

厚生労働科学研究費補助金
難治性疾患政策研究事業

前眼部難病の標準的診断基準および
ガイドライン作成のための調査研究

令和2年度～4年度 総合研究報告書

研究代表者 西田 幸二

令和5（2023）年 3月

目 次

I. 総合研究報告

前眼部難病の標準的診断基準およびガイドライン作成に関する研究	-----	1
西田 幸二		

II. 研究成果の刊行に関する一覧表	-----	6
--------------------	-------	---

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患政策研究事業）
総合研究報告書

「前眼部難病の標準的診断基準およびガイドライン作成に関する研究」

研究代表者	西田 幸二	大阪大学 脳神経感覚器外科学(眼科学)	教授
研究分担者	村上 晶	順天堂大学 眼科学	教授
研究分担者	東 範行	東京医科歯科大学 難治疾患研究所	講師
研究分担者	島崎 潤	東京歯科大学 歯学部	教授
研究分担者	宮田 和典	医療法人明和会 宮田眼科病院	院長
研究分担者	山田 昌和	杏林大学 眼科学教室	教授
研究分担者	外園 千恵	京都府立医科大学 眼科学	教授
研究分担者	白石 敦	愛媛大学 眼科学	教授
研究分担者	榛村 重人	慶應義塾大学医学部 眼科学教室	准教授
研究分担者	平山 雅敏	慶應義塾大学医学部 眼科学教室	専任講師
研究分担者	小林 颯	金沢大学 眼科学教室	教授
研究分担者	堀 裕一	東邦大学 眼科学講座（大森）	教授
研究分担者	臼井 智彦	国際医療福祉大学 眼科学	教授
研究分担者	宮井 尊史	東京大学医学部附属病院 眼科・視覚矯正科	講師
研究分担者	山田 知美	大阪大学医学部附属病院 未来医療開発部	特任教授(常勤)
研究分担者	大家 義則	大阪大学 脳神経感覚器外科学(眼科学)	助教

【研究要旨】

本研究では難治性の前眼部疾患として、前眼部形成異常、無虹彩症、膠様滴状角膜ジストロフィー、眼類天疱瘡、Fuchs 角膜内皮ジストロフィーの5疾患を対象に、学会主導により Minds 準拠のエビデンスに基づいた診療ガイドラインを作成し、これらを医師、患者ならびに広く国民に普及・啓発活動を行うことで国内における診療の均てん化を図ることを目的とする。さらに対象疾患における QOV 実態調査等を行い、患者の療養生活環境改善への提案に資することとする。本研究で収集した臨床情報等は全て研究班レジストリへ登録すると共に難病プラットフォームデータベースへ登録を行い、国内外の難病研究班と情報共有する事により難病研究の促進に貢献する。

研究期間の3年間を通して、前眼部形成異常および無虹彩症については診療ガイドラインの普及・啓発活動および使用状況実態調査を実施した。膠様滴状角膜ジストロフィーについては診療ガイドライン草案を作成した。眼類天疱瘡については皮膚科難病班との連携体制を構築し、免疫学的検査の方法等について詳細な検討を行った。Fuchs 角膜内皮ジストロフィーについては診断基準および重症度分類を改訂し、レジストリを構築した。全疾患について症例収集を行い、遺伝性の疾患については遺伝子検査を実施した。また無虹彩症および Fuchs 角膜内皮ジストロフィーについては QOV 調査を行った。

A. 研究目的

本研究では難治性の前眼部疾患として、前眼部形成異常、無虹彩症、膠様滴状角膜ジストロフィー、眼類天疱瘡、Fuchs 角膜内皮ジストロフィーの5疾患を対象とする。いずれも希少な疾患で、原因ないし病態が明らかでなく、効果的な治療方法がまだ確立しておらず、また著しい視力低下を来すため早急な対策が必要な疾患であると言える。

我々は日本眼科学会主導のもと、関連学会と連携して、これまでに希少難治性前眼部疾患の診断基準および重症度分類を策定して来た。本研究ではこれらをより質の高いものに改定するとともに、Minds に準拠した方法でエビデンスに基づく診療ガイドラインを策定し、医師、患者ならびに広く国民に普及・啓発活動を行うことで、国内における診療の均てん化を図ることを目的とする。さらに患者の視覚の質の実態調査を行い、療養生活環境改善への提案に資する。

また AMED の公的データベースである難病プラットフォームへ症例登録を行い、国内外の難病研究班と情報共有する事により新しい治療の開発等、希少難治性疾患の克服へ貢献する。これらにより希少難治性前眼部疾患の医療水準の向上、予後改善が期待でき、最終的には医療費や社会福祉資源の節約に大きく寄与することが期待される。

B. 研究方法

前眼部形成異常および無虹彩症については、令和2年度は前年度に作成した診療ガイドライン草案を日本眼科学会 HP に掲載しパブリックコメントを募集する。寄せられた意見について研究班内で検討を行い、最終版について日本眼科学会の承認を得る。

承認後は日本眼科学会雑誌への掲載および日本眼科学会 HP、Minds HP での公開等により医師、患者ならびに広く国民に普及・啓発活動を行う。また海外へ向けても発信するため英語版を作成する。令和3年度には普及・啓発活動を実施するとともに診療ガイドラインの評価方法について検討を行う。令和4年度には使用状況実態調査を実施し、改定について検討を行う。

膠様滴状角膜ジストロフィーについては、Minds 診療ガイドライン作成マニュアルに従い診療ガイドラインの作成を行う。令和2年度には、ガイドライン作成のための体制構築、外部評価委員の選任を行い、スコopingサーチ（事前文献検索）を行う。次いで診療ガイドラインの設計図となるスコープを作成し、疾患の臨床的特徴や疫学的特徴、診療の流れについて整理するとともに、重要臨床課題についてそれぞれCQ(クリニカルクエスチョン)、BQ(バックグラウンドクエスチョン)を設定する。またSR(システマティックレビュー)に用いるデータベースや検索の基本方針、エビデンスの選定基準を決定する。令和3年度には日本医学図書館協会の支援により文献検索を開始し、SRを行う。SRは各CQ、BQにつき2名が担当し、結果をSRレポートの形でまとめる。令和4年度にはSRレポートをもとに推奨および解説文草案を作成する。

眼類天疱瘡については、指定難病である類天疱瘡に含まれるよう調整を行う。令和2年度には皮膚科難病研究班との連携体制を構築し、令和3年度からは免疫学的検査方法等について詳細な検討を行うとともに患者リストアップ等を開始する。

Fuchs 角膜内皮ジストロフィーについては、診療ガイドライン作成の前段階として、診断基準および重症度分類の改定を行う。

令和2年度にはシステマティックレビューを実施し、令和3年度には改定案を作成する。令和4年度には診断基準および重症度分類をもとにレジストリを構築し、症例収集を開始する。

全ての年度を通して患者 QOV 調査および症例収集を行い、研究班 REDCap レジストリおよび難病プラットフォームレジストリへの登録を行う。また確定診断を目的に遺伝子検査を行い、これらについて解析を行う。
(倫理面への配慮)

すべての研究はヘルシンキ宣言の趣旨を尊重し、関連する法令や指針を遵守し、各施設の倫理審査委員会の承認を得たうえで行うこととする。また個人情報の漏洩防止、患者への研究参加への説明と同意の取得を徹底する。

C. 研究結果

令和2年度には、前眼部形成異常および無虹彩症の診療ガイドラインについてパブリックコメントを実施し、寄せられた意見をもとに研究班内で検討を行った。前眼部形成異常については続発緑内障（小児緑内障のうち先天眼形成異常に関連した緑内障）について、緑内障ガイドラインの記載と整合性が取れるよう修正を行い、無虹彩症については画像情報追加等の要望が寄せられたことから画像を入手し修正を行った。最終化した診療ガイドラインのうち前眼部形成異常については日本緑内障学会および日本眼科学会の学会承認を得た。無虹彩症については日本眼科学会の承認を得て、令和3年1月発行の日本眼科学会雑誌 第125巻1号に掲載されたほか、日本眼科学会 HP において公開された。

膠様滴状角膜ジストロフィーについては診療ガイドライン作成のための体制を構築

し、外部評価委員2名を選任した。また日本医学図書館協会と診療ガイドライン作成支援契約覚書を取り交わした。スコープについては重要臨床課題6項目（CQ4項目、BQ2項目）を含む案を作成し、研究班内にて検討を行った。

眼類天疱瘡については皮膚科難病研究班との連携体制を構築し、免疫学的検査の方法等について検討を行った。

Fuchs 角膜内皮ジストロフィーについては、診断基準および重症度分類の改訂を目的として、国際的にどのような分類が多く使用されているのかを把握するためシステマティックレビューを実施した。また患者 QOV 調査および遺伝子検査を実施し、解析を行った。

令和3年度には、無虹彩症に次いで前眼部形成異常の診療ガイドラインが日本眼科学会雑誌へ掲載され、学会 HP にて公開された。また両診療ガイドラインともに Minds 専門部会による審議の結果選定となり、Minds ガイドラインライブラリへ掲載された。

膠様滴状角膜ジストロフィーの診療ガイドラインについては、CQ, BQ ごとに文献検索およびシステマティックレビューを実施した。

眼類天疱瘡については免疫学的検査方法等について検討を行った。

Fuchs 角膜内皮ジストロフィーについては、システマティックレビュー結果をもとに診断基準および重症度分類の改定を行い、難病プラットフォームのレジストリ構築を開始した。また遮光眼鏡を用いた患者 QOV 調査および遺伝子検査を実施した。

令和4年度には、前眼部形成異常および無虹彩症の診療ガイドラインについて、日本眼科学会専門医制度認定研修施設 965 施

設を対象に使用実態調査を行った。解析の結果、前眼部形成異常は稀少疾患であるため症例を有する施設が少なく、本診療ガイドラインは認知度に課題があると考えられたが、前眼部形成異常の認知度の向上や診療の標準化、教育の向上、アウトカムの向上等に活用されていた。無虹彩症の診療ガイドラインについては認知度に課題があると考えられたが、CQの数や推奨の分かりやすさ、解説の内容等おおむね高評価であったほか、無虹彩症の認知度の向上や診療の標準化、教育の向上、アウトカムの向上等に役立てられていた。

膠様滴状角膜ジストロフィーの診療ガイドラインについては、CQ, BQ ごとに文献検索およびシステマティックレビューを実施し、推奨を決定した。「CQ1. 膠様滴状角膜ジストロフィーに対するソフトコンタクトレンズ装用は進行予防に有用か？」については、「膠様滴状角膜ジストロフィー(GDLD)に対して治療用ソフトコンタクトレンズ(SCL)装用を行うことを弱く推奨する。SCL装用を行うことにより、多くの症例で膠様隆起病変の再発抑制、手術間隔の延長を得ることができる。一方、感染性角膜炎、脂質やタンパク成分によるSCL表面沈着物形成、タイトフィッティングによる眼痛などが問題となる。このため、定期的なレンズ交換や経過観察を行った上で選択されるべき治療である。」とした。「CQ2. 膠様滴状角膜ジストロフィーに対する治療的角膜切除術(PTK)は推奨されるか？」については、「膠様滴状角膜ジストロフィーに対する治療的角膜切除術(PTK)は、治療用ソフトコンタクトレンズ(SCL)装用の使用でも視力低下や異物感などの自覚症状が悪化すれば、実施することを弱く推奨する。」とした。「CQ3. 膠様滴状角膜ジストロフィーに対

する輪部上皮移植、角膜上皮形成術は再発予防に有用か？」については、「膠様滴状角膜ジストロフィーに対して、輪部上皮移植、角膜上皮形成術を行うことを弱く提案する。ただし、拒絶反応や緑内障などの発症に関して適切な術後管理を行うことが必要である。」とした。

眼類天疱瘡については、免疫学的検査方法および全国実態調査について検討を行った。全国実態調査としては2014年の難病研究班において既に実施されていることから、本研究班では二次調査を行い、その結果をもとに免疫学的検査および診断基準の改訂を行うこととした。

Fuchs 角膜内皮ジストロフィーについては、難病プラットフォームに登録画面を追加構築し、レジストリ登録された360症例について中間解析を行った。その結果、男女比は3:7、家族歴は6%に見られた。自覚症状や重症度についても解析を行ったが、不明の項目が目立った。またFECD患者31名とコントロール群11名に対して視機能検査およびアンケート調査を行い、グレア負荷による視機能変化解析ではFECD患者においてグレア負荷による高コントラスト視力の低下は見られなかったが、コントラスト感度は有意に低下している事が判明した。遮光眼鏡の装用効果解析ではFECD患者において遮光眼鏡は暗所のグレア条件下においてコントラスト感度と自覚的な羞明感の改善に有用であることが初めて示唆された。

D. 考察

前眼部形成異常の診療ガイドラインについては策定より1年半が経過し、無虹彩症の診療ガイドラインについては策定より2年が経過した。最終年度である令和4年度

に実施した使用状況実態調査では、前眼部形成異常の回答率は20%、無虹彩症の回答率25%で、どちらも症例を有する施設は少なく、診療ガイドラインの認知度は低かった。今後いかに普及・啓発活動を行っていくかが課題である。また診療ガイドラインの目的として、診療の標準化や、本疾患を専門としない一般眼科医に対する推奨の提示あるいは診療の底上げ等があるが、今回の調査結果では回答のあった施設の多くで診療ガイドラインが活用されていた。ただし回答施設のほとんどが大学病院や総合病院、大規模眼科病院であったことから、小規模眼科クリニック等に向けても普及・啓発を進める必要があると考えられた。また医師だけではなく患者やその家族に対しても、一般向けの分かりやすい小冊子の作成や、HPを活用した活動が必要であると考えられる。今回のアンケート調査で寄せられた、本診療ガイドラインに対する要望については次回改訂時に検討を行う予定である。

膠様滴状角膜ジストロフィーについては診療ガイドライン草案を作成し、今後は外部評価やパブリックコメントを実施する予定である。希少疾患であることから患者会などもなく、診療ガイドラインへ患者の価値観を取り入れるのは難しいと考えるが、出来る限り患者の価値観に沿った内容に近づけたいと考えている。

眼類天疱瘡については、眼科での臨床による診断だけではなく、皮膚科との整合性を取るため自己抗体の陽性を証明する必要がある。しかし眼科での生検はなかなか難しいうえに、自己抗体の陽性率は低いと報告されている。今後二次調査を行い実態を把握するとともに、口腔粘膜を用いた検査についても検討する予定である。

Fuchs 角膜内皮ジストロフィーについて

は、レジストリ登録を進めると同時に、カルテ記載のない家族歴や自覚症状等について問診を行い、現在「不明」となっている項目を出来る限り埋めて行きたい。将来的にはレジストリデータを活用し診療ガイドライン作成のためのエビデンスを創出したいと考えている。また引き続き患者視機能評価を実施し、解析を行うことで予後予測や療養生活改善等につなげたい。

