

# NRI未来創発フォーラム 2018

## デジタルが拓く近未来



**AI** やIoTなどの技術革新が進み、デジタルエコノミーが世界各地で同時に立ち上がっている環境下で、多くの企業は経営や事業に抜本的な変革が求められています。

このような時代にあって、日本や世界のあるべき姿を描き、企業経営の方向性を考えるために、NRIでは2017年から「デジタルが拓く近未来」をテーマに掲げたフォーラムを開催しています。

2回目を迎える2018年は、世界でもトップクラスのランキングを誇るビジネススクールであるIMDのマイケル・ウェイド教授と「デジタル資本主義」における未来の産業像を洞察するとともに、NRIの多彩な専門家の議論を通じて、企業としての戦略のあり方を提示しました。

### NRI未来創発フォーラム2018

2018年10月16日(火) 東京国際フォーラム  
プログラム

#### 基調講演

#### デジタルが変える産業の未来

此本 臣吾 野村総合研究所 代表取締役社長

#### 特別講演

#### 「デジタル・ディスラプション」のインパクトと日本企業

マイケル・ウェイド 氏 IMD教授

#### パネルディスカッション

#### デジタルトランスフォーメーション時代に 日本企業がとるべき事業戦略とは

[パネリスト] 石綿 昌平 NRI 上席コンサルタント  
村岡 洋成 NRI 上級コンサルタント  
重田 幸生 NRI 上級コンサルタント  
吉田 純一 NRI 上級システムコンサルタント

[モデレーター] 小谷 真生子 氏

## 基調講演

デジタルが変える  
産業の未来

野村総合研究所 代表取締役社長

此本 臣吾

経済活動は大きなパラダイム・シフトを迎えています。労働力を価値の源泉として18世紀以降続いてきた産業資本主義から、デジタル化された情報が価値の源泉となる「デジタル資本主義」へと経済システムの構造転換が進みだしています。NRIでは、このような経済システムの変化に合わせて、社会や産業、ビジネスや経営のあり方を抜本的に組み換えるデジタルトランスフォーメーション(DX)が求められていると捉えています。

## 生産者視点で見るGDPの限界

GDP(国内総生産)の伸びが停滞しているにもかかわらず、NRIの調査では、2010年前後から「自分の生活レベルが向上した」と感じている日本の生活者が徐々に増えていることが判明しています。

この背景には、デジタル化によって消費者余剰(消費者が最大支払ってもよいと考える価格と実際の取引価格の差分)が大きくなっていることがあります。インターネット配信が主流となった音楽コンテンツが、この好例です。音楽業界では、CDというモノを製作したり、卸や小売りにマージンを支払ったりする必要がなくなったため、消費者はネット経由で、安価に楽曲単位でコンテンツを購入することが可能になりました。

消費者余剰の重要性が高まりつつあるにもかかわらず、GDPには反映されていません。消費者余剰を理解する第一歩は、GDE(国内総支出)を見ることです。「三面等価の原則」でGDPとGDEは等価ですから、GDEにも消費者余剰は含まれませんが、消費者側の視点を提供してくれるというメリットがあります。

## 「aaS」で産業を再定義する

例えば自動車は、GDP統計上は「輸送用機械製造業」に属しますが、GDE側からみると「交通」というカテゴリーに区分されます。中国の配車サービス会社、滴滴出行などのようなモビリティサービス事業では、自動車はサービスのための一つの手段に過ぎません。自動車というモノの価値ではなく、リアルタイムで需要と供給をマッチングするサービスや、ビッグデータを分析して交通需要の発生を予測したサービスなど、

利用者に提供されるモビリティに関連する様々なサービスの価値の方が大きな意味を持っています。テレマティクス保険や故障・消耗予知保全、あるいは、ライドシェアなどを考えれば、製造業としての自動車生産額より、こうしたサービス領域の消費額の方が伸び率は高くなるでしょう。このように、デジタル資本主義の下では生産者側ではなく、消費者が商品・サービスを利用する際の視点で産業を捉える必要があるのです。

