

4. 振り返り調査の実施と福祉用具利用効果の検証

4.1 振り返り調査の概要

4.1.1 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、定量的な分析を行うことを目的とした。

4.1.2 調査対象

調査対象は以下のとおりとした。

表 4-1 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）。

4.1.3 調査のスキーム

調査時点から遡り、過去 1 年間のサービス計画書、モニタリングシートのデータを収集した。

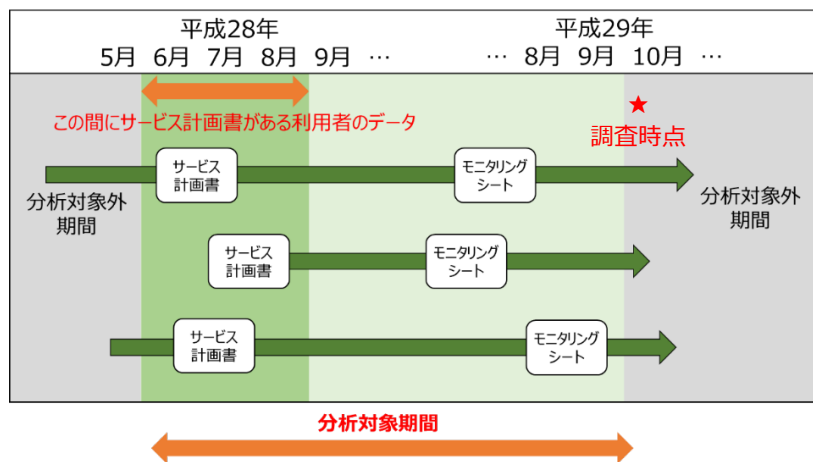
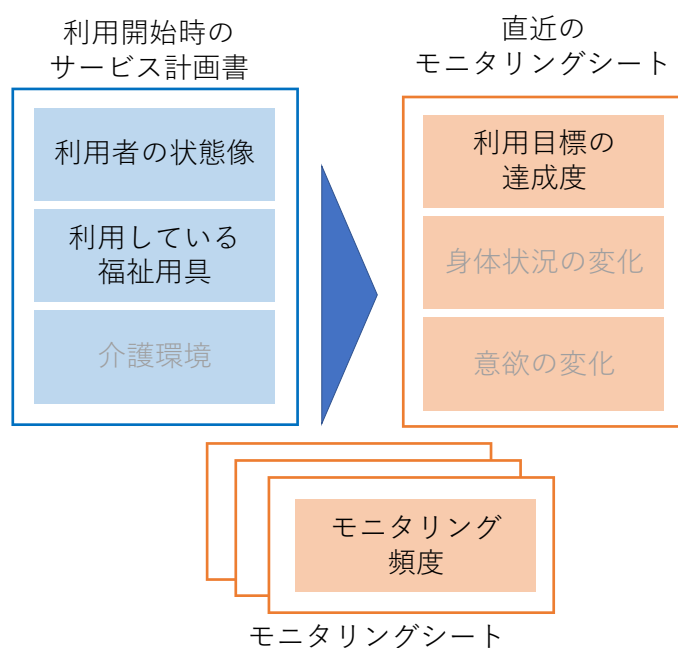


図 4-1 調査のスキーム

4.1.4 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、意欲の変化などにどのように影響しているかを検証した。



4.1.5 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。

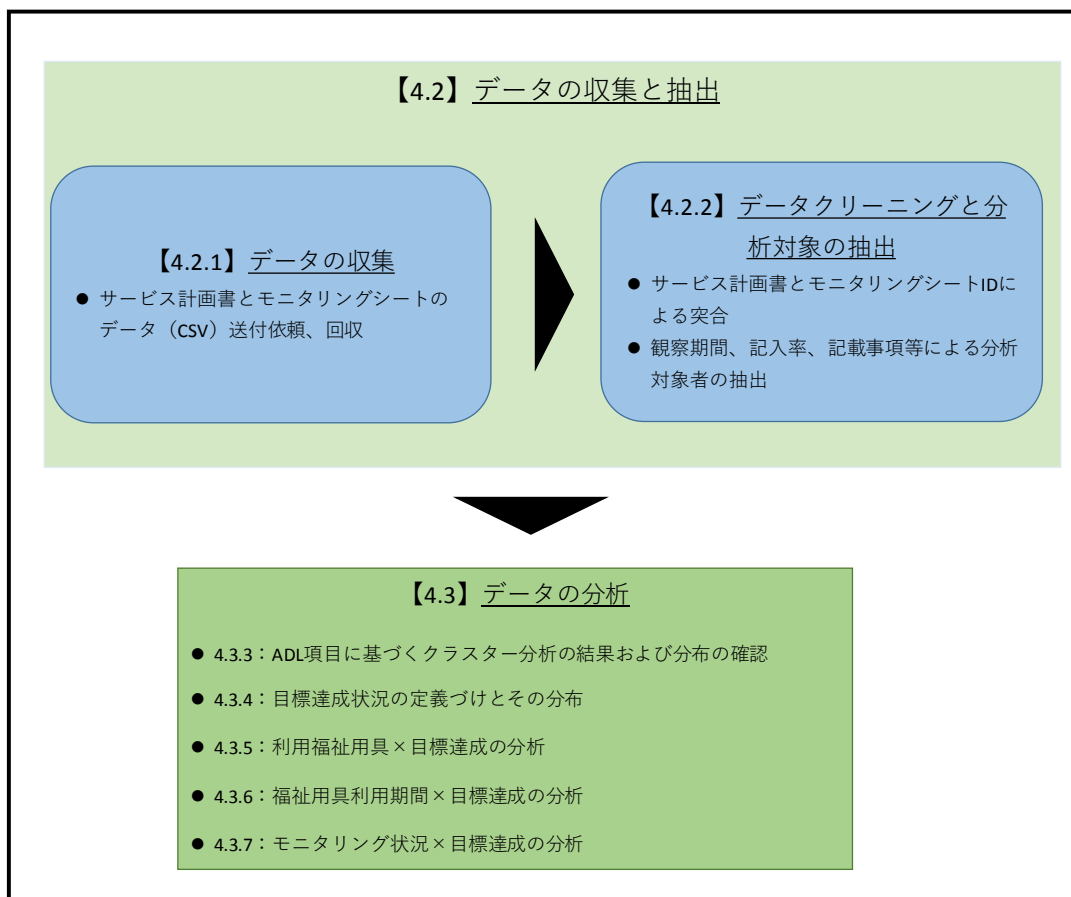


図 4-2 調査・分析の手順

4.2 データの収集と抽出

4.2.1 データの収集

データの収集は、約 40 法人に以下の条件でメール、電話等にて調査の協力を依頼した。

(1) データの選定について

いただくデータの対象は以下のとおりである。

調 査 対 象：下記の条件に合致する利用者 平成 28 年 6 月～8 月に介護保険の福祉用具貸与サービスの利用を開始した利用者全員 (利用を終了され、現時点で利用されていない方も含む)
ご提供いただくデータ：上記の調査対象利用者の ・福祉用具サービス計画書 ・モニタリングシート <u>複数回作成している場合には、すべてのデータ</u>
デ ー タ 形 式：CSV 形式の電子ファイル

