

痴呆性老人の日常生活自立度別でも同様に、日常生活自立度が低下するにしたがって HUI3 の点数も低下した。寝たきり度と HUI3 の間にも強い負の相関を認めた ($r = -0.720$, $p < 0.001$)。

表2-4-8. 痴呆性老人の日常生活自立度の違いによる健康関連 QOL の状況

	n	Mean	Median	SD	95%CI
正常	110	0.42	0.45	0.23	0.37-0.46
I	139	0.35	0.32	0.23	0.31-0.39
II a	68	0.28	0.26	0.23	0.22-0.33
II b	116	0.18	0.18	0.24	0.14-0.23
III a	129	-0.04	-0.06	0.17	-0.07-0.01
III b	30	-0.12	-0.14	0.11	-0.16-0.08
IV	61	-0.24	-0.27	0.09	-0.27-0.22
M	12	-0.25	-0.27	0.10	-0.31-0.19

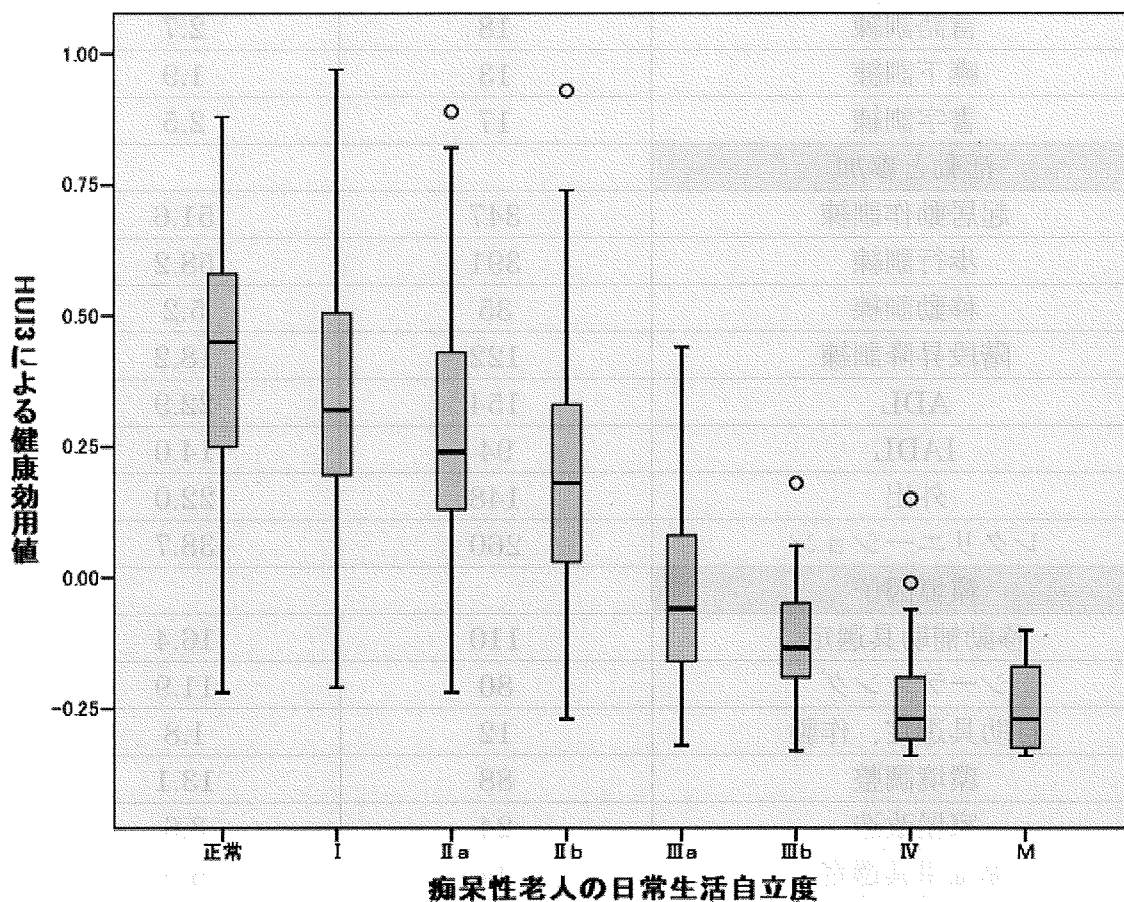


図2-4-6. 痴呆性老人の日常生活自立度の違いによる健康関連QOLの比較

3) 作業療法の実態

対象者に対して作業療法士が実施しているプログラムをICFの分類である、「心身機能」、「活動と参加」、「環境因子」に分けて調査した。さらに、ICFの分類ごとに作業療法種目を抽出し、それぞれの実施されている現状を調べた。それらの結果を表2-4-9に示す。「心身機能」では、筋力強化訓練や関節可動域訓練が、「活動と参加」では起居動作訓練や歩行訓練が、「環境因子」では家族指導や職員介助方法の指導が多くなった。

