d 435	下肢を使って物を動かすこと	OT群	12 12	22 19	23 25	26 30	37 34	0 0	61.3 61.5 (0.854)
		PT群	12 11	19 19	27 24	27 31	34 29	0 0	61.3 60.5 (0.368)
d 440	細かな手の使用	OT群	41 47	46 44	32 27	1 2	0 0	0 0	23.5 21.8 (0.019)
		PT群	44 46	43 41	30 30	2 2	1 0	0 0	23.0 22.5 (0.566)
d 445	手と腕の使用	OT群	15 16	25 28	44 39	23 24	13 13	0 0	48.8 48.0 (0.435)
		PT群	15 16	24 25	43 43	25 23	13 12	0 0	49.0 48.0 (0.227)
d 450	歩行	OT群	24 26	20 22	27 22	24 26	25 22	0 0	51.3 50.0 (0.275)
		PT群	23 22	23 22	22 26	27 28	25 20	0 0	50.8 50.5 (0.707)
d 455	移動	OT群	8 12	14 10	21 21	77 77	0 0	0 0	84.8 84.0 (0.287)
		PT群	1 1	9 10	10 12	22 21	77 74	1 0	85.8 83.3 (0.057)
d 460	さまざまな場所での移動	OT群	19 17	22 31	24 20	25 23	30 29	0 0	55.3 53.3 (0.060)
		PT群	16 15	30 31	16 17	25 27	33 28	0 0	55.3 54.8 (0.604)

d 465	用具を用いての移動	OT群	19 22	44 42	21 19	8 10	27 26	1 1	45.8 45.0 (0.287)
		PT群	20 20	44 42	19 17	9 9	25 25	1 1	46.3 46.5 (0.842)
d 470	交通機関や手段の利用	OT群	1 1	13 13	4 5	25 24	66 66	11 11	82.5 82.3 (0.842)
		PT群	1 1	12 10	6 9	26 25	63 61	12 12	82.0 82.6 (0.342)
d 475	運転や操作	OT群	1 1	1 1	2 2	8 4	89 93	19 19	95.3 96.3 (0.045)
		PT群	1 1	1 1	2 3	5 5	91 88	20 20	96.0 93.5 (0.417)

＊データはすべて上段が介入前，下段が介入後を示す．
統計手法は対応のあるｔ検定（網掛け部分が有意差あり；$p<0.05$）

（5）自己管理

「自己管理」については、「健康に注意すること」、「自分の身体を洗うこと」、「更衣」などの介入前 Item index が高くなった。「食べること」、「飲むこと」は Item index が 10～1 桁台と低くなった。OT 群において、「排泄」に介入効果が認められた。介入前３点であったもののうち２名が、介入前２点であったもの５名の困難度が低下した。

表3－3－7. ICF 活動と参加「自己管理」の評価結果

code	因子		評価点						Item index
			0	1	2	3	4	8，9	
d 510	自分の身体を洗うこと	OT 群	21 21	27 28	52 52	20 19	0 0	0 0	39.8 39.5 (0.529)
		PT 群	21 20	25 28	55 51	19 18	0 0	0 0	39.8 39.3 (0.639)
d 520	身体各部の手入れ	OT 群	27 26	31 36	44 43	18 15	0 0	0 0	36.0 34.8 (0.158)
		PT 群	28 28	32 33	41 41	19 16	0 0	0 0	35.3 34.5 (0.469)
d 530	排泄	OT 群	39 40	22 27	38 34	19 17	2 2	0 0	34.0 32.0 (0.028)
		PT 群	38 38	23 23	41 37	15 18	3 2	0 0	32.8 33.8 (0.495)
d 540	更衣	OT 群	28 29	35 40	41 36	16 15	0 0	0 0	34.5 32.8 (0.059)
		PT 群	31 31	33 34	34 37	22 16	0 0	0 0	34.0 33.0 (0.319)

d 550	食べること	OT群	86 86	23 23	8 8	2 2	1 1	0 0	10.3 10.3 (1.000)
		PT群	88 87	21 21	8 7	1 2	2 1	0 0	9.5 9.5 (1.000)
d 560	飲むこと	OT群	88 89	22 21	8 8	1 1	1 1	0 0	9.5 9.3 (0.566)
		PT群	91 90	20 19	6 7	1 1	2 1	0 0	8.5 8.5 (1.000)
d 570	健康に注意すること	OT群	16 16	26 25	34 35	42 42	2 2	0 0	47.5 47.8 (0.828)
		PT群	16 16	28 29	31 31	41 40	4 2	0 0	47.0 46.5 (0.551)

