

人の可能性を照らせ。



2023年5月12日
株式会社 QD レーザ

中国 He Vision Industrial Group の株式会社アイロボと レーザ網膜投影製品に関わる事業提携に向けた基本合意書を締結

～中国市場開拓に向けた医療ヘルスケア拠点構築と、世界市場構築に向けた低コスト量産体制の構築へ～

株式会社 QD レーザ（本社：神奈川県川崎市、代表取締役社長：菅原 充、以下「QD レーザ」）は、中国 He Vision Industrial Group の株式会社アイロボ（愛絡博智能科技有限公司、英語名 Eyerobo Co., Ltd、所在地：中国遼寧省瀋陽市、代表者：何向东, Dr. Xiangdong He）と、レーザ網膜投影製品に関わる事業提携について検討を始めることで合意し、5月10日に意向表明書（Letter of Intent）に署名しました。この提携によって、QDレーザのレーザ網膜投影製品（視覚支援機器、眼の健康チェック機器、眼底撮影装置等）を更に改良し、低コストでの量産製造、アイロボの世界販路での販売を進めることを目指します。その結果、QDレーザのレーザ網膜投影技術と製品の世界市場への普及が、大きく前進することが期待されます。

【QDレーザがレーザ網膜投影に取り組む背景・理由(図1)】

人間は情報の83%を視覚によって取得するとされていますが、その一方で視覚障害が大きな問題として顕在化しています。世界には2.5億人のロービジョン者がいます^{注1)}。70年といわれる眼の寿命を大幅に超える高齢・長寿命化が先進各国で進み、さらにデジタル機器の過度の利用による近視のデジタルパンデミックが人類社会の深刻な問題となっています^{注2)}。

注1)WHOは、矯正視力が0.3以下、それにもかかわらず、何かを計画したり、仕事をしたりするのに視力を使っている、あるいは使う可能性がある個人をロービジョンと定義しています。

注2)2050年には世界人口の約半数にあたる47億5800万人が近視に、失明リスクのある強度近視は世界人口の約1割にあたる9億3800万人になることが推定されています

Holden BA et al: Ophthalmology. 123: 1036-1042, 2016.

QDレーザは、独自のレーザ網膜投影技術を活用して、Low Vision Aid(視覚障害者支援など)・Vision Health Care(眼疾患予防など)・Augmented Vision(視覚拡張など)の3つの領域で視覚の課題解決に正面から取り組んでいます。これまでに、Low Vision Aid では、視覚障害者支援として、屈折異常の視力補正を目的とする医療機器の RETISSA メディカルとピント調整機能によらずに美しい画像を見られる

- 人間は情報の83%を視覚によって取得、視機能低下は全世界の問題として顕在化している
- 全世界2.5億人の視覚障害、眼の寿命70年を大幅に超える高齢・長寿命化、「近視」のデジタルパンデミック



図1 QDレーザがレーザ網膜投影に取り組む背景・理由

RETISSAシリーズ展開状況：新製品ローンチ

広視野角を一番の特長とする第3世代VISIRIUMテクノロジーを搭載した3製品を発売
Low Vision Aid分野における大きな技術的ブレイクスルー



図2 3つの新しいレーザ網膜投影機器として、拡大読書器 ON HAND・ソニー製デジタルカメラのビューファインダー NEOVIEWER・眼の健康チェック装置 MEOCHECK を製品リリース。

民生機器の RETISSA Display を製品化し、累計 900 台以上を販売。更に、本年2、3月にはこの技術の社会実装を一層加速させる3つの新しいレーザ網膜投影機器として、拡大読書器 ON HAND・ソニー製デジタルカメラのビューファインダーNEOVIEWER・眼の健康チェック装置 MEOCHECK を製品リリースしました(図2, <https://retissa.biz/>)。

【提携の背景：製品群のグローバル展開】

これらの製品・サービス・技術の、世界市場への導入と普及に向けて、課題となるのは、1)製品の世界市場への適合(低コスト化・ユーザインターフェイス最適化・各国に適合する医療等の各種認証)、2)世界的な販路開拓と認知向上、3)以上を可能とするパートナーシップの構築です。

