

～検査だよりは検査部が年3, 4回発行している不定期広報誌です～



新年度を迎えて、検査結果の発信から検査情報の発信へ

検査部長 康 東天

九州大学病院の検査部は、最も馴染みの深い血液検査から心電図など生理検査、細菌検査など幅広い領域にわたって臨床検査を実施し検査結果情報を診療科に届けています。正確な検査結果を迅速に返し、診療に資するのが検査部の基本中の基本の役割であるの言うまでもありません。一方で、医師や患者に検査の意義と検査結果の意味を発信するのも、臨床検査に携わる専門家の大きな役割の一つです。現在、臨床検査はほとんどすべての診療の基本情報として利用されており、検査対象も検査の種類も拡大の一途をたどっています。すべての検査の意義と検査結果の意味について正しく把握するのは、医師にとっても困難になっています。その方面での検査部への期待は今後ますます大きくなっていくことが予想されます。

このような流れを受けて、日本臨床衛生検査技師会は「検査説明・相談ができる臨床検査技師育成」を掲げて、活発な教育活動を繰り広げています。表面的な説明ではなく、幅広く高度な専門知識に基づいた、患者のみならず医師を含む医療従事者に検査の意義と意味を伝えることができる能力は、今後、検査技師のプロフェッショナルリズムの重要な柱として発展させていかねばならない領域と考えます。生理検査や細菌検査では比較的先んじてそのような形での存在感をある程度示しているように思われますが、検体検査においてもそのような対応をもっと充実させる努力をしていきたいと考えています。そのためには、病院職員の方も、患者さんの方々から、どのような検査であれ、その医学的な意義や意味についてどしどし疑問質問を検査部に多数寄せただけを期待します。それら一つの疑問質問が検査部のスタッフの専門性を一層鍛える現実的なモチベーションになるからです。

ちなみに、検査部には臨床検査専門医もいることをご存知でしょうか？ 自虐的なようですが、一般的に言って院内において臨床検査専門医って何をしているの？と首をかしげる方が多いのが実情でしょう。九州大学検査部には現在二人しかいませんが、検査専門医も長い歴史を持っています。2017年度からは新専門医制度が実施される予定で、それに向けたプログラムの整備が各科で進んでいます。臨床検査専門医は19ある基本領域専門医の一つとなっています。臨床検査が医学や診療における基盤となる分野であることの証左でもあります。

検査専門医の役割は、大きく分けると検査の管理（つまり信頼できる検査結果産出を保証するシステムの管理）と検査診断学です。後者は前述した検査の意義と意味に関する相談に応じることと、検査結果から実際に診断を行う（つまり診断レポートを書く）ことからなります。そしてこれらは検査部の仕事のほぼすべてを包含していると言えます。ところが、現時点での実際の臨床検査専門医の仕事のほとんどは前者で、対外的には目に見えにくい存在になってしまっています。検査結果から診断レポートを書くのは、本来は検査専門医の重要な仕事のはずですが、検査部で行われている検査数が膨大過ぎ、かつ日常検査過ぎて現実的にはどの医療機関でも実質的には機能していません。まずは九大病院検査部の特色を生かした検査において、検査専門医が情報発信する努力をして行くところから始めるひつようがあるのではと考えているところです。

検査技師と検査専門医がともに自己啓発を通じて、病院内外に様々な情報発信する検査部へ向けて進む2016年度でありたいと思っています。

《今号の紙面》

新年度を迎えて、検査結果の発信から検査情報……p.1

九大病院検査部 28年を振り返って……p.2-3

鉄分検査室 ……p.4-7

検査部での3年目を迎えて、編集後記……p.8





九大病院検査部 28年を振り返って

検査部副技師長 西岡 祥子



私は、民間で10年間検査技師として従事し、1998年に非常勤職員で入職し、1990年から正規職員採用されました。検査技師としては38年になりますが、九大病院検査部の職員としては28年と1ヵ月です。

