

移転直後における職員の介助業務および運動強度の変化

高齢者入居施設における多床室型から個室ユニット型への環境移行に関する研究 (その3)

正会員 ○岡澤悠花¹ 正会員 三浦研² 正会員 石井敏³
 正会員 山口健太郎⁴ 正会員 林瑞紀⁵ 正会員 田中翔大⁶
 正会員 光嶋竜也⁷

特別養護老人ホーム 職員 行動調査
 建替え 行動変化 ユニット型

1. 研究背景・目的

本稿は、前稿に引き続き、介護職員の行動およびケアの質の変化に関して分析を行った。建替えに伴い、介助方法に変化が見られた。なお、建替え前は調理をせずに、届いた食事を一斉に配膳していたのに対し、建替え後は各ユニット内にキッチンが設置されたことで、ユニット毎に簡単な調理を含む食事の準備や片付けが行われるようになった。また、浴室は全フロア共有で一カ所あり、複数の職員が複数の入居者に対して入浴介助を行っていたが、建替え後は2ユニット毎に設置され、マンツーマン入浴が行われるようになった。以上を前提として分析を行った。

2. 調査方法

2019年6月に移行前の調査、2019年11月に移行後の調査を行った(表1)。調査方法は、行動観察調査とライフコードを用いた身体活動に関する調査である。また、2回の調査で職員数は基本的に変化していない。

表1 調査日程および調査対象者の概要

	建替え前	建替え後
調査日時	1日目: 調査準備(顔覚えなど) 2日目: 入居者行動観察調査(7時~19時) 3日目: 職員行動観察調査(7時~19時半)	1日目: 調査準備(顔覚えなど) 2日目: 入居者行動観察調査(7時~19時) 職員行動観察調査(7時~21時) 3日目: 入居者行動観察調査(7時~19時) 職員行動観察調査(7時~21時)
調査対象者	介護職員19名 3日目: フロア1 5名、フロア2 9名、 フロア3 5名	介護職員22名(2日間合計) 2日目: ユニット1.1 3名、ユニット1.2 3名、 ユニット2.3 2名、ユニット2.4 2名 3日目: ユニット2.1 3名、ユニット2.2 3名、 ユニット3.1 3名、ユニット3.2 3名

3. 調査結果

3-1. 職員の滞在場所

職員の滞在場所の単純集計を比較した結果、職員のみが主に利用するスタッフルームなどの滞在割合は減少し、職員と入居者の両者が利用するリビングなどの滞在割合は増加した(図1)。建替えに伴って入居者と関わりやすい環境へと変化したと言える。

3-2. 職員の介助行為

職員の介助行為の単純集計を比較した結果、入浴介助の度数は減少した一方、食事介助、食事介助準備・片付けの度数は増加した。さらに介助内容を入居者との接し方から、直接介助、間接介助、その他に分類し、行為内容の変化に注目した。その結果、直接介助の割合が減少(11.4%減)した一方、間接介助の割合は増加(17.3%増)した。これは、キッチンの設置により、食事介助や食事準備・片付けに割かれる時間が増加したことが原因である(図2)。建替え前はフロア間で開始・終了時刻に大きな変動はなく、所要時間も60分程度となっているが、建替え後ではユニット間の差が大きく、所要時間にもばらつきがある。食事に割かれる時間が増えていることは明らかであるが、ユニット内で職員の役割分担をしている場合も多く、食事介助のためにケア全体の質が低下したとは考えにくい。

3-3. 職員の会話

行動観察調査では、会話の話し手と聞き手、会話内容、会話に伴う行為の3要素に着目して記録・集計を行った。職員が会話のみ行う割合はユニット化に伴い2.7%減少しており、他の介助、特に間接介助をしながら会話する割合が増加した(図3)。特に、食事介助および食事準備・片付けに伴う会話が増加した。

要素ごとに比較した結果、直接介助時などに必要に迫られて話す業務に関する会話の割合は減少し、日常会話の割合と間接介助を伴う会話の割合の増加が明らかになった(表2~4)。入居者と職員が同じ空間にいる機会が増加するなど、介助準備・片付けをしながらより気楽に会話ができる環境へと変化したと言える。

