

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

第1 ポイント

基本的考え方

(具体的な進め方)

加えて、第4次産業革命に対応できる人材投資と労働移動の円滑化を進める。第4次産業革命に伴い、産業構造と就業構造の急激な変化は避けて通れない。個人個人に求められる能力・スキルも大きく変わらざるを得ない。IT人材が必要となるのはIT産業に限らず全産業に及ぶ。2020年には、IT人材が約37万人不足すると予想される。更に多くの人材がITを使いこなす能力を身につけていくことが必要となる。「IT力強化集中緊急プラン」を策定し政策資源を集中投入する。

Ⅱ. Society 5.0 の横割課題

Ⅱ—A. 価値の源泉の創出

Ⅱ—(A)—2. 教育・人材力の抜本強化

目指すべき社会像

求められる能力・スキルが常に変化していく中、「生涯学び直し」を続けられる人材の厚みが生まれている。あらゆる産業でITとの組み合わせが進行し、日本で働く全ての者が「IT力」を備え、全ての企業人が、それぞれのニーズに応じた「IT力」を身につけ、「IT力」を活用した付加価値の創造を絶え間なく行うようになる。

<変革後の生活・現場のワンシーン>

- ・(IT専門人材) ITベンダーで販売管理のシステムを古い言語(COBOL等)で開発していたが、30歳代半ばで、e-learningで新しい技術(Python等ビッグデータやAIに対応したプログラミング言語等)を習得。転職先のITユーザー企業で、顧客の好みにカスタマイズしたサービスを提供できる新たなシステムの開発を先導し、海外の

IT人材と比べても遜色のない給料で活躍している。

- ・(中小企業) 売り上げ減に悩んでいた旅館経営者が、従業員に、社会人講座でデータを活用した最新の接客業を学び直してもらった。利用客の好みなどの情報を全て「見える化」したシステムを使いこなすことで、利用客のニーズに合った丁寧なサービスを提供し、顧客満足度と売上げ増を達成している。
- ・(若手) 小学校でのプログラミングの授業をきっかけに、10年後の社会で自動走行車やロボットが日常生活に溶け込んでいる姿を自分で設計したいと思い、大学の工学部に進学。情報工学、機械工学のみならず、経営学など他分野も専攻した後、ベンチャー企業を創業。大手企業との共同研究に邁進している。

実現のために必要となる主要項目

「何を学ぶべきか」の羅針盤の提示

(残された課題)

- ・日本全体の「IT力」の強化は、産官学が一体となって取り組む必要があるが、具体的にどの分野の人材がどれくらい必要かについて十分に可視化されていないため、産官学が共通して目指すべき「羅針盤」が示されていない。

(主な取組)

- ・セキュリティ、データサイエンティスト、AI・IoT等から成る「データ・AI人材」等、今後、第4次産業革命下で求められる人材の必要性やミスマッチの状況を明確化するため、IT人材需給を把握する仕組みを早期に構築する。
- ・IT人材に求められる能力・スキルを明確化するため、人材需給の見通しを踏まえつつ、必要な実務能力を明確化・体系化した指標(ITスキル標準)を全面的に改定し、ITスキルとして主流となりつつある新たな開発手法や、新技術に対応できるIT人材に焦点を当てた新たなスキル標準を本年度中に策定する。

産官学連携による実践的教育

(残された課題)

- ・教育・人材育成を行う供給サイド(大学、専修学校、民間事業者等)が産業界のニーズを踏まえたサービスを提供する仕組みが十分に構築されていない。
- ・企業の現場で直面している実際の課題や現場の実データ、企業現場を

熟知した講師等のリソースが不足し「実践的な学び」を行える環境が整備されていない。

- ・各省庁がそれぞれ IT 力向上に向けた教育・人材育成に係る取組を行っているが、それぞれの取組が縦割りとなっており、横串が刺されていない。

(主な取組)

- ・産業界のニーズを継続的に把握しつつ、産業界の代表との実務レベルでの情報共有等を目的とした大学関係者による大学協議体や専修学校による地域産業中核的人材養成事業等による産学連携の取組を進めるとともに、これらの取組を横断的に機能させるために、産業界と教育界による「官民コンソーシアム」について検討し、今年度中を目途に設立し取組を開始する。

大学の数理・データサイエンス教育の強化、工学教育改革等

(残された課題)

- ・日本の工学教育は、学科の専門領域ごとに教員が配属されるなど縦割り構造になっており、例えば情報学科と機械学科を組み合わせた教育を行うなど、時代に即した柔軟な教育体制の構築が難しくなっている。
- ・数理・データサイエンス教育の重要性・必要性は分野を超えて高まっているが、理系の一部の学生しか学んでおらず、文系理系を問わず、学ぶ機会が乏しい。

(主な取組)

