

# 高齢者介護施設における 介護ロボット導入のプロセスと利用状況 — 介護職員の視点からの評価 —

---

大阪商業大学 総合経営学部 経営学科  
大平剛士 (009732)

日本社会福祉学会第68回秋季大会  
2020.9.12(土)-13(日)

キーワード：高年齢介護施設、介護ロボット、導入・利用

# 1. 本研究の目的

- ▶ 介護職員の人材不足の対応策として業務負担を軽減する介護ロボットに注目が集まっている。
- ▶ 介護ロボット…情報を感知、判断し、動作する知能化した機械システムを応用し、利用者の自立支援や介護者の負担の軽減に役立つ介護機器（厚生労働省、2020）
- ▶ 介護ロボットがどのように導入されているかを探る研究は極めて少なく、またどのような導入時の取り組みが介護ロボットの利用を促進するかも未解明である。
- ◆ 本研究の目的は、高齢者介護施設における介護ロボット導入のプロセスと利用状況の関係について介護職員の視点から探索的に検証することである。特に、導入プロセスとして、①導入前に説明が実施されているか、②経営層からの提案による導入か、③管理職・一般職員からの提案による導入か、④導入プロジェクトが設置されたか、⑤利用上の問題点や工夫等の情報共有の機会があったかという5つの取り組みと、介護職員による介護ロボットの量的（利用人数）および質的（活用度）な利用状況の評価の関係性を探る。

## 2. 先行研究

- 介護ロボットの導入・利用に関する研究
  - 介護ロボットの利用に関する今後の課題として、介護ロボットを活用するための技術の習得や、新たな利用方法の検討、利用に関するアドバイスし合える環境づくりなどが重要であることが報告されている（佐野ほか、2018）。
- イノベーションの採用に関する研究
  - イノベーションの採用（adoption）は、開始（initiation）と実施（implementation）に分類できる（Damanpour, Sanchez-Henriquez and Chiu, 2018）。
  - 経営者も含む様々な組織構成員がその採用プロセスに参加することによって、組織内外に存在する情報や知識を利用できる機会が増加し、イノベーションの開始や実施が促進されることが指摘されている（Damanpour, Sanchez-Henriquez and Chiu, 2018）。