E. 結論

研究期間の3年間を通して、前眼部形成異常および無虹彩症については診療ガイドラインの普及・啓発活動および使用状況実態調査を実施した。膠様滴状角膜ジストロフィーについては診療ガイドライン草案を作成した。眼類天疱瘡については皮膚科難病班との連携体制を構築し、免疫学的検査の方法等について詳細な検討を行った。Fuchs 角膜内皮ジストロフィーについては診断基準および重症度分類を改訂し、レジストリを構築した。全疾患について症例収集を行い、遺伝性の疾患については遺伝子検査を実施した。また無虹彩症およびFuchs 角膜内皮ジストロフィーについてはQOV調査を行った。

F. 研究発表

卷末研究成果の刊行に関する一覧表参照

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
該当なし
2. 実用新案登録
該当なし
3. その他
該当なし

研究成果の刊行に関する一覧表

1. Shugyo A, Koh S, Inoue R, Ambrósio R Jr, Miki A, Maeda N, Nishida K., Optical Quality in Keratoconus Is Associated With Corneal Biomechanics. *Cornea*. 2020 Dec 16; Publish Ahead of Print. doi: 10.1097/ICO.0000000000002631. Online ahead of print. PMID: 33332893
2. Kobayashi Y, Hayashi R, Shibata S, Quantock AJ, Nishida K., Ocular surface ectoderm instigated by WNT inhibition and BMP4. *Stem Cell Res*. 2020 Jul;46:101868. doi: 10.1016/j.scr.2020.101868. Epub 2020 Jun 1. PMID: 32603880
3. Baba K, Sasaki K, Morita M, Tanaka T, Teranishi Y, Ogasawara T, Oie Y, Kusumi I, Inoie M, Hata KI, Quantock AJ, Kino-Oka M, Nishida K., Cell jamming, stratification and p63 expression in cultivated human corneal epithelial cell sheets. *Sci Rep*. 2020 Jun 9;10(1):9282. doi: 10.1038/s41598-020-64394-6. PMID: 32518325
4. Koh S, Inoue R, Sato S, Haruna M, Asonuma S, Nishida K., Quantification of accommodative response and visual performance in non-presbyopes wearing low-add contact lenses. *Cont Lens Anterior Eye*. 2020 Jun;43(3):226-231. doi: 10.1016/j.clae.2019.07.004. Epub 2019 Jul 19. PMID: 31327577
5. Nampei K, Oie Y, Kiritoshi S, Morota M, Satoh S, Kawasaki S, Nishida K., Comparison of ocular surface squamous neoplasia and pterygium using anterior segment optical coherence tomography angiography. *Am J Ophthalmol Case Rep*. 2020 Aug 27;20:100902. doi: 10.1016/j.ajoc.2020.100902. eCollection 2020 Dec. PMID: 32995664
6. Nagahara Y, Tsujikawa M, Koto R, Uesugi K, Sato S, Kawasaki S, Maruyama K, Nishida K., Corneal Opacity Induced by Light in a Mouse Model of Gelatinous Drop-Like Corneal Dystrophy. *Am J Pathol*. 2020 Dec;190(12):2330-2342. doi: 10.1016/j.ajpath.2020.08.017. Epub 2020 Oct 1. PMID: 33011110
7. Matoba A, Oie Y, Tanibuchi H, Winegarner A, Nishida K., Anterior segment optical coherence tomography and in vivo confocal microscopy in cases of mucopolysaccharidosis. *Am J Ophthalmol Case Rep*. 2020

Apr 30;19:100728. doi: 10.1016/j.ajoc.2020.100728. eCollection 2020 Sep. PMID: 32405572

8. Shimabukuro M, Maeda N, Koh S, Abe K, Kobayashi R, Nishida K., Effects of cataract surgery on symptoms and findings of dry eye in subjects with and without preexisting dry eye. Jpn J Ophthalmol. 2020 Jul;64(4):429-436. doi: 10.1007/s10384-020-00744-1. Epub 2020 Jun 3. PMID: 32495157
9. Suzuki A, Koh S, Maeda N, Asonuma S, Santodomingo-Rubido J, Oie Y., Soma T, Fujikado T, Nishida K., Optimizing correction of coma aberration in keratoconus with a novel soft contact lens. Cont Lens Anterior Eye. 2021 Jan 10:101405. doi: 10.1016/j.clae.2020.12.071. Online ahead of print. PMID: 33436159
10. Ashworth S, Harrington J, Hammond GM, Bains KK, Koudouna E, Hayes AJ, Ralphs JR, Regini JW, Young RD, Hayashi R, Nishida K., Hughes CE, Quantock AJ., Chondroitin Sulfate as a Potential Modulator of the Stem Cell Niche in Cornea. Front Cell Dev Biol. 2021 Jan 12;8:567358. doi:10.3389/fcell.2020.567358. eCollection 2020. PMID: 33511110
11. Nomi K, Hayashi R, Ishikawa Y, Kobayashi Y, Katayama T, Quantock AJ, Nishida K., Generation of functional conjunctival epithelium, including goblet cells, from human iPSCs. Cell Rep. 2021 Feb 2;34(5):108715. doi: 10.1016/j.celrep.2021.108715. PMID: 33535050
12. 西田 幸二, 東 範行, 阿曾沼 早苗, 石井 一葉, 臼井 智彦, 大家 義則, 春日 俊光, 川崎 良, 倉上 弘幸, 河本 晋平, 齊之平 真弓, 島崎 潤, 白石 敦, 辻川 元一, 富田 大輔, 橋本 友美, 林 康人, 原 祐子, 堀 寛爾, 松下 賢治, 松田 彰, 南 貴紘, 宮井 尊史, 村上 晶, 山口 剛史, 山田 知美, 吉田 絢子, 堀 裕一, 尾島 俊之, 赤井 規晃, 西田 希, 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患政策研究事業「角膜難病の標準的診断法および治療法の確立を目指した調査研究」研究班診療ガイドライン作成委員会, 日本眼科学会, 日本角膜学会, 日本小児眼科学会, 無虹彩症の診療ガイドライン. 日眼会誌 125:38-76, 2021
13. Inomata T, Iwagami M, Nakamura M, Shiang T, Fujimoto K, Okumura Y, Iwata N, Fujio K, Hiratsuka Y, Horii S, Tsubota K, Dana R, Murakami

- A: Association between dry eye and depressive symptoms: Large-scale crowdsourced research using the DryEyeRhythm iPhone application. *Ocul Surf.* 2020; 18(2): 312–319. doi: 10.1016/j.jtos.2020.02.007, Epub 2020 Feb 27.
14. Inomata T, Iwagami M, Nakamura M, Shiang T, Yoshimura Y, Fujimoto K, Okumura Y, Eguchi A, Iwata Nanami, Miura M, Hori S, Hiratsuka Y, Uchino M, Tsubota K, Dana R, Murakami A: Characteristics and Risk Factors Associated With Diagnosed and Undiagnosed Symptomatic Dry Eye Using a Smartphone Application. *JAMA Ophthalmol.* 2020; 138(1): 58–68. doi: 10.1001/jamaophthalmol.2019.4815
 15. Inomata T, Nakamura M, Iwagami M, Midorikawa-Inomata A, Sung J, Fujimoto K, Okumura Y, Eguchi A, Iwata N, Miura M, Fujio K, Nagino K, Hori S, Tsubota K, Dana R, Murakami A: Stratification of Individual Symptoms of Contact Lens-Associated Dry Eye Using the iPhone App DryEyeRhythm: Crowdsourced Cross-Sectional Study. *J Med Internet Res.* 2020; 22(6): e18996. doi: 10.2196/18996
 16. Inomata T, Fujimoto K, Okumura Y, Zhu J, Fujio K, Shokirova H, Miura M, Okano M, Funaki T, Sung J, Negishi N, Murakami A: Novel immunotherapeutic effects of topically administered ripasudil (K-115) on corneal allograft survival. *Sci Rep.* 2020;10(1):19817. doi: 10.1038/s41598-020-76882-w.
 17. Hayashi T, Kameya S, Mizobuchi K, Kubota D, Kikuchi S, Yoshitake K, Mizota A, Murakami A, Iwata T, Nakano T: Genetic defects of CHM and visual acuity outcome in 24 choroideremia patients from 16 Japanese families. *Sci Rep.* 2020; 10(1): 15883. doi: 10.1038/s41598-020-72623-1.
 18. Hirosawa K, Inomata T, Sung J, Nakamura M, Okumura Y, Midorikawa-Inomata A, Miura M, Fujio K, Akasaki Y, Fujimoto K, Zhu J, Eguchi A, Nagino K, Kuwahara M, Shokirova H, Yanagawa A, Murakami A. Diagnostic ability of maximum blink interval together with Japanese version of Ocular Surface Disease Index score for dry eye disease. *Sci Rep.* 2020;10(1):18106. doi: 10.1038/s41598-020-75193-4.
 19. Yoshida Y, Hiratsuka Y, Kawachi I, Murakami A, Kondo K, Aida J:

Association between visual status and social participation in older Japanese: The JAGES cross-sectional study. *Soc Sci Med.* 2020; 253: 12959. doi: 10.1016/j.socscimed.2020.112959. Epub 2020 Apr 1.

20. Iwagawa T, Aihara Y, Umutoni D, Baba Y, **Murakami A**, Miyado K, Watanabe S: Cd9 Protects Photoreceptors from Injury and Potentiates Edn2 Expression. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2020; 61(3): 7. doi: 10.1167/iovs.61.3.7.
21. Nishiguchi KM, Kunikata H, Fujita K, Hashimoto K, Koyanagi Y, Akiyama M, Ikeda Y, Momozawa Y, Sonoda KH, **Murakami A**, Wada Y, Nakazawa T: Association of CRX genotypes and retinal phenotypes confounded by variable expressivity and electronegative electroretinogram. *Clin Exp Ophthalmol.* 2020; 48(5): 644-657. doi: 10.1111/ceo.13743, Epub 2020 Mar 17.
22. Fujimoto K, Inomata T, Okumura Y, Iwata N, Fujio K, Eguchi A, Nagino K, Shokirova H, Karasawa M, **Murakami A**: Comparison of corneal thickness in patients with dry eye disease using the Pentacam rotating Scheimpflug camera and anterior segment optical coherence tomography. *PLoS One.* 2020; 15(2): e0228567. doi: 10.1371/journal.pone.0228567, eCollection 2020.
23. Inomata T, Nakamura M, Iwagami M, Midorikawa-Inomata A, Okumura Y, Fujimoto K, Iwata N, Eguchi A, Shokirova H, Miura M, Fujio K, Nagino K, Nojiri S, **Murakami A**: Comparing the Japanese Version of the Ocular Surface Disease Index and Dry Eye-Related Quality-of-Life Score for Dry Eye Symptom Assessment. *Diagnostics(Basel).* 2020; 10(4): 203. doi: 10.3390/diagnostics 10040203.
24. Kabashima K, **Murakami A**, Ebihara N: Effects of Benzalkonium Chloride and Preservative-Free Composition on the Corneal Epithelium Cells. *J Ocul Pharmacol Ther.* 2020; 36(9): 672-678. doi: 10.1089/jop.2019.0165, Online ahead of print.
25. Koiwa C, Nakatani S, Inomata T, Yamaguchi M, Iwamoto S, **Murakami A**: Multiple excimer laser phototherapeutic keratectomies for Avellino corneal dystrophy: a case report. *Int J Ophthalmol.* 2020 ;13(5): 841-844. doi: 10.18240/ijo.2020.05.22, eCollection 2020. (IF: 1.330)

26. 小岩 千尋, 海老原 伸行, 原 貴恵子, 村上 晶: 眼科受診を契機に確定診断に至った再発性多発軟骨炎の1例. 眼科. 2020; 62(3): 291-296.
27. 足立 啓介, 根岸 貴志, 村上 晶. 外斜視を主訴に眼科受診して判明した甲状腺機能異常の検討. 眼臨紀. 2020; 13(2): 116-119
28. 野地 悠太, 山口 昌大, 中谷 智, 舟木 俊成, 松田 彰, 村上 晶: 20年以上経過観察できた膠様滴状角膜ジストロフィの6症例. 臨眼. 2020; 74(8): 971-976.
29. 松島 梨恵, 柳生 夏実, 廣瀬 祐子, 佐々木 秀憲, 平塚 義宗, 村上 晶: 視覚障害者手帳の助成に関するニーズの検討. 日本ロービジョン学会誌. 2020; 19: 46-50.
30. Haque NM, Ohtsubo M, Nishina S, Nakao S, Yoshida K, Hosono K, Kurata K, Ohishi K, Fukami M, Sato M, Hotta Y, Azuma N, Minoshima S. Analysis of IKBKG/NEMO gene in five Japanese cases of incontinentia pigmenti with retinopathy: Fine genomic assay of a rare male case with mosaicism. J Hum Genet. 2020, DOI 10.1038/s10038-020-00836-3
31. Tanaka S, Yokoi T, Katagiri S, Yoshida T, Nishina S, Azuma N. Structure of the retinal margin and presumed mechanism of retinal detachments in choroidal coloboma. Ophthalmology Retina. in press 2020
32. Nakao S, Nishina S, Tanaka S, Yoshida T, Yokoi T, Azuma N. Early laser photocoagulation for extensive retinal avascularity in infants with incontinentia pigmenti. Jpn J Ophthalmol. 2020, DOI 10.1007/s10384-020-00768-7
33. Nishina S, Hosono K, Ishitani S, Kosaki K, Yokoi T, Yoshida T, Tomita K, Fukami M, Saito H, Ogata T, Ishitani T, Hotta Y, Azuma N. Biallelic CDK9 variants as a cause of retinal dystrophy with multiple-malformation mimicking the CHARGE syndrome. J Hum Genet. 2021 Feb 27. doi: 10.1038/s10038-021-00909
34. 三井田 千春、仁科 幸子、石井 杏奈、松岡 真未、松井 孝子、吉田 朋世、横井 匡、岡前 むつみ、大橋 智、上條 有康、山田 和歌奈、相賀 直、東 範行. 医療機関と教育機関の連携による小児のロービジョンケア. 眼臨紀 13 (10): 655-661, 2020.

