



迫り来る危機

世界的な人材スキル不足に対応せよ

IBM Institute for Business Value

Executive Report

Education

IBM Education

データに関する専門知識、高度な分析能力やオープンな標準技術・製品を活用することで、各学生にカスタマイズされた教育を提供し、学業成績を向上させるとともに卒業後の進路を成功へと導き、同時に教育機関自身の存続に必要な最適な基盤を形成することができます。

IBM Education の提供製品・サービスの詳細については、ibm.com/education をご覧ください。

人材スキル不足を乗り越える

世界中で経済、社会、政治における破壊的な変化が生じる中で、人々の不安は日々募っている。継続的な技術の進歩に後押しされる形で、従来の業界におけるバリュー・チェーンとビジネスモデルが役に立たなくなりつつある中、それに合わせて必然的に従来の業務も変化せざるをえなくなっている。人材スキルが要件の変化に追いついていないことが、次第に事業経営の足かせとなってきているのである。

世界的な人材スキル不足をこのまま放置すれば、経済に計り知れない影響を及ぼす可能性がある。人材銀行（人材の斡旋をする機関）を拡充し、組織が必要とするスキルを従業員に習得させるために、企業、教育機関および政府はどのように協力して取り組みばよいのだろうか。

人材スキルに迫る危機

デジタル技術はビジネス環境を根底から破壊しようとしている。テクノロジーによりビジネスのあり方そのものが変化することで、さまざまな業種・業界のバリュー・チェーンにも変化が起きている。こうした劇的な変化は、多くの事業において求められる「人材スキル」の内容にも大きな影響を与えるようになった。

IBM Institute for Business Value は Oxford Economics と共同で、世界 48 カ国における 18 業種の経営層・幹部 5,600 名以上（政府機関 800 名、高等教育機関 1,500 名を含む）を対象に、現在の人材スキルにおける課題を精査し、将来のニーズを把握するための調査を実施した（詳細については、「調査方法」の章を参照）。

世界のあらゆる業界で破壊的な変化が起こり、テクノロジーが消費者に多大なる影響を与えていることが、調査により改めて浮き彫りになった。たとえば、世界中の企業の経営層、政府機関および高等教育機関の幹部のうち、消費者の購買行動が製品やサービスのみに基づくもの（Output）から、経験・価値に基づくもの（Outcome）に変化しているという回答が実に 75% もあった。また回答者の 80% は、競合は新規あるいは想定外のところから生まれていると述べている。そして、67% の回答者が業界再編成が進む中、業界を隔てていた従来の境目がなくなりつつあると回答している。これらの回答が意味することは、事業構造とプロセスの刷新の必要性であり、事実、現在の市場環境で従来のビジネスモデルを持続することはできないとの回答が 74% にも上った。



テクノロジーの急激な進歩に伴い、経営層の**60%**は**人材スキルを常に最新**かつ最適な状態に保つことに**苦勞**している。



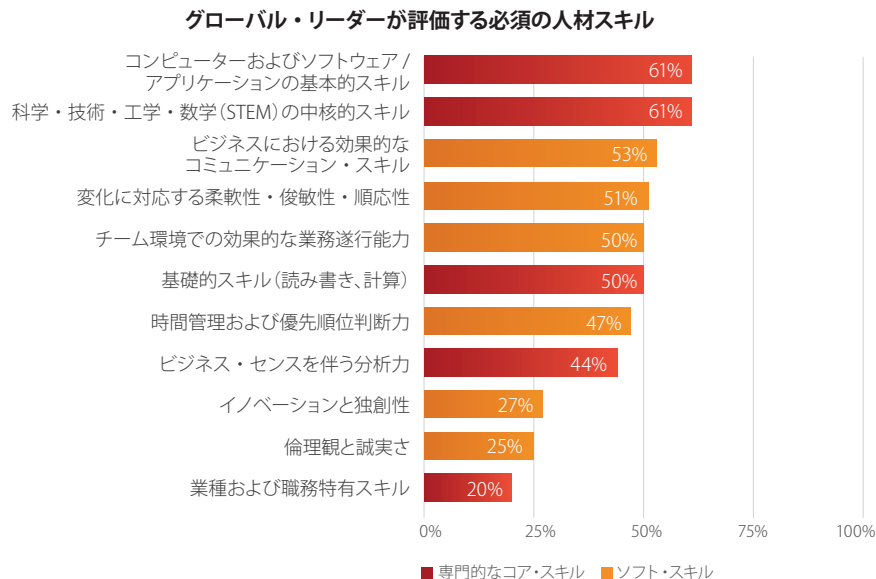
国の**現行教育制度**が**生涯学習**と**人材スキル開発**を促進するプログラムを提供している、と考えている経営層は**55%しか**いない。



経営層の**55%**は人材スキル開発の問題に対処するうえで、民間企業からの**投資を促進**することが**最も重要な課題**であると考えている。

テクノロジー・スキルが引き続き重視される一方、ソフト的なスキルなど他のタイプの人材スキルの重要性も高まっている。特に、企業は経済的要因の変化に合わせて自らを変革し、順応する必要性に迫られていることから、コミュニケーションや柔軟性、あるいは俊敏性といったコア能力を高いレベルで併せ持つ人材を強く求めるようになった。

図1
必須スキルが強く求められている



出典：IBM Institute for Business Value 2016 Global Skills Survey

また、人材スキル開発に関する責任は誰にあるのか、あるいはどの事業体が負うべきなのかを尋ねてみた。すると、政府に主な責任があると回答した人の割合が 80% 近くに上った（図 2 参照）。しかし、この問題を政府にだけ押しつけるのは少々無理がある。地政学的な問題や人口に関する問題、より良い行政サービスを求める市民の増加、および経済的な制約に直面し、行政機関はすでに少ない予算で多くの業務を遂行しなければならない事態に陥っている。

