

# 地方ロボット開発企業の海外挑戦 ～企業支援メニューの“ベストミックス”～

シンガポール事務所

福岡県北九州市のロボット開発企業「Reif（リーフ）」が、シンガポールの病院にリハビリ用ロボットの試験導入を行いました。クレアシンガポール事務所は、ロボットの搬入・臨床試験現場に立会いましたので、その様子をレポートします。

## 1 歩行支援ロボット「Tree（ツリー）」

今回、リーフ社がシンガポールの病院に試験導入したロボットは「Tree（ツリー）」という歩行支援ロボットです。ツリーは脳血管障害や高齢による歩行障害がある患者さんのリハビリを支援するロボットです。

利用者はツリーのアーム部分につかまり立ちし、タブレット画面を見ながらツリーの動く速度に合わせて足運びすることにより、正しく歩くりハビリ訓練を行うことができます。

このロボットのメリットとしては、①わかりやすく（画像・音声で指示）②正確に（訓練のブレが無い）③記録を取りながら（訓練記録・改善状況等）、リハビリができることが挙げられます。



ツリー（右の円錐状の機器）の使用イメージ

## 2 試験導入について



病院でのデモの様子

ツリーの試験導入を行ったのは「チャンギ総合病院」で、ベッド数1,000床を超えるシンガポール東部の中核的な公立総合病院です。都市の緑化を目指すシンガポールの病院らしく、テラスや敷地内に植物が多いことや、街中のショッピングモールのように病院内にフードコートやスターバックス等の商業施設が多いことが印象的でした。

ロボットは日本から空輸で病院搬入の数日前にシンガポールに到着しましたが、思いのほか湿度が高かったことにより、ツリーの駆動部分にサビが生じるなどの不測の事態もありましたが、その後無事に対処することができ、初日は、病院職員に対しツリーの利用方法等を説明するデモを実施しました。デモには多く

の病院職員や病院広報のカメラマン等が集まり、日本発の医療・介護用ロボットに対する関心の高さがうかがえました。

デモの後は、病院の医師や作業療法士の立ち会いのもと、数日間にわたって実際に患者さんにツリーを利用してもらう臨床試験を行いました。試験後には病院側から概ね良い評価を受けるとともに、「(ロボットからの音声指示は英語だが)中国語しか分からない高齢者も多いので単純なビープ音で示してはどうか」などの提案を受け、双方にとって有意義な試験になりました。

### 3 なぜ海外進出できたのか

リーフ社はこれまで、国や自治体等の企業支援メニューを上手く活用してきました。例えば、北九州市の「北九州市介護ロボット等導入補助金」、厚生労働省の「福祉用具・介護ロボット実用化支援事業」、ジェトロの「輸出有望案件支援サービス(専門家派遣)」など、製品開発・海外販路拡大のそれぞれのステージに合った様々な支援を受けてきたそうです。

中小企業単体ではノウハウや費用の面から海外進出は容易ではありませんが、こういった支援メニューを積極的に活用することでハードルをクリアすることができるとともに、支援事業に採択されること自体が、事業 PR や行政とのネットワークづくりになり、有益な情報収集や新たな提携先を見つけるきっかけにもなり得ます。

企業の支援施策については国や自治体等の様々な実施主体があるため、企業側には分かりにくい面もありますが、今回の事例は、そのような支援メニューを上手く活用する、いわば支援メニューの“ベストミックス”を目指す良い事例になるのではないのでしょうか。

(加藤所長補佐 北九州市派遣)

CLAIR