

梅毒血清学的検査の精度管理

〈はじめに〉

臨床検査における精度管理法には、外部精度管理と内部精度管理の2種類がある。前者は検査室間の比較を行うもので、代表的な方法は精度管理調査（コントロールサーベイ）である。

愛知県では、昭和57年度以降毎年度、保健所の試験検査を対象として精度管理調査が行われており、その結果は、集計解析され報告書にまとめられている。最近配布された59年度の報告書を見ると、梅毒血清学的検査結果のうち、ガラス板法は正確であったが、梅毒凝集法¹⁾には誤判定やバラツキが散見されるので、検査精度に問題があることは明らかである。

検査の精度を高めるには、検査法に対する理解を深めることが必要と考えられるので、はじめに梅毒凝集法が実用に供せられることになった経緯について記述する。次いで、問題点を報告書から抜粋して解説し、最後に対策として内部精度管理に必要な手引書と管理血清について述べることにする。

〈梅毒血清学的検査法の優劣検査〉

この項では、カルシオリピン系の抗原を用いる梅毒凝集法、ガラス板法、緒方法等を「優秀な術式」に選定した論文を紹介する。

中村ら²⁾は、厚生省薬事審議会、生物学的製剤等小委員会、性病専門部会の申し合わせにより、昭和22年から8回にわたり梅毒血清診断法の諸術式を比較検討し、感度、特異度がともにすぐれた「優秀な術式」の選択を行った。

術式の優劣を判定する場合に標準となるのは血清であるので、血清の選定は慎重に行われた。例えば、梅毒血清には明らかな梅毒患者、又は梅毒患者であったものの血清で、①血清陰性期のもの

②潜伏梅毒、③治療中の血清を多く集め、強陽性血清は優劣の判定にあまり役立たないので、なるべく避けるようにした。

一方、非梅毒血清としては、梅毒と関係がないと判断された妊婦血清、慢性疾患血清及び健康者血清を用いた。

次に、技術者が未熟では真の術式の比較はできないので、各術式の創始者、又はその術式にもっとも熟達していると考えられる人に、それぞれの反応の実施を依頼した。なお、術式によって異なった判定がなされた血清については、血清を提供した病院に患者の再調査を依頼した。また梅毒か否か疑わしい血清は、実験例から削除することにした。

以上のように厳密な審査を行った後、中村ら²⁾の確立した検定法にしたがって各術式の優劣を比較検討した結果、現在の梅毒凝集法、ガラス板法、緒方法等が「優秀な術式」として採用されることになったのである。

因に、これらの脂質抗原試験は、STS (Serologic Tests for Syphilis) と呼ばれており、カルシオリピンとレンチンの混合比は、最もすぐれた感度と特異度が得られるように工夫されている。

〈精度管理調査結果と問題点〉

通例、異常な検査結果が認められた場合には、まず原因を明確にし、次いで具体的な改善策をたてて実行することが必要であり、効果があれば標準（手引書）を設定、又は改訂することである。

