

# Value Navigator

2016 Spring

特集

テクノロジーの進化が  
ビジネスを変える



## 組織再編のご挨拶

このたび、PwC Japanグループは2016年3月に組織再編を行いましたことをお知らせします。

日本におけるコンサルティング部門を統合し、新たに戦略から実行までのコンサルティングを専門とする「PwCコンサルティング合同会社」を設立した他、M&A・事業再生・インフラ関連のディールアドバイザリーを専門とする「PwCアドバイザリー合同会社」が事業を開始しました。その他、一部法人は合同会社化に伴い法人名を変更し、PwCあらた監査法人は、2016年7月に有限責任監査法人への移行を予定しております。今回の組織再編は、PwC Japanグループの各法人がそれぞれの専門性を高めるとともに、PwCのグローバルネットワークとの人材やナレッジ共有などの協業体制をより一層強化することを目的としています。

現在、企業の抱える課題は、急速に複雑化しています。グローバル化やテクノロジーの進化、地政学リスクの拡大が企業の根幹を揺るがしかねないと言えるでしょう。PwCが例年世界経済フォーラム（ダボス会議）に合わせて発表する、世界CEO意識調査でも、多くのCEOが、サイバーや地政学リスクなどの脅威や、政治的、経済的価値観の多様化による、いわゆる「ブロック経済化」を問題認識として挙げています。このような国境を跨ぐテロやサイバー攻撃などの脅威への対応は、国内での経験や過去の事例だけでは解決への糸口さえ見いだすことが難しくなっています。

PwCは、幅広い専門性と157カ国のグローバルネットワークを活用し、極めて複雑な経営課題の解決や、企業変革を、戦略立案から実行まで一貫してご支援する日本企業のグローバル・ビジネス・パートナーです。PwC Japanグループの各法人は、今回の組織再編を機にこれまで以上に緊密な連携を図り、クライアントがグローバル市場での競争力を一層高めることを全力で支援します。

体制の詳細については、以下をご覧ください。



PwC Japan グループ代表  
鈴木 洋之

### PwC Japanグループの主要な法人（3月以降の体制）

#### アシュアランスサービス

PwCあらた監査法人  
京都監査法人

#### 税務サービス

PwC税理士法人

#### コンサルティングサービス

PwCコンサルティング合同会社

#### 法務サービス

PwC弁護士法人

#### ディールアドバイザリーサービス

PwCアドバイザリー合同会社

#### PwC Japanグループの経営支援

PwCジャパン合同会社

開催が迫る五輪への期待と国内経済の行方——ブラジル

2016年8月に南米初のオリンピックおよびパラリンピック開催を迎えるリオデジャネイロでは、街と会場を結ぶ地下鉄工事などのインフラストラクチャーの建設や環境整備の工事が急ピッチで進んでいます。

一方、ブラジルの国内経済は、2015年度GDP成長率がマイナス3.8%、2016年度もマイナス3.0%となることが予想されています。また、この景気低迷に、重大な悪影響を及ぼしているのが、世界的な資源価格の下落と、ブラジルレアルの為替レートおよび政治の混迷による先行きの不透明感などの要因が挙げられており、これら要因の早急な解決が期待されています。

景気が後退するなかで、日本企業による投資およびブラジルでのビジネスもその影響を受けています。ブラジルで事業を営む際に避けては通れないブラジルコスト、税務および労働問題などさまざまな障壁に日々直面している企業は、経済面での

不安要素が加わることで非常に厳しい局面を迎えていると言えます。

PwCブラジルでは、ブラジルで投資および事業を展開する企業に対してさまざまな局面で支援を行っていきたいと考えています。そのために会計・監査、税務、アドバイザリーに日本語対応可能なスタッフを配置し、ビジネスカルチャー、制度や規制が異なるブラジルでの事業の成功を支援する体制を整えています。



特派員

矢萩信行 Nobuyuki Yahagi  
PwC ブラジル法人  
Assurance Director

CONTENTS

2 組織再編のご挨拶

PwC Japan グループ代表 鈴木 洋之

4 Season's Report from Global

開催が迫る五輪への期待と国内経済の行方——ブラジル

特集: テクノロジーの進化がビジネスを変える

7 Value Talk

松尾 豊 氏

東京大学大学院工学系研究科 技術経営戦略学専攻  
特任准教授

松崎 真樹

PwCコンサルティング合同会社  
テクノロジーリーダー パートナー

14 Value Report

PwC グローバル メガトレンド フォーラム

15 オープニングセッション

持続的成長に向けたビジネスアスリート経営

コニカミノルタ株式会社 取締役会議長 松崎 正年 氏

グローバル メガトレンドセッション

18 成長戦略

- ・デジタル技術の進化が引き起こす産業構造の大変革
- ・新しいケイパビリティーの活かし方—破壊的な変化に備えて

19 デジタル時代のカスタマーストラテジー

20 デジタル時代の人材戦略と働き方

- ・デジタル時代の人材戦略
- ・ワークスタイルイノベーション

21 M&AにおけるPMI

22 デジタル化の新潮流

- ・デジタル活用によるビジネスモデル変革
- ・Sharing Economy

23 サイバー攻撃対処としてのレスポンス能力の構築に役立つ取り組み

28 PwC Japan News

Client Newsletter from PwC Japan Group

Value Navigator

2016 Spring

Value Navigator 2016年4月発行

企画・編集: PwC Japan グループ 発行人: 北川麻里  
〒104-0061 東京都中央区銀座8-21-1 住友不動産汐留浜離宮ビル  
Tel. 03-3546-8650 Fax. 03-3546-8738 www.pwc.com/jp

本誌についてのお問い合わせは、PwC Japan マーケット部までお願いします。  
Email: pwcjpjpr@jp.pwc.com

制作: 株式会社 ピーク・ワン

10 Value Interview

堺 尚義 氏

長島・大野・常松法律事務所 弁護士

〔聞き手〕 池田 雄一

PwCアドバイザリー合同会社  
シニアマネージャー

16 キーノートセッション

変貌する世界における成功を再定義する  
～日本と世界のCEO意識調査から見えるメガトレンドへの対応比較～

PwC Japan グループ代表 鈴木 洋之

24 リスクマネジメントへの対応

- ・デジタル時代におけるリスクとは
- ・デジタル時代のリスクガバナンス

25 内部不正調査とデジタルフォレンジックス

26 海外事業戦略の展望と対応

- ・グローバル化と事業再生
- ・グローバル金融規制

27 税務コーポレートガバナンスの強化

PwC Japan グループのご紹介

PwC Japan グループは、日本におけるPwCグローバルネットワークのメンバーファームおよびそれらの関連会社（PwCあらた監査法人、京都監査法人、PwCコンサルティング合同会社、PwCアドバイザリー合同会社、PwC税理士法人、PwC弁護士法人を含む）の総称です。各法人は独立して事業を行い、相互に連携をとりながら、監査およびアシュアランス、コンサルティング、ディールアドバイザリー、税務、法務のサービスをクライアントに提供しています。

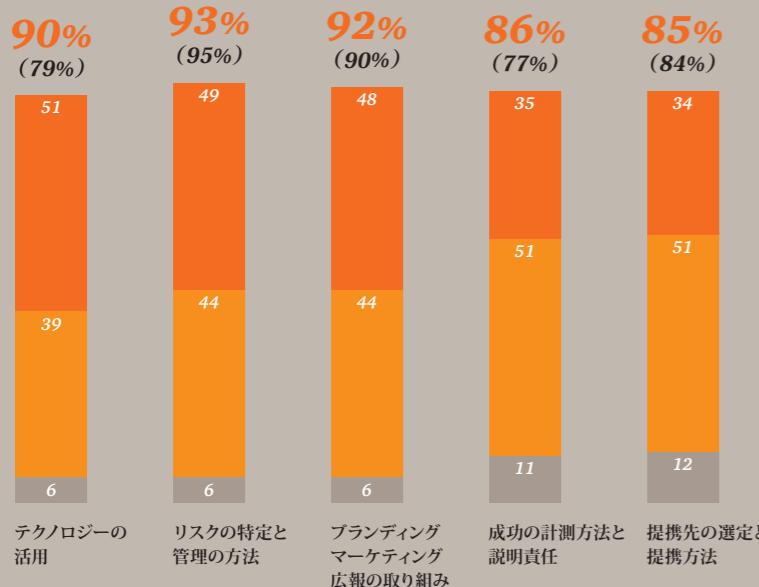
Value Navigator (バリューナビゲーター)

本誌では、PwCのグローバルに広がる157カ国、208,000人以上のプロフェッショナルネットワークを生かし、現場から得られる最新のビジネス情報やグローバルのナレッジ情報をご紹介します。本誌がクライアント企業の皆様の価値創造を導く一助となることを願い、この誌名に表現しました。

# テクノロジーの進化が ビジネスを変える

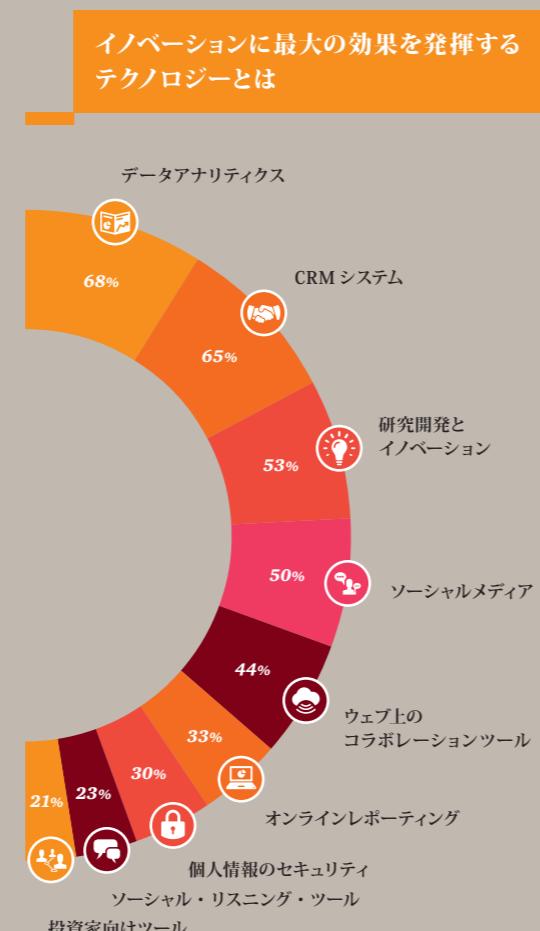
今やテクノロジーの進歩／技術革新の勢いは留まるところを知らず、私たちの生活スタイルのみならず、ビジネスのあり方までも大きく変えようとしている。PwCグローバルで実施した「第19回世界CEO意識調査」でも『テクノロジーの進歩』が変革に最も影響を与える要素として捉えられているように、企業経営にはテクノロジーをいち早くビジネス戦略へ取り込み、自社の競争力の源泉としていくことが強く求められている。