＊データはすべて上段が介入前，下段が介入後を示す．
統計手法は対応のあるｔ検定（網掛け部分が有意差あり；$p<0.05$）

（6）家庭

「家庭」については、いずれの項目でも Item index で 70 点以上と困難を認めた。特に、「住居の入手」、「調理」や「家事」は高くなった。介入による変化は OT 群、OT 群のいずれにも認められなかった。

表3－3－8. ICF 活動と参加「家庭」の評価結果

code	因子		評価点						Item index
			0	1	2	3	4	8, 9	
d 610	住居の入手	OT 群	0 0	0 0	2 2	6 7	86 85	26 26	97.3 97.0 (0.566)
		PT 群	0 0	0 0	3 2	5 7	83 81	29 28	97.0 95.3 (0.578)
d 620	物品とサービスの入手	OT 群	0 1	8 6	6 8	24 26	62 59	20 20	85.0 84.0 (0.287)
		PT 群	1 0	6 6	8 10	27 25	55 55	23 22	83.2 81.9 (0.639)
d 630	調理	OT 群	2 2	3 3	4 4	6 6	86 86	19 19	92.3 92.3 (1.000)
		PT 群	2 1	4 4	3 4	5 6	85 83	21 20	92.2 90.5 (0.783)
d 640	調理以外の家事	OT 群	1 0	4 5	11 14	7 3	83 84	14 14	89.3 89.0 (0.764)
		PT 群	0 0	6 5	12 12	3 3	83 83	16 15	89.2 90.2 (0.181)

d 650	家庭用品の管理	OT群	0 0	6 8	11 12	12 11	73 71	18 18	87.3 85.5 (0.179)
		PT群	0 0	9 7	9 13	8 11	73 67	21 20	86.6 83.3 (0.198)
d 660	他者への援助	OT群	1 1	14 15	16 17	25 23	45 46	19 18	74.5 74.0 (0.240)
		PT群	1 1	14 12	20 20	18 21	48 46	19 18	74.3 73.3 (0.494)

＊データはすべて上段が介入前，下段が介入後を示す.
統計手法は対応のあるｔ検定（網掛け部分が有意差あり；$p<0.05$）

（7）対人関係

「対人関係」については、「親密な関係」が Item index で 50 点に近く高くなった。次いで高くなったものは、「公的な関係」、「非公式な社会的関係」であった。その一方、「家族関係」や「基本的な対人関係」が低くなった。「家族関係」について、OT 群のみで介入後にその困難度が有意に低下した。

表3－3－9. ICF 活動と参加「対人関係」の評価結果

code	因子		評価点						Item index
			0	1	2	3	4	8，9	
d 710	基本的な対人関係	OT 群	41 46	44 38	23 26	12 10	0 0	0 0	26.3 25.0 (0.057)
		PT 群	45 44	37 37	25 27	11 10	0 0	2 2	25.4 25.6 (0.181)
d 720	複雑な対人関係	OT 群	25 25	36 36	38 41	20 18	0 0	1 0	36.0 35.8 (0.250)
		PT 群	25 27	37 34	36 39	18 17	2 1	2 2	36.3 35.4 (0.081)
d 730	よく知らない人との関係	OT 群	26 26	40 44	37 36	15 12	1 1	1 1	34.0 32.8 (0.019)
		PT 群	26 28	43 41	31 33	16 14	2 1	2 2	34.1 32.4 (0.113)
d 740	公的な関係	OT 群	22 23	33 36	27 23	22 22	7 7	9 9	40.8 39.6 (0.058)
		PT 群	23 23	34 35	22 25	23 20	9 7	9 9	41.2 39.1 (0.054)

