

 奈良県立医科大学眼科ニュースレター Vol. 14

ご挨拶

教授 緒方奈保子



今年も終わりを迎えようとしています。皆様1年間いかがお過ごしでしたでしょうか？年々1年の経つスピードが増している感じを強く受けます。象の1日とネズミの1日の長さは異なるという話を聞いたことがありますが、5歳の1日と50歳の1日、また100歳の1日は長さがきっと異なるのでしょう。

今年、ニューオリンズで開催されたAAOに参加させていただきました。すこし遠方だったためか、日本からの参加者はいつもより少ない印象を受けました。Retina Subspecialty Dayへの参加が主な目的だったのですが、加齢黄斑変性（AMD）や糖尿病網膜症を対象とした新たなお薬の開発が、どんどん進んでいることに驚かされました。また、会場に掲示してあるAmerican Society of Retina Specialist（ASRS）のアンケート調査をみるとwet AMDの治療はまずAvastinというのが米国では68%でした。さらにもし自分がwet AMDと診断され自分のお金で支払いをするなら、何の治療を受けるか、という質問にもAvastinという答えが米国では66%で最も多いものでした。眼科医そして網膜の専門家が自分の治療にAvastinを選択するというもので、これは保険医療制度の問題が薬剤を選択させていると言えるのではないのでしょうか？社会の高齢化が進む中、加齢黄斑変性の患者さんは増えてきていると思います。わたくしのAMD治療の最高年齢の患者さんは99歳です。

日本の保険医療制度は独特のものですが、最先端の素晴らしい医療を非常に安い自己負担で、なおかつ万人が平等に受けることができる世界で唯一の国ではないかと思えます。しかし、地方での医師不足は深刻で医師の自己犠牲によって医療が成り立っているところも多くあると思えます。医師の業界でも働き方改革が進められようとしています。初期研修医はAM8:30 - PM5:15の勤務にするように、との病院の方針が出されています。が、勤務時間、また当直翌日のお休みなど、なかなか医局員には現実的に実施が厳しい問題が多く残されています。が、なまけものわたくしはAM8:30 - PM5:15の勤務にとってもあこがれております。。早くそうならないかしら。。。

## 講演会

### 第14回奈良県眼科万葉フォーラム

平成29年10月7日に橿原ロイヤルホテルにて第14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二人の先生にお越し頂きました。

最初のご講演は、星ヶ丘医療センター眼科部長の佐々木香る先生で「角結膜疾患におけるステロイドの使い方の整理」というタイトルでご講演頂きました。ご講演ではカタル性角膜潰瘍や角膜フリクテン、ヘルペス性角膜炎など臨床で診察する機会の多い疾患の診断や治療について非常に分かりやすく説明をして頂きました。特にステロイド点眼や内服の使い方について具体的に示して頂き、大変勉強になりました。

次にご講演頂いたのは徳島大学眼科の三田村佳典教授で、「網脈絡膜疾患に対する画像診断」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、自発蛍光撮影の読み方など多数の画像をお示し頂きながらお話し頂きました。網脈絡膜疾患に対する画像検査の選択や撮影結果の読影法について詳細にご説明頂き、大変勉強になりました。

### RETINA フォーラム in 奈良 2017 秋

平成29年11月2日に厳樞会館にてRETINA フォーラム in 奈良 2017 秋 が開催されました。今回は特別講演として東京女子医科大学眼科学主任教授の飯田知弘先生にお越し頂き、「OCT—どう撮る、どう読む—」というタイトルでご講演頂きました。OCTの基本的な読み方や実際の症例での評価方法、OCTAのメカニズムや読み方のポイント、OCTで生じるアーチファクトなど、まさに明日からの診療に役立つご講演で、あっという間の1時間でした。