本号では、“テクノロジーの進化”をテーマに開催したPwCグローバルメガトレンドフォーラムのレポートを中心に据え、世界の企業がテクノロジーを基盤としたビジネス変革へと邁進するなか、日本企業はどこにフォーカスし、どのような変革を進めていくべきかについて考えていく。巻頭対談では、特に進化が急速であり、ビジネスや社会全般に与えるインパクトが大きい人工智能にフォーカスし、日本での研究の第一人者である、東京大学大学院特任准教授の松尾豊氏に、PwCコンサルティング合同会社のテクノロジーリーダー、松崎真樹が話を伺った。



CEOが変革を進めている領域 Top 5

■大胆な改革を実施(%) ■ある程度の改革を実施(%) ■変更なし(%) (日本のCEO %)



出典:「第19回世界CEO意識調査」

## 松尾 豊 氏

Yutaka Matsuo  
東京大学大学院工学系研究科  
技術経営戦略学専攻  
特任准教授



## 松崎 真樹

Maki Matsuzaki  
PwCコンサルティング合同会社  
テクノロジーリーダー  
パートナー



### 第三次人工知能ブームは なぜ起きているのか

松崎 最近あらゆる領域で人工知能の活用に注目が集まっています。なぜここまで多くの人々が人工知能に期待しているのだと思いますか。

松尾 実は人工知能自体は1956年に研究がスタートした歴史のある領域で、現在は第三次の人工知能ブームと呼ばれています。その要因の1つは、ディープラーニング(深層学習)がほんの2~3年の間に急速に進化したことにあると見ています。ディープラーニングとは、学習するポイントを人間が指定しなく

ても、コンピュータが自ら発見してより深く学習を進めていく技術です。このような特性のため、さまざまな仕事の改善に活用できると期待されているわけです。

従来の人工知能というのは、大人でも歯がたたないような難解な数学定理を解くのは得意でも、子どもでも簡単にできるようなこと——例えば画像の認識などは苦手でした。それがディープラーニングがブレイクスルーとなり、画像認識精度では昨年ついに人工知能が人間を凌駕してしまったのです。

そして興味深いのが、人工知能は人間の赤ちゃんと同様の発達過程をたどる



であろう点です。まずは外部の情報を認識し、次に運動、言語といった具合ですね。つまり、現在の人工知能は認識の習得を終えて運動を学ぶ段階に入ったのです。象徴的なのが、米 Google 傘下のロボットベンチャー Boston Dynamics 社が開発した二足歩行ロボットでしょう。こうした二足歩行のロボットは、つい 1 年前にはよっちょゅう転んでいたのですが、最近公開された映像では実にしっかりと歩行しています。その進化のスピードは私の予想をはるかに上回っていて、最初に映像を見たときは正直ショックを受けました。このところずっと「ものづくりが得意な日本は、物理的な機械技術が欠かせない運動過程のディープラーニングに大きなチャンスがある」と言つていましたから。日本企業もうかうかとはしていられない状況になったと言えますね。

松崎 まったくそのとおりだと感じています。PwC Japan グループとしても、日本企業が人工知能を用いてより競争力を発揮できるよう、各種支援を強化しています。2 月 25 日には、ディープラーニングやマシンラーニング（機械学習）

による企業の業務改革、イノベーションを支援するコンサルティングサービスの提供を開始しました。PwC が今、特に注目しているのが、人工知能と IoT 等のセンサー技術とを組み合わせた導入です。IoT であらゆる機器からリアルタイムなデータ収集が可能になったため、マシンラーニングなどを活用することで、状況の変化に応じた将来予測ができるようになりました。既にグローバルでは実績を上げています、例えばある航空会社では将来予測によりメンテナンスを効率化して、飛行機の遅れを 30% も削減していますし、ある自動車会社ではたった半年で補修コストを 100 万ドルも削減することに成功しています。

### 人工知能でなくなる仕事と変わる仕事

松崎 「人工知能が普及すると人間の仕事が奪われる」といった記事もよく目にしますが、実際のところ人の仕事や企業のビジネスにどういった変化が起きると考えますか。

松尾 まずホワイトカラーとブルーカ

ラーで大きく異なると見ています。ブルーカラーについては、人手が足りない仕事、とりわけ「しんどい」作業から優先的にロボットに取って代わっていくことでしょう。農業や建設、食品加工等、人手が必要な産業分野にロボットを使ったビジネスのチャンスが生まれるはずです。

このような新しいビジネスでの成功の鍵はスピードです。例えば農業分野であれば、畑の土壌がこの状態のときにはどの作物をどう育てると収穫量が上がる、といったデータを少しでも多く、そして継続的に蓄積している企業が強いので、後から参入した企業にはなかなか勝ち目がありません。

次にホワイトカラーについてですが、一部の仕事がなくなるというよりも、仕事のやり方が大きく変わっていくでしょう。例えば弁護士の場合、過去の判例を調べたりといった作業的な部分は人工知能が担当する一方、クライアントから事情を聞いてアドバイスしたり、裁判で弁論を行ったりといった人と接する部分は変わらないはずです。むしろこれから弁護士には、人との交渉力がより強く求められるようになるかも

しませんね。

松崎 その辺りは私たちコンサルタントにとっても非常に大きな課題です。特にこれからコンサルタントを目指す若い人たちを育成する際に、人工知能の普及を踏まえたとき、どこを目指すのがベストなのか、日々頭を悩ませています。

松尾 ホワイトカラーには自動翻訳技術も変化要因となりそうですね。この先、自動翻訳の質が向上すれば、弁護士もコンサルタントも国境を超えて戦わねばならなくなるでしょう。

松崎 まさしくそうなると思います。私たちも肝に銘じておかねばいけません。

### 個人として企業として何をし、どう変わるべきか

松崎 人工知能が人の仕事、企業のビジネスを大きく変えていくなか、個人として、企業として何をすべきでしょうか。

松尾 個人に関して言うと、実際に人工知能を扱えるような力を身に付けるべきでしょう。実際、若い技術者に話を聞くと、ディープラーニングの基礎理論について個人で勉強していることが多いんですね。そうした社内に潜んでいる人材を発掘して「ぜひ続けて」と応援しながら育成していくのが大事だと思います。

経営者の方々には、人工知能にはかつてのインターネット以上の変革を引き起こす可能性があるのだという認識を持っていただきたいです。売り上げが 10 倍に伸びるか、それとも 10 分の 1 になってしまうかの岐路に立たされているとも

言えます。ここで重要なのは、これまでのビジネスの延長線上の小さな範囲ではなく、ビジネスのかたちがまったく変わってしまうような大変革を想定して考えることです。

松崎 先ほども少し触ましたが、日本企業にとってのチャンスはどこにあると見ていますか。

松尾 やはり「ものづくり」でしょうね。先述のように人工知能の発達が運動ステージに入ったことで、再びものづくりが見直され始めています。日本企業が技術面で特に強いとされる分野として、各種センサー機器をはじめ産業ロボットや産業機械、農業用機械などがあります。

今の運動ステージのうちに、こうした優れた競争力を生かさない手はないでしょう。

松崎 日本の人工知能技術を見わたすと、個々の分野では大きく見劣りすることはないものの、事業化するための仕組



みが整っていないのを危惧しています。優れた技術への投資はどうしてもシリコンバレーを中心に集まっていますから、国内ではなかなか次のステップに進展できません。ですから、資金の回り方を含めて、人工知能を生かしたビジネスの創出をサポートできるような社会の仕組みが必要ですよね。

松尾 こと研究領域に限って言うと、日本の人工知能研究は世界レベルよりも遅れているのが現実です。しかし産業への応用に目を向ければ、かなりの可能性を秘めていると思います。技術を素早く吸収して、他に先駆けて製品やサービスにまで結びつけることができれば、その分野をリードできるかもしれません。やはりとにかく大事なのはスピードです。

日本企業が本気になれば、相当な投資力も発揮できるはずなのに、残念ながら現状はまだ本気とは程遠いと言えます。人工知能にどう向き合うかが将来の存続にかかわるのだという気持ちで全力で取り組む必要があるでしょう。それぞれの企業だけでなく、国全体が変わるべきときを迎えていくのですから。



松崎 私たち自身も変わり、そして日本企業の変革を支援していきたいと思っています。ありがとうございました。



電子データの分析が  
真実解明と企業を守ることにつながる



## Value Interview

企業や組織で発生した不正や不祥事が世間の注目を集め、不正・不祥事に関する情報開示とリスク管理が強く求められるようになっている。一方で業務におけるネットワーク・PCの使用が浸透したこと、不正調査の際にはデジタルフォレンジックスのような新たなアプローチが不可欠になりつつある。そこで不正調査の最新の潮流と、デジタル活用での課題について知るべく、かつて検事として数多くの捜査現場を経験し、現在は企業の不祥事対応やコンプライアンスなどを担当する、長島・大野・常松法律事務所の弁護士、塙尚義氏に、PwCアドバイザリー合同会社のシニアマネージャー、池田雄一が話を伺った。

### この5年ほどで一気に高まった 証拠としての電子データの重要性

池田 先生が検事をされていた1995～2000年の頃の犯罪捜査と、現在、弁護士としてかかわっている企業の不祥事対応等の調査では、電子データの証拠の位置づけにはどのような変化が見られますか。