2001年4月には3年の期限付きで、別府の生体防御医学研究所付属病院(別府先進医療センターから現在は別府病院生体防御医学附属病院)の検査部へ転出しました。別府は桜がとても綺麗で、町中を桜の花が飾ります。桜に迎えられ、桜に送られた3年間でした。赴任した年の9月11日にアメリカで同時多発テロが起きました。母は8月に亡くなっていましたが、その日は母の誕生日だったので、テレビを見ながら愚んでいたところ、テレビの「ニュースステーション」であの映像が(同時撮影??)が映り、『映画みたいな凄いことが起こっているよ』と友人に電話をしたことでした。別府での珍事としては、引っ越しの日に地震に会い、2003年には官舎で泥棒と鉢合わせし、2度目の空き巣にもあいました。当時の西村純二院長には転勤の時、よくあの後一人で住めたねと感心もされましたが、残り半年だったので我慢です。でも1週間は帰って押入れを毎日点検していました。(何せ古い官舎なので押入れの数は多かったのです)。

2004年4月に九大病院に戻ってきましたが、あまりに別府でのんびりしたせいか、“浦島太郎”状態になりました。

10月には内科外来検査室を検査部に吸収合併することで、一般検査室(尿一般検査・便潜血・内科心電図・治験検査)が立ち上がりました。尿検査は学生時代に実習してきたかな?と思っくらい覚えておらず、立ち上げにはいくつかの病院に見学に行きました。

翌年、2005年の2月1日より内科外来・総合診療科・心臓外科・循環器内科を対象に一般検査を開始しました。4月1日から実施対象を外来の全診療科とし、4月25日からは一般検査のオータリングも開始しました。

この時はまだ旧外来棟で、3月20日、午前10時53分にはマグネチュード7.0、最大震度6弱の西方沖地震に見舞われました。当日は春分の日のため休みでしたが、あまりにひどい揺れだったので、病院近辺の検査部部員に連絡をとりましたが、なかなか電話も携帯も通じず、お昼近くにやっとつながりました。被害状況を尋ねたら、病院は免震構造のため大丈夫との回答でした。翌日出勤したら旧外来棟はあちらこちらの壁に亀裂が生じ、また試薬棚が倒れて大変な状況でした。幸い外来検査室の機械は全自動尿分析装置(尿定性)が1台と少なく、機械の扉が開いただけで、試薬棚にも被害はありませんでした。しかし、内科の試薬庫では棚が半分倒れ試薬瓶が割れて、クレゾール臭がひどく後片付けが大変でした。もう少し酷ければ機械にも影響が出たところでした。

2007年7月には治験業務も兼任し、外来検体も益々増えてきました。

2009年9月末に新外来棟に引っ越し、外来採血室も自動採血準備システムを導入し開始されました(当時は外来だけの採血準備システムでした)。



2011年3月11日には尿分注装置1台、全自動尿分析装置2台(尿定性用)、尿中有形成分分析装置1台(尿沈渣用)が搬入されやっと検査室らしくなり、今まで手作業で行っていた尿の分注も機械が行い、随分と楽になってきました。しかし、尿検体の提出件数を2009年に比べると、2011年で1.3倍、2014年で1.6倍と増加の一方でした。またこの設置の日が、あの東北地方太平洋沖大震災(東日本大震災)の日でした。設置が終わりに近づいたころ、業者さんから「大変なことが起こっていますよ」と言われ、あわてて内科外来のテレビに駆け寄ったことでした。

外来検査室は内科の検査室から始まったので、現在も骨髓穿刺の時には標本作製のために立ち合います。新人の登竜門として1度は気分が悪くなることもあります。血液内科の骨髓穿刺も年々増加し約1.3倍に増え、2014年からはピロリ菌の尿素呼気試験も採取から測定まで行い迅速結果の返却に貢献しています。何せ狭い外来検査室なので、迅速検査など増やしたい検査項目もたくさんありますが、なかなか難しいところです。別府から戻ってからは外来検査室の歴史とともに過ごしてきました。節目に日本内外に色んな出来事があり、それに連動するかのような時間でした。