ご講演中の佐々木先生



ご講演中の三田村教授



ご講演中の飯田教授

アメリカはとにかくデカイ！ ～Johns Hopkins University Wilmer Eye Institute への留学を経験して～

辻中 大生（平成22年入局）

緒方教授のご高配により、本年度4月より米国メリーランド州ボルチモア市にある、かの有名な Johns Hopkins University Wilmer Eye Institute に留学させていただいております。

まだ、アメリカに来て数か月しかたっておりませんので、月並みなことしか言えませんが、同窓会報に投稿させていただく機会を得ましたので、私見を述べさせていただきたいと思います。結論から言うと、アメリカはとにかくデカイです！なにがって、すべてです。人、モノ、道路、家、食品、、、すべてが Big size で、驚きの連続でした。中でも、私が一番驚いたのは、アメリカの器のデカさです。ここ Hopkins は日本と違って、インターナショナルなラボが多く、私の所属する Peter Antony Campochiaro 先生のラボには現在中国人4人、バングラデシュ人2人、インド、アルゼンチン、ブラジル人それぞれ1人、そして私と8人の外国人が在籍しており（アメリカ人は教授含め3人しかいません）、さながら環太平洋の連合軍の様相を呈しております。それを束ねる Peter 先生は本当に懐の深い方で、人間としてのバックグラウンドの違いをしっかりと理解し、その上で適切なアドバイスをされます。また、ラボのメンバーはお互いにバックグラウンドの違いを理解しているため、少々のことがあっても動じません。例えば、ランチタイムになると、中華、サンドイッチ、サラダ、寿司、ブラジル料理、ハラル料理等々、多種多様なメニューがテーブルに上がりますし、宗教的な背景も違いますので、そのあたりも考慮しなくてはなりません。ラボに来る時間もめちゃくちゃ早い人から、日本ではかなりの重役（社長クラス？）出勤という人まで様々です。休みだって、それぞれ事情がありますので、たくさんとる人から全然休まない人まで多種多様です。そんなこと、アメリカでは関係ないのです（少なくともうちのラボでは）。おそらく、Peter 先生が気にしていることはただ一つ、研究がしっかり進んでいるかどうか、それだけです。ある意味、とてもシンプルですが、科学者として非常に重要なことです。こちらでは、いくら無遅刻無欠勤でまじめに働いても、業績が出なければあまり意味を成しません。我々の給料はすべて教授の研究費から賄われているので、業績が出なければクビになる危険もありますし、ラボ全体で研究費が稼げなければ、ラボが消滅する恐れもあります。本当にシビアです。話がそれましたが、このような大きなつぼの中でもまれる経験は日本では絶対にできませんし、アメリカに来て本当によかったと思っている次第です。また、インターネットとスマートフォンのおかげで、アメリカにいながら日本の TV やニュース、はたまたテレビ電話で知人と連絡することも容易にできますし、アマゾンで日本のものを買ったりすることも簡単です。治安面でも、以前のボルチモアに比べるとかなり改善されてきているようです。以前より生活面のハードルは確実に下がっています。こんなボルチモア、興味がありましたら、いつでもお越しください！



（Peter 先生のホームパーティにて、ラボの同僚たちと）

## 学会の報告

入局1年目の伴先生と岡部先生が、今回初めて眼科の学会に参加し発表を経験しましたので感想を書いてももらいました。また助教の宮田先生が世界緑内障学会に参加されましたので、一言頂きました。

### 臨床眼科学会参加の報告

伴 裕美子 (平成29年入局)

今回10月12～15日の4日間、東京国際フォーラムにて開催されました第71回日本臨床眼科学会に参加させていただきましたのでご報告させていただきます。

今回の学会では眼限局 Epstein-Barr Virus 関連リンパ増殖症の1例を学術展示で発表させていただきました。学会発表は初めてであったため分からないことも多く、ポスター作成にも難渋しましたが、緒方教授、指導医の岡本先生をはじめ、多くの先生方にご指導いただき無事に発表を終えることができました。本当にありがとうございました。

