

2013年、新しい検査体制の構築に向けて



検査部長 康 東天

2012年は検査部にとっては日本の臨床検査そのものにおいて重要な貢献をした年でした。長年にわたる福岡県5病院会の活動の成果でもある福岡県約3000人の基準個体の検査値データベースを含む全国の9000人近い検査値データベースを用いて、全国共通検査値基準範囲の作成ワーキングを組織し、頻用される約50の基本検査項目において一次案の完成にこぎつけました。さらにこの基準範囲が日本中で実際に利用されるようにする活動へと発展させるべく、基準範囲共用化委員会を日本臨床検査標準協議会内に立ち上げました。2013年はまさにこの活動の正念場の年となります。全国共用基準範囲が実用化されれば、病院間医療連携を含め、日本の医療の効率化と進歩に非常に大きなインパクトを持つこととなります。後年振り返ったとき、2013年は日本全国で共用される検査値基準範囲の元年であったとされる年になるよう努力したいと考えています。

院内検査に関しては、新病院の南棟に検査部が移動して約10年がたち、当時一新され最新のものであった検査機器もさすがに老朽化し何よりも旧式化して、最新の検査を行うのが困難な点が多々出てきました。2013年からしばらくの間は検査部の模様替えが続きます。今年は時間外検査室の機器が一新され、来年は検体検査室、そして再来年からは細菌検査室、生理検査室と続いていきます。この2-3年の機器更新がその後10年近い検査部の検査体制を決めることとなります。より最新の検査法を適用し正確な検査結果をより速く提供できるよう、2012年から検査部のスタッフは診療科の意見も伺いながら機器の選択ばかりでなくそのレイアウトに知恵を絞っています。

たとえば細菌の緊急検査として質量分析計を用いた菌種同定システムが今年度導入されますが、このシステムによりこれまでコロニーから半日近くかかっていた菌種同定作業が約10分で終わるようになります。また血球検査においても、より情報量の多いスキャタグラムが提示できるシステムにより、これまで以上に正確な分類情報が提供できるようになるはずで、さらに引き続き機器更新では、今までは院内で提供できなかった検査も数多く提供できるようなシステムを構築したいと考えています。

2013年も一層の迅速正確な検査業務の推進に努力していきますので、皆様のご理解とご指導をよろしくお願い申し上げます。



クイズ Q. プロカルシトニン (PCT) について誤っているものを選び。

1. 甲状腺C細胞から分泌される
2. 敗血症の診断に有用である
3. 前日検体でも検査が可能である
4. リウマチ因子により偽高値を呈することがある

A. 3 採血後4時間(室温)で活性が低下する



～ 技師長からの挨拶 ～

検査部技師長 堀田 多恵子

旧年中は検査業務にご理解を賜り、誠にありがとうございました。

おかげさまでHIS移行後も大きな事故もなく結果を報告できております。

政権が変わって大学病院を取り巻く環境が厳しくなることが予想される中、私たち検査部一同、「患者さん、依頼医師の検査に対する満足度を高める」「医療・検査医学に貢献する」「臨床検査教育に力を注ぐ」という原点を見つめ、できることから取り組んで参りたいと存じます。

さて、前号47号でHbA1cのNGSP (National Glycohemoglobin Standardization Program) 表記について言及しましたが、昨年10月31日付で厚生労働省より下記の内容の事務連絡文書が出されました。

平成25年度から実施される特定健康診査においてHbA1cの報告はNGSP値で行う。

また、昨年10月24日に日本糖尿病学会における下記の運用計画が出されました。

平成25年4月1日から、NGSP値単独表記推進する。

平成26年4月1日から、JDS併記は行わない。

この方針に合わせて、本院のHbA1cの報告値も併記をこの3月末に終了し、4月からNGSP値の単独表記にしたいと思っております。

本年も変わらぬお引き立ての程よろしくお願い申し上げます。

～ 各部署責任者からの挨拶 ～

【受付・外注】

2013年1月より新HISになり、オーダー方法が変わりました。外注のオーダー方法や採血容器についての問い合わせも増えており、お待たせする事も多いかと思えます。夜間に対応できる人数が少ないので、問い合わせは出来るだけ平日のルーチン時間内 (8:30～16:00) にお願ひ致します。

