

### 3. 振り返り調査の概要と結果

#### 3.1 振り返り調査の概要

##### 3.1.1 目的

過去 1 年間のサービス計画書およびモニタリングシートのデータを活用して、利用者の状態と福祉用具利用に伴う生活機能等の変化について、定量的な分析を行った。

##### 3.1.2 調査対象

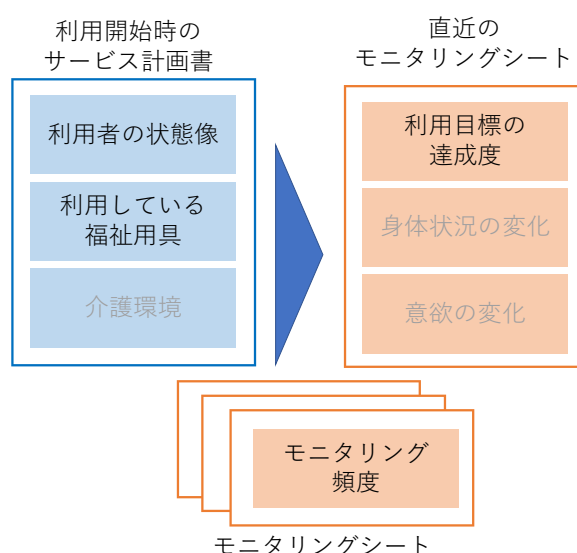
調査対象は以下のとおりとした。

表 3-1 調査対象の抽出について

調査対象者	福祉用具貸与サービスの利用者
対象者の抽出方法	福祉用具貸与事業者 約 40 法人 各事業所から、福祉用具の利用開始後 1 年が経過した利用者 ※平成 28 年 6 月～8 月に介護保険の福祉用具貸与サービスを利用開始した利用者全員を抽出。
対象者数	約 40 法人（想定する調査対象者数約 8,500 人）に協力依頼し、15 法人から合計 5,734 人のデータが提供された。 そのうち、条件に適合する 1,868 人を分析対象とした、
福祉用具貸与事業者の選定方法	日本福祉用具供給協会の会員、各ブロック長、関連団体より選定した（協力を得られる可能性の高い事業者に依頼した）

##### 3.1.3 分析の考え方

振り返り調査では、利用開始時点のサービス計画書に記載された利用者の状態像や利用している福祉用具等のデータと、直近のモニタリングシートに記載された利用目標の達成度等を用いて分析を行った。下図のモニタリング頻度とは、モニタリングシートの更新回数のことを指し、サービス計画書作成日の 1 か月後から何回モニタリングシートが更新されているかカウントしている。分析においては、利用者の ADL、利用している福祉用具やモニタリング頻度など福祉用具サービスの提供状況に関する要因などが、利用目標の達成度や数ヶ月後の身体状況の変化、意欲の変化などどのように影響しているかを検証した。



### 3.1.4 調査・分析の手順

分析の手順としては、下図の通りである。まずは事業所からの収集データから対象者を抽出、次に ADL 項目に基づき分析対象者をクラスタリング、さらには目標達成状況の定義づけを行った上で、福祉用具の種別、あるいは利用期間別など様々な観点から目標達成状況を分析した。

