

LECS)により膀胱部分切除術を施行した一例. Jpn J Endourol 2019; 32(1): 125-8.

2) 島田隼人, 佐々木裕, 笠井奏子, 額川 晋, GnRH アゴニスト再投与後強度の頭痛を来した, ギナトトロピン産生下垂体腺腫の関与が疑われた前立腺癌の1例. 泌紀 2019; 65(5): 171-4.

3) 小林大剛, 長谷川雄一, 今井 悠, 笠井奏子, 木村高弘, 額川 晋, 小児泌尿器疾患における膀胱皮膚瘻の臨床的検討日泌会誌 2019; 110(4): 230-3.

4) 今井 悠, 松浦泰史, 久金 陽, 森武 潤, 坂東重造, 山田裕紀, 清田 浩, 飯田貴絵, 額川 晋, 視力障害を契機に診断された腎癌脈絡膜転移の1例. 泌紀 2019; 65(2): 33-7.

眼 科 学 講 座

講座担当教授:	中野 匡	緑内障, 視野
教 授:	敷島 敬悟	神経眼科, 眼病理, 眼腫瘍
教 授:	郡司 久人	硝子体, 網膜剥離, 分子生物学
教 授:	渡辺 朗	硝子体, 網膜剥離, 視覚電気生理
准 教 授:	仲泊 聡	神経眼科, 視野, 色覚
(理化学研究所に留学中)		
准 教 授:	吉田 正樹 (東急病院に外向中)	神経眼科, 眼球運動, 視機能, 斜視
准 教 授:	林 孝彰	遺伝性網膜疾患, 黄斑変性, 色覚, 臨床遺伝学
講 師:	久米川浩一	ロービジョン, 緑内障
(神奈川リハビリテーション病院に外向中)		
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
講 師:	後藤 聡	涙器
講 師:	高階 博嗣 (東京労災病院に外向中)	網膜硝子体
講 師:	野呂 隆彦	緑内障
講 師:	神野 英生	黄斑疾患, ぶどう膜炎, 網膜硝子体, 眼炎症
講 師:	堀口 浩史	神経眼科, 視野, 色覚, 白内障
講 師:	小川 俊平	緑内障, 網膜硝子体
講 師:	松田 弘道	涙器, 眼形成

教育・研究概要

I. 神経眼科部門

1. 大規模コホート研究によって, 日本における視神経炎の臨床的, 疫学的な特徴を解明した。視神経炎患者からの血清で抗アクアポリン4抗体(AQP4-Ab)と抗ミエリンオリゴデンドロサイトグリコプロテイン抗体(MOG-Ab)を検査し, 臨床所見との関連性を調べた。視神経炎531人のうち, AQP4-Ab陽性は12%, MOG-Ab陽性は10%だった。治療前のlog MAR視力は全群で1.0よりも悪かった。AQP4-Ab陽性群は女性に高頻度で, 視野

異常は様々で、MRI で 22% に脊髄病変を伴っていた。AQP4-Ab 陽性視神経炎の視力予後は悪かった。MOG-Ab 陽性群では、視神経乳頭腫脹と眼球運動時痛の頻度が AQP4-Ab 陽性群よりも有意に高かった。MOG-Ab 陽性例では治療前は視神経炎の臨床所見は重篤であったが、一般的に、治療によく反応し、視力予後は良好で、MRI でほとんどの症例は視神経炎単独であった。全例の多変量ロジスティック回帰分析では、年齢と抗体陽性が視力予後に影響する有意な因子であった。このことは、自己抗体検査は難治性視神経炎の正確な診断と適切な治療に有益であることを示している。

2. 片眼性非器質性視覚障害におけるヘッドマウント型視野計の有用性, 11778 番塩基変異 Leber 遺伝性視神経症の自然回復, golimumab による脱髄性視神経炎, 難治性視神経炎に対する大量免疫グロブリン静注療法について報告した。

