

人の可能性を照らせ。



令和4年12月22日  
株式会社 QDレーザ

## アルビノの子供たちが RETISSA ON HAND(レティッサオンハンド)で 動物園を楽しみました

アルビノのお子さん4名が、QDレーザの RETISSA ON HANDで動物を見て楽しむイベントが、大成功しました。この企画は、アルビノ・ドーナツの会様(大阪府 代表藪本舞様)がアドベンチャーワールド(和歌山県西牟婁郡白浜町)の協力を得て行った、クラウドファンディング「アルビノの学生に自分の目で動物園を楽しんでほしい!」によるものです。

<https://camp-fire.jp/projects/625837/activities#menu>

この手応えを元に、全国6,000人のアルビノの人たちの見えづらさを、レーザ網膜投影技術を使って「見える」に変えるプロジェクトを進めてまいります。

### ■RETISSA ON HANDを使って動物園を楽しむイベント

開催日：2022年12月17日 土曜日

開催場所：アドベンチャーワールド(和歌山県)

参加者：アルビノのお子さん(未就学児1名、小学1年生2名、2年生1人)と保護者 計14名

### ■お子さんの様子

アルビノのお子さんたちには弱視があります。視力や見え方はそれぞれ異なりますが、普段は、黒板の文字を見るのに単眼鏡を使ったり、本を読むのに拡大読書器を使ったり工夫をしています。この日初めて使う RETISSA ですが、簡単な説明ですぐにズームや白黒反転、画像静止の機能まで使いこなせるようになり、いつもと違う見え方で動物の観察を楽しみました。

お子さんたちのコメントを紹介します。「パンダがふわふわしているのが分かった。」「目の周りが黒いのが分かった。」「イルカがみんなでジャンプするのがすごかった〜」「トラの顔がかっこいい!」「シマウマを初めて見た」「チーターの写真が撮れたよ(静止画モード)、見て!」「学校でも RETISSA を使った方が楽かも。遠くの文字までしっかり見える。」



写真1 お子さんたちは RETISSA ONHAND をすぐに使いこなし、動物の観察を楽しみました。

## ■保護者の声

「家に帰って、『あの機械ないの?』と言われそうで不安です…笑」「今まで『見ること』に対して執着したり、関心を示したりしたことがなかったのに、初めて『見えたよ!』と私や周りにしつこいくらい言ってきました。今日は子供がとても楽しそうにしていたので、嬉しかった。」「『こんな風に見えたんだよ』と言って静止画像を、見せてくれました。同じものを見られる『共有』が嬉しかった。」「『パンダの毛はこんなにフサフサしていたんだね』、『パンダの目が眠そうだね』と、とても細かい感想が聞けました。」



写真2 「トラの顔がカッコイイ!」

## ■プロジェクトリーダーの藪本舞様のコメント

自分の目で見るといふことに興味を持ち、見えたものをお父さんお母さんに積極的に伝えている子供たちは、本当に楽しそうでしたので、とてもいいイベントを開催できたと感じています。多くの皆様のご支援、ご協力が、この日の子供たちの笑顔につながりました。ありがとうございました。

このような取り組み、発信が、より多くの笑顔につながってほしいと感じますので、これからもご協力いただけましたらとても嬉しいです。

今日の様子の動画を作成し、多くの皆さまに見ていただきたいと思います。またご紹介させてください。

## ■アルビノについて

先天性眼皮膚白皮症とも呼ばれるアルビノは先天性の病気で国の難病に指定され、発症率は17,000人に1人とわれています。ロービジョン(弱視)と呼ばれる症状があり、眼鏡やコンタクトといった視力矯正器具を使っても視力を出すことが難しい、生まれた直後から肉眼で対象の細かな部分まで目で見ることが難しい方が多いと言われています。

アルビノによる弱視には、QDレーザ RETISSA のレーザ網膜投影が有効なケースが多いことがわかってきました。これまでにアルビノの若者が RETISSA を紹介したり、水族館で試したりする動画が(株)ミライロ様によって公開されています。

【ミライロハウス TV】網膜走査型レーザアイウェア「レティッサディスプレイ 2」はっきり見えて感動!

<https://www.youtube.com/watch?v=RSSeiCLq7v8>

【ミライロハウス TV】QDレーザのレティッサディスプレイを使ってサンシャイン水族館に行ってみた!! 魚もクラゲも見えるかも!