35. 八木-小川 瞳、仁科 幸子、横井匡、永井 章、阪下 和美、中村 早希、**東 範行**. ビタミンA 欠乏による眼球乾燥症をきたしたダウン症児の一例. 眼臨紀 13 (6): 419-423, 2020.
36. 飯森 宏仁、佐藤 美保、鈴木 寛子、彦谷 明子、堀田 喜裕、吉田 朋世、仁科 幸子、**東 範行**: (Ⅱ) 急性後天共同性内斜視に関する全国調査—デジタルデバイスとの関連について—. 眼臨紀 13 (1): 42-47, 2020.
37. 吉田 朋世、仁科 幸子、三井田 千春、赤池 祥子、横井 匡、**東 範行**. Information and communication technology 機器と斜視に関するアンケート調査. 眼臨紀 13 (1): 34-41, 2020.
38. 中尾 志郎、仁科 幸子、八木 瞳、田中 慎、吉田 朋世、横井 匡、**東 範行**. 外直筋鼻側移動術を施行した動眼神経麻痺の一例. 眼臨紀 13 (2): 105-110, 2020.
39. **Shimazaki J**, Satake Y, Higa K, Yamaguchi T, Noma H, Tsubota K. Long-term outcomes of cultivated cell sheet transplantation for treating total limbal stem cell deficiency. *Ocul Surf.* 2020 Oct;18(4):663-671. doi: 10.1016/j.jtos.2020.06.005. Epub 2020 Jun 27.
40. **Shimazaki J**, Den S, Satake Y, Higa K. Continuous acellular material accumulation in the anterior chamber associated with corneal endothelial changes. *BMJ Case Rep.* 2020 Nov 3;13(11):e237417. doi: 10.1136/bcr-2020-237417.
41. Yamaguchi T, Higa K, Yagi-Yaguchi Y, Ueda K, Noma H, Shibata S, Nagai T, Tomida D, Yasu-Mimura R, Ibrahim O, Matoba R, Tsubota K, Hamrah P, Yamada J, Kanekura K, **Shimazaki J**. Pathological processes in aqueous humor due to iris atrophy predispose to early corneal graft failure in humans and mice. *Sci Adv.* 2020 May 13;6(20):eaaz5195. doi: 10.1126/sciadv.aaz5195. eCollection 2020 May.
42. Tomida D, Yagi-Yaguchi Y, Higa K, Satake Y, **Shimazaki J**, Yamaguchi T. Correlations between tear fluid and aqueous humor cytokine levels in bullous keratopathy. *Ocul Surf.* 2020 Oct;18(4):801-807. doi: 10.1016/j.jtos.2020.06.010. Epub 2020 Jul 28.
43. Hirayama M, Fukui M, Yamaguchi T, **Shimazaki J**. Management of acute

corneal hydrops after laser in situ keratomileusis. J Cataract Refract Surg. 2020 May;46(5):784-788. doi: 10.1097/j.jcrs.000000000000143.

44. Kakisu K, Yamaguchi T, Shimazaki J. Influence of temperature change in donor corneas on postoperative endothelium cell density following endothelial transplantation. Sci Rep. 2020 Jan 20;10(1):731. doi: 10.1038/s41598-020-57614-6.
45. Higa K, Higuchi J, Kimoto R, Miyashita H, Shimazaki J, Tsubota K, Shimmura S. Human corneal limbal organoids maintaining limbal stem cell niche function. Stem Cell Res. 2020 Sep 30; 49:102012.
46. Hayashi T, Kobayashi A, Takahashi H, Oyakawa I, Kato N, Yamaguchi T. Optical characteristics after Descemet membrane endothelial keratoplasty: 1-year results. PLoS One. 2020 Oct 14;15(10):e0240458. doi: 10.1371/journal.pone.0240458. eCollection 2020.
47. 島崎 潤. 眼科医の手引 ドライアイ診療ガイドラインについて. 日本の眼科第 91 巻第 1 号:62-63, 2020/1/20.
48. Hiratsuka Y, Yokoyama T, Yamada M. Higher participation rate for specific health checkups concerning simultaneous ophthalmic checkups. J Epidemiol. 2020 May 30. doi: 10.2188/jea.JE20200052. Online ahead of print.
49. Kawashima M, Yamada M, Shigeyasu C, Suwaki K, Uchino M, Hiratsuka Y, Yokoi N, Tsubota K. Association of systemic comorbidities with dry eye diseases. J Clin Med 2020;9:2040 doi:10.3390/jcm9072040
50. Yamada M, Nakano T, Matsuda H, Kim SW, Takagi Y. Cost-effectiveness and budget impact analysis of a patient visit support system for blindness reduction in Japanese patients with glaucoma. J Med Econ. 2020;11:1293-1301. doi: 10.1080/13696998.2020.1804392.
51. Shigeyasu C, Yamada M, Yokoi N, Kawashima M, Suwaki K, Uchino M, Hiratsuka Y, Tsubota K. Characteristics and Utility of Fluorescein Breakup Patterns among Dry Eyes in Clinic-Based Setting. Diagnostics 2020;10, 711.
52. Yamada M, Hiratsuka Y, Nakano T, Watanabe T, Tamura H, Kawasaki R,

- Yokoyama T, Takano S. Detection of Glaucoma and Other Vision-threatening Ocular Diseases in the Population Recruited at Specific Health Checkups in Japan. *Clin Epidemiol* 2020;12:1381-1388.
53. 寺崎 浩子, 東 範行, 北岡 隆, 日下 俊次, 近藤 寛之, 仁科 幸子, 盛隆 興, 山田 昌和, 吉富 健志, 未熟児網膜症眼科管理対策委員会. 未熟児網膜症に対する抗 VEGF 療法の手引き. *日眼会誌* 124: 1013-1019, 2020
54. 鄭 曉東, 五藤 智子, 白石 敦, 中岡 弓 前眼部光干涉断層計を用いた落屑症候群の水晶体傾斜と偏心の検討 *日本眼科学会雑誌* 124 卷 4 号 Page324-329
55. Kamao T, Zheng X, Shiraishi A. Outcomes of bicanalicular nasal stent inserted by sheath-guided dacryoendoscope in patients with lacrimal passage obstruction: a retrospective observational study. *BMC Ophthalmol*. 2021 Feb 25;21(1):103.
56. Sakane Y, Yamaguchi M, Shiraishi A. Corrigendum to "Retrospective Observational Study on Rebamipide Ophthalmic Suspension on Quality of Life of Dry Eye Disease Patients". *J Ophthalmol*. 2020 Sep 18;2020:8486704.
57. Zheng X, Yamada H, Kamao T, Goto T, Shiraishi A. Digital Image Analyses of Preoperative Simulation and Postoperative Outcome following Blepharoptosis Surgery. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2020 Jun 16;8(6):e2923.
58. Toriyama K, Kuwahara M, Kondoh H, Mikawa T, Takemori N, Konishi A, Yorozuya T, Yamada T, Soga T, Shiraishi A, Yamashita M. T cell-specific deletion of Pgam1 reveals a critical role for glycolysis in T cell responses. *Commun Biol*. 2020 Jul 24;3(1):394.
59. Kamao T, Takahashi N, Zheng X, Shiraishi A. Changes of Visual Symptoms and Functions in Patients with and without Dry Eye after Lacrimal Passage Obstruction Treatment. *Curr Eye Res*. 2020 Dec;45(12):1590-1597.
60. Zheng X, Yamada H, Mitani A, Shiraishi A, Kamao T, Goto T. Improvement of visual function and ocular and systemic symptoms following blepharoptosis surgery. *Orbit*. 2021 Jun;40(3):199-205.

61. Yamane M, Sato S, Shimizu E, Shibata S, Hayano M, Yaguchi T, Kamijuku H, Ogawa M, Suzuki T, Mukai S, **Shimmura S**, Okano H, Takeuchi T, Kawakami Y, Ogawa Y, Tsubota K. Senescence-associated secretory phenotype promotes chronic ocular graft-vs-host disease in mice and humans. *FASEB J*. 2020 Aug; 34(8):10778–10800.
62. Yamazaki R, Nejima R, Ichihashi Y, **Miyata K**, Tsubota K, **Shimmura S**. Descemet stripping and automated endothelial keratoplasty (DSAEK) versus non-Descemet stripping and automated endothelial keratoplasty (nDSAEK) for bullous keratopathy. *Jpn J Ophthalmol*. 2020 Nov; 64(6):585–590.
63. Hata-Mizuno M, Ingaki E, Mitamura H, Uchino Y, Tsubota K, **Shimmura S**. Conjunctival epithelial ingrowth after penetrating keratoplasty. *Cornea*. 2020; 39 (9): 1181–1183.
64. Ye Y, Mori N, **Kobayashi A**, Yokogawa H, Sugiyama K. Long-term outcomes of Descemet stripping automated endothelial keratoplasty for bullous keratopathy after argon laser iridotomy. *Jpn J Ophthalmol*. 2021 Mar 16. doi: 10.1007/s10384-021-00832-w. Online ahead of print. PMID: 33723686
65. **Kobayashi A**, Yokogawa H, Mori N, Nishino T, Sugiyama K. Graft Edge Reflection of a Tightly Scrolled Roll Using Endoillumination as a Simple Method for Determining Graft Orientation in Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty. *Cornea*. 2021 Feb 1;40(2):254–257. doi: 10.1097/ICO.0000000000002459. PMID: 32826645
66. Yokogawa H, **Kobayashi A**, Mori N, Nishino T, Sugiyama K. Visibility of the Retina Through an Air-Filled Anterior Chamber During Simultaneous Vitrectomy and Descemet's Stripping Automated Endothelial Keratoplasty. *Clin Ophthalmol*. 2020 Jul 24;14:2119–2123. doi: 10.2147/OPHTH.S262403. eCollection 2020. PMID: 32801620
67. Inoda S, Hayashi T, Takahashi H, Oyakawa I, Yokogawa H, **Kobayashi A**, Kato N, Kawashima H. Factors associated with endothelial cell density loss post Descemet membrane endothelial keratoplasty for bullous keratopathy in Asia. *PLoS One*. 2020 Jun 11;15(6):e0234202. doi: 10.1371/journal.pone.0234202. eCollection 2020. PMID: 32525919

68. Yamada K, Sasaki M, Imai W, Kato M, Maehara C, Yasui K, Fukuzawa S, Murakami H, Kakisu K, **Hori Y**, Nagasawa T, Aoki K, Yamaguchi T, Ishii Y, Tateda K., Bacterial keratoconjunctivitis caused by *Staphylococcus argenteus* belonging to sequence type 1223 isolated in Japan. *J Infect Chemother.* 2020;26:1002-1004, doi: 10.1016/j.jiac.2020.04.026
69. **堀 裕一**、小林達彦. 眼疾患に対する羊膜の利用について *眼薬理* 2020, 34 : 76-79
70. Itokawa T, Suzuki T, Iwashita H, **Hori Y**. Comparison and Evaluation of Pre-lens Tear Film Stability by Different Noninvasive in vivo Methods. *Clin Ophthalmol.* 14:4459-4468, 2020
71. Itokawa T, Suzuki T, Okajima Y, Kobayashi T, Iwashita H, Gotoda S, Kakisu K, Tei Y, **Hori Y**. Correlation between Blood Flow and temperature of the Ocular Anterior Segment in Normal Subjects. *Diagnostics* 10(9):695. Doi: 10.3390/diagnostics10090695, 2020
72. Kobayashi T, Suzuki T, Saito T, Itokawa T, **Hori Y.**, Comparison of Two Preparation Methods for Platelet-Rich Plasma Eye Drops for Release of Growth Factors and De-Epithelization Rabbit Model. *J Ophthalmol* 2020(5):1-9. Doi: 10.1155/2020/6634744
73. Yoshida J, Toyono T, Shirakawa R, **Miyai T**, Usui T. Risk factors and evaluation of keratoconus progression after penetrating keratoplasty with anterior segment optical coherence tomography. *Sci Rep.* 2020 Oct 29;10(1):18594. doi: 10.1038/s41598-020-75412-y.
74. Ono T, Kawasaki Y, Chen LW, Toyono T, Shirakawa R, Yoshida J, Aihara M, **Miyai T**. Corneal topography in keratoconus evaluated more than 30 years after penetrating keratoplasty: a Fourier harmonic analysis. *Sci Rep.* 2020 Sep 10;10(1):14880. doi: 10.1038/s41598-020-71818-w.
75. Omoto T, Toyono T, Inoue T, Shirakawa R, Yoshida J, **Miyai T Oie Y**, Yamagami S, Usui T. Comparison of 5-Year Clinical Results of Descemet and Non-Descemet Stripping Automated Endothelial Keratoplasty. *Cornea.* 2020 May;39(5):573-577. doi: 10.1097/ICO.0000000000002211.

76. **Oie Y**, Komoto S, Kawasaki R. Systematic review of clinical research on regenerative medicine for the cornea. *Jpn J Ophthalmol*. 2021 Mar;65(2):169–183. doi: 10.1007/s10384-021-00821-z. Epub 2021 Feb 16.
77. Yasukura Y, **Oie Y**, Kawasaki R, Maeda N, Jhanji V, **Nishida K**. New severity grading system for Fuchs endothelial corneal dystrophy using anterior segment optical coherence tomography. *Acta Ophthalmol*. 2020 Nov 30. doi: 10.1111/aos.14690. Online ahead of print.
78. **Oie Y**, Yasukura Y, Nishida N, Koh S, Kawasaki R, Maeda N, Jhanji V, **Nishida K**. Fourier Analysis on Regular and Irregular Astigmatism of Anterior and Posterior Corneal Surfaces in Fuchs Endothelial Corneal Dystrophy. *Am J Ophthalmol*. 2021 Mar;223:33–41. doi: 10.1016/j.ajo.2020.09.045. Epub 2020 Oct 8.
79. Komoto S, **Oie Y**, Kawasaki S, Kawasaki R, Nishida N, Soma T, Koh S, Maruyama K, Usui S, Matsushita K, Tsujikawa M, Maeda N, **Nishida K**. Quantitative Analysis of the Association Between Follow-Up Duration and Severity of Limbal Stem Cell Deficiency or Visual Acuity in Aniridia. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2020 Jun 3;61(6):57. doi: 10.1167/iovs.61.6.57.
80. Watanabe S, **Oie Y**, Miki A, Soma T, Koh S, Kawasaki S, Tsujikawa M, Jhanji V, **Nishida K**. Correlation Between Angle Parameters and Central Corneal Thickness in Fuchs Endothelial Corneal Dystrophy. *Cornea*. 2020 May;39(5):540–545. doi: 10.1097/ICO.0000000000002220.
81. Koh S, Soma T, **Oie Y**, **Nishida K**. First Diquafosol Treatment for Dry Eye: 10-Year Follow-Up. *Asia Pac J Ophthalmol (Phila)*. 2022 Mar 25. doi: 10.1097/APO.0000000000000493. Online ahead of print. PMID: 35342178 No abstract available.
82. Koh S, Inoue R, Maeno S, Mihashi T, Maeda N, Jhanji V, **Nishida K**. Characteristics of Higher-Order Aberrations in Different Stages of Keratoconus. *Eye Contact Lens*. 2022 Mar 14. doi: 10.1097/ICL.0000000000000897. Online ahead of print. PMID: 35333804
83. Sakaue TA, Fujishima Y, Fukushima Y, Tsugawa-Shimizu Y, Fukuda S, Kita S, Nishizawa H, Ranscht B, **Nishida K**, Maeda N, Shimomura I.