- ・工学教育システム改革について、学科ごとの縦割り構造の抜本的見直し、学士・修士の6年一貫制教育などの教育年限の柔軟化など、具体的な制度改正等の在り方について本年度中を目途に検討しつつ、来年度から順次実施し、2019年度からの本格実施を目指す。
- ・文系理系を問わず専門分野を超えた全学的な数理・データサイエンス教育等を実施するためのセンターを、拠点となる大学に整備し全国的なモデルとなる標準カリキュラムやモデル教材を作成し、他大学に普及展開する。
- ・小学校段階でのプログラミング教育必修化（2020年度～）に向け、学校現場での楽しみながら学べるデジタル教材の活用・評価と更なる改善等の産業界と教育現場が連携した取組を今年度秋から開始し、来年度から本格展開する。

誰もが学び直しできる社会

(残された課題)

- ・社会人が自発的にスキルアップのための学び直しをしようとしても、金銭的・時間的な制約等があり、必ずしもアクセスが容易ではない。
- ・企業における採用や処遇において、身に付けた能力・スキルが十分に評価されていないため、「学び直し」に対するインセンティブが不十分である。

(主な取組)

- ・民間事業者が社会人向けに提供する IT・データ分野を中心とした高度なレベルの職業訓練講座について、経済産業大臣が認定する「第4次産業革命スキル習得講座認定制度（仮称）」を本年度中に創設する。これを専門実践教育訓練給付の対象とすることを検討する。
- ・年代・職種を問わず、様々な人材が多様な機会を通じて基礎的な IT・データスキルを身につけることは重要である。意欲のある社会人の「学び直し」を充実するため、個人に対する支援策を講ずる。
- ・働き手の能力を有効に発揮させるため、職務や能力等の内容の明確化とそれに基づく公正な評価を推進し、それにのっとった賃金制度など処遇体系全体が可能な限り速やかに構築されるための政策を講じていく。

Ⅲ. 地域経済好循環システムの構築

(中堅・中小企業、サービス産業、農林水産業、観光・スポーツ・文化芸術)

実現のために必要となる主要項目

地域の面的活性化、圏域全体への波及

(主な取組)

<観光・スポーツ・文化芸術>

- ・大人と子供が向き合う時間を確保するため、地域の実情に応じ、教育現場に混乱が生じないように対応を検討の上、来年度から地域ごとに「キッズウィーク」を設定し、学校休業日の分散化や学校休業日に合わせた有給休暇取得の促進、多様な活動機会の確保を図るとともに、官民一体となって推進する。

第2 具体的施策

II Society 5.0 の横割課題

A. 価値の源泉の創出

3. 人材の育成・活用力の強化

(1) KPI の主な進捗状況

《KPI》2022 年までに大学・専門学校等の社会人受講者数を 100 万人とする。

⇒2015 年：約 49 万人（※今回、新たに設定する KPI）

《KPI》2022 年までに専門実践教育訓練給付の対象講座数を 5,000 とする。

⇒2017 年：2,417 講座（※今回、新たに設定する KPI）

《KPI》授業中に IT を活用して指導することができる教員の割合について、2020 年までに 100%を目指す。

⇒2015 年度：73.5%（※2014 年度：71.4%）

《KPI》無線 LAN の普通教室への整備を 2020 年度までに 100%を目指す。

⇒2015 年度：29.8%（※2014 年度：27.2%）

《KPI》2020 年末までに 10,000 人の高度外国人材の認定を目指す。
さらに 2022 年末までに 20,000 人の高度外国人材の認定を目指す。

⇒ポイント制の導入（2012 年 5 月）から 2016 年 12 月までに高度外国人材と認定された外国人数は 6,669 人

(2) 新たに講ずべき具体的施策

日本経済は、所得・雇用環境が改善する中であって、潜在成長力の伸び悩み、デフレマイン드의継続や将来不安からの消費の伸び悩み、中間層の活力低下といった課題を抱えている。

第4次産業革命の進展により、付加価値を生み出す競争力の源泉が、「モノ」や「カネ」から「ヒト（人材）」・「データ」に移っていく。人材への投資によって働き手一人一人の能力・スキルを産業構造の変化

に合わせ、生産性を向上させていくことが重要となる。

AI・IoT の利活用、イノベーションの創出を通じて、ユーザーの多様なニーズに応えるサービス等が創出され、豊かな成長や健康長寿が実現し、年齢・性別等に関わりなく国民一人一人が多様な形で社会とつながり、能力・所得を高めることができる生涯現役社会、超スマート社会（Society 5.0）という、将来の在るべき姿に向けた取組を、構造改革の好機として捉え、人的資本の質を高め、潜在成長力を引き上げていく必要がある。

