

A I ネットワーク社会推進会議
A I 経済検討会（第 15 回）／データ専門分科会（第 13 回）
合同会議 議事概要

1. 日時

令和 3 年 7 月 28 日（水）15：00～16：30

2. 場所

オンライン開催

3. 出席者

（1）AI 経済検討会構成員等

岩田座長、柳川座長代理、大橋構成員、喜連川構成員、桑津構成員、実積構成員、杉山構成員、根本構成員、原田構成員、山口構成員、山本構成員、篠崎アドバイザー

（2）データ専門分科会構成員

大橋主査（AI 経済検討会構成員）、荒井構成員、伊藤構成員、生貝構成員、高口構成員、高崎構成員、高野構成員、中村構成員、平井構成員、松浦構成員、渡辺構成員

（3）総務省

佐々木総務審議官、吉田情報流通行政局長、湯本大臣官房サイバーセキュリティ・情報化審議官、海野サイバーセキュリティ統括官室参事官、佐々木国際戦略局国際経済課多国間経済室室長、高地情報通信政策研究所長、尾川情報通信政策研究所調査研究部長、本間情報通信政策研究所情報通信政策総合研究官、松岡情報通信政策研究所情報通信政策総合研究官、三浦情報通信政策研究所調査研究部主任研究官

（4）オブザーバー

内閣府、消費者庁、個人情報保護委員会事務局、経済産業省、情報通信研究機構

4. 議事概要

（1）事務局からの説明

事務局より、資料 1 及び資料 2 に基づき、「AI 経済検討会報告書 2021（案）」について説明を行い、構成員による議論が行われた。

（2）意見交換

【岩田座長】

- ・第2章で日本のデータ戦略について記載されているが、AI戦略についての記載がない。AI戦略についても記載してはどうか。
- ・第3章の調査結果には医療業界からの回答は含まれていないが、医療データについて、実際にどこまでうまく活用されているのかははっきり分からない。第4章の新型コロナに関する記載にも関連するかもしれないが、医療に関する基本的なデータが十分に共有されていないのではないか。
- ・今回の実証分析の結果で印象的なのは、外部入手したデータについては、内部入手したデータに比べて、付加価値に対する貢献が大きいことが示唆される点（資料2・8ページ）である。積極的に外部データを活用することが求められているのではないかと考えるが、活用するためのインフラは、まだ不十分ではないかと思う。資料2・10ページに記載されているデータ連携基盤や情報銀行に関する取組をもっと進めていく必要があると思う。製造業では、コマツがソニー系企業やNTTドコモ等と連携してプラットフォームを作る構想を立ち上げている。
- ・第5章の「技術は第四次産業革命をもたらすか」の部分は、国際シンポジウム「AIネットワーク社会フォーラム」（2021年3月1日、総務省主催）におけるロバート・ゴードン教授（ノースウエスタン大学）の基調講演や、ゴートン教授と私（岩田座長）の対談によるものであるが、「生産性がどこまで上がるか」というのは大きい論点である。これに関連して、働き方の変化が生産性に与える影響もポイントである。今後、ギグワーカーの増加が予想されるが、ギグワーカーの生産性がどのようになるかということが、これからの課題になるのではないかと思う。

【篠崎アドバイザー】

- ・今後もアンケート調査を実施して検討を行っていく場合、業種別に細かく見ていくことは重要ではないかと思う。前回の会合で紹介した内閣府経済社会総合研究所のアンケート調査でも、業種別により異なる特徴が分析されていて興味深かった。
- ・何が課題であるかを突き詰めて、ボトルネック・阻害要因を取り除くために何ができるかという点も、分析できると面白いと思う。阻害要因については、他の事例では、例えば、「リソース不足」「経済合理性」「情報不足」に分類されている。共通のフレームワークで分析を蓄積していけば、より良い政策インプリケーションが導かれるのではないか。
- ・資料2・8ページの生産関数の分析結果について、下の表で示されているとおり、一次同次の条件を付けて分析した場合、決定係数（修正 R^2 ）はかなり低下するが、プラスの効果が確認できている。他方、上の表で示されている一次同次の条件がない場合は、係数の合計（ $\alpha + \beta + \gamma$ ）が1を下回っており、投入の増加に見合った産出の増加を得られていないという推定結果となっていることには留意する必要がある。この点については、データ活用が、今はまだ初期の段階であるため、こうした結果が出ていると考えており、時間を追うごとに1を上回る効果になっていくことが期待できるのではないか。
- ・岩田座長も御指摘のとおり、内部データよりも外部データの係数が大きく出ているという点は示唆に富んだ結果である。これに関連して、情報セキュリティについて、日本企業においては、「社内からの脅威への懸念に比較して、社外からの攻撃に対する懸念が海外企業と比べてやや

