

第30回芦原科学賞の受賞者と研究内容等

<芦原科学奨励賞>

○テーマ 迅速な義肢提供と義肢装具士業務の省力・効率化に向けたBTOモバイルシステムの開発

○概要 義肢装具業界では業務のシステム化が進んでいなかったため、診断書、証明書、見積書等の書類を手書きしてやり取りすることで手間・労力がかかるなどの課題があったが、モバイル端末でも利用可能な義肢装具士向けのパッケージシステムを開発したことにより、場所を限定せずにシステムを利用できるようになり、義肢装具の製作や支給の時間短縮、義肢装具士業務の効率化、サービス向上などを実現した。

○受賞者 ケイ・タス株式会社 (高松市)
北野 光邦 (きたの みつくに) 氏

○応募者 ケイ・タス株式会社 代表取締役 北野 光邦 氏

○研究内容と成果

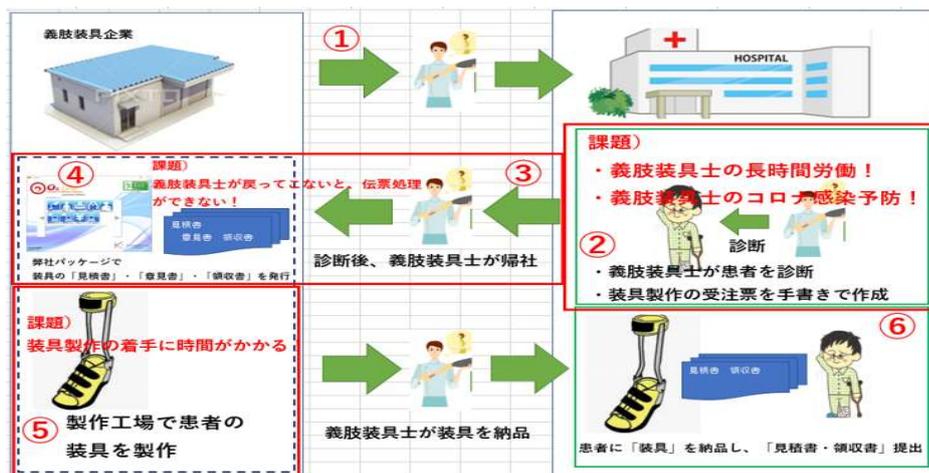
[研究の背景]

義肢装具士の仕事は、日々、病院を訪問して医師とともに患者を診断し、ひとりひとりの体にあわせて義肢や装具を製作し、適合・装着させることであり、医師により処方された義肢や装具等の採型・採寸並びに装着・適合を行う国家資格を持った医療専門職である。義肢装具業界の業務は、システム化がされていなかったため、患者・病院とやり取りをする際、診断書、証明書、見積書など様々な書類を手書きすることにより、義肢装具士の業務が多忙化していた。また、新型コロナウイルスの感染拡大により、義肢装具士が帰社できず、患者に提出する装具製作の遅れも発生していた。

[研究開発した技術概要]

これまで、他社がほとんど対応していない義肢装具士向け業務を支援するパッケージシステムを開発・提供しており、義肢装具士業務の効率化や患者への義肢・装具支給の迅速化を図ってきたが、今回新たにスマートフォンやタブレット等のモバイル端末にも対応したシステムを開発したことで、義肢装具士が帰社しなくても、外出先で製作伝票作成や患者履歴、診断時の写真・動画の連係が可能になるなど、より迅速かつ的確な対応が可能となった。

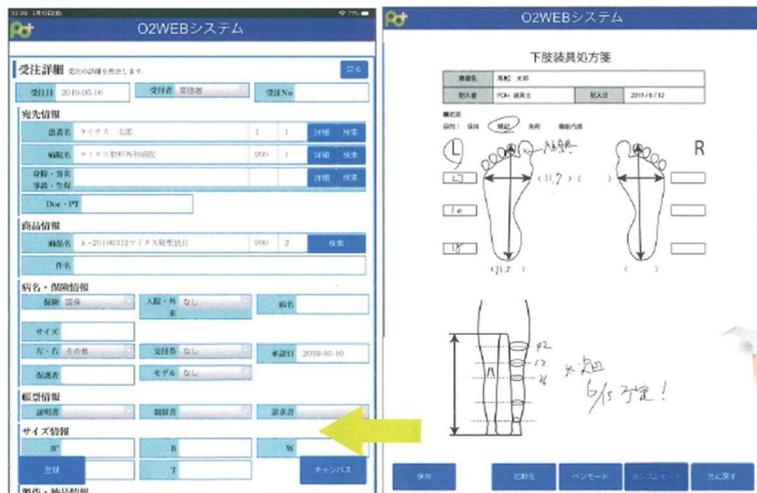
(参考1) 義肢装具士業務の手順と課題



(参考2) 上記課題の解決策

現行の手順 ①から⑤	課題	解決策 ①から⑤
① 義肢装具士が病院へ巡回	コロナ感染の影響で患者さんが病院にいけない人がいる	<義肢装具士が、患者さんの家にも訪問> BTOモバイルシステムで受注票をエントリー・製作伝票をスキャンすることで、患者さんのコロナ感染の予防にも繋がります
② 患者さんを診断し受注票・製作伝票を手書きする	手書きに時間がかかる	<BTOモバイルシステムで下記の処理を行う> ・受注票をエントリーし、5分で社内へデータ連携 ・製作伝票をスキャンし、1分で社内へデータ連携
③ 受注票を持って義肢装具士が帰社		BTOモバイルシステムでデータ連携し、5分後には「見積書」・「意見書」・「領収書」を発行します (義肢装具士は直帰しても書類印刷が可能)
④ 義肢装具士が事務員に受注票を連携しO2Liteで「見積書」・「意見書」・「領収書」を発行します	義肢装具士が帰社しないと受注票が確認できない	
⑤ 義肢装具士が製作工場に製作伝票を連携し装具製作の着手をいたします	装具製作の着手に時間がかかる	BTOモバイルシステムでデータ連携し、15分後には、製作着手となります

(参考3) モバイル端末により手書き処方箋を作成・登録



[成 果]

今回の研究開発により、義肢装具士業務において帳票作成時間が大幅に短縮されるとともに、場所を限定せずに義肢装具に関する業務を実施できるようになり、義肢装具の製作・提供の時間短縮、義肢装具業務の効率化に大いに貢献するものである。

また、モバイル化によりテレワークなど新しい働き方へも対応できるようになるとともに、患者ヒアリングに写真撮影や注意事項を書き込んで製作現場へ連携できるようになるなど、作業時間短縮や義肢装具のスムーズな提供が可能となり、更に義肢装具の製作データを収集できることにより、品質の高い装具が提供できることにも繋がるなど、サービス・品質向上にも大いに貢献している。

[産業の振興]

全国の義肢装具業界パッケージの半数以上を販売しており、開発・製作はすべて香川県内で行っている。今後も新規機能の開発を計画するなど販売数量は増えていくと見込まれており、需要の拡大を通じて県内産業の振興や地域経済の活性化への貢献が期待できる。

[問い合わせ先]

ケイ・タス株式会社
〒761-0301 香川県高松市林町2217番地15 香川産業頭脳化センター302
TEL 087-813-5222 FAX 087-813-5223