

スターの大量飼育を行なう予定である。実験小動物の大量飼育をする上で、解決すべき問題として、作業の省力化、および NH<sub>3</sub> 濃度を一定レベル以下に制御する為の空調動力を含めた省エネルギー等が考えられるが、今回、それらを目的として、水洗ラックによる小動物の飼育一特に出産について、従来の床敷飼育との比較観察実験を行なった。

実験は、ゴールデンハムスターを用い、周囲をステンレス製の板で囲った金網ケージで、交配、出産させた。金網は、開口部4.8m/m角のメッシュとし、金網ワイヤーの交叉箇所は、ロール加工を施した。出産前には、ケージ内に、市販のプラスチック容器を巣箱として置き、1~2日間、動物を馴らした後、ティッシュペーパーを入れ、巢材とした。観察は、出産率、産子の発育状態等の一般観察の他、巢内の温度および室内定点での NH<sub>3</sub> 濃度について、床敷飼育の場合と比較した。

成績は、出産率、産子の発育とも、床敷飼育の場合と、ほぼ同様の良好な値が得られた。又、巢の保温性について、巢内温度を測定したところ、床敷の場合と差が認められず、問題ないと思われた。室内定点での NH<sub>3</sub> 濃度は、一定濃度を維持するのに、換気回数を、床敷飼育の場合の約1/2に減少させることが可能である。しかし、金網ケージで出産した仔の約1%が、後足の欠損するものが見られた事、飼育中、大量の餌が、餌箱スリットのすき間から、とり込まれた事など、今後、水洗ラックによる飼育をする上で、解決すべき点が残った。今回は、短期の飼育実験データーであるが、相当の改善工夫をすれば、充分、実用化可能と思われるが、長期間飼育した場合、動物のストレスの蓄積と繁殖、生育等への影響がどうなのか、未知の問題がある。

## 7. 実験動物飼育施設より分離される緑膿菌の血清型について

北 徳・山下 貢司(川崎医大・  
実験動物飼育センター)  
山口 司(同・附属病院中央検査部)

緑膿菌は、日和見感染原因菌として病院・動物施設などの衛生管理上重要視されている。本菌は、SPF 施設においてもしばしば汚染事故が報告さ

れており、動物施設にとって、衛生管理上の大きな未解決課題となっている。我々は、本菌対策の基礎とする目的で、当施設内外から得られる本菌の血清型について検討した。各所から採取した検体から、常法により分離した本菌1,180株について血清型分類を行った結果、施設内外ともに濃厚に汚染されており、衛生管理上大きな問題のあることが知れた。動物糞便では、自家生産 SPF マウスの17%、市販 SPF 動物を購入し CV 飼育室で飼育しているラットでは30%が陽性であった。これに対して、もともと CV 動物であるウサギなどの糞便からは検出されなかった。一方、血清型分布からみると、CV 区域の汚染(B, D, F, G, I, 判定不能)は、主に、保健所より払い下げられる犬の体表に附着(A, B, G, I)し持ち込まれている可能性が示唆される。他方、SPF 区域とその滅菌準備室流しからは、他区域にはほとんどみられない F 型のみ検出されたことから、SPF 区域における汚染は、隣接の CV 区域とは独立に発生したものと推察される。また、附属病院病棟からも多く本菌(B, C, E, F, G, I, K, 判定不能)が検出され、当施設との関連が懸念された。しかし、病棟および当施設の双方から B, G 両型が高率に検出されたが、病棟で最も多かった E 型は当施設からはまったく検出されないなど、両者の血清型分布に大きな差がみられ、両者の本菌汚染に直接の関連はないように思われた。しかし、施設利用者の行動如何によっては、相互に汚染源となる可能性は否定できず、注意が必要と考えられる。また、毎週持ち込まれる犬の体表に本菌が多量に附着しており、これの完全な殺滅は事実上不可能と考えられることから、定期的に本菌が持ち込まれる状況にあり、当施設の構造および運営体制の下では、本菌駆逐は極めて困難と結論せざるを得ない。

