



令和元年度  
日本 IT 団体連盟 政策要望

2020 年 1 月 15 日

一般社団法人 日本 IT 団体連盟

はじめに

「第4次産業革命」「Society5.0」「超スマート社会」「デジタルトランスフォーメーション」等、社会の大きな変化を言い表す言葉を目にする機会が増えている。しかし、新たな時代を開くデジタル化の取り組みが日本で進んでいるとは言い難い。いまだに旧態依然としたルールのもとに何歩も遅れた慣習が継続していることに我々は強い危機感を抱いている。社会のデジタル化をより一層進め、日本の発展を加速する必要がある。

我々日本IT団体連盟は、社会のデジタル化をまず第一に考える国家施策、とりわけ人口減少・少子高齢化の進行を直視し、社会課題をITの力で克服するために策定された政策を支持する。

これからの社会に望まれることは、デジタル化によって得られるデータの利活用の促進、未来のためのデータ収集ならびにそれらに基づく政策の最適化、そして様々な分野の人々がデータを通じて協働し地域課題を解決していくことであると考えている。

豊かな日本の未来を作るためには、子ども一人ひとりを大切に、個性にあった教育を行い、その可能性を十分にひきだす必要がある。最先端のIT技術を教育で活用することを一層促進したい。そのためには、教育を抜本的に改革しなければならない。

とりわけ、公教育におけるデジタル化の遅れは、私教育で積極的にITを活用する比較的裕福な家庭の子どもと、IT環境が整わず、先進的な教育を受けることができない子どもとの間で教育格差をうみ、子どもたちが大人になったときに所得格差が広がる温床になるリスクがあることを認識しなければならない。

また、これからは国民一人ひとりが十分なITスキルを身につけ活躍することが、生産性の向上と国際競争力強化に直結することは言うまでもない。社会に出た後に、新たな先端技術を身につけるための学び直しの機会を提供するリカレント教育も重要だ。人生100年時代における持続的成長のための環境整備にもITは必須であると考えている。

デジタル化を抜きにして将来を検討することは不可能である現在、我が国の更なる発展のため、本連盟はここに提言を行う。

## 1. デジタルガバメントの実現

高度にデジタル化された政府は、国民幸福の基礎となる。どのような政策で国民が幸福になるのか、的確に「推論」できるようにデータを収集し、AIによる分析を取り入れる政府のデジタル化推進を要望する。

とりわけ、国民のマイナンバーカード取得を義務化し、その活用を促進すべきだ。マイナンバー制度を社会保障や税に活用するだけでは十分ではない。サイバー空間において本人確認を安全に行い、行政手続きや民間サービスに活用できるように、全国民がマイナンバーカードを持つ制度の早期実現を要望する。

マイナンバーカードの顔写真を活用し、本人確認で顔認証を利用することができる。マイナンバーカードと健康保険証の一体化をすすめ利便性を高めたい。例えば、公立学校の入学願書等の提出から当日の受験まで、オンラインで全てが完結するまでを実現したい。なお、現在記載されていない氏名の「フリガナ」を記載、データとしてICチップに格納することで本人確認の正確性と実用性を高めたい。

マイナンバーカードの取得義務化を前提に、現在の組織体制のままカードの運用ができるかの検証も必要だ。課題として、カード発行に関わる自治体職員の不足が指摘されるが、であれば国による発行・管理体制を整えることを検討したい。個人情報扱うので、セキュリティ対策も重要だ。強固なセキュリティを保つためには、国による運用体制、システム全体の管理も検討する必要がある。

デジタルガバメントを実現するうえで、中央省庁のシステムをクラウドに置き換える政策に全面的に賛成する。クラウド採用を契機に、地方自治体を含め国内全域的に実用的なシステムの構築を進めたい。具体的には、自治体間において住民向けサービスのインタフェースは共通のデザインにすべきだ。なお、クラウド化による一時的なコスト削減を求めただけでなく、インタフェースやデータベース等のバックエンドも含めてデータの分析による継続的な改善を行うべきだ。また、自治体のシステム導入において品質を担保するために、第三者によるシステム検証を義務付けたい。

このように、政府のシステムを最適に刷新し続けるため、高度なITの知識・経験をバックグラウンドに持ち、社会実装のために意思決定ができるCTO(最高技術責任者)の設置ならびに、CISO(最高情報セキュリティ責任者)を政府内に置くことは必須だ。政府の重要なポストを用意し、最高の技術者が政府機関に集うよう制度を整えるべきだ。