連絡先 受付 (5771)

【化学・免疫】

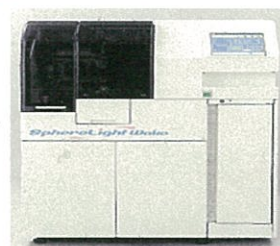
化学・免疫では、インシデントを起こさない時間外検査室の新システムを構築する為に、皆で頑張っています。

生化学機器は日立LABOSPECT 008、免疫機器は和光純薬SphereLight wako-を導入します。

またHIV検査については、早期のルーチン化を目標に検討を行っています。



日立LABOSPECT 008



SphereLight wako

連絡先 化学・免疫 (5756)





【血液・凝固】

血液凝固検査室は、機器更新に伴い、3月下旬の予定で測定機器を刷新します。検査通報にて連絡するなど臨床サイドに御迷惑がかからないように移行しますので、御協力宜しくお願いします。

連絡先 血液・凝固 (5758, 5759)

【細菌検査室】

H24年度末に細菌検査室に新しい機器3台:血液培養装置 (Bactec)と、質量分析装置 (VITEK-MS)、抗酸菌PCR装置 (Genecube)が導入されます。VITEK-MSは従来の生化学的性状を基に微生物を同定する方法と異なり、質量分析装置により10分で菌種同定が可能になります。これらを臨床にさらに有効利用していきたいと考えておりますので、本年も協力よろしくお願い致します。

連絡先 細菌検査室 (5757)

【遺伝子検査室】

血栓症の予防と治療に役立てるため、検査部には凝固検査室と遺伝子検査室との連携で『血栓症の病因解析システム』があります。「血栓性素因セット検査」として血漿中の凝固関連因子18項目を測定し、機能異常が疑われる項目については、同意書の提出と匿名化後にダイレクトシーケンスによる遺伝子変異の検出を行っています。遺伝子検査室のもう一つの分野はミトコンドリア病関連です。血液や筋肉検体を用いて、全長シーケンスや遺伝子再構成検出、コピー数定量などの検査を行っています。(いずれも保険未収載のためHISでのオーダーはできません。)

また、院内での検査を希望される遺伝子検査項目があればお知らせ下さい。

連絡先 遺伝子検査室 (3504)

【外来検査室】

尿一般検査や便潜血反応などを行っている外来検査室は、外来棟3階西・外来採血室の裏側にあります。扉に「外来検査室」と表示していますがちょっと分かりにくいかもしれません。検査室にはリニア搬送がないため、メッセージ運用としています。そのため8:30~17:00までと外来運用に準じて検査を行っておりますのでご協力をお願いします。

南棟検査部からちょっと離れていますが、ご質問など気軽にお声をかけてください。

連絡先 外来検査室 (5742, 2944)

【生理検査室】

北棟2階の「2A」に受付があり、心電図などの循環器検査、肺機能検査、脳波検査などを担当しています。特殊な検査として重症心不全、肺高血圧疾患における運動耐用能試験、てんかんビデオモニタリング検査など機器、スタッフともに施行施設が限られた検査も担っています。患者さんとのコミュニケーションを大事にしながら、診療に必要なデータを正確且つ速やかに提供できるようスタッフ一同日々研鑽に努めています。

連絡先 生理検査室 (5764, 5762)

【輸血検査室】

輸血検査室では、24時間365日院内で安全な輸血が出来るよう努めています。患者さんに供給される輸血製剤は献血というボランティアで成り立っていますが、冬場はその献血者が減少するため、供給される輸血製剤が不足してきます。今回は献血に関するお知らせを載せていますので、読まれて是非献血ルームへ足を運んで下さい。

連絡先 輸血検査室 (5866)