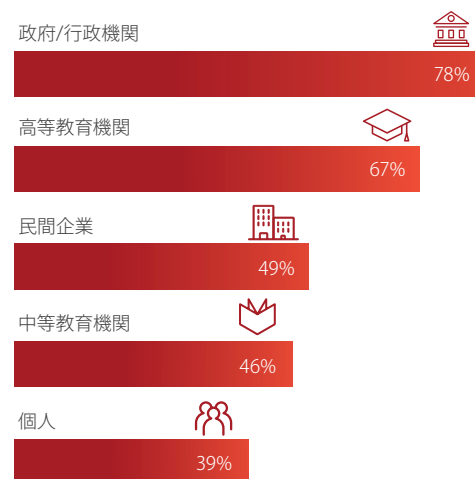
高等教育機関は責任を負うべき所在の第 2 位となっている。しかし、回答者には高等教育機関がスキル・ギャップ拡大を解決できるという確信があるわけではない。中等教育機関にしても、学生が生産性の高い労働者となれるよう適切にサポートしていると考えているのはわずかに半数である。また、業界の変化に対応して、教育機関はカリキュラムやプログラムを適切に改変していると回答した割合も 55% にとどまっている。

企業経営層も人材スキルの問題解決に対する自らの能力不足を痛感している。経営層のうち、自社の組織文化が従業員のキャリア開発を支えていると考えているのは、わずか 51% であった。逆に、民間企業からの投資が不十分であることが、将来のスキル育成に対処するうえで克服すべき最重要課題であると回答した割合は 55% に達している。

個人はスキル開発の当事者であるにもかかわらず、最下位にランクされている。調査対象者のうち、個人が自らのスキルの維持と向上に大きな責任を負うべきだと考える人は、わずかに 39% であった。

図 2

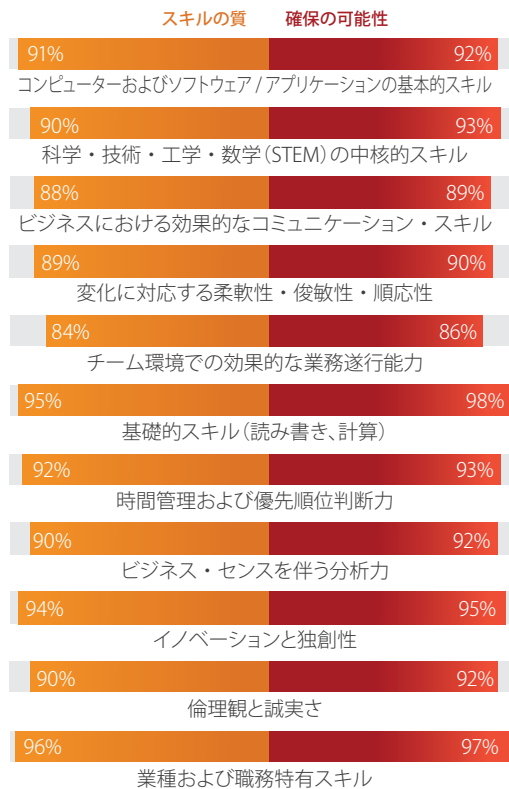
誰が人材スキルを育成および維持する責任を負うべきか



出典：IBM Institute for Business Value 2016 Global Skills Survey

人材スキル危機に対する認識のずれ

図3
必須スキルの質とその確保は可能か



出典：IBM Institute for Business Value 2016 Global Skills Survey

深刻化する人材スキル不足の解決が遅れている理由として、問題の大きさに対する危機感の欠如とともに、企業や政府、教育機関、個人といった各種の利害関係者の間に存在する意見の食い違いが、さまざまな地域で報告されている。さらには、主要な課題には対処できると過信している経営層が、景気低迷に見舞われている国の中にすら見受けられる。

調査対象の経営層の半数は、各地の労働市場で適切なスキルを持つ人材が不足していることが、人材スキルに関する最大の課題であると述べている。さらに、2015年にIBM Institute for Business Valueが行った高等教育に関する調査によると、企業の採用担当者の71%が、高等教育機関の卒業生を採用する際の最も難しい課題は、「十分な実践的経験を持つ候補者を見つけ出すことだ」と述べている。¹ 矛盾しているが、「必須スキルの質とその確保は可能か」について質問すると、調査対象の経営層は大きな自信を持っていることも明らかとなった（図3参照）。

西欧および北欧、南北アメリカ、アジア太平洋、および中東の経営層は特に優秀な人材の確保に自信を示している。ただ、経営層の自信満々とは裏腹に、現実の経済は落ち込んでいいる。調査結果と世界経済フォーラムの2016 Human Capital Indexのデータを比較すると、危機感の欠如からほぼ世界全体で経営層の認識と客観的現実との間に著しいギャップが生じていることがわかる（図4参照）。²

利害関係者間における連携についても調査を行った。他の主要な利害関係者と協力して人材スキルの獲得に取り組んでいると述べた回答者もいたが、こうした試みは大勢を占めるには至っていない。国公立大学と協力していると回答した企業経営層は 36%、民間企業と協力しているとした高等教育機関の幹部はわずか 32% であった。

また、主要な利害関係者間に大きな意見の違いがあることも明らかとなった。特に、必須スキルと既存スキルの質と確保の可能性、進歩を阻む障害、経済的な影響、および課題を解決する責任などについて見解の違いが顕著であった（図 5 参照）。

