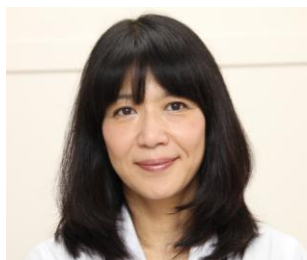




奈良県立医科大学眼科ニュースレター Vol. 6

ご挨拶

教授 緒方奈保子



はや 12 月です。今年は冬が早く訪れました。夏から一気に秋を飛び越えて冬に突入したような印象があります。

本年 11 月には大学の特別講演事業の一環で、理化学研究所の高橋政代先生にお越し頂き大学で講演会を開催しました。世界初のヒトへの治療が日本で、iPS 細胞由来網膜色素上皮細胞のシート移植を用い、加齢黄斑変性の患者に行われようとしているその現状とそれに至るまでの数々の困難と経緯、そして今後の展望についてお話頂きました。まだまだゴールは先でしょうが最初の 1 歩を踏み出したというのは素晴らしいことだと思います。最先端の治療とはかけ離れ、普段は現実的な診療治療を行う毎日ですが、少し“夢”を見ることができました。iPS 細胞による治療は新しい概念と言えるかもしれません。しかし、網膜色素上皮細胞移植が昔から試みられてきたことを考えると、今までの基礎、臨床のデータの積み重ねがあった上での発展と言えます。やはりわたくしのような平凡な眼科医は日々の診療のなかにこそ大事なことがあると信じ、まずは毎日の診療を大事することに致します。

iPS 細胞治療のようなニュースにはなりません、日々の診療のなかに疑問を持ち、その疑問について調べ、そして解決していくという姿勢が臨床医には必要だろうと思います。近頃ほぼ毎日使うようになった光干渉断層計(OCT)の画像から、疑問を持ち調べた結果が最近教室から American Journal of Ophthalmology, British Journal of Ophthalmology, Retina に accept されました。また、眼血流を調べた結果も Ophthalmic Surgery, Laser& Imaging に accept されました。教室の先生たちが日々の診療とひとつひとつの積み重ねを大事にした結果だと嬉しく思っています。

眼科診療を取り巻く環境は厳しくなりつつあるようです。白内障手術に関しても 85%が材料費になってしまう、という眼科啓発会議の発表を見て学長、院長があわてて事務方に白内障手術コストの計算を指示されていました。白内障手術した人がしない人より長生きするとの疫学調査結果も報告されています。高齢者では視力が悪いと認知症になりやすく、うつ病も多くなるなど視力というのは高齢者の QOL に必須のものであり、白内障手術を行う眼科医の社会的貢献は多大なものがあります。もう少し、いやもっと眼科医の役割が評価されても良いのではないのでしょうか？奈良医大眼科は慢性の人手不足のなか、奈良県の眼科救急を引き受ける唯一の病院でもあります。つまり、、、もっとお給料上げてください！！院長！！

「サポート」それとも「アシスト」

眼科学教室同窓会副会長 野島誠一



山中教授の提唱されている再生医療や国際医療ツーリズムなど、これら現代の医療課題の根幹にあるのは、日本の先端医療技術の高さに起因しています。問題山積の医療環境のなかで若き医師達は医療技術を磨き、世界最先端へと羽ばたく夢や意欲を持つと同時に将来の日本の医療を背負うという責任があります。

今回この様な情勢のなか、緒方教授から眼科学教室への学術奨励寄付のお願いが理事会に提唱され、全会一致にて承認されました。

これからの高齢化社会において、若者だけで高齢者を担ぐのではなく逆に高齢者も持てる経験や財力で少しでも若者を支援することが望ましいと考えられます。その意味では、緒方教授のご提案は時宜を得たものと思われま

す。全同窓会会員のご支援をお願いいたします。

ところで今私は、支援という言葉を使いましたがこれは「サポート」なのか、それとも「アシスト」なのでしょうか？

「サポート」と「アシスト」とは何が違うのでしょうか？ サッカーで考えると分かり易いと思います。もっとも私はサッカーは門外漢です。

「サポート」は場外で声援をおくったり、資金的に援助します。それに対して「アシスト」は同じピッチにたち、ストライカーが上手くシュートが打てるようにボールをまわし、ゴールできるよう手助けします。ですから同じ支援であっても「アシスト」は、必ず同じフィールドにたたなければなりません。

