

今後のデジタル政策における留意点

渡邊 昇治

株式会社三菱総合研究所 客員研究員
さくらインターネット株式会社 エグゼクティブアドバイザー
国際大学 GLOCOM 上席客員研究員

約35年間、私は経済産業省、内閣府、内閣官房等において情報産業、製造業、エネルギー産業等のイノベーション政策に関わってきた。今は一個人として政府、大学、企業等を応援する立場にある。本稿では、これからのデジタル分野の政策に関してGLOCOMへの期待も含め私見を述べる。

1 デジタル技術の進化と政策の変遷

(1) デジタル技術の進化

私が入省した1990年頃は、パソコンは各課に1〜2台しかなく、ワープロを使える職員も少なかった。携帯電話は肩掛け式や車載だった。その後、技術は進化し、1994年頃には私も胸ポケットに携帯

電話を入れて歩くようになった。当時は、職員といつでも連絡がとれるように課内のホワイトボードに昼夜の居場所を書く「行先登録」という風習があったが、携帯電話の普及とともに消滅した。当時は誰でも容易に出入りできたので、プライバシーもセキュリティもなかった。プライバシー保護に寄与したデジタル技術が同時に個人情報問題の顕在化させたのには、技術の二面性や「光と影」を感じる。

1990年代後半には職場で電子メールやブラウザが使われ始め、パソコンは1人1台となった。当時、職場でパワーポイントの資料を披露したら、「紙芝居？」と言われたが、それもすぐに当たり前となった。1990年代末には自宅も高速回線につながり、携帯電話もインターネットにつながってスマートフォンへと進化していく。個人情報保護やサイバーセキュリティが課題となった。当時私は、個人情報保護法案の検討やプライバシーマークの創設、カルテやレセプト等の電子化・オンライン化等を担当した。

2000年代に入るとSNSが広がり、ユーザーが双方向で発信するウェブ2.0時代に突入した。便利さとは裏腹に、誹謗中傷や詐欺等への悪用も懸念されるようになった。また、Wi-Fiが普及し、多くの場所でインターネットに無線接続できるようになっていく。職場のパソコンも可搬型に変わった。地上デジタル放送によって高精細な映像を見られるようになった。

2010年代もクラウドやIoTなど進化は続き、2020年のコロナ禍を機にオンライン会議やテレワークも定着した。私は2012年頃から何度かAI政策を担当したが、2022年頃から生成AIの性能が劇的に向上した。デジタル技術の力は大きくなり、遣い方を間違えると取り返しのないことになりかねず、倫理観が大切である。また、半導体、クラウド、AI等の技術力の地域的な偏在の影響にも配慮が必要である。

(2) デジタル政策の変遷

技術の変化とともに新たな企業が次々に誕生した。各社がハードウェア（設計／生産等）、ソフトウェア（OS／ミドルウェア／アプリ等）、ネットワーク、サービス等をフルセットで抱えるのではなく、一つのレイヤーに特化し、プラットフォーム化した。近年は、プラットフォームが別のレイヤーに進出する「垂直統合」への回帰も感じられる。

イノベーションに関しては、企業の「変革」「スピード」「スケール」が目覚ましく、政府の出番はないと思われるかもしれないが、私は政府の役割は小さくないと見ている。たとえば米国では、国立研究機関や大学が高性能計算機、インターネット、サイバーセキュリティ等の研究に早くから取り組み、政府調達や人材育成も通じて世界標準の構築やスタートアップ創出等に貢献してきた。また、日本政府も半導体・デバイス等の研究や事業化を支援してきた。量産・低価格化によって他国に逆転されたケースもあり、「国のプロジェクトは失敗する」と言われることもあるが、半導体材料、製造・検査装置、センサなど、技術やシェアを日本が維持しているケースもある。また、各国政府は2000年頃から行政、金融、保健医療、教育等の電子化を進めた。政府の計画や規制緩和がイノベーションを後押しした。ちなみに（幻に終わったが）、私は規制緩和（電子化してもよい）よりも規制強化（電子化義務）のほうが紙と電子媒体の併存コスト等を削減できると考えていた。クルマの安全運行装置も、搭載義務化のほうが確実に市場を創出でき、価格低下も進むと考えていた。

一方、データの扱いや公正競争等のルール形成は政府の役割だが、実は企業・大学等が貢献している。

技術やビジネスの実態は企業のほうが詳しく、米国では企業がデファクト標準を形成し、リスク対策に自主的に取り組むケースがある。複数の企業が競争し、かつ、政府も含め利用者が製品をモニタリングできる場合は、法規制がなくても規律は保たれ得る。また、EUは個人情報保護、オンラインサービス、AI等に関して規制法を導入したが、民間の第三者認証制度の活用や官民による指針の策定等の例もある。日本においても法令やガイドライン等の検討に産学の有識者が参加している。

