



～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～

パニック値

技師長 堀田 多恵子

検査だよりを手にとりて頂いて、ありがとうございます。

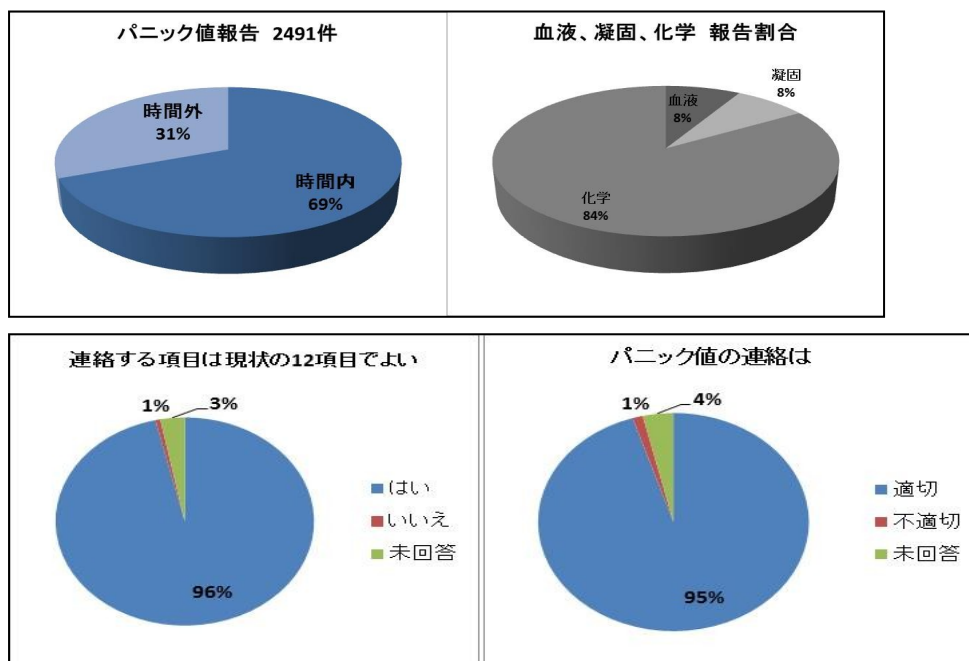
検査部では緊急報告値(パニック値)を即時報告しています。

パニック値は「緊急措置を施す必要があると考えられる臨床的意義を有する値」と定義されているので、下表に示すパニック値が出た場合、電話で速やかに緊急報告しています。

これらの項目、値については平成25年3月に見直しを行いました。当時の入院及び外来診療部門運営会議で協議していただき決めたものです。

パニック値一覧			
項目	報告値	項目	報告値
Ca	6.0mg/dL以下 14.0mg/dL以上	Glu	50mg/dL以下 500mg/dL以上
NH ₃	200 μg/dL以上	Na	120mmol/L以下 180mmol/L以上
AST	600U/L以上(外来:400U/L以上)	K	2.5mmol/L以下 6.0mmol/L以上
ALT	600U/L以上(外来:400U/L以上)	PT-INR	4.0以上
LDH	2000U/L以上	Hb	5.0g/dL以下
AMY	600U/L以上(外来:500U/L以上)	PLT	1万/μL以下

今回は、平成26年度に報告したパニック値について集計を示します。1日平均7件の報告をしました。



昨年実施したアンケート(全科配布 医師164回答 回収率76%)ではほぼ適切にご評価いただきました。緊急措置を要する、という視点から項目・値を設定し報告しています。なお、継続的に高値(または低値)の場合、報告しないことを申し添えます。今後ご意見ご要望がありましたらお知らせいただきますようお願いいたします。

《今号の紙面》

パニック値……p.1

検査部新人歓迎旅行……p.2-4

新人紹介……p.5

鉄分検査室……p.6-9

肝臓病における新規バイオマーカー探索……P.10-11

検査部からのお知らせ、編集後記……p.12



<検査部新人歓迎旅行>

～ミヤマキリシマを訪ねて～



2015年6月6日、7日に、久住にある九大山の家
に検査部新人歓迎旅行として総勢45名で
行って参りました。今回の旅のテーマは九重町最
高峰である九重連山(標高1,762 m)の一つ、星
生山(ほっしょうざん)に咲くと言う「ミヤマキリシマを
見に行こう!」です。