私自身は医師を辞めない限り、医師としての「上がり」はないのですから、進歩し続ける眼科学や病気に対する医療という同じフィールドにたっていたいと思います。

眼科学教室の若い医師達を場外からのサポートではなく、同じフィールドにたつ医師としてアシストの立場でありたいと願っています。若い先生方にとっては鬱陶しいと思われるかもしれませんが・・・

講演会

第3回 AMD フォーラム in 奈良

平成 25 年 10 月 4 日に厳樞会館にて第3回 AMD フォーラム in 奈良が開催されました。今回は特別講演として、東京女子医科大学眼科学教室主任教授の飯田知弘先生にお越し頂き、「病態から見た黄斑疾患の治療」というタイトルで御講演頂きました。黄斑疾患に対する OCT による画像診断や抗 VEGF 薬を用いた AMD に対する最先端の治療など、豊富なデータをお示し頂きながら御講演頂き、黄斑疾患に対する理解が大変深まりました。

第2回 Nara ocular surface and infection (NOSI) の会

平成 25 年 10 月 5 日に橿原ロイヤルホテルにて第 2 回 NOSI の会が開催されました。今回は特別講演として、愛媛大学医学部附属病院屈折矯正センター講師の鈴木崇先生にお越し頂き、「no more 眼内炎」というタイトルで御講演頂きました。最初に眼内炎の発生機序などについて、ご自身の研究結果をお示し頂き、さらに予防のために何をすれば良いか、また術後眼内炎を診察したときにどうすれば良いかなど詳細に解説して頂きました。幅広い内容を、とても分かりやすくご説明頂き、大変勉強になりました。



第6回万葉フォーラム



平成 25 年 10 月 26 日に橿原ロイヤルホテルにて第 6 回万葉フォーラムが開催されました。今回は特別講演として、兵庫医科大学眼科学教室主任教授の三村治先生にお越し頂き「日常診療における神経眼科疾患のみかた」というタイトルで御講演頂きました。御講演では神経眼科症例に対する診断の仕方について、様々な症例を示されながら解説して頂きました。奈良県以外からの参加者も多数おられ、大変盛況のうちに幕を閉じました。

平成 25 年度 奈良県立医科大学特別講演会

高橋政代先生の講演を聞いて

山下 真理子

京都大学の山中伸弥教授がヒト iPS 細胞（人工多能性幹細胞）を開発してから 6 年あまり、昨年はノーベル賞も受賞され、大変話題になりました。そして、その iPS 細胞を使った世界で初めての臨床研究が遂に眼科領域で始まりました。滲出型加齢黄斑変性に対する iPS 細胞由来網膜色素上皮シート移植に関する臨床研究です。他のどの臓器にも先駆けてなので、本当にすごいことです。

先日、この研究の第一線で活躍されている理化学研究所発生・再生科学総合研究センターのプロジェクトリーダーである高橋政代先生から直接お話を伺えるまたとない機会がありました。講演会には眼科スタッフだけではなく、多くの学生、あらゆる分野の先生方が参加され、質問なども活発に行われ、非常に大盛況でした。いかに iPS 細胞を用いた再生医療が注目されているか実感しました。根本的な治療法がない疾患の患者さんにとっては、再生医療は夢のような医療かもしれませんが、過度な期待は危険。この臨床研究の主目的は、あくまで手術に伴う有害事象、



腫瘍の発生、拒絶反応の有無を評価し、治療の安全性を確認すること。有効性の確認は副次的です。移植後も直接眼底を観察できるため、万が一腫瘍形成などが起こってもレーザーによる治療が可能であることや OCT などによる評価がしやすいことも今回の臨床研究の実施に至った背景にあるようです。講演では、自家移植する網膜色素上皮シートの安全性や具体的な治療法について、また再生医療の実用化促進のために必要な対応、法の改正などによる早期承認制度の導入や再生医療の特性を踏まえた安全性等の基準の整備についてもご説明いただきました。

大きなプロジェクトを引っ張っていくためには、あらゆる分野との協力・連携が必要です。様々な障壁に立ち向かいながらも新たな道を切り開いていこうとする先生のパワフルさ、信念をもって確実に事を成し遂げようとする姿に感銘を受けました。医療はめまぐるしく進歩しています。数年後には他の眼疾患を含め、iPS 細胞による治療が当たり前になっているかもしれません。

