

## 第 14 回労働政策審議会労働政策基本部会（3 月 29 日開催） ヒアリング概要

## 北九州市保健福祉局先進的介護システム推進室 清田氏

- 北九州市では、平成 28 年度から介護ロボット等を活用した先進的介護の成功モデルの創造や、全国に向けた発信に取り組んでいる。先進的介護により、介護職員の負担軽減、介護の質の向上（入居者の自立支援）、高齢者等の新たな雇用機会の拡大に加え、介護ロボット産業の振興の実現を目指している。
- 取組全体としては、介護施設での実証に始まり、現場のニーズと開発メーカーをつないで行う開発、介護現場でロボット等を活用できるように支援する導入、ノウハウの提供による社会実装のサイクルを繰り返すことで、先進的介護を実現しようとしている。
- 実施体制は、実証施設として市内の特別養護老人ホーム 5 施設、開発コンソーシアムとしてメーカーや学術研究機関など 44 団体、ワーキンググループ及び倫理審査委員会で構成。
- 介護現場において介護職員の作業観察・分析を行ったところ、昼間では「食事・水分補給（27.6%）」が最多で、他にも、介護記録や会議等の「職員の行動（27.1%）」や、「排泄（11.5%）」、「移乗・移動（8.5%）」が多かった。また、夜間は記録や巡回等の「職員の行動（55.8%）」が圧倒的に多かった。
- 入居者に接して行う直接介護と、接して行わない間接介護に分けて、その割合を見ると、間接介護に半分以上の時間が使われていた。間接介護はロボット等での代替が考えられ、また、直接介護についても、身体的負荷の大きい作業はロボットが補助や支援をすることが考えられる。
- 平成 28 年度の実証に当たっては、国家戦略特区の制度を活用して、ユニットごとに 1 つずつ設置している共同生活室の 2 つを一体利用して、移乗支援、見守り、記録支援、コミュニケーション、歩行リハビリで介護ロボット等を導入。
- 平成 29 年度の実証では、施設の課題に合わせて機器を選定。間接介護に関して導入したのは、記録支援機器や見守り支援機器、インカム等。直接介護に関して導入したのは、移乗支援機器等。
  - ・ 記録支援機器については、いつでも記録でき、入居者と会話しながら記録可能等の効果があるが、導入前後の記録時間の変化は無かった。介護現場では、時間があればある分、記録に時間をかける傾向がある。
  - ・ 見守り支援機器の導入により、訪室が減少する一方、寝具の手直しが増えた。部屋の様子を常に見られるため、不必要な訪室が減る一方、布団のずれがモニターで見えるため、布団のかけ直し等のきめ細かいケアが増えた。
  - ・ インカムの導入により、職員同士の会話が減り、入居者との会話が増え、また、緊急時にその場で人を呼べるため、迅速な対応が可能になった。
  - ・ 非装着型の移乗支援機器の導入により、抱え上げる介助作業がなくなり、腰痛リスクの高い姿勢が改善され、また、2 人で抱えていた介護を 1 人で行えるようになった。また、装着型の移乗支援機器の導入により、介護職員の疲労感の変化に関するアンケートの全ての項目で疲労感が減少した。

- 平成 29 年度 介護ロボットの利用に関する介護職員アンケートについて
  - ・ 身体的負担感は 35%が「減った」との回答である一方で、精神的負担感は、操作方法が難しい等の理由から 35%が「増えた」と回答した。
  - ・ 作業時間は、移乗支援機器による吊り上げ、吊り下げに時間がかかるとの理由から、59%が「長くなった」と回答した。
  - ・ 作業全体の負担は、73%が「減ったと思う」と回答した。機器の扱いに慣れるまでは大変だが、慣れたら軽減される等の意見があった。
- 北九州市では、介護職員や施設長向けに介護ロボットマスター育成講習を開催しており、機器の使用方法等を習得し、介護ロボットを使いこなせる専門人材の育成等を目指している。
- 介護ロボット等の改良・開発の支援について、北九州市介護ロボット開発コンソーシアムでは、現場ニーズに合う介護ロボットの開発・改良を支援しており、安全性検証や倫理審査等のサポートを行っている。その結果、8 件の改良と 3 件の開発が行われた。
- これからの取組を推進するコンセプトである介護イノベーション（北九州モデル）では次の 3 つの方針を掲げている。
  - ・ （方針 1）新たな担い手づくり：機器の使用による心身の負荷の軽減から、高齢者等を含めた新たな介護人材や、ロボットや人をマネジメントできる高度人材の育成を促進する。
  - ・ （方針 2）新しい介護現場づくり：ロボット等の導入により、介護職員の心身の負担軽減、入居者のケアへの集中、介護職員の働きがいや専門性が高まる環境づくりを行う。
  - ・ （方針 3）人と介護ロボット等の共存による生産性の向上：多様な人材や介護ロボット等の活用による働き方改革を検証し、介護現場の生産性向上を進める。
- 今後、北九州モデルを構築するために、次の 3 つの視点から更なる実証を行う。
  - ① 介護業務の整理  
介護職員が担うべき業務と職員以外でも支障がない業務を分けることで、介護職員の専門性を高め、入居者と向き合う時間を増加させる。
  - ② 機器の有効活用  
効果が見込める機器を活用することで、職員の心身の負担を軽減し、きめ細かなケアの提供を推進していく。
  - ③ 効果的な勤務体制  
高齢者の短時間勤務者等の参画を求め、需給バランスのとれた勤務体制を作り、介護人材確保を促進する。