なお、クラウド化をすすめるにあたっては、予算と執行のあり方にも改革が必要だ。クラウドシステムの利用料にあたる役務費は変動するために、年度ごとの予算執行になじまない。クラウドシステム調達と運用について最適な予算執行ができるように制度を改めたい。

## 2. サイバーセキュリティの強化

デジタル化により、政府システムへのサイバー攻撃等のリスクが増えることが想定される。これまで以上に、サイバーセキュリティ強化が国民の安全安心の基礎となることは言うまでもない。デジタル化のデザイン、企画の段階から運用段階に至るまで、また突発的なインシデント対応にはもちろん、すべての段階においてセキュリティに対する十分な配慮が必要だ。

政府システムを民間のIT技術者を登用して構築するにあたっては、システムベンダーなどの法人に対する信用度ははかるばかりでは不足する。システムの設計が人において行われることを直視し、人そのものの信用度を保証するセキュリティクリアランス制度を整えるべきだ。

安全な個人認証システムも必要だ。パスワードを使わないFIDO (Fast IDentity Online) 認証はその漏洩リスクを軽減し利便性を向上する。顔や指紋等の生体情報を用いる様式は国際的に研究が進み実用段階に達している。民間でのFIDO認証実装を促進する税制の創設を要望する。また、日本の社会全体に実装が進むように政府システムにおいても採用し、積極的に官民での導入を進めるべきだ。

データの信用性を担保する基盤の整備も必要だ。タイムスタンプ等を使った電子文書改ざん防止技術の導入をはじめ、日本だけでなく国際的にも通用するトラストサービスの基盤整備を急ぐべきだ。

システム、機器、データの安全性を確保することは、サイバーセキュリティのリスクに備えるばかりではなく、国際的に通用する機器の生産、製造においても置き去りにできない重要な要素だ。

## 3. 国土強靱化に IT をフル活用

昨年に引き続き、2019年も日本は大きな自然災害に見舞われた。もはや、激甚災害に毎年繰り返し見舞われるとの認識をもつべきだ。自然環境の変化を認識し、尊い人命や、貴重な資産が失われないよう、ITを活用した防災・減災施策の整備を急ぎたい。

まずは、ITが国民の暮らしには不可欠な基盤であることを踏まえ、ITが利用できなくなることのないよう電線・電話線、電波(基地局)、データセンター、海外と結ぶファイバー網等の強化が必須である。再生可能エネルギーの活用とあわせて、電線、電話線、電波(基地局)もしくはデータセンターをワンパッケージにして地域への配備を設計すべきだ。

病院においては、電源が落ち、通信が途絶えることによって人命が危機に瀕する。一般家庭においても同様だ。無線基地局の無停電化はもちろん、緊急時に一般市民が携帯電話を充電できるよう電源設備を備えるべきだ。

広域に甚大な災害をもたらした台風19号の上陸時には自治体ホームページへのアクセスが殺到し、情報の取得がままならい状態になった。民間サービスにおいては、情報をもとめるユーザーのアクセスによって、トラフィックは記録的に増加した。国民一人ひとりが命をまもる行動に移す情報を取得するために、まず使うのはインターネットだ。「つながらない」「遅い」をなくし、公共機関からの重要な情報は、民間サービスにおいても取得できるように冗長化をすすめるべきだ。

センサー等を用いた自然災害感知網の整備、河川ライブカメラの整備など、ITを駆使した防災対策の充実をすすめるべきだ。例えば、河川増水等により道路が冠水した場合、カーナビに冠水情報を配信することができれば、ドライバーは危険な道路を回避することができるだろう。防災情報の集積と活用を、国土強靱化の基本計画に盛り込むべきだ。

#### 4. データ利活用

国民の生活がデジタル化され、蓄積されたデータを分析、活用することで経済が活性化し豊かになる、人々がAIと共生する未来社会はすでに確定している。ここからは、いかに品質のよいデータを蓄え、品質の良いAIをつくり、高速な通信によって生活や産業を高度化するかだ。テクノロジーの急速な進歩に臆することなく、テクノロジーを自在に使いこなすために制度改革が必要だ。