弱くなっている」ということが昨年の情報通信白書で指摘されている。ここにも、日本企業では、意識が外との関係で弱いという特徴が表れていると思う。外部のデータをしっかり取り込んでいくことが大事で、そのためにはセキュリティもきちんと考慮していかないといけない。

【渡辺構成員】

- ・データ活用の効果について、投入面と産出面に関する分析結果（資料2・7ページ）について、よく言われる「AIが新しい価値を生み出すのか、それとも既存の人間の仕事を奪うのか」という議論においても用いることのできる結果なのか。今回示された結果は、「効果があったのは、どちらかと言うと費用節減のような効率化に関する部分であって、新しい価値の創出にはそれほど寄与しなかった」と見てもよいのかどうか、気になる結果である。
- ・売上が減少している中でも、データ活用に関連する投資・支出は比較的堅調だったという点（資料2・12ページ）は興味深い結果である。これは、投入面の費用節約の効果を狙って投資を続けた結果と解釈できるのかどうか気になる。現在の経済局面のためにこのような結果となったと解釈すべきなのか、もう少し一般化してもよいものか。あるいは、ワンショットの調査なので分からないということなのか。

【事務局】

- ・1点目について、データ活用の効果自体がそのようなものなのか、あるいは、データの使い方の傾向や企業の志向の話なのか等、今回の調査では調べていないので関係は分からない。調査としては、主観的效果を尋ねたところ、業務効率化に効果を感じている企業が多いという結果が出たというものである。
- ・2点目について、売上高と投資の関係について、コロナの影響なのかどうなのかということも含め、ワンショットの調査であり、過年度の傾向や今後どのように変わっていくかということについては、今のところ見えていない。データ活用への投資目的は、必ずしも投入面の節約だけではないと思うが、実際どのような動きがあるかというのは、今回の調査結果からは、なかなか見えていない部分であり、先ほど篠崎アドバイザーから御指摘のあった業種別の傾向という点も含め、今後の調査の課題として調べていければと思う。

【桑津構成員】

- ・データ活用の目的が、経費を節減するためなのか、新事業で売上を作るなどの産出を増やすためなのかという議論について、現場での取組を見ている感覚でいうと、新しいものを生み出すための取組については短期間で効果を出すことは難しく、3年から5年ぐらいの期間をかけて計測していくべきものではないかと思う。
- ・業種によって状況は異なるが、今は人員削減以前に、そもそも人が足りなくなっている状況である。裏付けはないが、企業からすると、人員削減のためにデータ活用を進めているということではなく、そもそも人手不足となっており、少ない人数で事業を維持するためにデータを使わざるを得ないという構造になっているのではないか。
- ・企業の現場を見ていると、人手が足りなくなるという恐怖感がさらに強まっている。現場の感

覚としては、従来と異なり、「データを使い、今いる人間の生産性を上げないことには、現在の事業活動が維持できなくなる」という危機意識が高まっていると感じている。

- ・金融業界で RPA が活用されるのも同じ理由で、今いる人間で業務が回らなくなってきたため、という感触が強い。
- ・売上が減ったらコストを減らすべきであるという議論についても、実はこれは逆で、売上が減っても、そこで資金を投入しないと、さらに売上が減ってしまうという意識が出ていると感じる。

