

偏光フィルムを用いた両眼開放下の弱視治療装置の開発

Development of an amblyopia treatment device using polarized film with binocular openings

Keyword : 弱視、小児眼科

従来の弱視治療法は治療効率が悪く、また精神的負担も大きいものでした。より治療効果の高い可能性のある両眼開放下の弱視治療装置がいくつか開発されていますが、特殊な装置が必要であり非常に高価です。この研究では偏光フィルムを用いることにより、安価で容易な両眼開放下の弱視治療法の実現を目指します。

安価かつ容易に導入可能な両眼開放下の弱視治療法

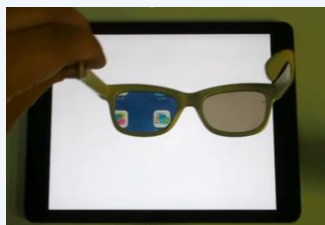
① 従来の弱視治療法

アイパッチ



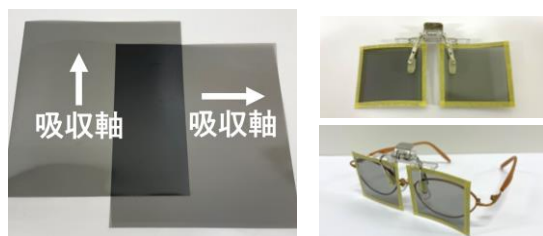
- ・長い治療期間
- ・副作用
- ・精神的負担

両眼開放型弱視治療装置



- ・両眼を開けた状態で片眼のみに視標呈示
- ・良好な弱視治療効果
- ・デバイスに制限
- ・高価で導入困難

② 偏光フィルムを用いた両眼開放下の弱視治療装置



安価かつ容易に、どのデバイスでも導入可能

特許情報

特許第7437023号（弱視訓練キット）

Pros/セールスポイント：両眼開放下の弱視治療装置は各種開発されていますが、どの装置も特殊な装置が必要であり、また高価でありました。本研究で提案する偏光フィルムを用いた弱視治療装置は、安価かつ容易に、どのデバイスでも導入可能です。

Publication

Iwata Y: Development of a new amblyopia-training device with polarizing films used under binocular conditions. *Optical Review*. 59-61(29): 2022.

PRコメント／企業への期待

本テーマは研究としてパイロットスタディまで完了しており、有望な結果が得られています。偏光フィルムを用いた両眼開放下の弱視治療装置の開発にご協力いただける企業を募集しております。

連絡先：学校法人北里研究所 知財・研究推進部

TEL 03-5791-6329 E-mail tlo@kitasato-u.ac.jp