そして昭和52年(1977)5月28日最後に残っていた足尾線に乗り当時の国鉄全線完乗を達成した。この話題が出版界に流れたのであろうか鉄道旅行記出版の話がその年の秋進み始めた。

足尾線を最後に、私はどこへも行かなくなった。時刻表の新材を買って忘れたい月さえあり、庭につくったわずかにばかりの菜園の手入れに精を出していた。 <時刻表2万キロ>

そこへ新線開業の知らせがその年の暮にやってくる。

昭和52年(1977)12月11日気仙沼線全線開業当日さっそく乗車し、国鉄全線完乗記録を更新した。この気仙沼線までをまとめて翌年、鉄道文学の記念碑的な宮脇俊三の<時刻表2万キロ>が誕生した。最終章の気仙沼線は印象深い章となっている。

気仙沼線は、大船渡線気仙沼駅と石巻線前谷地(まえやち)駅間を連絡する非電化72.8kmの線区で戦後両端から線路が伸びて行き、最後に残った柳津(やないづ)・本吉間34.0kmが繋がり全通した。沿線住民にとっては悲願の線路の全通であった。

たびたび津波に襲われ交通が途絶し、生活に難渋してきた。昭和35年(1960)5月24日に地震発生22時間半後平均時速750kmの高速で太平洋を横断してきたチリ地震津波が日本列島を襲った。気仙沼や志津川(現・南三陸町)は大きな被害を受けた。

その約30年後、平成3年(1991)復興を記念して駐日本チリ大使が南三陸町を訪れ、モアイ像を寄贈し、海岸近くの公園にモアイ像は設置された。

今回の東日本大震災では気仙沼線は甚大な被害を受けた。前谷地・気仙沼間全21駅中9駅が流出し全線不通となった。

地震発生時、気仙沼線には2本の列車が走っていた。

1本は、小牛田(こごた)発気仙沼行き2943Dで、内陸部の柳津・陸前横山間を走っていて停車し、夜救援のバスが到着し乗客は救出された。

もう1本は、気仙沼発小牛田行き2942Dで、気仙沼湾岸の松岩・最知間を走っていた。松岩の標高は1.7m、最知の標高は2.6mと津波に呑み込まれる標高であった。松岩駅を定刻の14時45分に発車しその1分後地震に襲われた。2両編成の列車に約30人が乗車していた。乗り合わせた下校中の気仙沼高校の女子生徒は、車窓からものすごい勢いの引き潮を目撃した。海底が顔を出すほどであった。運転手は、JR東日本の運転指令からの指示で高台への乗客の避難を行った。高台に避難して津波が襲い去った後には列車は線路から消え、線路脇の田に押し流されてしまっていた。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

東日本大震災後の気仙沼線の完全復旧については未だ決着がついていない。現在前谷地・柳津間が列車運転で再開しているが、柳津・気仙沼間は代行バスが運行している。昨年末12月22日柳津・気仙沼間55.3kmで本格的なBRT: bus rapid transitの運行が開始された。各駅には津波避難経路図が掲げられている。主要駅では鉄道と異なりダイヤが乱れ易いバスの運行状況をリアルタイムで表示するサービスが行われている。陸前階上(りくぜんはしかみ)・最知間2.1kmと歌津・陸前港間2.3kmは線路のレールを撤去し専用道とし、残りは一般道进行。今後専用道区間を6割くらいに引き上げていく予定になっている。

気仙沼線には震災前に何度か乗車した事があり、気になってはいたものなかなか行く機会がなかった。何とか年末の連休に乗車してみようと計画していたところその日がたまたまBRT本格運行開始当日に当たることになった。

当日午前中新幹線で仙台に到着し東北本線の下り列車に乗り継ぎ石巻線の乗り換え駅の小牛田で下車した。小牛田発柳津行き列車に乗り換え、前谷地からいよいよ石巻線から分岐し気仙沼線に入った。仙台平野は雪景色で柳津周辺も雪景色であったが、柳津からRRTのバスに乗り峠を越えて三陸海岸側に出ると雪景色は消え、気候が異なっていた。

