J-SIP-B150

M13-4

医療現場の課題を解決するユーザー・イノベーション事例

○山岸大輔*1，鏡山佳宏*1、木村勝典*1、古賀敦朗*2
（＊１（株）メディビート、＊２鳥取大学研究推進機構）

１．はじめに

当社は、2019 年 4 月に設立した主に鳥取大学医学部附属病院（以下「鳥取医大」）を始めとする医療機関から得られたニーズをもとに、医療機器や医療現場の課題解決商品等を開発、販売を行っている鳥取大学発ベンチャーである*1。これまで、様々な業種の製造企業や全国の医療機器等販売商社とネットワークを構築し、同時並行的に迅速な商品化を可能とする事業を行っている*2。

現在 13 の商品化を行い、全国に向けて販売を行っており、企業連携の課題や持続的事業を進める上で様々な情報が得られた。本発表では、ユーザー・イノベーション事例として、これまでの得られた知見を基に医療現場の課題解決商品の開発、必要な連携、機能について考察し、紹介したい。

２．ユーザー・イノベーション事例

ユーザー・イノベーションは、企業が主体になって、その技術力・バリューチェーンを生かして新規商品を開発する一般的なイノベーションと異なり、消費者や使用者の意見、考案をもとに製品化を進めるスタイルで、電化製品や食品等の新規製品に取入れられている。

適温配膳車対応紙製配膳トレー”ぼんだがぁ”

我々の開発スタイルも医師（内科、外科、整形外科等）、看護師、コ・メディカル（理学療法士、放射線技師等）や病院スタッフ（管理栄養士等）と共に、当該ユーザー（医療従事者）の声を反映した製品開発を行っている。現在は、特に感染症対策のニーズが高く、使い捨てのフェイスシールドや飛沫拡散防止ボックス等紙製のディスポ製品を開発販売している。今回紹介する事例は、病院食を提供する栄養管理部のスタッフが考案した適温配膳車対応の紙製配膳トレーである。この紙製トレーは、鳥大医大栄養管理部の管理栄養士よって、感染症治療の入院患者における食事に対して、病院食の提供の際に使用されていた樹脂製トレーを使い捨てにできないかというニーズが発端になって開発された。入院患者が多数存在する総合病院等では、温かい料理は温かく、冷たい料理は冷たく維持するため、温蔵庫と冷蔵庫が一体となった配膳車が使用されている。当該配膳車に設置できるトレーは、樹脂製のものしかなく、感染症対策における使用後の洗浄など問題になっていた。一方、すでに販売されている紙製トレーは、安価の製品が多く、製造コストの面からもかなり限定された商品になると予想していた。しかし、適温配膳車に対応したサイズと強度、そしてすぐに使える点等が評価を得て、全国の医療機関から受注があり、増産に向けた製品改良を行うに至った。本製品は、当初事業として評価していた以上の反響があったことから、改めて医療従事者の問題意識の把握や製品開発における医療現場の評価が重要であることを強く実感する例となった。

３．必要な機能と今後の課題

ユーザー・イノベーションを有効に機能させていくためには、①医療機関への販路（流通）、②商品企画及び開発力、③ユーザー（医療従事者）との関係が重要である。これまで商品開発を通じて良好な連携が得られており、特に①販路については全国的なネットワークを構築することができた。一方、企業として継続して事業を進めるためには、新型コロナ感染症の影響を受けない商品開発、医療機関以外への販売を可能とする一般向け販売ネットワークの構築など販売拡大に向けた課題がある。今後、これら課題への対応を進めるとともに、より医療課題に直結した製品開発へと繋がるよう引き続き、医療機器開発におけるユーザー・イノベーションに必要な機能を強化し、医療機関とともに企業連携型の製品開発を進めていきたい。

*1　産学連携学会　関西・中四国支部第 11 回研究・事例発表会発表 要旨
*2　産学連携学会　関西・中四国支部第 12 回研究・事例発表会発表 要旨

=== === === === メモ欄 === === === === ===