



国臨協関信

HPアドレス <http://kanshinshibu.org>

平成28年 1 月

事務局 〒162-8655 東京都新宿区戸山 1-21-1
国立国際医療研究センター病院中央検査部門内
発行者 峰岸正明
編集委員 後藤信之・山崎直樹・椎名将昭
印刷所 東洋印刷株式会社
☎ 03-3352-7443

謹賀 新年

平成28年
正月



撮影地：志賀高原・冬の地獄谷（長野県） PHOTO：Sumi.Miyazaki



新年の御挨拶



国立病院臨床検査技師協会関東信越支部
支部長 峰岸正明

あけましておめでとうございます。会員の皆様におかれましては健やかに新年を迎えられたことと謹んでお喜び申し上げます。関信支部を代表してご挨拶申し上げます。

昨年の嬉しいニュースとして、ノーベル賞を2名（大村氏、梶田氏）の日本人が受賞され日本の基礎研究の底力を世界に認めさせ、スポーツではラグビー日本代表が苦しい練習を乗り越えて、ワールドカップで3勝するといった快挙を成し遂げて元気と勇気をもらいました。ラグビーでは「一人はみんなの為に、みんなは一人の為に」と言った有名な言葉があります。お互いに助け、支え合ってチームの勝利の為に力を尽くしていく。私たちの職場においても、お互いの連携（チームワーク）を高めてより良い検査を実施できるようにしたいと思います。

関信支部では今年も会員皆様に、昨年よりも有意義な研修会の開催を心がけていきます。まずは2月27日（土）に東京の芝公園にて症例検討会を行います。そして、支部学会において昨年はセッション毎にベスト口演賞を設けましたが、今年も会員皆様に振るってエントリーしてもらえるように活性化させる企画運営をしていきます。また、今年の退職会員を囲む合同交流会は、10周年の節目を迎えます。こちらについても地区会や施設の垣根を越えて、積極的に他施設の会員そしてOB会員と交流がもてるような楽しい会にしていきたいのでご参加をよろしくお願いいたします。今年は申年ですが、申年生まれの人々の性格は器用で明朗活発とあります。申年にあやかって、今年の関信支部活動を臨床検査専門職、国臨協本部、技師長協議会のご支援、ご指導をいただきながら少しでも明るく活発な支部活動にしていきたいので、今年も会員皆様のご理解ご協力をよろしくお願いいたします。



独立行政法人国立病院機構 関東信越グループ
医療担当 臨床検査専門職 林 亮

新年おめでとうございます。

国臨協関信支部会員の皆様におかれましては、健やかに新春をお迎えのことと心よりお慶び申し上げます。旧年中は皆様から多大なるご支援とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。また、日頃より

単身赴任や遠距離通勤を余儀なくされている皆様に対しましては改めて、心より感謝申し上げます。

昨年を振り返りますと、大きな出来事として独立行政法人通則法の一部を改正する法律ならびに臨床検査技師法等に関する法律の一部改正が施行されました。独法通則法の改正では国立病院機構職員の身分も非公務員化され、各施設においては公経済負担などによる経常収支への影響が大きく、増収増益への取り組みが行われていることと思います。検査部門としとしても積極的な対応をお願いいたします。また、臨床検査では業務拡大に繋がる改正が行われております。会員の皆様には厚労省指定講習への受講をお願いいたします。

さて、今年に目を向けますと、国立病院機構では中期目標達成に向け、研究開発法人では中長期目標達成に向け業務を進めて行くこととなりますが、検査部門としても、一丸となって業務を遂行していきたいと考えております。次に、人材育成に関しては、輸血・微生物検査技師を含めたスペシャリストの育成、主任技師候補者の育成、管理者の育成などを喫緊の課題として取り組んで参りますので、皆様方には更なるご協力をお願いいたします。また、日々の業務においてはコミュニケーションが非常に重要となりますので、今一度自分自身のコミュニケーションスキルについて再確認していただき、よりよい人間関係を築いていただければ幸いです。

最後に本年も引き続き皆様のご協力とご支援を賜りますようお願い申し上げますとともに、皆様のご健康とご活躍を祈念申し上げ、新年の挨拶とさせていただきます。



茨城地区会会長……………児 玉 徳 志



新年あけましておめでとうございます。関信支部会員の皆様には健やかに新しい年を迎えられたことと、お喜び申し上げます。

昨年は、2020年東京オリンピックのエンブレムや新国立競技場の建設費の問題、イスラム国によるロシア航空機爆破やパリの同時多発テロなど暗くなる出来事がありました。一方で、なでしこジャパンワールドカップ準優勝や錦織圭の大躍進などは私たちに希望と勇気を与えてくれました。個人的にはワールドカップラグビーで強豪南アフリカ、サモア、アメリカに勝ったことは、2019年の日本大会にとって良い起爆剤になることを期待します。

茨城地区会では6月に地区会総会と懇親会を、関信支部主催の研修会を共催し、11月にはボーリング大会と懇親会を開き会員の親睦を深めました。広報活動として支部学会の地区会ポスター展示や会報誌「いばこみ」を発行しました。今年も会員のため、役員一同会務に取り組んでまいります。

最後に皆様方のご多幸と益々のご活躍を祈念し、新年の挨拶とさせていただきます。

栃木地区会会長……………南 雲 功



新年明けましておめでとうございます。新春を迎え皆様におかれましては、ますますご健勝のこととお慶び申し上げます。今年も栃木地区会を宜しく願います。

昨年11月7日の地区総会において鈴木喜久雄前会長より引き継ぎましたが、昨年度は勉強会2回と講演会、レクリエーションが行われ会員の平均参加率は70%以上でした。会員総数26名と小人数の地区会であることや救急業務等で参加出来ない会員を考え合わせると立派な参加率でした。レクリエーションはボーリング大会でしたが、参加した全員が賞品を目指しガチなボーリングで、仕事も遊びも真剣、ガチなのが栃木地区会の良いところなのであります。

今年は検体採取への取り組みや、医療事故調査制度の検査に及ぼす影響の見極めや、診療報酬改定で病院収益はどうなるのか？少ない会員数の強み、小回りの利く地区会の利点を活かして医療環境の変化に対応し会員と共に話合う地区会を目指して行こうと思います。

最後に、皆様のご多幸と益々のご活躍を祈念致しまして、新年のご挨拶とさせていただきます。

群馬地区会会長……………御子柴 佳 剛



新年あけましておめでとうございます。会員の皆様におかれましては、お健やかに新春をお迎えのこととお喜び申し上げます。

昨年は台風の影響で、鬼怒川の堤防の決壊や与那国島で最大瞬間風速81.1mが観測され、又、群馬と長野の県境にある浅間山を含め、各地で火山活動が活発化するなど異常気象に見舞われましたが、

