



アンケートへのご協力をありがとうございました

～ISO 15189 品質が見える臨床検査～

検査部技師長

堀田 多恵子

平素より臨床検査へご理解を賜わり、感謝申し上げます。

昨年秋に検査部アンケートを実施させていただき、1035枚もの回収を得ることができました。臨床検査やスタッフに対してのご要望、お叱りは対応計画を立てて取り組んでいるところであり、年度内には集計と対応についてのまとめをご報告する予定です。改善の糸口を与えて頂きましたことに重ねてお礼申し上げます。

九大病院検査部は臨床検査に関する業務・教育・研究を行っています。この度のアンケートは「患者さんに満足される医療の提供」のために検査部が利用し易い、解かり易い高品質の検査を提供できているかについて直接にご意見を伺う貴重な機会であり、また、これは利用者のニーズを解析して改善に繋ぐためのISO 15189の品質マネジメントの一環でもあります。

ISO 15189をご存知ですか？ ISO 15189とは臨床検査室の品質と能力に関する特定要求事項を規定した国際規格です。九州大学病院検査部は2006年に認定取得後、10回の審査を経て3回目の認定更新を果たしました。この国際規格ISO15189の序文には、規格の内容を示す以下の文章が記載されています。「臨床検査室のサービスは、患者診療にとって不可欠であり、すべての患者とその診療に責任を持つ臨床医のニーズを満たすために利用できなければならない。これらのサービスには、検査依頼のアレンジ、患者の準備、患者の識別、一次サンプルの採取、搬送、保存、一次サンプルの処理と検査、その後続く妥当性の確認、結果の解釈、報告、及びアドバイスサービス、並びに検査業務の安全性と倫理への配慮が含まれる。」私達が提供する臨床検査が診療を行う上でいかに重要なものであるのか、私達の責任を改めて認識することができます。2006年以降、この要求事項を満たすために改善を重ね、技術能力は第3者に評価され、国際的な検査品質と比較可能な状態を維持しています。また、検査品質の向上のみならず、組織の活性化、潜在的リスクの軽減、コストの低減、教育面の効果というメリットを得ています。これから先も大学病院の「診療・研究・教育そして社会貢献」に大きく役立つことを確信しています。



《今号の紙面》

アンケートへのご協力をありがとうございました～ISO 15189 品質が見える臨床検査～……p.1-2

呼気一酸化窒素濃度(FeNO)測定が始まります! ……p.3-4

鉄分検査室……p.5-9

山知行……p.10-11

編集後記……p.12

いま、ISO 15189が検査精度の確保の証として利用されています。認定医療機関に国際標準検査管理加算が認められたこともその一端です。臨床研究中核病院、がんゲノム医療中核拠点病院にもISO 15189が求められています。検査部は病理部とともに2019年度までにISO 15189病理分野の拡大を図る予定です。大学病院のみならず診療への貢献が大であるISO 15189ですが、日本全体では認定検査室はまだまだ少なく150弱にしかすぎません。九州大学病院検査部はこのISO 15189が全国の医療機関の臨床検査室に普及し、臨床検査室の標準化をもたらすように、これから先も認定取得を目指す施設の役に立ちたいと考えています。

国際標準検査管理加算誕生の背景

日本政府は、健康・医療戦略を平成26(2014)年7月22日に閣議決定した。このなかで、「国民の“健康寿命”の延伸」がテーマのひとつとされ、2030年の在るべき姿が示され、実現を目指すこととなった。基本理念には、世界最高水準の技術を用いた医療の提供として、医療分野の研究開発における基礎的な研究開発から実用化のための研究開発までの一貫した研究開発の推進および成果の円滑な実用化により世界最高水準の医療の提供に寄与することが示されている。

このような流れのなかで、厚生労働省事務連絡〔平成25(2013)年7月〕「治験における臨床検査等の精度管理に関する基本的考え方について」が発出されており、治験または臨床研究を積極的に実施している医療機関では、検査精度を確保するためISO 15189などの外部評価による認定を取得することが示された。また、平成27(2015)年4月の医療法改正で臨床研究中核病院が定められ、これに関する厚生労働省通知「医療法の一部改正(臨床研究中核病院関係)の施行等について」において、新省令第22条の8に規定する「検査の正確性を確保するための設備を有する臨床検査施設」とは、国際標準化機構に定められた国際規格に基づく技術能力の認定を受けていることなど、その技術能力が国際的に認定されたと客観的に判断できる外部評価を受けた臨床検査室を意味するものであることが明示された。



呼気一酸化窒素濃度(FeNO)測定が始まります!

