

第23班 理化学研究所



学んだこと

〈参考になったこと〉

- ・ P1~P4の実験室に分かれていて、数字が大きいほどヒトに害を与える物質を扱う実験を行っている。
- ・ 実験室に入るまでにシャワーを浴び、実験用の服に着替えなければならない、扉もたくさんある。
- ・ 実験用のマウスも1個体の生き物なので、マウスにも感謝し、苦痛を与えず、無駄な実験をしない。
- ・ 研究者には「根気」が必要であることを知った。

〈企業訪問をしてよかったこと〉

- ・ 大学で専門の分野を見つけてその延長で自分の持っている知識で生かせる研究テーマを持って理化学研究所などの研究機関に入ることができると分かった。
- ・ 研究することが思ったよりも堅苦しいことではなく、自分がしたいことに一生懸命取り組むことだと分かった。

活動内容

国内外の関係機関などと緊密な連携のもと、リソースの収集・保存・提携事業、技術開発事業、バイオリソースの取り扱いに関する技術研修、並びに国際連携協力事業を行っている。

①バイオリソース整備事業

ライフサイエンス研究の進展に貢献するため、動植物個体、細胞株、遺伝子材料、微生物材料及びこれらに付随する情報の収集、開発、管理、解析、保存及び提供を行います。

②基盤技術開発事業

リソースの維持、保存及び利用のために必須な効率の良い核移植法、顕微受精法の確立、胚や生殖細胞の凍結保存法や輸送技術など先導的な生殖工学の基盤技術開発を行います。

③バイオリソース関連研究開発プログラム

研究ニーズに応じたリソースの開発、リソースの付加価値を高める技術開発、並びに新たなヒト疾患モデルマウスの表現型解析技術の開発、その情報を研究コミュニティに公開して研究の推進に貢献します。

④研修事業

リソースの高度な利用を図るために研修事業を行っています。

⑤国際協力事業

海外の関連機関と連携してネットワークを構築するとともに研究協力覚書(M・V)を結ぶなどして国際連携と分担を推進します。

施設・設備について

理化学研究所筑波研究所

1984年(昭和59年)開所

所在地：茨城県つくば市

敷地：50000m² 人員：約400人

予算：約33億円/年

開発室の種類

- ・ 実験動物・植物開発室
- ・ 細胞材料開発室
- ・ 遺伝子材料開発室
- ・ 微生物材料開発室

Q & A

Q1.これまでの研究で一番苦労したことは何ですか？

A. 毎日答えのわからない実験をしているので、同じ実験を何回も繰り返すのがしんどい。でも、答えが出たときの喜びは大きい。

Q2.研究室での意見の相違は有りますか？また、相違があった場合、どのように解決されますか？

A. 相違も大切。話し合いなどで互いの意見の悪いところを指摘しあうことによって良い意見が生まれてくる。

Q3.どのような製品を商品化したいですか？

A. 私たちは自分の興味だけでなく、社会にいずれつながるように研究している。その研究結果を実際に商品化するのは企業の仕事。

Q4.生物を研究対象にすることで、注意を払うことは何ですか？

A. ヒトもマウスも1個体の生物であることを忘れないこと。マウスを使って実験する時は、なるべくマウスに苦痛を与えないようにする。無駄な実験はしない。

Q5.遺伝子治療の発展により、癌などの難病を治療することが可能になりますか？

A. 目標にはしている。何年かかるかは分からないが、いつかは可能になると思う。

Q6.今取り組んでいる研究の中で最も注目していることは何ですか？

A. iPS細胞のバイオや、体のどこかに壊れたところを再生させる、ES細胞の研究。

Q7.今後の研究課題にはどのようなものがありますか？

A. 小さいことから大きいことまで、広い範囲の研究をし、ヒト、環境などをよりよいものにしていくこと

感想

概要説明・P4実験室見学・質疑応答で担当者の方が違って様々な話を聞いた。また、概要説明ではスライドやビデオを用いた、丁寧でわかりやすい説明をしてくださった。さまざまな分野の大学から、理研に入ることができるので、研究者という職業が、身近に感じられた。実験室の見学や実験用のマウスなども見ることができ、興味深い内容だった。