

症1) セフメタゾールによる根治的膀胱摘出術の手術部位感染症予防効果. 第62回日本感染症学会東日本地方会学術集会・第60回日本化学療法学会東日本支部総会合同学会. 東京, 11月. [日化療会誌 2013; 62(2): 277]

18) 坂東重浩. 放射線治療後, HIFU 治療後の局所再発性前立腺癌に対する, Salvage laparoscopic radical prostatectomy (Salvage LRP). 第101回日本泌尿器科学会総会. 札幌, 4月.

19) 石井 元, 三木 淳, 山本順啓, 山田裕紀, 木村高弘, 鷹橋浩幸, 遠藤勝久, 大堀 理, 颯川 晋. 術式決定におけるEPE nomogramの可能性について. 第101回日本泌尿器科学会総会. 札幌, 4月.

20) 本田真理子, 車 英俊, 都筑俊介, 善山徳俊, 山本順啓, 颯川 晋. 精巣胚細胞腫の組織型と腫瘍マーカーとの関連性の検討. 第101回日本泌尿器科学会総会. 札幌, 4月.

IV. 著 書

1) 古田 希, 颯川 晋. VII. 泌尿器科検査と処置 前立腺癌に対するブラキセラピー. 荒井陽一 (東北大), 松田公志 (関西医科大), 高橋 悟 (日本大) 編. 泌尿器科 周術期管理のすべて. 東京: メジカルビュー社, 2013. p.470-5.

V. その他

1) 畠 憲一, 宇野忠志, 都筑俊介, 小池祐介, 波多野孝史, 岸本幸一, 三宅 亮, 大谷 圭, 颯川 晋. 腎外傷 20例における臨床的検討. 泌外 2013; 26(6): 989-93.

眼 科 学 講 座

教授: 常岡 寛 白内障, 緑内障, 眼病理
教授: 敷島 敬悟 神経眼科, 眼病理, 眼腫瘍
准教授: 郡司 久人 硝子体, 網膜剥離, 分子生物学

准教授: 高橋現一郎 緑内障, 視野
准教授: 仲泊 聡 神経眼科, 視野, 色覚
(国立身体障害者リハビリテーションセンターに出自)

准教授: 戸田 和重 白内障, 硝子体, 視覚電気生理

准教授: 吉田 正樹 神経眼科, 眼球運動, 視機能, 斜視

准教授: 中野 匡 緑内障, 視野
准教授: 渡辺 朗 硝子体, 網膜剥離, 視覚電気生理

講 師: 酒井 勉 黄斑変性, ふどう膜, 神経眼科

講 師: 林 孝彰 遺伝性網膜疾患, 黄斑変性, 色覚, 臨床遺伝学

講 師: 柴 琢也 角膜, 白内障, 屈折矯正

講 師: 久米川浩一 黄斑変性

講 師: 増田洋一郎 視覚神経生理, 網膜・視神経変性, 白内障, 網膜硝子体

講 師: 加畑 好章 網膜硝子体

教育・研究概要

I. 白内障部門

1. 白内障手術適応

超音波乳化吸引術の進歩とともに, 急速に白内障手術適応が拡大した。近年, 医師および患者が, 視力低下やその他の愁訴を安易に白内障が原因と考え, 手術に臨むことが多いように思われる。その結果, 術後に十分な患者の満足を得られない例が散見されるようになってきており, 白内障手術適応について再考する必要があると思われる。そこで我々は, 術前にコントラスト感度検査を行ない, 視力および白内障混濁のタイプとの関係について検討し, より適切な手術適応について検討している。

2. 眼内レンズと術後視機能

1) 多焦点眼内レンズ

以前から屈折型の多焦点眼内レンズが存在していたが, コントラスト感度の低下やグレア・ハローといった術後視機能の低下が指摘されあまり普及しなかった。しかしながら, 新世代の多焦点眼内レンズ

が開発され、屈折型と回折型の2つに大別される。以前の多焦点眼内レンズに比べ、コントラスト感度が改善され、またグレア・ハローも軽減し、良好な手術成績が報告されている。現在、数種類の多焦点眼内レンズが販売され、各レンズにおいて利点・欠点がある。当院でもそれら数種の多焦点眼内レンズを使用することが可能であり、それぞれのレンズの長所を最大限に引き出し、より良好な術後視機能を得られる使用法を検討する。

2) 乱視矯正眼内レンズ

乱視矯正眼内レンズは日頃より使用しているアクリルシングルピースレンズに柱面度数を追加したレンズである。近年の極小切開白内障手術の広がりにより、惹起乱視がほとんど発生しない精度の高い白内障手術が可能になってきたことで、術後視機能の向上に乱視矯正が大きな意味を持つことになった。このレンズ特性をきちんと把握した上で適切に使用し、最大限に術後視機能を向上させるべく、乱視矯正眼内レンズの有用性を検討する。

