

No.32

2017年11月

第四次 産業革命に 挑む

かつてないスピードで進む技術革新は、
逆転のチャンスでもある。
日本が採るべき成長戦略と
そこで直面する課題を考える。

NIRA
わたしの構想

My Vision

企画に当たって
About this Issue

金丸恭文

NIRA 総研 理事長、
フューチャー株式会社 代表取締役会長兼社長 グループ CEO

根来龍之

早稲田大学ビジネススクール 教授

徳田英幸

国立研究開発法人情報通信研究機構 理事長

林いづみ

桜坂法律事務所 弁護士

清水 洋

一橋大学イノベーション研究センター 教授

竹村彰通

滋賀大学 データサイエンス学部長

識者に問う
Expert Opinions

第四次産業革命 に挑む

IoT、ビッグデータ、AIを中心とした急速な技術革新は、第四次産業革命とも呼ばれ、われわれの生活や社会を大きく変える可能性を秘めている。米国の巨大ITプラットフォーム企業が世界を席巻するなか、日本がこれからの時代に世界で存在感を示していくためには、どういった成長戦略が必要となるのか。

プラットフォーム、技術の社会実装、知的財産制度、イノベーション促進、人材育成の五つの視点から、第四次産業革命において日本が直面する課題と、それを克服し、成長につなげるための戦略の道筋を考える。

第四次産業革命、 個の力を 引き出せ

誰もが活躍できる
ビッグチャンスの時代

About
this
Issue



金丸恭文

NIRA総合研究開発機構 理事長
フューチャー株式会社 代表取締役会長兼社長 グループCEO

IoT（モノのインターネット）、ビッグデータ、そしてAI（人工知能）といった技術革新は第四次産業革命と呼ばれ、世界の経済勢力図を大きく変えつつある。今後、日本が世界において一定の地位を確立し、世界に貢献していくためにはどうすればよいか、さまざまな議論、提言がなされている。

これらについて述べる前に、大前提を明確にしておかなければなるまい。

一九九〇年代後半に始まるインターネットの爆発的商業利用に関して、日本社会はあくまで投機的な関心しかもたなかった。その結果、イノベーションの本質を見逃し、敗戦国となってしまった。現在、米国ITプラットフォーム企業が世界を席巻し、例えばFANG（Facebook, Apple, Amazon, Netflix, Google）と呼ばれる企業群の時価総額は約三〇〇兆円にもなる。物理的に目に見えるモノの「リアル経済圏」に加え、データやアイデアといった目には見えないモノが行き交う「サイバー経済圏」が重要性を増しているのだが、サイバー経済圏における日本の存在感は非常に小さいといわざるをえない。

プレイヤーを邪魔しない環境を作る

では、イノベーションの本質とは何か？

Googleの検索エンジンは、大学院生の研究から始まった。膨大な情報の索引を作るといふ、誰でも思い付きそうなアイデアを技術と格闘しながら完成させた。Facebook創業者のマーク・ザッカーバーグも、学生同士を結びつけるSNSを、試行錯誤のうえ自分で作った。つまり、ささやかなアイデアを思い付き、成功するか失敗するかにかかわらず、実行した人間だけがイノベーションを起こせるのである。起点となるのは、プレイヤーたる個人だ。いまやITに限らず、バイオでも材料でも、一、二人のプレイヤーがアイデアさえ思い付けば、リスクマネーを世界中から調達できる。

本号の識者の一人である根来龍之氏（早稲田大学）は、日本の厳しすぎる規制と問題の事前解決を重視しすぎる文化を問題点として指摘し、徳田英幸氏（情報通信研究機構）は社会的規模の実証環境の提供を訴える。

両者が主張するように、日本に必要なのはプレイヤーの

邪魔をせず、自由に挑戦できる環境を用意することだ。その一例としては、内閣府の開催する未来投資会議が制度化を提言する「イノベーション創造型サンドボックス」が挙げられよう。これは、さまざまな分野の近未来技術について、柔軟に規制を緩和して実証実験をスムーズに行なうための仕組みである。利用者も、リスクを理解したうえでプロジェクトチームの一員、プレーヤーとなって参加することが特徴だ。