表2-4-9. 作業療法種目ごとの実施件数（複数回答）

作業用法種目	実施件数	割合 (%)
心身機能		
筋力強化訓練	415	61.8
関節可動域訓練	433	64.4
見当識訓練	104	15.5
記憶力訓練	13	1.9
計算訓練	18	2.7
言語訓練	18	2.7
嚥下訓練	13	1.9
書字訓練	17	2.5
活動と参加		
起居動作訓練	347	51.6
歩行訓練	391	58.2
移動訓練	35	5.2
階段昇降訓練	122	18.2
ADL	154	22.9
IADL	94	14.0
外出	148	22.0
レクリエーション	260	38.7
環境因子		
移動補助具選定	110	16.4
シーティング	80	11.9
自助具選定、作製	12	1.8
環境調整	88	13.1
家屋改造	24	3.6
福祉用具選定	44	6.5
家族指導	132	19.6
職員介助方法の指導	142	21.1

提供されている作業療法種目を要介護度別に見てみると表2-4-10のようになる。筋力強化訓練は要介護度が軽度な対象者ほどその実施割合が高いが、関節可動域訓練は要介護度が重度であっても実施割合は高いという具合に要介護度ごとに提供されている作業療法種目の傾向が見て取れる。

表2-4-10. 作業療法種目の要介護度別実施件数

要介護度 (n)	要支援		要介護				
	1	2	1	2	3	4	5
作業種目	7	29	109	140	177	123	87
心身機能							
筋力強化訓練	7	21	79	102	117	69	20
関節可動域訓練	6	15	61	81	106	84	80
見当識訓練	0	8	17	22	32	17	8
記憶力訓練	0	0	1	2	5	4	1
計算訓練	0	3	4	2	7	2	0
言語訓練	0	2	2	4	2	6	2
嚥下訓練	0	0	0	0	2	5	6
書字訓練	1	1	1	7	7	0	0
活動と参加							
起居動作訓練	2	9	32	58	100	91	55
歩行訓練	4	17	84	99	121	52	14
移動訓練	0	0	6	7	11	7	4
階段昇降訓練	2	12	41	30	26	10	1
ADL	1	6	25	37	46	27	12
IADL	1	9	29	23	18	13	1
外出	0	10	35	36	35	23	9
レクリエーション	2	18	48	54	74	45	19
文化的活動	0	7	29	29	38	18	6
手工芸	2	12	37	33	46	25	6
環境因子							
移動補助具選定	1	3	14	23	33	24	12
シーティング	0	0	1	8	17	21	33
自助具選定、作製	1	0	1	3	3	2	2
環境調整	2	4	16	21	20	17	8
家屋改造	1	1	4	3	9	5	1
福祉用具選定	1	0	7	10	9	12	5
家族指導	1	5	20	27	33	25	21
職員介助方法の指導	1	6	25	26	35	28	21

5. まとめと考察

平成 19 年度に実施した要介護高齢者に対する ICF を用いた生活機能の評価では、7つの県の合計 18 施設から介護保険でリハビリテーションの中の作業療法サービスを利用する 672 名分のデータを回収することができた。

ICF では、まず「心身機能」について、「精神機能」の中の「計算機能」、「複雑な運動を順序立てて行う精神機能」、「神経筋骨格と運動に関連する機能」の中の「歩行パターン機能」、「筋の持久性機能」、「筋力の機能」の機能障害が確認された。

「活動と参加」に関しては、ほとんどの項目で実行状況よりも能力の困難さが低くなった。困難度が高かった項目は、「学習と知識の応用」の中の「計算の学習」、「技能の習得」、「計算」、「一般的な課題と遂行要求」の中の「複数の課題の調整」、「運動」における「姿勢の変換と保持」については、「しゃがむこと」、「ひざまずくこと」、「しゃがみ位の保持」や「物の運搬・移動・操作」については、「持ち上げることと運ぶこと」、「手に持って運ぶ」、「腕に抱えて運ぶ」など、さらに「歩行および移動」については、「長距離歩行」、「移動」、「走ること」、「跳ぶこと」などで困難が認められた。「自己管理」についても、「手の爪の手入れ」、「足の爪の手入れ」が、「家庭」については、実行状況がいずれの項目でも高い困難度となった。「活動と参加」では特に「家庭生活」や「主要な生活領域」での困難度が高くなった。