天気予報は雨でしたが、全員の願いが通じたよ
うで雨も降らず、登山日和となりました。バスで登
山口へ到着するとそれぞれお弁当を鞆に入れ、
早速出発です! 延々と続くと思われる長い石階
段で始まり、こちらの精神力を試してきます。登り

きると広い丘になっており、ひと休み。その先にはなだらかだけど長い下り坂、足場の悪い急勾配が続き、両手
両足を使ってやっと乗り越えられるような岩場では技師長に手を貸すジェントルマンも出現し、ようやく山頂にた
どり着きました。山頂は雲と同じ高さで、緑の山並みと桃色のミヤマキリシマが眼下に広がり、隣の山からは硫
黄の煙が立ちのぼるなど、非日常の光景に圧倒されました。風景と澄んだ空気を堪能しながら、昼食をいた
だき、今回の目的であるミヤマキリシマを目に焼き付けて下山しました。数々の難関に襲われてましたが、何とか
乗り越えて登頂出来たのは一緒に登山をした仲間がいたからだと思えました。今後も苦境に立たされた時、今
回の体験を思い出し、仲間と協力して乗り越えていきたいと思います。



体力に自信のなかった一部のメンバーはハイキングには行かず、星生山周辺の観光スポットである九重“夢”大吊橋とやまなみ牧場を訪れました。大吊橋は長さ390m、高さはなんと日本一！の173mだそうです。大吊橋は橋の一部が金網になっており、始めは下を覗き込んで足がすくみましたが、360°パノラマを望むと様々な色合いの緑にととも癒されました。いつもより空を近くに感じ、まさに天空の散歩道を歩いたような気分でした。やまなみ牧場では動物のエサやり体験や牧場ならではの濃厚なソフトクリームを食べることもでき、大満足でした。最後に併設された足湯に入り、とてもリラックスできました。



山登りを終えた夜はお楽しみのバーベキュー(BBQ)でした。今回の検査部旅行でBBQの指揮をとったのは、研究室一グルメで有名な松島シェフこと松島雄一助教です。実はBBQは、前日の準備から始まっていました。シェフにとっては準備からがBBQの本番！ということで、前日に集合した新人たちと一緒に、用意されていた様々な部位の肉をきり、それぞれ決められたタレに漬け込みました。準備は大変だったけれど、よだれが出そうなメニューの数々に明日への期待がふくらむばかりでした。準備の後、シェフがご褒美にと味見を兼ね、お手製の燻製枝豆や燻製チーズ、そして超絶品！！のローストビーフを振る舞ってくれました！当日は、期待を裏切らない美味しい肉たちとともに、なんと！鶏肉の西京焼きやサーモンのハーブのオイル焼き、康部長特製やきそばなども振る舞われました。準備で振る舞われたローストビーフなどは宴会のおつまみとして登場し、素敵な料理に囲まれたBBQと宴会は大いに盛り上がりました。普段は素晴らしい研究者である松島シェフ、なにやら既に来年のメニューを考えているとかいないとか…。来年もほっぺたが落ちるほどの料理が頂けること間違いなし！松島シェフの料理を食べに、ぜひ来年の旅行にも多くの方々に参加していただきたいものです。



康 検査部長



2日目は前日の夜を徹しての研修にもかかわらず、早朝9時にみんな元気な顔で集合写真を撮り、九大山の家を出発しました。帰路の途中で大分県日田市にある木の葉ガーデンでちょっと早めの昼食ということで、その時期に採れた旬の野菜や山菜を使った料理をバイキング形式で心ゆくまで堪能しました。敷地内には他にも、焼きたてのパンや地元の人が作った野菜や工芸品が販売されており、旅のお土産を買った人もいたようです。さらにバスで15分ほど揺られ、日田天領水の里“元気の駅”でお土産タ～イム♪ 日田天領水の試飲で九州の大地の恵みを楽しみ、地元大分の特産品を使った数々のお土産を試食し、福岡へ向かう帰りのバスへと乗り込みました。(もちろん、ちゃんと買いましたよ！笑)

帰りのバスの中では、激しくそして厳しかった研修のせいか、さすがの皆も疲労を隠せず、幹事松元さんの「ではみなさん、おやすみなさい…m(_ _)m」の合図を皮切りに福岡までぐっすりと眠りに就きました。

ここで紹介させていただいた内容は本研修のほんの一部で、全てを皆さんにお伝えすることができないのが残念です。今回の研修は検査部研究室主導のもと、過去最大級の規模となり、さらに皆様のご協力によりとても充実したものとなりました。最後になりましたが、参加者を代表して御礼申し上げます。

