

企業活力 2018 夏季号

No.
105



巻頭言

創造的破壊

法政大学名誉教授・元総長 清成 忠男 氏

研究会報告

■ 経営革新と「稼ぐ力」の向上に向けた仕事とキャリアの管理に関する調査研究

■ 新時代の非財務情報開示のあり方に関する調査研究

～多様なステークホルダーとのより良い関係構築に向けて～

■ 新時代のものづくりにおけるAIの活かし方に関する調査研究

寄稿

緻密さと大胆さをブレンドした製造業

名古屋大学 大学院情報学研究科 価値創造研究センター センター長/教授 武田 浩一 氏

コラム

私の夢

経済産業省 経済産業政策局 産業組織課長 坂本 里和 氏

企業活力 2018 夏季号

No. 105

目次 CONTENTS

[巻頭言]

創造的破壊

法政大学名誉教授・元総長 清成 忠男 氏 1

[平成29年度 研究会報告]

【人材研究会】

経営革新と「稼ぐ力」の向上に向けた仕事とキャリアの管理に関する調査研究 2

【CSR研究会】

新時代の非財務情報開示のあり方に関する調査研究
～多様なステークホルダーとのより良い関係構築に向けて～ 18

【ものづくり競争力研究会】

新時代のものづくりにおけるAIの活かし方に関する調査研究 37

[常設委員会]

【経営戦略・産業政策委員会】

生産性革命・人づくり革命について 47

【企業法制委員会】

「会社法制(企業統治等関係)の見直しに関する中間試案について」及び「コーポレートガバナンス・コード改訂案等について」 52

「コーポレート・ガバナンス改革の現状と課題 ～形式から実質への深化に向けて～ (コーポレート・ガバナンス・システム研究会の中間整理について)」、「国際競争力強化に向けた日本企業の法務機能の在り方研究会報告書」及び「海外ガン・ジャンピング規制についての実態と対策調査報告書」について 58

【税制委員会】

平成30年度経済産業関係税制改正について 62

【雇用・人材開発委員会】

「人生100年時代、AI時代」の人材政策の動向について 65

【企業活力委員会・企業活力政策研究会】

経済連携協定の最近の動向について 69

【業種別動向分析委員会】

日本経済の現状と先行き 73

[CDGM]

CDGMラウンドテーブルセミナー レポート 78

[寄稿]

緻密さと大胆さをブレンドした製造業

名古屋大学 大学院情報学研究科 価値創造研究センター センター長/教授 武田 浩一 氏 ... 80

[コラム]

私の夢

経済産業省 経済産業政策局 産業組織課長 坂本 里和 氏 82

[その他]

研究所便り 83

創造的破壊

法政大学名誉教授・元総長

清成 忠男 氏



変革期のいま、「創造的破壊」が、あらためて注目を集めている。

さて、「創造的破壊」は、J.シュムペーター（1883–1950）のトレードマークである。彼は、「資本主義、社会主義、民主主義」（1942）において、次のように述べている。

「産業上の突然変異で経済構造に絶えず内部から革命が起き、古い構造が絶えず破壊され、新しい構造が絶えず生み出されている。この創造的破壊の過程こそ資本主義の本質を示す事実である。」

このように、「創造的破壊」は社会的な現象であり、個々の企業は戦略的にこうした過程に対応しなければならない。企業は、創造によって新しい活動を生み出し、同時に古い体質を破壊する。「創造的破壊」は、まさに企業活力の源泉である。

ところで、シュムペーターは、「創造的破壊」について深く考察しているわけではない。

むしろ、「創造的破壊」についての思考のルーツは、哲学者のF.ニーチェ（1844–1900）に求めることができる。

ニーチェは「創造」と「破壊」に着目し、両者の関連を重視している。こうした思考は、19世紀末の時代精神を反映したものだと言われている。確かに当時は1870年代の「創業者の時代」を経て、革新的な企業が次々に登場している。そして、同時に古い企業の大量淘汰が生じている。

また、ニーチェは構造的変化における革命的活動の担い手として「超人」を挙げている。「超人」は創造者であると同時に破壊者である。

こうしたニーチェの思考を経済学に導入したのはW.ゾムバルト（1863–1941）である。ゾムバルトは、資本主義発展論で知られる歴史学派最後の経済社会学者である。

彼は1913年に創造的破壊という概念を初めて提起している。この事実は、シュムペーターも当然に知っている。ゾムバルトとシュムペーターの間には、「創造的破壊」についての共通理解が形成され、それが通説化している。また、ニーチェの「超人」は、シュムペーターの「企業家」概念に強烈なインパクトを与えている。

さて、現在、創造的破壊がグローバルな規模で広がっている。「デジタル革命」や「ゲノム革命」に代表される「第4次産業革命」が世界各国で進展している。技術革新を超えて、市民生活や経済活動などに根本的な変革をもたらしている。創造活動が広範に生じており、新しい事業活動が盛り上がっている。同時に、古い事業活動が大規模に破壊されつつある。新旧交代、新陳代謝の活発化を通じて経済成長が実現する。

まさに、「創造的破壊」の激しい国際競争が展開している。

平成29年度 経営革新と「稼ぐ力」の向上に向けた 仕事とキャリアの管理に関する調査研究

当研究所では、平成16年度から、「人づくり」を担当する官民の関係者からなる人材研究会を設置し、毎年、人材に関わる様々なテーマで提言をまとめ、社会に向けて発信しております。

平成29年度は、中央大学大学院戦略経営研究科 佐藤 博樹教授を委員長にお迎えし、企業の人事担当者、有識者からなる委員の皆様と共に、経営革新と「稼ぐ力」の向上に向けた仕事とキャリアの管理の在り方をテーマに、委員メンバーからの事例発表・インタビュー調査、またアンケート調査を実施するとともに、7回にわたり研究会を開催し、企業としての支援施策について検討を進め、提言を取りまとめました。

また、平成30年5月14日(月)には、提言発表セミナーを開催し、プレス関係者、研究機関、企業の人事担当者等、多数の方にご参加いただきました。



佐藤委員長



人材研究会の様子



提言発表セミナーの様子

委員名簿

委員長

佐藤 博樹 中央大学大学院戦略経営研究科 教授

委員

石原 直子 (株)リクルートホールディングス リクルートワークス研究所 人事研究センター長
 上田 洋輔 JFEスチール(株) 組織人事部長
 垣見 俊之 伊藤忠商事(株) 人事・総務部長
 東風 晴雄 ダイキン工業(株) 東京支社 人事本部 採用グループ 担当部長
 齋藤 敦 損害保険ジャパン日本興亜(株) 人事部 能力開発グループ グループリーダー (兼)ダイバーシティ推進グループ グループリーダー (第1回～第2回)
 佐藤 彰彦 富士通(株) 人事本部 労政部長
 島田 由香 ユニバーバ・ジャパン・ホールディングス(株) 取締役 人事総務本部長
 杉山 敦 SCSK(株) 開発センター副センター長 リソースマネジメント部長 (兼)人事グループ長補佐
 高橋 大輔 パナソニック(株) リクルート&キャリアクワイエットセンター 企画部 部長
 高橋 弘行 (一社)日本経済団体連合会 労働政策本部長
 武内 和子 (株)日立製作所 人材統括本部 ダイバーシティ推進センタ 部長代理
 谷 亘 (株)LIXIL HRグローバル人事部 Diversity & Engagement部 部長
 長尾 健男 新日鐵住金(株) 人事労政部 部長
 中澤 二郎 (大)高知大学 特任教授
 中島 竜介 アステラス製薬(株) 人事部長
 鍋山 徹 (一財)日本経済研究所 専務理事

西森 嗣倫 損害保険ジャパン日本興亜(株) 人事部 能力開発グループ グループリーダー (兼)ダイバーシティ推進グループ グループリーダー (第3回～第7回)
 藤本 治己 (株)ファーストリテイリング 人事部 部長
 細谷 陽一 キヤノン(株) 人事部 ヒューマンリレーションズ推進センター 所長
 前田 武 日産自動車(株) 人事部 人材開発/HRプロセスマネジメント部 日本労務/HRプロセスマネジメントグループ 部長
 吉岡 敏英 トヨタ自動車(株) 人事部 東京人事室長付 主幹

オブザーバー

伊藤 禎則 経済産業省 経済産業政策局 産業人材政策室 参事官
 小田 文子 経済産業省 経済産業政策局 経済社会政策室 室長
 古谷野義之 経済産業省 経済産業政策局 経済社会政策室 企画官
 関 和彦 経済産業省 経済産業政策局 産業人材政策室 室長補佐
 堀 達也 経済産業省 経済産業政策局 産業人材政策室 室長補佐
 田岡 一樹 経済産業省 経済産業政策局 産業人材政策室
 根津利三郎 (独) 経済産業研究所 シニアリサーチアドバイザー

事務局

(一財)企業活力研究所
 (株)インターネット総合研究所
 (株)富士通総研

(企業名・役職名は当時、氏名五十音順、敬称略)

【人材研究会 佐藤博樹委員長より】



佐藤 博樹 委員長
中央大学大学院
戦略経営研究科教授

企業の「稼ぐ力」と社員の「社会感度」： 「ビジネストレンド感度」と「知的好奇心度」

企業の人材活用が直面している課題の一つは、将来のキャリアや獲得すべきスキルを社員に提示することが難しくなっていることである。この背景には、企業が、予測することが極めて難しい社会経済環境、いわゆるVUCA（Volatility（変動）、Uncertainty（不確実）、Complexity（複雑）、Ambiguity（曖昧））に直面していることによる。想定外の事態が次々と発生するVUCAの時代に直面することで、企業としては従来の人材活用や社員のキャリア管理や能力開発の在り方の再構築が課題となっている。

企業が直面する変化を事前に予測することが難しくなっているが、確実に予測できることは、「現状が持続することはない」と言うことである。そのため、事前に予測できない社会経済環境の変化に対応するための準備が、企業にも社員にも求められることになる。社会経済環境の変化を事前に予測することは難しいが、企業の事業構造やビジネスモデル、さらには仕事内容などが変化することになり、働く人々にとっては新しい環境や仕事に対応するために、新しい知識や技能の習得が求められるようになることは確実であろう。

働く人々が、こうした予測できない様々な環境変化に対応していくためには、今の仕事に必要な知識やスキルを身につけるだけでなく、社会経済環境やビジネスの変化に常に関心を持つ「知的好奇心」、新しいことを常に学び続ける「学習習慣」、さらには予測できない変化にも取り組む「チャレンジ力」が求められよう。本稿では、こうした「知的好奇心」、「学習習慣」、「チャレンジ力」の3つの特性を備えた行動特性を「変化対応力」あるいは「変化対応行動」と呼ぶことにする。

こうした「変化対応力」を保有した人材は、予測できない将来の環境変化などに対応でき、エンプロイアビリティ（雇用機会確保可能性）を高めることに繋がると考えられる。同時に、企業としても、「変化対応力」がある人材を確保・育成できることは、人材活用面で社会経済環境の変化対応力を高めることができよう。

以上のような問題意識を踏まえ、本研究では上記の「知的好奇心」を社員の「ビジネストレンド感度」（ここ1、2年で話題になったビジネスや技術の認知度）と「知的好奇心度」（ここ1、2年で話題になったサービスや製品の認知度）に分け、両者を総称して「社会感度」として、「社会感度」と企業の「稼ぐ力」の関係を分析している。

I. 平成29年度人材研究会開催内容

第1回 平成29年8月1日(火) 15:30~17:30
① 研究会趣旨・検討の視点説明
② 「『働き方改革』と『人づくり革命』をめぐる動向について」 経済産業省 経済産業政策局 産業人材政策室 伊藤 禎則 参事官
第2回 平成29年9月12日(火) 10:00~12:00
① 「ダイバーシティ経営の課題:働き方改革から人事制度改革へ」 中央大学大学院戦略経営研究科 教授 佐藤 博樹 委員長
② 「人生100年時代における企業と個人の約束とは」 リクルートワークス研究所 人事研究センター長 石原 直子 委員
③ アンケート調査・ヒアリング調査の方針案提示
第3回 平成29年10月12日(木) 15:30~17:30
① 「アステラス製薬の評価制度」 アステラス製薬(株) 人事部長 中島 竜介 委員
② 「日・欧米の雇用管理の違いとキャリア形成」 立命館大学経営学部客員教授 海老原 嗣生 氏
第4回 平成29年11月7日(火) 10:00~12:00
① 「“がっばり稼ぐ”ための人事戦略について～伊藤忠商事の取組み～」 伊藤忠商事(株) 人事・総務部長 垣見 俊之 委員
② 「JFEスチールの人事課題」 JFEスチール(株) 組織人事部長 上田 洋輔 委員
③ 「グローバル競争を勝ち抜く人事戦略～次代にむけたグローバルな『人づくり』」 パナソニック(株) リクルート&キャリアクリエイトセンター企画部 部長 高橋 大輔 委員
第5回 平成30年1月25日(木) 10:00~12:00
① アンケート調査結果及びヒアリング調査結果報告
第6回 平成30年2月22日(木) 15:30~17:30
① 調査研究報告書(案)についての検討
第7回 平成30年3月19日(月) 10:00~11:30
① 調査研究報告書(最終案)の取りまとめ

II. 調査研究の概要

1. 調査研究目的

企業における「稼ぐ力」の向上について、人事管理面の観点から調査、分析を行い、経営革新と「稼ぐ力」の向上に向けた仕事とキャリアの管理における、企業としての支援施策を提言する。

2. 調査研究の全体像

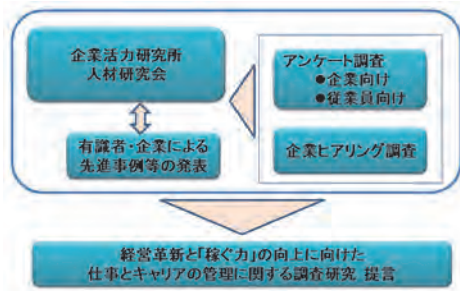


図1：調査研究の全体像

※アンケート調査対象

- ・企業調査：従業員300人以上の企業に勤務する部長クラス206人
- ・従業員調査：従業員300人以上の企業に勤務する、22～34歳、35～49歳、50～69歳206人
合計618人の従業員を調査対象とした。

3. 調査研究の背景

少子高齢化や労働力人口の減少に伴い、社員の働き方改革を推進する必要があるが、グローバル競争が激化し、不断の経営革新が求められる中で、これを円滑に進める「鍵」は、企業の収益性すなわち「稼ぐ力」の向上であると考えられる。

企業においては、「稼ぐ力」の向上を実現する基盤は人材であり、人材育成やその適正配置を通じて企業の収益性の向上に結び付けることが可能となるが、そのための従来型の仕事とキャリアの管理システム（新卒採用、長期継続雇用、職務の無限定性、転勤制度等）が、現在の社会経済環境の中で、果たして合理的か、弊害がないかについて改めて精査が行われる必要があるのではないかと。

一方、労働者の側から見ても、「人生100年時代」にあって、人生の組み立て方の変化を迫られるなか、自らの仕事やキャリアについて、企業側の事情のみでなく、自ら主体的に管理し、能力発揮の機会を開拓して行くことが望まれている。

さらに、国際的にみて我が国従業員の「エンゲージメント」は極めて低く、また同時に労働生産性も低いことが指摘されている。

4. 調査研究の視点

本調査では、エンゲージメントと社会感度（ビジネストレンド感度、知的的好奇心度）に注目して、それらが「稼ぐ力」とどのような関係があるか検証を行った。

また、日本の雇用慣行の維持/変容と、「稼ぐ力」の関係について検証を行った。

- エンゲージメントと「稼ぐ力」にはどのような関係があるのか？
- 社会感度と「稼ぐ力」にはどのような関係があるのか？

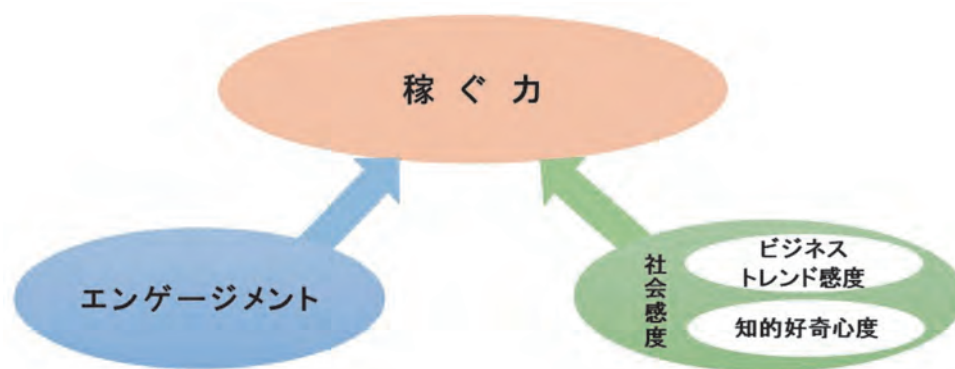


図2：「稼ぐ力」とエンゲージメント・社会感度との関係

【参考】本調査研究における用語の定義

用語	本調査における定義
稼ぐ力	短期的な視点だけでなく、中長期的な視点も含めた企業の収益性の向上や付加価値を生み出す力。本調査では、「組織に与えられた業績目標を達成している」「従業員がそれぞれの目的、目標を持って仕事をしている」等の12項目が影響を与えているとした(報告書P.15図表1-4参照)。
エンゲージメント	活力、献身、没頭などに特徴づけられる仕事に関連するポジティブで充実した精神状況のこと(出所：経済同友会)。本調査では、「職場の人間関係に満足している」「仕事にやりがいを感じている」等の7項目から成るとした(図11参照)。
ビジネストレンド感度	この1～2年のうちに世の中で話題になったと思われるビジネスや技術への関心度(報告書P.16図表1-6参照)。
知的的好奇心度	この1～2年のうちに、世の中で話題になったと思われるサービス、製品等への関心度(報告書P.17図表1-7参照)。
社会感度	ビジネストレンド感度と知的的好奇心度を総称したもの。

Ⅲ. 企業の稼ぐ力を向上させるための提言

1. 企業の外でも輝く社会感度の高い人材を育てよう

(1) 社会感度（知的的好奇心度及びビジネストレンド感度）が高い従業員が所属する部署ほど「稼ぐ力」は高いことが明らかになった。

- ビジネストレンド感度が高い人が所属する部署ほど、「稼ぐ力」が高くなっている（図3）。
- 知的的好奇心度は、ビジネストレンド感度に比べ、現在の仕事に直結していない話題やジャンルも含まれていると思われるが、知的的好奇心度が高い方がその従業員が所属する部署の「稼ぐ力」が高い（図4）。

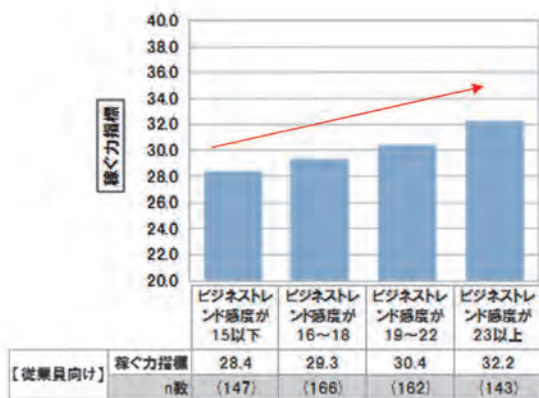


図3：ビジネストレンド感度の階層別のその従業員が所属する部署の稼ぐ力

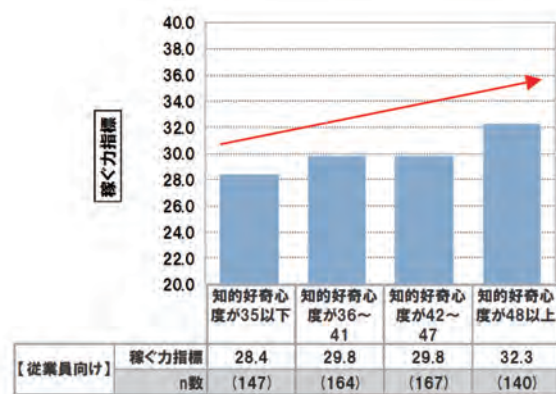


図4：知的的好奇心度の階層別のその従業員が所属する部署の稼ぐ力

- ビジネストレンド感度／知的的好奇心度の高低をA～Dの4群に分け（（注）図6参照）、分析を行ったところ、ビジネストレンド感度及び知的的好奇心度の両方とも高い人（D群）の方が、両方とも低い人（A群）よりも、「稼ぐ力」が高い、という結果となった（図5）。

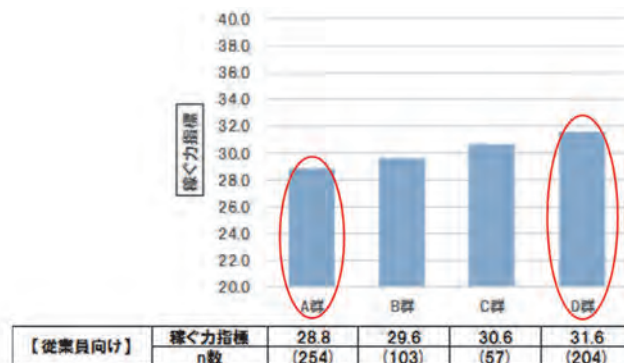


図5：ビジネストレンド感度／知的的好奇心度の群別のその従業員が所属する部署の稼ぐ力

(注) <ビジネストレンド感度/知的好奇心度の高低で分ける4群>

ビジネストレンド感度の平均値は19.1点、知的好奇心度の平均値は41.8点である。
これらを境に従業員を4群に分け、各群に属する従業員の特徴を見ることとした。

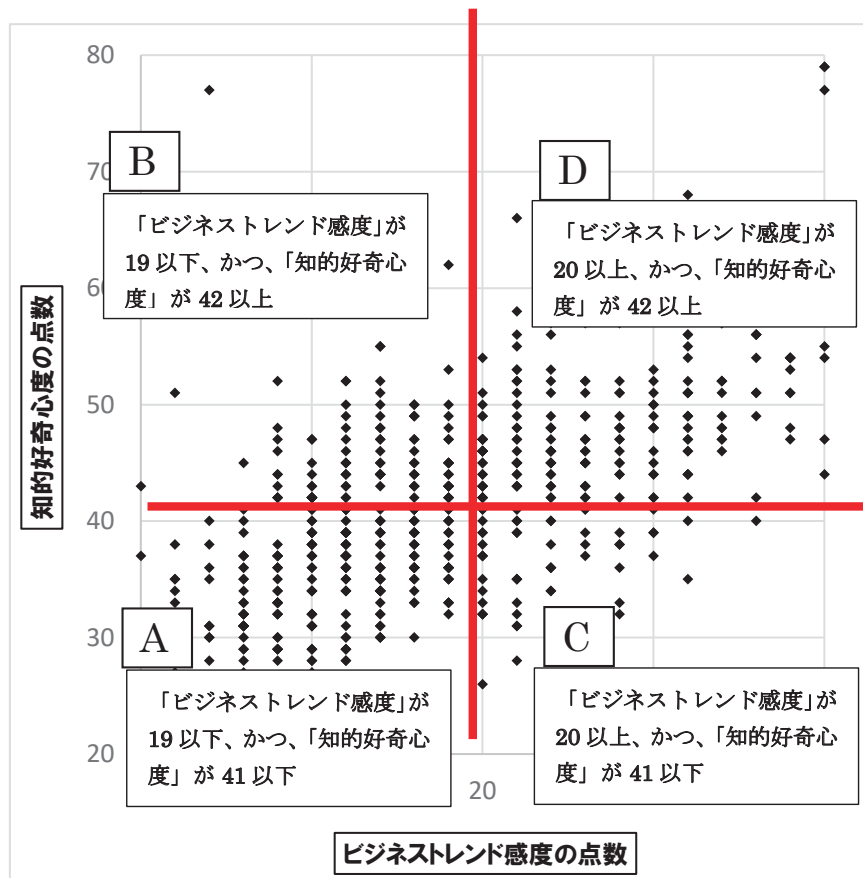


図6：ビジネストレンド感度/知的好奇心度の高低で分ける4群

- (2) グローバル化や技術革新が急激な速度で進み、「第4次産業革命」とも言われる時代において、企業がデジタルトランスフォーメーションを加速させる中、仕事が大きく変化するとみられており、その仕事を担う人材として全く新しい人材が必要とされるようになることが確実視されている。
- (3) 人材研究会においても、経営環境が激変する中で、新しい事業、新しい技術に対応できる人材が社内で不足していることが大きな課題となっている。
- (4) こうした企業環境が変化し将来への不確実性が増加している時代には、新しい事業や仕事に柔軟に対応できる柔軟性の高い学習する能力を持つ従業員の存在が非常に重要となる。企業は仕事以外のことにも、興味を持ち、高い学習能力を持つ社会感度の高い人材を育てていくことが必要といえる。

1-2. 仕事以外に打ち込むことができる風土を作り、社会感度を高めよう

(1) 従業員は、仕事以外に打ち込んでいるものがあるほど、社会感度が高くなる。

■ビジネストレンド感度も知的的好奇心度もともに高い群（D）の方が、ともに低い群（A）に比べ、仕事以外に打ち込んでいる人の割合が相対的に高い（図7）。

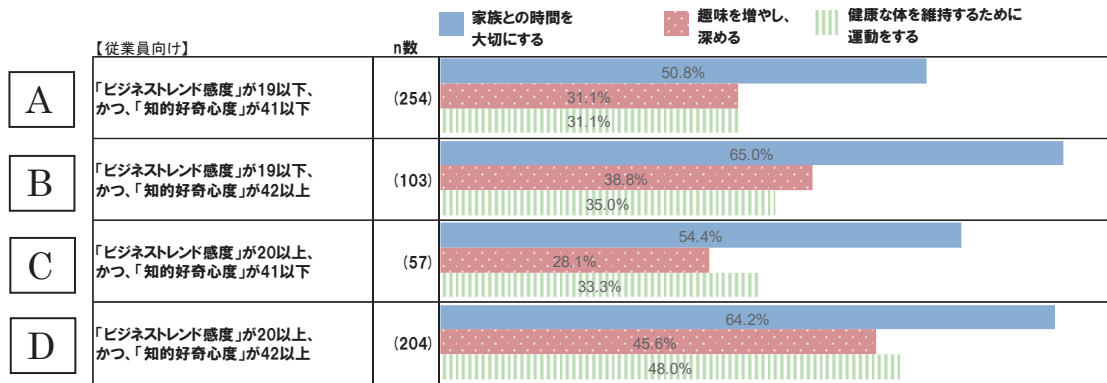


図7：ビジネストレンド感度／知的的好奇心度の群別の仕事以外に打ち込んでいる人の割合の比較

(2) 企業として、社会感度の高い人材を育成するためには、従業員が積極的に仕事以外への関心や活動を行いやすい環境を整備し、従業員が仕事だけでなく会社外の事象への感度を高めることが必要である。

(3) 当研究会の平成28年度調査研究でも提言されているように、「『残業を前提とした働き方』を見直し、『仕事以外に大切にしたいこと』に時間を使ってもらう」ことが重要であり、従業員の自律的なキャリア形成のための様々な支援を行うことが重要である。

1-3. 従業員の生涯を通じた能力開発を支援し、自らがキャリアを振り返る機会を与えることにより、社会感度を高めよう

(1) 社会感度の高い従業員ほど、生涯を通して学び続けることや、社内だけでなく社外から評価される実績を確立することが大切だと考えている。

■ビジネストレンド感度も知的的好奇心度もともに高い群（D）は、企業側が最も重視する「②知識の獲得だけでなく獲得した知識を活用し、経験を積む」を最も重視している（図8）。

■ビジネストレンド感度も知的的好奇心度もともに高い群（D）ではともに低い群（A）に比べ、上述の②に加え、「⑤生涯を通して新しいスキルと専門技能を獲得し続ける」「⑥社内だけでなく社外からも評価される実績を確立する」「⑦今身に着けている能力のみを頼りに今後も生き抜くとは考えにくい」をより重視する傾向が見られる（図8）。

A 群 (254)	項目	① 健康や明晰な頭脳を保つため、生活習慣や仕事上のストレス管理に気をつける	② 知識の獲得だけでなく獲得した知識を活用し、経験を積む	③ 幅広い知識と見方を得るために、幅広い人々との関係を深める時間を確保する	④ 活方や行動に移す前向きな姿勢を維持するため、前向きな人達とのネットワークを持つ	⑤ 生涯を通して新しいスキルと専門技能を獲得し続ける	⑥ 社内だけでなく社外からも評価される実績を確立する	⑦ 今身につけている能力のみを頼りに今後も生き抜くとは考えにくい
	点数	1.11	1.02	0.95	0.87	0.81	0.81	0.73
B 群 (103)	項目	①	②	⑤	⑥	④	③	⑦
	点数	1.26	1.22	1.11	1.08	1.00	0.98	0.95
C 群 (57)	項目	①	⑤	②	③	⑥	④	⑦
	点数	1.28	1.23	1.21	1.21	1.11	1.00	0.93
D 群 (204)	項目	②	①	⑤	⑥	③	⑦	④
	点数	1.40	1.38	1.27	1.25	1.18	1.15	1.14

図8：ビジネストレンド感度・知的好奇心度の群別の「人生100年時代」に重要とされるキャリア意識

(注) 重要と思われる①～⑦のキャリア意識に対し、「そう思う」を2点、「まあそう思う」を1点、「あまりそう思わない」を-1点、「そう思わない」を-2点として、A～D各群ごとに各キャリア意識の平均点を出して平均点の高い順に左から並べた。

(2) 企業が提供する従業員に対する支援において、「定期的に自らのキャリアを振り返り職務経歴書の作成やスキルの棚卸しをさせる」施策は、社会感度を高める有効な施策となっている(図9、図10)。

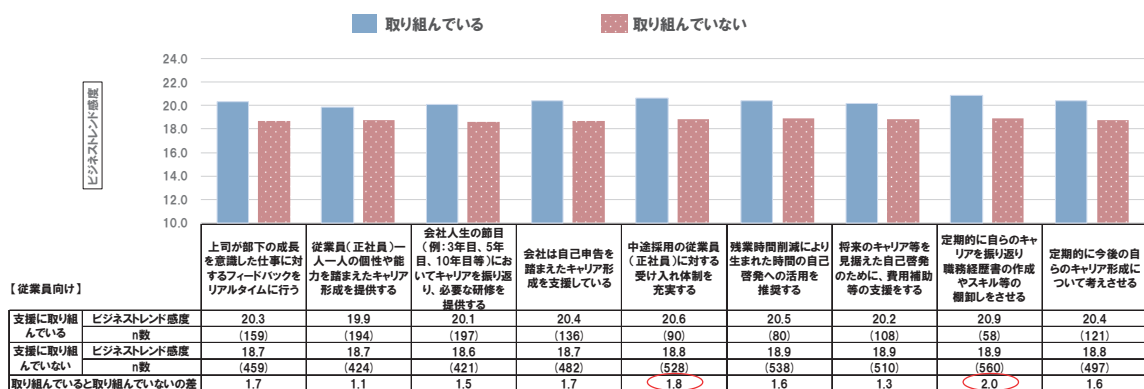


図9：自立的なキャリア形成支援とビジネストレンド感度の関係

(注) 実施率が少ない(n数が少ない)もの等は省いた。

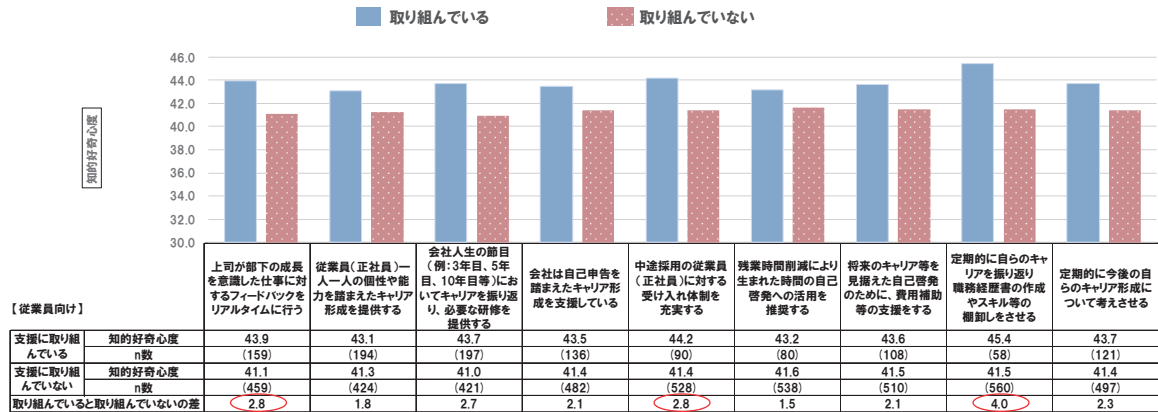


図10：自律的なキャリア形成支援と知的的好奇心度の関係

(注) 実施率が少ない(n数が少ない)もの等は省いた。

- (3) 企業は、社会感度の高い人材を育成するためには、従業員自らがキャリアを考える機会を提供し、個々人のキャリア自律を促進すると共に生涯を通じた能力開発を支援することが必要である。

1-4. 経営環境が激変する中で、中途採用者が活躍できる体制を充実させ、社会感度を高め合おう

- (1) 多くの企業が、年齢構成の是正や新規事業のための中途採用者の活用を進めている。
- (2) また、自立的なキャリア支援での会社の取り組みにおいて、「中途採用の従業員(正社員)に対する受け入れ体制を充実する」ことは社会感度を高める有効な施策となっている(図9、図10)。さらに、企業へのヒアリング調査でも同様の結果がでている。
- (3) したがって、中途採用者が能力を発揮し、能力や実績が公正に評価され、活躍できる体制を整備することが、ひいては従業員の社会感度を高めることに良い影響をもたらすものと思われる。

2. エンゲージメントの向上につながるような仕事とキャリアの管理を行おう

- (1) 「稼ぐ力」の向上の観点からは、「エンゲージメント」の向上が重要な要素であり(図11)こうした視点を是非持ったうえで、仕事とキャリアの管理を行うべきである。

