

つばめ交通様で「MEOCHECK」によるドライバーの目の健康チェックが始まります

「MEOCHECK (メオチェック)」は、株式会社 QDレーザ (本社：神奈川県川崎市、代表取締役社長：菅原 充)が自社のレーザ網膜投影技術を応用して開発した眼の健康セルフチェック装置です。MEOCHECK を使えば、どなたでも、短時間で簡単に眼の健康をチェックできます。

この度つばめ交通株式会社 (広島市東区牛田本町 4 丁目 5 番 10 号、代表取締役社長：山内恭輔様) の従業員向け定期健康診断において、MEOCHECK による眼の健康チェックを実施します。QDレーザは、目の健康チェックによって、従業員の皆様にご自身の見え方を把握頂き、安全な運行と末永い就労のお役に立つことを願っております。

緑内障や白内障などの眼疾患を早期に発見し、治療を開始することは、高齢化の進むドライバーの雇用を維持しながら、交通安全を担保することにつながります[1]。

【つばめ交通の目の健康チェックへの取り組み】

つばめ交通様の定期健康診断では全社員約200名がMEOCHECK(図1)で眼の健康チェック(図2)を行います。2分程度の簡単な操作で両目の視野の状態をチェックし、眼科受診のきっかけにすることが出来ます。

つばめ交通様はドライバーの安全な運行や末永い就労を維持するために、従業員の見え方のチェックにいち早く乗り出した自動車運送事業者のひとつです^{注1)}。

今後は、毎朝の点呼時に MEOCHECK を使った目の健康チェックを行い、ドライバーの眼の健康を積極的に守る取り組みを行う予定です。

注1:昨年度より QDレーザとつばめ交通様は「レーザ網膜投影機器 MEOCHECK を用いた「眼の健康チェック」システムの眼疾患に対する早期発見の有効性を検証する観察的評価」と題する医学系研究を行ってまいりました。本研究は、厚生労働省、経済産業省、文部科学省が告示した「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」に基づいています。



図1 簡易型眼の健康セルフチェック装置 MEOCHECK(メオチェック)

【健康診断概要】

- イベントタイトル: つばめ交通 定期健康診断
- 開催日時: 2022年8月17日(水)・18日(木)・19日(金)
- 主催: つばめ交通
- 協力: QDレーザ
- 開催場所: つばめ交通



図2 MEOCHECK を使った眼の健康チェック

【つばめ交通株式会社】

創業 70 余年の歴史を持ち、業務内容は通常のタクシー業務の他、観光、福祉等の多岐にわたります。広島で開催される公式行事では、広島県 広島市・外務省及び各国の大使館より車両運行の受注を受けるなど、長年の実績とサービスに定評があります。

熟練したドライバーの方々は高齢化が進んでいる一方、就業意欲にあふれています。ドライバーの健康チェックと安全な運行、雇用維持は、つばめ交通様がとり組んでいる重要な課題のひとつとなっています。

代表取締役社長山内恭輔様は次のようにお話し下さいました。

「運輸業界では乗務員の高齢化が進んでいます。つばめ交通は乗務員が事故なく末永く働ける職場を提供し、安全安心で活力ある社会の実現に貢献することを願っています。QD レーザさんの眼の健康チェックの取り組みと意欲に、全面的に共鳴し、賛同いたします。」

本社:広島市東区牛田本町 4 丁目 5 番 10 号、代表取締役 山内恭輔様

<https://www.tsubame.co.jp/about/company>

【緑内障などの眼疾患】

緑内障は日本における中途失明原因の第 1 位であり患者数は 400 万人、40 歳以上の 20 人に 1 人の割合で発症していると言われています[2]。発症すると年齢とともにゆっくり進行していきますが、点眼薬等の治療や手術加療で進行を遅らせるので、早期発見、早期治療が有効です[3]。

また、世界的に見ると、白内障が失明原因の第1位を占めます[4]。日本では、個人差はあるものの、中年期以降、徐々に進行し、80 歳に達すると罹患率がほぼ 100%に及びます。年齢を重ねるほど発症率が高くなり、50 代で約半分、60 代で約 60%、70 代で約 80%、80 代ではほぼ全員の人に、水晶体ににごりを生じると言われています[5]。

しかし眼科の健康診断は普及率が低い上、緑内障や白内障の発症初期は自覚症状がほとんどないために、交通事故を含む様々な事故の原因になるケースや中途失明をまぬかれないケースが多くあり、社会的な問題になっています[1]。

