

高齢者居住施設のプランタイプと職員の移動特性との関係

高齢者居住施設 ユニットケア 職員
移動 はきもの プランタイプ

正会員 〇望月海南恵*
同 加藤彰一**

1.はじめに

高齢者居住施設は、近年、生活の場としての質的向上が求められ、ユニットケア型特別養護老人ホーム（2003）や地域密着型特別養護老人ホーム（2006）が創設されているが、「施設」から「住まい」としての住環境の整備への促進が図られつつある。

日中の多くを施設内で過ごす入居者にとって、介護職員の動きは彼らを取り巻く環境の大きな要素を占める。

そこで、本報においては、様々なプランタイプや内装仕上げを持つ特別養護老人ホームを対象に入居者の良好な生活環境を保ったまま職員各自の業務を円滑に行なうことができることを目的とし、それぞれの施設において介護職員の行動にどのような特性があるのか把握する。

2.調査概要

日程や調査内容等を図1に示した。また、介護職員を対象とし、移動状況（始点・終点、速さ、歩行状況）について分析を行なった。調査員による記録および補完のためビデオカメラによる録画を行った。

移動の抽出は「3秒以上連続したもの」に限定し、一連の移動とした。速度の算出については、ビデオ映像による時間および距離（各空間ごとに定めた基準点間）の測定により行った。したがって、実際の距離とは異なるケースも存在する。

主な調査は2012年度に9-17時の時間帯で行なったが、2013年度では1人体制の介護シフトの時間帯を追加した。施設Aにて7-8時の1時間、施設Cにて7-10時の3時間にて調査を行いそのうち1時間を抽出し分析に加えた。（施設A：計21.5時間、施設B：計18時間、施設C：22時間）

3.各施設の職員の移動特性

シフト体制別の各施設の平均移動速度を図2に示し、廊下あるいは共同生活室でのみ行なわれた平均移動速度、どちらの領域にもまたがるような平均移動速度（＝中間エリア）を図3に示した。また図4、図5、図6に各施設の概要や平面図を示してある。床仕上げによって職員の履物に違いが見られ、施設Aの施設ではスリッパ、施設Bでは靴下、施設Cでは運動靴を使用していた。

3-1.施設A

図2より、シフト体制にかかわらず施設Aでは職員の

施設名	A施設	B施設	C施設
調査日時	2012年度 12月11日(火)	12月12日(水)	12月5日(水)
	2013年度 11月12日(火)		11月7日(木)
対象ユニット	Kユニット	Kユニット	Uユニット
調査内容	・行動観察調査 ・職員動線追跡調査 ・入居者属性アンケート配布、回収		

図1 調査概要

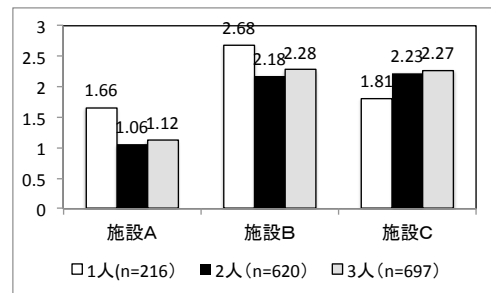


図2 シフト体制別平均移動速度 (m/s)

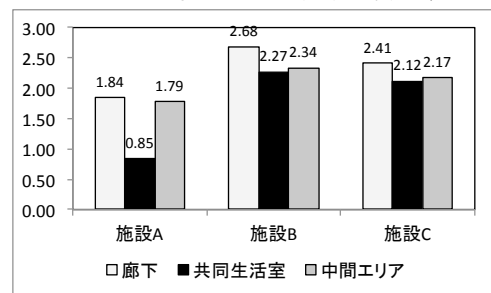


図3 エリア別平均移動速度 (m/s)

施設概要	建物名	施設A	共同生活室	カバフローリング板張
	建築主	社会福祉法人S	写真	
	主な用途	特別養護老人ホーム		
	所在地	愛知県	廊下	カバフローリング板張
	主体構造	鉄筋コンクリート造	写真	
	地上階	地上4階		
	敷地面積	5,612.00	居室	カバフローリング板張
	延床面積	6,801.19		
	ユニット数	10		
開設年(年)	2003			
定員(人)	100			

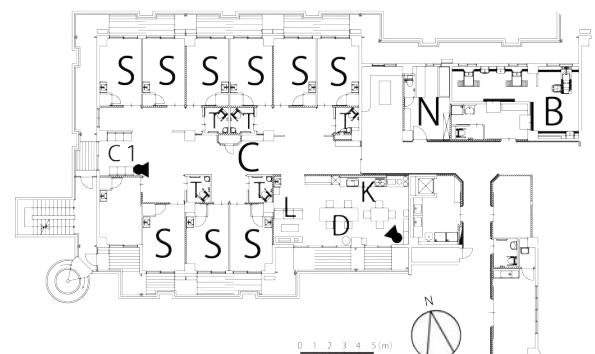


図4 施設A概要/対象ユニット平面図

の平均移動速度が比較的ゆっくりとしている。また、図3において特徴的な点は共同生活室と廊下や中間エリアでの平均移動速度に極端に差がある。また、この施設のプランタイプの特徴は共同生活室から各個室へ死角が作られており、ユニット外に浴室がある。以上より、はきものがスリッパであるため、職員は遅い動きになり、日中共同生活室で主に過ごす入居者から廊下はあまり見えないため入居者に対し配慮が不必要であるためエリアによって移動速度に差が出たと考えられる。