気仙沼線の気仙沼に次ぐ中心駅の志津川駅一帯は津波で更地化していた。全線開業の日の志津川駅は、

いよいよ悲願八十年の志津川に着く。
気仙沼線の中心駅だけに大きな新駅である。しかし広いホームに立つ人の数は意外に少ない。そのかわり、サッカーでもやれそうな広い駅前広場はびっしりと人で埋まっていて、思わず口を開けて見下ろしたところ五千人以上ではない。志津川は人口一万七千だからまさに町を挙げてである。

<時刻表2万キロ>

という大変なことになっていた。

バスの車窓に展開する見慣れた志津川の街並みが消えてしまった光景に只息を飲んでしまった。

BRT志津川駅は、鉄道駅があった場所から内陸へ約1km移動して設置された。志津川駅で途中下車したが、冷たい雨が降っていて駅から遠くへ歩くにはロッカーが無く荷物を抱えて歩きまわるには困難で隣接した仮設商店街を見て回ったりした。BRT志津川駅で切符を買求めるときに年配の女性職員と国鉄時代に気仙沼線に乗ったことがあるという話をしたりした。その女性職員は打てば響くように「開通したのは、昭和52年12月11日だった。」と正確に答え、やはり地元の人々にとって開業の日は記憶に残る特別な日であったのだと再認識した。開業の日あの駅前広場の中にいたのかもしれない。このやり取りを聞いていた若い女性職員はJR時代しか知らず、国鉄時代の話に目を丸くした。



チリから送られたモアイ像は津波に流され後日頭部だけが発見された。現在高台にある志津川高校に保管されている。昨年3月30日チリのSebastian Pinera大統領夫妻が志津川を訪れ、被災したモアイ像の頭部と対面した。新たなモアイ像を寄贈することが表明された。そのモアイ像は昨年末東京港に到着した。今年5月引き渡し式が行われる予定である。

海岸線から400mの距離にあった5階建ての公立志津川病院も津波に呑まれた。最初高さ6mの大津波警報が出ていたが、津波は4階まで達した。停電でエレベーターは動かず寝たきりの入院患者をシートや車いすに乗せ人海戦術で上階へ上げる作業が直ちに開始されたが全員を上げる時間は無く残念ながら多くの犠牲者を出した。外は雪が降る寒い日で最上階に避難した入院患者は翌日昼過ぎに自衛隊の救助ヘリコプターが屋上にやってきて石巻地区の拠点病院の石巻赤十字病院への搬送が繰り返されたが一日では搬送しきれなかった。今後の大災害時の医療体制を考える上での貴重な事例である。

志津川からバスで更に気仙沼方面へ途中下車しながら向かった。バスの車窓から見える海は穏やかで養殖の筏も散見でき、日々の営みが徐々に戻ってきている様子であるが、津波が到達した地域と免れた地域とのコントラストは未だくっきりと残っていた。

気仙沼の市街地に入ってくると一般道路を走行し、やがて渋滞に巻き込まれ出し鉄道と異なりダイヤの定時運行からのずれが大きくなった。夕刻気仙沼駅に到着。気仙沼駅は少し小高い所にあり津波は免れ駅舎は健在であった。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

冬の東北の日没は、西の端の九州よりかなり早い。暗くなる前に気仙沼の港へ駅前から急行した。港に着いた時には次第に暮色が覆い始めていた。

<港町ブルース>の歌碑を捜した。幸いすぐに見つけることができた。港一帯は津波に呑み込まれたのだったが、歌碑は津波に浸られることなく佇んでいた。とはいえ、少々傾き痛んではいた。その歌碑の前に立ったが、鳴るはずの歌は流れてはこなかった。が、脳髓の中ではく〜港 宮古 釜石 気仙沼と鳴り響いた。