→以上の先行研究から、イノベーションの採用と位置付けられる介護ロボットの利用促進と、導入プロセスにおける情報提供・共有や多様な職員参加の関係が示唆される。

# 3. 方法

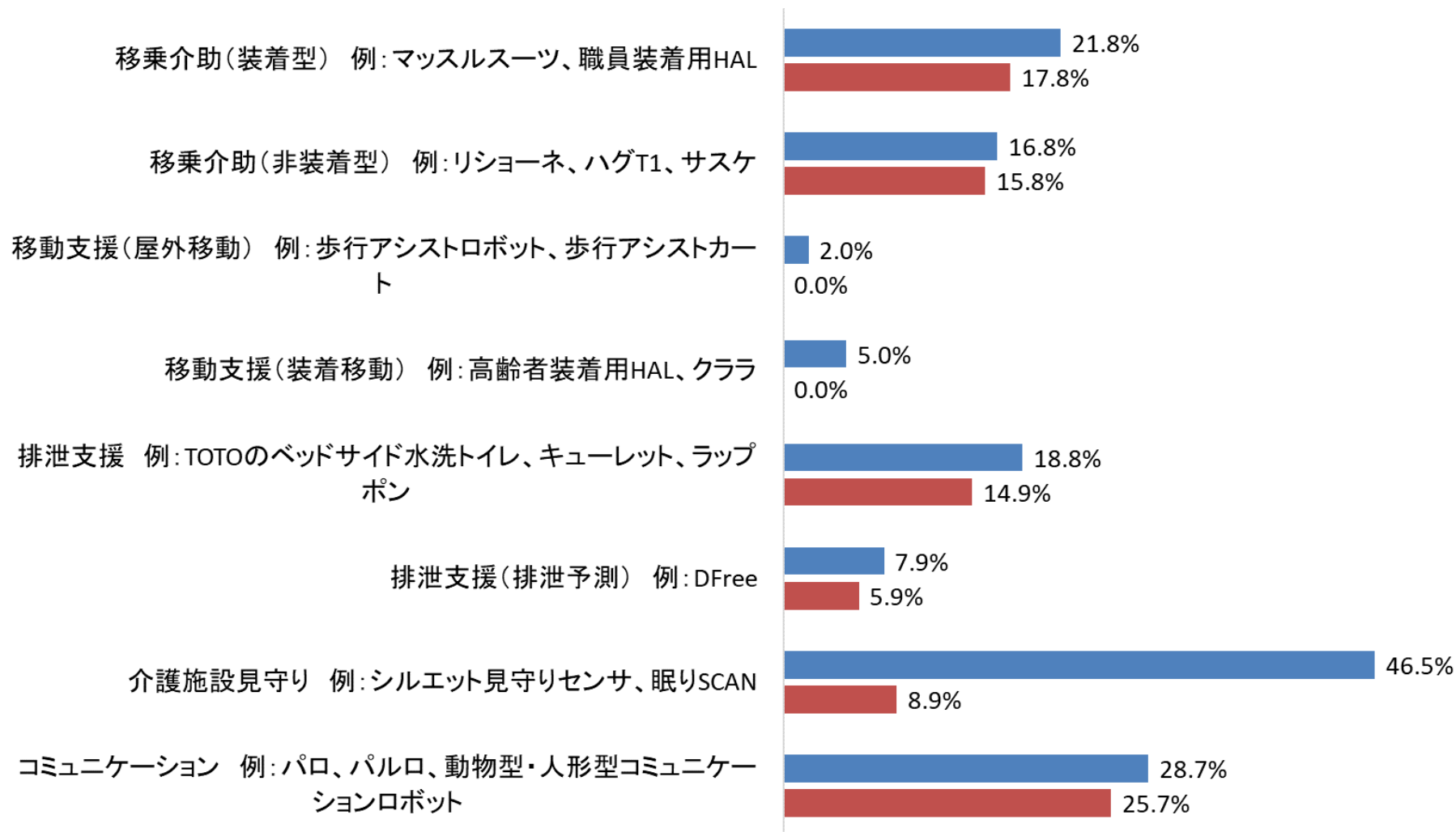
## 【データ】

### 高齢者介護施設の介護職を対象とした介護ロボットに関するインターネット調査

- 株式会社マクロミルの登録モニタの中から、介護老人福祉施設、介護老人保健施設、介護医療院（介護療養型医療施設）に所属する介護職に対して、2020年3月24日(火)～3月26日(木)に実施
- 倫理的配慮に関しては、一般社団法人日本社会福祉学会研究倫理規程に従い、本インターネット調査は調査対象者の同意のもと、上記調査会社への委託により実施している。なお、匿名化されたデータが提供されており、対象者の個人情報に含まれていない。
- 有効回収数281名
- そのうち、介護ロボットが施設に導入されていること、介護ロボットの導入プロセスや利用状況を把握していること、分析で用いる変数に欠損値がないことの3つの条件を満たす介護職101名を分析対象とする。

図1 介護ロボットの導入・利用状況(n=101)

