

[優良賞] 視機能検査訓練器「オクルパッド」



代表取締役社長
松田 邦彦 氏

ジャパンフォーカス株式会社

〒113-0033 東京都文京区本郷4-37-18

TEL. 03 (3815) 2611

<http://www.japanfocus.co.jp/>

【産学官連携特別賞】

北里大学 医療衛生学部視覚機能療法学 教授 半田 知也 氏

〒252-0373 神奈川県相模原市南区北里1-15-1 TEL. 042 (778) 9671

「オクルパッド」は液晶ディスプレイに加工を施したタブレット端末でゲームをしながら弱視訓練ができる小児向け視機能検査訓練器。健康な目を眼帯でおおって、弱視症状のある目のみを強制的に使うことで視機能を向上させる従来法に代わる新ツールとして売り込む。

弱視訓練は、視機能の発達期間である8歳ごろまでに行うのが効果的とされる。弱視は片目のみ症状が現れることが多く、訓練を受ける子供は眼帯で健康眼をおおった状態で一日数時間の訓練を約13カ月間続けなくてはならなかった。

同製品には液晶ディスプレイから偏光フィルターを剥離したiPad端末を利用した。網膜は偏光フィルターがないと画面を視覚できないため、肉眼では白い画面にしか見えない。偏光フィルターを弱視眼側に張り付けた付属の眼鏡を着用すると、弱視眼のみが画面内容を視覚する。このため、両目を開けた日常視に近い状態でゲームをしながら訓練を行うことができる。1日1時間、約3カ月（不同視弱視）の実施で実用域である1.0以上に視力を向上させ、立体視を得られるという。

また、視力測定用途としての使用も見込む。偏光フィルターを張った棒「プレミアムオクルーダー」を片目にかざしてオクルパッドの画面を見ると、片目のみの視力を測ることができる。従来方法では片目の視野を遮断するため瞳孔が開いてしまい数値に誤差が生じていた。同製品を利用した方法では両目を開けた状態で測定できるため、正確な視力を測定できる。

パートナー企業のヤグチ電子工業（宮城県石巻市）から、液晶から偏光フィルターを剥離する加工技術を導入、眼科医療機器に応用した。北里大学で臨床試験を行い、2015年4月に販売を始めた。