大震災の年の紅白歌合戦で、42年ぶりに森進一が<港町ブルース>を披露した。

その少し前の10月22日森進一が全国のファン約150人と歌碑を訪れ、雨の中地元の人々も加わって<港町ブルース>を一緒に熱唱した。

<港町ブルース>はこれまでと異なった存在となった。大震災からの復興への願いが込められた歌となった。



退職にあたり

栗原 正子

私は昭和49年4月、九州大学病院中央検査部に就職しました。3年の非常勤職員を経て39年間、大過なく勤められたことを多くの皆様に感謝しています。

退職にあたり職場での思い出は多々ありますが、ひとつとして遺伝子部門で仕事をしていた時のことです。

いくつかのエクソンでPCR反応がうまくいかなかったことがありました。何か新しい発見があるのではないかと想定してPCR反応を行っている時のわくわくした気持ち、結果の待ち遠しさ、そしてその結果に感動したことは今でも鮮明に思い出されます。仕事の楽しさを感じたひとつのきごとでした。

成功するためには、「運・鈍・根」の3つが必要であると言われていています。じっくりと貪欲に、根気強く自分の目標に向かって力を蓄えておけば、運が向いてきた時にきっといい結果がでるということを信じています。多くのデータに恵まれている検査部の皆さんは、どうぞ問題意識を持って物事に向かいあい、結果を残されることを願っています。

次に、最近退職金の減額が紙面をにぎわしています。これからは世の中の情勢の変化を的確に捉え、自分自身が判断し決断していくことが大切であると考えます。

最後になりますが、私が勤めた検査部がますます発展することをお祈り致します。



～ 検査部からのお知らせ ～

【細菌検査室より】

3月1日から血液培養機器が変更になります。これに伴い、専用血液培養ボトルを変更します。提出方法も変更になりますので ご周知の程よろしくお願い致します。

変更日：2013年3月1日より

項目：一般細菌 培養検査（血液）

機器：旧血液培養機器：Bact/ALERT 3D (Sysmex) ⇒ 新血液培養機器：Bactec FX (BD)

ボトル種類	変更前		変更後	血液量
好気 ボトル	SA  青ボトル	⇒	92F  キャップ:灰色 ラベル:銀色	8～10ml
嫌気 ボトル	SN  赤ボトル	⇒	93F  キャップ:オレンジ ラベル:金色	8～10ml
小児用 ボトル	PF  黄ボトル	⇒	94F  キャップ:ピンク ラベル:ピンク	1～3ml
抗酸菌 用ボトル	MB  黒ボトル	⇒	MB 変更なし	3～5ml

提出方法：

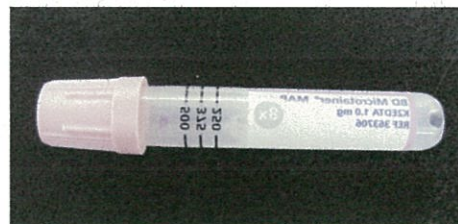
細菌検査検体提出室の血液培養機器（Bactec FX）の操作説明書に従い、機器にボトルバーコードを読ませてから、機器に挿入してください。

古いボトルの回収は2月末に行います。

問い合わせ先：細菌検査室（5757）

【血液・凝固検査室より】

3月18日から分析機の変更により、マイクロテナーの規格が変わります。



問い合わせ先：血液・凝固（5758, 5759）

【輸血検査室より】

～血が足りない！！献血のススメ～

「献血はご存じですか？」と訊かれると、「はい」と答える方がほとんどだと思います。しかし、「献血に行ったことはありますか？」と訊かれて、「はい」と答えられる方はどれくらいいるのでしょうか。近年、急速にその割合が減少しています。下の図は献血者数の推移を表していますが、**10代、20代の献血者数が激減**していることがわかります。30代もここ数年は減少傾向を示しています。それに反して輸血の需要は年々高まっており、常に血液製剤が不足している状況です。今でも、「すぐに輸血したいのに明日まで待たないといけない」ということがしばしば起こっています。このままでは輸血を必要としている患者さんに、十分な治療を行うことが出来なくなってしまいます。今はまだ、血液を人工的に作ることが出来ません。また、日本では安全性を保つために外国から血液の輸入はしていません。つまり日本の輸血医療は、献血者（すなわち私たち）の善意に支えられているのです。