林いづみ氏（桜坂法律事務所）が主張するのは、新たな情報財としてのデータ活用である。日本社会は、政府や関係官庁の稚拙さもあって、データ活用に対する不信感が根強い。だが、過剰な保護はサイバー経済圏での活動を阻害する可能性が高い。消費者保護とのバランスを取りつつ、データを活用して先進的なサービスを生み出せる環境を整備していくべきだろう。

イノベーションのために 大学を改革せよ

イノベーションを起こすには、基礎研究と応用研究の両輪が欠かせない。大学での基礎研究を重視せよという声を

データ活用人材の養成を打ち出している。こうしたより具体的な大学の特徴付けは、優秀な学生を集めるためにも不可欠であろう。

個人が起点となる ビッグチャンスの時代

いまの日本には、硬直化した法規制や新技術への抵抗感など、高齢化社会特有の弱点が見られる。だが、若年層に目を向ければ、各分野には素晴らしい人材がたくさんいる。世界のプログラミングコンテストで上位入賞する中学生、国際大会で活躍するスポーツ選手等々、優秀な人材はシリ

よく耳にするが、いまの日本の大学にはガバナンスが決定的に不足しており、単純に基礎研究予算を増やすだけでは効果を期待できない。多くの大学は特徴を打ち出せず、学部学科の構成や教員・学生の配分も昔のままだ。これでは長期的なリターンどころか、短期的なリターンも生み出せない。学長や学部長はその組織に所属する教員の利害を代表して選ばれるため、本質的な改革が行なわれにくい。激変する外部環境に目を向けるためには、社外取締役のような内部の利害にとらわれない意思決定を可能にする仕組みを取り入れ、社会や技術の変化に対応すべきだろう。さらには、起業志望者と研究人材のマッチングも、大学が担うべき役割として重要といえるのではないか。

また、政府の予算配分にも大きな問題がある。米国等と比べると圧倒的に少ない予算を、さらに省庁間で取り合い分割してしまうようなことが行なわれるため、戦略的に意味のある投資になっていない。清水洋氏（一橋大学）が指摘するように、幹の太い技術を育てるための仕組みが必要だ。イノベーションを促進するためには、時代のニーズに適した人材の育成も不可欠だ。竹村彰通氏（滋賀大学）が紹介している滋賀大学は、データサイエンス学部を設け、

コンバレーやインドだけにいるわけではない。先に述べたように、起点となるのは個人だ。

すさまじい勢いで技術革新が進む現在は、ゲームチェンジを起こしやすい。いまからGoogleは作れないかもしれないが、異なる競争ドメインならいくらでも勝ち目はある。ひらめきをもった世界中の個人にとって、久々に巡ってきたビッグチャンスだ。

大人が、ただだけ自分の経験やカネを若者に供与し、サポーターに徹するか。日本が第四次産業革命に乗れるかどうかは、それにかかっている。

金丸恭文（かねまる・やすふみ）
NIRA総合研究開発機構 理事長。フューチャー株式会社代表取締役会長兼社長。グループCEO。内閣府規制改革推進会議議長代表。内閣官房働き方改革実現会議委員などを務める。