II. 神経眼科部門

1. 非動脈炎性前部虚血性視神経症 (NAION) とエンドセリン機能に影響する酵素の遺伝性多型の関連性を検証した。エンドセリン 1 (ET-1) 遺伝子の G/T (Lys198Asn) の多型変異は NAION 患者で有意であった。Lys198Asn 多型の TT 遺伝子型を有する患者は GG 遺伝子型のものと比較して、NAION を発症しやすかった。われわれは NAION 患者で ET-1 遺伝子の G/T 多型において有病率の増加を見つけた。今回のわれわれの結果はこの多型が日本人における NAION 発症の危険因子となる可能性を示唆している。

2. 滑車神経核病変を有する視神経脊髄炎 (NMO) 限局型のまれな合併例を報告した。脊髄炎患者での抗アクアポリン 4 抗体の検出が視神経炎のない NMO 限局型の診断となった。NMO における脳病変は第Ⅲ、第Ⅳ脳室周囲の視床下部、脳幹に生じやすい。NMO で眼筋運動障害はまれであるが、脳幹での核病変による眼球運動神経麻痺は NMO で発症してもよい。

3. 日本人における抗アクアポリン 4 (AQP4) 抗体陽性視神経脊髄炎 (NMO) の罹患性と AQP4 遺伝子変異との関連を明らかにするため研究を行った。AQP4 プロモーター領域での多型 rs2075575 が日本人の抗 AQP4 抗体陽性 NMO のリスクの増加に有意に関連していた。われわれの結果は AQP4 多型が NMO 発症の重要な危険因子となりうることを

を示唆している。

4. 正常脳脊髄圧の片側性うっ血乳頭の症例、うっ血乳頭が先行した急性散在性脳脊髄炎による視神経炎の症例を報告した。いずれの報告も病因論的関連性を述べており非常に示唆に富むものであった。

5. 虚血性視神経症の治療、外傷性視神経症、神経眼科における免疫学的進歩について総説を執筆した。神経眼科疾患の診断と加療について講演を行った。

III. 眼腫瘍・病理・形態部門

1. 免疫グロブリン (Ig) G4 関連眼疾患は、眼窩腫瘍や類似病変で最多である眼附属器リンパ増殖性疾患に属する。わが国の 18 施設からの眼窩リンパ増殖性疾患のうち、IgG4 関連疾患の患者数、性差、年齢を調査した。リンパ増殖性疾患 1,014 人が組み入れられ、全例眼附属器からの手術標本において病理学的に診断された。眼窩リンパ増殖性疾患のうち、404 人 (39.8%) が節外性 MALT リンパ腫で、156 人 (15.4%) が他の悪性リンパ腫、191 人 (18.8%) が非 IgG4 眼窩炎症、219 人 (21.6%) が IgG4 関連眼窩炎症で、44 人 (4.3%) が IgG4 陽性 MALT リンパ腫であった。IgG4 関連眼窩炎症の年齢中央値は 62 歳で、MALT リンパ腫 (中央値 66 歳) よりも有意に低く、非 IgG4 眼窩炎症 (中央値 57 歳) よりも高かった。男/女比は IgG4 関連眼窩炎症で 105/114 であった。日本での眼窩リンパ増殖性疾患の 1/4 近くが IgG4 関連であった。

2. 日本における眼窩腫瘍の統計と調査における限界について執筆した。

IV. 緑内障部門

1. マルコフモデルを用いた緑内障検診プログラムの効用分析。緑内障は本邦の主要な視覚障害の原因疾患で、不可逆性の視野障害を生じ進行期まで自覚症状が乏しいため、早期発見・治療が重要とされる。現在、成人眼検診において緑内障をスクリーニングした際に、マルコフモデルを用いた効用分析を行っている。現在までの検討では、緑内障における早期発見・早期治療が医療経済学的に有用である事を確認している。

2. 緑内障治療の目的は、患者の視機能を維持することであり、エビデンスに基づく確実な治療法は唯一眼圧を下降させることである。通常その治療は点眼療法と手術療法があり、点眼療法に抵抗する緑内障に手術療法が行われる。一方、緑内障手術は術後に角膜形状変化を引き起こし、乱視が増大するこ

とにより見え方の質 (Quality of vision) が低下するといわれている。従来乱視は、眼鏡で矯正できるもの (正乱視) と眼鏡では矯正できないもの (不正乱視) に大きく分けられていたが、緑内障手術を受けることによりどのような不正乱視が増えるのか、どのように Quality of vision が低下するのか今後の検討課題とされている。近年角膜形状解析装置が開発され、より詳しく乱視の質を測定できるようになった。現在我々は OPD scan 等を用いて前向きに検討を行っている。

3. 緑内障は長期にわたる点眼治療が必要であり、点眼液のコンプライアンスが重要視されている。緑内障の薬物治療ではβ拮抗点眼液が古くから使用されてきた。これまで1日2回の点眼が必要であったが、近年1日1回で24時間眼圧下降作用を示す点眼薬が数種類上市されるようになった。しかし、いずれもゲル製剤であった為、眼刺激や霧視などが課題となっていた。カルテオロール塩酸塩持続性点眼液 (ミケラン®LA 点眼液) は持続化剤にアルギン酸を使用しており、ゲル化しないことから眼刺激や霧視などの副作用が少ないと考えられている。そこで、従来の1日2回点眼のカルテオロール塩酸塩点眼液をカルテオロール塩酸塩持続性点眼液に変更した際の、緑内障患者における眼圧下降効果と使用感について検討した。結果、点眼コンプライアンスの改善と、利便性の向上が得られ、切り替え後6ヶ月まで変更前後の眼圧に有意差を認めなかった事を報告した。

