

# Allied Health Sciences

北里大学 医療衛生学部

2010年5月1日 発行

— 第 9 号 —



〒252-0373 神奈川県相模原市南区北里1丁目15番1号  
TEL 042(778)8111(代) FAX 042(778)9628  
http://www.ahs.kitasato-u.ac.jp

発行責任者：学部長 石原 和彦

## 第一回医療衛生学部防災訓練を終えて

防災対策委員長 北里 英郎

昨年11月4日(水)に医療衛生学部第一回防災訓練を実施いたしました。当日は、晴天に恵まれ、気温はやや肌寒い10度前後でしたが、緑が丘消防署、医療検査学科2年生のご協力の下、55名の医療衛生学部自衛防災隊が参加して行われました。訓練は15時にA2号館3階微生物学実習室を模擬出火場所とし、(当日は火元に少々ドライアイスを入れ臨場感を出した。)微生物学 滝 龍雄准教授の「火事だ!火事だ!」の大きな声の連呼のあと、原 和矢講師が非常ベルを鳴らし、直ちに防災責任者 青木 宏事務長に第一報を入れ、事務長からの指示で、情報班

加藤さん(事務室学生係)の落ち着いた館内放送、同じく情報班遠藤さん(事務室教務係)の的確な119番通報、防災対策本部(石原学部長、青木事務長、北里)の設置と同時に各班で以下の行動をとりました。

- ◆ 授業担当者(滝, 原先生)&避難誘導班(鈴木班長、久保副班長)
  - ・ 逃げ遅れた学生がいまいことを確認しA3号館前広場に避難誘導
  - ・ 避難場所での学生の整列、点呼確認と情報班への報告
- ◆ 消火班(廣瀬班長他)
  - ・ 消火器を持ちながら低い姿勢で模擬出火現場へ急行

- ・ 避難誘導班と連携して逃げ遅れた学生がいまいことの確認
- ・ 避難学生の安全の確保
- ・ 模擬出火場所での防火扉の閉鎖
- ◆ 救護班(横山班長 田ヶ谷副班長他)
  - ・ 事務室の救急箱とA1、A3号館



- 設置のAEDを回収し防災対策本部に設置
- ・ 模擬出火場所へA1号館1階に設置の移動式ストレッチャー使用による模擬負傷者(血まみれの山口さん(事務室学生係)の救出
- ◆ 情報班(堀口班長 渡邊副班長他)
  - ・ 防災本部に避難学生の集計結果の報告

- ◆ 応急物資班(吉野班長他)
  - ・ 避難した学生への「水」と「かんぱん」の配給
- ◆ 安全指導班(小川班長他)
  - ・ 消防車の誘導

このような手順で防災訓練を行いました。防災対策委員長(北里)、緑が丘消防署講師、学部長の挨拶により終了いたしました。終了後は消火器を使った消火訓練、起震車、煙体験を行い、あらためて災害について実感頂き大好評でした。また、学生には普段から防災に対する意識を向上させ、負傷者を一緒に避難させるなどの意識を持たせる必要を感じました。さらにベルト固定可能な布担架13台をA1-A3号館の各階にPPAの補助にて購入が決定いたしました。今回、第一回の防災訓練の実施により、学部全体の館内放送の整備など多くの問題が浮かび上がりました。次回は、これらの点を改善し、次年度のA3号館での実施に活かせるよう防災対策委員会と教職員が一丸となりすすめて参ります。



## はみだし日記

私の卒業旅行での日記。  
国家試験結果待ち期間にアフリカ・ケニヤへ1人旅に約10日間、大自然と動物観察を満喫し、大満足で帰国しよう。えっ、飛行機がとれてない!!仕方なくビザを延長(購入)。再度の帰国直前、今度は下痢、サバンナで飲んだ水割りの水が!!トイレに3泊4日の滞在。数日遅れて帰国の途に帰路はナイロビからセイシエルズ乗り換えで成田へ。しかし、ナイロビ出発が1時間遅延。セイシエルズに着くと、目の前を成田行きの飛行機があ!!待ってええ!!!声が届くわけなく離陸。どうしよう。次の便は何と4日後!どこに泊まるの?次の便には乗れるの?日本に帰れるの?お金は何?仕事始まるぞー(合格しているか?)、しかも深夜。とりあえず、航空会社紹介でホテルへ。不安とアフリカ下痢からの病み上がりのためへロヘロ状態で就寝。しかし!!、朝起きるとロジスタイルのホテルの前は南国のビーチ。セイシエルズはご存じの世界有数のリゾート地。砂浜の長椅子に寝ていると真つ白なビーチを(老)若(男)女が○○○○○○でお散歩。すばらしい3泊後、チェックアウトに行くとき料金は全て航空会社が支払うと。インド洋の島でただでのんびり日光浴と目の保養ができ、最高の旅行となりました。禍転じてhappy!