今回は、図1に示したとおりQC手法³⁾の一つである特性要因図（結果＝特性を原因＝要因で表した図）を作成し、誤判定の要因が追究された。

図1の各要因は、今までの技術や経験から割り出したもので、細菌部会及び精度管理会議で討議

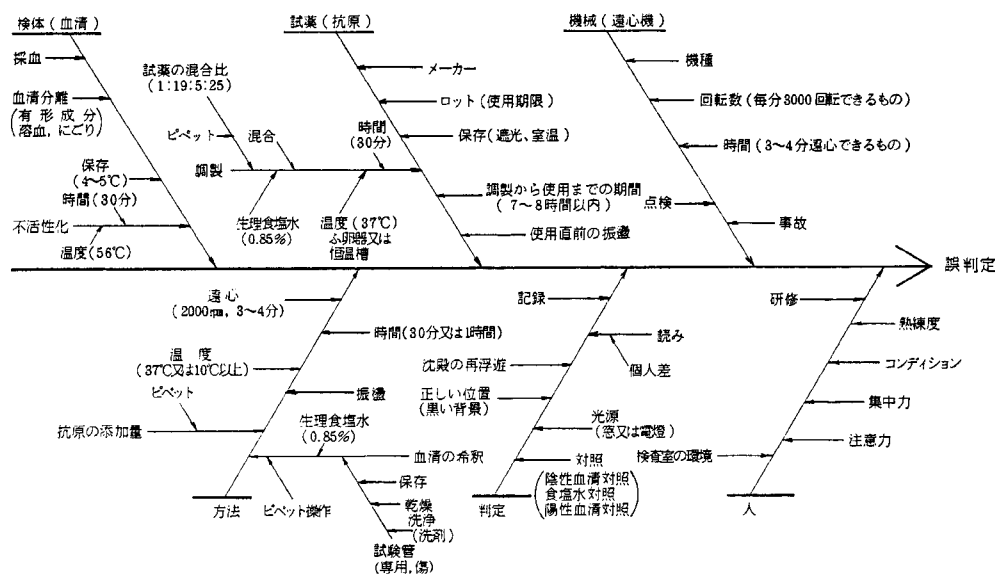


図1 梅毒凝集法の誤判定の特性要因図

の上決定されたのである。

勿論、誤判定の要因は保健所によって異なるものであり、図1以外の要因もあろうが、次の各要因が誤判定に大きく関与するものと判断された。

- ①方法：ピペット操作、洗剤、試験管
- ②判定：読み、対照
- ③人：熟練度、研修

これらの要因の詳細は、報告書に記載されているので、誤判定の認められた保健所では、報告書を参考にして要因を決定されたい。その際当然なことであるが、得られた結果をチェックするのではなく、結果でもって検査の各段階をチェックし、誰がではなく、何が要因なのかを見極めるのである。

なお、誤判定の要因は一見無数にあるように思われるが、大きな影響をもつものは一つ乃至二つであって、それらを改善すれば検査精度は飛躍的に向上するものである。

〈手引書と管理血清〉

報告書には、誤判定の要因と改善のための対策が述べられている。

①方法：指示通り丁寧にピペットを操作すること。洗剤及び逆性石けんによる偽反応³⁾を防ぐために傷のある試験管を用いないこと。洗剤量は極

力減らし、十分に水洗すること。専用の試験管を使用し、汚染に注意して乾燥、保存すること。

②判定：対照（食塩水、陰性血清、陽性血清）と比較しながら判定すること。

③人：研修のほかに対照を用いて練習を繰り返すこと。

以上の対策が示されたのであるが、②と③は適確な対照血清が不可欠である。また、一回の研修ですべてを理解できる人はまれであるので、反復練習ができるよう管理血清とともに手引書を用意することが必要である。

1) 手引書について

精度管理事業の、目的は、誤判定を上手に処理するのではなく、誤判定を未然に防止することである。従って、誤判定の場合には、原因を明らかにすることが、再発防止の見地から極めて大切なことであるが、標準化という立場からみると誤判定の要因は、①手引書（標準）がない。②手引書の内容が不適切。③手引書は適切であったが、手引書どおり検査が行われなかった。のいずれかに分類される。

今回の調査結果から考えると、検査必携や診断液の説明書だけでは不十分なようである。また、組織としての技術は手引書に蓄積されるべきであって、今回の事例が技術者の個人的体験に終

わってしまえば、組織としての検査精度の向上は期待できない。

将来、感染症関係の手引書（第3版）を改訂する際には、新たに梅毒血清学的検査を追加して、検査精度に影響を及ぼす問題点を列挙し、その対策を記述することが望まれる。

2) 対照血清について

対照血清には、標準血清、参照血清、管理血清がある。

①標準血清 (Standard serum) : 真の値と測定値との差を誤差というが、真の値は一つの仮定であって測定によって把握できない値である。従って本当の意味の標準血清はあり得ない。