業績

この度、当教室の岡本全弘先生と長谷川泰司先生の英語論文がアクセプトされましたので、先生方に一言ずつコメントを頂きました。

助教 岡本全弘先生（平成 14 年奈良県立医科大学卒）



寒気きびしき折柄、あわただしい師走となり、何かとご多用のことと存じます。

このたび Ophthalmic Surgery Lasers and Imaging Retina に 「Ocular Blood Flow, Before, During, and After Vitrectomy Determined by Laser Speckle Flowgraphy」 が掲載されることになりました。これもひとえに緒方教授、松浦准教授をはじめ、皆様のご支援の賜物と心より感謝しております。

少し内容にふれておきます。硝子体手術は眼内環境を大きく変え、そして硝子体手術中には非生理的な眼圧の変化が生じます。しかし、眼血流への影響には一定の見解が得られていません。そこで、硝子体手術の前後、そして術中の眼血流を Laser Speckle Flowgraphy を用いて検討しました。硝子体手術中の灌流圧の上昇により、視神経乳頭組織、網膜血管および脈絡膜の血流は有意に減少を認め、硝子体手術中、眼内圧が自己調節能をこえて上昇すると、眼血流は低下していることが判明しました。

“Art is long, life is short” とはいいますが、このような自分が医者 12 年目にして初めて英語論文を載せることができたのは、120%周りの先生方のおかげだと思います。今後は、「少年老い易く学成り難し、一寸の光陰軽んずべからず」を肝に銘じ、人生を歩んでいきたいと思います。今後とも、これまで同様のお引き立てを賜りますようお願い申し上げます。来年も、ご指導・ご鞭撻の程、宜しくお願い申し上げます。

助教 長谷川泰司先生（平成 18 年福島県立医科大学卒）

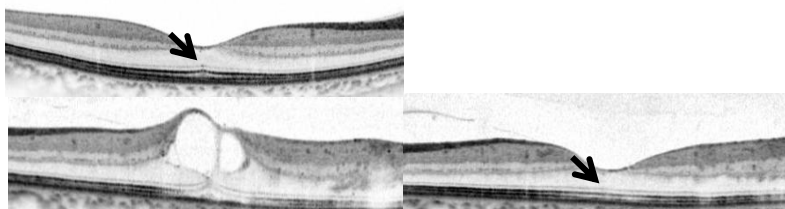


平成 18 年福島県立医科大学卒業の長谷川泰司です。震災後、生まれて初めて福島県外で生活することになりましたが、奈良県立医大眼科の先生方には親切に接していただき、大変感謝しております。このたび American Journal of Ophthalmology に論文が掲載されることになりましたので、ご報告させていただきます。

今回の論文のテーマは“網膜静脈分枝閉塞症眼の OCT 所見と視力の関連を検討する”ことでした。もともと福島県立医大に在籍中から OCT を中心とした画像診断に興味がありました。入局後 1-2 年は OCT、FA、IA、自発蛍光などの検査に携わることが多く、当時から正常眼でみられる IS/OS line の中心窩での盛り上がり（今回の論文では foveal bulge と呼んでいます）に注目しており、いつかはこのテーマで論文を書きたいとの思いがありました。しかし、その当時は日々の外来、病棟業務をするのに精いっぱいそのままになっておりました。奈良に来て、予備校の CM でお馴染みの「いつやるか？ 今でしょ!!」に触発され、昨年末からなんとか書き始めました。

OCT で観察される foveal bulge の消失は中心窩視細胞のダメージを示していると考えられます。①黄斑浮腫がある状態でも foveal bulge が確認できれば、網膜外層機能は保たれていると考えられ浮腫が消失すると視力が 1.0 以上になることが多いこと、また②浮腫消失後の OCT で IS/OS line が連続していても foveal bulge が消失していれば視力が 1.0 以下になることが多いことなどを報告し、網膜外層の健全性を示す指標の一つとして使えるのではないかと考えております。

今回、英語論文を書くのは初めてで書き方もよく分からず cover letter ??、title page ??、single, double space ??というような状況で緒方教授には初歩的な事から教えていただき、何度もお時間を取っていただきました。この場を借りて御礼申し上げます。診療、臨床研究と励んでまいりたいと思いますので、教室の先生方、同窓会の先生方には今後ともよろしくお願い申し上げます。