デジタル化の文脈を誤り、アナログな社会を前提とした制度をデジタルによって成立する社会に継続しようとしても、かえって足を縛るリスクがある。例えば、改正銀行法の施行により、金融機関のオープンAPIに関わる体制整備が努力義務となった。フィンテック企業によるデータの安全な活用が促進されることになったことは、データ駆動型社会を後押しする仕組みとして支持する。しかし一方で、制度改定により、金融機関由来のデータであるがために不合理な利用規制をせざるを得ない課題も生まれている。データの利活用促進という本来の目的に則し、制度の不具合は見直すべきである。

未来を設計するためのデータ取得も必要だ。銀行口座にマイナンバーを付番し、社会保障施策の迅速で正確な実施のためにデータの活用をすすめたい。パーソナルデータをもとに、あらたな社会を築く基盤として、銀行のもつ社会的な役割は大きい。

産業データの利活用も重要だ。MaaSが発達し、自動車やバスが自動運転で走るとき、「乗客の利便性」は確保できるだろうか。AIをつかって、地域の特性にあった交通網の整備ができるよう、いまからデータを蓄積し、準備すべきだ。データの収集にかける研究開発は一時の猶予も許されない。利用者の安心を十分に確保しながら、データ利活用による利便性を利用者や社会全体が享受できるよう政策を加速させることが求められる。

また、特に利活用とならんで重要なデータ保護に関わる国内制度において、日本企業のみが適用・執行の対象になるようでは国際競争力を維持できない。国内で事業を行う外国企業に対しても同一制度を適用・執行できるようにすべきだ。

## 5. 教育のデジタル化と人材育成

教育分野においてもデジタル化を加速させるべきだ。特に、AI活用による個々の子どもの学習支援は今後急速に高度化することが予想される。この新しい時代に即した教育を早期に実現するため、「人づくり国民会議」(別途記載)の設置を要望する。

学校においては、先生の業務効率化をはかることが重要だ。非効率なペーパーワークに拘束される教員の事務労力を削減し、教員が学習指導に専念しやすくすることにITは大いに役立ち得る。地域による教育、校務システムについては、断片化を防ぎ、レガシーシステムを避けるためにクラウドを活用すべきである。

2020年、小学校でプログラミング教育が始まる。新学習指導要領に準拠し21年度からは中学校で、22年度からは高等学校で情報教育が充実される予定だ。そこで、この機会に日本人が作り上げて国際規格(ISO/IEC 30170, JIS X 3017)となったRuby言語を利用したい。海外産技術が目立つプログラミング領域で、自国から生まれたプログラミング言語の存在を知ることは、子どもたちにもよい刺激になるのではないか。プログラミング教育への民間人材の活用を積極的に行う方法、制度の検討もすべきだ。

社会全体のITリテラシーを高めることが求められている今日、大学などの高等教育機関において、産業界のニーズに応えた教育プログラムを整備することは不可欠である。情報工学分野における大学の学部創設を促進する施策を検討したい。

急速な技術発展や産業構造の変化を踏まえ、社会人が新たに必要とされる知識や技術を身につけ、学び続けることのできるリカレント教育の制度をさらに充実させる必要がある。産業界のタスクとスキル標準を定義した「i コンピテンシ デクショナリ」は、国際的にも認められた基準である。これを軸に、大学等高等教育機関において実践的な教育プログラムを実装するよう制度を整えるべきである。

また、先端分野の技術者を増やすことは、未来社会を創るために極めて重要だ。大学等高等教育機関におけるIT関連の技術者・専門職業人育成の充実のため、産官学で戦略的な取り組みを行いたい。AI時代に即応するIT人材育成のため、産官学が一体となった実務系オンライン講座に投資を拡大すべきだ。

## 6. 5G関連産業の育成と市場での活用促進支援

2019年4月、韓国と米国で5G(第5世代移動通信システム)の実用サービスが始まった。5Gで一層進歩する産業社会の国際的な潮流に取り残されないことがないよう、日本においてもインフラを全国に整備する促進税制に賛成する。さらに、5Gの国民的な普及においてはインフラの整備だけではなく、5G活用にかかる知識を広く国民に浸透させ、自らが積極的に活用する意欲の醸成が重要である。

また、コンテンツやサービスの開発に企業が積極的に取り組むことができるように、補助金等を整えることも要望する。

特に、5Gの普及を見据えて、ゲームのクラウド化が一層進むと想定できる。今後、様々な切り口のクラウドゲームが誕生し、デバイス(PC、スマートフォン、テレビ、家庭用ゲーム機等)にとらわれないビジネスが普及する事で、ゲーム産業の大きな成長が期待できる。大手に限らず、中小企業であっても参入可能な市場であり、日本発のグローバルな新しいゲームを立ち上げるために政府からの助成を要望する。