3-2.施設 B

図2より、施設 B での職員の移動は速い傾向にある。図3において廊下での平均移動速度が速いことが分かる。また、プランタイプの特徴は個室が共同生活室を L 字で囲んでいるため、共同生活室からだけでなく廊下においても死角ができる。また、廊下とリビングの床材にはタタミを使用している。以上より、はきものが靴下で動きやすく、また入居者のプライバシーに考慮した多くの死角がある平面計画などが職員の緊張感を高め平均移動速度が速くなったと考えられる。

3-3.施設 C

図2よりシフトが2または3人体制のとき、同じぐらいの平均移動速度になることが分かった。また、図3よりエリアごとに特に大きい差は見られなかった。プランタイプの特徴は施設 A と似た特徴を持つが、ユニット内に浴室がある。以上より、エリアやシフトによって移動速度に影響を受けてなさそうであるため入居者の介護度や施設の介護方針の違い等の影響が大きいと考えられる。

4.まとめ

どの施設も廊下と共同生活室での平均移動速度が異なることから入居者への配慮がなされていると考えられる。

謝辞

本研究は平成 23～25 年度文部科学省科学研究・基盤研究 (C) 23500878 (研究代表:毛利志保) の助成を受けて行なわれたものである。また調査において各施設の職員の協力を得た。記して感謝申し上げます。

参考文献

- 1) 毛利志保、望月海南恵、加藤彰一、藤平眞紀子、村田順子：入居者の行動との関わり：高齢者居住施設における木質系内装材の影響その 1、学術講演梗概集 2013(建築計画)、507-508、2013-08-30
- 2) 望月海南恵、毛利志保、加藤彰一、藤平眞紀子、村田順子：職員の移動特性との関わり：高齢者居住施設における木質系内装材の影響その 2、学術講演梗概集 2013(建築計画)、509-510、2013-08-30
- 3) 藤平眞紀子、毛利志保、村田順子：内装材の維持管理：高齢者居住施設における木質系内装材の影響その 3、学術講演梗概集 2013(建築計画)、511-512、2013-08-30

施設概要	建物名	施設B	共同生活室	畳敷込(L)、サクラフローリング t15(D)
	建築主	社会福祉法人S	写真	
	主な用途	地域密着型特別養護老人ホーム		
	所在地	愛知県	廊下	畳敷き込
	主体構造	木造(枠組壁工法)平屋	写真	
	敷地面積	1,995.42		
延床面積	1,090.00	居室	サクラフローリング t15	
ユニット数	3			
開設年(年)	2009			
定員(人)	29			

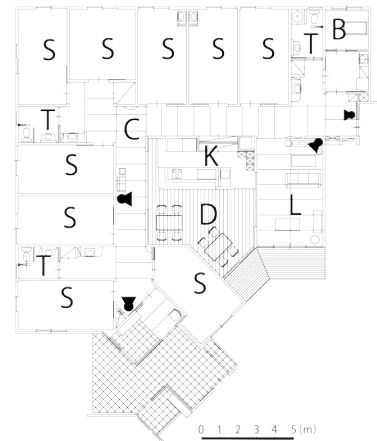


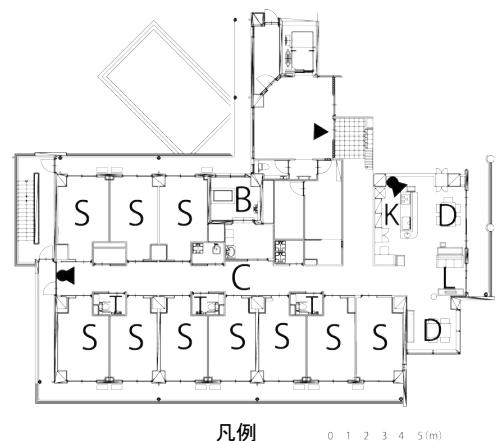


図5 施設B概要/対象ユニット平面図

施設概要	建物名	施設C	共同生活室	長尺塩ビシート 木目調 t2.8
	建築主	社会福祉法人N	写真	
	主な用途	地域密着型特別養護老人ホーム		
	所在地	大阪府	廊下	長尺塩ビシート 木目調 t2.8
	主体構造	鉄筋コンクリート造 地上4階	写真	
	敷地面積	2,586.82		
延床面積	2,327.15	居室	タイルカーペット t6.5	
ユニット数	3			
開設年(年)	2010			
定員(人)	29			



凡例		凡例	
記号	名称	記号	名称
◀	ビデオカメラ	C.1	談話コーナー
S	居室	C	廊下
L	リビング	N	スタッフ室
D	ダイニング	B	浴室
K	キッチン	T	便所

図6 施設C概要/対象ユニット平面図

* 三重大学大学院工学研究科 博士前期課程
 ** 三重大学大学院工学研究科 教授・工博

* Graduate Student, Graduate School of Eng., Mie Univ.
 ** Prof., Graduate School of Eng., Mie Univ., Dr. Eng.