また、学会中は様々な講演を拝聴することができ、非常に充実した4日間となりました。この学会で得たことを、これからの臨床に活かしていけるよう今後も精進して参りたいと思います。



### 臨床眼科学会参加の報告

岡部 直子 (平成29年入局)

東京国際フォーラムにて開催されました第71回日本臨床眼科学会に「内斜視を主訴に受診した小児の蝶形骨洞原発のバーキットリンパ種の一例」というタイトルでポスター展示にて発表をさせていただきました。

初めて参加した眼科の学会でしたが、知らなかった病気やあまり目にしたことのない疾患について、様々な発表や展示を拝見させて頂き、とても刺激的で楽しい時間を過ごすことができました。どの会場でも幅広い視点から盛んに議論されており、数多くの分野で多くの研究が進んでいることに、眼科の世界の広さや奥深さを感じました。

また、日々の診療にすぐに役立つ知識も沢山得ることができ、大変勉強になりました。緒方教授、西先生には準備の段階から長期に渡りご指導頂き、また学会中大学に残って頂いた先生方には大変ご迷惑をおかけしてしまいました。深く御礼申し上げます。今後もまたこの様な機会がありましたら是非参加させて頂けるよう、日々診療に精進し成長していきたいと思っております。



## 世界緑内障学会（WGC）2017の報告

宮田 季美恵（平成22年入局）

2017年6月世界緑内障学会に参加させていただきましたので、報告させていただきます。

世界緑内障学会は2年に1度開催される学会で、今回はフィンランドで開催されました。



フィンランドは北欧諸国の一つで、オーロラをはじめとする大自然、アールヌーボースタイルなどの魅力的な建築、サンタクロース発祥の地、ムーミン、iittala や marimekko といった北欧デザインなど魅力のある国です。2017年は独立100周年の記念の年で、各ブランドが100周年記念アイテムを発表しておりお洒落で魅力あふれる都市でした。緯度が高いため日の出が早く、日の入りが遅く、カーテンをしっかりと閉めて寝ないと時間感覚がなくなります。でも太陽の時間が長いと人生得した気分になりました。

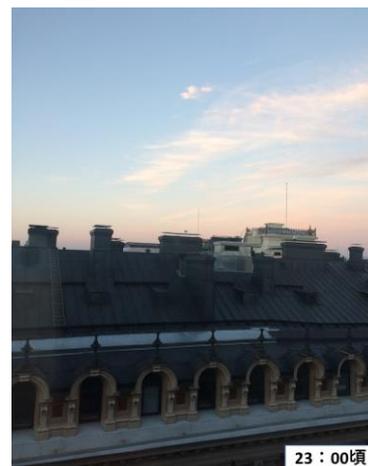
世界緑内障学会では疫学・予防医学教室（旧地域健康医学教室）との共同研究である平城京スタディのデータより「緑内障性神経症とうつ症状との関連」を解析し発表させていただきました。「平城京スタディ」は、生活環境（温度や光）や生体リズムの調整による疾病予防を目指した疫学研究

の一つです。サーカディアンリズム（概日リズム）は、外部からの光情報を光感受性網膜神経節細胞が受容し、生体内リズムと外部環境を同調させることで調整しています。緑内障は網膜神経節細胞死がおこることで視野障害をひきおこす病気です。サーカディアンリズム障害によりうつ症状がおこるとの報告があり、我々は両眼緑内障性神経症群が有意にうつ症状を有するオッズ比が高いという報告をさせていただきました。

世界緑内障学会は、ヨーロッパ、アメリカからの発表だけでなく中東の国々からの発表が多かったのが印象的でした。緑内障の基本的な内容、低侵襲緑内障治療をはじめとする最新の緑内障治療、緑内障に関する疫学研究など、充実した濃い内容の講演、演題でした。そんな濃い内容の演題にも関わらず、ポスター会場ではビール、ワインがフリードリンクで、座長がワイン片手に進行するというお洒落な学会でした。様々な国からの発表があり、日本人では経験が少ない発表もありまし