「環境因子」では、「保健の専門職」や「その態度」が促進因子として大きく関与している実態が明らかとなった以外にも、多くの項目で障害因子よりも促進因子として評価される項目が認められた。これらはとくに、「生產品と用具」の中での「個人消費用の生產品や物質」、「個人的な屋内用の移動と交通のための支援的な生產品と用具」、「公共の建物の設計・建設用の生產品と用具」、「公共の建物内の設備の利用を容易にする生產品と用具」であり、「支援と関係」の中での「家族」、「対人サービス提供者」であった。また同様に「態度」についても「家族の態度」、「保健の専門職の態度」、「その他の専門職の態度」が高い促進因子として評価された。

以上のように、ICF の評価点を用いた評価は高齢者を対象とした場合、一定の傾向を示すことができると考えられ、ICF を介護現場の共通言語とすることの可能性を示唆するとともに、それをより促進する結果を得ることができたとと言える。

ADL では、FIM の平均が 83.3 ± 33.0 となり、とくに移動（階段）の平均が 3.1 ともっとも低くなった。この ADL の状況は、要介護度の重症度と関連を認め、要介護度が重くなるにしたがって FIM の値は低下した。

また健康関連 QOL については、HUI3 により健康効用値を求めたが、global score の平均が 0.16 ± 0.30 となった。FIM と同様に要介護度が重くなるにしたがって、健康効用値も低下した。このように、ADL に限らず健康関連 QOL の指標でも要介護高齢者の実態を示すことができ、評価尺度の多様性が確認できたとともに、これからは要介護高齢者に対しては機能面や ADL 面に限らず、より多面的に評価しなければいけないと示唆された。

作業療法の実態調査では、「心身機能」で、筋力強化訓練や関節可動域訓練を多く実施しており、「活動と参加」では起居動作訓練や歩行訓練、ADL 訓練外出訓練を、

「環境因子」では家族指導や職員介助方法の指導を多く実施している実態が明らかとなった。介護現場では作業療法も機能面へのアプローチを重視しながら提供していることと、要介護度に応じた作業療法種目の提供がされており、あらためてその多様性を確認できた。

今後は、これらの作業療法種目ごとに効果を検討する必要もあろうが、対象となる高齢者の多面性を考慮すればそれらは簡単な研究とはならない可能性が高い。さらに提供されている作業療法種目の決定の仕方も明らかにできていない。この作業療法を提供するプロセスなども十分に検討していく必要があると考えられ、今後の課題として残された。

第3章 作業療法の介入研究

1. 研究デザイン

作業療法の介入研究は多施設間のランダム化クロスオーバーデザインとし、作業療法的介入と理学療法的介入を比較した。

(1) 所在地、施設ごとの回収数

施設ごとの調査票の回収数を表3-1-1に示す。6府県の11施設から合計で184人分のデータが集まった。このうち、ランダム化比較試験(RCT)を実施した施設は8施設となった。他の3施設については、ランダム化を行わずに前向きの介入研究を実施した。

表3-1-1. 施設ごとの調査票回収数

所在地	施設	回収数	RCT
神奈川県	介護老人保健施設 青葉の郷	22	○
茨城県	介護老人保健施設 けやきの郷	17	○
	牛尾病院	24	—
福島県	介護老人保健施設 エミネンス芦ノ牧	1	○
	芦ノ牧温泉病院	2	○
新潟県	介護老人保健施設 豊浦愛広苑	13	○
	豊浦病院	12	○
	デイサービスセンター はやどおり	30	—
	小千谷さくら病院	20	○
石川県	介護老人保健施設 グリーン・ポート小松	17	—
大阪府	介護老人保健施設 はまさき	26	○
合計		184	

1) 対象地域

茨城県、福島県、神奈川県、新潟県、石川県、大阪府

2) 対象施設

- ①介護老人保健施設 (6施設)
- ②介護療養型病床群 (4病院)
- ③デイサービスセンター (1施設)

3) 対象者

上記の施設で作業療法サービスを受けている要介護高齢者

4) 介入実施者

上記の施設に勤める作業療法士に調査票を配布し、介入研究を依頼した。

(3) 評価項目

1) 対象者の基本情報

- ・ 性別、年齢、BMI、家族構成、キーパーソン
- ・ 介護保険制度におけるレベル判定およびサービスの利用
要介護度、日常生活自立度（寝たきり度）、痴呆性老人の日常生活自立度
受けているリハビリの種類、頻度
- ・ 疾患

2) アウトカム指標

- ・ 心身機能
握力、MMSE (Mini Mental State Examination)
- ・ ICF (生活機能分類)「活動と参加」3桁の72項目
- ・ ADL
FIM (Functional Independence Measure)
- ・ 健康関連 QOL
HUI (Health Utilities Index), EQ-5D, DementiaQOL
- ・ 行動面の評価
RMBPC (Revised Memory and Behavior Problem Checklist)