図 4

自信か危機感の欠如か。人材スキルに関する認識と客観的現実

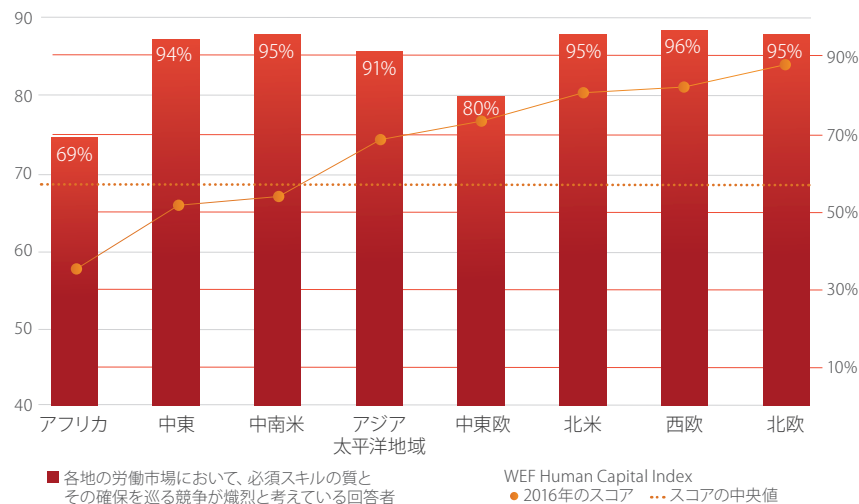


図5
人材スキルの課題に対する見解の相違



出典：IBM Institute for Business Value 2016 Global Skills Survey、および IBM Institute for Business Value による分析

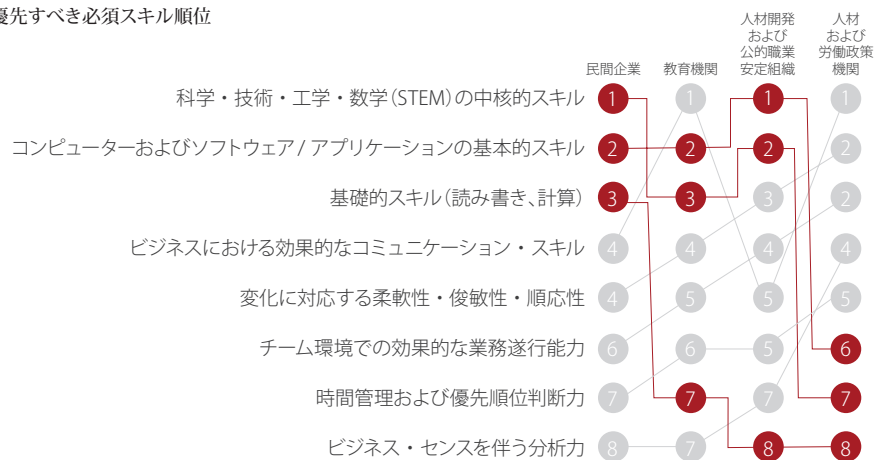
どの必須スキルを優先するかについての見解で、雇用創出に責任を持つ企業経営層と、政府の労働市場プログラム策定に影響を持つ人材および労働政策機関幹部との間に最も大きなギャップが見られた。経営層は、STEM（科学・技術・工学・数学）のスキルやコンピューターに関する基本的スキル、また読み書き・計算などの基礎的スキルを最も重要なスキルに挙げている。一方、世界各国の人材および労働政策機関の幹部は、これらのスキルについて最も優先度が低いと評価している（図6参照）。

同様に、人材スキルの向上を阻む障害に関して、経営層と教育機関の幹部はいずれも労働者個人のモチベーション不足を第2位に挙げているが、人材および労働政策機関の幹部は第6位、人材開発および公的職業安定組織の幹部は第7位と下位に挙げている。また、経営層は政府の人材スキル問題への投資が不十分であることを第3位に挙げているが、人材および労働政策機関の幹部は最下位としている。

ただ、従業員の多くは業務活動で必須のビジネス・スキル（チームワークやコミュニケーションなど）が不足しているという点に関しては、主要な利害関係者間で意見が一致している。しかし、どの利害関係者が人材スキルの問題に責任を持って対処すべきかという点では意見が分かれる。経営層と教育機関幹部のほぼ半数は、民間企業が責任を負うべきだと考えている。しかし、この考えに賛同する人材および労働政策機関の幹部はわずか38%であり、人材開発および公的職業安定組織の幹部においては40%であった。唯一、政府が中心となり人材スキルの問題解決に取り組むべきであるという点においては、すべての利害関係者間で意見が一致した。

また、人材および労働政策機関の幹部が、高等教育機関は「人材スキル不足の深刻化に効果的に対処できていない」と考えていることがわかった。学生が競争力のある人材となるために不可欠なスキルの習得を、高等教育機関がサポートしていると回答した割合はわずか47%であり、新しいテクノロジーを効果的に活用することで学習機会を広げ、経験値を向上させていると回答した割合は49%であった。また、カリキュラムとプログラムが経済の変化に対応しているとの回答は45%にとどまった。一方で、経営層は学校教育の効果を非常に高く評価している。