(2) データ項目について

1) 個人情報の削除

個人情報保護法遵守の観点から、以下の項目は除外することを依頼した。

基本情報： 利用者名、住所、電話番号、居宅介護支援事業所名、担当ケアマネジャーの氏名、相談者の氏名、利用者との続柄等の個人情報、ケアマネジャーとの相談日、等
利用計画： 利用者名、住所、電話番号、居宅介護支援事業所名、担当ケアマネジャーの氏名、等
モニタリングシート： 利用者名、住所、電話番号、居宅介護支援事業所名、担当ケアマネジャーの氏名、等

2) キー項目による紐付け

「福祉用具サービス計画書」と「モニタリングシート」のデータを、調査対象利用者ごとに紐付けするためのキー項目を確認した。(例：利用者 ID、契約番号、管理番号等) また、キー項目は、紐付け出来る状態でハッシュ化するように依頼した。

(3) 電子データのイメージ

【福祉用具サービス計画書】

資料番号	料区分	履歴番号	利用者コード	利用者名	性別	誕生日	年齢	要介護1	認定期間開始日	認定期間終了日	寄附者氏名	ケアマネージャー名	特記事項・留意点
10170988	1	15	10170988	女性			88	要介護1	2015/5/1	2016/4/30			特記事項・留意点 ●福祉用具利用時の注意点をご説明致します。 ●福祉用具の手すり ●手すりフレームに腰や手、足が入り込まないようにご注意ください。 ●介助が必要です 介助動作時の伝達等は必ず下り側に介護者が位置づけられるようお願い致します。 ※今後について ●各介護・ビズ事業所と連携を取りながら支援させていただきます。 ●6ヶ月毎に定期点検を実施し安全の担保を認ります。その間でも用具になにか不具合・故障があり ●6ヶ月毎に定期的に訪問をさせて頂き福祉用具の利用状況を確認して用具の評価をさせて頂きま またお体の状況に变化があり、新たな用具の必要性が生じた場合には適切な用具の権提供・ご提案 ●福祉用具利用時の注意点をご説明致します。 ●福祉用具の手すり ●手すりフレームに腰や手、足が入り込まないようにご注意ください。 ●介助が必要です 介助動作時の伝達等は必ず下り側に介護者が位置づけられるようお願い致します。 ※今後について ●各介護・ビズ事業所と連携を取りながら支援させていただきます。 ●6ヶ月毎に定期点検を実施し安全の担保を認ります。その間でも用具になにか不具合・故障があり ●6ヶ月毎に定期的に訪問をさせて頂き福祉用具の利用状況を確認して用具の評価をさせて頂きま またお体の状況に变化があり、新たな用具の必要性が生じた場合には適切な用具の権提供・ご提案 ●福祉用具利用時の注意点をご説明致します。
10170988	1	15	10170988	女性			88	要介護1	2015/5/1	2016/4/30			特記事項・留意点 ●福祉用具利用時の注意点をご説明致します。 ●福祉用具の手すり ●手すりフレームに腰や手、足が入り込まないようにご注意ください。 ●介助が必要です 介助動作時の伝達等は必ず下り側に介護者が位置づけられるようお願い致します。 ※今後について ●各介護・ビズ事業所と連携を取りながら支援させていただきます。 ●6ヶ月毎に定期点検を実施し安全の担保を認ります。その間でも用具になにか不具合・故障があり ●6ヶ月毎に定期的に訪問をさせて頂き福祉用具の利用状況を確認して用具の評価をさせて頂きま またお体の状況に变化があり、新たな用具の必要性が生じた場合には適切な用具の権提供・ご提案 ●福祉用具利用時の注意点をご説明致します。 ●福祉用具の手すり ●手すりフレームに腰や手、足が入り込まないようにご注意ください。 ●介助が必要です 介助動作時の伝達等は必ず下り側に介護者が位置づけられるようお願い致します。 ※今後について ●各介護・ビズ事業所と連携を取りながら支援させていただきます。 ●6ヶ月毎に定期点検を実施し安全の担保を認ります。その間でも用具になにか不具合・故障があり ●6ヶ月毎に定期的に訪問をさせて頂き福祉用具の利用状況を確認して用具の評価をさせて頂きま またお体の状況に变化があり、新たな用具の必要性が生じた場合には適切な用具の権提供・ご提案 ●福祉用具利用時の注意点をご説明致します。
10170988	1	15	10170988	女性			88	要介護1	2015/5/1	2016/4/30			特記事項・留意点 ●福祉用具利用時の注意点をご説明致します。 ●福祉用具の手すり ●手すりフレームに腰や手、足が入り込まないようにご注意ください。 ●介助が必要です 介助動作時の伝達等は必ず下り側に介護者が位置づけられるようお願い致します。 ※今後について ●各介護・ビズ事業所と連携を取りながら支援させていただきます。 ●6ヶ月毎に定期点検を実施し安全の担保を認ります。その間でも用具になにか不具合・故障があり ●6ヶ月毎に定期的に訪問をさせて頂き福祉用具の利用状況を確認して用具の評価をさせて頂きま またお体の状況に变化があり、新たな用具の必要性が生じた場合には適切な用具の権提供・ご提案 ●福祉用具利用時の注意点をご説明致します。