- Adiponectin accumulation in the retinal vascular endothelium and its possible role in preventing early diabetic microvascular damage. *Sci Rep.* 2022 Mar 9;12(1):4159. doi: 10.1038/s41598-022-08041-2. PMID: 35264685
84. Fujimoto S, Wakabayashi T, Maruyama K, Hara C, Oguro-Igashira E, Nishide M, Sakaguchi H, Kumanogoh A, Nishida K., Anterior chamber flare and ciliochoroidal detachment using flare photometry and anterior segment optical coherence tomography in acute lupus choroidopathy: A case report. *Am J Ophthalmol Case Rep.* 2022 Jan 31;25:101314. doi: 10.1016/j.ajoc.2022.101314. eCollection 2022 Mar. PMID: 35146195
85. Maruyama K, Iwahashi C, Hashida N, Ohguro N, Nishida K., Relationship between vitreoretinal lymphoma and the site of lymphoma development in the central nervous system. *Jpn J Ophthalmol.* 2022 Mar;66(2):142-150. doi: 10.1007/s10384-021-00891-z. Epub 2021 Dec 3. PMID: 34860298
86. Shiraki N, Maruyama K, Hayashi R, Oguchi A, Murakawa Y, Katayama T, Takigawa T, Sakimoto S, Quantock AJ, Tsujikawa M, Nishida K., PAX6-positive microglia evolve locally in hiPSC-derived ocular organoids. *Stem Cell Reports.* 2022 Feb 8;17(2):221-230. doi: 10.1016/j.stemcr.2021.12.009. Epub 2022 Jan 13. PMID: 35030319
87. Sugimoto I, Usui S, Okazaki T, Kawashima R, Miki A, Kawasaki R, Matsushita K, Nishida K., Early Three-Dimensional Intrableb Structural Changes in Primary-Open Angle Glaucoma and Exfoliation Glaucoma After Ex-PRESS Surgery. *Transl Vis Sci Technol.* 2022 Feb 1;11(2):32. doi: 10.1167/tvst.11.2.32. PMID: 35191962
88. Shigeyasu C, Yamada M., Fukuda M, Koh S, Suzuki T, Toshida H, Oie Y., Nejima R, Eguchi H, Kawasaki R, Nishida K.; Research Group of Severe Contact Lens-associated Ocular Complications. Severe Ocular Complications Associated With Wearing of Contact Lens in Japan. *Eye Contact Lens.* 2022 Feb 1;48(2):63-68. doi: 10.1097/ICL.0000000000000870. PMID: 34860721
89. Shiraki A, Sakimoto S, Eguchi M, Kanai M, Hara C, Fukushima Y, Nishida K, Kawasaki R, Sakaguchi H, Nishida K., Analysis of Progressive Neovascularization in Diabetic Retinopathy Using Widefield OCT Angiography. *Ophthalmol Retina.* 2022 Feb;6(2):153-160. doi: 10.1016/j.oret.2021.05.011. Epub 2021 May 26. PMID: 34051418
90. Koh S, Inoue R, Maeda N, Oie Y., Jhanji V, Miki A, Nishida K.,

Corneal tomographic changes during corneal rigid gas-permeable contact lens wear in keratoconic eyes. *Br J Ophthalmol.* 2022 Feb;106(2):197–202. doi: 10.1136/bjophthalmol-2020-317057. Epub 2020 Nov 10. PMID: 33172864

91. Miki A, Okazaki T, Weinreb RN, Morota M, Tanimura A, Kawashima R, Usui S, Matsushita K, Nishida K., Evaluating Visual Field Progression in Advanced Glaucoma Using Trend Analysis of Targeted Mean Total Deviation. *J Glaucoma.* 2022 Jan 12. doi: 10.1097/IJG.0000000000001985. Online ahead of print. PMID: 35019876
92. Maruyama K, Mei S, Sakaguchi H, Hara C, Miki A, Mao Z, Kawasaki R, Wang Z, Sakimoto S, Hashida N, Quantock AJ, Chan K, Nishida K., Diagnosis of Choroidal Disease With Deep Learning-Based Image Enhancement and Volumetric Quantification of Optical Coherence Tomography. *Transl Vis Sci Technol.* 2022 Jan 3;11(1):22. doi: 10.1167/tvst.11.1.22. PMID: 35029631
93. Matsushita K, Kawashima R, Hashida N, Hamano Y, Harada K, Higashisaka K, Baba K, Sato S, Huang W, Matsumoto H, Hamanaka T, Quantock AJ, Nishida K., Barium-induced toxic anterior segment syndrome. *Eur J Ophthalmol.* 2021 Dec 30:11206721211069223. doi: 10.1177/11206721211069223. Online ahead of print. PMID: 34967228
94. Kawashima R, Matsushita K, Hashida N, Kuniyoshi K, Fujikado T, Nishida K., Complete Visual Recovery From Severe Outer Retinitis After Tonsillitis. *J Neuroophthalmol.* 2021 Dec 1;41(4):e578–e583. doi: 10.1097/WNO.0000000000001073. PMID: 32956228
95. Uematsu S, Sakaguchi H, Sayanagi K, Ikuno Y, Yokoyama A, Asai T, Fukushima Y, Hara C, Sakimoto S, Nishida K., Association between choriocapillaris flow deficit and choroidal neovascularization activity in eyes with myopic choroidal neovascularization. *Sci Rep.* 2021 Nov 9;11(1):21947. doi: 10.1038/s41598-021-01557-z. PMID: 34754047
96. Takahashi S, Usui S, Hashida N, Kubota H, Nishida K, Sakaguchi H, Nishida K., Multimodal imaging of indapamide-induced bilateral choroidal effusion: a case report. *BMC Ophthalmol.* 2021 Nov 4;21(1):386. doi: 10.1186/s12886-021-02147-3. PMID: 34736431
97. Matsushita K, Kawashima R, Kawasaki R, Nishida K., Prognostic factors for successful Baerveldt glaucoma implant surgery for refractory glaucoma after multiple surgeries. *Jpn J Ophthalmol.* 2021 Nov;65(6):820–826. doi: 10.1007/s10384-021-00864-2. Epub 2021 Aug 10. PMID: 34374907

98. Yasukura Y, Miki A, Maeda N, Koh S, Nishida K., Effect of Prostaglandin Analogues on Corneal Biomechanical Parameters Measured With a Dynamic Scheimpflug Analyzer. *J Glaucoma*. 2021 Nov 1;30(11):996-1000. doi: 10.1097/IJG.0000000000001895.PMID: 34086611
99. Hara C, Sawa M, Gomi F, Nishida K., Questionnaire Survey on Driving among Patients with Age-Related Macular Degeneration in Japan. *J Clin Med*. 2021 Oct 21;10(21):4845. doi: 10.3390/jcm10214845.PMID: 34768365
100. Koh S, Chalmers R, Yamasaki K, Kawasaki R, Nishida K., Factors influencing the 8-item contact lens dry eye questionnaire score and comparison of translations in Japanese soft contact lens wearers. *Cont Lens Anterior Eye*. 2021 Oct 4:101519. doi: 10.1016/j.clae.2021.101519. Online ahead of print.PMID: 34620551
101. Hara C, Kamei M, Sakaguchi H, Matsumura N, Sakimoto S, Suzuki M, Nishida K, Fukushima Y, Nishida K., Long-term outcomes of intravitreal activated protein C injection for ischemic central retinal vein occlusion: an extension trial. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2021 Oct;259(10):2919-2927. doi: 10.1007/s00417-021-05072-9. Epub 2021 Apr 24.PMID: 33893866
102. Kanai M, Shiozaki D, Sakimoto S, Shiraki A, Hara C, Kawasaki R, Sakaguchi H, Nishida K., Association of disorganization of retinal inner layers with optical coherence tomography angiography features in branch retinal vein occlusion. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2021 Oct;259(10):2897-2903. doi: 10.1007/s00417-021-05168-2. Epub 2021 Apr 16.PMID: 33861366
103. Shugyo A, Koh S, Inoue R, Ambrósio R Jr, Miki A, Maeda N, Nishida K., Optical Quality in Keratoconus Is Associated With Corneal Biomechanics. *Cornea*. 2021 Oct 1;40(10):1276-1281. doi: 10.1097/ICO.0000000000002631.PMID: 33332893
104. Shiraki A, Sakimoto S, Nishida K., Reconnection of the Severed Vein in Proliferative Diabetic Retinopathy. *Ophthalmol Retina*. 2021 Sep;5(9):887. doi: 10.1016/j.oret.2021.06.004.PMID: 34503759
105. Wakabayashi T, Kamuro R, Hashida N, Shiraki N, Sakaguchi H, Ohguro N, Nishida K., Acute endophthalmitis and hyphema mimicking pink hypopyon associated with ocular toxocariasis: A case report. *Am J Ophthalmol Case Rep*. 2021 Aug 10;23:101188. doi: 10.1016/j.ajoc.2021.101188. eCollection 2021 Sep.PMID: 34430757

106. Nakao G, Koh S, Inoue R, Maeno S, Maeda N, Nishida K., The Characteristics and Risk Factors of Very Asymmetric Keratoconus. *Eye Contact Lens.* 2021 Sep 1;47(9):511-514. doi: 10.1097/ICL.0000000000000830. PMID: 34424224
107. Yasukura Y, Oie Y., Kawasaki R, Maeda N, Jhanji V, Nishida K., New severity grading system for Fuchs endothelial corneal dystrophy using anterior segment optical coherence tomography. *Acta Ophthalmol.* 2021 Sep;99(6):e914-e921. doi: 10.1111/aos.14690. Epub 2020 Nov 30. PMID: 33258212
108. Kawashima R, Baba K, Matsushita K, Soma T, Kurashige M, Umeda D, Nakamura M, Morii E, Nishida K., Intraocular Endoscopy Resolved Tube Occlusion of an Ahmed Glaucoma Valve. *Case Rep Ophthalmol.* 2021 Aug 24;12(2):706-711. doi: 10.1159/000518286. eCollection 2021 May-Aug. PMID: 34594208
109. Suzaki A, Koh S, Maeda N, Asonuma S, Santodomingo-Rubido J, Oie Y., Soma T, Fujikado T, Nishida K., Optimizing correction of coma aberration in keratoconus with a novel soft contact lens. *Cont Lens Anterior Eye.* 2021 Aug;44(4):101405. doi: 10.1016/j.clae.2020.12.071. Epub 2021 Jan 10. PMID: 33436159
110. Takahashi S, Nishida K, Sakaguchi H, Nishida K., A Case of Idiopathic Dense Vitreous Hemorrhage: Suspected Rupture of a Large Retinal Arterial Macroaneurysm on the Optic Disc. *Case Rep Ophthalmol.* 2021 Jul 16;12(2):634-639. doi: 10.1159/000511110. eCollection 2021 May-Aug. PMID: 34413754
111. Eguchi M, Sakaguchi H, Nishida K., Giant Proliferative Membrane Triggering Re-retinal Detachment after Vitrectomy. *Ophthalmol Retina.* 2021 Jul;5(7):655. doi: 10.1016/j.oret.2021.01.010. PMID: 34243969
112. Chen ZJ, Ma L, Brelen ME, Chen H, Tsujikawa M, Lai TY, Ho M, Sayanagi K, Hara C, Hashida N, Tam PO, Young AL, Nishida K., Tham CC, Pang CP, Chen LJ., Identification of *TIE2* as a susceptibility gene for neovascular age-related macular degeneration and polypoidal choroidal vasculopathy. *Br J Ophthalmol.* 2021 Jul;105(7):1035-1040. doi: 10.1136/bjophthalmol-2019-315746. Epub 2020 Mar 9. PMID: 32152144
113. Watanabe S, Hayashi R, Sasamoto Y, Tsujikawa M, Ksander BR, Frank MH, Quantock AJ, Frank NY, Nishida K., Human iPS cells engender corneal epithelial stem cells with holoclone-forming capabilities.

- iScience. 2021 Jun 5;24(6):102688. doi: 10.1016/j.isci.2021.102688. eCollection 2021 Jun 25. PMID: 34195566
114. Koh S, Maeda N, Nishida K., Trick of the Light Through the Cornea. *Ophthalmology*. 2021 Jun;128(6):836. doi: 10.1016/j.ophtha.2020.12.026. PMID: 34023051
 115. Yasukura Y, Wakabayashi T, Sakaguchi H, Nishida K., Simultaneous bilateral choroidal neovascularization associated with *Staphylococcus aureus* infective endocarditis: A case report. *Am J Ophthalmol Case Rep*. 2021 Feb 18;22:101037. doi: 10.1016/j.ajoc.2021.101037. eCollection 2021 Jun. PMID: 33681530
 116. Mitsuoka Y, Soma T, Maruyama K, Nishida K., Fusarium infection complicating rheumatic keratitis that acutely progressed to endophthalmitis during regular infusion of tocilizumab: a case report. *BMC Ophthalmol*. 2021 May 19;21(1):224. doi: 10.1186/s12886-021-01981-9. PMID: 34011297
 117. Nishida K, Takahashi S, Sakaguchi H, Sato S, Kanai M, Shiraki A, Wakabayashi T, Hara C, Fukushima Y, Sakimoto S, Sayanagi K, Kawasaki R, Nishida K., Impact of photoreceptor density in a 3D simulation of panretinal laser photocoagulation. *BMC Ophthalmol*. 2021 May 7;21(1):200. doi: 10.1186/s12886-021-01945-z. PMID: 33962561
 118. Hieda O, Hiraoka T, Fujikado T, Ishiko S, Hasebe S, Torii H, Takahashi H, Nakamura Y, Sotozono C, Oshika T, Morimoto T, Nishida K., Nishikawa N, Song YS, Tokutake T, Nishi Y, Shigeno Y, Kurihara T, Negishi K, Tsubota K, Ono M, Nakai T, Tan D, Tanaka S, Kinoshita S; ATOM-J. Study Group., Efficacy and safety of 0.01% atropine for prevention of childhood myopia in a 2-year randomized placebo-controlled study. *Jpn J Ophthalmol*. 2021 May;65(3):315-325. doi: 10.1007/s10384-021-00822-y. Epub 2021 Feb 14. PMID: 33586090
 119. Ando S, Hashida N, Yamashita D, Kawabata T, Asao K, Kawasaki S, Sakurai K, Yoshimori T, Nishida K., Rubicon regulates A2E-induced autophagy impairment in the retinal pigment epithelium implicated in the pathology of age-related macular degeneration. *Biochem Biophys Res Commun*. 2021 Apr 30;551:148-154. doi: 10.1016/j.bbrc.2021.02.148. Epub 2021 Mar 16.
 120. 西田 幸二, 村上 晶, 東 範行, 島崎 潤, 宮田 和典, 山田 昌和, 外園 千恵, 白石 敦, 榛村 重人ら. 前眼部形成異常の診療ガイドライン. 日本眼科学会雑誌 125 巻 6 号 Page605-629, 2021.