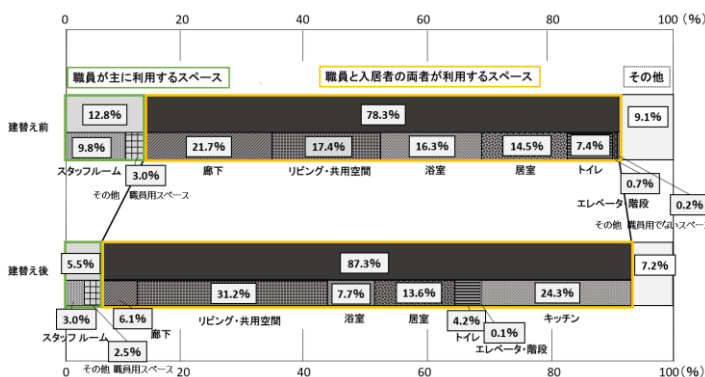


図1 建替えに伴う滞り場所の変化の割合

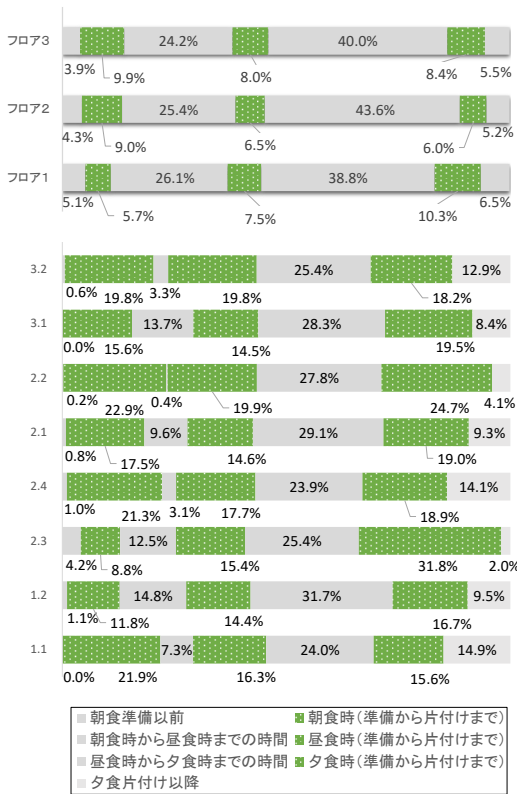


図2 食事介助関係の所要時間 (上図: 建替え前、下図: 建替え後)

表2 建替えに伴う会話に伴う介助行為と話者の関係性の变化

話者	話の向き	建替え前					建替え後										
		会話のみ	直接介助	間接介助	その他	欠損値	会話のみ	直接介助	間接介助	その他	欠損値						
入居者と職員	入居者→職員	33	1.2%	50	1.8%	19	0.7%	53	1.3%	98	2.4%	68	1.7%	18	0.4%	0	0.0%
	職員→入居者	307	11.1%	791	28.5%	208	7.5%	201	4.9%	913	22.3%	434	10.8%	219	5.4%	0	0.0%
	不明	4	0.1%	4	0.1%	0	0.0%	19	0.5%	2	0.0%	3	0.1%	1	0.0%	0	0.0%
職員間	職員→職員	488	17.6%	185	6.7%	241	8.7%	678	16.6%	322	7.9%	637	15.6%	357	8.7%	0	0.0%
家族・訪客	職員→職員	7	0.3%	1	0.0%	0	0.0%	56	1.4%	1	0.0%	4	0.1%	0	0.0%	0	0.0%
不明	不明	15	0.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	0.0%	2	0.0%
合計		854	30.8%	1031	37.2%	468	16.9%	1007	24.6%	1336	32.7%	1146	28.0%	597	14.6%	2	0.0%

表3 建替えに伴う会話内容と話者の関係性の变化

話者	話の向き	建替え前					建替え後										
		会話のみ	直接介助	間接介助	その他	欠損値	会話のみ	直接介助	間接介助	その他	欠損値						
入居者と職員	入居者→職員	47	1.7%	62	2.2%	0	0.0%	77	1.9%	157	3.8%	3	0.1%	10	0.2%	0	0.0%
	職員→入居者	975	35.4%	388	14.0%	49	1.8%	1213	29.7%	545	13.2%	10	0.2%	10	0.2%	0	0.0%
	不明	0	0.0%	1	0.0%	8	0.3%	1	0.0%	1	0.0%	23	0.6%	0	0.0%	0	0.0%
職員間	職員→職員	845	30.6%	312	11.3%	50	1.8%	1012	24.8%	911	22.3%	71	1.7%	0	0.0%	0	0.0%
家族・訪客	職員→職員	7	0.3%	1	0.0%	0	0.0%	56	1.4%	1	0.0%	4	0.1%	0	0.0%	0	0.0%
不明	不明	15	0.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	0.0%	2	0.0%
合計		1867	67.7%	761	27.6%	107	3.9%	2303	56.3%	1614	39.5%	107	2.6%	67	1.5%	0	0.0%