生理検査室

甲斐 克也

呼吸器外来のみを対象として先行して導入していましたが、今年3月の機器更新に伴って、3月19日からすべての診療科よりオーダーが可能となります。

そこで今回は、比較的新しい喘息の検査であるFeNO測定検査についてのご紹介です。

FeNO測定検査とは気管支喘息の診断やモニタリングの補助として利用される検査で、近年多くの施設がこのFeNO測定を取り入れています。

気管支喘息は発作性で反復性の咳嗽、喘鳴、呼吸困難を主な症状とする疾患であり、日本での有症率は10%近くにものぼります。その病体は好酸球性の慢性的な気道炎症、気道過敏性の亢進、可逆性の気道閉塞を特徴としており、この好酸球性の気道炎症は喘息患者の呼気中のNO濃度を上昇させます。そこで、このFeNOを測定することで、喘息患者の気道炎症の程度を評価することができ、喘息の診断や治療効果の判定、経過観察に利用することができます。

喘息の診断に用いられる検査には、スパイロメトリのほかに、気道可逆性試験や気道過敏性試験、誘発喀痰検査、気管支洗浄液検査など様々なものがあります。ただしいずれも、患者さんの努力が必要であったり、薬剤を用いたり、侵襲的であったりと患者さんにとって負担となる面も多くあります。実際に私自身、検査室でスパイロメトリを行う際にも、患者さんから「この検査苦手なんよね」、「この検査一番嫌い」といった声を非常によく耳にします。ましてや、そもそも喘息で苦しい思いをしている患者さんにとって、スパイロメトリを行うことは私たちが思っている以上に負担に感じていることと思います。一方このFeNO検査は、息を装置に吹き込むだけの簡便な検査であり、数十秒で完結するため、患者さんへの負担は少なくなっています。

迅速で簡便かつ客観的な指標が望まれる喘息の診断や治療において、非侵襲的で繰り返し行うことのできるこのFeNO測定は非常に有用な指標のひとつであり、今後更なる普及が予想されます。

● 検査方法 -カンタンです!!-

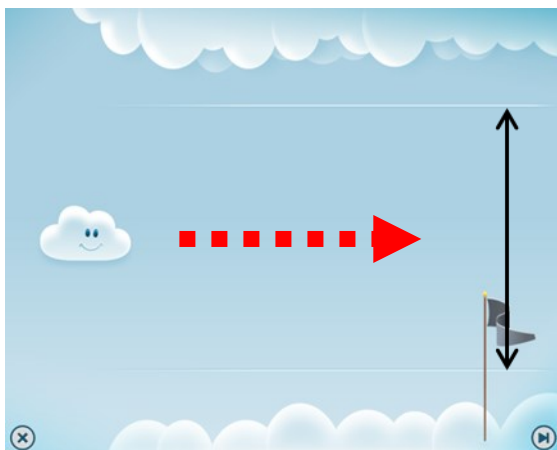
1. フィルタをくわえない状態で、息を吐く。
2. フィルタをくわえて、深く息を吸う。
3. フィルタをくわえたまま、ディスプレイの表示に従って10秒間ゆっくりと息を吐く。

ディスプレイには呼気圧力を適切に保つためのアニメーションが表示される。

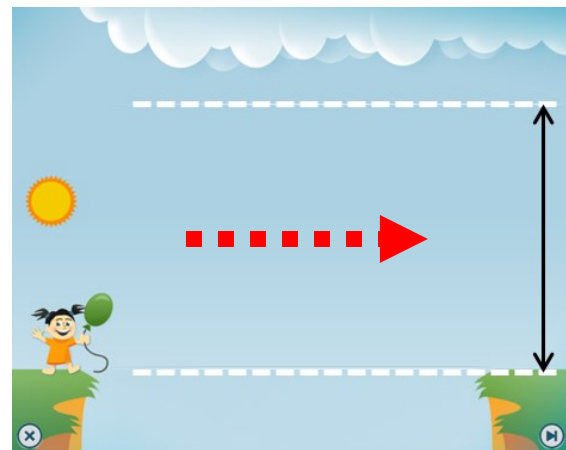
(下図の場合、雲や女の子を上下の白い線の内側に留めながら右端まで持っていく)