株式会社楓の風 小室氏・株式会社カナミックネットワーク 石川氏

- デイサービスに対して、主に次の 3 つの指摘がされている。
  - ① 多くのケアが無目的であるため、目的的なケアに導く必要がある。
  - ② 通所介護の役割・目的が理解されていない。

利用者を「単なるサービスの客体ではなく、役割を持つ人間」と定め、利用者が役割を持ち、自らの様々な能力を発揮し、存在意義を見出すのを手助けすることがデイサービスの役割。

- ③ 活動と参加の向上を志向する具体的な指標が必要。  
回復の限界を十分考慮せず、心身機能へのアプローチによるリハビリテーションを漫然と提供することで、社会復帰を妨げる可能性がある。
- 当社の事業所としての課題は、以下の5つがあった。
  - ① 定時で業務を終えることができない。
  - ② 残業が慢性化しており、残業時間が月40時間以上になることもある。
  - ③ 経験や資格ごとに目指すケア像に違いがあり、常にぶつかり合う。
  - ④ いいケアはできているが、働き過ぎて人材が長持ちしない。
  - ⑤ 意義ある仕事はしたいが、仕事が大変そうで人材の獲得が困難。
- そのような課題を踏まえ、生産性向上、職員の定着に向けて、以下の4点に取り組んでいる。
  - ① サービスを自立支援ケアに特化  
レクリエーション等は極力行わず、囲碁や将棋等をやりたい利用者に対しては、地域の社会資源を活用しており、職員はレクリエーションの開発のための時間を専門の自立支援にあてられる。
  - ② ケアの成果の定義と定量評価の確立  
ケアの成果について独自のアウトカムスケールを開発し、定量評価できるようにしたことで、ポイントを押さえたケアに取り組むことができ、個人の経験や価値観によるばらつきを抑えることができる。また、ICTを活用した情報共有の際にも、共有されたケアの目的を達成するための必要な記録だけに集中して記載することができる。
  - ③ ICTの活用・ペーパーレス  
ICT等を活用し、効率よく情報共有することで、残業時間が月平均11.5時間に減少した。
  - ④ ミニマムな環境づくり（空間・人員）  
ミニマムな環境では、利用者は介護なしでも行動できるため、負い目、引け目を感じずに生活することができ、また、施設基準どおりの人員配置で済むことから、職員に高い水準の報酬を提供でき、職員のやる気や定着率の向上等にも繋がった。
- 自立支援介護は身体的自立支援と社会的自立支援の2つに分けられる。
  - ・ 身体的自立支援は、要介護認定度等を活用しながら、アウトカムを明確にして機能訓練に取り組むことによるADLの維持向上のための支援。
  - ・ 社会的自立支援は、人生の過ごし方などに着目し、人生最後まで自分の居場所で自分らしく、存在意義を持って生きるための支援。アウトカムであるSIOSというものを開発し、知識経験の乏しい人でもポイントを押さえたケアができるようになり、個人の経験の差や価値観によるばらつきを抑えることができている。
- 最終的には目的的に、自立支援を志向したデータを蓄積した上で、AIによる有益なソーシャルワークのコーチングができるようにするため、株式会社カナミ

ックネットワークと一緒にシステムの開発に取り組んでいる。

- 楓の風では、ICT を活用して記録を取った後、その情報を次の介護に活用している。記録を蓄積するとともに、タブレットなどの端末でその場ですぐに見られるようにしたことで、利用者と会話しながらその人に必要な情報や次のアクションにつなげる。今後 AI を活用できれば、システムが必要な情報をサジェスチョンできるようになるため、無駄な記録を省くことができ、介護の質も上がる。