3) 個々の指標の解説

①ICF の生活機能分類「活動と参加」

ICF は第1部「生活機能と障害」、第2部「背景因子」という2つの構成要素から成り立っている。これらの構成要素には、さらに詳細な分類によるコード化がなされており、2ケタレベルで362項目、より詳細な項目は1,424項目に至る。本研究では、上記のうち作業療法に関係の深い「活動と参加」について、評価点の基準をもとに判定した。

活動とは、課題や行為の個人による遂行のことであり、参加とは、生活・人生場面への関わりのことである。また、活動制限とは、個人が活動を行うときに生じる難しさのことであり、参加制約とは、個人が何らかの生活・人生場面に関わるときに経験する難しさのことである。

「注意して視ること (d110)」から「政治活動と市民権 (d 950)」に至る全72項目について、それぞれ実行状況と能力に分けた上で、表1-1に示す評価点基準に基づいて判定した。

なお、この評価点基準は「生活機能分類の活用に向けて (案) -ICF (国際生活機能分類): 活動と参加の評価点基準 (暫定案) -」(厚生労働省大臣官房統計情報部) を参考に作成した。

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/03/dl/s0327-5l.pdf>

データ処理の方法は、ICF の因子ごとの相対的な位置関係を示すために、各因子の測定結果を Item index として示した。Item index は以下の数式で求めた。

$$\text{Item index} = \frac{\sum_{0-4} (N(i) \times i)}{\sum N(i)} \times 25$$

表3-1-2. ICF「活動と参加」の評価点基準

	おおまかなイメージ	困難の程度の%表示
0. 困難なし	普遍的自立もしくは活発な参加	0-4%
1. 軽度の困難	限定的自立もしくは部分的参加	5-24%
2. 中等度の困難	部分的自立もしくは部分的制約	25-49%
3. 重度の困難	全面的制限もしくは全面的制約	50-95%
4. 完全な困難	行っていないもしくは参加していない	96-100%
8. 詳細不明	判定できない	
9. 非該当	判定の対象外	

②Functional Independence Measure (FIM)

食事から記憶までの全17項目をそれぞれ7点満点で評価するもので満点は126点となる。

③Health Utilities Index MarkIII (HUI3)

健康関連 QOL の中の健康効用値を求めるための測定ツールである。健康効用値は0を死、1を完全な健康状態とした0~1の間で様々な健康状態を表す。HUI3は視覚・聴覚・会話・移動・器用さ・感情・認知・痛みの8つの寄与領域から健康効用値を評価する。全体の効用値である Global score と個々の領域ごとの Single score とが算出される。Global score の最低値は-0.36である。

④EuroQol 5Dementia (EQ-5D)

HUI3と同じく、健康効用値を測定するためのツールである。移動・身の回りの管理・ふだんの生活・痛み/不快感・不安/ふさぎこみの5つの領域から測定する。

⑤Dementia QOL (DQOL)

HUI3 と EQ-5D が疾患を選ばずに利用できる一般尺度であるのに対して、DQOLは認知症のために開発された疾病特異尺度の健康関連 QOL 尺度である。

30 の質問項目から、自尊感情・肯定的情動・否定的情動・所属感・美的感覚という 5 つの領域に分けて QOL を測定する。

⑥ Revised Memory and Behavior Problem Checklist (RMBPC)

認知症高齢者のために開発された日常の記憶と行動に関するチェックリストである。24 項目からなり、問題が全然ない 0 ～非常に多くある 4 の 0 ～4 の 5 段階で評定する尺度である。抑うつ・混乱・記憶に関連した問題の 3 つのカテゴリーから構成されている。

4) 評価方法

それぞれのアウトカム指標について、介入前・プログラム変更時（中間）・介入後の 3 回の評価を実施した。

(4) 介入方法

介入方法は、対象者への個別療法とし、作業療法的アプローチを 2 ～ 3 ヶ月間、理学療法的アプローチを 2 ～ 3 ヶ月間交互に実施した。この順序を対象者によってランダムに入れ替えることによって、研究のバイアス（偏り）をできるだけ減らすことを目指した。さらに、アプローチ方法を入れ替える（クロスオーバーさせる）ことでランダム化による不公平をなくした。

介入方法の順序によって、以下の 2 群に分けた。

- A 群：作業療法的アプローチ → 理学療法的アプローチ
- B 群：理学療法的アプローチ → 作業療法的アプローチ

また、以下の表 1 - 2 のようにそれぞれの介入手段を定義した。

表3-1-3. 作業療法的アプローチと理学療法的アプローチ

	作業療法的アプローチ	理学療法的アプローチ
1	認知障害への課題	筋力トレーニング
2	ADL の練習	関節可動域訓練
3	IADL の練習	起居動作訓練
4	余暇活動の提供	移動（歩行）訓練
5	環境調整	物理療法