以上のように、デジタル政策では、イノベーション促進に関してもルール形成に関しても政府と大学・企業等の間に協力関係が見られる（もちろん対立する場面もある）。

デジタルに国境はなく、ルールの国際整合性が期待されるが、ルール形成には各国の思想等が反映され、自主的取組みを基本とする米国、法的規範を指向するEU、国による管理の色彩が強い中国、法令とガイドラインの組み合わせによる日本など、それぞれ特徴がある。生成AI等に関する国際規範を扱う「広島AIプロセス」は、規範の遵守方法を各国に委ねたことによって多くの国の賛同が得られたとも考えられる。国際標準の議論では、ハードルを上げると賛同国が減って「国際」標準にならず、逆に、ハードルを下げると自由度が増えて「標準」にならないので、バランス感覚が求められる。

なお、日本には良質な市場があり、かつ、広島AIプロセスのように日本がルール形成を進めるケースもあることから、各国の政府や企業は日本の政策を私が思っている以上に注視していた。また、高性能メモリや最先端のロジック半導体等に関しては、世界の寡占状態を回避するため、日本企業の「復活」を他国も期待している。

2 今後のデジタル政策における留意点

この分野では次々と新しいことが起きるので、未来を考えることが大切だが、未来の予測は難しい。しかし、インターネット、携帯電話、SNS、AI等の普及は、その早さは予想外だったものの、いずれは普及するという方向性は多くの人が想像していたはずである。生活の向上、経済の発展、環境・健康や安全保障等の地球規模の課題の解決等に向けて、まずは方向性を想像し、そして、現状からそこに達するまでの大まかなシナリオを描くといひ私は考えている。シナリオは、好転か暗転か、競争か協力か、集中か分散か、大企業が新興企業か、あるいは、これらの組み合わせかなど複数のパターンがあり得るが、その中で日本が持つべき重要な産業や技術や人材を見極め、政策を考える必要がある。その際に考慮すべきと思う点を以下に記す。

(1) 予測困難な事象への対応

予測困難な事象を対象とする政策は、ベストよりもベターを目指す姿勢が有効だと私は考えている。2020年にコロナ対策に従事した際、完璧な解を探して時間を消費するよりも、できることを迅速に行い、良い策が見つかったら修正するほうがよいと実感した。状況は目まぐるしく変化するので、策を随時見直す柔軟さが必要である。「失敗を恐れるな」と言われても、失敗したくない人も多いので、「ベターを目指そう」のほうがよいかもしれない。近年の政策文書で「アジャイル」という用語を見かけることがあ

るのも同根のように思う。

日本のAI法は、まず計画や指針を作り、事業者の自主性を尊重して新たな技術も採り入れ、情報収集しながら計画等を随時見直す「PDCAサイクル」を指向した。近年、規制する側とされる側が、固定メンバーによる審議会ではないワークショップを開いてディスカッションペーパーを作成・更新し、参照する手法も見られる。変化が激しい事象に対応した政策手法を編み出さなければならない。

(2) 産学官の協力

デジタル分野では、基礎研究と製品開発・商用化が同時並行的に進むケースがあり、基礎研究を担う大学・国立研究開発法人等と、製品開発・商用化を担う企業の密接な連携が重要である。

日本の場合、大学の研究費のうち企業負担の割合は、微増ではあるものの欧米諸国より低く、大学と企業の間の人材流動性も低いと見られる。大学の公共性と企業の営利追求は相容れない面があるが、近年の企業は公共的な課題に取り組むケースもあり、かつ、大学も理論だけでなく実践を担うケースがあり、大学に企業がラボを設置する(産in学)、あるいは、企業に大学がラボを設置する(学in産)など、産学官連携を質・量ともに進めていく必要がある。

(3) 学際的な連携

「イノベーション×技術×ビジネスモデル」とすると、「技術」には複数分野の知見の融合によるものが見られる。また、デジタル技術はさまざまな分野に広がり、使い方によっては危険も伴うため、広い分野で倫理観が求められる。地域間や世代間等の情報格差への対応も必要であろう。多様な分野の専門家等の連携が不可欠である。一方、「ビジネスモデル」は法規制等が先導する場合があり、技術者と政策担当者の連携も必要となる。技術もビジネスモデルも、単独で持つか他者・他国と連携するかという難題がある。このため、政策の検討には広範な分野の有識者が集まるシンクタンク機能の強化が期待される。

日本では、学部・学科間の壁を感じるが、デジタル技術は多くの分野において必要となっており、トップデジタル人材とともに、専門分野とデジタル分野の双方を修得する人材の育成に政府も取り組んでいる。

