

が、NO 産生を介するか否か検討した。

〔方法〕ICR 系雄性マウス褐色脂肪からとった脂肪前駆細胞を9日間培養し、脂肪細胞に分化させて使用した。LPL 活性は、 ^3H -トリオレインを用い加水分解後の FFA 放射活性より、nitrite 濃度は Griess 法にて測定した。

〔結果〕① NOS 阻害薬 N^G -nitro-L-arginine methyl ester (L-NAME), aminoguanidine (AG) は、いずれも $\text{TNF-}\alpha$ (50ng/ml, 24h) の LPL 抑制作用を有意に遮断した。D-NAME では作用が認められなかった。②培養上清中の nitrite 濃度は、経時的に増加したが、 TNF (24, 48h) は、これを著明に上昇した。③ L-NAME, AG はいずれも $\text{TNF-}\alpha$ の nitrite 上昇を用量依存性に抑制した。④ NO 供与体 S-nitroso-N-acetylpenicillamine (SNAP) は、 $\text{TNF-}\alpha$ による nitrite 増加と同等の増加を示す条件下に LPL 活性に影響を与えなかった。⑤抗 $\text{TNF-}\alpha$ モノクローナル抗体は、 $\text{TNF-}\alpha$ の LPL 活性を抑制し、nitrite 上昇を抑制した。

〔結語〕マウス培養褐色脂肪細胞において、 $\text{TNF-}\alpha$ により NOS の誘導がおこり、産生された内因性 NO が、 $\text{TNF-}\alpha$ の LPL 活性抑制作用に関与していることが示唆された。

3. 冠状動脈起始異常マウス (SCA) の系統化とその特徴について

(総研研究部、*解剖学・発生生物学)

片桐展子・相川英三*

SCA (single coronary artery) マウスは冠状動脈起始異常を示すマウスで、本教室において ddY 系由来マウスの兄妹交配によって近交系化された。SCA マウスは外部形態および行動は正常である。外見によって異常を判定することはできないので、固定した心臓の大動脈洞内面を実体鏡下で観察し冠状動脈起始異常を判定した。1~20代の冠状動脈起始異常の発生率は9.1~54.4%で平均26.3%であった。冠状動脈起始異常は1~20代までで419匹(雄211, 雌208)中110例にみられ、両冠状動脈左大動脈洞起始20例(4.8%)、両冠状動脈右大動脈洞起始61例(14.6%)、右単冠状動脈21例(5.0%)、左単冠状動脈8例(1.8%)であった。代を重ねるにつれて両冠状動脈右大動脈洞起始が多くなる傾向が認められ、左右の冠状動脈の開口に異常がない例でもいずれかが極端に対側に偏在するものが現われた。

SCA マウスの最大の特徴は、左右の冠状動脈が同一

の大動脈洞に開口する起始異常を示すことと、起始異常側の冠状動脈は全て大動脈基部と肺動脈幹の間を通り、その後の冠状動脈の走行は正常と同じことである。冠状動脈は開口位置が正常より中央側に在る場合には大動脈洞に対し鋭角に開口しスリット状を呈することが多い。ヒトでは左冠状動脈右大動脈洞起始症は突然死の危険が高い重要な疾患のひとつとされ、その原因に冠状動脈の起始部の形状と大動脈と肺動脈間を走行することがあげられている(古瀬1992, 石川1989)。冠状動脈起始異常の特徴をもつ SCA マウスは冠状動脈疾患のモデル動物として有用であると思われる。

4. 熱帯の高温環境の土壌からのアカントアメーバ温度耐性株の分離

(¹東洋医学研究所, ²国際環境・熱帯医学)

山浦 常^{1,2}・松本克彦²・小早川隆敏²

従来アメーバ性肉芽腫性脳炎や角膜炎は殆ど温帯地方からのみ報告され、熱帯の患者は極めて少ない。その原因は主にアカントアメーバ (ACNT) の温度耐性にあると考えられており、実際に現在までに知られている ACNT の中で培養温度42°C株はまれである。

演者らは、熱帯地方の上壤表層中の ACNT の分布状況を把握する目的で、1994年3月タイの Near Pattaya 地区で予備調査をした。

52箇所の土壌サンプルの YGs 寒天平板培地による分離培養で69.2%から ACNT が検出された。グループ別検出率は、II群が61.7%、I群が29.8%、III群が8.5%であった。以上の結果から、熱帯土壌には従来の常識以上に高率に耐熱性の ACNT が分布することが考えられた。そこで、1994年9月、晴天続きの日を選び、タイの同一地区のほぼ終日直射日光のあたる40箇所の歩道のコンクリート上に付着した土壌を採取した。その結果、ACNT 検出率は77.5%で、グループ別検出率もほぼ同じであった。予備調査以上に厳しい環境下の今回の検体からも、東京とほぼ同率に ACNT が検出されたことは、温帯と相違して耐熱株の広範な土壌分布が予想された。そこで、第二回目のサンプル中から無作為に19株を選び耐熱株の選択を行った。タイ産 ACNT は培養温度42°Cで発育良好な株は57.9%と高率であったが、日本産の11株では9.1%と少なかった。また、タイ産シスト5株の浮遊液は70°C30分の熱処理で発育が阻害されたが、乾燥状態では120°C30分でも発育可能であった。