医療検査学科 片桐真人

## ML

## 医療検査学科

## 特集

## ■臨床検査技師

臨床検査技師は、チーム医療に不可欠な検査データを測定する専門職です。業務は、主に患者さんの検体、すなわち血液や尿などを対象とする「検体検査」と、患者さん自身を対象に行う心電図検査などの「生理検査」があります。主に病院で活躍していますが、製薬、医療、食品関連企業にも進出しています。

## 在学生

## 医療検査学科に進んで

医療検査学科2年 大沢絵利子

私が北里の医療検査学科を選んだのは、進路を決めるときに入院していた祖母を通して、現在の医療に興味を持ったからです。医療が進歩したといわれる現在においても、世の中には未だ難病等に苦しむ多くの人々がいるという現状があり、少しでも今後の医療に貢献できる人間になりたいと私は考えました。

そしてこのような分野に進みたいと思ひ、いろいろな大学の医療関係の学部、学科へ実際に足を運び、先生や先輩方のお話を伺い施設も見学させて頂きました。その中でも北里大学は設備も充実し、学ぶ環境もよく、先生方の医療教育に対する熱意に強く感銘を受け、それが私が北里大学を選んだ1番の理由です。

大学生活を通して、大学という場は多くの知識を得る場所であると同時に、沢山の人々と繋がりをもちことができる場所であると感じています。他学部の人と一緒に授業を受けたり、学業以外にも部活や懇和会等を通して、多くの友達をつくることができました。また合宿や球技大会、学園祭



看護バドミントン部の夏合宿にて (右奥)

などの行事も学校生活を楽しむ魅力のひとつです。学習面においても、同じ道を志す仲間たちと共に授業を受けることは、心強いことであると同時にお互いにより刺激となつて向上心も生まれます。1年次はまだ一般教養が主で、専門的な授業は少ないですが、先生方の熱心な指導のもとで基礎学力をつけて、今後の専門分野を学ぶことがとても楽しみです。

自分の目標である立派な臨床検査技師になるためにも、いまを精一杯楽しみながら、勉学に励み、仲間と共に今後の大学生活をより一層充実したものにしていきたいと思ひます。

## 在学生

## 憧れ

医療検査学科4年 村上 麗



研究室での卒業研究風景

北里という地に足を踏み入れてからもう四年目になります。振り返ってみると、ピチピチ?の新入生だった頃からたくさんの憧れが着実に現実になっています。入学した頃は、単純に白衣で実験をすることが憧れでした。初めて白衣を着て実験室に入った時、現実になつた嬉しさがやる気と化し無我夢中で実験した記憶があります。

二年生以降、先輩方と同じ建物で講義・実験を行うようになり、自分の一年二年後の姿を想像する様になりました。先輩方を見る度にあの実験や講義何だろ。いいな早くやりたいな。と憧れる日々でした。

そんな憧れの一つであった病院実習をついに先日終えました。これ

まで検査を受ける立場であった自分が検査する立場を経験し、講義や実習(実験)で学んだテキスト上の知識は勿論、それ以外の事を多く習得しました。特に、印象に残っているのが心電図や超音波などの患者さんと直接接する生理系検査室です。実習中は日常生活とは異なり、接する全ての相手が何らかの病を抱えているという現実でした。心遣い、また優しさが何よりも重要であると思ひ知らされました。約二カ月の短い病院実習でしたが、私は知識の他、人としての心遣い・優しさを存分に得ました。病院のみならず、日常に反映しています。実習中、テキストやノートを忘れかけたことがありましたが、優しさは決して忘れませんでした。

さておき、現在の私の憧れは研究です。実習をしていて、患者さんに対する自分の役目は検査だけでは満足いかなさを感じました。始めたばかりの研究はまだ憧れです。少し時間をかけて現実にしようと思ひます。憧れは目標のきっかけであり私の意識を高めるエンジンです。