4. 緑内障患者の座位眼圧を24時間測定すると、多くは朝高く夜低いパターンとなる。また眼圧は体位でも変化することが知られており、仰臥位眼圧は座位眼圧より2~6 mmHg 高い。日中は座位眼圧、夜間は仰臥位眼圧をもちいて、日常生活姿勢での24時間眼圧を再構成すると、日中よりも夜間の方が高眼圧となる。近年、日内変動幅や仰臥位眼圧上昇幅が視野障害進行に相関があるとの報告もなされた。このことから眼圧下降治療の質の向上のためには、仰臥位眼圧上昇幅も可能な限り小さくすることが望まれる。

点眼治療、レーザー治療 (ALT) には仰臥位眼圧上昇の抑制効果はない。最強の眼圧下降治療である線維柱帯切除術については Parsley らにより既に報告されているが、他の治療法と同様に仰臥位眼圧上昇は抑制されなかったと述べている。しかし、この報告では線維柱帯切除術施行時に MMC の併用はなく、手術群の術後眼圧は 15.6~17.7 mmHg と比較的高値であった。そこで原発開放隅角緑内障 (広

義) 患者を対象として、MMC 併用線維柱帯切除術後の眼圧が体位変換によりどの程度変化するかについて検討した。結果、座位眼圧と仰臥位眼圧上昇幅の間には有意な正の相関があり、術後座位眼圧が低い程、仰臥位眼圧上昇幅がより小さかったことを報告した。

V. 視覚脳機能画像部門

MRI 拡散強調画像は、脳内の軸索走行を非侵襲的に評価可能である。一方で拡散強調画像では蝶形骨洞に接する視交差はアーチファクトにより描出が不可能であった。視交差線維を拡散強調画像で描出するため、2種類のあたらしい手技を用いた。ひとつは、ローデータの採取をリードアウト方向にセグメントすることでアーチファクトの軽減をもたらす RESOLVE (Readout Segmentation of Long Variable Echo-trains) 法である。もうひとつは既知の複数のローデータのスキャン採取から想定される歪みを計算し、後処理で歪みを補正する Topup 法である。両手技ともに視交差における交差線維と非交差線維の描出が可能であった。

VI. 弱視斜視部門

斜視手術を施行し、眼位の改善を得た症例に対して、片眼と両眼で視覚刺激をおこなったときの視覚皮質における賦活の差異 (両眼加重) を機能的磁気共鳴画像法 (fMRI: functional Magnetic Resonance Imaging) にて健常被験者と比較検討した。斜視症例では、中心窩投射領域および周辺2度投射領域において、健常者と比較して、両眼加重比が少ない傾向を示した。皮質における中心窩領域における視覚入力への抑制に起因した反応と推察された。

VII. 視覚神経生理部門

1. 網膜変性・視神経変性患者における視覚野および視路の可塑性・安定性

網膜変性患者と視神経変性患者における視覚野・視路がどの程度の可塑性を持つのか、あるいは安定性を保っているのかを評価した。以前より用いている機能的磁気共鳴画像法 (fMRI: functional magnetic resonance imaging) に加えて、拡散強調画像法 (diffusion MRI) を用いることで水分子の自由運動から白質線維の定量化が可能となった。Ogawa らは北米神経科学学会で dMRI を用いて、視野欠損の形状としては類似しているが、障害部位が異なる2つの疾患群間での視索・視放線の白質線維の変化を解析してそれを報告した。

2. 視覚的気づきに関する脳領域の同定

ヒト脳の側頭葉と頭頂葉の中間地点，側頭頭頂接合部（TPJ: temporo-parietal junction）は非常に大きな脳領域でありながら，様々な刺激に対して反応するため，その脳地図は未だに不明瞭のままである。視覚・聴覚の同時刺激を用いたときの脳活動をfMRIで撮像して，右半球にのみ一致して，視覚刺激に対して優位に反応する脳領域を同定した（vTPJ: predominantly visual subdivision of the temporo-parietal junction）。先行研究および本研究から，vTPJは視覚的気づきに関与している可能性が高いと考えられた。

Ⅷ. ロービジョン部門

平成22年～24年度厚生労働科学研究補助金（障害者対策総合研究事業（感覚器障害分野））「総合的視覚リハビリテーションシステムプログラムの開発（H22-感覚一般-005）」で行った視覚障害者を対象としたアンケート調査に基づいて開発した支援サービスに繋げるソフトウエア『ファーストステップ』と『ナレッジバンク』をインターネット上で公開した。また，同研究より明らかになった「視力」にはない「視野」特有の要素の1つである視覚探索機能を調べることができる『アクティブ視野計』を開発した（平成25年～26年度厚生労働科学研究補助金（障害者対策総合研究事業（感覚器障害分野））「次世代視覚障害者支援システムの実践的検証（H25-感覚一般-005）」）。

