

JSOPRS

日本眼形成再建外科学会雑誌

Japanese Society

of Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery

2024 March Vol. 3

追悼文集

渡辺 彰英・辻 英貴・加瀬 諭・根本 裕次・後藤 浩・野田 実香・高比良 雅之
鈴木 茂伸・田邊 美香・今川 幸宏・垣淵 正男・三戸 秀哲・三村 真士・嘉鳥 信忠

原著論文

- ・涙腺・眼瞼に生じた signet-ring cell/histiocytoid carcinoma (SRCHC)の1例
…………… 南 昂宏・山田 祐太郎・高比良 雅之・阪口 真希・池田 博子・杉山 和久 9
- ・拳筋腱膜前面に進展した霰粒腫の2例 …………… 野田 実香・井上 賢治 14
- ・新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 罹患後に眼瞼下垂と眼球運動障害を発症した1例
…………… 鈴木 恵理・根本 裕次・澤田 和貴・堀 純子 18
- ・難治性眼瞼痙攣に対し Mid-forehead lift を行った2例
…………… 浅野 公子・野田 実香・山上 明子・野本 洋平・井上 賢治 23

**学会
記録集・印象記**

- 第10回日本眼形成再建外科学術集会 開催報告…………… 北海道大学 眼科 加瀬 諭 28
- 日程表
- ショートタイトル一覧表
- 学会印象記
- 特別講演「眼瞼腫瘍診療の彷徨と錯誤」 大島 浩一 (岡山医療センター 眼科)
…………… 座長：石嶋 漢 33
- シンポジウム1…………… 山下 建・今川 幸宏 34
- 一般演題1【悪性腫瘍】…………… 大島 浩一・辻 英貴 36
- 一般演題2【眼付属器・腫瘍】…………… 後藤 浩・村上 正洋 38
- 一般演題3【臨床研究】…………… 安積 淳・酒井 成貴 40
- 一般演題4【眼瞼下垂】…………… 野田 実香・佐々木 薫 42
- 一般演題5【外傷・再建】…………… 恩田 秀寿・垣淵 正男 44
- 一般演題6【眼表面・眼瞼の諸問題】…………… 鈴木 茂伸・小久保 健一 46

学会関連

- 役員一覧…………… 48
- 学会集会の開催履歴…………… 49
- 会則…………… 50
- 入会案内…………… 52
- 投稿規定…………… 53
- 著作権同意
- タイトルページ書式

- 編集後記…………… 57



上田 幸典先生 ご略歴

- 2004年 京都府立医科大学 卒業
- 2006年 京都府立医科大学眼科 入局
- 2011年 聖隷浜松病院眼形成眼窩外科 医員
- 2012年 京都府立医科大学眼科 医員
- 2013年 京都府立医科大学眼科 病院助教
- 2014年 藤枝市立総合病院眼科 医長
- 2016年 聖隷浜松病院眼形成眼窩外科 主任医長
- 2021年 聖隷浜松病院眼形成眼窩外科 科長

京都府立医科大学眼科 渡辺 彰英

令和5年4月11日、聖隷浜松病院眼形成眼窩外科の嘉鳥信忠先生から、上田幸典先生の悲報を受け取ったときには、とても現実であると受け止められませんでした。今でも上田先生と学会でいつも通り会えるような気がします。

思い返せば上田幸典先生が前期専攻医から舞鶴日赤に出向が決まったときに、荒木美治先生と私で担当していた眼形成外来に研修日に来てくれることになり、とても嬉しかったことを覚えています。眼形成外来では荒木先生と共に、上田先生に眼形成に興味を持ってもらえるように、生検やチューブ挿入などもたくさんしてもらいました。その甲斐があったのか、上田先生は眼形成を専門として大学院へ入学してくれました。

眼形成の臨床をメインとした大学院時代の上田先生は手術の上達が早く、めきめきと難しい手術もこなせるようになっていきました。大学院の間に聖隷浜松病院眼形成眼窩外科で1年間、嘉鳥先生の元で学び、また大学に戻ってから大学で多くの眼窩骨折や眼窩腫瘍の手術もこなしてくれました。そして、藤枝市立病院の部長を経て、嘉鳥先生の後継者として聖隷浜松病院眼形成眼窩外科に赴任されました。その頃、学会で上田先生の発表で手術動画を見たときに、本当に素晴らしい手の動きで感動したことを覚えています。

上田先生は後輩の先生にあまり口で指導するタイプではなかったですが、その分、“手術で魅せる”タイプの指導者でした。聖隷浜松病院眼形成眼窩外科には全国から眼形成を学びたい先生が来られていましたが、嘉鳥先生の時代から変わらず、多くの先生が上田先生の元で学ぶことを希望され、彼らを“魅せて”育ててこられました。そして、ま

さに全国的な知名度で日本の眼形成分野のリーダーとなった矢先の出来事でした。全国の先生方から、上田先生が亡くなったことは日本の眼形成分野の大きな損失であるという言葉がたくさん挙がりました。まさに府立医大眼科が全国でも有数の眼形成専門施設といわれるようになったのは、府立医大および聖隷浜松病院眼形成眼窩外科で活躍された上田先生の功績があつてこそでした。

府立医大眼形成グループが2003年に発足してから、荒木先生、渡辺彰英、森脇直子先生、上田幸典先生、山中行人先生、中山知倫先生、米田亜規子先生、奥拓明先生というメンバーで仕事をしてきました。我々は、上田幸典先生の遺志をしっかりと受け継ぎ、将来の日本の眼形成を担う人材を育てていく所存です。上田幸典先生の素晴らしい手術に魅せられた全国の弟子の先生達も、日本の眼形成の発展に貢献してくれると思います。

まだ上田先生には学会でいつでも会える気がしてなりません、上田先生を失ったことの大きさは時が経つほど感じてしまう気がします。

“魅せる”眼形成外科医、上田幸典先生のご冥福を心よりお祈り申し上げます。

がん研究会有明病院眼科 辻 英貴

我々二人は、特に親しいわけでも、もちろん仲が悪いわけでもなく、普通でした。以前に何かの学会の親睦会で眼窩のSFTの話をした際に、SFTの多様性の話になり、疾患に対する造詣の深さを感じました。また師匠である嘉鳥先生の手術の話をしている際に、あっ、この先生はよく見ているし、かなりオペができるな、とわかりました。それなのに常に控えめで落ち着いた視線をもっており、今後も聖隷浜松は眼形成眼窩外科のメッカであり続けるな、と確信しました。それからそんなにしないうちに、突然訃報が来ました。すべての外来・手術をキャンセルし、浜松に駆け付けました。聖隷浜松にアイセンターが設立された直後で、いずれセンター長になる予定の先生は無言で眠っており、毎日何人も亡くなっている病院に25年間務めてはきましたが、ショックでした。弔い酒を中村泰久先生と飲み、東京に帰りました。同志がいなくなった悲しみを見せていないつもりでしたが、帰宅したら私のことなど普段は気にもかけないカミさんが、顔色が悪いよ、と心配してくれました。

北海道大学眼科 加瀬 諭

先生の医学、眼形成に対する真摯な姿勢に、いつも感銘を受けておりました。学会などでは活発な討論に参加されていたのが印象的です。どうか、ゆっくりおやすみください。 合掌

上田幸典先生とは、臨眼インストラクションコースで一緒にお仕事させていただきました。穏やかな語り口、それでいて、切れのある手術の技、受講生からの評判も高い教育者でありました。しかし、この度、若くして、ご逝去されました。日本の眼形成外科領域にとっては大きな損失で残念ですが、ご遺志を継いで発展させていきたいと思えます。上田先生のご冥福をお祈りいたします。

東京医科大学臨床医学系眼科学分野 後藤 浩

上田先生と最後の言葉を交わしたのは、先生が2021年11月20日に浜松で主催された第35回日本眼窩疾患シンポジウム終了後の懇親会の時でした。本来なら前年の2020年の秋に開催予定の学会でしたが、1年経ってもコロナ感染の収束の目処は経たず、学会は軒並み中止かweb開催を強いられている時期でもありました。1年遅れで、しかもまだコロナ禍の最中ではありましたが、本学会の聖地でもある浜松での現地開催にこだわられたのは勇氣ある英断でした。幸い、大過なく学会も終了し、上田先生も安堵されたことと思えます。学会終了後の懇親会は限られた参加人数ではありましたが、いつものように楽しい時間を提供していただきました。

実はこの学会の半年ほど前に、上田先生にあるお願いをしておりました。東京医大の眼科では珍しいことですが、本格的に眼形成や涙道の勉強をしたいという若手女医が現れ、ならば聖隷浜松の上田先生にお願いしてみようということで、早速何かの学会の折にご相談させていただきました。先生はいつもの笑顔で、「先生のお願いでしたら受け入れの最上位に据えてしてお待ち申し上げます。」とってくれました。

その後はどうなったかと言えば、彼女にまもなく第一子の懐妊が発覚し、研修の話は立ち消えとなってしまいました。学会終了後の懇親会の席で、改めて研修が実現しなかったことを直接、お詫び申し上げたところ、先生はいつものように飄々とした笑顔で「どうぞ気にしないでください。またの機会があればいつでも受け入れます。」とってくれました。

どちらかというと圧が強めの仲間の多いことで知られるこの業界ですが、上田先生はいつも拍子抜けするくらいに穏やかで、脱力感さえ感じさせるお人柄でしたが、その裏に秘めたる闘志や他人に見せない努力については、他誌で元部長の嘉鳥信忠先生が書かれた追悼文にしたためられていた通りだったのでしょう。

本当に残念でなりません。

いつまでも先生のことを忘れずに、特に聖隷浜松病院の先生方には折に触れて上田先生の話をしていただきたいと願っております。合掌。

野田 実香

上田先生

今だに信じられません。先生がもういらっしやらないなんて。

手術をお願いすれば飄々と見事にこなし、講演をお願いすれば朴訥とした話し方とギャップのあるパンチの効いた内容でメッセージを伝え。この分野では希少な、癒しを与えてくださる先生でした。そして始まったばかりの学会をリードしてくださる人材だと信じて楽しみにしていたところでした。

思い出すたびに切ないです。もっと討論したかった。もっと組んで仕事したかったです。

上田先生、さようなら。どうか安らかにお休みください。

金沢大学附属病院眼科 高比良 雅之

上田先生には本当にお世話になりました。数年間に嘉鳥先生にある患者さんを紹介して、聖隷浜松病院で手術見学をさせてもらったことがありました。古くに中村泰久先生の手術見学に通って以来、部下（濱岡祥子先生）を連れて久しぶりに病院に赴いた折には、先生にはとても暖かくお迎えいただき、院内を案内していただきました。その後も、先生にはある難しい症例の手術をお願いして、素晴らしい結果で帰ってきた患者さんが喜んでいる姿をみて、やはり先生をお願いしてよかった、と思ったものです。ある学会では、自分が口演した演題で挙手され、先生ならではのゆっくりと穏やかに質問された内容は、実は当方の痛い所をついた鋭い質問でした。もう、先生と患者さんのことで相談したり、学会で議論したりすることができないと思うと、未だに信じられないようで、本当に寂しい限りです。上田先生、どうぞ安らかに天国から私たちを見守ってください。

国立がん研究センター 鈴木茂伸

私の手に余る眼腫瘍症例や義眼床形成症例を多数例治療していただきありがとうございました。先生の常に冷静で落ち着いた雰囲気と、理論的で切れ味のいい手術、是非見学したいと思っていましたが、叶わぬこととなってしまいました。慎んでご冥福をお祈り申し上げます。

2023年4月11日、上田幸典先生、ご逝去。

嘉鳥信忠先生からそのご連絡を受けて、私は涙が止まりませんでした。

症例の相談のため3月10日に上田先生とメールをやりとりしたばかりで、とても現実とは思えませんでした。

上田先生とは時期が1年異なりますが、同じ聖隷浜松病院眼形成眼窩外科で学んだ同士という気持ちで（私は）おりました。嘉鳥先生の大謝恩会や、中村泰久先生の傘寿のお祝い会、臨眼インストラクションコースの反省会などでも一緒させていただき、隣に座ってお話したときの優しい笑顔を今でも鮮明に思い出すことができます。私は勝手に同士だと思っていたのですが、学会で上田先生の素晴らしい手術動画を拝聴するたびに、圧倒され、「自分はまだまだだ…頑張らないと」と、いつのまにか上田先生は自分が仕事を続けるうえでの原動力の一部になっていました。

上田先生が聖隷浜松病院眼形成眼窩外科の部長に就任後も、全国各地から聖隷での研修依頼があり「何年待ち」という状態であったと聞きました。上田先生は多くの医師を眼形成分野の仲間にして、直接手術指導をし、時にお酒を飲みながら共通の時間を過ごし、そういった仲間意識で日本眼形成再建外科学会の運営にも尽力されていました。そのような上田先生の生きてきた姿勢を受け継ぎ、多くの若い先生に伝えていくことが自分の責務であると信じています。上田先生、天上から見守っててください。ありがとうございました。

おとなしそうに見えるのに、間違っていることは間違っていると明確に否定する。学会での芯の通った先生の発言をいつも感心して聞いていました。無駄のない美しい手術、よくまとめられたプレゼンテーション、丁寧で分かりやすい講演、どれをとっても先生の仕事は本当に素晴らしかったです。学会の夜はよく飲みに行きましたが、馬鹿話をしたり、手術手技について熱く語り合ったり、もうできないのが寂しいです。

嘉鳥先生の後を継ぎ、聖隷浜松病院の部長として難症例と向き合い、また後進の育成に努める先生の姿に尊敬の念を抱いていました。いつ会っても先生はニコニコしていましたが、きっと大変な苦勞があったと思います。これからの日本の眼形成の中核を担うべきであった先生が突然旅立ってしまったこと、残念でなりません。ご冥福を心よりお祈りいたします。安らかに眠りください。

上田幸典先生には、日本眼窩疾患シンポジウムや日本眼瞼義眼床手術学会でもたいへんお世話になりました。特に私が担当する前年の第35回眼窩疾患シンポジウムの会長として、発表者や参加者、協賛企業や運営スタッフに示された気配りは是非見習いたいと感じました。

聖隷浜松病院眼形成眼窩外科というたいへん大きな看板を部長として背負っておられる方が、とても穏やかで控え目でありながら、非常な熱意を持って眼形成領域の患者さん達の診療と後進の教育に当たっておられる様子が心に残っております。

優れた医師であると同時に素晴らしい家庭人でもあられたに違いない先生のご冥福を謹んでお祈りいたします。

井出眼科病院 三戸 秀哲

上田幸典先生

いつも学会でお目にかかった時は色々と勉強になるお話を有難うございました。心よりご冥福をお祈り申し上げます。

三村 真士

上田幸典先生のご霊前に、慎んで最後のご挨拶を申し上げます。

上田先生は眼形成再建外科において計り知れないご功績をお持ちでした。眼窩壁骨折の効率的な治療から難しい眼瞼・眼窩腫瘍の摘出・再建手術まで、日本の眼形成再建外科の基幹病院として長年機能されてきた聖隷浜松病院においてその敏腕を振るわれてきました。そのリーダーシップとスキルは、たくさんの聖隷浜松病院で研修された先生方に引き継がれ、そして先輩方の心に深く刻まれる功績となりました。

同年代の眼形成再建外科医としても、先生とまたどこかでご一緒にお仕事をできるものと楽しみにしておりましたが、それは突然にして叶わぬ夢となってしまいました。慎んでご永眠を悼むとともに、われわれの失った大きな存在に深い悲しみを覚えています。今後、当学会が団結して前進し、日本の眼形成再建外科の発展に寄与できるよう、先生の志を引き継いで参りたいと思います。惜別の言葉と共に、上田先生と志を一緒にできた事に感謝致します。どうか安らかに眠りください。

「天才、眼形成眼窩外科医 上田幸典先生。」

聖隷浜松病院眼形成眼窩外科 顧問 嘉鳥 信忠

僕が上田君を紹介するときに、いつも使っていたこのフレーズを言うと、あなたはニヒルな照れ笑いを浮かべながら、いつもちょっと嫌がっていましたね。

どんなに難しく面倒な手術に直面しても、愚痴ることも、また上手く出来たことを自慢することもなく、淡々と、そして颯爽と難局を乗り越えていく、あなたの顕微鏡を覗く手術姿は、まさに「天才」の銘にふさわしく、素敵でした。

あなたは、誰にでも優しいので、柔和なのんびり屋さんと思われていますが、実は、人の何倍も努力するストイックな探求者であることを、僕は知っています。そして、誰よりも芯が強く、頑固なまでにこだわりを持っているからこそ、「努力」の結果を、「天才」という肩書きで片付けられるのは心外だったから、嫌がったことも、僕は知っています。

こういう打ち明け話をすると、あなたは、またニヒルな照れ笑いをしながら、嫌がっているかもしれませんが、上田先生、やっぱりあなたは、「天才」です。「誰にも出来ない努力をする天才」でした。

あなたと同じ道を歩んだ時間を、ともに描いた夢を、そしてニヒルな笑いの奥に光っている慈愛に満ちたあなたの強い心を、僕は一生忘れません。ありがとうございました。

「若き天才、上田幸典先生」今ここに、やすらかにお休みください。

(上田先生のご葬儀のときに読まれた嘉鳥先生からの弔辞です)

涙腺・眼瞼に生じたsignet-ring cell/histiocytoid carcinoma (SRCHC) の1例

A case of signet-ring cell/histiocytoid carcinoma (SRCHC) of the lacrimal gland and eyelid

南 昂宏^{1*}・山田祐太郎¹・高比良雅之¹・阪口真希²・池田博子²・杉山和久¹

Takahiro MINAMI^{1*}・Yutaro YAMADA¹・Masayuki TAKAHIRA¹・Maki SAKAGUCHI²・Hiroko IKEDA²・Kazuhisa SUGIYAMA¹

【要約】

背景：signet-ring cell/histiocytoid carcinoma (SRCHC) は、眼瞼や腋窩に生じる稀な悪性皮膚付属器腫瘍である。今回、眼瞼・涙腺部に生じたSRCHCを経験したので報告する。

症例：症例は65歳男性で、当院初診の約1年前に某病院で右眼瞼下垂手術を受けたが、改善せず、その後のMRIで右眼瞼皮下・涙腺部に腫瘍性病変がみられ、当科に紹介された。腫瘍の生検ではアポクリン分化を示す癌を認めた。患者は眼窩内容除去術を拒絶したため、眼瞼・眼球は温存して腫瘍を可及的に切除した。摘出検体では一部に印環細胞を認め、SRCHCの病理診断であった。残存腫瘍に対して陽子線照射を行い、腫瘍は縮小を維持している。

結論：眼瞼・涙腺部のSRCHCは稀であるが、眼瞼・涙腺に生じる腫瘍の鑑別疾患の一つとして認識すべきである。

【キーワード】 Signet-ring cell/histiocytoid carcinoma, 印環細胞癌, 眼瞼腫瘍, 涙腺腫瘍, 眼窩腫瘍

緒言

眼瞼下垂の手術適応を決める際には、その原因となりうる神経や筋肉の異常、眼瞼・眼窩の炎症性疾患や腫瘍を鑑別することが必要である。神経や筋肉の異常として特に留意すべき疾患としては、動眼神経麻痺、Horner症候群、重症筋無力症などが挙げられる¹⁾。また、眼瞼・眼窩の炎症性疾患としては、特発性外眼筋炎(特発性眼

窩炎症)、IgG4関連疾患²⁾、細菌・真菌感染による眼窩蜂巣炎などが眼瞼下垂の原因となりうる代表的な疾患である。

眼瞼に生じる良性腫瘍で眼瞼下垂をきたすことは少ないが、上眼瞼に生じる脂腺癌、扁平上皮癌、悪性リンパ腫、Merkel細胞癌などの悪性腫瘍は眼瞼下垂の原因となりうる^{1,3)}。主涙腺の腫瘍でも眼瞼下垂をきたすことがあり、そのうち良性の腫瘍としては多形腺腫が代表的な疾患である。涙腺の悪性腫瘍としてはリンパ腫の頻度が高いが、上皮性腫瘍もその40～50%を占めるとする報告がある⁴⁾。涙腺の悪性上皮性腫瘍の組織型で最も多いのは腺様嚢胞癌であり、全体の60%以上を占め、次いで多形腺腫源癌と腺癌が挙げられ、その他の組織型は稀である⁵⁻⁷⁾。

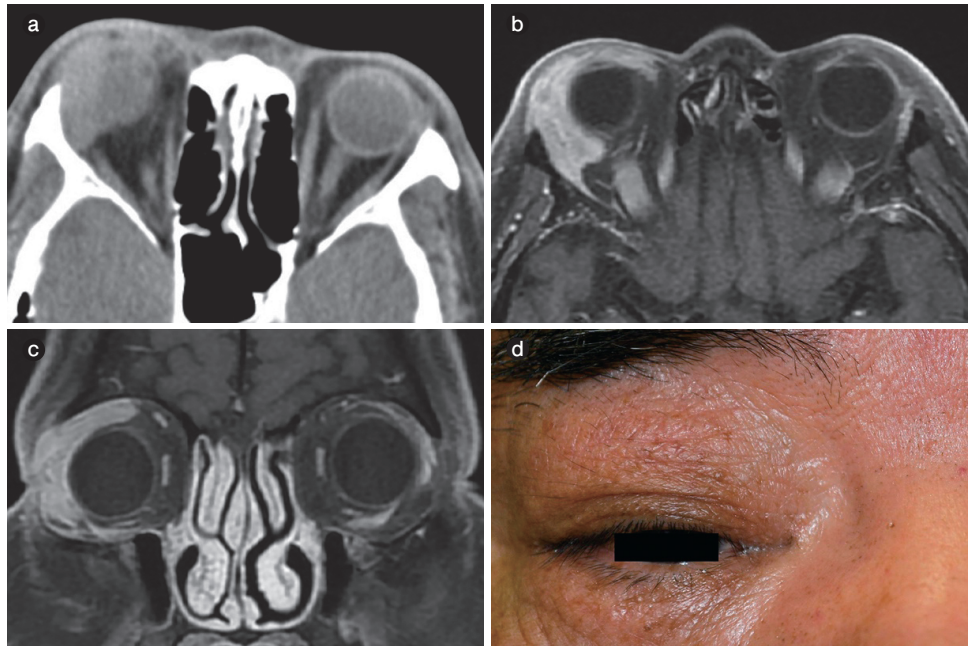
Signet-ring cell/histiocytoid carcinoma (SRCHC)は、

1 金沢大学附属病院眼科学教室 Department of Ophthalmology, Kanazawa University Hospital

2 金沢大学附属病院病理診断科・病理部 Department of Diagnostic Pathology, Kanazawa University Hospital

*別刷請求先：920-8641 石川県金沢市宝町13-1
金沢大学附属病院眼科学教室 南 昂宏

図1 術前の画像と眼部写真
 a: 頭部 CT (水平断). 右涙腺から下眼瞼にかけて軟部影がみられた.
 b,c: 頭部造影 MRI (水平断, 冠状断). T1 強調画像で右涙腺から下眼瞼にかけて高信号がみられた.
 d: 術前の眼部写真. 右眼瞼下垂, 眼瞼腫脹がみられた.



