

サルにおけるカンピロバクター及びSV₄₀の疫学

金城俊夫(岐阜大・農)

カンピロバクター：ヒトの腸炎起因菌であるカンピロバクター(以下C)がサルの中に広く蔓延していることを前年度報告した。今年度は、これら分離株の間に本菌感染症の疫学マーカーになりうるようなプラスミド(Pd)がないかどうかを検討した。103株について調べたところ、56株54%に1.2~360 Md-Pdが確認された。屋内で群飼育しているサルで、Cが原因と思われる下痢が1年余にわたり持続したが、これらより分離した株についてPdプロフィールを比較したところ、全期間、全株に通じ共通で、疫学マーカーになりうるPdは確認されなかった。次に、Pdと薬剤耐性との関連を調べた。Pd保有率は耐性株が85%に対し、感受性株では40%であった。薬剤別に共通のPdはなかったが、TC耐性株では41及び72Md、KM耐性株では10、4.2及び2.6 MdのPdが高頻度に確認された。しかし、接合伝達試験では72Md-PdのみがTC耐性と関連がみられた。

SV₄₀：SV₄₀がわが国のサルの中に高率に蔓延している事実を、本年報(1986)で報告した。今回は個体データの明確な例について、抗体分布の解析を行った。抗体の年齢別保有率は、2才以下の63%、3~4才の59%に対し、5才以上では94%で高率であった。抗体保有率に性差はなかった。親子関係の明らかな16組について、抗体価も加味して解析したが、親子が共に陽性で抗体価も高いもの、共に陰性のものなど符合する例が多かったが、完全な相関はみられなかった。SV₄₀はサルの間では、感染サル尿中のウイルスで汚染された飼料や環境を介して経口あるいは経鼻感染するが高齢サルではその機会が多くなるため高率になると考えられる。母子共高力価の例は哺乳中に母親の尿を介して感染した結果であろう。しかし、同一放飼場で抗体陰性の高齢サルもいることから、SV₄₀の感染にはその他の要因の関与が示唆される。(Microbiol. Immunol.1987に発表)

霊長類の種特異性に関する法医免疫学的研究

堤 肇・青木 稔・山本敏充(愛知県警
科捜研)・勝又義直・佐藤啓造・岡島弘
(名大・医)

血痕と尿斑について人・獣鑑別を行った。結果は次のとおりである。

(1) ヒトおよび各種動物の血痕を試料として、未吸収の市販の抗ヒトアルブミン、トランスフェリン、 α_2 -マクログロブリン、イムノグロブリンおよびフィブリノーゲン血清を用いて、ヒト特異性をELISA(酵素免疫測定法)のinhibition法で調べた。その結果、各抗血清に対し、ヒト血痕に次いでチンパンジー血痕、さらに、アシルテナガザル(類人猿)、旧世界ザル(ニホンザル、マントヒヒ)、新世界ザル(ゴザル、ワタボウシタマリン)、原猿類(オオギャラゴ、ワオキツネザル)、サル類以外の動物(ラット、ウシ、ブタ、ヤギ、イヌ、ネコ、ニワトリ)の血痕の順で反応性が減少した。ヒト血痕とチンパンジー血痕の反応性の違いは、抗ヒト α_2 -マクログロブリン血清を用いた場合が最も著明であった。次いで抗ヒトアルブミン血清を用いた場合であった。また、ヒトとチンパンジーの血漿試料を用いて、上記5種の抗血清に対する反応を免疫拡散法で調べた。その結果、抗ヒト α_2 -マクログロブリン血清に対して、両者間の沈降線にスパアが見られたが、他の抗血清に対しては、両者の沈降線は融合した。

以上のことから、抗ヒト α_2 -マクログロブリン血清は高いヒト特異性を有していることが示唆された。

(2) ヒトおよび各種動物の尿斑を試料として、自家製のウサギ免疫抗ヒトウロムコイド血清のヒト尿特異性をELISAのsandwich法で調べた。その結果、市販のヤギ免疫抗ヒトウロムコイド血清を用いて検査した場合(昭和60年度共同利用研究で報告)とほぼ同様の結果が得られた。すなわち、ヒト尿斑のほか、サル類に加え、ブタ、ウシなどサル類以外の動物数種の尿斑も反応したが、反応の差から、類人猿、旧世界ザルおよび新世界ザル以外の動物尿斑とヒト尿斑との区別は明らかであった。また、ヒトの各種体液斑は反応しなかった。

以上のことから、ヒトウロムコイドをウサギに