任せられる心強い若いスタッフが育ち、安心して退職の日を迎えることができます。

最後になりましたが、皆様のご健康と検査部がますます発展していくことを心よりお祈り申し上げます。永い間本当にありがとうございました。



西岡祥子さんと若いスタッフたち



アビスパ福岡が、J2生活から脱し5年ぶりで今季J1に復帰した。

ところでアビスパ福岡は、エレベーター球団である。

アビスパ福岡の前身は藤枝市の中央防犯サッカー部であり、平成7年(1995)福岡市の要請を受けホームタウンを福岡市に移し、福岡ブルックスと改称した。それは平成5年(1993)に開幕したJリーグ入りを前提とした移転であった。Jリーグ発足4年目の平成8年(1996)ついにアビスパ福岡と改称して九州初のJリーグ入りをはたした。

Jリーグは、1部リーグのみで発足したが、平成11年(1999)にJ1・J2の2部リーグ制となった。アビスパ福岡は当初はなんとかJ1の下位に留まっていたもののついに平成14年(2002)よりJ2生活となった。平成18年(2006)に5年ぶりにJ1復帰したものの1年でJ2に再降格した。そして東日本大震災の平成23年(2011)に5年ぶりにJ1に再復帰したが、その時も1年でJ2に再々降格しJ2生活に戻ってしまった。そして今年またまた5年ぶりでフランス・ワールドカップ日本代表の井原正巳監督に率いられ、監督1年目でJ1再々々復帰をはたした。



☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆



仙台には以前福博同様市内電車が走っていた。

市街地の拡大や自動車交通の増大により市内電車に代わる大量公共輸送機関として仙台では地下鉄が選択された。昭和62年(1987)7月15日仙台市地下鉄南北線富沢・八乙女間が開業し、平成4年(1992)7月15日八乙女・泉中央間が延伸開業し、富沢・泉中央間14.77km、17駅が全通した。

線名の通り仙台市街地を南北に貫く路線である。南端の富沢に車両基地があり、富沢駅付近と北端の黒松・泉中央間が地上区間である。

平成23年(2011)3月11日の東日本大震災発生時南北線には10本の列車が運行中であった。走行中

の全ての列車は地震計からの信号で自動停止し、10本のうち2本が駅間に停車した。脱線した列車は無かった。約1時間で全ての乗客は駅舎外へ負傷者なく脱出している。

2ヶ所設置の地震計では、南端の富沢駅が389.6ガル、北部の八乙女駅は阪神淡路大震災の約1.4倍の1,149.9ガルを計測した。地震計の測定値に対応するように被害は北側の地上区間に集中した。特に七北田川橋梁の橋脚の被害が顕著であり、当初全線再開は5月末頃が見込まれた。

震災の3日後の3月14日より富沢・台原間で運行が再開された。トンネル区間の被害は比較的軽微であった。震災復興に向けてもこの再開は大きな意義があった。この再開に合わせ台原・泉中央間にシャトルバスの代替輸送が開始された。地下鉄とバスとでは輸送量に大きな差がありまだ寒気厳しい中長時間のバス待ちを利用者は強いられた。シャトルバスの道路渋滞による定時性のなさや輸送能力を勘案すると地下鉄の利便性が再認識されることになった。



平成23年(2011)アビスパ福岡は、5年ぶりにJ1に再復帰した。この年の開幕戦の第1節は、博多の森のレベルファイブ・スタジアムに新潟を迎え撃ったが完敗であった。いつものようにこうして新しいサッカー・シーズンが始まった。第2節は3月12日土曜日に同じく博多の森に甲府を迎え撃つ事になっていた。一方ベガルタ仙台は、第1節を広島で広島と対戦し引き分け、第2節でホーム開幕戦となり名古屋との対戦を控えていた。

そこへ3月11日金曜日東日本大震災が発生した。その日のうちに第2節全試合の中止が発表され、その後大震災の全貌が判明するに及んで最終的に長期休止が決定され4月23日の第7節からJ1は再開された。