Ⅸ. 網膜硝子体部門

硝子体手術システムとして，従来の20ゲージシステム以外に25ゲージシステム，23ゲージシステムが開発され，硝子体手術の低侵襲化に貢献している。我々はこれらの各システムを導入しており，25ゲージ，23ゲージシステムを用いて黄斑円孔，網膜前膜，黄斑浮腫などの黄斑疾患や網膜剥離に低侵襲手術を行っている。症例により各システムを使い分けて低侵襲な硝子体手術を目指して手術を行い良好な視力成績を収めている。白内障・硝子体同時手術においては光学部径が7mmの眼内レンズを使用し，手術中の視認性の向上やガス置換時の眼内レンズの安定性についての検討を行っている。

前眼部，角膜解析装置を用いた各システムによる硝子体手術後の角膜形状の変化を評価し強膜縫合を行う際の適切な方法について検討を行っている。

硝子体手術の侵襲を評価する方法として，角膜厚の変化について検討を行っている。

X. 電気生理部門

我々は，遺伝性網膜疾患，網膜変性疾患，黄斑部疾患に対し，どの網膜細胞レベルでの機能障害があるかを評価するため，網膜電図（ERG）を施行している。

ERGは，さまざまな網膜細胞からの反応が複合され，1つの波形として記録される。また，網膜の障害部位や障害範囲により4種類の記録装置（全視野刺激，多局所刺激，カラー刺激，中心窩刺激）を組み合わせた検査を施行し，原因疾患の同定，疾患の特徴や病状の進行状況などを検索している。全視野刺激では，国際基準に従い錐体細胞および杆体細胞を分離して記録している。多局所刺激では，中心約30度の範囲を61個の領域に分割（特に錐体細胞の機能を反映）して各部位の反応を記録することが可能である。さらに静的視野検査との対比をすることも可能であり，自覚的検査である視野検査と他覚的検査であるERGとを比較検討を行っている。カラー刺激では，赤緑錐体細胞と青錐体細胞を分離し，それぞれの反応を記録している。最近導入された黄斑局所ERGでは，中心5度，10度，15度領域の網膜応答を記録することができ，原因不明の視力障害を起こすOccult macular dystrophyなどの検出に有効である。

今後，これらのERG装置から得られた波形をコンピュータープログラムを用いて処理し，1種類の網膜細胞からの波形を抽出することで，さらに詳細な網膜障害のレベルを発見することを検討している。

XI. 糖尿病部門

糖尿病網膜症による黄斑浮腫に対し，トリウムシノロンアセトニド（TA）のテノン嚢下注入を外来で施行している。注入後，光干渉断層計（OCT）において黄斑部網膜厚の減少を得ることができるが，注入後約3ヶ月で再発する症例もある。TAの効果のみられない症例に対しては，硝子体手術の適応となり，手術を施行している。硝子体手術では，23ゲージによる経結膜小切開硝子体手術を使用し行っている。23ゲージシステムは，経結膜的に強膜切開を作成し，無縫合で手術を終了することができる。切開創が小さいため，術後炎症や手術侵襲が少ないという利点がある。また，以前から糖尿病による網膜神経節細胞の脆弱性が糖尿病動物モデルや糖尿病患者で報告されている。我々は，検眼鏡的に網膜症のない糖尿病患者に対して網膜電図（ERG）を記録し，その網膜機能を評価している。錐体ERGで得られ

た波形のうち PhNR を計測し、糖尿病罹病期間との相関を検討した。

現在、網膜神経線維層の厚さを光干渉断層計を用いて計測し、PhNR との関係を検討中である。

XII. ぶどう膜部門

1. ベーチェット病による網膜ぶどう膜炎に対する治療薬として本邦で承認されている TNF α 阻害薬インフリキシマブが、眼炎症発作を顕著に抑制し、QOV を高め、視覚機能に関連するその日常生活の営みや精神的健康を改善することを報告した。インフリキシマブ治療は、眼外症状も抑制することから、相乗的に QOL を改善することができる。

2. 急性期 Vogt-小柳-原田病 (VKH) の治療効果の判定に、蛍光眼底造影は有用であるが、非侵襲的検査であるスペクトラルドメイン光干渉断層計 (SD-OCT) は新しい評価手段として期待されている。今回、SD-OCT、蛍光眼底造影を用いて急性期 VKH の治療評価を行った。その結果、急性期 VKH の治療効果の指標としては、SD-OCT に比し蛍光眼底造影がより正確かつ鋭敏であると考えられた。

3. 原因不明のぶどう膜炎に対しステロイド内服治療中に視神経炎を発症し、その後、再発性ぶどう膜炎を呈しベーチェット病の診断に至った 1 例を経験し、報告した。

4. ベーチェット病ぶどう膜炎の疾患活動性バイオマーカーとしていくつかのサイトカイン・ケモカインの関与が考えられている。今回、ベーチェット病ぶどう膜炎患者の活動性群と非活動性群における血中 IL-6 測定を行い、疾患活動性との関連について調べた。その結果、血中 IL-6 値は、ベーチェット病ぶどう膜炎の有用な疾患活動性バイオマーカーである可能性が示唆された。また、IFX 治療中のベーチェット病ぶどう膜炎における血中 IL-6 値の上昇は眼炎症活動性との関連が示唆された。

