

い意味での、環境衛生という言葉を挙げておきたい。

◎フレキシビリティ

まず、動物種の変化に、どう対応するかが、問題になって来るだろう。ある時はマウスがやたらと増え、またある時はラットが多くなるというような事態は、今まで以上に増えるのではないかと思われる。

また、ブタを始め、今まであまり使われなかった新たな動物が使われるようになる可能性も大いにある。

次に微生物学的レベルへの対応が考えられる。多くの施設が信頼できるブリーダーからの SPF の導入を前提にして、検疫室を減らしている現状から、トランスジェニックやノックアウトなどに代表される、少数多系統の必ずしもクリーン化されていない、様々な微生物学的レベルの動物を導入するに当たり、いかにしてコンタミネーションの防止を図るかは大きな問題になって来る。

◎動物福祉

一昨年、「動管法」の改正を前にして、実験動物界に様々な議論が沸き上がった時に、私は、いずれ動物福祉は避けて通れないのだから、法律による、ある程度の規定はあってしかるべきだと申しあげた。

もちろん動物実験そのものに反対する人々とは別の、動物実験をする立場で、真摯に動物福祉を考えて、規制ではなく、規定を設けても良いのではとの意味である。

施設自体が、動物福祉と、どう対応すれば良いのか難しい点もあり、むしろソフトの問題が多いのかも知れないが、やはり視野に入れておかなければならない、大事なことだと思われる。

◎環境衛生

ここで言うのは、施設内での労働衛生環境と、排気・排水・廃棄物処理や省エネを含む、外部（地球）環境衛生のことである。施設内で働く人々の感染対策やアレルギー対策は元より、外部への汚染対策、更には省エネ対策無くしては、これからの施設と言えないのは当然と思われる。

今回は、時間の関係もあり、以上挙げた3つのキーワードの内、主に「フレキシビリティ」を中心に、これからの動物実験施設について、いくつかのヒントをお話しさせて頂こうと考えている。

特別講演

多因子疾患原因遺伝子の Positional Cloning への取り組み 一肥満・高脂血症・高血糖を支配する

遺伝子の解明一

渡邊 武

(大塚製薬株式会社大塚 GEN 研究所
OLETF 解析室 室長)

我々は、Otsuka Long Evans Tokushima Fatty (以下 OLETF) ラットを解析することにより、肥満・高脂血症・高血糖・インスリン抵抗性等のⅡ型糖尿病（インスリン非依存型糖尿病）に特徴的な病態を支配する遺伝子を明らかにすることを目的に仕事を進めている。病態を支配する支配する遺伝子および遺伝子ネットワークを明らかにすることで、VALIDATION を与えられた遺伝子に基づいたゲノム創薬を目指している。

OLETF ラットは 1982 年に河野らにより樹立された“肥満を伴うⅡ型糖尿病”のモデル動物であり国内外で薬剤試験等にも広く使われている有用な系統である。OLETF ラットではヒトと同じく複数の遺伝子の変異により病態が成立していることが QTL 解析法による全ゲノムスキャンニングで明らかにされている。

生活習慣病のように複数の遺伝子異常の結果生じる病態の責任遺伝子探索は非常に困難であり、世界でも数少ない成功例しか存在しない。

我々はゲノム解析材料が整備されていなかったラットにおいて、まず世界で最初のラットゲノム基盤材料を整備し、多くの研究者が利用可能なゲノム地図を公開した。さらに一般に責任遺伝子同定まで5-10年以上と考えられてきた生活習慣病（量的形質支配）責任遺伝子の探索において、新たな遺伝子コンセプトに基づいて解析を進め約1年で責任遺伝子が存在するゲノム上の詳細な位置（1Mb）を決定した。さらにコンジェニック系統において同ゲノム部位を正常化した場合に肥満、高脂血症、高血糖、インスリン抵抗性に対する有意な改善効果を有することを確認するとともに、確定されたゲノム領域から Positional Cloning 法により、責任遺伝子の同定を目指している。

平成12年度第2回理事会

平成12年12月8日(金)12時40分から13時10分までメルパルク OKAYAMA (岡山郵便貯金会館) の研究会場で開催された。

①平成12年度の研究会活動：第39回研究会は7月8日岡山大学文学部で一般講演3題、特別講演1題の内容で、第40回研究会は12月8日メルパルク OKAYAMA で、特別講演2題、記念講演1題