塙 1990年代後半時の捜査では被疑者の取り調べや参考人の事情聴取が中心で、そこで使われる資料は基本的には紙ベースのものでした。既にPCは普及し始めていましたし、企業では電子メールも使われていたはずですが、証拠として電子データが出てきたというケースはほとんど記憶にないですね。弁護士の観点から言うと、当時は、今では当たり前となった社内調査委員会や第三者委員会を設けて不正調査を行うということもほとんどありませんでした。当時と今では立場は異なりますが、わずか15年～20年ほどの間にまったく様変わりしたと感じています。

池田 今は大手企業がかかわる案件だとほぼ100%、電子データが証拠として用いられているのではないかと。

塙 そうですね。私が2009年に事務所

に戻ってきて以降、電子データを扱う案件が急激に増えていて、証拠としての電子データの重要性も高まっています。

池田 最近ですと、個人のスマートフォン・携帯電話で利用するSNSのチャットアプリなどのやり取りが証拠となるケースも増えていますよね。あえて会社のメールを使わなくても不正が行えてしまうようになって、調査の範囲も広がっているのではないかと。

塙 確かに、比較的若い人が関与した案件でSNSのチャットアプリでの通信内容が証拠となる場合がここに来て結構

あります。そうした場合はアプリの履歴やメッセージなどの分析が重要になります。

ただ、企業で大きな不正を行いやすいのは、それなりの権限を持った立場の人たちですので、30代～40代以降が中心になります。そのためかこのようなSNSのチャットアプリよりも電子メールを通信手段に使うケースのほうが多いですね。

池田 大きな権限があるというのは、深刻な不正も行いやすいということですね。実際、役員や社長まで関与した不正事件もありますが、逆にそういった立場の人たちは電子データの取り扱いに疎い傾向にあるので、比較的証拠が見つかりやすいという印象を持っています。

塙 それはありますね。電子データが決定的な証拠となった事件がこれだけ報じられていて、電子データに対する調査が当たり前となっていると理解しているはずなのに、それでも会社のPC内に重要な証拠を残していたりするケース

## 塙 尚義 氏

Takayoshi Tao

長島・大野・常松法律事務所 弁護士

塙 尚義

長島・大野・常松法律事務所、パートナー。1992年慶應義塾大学法学部卒。1995年検事任官。2000年弁護士登録。2004年デューク大学卒業。2004～2006年Schiff Hardin LLP(New York)勤務。2007～2008年証券取引等監視委員会事務局市場分析審査課勤務。主な取り扱い分野は危機管理・不祥事対応、行政対応、コンプライアンス。これまで、証券会社・銀行を含む金融業、建設業、製造業、製薬業等、多数の業種における企業不祥事、インサイダー取引、会計不祥事、海外を含む贈収賄等、数多くの危機管理・調査案件に携わる。



が多いです。一度データを消去しても復元が可能だということを知っていても、どこかに一度保存して残っている場合がほとんどですから。

**池田** 私も電子的証拠がまったく見つからないようなケースはほとんど経験がないです。やはり断片的にでも何らかの証拠が残されていますよね。

**岸** 最初から証拠を一切残さないよう注意深く不正を行えば可能なのかもしませんが、得てして不正というのは、外部の業者などとのやり取りを進めるなかで段階的に不正へと発展していくなど、それほど注意深く行われないことも多く、どこかの過程で証拠を残したり、データを全部消しきれなかったり、あるいは消しても復元できる状態だったりするものです。

#### 電子文書のタイムスタンプが不正取引調査の決定的な証拠に

**池田** 電子データが解決の鍵となった案件のなかで、これまで特に印象深かったものはどういった内容でしたか。

**岸** ある不正取引の案件なのですが、取引の経緯などを知る上で重要な文書があり、さまざまな出来事との関係性から、その文書の作成開始時期、修正時期が意味を持っていました。その文書はWordで作成されていて、変更履歴のプロパティから時間を含めて修正の過程がすべて明らかになったのです。そのため、ある出来事が発生した後に文書に修正を加えたといったように、行為者の不正行為を分秒刻みで特定していくことができました。紙ベースの証拠ですと、とてもそこまでは突き止められません

から、とても印象的でした。この案件があってから、電子データの証拠でここまで分かるということを意識しながら調査を行うようになりました。

**池田** タイムスタンプの分析というのは完全にコンピュータフォレンジックスですね。

**岸** はい。ただ私を含め弁護士の多くはそこまでITについて詳しくないですから、私たちでは見つけられないようなところにタイムスタンプが残っていると思われるケースなどがあれば、外部のフォレンジックスの専門家に調査を依頼するようにしています。

#### 企業はいかに身を守るべきか

**池田** 企業活動のなかで電子データは今後も増え続け、不正事件においても証拠として重要な役割を果たしていることはよく分かりました。では、今後も不正に立ち向かっていくに当たり、企業が電子データを取り扱う際にはどのような点に注意すべきか簡単にアドバイスをいただけますか。

**岸** 不正調査を行っていると、電子メールがどこにも残っていないといったケースも結構あります。削除するしない以前に、そもそも保存すらされていない場合ですね。メールの総容量も大きくなっているので、コストを考慮してメールの保存期間を短くしようとする傾向も一部で見受けられます。

しかしよく考えていただきたいのは、いざ不祥事が起きてしまった場合に、メールをはじめとする電子データがどれだけ重要な意味を持ってくるのかという点です。電子データが残っていない

## 異なる専門家の視点をいかに連携していくかが不正調査の鍵となる

ければ、真実の解明は難しく、かなりの時間も要してしまいます。不正事件の調査では、調査開始から結果の報告まで、早急な完了が求められるケースが少なくありません。企業としての説明責任を果たし、企業を守るために、真実の解明に必要な証拠となるという視点から、メールの保存期間や保存方法を改めて検討すべきでしょう。

**池田** ストレージの低価格化が進んでデータを残しておいためのコストも下がっているとはいえ、何万人規模となるとどうしても費用対効果を優先してしまう企業もありますね。しかし日頃からの証拠保全は企業の身を守るために大事なことですから、クラウドサービスを活用してさらにコストを抑えるという流



れになりつつあると見ています。

#### 専門家同士の連携が課題に

**池田** 電子データの証拠が集まつたとして、その取り扱いで苦労することはありませんか。

**岸** いろいろと苦労はありますが、常に大変だと感じているのはデータ量が非常に多いことです。それに電子メールやWord、Excel、PDF等と種類が多いのも追い打ちをかけています。調査でよく実施するのが、案件に関するキーワードを設定しての全文検索なのですが、絞り込みなったり、逆に絞り込みすぎてしまったりと、大量のデータのなかから目当ての証拠に行きつけないといった状況がよくあります。そのため、大量の電子データをいかに効率的、効果的に見ていくかというのが、現在とても大きな課題となっています。

**池田** コスト面からも青天井というわけにはいきませんから、そこはテクノロジーを活用して効率よく絞り込むようにしたいですね。そのような場合に連携することになる外部の専門家には、どのようなサポートを求めますか。

**岸** やはり一番は、大量の電子データを効率的、効果的に調べるためのアドバイスをもらうことでしょうか。調査にも期限が設けられていますので、時間的制約と対象となるデータ量に応じて、最も効率的、効果的なアプローチをアドバイスしてもらえると非常にありがたいです。

電子データが証拠となる以前の時代であれば、紙と供述という法律家にも分かりやすい証拠のみでしたから、その分析に外部の力を借りる必要はありません



でした。しかし電子データとなると大きく話は違ってきます。データ形式によってどういった特性があるのかや、無数にあるデータの組み合わせのなかから、どんな切り口で分析すると何が見えてくるのかは、データなどの専門家の力を借りないとなかなか答えが見えてきません。そしてそういった領域までサポートしてもらえると、単なる検索の効率性向上とは別の意味で有効な調査ができるようになるのではと期待しています。

**池田** そこは私たちとしても工夫を重ねなければ肝に銘じています。とはいえたまく違う分野の専門家が連携しながら調査をすることになるわけですが、どのように連携することが望ましいでしょうか。

**岸** 昔、検事のときに実感したことがあります。贈収賄の検査の際、一般的に会計士は会計帳簿や伝票は見慣れていても、不正を暴くという観点からは普段見ていなため、なかなか不正を見つけられません。一方の検査機関側からすると、どうやって犯罪が行われるかという視点はあっても、会計帳簿などには精通していません。そこで会計士と話し合いながら調査を進めると、やがて不正が見えてくるのですね。会計士側はどんな視点で書類を見れば不正が明らかになるかノウハウを習得できるわけです。

こうした連携効果は、データの専門家でも同じではないでしょうか。法的に

どのような証拠が有効となるのか、弁護士と連携し調査を行うことで、より効果的な結果が得られるはずです。

**池田** その点は私たちも実感しています。そのため例えばPwCのフォレンジック部門には「フォレンジックアカウンタント」と呼ばれる不正調査専門の会計士を配置しています。

ただ、現状は案件ベースでの連携がほとんどですから、多くが時間的制約のある不正調査の間では、なかなか専門家同士でじっくりと議論をするのが難しいというジレンマもあります。

**岸** 私も同じです。最近は不祥事の際に第三者委員会を設けたり、証券取引所から不祥事対応のプリンシブルが出されるなど原因分析をしっかりと行い、有効な再発防止策を施していくようになります。弁護士だけでは全てに対応できないので、電子データの証拠分析を含めて、専門家同士の連携のかたちを従来型からいかに発展させていくかが、これから不正調査の課題なのでしょう。

**池田** それぞれ得手不得手はあるので、うまく得意なところを生かすかたちで連携できるようにしたいですね。効率的な調査方法を見いだせるのも、専門性の融合があってこそだと思います。私たちとしても、弁護士の方々の視点や発想をよく理解して、有効な提案ができるよう努めています。ありがとうございます。



