

# パネルディスカッション

持続可能な社会に求められるもの

## 「新産業構造ビジョン」～第4次産業革命をリードする日本の戦略～

『経済産業省 産業構造審議会 中間整理（平成28年4月27日）』より

実社会のあらゆる事業・情報が、データ化・ネットワークを通じて自由にやりとり可能に（IoT）

集まった大量のデータを分析し、新たな価値を生む形で利用可能に（ビッグデータ）

機械が自ら学習し、人間を超える高度な判断が可能に（人工知能（AI））

多様かつ複雑な作業についても自動化が可能に（ロボット）

これまで実現不可能とされていた社会の実現が可能に。  
これに伴い、産業構造や就業構造が劇的に変わる可能性。

- 大量生産・画一的サービスから、個々のニーズに合わせたカスタマイズ生産・サービスへ
- 社会に眠っている資産と、個々のニーズを、コストゼロでマッチング
- 人間の役割、認識・学習機能のサポートや代替
- 新たなサービスの創出、製品やモノのサービス化
- データ共有によるサプライチェーン全体での効率性の飛躍的向上を可能にする
- 第4次産業革命の技術はすべての産業における革新のための共通の基盤技術であり、様々な各分野における技術革新・ビジネスモデルと結びつくことで、全く新たなニーズの充足が可能に

18世紀後半  
**第1次産業革命**  
動力を獲得  
(蒸気機関)  
人から機械へ

20世紀初頭  
**第2次産業革命**  
動力が革新  
(電力・モーター)  
大量生産

20世紀後半  
**第3次産業革命**  
自動化が進む  
(コンピュータ)  
自動化

**第4次産業革命**  
自律的な最適化が可能に  
(大量の情報を基に人工知能が  
自ら考えて最適な行動を取る)  
機械が自律

第4次産業革命(インダストリー4.0)とは、既存の技術やビジネスモデル(インダストリー3.0)とは非連続の、全く新たな社会・産業構造が求められるものである

これまで積み重ねたインダストリー3.0の延長線上のモデルは、全く通用しないほどの、巨大な社会構造の変革が求められる

変化していくことを厭えば衰退するしかない  
「現状放置シナリオ」ではなく「変革シナリオ」への軌道修正が必須

<パネルディスカッションのテーマ>

変革シナリオとは具体的にどのようなものか？  
～将来のあるべき姿とは何か？～

変革シナリオを実現するには何が求められるのか？  
～将来に向け整備すべき課題とは何か？～

## 第4次産業革命の2つのシナリオ～日本は今、「分かれ目」～

### 【現状放置シナリオ】～産業・雇用の縦割り温存～

- データ利活用の企業・系列・業種の壁、自前主義の温存
- データのプラットフォームを海外に依存
- 労働市場の固定化
- 既存産業の温存
- 従来の人材教育の継続

- 海外のプラットフォーマーが付加価値を吸収
- そのプラットフォームの上で、我が国産業が下請け化、ジリ貧
- 中間層の崩壊・二極化（機械化・デジタル化による雇用機会の喪失、賃金の低下）
- ハード中心の漸進的イノベーションに留まる

### 【変革シナリオ】～産業・雇用の転換・流動化～

- AI等技術革新・データを活かした新たな需要の発掘・獲得  
→革新的なサービス・製品の創出
- 企業や系列の壁を越えたデータプラットフォーム形成
- 柔軟な労働市場、外国人の活用
- 産業の新陳代謝
- データ活用を軸とした人材教育システムへの転換
- 国際的なネットワークの核に（人材、技術、資金、データ）

- 新たなサービス・製品創出による社会課題の解決、グローバルな市場・付加価値の獲得
- 労働力人口減少を補う生産性向上、賃金上昇
- 中小企業や地域経済にも果実波及
- 一方で、産業の再編、雇用の流動化
- ソフトも含めた破壊的イノベーションの実現

- ↓
- **痛みを伴う転換をするか、安定したジリ貧を取るか**
  - **転換するならスピード勝負**

第4次産業革命

## パネルディスカッションの論点（6つの分野）

