

介護施設における記録からのケア効果の評価手法の検討

玉置 洋 （国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 上席主任研究官）
大冢賀政昭 （国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 研究員）
森川 美絵 （国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 特命上席主任研究官）
小林 健一 （国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 上席主任研究官）
福田 敬 （国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 部長）

研究要旨 施設や在宅における介護記録については、法人・施設・事業所単位において、近年電子化の動きが進んでいる状況にある。一方で、そうしたケアに係る行為データを入手する仕組みが存在していないことがデータに基づいた介護サービスの提供の分析を行う上で課題となってきた。

利用者の要介護度の維持・改善に基づく特定事業所加算の導入など、アウトカム評価への関心が高まっている。しかし、日本にはこれまで標準値となるエビデンスを蓄積しておらず、アウトカム評価を質の改善につなげる具体的な方策も示されていない状況にあり、今後日々介護事業所で収集する記録からケアの効果を評価し、これをケアの質向上に活用することが求められている。

このためには、ケア記録を電子的に収集し、科学的な方法論に沿った評価手法を検討することが求められている。

そこで、本分担研究課題では、介護施設（一般型特定施設入居者生活介護）における利用者情報や介護記録について、紙資料もしくは電子データを収集してデータベース化を行い、状態のアセスメントや日常のケア記録を活用した分析を行い、介護施設における記録からのケア効果の評価する手法の検討を行うこととした。

研究の結果、ADL に着目すると、改善したものは、調査対象のうち 3% と少なかったものの、状態の改善・維持・悪化をした 3 群へのケアを比較することで、異なる傾向を示したケアを明らかにすることができた。これらの知見は、今後ケアの記録を基にしたケアの効果を評価する項目の候補となるものと考えられる。

しかしながら、これらは提供されたケアの種類と回数に着目したものであり、その具体的な方法までを示す情報ではないことに留意する必要がある。

今後は、これらケアの具体的な内容を加味する方法などを含め、今回得られた知見をもとに、継続した研究を行い、評価対象とすべきケアの項目の特定や具体的な評価の手法について引き続き検討していくことが必要と考えられた。

A. 研究目的

施設や在宅における介護記録については、法人・施設・事業所単位において、近年電子化の動きが進んでいる状況にある。一方で、そうしたケアに係る行為データを入手する仕組みが存在していないことがデータに基づいた介護サービスの提供の分析を行う上で課題となってきた。これらの情報を活用しつつ、介護サービスの効率性や効果の検証を行い、臨床実践に活用する方法論は、継続的になされてきた¹⁸が、現時点の介護報酬には反映されておらず、医療分野における看護必要度の開発とこの指標における看護人員配置への活用という形で一部なされてきたが、その普及には課題があることが報告されている¹⁹。

また、先行研究においては、評価で求められる資料と業務の運用帳簿とがリンクしていないため、評価に伴う事業者側の作業負担が大きい(例:評価のためだけの評価が横行している。)といったことや、評価内容は人員配置や組織理念、マニュアルの整備状況などに限定され、実際のケア内容や利用者の状態変化等のアウトカムが全く扱われていない、評価結果を事業者がケアの質の向上に活用することが困難であるといった指摘もある²⁰。

利用者の要介護度の維持・改善に基づく特定事業所加算の導入など、アウトカム評価への関心が高まっている。しかし、日本にはこれまで標準値となるエビデンスを蓄積しておらず、アウトカム評価を質の改善に

つなげる具体的な方策も示されていない状況にあり、今後日々介護事業所で収集する記録からケアの効果を評価し、これをケアの質向上に活用することが求められている。このためには、ケア記録を電子的に収集し、科学的な方法論に沿った評価手法を検討することが求められている。

そこで、本分担研究課題では、介護施設(一般型特定施設入居者生活介護)における利用者情報や介護記録について、紙資料もしくは電子データを収集してデータベース化を行い、状態のアセスメントや日常のケア記録を活用した分析を行い、介護施設における記録からのケア効果の評価する手法の検討を行うこととした。

