

Innovate Japan by Digital

2021年9月28日

楽天グループ株式会社 代表取締役会長兼社長

一般社団法人新経済連盟 代表理事

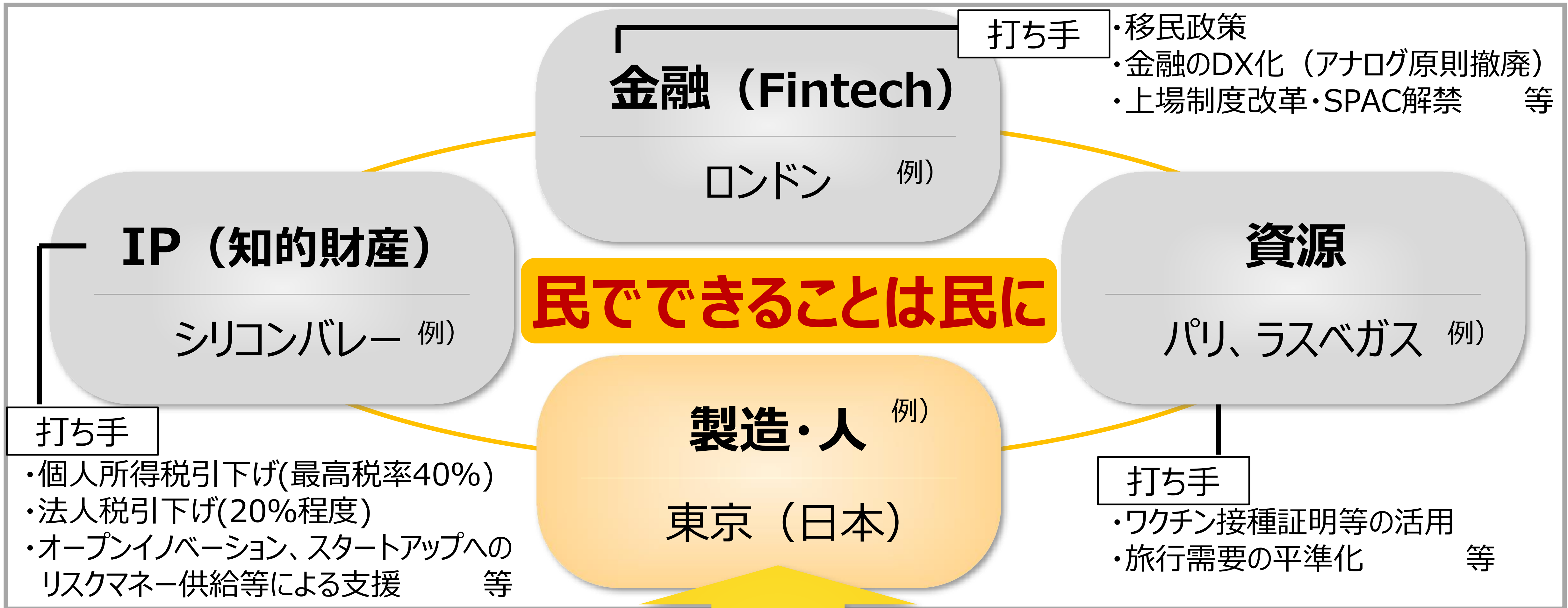
三木谷 浩史

『この国をデジタルによってどう変えるべきか』に関する提案

①日本が取るべき成長戦略『Innovate Japan』
(3ページ)

②デジタル政策としての具体的打ち手
『Japan Digital Eco System』構想の実現
(4～7ページ)

Innovate Japan



- ダイバーシティ、移民政策、英語教育、9月入学により「人」の底上げ
- グリーンエネルギー、発送電分離、エネルギーコスト低下と温暖化防止の両立により「製造」の底上げ

日本における産業構造の変化

過去

1次産業→2次産業

農林水産業から
製造業へ



現在

3次産業

サービス産業へ
更に情報通信が重要に



インターネットが消費者向け新サービスを創出(例: EC、オンラインバンキング)し、徐々に普及

ソフトとハードの分離により、多様なソフトウェアでの技術・サービスが進化(例: Windows)