視覚機能療法学



特集

■視能訓練士

視能訓練士とは、斜視や弱視の訓練をはじめとする視能矯正訓練と、視力や視野に代表される視機能検査を主な業務とする視覚のスペシャリストです。1929年に英国で誕生しました。日本では1957年に視能矯正の専門職が誕生し、1971年に制定された視能訓練士法という法律に基づく国家資格の医療技術者です。現在、高齢化に伴い眼疾患が増加しているため、ニーズが高まっています。

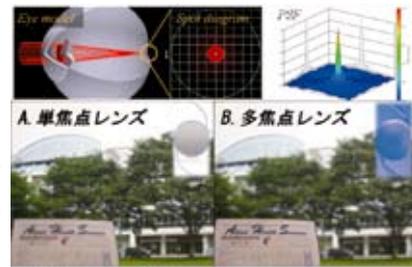
手研 若研

眼球光学シミュレーションと眼科臨床機器性能評価  
視覚機能療法学専攻 助教 川守田 拓志



私は、平成20年4月に視覚機能療法学専攻に着任しました。この年は、北里研究所と北里学園が統合した記念すべき年で、切り良く思いつきりスタートできるなど思ったことを記憶しています。私の研究分野は、眼光学を基盤とした視覚に関する基礎研究と眼科臨床との境界領域です。現在、2つの柱をイメージして研究を行っています。

1つは、眼球光学系のシミュレーションです。視覚系は、眼光学系、網膜、視神経、脳と多くの経路を通過します。得られた結果は、注意、検査手技、計測機器のアーチファクト等多くのノイズを含むため複雑になります。そこで、眼球光学系シミュレーションを行うことで、これら未知のパラメーターを減らして考えることができます。現在は、老視矯正法の一つである多焦点レンズやモノビジョン(片眼を遠方、僚眼を近方)矯正のシミュレーションを行っています。この研究によって患者の矯正法をカスタマイズすることができ、オーダーメイド医療として貢献できればと考えています。



眼球光学シミュレーション結果の例  
A: 単焦点眼内レンズ挿入眼の見え方 (近方がぼやけている)  
B: 多焦点眼内レンズ挿入眼の見え方 (遠方のコントラストが僅かに低下するが近方は見える)

2つ目は、眼科臨床機器における検査精度と再現性に関する調査です。現在、眼球形状計測機器は、多く存在しますが、同じ目的を持つているかという客観性のある検証が十分ではありません。そこで昨年度までは、屈折矯正手術検査に用いられる角膜形状解析装置、瞳孔計の再現性を調査してきました。現在は、白内障手術に不可欠な光学式眼軸長測定装置の再現性調査を行っています。眼科臨床における最適な計測装置の模索に貢献したいと考えています。

今後これら2つの柱をイメージしながら研究を行っていき、基礎と臨床の橋渡しを行っていきたいと思います。

在学生

OV専攻で学んだこと

視覚機能療法学専攻 4年 唐木 玲子

私が北里大学に入学して3年が経ちました。視覚機能療法学専攻では1年次に一般教養、2年次ではリハビリテーション全体や専門科目の基礎を学び、3年次では眼科検査の実習や眼科に関する専門的な分野を学びます。

私達OV専攻は「眼」というひとつの器官しか扱いませんが、眼から得られる情報というのはとても多く、情報全体の80%を占めるとも言われています。見え方一つでその人の生活の質が大きく左右されるといっても過言ではありません。特に1〜8歳までの期間は視力の成長期であり、この期間に



視力検査実習

見るための環境や条件が整っていないと視力は正常に発達せず、それは成長してから改善されることはありません。そのため、視能訓練士は3歳児検診をはじめ、様々な場面で子どもと接する機会の多い職業なので、本専攻では2年次に保育実習があります。普段なかなか関わる機会の少ない子ども達と一緒に生活をする中で、子どもの理解力や観察力の鋭さ、集中力の続く時間の短さなどを直接見ることができ、驚きの連続でした。子どもは一人一人個性豊かであり、「子ども」という言葉でくくりにしてできないということも学ぶことができ、これらの経験から小児の検査を正確に行うことの難しさを実感しました。

4年になり、親しんだ大学を離れて医療施設への臨床実習へと向かいます。これまでのようなクラスメイト同士での検査実習とは異なり、実際に患者様を目の前にすることに不安もありますが、チーム医療の一員として信頼される視能訓練士になることができるよう、日々精進していきたいと思っています。

