

討を加えている段階である。

資料：10

精巣に特異的な塩基性タンパク質の比較生化学的検討

大原 生子(近畿大・医)

ラット精巣中に存在する4Kの分子量をもつ、塩基性タンパク質(4Kタンパクと略す)は、ブタ、ニホンザルの精巣においても存在する事が見出された。前年度は、この4Kタンパクの加齢による動態について報告した。4Kタンパクの出現する時期と精子形成過程のどの段階に関与するのかを調べるために、以下に示す系で検討した。(1)精巣中に精祖細胞しか存在せず、それ以降の増分化機構に傷害があるため精子形成が出来ない不妊ラット、(2)4週令の未成熟ラット、(3)15日令のブタ、(4)2才令ニホンザル、の各々の精巣から4Kタンパク分画を抽出し、SDS-ポリアクリルミドゲル電気泳動上で比較したがいずれの場合に於いても、4Kタンパクのバンドは検出されなかった。組織化学的検討から、4Kタンパクは、精子の形態形成に関与するタンパクである事が示唆された。そこで今回は、発現時期を詳細に知るために、遺伝子レベルでの検討を行った。各々の精巣から常法に従い、POLY-A-RNAを抽出し、発現ベクター λ gt11を用いてcDNAライブラリーを作った。一方4Kタンパクのアミノ酸配列から、DNA配列を予想し、この配列に従いDNA合成で18merのオリゴヌクレオチドを合成し、これをプローブとして、ラット精巣から、 10^4 ブランクをスクリーニングした。現在、ラットからえられたクローンについて、またラット以外の哺乳動物から、同様にcDNAライブラリーを作成し、解析中である。

なお、平成3年度共同利用研究報告書未提出者はいない。

3. 研究会

マカカ属の種分化と系統関係

日時：1991年6月7日(金)～8日(土)

場所：京都大学霊長類研究所

参加者：約50名

プログラム

1. 化石マカカー系統関係についてのシナリオ
岩本光雄(京都大・霊長類)
 2. マカクの形態的特徴
浜田 稔(岡山理科大・教養)
 3. 血液蛋白の変異からみたマカカ属の系統関係
川本 芳(京都大・霊長類)
 4. ミトコンドリアDNAの変異からみたマカカ属の系統関係
針原伸二(東京大・理)
 5. ヘモグロビンのタンパクおよびDNAの変異からみたマカカ属の系統関係
竹中 修(京都大・霊長類)
 6. 東南アジアの島嶼における新生代の構造運動
西村 進(京都大・理)
 7. マカクのグルーピングと体毛の特徴との関係について
稲垣晴久(塩野義製薬)
 8. 種間雑種の形成—スラウェシマカクの例から
渡辺邦夫(京都大・霊長類)
 9. マカカ属の性行動—ブタオザルを中心に
大井 徹(農水省・森林総研)
 10. ラウドコールの機能と種間の違い
渡辺邦夫(京都大・霊長類)
 11. タイワンザルの行動的特性
川村俊蔵
 12. マカカ属の生態的な分岐について
乗越皓司(上智大・生命科学研究)
- 世話人：渡辺邦夫・川本 芳・竹中 修

16～19種を含むとされるマカカ属霊長類の研究は、これまで主としてニホンザルやアカゲザルなど一部の種によって代表されてきた。しかし最近になってようやく、それぞれの種の生息環境や社会行動に関する研究結果も出てきており、一方で従来からなされてきた血清蛋白の変異の他にも、DNAやヘモグロビン鎖の変異について、かなりの資料が蓄積されてきている。本研究会は、こうした知見を化石とその分布及び新生代の地史、各種の形態特徴などからめて、総合的にマカカ属の種分化と系統関係を明らかにしようという意図の基に開催された。

これだけ多方面から資料をもちよったにもかか