


<p>取組名</p>	<p>北九州モデルの展開</p>
<p>目的</p>	<p>○介護人材不足への対応が喫緊の課題である。 ○本市では平成28年度からの実証をもとに、ICT・介護ロボット等を活用した介護現場の業務改善モデルとなる「北九州モデル」を構築した。 ○本取組は、市内の介護事業者に対して、「北九州モデル」の導入支援を行い、介護の質の維持・向上、職員の負担軽減及び生産性向上を促進させることを目的とする。</p>
<p>内容</p>	<p>○対象 特別養護老人ホーム4施設、介護老人保健施設1施設</p> <p>○主な導入支援内容</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; width: 45%; background-color: #e0f2f1;"> <p style="text-align: center; background-color: #00796b; color: white; padding: 5px;">調査フェーズ</p> <ul style="list-style-type: none"> ●タイムトライアル調査 ●調査結果の集計・分析 ●課題の抽出 ●解決策の方向性整理 等 </div> <div style="font-size: 2em; margin: 0 10px;">➔</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; width: 45%; background-color: #e0f2f1;"> <p style="text-align: center; background-color: #00796b; color: white; padding: 5px;">実践フェーズ(施設主体)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●ICT・介護ロボット等の選定・活用 ●アウトソーシングの検討・活用 ●業務オペレーションの変更 ●人員配置の変更 等 </div> </div>
<p>令和5年度 進捗状況 及び評価</p> 	<p>○支援状況 調査フェーズは完了し、実践フェーズを実施中。 主な支援事例は次のとおり。</p> <p>① ICT・介護ロボット等の選定・活用 記録ソフトの導入を提案。転記作業の削減と記録時間短縮の効果判定を予定。</p> <p>② 業務オペレーションの変更 入浴業務の負担分散化のため、入浴時間と曜日を増やすオペレーション変更を実行中。負担軽減の効果判定を予定。</p> <p>○北九州モデル普及促進 市内介護施設(特養83か所/老健34か所)を対象とした、訪問による介護ロボット等導入実態調査及び北九州モデル未導入の市内施設への普及活動を実施中。</p> <p>【令和5年度目標の達成状況及び評価】 全ての施設において解決策を立案し、業務改善に向けて取組中であるが、順調に導入支援を進めている。</p>
<p>令和6年度 の取組</p>	<p>○支援数:5施設(特養・老健) ※令和7年度以降については、令和5年度の調査結果等を踏まえ、普及の方策を検討。</p>



先人たちの声。



「複合型福祉施設 プロムナードとばた」
施設長 利田 一哉 様

「複合型福祉施設 プロムナードとばた」 地域密着型 特別養護老人ホーム 定員 29 名 ほかに計 4 事業所

主な取組と成果

インカム（※インカム型トランシーバー）と見守り機器の導入、入浴、食事、排泄、洗濯業務について業務改善を行った

取組前 介護記録システム、マットセンサー7台、ベッドサイドセンサー2台

取組後 Wi-Fi工事、介護記録システム、インカム10台、スマートフォン4台、バイタル型見守り機器6台、カメラ型見守り機器6台、マットセンサー16台、ベッドサイドセンサー8台

※介護ロボット導入補助金を一部活用して導入

夜勤帯の人員配置 2.6人（テクノロジを活用した夜勤職員配置加算基準）で運用

取組前 R3.4～6月夜勤職員配置加算（Ⅱ）イ算定、R3.7月加算算定なし

取組後 R3.8～10月夜勤職員配置加算（Ⅱ）イa（見守り10% 0.9人配置）算定

R3.11月夜勤職員配置加算（Ⅱ）イb（見守り100% 0.6人配置）算定

施設全体で月当たり約600時間の効率化 → コロナ対応をする期間、産休職員の業務補充へ活用

半期で全体 40 日の休暇取得促進

今後取組みたいこと → タブレット端末等の増加、音声記録ソフトの活用



「北九州モデル」導入にあたって、大変だった部分について

なぜ北九州モデルの取組を行うのか、意義を伝えていくことは大変でした。施設が抱えている課題とリンクさせて説明し、北九州モデルはそれを手伝ってもらえる取組みであることを繰り返し伝えていました。

