

高齢者福祉施設における福祉機器の利用と運営的特徴に関する研究

A study regarding using Techno-Aids and operational characteristics

特養
ユニット型

福祉機器
従来型

身体的負担
併設型

411752

夏目麻依*

NATSUME Mai

1. 研究の背景

高齢者施設における介護職は、一般に離職率が高く職場に定着しにくい職種のひとつだと言われている。高齢者福祉施設の不足が叫ばれる一方で、職員が充足できず全面的に開設できないこともある。短期での退職はノウハウの蓄積も難しく、施設介護の質を上げるためには離職を回避する対策が必要である。

離職の原因は主に、金銭的・精神的・身体的負担であるといわれるが、特に身体的負担について、長野県の施設 K の調査によれば⁴⁾、身体に負担のかかりにくい介護法を身に付け福祉機器を活用することで、腰痛を患う職員の減少がみられる。

また、柏原正尚¹⁾や北村光子²⁾、峯松亮³⁾の既往研究によれば、従来型施設よりもユニット型施設の精神的負担が大きいため離職率が高いことが明らかとなっている。

しかし、建築計画的な側面からみた福祉機器の利用に関する研究はまだ見られず、施設計画や設計の視点における基礎的なデータ収集が必要である。

2. 研究の目的・方法

本研究では、高齢者施設の一つである特養におけるアンケートから、職員の身体的負担の実態把握および福祉機器の利用状況を明らかにするとともに (I)、福祉機器に頼らない施設の状況を把握することにより、利用の有無が施設空間や運営形態とどのように関係しているかを明らかにする (II)。

なお、福祉機器とは、車いすのように本人の身体機能を補う機器類と、リフトのような建築物に設置するためにあらかじめ設計上様々な配慮が必要とする機器類とする。

研究方法は、特養を対象とし福祉機器の利用状況とスタッフの身体的負担を把握し、次に福祉機器に頼らない介護を実践する運営および利用者の行動について把握する。それらの比較により、特養に導入可能な(不可能な)事項を整理し、導入可能なものについてはその方法を提示する。調査概要を表 1 に示す。

表 1. 調査概要

日時	2014年12月15日～ 2015年1月9日	2014年11月14日	2014年12月18日
場所	三重県	佐賀県O社	佐賀県O社
対象	施設長、介護職員	社長、介護職員	介護職員、利用者
調査方法	アンケート調査	ヒアリング調査	行動観察調査
調査内容	①施設概要 ②離職について ③職員の身体的負担 ④入浴支援について ⑤排泄介助について ⑥移乗支援について	①運営体制 ②職員の身体的負担 ③ハードの活用法 ④介護の手厚さ ⑤福祉機器の利用 ⑥利点 ⑦その他の活動	①掘こたつの利用 ②利用者の移動方法 ③職員の介助方法 ④職員の数 ⑤職員が座椅子代わりに利用者を支える介助方法
備考	配布数: 149部 回収数: 30部 回収率: 20%	-	-

3. 特別養護老人ホームにおける福祉機器の利用実態

3-1. 回答施設の運営形態および職員割合

三重県内特養全 149 施設における運営形態の割合は、「従来型 41%、ユニット型 37%、併設型 22%」であり、全国割合と比較すると、ユニット型が多いことがわかる。

また、回答施設においては更に顕著であり、「従来型 40%、ユニット型 53%、併設型 7%」であった。また、職員 1 人が担当する入居者数は、従来型で日中 5.9、夜間 24.5、ユニット型で日中 3.3、夜間 12.5 (ともに人) であり、人数については従来型の負担が大きい (表 2)。

表 2. 職員 1 人当たりが担当する利用者数 (人)

		従来型 ^{※1}	ユニット型 ^{※2}
利用者数	日中	5.9 人	3.3 人
	夜間	24.5 人	12.5 人

※1 従来型は 1 施設平均

※2 ユニット型は 1 ユニット平均

3-2. 離職について

各運営形態の離職率については、従来型 10.6%、ユニット型 8.7%、併設型 10.2% であり、従来型が最も高い。

離職理由については、「賃金が安い、身体的負担、精神的負担、その他、無回答」の 6 項目に対し、負担を感じる順を尋ねたところ、どの運営形態の施設においても身体的負担を 1~3 位に挙げている施設が最も多く (図 1)、あらためて、身体的負担の軽減の重要性が明らかとなった。