表4 建替えに伴う会話内容と会話に伴う介助行為の関係性の变化

内容	建替え前					建替え後														
	会話のみ	直接介助	間接介助	その他	欠損値	会話のみ	直接介助	間接介助	その他	欠損値										
介助	457	16.5%	837	30.2%	323	11.6%	250	9.0%	0	0.0%	379	9.3%	990	24.2%	689	16.4%	264	6.5%	0	0.0%
日常	303	10.9%	174	6.3%	130	4.7%	154	5.6%	0	0.0%	522	12.8%	329	8.0%	438	10.7%	325	8.0%	0	0.0%
不明	72	2.6%	19	0.7%	15	0.5%	1	0.0%	0	0.0%	30	0.7%	16	0.4%	35	0.8%	6	0.1%	0	0.0%
その他	14	0.5%	1	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	56	1.4%	1	0.0%	4	0.1%	0	0.0%	0	0.0%
欠損値	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	0.0%	2	0.0%	2	0.0%
合計	846	30.5%	1031	37.2%	468	16.9%	405	14.6%	0	0.0%	855	24.6%	1032	32.7%	1146	28.0%	597	14.6%	2	0.0%

3-4. 職員の運動強度

安静時を基準とした際の活動の強さである運動強度を測定し比較した結果、中央値に変化は見られなかったが、強度0が増加し、運動強度の平均値は減少した(図4)。身体活動の小さい仕事の割合が増加したと言える。

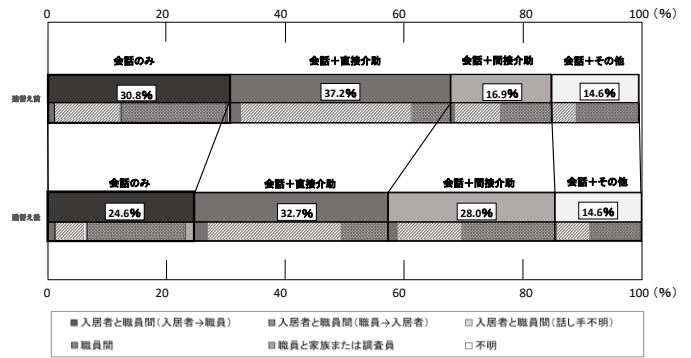


図3 建替えに伴う入居者-職員の会話の変化

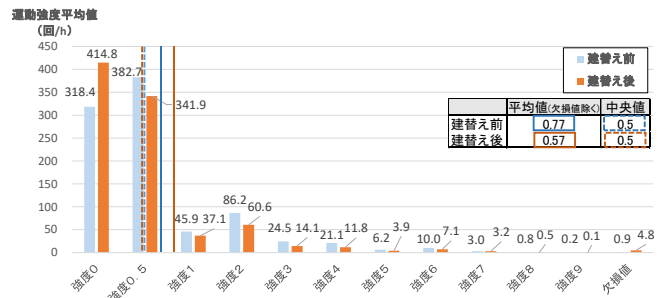


図4 建替えに伴う運動強度の変化

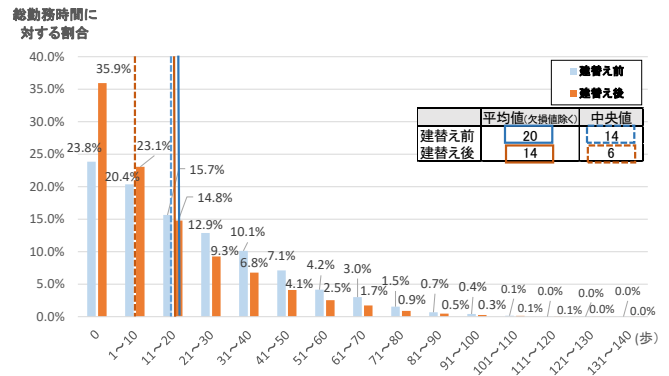


図5 建替えに伴う歩数の変化

3-5. 職員の歩数

1分間の歩数についてマン・ホイットニーの検定を行ったところ、平均に有意差が認められた(P < 0.01)。歩数の増減の割合を加味すると、歩数の平均が有意に減少したことが推測できる。

4. 結論

ユニット型への環境移行に伴い、職員間や職員と入居者間の関わりが自然と増加したことがわかった。また、身体活動の減少から職員の負担の軽減も明らかになった。全体としてはケアの質は低下しておらず、ユニット毎のペースにあった、効率的なケアが行われていると言える。

¹ 京都大学大学院工学研究科建築学専攻博士前期課程

² 京都大学大学院工学研究科建築学専攻 教授・博士(工学)

³ 東北工業大学建築学部 教授・博士(工学)

⁴ 近畿大学建築学部 教授・博士(工学)

⁵ 東京大学大学院工学系研究科建築学専攻 修士(工学)

⁶ 東北工業大学工学研究科建築学専攻博士前期課程

⁷ 近畿大学大学院総合理工学研究科博士前期課程

¹ Graduate student, Graduate school of Engineering, Kyoto Univ.

² Prof., Kyoto Univ., Dr.Eng.

³ Prof., Tohoku Institute of Technology., Dr.Eng.

⁴ Prof., Kindai Univ., Dr.Eng.

⁵ Graduate student, Graduate school of Engineering, The University of Tokyo.

⁶ Graduate student, Graduate school of Engineering, Tohoku Institute of Technology.

⁷ Graduate student, Graduate school of Engineering, Kindai Univ.