また、コロナ禍でご家族の皆様との情報連携が難しくなるため、行政の取組を行うことで、ご家族の皆様へ安心感を与えたいということも、併せて伝えていきました。

機器を多く導入した時期や、9月頃に行った業務課題抽出検討シート作成時期が大変だったと思います。あまりに注力しすぎないようアドバイスをする場面もありました。

真剣に取り組むことでつづきにくいことなんですよ、マンパワーも時間も限られているので、「そこまでの質にするのはやめておきますか」という話をし、持続可能な状態を目指しました。

現場の職員がたくさんシミュレーションをして、トライ&エラーを繰り返しました

法人の理念や事業計画に沿って職員に意見をを出していただくということが大事かなと思います。

プランの大半は法人が決める、実践段階では施設長が苦頭をとりながら、現場が具体的にシミュレーションして、良さそうな事は一つずつやりました。職員に無記名式のアンケートをとり、反対意見もちゃんと出していただき、課題を省くことで共有しながら、トライ&エラーを繰り返したことは、成功のポイントでもしれません。

例えば、夜勤帯の対応について、どんな動きが良いかとか、情報や目的の共有ってどうやって達成できるかなど打ち合わせをしていた時にインカムを使ってみよよというアイデアが職員から出されました。

もともと、ナースコールと連動したPHSがあったので「2台持つのは大変、なるべく持ち物は少ない方がいいのでやりたくない」と、施設としてはインカムに対して否定派でしたが、とりあえずやってみようということになりました。

センター（※北九州市介護ロボット等導入支援・普及センター）の使用貸出制度を利用して、夜勤帯で使っていくうちに、日勤帯の方も活用できるんじゃないかという意見が出て、日勤帯でも使用してみると、やっぱり便利だねと実感しました。インカムは、機器の価格やランニングコストの面からでも安価ですので、導入しやすいと思いますね。

コンサルタントやセンターなど外部の方と進めたことで組織としての成長にも繋がりました

業務改善を行うコンサルタントの方やセンターの方から、他の施設さんの取組について情報をお聞きしたり、施設で考えた取組について今の考え方面白いですね！」と意見をもらったりしました。

特に、1月の業務量を測定してデータで返してもらったことで、客観的に業務を可視化でき、職員も「すごくわかりやすかった！」と言っていました。

取組へのフィードバックがリーダーや施設長など施設内からにとどまらず、第三者からの評価もある方が納得感があがり、現場の職員にも受け入れやすかったようですね。外部の方と一緒に話せたことはすごく良かったです。

現場からは「また福祉施設展などに行ってみようか」という発言が出てきており、職員の意識の変化を感じました。介護ロボットを導入するという目的というより、そこから何か業務改善のために繋がるヒントがあるんじゃないかという意識が出てきたかと思えます。

今回プロジェクトをやりましたことは職員の自信にもなっています。さらに、施設内でコロナのクラスターが発生した時、北九州モデルに取り組み時の連携体制は、すごく活かされました。職員同士の繋がりが深められ、組織としての成長に繋がる事が出来たかと思えます。

良い雰囲気ですとご家族の方から言うていただけたことが増えました

今回の取組を通じてメディアに出る機会もあり、ご家族の方から「見ていてよかったです」とか「今回の取組は結構よかったですね」など、言うていただけたのは嬉しかったです。

行政を含めた第三者に取組を見てもらえている事がご家族の皆さんの安心感にもなりました。北九州モデル導入を通して、多くの繋がりをいただけたかと思えます。

業務課題の抽出、その解決案の検討、実施に着手する施策の決定と、現場の皆さんの負担は非常に大きかったと思います。ただ、現場の皆さんの参加意識、目的意識が非常に高く、率先して課題解決に取り組む姿勢には、とても感謝を受けました。併走支援として、終始お手伝いさせていただけましたが、一番の成功の鍵は現場のモチベーションにあることを再認識しました。