今年は穏やかな年を願うばかりです。

群馬地区会におきましては、昨年は高崎総合医療センターの野田岳技師長の突然の訃報に会員全員が悲しい思いを致しました。群馬地区会4施設（会員数40名）は、野田技師長の思いを引き継ぎ、今年も親睦会や総会・研修会等を通じ、関信支部のご協力を得ながら、更なる充実を図って参りたいと思います。

最後になりましたが、皆様のさらなる発展とご健勝を祈念致しまして、新年の挨拶とさせていただきます。

埼玉地区会会長……………佐 藤 俊 行



あけましておめでとうございます。埼玉地区会を代表致しましてご挨拶を申し上げます。思い起こせば昨年は公私共に波乱に満ちた年でした。旅行や新しい趣味の開拓など楽しい事も多かった反面、転勤、元上司の訃報と精神的にも大変辛い思いをしました。人間、心の隙間が多いほど余計な事を考えてしまいがちですが、幸い転勤先でも前施設同様、

スタッフに恵まれ、仕事に没頭する事が出来ました。

さて、今般の検査科では診療報酬の引き下げ、また、消費税の影響で、本来業務同様に、増収に対する圧力が強いのかかっています。特に役職は頭を悩ませているのではないのでしょうか？自分一人の考えには限界があり、施設の規模・方針にも違いがあります。地区会の在り方の一つとして、情報横断化の中から柔軟に対処して行けたらと考えております。本年は、関信支部HPへの投稿や初親睦会など、積極的に活動して参りたいと思っています。

末筆になりますが、皆さん仕事だけが人生ではありません。身体も心も壊さぬようご自愛下さい。

さて、今夜もオリビアを聴きながら、水産を夢見て一献かたむけますか…。

千葉地区会会長……………吉 川 英 一



新年明けましておめでとうございます。謹んで新春のお慶びを申し上げます。関信支部会員の皆様におかれましては、お健やかに新春をお迎えのことと存じます。

昨年は、スポーツ界での日本人の活躍による喜ばしい話題の多い年でありました。世界体操では37年ぶりに悲願達成となった男子団体の金メダル。「五郎丸ポーズ」で話題となったラグビー界では、1991年以来のワールドカップでの勝利に湧き上がりました。昨今、個人としてのスキル・成果に重きを置く風潮が続いてきた中で、チーム・組織として結果を出した連携プレーには目を見張るものがあり組織力の大事さを再認識させられました。

千葉地区会の昨年の活動は、5月に文化活動として「千葉県西部防災センター」の見学と新人歓迎会を兼ねた親睦会を行い、7月には第34回定期総会・研修会を開催しました。研修会では「危険ドラッグの現状」について阿部祐二先生（関東信越厚生局麻薬取締部指定薬物対策官）より、薬物の種類や危険性と取締から更生まで分かり易くご講演頂きました。更に、NHO関東信越グループの臨床検査専門職の林亮先生より伝達講習して頂きました。また、11月には千葉地区会に所属するRAの先生方よりRAの立場からアドバイスを兼ねて情報を提供して頂き、今後の業務に大いに役立つものと思います。

今年の千葉地区会は会員相互の連携を密にとり、情報の共有を図り会員各々のスキルアップを目標に活動していきたいと思っています。最後に関信支部役員並びに会員の皆様のご健康と益々のご活躍を祈念して、新年の挨拶とさせていただきます。

東京地区会会長……………内 野 厳 治



新年あけましておめでとうございます。
早いもので一寸前に正月だと思ったら
あっという間に師走そしてまた正月を迎え、
年を増すごとに1年が早く経過する
様な気がします。これを年齢スピードと
言うそうです。

さて東京地区会は発足し2回目の総
会を昨年10月開催し、平成27年度事業活
動方針が承認され年明けより活動が本

格化します。

昨年は活動方針でも有る会員の親睦を図るためボーリ
ング大会を開催し、老若男女あちらこちらで黄色い歓声や健
闘する人、はたまた転倒する人、職場では見られない光景
なども多数見受けられ、心地よい汗をかいたのではないかと
思います。また学術活動は総会に合わせた研修会を開催
し、パワーポイントを使った資料作成とプレゼンテーショ
ンのポイントについて外部講師を招きご講演頂きました。
近年、学会・院内の検査部門報告・主任登用試験などに於
いてもパワーポイントを活用したプレゼンテーションでの
発表の場が増え、重要性を増していますので中堅、若手の
技師に役に立ったのではないかと思います。

今年も東京地区会は、会員の情報の場と懇親を深める会を
目指し、役員一同活動致しますのでご支援をお願い致します。

今年の皆さんの年齢スピードはアップORダウンどちら
でしょうか。

東京・山梨地区会会長……………長 田 裕 次



明けましておめでとうございます。

関信支部会員の皆様には新春のお慶び
を申し上げます。昨年は臨床検査技師に
関わる法の改正があり、鼻腔粘膜等から
検体を採取できる行為が認められました。
勿論、厚生労働省指定講習会を修了しな
いとその業務に従事することはできませ
ん。指定講習会には多くの方が参加され、
新たな資格を得ることができました。

さて、東京・山梨地区会は昨年7月に第2回目の定期総会
を終え、活動内容の方向性を示して行けるようになりました
が、会員にはできるだけ負担をかけずに活動していきたい
と考えています。今年度は2回の研修会を開催し、学術
的講演や施設見学等を実施しました。講演者は検査技師、
事務職、大学病院医師と多方面にわたり、また、変わった
ところでは大学病院見学会を60名余りの大勢で訪問したこ
ともありました。東京・山梨地区会員は123名と地区会の中
では最も多く、何をするにも大がかりです。会員の方々に
は日頃よりお忙しい中、地区会活動を理解していただき、
また、積極的に参加していただきまして本当に感謝してい
ます。最後になりますが、いつもお世話になっています関
信支部役員と会員の皆様の益々のご活躍をお祈りして、新
年の挨拶とさせていただきます。

神奈川地区会会長……………日 吾 雅 宜



新年あけましておめでとうございます。

関信支部会員の皆様には健やかに新
年を迎えられたこととお慶び申し上げ
ます。

昨年は振り返りますと国内外で発生
した地震や火山噴火、大雨での鬼怒川
の決壊などの自然災害が記憶に新しく
被災された方々の一日でも早い復興を
願わずにはいられません。一方で、明

るいニュースもありました。ラグビーワールドカップ日本
代表の活躍には日本中が興奮し五郎丸現象までおきまし
た。また、ノーベル医学・生理学賞では北里大学の太田智
特別栄誉教授が受賞され「微生物のおかげです」と謙虚な

