

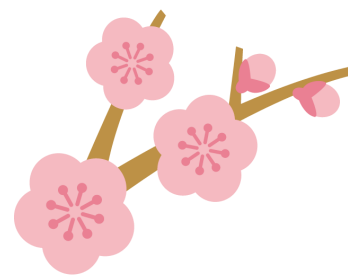
新年度に向けて;ゴールは同じだがルートは違う

検査部部长 康 東天

最近、坂道を歩くのが以前よりきつくなった感じがして、去年は瀬戸内のしまなみ海道を走るなど、サイクリングに少し凝っていたのだけれど、どうも歩くのと自転車をこぐのでは使う筋肉が違うようです。そこで数日前、散歩代わりによく登っていた近所の三日月山に久しぶりに登ってみました。高さ300mにも満たない山だけれど、いつもの遊歩道コースではなく急坂コースを選んだので、やや息を切らせながら頂上に着きました。市内を見渡していると、今まで知らない方向から私より年配であろう女性が登って来て、こんな小さな山でも知らない登山コースがあることに今更ながらに気づかされました。

九大病院検査部も、より有用な検査をより精確迅速に届けるという目標は同じですが、従事しているスタッフにとってはそのゴールへ向かうルートは様々であることに思いを至らせることにもなりました。細菌検査と血液検査では学ぶ内容(使う筋肉)も違う。より有用な検査のために研究という迂回路を選ぶ人、専門性を高めるためによりレベルの高い資格を目指す人、より効率的で正確な検査のために日々工夫に取り組む人、精度管理のために外部からは見えない委員会活動に汗を流す人...

2019年度も、九大病院検査部は多様な道を選択し努力するスタッフにそれに応じたより良い環境を整えながら、共通のゴールである診療に有用な検査を精確迅速に届けることに努力していきますので、よろしくお願い致します。



《今号の紙面》

検査部部长よりあいさつ……p.1

血液検査室より……p.2

鉄分検査室……p.3.4

編集後記……p.4

血液検査室より ～検査データに影響を及ぼす可能性のある薬剤について～

検査データに影響を及ぼす薬剤は種々ありますが、今回は臨床より問い合わせをいただいた経験のある血液学的検査結果に関連する2つの薬剤についてご紹介いたします。

■ ベンラリズマブ Benralizumab(商品名:ファセンラ®)

呼吸器科領域において使用される薬剤ベンラリズマブ(以下ファセンラ)は、抗体依存性細胞傷害(ADCC)活性により、ナチュラルキラー細胞(NK細胞)が、血中、気道の好酸球を直接的かつ速やかに除去するヒト化抗IL-5受容体 α モノクローナル抗体製剤です。

ファセンラが好酸球に結合してアポトーシスを誘導し、好酸球数を減少させることにより、気道炎症を抑え喘息発作や症状が起こりにくい状態を維持します。通常、既存治療によっても喘息症状をコントロールできない難治性の気管支喘息の追加治療として用いられます。

ファセンラ投与により好酸球が著減した場合、分析装置の好中球と好酸球分別(下図サイトグラム)において好酸球の集団が無くなりクラスター解析が不安定なクラスター(図2)になると考えられます。