北九州市介護ロボット等導入支援・普及促進センター センター長 橋本 洋平



「北九州モデル」導入の流れ

全会議数：8回 相談回数：8回

R3.6月 施設内環境調査 [21～22日]*タイムトライアル調査(24H)

R3.7～8月 体験展示見学、試用貸出 インカム、コミュニケーション機器、稼働機器

R3.7月 見守り機器・インカム導入

R3.9月 課題検討

R4.1月 北九州モデルの実践・報告会

*タイムトライアル調査とは

作業業務および福祉業務に関する、時間計測可能なアプリを活用し、24時間の作業業務に繋がっている時間を調査すること。

先人たちの声

北九州モデル導入の**実際**を聞きました

社会福祉法人薫風会 特別養護老人ホーム

風の家

入所140名/短期入所10名
北九州市八幡西区大字本城3378-1

平成14年4月に開設。北九州市内で最も規模が大きく、子どもから大人まで、新たな福祉のニーズに応えたサービスを幅広く展開している。



北九州モデル導入の主な取組内容

- ・北九州市介護ロボット等導入支援・普及促進センター（以下、センター）による業務量調査とその報告を受け、施設自ら全職員を対象とした業務に関するアンケート調査を実施。その結果、**記録の標準化と効率化、間接業務の負担軽減、休憩時間の見直し**を課題とし、センターの助言を交えながら具体的な取組内容を計画。
- ・センター仲介の下、記録ソフト取扱業者と意見交換を重ね、**記録内容の見直しや記録ソフトの活用拡大**を進めた。また、センターとの定期的な話し合いを通じて、**申し送りや休憩時間の標準化、備品の購入方法等の見直し**を実施。
- ・現場にて試行を繰り返して、**記録時間の短縮、時間外業務の削減、間接業務の省力化**といった効果を得た。

介護課長
川崎直美さん



介護副主任
林内麻依さん

北九州モデル導入の流れ (センターによる伴走支援)

	R4	R5													
		6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
準備	キックオフミーティングと今後の流れの共有	■	■	■	■										
調査	センターによる業務量調査と結果報告会					■	■	■	■	■					
検討	課題抽出と解決策立案に向けた意見交換										■	■	■	■	■
実践	センター仲介による業者との意見交換/取組の試行/振り返り												■	■	■

1 北九州モデルに取り組もうと思ったきっかけは？

今後さらに介護現場の人手が不足したとしても、**職員の負担は増やしたくない、そしてなによりケアの質を下げることなく利用者の「暮らし」を大切に**し続けたいと考えていました。そんな折、北九州モデルの話があり、**実際大変な状況になってから動き始めるのではなく、今のうちから先を見越して行動しなければ**と思いついて取組に参加することにしました。

2 職員との合意形成はどのように行いましたか？

まずは、管理職会議の場で**北九州モデルについて取り組む目的を明示**しました。そして副主任らを中心に**現場職員と共有**していきましました。また、**全職員を対象としたアンケート**の中でも**北九州モデルの説明や取り組む目的を明示**して、さらには**現場の意見も出してもらうこと**で、取組への合意形成を図ることができました。

3 多職種をどう巻き込みましたか？

当施設は規模が大きいため、施設全体で一斉に取組を始めるのではなく、**モデルとなるブロック（2ユニット）**を定めて**段階的に**進めていきました。それによって、そのブロックに関わる看護師、介護福祉士、作業療法士、事務職員、営繕職員などといった多職種が、無理なく**普段の活動の中で自然と関わり合いを持ちながら**取組を進めていくことができました。

4 不平不満が出たとき、どのように対応しましたか？

最初の1～2週間は「やりにくい」「前の方が良かった」等の声があがりましたが、**随時その原因を明らかにし、改善を重ねていくこと**で、1か月程で**成功体験が増えて**いきました。人員とハード面で**最も負担が大きいブロックから取組んだこと**も功を奏し、このブロックでできたのだから**他のブロックもできるはず**という**雰囲気**を作ることができました。