## 第8回岡山実験動物研究会報告

昭和60年9月28日(土)午後1時30分より川崎医科大学山下貢司先生の世話人で、同医科大学のメディカルミュージアム、3階小講堂にて開催された。

今回は、世話人の趣向で、講演4題ならびに交

見会と称して2題のテーマについての討論会が持たれた。

まず、山本貢司先生の御挨拶があった後、事務局倉林から、①会費の納入依頼について、②編集委員会決定事項について、③今回の演者の講演要旨依頼(400字詰原稿用紙2枚)について、④研究会報バックナンバーの御希望があれば、1部500円で譲渡することについて、⑤次期研究会開催世話人をノートルダム清心女子大学の高橋先生にお願いすること等についてお願いがあったから、発表会に移った。座長の先生方は、1、2の演題については、ノートルダム清心女子大学の菊永茂司先生に、3、4の演題は、重井医学研究所の内藤一郎先生にお願いした。また、交見会、テーマ1の座長は、岡山大学医学部の倉林譲が、テーマ2の座長は、岡山大学農学部の佐藤勝紀先生に、副座長は、重井医学研究所の内藤一郎先生にお願いした。発表会ならびに交見会の要旨は次の如くである。

### 1. 実験用ウサギの無菌人工哺育について

小郷 哲・北 徳・山下 貢司  
(川崎医大実験動物飼育センター)

ウサギの無菌人工哺育を試みた。子宮切断術により無菌的に得られた9匹の新生仔に、市販の犬猫用人工粉乳(Esbilac<sup>®</sup>)と人の総合ビタミン剤(PANVITAN<sup>®</sup>)を応用した人工乳を、電気温風器を用いたオリジナルな方法により温度調節されたIsolator内で与え人工哺育した。授乳方法は、人の未熟児用栄養カテーテルを用い、胃内強製授乳法を採用した。その結果、エスピラックを応用しての人工乳では、自然飲乳量よりかなり多量の授乳量を必要としたが、自然哺育よりかなり成長が劣っていた。また、母親とのコミュニケーションが成立しないためか、自然哺育のようなスムーズな離乳が困難であった。いづれにせよ、アイソレーター内にて、35日間人工授乳した9匹全例無菌人工育成に成功した。TGC、PDなどによる無菌検査の結果、無菌状態が維持されていたので、これらをあらかじめ微生物を定着させることなく、アイソレーターからSPF室に移し飼育した。

GF由来のSPFウサギの成長は自然状態のも

のより体重で2~2.5倍の差がみられたが、このコロニーを用いて試験的に、SPF繁殖を試みた。その結果、SPF飼育開始後359日目に、1世代目の最初の仔ウサギを得、その後数回の交配により合計20匹の仔ウサギを得た。これらの仔ウサギは自然状態のものとは全く異なることなくスムーズな成長を示した。このことから、これらの母親の出産、泌乳量、母親とその仔ウサギの間のコミュニケーションなどは、自然の状態とは全く異なることなくすべてスムーズに行われたと推察された。

アイソレーター内にて無菌人工哺育、SPF飼育、そして繁殖と、一連の過程を実験し、一応の成果を得た。しかしながら、人工乳、離乳法などさらに改良を要することが明らかとなり、今後検討が必要と思われた。

### 2. ラットの実験系球体腎炎の起きやすい系統、起きづらい系統

佐渡 義一・内藤 一郎・沖垣 達  
(重井医学研究所)

ウシ腎臓系球体基底膜をトリプシンで可溶化した成分の中に含まれている抗原で実験的に系球体腎炎をラットに惹起することができる。この実験モデルはヒトの腎炎であるGoodpasture症候群に似ており、腎炎のほか、肺出血と抗基底膜抗体の産生を伴う。1頭分のウシ腎臓(約1kg)から約150mgの惹起性抗原が得られる。これは1,000匹以上のラットに腎炎を起こすことが可能な量である。

演者らはこのモデルを用いて腎炎の発症メカニズムの解明を進めようとしている。実験動物として、演者らの実験動物部門でクローズドコロニーとして維持しているWistar系ラットを最初用いていた。しかし、個体差が大きく、腎炎の解析を進めるのは難しいと思われた。そこで遺伝的に均一な近交系ラットの使用を考えた。

