

アフリカの地方部・農村部における、予防可能・治療可能な眼底疾患の根絶を実現する眼科医療機器の開発
(ナイジェリア・ケニア)

株式会社OUI (OUI Inc.) 中山 慎太郎

クラス分類：クラスIまたはII

(研究期間： 令和6年度～令和10年度)

研究目標

ナイジェリア・ケニアにおいて、地理的理由・健康上の理由等で眼科医療にアクセスできていない住民に対し、簡便かつ低廉な価格で、緑内障・加齢黄斑変性、糖尿病網膜症・未熟児網膜症等の眼底疾患のスクリーニングを可能にして、眼底疾患の患者を洗い出し、そもそもどういった眼底疾患がいるかの調査と、遠隔の眼科医と連携して治療につなげることで、早期発見・早期治療につなげ、予防可能な失明・視覚障害を撲滅する。

研究成果

クリニカルイメージング実施予定のケニアの社旗状況調査・プレニーズ探索を行い、ケニアの眼科疾患患者のクリニカルパスに対する理解を深めるとともに、現地医療機関への初期的なヒアリングを行って、ニーズ検証の仮説構築を実施した。

今後の展望

2025年度に実施するニーズ探索に基づき、コンセプト開発、ユーザーテストを経て計画を策定し、同計画に基づき実行予定。

株式会社OUIが発明・開発したSmart Eye Camera は iPhoneアタッチメント型医療機器であり、iPhoneに接続して眼科診察をどこでも/安価に/誰でも簡単に可能とする発明である。これまでに取り組んできた保有技術も念頭に置きつつ、本事業では、アフリカの医療過疎地域における緑内障・糖尿病性網膜症・加齢黄斑変性、未熟児網膜症などの眼底部疾患のスクリーニングと、それを治療につなげる医療機器及びそれを活用したモデルを開発する。これにより、従来眼科医療そのものにアクセスできていなかったアフリカの農村部等の医療過疎地域の住民に、前眼部疾患・眼底部疾患のワンストップでのスクリーニングを行い、治療につなげる網羅的・かつ包摂的な眼科医療サービスを提供する。開発にあたっては、バイオデザインのデザインアプローチに基づき、保有技術にのみとらわれず、関連領域を含めた広い観察により、医療現場のニーズを踏まえた開発品を定義することとする。