個人情報に関わる箇所は、削除。

【モニタリングシート】

サービス計画書とモニタリングシートのデータを、利用者ごとに紐付けできる「キー項目（ハッシュ化したもの）」が含まれる形でデータをご提供いただいた。

実施日時	実施事業所コード	実施事業所名	資料番号	性別	誕生日	年齢	要介護1	認定期間開始日	認定期間終了日	氏名	住所1	住所2	電話番号	FAX番号	福祉支援事業所
2017/6/21			25533	7	16	16	男性	80	5要介護3	2016/4/1	2017/3/31				
2017/6/21			25533	7	16	16	男性	80	5要介護3	2016/4/1	2017/2/28				
2017/6/21			25533	7	16	16	男性	80	5要介護3	2016/4/1	2017/2/28				
2017/8/6			258963	26	7	7	男性	75	4要介護2	2017/5/1	2019/4/30				
2017/5/7			14789	58	16	16	女性	88	5要介護3	2016/7/1	2017/6/30				
2017/5/7			14789	58	16	16	女性	88	5要介護3	2016/7/1	2017/6/30				
2017/5/7			14789	58	16	16	女性	88	5要介護3	2016/7/1	2017/6/30				
2017/5/7			14789	58	16	16	女性	88	5要介護3	2016/7/1	2017/6/30				
2017/6/11			149447	33	33	33	男性	85	4要介護2	2016/4/1	2018/3/31				

4.2.2 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。

- ① サービス計画書：「作成日」が最も古い計画書
- ③ 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

(2) 福祉用具の利用期間に基づく抽出

サービス計画書の作成日とモニタリング実施日の関係は次の通りであった。福祉用具の利用効果を検証するため、計画書作成日とモニタリング実施日の間に1か月以上の期間があるデータを対象とした。

表 4-2 サービス計画書作成日とモニタリング実施日の期間別のサンプル数

		モニタリング実施日																		合計
		2016年						2017年												
		7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
サービス計画書 作成日	6月	104	15	28	23	35	50	34	39	53	63	75	68	46	51	48	10	12	9	763
	7月		94	15	13	13	28	34	41	39	26	27	47	55	45	26				503
	8月		20	118	28	39	22	27	55	42	32	26	53	45	54	41				602
合計		104	129	161	64	87	100	95	135	134	121	128	168	146	150	115	10	12	9	1,868

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) 記入状況の確認

事業者ごとのサービス計画書（基本情報、利用計画）およびモニタリングシートの主な項目の記入率は以下のとおりであった。

ADL 項目については、全体的に記入率が高かったものの、食事、更衣の記入率が低い。また、モニタリングシートの「目標達成状況（達成度）」については目標達成状況が点数化されており、分析に利用しやすい変数であったが、協力いただいた15法人の任意様式に違いがあるなど統一されたデータ把握が難しく、使用することができなかった。

表 4-3 主要項目のデータ記入率（その1）

【サービス計画書記入率】	A社	B社	C社	D社	E社	F社	G社
件数（うち分析対象数）	n=35658 (436)	n=7071 (238)	n=221 (25)	n=2623 (100)	n=9044 (99)	n=2762 (187)	n=600 (0)
作成日	100%	100%	100%	100%	100%	100%	-
顧客コード	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
性別	3%	99%	100%	100%	100%	63%	100%
年齢	0%	99%	100%	100%	100%	65%	99%
要介護度	99%	91%	100%	99%	99%	60%	93%
寝返り	99%	99%	33%	99%	99%	56%	0%
起き上がり	100%	98%	33%	99%	99%	57%	0%
立ち上がり	32%	99%	24%	99%	99%	57%	0%
移乗	0%	98%	37%	97%	97%	56%	0%
座位	58%	97%	27%	92%	92%	57%	0%
屋内歩行	59%	99%	15%	99%	99%	59%	0%
屋外歩行	86%	99%	14%	96%	96%	56%	0%
移動	65%	98%	43%	99%	99%	58%	0%
排泄	74%	99%	57%	96%	96%	57%	0%
入浴	76%	98%	61%	92%	92%	53%	0%
食事	16%	99%	15%	95%	95%	53%	0%
更衣	16%	99%	13%	92%	92%	52%	0%
他サービス利用状況 1	76%	75%	11%	70%	70%	36%	0%
他サービス利用状況 2	74%	40%	2%	38%	38%	15%	0%
他サービス利用状況 3	63%	9%	0%	9%	9%	3%	0%
他サービス利用状況 4	62%	1%	0%	2%	2%	1%	0%
他サービス利用状況 5	62%	8%	0%	9%	9%	15%	0%
他サービス利用状況 6	6%	2%	0%	5%	5%	8%	0%
他サービス利用状況 7	41%	0%	0%	1%	1%	2%	0%
他サービス利用状況 8	25%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
利用している福祉用具	19%	67%	16%	72%	72%	23%	0%
福祉用具利用目標	47%	99%	23%	99%	99%	76%	100%
利用者の意向	50%	83%	16%	94%	94%	58%	0%
疾病	79%	93%	70%	75%	75%	48%	0%
家族構成	77%	99%	15%	-	2%	-	-
特記事項	19%	-	2%	3%	1%	33%	0%
住環境備考	0%	-	16%	9%	53%	29%	0%

※C社のみ基本情報表の記入率を掲載

表 4-4 主要項目のデータ記入率（その2）

【サービス計画書記入率】	H社	I社	J社	K社	L社	M社	N社
件数（うち分析対象数）	n=1629 (1)	n=89436 (143)	n=673 (45)	n=308 (39)	n=1520 (1)	n=10546 (439)	n=8049 (115)
作成日	100%	100%	100%	100%	95%	100%	98%
顧客コード	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
性別	100%	98%	100%	100%	-	92%	100%
年齢	99%	94%	100%	100%	-	91%	100%
要介護度	83%	85%	100%	100%	94%	90%	100%
寝返り	1%	90%	91%	94%	76%	50%	99%
起き上がり	1%	90%	91%	94%	76%	50%	99%
立ち上がり	1%	90%	98%	94%	76%	50%	99%
移乗	1%	88%	87%	94%	76%	50%	99%
座位	1%	86%	84%	93%	76%	49%	99%
屋内歩行	1%	-	99%	94%	76%	50%	99%
屋外歩行	1%	-	96%	94%	76%	30%	99%
移動	1%	89%	88%	94%	76%	50%	99%
排泄	1%	-	80%	94%	76%	50%	97%
入浴	1%	-	74%	94%	76%	49%	97%
食事	1%	-	74%	93%	76%	31%	93%
更衣	1%	-	73%	93%	76%	31%	92%
他サービス利用状況 1	1%	47%	-	75%	72%	41%	78%
他サービス利用状況 2	1%	22%	-	32%	0%	21%	31%
他サービス利用状況 3	1%	6%	-	7%	0%	6%	9%
他サービス利用状況 4	0%	1%	-	0%	0%	1%	0%
他サービス利用状況 5	0%	8%	-	2%	0%	8%	3%
他サービス利用状況 6	0%	5%	-	1%	0%	4%	0%
他サービス利用状況 7	0%	1%	-	0%	0%	1%	0%
他サービス利用状況 8	0%	0%	-	0%	0%	0%	0%
利用している福祉用具	0%	28%	100%	9%	1%	34%	57%
福祉用具利用目標	100%	98%	-	100%	98%	95%	19%
利用者の意向	0%	85%	-	100%	72%	57%	93%
疾病	4%	23%	-	74%	96%	30%	-
家族構成	-	0%	-	-	1%	94%	87%
特記事項	0%	-	-	24%	0%	91%	99%
住環境備考	1%	20%	-	19%	1%	7%	32%

