

資 料

ESRI 国際コンファレンス 2021
「イノベーション、生産性向上に向けた企業投資」(概要) *

ESRI International Conference 2021
“Corporate Investment for Enhancing Innovation and Productivity”

編集 経済社会総合研究所

日 時 : 令和3年12月18日(土) 8:00~12:00

場 所 : Zoom ウェビナー

当研究所では、「イノベーション、生産性向上に向けた企業投資」をテーマに、イノベーションの担い手である企業の投資行動等を中心に NBER 及び国内のエコノミストの参加を得て、議論を深めるため、「ESRI 国際コンファレンス 2021」を開催した。

* 本稿は、令和3年12月18日(土)に開催された ESRI 国際コンファレンス「イノベーション、生産性向上に向けた企業投資」の概要を収録したものである。コンファレンスの各セッションは英語で行われたことから、出席した ESRI 所員がその責任において翻訳・編集した内容をまとめたものとなっている。

本稿における登壇者および発言者の所属・肩書は、コンファレンス開催当時のものとしている。当日の発表資料については、経済社会総合研究所 HP に掲載されている。

https://www.esri.cao.go.jp/jp/esri/workshop/r01_05fy/20211218agenda.html (日本語ページ)

<https://www.esri.cao.go.jp/en/esri/workshop/2021-2025/20211218agenda-e.html> (英語ページ)

ESRI 国際コンファレンス プログラム (2021年12月18日)

開会挨拶：井野 靖久 経済社会総合研究所長

8:02- 8:05 ビデオメッセージ

山際 大志郎 内閣府特命担当大臣 (経済財政政策)

8:05- 8:20 基調講演

講演者：Jared Bernstein 米国大統領経済諮問委員会 委員

8:35- 9:15 セッション1：デジタル経済が起こすイノベーション、R&Dの加速を促す政策

(議長：Anil Kashyap シカゴ大学教授)

発表者：John van Reenen ロンドン大学教授

討論者：鈴木 通雄 経済社会総合研究所 主任研究官

9:20-10:00 セッション2：投資と生産性：無形資本のリターンとレント

(議長：齋藤 潤 (公社)日本経済研究センター研究顧問)

発表者：Janice Eberly ノースウェスタン大学教授

討論者：塩路 悦朗 一橋大学教授

10:15-10:55 セッション3：日本企業の有形・無形資産への投資行動と成長のダイナミクス

(議長：堀 雅博 一橋大学国際・公共政策大学院教授)

発表者：宮川 大介 一橋大学准教授、細野薫 学習院大学教授、

及川 浩希 早稲田大学教授、滝澤美帆 学習院大学教授、

上田 晃三 早稲田大学教授

討論者：Steven Kaplan シカゴ大学教授

11:00-11:40 セッション4：新規参入企業と既存企業の市場における関係が投資に及ぼす影響について

(議長：Alan Auerbach カリフォルニア大学バークレイ校教授)

発表者：Raghuram Rajan シカゴ大学教授

討論者：大橋 弘 東京大学教授

閉会挨拶：井野 靖久 経済社会総合研究所長

ビデオメッセージ

山際 大志郎 内閣府特命担当大臣(経済財政政策)

本日は日本では休日の早朝、また、海外では金曜日の夜にもかかわらず、ESRI 国際コンファレンスにご参加いただきまして、誠にありがとうございます。

近年、世界各国で中間層の伸び悩みや格差の拡大が指摘されており、また人間の経済活動が自然環境へ甚大な悪影響を及ぼすようになるなど、我々人類が築いてきたこれまでの経済社会が大きな課題に直面するようになってきたと言えます。こうした中で、持続可能性や「人」を重視し、それを新たな投資や成長につなげるといった観点で、資本主義の在り方を見直していくべきではないかという問題意識が世界的に高まっております。日本としましてもこうした問題意識を重く受け止め、その動きを積極的に先導していきたいと考えています。

岸田政権では、新しい資本主義を実現するため、「成長と分配の好循環」と「コロナ後の新しい社会の開拓」というコンセプトの下、コロナ禍というピンチをチャンスに変え、我が国の明るい未来を切り拓くための新しい経済社会のグランドデザインを示すとともに、その具体化を進めていくこととしています。そのため、岸田総理を議長とする「新しい資本主義実現会議」を立ち上げ、私が担当大臣として議論の実質的なとりまとめにあっているところです。