た。肥満と高眼圧の関連は報告がありますが、肥満手術を施行すると眼圧が下降するという発表もあり、肥満が少ない日本で生まれ育った私には衝撃的でした。「緑内障」という1つの病気ではありますが人種、国、文化に合わせた多様な見方が必要な病気なのかもしれないと思いました。Evidence based に基づいた治療を行っていく上で、欧米の先行研究を参考にするのはもちろん重要ですが、黄色人種、アジア圏としての日本人のデータを集め、解析し、日常診療に生かすことも大事なのではと感じました。奈良医大眼科は同窓会の先生方のご協力、緒方教授ご指導の元、様々な研究をさせていただいております。大きな夢かとは思いますが日常診療に還元できるような研究、データ解析を提示できる様、日々邁進したいと思っております。



## 論文掲載

助教の吉川匡宣先生が Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology に論文がアクセプトされ、また助教の益田尚典先生が Clinical ophthalmology に論文がアクセプトされたので、ご報告頂きました。

---

## Macular retinoschisis in eyes with glaucomatous optic neuropathy: Vitrectomy and natural course

Tadanobu Yoshikawa, Chihiro Yamanaka, Takamasa Kinoshita, Shohei Morikawa, and Nahoko Ogata  
Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology 2017 (in press)

吉川 匡宣 (平成 15 年卒、平成 27 年入局)

網膜分離は通常、強度近視・optic disc pits・硝子体黄斑牽引症候群などで生じる。しかし緑内障にもそれらと同様の網膜分離が生じることがあり、乳頭周囲のみに網膜分離が限局するものと黄斑にまで及ぶものがある。黄斑にも網膜分離を認めると、網膜肥厚・黄斑円孔・漿液性網膜剥離などを伴い視力が低下する。視機能が低下すると硝子体手術を行うことが多いが、緑内障を伴った黄斑部網膜分離症例に対する硝子体手術の有効性や自然経過は不明である。

本研究は J-CREST (Japan Clinical Retina Study) Group\*のメンバーでの多施設共同後ろ向き研究である。緑内障を伴った黄斑部網膜分離 13 例 14 眼を対象とした。黄斑円孔・漿液性網膜剥離・視力低下を認めた 5 眼に対して硝子体手術が施行され全例で視力は改善した。しかし 2 眼で術後黄斑円孔のため再手術が必要であった。一方、硝子体手術を施行せずに自然経過をみた 9 眼でも、全例で視力の悪化を認めなかった。また 3 眼で網膜分離は自然に改善した。

緑内障を伴った黄斑部網膜分離に対して硝子体手術は有効であった。しかし、自然経過でも改善することがあるため、黄斑円孔・漿液性網膜剥離・重度の視力低下を認めない場合は注意深く経過観察する必要がある。

\*全国の有志の大学・病院が連携して症例を持ち寄り研究しようという会です。鹿児島大学の坂本教授が音頭をとり数年前に発足しました。現在、多数の多施設共同研究が進行中です。

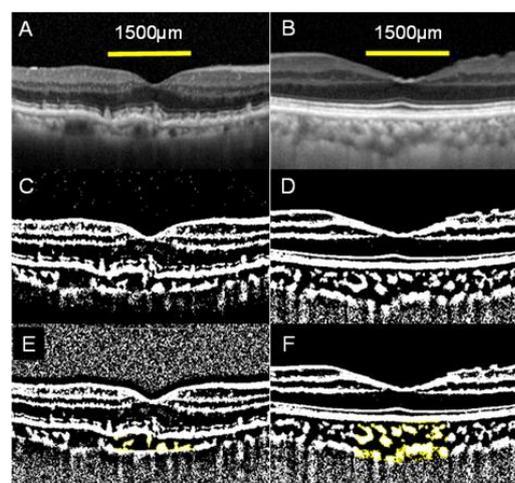
## Choroidal structure determined by binarizing optical coherence tomography images in eyes with reticular pseudodrusen.

