

介護ロボット、介護ICTを取り入れた 介護福祉士養成の試みと効果

Nursing care robot, nursing care ICT introduced
Attempt and training of nursing care worker training

吉川 直人
Naoto YOSHIKAWA

青森中央短期大学
Aomori Chuo Junior College

Key words ; 介護ロボット 介護ICT 介護観の深化

I. はじめに

現在、介護職員の不足が叫ばれて久しい。2025年度には介護職員が約253万人必要になるとされているが、供給の見込みは約215万人と試算され増え続ける高齢者を介護する職員が足りない状況が続いている。（厚生労働省2025年に向けた介護人材にかかる需給推計）そのような状況の中、高齢介護職員（介護助手）や離職の抑制、外国人介護職員といった対策が取られているが不足する介護職員の充足は見込めない。そのため、介護業務の効率化、介護職員の負担軽減のために、介護ロボット・介護ICTが必要とされている（内閣府・未来投資戦略2018）今後の介護現場は、介護ロボット、介護ICTの導入がますます進むため、介護福祉士養成校で学ぶ学生も、新しい介護の潮流に対応できる知識、技術を身に着ける必要がある。

上記の状況に対応するため、本教員が一年間を通して、学生の介護観の深化のため、介護ロボット、介護ICTを組み入れた授業実践を行った結果を報告する。

II. 介護ロボット、介護ICTをどう学ぶか

本実践の目的は、個別の介護ロボットの使い方や介護ソフトの使い方をレクチャーすることではない。新しい技術による介護の存在を知り、実際に触れ、介護に関する固定観念を壊し、介護観の深化を図り現場に出た後に新しい介護の潮流に対応できること、また、導入する側になれることを目的とした。

本稿における用語の定義として、介護ロボットは、「介護に用いるロボット」とする。

ICTとは、ICT(Information and Communication Technology)情報通信技術のことである。本稿における介護ICTは、「情報通信技術により介護業務の効率化、分析、フィードバックを行うこと」と

する。介護ICTは、介護に関する記録業務のICT化による事務作業の軽減や、事務作業のストレス軽減を図ることや介護業務をICT機器で分析・フィードバックすることで、科学的根拠に裏付けられた介護（科学的介護）を可能にすることなどである。職員がスマートフォンやタブレットなどのモバイル端末をもつことで、スタッフ間の情報共有やコミュニケーションが活発化し、また、ICTで売上や居室稼働率を予測したり、コスト管理を図ったりすることで施設運営全体の生産性向上を図る効果もある。

具体的な実践として、本教員の担当授業において、最新の介護ロボット、介護ICTの動向について座学による講義を行う。前提となる知識を得たのち、実際に介護ロボット、介護ICTの演習を行い、実感を伴う学びを得る。

Ⅲ. 介護ロボットの学びと効果

座学において、介護ロボットの現状、種類、傾向を講義したのち、実際に介護ロボットを用いた演習を行う。現在、介護ロボットは、大きく分けて以下の種類になる。1 移乗支援機器（職員用） 2 移動支援機器（利用者用） 3 排泄支援機器 4 入浴支援機器 5 食事支援機器 6 見守り支援機器 7 コミュニケーション機器である。

今回授業で用いた介護ロボットは、CYBERDYNE株式会社が開発した装着型移乗支援ロボット、ロボットスーツHALである。ロボットに対するイメージは、世代や知識により異なるが、20代の学生は、スマートフォン、タブレットに幼い頃から触れているため、ロボット、ICTへの忌避感は中年より少ない現状がある。実施内容としては、ロボットスーツHALの説明を行った後、実際に装着しベッドから車イスへの移乗介助の演習を行った。

実施後の反応

本学学生に対しての実施前にプレ実施した際に参加した卒業生からは、「実際の介助場面や勤務を想定しながら行うとより効果が実感できた」との感想であった。

学生の代表的な感想をいくつか紹介する、

「HALの使用効果はひとそれぞれで個人差があると言っていたが、私は、そこまでHALの使用が効果的だとは感じなかった。それは、まだ私の介護技術の磨きがかかっていないことや若いため、体を使える可動域が広いからそこまで負担がかからないという理由もある」

「私は腰を痛めたことがなく、至って健康体だったので介護ロボットを使わないほうが良いと感じた。しかし、介護の仕事長く続けている方は腰への負担が蓄積されて腰の痛みが出てくると思う。そのため、介護ロボットのようなサポートをしてくれるものがあると、腰の痛みを気にせずに介助ができ、年齢を重ねても介護ができるようになると思う。」

程度の差はあるものの、感想の傾向としては、「必要性は認識したが現時点で自らの介護業務に不可欠ではない」であった。本実施は、6月であり一週間実習を終えたあとである。長期実習を終えていないという点、夜勤、移乗介助を行った回数の少なさ、学生の年齢が20代前半であり身体的に健康な学生が対象だった点が今回の結果に影響していることが考えられる。傾向として、現場にいる人、現場経験がある人は、身体的負荷を実感しているため、より移乗支援ロボットの効果を認識できる。学生は、身体介護は実習経験のみであり身体的、人員配置の切実な問題を認識していないため、効果

