介護ロボット等を活用した 「先進的介護」の実証実装

ロボット技術等の導入促進による 介護職員の負担軽減と介護の質の向上







エリアマネジメントの民間開放

まちの賑わいの創出による 国内外の人の交流・インバウンド増加



シニア・ハローワークの設置

高年齢者等への重点的な就職支援



特定非営利活動法人の設立促進

NPO法人の設立手続の迅速化





平成28年3月24日 北九州市長 北橋 健治

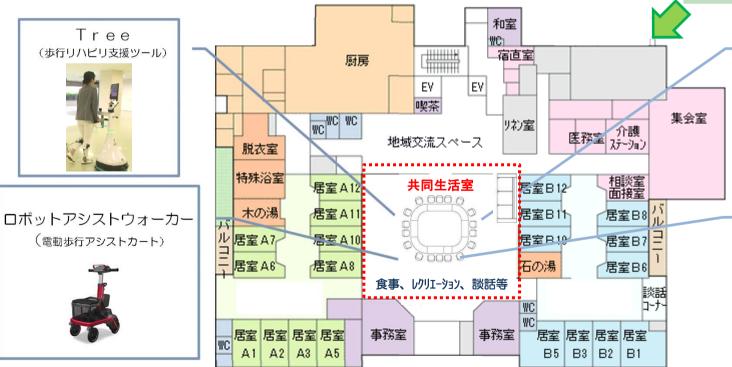
ユニット型特養の共同生活室の特例活用

共同生活室を活用した介護ロボットの実証実装

「1ユニットに1共同生活室を設置」とされている基準を緩和し、隣接する2つのユニットが交流し、共同で日常生活を営むための場所としてふさわしいものとして、ロボット等の活用や、開発・改良に関する実証ができるようにするための条例改正を実施。

介護職員及び入居者の視点をふまえた上で、

- ① 食事介助
- ② 団欒・レクリエーション
- ③ 認知症予防・重症化予防、身体機能の維持 について実証実装を実施。



これまでの介護施設







介護ロボット等を活用した「先進的介護」の実証実装事業概要

<課題>

- ・少子高齢化、生産年齢人口減少により、将来的に介護従事者が不足
- ・過酷な労働環境、処遇状況による介護従事者の高い離職率

<目的>

- ・介護ロボットの導入による作業効率化と介護の質向上
- ・介護従事者の負担軽減による労働環境の改善、及び 高齢者等の新たな雇用機会拡大
- ・介護ロボットの市場拡大によるロボット産業の振興

実 証

国家戦略特区推進協議会・介護ロボット実証部会(仮)

マネジメント

<作業分析>

- •機械的作業分析
- •人的作業分析
- ・分析結果の検証 (見える化)

<施設実証>

- ・既存ロボットの導入実証
- ・開発ロボットの導入実証
- ・ロボットと身体的負担 とのマッチング評価
- ・プロジェクトマネージメント

<評 価>

- ・社会実装の新運営基準 (ガイドライン)検討
- ・ロボットの定量評価手法、評価基準の確立

社会実装

新運営基準

の実装

市条例改正

新運営基準の効果検証

新運営基準に基づく社会実装によって 質の高いサービスと介護職員の負担軽減 が図られるかを検証。

開発ニーズ

導入施設への トレーニング等 ノウハウの提供

開発

先行分野 (共同生活室)

- •食事支援
- ・レクリエーション (コミュニケーション)
- •移動

介護・リハビリ 分野

- •移乗、移動
- •排泄、入浴
- ・リハビリ

施設効率化 分野

- •記録自動化
- ・認知症見守り
- •分析手法

スマートワークスペース

- ·作業内容推定 (動作予測)
- ・疲労、労災 の回避

導入

福祉用具プラザ 北九州

- ・介護ロボットの 普及、啓発事業
- 既存ロボットの 展示、レンタル

北九州市介護ロボット導入補助

・介護ロボットを導入する個人、介護施設に対し購入費等を補助

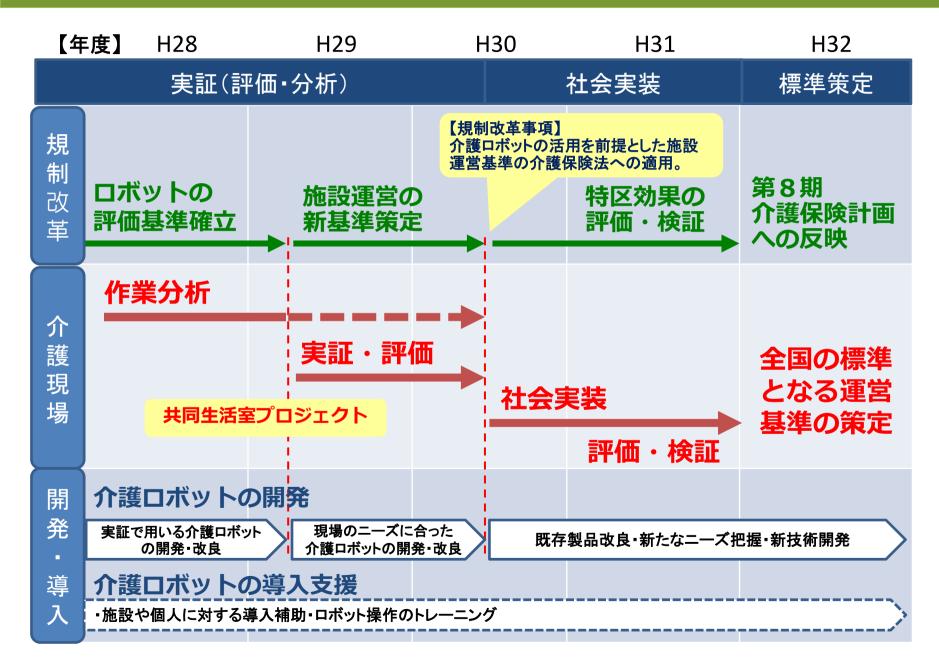
介護ロボット等導入支援特別事業

・介護ロボットを導入する介護施設に対し購入費を補助

産・学・官の連携により「先進的介護」の拠点を北九州市に形成

ニーズ

介護ロボット等を活用した「先進的介護」の実証実装 年次計画



シニア・ハローワーク戸畑の設置

高年齢者等の採用に積極的な企業の情報の収集・提供をはじめ、高年齢者等の就職 支援を重点的に実施するための「シニア・ハローワーク」を設置 (設置主体:国)