つまり、製造業は「アズ・ア・サービス(aaS)」に業態を転換する必要があります。自動車であればMobility as a Service、冷蔵庫は家事の負担軽減のためのHousekeeping as a Service、携帯電話は交流や会話のためのCommunication as a Serviceとなります。こうなると生産者視点からの産業区分は用をなしません。

産業資本主義は、モノを供給することで生産者の利潤を最大化することが追求する価値であり、その源泉は労働力(労働生産性)でした。他方、デジタル資本主義は、aaSを通

じて消費者の効用の最大化が追求する価値であり、その源泉はデジタルデータ(知識生産性)に他なりません。そして、このデジタル資本主義の最大の担い手になるのが「プラットフォーム」です。

## プラットフォームが大きな価値に

本日の特別講演にご登壇いただくマイケル・ウェイドさんは、顧客への価値提案(バリュー)を起点に戦略を立案することが重要だと指摘しています。最新のデジタル技術を駆使することによって、①価格を大幅に引き下げる「コストバリュー」、②新しい顧客体験をもたらす「エクスペリエンスバリュー」、③ネットワークによって様々なプレーヤーとつながることで価値を生み出す「プラットフォームバリュー」——という3つのバリューが競争優位性に結びつくと分析されています。

これら3つの中でも、最も大きな競争優位性を生み出すのがプラットフォームバリューです。圧倒的なユーザー数を獲得した上で、異業種の企業との協業でエコシステムを構築できれば、後続企業が追随できないような優位性を築けます。その典型例はアマゾンや楽天ですが、実は、食料、保険医療、理美容、住居・水道光熱、交通など私たちの推計でも消費者余剰の創出が十分ではない分野が数多くあります。B2Bの分野の多くでも消費者余剰



【このもと・しんご】1985年に東京大学大学院工学研究科を修了後、野村総合研究所に入社。台北事務所長や同支店長を経て、2004年に執行役員に就任。常務執行役員や専務執行役員、代表取締役専務執行役員を経て、2016年4月から現職

が創出されていません。これらの分野ではプラットフォーム構築の潜在需要が十二分に残されていると考えられます。

一方で、プラットフォームの巨大化に伴う脅威も顕在化しつつあります。実際、EU(欧州連合)ではプラットフォームの監視を強化しています。欧州委員会がプラットフォームに対する新規制案を公表し、最短で2019年に承認される予定です。デジタル資本主義のダークサイドへの警戒感が高まっているとも言えます。市民の意思(主権)の尊重など、デジタル資本主義でどのような社会を目指すべきかというコンセンサスを深める議論が必要でしょう。■



## 特別講演

「デジタル・ディスラプション」の  
インパクトと日本企業

## NRI未来創発フォーラム2018

IMD 教授 | Global Center for Digital Business Transformation 所長

## マイケル・ウェイド氏

多くの産業分野にデジタル・ディスラプター（破壊的イノベーション）が現れ、既存企業と熾烈な競争を展開しています。日本において重要な産業である自動車も例外ではありません。自動車メーカーではないディスラプターが現在、自動運転に膨大な投資を行っています。自動運転が実用化され



【マイケル・ウェイド】IMDによる企業幹部向け研修「リーディング・デジタルビジネス・トランスフォーメーション」の統括教授。各国企業のデジタル変革の研究と指導に従事。著書に「対デジタル・ディスラプター戦略～既存企業の戦い方」（日本経済新聞出版社）

れば、自動車の数は大きく減る可能性があります。自動車の稼働率は現時点で約4%ですが、これが大幅に向上すると見込まれているからです。

## 他業界にも大きな影響が

自動運転の普及は他業界にも大きな影響を与えることになります。事故が減ることによって保険や医療業界に影響を与えるでしょうし、車内の快適性や過ごし方の自由度が向上するのでホテルや旅客業、外食産業などにもマイナスに働くでしょう。