フィルタ



アニメーションの例1



アニメーションの例2

● 測定報告可能範囲

5～300 ppb

● 結果の解釈

結果に影響を与える因子

正常基準値については様々な報告があり、現段階では明確な共通の基準値やカットオフ値を設定するのは難しいとされています。ATS(米国胸部疾患学会)による解釈を示します。

ATSによる解釈

FeNO低値 小児であれば	<25 ppb <20 ppb	好酸球性の気道炎症が存在することやステロイド薬に反応する可能性が低い。
FeNO中間値 小児であれば	25～50 ppb 20～35 ppb	臨床的な状況を参考にしながら慎重に解釈する。
FeNO高値 小児であれば	>50 ppb >35 ppb	好酸球性の気道炎症が存在することやステロイド薬に反応する可能性が高い。

● 影響を与える因子

FeNOに影響を与える因子がいくつかあります。

FeNO上昇	FeNO低下
<ul style="list-style-type: none"> ・ウイルス性気道感染症 ・アレルギー性鼻炎 ・アトピー ・硝酸塩が豊富な食べ物 (ホウレンソウ、レタス等) ・気管支拡張剤 	<ul style="list-style-type: none"> ・スパイロメトリの実施 ・嚢胞性線維症 ・繊毛運動障害 ・肺高血圧 ・気管支収縮 ・運動 ・飲酒 ・喫煙 ・吸入ステロイド薬





富岡駅再開小旗 富岡駅

列車乗車の楽しみの一つは、車窓の風景である。

盛夏を過ぎ残暑がそろそろ立ち去ろうとする9月下旬車窓から赤い花の群落を目にするようになる。主に線路端や田の畔道沿いに赤い列をなしている。ヒガンバナ科ヒガンバナ属の多年草の彼岸花 *Lycoris radiata* である。

♪ GONSHAN GONSYAN 何処へゆく

赤い、御墓の曼珠沙華

曼珠沙華

けふも手折りに来たわいな

山田耕作の歌曲〈曼珠沙華(ひがんばん)〉の一節が思わず浮かんできたりする。大正11年(1922)作曲の連作歌曲〈AIYANの歌〉の中の1曲である。歌詞は明治44年(1911)刊行の北原白秋の第2詩集〈思ひ出〉に収録されている詩によって

年配の人であれば、

♪ 赤い花なら 曼珠沙華(まんじゅしゃげ)

阿蘭陀屋敷に 雨が降る

の〈長崎物語〉が浮かんでくるかもしれない。梅木三郎作詞、佐々木俊一作曲のこの歌は、昭和14年(1939)由利あけみの歌唱でヒットした。活水女子大学に通じるオランダ坂に歌碑がある。

また映画好きの人であれば昭和33年(1958)に封切られた小津安二郎の初カラー映画作品である〈彼岸花〉を思い浮かべるかもしれない。赤色が印象深く画像設計されている作品である。

10月になり車窓から目にしていた赤い彼岸花が目立たなくなってくると次に黄色い花の群落が目につくようになってくる。キク科アキノキリンソウ属の多年草のセイタカアワダチソウ *Solidago altissima* である。原産地は北アメリカで明治期に日本に入ってきた外来種である。繁殖力が強く大群落を形成しやすい。

ところで開花期のセイタカアワダチソウの群落を車窓から注視すると人工的な矩形を呈している場合がある事に気付かされる。以前農山村地帯の路線の車窓風景はよく手入れされた耕作地がひろがって見えていた。ところがここ10年くらい前からこれまでの車窓風景ではあまり気にならなかった耕作放棄地が気になるようになってきている。矩形の群落はまさに耕作放棄地を示している。場所によっては耕作地と耕作放棄地が混在しパッチワークキルトのような格子柄を見せる事もある。