稀な侵襲性の高い皮膚悪性付属器腫瘍であり⁸⁾, 高齢男性の眼瞼や腋窩に好発するとされる. 今回, 眼瞼下垂の術後の回復が不良で, 眼瞼皮下腫瘍の生検により病理診断されたSRCHCの症例を経験したので報告する.

症例

【症例】 65歳, 男性.

【既往歴】 高血圧, 糖尿病, 心肥大.

【現病歴】 X-1年春頃より右眼瞼下垂の症状があり, 近医総合病院眼科を受診した. 眼瞼下垂の診断で, X-1年11月に右眼瞼挙筋腱膜縫着術が施行されたが, 術後の挙上不良であった. X年3月に精査のため施行した頭部CT(図1a)で右涙腺周囲の腫脹を指摘された. 頭部造影MRI(図1b,c)で右涙腺から右下眼瞼にかけて腫瘍性病変がみられ, 当科へ紹介受診となった.

【初診時眼所見】 右上下の眼瞼腫脹がみられ, その部位の触診で皮下に弾性軟の腫瘍性病変を触れた. 右眼瞼下垂がみられ(図1d), margin reflex distance-1は右0mm/左5mmであり, 眼瞼挙筋能は右3mm/左11mmであった. 視力はRV=0.8(1.2×S+0.75D), LV=0.9(1.2×S+1.50D) C-0.50D), 眼圧は右15mmHg/左14mmHgとそれぞれ正常であった. 前医の頭部CT(図1a)では右涙腺から下眼瞼にかけて軟部影を認め, 造影MRI(図1b,c)でも同部位の腫瘍性病変がみられた. PET-CTでは他の原発巣や遠隔転移を疑う所見はみられなかった. 採

血では, IgG4は26.9mg/dL, sIL-2Rは473U/mL, LDHは163IU/L, CRPは0.05mg/dLと正常範囲であり, ほかに特記すべき異常所見はみられなかった.

【治療および経過】 眼球を圧排しないで眼瞼・眼窩に広がる腫瘍の形状からは多形腺腫は否定的であり, また骨破壊像がない画像の所見からはまずはリンパ増殖性疾患が疑われ, また上皮系悪性腫瘍であった場合には追加の手術(腫瘍全摘出術あるいは眼窩内容除去術)も想定して, 腫瘍の生検を行う方針とした. 上眼瞼皮膚切開により皮下の腫瘍の一部を切除した. その病理像では卵円形から類円形核の組織球様の細胞が不均一に増殖していた(図2a). 免疫染色ではCK7(図2b), CK AE1/AE3(図2c), GCDFP15(図2d), アンドロゲン受容体(図2e)が陽性であり, 一方でCK20, GATA3, synaptophysin, プログステロン受容体は陰性であった. 以上より, アポクリン分化を示す癌と診断された. 眼窩内容除去を提案したが, 右視力が良好であることもあり, 患者は強く拒否されたため, 眼窩腫瘍摘出と術後放射線療法を計画した. 手術では上側方眼窩壁切開法(Krönleinの変法)による眼窩腫瘍摘出術を施行した(図3). 腫瘍を同定し, クライオプローブで腫瘍を把持して摘出した. 術中に腫瘍の境界は不明瞭であり, 視認できる腫瘍塊をpiece by pieceで切除した. 摘出した腫瘍の病理像では, 顆粒状好酸性細胞質を有する組織球様の細胞が胞巣状に増殖しており, 一部で印環細胞(図2f)を認め, 病理診断は「signet-ring cell/histiocytoid carcinoma」であった. 眼窩腫

図2 腫瘍の病理像

a: 腫瘍生検でのヘマトキシリン・エオジン (HE) 染色像 (×200). N/C 比の大きい、卵円形から類円形核の組織球様の細胞が不均一に増殖していた。
b~e: 免疫染色結果. CK7 (b), CK AE1/AE3 (c), GCDFP15 (d), アンドロゲン受容体 (e) が陽性であった。
f: 摘出腫瘍の HE 像 (×400). 一部に核が偏在した印環細胞を認めた (矢印).

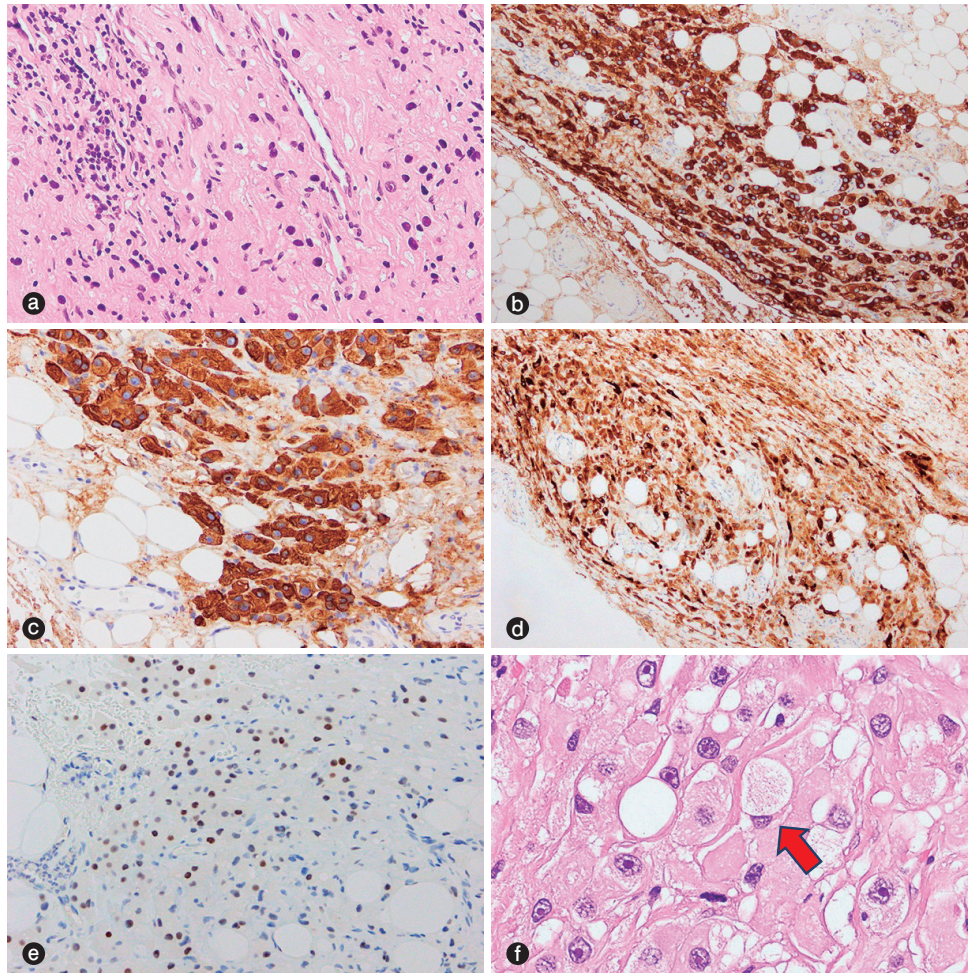
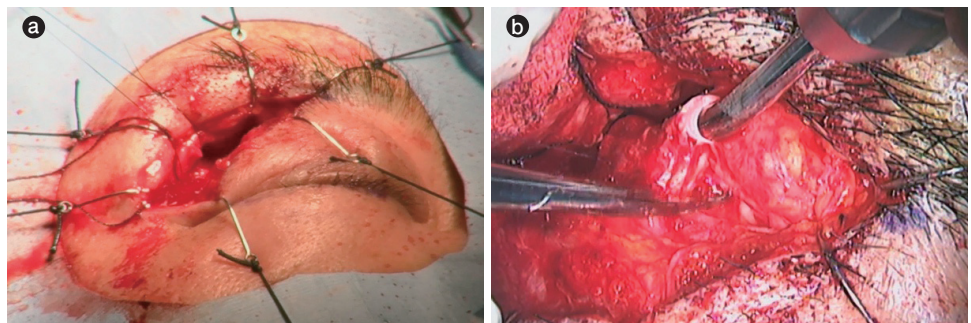


図3 眼窩腫瘍摘出術の手術写真

a: 手術では右眉毛下から頬骨弓にかけて切開創 (Wright 切開) を作成した。上側方眼窩壁切開法 (Krönlein の変法) による眼窩腫瘍摘出術を施行した。
b: 腫瘍を同定し、クライオプローブで腫瘍を把持して摘出した。

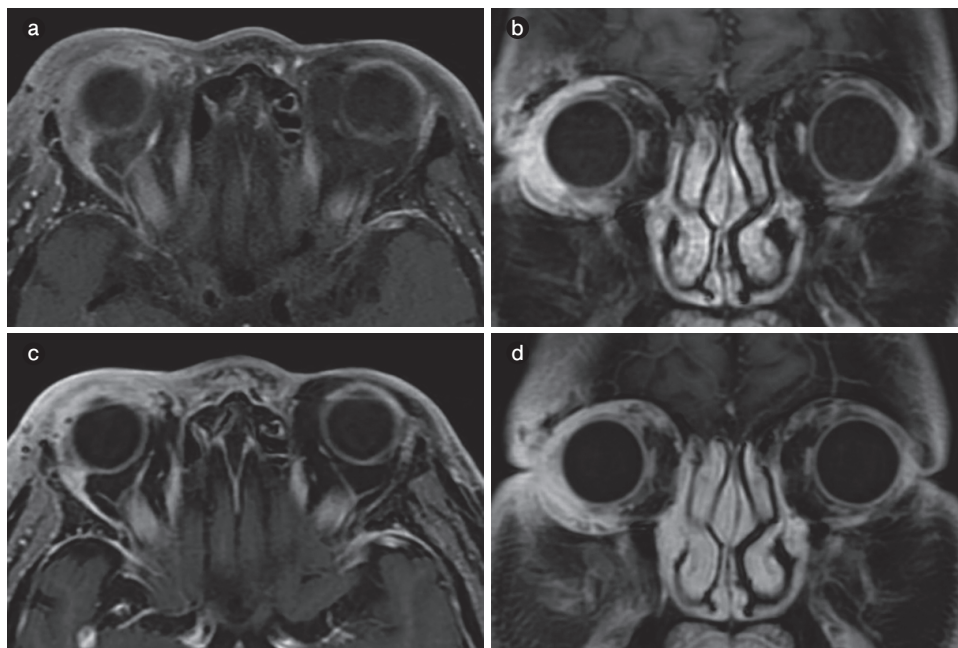


瘍摘出後の頭部MRI (図4a,b) では、下眼瞼および眼窩内に腫瘍が残存していた。残存腫瘍に対して陽子線照射 (計70.4Gy) を施行した。放射線照射による副作用として眼瞼皮膚炎や角膜上皮障害を認めたが、右視力低下は軽微にとどまった (1.2→1.0)。陽子線照射後、腫瘍は縮小を維持しており (図4c,d)、照射後4ヵ月の時点で、明らかな局所再発、遠隔転移の所見はみられていない。

考按

今回の症例で病理診断された SRCHC は高齢男性に多く、眼瞼や腋窩に生じることが多いとされる⁸⁾。眼瞼 SRCHC は Moll 腺由来の腫瘍でアポクリン分化を示す。眼瞼 SRCHC はびまん性の眼瞼腫脹を呈するため炎症性疾患と誤診されることも多い。腫瘍は表皮には浸潤せず、

図4 術後の眼窩MRI
 a,b: 眼窩腫瘍摘出後の頭部造影MRI. 下眼瞼および眼窩内に腫瘍が残存していた.
 c,d: 陽子線照射後の頭部造影MRI. 腫瘍の増大はなく、縮小を維持していた.



びまん性に真皮や皮下に浸潤することで片眼鏡のような外観を呈することから *monocle tumor* とも呼ばれる⁹⁾. SRCHC の診断には乳癌や胃癌、前立腺癌等の転移性腫瘍の除外が必要である。病理所見は、印環細胞型では空胞化した細胞質を示し、組織球型では好酸性の粒状細胞質を認める¹⁰⁾。免疫組織化学的には、腫瘍細胞はCK7, CK AE1/AE3, GCDFP15 などのマーカーが陽性となることが多い¹¹⁾。今回の症例ではいずれのマーカーも陽性であった。病理所見は転移性印環細胞癌とも酷似しているため、鑑別のため画像検査による全身検索が必須である。SRCHC の症例報告は数少なく、非常に稀な疾患である。

今回の症例の腫瘍の原発が眼瞼ではなく主涙腺であったかどうかは不明であるが、筆者が調べた限り、主涙腺に原発した印環細胞癌は1つの報告例がある¹²⁾。その88歳男性の症例では、画像および病理所見で腫瘍の眼瞼への浸潤は乏しく、主涙腺のみに局限していた。生検後に腫瘍の追加切除はしないで、陽子線照射が行われ、15ヵ月の経過観察中に局所再発や遠隔転移はなかったと報告している。

転移性腫瘍も鑑別として重要であるが、眼瞼 SRCHC と乳癌の転移性腫瘍の病理組織像は酷似している。乳癌による転移性腫瘍ではエストロゲンやプロゲステロン受容体免疫染色が陽性となる症例が多い。一方で眼瞼 SRCHC では陰性であることが多く、今回の症例でも陰性であった。ただし一部の眼瞼 SRCHC ではエストロゲ

ン受容体が陽性となった症例が報告されている¹³⁾。その他、乳癌との鑑別マーカーである E カドヘリンは転移性乳癌で消失していることが多く、眼瞼 SRCHC では陽性であることが多い¹⁴⁾。消化管由来の転移性腫瘍との鑑別も時に困難である。アポクリン上皮マーカーである GCDFP15 やアポクリン分化に関与する *PIK3CA* 遺伝子変異が眼瞼 SRCHC でみられることがあり、消化管由来の転移性腫瘍との鑑別に有用である可能性がある¹⁴⁾。今回の症例も GCDFP15 陽性であり、アポクリン分化を示した。

眼瞼 SRCHC の治療は局所切除や眼窩内容除去に加えて、術後放射線療法を組み合わせられた治療が行われることが多い¹¹⁾。既報では眼瞼 SRCHC に対して広範な腫瘍切除後、残存腫瘍に対して放射線治療 (50Gy) を行い、2年間再発、転移を認めなかったとする報告がある¹¹⁾。別の症例では眼瞼 SRCHC 腫瘍摘出後、残存腫瘍に放射線治療 (50Gy) 行い、治療後6ヵ月後に皮膚転移をきたした症例報告がある¹¹⁾。今回の症例では生検後に、可及的すみやかに眼窩腫瘍摘出術を施行した。眼瞼、涙腺周囲に残存腫瘍を認めたため残存腫瘍に陽子線治療 (32回、計70.4Gy) を行い、腫瘍は縮小を維持している。

その他の治療として、今回の症例のようなアンドロゲン受容体免疫染色陽性眼瞼 SRCHC に対して抗アンドロゲン療法が有用である可能性がある¹⁴⁾。これまでに Sakamoto ら¹⁵⁾、Palakkamanil ら¹⁶⁾、Goto ら¹⁴⁾ による既報において、アンドロゲン受容体免疫染色が陽性である

眼瞼 SRCHC が 6 症例報告されている。そのうち 1 症例では、眼瞼局所切除および放射線療法後に再発をきたした症例に対して抗アンドロゲン療法 (bicalutamide) が行われ、2 年間の病状安定を得た¹⁵⁾。抗アンドロゲン療法の有効性は明確ではないが、アンドロゲン受容体陽性例に対して術後補助療法として有用である可能性がある。

眼瞼 SRCHC の予後については、1975～2020 年の間に報告された 47 例 (男性 42 例, 女性 5 例) のレビューによると、リンパ節転移をきたした症例は 19% (9/47)、遠隔転移は 13% (6/47)、腫瘍が関連した死亡は 9% (4/47) であった¹⁴⁾。眼瞼 SRCHC では症状としてびまん性の眼瞼腫脹を呈することから慢性炎症性疾患と誤診されることがあり、正しい診断の遅れは予後の悪化につながるため注意を要する。

結語

涙腺・眼瞼に生じた signet-ring cell/histiocytoid carcinoma (SRCHC) の 1 症例を経験した。腫瘍摘出術後に残存腫瘍を認めたが、術後放射線療法により再発や転移はなく、腫瘍縮小を維持している。眼窩 SRCHC の治療後の転移や死亡例も報告されており、今後も慎重な経過観察を要する。本疾患は稀であるが、眼瞼・涙腺に生じる腫瘍の鑑別疾患の一つとして認識すべきである。

<利益相反公表基準に該当なし>

文献

- 1) 大島浩一：眼瞼 初診時の外来診察—どう診てどう考えるか。高比良雅之, 後藤 浩 (編)：眼形成手術。医学書院, 東京, 31-41, 2016.
- 2) Goto H, Takahira M, et al : Japanese Study Group for IgG4-Related Ophthalmic Disease. Diagnostic criteria for IgG4-related ophthalmic disease. *Jpn J Ophthalmol* 59 : 1-7, 2015.
- 3) 後藤 浩：眼瞼・結膜腫瘍アトラス。医学書院, 東京, 51-67, 2017.
- 4) Andreassen S, Esmaeli B, et al : An Update on Tumors of the Lacrimal Gland. *Asia Pac J Ophthalmol* 6 : 159-172, 2017.
- 5) Ford JR, Rubin ML, et al : Prognostic factors for local recurrence and survival and impact of local treatments on survival in lacrimal gland carcinoma. *Br J Ophthalmol* 105 : 768-774, 2021.
- 6) Woo KI, Yeom A, et al : Management of Lacrimal Gland Carcinoma. Lessons From the Literature in the Past 40 Years. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg* 32 : 1-10, 2016.
- 7) Rose GE, Gore SK, et al : Cranio-orbital Resection Does Not Appear to Improve Survival of Patients With Lacrimal Gland Carcinoma. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg* 35 : 77-84, 2019.
- 8) Kazakov DV, Brenn T et al : Signet-ring cell/histiocytoid carcinoma. in : Elder DE, Massi D, et al (eds) : WHO Classification of Skin Tumours, 4th ed. World Health Organization, 182, 2018.
- 9) Mortensen AL, Heegaard S, et al : Signet ring cell carcinoma of the eyelid - the monocol tumor. *APMIS* 116 : 326-332, 2008.
- 10) Kuroki M, Shibata H, et al : Genetic Panel Test of Double Cancer of Signet-Ring Cell/Histiocytoid Carcinoma of the Eyelid and Papillary Thyroid Carcinoma. *Cureus* 14 : e25192, 2022.
- 11) Requena L, Prieto VG, et al : Primary signet-ring cell/histiocytoid carcinoma of the eyelid : a clinicopathologic study of 5 cases and review of the literature. *Am J Surg Pathol* 35 : 378-391, 2011.
- 12) Jakobiec FA, Reshef ER, et al : Sclerosing Signet Ring Cell Carcinoma of the Lacrimal Gland : A Potentially New Primary Entity. *Ocul Oncol Pathol* 6 : 265-274, 2020.
- 13) Iwaya M, Uehara T, et al : A case of primary signet-ring cell/histiocytoid carcinoma of the eyelid : immunohistochemical comparison with the normal sweat gland and review of the literature. *Am J Dermatopathol* 34 : e139-e145, 2012.
- 14) Goto K, Kukita Y, et al : Signet-ring cell/histiocytoid carcinoma of the axilla : a clinicopathological and genetic analysis of 11 cases, review of the literature, and comparison with potentially related tumours. *Histopathology* 79 : 926-939, 2021.
- 15) Sakamoto K, Ito T, et al : Primary signet-ring cell/histiocytoid carcinoma of the eyelid expressing androgen receptors and treated with bicalutamide. *J Dermatol* 44 : e230-e231, 2017.
- 16) Palakkamanil MM, Mahmood MN, et al : Diagnostic and treatment challenges of a case of primary cutaneous signet-ring cell/histiocytoid carcinoma of the eyelid. *BMC Ophthalmol* 20 : 410, 2020.