文責：新人一同



新人紹介



高橋和也(左)

6月から生理機能検査室で勤務させて頂いております。
山口大学を卒業後、九州大学の修士課程を経て今回の配属となりました。
臨床検査技師として初めての職場であり、力不足を痛感する毎日です。
勤務期間が1年と限られているため、その中で成長できるよう頑張ります。
よろしくお願いします。

船越駿介(中)

5月から検査部の睡眠時無呼吸センターで働かせて頂いております。
検査技師、社会人一年目で、わからないことも多く、早くも先輩方にとてもご迷惑をおかけしていると思いますが、業務が早くこなせるようにがんばりますので、これからもよろしくお願いいたします。
業務が早くこなせるようにがんばりますので、これからもよろしくお願いいたします。

小郷祐果(右)

5月より睡眠時無呼吸センターで勤務させて頂いております。私は検査技師として睡眠医療に約6年間携わってきましたが、今までとは全く違う環境で、経験したことのないPSG所見を見せて頂いたり、木曜のカンファレンスに参加させて頂いたり、日々たくさんの事を学ばせていただいています。学んだ事を業務に活かせるよう努力していきますのでこれからもご指導の程、よろしくお願いいたします。

鉄分検査室 第40回 《北九州モノレール30周年》 白いかもめ



今年は北九州モノレールが開業して30周年になる。

北九州高速鉄道小倉線、通称北九州モノレールが昭和60年(1985)1月9日に開業し、北九州の鉄道風景が大きく変化した。

北九州の鉄道風景の変化同様に鉄道風景は絶えず変化している。

東京・博多間に昭和31年(1956)11月19日に運行を開始した寝台特急<あさかぜ>が、ブルートレインの嚆矢である。

全盛期には多数のブルートレインが深夜日本列島中を走り回っていた。最後に残った上野・札幌間を走る寝台特急<北斗星>は、今年3月14日の定期列車の運用が終了し、季節列車としての運用になったが、夏季の季節列車の運用を最後に8月22日札幌発上野行きをもって姿を消した。ブルートレインの鉄道風景は過去のものとなった。

九州・関西間にもブルートレインは何本も走っていたが、平成20年(2008)3月15日のダイヤ改正で併結運転の寝台特急<あかつき><なは>の廃止で姿を消した。

早起きをして暁の東天を見ると金星が明けの明星として輝いている。その金星へ向けてもう一つの<あかつき>が向かっている。

種子島宇宙センターから平成22年(2010)5月21日に金星探査機として打ち上げられた<あかつき>が、12月7日に金星の周回軌道に乗る予定である。周回軌道投入に成功すれば、金星大気の気象観測を予定している。

ブルートレイン<あかつき>は消えても、宇宙にその名が受け継がれている。





☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

2度目の開催となる5年後の東京オリンピックは、エンブレム問題やスタジアム問題で迷走している。

前回の東京オリンピックは、昭和39年(1964)に開催された。この東京オリンピックに合わせて東京の都市構造が大きく変化した。首都高速道路が建設され、地下鉄の整備が進められた。映画<三丁目の夕日>の時代である。

鉄道風景も大きな変化を見せた。10月10日の開会式の日直前の10月1日東海道新幹線が開業した。<ひかり>、<こだま>が東京・新大阪間に走り始めた。

ところで、鉄道風景の変化は新幹線の登場ばかりではなくもう一つあった。

東海道新幹線開業より一足早く9月17日跨座式の東京モノレールが開業した。

羽田空港への連絡鉄道として建設された。開業時は浜松町・羽田空港間13.1kmで中間駅は無かった。

起工式は昭和38年(1963)5月1日に天王洲の品川埠頭で行われた。当初新橋・羽田空港間の路線が計画されていたが、東京オリンピックに間に合わせるために浜松町が起点となり、2年足らずの工事期間で開業にこぎつけている。用地買収に時間を要するため大半が運河上に高架橋が建設された。突貫工事であった。

東京モノレールは、都市交通としてのモノレールとしては国内初のモノレールである。それ以前にもモノレールはあったが、遊園地や動物園などに設けられたものであった。東京モノレールの開業は、鉄道風景を大きく変えるものであった。