図 6
優先すべき必須スキル順位

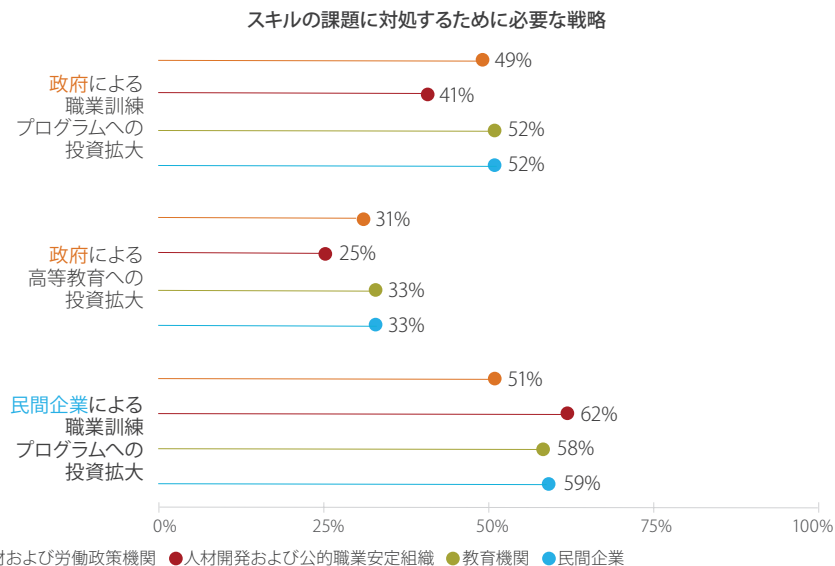


出典：IBM Institute for Business Value 2016 Global Skills Survey

各地域のスキルを取り巻く環境を向上させるための戦略を考えたとき、どの主要な利害関係者においても、「民間企業による職業訓練プログラムへの投資を増やす」との意見が過半数を占めた。これは「政府による高等教育への投資を増やす」を大きく上回っている。また、「政府による職業訓練プログラムへの投資を増やす」という点でも利害関係者間でほぼ意見が一致しているが、人材開発および公的職業安定組織の幹部だけは賛同割合が低い（図7参照）。

図7

誰が責任を負うのか。人材スキル問題に対処するための戦略

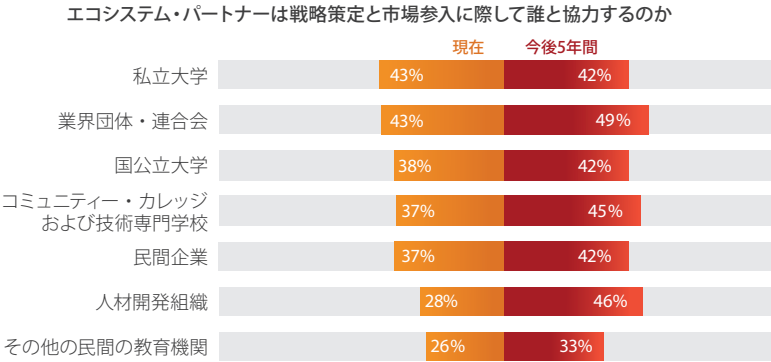


出典：IBM Institute for Business Value 2016 Global Skills Survey

このように、さまざまな点において見解のずれが見られることから、利害関係者間におけるコミュニケーションと協力関係を改善する必要性のあることがわかる。実際、改善に向けてエコシステム・パートナーとコラボレーションすることは、個々の利害関係者のみならず、経済全体にとっても利点がある。しかし、今回の調査結果で、エコシステムに対する取り組みが成果を出すには、まだなすべきことがあることも判明している。調査対象の経営層は、今後コラボレーションはさらに広範囲に拡大すると予想しているものの、その取り組みは依然として形式的なものにとどまっていると感じている（図8参照）。

世界的な人材スキル不足の危機的問題に対処するには、各地域でエコシステムを形成する当事者間の見解の食い違いを克服するために、より一層のチームワークが求められる。エコシステム・パートナー同士が協力して取り組むことで、企業は高いレベルでのイノベーションを推進し、雇用の創出・維持と競争力の強化を実現できるだろう。そして、新たな産業が生まれ、個人がより賃金の高い新しい仕事に就くために、必要なスキルを習得できる経済環境が整うだろう。

図8
協力相手は誰か。エコシステム当事者間のコラボレーション



出典：IBM Institute for Business Value 2016 Global Skills Survey

業界主導のコラボレーションを推進する

Toronto Financial Services Alliance (TFSA) は、トロントを世界トップ 10 に入るグローバル金融サービス・センターにするために活動する官民パートナーシップである。金融サービス業界、行政機関、高等教育機関が協働しやすい環境を整備することにより、TFSA はトロントの金融サービス・センターとしての優位性を世界にアピールし、金融セクターへの投資と雇用創出に貢献している。また、地域の利点をさらに生かすため、TFSA は Center of Excellence in Financial Services Education (金融サービス教育 CoE) を設立し、金融サービスにおけるキャリアに関するアドバイスや洞察を提供し、同セクターで新たに生じた人材ニーズに対応している。⁴

新しい道程の設定

企業や教育機関、政府が連携して、高いスキルを持った人材を多く育成していくためには、それぞれの関係者の間で、以下 3 つの戦略の実行を推奨したい。

- ・ 地域ごとに、企業・教育機関・政府が連携するエコシステムを構築する
- ・ 人材スキルの向上に効果を実証された方策を優先的に採用する
- ・ 個人が自らスキル開発に取り組めるように機会やツールを提供する

地域ごとに、企業・教育機関・政府が連携するエコシステムを構築する

1 対 1 の関係構築に加え、エコシステムを構築して効果的に連携することは、エコシステムに属するすべてのパートナーが障害を克服し、新しいイニシアティブとイノベーションの実現を加速するうえで役に立つ。エコシステムでは、ビジネス価値の創造と配分を目的とした企業群のさまざまな思惑や、相互依存する関係性などが複雑にからみあっている。地域ごとに構築するエコシステムは、企業、教育機関、地域・州・国の政府機関をはじめとする集団の強力な、あるいは緩やかな連携を意味する。³

先駆的な組織は、エコシステムに積極的に関与することが有益であることを理解している。たとえば、調査対象企業において「自社はすでにエコシステム・パートナーと協力して人材スキルに関する問題に対処している」と回答した割合は、ハイ・パフォーマンス企業（収益の伸び率と業務効率が高ランクの企業）が 69% であるのに対して、ロー・パフォーマンス企業は半数にも満たなかった。さらに、「エコシステム・パートナーとのコラボレーション強化がすでにプラスの効果をもたらしている」と回答した人材および労働政策機関は 79%、教育機関に至っては 84% もあった。また、回答者が最重要として挙げた 5 つの戦略のうち、上位 3 つは地域ごとに構築するエコシステムとのコラボレーションに関連するものであった（残る 2 つは、訓練プログラムに対する民間企業と政府の投資に関連するもの）。