日本チャールズリバー社より、近交系ラットF344, LEW, WKY, SHRを入手し、腎炎惹起性抗原をラット1匹当たり300 $\mu$ gを1回注射し、10週にわたって蛋白尿の時間的経過を追った。その結果、系統によりその系統に特徴的な経過を示すことが明らかとなった。F344は注射後3週間で蛋

白尿, 血尿を示し, 6週付近に蛋白尿のピークを示しその後蛋白尿は減少した。LEWは注射後3週間で蛋白尿, 血尿を示し, 6週で蛋白尿はプラトーに達した。蛋白尿の程度が重いためネフローゼ症候群が顕著であった。WKYとSHRは注射後2週間で蛋白尿, 血尿を示した。腎炎の程度は極めて重く, WKYは4週間で, SHRは7週間で尿毒症になった。

以上の結果から, 近交系ラットの使用は個体差を小さくして腎炎の解析を容易にするばかりではなく, 実験の目的に応じて適当な近交系を使用することが大切であり, 有効であると結論できる。

### 3. 川崎医大メディカルミュージアムにおける肉眼標本の作製: 実験動物の利用について

広川 満良・三宅 康之・原田 由美  
上野 幸子 (川崎医科大学)

川崎医大メディカルミュージアム開館以来, 我々は数多くの肉眼標本を作製してきた。主には学生教材用展示のための病理肉眼標本ではあるが, 実験動物標本の作製も行っている。それは, 実験動物自体に博物館標本としての価値が存在することはいうまでもなく, 標本作製手技の確立のためにも動物は欠かせないからである。また, 標本の多くは他の研究にて屠殺処分された動物を使っており, できるだけ無駄のない動物利用を心がけている。今回, 第8回岡山実験動物研究会が川崎医大メディカルミュージアムで開かれるにあたり, 動物の臓器肉眼標本について, それぞれの特徴や当博物館の作製法を紹介することにした。

最も一般的である液浸標本は, 適切な博物館液で処理した後, 封入液の入った標本箱に収めたもので, 臓器本来の色調に近い色が再現できる。凝固した透明樹脂内に包まれた樹脂包埋標本は, 手軽に触れてみるができるが, 作製時間が長く, 平面的標本に限られる。血管や気管支を対象とした鋳型標本は, 実際に見ることのできない臓器の内腔を立体的に観察でき, 色分けによって鋳型相互の関係も理解しやすい。含浸標本とは, 媒介剤を用いて臓器中の水分を樹脂と入れ替えたもので, 弾力性のある臓器自体を手にとって観察できる。

以上, 肉眼標本について簡単に説明したが, 今後も数多くの標本を作製展示するつもりである。また今回の紹介によって動物博物館の標本としての価値を再認識していただければ幸いである。

### 4. 中央実験動物施設の備えるべき機能とそれを機能させるに必要な条件について

北 徳 (川崎医大)

実験動物飼育センター)

従来, わが国の研究機構においては, 動物実験にかかわる諸作業は, 繁殖・育成・実験の過程を進じ, 研究者自身が処理するのが通例であった。そして, 多くの場合, 新人研究者は器具洗滌・汚物処理などから入門し, その作業を通じて研究者としての処世術を学び, 動物の扱い方, ふやし方, 育て方, 実験の仕方など多くを先輩達から盗み取り成長するのである。そして, 「自分の動物は自分でふやし・育て・世話をしなければ良い実験はできない」という一種精神論的伝統が生まれ, 施設中央化が進んだ今日においても我々の思考を強く縛っている。その為, 若い研究者は, 活性の高い頭脳を独創的研究に使うことなく雑務に追われ, 活性の衰えた頃にやっと一人立ちできるといえる。これは, 徒弟制度的研究者養成システムが, 極めて効率の悪い教育システムだからであり, わが国学界の独創性欠如の重大な原因の1つとして, ぜひ改革されるべき側面といえよう。一方, わが国で, 動物施設が本格的に中央化され始めて以来10数年, その機能として「動物と動物実験の場の質の向上」のみが声高に謳われてきた。しかし, 動物と場の質を国際的レベルに維持することは, 中央化するしないに拘わらず当然のことであり, 中央化の主目的たり得ない。そこでは, より高次のものが目指されるべきではないか。それは, 明治以来, 強固なタテ型機構として発展し, 徒弟制度の下に研究者を養成し拘束してきたわが国の研究機構が, その非効率性ゆえに失った(あるいは獲得し得なかった)独創性と研究生産性を回復(あるいは獲得)するための機構改革の一翼を担うことではあるまいか。我々は, ここの所に視点において, 果たすべき役割とそれをささえるに必要な条件について考えてゆきたい。