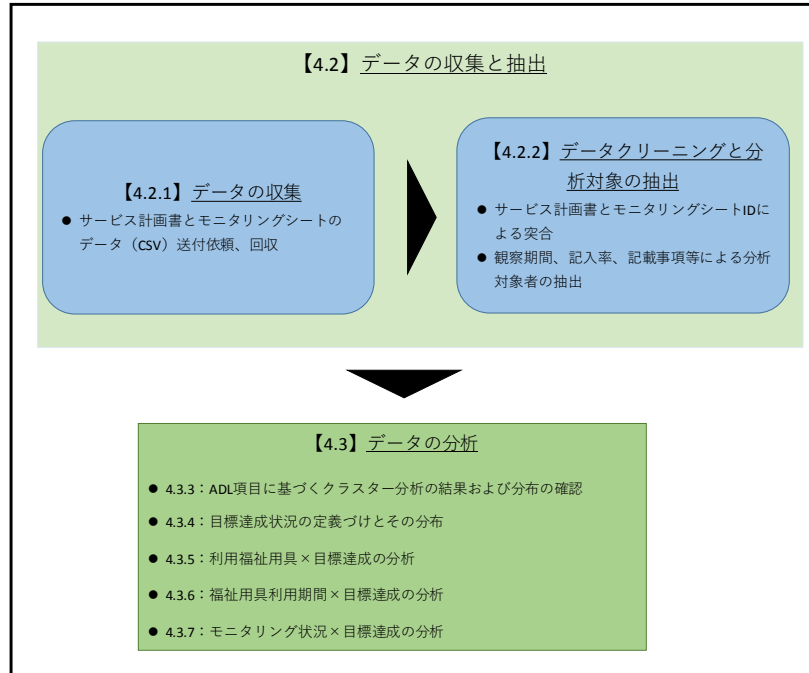


図 3-1 調査・分析の手順

## 3.2 データの収集と抽出

### 3.2.1 データクリーニングと分析対象の抽出

#### (1) データの抽出と突合

提供されたサービス計画書およびモニタリングシートのデータを突合し、下記の条件を満たす利用者のデータを抽出した。

- ・ サービス計画書およびモニタリングシートの両方のデータがある利用者
- ・ サービス計画書およびモニタリングシートのデータが突合可能な利用者
- ・ サービス計画書（基本情報）に主要な ADL 項目が記載されている利用者

サービス計画書およびモニタリングシートは、下記の条件に該当するデータを分析対象とした。

サービス計画書：「作成日」が最も古い計画書

モニタリングシート：「モニタリング実施日」が最も直近のシート

### 3.3 データの分析

はじめに、分析対象としたデータの概要を整理した。

#### 3.3.1 分析の手順

対象者を ADL のレベルに応じてクラスタリング (分類) し、各クラスターの 目標達成度を比較 することとした。

以下に、具体的な手順を示す。

手順① 利用開始時点の利用者の状態を示す指標として、ADL8 項目を以下の 3 つの群に分類してクラスタリング

- A 群 (寝返り、起き上がり、座位の 3 項目)
- B 群 (立ち上がり、移乗の 2 項目)
- C 群 (屋内歩行、屋外歩行、移動の 3 項目)

※各群の項目数で割った値を用いてクラスタリング  
→利用者の状態像を類型化

手順② 福祉用具の利用効果を示す指標として、「達成度備考」と「総合評価」のテキスト出現頻度の把握  
→類型ごとの目標達成状況を把握、比較

手順③ クラスタ別の達成状況の把握

- ・ 要介護度
- ・ 福祉用具の利用率
- ・ 利用期間
- ・ モニタリングの状況

→類型ごとの目標達成状況の把握、比較

#### 3.3.2 ADL に基づくクラスタリング

##### (1) ADL を用いたクラスタリング

ADL を用いた対象者のクラスタリングでは、ADL 項目を、A グループ (寝返り、起き上がり、座位)、B グループ (立ち上がり、移乗)、C グループ (屋内歩行、屋外歩行、移動) の大きく 3 つに分類し、各グループの ADL 得点の平均値を算出した。ADL3 グループの平均点の傾向が類似した対象者が、同じグループに分類されるように、クラスタリングを行った。

## (2) クラスタ分析の結果

クラスター別の「ADL 評価」の平均は以下のとおりで、クラスター分析の結果、次の4つのクラスに分けられる。クラスター1（CLS1、以下同じ）はA～C群全て軽度な群、クラスター2（CLS2、以下同じ）がA～C群において中程度、クラスター3（CLS3、以下同じ）はC群の歩行に関するもののみ重度、クラスター4（CLS4、以下同じ）は全て重度なクラスターとなっている。CLS1からCLS4にかけて、まずは歩行関連のC群が困難となり、その後はB群やA群が困難となっていく傾向にある。

評価基準：0：できる、1：何かにつかまれば、見守り等、2：一部介助、3：できない。

※各ADL項目は0～3点の範囲をとり、A群は0～9点、B群は0～6点、C群は0～9点の範囲

表 3-2 クラスタ分類（群別の平均値）

クラスター	n数	クラスター 構成割合	A群： 寝返り、起き上がり、座位	B群： 立ち上がり、移乗	C群： 屋内歩行、屋外歩行、 移動
CLS1	263	14%	0.29	0.53	1.13
CLS2	659	35%	1.95	1.14	2.04
CLS3	661	35%	2.72	2.15	4.33
CLS4	285	15%	5.85	4.87	8.15
合計	1,868	100%	2.59	1.98	3.65