姿勢であったことが印象的でした。

神奈川地区会は、昨年7月に親睦を深めるためのレクリ
エーションを行い、11月には総会・研修会を開催いたし
ました。研修会の学術講演では、国立感染症研究所感染症
疫学センター第2室長の砂川富正先生に「サーベイランス
の観点からの最近話題の感染症」と題して講演をしてい
だきました。日本を代表する感染症研究所から発信される
情報に触れてはいるものの、若干距離を感じていました。
しかし、情報発信源からの講演であることもあって間近に
感じることができ日夜、先生が国内や海外の感染情報収集
に奮闘されていることに感銘を受けました。研修会・総会
後は懇親会を行い会員も親睦を深めました。

レクリエーションは開催場所が交互に繰り返されている
ようなので、マンネリ化しないよう次回は他の場所も検討
したいと考えています。また、地区会コーナーでは各地区
会とも力作が多く結果を出すことが出来ていませんが、役
員一同、知恵を絞り個性のあるポスター作りに励みたいと
思っています。

最後に関信支部役員並びに会員の皆様のご健康とご活躍
を祈念して新年の挨拶といたします。

新潟地区会会長……………山 崎 正 明



あけましておめでとうございます。皆
様方には、夢あふれる素晴らしい新春を
お迎えのことと心よりお慶び申しあげま
す。本県では昨年、念願の北陸新幹線が
開通し、東京駅から県内第一の駅・上
越妙高まで2時間ほどの距離となりました。
この地域は妙高山を中心とする大自
然と温泉に恵まれ、海の幸や豊富な銘柄
の日本酒が存分に楽しめます。地域活性

化のため、ぜひ足を運んでいただければ幸いです。

地区会活動は施設交流と会員親睦を目的に、年度計画に
則り楽しく真面目に行っております。各行事の内容は会報
「朱鷺っ」とにて公開しますので、関信支部ホームページ
からご覧ください。業界関係では特にここ最近、在宅医療
や病棟業務など室外での仕事に注目が集まっています。よ
り患者さんに近い現場で業務を行うことが「臨床」検査技
師の本来の姿だと思います。いざ一人で外に出た際、十分
に力が発揮できるよう日々自己研鑽に励みましょう。

最後になりましたが、本年が皆様にとって充実した幸福
な一年となるよう祈念し、新年のご挨拶とさせていただきます。

長野地区会会長……………北 沢 敏 男



新年明けましておめでとうございます。

皆様におかれましてはつつがなく新
しい年をお迎えのこととお慶び申し上
げます。

さて昨年は、第30回長野地区会総会
が開催された節目の年であり、次の10
年に向け新たな歩みが始まっています。
また、臨床検査技師としては、「検
体採取」に関する法改正や「検査説明・

相談のできる臨床検査技師の育成」等、大きな変化があっ
た年でありました。

これらの動きを受け、長野地区会では、会員相互の懇親
を深めながら、情報交換をし易い環境を整え、日常業務に
役立てる事ができるようにしていきたいと考えております。

話は変わりますが、今年は「御柱祭」が開催されます。
諏訪大社が最も規模が大きく勇壮なことで有名ですが、県
内各地でも展開されます。是非足をお運び頂けたらと思い
ます。

新しい年が一層良い年でありますよう祈念致しまして、
私の新年の挨拶とさせていただきます。

働く女性の先輩として



NHO茨城東病院 栄養管理室 平 山 千鶴子

茨城東病院の栄養管理室長の平山です。

私は、大学在学中に病院の栄養士で働きたいと思い色々な病院が経験できる国立病院を希望し入職しました。

20代前半では、仕事上の疑問を解決する時間、研修会学会への参加さらに気分転換の時間など自分の自由な時間が沢山ありました。採用の西群馬病院では、温泉めぐりなど自由な時間を満喫したように思います。自分なりに、人生設計があったので20代後半にはそろそろ結婚を意識しどこで落ち着くか悩みどころでした。色々な経験ができと思い転勤のある国立病院を希望したのが、今度は仕事を継続する事のネックになってしまいました。自分のおかれた状況を当時の室長に話し周囲の理解もあり結婚先の千葉県内施設への移動となりました。転勤できるまで当時は彼氏（現夫）に理解をしてもらい、室長を始め事務部長や今思えばおそらく院長にも骨を折って頂き転勤となりました。無事に結婚して出産も経験し現在は3人の子持ちになり子育ても終わりに近づきました。結婚をする事は、女性にとってとても仕事が増える出来事です。それまでの自由な時間や仕事に割ける時間は一機になりました。

家事労働は分業にと言ってもそこは、一緒に暮らしてみないと分からない事です。企業の商品開発部で働いていた（今は定年退職）夫は帰宅が遅く若い頃には出張も多く長く不在の時もありました。子供が生まれてからは、通常の家事に加えて保育所への送迎や子供の体調が悪い時などほとんどは、自分にかかってきました。物理的に協力が得られない時は、保育ママ、二重保育などなんとか仕事を継続できるように考えてきました。職場の同僚や上司にも状況を伝えながら働いてきました。家庭を持って働く事は、家族や同僚に負担をかけてしまう時もあり辛い時や悲しい時も何度もありました。仕事と子供の事を両天秤に懸ける思いで何時も優先順位はどちらかなと考えていました。（夫の事は最低限です！）子供が小さい頃の同僚には、本当

に心から感謝をしています。さらにこんなに大変なら子供は一人かな？と考えていた時に当時の同僚が、「仕事は何時でもできるでしょ。人生は一回だけよ。今しかやれない事もあるからね。」など色々とアドバイスをしてくださる方がいました。献立を立てたり食事を通して患者様と関わったり栄養士の仕事が好きな私には仕事を辞めるという思いは浮かんできませんでした。どうしたら両立できるか考え周囲の人から励まして頂きながら現在に至っています。家族はもちろん、上司、同僚栄養士であつたり、事務官だつたり、委託の方だつたり悩みがあつた時は助けて頂きました。感謝の気持ちが一杯です。何に、困っているのか、何ができれば両立できるかをよく考えて。ですが最後は、自分で行動を起こさないとはいけません。感謝の気持ちを忘れずにすべき事は精一杯する。

働いていれば誰でも一戦力です。男性女性、家庭のあるなしに係らず一職員として自分に課せられた職務は遂行することです。私の場合は、幸運にも仕事も家庭もなんとかなり現在に至っています。感謝の気持ちと仕事への熱意（？）があれば、なんとかなるように思います。