121. 西田 幸二, 東 範行, 阿曾沼 早苗, 石井 一葉, 白井 智彦, 大家 義則, 春日 俊光, 川崎 良, 倉上 弘幸, 河本 晋平ら. 無虹彩症の診療ガイドライン. 日本眼科学会雑誌 125 巻 1 号 Page38-76, 2021.
122. 岡崎 智之, 河嶋 瑠美, 松下 賢治, 相馬 剛至, 白井 審一, 三木 篤也, 西田 幸二. 人工角膜移植後続発緑内障に対して二期的にバルベルトインプラント挿入術を施行した一例. 眼科臨床紀要 14 巻 9 号 Page562-567, 2021
123. 伊藤 潤, 原 千佳子, 若林 卓, 白木 彰彦, 坂口 裕和, 西田 幸二. 光干渉断層血管撮影にて血流改善が観察できた網膜中心動脈閉塞症による一過性網膜虚血に伴う paracentral acute middle maculopathy の 1 例. 日本眼科学会雑誌 125 巻 8 号 Page732-737, 2021
124. 満岡 友祐, 森本 壮, 西田 幸二. 多局所 ERG で中心部網膜の反応が Supernormal を示したオカルト黄斑ジストロフィ (OMD) の長期経過. 眼科臨床紀要 14 巻 8 号 Page501-505, 2021
125. 渡邊 怜美, 相馬 剛至, 大家 義則, 高 静花, 川崎 諭, 辻川 元一, 前田 直之, 西田 幸二. 視力予後不良の水疱性角膜症に対する QOL 改善を目的とした角膜内皮移植の 4 例. 眼科臨床紀要 14 巻 2 号 Page73-76, 2021.
126. 雲井 美帆, 三木 篤也, 松下 賢治, 前田 直之, 西田 幸二. コンタクトレンズセンサーによる緑内障患者の 24 時間眼圧測定. 眼科臨床紀要 14 巻 1 号 Page6-10, 2021
127. Inomata T, Nakamura M, Iwagami M, Sung J, Nakamura M, Ebihara N, Fujisawa K, Muto K, Nojiri S, Ide T, Okano M, Okumura Y, Fujio K, Fujimoto K, Nagao M, Hirosawa K, Akasaki Y, Murakami A: Symptom-based stratification for hay fever: A crowdsourced study using the smartphone application AllerSearch. Allergy, 2021; 76(12): 3820-3824.
128. Inomata T, Nakamura M, Sung J, Midorikawa-Inomata A, Iwagami M, Fujio K, Akasaki Y, Okumura Y, Fujimoto K, Eguchi A, Miura M, Nagino K, Shokirova H, Zhu J, Kuwahara M, Hirosawa K, Dana R, Murakami A: Smartphone-based digital phenotyping for dry eye toward P4 medicine: a crowdsourced cross-sectional study. NPJ Digital Medicine, 2021; 4(1): 171.
129. Fukase S, Ando T, Matsuzawa M, Kimura M, Sone Y, Izawa K, Kaitani A, Kamei A, Kojima M, Nakano N, Maeda K, Shimizu T, Ogawa H, Okumura K, Nishiyama M, Murakami A, Ebihara N, Kitaura J: Pollen shells and soluble factors play non-redundant roles in the development of allergic conjunctivitis in mice. Ocul Surf, 2021; 22: 152-162.
130. Zhu J, Inomata T, Fujimoto K, Uchida K, Fujio K, Nagino K, Miura M, Negishi N, Okumura Y, Akasaki Y, Hirosawa K, Kuwahara M, Eguchi A, Shokirova H, Yanagawa A, Midorikawa-Inomata A, Murakami A: Ex Vivo-

- Induced Bone Marrow-Derived Myeloid Suppressor Cells Prevent Corneal Allograft Rejection in Mice. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 2021; 62(7): 3.
131. Ono K, Murakami A, Haishima Y: A web-based survey of contact lens-related adverse events among the Japanese female population. *Sci Rep* 2021 Published online Aug 05; 11(1): 15939
 132. Kudo D, Hiratsuka Y, Nakamura M, Uchida Y, Ono S, Murakami A. Optimal methods for estimating sports vision in kendo athletes. *Sci Rep*. 2021 Jan 11;11(1):315. doi: 10.1038/s41598-020-79534-1. PMID: 33431981.
 133. Hirakata T, Hiratsuka Y, Yamamoto S, Kanbayashi K, Kobayashi H, Murakami A: Risk factors for macular pucker after rhegmatogenous retinal detachment surgery. *Sci Rep*, 2021 Sep 14; 11(1): 18276.
 134. Shokirova H, Inomata T, Saitoh T, Zhu J, Fujio K, Okumura Y, Yanagawa A, Fujimoto K, Sung J, Eguchi A, Miura M, Nagino K, Hirosawa K, Kuwahara M, Akasaki Y, Nagase H, Murakami A. Topical administration of the kappa opioid receptor agonist nalfurafine suppresses corneal neovascularization and inflammation. *Sci Rep*, 2021; 11(1): 8647.
 135. Zhu J, Inomata T, Di Zazzo A, Kitazawa K, Okumura Y, Coassin M, Surico PL, Fujio K, Yanagawa A, Miura M, Akasaki Y, Fujimoto K, Nagino K, Midorikawa-Inomata A, Hirosawa K, Kuwahara M, Huang T, Shokirova H, Eguchi A, Murakami A: Role of immune cell diversity and heterogeneity in corneal graft survival: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Med*, 2021; 10(20): 4667.
 136. Hirakata T, Huang T, Hiratsuka Y, Yamamoto S, Inoue A, Murakami A: Clinical patterns of rhegmatogenous retinal detachment during the first state of emergency for the COVID-19 pandemic in a Tokyo center. *PLoS One*. 2021; 16(12): e0261779.
 137. Chiba-Mayumi M, Hirakata T, Yamaguchi M, Murakami A: Infliximab recovers central cone dysfunction with normal fundus in a patient with ulcerative colitis. *Am J Ophthalmol Case Rep*, 2021; 25: 101244. (IF: 3.240)
 138. Hiratsuka Y, Ono K, Takesue A, Sadamatsu Y, Yamada M, Otani K, Sekiguchi M, Konno S, Fukuhara S, Murakami A: The prevalence of uncorrected refractive error in Japan: the Locomotive Syndrome and Health Outcome in Aizu Cohort Study. *Jpn J Ophthalmol*, 2022 (in press). (IF: 2.447)
 139. Mashimo K, Usui-Ouchi A, Ito Y, Wakasa-Arai R, Yokoi N, Kawasaki S, Murakami A, Matsuda A, Ebihara N: Role of oncostatin M in the

- pathogenesis of vernalkeratoconjunctivitis: focus on tissue remodeling. *Jpn J Ophthalmol*, 2021; 65(1): 144-153. (IF: 2.447)
140. Hirakata T, Fujinami K, Saito W, Kanda A, Hirakata A, Ishida S, **Murakami A**, Tsunoda K, Miyake Y: Acute unilateral inner retinal dysfunction with photophobia: importance of electrodiagnosis. *Jpn J Ophthalmol*, 2021; 65(1): 42-53. (IF: 2.447)
141. Sadamatsu Y, Ono K, Hiratsuka Y, Takesue A, Tano T, **Yamada M**, Otani K, Sekiguchi M, Konno S, Kikuchi S, Fukuhara S, **Murakami A**: Prevalence and factors associated with uncorrected presbyopia in a rural population of Japan: the Locomotive Syndrome and Health Outcome in Aizu Cohort Study. *Jpn J Ophthalmol*, 2021 Sep; 65(5): 724-730. (IF: 2.447)
142. Eguchi A, Inomata T, Nakamura M, Nagino K, Iwagami M, Sung J, Midorikawa-Inomata A, Okumura Y, Fujio K, Fujimoto K, Miura M, Akasaki Y, Shokirova H, Hirosawa K, Kuwahara M, Zhu J, Dana R, **Murakami A**, Kobayashi H: Heterogeneity of eye drop use among symptomatic dry eye individuals in Japan: large-scale crowdsourced research using DryEyeRhythm application. *Jpn J Ophthalmology*, 2021; 65(2): 271-281. (IF: 2.447)
143. Fujimoto K, Uchida K, Yin E, Zhu J, Kojima Y, Uchiyama M, Yamamoto Y, Bashuda H, Matsumoto R, Tokushige K, Harada M, Inomata T, Kitaura J, **Murakami A**, Okumura K, Takeda K. Analysis of therapeutic potential of monocytic myeloid-derived suppressor cells in cardiac allotransplantation. *Transpl Immunol*, 2021; 67: 101405. (IF: 1.708)
144. Yoshida Y, Ono K, Tano T, Hiratsuka Y, Otani K, Sekiguchi M, Konno S, Kikuchi S, Yamada M, Fukuhara S, **Murakami A**: Corneal eccentricity in a rural japanese population: the locomotive syndrome and health outcome in aizu cohort study (LOHAS). *Ophthalmic Epidemiol*, 2021 Published online Aug 24; 1-6. (IF: 1.648)
145. Hiratsuka Y, Michihata N, Jo T, Matsui H, Inoue A, **Murakami A**, Fushimi K, Yasunaga H: Improvement in activities of daily living after cataract surgery in the very old. *Annals of Clinical Epidemiology*, 2021; 3(4): 1-7.
146. Widjaja SA, Hiratsuka Y, Ono K, Yustiarini I, Nurwasis N, **Murakami A**: Ocular trauma trends in indonesia: poor initial uncorrected visual acuity associated with mechanism of injury. *Open Access Maced J Med Sci*, 2021 Aug 29; 9(B): 903-908.
147. Inomata T, Sung J, Nakamura M, Iwagami M, Okumura Y, Fujio K, Akasaki Y, Fujimoto K, Yanagawa AI, Midorikawa-Inomata A, Nagino K,

- Eguchi A, Shokirova H, Zhu J, Miura M, Kuwahara M, Hirosawa K, Huang T, Morooka Y, Murakami A: Cross-hierarchical Integrative Research Network for Heterogenetic Eye Disease Toward P4 Medicine: A Narrative Review. *Juntendo Medical Journal*. 2021;advpub.
148. 村上晶, 藤巻拓郎, 舟木俊成, 山口昌大, 川村雄一, 藤木慶子, 岩田文乃, 平形寿彬, 平塚 義宗, 土至田宏, 小野 浩一, 中谷 智, 太田 俊彦, 猪俣 武範, 松田 彰, 海老原伸行, 横山 利幸, 早川むつ子: 眼科遺伝学— 分子遺伝学と難治性眼疾患治療への展開—. *日眼会誌*, 2021; 125(3) 210-229.
149. Tanaka S, Yokoi T, Katagiri S, Yoshida-Uemura T, Nishina S, Azuma N. Structure of the Retinal Margin and Presumed Mechanism of Retinal Detachment in Choroidal Coloboma. *Ophthalmol Retina*. . 2021 Jul;5(7):702-710.
150. Nishina S, Hosono K, Ishitani S, Kosaki K, Yokoi T, Yoshida T, Tomita K, Fukami M, Saitsu H, Ogata T, Ishitani T, Hotta Y, Azuma N. Biallelic CDK9 variants as a cause of a new multiple-malformation syndrome with retinal dystrophy mimicking the CHARGE syndrome. *J Hum Genet*. 2021 Oct;66(10):1021-1027.
151. Haque MN, Ohtsubo M, Nishina S, Nakao S, Yoshida K, Hosono K, Kurata K, Ohishi K, Fukami M, Sato M, Hotta Y, Azuma N, Minoshima S. Analysis of IKBKG/NEMO gene in five Japanese cases of incontinentia pigmenti with retinopathy: fine genomic assay of a rare male case with mosaicism. *J Hum Genet*. 2021 Feb;66(2):205-214.
152. Tachibana N, Hosono K, Nomura S, Arai S, Torii K, Kurata K, Sato M, Shimakawa S, Azuma N, Ogata T, Wada Y, Okamoto N, Saitsu H, Nishina S, Hotta Y. Maternal Uniparental Isodisomy of Chromosome 4 and 8 in Patients with Retinal Dystrophy: SRD5A3-Congenital Disorders of Glycosylation and RP1-Related Retinitis Pigmentosa. *Genes* 2022;13: 359.
153. 松岡真未、仁科幸子、三井田千春、松井孝子、吉田朋世、林思音、横井匡、塚本桂子、伊藤裕司、東 範行. 6カ月以下の乳児に対する Spot™ Vision Screener の使用経験. *眼臨紀* 2022;15: 42-46.
154. Nishisako S, Yamaguchi T, Hirayama M, Higa K, Aoki D, Sasaki C, Noma H, Shimazaki J. Donor-Related Risk Factors for Graft Decompensation Following Descemet's Stripping Automated Endothelial Keratoplasty. *Front Med (Lausanne)* 2022;9:810536.
155. Matsumura T, Yamaguchi T, Higa K, Inatani M, Shimazaki J. Reply to Comment on: Long-Term Outcome After Superficial Keratectomy of the Abnormal Epithelium for Partial Limbal Stem Cell Deficiency. *Am J*

Ophthalmol 2022.

156. Takahashi A, Yamaguchi T, Tomida D, Nishisako S, Sasaki C, **Shimazaki J.** Trends in surgical procedures and indications for corneal transplantation over 27 years in a tertiary hospital in Japan. *Jpn J Ophthalmol* 2021;65:608-615.
157. Suzuki T, Yamaguchi T, Tomida D, Fukui M, **Shimazaki J.** Outcome of Lamellar Graft Patching for the Treatment of Noninfectious Corneal Perforations. *Cornea* 2021.
158. Matsumura T, Yamaguchi T, Higa K, Inatani M, **Shimazaki J.** Long-Term Outcome After Superficial Keratectomy of the Abnormal Epithelium for Partial Limbal Stem Cell Deficiency. *Am J Ophthalmol* 2021;231:134-143.
159. Kusano Y, Yamaguchi T, Nishisako S, Matsumura T, Fukui M, Higa K, Inoue T, **Shimazaki J.** Aqueous Cytokine Levels Are Associated With Progression of Peripheral Anterior Synechiae After Descemet Stripping Automated Endothelial Keratoplasty. *Transl Vis Sci Technol* 2021;10:12.
160. Kojima T, Dogru M, Shimizu E, Yazu H, Takahashi A, **Shimazaki J.** Atypical Granulomatosis with Polyangiitis Presenting with Meibomitis, Scleritis, Uveitis and Papillary Bladder Tumor: A Case Report and Literature Review. *Diagnostics (Basel)* 2021;11.
161. Kobashi H, Hieda O, Itoi M, Kamiya K, Kato N, **Shimazaki J.** Tsubota K, The Keratoconus Study Group Of J. Corneal Cross-Linking for Paediatric Keratoconus: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Med* 2021;10.
162. Takashi Ono, Takuya Iwasaki, Yukiko Terada, Yosai Mori, Ryohei Nejima, Mineo Ozaki, Manabu Mochizuki, **Kazunori Miyata.** Long-term outcome in corneal endotheliitis with molecular detection of herpes simplex virus 1 and human herpes virus 6. a case report *BMC Ophthalmol* 2022;22(1).
163. Takashi Ono, Shigefumi Takahashi, Yosai Mori, Ryohei Nejima, Takuya Iwasaki, Yasushi Kataoka, Takashi Miyai, **Kazunori Miyata.** Severe fishhook-related ocular injury: A case series. *Trauma Case Rep* 2022;37(2):100574.
164. Yumi Hasegawa, Masato Honbo, **Kazunori Miyata,** Tetsuro Oshika. Type of residual astigmatism and uncorrected visual acuity in pseudophakic eyes. *Sci Rep* 2022;12(1):1225.
165. Jinhee Lee, Takuya Iwasaki, Tomoko Kaida, Hideki Chuman, Akiko