それまで羽田空港への連絡は車、バスにたよっていた。空港連絡の鉄道の登場は画期的であった。

福岡空港も地下鉄乗り入れまでは、渋滞に巻き込まれ所要時間が読めない状態であった。空港連絡の地下鉄により国内空港の中では最も中心部と滑らかに連絡できる空港となっている。

羽田空港は、昭和6年(1931)8月に開港した。昭和53年(1978)の成田空港開港で国際線が全て成田に移転し、国内専用空港になった。その後羽田沖合への空港拡張工事により旅客ターミナルが移転し、国際線も再就航した。それに伴い2期に分けた工事でモノレール路線の延伸が行われた。平成16年(2004)12月に羽田空港第2ビル駅が開業した。更に平成22年(2010)10月21日新国際線ターミナルビルの供用開始に合わせ中間駅の羽田空港国際線ビル駅が開業し、17.8 km、中間駅9駅の現在の東京モノレールの姿が完成した。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

車社会となる前日本の各地には市電が走っていた。車の普及に伴う交通渋滞や都市の拡大などにより、市電は全国的に次々と廃止されていった。福岡にも西鉄の市電の路線網があり馬出にも電停があった。福岡の市電の路線があった地域が建設当時の市街地の大きさを或る程度反映している。車社会後郊外の市街地化が急激に進み市内の大量輸送として新たな交通機関の必要に迫られ、福岡市では地下鉄を選択した。

北九州市は、北九州工業地帯を形成する旧小倉市、門司市、若松市、戸畑市、八幡市の5市が合併し昭和38年(1963)に誕生した。この合併前から西鉄の市電が鹿児島本線と並んで都市内交通機関として活躍していた。西鉄北九州線と称され、北九州本線、戸畑線、枝光線、北方線の4路線あり、最大時路線総延長は44.3kmであった。





北九州市発足早々、市電やバスの代わる公共交通機関の導入するための計画が策定され、小倉から徳力・曾根方面に至る小倉線、黒崎から小嶺方面に至る黒崎線、小倉から黒崎を結ぶ東西線の3路線案がまとめられた。当初から輸送機関としてはモノレールが想定されていた。

3路線案のうち小倉線が最優先となり第3セクター方式の北九州高速鉄道会社が設立され、跨座式のモノレール建設が始まった。

この建設に伴い西鉄北

九州線の北方線魚町・北方間が、昭和55年(1980)11月2日に廃止となった。

小倉方の駅は、小倉駅に直接連絡する案があり北口案や南口案などが出たものの地元商店街との食い違いなどもあって、結果として小倉駅から約400m南の平和通りにモノレールの小倉駅(現・平和通駅)が設けられ、昭和60年(1985)1月9日に小倉線小倉・企救丘間が開業した。

公共交通機関は、各交通機関間の乗り継ぎの滑らかさが重要である。鹿児島本線小倉駅とモノレール小倉駅間が乗り継ぎをするには離れすぎて、特に雨の日には不便さを一層感じさせられるものであった。

長らくこの不便さがあったのだが、千載一遇の機会が訪れた。

モノレール開業当時の鹿児島本線小倉駅は、昭和33年(1958)開業の先代の駅舎であった。この先代の駅舎の建替えの際に、モノレール路線を延長して駅ビルに乗り入れる設計がなされた。平成10年(1998)4月1日地下3階地上14階の現駅ビルが完成し駅ビルにモノレールが乗り入れた。それまでのモノレール小倉駅を平和通駅に改称し、駅ビル乗り入れ駅を小倉駅とした。

小倉駅ビル乗り入れを当時さっそく見物に行った。駅ビル乗り入れと知った上での事ではあったが、現物を見ると想像を絶する鉄道風景だと感じいった。

鹿児島本線小倉駅改札口とコンコースを挟んでモノレール小倉駅改札が対面している。ビル内であり雨に合う事もなく滑らかな乗り換えができる。長年の不便も待ただけのことがあった。使い勝手のいいものができたのは幸いである。

ところで当初3路線案があったが、今のところ残りの2路線案の動きはないようである。

現行の北九州モノレール小倉線13駅、8.8 kmは、北九州市の全体の中ではかなり限局された地域交通機関の位置づけとなる。福岡都市圏在住者が北九州方面に訪れた際このモノレールを利用する機会は限られる。福岡都市圏住民にとっては東京モノレール乗車歴のある人と比べ、北九州モノレール乗車歴のある人はかなり少ないかもしれない。