高速通信網が消費者の生活やビジネスにおける必需品へ

未来

全産業

あらゆる産業で、データ・AI
IoT(ロボット・ドローン等)が必須に



デジタルによる価値創出が消費者向けサービスでより加速、産業向けでも急速に変革をもたらす

アプリとOSの分離が新たな価値創出に必要(例: App Store, Play Store)

超高速ブロードバンド網(光ファイバー、5G)が、価値創出の前提

デジタル経済化で
あらゆる産業が
大きく変革・
横割り構造化

あらゆる産業で
ITインフラが
不可欠基盤に

産業の
変化

『Japan Digital Eco System』 構想(全体見取り図)

経済のデジタル化(4・23ページ参照)

諸制度のグレートリセットをできるかどうかの国家間競争の時代

<h2>最終ゴール</h2>	<p>日本国のトランスフォーメーション (デジタル手段を活用して<u>個人と法人の自立と自律</u>を促し、<u>イノベーションが生み出す付加価値の最大化</u>を実践)</p>
<h2>基本思想</h2> <p>(参考)2004年米国の提言『イノベートアメリカ』 (9ページ参照)</p>	<ul style="list-style-type: none">• 日本社会全体をデジタル視点に基づくイノベーションエコシステムと捉え、生態系機能が最大限発揮できるようにする。• 上記のため、『壁』(中央政府内/中央政府・地方自治体間/企業内/企業・個人間/業種・業界間/官民間等)の突破
<h2>デジタル庁の役割</h2>	<ul style="list-style-type: none">• 『行政DXシステム整備庁』にとどまっていいものではない• 民間イノベーション誘発を基本とするデジタル経済拡大の司令塔として、当該エコシステムを支える各種基盤(インフラと法的基盤)等の環境整備• 司令塔機能による上記整備のKPI進捗管理と公表(『デジタル庁ダッシュボード』)

『Japan Digital Eco System』 構想(主な打ち手①)

	具体的打ち手	K P I
インフラ	①国・地方の行政システムの 完全クラウド対応(脱・三層分離/メインフレーム)	各種行政手続きのクラウド対応比率
	②国・地方の公共調達改革(新技術やスタートアップ活用、アジャイル開発対応、A P I 開放、PoC実施、国・地方全体のマーケットプレイス形成、脱・単年度予算主義など) (参考)2021年7月14日新経済連盟提言『調達ガバナンスに関する考え方』	新技術活用の先導プロジェクト数/採用スタートアップ企業数
	③確保する行政サービス水準『 デジタル・ナショナル・ミニマム 』設定	デジタル・ナショナル・ミニマムの達成状況
	④ マイナンバー制度2.0(普及促進とUI/UX改善等) <ul style="list-style-type: none"> ・ 取得促進策(取得者には税金引下げ/取得の義務付け・罰則等の検討) ・ 番号自体の個人情報保護法体系での位置づけの見直し ・ カード不要に向けた検討 ・ コロナ問題も踏まえたマイナポータル機能の再点検と充実強化 ・ 事業者用の『ビジネスポータル』的機能の整備拡充 	マイナンバー制度のサービス水準の定量化
デジタル人材確保	①デジタル人材の 目標設定含めたデジタル人材育成確保政策の深掘り	デジタル人材の人数(諸外国比較含む) <small>(参考)12ページ参照</small>
	② 移民政策 の検討	
	③ デジタル教育/オンライン教育 の推進 (必要な 規制改革 の実施)	
	④官民の 人材プール 整備、 官側の発注能力の向上	

『Japan Digital Eco System』 構想(主な打ち手②)