②参照血清 (参考血清, Reference serum) : 血清反応により得られる測定値が信頼にあたるとか、他機関との共通性を有するものである。参照血清があれば正確度をチェックすることができ、定期的に供給している機関はない。

③管理血清 (Control serum) : 精度管理に利用されるもので、自家製のプール血清、市販の血清などがある。

プール血清は、日常検査の残りの血清をプールしておいて調製するものである。当衛研では、昭和55年におよそ20年分のプール血清を調製し冷凍保存しているが、陽性血清の少ない保健所にはなじまない方法である。

一方、市販血清については、以前に米国デイド社のものが米国で成績がついていたが、現在は入手困難である。国産では2社の製品があるが、反応が弱いとか、ロット差が大きいなどの批判が多い。

優劣検定のところで述べたように、確実な梅毒

血清を集めることは難しい。その上、最近では血清反応強陽性の人が少なくなり、人から管理血清をつくるのが困難になっている。

そこで当衛研では、カルジオリピン抗原で家兎を免疫し、得られた血清を管理血清として、衛研の成績をつけて各保健所に配布することを検討している。これが実施できれば、全保健所が同一の管理血清を用いて正確度と精密度をチェックする、いわゆる内部精度管理が可能となるであろう。

〈むすび〉

前報⁴⁾で述べたように精度管理の第一段階は、QCの考え方を理解することであり、第二段階は、QC手法を習得して活用することである。そして第三段階で、TQCの概念をとり入れた全衛生部的な精度管理体制を確立することである。

現在は第二段階にあり、参考書等でQC手法を勉強することが必要と考えられるが、将来は、新しい知見をとり入れながら、精度管理事業の一層の発展を図って行くべきであろう。

(細菌部 中村 章、松井 博範)

〈文献〉

- 1)阿部正英：梅毒凝集法の基礎理論的研究，東京医学雑誌，61，249～273，1953
- 2)中村敬三，石坂公成：梅毒血清診断法の優劣検定について，日新医学，41，66～75，1954
- 3)村田以和夫，堀幹郎，宮沢貞雄，小野田洋一：梅毒血清反応に及ぼす逆性石けんの影響，臨床検査，16，1141～1143，1972
- 4)中村章：精度管理のあゆみ，衛研技術情報，8，2，1984

化学検査における精度管理 — 着色料 —

〈はじめに〉

同一検体についての検査結果は、検査時期、検査機関そして検査者によって異なるものではなく常に同一でなければならない。法に基づく適否試験では、検査方法が詳細に定められているため、差が生ずることはないのが普通である。しかし最近の分析機器の著しい進歩によって、より細かい

分析結果が得られ、また社会的にもそれが要求されるようになって来ると、細かい数値にも注意を払うことが必要である。

検査機関内での測定値の変動は、通常同時に標準的なサンプルを検査することで、検査方法が適正なものであるかをチェックすることが出来る。ところが、近年分析結果の広域的（県、国レベル）な比較が行われるようになると、各検査機関

間でのデータの変動があつては、正確な比較は出来ない上に、かえって混乱を招くことになる。そこで分析方法・数値に対する管理が必要になってくる。

精度管理は、定量的なものであれば含有量の明らかな標準試料（例えばNBS標準試料）について分析した結果を、示された数値と比較すればよく、検査法の良否を判断することが出来る。一方定性的なものの場合、これを数値として扱うことは難しいため、常に検査法を一定の精度に保つことは困難である。愛知県では、過去3年間、この定性的検査法である着色料について同一検体による精度管理を実施して来たが、これらの集計結果に基づき、そこから発生してくる問題点、今後の課題について述べることにする。

〈57、58年度の着色料精度管理〉

平常の着色料検査の対象食品は、きわめて多種類に及び、それぞれ食品によって前処理が異なる厄介なものである。この中から精度管理用検体として何を選定するかは、各年度の精度管理会議の決定に基づいて実施されるが、調製される検体は出来る限り均一なものでなければならない。57年度では、清涼飲料水、そして58年度ではホットケーキ材料を想定して粉末検体とした。得られた結果は、検査に対する単純ミスによると思われるものが数検体みられたが、ほぼ満足のいくものであった。