- Yoshimura, Yuji Okamoto, Hiroshi Takashima, **Kazunori Miyata**. A case of adult-onset Wolfram syndrome with compound heterozygous mutations of the WFS1 gene. *Am J Ophthalmol Case Report* 2022;25:101315.
166. Takuya Iwasaki, Ryohei Nejima, **Kazunori Miyata**. Ocular surface flora and prophylactic antibiotics for cataract surgery in the age of antimicrobial resistance. *Jpn J Ophthalmol* 2022.
 167. Toshihiro Sakisaka, Keiichiro Minami, Keita Takada, Yosai Mori, **Kazunori Miyata**. Functional visual acuity after implantation of diffractive extended depth-of-focus intraocular lenses using an echelett optics. *BMC Ophthalmol* 2021;21(1).
 168. Yosai Mori, Tomofusa Yamauchi, Shota Tokuda, Keiichiro Minami, Hitoshi Tabuchi, **Kazunori Miyata**. Machine learning adaptation of intraocular lens power calculation for a patient group. *Eye and Vision* 2021;8(42).
 169. Kazutaka Kamiya, Kei Iijima, Takahiro Hiraoka, Keita Takada, Yosai Mori, **Kazunori Miyata**. Comparison of Visual Performance and Patient Satisfaction After Multifocal Intraocular Lens Implantation and During Multifocal Contact Lens Wear After Monofocal Intraocular Lens Implantation: A Pilot Study. *Ophthalmol Ther* 2021;10(4):1119-1128.
 170. Takashi Ono, Hiroshi Goto, Tsutomu Sakai, Fumihiko Nitta, Nobuhisa Mizuki, Hiroshi Takase, Yutaka Kaneko, Junko Hori, Satoko Nakano, Nobuhisa Nao-I, Nobuyuki Ohguro, **Kazunori Miyata**, Makoto Tomita, Manabu Mochizuki, Japan VKH Disease Treatment Study Group. Comparison of combination therapy of prednisolone and cyclosporine with corticosteroid pulse therapy in Vogt-Koyanagi-Harada disease. *Jpn J Ophthalmol* 2021;66:119-129.
 171. Kazutaka Kamiya, Yuji Ayatsuka, Yudai Kato, Nobuyuki Shoji, Yosai Mori, **Kazunori Miyata**. Diagnosability of Keratoconus Using Deep Learning With Placido Disk-Based Corneal Topography. *Front Med (Lausanne)* 2021;724902.
 172. Takashi Ono, Yosai Mori, Ryohei Nejima, Takuya Iwasaki, Takashi Miyai, Shinichiro Ohtani, **Kazunori Miyata**. Corneal Edema with Anterior Uveitis after Exposure to the Sap of *Euphorbia trigona*: A Case Report. *Case Rep Ophthalmol* 2021;12(2):699-705.
 173. Kazutaka Kamiya, Yuji Ayatsuka, Yudai Kato, Nobuyuki Shoji, Takashi Miyai, Hitoha Ishii, Yosai Mori, **Kazunori Miyata**. Prediction of keratoconus progression using deep learning of anterior segment

- optical coherence tomography maps. *Ann Transl Med* 2021;9(16):1287.
174. Takashi Ono, Yosai Mori, Ryohei Nejima, Takuya Iwasaki, Takashi Miyai, **Kazunori Miyata**. Corneal endothelial cell density and morphology in ophthalmologically healthy young individuals in Japan: An observational study of 16842 eyes. *Sci Rep* 2021;11(1):18224.
 175. Takashi Ono, Yosai Mori, Ryohei Nejima, Takuya Iwasaki, Takashi Miyai, Makoto Aihara, **Kazunori Miyata**. Comparison of Corneal Irregularity After Recurrent and Primary Pterygium Surgery Using Fourier Harmonic Analysis. *Transl Vis Sci Technol* 2021;10(11):13.
 176. Shigefumi Takahashi, Takashi Ono, Kentaro Abe, Yosai Mori, Ryohei Nejima, Takuya Iwasaki, Takashi Miyai, **Kazunori Miyata**. Prognosis and etiology of traumatic and non-traumatic corneal perforations in a tertiary referral hospital: a 30-year retrospective study. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2021.
 177. Koji Ueda, Takuya Iwasaki, Takashi Ono, Jinhee Lee, Ryohei Nejima, Yosai Mori, Yukari Noguchi, Akiko Yagi, **Kazunori Miyata**. Age factor in the fluoroquinolone susceptibility of gram-positive cocci isolates from bacterial keratitis cases between 2008 and 2016. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2021;259(11):3351-3357.
 178. Koh Sasaki, Shuichiro Eguchi, Akira Miyata, Tomohisa Nishimura, **Kazunori Miyata**, Yumi Hasegawa, Tetsuro Oshika. Anterior capsule coverage and rotational stability of an acrylic toric intraocular lens. *J Cataract Refract Surg* 2021;47(5):618-621.
 179. Nozomi Igarashi, Megumi Honjo, Ryo Asaoka, Makoto Kurano, Yutaka Yatomi, Koji Igarashi, **Kazunori Miyata**, Toshikatsu Kaburaki, Makoto Aihara. Aqueous autotaxin and TGF- β s are promising diagnostic biomarkers for distinguishing open-angle glaucoma subtypes. *Sci Rep* 2021;11(1):1408.
 180. Katsuhito Kinoshita, **Kazunori Miyata**, Ryohei Nejima, Masato Honbo, Yosai Mori, Keiichiro Minami. Surface light scattering from one-piece hydrophobic acrylic intraocular lenses with hydroxyethyl methacrylate: contralateral observation for 7 years. *J Cataract Refract Surg* 2021;47(6):702-705.
 181. Yukiko Terada, Toshikatsu Kaburaki, Hiroshi Takase, Hiroshi Goto, Satoko Nakano, Yoshitsugu Inoue, Kazuichi Maruyama, **Kazunori Miyata**, Kenichi Namba, Koh-Hei Sonoda, Yutaka Kaneko, Jiro Numaga, Masaya Fukushima, Noe Horiguchi, Mitsunao Ide, Fumie Ehara, Dai Miyazaki, Eiichi Hasegawa, Manabu Mochizuki. Distinguishing Features of

Anterior Uveitis Caused by Herpes Simplex Virus, Varicella-Zoster Virus and Cytomegalovirus. Am J Ophthalmol 2021;227(1):191-200.

182. Zheng Li, Zhenxun Wang, Mei Chin Lee, Matthias Zenkel, Esther Peh, Mineo Ozaki, Fotis Topouzis, Satoko Nakano, Anita Chan, Shuwen Chen, Susan E I Williams, Andrew Orr, Masakazu Nakano, Nino Kobakhidze, Tomasz Zarnowski, Alina Popa-Cherecheanu, Takanori Mizoguchi, Shin-Ichi Manabe, Ken Hayashi, Shigeyasu Kazama, Kenji Inoue, Yosai Mori, **Kazunori Miyata**, et al. Association of Rare CYP39A1 Variants With Exfoliation Syndrome Involving the Anterior Chamber of the Eye. JAMA 2021;325(8):753-764.
183. 神谷和孝, 綾塚佑二, 加藤雄大, 庄司信行, 宮井尊史, 石井一葉, 森洋斉, **宮田和典**. 前眼部光干渉断層計画像および深層学習を用いた円錐角膜の進行予測能の検証. 日本眼科学会雑誌 126 巻 4 号 Page482, 2022.
184. 神谷和孝, 綾塚佑二, 加藤雄大, 庄司信行, 森洋斉, **宮田和典**. プラチドリリング式角膜形状解析画像の深層学習による円錐角膜の病期別診断能. 日本眼科学会雑誌 126 巻 3 号 Page395-396, 2022.
185. 留山ひとみ, 東志津香, 貝田智子, 木村亜紀子, **宮田和典**. 間欠性外斜視に対する 10 プリズム組み込み眼鏡の効果. 眼科臨床紀要 15 巻 1 号 Page5-9, 2022.
186. 横川知弘, 子島良平, 小野喬, 向坂俊裕, 長井信幸, 森洋斉, 岩崎琢也, **宮田和典**. ホモ接合型顆粒状角膜ジストロフィ 2 型に対し治療的レーザー角膜切除術と角膜電気分解術の複数回併用により良好な視力を維持した 1 例. 日本眼科学会雑誌 125 巻 11 号 Page1067-1074, 2021.
187. 織田公貴, 子島良平, 小野喬, 森洋斉, 大谷伸一郎, 岩崎琢也, **宮田和典**. 強角膜移植術後の高眼圧症に対してマイクロパルス波経強膜毛様体光凝固術を行った 1 例. あたらしい眼科 38 巻 10 号 Page1212-1215, 2021.
188. **宮田和典**. 全層角膜移植術. 眼科手術 34 巻 4 号 Page489-495, 2021.
189. 子島良平, **宮田和典**. 周術期における予防投与の実際. 眼科抗菌薬適正使用マニュアル Page260-273, 2021.
190. 森洋斉, 高田慶太, 本坊正人, 南慶一郎, 加藤聡, **宮田和典**. 1 ピース眼内レンズ挿入眼における、全周シャープエッジの後発白内障抑制効果の評価. IOL&RS 35 巻 3 号 Page456-462, 2021.
191. 向坂俊裕, 本坊正人, 森洋斉, 南慶一郎, 加藤聡, **宮田和典**. 疎水性アクリル Vivinex®製 1 ピース眼内レンズにおける後発白内障抑制効果の検討. IOL&RS 35 巻 1 号 Page119-124, 2021.
192. **山田昌和**、東範行、西田幸二、厚生労働科学研究費補助金難治性疾患政策研究事業「角膜難病の標準的診断法および治療法の確立を目指した調査研究」研究班、診療ガイドライン作成委員会. 前眼部形成異常の診療ガイド

ライン. 日眼会誌 2021;125:605-629.

193. Mitsukawa T, Suzuki Y, Momota Y, Suzuki S, Yamada M. Effects of 0.01% atropine instillation assessed using swept-source anterior segment optical coherence tomography. *J Clin Med*. 2021;10:4384.
194. Tamura H, Akune Y, Hiratsuka Y, Kawasaki R, Kido A, Miyake M, Goto R, Yamada M. Real-world effectiveness of screening programs for age-related macular degeneration: amended Japanese specific health checkups and augmented screening programs with OCT or AI. *Jpn J Ophthalmol*. 2022;66:19-32.
195. Hiratsuka Y, Yokoyama T, Yamada M. Higher participation rate for specific health checkups concerning simultaneous ophthalmic checkups. *J Epidemiol*. 2021;31:315-319
196. 平塚義宗, 山田昌和, 辻川明孝. アイフレイルとは. *日本の眼科* 92:1099-1102, 2021
197. 山田昌和. アイフレイル対策としてのプチビジョンケア. *日本の眼科* 92:1112-1116, 2021
198. 三宅謙作, 平塚義宗, 山田昌和. 人生 100 年時代の眼科医療と社会的コスト. *日本の眼科* 93:20-26, 2022
199. Kitazawa K, Sotozono C, Kinoshita S. Incidence and Management of Cystoid Macular Edema after Corneal Transplantation. *Int Ophthalmol Clin*. 60(4):97-111, 2021.
200. Numa K, Imai K, Ueno M, Kitazawa K, Tanaka H, Bush JD, Teramukai S, Okumura N, Koizumi N, Hamuro J, Sotozono C, Kinoshita S. Five-Year Follow-up of First 11 Patients Undergoing Injection of Cultured Corneal Endothelial Cells for Corneal Endothelial Failure. *Ophthalmology*. 128(4): 504-514, 2021.
201. Itoi M, Higashihara H, Yamagishi K, Hyakutake Y, Okahisa T, Matui F, Nakayama T, Sotozono C. Thermokeratoplasty for Keratoconus: A More Than 30-Year Follow-Up Study. *Cornea*. (): , 2021. *In press*.
202. Komai S, Inatomi T, Nakamura T, Ueta M, Horiguchi G, Teramukai S, Kimura Y, Kagimura T, Fukushima M, Kinoshita S, Sotozono C. Long-term outcome of cultivated oral mucosal epithelial transplantation for fornix reconstruction in chronic cicatrizing diseases. *Br J Ophthalmol*. (): , 2021. *In press*.
203. 原田康平, 福岡秀記, 稗田 牧, 稲富 勉, 横井 則彦, 日野智之, 安久万寿子, 石垣理穂, 上松聖典, 北岡 隆, 木下 茂, 外園千恵. 羊膜移植 21 年間の推移. *日眼会誌*. 125(9): 895-901, 2021.

204. 奥 拓明、脇舛耕一、稗田 牧、井村泰輔、福岡秀記、山崎俊秀、稲富 勉、横井則彦、外園千恵、木下 茂. 角膜内皮移植と全層角膜移植術後の角膜感染症に関する比較検討. 日眼会誌. 125 (1): 22-29, 2021.
205. 細川 寛子, 鄭 曉東, 高橋 靖弘, 鎌尾 知行, 五藤 智子, 白石 敦 先天性睫毛内反症術後の角膜形状および角膜高次収差の変化 日本眼科学会雑誌 125(5)539-544, 2021.
206. 河内 さゆり, 坂根 由梨, 鳥山 浩二, 原 祐子, 白石 敦 治療前のステロイド点眼使用歴による真菌性角膜炎の検討 あたらしい眼科 39(1) 100-104, 2022.
207. 武田 太郎, 坂本 ゆり, 原 祐子, 坂根由梨, 竹澤 由起, 三谷 亜里沙, 井上 英紀, 白石 敦, 安久 万寿子, 石垣 理穂, 岡部 素典, 吉田 淑子, 川村 真理, 佐々木 千秋, 冨田 まや子, 長井 一浩, 星 陽子, 横手 典子 わが国における羊膜バンクの活動報告と移植状況 2020 年版 あたらしい眼科 39(3)384-386, 2022.
208. Inoue H, Toriyama K, Joko T, Shiraishi A. In vivo confocal microscopic images of atypical amiodarone-induced keratopathy in patient with epithelial basement membrane dystrophy. Am J Ophthalmol Case Rep. 2021 May 2;22:101105.
209. Zheng X, Yamada H, Mitani A, Shiraishi A, Kamao T, Goto T. Improvement of visual function and ocular and systemic symptoms following blepharoptosis surgery. Orbit. 2021 Jun;40(3):199-205.
210. Goto T, Shiraishi A, Ohashi Y, Negishi K, Tsubota K, Nakamura Y, Hieda O, Sotozono C, Kinoshita S. A multicenter clinical trial of orthokeratology in school-aged children and adolescents in Japan. Jpn J Ophthalmol. 2021 Sep; 65(5):624-631.
211. Yamane M, Sato S, Shimizu E, Shibata S, Hayano M, Yaguchi T, Kamijuku H, Ogawa M, Suzuki T, Mukai S, Shimmura S, Okano H, Takeuchi T, Kawakami Y, Ogawa Y, Tsubota K. Senescence-associated secretory phenotype promotes chronic ocular graft-vs-host disease in mice and humans. FASEB J. 2020 Aug; 34(8):10778-10800.
212. Yamazaki R, Nejima R, Ichihashi Y, Miyata K, Tsubota K, Shimmura S. Descemet stripping and automated endothelial keratoplasty (DSAEK) versus non-Descemet stripping and automated endothelial keratoplasty (nDSAEK) for bullous keratopathy. Jpn J Ophthalmol. 2020 Nov; 64(6):585-590.
213. Hata-Mizuno M, Ingaki E, Mitamura H, Uchino Y, Tsubota K, Shimmura S. Conjunctival epithelial ingrowth after penetrating keratoplasty. Cornea. 2020; 39 (9): 1181-1183.

