

## 量産化領域

杉政 淳

Production Engineering Field

Atsushi SUGIMASA

キーワード：量産化，事業化，工程設計，工法開発，量産準備

### 1. はじめに

三菱マテリアル株式会社イノベーションセンターの量産化領域は2024年4月に生産技術領域量産化Grが独立した新しい組織である。2020年に旧生産技術センター内の一機能として新設され、主に絶縁放熱基板関連の工程設計、立上げ等に従事。2023年にイノベーションセンター生産技術開発領域と合併したが、より工程設計、工法開発、量産準備に特化した組織として独立。幅広く新製品、技術の開発段階から参画する事で開発から量産立上げまでを一気通貫に達成することで新規事業開発を加速させる事を目的にしている。

### 2. 組織

量産化領域は主任技術主幹3名、専任技術主幹5名、総合職2名の計10名の組織である。10名中8名が中途入社であり、様々な分野での生産技術、量産立上げ経験を豊富に持った人材で構成され、幅広い専門知識と課題対応力を備えている。また、開発プロジェクトへの参画経験者も多く工程設計以前の新規開発サポートも行っている。

### 3. 取り組み状況

イノベーションセンターのR&Dによる成果を製品化・事業化するには安定した生産プロセスの構築や製造コストの妥当性確保、品質管理やトレーサビリティ等様々な生産技術、製造技術的な検討が必要である。一般的に生産技術、製造技術的な検討は開発段階が完了してから開

始されるが、量産化領域は開発初期段階から参画する事で量産を見越した設計仕様、プロセスウィンドウの構築、品質管理等をR&D担当員と協働で検討、進捗し、最適な工程設計、量産準備の達成に貢献している。

また、ラボレベルでの実験と工場での量産検討では必要なデータの種類、考え方、解析方法は大きく異なるが、上記の通り開発初期から参画する事で量産を想定した対応が可能となり量産立上げの効率化を実現している。

### 4. 今後の課題

ものづくりの別格化を達成するために今後は更に自動化、省人化した工程構築が必要になる。その為に稼働データ、実験データの自動処理やロボットの活用等IoT、DX的な観点が不可欠である。現状では量産化領域内に上記の先端知識を持った人材は不足しており、人材確保、育成と並行して先端システム領域やDX推進部と協力しての体制構築を進めていく。

また、現状以上に外部メーカーとのコラボレーション体制を強化、最先端の技術の取り込み加速を図り、事業立上げの更なる効率化に貢献する。



杉政 淳 Atsushi SUGIMASA  
量産化領域 主任研究員