

光センシング技術部会 講演要旨

開催日：2016年12月22日（木） <2016-3 ①>

テーマ：「IoT ものづくり スマートマニファクチャリングの実現にむけて」

講演者：加納誠介氏（国立研究開発法人 産業技術総合研究所

エレクトロニクス製造研究領域 製造技術研究部門 副研究部門長）

情報技術を取り入れたものづくりをアメリカやドイツが進めようとする中、日本ではどのような準備が進んでいるのか、これからのものづくりがどう変わりそれに向け何を考えなければいけないのか、計測データの活用という観点から解説した。

ものづくりをサービスに直結させたいアメリカは、生産機器に出すデータを活用してものづくりの状況を把握し管理や新たな価値創造に利用する仕組みを、民間主導で進めている。これに対してドイツでは、サイバー空間でのものづくりと実空間でのものづくりを同時に行うものづくりを標準化しようと動いている。

日本では、IVI という民間企業を中心とした検討会が活発に活動している。経済産業省もスマート工場実証事業やスマートマニファクチャリングのプラットフォームリファレンスモデルの国際提案に向けた標準化プロジェクトを始めた。この標準化プロジェクトでは、製造現場のデータと情報を安全かつ簡単に流通させるための仕組みの試作を行い、要件の抽出とガイドラインを作成し、国際標準への提案を目指している。今後はこれまでもまして、あいまいな計測データをモデルに沿って蓄積し解析する手法が必要となり、このような手法によってものづくりのモニタリングや予測に活用することが検討されている。