近年、熱帯地方でも ACNT 症の報告が散見されるが、本調査で熱帯の高温環境の土壌から温度耐性株が

検出されたことから今後同株の感染性や病因性に対する検討が望まれた。

5. ペーチェット病患者多核白血球の C3d 分泌について

(眼科) 陳 麗理・小暮美津子

(解剖学・発生生物学) 西川 恵・相川英三

〔目的〕繰り返して起こる急性の強い多核白血球 (PMN) 浸潤はペーチェット病の一つの特徴で、前房蓄膿の殆どは PMN から成り、房水中には補体第三成分 (C3) に由来する多核白血球遊走因子が存在する。本症の病態形成に PMN の果たす役割は大きく、これに補体活性化の関与が示唆されている。本報告は、ヒト PMN が C3 を産生することに注目し、ペーチェット病における PMN 機能と補体系の関連を、ペーチェット病患者から単離した PMN を用いて検討したものである。

〔方法〕ペーチェット病患者25例を対象とした。対照群として健康成人14例を用いた。患者および健康対照の末梢血からフィコール二重比重遠心法により PMN を分離・培養後、上清中の C3d を ELISA 法で測定し、同時に PMN の C3mRNA 発現を RT-PCR 法で観察した。ヒト PMN の C3 分泌機構にプロテインキナーゼ C およびカルモジュリン系の関与が示唆されているため、TPA、カルシウムイオノフォア A23187 を添加した培養群も作製し、同様に上清中の C3d ならびに C3 mRNA 発現を調べ、比較検討した。

〔結果〕正常ヒト PMN は C3d を産生し、TPA 刺激によって C3d 分泌が増加した。ペーチェット病患者 PMN からの C3d は健康対照に比べ有意に高値であり ($p < 0.02$)、蛋白レベルでも遺伝子レベルにおいても TPA 刺激に低反応性を示した。また、患者群では眼発作に関連した C3d の変動がみられた。

〔結語〕ペーチェット病患者の PMN はプライミングされている可能性がある。眼発作前後の補体系の変動に PMN も関与していることが示唆された。

6. 先天性サイトメガロウイルス感染の胎盤病理所見

(病院病理科) 藤林真理子・河上牧夫

(母子医療センター) 岩下光利・中林正雄

〔目的〕サイトメガロウイルス (CMV) は先天性感染の原因としては最も多いものであるが、当科でも1年間に3例の CMV 胎盤炎を経験した。CMV 胎盤炎の病理所見、病理診断上の問題点について述べる。

〔症例1〕母は42歳、妊娠27週で胎内発育遅延を指摘

され、精査のため入院した所、胎児は仮死状態にあり帝王切開施行。児は588g。

〔症例2〕母は29歳、妊娠20週で超音波上、胎児の腹水、腎欠損を指摘された。Potter 症候群を疑われ21週で分娩した。児380g、剖検は施行されなかった。

〔症例3〕母は25歳、妊娠25週で胎児の腹水を指摘された。母体血の CMV 抗体価高値。胎児は肝脾腫・脳室拡大・石灰化を示す。32週で帝王切開施行。

〔胎盤所見〕症例1, 3は絨毛間質細胞や栄養膜細胞の好酸性壊死および形質細胞性絨毛炎を示した。初回の検索では“フクロウの目”封入体は見つからなかったが、標本追加作製および2.5 μ m 程度の薄い切片の作製により最終的に封入体が見つかった。症例2は多核巨細胞を伴う肉芽腫を多数形成しており、きわだった組織所見を呈した。免疫組織化学で抗 CMV 抗体が絨毛に陽性、in situ hybridization (ISH) で CMV 遺伝子が絨毛に検出された。再薄切した切片から最終的に封入体も見つかった。

〔考察〕症例1, 2のように臨床的に本症が疑われなくても絨毛炎があれば積極的に CMV 感染症を疑うべきである。特に絨毛間質細胞・栄養膜細胞の好酸性壊死および形質細胞性絨毛炎の所見は有望である。ISH では封入体細胞よりもはるかに多くの細胞でウイルス遺伝子が検出され有用である。

7. Anaplastic large cell lymphoma (ALCL) の組織像を呈した皮膚腫瘤型 ATLL の1例

(第二病院¹内科II,²皮膚科,

³病院病理科)

加藤義和¹・福与光昭¹・安山雅子¹・

川内喜代隆¹・詫摩武英¹・森 治樹¹・

島貫洋子²・原田敬之²・相羽元彦³

〔症例〕59歳、男性、香川県出身。主訴は右背部腫瘤。1994年3月頃より右背部の腫瘤に気付いたが放置した。7月頃より増大傾向を認めたため当院皮膚科に入院し腫瘤摘出術 (2.5×2.5cm) を施行した。悪性リンパ腫を疑われ精査加療目的にて10月当科転科となる。

〔理学所見および検査成績〕皮疹、皮下腫瘤は認めず、表在リンパ節や、肝脾は触知しなかった。末梢血所見では、白血球数5,400/ μ l で異型リンパ球は認めなかった。LDH、Ca²⁺は正常で、抗 HTLV-1抗体が2,048倍と高値を示した。全身の CT scan、超音波検査上リンパ節腫大、臓器浸潤はなく、Ga シンチでは右背部に hot spot を認める以外異常集積は認めなかった。

〔皮膚腫瘤の病理所見〕腫瘍細胞は真皮中に多結節性