地域ごとにエコシステムを構築するための次のステップ

エコシステムを構成する行政機関、教育機関、および民間企業は、共同で以下に取り組まなければならない。

- **適切なパートナーを特定し、仲介役に権限を与える**：行政機関、教育機関、および民間企業の中から、組むべき適切なパートナーを特定し、パートナーの採用と合意形成に効果的な仲介役を定めて権限を与える
- **ビジョンを具体化し、目標を定め、コミットメントを達成する**：すべてのエコシステム・パートナーの役割とコミットメントを明確にしたうえで、共通のビジョンを定義して合意する。さらに、データを収集してパートナー間で共有するために、ビジネス・インテリジェンスの要件、戦略およびガバナンスを規定する
- **持続可能なものとするためのプロセスを正式に定める**：パートナーを持続的に関与およびコミットさせるために、パートナー社内の業績評価指標とエコシステムのビジョンを整合させるプロセスを正式に定める

地域開発を促進

フロリダ州タンパ市は、高等教育機関と地元企業とのコラボレーションが奏功して、急速な経済成長を遂げている。たとえば、サウスフロリダ大学（USF）は USF Research Foundation を通して、学生へのキャリア訓練の提供や研究および技術移転支援、ならびに情報/リソースの提供により、地元企業と積極的に連携している。⁵ 別の例として、ヒルズブラ・コミュニティー・カレッジ（HCC）イーバー・シティー・キャンパスが挙げられる。このキャンパスでは、地元の企業、地方自治体、地域コミュニティー、パートナー企業および教育機関の利害関係者で構成する協議会とコミュニティーを通して連携している。⁶ さらに、地域をリードする経済開発機関としての役割を果たす官民パートナーシップ Tampa Hillsborough Economic Development Corporation（EDC）は、教育機関と企業のコラボレーションを推進している。⁷

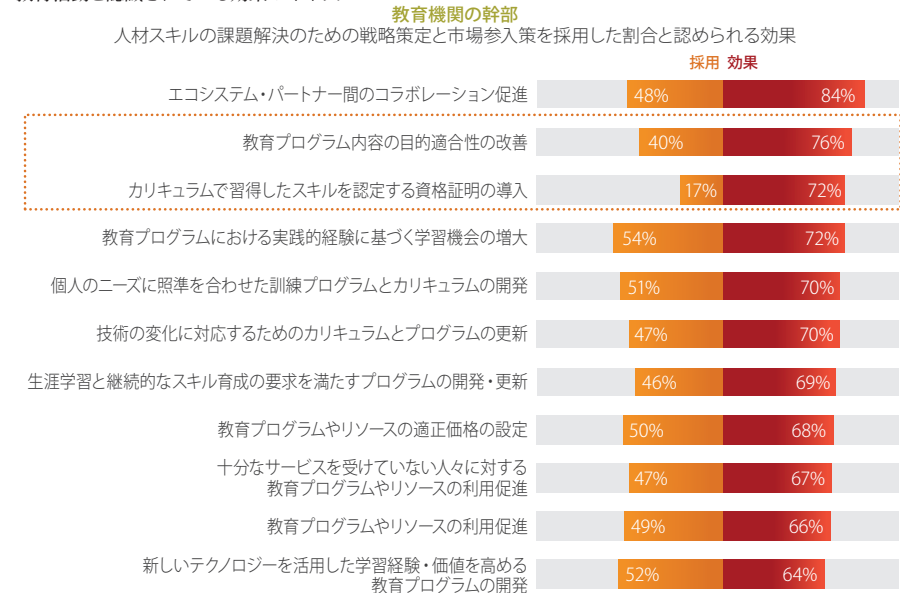
人材スキルの向上に効果が実証された方策を優先的に採用する

不思議なことに、教育機関、政策立案および人材開発の幹部がきわめて効果が高いとしたイニシアティブほど、実際には採用されにくいという負の相関関係があるようだ。この事実から、イニシアティブの優先順位づけを再考する必要性のあることがわかる。

たとえば、教育機関の幹部の場合、カリキュラムで習得した能力を認定する資格証明について、認められる効果と実際の採用との間には 55% の開きがあり、カリキュラム自体の内容の目的適合性向上についても 36% の差がある（図 9 参照）。