昨日は、本日のコンファレンスの特別セッションとして、日米の経済学者の方々20人超にお集まりを頂き、「ポストコロナの経済社会の展望と政策の方向性」をテーマに、働き方の変化や失業対策の在り方、国際金融市場の強靱化の必要性などについて様々な専門的立場からご議論をいただいたと伺っております。

本日は「イノベーション、生産性向上に向けた企業投資」をテーマに、「近年の設備投資の停滞の要因」や「企業の有形・無形資産への投資行動と成長のダイナミクス」などについてご議論を頂く予定です。

我が国では、長らく経済成長率が低迷してきました。その背景には1990年代のバブル崩壊やその後のデフレ、また人口減少など日本固有の問題もありますが、この他にも例えば、企業の投資意欲の低迷や、イノベーションの創出や社会実装の遅れなどが指摘されています。特に、①デジタル、ICTなど成長分野への投資や人材投資が他国と比較して遅れ、生産性の向上につながっていないといった課題や、②研究開発活動や大学発ベンチャーの活動も他国より活発でないといった課題を抱えています。

ポストコロナの新しい社会に向けては、世界共通の課題に対処するとともに、我が国が抱えるこうした課題を解決していかなければなりません。民間投資の活性化を通じて生産性を向上させ、収益・所得を大きく増やしていく構造転換が重要であり、そのために政府がどのような役割を果たすべきかについて真剣に検討していく必要があると考えています。

来春には、新しい資本主義のビジョンやその具体化の方策である実行計画について取りまとめる予定です。それに向けては、この2日間の議論も是非参考にさせていただきたいと思えます。

また、本日は大学生の方にも多くご参加を頂いていると聞いております。このコンファレンスが、本分野における研究や議論をより一層深め、有効な政策提言につながるとともに、未来を担う若い学生の皆さんにとっても良い刺激となることを期待しています。ご参加の皆様方には是非闊達にご議論頂きますようお願い申し上げ、私のご挨拶とさせていただきます。

基調講演

【講演】 Jared Bernstein 米国大統領経済諮問委員会委員

税制では公正性を高めて必要な税収を増やし、コンプライアンスを高め、タックスヘイブンを排除することが必要。バイデン大統領は、トリクルダウン政策はうまくいかないと考えている。2017年に行った大規模な法人税減税により、利益は増加したものの投資の増加や賃金上昇に対して明確な効果は見られなかった。

大事なことは王道 (high road) を追求し、邪道 (low road) を避けること。邪道とは、税引き後利益を拡大する一方、イノベーションを誘発する投資にはよくて中立的でしかない政策。王道とはその逆で、インフラ投資を拡大し、民間投資を招き入れる政策。生産力を拡大し、インフレ圧力も抑える政策。人的資本への投資を促し、生産性を伸ばし、労働者の交渉力を高め、利益が配分され、消費も拡大し、投資との好循環を実現する政策である。

この王道の政策モデルの柱となるのは、まず第一に、税制の改正であり、非生産的な税裁定取引のインセンティブをなくすこと。所得の種類による負担の格差を是正し、税の抜け穴をふさぎ、生産性の高い分野への人的・物的投資を促すものである。

第2の柱は、独占・寡占利益を抑制し、競争のメリットを生かすこと。市場の集中が革新的な投資に貢献するという考えもあるが、参入障壁による過剰なレントはむしろ逆に働き、過剰なレントへの課税は投資には影響しない。

第3に、労働者、特に長く差別的扱いを受けてきた人に対して、人的資本への投資のしやすさを確保し、生産性の向上とイノベーションにつなげることである。

第4に、労働者が生産性に応じた報酬を得られるようにすること。バイデン大統領は、賃金と生産性のギャップに注目。王道は、需給がひっ迫した労働市場、高い最低賃金、公正な労働基準、強力な労働組合など賃金を引き上げる政策を実行し、生産性の上昇と見合う賃金の上昇、所得分配率の回復につなげることである。

王道政策モデルの最後の柱は、気候変動目標を設定し、関連する投資とイノベーションにインセンティブを与えていくこと。オバマ政権当時は政府と市場は敵対的であったが、現在では市場の方が既に動き出している。連邦政府からの明確なメッセージを出すために、法案を提出し、長期的なコミットメントを発信しようとしている。

投資に関する政策には大学へ行きやすくするための奨学金や、学習の継続に困難を伴う学生への支援強化や職業訓練への投資などが含まれる。政府が基礎研究分野の研究開発に投資をすれば波及効果が期待できる。グリーンへの転換に関連する研究開発や医療分野や国防分野におけるサプライチェーンの強靱化など、民間にとっては調整費用や将来のリスクの割引率が高い分野には、政府が投資をしていくことが重要。