挙筋腱膜前面に進展した霰粒腫の2例

Chalazion progressed into preaponeurotic space

野田実香^{1,2*}・井上賢治²

Mika NODA^{1,2*}・Kenji INOUE¹

【要約】

背景：上眼瞼に生じた大きな霰粒腫の手術にて、霰粒腫が挙筋腱膜前面に進展していると思われる所見を得たため報告する。

症例：症例1；28歳女性。左上眼瞼の腫瘤に対して、ステロイド注射を含めた薬物投与されるも症状が増悪した。発症4ヵ月で手術加療を実施。皮膚を切開し円蓋部に指を入れて圧迫し、目頭側から大量の肉芽を圧出した。症例2；49歳女性。右上下眼瞼の霰粒腫に対して、ステロイド注射を含めた薬物投与されるも症状が増悪した。上眼瞼中央の瞼板より上方に対して二重翻転し、円蓋部の結膜を切開して肉芽にアプローチし圧出した。2症例とも肉芽組織は挙筋腱膜の前面に沿って広がっていたと考えられる。術後6ヵ月の時点で霰粒腫は治癒し、整容面の改善が得られた。

結論：上眼瞼の巨大な霰粒腫が、挙筋腱膜前面の疎な空間に進展していると思われる症例を経験した。手術においては手指による圧出が有用である。霰粒腫は適切な時期に手術加療を検討すべきである。

【キーワード】 巨大霰粒腫，霰粒腫，霰粒腫手術，ステロイド注射

【Abstract】

Background : We report findings that a large chalazion on the upper eyelid seems to have spread to the front of the levator aponeurosis.

Case report : Case 1 ; A 28-year-old female. The symptoms worsened despite the administration of drugs including steroid injections for the mass on the upper left eyelid. Surgery was performed 4 months after the onset. An incision was made in the skin, and a finger was inserted into the dome to press it, and a large amount of granulation tissue was extruded from the inner corner of the eye. Case 2 ; A 49-year-old female. The symptoms worsened despite the administration of drugs including steroid injections for the chalazion on the upper and lower right eyelids. The conjunctiva of the fornix was incised by double eversion upward from the tarsal plate at the center of the upper eyelid, and the granulation was approached and extruded. In both cases, granulation tissue was considered to have spread along the anterior surface of the levator aponeurosis. Six months after the operation, the chalazion was healed and cosmetic improvement was obtained.

Conclusion : We experienced a case in which a giant chalazion on the upper eyelid appeared to have spread to a sparse space in front of the levator aponeurosis. Extrusion by fingers is useful in this surgery. Surgical treatment should be considered at an appropriate time for chalazion.

【Keywords】 Large chalazion, Chalazion, Chalazion surgery, Steroid injection

緒言

通常の霰粒腫は、マイボーム腺の慢性肉芽腫性炎症が病期によって瞼板外に進展し、皮膚などの軟部組織を破壊する。自壊した皮膚は引き攣れや色素沈着など癬痕拘

1 野田実香まぶたのクリニック Noda Mika Eyelid Clinic

2 井上眼科病院 Inouye Eye Hospital

* 別刷請求先：125-0041 東京都葛飾区東金町1-21-4 アズマビル3階
野田実香まぶたのクリニック 野田実香

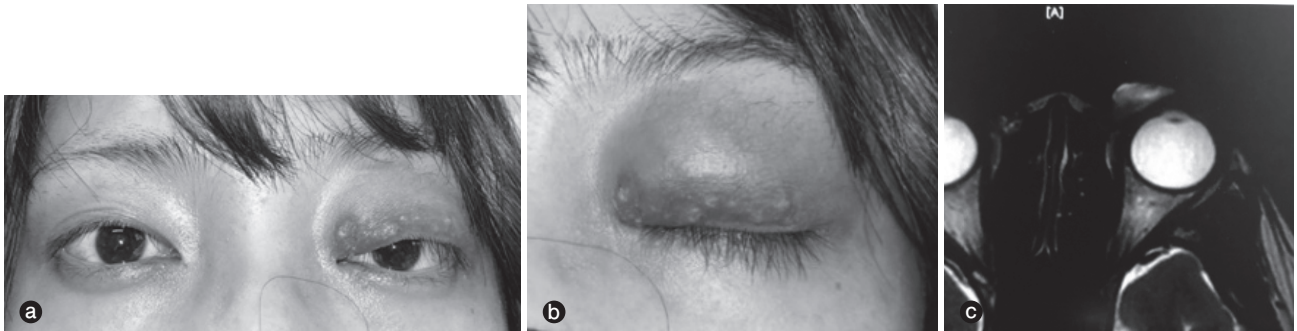


図1 症例1：左上眼瞼の腫瘤(術前)
a：開瞼。左眼に機械的眼瞼下垂を認める。b：閉瞼。著明な眼瞼腫脹を認める。c：術前MRI T2強調画像。腫瘤の部分に霰粒腫と矛盾しない像を認める。

図2 症例1：術中所見
a：軽度圧迫。創部よりごく軽い抵抗とともに肉芽が圧出された。
b：多方向よりの圧迫。圧迫を進めると大量の肉芽が圧出された。

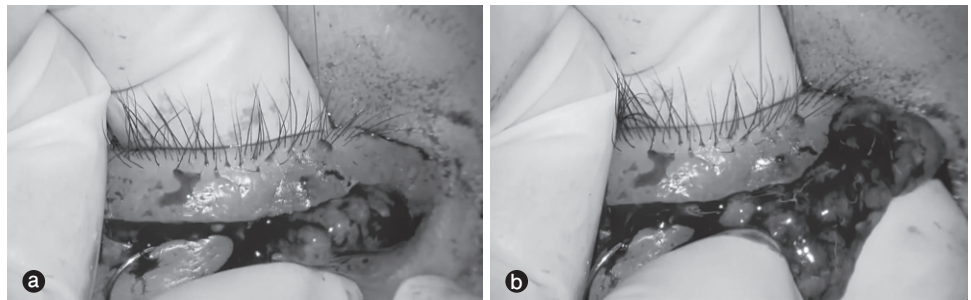
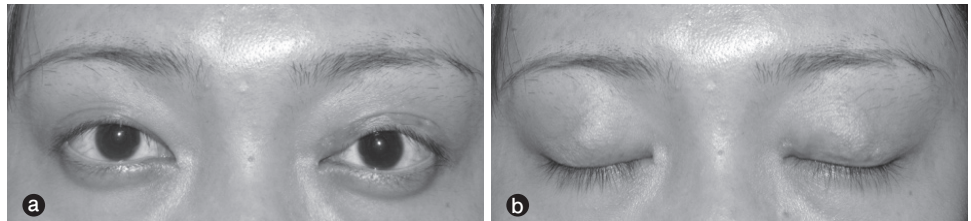


図3 症例1：術後6ヵ月
a：開瞼。b：閉瞼。わずかな癬痕を残すのみとなった。



縮を残す場合もある¹⁾。今回我々は、皮膚側に向けて進化した肉芽が拳筋腱膜前面の疎な空間へと進展したと考えられる、稀な所見を得て手術治療にて良好な結果を得たためここに報告する。

症例

●症例1：28歳，女性。

【現病歴】左上眼瞼の腫瘤に対し，他院にて腫瘍を疑われた。発症3ヵ月時に生検術を受けた。その結果，病理組織像が肉芽であったため霰粒腫と診断され，手術をしない方針で薬物投与されていた。ステロイド注射を含めた薬物投与後も症状が増悪したため，発症4ヵ月で井上眼科病院を初診された。

【初診時所見】診察時，左上眼瞼縁の皮膚は発赤し，

目頭を中心に著明な腫脹と機械的眼瞼下垂を認めた。皮内には多数の小腫瘤があり，皮下には大きな腫瘤を触知した。MRIでの病変部の所見は，T2強調画像では部分的に高輝度でT1強調画像では低輝度であり，肉芽と矛盾しないため霰粒腫と診断した(図1)。

【治療および経過】手術加療を行い，目頭側の皮膚を切開して肉芽組織にアプローチした。鋭匙にて肉芽の摘出を試みるも，肉芽が大量であり手術のスピードが遅かった。そこで円蓋部に示指を入れて圧迫したところ，軽い抵抗とともに目頭側の皮膚創から大量の肉芽が圧出された。摘出後に肉芽のあった腔の後壁に，拳筋腱膜と思われる白い組織が認められた。肉芽は拳筋腱膜の前面に広範に分布して進展していたと考えられた(図2)。

術後の炎症が強かったため，プレドニゾロン10mgを2週間経口投与した。術3ヵ月後に重瞼線の修正をする手

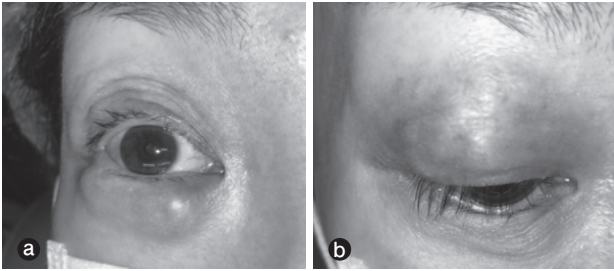


図4 症例2：右上下眼瞼の腫瘍(術前)
a：開瞼。右上下眼瞼に腫瘍を認める。b：下方視時。

術を施行し、発赤が強く残存していたのでステロイド眼軟膏を1ヵ月塗布した。

術後6ヵ月の時点で霰粒腫は治癒し、整容面の改善が得られた(図3)。

●症例2：49歳，女性。

【現病歴】 右上下眼瞼の霰粒腫に対して，他院にてステロイド注射を含めた薬物投与をされるも症状は軽快しなかった。発症から4ヵ月で増悪し，野田実香まぶたのクリニックを初診された。

【初診時所見】 初診時，触診にて右上眼瞼目尻側の瞼板より上方に腫瘍を，右下眼瞼にも瞼板より下方に腫瘍を認めた(図4)。

【治療および経過】 上眼瞼への手術加療において結膜側からのアプローチを試みるも，瞼板を切開する適切な場所が見つからず，牽引糸を瞼板とさらに円蓋部にもかけて，二重翻転し円蓋部の結膜を切開した。その際，牽引にて抵抗のある硬い膜状組織の層があり，これは拳筋腱膜であると考えられた。この膜を切開したところアプローチに成功し，手指による圧迫にて大量の肉芽を圧出できた(図5)。よって右上眼瞼の肉芽は拳筋腱膜の前面に広範に分布して進展していたと考えられた。病理組織標本では霰粒腫と矛盾しない肉芽と診断された(図6)。下眼瞼の霰粒腫は経皮的にアプローチして摘出した。

術後6ヵ月の時点で霰粒腫は治癒し，整容面の改善が得られた(図7)。

考按

上眼瞼の目頭または目尻側に生じた霰粒腫が，拳筋腱膜前面の疎な空間に進展して巨大化していると思われる2症例を経験した。過去に，瞼板を越えて下眼瞼の皮下に進展した例や²⁾，中途半端な手術をきっかけに嚢胞を形成する例の報告があるが^{3,4)}，拳筋腱膜前面の空間に進

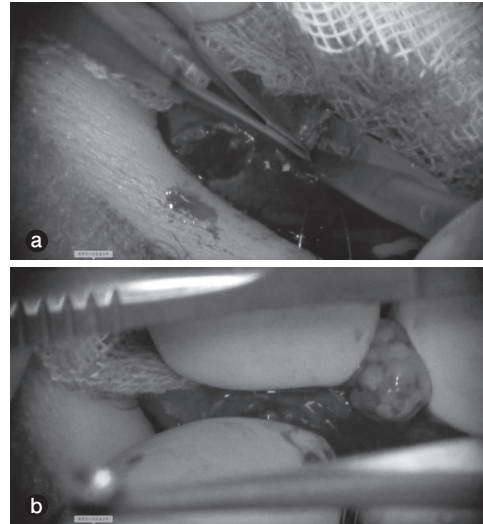


図5 症例2：上眼瞼手術の術中所見
a：結膜側から切開を加えた。スプリング剪刀で鈍的に切開を広げようと試みるも拳筋腱膜と思われる組織が硬く広がらなかった。
b：圧出。切開後に眼瞼を圧迫したところ内容の肉芽が大量に圧出された。

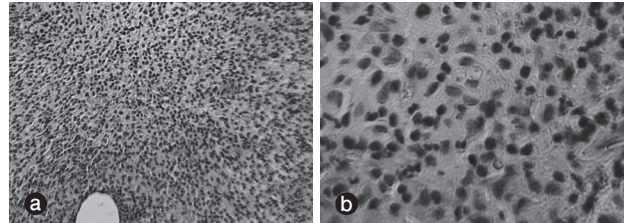


図6 症例2：病理組織標本
a：弱拡大，b：強拡大。霰粒腫と矛盾しない肉芽組織を認める。

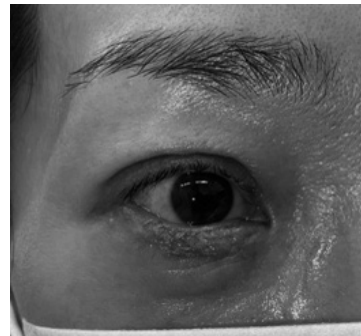


図7 症例2：術後3ヵ月
下眼瞼は皮膚切開にてアプローチした。上眼瞼は結膜側の切開であったため，術後の影響が少ない。

展した報告は，筆者が渉猟する限りない。

通常の霰粒腫は瞼板より発生するが，組織の柔軟な症例では軟部組織を破壊しながら進展しやすく，病期が進行すると皮膚が自壊するケースが多い。しかし皮膚が脆弱でなければ皮膚側へ瘻孔などを作らず，疎な空間側に進展して広い範囲で組織障害を広げる可能性がある。今

回報告した症例では、目頭または目尻に発生した霰粒腫が、挙筋腱膜の medial horn または lateral horn を越えて挙筋腱膜前面に到達し、皮膚や結膜よりも抵抗の少ない空間を一気に占拠して巨大化したと考えられた。

霰粒腫が疎な空間に進展した症例では、肉芽と周囲組織との癒着は少なく、手術では手指による圧出が有用である。圧出ができれば、大きな腫瘍でも広範な皮膚切開の必要はなく、小切開の手術が可能である。

2 症例に共通するのは、成人女性で切開手術を回避したためステロイド注射を受けていることであった⁵⁻⁷⁾。注射と巨大化した霰粒腫との関連は判然としないが、皮下に明らかに腫瘍が触れる程度の段階で手術加療を選択していれば、ここまで進行しなかった可能性がある。

上眼瞼の霰粒腫が挙筋腱膜前面の疎な空間に進展して巨大化したと思われる 2 症例を経験した。手術においては手指による圧出が有用である。霰粒腫に対して薬物治療をする場合は、切りたくないという患者の希望を尊重しながらも、適切な時期に手術加療を検討するべきであ

る。また誤った診断を避けるためにも、上眼瞼の目頭や目尻に生じた霰粒腫では、皮膚を侵さずに大きく進展する可能性があることを念頭に置く必要がある。

文献

- 1) Duke-Elder S : The anatomy of the visual system. A Syst Ophthalmol 2 : 363-382, 1961.
- 2) Chang M, Park J et al : Extratarsal presentation of chalazion. Int Ophthalmol 37 : 1365-1367, 2017.
- 3) Alsuhaibani AH, Al-Faky YH : Large anterior orbital cyst as a late complication of chalazion surgical drainage. Eye (Lond) 29 : 585-687, 2015.
- 4) Nemet AY : Massive Recurrent Chalazion With Anterior Orbital Extension. Ophthalmic Plast Reconstr Surg 32 : e145-e146, 2016.
- 5) Aycinena ARP, Achiron A, et al : Incision and Curettage Versus Steroid Injection for the Treatment of Chalazia : A Meta-Analysis. Ophthalmic Plast Reconstr Surg 32 : 220-224, 2016.
- 6) Wu AY, Gervasio KA, et al : Conservative therapy for chalazia : is it really effective? Acta Ophthalmol 96 : 503-509, 2018.
- 7) Kim ES, Afshin EA, et al : The lowly chalazion. Surv Ophthalmol 68 : 784-793, 2023.

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)罹患後に眼瞼下垂と眼球運動障害を発症した1例

A case of blepharoptosis and eye movement disorder after the novel pandemic coronavirus disease 2019 (COVID-19)

鈴木恵理^{1*}・根本裕次²・澤田和貴³・堀 純子¹

Eri SUZUKI^{1*}・Yuji NEMOTO²・Kazutaka SAWADA³・Junko HORI¹

【要約】

背景：新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) では神経眼的障害が報告されている。しかし、その多くは神経内科からの報告であり、眼科的経過の詳細についての知見に乏しい。

症例：26歳女性。両眼眼瞼下垂と頭痛で初診、その1週間後に複視、左眼外転障害も生じた。4ヵ月前にCOVID-19に罹患していた。全身神経所見では他の異常はなく、髄液オリゴクローナルバンド陽性であった。頭部画像所見でも異常はなかった。1ヵ月後も自覚症状、異常所見が残存していたため、ステロイドパルス療法を施行し、速やかに自覚症状、異常所見は改善した。

結論：COVID-19罹患後、遅発性に眼瞼下垂と眼球運動障害を発症し、ステロイドパルス療法が有用であった症例を経験した。本症例の病態は不明であり、今後の経過観察を要する。

【キーワード】 COVID-19, 神経眼科, 眼瞼下垂, 眼球運動障害, ステロイドパルス療法

【Abstract】

Background : COVID-19-related neuro-ophthalmic disorders have been reported. However, many of these reports are from neurology and there is lack knowledge on the details of the ophthalmologic process.

Case report : 26-year-old female. She was first admitted to the hospital for bilateral blepharoptosis and headache, and one week later she developed diplopia and left eye abduction disorder. She had COVID-19 4 months earlier. Systemic neurological findings showed no other abnormalities and the spinal fluid oligoclonal bands were positive. There were no abnormalities in the findings of brain MRI and MRA. Since subjective symptoms and abnormal findings remained after 1-month, steroid pulse therapy was performed, and subjective symptoms and abnormal findings improved promptly.

Conclusions : We experienced a case of late onset of ptosis and oculomotor disorders after COVID-19 infection, which was successfully treated with steroid pulse therapy. The pathogenesis of this case is unknown and requires further follow-up.

【Keywords】 COVID-19, Neuro-ophthalmology, Blepharoptosis, Eye movement disorders, Steroid pulse therapy

緒言

重症急性呼吸器症候群コロナウイルス (SARS-CoV-2) によって引き起こされる新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) は2020年以降世界的流行がみられる¹⁾。一般的な症状には発熱、咳、呼吸困難、筋肉痛、

1 日本医科大学多摩永山病院眼科 Department of Ophthalmology, Nippon Medical School Tama-Nagayama Hospital

2 日本医科大学眼科学教室 Department of Ophthalmology, Nippon Medical School

3 日本医科大学多摩永山病院脳神経内科 Department of Neurology, Nippon Medical School Tama-Nagayama Hospital

* 別刷請求先：206-8512 東京都多摩市永山1-7-1
日本医科大学多摩永山病院眼科 鈴木恵理

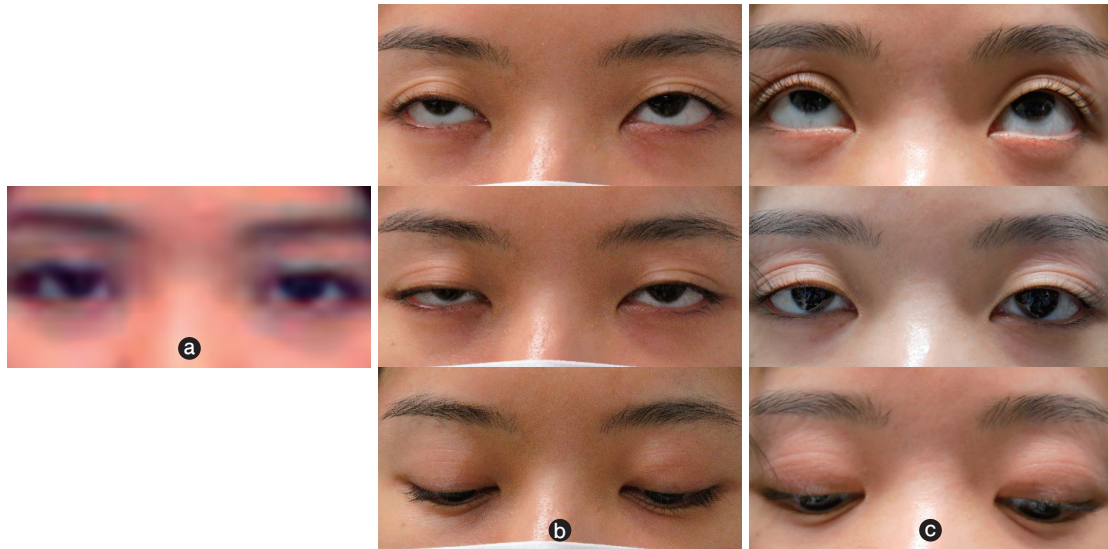


図1 前眼部所見
 a: COVID-19罹患前(持参写真). b: 初診時. 両側性眼瞼下垂で右眼が重度. 瞼裂高は右眼4mm, 左眼7mm, 眼瞼挙筋機能は両眼ともに8mm. c: ステロイドパルス治療12週後. 眼瞼下垂の改善がみられる. 瞼裂高は右眼8mm, 左眼9mm, 眼瞼挙筋機能は右眼10mm, 左眼11mm.

頭痛, 下痢などの症状がある. 眼科領域にても, 結膜炎, 強膜炎, 網膜血管閉塞, 網膜炎, 脈絡膜炎が報告されている^{2,3)}. 三次救急病院における COVID-19 の神経眼科的合併症の頻度は10%とされ, 眼瞼や眼球運動障害の報告が散見される⁴⁻¹⁴⁾. しかし, その多くは神経内科領域の報告であり, 眼科的経過の詳細についての知見に乏しい. 今回, COVID-19 罹患後, 遅発性に両眼眼瞼下垂と眼球運動障害を呈した1例を経験したので報告する.

症例

【症例】 26歳, 女性.

【主訴】 右眼瞼下垂と頭痛.