海外学会に参加して CHEST 2015 in Montreal



NHO茨城東病院 臨床検査科 加 藤 稔

平成27年10月24日～28日の5日間、カナダのモントリオールでCHEST 2015（米国胸部疾患学会議）が開催され、この夢舞台に参加・発表する機会を与えてもらうことができました。遡ること10ヵ月前、当院院長である齋藤 武文先生から何の前振りもなく、一通のメールが届きました。『10月にカナダ モントリオールでCHEST2015があるので、これに出そう』きっかけはこの一文です。そこから、英語地獄に悩まされました。抄録はもちろん、学会ホームページ、演題登録全て英語、電子辞書片手に眩暈がしてきたことを思い出します。齋藤先生の協力もあり四苦八苦しながらも、無事にCHEST 2015にアクセプトされました。

モントリオールの街並み…カナダ第2の都市ということで、高層ビルが建ち並び都会的なイメージを持っていましたが、いざ散策してみると、石造りの建物が並び、石畳の通りも多く、なんとなくヨーロッパを彷彿させるような（初海外なのでヨーロッパへ行ったことがありませんが）素敵な街並みでした。また、郊外へ行くと野生のリスと出会うこともでき、時間もゆっくり進んでいるような感覚になり、とても心地よい場所でした。

学会の様子…学会スケジュールは、最新の治療・検査、症例報告、気管支鏡・超音波等のハンズオンと非常に内容の濃いセミナーが5:00～17:30までぎっしりと詰まっており、勉強好きにはたまらない5日間だと思います。また、最近では国内学会でも催されているクイズ大会も開催しており、何と優勝賞金100万円というスケールの大きさに一番の驚愕を覚えました。ポスター発表前夜は、齋藤先生との決起集会で士気を高め、当日の英語でのディスカッションに満を持して臨みました（日本で考えてきた想定質問と答えの復習）。ポスター発表当日は、英語でのディスカッションに悪戦苦闘しながらも緊張感を楽しみながら発表することができ、終了後は

清々しい達成感を噛みしめることができました。滞在中の食事は、朝食5:00 モーニングセミナーにてビュッフェスタイル（パン・フルーツ等：おいしい）、昼食12:30 事前に\$16で購入した学会場でのランチ（パンとポテトチップスと水…！？：日本の豪華弁当は素晴らしい）、夕食18:30 ホテル近くの中華料理店（メニュー豊富でとてもおいしい）の5日間でした。

発表内容…『Clinical Implications of Cheyne-Stokes Respiration during Wakefulness in Patients with Chronic Heart Failure』（覚醒時にもチェーンストークス呼吸を認めた慢性心不全症例の臨床的特徴）、覚醒時にもCSRを認めるCHF症例では睡眠時のみの症例と比較し、より重症な睡眠呼吸障害（AHI高値、SpO2低値）・心不全（NT-ProBNP高値）を伴っており、予後不良の病態と捉え積極的に治療介入を、また薬物不応性心不全症例に覚醒時のPSGを実施することは有意義であるという内容です。

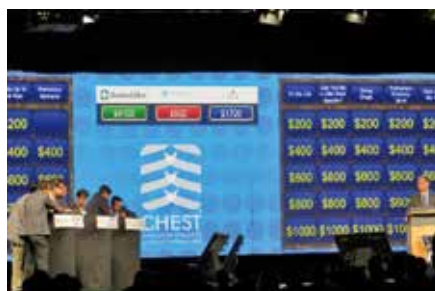
兎にも角にも、齋藤 武文先生、永井技師長、検査科スタッフの皆様を支えて頂いての海外発表です。一生に一度の貴重な体験を頂きまして心より深く感謝申し上げます。



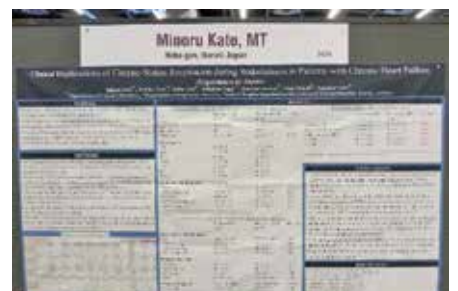
会場：国際会議場



モントリオール市役所



会場風景



ポスター展示

独立行政法人地域医療機能推進機構 JCHO について



JCHO東京山手メディカルセンター 臨床検査部 水 島 美津子



昨年4月1日付けで、独立行政法人地域医療機能推進機構（Japan Community Health care Organization の頭文字をとりJCHOジェイコー）東京山手メディカルセンター（旧社会保険中央総合病院）へ異動（出向）になりました。これまでに国立病院機構NHOからは事務部門や薬剤部門の異動はありましたが、この度、診療放射線技師長2名、臨床検査技師長1名が管内のJCHO病院に異動となりました。

全国の社会保険病院（社会保険病院、厚生年金病院、船員保険病院）等はこれまで独立行政法人年金・健康保険福祉施設整理機構（RFO）が(社)全国社会保険協会、(財)厚生年金事業振興団、(財)船員保険会に運営を委託して、医療を提供してきました。

平成26年4月にこれらの病院はRFOが改組されて発足したJCHOが直接運営する病院グループとなり、所掌はNHO病院と同じ厚生労働省の新たな公的病院としてスタートしました。

JCHOには全国に展開する病院57施設、介護老人保健施設26施設、看護専門学校7施設等があります。機構本部と各地区事務所があり、新潟・長野を除く関東地区は旧社会保険病院13施設、旧厚生年金病院と旧船員保険病院の各1施設が含まれます。

新機構の使命は、地域医療、地域包括ケアの要として、超高齢化社会における地域住民の多様なニーズに即した情報発信、人材育成を通じて、健康と意識の向上に寄与し、地域完結型医療を構築する事にあります。施設名も移行と同時に、社会保険〇〇病院や〇〇厚生年金病院等を改称し、当院も長年慣れ親しまれた「社会保険中央総合病院から「東京山手メディカルセンター」になりました。

当センターはJR新大久保駅から徒歩5分、大久保通りの繁華街から少し離れ、都心にしては緑の多い静かな環境と、広い敷地に恵まれた施設です。アクセスの良さから日臨技東京都技師会の研修会場となることもあり、ご存知の方も多と思います。

病床数418床、1日当たりの外来数1100人以上、人工透析45床、20を超える診療科目（標榜22科）の中で、大腸肛門疾患と炎症性腸疾患は全国的にも知られており、充実した幅広い専門医療を提供しています。建物

は地下2階、地上8階、敷地内には3年制付属看護学校も併設されています。

臨床検査部は、1階に生理検査室と技師が担う外来採血室、2階には検体検査・輸血検査・微生物検査・病理検査があります。技師38名、事務職1名で、小職を含め総勢40名の大所帯です。半数以上が各種認定資格を取得しており、一人ひとりが日々多忙な業務の中で、丁寧な対応を心掛けています。