XIII. 黄斑部門

1. フェムトセカンドレーザーを目視したことにより黄斑円孔が生じた 1 例を報告した。

2. 中心性漿液性脈絡網膜症に対する低照射エネルギー光線力学的療法の 1 年経過を報告した。

3. 急性視細胞障害の 4 症例を世界で初めて報告した。

4. Dome-shaped macula (DSM) は強度近視眼にみられる黄斑部が前方に凸状に隆起した新しい黄斑形態異常である。今回、DSM の自然寛解がみられた dome-shaped macula の 1 例を経験し、報告した。

5. 滲出型加齢黄斑変性 (AMD) と血清中 TNF- α および MCP-1 濃度との間に関連があるか検討した。その結果、滲出型 AMD で血清中 TNF- α および MCP-1 濃度の有意な上昇がみられた。サブグループ解析で、血清中 TNF- α および MCP-1 濃度の上昇は PCV の臨床重症度に関連する可能性が示唆された。

6. 狭義加齢黄斑変性 (AMD) に対して ranibizumab 単独治療の有効性が報告されているが、光線力学的療法 (PDT) との併用治療の効果は不明である。今回は、狭義 AMD に対する ranibizumab 併用 PDT の長期治療成績を検討した。狭義 AMD に対する ranibizumab 併用 PDT は、長期経過において、視力の維持改善、黄斑部形態の改善を得ることが多かった。ranibizumab 併用 PDT は長期的に有効な治療法であることが示された。

XIV. 生化学部門

1. 実験的自己免疫性ぶどう膜炎 (EAU) に対するナノシクロスポリンの治療効果を検討した。その結果、ナノシクロスポリンは EAU において網脈絡膜内での炎症性サイトカインの発現を抑制し、ぶどう膜炎の進展を抑制することが示された。

2. 網膜色素変性や加齢黄斑変性など網膜変性をきたす疾患の原因遺伝子・疾患感受性遺伝子は種々報告されているが、表現型に関しては共通する点も多い。我々はこの理由として、これらの疾患において 2 次的に網膜変性が起こる過程で、共通の変性機構が働いたのではないかと推察している。今回、2 種類の網膜変性モデルを用いて網膜変性機構について調べ、その共通要因について検討した。その結果、ミクログリア由来の網膜内炎症が両網膜変性モデルにおける共通要因であった。網膜変性の原因にかかわらず、網膜内炎症を抑制することは視細胞保護効果をもたらす可能性がある。

XV. 視覚・遺伝子研究部門

色覚異常、遺伝性網脈絡膜・視神経疾患に対する、臨床研究および遺伝学的検討を主要テーマとして研究している。

1. 遺伝性疾患である網膜色素変性とその類縁疾患は、遺伝的異質性があり、その原因遺伝子は多岐にわたる。従来のサンガー法による直接塩基配列決定法では、いくつかの候補遺伝子の解析については比較的短時間で実施可能であるが、原因遺伝子を特定するには困難なことが多い。そこで、我々は、次世代シーケンサーを用いたエクソーム法により、

変性疾患の原因遺伝子を突き止めるという研究を開始し、いくつかの疾患で、新規の遺伝子変異を同定した。

2. 網膜色素変性, 黄斑ジストロフィ, 錐体ジストロフィなどの遺伝性網膜疾患に対し, 候補遺伝子による変異検索を行った。これらの疾患の一部で, 原因遺伝子の変異を同定した。検出された遺伝子変異については, ハプロタイプ解析を行っている。

VII. 角膜部門

角膜移植手術は従来より角膜全層を移植する全層角膜移植手術が一般的であった。現在においても有用な治療方法であることには変わりがないが, 角膜の層の一部のみが傷害されている場合はその層のみを移植する部分移植手術がここ数年の主流になりつつある。当グループでも輸入角膜による迅速な対応で, 病態に合わせた様々な角膜移植手術を施行している。角膜内皮移植術 (DSAEK) は現在までに 30 症例以上施行しており, 良好な術後成績が得られている。

【点検・評価】

本年度も各研究班の基礎・臨床研究の成果が国内・国際学会で報告され, 一定の高い評価を得た。特に視覚脳機能, 白内障, 緑内障, 神経眼科, 遺伝子, 生化学の分野における研究は世界水準レベルにある。若手医師も積極的に参加するようになり, 各研究班がさらに飛躍することが期待される。