	K P I	
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">デジタル 経済/ データ 経済を 支える 法的基盤 整備</p>	<p>① 国と地方の役割分担の再定義</p>	<p>国と地方の事務内容及び事務の数</p>
	<p>② 規制の極小化・『規制自体のDX』のための新法整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 民民取引等における『アナログ原則撤廃一括整備法』 (14~15ページ参照) ・ 『DX法制局』によるアナログ規制立案自体の禁止 (16ページ参照) ・ 規制対応コストベースの総量規制及びEBPMの制度化 (17ページ参照) 	<p>アナログな規制・慣行のために個人と法人が負担せざるを得ない『取引費用』を徹底的に最小化</p> <p>(参考)自民党提言では、アナログ10原則の徹底的な見直しを提唱</p>
	<p>③ 『データ流通促進環境整備法』の整備 (18ページ参照)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ データ経済拡大に関わる横串的な事項を通則法的に整理 <p>(ベースレジストリと個人データの取扱いルール、トラスト制度の整備、原本の取扱いルール、ブロックチェーン等新技術の取扱いルール、データ利用権及び取引市場創設の検討、民民取引のキャッシュレス・デジタル化やトークンエコノミー促進のための環境整備など)</p>	<p>『デジタルGDP』の指標と目標値を設定 (19ページ参照)</p> <p>(参考)内閣府調査では、デジタル産業産出額はGDP全体の約7% (2015年)</p>
	<p>④ 『越境経済対応法』の整備 (20~21ページ参照)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ デジタル化による越境経済下での国内外企業間の競争の土俵を税制面と規制面でそろえる 	<p>各事業法等での域外適用と執行の状況の統一的整理</p>
	<p>⑤ 適正な競争環境確保のための『競争政策2.0』 (22~23ページ参照)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ OS、アプリストア等の寡占問題に対して、手数料見直し等の事後的是正措置(独占的状态という独禁法の伝家の宝刀の規定の活用を含む) 	<p>独禁法等の執行状況</p>

Appendix

参考となる事例 『イノベートアメリカ』

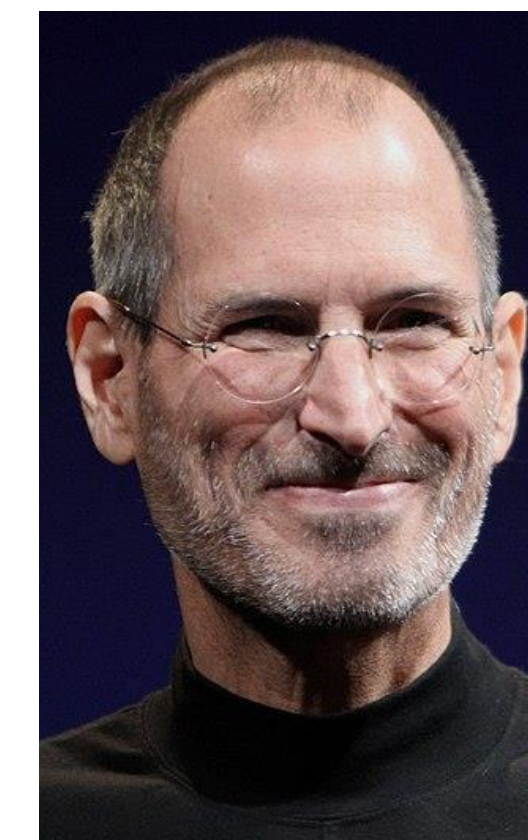
- 米国では、米国復活に貢献したと言われる「ヤングレポート」をひきつぐ形で、2004年に『イノベートアメリカ』（通称「パルミサーノ・レポート」）が作成されている。
- イノベーションを生態系としてとらえ、人材、投資、インフラに関する政策提言を幅広く実施。
- 今まで対抗あるいは矛盾していると考えられる原理が、イノベーションの思想の下では、共生的なものになってきているというコペルニクスの転回が示されている。

(主な提言)

- ・ユーザーと生産者の双方向性
- ・知財の保護と公開
- ・製造活動とサービスとの結合
- ・学問分野での多原理的、多元論としてのマルチディシプリナリー
- ・民間と公共の役割分担
- ・中小企業、ベンチャー企業と大企業の役割分担
- ・国家安全保障と科学研究の開放性
- ・ナショナル化とグローバル化の二重性