さらに、作業療法的アプローチについては、表 1 - 3 に示すように具体的な種目名を例示した。

表3-1-4. 作業療法的アプローチの具体的な種目

	作業療法的アプローチ	種目
1	認知障害への課題	計算・書字などの机上課題, リアリティオリエンテーションなど
2	ADLの練習	着替え, 洗顔, 整髪, 髭剃り, 化粧, トイレ, 洗体, 入浴など
3	IADLの練習	調理, 掃除, ベッドメイク, 電話, 金銭管理, 外出方法など
4	余暇活動の提供	レクリエーション, 簡単な体操, ゲーム, 手工芸など
5	環境調整	手すりの設置, 自助具の作製, 車椅子などの調整, 介護職への指導など

(5) 研究期間

平成20年10月～平成21年12月

(6) 倫理的手続き

本研究の倫理的配慮および研究方法についての倫理審査は新潟医療福祉大学倫理委員会の審査を受け、承認された(承認番号17062)。

対象者には、各施設の研究協力者が本研究の趣旨と個人情報の保護の順守等について説明し、書面にて同意を得た上で実施した。なお、認知症等により対象者本人が判断できない場合は、同様の手続きを家族に対して実施した。

(7) ランダム化の方法

ランダム化の割り付けは施設ごとに乱数表を用いて実施した。
研究デザインとともにそのスキームを図3-1-1に示す。

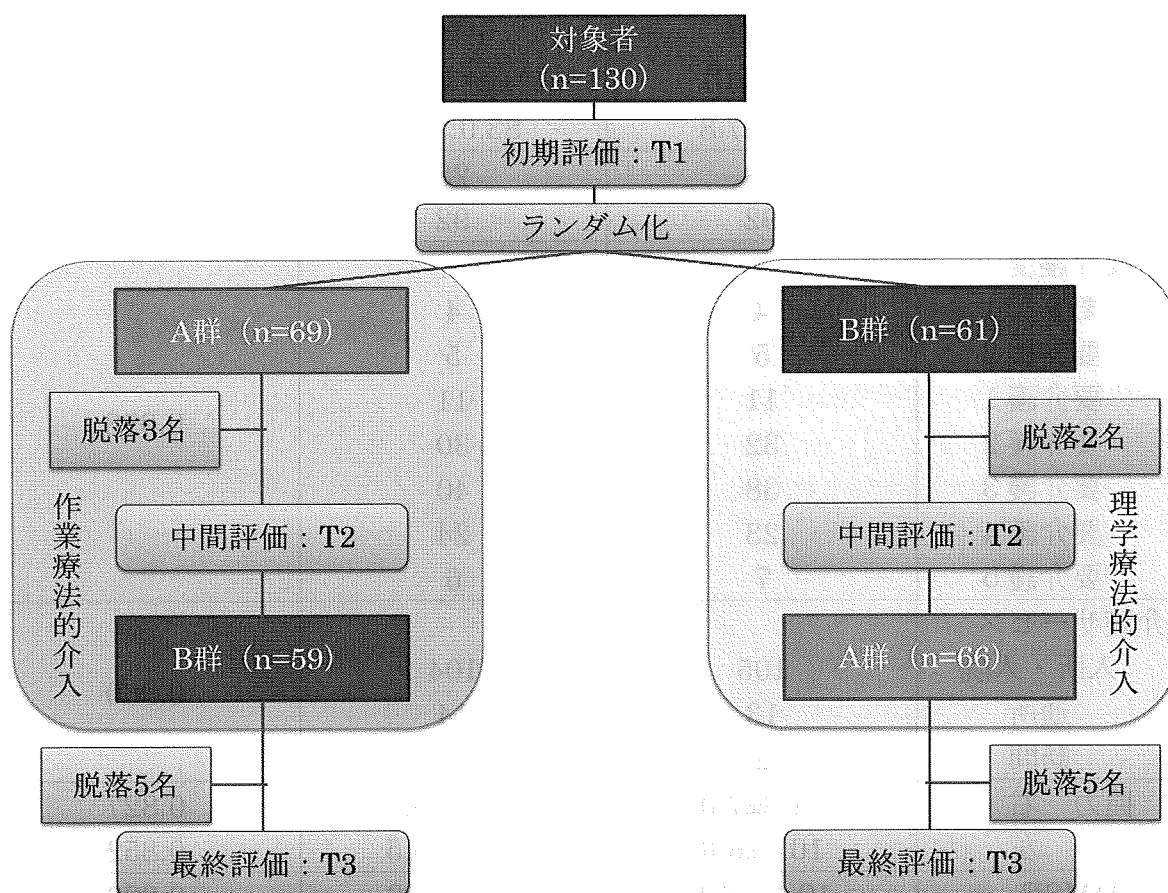


図3-1-1. 研究デザインと対象者の割り付け

対象者130名の内、A群として振り分けられたのは69名でB群として振り分けられたのは61名であった。A群には作業療法的介入をB群には理学療法的介入を実施した。クロスオーバーのタイミングである中間評価までにA群で3名、B群で2名が脱落し、それぞれ66名と59名となり、介入方法を入れ替えた。さらに最終評価までにB群で5名が、A群で5名が脱落した。

最終的に、作業療法的介入を実施されたものは120名、理学療法的介入を実施されたものは120名であった。

2. 対象者

ランダム化によって分けた介入群（OT群）と対照群（PT群）の両群について、個人属性と特性を表3-2に比較する。

表3-2. 介入群(OT群)と対照群(PT群)の個人属性の比較

	OT群 (n=120)	PT群 (n=120)	p値
年齢	83.3±7.8	83.0±7.7	0.965
性別 男性	28	28	1.000
女性	92	92	
要介護度			0.998
要支援1	4	4	
要支援2	5	5	
要介護1	11	11	
要介護2	32	30	
要介護3	38	40	
要介護4	23	24	
要介護5	7	6	
介護サービス 入所・入院	105	104	0.960
通所	13	14	
訪問	2	2	
握力 右	11.3±7.0	10.9±6.9	0.827
左	10.7±6.6	10.6±6.5	0.852
MMSE	19.1±6.1	19.7±6.3	0.693
