

# 第三回新産業戦略協議会 検討資料

西岡靖之

法政大学デザイン工学部

# 国として実証の場を構築する場合に必要な事項(つながるしくみの場合)

- 「つながるしくみ」のグランドデザインが重要。望ましい「つながるしくみ」のためには、技術的な要因だけでなく、マネジメント、あるいはビジネスモデルの要因が大きく影響する。さらに、誰にとって嬉しいしくみなのか、というステークホルダによって、望ましい「つながるしくみ」はことなる。
- 技術的な側面では、モデリング技術、つまり問題を現実のあるがままの世界から切り出す技術が重要。実証の場は、固定的なしくみではなく、こうした技術と組合せ、問題設定そのものを柔軟に変えられるとよい。
- 欧米のIoTやビックデータの取り組みを注視しつつ、欧米の後追いとならないようにする。具体的には、100%自動化に頼らずに、人の要素を残しながら意思決定を共有、共生するしくみ。ただし、ガラパゴス化に陥らないように、海外の企業も巻き込んで展開する。
- 実証の場としては、日本国内の生産現場。創意工夫やカイゼン活動を取りいれて自律的に進化する「システム」が、IoTやAIをつかって海外とダイレクトにつながり、コア技術、競争力を維持したまま、オープン化、サービス化可能かを実証する。

# 実証の場で検討すべきグローバル競争力を発揮可能な差別化技術

- 設計と製造のすりあわせ技術・・・設計と製造は、お互いに補完的な関係にあり、両者を密結合することで、より競争力のある製品をタイムリーに市場に提供できる。従来は実際に同じ時間と場所を共有した人と人とのコミュニケーションですすめられてきたこうしたすりあわせ技術が、これからのデジタルな世界でも展開可能であるかを検討する。
- オープン&クローズ技術・・・工場と工場、生産ラインが企業を超えてつながった場合、それぞれの企業、それぞれの現場の競争力の源泉である技術やノウハウが守れるかが重要である。特にキャッチアップ企業に対する技術流出のリスクを減らしつつネットワーク化を進めるためのオープン&クローズ戦略はどうあるべきかを検討する。
- ビックデータ整理整頓(ITカイゼン)技術・・・IoTで生産現場から日々得られるビックデータは、そのまま保管し続けると、いずれ物理的な限界がくる。生産現場で培われた5S(整理、整頓、・・・)あるいはカイゼンが、データの効果的な管理技術として活用可能かを検討する。
- きめこまかなおもてなし技術・・・個別受注生産、受注設計生産など、顧客要求に対応してきめ細かな製品、サービスを提供できることは、日本企業の大きな強みである。一方で、高コスト、過剰品質、とならないよう、標準化、モジュール化を徹底し、両社の特徴を兼ね備えた技術はどうあるべきかを検討する。