- アップルを筆頭に、総収入上位30社（フォーチュン500, 2017年）のうち、15社が移民1世・2世によって設立されている。

Rank	Company Name	Foreign Status	Relevant Founder	Country of Origin
3	Apple	Child	Steve Jobs	Syria
9	AT&T	Immigrant	Alexander Graham Bell	Scotland
10	Ford Motor	Child	Henry Ford	Ireland
11	AmerisourceBergen	Immigrant	Lucien Brunswig	France
12	Amazon.com	Child	Jeff Bezos	Cuba
13	General Electric	Immigrant	Elihu Thomson, Thomas Edison (child)	England, Canada
14	Verizon Communications	Immigrant	Alexander Graham Bell	Scotland
16	Costco Wholesale	Child	Jeffrey Brotman	Canada
17	Walgreens Boots Alliance	Child	Charles R. Walgreen	Sweden
18	Kroger	Child	Bernard Kroger	Germany
21	JPMorgan Chase & Co.	Child	Anthony Drexel	Czech Republic
23	Home Depot	Child	Bernie Marcus	Russia
24	Boeing	Child	William E. Boeing	Germany, Austria
26	Bank of America Corp.	Child	Amadeo Giannini	Italy
27	Alphabet	Immigrant	Sergey Brin	Russia