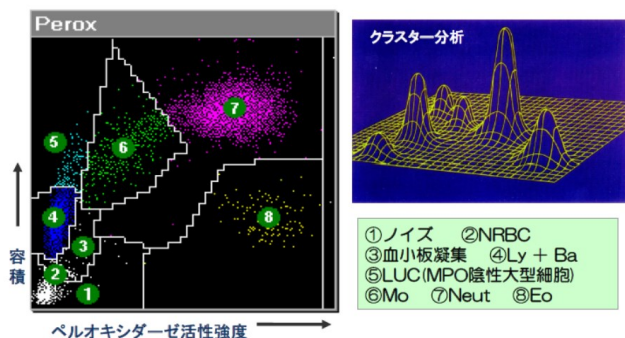


図1 正常スキャットグラム

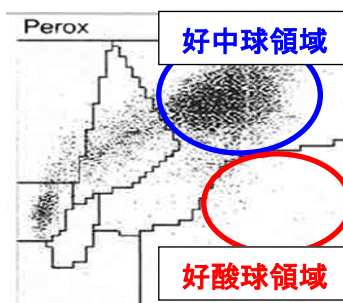


図2 ファセンラ投与患者

好酸球の特異的な集団が無くなっている場合、主要な好中球集団が好酸球側にはみ出したドットが好酸球と見なされる場合があります。

上記の分析装置特性により、末梢血中に好酸球が全く存在しない状態でも、わずかに好酸球に分類される場合があります。その場合は目視によるカウント結果を参照してください。

■ G-CSF製剤(Granulocyte Colony Stimulating Factor: 顆粒球コロニー刺激因子)

G-CSFは、骨髄中の顆粒球系細胞(特に好中球)の分化・増殖を促進する作用や好中球機能亢進作用、好中球に対する抗アポトーシス作用などを現し、好中球減少症に有効とされる物質の一つです。G-CSF製剤としては、フィルグラスチム(商品名:グラン®)、レノグラスチム(商品名:ノイトロジン®)、ナルトグラスチム(商品名:ノイアップ®)、ペグフィルグラスチム(商品名:ジースタ®)といった製剤があります。

G-CSF製剤投与により、骨髄中で顆粒球系細胞の産生が亢進するため、反応性変化として末梢血中に幼弱顆粒球(前骨髄球、骨髄球、後骨髄球)や骨髄芽球が出現する場合があります。

ご不明な点があれば、血液検査室(5758)までお願い致します。

血液検査室



BEC819系 若松駅

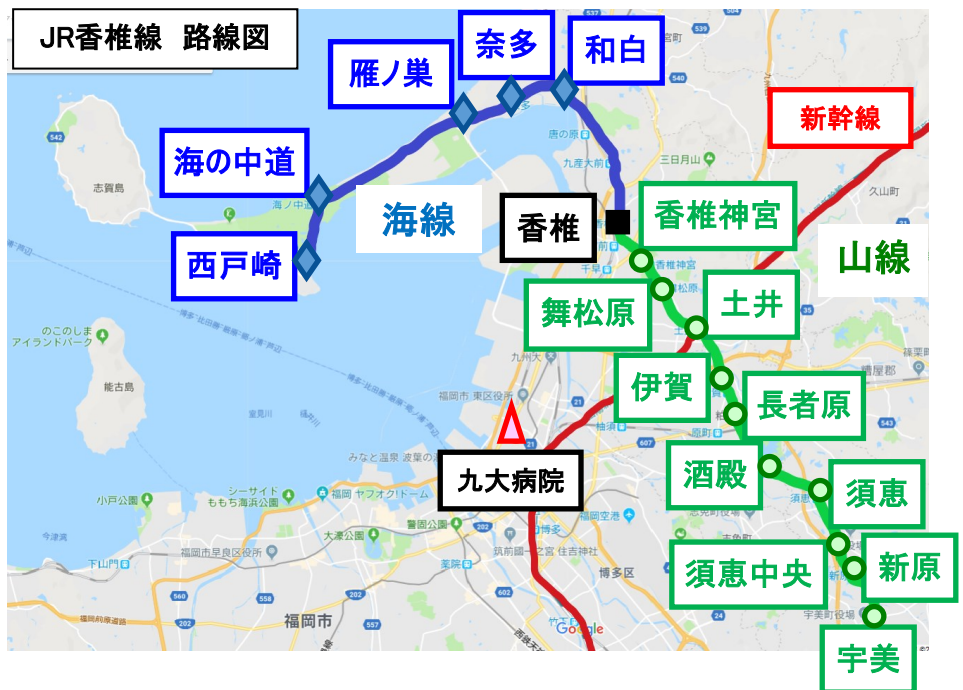
福岡都市圏の鉄道の殆どは電化されている。非電化線区は、香椎線と現在水害のため不通となっている筑豊本線 桂川・原田間(愛称・原田線)の2線区がある。非電化線区ではディーゼル列車が運行されている。その一つである香椎線では3月のダイヤ改正よりディーゼル列車が交流用蓄電池駆動電車BEC819系に置き換えられる。