Masuda N, Kojima M, Yamashita M, Nishi T, Ogata N.

Clin Ophthalmol. 2017 Apr 27;11:791-795.

益田 尚典 (平成 25 年入局)

Reticular pseudodrusen (RPD) を有する症例の脈絡膜構造を解析し、コントロール群との比較を行った論文が clinical ophthalmology に掲載されましたので、報告させていただきます。脈絡膜の 2 階調化により、管腔領域と間質領域に分けて RPD を有する症例の脈絡膜の構造解析を行いました。結果としては、RPD を有する症例の管腔領域と間質領域のいずれもコントロール群と比較して有意に小さいことが分かりました。以前から RPD を有する症例の脈絡膜がそうでない症例と比較して脈絡膜が薄いことは報告されておりましたが、脈絡膜の構造についての検討はこれまであまりなされてきておりませんでした。RPD を有するから脈絡膜が薄くなるのか、また脈絡膜が薄くなるから RPD が出現してくるのかは依然として結論が出ていませんが、今回の結果を踏まえ RPD の病態について今後も研究して参りたいと思います。今回の論文掲載においては、緒方教授をはじめ、医局の先生方に多大なご尽力をいただき、大変感謝しております。今後も臨床、研究に精進して参りたいと存じます。



左：RPD のある黄斑部、右：正常の黄斑部  
2 階調化により脈絡膜の構造を評価

### 臨床研究の紹介

助教の吉川先生が現在行っている緑内障スタディについて紹介させていただきます。

#### 緑内障スタディ 「緑内障が生体リズムへ及ぼす影響」

吉川 匡宣 (平成 15 年卒、平成 27 年入局)

現在、緑内障外来では疫学・予防医学講座と共同で緑内障と生体リズムに関する臨床研究を行っています。緑内障で生じる網膜神経節細胞 (RGC) 死は、視力・視野といった視覚に関連する光情報だけでなく、生体リズムの同調に重要な非視覚的光情報の受容も障害します。非視覚的光情報は全 RGC 中の 0.2% 程度の光感受性網膜神経節細胞 (ipRGC) が受容しており、実際に緑内障眼でも ipRGC 障害が生じていることが分かっています。従って緑内障では生体リズム障害を生じている可能性が推測されます。生体リズムと外部環境の不一致が生じる夜間交代勤務では、がん、虚血性心疾患、うつ、脳卒中、糖尿病、高血圧、睡眠障害など多様な疾患のリスクになることが報告されており、緑内障でも様々な全身疾患を生じている可能性があります。先行研究は小規模で信頼性に乏しいのが現状です。そこで緑内障が生体リズムに及ぼす影響を明らかにするために三井住友海上福祉財団、ノバルティスファーマ眼疾患研究助成、大阪ガスグループ福祉財団の研究助成を得て 2017 年 5 月より前向きコホート研究を行なっています。

## 奈良県立医科大学 眼科外来診察表

		月	火	水	木	金
1診	午前	丸岡	上田	手術日	緒方	手術日
	午後	角膜外来	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	西	岡本	手術日	吉川	手術日
	午後	小児・神経眼科外来	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	手術日	益田	手術日
	午後			専門外来	眼循環・黄斑外来	専門外来
4診	午前	山下	宮田	手術日	峯（第1, 3, 5）	手術日
	午後		黄斑外来	専門外来	大萩（第2, 4）	専門外来
5診	午前	平井	水澤	手術日	小林（第1, 3, 5）	手術日
	午後			専門外来	増田（第2, 4）	専門外来
6診	午前		竹内			
	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14回目の発行となりました。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、大学への要望・苦情など、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。

smaruoka@naramed-u.ac.jp 奈良県立医科大学 眼科 丸岡真治（平成10年入局）