このようなディスラプション（創造的破壊）は世界的な潮流となっていますが、日本企業は危機感が希薄なのが現実です。IMDが米シスコと共に設立した研究所・Global Center for Digital Business Transformationの調査によると「デジタル・ディスラプションが取締役会レベルの懸案事項となっている

か?」という設問に対して、日本を除く世界中の企業では64.0%が「はい」と答えているのに対して、日本企業の回答は34.5%にとどまっています。

## デジタル化のアジリティを高める

日本のビジネスリーダーの皆さんが成功を収めるためのポイントは、デジタル・ビジネスに対するアジリティ（俊敏性）を高めることです。そのためには、①ビジネス環境における変化を見つけて追跡監視する「ハイパー・アウェアネス」、②与えられた状況の中で最善の決定を下す「インフォームド・デジジョンメイキング」、③計画を迅速かつ効果的に実践する「ファスト・エグゼキューション」という3つのケイパビリティを獲得することが必要です。デジタル化は業績を上げるための手段です。経営戦略と一体となったデジタル戦略を描くことが大切です。■

## パネルディスカッション

デジタルトランスフォーメーション時代に  
日本企業がとるべき  
事業戦略とは

## 【パネリスト】

石綿 昌平 | NRI 上席コンサルタント  
村岡 洋成 | NRI 上級コンサルタント  
重田 幸生 | NRI 上級コンサルタント  
吉田 純一 | NRI 上級システムコンサルタント

## 【モデレーター】

小谷 真生子 氏



NRIは、高齢化・人口減少に直面する日本社会・経済の再活性化、製造業の未来戦略の立案、地方創生などのテーマに取り組んでいる。こうした課題の解決に向けて、日本企業はデジタル化のインパクトをどのように捉え、生かしていけるのか。

本フォーラムの締めくくりとして、これをテーマとしたパネルディスカッションを開催した。キャスターの小谷真生子氏をモデレーターとして、気鋭のコンサルタントが、転換期におけるデジタルトランスフォーメーション（DX）のあり方を議論した。

## 専門家の視点からDXを解説

冒頭で小谷氏が「このセッションには、専門分野が異なる4人のコンサルタントが登壇しています」と前置きした上で、それぞれの分野におけるDXの動向と日本企業のとるべき

戦略を尋ねた（詳細は6～7ページを参照）。

ICT・メディア産業のコンサルタントとして長年、企業改革を支援してきた石綿昌平は、DXがもたらす変化を「データに基づいて機械が意思決定を行い、その実現に向けて人間が奔走する世界に変わる」と指摘。運輸・物流業界のデジタル化の支援に長らく携わっている村岡洋成は、「本来の需要に合わせた供給の実現」が、この業界におけるDXだと見ているという。

製造業のコンサルタントとして「製造業のサービス化」の支援に取り組んできた重田幸生は、同業界におけるDXは「顧客への売り方の変化」と分析する。不動産業界においてデジタル化に向けた改革を支援しているシステムコンサルタントの吉田純一は「建築物のデジタル化によるビジネスモデルの変革」が不動



【こたに・まおこ】日本航空株式会社を経て、NHKのキャスターに。1998年からテレビ東京「WBS(ワールドビジネスサテライト)」のメインキャスターを16年間担当。2014年より、BSテレビ東京「日経プラス10」のメインキャスターを務める

産業界のDXだと指摘する。

セッションの最後には、モデレーターの小谷氏が「本日の講演や議論から、デジタル化でビジネスをどのように変えていくべきかという指針が示されたと思います。ご来場いただいた皆様の変革の一助になれば幸いです」と総括し、フォーラムは幕を閉じた。■

通信・メディア × DX

機械が決定して人間が奔走する世界へ

石綿 昌平

通信・メディアにおけるDXを象徴しているのが音楽業界です。基調講演でも説明があったように、コンテンツの単価が下がった結果、この業界の消費者余剰は大きくなりました。コンテンツの市場規模は大きく減っていますが、実は消費者がライブに投じるお金が急速に伸びていて、音楽業界全体の市場規模はそれほどは縮小していません。拡大する消費者余剰をどう取り込んでいくかがポイントになります。