## 交見会：テーマ1「動物実験施設中央化の得失」

座長 倉林 護 (岡山大・医・動物実験施設)  
この交見会の要旨は次の如き内容であった。

### 1) 施設側と利用者との対人関係

施設側と利用者側の対人関係は、大変難しい問題と思う。利用者としての研究者は、実験研究毎に変わるが、施設側は変らない1人の人に納得してもらっても、新しい研究者が来れば、また、その指導教育が必要である。これには学部学生時代からのカリキュラムを組み教育すれば、ある程度解決する問題もある。その他、小さな諸種のトラブルもあるが、いずれも緊密な連絡や話し合いをすることにより解決できる問題がほとんどであるが、時には、運営委員会や教授会にて討議しなければならない様な問題も発生している。施設内での種々な管理面のグレードを落とす施設の管理上問題となるし、他の User に対しても問題化する。このグレードを上げれば、人件費が増大し経済的な問題も発展する恐れがある。施設内の仕事の方向性、目標が不明であり困っている意見もあった。また、施設内の諸問題の解決法が無いのが、最大問題であるという。例えば、研究者の雑務を引き受けることだけで、動物の管理の質を高めて行けば良いのか、研究者の指導、教育までして行かなければならないのか、水先案内人がいないのに困っている施設もあった。

### 2) 厳密な実験研究の場合の飼育環境作りができない

例えば、心理学的研究の際、一般レベルでの管理をするならば、正確な実験研究ができない。現在は、66m<sup>2</sup>の動物実験室が集中化していないので、Fisher, Wistar Kyoto等を維持するのに特に問題は少ない。出生直後から実験研究のデータになるので、その間の観察がし易い。例えば、いたずらをしたか否か、ケージの大きさ、色盲の状況、生活様式、交配期の状態の見極め等同日に出生した実験動物を生活様式を変えて飼育する。動物業者のものは、これらの生活様式ならびにどの様な人が、飼育管理をしたか不明なことがある。特に出生直後の環境が影響大であるので、中央化した時には、自分の目で確かめられなくなる可能

性があり、従って、データにどのように影響を与えるかが心配になる。従って若干、周辺の動物飼育室を残す二本立て説が必要である。中には、周辺の施設の方が各研究事情に合った施設が出来るのでその方が理想的である意見が出た。しかしながら、中央と周辺の割合が、90%も集中化されれば問題は無いが、万一少ない率での集中化は、建設済施設を有しているところでは問題になる。特殊な実験研究以外は許されない。万一稼働率が悪くなれば受益者負担額も少なくなり、施設運営に支障を来たす。その上、更に利用者負担を大にすれば実験研究に支障を来たすし、動物実験施設本来の使命に反することとなる。