<https://www.youtube.com/watch?v=MOtONlOt fE>

## ■アドベンチャーワールド

アドベンチャーワールドは、温暖な紀伊半島の和歌山県白浜町にある、陸、海、空の140種1,400頭の動物が暮らす「ここにスマイル未来創造パーク」をテーマに掲げたテーマパークです。

2017年から、障害のある子供たちとその家族を招待し、園内を貸切りにして楽しんでもらう取り組み「ドリームデイアットザズー(2021年より名称をドリームデイ・アット・ザ・ズーと改めて開催)」を続けています。

今回のイベント趣旨に賛同し、クラウドファンディングや、公式サイトでの広告活動支援の他、参加者にお楽しみいただく舞台としてご協力くださいました。

#### ■アルビノ・ドーナツの会

アルビノの人たちとその家族・関係者が情報交換すること、アルビノに関しての情報を広めることを目的として、2007年創立されました。当事者とその家族・関係者の交流会、学校や地域などでの講演活動、メディアの取材対応、啓発誌への寄稿、他の団体との合同イベントなどを行っています。

#### ■クラウドファンディング詳細

掲載媒体：キャンプファイヤー (Good Morning)

プロジェクト名：「アルビノの学生に自分の目で動物園を楽しんで欲しい」

主催者：アルビノ・ドーナツの会

期間：11月7日～12月8日

支援総額：165.6万円

支援者数：122人

#### ■RETISSA ONHAND(レティッサ オンハンド)

接眼レンズの反対側に内蔵したカメラの映像を、60度という広い視野角で網膜いっぱいに描き出します。重さは500グラムで持ちやすいアーム付き、片手で持って使います。プロジェクタ、レーザー、電池などはすべて内蔵されているので、外部の配線はありません。またフィッティングも必要ないため、手に取ってスイッチを入れればすぐに使えるという手軽さがあります。網膜に映し出されるのは、オートフォーカスのカメラで撮影されたフォーカスフリーのフルカラー映像です。7倍のズームで遠くのものも見やすくし、明るさの調整も可能です。また、画像を白黒反転する機能は、特に文字を読むときに効果を発揮します。映像の動きを一時停止して、じっくり見ることができる画像キャプチャという機能も付いています。今回のイベントで、小学校低学年のお子さんにも使いやすい機器であることが確かめられました。



写真3 RETISSA ONHAND  
(レティッサ オンハンド)

#### ■QDレーザの取り組み

QDレーザは、世界に先駆けて製品化したレーザ網膜投影技術を、①見えづらいを「見える」に変える、②「見える」の健康寿命を延ばす。③「見える」の世界を拡張するという3つの領域で活用する取り組みを進めています。この度のイベントへの支援は1つめの見えづらいを「見える」に変える領域です。

## ■QDレーザ社長菅原充のコメント

私たちは、ロービジョンの方々の、「よりよく見ること」「学ぶこと」「移動すること」「働くこと」そして「楽しむこと」を、レーザ網膜投影装置「レティッサ」を使って支援したいと考えています。効果は人によって異なりますが、アルビノの方の中に、レティッサを使うと「見え方が改善される」「よく見える」とおっしゃる方が多いことがわかってきました。

[体験者インタビュー「今もあの時の感動がとまりません！」](#)

[体験者インタビュー「生まれて初めて、はっきりとモノが見えました。」](#)

今回のクラウドファンディングを通して、「アルビノの方々がなぜ見えにくい」のか理解したいと考えるようになり、調べてみました。

アルビノは、先天的にメラニンが少ない、あるいはまったくないため、見ることに、具体的には以下の症状がみられるとのことです：

- ・視力の低下：近視または遠視のいずれか、あるいは弱視(矯正できない視力の低下)
- ・最大矯正視力の低下：中心窩の未形成のために起こる。
- ・乱視：角膜(眼球前部にある透明な層)の湾曲が不完全である、または水晶体の形状が正常でないために、視力がぼやける。
- ・羞明：光に敏感になる。眩しさを感じる。
- ・眼振：眼球が無意識に左右に動き、視力低下を引き起こす(脳が眼振に適応するので「世界がぐらついている」ように見えるわけではない)。
- ・斜視：左右の眼が異なる方向を向いている。

【参考文献】

・[Albinism and Low Vision By Mrinali Patel Gupta, M.D.](#)

・[ALBINISM By MAYO CLINIC](#)

・[Albinism by NHS](#)

レーザ網膜投影装置「レティッサ」は、近視、遠視、乱視(屈折異常)に関わらず網膜の広い場所にピントが合う上、カメラの拡大機能で画像が大きくなるため、「くっきり、明るく、広がりのある映像」を得られます。そのため、上記の症状を持つアルビノの方々の見え方の改善につながっているように思われます。この「見え方の改善」を科学的、医学的に立証することを目指して、現在、国内の大学病院と協力して、アルビノの方を含む医学系研究を始めようとしています。

## ■本件に関するお問い合わせ先

株式会社 QD レーザ 視覚情報デバイス事業部

メール:retissa@qdlaser.com

以上