(4) 多様な分野の競争力の維持

日本はデジタル分野への「選択と集中」に失敗したと言われることがあるが、一方で、製造業や医療等の多様な分野で競争力を維持してきた。今は、この多様な分野でデジタル技術を導入し、競争力を落とさないことが重要だと考えられる。メガプラットフォームやメガファウンドリはユーザーなしには存立せず、多様かつ良質なユーザーである日本の企業・大学等とのウィンウィンが可能だと私は期待している。また、分散型ネットワークやエッジコンピューティングなど、いわゆるウェブ3.0の新たな市場創造の可能

性もある。共通基盤的・最大公約数的な政策に加え、斬新で多様なアイデアを臨機応変にサポートする政策など、政策にもイノベーションが必要であろう。

(5) イノベーション促進とルール形成の協調

技術革新はルールに影響を与え、ルールは技術革新に影響を与えるので、イノベーション促進とルール形成は一体的に考える必要がある。イノベーション促進とルール形成は「アクセル」と「ブレーキ」に例えられることがあるが、私はAI政策においては「クルマ」と「ガードレール」と説明していた。アクセルとブレーキは同時に踏めないが、ガードレールがあればクルマは安心して走ることができ、ガードレールとクルマは両立する。イノベーション促進とリスク対応を同時に行うことを主張したかった。

国際的なルール形成の場面等も通じて「信頼される国」になることが重要だと思う。余談だが、私は国際会議でおとなしくしていたら、紳士的で思慮深く見えたのか、最後に発言を振られたことがある。最後に全体を包み込むような結論や留意点を言えるような存在、「日本が言うなら聴こう」と思われるような存在になりたいものである。国際交渉を担う政府の担当者は少なく、負担が大きいと感じる。国際交渉を継続的に担っていただける人材を、政府内に限らず、大学やシンクタンク等においても増やし、必要な処遇を設定することも重要であろう。

日本が世界に貢献するためにも、そして、安全保障やデジタル赤字等の問題を解決するためにも、日本の産業競争力強化が不可欠だが、単純な競争や成長だけではなく、社会課題の解決や世界全体の幸福も考

える必要がある。

(6) 戦略・政策の公表／非公表の使い分け

企業の戦略や政府の政策は、公表して資金や顧客・利用者を集めたい場合もあれば、競争、買収リスク、安全保障等の観点から非公表にしたい場合もある。

立案段階で多くの人の意見を聴きたい場合があるが、それによって秘密保持が難しくなるという論点もある。

すなわち、公表／非公表には高度な判断が求められる。そして、目標や進捗状況を非公表とする場合には、自己評価となり、当事者の倫理観が求められる。

3 GLOCCOMへの感謝と期待

GLOCCOMの企画には、さまざまな有識者の意見を聴取できるものが多く、本来、政府が実施すべきではないかと思うようなイベントもあって、私は政策当事者として何度もヒントをいただいた。改めて感謝申し上げたい。

前述のとおり、これからの情報産業・デジタル政策において、産学官連携、学際的連携は引き続き重要だと考えており、これをファシリテートしてきたGLOCCOMの活動に敬意を表するとともに今後のます

ますの活躍に期待したい。

なお、今回はGLOCCOMに対する期待を述べたが、私は人に何かを期待するよりも、人のために貢献したいと思っている。これからもGLOCCOMの活動に微力ながら協力したい。

最後に、誌面の都合でラフな内容となったことをお詫びしたい。



GLOCOMウェブサイトにて、全文ダウンロードいただけます。

印刷版は、Amazon.co.jpにてご購入いただけます。



<https://www.glocom.ac.jp/publicity/chijo/11795>

智場 #125

情報社会研究のポリログ — AI、ガバナンス、智の実装

責任編集	伊藤 将人、小林 奈穂
監修	砂田 薫
編集・制作進行	武田 友希
発行人	松山 良一
発行日	2026年7月9日
発行所	国際大学グローバル・コミュニケーション・センター (GLOCOM) 〒106-0032 東京都港区六本木6-15-21 ハークス六本木ビル 2F URL https://www.glocom.ac.jp/ TEL 03-5411-6677 E-mail inquiry-glocom@glocom.ac.jp
印刷・製本	株式会社 紙藤原
校閲・校正	濱田 美智子
表紙・装丁	株式会社 コンセント

『智場』は、国際大学グローバル・コミュニケーション・センター (GLOCOM) が発行している機関誌です。

「智場」は、「知識や意見の交換と流通の場」を意味する言葉です。

1995年に創刊され、情報社会学のフロンティアに挑み続けています。

©Center for Global Communications, International University of Japan, 2026.