II. 眼腫瘍・病理・形態部門

1. 視神経鞘髄膜腫 (ONSM) は比較的まれな疾患である。ONSM15 例における強度変調放射線治療 (IMRT) の有効性と合併症を検討し、治療前後の視機能を比較した。治療後の腫瘍の増大は全例で認められず、最終視力は紡錘型と球状型では良好で、視野は 11 眼で改善した。IMRT 加療中の副作用は治療終了後速やかに全例で回復した。ONSM に対する IMRT によって視機能の改善や温存が達成できた。特に、視神経乳頭の浮腫や萎縮が出現する前の早期の IMRT は視機能の回復により有効である。

2. 眼窩先端部に perineural spread を認めた眼瞼腺脂瘤, 再発性巨大毛母腫を報告した。

III. 緑内障部門

1. 緑内障検診の効率, 精度向上の試み

緑内障は進行性で不可逆性の重要な原因疾患であるが、自覚症状が乏しいためスクリーニングによる早期発見・治療が重要となる。現在、成人眼検診にマルコフモデルを用いた効用分析や検診ビッグデータからの効率的な検診項目の検討、検診機器の新規開発を行っている。

2. 緑内障手術と QOV

緑内障治療の目的は、患者の視機能を維持することである一方、緑内障手術は術後に角膜形状変化を引き起こし、正乱視、および不正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。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

するのかを近年角膜形状解析装置 (OPD scan 等) を用いて前向きに検討を行っている。

3. 緑内障患者の性格傾向

緑内障は長期にわたる点眼治療が必要であり、点眼治療へのアドヒアランスが重要視されている。アドヒアランスには、疾患理解や医師患者関係、点眼薬の副作用などが影響することが知られている。これらの要素を患者性格の面から評価し、効果的な対応策を提案することを目的に研究を行っている。

人間の性格は「性格の 5 因子モデル」で記述できるとされ、これを計測分類する Ten Item Personality Inventory (TIPI) の日本版 TIPI-J は、短時間・複合的に性格の 5 因子モデルを評価できる優れた指標と評価されている。本評価方法を用いて患者性格傾向と患者因子との関係を調査し、患者のアドヒアランス向上の手法を検討している。

4. 神経保護, 再生の基礎的研究

本邦の緑内障は正常眼圧緑内障 (NTG) が全体の約 7 割を占めるが、十分な眼圧降下を行っても進行する症例が散見され、直接的な神経保護薬や再生治療などの抜本的な治療法の開発が急務である。

実験動物として主に使用されているマウスの視神経乳頭には篩状板や黄斑がなく、解剖学的・生理学的な違いが指摘されている。一方、古くから研究に用いられているマカク属のサル類は、大型で人獣共通感染症があるなど多くの問題点がある。また、ヒト以外の霊長類では NTG を自然発症しないとされており、病態解明や治療法の開発に大きな障害となっていた。そこで我々は、ヒトに近縁な霊長類でありながら小型で人獣共通感染症も少ないマーモセットに注目し、約 2,000 匹のマーモセットの眼底スクリーニングを行い、高齢個体の約 10% に NTG が自然発症することを見出した。

一方で、我々は視神経障害後に軸索再生を促進する因子を網羅的に検索し、いくつかの有力な候補因子をみつけることに成功した。これらの因子を用いて、霊長類で初めての網膜神経節細胞の軸索再生と視機能の回復治療を目指して研究を行っている。

5. 緑内障診断, 進行評価法の改善

緑内障は後期にいたるまで自覚症状を欠くことが多い。このため未診断例の早期発見、診断後の進行例の検出が重要となる。本研究班では、静的視野計、光干渉断層計 OCT など、臨床使用が可能な機器の改善を行っている。

IV. 視覚脳機能画像部門

近年、中枢機構全体のネットワークとしての効率

性評価法として、グラフ理論が用いられるようになってきている。グラフ理論とは、ネットワークを節点と辺に単純化し、さまざまな指数を計算してその効率性を評価する数学の1手法である。われわれは、磁気共鳴画像を用いて脳全体の構造的、機能的な接続性を算出し、グラフ理論による評価が可能な研究環境を構築することに成功した。現在、本手法の臨床応用は、脳神経外科、精神神経科にほぼ限られている。一方、眼球は中枢への最大感覚入力系であり、その情報処理や、眼球運動としての出力系も含めると中枢の膨大な領域を占めている。眼科において本手法を使用することにより、疾病特性や治療評価方としての応用が可能と考える。