d 750	非公式な 社会的関係	OT群	28 28	28 28	30 31	8 8	14 14	12 11	38.8 38.6 (0.202)
		PT群	28 29	31 27	28 29	9 9	13 13	11 11	38.1 37.6 (0.469)
d 760	家族関係	OT群	57 60	38 39	12 9	6 6	5 1	7 5	22.1 17.2 (0.049)
		PT群	63 61	36 33	8 11	7 6	1 0	5 6	16.7 16.0 (0.319)
d 770	親密な関係	OT群	16 16	12 12	6 7	1 2	21 19	64 64	49.5 48.2 (0.259)
		PT群	16 16	13 12	5 5	2 2	19 19	65 64	47.7 47.6 (0.319)

＊データはすべて上段が介入前，下段が介入後を示す．
統計手法は対応のあるｔ検定（網掛け部分が有意差あり；$p<0.05$）

（8）主要な生活場面

「主要な生活場面」については、すべての項目でほぼ重度もしくは完全な困難をきたしていた。最も困難度が低かった項目は「基本的な経済取引」であった。これらはOT群、PT群いずれにおいても介入による変化は認められなかった。

表3－3－10. ICF 活動と参加「主要な生活場面」の評価結果

code	因子		評価点						Item index
			0	1	2	3	4	8, 9	
d 845	仕事の獲得・維持・終了	OT群	1 1	0 0	0 0	1 1	59 59	59 59	98.0 98.0 (1.000)
		PT群	1 1	0 0	0 0	1 1	59 58	59 59	98.0 97.9 (1.000)
d 850	報酬を伴う仕事	OT群	1 1	0 0	0 0	1 2	59 58	59 59	98.0 97.8 (0.319)
		PT群	1 1	0 0	0 0	2 1	58 58	59 59	97.5 96.3 (0.319)
d 855	無報酬の仕事	OT群	0 0	1 0	4 4	3 2	56 58	56 56	94.5 91.7 (0.207)
		PT群	0 0	0 1	4 6	2 2	58 54	56 56	96.1 91.8 (0.090)
d 860	基本的な経済的取引	OT群	6 6	2 1	5 6	15 16	56 55	36 36	83.6 83.6 (1.000)
		PT群	6 5	1 2	7 7	17 18	51 50	38 37	83.5 83.3 (0.437)

d 865	複雑な 経済的取引	OT群	0 0	1 1	0 0	1 2	80 78	38 39	98.7 98.4 (0.469)
		PT群	0 0	1 1	0 0	2 2	76 76	41 40	96.0 96.0 (1.000)
d 870	経済的自給	OT群	0 0	1 1	0 0	5 5	75 76	39 38	97.5 97.6 (0.348)
		PT群	0 0	1 0	0 0	5 6	74 72	40 41	97.5 96.8 (0.181)

＊データはすべて上段が介入前，下段が介入後を示す．
統計手法は対応のあるｔ検定（網掛け部分が有意差あり；$p<0.05$）

（9）地域生活・社会生活・市民生活

「地域生活・社会生活・市民生活」については、「宗教とスピリチュアリティ」、「地域生活」、「政治活動と市民権」の Item index が 70～90 点前後と高くなったのに対して、「レクリエーションとレジャー」、「人権」の Item index は逆に 30 点前後と低くなった。いずれの項目においても、両群による介入の効果は認められなかった。

表3－3－11. ICF 活動と参加「地域生活・社会生活・市民生活」の評価結果

code	因子		評価点						Item index
			0	1	2	3	4	8，9	
d 910	地域生活	OT群	9 9	7 6	12 13	10 11	57 56	25 25	76.0 76.0 (1.000)
		PT群	10 9	8 10	13 11	9 9	55 55	25 25	73.9 75.8 (0.566)
d 920	レクリエーションとレジャー	OT群	17 22	41 40	47 41	9 11	2 2	4 4	36.6 35.1 (0.071)
		PT群	24 20	34 42	45 41	11 10	2 2	4 4	35.6 34.9 (0.854)
d 930	宗教とスピリチュアリティ	OT群	3 3	0 2	2 2	8 8	47 46	60 59	90.0 86.9 (0.175)
		PT群	2 3	3 1	1 2	10 7	43 45	61 61	87.7 87.3 (0.356)
d 940	人権	OT群	31 29	38 42	13 11	8 7	6 7	24 24	29.2 29.4 (0.810)
		PT群	32 31	37 36	10 11	8 8	7 7	26 26	29.0 29.1 (0.619)