主な業務内容 ・高年齢求職者向け求人情報の提供 ・国が行う高年齢求職者支援施策の紹介等 ・職業生活再設計に係る相談・援助 など 活用·連携 連携 情報共有 北九州市高年齡者 福岡県70歳現役 就業支援センター 応援センター 市内の高齢者関係機関(県・市等) 北九州高齢者能 北九州市シルバー 力活用センター 人材センター

北九州市版CCRC

⇒首都圏方面等から北九州 にゆかりのある方々に移り 住んでいただき、地元中小 企業への技術還元、起業、 コミュニティ活動などを通 して活躍していただく



ウエルとばた

アクティブシニアの多様な就業ニーズに総合的に対応する 「高齢者の活躍拠点」「創業・雇用創出拠点」を整備

エリアマネジメントの民間開放

北九州市エリアマネジメント事業の目的

国家戦略特別区域法上の国家戦略道路占用事業を実施する北九州市内の地域団体が、 道路空間を活用したイベント等を開催し、MICEの魅力向上及び、まちの賑わい 創出を図ることで国内外の人の交流やインバウンドの増加を図る。

<コンセプト:市民が活躍する 北九モデルのおもてなし>

門司港レトロ、小倉城等に加え、旧官営八幡製鐵所の世界遺産登録など 新たな観光スポットが誕生



国内外からの観光客が増加

日常的に目に見える 「おもてなし」 が必要 道路法の特例を活用 マルシェ・オープンカフェ 等実施



日常的なにぎわいを創出

この取り組みを全国に発信

<実施エリア及び事業主体>

●実施エリア:都心・副都心、地域拠点等のエリア

(今回:小倉、門司港、八幡)

●事業主体 :目的に資する活動を実施する

地域団体等



追加の規制改革提案

インフラ点検ロボットの実証プロジェクト

トンネル、橋梁等の公共インフラの点検作業(近接目視や打音検査等)を効率化・省力化する ことを目的として、無人飛行機(ドローン)等を活用したロボット点検技術を開発、現場実証 により現行点検基準に対する効果検証を行い、技術の実用化と社会実装を目指す。

■課題となる根拠法令及び規制改革項目

道路法施行規則第4条の五の五

⇒ロボットによる近接目視、打音検査のルールづくり

■経済的社会的効果

- ①老朽化が進む公共インフラの点検作業効率化
- ② 熟練技術者不足による点検体制不安への対応
 - ③ロボットの実社会における活用拡大
 - (=「ロボット新戦略」の実現)





新日本非破壊検査(株)が開発中のインフラ 点検ロボット(内閣府SIP事業)

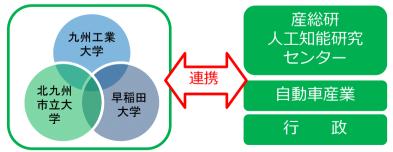
将来の完全自動運転を見据えた研究開発・社会実装への取り組み

本市では大学の研究シーズを基盤として、これまでにない革新的な自動運転人工知能の開発し、今年中に公道での自動走行実証を実施する。これらの取組みにより、「国家戦略特区プロジェクト」が目標としている完全自動走行(レベル4)に対応する技術開発を目指す。

■経済的社会的効果

- ①交通事故の減少 ②渋滞の解消
- ③高齢者等の自立支援など

北九州学術研究都市3大学連携 自動運転・完全運転支援総合研究センター



- 3大学35名の研究者が集結
- 2種類の人工知能の長短所を連携し、機能させる 独自の『ハイブリッド型AI』を開発

エリアマネジメント実施内容 <魚町サンロードカルチェラタン計画>

民間構成員:鳥町まちづくり会議推進協議会





▲道路の現状



▲完成イメージ(H28年10月以降)

く魚町サンロードカルチェラタン計画の概要>

- ●当地区は、小倉都心部に位置し、リノベーションスクール発祥の地として全国注目のエリア
- ●国内外の来訪者等をターゲットに<u>マルシェ(朝・昼の市場)、夜のオープンカフェ</u>を実施
- ●地産野菜のマルシェ、若手起業家による作品市、出会いのカフェ等により、パリのカルチェ ラタンのような、新たな賑わいと活気ある通りを目指す

朝市

北九州市内及び本市近郊の「採れたて朝取り野菜」のマルシェを開催 【効果 ⇒雇用と賑わいを創出】

➤開催日:H28年10月~/毎週月曜日~金曜日/10時~11時





昼市=よりみち市

起業したい手づくり作家、クリエーター、アーティストの作品を販売 【効果 ⇒スタートアップの場と賑わいを創出】

➤開催日:H28年10月~/毎週日曜日·祝日/11時~16時

夜市(よいち)

夜のオープンカフェを開催し、「出会い」や「交流」の楽しさを提供 【効果 ⇒交流と賑わいを創出】

➤開催日:H28年5月~/每週月曜日~土曜日/17時~21時