V. 弱視斜視部門

MRIの拡散強調画像を用いて脳内構造的接続性マトリックスを構築し、斜視群および健常群をグラフ理論にて比較検討した。過去のFractional Anisotropy (FA) 値による検討では、斜視群で複数の領域で軸索密度減少が観察されるにとどまっていた。グラフ理論では、複数の指数で健常群のネットワークとしての効率性が示されたものの、斜視群においても、健常群と比較して有意に上回る指数が観察された。これは、両眼視機能の脆弱ないしは欠落を補うための反応であることが示唆された。

VI. 視覚神経生理部門

眼疾患により視覚野および視路に変化がもたらされることは機能的磁気共鳴画像法 (fMRI: functional MRI) や、拡散強調画像法 (dMRI: diffusion MRI) により明らかとなった。非侵襲的にヒトの脳構造変化を知るための新たな手法として、近年 quantitative MRI (qMRI) が開発された。我々は、各種画像法を網膜疾患患者へ応用し、視覚入力変化による脳機能と構造への影響を評価している。

現在は脳の可塑性研究、経シナプス変性、羞明研究などに応用している。

VII. 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, 23, 27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。さらに6mm光学部径眼内レンズにおける硝子体術後の前房深度の変化についても検討を行い、硝子体手術に適した眼内レンズについて検討を行っている。

VIII. ぶどう膜部門

各種典型・非典型的なぶどう膜炎症例を検討し、TNF阻害剤の使用方法や適応について研究している。

IX. 生化学部門

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くため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、マイ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。

X. 視覚・遺伝子研究部門

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および次世代シーケンサーを用いた全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研究を行っている。また、先天色覚異常のなかで特に視機能障害を来す杆体1色覚および青錐体1色覚の遺伝子解析を研究している。

XI. 眼形成部門

1. 結膜下浸潤麻酔薬が瞼裂高に及ぼす影響について報告した。
2. Post-levator aponeurosis fat pad とフェニレフリン点眼テストの関連についての検討を行った。