### 3.3.3 目標達成状況の分析

「目標達成度」が「達成／一部達成／未達成」の3段階で評価されているデータに限られていたため、モニタリングシートに記載されている語句から、目標達成度の分析を行った。

#### (1) 目標達成の判定方法

##### 1) キーワードの抽出と分類

- 「目標達成度」が「達成・一部達成・未達成」の3段階で記載されている事業者のモニタリングシートにおいて、達成、一部達成の利用者について、「達成度備考」に出現した語句を出現頻度の高い順にリストアップした一覧表を作成し、自立度や意欲の向上、介護負担の軽減等、状態の維持・向上に関連していると思われる語句を抽出した。
- 提出サンプル数の多い事業者の「総合評価」を目視で確認し、適宜キーワードの補足を行った。抽出した語句を、「介護負担軽減、意欲の向上、QOL、満足度、活用状況、その他」に分類した。

表 3-3 キーワードの抽出と分類

自立支援	介護負担軽減	意欲の向上	QOL、満足度	活用状況	その他
自立支援	介護負担+軽減	意欲	円滑化	活用	楽
自立	家族負担+軽減	意欲的	満足	役立つ	良好
安心		笑顔	充実	継続利用	できる/出来る
安全		前向き	リラックス	継続	つながる/繋がる
安楽		積極的	豊か	維持	結びつく
安定		自信	快適	効果的	図れる
安定感		明るく	離床時間+長くなる	便利	助かる
安心安全			(生活範囲/活動範囲/ 行動範囲) + (広がる/広がる)		過ごす
元気			楽しい		過ごせる
動ける			気持ちよい		予防
行ける			よるこぶ/喜ぶ		防ぐ
歩ける					達成
行える					クリア
					目標達成
					目標クリア
					(不安/痛み/心配/不便/悪 化) + (解消/ない/なく)
					(負担/身体負担/動作負担/ 起居動作負担/リスク) + 軽減
					よい/良い/善い
					よろしい
					盛り返す
					向上
					改善
					転倒+ (防止/ありません/無く/無し/ /することなく/のない/のない/もなく)

\*活用形は省略

## 2) 目標達成の判定

上記のような目標達成と示唆されるようなキーワードが一つでも含まれている場合、「達成キーワードあり」とし、含まれていない場合を「達成キーワードなし」と分類した。ただし、実際の状態や状況ではなく、今後の期待や目標が記載されている場合があることから、未来を示唆する用語と併用して用いられている場合は、目標達成しているとは言えない。そこで、「図る/今後/予定/方針/計画/希望/したい/しましょう/検討」を抽出し、記載内容を目視で確認して、未来を示唆する文脈の中で達成キーワードが使用されていた場合、達成キーワードありから除外することとした。

### (2) クラスタ別の目標達成状況

上記の方法で分類を行った結果、クラスタ別の達成キーワードありの割合は下記のとおりとなった。達成キーワードありの割合はおよそ7割となった。

なお、達成度備考または総合評価が無回答のデータは除外している。

キーワードの詳細集計の結果をみると、介護負担軽減のキーワードが CLS4 でやや割合が高いことが分かった。

表 3-4 クラスター別の目標達成状況

■達成度備考+総合評価キーワード

クラスター	達成キーワードなし	達成キーワードあり	達成キーワードありの割合
CLS1	77	186	71%
CLS2	199	460	70%
CLS3	162	499	75%
CLS4	93	192	67%
合計	531	1,337	72%

表 3-5 クラスター別の目標達成状況（詳細集計）

■達成度備考+総合評価キーワード（キーワードの詳細集計）

クラスター	達成キーワードなし	達成キーワードあり	自立支援	介護負担軽減	意欲の向上	QOL、満足度	活用状況	その他
CLS1	77	186	105	3	4	6	59	125
CLS2	199	460	281	7	5	7	165	317
CLS3	162	499	299	19	4	17	164	324
CLS4	93	192	115	32	2	8	72	124
合計	531	1,337	800	61	15	38	460	890

\*複数の目標達成キーワードを記入しているケースがあるため、キーワードの小分類の合計が必ずしも全体に一致しない

\*構成比詳細集計の構成比のデータバーは達成キーワードありに占める割合

3.3.4 利用する福祉用具の種類に基づく分析

(1) 福祉用具の利用状況

クラスター別の福祉用具利用者の割合は以下のとおり。ただし今回の分析では、車いすと特殊寝台の付属品はそれぞれ車いす、特殊寝台利用と一体で扱うこととした。

クラスター1では手すり、歩行器の利用率が高く、クラスター2は手すり、特殊寝台、クラスター3では、車いす、特殊寝台、手すり、歩行器、クラスター4では、車いす、特殊寝台、スロープの利用率が高い。