BEC819系はdual energy charge trainの頭文字デンチャをとってDENCHAと愛称されている。まず平成29年(2017)3月4日のダイヤ改正により非電化区間の若松線と電化区間の折尾・直方間に投入された。電化区間ではパンタグラフから集電して運行し、非電化区間では蓄電池で運行する。現在では福北ゆたか線の一部の列車にも運用が拡大している。



香椎線は、西戸崎・海ノ中道・雁ノ巣・奈多・和白・香椎・香椎神宮・舞松原・土井・伊賀・長者原(ちょうじゃばる)・酒殿(さかど)・須恵・須恵中央・新原(しんばる)・宇美の16駅、25.4kmの非電化線区である。BEC819系導入にあたっては全線非電化の線区のため香椎駅に充電用の設備が設けられる。

全線直通運転の列車はわずかで殆どの列車の運用は、西戸崎・香椎間と香椎・宇美間に2分されている。いわば西戸崎・香椎間は海線、香椎・宇美間は山線の様相を呈している。福岡都市圏の線区でありながら中心部に背を向けたような線区である。



それには、糟屋炭田が関わっている。明治期軍艦の燃料は石炭であった。その石炭の中で良質なものが無煙炭である。無煙炭を探し求めていた海軍の最初の炭鉱として明治23年(1890)に新原採炭所が設けられた。その後周辺に次々と坑道が開坑してゆき、管轄も変遷し最終的には戦後国鉄所有の志免鉱業所となった。石炭から石油へのエネルギー転換の流れの中で昭和39年(1964)閉山した。

糟屋炭田の石炭は当初荷車に積まれて那珂郡千代村(現福岡市)の千代の松原の官営林の中にある海軍の千代村貯炭庫に運び込まれていた。博多港に運搬船が入港すると貯炭庫から港までまた荷車で石炭は運び出されていた。

糟屋炭田等の石炭を輸送するため糟屋郡志賀村西戸崎(現福岡市)に石炭積出港を建設し、港と糟屋炭田を連絡する鉄道を建設する目的で明治33年(1900)博多湾鉄道株式会社が設立された。

博多湾鉄道糟屋線西戸崎・須恵間が明治37年(1904)1月1日開業し、翌明治38年(1905)12月29日糟屋線西戸崎・宇美間が全通した。その後所有者が変遷し線名も変更され現在はJR九州香椎線となっている。



香椎線開業時は石炭輸送が主な役割であったが、炭鉱が閉山してしまった今では貨物列車も走っておらず、福岡都市圏の通勤通学の足となっている。BEC819系の登場でディーゼル列車が全て置き換えられ香椎線の鉄道風景が一変する。ディーゼル列車が大活躍の香椎線の風景は平成の鉄道風景として記憶されることになるであろう。

時間を見つけて香椎線で「DENCHAでGO!」も一興かもしれない。

尚乗らなくても新幹線からも香椎線を一瞬見る事ができる。山陽新幹線と香椎線の交差点の新幹線高架橋の真下に土井駅がある。ただし、見るためには動体視力の強化必須。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆



ところで千代貯炭庫の跡地はどうなったのか？
跡地は当九州大学馬出キャンパスとなっている。
何と香椎線と不思議な縁で繋がっている次第。



編集後記

検査部では検査の質の向上、精確な検査測定、迅速な報告を行っています。臨床検査学のゴールは、また検査技師それぞれの人のゴールはどこにあるのでしょうか？人それぞれ秘めたゴールが有るかもしれない。ゴール地点を見据えつつ、日々努力して検査に生かしていきたいと思う今日この頃である。

内海 健