DXの進展に伴って、商品・サービスの細分化が進むので、個々の消費者の嗜好といかにマッチングするかが重要な課題になるでしょう。この

領域では、AIが大きな力を発揮します。将来は、AIを搭載した機械と人の関係も変わってくるでしょう。これまでは、人間が決めたことを機械にやらせてきたのですが、デジタル化が進むと、この関係が逆になるでしょう。

既に、EC(電子商取引)の大手ではモノを売る量も価格も機械が決められており、機械化できない部分を人間が担っています。今後はさまざまな業界において、機械が戦略を決定し、それを実行するために人間が動くということになるでしょう。機械による意思決定と人間の行動の整合こそが変革の肝となります。■



【いしわた・しょうへい】ICT・メディア業界を中心に、経営戦略、事業戦略、新規事業立案・実行支援、産業政策立案支援をテーマとするプロジェクトに参画。NRIの人事・組織開発の実行部門を経て、デジタル変革やアナリティクス支援を先導

交通 × DX

MaaSの進展で消費者余剰が増大する

村岡 洋成

交通の分野では「MaaS (Mobility as a Service)」というキーワードが注目されるようになりました。これは、交通関連で実質的には分断されているサービスを仮想的に一つの

ものとして提供するという概念です。MaaS化が進むことによって、本来の需要に合わせた供給が実現されるようになります。デジタル化で需要側と供給側が常につながることによって、お客様の嗜好やニーズが把握できるようになり、それに合わせてより細分化した供給が実現できるようになるのです。単に移動手段を提供するだけでなく、移動と目的を統合したサービスをユーザーに対してオンデマンドで提供するような形態です。こうしたサービスでは、利用価値を再定義することが必要でしょう。

交通・物流の領域では、まだまだ無駄が多いのが現実です。乗用車の非稼働時間は98%、商用トラック



の未稼働スペースは60%となっています。都市内では、自動車のために43%ものスペースを費やしています。MaaS化が進展することによって、こうした無駄が大幅に削減されることになります。それに伴って、生活者の消費者余剰も大きく増えるはずで、企業にとっては、これをいかにマネタイズするかが変革のポイントとなるでしょう。■

製造 × DX

性能重視から価値追求への変革が必須

重田 幸生

家電に代表されるように、製造業界ではさまざまな領域でコモディティ化が進んでいます。このような成熟化した市場では、新規需要だけでなく、更新需要を取り込むビジネス、すなわちストックビジネス化への変革が求められるでしょう。使った分だけ課金する従量課金型や成果に応じて報酬をもらう成功報酬型のビジネスです。

日本の製造業はこれまで、製品の性能に価値を置いてモノを作り売って

きました。性能の向上に合わせて価格を上げるという取り組みです。しかし、新規需要が少なくなると、こうした従来型のモノづくりが行きつく先は、価格競争だけになってしまいます。

今後、お客様が買うのは製品の性能ではなく、その製品を通じて得られる利用価値になるのです。こうした考え方は「バリュー・ベースト・プライシング」と呼ばれています。メーカーは、製品の利用価値をいかに追求するかという考え方をしなければなりません。

現在、製造業界ではIoTやAIのPoC(概念実証)が幅広く展開されており、DXの効果・効能の理解が進みつつあります。顧

客にとっての利用価値を試算する仕組みを作れば、業績に結びつけることが可能でしょう。■



【しげた・ゆきお】電機・機械関連の製造業やエネルギー産業を中心に、事業戦略立案や新規事業開発、ポートフォリオマネジメント、M&Aなどをテーマとするプロジェクトに参画。近年は、DXに関するプロジェクトを多数実施