■ 「エンゲージメント」の高い従業員が所属する部署ほど、「稼ぐ力」は高くなっている。特に「職場の人間関係に満足している」「仕事にやりがいを感じている」とする従業員の所属する部署ほど、「稼ぐ力」は顕著に高くなっている(図11)。

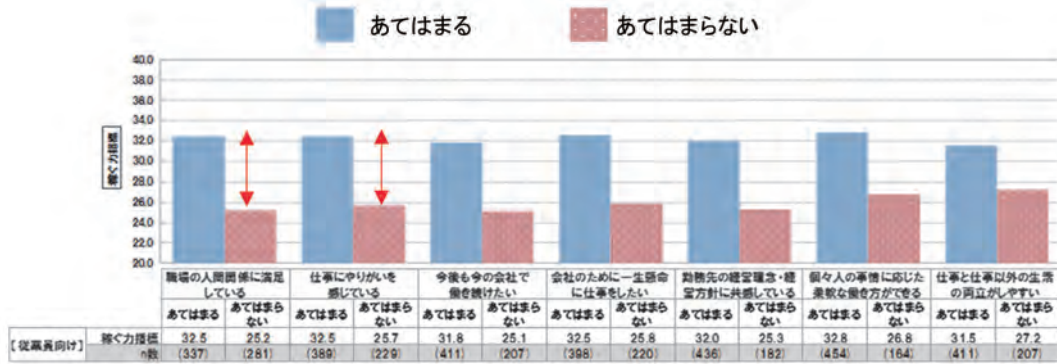


図11：エンゲージメントが高い状態にあてはまるかどうかとその従業員が所属する部署の稼働力の関係

(注) エンゲージメントが高い状態にあてはまる従業員とあてはまらない従業員の所属する部署の稼働力指標の平均値の差の降順にソート

- (2) 国際的に見ても我が国従業員の「エンゲージメント」は極めて低く、また同時に労働生産性も低いことが指摘されている。企業は適切な仕事とキャリアの管理を行うことで、「エンゲージメント」の向上を通じて「稼働力」の向上を目指すべきであり、そうした管理のあり方について従業員に対しても十分説明し納得を得る努力が期待されている。
- (3) 「エンゲージメント」の向上を通じた「稼働力」の向上には、「職場の人間関係に対する満足」等の「組織」力のあり方が鍵になる。

2-2. 従業員が自分のキャリアを考えられるよう支援することで、エンゲージメントを高めよう

- (1) 「人生100年時代」を踏まえると、従業員には、現在所属する企業を辞めた後の人生を見すえた自律的なキャリア形成（キャリア形成に会社主導でなく自律的に取り組むこと）が必要になる。こうした中で必ずしも現在所属している企業に裨益するだけでなく、仕事を続ける限り裨益するようなキャリア形成の支援を行っている企業も多いが、会社の支援に対して満足していない従業員も多い（図12）。

■企業の支援に対して、従業員は必ずしも満足していないという結果もでている（図12）。

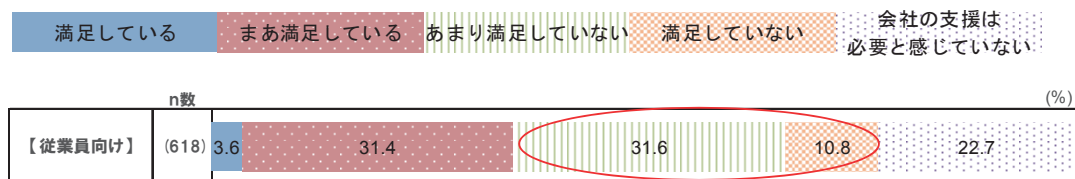


図12：キャリア形成に対する会社の支援の満足度

- (2) こうした支援は、企業側にとっても、人材育成や生産性の向上などの効果があると考えられており、他方、支援することでかえって「優秀な人材の離職につながる」ことを心配する企業は極めて少ない点に留意する必要がある（図13）。

■従業員の自律的なキャリア形成を支援する取り組みが部署にもたらす影響は、「従業員の成長を促す」が圧倒的に多く、その他、「部門、組織の生産性が向上する」「組織風土が活性化する」「従業員の専門性が高まる」といった好影響についても4割程度以上の企業があると考えている。一方「優秀な人材の離職につながる」は非常に少なく、自律的なキャリア形成を支援する取り組みが従業員の離職に繋がることを心配する企業は極めて少ないといえる（図13）。

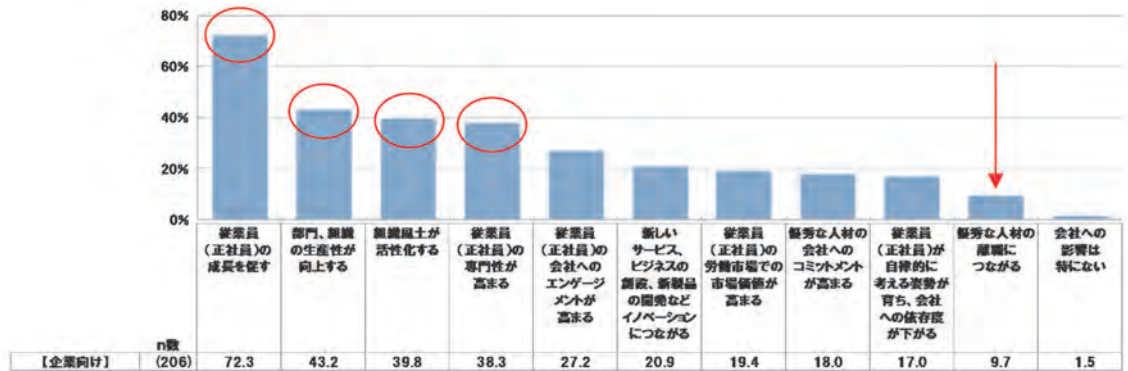


図13：自律的なキャリア形成支援の効果

2-3. 従業員の多様な価値観を尊重してキャリアパスの複線化を進めることで、エンゲージメントを高めよう

- (1) 従業員の価値観の多様化から一律にラインの管理職になるより、専門的な知識を活かして仕事をすることを希望する人も増えてきている。
- (2) 現在あるいは将来設けたいキャリアパスが複数であるほど、当該部署の現在の「稼ぐ力」が強くなるという傾向が、本調査のアンケート調査結果からみられた（図14）。
- (3) したがって、企業としては「稼ぐ力」の視点からも、従業員のモチベーションの向上や多様な価値観を尊重して、ライン管理職以外に複数のキャリアパスを作ることが効果的であると思われる。

■企業が現在採っているキャリアパスが「部下を持つライン管理職として、高いポジションに上がっていくキャリアパス」のみであるか、複数のキャリアパスがあるかの別に、当該部署の稼ぐ力指標の平均値を集計したところ、現在においても、将来においても、複数のキャリアパスがある方が稼ぐ力指標の数値が高い（図14）。

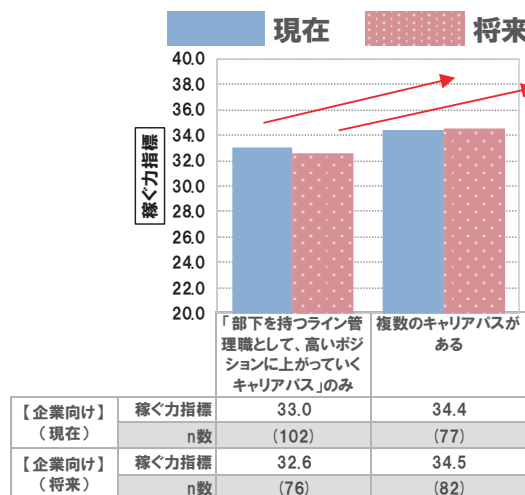


図14：キャリアパスの単線／複線と当該部署の稼ぐ力の関係

2-4. 「転勤」など異動管理においてその目的を明確にし、従業員の事情や意向を配慮し反映させることでエンゲージメントを高めよう

(1) 異動管理における「転勤」では、従業員本人が、自身の意向や特別な事情を聞いてもらえたと認識している場合には、そうでない場合に比べて、従業員のエンゲージメントが高くなる（図15）。

■異動における従業員の意向を反映しているかどうかの別に、従業員のエンゲージメント指標の平均値を集計すると、最終的には会社の判断によったとしても、従業員の意向を聞いたり、特別な事情については意向を反映したりする方が従業員のエンゲージメントは高くなる傾向が見られる（図15）。

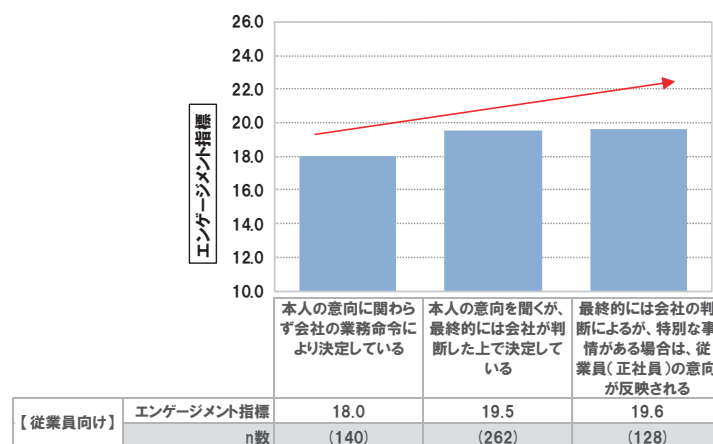


図15：配置転換（転居を伴うもの）における従業員の意向の反映とエンゲージメントの関係

(注)「最終的には会社の判断によるが従業員（正社員）の意向もかなり反映される」「本人が納得しない限り転勤させない」はn数が少なく有効な値とならないため示していない。

(2) 従業員のエンゲージメントを阻害しないためにも、従業員個々人のライフイベントやワークライフバランスも踏まえた「転勤」などの異動の管理を行うべきではないか。

IV. 企業の取組事例

伊藤忠商事株式会社

「“がっぱり稼ぐ”ための人事戦略について～伊藤忠商事の取組み～」

(今回の調査研究においては、委員のご発表やヒアリングを通じて、多くの企業の取組事例を参考にさせていただきました。ここではそのうち伊藤忠商事株式会社の事例をご紹介します。)

1. “がっぱり稼ぐ”為の人事戦略上の考え方

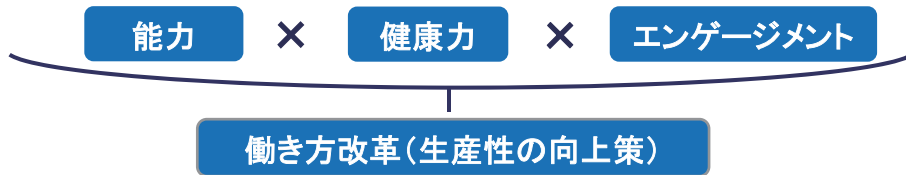
伊藤忠商事の、人事戦略推進上の考え方は下図の通りとなる。一人当たりの生産性を向上させる要素は、社員一人ひとりの「能力向上」「健康力の維持・増進」「エンゲージメント向上」が重要であり、働き方改革と併せてこれらに資する施策を実行することで生産性の向上を図っている。

【“がっばり稼ぐ”ための人事戦略上の考え方】

● **伊藤忠人事の競争優位の源** ●

- 如何にスピード感を持って行動に移すか
- どこまで腹を括って本気で取り組むか

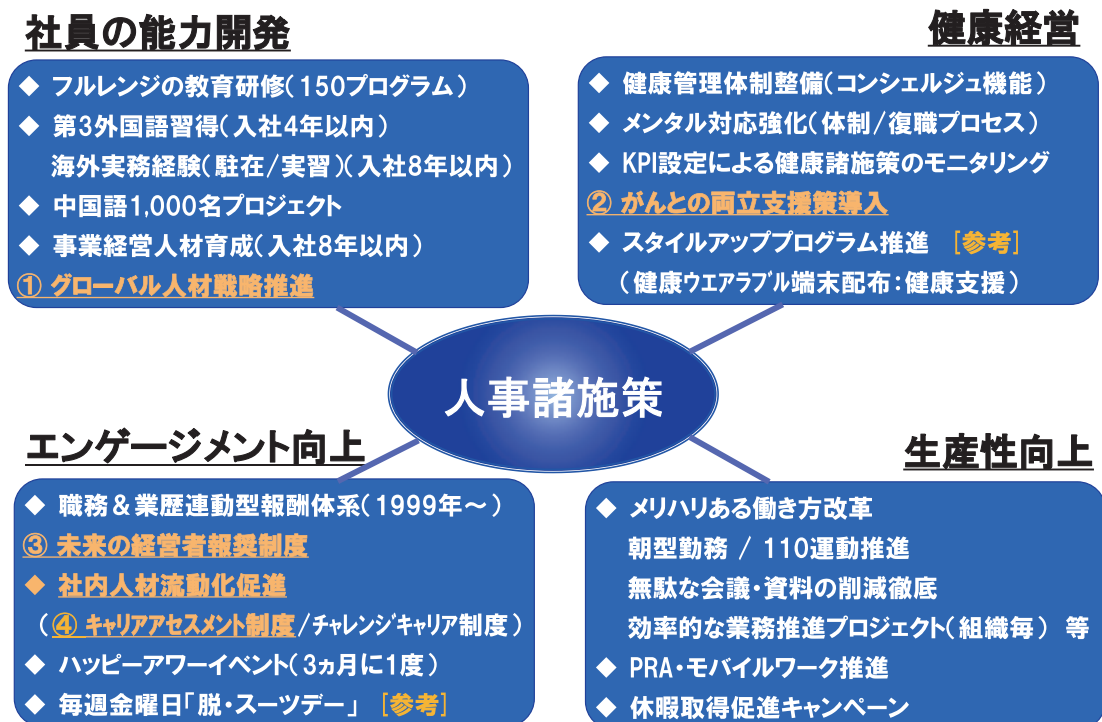
● **一人あたりの生産性方程式** ●



上記の考えに基づき人事戦略を構築・政策を推進

出所：伊藤忠商事「“がっばり稼ぐ”ための人材戦略について」

上記考え方に基づき“がっばり稼ぐ”為の人事諸施策を推進しており、その具体策が以下の体系図である。「社員の能力開発」「健康経営」「エンゲージメント向上」「生産性向上」の観点で諸施策を進めている。



※職務&業績連動型報酬体系を導入。職能資格は1999年で終えて、バンド・グレード制で職務・職責に基づいて処遇をしている。賞与を決定する要素は、会社業績と個人業績のみで組織業績連動を廃止し、好業績を残した組織は別途、優良組織認定を行っている。

2. グローバル人事戦略

当社では、2008年からグローバル人材戦略推進体制を整備し、世界人材・開発センター（GTEC-Global Talent Enhancement Center）を設置。当センター主導でグローバル人材戦略を推進する体制をとっている。

グローバル人材戦略を推進する主な施策は下図の通りとなる。「採用面」では、グローバル採用ホームページを立ち上げ、世界中のどこからでも人材を採用する仕組みが構築されている。「評価/登用面」ではグローバルコンピテンシーを導入し、「処遇面」においてもグローバルベースで人事データベースを整備。また、8つからなるグローバルグレード（IGC）を構築し各国のグレード、バンドをこのIGCにマッピングすることで、IGCを共通グレードとしてグローバル人材戦略を推進している。

【グローバル人材戦略推進】



出所：伊藤忠商事「“がっばり稼ぐ”ための人材戦略について」

3. がんとの両立支援策

健康経営の施策では、がんとの両立支援施策を策定している。この支援施策では以下3つの基本方針を掲げている；①予防・早期発見・治療をサポートする体制強化、②治療しながら働き続け、活躍出来る社内体制・制度の整備、③組織でサポートする風土の醸成と安心して相談・情報共有できる環境整備。

がんとの両立支援施策では、民間企業では初となる国立がん研究センターとの提携により専門医による特別がん検診実施・即時治療に入れる体制構築を実現。また、がん先進医療費の補助、両立支援コーディネーター設置など両立支援体制の強化、将来の不安軽減策として、万が一在職中に社員が亡くなった場合に、社員の子育英資金拡充に加え、配偶者・子女の就労支援を推進している。

4. キャリアアセスメント制度

中長期の視点で社員自らがキャリア意識を持ち、幅広くキャリアチャレンジするために整備した制度。社員が自らの強み・弱みを棚卸して把握し、能力開発と中長期のキャリアビジョンを上司と共有し、キャリア意識の醸成を図るものである。さらに、社員本人の能力・専門性・経歴・志向・適性等を総合的に捉え、適材適所への人材流動化を図っている。また同時に、「気付き」による自己研鑽や人材育成にもつなげている。

制度の概要は、下表の通りとなる。

【キャリアアセスメント制度の概要】

制度項目		実施者	概要
能力	コンピテンシー分析	上司/本人	BAND/GRADE毎のコンピテンシー項目に対し、社員個々人の強み/弱みを測り人材育成に活用
	総合評価	上司	BAND/GRADE毎に設定されたレベルに対し、部下の総合的な能力を評価
キャリアビジョン面談		上司/本人	能力評価(分析&総合評価)を踏まえ、中長期のキャリアビジョンを明確化し、上司との間で共有化を図る

(参考) > 上記と並行して、組織長に対し、マネジメント行動を振り返り、行動変容に繋げる為の「**多面観察制度(360度評価)**」を実施。

出所：伊藤忠商事「“がっぼり稼ぐ”ための人材戦略について」

コンピテンシー分析では、会社における職務レイヤーごとに、コンピテンシーを明確にして、自己評価と上司評価を行い、毎年1回棚卸を実施の上、ギャップの確認・気付きにつなげている。棚卸した内容について、連動したキャリアビジョン研修を行い、能力・適性・希望を把握し、計画的な配置・異動につなげている。

【人材研究会 参加委員からのコメント】



弊社は、今年で創業160周年を迎えますが、単に「働きやすい会社」ではなく「厳しくとも働き甲斐のある会社」の実現に向け、以前より伊藤忠流「一人当たりの生産性方程式」を活用し、人事諸施策を推進しています。

その推進にあたっては、常に「経営」の考えを「現場」に正しく伝え、そして「現場」の声を「経営」に正しく伝えることが、何よりも大切であり、正に人事の要諦はここにありと日々痛感する毎日です。

この考えを実践するにあたり、当人材研究会での議論や情報、そしてネットワークは非常に有益であり、毎回参考にさせて頂いています。

今後も“いっちょ、やってみるか!”という思いで、常にチャレンジし続け、弊社のコーポレートメッセージ「ひとりの商人、無数の使命」を実現していきたいと思えます。

(伊藤忠商事株式会社 人事・総務部長 垣見 俊之 委員)

【人材研究会 事務局からのコメント】

「社会感度」（「知的好奇心度」及び「ビジネストレンド感度」）が高い従業員が所属する部署ほどエンゲージメントも高く、稼ぐ力も高いことが分かった。だから、「企業の外でも輝く社会感度の高い人材を育てよう」というのが、今回の結論です。

ところで、そもそも、従業員の「知的好奇心度」等の高低をどのようにして測るべきか。私たち事務局は、それこそ自らの「社会感度」を評価されるような緊張感のもと、それを測るのに最適と思われる従業員へのアンケート項目を苦吟の末選び出しました。「知的好奇心度」については、「メルカリ」、「LA・LA・LAND」等20項目、「ビジネストレンド感度」については、「IoT」、「コーポレートガバナンス」等10項目でした。

こうした項目をどの程度説明できるかによって「知的好奇心度」等の高低を判断したわけですが、面白かったのは、年齢による違いでした。つまり、「知的好奇心度」については、年齢による違いがそれほど明確ではない一方、「ビジネストレンド感度」については、むしろ高齢者ほど高いという結果が明らかになりました。高齢者、結構がんばっているんですね。

この後、「だから、最近の若者は・・・」というお決まりのセリフがくるべきなのか、それとも「40代、50代のまさに社会感度の低い事務局が項目を選んだから・・・」との反撃をくらうべきなのかは、研究の余地がありそうです。

佐藤委員長をはじめ、研究会の委員の皆様方、大変お忙しい中、毎回活発なご議論をいただきありがとうございました。

（企業活力研究所 専務理事 宮本 武史）

この調査研究報告書は、企業活力研究所ホームページからダウンロード出来ます。
http://www.bpfj.jp/act/contents_display/3/28/



平成29年度 新時代の非財務情報開示のあり方に関する調査研究 ～多様なステークホルダーとのより良い関係構築に向けて～

当研究所では、過去 10 年以上にわたり、CSR の諸課題について調査研究を行っており、平成 23 年度には「企業における非財務情報の開示のあり方に関する調査研究報告書」を取りまとめました。

調査実施から 6 年が経過し、世界市場と比べてまだその割合は低いものの、日本において ESG（環境・社会・ガバナンス）投資の拡大傾向が見られます。GPIF（年金積立金管理運用独立行政法人）の PRI（責任投資原則）への署名（2015 年 9 月）、日本版ステークワードシップ・コード（2014 年）及びコーポレートガバナンス・コード（2015 年）の策定は、今後、こうした動きを更に活発化させるものと考えられます。

さらに、最近では、「持続可能な開発目標（SDGs）」（2015 年 9 月）の策定及び「気候変動に関するパリ協定」（2015 年 12 月）の締結等により、これらの社会課題解決に向けた企業の活動が社会全体から求められています。また企業においては、投資家との関係のみならず、様々なステークホルダー、国際機関、評価機関からの非財務情報の開示要求が年々増しており、ガイダンスやフレームワーク等も乱立している状況で負担も増大しています。

こうした状況のもと、平成 29 年度は「新時代の非財務情報開示のあり方」を検討すべく、当研究所内に CSR 研究会（座長：加賀谷哲之 一橋大学 大学院経営管理研究科 准教授）を設置しました。本稿では、その概要を紹介します。

平成 30 年 5 月 21 日（月）には調査研究報告を中心としたセミナーを行い、企業・団体の CSR ご担当者やプレスなど 124 名の方にご参加いただきました。



写真中央：加賀谷座長、写真左：藤井顧問、写真右：松本室長



CSR 研究会の様子

委員名簿

座長

加賀谷 哲之 一橋大学 大学院経営管理研究科 准教授

顧問

藤井 良広 上智大学 客員教授、(一社)環境金融研究機構 代表理事

委員

荒井 勝 NPO法人日本サステナブル投資フォーラム 会長

井口 譲二 ニッセイアセットマネジメント(株) 株式運用部 担当部長

チーフ・コーポレート・ガバナンス・オフィサー

稲継 明宏 (株)ブリヂストン 経営企画部長(平成30年1月～)

(前)CSR・環境戦略企画推進部長

牛島 慶一 EY ジャパンCCaSSリーダー プリンシパル

金丸 治子 イオン(株) グループ環境・社会貢献部 部長

ANAホールディングス(株) コーポレートブランド・

CSR推進部 グローバルCSRヘッド

川北 秀人 IHOE [人と組織と地球のための国際研究所] 代表者

川勝 淳二 東レ(株) (前)CSR推進室長(～平成29年12月)

栗原 章 (一財)CSOネットワーク 事務局長・理事

黒田 かをり ソニー(株) 広報・CSR部 CSRグループ セネラルマネジャー

島本 珠生 (株)資生堂 サステナビリティ戦略部長

鈴木 均 (株)国際社会経済研究所 顧問

鈴木 寛 トヨタ自動車(株) 経営支援室 主査 担当部長

関 正雄 損害保険ジャパン日本興亜(株) CSR室シニアアドバイザー、

明治大学経営学部特任教授

外越 美魅 富士通(株)環境・CSR本部 CSR・SD戦略統括部 レスポンシブル・

マネジメント推進部シニアマネージャー

高橋 和範 (株)日立製作所 CSR・環境戦略本部 担当本部長 兼 企画部 部長

ロイドレジスター ジャパン(株) 取締役 事業開発部門長

長谷川知子 (一社)日本経済団体連合会 教育・CSR本部 本部長

味の素(株) グローバルコミュニケーション部 CSRグループ長

花王(株) サステナビリティ推進部 サステナビリティ推進グループ 部長

東レ(株) 取締役 CSR全般統括 IR室・広報室・

宣伝室統括 総務・法務部門長 CSR推進室長

東京事業場長(平成30年1月～)

星 亮 パナソニック(株)ブランドコミュニケーション本部 CSR・

社会文化部 CSR・企画推進課 主幹

吉澤 正人 ダイキン工業(株) CSR・地球環境センター 担当課長

オブザーバー

松本 加代 経済産業省 経済産業政策局 企業会計室長

村山 恵子 経済産業省 経済産業政策局 経済産業政策局 産業資金課 兼 企業会計室 係長

田中 賢治 (株)日本政策投資銀行 設備投資研究所 副所長兼経営会計研究室長

事務局

(一財)企業活力研究所、ロイドレジスター ジャパン(株)

(企業・団体名、役職名は当時、氏名五十音順、敬称略)

I. 平成29年度CSR研究会開催内容

■平成29年度 CSR研究会開催概要

第1回 平成29年8月31日(木) 15:00~17:00	
①	研究会趣旨・検討事項(事務局)
②	「価値協創のための統合的開示・対話ガイダンスについて」 他 経済産業省 経済産業政策局 企業会計室長 松本 加代 氏
第2回 平成29年9月26日(火) 15:00~17:00	
①	「投資家目線から期待される非財務情報」 NPO法人日本サステナブル投資フォーラム 会長 荒井 勝 委員
②	「非財務項目のコミュニケーションは、なぜ、どのように行われるべきか？」 IIHOE [人と組織と地球のための国際研究所] 代表者 兼 ソシオ・マネジメント 川北 秀人 委員
第3回 平成29年10月19日(木) 15:00~17:00	
①	「評価機関から見た企業の非財務情報開示への期待」 MSCI シニア・アソシエイト 柴野 幸恵 氏
②	「非財務情報開示の現状と課題」 ダイキン工業株式会社 CSR・地球環境センター 担当課長 吉澤 正人 委員
第4回 平成29年11月28日(火) 15:00~17:00	
①	「SDGs時代のサプライチェーンの人権、情報開示とNGOとの連携」 認定NPO法人 ACE 代表 岩附 由香 氏
②	「非財務情報開示の取り組みおよび課題について」 ブリヂストン株式会社 CSR・環境戦略企画推進部長 稲継 明宏 委員
第5回 平成29年12月19日(火) 15:00~17:00	
①	「丸井グループの非財務情報の活用」 株式会社丸井グループ 取締役 IR部長兼経営企画・ESG推進担当 加藤 浩嗣 氏
②	調査中間報告・報告書のとりまとめ案について(事務局)
第6回 平成30年1月30日(火) 15:00~17:00	
①	「新時代の非財務情報開示のあり方に関する調査研究」報告書(案) (事務局)
第7回 平成30年2月19日(月) 15:00~17:00	
①	「新時代の非財務情報開示のあり方に関する調査研究」報告書(案) (事務局)

【CSR研究会 加賀谷哲之座長より】



加賀谷 哲之 座長
一橋大学
大学院経営管理研究科 准教授

平成29年度のCSR研究会では、「新時代の非財務情報開示のあり方に関する調査研究」というテーマのもと、研究活動を行った。研究にあたっては、①国内外における非財務情報開示をめぐる規制やガイドラインのレビュー、②日欧の企業担当者に対するサーベイ調査、③優れた取り組みについての事例研究（文献収集およびインタビュー、御講演）を中心に取り組み、研究会にて討議を行った。まずは我々の研究活動にご協力をいただいたサーベイ調査の回答企業の皆様、御講演やインタビューにお答えいただいた企業担当者の皆様、研究会メンバー・事務局の皆様へ深く御礼を申し上げたい。

非財務情報開示そのものは決して最近になって重要になったテーマではない。にもかかわらず、本研究会で取り上げた背景には、以下の3つの潮流が深くかかわっている。

第1に、企業を取り巻く地球や地域社会の持続可能性が危うくになりつつあることが判明しつつある点である。2050年には世界の人口は70億人から90億人に増大、都市化は50%から70%に進展し、世界経済の規模は4倍に拡大するといわれている。これに伴い、エネルギー・食糧・水に対する需要も増大し、それに伴い環境負荷も増大する。こうした世界的に進展する「資源の限界」に、経済で中心的な役割を果たす企業が主体的に取り組むことなく、地球や地域社会の持続可能性は維持できないという考えが、国連が公表したSDGs（持続可能な開発目標）などを通じて世界的に広がりつつあるのである。

第2に、投資業界においてESGをめぐるパラダイム変換が進展し、より非財務情報に対するニーズが高まっている点である。かつては委託された資産を最大限に効率的に運用するフィデューシャリー・デューティーを重視してきた投資業界において、ESGもその責任に含む必要があるという認識が広がりつつあり、多くの投資家がESGをその評価フレームワークにビルトインし始めている。

第3に、より主体的に社会的課題を取り込むことで、短期志向の経営から脱却し、より長期の視点での企業経営を実践することで競争力を増大させようというアプローチをとる企業がより高い評価を得つつあることが確認できている点である。こうした企業経営をより具体的に実践していく上でも、非財務情報による説明責任を果たすことが不可欠となる。

とはいえ、日本企業の中には、「三方よし」の経営を実践していることから、自社にとってそうした追加的な取り組みは不要であると主張する経営者も少なくない。しかし実際には、グローバルスタンダードの視点で必ずしも十分な取り組みができていなかったり、あるいは活動しているにもかかわらず、きちんと説明していないがゆえに十分な評価を獲得できていない企業が散見される。本報告書では、近年の非財務情報開示をめぐる規制やガイドラインを包括的にレビューしているほか、最先端の取り組みを実践している企業やその他のステークホルダーの考えを包括的にまとめている。本報告書を通じて、日本企業のCSRを巡る取り組みが進展することを期待している。

II. 新時代の非財務情報開示のあり方に関する調査研究（本調査）の目的

本調査研究は、平成23年度に当研究会において実施した「企業における非財務情報の開示のあり方に関する調査研究報告書」の内容を踏まえ、以下の3点を問題意識の中心に据え、報告書を取りまとめた。

- 【問題意識1】 国内においては情報開示の議論が投資コミュニティに偏っていないか。企業の業種形態、事業規模等によって重要なステークホルダーは本来異なるはずであり、それぞれの特性に応じた開示のあり方を追求する必要があるのではないか。
- 【問題意識2】 非財務情報開示に関する内容面の充実には何が必要か。価値創造に直結する重要な非財務情報の明確化や価値創造プロセスへの結び付けがなされていないのは何故か。
- 【問題意識3】 情報開示に関する戦略が適切に構築されていないのではないか。企業がステークホルダーの求める真の情報ニーズに的確に応えられていないのは何故か。

III. 非財務情報の範囲

現在、我が国の公開企業は、金融商品取引法や会社法に基づく法定開示（有価証券報告書等）、証券取引所規則などの上場規制による適時開示（決算短信等）、企業による自主的な任意開示（アニュアルレポート、CSR報告書等）などの情報を公開している。これらの情報は、財務諸表と決算情報、業績予測といった定量的な会計情報である「財務情報」とそれ以外の「非財務情報」に分類される。

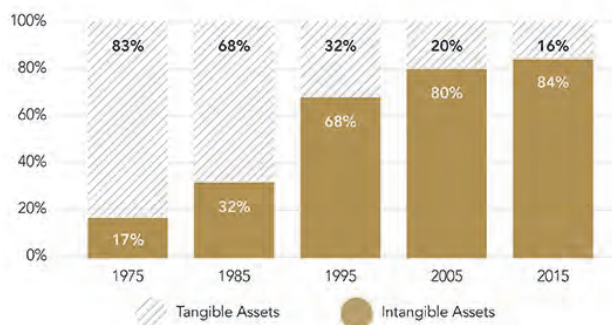
「非財務情報」と一口に言っても、その実態は多様である。非財務情報には、例えば以下のような情報が含まれる。

- ・財務報告（有価証券報告書やアニュアルレポート）内の財務諸表以外の情報
- ・サステナビリティ情報（CSR報告書等で開示されている環境・社会面に関連する情報）
- ・ガバナンス情報（内部統制報告書、コーポレートガバナンス報告書等の情報）
- ・経営理念・経営ビジョンや中期経営計画といった経営の方針に関する情報
- ・ビジネスモデルや経営戦略に関する情報
- ・無形資産（ブランド、特許、人的資本等）に関する情報

従来の財務諸表等ではその正確な実態の把握が難しい非財務情報であるが、企業価値を決定する要因としての重要性を増していることが調査研究からは伺うことができる（図表1）。

反面、こうした多様な非財務情報が、どのように将来及び現在の企業価値に影響を及ぼすかに関する評価手法の確立は依然発展の途上である。

COMPONENTS of S&P 500 MARKET VALUE



図表 1 米S&P500の市場価値に占める無形資産（Intangible Assets）の割合¹

¹ Ocean Tomo, LLC <http://www.oceantomo.com/intangible-asset-market-value-study/>

IV. 非財務情報開示に関する最新動向

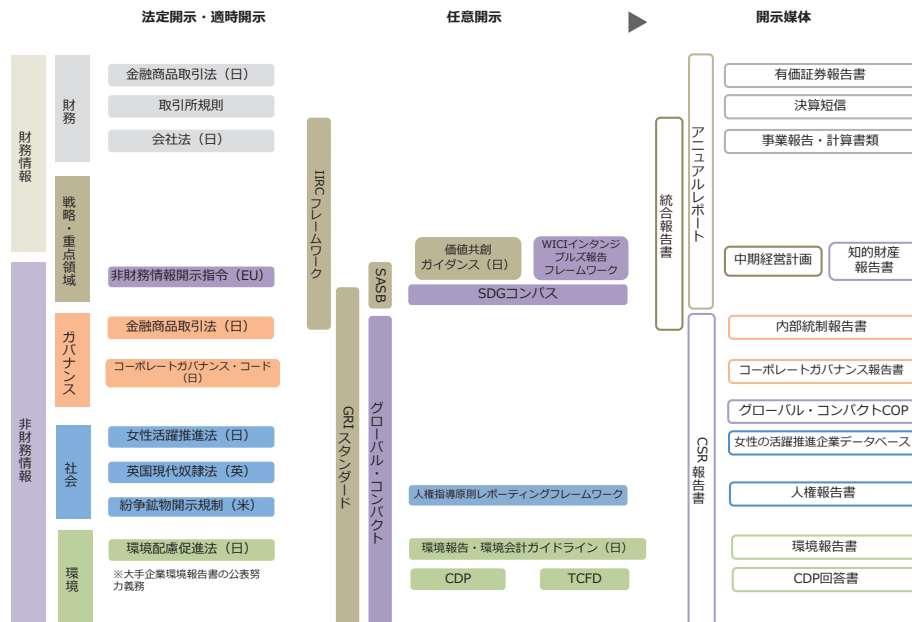
IV-1 全体像の整理

企業の非財務情報の開示に対しては、国内外で様々なガイドラインが整備され、変化する社会の状況を反映して新しい規程の策定や内容の改定が進んでいる。そうしたガイドラインは、ステークホルダーの情報ニーズを最大公約数的に明文化したものと言え、企業はそれらを参照した上で情報を開示することが推奨される。