5 取組にあたり壁になったことは？

今までの流れを変える、新しいことにチャレンジすること自体が大きな壁でした。なぜなら**時代の流れやニーズは変化している**一方で、職員のアップデートがなかなか追いついていない現状があったからです。そこで、**まずはやってみよう、そしてどんな結果も次のステップに必要な糧になる**という意識を皆で共有して挑みました。

6 今回の取組で役に立ったことは？


これまで「この業務が負担になっている」と**漠然と捉えていた状況**を、業務量調査によって**見える化したこと**で、**客観的に業務を見直すことが**できました。その結果、業務負担の軽減はもちろん、部署や職種を超えた**協業の拡大**、そして何より**利用者も過ごす時間の増加**といった効果が得られ、**さらなる展開へとすすめるきっかけ**になりました。


7 新たな取組など、今後の方針は？

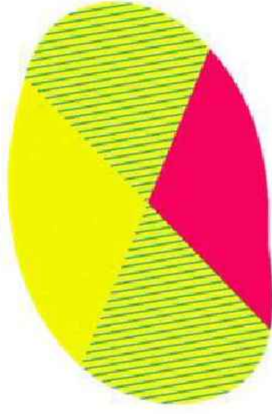
今回の取組で省力化できた備品の補充や環境整備など、**介護等の専門的スキルを必要としない業務の負担軽減**をさらに図っていかうと考えています。まずは引き続き業務内容を見直しつつ、新たに「**介護助手の導入**」をすすめていく方針です。それに向けて、現在は他施設での取組事例や導入方法について情報収集を行っています。

8 これから取り組む施設へのアドバイスを！

現状が**本当に利用者やスタッフのためになっているか**、ただの習慣になっていないか**俯瞰的に捉える**ことが大切だと思います。また、**小さなことからまずはやってみる**。そして、うまくいったら次へと**成功体験を重ねる**ことで取組の継続・拡大が図れると思います。何よりどのような結果も**ポジティブに捉える視点**で臨んでいただければと思います。

<p>取組名</p>	<p>北九州モデルの実践効果を高めるための機器の開発・改良等</p>												
<p>目的</p>	<p>介護の間接業務の自動化を促進するセンサーや ICT を含む機器間連携、感染症予防に資する「遠隔・非接触」の介護の支援といった、北九州モデルの実践効果を高めるための機器の開発・改良に取り組む。</p>												
<p>内容</p>	<p>介護ロボット等開発・実用化推進事業補助金交付要綱に基づき、公益財団法人北九州産業学術推進機構へ補助金を交付して以下の支援を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①北九州市内の大学、企業の介護分野の研究開発費用を補助 ②①とあわせた研究成果の実用化支援 ③介護ロボット等の開発に取り組む市内企業への相談対応、技術的助言 ④国や研究機関の介護ロボット等関連助成金事業等の情報提供や申請支援 												
<p>令和5年度 進捗状況 及び評価</p> 	<p>支援実績</p> <p>(1)補助金採択状況(3件)</p> <p>企業主体の実用化研究開発案件の申請はなく、採択3件の全てが大学主体のシーズ創出・実用性検証案件であった。</p> <table border="1" data-bbox="467 994 1417 1384"> <thead> <tr> <th>開発件名</th> <th>研究代表者</th> <th>補助金額 (千円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>徘徊足止め技術の実用化と検証</td> <td>国立大学法人九州工業大学 大学院工学研究院 電気電子工学 研究系 准教授 脇迫 仁</td> <td>1,507</td> </tr> <tr> <td>センサ装着杖による活動量推定手法 の開発</td> <td>国立大学法人九州工業大学 大学院生命体工学研究科 人間知能システム工学専攻 教授 和田 親宗</td> <td>1,320</td> </tr> <tr> <td>VR 空間における認知心理実験の設計 とその考察</td> <td>国立大学法人九州工業大学 大学院生命体工学研究科人間知能 システム工学専攻 准教授 吉田 香</td> <td>1,980</td> </tr> </tbody> </table> <p>【令和5年度目標の達成状況及び評価】</p> <p>補助金による研究開発支援に加えて、令和3年度末より、FAIS 委託開発による北九州発介護ロボットの製品化に取り組んできたが、委託先企業の事業縮小により委託開発を中止することとなった。</p>	開発件名	研究代表者	補助金額 (千円)	徘徊足止め技術の実用化と検証	国立大学法人九州工業大学 大学院工学研究院 電気電子工学 研究系 准教授 脇迫 仁	1,507	センサ装着杖による活動量推定手法 の開発	国立大学法人九州工業大学 大学院生命体工学研究科 人間知能システム工学専攻 教授 和田 親宗	1,320	VR 空間における認知心理実験の設計 とその考察	国立大学法人九州工業大学 大学院生命体工学研究科人間知能 システム工学専攻 准教授 吉田 香	1,980
開発件名	研究代表者	補助金額 (千円)											
徘徊足止め技術の実用化と検証	国立大学法人九州工業大学 大学院工学研究院 電気電子工学 研究系 准教授 脇迫 仁	1,507											
センサ装着杖による活動量推定手法 の開発	国立大学法人九州工業大学 大学院生命体工学研究科 人間知能システム工学専攻 教授 和田 親宗	1,320											
VR 空間における認知心理実験の設計 とその考察	国立大学法人九州工業大学 大学院生命体工学研究科人間知能 システム工学専攻 准教授 吉田 香	1,980											
<p>令和6年度の 取組</p>	<p>令和5年度末の北九州発介護ロボットの製品化実現に向けて、企業を支援してきたが、製品化への課題は多く難しい取り組みであった。</p> <p>当室としての介護ロボット開発等補助金 (FAIS) は令和 5 年度で終了するが、FAIS の研究開発プロジェクト支援事業や DX 推進補助金などを活用し、引き続き介護ロボット等の研究開発を支援していく。</p> <p>当室独自の動きとしては、市内外の介護ロボットメーカーと介護施設の連携促進に注力し、ニーズとシーズのマッチングや導入支援・活用教育の強化などの側面支援施策へのシフトを図る。</p>												