Keywords……サイバー経済圏、イノベーション創造型サンドボックス、大学の役割、政府の予算配分、データ活用、

個人起点のビッグチャンス

日本の得意を生かす プラットフォームビジネス

根来龍之
早稲田大学ビジネススクール 教授

Keywords プラットフォーム、汎用と特化、^{はんよう}ヒューマンタッチ、
レギュラトリー・サンドボックス

技術と制度のイノベーションで 知的共創社会の創出へ

徳田英幸
国立研究開発法人情報通信研究機構 理事長

Keywords 知的共創社会、テクノロジー・シェイピング、制度のイノベーション、
マクルーハンの4つの視点

新たな情報財としてのデータ、 活用最優先の制度を

林 いづみ
桜坂法律事務所 弁護士

Keywords 新たな情報財、知的財産制度の保護要件、営業秘密保護、
データ流通環境の整備

「幹の太い技術」を育てる、 基礎研究の評価の見直しを

清水 洋
一橋大学イノベーション研究センター 教授

Keywords 幹の太い技術、基礎研究の評価、グレーゾーン、新規参入促進

情報を生かした産業革命に適した 人材の育成

竹村彰通
滋賀大学 データサイエンス学部長

Keywords ビッグデータ、情報を生かした産業革命、データサイエンス

識者に問う

第四次産業革命
において、
日本は
どのような成長戦略
を採るべきか。

その際に
直面する課題を
どう克服すべきか。

インタビュー実施：2017年6月～7月
聞き手：尾崎大輔（NIRA 総研研究コーディネーター・研究員）
編集：新井公夫

識者が読者に



推薦する 1冊

Kevin Kelly [2016]

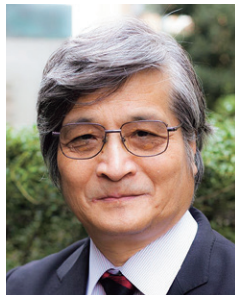
*The Inevitable: Understanding the 12 Technological Forces
That Will Shape Our Future*

Viking

ケヴィン・ケリー [2016] 『〈インターネット〉の次に来るもの——未来を決める12の法則』
服部桂 (翻訳)、NHK 出版

第四次産業革命において、日本はどのような成長戦略を採るべきか。その際に直面する課題をどう克服すべきか。

日本の得意を生かす プラットフォームビジネス



根来龍之

早稲田大学ビジネススクール
教授



本は、「プラットフォーム」ビジネスで遅れをとっている。その分野を代表する Google は、ネット経由でさまざまな目的のためにアクセスする消費者向けの情報ハブを提供することで圧倒的な競争力を誇る。ここ五〜一〇年程度の展望では、日本は言語の問題や開発体制で優る米国にこの分野では勝つことはできず、世界的に競争優位を得ることはできないだろう。また、圧倒的な国内市場規模を有する中国にも勝つことは難しいだろう。

しかし、プラットフォームにはほかに多様な種類がある。日本が世界に誇るゲーム機もそうであり、さまざまな製品に利用される汎用部品もプラットフォームである。

では、日本企業の強みはどこにあるだろうか。おそらく特定の分野に特化したプラットフォームなら可能性がある。例えばコマツは、建機の分野で「スマートコンストラクション」という優れたサービスを提案している。また、自動運転に関しても、自動車に

は通信を担う車載システムと、エンジン等の制御系の組み込みシステムがある。後者は日本が一人勝ちできるわけではないが、それなりに力を発揮する。IT企業だけでは、安全性が特に重要となる自動車の開発・製造はできないだろう。また日本は伝統的に、機能を提供するだけでなく、利用者に対するきめ細やかな気遣い、ヒューマンタッチな洗練化は得意だ。こうした点を生かし、介護・救助等、特殊化された用途のロボット分野でも優位に立てる可能性を秘めている。

このようにプラットフォームの定義を「製品・サービスの共通の土台となるもの」と少し広く解釈すれば、日本企業が強みを発揮できる分野はまだ存在すると考えられる。ただし、世界市場で勝ち抜くためには、世界に先駆けて開発・提供を進め市場で鍛えられて強くなる必要がある。この点で現在の日本を見ると、敵しすぎる規制と、問題の事前解決を重視しすぎる文化が壁となる。新規ビジネスを積極的に試せる「レギュラトリー・サンドボックス（現行の法規制の一時的な停止）」と呼ばれる制度の活用が鍵となる。