研究業績

I. 原著論文

- 1) Japanese study group of IgG4-related ophthalmic disease (Aihara Y (Univ of Tokyo), Azumi A (Kobe Kisei Hosp), Furuta M¹⁾, Goto H²⁾, Hamaoka S³⁾, Hayashi N (Susaki Kuroshio Hosp), Kase S (Hokkaido Univ), Kashima T (Gunma Univ), Katori N (Seirei Hamamatsu General Hosp), Konno K (Kyorin Univ), Kubota T (National Hosp Organization Nagoya Medical Center), Obata H (Jichi Medical Univ), Oguchi Y¹⁾ (¹Fukushima Medical Univ), Ohshima K (National Hospital Organization Okayama Medical Center), Oyama T (Niigata Univ), Shikishima K, Sogabe Y (Mitoyo General Hosp), Sugiyama K³⁾, Takahira M³⁾ (³Kanazawa Univ), Tsuji H (Cancer Institute Hosp of JFCR), Ueda S²⁾ (²Tokyo Medical Univ), Yoshikawa H (Kyushu Univ)). A prevalence study of IgG4-related ophthalmic disease in Japan. *Jpn J Ophthalmol* 2013; 57(6) : 573-9.
- 2) Sakai T, Shikishima K, Matsushima M, Tsuneoka H. Genetic polymorphisms associated with endothelial function in nonarteritic anterior ischemic optic neuropathy. *Mol Vis* 2013; 19 : 213-9.
- 3) Ogasawara M, Sakai T, Kono Y, Shikishima K, Tsuneoka H. A limited form of neuromyelitis optica with a lesion of the fourth nerve nucleus. *J Neuroophthalmol* 2013; 33(4) : 414-6.
- 4) Ogasawara M, Sakai T, Meguro A, Shikishima K. Genetic analysis of the aquaporin-4 (AQP4) gene for anti-AQP4 antibody-positive neuromyelitis optica in a Japanese population. *Neuroophthalmology* 2013; 37 (S1) : 48.
- 5) 窪田匡臣, 林 孝彰, 森田昌代, 敷島敬悟, 正常脳脊髄圧を呈した左右差が著明なうっ血乳頭の 1 例. *神経眼科* 2013 ; 30(3) : 294-8.
- 6) 伊藤直子, 丹治麻子, 敷島敬悟, 井田博幸, 折津友隆, 松島理士. うっ血乳頭が先行した急性散在性脳脊髄炎による視神経炎の 1 例. *神経眼科* 2014 ; 31(1) : 39-44.
- 7) 仲泊 聡, 西田朋美, 飛松好子, 小林 章, 吉野由美子, 小田浩一, 神成淳司. 総合的視覚リハビリテーションシステムプログラム「ファーストステップ」. *視覚リハ研* 2013 ; 3(1) : 8-22.
- 8) 稲葉純子 (いなば眼科クリニック), 野崎正和 (京都ライトハウス鳥居寮), 武澤信夫 (京都府立医科大), 仲泊 聡. 【ロービジョンケア】高次脳機能障害者のロービジョンケア 眼科臨床での注意点とケアの 1 例. *あたらしい眼科* 2013 ; 30(4) : 479-86.
- 9) 西脇友紀, 仲泊 聡, 西田朋美, 飛松好子, 小林 章, 吉野由美子, 小田浩一. 中間型アウトリーチ支援の実践可能性. *視覚リハビリテーション研究* 2013 ; 3(1) : 60-5.
- 10) 青柳蘭子, 酒井 勉, 常岡 寛. Vogt-小柳-原田病に対するステロイド治療中に中心性漿液性脈絡網膜症を合併した症例の蛍光眼底造影所見と光干渉断層計所見. *眼臨紀* 2013 ; 6(6) : 451-6.
- 11) Aoyagi R, Sakai T, Kono Y, Iguchi Y, Tsuneoka H. A case of Behçet's disease with development of MS-like lesions in the CNS and spinal cord. *Clin Exp Rheumatol* 2013; 31(3 Suppl.77) : 154.
- 12) Cho A, Sakai T, Akiyama G, Tsuneoka H. Femtosecond laser-induced macular hole followed by spectral-domain optical coherence tomography. *Clin Experiment Ophthalmol* 2013; 41(8) : 812-5.
- 13) Ohkuma Y, Hayashi T, Sakai T, Watanabe A, Tsuneoka H. One-year results of reduced fluence photodynamic therapy for central serous chorioretinopa-