表 4-5 モニタリングシートの記入率（その1）

【モニタリングシート記入率】	A社	B社	C社	D社	E社	F社	G社
件数（うち分析対象数）	n=16951 (436)	n=1871 (238)	n=1713 (25)	n=561 (100)	n=2778 (99)	n=34434 (187)	n=191 (0)
実施日	100%	100%	97%	100%	100%	100%	100%
福祉用具利用目標	0%	100%	3%	96%	99%	100%	100%
目標達成状況（達成度）	-	-	2%	-	-	-	-
目標達成度備考／目標達成状況（詳細）	0%	76%	-	38%	5%	44%	80%
身体状況・A D Lの変化	100%	69%	66%	95%	93%	97%	87%
身体状況・A D Lの変化備考	88%	58%	33%	6%	5%	89%	82%
意欲・意向等の変化	100%	55%	3%	95%	93%	93%	86%
意欲・意向等の変化備考	100%	50%	3%	1%	1%	75%	74%
総合評価	99%	91%	3%	89%	89%	98%	98%

表 4-6 モニタリングシートの記入率（その2）

【モニタリングシート記入率】	H社	I社	J社	K社	L社	M社	N社
件数（うち分析対象数）	n=687 (1)	n=19043 (143)	n=207 (45)	n=202 (39)	n=1601 (1)	n=50522 (439)	n=11183 (115)
実施日	100%	100%	100%	100%	92%	100%	93%
福祉用具利用目標	100%	98%	93%	100%	93%	98%	-
目標達成状況（達成度）	-	89%	-	-	-	-	85%
目標達成度備考／目標達成状況（詳細）	90%	81%	0%	99%	42%	18%	72%
身体状況・A D Lの変化	100%	90%	87%	100%	81%	98%	-
身体状況・A D Lの変化備考	47%	83%	3%	24%	7%	16%	-
意欲・意向等の変化	98%	89%	86%	98%	80%	98%	-
意欲・意向等の変化備考	30%	77%	0%	12%	1%	2%	-
総合評価	99%	-	48%	100%	48%	97%	-

4.2.3 分析に用いる項目の選定

調査の目的およびデータの記入率を踏まえて、分析に用いる項目を選定した。

(1) 身体状況・ADL

利用開始時点における利用者の状態を把握するため、基本情報のうち、利用者の ADL に着目した。その理由として、サービス計画書（基本情報）に記載された利用者の状態を示す情報であり記入率が一定以上あること、加えて、今回福祉用具の利用状況との関連を分析しており、日常動作を状況に着目した ADL 項目福祉用具の効果を見る指標としての意味が大きいことが挙げられる。

分析では、共通して利用できる①寝返り、②起き上がり、③立ち上がり、④移乗、⑤座位、⑥屋内歩行、⑧移動の 8 項目の ADL を利用した。該当する ADL 項目が未記入の対象者は、分析対象から除外した。

表 4-7 ADL 項目の記入率（事業者別）

事業所名	対象者	ADL項目記入率 (%)											
		①寝返り	②起き上がり	③立ち上がり	④移乗	⑤座位	⑥屋内歩行	⑦屋外歩行	⑧移動	⑨排泄	⑩入浴	⑪食事	⑫更衣
A社	450	78%	79%	79%	76%	76%	78%	60%	77%	76%	74%	62%	62%
B社	256	99%	99%	99%	98%	97%	99%	98%	98%	98%	98%	98%	98%
C社	25	74%	74%	63%	71%	70%	74%	74%	67%	74%	71%	10%	7%
D社	113	95%	95%	96%	91%	92%	96%	92%	94%	90%	88%	88%	83%
E社	102	35%	35%	35%	34%	32%	35%	24%	35%	35%	35%	25%	24%
F社	188	56%	57%	57%	57%	58%	58%	54%	58%	58%	53%	54%	53%
H社	1	2%	2%	2%	1%	2%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	2%
I社	143	86%	86%	86%	83%	82%	86%	0%	85%	0%	0%	0%	0%
J社	81	83%	84%	95%	83%	80%	97%	93%	78%	71%	68%	68%	65%
K社	39	87%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	84%	84%
L社	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	0%	0%
M社	459	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	98%	99%	98%
N社	115	99%	99%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	98%	97%

(2) 利用している福祉用具

利用した福祉貸与の対象となっている福祉用具として、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、移動用リフトに着目した。その他の福祉用具については、記入率が低いため、分析対象から除外した。

【サービス計画書】

ふくせん 福祉用具サービス計画書 (基本情報)		管理番号			
フリガナ	性別	生年月日	年齢	要介護度	認定期間
利用者名	種	M・T・S	年 月 日		～
住所	TEL				
居宅介護支援事業所	TEL		福祉ケアセンター		
相談内容	相談者	利用者の職名	相談日		
ケアマネジャーとの相談記録			ケアマネジャーとの相談日		
身体状況・ADL (年 月) 現在					
身長	cm	体重	kg	麻痺・筋力低下	
寝返り	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである
起き上がり	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである
立ち上がり	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである
移乗	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである
座位	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである
屋内歩行	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである
屋外歩行	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである
移動	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである
排泄	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである
入浴	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである
食事	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである
更衣	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである
認知の伝達	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである
視覚・聴覚	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである	つかまらぬ いである
居宅サービス					
利用者及び家族の生活に与える意向					
総合的な援助方針					