「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) 松田弘道, 酒井 勉, 中野 匡. 腱膜性眼瞼下垂に対する経結膜挙筋腱膜タッキングの治療成績. 日眼会誌 2019; 123(6): 706-11.
- 2) 笹野紘之, 尾花 明, 岡崎茂俊, 大月寛郎, 瀬戸孝彦, 郷渡有子. Lamellar Hole-associated Epiretinal Proliferation は黄斑色素を含む 黄斑の形態変化から黄斑色素の局在を探索する. 眼科手術 2019; 32(3): 343-6.
- 3) Takemura H, Ogawa S, Mezer AA, Horiguchi H, Miyazaki A, Matsumoto K, Shikishima K, Nakano T, Masuda Y. Diffusivity and quantitative T1 profile of human visual white matter tracts after retinal ganglion cell damage. Neuroimage Clin 2019; 23: 101826.
- 4) Nakamura M, Katagiri S, Hayashi T, Aoyagi R, Hasegawa T, Kogure A, Iida T, Nakano T. Longitudinal follow-up of two patients with isolated paracentral acute middle maculopathy. Int Med Case Rep J 2019; 12: 143-9.
- 5) Watanabe T, Gekka T, Watanabe A, Nakano T. Analysis of changes in corneal topography after 27-gauge transconjunctival microincision vitrectomy combined with cataract surgery. J Ophthalmol 2019; 2019: 9658204.
- 6) Masuda Y, Igarashi T, Oki K, Kobayashi M, Takahashi H, Nakano T. Free radical production by femtosecond laser lens irradiation in porcine eyes. J Cataract Refract Surg 2019; 45(8): 1168-71.
- 7) Sasano H, Shikishima K, Aoki M, Sakai T, Tsutsumi Y, Nakano T. Efficacy of intensity-modulated radiation therapy for optic nerve sheath meningioma. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol 2019; 257(10): 2297-306.
- 8) Hayashi T, Hosono K, Kurata K, Katagiri S, Mizobuchi K, Ueno S, Kondo M, Nakano T, Hotta Y. Co-existence of GNAT1 and ABCA4 variants associated with Nougaret-type congenital stationary night blindness and childhood-onset cone-rod dystrophy. Doc Ophthalmol 2020; 140(2): 147-57. Epub 2019 Oct 3.
- 9) Noro T, Namekata K, Kimura A, Azuchi Y, Hashimoto N, Moriya-Ito K, Komaki Y, Lee CY, Okahara N, Guo X, Harada C, Kim E, Nakano T, Tsuneoka H, Inoue T, Sasaki E, Tokuno H, Harada T. Normal tension glaucoma-like degeneration of the visual system in aged marmosets. Sci Rep 2019; 9(1): 14852.
- 10) Maeda-Katahira A, Nakamura N, Hayashi T, Katagiri S, Shimizu S, Ohde H, Matsunaga T, Kaga K, Nakano T, Kameya S, Matsuura T, Fujinami K, Iwata T, Tsunoda K. Autosomal dominant optic atrophy with OPA1 gene mutations accompanied by auditory neuropathy and other systemic complications in a Japanese cohort. Mol Vis 2019; 25: 559-73.
- 11) Mizobuchi K, Hayashi T, Katagiri S, Yoshitake K, Fujinami K, Yang L, Kuniyoshi K, Shinoda K, Machida S, Kondo M, Ueno S, Terasaki H, Matsuura T, Tsunoda K, Iwata T, Nakano T. Characterization of GUCA1A-associated dominant cone/cone-rod dystrophy: low prevalence among Japanese patients with inherited retinal dystrophies. Sci Rep 2019; 9(1): 16851.
- 12) Honda T, Nakagawa Y, Watanabe Y, Hayashi T, Nakano T, Horie S, Tatemichi M. Association between information and communication technology use and ocular axial length elongation among middle-aged male workers. Sci Rep 2019; 9(1): 17489.
- 13) Hayashi I, Mizobuchi K, Watanabe A, Nakano T. Mild accidental macular injury induced by picosecond Nd: YAG laser. Clin Exp Optom 2019 Dec 4. [Epub ahead of print]
- 14) Terauchi R, Horiguchi H, Ogawa T, Shiba T, Tsuneoka H, Nakano T. Posture-related ocular cyclotorsion during cataract surgery with an ocular registration system. Sci Rep 2020; 10(1): 2136.
- 15) Hayashi T, Katagiri S, Mizobuchi K, Yoshitake K, Kameya S, Matsuura T, Iwata T, Nakano T. Heterozygous GGC repeat expansion of NOTCH2NL in a patient with neuronal intranuclear inclusion disease and progressive retinal dystrophy. Ophthalmic Genet 2020; 41(1): 93-5.
- 16) Kuniyoshi K, Hayashi T, Kameya S, Katagiri S, Mizobuchi K, Tachibana T, Kubota D, Sakuramoto H, Tsunoda K, Fujinami K, Yoshitake K, Iwata T, Nakano T, Kusaka S. Clinical course and electron microscopic findings in lymphocytes of patients with D RAM2-associated retinopathy. Int J Mol Sci 2020; 21(4): 1331.
- 17) Matsuda H, Kabata Y, Takahashi Y, Hanzawa Y, Nakano T. Influence of epinephrine contained in local anesthetics on upper eyelid height in transconjunctival blepharoptosis surgery. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol 2020; 258(6): 1287-92. Epub 2020 Feb 26.