B. 研究方法

1) 分析データについて

本研究では、介護付有料老人ホーム等を展開する介護事業者の協力の下、下記に示す介護付有料老人ホーム(特定施設)計4施設からデータを収集した。

本研究においては、アセスメント情報やケアプラン、モニタリングシートその他、ケア実施記録について、所定の2時点を始点とした各1週間分のデータを収集した。ケアの記録を収集した入居者については、データ収集対象の2期間(所定の2時点を始点とした各1週間)において、いずれの期間にも入居していた者を調査対象として、アセスメント情報についても収集した。

¹⁸ 社会保障審議会介護保険給付費分科会「第123回社会保障審議会介護給付費分科会資料6 介護報酬でのサービスの質の評価の導入に関する取組について」、2015

¹⁹ 岩澤和子・筒井孝子. 看護必要度第6

版, 日本看護協会出版会 2015

²⁰ (財)ダイヤ高齢社会研究財団「ケアプランの質的向上を支援する客観的評価指標の開発に関する調査研究事業」老人保健健康増進等事業報告書, 2013

ケア記録等のデータ収集を行う 2 期間の設定については、アセスメント情報に基づく状態の変化を分析上考慮する目的から、6 か月の間隔をとって期間設定すること、また生活状況及びケア状況の類似性の観点から気候的に近い 2 期間とすることを条件として、2016 年 4 月及び 10 月の各 1 週間を対象とした。2 期間の間隔は 182 日とした。

期間の決定にあたっては、各施設において日常のケアが行われていた期間を調査対象とすることが望ましいことから、行事・イベントもしくは施設全体として日常と異なるケアの状況となった日を含まない期間として施設ごとに期間設定を依頼した。

なお、データ収集にあたっては、氏名・住所・電話番号等、個人を特定する情報をマスキングの上で収集を行い、一切の個人情報取得しない方法を採用し、国立保健医療科学院に設置される研究倫理審査委員会の許可を得た（承認番号 NIPH-

IBRA#12130）。

アセスメント情報は基本情報や医療情報に加え、ADL（身体能力・入浴・食事・排泄・整容・更衣）、IADL に関して評価されていた情報を収集した。

ケア実施記録については、調査対象の施設の記録システムにおいてケア分類は表 2 のような項目が使用されていた。ケア実施記録の入力・管理の仕組みにおいては、介護システムにおいて下記項目を基本として個人ごとの日々の介護スケジュールが紙出力された上で、当日の介護状況に応じて手書きにて任意に実施内容等の記載を追加していく方式となっている。その際、記載されるケア内容は必ずしも表 4-1 の分類に基づいた記載には限定されないため、ケア実施記録をデータ集計する上では、実際に記載されたケア内容を基にケア分類の再編・新設等を行った上で集計を行った。

表 4-1 調査対象施設におけるケア分類一覧

中分類	No.	ケア分類	中分類	No.	ケア分類
整容	1		家事	46	
	2			47	
	3			48	
	4			49	
	5			50	
	6			51	
	7			52	
	8			53	
	9			54	
	10			55	
	11			56	
着替え	12		お金管理	57	
	13			58	
入浴	14		趣味	59	
	15			60	
	16			61	
	17			62	
排泄	18		信仰	63	
	19			64	
	20			65	
	21			66	
	22			67	
	23			68	
	24			69	
	25			70	
	26			71	
	27			72	
食事	28		医療・服薬	73	
	29			74	
	30			75	
移動	31		目配り	76	
	32			77	
散歩	33			78	
	34			79	
外出	35		外部サービス	80	
	36			81	
家事	37		訪問介護	82	
	38			83	
	39			84	
	40			85	
	41			86	
	42			87	
	43				
	44				
	45				