ADL 8項目：
寝返り、起き上がり、座位
立ち上がり、移乗、
屋内歩行、屋外歩行、移動

ふくせん 福祉用具サービス計画書(利用計画)		管理番号			
フリガナ	性別	生年月日	年齢	要介護度	認定期間
利用者名	種	M・T・S	年 月 日		～
居宅介護支援事業所	TEL		福祉ケアセンター		
生活全般の満たすべき課題・ニーズ (福祉用具が必要な理由)		福祉用具利用目標			
1					
2					
3					
4					
選定福祉用具(レンタル・販売)		選定理由			
品目	単位数	選定理由			
機種(型式)					
①					
②					
③					
④					
⑤					
⑥					
⑦					
⑧					
以上、福祉用具サービス計画の内容について説明を受け、内容に同意し、計画書の交付を受けました。					
日付		年	月	日	署名
事業所名	TEL	福祉用具専門相談員	FAX		
住所					

利用している福祉用具の
種目名

上記の項目の全てに記入がある対象者は 1,868 件となった。下記が分析フロー図となる。

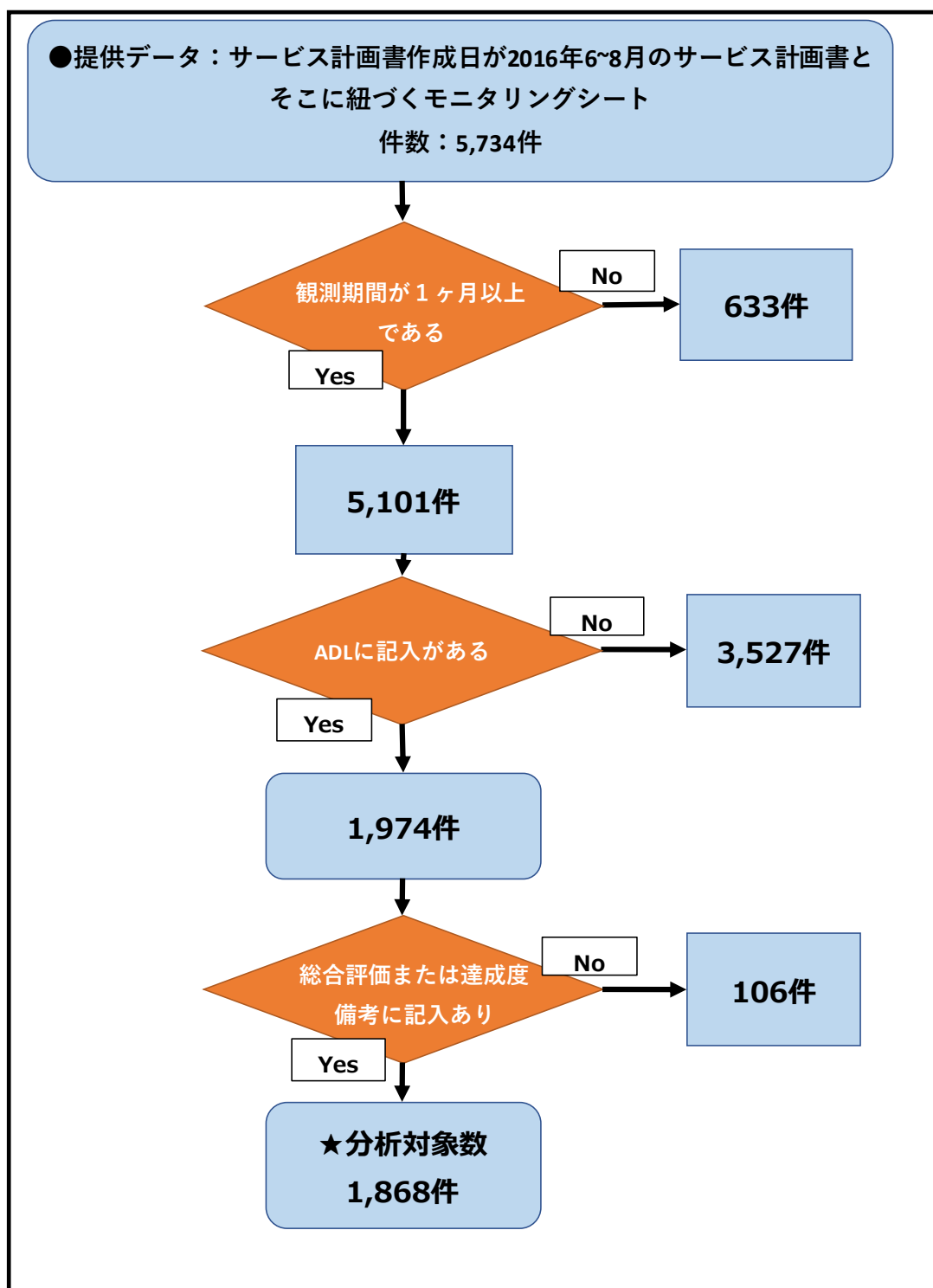


図 4-3 分析対象データ選別のフロー図

4.3 データの分析

4.3.1 分析対象とするデータの概要

はじめに、分析対象としたデータの概要を整理した。

(1) 要介護度別の構成比

今回の分析対象者の要介護度の構成比は下記の通りであった。「平成 27 年度介護保険事業状況報告（年報）」と比較しても、構成比に大きな偏りはみられないことが分かる。

表 4-8 要介護度別の構成比

事業所名	対象者	要介護度							
		要支援 1	要支援 2	要介護 1	要介護 2	要介護 3	要介護 4	要介護 5	欠損
A社	436	19	39	77	111	71	50	36	33
B社	238	32	25	41	51	22	20	11	36
C社	25	1	1	6	8	0	6	3	0
D社	100	7	21	22	19	16	8	5	2
E社	99	4	3	13	26	14	15	22	2
F社	187	28	18	46	36	18	15	3	23
G社	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H社	1	0	0	0	0	0	0	0	1
I社	143	12	18	28	32	24	9	3	17
J社	45	4	7	9	12	6	6	1	0
K社	39	1	9	11	10	2	3	3	0
L社	1	0	0	0	1	0	0	0	0
M社	439	40	49	88	92	62	45	29	34
N社	115	9	23	16	24	24	16	3	0
合計	1,868	157	213	357	422	259	193	119	148
構成比	100%	8%	11%	19%	23%	14%	10%	6%	8%
構成比（欠損除く）	100%	9%	12%	21%	25%	15%	11%	7%	-