〈59年度の場合〉

昭和59年3月に、保健所試験検査技術者手引書〔食品薬品理化学関係の検査法〕第2版（以下手引書）が改訂され、着色料検査法について前面的に見直しがされた。従来までの食品別から含有成分別の前処理方法へ、着色料の抽出精製方法に新たにポリアミド法を採用、そして定性確認方法として薄層クロマトグラフィーを採用したこと等である。これらの改訂点をふまえて、難検査検体である高脂肪性食品について実施されることになり、チョコレート中の着色料となった。

添加色素はいずれも現在使用が認められている11品目の酸性タール色素としたが、添加量は過去2年間のような一定量添加ではなく、茶色または緑色となるように色調を合わせて調製したために、検体によっては色素がごく微量しか含有されない

ものも存在した。

集計結果は意外なものであった。添加されているはずの赤色105号（R105）、青色2号（B2）の一部に多くの無回答が見られたことである。これらの検査結果報告書、記録書等を詳細に検討したところ、検体採取料（表1）及び色素別検査日数（表2）に示すように、正解と無回答に差がみられた。

表1から、無回答8あったR105の平均検体採取量は7.5gと、全平均の5.5gと著しい差があった。R105は、同時に添加したR106が、きわめて検出し易い色素であるために、多量の検体を用いた場合、R106を抽出したあと、R105の溶出が不完全のまま次の色素精製に移ったものではないかと考えられる。一般に着色料検査においては、少量の検体から色素を完全に抽出するように努めた方が好結果を招くことになる場合が多い。

表2は色素別の検査日数平均値を示したものであるが、無回答の多かったR105では、正解であったところは10.3日で、無回答では5.8日と約半分の日数であった。この結果も、表1と同様、R106

表1 着色料検査の検体採取量

検体採取量 g	検体数	無回答検体数			その他
		R 2	R105	B 2	
2	6				
3	6				
4	12			1	
5	30		4	1	1
6					
7	6	1		1	
8	3				
9					
10	12		4		
平均g数		5.5g	7.0g	7.5g	5.3g

表2 色素別検査日数の平均値

色素	全体	正解	無回答
R 2	10.9	10.8	12
R102	13.7	13.7	-
R104	8.7	8.7	-
R105	8.0	10.3	5.8
R106	10.4	10.4	-
B 1	9.4	9.4	-
B 2	8.7	8.5	10.7
G 3	13.9	13.9	-
Y 4	9.8	9.8	-

表3 色素別検出検体数 (総検体数 1204)

色 素 名	検出された検体数
食用赤色 106号 (R106)	271
" " 102号 (R102)	262
" " 3号 (R 3)	180
" " 2号 (R 2)	48
" " 105号 (R105)	9
" " 104号 (R104)	3
食用黄色 4号 (Y 4)	629
" " 5号 (Y 5)	309
食用青色 1号 (B 1)	358
" " 2号 (B 2)	2
食用緑色 3号 (G 3)	1

を検出したため、検査に対しやや注意が足りなかったのではないかとと思われる。一方、次に無回答の多かったB2については、R105の場合とは逆に正解の場合よりも検査日数が長かった。これは、B2の色素が検査過程で分解を受けやすく、長日数かけたことによって幾分検出が困難になったのではないかと考えられる。

無回答の見られたR105及びB2の色素については、現在食品添加物として使用が認められているが、他の許可色素と比較してもあまり検出されていないのが現状である。表3には過去約5年間に主として中心保険所で検査されたタール色素別の検出検体数を示したが、R105では総検体数1204中9検体に、一方B2では2検体と、使用実態はごく少数であった。しかしわずかであると言っても現在使用されていることは確かであり、着色料検査に対して安易な取り組みは許されないであろう。尚参考までに着色料検査に利用できるポリエチレン製簡易カラム及びポリアミドを用いた検査例を最後に示した。