【既往歴】 4ヵ月前に COVID-19 に罹患し, 発熱, 倦怠感, 鼻汁が1週間ほど持続し自然回復していた. ソフトコンタクトレンズ(SCL)使用歴は, 12歳頃開始, 1日約13時間使用していた. 他に, 過敏性大腸炎, 口唇裂. 生理不順で低用量ピルを使用していた.

【現病歴】 急激な右眼の眼瞼下垂と頭痛を自覚し, 日本医科大学多摩永山病院(当院)を受診した.

【当院初診時所見】 視力は右0.03(1.5×SCL), 左0.03(1.2×SCL), 眼圧は右11mmHg, 左13mmHgであった. 両眼ともに前眼部から眼底に異常はなかった. 瞳孔径は右3mm, 左3mmと不同はなく, 直接・間接対光反射は迅速であった. 眼球運動障害はなかった. 眼球突出度は右17mm, 左17mmと左右差なく, 中心フリッカー値は

正常範囲内であった. 図1に前眼部所見の経過を示す. COVID-19罹患前(図1a)には眼瞼下垂がみられないが, 初診時(図1b)には瞼裂高は右眼4mm, 左眼7mm, 眼瞼挙筋機能は両眼ともに8mmと低下し, 重瞼幅が広い両側性眼瞼下垂がみられた.

【経過】 初診時の段階で SCL 関連眼瞼下垂が疑われた. しかし, その1週間には左方視での複視を自覚し再診した. 図2に眼球運動の経過を示す. 初診1週間後時点(図2a)では左眼のわずかな外転障害がみられた. 同時に行った Hess 赤緑試験では著明な異常は検出できなかった. この時点で, 病歴を再聴取し, COVID-19 罹患歴を確認した.

当院脳神経内科にも受診し, テンシロンテスト, 血液検査, 髄液検査, 画像検査を行った. テンシロン静注後には眼瞼の明確な挙上はなかった. 血算, 一般生化学検査は正常範囲内であった. 表1に血清, 髄液検査の結果を示す. サイログロブリン抗体および抗甲状腺ペルオキシターゼ抗体(抗 TPO 抗体)とも陽性であったが, 抗アセチルコリン抗体(抗 Ach-R 抗体), 抗筋特異的チロシンキナーゼ抗体(抗 MuSK 抗体), 抗 GM1IgG 抗体, 抗 GQ1b 抗体は陰性で, HbA1c 5.4% で正常範囲内であった. また, 髄液検査ではオリゴクローナルバンド陽性であった.

図3に頭部の画像所見を示す. 磁気共鳴画像 magnetic resonance imaging (MRI) では占拠性病変, 眼筋肥厚, 眼球突出はなかった. 磁気共鳴血管撮影 magnetic reso-

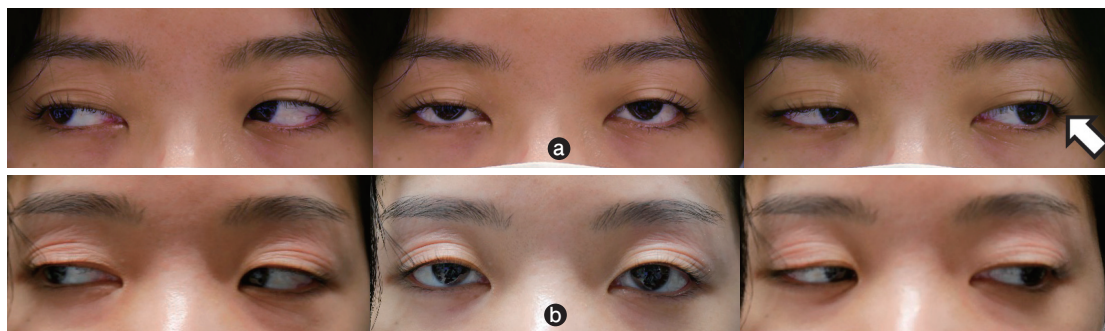


図2 眼球運動所見
a：初診1週間後、左眼の外転障害(矢印)がみられる。b：ステロイドパルス治療12週後、左眼の外転障害は改善している。

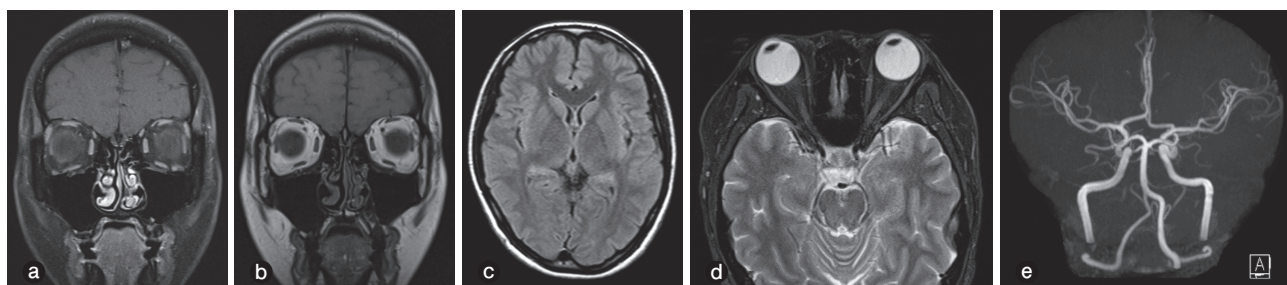


図3 頭部画像所見
a～d：MRI。眼窩内、頭蓋内に占拠性病変、眼筋肥厚、眼球突出はない。e：MRA。主幹動脈に脳動脈瘤、高度狭窄、閉塞はみられない。

表1 血清・髄液検査

				単位	基準値	異常値を示す代表的疾患
血清	抗サイログロブリン抗体	R-TG-Ab	125	IU/mL	< 28	甲状腺疾患
	抗甲状腺ペルオキシターゼ抗体	R-TP-Ab	119		< 16	Basedow病、橋本病
	遊離トリヨードサイロニン	FT3	2.52	pg/mL	2.3～4.0	甲状腺疾患
	遊離サイロキシン	FT4	1.12	ng/dL	0.9～1.7	甲状腺疾患
	甲状腺刺激ホルモン	TSH	2.48	μIU/mL	0.5～5.0	甲状腺疾患
	抗アセチルコリン抗体	R-AchR-Ab	≤0.3	nmol/L	< 0.3	重症筋無力症
	抗筋特異的チロシンキナーゼ抗体	R-MuSK-Ab	< 0.02		< 0.02	重症筋無力症
	抗GM1IgG抗体		0.04		< 0.7	Guillain-Barré症候群
	抗GQ1b抗体		0.02		< 0.07	Fisher症候群
	HbA1c		5.4	%	< 6.0	糖尿病
髄液	オリゴクローナルバンド		陽性			多発性硬化症、中枢神経感染症

nance angiography (MRA) では主幹動脈に高度狭窄や閉塞はみられなかった。

ビタミン B₁₂ 剤を内服して経過観察したが、初診から1ヵ月後も自覚症状、眼瞼下垂、左眼外転障害は改善せず、口部や手のしびれも発生した。そのため、ステロイドパルス療法(メチルプレドニゾロン 1,000mg/日×3日間)を実施したところ、自覚症状と眼瞼下垂、左眼の外転障害は改善した(図1c, 2b)。パルス療法6ヵ月後まで

に、自覚症状や他覚所見の再増悪はなく、他の部位の神経麻痺は生じなかった。

考按

今回、眼瞼下垂、次いで複視、外転障害も発症した1例を経験した。初診時にはSCL関連眼瞼下垂も疑われたが、神経眼科疾患が想起されたことから4ヵ月前の

表2 COVID-19の眼瞼・眼球運動障害報告

報告者	文献番号	報告年	症例数	Fisher症候群	Ⅲ麻痺	Ⅵ麻痺	Ⅶ麻痺	眼瞼下垂
Dinkin M, et al	5)	2020	2	1		1		
Gutierrez-Ortiz C, et al	6)	2020	2	1		1		
Wei H, et al	7)	2020	1		1			
Belghmaidi S, et al	8)	2020	1		1			
Raharimanantsoa OL, et al	9)	2020	1		1			
de Oliveira MR, et al	13)	2021	1		1			
Greer CE, et al	10)	2020	6			6		
Falcone MM, et al	11)	2020	1			1		
Theophanous C, et al	14)	2021	1				1	
Assini A, et al	12)	2020	1					1 (GBS)
鈴木(本症例)		2023	1			1 ?		1

GBS : Guillain-Barré症候群.

表3 COVID-19の眼瞼・眼球運動障害報告例の経過

報告者	文献番号	年齢(歳)	性	診断	全身症状から神経眼科症状発症期間	神経症状治療	転帰
Dinkin M, et al	5)	71 36	F M	Ⅵ麻痺 Fisher症候群	0日(同時発症) 4日	経過観察 免疫グロブリン	改善 改善
Gutierrez-Ortiz C, et al	6)	50 39	M M	Fisher症候群 Ⅵ麻痺	5日 3日	免疫グロブリン 経過観察	改善 改善
Wei H, et al	7)	62	M	Ⅲ麻痺	1日	ステロイド	12日死亡
Belghmaidi S, et al	8)	24	F	Ⅲ麻痺	1日	経過観察	改善
Raharimanantsoa OL, et al	9)	32	F	Ⅲ麻痺	21日	ステロイド	改善
de Oliveira MR, et al	13)	2	F	Ⅲ麻痺	0日(同時発症)	経過観察	改善
Greer CE, et al	10)	52 43	M F	Ⅵ麻痺 Ⅵ麻痺	1日 3日	経過観察 経過観察	改善 改善
Falcone MM, et al	11)	32	M	Ⅵ麻痺	3日	経過観察	残存
Theophanous C, et al	14)	6	M	Ⅶ麻痺	0日(同時発症)	免疫グロブリン, ステロイド	改善
Assini A, et al	12)	55	M	眼瞼下垂, GBS	20日	免疫グロブリン	改善
鈴木(本症例)		26	F	眼瞼下垂, Ⅵ麻痺?	4ヵ月	ステロイド	改善

GBS : Guillain-Barré症候群.

COVID-19罹患歴の確認に至った。ステロイドパルス療法を行い、良好な結果を得た。

従来の報告について述べる。表2と表3にCOVID-19罹患後、眼瞼・眼球運動障害を示した報告例およびその経過の記載内容を示す⁵⁻¹⁴⁾。眼瞼・眼球運動障害としては、Fisher症候群から、動眼神経(Ⅲ)、外転神経(Ⅵ)、顔面神経(Ⅶ)などの単独麻痺を示す症例、さらに、Guillain-Barré症候群の部分症状として両眼眼瞼下垂を示すなど多彩であった。また、罹患年齢、性別に特徴はみられなかった。全身症状から神経眼科症状を発現するまでの期間は0~20日と短く、経過観察、ステロイド、免疫グロブリンが投与され、1例の死亡例を除き比較的

良好な転帰であった。COVID-19では、発症初期や同時期に神経症状を起こすことが多く、発症機序としては、SARS-CoV-2が血管内皮細胞へ直接侵入し血液脳関門が破壊される直接障害と、ウイルス感染によって引き起こされたサイトカインストームによって過凝固状態となり虚血性の変化による神経障害という幾つかの機序が想定されているが、詳細は不明である^{6,10)}。また、COVID-19ワクチン接種後に神経眼科的副反応を生じた報告もあった。3例が外転障害¹⁵⁻¹⁷⁾、1例は眼窩筋炎¹⁸⁾で、ワクチン接種から1~19日で発症していた。

今回の症例の問題点は、血清・髄液検査や薬理学的検査所見から想定される診断名と、臨床所見や画像所見か

ら想定される病態が相反することにある。血清、髄液検査(表1)およびテンシロンテストの結果では、Fisher症候群、Guillain-Barré症候群、重症筋無力症は考えにくく、中枢性神経感染症、多発性硬化症が想定された。また、髄液オリゴクローナルバンドは、中枢性神経感染症、多発性硬化症で陽性になるが、COVID-19でも58%に陽性になると報告¹⁹⁾されている。一方、臨床的には眼球の内転・上転・下転障害および瞳孔異常がなく、画像上では外眼筋腫大もなかった。このため、動眼神経麻痺や交感神経麻痺などの神経障害、筋炎は否定的であり、神経筋接合部障害が可能性として残った。以上から、本症例の眼瞼下垂の原因として、中枢性神経感染症、多発性硬化症、重症筋無力症以外の神経筋接合部障害の可能性が列挙されるが、いずれも確実なものではない。また、COVID-19の関与については、従来の報告よりも遅発性発症である問題がある。このように、病態が未解明なため、同様の症例の蓄積と神経眼科的所見の詳細な検討が必要であると考えられた。

ステロイドパルス療法は多発性硬化症や重症筋無力症の急性期に用いられる治療法である。COVID-19感染報告⁹⁾でも用いられ眼瞼下垂は改善したと述べられている。本症例は若年者であり長期使用による副作用を回避するため少量維持療法は行わず、パルス療法を選択した。現在までのところ、経過は良好であるが、今後も十分な経過観察が必要であると考えられた。

今回の症例では、当初初診時には、SCL関連眼瞼下垂に臨床所見が類似しており、他の部位の神経所見もなかった。もし、1週後に複視、外転障害を発症しなければ、神経眼科疾患を想起することがなく、眼瞼下垂手術を行っていたかもしれない。また、COVID-19罹患から時間が経ってしまうと、患者本人から既往歴を自主的に述べることはしなくなることも想定される。今回の結果から、よくみられる眼瞼下垂の形をとっていても、感染徴候の既往がなかったか問診で確認していくことと、術前の経過観察を行うことが重要であると考えられた。

今回の経験を通じ、COVID-19に様々な神経眼科的合併症があることを理解し、早期診断と適切な治療介入をする必要がある。さらに、発症機序や臨床形態に不明な点が多いので、症例の蓄積が必要であると考えられた。

文献

- 1) Blann AD, Heitmar R : SARS-CoV-2 and COVID-19 : A Narrative Review. *Br J Biomed Sci* 79 : 10426, 2022.
- 2) Bertoli F, Weritti D, et al : Ocular findings in COVID 19 pa-

- tients : A review of direct manifestations and indirect effects on the eye. *J Ophthalmol* 2020 : 4827304, 2020.
- 3) Sen M, Hanavar SG, et al : COVID 19 and eye : A review of ophthalmic manifestations of COVID 19. *Indian J Ophthalmol* 69 : 488-509, 2021.
- 4) Pinna P, Grewal P, et al : Neurological manifestation and COVID-19 : experiences from a tertiary care center at the frontline. *J Neurol Sci* 415 : 116969, 2020.
- 5) Dinkin M, Gao V, et al : COVID-19 presenting with ophthalmoparesis from cranial nerve palsy. *Neurology* 95 : 221-223, 2020.
- 6) Gutiérrez-Ortiz C, Méndez-Guerrero A, et al : Miller Fisher Syndrome and polyneuritis cranialis in COVID-19. *Neurology* 95 : e601-e605, 2020.
- 7) Wei H, Yin H, et al : The 2019 novel coronavirus pneumonia with onset of oculomotor nerve palsy : a case study. *J Neurol* 267 : 1550-1553, 2020.
- 8) Belghmaidi S, Nassih H, et al : Third cranial nerve palsy presenting with unilateral diplopia and strabismus in a 24-year-old woman with COVID-19. *Am J Case Rep* 21 : e925897, 2020.
- 9) Raharimanantsoa OL, Razakarivony FA, et al : Multinévrite oculaire dans le cadre d'une infection COVID-19. *J Fr Ophthalmol* 43 : e351-e353, 2020.
- 10) Greer CE, Bhatt JM, et al : Isolated cranial nerve 6 palsy in 6 patients with COVID-19 infection. *J Neuroophthalmol* 40 : 520-522, 2020.
- 11) Falcone MM, Rong AJ et al : Acute abducens nerve palsy in a patient with the novel coronavirus disease (COVID-19). *J Am Assoc Pediatr Ophthalmol* 24 : 216-217, 2020.
- 12) Assini A, Benedetti L, et al : New clinical manifestation of COVID-19 related Guillain-Barré syndrome highly responsive to intravenous immunoglobulins : Two Italian cases. *Neurol Sci* 41 : 1657-1658, 2020.
- 13) de Oliveira MR, Lucena ARVP, et al : Oculomotor nerve palsy in an asymptomatic child with COVID-19. *J Am Assoc Pediatr Ophthalmol* 25 : 169-170, 2021.
- 14) Theophanous C, Santoro JD, et al : Bell's palsy in a pediatric patient with hyper IgM syndrome and severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2). *Brain Dev* 43 : 357-359, 2021.
- 15) Reyes-Capo DP, Stevens SM, et al : Acute abducens nerve palsy following COVID-19 vaccination. *J Am Assoc Pediatr Ophthalmol* 25 : 302-303, 2021.
- 16) 山口耕太, 渡邊太一郎, 他 : 新型コロナワクチン(コミナティ)接種後にFisher症候群を発症した1例. *高松赤十字病院紀要* 9 : 51-55, 2022.
- 17) 栗原彩花, 市邊義章, 他 : 新型コロナワクチン接種後に一時的な眼球運動障害を発症した一例. *眼臨紀* 16 : 184-188, 2023.
- 18) Murphy GS, Gounder PA, et al : Acute bilateral orbital myositis following COVID 19 vaccination. *Orbit online* : Mar 17. 1-3, 2022.
- 19) Jarius S, Pache F, et al : Cerebrospinal fluid findings in COVID 19 a multicenter study of 150 lumbar punctures in 127 patients. *J Neuroinflamm* 19 : 19, 2022.

難治性眼瞼痙攣に対し Mid-forehead liftを行った2例

Two cases of mid-forehead lift for intractable blepharospasm

浅野公子^{1*}・野田実香^{2,3}・山上明子²・野本洋平¹・井上賢治²

Kimiko ASANO^{1*}・Mika NODA^{2,3}・Akiko YAMAGAMI²・Yohei NOMOTO¹・Kenji INOUE²

【要約】

背景：mid-forehead lift は眉毛挙上を目的とする手術であり、前額部に深い皺のある症例に施行される。今回我々は難治性の眼瞼痙攣2症例に対しmid-forehead liftを行い、症状が改善したため報告する。

症例：症例1は62歳女性。10年前より開瞼困難を自覚。薬物療法、A型ボツリヌス毒素注射、脳外科手術を施行するも症状が改善しなかったためmid-forehead liftを施行した。術後症状は著明に改善し、2年経過した現在も補助具なしで開瞼が可能である。

症例2は59歳男性。6年前より開瞼困難を自覚。薬物療法、A型ボツリヌス毒素注射、クラッチ眼鏡装用下でも日常生活が困難であったため、mid-forehead liftを施行した。術後3年経過し、頭皮に知覚低下を認めるものの補助具なしで開瞼が可能である。

結論：今回我々は難治性眼瞼痙攣の2症例に対しmid-forehead liftを行い、症状の改善を得た。

mid-forehead liftは目立つ瘢痕、術後の知覚低下などの可能性はあるが、保存的治療に抵抗性のある重症眼瞼痙攣症例では適応があると考えられた。

【キーワード】 Mid-forehead lift, 眼瞼痙攣

緒言

眼瞼痙攣は局所性ジストニアに分類されており、眼輪筋の過度な収縮により不随意的な閉瞼が生ずる疾患である¹⁾。治療の第一選択としてA型ボツリヌス毒素注射の有効性が示されているが^{2,3)}、A型ボツリヌス毒素が初回投与から無効な症例や、投与を繰り返していくうちに効果が得られづらくなる症例も報告されている。重症例・難治例には、前頭筋吊り上げ術⁴⁻⁶⁾、上眼瞼眼輪筋切除術⁷⁻⁹⁾、皺眉筋切除術⁷⁾等の外科治療が選択されるこ

とがあるものの現時点では確立した治療方法はなく、これらの術後もA型ボツリヌス毒素注射を必要とする頻度は高い^{5,6,9)}。

通常mid-forehead liftは、眉毛下垂に対し眉毛挙上を目的とする手術であり、前額部に深い皺のある症例に施行される¹⁰⁻¹²⁾。これまで、眼瞼痙攣に対してmid-forehead liftが施行された報告はない。今回、我々は難治性の重症眼瞼痙攣に対しmid-forehead liftを行ったことで、症状が改善した2例を経験したので報告する。

症例

本症例は、ヘルシンキ宣言の理念を踏まえたうえで、論文発表に際して本人の自由意思による同意 (informed consent) を取得している。

1 国保旭中央病院眼科 Department of Ophthalmology, Asahi General Hospital
2 井上眼科病院 Inouye Eye Hospital
3 野田実香まぶたのクリニック Noda Mika Eyelid Clinic

* 別刷請求先：164-8541 東京都中野区中野4-22-1
東京警察病院眼科 浅野公子

図1 症例1の初診時
 a: 診察室ではほとんど閉瞼している。
 b: テープによる眉毛挙上をしたところ症状の改善を認めた。

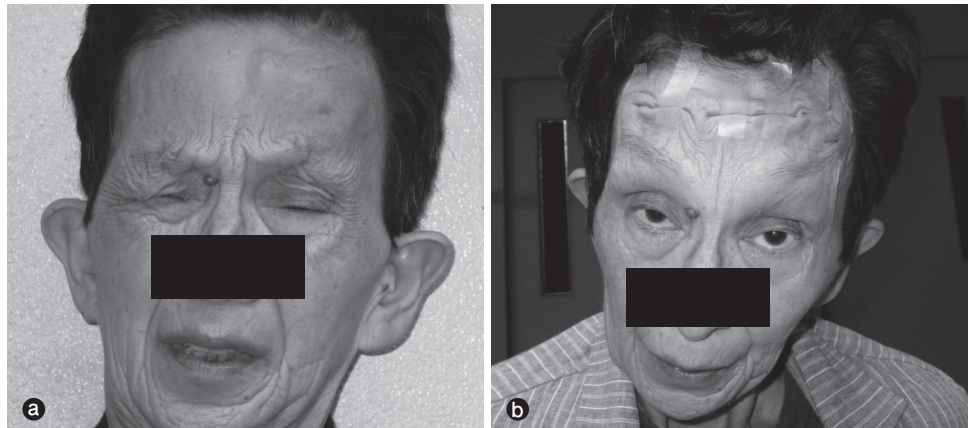


図2 症例1の術中所見
 前額部に縦24mm、横170mm幅の皮膚切除をデザイン。

●症例1: 62歳, 女性.