* 三重大学 工学部 建築学科 加藤・毛利研究室所属

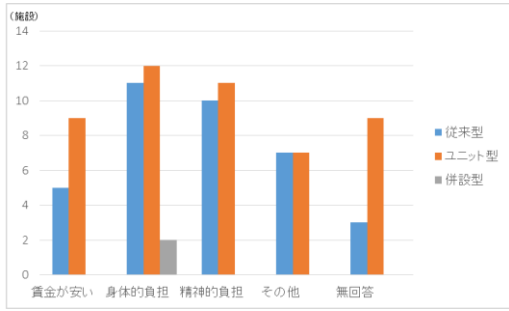


図1. 負担感

3-3. 職員の身体的負担について

現在腰痛を患っている職員の割合、および職員が利用者の介助をするにあたり最も身体に負担のかかる介助種類を尋ねた。

全施設職員中、腰痛の職員割合は40%であり、運営形態別にみると、従来型55%、ユニット型28%、併設型19%であった。従来型では半数以上が腰痛を患っており、最も身体的負担が大きいと推察される(図2)。

最も身体的負担を感じる介助について尋ねたところ、「移乗支援」、「入浴支援」の負担が大きかった。施設数別では、「移乗支援」を挙げた施設が最も多かったが、各施設の平均挙手人数は、移乗支援が7.91人、入浴支援が8.32人と入浴支援が上回っていた(図3, 4)。

施設ごとに挙手している人数が多いことは、移乗支援以上に入浴支援に負担を感じているスタッフが多いのではないかと考えられる。

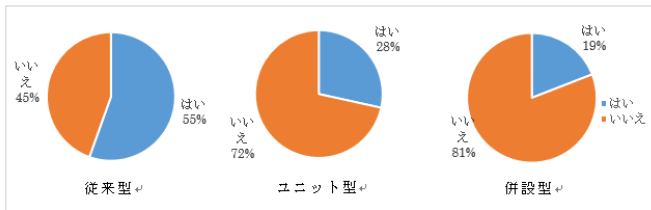


図2. 運営形態別の職員の腰痛割合

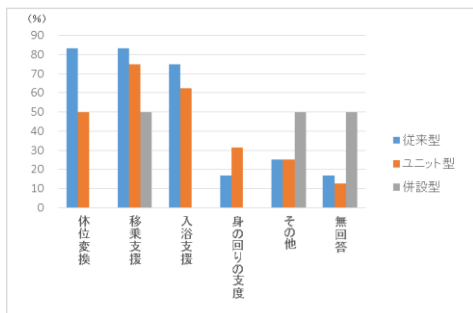


図3. 身体的負担を感じる介助 (施設数の割合)

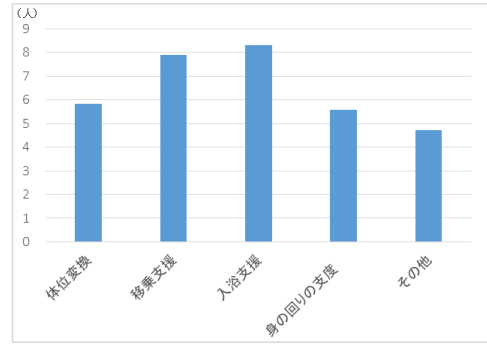


図4. 身体的負担を感じる介助 (平均人数)

3-4. 入浴支援について

福祉施設において、浴室は最もコストがかかる設備であるうえ、介助にも最も時間がかかることから、入浴介助の方法はより慎重に検討されるべきである。更に、頻繁な入浴行為は日本独自のものであり、その分我が国の介護職はより重負担であるといえる。こうした視点から、運営形態別にみた入浴設備および福祉機器について分析する。

まず、運営形態別に、施設内の浴槽の組み合わせを把握した。従来型では、ほとんどが一般浴槽、機械入浴装置を中心の組み合わせであり、ユニット型では機械入浴装置、座位入浴装置を中心に組み合わせている(表3)。

次に、浴槽種類別に、付帯する福祉機器を把握し、運営形態別に比較した(表4)。ユニット型は、リフトおよび複数の福祉機器を組み合わせた使用が見られたが、従来型ではそれぞれの浴槽ごとに1つの福祉機器のみしか使われていなかった。

さらに、浴室の評価できる点、不満点について、運営形態別に比較した。評価できる点では、全ての運営形態において「浴室が広い、脱衣所が広い」等、空間の広さに対する評価が目立ったが、不満点では、ユニット型における「福祉機器の不足」という意見が目立った。今後の要望については、従来型では「脱衣所の拡大、暖房機器の取り付け」が多く回答され、ユニット型では、「福祉機器の増加」が最も多かった。併設型施設では「収納空間の拡大」と回答されていた。