2) 分析方法について

調査対象施設に調査期間中に入居していた利用者のアセスメント情報(寝返り、起き上がり、座位保持などの ADL) に着目し、2 時点間の変動について把握を行い、状態の状況(改善・維持・悪化) ごとに提供されていたケア実施記録上のケアがどのように異なっていたかについて分析を行った。

C. 結果

1) 利用者の状態について

分析対象となった利用者は 101 名であり、平均年齢は、87.99 歳(標準偏差 7.10)、平均要介護度は、1.03(標準偏差 0.95)であった。性別は、女性が 79 名(78.2%)、男性が 19 名(18.8%)であった。

障害高齢者日常生活自立度は、A2 が 19 名(18.8%)と最も多く、A1 が 16 名(15.8%)、B2 が 15 名(14.9%)と続いた。

認知症高齢者日常生活自立度は、I が 40 名(39.9%)と最も多く、Ⅲa が 25 名(14.9%)、Ⅱa が 15 名(24.8%)であった。

表 4-2 分析対象となった利用者の基本属性

		平均	標準偏差
平均年齢		87.99	7.10
平均要介護度		1.03	0.95
		N	%
性別	男性	19	18.8
	女性	79	78.2
	欠損値	3	3.0
障害高齢者 日常生活自立度	自立	13	12.9
	J1	9	8.9
	J2	13	12.9
	A1	16	15.8
	A2	19	18.8
	B1	13	12.9
	B2	15	14.9
	C1	1	1.0
認知症高齢者 日常生活自立度	I	40	39.6
	Ⅱa	15	14.9
	Ⅱb	5	5.0
	Ⅲa	25	24.8
	Ⅲb	10	9.9
	Ⅳ	1	1.0
	M	1	1.0

寝返り・起き上がり・座位保持の ADL について、寝返りに一部介助もしくは全介助が必要なものは、17 名(15.9%)、起き

上がりについては 25 名(24.8%)、座位保持については、15 名(14.9%)であった。

ADL からみた状態の改善については、

寝返り・起き上がり・座位保持の ADL の 19 名（18.8%）状態に変化がなかったもの
 いずれかが、改善していたものは 3 名 は、79 名（78.2%）であった。
 （3.0%）であった。悪化していたものは

表 4-3 分析対象となった利用者の ADL

		N	%
寝返り	自立	78	77.2
	見守り	4	4.0
	一部介助	8	7.9
	全介助	9	8.9
	欠損値	2	2.0
起き上がり	自立	71	70.3
	見守り	3	3.0
	一部介助	13	12.9
	全介助	12	11.9
	欠損値	2	2.0
座位保持	自立	77	76.2
	見守り	7	6.9
	一部介助	13	12.9
	全介助	2	2.0
	欠損値	2	2.0

表 4-4 分析対象となった利用者の 6 か月間の ADL に関わる状態変化

		N	%
状態改善	悪化	19	18.8
	維持	79	78.2
	改善	3	3.0

2) 利用者に提供されたケア実施記録上の
 ケア内容について

ケアの実施記録に記録された分析対象者に提供されたケア内容別回数を見ていくと、ケア内容として記録された回数として多かったものは、「移動介助」、「薬介助」、「目配り」、「トイレ誘導」、「排泄介助」、「口腔ケア準備・誘導」、「着脱介助」、「口腔ケア介助」、「居室配膳・下膳」、「オムツ交換」といった

ものであった。

時間帯別分析に対象者に提供されたケア回数をみてみると、9時から17時が47.6%を占め、6時から8時は21.0%、18時から20時は17.7%、21時から5時は13.8%であった。