図 9

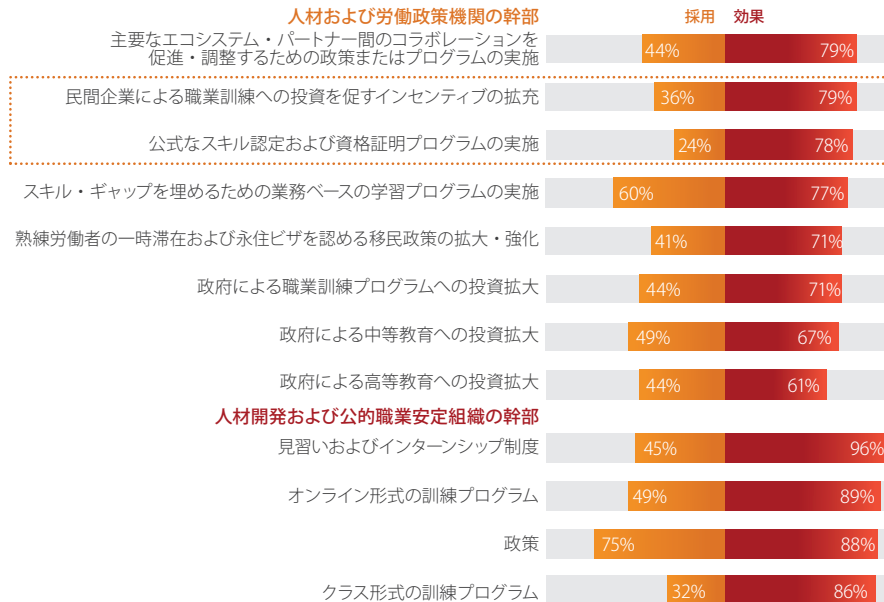
教育活動と認識されている効果のギャップ



出典：IBM Institute for Business Value 2016 Global Skills Survey

人材および労働政策機関の幹部と、人材開発および公的職業安定組織の幹部にも同様のギャップが見て取れる（図 10 参照）。人材および労働政策機関の幹部の場合、公式なスキル認定と資格証明プログラム実施に関して、認められる効果と実際に採用される割合の間に 54% の開きがあった。また、民間企業による職業訓練への投資を促すインセンティブの拡大に関しても 43% のギャップがある。人材開発および公的職業安定組織の幹部の場合は、政策を成功させたいという強い思いが空回りしているのか、現実にはソリューションが採用される割合は低く、うまく機能していないようである。

図 10
政策・プログラムの採用率と認識されている効果とのギャップ



出典：IBM Institute for Business Value 2016 Global Skills Survey

キャリアの成功に照準を合わせた応用学習

高級車から商用車まで幅広いラインアップを持つ、世界最大規模の自動車メーカーの 1 つであるダイムラー社は、ドイツ政府および教育機関と共同で、同社の各拠点において学生が就業に向けた準備をする「見習い実習プログラム」を開発した。ドイツ全土から年間 2,000 名を超える実習生が、教室での講義と実地訓練を含むダイムラー社のプログラムに参加している。実習生 10 名のうち 9 名は正規採用となり、残りの 1 名についても短期契約が提示される可能性がある。⁸

効果的な教育モデルを構築し、拡張する

Pathways in Technology Early College High Schools (P-TECH) モデルは、高等学校、大学および職場における学習を統合したものである。6年間のプログラムを修了すると、学生は高等学校の卒業証書だけでなく、2年間の短期工科大学の準学士号も取得できる。学生には企業からメンターが1対1でつき、職場訪問やプロジェクト演習のほか、スキル別の有給インターンシップに参加することもできる。優秀な卒業生を企業は率先して採用する。2011年にニューヨークのブルックリン区で始まったこの教育モデルは、2016年末までに60校に拡大することが予想されており、海外への輸出も計画されている。⁹

人材スキルの向上に効果が実証された方策を優先的に採用するための次のステップ

行政機関の幹部は、以下のような他の行政機関によって効果が実証された方策の採用を積極的に検討すべきである。

- ・ 民間企業およびエコシステム・パートナーと協力して、見習いおよびインターンシップ制度を設定・拡大する
- ・ 民間企業による職業訓練プログラムへの投資を促すインセンティブを拡充する
- ・ 公式なスキル認定および資格証明プログラムを実施する
- ・ スキル・ギャップを埋めるべく、業務ベースの学習プログラムを実施する
- ・ 熟練労働者の一時滞在および永住ビザを認める移民政策を拡大・強化する

教育機関の幹部は、以下のような他の教育機関によって効果が実証された方策の採用を積極的に検討すべきである。

- ・ 教育プログラムの内容をより目的適合性の高いものとする
- ・ カリキュラムで習得したスキルを認定する資格証明を導入する
- ・ 教育プログラムにおいて実践的経験に基づく学習の機会を増やす
- ・ 民間企業の協力を得ることで、技術革新に対応したカリキュラムやプログラムに更新する

企業の経営層は、行政機関や他のエコシステム・パートナーと連携することで、見習いおよびインターンシップ制度を設定・拡大し、公式なスキル認定および資格証明プログラムの実施を積極的に検討すべきである。

個人が自らスキル開発に取り組めるように機会やツールを提供する

調査対象とした経営層・幹部の大半が、個人は人材スキルの向上と維持に大きな責任を負うべきだとは考えていない。その理由は、個人が将来のスキルに対する主たる責任者であるという確信が持てていないためである。回答者の44%は、個人にスキルを積極的に高めて改善するモチベーションのないことが、スキル育成における最も基本的な課題の1つだと考えている。

しかし、教育制度がその役割を果たしているという認識はほとんど持たれていない。調査対象の経営層のうち、自国における現行の教育制度が生涯学習と人材スキルの育成に効果的なプログラムを提供していると考えている割合は55%にすぎなかった。ただ、経営層は従業員の長期的なスキル育成に苦労していると述べているものの、こうした問題への対処を最優先にしているわけではない。キャリア開発支援を自社の企業文化の1つだと述べた経営層はわずか半数にとどまった。その一方で、回答者の55%は従業員のスキルを最新の状態に保つことが最重要課題の1つだと述べている。

では、個人が人材スキルの維持・向上に責任を負わないとしたら、誰がその責務を全うするのか。個人が自らのキャリア・パスの設計と生涯にわたって競争力を維持するために必要な教育と訓練の確保を、政府、雇用者または教育機関という外部要因のみに頼ることは非現実的である。個人は自身のキャリアと生涯にわたる学習過程を管理し、そのスキルに関する責任を自ら負う必要がある。新しいスキルの習得について、AT&T会長兼最高経営責任者のRandall Stephenson氏はニューヨーク・タイムズのインタビューの中でこう述べている。「常に自己改革していく必要がある。現状に甘んじることなど考えてはならない。」¹⁰

しかし、個人だけでこれら課題に対処することは困難である。将来のキャリアを計画し、生涯を通じてスキルを継続的に向上するためには、ツールと機会が必要だ。公共機関と民間企業は、訓練プログラムの開発に重点を置き、個人がキャリア・パスに基づいたスキル開発を進められるよう、適切なツールや情報提供のためのプラットフォームを用意しなければならない。