の認識は薄い。しかし、必要性そのものは理解が出来た結果であった。

IV. 介護ICTの学びと効果

座学において、介護ICTの現状、必要性和効果を講義したのち、最新の介護ICT活用の実例と体験を介護ソフト・介護システムの(株)富士データシステムと協力して行った。富士データシステムは、複数の養成校と介護の学生応援プロジェクトとして養成校と協力した介護ICT普及啓発活動を行っている、介護の学生応援プロジェクトとは、学生には、ICTスキル、知識の向上効果が見込まれ、養成校には、最新かつ実際の現場でのICT活用事例を学生に学ばせる効果がある。富士データシステムには、学生のICTスキル、知識向上が、周辺施設のICT化を促進する効果をもたらす、介護ICT普及のプロジェクトである。東北（青森）の実情、学生の興味関心等を勘案して打ち合わせを重ね前期、後期に分けて、介護ICT授業を行った。内容としては、介護ICTの導入と効果、全国の先駆的实践、東北（青森）における実践例、タブレットを用いた介護記録と分析の実践等である。

実施後の学生の感想

学生の代表的な感想をいくつか紹介する、

「iPadで記録をとって情報を共有すれば、記録の時間も転記の手間も大幅に削減できる。

利用者のデータとじっくり向き合い、情報を共有するために他職種と直接会い、コミュニケーションをとれる。」

「申し送りの際に、すべてタブレットに記録されているため各自でタブレットを見て確認を行うことができ時間の削減だけでなく、申し送りの際の職員の集まりが必要ないので、利用者から目を離すことがなくなり、より安全な介護をすることに繋がる」

「ベテランの職員のほとんどが電子機器を使い慣れていないという事である。新人、2年目などの若い職員は比較的スマートフォンなどの電子機器に慣れており、このシステムが導入されたとしてもあまり抵抗感なくなじめることだろう。」

「使いこなすことができない職員に対しては、現代者の新人がベテランの職員に使い方を教えて、ベテランが新人に介護技術を教えるといったお互いに助け合いながら介護職を全うすることができる。」

過渡期の介護業界の中で、介護ICTは急速に進んでいる。養成校で学ぶ学生は、介護ICTを知る。学ぶだけでなく卒業後は施設等の中核人財として導入や啓発を行う役割を求められる。介護ICTを学んだ先にある、ICTを用いた介護福祉士としての働き方について考える端緒となった。

V. 介護観の深化

一年を通じた実践において、介護観の深化は見られたか、学生の介護観の深化についていくつか紹介する。

「今後の介護福祉士には、地域の住民や高齢者にも病気や認知症に対する知識や予防策を提供していくこと、更新されていく技術や情報に敏感になり、現場の業務を効率化していくために必要なテクノロジーを進んで取り入れていく姿勢が求められる」

「介護の世界は日々進化している。いつか1人1つ介護ロボットが割り当てられても、対応できるよう

に使うための知識を身に付けておくことが今後、介護福祉士に求められることの一つであると考え
る。」

「介護ロボットHALの体験や介護ICTの講義を受け、介護福祉士はこれから、どんどん進んでいく
技術や最新の情報を追いかけて、自施設への導入を考えたり技術を使いこなせるように自ら積極的に学
んだりする姿勢が求められると思う。」

「授業で経験した、介護ICTや介護ロボットの良いところを他の職員に伝え、積極的に活用するよう
に進めていきたいと思った。また、施設の中だけでなく、その周りの地域の支援にも目を向けられる
ような介護福祉士になりたい」

介護業界は、外国人介護職員、高齢介護職員との協働といった多様性や最新の技術、知識による実
践が行われる過渡期にある。介護離職には、様々な理由があるが、介護のルーティンワークの一面に
とらわれ離職するものも存在する。養成校で学びながらも、介護現場において中核の存在となる前に
離職するケースもある。そのような状況の中、本教育実践の試みにより、介護の奥深さ、将来の可能
性と自らの成長の必要性の一端を学ぶことが出来た。

Ⅶ. まとめ

今までは、座学での紹介程度に留まっていた介護ロボット、介護ICT、実際に見て、触れ、行うこ
とで、「実感を伴う学び」に結び付ける端緒となった。今後の展望として、介護ロボットHALを常
設することでより多くの場面での演習を行うことや、タブレットを使った実習記録による介護記録I
CTの実践など、今回の取り組みをより発展させることで、福祉人材となる介護福祉士養成につなげ
ていきたい。

参考文献

- 1 厚生労働省2025年に向けた介護人材にかかる需給推計（確定値）
- 2 内閣府 未来投資戦略2018