

第53回 Society of Toxicology (SOT) 学術年会派遣報告② － Continuing Education Course に参加して －

塩野義製薬株式会社 安全性研究部門 福島 亮

日本毒性学会教育委員会が企画する SOT 教育コースへの派遣事業として、SOT 第 53 回学術年会の 2 つの Continuing Education Course 「Elucidating Adverse Outcome Pathways (AOPs) for Developmental toxicity」及び「Stem Cells in Toxicology」に参加させていただきました。

「Elucidating Adverse Outcome Pathway (AOPs) for Developmental Toxicity」では AOPs の基本コンセプトや規制当局の受入状況、催奇形性、発達神経毒性、生殖関連臓器への毒性などに対する AOP の適用、並びに AOP 解析のためのコンピュータシミュレーション、omics 技術、*in vitro*、*in vivo* などの評価法の概説についての幅広い内容の講義がありました。医薬品開発における生殖発生毒性評価では、その毒性メカニズムの考察を求められる場合があり、化学物質の構造、活性等から個体・個体群レベルにおける毒性の発現に至るまでの一連の流れを明らかにする AOP の考え方や AOP を解明するために用いられる手法等について、大変参考になりました。後半の「Stem Cells in Toxicology」のコースは、主に ES 細胞、iPS 細胞及び各種組織の幹細胞についての比較、並びに再生医療や幹細胞を用いた各種毒性評価手法についての内容でした。臨床への外挿性を高める目的でヒト由来幹細胞を用いた *in vitro* 毒性評価系の構築が盛んに進められており、今後も幹細胞を用いた毒性評価がますます重要視されると考えられ、このコースに参加して得られた情報は非常に有意義であると感じました。

今回の年会の一般演題では各種臓器毒性、神経毒性などに関する AOPs と、ゼブラフィッシュでの臓器毒性、神経毒性、及び生殖発生毒性等の評価や、遺伝子変化したゼブラフィッシュを用いた毒性メカニズム解析等の研究が多数発表されており、今後の研究活動に有益な情報を得ることができました。

最後に、SOT 参加という貴重な機会を与えていただいた日本毒性学会に深く感謝いたします。SOT は世界最大の毒性学会であり、最新の知見からレギュラトリーに関することまで多くの情報を入手し、様々な研究者と議論できる場です。海外の学会に参加できる貴重な機会でもありますので、学会員の皆様も是非 SOT 教育コースへの派遣に応募し、参加していただければと思います。