### 3) 実験動物集中化に伴う

#### Cross contamination

実験動物の集中化に対し、Primitiveであり、かつ重要な問題として実験動物間あるいは動物と人との Cross contaminationあるいは Infectionの問題がある。散在している動物小屋であれば、微生物学的には、その間を行き来する人間がキャリアーにならない限り、大きな心配はする必要がなかったが、動物が一ヶ所に集中化すればこの問題は、特に注意しなければならないことになり神経を使う訳である。そのためにも、動物業者の選定ならびに検疫、検収作業を強化しなければならない。しかしながら、完璧な検疫、検収作業をしようとすれば、経費がかさみ、利用者に負担が来ることも問題である。また、どの程度の検疫、検収作業をやれば良いか、決った Standard が無い点も問題である。SPF以上の Cleanな動物においては、信頼ある業者の微生物学的なモニタリングのデータを信頼して、検疫、検収作業は、省いていることが多いから、Conventional animalについては最低限の検収作業は必要であると思われる。一般的には、動物の臨床症状を観察する一方、中大動物では、一般血液検査、尿検査、糞便検査等を行なっているが、人的ならびに経済的余裕あらば諸種伝染性疾患に対する微生物学的モニタリングができればベストである。検疫期間も、可及的短縮するよう利用者からの Pressure が強い。搬入された動物は早く利用したい希望がある。従来教室での動物実験は、業者から配送されれば

すぐ実験に使用していた習慣があるからであろう。

#### 4) 光熱水料の高騰

空調条件を一定温度ならびに湿度に保つ、動物飼育室を持つ施設故に、周辺にあったプレハブ動物小屋では、せいぜい冷房の Air conditioner がついていれば良い方で、これは電力量の消費は大きくないが、Central air conditioner にすれば、電力量は増大する問題が出て来る。しかしながら、文部省令施設として建設された以上は取り壊すわけには行かず、運営面で考慮するしか方法が無い。しかしそれには、金額があまりにも大きすぎて運営経費から捻出するには無理なことが多い点等が、問題である。

#### 5) 施設管理運営責任者の実験研究

施設としての業務に①研究者のサービス業務、②飼育、③研究業務、その他の業務もかなり多い。施設管理者としての実験はこの施設内で管理運営をしながら実施する必要があるものの、とても管理運営面に時間をとられ、実験研究に支障を来たしているし、施設内での実験研究はやりたくないのが本心であるとの意見まで飛び出した。いずれにしても管理運営面で現場の責任者になっている方々は大きな問題をかかえていることは事実である。日本では下積み生活が長く、良いアイデアが出る若い世代が延びず、実験研究者や技術者の意識も低いため予算面も低い問題があるようである。

#### 6) 民間企業での実験動物集中化に対する考え方

これから吉備高原都市にハムスターを5万匹飼育できる施設を考えているが実験動物の飼育に関し、Free な考え方から出発している。中央化に関しては、Soft 面と Hard 面がある訳であるが、Hard 面は経費を可及的安く上げて行くため、空調、電気、汚物の排出等、実験者にとり気に入らないこともあり得る。

吉備高原都市の問題は、今回のテーマと少しはズれるが、経済的にいかにランニングコストを下げられるかが問題となる。空調の我々の考え方は、部屋の温度を保つことよりも換気をすることによりアンモニア濃度を下げることにある。これは、実験動物のハムスターに対してアンモニア濃度を下げるとはならず、飼育室に入る研究者ならびに

作業員に対してである。また、省力化にからんであまり、小動物をなめてかかって人間の都合の良いようにすると出産率の低下等のしっぺ返しがある。床敷をはずすと出産はするものの、何産目かに、おかしくなったり、飼料を口の中に入れて食べずに全部すててしまうので飼料の消費量が増大する問題がある。簡単に省力化、省エネ化をあまり考えるとあとでひどい目に合うというのが実感である。

#### 7) 大学の施設での研究者が希望する動物の質や種ならびに User の質にバラエティーが多すぎる

民間企業では、比較的目的が決まっているが大学の研究機関では教室のみならず個人で、すべて実験研究目的を異にするため、動物の質の Grade がすべて異なる。小動物飼育室では  $3\text{m} \times 6\text{m} = 18\text{m}^2$  の小部屋方式スパンの中でも無菌動物や SPF 等の動物で厳密な実験を希望する人や Conventional animal の野鼠でも良いとする人、環境規準の厳格な研究やその程厳しくない条件下での実験、人の出入り等の音だけを厳しく制限する実験、マウス、ラットからイヌ、ネコ、サルに至る動物種が多く大学での実験研究は different に富んでいる。この User の要望下で、いかに満足した実験環境を作り上げるかがポイントになる。