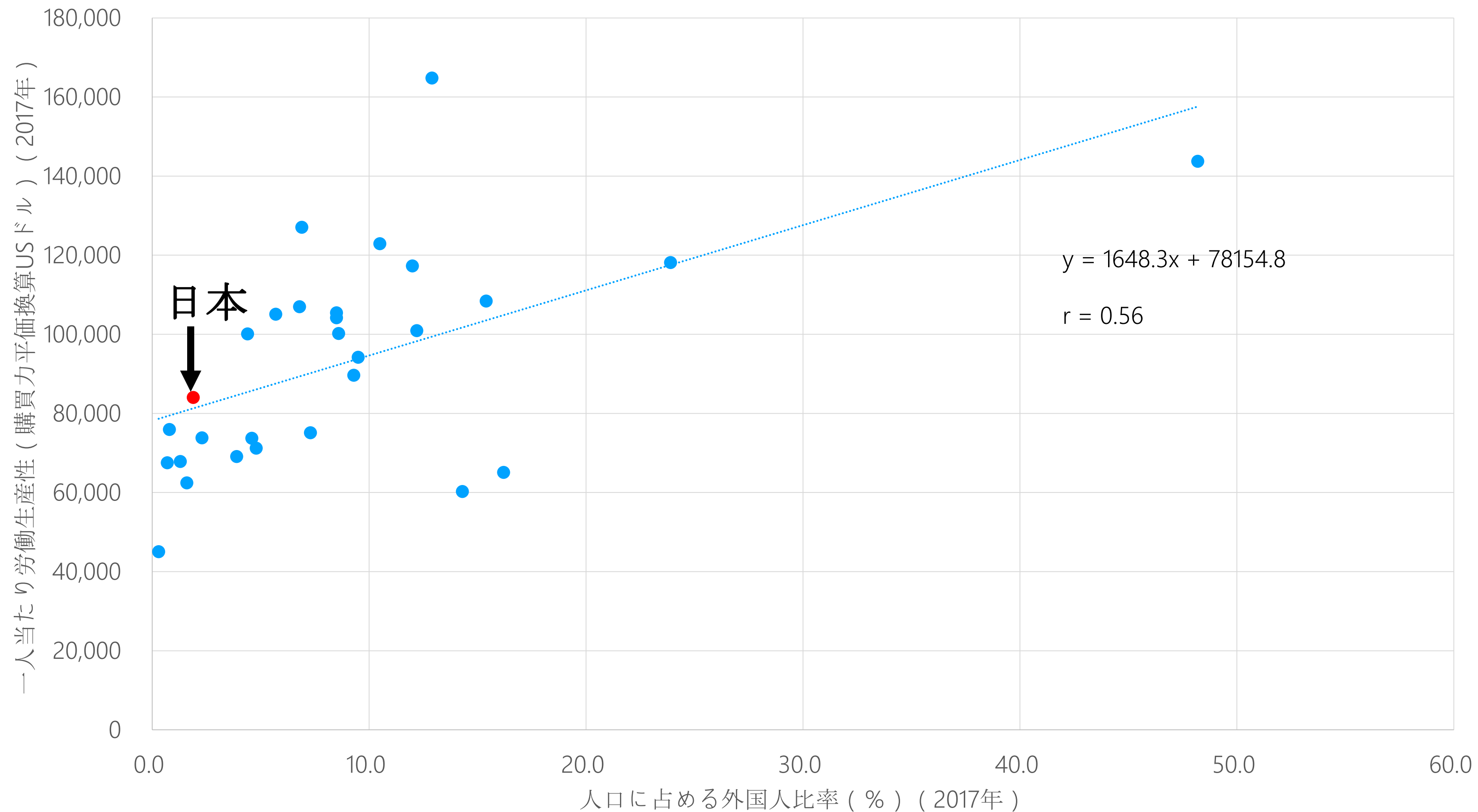


※網掛けは設立25年以内の企業(2017年時点)

(出典) Immigrant Founders of the 2017 Fortune 500

OECD各国の間では、外国人比率が高い国ほど1人当たり労働生産性が高いとの相関関係

OECD各国の外国人比率と一人当たり労働生産性の関係



(出典)
1. OECD International Migration Outlook 2018
(https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/international-migration-outlook_1999124x)
2. 公益財団法人日本生産性本部「労働生産性の国際比較2018」
(https://www.jpc-net.jp/intl_comparison/intl_comparison_2018_press.pdf)

(注)人口に占める外国人比率のうち一部の国 (アイルランド、フランス、韓国、トルコ、リトアニア) は、2016年のデータ

『デジタル人材』供給の国際比較(民間調査)

供給数は、**インド、中国が圧倒的**。日本は、**周辺アジアの国を下回りかつ減少**。

大学の年間卒業数	世界92か国全体	日本	トップ3の国
I T分野 専攻	151.2万人	3.4万人 世界9位 前年比▲1.4%	①インド 55.0万人 ②米国 14.8万人 ③ロシア 9.3万人
S T E M 関連分野専攻	237.8万人	3.0万人 世界13位 前年比▲1.1%	①インド 113.7万人 ②米国 28.1万人 ③英国 10.2万人

<参考> **中国**は上記92か国に入っていない※が参考値を以下に示す
エンジニア専攻のみで118.0万人、サイエンス専攻のみで25.6万人

※中国はapple to appleの数字がなかったため、上記92か国には入っていない

規制・制度のDXの全体見取り図

DX対応のための規制改革



ニューノーマルに対応した
レガシー規制等の改革

消費者と事業者の負担となる『取引費用』の低減

(参考)民間が行政(国と都道府県)に対応するためのコスト(人数換算)だけで少なくとも71.2万人/年、農業人口の約2倍

高付加価値部門への業務シフト等による企業の生産性向上

新市場創出や新しい付加価値の創造

(参考)不動産DXによりGDP30兆円拡大、デンマークでは住所のベースレジストリ整備の投資対効果は27.5倍

世界一のデジタルイノベーション国家への転換

(現状)世銀発表のビジネス環境ランキング(2019年10月公表)29位

アナログ原則の撤廃項目の事例 一括措置の必要性

- 行政手続きを中心に先般の通常国会で成立済みの『デジタル社会形成関係整備法』において一括措置が予定されるが、**『民間の手続き』を中心に多くの法令等やその解釈で、対面・書面原則、常駐・専任配置原則などがまだ残され、一括措置が必要**

