



奈良県立医科大学眼科ニュースレター Vol. 15

ご挨拶

教授 緒方奈保子



暑い夏がやってきました。皆様いかがお過ごしでしょうか？

今年5月 ARVO (The Association for Research in Vision and Ophthalmology) に参加してきました。ハワイ州ホノルルでの開催で、おまけに日本のゴールデンウィークにまともぶつかった日程であり、かなり早くから飛行機のチケットが取れない！恐ろしく高い！と言われていました。私もかなり早めにチケットを予約、しなんとか取れたもののいつもよりお高いお値段でした。アメリカ本土やヨーロッパより遠い開催地であったためか、学会自体はいつもより参加者が少ない印象でした。以前、ARVO は基礎研究の発表が主流のような印象を持っていたのですが、最近は網膜関係でもレーザー、抗 VEGF 治療、OCT などの臨床研究の演題が多くなっています。しかし、ポスター発表は昔ながらの紙ポスターの発表で、ポスターを前に活発な討論が行われます。日本の学会ではデジタルポスターが多くなっていますが、ARVO はきっとこのスタイルを当分貫くつもりなのでしょう。

ホノルルは思ったよりも暑くなく、日本とあまり変わらない感じで過ごせました。ただ、学会開催中にハワイ島キラウエア火山爆発のニュースが流れびっくりしました。日本からも「大丈夫?!」というメールをたくさんもらいましたが、ホノルルのあるオアフ島とハワイ島は 2-300km 離れているようで、オアフ島には全く影響がなく、のんびりしたものでした。しかし、ニュースで見る熔岩が山の亀裂から流れ出て、森林を焼き、道路を遮断し、住宅を飲み込んでいく映像は、まさしく自然の驚異というか脅威そのもので、人間のちっぽけさ、無力さを感じます。

しかし、人間の小さな営みの積み重ねがこの現代社会を作り上げたのですから、やはり人間も偉大なのでしょうね。

ARVO のポスター会場、発表風景⇒



講演会

第15回奈良県眼科万葉フォーラム

平成30年5月19日に橿原ロイヤルホテルにて第15回奈良県眼科万葉フォーラムが開催されました。いつも同窓会の先生方には多数ご参加頂き誠に有難うございます。

今回は特別講演として、愛媛大学 視機能再生学講座 准教授 溝上志朗先生にお越し頂き、「OCT 緑内障診断アップデート～GON もどきを正しく見極めよう～」というタイトルでお話し頂きました。OCTのメカニズムに始まり、緑内障でのOCT撮影時の注意点や検査の読み方について詳細にご説明頂き、大変勉強になりました。



御講演中の溝上先生



御講演中の杉岡先生

また、学術講演では近畿大学医学部奈良病院 眼科 准教授 杉岡孝二先生にお越し頂き、「角膜潰瘍の病態について」というタイトルでお話し頂きました。

基礎的な話から臨床に至るまで非常に幅広くお話しいた頂き、大変勉強になりました。

講演の後は、懇親会にて歓談しながら、和やかに終了しました。ご出席頂いた先生方、誠にありがとうございました。



異動の報告

後岡先生が帰向し助教として着任されました。

後岡 克典

本年4月から大学で勤務することになりました。2年9か月間市立奈良病院で勤務させていただき、3年間奈良県総合医療センターで勤務させていただきました。約6年ぶりに大学へ戻り数ヶ月経ちましたが、早くも大学特有の症例や忙しさに勉強させてもらいながらも翻弄されております。新入医局員の気持ちを思い出して1から勉強するつもりで、今しかできないことを日々学んでまいります。よろしくお願い致します。



新入医局員の紹介

鴻池先生が新しく入局されました。

鴻池 純輔

今年4月より奈良県立医科大学眼科学教室に入局させていただきました鴻池純輔と申します。

眼科の奥深さと手術の繊細さに興味を抱き、眼科への入局を決意いたしました。まだまだ未熟者で皆様にご迷惑をおかけすると思っておりますが、今後ともご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。