【QD レーザの「MEOCHECK」(図 1)】

MEOCHECK は、QD レーザ独自のレーザ網膜投影技術を応用した装置で、短時間の簡単な操作で視野の様子をチェックできます(図2)。測定結果は、被測定者の見え方を図にして得られます(図3)。

MEOCHECK は眼科で使われている視野検査装置に比べて、小型で安価であるだけでなく、使い方も簡単で専門家の立ち合い・操作を必要としません。体重計や体温計のように家庭や事業所に設置すれば、点呼時などに短時間に見え方をチェックでき、眼科受診のきっかけにすることができます。定期的なチェックで、視野狭窄や視野欠損などの視野障害に早く気づき、眼科を受診して治療を始めれば、病気の進行を遅らせることができます。

QD レーザは現在、「見える」ことが業務上大切なタクシー会社と、東北大学を含む国内大学・眼科病院

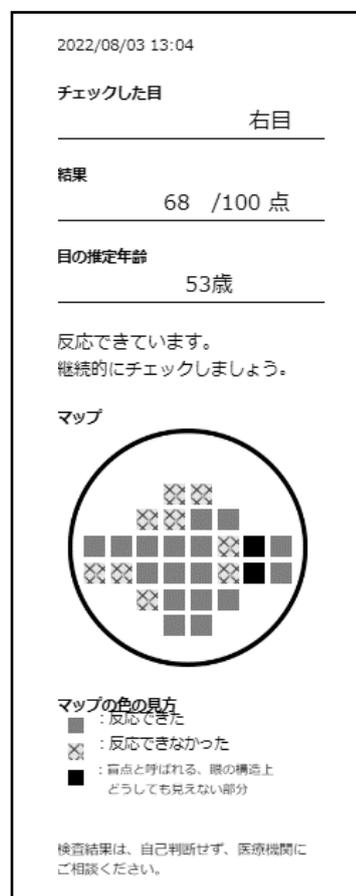


図3 測定結果例

と共に、事故防止・雇用維持・失明防止を目指した眼のセルフチェックシステムの構築を進めています。

これまでに、MEOCHECK を使ったチェックにより、高齢化に伴う視感度の低下を見出すとともに、各眼疾患の早期スクリーニング効果の検証を実施しました^{注2)}。

注2:本研究は、厚生労働省、経済産業省、文部科学省が告示した「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」に基づいて行っています。

【網膜投影機器の社会実装】

QDレーザは本年度、「視覚障害者支援」「眼の健康維持」「視覚拡張」の3つの分野で、新しいレーザ網膜投影機器を製品化します。この度公開する「MEOCHECK」は「眼の健康維持分野」の製品で、発売開始は本年11月を予定しています。

国土交通省は今年3月29日、ドライバーの視野障害が原因となる事故を防ぐために、「自動車運送事業者における視野障害対策マニュアル」を自動車総合安全情報ウェブサイト上に公開しました[6]。高度の視野障害を有する運転者が、自身の疾患に気付かずに運転を継続している場合、信号や標識を見落とすことなどにより、重大事故を引き起こす可能性が高まると警笛を鳴らしつつ、視野障害の早期発見と治療の継続により、ドライバーの運転寿命を延伸できるとしています。交通事故を防ぐために自動車運送事業者が取り組む内容として、定期健康診断時の眼科健診、点呼等で症状の有無の確認、症状が現れた場合の眼科精密検査の受診の指導を挙げています。

また、警察庁は平成29年に「高齢運転者交通事故防止に対策に関する提言」の中で、取り組むべき今後の方策として、認知症と並んで視野障害による運転リスクについて言及しています[7]。特にバス、トラック、タクシー業界のドライバーの高齢化に伴う、眼の健康チェックの日常化は急務となっており、MEOCHECKの貢献が期待されているといえます。

[1]国土交通省事故防止セミナー”視野障害と交通事故”

<https://www.mlit.go.jp/jidosha/anzen/03safety/resource/data/seminar006.pdf>

[2]厚生労働省科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業 網膜脈絡膜・視神経萎縮症に関する研究

[3]中澤 徹 ,有効な検査から見えてくる新たな緑内障の世界、日本視能訓練士協会誌/47 巻 (2018)p. 7-13

[4] WHO Global estimates of visual impairment 2010

[5] 厚生労働省「第4回 NDB オープンデータ」

[6] 「自動車運送事業者における視野障害対策マニュアル」

https://www.mlit.go.jp/jidosha/anzen/03manual/data/visual_field_impairment_manual.pdf

[7] 「高齢運転者交通事故防止に対策に関する提言」

<https://www.npa.go.jp/koutsuu/kikaku/koureiunten/kaigi/teigen/honbun.pdf>

【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