表 4-5 ケア実施記録上のケア内容別回数（上位30）

	N	%
移動介助	2292	12.1
薬介助	2025	10.7
目配り	1766	9.4
トイレ誘導	1551	8.2
排泄介助	1065	5.6
口腔ケア準備・誘導	840	4.4
着脱介助	778	4.1
口腔ケア介助	676	3.6
居室配膳・下膳	607	3.2
オムツ交換	502	2.7
お茶介助・水分補給	498	2.6
体位交換	491	2.6
換気、室温・湿度管理	469	2.5
着替え準備・確認	393	2.1
洗面介助・声かけ・確認	319	1.7
医療行為の補助	255	1.4
洗濯・乾燥	247	1.3
浴室掃除	233	1.2
洗濯物取り入れ・たたみ	231	1.2
服薬管理補助	230	1.2
ゴミ捨て	219	1.2
バイタル測定補助	212	1.1
トイレ掃除	210	1.1
入浴介助	197	1.0
下着確認・交換	188	1.0
食事介助	184	1.0
洗濯物干し	178	.9
声かけ	172	.9
陰部洗浄・清拭	143	.8
トイレ確認	123	.7

表 4-6 時刻帯別ケア実施記録上のケア回数

	N	%
6時から8時	3960	21.0
9時から17時	8984	47.6
18時から20時	3341	17.7
21時から5時	2602	13.8
合計	18887	100.0

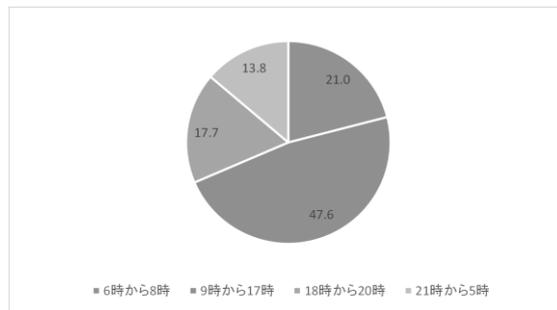


図 4-1 時刻帯別ケア実施記録上の回数

さらに時刻別に提供された分析対象者に提供されたケア回数をみると、最も多かったのは7時（8.5%）、続いて8時と18時（7.7%）であった。

表 4-7 時刻別ケア実施記録上のケア回数

	N	%
6	908	4.8
7	1603	8.5
8	1449	7.7
9	1253	6.6
10	589	3.1
11	1191	6.3
12	1306	6.9
13	812	4.3
14	1043	5.5
15	1084	5.7
16	530	2.8
17	1176	6.2
18	1451	7.7
19	1165	6.2
20	725	3.8
21	424	2.2
22	346	1.8
23	162	.9
0	266	1.4
1	191	1.0
2	218	1.2
3	240	1.3
4	151	.8
5	604	3.2
合計	18887	100.0