学位取得の報告

山下先生が学位を取得されましたのでコメントを頂きました。

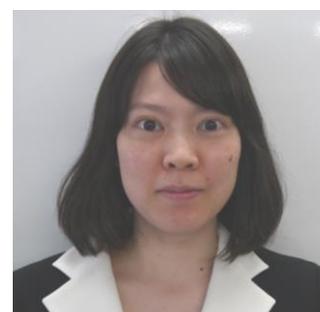
山下 真理子

このたび、ようやく長い学生生活を終えて、ぎりぎり学位を取得できましたので、ご報告申し上げます。

今回の学位論文は、“**Intravitreal injection of aflibercept, anti-VEGF antagonist, down-regulates plasma von Willebrand factor in patients with age-related macular degeneration**”という題で**Scientific reports**に掲載されました。

簡単に要約すると、止血因子であるvon Willebrand因子がAMD症例で上昇しており、アフリベルセプト硝子体注射によって影響を受けるという内容です。

大学院に入学し、輸血部にお邪魔するようになって早5年余り、時がたつのは早いものです。輸血部の松本教授をはじめ、早川先生、酒井先生、スタッフの方々には本当に大変お世話になりました。実験の仕方、論文の書き方、何一つ知らない私に、一からご指導いただき本当に感謝の気持ちでいっぱいです。このような機会をつくっていただき、ともにご指導いただいた緒方教授にも感謝申し上げます。



学会の報告

第43回小児眼科学会に出席して 西 智

平成30年3月に、名古屋で開催された第43回小児眼科学会に出席してきました。

初めてシンポジウムで小児の遠視性不同視弱視眼の脈絡膜についてのお話をさせていただきました。昨今多くなってきた、スライドは英語で、英語のスライドを見ながら日本語で説明するというパターンでの発表でした。



会場からの質問もあり、緊張しましたが、多くの先生方ともお話でき有意義な学会でした。特別講演でいらっしやっていた、Cynthia A Toth 先生にも声をかけて頂き、嬉しかったです。斜視弱視を専門にされている他大学の先生方とご飯を食べながらいろいろなお話もでき、実り多い学会でした。

受賞の報告

第7回奈良県立医科大学女性研究者学術研究奨励賞受賞 西 智

この度、第7回奈良県立医科大学女性研究者学術研究奨励賞を受賞させていただきました。奈良県立医科大学は女性研究者に毎年表彰することで女性医師の研究への意欲を高めており、今年は私が受賞させていただきました。表彰式は平成30年7月10日に奈良県立医科大学第1講義室で行われ、その後に記念講演をさせて頂く予定です。今回受賞できましたのも日頃御指導頂いている緒方教授をはじめ、医局員、同門会の先生方の御指導のおかげであり、大変感謝いたしております。今後とも研究、臨床に日々精進し、成長していきたいと思っております。

論文掲載

講師の岡本全弘先生の論文が *Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology* にアクセプトされ、講師の西智先生と助教の宮田季美恵先生の論文が *PLoS One* にアクセプトされ、平井宏昌先生が *AJO case report* にアクセプトされましたので、ご報告頂きました。

Effects of intravitreal injection of ranibizumab on choroidal structure and blood flow in eyes with diabetic macular edema

Masahiro Okamoto Mariko Yamashita Nahoko Ogata

Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology

岡本 全弘

糖尿病黄斑浮腫(DME)に対する Ranibizumab 硝子体注射(IVR)の短期効果を前向きに脈絡膜構造から検討した。

奈良県立医科大学附属病院にて 2014 年 4 月から 2015 年 3 月まで DME による視力障害を有し、単回の IVR を施行した患者。Control として年齢を一致させた健常人 20 名 20 眼の脈絡膜を解析(Autolocal threshold 機能を使うことで 2 階調化を行い、組織面積と血管腔面積を測定)。本研究に際し奈良医大倫理委員会の承認を受け、被験者から事前に文書による同意を得たうえで実施した。

Control: 20 例 20 眼(男性 11 例、女性 9 例) 年齢 67.0±7.2 歳 DME: 28 例 28 眼(男性 14 例、女性 14 例) 年齢 66.4±8.6 歳 糖尿病罹患期間 12.5±4.8 年 HbA1c 値 6.7±0.7%