# 教員教育

## 3回シリーズの教員教育研修会を振り返って



教員研修会実行委員会 委員長 佐治 眞理



法政大学 児美川 教授 基調講演

昨年9月に「学生気質をふまえて教育方法を考える」のテーマのもと3回シリーズで行われた教員研修会最終回を無事終えました。各研修会におきまして企画・運営に尽力くださいました実行委員・事務の方々、当日ワークショップや討論を盛り上げてくださいました参加者の皆様に感謝いたします。2回目・3回目の企画段階ではマンネリにならないよう各セッション担当実行委員の方々が知恵をしばってくださいました。「学生気質をふまえて教育方法を考える」というテーマは、シリーズでスタートした研修会1回目の時点よりも2回目・3回目の方が「学生気質」の激変を身近に感じて学生指導に当たっている教員にとってもよりリアルであったようです。少子化・大学間競争激化と200



初日の研修を終え懇親会場にて

6年問題への学部の対応がテーマであった4・5年前と比べると、教育問題は日々の学生に対する学習指導、生活指導、進路指導の場面で多発しており、テーマである「教育方法」を考えるにはまず「学生気質」をどう捉えるかが大切であるとの視点に年と共に益々シフトしていったのはきわめて自然なことでした。「学生気質」と「教育方法」という二兎を追うような欲張ったテーマと合宿形式3回シリーズというさらに欲張った企画の研修会で、当初、消化不良が心配されました。しかし、医療衛生学部の急変する学生事情、教員の直面する学習指導上の難問が頻発する状況の中で、このテーマ企画での研修会はよく機能し一定の役割を果たすことができたと言えます。今後の研修会はFD委員会が主催することになります。

# 研究交流

## 第3回医療衛生学部教員研究交流会



研究委員長 池田 憲昭

医療衛生学部教員研究交流会が3月11日に開催された。この催しは前研究委員長小幡教授の発案で始められ、2年に1度、夏冬のオンラインピックイヤーに、研究委員会の企画・主催で開催される。医療衛生学部教員の研究内容を互いに理解し、学科・専攻内のみならず異なる専攻間、研究室間でのコミュニケーションを促進し、共同研究の推進等、研究活動の活性化を図ることを目的としている。

今年も第3回目を迎え、参加者14名(学部教員・89名、事務職員・8名、大学院生・24名、学生・18名、外部者等・2名)という盛況であった。

13時から14時の間に、A3号館5階の理学療法学多目的実習室に、各研究室(学科目)単位で研究内容を紹介するポスターを貼っていただいた。

15時からA3号館3階33講義室で講演会を行った。今回のテーマは、研究委員高平教授の提案による研究成果の特許出願に関するもので、講演者とテーマは以下のとおりである。

平田 伸(北里大学知的資産センターコーディネーター・アドバイザー)  
「特許出願と研究成果について」  
岡崎登志夫(医療衛生学部准教授、北里大学発明委員会委員)

「特許取得の経験について」  
特許出願に関する基礎知識、大学における支援体制、特許を取得した実例等について大変興味深いお話を頂いた。

16時過ぎよりポスター展示会場に移り、18時までポスター討論および懇親会となった。軽食を摂りながらお互いの研究についてコミュニケーションを図った。最後に、教員互いの投票により、ポスターの優秀作品を選定した。各賞受賞者は以下のとおりであった。  
①ベストポスター賞・免疫学研究室(代表:小幡文弥)、②学部長賞・酵素・紅豆杉補完医学研究部門(ピュア) 寄附講座研究室(代表:岡野哲郎) ③研究委員長賞・公衆衛生学研究室(代表:山内博)。  
今回の研究交流会実施に際しては、吉岡主任をはじめとする研究委員会関係の事務職員の方々に大変御世話になりました。ここに厚く感謝申し上げます。



ベストポスター賞授賞式

掲 示 板

北里大学保健衛生専門学院

①昭和57年創立  
 ②学生数890名  
 臨床検査技師養成科：272名(男121、女151)  
 管理栄養科：255名(男46、女209)  
 保健看護科：334名(男62、女272)  
 臨床工学専攻科：29名(男20、女9)  
 ③教員数：51名 職員数：12名  
 ー2月1日現在ー

