

今年度の取り組み状況について

1 上半期の主な取組み（スケジュール）

時 期	内 容
5月14日～6月24日	家族説明会（作業分析）（既存2施設）
5月23日～25日、30日～6月1日	作業観察（導入前、既存2施設）
6月1日	倫理審査委員会（既存2施設実証機器）
6月5日～9日	機器導入教育（既存2施設）
6月8日	介護ロボットマスター育成講習
6月9日～16日	導入教育・マスター講習フォローアップ
6月13日～10月12日	作業観察（追加3施設）（導入後、既存2施設）
7月16日	先進的介護のあり方に関するシンポジウム
9月4日～26日	実証機器選定協議（追加3施設）
10月27日	倫理審査委員会（追加3施設実証機器）

2 作業観察と分析

平成28年度に引き続き、介護作業の見える化を行い、現場のニーズに適った介護ロボットを導入する。さらに、介護ロボット等の導入効果を実証するために、介護ロボット導入後にも作業観察・作業分析（産業医科大学に委託）を行う。

(1) 観察方法

介護ロボット導入前後の効果を実証するため、導入する介護ロボットの主担当職員を施設に決めてもらい、その職員を対象に導入前後の作業観察を実施。

《実施方法等》

① 時間の計測

- ・昨年度制作したアプリケーションを活用（介護作業を270項目に分類）
- ・観察期間中、調査スタッフが職員一人ずつに同行し、目視で観察

② 身体的負担の計測


- ・計測のための機器を、介護職員が装着
- ・高負担とされる作業について計測（主にOWAS法）

(2) 作業観察の実施状況

	既存2施設（導入前）	既存2施設（導入後）	追加3施設（導入前）
観察を行った介護職員	延べ18人	延べ18人	延べ33人
観察時間	152.84時間	155.39時間	297.29時間
収集データ数	18,342件	18,647件	35,676件

3 上半期に導入した介護ロボット等

※H28年度の作業分析結果を踏まえた機種選定

H28年度の作業分析結果		課題解決に向けた導入（実証）ロボット		
時間的な負担	(昼間) 6:00~20:00 [割合の高い作業] ◆食事・水分補給: 27.6% ◆職員の行動: 27.1% ※記録・会議・打合せ等 ◆排泄: 11.5%	記録時間の短縮	 スマートヘルパー (インフォメックス)	介護作業の記録システム ※バイタル(血圧、体温、SpO2)の測定結果を自動的に記録
	(夜間) 20:00~6:00 [割合の高い作業] ◆職員の行動: 55.8% ※記録・巡回等 ◆排泄: 24.0% ◆体位変換: 7.2%	夜間巡回の効率化	 ネオスケア (ノーリツプレジジョン)	ベッド見守りシステム
		情報共有の効率化	 インカム (アルインコ)	介護職員の作業中の情報共有
身体的な負担	OWAS 法による作業姿勢分析 [作業姿勢改善の必要な作業] ◆体位変換 ◆更衣・清拭 ◆移乗・移動 ◆排泄 ◆入浴(脱着衣)	移乗時の姿勢改善	 屋内移動アシスト装置 (安川電機)	立ち座り及び歩行支援
			 移乗アシスト装置 (安川電機)	ベッドから車椅子への移乗を支援するロボット(非装着型)
自立支援	—	歩行リハビリ支援	 Tree (リーフ)	歩行リハビリ支援ツール

4 介護ロボットマスター育成講習の実施

ロボットの導入により介護職員の負担軽減等を図るためには、ロボット技術を使いこなすことができるリーダー的存在が介護現場に配置されることが重要である。

そのため、機器の特性や使用方法などを習得し、適切にロボットを選択・活用できる人材の育成を目的として、北九州市介護ロボットマスター育成講習を実施した。

※下半期は実証施設を含め、市内の介護職を広く募集予定。

《概要》

- ・日 時：平成29年6月8日（木） 9：30～16：30
- ・対象者：平成29年度実証施設の介護職員等
- ・内 容：○介護ロボットの導入目的の学習
○メーカーによる実機を使った操作演習
○グループワークによる作業手順書作成
- ・修了者：15名 ※修了証を交付

〔講習会の風景〕



〔修了証授与式〕



5 先進的介護のあり方に関するシンポジウムの開催

北九州市の目指す「先進的介護」について、国や企業、介護事業者等に理解を深め、産学官民が一体となって北九州モデルを構築するためのきっかけづくりを目的に開催した。

※厚生労働大臣、地方創生担当大臣もご参加（いずれも当時）

※厚生労働大臣は、好日苑大里の郷を視察

《概要》

- ・日 時：平成29年7月16日（日） 約500名参加
- ・北九州市の取組み紹介（北九州市長）
- ・基調講演（元厚生労働省老健局長、慶応義塾大学教授）
- ・パネルディスカッション（コンサル、企業、介護事業者、学識等）
- ・開発コンソーシアム参加企業によるパネル・介護ロボット等の展示

〔来賓挨拶〕



〔基調講演〕



〔パネルディスカッション〕



6 介護ロボット開発コンソーシアムの充実

OH28年度（ 22 ）社 ⇒ H29年10.31日現在（ 32 ）社

種別	名称	所在地	種別	名称	所在地
企業	アイオーク株式会社	志免町	企業	ひびきの電子株式会社	北九州市
	有限会社 ICS SAKABE	北九州市		株式会社 ビーブリード	東京都
	株式会社 有菌製作所	北九州市		富士ソフト株式会社	神奈川県
	株式会社 イデアクエスト	東京都		株式会社 安川電機	北九州市
	株式会社 イノフィス	東京都		安川情報システム株式会社	北九州市
	株式会社 インフォメックス	北九州市		株式会社 ラムロック	飯塚市
	株式会 エス・エム・エス	東京都		リーフ株式会社	北九州市
	株式会社 コンピューターサイエンス研究所	北九州市	大学	大分大学工学部福祉環境工学科	大分県
	株式会社 スマートサポート	北海道		北九州市立大学社会支援ロボット創造研究センター	北九州市
	株式会社 匠	北九州市		九州工業大学社会ロボット具現化センター	北九州市
	株式会社テムザック	宗像市		九州産業大学ヒューマン・ロボティクス研究センター	福岡県
	TOTO 株式会社	北九州市		長崎大学大学院工学研究科	長崎県
	東洋電装株式会社	広島県	機関	門司メディカルセンター	北九州市
	豊田油気株式会社	愛知県		産業技術総合研究所ロボットイノベーション研究センター	茨城県
	ノーリツプレジション株式会社	和歌山県		日本品質保証機構	東京都
	パラマウントベッド株式会社	東京都		日本福祉力検定協会	東京都

※網掛けは H29 年度に参加した企業等

7 介護ロボット実証倫理審査委員会の設置

実証施設におけるロボット機器の導入に迅速に対応すべく、今年度から新たに独自の倫理審査委員会を設置した。

《実施内容》

- ・ロボット機器の実証にあたって、倫理・法・社会的側面から事業計画の審査を行う。

《事務局》

- ・公益財団法人 北九州産業学術推進機構（FAIS）、北九州市

《構成》

- ・医師、弁護士、大学教授、作業療法士、一般市民等 計 6 名

8 今後のスケジュール（予定）

時 期	内 容
11月11日～18日	家族説明会（3施設）
11月16日～18日	西日本福祉機器展
11月21日	介護ロボットマスター育成講習
11月27日～12月1日	機器搬入・導入教育
12月4日～8日	導入教育・マスター講習フォローアップ ※実証期間中は随時フォロー実施

※導入後の作業観察及び作業分析時期は現在調整中。