User の中でも実験動物学のすべてを理解している人も居れば、Primary の事柄についても無知な人まで居る。低レベルの研究者に標準を合わせれば、高レベルの研究者を犠牲にする。高レベルの User に合わせれば、低レベルの研究者は、こんな厳格なことをしなくても良いと言われる。こういう User の方々を Control することは大変困難な問題がある。

#### 8) 動物実験施設と教室間の距離、実験室スペースの不足問題

施設を中央化すると教室の研究室から遠くなるので使用しにくいという問題もある。こういう User の中には喰わず嫌いな要素もある様で、一度使用し施設に慣れると、以後使い易くなって施設から離れられない点もある。しかし、雨天や厳寒時の施設への往復はつらいものかも知れない。

また、施設実験室のスペースが不足のために、

教室にある実験研究機器類をその都度持ち運びをしなければならない点が面倒だという User も居る。実験室スペースが更に大きくなれば、あるいは各講座に1個宛の実験室スペースがあれば、基礎棟ならびに臨床研究棟での動物実験はすべて動物実験施設内で出来、かつ、実験動物の搬出ならびに再搬入の問題等も無くなる利点がある。

以上が、交見会テーマ1で話し合われた大意である。御発言と多少喰い違っているところもあれば、一部補足したところもあるのでこの点お許し載きたい。出席者の方々の熱の入った Discussion から、時間的に短かく十分な討論が出来ないがなら、いくつかの Consensus が得られたことを深く感謝する次第である。これらのことが明日の施設運営等に少しでも役立つことができれば幸いである。

### 交見会：テーマ2「動物実験における研究者と技術者の役割分担」

座長 佐藤 勝紀（岡山大・農学部）

副座長 内藤 一郎（重井医学研究所）

9月28日午後3時20分より約30名の会員が集まり上記テーマについて忌憚ない意見が交わされました。その中からいくつかとりまとめ報告します。

まずこの研究会の主催者の川崎医大山下先生よりテーマの趣旨について説明がありました。動物実験における研究者と技術者の役割分担ということだが、これは小さな集団、例えば大学の一教室という単位で考えてみれば研究者と技術者は互いに協力しあってスムーズに研究が進むのだが、大きな集団、例えば動物飼育センターの様に中央化した場合、研究者と技術者の業務の区分を明確にしないといるんなトラブルが発生する。今日はこのような事が各大学研究機関でも実際に起こっているのではないかと、そうならばこれをどう処理しているかをこの交見会で教えて欲しい。

続いて会員数名から意見が述べられました。重井医学研究所、沖垣先生からは、このテーマには2つの意味がある。一つは原則論、もう一つは技術者から研究者への不満をどう処理するかということ。またこの種の議論はアメリカ、例えば NIH で起こりうるだろうか。NIH のような所では研究

者と技術者の間には明確な差があり、この種のことごとりとたてて問題になるようなことはないだろう。それに上部には強力なシステムがあって、下部はこれに従って自己の役割を担うことが第一に求められているとの意見が出されました。

林原生物科学研究所、岡本先生からは、現在の林原研究所の研究システムの小集団活動を例にあげ、逆に研究者の技術者の役割分担に差を設けていないこと、こと動物実験に関しては特別能力に差のないことをあげ、また両者の協力がスムーズであること理由として、小集団制では技術者サイドからの小さな意見や提案も小集団内で十分議論されていること、従って各自が自己の仕事に自覚とやりがいをもってやっていることをあげている。

ノートルダム清心女子大学、中永先生は、組織内で働く人の役割分担を明確にしておくことは大切だが、その上に協力体制と目的意識が必要で、集団内の人間関係がベースにあるのだが、はっきりした目的意識を持ち、その下で各自の能力を精一杯発揮することが大事で、その為には、組織が大きくなればなるほど全体をじょうずにオーガナイズし、目的に向かって組織を動かす人が必要であるとの意見が出されました。