d 950	政治活動と市民権	OT群	8 8	8 10	14 13	32 31	41 40	17 18	71.8 65.7 (0.842)
		PT群	9 8	10 10	12 12	32 31	38 39	19 19	69.8 70.0 (0.672)

＊データはすべて上段が介入前，下段が介入後を示す.
統計手法は対応のあるｔ検定（網掛け部分が有意差あり；$p<0.05$）

3）ADL

FIM（Functional Independence Measure）を用いて、対象者のADL（日常生活活動）の状況と変化を調べた。

＊FIMは大きくセルフケア、排泄コントロール、移乗動作、移動動作、コミュニケーション、社会的認知の6領域からなり、それぞれ下位項目を1（全7介助）～7（自立）までの7段階で評価するADL尺度で、満点は126点である。

FIMによるADL評価の結果を**表3－3－12**に示す。評価項目で介入前の平均が最も低くなったのは移動（階段）でOT群において1.97、PT群では1.95であった。介入前のFIMの合計点の平均はそれぞれ85.5、81.8であった。

OT群では、介入後に「整容」が5.19から5.30へ改善し、同様に「清拭」が4.08から4.19へ、「移動（歩行・車椅子）」が5.25から5.39へ改善した。認知機能面においても、「表出」、「社会的交流」、「問題解決」、「記憶」の各項目において、介入後に有意な改善を認めた。一方、PT群では、「記憶」においてのみ介入後に有意な改善を認めた。

合計点については、両群ともに有意な改善を認め、OT群で85.5から90.2へ、PT群で81.8から89.6へそれぞれ改善した。

表3－3－12. FIMによるADLの変化

	OT群 (n=120)	p値	PT群 (n=120)	p値
食事	6.41 6.36	0.198	6.35 6.37	0.804
整容	5.19 5.30	0.039	5.20 5.20	1.000
清拭	4.08 4.19	0.037	4.02 4.06	0.595
更衣（上半身）	5.06 5.13	0.059	5.01 5.03	0.791
更衣（下半身）	4.40 4.53	0.023	4.33 4.44	0.210
トイレ動作	4.75 4.78	0.720	4.62 4.63	0.912

排尿コントロール	5.21 5.29	0.140	5.23 5.25	0.819
排泄コントロール	5.63 5.67	0.299	5.50 5.54	0.602
移乗（ベッド⇔車椅子）	5.29 5.36	0.072	5.25 5.27	0.812
移乗（トイレ）	5.12 5.10	0.657	4.99 4.97	0.822
移乗（浴槽，シャワー）	3.51 3.48	0.624	3.39 3.49	0.122
移動（歩行，車椅子）	5.25 5.39	0.015	5.19 5.19	1.000
移動（階段）	1.97 2.00	0.348	1.95 1.92	0.619
理解	6.07 6.11	0.355	6.11 6.13	0.595
表出	6.05 6.15	0.023	6.11 6.12	0.874
社会的交流	6.23 6.35	0.010	6.28 6.31	0.604
問題解決	4.46 4.61	0.002	4.53 4.58	0.555
記憶	4.30 4.41	0.012	4.43 4.52	0.034
合計	85.48 90.21	0.000	81.80 89.60	0.000

＊データはすべて上段が介入前，下段が介入後を示す.
統計手法は対応のある t 検定（網掛け部分が有意差あり；$p<0.05$）

FIM の変化を要介護度ごとに見てみる（図3－3－1、2）と、OT 群・PT 群ともにすべての介護度において介入後に改善を認めている。FIM の合計点の値はそれぞれの群で要介護度により差を認める（F 値＝10.081，$p<0.001$）が、交互作用は認めなかった（F 値＝0.849，$p=0.535$）。