表 4-9 【参考】全国の福祉用具貸与サービス利用者の要介護度構成比

区分	要支援 1	要支援 2	要介護 1	要介護 2	要介護 3	要介護 4	要介護 5
構成比	6%	11%	16%	27%	18%	13%	9%

出典：「平成 27 年度介護保険事業状況報告（年報）」より作成

(2) 福祉用具の利用期間

本調査における分析対象とする利用期間（サービス計画書の最も古い計画日から、モニタリングシートのモニタリング実施日の最も新しいものまでの期間）別の件数は以下のとおりであった。

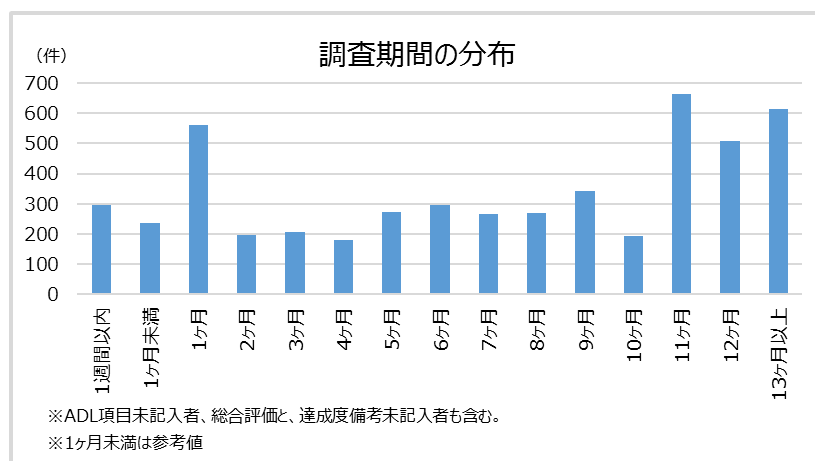


図 4-4 初回のサービス計画書作成日と直近のモニタリング実施日の期間

(3) モニタリングの実施回数

モニタリングの実施回数は下記の通りとなった。1回の実施が約3割、3回までの実施が全体の約8割を占める結果となった。

表 4-10 モニタリング実施回数

モニタリング実施回数	度数
1	600
2	560
3	366
4	154
5	104
6	54
7	23
8	4
9	1
10	2
合計	1,868

4.3.2 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。

目標達成度の分析には、テキストマイニングを活用した。当初の計画では、「目標達成度」の内容 (達成／一部達成／未達成) をアウトカムとして評価することを想定していたが、「目標達成度」の記入率が低く、分析に用いることが困難であった。そこで、モニタリングシート中のテキスト (「達成度備考」および「総合評価」) 中のキーワードから、達成度を判定する方法を用いた。

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

4.3.3 ADLに基づくクラスタリング

(1) ADL 項目共通化の定義

事業者により各 ADL 項目の評価尺度が異なっているため、すべての項目が4段階評価となるように共通化を行った。

表 4-11 ADL 項目共通化の定義

ADL項目	ADL項目共通化			
	ADL評価0	ADL評価1	ADL評価2	ADL評価3
寝返り	1:つかまらないでできる つかまらないでできる 介助されていない	2:何かにつかまれば できる 何かにつかまればできる	一部介助	9:できない できない
起き上がり	1:自立(介助なし) 自立(介助なし) 介助されていない	2:何かにつかまれば できる 何かにつかまればできる	一部介助	9:できない できない
立ち上がり	1:自立(介助なし) 自立(介助なし) 介助されていない	2:何かにつかまれば できる 何かにつかまればできる	一部介助	9:できない できない
移乗	1:自立(介助なし) 自立(介助なし) 介助されていない	2:見守り等 見守り等	3:一部介助 一部介助	9:全介助 全介助
座位	1:自立(介助なし) 自立(介助なし) 介助されていない	2:自分の手で支えれば できる 自分の手で支えれば できる	3:ささえてもらえれば できる 支えてもらえれば できる	9:できない できない
屋内歩行	1:自立(介助なし) 自立(介助なし) 介助されていない	2:何かにつかまれば できる 何かにつかまればできる	一部介助	9:できない できない
屋外歩行	1:自立(介助なし) 自立(介助なし) 介助されていない	2:何かにつかまれば できる 何かにつかまればできる	一部介助	9:できない できない
移動	1:自立(介助なし) 自立(介助なし) 介助されていない	2:見守り等 見守り等	3:一部介助 一部介助	9:全介助 全介助

(2) 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。ADL の3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。

(3) 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、2：1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 4-12 クラスター分類（ADL 評価の平均値）

■クラスター分類（ADL評価の平均値）

クラスター	n数	クラスター 構成割合	寝返り	起き上がり	立ち上がり	移乗	座位	屋内歩行	屋外歩行	移動
CLS1	263	14%	0.04	0.24	0.51	0.03	0.01	0.37	0.65	0.11
CLS2	659	35%	0.76	0.97	0.99	0.15	0.22	0.80	0.98	0.27
CLS3	661	35%	0.95	1.05	1.08	1.07	0.73	1.29	1.68	1.35
CLS4	285	15%	1.90	2.18	2.42	2.44	1.78	2.70	2.81	2.64
Total	1,868	100%	0.90	1.08	1.17	0.81	0.61	1.20	1.46	0.99

表 4-13 クラスター分類（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

要介護度構成比との関係は下記の通りである。クラスターと要介護度について関連は見られるものの、必ずしも完全な一致とならず、たとえば比較的軽度な CLS1 に要介護 4 や要介護 5、CLS4 に要支援 2 や要介護 1 のものが存在するなどの特徴もみられる。

表 4-14 クラスター別要介護度

■クラスター別要介護度

	n数	要支援1	要支援2	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5	欠損	合計
CLS1	263	72	58	50	51	13	3	1	15	263
CLS2	659	66	107	184	152	68	17	5	60	659
CLS3	661	19	47	112	195	132	72	27	57	661
CLS4	285	0	1	11	24	46	101	86	16	285
合計	1,868	157	213	357	422	259	193	119	148	1,868
		%	%	%	%	%	%	%	%	%
CLS1	263	27%	22%	19%	19%	5%	1%	0%	6%	100%
CLS2	659	10%	16%	28%	23%	10%	3%	1%	9%	100%
CLS3	661	3%	7%	17%	30%	20%	11%	4%	9%	100%
CLS4	285	0%	0%	4%	8%	16%	35%	30%	6%	100%
合計	1,868	8%	11%	19%	23%	14%	10%	6%	8%	100%