不動産 × DX

不動産がプラットフォームになる

吉田 純一

多くの不動産会社は売り切り型のビジネスからストック型ビジネスへの転換を目指しています。

不動産業界の「aaS化」とは、快適な「家」の提供から、快適な「生活」を提供するビジネスへの転換といえます。提供サービスを生活全体に拡大することで

ストック型のビジネスを実現します。このとき、デジタル化した不動産は、暮らしのデータを蓄積・活用し、様々なサービスを提供するサービス提供の「プラットフォーム」になると考えられます。これを一言で表すならば「不動産がスマホ化する」ということです。

ただし、こうしたサービスは不動産会社が単独で実践できるわけでは

ありません。IoT機器やソフトウェアを提供するテック企業、生活に関するサービスを提供している企業など異分野との協業が必要になるでしょう。■



【よしだ・じゅんいち】不動産業を中心に、企業の情報システムに関わるコンサルティングやシステム開発プロジェクトに従事。全社システムデザインに加え、デジタルマーケティングや、AI・IoTなど新技術の活用に精通。多数の顧客のDXを支援



【むらおか・ひろしげ】運輸、流通、不動産などを中心に、事業戦略立案、新規事業開発や、海外展開支援、M&A支援のプロジェクトに多数参画。現在は運輸・物流分野を対象に、サービスイノベーションやDXを支援するコンサルティングに従事

NRI  
未来創発  
フォーラム  
について

NRIは企業理念「未来創発」に基づき、社内外の専門家・有識者による日本や世界の未来の姿を考えるためのビジネスフォーラムを、毎年秋に開催しています。2017年からの3年間は「デジタルが拓く近未来」を共通テーマに掲げて、日本や世界のあるべき姿や、企業経営の方向性を考えています。2017年は、米国の著名な文明評論家、経済評論家でもあるジェレミー・リフキン氏をお招きし、地方創生、金融、製造業がどう変わるかについて議論しました。

デジタルが拓く近未来（3年間共通テーマ）

2017（開催済）

デジタルで変える日本の未来

- シェアリング・エコノミーの衝撃
- 第3次産業革命と限界費用ゼロ社会
- 社会変革を成功させるポイント



2018（開催済）

デジタルが変える産業の未来

- デジタル・ディストラクション
- 日本企業がとるべき事業戦略



2019（予定）

社会・産業のデジタル化提言

- 社会経済制度のあるべき姿
- GDPを補完する定量化指標

2017年の社長講演の内容が書籍化されました——

『デジタル資本主義』 東洋経済新報社（2018年）

デジタル革命は資本主義の“常識”を覆す。その変化はGDPという従来の経済指標では捉えきれない。新たに誕生する経済社会は、巨大企業が支配しロボットが雇用を奪う「純粋デジタル資本主義」になるのか。あるいは、個人のスキルや未稼働資産が価値を生み出す資本となる「市民資本主義」か、多くのモノが無料となり労働と余暇の区別も消滅したSFのような「ポスト資本主義」なのか。大胆なシナリオを描き出す。（本書より）



【目次】 PART I

資本主義に何が起きているのか

- 第1章 「停滞」する世界経済
- 第2章 資本主義 対 民主主義？

PART II

デジタル資本主義の登場

- 第3章 捉えきれない消費者余剰の増大
- 第4章 所有からアクセスへ  
——シェアリング・エコノミーの登場
- 第5章 デジタルで変化する経済の課題
- 第6章 私有財から公共財・準公共財へ
- 第7章 デジタル資本主義の第3フェーズへの道

PART III

デジタル資本主義の多様性とその未来

- 第8章 デジタルを世界史のなかに位置づける
- 第9章 デジタル社会の多様性
- 第10章 資本主義のゆくえ



株式会社 野村総合研究所

〒100-0004 東京都千代田区大手町1-9-2

大手町フィナンシャルシティ グランキューブ

Tel.03-5533-2111 <https://www.nri.com/jp/>

無断転載禁止 Copyright © 2018 Nomura Research Institute, Ltd. All Rights Reserved.