ベガルタ仙台は、ホーム初戦となる4月29日第8節の浦和戦をワールドカップ会場となった宮城スタジアムで開催予定であったが、震災後宮城スタジアムは震災の救援拠点として使われて使用できず、ユアテックスタジアム仙台での開催となった。このスタジアムは南北線の北端泉中央駅が最寄り駅である。地震でスタジアムの被害もあったが応急処置で開催にこぎつけた。日程発表時点では、台原・泉中央間は不通状態で、観客には台原駅から約4kmの徒歩移動と応援中のジャンプ行為禁止が呼び掛けられた。

台原・泉中央間の復旧工事は当初長引く見込みであった。そこへ工事経験豊富なJR東日本東北工事事務所が全面的な支援に乗り出し、既存の構造物を活かしながらの補強工法で可能という判断で大幅に工期が短縮された。頻りに余震が発生する中工事関係者は復旧工事に全力をあげ、4月29日南北線は全線復旧した。期せずしてホーム開幕戦の日となった。

ベガルタ仙台は、ホーム開幕戦に勝利し、同じ日ホーム初戦の東北楽天も田中将大投手が完投勝利し、南北線全線開業とあわせ被災地の人々にとって明るい話題となった。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

東日本大震災の年のシーズン、アビスパ福岡は5月3日第9節ユアテックスタジアム仙台で仙台と対戦した。博多の森で行われた第8節対被災球団鹿島戦の際、仙台へ持っていくサッカーボールやスニーカーなどの寄付が呼び掛けられた。また「日本はひとつに、共にがんばろう！」と記された仙台に持っていく横断幕に寄せ書きが集められた。

アビスパ福岡な人々が、これらを2台のワゴン車に積み込んで長駆ユアテックスタジアム仙台まで運びこんで無事当日手渡した。

ちょうど連休に当たり、震災5日後に再開した三陸鉄道北リアス線久慈・陸中野田間乗車行の途上南北線に乗車しこの仙台対福岡戦をメインスタンドで観戦した。選手入場時バックスタンドに「心ひとつ」とコレオグラフィーが浮かび上がり、100～200人ほどのアビスパ福岡の応援席には博多の森で寄せ書きされた横断幕「日本はひとつに、共にがんばろう！」が掲げられた。ベガルタ仙台の応援席側はいつものように黄色く染まっていた。被災生活の中でスタジアムに駆けつける事が生きる元気の素になっているように思えた。「日常」のサッカーのある生活のありがたさを噛みしめていたのかもしれない。いつものように黄色く染まったスタンドから特別な思いのこもったチャント(応援歌)がこだました。もちろん負けじと少数精鋭のアビスパの応援席からもチャントの応戦があった。

♪ 俺たちが ふ、く、お、か 熱く燃える

この気持ち 届くまで 歌い続ける

残念ながらこの試合もアビスパ福岡は落とし開幕から4連敗。その後もふるわず鉄板の降格候補の予想通り1年でJ2降格となった。

この試合アビスパ福岡の控えのGK(ゴールキーパー)であった六反勇治選手は現在ベガルタ仙台の正GKとなり日本代表にも呼ばれ、ベガルタ仙台の手倉森誠監督は、現在U23日本代表監督を務めている。5年で大きく変わるものである。

昨年末12月6日仙台地下鉄東西線が開業した。太平洋岸から約2kmの荒井駅から青葉山を經由して八木山動物公園駅まで13.9km、13駅の路線で、南北線とは仙台駅で直交している。平地から丘陵地まで高低差約200mで最急勾配57‰(パーミル)の山岳鉄道の様相を呈している。



平成18年(2006)11月本体土木工事が着手された。東日本大震災発生時は工事が佳境に入っている時期であった。東西線の車両基地は荒井駅に設けられている。荒井駅の海側に海岸線に並走して仙台東部道路が走っている。津波はこの高速道路の築堤で阻まれ、農業用水路などを經由して海水が車両基地に流れ込んだが、被害は軽微であった。地下鉄本体も被害は軽微であった。大震災の被災地が広大で人材も資材も不足し本格的工事再開まで半年を要した。