214. Higa K, Higuchi J, Kimoto R, Miyashita H, Shimazaki J, Tsubota K. **Shimmura S.** Human corneal limbal organoids maintaining limbal stem cell niche function. *Stem Cell Res.* 2020 Sep 30; 49:102012.
215. Shimizu S, Sato S, Taniguchi H, Shimizu E, He J, Hayashi S, Negishi K, Ogawa Y, **Shimmura S.** Observation of Chronic Graft-Versus-Host Disease Mouse Model Cornea with In Vivo Confocal Microscopy. *Diagnostics (Basel).* 2021;11.
216. Rusch RM, Ogawa Y, Sato S, Morikawa S, Inagaki E, Shimizu E, Tsubota K, **Shimmura S.** MSCs Become Collagen-Type I Producing Cells with Different Phenotype in Allogeneic and Syngeneic Bone Marrow Transplantation. *Int J Mol Sci.* 2021;22.
217. Hatou S, Sayano T, Higa K, Inagaki E, Okano Y, Sato Y, Okano H, Tsubota K, **Shimmura S.** Transplantation of iPSC-derived corneal endothelial substitutes in a monkey corneal edema model. *Stem Cell Res.* 2021;55:102497.
218. Hayashi T, **Kobayashi A,** Takahashi H, Oyakawa I, Kato N, Yamaguchi T. Optical characteristics after Descemet membrane endothelial keratoplasty: 1-year results. *PLoS One.* 2020 Oct 14;15(10):e0240458. doi: 10.1371/journal.pone.0240458. eCollection 2020. PMID: 33052928
219. Ye Y, Mori N, **Kobayashi A,** Yokogawa H, Sugiyama K. Long-term outcomes of Descemet stripping automated endothelial keratoplasty for bullous keratopathy after argon laser iridotomy. *Jpn J Ophthalmol.* 2021 Mar 16. doi: 10.1007/s10384-021-00832-w. Online ahead of print. PMID: 33723686
220. **Kobayashi A,** Yokogawa H, Mori N, Nishino T, Sugiyama K. Graft Edge Reflection of a Tightly Scrolled Roll Using Endoillumination as a Simple Method for Determining Graft Orientation in Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty. *Cornea.* 2021 Feb 1;40(2):254-257. doi: 10.1097/ICO.0000000000002459. PMID: 32826645
221. Yokogawa H, **Kobayashi A,** Mori N, Nishino T, Sugiyama K. Visibility of the Retina Through an Air-Filled Anterior Chamber During Simultaneous Vitrectomy and Descemet's Stripping Automated Endothelial Keratoplasty. *Clin Ophthalmol.* 2020 Jul 24;14:2119-2123. doi: 10.2147/OPHT.S262403. eCollection 2020. PMID: 32801620
222. Inoda S, Hayashi T, Takahashi H, Oyakawa I, Yokogawa H, **Kobayashi A,** Kato N, Kawashima H. Factors associated with endothelial cell density loss post Descemet membrane endothelial keratoplasty for bullous keratopathy in Asia. *PLoS One.* 2020 Jun 11;15(6):e0234202. doi: 10.1371/journal.pone.0234202. eCollection 2020. PMID: 32525919

223. Hayashi T, Takahashi H, Inoda S, Shimizu T, **Kobayashi A**, Kawashima H, Yamaguchi T, Yamagami S. Aqueous humour cytokine profiles after Descemet's membrane endothelial keratoplasty. *Sci Rep* 2021;11(1):17064. doi: 10.1038/s41598-021-96566-3. PMID: 34426617
224. Yokogawa H, **Kobayashi A**, Mori N, Nishino T, Nozaki H, Sugiyama K. Intraoperative optical coherence tomography-guided nanothin Descemet stripping automated endothelial keratoplasty in a patient with a remarkably thickened cornea. *Am J Ophthalmol Case Rep* 25, 2022, 101414. DOI: 10.1016/j.ajoc.2022.101414 PMID: 35198827
225. Shimizu T, Hayashi T, Ishida A, **Kobayashi A**, Yamaguchi T, Mizuki N, Yuda K, Yamagami S. Evaluation of Corneal Nerves and Dendritic Cells by In Vivo Confocal Microscopy after Descemet's Membrane Keratoplasty. *Sci Rep* 2022;12:6936. DOI: 10.1038/s41598-022-10939-w PMID: 35484297
226. 西田幸二, 村上 晶, 東 範行, 島崎 潤, 宮田和典, 山田昌和, 外園千恵, 白石 敦, 榛村重人, 臼井智彦, 大家義則, 池田陽子, 内野裕一, 大本美紀, 倉上弘幸, 重安千花, 子島良平, 三田村浩人, 森 洋齊, 山田知美, **堀 裕一**, 尾島俊之, 赤井規晃, 西田 希. 前眼部形成異常の診療ガイドライン. *日眼会誌* 125: 605-629, 2021
227. 加藤侑里, 須磨崎さやか, 柿栖康二, 岡島行伸, 鈴木 崇, **堀 裕一**. 角膜混濁眼の白内障手術における自動前囊切開装置 ZEPTO システムの使用経験. *臨床眼科* 76: 382-388, 2022
228. 松岡 麗, 岡島行伸, 糸川貴之, 柿栖康二, 鈴木 崇, **堀 裕一**. *臨床眼科*. 76: 292-298, 2022
229. 鈴木亮太, 鈴木 崇, 糸川貴之, 齋藤智彦, 柿栖康二, 岡島行伸, **堀 裕一**. *臨床眼科*. 75: 1099-1104, 2021
230. Hiroko Iwashita, Kiyoshi Mabuchi, Takashi Itokawa, Yuckinobu Okajima, Takashi Suzuki, **Yuichi Hori**. *Eye & contact lens* 48:83-87, 2022
231. Tei Y, Mikami Y, Ito M, Tomida T, Ohshima D, **Hori Y**, Adachi-Akahane S. Pathogenic Mechanism of Dry Eye-Induced Chronic Ocular Pain and a Mechanism-Based Therapeutic Approach. *IOVS*. 63:7, 2022
232. Omoto T, Agata C, Akiyama R, Kitamoto K, Toyono T, Yoshida J, Yamagami S, **Usui T**, Miyai T. Iridotrabeular and iridocorneal contact changes after cataract surgery and endothelial keratoplasty in bilateral iridoschisis. *Case Rep Ophthalmol* 12: 198-203, 2021
233. Uchida S, Kaji Y, Ui M, Kawashima H, **Usui T**, Ohira Y. Peripheral

- ulcerative keratitis associated with large vessel vasculitis. *Cureus* 13: e15767, 2021
234. Dannnoue K, Takagi S, Uemura K, Takei A, Usui T. Characteristics of astigmatism before and 1 month after blepharoptosis surgery in patients with acquired ptosis. *PLoS One* 16: e0258688, 2021
235. Ishii H, Yoshida J, Toyono T, Yamagami S, Usui T, Miyai T. Three-year results of accelerated transepithelial crosslinking (30mW/cm² x 3 min) for keratoconus: a prospective study. *BMJ Open Opth.* 7:e000827, 2022
236. Abe K, Miyai T, Toyono T, Aixinjueluo W, Inoue T, Asano S, Ishii H, Yoshida J, Shirakawa R, Usui T. Comparison of efficacy and safety of accelerated trans-epithelial crosslinking for keratoconus patients with corneas thicker and thinner than 380µm. *Curr Eye Res.* 2021 Dec 13. doi: 10.1080/02713683.2021.2018466. Online ahead of print.
237. Omoto T, Agata C, Akiyama R, Kitamoto K, Toyono T, Yoshida J, Yamagami S, Usui T, Miyai T. Iridotrabeular and Iridocorneal Contact Changes after Cataract Surgery and Endothelial Keratoplasty in Bilateral Iridoschisis. *Case Rep Ophthalmol.* 2021 Apr 12;12(1):198-203. doi: 10.1159/000513793. eCollection 2021 Jan-Apr.
238. Tsuneya M, Toyono T, Kitamoto K, Usui T, Yamagami S, Aihara M, Miyai T. Spontaneous Corneal Graft Reattachment Following Descemet Stripping Automated Endothelial Keratoplasty in Prone Position: A Case Report and Literature Review. *Case Rep Ophthalmol.* 2022 Feb 14;13(1):70-75. doi: 10.1159/000522059. eCollection 2022 Jan-Apr.
239. Manabe S, Takeda T, Hattori A, Yamamoto M, Shimai Y, Namiuchi Y, Yamaguchi J, Yamada T, Konishi S and Matsumura Y: Practical use of a multicenter clinical research support system connected to electronic medical records. *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 2021. 106362.
240. 荒木浩之, 惟高裕一, 佐藤倫治, 長谷川貴大, 小林典弘, 山田知美, 飛田英祐. 医学研究に二次利用するための医療情報データの特徴・性質調査 - 大阪大学医学部附属病院 単施設の状況 -, *日本臨床試験学会雑誌*.
241. 山田 桂子, 川崎 諭, 小林 礼子, 吉永 優, 大家 義則, 相馬 剛至, 高 静花, 前田 直之, 西田 幸二. 手術を契機に両眼発症した Mooren 潰瘍に対してメチルプレドニゾロン投与が奏功した一例. *日本眼科学会雑誌* 126 巻臨増 Page260, 2022.
242. 稲富 勉, 臼井 智彦, 大家 義則, 小林 顕, 崎元 暢, 山口 剛史, 日本眼科学会, 日本角膜移植学会ヒト羊膜基質使用ヒト(自己)口腔粘膜由来上皮

- 細胞シート使用要件等基準策定ワーキンググループ. ヒト羊膜基質使用ヒト(自己)口腔粘膜由来上皮細胞シート使用要件等基準. 日本眼科学会雑誌 126 巻 3 号 Page388-394, 2022.
243. 稲富 勉, 臼井 智彦, 大家 義則, 小林 颯, 崎元 暢, 山口 剛史, 日本眼科学会, 日本角膜移植学会ヒト(自己)口腔粘膜由来上皮細胞シート使用要件等基準策定ワーキンググループ. ヒト(自己)口腔粘膜由来上皮細胞シート使用要件等基準(改訂第2版). 日本眼科学会雑誌 126 巻 1 号 Page43-51, 2022.
244. 大家 義則, 相馬 剛至, 西田 幸二. 【再生医療への期待～各疾患領域における現況と展望～】眼科領域の再生医療. Pharma Medica39 巻 12 号 Page41-44, 2021.
245. 夢田 まや子, 相馬 剛至, 高柳 泰, 大家 義則, 齋藤 充弘, 川西 陽子, 木村 正, 名井 陽, 西田 幸二. 大阪大学組織(羊膜)バンクにおける羊膜幹旋の実績ならびに羊膜移植患者の検討. 日本組織移植学会雑誌 19 巻 1 号 Page43, 2021.
246. 大家 義則. 【この症例このまま診ていて大丈夫? 病診連携にもとづく疾患別眼科診療ガイド】角膜 角膜化学腐食・熱腐食. 臨床眼科 75 巻 11 号 Page119-124, 2021.
247. 稲富 勉, 臼井 智彦, 大家 義則, 小林 颯, 崎元 暢, 山口 剛史, 日本眼科学会, 日本角膜移植学会ヒト(自己)口腔粘膜由来上皮細胞シート使用要件等基準策定ワーキンググループ. ヒト(自己)口腔粘膜由来上皮細胞シート使用要件等基準. 日本眼科学会雑誌 125 巻 8 号 Page786-794, 2021.
248. 大家 義則. 眼科領域初の再生医療製品としてのヒト(自己)角膜輪部由来角膜上皮細胞シート. 臨床眼科 75 巻 10 号 Page1287-1292, 2021.
249. 大家 義則, 西田 希, 前田 鈴香, 藤元 智穂美, 阿曾沼 早苗, 高 静花, 川崎 良, 前田 直之, 西田 幸二. フックス角膜内皮ジストロフィ患者における視機能と散乱および収差の相関解析. 日本眼科学会雑誌 125 巻臨増 Page180, 2021.
250. 中尾 元, 高 静花, 井上 亮太, 前野 紗代, 小林 礼子, 中尾 武史, 大家 義則, 相馬 剛至, 前田 直之, 西田 幸二. Very asymmetric ectasia の特徴. 眼科臨床紀要 14 巻 6 号 Page396, 2021.
251. 久保 賢哉, 大家 義則, 小藤 良太, 西田 希, 辻川 元一, 久保田 智哉, 中森 雅之, 高橋 正紀, 西田 幸二. 筋強直性ジストロフィの角膜内皮表現型解析. 眼科臨床紀要 14 巻 6 号 Page396, 2021.
252. 谷川 彰, 相馬 剛至, 三木 篤也, 高 静花, 北口 善之, 前田 直之, 大家 義則, 中尾 武史, 川崎 諭, 西田 幸二. 顆粒状角膜ジストロフィ 2 型眼における角膜生体力学的特性の解析. 眼科臨床紀要 14 巻 6 号 Page395, 2021.