【山本構成員】

- ・投入面と産出面の効果に関する記述については、少し慎重になった方がよいであろう。産出面の効果が発現するまでに時間を要することに加え、産出面での効果が出ない業務や実感しにくい部署もある。産出面の効果は投入面の効果よりも出にくいということに留意した上で、記述した方がよい。
- ・岩田座長からも言及のあった第 5 章の「技術は第四次産業革命をもたらすか」に関し、「AI やデータが生産性を飛躍的に向上させるという技術楽観主義は根拠に欠ける」ということで、ネガティブなメッセージとも受け止められかねないが、他方で、生産性や成長とは別に、豊かさや働きやすさ、well-being が高まる可能性があるというポジティブな要素もあるような気がする。

【岩田座長】

- ・介護業務へのロボット導入による生産性の向上についての実証分析がある。その研究によると、ロボット導入により労働条件は改善し、働く人の well-being は明らかに改善するが、余裕ができた時間に、より生産性の高い新しいタスクが回ってくるのかどうかは分からず、生産性に与える効果までは分からないということであった。
- ・ICT 関連の投資・支出について、「不変」という回答が圧倒的に多い（報告書本文・図表 67）が、ICT 関連投資なので、レガシーシステムの更新投資もこの中に入っているのかと思う。銀行は、今回の調査対象には含まれていないが、一番頭を痛めているところは、1990 年代までに非常に上手く構築したレガシーシステムをすべて捨てる訳にはいかないという点である。今回の「不変」という回答が多いという結果にも、企業がレガシーシステムを捨てられないということも影響しているのではないかと思う。
- ・本検討会では特に議論をしていないが、安倍総理（当時）が提唱した“Data Free Flow with Trust”（DFFT: 信頼性のある自由なデータ流通）が日本として大きい課題ではないかと思う。データの流通といってもレベルがいろいろとある。データ活用が進んでいる国では、異なるネットワーク・システムの間でのデータオペラビリティ（相互運用性）を確保するといった深い部分でのデータの流通が行われているのに対し、日本国内では、なかなか進んでいない。データシェアリングについての問題意識自体が薄い。国際的な議論と国内での議論にギャップがあると感じている。

【実績構成員】

- ・資料2・7 ページの結果について、投入面に効果があると回答した企業と、産出面に効果があると回答した企業について、クロスで集計した結果はどのようになっているのか。
- ・業種間の結果の差について、業種によって用語に対する取り扱いが異なることによる部分があるかもしれないということを少し懸念している。時系列でアンケートを行っていくと、増減の傾向を判断することができ、さらに有益なデータになると思う。継続的に調査する必要性について、少し記述するとよいと思う。
- ・他の会議でも依頼しているが、報告書を速やかに英訳して公表してほしい。11月のGPAI (Global Partnership on AI) サミットに参加する予定であるが、その際に報告書が英訳されていると、紹介することができる。

【事務局】

- ・クロスでの集計は行っていないが、回答結果を見ていた感触では、投入面で効果があったと回答した企業は産出面でも効果があると感じているような関係性がありそうである。クロス集計した結果を別途共有する。
- ・アンケート調査の定点観測化について検討しており、報告書の課題の部分に記載したい。
- ・英訳については事務局でも検討中であり、速やかに対応したい。

【根本構成員】

- ・ICTの利活用については、「行政」、「教育」、「医療」が大きく注目されているが、いずれも今回の分析対象となっていない。英訳して海外にも発信していくのであれば、本報告書が対象としている分析の範囲を明確にした方がよい。
- ・分析手法の話であるので、研究者である他の構成員の御判断になろうかと考えているが、得られた結果について、相関関係と因果関係については気になっている。
- ・第5章については、本検討会での検討結果を示したのではなく、国際シンポジウムでの議論を中心にまとめたものであり、誤解を生じないような記載とした方がよい。

(3) その他

本日の議論を踏まえ、事務局において報告書(案)を修正の上、別途、構成員に共有し、意見等を受け付けることとなった。

以上