# PwC グローバル メガトレンド フォーラム

～テクノロジーの進化がビジネスを変える～

日本企業におけるこれからのマネジメントでは、世界の5つのメガトレンドすなわち人口構造の変化や世界の経済力のシフト、急速な都市化の進行、気候変動と資源不足、テクノロジーの進歩／技術革新をビジネス戦略に組み込み、リスクを克服しつつ事業規模や経営規模を拡大し、グローバル成長戦略のさらなる推進とともに新たな事業機会の創出を進めることが重要になる。とりわけ「テクノロジーの進歩／技術革新」は、企業や社会が抱えている課題や要求を解決するだけでなく、既存の産業構造や国・地域を超えた新しいサービスを生み出すことを可能にする。これを有効活用することにより、イノベティブな方法でサービスを提供するプレーヤーが出現しており、また既存のプレーヤーも生産性の著しい向上を実現することが可能になる。

2月25日に開催された「PwC グローバル メガトレンド フォーラム」では、「成長戦略」「人材戦略」「デジタル化の新潮流」「リスクマネジメント」「グローバル化戦略」の切り口から“Digital Transformation”にフォーカスし、各分野に精通したPwC Japanグループのプロフェッショナルたちが日本企業の成長の在り方を示した。開会挨拶に登壇した、PwC コンサルティング合同会社の鹿島章代表執行役は、「テクノロジーの進歩は、他のメガトレンドと比べて圧倒的に変化のスピードが速い。そのためテクノロジーがどう進化していくのかを強く意識して企業経営に臨まねばならない」と強調。「変化に対しどのように取り組むべきか、そして自らが素早く変わるために何が必要なのかを、皆さんと一緒に考えたい」と語り、本フォーラムの開幕を告げた。

本フォーラムを採録したMovieは[こちらからご覧いただけます。](http://www.pwc.com/jp/ja/megatrends/forum/2016/archive.html)  
<http://www.pwc.com/jp/ja/megatrends/forum/2016/archive.html>



PwCコンサルティング合同会社  
代表執行役 鹿島 章

## オープニングセッション 持続的成長に向けた ビジネスアスリート経営

コニカミノルタ株式会社  
取締役会議長 松崎 正年 氏

オープニングセッションに登壇したコニカミノルタの取締役会議長、松崎正年氏は、「テクノロジーの進歩がビジネスを変えるという問題認識のもと、経営トップがどのように考え、そして当社がどういった取り組みを進めているのかをお伝えしたい」と開口一番に語った。テクノロジーの進歩により事業環境がいかに激変するのか、同氏は自社がたどった経験から説明した。かつてカラーフィルム市場が急速に縮小するのと入れ替わって2000年から順調に伸び続けたのがデジタルカメラ市場だ。だが2010年にピークを迎えた同市場は、スマートフォンの急速な普及を受けてわずか3年後には半分の規模にまで



出へと踏み出した同社は、顧客企業のデジタルワークフローまで踏み込んだサービスソリューションを提案するハイブリッドビジネスへの転換や、商業印刷分野の拡大、ヘルスケア事業への進出など、新たな6つの事業施策を推進。これらの施策と同時に、継続してイノベーションを起こせる仕組みと環境づくりにも注力している。例えば“辺境からイノベーションを起こす仕組み”として、世界の5極にビジネスイノベーションセンターを設立。それぞれの拠点でオープニングイノベーション・パートナーとの連携を深めながら、外部の人材の発想や経験の活用に努めているという。セッションの最後、松崎氏は「イノベーションは経営の仕事だ」と断言した上で、「技術の進化をはじめとした変化が経営に及ぼす影響に対する感度を常に高く持ちながら、イノベーションを通じて企業価値を向上させるという意気込みを欠いてはならない」と会場にメッセージを送って講演を締めくくった。

こうして事業の転換・成長領域の創

キーノートセッション

# 変貌する世界における成功を再定義する

～日本と世界のCEO意識調査から見えるメガトレンドへの対応比較～

PwC Japan

グループ代表 鈴木 洋之

キーノートセッションには、PwC Japan のグループ代表、鈴木洋之が登壇。昨年(2015年9月～12月)PwCが世界83カ国の主要な企業の最高経営責任者(CEO)1,409名を対象に実施した「世界CEO意識調査」の結果から見えてくるメガトレンドへの対応について、日本と世界のCEOとの比較を行った。同調査は毎年実施されているもので、今回で19回目を迎える。調査対象には日本企業のCEOも126名含まれており、鈴木は日本のCEOの意識の経年変化や世界のCEOとの差異に特に着目しながら、日本企業が直面する課題や今後の方向性について浮き彫りにしていった。

「1年後の自社の経営見通しに対する自信を見てみると、世界のCEOは昨年と比べて後退傾向にあるのが分かる。

その背景には、今後世界経済が減速していくだろうというCEOの見通しがある。一方、日本のCEOはリーマンショック時に経営見通しが世界のCEOに比べ著しく落ち込んだものの、2016年は、同レベルまで回復した」と、鈴木は分析した。

自社の成長にとって重要なマーケットと考える国については、世界のCEOと同様に日本のCEOにおいても米国がトップとなった。前回、日本のCEOは中国を挙げる割合が57%でトップだったが、今回は45%と大きな落ち込みを見せている。その一方で、東南アジアを米中に次ぐ非常に重要なマーケットと見なす傾向がはっきりしてきた。

脅威と成長のための機会についての設問では、世界のCEOの34%が成長機

会と脅威の双方ともに増加中だとしていることから、鈴木は「これら2つをいかにマネージしていくかが企業経営で強く問われるようになってくるだろう」とコメントした。マクロ経済、政策、社会、環境のどんなことに潜在的脅威を感じているかについては、日本のCEOも世界のCEOも、「為替の乱高下」「過剰な規制」「地政学的な不確実性」を上位の脅威と見ていることが共通する。また、ビジネス上の脅威としては、鍵となる人材の調達、消費者の嗜好や行動の変化、技術進歩のスピード、サイバー攻撃、危機に対する備えを日本も含め世界のCEOが脅威と感じているが、特に日本のCEOは鍵となる人材の調達について危機感を持っている割合が94%(世界は72%)と極めて高いことが特徴的である。



## 日本のCEOに求められる、 グローバル市場を意識した人材戦略

ビジネス環境がますます複雑化して、大きな脅威が次々と現れているにもかかわらず、経営者にはさらなる成長が求められている。鈴木は言う。「そこで必要性が一気に高まっているのが、これまでとは違ったタイプの人材の獲得だ。だからこそ日本のCEOは、人材獲得を最重要課題として掲げているのだろう」

特に日本のCEOは、変貌の激しい世界で勝ち抜くために、人材戦略の改革推進を最重視している。「TPPは物・サービス、投資を加盟国内で自由化するが、優れた人材の移動も自由化する。TPPがもたらす成長機会の拡大などを受けて、国境を越えた人材獲得競争が激化するであろう。人材は国境を越えて移動するのが当たり前の時代になれば、もはや国籍などは関係ない。優れた人材は自分が働きたい場所で働くようになる。日本のCEOも、グローバル規模でマーケットを見据え、人材獲得戦略を練らねばならない」と、鈴木は強く主張した。

鈴木は言う。「現在の経営は、いわば海図のない海で航海するようなもの。かつてないほどのスピードと潜在的なインパクトで進む技術革新と付き合い、

E-Commerceのなかで変化し続ける消費者指向をキャッチし、ビジネスに対する一般社会の信頼を取り戻すため、世界のCEOは今までより広くステークホルダーの範囲を捉えることが必要と考えており、財務情報に加え非財務情報の開示により企業活動に一層の透明性を増し、短期的利害より長期的利害を重視する指向が一層見られます。この点においては日本のCEOは世界のCEOよりも高い比率で、会社の目的と社会のニーズは一致していると見ており、96%の日本のCEO(世界71%)は会社の主要目的は幅広いステークホルダーに対する価値の創出であると答えています」

とはいって、さまざまな立場のステーク

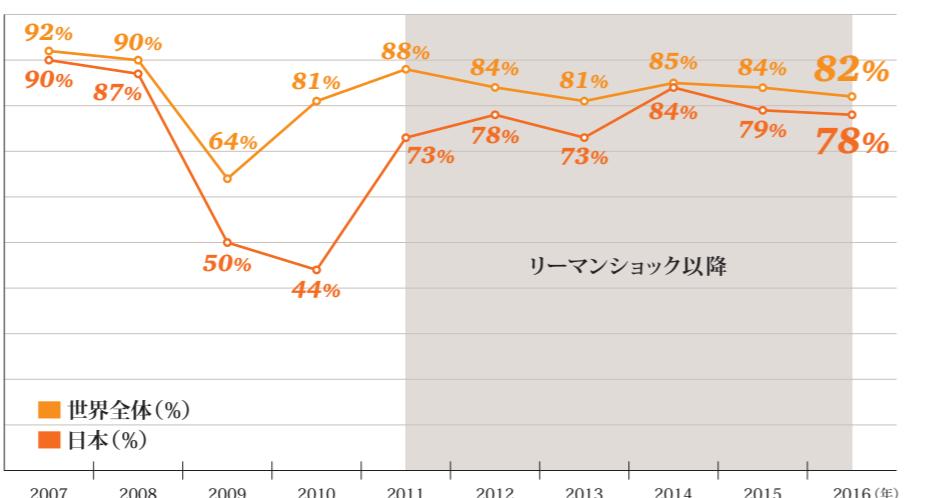
ホルダーから寄せられる幅広い期待に応えるには、特定のステークホルダーの要求に相反する事態も起こりうる。「最適なバランスをとって期待に応えていくために、企業の存在意義(Purpose)を意識しているCEOが非常に多い」と、鈴木は言う。企業の存在意義は、海図のない航海で幅広いステークホルダーの期待に応え、かつ大胆なトランザクションを実行する際のアンカーになるもので、何のためにビジネスを続けるかという根源的価値にかかわるものだ。トランザクションを進めるなかで、特に目立つのがテクノロジーを活用するCEOの多さだ。世界のCEOではその割合は90%に達し、日本のCEOも79%になる。「データアナリティクスやCRMシステムなどを駆使しながら、ステークホルダーとの対話を試みようとしていることが読み取れる」と、鈴木は分析する。