根来龍之（ねごろ・たつゆき）

ITと経営戦略、ビジネスモデル、ネットビジネス等の研究で日本の経営学界をけん引。京都大学文学部哲学科卒業。慶應義塾大学大学院経営管理研究科（MBA）修了。鉄鋼メーカー、英ハル大学客員研究員、文教大学等を経て、二〇〇一年より現職。同ビジネススクール前研究科長。早稲田大学IT戦略研究所所長。経営情報学会会長、国際CIO学会副会長、組織学会理事、CRM協議会顧問などを歴任。経営情報学会論文賞を三度受賞。『プラットフォームの教科書』（日経BP社、二〇一七年）など著作多数。

識者が読者に



推薦する 1冊

Marshall McLuhan · Eric McLuhan [1988]

Laws of Media: The New Science

University of Toronto Press

マーシャル・マクルーハン、エリック・マクルーハン [2002] 『メディアの法則』

高山宏 (監修)、中澤豊 (翻訳)、NTT 出版

第四次産業革命において、日本はどのような成長戦略を採るべきか。その際に直面する課題をどう克服すべきか。

技術と制度のイノベーションで 知的共創社会の創出へ



徳田英幸

国立研究開発法人情報通信研究機構
理事長

第

四次産業革命後の社会は、サイバー空間と実空間の融合が加速し、人間と機械の「知的共創社会」となるであろう。技術の進化とイノベーションの創出が、未来社会の実現の要である。一部で懸念されている「人間対機械」という対立や溝が生じるのは、技術の社会的な受容性の低さだけでなく、技術自体が未成熟であったり、社会制度とのミスマッチによると考えられることができる。例えば自動運転技術の場合、社会的な受容性を高めるためには、道路交通法や保険制度などの改革が必須であるとともに、ソフトウェア自体の安全性やセキュリティが検証されているべきである。

新しい技術が人間社会に受け入れられやすくするには、技術の「かたち」を適応させ、社会にフィットする形に変えていく。「テクノロジー・シェイピング」を積極的に進めなければならぬ。

他方、技術の変化のスピードは速いが、人びとの生活スタイルや価値観が変わるのは時間がかかる。そのため、技術と制度のイノベーションを両輪で進めなければ、豊かな未来社会のイメージは描けない。新しい技術の受け入れを可能とする制度や法律のイノベーションを進めるためには、社会的規模での実証実験を許容する実証環境の提供が喫緊の課題である。

同時に、新しい技術が人びとの意識や価値観、生活スタイルにどのような影響を与えるのかといった本質的な変化を一人ひとりが理解する必要がある。メディア論で知られたマクルーハンは技術で創り出された人工物（メディア）を理解する四つの視点を示した。それは、「われわれの何を強化するか」「衰退させるか」「回復させるか」「何に転じさせるか」である。IoT/ビッグデータ/AI技術により提供されるさまざまなサービスなどについても、その本質的な理解が社会の新しいリテラシーとして重要である。

これらの情報リテラシーの理解や技術と制度のイノベーションと共に、実証環境が提供できる国と、そうでない国とのあいだに、新たなデジタル格差が生じ、それは国際競争力の格差へと進化するであろう。

徳田英幸 (とくだ・ひでゆき)

ユビキタスコンピューティングシステム、OS、サイバーフィジカルシステム、IoTなどの研究分野をリードし、受賞歴多数。慶應義塾大学大学院工学研究科修士、ウォータールー大学計算機科学科Ph.D.取得。カーネギーメロン大学計算機科学科研究准教授、慶應義塾大学環境情報学部教授等を経て、現職。慶應義塾常任理事、同大学大学院政策・メディア研究科委員長、環境情報学部部長等を歴任。日本学術会議会員、スマートIoT推進フォーラム座長、重要生活機器連携セキュリティ協議会会長などを務める。



『「人工知能と人間社会に関する懇談会」報告書』

2017年3月24日、内閣府

http://www8.cao.go.jp/cstp/tyousakai/ai/summary/aisociety_jp.pdf

第四次産業革命において、日本はどのような成長戦略を採るべきか。その際に直面する課題をどう克服すべきか。

新たな情報財としてのデータ、 活用最優先の制度を



林いづみ

桜坂法律事務所
弁護士



「データライゼーションで「つながる」ことにより新たな付加価値が創出される産業社会 (Connected Industries) では、「新たな情報財」と呼ばれるデータの利活用促進と保護のバランスを、技術・社会の進展に即して臨機応変にとる必要がある。