- thy: the outer nuclear layer thickness is associated with visual prognosis. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2013; 251(8): 1909-17.
- 14) Sakai T, Inaba M, Kohzaki K, Tsuneoka H. lution of acute photoreceptor damage as revealed by serial SD-OCT. *Optom Vis Sci* 2013; 90(5): e142-6.
- 15) Sakai T, Tsuneoka H, Lewis GP¹⁾, Fisher SK¹⁾ (¹Univ of California). Remodelling of retinal on- and off-bipolar cells following experimental retinal detachment. *Clin Experiment Ophthalmol* 2014; 42(5): 480-5. Epub 2013 Nov 21.
- 16) Kohno H, Chen Y¹⁾, Kevany BM¹⁾, Pearlman E¹⁾, Miyagi M¹⁾, Maeda T¹⁾, Palczewski K¹⁾, Maeda A¹⁾ (¹Case Western Reserve Univ). Photoreceptor proteins initiate microglial activation via Toll-like receptor 4 in retinal degeneration mediated by all-trans-retinal. *J Biol Chem* 2013; 288(21): 15326-41.
- 17) Ohkuma Y, Hayashi T, Sakai T, Watanabe A, Tsuneoka H. One year results of reduced fluence photodynamic therapy for central serous chorioretinopathy: the outer nuclear layer thickness is associated with visual prognosis. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2013; 251(8): 1909-17.
- 18) Katagiri S, Hayashi T, Takashina H, Mitooka K, Tsuneoka H. Choroidal neovascularization in angioid streaks following microincision vitrectomy surgery: a case report. *BMC Ophthalmol* 2013; 13(1): 29.
- 19) Aoyagi R, Hayashi T, Gekka T, Kozaki K, Tsuneoka H. Multifocal electroretinographic evaluation of macular function in acute posterior multifocal placoid pigment epitheliopathy. *Doc Ophthalmol* 2013; 126(3): 253-8.
- 20) Okuno T, Hayashi T, Sugasawa J, Oku H, Yamada H, Tsuneoka H, Ikeda T.: Elderly case of pseudo-unilateral occult macular dystrophy with Arg45Trp mutation in RP1L1 gene. *Doc Ophthalmol* 2013; 127(2): 141-6.
- 21) Kubota M, Hayashi T, Arai K, Tsuneoka H. Choroidal neovascularization after blunt ocular trauma in angioid streaks. *Clin Ophthalmol* 2013; 7: 1347-51.
- 22) Shibata A, Ohkuma Y, Hayashi T, Tsuneoka H. Efficacy of reduced-fluence photodynamic therapy for serous retinal pigment epithelial detachment with choroidal hyperpermeability. *Clin Ophthalmol* 2013; 7: 2123-6.
- 23) Katagiri S, Yoshitake K, Akahori M, Hayashi T, Furuno M, Nishino J, Ikeo K, Tsuneoka H, Iwata T. Whole-exome sequencing identifies a novel ALMS1 mutation (Q2051X) in two Japanese brothers with Alström syndrome. *Mol Vis* 2013; 19: 2393-406.
- 24) Ogasawara M, Matsumoto Y¹⁾, Hayashi T, Ohno K, Yamada H, Kawakita T¹⁾, Dogru M¹⁾, Shimazaki J (Tokyo Dental College), Tsubota K¹⁾ (¹Keio Univ), Tsuneoka H. KRT12 mutations and in vivo confocal microscopy in two Japanese families with Meesmann corneal dystrophy. *Am J Ophthalmol* 2014; 157(1): 93-102.e1.
- 25) Ohkuma Y, Hayashi T, Sakai T, Watanabe A, Yamada H, Akahori M¹⁾, Itabashi T¹⁾, Iwata T¹⁾ (¹National Institute of Sensory Organs), Noda T (National Hospital Organization Tokyo Medical Center), Tsuneoka H. Retinal angiomatous proliferation associated with risk alleles of ARMS2/HTRA1 gene polymorphisms in Japanese patients. *Clin Ophthalmol* 2014; 8: 143-8.
- 26) 高田有希子, 奥出祥代, 林 孝彰, 原 涼子, 月花環, 北川貴明, 久保朗子, 常岡 寛. 心因性が疑われた片眼性青黄色覚異常の1例. *日視能訓練士協誌* 2013; 42: 147-53.
- 27) Watanabe A, Okano K, Tsuneoka H. Examination of capsular bag-implanted intraocular lenses using an indirect contact lens during vitreous surgery. *J Cataract Refract Surg* 2013; 39(12): 1929-30.
- 28) Mizoue S (Ehime Univ), Nakano T, Fuse N (Tohoku Medical Megabank Organization), Iwase A (Tajimi Iwase Eye Clinic), Matsumoto S (Tokyo Teishin Hosp), Yoshikawa K (Yoshikawa Eye Clinic). Travoprost with sofZia[®] preservative system lowered intraocular pressure of Japanese normal tension glaucoma with minimal side effects. *Clin Ophthalmol* 2014; 8: 347-54.

II. 総 説

- 1) 常岡 寛. 【眼科診療指針のパラダイムシフト 角結膜/緑内障/屈折矯正・白内障手術 [編]】屈折矯正・白内障手術 極小切開白内障手術の手術装置と手技. *眼科* 2013; 55(11): 1426-34.
- 2) 敷島敬悟. 【神経眼科における免疫学的進歩】序論. *神眼* 2014; 31(1): 3-4.
- 3) 仲泊 聡. わかりやすい臨床講座 日本のロービジョンケアの現状と展望. *日の眼科* 2013; 84(6): 740-4.
- 4) 仲泊 聡. 【ロービジョンケアの基本をマスターしよう】障害告知の方法とタイミング. *臨眼* 2014; 68(2): 142-7.
- 5) 仲泊 聡. 視覚の話 12: 近未来の眼科治療. *弱視教育* 2013; 51(1): 44-51.
- 6) 仲泊 聡. ロービジョンケアの最前線第8回: ロー

ビジョンケアの保険点数化の現状と課題. 視覚障害 2013; 306: 42-9.

- 7) 仲泊 聡. ロービジョンケアの最前線第9回: これからの視覚リハの相談支援体制について. 視覚障害 2013; 307: 43-50.
- 8) 吉田正樹, 井田正博, 敷島敬悟. 【眼科CT・MRI診断実践マニュアル】CTとMRI検査の目的と正しいオーダー法. OCULISTA 2013; 1: 1-5.