そして最後に鈴木は、講演の趣旨を次のように総括した。「激動する世界で企業が成長し勝ち抜くためには、顧客と幅広いステークホルダーの期待値を把握し、テクノロジー、イノベーション、人材戦略の3つを結びつけながら、企業の存在意義を明確化することが重要なのだ」

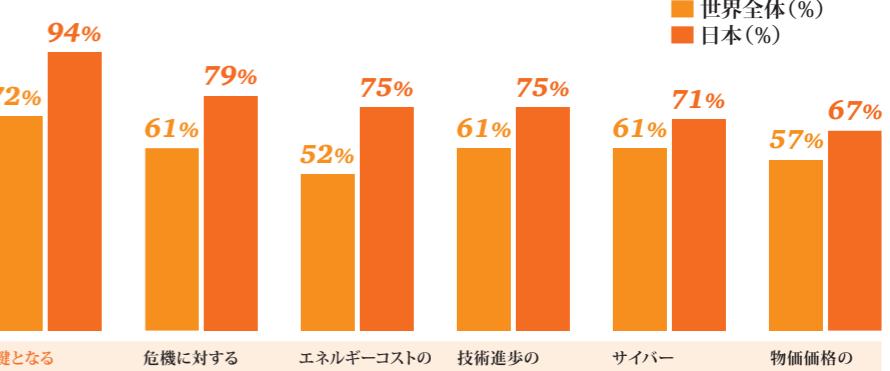
**78%**  
の日本のCEOは、  
短期的な自社の成長に  
一定の自信を持っている。

質問：今後12カ月に、貴社の売上が  
成長する見通しについて  
どれくらいの自信をお持ちですか？

「非常に自信がある」および「多少自信がある」の回答の合計(%)



## CEOが感じる成長に対する脅威



質問：貴社の成長に対するビジネス上のそれぞれの脅威について、どの程度懸念していますか？

「非常に懸念している」および「多少懸念している」と回答したCEOの割合(%)



## デジタル技術の進化が引き起こす産業構造の大変革

PwCコンサルティング合同会社  
ストラテジーコンサルティング(Strategy&)  
リーダー 今井 俊哉

世界のCEOの多くが、グローバルメガトレンドのなかで、テクノロジーの進歩を重視している。Strategy&のリーダー、今井俊哉は「世界CEO意識調査」の結果を示して、産業構造に大変革を与えようとしているテクノロジーについて解説を行った。

注目すべきキーワードとして、ドイツ起点のIndustry 4.0に言及。その本質は製造業における圧倒的な生産性向上であるという。これはドイツの産業政策であり、自国の製造業を維持するためにトップダウンで進められているが、同時に日本では導入が遅れているという懸念も示した。

3Dプリンターについては、完成度が高まるとともに産業革命以降の大量生産により投資を回収し採算を図るという製造業の収益構造に変革をもたらす可能性を指摘。

最後に膨大なデータ分析によるビッグデータのインパクトが「破壊的に強力であると考えるべき」であり、デジタル技術の進化がこれまでの常識をくつがえし、産業構造の変革が進みつつあることを常に意識する必要があると警鐘を鳴らし締めくくった。

### 新しいケイパビリティの活かし方 —破壊的な変化に備えて

PwCコンサルティング合同会社 ストラテジーコンサルティング(Strategy&)  
パートナー 白石 章二

Strategy&のパートナー、白石章二は、非常にショッキングな数字としてR&D投資金額の推移のグラフを示した。グローバルノベーション1,000という、グローバルでR&D投資が最も多い1,000社を対象とした調査で、日本企業の2015年のR&D投資額は、2005年に比べて13%しか増えていないという。これに対して、グローバルノベーション1,000全体では70%増加。アジア企業だけの増加率を見ても79%増となっている。この10年の日本企業のR&D投資だけが増えていないのだ。



また、日本企業は他の先進国企業に比べて海外へのR&D投資額の増加も少ない。その理由として拠点分散による効率低下など、海外へのR&D投資の課題を挙げるCEOが多い。

しかし、海外の企業がR&D投資を増やせている理由として「海外の企業は、分散するR&D拠点のマネジメントに熟練してきて、非効率を克服している」と分析する。

R&D投資の内訳を見ると、全体の約8%がコーポレートベンチャーへの投資となっている。このコーポレートベンチャーへの投資は、アメリカや中国の企業が積極的であるのに対し、日本企業は投資上位50社中に5社のみであり、全体投資額に占める割合も5%にすぎない。

投資額が多いということは、経験が蓄積されていくということ。社内でコーポレートベンチャーへの投資の仕組みが整備されることで、投資後のリターンの取り方がうまくなると白石

は考える。

通常の投資判断では、ベンチャーキャピタルへの投資を機能させることは難しい。これからチャレンジする日本企業のトップは、シリコンバレーのエコシステムを理解する必要があると指摘する。

続いて、今後予想される破壊的な変化に対応するためにレジリエントな組織作りについて提言を行った。

レジリエントは、さまざまな変化に対して強い組織であり、障害をはねのけて大きく飛躍する力を持つ組織力である。どうやってレジリエントな企業を作っていくかが、これからの経営者の課題であるという。

最も重要なことは、強烈な危機感を持つことだと提言する。「銀塩フィルムの市場は10年間で10分の1になった。その後出てきたデジタルカメラの市場もあつという間に小さくなった」。これをどう捉えるかが重要だという。「まあ大丈夫。うちの業界はあと10年大丈夫」などと考えてはいけない。「今までいいんだ」という会社のなかの空気をどう変えていくかが、組織をレジリエントにするために必要だと強調する。

分析への理解は、欧米・アジアのCEOに比べて低いという結果が出ている。これはデジタル化に対する危機意識が低い証左といえる。実際に国内企業のCEOと話してみると、「まだいいかな」「隣はやっていないから」「人材がいないから」といった意見が出てくるという。



目と頭脳を発達させることができた生物が、進化過程で勝ち残ってきたことを考えると、企業も同様に多くの情報を集め、それを的確に分析する能力が喫緊の課題なのだと、生物の進化になぞらえて唐木は主張する。

そして、企業のデジタル化とカスタマーストラテジーの推進のためには、いくつもの重い課題があるという。

1つは、デジタル化が経営のトップマターになっていること。ビジネスモデルの変革になるため、前例を踏襲するだけの意識では進めることができない。また、社内でのデジタル系の人材を登用・獲得することも必要となってくる。

次に、優良顧客のことをきちんと理解していること。得てして日本では、全ての顧客に支持されることが成功であるとされてきたが、低成長の今、比較的少数の顧客が利益に貢献しているという構造を理解し、これら優良顧客の購買行動を正しく理解していることが重要である。

最後に、デジタル化の素地ができていること。ファクトベースでの意思決定やPDCA導入を理解していること。働き方が抜本的に変わることに抵抗はないなど重い課題が続く。

デジタル化の波に乗り遅れることは大きなリスクにつながりかねない。既に海外の大手競合から周回遅れになっている現状を認識し、改革を進めることができると結んだ。

### デジタル時代のカスタマーストラテジー

PwCコンサルティング合同会社 ストラテジーコンサルティング(Strategy&)  
ディレクター 唐木 明子

低成長時代のマーケティングは、優良顧客とのリレーションシップが重要である。Strategy&のディレクター、唐木明子はデジタル時代のカスタマーストラテジーの重要性について力説した。

カスタマーストラテジーとは、顧客を獲得し維持するための一連の取り組みである。これに、デジタルツールを活用した優良顧客の発見と関係再構築と、それらを可能とする変革への取り組みが重要となる。

これまで、マスマーケティングの手法による顧客数の増大を広告代理店主導で行っていた。これからはカスタマーストラテジーによる顧客データの分析から、ダイレクトチャネルを活用した固定ファンの獲得と、より深い関係の構築を目指すためには、大きな改革が必要だと唐木は考える。

最新の世界CEO意識調査によると、日本のCEOのデータ

## グローバルメガトレンドセッション

### デジタル時代の人材戦略と働き方



### デジタル時代の人材戦略

PwCコンサルティング合同会社

パートナー 作佐部 孝哉

今、人工知能やロボットなどの技術革新（デジタル）によって人間の仕事が奪われていくという予測が語られている。企業の人事部門がそうしたデジタルの時代に立ち向かうには人材データをうまく活用する必要がある、というのがPwCの見解だ。

「技術革新（デジタル）は、人材戦略に3つの変化をもたらします」と、PwCコンサルティング合同会社パートナーの作佐部孝哉。具体的には、優れたデジタル人材をM&Aを通じて獲得・確保する「acqui-hiring」、異業種の人材や人工知能・ロボットも活用可能にする「ワークスタイル革新」、「勘と経験」から“人材データ”に基づく意思決定を実現する「デジタルHRへの進化」のそれぞれだ。

特に人材データの活用を推進するには、「人事部門がデジタル化に必要な人材課題を把握し、企業内の人材データを分析する体制・プロセスを整備し、人材データの活用効果を経営層や各部門に理解してもらうことで社内の意識改革を進める、の3点が重要だ」と、作佐部は指摘した。

### ワークスタイルイノベーション

PwCコンサルティング合同会社

パートナー 野口 功一

「ワークスタイルイノベーションという言葉には、『ワークスタイルをイノベーティブにする』と『イノベーションを起こすためのワークスタイル』という2つの意味を含めた」

PwCコンサルティング合同会社 パートナー、野口功一はボーダーレス・シームレス・コンバージェンスの「境目のない社会」に求められる働き方を論じた。

イノベーションを起こすには創造性が必要、とはよく言われることである。また、そのためには、ワークスタイル・組織・人材・プロセス・市場とサービス・業務提携の全ての面で“いい会社”であることも重要だ。



しかし、「日本のCEOは多様な将来環境の備えとして『人』に焦点を当てる傾向が強いが、働き方改革の目的としては創造性よりもワークライフバランスのほうを重視している」と、野口。モバイル化・フリーアドレス化・在宅勤務制度・ペーパーレス化による生産性向上も重要だが、それが競争力を高めるためのワークスタイル改革になるとは限らないという。「生産性向上によって生まれた余裕時間が創造性を高めるために使われる」というのは神話にしかすぎないからだ。

