

株式会社aba



介護人材不足解消を目的とした日本発・排泄ケアシステムヘルプパッドの開発と導入

本事業の目的

本事業の目的は、シンガポールのヘルスケア、特に、介護分野で社会課題となっている、介護人材不足の解決に向け、弊社の排泄ケアシステム：Helppad（ヘルプパッド）を現地向けに開発・導入し、介護分野のDXを促進することである。

高齢者・障害者のQOL向上のためには、適切なタイミングでの排泄介助が重要である。しかし、おむつ内に排泄しても、身体の不自由さによりナースコールを押せない人や押せても発話が難しい人は介護者がおむつ内を確認するまでわからない。それをHelppadで解決できるかどうかを検証する。

現地企業や政府との協力・連携

現地パートナー企業は、研究開発の社会実装に長けているリバネスシンガポール社である。当社はヘルスケア分野に詳しいだけでなく、同国内の医療系ベンチャー、代理店と協力関係があり、効率的に臨床試験とビジネス検証を進められる。

現地パートナーの役割としては、実証のサポート（実証先の開拓、通訳、機器設置、等）となる。実証先の開拓結果としては71件の病院及び介護施設に対してコンタクトを取り、その内6施設が興味を示し、2施設との実証実験にいたった。

現地の経済・社会課題

シンガポールでは、高齢化が日本以上に急速に進んでいる。この対応のため、政府は介護職の人口を、外国人労働者を中心に約1万人増やす計画を持っているが、移民を受け入れる政策だけでは根本的な解決策にはならない。なぜなら、移民の受け入れにより介護人材不足の解消を図っているのは、同国だけではない。また、同国の介護の分野は歴史が浅く、介護人材不足や介護人材育成に係るノウハウ不足という課題を抱えている。同国の高齢者問題を真に解決するための手段の1手として、ICT導入が有効だと考えられており、政府もこれを後押ししている。

2014年11月時点においてシンガポール政府は、ビッグデータやIoTなど最新の情報通信技術（ICT）を活用し、高齢者にも住み良い社会を実現する「スマートネーション」構想を発表している。



図1：Helppad（ヘルプパッド）

株式会社aba



介護人材不足解消を目的とした日本発・排泄ケアシステムヘルプパッドの開発と導入

実証した内容

本実証で用いる排泄ケアシステムHelppadはにおいセンサを用いて、おむつや身体に非装着で排尿と排便の両方を検知することができる。また、排泄パターンの見える化を行い、その後の排泄ケアの改善に役立てることができる。

本事業では英語で使えるように資料やWebアプリの英語化、記録の時差対応を実施した。本事業においてはトイレで排泄することが難しい方、つまりおむつまたは尿取りパッドに排泄をされる方を選定し、タイムリーなおむつ交換が可能となる排泄ケアシステムの開発を実施した。タイムリーなおむつ交換のニーズ（病気の予防・低減、不快時間の短縮、介護者の業務負担軽減）については全世界共通である。

本実証で用いた排泄センサはにおいセンサを用いているが、日本人以外及び日本製以外の尿取りパッド・おむつでも排泄を検知することができた。図2の右上の棒グラフはセンサが各時間帯で検知した回数を表示している。

本実証協力後にWebアンケート及びインタビューを実施し、2施設共に排泄パターン表の提示には好評だった。また、排泄量が少ない時に都度交換することは業務負担やおむつ代の増加となってしまうため、排泄量のセンシングをし、ユーザの設定量を超えたらの通知が必須機能として挙げられた。

事業の成果/今後の予定

要介護者の皮膚トラブルを予防・改善したい、不快時間を短くしたい、介護者の業務負担を減らしたい、というのは万国共通の課題であり願いが、それをローカライズすることなく同一のデバイスで解決できる一步となることが確認できた。

今後の活動では、今回の実証協力先から得た課題を現在行っているHelppadの次世代機の開発に活かし、まずは日本で発売・普及させ、改善を図っていく。その改善した物及び日本での導入実績をもってシンガポールを始めとした東南アジア諸国への導入を進めていく。



図2：排泄パターン表