上段) 正常眼の OCT 中心窩で
IS/OS line は上方に盛り上がる (foveal bulge)。
下段左) 黄斑浮腫があり、視力 (0.4)。
下段右) 黄斑浮腫消失後、IS/OS line は連続しているが
foveal bulge は消失。視力 (0.7)。

留学便り

助教 小島正嗣



ジョンスホプキンス大学へ研究留学中の小島です。近況報告をさせていただきます。

短い夏が終わり、紅葉の美しい秋を経て、長く寒い冬が始まりました。ボルチモアは緯度が仙台と同じくらいで、冬はかなり寒いと聞いており、これらが心配です。

ラボでは、マウスを使って加齢黄斑変性や未熟児網膜症などの新生血管病変に対する新規薬剤に関する研究に携わっており、同僚に助けをもらいつつ四

苦八苦しながらこなしております。実験開始当初、慣れない手技に緊張しながら薬の強制経口投与をした数十匹のマウスが全滅してしまうというショッキングな事もありました。(私の未熟な手技が原因ではなく試薬の問題でした。) 網膜下への薬剤注入では、日本で使っていた Zeiss のオペ用マイクロスコープを使うため、日本で手術をしていた頃のことを懐かしみながらやっています。マウスの直径わずか 2~3mm 程度の小さな眼球に対しての処置ばかりに慣れてくると、直径約 25 mm の人間の目は巨大で(体積比ではマウスの 1000 倍!)、手術が簡単には感じられるかもしれません。

研究のみならず、ハロウィーンやサンクスギビングなど、こちらならではのイベントにも積極的に取り組んで、日々頑張っております。



SLEEP（米国睡眠学会）2013 の報告

奈良県立奈良病院 宮田季美恵

2013 年 6 月 SLEEP2013 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。

現在、眼科では 2 つのコホースタディを進めています。1 つは通称：藤原京スタディで、70 歳以上の高齢者 2900 人を対象に「高齢者の元気の秘訣を探る」という目的のもと、地域健康医学教室、循環器内科、呼吸器内科、精神科、整形外科、歯科、耳鼻咽喉科、皮膚科、栄養士、建築メーカー等と共同研究をしています。もう 1 つは通称：平城京スタディでサーカディアンリズム（概日リズム）を主なテーマとし、地域健康医学教室と共同研究をしています。今回の学会では平城京スタディの研究を発表させていただきました。

SLEEP2013 はボルティモアで開催されました。「治安が悪いから気をつけてね。」と緒方教授に送り出され、びりながらボルティモアに到着しましたが、コンベンションセンター周辺はハーバーを中心にプーチリゾートのように整備されていてほっと安心しました。

「睡眠は全身疾患に関連する」。睡眠障害は、虚血性心疾患、虚血性脳梗塞、糖尿病、高血圧、鬱、認知症、癌、そして生命予後に関連することが報告されています。睡眠リズムはサーカディアンリズムによって制御されており、サーカディアンリズムは光によって制御されています。光を最初に受容するのは眼です。2002 年、それまでに認められていた 錐体細胞や桿体細胞とは独立して、光感受性網膜神経節細胞が光受容細胞であることが Science で報告されました。この細胞に含まれる感光素（melanopsin）は短波長に感受性のピークがあります。昨今話題になっているブルーライト（短波長光）も、この理論上のお話です。眼が受容する光がサーカディアンリズム、そして全身に及ぼす影響は計り知れません。SLEEP2013 は基礎研究から全身疾患の臨床まで幅広い発表があり、この研究領域の大きさを実感しました。今回の経験を研究に生かしたいと思っています。

ところで、ボルティモアといえば名所があります。そう、ジョンズ・ホプキンス大学！！小島先生が留学されています。最終日に小島先生が 1 日案内してくださいました。ジョンズ・ホプキンス大学は病院、研究棟、学生棟が何棟も並ぶ 1 つの街のような大学です。しかし大学から 1 筋、道を間違えて出してしまうとそこは危険地帯だそうです（死体が転がっていることも…あるようです）。小島先生の研究室にも案内していただきました。小島先生はラットを使った研究をされています。悪戦苦闘の毎日とおっしゃっていましたが、とても充実した毎日のようです。偉大な先生となって帰ってこられることと思います。