【主訴】 開瞼障害.

【既往歴】 交通外傷(13歳).

【家族歴】 特記すべき事項なし.

【現病歴】 2010年頃から両眼の開瞼障害を自覚し、他院を受診した。Meige症候群と診断され、A型ボツリヌス毒素注射(極量)、薬物療法、両側淡蒼球内節脳深部刺激術・凝固術を施行したが奏効しなかったため、2020年9月、眼瞼手術目的で当院に紹介受診となった。

【初診時所見】 診察室ではほとんど閉瞼しており、クラッチ眼鏡でも開瞼困難なため手で眉毛挙上を行っていた。また45°以上の頸部前屈と30°以上の頭部右回旋を認めた。

【治療および経過】 術式選択にあたり術後の効果を予測するため上眼瞼をつまんで挙上した。症状の改善を認めたが、前額をテープで留めて眉毛を挙上するとかなりの皮膚切除量が見込まれ、自覚的にも他覚的にも症状がより改善した(図1)。前額部には皺がなく手術創は目立つと思われたが、それでも治療を希望されたため、2020年11月にmid-forehead liftを行った。デザインは前頭筋



図3 症例1の術後経過
 a: 皮膚切除1ヵ月後の顔面写真。前額部に手術痕が残る。b: 皮膚切除2年後の写真。手術痕はかなり薄くなっている。

の緊張をとるため、座位にて閉瞼した状態で行った。切開ライン上縁を前額部中央あたりに置き、前額部の余剰な皮膚をつまんで切除幅を決定した。前額部に縦24mm、横170mm幅の皮膚切除をデザインし、皮膚をつまんだ状態で閉瞼が可能か確認。エピネフリン含有2%



図4 症例2の術前写真
痙攣により開眼困難な状態。

リドカイン約15mLを皮下注入し、デザインに沿ってメスにて皮膚切開した。前頭筋を温存するようにペアン鉗子にて皮膚を剥ぎ取り、5-0合成吸収性モノフィラメント縫合糸を用いて真皮を縫合し、続けて6-0ポリプロピレンモノフィラメント縫合糸で表皮連続縫合を行った(図2)。術後開眼困難は著明に改善した。また術前より眼瞼下垂を認めていたことから、2021年12月両眉毛下皮膚切除術、2022年8月両拳筋腱膜短縮術を追加で施行した。現在術後2年が経過しているが、クラッチ眼鏡を使用せず開眼が可能となり、A型ボツリヌス毒素の追加治療も行っていない。瘢痕は目立たず知覚障害などの合併症も認めていない(図3)。

●症例2：59歳，男性。

【主訴】 開眼障害。

【既往歴・家族歴】 特記すべき事項なし。

【現病歴】 2017年頃から両眼の開眼障害を自覚していた。A型ボツリヌス毒素注射(100単位)および薬物療法を実施し、クラッチ眼鏡を併用するも症状は軽快せず、日常生活が困難であったため外科的加療を希望された。

【初診時所見】 診察室ではほとんど閉眼状態であり手で前額部を押えていた(図4)。

【治療および経過】 症例1と同様に術前に他の術式も含めシミュレーションを行ったところ、最も症状が改善した前額部皮膚切除を希望された。

2020年1月、症例1と同様の方法でmid-forehead liftを行った。前額部中央の皺に沿って縦10mm、横100mm幅の皮膚を切除。術後、症状は軽快したものの眼瞼下垂を認めたため追加治療を希望され、2020年3月両眉毛下皮膚切除、2020年6月に両拳筋腱膜短縮術を施行した。開眼困難の症状については一定の改善を得たものの、いまだ車の運転時に前額を手で押さえていることから解放

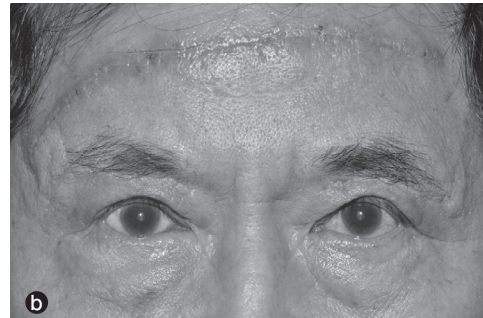
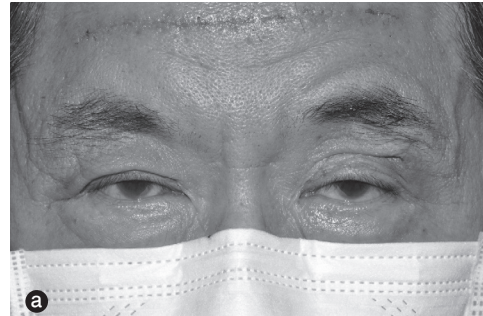


図5 症例2の術後経過
a：1回目の皮膚切除施行1ヵ月後の顔面写真。b：2回目の皮膚切除施行1ヵ月後の顔面写真。c：初回の皮膚切除施行2年後の顔面写真。前額部の手術瘢痕はかなり薄くなっている。

されたいとのことで追加手術を希望された。2020年8月に前額部中央に縦16mm、横130mm幅のmid-forehead liftを追加施行。2回目の皮膚切除後、眼瞼痙攣は著明に改善した。その後、両眉毛下皮膚切除と両眼輪筋切除、右眉尻側に前額部皮膚切除を追加した。初回手術より2年が経過し、創部の瘢痕は目立たなくなり、前額部に知覚低下を認めるものの改善傾向である(図5)。開眼は十分ではないものの日常生活に大きな支障はなく、A型ボツリヌス毒素注射50単位投与にて車の運転が可能となった。

考按

今回我々は、難治性眼瞼痙攣に対しmid-forehead lift

を行った2例を経験した。2症例とも mid-forehead lift により眼瞼痙攣の症状は著明に改善したが、併存していた眼瞼下垂によって十分な開瞼が得られなかったため、下垂手術を追加した。

眼瞼痙攣の病因はいまだ解明されていないが、その原因として視床での代謝亢進¹³⁾が関与している可能性があると考えられる。視床の活性化に影響を与えるものに、顔面皮膚からの刺激¹⁴⁾や眼輪筋の筋紡錘からの入力¹⁵⁾が報告されている。mid-forehead lift により眉毛を挙上することで眼輪筋の収縮に抵抗し、顔面皮膚からの刺激や眼輪筋の筋紡錘からの入力が抑制され、それに伴って視床の活性化が抑制されると推測される。そのため、本術式は対象筋を麻痺させる A 型ボツリヌス毒素注射が無効な症例に対しても有効であると考えられる。今回我々が報告した2症例とも高度な痙攣を認め、A 型ボツリヌス毒素治療や薬物治療が奏効しなかった。常に手で眉毛を挙上しており、前額部を挙上すると相当な皮膚切除量が見込まれ、上眼瞼の皮膚や筋肉をつまみ挙上するよりも症状の改善を自覚されたため、この手術の適応があると考えた。

難治性眼瞼痙攣に対する外科手術には他に上眼瞼眼輪筋切除術、皺眉筋切除術、前頭筋吊り上げ術、眉毛挙上術などがあるがいまだ確立したものはない。眉毛挙上術は眉毛挙上を目的としており、mid-forehead lift と同様の機序で治療効果が得られると推察される。上眼瞼眼輪筋切除術や皺眉筋切除術は、不随意運動を起こす対象筋を切除することで眼瞼痙攣の症状が改善することから mid-forehead lift とは治療機序が異なり、これらの術式を組み合わせることでさらなる眼瞼痙攣に対する治療効果が得られる可能性があると考えられる。症例2では mid-forehead lift に上眼瞼眼輪筋切除術や眉毛下皮膚切除術を追加し、良好な結果を得た。

本術式の主な合併症として手術瘢痕や知覚障害が挙げられる。整容面を考慮する場合は既存の皺に沿って左右に分けたデザインや、眉毛直上でデザインすることで瘢痕を目立ちにくくすることができる。今回の症例のように機能面を重視する場合は、切除幅を大きく取るため、横1本に繋げたデザインとなる。横1本に繋げてデザインする場合は、できるだけ眉毛から離れたほうが瘢痕は目立ちにくいですが、頭頂部寄りになると皮膚切除の幅を大きくするのは難しく前額部中央寄りにデザインすることとなる。症例1では縦幅24mm、症例2では2回合わせて縦幅26mmの皮膚切除を施行しており、この縦幅の皮膚切除を左右に分割することや髪の毛の生え際付近で行うのは

困難である。またこの切除領域は患者が眉毛挙上のために手を置いていた位置に近く、この部位からアプローチして眉毛を挙上させることは、眼瞼痙攣の症状を改善させることと理にかなっていると考える。知覚障害は、皮膚切除の際に前額部を上行する眼窩上神経や滑車上神経を一時的に損傷する恐れがあるため、皮膚切除部位より頭頂部側で生ずることがある。症例1では知覚障害は認めなかったが、症例2では知覚障害が残るも改善傾向である。

ガイドラインによると眼瞼皮膚切除や上眼瞼眼輪筋切除術、皺眉筋切除術、前頭筋吊り上げ術などが有効とされている。本術式は新しい術式であり十分な知見がないため全ての症例において第一選択とはなりにくいですが、他の術式と同様に術前にテープで挙上することで、術後の効果を予測することができる。ガイドライン上の術式を施行しても改善がない、または再発を認めた場合、主観的にも客観的にも効果があると判断できれば本術式を治療の選択肢に入れてよいと考える。

結論

今回我々は難治性眼瞼痙攣に対し mid-forehead lift を行った2症例を経験した。mid-forehead lift は目立つ瘢痕、知覚低下などの問題はありますが、保存的治療に抵抗性のある重症眼瞼痙攣症例では治療の選択肢の一つになると考える。

文献

- 1) Hallett M : Blepharospasm: recent advances. *Neurology* 59 : 1306-1312, 2002.
- 2) Frueh BR, Felt DP, et al : Treatment of blepharospasm with botulinum toxin. A preliminary report. *Arch Ophthalmol* 102 : 1464-1468, 1984.
- 3) Scott AB, Kennedy RA, et al : Botulinum A toxin injection as a treatment for blepharospasm. *Arch Ophthalmol* 103 : 347-350, 1985.
- 4) Putterman AM, Urist M : Treatment of essential blepharospasm with a frontalis sling. *Arch Ophthalmol* 88 : 278-281, 1972.
- 5) Wabbels B, Roggenkamper P : Long-term followup of patients with frontalis sling operation in the treatment of essential blepharospasm unresponsive to botulinum toxin therapy. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 245 : 45-50, 2007.
- 6) Gillum WN, Anderson RL : Blepharospasm surgery. An anatomical approach. *Arch Ophthalmol* 99 : 1056-1062, 1981.
- 7) Anderson RL : A periorbital approach to blepharospasm. *Trans New Orleans Acad Ophthalmol* 30 : 336-351, 1982.
- 8) Roggenkamper P, Nussgens Z : Frontalis suspension for essential blepharospasm unresponsive to botulinum toxin therapy.

- py. First results. Ger J Ophthalmol 2 : 426-428, 1993.
- 9) Chapman KL, Bartley GB, et al : Follow-up of patients with essential blepharospasm who underwent eyelid protractor myectomy at the Mayo Clinic from 1980 through 1995. Ophthalmic Plast Reconstr Surg 15 : 106-110, 1999.
 - 10) Brennan HG : Correction of the ptotic brow. Otolaryngol Clin North Am 13 : 265-273 , 1980.
 - 11) Johnson CM, Waldman SR : Midforehead lift. Arch Otolaryngol 109 : 155-159, 1983.
 - 12) Rafaty FM, Goode RL, et al : The brow-lift operation in a man. Arch Otolaryngol 104 : 69-71, 1978.
 - 13) Suzuki Y, Mizoguchi S, et al : Glucose hypermetabolism in the thalamus of patients with essential blepharospasm. J Neurol 254 : 890-896, 2007.
 - 14) Gobbele R, Halboni P, et al : Interference of tactile and pain stimuli on thalamocortical signal processing in humans revealed by median nerve SEPs. Clin Neurophysiol 118 : 2497-2505, 2007.
 - 15) Katter JT, Dado RJ, et al : Spinothalamic and spinohypothalamic tract neurons in the sacral spinal cord of rats. II. Responses to cutaneous and visceral stimuli. J Neurophysiol 75 : 2606-2628, 1996.



第10回日本眼形成再建外科学会学術集会 開催報告

加瀬 諭（北海道大学 眼科）

この度、2023年6月3-4日に、北海道大学学術交流会館にて第10回日本眼形成再建外科学会学術集会を開催させていただきました。まずは、本学会の開催にあたり、日本眼形成再建外科学会理事長の野田実香先生を始め、このような開催の機会を与えていただきました理事の先生に厚く御礼申し上げます。学術集会は会長を努めさせていただきました私、加瀬と、副会長の札幌医大形成外科の山下建、事務局を担当いただきましたJTBコミュニケーションデザインにて、約1年間をかけて準備を進めてまいりました。これまでの本学術集会は過去2回については新型コロナのパンデミックにより、WEB開催を余儀なくされましたが、今年は久しぶりの現地開催で行いました。本年5月8日より、新型コロナは感染症法上、季節性インフルエンザと同等の5類に分類され、学会運営としてはポストコロナを見据えた新たな局面を迎えました。

他方、円安、物価上昇、材料費高騰などの新たな社会問題も発生し、学会を支えていただきます医療関係の企業さんに影響が出ました。しかし、幸いにも結果的に多くの企業さんの協賛のご協力を賜り、学術集会を開催することが可能となりました。改めてここに謝辞を述べさせていただきます。



当日は台風の影響、風邪をひいた参加者もあり、数名の辞退がありました。2日間で200名が参加しました。当日は実際、会場付近では気温は低めで、雨が降っており、参加者にとっては、足元の悪い状況となってしまいました。しかし、会場内で始めの腫瘍の一般講演が始まると、座長や参加者からの活発な討論があり、主催者としても興奮した学術集会の幕開けとなりました。大島浩一先生の特別講演では、先生の長年の眼瞼腫瘍の診療とその苦悩、併せて診療のコツをわかりやすく解説いただき、参加者には大きなメリットになったと思います。甲状腺疾患に関するアフタヌーンセミナーでは多くの参加を賜り、参加者がメモを取って聴講するなどの一幕もあり、何か得られるものがあったのではないかと推察します。北海道大学人獣共通感染症の東秀明教授の炭疽菌とセレウス菌の教育講演では、両者は同じバシラス属に属する菌です。基礎医学的な内容に加え、炭疽菌の感染実験やアフリカのザンビアでのパイオニア的な活動を明快にお話しいただき、参加者に大きな衝撃があったようでした。炭疽菌は肺や腸管に感染し、早急な治療が行われ



ないと致命的な状況になるとのことでした。炭疽菌は幸い、本邦では土壌の精査、除菌により、駆逐されました。また、牛などの家畜動物に炭疽菌のワクチンを投与していること、ワクチン接種を行った牛は我々の食用には回らないことも知りました。セレウス菌は院内感染の重要な起因菌の一つでもあり、死者も発生する重要な病因であることを学びました。セレウス菌と炭疽菌は、近年ゲノムの構造が類似してきていることも興味深い傾向かと思ひ、今後も注視していく必要があります。最後に、主催者としても東教授をお招きして、よかったですと実感しております。夕方の有料相談会では幸いにも雨が止み、円滑な



参加者の移動が可能となりました。相談会では3演題の発表があり、日中の講演や討論では物足りない先生方から忌憚ないコメントやアドバイスがあり、私としてもとても楽しく過ごさせていただきました。

2日目は朝から理事会が開催され、様々な報告や討議が行われました。その後、一般講演でも活発な討論が行われ、他分野の眼形成に関する話題としたシンポジウムも行われました。シンポジウムでは放射線科から中川純一先生、脳神経内科から廣瀬文吾先生、耳鼻科から高林宏輔先生、脳神経外科から秋山幸功先生から各分野のトピックをお話しいただき、眼科医、形成外科医にとって新しい視点



を学ぶことができかのではないでしょうか。
最後まで一般講演も討論が活発で盛会裡に会
を閉会することができました。併せて、本会
では 10 社もの企業展示と書籍展示も行い、企
業さんと多くの参加者との交流も図られ、
我々は日本の最先端の技術を目の当たりにす
ることができました。

以上、学術集会の開催報告とさせていただきます。北大眼科の医局の先生、同門会の先生方に多くのご支援を賜りました。この場を借りて、厚く御礼申し上げます。

日 程 表

【第1日目】 6月3日(土)	
9:00	
10:00	
11:00	
12:00	12:25~12:30 開会式
13:00	12:30~13:24 一般演題1 O1-1 ~ O1-6 〔悪性腫瘍〕 座長：大島 浩一(岡山医療センター 眼科) 辻 英貴(がん研究会有明病院 眼科)
14:00	13:30~14:30 特別講演 領域 〔眼瞼腫瘍診療の彷徨と錯誤〕 座長：石嶋 漢(さっぽろ眼科・眼形成クリニック) 演者：大島 浩一(岡山医療センター 眼科)
15:00	14:35~15:29 一般演題2 O2-1 ~ O2-6 〔眼付属器・腫瘍〕 座長：後藤 浩(東京医科大学 眼科) 村上 正洋(日本医科大学 形成外科・眼科)
16:00	15:45~16:35 アフタヌーンセミナー 〔甲状腺疾患における医療連携〕 座長：加瀬 諭(北海道大学大学院医学研究院眼科学教室) 演者：田川 義晃(北海道大学大学院医学研究院眼科学教室) 岩久 建志(さっぽろ甲状腺診療所) 共催：ホライゾン・セラピューティクス・ジャパン合同会社
17:00	16:40~17:34 一般演題3 O3-1 ~ O3-6 〔臨床研究〕 座長：安積 淳(神戸海星病院 眼科・アイセンター) 酒井 成貴(慶應義塾大学医学部 形成外科)
18:00	17:45~18:30 教育講演 〔病原性パピルス属細菌～炭疽菌とセレウス菌～〕 座長：加瀬 諭(北海道大学大学院医学研究院眼科学教室) 演者：東 秀明(北海道大学 人獣共通感染症国際共同研究所 感染・免疫部門)
19:00	18:45~20:15 眼形成ラウンジ「有料相談会」 会場：北海道大学 カフェ de ごほん

【第2日目】 6月4日(日)	
9:00	8:40~9:25 一般演題4 O4-1 ~ O4-5 〔眼瞼下垂〕 座長：野田 実香(野田実香まぶたのクリニック/井上眼科病院) 佐々木 薫(筑波大学医学医療系 形成外科)
10:00	9:30~10:24 一般演題5 O5-1 ~ O5-6 〔外傷・再建〕 座長：恩田 秀寿(昭和大学医学部 眼科学講座) 垣淵 正男(兵庫医科大学 形成外科)
11:00	10:35~11:55 シンポジウム 領域 〔眼形成にかかわる他科のトピックス〕 座長：山下 建(札幌医科大学医学部 形成外科学講座) 今川 幸宏(大阪回生病院 眼科) シンポジスト：中川 純一(北海道大学病院 放射線診断科) 廣瀬 文吾(国立病院機構箱根病院 脳神経内科) 高林 宏輔(九田川赤十字病院 耳鼻咽喉科) 秋山 幸功(札幌医科大学 脳神経外科)
12:00	12:00~12:45 一般演題6 O6-1 ~ O6-5 〔眼表面・眼瞼の諸問題〕 座長：鈴木 茂伸(国立がん研究センター中央病院 眼腫瘍科) 小久保健一(横浜国立大学附属 市民総合医療センター 形成外科)
13:00	12:45~12:50 閉会式
14:00	
15:00	
16:00	
17:00	
18:00	
19:00	