〈まとめと今後の課題〉

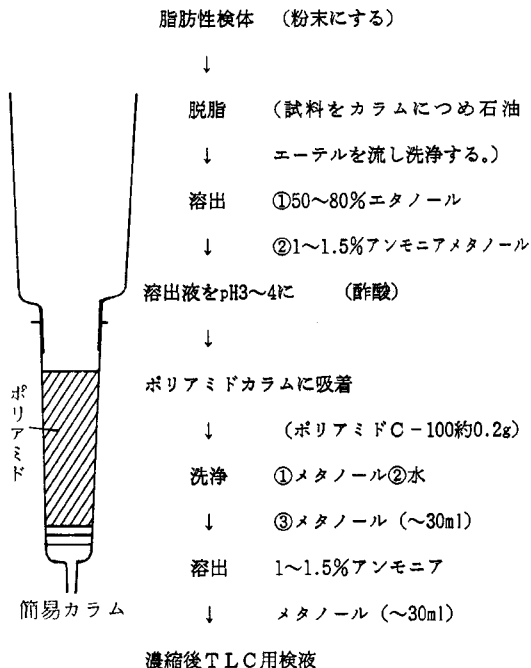
過去3年間の精度管理事業を通じ、検体として

採用した食品は段階的に難検査食品としたこと、及び添加色素量も微量化したことから、結果はともかく確実に技術の向上があったことは確かであって、精度管理の目的は達成されつつある。

着色料の食品への使用は今後も続くと思われるが、タール色素の使用が徐々に見直されており、今後は問題点のある天然着色料にも取り組んで行く必要があると考える。

〔参考〕

脂肪性食品に対するポリアミドカラムの応用例



(食品薬品部 宇野圭一 河村典久)

病理学のすすめ(V)

— 病理標本の見方 2 —

このシリーズは、保健所の食肉検査にたづさわっておられる検査員の方々を対象に、病理組織標本の見方のポイントを紹介して行くのが目的です。各と畜検査室にお配りしてあるカラスライ

ドを参照しながらお読みください。

前回は炎症の標本を主体としましたが、今回は腫瘍の典型的な症例を選んで紹介します。

腫瘍は炎症とは全く異なった概念の疾患である

ことは、皆さんも御承知の通りです。炎症では外来の何らかの病原体（細菌、ウイルス、真菌、原虫、寄生虫あるいは化学物質、物理刺激など）が体の中に入り、組織に変性、壊死などの障害を与え、それに対する防禦反応（毛細血管の拡張、血液および組織液の循環障害、滲出現象、炎症細胞の遊出、肉芽の形成、瘢痕化などの一連の組織変化）が、その疾患の時期を追って次々と現われ、あるいはそれ等の変化のいくつかが同時に合併して見られます。したがって、炎症では標本を見る時期がどの病期であるかにより、多彩な変化が目の前に現われて来ます。炎症の診断をする場合には、1、目前の病変が炎症変化のどの時期に相当するか、2、起炎原因が何であるか、3、どのような変化をたどって現在の病変になったのか等を考えた上で組織像を読む必要があります。

一方、腫瘍性病変では、腫瘍発生を導びく誘因が何であるかにせよ、病変の本質はその個体自身の細胞の遺伝子の変化であり、正常とは異なった性質を持つ細胞が現われ、それが非常に速さで増殖し、正常組織に害を与えます。

腫瘍の標本では、あるパターンを持った細胞群が一様に増え（一つの腫瘍中にも多少の形態の変異はあるが）、正常組織がある時は圧迫し、またある時は破壊する像が見られます。

腫瘍の診断をする際には、その腫瘍が正常のどの組織に由来するのか、良性のものであるか悪性であるか—正常組織の破壊の度合は？他の組織や臓器への転移の可能性は？正常組織からの変異の度合は？—などの点に注意して判断を下す必要があります。