- 18) Hayashi T, Hosono K, Kubo A, Kurata K, Katagiri S, Mizobuchi K, Kurai M, Mamiya N, Kondo M, Tachibana T, Saitu H, Ogata T, Nakano T, Hotta Y. Long-term observation of a Japanese mucopolidosis IV patient with a novel homozygous p.F313del variant of MCOLN1. *Am J Med Genet A* 2020; 182(6) : 1500-5. Epub 2020 Mar 27.
 - 19) Katagiri S, Hayashi T, Nakamura M, Mizobuchi K, Gekka T, Komori S, Ueno S, Terasaki H, Sakuramoto H, Kuniyoshi K, Kusaka S, Nagashima R, Kondo M, Fujinami K, Tsunoda K, Matsuura T, Kondo H, Yoshitake K, Iwata T, Nakano T. *RDH5*-related fundus albipunctatus in a large Japanese cohort. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2020; 61(3) : 53.
 - 20) Kasai K, Kato N, Den S, Konomi K, Shinzawa M, Shimazaki J. A prospective, randomized clinical study comparing accelerated corneal collagen crosslinking with 5% NaCl hypertonic saline for bullous keratopathy in Asian eyes. *Medicine (Baltimore)* 2019; 98(51) : e18256
 - 21) Gunji H, Ohki T. Quantification of residual ophthalmic viscosurgical device after irrigation/aspiration in experimental cataract surgery in vitro. *J Cataract Refract Surg* 2019; 45(9) : 1324-9.
 - 22) Ueno S, Inooka D, Nakanishi A, Okado S, Yasuda S, Kominami T, Sayo A, Morimoto T, Kondo M, Katagiri S, Hayashi T, Terasaki H. Clinical course of paraneoplastic retinopathy with anti-TRPM1 autoantibody in Japanese cohort. *Retina* 2019; 39(12) : 2410-8.
 - 23) Kubota M, Watanabe A, Watanabe T, Kohno H, Hayashi T, Nakano T. Complications of femtosecond laser-assisted cataract surgery combined with vitrectomy. *Int Ophthalmol* 2020; 40(4) : 943-49. Epub 2020 Jan 8.
 - 24) Kurata K, Hosono K, Hayashi T, Mizobuchi K, Katagiri S, Miyamichi D, Nishina S, Sato M, Azuma N, Nakano T, Hotta Y. X-linked retinitis pigmentosa in Japan: clinical and genetic findings in male patients and female carriers. *Int J Mol Sci* 2019; 20(6) : 1518.
 - 25) Kutsuma T, Katagiri S, Hayashi T, Yoshitake K, Iejima D, Gekka T, Kohzaki K, Mizobuchi K, Baba Y, Terauchi R, Matsuura T, Ueno S, Iwata T, Nakano T. Novel biallelic loss-of-function *KCNV2* variants in cone dystrophy with supernormal rod responses. *Doc Ophthalmol* 2019; 138(3) : 229-39.
 - 26) Nakamura N, Tsunoda K, Mizuno Y, Usui T, Hatase T, Ueno S, Kuniyoshi K, Hayashi T, Katagiri S, Kondo M, Kameya S, Yoshitake K, Fujinami K, Iwata T, Miyake Y. Clinical stages of occult macular dystrophy based on optical coherence tomography. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2019; 60(14) : 4691-700.
 - 27) Nakanishi A, Ueno S, Hayashi T, Katagiri S, Ito Y, Kominami T, Fujinami K, Tsunoda K, Iwata T, Terasaki H. Changes of cone photoreceptor mosaic in autosomal recessive bestrophinopathy. *Retina* 2020; 40(1) : 181-6.
 - 28) Yang L, Fujinami K, Ueno S, Kuniyoshi K, Hayashi T, Kondo M, Mizota A, Naio N, Shinoda K, Kameya S, Fujinami-Yokokawa Y, Liu X, Arno G, Pontikos N, Kominami T, Terasaki H, Sakuramoto H, Katagiri S, Mizobuchi K, Nakamura N, Mawatari G, Kurihara T, Tsubota K, Miyake Y, Yoshiake K, Iwata T, Tsunoda K. Genetic spectrum of *EYS*-associated retinal disorder in a large Japanese cohort: Identification of disease-associated variants with relatively high allele frequency. *Sci Rep* 2020; 10(1) : 5497.
 - 29) Kimura A, Noro T, Harada T. Role of animal models in glaucoma research. *Neural Regen Res* 2020; 15(7) : 1257-8. Epub 2020 Jan 9.
 - 30) Ishikawa H, Kezuka T, Shikishima K, Yamagami A, Hiraoka M, Chuman H, Nakamura M, Hoshi K, Goseki T, Mashimo K, Mimura O, Yoshitomi T, Tanaka K; Working Group on Diagnostic Criteria for Refractory Optic Neuritis Based on Neuroimmunological Perspective. Epidemiological and clinical characteristics of optic neuritis in Japan. *Ophthalmology* 2019; 126(10) : 1385-98.
- ## II. 総 説
- 1) 中野 匡. 【高齢者に対する包括的感觉器ケアと疾患治療】超高齢社会における緑内障治療戦略. *Geriatr Med* 2020; 58(2) : 119-24.
 - 2) 林 孝彰. 【知っておきたい稀な網膜・硝子体ジストロフィ】青錐体の関連する遺伝性疾患. *OCULISTA* 2019; 75 : 52-64.
 - 3) 片桐 聡, 林 孝彰. 【黄斑萎縮の病態・原因・対応】網膜ジストロフィと黄斑萎縮. *眼科* 2019; 61(12) : 1391-8.
 - 4) 早乙女慶輔, 林 孝彰. 【こうすれば結果が見える！ドクターの診断がうまくいく！“見えにくい”患者さんの視野検査】疾患別“見えにくい”患者さんへの視野検査 虚血性視神経症により見えにくい患者さんへの視野検査. *眼ケア* 2019; 21(11) : 54-60.
 - 5) 久米川浩一. 【中途失明の可能性のある疾患 Q&A】失明に関連した知識 日本と世界の失明統計について教えてください. *あたらしい眼科* 2019; 36(臨増) : 308-13.
 - 6) 増田洋一郎. 【白内障手術について知っておくべき

