



関西研修

8月1日(金)・8月26日(火)京都大学において龍野高校OBの先生方の研究室で研修を行いました。

～1日目:8月1日(金)～

午前中は、農学研究科において、飯田訓久教授の講義を聴き、コンピューターを使った実習を行いました。その後、午後からは、5月30日(金)にSSH特別講義において、お招きしたiPS細胞研究所の准教授であり本校41回生の長船健二先生の研究所を見学しました。

～2日目:8月26日(火)～

午前中は、野生動物研究センターにて、野生動物のDNAやゲノムの研究をされている村山美穂教授の講義を受けたり、京都市動物園で実習等を行いました。午後からは、理学研究科において、統計物理の非線形動力学の篠本滋准教授から講義をして頂きました。

両日とも様々な研究について理解を深める良い機会となりました。



～生徒感想①～

iPS細胞研究所の見学が印象に残りました。長船先生はお忙しいにもかかわらず僕たちのために時間をとっていただき光栄でした。

普段は見学できないのに、1階から5階のほぼすべてを見学し、将来に役立つ研究をされている姿を様々な場で見かけました。また器具等の説明、iPS培養についての説明があり、より分かりやすく理解することができたので、この研修は、とても有意義でした。

～生徒感想②～

DNAから血縁関係が分かるということは分かっていたが、集団の進化や移動、何を食べたかなども分かるということが衝撃的でした。実際にPCR機を見ることができてよかったです。遺伝すると、やはり行動も似てくるんだなと思いました。

また、うずら卵に興味を示すか、という三匹のサルの子の行動を見るのは面白かったです。それぞれ興味の示し方が違っていたので、人間みたいだなと思いました。遺伝子は血縁が近いと同じ現象が出るということが分かりました。また、脳の話は難しかったけれど興味が少しわきました。今回の研修は、これからの将来について考えていく上で参考になりました。

～生徒感想③～

野生動物の講義を聴いていてフンや羽などから性別が分かることがすごいなと思いました。また、ヒトの個体間の差は0.1%で、ヒトとチンパンジーの差は1.23%ということで、本当にヒトとチンパンジーの違いは少なく、近い存在なんだなあとと思いました。脳の講義でブロードマン脳地図というのが出てきて死んだ人の脳をニッスル染色して調べたというのを聞いて、そんなことをしていいのかなと思いました。でも、今でも脳を組織ごとに分けた図が使われて、100年以上も変わらないのはすごいなと思いました。

～生徒感想④～

飯田先生がとてもフレンドリーに話してくださったのでとても分かりやすく、また龍野の話もできてきたりしたので興味を持って聞くことができました。GPSアンテナの実験では、誤差が3cmほどしか出ないと教えていただき、とても驚きました。衛星からすごい距離があるのにわずかな誤差だけで自分たちが今どこにいるのかわかってしまうと思うと、本当にすごいことだなあと思いました。この実験のとき、私たちは二等辺三角形を描くように動こうとしたんですが、実際にやってみるとDという形になってしまいました。