【参加者との質疑応答】

- ・地球温暖化への対策として炭素価格引き上げをどのように考えているのか。
- ・様々なインフラ投資として、ハードインフラに対するものを思いがちであるが、IRS（国税庁）の能力や研究開発柄の投資などソフトインフラについてより詳しく伺いたい。
- ・コロナ以前では、失業率は低く労働参加率も十分であったがインフレ率も低く推移していた。所得格差も減少している。何が問題だったのか。

【報告者からの回答】

- ・環境問題に進歩的なワシントン州の住民投票においてすら炭素価格の引上げは3度否決。政治的障壁は高いが、あらゆる手段を考え進めていかなければいけない。鞭より飴が有効な時もある。政治的な実行可能性も考慮しながら、クリーンエネルギーへの投資が促進されるようにしないとイケない。
- ・バイデン政権では、インフラの定義について道路や橋にとどまらずより広いものと考えている。少なくとも私が考えるのは、長く持続し、経済に貢献し、人の福祉に貢献する「公共財」に投資をすること。IRSが改善すれば人々に小切手が早く届くというように暮らしの改善も期待できる。労働参加を促進する政策もインフラであり、経済や人々の生活に持続的にポジティブな影響があるものをインフラ投資と考えたい。
- ・失業率が低いことは極めて重要であるが、それだけでは十分ではない。労働分配率は低かった。所得や資産の格差は大きい。投資と生産性に関しても低かった。法人税減税の投資効果は出ていなかった。よりしっかりとした投資、富の分配で結果を出すことが大事である。

セッション1：デジタル経済が起こすイノベーション、R&Dの加速を促す政策

【発表】 John van Reenen ロンドン大学教授

コロナ禍で各国経済が停滞したが、全要素生産性の伸びの鈍化はコロナ禍以前から始まっていた。生産性を伸ばすためには、新しい技術を開発するか、新技術を普及させるか、資源配分を見直すことが必要。イノベーションは、波及効果が大きいが、資本市場等が必ずしも機能しないため政策的介入の余地が存在。研究開発の社会的便益は私的便益の3倍以上との実証結果。イノベーション促進政策としては、研究開発への税制優遇・補助金、海外研究者の移住促進が有効。また、女性、低所得者層からのイノベーターの輩出率が低く、教育政策が効果を持つ。貿易自由化などを通じ競争を促進することも有効。

技術の普及という点では生産性を高めるようなマネジメントの質の改善が有効。資源配分の視点では、生産性の低い企業を退出させることも重要。成長戦略としては、短期的には、コロナ禍において企業の保護と過保護のバランスを考える必要。長期的には、前述のエビデンスのある政策の推進と、気候変動問題にも合わせた貢献が望まれる。

【討論】 鈴木 通雄 経済社会総合研究所主任研究官

生産性の伸びは各国で停滞しているが、失われた数十年と叫ばれ、少子高齢化が進んでいる日本において、生産性を伸ばすことは特に重要である。現状、直接的な政府の助成金は、多くの国々でグリーン投資に集中しているが、もしグリーン投資以外の分野であれば、どの分野に助成すべきか。また、低生産性の企業から高生産性の企業へ生産要素（労働力、生産設備等）の再配分は集計生産性成長率上昇の効果があり、実証分析でも確認。しかし、異なる産業間の生産要素の移動は生産性の上昇に寄与していないという研究報告もある。生産要素移動の障壁は高いが、産業間の生産性の伸び率にもばらつきがあるので、効率的な生産要素移動を促すことができれば、マクロレベルの集計生産性成長率の上昇につながる可能性があるのではないか。また、政府の役割としては、データの整備が挙げられるが、さらなるイノベーション研究のためにはどのようなデータセットが重要か。

【参加者との質疑応答】

- ・人口減少下で、既に高齢者の割合は大きいので、人的資本を増強しようとしても限界がある。解決策は移民かもしれないが、お考えを伺いたい。

- ・ゾンビ企業についてどのように考えるか。支援の仕分けやサポートをいつ打ち切るのかについて、どのように考えるのか。

【報告者からの回答】

- ・産業政策はどのような企業・産業が成長するのか、マッピングを行い、自国の比較優位を考えながら、投資先を検討すべき。様々な規制が存在しており、解消することで成長する余地がある。
- ・データはアクセス可能でも、使われていないものも多い。より簡単に既存の行政データを使えるようにすることが重要。
- ・高齢者に対する再教育・訓練により年を取っても学ぶことは出来る。ロボットの導入は日本では進んでいる。移民に関してはよりオープンな議論が重要であり、オープンな移住政策、特に技術者の移住を考えることが必要。人々が国を出てまだ戻ってくる、そのように国家間で人材の流動性があることは大切。
- ・ゾンビ企業は問題。ただし、TFPの低さはゾンビ企業が主因ではない。世界金融危機の後に緊縮政策を早く進めすぎた。