現行法上も、深層学習のプログラムや学習済みモデル (プログラムとパラメータの組み合わせ) は特許権や著作権の保護対象であるし、著作物が含まれる学習用データについては著作権法の権利制限規定の拡充が検討されている。また、AIを道具として生成されたものは、その生成過程に人間の創作的寄与があれば著作権、特許権等の保護対象になる。また、秘密管理されている情報は、営業秘密として不正競争防止法により保護される。

これに対し、こうした国際的に共通する現行の知的財産制度の保護要件を満たさない「新たな情報財」の取り扱いが、現在、経済産業省において議論されている。データ一般について排他的 (独占的) な知的財産権や行為規制法を創設する例は国際的にもない。日本独特のデータ独占権やデータ規制の創設は、予測可能性や取引の安全に反し、かえってデータ流通を阻害するおそれがある。したがって、情報財に着目した規制は、まずは現行の営業秘密保護を拡充し、法改正は、標的型攻撃等の情報セキュリティ脅威対策の観点から、暗号化解除等の悪質性の高い行為を不正競争行為とすることが適切である。

むしろ、いま求められることは、活用最優先の制度の構築である。それには、営業秘密や個人情報に関わるデータを切り分ける等の柔軟な契約交渉によりデータ利活用権限を明確化したり、PDS (Personal Data Store) や情報銀行 (個人情報保護法の個人データの「本人同意に基づく第三者提供」) などのデータ流通環境を整備するために、消費者の同意や信頼確保をめざす指針の普及や本人関与の下での官民データ活用を確実に実行することが必要であろう。

林いづみ (はやし・いづみ)

国内・国外の企業法務や知的財産に関する相談、契約交渉、紛争解決を数多く手がける。検察庁検事を経て一九八七年弁護士登録。規制改革会議・同推進会議委員や知的財産戦略本部委員など、政府会議メンバーも務めつつ中央大学法科大学院などで教鞭も執るなど、多方面で活躍。ほか弁護士知財ネットワーク局長、IOT推進コンソーシアム運営委員、「人工知能と人間社会に関する懇談会」委員なども務める。知財・国際ビジネスに関するシンポジウム等のモデレータ・講演、論文の出版多数。

識者が読者に



推薦する 冊

清水洋 [2016]

『ジェネラル・パーパス・テクノロジーのイノベーション
——半導体レーザーの技術進化の日米比較』

有斐閣

第四次産業革命において、日本はどのような成長戦略を採るべきか。その際に直面する課題をどう克服すべきか。

「幹の太い技術」を育てる、
基礎研究の評価の見直しを



清水洋

一橋大学
イノベーション研究センター
教授



八世紀のイギリスでの「産業革命」が大きなインパクトをもったのは、特定の用途、つまり炭鉱の水のくみ上げのために作られた蒸気機関の技術が、累積的に洗練されながら機関車などのさまざまな分野に転用され、価値を次々に生み出していったためである。

現下の「第四次産業革命」では、経済の柱となる「幹の太い技術」が何であるのか、まだ必ずしも明らかではない。それがAIであれ、新たな情報通信技術であれ、革命といわれるほどの価値をもたらすには、その技術がある程度高いレベルに育つまで、基盤となる研究が蓄積されなければならない。

しかし、昨今の研究状況には、早期に応用に集中し、幹が太くなる前に将来の成長の種を先食いしてしまう傾向がある。公共財的な性質をもつ幹の太い技術を育てるためには、政府は不確実性の高い基礎研究の成果の評価を見直し、国の研究機関や大学が基礎

研究を担うための仕組みを整えることが必要である。

米国では国防総省やエネルギー省等が基盤的な研究費を支出してきたが、日本にはそうした役割を担う組織がなかった。代わりに大企業が基礎研究を担ってきた側面があるが、近年は環境変化も激しく、今後は期待できない。いまこそ、国の研究機関や大学等は、そうした役割を担うべきであるが、違う方向に進んでいる。