日本の人口は減少傾向にあり、農業従事者の高齢化などを勘案するとこれから急速に耕作放棄地面積が拡大していくのかもしれない。

耕作放棄地は雑草や害虫が増え周辺の農地に影響を与えている。また人間の生活圏と野生動物の縄張りの緩衝地帯の役をはたしていた耕作地の機能が失われ人間の生活圏に野生動物が頻りに現れるようになってきたりする。耕作放棄地の問題は今後社会・経済的に大きな問題になりそうである。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

今年1月7日福島県双葉郡富岡町と浪江町の成人式が東日本大震災後はじめて7年ぶりに町内で行われた。富岡町では新成人128人のうち98人が出席した。東日本大震災に伴う福島第1原発事故により全住民は避難を強いられた。富岡町では震度6強の揺れで、最大21.1mの津波が富岡駅地区や仏浜地区等の海岸地帯を襲い被害が出た。富岡駅舎も流出した。新成人たちは当時中学1年生で、当日は中学校の卒業式であった。各地に避難したため成人式出席者の中には震災後初めて町内に入り同級生と再会した人もいた。因みに平成27年(2015)3月1日現在の統計によれば福島県内にも富岡町から12世帯21名が避難している。

双葉警察署前に震災遺産として津波被災パトロールカー双葉31号車が展示されている。2人の警察官がこのパトロールカーで震災当日地震発生後富岡町仏浜地区に急行し住民の避難誘導にあたった。避難して助かった住民の中には彼らが避難誘導を行っているところを目撃していた人もいる。パトロールカーは車内に大量の土砂が入り大きく車体がへこんだ状態で見つかった。2人の警察官の姿はなかった。約1ヶ月後陸地から30kmの沖合で1人は見つかったが、もう1人は行方不明のままである。合掌。

福島第1原発事故に伴う避難指示が昨年3月31日に浪江町、飯館村、川俣町山木屋地区、4月1日に富岡町で解除された。帰還指示解除半年後の帰還率は、富岡町の場合2.6%で内訳は65歳以上が39.6%を占めている。介護体制や生活環境整備が急務となっている。

この避難解除を受け昨年10月21日常磐線竜田・富岡間6.9kmの営業運転が、東日本大震災から6年7ヶ月ぶりに再開した。



富岡駅運賃表

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

常磐線は明治31年(1896)に日暮里から岩沼まで全通した。

東京以北最初の特急は昭和33年(1958)の特急<はつかり>で常磐線経由で上野・青森間を走りはじめた。昭和43年(1968)東北本線全線複線電化に伴い特急<はつかり>は、東北本線経由となった。とはいえ東北方面の多くの夜行列車は常磐線経由で運行された。東北新幹線の登場まで北海道連絡の重要な役を演じた。

その常磐線は、平成23年(2011)3月11日発生の東日本大震災で全線不通となった。

福島第1原発事故の放射線汚染地帯を除く常磐線運転再開区間は、南北から徐々に伸びて行った。

平成28年(2016)12月10日津波被害が最もひどかった相馬・浜吉田間が内陸へ移設再開した。次いで昨年4月1日浪江・小高間が再開した。残る不通区間は竜田・浪江間となった。そして10月21日竜田・富岡間6.9km1駅分が再開した。残るは帰還困難区域を含んだ富岡・浪江間20.8kmとなった。この区間内に夜ノ森駅、大野駅、双葉駅の3駅がある。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

常磐線竜田・富岡間再開の日である昨年10月21日現地へ向かった。毎回の弾丸日程である。

日本列島に台風21号が接近中で、早目に列車の運休もありうるかも知れない状況であった。幸いにも運休なく現地へ向かう事ができた。

当日早朝東京着。

平成27年(2015)3月14日上野東京ラインが開業し、首都圏の列車運用が画期的な変化を遂げた。それまで首都圏から北へ向かう長距離列車は上野発着であった。東北・上越新幹線以前は上野から各方面へ向かう特急が次から次に発着していた。新幹線に役割が移り上野の鉄道風景は大きく変化した。とはいえ新幹線の走らない常磐線は常磐線特急が上野発着のままであった。その後上野東京ラインの登場で常磐線の列車が東京駅に乗り入れるようになった。常磐線特急も品川発着便が登場した。

