

# 元んしんぶんり



モモ

今	Aspergillus (アスペルギルス)———(1)	おしらせ(甲状腺検査)———(4)
回	検査情報(赤血球沈降速度)———(2)	声(植山奈実先生 東区)———(4)
の	検査Q & A(尿素呼気試験)———(2)	メモ(施設内勉強会)———(4)
紙	センター紹介(薬剤感受性システム)———(3)	編集後記———(4)
面	ひろば(インターネットオークション)———(3)	

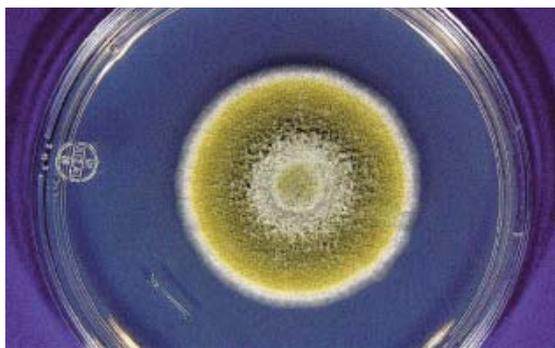
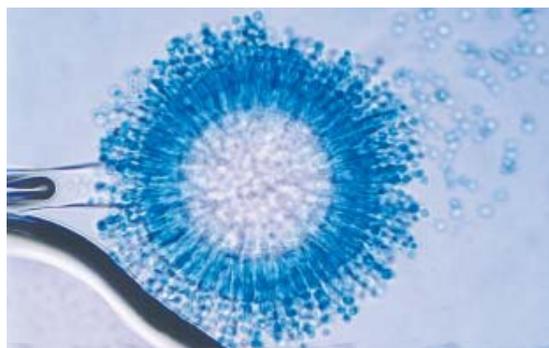
## アスペルギルス

### *Aspergillus*

アスペルギルス (*Aspergillus*) は、一般に「こうじカビ」と呼ばれ、古くから醸造や食品加工製造に利用されてきました。なかでも酒、焼酎、味噌、醤油などはその代表的なものです。他方、ヒトの疾病においてはアレルギー性疾患のアレルゲンであり、アスペルギルス症の原因菌、カビ毒(マイコトキシン)産生菌でもあります。

アスペルギルス属菌種は、自然環境内に普遍的に生息する腐生性の糸状菌で、分生子を豊富につくり、容易に空中へ散布されます。このような分生子を吸入することによって、経気道感染を起こすことがあり、その結果種々の病型(菌球型・肺炎型など)の肺アスペルギルス症が惹起され、時に二次的に全身諸臓器に播種されます。また、こうした全身感染に加え、本菌による外耳道、副鼻腔、角膜、皮膚などにおける局所感染がみられます。アスペルギルス属には現在170種以上の菌種が知られていますが、この中でアスペルギルス症の主な起因菌として本邦で臨床材料より検出される頻度が高いものとして *A.fumigatus*、*A.niger*、*A.flavus*、*A.terreus* などがあります。

寒天平板にアスペルギルスを接種して培養すると、生じるコロニーは初めは白色ですが分生子が着床するにつれて緑色、黄緑色、黒色など菌種により様々な色調を呈するようになります。(写真1)は、培養4日目の *A.flavus* のコロニーです。(写真2)は *A.niger* のスライドカルチャーを30、4日間行った後、ラクトフェノール・コットンブルー液で染色したものの顕微鏡写真です。

写真1:平板寒天(*A.flavus*)写真2:ラクトフェノールコットンブルー染色(*A.niger*)



## 検査情報

### 検査診断のピットフォール 赤血球沈降速度（ESR）

予想外の結果が得られた場合、以下のことが考えられます。

この検査は病棟や外来で簡単に行える反面、測定ミスも生じやすいため、検査が正しく行われたか否かを確認することが重要です。

- 1) 抗凝固剤と血液の比が1：4になっていなかった。過度に希釈されると赤血球沈降速度は亢進する。
- 2) ガラス管が斜めになっている
- 3) 採血後、室温で2時間以上もしくは、4℃で6時間以上放置した検体では遅延する。
- 4) 検査する場所の室温が高いと亢進する傾向がある。18～25℃が望ましい。なお、寒冷凝集素症では室温が低いと亢進する。