QD レーザは、欧州と米国に100%子会社を設立し、一昨年度欧州で臨床試験を完了しており、米国でソニー製コンパクトデジカメとのバンドルでの NEOVIEWER の 販売を今年度から開始します。

この度のアイロボとの基本合意は、レーザ網膜投影製品に関わる中国市場の医療ヘルスケア拠点構築が狙いとなります。QD レーザはアイロボと関連技術を共有し、レーザ網膜投影製品のマーケティングを行うとともに、アイロボの販路で現製品を販売します。また、中国市場のみならず世界市場で普及可能な、低コストでユーザインターフェイスとデザインに優れた製品群を共同開発・製造し、アイロボの世界販路で販売します。

QDレーザのレーザ網膜投影製品(視覚支援機器・眼の健康チェック機器・眼底撮影装置等)は、この提携によって更に改良され、量産製造することによる低コスト化を目指していきます。QD レーザのサービス・技術の世界市場への普及が、大きく前進すると期待できます。

【He Vision Industrial Group と株式会社アイロボ】

He Vision Industrial Group は、2009 年に設立され、眼科産業におけるハイテク製品とサービスの開発を進めてきました。ライフサイクル全体を通じてスマートな眼の健康ソリューションを提供することを目指し、開発、教育、研究を統合したハイテク研究開発プラットフォームを提供しています。

He Vision Industrial Group の製品とビジネスの狙いは、眼科の課題解決にあります。特に、近視とドライアイという 2 つの主要眼疾患、および白内障、緑内障、加齢黄斑変性、糖尿病網膜症の 4 つの主要な眼疾患に重点を置いています。眼科用医療機器、医薬品、細胞治療技術、健康製品等、さまざまな技術プラットフォームを提供しており、約 30 の製品が市場に出荷されています。

He Vision Industrial Group は AI データ機器、幹細胞、点眼、ハイエンド消耗品、生合成の 5 つのプラットフォームを構築し、研究開発から産業化までの完全な眼科産業開発システムを形成しています。

アイロボは、He Vision Industrial Group によって投資され設立されたハイテク企業で、眼科用インテリジェントデバイス、ビッグデータ管理、アプリケーションに取り組んでいます。世界中の眼科検査機器と技術の統合と開発を推進しており、機器とプラットフォームの結合を通じて、将来の眼科用人工知能ソリューション

ンに注力しています。製品、技術、データの統合を通じて、世界的な目の健康管理プラットフォームを構築することを目指しています。

一方、目の健康分野における He Vision Industrial Group の産業チェーンにより、家庭から学校、病院から政府に至るまで近視予防および制御システムが確立されています。

アイロボについて詳しくはこちらをご覧ください：<https://www.eyerobo.com/>

He Vision Industrial Group と同じ創設者チームの関連組織についてはこちらをご覧ください：

He Eye Specialist Hospital Group:

hsyk.com.cn

<https://www.hevisiongroup.com/>

<https://v.qq.com/x/page/g3513vdjap9.html>

<https://www.iapb.org/connect/members/members-directory/shenyang-he-eye-hospital-2/>

<https://www.waeh.org/news/he-vision-group-new-full-waeh-member/>

He University:

huh.edu.cn

【QD レーザ社長 菅原充のコメント】

昨年末に何向东先生 (Dr. Xiangdong He) にお会いし、先生が約30年かけて築いてこられた中国における眼科医療サービスとその産業化プラットフォームを知り、そのスケールの大きさと眼科医療における意義、さらに先生の先端科学技術情熱に強い感銘を受けました。

当社が世界に先駆けて10年の歳月をかけて開発してきたレーザ網膜投影技術と製品は、臨床試験を実施した欧州、ソニー様との連携で製品販売を開始する米国を経て、いよいよ全世界に展開する段階に来ました。中国を起点としたグローバルな医療ヘルスケア市場への事業拡大に向けて、本提携を強力に進めていく所存です。

【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社 QD レーザ レーザデバイス事業部

メール：retissa@qdlaser.com

以上