東京駅のエキナカの駅弁の品ぞろえは充実していて朝食用と昼食用に2食分の駅弁を入手。

東京駅から常磐線特急に乗りたいところ乗り継ぎに都合のよい特急は従来通りの上野駅発の便であった。上野東京ラインで上野駅へ。



<ひたち3号> 上野駅

上野駅始発のいわき行き特急<ひたち3号>に乗車した。台風21号接近で雨模様。

首都圏の市街地が続く中を北へ北へと走っていく。1個目の駅弁を賞味しているとやがて田畑が車窓に見えだすようになる。発車時は満席であったが水戸、日立で降車客が多く日立を過ぎる頃には車内は空席が目立ちだした。

いわきから富岡行き普通に乗換え。乗換え時間3分と連絡の良いダイヤ。前日まで竜田行きの列車が1駅先の富岡行きになる。その乗換え列車はかつての<スーパーひたち>として常磐線特急で活躍した651系車両だった。特急料金なしで特急に乗車する気分になる。

灰色の空と雨の天候が終日続いていて時折車窓から波立つ太平洋が見える。

各駅に竜田・富岡間再開を祝うのぼりが飾ってある。



富岡着普通富岡行き 放射性廃棄物集積所

東日本震災後広野まで復旧した時期に訪れた広野は、常磐線の内陸側は生活感があつたが海側は人気がないままであつた。車窓から広野駅周辺を見ると常磐線の海側にも多数新しいビルが姿を見せ、すっかり印象が変わつて見えた。広野から先が震災後初乗車区間となる。

車窓から放射性廃棄物を詰めた黒い袋が集積されている様子が見えたりする。

終点富岡駅に降り立つ。ホーム仙台方端へ行き不通区間を眺める。富岡・浪江間が不通のまま。跨線橋から乗車した列車を撮影しようとしてあつと驚いた。車窓からは高い塀で何があるのか分からなかつたのだったが、跨線橋から見下ろすと放射性廃棄物を詰めた黒い袋の一大集積所であつた。

木造平屋の駅舎の旧富岡駅は海岸から約300mに位置していたが、津波に飲み込まれてしまった。旧駅舎が解体されて残つた駅名標や改札は放射線量を測定し基準以下の確認後JR東日本から富岡町に譲られた。今後「震災遺産」として保存活用が検討されている。

新駅舎は、旧駅舎から仙台方へ約100m移設された。昨年4月1日帰還困難区域を除く富岡町の避難指示は解除されたが帰還率が低い事や雨の影響もあるのか、これまで訪れた大震災被災鉄道の駅の再開と比べると再開の賑わいが乏しかった。



富岡駅



富岡駅津波避難経路図

ゆっくり旧駅舎周辺も回りたかつたが、列車代行バスに乗継ぐため富岡駅をあとにした。列車代行バスの本数が少なく1本のがすとその後の予定が立たなくなる。震災後福島第1原発事故関連で不通となっているところを上野方からと仙台方から訪れているもののこれまで不通区間には入っていない。この不通区間を今回列車代行バスで富岡から浪江へ向かつた。



列車代行バス 富岡駅

列車代行バス発車時車掌からシートベルト着用の指示があったがもう一つの指示があった。帰宅困難区域を走るため窓は開けないよという指示であった。列車代行バスは主に国道6号線上を走って北上。富岡駅周辺は避難指示解除区域のため車窓から見える光景との差は感じられなかったが、帰宅困難区域に入ると様相が一変した。国道6号線からの枝線入口は封鎖され白い放射線防護服を着用した人々が警備にあたっていた。このため殆どの信号機は止まっていて信号待ちが少なく淡々と列車代行バスは走っていった。

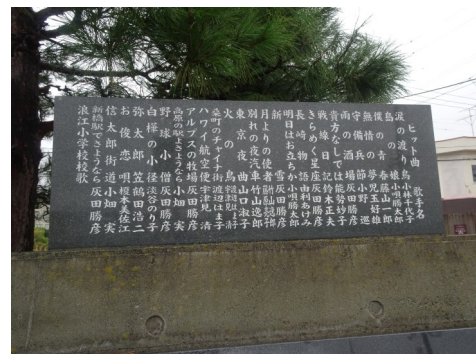


列車代行バス車窓 帰宅困難区域

富岡まで開業したことで列車代行バスの便数が増えたが、たどり着いた浪江駅は静かな日常の表情であった。駅前に碑があった。近づいてみると佐々木俊一<高原の駅よさようなら>の譜碑であった。浪江町出身の作曲家で東京大空襲後故郷の浪江町に疎開し、仕事の度に浪江駅から上野へ向かう暮らしをしていた。碑には代表曲が記されてある。<長崎物語>もその一つである。