山下先生からは川崎医大実験動物センターでかかえている問題について意見が述べられました。川崎医大の場合、問題の一つは、センター開設以来15年を経過しており、従って技術者も年齢を増し経験を重ねてくると若い研究者との対応が難しくなってきた。また技術者に仕事の意欲をもたせるように研究テーマを与えたところ、確かに意欲的となりペーパーも出たのだけれど、逆にこれも研究者との対応を難しくさせたのかもしれないとの意見でした。

岡山大学農学部、猪先生からは、中央化の進んだところで役割分担を明確にしながら円滑かつ効率的に成果を上げるためにはどうすればよいかを議論すべきだが、そのためには日本の、つまり技術者の教育レベルが高いこと、また人間性も要求される社会だということをもふまえて、一体どう役割分担を決めるかを話しあうべきだとの指摘でした。

岡山理科大、石井先生からは、そもそも実験動物センターは何のために作ったのかとの質問があ

り、これに対して猪先生から説明がありました。以前は実験動物といえば建物の片隅でただエサを与えて生かしておくだけの動物飼育であったが、再現性、客観性のある実験結果をだすために動物の飼育環境を改善し、また専門的知識をもった技術者に飼育を委ねるといった形で実験動物飼育の中央化が進み、またこういう中で今回のテーマのような問題が起こってきた。また沖垣先生からは動物飼育センターを作ることの理念という点に関して川崎医大実験動物センター、北先生の話し（同研究会、発表演題4、実験動物技術20巻1号77～88頁参照）つまり横の系列で動物飼育センターを作ってみたが日本の縦社会にはうまくなじまないということを取りあげ、確かに川崎医大では事実かもしれないが、他の大学でもあてはまるとは限らないとの意見もだされました。

以下、主に川崎医大実験動物センターに関して議論が進みました。

最後に座長、岡山大農学部、佐藤先生より、中央化した実験動物センターでの研究者と技術者の問題を川崎医大の例を中心として討論してきたわけですが、技術者、研究者ともに良い条件で動物実験を行い、良い成果を上げるという共通の目的があります。日本の場合、技術者の教育レベルが高く、そのため技術者は研究的な仕事をすることもあり、そのようなことが両者の関係を一層難しくさせているようだ。今回結論としては特に何もだせなかったが、これを機会にこの問題に関心をもっていただきたいとの意見でした。

以上、簡単ですが交宴会テーマ2の討論内容を報告いたしました。

（文責、重井医学研究所 内藤一郎）

### 臨時特別講演会について

昭和60年11月5日（火）午後3時10分より4時10分まで、ポーランドのワルシャワ癌研究所（ICLAS Histocompatibility Center）所属の、Alina Czarnomska 博士が、岡山大学農学部にて講演された。演題は、「ポーランドにおいて医学生物学研究用に対して新しく開発された近交系マウスならびにCongenic strain マウスについて」で、その講演の要旨は次の通りである。

### “New Inbred and congenic strains mice developed for biomedical research in Poland”

Alina Czarnomska

(Cancer Research Institute, Marie Sklodowska Curie Memorial Institute of Oncology, Department of Genetics and Breeding of Laboratory Animals, Warsaw, Poland)

Developing of new inbred and congenic strains is closely connected with the control of selected genetic markers and phenotypic traits specially useful for particular experimental research. In our institute genetic control of laboratory mice is performed according to the monitoring program prepared by the Committee for Biology of Experimental Animals, Polish Academy of Sciences.

There are three aims of this monitoring : 1) to verify the known inbred mouse strains, mainly of American origin, used in Poland for biomedical research, 2) to eliminate animals, in which genetic contamination has been detected, 3) to control new, previously non analyzed mouse strains, mainly of European origin.

The following methods are used for the genetic control of inbred mouse strains maintained in Polish Scientific Institutes : 1) craniometric test, 2) mandible shape analysis, 3) skin transplantation, 4) test crosses, 5) testing of biochemical and immunological markers, 6) analysis of spontaneous tumor incidence.

The inbred mouse strains originally developed and established in Europe (like in Japan), as well as wild mice from different regions of the world — a source of unique and biologically highly relevant models are the objects of great interest specially for cancer and genetics research.

The following inbred and congenic mouse