

## 第 5 回 HASL ユーザ会終了のご挨拶

時の流れは早く、2010 年 8 月に当社 HASL を設立して以来、瞬く間に 5 年が経過しました。この度は、節目となる第 5 回目のユーザ会へ、多数のお客様にご参加賜り、誠にありがとうございました。ご参加賜りました皆様のご協力のもとに第 5 回 HASL ユーザ会を盛況のうち終了できましたこと、大変嬉しく感じています。皆様に厚く御礼申し上げます。

会議冒頭、九州大学の梶原先生より、『プラスチック材料の溶融混練の基礎と最近の研究例』と題して基調講演を賜りました。先生は、長年に亘り、プラスチック押出成形に関わる理論的なご研究で数多くの成果を積み重ねておられます。最近では、スクリュ押出機を利用した実験検証や医療分野のテーマにも果敢にチャレンジされ、ご活躍の分野が、益々、拡大しつつあります。ご講演では、スクリュ押出機内の溶融樹脂材料の混練プロセスに注目し、混練性能の定量化指標として重要になる分散混合や分配混合、さらにその具体的な定量化法と最近の研究事例について分かり易くご説明いただき、大変好評を博しました。

次に、金沢大学の瀧先生より、『二軸スクリュ押出機内未充満状態の可視化実験と理論検証』と題して話題提供を賜りました。先生は、発泡成形プロセスについてのご研究で著名な実績を上げられ、最近では、UV 硬化性樹脂挙動についての先駆的なご研究に取り組みおられます。現在、カネカ殿、瀧研究室、当社 HASL で二軸スクリュ押出機の実用的定量化技術の構築を目的とした共同研究を推進しています。今回の話題提供では、その成果の一部として、スクリュ引き抜き試験で得られた充満率分布の実測データと当社二軸スクリュソフトを利用した理論検証結果についてご紹介いただきました。スクリュ引き抜き試験で採用された独自の工夫や充満率状態の実測値とシミュレーション結果の対比に、多くのお客様がご関心を示されました。

今回のユーザ会では、4 件の事例紹介を賜りました。例年、ユーザ会でご発表いただく皆様には、忙しい業務の最中、発表資料の作成や社内申請手続きなど、多大な負担を強いることを心苦しく感じています。しかしながら、年一回開催するユーザ会におきまして、当社ソフトの適用事例を客観的な視点でご紹介いただく内容は、今後のソフトの改良方針を決定する際の重要な指針になるばかりでなく、ユーザの皆様にはソフトを有効活用いただく上で、大変、有益な情報になると考えています。様々なデメリットを克服し、ご講演者いただきました皆様には、心より感謝しています。当社 HASL としましては、ご発表に臨まれたユーザ様との信頼関係を大切にし、ソフトの普及と実用性の向上を通じて得られるメリットをお返しできればと考えています。

ユーザ事例のご発表としまして、最初に、アイセロ殿の森田様より、ブロー成形用押出装置として運用されているクロスヘッドスパイラルマンドレルダイの偏肉分析を目的とした FlowSimulator3D ( FlowTetra )の適用事例をご紹介賜りました。基本的な熱流動解析に加え、トレーサ粒子の運動解析や連続体の滞留時間分布の解析など、多面的な分析法を駆使して得られた成果は、ご来場のお客様に、非常に参考になったと高い評価をいただきました。

Panasonic 殿の中川様より、HyperBlow を利用した加飾成形用フィルムの大変形挙動やフィルム上に転写されているパターンの変形挙動の分析結果についてご紹介賜りました。今回のユーザ会には、ブロー成形/シート熱成形分野のお客様にも多数ご来場いただきました。加飾フィルムを利用した実成形品とシミュレーション結果の比較検討に対し、当該分野のお客様に加えて、他分野のお客様も強い関心を示されました。

旭化成イーマテリアルズ殿の田上様より、ディッケル付きコートハンガーダイで製造されるフィルムの肉厚均一化を目的とした FlatSimulator の適用例についてご紹介賜りました。田上様には、ソフトご導入後3か月という短期間に関わらず、ソフトの全機能を合理的に活用され、フィルム肉厚の均一化に関わる最適化解析例をご紹介いただきました。その成果は、多くのお客様に高い評価をいただきました。

最後に、プラスチック工学研究所殿の鬼防様より、同社が開発された可視化解析単軸押出機と当装置向けにカスタマイズされた SingleScrewSimulator の連携成果についてご紹介賜りました。プラスチック工学研究所殿と当社は、スクリュ内の熔融樹脂挙動を正確に把握するために、ハードとソフトの高度な連携を実現しています。ご発表では、その成果として得られた膨大な情報に基づき、ソフトの実用性について、客観的にご説明いただきました。多くのお客様より、ソフト運用上の留意点や適応限界を見極める上で大変参考になったとのご感想をいただいています。

ご講演いただきました皆様には、ソフトに対して今後取り組むべき様々な改良課題をご提案いただきました。当社 HASL は、皆様のご期待に応え、ご活用いただきけますようソフト改良開発に継続して積極的に取り組む所存です。

会議終了後に開催しました懇親会では、皆様と楽しい一時を過ごさせていただきました。お忙しい中、最後までお付き合いいただきました多くのお客様に御礼申し上げます。

嬉しいことに、ユーザ会の規模は、例年、拡大しつつあります。今後も皆様にとりまして有意義なユーザ会が開催できますよう精進を重ねてまいります。来年も良い季節に皆様とお会いできますことを楽しみにしています。

HASL 代表 谷藤眞一郎 2015/11 吉日