むしろ重要なのは人の力を最大化するプラットフォーム作りである、というのが野口の考え。専門性と総合性を兼ね備えた「T型」人材、目標を自ら設定・評価した上で上司と同意する「Objective and Key Result (OKR)」方式、現場への権限移譲、多様な価値観をまとめてメンバーに“仕事を作れる”リーダーの育成、などが具体的な目標だ。

また、そうしたプラットフォームでは人材育成の考え方も変わっていく。研修・トレーニング・評価・報酬などで個人の能力やスキルを高度化・平準化するだけでなく、組織体制の見直しとワークスタイルイノベーションによって組織全体の底上げもしなければならないのだ。

ワークスタイルイノベーションの3要素として野口が挙げたのは、「コラボレーション」「リーダーシップ」「デジタル」。コラボレーションはインターディシプリンアリ（異分野融合）型、リーダーシップはカタリスト（触媒）型であることが望まれる。また、日常生活で意識せずにITを使いこなせるようになる「デジタル」も不可欠の要素。PwC自らもGoogle Apps for Workを導入してデジタルを活用しているという。

「デジタル化の高度化に伴って、ITで創造性を高めるためのヒューマンスキルが一層求められるようになる」と、野口。「組織全体を底上げするワークスタイルイノベーションによって、まずは従業員満足度（ES）を高め、それによって顧客満足度（CS）の向上を図り、最終的に売り上げと利益として刈り取るという順序が大切だ」と述べた。

### M&AにおけるPMI

PwCアドバイザリー合同会社

パートナー 岡 俊子

わが国でも、デジタル系の業界では、優秀な人材を獲得することを目的としたM&Aであるacqui-hiringが広く行われるようになった。ただ、狙いとした人が買収後に退社してしまうこともしばしば。PwCアドバイザリー合同会社 パートナー 岡俊子は、「獲得したタレント（有能な人材）をいかに定着させるか」をテーマに、買収後統合（PMI）のポイントを解説した。

そもそも、「伝統的大企業がデジタル系のベンチャー企業をM&Aする場合、買い手にとっての悩みは深い」と岡は言う。獲得する対象者が、“組織の体をなしていない同好会の”“好きなことにしか没頭しない”“すぐに辞めてしまいそうな”“違う人種”にしか見えないというのだ。

そこで岡が勧めるのは、「人」と「ビジネスモデル」のどちらを獲得したかったのかを再確認してみること。対象者が退社してもビジネスとしてはうまく回っている、というケースも

あるからだ。「0を1にしたいのなら、獲得するのは人。1を大きくしたいのなら、ビジネスモデル。どっちつかずのacqui-hiringでは失敗する」と岡は指摘する。

では、どうすれば獲得したタレントを定着させることができるのか——。「M&Aで人を獲得することは採用と同じだと



いう議論もあるが、私に言わせれば、それはとても危ない考え方だ」と、岡。採用で入ってくる人は「この会社で働きたい」と思っているのに対し、acqui-hiringの場合は「自分が選んだ会社ではない」というマイナスからのスタート。マーケットバリューがある人材ほど流出しやすいので、結果として“もぬけの殻”になってしまうのだ。

対策はいくつかある。まず、acqui-hiringしたデジタル系ベンチャー企業は独立経営を保たせること。同じ意味で、求心力過多の“圧迫経営”と遠心力過多の“放任経営”的どちらも避け、相互理解と信頼関係に基づく関係を確立することも大切だ。また、相手企業を高く評価していることを内外に明確に伝えるのも効果が高い。「それを一番よく表すのは組織や人事だ」と、岡。元のオーナーを経営陣に加えたり、旧組織をそのまま新しい事業部として組み込んだり、というのが典型的なやり方だという。海外の企業をM&Aして子会社化した場合は、旧経営陣に高額な報酬を支払ったり旧オーナーに利益配分などのインセンティブを提供したりする覚悟も欠かせない。

今後、acqui-hiringはデジタル系以外の企業に対しても盛んに行われるようになる。新規事業を立ち上げられる人がその企業内にいなければ、外部から人を獲得するしかないからだ。「そのとき、買い手に必要なのは広い器と仮の心だ」と、岡。回収ばかり急がず、さらなる投資で価値を高め、上から目線をやめ、慈しみをもって育てるべきだと強調した。

## グローバルメガトレンドセッション

### デジタル化の新潮流



### デジタル活用による ビジネスモデル変革

PwCあらた監査法人  
代表執行役 木村 浩一郎

PwCが提唱する5つのメガトレンドの1つが、「テクノロジーの進化」。PwCあらた監査法人 代表執行役の木村浩一郎は、「企業経営にとってテクノロジーを活用した変革は極めて重要だ」と指摘する。

ただし、「第19回世界CEO意識調査」の結果を見る限り、日本のCEOには世界のCEOに比べてテクノロジーの優先順位が相対的に低いようだ。「世界のCEOは変革に最も大きな影響を与える要素として『テクノロジーの進歩』を挙げているが、日本のCEOは『人口構造の変化』をトップに置いている」(木村)というのである。

法制に従った監査業務においてもテクノロジーを活用した変革は重要だ。「かつてはサンプリングした伝票を監査していたが、今はデータ分析ツールを使ってリスクが高いものに絞り込んでから検証している」と、木村。Haloというデータ分析ツールで、ベンフォードの法則を応用した監査の手法を紹介した。

### Sharing Economy

PwCコンサルティング合同会社  
パートナー 矢矧 晴彦

空き部屋や車の“相乗り”を個人が提供するSharing Economyが、わが国でも拡大の兆しを見せている。

PwCコンサルティング合同会社 パートナーの矢矧晴彦は、このSharing Economyの定義を「“素人対素人”的P2P型サービス、マッチング機能を提供する仲介者の存在、サービス品質を担保するための提供者と利用者の相互評価、多くの場合は最新ITを活用する、といった特性を持つビジネスモデルだ」と解説。代表例として宿泊施設提供のAirbnb、タクシー手配＆決済のUber、資金調達のKickstarter、駐車場貸し借りのakippaなどを紹介した。



ビジネスモデルとしての将来性も高い。

「Sharing Economyが受けているのは、既存サービスより『安い』、既存サービスより『便利』、生活者好みに合わせて『パーソナライズ』の3つの理由があるためだ」と、矢矧。グローバルには2013年の150億米ドル（1兆8,000億円）から2025年予測の3,350億米ドル（44兆円）へと22倍に伸びるだろうとの予測を示した。年平均成長率（CAGR）にすれば、29.5%という驚異的な数値である。

日本のシェアリングエコノミー市場は、2015年度が290億円の規模。2025年には10兆円になるとの予測もある。国内での伸びが期待されているのは、自動車シェアリング、宿泊施設提供、資金調達の3分野だ。

もちろん、成長を妨げる障害もまだ残っている。おもなものは、法規制、既存業界の反発、生活者側の意識（魅力を感じない、事故時の不安）、供給者側の懸念（トラブル対応など）の4つだ。しかし規制緩和に向けた法改正も見込まれており、生活者の意識も慣れの問題。矢矧は、「供給者がサービスをうまく進化させることと既存業界の反発をソフトに収めていくことはチャレンジングですが、この2つが原因でSharing Economyが日本で伸びないというまでの大きな阻害要因ではないと理解している」との見方を示した。

また、既存業界の側にもSharing Economyをビジネス成長の手段として活用しようとする動きがある。例えば、BMWはBMWとMiniに限定して貸し出すサービスをヨーロッパで開始。Hiltonは、部屋の指定・アメニティの追加・スマートフォンのルームキー化ができるアプリを2015年から提供中だ。

Sharing Economyの発展には、関係者全員の取り組みが不可欠。矢矧は、「既存企業はSharing Economyのなかに入っていくか、それに対抗できるように自らのビジネスモデルを変えていくべき。新規参入業者は提供者の質を高め続けてサービス品質を向上させ、生活者も実名での相互評価を通じてサービスを育てるというマインドを持つ必要がある」と述べた。

### サイバー攻撃対処としてのレスポンス能力の構築に役立つ取り組み

PwCサイバーサービス合同会社  
最高技術顧問 名和 利男

サイバー攻撃が多発する昨今、Computer Security Incident Response Team(CSIRT)を設置する企業・団体が増えている。「ただ、CSIRTがあるのにサイバー攻撃による被害が発生した例も多い」と明かすのは、PwCサイバーサービス合同会社で最高技術顧問を務める名和利男。サイバー攻撃への対処に成功するかどうかは、レスポンス能力の構築に努力しているか否かにあると指摘した。

現状のCSIRTに見られるおもな問題点は、「連絡体制がうまく機能していない」「兼務の役職者ばかりで実働要員が不在」「状況を適切に認識できない」「インシデントハンドリングに一貫性がない」の4つ。役職者が多くなる理由を、名和は「政府機関や業界団体が『インシデントレスポンスは経営層の問題である』と指導したため」と見ている。

では、本来のCSIRTにはどのような能力が求められるのか——。名和が挙げるのは「兆候を積極的に検知・収集」「兆候から事実を推定」「トリアージ」「技術的・管理的・法務的対処」「関係部門との連携」の5項目だ。

兆候を検知・収集するには、IDS/IPSやNext Generation



Firewall(NGFW)などの“お金がかかる方法”と、独立行政法人情報処理推進機構(IPA)・コンピューター緊急対応センター(JPCERT)・市町村が開く勉強会などから情報を得て自ら努力する方法の2つがある。「この“努力”でやるのがCSIRTだ」と、名和は強める。そのような情報、過去の記録、自部門／他部門の専門的人材の意見を総合して事実を推定、トリアージで分類し、レスポンスの優先度付けを行うのだ。その後、技術的・管理的・法務的な対処を実施しつつ、関係部門との連携を進める。

