

2025年度海外研修等参加報告書

The 57th Annual Congress of the International Society of Paediatric Oncology 2025に参加して

北海道大学病院薬剤部

山口敦史

Atsushi Yamaguchi

1. はじめに

この度、日本医療薬学会 2025 年度海外研修助成により、2025 年 10 月 20 日から 23 日にオランダのアムステルダムで開催された The 57th Annual Congress of the International Society of Paediatric Oncology 2025 (SIOP 2025) に参加する機会を得たため、ここにその概要を報告する。

2. SIOPについて

SIOP は 1969 年に設立された小児がんに特化した唯一の国際学会であり、“No child should die of cancer: Cure for more, care for all” をビジョンとして掲げている。130 か国以上から 3,500 名を超える医師、看護師、薬剤師、研究者らが参画し、小児がんに関連する基礎研究、臨床研究、教育、支援活動など多面的な取り組みを展開している。SIOP の年次総会は毎年開催されており、SIOP 2025 には約 120 か国から 3,000 名近くが参加した。日本からは 68 名が参加し、小児がん領域における国際的な議論が活発に行われた。開催地のアムステルダムは歴史的な街並みと世界遺産にも登録されている運河を有するオランダの首都であり、欧州医薬品庁 (EMA) が設置されている都市でもある。また、主催組織である Princess Máxima Center for Pediatric Oncology は欧州最大の小児が



写真 1 会場入り口での写真 (筆者)

ん専門施設であり、診療・研究・教育が統合された国際的な拠点として機能している。

3. 発表内容について

本学会で筆者は「Usefulness of test dose strategy to optimize busulfan exposure in pediatric hematopoietic stem cell transplantation」の演題で研究発表を行った。ブスルファンは造血幹細胞移植の前処置に用いられる抗がん薬であり、至適治療域が狭く Therapeutic Drug Monitoring (TDM) が推奨されている。投与方法は 2 種類あり、もともと承認されていた 1 日 4 回投与方法の他、2021 年には小児における 1 日 1 回投与方法が公知申請により認められた。本邦では、2024 年度の診療報酬改定にお

いて、特定薬剤治療管理料の対象薬剤に追加され、今後 TDM 実施の重要性が一層高まると考えられる。しかし、投与期間が 4 日間と短いため、血中濃度測定を外部委託している施設では投与中の用量調節が困難である。この課題に対する解決策として、治療開始前に試験投与を行い PK パラメータから推定 AUC を算出する手法が用いられている。本研究では、試験投与法の有用性を 1 日 4 回投与法と 1 日 1 回投与法で検討した。1 日 4 回投与法では良好な予測精度が得られ、1 日 1 回投与法では予測値を下回る傾向が確認された。欧州や米国では自施設での血中濃度測定体制が整備され、投与 1 日目で用量調節が行われている一方、日本では測定に時間を要するため、試験投与法が実践的手段であることが議論された。また、Rick Admiraal 先生より the European Society for Blood and Marrow Transplantation の薬剤師委員から報告された、ブスルファンの TDM に関する実践ガイドについて紹介された (Domingos V *et al.*, *Bone Marrow Transplant*, 2024, **59**, 1641-1653)。本邦においてもブスルファンの TDM 実施に関して、国内で議論し体制を整備する必要性を認識する機会となった。

4. SIOP Pharma Meetingについて

SIOP 2025 では、多くのシンポジウム、基調講演、教育講演が行われた。さらに Off-site Meetings も多数開催されており、そのひとつに薬剤師を対象とした SIOP Pharma Meeting: Bridging Knowledge and Care in Paediatric Oncology Summit for Pharmacists が Princess Máxima Center にて開催された。本企画は欧米、アジア、アフリカなどから約 30 名が参加し、小児がん領域における薬剤師の役割について議論が行われた。ミーティングにおいては St. Jude Children's Research Hospital における薬剤師の活動が紹介され、Collaborative Pharmacy Practice Agreement に基づき、TDM、抗菌薬適正使用支援、治療計画レビューなど、多領域にわたり薬剤師が主体的に介入する事例が紹介された。また、Princess Máxima Center では小児がん関連の全ゲノム解析が行われており、Pharmacogenomics Clinical Annotation



写真 2 SIOP Pharma Meeting での集合写真

Tool (PharmaCAT) という遺伝的変異を解析して薬剤反応を予測し、個々の患者の遺伝子プロファイルに合わせた医療を設計するバイオインフォマティクスツールを活用し、臨床において薬理遺伝学的投与設計を導入する取り組みが報告された。その他、小児がん領域における新規作用機序の抗がん薬や、支持療法薬に関する情報共有がなされた。小児がんに関連した最新の薬学的知見のほか、各施設における先進的な取り組みについて学ぶことができ、小児がん領域における薬剤師の役割を多面的に議論する機会となった。

5. 最後に

SIOP 2025 への参加を通じて、小児がん診療に関する最新の知見を得るとともに、国際的な研究動向を感じ取ることができた。また、海外の医師や薬剤師、研究者との交流や議論を通じて、自身の知識をアップデートするのみならず、研究をさらに発展させるきっかけとなるような貴重な体験となった。今回の学会参加で学んだ小児がん診療に関連した薬剤師の取り組みや研究について、国内の薬剤師や研究者と共有して国内の研究をより推進するような活動を行いたい。

この度、国際学会へ参加する機会を与えていただきました日本医療薬学会国際交流委員会をはじめ日本医療薬学会関係者各位に謹んで感謝の意を表します。また、本発表に際して多大なるご助力を賜りました、北海道大学病院薬剤部薬剤部長菅原満先生ほか薬剤部の皆様に謹んで感謝申し上げます。