表 3-6 福祉用具の利用率

■用具利用率

クラスター	n数	車いす	特殊寝台	床ずれ防止用具	体位変換器	手すり	スロープ	歩行器	歩行補助つえ	徘徊感知器	移動用リフト
CLS1	263	11%	32%	6%	0%	44%	4%	38%	10%	3%	0%
CLS2	659	13%	46%	8%	0%	46%	6%	32%	11%	3%	2%
CLS3	661	35%	53%	18%	2%	48%	13%	35%	9%	5%	3%
CLS4	285	58%	68%	53%	2%	25%	26%	19%	2%	6%	6%
合計	1,868	27%	50%	18%	1%	43%	11%	32%	9%	4%	3%

(2) 福祉用具の利用と目標達成の状況について

1) 福祉用具種類別の目標達成キーワードありの割合

利用している福祉用具別の目標達成キーワードありの割合を分析した。ここでは、福祉用具それぞれの利用者を分母とした際の目標達成キーワードありの割合を算出した。車いす、スロープはクラスター4、歩行器はクラスター1で達成キーワードありの割合が高いことが確認された。

表 3-7 福祉用具種類別の目標達成状況

■クラスター別・福祉用具利用人数①

クラスター	単位：人										
	全体	車いす	特殊寝台	床ずれ防止用具	体位変換器	手すり	スロープ	歩行器	歩行補助つえ	徘徊感知器	移動用リフト
CLS1	263	28	83	17	*1	117	*10	99	25	*9	*1
CLS2	659	85	300	54	*2	305	38	214	71	20	*10
CLS3	661	229	352	119	*10	314	85	229	58	34	21
CLS4	285	164	195	150	*5	71	73	54	*5	17	16
合計	1,868	506	930	340	18	807	206	596	159	80	48

\*アスタリスク(\*)はNが小さいため、参考値

■クラスター別・福祉用具利用人数のうち、目標達成キーワードありの利用者数②

クラスター	単位：人										
	全体	車いす	特殊寝台	床ずれ防止用具	体位変換器	手すり	スロープ	歩行器	歩行補助つえ	徘徊感知器	移動用リフト
CLS1	186	17	54	17	1	87	6	70	19	5	1
CLS2	460	53	198	39	2	228	29	158	58	14	8
CLS3	499	168	264	98	9	248	63	170	40	26	14
CLS4	192	124	138	98	3	46	52	30	4	11	11
合計	1,337	362	654	252	15	609	150	428	121	56	34

■クラスター・福祉用具利用別の達成キーワードありの割合(%)②/①

クラスター	全体	車いす	特殊寝台	床ずれ防止用具	体位変換器	手すり	スロープ	歩行器	歩行補助つえ	徘徊感知器	移動用リフト
CLS1	71%	61%	65%	100%	*100%	74%	*60%	71%	76%	*56%	*100%
CLS2	70%	62%	66%	72%	*100%	75%	76%	74%	82%	70%	*80%
CLS3	75%	73%	75%	82%	*90%	79%	74%	74%	69%	76%	67%
CLS4	67%	76%	71%	65%	*60%	65%	71%	56%	*80%	65%	69%
合計	72%	72%	70%	74%	83%	75%	73%	72%	76%	70%	71%

## 2) 福祉用具利用種目数別の達成キーワードの割合

利用者数としては、1~3 品目の利用者が多くを占めているが、利用品目数と達成キーワードありの割合の間に目立った関連は見られない。

表 3-8 福祉用具利用種目数別の達成キーワードの割合

### ■ 欠損除く

#### ■ 利用種目数別利用者数

クラスター	欠損	1	2	3	4	5	6~	合計
CLS1	21	146	52	29	11	3	1	263
CLS2	43	292	189	83	31	12	9	659
CLS3	45	185	172	124	87	28	20	661
CLS4	19	35	72	86	49	16	8	285
合計	128	658	485	322	178	59	38	1868

\*表頭は利用している用具種目数

\*灰色塗りつぶしはn数が小さいため、参考値。

#### ■ 利用種目数別/達成キーワードありの人数

クラスター	欠損	1	2	3	4	5	6~	合計
CLS1	18	100	32	24	9	2	1	186
CLS2	26	198	137	61	20	12	6	460
CLS3	32	143	126	97	66	20	15	499
CLS4	9	24	47	62	36	7	7	192
合計	85	465	342	244	131	41	29	1,337