佐々木俊一譜碑 浪江駅駅前



佐々木俊一ヒット曲 浪江駅駅前

浪江から仙台行き普通列車に乗り込み次の桃内駅で下車。霧雨が降り続くなか下車する客は他になく乗車客もなし。次の列車まで2時間弱ある。待合室に荷を置いて駅の周囲を少し散策してみる。駅周辺に数戸の人家があるものの生活感がなく住人はまだ帰還していないようであった。雨のため待合室ですごす。待合室に電光数字があり電子時計が壁に設置されているのかとよくみると、空中線量率の表示であった。ホームに駅名標も待合室に時計も無い駅であった。東京駅で駅弁を2つ購入していたのは正解であった。上野を出てから食料を調達できる店に出合わないまま。空中線量率の数字を見ながら2個目の駅弁を賞味。



桃内駅



桃内駅待合室

次の仙台行き普通列車に乗車するものの他に乗車する客も下車する客も無く、一人だけ桃内駅から乗車するのはかなり怪しい人物に見えていたかもしれない。

途中新地駅で下車。再開した日以来1年ぶりに見る新地駅前には大きな変化はなかったが常磐線の海側に工事の築堤のある道路が姿を見せていた。暮色が深まる中新地駅からまた仙台行き普通列車に乗車した。走りだすと一気に夜の帳がおり車窓風景は見づらくなった。常磐線がいよいよ東北本線と合流する岩沼駅手前で列車の先頭に行き常磐線のレールと東北本線のレールが合流するところを眺め東日本大震災後初めて常磐線を通り通したことを実感した。次は列車代行バスではなく列車で走り通したいものである。



東京着くはやぶさ28号>・くまち28号>

仙台駅から東京行きくはやぶさ28号>に乗車。乗継ぎの合間に仙台駅で列車見物。東京駅に着いてエキナカの蕎麦屋へ。この日初めての暖かい食事となった。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

現在常磐線は富岡・浪江間20.8kmが不通のままである。この区間が福島第1原発最寄りの区間で帰宅困難区域を含んでいる。沿線の空間線量率の測定では、最大30 μ Sv/hで平均値が4.1 μ Sv/hを示していた。平成27年(2015)にJR東日本は富岡・浪江間で試験除染を数カ所で行っている。枕木や砂利を交換し、表土を剥ぎ取る方法で空間線量率を測定し除染効果を判定している。この方法で避難指示解除準備区域の3.8 μ Sv/h以下まで概ね低減できる事が確認された。これで復旧の見込みが立ち、2020年3月までに富岡・浪江間の復旧、常磐線全線復旧予定となっている。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

福島第1原発事故で未だ帰宅困難区域が残っている。人々の営みがこれだけ空間的・時間的に大きく途切れているのは稀有の事。住民が避難している間に里山から生活区域にイノシシやアライグマなどが生息域を拡大し個体数も増やし、帰宅の妨げとなっている。富岡町では特別職の非常勤職員の富岡町鳥獣被害対策実施隊を設置し鳥獣捕獲にあたっている。放射性物質を含んだ餌をとっているため食用には回せない。

放射性セシウム134は半減期が2.1年で速やかに減少していくが、放射性セシウム137の半減期は30年のため中長期的に影響が残る。イノシシやアライグマなどの野生動物のモニタリングが今後放射線医学的にも重要になってきている。

富岡から浪江へ向かう列車代行バスの車窓から広大な黄色い花をつけたセイタカアワダチソウの海原が広がって見えていた。各地の沿線で見かける耕作放棄地が大規模に展開している光景であった。大変な時間と労力を要すものの以前の農地に戻ることを願うばかりである。



列車代行バス車窓 耕作放棄地のセイタカアワダチソウの大群落

山行知 (さんこうち)