253. Matsushita K, Kawashima R, Hashida N, Hamano Y, Harada K, Higashisaka K, Baba K, Sato S, Huang W, Matsumoto H, Hamanaka T, Quantock AJ, Nishida K. Barium-induced toxic anterior segment syndrome. *Eur J Ophthalmol*. 2023 May;33(3):NP31-NP35. doi: 10.1177/11206721211069223. Epub 2021 Dec 30.
254. Fukuyama S, Hashida N, Nishida K. Ultrawide-field OCT for Acute Retinal Necrosis. *Ophthalmol Retina*. 2023 May;7(5):397. doi: 10.1016/j.oret.2023.01.010. Epub 2023 Feb 3.
255. Hashida N, Nishida K. Recent advances and future prospects: current status and challenges of the intraocular injection of drugs for vitreoretinal diseases. *Adv Drug Deliv Rev*. 2023 May 10:114870. doi: 10.1016/j.addr.2023.114870. Online ahead of print.
256. Miki A, Fuse N, Fujimoto S, Taira M, Saito T, Okazaki T, Shiraki A, Sato S, Kawasaki R, Nakamura T, Kinoshita K, Nishida K, Yamamoto M. Prevalence, Associated Factors, and Inter-Eye Differences of Refractive Errors in a Population-Based Japanese Cohort: The Tohoku Medical Megabank Eye Study. *Ophthalmic Epidemiol*. 2023 Apr 24:1-9. doi: 10.1080/09286586.2023.2203226. Online ahead of print.
257. Morota M, Miki A, Tanimura A, Asonuma S, Okazaki T, Kawashima R, Usui S, Matsushita K, Nishida K. Intereye comparison of visual field progression in eyes with open-angle glaucoma. *Jpn J Ophthalmol*. 2023 Mar 18. doi: 10.1007/s10384-023-00982-z. Online ahead of print.
258. Koh S, Inoue R, Iwamoto Y, Mihashi T, Soma T, Maeda N, Nishida K. Comparison of Ocular Wavefront Aberration Measurements Obtained Using Two Hartmann-Shack Wavefront Aberrometers. *Eye Contact Lens*. 2023 Mar 1;49(3):98-103. doi: 10.1097/ICL.0000000000000965. Epub 2022 Dec 20.
259. Shiraki A, Sakaguchi H, Nishida K. NEW, SIMPLE, AND SAFE SURGICAL TECHNIQUE FOR THE REMOVAL OF A DISLOCATED CAPSULAR TENSION RING-INTRAOCULAR LENS-CAPSULAR BAG COMPLEX. *Retin Cases Brief Rep*. 2023 Mar 1;17(2):134-136. doi: 10.1097/ICB.0000000000001119.
260. Nishida K, Morimoto T, Terasawa Y, Sakaguchi H, Kamei M, Miyoshi T, Fujikado T, Nishida K. The influence of stimulating electrode conditions on electrically evoked potentials and resistance in suprachoroidal transretinal stimulation. *Jpn J Ophthalmol*. 2023 Mar;67(2):182-188. doi: 10.1007/s10384-022-00972-7. Epub 2023 Jan 10.
261. Usui S, Okazaki T, Fujino T, Kawashima R, Hashida N, Matsushita K, Morii E, Nishida K. Long-term course with iris changes after

- trabeculectomy for uveitic glaucoma associated with iris mammillation: a case report. *BMC Ophthalmol.* 2023 Mar 15;23(1):103. doi: 10.1186/s12886-023-02854-z.
262. Tanikawa A, Soma T, Miki A, Koh S, Kitaguchi Y, Maeda N, Oie Y, Kawasaki S, **Nishida K**. Assessment of the corneal biomechanical features of granular corneal dystrophy type 2 using dynamic ultra-high-speed Scheimpflug imaging. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2023 Mar;261(3):761-767. doi: 10.1007/s00417-022-05847-8. Epub 2022 Sep 30.
263. Oie Y, Sugita S, Yokokura S, Nakazawa T, Tomida D, Satake Y, Shimazaki J, Hara Y, Shiraishi A, Quantock AJ, Ogasawara T, Inoie M, **Nishida K**. Clinical Trial of Autologous Cultivated Limbal Epithelial Cell Sheet Transplantation for Patients with Limbal Stem Cell Deficiency. *Ophthalmology.* 2023 Feb 1:S0161-6420(23)00061-1. doi: 10.1016/j.ophtha.2023.01.016. Online ahead of print.
264. Akasaka H, Nakagami H, Sugimoto K, Yasunobe Y, Minami T, Fujimoto T, Yamamoto K, Hara C, Shiraki A, **Nishida K**, Asano K, Kanou M, Yamana K, Imai SI, Rakugi H. Effects of nicotinamide mononucleotide on older patients with diabetes and impaired physical performance: A prospective, placebo-controlled, double-blind study. *Geriatr Gerontol Int.* 2023 Jan;23(1):38-43. doi: 10.1111/ggi.14513. Epub 2022 Nov 28.
265. Koh S, Soma T, Oie Y, **Nishida K**. First Diquafosol Treatment for Dry Eye: 10-Year Follow-Up. *Asia Pac J Ophthalmol (Phila).* 2023 Jan-Feb 01;12(1):103-104. doi: 10.1097/APO.0000000000000493. Epub 2022 Mar 25.
266. Hara C, Wakabayashi T, **Nishida K**. Macular Star Associated with Fibrinous Central Serous Chorioretinopathy. *Ophthalmology.* 2023 Jan;130(1):76. doi: 10.1016/j.ophtha.2022.05.003. Epub 2022 Jun 27.
267. Mimoto T, Hashida N, **Nishida K**. Idiopathic Multicentric Castleman Disease Presenting With Hypertensive Choroidopathy: A Case Report. *Cureus.* 2023 Jan 4;15(1):e33368. doi: 10.7759/cureus.33368. eCollection 2023 Jan.
268. Kanai M, Sakimoto S, Takahashi S, Nishida K, Maruyama K, Sato S, Sakaguchi H, **Nishida K**. Embedding Technique versus Conventional Internal Limiting Membrane Peeling for Lamellar Macular Holes with Epiretinal Proliferation. *Ophthalmol Retina.* 2023 Jan;7(1):44-51. doi: 10.1016/j.oret.2022.07.009. Epub 2022 Aug 4.
269. Hara C, Wakabayashi T, Sayanagi K, **Nishida K**. Refractory Age-Related

Macular Degeneration Due to Concurrent Central Serous Chorioretinopathy in Previously Well-Controlled Eyes. Pharmaceuticals (Basel). 2023 Jan 8;16(1):89. doi: 10.3390/ph16010089.

270. Takashima K, Soma T, Muto K, Nishida K, Minari J. Learning to listen: A complementary approach to informed consent for patients with visual impairments. Stem Cell Reports. 2022 Dec 13;17(12):2582-2584. doi: 10.1016/j.stemcr.2022.10.008. Epub 2022 Nov 10.
271. Wakabayashi T, Hara C, Shiraki A, Shiraki N, Sayanagi K, Sakimoto S, Sato S, Sakaguchi H, Nishida K. Simultaneous intravitreal aflibercept and gas injections for submacular hemorrhage secondary to polypoidal choroidal vasculopathy. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 2022 Dec 7. doi: 10.1007/s00417-022-05922-0. Online ahead of print.
272. Goto S, Maeda N, Ohnuma K, Lawu T, Kawasaki R, Koh S, Nishida K, Noda T. Preliminary demonstration of a novel intraocular lens power calculation: the 0 formula. J Cataract Refract Surg. 2022 Nov 1;48(11):1305-1311. doi: 10.1097/j.jcrs.0000000000000983. Epub 2022 Jun 1.
273. Maeno S, Koh S, Inoue R, Oie Y, Maeda N, Jhanji V, Nishida K. Fourier Analysis on Irregular Corneal Astigmatism Using Optical Coherence Tomography in Various Severity Stages of Keratoconus. Am J Ophthalmol. 2022 Nov;243:55-65. doi: 10.1016/j.ajo.2022.07.002. Epub 2022 Jul 16.
274. Sato S, Morimoto T, Fujikado T, Tanaka S, Tsujikawa M, Nishida K. Extensive Macular Atrophy with Pseudodrusen in a Japanese Patient Evaluated by Wide-Field OCTA. Case Rep Ophthalmol. 2022 Nov 16;13(3):847-854. doi: 10.1159/000526970. eCollection 2022 Sep-Dec.
275. Maeno S, Soma T, Nishida K. A Case of Clinically Atypical Gelatinous Drop-like Corneal Dystrophy With Unilateral Recurrent Amyloid Depositions. Cornea. 2022 Nov 1;41(11):1447-1450. doi: 10.1097/ICO.0000000000003070. Epub 2022 May 25.
276. Wakabayashi T, Hara C, Nishida K. Retinal Arteriogenesis after Vaso-Occlusive Lupus Retinopathy. Ophthalmology. 2022 Oct;129(10):1191. doi: 10.1016/j.ophtha.2022.02.030. Epub 2022 Jun 23.
277. Koh S, Chalmers R, Yamasaki K, Kawasaki R, Nishida K. Factors influencing the 8-item contact lens dry eye questionnaire score and comparison of translations in Japanese soft contact lens wearers. Cont Lens Anterior Eye. 2022 Oct;45(5):101519. doi:

- 10.1016/j.clae.2021.101519. Epub 2021 Oct 5.
278. Koh S, Soma T, Jhanji V, **Nishida K.** Acute Corneal Hydrops in Keratoconus Coinciding With COVID-19 Infection. *Asia Pac J Ophthalmol (Phila)*. 2022 Sep 21. doi: 10.1097/APO.0000000000000566. Online ahead of print.
279. Nakagawa N, Morimoto T, Miyamura T, Suzuki S, Shimojo H, **Nishida K.** A case of retinoblastoma resulting in phthisis bulbi after proton beam radiation therapy. *Am J Ophthalmol Case Rep*. 2022 Sep 29;28:101715. doi: 10.1016/j.ajoc.2022.101715. eCollection 2022 Dec.
280. Shiraki A, Sakimoto S, **Nishida K.** Intraoperative optical coherence tomography observation with perfluorocarbon tamponade for subretinal membranes in proliferative vitreous retinopathy. *Retin Cases Brief Rep*. 2022 Sep 6. doi: 10.1097/ICB.0000000000001352. Online ahead of print.
281. Araki S, Sakimoto S, Shiozaki D, Ueda C, Hara C, Fukushima Y, Sayanagi K, Sakaguchi H, **Nishida K.** Microvascular Changes in the Cystic Lesion of Branch Retinal Vein Occlusion Imaged by Swept-Source Optical Coherence Tomography Angiography. *Biomed Hub*. 2022 Aug 16;7(2):99-105. doi: 10.1159/000525497. eCollection 2022 May-Aug.
282. Sayanagi K, Fujimoto S, Hara C, Fukushima Y, Kawasaki R, Sato S, Sakaguchi H, **Nishida K.** Characteristics of choroidal neovascularization in elderly eyes with high myopia not meeting the pathologic myopia definition. *Sci Rep*. 2022 Aug 13;12(1):13795. doi: 10.1038/s41598-022-18074-2.
283. Hamano Y, Maruyama K, Oie Y, Maeda N, Koh S, Hashida N, **Nishida K.** Novel corneal morphological alterations in Vogt-Koyanagi-Harada disease. *Jpn J Ophthalmol*. 2022 Jul;66(4):358-364. doi: 10.1007/s10384-022-00914-3. Epub 2022 May 5.
284. Yoshinaga Y, Soma T, Azuma S, Maruyama K, Hashikawa Y, Katayama T, Sasamoto Y, Takayanagi H, Hosen N, Shiina T, Ogasawara K, Hayashi R, **Nishida K.** Long-term survival in non-human primates of stem cell-derived, MHC-unmatched corneal epithelial cell sheets. *Stem Cell Reports*. 2022 Jul 12;17(7):1714-1729. doi: 10.1016/j.stemcr.2022.05.018. Epub 2022 Jun 23.
285. Fujimoto S, Miki A, Maruyama K, Mei S, Mao Z, Wang Z, Chan K, **Nishida K.** Three-Dimensional Volume Calculation of Intrachoroidal Cavitation Using Deep-Learning-Based Noise Reduction of Optical Coherence Tomography. *Transl Vis Sci Technol*. 2022 Jul 8;11(7):1.

doi: 10.1167/tvst.11.7.1.

286. Koh S, Inoue R, Maeno S, Mihashi T, Maeda N, Jhanji V, Nishida K. Characteristics of Higher-Order Aberrations in Different Stages of Keratoconus. *Eye Contact Lens*. 2022 Jun 1;48(6):256-260. doi: 10.1097/ICL.0000000000000897. Epub 2022 Mar 14.
287. Hashida N, Asao K, Hara C, Quantock AJ, Saita R, Kurakami H, Maruyama K, Nishida K. Mitochondrial DNA as a Biomarker for Acute Central Serous Chorioretinopathy: A Case-Control Study. *Front Med (Lausanne)*. 2022 Jun 21;9:938600. doi: 10.3389/fmed.2022.938600. eCollection 2022.
288. Okamoto R, Nishida K, Hara C, Wakabayashi T, Sakaguchi H, Nishida K. Spontaneous Resolution of Macular Edema with Abnormal Vessel Crossing near the Central Macula by Congenital Retinal Macrovascular. *Case Rep Ophthalmol*. 2022 Jun 10;13(2):441-445. doi: 10.1159/000524296. eCollection 2022 May-Aug.
289. Eguchi M, Sakaguchi H, Shiraki A, Soma T, Miki A, Nishida K. Treatment of Descemet's membrane detachment after primary Descemet's stripping automated endothelial keratoplasty during surgery using intraoperative optical coherence tomography. *Am J Ophthalmol Case Rep*. 2022 Jun 18;27:101623. doi: 10.1016/j.ajoc.2022.101623. eCollection 2022 Sep.
290. Takahashi S, Kawashima R, Morimoto T, Sakimoto S, Shiozaki D, Nishida K, Kawasaki R, Sakaguchi H, Nishida K. Analysis of optic disc tilt angle in intrapapillary hemorrhage adjacent to peripapillary subretinal hemorrhage using swept-source optical coherence tomography. *Am J Ophthalmol Case Rep*. 2022 May 24;27:101598. doi: 10.1016/j.ajoc.2022.101598. eCollection 2022 Sep.
291. 森本 綾華, 三木 篤也, 中川 里恵, 西田 幸二. 眼科病棟の高齢入院患者における点眼手技の研究. あたらしい眼科 39 巻 12 号 Page1704-1708.
292. 井口 智詠, 橋田 徳康, 浅尾 和伸, 丸山 和一, 西田 幸二. 新型コロナウイルス mRNA ワクチン接種後に発症した前部ぶどう膜炎の 2 例. 眼科 64 巻 12 号 Page1195-1203.
293. 川崎 良, 相馬 剛至, 大塚 義則, 西田 幸二. 診療報酬レセプトデータに見る春季カタルの治療実態の推移 2011~2018. 日本眼科学会雑誌 126 巻 9 号 Page743-750.
294. 江口 麻美, 臼井 審一, 相馬 剛至, 橋田 徳康, 丸山 和一, 松下 賢治, 西田 幸二. 線維柱帯切開術後に両眼性術後強膜炎を発症した一例. 眼科臨床紀要 15 巻 9 号 Page589-592.

295. 櫛谷 香菜子, 佐藤 茂, 田中 さやか, 塩崎 大起, 金井 聖典, 白木 彰彦, 高橋 静, 崎元 晋, 西田 健太郎, 丸山 和一, 川崎 良, 前田 直之, 坂口 裕和, 西田 幸二. 同一モデルの眼内レンズを用いた強膜内固定と嚢内固定の傾斜、偏心、高次収差の比較. 眼科臨床紀要 15 巻 9 号 Page577-583.
296. 川崎 良, 西田 幸二, 土岐 祐一郎. 【AI ホスピタルの社会実装】大阪大学医学部附属病院における AI ホスピタルの取り組み. 医学のあゆみ 282 巻 10 号 Page939-945.
297. 相馬 剛至, 西田 幸二. 【五感を科学する-感覚器研究の最前線】視覚 iPS 細胞を用いた角膜上皮の再生医療. 医学のあゆみ 282 巻 6 号 Page641-646.
298. 大家 義則, 相馬 剛至, 西田 幸二. 【再生医療の現状と未来】角膜の再生医療. 日本医師会雑誌 151 巻 4 号 Page565-568.
299. 森本 壮, 下條 裕史, 西田 幸二. 変動する左眼の眼瞼下垂と左眼の全方向への眼球運動障害および下直筋の肥厚を呈した一例. 神経眼科 39 巻 1 号 Page40-45.