

# < TSUBASA 参加企業の声 (2) > ポータブル眼底カメラおよび AI を活用した 検査プログラム

坂野 哲平 (アルム社長)

株式会社アルムは「ICT の力で医療の格差・ミスマッチをなくし、全ての人に公平な医療福祉を実現」をミッションとする医療テクノロジー企業である。2001 年にスキルアップジャパンとして設立、動画配信プラットフォーム事業等を発展させた後、その売却を機に医療 ICT 事業に本格参入し、2015 年に現在の株式会社アルムとなった。様々な国籍のメンバーが在籍する研究開発部には多くの中南米出身者がおり、オフィスでスペイン語が飛び交っていることは日本企業としては珍しいのではないかと思う。海外事業に関しては、現在米国、ブラジル、チリをはじめとして、ドイツ、アラブ首長国連邦 (UAE)、ケニア、マレーシアの日本を含む世界 8 か所に拠点を構え、グローバルに事業展開を推進している。また、2022 年にはディー・エヌ・エー (DeNA) の傘下に入り、ヘルスケア事業における DeNA 事業との相乗効果の創出に積極的に取り組んでいる。

アルムのソリューションは多岐に亘るが、主要ソリューションの一つである「Join」(汎用画像診断装置用プログラム)は、医療関係者がセキュアな環境でコミュニケーションをとることができるアプリとして 2016 年に日本で初めて保険診療の適用が認められたプログラム医療機器である。東京慈恵会医科大学脳神経外科学講座の先生方より、脳卒中の患者対応を改善するため、医師がオンコールのときに自宅でも MRI 画像を見ることができるアプリの開発を要望されたことから開発が始まった。今では日本、米国、EU、ブラジル、ケニア、ガーナ、UAE で医療機器登録され、日本では地域医療の要である中核病院をはじめとした約 500 の医療機関で導入されており、海外では約 30 か国に展開し、約 1400 の医療機関で導入されている。また、近年では Join とポイントオブケアデバイスを組み合わせることにより、医師不在の環境下でも質の高い医療サービスを提供することを目指し、ポイントオブケアデバイスメーカーとの業務提携を推進している。例として、2022 年にはポータブル無散瞳眼底カメラを開発するブラジルのスタートアップ企業の Phelcom Technologies 社と眼科領域の遠隔医療にまつわる協業を開始した。



Join (アルム社提供、以下同)



ブラジルにおける脳卒中医療ネットワーク事業

中南米事業に関しては、2015 年にブラジルとチリに拠点を設立。今では海外拠点の中でも中南米拠点は急速に売り上げを拡大し成長を続けている。中南米における脳卒中による非常に高い経済的・社会的損失の拡大と、政府による脳卒中对策に係る強い政策的後押しを背景に、自治体による脳卒中ネットワークの構築・運営における Join/アルムの採用が進んでいることが成長の一因として挙げられ、ブラジルではピアウイ州、アラゴアス州、マラニャン州の約 400 の病院、クリニック、救急隊等の拠点で Join が活用され、他州への展開や心疾患等の領域の拡大も予定されている。また、2023 年には新たな市場となるウルグアイにおいて、脳卒中中核病院をはじめとする 4 病院、救急隊に Join および患者の迅速なトリアージを支援するソリューションである Join Triage を導入し、脳卒中医療ネットワークの構築・運営を実証予定である。

TSUBASA2021 には、上述の Phelcom Technologies 社との協業開始を背景に、中南米市場におけるポータブル眼底カメラと AI 診断プラットフォームを用いた眼科遠隔診療サービスの展開のため、現地政府や自治体

との橋渡しの支援等を期待し参画した。中南米・カリブ地域では非感染性疾患の拡大を背景に失明する人の数が急速に増加しており、2015年から2020年にかけて視力を失った人の絶対数は1億3233万人とされている。特に、失明の主要な要因である糖尿病性網膜症は、糖尿病患者の増加に伴い急速に増加しており、無症状のまま病状が進行することから早期診断になかなか繋がらないことや、専門医や高価な機材の不足によりスクリーニングが十分に行われていないことが課題として挙げられる。そのような中、従来のデスクトップ型眼底カメラより格段に安価であるポータブル眼底カメラと、専門医を繋げることで遠隔診断を可能とするJoin、更には診断を支援するAIを活用することで、中南米の専門医が不足する地域において affordableかつ high quality な眼科医療サービスを提供することができると考え中南米市場を含む事業展開を検討していた中、TSUBASA2021について知り、応募・参画させていただいた。

当初はブラジルにおける眼底検査プログラムの実施を想定していたが、IDB 専門家陣との数週間にわたる協議を通じ、課題の喫緊性やインパクト等を考慮して対象国をチリに変更、具体的な事業実施計画について協議を重ねる機会をいただいた。その結果、現地政府機関、IDBとの連携のもと、年間3万件の眼底検査が不足しているとされるチリのバルパライソとサンアントニオにおいて、糖尿病患者を対象とした、ポータブル眼底カメラおよびAIを活用した糖尿病性網膜症スクリーニングプログラムを2023年7月より開始することとなった。



バルパライソ保健局とのキックオフミーティングの様子



バルパライソ保健局および IDB との集合写真

民間企業一社ではなかなか現地政府とスピーディーに新規事業を開始することが難しい中、TSUBASAを通じた JICA や IDB による支援は大変有難く、専門家陣との協議では社会的インパクトの目標設定や測定等についても大きな学びがあり、TSUBASA は我々の視野を広げる非常に貴重な機会となった。中南米市場への展開を検討している他の企業には TSUBASA への応募を強く推奨したい。

(さかの てっぺい 株式会社アルム 代表取締役社長)

## ラテンアメリカ参考図書案内



### 『アマゾンの民具』

アマゾン資料館監修 山口 吉彦文、山本 康平写真 八耀堂  
2022年10月 144頁 2,800円+税 ISBN978-4-908636-05-9

著者は東京農業大学卒業後1971年頃からアマゾン地域の調査を始め、ペルーのリマおよびブラジルのベレンの日本人学校勤務の傍らアンデス、アマゾン地域でフィールドワークを行い、帰国後出生地山形県鶴岡市の自宅にアマゾン資料館を開設、公開した(同館は1994～2014年鶴岡市がアマゾン民族館として管理したが、閉館後は資料を自宅に戻し収蔵、求めに応じ貸し出している)。

本書では、自然の循環と共に生きる先住民の民具の膨大なコレクションの中から「装う」「営み」のための123点を美しい写真で紹介、人類共生の遺産であるアマゾンへの著者の思いを綴った解説をつけている。市井の文化人類学研究者が精魂込めて収集した、極めて貴重なコレクションの一端が観える写真集。

(桜井 敏浩)