4.3.4 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が限られていたため、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 4-15 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/広くなる)		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			よろこぶ/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。

3) 判定結果の例

テキストマイニングのツール「KH Coder」を用いて、「目標達成度備考」「総合評価」から頻出語のキーワード抽出を行った。その結果、以下の例のように達成キーワードあり群と達成キーワードなし群に分類が可能となった。

【達成キーワードありの例】

- ① ベッド横に手摺がある事で離床動作が安全に行えています。
- ② 現行機種に問題もなく、有効活用されております。継続利用を希望されています。
- ③ 特殊寝台を中心とした福祉用具を使い介護負担の軽減が出来ています。福祉用具の使用状態、適合状況等問題ありませんでした。

【達成キーワードなしの例】

- ① ベッド柵や手すりを支えにして寝起きされています。転倒されることが多くなってきております。
- ② 最近では電動車イスの使用頻度は低かったそうです。
- ③ トイレまでの移動が心配です。
- ④ 6月26日医療センターに入院食欲がなく浮腫が進んできたため。1ヶ月くらい入院予定。また、自宅に戻り生活したいと希望されています。
- ⑤ 導入当初よりも機能低下がみられ、介助量も増えています。歩行の不安定さ（足の進みの悪さ）、立ち座り動作性の低下など、移動・移乗における課題が生じており、今後も機能低下が進むことが予測されます。その時々課題や苦勞する点について、その都度対策を考えていければ幸いです。
- ⑥ しっかり活用しながら今後も散歩などで利用していく。
- ⑦ 訪問看護サービス担当者より浴室までの移動時に歩行器を活用したらよいのではとの提案があり。近々導入予定です。
- ⑧ 車椅子の交換でお伺いさせて頂きました。交換させて頂いた事で、安心してお過ごし頂けると思います。今後も状況を確認し、サービスを提供していきたいと思っております。
- ⑨ 歩行器の入替（機種変更）を行いました。前のタイプよりも重くなったけど、安定していていいとの話でした。ハンドルの高さも自分に合っているとのことでした。

- ⑩ レンタルしていただいている昇降座椅子は特に問題ありません。昇降座椅子から移乗し、移動できるような方法などがあればご提案していきたいと思います。
- ⑪ 今回、皮膚に発赤等が見られたため、全面エアマットタイプに交換をさせていただきました。

(2) クラスター別の目標達成状況

上記の方法で分類を行った結果、クラスター別の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 4-16 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 4-17 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	達成キーワードありの内訳					
			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

4.3.5 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 4-18 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) 複数の福祉用具の組み合わせ利用状況

1) クラスター別福祉用具組み合わせパターンのランキング

クラスター別に福祉用具組み合わせのパターンのランキングを見てみると、特にクラスター4では、福祉用具を2つ以上複数組み合わせ用いるケースが多いことが分かる。

表 4-19 福祉用具組み合わせパターンのランキング（クラスター1）

■クラスター1（n=263）

ランク	車いす利用	特殊寝台利用	床ずれ防止用具利用	体位変換器利用	手すり利用	スロープ利用	歩行器利用	歩行補助つえ利用	徘徊感知機利用	移動用リフト利用	利用用具数	件数	N数割合
1					○						1	66	23.0%
2		○									1	42	14.6%
3							○				1	41	14.3%
4					○		○				2	21	7.3%
5							○	○			2	11	3.8%
6	○										1	9	3.1%
7		○			○						2	6	2.1%
8		○					○				2	6	2.1%
9	○	○			○						3	4	1.4%
10					○		○	○			3	4	1.4%

表 4-20 福祉用具組み合わせパターンのランキング（クラスター2）

■クラスター2（n=659）

ランク	車いす利用	特殊寝台利用	床ずれ防止用具利用	体位変換器利用	手すり利用	スロープ利用	歩行器利用	歩行補助つえ利用	徘徊感知機利用	移動用リフト利用	利用用具数	件数	N数割合
1		○									1	123	17.7%
2					○						1	120	17.3%
3							○				1	60	8.7%
4					○		○				2	42	6.1%
5		○			○						2	34	4.9%
6	○	○									2	19	2.7%
7		○					○				2	18	2.6%
8		○			○		○				3	16	2.3%
9								○			1	14	2.0%
10					○			○			2	13	1.9%

表 4-21 福祉用具組み合わせパターンのランキング（クラスター3）

■クラスター3（n=661）

ランク	車いす利用	特殊寝台利用	床ずれ防止用具利用	体位変換器利用	手すり利用	スロープ利用	歩行器利用	歩行補助つえ利用	徘徊感知機利用	移動用リフト利用	利用用具数	件数	N数割合
1					○						1	68	9.9%
2		○									1	66	9.6%
3							○				1	38	5.5%
4	○										1	30	4.4%
5					○		○				2	30	4.4%
6		○			○						2	28	4.1%
7	○	○									2	23	3.3%
8		○					○				2	23	3.3%
9		○			○		○				3	19	2.8%
10		○	○								2	18	2.6%

表 4-22 福祉用具組み合わせパターンのランキング（クラスター4）

■クラスター4（n=285）

ランク	車いす利用	特殊寝台利用	床ずれ防止用具利用	体位変換器利用	手すり利用	スロープ利用	歩行器利用	歩行補助つえ利用	徘徊感知機利用	移動用リフト利用	利用用具数	件数	N数割合
1	○	○	○								3	38	12.5%
2		○	○								2	30	9.8%
3	○	○	○			○					4	24	7.9%
4	○	○									2	19	6.2%
5		○									1	13	4.3%
6	○										1	10	3.3%
7	○	○				○					3	10	3.3%
8					○						1	8	2.6%
9					○		○				2	6	2.0%
10	○					○					2	5	1.6%

(3) 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。車いすはクラスター4、特殊寝台、手すりはクラスター3、スロープはクラスター2、歩行器はクラスター2 とクラスター3、歩行補助つえはクラスター2 でキーワードありの割合が高くなった。

表 4-23 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) 貸与されている福祉用具が1種類のみの人目標達成キーワードありの割合

貸与されている福祉用具が1種目のみの人目標達成キーワードありの割合を示す。クラスター4では、特殊寝台のみを貸与されている人は達成キーワードありの割合の高さが目立つが、車いすは、全体として達成キーワードありの割合が低い。