ショートタイトル一覧

演題番号	ショートタイトル	筆頭演者	所属
S-1	眼窩疾患のための画像診断 ～特に撮像条件について～	中川 純一	北海道大学病院 放射線診断科
S-2	眼瞼下垂をきたす神経内科疾患 ～重症筋無力症とその鑑別疾患について～	廣瀬 文吾	国立病院機構箱根病院 脳神経内科
S-3	内視鏡を用いた眼窩再建	高林 宏輔	旭川赤十字病院 耳鼻咽喉科
S-4	脳外科としての眼窩病変に対する治療戦略	秋山 幸功	札幌医科大学 脳神経外科
O1-1	生検を反復しながらマイトマイシンC点眼治療を行った結膜扁平上皮癌の1例	白 彩香	日本医科大学付属病院 眼科
O1-2	再発を繰り返した結膜悪性黒色腫の2例	鈴木 茂伸	国立がん研究センター中央病院 眼腫瘍科
O1-3	眼球摘出術に至った眼内炎様の所見を呈したぶどう膜悪性黒色腫の1例	西村 萌美	北海道大学大学院医学研究院 眼科学教室
O1-4	重粒子線治療後に眼球摘出を余儀なくされた涙腺悪性腫瘍の臨床経過と病理組織像	後藤 浩	東京医科大学 眼科
O1-5	Aggressive NK-cell leukemiaの治療過程で眼窩腫瘍性病変を生じた症例	田上 瑞記	大阪公立大学 視覚病態学
O1-6	眼瞼・眼窩に生じた原発性印環細胞癌の1例	山田 祐太郎	金沢大学 眼科
O2-1	自然治療した結膜母斑の一例	今川 幸宏	大阪回生病院 眼形成手術センター
O2-2	挙筋腱膜前面に進展した巨大霰粒腫の2例	野田 実香	野田実香まぶたのクリニック
O2-3	ジアテルミーによる熱凝固作用を利用した霰粒腫切除術の有用性	馬渡 祐記	まわたり眼科形成外科クリニック
O2-4	下眼瞼に発生した反転性毛包角化症の1例	武田 知佳	北海道大学大学院医学研究院 眼科学教室
O2-5	IgG4関連眼涙腺炎に対する生検および減量術を行った症例における術後経過比較	岩崎 莉佳子	大阪大学大学院医学系研究科 眼科学
O2-6	術中に動脈性出血をきたしたsolitary fibrous tumorの1例	清水 英幸	聖隷浜松病院 眼形成眼窩外科
O3-1	自発性瞬目測定時の瞬目基準の設定	林 憲吾	横浜桜木町眼科
O3-2	健常人における眉毛位置とMRDの関係	佐藤 陽平	オキュロフェイシャルクリニック大阪
O3-3	3Dスキャナによる眼瞼形態の3次元的記録	大島 浩一	岡山医療センター 眼科
O3-4	甲状腺眼症に対する眼窩脂肪減圧術前後における瞳孔間距離の変化	三村 真士	オキュロフェイシャルクリニック大阪
O3-5	甲状腺眼症のステロイドパルス治療前後の眼圧変化と多因子比較	坂井 淳	大阪公立大学医学部附属病院 眼科
O3-6	眼瞼再建術における遊離睑板結膜片移植後のマイボグラフィ観察	尾山 徳秀	医) オクルス うおぬま眼科
O4-1	下眼瞼後退を合併した眼瞼下垂についての検討	柚木 達也	富山大学 眼科
O4-2	眼瞼下垂症の手術術式による惹起角膜乱視の検討	遠藤 貴美	昭和大学病院附属東病院 眼科
O4-3	眼瞼下垂患者のドライアイと睡眠	久瀬 真奈美	松坂中央総合病院 眼科
O4-4	腱膜性眼瞼下垂を合併したMarin-Amat症候群に対する手術治療の検討	野口 魁斗	飯田市立病院 眼科
O4-5	新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 後に発症した眼瞼下垂と眼球運動障害を呈した1例	鈴木 恵理	日本医科大学多摩永山病院 眼科
O5-1	慢性的経過を辿った眼窩内木片異物の1例	田中 友貴	北海道大学大学院医学研究院 眼科学教室
O5-2	眼窩コンパートメント症候群に伴う視力障害を来した例と来さなかった例	中尾 仁美	近畿大学病院 形成外科
O5-3	副鼻腔炎後に眼球運動障害をきたした1症例	秦 雅貴	手稲溪仁会病院 眼科
O5-4	白内障手術前の翼状片手術で乱視矯正が不要になった1例	宮本 紀子	洛和会音羽病院 アイセンター
O5-5	下眼瞼全層欠損に対して耳介軟骨と口腔粘膜を用いて再建を行った13例の検討	佐々木 薫	筑波大学医学医療系 形成外科
O5-6	遊離睑板移植による眼瞼後葉再建の有用性	村井 佑輔	神戸海星病院 眼科
O6-1	網膜芽細胞腫で眼球摘出10年後の整容的な問題点	柏木 広哉	静岡県立静岡がんセンター 眼科
O6-2	抗がん剤 (S-1) で上または下涙小管水平部が強度に閉塞する前にチューブを留置すれば成績が良い	佐々木 次壽	佐々木眼科
O6-3	退行性下眼瞼内反症に対する下眼瞼牽引腱膜の水平垂直タッキング法	保坂 文雄	ほさか眼科
O6-4	難治性眼瞼痙攣に対しmid-forehead liftを行った2例	浅野 公子	東京警察病院 眼科
O6-5	超高齢者の眼瞼日帰り手術の検討	蓮見 由紀子	元町マリン眼科

特別講演

「眼瞼腫瘍診療の彷徨と錯誤」

演者：大島 浩一（岡山医療センター 眼科）

座長：石嶋 漢（さっぽろ眼科・眼形成クリニック）

本特別講演では、眼腫瘍領域で様々な功績をあげられている岡山医療センターの大島 浩一先生に「眼瞼腫瘍診療の彷徨と錯誤」と題してご講演いただいた。

大島先生が眼腫瘍の道に入り、十分な情報も教科書も少なかった時代、本学会の名誉会員でもある中村泰久先生とも当初より交流を深め、眼腫瘍治療について研鑽を積まれたのは感慨深い。

記録を大切にされる大島先生らしく、写真撮影法、カルテ記載などは実例をもとに提示して頂いた。写真撮影法はレンズの歪みや画素数など含め、肌の質感などの違いなど詳しく教えていただいた。様々な撮影法を試したからこそその方法であり、「マクロレンズは有効、近接撮影での歪みに注意、ファイルサイズ2メガ以下で良い」などはすぐに活用出来そうな情報である。

生検の大切にも触れていただいた。初心者は怖がって病変をしっかりとれないなど考えられるが、大島先生の病理写真はしっかり病変部をとらえ、かつ摘出した組織を挫滅させないよう工夫されており、診断に必要な情報量であり生検時の勉強になった。

手術についてもお話頂いた。大島先生は優先すべき項目を「生命を保つ>痛みを生じないようにする>見た目をきれいにする>視機能を保つ」としているが、見た目も視機能も保たれている症例が多

く、優先度の問題でありすべての項目を大切にされていることがわかる。

眼腫瘍診療では有名な大島浩一先生であり、学会での質問も鋭く、悩みなどないように思うってしまう。しかし、様々な試行錯誤と長年にわたる知識の蓄積と経験を経て現在の姿になられたのだと納得した。道は長いものの今後の自分の医療への姿勢も、真摯に進んで行きたいと襟を正す思いだった。

北大眼科の医局員も大島先生には大変お世話になっており、この場を借りてお礼申し上げたい。本学会学会長を務められた加瀬諭先生はじめ、学会などでもご指導いただいた医局の先生の数が多い。情報交換会でも熱い指導が続き、医局員の名前もすぐに覚えてくださる。特に女性医師の名前を覚えていただく能力が非常に高く、石嶋の名前を覚えて頂いているのか不安になるほどである。今後の眼瞼腫瘍診療に非常に役立つ、また悩んだ際の指針となるような熱い講演を頂き、岡山医療センターの大島 浩一先生に改めてお礼申し上げる。

シンポジウム

【眼形成にかかわる他科のトピックス】

座長： 山下 建（札幌医科大学医学部 形成外科学講座）

今川 幸宏（大阪回生病院 眼形成手術センター）

S-1 眼窩疾患のための画像診断 ～特に撮像条件について～

中川 純一（北海道大学病院 放射線診断科）

S-2 眼瞼下垂をきたす神経内科疾患 ～重症筋無力症とその鑑別疾患について～

廣瀬 文吾（国立病院機構箱根病院 脳神経内科）

S-3 内視鏡を用いた眼窩再建

高林 宏輔（旭川赤十字病院 耳鼻咽喉科）

S-4 脳外科としての眼窩病変に対する治療戦略

秋山 幸功（札幌医科大学 脳神経外科）

【S-1】北海道大学病院放射線診断科の中川純一先生から、眼窩疾患のための画像診断についてご講演いただきました。まずCTとMRIの基礎知識について触れられ、CTは生データがあれば、スライス厚、断面の方向、軟部条件・骨条件などの表示形式を自由に出力できるが、MRIはスライス厚、方向、T1・T2などのシーケンスをすべて別に設定し、条件ごとに撮像する必要があることを述べられました。ケーキに例えて、CTをホールケーキ、MRIをショートケーキみたいなものと解説されていたのは非常に分かりやすく思いました。MRIは条件を欲張りすぎると撮影に時間がかかり、体動によって画質が劣化することが問題になるとのことで、実際には30分程度（1シリーズ3分×10シリーズ）が限界と仰っていました。会場から、「T2脂肪抑制の画像が施設間で異なるが対策はないか？」と質問がありましたが、画像の差は主に機械による影響であり、施設間のgapは仕方ないと回答されていました。

【S-2】国立病院機構箱根病院脳神経内科の廣瀬文吾先生から、重症筋無力症を主とした眼瞼下垂をきたす神経内科疾患についてご講演いただきました。2022年にMG診療ガイドラインが改訂されたことに触れられ、2014年版ガイドラインからの変更点を中心にご解説されました。まず2022年版が

イドラインではサブタイプの分類が見直され、各タイプの頭文字をとったO/g-ELTMuN分類が提唱されたことを述べられました。この分類によるOMG（眼筋型MG）と、AChR抗体陽性で胸腺異常のない全身型MGの中核を占める後期発症MG（g-LOMG）は、発症年齢が高齢に偏っているため、眼瞼下垂を主症状とする場合に退行性眼瞼下垂との鑑別が難しくなると仰っていました。治療に関しては、O/g-ELTMuN分類に基づいたアルゴリズムが提唱されており、OMGでは抗コリンエステラーゼ薬の使用、PSL少量投与を行い、短期間で眼症状を改善するためのステロイドパルス療法や、経口ステロイド量を抑制するための免疫抑制薬の併用が推奨されていることを述べられました。

【S-3】旭川赤十字病院耳鼻咽喉科の高林宏輔先生から、鼻内視鏡を用いた眼窩骨折の整復手術についてご講演いただきました。経鼻アプローチは脱出した眼窩内組織を観察しやすいことが利点であるが、広範囲の骨折では完全な硬性再建をできないことが欠点になるとのお考えで、高林先生は経鼻アプローチで眼窩内組織を整復し、経皮経眼窩縁アプローチでインプラントを留置するとした、2つのアプローチを組み合わせた手術を行っているとの仰っていました。興味深かった内容として、

上顎洞後壁まで及ぶ深い下壁骨折の再建方法について述べられていました。このような症例では、下壁後端の正確な高さを把握するためのランドマークが骨折によって失われていることが硬性再建の問題になるが、蝶形骨大翼の下縁をランドマークにすると正確な硬性再建が可能になると解説されました。蝶形骨大翼の下縁には、経鼻的に眼窩下神経内側の骨膜を切開して到達するとのことでした。(Takabayashi K et al. Modified procedure for reconstructing the inferior wall of the orbit: identification of a reliable new landmark. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2022; 279: 5955-5961)

【S-4】札幌医科大学脳神経外科の秋山幸功先生から、眼窩腫瘍手術時の脳神経外科的治療法につきご講演いただきました。特にアプローチ法と術後の形成術を中心にお話されました。深部の眼窩腫瘍、視神経周囲の病変に対しては、経頭蓋アプ

ローチを基本とし、死角となる、視神経内側下方の病変に対しては経鼻内視鏡的アプローチ法を選択するというコンセプトの元、多数の手術症例動画を提示して頂きました。画像が非常に鮮明な上に、手技がとても丁寧で、美しい手術を供覧しました。摘出後、眼窩の再建法などに関する質疑がありました。

一般演題 1

【悪性腫瘍】

座長：大島 浩一（岡山医療センター 眼科）

辻 英貴（がん研究会有明病院 眼科）

- | | |
|------|--|
| O1-1 | 生検を反復しながらマイトマイシン C 点眼治療を行った結膜扁平上皮癌の 1 例
白 彩香(日本医科大学付属病院 眼科) |
| O1-2 | 再発を繰り返した結膜悪性黒色腫の 2 例
鈴木 茂伸(国立がん研究センター中央病院 眼腫瘍科) |
| O1-3 | 眼球摘出術に至った眼内炎様の所見を呈したぶどう膜悪性黒色腫の 1 例
西村 萌美(北海道大学大学院医学研究院 眼科学教室) |
| O1-4 | 重粒子線治療後に眼球摘出を余儀なくされた涙腺悪性腫瘍の臨床経過と病理組織象
後藤 浩(東京医科大学 眼科) |
| O1-5 | Aggressive NK-cell leukemia の治療過程で眼科腫瘍性病変を生じた症例
田上 瑞記(大阪公立大学 視覚病態学) |
| O1-6 | 眼瞼・眼窩に生じた原発性印環細胞癌の 1 例
山田 祐太郎(金沢大学 眼科) |

【O1-1】 他院で乳頭腫と診断された眼瞼結膜腫瘍を、自院で扁平上皮癌と病理診断し、マイトマイシン点眼を用いて加療した症例報告であった。抄録には記載されていなかったが、講演を行った時点で再々発していたとのことであった。

これに対して、「抗がん剤点眼液をマイトマイシンから 5-FU に変更してはどうか」という提案がなされた。こうして抗がん剤点眼で治癒できれば、結構なことである。しかし抗がん剤点眼では完治しない腫瘍が、一定の割合で存在する。その場合どのように対処するべきか、対策を考えておくべきであろう。

前医で試験切除したにも拘わらず乳頭腫と誤診した経緯についても、詳しく論じていただきかった。他山の石としたいものである。

【O1-2】 結膜悪性黒色腫に対して、腫瘍切除と冷凍凝固術により治療したにも拘わらず、再発を繰り返し、眼球摘出に至った二症例の報告であった。

一般に眼瞼結膜悪性黒色腫の治療法として、外科的切除、抗腫瘍薬による局所化学療法、冷凍凝固、そして放射線治療を挙げることができる。実際には、患者の状態に応じて治療法を取捨選択し、患者と相談しながら治療することになる。眼瞼結膜悪性黒色腫は、経過が長い。治療を行っても、再発を繰り返すうちに、ゆっくりと悪化する。眼球摘出を含む広範切除を行っても、必ず完治するとは限らない。主治医としては、患者の生涯にわたり関与することになるであろう。

【O1-3】 硝子体出血と高眼圧を初発症状とした眼内悪性黒色腫に対して、眼球摘出により治療を行ったという症例報告であった。講演中に示された画像では、毛様体付近に生じた結節状腫瘍のようであった。

予定通り眼球摘出できて、まずは一段落したといえる。今後の課題として、義眼の調整および再発・転移のチェックを行ってゆかなければならない。ただし 85 歳の高齢者であるから、再発・転

移がみつかったも、追加治療が可能かどうかはわからない。

いずれにしても近医眼科と協力しつつ経過観察することになるであろう。

【O1-4】第4題は、東京医科大学の後藤浩先生が、重粒子線治療後に眼球摘出を余儀なくされた涙腺悪性腫瘍の3例を、重粒子線治療開発の変遷とともに報告された。1例目は涙腺腺様嚢胞癌の男性で、全摘出手術後再発に対し重粒子線治療を行い、眼球癆に至り眼球摘出された。2例目は多形腺腫原癌の男性で、全摘出手術後再発に対し重粒子線治療を行い、角膜穿孔の危険が高く眼球摘出、術後義眼台が露出し腱板縫合を要した。3例目は腺様嚢胞癌の女性で、重粒子線治療後再発に対し再照射を行い、角膜融解を生じて眼窩内容除去を行った。質疑応答では、陽子線治療により視機能維持されている例があることが情報提供された。現在の炭素イオン線プロトコルは辺縁再発を回避するため全眼窩照射が原則であり、視機能温存は難しく、眼球の合併症も多いため、今後照射法の検討も必要と思われた。

【O1-5】

第5題は、大阪公立大学の田上瑞紀先生が、aggressive NK-cell leukemia (ANKL)治療中に眼窩病変を生じた症例報告をされた。ANKLに対し

同種造血幹細胞移植を行い、数か月後に左上眼瞼腫脹を生じ、生検を行うが腫瘍は否定、JH 遺伝子再構成陰性、炎症性腫瘍の診断であり、EBV, HHV6, HHV7 が検出された。その後全身に多発腫瘍を生じ、骨髄移植が追加された症例であった。全身リンパ腫の経過中に生じた眼部腫瘍は必ずしもリンパ腫の再発とは限らないこと、骨髄移植後の免疫抑制でウイルスが活性化し、移植後リンパ増殖性疾患を生じる可能性があることは留意すべき点と思われた。

【O1-6】第6題は、金沢大学の山田祐太郎先生が、眼瞼眼窩に生じた原発性印環細胞癌の症例報告をされた。65歳男性で、進行性の片側眼瞼下垂に対し、前医で挙筋腱膜縫着術を受けるも改善せず、MRIで眼窩内腫瘍を指摘され大学へ紹介となった。生検で印環細胞癌の診断で、遠隔病変はなく、原発と診断した。腫瘍の可及的切除と陽子線治療で制御された症例であった。眼瞼腫脹を伴う眼瞼下垂に対し安易に手術を行うのではなく、疑問に思った時点で画像検査を行う重要性が示唆された。

一般演題 2

【眼付属器・腫瘍】

座長：後藤 浩（東京医科大学 眼科）

村上 正洋（日本医科大学 形成外科・眼科）

- | | | |
|------|---|----------------------------|
| O2-1 | 自然治療した結膜母斑の一例 | 今川 幸宏(大阪回生病院 眼形成手術センター) |
| O2-2 | 挙筋腱膜前面に進展した巨大霰粒腫の2例 | 野田 実香(野田実香まぶたのクリニック) |
| O2-3 | ジアテルミーによる熱凝固作用を利用した霰粒腫切除術の有用性
(演題取り下げ) | 馬渡 祐記(まわたり眼科形成外科クリニック) |
| O2-4 | 下眼瞼に発生した反転性毛包角化症の1例 | 武田 知佳(北海道大学大学院医学研究院 眼科学教室) |
| O2-5 | IgG4 関連眼涙腺炎に対する生検および減量術を行った症例における術後経過比較 | 岩崎 莉佳子(大阪大学大学院医学系研究科 眼科学) |
| O2-6 | 術中に動脈性出血をきたした solitary fibrous tumor の1例 | 清水 英幸(聖隷浜松病院 眼形成眼窩外科) |

【O2-1】 第1席は大阪回生病院の今川幸宏先生による、自然治療した結膜母斑の1例報告であった。6歳、女兒の左眼耳側結膜に生じた扁平に隆起する径4mmの赤褐色病変を結膜母斑と臨床診断したが、生検を希望されなかったため確定診断がつかないまま経過観察していたところ、初診から1年半でほぼ自然消失したとのことであった。以上より、結膜母斑の自然治療は稀ではあるが、手術治療を検討する際には、自然治療の可能性を考慮する必要があると述べた。自然治療の機序は不明とのことであったが、質疑応答では、皮膚の母斑細胞母斑の周囲に白斑が生じるサットン母斑と類似した現象であることから、自己免疫が関与することが推測されるとの意見があった。

【O2-2】 第2席は野田実香まぶたのクリニックの野田実香先生による、挙筋腱膜前面に進展した巨大霰粒腫の2例報告であった。症例は28歳と49歳の女性であり、前者は皮膚側から、後者は結膜側からアプローチし、ともに用指的に肉芽を圧

出すことで治療に至ったが、術中所見では、挙筋腱膜前面の疎な空間に病変が進展している所見が認められたとのことであった。この2症例は、ともにトリアムシノロン注射を前医で受けるも症状が増悪した経過が共通しており、巨大化する前の適切な時期に手術が検討されるべきとの意見であった。質疑応答では、トリアムシノロンによる組織の脆弱化が、霰粒腫を巨大化させた一因であることが示唆されるとの意見があった。

【O2-4】 第4席は北海道大学の武田知佳先生による、下眼瞼に発生した反転性毛包角化症の症例報告であった。73歳、男性の右下眼瞼に腫瘤がみられ、基底細胞癌を含めた悪性腫瘍の可能性も疑われたことから、最小限の安全域を確保しながら腫瘍の単純除術が行われた。病理組織学的には基底細胞に類似した細胞が squamous eddies を形成しながら増殖し、偽角化嚢腫が散在していた。随所に棘融解もみられ、最終的に反転性毛包角化症の診断に至ったとのことであった。潰瘍の有無につ

いて、また術前の臨床診断と安全域の確保について質疑があった。

【O2-5】第5席は大阪大学の岩崎莉佳子先生から、IgG4 関連涙腺炎に対する生検あるいは減量術を行った症例を対象に、後方視的に術後経過を比較、検討した報告がされた。既報にもあるように IgG4 関連眼疾患、特に病型として最も多い涙腺の腫大を来す症例では可及的に病巣の減量を行った方が、その後のステロイド投与量を抑制できるという内容であった。生検に留めた場合の組織の切除量や、亜全摘による減量術を行った場合の画像検査を含めた客観的な評価などについて指摘があった。

【O2-6】第6席は聖隷浜松病院の清水英幸先生による、術中に動脈性出血をきたした solitary fibrous tumor の症例報告であった。このような動脈性出血を生じた際の術中の止血処理についての質問の他、術前の臨床診断ならびに流入動脈の有無の評価、さらに術前の動脈塞栓処理についての議論があった。なお、本報告の共同演者であり、当学会の理事でもあった上田幸典先生が学会前に急逝されたことに対し、学会会期中に行われた理事会で黙祷が捧げられたことを謹んで報告させていただく。

一般演題 3

【臨床研究】

座長：安積 淳（神戸海星病院 眼科・アイセンター）

酒井 成貴（慶應義塾大学医学部 形成外科）

03-1 自発性瞬目測定時の瞬目基準の設定	林 憲吾(横浜桜木町眼科)
03-2 健常人における眉毛位置と MRD の関係	佐藤 陽平(オキュロフェイシャルクリニック大阪)
03-3 3D スキャナによる眼瞼形態の3次元記録	大島 浩一(岡山医療センター 眼科)
03-4 甲状腺眼症に対する眼窩脂肪減圧術前後における瞳孔間距離の変化	三村 真士(オキュロフェイシャルクリニック大阪)
03-5 甲状腺眼症のステロイドパルス治療前後の眼圧変化と多因子比較	坂井 淳(大阪公立大学医学部附属病院 眼科)
03-6 眼瞼再建術における遊離瞼板結膜片移植後のマイボグラフィ観察	尾山 徳秀(医療法人社団オクルス うおぬま眼科)