福岡市の献血ルームは、どこもととても綺麗で便利な場所にあります。献血の種類によっては、男性は17歳（女性は18歳から）から献血可能です。「誰かの為に、何かしたい」という方はもちろん、買い物に疲れたお父さん、「子供に邪魔されずにDVDが観たいわ～」というお母さん、タダでおやつが食べたい！という学生さん、目的はなんであれ**今年の目標に「献血に行く」**を加えてみてはどうでしょうか。おっしょい博多には子供を遊ばせるスペースもあるので（狭いですが）、子連れでも安心ですよ。

★福岡市内の献血ルーム★

■おっしょい博多

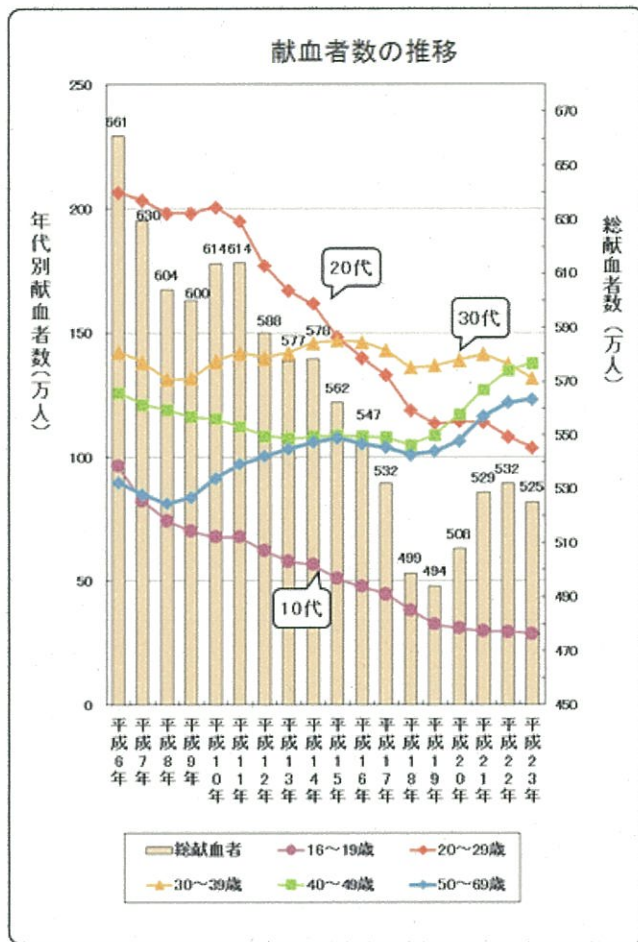
福岡市博多区博多駅中央街2-1 博多バスターミナル8階

■キャナルシティ

福岡市博多区住吉1-2-25 キャナルシティ ビジネスセンタービル1F

■ハッピークロス イムズ

福岡市中央区天神1-7-11 イムズ8階



編集後記

日増しに春らしくなってまいりました。2013年検査部は大きく変わろうとしています。部長の挨拶にもありましたが、基準範囲の共用化への取り組み、機器更新に伴う検査体制の充実に取り組んでいます。検査値は全国どの病院でも一緒と思っていた編集責任者もいましたが、実際は違うんですね。これまで10年以上の地道な取り組みがありました。やっとスタートラインに立った感覚ではないでしょうか。今号から検査だよりもレイアウトを一新し各検査室の情報・変更点などを載せていきます。今回も鉄分検査室長は気仙沼まで電車で訪れたのでしょうか？車窓の旅はなかなかいいものですね。JR九州ソニック号では大分に着く直前に大分市出身、石丸謙二郎の「ソニックの車窓から」の車内放送があります。是非別府湾を眺めながらお聞きください。感動しますよ。

内海健