

T O P I C S

溶融紡糸装置を用いた機能性繊維の開発 ー北陸発の新しい繊維づくりを目指してー

繊維生活部 神谷 淳(かみたに じゅん)
kamitani@irii.jp

専門：繊維物性、有機化学

一言：工業試験場の利用をお待ちしております。



工業試験場では繊維関連のモノづくり支援機器を整備し、企業の製品試作・開発支援を行ってきました。特に近年は、汎用的な海外繊維製品との差別化を図るために、機能性繊維素材に期待が集まっています。

工業試験場では、これまでに生分解性や耐熱性を有した特殊樹脂の繊維化や、抗菌剤・感温色材などの機能性成分を練り込んだ糸の開発を行ってきました。最近では、(株)繊維リソースいしかわ(金沢市)が主催する機能性繊維製品開発に関するプロジェクトに県内外企業(8社)と共に参画し、スキンケア成分を練り込んだポリプロピレン繊維を試作しています。

こうした糸からのモノづくりを促進するため、本年3月

に溶融紡糸装置(マルチフィラメント製造装置)を更新しました。ポリエステルやナイロンなどの熱可塑性樹脂から繊維(マルチフィラメント)を試作する本装置は、押出機の性能向上(最高温度400℃)により、高温フィルターに使われているPPSといった耐熱性樹脂の繊維化も可能となっています。今後は北陸発の新しい繊維づくりを目指し、技術的な面から製品開発を支援する予定です。

なお、本装置を用いた新しい繊維素材の開発に関する機能性繊維開発研究会を9月に発足しましたので、ご関心のある方は本研究会にも是非ご参加ください。



□ 溶融紡糸装置(左)と原料樹脂(右上)及び試作糸(右下)