話題】灌流ハイドロダイセクション法の有用性。あたらしい眼科 2019；36(12)：1511-5.

- 7) 増田洋一郎.【実戦メディカル眼科治療アップデート】メディカル眼科治療 神経眼科疾患 特発性視神経炎. 臨眼 2019；73(11)：177-80.

Ⅲ. 学会発表

- 1) 林 孝彰. (シンポジウム1：網脈絡膜ジストロフィの最新線 (JEGC スタディ総括, Part 1)) 白点状眼底, 常染色体優性視神経萎縮. 第67回日本臨床視覚電気生理学学会. 東京, 6月.
- 2) 林 孝彰, 片 桐聡, 上野真治, 國吉一樹, 近藤峰生, 角田和繁, 近藤寛之, 岩田 岳, 松浦知和, 中野 匡. (口頭) *RDH5* 遺伝子変異を認めた白点状眼底の臨床像. 第73回日本臨床眼科学会. 京都, 10月.
- 3) 三島麗美, 小川俊平, 吉川啓司, 伊藤義徳, 中野 匡. (口頭) 緑内障及び疑い例における Peripapillary Retinal Schisis と近視性変化. 第123回日本眼科学会総会. 東京, 4月.
- 4) 江田愛夢, 伊藤義徳, 奥出祥代, 大平 亮, 駒形友紀, 渡邊友之, 窪田匡臣, 小川俊平, 野呂隆彦, 中野 匡. (口頭) Humphrey 視野計における 24-2 SITA Standard と 24-2C SITA Faster の比較. 第8回日本視野画像学会学術集会. 大阪, 5月.
- 5) 岸本七生, 野呂隆彦, 黒澤芽衣, 窪田匡臣, 渡辺友之, 伊藤義徳, 小川俊平, 平山佳奈子, 小高文聰. (口頭) 緑内障点眼薬による眼瞼周囲副作用の自覚と患者の性格傾向との関連性. 第30回日本緑内障学会. 熊本, 9月.
- 6) 黒澤芽衣, 野呂隆彦, 岸本七生, 窪田匡臣, 渡辺友之, 伊藤義徳, 小川俊平, 平山佳奈子, 小高文聰, 中野 匡. (口頭) 心理学的アプローチからみた PG 製剤による眼瞼周囲副作用の自覚とその患者意向. 第73回日本臨床眼科学会. 京都, 10月.
- 7) 窪田匡臣, 吉川啓司, 小川俊平, 林 孝彰, 中野 匡. (ポスター) 緑内障点眼による角膜ヒステシスと眼圧変化. 第30回日本緑内障学会. 熊本, 9月.
- 8) 笹野紘之. (シンポジウム：視神経腫瘍) 視神経鞘髄膜腫. 第37回日本眼腫瘍学会. 東京, 9月.
- 9) 渡邊 朗, 浦島容子, 高階博嗣. (口頭) 黄斑浮腫を伴う糖尿病網膜症に対する VEGF 阻害薬の部位による治療効果の違い. 第25回日本糖尿病眼学会総会. 大阪, 10月.
- 10) 野呂隆彦, 行方和彦, 木村敦子, 橋本菜名子, 守屋敬子, 小牧裕司, 井上貴史, 佐々木えりか, 中野 匡, 原田高幸. (口頭) 正常眼圧緑内障マーモセットの視覚中枢の変化. 第30回日本緑内障学会. 熊本, 9月.
- 11) Takemura H, Ogawa S, Mezer A, Horiguchi H, Miyazaki A, Matsumoto K, Shikishima K, Nakano T, Masuda Y. (Poster) Microstructural properties of optic tract and optic radiation after retinal ganglion cell damage. 2019 OHBM (Organization for Human Brain Mapping) Annual Meeting. Rome, June.