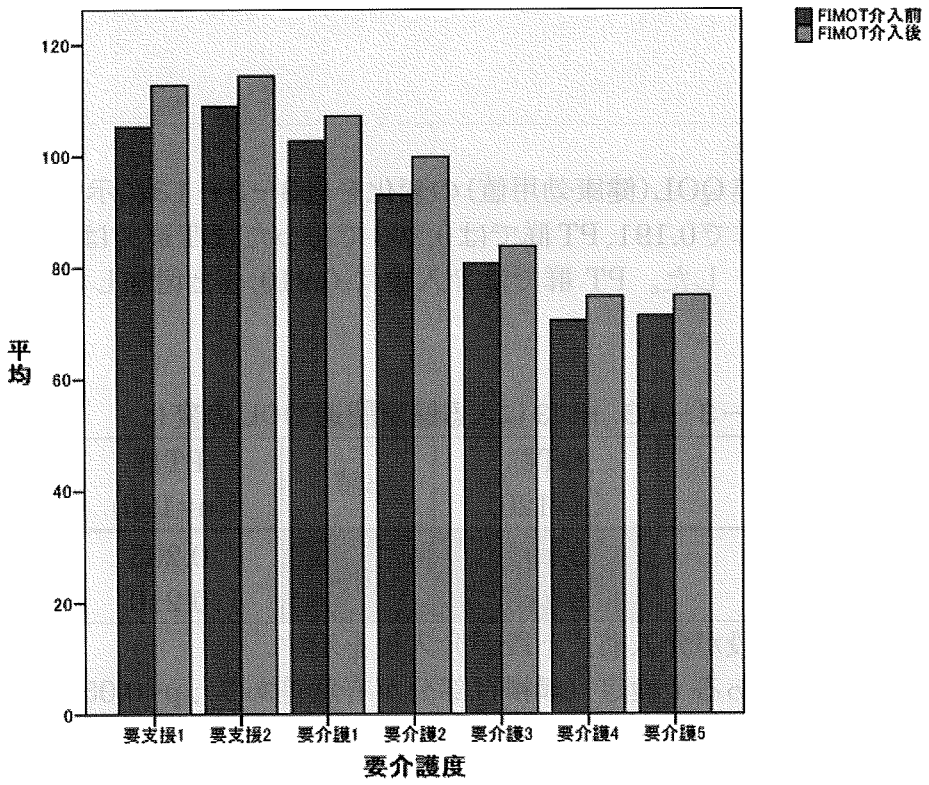

図3－3－1. 要介護度別の FIM の変化（OT 群）

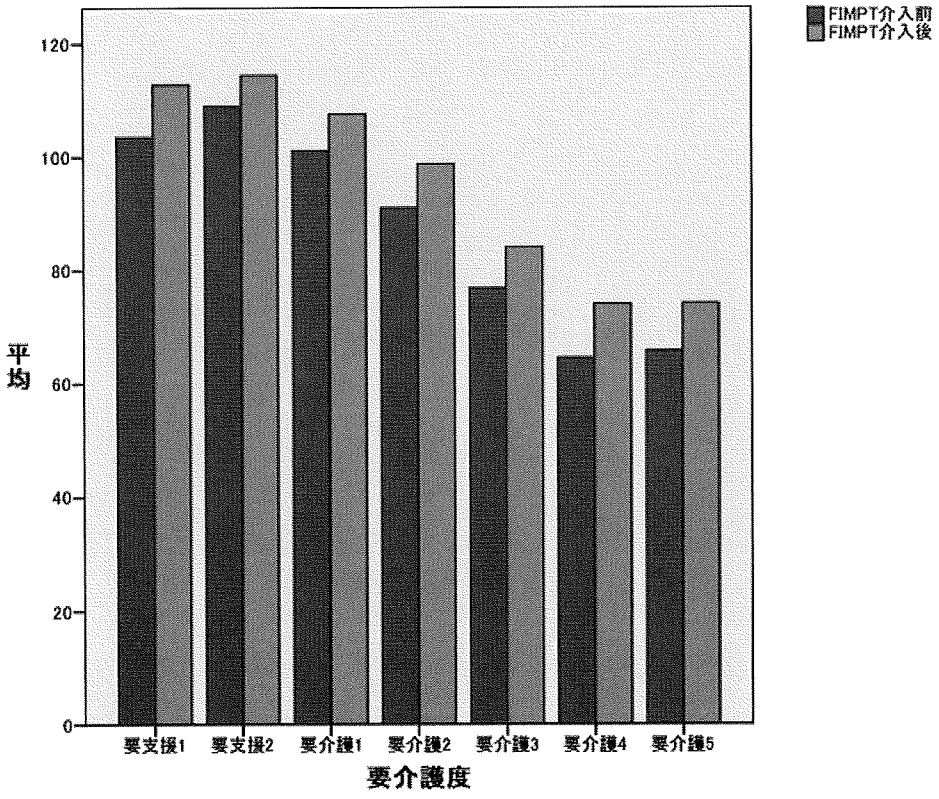

図3－3－2. 要介護度別のFIMの変化（PT群）

4）健康関連 QOL

（1） HUI3

1） Global score

HUI3による健康関連QOL（健康効用値）の変化を**表3－3－13**に示す。global scoreの平均は介入前にOT群で0.191、PT群では0.203であった。OT群では介入後に0.216へと有意に増加（向上）した。PT群では介入後に0.210へと増加したものの統計的には差を認めなかった。

表3－3－13. HUI3による健康関連 QOL の変化

	OT群 (n=120)	p値	PT群 (n=120)	p 値
global score	0.191 0.216	0.000	0.203 0.210	0.415

＊データはすべて上段が介入前，下段が介入後を示す.

統計手法は対応のある t 検定（網掛け部分が有意差あり；$p<0.05$）

要介護度別に介入前後での HUI3 の変化を見てみると（**表3－3－14, 図3－3－3・4**）、まず OT 群では要介護度５で介入後に低下したが、それ以外の介護度ではすべて増加した。中でも要介護度２と要介護度３では有意な増加を認めた。一方、PT 群においては、要介護度２・３・４で増加したものの、要支援１・２では変化がなく、要介護１および要介護５では逆に低下を示した。OT 群と同様に要介護度３では有意な増加を認めた。

表3－3－14. 要介護度別の HUI3 の変化

	OT群 (n=120)	p値	PT群 (n=120)	p 値
要支援１	0.465 0.485	0.391	0.485 0.485	1.000
要支援２	0.436 0.478	0.178	0.456 0.456	1.000
要介護１	0.337 0.384	0.054	0.395 0.322	0.275
要介護２	0.246 0.271	0.028	0.257 0.271	0.430
要介護３	0.131 0.145	0.044	0.132 0.155	0.008
要介護４	0.084 0.124	0.132	0.102 0.115	0.350
要介護５	0.051 0.046	0.729	0.058 0.050	0.606