ガイドラインには大きく分けて以下のような違いがある。

- ・ **法的拘束力の有無**：法律・条例の形で整備された法規制、証券取引所規則などの上場企業に適用される民間規制、業界団体による一定程度の実質拘束力を伴う自主基準、ステークホルダーグループによる任意基準
- ・ **適用範囲**：国際機関が主導するソフトローとしての国際的な宣言や決議、グローバルなステークホルダーグループにより策定され国際的に参照されている基準、域外での事業活動にも影響を及ぼす特定地域で整備された法規制、特定国内のみが適用対象となる基準
- ・ **要請形式**：原則主義に基づき大きな指針を示す基準と、細則主義に基づき具体的な方式を細かく規定する基準
- ・ **包括性**：非財務情報の開示全般に関して包括的に定められた基準と、特定のサステナビリティまたはガバナンス課題について定められた基準
- ・ **行動の要請**：非財務情報の開示に限定した基準と、取り組み要請の一部として開示を求める基準

主要な非財務情報開示に関するガイドラインを整理したのが図表2である。法的拘束力を伴うものは少ないものの、国際的に多数の企業が採用し、デ・ファクトスタンダードとなっているものもある。また事業活動のグローバル化に伴い、国内のガイドラインにとどまらず、国際的な動向も注視していく必要がある。グローバルに展開する企業は国際的な指針を適用することは不可欠であり、また国内を中心に展開する企業もグローバルサプライチェーンに組み込まれることで関連規制への対応が求められる可能性がある。



図表2 主要開示ガイドラインの一覧

国際的には、強制的な情報開示の枠組み整備が進んでいる。欧州の非財務開示指令や英国現代奴隷法、米国の紛争鉱物開示規制といった法律が策定されている他、上場企業に対し非財務情報の開示を義務付ける証券取引所も増加している。南アフリカやインド、香港、シンガポールなどの取引所が統合報告やCSR報告を義務付けている他、台湾では最新のGRI基準に準拠することも求めている。こうした動きは2010年以降、特に顕著となっている。

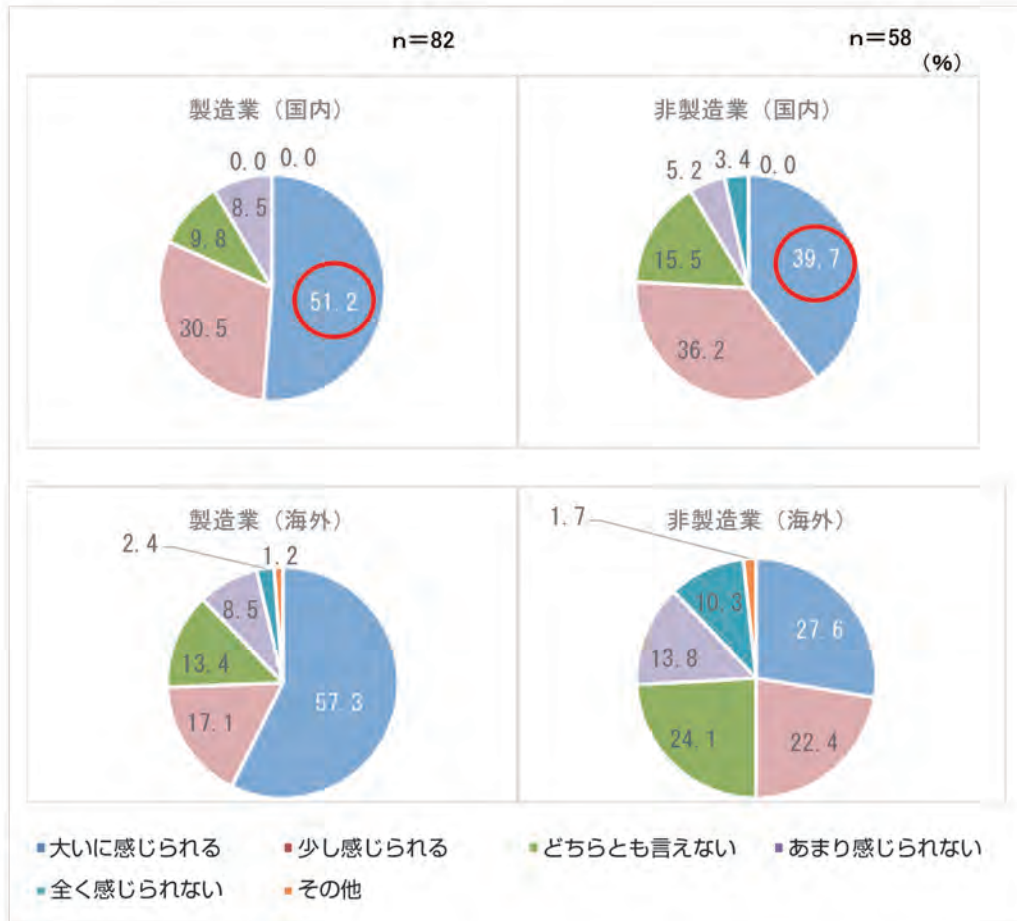
V. 企業の非財務情報開示の実態

非財務情報開示に関する日欧企業へのアンケート調査を通じて、以下の示唆が得られた。
 ※日本企業回答数140社、欧州企業回答数69社

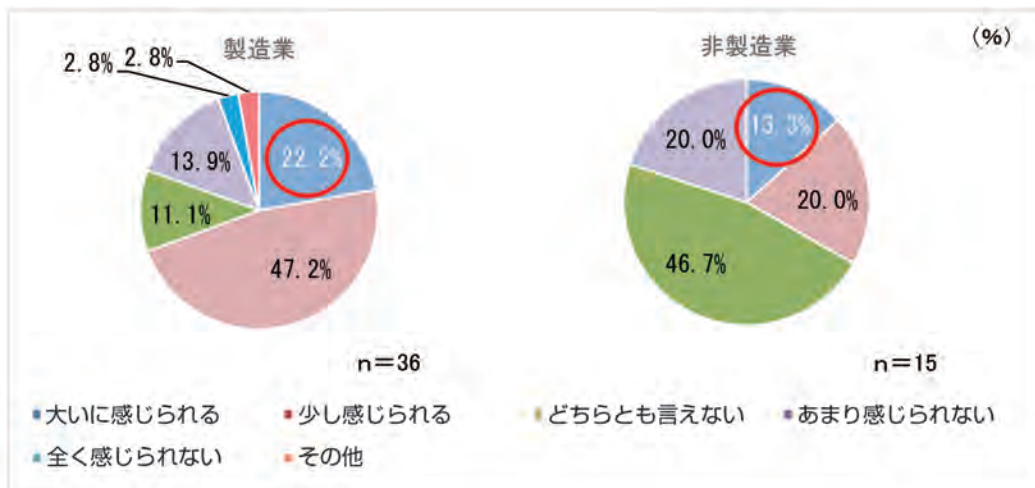
✓ 着実に高まりを見せる社会からの要請

非財務情報開示に関する要請は確実に高まっており、特に国内において近年の変化の度合いが大きい。

【平成29年度調査】国内・海外からの非財務情報開示の要請の高まり（製造業・非製造業別）



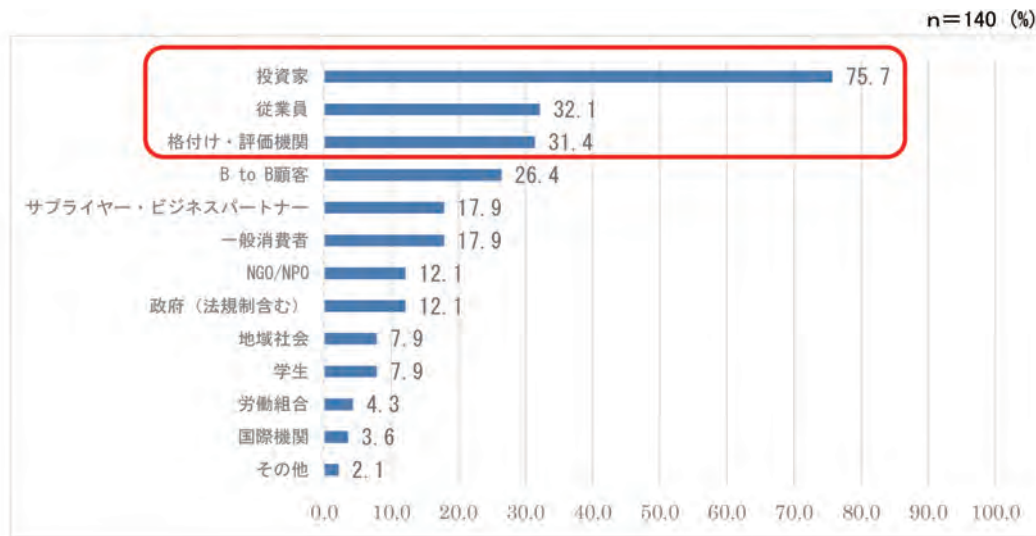
【平成23年度調査】企業の社会的責任に関する情報開示要請の高まり（製造業・非製造業別）



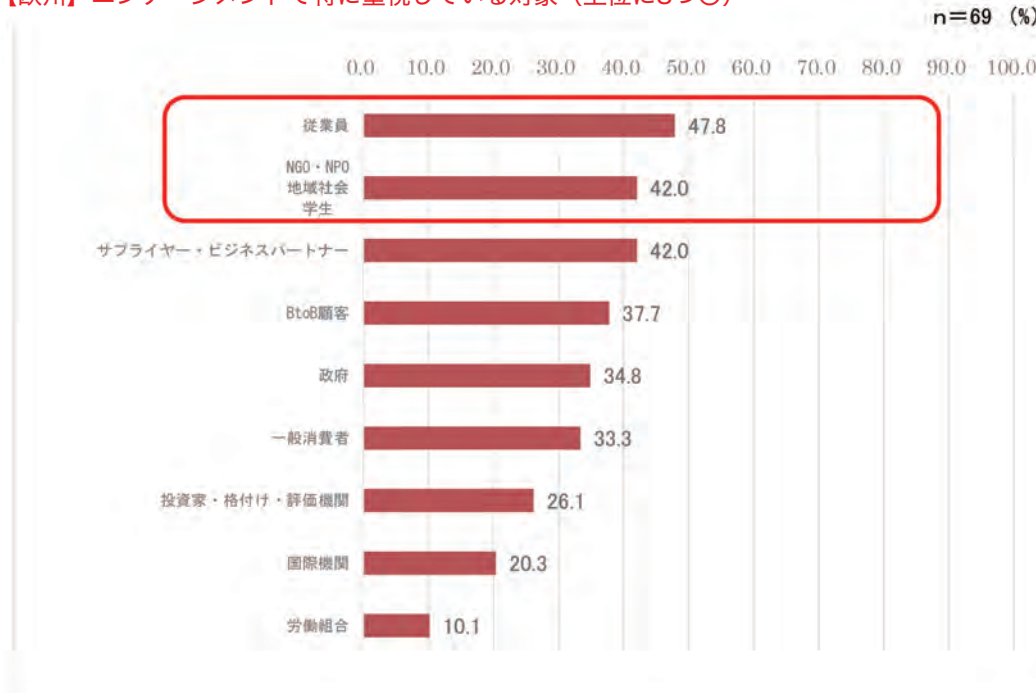
✓ コミュニケーションとエンゲージメントの対象

日本企業は投資家が圧倒的に重視され、次いで従業員と評価機関の比重が高い。一方、欧州企業は従業員と市民社会の比重が高い。

【日本】エンゲージメントで特に重視している対象（上位に3つ〇）



【欧州】エンゲージメントで特に重視している対象（上位に3つ〇）



(注) ●日本企業においてはエンゲージメントの対象として投資家が圧倒的に重視されており、従業員や労働組合は当たり前と捉えられるため高い数値とならなかった可能性がある。

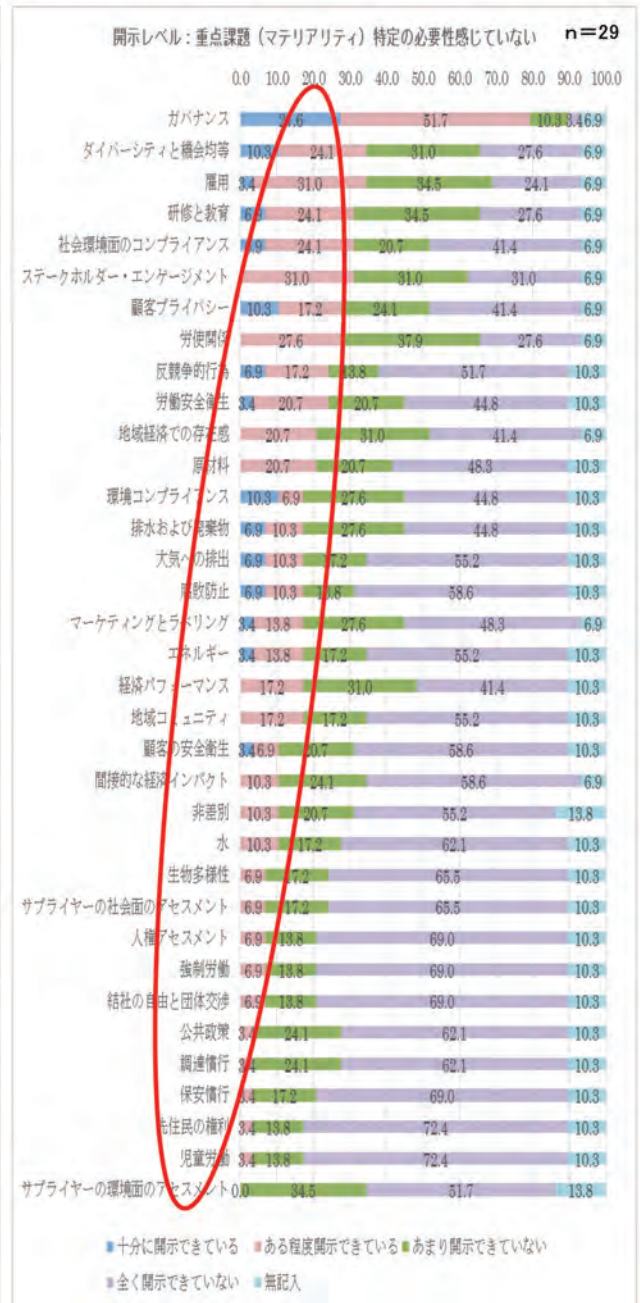
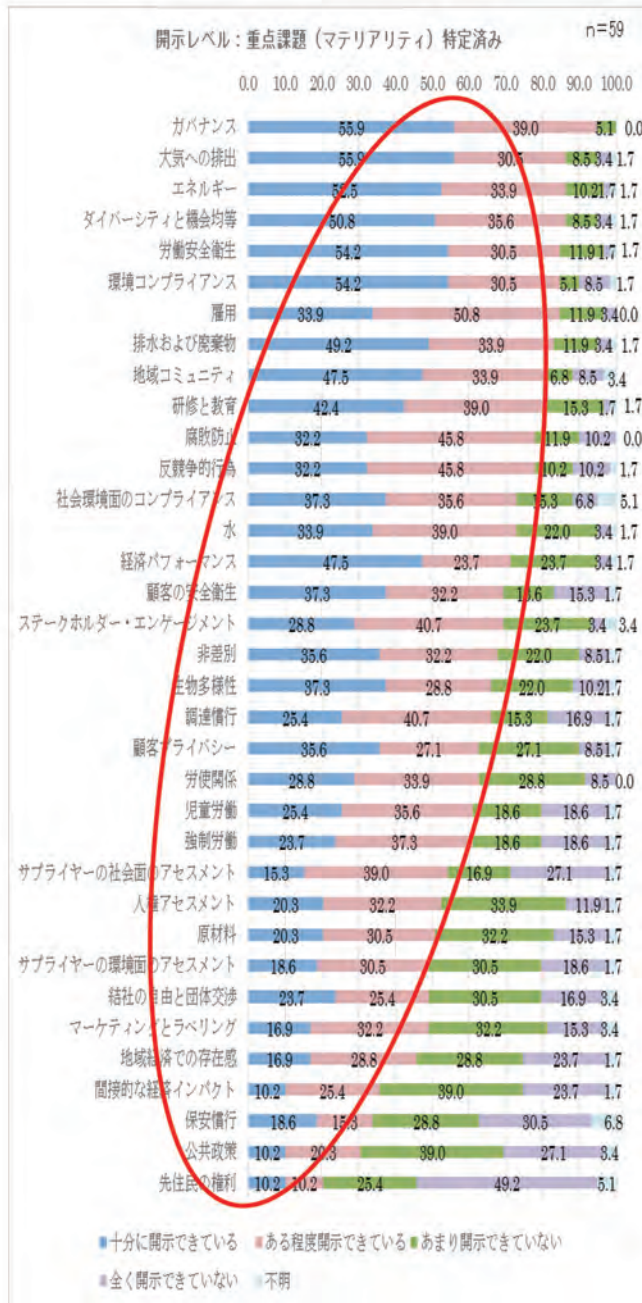
●一方、欧州企業においては、各社がそれぞれの企業特性に応じて、重視するステークホルダーの対象を選択していることが伺える。また、特に従業員が重視されており、NGO/NPO/市民社会が続いている。雇用が流動的で人材の移動が激しく、市民社会の影響力が強い欧州社会の特徴が関係していることが推察される。

●投資家に対する重視度の違いに差が出ているのは、日本企業ではエンゲージメントという用語が投資家との関係において使用されることが多く、近年の投資コミュニティを中心としたESGの盛り上がりを受けて投資家への対応に課題認識を感じているために高い数値となったことも考えられる。一方の欧州企業は、投資家への対応はある種当然のことであり、他のステークホルダーの期待に応えることが結果的にESGを重視する投資家の評価につながるという観点から、より自ら積極的に働きかける対象について回答しているとも考えられる。

✓ 重点課題特定の重要性

重点課題（マテリアリティ）を特定できているかどうか、開示レベルの充実度や、企業の価値創造につながる非財務情報の特定と開示に大きく影響する。

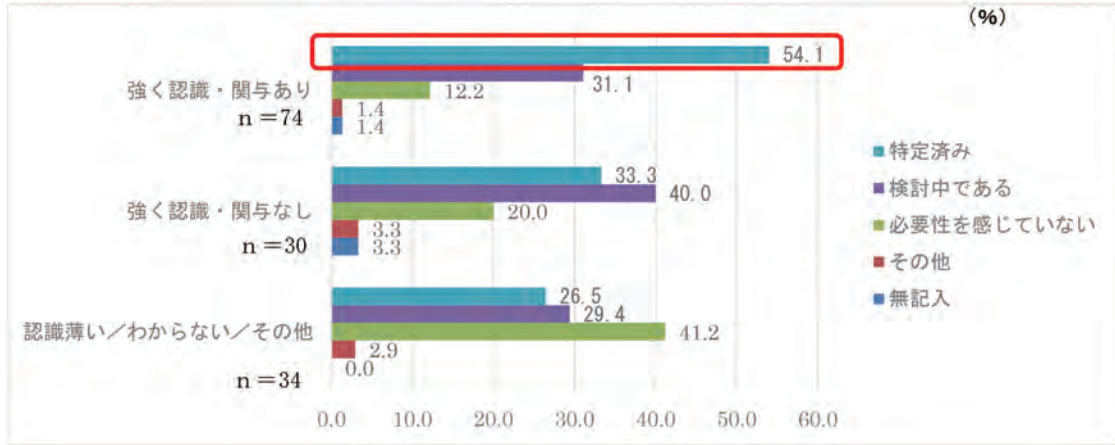
【平成29年度調査】開示レベル（開示情報の充実度）について



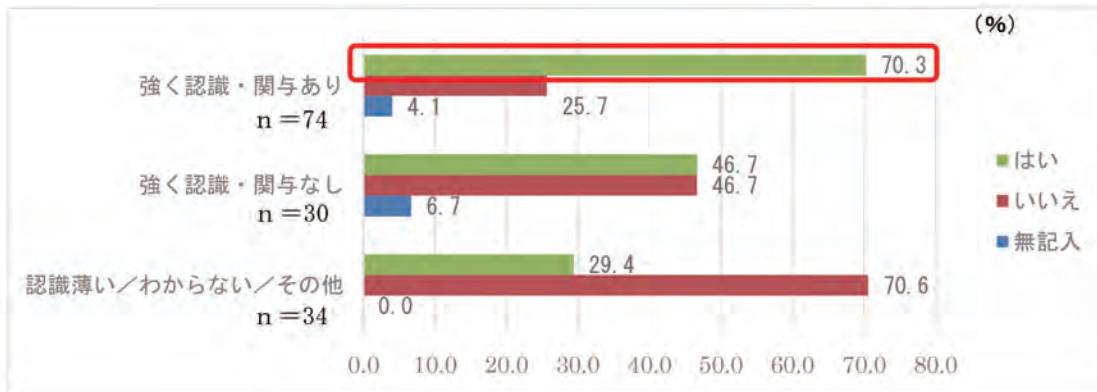
✓ 経営トップの認識が鍵

非財務情報の重要性をトップが認識し、積極的に自ら関与しているほど、重点課題（マテリアリティ）の特定や財務情報と非財務情報の統合的開示が進みやすい。

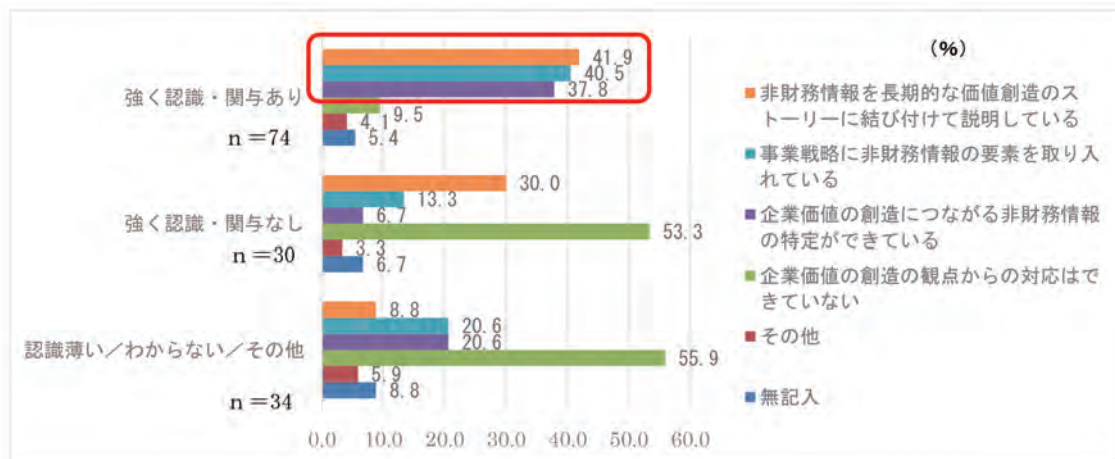
【平成29年度調査】重点課題（マテリアリティ）の特定状況（経営トップの認識別）



【平成29年度調査】財務情報と非財務情報の統合的開示の状況（経営トップの認識別）



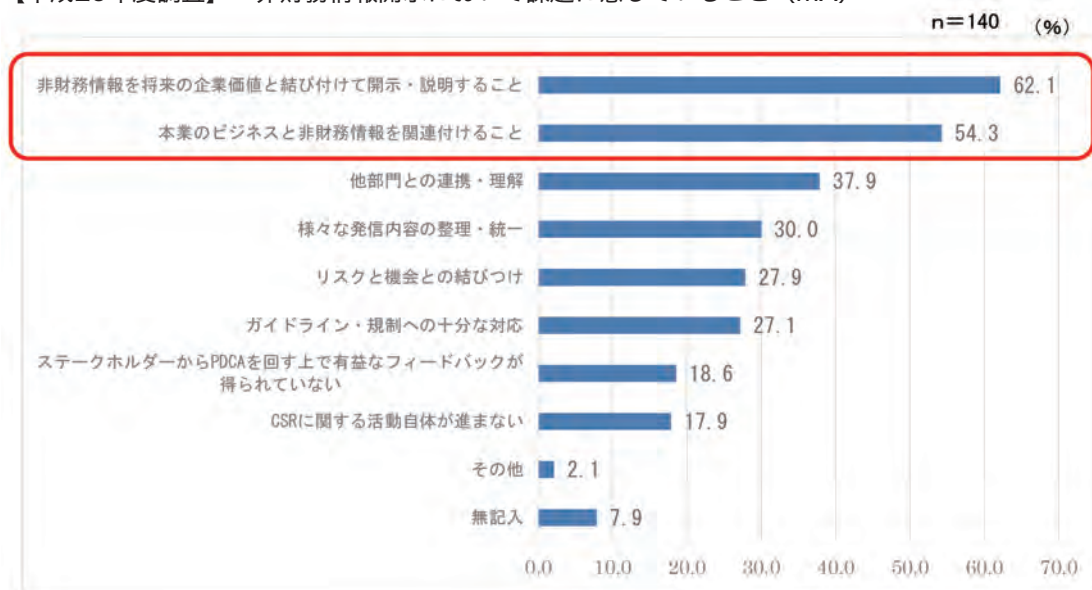
【平成29年度調査】経営トップの認識と開示のレベル



✓ 価値創造との結び付けが最大の課題

非財務情報を将来の企業価値と結び付けて開示・説明すること、本業のビジネスと非財務情報を関連付けることが開示の2大課題。

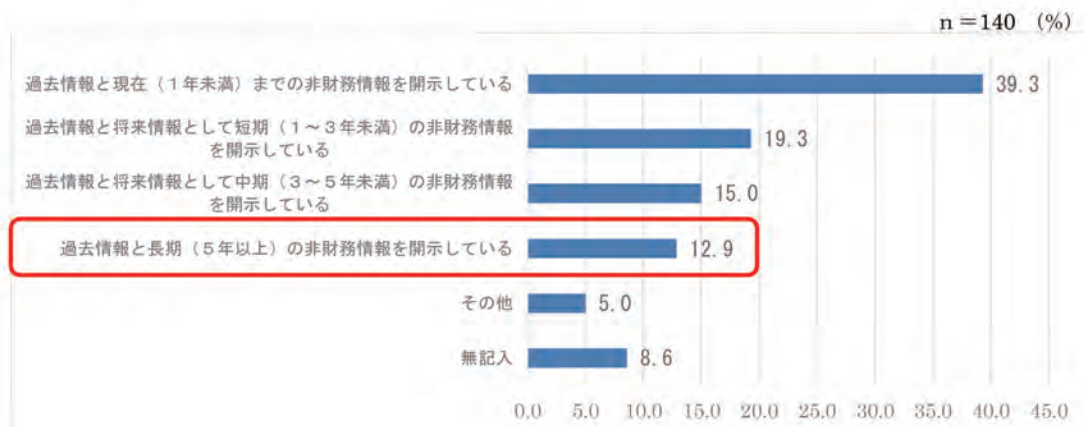
【平成29年度調査】 非財務情報開示において課題に感じていること (MA)



✓ 中長期視点の不足

5年以上の時間軸で開示ができていない企業は約1割にとどまり、過半数が3年未満。

【平成29年度調査】 開示している非財務情報の対象期間



VI. ステークホルダーの主な要請と特徴

研究会発表及び個別インタビューを通じて、異なる立場のステークホルダーの情報ニーズと企業の非財務情報開示に関する現状評価の把握に取り組んだ。それぞれのステークホルダーが求める主な情報ニーズは以下（図表3）の通り整理することができる。

ステークホルダー	情報ニーズ	評価向上のポイント
投資家・アセットオーナー	・ 将来性判断のための価値創造につながる重要課題と戦略	・ 持続的な価値創造のための重要課題の特定 ・ 戦略と非財務情報の関連付け ・ ネガティブ情報に関するマネジメント
評価機関	・ 評価のための比較可能な客観的なデータ	・ 事業実態に即した情報 ・ 基準に準拠した情報 ・ 情報の信頼性
従業員・労働者 学生(将来の社員)	・ 労働環境に関する情報	・ 利害関係に直結する情報 ・ 組織の長期的な方向性
NGO/NPO・市民社会	・ 特定の個別課題の取り組みに関する情報	・ 透明性が高く真摯な情報 ・ 課題解決に向けた姿勢
行政	・ 法令要求事項への対応状況	・ 情報提供によるルールメイクへの貢献
BtoB顧客 (公共調達を含む)	・ サプライチェーンでの社会面・環境面への対応状況	・ 要請事項への優先対応 ・ 顧客の重点課題への貢献
消費者 (BtoC顧客)	・ 購入判断に資する情報 ・ アクセスしやすさ、比較しやすさ	・ 価格面、機能面以外の情報・メッセージ ・ モバイル対応による情報活用の利便性向上

図表3 ステークホルダー別の主な情報ニーズ

更に調査を通じて、以下のような示唆を得ることができた。

➤ ステークホルダーの「多様性」

ステークホルダーの立場によって主な情報ニーズが異なるだけでなく、たとえば一口に投資家といってもその実情は更に多様。ステークホルダーが置かれている文脈、利害関係、地域や文化、世代などによって関心は異なり、時に変化する。

➤ ステークホルダーの情報ニーズとのギャップ

ステークホルダーが本当に知りたい情報は、企業が公開情報として開示することに抵抗があるか、企業も把握できていない情報であることも多い。

➤ エンゲージメントを通じた適切な理解の獲得の重要性

ステークホルダー側に開示情報を適切に評価できるキャパシティがないケースも存在する。変化する期待に応えつつ、適切に相手の理解を獲得するためには、重要なステークホルダーとの対話・エンゲージメントに企業側からも取り組んでいくことが重要。

➤ 非財務情報が意思決定に与える影響の拡大

デジタル化により情報へのアクセスが格段に高まり、データベースでの情報の集約や勝手評価が広がっていくことで、非財務情報の開示の有無がレピュテーションやステークホルダーの選択に影響を及ぼす環境が整ってきている。

VII. 先進企業事例からの示唆

VII-1 国内先進企業の事例

研究会発表とインタビュー調査を通じて国内先進企業の最新動向を調査した。計9社を対象とした調査の結果、以下のような示唆を得ることができた。

➤ ターゲットの明確化と開示媒体の棲み分け

ともすると「マルチステークホルダー向け」と開示の対象を明確にしない企業が多い中、ステークホルダーのニーズを踏まえて開示媒体ごとに読者ターゲットを明確化し、読み手に即した内容に編集して情報を届けている。

➤ 情報の開示から主体的なエンゲージメントへ

情報を開示していることが即ち無条件に情報が届いていることにはつながらない。情報を相手に届け、更に受け取った情報を元に行動を促すには、届けたい相手との主体的な対話とエンゲージメントを行なっていくことが不可欠である。

➤ 社内体制の整備と開示文化の醸成

統合的な開示のためには、縦割りになっている関連部門のサイロ化から脱することが重要であり、非財務情報の開示促進には、開示することが当たり前となる開示文化を浸透させていく必要がある。また開示情報のバウンダリを組織の実態に合わせる上では、組織体制や事業内容のグローバル化に伴い、開示に関わる社内体制もグローバル化し、情報収集システムの構築と開示チームの構築に取り組んでいく必要がある。

➤ 短期では達成できない本質的な統合に向けた確かな歩み

非財務情報を価値創造に紐づけ、本質的な統合報告を実践していくことは、短期間で達成できることではない。統合報告の先進企業と評価されている企業も、統合思考の定着、戦略の策定、体制の構築、着実な改善など、模索を続けながら中長期の視点を持って質向上に取り組んでいる。

VII-2 海外先進企業の事例

海外企業の先進事例については、文献調査により8社の分析を行った。調査対象の選定にあたっては、国際的にサステナビリティ及びレポーティングの企業が優れていると考えられる企業を欧米とアジア・南米からそれぞれ半数ずつ選出した。またグローバル企業の日本法人1社に対するインタビュー調査を行った。

➤ 中長期的な価値創造との結びつけの工夫

中長期的なサステナビリティ戦略に基づきバックキャストで非財務情報を特定して進捗を開示している例、非財務情報に関するKPIと財務との関連性を定量的に検証し開示している例、自社事業が社会課題の解決に寄与できる可能性を定量分析した例など、価値創造との結びつけに関する優れた事例が複数見られた。

➤ 社会の関心の高い課題に高い透明性を持って応える

自社の業種特性やビジネスモデルを踏まえ、特に社会の関心が高くリスクとなりうる課題に対して、積極的に情報を公開し透明性を高め、説明責任を果たしている。

➤ 異なるステークホルダーの関心と事業実態を踏まえた開示

展開する事業内容及び事業地域の広がりや踏まえた開示を推進し、地域別のステークホルダーの関心を細かく把握して応える、事業分野ごとに重点課題と戦略を特定するなど、自社にとっての重要なことを明確にした上で開示に取り組んでいる。