大自然に抱かれた、もつとこの故郷。「新潟キャンパス・南魚沼」

東に越後三山、西に魚沼丘陵が連なり、中央を谷川連峰に発した清流魚沼川が南北に貫く風光明媚な南魚沼市。新潟キャンパスは、こうした大自然の恵みに満ちた美しい環境の中にあります。かつては豪雪地帯として知られていた南魚沼市も、現在はスポーツ施設や温泉などを中心にリゾートエリアとしての注目度がアップ。四季を通じて自然やスポーツを満喫できる理想的な教育環境です。また、清涼な空気や水、豊かな大地と人のこころが育んだ名産物も数多く、そのおいしさもまた格別です。新潟にお越しの際は是非お立ち寄りください。

ダブルライセンスの取得と大学編入・大学院進学に対応した独自の制度

医療系4年制専修学校のモデルケースとして、各学科とも卒業と同時に国家試験がダブルで取得できることが特徴です。4年制の専門学校卒業生は大学院入学資格があります。また、臨床検査技師養成科では、さらに臨床工学専攻科【1年制】に進学し、4年間で臨床検査技師と臨床工学技士の二つの国家資格が取得できます。この1年課程の専攻科には、他大学のほか医療衛生学部の卒業生も入学しています。臨床工学技士資格取得後は、医療機関など希望する就職を実現しています。(事務室湯本)



パンダの糞からイグ・ノーベル賞

魚介類の養殖や海中で生育している魚介類の陸上飼育などはなぜ出来ないのか。またあるウィルスは細胞をガン化させ、その細胞は増殖を続けるようになるが、輸血に用いる血液はなぜ増やせないのかなど妄想的なことを考えていた若い時期もありました。

道楽や趣味でない限り、社会に還元されない研究はなんの役にもたないとい



名誉教授

田口文章

う北里柴三郎先生の言葉を知りました。

相模原市にはかつて米軍の病院と研究所があり、その研究所のウイルス部に助手として採用してもらいました。軍医大尉のウイルス部長は来年除隊して本国に帰る、君は米国でもう少し勉強したら良いと思うが、希望するなら保証人になってあげると言ってくれました。

最初の1年生が入学してきた春、私は北里大学の助手に採用してもらい、その数ヶ月後の夏に米国のペンシルベニア大学に出かけました。その後ウィルスを専門としていました。

ノーベル生物学賞を貰ってきました。誰が受賞候補者を選定し、どのような経緯で誰が決定しているのか、受賞者の選定については、私も私にはよく判りません。毎年5000件もの候補論文を選び出し、何段階かの議を経て、彼らの独自の基準「Laugh and Think」に合致する1件を各賞の候補として選び出しているように聞きました。



イギリス人のノーベル医学生理学賞受賞者Sir Richard Roberts博士から受賞の挨拶を受けているところ。

シロアリからの水素を生成する嫌気性細菌とパンダの糞から分離した耐熱性酵素群を産生する好気性細菌を活用し、水素を発生させながら廃棄物の97%を消滅させるシステムの構築に成功しました。

このイグ・ノーベル賞の受賞論文の一部は、ふざけ過ぎと思われるところもありますが、授賞式はよく考えられていて、真面目で愉快なものでした。この企画は、二時間の新作オペラが授賞式に色合いを添え、多くのノーベル賞受賞者の参加により陽気なヤンキーによるエンターテイメントでありました。学者として、こういうユーモアを持って研究を楽しむ気構えは、米英の人たちの余裕、民族としての特性の違いを強く印象づけられました。

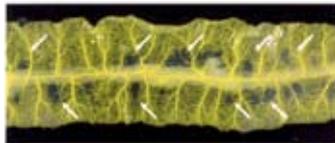
去る10月1日ハーバード大学で行われたイグ・ノーベル賞授賞式に参加してパンダの糞でイグ・

水素を生成するシロアリ菌と耐熱性酵素群を産生するパンダ菌を活用する研究は、学術的な価値はそれほど高くないのですが、地球環境の保全に貢献する可能性があるパンダの糞の論文が誰かの目にとまり、今回の受賞につながったものと思われまます。記録の大切さを知らされました。