こうした課題解決のカギは、「人材への投資を通じて経済社会の生産性を上げること」であり、包括的に政策を推進していくべきである。

あらゆる産業でITとの組合せが進行する中で我が国の国際競争力を強化し、持続的な経済成長を実現させるためには、ITを駆使しながら創造性や付加価値を發揮し、日本が持つ強みを更に伸ばす人材の育成が急務であり、「IT力強化集中緊急プラン」を策定し、次の考え方に基づき教育・人材育成を抜本的に拡充することが必要である。

- ① 人生100年時代に対応した、「社会人の生涯学び直し」も含めた教育・人材育成システムの再構築
- ② 学び・働く「個人」に光を当てた支援
- ③ 第4次産業革命時代の競争の決め手となる「IT力」への重点化
- ④ 産業界の今後のニーズに合致した実践的な能力・スキルを養成するために、全体感をもって産官学の取組を統合

さらに、教育・人材育成の抜本拡充を効果的なものとするためには、働く一人ひとりの活力と主体性を引き出し、企業の生産性向上と新しい価値創出力強化に結び付けるための働き方の実現が不可欠である。働き手の能力を有効に發揮させるため、職務や能力等の内容の明確化とそれに基づく公正な評価を推進し、それに則った賃金制度など処遇体系全体を可能な限り速やかに構築していくことが望まれる。

外国人についても、起業家や高度外国人材の更なる受入れ拡大に向けた前向きなメッセージを積極的に発信するとともに、自国外での就労・起業を目指す高度外国人材にとって我が国の生活環境や本邦企業の賃金・雇用手続き体系、入国・在留管理制度等が魅力的なものとなるよう、更なる改善を図る。

また、第4次産業革命の進展により産業構造が急速に変化していく中で、企業も個人も柔軟かつ迅速に対応していくことが必要であり、生

産性・成長性の高い産業への「人の流れ」を実現する労働市場改革を進めていく。

以下、今後2～3年を視野に喫緊に取り組むべき内容を掲げていく。

i) 個々の働き手の能力・スキルを向上させる人材育成・人材投資の抜本拡充

① IT人材需給を把握する仕組みの構築、第4次産業革命に対応したITスキル標準の改定

・セキュリティ、データサイエンティスト、AI・IoT等の先端IT分野等、今後、第4次産業革命下で求められる人材の必要性・喫緊性を明確化するため、経済産業省、厚生労働省、文部科学省等が連携してIT人材需給を把握する仕組みを早期に構築する。

② 実践的な能力・スキルを養成するための産官学連携したシステムの構築

教育機関において実践的なIT・データ等に係る能力・スキルや課題設定力の育成を図る教育を実施するため、インターンシップを積極的に活用するとともに、企業が現場で直面している実際の課題や現場の実データを用いたPBL（Project Based Learning：課題解決型学習）の手法などによる産学が連携した実践的な教育やそれらを用いたコンテスト形式の人材育成の取組を推進する。このため、産業界のニーズを継続的に把握しつつ、産業界の代表との実務レベルでの情報共有等を行うことを目的とした大学関係者による大学協議体の本年度早々の創設と産学協働による教育プログラムの構築・実施、専修学校による地域産業中核的人材養成事業等による産学連携の取組を進めるとともに、これらの取組を横断的に機能させるために、産業界と教育界による「官民コンソーシアム」について検討し、本年度中を目途に設立し取組を開始する。

③ 大学等の高等教育機関が「IT・データスキル」育成の重要なプレイヤーとなるための制度改正・政策支援

・文系理系を問わず専門分野を超えた全学的な数理・データサイエンス教育及び情報技術教育を実施するセンターの整備、大学・高等専門学校等の高等教育機関における情報セキュリティ等の情報技術人材育成を推進する。

④ 「社会人の生涯学び直し」における「IT・データスキル」等育成の
抜本拡充

- ・ 年代・職種を問わず、様々な人材が多様な機会を通じて基礎的なIT・データスキルを身に付けることは重要である。意欲のある社会人の「学び直し」を充実するため、個人に対する支援策を講じる。

⑥ 初等中等教育におけるプログラミング教育等のIT・データ教育の
実装

「未来の学びコンソーシアム」と連携し、2020年度の新学習指導要領の全面実施を待つことなく、現場のニーズに応じた楽しみながら学べるデジタル教材の開発と学校現場での活用・評価、活用結果を踏まえた教材の更なる改善及び指導事例の蓄積に向けた産業界と教育現場が連携した取組を今年度秋から開始し、来年度から本格展開する。あわせて、新学習指導要領の全面実施に向けて、民間等と連携・協働した学校におけるプログラミング教育等の指導の支援体制の構築や教員の研修機会の確保の観点から、教育現場への民間等の外部人材の派遣支援等に取り組む。また、学校でのプログラミング教育を通じてITへの興味・関心を高めた児童生徒等に対し、地域において発展的・継続的に学べる環境づくりに資するガイドラインを策定する。さらに、2020年度までに普通教室における無線LAN整備率及び超高速インターネット接続率を100%に引き上げることなどを目指し、学校におけるIT環境整備を加速化させる観点から、学校現場で導入すべきIT関連機器等の整備方針を優良な先進導入事例を参照しつつ本年中に策定するとともに、各自治体の導入状況をフォローアップしていく。また、EdTechやクラウド技術等を活用した民間によるIT教育サービスの振興により、教育課程内外で用いられる教育ツール・教材等の充実を支援する。