表3. 運営形態別の多い浴槽組み合わせ

運営形態	順位	浴槽種						施設数
		一般浴槽	機械入浴装置	浴座位式入浴装置	家庭浴槽	2人浴槽	その他	
従来型	1	○	○	○				3
	1	○	○		○			3
ユニット型	1	○	○		○			4
	2		○	○				3
併設型	1	○	○	○				2

表 4. 浴槽と福祉機器の組み合わせ

浴槽と福祉機器の組み合わせ	
一般浴槽	
機械入浴装置	
座位式入浴装置	
家庭浴槽	

3-5. 移乗支援について

身体的に負担の多い介助の1つである移乗支援について、実施状況を把握したところ、80%の施設において、リフト等福祉機器を利用せず、人力による移乗支援が行われていた。特に従来型では、調査対象とした全施設で人力による移乗支援を行っていた。しかし、理想的な移乗支援方法を尋ねると、各運営形態で人力とリフトによる移乗を望む声が多くみられた（図5）。

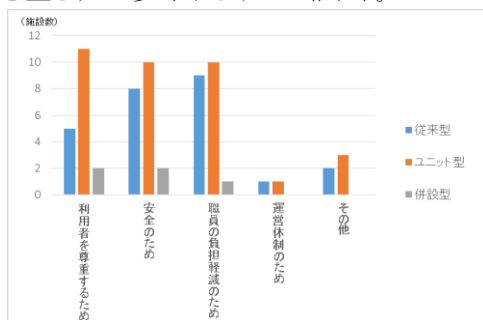


図 5. 理想の移乗支援方法

3-6. 考察

身体的負担は離職に結びつくほど職員に負担を与えており、軽減策が急務である。なかでも入浴支援における移乗の軽減が必要である。

ユニット型施設では、リフトや複数の福祉機器の活用による負担軽減が見られたが、従来型では人力のみの移乗支援のため腰痛の割合が高かったと言える。

また、ユニット型では浴室での福祉機器の増加を希望していたが、従来型では現在使用している福祉機器が少

ないうえ、増加の希望も少なかった。一般的に従来型施設の浴室は広く、福祉機器の使用・設置において余裕があるはずである。しかし、複数の入居者を同時に入れる必要があるため、個別的な対応ができていないのではないかと考えられる。

さらに、従来型は浴室の広さは十分だが、滞在時間の長い脱衣所が狭いということ、「暖房機器の取り付け」という要望から浴室が広すぎて寒いということが考えられる。ユニット型では、多くの施設が「福祉機器の増加」を希望しており、1人での入浴や家庭用の物では対応できなくなっている入居者が増えていることが考えられる。2015年から入居者の基準を要介護度3以上に引き上げたため、今後さらに福祉機器のニーズが高まると言える。

4. 福祉機器に頼らない運営形態

前章で述べたように、マンパワーの不足を補ったり、リスク回避などから、現在の福祉施設では、導入可能な限り福祉機器の利用が前提となっている。しかしながら、本来は施設といえども入居者の残存能力をできる限り維持させることが介護の第一目的のはずであり、その実践が入居者の生涯における活き活きした生活を長引かせることになるはずである。

有限会社O（以下、O社）は、入居者・利用者の持ちうる力を最大限に活かすことにより、介護現場から車いすをなくすための介護を実施している。

社長へのヒアリングによれば、O社の施設には手すりがなく、車いすの利用も屋外に限るなど最小限であるため、利用者が自ら「いざる」ようになり、徐々にスタッフの介助を軽減できるようになったという。また、利用者が自らリハビリメニューを考え達成することで、自身の成長を感じることができ、動くことに対する意欲が高まること、季節に関係なく毎日屋外に出る時間があるため、1年中適温に保たれた室内で過ごすより健康になることがわかった。

行動観察から、机、いす、棚などの家具が手すり代わりに使用されていることがわかった。例えば、堀こたつやテレビ台は、這いつくばった姿勢から立ち上がるための手助けをしていた（図6）。また、堀こたつを設けることで、座位を保てる利用者は姿勢が安定し横への転倒の恐れがないため、職員は目を離す時間ができることがわかった。堀こたつと床との隙間は120mmしかなく、そこに足を入れる動作がリハビリになっていた（図7）。その他にも、足裏マッサージをし、足のむくみをとる、自立歩行できない利用者を抱えて歩く、介護職員が座椅子代わりとなり食事介助をするといった光景がみられた（図8, 9, 10）。施設では、利用者が自ら動き、自分で居場所