荒井車両基地建設前の発掘調査で、約2000年前の弥生時代の水田遺跡・沓形遺跡が検出された。この水田遺跡に津波が襲来した痕跡が発見された。貞観十一年五月二十六日(869年7月9日)の貞観地震や慶長十六年十月二十八日(1611年12月2日)の慶長地震の際、仙台湾岸に津波が襲来した記録がある。仙台湾沿岸内陸深くまで津波が繰り返し襲来していることがあらためて認識させられる遺跡である。

東西線は、南北線と異なり福岡市地下鉄3号線・七隈線同様に鉄輪式リニアモーターカーである。鉄軌道と異なり鉄輪式リニアモーターカーは、急勾配や急カーブに対応できる。七隈線の列車に乗ると鉄分高値な人にとってうれしいことに最後尾車両の運転席に一般客が座る事ができ特等席である。この特等席に座って車窓風景を眺めると天神南・薬院間に鉄輪式リニアモーターカーに特徴的な急カーブがあるのを観察できる。

仙台駅新幹線ホームに立つと青葉通の視線の先に丘陵地が見える。青葉山である。その山の上に高層ビルが見える。東北大学青葉山キャンパスのビルである。現在九州大学では箱崎キャンパスから伊都キャンパスへの移転が進行中である。中心街から郊外への移転である。市街地から移転した青葉山キャンパスは、伊都キャンパスほどの中心街から距離は離れていないものの市街地から隔離された立地である。



冗談サイトのアンサイクロペディアの東北大学の項には青葉山キャンパスについて、「理学部・薬学部・工学部がある。しかしあまりにも山奥にあるため確かめられた人はごくわずかだとか。またここにいる人のほとんどは仙人だと言われている。」と書かれてある。

工学部建築学科が中心街の南六軒丁から青葉山へ移転したのは昭和44年(1969)であった。建築探偵団や路上観察学会などで知られる建築史家の藤森照信はこの青葉山で学生生活をおくっている。建築学科の同期には、オフコースで知られる小田和正もいた。

海に近い平地の荒井駅から仙台中心部を抜け広瀬川を渡河してすぐの右岸に国際センター駅があり絶好の地下鉄見物ができる場所になっている。

青葉山の麓に広がる文系学部の川内キャンパスにある川内駅から青葉山へ急勾配で地下鉄は駆けあがる。

仙台・青葉山間は所要時間9分となり一気に利便性が向上。東北新幹線に乗り継げば首都圏も滑らかな乗り継ぎで行き来できるようになり、研究などの人事交流の面でも大きな意味がありそうである。

昨年のシーズンをJ2で3位となったアビスパ福岡は、J1昇格を賭けたプレーオフに進出した。準決勝では、博多の森にVファーレン長崎を迎え撃った。選手入場時にはバックスタンドにJ1のコレオグラフィーが浮かび上がった。長崎をくだし決勝戦をセレッソ大阪の本拠地で東西線開業の日に戦い勝利をおさめ5年ぶりのJ1再々々復帰を決めた。



最終節で昇格を決めてくれるものと都合の良い期待で、東西線開業視察を予め組んでいたため、プレーオフ決勝の大阪を飛ばして向かった。

鉄輪式リニアモーターカー地下鉄路線は全国各地に建設されている。が、その特徴である急勾配に強い特徴を最も活かしたのがこの東西線である。

「仙人」が住むような青葉山に地下鉄が走るとは！

青葉山駅で降りてみると延々とエスカレーターが連続

している。地表からホームまで30mを越えている。浅くホームを設置すると線路の勾配も更に急になるためなのか、それとも理工系の実験用機器に何らかの電磁波の影響が出るのを防ぐためなのか？地上に出ると青葉山キャンパスが広がっていた。