研究最前線

消化管をめぐる研究

医療検査学科 遺伝生化学 准教授 市川 尊文



Loxoprofen sodium 30mg/kg投与6時間後にシリコン加造影剤を注入し、固定後腸間膜付着側対側で切開したラット小腸



白矢印は障害部位

生体の内部にありながら外部環境と接し、食物と共に取り込まれる様々な感染生物の攻撃と戦いつつ、自己に必要な栄養物のみを選択して消化・吸収する器官。臨床医時代、消化器内科を専門にしていたこともあり、この「消化管」が私の長年の研究対象となつている。数年前に執筆依頼を受けたから、迷わずヘリコバクター・ピロリのことを取り上げていたであろう。(もともとその場合、当学部への着任前となるので執筆機会自体がなかったのだが...) 消化管研究の歴史を辿ると、古くは酸の発見に始まりピロリ菌に至るまで、その大半が「胃」をターゲットにしたものであることがわかる。炎症性腸疾患を中心とした「大腸」の研究も近年盛んであるが、いずれも消化器内視鏡検査でよく観察される部位である。可視化領域の

研究が大きく進展することは当然のことであるが、一方、それらの間を繋ぐ「小腸」はこれまであまり注目されてこなかった。

”小腸粘膜を直接観察し病態診断に役立てる”という、ファイバースコープ開発時代からの消化器医の夢が、カプセル内視鏡やダブルバルーン内視鏡により実現しつつある。これら小腸内視鏡の最近の進歩はめざましく、一般臨床の場に広く普及し深部小腸における診断・治療に汎用される日も間近である。長らくブラックボックスとされた小腸は、消化管の中でも疾患が少ない部位とされ、事実、私も学生の頃そのように学んだ記憶がある。しかしながら今日では、日常診療で汎用される薬物が頻繁に小腸粘膜傷害を引き起こすことが確認されている。我々はこれまで、副作用として消化器症状が多い非ステロイド系抗炎症薬(NSAIDs)やある種の抗癌剤が、消化管の中でも特に小腸の特定部位に強い変化をもたらすことを動物実験で明らかにしてきた。小腸粘膜がどのようにしてその内部環境のホメオスタシスを維持するかについて解き明かすことは、小腸内視鏡検査の臨床的意義を高める上でたいへん重要な課題であり、また急務でもあると考える。

若手研究者

マウス虚血-再灌流モデルにおける水素吸入の効果

臨床工学専攻 助教 新保 年弘



臨床工学技士が病院内で行う業務のひとつに生命維持管理装置の操作がありますが、この生命維持管理装置とは人工呼吸器、血液浄化装置(血液透析)、人工心肺装置などの装置を指します。これらはすべて生命に直結した装置であり、臨床工学技士はこれらの医療機器を介して治療行為のできる唯一のコメディカルスタッフであり、その責務は非常に重要なものになつていきます。当研究室ではこの生命維持管理装置と生体との境界領域に重点を置き、病態の解明や医療機器の開発、医療現場における安全工学に取り組んでいます。

私は現在、水素ガスに注目しています。この水素ガスには強力な還元作用があることが最近になって知られ、吸入すると血液を介して全身に行き渡り、活性酸素に関連した病変を抑えることが可能であることがわかってきました。そこで私は、虚血性疾患に対する再灌流療法(詰まった血管への再灌流治療)時に多く発生する活性酸素に着目し、心筋梗塞や狭心症などの虚血性心疾患の再灌流時の水素吸入による心筋保護効果について検討しています。実際の実験ではマウスの心臓の冠状動脈を縛り虚血させ、1時間後に再灌流をさせたマウス心筋虚血再灌流モデルを

作成し、再灌流時に水素(2%以下)を人工呼吸器下で吸入させて、その効果を検討しています(図)。また、細胞レベルでの検討も行っており、マウス心筋芽細胞に酸化剤投与したのちに水素を暴露したときの効果についても検討しております。しかし現段階では水素効果の機序はわからず、その解明にも力を注いでいます。

水素ガス自体は不活性ガスであり生体に悪影響を与えるものではないので水素ガス吸入療法として臨床応用に非常に有効と考えており、将来、生命維持管理装置を介した水素治療も夢ではないと思っております。しかし水素ガスは大気中に4%以上存在すると爆発する危険性がありますので、臨床使用に当たっての安全システムの構築も同時に行っていきたいと思っております。