【03-1】第1席は横浜桜木町眼科の林 憲吾先生から、アイドラ（SBM社）を用いた自発性瞬目測定に関する演題であった。本装置はドライアイ精密検査器機で、不全瞬目の割合を算出する機能があり、これを用いて眼瞼下垂手術前後の瞬目評価を行っている、とのことであった。ただ、術前評価の際に本装置40秒間の測定で40回を超える異常瞬目回数が出る症例があるようで、こうした異常瞬目回数の出現が器機の瞬目判定基準が原因と考えた演者は、開瞼時から「30%」閉瞼をもって瞬目という判定基準の初期値を、「50%」閉瞼をもって瞬目と変更したところ、瞬目回数で平均61回が16回、異常瞬目割合で78.8%が19.4%と有意に下がり、より正しい（確からしい？）瞬目判定が可能になったとの結論であった。瞬目評価には今日様々な計器が存在するようで、評価の内容も多様であることを、質疑応答を通して教えて頂いた。こうした瞬目の科学が、今後眼形成手術にどのように組み込まれて行くのだろう、と興味を持って聞いた。

【03-2】第2席はオキュロフェイシャルクリニック大阪の佐藤 陽平先生から、健常人の眉毛位置と瞳孔－瞼縁間距離（MRD-1）について発表があった。元々の着眼は、眼瞼下垂患者で眉毛位置が高い位置にあることや、眼瞼下垂術後に眉毛位置が下がるという現象で、では眉毛位置を意図的あるいは徒手的（人為的）に挙上した場合、どの程度眼瞼縁が挙がるのか？健常人で調べてみよう、という検討であった。Image-Jで計測された自然開瞼時、意図的眉毛挙上時、徒手的眉毛挙上時のMRD-1はそれぞれ3.9mm、5.9mm、5.0mmと、統計学的な有意差のある数値が得られていた。人為的な眉毛挙上でも自然開瞼時より1.1mmのMRD-1上昇があったのは、眼瞼前葉組織の引き上げによる眼窩隔膜を介した瞼板の挙上そのメカニズムではないか、とのことであった。少し判り辛かったのは、この事実を眼瞼下垂治療にどう活かせばよいのだろうか？という点であった。

【03-3】第3席は岡山医療センターの大島 浩一先生から、3Dスキャナを用いた眼瞼形態の3次

元的記録という、チャレンジングな取り組みの報告であった。確かに2次元的な写真情報では、3次元的凹凸に富んだ眼部立体構造の詳細評価に限界がある。演者はScantech社の光学測定3Dスキャナを用いて、健康人眼瞼の3D表面データを光学測定した。この3Dスキャナは手持ちで、カメラに近いデバイスとして日常臨床に使用したい、という演者の意気込みを感じた。得られたデータ評価には解析ソフトGOM Inspectが用いられ、10分の間隔で行った2回の計測結果を、数值的に比較したところ、4人の被験者でいずれも1mm以下の差異しかなかったという。遠くない未来に策定されるであろう眼部3D評価のスタンダードを模索する野心的な話であった。

【O3-4】第4席はオキュロフェイシャルクリニック大阪の三村 真士先生による、甲状腺眼症に対する眼窩脂肪減圧術の前後における瞳孔間距離の変化についての報告であった。眼窩骨減圧術と比較したもので、減圧量は劣るが、侵襲が少なく合併症が少ないことがメリットである。眼窩脂肪の耳側よりも鼻側の脂肪を除去した方が瞳孔間距離の短縮に有用であるとの報告であった。質疑では瞳孔間距離よりも白目の露出量の変化も面積で出していただければなお良いのではないかという指摘があった。奥の脂肪を取るのは大変だがコツはどうかという質問にいくつにも分かれた隔壁を小さく開けて丁寧にausしてくと答えていた。また脂肪の違いに関して外部は黄色くツルツルした脂肪で内部は白く顆粒状の脂肪の違いについて解説があった。

【O3-5】第5席は大阪公立大学の坂井 淳先生から、甲状腺眼症のステロイドパルス治療前後の眼圧変化と多因子比較についての報告であった。ステロイドパルスにより眼圧は低下し、MRIと比較してもパルス前後での外眼筋体積の減少を認めた。また免疫チェックポイントである、PD-1、PD-L1の血中濃度が治療後に減少した。PD-L1との相関性に関してはまだ検討の余地がある。質疑ではPD-1、PD-L1の下降率との比較ができていのかあり、まだ検討ができていないとのことであった。また免疫抑制剤では効果はないのかとの質疑があり、免疫抑制剤の投与でも下がると返答があった。眼圧と眼底の血管の相関性については評価したのかという質問に、まだ行っていないとの返答であった。

【O3-6】第6席はうおぬま眼科の尾山徳秀先生による、遊離瞼板結膜片移植後のマイボグラフィ観察の報告であった。油層厚はドナー側が厚い症例があり、NIBUTと涙液メニスカスには差を認めなかった。移植片ではマイボーム線構造は確認できなかったが、SPKを生じる症例はなかったという報告であった。移植片は上下逆逆にしているの、しないときはどうかという質疑があった。また上下逆だと霰粒腫を生じ無いかという質問に、今のところない。これだけマイボーム線がなくなってもドライアイにならないのは興味深いと意見があった。前葉はVYで脂肪弁をうまく使って結膜側を巻き上げる様にしている。

一般演題 4

【眼瞼下垂】

座長：野田 実香（野田実香まぶたのクリニック／井上眼科病院）

佐々木 薫（筑波大学医学医療系 形成外科）

- | | | |
|------|---|------------------------|
| O4-1 | 下眼瞼後退を合併した眼瞼下垂についての検討 | 柚木 達也(富山大学 眼科) |
| O4-2 | 眼瞼下垂症の手術術式による惹起角膜乱視の検討 | 遠藤 貴美(昭和大学病院附属東病院 眼科) |
| O4-3 | 眼瞼下垂患者のドライアイと睡眠 | 久瀬 真奈美(松坂中央総合病院 眼科) |
| O4-4 | 腱膜性眼瞼下垂を合併した Marin-Amat 症候群に対する手術治療の検討 | 野口 魁斗(飯田市立病院 眼科) |
| O4-5 | 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）後に発症した
眼瞼下垂と眼球運動障害を呈した 1 例 | 鈴木 恵理(日本医科大学多摩永山病院 眼科) |

【O4-1】 第 1 席は富山大学の柚木達也先生による、下眼瞼後退を合併した眼瞼下垂についての検討であった。眼瞼下垂症術後に下眼瞼後退が生じることは知られているが、それに影響する因子の検討の発表であった。術前に Lower scleral show (LSS) を認める群と認めない群とに分けて術前と術後 3 カ月の MRD-1 と MRD-2、患者背景について検討した。PG 剤の使用に関して LSS 群で優位に使用例が多く、また術後 MRD-2 が減少した症例は PG 剤を使用していた症例が多く、眼瞼下垂に合併する下眼瞼後退は PG 剤と関連する可能性があると結論付けた。PG 剤が下眼瞼後退効果させるメカニズムの解明の余地はある。

【O4-2】 第 2 席は昭和大学病院附属東病院の遠藤貴美先生の眼瞼下垂症の手術術式による惹起角膜乱視の検討であった。眼瞼下垂症術後に角膜乱視が変化することは既報されているが、術前後の角膜乱視の変化量、乱視軸の変化の検討の発表であった。眼瞼挙筋腱膜前転術をおこなった挙筋群と上眼瞼皮膚切除術を行った皮切群の 2 群に分

け、ケラトメーターで角膜乱視を測定し、Jaffe 法で乱視変化量絶対値を、Cravy 法で軸乱視量を算出し検討した。結果、皮切群に比べ挙筋群で角膜乱視変化量が大きく、直乱視化する傾向を認め、眼瞼下垂術後の屈折変化には注意が必要であると結論付けた。緻密な研究であるが、術後 2 カ月までの短期評価であるため、より長期の評価が望まれた。

【O4-3】 第 3 席は松坂中央病院の久瀬真奈美先生の眼瞼下垂患者のドライアイと睡眠についての報告であった。眼瞼挙筋短縮術を両眼同時に施行した 36 例に対し、術前後でドライアイの所見とピッツバーグ睡眠質問票による評価を比較した。術前から睡眠が不良であった群にて有意にドライアイ所見と睡眠の改善を認めた。ドライアイと睡眠の質に対する手術の効果という意外な要素間の関連を調べた興味深い報告であり、さらなる続報が待たれる。

【O4-4】第4席は飯田市立病院の野口魁斗先生による腱膜性眼瞼下垂を合併した Marin-Amat 症候群に対する手術治療の検討であった。顔面神経麻痺後の回復途上に開口血時に閉瞼する現象を Marin-Amat 症候群(MAS)という。眼瞼下垂を合併している MAS に対し、挙筋腱膜前転術及び眼輪筋部分切除術をおこない、下垂と MAS の改善を認めた。仕上がりは大変自然で機能的改善だけではない利点があると思われた。下垂がなくとも眼輪筋切除が有効と思われるが、下垂があればなおさら QOL が上昇すると考えられる。

【O4-5】第5席は日本医科大学多摩永山病院の鈴木恵理先生による新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 後に発症した眼瞼下垂と眼球運動障害を呈した1例の報告であった。症例は26歳女性。COVID-19 発症4ヶ月後に両眼眼瞼下垂と頭痛を認めた。考えられるあらゆる内科的検査において陰性であり、初診から1ヶ月でも症状が残存したためステロイドパルス療法をおこなったところ速やかに治癒した。眼科的症状を中心に呈した珍しい症例報告であり、症例の蓄積と分析のためにも論文化が望まれる。

一般演題 5

【外傷・再建】

座長：恩田 秀寿（昭和大学医学部 眼科学講座）

垣淵 正男（兵庫医科大学 形成外科）

- | | | |
|------|--------------------------------------|----------------------------|
| 05-1 | 慢性の経過を辿った眼窩内木片異物の1例 | 田中 友貴（北海道大学大学院医学研究院 眼科学教室） |
| 05-2 | 眼窩コンパートメント症候群に伴う視力障害を来した例と来さなかった例 | 中尾 仁美（近畿大学病院 形成外科） |
| 05-3 | 副鼻腔炎術後に眼球運動障害をきたした1症例 | 秦 雅貴（手稲溪仁会病院 眼科） |
| 05-4 | 白内障手術前の翼状片手術で乱視矯正が不要になった1例 | 宮本 紀子（洛和会音羽病院 アイセンター） |
| 05-5 | 下眼瞼全層欠損に対して耳介軟骨と口腔粘膜を用いて再建を行った13例の検討 | 佐々木 薫（筑波大学医学医療系 形成外科） |
| 05-6 | 遊離瞼板移植による眼瞼後葉再建の有用性 | 村井 佑輔（神戸海星病院 眼科） |

【05-1】眼窩内に残留したかなり大きな木片異物によって眼球運動障害をきたした症例であった。受傷から4ヶ月の時間が経過していたが、乾燥した家具の一部が眼窩内に侵入したものであったため破傷風トキソイドは注射せず発症に至らなかった。木材のMRI信号は水分の影響で経時的に変化するため、造影も有用であることを認識した。

【05-2】この疾患は眼窩内の出血によって眼窩先端部における神経麻痺を生じる疾患であり、本症例では血腫除去を行なったが、外眼角靭帯の切離が必要となることが討論された。眼窩圧の上昇によって眼球が突出することで globe tenting が生じ視力低下をきたす場合もあるが、本症例では顕著ではなかった。二例目は外傷性視神経症も疑われた。

【05-3】耳鼻科手術で内下壁損傷し、外転制限を認めた症例であった。内直筋の損傷をきたした場合には著明な外斜視と内転不能になるが、症状から内直筋の損傷は考えづらかった。眼窩壁損傷部位への眼窩内容の嵌頓が原因と考え整復術を選択

した。ただステロイドを投与継続する意義を問われた。マイクロデブリッターによる場合には緊急手術での断端縫合が必要であることを再認識した。

【05-4】翼状片手術によって-2.5Dほどの角膜乱視があり、T7のトーリックレンズを使用予定であったが、翼状片手術後に乱視が0Dに改善した。トーリック眼内レンズが頻繁に使用される現代では、白内障と翼状片の同時手術時にトーリックレンズを検討する前に、翼状片手術による乱視軽減効果を期待し、術後3ヶ月ほど経過観察する必要性を認識した。

【05-5】下眼瞼全層欠損に対して、Hughes皮弁により数ヶ月の開瞼不能状態や術後の皮膚翻転による角膜障害が合併することは周知である。本発表では結膜を口腔粘膜で、瞼板を耳介軟骨で代用し、前葉は有形皮弁で再建した報告であった。後葉の移植は術後の縮小を予想し大きめのサイズを移植することで対応した。形成外科的手技の応用と安全性を確認できた。

【05-6】眼瞼悪性腫瘍の場合、前葉と後葉を含めた全層を摘出することが通常第1選択と考えられている。後葉のみを摘出し眼瞼皮膚を温存する術式を検討したが、再発率が38%と高率であった。皮膚を温存することで再発はあるものの転移もなく経過しているため、QOLの良い手術であると、演者らは結論づけていた。

一般演題 6

【眼表面・眼瞼の諸問題】

座長：鈴木 茂伸（国立がん研究センター中央病院 眼腫瘍科）

小久保 健一（横浜市立大学附属 市民総合医療センター 形成外科）

- | | | |
|------|--|------------------------|
| 06-1 | 網膜芽細胞腫で眼球摘出 10 年後の整容的な問題点 | 柏木 広哉（静岡県立静岡がんセンター 眼科） |
| 06-2 | 抗がん剤（S-1）で上または下涙小管水平部が
強度に閉塞する前にチューブを留置すれば成績が良い | 佐々木 次壽（佐々木眼科） |
| 06-3 | 退行性下眼瞼内反症に対する下眼瞼牽引腱膜の水平垂直タッキング法 | 保坂 文雄（ほさか眼科） |
| 06-4 | 難治性眼瞼痙攣に対し mid-forehead lift を行った 2 例 | 浅野 公子（東京警察病院 眼科） |
| 06-5 | 超高齢者の眼瞼日帰り手術の検討 | 蓮見 由紀子（元町マリン眼科） |

【06-1】第 1 題は、静岡県立静岡がんセンターの柏木広哉先生が、網膜芽細胞腫の眼球摘出後の 10 年にわたる整容の問題点について発表された。比較的年長の 8 歳で診断された片側性網膜芽細胞腫に対し眼球摘出、義眼台埋入を行った症例で、当初は整容的な訴えはなかったものの、18 歳になり修正術を希望した。上眼瞼下垂、下眼瞼下垂もあり、手術治療による修正を考慮するも、患者自身がアイテープとアイライナーを使用し満足したことで、最終的に手術を行わずに経過観察できた症例であった。整容的な問題は、患者の訴えを的確に把握し、医療として可能な介入方法を検討することが重要であるが、アイプチも含め、非侵襲的な改善方法があることを的確に情報提供すること、患者会のブログなどを参考にするなどの方法が提案された。

【06-2】第 2 題は、佐々木眼科の佐々木次壽先生が、抗がん剤（S-1）による涙小管障害に対する治療方法と成績を報告された。閉塞部位および様式に応じた術式選択と成績を検討し、涙点閉鎖と涙小管水平部膜様閉鎖・狭窄はチューブ留置、涙

小管水平部重度閉塞は Jones チューブ留置が良い適応という結論であった。質疑応答で、薬剤の涙液移行が閉塞の原因であれば涙点プラグが有効ではないかという意見が出たが、肉芽形成や脱落などのリスクがありあまり勧められないこと、行うのであれば閉塞前にチューブ留置を行う方が良いという意見であった。予防治療は厳密には保険診療で行うことは難しいが、閉塞が完結すると治療困難例が多く、早期介入が望ましいと思われた。

【06-3】第 3 席はほさか眼科の保坂文雄先生による、退行性下眼瞼内反症に対する下眼瞼牽引腱膜の水平垂直タッキング法であった。術式は下眼瞼皮膚を睫毛列から 5mm 尾側で横方向に 12mm の切開を加え、LER を展開後に横方向に 7mm 幅でタッキングし、同一針で垂直方向にもタッキングするという術式であった。Wide everting suture のように瞼板内側が浮くようなことはないかという意見があったが、むしろ低矯正が問題であり、術中にも外反を起こすことは稀であるとの回答が演者よりあった。

【O6-4】第4席は東京警察病院眼科の浅野公子先生から、難治性眼瞼痙攣に対し mid-forehead lift を行った2例、であった。症例1および2においてボトックスに抵抗性の眼瞼痙攣に対して、前額中央部で縦幅15mm～25mmの皮膚切除を施行したところ、症状改善が見られたとの報告であった。両症例ともに術後に眉毛下皮膚切除および挙筋腱膜前転術を施行されており補助具なしで開瞼が可能になっている。会場より眉毛上皮膚切除を施行しなかった理由が質問とされたが、皮膚切除量が多くとれるメリットが演者からあげられた。

【O6-5】第5席は元町マリン眼科の蓮見由紀子先生による、超高齢者の眼瞼日帰り手術の検討、であった。46名の80歳以上の患者に対して、日帰

りで眼瞼下垂手術、皮膚切除、内反症手術を行い、リッカート尺度によるアンケート調査を施行したものであった。大方満足のいく結果となったが、外見に対する不満は8.7%であった。今後、これらのアンケートをもとに患者満足度をさらに上げていく予定との報告であった。会場から休薬困難な場合にはどうしているかとの質問があり、より侵襲の少ない術式を選択すると演者から回答があった。全体を通して活発な意見交換が行われ実りのあるセッションであった。

日本眼形成再建外科学会役員一覧

(2024年3月1日現在)

■理事長：

野田 実香（野田実香まぶたのクリニック/井上眼科病院）

■副理事長：

恩田 秀寿（昭和大学医学部眼科学講座主任教授）
鈴木 茂伸（国立がん研究センター中央病院眼腫瘍科長）

■常任理事：

後藤 浩（東京医科大学臨床医学系眼科学分野主任教授）

■監事：

安積 淳（神戸海星病院眼科部長）

■理事：

・学術

垣淵 正男（兵庫医科大学形成外科教授）
鈴木 亨（鈴木眼科クリニック院長）
高比良 雅之（金沢大学医学系眼科学病院臨床教授）
渡辺 彰英（京都府立医科大学眼科学内講師）

・広報

田邊 美香（九州大学大学院医学研究院眼科分野）
辻 英貴（がん研究会有明病院眼科部長）
三戸 秀哲（井出眼科病院医長）

・教育

今川 幸宏（大阪回生病院 眼形成手術センター）
嘉島 信忠（大浜第一病院）
根本 裕次（日本医科大学眼科）
村上 正洋（まぶたとヒフのクリニック千駄木プラザ形成外科/日本医科大学）

・国際

三村 真士（オキュロフェイシャルクリニック大阪）

・総務

加瀬 諭（北海道大学眼科）

■協力会員：

・社会保険

尾山 徳秀（うおぬま眼科）
林 憲吾（横浜桜木町眼科）

・ウェブサイト

有田 量一（有田眼科）
鶴丸 修士（鶴丸眼科）

・理事長補佐

金久保 佐知子（金久保眼科）

■顧問：

酒井 成身（新宿美容外科・歯科院長）
敷島 敬悟（東京慈恵会医科大学眼科学講座教授）
大島 浩一（国立病院機構岡山医療センター眼科医長）

■名誉会員：

稲富 誠（昭和大学名誉教授）
久保田 伸枝（帝京大学医学部名誉教授）
田邊 吉彦（タナベ眼科）
中川 喬（医大前中川眼科院長・札幌医科大学名誉教授）
中村 泰久（横浜相鉄ビル眼科）
八子 恵子（北福島医療センター）

■賛助会員：

株式会社アツザワプロテーゼ
株式会社 ellman-Japan
株式会社カジヤマプロテーゼ
参天製薬株式会社
千寿製薬株式会社
帝人メディカルテクノロジー株式会社
株式会社ニデック
日本アルコン株式会社
株式会社日本義眼研究所
ファイバーテック株式会社
株式会社マスタ

※氏名・企業名は各項、五十音順

日本眼形成再建外科学会学術集会の開催履歴

	会期	開催地	開催会場	会長	主幹
第1回	2013年12月14日～12月15日	愛知	愛知医科大学	柿崎 裕彦	愛知医科大学
第2回	2014年12月6日～12月7日	兵庫	シマブンホール	安積 淳	神戸海星病院
第3回	2015年12月12日～12月13日	岡山	岡山国際交流センター	大島 浩一	岡山医療センター
第4回	2016年12月12日～12月13日	大阪	大阪国際交流センター	三戸 秀哲	井出眼科病院
第5回	2017年6月3日～6月4日	福岡	北九州国際会議場	鈴木 亨	鈴木眼科
第6回	2018年6月2日～6月3日	東京	慶應義塾大学日吉キャンパス	野田 実香	慶應義塾大学
第7回	2019年5月18日～5月19日	東京	がん研究会吉田富三記念講堂	辻 英貴	がん研究会有明病院
第8回	2021年5月15日～5月16日	愛媛	WEB開催	鄭 暁東	愛媛大学
第9回	2022年4月9日～4月10日	大阪	WEB開催	三村 真士	大阪国際会議場
第10回	2023年6月3日～6月4日	北海道	北海道大学学術交流会館	加瀬 諭	北海道大学

会則

第1章 総則

(名称)

第1条：本会は日本眼形成再建外科学会 (Japanese Society of Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery: JSOPRS)と称する。