今回のカラースライドを見るに当たって、以上のような炎症と腫瘍との本質的な差異を頭に入れた上で眺めて頂くとお役に立つかと思えます。

腫-1 腎芽腫 (nephroblastoma) (449-58)

雑系3才の雌豚、右腎に認められた20cm×16cm×14cmの大きな腫瘤（灰白色、表面は凹突不平）が認められており、腫瘍断面には出血と壊死が広汎に見られた。遠隔臓器への転移は、腎門部リンパ節、肺、肝などに見られた。

組織像：腫瘍細胞の大部分は、短紡錘形の小型細胞から成っており、その間に幼若な尿細管を思わせる腺管構造や、糸球体様構造 (glomeruloid body) がまばらに散在している。小型紡錘

形細胞と腺管構造をとる細胞とは互いに移行する部分も見られる。また一部では、紡錘形細胞が渦巻状に集まり玉ねぎの皮様の構造をとる部分もある。

腫-2 腎芽腫 (nephroblastoma) (449-58)

ランドレース種、1才の雌豚、右腎背側に17cm×13cm×10cmの腫瘤があり、腫瘤断面は膨隆してその中に多数の小結節を造っている。

組織像：前の症例に比較すると、この症例は腺管構造を示す腫瘍細胞が大半を占めるタイプで、形、大きさのまちまちな腺上皮が出現し、その間に小型の紡錘形細胞が混在して増殖している。

この例には典型的な糸球体様構造は見られないが、腺腔内に上皮細胞の乳頭状増殖が時おり認められる。腺管の間には、小型の紡錘形細胞が混在して増殖している。

また、この症例では、腫瘍組織内に平滑筋細胞の出現が見られ、強拡大スライド中に数々の平滑筋繊維が写っている。

☆腎芽腫は、Wilm's tumor、胎児性腺肉腫、などとも呼ばれ、胎児期中胚葉性の母組織、例えば前腎、中腎、原腎あるいは後腎などの未分化な組織の発育異常の基礎の上に発生すると考えられている。上記の二つの例にも見られるように上皮腫の性格を示す部分と、肉腫の性格を持つ部分とが混在する混合腫瘍である。

腫-3 胸腺腫 (thymoma) (428-58)

生後6ヶ月の雑系雌豚、前縦隔に手拳大の腫瘤が見られ、被膜を有し、断面は灰白髓様で一部は左肺と癒着していた。

組織像：弱拡大のスライドでは、小型の腫瘍細胞が一様に増殖して周囲の組織を圧迫している。

これを強拡大で観察すると、腫瘍細胞には、二種類あることが解かる。一方はヘマトキシリンに濃染する核を持ち、細胞質の乏しいリンパ球様の小型細胞であり、他の一方は明るい大型の核を持ち、細胞質の豊富な上皮細胞から成り立っている。後者の上皮細胞は互いに胞体から細胞質突起を出して細い網目状の構造をとり、その間にリンパ球が散在している。標本の周辺部には、正常の胸腺組織が附着しており、写真の一方側にハッサル小体の残存が見られる。

☆胸腺腫は胸腺に固有な構成成分である上皮

性細胞（リンパ節や脾などに見られる細胞）が間葉系由来であるのに対し、胸腺のそれは発生学的に内胚葉上皮に由来する）とリンパ球とが種々な割合に混在している。この二種の細胞成分の量的な比率により、リンパ球型、上皮型、それに混合型などと分類されている。通常に見られるのは混合型が多く、比較的良性のものが多い。上皮型では概して悪性のものが多い。

腫-4 毛細血管性血管腫 (capillary hemangioma) (445-58)

雑糸の雌の成豚、右側の卵巣に3cm×4cm×5cmの灰白色腫瘍を認める。表面には血管の分布が多く、弾力性硬、剖面では所々に出血を認める。

組織像： 結合織性の間質の増生と共に、毛細血管ないし、それよりやや大きい血管の増殖が著しい。血管壁は一層の内皮細胞と基底膜より成り、血管内腔のはっきりしないものも見られる。