ii) 生産性・イノベーション力の向上につながる働き方の促進

⑥ 障害者等の就労促進

- ・ 来年4月の法定雇用率の引上げや障害者雇用に関するノウハウを付与する研修の充実、キャリア教育など生涯を通じた学習の充実や関係機関の連携の促進等を通じて、障害者の希望や能力を生かした就労支援の取組を進める。また、最新技術を活用した補装具等の普及を図

るとともに、農福連携による障害者の就労支援を推進する。

iv) 外国人材の活用

④ 外国人留学生の就職支援

ODA 等を活用したアジアにおける高度外国人材育成・還流事業である「イノベーティブ・アジア」事業により、本年度から 2021 年度までの 5 年間でアジアのトップレベル大学等の 1,000 人の優秀な人材に対し、本邦の大学院、研究機関等における理工学等科学分野の研究のための留学や日本国内の企業等でのインターンシップの機会を提供することを目指す。また、外国人留学生の日本国内での就職率を向上させるため、本年度から、外国人留学生を対象に、日本語教育、キャリア教育、中長期インターンシップ等を含む「留学生就職促進プログラム」を国内の 12 大学において実施するとともに、専修学校においても専修学校グローバル化対応推進支援事業を通じ国内企業への就職支援を行う。あわせて、外国人留学生や海外学生の採用を検討している企業等に対しては、外国人雇用サービスセンター等において、雇用管理に関する相談支援やサマージョブ等に係る支援を実施し、外国人留学生等の就職を促進していく。

B. 価値の最大化を後押しする仕組み

6. サイバーセキュリティの確保

(1) KPI の主な進捗状況

《KPI》2020 年までに、情報処理安全確保支援士の登録者数 3 万人超を目指す

⇒2017 年 4 月 1 日：4,172 名

(2) 新たに講ずべき具体的施策

- ・「サイバーセキュリティ人材育成プログラム」（平成 29 年 4 月 18 日サイバーセキュリティ戦略本部決定）に基づき、重要インフラ・産業基盤等の中核人材育成、官公庁及び重要インフラ事業者等を対象とした実践的演習、若年層の発掘・育成等の各種人材育成施策を、各施策間の連携強化を図りつつ推進する。

Ⅲ 地域経済好循環システムの構築

3. 観光・スポーツ・文化芸術

(1) KPI の主な進捗状況

《KPI》訪日外国人旅行者数を 2020 年に 4,000 万人、2030 年に 6,000 万人とすることを目指す。

⇒2016 年：2,404 万人（2012 年：836 万人）

《KPI》訪日外国人旅行消費額を 2020 年に 8 兆円、2030 年に 15 兆円とすることを目指す。

⇒2016 年：3 兆 7,476 億円（2012 年：1 兆 846 億円）

《KPI》スポーツ市場規模(2015 年：5.5 兆円)を 2020 年までに 10 兆円、2025 年までに 15 兆円に拡大することを目指す。

⇒5.5 兆円（2015 年）

《KPI》全国のスタジアム・アリーナについて、多様な世代が集う交流拠点として、2025 年までに新たに 20 拠点を実現する。

※本年度、新たに設定する KPI

《KPI》2025 年までに、文化 GDP を 18 兆円（GDP 比 3%程度）に拡大することを目指す。

⇒8.8 兆円（2015 年）

(2) 新たに講ずべき具体的施策

i) 観光

③ すべての旅行者が、ストレスなく快適に観光を満喫できる環境に
ケ) 休暇改革

- ・ 大人と子供が向き合う時間を確保するため、地域の実情に応じ、教育現場に混乱が生じないよう対応を検討の上、来年度から地域ごとに「キッズウィーク」を新たに設定し、学校の夏休みなどの長期休業日の一部を学期中の平日に移して設定する学校休業日の分散化や分散化された学校休業日に合わせた有給休暇取得の促進、休日における多様な活動機会の確保を図るとともに、これらの取組を官民一体となって推進する。

iii) 文化芸術資源を活用した経済活性化

① 文化芸術資源の活用の更なる促進に向けた体制・制度の整備

- ・文化芸術資源を活用した新たな需要やイノベーションの創出のため、学芸員の質的向上や高度プロデューサー人材等の育成をはじめ、多様な人材の戦略的な育成・確保を図る。