【残された課題事例】 ※は民間側の要望に基づき現在対応開始/議論中

アナログ原則	項目名	淵源となる法令
対面原則	オンライン診療の全面解禁・恒久化※	医師法
	オンライン服薬指導の全面解禁※	薬機法
	要指導医薬品のオンライン販売の解禁	薬機法
	オンライン教育の全面解禁・恒久化※	学校教育法
	バス事業者及びトラック事業者による乗務員へのIT点呼の全面解禁/自動点呼の開始 ※	道路運送法、貨物自動車運送事業法
	インターネット投票の解禁	公職選挙法
押印原則	処方箋の記名押印/署名義務における電子署名要件の柔軟化 ※	医師法、歯科医師法、薬剤師法
常駐・専任配置原則	「士」業の事務所2か所禁止規制の撤廃	社会保険労務士法、行政書士法、税理士法等
	建設工事の監理技術者が「オンライン監理」で複数の工事現場の業務を兼務することの解禁	建設業法
	食品衛生責任者の「オンライン管理」による無人店舗の実現	食品衛生法
	薬剤師と登録販売者の薬局・店舗における常駐配置の廃止(オンラインでの情報提供等) ※	薬機法
その他	普通車の新規登録・移転登録等の際の封印の手続き(指名された者によるリアルでの取付けの義務)	道路運送車両法

『アナログ10原則』とは？

■ 下記提言中のアナログ10原則の撤廃を基本として、全省庁における所掌法令での撤廃状況を管理公表。撤廃しない場合はその理由を所管省庁に述べさせたうえで、撤廃の可否を期限を切って議論する。
(官民手続き及び事業法で民取引に要請している場合の双方で実施)

『新型コロナ対応を機に進めるべきデジタル規制改革 緊急提言』(抄)
(2020年4月6日 自由民主党行政改革推進本部規制改革チーム)

(2) 対面原則・書面原則などの徹底的見直し

<「V字回復フェーズ」を含め、徹底的な点検・見直しの対象となるもの>

① 対面・面前原則	⑥ 出頭原則
② 書面での作成・備置・提出・交付・通知の原則	⑦ 現場・店頭での専門家の常駐/配置要請の原則
③ 押印原則	⑧ 人手による目視での調査・点検・検査の原則
④ 行政機関による印紙による支払い原則	⑨ 原本原則
⑤ 様式原則	⑩ 現金原則

(注)上記10原則は、当連盟が自民党等で提言してきたもの

提案 『DX法制局設置法案』の制定

■ 『DX法制局』による「法制度のデジタル化原則」の徹底

- 既存法の評価と必要に応じ改正要請の機能
- 新規立法の法案提出の際にDXを阻害していないかを事前審査

デンマークでは、2018年7月以降に提案された法律は、デジタル対応の7つの原則を順守することが義務付けられている。

デジタル時代における法策定プロセス改革の動向

立法 プロセス	<ul style="list-style-type: none">● 法令のデジタル対応を義務化<ul style="list-style-type: none">▪ 2018年7月1日以降に提案されたすべての法律は、デジタル対応の法律に関する7つの原則を遵守することが義務付けられた。<ul style="list-style-type: none">① シンプルで明確なルール② 市民と企業とのデジタルコミュニケーションの促進③ 完全または部分的に自動化されたデジタル手続④ 当局間の一貫性（統一された概念とデータの再利用）⑤ 安全で安全なデータ管理⑥ 公共のITインフラストラクチャの使用⑦ 詐欺やエラーの防止（制御の目的でITの使用をサポートするように設計する必要あり）
組織・人材	<p>デジタル対応法の事務局は、2018年初頭に財務省の下で設立。 新しい法案の作成においてデジタル化が完全に検討されたかどうかを評価する。</p> <p><事務局のタスク></p> <ul style="list-style-type: none">● 法律草案のスクリーニング、法案に関する協議● 法施行の影響を評価するためのガイダンスとツールの開発と継続的な更新● デジタル対応法に関する省庁のカウンセリング

提案 『規制対応コスト総量規制法案』の制定

■ 規制対応コストベースの総量規制※が世界の潮流

※新たな規制を1つ追加した場合に1つの規制を廃止するという **個数ベースの総量規制ではない。**

新設される規制の遵守に必要な **追加コスト相当分** を、 **既存の規制の廃止・緩和等により捻出・削減** する

国名	ルールの名称	実施時期	対応コスト削減効果
英国	1-in/1-out	2010-2012年	2010⇒2015年 ▲約100億ポンド
	1-in/2-out	2013-2015年	
	1-in/3-out	2015年-	
カナダ	1-for-1	2012- ※2015年以降法制度化	N.A
ドイツ	1-in/1-out	2015年-	N.A
米国	2for1と規制予算(※) ※連邦行政機関ごとに規制遵守費用の上限を 予め設定	2017年-	2017年 ▲99.8億ドル 2018年 ▲234.3億ドル 2019年 ▲134.7億ドル