IVR 前後で視力、眼圧、血圧、脈拍、眼灌流圧の変化に有意差はなかったが、中心窩網膜厚は有意に減少。全症例、全身合併症は生じなかった。

- IVR 前→脈絡膜面積と脈絡膜血管腔の面積に関して、DME eyes は Control eyes よりも大きい。
- IVR 後の経過→脈絡膜血管腔の割合は、IVR 後 1 か月で有意に減少。血流は減少傾向であったが、有意差はない。
- PRP 既往(16 例)ありと PRP 既往なし(12 例)で分けて比較

IVR 前→脈絡膜面積と脈絡膜血管腔の面積は、PRP 既往なしが有意に大きかった。

IVR 後の経過→PRP 既往なしでは、脈絡膜血管腔の割合は IVR 後 1 日より、脈絡膜血流は IVR 後 1 週より有意に減少した。

Effect of optical correction on subfoveal choroidal thickness in children with anisohypermetropic amblyopia.

Nishi T, Ueda T, Mizusawa Y, Semba K, Shinomiya K, Mitamura Y, Sakamoto T, Ogata N

PLoS One. 2017 Dec 19;12(12):e0189735. doi: 10.1371/journal.pone.0189735.

西 智

小児の遠視性不同視弱視眼の眼鏡治療後の脈絡膜の変化を検討し、治療をしていない健常眼との比較を行った。対象は奈良県立医科大学附属病院と徳島大学附属病院を受診した遠視性不同視弱視症例の弱視眼 24 眼、僚眼 24 眼、眼疾患を有さない健常例の健眼 23 例 23 眼であった。弱視眼と僚眼は眼鏡治療開始前、開始 1 年後の時点で、健常例は初診時と 1 年後に視力、等価球面度数、眼軸長、脈絡膜厚を測定した。脈絡膜厚は中心窩下を測定した。1 年後、弱視眼において視力は有意に改善した。眼軸長は、健眼では 1 年後に有意に延長していたが、弱視眼と僚眼では変化なかった。中心窩下脈絡膜厚(以下 SFCT)は、弱視眼、僚眼では厚い脈絡膜は薄くなり、薄い脈絡膜は厚くなることがわかった。一方、健常眼では変化しなかった。遠視性不同視弱視眼の脈絡膜は健常眼と異なっており、眼鏡治療により中心窩下脈絡膜厚は変化することが OCT により明らかになった。

Effect of cataract surgery on cognitive function in elderly: Results of Fujiwara-kyo Eye Study.

PLoS One. 20 : e0192677 2018.

宮田季美恵

高齢者の認知機能への白内障手術の効果：藤原京 EYE スタディ・横断解析

宮田季美恵¹⁾、吉川匡宣¹⁾、森川将行²⁾、峯正志¹⁾、岡本希³⁾、車谷典男⁴⁾、緒方奈保子¹⁾¹⁾ 奈良県立医科大学眼科学教室、²⁾ 三重県立こころの医療センター、³⁾ 兵庫教育大学学校心理・学校健康教育・発達支援コース、⁴⁾ 奈良県立医科大学

この研究は奈良県立医科大学疫学・予防医学教室(旧地域健康医学教室)との共同研究である「藤原京スタディ」の横断解析です。藤原京スタディは「元気な高齢者の秘訣を探る」ことを目的としたコホート研究であり、2007年にBaseline測定、2012年に5年後follow upを施行しました。検診項目は公衆衛生、循環器内科、呼吸器内科、精神科、整形外科、泌尿器科、皮膚科、歯科と幅広い内容となっており、眼科は2012年のfollow up検診より参加、2764名の眼科検診を施行することができました。またこの論文は2018年5月朝日新聞と6月読売新聞に掲載いただき、日本眼科学会雑誌7月号の外国誌要覧に掲載いただくことが決まっております。このような研究を実施できましたのも、ご指導いただきました緒方教授をはじめ、眼科学教室にご協力いただいております同窓会の諸先生方のおかげと思っております。いつも多大なるご指導・ご鞭撻を賜りありがとうございます。