セッション2：投資と生産性：無形資本のリターンとレント

【発表】 Janice Eberly ノースウェスタン大学教授

1990年代半ば以降米国では設備投資に弱さが見られている一方、資本利益率は上昇、もしくは安定。市場の集中、一部企業の市場支配力の高まりや、先行者と後発者の生産性格差の拡大などが背景。マーケットリーダーの投資余力と実際の投資のギャップの多くを無形資本が占めており、ハイテクやヘルスケア分野の先行企業において特に顕著。無形資本は、競争が生じにくく、スケールメリットを生かした高い労働生産性や、差別化と参入障壁などの排他性による高いマージンを通じ、先行企業の市場支配力を強めるなど、市場構造の変化を加速させる可能性がある。無形資本は単に測定が難しいだけでなく、市場構造に影響する性質を持つことを認識すべきである。

パンデミック時には、社会的距離をとるために無形資本を中心とするICTやその活用である在宅勤務が貢献。コロナ下では職場勤務のコスト（感染症の影響）が上昇し、在宅勤務と職場勤務の相対的なコストが逆転したとも考えられる。とすれば、パンデミックの終了により元に戻る可能性も高い。一方、急激に普及できたということは、ICTの導入状況が、多くの企業・家庭ですでに在宅勤務ができる水準にあったことを示している。普及を妨げていた障害は、「集団行動」だったことを示唆しているが、これは今回改善されたのではないか。

【討論】 塩路 悦朗 一橋大学教授

無形資産が市場支配力の源泉なら、理論的には企業の無形資産投資は厚生上、過剰になりうる。その場合、政府は投資を抑制すべきなのか。日本は米国より無形資産投資が低調だが、理由は、既存企業に有利な規制が原因と考えられるか。人的資本のリターンは新技術導入時に上昇するという考え方があり。その場合、技術が定着すればリターンは低下するはずだ。無形資産でもその様なことは起きないか。コロナ禍が「ビッグプッシュ」となり、新技術導入が多方面で一気に進んだ。この成果はコロナ後も反転しないだろう。ただ心配なのは日本で、テレワークがあまり広まらず、生産性も低下した。原因は職場の文化と抵抗感であろう。

【参加者との質疑応答】

- ・企業の規模について伺いたい。マーケットにおける寡占化について言及があったが、日

本においては中小企業が多く、低い生産性にとどまっている。政策としてより大きな企業支援にシフトすべきか、活気ある中小企業支援すべきか。

【報告者からの回答】

- ・無形資産には異質性があり、参入障壁をつくるものもあれば、研究開発のように効率性を高めるものもある。プラットフォーム技術は規模の経済から効率性を高める一方、参入障壁を高める面もあり、競争政策の観点から政府の取組を考えなければならない。
- ・活気ある中小企業支援は重要であるが、問題は規模ではなく、その企業は活気があるのか、成長する能力があるのかどうかという点。小さくても、ハングリーかどうか重要。

セッション3：日本企業の有形・無形資産への投資行動と成長のダイナミクス

【発表】宮川 大介 一橋大学准教授、細野 薫 学習院大学教授、
及川 浩希 早稲田大学教授、滝澤 美帆 学習院大学教授、
上田 晃三 早稲田大学教授

日本企業のビジネスダイナミズムは、急成長の中で高いマークアップを享受するハイテク企業がイノベーションを妨げていると批判される米国とは大きく異なる。日本経済独自の理論的な説明が求められている。日本の特徴として、企業の集中度は低下し、マークアップ率は横ばいとなっている。また、企業の参入率が低いことに加え退出率も低く、新陳代謝の低さが低生産性企業の存続を通じて日本の低成長をもたらしていると考えられる。我々が構築したモデルに基づけば、企業の退出を抑制するような中小企業向け補助金などが強化されると、本来退出すべき企業が存続するほか、イノベーション活動が早期に停止する。こうした結果はデータからも確認されており、企業の退出に関する歪みが、企業の革新的活動にマイナスの影響を与えている可能性がある。