JCHO病院の中でも旧社会保険病院施設の多くは、健診を行う健康管理センターを併設しています。技師には健康管理センターと併任の辞令が発令され、各自専従の検査業務のほか、多項目の健診業務を分担しています。

このようにNHO病院では経験のない業務や、周囲の環境もこれまでとは異なる中で、多くの皆様に助けられながら日々奮闘しております。

厚労省傘下となったJCHO病院は、組織の構築や人事管理も含め更なる変革を求められると考えます。NHO病院との交流はまだ始まったばかりですが、今後どのような展開になるのか、JCHO病院のこれまでの実績を踏まえながら、医療という名のもと、互いに共存していく必要があると考えます。

この度、異例の人事で赴任した小職に、多くの皆様より激励を賜り、感謝申し上げますと共に、この紙面をお借りしてお礼申し上げます。これからも日々精進してゆく所存ですので、今後ともご指導ご鞭撻の程宜しくお願い申し上げます。

年頭にあたり関信支部の益々のご発展と、会員皆様のご健勝を祈念申し上げます。



地区会だより

関信支部東京・山梨地区会定期総会・研修会を終えて



NHO東京医療センター
小 川 裕 子

平成27年7月25日(土)、国立国際医療研究センターにおいて、第2回関信支部東京・山梨地区会定期総会・研修会が開催されました。当日は多数の会員の参加があり、来賓として関東信越グループ林臨床検査専門職ならびに国臨協関信支部より峰岸支部長の出席を賜りました。

定期総会では、東京医療センター前島副技師長の議長進行のもと、平成26年度経過報告、議案審議が行われ、会員の承認をもって無事終了しました。

その後開催された研修会では、第1部に林臨床検査専門職より、国立病院機構の現状や今後の課題などご講演いただき、第2部では、村山医療センター井ノ川勝一管理課長をお迎えし、働く女性の職場環境についてご講演いただきました。女性が子育てをしながら働き続けるにはどのような取り組みが必要なのか、そして様々なハラスメントを予防するにはどうしたらよいかなど、具体的な事例を挙げわかりやすく講演していただきました。環境だけでなく感じ方や考え方にも個人差があり難しい問題ではありますが、職場における適切なコミュニケーション、そして周囲の人の理解と正しい知識が必要であると再認識しました。二つの講演とも、今後働いていくうえでとても考えさせられ、参考になる内容であり、有意義な研修会となりました。

総会・研修会終了後には懇親会が行われ、楽しい時間を過ごすことができ、より一層親睦を深めることができたと思います。

最後に、お忙しい中ご講演して下さいました先生方、ま

た、企画・開催にあたりご尽力いただきました東京・山梨地区会役員の皆様に心より御礼申し上げます。

平成27年度関信支部東京・山梨地区会役員

会 長	長田 裕次	(NHO村山医療センター)
事 務 局	中村 茂	(NHO村山医療センター)
理 事	樋口 晶子	(NHO東京医療センター)
理 事	堀内 久実	(NHO村山医療センター)
理 事	小松崎正博	(国立成育医療研究センター)
理 事	真鍋 義弘	(国立国際医療研究センター病院)
理 事	羽深 信哉	(NHO甲府病院)
会計監査	立川 康則	(国立成育医療研究センター)
会計監査	目崎 和久	(国立国際医療研究センター病院)



第2回関信支部埼玉地区会定期総会・研修会を終えて



NHO西埼玉中央病院
沼 田 正 男

平成27年9月5日土曜日にNHO西埼玉中央病院において第2回関信支部埼玉地区会定期総会および研修会が開催されました。地区会総会には27名の会員参加者と来賓として、林臨床検査専門職、国臨協関信支部より峰岸支部長のご列席を賜りました。

はじめに地区会長の藤澤技師長より挨拶があり、事業経過報告と新年度の事業方針(案)、埼玉地区会会則改定(案)等が審議され、滞りなく総会が終了となりました。

定期総会後に研修会第1部として「輸血検査～直接クーモス・解離試験～」と題し株式会社イムコア小野昌樹先生に直接クーモス試験陽性時の確認事項や解離試験についてご講演いただきました。第2部は「伝達事項ならびに会員の皆様に向けて」と題し林臨床検査専門職に国立病院機構および機構グループの取り組みや主任技師等任用候補者選考、人事異動等についてご講演いただきました。

研修会終了後、場所を狭山ヶ丘駅近くへ会場を移して懇親会を行われました。懇親会では、新年度の佐藤埼玉地区会長の挨拶後、久しぶりの再会に会話が弾んだり、他施設の状況を聞いて情報交換をしたりと盛会のうちに楽しいひと時を過ごすことができました。

最後になりましたが、お忙しい中ご講演いただきました

小野昌樹先生、林臨床検査専門職、ご列席いただきました関信支部峰岸支部長ならびに埼玉地区会役員、西埼玉中央病院職員の皆様に心より御礼申し上げます。

平成27年度関信支部埼玉地区会役員

会 長	佐藤 俊行	(NHO西埼玉中央病院)
事務局長	山田 晶	(NHO東埼玉病院)
会 計	倉持 善伸	(NHO西埼玉中央病院)
理 事	前野しのぶ	(国立障害者リハビリテーションセンター病院)
理 事	霞 政治	(NHO東埼玉病院)
理 事	齊木 克央	(NHO埼玉病院)
会計監査	藤澤 紀良	(NHO埼玉病院)



地区会だより

関信支部群馬地区会定期総会・研修会を終えて

国立療養所栗生楽泉園 菊 間 伸 二

平成27年10月10日（土）に3連休初日にもかかわらず、来賓として林臨床検査専門職、国臨協関信支部の後藤副支部長にご臨席を賜り、多くの会員の参加のもと、NHO高崎総合医療センターの大会議室において、平成26年度国臨協関信支部群馬地区会定期総会及び学術講演会を開催致しました。会を開催するにあたり、初めに前高崎総合医療センター技師長並びに前臨床検査専門職であられた野田先生に哀悼の意を表し黙祷を捧げました。あらためてご冥福をお祈りいたします。

さて研修会では、講演として高崎総合医療センター臨床検査部長の内山俊正先生より「臨床検査の役割と考え方」と題し、医療のなかで臨床検査の重要性または必要性和意義を検査分野の多岐に渡りお話していただきました。講演を拝聴し、臨床からの検査業務内容のあり方について、改めて理解することができたと感謝いたします。つづいて林臨床検査専門職より「伝達事項ならびに会員の皆様に向けて」と題し、関東信越グループの現状、人事交流、主任候補者選考試験等のお話を頂きました。さらに関信支部後藤副支部長より関信支部の活動内容等の報告を交え、ご挨拶を賜りました。その後定期総会が開催され、平成26年度の活動報告・会計報告と次年度活動方針案等が承認され、最後に次期新役員の選出と紹介が行われ無事終了しました。専門職並びに支部役員と会員相互の親睦をはかるため、会場を高崎駅前の居酒屋に移して懇親会を行いました。

最後になりましたが、お忙しい中ご講演してくださいました臨床検査部長 内山俊正先生、林臨床検査専門職並びにご出席いただきました関信支部の後藤副支部長には、この場をお借りし、心より深謝申し上げます。

平成27年度関信支部群馬地区会役員

会 長：御子柴佳剛（NHO沼田病院）
事務局長：菊間 伸二（国立療養所栗生楽泉園）
理 事：関口 友一（NHO西群馬病院）
理 事：瀧澤 幸也（NHO沼田病院）
理 事：田中 暁人（NHO高崎総合医療センター）
会 計：小林 良太（NHO高崎総合医療センター）
会計監査：小関 満（NHO西群馬病院）



関信支部新潟地区会定期総会・研修会を終えて



NHO西新潟中央病院
土 田 昌 美

平成27年10月24日（土）に西新潟中央病院において、第35回国臨協関信支部新潟地区会定期総会・研修会が開催されました。当日は変わりやすい秋空ではありませんでしたが、会員18名が参加し、来賓として林臨床検査専門職、岩崎副支部長にご臨席を賜りました。

研修会では、はじめにブルカー・ダルトニクス株式会社の松山由美子先生に「臨床現場における質量分析－微生物同定を中心に－」と題してご講演いただきました。質量分析計の基本原理解から分かりやすく説明していただき、現在では質量分析計を用いて微生物の同定が可能であり、それによって医療現場では迅速かつローコストな同定ができることを知り大変興味深い講演でした。

次に林臨床検査専門職から「伝達事項ならびに会員の皆様に向けて」と題して、機構の現状や今後の展開、主任登用試験、各種認定資格、臨床検査技師としての日々の業務に対する心構えなどについてのご講演をいただきました。その中で、「すべてはコミュニケーションが重要」とであるというお話があり、部署内においても他部門のスタッフに対しても常にコミュニケーションを意識して検査業務に取り組んで行こうと思いました。

定期総会では、岩崎副支部長にご挨拶と関信支部活動報告をしていただきました。次に、平成26年度経過報告と平成27年度事業計画案が審議され、会員の承認をもって無事

終了しました。

その後、場所を懇親会会場に移し、和やかな雰囲気の中、親睦を深めることができました。

最後になりましたが、お忙しい中ご講演してくださいました松山先生、林臨床検査専門職、ならびにご出席いただきました岩崎副支部長には心より御礼申し上げます。

平成27年度国臨協関信支部新潟地区会役員

会 長：山崎 正明（NHOさいがた医療センター）
副 会 長：山田 大助（NHO新潟病院）
理 事：古江 裕志（NHO西新潟中央病院）
理 事：島田 朋幸（NHOさいがた医療センター）
会計監査：柳田 光利（NHO新潟病院）



地区会だより

関信支部東京地区会 定期総会・研修会を終えて



国立精神・神経医療研究センター病院
勝間田 祐 衣

平成27年10月31日（土）NHO災害医療センター 看護学校2階5教室において第2回国臨協関信支部東京地区会定期総会・研修会が開催されました。当日は晴れの予定があいにくの曇りとなり、小雨も混じる肌寒い一日となりましたが、会員64名が参加しました。

総会に先立ち「説明会・学会発表における伝達力を高めるプレゼンテーション基礎研修」について研修会が行われ、スライドの作り方や表などの見せ方のポイント、原稿の読み方について講義を受けました。実際に原稿を読む練習をしましたが、いざ自分で行ってみると印象の良い話し方・視線の向け方が難しくやはり何度も練習することがプレゼンテーションにおいて大事なことだと再認識致しました。続いて林臨床検査専門職より国立病院機構の人事交流や主任登用試験、検体採取等に関する講習会参加、認定資格取得についてのご講演がされました。その中で女性技師の採用比率が年々増加傾向にある現状を報告され、女性の職場での今以上の活躍を期待されているようでした。現在私は、生理検査部門に配属されていますが、超音波検査士などの取得に向け、自身のスキルアップのためにも日々邁進していきたいと思いました。

定期総会では今年6月に亡くなられた石川技師長に黙とうを捧げ、その後、議案審議が行われ、滞りなく総会は閉

会しました。

閉会后、場所を移動し懇親会が盛大に行われました。料理もお酒もおいしく、他施設の会員の方々と大いに話が出来、親睦を深めることができました。

会場準備にご協力いただいた災害医療センターの職員の皆様に心より感謝申し上げます。



関信支部千葉地区会研修会に参加して



NHO千葉医療センター
吉 原 彩 香

平成27年11月7日（土）、国立国際医療研究センター国府台病院において第2回千葉地区会研修会が開催されました。今回の研修の内容は、ルーチンアドバイザーからのアドバイスということで千葉地区会に在籍する4名のルーチンアドバイザー委員によるご講演と施設見学が行われました。生理部門では山口秀樹先生、輸血部門では吉田茂久先生、生化学部門では太田修司先生、システム部門では宮澤寿幸先生にご講演いただきました。いずれも短い時間のなかで、とても濃い内容となっており、ルーチン業務における疑問点やその対処、様々な症例に対しての的確なアドバイスなど他部門の方でもわかりやすい内容となっていました。私は、経験年数が浅く、まだまだ壁にぶつかることも多々ありますが、今回の研修会を参考に今まで以上に切磋琢磨して、さらなるレベルアップに努めていきたいと思いました。

国府台病院の施設見学では、自施設ごとに分かれ、生理機能検査室、輸血検査室、細菌検査室、病理検査室、検体検査室、採血室を見学させていただきました。どの検査室も技師が動きやすいように、使いやすいように設計されており、自施設にない機械やシステムなど見学でき、とても有意義な時間を過ごすことができました。

研修会後の懇親会では、病院の垣根をこえ、多くの方々と話することができ、より一層親睦を深めることができました。

最後になりますが、お忙しい中ご講演くださいました4名のルーチンアドバイザー委員の方々、施設見学させていただいた国府台病院の皆様ならびに企画、開催していただいた千葉地区会役員の皆様に心より御礼申し上げます。



会員のひろば

趣味になった“マラソン”



NHO霞ヶ浦医療センター
児 玉 徳 志

1988年頃、住んでいたアパートの近所(徒歩1分)に豊島区立雑司が谷体育館がオープンした。プール使用料が200円と低価格だったこともあり、健康のため1～2回/週で通っていました。そのことを嗅ぎつけた同郷の川路成穂氏が“トライアスロンをやりようよ”と誘ってきた。はじめは断っていたが、「悪魔のささやき」に負けてしぶしぶ同意してしまった。

1989年某日、国立病院医療センター(現 国立国際医療研究センター病院)での昼休み、先輩技師の武田政雄氏と奥田勲氏の呼び掛けでB1階から16階までを走るタイムトライアルが行われました。このことがキッカケとなり、川路成穂氏を会長に後藤信之氏を事務局長としITC(医療センター・トライアスロン・クラブ)が結成されました。その後、エースに君臨しビデオ撮影担当の若井進氏や小松和典氏が加わり、宴会マネージャーとして横島清氏と佐々木直志氏が納会を盛り上げました。1989～1994年の間ITCが挑戦したレースは第14・15回森林公園完走マラソン大会(20km)、第24・25回青梅報知マラソン大会(30km)、第1・2回柏バイアスロン大会(ラン・バイク・ラン)、第9・10回いちのみや桃の里マラソン大会(20km)、修善寺バイアスロン大会(ラン・バイク・ラン)、第15・17回河口湖日刊スポーツマラソン大会(42.195km)、筑波マラソン(42.195km)などです。変り種のレースとしては、第1回ランナーズ24時間リレーマラソン(in平塚)です。駅伝たすきを土曜日の昼12時から翌日の昼12時まで繋ぎ、走行距離を競うものです。私は開始早々に足を痛めてお荷物状態になりました。痛みが取れたのが午前0時頃で2時からレースに復帰しました。復帰するまでの間(7時間)、チームメイトが自分の分まで多めに走ってくれて感謝感謝です。暗闇の中、街灯の光が頼りのランニングは寂しく孤独でしたが、東の空が薄ら明るくなり朝日の色に染まったスタジアムの白壁はとても美しく今でも忘れることができません。残り時間が少なくなるとレースはお祭り騒ぎになり、各チーム仮想して走るランナーが続出しました。後藤信之氏はアメフトの格好で走り、地方新聞に載ったと聞きました。また、大会委員長の河野洋平議員(当時平塚選出)と記念写真を撮らせてもらったりもしました。終了60秒前からカウントダウンが始まり、長く苦しかったレースが“3、2、1、0”参

加者の大合唱で大会は終了しました。参加者全員の表情は晴々とし達成感に満ちた美しい顔をしていました。その後、メンバーの転勤によりITC活動は納会だけの開催になりました。私は横浜病院に異動で藤沢に住み着き、湘南海岸のサイクリングロード(江の島～茅ヶ崎漁港)をジョギングする日々を過ごすことになりました。

2007年3月に第1回湘南国際マラソン大会が開催されることになり、直ちにエントリーしました。(2月には東京国際マラソンが開催)第1回大会は江の島がスタート・ゴール(二宮折返し)で134号線を走る風光明媚なコースです。往路は富士山を見ながら、復路は江の島灯台を目指す最高のロケーションで、天気にも恵まれて初めて4時間(3時間51分45秒)を切る思い出の大会となりました。第3回大会では自己ベストを超える快調なペースだったのですが、35km地点のエードステーションで心臓マッサージを行っている現場に遭遇しました。BLS研修を受けたばかりだったので、躊躇なく声をかけ心臓マッサージに加わりAEDの装着などを貴重な体験をしました。20～30分後に救急車が到着するとレースに復帰し、ロスタイムを挽回するために激走しました。しかし、41km過ぎに両足のふくらはぎがこむら返りペースはスローダウン、沿道からは“歩くな!走れ!4時間切れるぞ”の応援が飛び交う中、足を引きずりながらゴールしました。(4時間0分21秒 残念!!)

2010年1月～2012年3月は信州上田の地で単身生活だったのでトレーニング三昧でした。土日は病院から別所温泉までの往復や高地トレーニングと称して144号線を標高900m付近まで走ったおかげで心肺機能の強化ができ、自己ベストはこの時期に記録しました。(フルマラソン:3時間38分46秒、ハーフマラソン:1時間40分23秒)

ITCメンバーとの出会いはもちろん、転勤先の地元ランナーとの出会いは掛替えのない友であり、心の財産となりました。表題の理由ですが、“人との出会”はちょっとキザですね。本当のところは“太ると脇腹に汗疹ができるようになったから”です。最近、国内大会申し込み(ウェブ・エントリー)が市民ランナーの増加で困難になりましたが、根気よく端末の前に座る覚悟です。裏ワザがあれば教えてください。

最後に、フルマラソンの30km過ぎの苦しさを克服できれば、どんな辛い困難にも負けない心を育ててくれるはずです。皆さまもチャレンジしてみてもは如何ですか?



平成27年度 国臨協関信支部主催症例検討会

日 時：平成28年2月27日（土）
13：00～（受付開始12：30～）
場 所：ロシュ・ダイアグノスティクス株式会社会議室
症例呈示施設：国立成育医療研究センター臨床検査部

アクセス



都営三田線芝公園駅
A1出口より徒歩1分
JR田町駅
三田口（西口）より徒歩12分
JR浜松町駅
北口より徒歩13分

都営浅草線大門駅
A1、A3出口より徒歩10分
都営大江戸線赤羽橋駅
赤羽橋口より徒歩10分

平成27年度 退職会員を囲む合同交流会のお知らせ

日 時：平成28年4月23日（土）
場 所：新宿ワシントンホテル本館



新宿駅南口より徒歩8分
都営大江戸線都庁前駅A3またはA4出口より徒歩5分

同日は、国立国際医療研究センターに於いて関信支部定期総会および研修会を開催する予定です。
詳細につきましては後日お知らせいたします。

国臨協関信支部 今後の予定

月	日	曜日	支 部
1 月	16 日	土曜日	地区代表者会議
2 月	27 日	土曜日	症例検討会および教育講演
4 月	23 日	土曜日	定期総会・第 1 回研修会・合同交流会

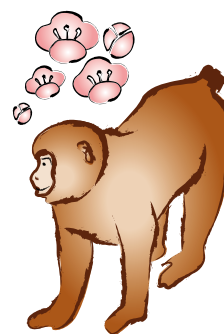
人 事 異 動

【平成 27 年 10 月 11 日付 退職者】

氏 名	旧 施 設 名	旧 職 名
太 田 弥 生	霞ヶ浦医療センター	技 師

編集後記 明けましておめでとうございます。国臨協関信支部会員の皆様におかれましては健やかに新年を迎えられたこととお慶び申し上げます。

さて、今号の支部ニュースは新たな内容を盛り込みました。会員のひろば、というコーナーを設けて内容は縛らずに自由なスペースとして今後も掲載予定です。女性の活躍する社会を目指す取り組みに合わせて、女性目線の内容も随時掲載予定です。今後も新しい紙面作りに努力して参りますのでよろしくお願い致します。（広報部 山崎直樹）



平成28年度国臨協関信支部 役員公募のお知らせ

役員推薦委員長 小 川 勝
役員推薦委員 鈴木 喜久雄
役員推薦委員 吉 川 英 一

平成28年4月の国臨協関信支部定期総会において役員の改選を行います。

国臨協関信支部役員推薦規程第3条により役員を公募いたします。

候補者は下記の要領にて委員会へ郵送またはメールにて書類を提出してください。

記

1. 施設名・氏名・年齢・性別
2. 職務歴
3. 会員歴
4. 国臨協関係役員歴
5. 抱負（簡単に）

締 め 切 り 平成28年3月4日（金）

提 出 先 〒257-8585

神奈川県秦野氏落合666番地 1

NHO神奈川県病院 研究検査科 小川 勝

e-mail : mogawa@hosp.go.jp

覚えよう

身につけよう

検査技術!

寄生虫の現状 原虫編(Part1)

国立国際医療研究センター病院 長 田 健 児

※400倍の赤痢アメーバのシストで直径12～15μmの球形



無染色のシスト



ヨード染色のシスト

はじめに

わが国は古くから寄生虫が多い地域だったが、生活環境が整備され激減した。しかし、地球規模で見ればまだ世界には寄生虫症が蔓延しており、最近では国内においても発展途上国との交流が盛んになったため、在留外国人や海外渡航者が一段と増え、日和見感染の寄生虫症も臨床的に重視されている。人体寄生の寄生虫は120種にもおよぶが、今回は原虫類の中でも比較的検出頻度の高い肉質鞭毛虫『赤痢アメーバとジアルジア（ランブル鞭毛虫）』の検査方法の進め方など写真を交えて説明する。

※赤痢アメーバ、ジアルジア（ランブル鞭毛虫）原虫類の寄生部位・伝播様式・主症状

原虫名	寄生部位	伝播様式	主症状
赤痢アメーバ	大腸 (肝臓・肺・脳)	シストの経口摂取	粘血便、下痢、 肝膿瘍
ランブル鞭毛虫	小腸上部 (胆嚢・胆管)	シストの経口摂取	下痢 (胆嚢・胆管炎)

1. 赤痢アメーバ

赤痢アメーバの虫体は栄養型とシスト(嚢子cyst)がある。栄養型は粘血便、下痢便の時に検出され、シストは有形便で多く見られる。

1) 栄養型の検出

栄養型の検出は生鮮薄層塗抹標本の作製が必要で、スライドグラスに便を取り、カバーグラスをのせて直接鏡検する。大きさや形はいろいろと変化し、偽足を出して運動する。赤血球を捕食しているものもあり、2分裂で増殖をする。検体は新鮮な状態で鏡検することが重要で、活発に運動している栄養型が見られる。しかし、検体採取後時間が経過しているものは、動きが悪いか死んでいるため見逃してしまうこともある。稀ではあるが、鏡検中に光源の暖かさで動き出す場合もあるので、根気よく時間をかけてじっくりと観察することが大切である。検体の保存は37℃のふ卵器が理想だが、室温であれば1時間程度は保管可能である。(冷蔵保存は不可)その他では、ヨード染色を利用する方法があり、ヨード液を加えると瞬時に固定され運動性がなくなってしまうが、細胞質が茶色に染色され判別できることもある。

2) シスト(嚢子cyst)の検出

シストの検出にはホルマリン・エーテル集卵法を実施する。少し煩雑で時間がかかる検査ではあるが検出率はかなり高い。

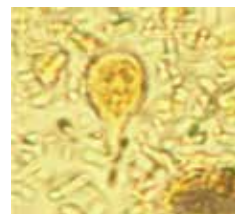


2. ジアルジア（ランブル鞭毛虫）

ランブル鞭毛虫の虫体は栄養型とシストがあり、通常2個の核と鞭毛を有する。栄養型は新鮮な下痢便の時に検出されることが多く、シストは有形便で検出される。

1) 栄養型の検出

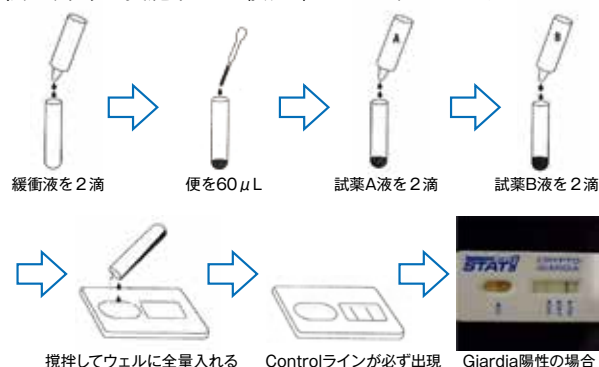
栄養型の検出は赤痢アメーバと同様に生鮮薄層塗抹標本を作製して直接鏡検する。栄養型の体長は10～20μm、幅5～9μm、虫体がいれば鞭毛を動かして遊泳するが、栄養型が見られる確率はかなり低い。



2) シストの検出

シストの検出には赤痢アメーバと同様にホルマリン・エーテル集卵法を実施する。シストは楕円形で縦11～14μm、幅7～10μmの大きさで、縦繊維と曲刺が見られる。

☆インフルエンザの簡易キットと同じように15分程度で結果がわかるイムノクロマト法のImmuno Card STAT (CRYPTO/GIARDIA) を用いて検査をする方法があり、直接塗抹法+ホルマリン・エーテル集卵法+イムノクロマト法を同時に実施すれば検出率はかなり上がる。



まとめ

赤痢アメーバ、ジアルジア（ランブル鞭毛虫）の原虫は、下痢便、軟便時にはなるべく早く標本を作成して鏡検することと、ゆっくり時間をかけて観察することが肝心である。

検査以外では、患者情報を入手すること（ちなみに同性愛男性における感染率は11～40%とされている）や海外渡航歴や生ものの摂取などを確認することが必要である。特に海外渡航後の下痢患者からは多く検出され、無症状のシストキャリアも少なくない。

参考文献

- 1) 上村清、井関基弘、木村英作、福本宗嗣(編)：寄生虫学テキスト(第3版) 文光堂2008
- 2) 吉田幸雄(編)：医動物学 南山堂 2004
- 3) 多田功(編)：別冊・医学のあゆみ 現代寄生虫病事情 医歯薬出版株式会社 2006