第4回 糸島四座縦走 (二丈岳～女岳～浮嶽～十坊山)

大魔王YJ

筆者が山登りを始めたのは2015年の夏なので、実はそんなに登山歴があるわけではありません(^_^メ)。筆者が山登りを始めたばかりの頃、糸島四座縦走(糸島市にある二丈岳とその周囲の山々を合わせた4座を1日で訪れる)を行うことを目標にしました。山登りを始める前は、日常の階段の昇り降りさえ息を切らす有様でしたので、なんとかこの縦走をこなせるだけの体力を付けたい!という思いから、少しずつ努力していきました(^_^♪

実際に、糸島四座に初めて挑んだのは、2015年の年末でした。このとき、約18km、9時間半にも及ぶ長い道のりを無事に終えたとき、私にもやれたんだ! ってメッチャ達成感に包まれてしまい、思わず涙が溢れ出しました。なので、この糸島四座縦走は、私の山登りにおいて、初心忘るべからずの意味を込めて、毎年、年末に行うことにしたのです。

ちなみに、最初にこの縦走を終えたあと、筋肉痛が1週間も続き、さらには口の周りにヘルペスが出現しました(;-;) 当時の筆者には、過酷すぎる山行きだったため、その疲労が一時的に免疫力の低下を招いたんでしょね。適度かつ定期的な運動はストレス解消や体力の向上につながりますが、不慣れな状態でハードすぎる運動はよろしくないなので、これを読まれた皆様はご注意ください(^_^)-☆。

2016年の年末は、筆者の知人ら数名と糸島四座縦走を行いました。そして、2017年の年末は、山登りを始めてからいろんな縁で知り合った方々に集まっていただき、総勢16名での山行きとなりました。

まず、コースの紹介です。詳細は図をご覧くださいなのですが、JR筑前深江駅からスタートし、二丈岳→女岳(めだけ)→浮嶽(うきだけ)→十坊山(とんぼやま)の順に縦走し、ゴールはまむしの湯(糸島市二丈吉井2380-1)となります。ゴールしたら、温泉に浸かって疲れを癒し、そのあと冷たいビールで一杯! って目論見ました。帰りはモチロン電車ですよ~(^_^ゞ

このコースは、糸島四座縦走と銘打ってますが、実は一般的な縦走ではありませんで、単に4つの山それぞれを登って下って...って4回繰り返します。したがって、無事に完歩した暁には、低山ながらも累積標高が1,700m超にもなってしまいます(*^_^*)



こんなにもきついコースなんですけど、これを何度もやってみよう！って気にさせられるのは、とにかく達成感がハンパないからです＼(^o^)／ 筆者は今回で4回目だったんですが(2017年は年末以外にもやっており2回目)、二丈岳山頂からゴールとなる十坊山までを見渡すことができ、ホントにあそこまで行けるかな？ってちょっと不安にかられます。しかしながら、道中の要所要所に見どころ満載な名所(その一部を写真として提示しました)がありますし、とにかく糸島の山は、海が見えるため景色がめちゃめちゃいいので、モチベーションが維持できます！そして、十坊山山頂にたどり着いて、それまで踏破してきた山々を振り返ったとき、こんなに歩いてきたんだ～！っていう達成感に一気に包まれてしまうんです。なので、これは止められません…(笑)



女岳山頂 ～ 女岳 だけに 女だけ (^o^)



浮嶽神社上宮に供えられた海亀
見ることができた人はラッキーですよ♡



浮嶽大岩展望台からの景色

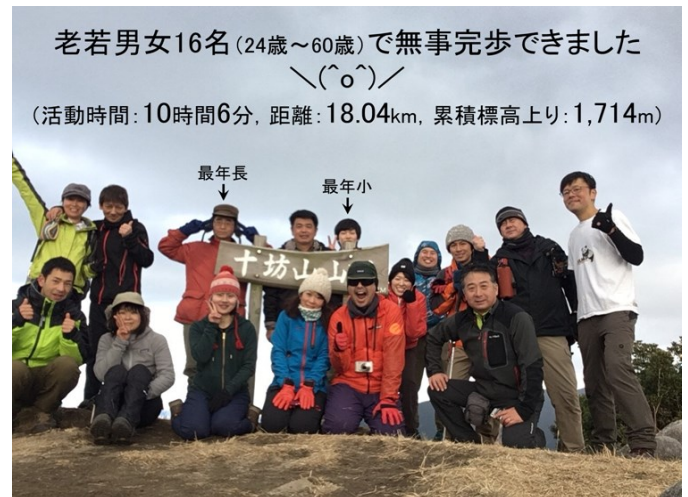
矩島
立石山 (209m)

