

心得報告

環境職業健康科學研究所博士生-趙珮辰

本次參加了國際風險分析學會（Society for Risk Analysis, SRA）年會，這是一場匯聚全球風險分析專家的國際學術盛會，涵蓋食品安全、環境健康、統計建模及風險評估等領域。在這次年會中，我進行了口頭報告，參加了 Bayesian Benchmark Dose Analysis 的全天研討會，並榮獲 Microbial Risk Analysis Specialty Group 的 Student Merit Award，這些經歷不僅豐富了我的學術視野，也讓我對未來研究方向有更清晰的認識。

在年會中，我發表的演講題目為「Establishment of A Tertiary Model with Bayesian Statistics to Assess Cancer Risk due to Consuming Maize Contaminated with Aflatoxin B1 Influenced by Climate Change」，這項研究以貝氏統計為基礎，建立三級模型來評估氣候變遷對玉米中黃麴毒素污染所帶來的癌症風險。演講過程中，我詳細介紹了研究的背景、數據分析流程及模型建立結果，並特別說明溫度、水活性及二氧化碳濃度在 AFB1 生成過程中的關鍵影響。研究結果顯示，氣候變遷可能導致部分地區的 AFB1 污染風險上升，進一步提高了肝癌的潛在負擔。報告結束後的討論環節，我收到了來自不同國家的專家學者的提問與反饋，並對我提出的 Bayesian 模型在食品安全政策中的應用前景表示肯定。透過這次學術交流，我深刻感受到國際學界對氣候變遷與食品污染議題的重視，也啟發我在未來研究中進一步探討這些議題之間的交互關係。

在年會期間，我很榮幸獲得了 Microbial Risk Analysis Specialty Group 頒發的 Student Merit Award。這項獎項對我而言，不僅是對研究成果的肯定，更是對我在風險分析領域持續努力的鼓勵。

除了口頭報告與獲獎經歷外，我也參加了 12 月 12 日的全天研討會，主題為「Bayesian Benchmark Dose Analysis Using the BBMD Platform and Comparison with EPA's BMDS Software」。該研討會聚焦於介紹 Bayesian Benchmark Dose Analysis 的原理及其在風險評估中的應用，並比較 BBMD（Bayesian Benchmark Dose Modeling）與美國環保署所使用的 BMDS（Benchmark Dose Software）之差異。在課程中，我學習到 Bayesian 方法在 BMD 分析中能夠更有效地表達參數的不確定性，並能透過後驗分佈提供更全面的風險資訊。研討會的實作部分讓我有機會使用 BBMD 建立劑量反應模型，從資料導入、模型選擇到結果分析都進行了詳細練習。此外，講者也分享了 BBMD 在食品安全風險評估中的實際應用案例，這讓我對該工具在學術研究與政策決策中的潛力有了更深刻的認識。

整體而言，參與本次 SRA 年會讓我在學術能力、研究視野及專業交流能力上都獲得了顯著提升。口頭報告的過程讓我學習到如何有效溝通研究內容並回應專家提問；獲得 Student Merit Award 則增強了我對研究方向的信心；而 Bayesian BMD 分析的研討會則為我後續研究提供了重要的技術基礎。這次經驗也讓我體會到，風險分析作為一門跨學科領域，其研究成果對食品安全與公共健康具有深遠的影響。我期待能將此次所學應用於後續研究，並持續探索氣候變遷與食品污染對健康風險的關聯，為學術界和社會貢獻更多實質價值。