＊データはすべて上段が介入前，下段が介入後を示す.
統計手法は対応のある t 検定（網掛け部分が有意差あり；$p<0.05$）

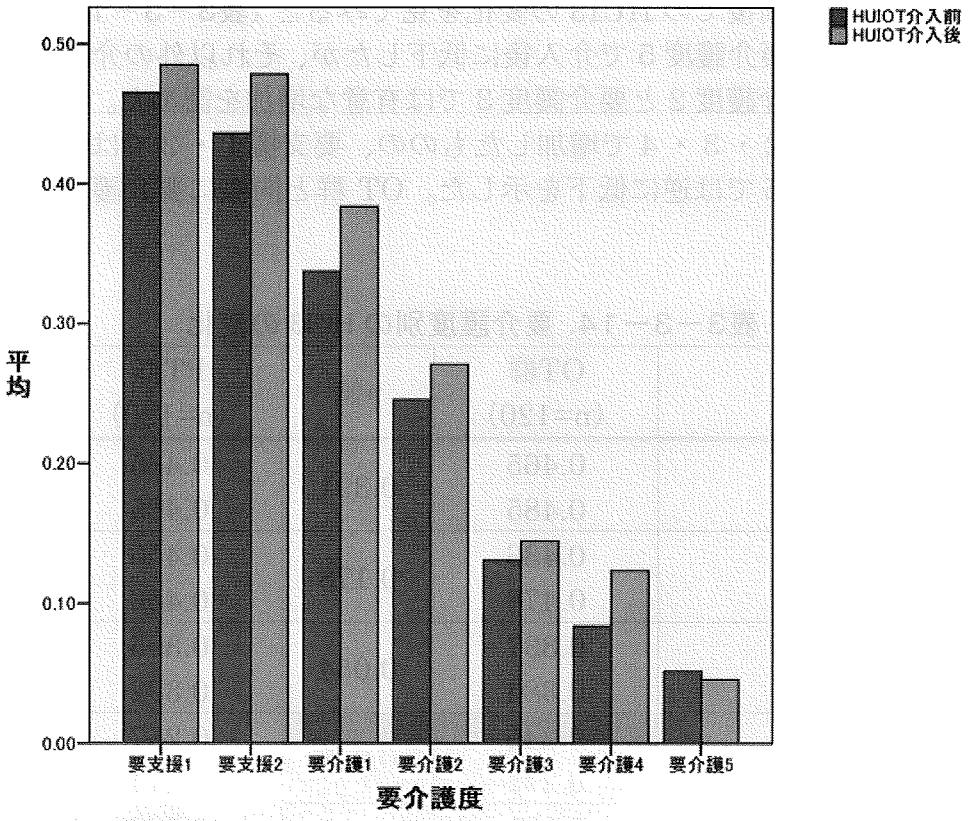

図3－3－3. 要介護度別のHUI3の変化（OT群）

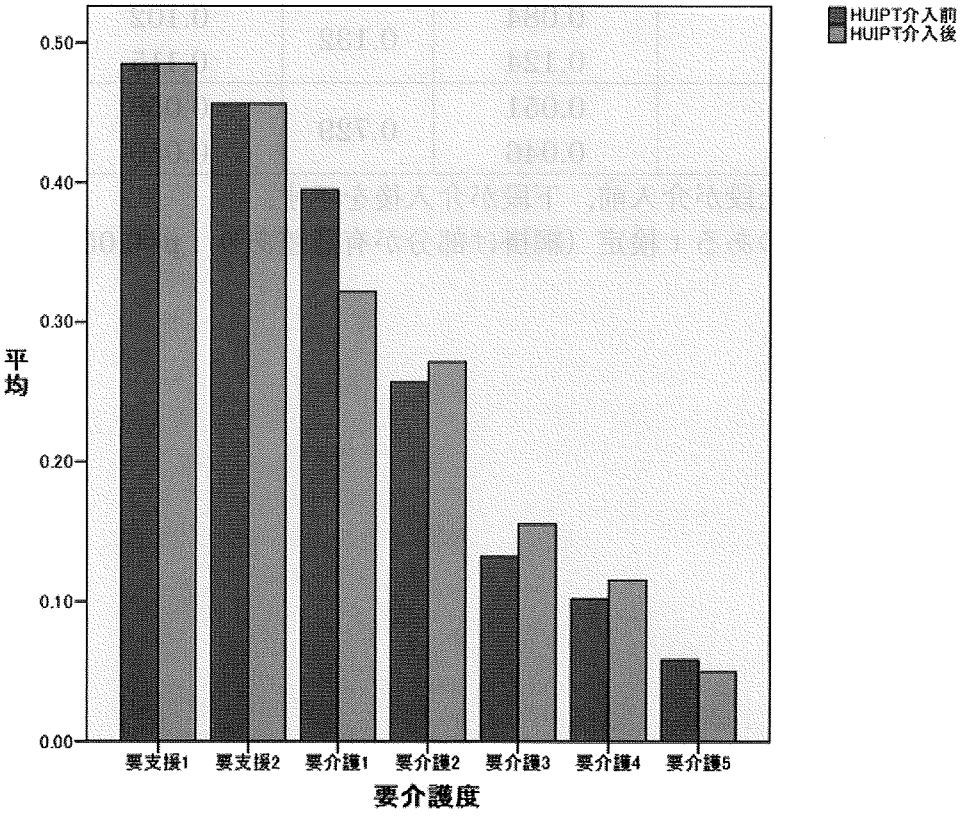

図3－3－4. 要介護度別のHUI3の変化（PT群）

2）Single score

HUI3 による Single score の変化を表3－3－15に示す。介入前に最も低くなったのは「移動」であり、OT 群で 0.375、PT 群でも 0.375 と低くなった。次いで低くなったのは「認知」であり、それぞれ 0.581、0.605 であった。