(出典) 下記を基に作成
 1. 2019年12月公表の(独法)経済産業研究所・石崎隆・上席研究員レポート『事業者目線での行政手続コスト削減』
 2. 2020年4月の評価クオータリーでの大阪大学教授・岸本充生氏による寄稿論文『トランプ政権における規制改革』

提案 データ活用と流通促進のための構造改革の具体的打ち手

■データ基盤としてのベースレジストリ整備

- 新産業の創出や生産性向上・価値創出を生み出すための、整備方針の具体化と**利用シーンと効果の明確化**

ex) **法人関係情報の共有**等によるワンストップ型行政の促進（許認可申請の手間削減、統計回答の手間削減等）

- **民間へのAPI開放**方針の具体化
- 整備に当たって**阻害要因**となりうる課題の整理（**個人情報保護法※**等）

※「地番」情報以外も含め一般的・通則法的なルール検討が必要であることに留意

■デジタル経済社会を支えるための法的基盤の整備(デジタル庁主導で整備されるべき)

- **トラストサービスの包括的な枠組みの整備、書面の電子化や原本に関する通則法的な整理、ブロックチェーン活用、トークンエコノミーを含めたデータ取扱の法体系の整理**
- **『データ利用権』及び取引市場整備の検討** ※先般決定された包括的データ戦略の内容の深堀り
- **民間取引のデジタル化・キャッシュレス化について、諸外国での義務化の事例も踏まえそれも含めた促進のための法体系の検討**

■データ流通・共有の拡大による国民便益の拡大

- ex) **『医療機関内に存在する医療行為の経過や記録（検査結果、画像、カルテ記事など）』の共有をデータヘルス改革の工程表として推進、必要な税財政の支援方策を検討**

(参考) 自国のデジタル経済の規模等に関する試算の事例

国名	調査主体/調査名称	調査概要
日本	<p>内閣府報告書 「デジタルエコノミーに係るサテライト勘定の枠組みに関する調査研究」 (2020年10月)</p>	<p>デジタル産業産出額(2015年) ; 7兆円4,158億円(GDPの7.07%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○各経済活動(産業)におけるデジタル関連の財・サービスの供給・使用構造を明らかにし、デジタル化に関して国際比較可能なデータを集めるための枠組みをOECDが2018年11月に提案した。 ○このOECDの枠組みに基づき、わが国の経済を「デジタル産業・非デジタル産業」、「デジタル生産物・非デジタル生産物」に分類した全体像を内閣府が試算。 ○(参考) 米国は8.7%、カナダは5.5%と試算をそれぞれ各国が独自に公表
中国	<p>国家インターネット 情報弁公室報告書 (2020年9月10日)</p> <p>工業情報化省直属の研究機関である中国情報通信研究院報告書「世界のデジタル経済の新景観」 (2020年10月14日)</p>	<p>デジタル経済の総額(2019年) ; 35兆8000億元 (約556兆円) (GDPの36.2%)</p> <p>デジタル経済のGDP成長率全体への寄与度(2019年) ; 67.7%</p> <p>デジタル経済の規模 ; 中国は世界2位、5兆2000億ドル (約548兆円) との主張</p> <ul style="list-style-type: none"> ○2017年から世界各国のデジタル経済の発展状況を調査・集計して毎年公表している。今回の最新版では先進国20カ国、発展途上国27カ国の合計47カ国を調査対象に選定した。 ○報告書によれば、2019年の世界のデジタル経済の平均名目成長率は5.4%と、世界のGDP(国内総生産)の名目成長率を3.1ポイント上回った。 ○報告書によれば、国別のデジタル経済の規模は、1位がアメリカ。13兆1000億ドル(約1381兆円)、3位はドイツ、4位は日本。ドイツと日本はともに2兆ドル(約211兆円)超
米国	<p>商務省経済分析局の米国デジタル経済の規模に関するレポート (2019年4月4日)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○デジタル経済の規模(2017年) ; 1兆3,513億ドル、名目GDPの6.9%、実質成長率8.3%、GDP成長率に対する寄与度0.55ポイント(米国全体の約4分の1) ○デジタル経済の平均成長率(1998~2017年) ; 9.9%(米国全体は2.3%)。 ○デジタル経済の雇用者数(2017年) ; 510万人、米国全体の3.3%