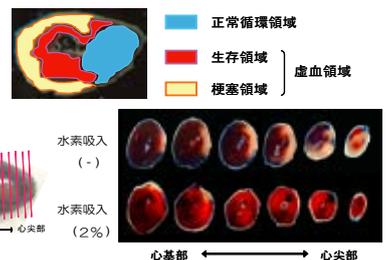


図 マウス心臓切片

気になる最新医療①

# レーザー近視(レーシック)手術

視覚機能療法学  
教授  
石川 均

みなさん、こんにちはAHS編集委員長の石川です。今号から「気になる最新医療」と称し最新の医療、治療情報等をお送りしたいと思います。第1回目は最近、学生さん、職員さんからしばしば質問を受ける近視のレーザー治療についてです。先ず始めに皆さん、近視はどんなものか分かりますか。簡単には無限遠(たとえば月)を見ているとき目は完全に休んだ状態です。この時、黒目(角膜)のカーブが急すぎたり、目の長さ(眼軸)が長すぎたりすると目のフィルム(網膜)に焦点(ピント)が合いません(図1・2)。そこで従来はコンタクトレンズや眼鏡

を使ってピントを網膜に合わせていました。ところがレーザーによって角膜の実質を削ってカーブを変え、ピントがしっかりと網膜に合うように調整することが可能となりました(図3)。

これが近視のレーザー治療です。実際には点眼麻酔後、非常に鋭利なカンナを用い角膜の表面(角膜上皮/角膜実質浅層)を薄く切り、フラップという蓋を作ります。その後、フラップを持ち上げてレーザーで角膜実質を削り、最後にフラップを戻して手術は終了です。実際に手術している時間はものの3~5分程度で、痛みもほとんど感じません。しばらくするとピント

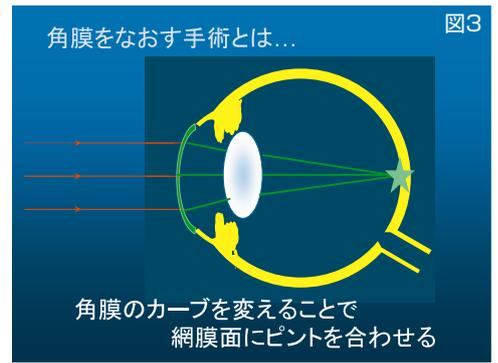
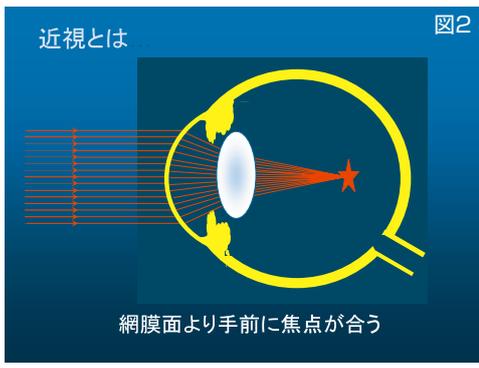
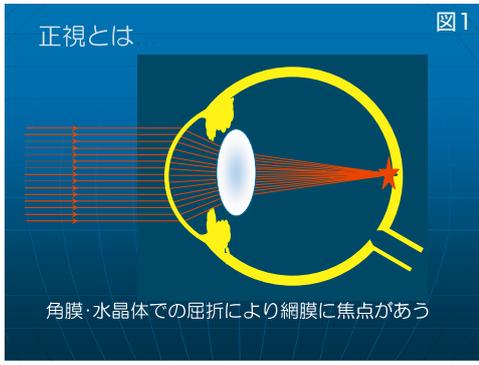
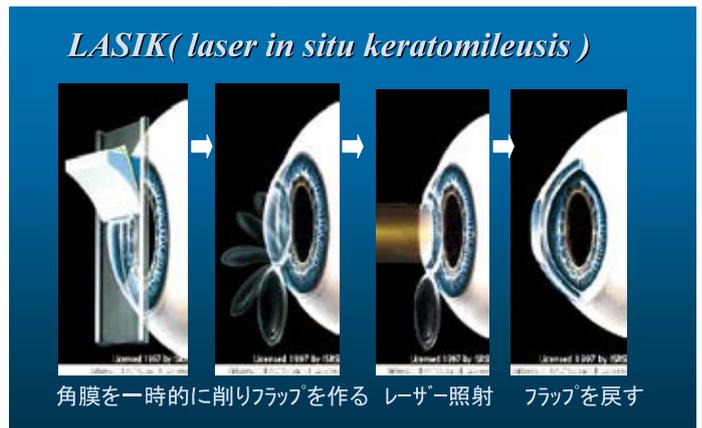