北九州モノレールは高架線で車窓風景は秀逸。鉄軌道線と異なりモノレールは勾配に強く起伏に富んだ地形を走ることができ、鉄軌道の車窓風景とは異なる体験ができる。

競馬場前駅は、小倉競馬場最寄駅である。競馬ファンの人ならモノレールはお勧めである。車窓からは小倉競馬場の全景が一望できる。

偶然な事に東京モノレールにも大井競馬場前駅という競馬場最寄駅がある。この駅は東京モノレールで最初にできた中間駅である。昭和40年(1965)5月に開業した当初は、大井競馬とオートレース開催日のみ営業の臨時駅であったが、昭和46年(1971)6月からは通年営業の常設駅となっている。

終点の企救丘駅から更にモノレール線が伸びている。その先にモノレールの車両基地がある。車両基地では毎年「モノレールまつり」が催されている。今年は11月3日に開催された。現在運行のモノレール車両は、いずれもカラフルな広告ラッピング車両となっている。今年の「モノレールまつり」では、30年前の開業時のクリーム色地に青色の帯の塗色の車両展示も行われた。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆



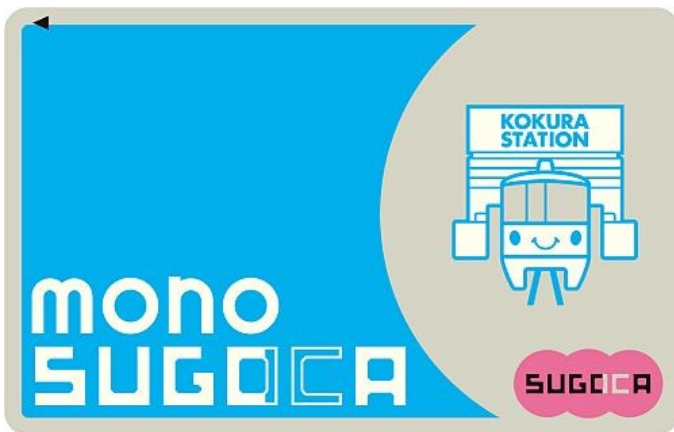
「モノレールまつり」開業時のモノレール展示



「モノレールまつり」北九州モノレール車両基地

鉄道各社でICカードを発行している。相互利用もできるようになり使い勝手が良くなっている。西鉄はnimoca、福岡市地下鉄ははやかけん、JR九州はSUGOCA。

北九州モノレールも10月1日よりICカードを導入した。名付けてmonoSUGOCA。モノレール小倉駅を見て、「ものすごか！」と言って、改札機にmonoSUGOCAをかざして見るのも一興か。





肝臓病における新規バイオマーカー探索

九州大学病院検査部・助教・後藤 和人

【研究の背景と意義】

肝臓は、身体に必要な物質を合成し、薬物や身体に有害となる物質を解毒、排泄するなど、生命活動にとって重要な役割を担っている。肝臓で、肝細胞が急激にかつ大量に壊れることによって、その機能が低下する病気が劇症肝炎である。肝臓の機能が低下すると、血液を凝固させるために必要なタンパク(凝固因子)の産生が失われ、また、身体に有害な物質が蓄積し肝性脳症が出現する。もともと健康な人に全身のだるさ、吐き気、食欲不振など急性肝炎と同じ症状が現れてから8週間以内に肝性脳症が見られ、血液中の凝固因子が著しく低下した場合に劇症肝炎と診断される。肝細胞は増殖する能力に富んでいるために、急性肝炎の大部分は、肝細胞が壊されても自然に元の状態に戻る。しかしながら、劇症肝炎ではこの破壊が広範囲におよぶために、肝細胞の増殖が障害されて、適切な治療を行わないと高頻度で死に至る。

近年、劇症肝炎も診断技術や治療技術の向上により、かつては救命不能であった症例も救命可能になってきた。しかしながら、未だ救命できない症例が存在すること、HGFやmASTなど新規の診断マーカーも開発されたがそれらの臨床検査では予後を推定できないこと、が現在においても問題となっている。究極的治療法として、肝臓移植があるもののドナーの問題、医療コストの問題もあり、今後、さらなる検査・診断法が必須な領域である。そこで、本研究では蛋白質・代謝産物を抽出して、①劇症肝炎、②急性肝炎、③慢性肝炎、④肝硬変、⑤肝細胞癌をより明確に診断できるマーカーを見つけることを最終目的としている。