FIM	85.2±22.4	81.8±23.0	0.000
HUI3	0.191±0.228	0.203±0.225	0.457

*統計は χ^2 検定および対応のあるt検定

両群の平均年齢はそれぞれOT群83.3歳，PT群83.0歳となった。性別は両群とも男性28名に対し，女性92名となった。要介護度では両群とも要介護度3が最も多く，次いで要介護2，要介護4となった。介護保険のサービス区分では入所・入院が最も多くなった。MMSEで測定した認知機能に関しても，OT群19.1点，PT群19.7点であった。OT群とPT群のそれぞれ120名の個人属性については，クロスオーバーさせたこともあり，ほとんどの指標で差を認めなかった。ただ，FIMだけはOT群の平均が85.2点であったのに対し，PT群では81.8点と低くなった。

3. アウトカム指標の結果

1) 心身機能

(1) 握力

握力はOT群では介入前に右側 10.8 kg、左側 10.2 kgであったものが、介入後にそれぞれ 10.9 kg、10.2 kgとなった。一方、PT群では介入前に右側 10.5 kg、左側 10.5 kgであったものが、介入後にはそれぞれ 10.9 kg、10.7 kgとなった。

表3-3-1. 対象者の握力の変化

	OT 群	p 値	PT 群	p 値
右側	10.8±7.5	0.918	10.5±7.3	0.124
	10.9±7.2		10.9±7.2	
左側	10.2±6.9	0.932	10.5±6.6	0.428
	10.2±6.6		10.7±6.9	

* 数値は上段が介入前、下段が介入後

* 単位は kg、統計手法は対応のある t 検定

(2) 認知機能 (MMSE)

MMSEで測定した認知機能はOT群でその平均値が介入前19.2点であったものが、最終評価では19.4となった。一方、PT群では介入前に19.1点であったものが介入後に19.2となり、両群とも変化を認めなかった。

表3-3-2. 対象者の認知機能の変化

	OT 群	p 値	PT 群	p 値
MMSE	19.2±6.1	0.507	19.1±6.5	0.649
	19.4±5.9		19.2±6.5	

* 数値は上段が介入前、下段が介入後

* 統計手法は対応のある t 検定

2)ICF「活動と参加」

「(1) 学習と知識の応用」から「(8) 地域生活・社会生活・市民生活」までの構成要素について評価を行った。活動の参加の困難の程度を0～4の5段階に分類し、それぞれの度数を示した。また、因子ごとの相対的な位置関係を Item index として示した。

(1) 学習と知識の応用

学習と知識の応用については、「計算の学習」、「技能の習得」、「計算」が介入前の Item index でそれぞれ 50 点台と高くなり困難が認められた。OT 群において、「模倣」、「技能の習得」および「読むこと」の3項目で介入後に困難度が低下した。