➤ ステークホルダー別の戦略的なコミュニケーション

対象となる読者を明確化し、デジタル技術の積極活用やわかりやすさの追求など、単なる開示にとどまらず、伝えることに重点をおいたコミュニケーション戦略を展開している。

VIII. 課題と提言：新時代の非財務情報開示のあり方 ～多様なステークホルダーとのより良い関係構築に向けて～

VIII-1 現在の非財務情報開示をめぐる課題

本調査研究では、情報開示の議論が投資コミュニティに偏っていないか（【問題意識1】）、非財務情報開示に関する内容面の充実には何が必要か（【問題意識2】）、情報開示に関する戦略が適切に構築されていないのではないか（【問題意識3】）、といった3つの問題意識の下、調査研究を行ってきた。

これまでに見えてきた現在の非財務情報開示に関する状況を整理してみると、大きく4つの課題が浮かび上がる。1点目として、非財務情報開示の本質が見失われていることによる「ESG評価至上主義」とも言える状況。2点目に、ESGの同床異夢によるステークホルダーの情報ニーズに対するギャップ。3点目に、国際社会の関心への対応不足。4点目にステークホルダーの情報ニーズを企業の価値創造に結び付ける方法論の欠如が挙げられる。

それぞれの課題に対して、課題の要点とこれからの非財務情報開示の方向性を検討していく。

【課題1】見失われている非財務情報開示の本質と「ESG評価至上主義」

アンケート回答企業の過半数が、「非財務情報を将来の企業価値と結び付けて開示・説明すること」、「本業のビジネスと非財務情報を関連付けること」について課題に感じていることから、平成23年度の調査で明らかとなった、「持続的な価値創造に直結する重要な非財務情報の明確化や価値創造プロセスと非財務情報の結び付け」といった課題はいまだ解消されていない（【問題意識2】）。こうした状況の下、ESG投資の盛り上がりによる関心の高まりの反面、ともすると特定のステークホルダーの評価を上げることだけが目的化し、要請に表面的に対応するだけで満足してしまうケースも見受けられる。企業を取り囲む多様なステークホルダーの存在が視界から外れ、社会全体の持続可能性を前提とした長期的な価値創造のための非財務情報開示及びESG評価という本質から遠ざかった、「ESG評価至上主義」とも言うべき事態が生じていると言えるのではないか。

<解決に向けた方向性>

「価値創造に直結する非財務情報」（＝「プレ財務情報」）に関する徹底的な議論

企業における将来の持続可能な社会において、その企業が果たしたいと思う役割が何であり、価値創造に直結する非財務情報は何か（＝「プレ財務情報」）、あるべき水準はどの程度なのかについて、CSR部署のみならず、経営中枢を含めた全社的な場で、徹底的に議論する必要がある。

【課題2】ESGの同床異夢によるステークホルダーの情報ニーズに対するギャップ

非財務情報開示の取り組みが進んでいると思われる反面、ステークホルダーから企業の取り組みに対する十分な評価は聞こえてこない。たとえば投資家と評価機関が区別なく一括りに語られているケースも見受けられるが、一口に「投資家」や「評価機関」「労働者」といっても、実際は行動原理や利害関係、地域や世代によってその内訳は多種多様であり、関係し重視されるステークホルダーはそれぞれの企業の業種業態、事業規模や展開地域によって異なる（【問題意識1】）。本質的に異なるステークホルダーからの異なる情報ニーズを「ESG」の一言で括ってしまうことの限界がここにある。一つの媒体ですべてのステークホルダーのニーズに応えることは不可能であり、読者対象としての「マルチステークホルダー」なるものは本来存在しえず、それはターゲットを定めていないことと同義であると言える。

<解決に向けた方向性>

自社にとって重要なステークホルダーの特定から再出発し、戦略的なエンゲージメントに取り組む
 自社にとって真に重要なステークホルダーが誰かを特定することから始め、特定したステークホルダーとの継続的なエンゲージメントを通じて期待を把握し、中長期的な経営課題を浮かび上がらせることが重要となる。また競争力向上のためにエンゲージメントにどこまで経営層の資源を振り向けていくかについても、企業それぞれで戦略上の判断が必要となる。

【課題3】 国際社会の関心への対応不足

近年急速に国際社会において関心が高まっている「人権やサプライチェーン」、財務への影響の議論が本格的に進み始めた「気候関連情報」、事業創造の機会として位置づけられ本業の革新や新規事業によって達成が取り組まれている「持続可能な開発目標SDGs」、サステナビリティ情報、ガバナンス情報の国際的な細則としての地位の確立が進む「GRIスタンダードへの対応」などいずれも日本企業の取り組みには遅れが見られ（【問題意識3】）、グローバル企業としての説明責任が十分に果たされていない状況がある。

＜解決に向けた方向性＞

国際社会の関心に積極的に応え、ルールメーカーとして議論をリードしていく

事業活動を世界的に展開する大企業は、企業市民として積極的に国際社会に対して説明責任を果たしていくことがグローバル企業として成功していくためにも不可欠である。事業規模の拡大に伴い必然的に影響力と責任が高まることを前提としながら、社会の関心を取って社会からの要請に応じていく姿勢が求められる。後手に回るとは結果的にルールメーカーの地位を手放すことと同義であり、適正な事業環境を整備していく上でも国際的な議論への積極的な参画が期待される。

【課題4】 ステークホルダーの情報ニーズを企業の価値創造に結び付ける方法論の欠如

企業への開示要請への対応にかかる負荷は大きく、また資源を配分したにも関わらずステークホルダーの情報ニーズに十分応えるものになっていない（【問題意識3】）。背景には、実態が伴わない形式的な「統合レポート」と、評価機関が求める様々な情報要請への個別対応が、開示のための戦略と社内体制の変更が伴わないまま広がっていったことによる混乱がある。

＜解決に向けた方向性＞

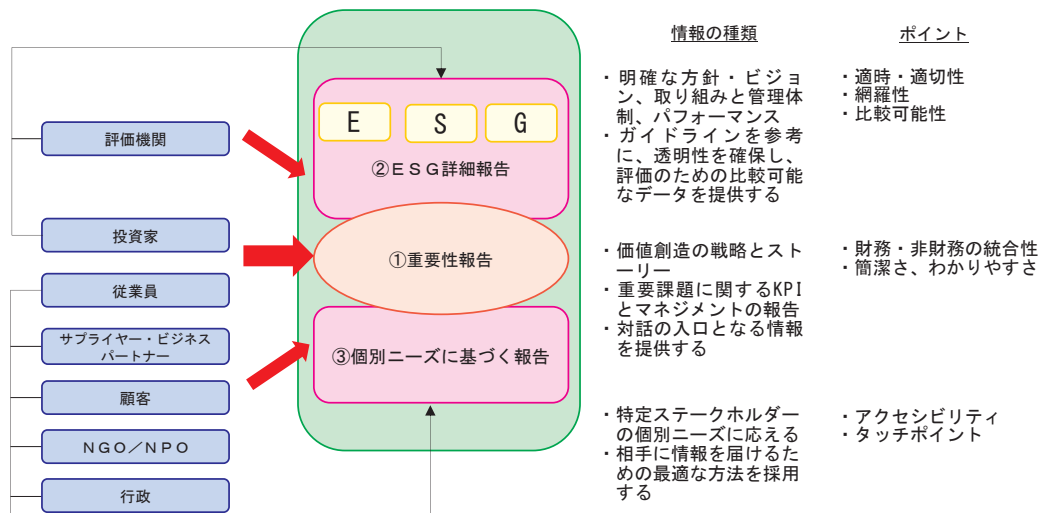
3種類の情報階層に基づきコミュニケーション戦略を整理する

企業が開示する非財務情報には3種類の情報階層がある。それぞれの階層ごとに求められる情報の種類並びに開示におけるポイントは異なり、図表4に示す全体像を前提とした上で、各企業にとって重要なステークホルダーの期待と事業特性に合わせたコミュニケーション戦略を各種のガイドラインも参照しながら構築していくことが求められる。

統合的アプローチの実践

- ・ 経営トップのリーダーシップの下、社会の持続可能性と自社のバリューチェーンのリスクと機会の関係性を整理し、中長期の価値創造につながる活動を整理する
- ・ その中でも特に重要な課題（マテリアリティ）を特定し、課題の解決や影響の低減を目指し経営戦略に落とし込む
- ・ 戦略を実行、推進し、結果を報告することでPDCAの改善プロセスを回す
- ・ 各段階において自社にとって重要なステークホルダーとのエンゲージメントに取り組む

統合的アプローチを踏まえたコミュニケーション構造



図表4 非財務情報に関する情報構造

VIII-2 新時代の非財務情報開示に向けた提言

本調査研究で得られた示唆を基に、持続的な企業の価値創造につながる非財務情報開示に向けて以下の通り提言する。なお、持続可能な社会の構築には企業と多様なステークホルダーの協働が不可欠であることから、両者に対する提言により構成されている。

<提言－企業に向けて>

提言1：社会の持続可能性と自社にとってのリスクと機会の関係を見極め、中長期の価値創造活動を整理する

自社事業のバリューチェーンにおけるリスクと機会を、社会の持続可能性との関係の中で見極め、中長期の価値創造につながる重点課題（マテリアリティ）と活動を整理する。さらに中期計画、年度計画に落とし込み、定点観測する情報を特定することで、開示の基礎となる非財務情報が明らかになる。

提言2：重要なステークホルダーの期待を把握し、自社の事業特性を踏まえたコミュニケーション戦略を構築する

重要なステークホルダーを特定し、エンゲージメントすることを出発点に、重要性報告・ESG詳細報告・個別ニーズに基づく報告の3つの情報階層を念頭に、自社の事業特性を踏まえたコミュニケーション戦略を構築する。

提言3：経営トップが先頭に立ち組織的な統合戦略の策定と開示文化の醸成を推し進める

経営トップはまず事業と非財務情報との関係性を具体的に理解する。その上で、自らの言葉で非財務情報の重要性に関するメッセージを発し、取締役会を通じて組織としての議論を深め、統合的な企業戦略の策定と推進、情報開示を主導する。

提言4：企業特性に応じた情報開示を追求する

業種や業態、事業規模や展開市場が異なれば、重要となるステークホルダーも変化し、期待される情報ニーズも異なる。非財務情報の開示はあらゆる企業において重要であることを共通認識として持ちつつ、それぞれの特性に応じた開示のあり方を検討する。

<提言－多様なステークホルダーに向けて>

提言5：非財務情報が適切かつ効率的に開示され、評価されるインフラを共創する

非財務情報が適切に開示され、評価される価値観や文化、具体的な共通言語としての指標や評価基準、効率的な開示のためのプラットフォームを企業と多様なステークホルダーが協働して構築していく。

提言6：政府はスマートミックス（義務的要請と自主的取り組みの組み合わせ）に基づく政策を追求する

ガイドラインは必要、規制は最小化という観点から、共通言語としての指針を整備する。ベストなバランスを伴ったルール作りの前提として、情報開示にとどまらない幅広いCSR推進政策の中に位置づけられた、縦割りではない省庁横断での統合的方針であることが必要である。



提言セミナーの様子



提言セミナーの様子

【CSR研究会 担当研究員より】

今年度の企業向けアンケート調査において、「重点課題（マテリアリティ）を特定済みの企業」が「特定の必要性を感じていない企業」に比べ、より積極的に非財務情報を開示している傾向にあることが分かりました。その重点課題（マテリアリティ）の特定については、「経営トップが非財務情報の重要性を認識し、且つ積極的に関与している企業（特定済：54.1%）」が「認識の薄い企業（同：26.5%）」よりも約2倍、特定済の割合が高いことが伺えました。また、「経営トップの認識と関与が高い企業」は非財務情報を長期的な価値創造のストーリーに結び付けて説明している割合（41.9%）も「認識の薄い企業（同8.8%）」と比べても約5倍も高い割合となっていることも分かりました。

非財務情報は、財務情報と比べると定量的で明確に分かり易い情報ではありませんが、企業の未来を中長期的にどう創造していくのか考える上で非常に重要な情報であるといえます。企業の将来を左右するのは、やはり経営トップ（取締役会含む）の長期ビジョン、そして企業がこれから「何を大事にしていくのか＝（重点課題：マテリアリティ）」にかかっていると言っても過言ではありません。それを多様なステークホルダーと「目的を共有しつつ」、「自ら」が対話やコミュニケーションの場に出向き、エンゲージメントし、財務と非財務が統合された事業戦略を構築した上で社内外に「自らの言葉」で積極的に開示をしていくことが長期的な価値創造に繋がっていくのだと考えます。

本調査の報告書には、企業18社の先進事例、ステークホルダーサイド10団体の企業への期待やエンゲージメント等の取り組み事例が細かく掲載されております。ぜひご担当者の皆様が行動する上でのご参考に、そして経営陣の方々にも非財務情報の重要性に関してのご理解を深めていただくうえでの資料としてご活用いただけますと幸いです。

この場をお借りしまして、事例発表やインタビュー、アンケートにご協力いただきました関係者の皆様に御礼を申し上げます。

（主任研究員 小西 広晃）



企業の取り組み事例

(今回の調査研究においては、委員のご発表やヒアリングを通じて、多くの企業の取組事例を参考にさせていただきました。ここではそのうち株式会社ブリヂストンの事例をご紹介します。)

株式会社ブリヂストン

「非財務情報開示の取り組みおよび課題について」

【ブリヂストンの概要】

- 1931年創業の世界最大のタイヤ・ゴム会社。現在は東京都に本社を置く。売上高の8割強をタイヤ事業が占め、それ以外に多角化事業も展開。近年はソリューション事業に力を入れている。
- 世界26カ国164拠点（2018年4月1日時点）で生産を行い、海外生産比率は74%を占める。
- 地域別売上高は海外売上高比率が8割を占め、そのうち米州事業が約5割を占める。（図表1）

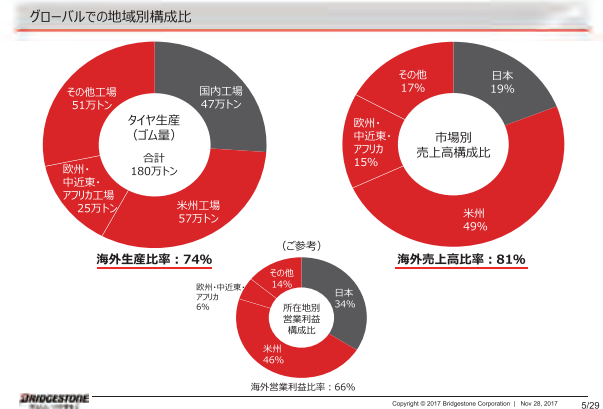
【非財務情報開示媒体について】

- CSRと環境の管轄部門が2016年に統合しCSR・環境戦略企画部となったことを機に、従来は別々に発行していた「CSRレポート」と「環境報告書」を「サステナビリティレポート」へと統合。2016年に初の「サステナビリティレポート」を発行した。
- (図表2)

- 情報開示全般について、これまでは自社が発信したい情報や活動報告の開示になりがちだったが、2017年からは社会が求める情報を開示するスタンスに変更した。
- 2017年の3月に新たなグローバルCSR体系「Our Way to Serve」を始動したことから、今後はこの概念をもとにCSR戦略・取り組み姿勢・事例を伝えていく。
- レポートの企画・策定業務についてPDCAを回していくことを模索している。その為に必要不可欠なのがフィードバック。しかしながらレスポンスが少なく、当社から働き掛けてフィードバックを得るべくステークホルダーにアプローチをしている。（図表3）

- 非財務情報に対するフィードバックについて、社外からはアセットマネージャー、有識者、監査法人、第三者機関などにヒアリングを実施し、社内については、CSR関連研修などの機会を活用しフィードバックを得ている。
- レポートに対するフィードバック（図表4）を見ると、読み手が国内の人か海外の人か、また、その人の専門性の深さなどにより異なる意見が挙げられており、目指す方向性が定めにくいのが課題。（事例：国内のESGを専門としているアセットマネージャーには網羅性もあり非常に役立つレポートという評価をもらう一方、海外投資家からはもっと分かりやすいダイジェストにして欲しいという意見をもらう等）

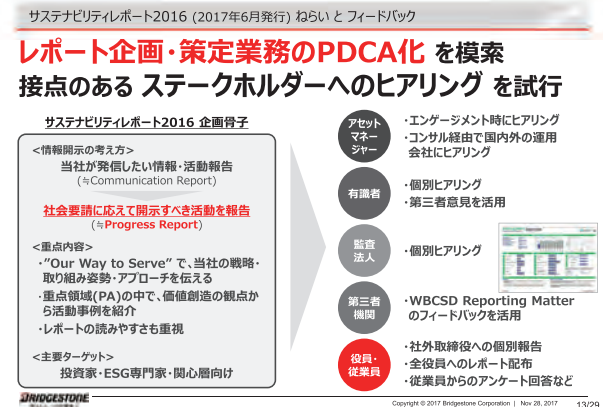
(図表1)



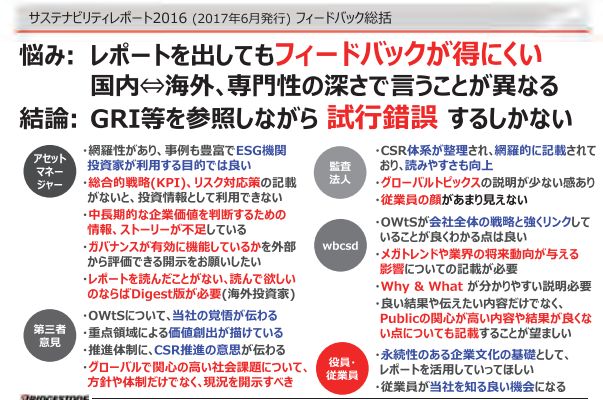
(図表2)



(図表3)



(図表4)



●2018年の非財務情報開示では、伝えるべき内容を媒体ごとに個別に再設定する予定。サステナビリティレポートで投資家・株主を対象に中長期的な視点での価値創造ストーリーを伝え、CSRウェブサイトはそれ以外のESG評価機関や専門家を対象にESG情報の検索性・網羅性を拡充する。一般消費者や従業員に対しては、CSRの考え方と活動を分かりやすく伝えるウェブページ「Our Way to Serve」を通してターゲットに合わせた情報発信媒体の構成としている。(図表5)

【社外評価への対応について】

●ESG投資の主流化により国内外から非財務情報の開示要求が高まっている。これまでの開示内容は国内のコンテンツが主だったため、今後はよりグローバル全体の取り組みについて開示していく予定。2018年のサステナビリティレポートはアメリカ出身の役員をプロジェクトリーダーとしてアメリカ、欧州、アジアのメンバーとコミュニケーションタスクフォースを作り、日本の企画事務局と連携しながらグローバル視点でのレポート企画・制作を進めていく。(図表6)

●評価機関により評価方法が異なっており、FTSE、MSCIなどの開示情報をベースにした評価への対応が課題である。環境は責任を負う担当部署が明確なので情報開示にも対応しやすいが、社会・ガバナンスはCSR関連の様々な部署が関与しており、情報開示の責任を担う認識にばらつきがあり開示が進みにくいという課題がある。

●当社の主要の株主は、PRIに署名している企業が圧倒的に多い。経営陣には、経営にESGを組み込み開示していくことはインパクトになってくると説明している。格付評価、情報開示の要求が今まで以上に厳しくなってくることも合わせて社内でも共有をしている。

●ブリヂストンでは、グローバルレベルの業務執行に関する最高位の会議体を設けている。その直下にグローバルCSR推進コミティがあり、グローバルCSR体系に基づいて、3つの重点領域と6つの基盤領域から成る9つのWorking Groupを設置。この9つの議題について、米州、欧州、中国・アジア・大洋州、日本の各地域別の事業セグメントが、それぞれの観点から議論する体制を2年前から開始し、地域性と機能性の両側面から議論を行っている。(図表7)

●現在の組織体制ではカバーできない課題もあり、CSR推進体制における各機能の連携の強化が今後の課題である。

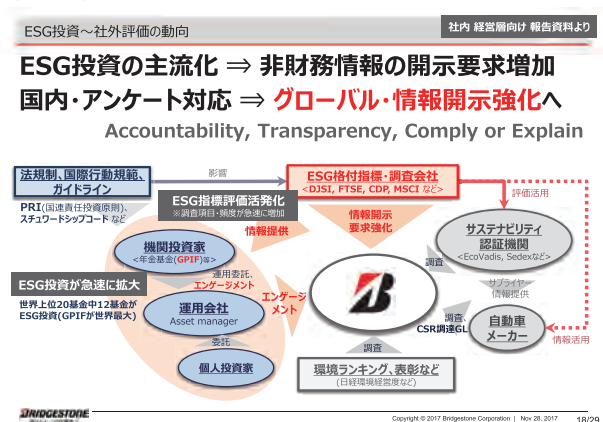
【現状の課題および対応について】

- 非財務・ESG関連の部署とIR関連の認識を一致させ、組織の壁を越えた連携が必要。
- 非財務情報に関する社外評価が下がった場合やインデックス未選定による株価・時価総額への定量的な影響を説明しにくく、部署によって非財務情報開示の必要性の認識に差がある。
- 各部門が説明責任を担う認識を持つことや、要求事項への対応をデータベース化することにより、グローバルレベルで対応と回答のばらつきをなくすことを目指す。
- ガバナンス体制の実効性や調達方針については今後開示を拡充する。
- サプライチェーンマネジメントについては、例えば天然ゴムのサプライヤーまで遡ると農園の数は600万以上にのぼり、費用対効果を考慮すると業界としての取り組みが必要となる。
- 安全や品質に関する情報についても、社外からの開示要求が具体化する中で、情報開示を拡充する必要性を経営層に呼びかけている。

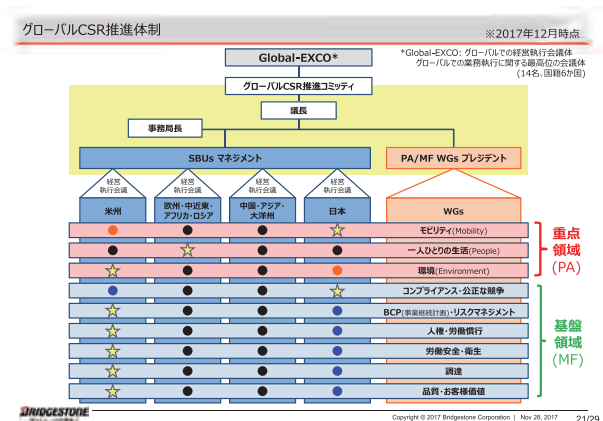
(図表5)



(図表6)



(図表7)



【CSR研究会 参加委員からのコメント】



2015年にCSRを担当することになった当時は、周囲から“コンプライアンス”や“社会貢献”を担当するように思われたことが多かったのですが、今では経営の基盤として不可欠であり、企業価値向上や競争優位性に貢献できる業務との認識が広がってきていることに隔世の感があります。当社内においてCSRの枠組みをわかりやすくリファインし、インナーブランディングを進めた効果もあるように思いますが、社会からの期待が急速に高まり、様々な影響を受けていることも大きいと感じています。

特に、ここ数年急速に主流化している非財務/ESG情報開示への対応については、悩みながら試行錯誤を重ねているところですが、本研究会において、産学官の多様な有識者の方々の活発な議論に参加させていただきながら進むべき方向を確認できたことを心強く感じています。今回の調査報告書は、同じようにESG情報開示対応に悩まれている方々にとって役立つ内容が多く含まれていると思いますので、是非参考にいただければと感じております。

本研究会で得られた経験を活用しながら、サステナビリティ概念の経営への統合をさらに進化させていくために、引き続き尽力していきたいと考えています。

(株式会社ブリヂストン 経営企画部長 (前) CSR・環境戦略企画推進部長 稲継 明宏 委員)

この調査研究報告書は、企業活力研究所ホームページからダウンロード出来ます。
http://www.bpfj.jp/act/contents_display/3/29/

※この事業は、競争の補助を受けて実施しているものです。



平成29年度 新時代のものづくりにおける AIの活かし方に関する調査研究

さまざまなモノがインターネットでつながるIoT、人工知能AI、大量の情報を分析し新たな価値を生み出すビッグデータの時代が到来し、超スマート社会「Society5.0」が提唱されています。当研究所では、これまで「つながる」という視点でIoTと「ものづくり」との関係を中心に調査研究を深めてきました。一方、人工知能AIは、コンピューティング能力の向上や機械学習の飛躍的な進歩により現実的なものとして産業社会に浸透しつつあり、「Society5.0」のコンセプト「Connected Industries」を目指す上で重要なツールの一つとして注目を集めています。

そこで、平成29年度は、当研究所に企業、学識者、政策当局等の関係者からなる研究会を設置し、人工知能AIとものづくりとの関係に焦点を当て、「新時代のものづくりにおけるAIの活かし方」を中心に調査研究を行いました。

本調査をとりまとめるにあたっては、東京大学 政策ビジョン研究センター シニア・リサーチャーの小川紘一氏を座長とする有識者からなる「ものづくり競争力研究会」を設置し、検討を行いました。研究会は平成29年9月～平成30年3月にかけて合計8回開催し、うち、第2回～第7回研究会では講師を招聘して講演をいただきました。また、第1回研究会において経済産業省より「“Connected Industries” 推進に向けた我が国製造業の課題と今後の取組」をテーマに講演をいただきました。

こうした検討や報告を踏まえ、研究会は、平成30年3月に報告書を取りまとめたところです。本稿では、その概要を紹介します。

なお、平成30年5月10日（木）、報告書に関するセミナーを行い、企業・団体でIoTやAI等の先端技術をご担当されている方やプレスなど、40名の皆様にご参加いただきました。



写真左から小川座長、徳増参事官兼室長



研究会の様子

委員名簿

座長

小川 紘一 東京大学 政策ビジョン研究センター シニア・リサーチャー

委員

尾木 蔵人 三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株)コンサルティング事業本部 国際業務支援ビジネスユニット 国際アドバイザー 事業部 副部長
白坂 成功 慶應義塾大学大学院 システムデザイン・マネジメント研究科 教授
高梨千賀子 立命館大学大学院 テクノロジー・マネジメント研究科 准教授
武田 浩一 名古屋大学 大学院情報学研究所 価値創造研究センター長/教授
立本 博文 筑波大学大学院 ビジネス科学研究科 教授
中島 震 国立情報学研究所 情報社会相関研究系 教授
中田 亨 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 人工知能研究センター NEC-産総研人工知能連携研究室 副室長
西岡 靖之 法政大学 デザイン工学部 システムデザイン学科 教授
八子 知礼 株式会社ワウル 専務執行役員
IoTイノベーションセンター所長 兼 エグゼクティブコンサルタント

オブザーバー

徳増 伸二 経済産業省 製造産業局 参事官(併)ものづくり政策審議室 室長
安藤 尚貴 経済産業省 製造産業局 ものづくり政策審議室 課長補佐
受田 憲昭 経済産業省 製造産業局 ものづくり政策審議室 係長
出口 直幸 経済産業省 製造産業局 ものづくり政策審議室 調査員
高山 真澄 経済産業省 製造産業局 ものづくり政策審議室 調査一係長
風木 淳 経済産業省 製造産業局 総務課 課長
榎本 俊一 経済産業省 製造産業局 製造産業政策研究官
池田 陽子 経済産業省 製造産業局 総務課 課長補佐
坂本 弘美 経済産業省 製造産業局 総務課 課長補佐

事務局

(一財)企業活力研究所
三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株)

(企業名・役職名は当時、敬称略、委員氏名は五十音順)

I. 平成29年度ものづくり競争力研究会 開催内容

第1回 平成29年9月8日(金) 10:00~12:00	
①	今年度調査研究の方針等(事務局)
②	「“Connected Industries”推進に向けた我が国製造業の課題と今後の取組」 経済産業省 製造産業局 参事官(併)ものづくり政策審議室 室長 徳増 伸二 氏
第2回 平成29年9月21日(木) 10:00~12:00	
①	「IoT・人工知能(AI)の導入に向けて ~データサイエンスをビジネスに活用するための組織づくりと進め方~」 テクノスデータサイエンス・エンジニアリング(株) 執行役員常務 池田 拓史 氏
②	「e-AIのコンセプトと実践」 ルネサスエレクトロニクス(株) インダストリアルソリューション事業本部 技師長 櫻村 雅彦 氏
第3回 平成29年10月26日(木) 15:00~17:00	
①	「第四次産業革命をリードするIoT、ビッグデータ、人工知能の可能性」 (株)ABEJA 代表取締役社長 CEO 兼 CTO 岡田 陽介 氏
②	「ものづくり現場を支える画像AI技術と実践」 (株)富士通研究所 応用研究センター シニアインベーションリーダー 肥塚 哲男 氏
第4回 平成29年11月30日(木) 10:00~12:00	
①	「LeapMind流ものへのAIの組み込み方とその展望」 LeapMind(株) Consulting Unitマネージャー 白井 祐典 氏
②	「ものづくり高度化に向けた東芝のIoT・AI適用の取り組み」 東芝デジタルソリューションズ(株) IoT技師長 中村 公弘 氏
第5回 平成29年12月21日(木) 10:00~12:00	
①	「新時代のものづくりにおけるAIの活かし方」 日本IBM(株) 最高技術責任者 執行役員 久世 和資 氏
②	「化学業界におけるデジタルトランスフォーメーションへの試み」 (株)三菱ケミカルホールディングス 執行役員 先端技術・事業開発室 Chief Digital Officer 岩野 和生 氏
第6回 平成30年1月25日(木) 15:00~17:00	
①	「デジタルトランスフォーメーションで加速するブリヂストンのビジネスソリューション ~IoTとデータドリブンで推進する、新しい時代のモノづくりとICT~」 (株)ブリヂストン 執行役員 CDO・デジタルソリューションセンター担当 三枝 幸夫 氏
②	「ものづくり×AI ~各社事例から見える展望と課題~」 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 人工知能研究センター NEC-産総研人工知能連携研究室 副室長 中田 亨 氏
第7回 平成30年2月20日(火) 15:00~17:00	
①	「YKK一貫生産思想に基づくIoT活用」 YKK(株) 取締役副社長 大谷 渡 氏
②	調査研究報告書(素案)についての審議
第8回 平成30年3月8日(木) 10:00~12:00	
①	調査研究報告書(最終版)のとりまとめ

※ご講演者の肩書きは講演当時のものです。

【ものづくり競争力研究会 小川紘一座長より】



小川 紘一 座長
東京大学
政策ビジョン研究センター
シニア・リサーチャー

本調査研究の背景に、世界中で2000年代からはじまるイノベーションモデルの転換がありました。最初の動きは、クラウドが商用化される中で、グーグルやアマゾンといったこれまでと全く異なるメカニズムで躍進するIT企業の興隆です。米国の伝統的な大規模IT企業が瞬時に追い越されてしまいました。

米国の新たな潮流と中国の台頭を見たドイツが、2012年に「Industrie4.0」を国家プロジェクトとしてスタートさせました。中国も2015年に「インターネットプラス」と「中国製造2025」といった政策を立て続けに打ち出し、世界最強のインダストリー国を目指しています。

一方、日本は2016年に「Society5.0」というInnovation Facilitation Platformを打ち出し、経済産業省も「Connected Industries」を推進しています。世界中の国が新しいイノベーションモデルに向けて一斉に動きはじめたのです。

今回のテーマ「新時代のものづくりにおけるAIの活かし方」はこのような潮流を背景にはじまりました。戦略の基本は“強いところを更に強くし、弱いところを補う”です。確かに日本はクラウドによる価値形成で米国に後れをとりましたが、その一方でモノやアセット（製品資産）でなら非常に強い。ここを更に強くする手段としてAIを活用できないか。また弱いところをAIの新たな活用で補うことはできないか。この1年間はそのような思いで調査研究を続けてまいりました。

世界の産業界は100年に一度とも言うべき転換期にあります。我われはこれをチャンスと捉え、日本がものづくりの強みにAIを組み合わせることで生産性を高め、新たな付加価値を次々に創り出して行きたい。産業基盤をより堅牢でイノベティブにしていきたい。この方向に向かって皆様と共に歩むプロセスで、本報告書が少しでもお役に立てれば幸いです。

II. 平成29年度調査研究報告書 要旨

平成29年度ものづくり競争力研究会（以下「本研究会」という。）では、過去4か年にわたるIoT（Internet of things）に関する調査研究を踏まえ、IoTの進展によるものづくりのデジタルトランスフォーメーションが進展する中でAI（人工知能）のもたらすインパクトに着目し、「新時代のものづくりにおけるAIの活かし方」を中心に調査研究を行った。

I. AIをめぐる議論の整理

1. 本研究会におけるAIの共通認識

AIの捉え方は幅広く、AIの定義についての共通認識を得ておく必要がある。そこで、本研究会では、既に活用が進んでおり、Society5.0が描く未来社会での利活用が想定される特化型AI（ディープラーニングを含む機械学習）、かつ、レベル3～レベル4（松尾豊「人工知能は人間を超えるか」参照）を主にAIとみなす前提に立って議論を行った。

2. AIの産業利用に関する動向

国の第5期科学技術基本計画では、日本が目指すべき未来社会の姿としてSociety5.0を掲げている。Society5.0は、サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心の社会である。このSociety5.0を実現する上で、AIは重要なキーテクノロジーであり、ものづくりにおける新たな価値創出にも大きな影響をもたらす。

経済産業省では、我が国の産業が目指す姿として“Connected Industries”を掲げている。これまで独立・対立関係にあったものが融合・変化することで新たな価値を生み出す社会がSociety5.0につながるとし、データやAIの利活用の重要性が示されている。

II. ものづくりにおけるAIの活用事例

1. 先行研究にみるAIの活用場面

本研究会では、ものづくりにおけるAIの活用事例を分析するにあたり、AI活用場面の類型化として、研究会講師2名の資料を参考に整理することとした。

具体的には、①「AIの適用範囲」と「AIの能力」を2軸とする分類（図表1）、②「テクノロジー志向」と「サービス志向」を2軸とする分類（図表2）を参考にした。



図表1 AI活用の広がり



図表2 製造業におけるAIの活用場面

（出所）日本IBM株式会社 久世講師プレゼン資料

（出所）テクノスデータサイエンス・エンジニアリング株式会社 池田講師プレゼン資料

2. 具体的事例にみる「ものづくり×AI」の現状と課題

ここでは、研究会に招聘した講師企業の講演の内容、及び企業や有識者へ実施したインタビューの内容から、ものづくりにおけるAI適用への取組みや課題についてのポイントを紹介した。