勿論こうした理論的説明のみで現実のビジネスダイナミズムを全て説明することは出来ないため、労働市場などに関する他のメカニズムも考慮する必要がある。これらのメカニズムを簡潔かつ包括的に理解することが日本経済成長の鍵となる。

【討論】 Steven Kaplan シカゴ大学教授

アメリカの寡占は増加傾向にあるが、横ばっている期間も見られた。データが始まる2009年は世界金融危機の直後であり、より長い期間をとった時にどうなるか。また、アメリカではベンチャーキャピタルに資金が投入されてきており、ダイナミズムが見られ、撤退率も上昇。ベンチャー投資家の平均リターンも4倍になるなどパフォーマンスもよい。パンデミックで起業も増えている。

今回の報告ではビジネスダイナミズムが低下しているとの想定だが、そうだろうか。DX、AI、暗号資産などの分野では、今後寡占集中も増えると思われるが波及効果もあるのではないか。今後ダイナミズムはアメリカや日本で高まっていくのではないか。脅威があるとしたら規制である。規制や助成金などが影響を及ぼす可能性があり、慎重に検討しなければならない。

【参加者との質疑応答】

- ・更なるモデルの改善についてだが、深尾教授が生産性の測定について企業レベルでの測定を試みているが、産業別生産性を測定できないか。
- ・新企業に対する評価はコロナの状況もあり難しい。一般論としてイノベーションはたくさん起きているが、ビジネスダイナミズムが欠如しているとも言われており矛盾している。今後のさらなる研究が必要。
- ・日米で企業のダイナミズムを比較されたが、人口減少の影響をどう見るのか。教育制度の質について言及がなかった。補助金だけが最も大きいのか。

【報告者からの回答】

- ・分析用のデータを10年に限ったのは、データの質を踏まえてのこと。それ以上過去に遡ると、データの連続性に問題が生じる可能性があった。他のデータセットの活用はありうる。
- ・ベンチャーキャピタルの活動は、日本でも拡大している。重要な問題は、企業規模そのものではなく成長出来るか否か。この点について、低い生産性のまま中小企業に留まり続けている企業が多く存在することが問題である。
- ・学術研究の常として様々なメカニズムを一気に分析することは難しい。今回のプロジェクトでは企業セクターに焦点を当てて日本の低成長の要因を検討したものであり、それ以外のメカニズムを排除するものではない。

セッション4：新規参入企業と既存企業の市場における関係が投資に及ぼす影響

【発表】 Raghuram Rajan シカゴ大学教授（ビデオメッセージによるプレゼンテーション）

大規模なデジタルプラットフォームに近接し過ぎる、ベンチャーキャピタルが投資したがない分野（Kill Zone）は存在するのか。プラットフォームによる大規模な買収発表が関連企業の投資判断に与える影響をデータで確認したところ、買収された企業の周辺において投資が減少。

買収目的の投資が促進されるかについても理論的に検証。デジタルプラットフォームの分野では、有力な既存企業が存在し、ネットワーク外部性を有し、乗り換えに費用がかかる状況が想定される。簡単なモデルにより検証したところ、買収合併の審査にかかる時間が短く買収が容易であると、新しいプラットフォームの参入利益を押し下げることが示唆。既存企業による明らかな反競争的行為がなくても、「Kill Zone」は理論上でも存在しうることが示された。

政策含意としては、新技術は明示的な独占的行為がなくとも独占的な市場を発生させる新たな懸念材料であるといえる。一方、買収の禁止は、産業が後々効率的になることを妨げるといった理論的な側面とともに、どのような買収を禁止事項とするかといった実践的な側面からも問題を有している。規制当局はプラットフォーム間の相互運用性を確保することなどにより乗り換え費用を引き下げ、市場における競争を促進し、効率性を確保することができる。

【討論】 大橋 弘 東京大学教授

デジタルプラットフォームに関して、政府や公正取引に係る行政機関がとった措置は限定的。競争に関連する課題としては、プライバシーの侵害、医者サイトへの誘導、潜在的な新規参入者を非競争的に排除することなどがあげられる。「Kill Zone」は大手企業の競争相手となりうる新興企業が反競争的に排除された結果。今回の報告では、（1）独占的プラットフォーム、（2）ネットワーク外部性、（3）スイッチングコストが存在する競争環境において、Kill Zoneが発生しうることが示された。政策的な対応としては、プラットフォームと参入企業との間で相互に運用できること（相互運用性）の重要性が提案されたが、それを可能とする「標準化」に失敗した例もある。

【参加者との質疑応答】 ・特段なし