要旨

高齢人口が急速に増大しつつある我が国において、認知機能障害・視機能障害は高齢者のQOL低下を引き起こすだけでなく、医療コスト増大をもたらす大きな社会的問題となっている。我々は視力と認知機能障害に関連があることを報告したが、白内障手術が認知機能へ与える影響は明らかでなかった。今回我々は奈良県在住の68歳以上の高齢者対象の疫学研究である藤原京スタディ参加者2764名(平均年齢76.3歳)に対して、白内障手術既往群668名と非手術群2096名の2群間の認知機能(Mini-Mental State Examination)を評価した。視力を含む交絡因子を調整した多変量ロジスティック回帰分析で白内障手術群は非手術群と比較して認知症とは有意な関連を認めなかったが、軽度認知機能障害(mild cognitive impairment)が有意に少なかった(OR = 0.79, 95% CI 0.64, 0.97)。つまり、白内障手術で認知症を防ぐことは出来ないが、軽度認知機能障害を生じにくくする可能性が考えられた。結論、白内障手術が視力と独立して軽度認知機能障害と関連することが明らかとなった。

Case of progressive hyperopia due to flattening of cornea

American Journal of Ophthalmology Case Reports Volume 10, June 2018, Pages 169-171

平井 宏昌

初めての英文論文で症例報告をさせて頂きました。

内容ですが両眼とも角膜平坦化が徐々に進行するとともに遠視化及び不正乱視が増大した症例で、感染や手術歴並びに外傷歴もなく、過去報告でも類似したものが見当たらなかったため、何らかの角膜実質構造変化が関わっている可能性を考え、報告させて頂きました。英語での論文作成は初めての事で、何分不慣れな面が多々ありましたが、緒方教授並びに丸岡先生に温かいご指摘・ご指導頂きましてこの度無事受理となりました。

今後とも、より一層の精進を重ねて参りますのでどうぞよろしくお願い致します。

病院紹介

奈良県総合医療センター眼科 丸岡真治

今年5月1日に奈良市平松町から、七条西町に新築移転いたしました。もともこの地域は六条山という、12ヘクタールにわたる、ほぼ全域が緑豊かな山林です。地区の南には弥生時代の遺跡としても知られる、登弥神社で、その周辺は鎮守の森となっています。その丘に本館棟（地下1階地上7階建て（免震構造））がそびえております。救急、がん、周産期の医療機能の充実、光と眺望に優れたホテルのようなアメニティ、教育研修の充実の大きく3つを設計思想に進めたコンセプトに従った建物、周辺の緑地、そして採光、窓からの眺めの優れていることは従来の病院とは一線を画するものと感じております。さて現在、眼科では、松浦部長、丸岡そしてほぼ毎日非常勤の医師、そして眼科外来の3人ORT、4名の外来専任看護師、4名の事務職員ならびに医師ごとのメディカルアシスタント、をはじめとする多くの関係者の協力のおかげで、診察、加療に当たっております。おかげさまで眼科でも紹介の方が増加し内眼手術件



数も年間1000件超（うち硝子体手術126件、緑内障手術25件）硝子体注入350件を超す状況です。また眼科以外の先生からの、糖尿病網膜症、透析患者の視機能の把握、ドライアイの診察の依頼も積極的に対応しております。

眼科手術室の紹介 現在眼科手術室は7m×7mと通常よりかなり広く、機器の設置、人の導線にゆとりがあります。今後、次世代のフェムトセカンドレーザーによる白内障手術、角膜内皮移植などの外眼部手術を導入する際にこちらに常置することを予定しております。



1：白内障手術 日帰り外来手術に対応はもちろんのこと、1泊入院、また地域性を考慮して一度の入院で両眼の手術も含めて、ニーズに合わせた対応を取っております。6階にある病棟も快適です。さて、単に視力改善だけでなく、Quality of Lifeを改善する事も当科の責務と考えております。そのため、多焦点眼内レンズへの対応、乱視矯正のプレミアム眼内レンズの使用も含めて精度の高い手術を行っております。特にトーリック眼内レンズは眼球の角膜形状、収差、を考慮して適応を選択します。手術顕微鏡OPMI Lumera 700はIOLマスター、CALLISTO eyeと連携しており昨年度も100例を超す症例を行い適切な術後の乱視軽減を行っております。