図4 実際の手術



トが合ってきます。

今まではコンタクトレンズや眼鏡なくしては見えなかった世界が戻ってきます。以前、テレビ、新聞で術後に感染を起こした例が

報道されましたが合併症は極めてまれです。時に矯正不足や過大にて微調整することもありますが、その他は北里大学眼科では現在まで見られません。気になる手術費用ですが現在新しいレーザーが入ることもあり価格は改訂中です。ただし北里大学の学生さん、職員様は割引きたいします(両眼手術で20万円からならないように考慮します)。何故がしないかって?それは私の歳では老眼になるからです(笑)。

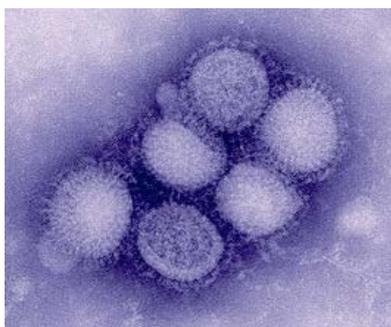
## グランドミステリー・パンデミックフルー

### その2 指揮官の資質

森羅 星辰

「シंगाポールの空の色は地中海とは随分と違うなあ」と安曇は空を見上げ呟くとインド洋で通商保護作戦中の巡洋艦矢矧(やはぎ)のラッタルを駆け上がった。矢矧はマニラに寄港し、香港へと向かう。25年前北里博士が寝食を忘れてペスト菌を分離した地は、スペインかぜの流行のピークで、さすがに艦長は上陸を許可しなかつた。運悪く交代艦が遅れ、停

泊は2ヶ月にもおよんだ。その間に流行は下火になり、日本に向け出港の前日艦長は温情で上陸許可を出し、乗員は街に繰り出した。出港後まもなく安曇を除く乗員458名の全員が発症、航海士、副長を含む48名を水葬するという惨事に発展し、乗員はせめて本土の土の下に眠りたいと切に願った。砲術科出身の艦長では操艦は無理で巡洋艦明石の航海士である安曇



豚インフルエンザウイルス(米疾病対策センター提供)

が操艦し漂流を免れ帰投した。こうして致死的病毒は、日本に侵入した。(第一次世界大戦中、巡洋艦明石は地中海に展開していたので、安曇には免疫があった。)(続く)



雲海の中の孤峰 (3月上旬、茨城県上空)



初夏の富士山 (5月上旬、静岡県上空)

シャッターを切ってみましたか Part.Ⅲ

生理学 秋田 久直

富士山は魅力的です。皆さんも旅行や上京のときに新幹線の車窓から見た富士山に感動した経験はないでしょうか。山中湖、本栖湖、田貫湖、美保の関、江の島、新宿副都心が旅客機内からも見えま

### 卒業式・謝恩会・入学式



私の手にリレーのバトンが手渡され、さてさて、何を書こうか・と考えた挙句、私の地元「晴れの国岡山」を紹介したいと思えます。皆さん、岡山と聞いて思い浮かぶものは「桃太郎」「きびだんご」「桃鉄(古い?)」くらいでしょうか? いえいえ、他にもあるんですよ。



### リレーコラム 藤村 芙佐子

夢二」を展示した美術館も多く、県北には温泉も、食という点、鯖、ままかりなどの瀬戸内の海の幸、また白桃、マスクット、ピオーネなどフルーツも名産です。最近ではB級グルメの「津山ホルモンうどん」「卵かけご飯」も有名になっていま



### 編集後記

今年は予想以上に雪が降り、春は寒暖の差が激しく不順な日が続いております。この度、皆さまの御協力によりAHS9号が完成しましたのでお届けいたします。いつも皆様に頂いた原稿を拝読いたしますと、本当に素晴らしいとめられており驚いております。ご多忙の中、本当にありがとうございます。さて、今号の中に「憧れ」というものがありました。4年生の学生さんが1年次には白衣に憧れ、その後先輩に憧れ、今回は研究に憧れと結ばれております。来週は入学式でこのように期待、希望に胸を膨らませて入学してくる学生さんご対面するのは大変楽しみです。身が引きしまる思いです。それと同時にヒトは常にチャレンジ精神、向上心、憧れを持って生きていくべきと改めて考えさせられました。皆様、新たな年度、何かに憧れをもつて頑張らしましょう。

- 編集委員会
- 委員長 石川 均
  - 委員 謙一 鈴木 和矢
  - 大場 謙一 原 恵子
  - 酒井 利奈 野田 和子
  - 鈴木 康仁 井上富美子