表3-3-3. ICF 活動と参加「学習と知識の応用」の評価結果

code	因子		評価点						Item index (p 値)
			0	1	2	3	4	8, 9	
d 110	OT 群	注意して視ること	79	21	20	0	0	0	12.8
			79	25	16	0	0	0	12.0 (0.207)
	PT 群		75	26	19	0	0	0	13.3
			78	25	17	0	0	0	12.3 (0.166)
d 115	OT 群	注意して聞くこと	66	32	22	0	0	0	15.8
			66	37	17	0	0	0	14.8 (0.132)
	PT 群		66	35	19	0	0	0	15.3
			69	33	18	0	0	0	14.5 (0.250)
d 130	OT 群	模倣	55	37	23	5	0	0	20.5
			57	43	15	5	0	0	18.3 (0.007)
	PT 群		57	38	19	6	0	0	19.5
			57	41	17	5	0	0	18.8 (0.319)

d 135	反復	OT群	51 48	33 43	26 21	9 7	1 1	0 0	24.3 23.0 (0.134)
		PT群	51 51	38 41	21 18	9 9	1 1	0 0	23.0 22.5 (0.469)
d 140	読むことの学習	OT群	41 41	24 24	25 29	10 9	20 17	0 0	38.3 37.0 (0.109)
		PT群	40 40	27 26	27 26	8 10	18 18	0 0	37.0 37.5 (0.614)
d 145	書くことの学習	OT群	25 24	23 25	30 34	16 13	26 24	0 0	49.0 47.5 (0.090)
		PT群	25 26	28 24	28 30	14 12	25 28	0 0	47.0 48.3 (0.057)
d 150	計算の学習	OT群	16 16	18 18	37 42	18 16	30 27	1 1	55.8 54.3 (0.059)
		PT群	15 14	20 19	38 39	14 14	31 32	2 2	55.5 56.5 (0.198)
d 155	技能の習得	OT群	16 16	23 24	33 42	21 17	27 21	0 0	54.3 50.5 (0.007)
		PT群	15 16	28 28	35 38	17 17	25 21	0 0	52.0 49.8 (0.077)
d 160	注意を集中 すること	OT群	57 59	41 42	20 16	2 2	0 0	0 0	18.0 16.8 (0.109)
		PT群	57 61	41 39	20 18	2 2	0 0	0 0	18.0 17.0 (0.181)

d 163	思考	OT群	38	37	29	8	1	7	27.2
			39	39	29	6	1	6	26.1 (0.197)
		PT群	40	39	26	7	1	7	25.7
			41	38	25	8	1	7	25.7 (1.000)
d 166	読むこと	OT群	42	36	23	13	6	0	30.3
			44	37	22	12	5	0	28.5 (0.032)
		PT群	46	34	25	10	4	1	28.8
			46	34	25	10	4	1	28.8 (1.000)
d 170	書くこと	OT群	19	29	37	18	17	0	47.0
			19	33	37	18	13	0	44.5 (0.077)
		PT群	20	34	34	16	15	1	45.5
			23	28	35	15	19	0	45.5 (1.000)
d 172	計算	OT群	9	25	43	18	25	0	55.3
			10	27	44	18	21	0	52.8 (0.051)
		PT群	9	26	42	16	26	1	56.3
			7	28	44	16	24	1	55.8 (0.707)
d 175	問題解決	OT群	15	17	41	32	11	4	51.5
			14	21	39	32	10	4	50.6 (0.578)
		PT群	13	29	35	29	10	4	53.8
			14	27	37	29	10	3	52.5 (0.357)
d 177	意思決定	OT群	38	29	36	13	2	2	31.5
			34	39	31	13	1	2	30.5 (0.578)
		PT群	37	37	32	11	1	2	32.0
			40	36	31	11	1	1	29.8 (0.139)

*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) 一般的な課題と遂行要求

「一般的な課題と遂行要求」については、「複数の課題の調整」要素が介入前の Item index で 50 を超え、困難が認められた。OT 群において「一つの課題の遂行」で介入後に困難度が有意に低下した。

表3-3-4. ICF 活動と参加「一般的な課題と遂行要求」の評価結果

code	因子		評価点						Item index
			0	1	2	3	4	8, 9	
d 210	一つの課題の遂行	OT 群	27	43	35	14	1	0	33.0
			25	59	24	12	0	0	29.8 (0.001)
		PT 群	25	56	27	11	1	0	30.5
			30	49	30	11	0	0	29.5 (0.299)
d 220	複数の課題の調整	OT 群	11	21	46	38	4	0	50.5
			10	20	55	32	3	0	49.5 (0.227)
		PT 群	10	21	53	30	5	1	51.0
			10	24	51	31	3	1	49.8 (0.134)
d 230	日課の遂行	OT 群	32	29	29	29	6	1	37.8
			31	36	23	23	6	1	36.5 (0.253)
		PT 群	31	39	22	23	5	0	35.8
			36	31	24	24	5	0	35.8 (0.836)
d 240	ストレスとその他の心理学的要求への対処	OT 群	15	27	37	18	13	10	47.0
			15	27	39	18	11	10	46.1 (0.587)
		PT 群	15	29	42	11	10	13	43.5
			16	32	37	15	9	11	42.9 (0.058)