表 4-24 福祉用具を1種類のみ利用した場合の目標達成状況

■福祉用具貸与が1種目のみの人数

	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	徘徊感知機	移動用リフト	合計	単独利用者割合
CLS1	*8	42	*0	*0	60	*0	39	*3	*0	*0	152	57.8%
CLS2	*7	121	*0	*0	117	*1	58	12	*0	*2	318	48.3%
CLS3	28	62	*1	*2	67	*1	37	*4	*2	*2	206	31.2%
CLS4	*8	11	*3	*0	*5	*0	*5	*0	*0	*2	34	11.9%
合計	51	236	*4	*2	249	*2	139	19	*2	*6	710	38.0%

*車いすと車いす付属品、特殊寝台と特殊寝台付属品は、それぞれ単独利用とカウントする。

アスタリスク()はNが小さいため、参考値

■福祉用具貸与が1種目のみの割合

クラスター	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	徘徊感知機	移動用リフト	合計
CLS1	3.0%	16.0%	0%	0%	22.8%	0%	14.8%	1.1%	0%	0%	57.8%
CLS2	1.1%	18.4%	0%	0%	17.8%	0.2%	8.8%	1.8%	0%	0.3%	48.3%
CLS3	4.2%	9.4%	0.2%	0.3%	10.1%	0.2%	5.6%	0.6%	0.3%	0.3%	31.2%
CLS4	2.8%	3.9%	1.1%	0%	1.8%	0%	1.8%	0%	0%	0.7%	11.9%
合計	2.7%	12.6%	0.2%	0.1%	13.3%	0.1%	7.4%	1.0%	0.1%	0.3%	38.0%

■福祉用具貸与が1種目のみの人の目標達成キーワードありの人数

クラスター	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	徘徊感知機	移動用リフト	合計
CLS1	3	23	0	0	48	0	28	2	0	0	104
CLS2	4	75	0	0	85	1	41	9	0	2	217
CLS3	20	43	1	2	57	1	29	4	2	2	161
CLS4	5	10	0	0	4	0	2	0	0	2	23
合計	32	151	1	2	194	2	100	15	2	6	505

■福祉用具貸与が1種目のみの人の目標達成キーワードありの割合

クラスター	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	徘徊感知機	移動用リフト	合計
CLS1	*38%	55%	-	-	80%	-	72%	*67%	-	-	68%
CLS2	*57%	62%	-	-	73%	*100%	71%	75%	-	*100%	68%
CLS3	71%	69%	*100%	*100%	85%	*100%	78%	*100%	*100%	*100%	78%
CLS4	*63%	91%	*100%	-	*80%	-	*40%	-	-	*100%	68%
合計	63%	64%	*100%	*100%	78%	*100%	72%	79%	*100%	*100%	71%

アスタリスク()はNが小さいため、参考値

3) 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。クラスター4の5種目については、サンプル数で達成キーワードありの割合が低くなっているが、サンプル数が少ないことが原因であると思われる。

表 4-25 福祉用具利用種目数別の達成キーワードの割合

■ 利用種目数別利用者数

クラスター	1	2	3	4	5	6~	合計
CLS1	146	52	29	11	*3	*1	242
CLS2	292	189	83	31	12	*9	616
CLS3	185	172	124	87	28	20	616
CLS4	35	72	86	49	16	*8	266
合計	658	485	322	178	59	38	1740

*表頭は利用している用具種目数

*種目数が0の人（128人）は除く

アスタリスク（）はN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	1	2	3	4	5	6~	合計
CLS1	100	32	24	9	2	1	168
CLS2	198	137	61	20	12	6	434
CLS3	143	126	97	66	20	15	467
CLS4	24	47	62	36	7	7	183
合計	465	342	244	131	41	29	1,252

*種目数が0の人（85人）は除く

■ 達成キーワードありの人数/利用者数

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

*種目数が0の人（128人）は除く

アスタリスク（）はNが小さいため、参考値

4.3.6 福祉用具の利用期間に基づく分析

(1) 調査期間別の目標達成キーワードありの割合

調査期間(サービス計画書の作成日から、最新のモニタリングシートの作成日までの長さ)別(3ヶ月以内、4~6ヶ月、7~12ヶ月、13ヶ月)の目標達成キーワードありの割合を分析した。調査期間によらず、目標達成キーワードありの割合はほぼ同程度であった。

表 4-26 調査期間別の目標達成割合

■ 調査期間別目標達成キーワードありの割合

調査期間		達成キーワードなし	達成キーワードあり	合計
3ヶ月以内	n	147	356	503
	%	29%	71%	100%
4~6ヶ月	n	77	239	316
	%	24%	76%	100%
7~12ヶ月	n	240	585	825
	%	29%	71%	100%
13ヶ月~	n	67	157	224
	%	30%	70%	100%
合計	n	531	1337	1,868
	%	28%	72%	100%

4.3.7 モニタリングの状況に基づく分析

(1) クラスタとモニタリング回数の関係

調査期間中のモニタリング回数については、クラスターによる違いは見られなかった。

表 4-27 クラスタとモニタリング回数の関係

■クラスターとモニタリング回数の関係 (%)

クラスター	1回	2回	3回	4回	5回	6回	7回	8回	9回	10回	総計
CLS1	28%	27%	21%	9%	4%	2%	1%	0%	0%	0%	100%
CLS2	28%	29%	20%	7%	6%	3%	1%	0%	0%	0%	100%
CLS3	33%	28%	16%	8%	6%	2%	1%	0%	0%	0%	100%
CLS4	32%	28%	17%	8%	4%	3%	2%	1%	0%	0%	100%

(2) 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。なお、6か月に1度より少ないサンプルが存在するのは、調査期間内に入院期間が含まれている場合が想定されるためである。

表 4-28 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%

4.4 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 4-12、表 4-13）
- ・ 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 4-18）

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 4-16）
- ・ 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 4-17）
- ・ 福祉用具の組み合わせ利用をしてみると、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。（表 4-22）
- ・ 利用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、特殊寝台、手すりはクラスター3、スロープはクラスター2、歩行器はクラスター2とクラスター3、歩行補助つえはクラスター2でキーワードありの割合が高くなった。（表 4-23）
- ・ 目標達成状況について、福祉用具の利用種目数別、月あたりのモニタリング回数別の比較を行ったが、目立った差は見られなかった。（表 4-27）