日本の大学は、一九七〇年代には米国に比べて基礎研究の比率が高かったが、近年、立場が逆転してしまった。この背景には、産学連携の掛け声のもと、日本では、特許取得や上市状況など、目に見える成果が求められる過程で基礎研究が減少してきた一方で、米国は、基礎研究を増やしながら産学連携を進めてきたことがある。

また、政府は、企業の新規参入を促進する施策に取り組みべきだろう。自動運転や民泊等といった新しい分野にはまだ明確なルールが存在せず、グレーゾーンが大きい。こうした新しい分野でラディカルなイノベーションを促進するには、これまでの発想や利害関係にとられない新規参入企業の存在が鍵となる。

清水洋（しみず・ひろし）

イノベーションについて、企業の戦略や組織構造、産業組織の観点から、特に長期的なパターン変化に着目して歴史的に分析。ロンドン・スクール・オブ・エコノミクス・アンド・ポリテクニカル・サイエンス Ph.D. 取得。アイントホーヘン工科大学ポストドクトラルフェロー等を経て、二〇一七年より現職。『ジェネラル・パーパス・テクノロジーのイノベーション』（有斐閣、二〇一六年）にて、第五九回日経・経済図書文化賞、第三三回組織学会高宮賞を受賞。海外査読付きジャーナルでも論文を精力的に発表。

識者が読者に



推薦する 1冊

統計教育大学間連携ネットワーク監修、
美添泰人・竹村彰通・宿久洋編 [2017]

『現代統計学』

日本評論社

第四次産業革命において、日本はどのような成長戦略を採るべきか。その際に直面する課題をどう克服すべきか。

情報を生かした産業革命に適した人材の育成



竹村彰通

滋賀大学
データサイエンス学部長



スマートフォンとそれに関連するさまざまな製品・サービスの普及によって、われわれの生活とデータを取り巻く環境は一変した。収集・活用されるデータの規模が急激に大きくなり、「ビッグデータ」という言葉もすっかり定着した。データはいまや重要な経営資源であり、「二一世紀の石油」ともいわれている。これを活用できなければ、企業の、さらには国の競争力に関わってくる。伝統的に製造業が強かった日本では、高機能・多機能が重視されてきた。しかし、情報技術の進展とともに、膨大なデータからニーズを見だし、コンテンツの魅力を高め、適切な提案をすることで消費者を引きつけるという視点がより重要となった。日本はこうした発想の転換に遅れた一方で、米国は元来、データを重視する文化的な背景があり、統計学の教育体制も整っているなど、データ分析がビジネスに生かされる土壌があった。そのため、情報分野で競争優位を獲得できたのではないか。

日本の製造業はまだ強い。第四次産業革命においてIoTがさらに進展していくなかでは、その強みを生かして、あらゆる分野で「情報を生かした産業革命」を成功させなければならぬ。そのためには、ビジネスの現場でデータを活用できる人材の育成と環境整備が必須となる。

日本は従来、教育でも社会でも文系と理系の壁が厚く、このことがビジネス現場でのデータの活用を阻害していた可能性がある。しかし、コンピューターを活用したデータサイエンスは、いまや文理関係なく必要なスキルである。これまで日本には統計学の独立した学部や学科が存在せず、教員も少ない状態が続いてきたが、二〇一七年春から滋賀大学データサイエンス学部がスタートした。国からは数理・データサイエンス教育の拠点校の一つに選ばれ、高く評価された。企業からも、データはあるものの分析・評価できる者がおらず、そうした素養を身に付けた人材はぜひ採用したいという声が届く。ビジネスの現場で力を発揮できる人材の育成が極めて重要だという認識のもと、データサイエンス学部では、企業から講師を招いての講義や連携教育、インターンなどを充実させている。