次の八木山動物公園駅は標高136.4mと日本の地下鉄駅最高駅である。八木山動物公園最寄駅で駅柵外コンコースには、キリンやゾウの絵が床に描かれている。駅にはパーク・アンド・ライドのため大規模駐車ビルが設置してある。屋上は「八木山てっぺんひろば」となっている。そこから中心街のビル群や遠く太平洋が望める。大震災の日と異なり穏やかな表情をしていた。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

2月27日今季のJ1が開幕した。

開幕戦は、九州ダービーとなった。鳥栖のベストアメニティスタジアムでサガン鳥栖とアビスパ福岡は対戦した。

「2011Jリーグ 東北地方太平洋沖地震災害復興支援チャリティーマッチ」として、平成23年(2011)4月2日に博多の森でサガン鳥栖と対戦して以来の試合となった。その試合に勝ったが、今回の開幕戦は敗退した。J2仕様からJ1仕様へ切り換えが遅れているのか？

5月8日ユアテックスタジアム仙台でアビスパ福岡はベガルタ仙台と5年ぶりに対戦する。5年前の忘れものを今度はしっかり取り戻すため

♪ 紺色の 井原アビスパ

見せてやれ 博多のおとこ

と5年前には無かった新しいチャントがユアテックスタジアム仙台にこだまするはずである。





検査部での3年目を迎えて

西田 留梨子

私は2014年の春より検査部に在籍しています。その前は大学病院の病棟で感染症内科の医師として入院の患者さんの診療をすることが主な仕事でした。今も感染症の診療は継続していますが、日中の大部分は検査部の細菌検査室にいます。検査部に異動になる前は、もちろん検査を依頼するばかりでしたが、検査部の一員になって感じたことが沢山あります。

まずは、随分と自分が無理なお願いをしていたということです。検査を出す側だった頃には、患者さんのことで頭がいっぱいで夜間にはできない検査をやってほしいとお願いしたり、少ない検体で何とかできないかとお願いしたりしていました。実際に検査を行う技師さんから話を聞くと、どうして夜間には検査が難しいのか、どの検査にどれくらいの検体量が必要なのか、それぞれに意味があるということ、そして、医師からのたくさんの無理なお願いに可能な限り応えてもらっていたということを知りました。数年前はとにかく自分のことで頭がいっぱいで、そこまで知ろうとする余裕がなかったことを反省しました。

もう一つは、検査結果一つをとってみても、高い信頼性が維持できるように様々な工夫がなされているということです。検査部の中では、検査の結果が本当に正しいのかどうか、様々な検証がなされています。例えば、検査に使う試薬を変えるときには、本当に試薬を変えても検査結果に影響は出ないのか、時間をかけて検証が行われたり、もし少しでも普段とは違う検査結果が出た場合には、その原因が何だったのか、次に起きないようにするにはどのようにすれば良いのか徹底的に検討されたりします。これは、実際に検査部の内部にいなければ知り得なかったことで、本当に驚きました。同時に、より一層自信を持って検査結果を理解できるようになりました。

医療は様々な人によって成り立っています。つい、医療の現場では医師が決定権を持ち、最も大きな役割を担っていると思われがちであり、実際にそう思っている医師もいると思います。ですが、こうして違う視点で医療を見てみると、専門性の異なる多職種によって支えられていることを強く感じます。広い視野で見ることの大切さを教えてくれた検査部での業務も三年目を迎えます。私が医師として在籍していることの意味を見つけて、何か役に立てるよう努力していきたいと思います。



編集後記

桜songが聞かれる季節になりました、皆様いかがお過ごしでしょうか。この3月で退職される方々本当にお疲れさまです。検査結果、検査情報の発信としての検査部の役割は益々重要になり、かつ責任が伴いますが検査技師、専門医一同ますます努力する所存です。アビスパ福岡もJ1に復帰し活躍が期待されます。仙台の地下鉄も開業しますが、子供のころ地下鉄の電車はどうやって地下に入れるんだろうと悩んでいたころが懐かしいです。今後もより良い検査を発し続け、日々精進していく所存です。

内海 建