(事務局)

第2条：本会は事務局を日本眼形成再建外科学会 (〒150-6090 東京都渋谷区恵比寿 4-20-4 恵比寿ガーデンプレイス グラススクエア PORTAL POINT Ebisu #B5 電話:03-6456-4018) に置く。理事会の承認を得たうえで、会計業務など運営の一部を学会運営業者に委託することができる。

第2章 目的および事業

(目的)

第3条：本会は眼形成外科に関する最新の情報交換と会員相互の研鑽を目的とする。

(事業)

第4条：本会は前条の目的を達成するため次の事業を行なう。

- 1) 学術集会の開催
- 2) 会誌の発行
- 3) その他、本会の目的を達成するために必要な事業

第3章 会員

(種別)

第5条：本会の会員は、眼形成外科に興味を持つ医師およびその関連分野の関係者をもって構成する。

- 1) 正会員
- 2) 名誉会員
- 3) 賛助会員

(入会)

第6条：入会を希望する医師は、所定の入会申込書に記入の上、入会金、当該年度の会費を添えて本会事務局に申込みなければならない。医師以外の者で入会を希望する場合、所定の入会申込書を本会事務局に提出し、理事会の承認を得なければならない。承認後、入会金、年会費の納入をもって、入会手続きの完了とする。

第7条：名誉会員は、眼形成外科研究の発展に特に功績のあった者で、理事会が推薦し、決定する。

第8条：賛助会員は、本会の事業を奨助するため所定の賛助会費を納入する団体および個人とする。

(入会員および会費)

第9条：入会金は会員種別を問わず5,000円とする。正会員(顧問を含む)の年会費は5,000円とする。なお、賛助会員の年会費は50,000円とする。

第10条：名誉会員は入会金、年会費を免除する。

(資格の喪失)

第11条：会員が次の各号に該当した場合は、その資格を喪失するものとする。

- 1) 退会したとき
- 2) 理事会の議決によって除名されたとき

(退会)

第12条：会員が退会する場合には、事前にその旨を本会事務局に届け出なければならない。

(除名)

第13条：会員が次の各号に該当するときは、理事会の議決により除名することができる。

- 1) 本会会員として著しく品位を欠く行為があったとき
- 2) 特別の理由なく会費を2年以上滞納したとき

第4章 役員

(役員)

第14条：本会に正会員の中から次の役員をおく。

- 1) 理事長 1名
- 2) 副理事長 2名
- 3) 常任理事 若干名
- 4) 理事 8名以上
- 5) 監事 2名
- 6) 学術・広報・教育 それぞれ1名以上
- 7) 総会長 2名(但、当該年度1名、次年度1名とする)
- 8) 顧問 数名

(理事長)

第15条：理事長は理事の互選によって選出される。理事長は本会を代表し、会務を掌握し、理事会を招集する。理事長は収支予算および決算、役員人事など主な会務について、総会もしくはその他の方法により、会員に報告しなければならない。

(副理事長)

第16条：副理事長は理事の互選によって選出される。副理事長は理事長の業務を補佐し、理事長が欠員の場合には理事長の職務を代行する。

(常任理事)

第17条：理事長は必要と認めれば常任理事を若干名おくことができる。常任理事は理事会での議決権を有し、任期終了は定めない。

(理事)

第18条：理事は理事会を構成し、会の運営に必要な諸事項を審議決定する。尚、新たな理事の選出は理事の推薦に基づき、全理事の3分の2以上の賛成をもってこれを認める。理事の人数は会員数の1割以下とする。学術・広報・教育担当理事は理事会で理事の中から選出される。学術担当理事は会誌の発行、投稿論文の査読などを行う。広報担当理事は広報業務などを行う。教育担当理事は教育関連の業務などを行う。

(監事)

第 19 条：監事は理事の中から、理事会で選出される。監事は本会の財産、会計および会務の執行を監査し、総会で意見を述べることができる。

(学術集会における大会長)

第 20 条：

- 1) 大会長は、前々年度の理事会で選出される。大会長は当該年度の学術集会運営に当たる。
- 2) 大会長は、当該年およびその前年に開催される理事会に出席し、学術集会の準備状況報告、結果報告をしなければならない。
- 3) 理事でないものを大会長として推薦する場合、その候補者に理事会への出席を求めることができる。

(顧問)

第 21 条：顧問は、眼形成外科研究の発展に特に功績のあった者で、理事会が推薦し、決定する。顧問は、本会の運営が適正に行われるよう指導する立場にあり、理事会へ出席することができる。評決には加わらない。

(役員の任期と欠員について)

第 22 条：理事長、副理事長、理事、監事、学術・広報・教育の任期は 3 年間とする。ただし再任を妨げない。役員に欠員が生じた場合の補充とその方法については、理事会でこれを決定する。大会長の任期は担当する学術集会が終了するまでとし、次年度大会長にその職務を引き継ぐものとする。大会長は連続して就任することはできない。ただし、再任を妨げない。

第 5 章 学術集会・理事会・学会誌

(学術集会・総会)

第 23 条：原則として学術集会を毎年 1 回開催する。開催時期は理事会と大会長の合議で決定する。学術集会での筆頭演者は本学会員でなければならない。但し、大会長が許可した場合はその限りではない。共同発表者に会員以外の者を含んでも差し支えない。プログラムの編成は、理事長、副理事長、理事、当該年度総会長および次年度大会長によって行われる。大会長は会員以外の者を学術集会に招請し、学術集会で発表させることができる。原則として総会を毎年 1 回開催する。議事は、出席正会員の過半数の可否により決する。

(理事会)

第 24 条：理事会は理事をもって組織し、原則として総会期間中に以下の事項を審議する。なお、理事会には理事長、大会長の承認を経て、関係者の参加を許可することがある。

- 1) 毎年度の事業および会計に関する事務
- 2) その他、理事会が必要と認めた事項

3) 理事会は理事の 3 分の 2 以上の出席をもって成立する。ただし、予め委任状を提出した者は出席者とみなす。

4) 理事会の審議は出席理事の過半数をもって決し、可否同数のときは理事長の決するところによる。

(学会誌)

第 25 条：会誌は電子版を発行する。会誌の会員による閲覧は、無料とする。

第 6 章 会計

(会計年度)

第 26 条：本会の会計年度は毎年 4 月 1 日に始まり、翌年 3 月 31 日に終了とする。

(事務局の経費)

第 27 条：本会の事務局の運営に要する経費は年会費をもってこれに充てる。

(総会の運営費)

第 28 条：総会の運営費は総会の都度、参加費などを徴収してこれに充てる。

参加費の額は年度毎に総会長が決定する。会員以外の講演者を総会に招請した場合、総会長もしくは理事会の裁量により、参加費を免除することができる。

第 7 章 会則の変更

(会則の変更)

第 29 条：この会則は理事会および総会の議決を経て変更することができる。

(附則)

この会則は平成 25 年 4 月 1 日から施行する。

平成 25 年 4 月 10 日一部改変。

平成 25 年 5 月 29 日一部改変。

平成 26 年 2 月 5 日一部改変。

令和元年 7 月 10 日一部改変。

令和 2 年 2 月 1 4 日一部改変

令和 3 年 5 月 1 9 日一部改変

入会案内

■入会資格■

正会員 眼形成外科に関心を持ち、所定の手続きを経て申し込んだ者。

賛助会員 本会の趣旨に賛同する個人または団体で、所定の手続きを経て申し込んだ者。

※入会に際しては事後審査（本人確認）があります。会員登録情報に誤植を除く虚偽の記載があった場合、日本眼形成再建外科学会は事後審査によって入会を取り消すことができます。またその場合、支払われた会費の返還は行いません。

■入会費■

入会費は会員種別を問わず 5,000 円となります。

入会費 5, 0 0 0 円

■年会費■

年会費は 4 月～3 月の 1 年分となります。入会月からの 1 年間はございませんのでご了承ください。

正会員 5, 0 0 0 円

賛助会員 5 0, 0 0 0 円

■会員登録 & 会費支払い手続きについて■

≫ 正会員

日本眼形成再建外科学会ホームページ「ご入会手続き (<https://gkb.jp/s/jsoprs/application>) 」よりお手続き下さい。

登録の流れは

1. 会員基本情報の登録→ 2. 会費決済→登録完了です。

※会員本人からの退会申し入れがない限り、毎年 4 月で会員を自動更新とさせていただきます。

≫ 賛助会員

賛助会員として入会をご希望の場合はまず事務局までメール (jsoprs@mediproduce.com) でご一報ください。

登録の流れは

1. 会員基本情報の登録→ 2. 審査→ 3. 会費決済→登録完了です。

※会員基本情報の登録・審査通過後、会費のお支払い方法（振込先口座等）について、登録メールアドレスへご案内させていただきます。

※賛助会員の会費のお支払いは、口座振り込み限定となります。ご了承ください。

■会員特典■

正会員

1. 会員専用メーリングリストにご参加いただくことができます。

2. 本会の主催する学術集会、その他行事案内を配布致します。

3. 学術集会その他の行事に参加し研究発表あるいは学会誌に投稿することができます。

4. 会員専用 web ページをご利用いただくことができます。過去の学術集会での講演動画や、会員様からご提供頂いた手術動画を閲覧することができます。

賛助会員

1. 本会の主催する学術集会、その他行事案内を配布いたします。

2. 学術集会その他の行事に参加し研究発表あるいは学会誌に投稿することができます。

3. 年 1 回開催される学術集会の抄録と年 2 回発行される Newsletter に、会社名を掲載いたします。

4. 上記の発刊物に掲載する広告を優先的に案内させていただきます。

■会員登録情報の変更について■

会員マイページ (<https://gkb.jp/s/jsoprs/login>) より更新をお願い致します。

■退会について■

退会を希望される方は、会員マイページ

(<https://gkb.jp/s/jsoprs/login>) へログインいただき、お問合せフォームより退会の旨ご連絡ください。

※お電話ではお受けできませんので、あらかじめご了承ください。

■お問い合わせ先■

「日本眼形成再建外科学会 JSOPRS」事務局

住所 : 〒150-6090

東京都渋谷区恵比寿 4-20-4

恵比寿ガーデンプレイス グラススクエア

PORTAL POINT Ebisu #B5

TEL : 03-6456-4018 (平日 10:00~18:00)

email : jsoprs@mediproduce.com

投稿規定

日本眼形成再建外科学会では、年に一回学術雑誌を刊行いたします。投稿論文、学会原著の投稿を受け付けております。本誌宛に投稿される投稿論文・学会原著は、先ず眼科臨床紀要誌に掲載され、次いで日本眼形成再建外科学会雑誌（PDF版）としても掲載されます。眼科臨床紀要誌での掲載によって医中誌WEBの検索にも挙がり、眼科専門医取得に必要とされる「筆頭著者としての学術論文の執筆」の要件も満たすこととなります。

詳しくは下記の投稿規定をご確認の上、奮ってご投稿くださいますようにご案内いたします。

名称 日本眼形成再建外科学会誌

編集 日本眼形成再建外科学会

発行 眼科臨床紀要会

〒112-0004 東京都文京区後楽 2-18-8

公和図書株式会社 内

提出 日本眼形成再建外科学会事務局

〒150-6090

東京都渋谷区恵比寿 4-20-4

恵比寿ガーデンプレイス グラススクエア

PORTAL POINT Ebisu #B5

E-mail: jsoprs@mediproduce.com

投稿規程 眼科臨床紀要会の投稿規程（下記）に準ずる

論文を掲載するか否かは、査読者の意見を参考にして日本眼形成再建外科学会の査読委員会（理事長、副理事長、学術担当）が決定します。掲載が決定した論文は、日本眼科臨床紀要誌に掲載されます。さらに年に一回本学会関連の記事と学術集会の抄録を集めて学会誌をPDFで作成します。

下記の眼科臨床紀要会の投稿規定に従ってご投稿ください。

原本1部およびコピー1部の合計2部に加え、CD-R等に保存したものを提出してください。ただし著作権譲渡同意書以外は電子メール経由でも構いません。

眼科臨床紀要会の投稿規程（眼科臨床紀要会からの抜粋）

https://ganrinki.net/thesis_contest/contribution_rules01

1. 他誌に既に発表されていないか、投稿中でない原著論文の投稿を受け付けます。

2. 論文を掲載するか否かは、査読者の意見を参考にして、編集委員会が決定します。

編集方針に従って、原稿の修正、加筆、削除などを求める場合があります。

編集上の事項を除いて、掲載論文の内容に関する責任は著者にあります。

3. ヘルシンキ宣言（世界医師会）の理念を踏まえ、本人の自由意志による同意（informed consent）を得てください。実

験対象が動物の場合にも、愛護精神の観点から十分な配慮をしてください。

4. 原稿は、ワードプロセッサを用い、A4判で作成してください。

ページ番号：タイトルページを第1ページとして、順次ページ番号を付けてください。

原稿の長さ：原則として、本文と文献とをあわせて8,000字以内、図表は6点以内とします。

5. 原本1部およびコピー1部の合計2部に加え、CD-R等に保存したものを提出してください。

6. 原稿は、以下の区分ごとに、新しいページで書き始めてください。英文要約の添付は自由です。

- 1) タイトルページ
- 2) 要約、キーワード
- 3) 本文
- 4) 文献
- 5) 図（写真）
- 6) 図の説明文
- 7) 表

7. 原稿の各部分は、以下の諸点に留意して作成してください。

1) タイトルページ

ダウンロードリンクより、Word形式またはPDF形式のファイルをダウンロードの後、所定の事項を入力していただき、プリントアウトを原稿の第1ページとしてください。

入力したファイルは、原稿のデータとともに提出してください。

PDF <https://ganrinki.net/document/title-page.pdf>

Word <https://ganrinki.net/document/title-page.dotx>

2) 和文要約、キーワード

400字以内で、論文の概要が具体的にわかるように目的、対象、結果、結論に分けて書いてください。臨床報告では、背景、症例報告、結論としてください。要約の下に、キーワード（5個以内）を重要な順に列記してください。

3) 英文要約、キーワード

英文要約の添付は必須ではありません。添付される場合は1,000字以内で、Purpose、Methods、Results、Conclusionsに分けてください。臨床報告では、Background、Case report、Conclusionsとしてください。キーワードは和文に合わせた英文を列記してください。

4) 本文

原則として、以下の項目順に記述してください。

- ・実験研究、臨床研究の場合：緒言、対象および方法、結果、考按
- ・症例報告の場合：緒言、症例、考按

各項目内での細区分には、1、(1)を用いてください。

略語は初出時にフルスペルを付けてください。

文献の引用は、該当箇所の右肩に、番号を片括弧でくくって示してください [例：……の報告 1) がある。]。

5) 文献

本文中に引用した文献のみを、引用順に、番号とともに記載してください。番号は片括弧でくくってください。

未発表の成績は印刷中の論文のみを（印刷中）として引用することができます。掲載予定証明書のコピーを添付してください。

学会発表（抄録集）は引用できませんので、本文中に（ ）書きで記入してください。

著者が3名以上の場合には、筆頭から2名を列記し、それ以後は「、他」、「、et al」としてください。

文献の書誌事項は以下に準じて記載してください。

(1) 雑誌の場合

著者名：論文標題。雑誌名 巻数：初頁－終頁、発行年。

著者名と論文標題は、原文のとおり記載してください。

雑誌名は、日本語雑誌の場合には各雑誌で決められた略称を、外国語雑誌の場合には Index Medicus に示された略称をそれぞれ用いてください。

(2) 単行本の場合

著者名：書名。出版社名、発行地名、初頁－終頁、発行年。

著者名：論文標題。編者名：書名。出版社名、発行地名、初頁－終頁、発行年。

日本語の単行本で、編者のある場合には編者名の後に（編）：を書いてください。外国語の単行本で、編者のある場合には編者名の前に in：を、編者名の後に（ed または eds）：を書いてください。

外国語書名の単語の頭文字（冠詞、前置詞を除く）は大文字で書いてください。

単行本中の一部を引用した場合は、初頁－終頁を記載してください。

6) 図（グラフ、写真を含む）

データが無い図（写真）は、裏面に筆頭著者名、図番号、天地を示す矢印を記載し、カラー印刷を希望する場合その旨も付記してください。

データがある図（写真）は原稿にデータを挿入のうえ、図番号を入力してください。

患者の写真を用いる場合は、個人が特定できないようにトリミングまたはマスクングを工夫してください。患者を特定できるような写真が必須の場合は、原則として承諾書のコピーを添付してください。

カラー印刷を希望する場合、プリントした原稿の図の横にその旨を手書きしてください。

いずれの場合もカラー印刷は実費を頂きます。

7) 図の説明文

図の内容が容易に理解できるように、日本語で簡潔明確に書いてください。

図の中のシンボル、矢印、略語などについて説明してください。

8) 表

原則として、A4 判サイズ用の紙に、ワードプロセッサなどで作成してください。

表の表題（タイトル）を表の上部に書いてください。

記号や略語、統計分析結果などの説明は、表の下部に脚注の形で記載してください。

8. 著作権

掲載論文の著作権は、眼科臨床紀要会に帰属します。

投稿にあたっては、著作権譲渡に同意する旨の書類に、著者全員の署名が必要です。

本用紙は下記よりダウンロード可能です。

投稿論文著作権譲渡書

https://ganrinki.net/document/assignment_20181106.pdf

9. 掲載料

掲載料は、筆頭著者が会員の場合は2ページ分無料、写植・トレース代無料、非会員の場合は全額著者負担とさせていただきます。

10. 別刷

30部を無料進呈します。

有料の別刷申し込み部数は50部単位とします。50部未満は受け付けません。タイトルページに希望部数を記入してください。校正時に確認してください。

11. 校正

著者校正は、原則として、1回とします。印刷ミスの訂正を主とし、字句の加筆、削除、変更はできるだけ避けてください。大幅な変更のために内容が変化した場合には再査読を必要とすることがあります。

著作権譲渡同意書

眼科臨床紀要会 殿

論文名

表記論文は、下記に署名した全執筆者が共同して書いたものであり、今まで他の雑誌に発表されたことがなく、また他の雑誌に投稿中でないことを認めます。

表記論文が、眼科臨床紀要に掲載された場合は、その著作権を眼科臨床紀要会に譲渡することに同意します。

筆頭著者署名 (年 月 日)
(e-mail :)

共著者署名 (年 月 日)
(e-mail :)

〃 (年 月 日)
(e-mail :)

〃 (年 月 日)
(e-mail :)

〃 (年 月 日)
(e-mail :)

〃 (年 月 日)
(e-mail :)

〃 (年 月 日)
(e-mail :)

注：全著者の自筆署名を筆頭著者、共著者の順に列記してください。捺印は不要です。

メールアドレスのご記入には、o(オー)と0(ゼロ)、1(イチ)とI(大文字のアイ)やl(小文字のエル)、-(ハイフン)と_(アンダーライン)など区別が付きにくい文字はフリガナを振るなど、できるだけ解りやすくご記入ください。

なお、共著者の署名が上記の欄に書ききれない場合には、本紙をコピーしたものに必ず全員の署名を受けてお送りください。

『眼科臨床紀要』 論文タイトルページ

本用紙はホームページ (<http://www.ganrinki.net>) に、Word 形式および PDF 形式のデータがございます。
データ上にご入力いただき、論文とともに送りいただくと幸いです。
所属・執筆者名は、筆頭著者および共著者ともに記入してください。

『日本語』

論文名：

所 属：

著者名：

『英 語』 (必須)

論文名：

所 属：

著者名：

会員 非会員 (筆頭著者についていずれかに✓をお付け下さい)

別刷請求宛先

住所：〒

氏名：

電話：

FAX：

e-mail：

校正宛先 (別刷請求宛先と異なる場合のみ記入)

住所：〒

氏名：

電話：

FAX：

e-mail：

原稿枚数：本文 枚 / 図・写真 点 / 表 点

カラー掲載： 有 (ご希望される図・写真等は原稿にご明示下さい) 無

編集後記

本年度も日本眼形成再建外科学会の学会誌が完成しました。この学会誌の初版は 2021 年度に発刊されたので、本誌は第 3 巻ということになります。

このたび先ず申し上げたいのは、当学会の理事の一人であられた上田幸典先生が急逝されたことです。聖隷浜松病院では多くの難症例の手術をこなされ、後進の先生方のご指導にもあたり、また各学会でも大変ご活躍であった先生が亡くなられたことは誠に残念でなりません。本誌でも追悼の頁を儲けさせていただきましたので、皆様どうぞご覧ください。ここに改めて先生のご冥福をお祈りいたします。

本年度は学会原著として 4 つの論文が投稿されました。それらのトピックは、①稀な眼瞼・涙腺部のがん、②大きな上眼瞼霰粒腫の手術、③新型コロナウイルス感染と眼瞼下垂、④難治性の眼瞼痙攣の手術であり、いずれも既に眼科臨床紀要の 1 月号にも学会原著として掲載されています。これら学会原著は医中誌 WEB の検索にも挙がってきますし、眼科専門医取得に必要とされる「筆頭著者としての学術論文の執筆」の要件も満たすこととなります。学会員の皆様、特に専門研修中の若い先生方には、学術集会で発表された演題などを是非とも本誌にご投稿いただけますと幸甚です。また、2023 年 6 月には加瀬諭先生会長のもと札幌にて第 10 回日本眼形成再建外科学会学術集会被開催され、そこで座長をお勤めになられた先生方による印象記も掲載されています。ご執筆いただきました先生方には、ここに改めて御礼申し上げます。本年 5 月には恩田秀寿先生会長のもと第 11 回の学術集会被開催されます。演題登録をされている先生方には、是非とも本誌への学会原著の投稿をご考慮いただけますようよろしくお願いいたします。今後も、ますます本学会が発展することを祈念いたします。

高比良 雅之
(金沢大学附属病院眼科)