2：網膜硝子体疾患：黄斑円孔、網膜上膜、糖尿病網膜症、網膜剥離、に対応いたします。定時時間であれば、緊急症例、準緊急症例にも対応することを本義としておりますが、マンパワーを勘案して、時に希望に添えない時もありますが、ご容赦ください。

3：形成手術：眼瞼下垂、内反症（老人性、先天性、ほか）に対応いたします。

4：抗VEGF剤、ケナコルトの投与。OCTデータを確認して、ご紹介の場合、ほぼ当日に硝子体注入いたします。

5：ブドウ膜炎：即日のフルオレサイト血管造影、全身検索をふくめて、対応いたします。必要に応じ、関連内科と連携して精査いたします。特にサルコイドーシス、ベーチェット病、原田病、そしてアクアポリン4抗体陽性視神経は眼科だけでなく関連する領域の先生と密な連携が当院では行われており、全身として加療が可能と自負しております。



最後に眼科は中間施設がほとんどなく、開業の先生方との病診連携が主と考えられます。奈良県での多くの急性期病院でも十分な対応が困難な、眼科領域の悪性腫瘍、眼形成、涙道疾患、重篤な甲状腺眼症、ロービジョンケア、などは県外の専門施設との病病連携が必要です。しかしそれ以外の眼科疾患は、最新の機器を用い、メディカルクラークそして電子カルテなどAIを利用して適切に効率よく運用することによって、本院眼科は奈良県での眼科の急性期病院として存在意義を示すことができると思っております。最後に自画自賛ではありますが、本院は述べましたように設備、環境、また、スタッフに恵まれ、楽しく、やりがいをもって診療に当たっております。そして、各科との顔の見えるつながりがあり、菊池院長、上田理事長をはじめとする管理者の方との忌憚のない意思疎通、さらに

事務、管理、総務の方がたとの細やかな連絡、配慮、そして速やかな対応があることに感謝し、結びとさせていただきます。これからもよろしくお願い申し上げます。

追記：先に投稿いたしました奈良県眼科医会報20号と内容が一部重複しております。

奈良県立医科大学 眼科外来診察表

		月	火	水	木	金
1診	午前	西	上田	手術日	緒方	手術日
	午後	小児・神経眼科外来	網膜硝子体外来	専門外来	網膜硝子体外来	専門外来
2診	午前	後岡	岡本	手術日	吉川	手術日
	午後	網膜硝子体外来	緑内障外来	専門外来	緑内障外来	専門外来
3診	午前	西川	大熊（第1・3）	手術日	治村	手術日
	午後		小児・黄斑外来	専門外来	黄斑外来	専門外来
4診	午前	平井	宮田	手術日	峯（第1・3・5） 大萩（第2・4）	手術日
	午後		緑内障外来	専門外来		専門外来
5診	午前	伴	中尾	手術日	小林（第1・3・5） 増田（第2・4）	手術日
	午後		黄斑外来	専門外来		専門外来
6診	午前		岡部		伴（第1・3・5） 岡部（第2・4）	
	午後					

- ・ 専門外来は完全予約制です。
- ・ 初診の場合はまず、月・火・木の外来を受診するようお願い致します。
- ・ 地域連携の予約は月が6名、火・木が8名、水・金は5名可能となっております。

編集後記

平素は奈良県立医科大学眼科学教室の運営にお力添え頂き、誠に有難うございます。ニュースレターは、今回で15回目の発行となりました。初めて編集に携わり、なかなか難しいお仕事だと痛感しました。ニュースレターでは引き続き、同窓会の諸先生方からのご投稿をお待ちしております。先生が日頃感じておられることや、趣味のお話など、どのような内容でも結構です。何なりとご投稿頂ければ幸いです。ご投稿、ご質問などは下記メールアドレスまでよろしくお願い致します。

tomon@naramed-u.ac.jp 奈良県立医科大学 眼科 西 智（平成14年入局）