重症感染症があるのに赤血球沈降速度が亢進していない場合、以下のことが考えられます。

- 1) 急性感染症では白血球数増加やCRP陽性化より遅れて亢進する。
- 2) 感染症によりDICが発症していると、フィブリノゲンが減少するため赤血球沈降速度はむしろ遅延してくる。フィブリノゲン濃度、PT、APTT、FDPなどを測定してみる。
- 3) 重症肝障害の合併やL-アスパラギナーゼ（抗白血病薬）投与後によるフィブリンの減少は赤血球沈降速度の亢進を妨げる。

CRPは陰性なのに赤血球沈降速度が亢進している場合、以下のことが考えられます。

- 1) 多発性骨髄腫やマクログロブリン血症による異常な免疫グロブリンの増加があると、赤血球沈降速度は著しく亢進する。免疫グロブリン定量と血清蛋白を調べ、M蛋白の存在が疑われれば、特異抗血清による免疫電気泳動を行う
- 2) 各種貧血、正常妊娠、ネフローゼ症候群などによる赤血球沈降速度の亢進の可能性を考える。
- 3) 急性感染症の回復期では、CRPの陰性化が先にみられ、赤血球沈降速度の正常化は遅れる。
- 4) 慢性関節リウマチやSLEなどの膠原病では、活動性が低い時期には、赤血球沈降速度は亢進していてもCRPは陰性のことがある。
- 5) Specificityに関しては、健常人の1%で特に異常がみとめられないにもかかわらず、赤血球沈降速度が亢進していたという報告がある。

#### 引用文献

中井利昭 東田修二：検査の診断効率とピットフォール、

中外医学社出版：203-231、1998年を参考に作成（尚転載については許可を得ています）

## 検査Q & A



Q：尿素呼気試験（Hピロリ）を受けられる患者さんが、夕方に受診予定ですが食事の影響は？

A：基本的に尿素呼気試験の呼気採取時間は、早朝空腹時が望ましいとされています。尿素呼気試験では標識尿素として<sup>13</sup>C尿素を使用しており、これを含む食物（トウモロコシ、肉類）の多量摂食では測定値に影響を及ぼす可能性があります。また、PPIの服用中および服用中止直後は偽陰性になりやすいとの報告もあります。都合により任意の時間に採取される場合でも、胃に食物などが無い状態での呼気採取をお願いしております。

化学検査主任 池谷 智行



## センターご紹介

### 薬剤感受性システム (MIC2000)

本システムは平成11年に微量液体希釈法による薬剤感受性・最小発育阻止濃度(MIC値)測定およびその解析装置(IA20)として導入しました。現在、医師会セットとしてご依頼分につきましては7種類の薬剤パターンのマイクロプレートを準備して測定しております。

自動分注器(イノキュレーター)で菌液を96穴のマイクロプレートに接種し、一晚培養したのち、IA20の2台のCCDカメラで画像撮影し、30秒/1プレートで自動判定をしています。このように、菌液接種を経て培養されたマイクロプレートに対してカテゴリー成績(S・I・R)と最小発育阻止濃度(MIC値)を検査結果として自動出力するまでの一連の動作を自動的に行うことにより、従来のディスク法に比べより正確で迅速な結果報告が可能となりました。



## ひろば

### インターネットオークション

インターネットオークションとは、その名のとおりにインターネット上で行われるオークション(競売)のことで、気に入った品物を自分の指定した金額で入札することができます。

一般的なオークションサイトでは、予め決められた期間に入札を受け付け最終的にもっとも高い金額をつけた参加者がその商品を購入できる仕組みになっています。

また、オークションサイトによっては、参加者が自分の商品(不要になった物等)を出品することもできるようになっており、新しい形態のフリーマーケットとして人気が高まってきました。

但し、一般商店での購入と異なり手に取って商品を確認することが出来ません。中には盗品や違法な薬物などが出品されたりすることがあります。又、格安商品と急いで代金を支払っても商品が送付されてこないなどの違法行為が行われることがあるようです。

このような違法行為の被害にあわない為に、次のチェックポイントを参考にしながら慎重に利用しましょう。

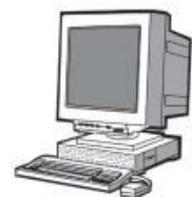
### 👉 チェックポイント!