【本調査研究における事例研究の内訳】（合計14事例）

- (1) AIをツールとして開発・提供する立場・・・6事例（CASE 1～6）
- (2) AIをツールとして利活用する立場・・・5事例（CASE 7～11）
- (3) 有識者へのヒアリング・・・3事例（CASE 12～14）

CASE 1

「IoT・人工知能（AI）の導入に向けて ～データサイエンスをビジネスに活用するための組織づくりと進め方～」

テクノスデータサイエンス・エンジニアリング株式会社
執行役員常務 池田拓史 講師

製造業におけるAIの活用方法は「SQCの延長としてのAI活用」と「サービス・イノベーションとしてのAI活用」に大別される。現状の製造業はテクノロジー志向が強くサービス・イノベーションとしてのAI活用への意欲が弱いこと、AIをビジネスに活用するためには部門横断型の組織づくりが必要であることを説明していただいた。

CASE 2

「新時代のものづくりにおけるAIの活かし方」

日本IBM株式会社
最高技術責任者 執行役員 久世和資 講師

IBM Watsonを中核とするコグニティブ・システムの概要をご説明いただいた上で、AI活用の広がりを示す代表的なプロジェクトの紹介、「ものづくり」におけるAI適用のユースケースの紹介をしていた。さらにAI/IoT活用による「ものづくり」のブレークスルーの考え方について解説していただいた。

CASE 3

「ものづくり現場を支える画像AI技術と実践」

株式会社富士通研究所 応用研究センター
シニアイノベーションリーダー 肥塚哲男 講師

同社のAI技術「Human Centric AI Zinrai」を活用したものづくり革新支援をテーマに、特にAIの画像処理への応用事例と、わずかなデータでも最適解が得られ、生成プログラムの可読性というメリットがある専門型遺伝的プログラミング法について紹介していただいた。

CASE 4

「ものづくり高度化に向けた東芝のIoT・AI適用の取り組み」

東芝デジタルソリューションズ株式会社
IoT技師長 中村公弘 講師

画像、センサー等のデータを解析してシステムの最適化を支援する「東芝アナリティクスAI:SATLYS（サトリス）」と、人の発話や行動の意図・状況を理解して人の行動を支援する「東芝コミュニケーションAI:RECAIUS（リカイアス）」の説明を中心に、東芝および先進ユーザーでのものづくりへのIoT・AI実適用事例を紹介していただいた。

CASE 5
「第四次産業革命をリードするIoT、ビッグデータ、人工知能の可能性」

株式会社ABEJA

代表取締役社長 CEO 兼CTO 岡田陽介 講師

IoTデバイスやネットワーク等と連携し、大量データの取得・蓄積・学習・実行・フィードバックが可能なAI、特にディープラーニングを活用したオープンプラットフォーム「ABEJA Platform」について説明をいただくとともに、小売業や製造業向けに実装されている事例について紹介していただいた。

CASE 6
「LeapMind流ものへのAIの組み込み方とその展望」

LeapMind株式会社

Consulting Unit マネージャー 白井祐典 講師

全てのモノに対してディープラーニングをつなぐというDoT (Deep Learning of Things) というビジョンや、エッジ側にAI機能を持たせ、インターネットにつなぐことなくディープラーニングを完結させる“エッジ・コンピューティングが拓くものづくりの可能性”、さらに同社が開発しているFPGA (Field Programmable GateArray) によるAIのダウンサイジングによる産業社会の展望やユースケースなどについて紹介していただいた。

CASE 7
「e-AIのコンセプトと実践」

ルネサスエレクトロニクス株式会社

インダストリアルソリューション事業本部 技師長 樫村雅彦 講師

クラウドやフォグ、エッジコンピューティングとは異なり、“エンドポイント”にはリアルタイム性が求められ、物理世界とインターフェースを持つという特徴がある。このエンドポイントに注力した学習済みニューラルネットを組み込み機器に実装する「e-AIソリューション」及び「e-AI」の実装事例について紹介していただいた。

CASE 8
「化学業界におけるデジタルトランスフォーメーションへの試み」

株式会社三菱ケミカルホールディングス

執行役員 先端技術・事業開発室 Chief Digital Officer 岩野和生 講師

製造業の中での化学業界の特徴（装置産業、川上産業、プロセス産業）を踏まえた上で、化学業界では40～50年前の知識も廃れず使うことができ、驚くほど膨大なデータを保有しており、こうしたストックを活かすべくテキストマイニングやマテリアルズ・インフォマティクスにも取り組まれていることなどを紹介していただき、化学業界においてどのようなデジタルトランスフォーメーションが起こりうるかについて説明いただいた。

CASE 9

「『デジタルトランスフォーメーションで加速するブリヂストンのビジネスソリューション』
～IoTとデータドリブンで推進する、新しい時代のモノづくりとICT～」

株式会社ブリヂストン

執行役員 CDO・デジタルソリューションセンター担当 三枝幸夫 講師

ビジネスモデルを変革していくための同社のデジタルトランスフォーメーションへの取り組みについて説明いただいた。鉱山用タイヤにセンサーを装着してタイヤのコンディションをリアルタイムで収集・分析するといったソリューションサービス、AI搭載によりベテランの技能員が持つノウハウを自動化して生産能力を2倍に引き上げることを可能にした全自動のタイヤ成型システム「EXAMATION（エクサメーション）」等について具体的に紹介していただいた。

CASE 10

「YKK一貫生産思想に基づくIoT活用」

YKK株式会社

取締役副社長 大谷 渡 講師

最高の品質を保つ為に最適な材料を自ら作り、設備も自社開発するという「一貫生産思想」をさらに進化させる手段としてIoTを活用し、勘と経験（実践）とデータ（原理原則）を活用することで同社のビジネスモデルの更なる進化を図る取組みについて紹介していただいた。また、世界中で稼働しているファスナー専用機を内製していることで、世界中から収集する稼働データの有効活用が可能である点も強みとなっていることを説明していただいた。

CASE 11

「ものづくり×AI～各社事例から見える展望と課題～」

国立研究開発法人産業技術総合研究所 人工知能研究センター

NEC-産総研人工知能連携研究室 副室長 中田 亨 講師

AIがものづくりのバリューチェーンをどう変えていくか、AIを活用して現場力を高めるにはどうすべきか、AIを活用するためにはどのような組織や体制が必要か、AIを普及させるにはどのようなルール整備や人材が必要かといった課題を中心に説明いただいた。さらに、ものづくりの現場で活用するにはデジタル化・モデル化により「意義・意図レベル」まで落とし込むことの必要性やオントロジの有効性等についても解説いただいた。

CASE 12

「ダイキン情報技術大学 ～ダイキンのAI人材育成への取組み～」

ダイキン工業株式会社 テクノロジー・イノベーションセンター

副センター長 河原克己 氏 インタビュー

ダイキン工業株式会社は、2017年7月に締結した大阪大学との情報科学分野を中心とした包括連携契約にもとづき、大阪大学の教授が当社社員を教育し、AI活用を推進する中核的な人材を育成する社内講座『ダイキン情報技術大学』を2017年12月に開講した。このAI人材育成の目的や背景、社内でのキャリアパスや期待役割などについて説明していただいた。

CASE 13

「駿河精機のAI導入・活用の取組みと中小ものづくり企業におけるAI導入・活用のポイントについて」

駿河精機株式会社 インタビュー

駿河精機では2015年末くらいからトップダウンでIoT導入の検討をはじめ、2016年4月より社内横断的なプロジェクトチームを立ち上げ、経済産業省の実証事業に応募するタイミングでAI導入に踏みきった。この「SURUGA CPS」の開発に至る経緯について説明をいただいた。

CASE 14

「中小ものづくり企業におけるAI 適用の可能性と日本の立ち位置」

ベッコフオートメーション株式会社 代表取締役 川野俊充 氏 インタビュー

駿河精機などの中小ものづくり企業がAIを使いこなしている事例を紹介していただくとともに、ドイツと比較した場合の日本のものづくり企業の立ち位置や今後の展望について説明していただいた。

Ⅲ. AIがものづくりのビジネスモデルやバリューチェーンに与えるインパクトと課題

本章では、前章で紹介された様々な事例を踏まえて、AIがものづくりのビジネスモデルやバリューチェーンにどのようなインパクトをもたらすかについて整理するとともに、AIの恩恵を最大限活かすためには何が課題となっているかについて整理を行った。

1. 事例にみるものづくりへのAI適用の可能性

常識的判断が難しかったり、最先端のAI技術を利用できても大量のデータがなければ稼働しない等、AIを使いこなす上での課題はまだ多く、AIの壁や限界は存在する。しかしながら、基本的なものづくりのすべての領域でAIの適用可能性はある。

2. AIがものづくりに与えるインパクト

ここでは、AIがものづくりに与えるインパクトについて整理した。

(1) 働き方改革を実現できる

少子化が進展している日本のものづくり現場は深刻な人手不足に陥っており、日本のものづくり産業にとって、人手不足対策は重要な経営課題に浮上している。ものづくり現場の労働生産性を高める手段としてAIの活用は必要不可欠となっている。

(2) ヒトの能力の限界を突破できる

AI、中でも特化型AIはターゲットを絞り込んで学習を繰り返すことで、ヒトの能力の限界を突破することが可能になった。AIのインパクトは「人による限界を突き抜けるところ（不可能を可能とすること）」にある。

(3) ビジネス領域を拡大できる

“Connected Industries”の進展は様々なつながりにより新たな付加価値を生み出していく。既存の産業軸にAIを活用したデジタル軸を掛け合わせることでビジネス領域を広げていくことが可能となる。

3. インパクトを引き出す上での課題

ここでは、AIを使いこなすための課題や現時点でのAIの限界について整理した。

(1) データを使いこなせる組織をつくる

AIを導入したものの、思うような成果が出ず、費用対効果の上で疑念を持つ企業も少なくない。その一番の原因は、データを溜める仕組みができていない、データはあっても使いこなす土壌ができていない点にある。データを使いこなせる組織をつくる上での課題ともいえ、この課題について、①データ活用のビジョンや目的、②現場とシステム部門とのコミュニケーション、③データフォーマット等の統一、④データの活用に向けたマネジメントの4ステップに分解して分析を行った。

(2) 品質や安全面を説明・補完する

AIはものづくりに大きなインパクトをもたらす反面、ディープラーニングの結果が正しいことをどう立証するかという問題には、現状まだ解決策がない。この課題については、「説明できるAI」に関する研究開発が進められているが、現状では、安全が担保できるかどうかを人手をかけて検証している企業が大半である。

IV. 我が国ものづくりの競争力強化に向けたAI活用方策のあり方

本章では、前章で整理したインパクトと課題を踏まえつつ、我が国ものづくり産業が国際競争力を高めていくためのAI活用方策についてとりまとめた。

1. AIで現場を強くする

昨年度までの調査研究でも、「現場とは何か」、「現場力の重要性」について検討を重ねてきた。まず言えることは、AIによって現場の価値や重要性がより高まるということである。AIの活用は良質な現場を持つ日本のものづくり企業にとっては大きなチャンスになる。このチャンスを活かすには、経営者や経営部門がAIで現場を強くするというマインドを持つことが重要となる。

2. 日本の特長を活かすAI活用を目指す

日本のものづくりの特長・強みをさらに高める方向にAIを活用する。その際に留意する主なポイントとして、以下の3点を取り上げた。

【日本の特長・強みを活かすAI活用を目指す上での留意点】

- (1) 省エネ型のAI活用
- (2) ものづくりのフィジカルの強みを活かすAI活用
- (3) 中小企業のAI活用

3. AIをサービス・イノベーションに活かす

AIの活用によって新たな価値を生み出すには、サービス・イノベーションをより強化すべきである。そのためには、工場のデジタル化と同時に、バリューチェーン全体がデジタル化へ対応できるようなデジタルトランスフォーメーションが必要となる。その際、自前主義にとらわれることなく、オープンイノベーションを活発化させるなど、共創の場づくりも重要となる。

4. デジタルトランスフォーメーションを担う人材を育てる

AI等の最新情報技術を活用してデジタルトランスフォーメーションを実現するにはどうすべきか。そのためには、最新情報技術の利用と実践を尻込みしない「デジタルネイティブ」な企業風土に持つ必要がある。多様な人材が必要となるとともに、多様なデジタル人材を活かせる組織にしなければならない。その上で、ものづくり企業がデータを最大限活用し価値形成の主導権を握るためのバリューチェーンを描くことができる人材、それをサポートできる人材を確保していくべきである。

本研究会では、デジタルトランスフォーメーションを担う人材育成、組織体制の見直しのポイントとして、以下の4点を取り上げた。

【デジタルトランスフォーメーションを担う人材育成のポイント】

- ポイント1 デジタルネイティブの組織をつくる
- ポイント2 再教育の体制をつくる
- ポイント3 目利き力のあるデータサイエンティストを育成する
- ポイント4 異種の人材を確保する

※平成29年度調査研究報告書（全文）については、以下のHPで公表しています。

http://www.bpfj.jp/act/contents_display/3/27/

報告書発表セミナーの様子



会場の様子



中田委員講演

【「ものづくり競争力研究会」担当研究員より】

名古屋で開催された、ものづくり総合展「第3回名古屋ものづくりワールド」（2018年4月11～13日、ポートメッセ名古屋）に参加しました。中部地域の特徴ともいえる自動車、航空機、工作機械、機械部品等の産業を中心に、千社を超える出展社や多くの来場者で賑わい、製造品出荷額等で全国シェア2割強を占める中部地域のものづくり産業の集積を実感しました。ここでも、IoTやAI、3Dプリンタ等のテーマが注目を集めていました。

平成29年度「ものづくり競争力研究会」では、過去4か年にわたるIoT（Internet of things）に関する調査研究を踏まえ、IoTの進展によるものづくりのデジタルトランスフォーメーションが進展する中でAI（人工知能）のもたらすインパクトに着目し、「新時代のものづくりにおけるAIの活かし方」を中心に調査研究を行い、報告書の形で取りまとめることができました。概要については本稿をご参照ください。

研究会でのご講演やヒアリング調査などで多大なご協力をいただきました皆様をはじめ、関係の皆様には、この場を借りて御礼申し上げますとともに、引き続きご指導、ご協力の程よろしくお願い申し上げます。

（前企画研究部長 武田 浩）

※この事業は、競争力の補助を受けて実施しているものです。

生産性革命・人づくり革命について

経営戦略・産業政策委員会が、平成 30 年 3 月 7 日(水)に、榮敏治委員長(新日鐵住金(株) 代表取締役副社長)の司会進行により開催されました。経済産業省の糟谷敏秀経済産業政策局長から「生産性革命・人づくり革命」に関する説明があり、参加者による活発な意見交換が行われました。

糟谷経済産業政策局長からは、まず、日本の低生産性の背景分析をご説明いただき、続けて、生産性向上(「生産性革命」)に向けた経済産業省の取り組みをご紹介いただきました。加えて、「人づくり革命」に向けて、リカレント教育や兼業・副業についても合わせてご紹介いただきました。本項では、以上の内容の概要を掲載いたします。



写真左から榮委員長、糟谷経済産業政策局長



委員会の様子

ご出席者名簿

委員長

榮 敏治 新日鐵住金(株) 代表取締役副社長

経済産業省

糟谷 敏秀 経済産業政策局長
中石 斉孝 大臣官房審議官(経済産業政策局担当)

顧問

横尾 敬介 公益社団法人 経済同友会 副代表幹事・専務理事
清成 忠男 事業構想大学院大学 顧問
高橋 宏 一橋総合研究所 顧問

委員

粟井 一樹 (株)IHI 取締役執行役員 総務部長
岩井 恒彦 (株)資生堂 取締役
安達 博治 JXTGホールディングス(株) 取締役 常務執行役員
寺畑 雅史 JFEスチール(株) 専務執行役員

神谷百合香 ソニー(株) 渉外・通商部 シニアゼネラルマネジャー
松島 茂 太平洋セメント(株) 取締役 専務執行役員
山口 慶剛 (株)東芝 理事 産業政策渉外室長
松倉 肇 日本電気(株) 取締役 執行役員常務

委員代理

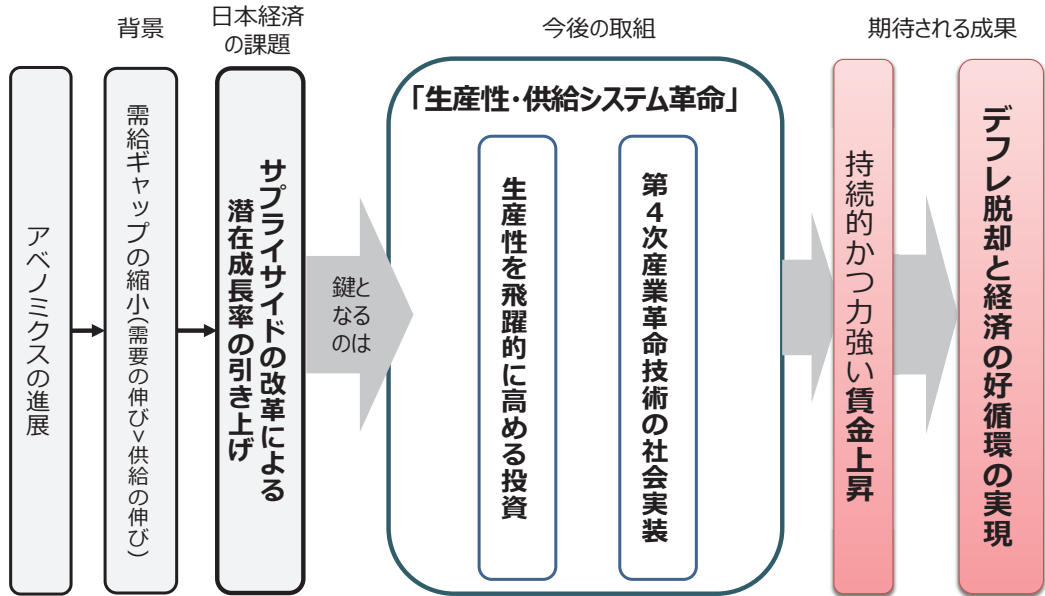
加納 浩之 アステラス製薬(株) 渉外部 戦略グループリーダー
新濱 功啓 大阪ガス(株) 東京支店長
葛山 栄亮 キヤノン(株) 渉外本部 渉外部 副部長
西崎 明文 四国電力(株) 東京支社 常務執行役員支社長
伊藤 祐治 スズキ(株) 東京支店 渉外課 課長
松井 成城 損害保険ジャパン日本興亜(株) 企画開発部 課長
本橋 裕之 東京ガス(株) 総合企画部 エネルギー・技術グループマネージャー
勝井 啓文 東京電力ホールディングス(株) 経営企画ユニット 企画室 次長
荻野 隆司 東北電力(株) 東京支社 副支社長

(企業名・役職名は当時、企業名五十音順、敬称略)

I. 生産性革命の背景

「生産性・供給システム革命」について

- 生産性を飛躍的に高める投資及び第4次産業革命の推進により、「生産性・供給システム革命」を実現する。
- 生産性革命、人づくり革命に関する新しい経済政策パッケージを取りまとめ。
- 2020年までの3年間を生産性革命集中投資期間と位置付け。生産性革命に向けてあらゆる施策を総動員。

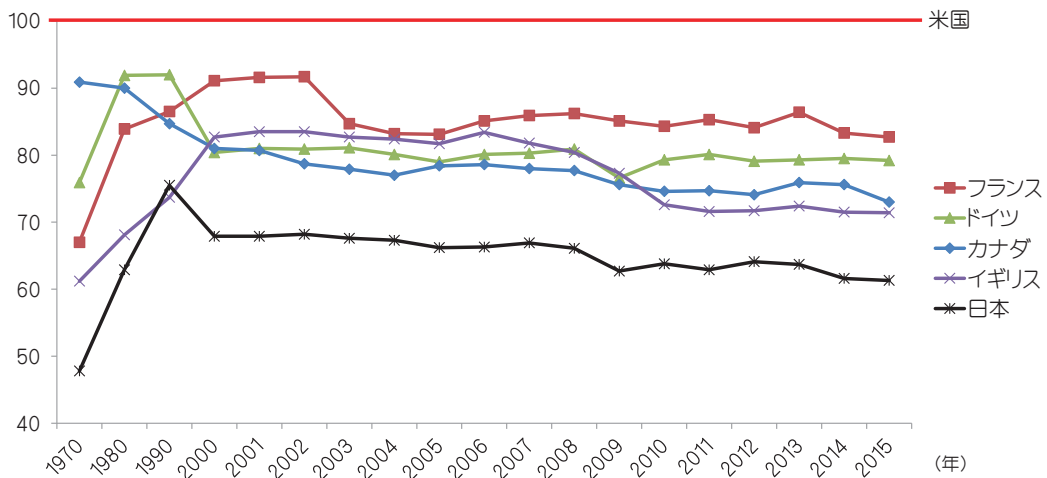


出典) 第11回未来投資会議資料を加工

労働生産性の推移

- 日本の労働生産性は、先進諸国と比べて、一貫して低い状況が継続している。

米国と比較した主要国の労働生産性(米国=100)



(資料) 日本生産性本部「労働生産性の国際比較」
 ※労働生産性=GDP/就業者数。OECD.statをベースに購買力平価(PPP)により換算。

付加価値を生み出せない背景①

- 無形資産（ソフトウェアや組織・人的資産）への投資は米国を大きく下回る。
- 研究開発が生産性向上につながっていない。これは、①消費者ニーズをとらえた開発がなされていない、②（漸進的にとどまり）革新的な開発が行われていない、③事業化されなかった成果がそのまま消滅している等が背景の可能性。

II. 生産性革命に向けた経済産業省の取組

サービス等生産性向上IT導入支援事業【29年度補正500億】

中小企業等の生産性向上を実現するため、業務の効率化や売上拡大に資する簡易的なITツールを導入支援

● 補助対象

中小企業、小規模事業者
 （飲食、宿泊、小売・卸、運輸、医療、介護、保育等のサービス業の他、製造業や建設業等も対象）

● 対象額

上限額 50万円～下限 15万円 補助率 2分の1

● 補助対象となるITツール

補助金ホームページに登録、公開されているITツール（ソフトウェア、サービス等）
 （例）パッケージソフトの本体費用やクラウドサービスの導入・設定費用等※ハードは対象外

その他：

・平成30年通常国会提出予定の生産性向上の実現のための臨時措置法（仮称）に基づき、固定資産税ゼロの特例を措置した自治体において、補助事業を実施する事業者について、その点も加味した優先採択を行います。

【採択実績】

○平成28年度補正 採択件数： 14,301件

中小企業の生産性向上投資の促進「固定資産税特例」

- 集中投資期間中における中小企業の生産性革命を実現するための臨時・異例の措置として、**償却資産に係る固定資産税の特例措置を講じる。**

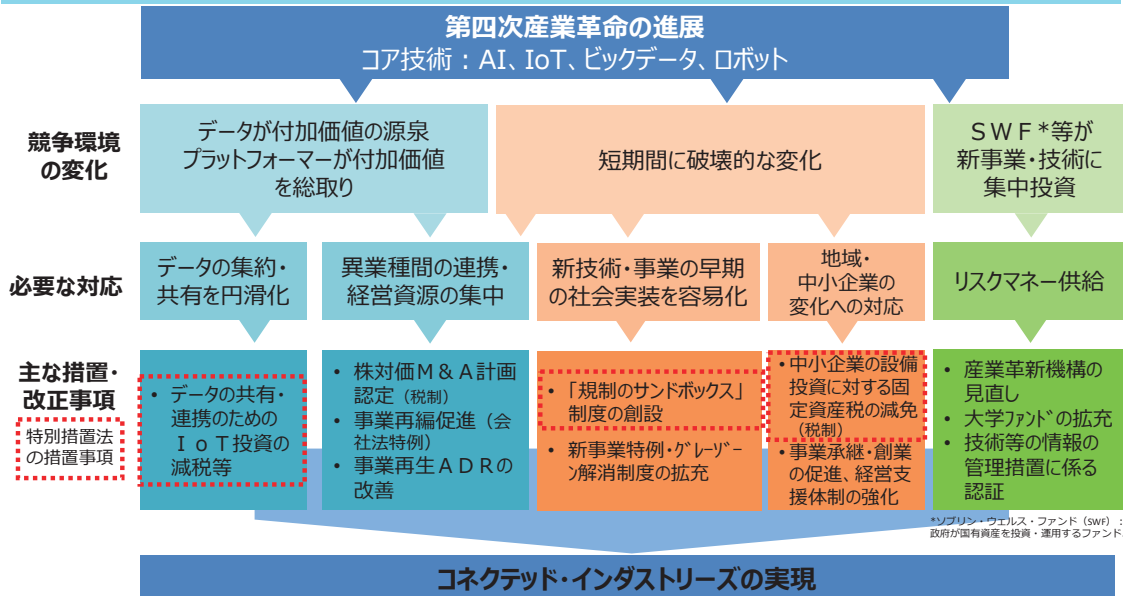
特例措置の内容

- 以下の要件を満たす設備投資を対象
 - ① 市町村計画に基づき中小企業が実施する設備投資
 - ・ 中小企業は商工会議所・商工会等と連携し、設備投資計画を策定
 - ・ 企業の設備投資計画が市町村計画に合致するかを市町村が認定
 - ② 真に生産性革命を実現するための設備投資
(導入により、労働生産性が年平均3%以上向上する設備投資)
 - ③ 企業の収益向上に直接つながる設備投資
(生産、販売活動等の用に直接供される新たな設備への投資)
※ ②及び③の要件を満たすことにより、単純な更新投資は除外される
- 特例率は、3年間、ゼロ以上1/2以下で市町村の条例で定める割合とする。
※ 基準財政収入額の減少額については、市町村の条例で定める割合を用いて算定
- 当該特例措置は、集中投資期間（平成30年度～32年度）に限定

※ 平成28年度に創設した現行の特例措置については、上記措置の創設に伴い、期限の終了をもって廃止するため、規定を削除。
(削除規定は平成31年4月1日施行)

生産性向上特別措置法制定・産業競争力強化法等改正の背景

- **第四次産業革命**による新しい技術の社会実装に伴う**付加価値構造の大きな変革**が必至だが、我が国の対応には遅れ。**各国が積極的な産業政策**を打ち出す中、**我が国産業の国際競争力**がこれ以上毀損しないよう、**施策強化が急務**

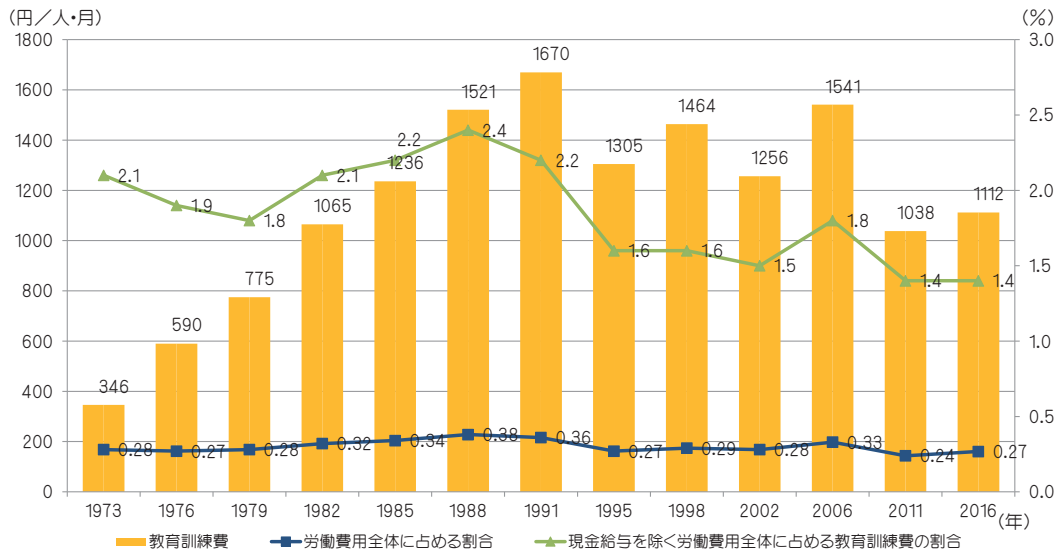


*ソブリン・ウェルス・ファンド(SWF)：政府が国有資産を投資・運用するファンド。

Ⅲ. 人材関連施策（リカレント教育・兼業副業）の取組

（参考）教育訓練費の推移

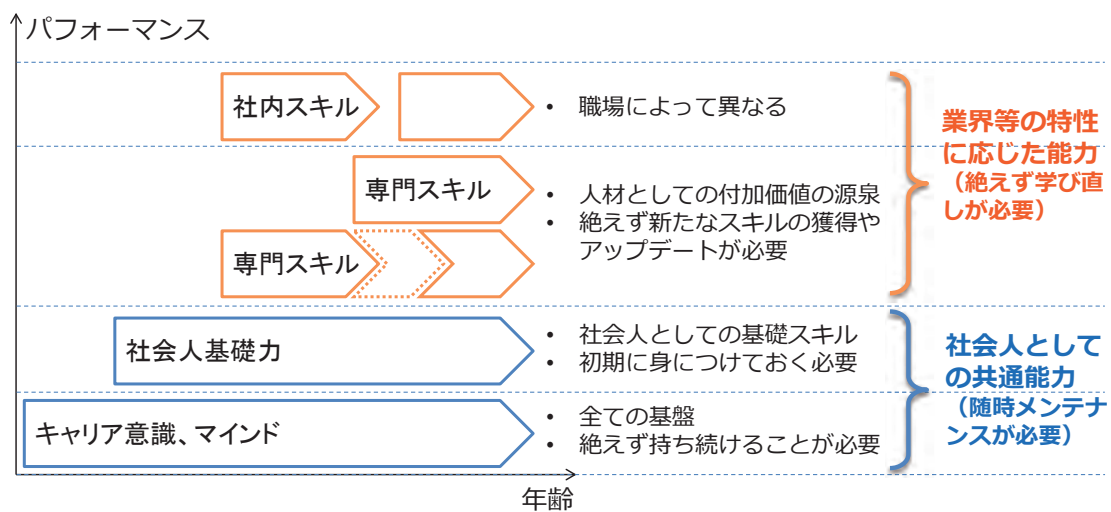
- 民間企業における教育訓練費は、1980年代においては上昇していたが、90年代以降は低下・横ばい傾向にある。



(資料) 1. 労働省「労働者福祉施設制度等調査報告」、「賃金労働時間制度等総合調査報告」、厚生労働省「就労条件総合調査報告」より作成。
2. 労働者の教育訓練施設に関する費用、訓練指導員に対する手当や謝金、委託訓練に要する費用等の合計額。

「人生100年時代」の「働き方」と「生き抜く力」

- 「人生100年時代」において、キャリア・オーナーシップや「成果」を出すマインド、そのための社会人基礎力は必要不可欠な土台。
- 付加価値を発揮し続けるためには、「一億総学び」社会の下で、**絶えず学び直しを通じたアップデートや新たなスキルの獲得が必要不可欠。**



「会社法制(企業統治等関係)の見直しに関する中間試案について」 及び「コーポレートガバナンス・コード改訂案等について」

平成30年3月23日(金)の企業法制委員会では、一般社団法人日本経済団体連合会 経済基盤本部 副本部長の長谷川雅巳委員より「会社法制(企業統治等関係)の見直しに関する中間試案について」及び「コーポレートガバナンス・コード改訂案等について」のご説明がありました。

川田順一委員長(JXTGホールディングス株式会社 取締役 副社長執行役員)の司会により進められ、ご説明後、参加者を交えて活発な意見交換が行われました。



写真左より、川田委員長、坂本課長



長谷川委員

ご出席者名簿

委員長

川田 順一 JXTGホールディングス(株) 取締役 副社長執行役員

経済産業省

坂本 里和 経済産業政策局 産業組織課 課長
 安藤 元太 経済産業政策局 産業組織課 課長補佐
 橋本 定和 経済産業政策局 産業組織課 課長補佐
 越智 晋平 経済産業政策局 産業組織課 課長補佐
 大草 康平 経済産業政策局 産業組織課 課長補佐
 龍道 俊汰 経済産業政策局 産業組織課
 黒木 麻里 経済産業政策局 産業組織課

出席委員

沖村 一徳 アステラス製薬(株) 執行役員 法務部長
 山下 淳二 (株)神戸製鋼所 法務部長
 佐成 実 東京ガス(株) 執行役員(ガバナンス担当)

長谷川雅巳 (一社)日本経済団体連合会 経済基盤本部 副本部長
 前田 光俊 三井化学(株) 総務・法務部 副部長

代理出席

林 剛史 四国電力(株) 総務部 リーダー
 村田 幹根 新日鐵住金(株) 法務部 法務企画室 主幹
 杉田 義明 損害保険ジャパン日本興亜ホールディングス(株) 法務部 首席法務調査役
 峯澤 幸久 トヨタ自動車(株) 法務部 法務室 室長
 小山内一得 パナソニック(株) リスク・ガバナンス本部 事業法務部
 中安 啓文 富士通(株) 法務・コンプライアンス・知的財産本部
 コーポレート法務部 シニアマネージャー
 土井 浩嗣 三菱重工業(株) 総務法務部 管理グループ 主席部員
 中尾智三郎 三菱商事(株) 法務部 部長代行

(役職名は当時、企業・団体名五十音順 敬称略)

I. 会社法制（企業統治等関係）の見直しに関する中間試案について

1. これまでの経緯

(1) 会社法の一部を改正する法律（2015年5月施行）附則第25条には施行後2年の見直し規定が盛り込まれている。

政府は、この法律の施行後2年を経過した場合において、社外取締役の選任状況その他の社会経済情勢の変化等を勘案し、企業統治に係る制度の在り方について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて、社外取締役を置くことの義務付け等所要の措置を講ずるものとする。