#### 社会福祉法人シルヴァーウィング 石川氏

- 日本の介護現場の課題は、主に①介護従事者の負担軽減（雇用環境の改善）、②人手不足への対策（効率化・生産性の向上）、③自立支援介護への取組（サービスの質の向上）の3つだが、最初に取り組むべきは①と考えている。
- 2013年に東京都産業労働局の補助金を活用し、業務効率化と雇用環境改善の取組として、介護記録の電子化による間接業務の効率化と、介護ロボット導入による業務負担の軽減を行った。
- 介護記録の電子化について、従来、看護師、介護職員、栄養士等が別々に記録をつけており、情報共有ができていなかったが、電子化により職場内の情報共有が進んだ。
- 介護ロボットは目的別に自立支援型、介護業務支援型、メンタルケア支援型の3つに分けられ、また、介護ロボットの分類としては、既存の製品をロボット化した機器と、従来の技術では困難であった機能を持った機器に分けられる。
  - ・ 既存の製品をロボット化した機器について、例えば、リショーンという機器は介護ベッドが2つに分かれることで、一方がリクライニング車椅子になる。従来、2人体制でないと移乗できなかった方も、1人で移乗できる。
  - ・ 従来の技術では困難であった機能を持った機器について、例えば、市販はされていないが、ホンダが開発した歩行アシストでは、装着することで、杖を使って歩いていた人が杖なしで歩けるようになった例がある。
- その他の介護ロボット導入例
  - ・ 「HAL」という装着型の移乗支援機器は、腰に装着することで腰部の負荷を軽減する。ベッドから車椅子等への移乗支援のために開発された機器だが、おむつ交換の時の中腰姿勢の際にも役立つといった評価があった。
  - ・ 「スカラモビル」(J-MAX)という電動階段昇降機器では、車椅子に乗ったまま階段を昇降できる。エレベーターのない公営住宅等で活用でき、業務負担の軽減になった。
  - ・ 「眠リスキャン」という見守り支援機器は、マットレスの下に敷くことで、ベッド上の人の状態をモニタリングできる。睡眠状態やバイタルが24時間リアルタイムでとれるため、居室での状況が把握でき、夜間の見守りが減少した。
  - ・ 「POPO」というリハビリ機器では、患部を免荷して歩行訓練ができる。ハ

一ネスで身体を吊り上げるため、転倒リスクがない。平行棒だと訓練する距離に限られるが、POPO は廊下があれば訓練できる。

- ・ コミュニケーションロボットの「PALRO」について、例えば、ロボットが高齢者に「今何時です」等の声かけをすることで、時間の感覚を取り戻した例がある。現在は、認知症の見当識障害の改善をする取組の中で、このようなロボットを活用できないかと考えている。
  - ・ セラピーロボットの「PARO」は、センサー等によって人の呼びかけに反応するアザラシ型ロボット。例えば、利用者が入退院する際、環境が変わり落ちつかない時に、PARO と接して落ちつきを取り戻すことがある。
- 介護職員、介護ロボットの業務は、介護、看護などの専門的な福祉サービスの提供と、家事や清掃など家庭機能の代替的な役割がある。導入に当たっては、職員の業務負担を軽減しつつ、利用者 と 接する時間を増やすという視点が大切。
  - ロボットの活用方法について、ロボットにも得意な部分と苦手な部分がある。例えば、見守りロボットは 24 時間バイタルがとれる。一方、食事介助のような仕事は、利用者の機嫌や食欲など、人の気持ちを推し量りながら行う必要があり、ロボットにはまだ難しい。
  - あるべき介護施設について、いくつになっても自力でトイレに行けるような、また、スタッフと適切な関わりを持てるような施設の実現のためには、人とテクノロジーの共存が不可欠。
  - 介護ロボットの社会実装に向け、施設建設の時点からロボットを使うことを前提にすべき。また、どのようにロボットを活用したら、最も効率的に業務ができるか等を提案してくれる企業がないことは課題。
  - 介護の質向上と業務効率化のために必要な介護情報は、①実施した介護サービスの状況を把握するための情報、②心身機能の変化などサービス実施の効果を分析する情報、③病状などを客観的に捉えるための情報の3つ。情報共有ができる組織を作ることによって、職員の能力向上（チームケア）にも結びつく。
  - 介護記録について、手書きの介護記録は定型化されていない等の課題があったが、介護情報システムの導入により、保管期間が無制限となり、過去の記録の検索も可能となった。今後は、介護職員による記載内容のばらつきを抑えるため、利用者ごとの注目すべきポイントを画面上に出せるようにしたい。
  - 介護記録を AI で分析し、誤嚥性肺炎のリスクが高まる等のリスクの予見ができるようになった。いずれは、介護記録を入力すると、こんなリスクが高まっているといったアラートが鳴るような時代が来ると思われる。
  - 介護ロボットのテクノロジーの利活用の方向性は、人間の可能性の拡大。加齢によってできなかったことがテクノロジーの力でできるようになるため、人とロボットが支え合い、人間が幸せになることが重要。