販売者の過去の取引評価を確認する。

返品可否等利用規約的な記述を確認する。

激安商品は慎重に検討すること。(他の同じ商品の価格と比較して)

(電算課長 西野 満)



## お知らせ

甲状腺検査 (TSH、T<sub>3</sub>、T<sub>4</sub>、F-T<sub>4</sub>、F-T<sub>3</sub>) について

平成17年4月より上記項目を当検査センターにて化学発光免疫測定法 (CLIA法) にて分析を実施します。

## 声 (会員の先生方から)



東区若宮で小児科を開業しております植山と申します。昭和40年の開業以来、医師会の検査センターにはお世話になっている毎日です。小児科は疾患の内容によっては病態が急変する事もあり、一刻でも早く検査データが欲しい時があります。そのような時には、FAXで至急の結果を送られる等の配慮して頂き、大変感謝しております。また、午後の訪問の後に検査をお願いしたい時には連絡すると、わざわざ戻ってきて頂きリアルタイムな結果を得られる事が出来て診断に役立たせて頂いています。昨年からマイコプラズマ感染症が多く医師会検査室へ抗体価測定をお願いする事も多いのですが、翌日判るという早さに、その診断と治療方針に非常に役立ち、助かっている次第です。

現在、父の下で開業医として日々診療をしておりますが、まだまだ若輩であり検査室の皆様にもご迷惑をお掛けする事と思っておりますが、どうぞよろしくお願い致します。

医療法人 植山小児科医院 植山奈実  
福岡市東区若宮5丁目20-8

## メモ

施設内勉強会	臨床検査技師・営業担当者向 (参加要予約)			
「甲状腺の検査」		3月15日(火)	14:00	於)カンファレンス室
「症例検討10」		3月31日(木)	16:00	於)カンファレンス室
「臨床検査の基礎知識」		4月19日(火)	14:00	於)第3会議室
「症例検討11」		4月28日(木)	16:00	於)和室
会議				
臨床検査センター運営会議		3月28日(月)	18:30	於)第一会議室

### 編集後記

プロ野球もオープン戦が始まり、これから熱い戦いが繰り広げられ、ファンの熱気も一段と高まることでしょう。

去年は球団の合併・新規参入等、野球界では話題が豊富な一年でした。

今年はグラウンド内で、大いに賑わせてもらいたいものです。

表紙のモモについて・・・モモは日本にはずいぶん古く伝わったらしく、弥生時代の出土品の中からモモの種子が見つかっています。木へんに兆と書くことから、非常に多量、多産に通じる木ともいわれています。中国では、モモは長寿と繁栄のシンボルとされ、絵画や陶磁器などの工芸品の図柄としてよく使われています。『私はあなたのとりこです』という花言葉は、若返りなどの薬効からきているようです。モモは、古代から女性の性のシンボルともされ、鬼や悪魔はモモに出会うと恐れをなして退散すると信じられていたことから、魔除けの力があるとも考えられていました。西洋では、リンゴが女性のシンボルとされ、東洋におけるモモの地位を占めていることからモモの故事は少ないようです。

原産地：中国大陸

花言葉：私はあなたのとりこです

開花時期：3月～4月

最盛期：4月

花 色：桃、赤、白

花持ち：3～4日程度

編集委員 喜久正和 大塚英樹 椎葉 満 井原慎治 奥野隆子 掛石利彦



〒814-0001 福岡市早良区百道浜一丁目6番9号

福岡市医師会臨床検査センター TEL(092-852-1506) FAX(092-852-1510)  
http://www.city.fukuoka.med.or.jp/kensa/kensa.html E-mail: fma@city.fukuoka.med.or.jp