【対象】

この研究では、九州大学病院肝臓・胆道・膵臓内科などに肝臓病で外来通院・入院されている患者さんと、通常診療の際に採血を必要とする方、約250名(劇症肝炎 目標症例数50例、急性肝炎 目標症例数50例、慢性肝炎 目標症例数50例、肝硬変 目標症例数50例、肝細胞癌 目標症例数50例)を対象とさせていただきます。書類により同意していただいた後に血液を採取させていただきます。



【研究内容】

この研究への参加に同意いただきますと、主治医の指示による通常診療の採血に加えて5ml余分に血液を採取させていただきます。採取した血液に含まれる蛋白質や代謝産物の量を測定し、肝臓病と蛋白質・代謝産物の関係を詳細に調べさせていただきます。

【研究期間】

研究を行う期間は承認日より平成31年3月31日までです。



【個人情報の管理について】

個人情報漏洩を防ぐため、九州大学病院メディカル・インフォメーションセンターにおいては、個人を特定できる情報を削除し、データのデジタル化、データファイルの暗号化などの厳格な対策を取り、第三者が個人情報を閲覧することができないようにしております。

また、本研究の実施過程及びその結果の公表(学会や論文等)の際には、患者さんを特定できる情報は一切含まれません。

【研究機関】

九州大学病院 検査部

【研究組織】

研究責任者:九州大学病院検査部・部長・康 東天

研究分担者:九州大学病院 検査部 助教 後藤 和人

九州大学病院 検査部 技師長 堀田 多恵子

九州大学病院 検査部 副部長 内海 健

九州大学病院 検査部 助教 瀬戸山 大樹

九州大学病院 検査部 技師 小野 美由紀

九州大学病院 検査部 技師 岩切 優子

九州大学病院 肝臓・胆道・膵臓内科 講師 古藤 和浩



研究事務局:

九州大学病院検査部高分子検査室

連絡先担当者:九州大学病院検査部・助教・後藤 和人

電話:092-642-5752(平日8:30~17:15)

092-642-5752(夜間・休日)

E-mail: kgotou@cclm.med.kyushu-u.ac.jp

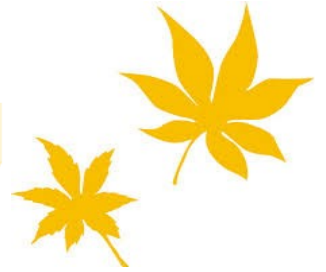
【研究に関する問い合わせに関して】

研究計画書及び研究方の方法に関する資料に関する問い合わせは、上記研究事務局にご連絡ください。また、個人情報に開示に係る手続きに関しても事務局に問い合わせください。





検査部からのお知らせ



日頃より、検査部の業務に対するご理解とご協力ありがとうございます。
血液ガス測定用採血キットの変更 及び HIV-AgAbの術前検査開始についてお知らせします。

血液ガス測定用採血用キットの変更

平成27年11月2日(月)より、血液ガス測定用採血用キットをBDプリセット動脈採血キットに変更 します。
【主な変更点】

	変更前	変更後
商品名	シェアシールドプレザパック (テルモ社製)	BDプリセット動脈採血キット (ベクtonディッキン社製)
ヘパリン濃度	7単位	80単位
採血量	2.5mL	1.6mL

HIV抗原抗体検査が術前検査となります

平成27年11月1日(日)より、麻酔科依頼での手術予定患者についてHIV抗原抗体検査が術前検査適応になります。術前検査のHIV抗原抗体検査は保険収載されませんので、診療用・HIV抗原抗体とは区別される術前検査・HIV抗原抗体でご依頼ください。

術前検査・HIV抗原抗体オーダーは11月1日より使用可能となりますのでご了承ください。

ナビゲーションマップ → 検査系 → 検体検査 → **感染症検査** → 術前検査・HIV抗原抗体
→ 診療用・HIV抗原抗体

問い合わせ先: 化学検査室(内線5756)

☆詳細につきましては、院内ホームページの検査通報をご参照ください。

編集後記

落ち葉の季節になりました、皆様いかがお過ごしでしょうか。パニックにならないよう日々検査業務に励んでいます。検査部では新人歓迎も兼ねたハイキングという名目の星生山登山と研修を兼ねたBBQを行いました。参加者皆、パニックに陥ることなく感動に浸りながらの歓迎会でした。来年も是非企画したいものです。北九州のモノレールが40周年とはものすごか！今後もパニックにならずに検査の明日を見据えて日々精進していく所存です。

内海健