■ 導入されている ■ 利用経験あり



## 【独立変数・従属変数】 (1.全くあてはまらない~5.全くそのとおり)

### ■ 導入前説明実施

「なぜ介護ロボットを導入するのかの説明（口頭や案内資料等）が行われていた」

### ■ 経営層提案型導入

「介護ロボット導入は、施設長（理事長等）や経営層の提案で始まった」

### ■ 管理職・一般職員提案型導入

「介護ロボット導入は、管理職や一般職員の提案から始まった」

### ■ 導入プロジェクト設置

「介護ロボット導入時には、どのようなロボットを導入するかを考えるプロジェクト（委員会やチーム等）が施設内に立ち上がっていた」

### ■ 情報共有機会

「介護ロボットを使用する上での問題点や工夫を情報共有する機会があった」

### ■ 利用状況の評価

- ・ 量的評価「職場の職員の多くが介護ロボットを使用している」
- ・ 質的評価「現在導入されている介護ロボットは職場で活用されている」

## 【統制変数】

- 女性（1 = 男性、2 = 女性）、年齢、一般職員、入所定員数（病床数）

表1 記述統計と相関行列

	平均値	標準偏差	最小値	最大値	相関			
					1	2	3	4
1 女性	1.465	0.501	1	2				
2 年齢	42.911	8.549	21	64	-.331 ***			
3 一般職員	1.663	0.475	1	2	.161	.005		
4 入所定員数(病床数)	2.356	0.890	1	4	.050	.025	.097	
5 導入前説明実施	2.743	1.461	1	5	-.067	.149	-.040	.064
6 経営層提案型導入	3.119	1.525	1	5	-.086	.130	-.041	.131
7 管理職・一般職員提案型	2.178	1.244	1	5	.074	.065	.052	.204 ***
8 導入プロジェクト設置	2.069	1.151	1	5	-.022	.186	-.012	.044
9 情報共有機会	2.475	1.368	1	5	-.034	.070	-.090	.016
10 利用状況の量的評価	2.149	1.186	1	5	-.050	.101	-.052	-.013
11 利用状況の質的評価	2.446	1.315	1	5	.001	.112	.034	.128

\* p&lt;.05; \*\* p&lt;.01; \*\*\* p&lt;.001 n=101

表1 続き

	5	6	7	8	9	10
1 女性						
2 年齢						
3 一般職員						
4 入所定員数(病床数)						
5 導入前説明実施						
6 経営層提案型導入	.557 ***					
7 管理職・一般職員提案型	.427 ***	.258 ***				
8 導入プロジェクト設置	.528 ***	.371 ***	.466 ***			
9 情報共有機会	.662 ***	.447 ***	.461 ***	.525 ***		
10 利用状況の量的評価	.444 ***	.333 ***	.497 ***	.285 **	.480 ***	
11 利用状況の質的評価	.518 ***	.372 ***	.507 ***	.356 ***	.437 ***	.745 ***

\* p&lt;.05; \*\* p&lt;.01; \*\*\* p&lt;.001 n=101

## 4. 結果

表2 介護ロボットの利用状況を従属変数とする  
重回帰分析結果(OLS)

	量的評価 $\beta$	質的評価 $\beta$
導入前説明実施		.369 ***
管理職・一般職員提案型導入	.350 ***	.349 ***
情報共有機会	.318 ***	
R <sup>2</sup>	.327	.369
R <sup>2</sup> (adjusted)	.313	.356
F値	23.766 ***	28.608 ***

n=101、\* p<.05; \*\* p<.01; \*\*\* p<.001、推定結果は標準  
偏回帰係数( $\beta$ )を掲載している。変数投入方法はステップ  
ワイズ法を用いた。



## 5. 考察

◆管理職・一般職員提案型導入と利用状況の量的評価と質的評価の両方の間には正の関係が見られた

→管理職や一般職員が介護ロボットの導入に関与する参加型導入プロセスが介護ロボットの利用を促進する可能性がある。

◆導入前説明実施と利用状況の質的評価、および情報共有機会と利用状況の量的評価の間には正の関係が見られた

→介護ロボットが活用されるためには、介護ロボットが導入される前に十分な説明が行われることが、また介護ロボットが多くの職員に利用されるためには、介護ロボットを使用する上での問題点や工夫を情報共有する機会が必要であることが示唆される。

# 引用文献

- Damanpour, F., Sanchez-Henriquez, F. and Chiu, H. H. (2018) Internal and External Sources and the Adoption of Innovations in Organizations. British Journal of Management, 29(4), 712-730.
- 厚生労働省 (2020) 「介護ロボットとは」 (<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000209634.html>, 2020.8.8.)
- 佐野千尋・渡邊久実・酒寄学・ほか (2018) 「介護福祉施設への介護ロボット導入効果と今後の課題および可能性に関する質的検討」『厚生指標』 65(3), 22-28.

# 謝辞

本研究はJSPS科研費 JP19K23279の助成を受けたものです。