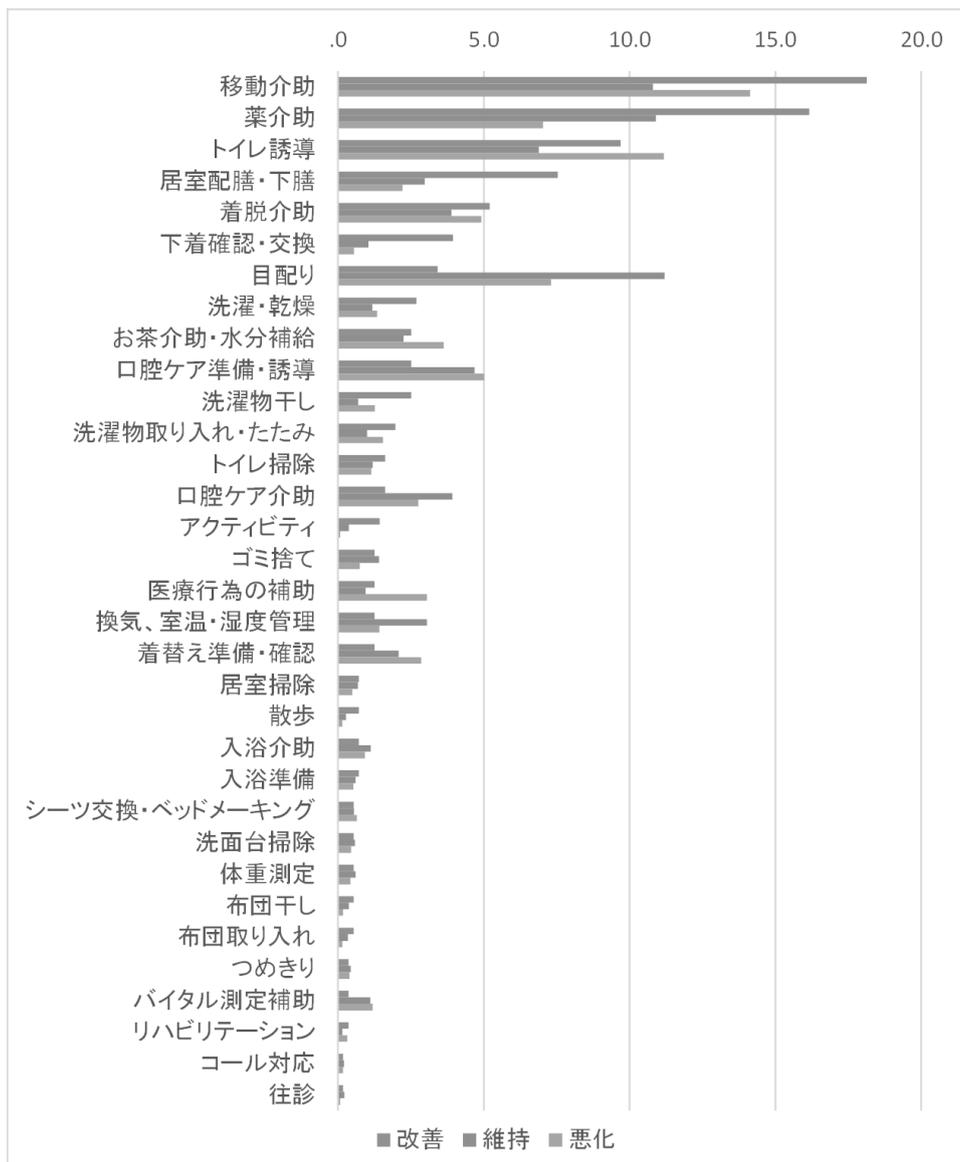


図 4-3 状態の変化別ケア実施記録上のケア内容別ケア回数
(改善・維持・悪化の3群すべてに発生していたもののみ)

表 4-9 状態の変化別時刻帯別ケア実施記録上のケア内容別ケア回数

	維持・改善・悪化					
	改善		維持		悪化	
	N	%	N	%	N	%
6時から8時	137	24.6	2427	20.8	819	20.3
9時から17時	279	50.1	5605	48.1	1828	45.4
18時から20時	105	18.9	2042	17.5	716	17.8
21時から5時	36	6.5	1576	13.5	662	16.4
合計	557	100.0	11650	100.0	4025	100.0