- 12) 松田弘道, 敷島敬悟. (口頭) Post-levator aponeurosis fat pad とフェニレフリン点眼テストの関連についての検討. 第7回日本眼形成再建外科学会学術集会. 東京, 5月.
- 13) 伊藤朝美, 奥出祥代, 海老根亮, 敷島敬悟. (口頭) 片眼性非器質性視覚障害におけるヘッドマウント型視野計の有用性. 第57回日本神経眼科学会総会. 札幌, 10月.
- 14) 吉田正樹, 政岡ゆり, 吉川 輝, 飯塚奈津子, 久保田怜美, 小岩信義, 井田正博, 敷島敬悟, 奥田健太郎. (口頭) 慢性閉塞性肺疾患高齢者における脳視覚皮質変化-T1強調画像および拡散強調画像による検討-. 第57回日本神経眼科学会総会. 札幌, 10月.
- 15) 渡邊友之, 平塚義宗, 高野 繁, 川崎 良, 田村 寛, 北 善幸, 中野 匡, 山田昌和. (口頭) OCT を付加した眼科検診における緑内障精度評価. 第73回日本臨床眼科学会. 京都, 10月.
- 16) Tokuhiisa T, Watanabe T, Kohno H, Watanabe A, Nakano T. (Oral) Refractive error after intrascleral IOL fixation induced by IOL tilt and decentration. 13th Asia-Pacific Vitreo-retina Society (APVRS) Congress. Shanghai, July.
- 17) 中村仁紀, 松田弘道, 半沢友理, 敷島敬悟. (口頭) 結膜下浸潤麻酔による瞼裂高への影響について：エビネフリン添加と無添加の比較検討. 第7回日本眼形成再建外科学会学術集会. 東京, 5月.
- 18) 伊東良祐, 岡本俊紀, 増田洋一郎, 岩城久泰, 大木孝太郎, 中野 匡. (口頭) アクティブフルイディクスとグラビティフルイディクスによる灌流・吸引時の眼内圧変化の検討. 第34回 JSCRS 学術総会. 京都, 6月.
- 19) Kurosawa M, Horiguchi H, Nakano T, Shiba T. (Oral) Verification of defined lines as a posterior capsule on OCT images during FLACS. 32rd Annual Meeting of Asia-Pacific Association of Cataract & Refractive Surgeons. Kyoto, Oct.
- 20) Masuda Y, Oki K, Igarashi T, Kobayashi M, Watanabe A, Takahashi H, Nakano T. (ASCRS Scientific Films) Unexpected corneal endothelial damage in FLACS (Scientific Film Award). 2019 ASCRS (American Society of Cataract and Refractive Surgery)/ASOA (American Society of Ophthalmic Administrators) Annual Meeting. San Diego, May.