血管内皮細胞には、ときおり核分裂像を見るが異型性はなく、増殖の度合いもさほどではない。

腫-5 海綿状血管腫 (cavernous hemangioma) (427-58)

ランドレース種、3才雌豚、右卵巣に乳白～黄白色の弾力性のある手拳大の腫瘍が認められている。剖面では、暗赤色の壊死を伴って、海綿状に多数の腔を持つ赤色の腫瘍実質を持つ。

組織像： 腫瘍の構成成分は腫-4のそれと同様であるが、血管腔はより広く拡大しており、結合織性の間質はそれほど多くない。血管の大きさ、形はまちまちであり、内膜、外膜を備えたものから毛細血管状のものまである。

☆ 血管より発生する腫瘍には、この他に内皮細胞の増殖を主体とする血管内皮腫と、基底膜の外側の紡錘形ないし円形の細胞の増殖を主体とする血管周皮腫とがある。

腫-6 骨腫 (osteoma) (417-58)

ホルスタイン種、3才の牝牛、左の上顎部に直径14cm、高さ5cmの円盤状の腫瘍が突出しており、表層部では硬く、深部では軟い。色調は帯黄灰白色を呈し、一部で赤味がかっている。

組織像： 間質の血管および骨芽細胞の増殖と共に不規則な形状の骨梁の形成が見られる。

新生骨梁の周囲には造骨細胞 (osteoblast) が

とり巻いており、一方では骨梁の凹みに好酸性に染まる細胞質を持つ破骨細胞 (osteoclast) がしばしば見られる。いわゆる骨腫は、真の腫瘍に入れるべきか、反応性の骨造成と見なすべきか、その本態についてはまだ論議が多い。この症例では、骨新生像と線維芽細胞の増生、血管に富むことから、むしろ良性骨芽細胞腫 (benign osteoblastoma) と呼ぶべきかも知れない。

☆ 骨芽細胞と破骨細胞との区別は、顕微鏡下で必ずしも区別が容易ではないが、骨芽細胞は成長あるいは新生中の骨表面に普通に見られ、短く細い細胞質突起で相互に結合し、核は比較的明るく核小体が明瞭に見られる。細胞質は弱い好塩基性に染まる。破骨細胞は、しばしば侵食窩と呼ばれる骨表面の浅い凹みの部分に見られ、通常のHE染色では好酸性に染まる細胞質を持ち、空胞や顆粒を細胞質に持つことが多い。また、しばしば多核巨細胞の形をとっている。

組織化学では、骨芽細胞はアルカリ性ホスファターゼに陽性を呈する。一方、破骨細胞では胞体内の空胞や顆粒が酸性ホスファターゼで染まる。

腫-7 血管内皮腫 (hemangioendothelioma) (480-59)

雑糸成豚、雌、両側の卵巣に腫瘍が見られ、右は手拳大、左卵巣は小児頭大に達していた。剖面はいずれも暗赤色を呈し軟弱で、内部には壊死が強い。脾臓にもクルミ大の同様な腫瘍が2ヶあった。

組織像： 標本では、毛細血管内皮に連続して短紡錘形の腫瘍細胞が増殖している。腫瘍細胞同志は互いに細胞質突起を出しあって、網状ないしは渦巻状の構造をとっている。核分裂像はしばしば見られ、細胞の異型度は比較的少ないが、脾臓で転移をしている所から、悪性の血管内皮腫と考えられる。

今回は、先に配布したカラーズライドのうち、腫瘍-1～腫瘍-7までの7症例について御紹介しました。尚、病名の後にある数字は、全国食肉衛生検査協議会の病理研修会での標本番号と年度別を表わしております。