個々の領域の介入前後での変化を見てみると、まず OT 群で「認知」が 0.581 から 0.602 へ、「疼痛」では 0.895 から 0.912 へとそれぞれ有意に増加した。それ以外の領域ではすべて改善傾向を示したが、統計的には差を認めなかった。

一方、PT 群ではいずれの領域でも有意な変化を認めなかった。「器用さ」、「感情」、「認知」の領域では改善傾向を認めたが、それ以外の領域ではむしろ減少傾向を示した。

表3－3－15. HUI3 の Single score の変化

	OT群 (n=120)	p値	PT群 (n=120)	p 値
視覚 Vision	0.923 0.927	0.264	0.929 0.923	0.322
聴覚 Hearing	0.891 0.900	0.168	0.903 0.894	0.223
会話 Speech	0.861 0.866	0.379	0.853 0.849	0.750
移動 Ambulation	0.375 0.384	0.262	0.375 0.369	0.567
器用さ Dexterity	0.815 0.820	0.461	0.808 0.811	0.767
感情 Emotion	0.850 0.862	0.109	0.841 0.856	0.114
認知 Cognition	0.581 0.602	0.038	0.605 0.607	0.849
疼痛 Pain	0.895 0.912	0.033	0.903 0.898	0.648

＊データはすべて上段が介入前，下段が介入後を示す.
統計手法は対応のある t 検定（網掛け部分が有意差あり；$p<0.05$）

（2）EQ-5D

EQ-5D による健康関連 QOL（健康効用値）の結果を**表3－3－16**に示す。

OT 群では介入前の 0.597 から介入後には 0.601 へとわずかに増加（改善）した。一方、PT 群でも介入前の 0.603 から介入後には 0.608 へとわずかに増加した。いずれの群においても、統計的に有意な変化ではなかった。

表3－3－16. EQ-5D による健康関連 QOL の状況

	OT群 (n=120)	p値	PT群 (n=120)	p 値
EQ-5D	0.597 0.601	0.695	0.603 0.608	0.693

＊データはすべて上段が介入前，下段が介入後を示す.

統計手法は対応のある t 検定（網掛け部分が有意差あり；$p<0.05$）

（3）Dementia QOL

Dementia QOL による健康関連 QOL である「自尊感情」・「肯定的情動」・「否定的情動」・「所属感」・「美的感覚」の変化を**表3－3－17**に示す。なお，「否定的情動」は逆転項目（点数の低い方が健康関連 QOL が高いことを指す）である。

OT 群では、表に示す通り、「否定的情動」、「美的感覚」の 2 領域において介入前後で有意な改善を認めた。他の 3 項目のうち、「自尊感情」と「肯定的情動」では介入後に改善を認めたものの、「所属感」では介入後に低下した。

一方、PT 群では、「否定的情動」および「所属感」の 2 項目において有意に改善を認めた。他の項目については、「肯定的情動」で介入後に低下した。

表3－3－17. Dementia QOL による健康関連 QOL の状況

	OT群 (n=120)	p値	PT群 (n=120)	p 値
自尊感情	3.47 3.55	0.188	3.45 3.45	0.880
肯定的情動	4.93 5.01	0.168	4.92 4.89	0.650
否定的情動	5.51 4.73	0.000	5.50 4.56	0.000
所属感	3.31 3.26	0.361	3.21 3.33	0.035
美的感覚	4.45 4.60	0.026	4.61 4.66	0.514

＊データはすべて上段が介入前，下段が介入後を示す.

統計手法は対応のある t 検定（網掛け部分が有意差あり；$p<0.05$）