## 7. デジタル・デバインド対策

従来より、ITは、あらゆる社会的弱者のエンパワーメントに力を発揮してきた。今後も、社会全体のデジタルトランスフォーメーションを推進し、誰もがITのもたらす社会的な恩恵を享受し、高齢者や障がい者などの社会的弱者が決して取り残されることのないよう対策を講じることが重要である。

特にAIの社会実装が加速的に進む背景を踏まえ、ITリテラシーの国民的な向上のために、リテラシーの習得を容易にする施策を講じるべきだ。

また、情報セキュリティ教育は、現在は、各団体・企業・学校等での任意の実施となっている。これを初等・中等教育課程に組み込むことで、全国民が等しく、成人までに定期的かつ継続的に情報セキュリティ教育を受けられるようになることを要望する。

## 8. 事業者等の補助施策

我が国全体の生産性向上のためには、中小零細事業者のIT化が大きな影響力を持っている。IT投資の遅れている中小零細事業者に対して、IT導入補助金を継続すべきである。その際、補助率を2/3とすることが望ましい。セキュリティ対策を鑑み、ハードウェアの導入についても補助金の対象とし、総額1000億円規模の予算を要望する。

産学連携のIT人材育成基盤についての投資も必要だ。オンライン教材の整備、コンテンツ配信プラットフォームの整備ならびに、受講の学修成果を認定する共通の認定様式の開発に35億円の予算を要望する。

ゲームなどコンテンツ開発については海外への積極展開を進めるためにも、クラウドゲーム開発、VR(バーチャルリアリティ)ソフトウェア開発、海外への販売支援ならびに著作権侵害等から作品を守る海外での訴訟対策等のため20億円の予算を要望する。

なお、ソフトウェア開発において海外への発注を行うことでコスト削減等を日本企業が柔軟に行うことができるように施策の整備も課題だ。特に、印度のソフト技術を活用する上で、日印租税条約の使用料及び技術上の役務に対する源泉税10%が障害となっている。

日本の印度のソフトサービス利用は、印度から海外への輸出額12兆円の約0.5%の600～700億円程度。これは、印度から中国へのソフト輸出額の半分で、印度から、アフリカ及び中東への輸出額よりはるかに少ない。

日本の印度ソフト利用が極端に少ないのは源泉税の存在がその一因と想定され、日印租税条約にある10%の源泉税自体(\*)の撤廃を要望する。

\*源泉税は配当所得・利子所得にも適用されている。

以 上



## 「人づくり国民会議」の設置

IT技術の進歩が留まることはない。特に、AIの社会実装によって目覚ましい社会の変化が生ずることは明らかだ。我々日本社会の基礎をさえる教育においても変化は必然で、不可逆的だ。しかしながら、現在の教育制度はAIが登場する前に整えられたものであり、「第4次産業革命」に耐えることができないのではないかと危惧している。特に、公教育については、その役割を再定義する必要があるのではないだろうか。

インターネットは世界をつないでいる。世界最高水準の講義がオンラインで配信され、意欲さえあれば米国トップレベルの大学の単位を日本にいながら取得することも可能だ。

- ・子どもの学習習熟度にあわせ、個別教育をインターネットを通じてうけることができる。「わからないところ」が「わかるようになる」まで、オンライン教育がサポートする。
- ・受ける教育内容に、学年の制限がない。理解度と興味によって科目のレベルを自在に上げることができる。もしくは、下げることができる。
- ・学習机の前にいる必要はない。学習に適した好きな場所で学習し、オンラインを通じてサポートをうけることができる。

富裕な家庭の子どもは、遠からず上記のような教育をうけ、才能を伸ばすことができるだろう。一方、環境が整わない家庭の子どもはどうだろう。公教育の再定義を行わず、問題を看過すれば、受ける教育の不平等により、大人になっても取り返せない格差をうむのではないだろうか。

もちろん、AIによる教育がすべてではない。むしろ、AIでは代用できない教育こそが大切だろう。

「教育とは何か」「学校とは何か」「教師はどのような役割を担うのか」、進化したITを取り入れ、あらためて教育制度を再定義するために、産官学、国民全員の合意による「人づくり国民会議」を内閣総理大臣直下に置くことを要望する。

以 上