b>&lt;心理的特性&gt;</b>				
GDS5項目版得点	(点)	-0.09 ± 1.17	0.00 ± 1.39	ns
自己効力感尺度	(点)	-0.03 ± 4.19	-0.31 ± 5.79	ns
<b>&lt;生活空間&gt;</b>				
*Life-Space Assessment (点)				
level1得点		-0.16 ± 1.02	-0.12 ± 0.83	ns
level2得点		0.50 ± 4.56	-0.67 ± 4.16	ns
level3得点		1.59 ± 5.93	0.30 ± 5.89	ns
level4得点		-2.01 ± 6.06	0.47 ± 7.75	ns
level5得点		3.00 ± 6.67	1.58 ± 4.89	ns
合計得点		2.84 ± 14.01	1.57 ± 12.65	ns

a) t検定, それ以外はMann-Whitney検定

\*) ns: 有意水準5%で有意差なし

表5: 終了時-開始時の変化から改善と判断された者の割合(%)

変数	介入群 (N = 32)	対照群 (N = 30)	検定 <sup>(a)</sup>	調整済みオッズ比 <sup>(b)</sup>
<b>&lt;身体機能&gt;</b>				
握力	53.1	43.3	ns	ns
長座体前屈	56.3	26.7	p < .05	4.67(1.34-16.28)
FR	43.8	26.7	ns	ns
開眼片脚立ち	59.4	43.3	ns	ns
TUG	56.3	30.0	p < .05	3.19(1.05-9.63)
<b>&lt;認知機能&gt;</b>				
MMSE	43.8	30.0	ns	ns
<b>&lt;手段的ADL&gt;</b>				
老研式活動能力指標	31.3	34.5	ns	ns
<b>&lt;健康観&gt;</b>				
*SF36				
身体機能	25.0	31.0	ns	ns
日常役割機能(身体)	31.3	31.0	ns	ns
体の痛み	15.6	27.6	ns	ns
全体的健康観	21.9	34.5	ns	ns
活力	31.3	44.8	ns	ns
社会生活機能	15.6	34.5	ns	ns
日常役割機能(精神)	18.8	31.0	ns	ns
心の健康	31.3	27.6	ns	ns
<b>&lt;心理的特性&gt;</b>				
GDS5項目版得点	28.1	20.7	ns	ns
自己効力感尺度	37.5	37.9	ns	ns
<b>&lt;生活空間&gt;</b>				
*Life-Space Assessment				
level1得点	3.1	3.3	ns	ns
level2得点	31.3	16.7	ns	ns
level3得点	34.4	16.7	ns	ns
level4得点	9.4	13.3	ns	ns
level5得点	40.6	23.3	ns	ns
合計得点	62.5	26.7	p < .01	4.83(1.48-15.76)

a)  $\chi^2$ 検定, ns: 有意水準5%で有意差なし

b) 多重ロジスティックモデルを用いて、性、年齢、MMSE得点、GDS5項目得点を調整した。ただし、MMSE、GDSのオッズ比は、それぞれ他を調整した。

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）

地域支援事業における体力向上サービスのあり方に関する研究

平成 17 年度 総括・分担研究報告書（平成 18 年 4 月）

発行者責任者 主任研究者 安村 誠 司

発 行 福島市光が丘 1 番地

福島県立医科大学医学部公衆衛生学講座

電話 024-547-1180

FAX 024-548-4600