IV. 著 書

- 1) 中野 匡. 巻頭トピックス 4. preperimetric glaucoma (PPG) の考え方. 大橋裕一, 村上 晶編. 眼科疾患最新の治療 2019-2021. 東京: 南江堂, 2019. p.15-9.
- 2) 中野 匡. 緑内障. 医療情報科学研究所編. 病気がみえる vol. 12: 眼科. 東京: メディックメディア, 2019. p.178-99.
- 3) 林 孝彰. 各論 1. 網膜 7) 網膜ジストロフィ (2) 錐体 (杆体) ジストロフィ. 近藤峰生, 辻川明孝編. 後眼部アトラス: 眼疾患アトラスシリーズ 2. 東京: 総合医学社, 2019. p.130-1.
- 4) 野呂隆彦, 林 孝彰. 各論 4. 視神経疾患 1) 先天異常 (4) 乳頭低形成 (部分低形成含む). 近藤峰生, 辻川明孝編. 後眼部アトラス: 眼疾患アトラスシリーズ 2. 東京: 総合医学社, 2019. p.346-7.

V. その他

- 1) 中野 匡. 新しい緑内障検査－評価の注意点と今後の可能性－. 眼科グラフィック 2019; 8(4): 397.
- 2) 野呂隆彦. 緑内障セミナー 緑内障患者のアドヒアランス向上のために. あたらしい眼科 2019; 36(11): 1423-4.
- 3) 野呂隆彦, 原田高幸. 【「眼の再生医療: 現状と将来」】視神経と再生医療. 日の眼科 2020; 91(2): 24-8.
- 4) 野呂隆彦. 目でみるシリーズ 緑内障のあたらしい動物モデル (第 14 回). Fronti Glaucoma 2020; 59: 1-6.

耳鼻咽喉科学講座

講座担当教授: 小島 博己		中耳疾患の病態と手術, 頭頸部腫瘍の基礎的研究
教 授:	鴻 信義	鼻・副鼻腔疾患の病態と手術
教 授:	山本 裕	側頭骨外科, 中耳疾患
教 授:	千葉伸太郎	口腔咽頭, 睡眠
(太田睡眠科学センターに outward 中)		
教 授:	飯田 誠	鼻・副鼻腔疾患の病態と手術, アレルギー疾患
准 教 授:	中島 庸也	口腔咽頭, 感染症
(東京歯科大学市川総合病院に outward 中)		
准 教 授:	志和 正紀	中耳疾患の病態と手術
(豊島病院に outward 中)		
准 教 授:	飯村 慈朗	鼻・副鼻腔疾患の病態と手術, アレルギー疾患
(東京歯科大学市川総合病院に outward 中)		
講 師:	櫻井 結華	内耳, 聴覚
講 師:	近澤 仁志	中耳疾患・平衡機能
講 師:	福田 智美	中耳疾患の基礎的研究
講 師:	濱 孝憲	頭頸部腫瘍
講 師:	山本 和央	中耳疾患の病態と手術, 再生医学
講 師:	森 恵莉	鼻・副鼻腔疾患の病態と手術, 嗅覚障害
講 師:	小森 学	中耳疾患の病態と手術

教育・研究概要

I. 臨床および基礎研究

1. 耳科学領域

中耳粘膜再生の基礎的実験と臨床応用に向けての研究, 真珠腫遺残上皮を標的とした遺伝子治療の開発などを研究テーマの中心としている。細胞シート移植を用いた中耳粘膜再生治療の臨床応用をすでに開始しており, 現在までに数例の細胞シート移植を施行, 現在その効果を評価中であり, 臨床応用に向けて順調に研究が進んでいる。また当院で多数行っている真珠腫手術の検体をもとに遺伝子学的および免疫組織学的な基礎研究を多角的にすすめている。中耳・側頭骨手術は年間およそ 300 例が行われてい