(2) 昨年2月に法務大臣から諮問がなされ、同年4月に設置された「法制審議会会社法制（企業統治等関係）部会」（部会長：神田秀樹 学習院大学教授）にて検討開始。

本年2月に中間試案がとりまとめられ、4月13日までパブリックコメントに付されている。

(3) 経団連からは、古本 新日鐵住金執行役員・法務部長が参加。

パブリックコメントに対して当会としての意見をとりまとめ、提出予定。

2. 中間試案の主な論点

1. 株主総会に関する手続の合理化

(1) 株主総会資料の電子化

株主総会参考書類等を書面ではなく、自社のウェブサイト等への掲載を通じて株主に提供できるよう上場会社に義務付け。

- 方向性には賛成。ただし、電子提供措置開始日、招集通知発送期限（現行法は総会2週間前）、書面交付請求（書面での交付を求める株主への対応）の仕組みを含め、実務的に対応可能な仕組みとすることが前提。
- 書面交付請求を行うことができない旨の定款の定めをすることを認めるべき。

(2) 株主提案権

濫用防止の観点から、①行使できる議案の数に上限を設ける、②不適切な内容の提案に対し新たな制限を設ける。

- 方向性には賛成。ただし、(a) 行使できる議案の数の上限の中間試案からの更なる引き下げ、(b) 行使要件（300個の議決権保有要件）の引き上げ、(c) 行使期限の前倒しが必要。

2. 役員報酬等に関する規律

(1) 役員報酬

①個人別の報酬等の決定を代表取締役に再一任する際の株主総会決議について、「必要」とする案と、「見直さない」とする案を両論併記。

- 現行法の規律は十分機能しており見直す必要は無い。
- 代表取締役への再一任については、株主総会決議の対象とすべきではない。

②開示（代取への再一任の有無、個別の報酬額など）

- 開示事項の拡大は不要。

(2) 会社補償

役員等に対する責任追及等に関して役員等が要した防御費用や賠償金（善意かつ無重過失の場合のみ）を会社が補償することについて、手続・開示に関する規律を新たに設ける。

- ▶ 民法の規定等に基づく実務が定着しており、会社法に新たな規律を設ける必要は無い。また、業務執行取締役が責任限定契約を締結できるようにすべき。

(3) 役員賠償責任保険

会社が役員等のためにD&O保険等に参加する手続・開示に関する規律を新たに設ける。

- ▶ 既に実務が定着していることから、会社法に新たな規律を設ける必要は無い。

3. 社外取締役の義務付け

社外取締役の設置を「義務付ける案」と「義務付けない案」を両論併記。

- ▶ 社外取締役の設置を含めたコーポレートガバナンスのあり方は企業の自律的な判断に委ねられるべき。
- ▶ 先の会社法改正や、コーポレートガバナンス・コードを踏まえて、東証一部上場企業では既にほぼ100%の企業で社外取締役が設置されている。会社法で義務付ける必要は無い。

4. その他

(1) 議決権行使書面閲覧謄写請求の合理化

請求を拒める場合として、【A案】総会招集手続又は決議の方法に関する調査以外の目的である場合に限定する、【B案】株主の権利の確保又は行使に関する調査以外の目的である場合に限定する2案を提示。

- ▶ A案を支持。さらに、上場会社については株主名簿管理人による確認で十分であり、個別株主による閲覧請求権は不要とすべき。

(2) 代表取締役等の住所に関する登記閲覧制限

代表取締役等の住所が記載された登記事項証明書については、利害関係人に限り交付請求できるものとする。

- ▶ 経団連の要望を反映したものであり賛成。

(3) 株主代表訴訟制度の合理化

中間試案には盛り込まれず

- ▶ 何らかの立法措置を設けるべき。
例えば、以下のような改正を検討すべきである。
 - ①業務執行から独立した機関による判断の尊重
(例) 会社（監査役会等）による不提訴判断の尊重
訴訟委員会制度の導入
裁判所による許可制度の導入
 - ②訴訟却下事由の拡張
 - ③少数株主権化

Ⅱ. コーポレートガバナンス・コード改訂案等について

※当日は長谷川委員から「コーポレートガバナンス・コード改訂案」及び「投資家と企業の対話ガイドライン（案）」について説明があった。ここでは後者についての説明資料を紹介する。

下記の「投資家と企業の対話ガイドライン」案は、2018年3月13日の金融庁・東証「スチュワードシップ・コード及びコーポレートガバナンス・コードのフォローアップ会議」にて金融庁から提出されたものである。

投資家と企業の対話ガイドラインについて

本ガイドラインは、コーポレートガバナンスを巡る現在の課題を踏まえ、スチュワードシップ・コード及びコーポレートガバナンス・コードが求める持続的な成長と中長期的な企業価値の向上に向けた機関投資家と企業の対話において、重点的に議論することが期待される事項を取りまとめたものである。機関投資家と企業との間で、これらの事項について建設的な対話が行われることを通じ、企業が、自社の経営理念に基づき、持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を実現し、ひいては経済全体の成長と国民の安定的な資産形成に寄与することが期待される。

本ガイドラインは、両コードの附属文書として位置付けられるものである。このため、本ガイドラインは、その内容自体について、「コンプライ・オア・エクスプレイン」¹を求めるものではないが、両コードの実効的な「コンプライ・オア・エクスプレイン」を促すことを意図している。企業がコーポレートガバナンス・コードの各原則を実施する場合（各原則が求める開示を行う場合を含む）や、実施しない理由の説明を行う場合には、本ガイドラインの趣旨を踏まえることが期待される。

なお、コーポレートガバナンスを巡る課題やこうした課題に対処する際の優先順位は、企業の置かれた状況により差異があることから、対話に当たっては、形式的な対応を行うことは適切でなく、個々の企業ごとの事情²を踏まえた実効的な対話を行うことが重要である。

1. 経営環境の変化に対応した経営判断

- 1-1. 持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を実現するための具体的な経営戦略・経営計画等が策定・公表されているか。また、こうした経営戦略・経営計画等が、経営理念と整合的なものとなっているか。
- 1-2. 経営陣が、自社の事業のリスクなどを適切に反映した資本コストを的確に把握しているか。その上で、持続的な成長と中長期的な企業価値の向上に向けて、収益力・資本効率等に関する目標を設定し、資本コストを意識した経営が行われているか。また、こうした目標を設定した理由が分かりやすく説明されているか。中長期的に資本コストに見合うリターンを上げているか。
- 1-3. 経営戦略・経営計画等の下、事業を取り巻く経営環境やリスクを的確に把握し、新規事業への投資や既存事業からの撤退・売却を含む事業ポートフォリオの組替えなど、果断な経営判断が行われているか。その際、事業ポートフォリオの見直しについて、その方針が明確に定められ、見直しのプロセスが実効的なものとして機能しているか。

¹ 機関投資家と企業の建設的な対話を充実させていく観点からは、各原則を実施する場合も、併せて自らの具体的な取組みについて積極的に説明を行うことが有益であると考えられる。

² 企業の事情を踏まえるに当たり、例えば、グループ経営を行っている企業については、必要に応じ、グループとしての視点を織り込むことが重要と考えられる。

2. 投資戦略・財務管理の方針

- 2-1. 保有する資源を有効活用し、中長期的に資本コストに見合うリターンを上げる観点から、持続的な成長と中長期的な企業価値の向上に向けた設備投資・研究開発投資・人材投資等が、戦略的・計画的に行われているか。
- 2-2. 経営戦略や投資戦略を踏まえ、資本コストを意識した資本の構成や手元資金の活用を含めた財務管理の方針が適切に策定・運用されているか。

3. CEOの選解任・取締役会の機能発揮等

【CEOの選解任・育成等】

- 3-1. 持続的な成長と中長期的な企業価値の向上に向けて、経営環境の変化に対応した果敢な経営判断を行うことができるCEOを選任するため、CEOに求められる資質について、確立された考え方があるか。
- 3-2. 客観性・適時性・透明性ある手続により、十分な時間と資源をかけて、資質を備えたCEOが選任されているか。こうした手続を実効的なものとするために、独立した指名委員会が活用されているか。
- 3-3. CEOの後継者計画が適切に策定・運用され、後継者候補の育成（必要に応じ、社外の人材を選定することも含む）が、十分な時間と資源をかけて計画的に行われているか。
- 3-4. 会社の業績等の適切な評価を踏まえ、CEOがその機能を十分発揮していないと認められる場合に、CEOを解任するための客観性・適時性・透明性ある手続が確立されているか。

【経営陣の報酬決定】

- 3-5. 経営陣の報酬制度を、持続的な成長と中長期的な企業価値の向上に向けた健全なインセンティブとして機能するよう設計し、適切に具体的な報酬額を決定するための客観性・透明性ある手続が確立されているか。こうした手続を実効的なものとするために、独立した報酬委員会が活用されているか。また、報酬制度や具体的な報酬額の適切性が、分かりやすく説明されているか。

【取締役会の機能発揮】

- 3-6. 取締役会が、持続的な成長と中長期的な企業価値の向上に向けて、適切な知識・経験・能力を全体として備え、ジェンダーや国際性の面を含む多様性を十分に確保した形で構成されているか。その際、取締役として女性が選任されているか。
- 3-7. 取締役会が求められる役割・責務を果たしているかなど、取締役会の実効性評価が適切に行われ、その結果が分かりやすく開示・説明されているか。

【独立社外取締役の選任・機能発揮】

- 3-8. 独立社外取締役として、適切な資質を有する者が、十分な人数選任されているか。また、独立社外取締役は、資本効率などの財務に関する知識や関係法令等の理解など、持続的な成長と中長期的な企業価値の向上に実効的に寄与していくために必要な知見を備えているか。
 独立社外取締役の再任・退任等について、自社が抱える課題やその変化などを踏まえ、適切な対応がなされているか。
- 3-9. 独立社外取締役は、自らの役割・責務を認識し、経営陣に対し、経営課題に対応した適切な助言・監督を行っているか。

【監査役等の選任・機能発揮】

- 3-10. 監査役・監査委員・監査等委員（監査役等）に、適切な経験・能力及び必要な財務・会計・法務に関する知識を有する人材が選任されているか。
- 3-11. 監査役等は、業務監査を適切に行うとともに、適正な会計監査の確保に向けた実効的な対応を行っているか。監査役等に対する十分な支援体制が整えられ、監査役等と内部監査部門との適切な連携が確保されているか。

4. 政策保有株式

【政策保有株式の適否の検証等】

4-1. 政策保有株式³について、それぞれの銘柄の保有目的や、保有銘柄の異動を含む保有状況が、ステークホルダーに理解できるよう、分かりやすく説明されているか。

個別銘柄の保有の適否について、保有目的が適切か、保有に伴う便益やリスクが資本コストに見合っているか等を具体的に精査し、取締役会において検証を行った上、適切な意思決定が行われているか。そうした検証の内容について分かりやすく開示・説明されているか。

政策保有株式に係る議決権の行使について、適切な基準が策定され、分かりやすく開示されているか。また、策定した基準に基づいて、適切に議決権行使が行われているか。

4-2. 政策保有に関する方針の開示において、政策保有株式の縮減に関する方針・考え方を明確化し、そうした方針・考え方に沿って適切な対応がなされているか。

【政策保有株主との関係】

4-3. 自社の株式を政策保有株式として保有している企業（政策保有株主）から当該株式の売却等の意向が示された場合、取引の縮減を示唆することなどにより、売却等を妨げていないか。

4-4. 政策保有株主との間で、取引の経済合理性を十分に検証しないまま取引を継続するなど、会社や株主共同の利益を害するような取引を行っていないか。

5. アセットオーナー

5-1. 自社の企業年金が運用（運用機関に対するモニタリングなどのスチュワードシップ活動を含む）の専門性を高めてアセットオーナーとして期待される機能を発揮できるよう、母体企業として、運用に当たる適切な資質を持った人材の計画的な登用・配置（外部の専門家の採用も含む）などの人事面や運営面における取組みを行っているか⁴。また、そうした取組みの内容が分かりやすく開示・説明されているか。

³企業が直接保有していないが、企業の実質的な政策保有株式となっている株式を含む。

⁴対話に当たっては、こうした取組みにより母体企業と企業年金の受益者との間に生じ得る利益相反が適切に管理されているかについても留意が必要である。

「コーポレート・ガバナンス改革の現状と課題～形式から実質への深化に向けて～（コーポレート・ガバナンス・システム研究会の中間整理について）」、「国際競争力強化に向けた日本企業の法務機能の在り方研究会報告書」及び「海外ガン・ジャンピング規制についての実態と対策調査報告書」について

平成30年5月30日(水)の企業法制委員会では、経済産業省 経済産業政策局 産業組織課 坂本里和課長より「コーポレート・ガバナンス改革の現状と課題～形式から実質への深化に向けて～（コーポレート・ガバナンス・システム研究会の中間整理について）」、競争環境整備室 北村敦司室長より「国際競争力強化に向けた日本企業の法務機能の在り方研究会報告書」及び「海外ガン・ジャンピング規制についての実態と対策調査報告書」についてのご説明がありました。

川田順一委員長（JXTGホールディングス株式会社 取締役 副社長執行役員）の司会により進められ、ご説明後、参加者を交えて活発な意見交換が行われました。



写真左より、川田委員長、坂本課長、安藤課長補佐、北村室長



企業法制委員会の様子

ご出席者名簿

委員長

川田 順一 JXTGホールディングス(株) 取締役 副社長執行役員

経済産業省

坂本 里和 経済産業政策局 産業組織課 課長
 安藤 元太 経済産業政策局 産業組織課 課長補佐
 横井 勇一 経済産業政策局 産業組織課 課長補佐
 越智 晋平 経済産業政策局 産業組織課 課長補佐
 岩脇 潤 経済産業政策局 産業組織課 係長
 北村 敦司 経済産業政策局 競争環境整備室 室長
 金澤 優 経済産業政策局 競争環境整備室 課長補佐
 鍵和田茂樹 経済産業政策局 競争環境整備室 係長
 川原 遼介 経済産業政策局 競争環境整備室 調査員
 近藤 蒼 経済産業政策局 競争環境整備室

出席委員

野崎 郷 アステラス製薬(株) 法務部長
 山下 淳二 (株)神戸製鋼所 法務部長
 塩島 義浩 (株)資生堂 執行役員 リーガル・ガバナンス本部長

野間 豊史 損害保険ジャパン日本興亜 ホールディングス(株) 法務部長
 細野 秀一 中部電力(株) 法務部長
 佐成 実 東京ガス(株) 執行役員(ガバナンス担当)
 山本 芳郎 東レ(株) 常任理事 法務・コンプライアンス部門長
 長谷川雅巳 (一社)日本経済団体連合会 経済基盤本部 副本部長
 前田 光俊 三井化学(株) 総務・法務部 副部長
 柴田 英紀 三菱重工業(株) 総務法務部長
 野島 嘉之 三菱商事(株) 法務部長

代理出席

永野 努 (株)神戸製鋼所 法務部 次長
 林 剛史 四国電力(株) 総務部 リーダー
 石井 達也 新日鐵住金(株) 法務部 法務企画室 主査
 須藤 充教 トヨタ自動車(株) 法務部 法務室 東京グループ グループ長
 榊原 美紀 パナソニック(株) リスク・ガバナンス本部
 フェアビジネスサポート部 コンプライアンス課 課長
 水口 恭子 富士通(株) 法務部

(役職名は当時、企業・団体名五十音順 敬称略)

I. コーポレート・ガバナンス改革の現状と課題 ～形式から実質への深化に向けて～ (コーポレート・ガバナンス・システム研究会の中間整理について)

1. 中間整理の位置づけと今後の方針

検討の背景

- ① 昨年末の上場企業向けフォローアップ調査で明らかになった実態や、この1年間の進捗
- ② コーポレートガバナンス・コードの改訂（金融庁・東証）の動き

中間整理

これらを踏まえ、コーポレートガバナンス改革を「形式から実質へ」と深化させていく上で今後必要な取組について「CGS研究会（※）」で議論し、中間整理として提言。

※2016年7月から開催し、2017年3月に「CGSガイドライン」を策定。2017年12月に再開し、今年度末をめどにグループガバナンスに関する指針を取りまとめ予定。

中間整理を受けた今後の取組

中間整理に基づき、「CGSガイドライン」の改訂（今夏目途）等を実施。

2. 中間整理の主な内容

	現行CGSガイドラインの主な内容	+	中間整理で示している ガイドライン見直しの方向性
社外取締役 の活用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 社外取締役に期待する役割を明確にした上で人選するなど、具体的な活用策をステップごとに提示 ・ 少なくとも1名は企業経営経験者を選任することを提言 		<ul style="list-style-type: none"> ・ 企業経営に関する最低限のリテラシーやアベイラビリティが求められること、社外取締役を総体として捉え、全体として必要な資質・能力を備えることを明記。 ・ 社外取締役の再任基準を設けることを提言（人材プールの充実策を併せて検討）
指名・報酬委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・ 社外者中心の指名・報酬委員会を設置・活用することを提言 ・ 指名・報酬委員会の構成、審議事項、スケジュール等を提示 		<ul style="list-style-type: none"> ・ 審議事項や会社の状況（平時か有事か）に応じた委員会の構成や運営方法の在り方について、きめ細かくベストプラクティスを整理 ・ 委員構成について、社外取締役を中心とすべきこと（社外監査役は補完的）を明記
社長・CEOの指名、 後継者計画	<ul style="list-style-type: none"> ・ 指名や後継者計画について指名委員会を利用することや、複数の候補者を示すことを提言 		<ul style="list-style-type: none"> ・ 後継者計画（盛り込むべき事項やプロセス）のベストプラクティスを新たに提示
経営陣の報酬設計	<ul style="list-style-type: none"> ・ 業績連動報酬や自社株報酬の導入や、導入状況に関する情報発信を提言 		<ul style="list-style-type: none"> ・ 役員報酬の方針や設計の在り方のベストプラクティスについて整理
取締役会の議長	<ul style="list-style-type: none"> ・ 取締役会による業務執行の決定事項を減らす場合には、非業務執行者が議長を務めることを推奨 		<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記の場合以外も含め、どのような場合に非業務執行者が議長を務めることが望ましいか、改めて整理

Ⅱ. 国際競争力強化に向けた日本企業の法務機能の在り方研究会報告書について (本年4月18日公表)

1. 日本企業の法務機能強化の必要性

- ビジネスのグローバル化、IT技術をはじめとするイノベーションの進展やレピュテーションリスクの増大等によって、**企業のリーガルリスクはこれまで以上に複雑化・多様化**している。
- こうした状況下において、外国企業との競争に勝っていくためには、**経営にリーガルの視点が不可欠**となっており、**リーガルリスクの対応において法務部門が果たす役割が重要**となる。
- 内外において、ダイナミックなレギュレーションの議論・変化が進んでいる中では、**ルールの捉え方や視点を変える**ことで新しい市場獲得につなげるなど、**リーガルリスクを「チャンス」に変えていく戦略的な法務機能の実装**が求められる。

【ポイント】

- ◆ **法的課題に対する企業のマネジメントの発想の転換 (法務機能の有効活用)**
- ◆ **法務機能を発揮するための組織・オペレーションの整備 (GC・CLOの設置等)**
※ GC: General Counsel、CLO: Chief Legal Officer → **最高法務責任者**
- ◆ **新たな法務機能を実現する法務人材の育成、活用**

2. キーメッセージ

- 経営環境の変化とともに、**リーガルリスクが複雑化・多様化**する中で、法務部門が果たすべき役割が重要となっていることから、本報告書では、**企業法務に求められる新たな役割を整理し、日本企業の競争力強化に資する経営と法務機能のあり方等を整理**した。
- 企業の**法務機能をいかに強化していくか**は、業種や業態、その企業の経営において、どのような法務機能が求められるかといったビジョンによって、**様々なアプローチ**があり得る。

企業の取組のポイント

- 本報告書では、これから求められる法務機能を提示しているが、企業価値の最大化に向けて、**具体的にどのような法務機能を実装すべきか**は、個々の企業が自社のビジョンに基づき、**あるべきモデルを常に模索・アップデートしていくことが重要**である。
- 米国は、戦略的な企業法務の先進国とされるが、単純に**米国型モデルに倣えばよいというわけではなく**、米国企業の良い点は取り入れつつ、**日本流、そして自社流の法務機能のあり方を個々の企業が検討し、実装することが期待**される。
- リーガルリスクが多様化・複雑化している中であっては、社として**法令・ルール等**にどのように向き合うかというポリシーに**経営トップがコミット**するとともに、そのポリシーを全社的に徹底すること、加えて、(法務部門のみならず)経営層や事業部門等の**個々人が法的リテラシーの向上に向け不断の努力を行う**ことが求められる。

Ⅲ. 海外ガン・ジャンピング規制についての実態と 対策調査報告書について（本年5月2日公表）

1. 競争法におけるガン・ジャンピングとは？

- 100m走で、スタートの合図（銃声；Gun）の前に動き出して（Jump）しまうような、いわゆる「フライング」のことを一般的には「ガン・ジャンピング」と言う。
- 競争法においては、①当局のOK（クリアランス）が出る前にM&A取引等を実行してしまうこと、もしくは②M&A取引を実行する前に「競争機微情報※」を交換してしまうことが「ガン・ジャンピング」とされる。

①当局のOKが出る前にM&A取引等を実行とは？（企業結合規制違反）

- M&A取引の当事会社が、企業結合規制によって必要とされる**事前手続を取らないままにM&A取引を実行**したことによる「届出義務」違反
- M&A取引の当事会社が、事前手続の完了後でなければ許されない行為を、**事前手続の完了前に実施**することによる「待機義務」違反

②M&Aを実行する前に競争機微情報を交換とは？（カルテル規制違反）

- **M&A取引の過程**において、競争事業者間である当事会社間で不用意に**競争機微情報を交換**した場合のカルテル規制違反

※競争機微情報とは？

一般的に、価格情報や入札情報、マーケティング戦略、生産・販売・売上情報、顧客情報等の「競争に影響を与える可能性が高い情報」を言うが、実際には個別具体的な検討が必要。

2. ガン・ジャンピングの4類型

- ガン・ジャンピングの問題があるとされた個別事例を、米、EU、独、仏、蘭、デンマーク、中、韓、印、ブラジル、メキシコ、及び日本の12カ国・地域の21事例について調査。
- これら21事例を以下4類型に分類し、事案の概要や特筆すべき事項を取りまとめた。

類型①（手続法違反）

- 事前届出制度に基づく届出が適時に行われなかったことによる届出・待機義務違反

類型②（手続法違反）

- 複雑なスキームを使ったM&A取引に関する届出・待機義務違反

類型③（手続法違反）

- クリアランス取得前に、M&A取引の対象会社に対する支配が買主に移転したことや対象会社に対する影響力の行使が発生したことによる届出・待機義務違反

※当事会社が競争事業者である場合、競争事業者の間で情報交換が行われることによって同時にカルテル規制違反（類型④）にもなりうる。

類型④（実体法違反）

- M&A取引の過程における競争事業者である当事会社間の行き過ぎた情報交換に伴うカルテル規制違反

（参考）紹介した事例の国別審査件数。世界的にガン・ジャンピングへの関心は高まってきている。

日本	米国	EU	欧州各国	中国	その他地域
1	6	5	4	2	5

※同一案件を複数の当局が審査している事例があるため、合計数は上段の取り上げ事例数（21事例）と一致しない。

3. 最後に

- ガン・ジャンピング違反は、競争機微情報の交換など、意図せずに違反行為を行い、当局から指摘を受けて初めて当事会社が認識することが多い。
- 昨今、欧米を中心にガン・ジャンピングへの執行は強化されつつあり、巨額の制裁金が課された事例も存在。
- 届出に際しては、主要かつ執行も活発な国・地域への対応を優先し、他の国・地域については、自社にとって重要な、子会社や資産があるか、実際に執行が活発であるか等を勘案し、対応方針を検討することが重要。
- いたずらにガン・ジャンピング違反を恐れて萎縮するのではなく、適切なリスク管理により、ガン・ジャンピング違反となる可能性を限りなく低下させることも可能。
- 本報告書で紹介した事例や対策を参考にして、ガン・ジャンピングのリスクに対して適切な対応を行い、公正かつ適正なM&A取引が推進されることを期待。

平成30年度経済産業関係税制改正について

税制委員会および税制に関する勉強会*が、平成30年2月1日（木）に、合間篤史委員長（新日鐵住金（株）財務部 上席主幹）の司会進行により同時開催されました。経済産業省 経済産業政策局 企業行動課 筑紫正宏課長補佐から「平成30年度経済産業関係税制改正」に関するご説明があり、参加者による活発な意見交換が行われました。

本項では、筑紫課長補佐のご説明で特に取り上げられた内容（Ⅰ.「生産性革命」実現に向けた対応、Ⅱ.国際競争を勝ち抜くための事業環境整備）について掲載いたします。

*税制に関する勉強会においては、同日の税制委員会の内容に関し、あらかじめ委員の方々からいただいた質問事項に即して掘り下げた議論を行いました。（内容の掲載は割愛させていただきます。）



写真左から、合間委員長、筑紫課長補佐



委員会の様子

ご出席者名簿

委員長

合間 篤史 新日鐵住金(株) 財務部 上席主幹

経済産業省

筑紫 正宏 経済産業政策局 企業行動課 課長補佐
 小笠原憲二 経済産業政策局 企業行動課 係長
 多胡 涼子 経済産業政策局 企業行動課 調査員

委員

亀井 秀次 (一財)エンジニアリング協会 総務部長
 水井 利行 コスモエネルギーホールディングス(株) 執行役員 経理部長
 竹中 英道 ソニー(株) グローバル経理センター コーポレート税務企画部 総括部長
 吉田 修一 東京ガス(株) 経理部長
 石崎 正樹 トヨタ自動車(株) 渉外部 渉外室 担当課長
 関谷 裕介 (一社)日本貿易会 政策業務グループ長

濱田 将史 (株)日立製作所 財務マネジメント本部 税務統括部 部長
 加藤 建治 (公社)リース事業協会 企画部長

委員代理

村本 昌男 キヤノン(株) 経理部 税務会計課 課長
 田中 啓之 住友化学(株) 経理部 チームリーダー
 鈴木 弘 太平洋セメント(株) 経理部 経理グループ サブリーダー
 山川 美雄 東京ガス(株) 経理部 決算グループ 課長
 川上健一郎 東京電力ホールディングス(株) 経理センター 連結決算グループ
 野原 啓之 東京電力ホールディングス(株) 経理センター 決算グループ
 神谷 智彦 (一社)日本経済団体連合会 経済基盤本部
 下西 賢治 パナソニック(株) 経理・財務部 税務総括室 室長
 幅 康路 (株)日立製作所 財務マネジメント本部 税務総括部 国内税務グループ 部長代理

(企業名・役職名は当時、企業名五十音順、敬称略)

I. 「生産性革命」実現に向けた対応

1. 国内投資(賃上げ・設備投資)加速化

過去最大の企業収益を国内への投資に向かわせ、賃上げや設備投資を強く促すため、**3%以上の賃上げと安定した設備投資、人材投資の強化**を行う企業には、法人税負担をOECD平均の**25%まで引き下げる**。加えて、生産性向上に資するIoT投資に積極的に取り組む企業は、**20%まで引き下げる**。

改正概要 【適用期間：3年間（平成32年度末まで）】

	所得拡大促進税制 (大企業)	今回の措置
要件	一定以上の賃上げを達成 ①給与等支給額の総額：H24年度から一定以上増加 ②給与等支給額の総額 ≥ 前事業年度 ③賃上げ率2%以上	一定以上の賃上げと国内設備投資を達成 ①賃上げ率 3%以上 ② 国内設備投資 ≥ 減価償却費の9割 ※人的投資に積極的な企業（教育訓練費を一定以上増加させた企業）に対する支援を強化
税額控除	給与等支給額の H24年度からの増加額の 10% （法人税額の10%を上限）	給与等支給額の 前年度からの増加額の 15%※ （法人税額の 20% を上限） ※人的投資に積極的な企業は 20% （法人税額の 20% を上限）

2. IoT投資の抜本強化(コネクティッド・インダストリーズ税制の創設)

第4次産業革命で激変するビジネス環境に対応するため、サイバーセキュリティ対策を講じながら行うIoT投資（ソフトウェア、センサー、ロボット等を連携させる投資）に対して、**大胆な支援**を行う（投資額の3%税額控除等）。加えて、**3%以上賃上げ**した企業には**更なる支援**を行う（投資額の5%税額控除等）。

【計画認定の要件】

- ①**データ連携・利活用**の内容
 - ・社外データやこれまで取得したことのないデータを社内データと連携
 - ・企業の競争力における重要データをグループ企業間や事業所間で連携
- ②**セキュリティ面**
 必要なセキュリティ対策が講じられていることをセキュリティの専門家（登録セキスペ等）が担保
- ③**生産性向上目標**
 投資年度から一定期間において、以下のいずれも達成見込みがあること
 - ・労働生産性：年平均伸率2%以上
 - ・投資利益率：年平均15%以上

課税の特例の内容

➤ 認定された事業計画に基づいて行う設備投資について、以下の措置を講じる。

対象設備	特別償却	税額控除
ソフトウェア 器具備品 機械装置	30%	3% (法人税額の15%を限度)
		5% ※ (法人税額の20%を限度)

【対象設備の例】

データ収集機器（センサー等）、データ分析により自動化するロボット・工作機械、データ連携・分析に必要なシステム（サーバ、AI、ソフトウェア等）、サイバーセキュリティ対策製品 等

最低投資合計額：5,000万円

※ 計画の認定に加え、平均給与等支給額の前年度増加率 ≥ 3% を満たした場合。

3. 迅速かつ大胆な事業再編の促進

第4次産業革命に対応し、企業の迅速かつ大胆な事業ポートフォリオの転換を支援するため、欧米で一般的な**株式対価M&A**に係る株式譲渡益の課税繰り延べ措置を講じる。

(1-4) 自社株式を対価とした株式取得による事業再編の円滑化措置の創設

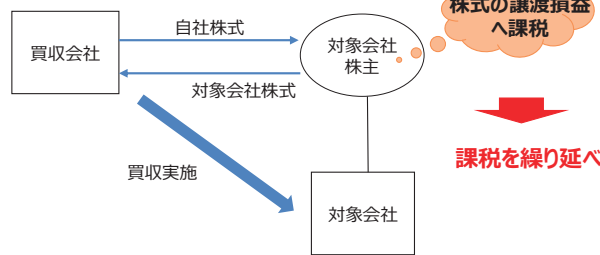
新設

(所得税・個人住民税・法人税・法人住民税・事業税)

- 第4次産業革命に対応し、企業の迅速かつ大胆な事業ポートフォリオの転換を支援するため、欧米で一般的な**株式対価M&A**に係る株式譲渡益の課税繰り延べ措置を講ずる。

改正概要

(自社株式を対価とする例)



(税制改正前)

対象会社の株主が、買収会社の**自社株式を対価とする買収**に応じ、**対象会社株式を譲渡**する際に**課税負担が生じる**ため、対価として取得した買収会社株式の一部売却等による納税資金の確保が必要。また、買収会社は、自社株式が売却されることによる株価下落リスクを懸念。

実務上、自社株式を対価とした買収は困難

(税制改正後)

買収会社が事業再編の計画について主務大臣の認定を受けることにより、買収に応じた対象会社株主は、**課税の繰り延べが可能**となり、納税資金の確保が不要となる。また、買収会社は株価下落リスクへの懸念もなくなる。

自社株式を対価とした事業再編の円滑化

- 自社株式を対価とした事業買収に応じた株主について、株式の譲渡損益への課税の繰延措置を講ずる。(平成32年度末まで)

II. 国際競争を勝ち抜くための事業環境整備

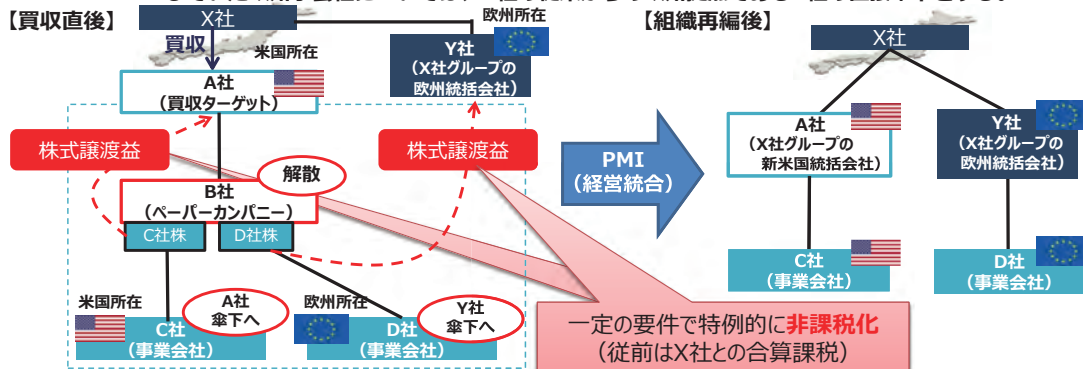
1. 外国子会社合算税制の見直し

海外M&A後の買収企業傘下のペーパーカンパニー等の整理は、企業の経営効率を高め競争力の向上につながり、租税回避防止にも資するものの、現状、その整理に伴い発生する**株式譲渡益**は合算課税されることから、これを見直し、合算課税対象所得から控除する。

改正概要

- 外国子会社合算税制について、M&Aにより傘下に入った特定外国関係会社又は対象外国関係会社(ペーパーカンパニー等)を整理するにあたり、当該ペーパーカンパニー等が有する一定の外国関係会社の株式等を、一定期間内に当該ペーパーカンパニー等に係る外国関係会社等に譲渡した場合に、その譲渡により生ずる利益の額を、当該ペーパーカンパニー等の適用対象金額の計算上控除する。

【モデルケース】X社が、米国所在のA社買収後、A社をX社グループにおける米国の統括拠点とする一方、A社が保有していた欧州子会社については、X社の従来からの欧州拠点であるY社の直接傘下とする。



「人生100年時代、AI時代」 の人材政策の動向について

雇用・人材開発委員会は、平成30年5月25日（金）に右田彰雄委員長（新日鐵住金株式会社 常務執行役員 人事労政部長）の司会進行により開催されました。

委員会では、経済産業省 経済産業政策局 産業人材政策室 伊藤禎則参事官から、「『人生100年時代、AI時代』の人材政策の動向」についてご説明があった後、参加者を交えて活発な意見交換が行われました。