取組名	国家戦略特区における規制の特例措置の効果検証(令和5年度実証)
目的	本市が認定を受けている国家戦略特区による「ユニット型指定介護老人福祉施設の共同生活室に関する特例」の効果検証を行う。
内容	<p>特例措置を早期に全国展開できるように、内閣府及び厚生労働省と協議を重ね、検証項目を絞り込んだ実証を行なった。</p> <p>具体的には、ユニット型指定介護老人福祉施設に介護ロボット導入するとともに、隣接するユニットの共同生活室を仕切る可動壁を閉閉し、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ユニット間でのロボット共有 ・コミュニケーションロボットによる2ユニット一体でのレクの実施 ・夜間見守りの効率化 <p>を行った際に、入居者のADLやQOLが維持され、職員への心理的ストレスや作業効率に対して悪影響が出ないことを検証した。</p> <p><本市が認定されている国家戦略特区></p> <p>「介護ロボットを導入してユニットケアの実証実験を行う場合は、隣接する2のユニットの共同生活室を一体的に利用できる」</p>
<p>令和5年度 進捗状況 及び評価</p> 	<p>【令和5年度目標の達成状況及び評価】</p> <p>令和5年9月8日～10月3日の期間、市内のユニット型特別養護老人ホーム：第2わかばにおいて、入居者のADL、QOL及び介護職員の心理的ストレスを、通常の状態、介護ロボットを導入した状態、可動壁も活用した場合の3時点で比較した。</p> <p>いずれの指標においても3時点間に統計学的有意差は見られず、隣接する2ユニットの共同生活室において、介護ロボット等利用時に可動壁を活用することは、入居者や職員への双方に悪影響を及ぼさなかったことが確認された。</p> <p>また、入居者や職員に実施した可動壁活用に関するアンケートでは、肯定的な意見が多く、業務の効率化や安全性の向上にも効果があった旨、報告書にとりまとめ、12月上旬に、厚生労働省に提出、現在は全国展開への推移を見守っているところ。</p>
令和6年度の取組	



うむ、介護

人とテクノロジーが変わる「北九州モデル」

国家戦略特区における 特例措置を活用した実証

2023年9月11日

北九州市保健福祉局 先進的介護システム推進室