*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) コミュニケーション

「コミュニケーション」については、「公的手話によるメッセージの理解」と「公的手話によるメッセージの表出」を除外した。介入前に Item index が高くなった項目は「ディスカッション」と「コミュニケーション用具および技法の利用」であり、それぞれ 50 を超える値となった。いずれの群においても介入による効果は認められなかった。

表3-3-5. ICF 活動と参加「コミュニケーション」の評価結果

code	因子		評価点						Item index
			0	1	2	3	4	8, 9	
d 310	話し言葉の理解	OT 群	70	28	21	1	0	0	15.3
			72	30	17	1	0	0	14.0 (0.109)
		PT 群	69	30	20	1	0	0	15.3
			68	32	17	2	0	0	15.3 (0.797)
d 315	非言語的 メッセージの理解	OT 群	60	34	21	5	0	0	19.0
			62	35	19	4	0	0	17.8 (0.109)
		PT 群	56	34	23	6	1	0	21.3
			62	31	22	4	1	0	19.0 (0.007)
d 325	書き言葉による メッセージの理解	OT 群	55	33	19	12	1	0	19.0
			54	37	17	11	1	0	17.8 (0.109)
		PT 群	56	33	17	12	2	0	23.0
			57	33	15	14	1	0	22.8 (0.639)
d 330	話すこと	OT 群	67	37	10	5	1	0	15.8
			70	34	10	5	1	0	15.3 (0.408)
		PT 群	70	32	12	4	2	0	15.8
			69	35	9	5	2	0	15.8 (1.000)

d 335	非言語的 メッセージの表出	OT 群	66 69	33 33	19 16	2 2	0 0	0 0	16.0 14.8 (0.057)
		PT 群	68 68	27 29	20 20	4 2	1 1	0 0	17.3 16.5 (0.416)
d 345	書き言葉による メッセージの表出	OT 群	25 24	27 25	30 30	19 23	19 18	0 0	45.8 47.0 (0.083)
		PT 群	26 24	26 29	28 27	20 21	20 19	0 0	46.3 46.3 (1.000)
d 350	会話	OT 群	53 55	44 45	16 15	7 5	0 0	0 0	20.3 18.8 (0.127)
		PT 群	58 58	40 40	15 14	4 7	2 1	1 0	55.5 56.0 (0.595)
d 355	ディスカッション	OT 群	17 20	19 18	12 14	16 14	50 48	6 6	52.0 46.5 (0.071)
		PT 群	15 13	27 27	33 34	11 15	33 30	1 1	55.5 56.0 (0.595)
d 360	コミュニケーション 用具および技法 の利用	OT 群	17 20	19 18	12 14	16 14	50 48	6 6	64.0 61.3 (0.086)
		PT 群	20 19	18 19	12 13	14 14	49 47	7 8	71.5 72.0 (0.614)

*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； $p < 0.05$ ）

(4) 運動

「運動」における介入前 Item index が高くなったものは順に、「運転や操作」、「移動」、「交通機関や移動の手段」であった。

OT 群において、「姿勢の保持」および「細かな手の使用」の 2 項目で介入後に困難度が有意に低下した。

表3-3-6. ICF 活動と参加「運動」の評価結果

code	因子		評価点						Item index
			0	1	2	3	4	8, 9	
d 410	基本的な姿勢の変換	OT 群	53	29	25	13	0	0	24.3
			54	29	23	13	0	0	24.0 (0.417)
		PT 群	47	34	26	13	0	0	26.0
			51	31	24	14	0	0	25.3 (0.373)
d 415	姿勢の保持	OT 群	58	35	21	6	0	0	19.8
			63	31	20	6	0	0	18.5 (0.033)
		PT 群	60	31	23	5	0	0	19.8
			62	30	23	5	0	0	19.0 (0.348)
d 420	乗り移り (移乗)	OT 群	47	32	27	14	0	0	26.8
			50	33	22	15	0	0	25.5 (0.083)
		PT 群	48	32	26	14	0	0	25.8
			48	33	25	13	0	0	25.8 (0.836)
d 430	持ち上げることと 運ぶこと	OT 群	13	14	20	35	38	0	64.8
			13	16	19	35	37	0	64.0 (0.250)
		PT 群	13	14	20	36	37	0	65.3
			14	13	20	36	36	0	64.0 (0.764)