病院紹介 ～恩賜財団済生会中和病院～

恩賜財団済生会中和病院 眼科 辻中 大生



済生会中和病院は奈良医大の東、5km ほど離れた奈良県桜井市にある 324 床の急性期総合病院です。眼科は昭和 61 年に開設され、以降奈良医大より代々常勤医師が派遣されており、奈良医大 OB 先生方にとっては比較的馴染みのある病院ではないかと思われます。

平成 23 年より私、辻中が赴任させていただき医大からの非常勤医の応援を受けて入院加療の必要な症例も含めて対応にあたっております。

この非常勤医師というのが非常に強力で、月曜日は緑内障の岡本先生、水曜日は大学でも外来を持たれている西野先生、木曜日は網膜・硝子体の松浦先生、土曜日は神経眼科、小児眼科の西先生、そして手術のアシストには角膜の丸岡先生と奈良医大の最前線で頑張っておられる先生方に日替わりで来ていただいております、私のような若輩者がなんとか一人常勤を務められているのもこの強力なバックアップがあってこそと考えております。

手術は主に毎週木曜日に行っており、白内障手術（主に入院加療が必要な症例）や眼瞼下垂、翼状片などの外眼部手術、さらには抗 VEGF 薬の硝子体内注射も含め加療を行っております。現在白内障は年間 200 件程度、硝子体内注射は 80 件程度実施しており増加傾向にあります。特に、硝子体内注射については Ranibizumab（ルセンティス®）の網膜静脈閉塞症、myopic CNV に対する適応追加以降増加しており、今後糖尿病性黄斑浮腫などの適応追加拡大も視野に入れ現在地域連携システムの構築を検討しております。具体的には AMD や RVO 疑い患者様をご紹介いただき、診断、そして硝子体内注射を施行したのち、診療所に戻っていただき OCT 等で経過観察を行っていただくというシステムです。（もちろん、既に診断がついている症例で注射のみの依頼でも OK です。）

また、これからの当院の取り組みとしてロービジョン外来の開設が挙げられます。すでに当院はロービジョン検査判断料の算定可能な病院となっており、本年 12 月より適切なルーペの処方、遮光眼鏡の処方、拡大読書器の選定などを常勤視能訓練士 2 名と協力して行っていく予定です。身障手帳をお持ち、またはそれに近い視力障害の方でそういったことに興味がおありでしたらぜひご紹介ください。

当院は常勤医師 1 名 ORT 2 名ともに眼科には珍しく男性で少し華やかさに欠けるところはございますが、地域に貢献できるようにこれからも尽力してまいりますので少々硬派？な中和病院をこれからもよろしくご支援ください。



日本臨床眼科学会 市民公開講座 小泉純一郎元首相の講演会に参加して

小林眼科 小林武史

平成 25 年 10 月 31 日から 11 月 3 日まで、横浜で日本臨床眼科学会が開催されましたが、小泉元首相の地元が神奈川県ということもあり、最後の市民公開講座の特別ゲストで元首相の講演が行われました。最初プログラムを見てびっくり、小泉さん得意の歯切れの良い思い切った話をされるんだろなあと思っておりましたが、さすがに人気で確認したらすでに予約もいっぱいであったようでした。まあしゃあないなといったところでしたが、緒方教授が所用で出席できないということで、特別招待券を恐れ多くも不肖このわたくしめがいただくことになり、せっかくの機会なので出席させていただくことにしました。

ホールに入って、元首相と記念写真でも取れたらなあとも思っていました。でも当然そんなことできるわけもなく、中に入ったらでっかい看板で撮影など禁止と貼ってありました。でもテレビとかの取材陣は、テレビとかはいいかよ！っというくらいいっぱいいました（ちょうど脱原発発言で盛り上がっていました）。さすが V I P。

第一部は新家先生と石橋先生の大変ありがたいお話でした。が、招待席の座り心地がことのほか良かったので良く覚えておりません。

第二部でいよいよ小泉元首相の講演となりました。本物を見るのは初めてでしたが、歳を感じさせないしゃんとした様子で、さすがに魑魅魍魎の政界で、我が道を突っ走ってきた（今も突っ走っておられますね）人やなあという感じでした。タイトルは「人生思うようにいかない！？」でしたが、ご自身の経験から最初は政治家にだけはなりたくなかったという話から選挙に落選したことや離婚の話、自民党総裁選にほぼ無理やり？立候補して落ち続けた話など、要するに自分の思い通りになったことが 1 回もないし、ほとんどボロボロに言われっぱなしだったが、後で考えれば全部いい経験になったということを、相変わずの率直さで面白く語っていました。小泉首相の政策

