

### 第3回バイオリソースセンター実験動物検討委員会議事録要旨

1. 日 時 平成15年11月21日(金) 15:00~17:00
2. 場 所 KKRホテル東京 10階 平安の間
3. 出席者  
(委員等)  
米川 博通 委員長、木南 凌、城石俊彦、日合 弘、横山 峯介 各委員  
文部科学省 呉 茂 調整官、藤田治人係長、鈴木一郎調査員  
(理研側)  
森脇センター長、小幡リソース基盤開発部長、小倉遺伝工学基盤技術室長、阿部動物  
変異動態解析技術開発チームリーダー、土井生体応答情報技術開発サブチームリーダ  
ー、池前任研究員、吉木前任研究員、目加田研究員、平岩前任技師、野呂前任技師、  
持田前任技師、中田技師  
増田研究推進部長、根本企画課長代理
4. 議 題  
(1) 前回議事録の確認  
(2) 実験動物開発室の事業実績の概要説明  
(3) 実験動物開発室の事業の今後の方針について
5. 主な内容  
(1) 前回議事録の確認  
① 第1回、第2回の議事録の配布と第2回議事要旨を各委員に配布し確認を行  
ったが、特に委員からの指摘等は無かった。  
(2) 実験動物開発室の事業実績の概要説明  
① バイオリソースの諸外国の情勢は、欧米におけるバイオリソースの囲い込み  
等この数年非常に厳しいものがあり、途上国においてもプロフィット・シェ  
アリングの要求、その端的な例が多様性条約などというところに現れており、  
OECD(経済協力開発機構)でもバイオリソースの重要性というものが認識  
されつつある。OECDではグローバル・バイオリソースセンター・ネット  
ワークというものを構築しようとする方向で作業が進められている。我が国  
としてどう対応するかが今後の重要課題である。  
② 理研バイオリソースセンターの特徴として、我が国独自のリソース整備、例  
えば日本人関連固有のリソースに力点をおき収集、保存して行くことが挙げ  
られる。収集・保存・提供事業についてはナショナルバイオリソースプロジ  
ェクトの中核機関の一つとして事業を進めている。事業は順調に推移してい  
る。現在、約1,000系統程のマウスが収集されている。当センターの特徴と  
して野生由来の近交系マウス45系統を保有しており、現在まで600件を越え  
る提供実績があり、その中でも阪大の岡部先生が作製されたGFPマウスの  
提供依頼が多い。当バイオリソースセンターは、国動協のオブサーバーにな  
っている。  
② OECDグローバルネットワークへ参画しているが、生物資源を扱うリソ  
ース機関の網羅的な具備条件を策定している。これは、国際問題、知的財産権  
問題、倫理問題など多岐に渡って検討がなされている。ISO等にも連関性  
を持つべく作業を進めている。

- ③ 理研バイオリソースセンターの基本ポリシーは、儲けることを目的としておらず、寄託されるリソースも知的財産権を確立して入れて頂ければ寄託者の権利は保持されることを現在、広く研究者の方に啓蒙している。
- ④ 実験動物開発室の課題として、ある程度の専門性を持ったマウスの群（例えば、アメリカには多様な研究をするには、癌のノックアウトが必要であるがこのような場合アメリカには多量のノックアウトマウスが存在している）が今後必要になると考えられる。
- ⑤ 実験動物開発室では、微生物検査、遺伝品質検査、染色体の核型等の解析検査を現在実施している。微生物検査は、いくつかのカテゴリーに分けて検査を実施し、国動協の基本的な検査カテゴリーに相当する項目も含む。マウスの検査だけでなく、飼育施設の微生物検査も実施している。遺伝品質検査では、MITマーカーのPCRデータをデータベースや、自前で行ったデータ等をサーベイし、標準的な近交系と野生由来系統に関して標準パネルを作製している。これらを基に色々な疾患モデル系統について遺伝的バックグラウンドの判定を行っている。
- ⑥ 実験動物開発室では、凍結胚、凍結精子の保存を行っている。凍結胚についてはガラス化法、急速法。凍結精子については、中潟、竹島先生が考案された方法により凍結保存を実施している。

### (3) 実験動物開発室の事業の今後の方針について

- ① 動物個体から遺伝子まで色々なリソースを理研バイオリソースセンターから提供する場合、問い合わせ窓口を一本化して頂いて、その窓口で振り分けて頂くとユーザーにとって非常にベターであると思われる。
- ② 提供するマウスのみではなく、そのものに付随する情報提供も非常に重要となる。さらに、マウスに付随する情報のデジタル化を行いヒト疾患まで判るようなデータベースとリンクさせ、一つのマウスの提供ということに留まらずに、付随情報の充実化が必要。
- ③ 遺伝的モニタリングで、げっ歯目の突然変異の確率が高いことは盛んに言われているが、現在のところそれを裏付ける具体的データが存在しない。この点に着目して頂いて是非その部分を研究して頂くと学問的にも意義があると思われる。
- ④ リソースを提供した成果である論文発表等の把握の件で、利用した成果について確実に理研バイオリソースセンターにフィードバックがかかるシステムを構築すべきである。
- ⑤ 当センターからの情報発信は極めて重要で、さらなる供給、利用はその情報をとおして拡大されると思う。MITマーカー等実施されているが、その下のポリモルフィズム等も情報として提供できると良い。
- ⑥ マウスの凍結保存で、野生マウスが難しいということだが、まず卵が採れない、ホルモンによる排卵誘起傾向、耐凍結性が弱いこと等挙げられこのような課題についても理研バイオリソースセンターと協力して改善したい。
- ⑦ リソースに係わる権利問題でバイオリソースセンターへ開発者が寄託しても、その所有権は動かず、当該リソースに付帯する知的財産権も守られているということを今後広く研究者に啓蒙する必要がある。
- ⑧ 国費を使って開発されたバイオリソースの利用にあたって、企業体の場合、

創薬、検査分野での利用が多く、このような場合占有実施権の問題が発生してくる。企業体では利益が出れば莫大なロイヤリティーを支払うとなった場合の明確な枠組みが現在のところ示されておらず改善の必要がある。

- ⑨ M T Aの本質的な問題なのだが、大学で知的財産権等といっても、現状エバリュエーションが各大学で出来ていない状況にあり総括的に国レベルでの調整が必要と思われる。
- ⑩ バイオリソースセンター実験動物開発室の技術開発については、寄託された実験動物について、遺伝子から個体レベルまで解析を行い、それを最も高い価値でユーザーに提供して行きたいと考えている。
- ⑪ 理研バイオリソースセンターに於いて、映像を活用した積極的かつ魅力的な広報活動を展開して行きたい。

以 上