

あっと株式会社

所在地 大阪府中央区今橋 2-2-17 今川ビル 3F
URL <https://kekkan-bijin.jp/>

「NHK スペシャル“ゴースト血管が危ない”でも話題の毛細血管指標開発企業」

大阪・関西万博 2025 出展決定！万博をきっかけに毛細血管 PHR の構築と世界展開を目指す。

会社概要

◆ 事業概要

あっと株式会社は、「世界中の人々の健康を見守る」ことをミッションとして掲げ、毛細血管の状態の把握・分析を通じて健康の維持増進や生活習慣病の未病リスクの低減に貢献するスタートアップである。近年、医療業界だけでなく健康領域でも個人の健康状態に応じたソリューション提案が求められている。その中で、血管検査は非常に有効であるものの、検査指標が確立されておらず、「サイレントキラー」と呼ばれるほど未病の発見が困難となっている。同社は独自の毛細血管の観察装置と解析ツールを提供することで、その問題を解決し、薬局・ドラッグストア等におけるエビデンスドベースなサービス提案を可能にする。

また製薬企業・研究機関向けには、毛細血管の本数や長さ、幅、濁りなどを数値化できる解析ソフト「CAS (Capillary Analysis System)」をリリース。近年は研究成果や臨床試験結果の解析を受託する事業も行っており、毛細血管指標を用いた新たな健康指標の確立を目指す。

研究機関との共同研究も積極的に進めており、上述した毛細血管の画像を取り込んでわずか3秒で数値化できる世界初の解析ソフト「CAS」の開発（大阪大学医学系研究科）や、糖尿病網膜症・緑内障診断への応用（東北大学医学部眼科学教室）、未病指標（理化学研究所）の確率に向けた研究など、連携の可能性は幅広い。

【医学検査学会の展示でも毛細血管測定は大人気】



特徴・強み

◆ ビジネスモデルの特徴と企業の強み

同社が製造する毛細血管の観察装置は、指先にオイルを塗って装置の上に置くだけで毛細血管の血流を観察することができる。従来品の装置だと手動でピントを合わせる必要があり利便性に課題が残るが、万博に向けて開発した装置はオートフォーカス機能を備えており、ユーザーの利便性が向上。画像はクラウド上で画像処理アルゴリズムによって数値化され、複数項目のパラメーターから点数と評価が割り出される。

数値化した測定データをスマートフォンアプリ「血管ナビ」で読み取ることで、血管の経時変化を確認・管理することも可能だ。

現在は薬局・ドラッグストア向けに展開しており、利用者の健康管理・未病リスクの可視化を通じて最適なソリューションの提案につなげている。規制緩和によりオンライン処方薬局や、院内処方、遠隔診療が進む中、対物業務から対人業務への移行が進んでいることも、導入の追い風となっている。

製薬企業・研究機関向けにリリースしている CAS (Capillary Analysis System) は毛細血管の本数、長さ、幅、濁りを数値化するソフトウェアである。測定の有用であることはもちろん、毛細血管の状態を改善する取組やサプリメントの臨床試験の評価に役立てられている。

◆ 強み・アピールポイント

毛細血管の観察機器を製造している企業は存在するものの、あっと株式会社のように、毛細血管スコープとして、指先皮下の毛細血管を可視化する事に特化し量産化に適したイメージング技術を有している企業はなく、ソフトウェアによる画像取得、クラウドシステムによる数値化を自動で行うなど、毛細血管スコープを開発製造できる高いノウハウを持った企業は存在しない。毛細血管状態が見えるだけでも一定の満足度は得られるが、あくまでサイエンスとして社会に根付かせる点にこだわっているのが特徴だ。企業の健康経営が当たり前になりつつある中、行動変容の結果を数値として表す指標がないことが課題となっている。その点、毛細血管にはノーマルの状態から離れていく、もしくは改善して近づいていくという明示的な数値を得ることが可能となり健康経営のトップランナー企業での導入が進んでいる。

【従来のハード・ソフト・クラウド・スマホアプリ】



【オートフォーカス型毛細血管スコープ】



起業に至った経緯

事業にかける思い

あっと株式会社は代表取締役の武野團氏の父が開発した毛細血管血流観察装置「血管美人」を引き継ぐため、2009年11月2日に設立された。

京都の上場企業に勤めていた際、母が体調を崩したことをきっかけに実家に戻り、父の手掛ける毛細血管観察装置にも触れるようになった武野代表は、自身の健康状態を知るための客観的な指標があれば便利なのではないかという着想を得て、簡単に自らの健康状態を知ることができ、かつ改善の様子も確認できる新たな指標とすることを目標に、装置の小型化と、解析システムを開発するに至った。

今後の事業展開

最近はいくつかの薬局個店への販売から薬局チェーンや分野ごとの企業ルートなどを通じ、複数台単位での販売へとフェーズが移行している。その中で製薬会社や保険会社から注目され、オープンイノベーションに向けた連携も視野に入れている。

また将来的には海外への進出も視野に入れている。ヨーロッパでも皮膚関係の疾病である膠原病や強皮症に関して毛細血管に表れる症状の研究が進んでいるが、同社はそれにとどまらず、世界的に患者の多い糖尿病等の生活習慣病予防や治療に毛細血管指標を役立てたいと考えている。測定するだけでなく薬や健康食材などの改善策も同様に海外に持ち込むことによるチェックアンドソリューションの体制整備が重要と考え、準備を進めている。

【Zスタック断層像により高統計(ビッグデータ)化】

Auto focus capillary scope SC-12

毛細血管は観察から測定へ

Zフォーカス機能による自動精密ピント合わせ
毛細血管の画像を自動的に取得できる専用機器
オートフォーカス毛細血管スコープ SC-12

