

## 基調講演

時間:【第二部】16:00～17:00  
会場:ベルクラシック甲府 3F

### 【講師プロフィール】

1963年 日立製作所入社 CAD/CAMの開発に従事  
1989年 NKK(現JFEホールディング)  
エレクトロニクス本部開発部長  
1994年 韓国三星電子 常務取締役 開発革新の推進に従事  
2004年～東京大学大学院経済学研究科  
2017年 ものづくり経営研究センター 特任研究員  
2006年～日韓IT経営協会 会長  
2007年～東京設計管理研究会 学会会員  
2008年～立命館大学大学院イノベーションセンター 客員研究員  
2009年～埼玉大学大学院情報処理研究科 非常勤講師  
2015年～東京大学工学部精密工学科 非常勤講師  
2018年～東京大学大学院経済学研究科  
ものづくり経営研究センター 名誉指導員



著書に『ものづくり維新』、『日本型第4次ものづくり産業革命』、『IoTで変わるのは製造業だけではない』等多数。

東京大学大学院経済学研究科  
ものづくり経営研究センター 名誉指導員  
日韓IT経営協会 会長

吉川 良三 氏

テーマ:日本の産業に居場所はあるのか。  
～時代の潮目の変化の中でどう生き残るのか～

### 【講演概要】

21世紀に入りグローバル時代の急速な進展は、産業構造および、経済社会が大きく転換する「大変革時代」の到来が指摘されてきている。日本製品は価格競争の波に押されると同時に、技術においても敗北の危機に直面している。つまり今までのものづくりやサービスの在り方の潮目が変わりつつあるという事である。一方、国内に目を向けると、少子高齢化、環境エネルギー、医療・介護など様々な課題に直面している。

そこで、この課題を解決するキーワードとして近年注目されているIoTを中心とした第4次産業革命(情報通信革命)である。IoTは産業革命を支える重要な基幹技術の概念ではあるが、産業革命を引き起こす発明ではない。

第1次産業革命は1764年、イギリスでジェニー**紡績機**が発明され紡績の生産性が飛躍的向上する。同時期、ジェームズワットによって**蒸気機関**の改良が行われ**大量生産**の時代を迎えた。

第2次産業革命は19世紀後半、**電力**が発明され、大量生産を支える動力源として広く使われるようになった。また**軽工業から重工業へ大量生産**への取り組みが広がりはじめた。

第3次産業革命は1950年代から1960年代にかけて、**商用コンピューター**の普及が始まる。1970年代に入り、モノ作りの現場にコンピューターが使われるようになった。**産業用ロボット**の普及と相まって**生産の自動化**がすすめられてゆく。

そして今、第4次産業革命が到来したのである。**1982年インターネットの発明**、最大のポイントは**情報通信速度の革命(4G→5G)**であってIoTそのものではない。

このような状況下において本講演では新しい経済社会の実現に向けた基本的な考え方(サービスドミナント)、官民一体となったBCGトライアングル、新「医・職・住民」等新しいビジネスの視軸について提言する。また重要なのは新しい時代に“自我作古”に対応できる人財(人材ではない)を育成することが重要である。今回お話しする主な項目は

1. 日本型産業革命(IoT)を活用する対象産業は製造業だけではない  
～今我々はどういう時代にいるのか～
2. IoTとは何か
3. 長期波動の下降期に革新的な発明・発見(産業革命)が起こる
4. 21世紀になってパラダイム変化が起きている
5. 新しいものづくりの考え方
6. 第4次産業革命に対応する人財育成の方向性