生物部 伊藤正夫

海外情報

英国における輸入チフス症・パラチフス症

1984年度第3四半期におけるイングランド、ウェールズのチフス・パラチフス発生状況を見ると下記のごとく輸入症例が多い。

チフスの53症例は1983年の第3四半期の94に比較すれば少ないが、うち44は海外で罹患しており、パキスタン21、インド9、ナイジェリア4、イタリー3、(全例シンリー島)、モロッコ2、バングラデシュ、ガーナ、インドネシア、中東、不明それぞれ1である。9例は英国で罹患し、アジア人3例は家族中にアジア人排菌者2人をもっていた。残り4例中3人は親しい友人の菜食主義者であった。

パラチフスの27症例は前年同期の42に比較して少ないが、パラチフスA菌による14症例はすべて海外で罹患している。

(CDR, 84/43, 1984)

クラジミア病サーベイランス——米国

カリフォルニアにおけるトリのオウム病の検査室確認例は、1979年29、1981年676、1982年は275例だった。トリ感染例の増加は同時期のヒト患者の増加と関連している。カリフォルニアでは1965～1974年の10年間のヒト患者は平均8例/年だったが、1975～1980年の6年間では25例/年となった(記載または報告された個々のヒト患者について、100以上の感染がおり、検出されずにいるとみられる)。1981年には39、1982年は24、1983年は9月末までに17例のヒト患者が報告された。1983年の死亡例は86歳男性で、1月前に小型インコ(parakeet)を贈られていた。同時に死んだインコは、検査の結果オウム病であったことが証明された。ほとんどの報告例はペット鳥の飼主や小さい鳥小屋を持つ小鳥屋である。最も一般的パターンは新しい鳥を買った直後におこるが、時には長期間飼われた鳥が原因のこともある。

1981～82年にカリフォルニアで報告された63例のヒト患者について、疑われた感染源としてはオウム(parrot)が最も多く20例、ついでオカメイコ(cockatiel)12例、小型インコ6例であった。これ以外のオウム類が14、ハト2、不明3、その他では、タカ(hhawk)、ボタンインコ(cockato-

osおよびlovebird)およびコンゴウインコ(macaw)各1であった。

地方衛生局は、感染源を明らかにし、必要に応じ、いずれかまたはすべての関連したトリに検疫体制をしくために、ヒトおよびトリのオウム病全例について調査するように要求している。

(WHO, WER, 59, No.35, 1984)

カキ関連食中毒——英国

①1984年3月ホテルにおけるパーティーによって食中毒が発生した。客216名と従業員21名の問診で回答した179名中71(40%)が喫食後24～36時間で発症した。症状は下痢(69%)、嘔吐(54%)、胃痛(61%)などで、90%において2症状以上(平均3症状)、期間は1～7日(中間値2日)が回答された。食品別発症率はカキが有意に高かった。患者の便材料から電顕で7例中6にバルボ類似のsmall round featureless粒子がみられた。接触者1名ではNorwalk様small round virusが検出された。ここでみられた長い潜伏期と嘔吐50%、さらに2～3日で回復するというパターンは今までの貝類食中毒のそれと一致する。最近こうした例からNorwalk様ウイルスまたは今回と同じバルボウイルス様粒子がしばしば検出される。カキは半殻つきで当日まで凍結されていた。凍結保存はウイルスの感染効率を低下させない。

(CDR, 84/33, 1984)

②1983年12月6日夕方のカクテルパーティーの出席者が8日以降発症した。77人の問診で30種以上の食物中カキが最も疑われた。カキを食べた25人中22人(81%)が1個以上の喫食で発症したが、食べなかった50人では1人のみが7日後に発症した。主な症状は嘔気、発熱、嘔吐、腹痛、下痢および手足痛であった。カキは半加工され半殻に入れて凍結してあった。内部のブールから大腸菌がgあたり4個みられたが、ビブリオは分離されなかった。患者便材料4例中3からバルボ様featureless small round virusが認められた。1検体はさらにsmall round structured particleがみえた。

(CDR, 84/36, 1984)