は個人的には必ずしも賛成ではなかったですし、厳しい批評に今もさらされていますが（まあ何をしても反対はですから今の時代は大変です）、僕も元々医者になるつもりなかったのに今医者やっていますし、ほんと人生分からないものです。治療も思うようにいかないことが多いです。なかなか思うようにみんないってないんでしょうね、みなさんも楽しんで聞いていました。政治家は悪口を言われるのが仕事みたいなモンで大変やなと思いましたが、昨今の医療業界もたたかれる身ですから謙虚にやっていかなあかんのでしょうか（それでもたたかれますが）。

今回は政治の話はしないと最初は言っていましたが、最後は原発の話になってしまいました。（マスコミもこれ聞きたかったんでしょうね。どこでもニュースで早速その日の夕方から取り上げられていました。）福島原発の事故以来、核のごみ問題やエネルギー問題は最重要課題ですからだまっていられないんでしょう。これも難しい問題やからこそ政治がリーダーシップとして脱原発に進まないといけなくと熱弁されていました。個人的にはこれから財政なんかもっと悪くなってくるんやからできるうちにさっさと電気料金上げて脱原発してほしい（流行語で言えば今でしょ！ってことです）と思っていますが、経済問題がからむと反対意見が強いし難しいですね。しかし元首相の、努力は報われないがされど挑戦の日々は続くといった生き方は、できるかどうかは別にして見習いたいものだなあと思いました。結局原発の話が長引いたため延長になってしまったようですが刺激的な講演会でした。

勤務医と寄付

松浦豊明

年末ともなると、皆それぞれに忙しく、忘年会のはしご、クリスマスイベント、おっとジビエもおいしいぞ。楽しいことだけでなく、年末、年始の当直、勤務、定期手術のやりくりに追われます。まさしく師走かな。また来年には我々に関わるイベントのひとつである、診療報酬改定が行われます。多くの勤務医にとって、無関心とはいいいすぎですが、クリスマスディナーで開ける、シャンパンの銘柄ほどにも気にかけている人がほとんどであると感じています（私自身も含めて）。診療報酬の増減によってすべての医療機関が多大な経済的影響を受けることは当然で、理解できます。しかし、そこに政治的な力が働いていることは、なんとなく理解できても、勤務医には関係ないというスタンスで過ごしていました。また、政治というと赤坂の料亭で、という越後屋的イメージが先行してしまいます（失礼）。しかしいろいろ見聞きするにつれ、それは知らないだけで、政治的に直接関係する方が、尽力している結果であるとおもうにいたりしました。たとえば年間約 120 万件も行われる水晶体再建術の診療報酬が前回の改定で下がらなかったのは、ひとえに前衆議院議員の吉田統彦先生の尽力であることはよく知られています。これほどの症例数の多い手術の点数が下がらないことで眼科医全体がどれほど助かっているかわかりません。当然、勤務医も含めて間接的に病院収入を上げることで勤務医環境の改善に良い影響を及ぼしていることは疑いありません。現在も、参議院議員、羽生田俊先生（眼科医としても活動されています）が診療報酬改定だけでなく専門医制度の改革、医療特区について、もちろん勤務医問題も含めて眼科全体の抱える問題に対して活動していただいています。そしてそのような問題を改善していくうえで直接国政に関わる活動を助けてもいいのではないか、いやそうすべきであると思うに私は至りました。それではどのようにその活動を応援するか、それは、わずかでも寄付することです。またまた、恥ずかしながら私も、その手続きの煩雑さから取り紛れていましたが、来年早々に簡単にできる口座引き落としの連絡が、各先生方に来ると聞いています。一口 5000 円、まあできれば 2 口、私としては（クリスマスイブの）シャンパンがローランペリエグランシエクルからノンビンテージになったとして、その差額を寄付したいと思っています。皆さんもよければいかがですか？ 多分、理解のある奥様、彼女、（もしくは愛人）のかたにも許していただけると思うのですよ。（笑）