継続的な教育への投資

イリノイ州セント・チャールズ郡を本拠地とする送電設備会社であるBison Gear and Engineering Corporationは、従業員のスキル育成と強化に対するさまざまな機会を提供している。人材計画とカリキュラム開発において、地元のコミュニティー・カレッジや大学と密接に協力し、業界団体が認定する資格証明や高度な学位取得を考える従業員に対しては、明確な進路の提示とかかる費用を援助するプログラムを複数実施している。¹¹

キャリアを持続させる、個人のニーズに合わせた学習

MARi は、適切な教育過程や職業および雇用機会の検索を可能にする個人向け学習プラットフォームである。「パーソナル・ラーニング GPS」という機能によって、個人の学歴やキャリア上のスキルを即座に評価し、望むキャリア・パス達成に向けた最短コースを提示する。また、MARi は学会や非営利団体のパートナーにフリーミアムというサービスを通して、雇用者が提示した職務要件に候補者が適合できるようにするためのソリューションを提供している。¹²

個人のニーズに合致した学習機会の提供は教育機関の長期的な目標である。高度なアナリティクスやコグニティブ・コンピューティングなどの技術革新により、個人のニーズにマッチした学習機会の提供に向けた歩みが加速している。一人ひとりに合わせた教育が可能になると、個人は自らのスキルの維持・向上に対する責任を自覚しやすくなり、利害関係者は人材スキルの改善効果をエコシステム全体で見ることができるようになるだろう。

個人が自らスキル開発に取り組めるように機会やツールを提供するための次のステップ

- **企業経営層および教育機関の幹部は**、先進技術を活用して、個々人のニーズに焦点を当てた訓練プログラムの開発や生涯学習を実現するカリキュラムの策定を追求しなければならない。
- **企業経営層および教育機関の幹部は**、従業員と学生一人ひとりに対して生涯学習と継続的なスキル向上の重要性を積極的に説明し、教育しなければならない。
- **企業経営層および教育機関の幹部は**、教育プログラムを個人の目的に適合した、利用しやすい適正価格で提供するためのパートナーシップと機会を追求しなければならない。
- **行政機関の幹部は**、先進技術を活用した人材開発プログラムにおいて、個人のニーズに合った学習機会の提供を実現し、地域の企業および教育機関が生涯学習を可能にするプログラムや機能の開発を促進するインセンティブの提供を目指さなければならない。

結論

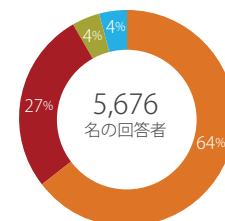
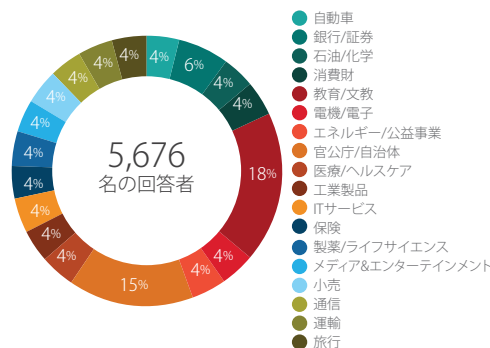
世界経済は岐路に立っている。現状の人材スキル不足を放置すれば、経済の進化と成長が制限される可能性もある。このような問題に対して、教育機関、民間企業、政府および個人がどのように対処するかが、今後の経済の行く末を決定づけるだろう。

- ・ 組織は人材スキルを更新し、競争力を維持するためにどのような戦略を策定しているか
- ・ 組織は地域に対して人材スキルの成果を反映させるために、効果が実証された方策や市場参入策の実施にどのように取り組んでいるか
- ・ 地域における教育制度は実務的かつ応用可能な形で教育機会を提供しているか
- ・ 地域や組織は個人のニーズに合致した学習機会の提供を実現するために、新しいテクノロジーをどのように活用しているか
- ・ 地域ごとにエコシステム・パートナーはどのように連携し、協調しているか

調査方法

IBM Institute for Business Value は Oxford Economics と共同で、世界 48 カ国における 18 業種の経営層・幹部 5,676 名を対象に調査を実施した。調査対象者の地域による内訳は、北米が 967 名、南米が 657 名、西欧が 1,372 名、東欧が 408 名、中東が 440 名、アフリカが 400 名、南 / 東南アジアならびに大西洋地域が 611 名、中国が 410 名、日本が 411 名である。

組織による内訳は、政府 / 行政機関の幹部が 830 名（人材開発および公的職業安定組織の幹部 255 名、人材および労働政策機関の幹部 255 名を含む）、高等教育機関の幹部が 1,505 名（専門学校、職業訓練所、コミュニティ・カレッジの 609 名を含む）である。調査対象組織の平均収益・予算は、およそ 30 億米ドルとなっている。



民間企業 – CEO、CFO、CIO、CMO、COO、CHRO、およびイノベーション / 戦略策定の幹部

教育機関 – 高等教育機関の総長、副総長、校長、および学部長、専門学校または職業訓練所、もしくはコミュニティ・カレッジの幹部、企業の学習担当幹部

人材開発および公的職業安定組織 – 人材開発機関、および公的職業安定組織の上位幹部または幹部

人材および労働政策機関 – 人材および労働政策を担当する行政機関の幹部

著者について

Michael (Mike) Kingは、IBM Sales and Distribution (営業部門) においてGlobal Education Industry (全世界の教育産業) 担当Vice Presidentを務めており、IBM Industry Academy Memberでもある。教育分野全般における戦略および営業・マーケティングを担当している。
連絡先：mdking@us.ibm.com

Anthony Marshall は、IBM Institute for Business Value において戦略領域のリーダーを務めており、公立・市立を含む教育産業全般における調査研究の責任者でもある。
連絡先：anthony2@us.ibm.com

Dave Zaharchuk は、IBM Institute for Business Value において Global Government Industry (全世界の政府・官公庁・自治体領域) のリーダーを務めており、最先端技術、政府・官公庁・自治体や公共領域における各種調査研究をリードしている。
連絡先：david.zaharchuk@us.ibm.com

協力者への謝辞

著者は、以下に記載する協力者に感謝の意を表します。
Dr. Steve Ballou, Rachna Handa, Eric Lesser, Kathleen Martin, Hebatallah Nashaat.