写真左から右田委員長、伊藤参事官



雇用・人材開発委員会の様子

ご出席者名簿

委員長

右田 彰雄 新日鐵住金(株) 常務執行役員 人事労政部長

経済産業省

伊藤 禎則 経済産業政策局 産業人材政策室 参事官

委員

秋元 潤 IHI(株) 人事部 人事グループ長
 今田堅太郎 (株)神戸製鋼所 人事労政部長
 松下 裕史 コスモエネルギーホールディングス(株) 人事総務部長
 陶久 昌明 JXTGエネルギー(株) 執行役員 人事部長
 杉山 直子 トヨタ自動車(株) 人事部 東京人事室長

澤田 潤一 (公財)日本生産性本部 理事(業務執行理事)
 三輪 高嶺 (株)日立製作所 人材統括本部 人事労務本部長
 栗原 寛 富士ゼロックス(株) 人事部 人事グループ 計画チーム長
 大野 慎一 本田技研工業(株) 人事部 企画課 課長

委員代理

齊藤 雄一 (一財)エンジニアリング協会 産学人材開発部 部長代理
 新濱 功啓 大阪ガス(株) 東京支社長
 明智 正樹 昭和電工(株) 総務・人事部人材開発グループ グループリーダー
 長谷川貴久 スズキ(株) 渉外課 係長
 安井 直子 三井化学(株) 人事部 ダイバーシティ推進室長

(企業・団体名・役職名は当時、氏名五十音順 敬称略)

「人生100年時代」の「一億総学び」

<人生100年時代構想会議 9月11日発足>

・議長	安倍晋三 内閣総理大臣	松尾清一 名古屋大学総長
・議長代理	茂木敏充 人づくり革命担当大臣	榑原定征 日本経済団体連合会会長
・副議長	林芳正 文部科学大臣	神津里季生 日本労働組合総連合会会長
	加藤勝信 厚生労働大臣	宮島香澄 日本テレビ報道局解説委員
・議員	麻生太郎 副総理 兼 財務大臣	樋口美雄 慶應大学商学部教授
	菅 義偉 官房長官	高橋進 日本総合研究所理事長
	世耕弘成 経済産業大臣	元サッカー-日本代表主将、 現ガンバ大阪U-23監督
	野田聖子 女性活躍担当大臣	ユーキャン代表取締役社長
	松山政司 一億総活躍担当大臣	READYFOR株式会社代表取締役 GNEXY代表取締役CEO、 慶応大学総合政策学部2年
(有識者)		1935年生まれ。高卒後、定年まで銀行勤務。 定年後パソコンを購入、82歳でスマホ用ゲーム アプリ開発
リンダ・グラットン	英ロンドンビジネススクール教授	
鎌田薫	早稲田大学総長 (教育再生実行会議座長)	若宮正子

検討テーマ

- 1) 「教育の負担軽減・無償化」、「リカレント教育」
- 2) 大学改革
- 3) 企業の人材採用の多元化、多様な形の高齢者雇用
- 4) 全世代型の社会保障

2018年前半

キーワードは

人生100年時代の学び (リカレント)

経産省 人材力研究会
～ 人生100年時代の大人の学び

～ 何を学ぶのか

～ どう学ぶのか

～ 学んでどこで使うか



【研究会委員】

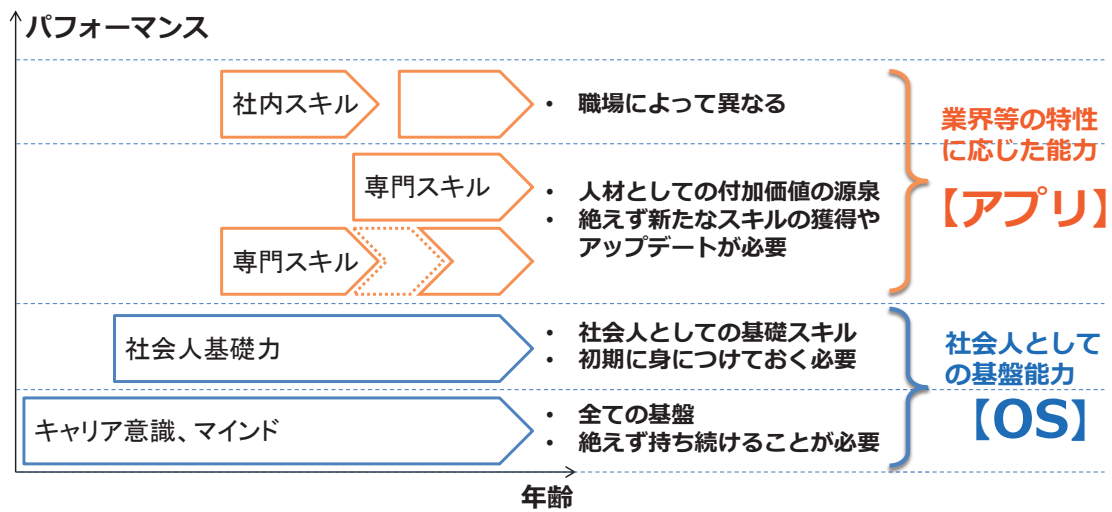
- ・諏訪康雄 法政大学 名誉教授
- ・米田瑛紀 エッセンス 代表取締役
- ・垣見俊之 伊藤忠商事株式会社
人事・総務部長
- ・西村創一朗 HARES 代表取締役
- ・今野浩一郎 学習院大学 名誉教授
- ・宇佐川邦子 リクルートジョブズ
ジョブズリサーチセンター長
- ・小城武彦 日本人材機構 代表取締役社長
- ・水谷智之 一般財団法人 地域・教育魅力化
プラットフォーム 代表理事
- ・宮島忠文 社会人材コミュニケーションズ社長

- “reflection”と「体験総量」
(出向、副業、大人のインターン、リカレント教育etc)
- 修羅場・土壇場・正念場のタフ・アサインメント
- 学び続ける力 “learn how to learn”
- 外の世界とつながる力、大学改革



Facebook上で「人材政策」と検索 ⇒ 「働き方と学び方／人材政策 (by 経済産業省 人材室)」。随時最新の政策情報を発信しています

「人生100年時代」に求められるスキル

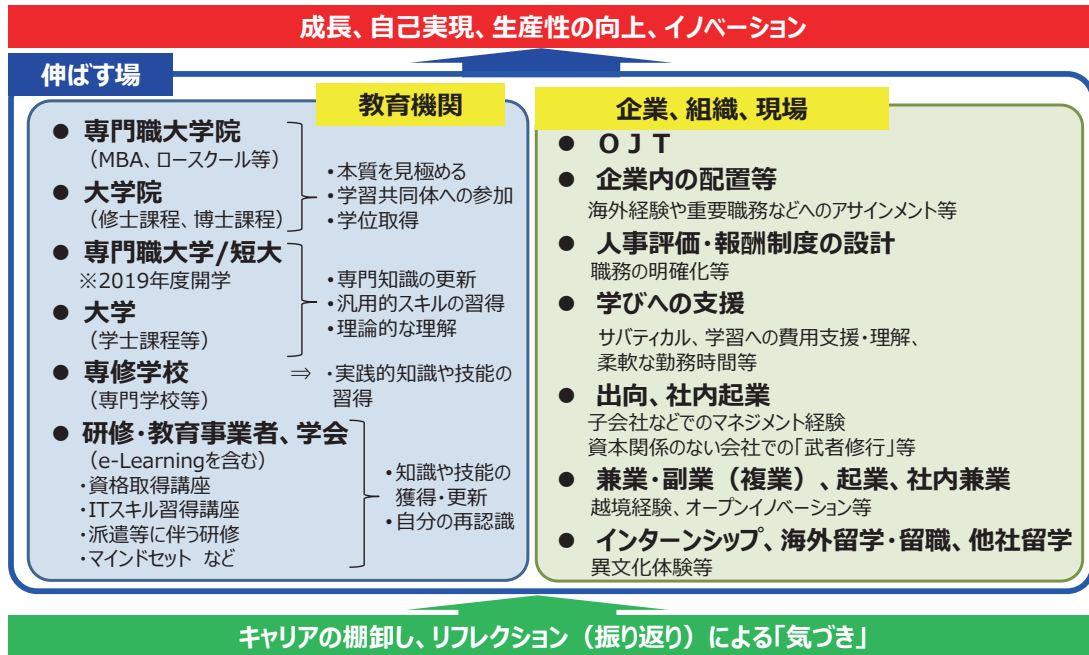


「人生100年時代の社会人基礎力」の「気づき」の設定

個々人がキャリアオーナーシップにもとづき、自らが持つ・持たざる能力や体験をリフレクション（振り返り）するため、ライフステージの各段階で意識することが求められる“問い”を示すことが有用。

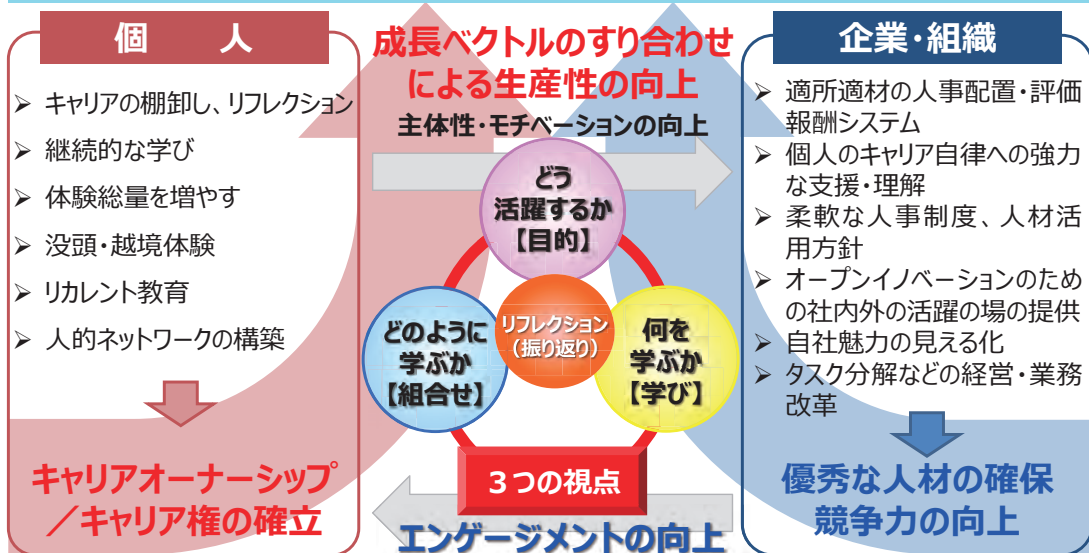
	就学前教育 幼稚園教育要領 保育所保育指針	初等中等教育 学習指導要領	高等教育 大学設置基準等	教育と社会との関係の接続 (これまでの重点)	新人 社会人 社会人基礎力 (2006)	中堅 社会人	中高年 社会人
何を学ぶか【学び】	・学びに向かう力がついているか	・主体的に自己を發揮しながら学びに向かう態度はついているか	・どんな専門分野を修めて社会で活躍するための礎とするか		・自らが付加価値を生み出すための学びはなにか ・学びの広さや深さを得らえるか	・強みを伸ばし、弱みを克服する学びはなにか ・社会や技術の変化に対応するための学びはなにか	・持続的に活躍し続けるために必要な学びはなにか ・経験等を引き継ぐための学びはなにか
どのように学ぶか【組合せ】	・大人との触れ合いは十分か ・他者との関わりは十分か	・学校種間の連携や交流は十分か ・共に尊重し合いながら協働して生活していく態度はついているか	・年代、地域、文化などを超えた多様な人と関わっているか		・多様な人と出会い、視野を広く持ち、多様な機会を得ているか	・多様な人との関係性を構築し、価値の創出に向けて組み合わせているか	・多様な人との関係性を活用し、活躍の場や活動の領域をこれまでより広げているか
どう活躍するか【目的】	・よりよい生活を営もうとしているか	・自分のよさや可能性を認識しているか	・得手不得手を踏まえて、企業・社会とどのように関わりたいか		・組織や家庭との関係でどんな自分でありたいか	・自己実現するためにどのような行動が必要か	・これまでの経験を踏まえ自らが社会に提供できる価値はなにか
3つの能力 12の能力要素	リフレクション（振り返り） ・主体的・対話的で深い学び ・キャリア教育の充実 教育や体験活動を通じた育成／育成の支援				リフレクション（振り返り） ・多様な経験の積み重ね ・リフレクションと多様なフィードバックの積み重ね 仕事や地域での実践を通じた深化／研鑽環境の整備		

「人生100年時代の社会人基礎力」育成の 担い手



「個人の成長」と「企業の成長」について

- 「キャリアオーナーシップを持つ個人は、主体性を向上させ、自らの「持ち札」を増やすことでキャリアを切りひらいていく。一方で、企業や組織は、効果的な人材確保を通じて多様な人材が活躍する場を提供するプラットフォームとなることではじめて成長し続けることが可能になる。
- 個人の成長と企業の成長のベクトルを合わせるにより、はじめて生産性の向上が実現可能に。これが「働き方改革第2章」で求められること。



経済連携協定の最近の動向について

企業活力委員会（企業活力政策研究会合同開催）は、平成 30 年 3 月 16 日（金）に「経済連携協定の最近の動向について」をテーマとして、経済産業省 通商政策局 経済連携課 山口 仁課長をお迎えし開催致しました。

委員会は、渡壁誠委員長（日本電気株式会社 常務理事）の司会により進められ、経済産業省からご説明があった後、参加者を交えて活発な意見交換が行われました。



写真左から、山口課長、渡壁委員長



委員会の様子

ご出席者名簿

委員長

渡壁 誠 日本電気(株) 常務理事

講師

山口 仁 経済産業省 通商政策局 経済連携課長

ご出席者

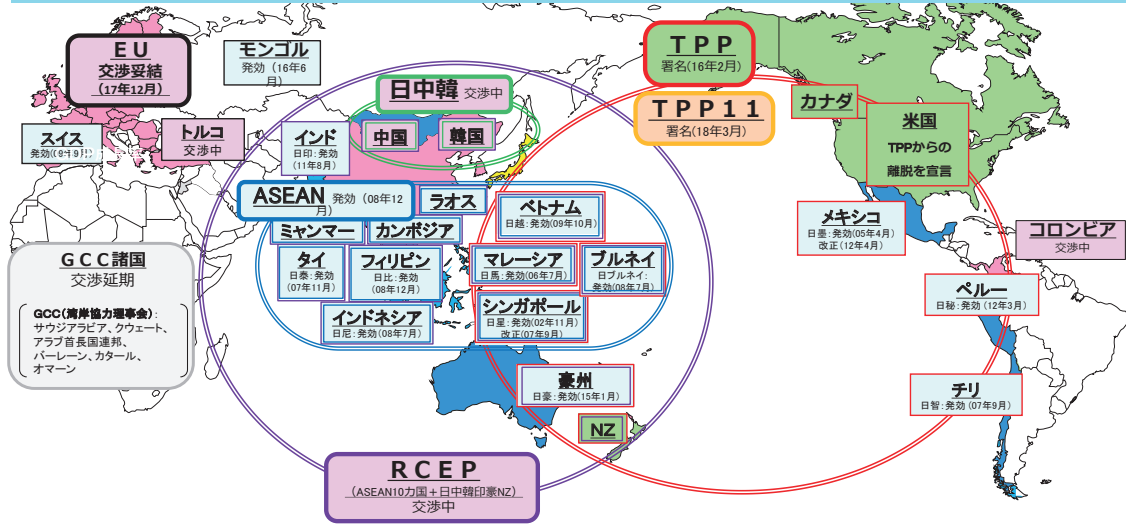
和田 季也 (株)IHI 総務部 渉外グループ 部長
 加納 浩之 アステラス製薬(株) 渉外部 戦略グループリーダー
 鈴木 久人 川崎重工業(株) 企画本部 事業企画部 副部長
 新濱 功啓 大阪ガス(株) 東京支社 支社長
 青木 雅志 JXTGホールディングス(株) 総務部 総務グループ マネージャー

笠原 隆男 石油化学工業協会 業務部 兼 企画部 担当部長
 佐藤 政広 石油連盟 企画部 副部長
 桂川 英樹 ソニー(株) 渉外・通商部 シニアマネジャー
 岩澤 佳奈 ダイキン工業(株) 東京支社 渉外室
 岩崎 哲久 (株)東芝 産業政策渉外室 官公庁渉外担当部長
 山田 俊宏 東レ(株) 経営企画室・担当部長
 長房 勇 (一社)日本化学工業協会 産業部 兼 技術部 部長
 加瀬 浩司 (一社)日本鉄鋼連盟 業務部 国際貿易グループ 主任
 吉川 修一 パナソニック(株) 国際渉外部 企画課長
 伊藤 潤平 三井化学(株) 経営企画部 調査・渉外担当ディレクター

(企業・団体名・役職名は当時、企業・団体五十音順 敬称略)

I. 日本の経済連携協定の現状

- 2018年までに貿易のFTAカバー率※70%を目指す
 (『未来投資戦略2017 - Society 5.0の実現に向けた改革 -』(平成29年6月9日閣議決定))
- 2017年1月時点での我が国のFTAカバー率※は40.0%
 (参考: 韓国…67.9%、中国…38.7%、米国…47.5%、EU…33.0%(域内貿易含まず))
 ※ FTAカバー率 = 全貿易額に占めるEPA/FTA署名・発効済国との貿易額の割合。
- 現在、我が国は20か国との間で17の経済連携協定を署名・発効済。



II. 日本のEPA交渉の歴史

日本の発効済EPA(14カ国・1地域)	
2002年11月	日シンガポールEPA発効
2005年4月	日メキシコEPA発効
2006年7月	日マレーシアEPA発効
2007年9月	日チリEPA発効
2007年11月	日タイEPA発効
2008年7月	日インドネシアEPA発効
2008年7月	日ブルネイEPA発効
2008年12月	日アセアンEPA発効
2008年12月	日フィリピンEPA発効
2009年9月	日スイスEPA発効
2009年10月	日ベトナムEPA発効
2011年8月	日インドEPA発効
2012年3月	日ペルーEPA発効
2015年1月	日豪EPA発効
2016年2月	TPP12署名
2016年6月	日モンゴルEPA発効
2018年3月	TPP11署名

●日本で初めての経済連携協定
 (経緯) 1999年10月 シンガポールから日本に対してFTA締結を提案
 2000年10月 森首相とゴーン・チョクトン首相との首脳会談で交渉開始に合意
 2002年1月 森首相とゴーン・チョクトン首相との間で署名

●他のアセアン諸国に対し、日本とのFTA締結への関心を喚起
 ▼
 2003年12月 タイ、フィリピン、マレーシアとの間でFTA交渉開始に合意

●日本の輸出品にとってメリットのある交渉結果
 ・乗用車: 7年目に関税撤廃 (※大型バス、トラックを除く)
 ・鉄鋼: 即時又は段階的に関税撤廃
 ・政府調達: メキシコのFTA締結国優遇制度による差別的待遇を解消

●日本側の農産品についても一部を市場開放
 ・牛肉、豚肉、鶏肉、オレンジ(生果、ジュース)等: 関税割当を設定

●初の広域EPA
 ・二国間EPAを締結していなかったカンボジア、ラオス、ミャンマーをカバー
 ・日本とアセアン域内にまたがるサプライチェーンで、EPAが利用可能に(原産地規則の累積規定)

●二国間EPAとは別個の協定
 ・企業は、日アセアンEPAと既存のアセアン諸国との二国間EPAを比較して、関税率や利用条件が、より有利な協定を選択して利用可能

Ⅲ. TPPの概要

意義		
<p>○経済的意義</p> <ul style="list-style-type: none"> モノの関税だけでなく、サービス、投資の自由化を進め、さらには知的財産、電子商取引、国有企業の規律、環境など、幅広い分野で21世紀型のルールを、アジア太平洋に構築し、自由で公正な巨大市場（世界のGDPの約13%、貿易総額の15%、人口約5億人）を作り出す。 今後、人口減少が見込まれる我が国にとって、アジア太平洋地域の巨大市場を活用することで新たな成長が期待される。 <p>○戦略的意義</p> <ul style="list-style-type: none"> 自由、民主主義、基本的人権、法の支配といった普遍的価値を共有する国々とともに今後の世界の貿易・投資ルールの新たなスタンダードを提供。 アジア太平洋地域において、普遍的価値を共有する国々との間で経済的な相互依存関係を深めていくことは、地域の成長・繁栄・安定にも資する。 		
経緯	TPP11協定の合意内容	
<p>2010年3月 TPP交渉開始（当初は8か国）</p> <p>2013年7月 日本が交渉参加</p> <p>2016年2月 TPP12署名（於：NZ・オークランド）</p> <p>2017年</p> <ul style="list-style-type: none"> 1月20日 日本、国内手続完了を寄託者(NZ)に通知 1月23日 トランプ大統領、TPP離脱の大統領覚書 3月14-15日 TPP11閣僚会合（チリ） 5月21日 TPP11閣僚会合（ベトナム・ハノイ） → TPPの早期発効に向けた選択肢を11月のAPEC首脳会合までに検討することで合意 7月-11月 TPP11首席交渉官会合（4回開催） （於：箱根、シドニー、高輪、舞浜） 11月8-10日 TPP11閣僚会合（ベトナム・ダナン） → 11か国によるTPP新協定の条文、凍結リスト等を含む合意パッケージに全閣僚が合意（大筋合意） <p>2018年</p> <ul style="list-style-type: none"> 1月23日 首席交渉官会合(東京)にて、協定文確定、3月8日の署名(チリ)を確認 3月8日 TPP11署名（於：チリ・サンティアゴ） 	<p>「包括的及び先進的な環太平洋パートナーシップ協定」 条文概要（全7条）</p> <p>第1条 TPP協定の組み込み</p> <p>第2条 特定の規定の適用の停止（凍結） → 2項目を凍結（うち1項目は知的財産関連）</p> <p>第3条 効力発生（6か国の締結完了）</p> <p>第4条 脱退</p> <p>第5条 加入</p> <p>第6条 本協定の見直し → TPP12の発効が見込まれる場合又は見込まれない場合に、いずれかの締約国の要請があったときは、TPP11協定の改正等を考慮するため、この協定の見直しを行う。</p> <p>第7条 正文（英、仏、西）</p>	

Ⅳ. TPP協定の各分野の概要

<p>関税</p> <ul style="list-style-type: none"> 工業製品について、10か国全体で99.9%の関税撤廃を実現（品目数及び貿易額ベース）。 <p>カナダ</p> <ul style="list-style-type: none"> 工業製品の輸出額の100%の関税撤廃を実現。 乗用車（現行税率6.1%）については、5年目撤廃を実現。自動車部品（現行税率：主に6.0%）については、日本からの輸出の9割弱が即時撤廃。 化学、家電、産業用機械では輸出額の99%以上の即時撤廃を実現。 <p>ニュージーランド</p> <ul style="list-style-type: none"> 工業製品の輸出額の98%以上が即時撤廃。残りも7年目までには完全無税化。 <p>豪州（日豪EPA：2015年1月15日発効）</p> <ul style="list-style-type: none"> 工業製品の輸出額の94.2%が即時撤廃。日豪EPA（82.6%）を上回る水準。 輸出の約5割を占める、乗用車、バス、トラック（現行税率5.0%）の新車は、輸出額の100%即時撤廃。日豪EPA（輸出額の75%が即時撤廃）を上回る水準。 <p>ベトナム（日越EPA：2009年10月1日発効）</p> <ul style="list-style-type: none"> 工業製品の輸出額の72.1%が即時撤廃。日越EPA（41.6%）を上回る水準。 日本企業が高い輸出関心を有する3,000cc超の自動車について10年目撤廃を実現（70%弱の高関税で保護。日越EPAにおいては関税撤廃は実現せず）。 	<p>貿易の円滑化</p> <ul style="list-style-type: none"> 貨物や急送便の迅速な引取り許可 <ul style="list-style-type: none"> 貨物：自国の関税法令の遵守を確保するために必要な期間(可能な限り貨物の到着後48時間以内)に引取りを許可 急送便：通常の状態において、貨物が到着していることを条件に、必要な税関書類の提出後6時間以内に引取りを許可
<p>電子商取引に関する規定の導入</p> <ul style="list-style-type: none"> 国境を越える情報の移転の自由の確保 サーバー等のコンピュータ関連設備の現地化（自国内設置）要求の禁止 ソース・コード開示要求の禁止 デジタル・コンテンツへの関税賦課禁止 	<p>投資・サービスの自由化</p> <ul style="list-style-type: none"> コンビニ等小売業や劇場・ライブハウス等のクールジャパン関連、旅行代理店等の観光関連などの外資規制の緩和 進出企業に対する技術移転要求やロイヤリティ規制等の禁止 「国」対「投資家」の紛争解決手続（ISDS）の導入（※ただし、「投資契約」と「投資許可」については凍結） <p>模倣品・海賊版対策の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> 模倣品・海賊版の水際での職権差止め権限の各国当局への付与 商標権を侵害しているラベルやパッケージの使用や映画盗撮への刑事罰義務化など <p>国有企業に関する規律の導入</p> <ul style="list-style-type: none"> 国有企業の義務として、以下を規定。 <ul style="list-style-type: none"> 無差別待遇と商業的考慮 非商業的援助及び悪影響 透明性を規定

V. 日EU・EPA【交渉妥結】

1 意義

- 本協定は、アベノミクスの成長戦略の重要な柱。(総理施政方針演説等)
- 本協定は、自由で公正なルールに基づく、21世紀の経済秩序のモデル。(国有企業、知的財産、規制協力等)
- 交渉妥結は、日EUが引き続き自由貿易の牽引役として世界に範を示し続けるとの力強いメッセージ。

2 経緯

- 平成25年3月:交渉開始 ⇒ 平成29年7月:大枠合意 ⇒ 同年12月:交渉妥結
- ⇒ 早期の署名・発効に向け、引き続き作業を継続。

3 概要



(1) 日本産品のEU市場へのアクセス(「攻め」)

□ EU側撤廃率:約99%。(注1)(注2)

- 工業製品
 - ✓ 100%の関税撤廃を達成。
 - ✓ 乗用車(現行税率10%):8年目に撤廃。
 - ✓ 自動車部品:貿易額で9割以上が即時撤廃。
- 農林水産品等
 - ✓ 牛肉、茶、水産物等の輸出重点品目を含め、ほぼ全ての品目で関税撤廃(ほとんどが即時撤廃)。
 - ✓ 酒類については、日本ワインの輸入規制(醸造方法・輸出証明)を撤廃。自由な流通が可能。
 - ✓ 農産品や酒類(日本酒等)に関する地理的表示(GI)の保護を確保。

(2) EU産品の日本市場へのアクセス(「守り」)

□ 日本側撤廃率:約94%(注2)
(農林水産品:約82%,工業品等:100%)

- 農林水産品
 - ✓ コメは、関税削減・撤廃等の対象から除外。
 - ✓ 麦・乳製品の国家貿易制度、糖価調整制度、豚肉の差額関税制度は維持。関税割当てやセーフガード等の有効な措置を確保。
 - ✓ ソフト系チーズは関税割当てとし、枠数量は国産の生産拡大と両立可能な範囲に留めた。
 - ✓ 牛肉は15年の関税削減期間とセーフガードを確保。
- 工業製品
 - ✓ 化学工業製品、繊維・繊維製品等:即時撤廃。
 - ✓ 皮革・履物(現行税率最高30%):11年目又は16年目に撤廃。

(注1)EU側の撤廃率はEU側公表資料による。交渉中に使用した2012年のHSコードに基づくもの。2017年のHSコードに基づくものに変換する際、数字が変わる可能性がある。
(注2)撤廃率は、品目数ベースで算出したもの。

VI. RCEP (東アジア地域包括的経済連携)

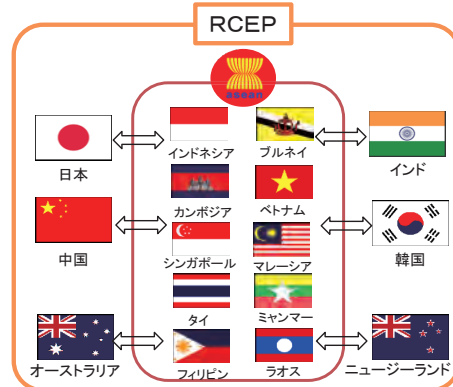
概要・意義

Regional Comprehensive Economic Partnership

- RCEPは、ASEANと F T A を既に締結しているパートナー (AFP: 日中韓印豪NZ) 間の経済連携協定。交渉参加 16 国で世界の人口 5 割、貿易額 3 割、国内総生産 (GDP) 3 割を占める広域経済圏を創設するもの。
- 東アジア地域において、自由な経済活動やサプライチェーンの効率的な形成に寄与するようなルール作りを行い、域内では共通のルールで手続きができるユーザーフレンドリーな協定を実現する。

交渉の経緯

- 2012年11月 交渉上げを宣言
- 2013年 5月 第1回交渉会合(於:ブルネイ)
- 2016年 9月 ASEAN関連首脳会議(於:ラオス)
- 交渉期限を明記しない「迅速な」妥結を首脳レベルで確認
- 2017年 5月 RCEP閣僚会合(於:ベトナム)
- 世耕大臣から市場アクセスのみならずルール分野も含めた形で進めるための「基本要素」(各分野に含まれるべき主要な事項)の特定作業を提案。
- 2017年 9月 RCEP閣僚会合(於:フィリピン)
- 市場アクセスのみならずルール分野も含めた形で「基本要素」を承認。
- 2017年11月 RCEP閣僚・首脳会議(於:フィリピン)
- 市場アクセス・ルール・協力を柱に質の高い協定の妥結を目指すことを再確認し、交渉妥結に向けて2018年に一層努力することに合意。



これまではASEANプラス1のEPA/FTAのみでコマ切れの状況
⇒RCEPで広域的な大経済圏を形成

日本経済の現状と先行き

平成 30 年 3 月 15 日（木）に開催されました業種別動向分析委員会では、経済産業省 経済産業政策局 調査課 井上誠一郎 課長をお迎えし、「日本経済の現状と先行き」についてご説明をいただきました。ご説明の後、委員から各業界の現況、動向等について活発な意見交換が行われました。



井上課長



業種別動向分析委員会の様子

ご出席者名簿

経済産業省

井上誠一郎 経済産業政策局 調査課長
青柳あずさ 経済産業政策局 調査課 課長補佐(産業担当)

委員

笠原 隆男 石油化学工業協会 業務部 兼 企画部 担当部長
佐藤 正彦 (一社)セメント協会 調査・企画部門 統括リーダー
高瀬 智子 (一社)電子情報技術産業協会 総合企画部 統計室長

杉原 克 日本化学繊維協会 常務理事
加藤 建治 (公社)リース事業協会 企画部長

委員代理

佐藤 政広 石油連盟 企画部 副部長
枝村 一磨 (公財)日本生産性本部 生産性総合研究センター 主任研究員
堀尾 成邦 (一社)日本鉄鋼連盟 業務部国内調査グループリーダー
(企業・団体名・役職名は当時、氏名五十音順 敬称略)

日本経済の現状と先行き（講演資料抜粋）

IMF世界経済見通し(2018年1月見通し)

□ 2018年1月22日公表のIMF世界経済見通しは、世界全体の成長見通しを、18年+0.2%pt、19年+0.2%pt上方修正。

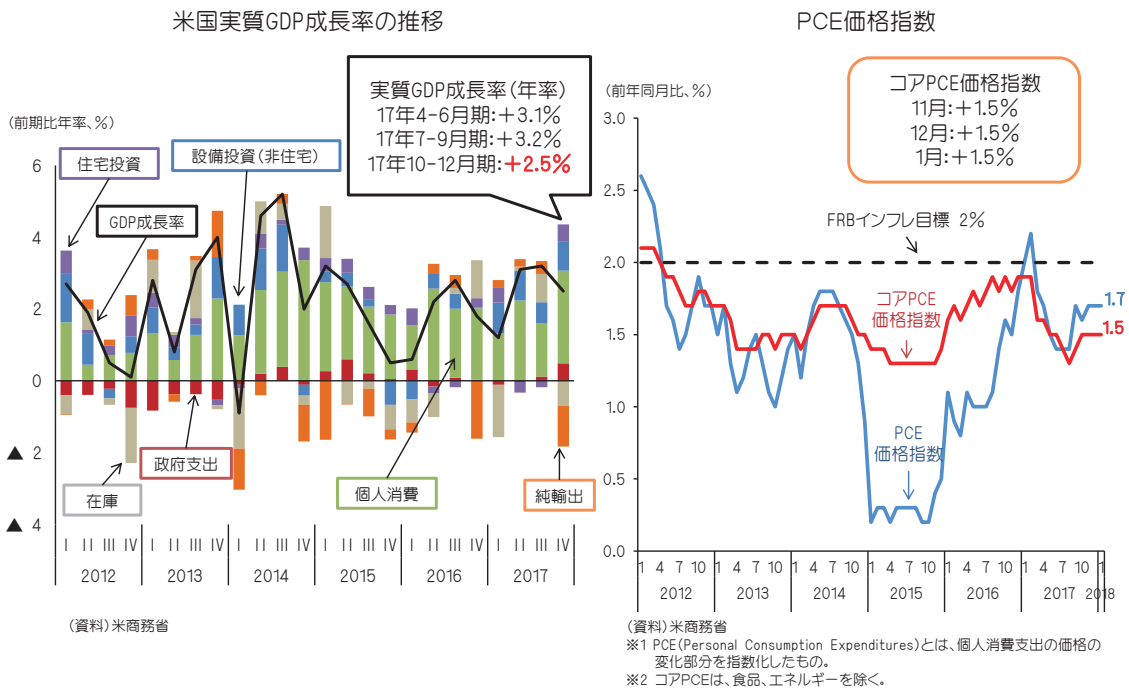
	2017年 見込み	2018年見通し		2019年見通し		備考
		(17年10月)	(18年1月)	(17年10月)	(18年1月)	
世界	3.7%	3.7%	↑ 3.9%	3.7%	↑ 3.9%	先進国経済を中心に、上方修正。
(先進国)	2.3%	2.0%	↑ 2.3%	1.8%	↑ 2.2%	
日本	1.8%	0.7%	↑ 1.2%	0.8%	↑ 0.9%	最近の活発な経済活動、外需拡大、2017年度補正予算の効果を見込み、上方修正。
米国	2.3%	2.3%	↑ 2.7%	1.9%	↑ 2.5%	昨年の経済活動の好調さに加え、外需拡大や税制改革のマクロ経済効果を見込み、上方修正。
英国	1.7%	1.5%	→ 1.5%	1.6%	↓ 1.5%	
ユーロ圏	2.4%	1.9%	↑ 2.2%	1.7%	↑ 2.0%	内需及び外需拡大を見込み、ドイツ・イタリア・オランダを中心に上方修正。
(新興国・途上国)	4.7%	4.9%	→ 4.9%	5.0%	→ 5.0%	
中国	6.8%	6.5%	↑ 6.6%	6.3%	↑ 6.4%	外需拡大を見込み、上方修正。
ロシア	1.8%	1.6%	↑ 1.7%	1.5%	→ 1.5%	