を決めていた。車いすでただ押され、置いておかれるのではなく、自分で目的地へ行くことで、自らの意思が明確になり、力をキープしたいとの意欲にもつながる。このことが他の施設との大きな違いだと言える。

このように、利用者に密着した介護は介護負担が大きいと予想していたが、最初は介助が必要でも次第に自立度が上がるため、最終的に負担は軽くなる、そして新しい利用者が入ってくるというサイクルの繰り返しになるため、一度にかかる負担は少ないことがわかった。

O社の施設では、車いすですれ違うことも少ないため、廊下の幅や空間が少し狭く設計してあった。廊下が狭いことで利用者が歩行する際の手助けになっていたため、空間があってこそその運営形態だと感じた。

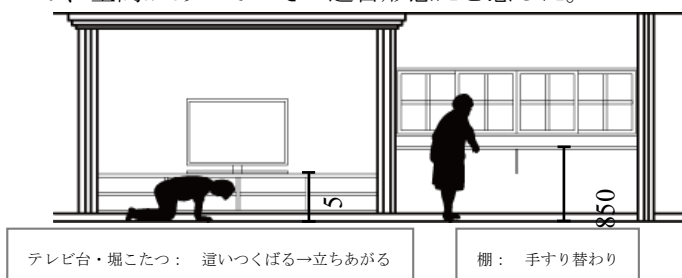


図 6. 福祉機器としての家具の利用



図 7. 堀コタツの利用



図 8. 足裏マッサージ



図 7. 歩行介助の様子



図 8. 食事介助の様子

5. 総括

本研究では、職員の身体的負担の実態把握および福祉機器の利用状況を明らかにするとともに、福祉機器に頼らない施設の特性把握から、機器利用の有無が施設空間や運営形態とどのように関係しているかを考察した。

Iについては、従来型で特に身体的負担が大きいとわかった。福祉機器はユニット型での使用が多く、ユニッ

ト型では入浴支援、移乗支援の際にリフトや複数の福祉機器を使用しているため、職員の身体的負担の軽減につながっていると考えられる。

運営形態によって使用する福祉機器が違ふこと、ユニット型では福祉機器の使用が多く、従来型では少ないことから、空間規模、設備特性に合わせた福祉機器の選択が重要であることが明らかになった。

また、本来はO社のように福祉機器に頼らず利用者の能力を活用する介護が望ましいが、O社は一般の特養よりも職員数が多く平均要介護度も低いため、特養において同様の介護ができるとは考えにくい(表5)。

したがって、堀こたつや家具の活用、足裏マッサージ等は導入可能であるが、廊下空間の狭さ(搬送などを前提とする場合、困難)や、歩行介助(手厚いマンパワーが必要)などは、特養では導入が難しいと思われる(表6)。

以上より、今後は、施設の適切な空間に、より適合した福祉機器を配置するための条件整理が課題となる。

表 5. 概要の比較

	H施設	N施設	特養
サービス種	デイサービス 小規模多機能 有料老人ホーム(調査対象外)	デイサービス 宅老所	
ハードの特徴	デイサービス: 机+フローリング 小規模多機能: 堀コタツ+畳 有料老人ホーム: 机+フローリング	畳+堀コタツ	机+フローリング
定員	55人	19人	約80人
スタッフ数(昼間)	13人	6人	13.6人
スタッフ数(夜間)	2人	2人	3.3人
平均要介護度	1.6(小規模多機能)	2.9	3.7

表 6. O社の評価

	評価できる点	取り入れにくい点
ハード	・堀こたつの使用 ・家具の利用	・空間の狭さ
ソフト	・足裏マッサージ	・車いすの不使用 ・歩行の際の2人介助 ・歩行の際に抱えて歩く ・屋外での手話付合唱 ・座椅子代わりとなり食事介助

参考文献

- 1) 柏原正尚: 特別養護老人ホームにおける介護職員の離職と職員環境に関する一考察, 日本福祉大学健康科学論集 16, 19-27, 2013年
- 2) 北村光子: 長崎国際大学論業, 第2巻, p157-163, 2002
- 3) 峯松亮: 介護職者の腰痛事情, 日本職業・災害医学会会誌, vol.52, p166-169, 2004
- 4) NLPの実践による腰痛予防と福祉機器の活用, 月刊福祉, p.20-27, 2014