提案 法の域外適用、執行問題①

(2019年3月新経済連盟提言『海外デジタルプラットフォームを巡る諸課題と対応策』等より抜粋)

<域外適用・執行>

- ◆外国企業に対する法の域外適用と執行が十分ではないため、**国内企業と外国企業の間**に、**コスト面などでの不平等**が生じている

(対応策)

- ◆国内法令については「**域外適用・執行をデフォルト化**」する**関係法令一括整備法**を制定

<執行の強化>

◆法の実効性担保のための**執行強化策**は不可欠。法適用できても執行できていないケースあり。**情報収集強化、体制強化**を強化する**新法を制定**すべき

①情報収集の強化

➤ 会社法817条の厳格適用等

会社法817条の「外国企業の日本における代表者を定めること」等の規定を**厳格運用**。加えて**新法により違反業者への業務停止命令、日本からの国際送金禁止等追加**

➤ 国内法人への資料提出義務の強化

海外企業と実質的に支配関係のある日本法人に対し、税務関連などに関わる**資料提出を求める権限を強化**。従わない場合には**課徴金**を設ける

➤ 日本国内で得た情報については国内サーバーへの保存を義務付け

②執行機能の強化

➤ 裁判の国内管轄権

日本の消費者にサービスを提供する外資企業の国内法義務違反については、**日本の準拠法に基づき管轄権を国内裁判所に定める**

➤ 「国際執行庁」の創設

各執行省庁が持っている**外国企業への権限を一元化**し、**専門人材**を加えたうえ、執行を横断的に一括で担当することによって、執行強化をはかる

デジタル経済における競争上の課題と打ち手

課題

- ITインフラが全産業の不可欠基盤に
特に**モバイルOSは2社による寡占**
決済サービス・アプリストアも合わせ提供
※2つのOSを併用する人は極めて限定的なため**事実上1社独占**
- **結果、アプリストアの手数料率は極めて高額**
(基本30%、一部15%)
最近の公取調査も根本解決に至らず
※デジタルコンテンツ等のアプリ外決済誘導は可能となるも、ゲームアプリ等は変更なし。高額な手数料も変更なし
- UI/UXの統一等を名目に**アプリの機能にも制限** (モバイル通信等他分野における競争にも悪影響)
- デジタル化進展により、**公共領域を含む産業全体により広く悪影響**が及ぶおそれ

打ち手

- **独占禁止法改正等による速やかな事後的
是正措置**
手数料率の適切性にも切り込み
- 他分野にも悪影響が生じる場合は関係府省が
連携して対応
- 重要ITインフラを合わせ提供し、**強固な寡
占構造**となっていること**自体が課題**
**構造的措置を取る「独占的状态」の発動も
検討**
※独占的状态：高度な寡占状態が形成された場合、企業分割を
含む構造的措置を可能とする、独禁法上の「伝家の宝刀」
※企業分割困難でも、OS・決済サービス・アプリストアの垣根を超
えた相互乗り入れ、API開放等の適切な措置

産業構造の転換 ~不可欠な基盤としてのスマホOS/デバイスの基本機能~

● OSを中心とするデバイスの基本機能が不可欠基盤となり、さらに多くのデータが蓄積され、構造が一層強化される循環。個別アプリやハードウェアに対しても大きな影響力

- 個別アプリの土台となるOSは発展の経緯から寡占構造。OSから派生した決済サービス、アプリマーケット（デバイスの基本機能）も同一主体が握り、また垣根を超えての利用が不可のため、寡占構造がより強固に。
- 個別アプリの利用時に併せて使用されるデバイスの基本機能にも関連データが蓄積