今回は16名もの大所帯でしたが、脱落者が一人も出ずに、最後まで無事に歩き通すことができ、同行者のみなさんに感謝するばかりです。下山後は、お楽しみタイムとなる温泉 & ビールで最後の最後まで楽しむことができました(^o^) それから、その日一日の楽しかったことを語り合いながら電車で揺られて帰宅しました。どういうわけか、きつかったことは思い出さないんですよ～(●^o^●)



十坊山山頂から
これまで踏破してきた山々を振り返る

二丈岳 (711m)
女岳 (744m)
浮嶽 (805m)



老若男女16名(24歳～60歳)で無事完歩できました
＼(^o^)／
(活動時間: 10時間6分, 距離: 18.04km, 累積標高上り: 1,714m)

最年長
最年少



検査部からのお知らせ



◇カルシウム(Ca)測定試薬の標準液変更

3月1日よりカルシウム(Ca)測定試薬の標準液を国内認証標準物質に準拠した値へ変更いたしました。
基準範囲の変更がないため項目コードの変更は行いませんが、測定値が基準範囲付近で0.26 mg/dL程度低めとなります。
時系列参照の際はご注意ください。

従来法:Xと新法:Yの相関

$$Y = 0.983X - 0.096 \quad (n=140) \quad \text{相関係数} r = 0.998$$



◇時間外オーダーリング対応開始

3月14日よりマグネシウム(Mg)、無機リン(P)を時間外オーダーリング検査に追加します。検査法の変更はありません。

◇FIB4 index(肝線維化指標)報告開始

2月8日(木)よりAST・ALT・血小板の測定依頼に対してFIB4 index(肝線維化指標)を報告しています。
FIB-4 indexは非侵襲的にNAFLDやNASHにおける肝線維化を予測するための指標として用いられております。

計算式

$$\text{FIB-4 index} : \{ \text{年齢(歳)} \times \text{AST (U/L)} \} / \{ \text{血小板数} (10^3 / \mu\text{L}) \times \sqrt{\text{ALT (U/L)}} \}$$

NAFLDやNASHでは肝線維化の進行とFIB-4 indexは正に相関し、特に2.67を超える場合には高度な肝線維化(F3およびF4)に至っている可能性が疑われます。急性肝障害や、血小板減少あるいはトランスアミナーゼの異常を伴う疾患を合併している場合には適応されませんのでご注意ください。

問合せ先: 検体検査室 化学 (内線:5776)

◇生理検査室リニューアル

3月5日より、生理検査室の受付は自動受付機を導入しました。
3月12日装着分より、ホルター心電計と報告書が変更になります。
3月19日より、運動負荷心電図の装置・報告書を順次新規導入品に移行します。
同じく3月19日より、呼気一酸化窒素濃度(FeNO)をオーダーリング検査に追加し、
肺機能検査の報告書が変更になります(予測式も新しくなります)。

問合せ先: 生理検査室 心電図(内線:5119、5764)

肺機能(内線:5760)



編集後記

木々の芽吹きに春を感じる今日この頃です。山ブームはまだまだ拡大しているようです。運動と健康は密接に関連がありミトコンドリア機能も関連するといわれています。皆さんも運動でミトコンドリアを強化し、健康、ストレスフリーを心掛けてください。リフレッシュするには最適ですね。検査値もよくなるかもめ?呼気一酸化窒素濃度(FeNO)測定が始まります。アニメで気楽に検査が受けれますよ。震災から7年、鉄道もかなり復旧していますがまだまだな様子です。鉄分検査室の今後の調査報告もよろしく願います。検査の世界もめまぐるしく変化していきますが 時流に乗り遅れないよう乗車したいと思う今日この頃です。

内海健

