

事業目的

側弯症は、脊椎が3次元的にねじれ、重症化すれば呼吸器障害や疼痛などの症状を引き起こします。思春期に特発するとされ、国内では13～14歳女児の約2.5%が発生すると報告されております。一方で、思春期に早期発見し装具を施せば、重症化を抑制し、手術治療を回避できる可能性があります。そのため、日本では、学校健診で側弯症検診が義務化され、国際的にも米国や中国を含む19ヶ国で側弯症検診が実施されています。

しかしながら、検診で一般的に用いられている視触診は主観的かつ早期発見が難しく、見逃し・見落としが発生し、国内においては地域間の格差が課題となっていました。そこで、我々は思春期児童に特発する側弯症の早期発見を可能とする検査機器・システムを構築し、日本発のソリューションを国内外へ展開することを目指します。

事業内容

本研究開発では、思春期側弯症について、学校健診の場で、定量的かつ簡易的にスクリーニングでき、児童も検診に関わる医師、スタッフらも安心できる検査システムを開発することで側弯症検診の課題解決を目指します。具体的には下記に掲げるPoCを達成することを目指します。

- ①側弯症検診用3Dスキャナーの試作機製作
- ②読影用計測ソフトの試作機製作
- ③事業推進（日米市場での市場調査）

事業成果

- ①側弯症検診用3Dスキャナーの試作機製作
仕様を策定し、試作機を3台作製し、測定性能等を評価しました。当初目標を概ね達成しました。
- ②読影用計測ソフトの試作機製作
ソフトを試作し、性能評価と読影試験を行いました。当初目標を概ね達成しました。
- ③事業推進（日米市場での市場調査）
国内の学会や、米国市場の机上調査、ドイツの現地調査によって、国内外のニーズをヒアリングしました。試作機完成後、ヒアリング・試作機ของผู้사용 평가を行い、今後の量産機の仕様設計に反映させました。

事業者情報

株式会社SMILE CURVE



所在地： 東京都板橋区

設立年： 2023年

連絡先： noguchi@smilecurve.jp

概要図等