このような「サイバー攻撃対処としてのレスポンス能力」を高めるのに役立つものとして、名和は4つの取り組みを示した。

まず、メンバー間の定例会や「勉強会」。「インシデントレスポンス時にやり取りする相手の顔が見えること」が極めて重要なと名和は言う。また、「継続的な情報共有」で組織行動能力を補充し、「サイバー攻撃演習」を実施して疑似経験を積み上げたり要改善点を洗い出したりすることも欠かせない。さらに、ヘッドハンティングによる「経験者の獲得」も有効だ。ポイントは、呼び入れた人に組織内の要員を育成させること。「採るのは一人か二人で十分。後は、プラザーシスター制度で教えていけばノウハウや知見が組織内に展開されていき、組織全体の能力向上に資するはずだ」と、名和は考えている。

インシデントレスポンスは、防止策としてのリスク管理ではなく、被害発生後に影響を最小限にしたり原状に回復したりするための危機管理である——。セッションの最後に、名和はこう結論付けた。

## グローバルメガトレンドセッション

### リスクマネジメントへの対応



#### デジタル時代におけるリスクとは

PwC税理士法人  
理事長 宮川 和也

「デジタル時代とは、テクノロジーの進化に伴い、大量かつ複雑な情報が容易に処理・移動できる時代のことである」——PwC税理士法人の理事長、宮川和也は、デジタル時代をこう定義付けた。一般に“ローテク”とされる税の世界だが、そこにも確実にテクノロジーの波が押し寄せている。運用が開始されるマイナンバー制度もそんな流れを象徴するものだ。このマイナンバーは単なる数字ではあるが、勤務先や納税額などの極めて重要な個人情報と紐付いているため、企業には厳重に管理する義務が課せられている。そこで宮川は、過去に発生した国内大手企業での個人情報流出事件を引き合いに出しつつ、「予防体制はもちろんのこと、万が一事故が起きてしまった場合にも、すぐに原因を究明できるような早期発見体制が重要だ」と、強く訴えた。そして「テクノロジーの進化に伴いリスクは質量ともに変化しており、従来型の予防や早期発見体制ではもはや十分ではない。新たなリスクマネジメント体制の確立が、企業の喫緊の課題なのだ」と続けつつ、「リスクマネジメントへの対応」トラックのイントロダクションを締めくくった。

#### デジタル時代のリスクガバナンス

PwCあらた監査法人  
パートナー 出口 真也

PwCが実施した最新の世界CEO意識調査からは、世界のCEOの多くが、成長機会が増えたのと同時に脅威もまた増えたと考えているのが分かる。これが日本のCEOとなると、この傾向はより顕著なものとなっている。世界のCEOが懸念する脅威のトップ3は、“過剰な規制”“鍵となる人材の調達”“財政赤字負担と政府の対応”である。一方、日本企業が懸念する脅威としては、グローバル人材の不足を挙げる割合が世界平均と比べて高い。他にはセキュリティの脆弱性に起因する情報漏えいや原子力発電所の停止、テクノロジーを中心としたイノベーションの加速を懸念する声も目立つ。



また、TPPやBEPSに代表されるように、ビジネスのグローバル化と合わせて法規制もまたグローバル化しつつある。出口は「あくまで個人的見解」と前置きした上で、「今後の方向性としては、グローバルレベルで標準化・統一化へと向かうのは間違いないと見ている」と語った。戦略を遂行するため重視するテクノロジーとして日本のCEOの実に85%が“サイバーセキュリティ”を挙げており、これに“顧客との関係構築のためのモバイル技術”が83%、“データマイニングと分析”が76%と続いている。「この辺りが日本企業にとってのデジタルに関するリスクとして、増加傾向にあるものと言えるだろう」と、出口はコメントした。

続いて出口は、PwCによるリスクマネジメントに関する全世界調査に言及。リスクリーダーたる企業とそうでない企業のパフォーマンスを比べたところ、リスク管理がよくできてい

る前者が、利益率や成長率において後者を明らかに上回っていることが判明した。この結果について出口はこう分析する。「成長率を達成している企業や高利益率の企業は、組織設計やIT活用に対するアンテナが高く、獲得した情報をスピーディに組織展開できる体制が整っているということだろう」

次に出口は、戦略、組織、プロセス、人材、テクノロジーといった観点から、ガバナンスとリスクマネジメントフレームワークを紹介した。「ガバナンスはリスクマネジメントの上に成り立っており、リスクマネジメント体制がしっかりできていなければガバナンスを効かせることはできない」と強調した出口は、「リスク評価などがリスクマネジメント体制に的確に取り込まれていないと、監視上や執行上の誤った判断につながる恐れがある」と警告した。そして「最終的に目指すべきはリスクカルチャーを構築することだ」と述べた上で、リスクマネジメントにおける組織モデルとして3つのディフェンスモデルを提示。最後は次のように語りかけてセッションを締めくくった。「コーポレートコミュニケーションの世界でもテクノロジー活用は必須となりつつある。ただし、ただテクノロジーを取り入れればいいわけではなく、そこには共通の言語がないといけないこともぜひ理解していただきたい」

#### 内部不正調査とデジタルフォレンジックス

PwCアドバイザリー合同会社  
シニアマネージャー 池田 雄一

デジタルフォレンジックスとは、法科学の1分野であり、国内では“デジタル鑑識”と呼ばれることがある。そしてデジタルフォレンジックスは、“コンピュータフォレンジックス”“フォレンジックデータ分析”“データベースフォレンジックス”“モバイルフォレンジックス”“ネットワークフォレンジックス”の5つの分野に大別される。池田はデジタルフォレンジックスを、「デジタルデータとして存在する情報の回復と調査・分析を行うことで、何が起きたかを証拠に基づいて解明することだ」と説明する。デジタルフォレンジックスの過程には、3ステップある。ステップ1はデジタル証拠の保全収集、ステップ2はデジタル証拠の調査・分析、ステップ3は調査結果の報告と

なっている。そしてデジタルフォレンジックスの調査アプローチも、文系的アプローチと理系的アプローチの2種類に分けられる。池田は言う。「文系的アプローチの特徴は、電子データや電子メールとして保存されているドキュメントの“内容”に焦点を絞った調査であること。海外で行われる“eディスカ



バー”の手法およびツールを利用し、大量の電子データやドキュメントに対して検索をかけ、チームでレビューを行ながる証拠の特定を行うアプローチだ。一方、理系的アプローチの特徴としては、ドキュメントの内容ではなくコンピュータ上の“アーティファクト（ファイルの日付やOSの設定情報など内容以外の情報）”に焦点を絞った調査であることが挙げられる。

デジタルフォレンジックスを用いた不正調査のプレーヤーには、クライアントやプロフェッショナルファーム、国内外の弁護士事務所などがある。池田による各プレーヤーの対応可能範囲の解説から、プロフェッショナルファームの能力が総じて高いことが分かった。「それぞれ何が得意で何が不得意なのかを学ぶことで、適切なプレーヤーを選択して不正調査に臨むことができる」と池田は強調する。クライアントとの連携パターンでは、欧米企業に多いのが、何かあったときにはすぐに弁護士事務所とプロフェッショナルファームに連絡できるような体制、もしくは社内に専門部隊を置いてプロフェッショナルファームとアライアンスを組み、法的判断が必要な際に弁護士を利用するという体制だ。一方の日本企業に多いのが、何かあったらまず弁護士に相談し、その都度、業者やプロフェッショナルファームの紹介を受けるというパターンである。これについて池田は、「非常に時間がかかるパターンであり、対応が後手に回りがち。日本企業も欧米型の連携パターンを目指すべきだろう」との見解を述べ、「いざというときに、すぐに相談できる専門家とあらかじめ関係を構築しておくことが重要だ」と会場に訴えかけ壇を後にした。



## グローバル化と事業再生

PwCアドバイザリー合同会社  
パートナー 倉田 治

この1年間で上場企業が海外事業に関連して計上した損失は1.5兆円にものぼる。背景には「急激かつ予想をはるかに超えた事業環境の変化がある」とPwCアドバイザリー合同会社のパートナー、倉田治は指摘する。激変する海外での事業で重要なことは、事業環境の変化を早期に把握し、それに合わせてビジネスを進化させていくこと。

倉田は、ある顧客の例を出して説明を始めた。その顧客企業は、系列メーカーとともに海外に生産拠点を構えたのだが、系列メーカーの製品の進化により、大幅な売り上げ減少が避けられない事態となった。そこで、その企業は新たに現地営業部を開設、系列メーカー以外の海外メーカーにも営業を行うことで生き残りを図っているという。

日本企業の多くは、こういった海外での不測の事態に合わせた進化ができないと倉田は言う。また、進化は身近にあるものだと。そして、今必要なのは企業を進化させることのできるグローバル人材の育成であると訴えた。

## グローバル金融規制

PwC総合研究所  
マネージングディレクター 北野 淳史

金融機関は規制業種である。それは預金者保護や金融危機が、経済に与える影響を最小限にするためである。PwC総合研究所のマネージングディレクター、北野淳史は金融危機後のグローバルな金融規制の流れと、これからの方針について説明した。

リーマンショック後、金融機関に対するグローバルな金融規制改革が進められてきている。グローバルな活動を行う金融機関の安定は、世界経済安定のために必要不可欠なのだ。

国際金融基準の策定主体の1つであるバーゼル銀行監督委員会は、サブプライム問題やリーマンショックの反省から、



自己資本比率規制、レバレッジ比率規制、流動性規制からなるバーゼルⅢの策定を通じて規制の強化を図ってきた。

自己資本規制下では、資本が積み上がるほど健全性は増すと判断されるが、銀行自身も株式会社であるため、利益を上げ、株主への還元を考えなければならない。自己資本の積み上げと株主への還元のバランスという難しい経営判断が求められてきている。

また、米国、欧州、英国の各国では、金融機関に共通のストレステストを実施している。FRB(連邦準備制度理事)のフィッシャー副総裁は、このストレステストが、米国の大規模金融機関に対する規制・監督の新しい手法の土台となっていると語っており、当局が金融機関の資本政策に直接関与する時代となっている。