竹村彰通（たけむら・あきみち）

日本初のデータサイエンスを専門に学ぶ学部として、滋賀大学データサイエンス学部の創設を主導。日本統計学会会長なども歴任し、数理統計学を専門に研究する傍ら、教育面でも尽力してきた。スタンフォード大学統計学部Ph.D.取得。スタンフォード大学統計学部客員助教、パーデュー大学統計学部客員助教、東京大学経済学部教授、同大学院情報理工学系研究科教授等を経て、二〇一七年より現職。日本統計学会賞など受賞多数。著書に、『現代数理統計学』（創文社、一九九一年）など。



第四次産業革命
日本の競争力にかけり

プラットフォームビジネス

- ✓情報のプラットフォームで戦うな。日本の特徴を生かした「製品・サービスの共通の土台」で勝負せよ
- ✓レギュラトリー・サンドボックス活用で競争的市場を創出せよ

課題

- ・圧倒的競争力の Google
- ・当面、日本は勝てず

人材育成・活用

- ✓データ活用の人材を育成せよ
- ✓大学の文系・理系の壁に風穴を

課題

- ・データ分析・評価できる人材不足
- ・文系・理系の分断がデータ活用を阻害

技術と制度のイノベーション

- ✓テクノロジー・シェーピング（技術を社会にフィットさせる）を促進せよ
- ✓他方、社会的規模の実証環境で制度・法律のイノベーションを促進せよ

課題

- ・「技術と社会制度のミスマッチ」が技術への懸念を生む

イノベーション促進

- ✓不確実性の高い基礎研究の評価基準を見直し、地道な研究成果の蓄積を促せ
- ✓国や大学が基礎研究を担える仕組みを

課題

- ・応用研究に偏り、将来の成長の種を先食い
- ・ラディカルなイノベーションが不十分

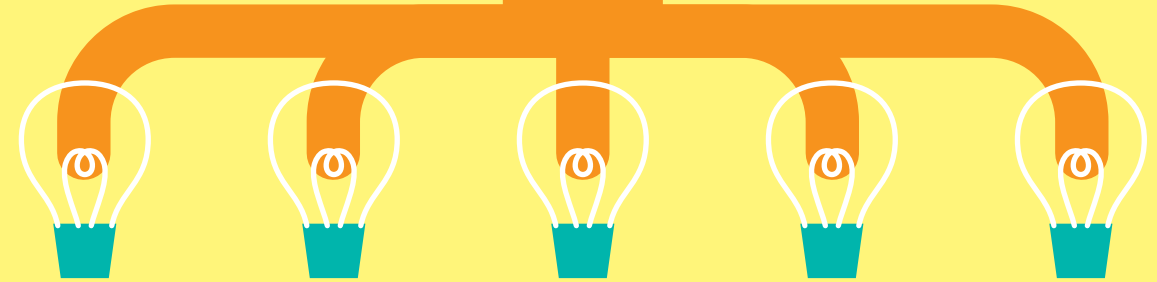
知的財産制度

- ✓データは新たな情報財。保護より活用を優先せよ
- ✓本人関与の下で個人データを流通させる仕組みを作れ

課題

- ・データ独占権やデータ規制の創設は、流通を阻害する恐れ

急激に進む技術革新は世界の経済勢力図を変えようとしている。
日本が採るべき成長戦略を、5人の識者はどう考えているか。



[NIRA 総研ホームページ]

<http://www.nira.or.jp/>

諸活動を紹介するホームページをご利用ください。

[NIRA 総研公式Facebook]

<http://www.facebook.com/nira.japan>

研究成果や活動状況を紹介していますので、ご利用下さい。

本号は、PHP 研究所発行 月刊誌「Voice」
2017 年 11 月号との連携企画です。

| N | I | R | A |

わたしの構想【No.32】

2017 年 11 月 10 日発行

©公益財団法人 NIRA 総合研究開発機構
編集：神田玲子、榊麻衣子、川本茉莉、新井公夫

本誌に関するご感想・ご意見をお寄せください。
E-mail：info@nira.or.jp



[PDFはこちらから](#)