#### ■ 達成キーワードありの人数/利用者数

クラスター	欠損	1	2	3	4	5	6	合計
CLS1	86%	68%	62%	83%	82%	*67%	*100%	71%
CLS2	60%	68%	72%	73%	65%	100%	*67%	70%
CLS3	71%	77%	73%	78%	76%	71%	75%	75%
CLS4	47%	69%	65%	72%	73%	44%	*88%	67%
合計	66%	71%	71%	76%	74%	69%	76%	72%



### 3.3.5 モニタリングの状況に基づく分析

#### (1) モニタリング頻度別目標達成キーワードありの割合

モニタリング頻度と目標達成キーワードありの割合について、明確な傾向は見られなかった。

表 3-9 モニタリング頻度別目標達成キーワードありの割合

#### ■ モニタリング頻度別の人数

クラスター	n数	月に1度以上	～3ヶ月に1度程度	～6か月に1度程度	6か月に1度より少ない
CLS1	263	57	73	75	58
CLS2	659	150	191	190	128
CLS3	661	165	184	175	137
CLS4	285	88	77	73	47
合計	1,868	460	525	513	370

#### ■ モニタリング頻度別の目標達成キーワードありの人数

クラスター	n数	月に1度以上	～3ヶ月に1度程度	～6か月に1度程度	6か月に1度より少ない
CLS1	263	37	54	55	40
CLS2	659	105	128	132	95
CLS3	661	127	135	134	103
CLS4	285	59	44	58	31
合計	1,868	328	361	379	269

#### ■ モニタリング頻度別の目標達成キーワードありの割合

クラスター	n数	月に1度以上	～3ヶ月に1度程度	～6か月に1度程度	6か月に1度より少ない
CLS1	263	65%	74%	73%	69%
CLS2	659	70%	67%	69%	74%
CLS3	661	77%	73%	77%	75%
CLS4	285	67%	57%	79%	66%
合計	1,868	71%	69%	74%	73%

### 3.4 振り返り調査結果のまとめと考察

#### ① ADL 項目を用いたクラスター分析と福祉用具利用の関係

- ・ ADL 項目を A 群（寝返り、起き上がり、座位の 3 項目）、B 群（立ち上がり、移乗の 2 項目）、C 群（屋内歩行、屋外歩行、移動の 3 項目）に分けた上でクラスター分析を試みた。結果、A~C 群全て軽度なクラスター1、A~C 群全て中程度のクラスター2、C 群の歩行に関する項目のみ重度なクラスター3、A~C 群全て重度なクラスター4が見いだされた。CLS1 から CLS4 にかけて、まずは歩行関連の C 群が困難となり、その後は B 群や A 群が困難となっていく傾向にある。（表 3-2）
- ・ 各クラスターで利用率の高い福祉用具として、
  - クラスター1→手すり、歩行器
  - クラスター2→手すり、特殊寝台
  - クラスター3→車いす、特殊寝台、手すり、歩行器
  - クラスター4→車いす、特殊寝台、スロープとなった。（表 3-6）

#### ② 目標達成状況

- ・ モニタリングシートの総合評価、達成度備考の自由記述について、福祉用具利用による目標達成の判定を目標達成キーワードの有無によって判定した。結果、「目標達成キーワードあり」の割合は全体の 72%となった。クラスター別では、クラスター1 が 71%、クラスター2 が 70%、クラスター3 が 75%、クラスター4 が 72%となった。（表 3-4）
- ・ 目標達成キーワードの詳細をしてみると、自立支援系のキーワードはどのクラスターにも多くみられ、介護負担軽減系のキーワードは重度のクラスター4 に多くみられた。（表 3-5）
- ・ 福祉用具の組み合わせ利用を見てみると、重度のクラスター4 では福祉用具の複数利用者が他のクラスターに比べて多数派であった。
- ・ 利用している福祉用具と目標達成状況を見てみると、車いすはクラスター4、手すりはクラスター3、スロープと歩行補助つえはクラスター2、歩行器はクラスター1での達成キーワードありの割合が高かった。（表 3-7）
- ・ 目標達成状況について、福祉用具の利用種目数別、モニタリング別の頻度別の比較を行ったが、目立った差は見られなかった。（表 3-8、表 3-9）