さらに前述のバーゼル委員会は、グローバルなシステム上

重要な銀行(G-SIB)を指定し、追加資本賦課を求めていた。

こういった規制は、金融機関によるさらなる規模の拡大や、複雑な展開を抑制することが目的であると北野は指摘する。

しかし、現在の各国規制当局の銀行規制に関するトーンに変化が生じているという。バーゼル銀行監督委員会のイングベス議長は危機後の規制枠組みは現在十分に構築され、バーゼルⅢの改革パッケージを最終化する段階に入っていると明言している。また、FRBのタルーロ理事は、シャドーバンクシステムの規模とその脆さを指摘した上で、シャドーバンクの成長を制限するために、銀行に不必要的負担を課さないという方針に言及している。

グローバルな金融規制は、これまで強化される方向にだけ動いている印象があった。しかし、ここにきて足下ではその方向性が変わってきている。北野は、こうした規制強化の見直しの流れがある一方、金融を取り巻くテクノロジーの進化により銀行業を取り巻くビジネス環境が大きく変化しているなかで、銀行がどう対応していくかが今後の大きな課題なのではないかと総括した。

## 税務コーポレートガバナンスの強化

PwC税理士法人  
国際税務サービスグループ パートナー 白崎 亨

PwC税理士法人のパートナー、白崎亨は、日系多国籍企業を取り巻く、税務にかかる4つのメガトレンドを挙げた。

1つ目は、日系企業による海外展開の伸長。海外展開に伴い、移転価格税制による二重課税など、さまざまな税務リスクの発生が予見されるという。

2つ目は、国際課税ルールの大転換。多国籍企業による各国税制の相違点や不整合を利用して過度な節税に対応するため、OECD(経済協力開発機構)等によってBEPSプロジェクトが発足し、昨年最終報告書が公表された。この最終報告を受け、参加各国は国際的な税制の調和を図るために税制改正を行うことになっているという。

3つ目は、ROEを重視した経営。企業が持続的成長を目指すため、ROE等を重視した経営へのシフトが不可欠であるという。ROE等の向上は、さまざまなステークホルダーの価値を

高めることにつながる。ROE重視経営にとっては、税は適切に管理すべきコストとして捉えることが必要となる。

4つ目が、納税と企業の社会的責任。一部の多国籍企業による過度な節税に反発し、英国では市民レベルの不買運動が起きた。過度な節税は、企業がその社会的責任を果たしていない



ないと捉えられる、レピュテーションリスクを高めることになるのだ。これに対し、欧州の一部企業では、自主的に納税額をウェブサイトで公開する企業も出てきている。これがすぐに世界の潮流になるかどうかは、今後の展開を見守らなければならないだろうが、注視する必要があるとの見解を白崎は述べた。

続けて、白崎は税務部門による企業価値向上への貢献という持論を展開した。税務コーポレートガバナンス体制を整備・強化し「守り」である税務リスク管理に加え「攻め」となる税務コスト管理を実行することで、企業価値の向上に大きく貢献できる税務部門を作っていくことが、これからの中日系企業に必要だという。

しかし、日系多国籍企業の税務管理体制には多くの課題があるという。その1つとして、企業規模に比して少ない税務部門の人数。根底には、専門性の高い税務の知識と経験を有する人材の不足があり、解決は簡単ではないという。

日系多国籍企業を取り巻く税務にかかるメガトレンドに対応するためには「税」を経営課題として捉え、税務リスクおよび税務コストのバランスを取りながら適切に管理し、合理的な意思決定を行う税務コーポレートガバナンスを整備することが重要であり、そのインフラとして積極的なテクノロジーの活用を行い、税務業務の効率向上を進める必要があると白崎は指摘する。

## PwC税理士法人、間接税サービスチーム発足

PwC税理士法人は、2017年春に予定されている消費税率の改正に伴い間接税全般への関心が高まるなか、クライアントからのニーズに応えるべく、間接税サービスチームを立ち上げました。

日本の消費税のみならず、日本の会社が海外での付加価値税についても何らかの対応が必要となるケースもあり、PwC税理士法人間接税サービスチームは、国内の消費税

に限らず、PwCの世界各國の間接税チームと連携しながら、海外の間接税についてのアドバイスを提供していきます。

間接税サービスチーム  
パートナー  
村上 高士

シニアマネージャー  
中田 幸康

マネージャー  
溝口 豪

## ダイバーシティ&インクルージョンのさらなる浸透を目指す — “HeForShe”“Diversity Steering Committee”を開催

2016年1月、PwC Japanグループでは、汐留オフィスで女性の権利平等を目指す国連組織「UN Women」主導の女性の地位向上のために男性の理解と協力を促す国際的なイニシアチブである「HeForShe」の社内キックオフイベントを開催しました。当イベントには、PwC Japanグループの5法人から20名が参加し、「HeForShe」の

活動目的や各自の役割などについて討論しました。また、同月「Diversity Steering Committee」を開催し、Diversityの浸透度を継続する総合目標である「Inclusion Index」について経営陣が振り返りました。これらの活動を通じPwC Japanグループでは、さらなる職場環境の整備と社員の意識改善を図っていきます。



## 復興を多面的な視点で支援 —「東北の未来に向けて2016」「PwC東北復興支援マルシェ」を実施



PwC Japanグループは2016年3月8日に汐留オフィスにて、「東北の未来に向けて2016～PwC Japan 3.11イベント～」を開催しました。当日は一般社団法人RCFの代表理事 藤沢烈氏を招き、産業復興に向けた課題や企業連携の要点についてご講演いただきましたとともに、PwC Japanグループが

復興に向けて展開している4つの取り組みについて講師と参加者が意見交換を行うパスターセッションの場を設けました。また2月10日に復興支援活動の一環として岩手県と福島県の特産品を販売する企業マルシェ「PwC東北復興支援マルシェ」を実施しました(写真)。

## PwCあらた監査法人、「NPOマネジメントフォーラム2016」に協力 —ドイツ・英国・オーストリアにTeach For Japanとの連携事例を紹介



が非営利団体と連携・協働する意義や実施する上での課題や相乗効果について意見交換を行いました。さらに視察の内容については2月28日に行われた本プログラムの成果発表会で内閣府関係者および視察先団体に共有されました。

2016年2月25日、内閣府「青年社会活動コアリーダー育成プログラム」で招へいされたドイツ・英国・オーストリアの青年11名がPwCあらた監査法人を視察しました。同視察は「NPOマネジメントフォーラム2016」の一環で、「非営利団体と企業との連携・協働」というテーマを基に、企業

## PwCあらた監査法人、「クラウド・リスク・マネジメント」を発刊 —クラウドサービス利用時のリスク管理方法が集約

PwCあらた監査法人は、2016年1月に、「クラウド・リスク・マネジメント」(同文館出版)を発刊しました。本書では、当法人でシステム監査に携わる第一線のメンバーが、クラウドサービスを利用する際に把握しておくべきリスクとそのリスクを適切に管理していく手法について、過去の監査やアド

バイザリーの経験、PwCのグローバルネットワークで保有する知見などを基に分かりやすく解説しています。クラウド・リスク・マネジメントの入門書として、また現場での実用書として幅広くご利用いただけます。



## PwC、世界で最もブランド力がある企業のひとつに

PwCは、「Brand Finance Global 500 2016」で最もパワフルなブランド企業10社に選ばれました。当ランキングは、英国のブランド・ファイナンス社が認知度、満足度、推奨度、財務状況、内部投資、市場占有率、収益などを計測して企業のブラン

ド価値を数値化したものになります。PwCは、6年連続で、AAA+の高い評価を獲得し、商業サービス部門の主要なブランドとして評価され続けています。



## マシンラーニングを用いた業務改革支援サービス提供開始 —グローバルリーダー登壇のメディアセミナーも開催

PwCコンサルティング合同会社は、マシンラーニング(機械学習)による企業の業務改革、イノベーションを支援するコンサルティングサービスの提供を開始しました。金融、製造といった業界を中心に、ビジネスモデルに応じたシステムデザインから、業務改革の実行、定着化まで一貫して支援します。3月2日には、マシンラーニングのサービス提供実績があるPwC米国、香港、ドイツ各国からリーダーが来日し、メ

ディアイベントを開催しました(写真)。多数のジャーナリストにご参加いただきながら、パネルディスカッションを通じ、実際のビジネスへの活用事例など各国の最新動向が紹介されました。



## PwC、アカデミー賞の特別番組に取材協力

PwC米国のパートナーで、アカデミー賞投票管理共同リーダーの1人、ブライアン・カリナン(Brian Cullinan)がWOWOWのアカデミー賞関連の特別番組「あなたの知らないアカデミー賞～数字で紐解く～」に取材協力し、投票管理から発表までの舞台裏について語りました。当番組は今年1月31日より複数回にわたり放映されています。PwCは、映画芸術アカデミーの

委託によりアカデミー賞の投票管理を始めで今年で82年目を迎えました。投票プロセスを全面的に管理し、全ての票の保管と集計を厳重に行うことで、高度な正確性と機密性が求められる投票プロセスを維持しながら、アカデミー賞を支えることがPwCのミッションです。



世界のCEOの2/3は、  
自社に対する脅威が  
3年前よりも高まっていると  
感じている — PwC第19回世界CEO意識調査



**pwc**

19回目を迎える「世界CEO意識調査」では、「変貌する世界で成功を再定義する」をテーマに1,409名83カ国のCEOへ実施、分析を行いました。その結果、地政学的リスクの高まりとともに、世界経済成長への自信が低下していることが判明しました。さらに本調査では、メガトレンドを中心に、CEOが直面する多面的な脅威と、幅広い期待の変化を取り上げ、企業成長に対する脅威の背景へと迫っています。ビジネスへの信頼が問われる中、顧客ニーズの実現と自社が成長する上で、進化するテクノロジーをいかに活用できるかが鍵を握っていると言えるでしょう。

PwCは世界157カ国のグローバルネットワークによる知識と経験を集約し、企業のさらなる競争力強化に向けて総合的に支援します。

PwC世界CEO意識調査



PwC Japan グループ

Tel: 03-3546-8650 Email: pwcjppr@jp.pwc.com