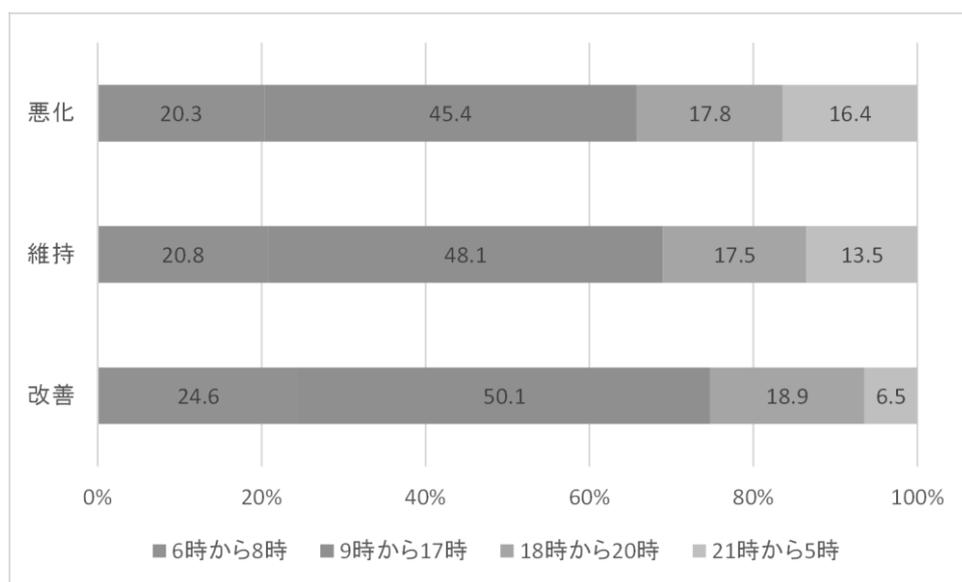


図 4-4 状態の変化別時刻帯別ケア実施記録上のケア内容別ケア回数

D. 考察

1) 6か月間における ADL の変化について

6 か月間における状態変化について、ADL の 3 項目で見た場合、今回の調査対象である介護施設（一般型特定施設入居者生活介護）では、改善したものは 101 名中 3 名（3.0%）で、それほど多くなかった。

今回は、調査の設計上 6 か月を空けた 2 時点を設定し、これら 2 時点の状態変化を検討した。しかしながら、6 ヶ月という長期間では、それより短い期間で起こる状態の改善・悪化の変動までは捉えることができないという限界がある。

日々実施記録をとるケア内容の中で主要かつ重要な介護行為との関連性から、ADL 以外のどのアセスメント項目とすべきかについては、引き続きの検討が必要である。

ケアの質評価に資する状態変化をどのような期間で行うべきかについては、今回の研究の一環として、すでに介護施設で収集される各種記録物を一部電子化することで、

作成したような利用者の状態変化を機微に捉えるアセスメント情報と日々の介護行為についての情報を集約・管理するデータベースの構築が、まずもって必要と考えられ、このデータベースを用いた分析が、今後求められるものと考えられた。

2) 提供されたケアの内容について

今回収集した記録から頻度の高いケアが明らかになり、日々のケア記録を評価に活用するためには、これらの頻度が多い項目を中心として、項目化を進めていくことも、評価の容易性といったことから必要と考えられた。

3) 状態の改善・維持・悪化別のケア提供内容の差について

改善・維持・悪化に順序性が見られた「薬介助」、「居室の配膳・下膳」からは、これらのケアをできるような状態像とするための働きかけが重要と考えられ、「目配り」、「換

気、室温・湿度管理」は、状態の維持に資するケアである可能性が推察された。

改善・悪化の2群に多かった「移動介助」、「トイレ誘導」、「着脱介助」についてはその提供方法に留意が必要であり、悪化群においても多かった「深夜帯のケア」についても、深夜帯にケアが起こらないような働きかけが重要と考えられた。

E. 結論

本分担研究課題では、介護施設（一般型特定施設入居者生活介護）における利用者情報や介護記録について、紙資料もしくは電子データを収集してデータベース化を行い、状態のアセスメントや日常のケア記録を活用した分析を行い、介護施設における記録からのケア効果の評価する手法の検討を行った。

ADLに着目すると改善したものは、調査対象のうち3%と少なかったものの、状態の改善・維持・悪化をした3群へのケアを比較することで、異なる傾向を示したケアを明らかにすることができた。これらの知

見は、今後ケアの記録を基にしたケアの効果の評価する項目の候補となるものと考えられる。

しかしながら、これらは提供されたケアの種類と回数に着目したものであり、その具体的な方法までを示す情報ではないことに留意する必要がある。

今後は、これらケアの具体的な内容を加味する方法などを含め、今回得られた知見をもとに、継続した研究を行い、評価対象とすべきケアの項目の特定や具体的な評価の手法について引き続き検討していくことが必要と考えられた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし