

第288号



# HYOGOニュース

公益社団法人 兵庫県臨床検査技師会  
〒651-0085 神戸市中央区八幡通4-1-38  
TEL 078-271-0255 FAX 078-271-0256  
E-mail info@hamt.or.jp

編集委員  
鳥居良貴 / 増井 裕 / 清川菜々恵 / 小林沙織  
小松敏也 / 松田武史 / 真田浩一

臨床検査情報センター  
URL <http://www.hamt.or.jp>

今月号の内容

■ 平成二十六年の新春を迎えて	1
■ 《各部局報告》	2~3
■ 《行事予定表》	4~5
■ 《賛助会員コラム》・「アスクレピオス」のつぶやき(11)・《求人情報》	6~7

## 馬 平成二十六年の新春を迎えて

(公社) 兵庫県臨床検査技師会

会長 富永 博夫

明けましておめでとうございます。皆様方におかれましては健やかに年の初めを迎えられたことをご慶賀に存じます。

今年は「午年」。第54回日本臨床衛生検査技師会近畿支部医学検査学会が神戸国際会議場にて開催されることは大変嬉しく思っています。平成28年(2016年)には全国学会・国際学会が神戸の地で開催されることも決定されています。これからも兵臨技が「万馬奔騰」でありますように願っています。

さて、我々が置かれている社会環境は、大きく変化をしながら進歩をつづけています。

特に職場環境においては、多種多様な業務が交錯している現状の中で、業務の再認識が叫ばれ、同時にチーム医療という業務集約が推進しつつあります。臨床検査技師が求めている「理想の仕事像」とは何か、医療の中で果たす役割とは何かと考え突き詰めてみれば、我々が社会・医療で貢献できる重要な業務認証が出てくるような感じがします。

先人は優秀な技術が若い世代に伝承されていくことを望んでいます。そのためには、古き良き経験と知恵が集積された技術を生かしてくれる次世代の人達を如何に育成していくかが重要となります。いま従事している臨床検査技師が、自信と誇りの中で仕事の必要性和重要性を強くアピールすることが、これから臨床検査技師を志す人たちの目標となります。

兵臨技は創立63年の歴史を刻んでまいりました。振り返れば、全国技師会で先駆的な役割を果たし、新しい時代を見続け築いてきました。この源は風土にあり、培われた感性に他ならないものです。現在(10月末)の総会員数は2076名であり、そのうち兵庫県会員は569名、日臨技・兵庫県会員は1507名となっています。

日臨技は過去の慣習から脱皮し、新しく大きく飛躍する職能団体として生まれ変わろうと努力をしています。その先頭に立って「汗馬之勞」されている宮島会長に頭が下がる思いです。私も日臨技の未来構想やマスタープラン策定に携わってきました。将来に向けた弛まぬ事業展開には、会員皆様方の理解と協力が必要です。また、社団法人は「人は力成り」という精神でみんなが支え合う職能団体として、将来を形成する必要があると思います。臨床検査が一般的に浸透していることは事実です。しかし、その仕事をしている臨床検査技師が認知されていない現状は地位の低さで無く、働いている人たちの職能意識の低さが招いていることを知らなくてはなりません。



最後になりましたが、県をはじめ行政機関、関係団体、賛助会員の方々には旧年中、大変お世話になりました。平成26年もご支援を賜りますようお願い申し上げます。会員各位の皆様方には、今後ともご理解とご協力をお願い申し上げます。

## 各局局報告

### 組 織

#### 第3回西播地区グループ研修会に参加して (11月14日)

松本 洋子 (姫路聖マリア病院)



西播地区グループ研修会に参加しました。「尿検査の現状と課題 ～日常検査で遭遇する異常値について～」、「当直時の尿沈渣検査 ～臨床側の要求事項と報告ポイント～」というテーマでした。尿定性検査の講義では、試験紙の偽陽性・偽陰性の起こる原因と対応策を中心とした内容でわかりやすく、尿沈渣検査の講義では、臨床側の要求事項とその見方を丁寧に詳しく説明していただきました。

偽陰性の起こる原因と対応策を中心とした内容でわかりやすく、尿沈渣検査の講義では、臨床側の要求事項とその見方を丁寧に詳しく説明していただきました。

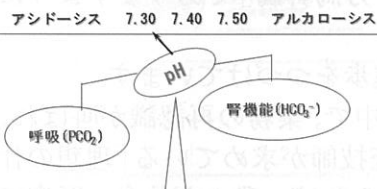
当院では、フローサイトを用いた機器で尿沈渣検査を行っています。今回の研修会でその機器の向上した正確性と、目視による赤血球の形態チェックの重要性を再確認できました。当直時だけでなく、ルーチン業務にも役立つ研修会でした。このような有意義な研修会を開いて頂き、有難うございました。



#### 第2回東播地区ナイトセミナー (11月22日)

##### ● 血液ガス分析の基礎とデータの見方

松永 浩二 (シーメンスヘルスケア・ダイアグノスティクス(株))



血液ガス分析は主に動脈血を測定することによって、肺のガス交換能を含んだ患者の呼吸状態の評価、および酸塩基平衡といわれる酸とアルカリのバランスが保たれているかの評価を行う検査です。

装置の進歩により、1回の検査で電解質や代謝項目など多くの項目が同時に測定できるようになっておりますが、今回はその中でも基本の項目であるpH, PCO<sub>2</sub>, PO<sub>2</sub>とそれらから求められる演算項目(HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, BE, SO<sub>2</sub>,)に焦点を絞って講演いたしました。

人間が生きていくためには、体内の細胞が正常に活動できる範囲内にpHが保たれなければなりません。それらを調整する役目を担っているのが酸塩基平衡です。重炭酸緩衝系や質量作用の法則、そしてヘンダーソンハッセルバルヒの式など、どうしても難しく忌避したくなるイメージの酸塩基平衡ですが、その調整は普段何気なく行っている呼吸や腎機能(調整後に尿として排泄)によって行われているという事を考えると非常に身近な存在だといえます。これらの調整の仕組みを最近のテキスト等でも用いられている天秤の絵を使って説明いたしました。

また、後半はよくある質問、生化学分析装置の電解質と血液ガス分析装置から出てくる電解質の違い、検体の取り扱い方(なぜ空気の混入が駄目なのか)、検体の保存の仕方(昔は氷水保存、今は室温保存)、などについてご紹介し、簡単に解説いたしました。

以上のような内容を講演させて頂き、皆さまが日常の血液ガス分析を行う上での一助となれば幸いです。



### 学術・組織

#### 第7回丹但地区学術組織合同研修会に参加して (11月16日)

田村 広海 (公立香住病院)

平成25年11月16日に第七回丹但地区学術組織合同研修会が八鹿病院にて開催されました。



この研修会は4つの演題からなり、特に尿検査についての演題に期待をもって参加させていただきました。

まず初めの演題は血尿診断ガイドライン2013についてのお話です。新しいガイドラインは質問と答えからなるCQ方式を用いており、推奨グレード、エビデンスレベルが記載されています。検査技師、臨床医にも大変わかりやすい構成で作られていると感じました。自動分析装置による変形赤血球分類についての記述もあり、本院では尿の自動分析装置を用いていませんので、新鮮な話題でした。新しいガイドラインは臨床に沿った内容で、尿検査に携わるうえでこのガイドラインを念頭におき、検査を行いたいと思います。

「基礎から学ぶ腎機能とその障害」と題された社会保険神戸中央病院の石川正美先生のお話は、腎の解剖から腎機能障害の機序まで濃密な内容でした。腎の解剖や機能は複雑ですが、基底膜や尿細管、尿の経路等多くの図で説明されていて、とても分かりやすかったです。腎臓が悪いといっても、障害される部位によって様々な病態があります。ひとつひとつの機序をしっかりと理解できていないと実感いたしました。

私は臨床検査技師として働きはじめて2年目になりますが、今回の研修会を通して、改めて自分の知識不足を痛感し、新しい情報を常に捉えること、検査の基礎にある解剖や病態などの大切さを改めて感じました。尿検査だけでなく、どの検査に対しても、幅広い知識、病態をこれからも学んでいきたいと思います。今後ともこのような研修会に参加させて頂きたいです。最後になりましたが、ご講演の先生方、主催の皆様ありがとうございました。



## ● 血尿診断ガイドライン2013

小林 秀行 (シスメックス(株)学術部学術一課第二係リーダー(尿・微生物担当))

血尿は尿に赤血球が混入した状態であり、腎・泌尿器系疾患の重要な診断情報の一つです。本邦では2006年に「血尿診断ガイドライン」が作成され長らく用いられてきましたが、2013年5月にエビデンスに基づくクリニカルクエスション(以下:CQ)形式に改定されました。各CQには推奨グレードとエビデンスレベルが表記されており、より実臨床に即した内容になっています。このガイドラインにおいても尿検査を血尿診断の根幹と位置づけ、その採取方法から診断における有用性を含めて解説されています。

今回の研修会では「血尿診断ガイドライン」における「尿検査」に関する改定ポイントに加え、弊社の全自動尿中有形成成分分析装置UF-1000i(以下自動分析装置)の赤血球形態情報を尿路上皮癌のスクリーニングに利用できるかについて評価した結果を含めて講演させて頂きました。

ガイドライン中のコラム「尿中赤血球形態と尿路上皮癌スクリーニング」にも記載がありますが、一般的に臨床利用されている尿細胞診検査、腹部超音波検査、膀胱鏡検査には、それぞれ感度、特異度や患者負担の観点から一長一短があり上手く組合せる必要があります。その中で赤血球形態情報には高い期待が寄せられており、弊社も自動分析装置のメーカーとしてその一助となるべく、これからも努力を続けて参りたいと思います。





賛助会員

ヨリム [22]



日水製薬(株)

## ～創業80年に向けたこれまでの歩みと得意分野のご紹介～

小澤 裕也 (診断薬営業部 大阪チーム)

今回、2015年に創業80年を迎える弊社のこれまでの歩みと意外な弊社の得意分野をご紹介します。

弊社は日本水産グループの一員として、1935年日本水産の研究機関として「日産水産研究所」の社名で誕生し、1962年現在の「日水製薬株式会社」に社名を変更し、今日に至っています。1940年鯨の肝臓エキスを主成分とした医薬品「レバロン錠」を発売、医薬品分野に進出しました。

診断薬分野は、1952年にSS寒天培地「ニッサンSS Ager」の発売からスタートしています。当時、細菌検査用培地はすべて輸入に頼っていましたが、厚生省(現厚生労働省)の管掌により各社が国産の細菌検査用培地を競って開発していた時期でした。弊社は当時の伝統と技術を今日まで受け継ぎ、現在は主として微生物検査の主力メーカーとして歩んでいます。



例えば、弊社の主力製品「ライサス」は国産では唯一の自動薬剤感受性・同定検査装置として開発するなど、弊社の微生物検査へのこだわりの産物でもあります。そんな日水製薬のもう一つのこだわりは、臨床検査では地味な存在ですが、日常検査に欠かすことのできない「管理血清」へのこだわりです。

弊社の管理血清の発売は、1967年です。この年生化学、免疫血清試薬も発売し、弊社が臨床検査薬の総合企業を目指していた時期でした。特にTIA法(免疫比濁法)の原理を応用した免疫血清試薬を日本で初めて弊社が発売しています。現在は、生化学、免疫血清市場での弊社のシェアは落ち込んでしまいましたが、管理血清は、常に最新の精度管理手法と、トレーサビリティの確保された標準物質をいち早く添加した管理血清を供給しています。また、1985年から25年間継続してきた「精度管理奨励会」は当時の臨床化学の著名な先生方を多く理事に迎え、精度管理の実践と向上に向けた学術振興を目的として、25年間で奨励金交付者が100名を超える事業として、弊社の管理血清のノウハウを影で支える事業でした。さらに現在は、こうした伝統と弊社の製造技術を活かし、各種団体・地域の精度管理調査(サーベイ)のための調査試料や外部精度管理における管理物質の製造を数多く手がけております。今後も弊社は地味ではありますが、各検査室の日常の精度管理にお役に立てる安定した品質の管理血清を供給していきたいと考えております。



日水製薬の管理血清製品群

## “アスクレピオス”のつぶやき (11)

新年明けましておめでとうございます。2014年は「うま年」ですので、聖獣に馬をもつ海の神ポセイドンにまつわる話で始めたいと思います。

ゼウスの兄であるポセイドンは、黄金に輝くたてがみの馬と三叉の鉞 (trident: トライデント) を持ち、オリンポスの神々の中でも最も恐れられていました。海だけではなく大地、地下水、泉を支配し、“大地を揺るがすもの” “安全な旅路を与えるもの” “船を生み出す父” などと呼ばれていました。彼はさまざまな動物を創る才能もあり、妻のアンピトリテにはイルカを贈り、彼女との間には娘2人とトリトンという息子がいました。これを聞いてアニメ“海のトリトン”や、海王星 (Neptune: ネプチューン) の衛星トリトンを思い浮かべる方もいると思います。ネプチューンはポセイドンの英名なのです。



Poseidon

ポセイドンはエーゲ海の海底にある黄金の宮殿に住み、4頭立ての馬車に乗って各地を巡っていました。この馬はヒッポカンブ (Hippocamp) と呼ばれ、前半身が馬で、蹄は水かき、たてがみは背びれでできていました。この馬の尾っぽの形に似ているという事から、私たちの大脳辺縁系の一部が Hippocampus、日本語で“海馬”と名づけられました。タツノオトシゴに似ているとも言われますが、実はタツノオトシゴも Hippocampus 属という属名で分類されています。

ヒトの海馬は小指ほどの大きさほどしかありませんが、記憶に関して非常に重要な役割をもつ部位として知られています。新しい事を短期記憶し、さらに長期記憶に固定する働きです。大脳皮質よりもずっと早くから研究されており、てんかん、アルツハイマー、統合失調症等にも関与していると考えられています。しかも哺乳類では神経細胞の数は生まれてから増えないのですが、海馬の神経細胞は増えることが知られています。また子供の海馬の体積も平均睡眠時間と有意な正の相関がみられたというデータもあり、“寝る子は育つ”というように海馬も育つようです。

日本各地に多くの神社があるなか、海馬の彫刻が施された神社も建てられており、そこでは珍しい海馬守というお守りがあるそうです。興味のある方は足を運んでみてはいかがでしょうか。

今月の英語: electroencephalography; 脳波検査 (EEG)

epilepsy; てんかん

schizophrenia; 統合失調症

## 求人情報

\*詳細は求人先に各自お問い合わせください。

### ●市立伊丹病院

交 通: 阪急伊丹駅下車バス15分

採用条件: 臨時職員又は非常勤嘱託

業務内容: 臨床検査業務

連 絡 先: 072-777-3773 内線4307

(総務課 前田)

### ●高砂西部病院

交 通: JR曾根駅下車 徒歩7分

採用条件: 正社員

業務内容: 検査業務全般

連 絡 先: 079-447-0100 (総務 小森)

### ●兵庫県病院局管理課

交 通: 病院によって異なる

採用条件: 臨時職員

業務内容: 県立病院での臨床検査等

連 絡 先: 078-341-7711 内線3468

(職員係 川島)