※1 ↑:(17年10月見通しと比較して)上方修正、↓:下方修正、→:横ばい。
※2 原油価格の想定は、1バレルあたり2018年59.9ドル(前回:50.17ドル)、2019年56.4ドル。
(資料)IMF「World Economic Outlook」(January,2018)

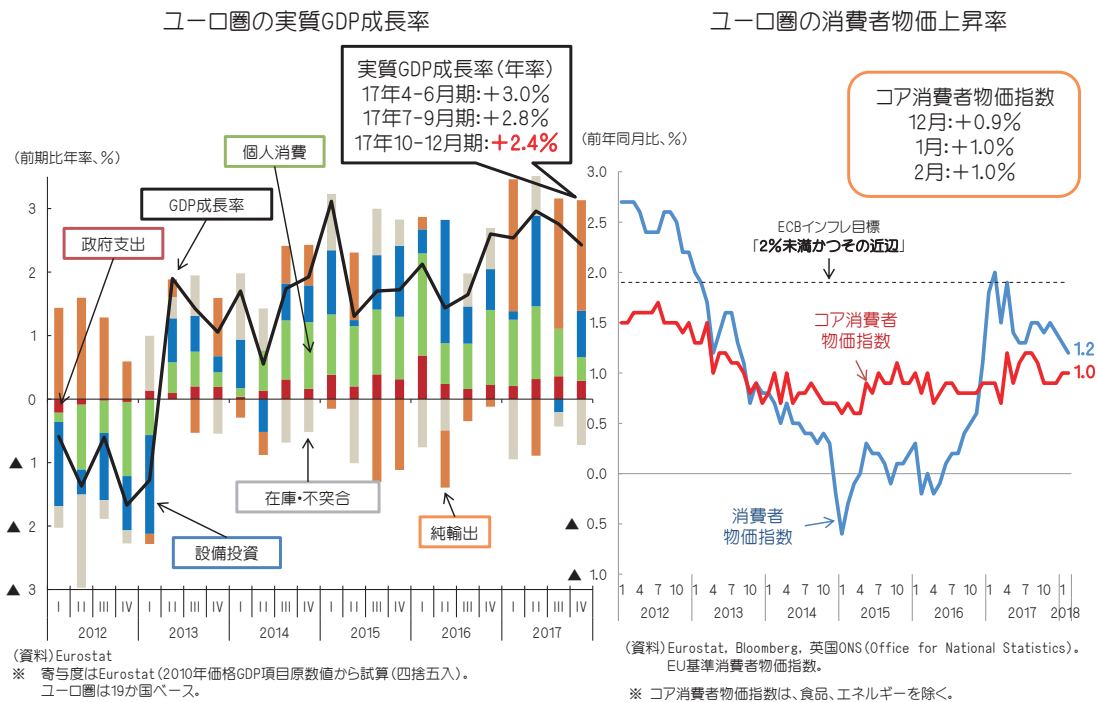
世界経済の先行きに関し、留意すべき事項

留意すべき事項		スケジュール	
		2018年	2019年
米国	政治	○米政権の政策の動向	・米中間選挙(11月)
	経済	○金融政策の動向	・FRB議長交代(2月) ・FOMC(年8回)
欧州	政治	○英国のEU離脱問題 ○EUやユーロに対して懐疑的な政治勢力等の動向	・英国がEUから離脱予定(3月末) ※EU全加盟国が交渉延長に同意しない限り ・イタリア連立政権協議
	経済	○ギリシャ債務問題	・ギリシャ債務軽減協議(8月)
		○金融政策の動向	・ECB理事会(年8回) ・ECB総裁任期(10月末)
新興国	政治	○中国の構造改革の進展	・全人代(3月) ・四中全会(秋) ・中央経済工作会議(12月)
	経済	○米利上げの影響 ○原油価格の変動	・OPEC総会(6月22日) ・協調減産期限(12月)
その他	○地政学リスク		

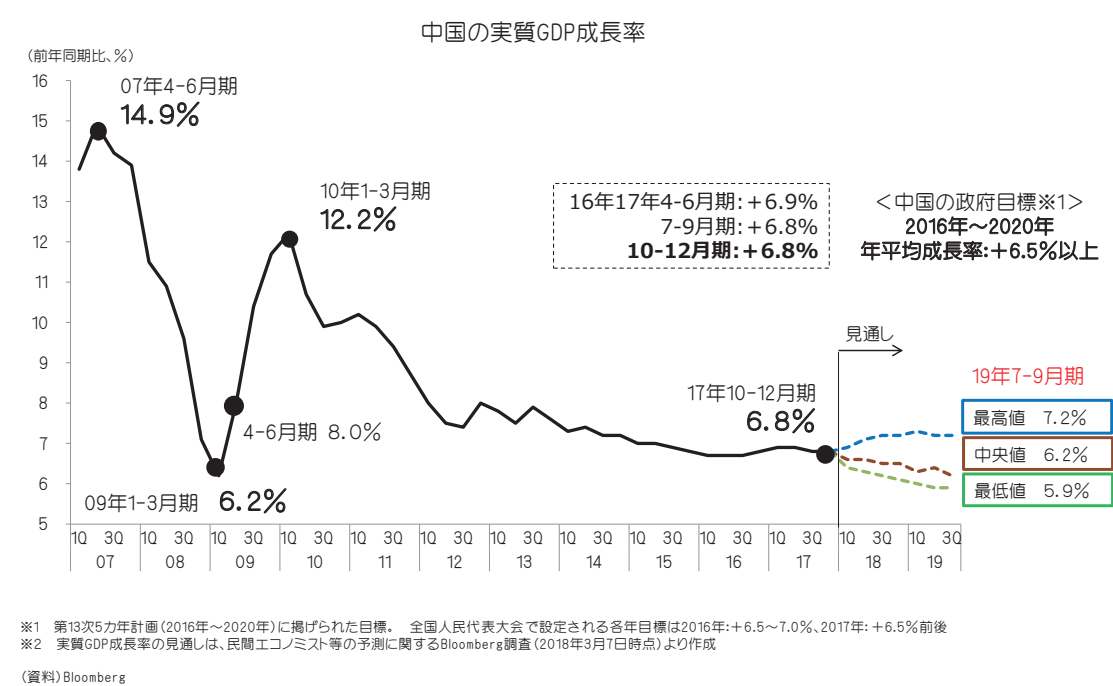
米国経済 ~ 景気は着実に回復が続く、インフレ率はおおむね横ばい



ユーロ圏経済 ～景気は緩やかに回復～

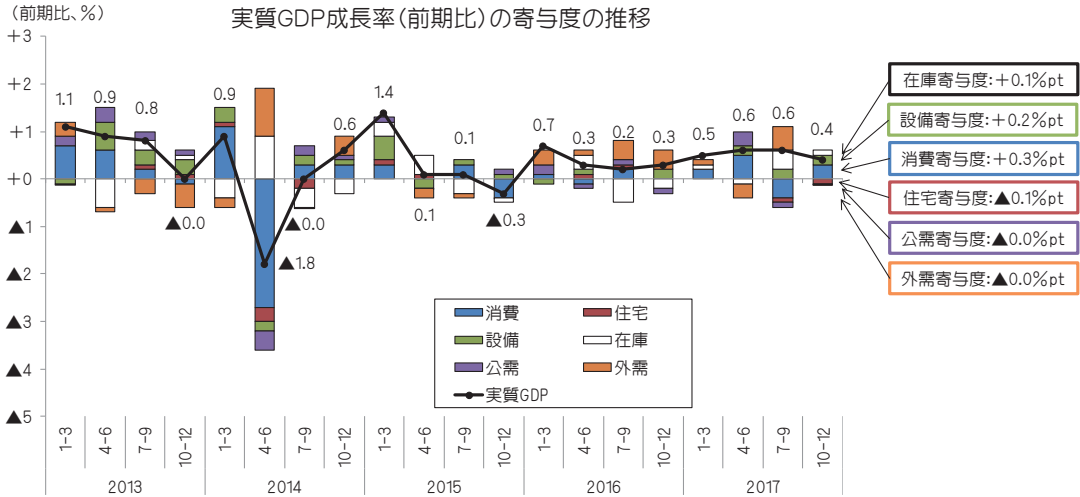


中国経済 ～景気は持ち直しの動きが続く～



10-12月期GDP2次速報

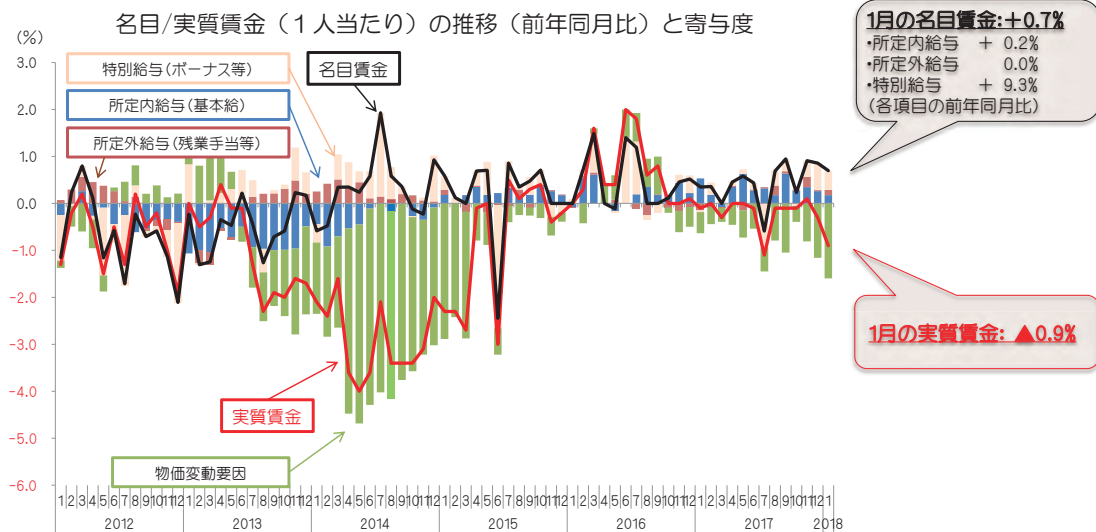
- 実質GDP成長率(季節調整済)は、**前期比+0.4%(年率+1.6%)**と**8四半期連続のプラス成長**。民間予測中央値の同+0.2%(年率+0.8%)より強めとなった。内訳を見ると、**内需は前期比寄与度+0.4%pt**と**4四半期連続のプラス寄与**となり、**外需は前期比寄与度▲0.0%pt**と**2四半期ぶりのマイナス寄与**となった。
- 内需項目では、個人消費、設備投資が増加した。一方、住宅投資、政府消費支出、公的固定資本形成は減少した。
- 外需項目では、輸出が6四半期連続のプラス、輸入が2四半期ぶりのプラスとなった。



(資料)内閣府「四半期別GDP速報」

名目賃金・実質賃金(一人当たり)

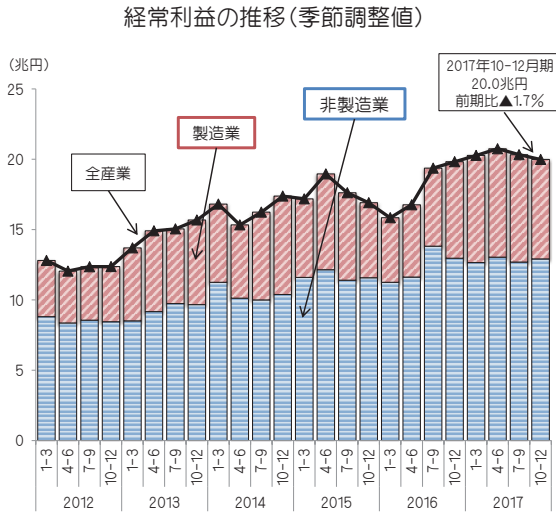
- 2018年1月(速報)の現金給与総額(一人当たり名目賃金)は前年同月比+0.7%。
- 消費者物価(持家の帰属家賃を除く総合)でデフレートした実質賃金は、前年同月比▲0.9%。



(※)寄与度グラフは指数前年同月比をベースに調査課作成。実額の前年同月比とは一致しない場合もある
(資料)厚生労働省「毎月勤労統計」、総務省「消費者物価指数」

2017年10-12月期の経常利益は、前期比▲1.7%と2四半期連続の減益

- 2017年10-12月期の経常利益(季節調整値)は、前期比▲1.7%と2四半期連続の減益。
- 前年同期比では+0.9%の増益。生産用機械、サービス業等が増加に寄与。



企業規模別・業種別の経常利益 (前年同期比)

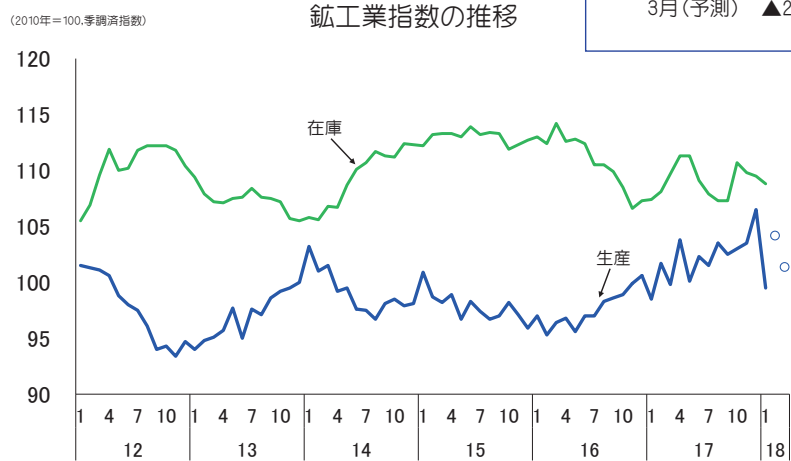
	2016	2017				
		10-12月期	1-3月期	4-6月期	7-9月期	
全規模全産業	16.9	26.6	22.6	5.5	0.9	
大企業	製造業	23.2	94.8	56.3	60.0	5.0
	非製造業	23.7	19.3	3.6	▲23.0	11.6
中堅企業	製造業	34.3	90.3	8.6	4.1	▲8.7
	非製造業	7.2	7.4	20.9	15.9	▲0.2
中小企業	製造業	26.8	4.6	40.1	29.8	2.8
	非製造業	3.5	5.7	29.7	7.1	▲13.7

(資料)財務省「法人企業統計季報(金融業、保険業を除く)」
 ※1 数値は原系列による前年同期比。
 ※2 大企業は資本金10億円以上、中堅企業は資本金1億円～10億円未満、中小企業は資本金1千万円～1億円未満の企業。

鉱工業指数の推移 ～生産は緩やかな持ち直し～

生産指数の前月比

18年 1月(速報) ▲6.6%
 2月(予測*) +4.7%
 3月(予測) ▲2.7%



*: 2月は経済産業省「製造工業生産予測調査」の報告値に基づく加工値(調査結果に含まれる予測誤差について加工を行ったもの)。加工前は+9.0%。3月は報告値。

(資料)経済産業省「鉱工業指数」、「製造工業生産予測調査」

CDGMラウンドテーブルセミナー レポート

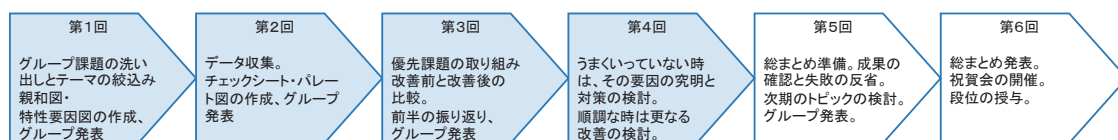
CDGM (Creative Dynamic Group Method) とは、日本人で唯一エドワード・デミング博士の右腕として活躍した吉田耕作博士（カリフォルニア州立大学名誉教授）が編み出した「創造的で成長し続ける小集団活動」のことです。

小集団活動を通じて「仕事のやりがい」(Joy of Work) とサービスの質と生産性を高めることを狙いとしています。

一般財団法人企業活力研究所（以下、当研究所という）は、2006年からCDGMラウンドテーブルセミナーという形で、さまざまな企業から参加チームを募り、吉田耕作先生にご指導をいただいています（第1～23期 合計 110チーム 延べ550名参加）。

1. 第23期CDGMラウンドテーブルセミナー経過報告

第23期CDGMラウンドテーブルセミナーは、平成30年4月よりスタートし、7月14日（土）まで、計4回が開催されました。今期は4チーム14名でスタートし、現在、各チームが以下のような課題に取り組んでいます。



チーム1

このチームは、産業用繊維資材のメーカーから参加したメンバーです。「重量物の持ち運びで体に負担がかかる」をテーマに活動を行っています。

現在は、一人で開けることが出来ない重い扉の開閉についての対策及び機械に材料を大量に設定する場合や高低差のある位置に設定する場合についての対策を検討中です。

チーム2

このチームは、産業用繊維資材のメーカーから参加したメンバーです。「在庫管理」をテーマに活動を行っています。

多品種小ロット生産のために在庫量の増加が問題となっていることに対する対策の検討を行っています。

チーム3

このチームは、産業用繊維資材のメーカーから参加したメンバーです。「B to C商品の販路・販売方法」をテーマに活動を行っています。

チームメンバーは、このメーカーでは初めて扱うB to C商品の決済方法に対するの対策を検討中です。現在は、お客さまへのアンケート実施を行う予定としています。

チーム4

このチームは、医薬業界の品質及び信頼性保証に関係した団体から参加したメンバーです。「今後の品質保証」をテーマに活動を行っています。

現在は、団体に参加する各社の品質保証部員に対する教育の具体的方策を検討しています。

毎回のセミナーでは、吉田耕作先生からの講義のほか、各チームより経過発表が行われます。発表に対しては他の参加者から鋭い質問や意見、アドバイスが出されます。また、吉田先生からも各チームに対し、講評がなされます。

今期は、「品質保証」をテーマにかかげたチームがあり、他のチームが製造業からの参加のため、あらためて「品質保証とは何か」について考えるよい機会となっています。CDGMに初参加のチームと経験者を含むチームとがありお互いに刺激、学びを得て、活発な意見交換も行われています。

なお、CDGMラウンドテーブルセミナーは、ご見学が可能です。セミナーの講義や経過発表時の熱い意見交換の様子をご覧ください。ご希望がございましたら、下記担当までお知らせください。

第23期 CDGM ラウンドテーブルセミナーの様子



講義時



発表時

CDGMラウンドテーブルセミナーのお問い合わせ先
 (一財) 企業活力研究所 担当 関口・須藤
 TEL 03-3503-7671 E-mail cdgm@bpf-f.or.jp

緻密さと大胆さをブレンドした製造業

名古屋大学 大学院情報学研究科
価値創造研究センター センター長/教授
武田 浩一 氏



■人工知能の日常化

平成29年度ものづくり競争力研究会委員として、この1年ほどの間に製造業への人工知能の活用についての多くの事例と今後の展望について理解を深めることができました。2017年から2018年にかけて、スマートスピーカーに代表される新たなユーザ体験を提供する製品やサービスが普及し、人工知能（特に画像認識、音声認識・合成、対話といった技術）が消費者の毎日の生活レベルに急速に浸透してきました。これからは家電や自動車などの製品にも同様のユーザ体験を期待する消費者が増えることでしょう。シェアリングエコノミーの発想が浸透すれば、必要なものを必要な時に必要なだけ利用する、という個人ニーズのマッチングサービスを人工知能の手法で極めて的確にパーソナル化することが可能になります。このようなサービスから得られるビッグデータが、新たな知見とビジネスモデルにつながり、データ循環的なエコシステムが形成されるでしょう。

人工知能分野の最新の研究成果は、最近では主要な国際会議で採択される前にarXiv.orgに査読前の論文（プレプリント）として投稿され、またその実装もGitHubで公開されることが多くなりました。個別のタスクに関しても、学習・評価用のデータとそのタスクを実行するプログラムがGitHubなどで公開されることが一般的です。このため、ある程度の専門知識があれば、これらのリソースを活用して自分なりの工夫を試してみたり、新たなデータに対して特定の解法が有効であるかを検証したりすることが極めて容易になりました。こういった環境が、世界中で人工知能の研究開発や実用化を加速させ

る方向に働いていることは間違いありません。製造業において効果的に人工知能の手法を活用するには、企業内での課題解決や新規事業など人工知能的な解法が必要とされる領域の特定と、データに基づいたモデル構築や検証の可能性、そして（人工知能に限ったことではありませんが）費用対効果や継続・発展性を検討することが必要でしょう。従来のアルゴリズムや最適化手法と比較して、人工知能的な手法では結果の再現性が低いとか、深層学習でよく言われるように結果を導く過程がブラックボックス的であるといった指摘に加え、学習させるデータを増やしても精度が単調に向上するという保証もありません。これらの特性をよく理解したうえで企業内での取組みを推進できる人材やチームの育成が鍵となるでしょう。ものづくり競争力研究会では、このような取組みに必要なリソース、ノウハウ、コンサルテーションなどを提供するサービスや、自社のデジタル変革のために人工知能にコミットして活用する事例などを調査でき、成功事例が誕生しつつあることを実感できました。

■マテリアルズ・インフォマティクスの衝撃

米国オバマ政権のもとで、先進材料の発見から市場化までを加速するために2011年から始められたマテリアル（材料）ゲノム計画のことを知った時に最初に感じたことは、2003年に完了したヒトゲノム計画が生命科学に与えたのと同様のインパクトが材料分野でも再現されるのだろうかという一種の既視感でした。もちろんプロジェクトの名称からも政策担当者のそういった意図は明

らかだったのですが、生命科学におけるヒトゲノムの30億塩基対のデータや、その後の多様で大量のデータベースを背景にしたデータ科学的手法と高い整合性をもった研究開発の活発化の経緯を想起せざるを得ませんでした。モノづくりとの関連でいえば、製薬業界において最近では世界の売上げ上位の医薬品は生物由来の、いわゆるバイオ医薬品がほぼ独占しており、生命科学の知見を利用した新たな創薬アプローチが主流となりました。さらに（深層学習を含む）パーチャルスクリーニングと呼ばれる新薬候補化合物の予測手法が注目を集めています。まだ本手法による著名な医薬品の上市事例はないようですが、大手製薬会社では、たとえばNumerate社やAtomwise社のようなベンチャー企業とのパートナーシップによって積極的な取組みが進められています。研究開発においてオープンイノベーションが重視されるようになり、外部シーズの積極的な導入や、製薬企業が共同して化合物ライブラリを提供し非競争分野での協業を進める事例が目立つようになりました。背景となる状況や業界の課題に違いはあっても、材料分野でもこのような発展が望めるでしょう。

マテリアルゲノム計画は、その後2014年に戦略計画が発表され、米国国立標準技術研究所（NIST）を中心として材料データ・リポジトリの整備や、ノースウェスタン大学と共同して階層的材料設計センターを設立するなどの活動につながりました。現在では、マテリアルズ・インフォマティクスという呼称が定着していますが、大規模な物質材料科学のデータと、データ科学や情報学の手法とを融合して、望ましい性質を有する先進材料の研究開発を行う革新的なアプローチとして世界中で注目されています。日本でも、科学技術振興機構の戦略的創造研究推進事業において、この分野の研究プロジェクトが推進されています。また物質・材料研究機構が2015年から開始した情報統合型物質・材料開発イニシアティブでは、2016年に32社の法人会員を含むコンソーシアムを設立し、オープンイノベーションを支援しています。

■匠の技と知能増幅

マテリアルズ・インフォマティクスは、材料分野における研究者やエンジニアの業務が転換点にあることを示唆しています。これは医療や教育においても同様なので

すが、患者や生徒一人一人の詳細で膨大な情報をもとにして、個別化された治療や教育を施すには人間の能力を超えた大量の情報処理能力を要求します。このため、従来の専門性に加えて、情報分析ツールを活用し、その分析結果から必要な知見を効率的に取得する新たなスキルが不可欠となります。これは知能増幅あるいは拡張知能と呼ばれる考え方で、専門家の高度なスキルをその精度や効率性を維持しつつ、拡大する業務の規模や速度に適合させる鍵となるでしょう。

IoTやインダストリー4.0が喧伝される以前から、製造業とビッグデータは親密な関係にありました。ただし、従来の最適化や機械学習による予測・異常検知といった手法が適用される領域では、画像・音声・テキスト情報などの非構造化データを扱うことは稀であり、他にもこれまで人間にしかできないと思われていた不完全な情報のもとでの判断や、曖昧性のある状況で最善の意思決定を要求されるような問題は解決されずに残されていました。最近になって、上記のようなタスクに対する深層学習手法の有効性が確認されるとともに、これまで熟練者の経験の勘に頼っていた問題解決の一部を、より高速・高精度かつスケラブルな手法で補助できる可能性が高まりました。これはあくまで人間の機能拡張として理解するべきで、人とシステムの協調のもとで、致命的な誤判断を回避しつつ、従来よりも大規模な事例や大規模なデータに基づいた意思決定を行えます。ここでの熟練者の役割は、難易度の高いケースや見過ごされやすかったケース、およびその適切な対応の見える化、新規事例や増加傾向にある要求に対する対応や施策の立案などに集約されていくでしょう。人の知性の緻密さと発想の大胆さが、システムとの協調作業を通して強化されるのです。

自然言語処理分野の深層学習手法では、たとえば質問に答えるというタスクで学習された事例（入力文、質問、および解答）に対して、正解が変化しない範囲で入力文に若干の情報を追加するといった微妙な修正をするだけで正答率が相当低下する、といった報告もあり、まだ人の知性に匹敵する柔軟性を実現できていないと言われている状況にあります。これからの人工知能は、深層学習が開いた突破口の先に見える「知性」を探究するために、新たなアプローチを模索していくでしょう。

私の夢



経済産業省 経済産業政策局 産業組織課長
坂本 里和 氏

私の平日の朝は、上二人の娘のお弁当作りから始まります。

次女が中学に入学して初めての保護者会で、女性の教頭先生から開口一番、「反抗期の子供にとって、お母さんが作ってくれるお弁当は、何より大事な愛情の証ですから、どうか毎日手を抜かないでください。」との有り難いお話がありました。長女の学校には「お弁当の代わりにパン販売」という裏技があり、朝が辛い時にはこっそり(?)その手を使っていたのですが、そんな私の甘えを見透かされたようで、心に突き刺さりました。

というわけで、いったんは心を入れ替えてはみたものの、上が70台という超低血圧のせいか、早起きがとても苦手な私は、日曜日の作り置きが切れてくる週の後半はお弁当箱を「埋める」のに四苦八苦することになります。そんな「愛情の証」を、置き忘れたり、残してきたり、娘たちからは感謝のかけらも示されません。

きっと、周りのお友達は、愛情がちゃんと形になったキラキラなキャラ弁とかで、茶色ベースの我が家のお弁当は見劣りがするんだらうな～とは思いつつ、栄養バランスだけは考えているんだから、いつかは親の苦勞も分かるだろうと自分に言い聞かせるしかありません。

私にとってお弁当以上のストレス源が、掃除です。我が家に初めてお掃除ロボット「ルンバ」がやってきた時は、ついに「私より働き者の頼もしい助っ人」が来た!と心底感激し、部屋中をかがいがいしく駆け回る健気な姿にうるうるしましたが、ルンバが吸い込めない「大物」を片付けるという事前の準備が面倒くさくて、最近はめっきり活躍の機会が減り、押し入れに引きこもっています。

私の週末の時間の大半は、残り5人の家族が出しっぱなしにしたものを拾って片付けるという非生産的で果てしない作業に費やされ、壁に貼った「出したものは片づける!」「落ちたら拾う」「開けたら閉める」という“家訓”も誰からも見向きもされず、寂しそうにしています。

そんな私が夢見るのは、物が拾えるアーム付きのルンバと、全ての学校に給食が導入されること、そして、娘たちがある日突然憑き物が落ちたように反抗期から卒業していることです。その日が来るまで、小爆発を繰り返しながら、何とかギリギリ精神のバランスを保てますように。。。

研究所便り

退任 ご挨拶

在任中は、主に社会保障・税制等を担当し、これまで経験したことの無い大変貴重な経験をさせていただきました。有識者のご講演、フィールドワーク等により、自分自身の視野が大きく広がる機会となりました。

業務の中で、ご迷惑をおかけすることも多々あったかと思いますが、皆様のご指導のお陰で、無事業務を全うすることが出来ました。厚く御礼申し上げます。

末筆ではございますが、皆様のご健康とご活躍を祈念しまして、退任のご挨拶とさせていただきます。

(前主任研究員 亀井 泰道)

2016年6月、企業活力研究所に出向させていただきましたが、この度、任期を終え退任することとなりました。ものづくり競争力研究会、CSR研究会をはじめ、各研究会・委員会のご関係の皆様には大変お世話になりました。厚く御礼申し上げます。

変革の時代ともいわれる中で、「IoT (Internet of Things)」、「人工知能AI」、「SDGs」、「ESG」、「非財務情報開示」、「働き方改革」といったキーワードをテーマに、産学官の貴重な議論の場に数多く参加させていただきました。当研究所の「忌憚のない意見交換の場」という機能の重要性を実感した2年間でした。引き続き、当研究所へのご支援、ご協力の程よろしくお願い申し上げます。

(前企画研究部長 武田 浩)

着任 ご挨拶

2018年5月1日付で当研究所に着任致しました、福本泰起と申します。常設委員会としましては「経営戦略・産業政策委員会」「税制委員会」、研究会としましては「ものづくり競争力研究会」「あるべき税制研究会」「税・社会保障に関する研究会」を担当致します。

以前はアカデミズムの世界で研究・教育活動に従事してきました。当研究所では、異なる世界で新たな職務に就くことになり、楽しみであると同時に身の引き締まる思いであります。官民の忌憚のない意見交換を通じて、新たな知恵や仕組みを提言していくという当研究所事業の発展に微力ながら貢献できるよう努力していく所存です。

ご関係者の皆様におかれましては、委員会・研究会の運営等に際し、大変お世話になるかと存じますが、ご指導ご鞭撻のほど何卒よろしくお願い申し上げます。

(主任研究員 福本 泰起)

2018年6月1日付で当研究所に企画研究部長として着任致しました岡田拓也と申します。

当研究所には、企業活力推進に向けて社会経済上の諸問題や企業活力をめぐる政策のあり方について、「官民の忌憚のない意見交換の場」の提供を通じて調査研究を行い、今後の日本の羅針盤足り得るインプリケーションを提示する政策提言機関としての役割が期待されているものと理解しております。

これまで、金融機関の企画調査部門において、地方広域都市圏のまち・ひと・しごと創生総合戦略策定支援や広域商圏における人口動態と消費支出から見た将来予測、オープン・イノベーションにより新たな可能性を創り出す共創事業の地方展開、シンポジウム・セミナーの企画立案に加え、顧客が直面している構造的課題分析を踏まえた提案型の産業調査や各種レポート作成業務に携わってまいりました。現場を通じて培ってきた業務経験やネットワークを活かし、関係する皆様方のお力添えを頂戴するなかで、当研究所の調査研究内容の一層の充実及び情報発信の高度化に向けて精一杯尽力していく所存です。

引き続き、当研究所へのご支援、ご協力の程よろしくお願い申し上げます。

(企画研究部長 岡田 拓也)

編集 後記

広報誌「企業活力」は、年3回（春、夏、秋）発行しています。

夏発行の本号（No.105）では、平成29年度の調査研究報告書（人材研究会、CSR研究会、ものづくり競争力研究会）について概要等を掲載しております（P2～46）。いずれも当研究所ホームページから全文がダウンロードできますので、ぜひご参考にしていただけますと幸いです。

平成30年度の研究会（人材研究会、CSR研究会、ものづくり競争力研究会）についても、活動を順次開始しております。平成30年度の研究会テーマは以下の通りです。

研究会名	平成30年度の研究会テーマ
人材研究会	企業の成長を支える“学び続ける人材”の確保、育成に向けた人事戦略の将来像について
CSR研究会	新時代のビジネスと人権のあり方
ものづくり競争力研究会	新時代のものづくりにおける人間とAIの協働のあり方

当研究所では、「課題先進国」ともいわれる我が国の産業競争力の維持・強化に少しでもお役に立てるよう、研究会や委員会活動の一層の充実に向けてまいります。引き続きご指導・ご協力の程宜しくお願い申し上げます。

(企画研究部長 岡田 拓也)



企業活力

2018 No.105
夏季報告書

発行 2018.7

一般財団法人 企業活力研究所
(Business Policy Forum, Japan)

設立:昭和59年7月19日

住所:〒105-0003 東京都港区西新橋1-13-1 DLXビルディング3F

TEL:03-3503-7671 FAX:03-3502-3740

ホームページ:<http://www.bpfj.jp/>

Eメール:info@bpf-f.or.jp

※2016.9 上記住所に移転しました。

企業活力

一般財団法人企業活力研究所
Business Policy Forum, Japan