

今回の化血研の見学では、インフルエンザワクチン工場と組換え蛋白質工場の見学をしたり、実際に研究・開発に携わっていらっしゃる方々のお話を聴いたり、普段なかなか出来ない経験をたくさんさせていただきました。その中で、安全で高い品質の医薬品を製造するためには、細かい配慮が必要だということを知りました。私たちが安心してワクチンを接種したり、薬を服用したりできるのは、それらを製造されている方々が強い使命感を持って医薬品を研究・開発してくださっているからだと分かりました。また、ワクチンや血清の材料としてや、研究段階で行われた動物実験で、多くの動物の生命が犠牲になっているということを改めて実感しました。私たちの健康を守るために大切な生命をもらっているということを知った上で、感謝の気持ちを持って医療行為を受けたいと思いました。

今回の見学で学んだ多くのことを忘れずに、これからの学習に活かしていきたいと思います。

(Y.M.)

私は今まで化学及血清療法研究所(化血研)という企業について何も知りませんでした。今回の遺伝子組換え人血清アルブミンとインフルエンザワクチンの製造工場見学は、とても興味深いものでした。

人血清アルブミンという蛋白質に馴染みがなかったので、アルブミンが人間の血液の血漿蛋白質で最も多く含まれる蛋白質であり、熱傷の治療薬や静脈注射用蛋白製剤として世界中で広く使用されている、という事実は、少し驚きでした。また、遺伝子の組換え作物あるいは製品と聞くと、トウモロコシや大豆など、日本ではあまり受け入れられていない技術であるように思われ、医薬品である人血清アルブミンを遺伝子組換え技術で生産するのは安全といえるのか、と初めは疑問に思いました。しかし、ヒトの血漿を原料として生産される人血清アルブミンの場合は、万が一ウイルスなどに感染している可能性がゼロとはいえず、また日本国内で使用されるアルブミンの約4割を輸入に頼っているという現状を聞くと、遺伝子組換えという技術を適用する意義を理解することができました。

また、実際に工場を見学してみて、想像以上に大規模な機械を用いているということとともに、不純物が混入しないようにする仕組みなど様々な部分に細かな配慮がなされている、ということも実感することができました。

インフルエンザワクチンについては、私も毎年予防接種を受けていて身近に感じる医薬品でしたが、製造過程についての知識はほとんどありませんでした。ウイルスを培養するために鶏の有精卵を使うことや、副作用を軽減するためのウイルス粒子のエーテル処理など、今まで知らなかったことを学ぶことができました。また、ウイルスが外に漏れないようにするために製造工場内と外の気圧を変えろといった仕組みを採用していることを知って、インフルエンザワクチンを製造するという事は、安全に製造するための様々な仕組みの上に成り立っていることなのだな、と感じました。

さらに、化血研で実際に働いている方のお話をうかがい、日々どのような仕事に取り組んでいるのか、また研究以外の業務の内容など、今まであまり聞く機会がなかったことを知ることができました。将来、私は研究者になりたいと思っているので、今後の自分の進路を考えるうえで、参考になるお話でした。

今回の化血研の見学は、今まで知らなかった生物学的製剤という医薬品についての知識を得るという意味でも、医薬品の研究・開発の過程を知るという意味でも、とても有意義なものであったと思います。

(Y.N.)