III. 学会発表

- 1) 常岡 寛. (モーニングセミナー) IOLマスターが選ばれる理由. 第117回日本眼科学会総会. 東京, 4月.
- 2) 常岡 寛. (モーニングセミナー2: 白内障手術, 冷静な判断と戦略) 座長. 第28回JSCRS学術総会. 浦安, 6月.
- 3) 常岡 寛. (ランチョンセミナー) オキュラーサーフェス診療における最新情報の提供. 第28回JSCRS学術総会. 浦安, 6月.
- 4) 常岡 寛. 白内障手術. 東京都眼科医会平成25年度卒後研修会. 東京, 7月.
- 5) 常岡 寛. (ランチョンセミナー) 必聴! 難易度の高い白内障手術攻略法~エキスパートが語る手術最前線~. 第67回日本臨床眼科学会. 横浜, 11月.
- 6) 常岡 寛. (ランチョンセミナー3) 白内障手術, よくばり講座. 第37回日本眼科手術学会学術総会. 京都, 1月.
- 7) 敷島敬悟. 視神経疾患のみかた. 日本眼科医会第65回生涯教育講座: 神経眼科のすべて~つけよう! 神経眼科診断力. 名古屋, 4月.
- 8) 敷島敬悟. 眼球運動障害と瞳孔異常. 東京都眼科医会平成25年度卒後研修研究会. 東京, 4月.
- 9) 敷島敬悟. 視能障害学<視神経疾患の病態と治療法>. 日本視能訓練士協会基礎プログラムII. 東京, 7月.
- 10) 敷島敬悟. 視神経疾患のみかた~トピックスも交えて~. 第23回東邦大学医療センター大橋病院と渋谷区・世田谷区・目黒区眼科医会合同勉強会. 東京, 10月.
- 11) 敷島敬悟. 視神経疾患~stereotypeに流していませんか?~. 第60回山梨県眼科集談会. 甲府, 10月.
- 12) 敷島敬悟. 視神経疾患のみかた. 日本眼科医会第65回生涯教育講座: 神経眼科のすべて~つけよう! 神経眼科診断力. 札幌, 11月.
- 13) 敷島敬悟. (ランチョンセミナー) 難治性視神経症へのアプローチ. 第51回日本神経眼科学会総会. 秋田, 11月.
- 14) 敷島敬悟. (特別講演) 視神経炎の診断と加療, そして, 難治性視神経症へのアプローチ. 第13回広島

神経眼科セミナー. 広島, 1月.

- 15) 敷島敬悟. 視神経疾患の診断と治療~最近の話題も交えて~. 埼玉県眼科教育講演会. さいたま, 2月.
- 16) 敷島敬悟. 眼は全身の窓・頭蓋内疾患を見逃すな!~神経眼科における簡単なチェックポイント~. 第26回城東地区眼科医・コメディカルセミナー. 東京, 2月.
- 17) 中野 匡. (シンポジウム15: 眼科医療における費用対効果) 緑内障検診の意義と課題. 第117回日本眼科学会総会. 東京, 4月.
- 18) 中野 匡. (ランチョンセミナー) 職域における視野検査の重要性-IT時代, 沈黙の緑内障から眼を守る-. 第86回日本産業衛生学会. 松山, 5月.
- 19) Nakano T, Mizoue S, Fuse N, Iwase A, Matsumoto S, Yoshikawa K, Kato M. Intraocular pressure reduction after switching from prostaglandin analogue to travoprost/timolol eye drops. 5th World Glaucoma Congress 2013. Vancouver, July.
- 20) 中野 匡, 溝上志朗, 布施昇男, 岩瀬愛子, 松元 俊, 吉川啓司, ICHANGE study group. (日本緑内障学会・日本眼薬理学会合同一般演題2: 緑内障2) プロスタグランジン関連薬からトラボプロスト/チモロール配合点眼液への切り替え後の眼圧下降効果: 最終報告. 第24回日本緑内障学会. 東京, 9月.

IV. 著 書

- 1) 常岡 寛. 3. 各社眼内レンズと挿入法 エタニティ® (参天製薬). 大鹿哲郎 (筑波大) 編. 専門医のための眼科診療クオリファイ20: 眼内レンズの使いかた. 東京: 中山書店, 2014. p.91-7.
- 2) 敷島敬悟. 第1部: 総論 VI. 眼窩腫瘍摘出術 眼窩腫瘍の統計. 大鹿哲郎 (筑波大), 後藤 浩 (東京医科大) 編. 眼手術学1: 総論・眼窩. 東京: 文光堂, 2014. p.295-7.
- 3) 敷島敬悟. 24. 眼科疾患 虚血性視神経症. 山口 徹 (虎の門病院), 北原光夫 (農林中央金庫) 総監修. 今日の治療指針: 私はこう治療している. 2014年版. 東京: 医学書院, 2014. p.1334-5.
- 4) 中野 匡. 第3章: 開放隅角緑内障の診断 III. 視野の評価と進行判定. 山本哲也 (岐阜大), 谷原秀信 (熊本大) 編. All About 開放隅角緑内障: 眼科臨床エキスパート. 東京: 医学書院, 2013. p.216-28.

V. その他

- 1) 常岡 寛. 印象記 第28回JSCRS学術総会を終えて. IOL & RS 2013; 27(4): 521-4.
- 2) 常岡 寛. 患者の気持ち. 眼科手術 2013; 26(4): 601-2.