日本語翻訳監修者

田中茂
日本アイ・ビー・エム株式会社
グローバル・ビジネス・サービス事業
事業戦略コンサルティング
アソシエイト・パートナー

詳細について

IBM Institute for Business Value の調査結果の詳細については iibv@us.ibm.com までご連絡ください。IBM の Twitter は @IBMIBV からフォローいただけます。発行レポートの一覧または月刊ニュースレットの購読をご希望の場合は、ibm.com/iibv よりお申し込みください。

iPad またはアンドロイド向け無料アプリ「IBM IBV」をダウンロードすることにより、IBM Institute for Business Value のレポートをタブレットでもご覧いただけます。

変化する世界に対応するためのパートナー

IBM はお客様と協力して、業界知識と洞察力、高度な研究成果とテクノロジーの専門知識を組み合わせることにより、急速な変化を遂げる今日の環境における卓越した優位性の確立を可能にします。

IBM Institute for Business Value

IBM グローバル・ビジネス・サービスの IBM Institute for Business Value は企業経営者の方々に、各業界の重要課題および業界を超えた課題に関して、事実に基づく戦略的な洞察をご提供しています。

注釈および出典

- 1 King, Mike; Anthony Marshall; and David Zaharchuk. "Pursuit of relevance: How higher education remains viable in today's dynamic world." IBM Institute for Business Value. June 2015. ibm.com/business/value/pursuitofrelevance 邦訳「価値ある高等教育の追求 - 激動する現代社会を高等教育が果たす役割とは -」
<https://www-01.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?htmlfid=KIW12347JPJA&>
- 2 "The Human Capital Report 2016." World Economic Forum. 2016. http://www3.weforum.org/docs/HCR2016_Main_Report.pdf
- 3 Davidson, Steven; Martin Harmer; and Anthony Marshall. "The new age of ecosystems: Refining partnering in an ecosystem environment." IBM Institute for Business Value. July 2014.
- 4 "About TFSA." Toronto Financial Services Association website, accessed November 15, 2016. <http://www.tfsa.ca/about-us/>
- 5 "USF Research Foundation, Inc." University of South Florida website, accessed November 18, 2016. <http://www.research.usf.edu/rf/>
- 6 "Ybor City Campus President's Community Advisory Council." Hillsborough Community College website, accessed November 18, 2016. <https://www.hccfl.edu/yc/campus-presidents-community-forum.aspx>
- 7 "About Us." The Tampa Hillsborough Economic Development Corporation website, accessed November 18, 2016. <http://tampaedc.com/about-us/>
- 8 Cassidy, Nigel. "German apprenticeships: A model for Europe?" BBC News. December 14, 2011. <http://www.bbc.com/news/business-16159943>
- 9 "Models of Success: An archive of case studies done under Skills for America's Future highlighting effective partnerships that benefit community colleges, businesses, and students." The Aspen Institute. March 2016. <https://dorutodpt4twd.cloudfront.net/content/uploads/2016/07/Models-of-Success-Archive2.pdf>
- 10 Hardy, Quentin. "Gearing Up for the Cloud, AT&T Tells Its Workers: Adapt, or Else." New York Times. February 13, 2016. http://www.nytimes.com/2016/02/14/technology/gearing-up-for-the-cloud-att-tells-its-workers-adapt-or-else.html?_r=0
- 11 "Models of Success: An archive of case studies done under Skills for America's Future highlighting effective partnerships that benefit community colleges, businesses, and students." The Aspen Institute. March 2016. <https://dorutodpt4twd.cloudfront.net/content/uploads/2016/07/Models-of-Success-Archive2.pdf>
- 12 "MARI Selected as Key Technology Partner for Virginia Advanced Study Strategies Launch of the Rural Math Excel Partnership." MARI website, accessed November 18, 2016. <https://www.mari.com/blog/post/29>

© Copyright IBM Corporation 2016

Route 100
Somers, NY 10589
Produced in the United States of America
December 2016

IBM、IBM ロゴ、ibm.com は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては www.ibm.com/legal/copytrade.shtml (US) をご覧ください。

本書の情報は最初の発行日の時点で得られるものであり、予告なしに変更される場合があります。すべての製品が、IBM が営業を行っているすべての国において利用可能なわけではありません。

本書に掲載されている情報は特定物として現存するままの状態を提供され、第三者の権利の不侵害の保証、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任なしで提供されています。IBM 製品は、IBM 所定の契約書の条項に基づき保証されます。

本レポートは、一般的なガイダンスの提供のみを目的としており、詳細な調査や専門的な判断の実行の代用とされることを意図したものではありません。IBM は、本書を信頼した結果として組織または個人が被ったいかなる損失についても、一切責任を負わないものとします。

本レポートの中で使用されているデータは、第三者のソースから得られている場合があり、IBM はかかるデータに対する独自の検証、妥当性確認、または監査は行っていません。かかるデータを使用して得られた結果は「そのままの状態」で提供されており、IBM は明示的にも黙示的にも、それを明言したり保証したりするものではありません。

本書は英語版「Facing the storm: Navigating the global skills crisis」の日本語訳として提供されるものです。



Please Recycle

GBE03788JPJA-00

