

I 情報革命について

本著ではアメリカを先頭に現在進行中の情報革命と情報革命がもたらす多面的な影響がヴィヴィットに論じられており、経済学が考えなければならない重大な問題を提起されている。

1, 情報革命の時期区分

情報革命について著者は「情報革命はその姿を漸く現し始めたところ」(p.210)と指摘されている。南克巳氏の ME 化・アジア化の問題提起をきっかけに、ポスト冷戦研では情報革命展開とその時期区分が大きな問題となってきた。

1971年 MPU の発明、PC の登場、ME 化・アジア化

1990年初頭、PC のネットワーク化、リエンジニアリング、アメリカの「復活」

インターネットの商用化解禁 1989年 WWW、93年ブラウザ

2000年初頭、光ファイバー回線

2015年 新しい段階か？IOT、3D プリンター、ビッグデータ (グラフィクス用半導体を駆使したコンピューター、インターネット、大容量記録装置)、AI(マシン・ディープ・ラーニング、人工ニューラル・ネットワーク)、1970年代以降の展開との関連で現段階をどう位置づけるか？新段階たらしめている要因は何か？

2, 情報革命と「プラットフォーム・エコノミー」・寡占化・一極集中の加速

情報革命の進展によって、競争のあり方が単なるコスト競争からプラットフォームを如何に早く形成するかという競争へと変化し、寡占化が強まっていると指摘されている。

「Web サービスは速く市場を拡大すればネットワーク効果で独占体制を築ける」(p. 150)

「情報を生産財にしているプラットフォーム・ビジネスは独占を築きやすい」(p. 152)

「本質的に公共財として扱われるべき」(p. 151)情報用プラットフォームが、「私企業の独占を許しているからこそ、それらの独占企業は莫大な利益と現金を積み上げられる」(同上)。

「そこから資金が社会インフラ投資や雇用を作り出す投資に還流する道筋は、山奥の獣道程度」(p. 114)。

それでいいのかという重大な問題提起! 「ニュー・モノポリー米 IT ビッグ5」(日経、7月14日)

これについて日本では最近二つの動きがあった。5月30日改正個人情報保護法が改正され、「特定の個人を識別することができないよう個人情報を加工した」「匿名加工情報」は本人の同意をとらなくても利用可能になった→ビッグデータの利用を促し、産業創出で国の活力を高める狙い。

公正取引委員会「データと競争政策に関する検討会報告書」(6月6日): 不当なデータ独占や囲い込みに対しては独占禁止法の適用を辞さない。

3、市場の寡占化と価格支配力の強化 高い企業収益

「アメリカの上場企業の総数は、1996年のピーク 8090社から2015年の4381社までほぼ半減」(p.180) 「メガ・ディール」「PEファンドによる公開企業のプライベート化」

「アメリカでは1990年代以降、全産業の3分の2で寡占が進んだ。背景にあるのは次々に起こるM&Aだ。市場支配力を高め厳しい競争から解放された企業は、新規投資に後ろ向きで現金をため込むようになる」(*Economist*)

企業利益の9割以上が配当と自社株買いで株主に分配!

4、シェアリング・エコノミー、エアビーアンドビー社とウーバー社の大成功

「モノの所有から利用へという変化」(p.152)、この変化をもたらした要因は何か?それを可能ならしめた技術進歩と共に、「『遊休資産の活用』という経済合理性をズバリ突いたこと、モノが豊富になったことで、所有するのではなく必要な時だけ利用しようという人が増えた」(p.148)と指摘されている。アメリカでは持ち家率も下がっているが、リーマンショックをきっかけにアメリカの消費行動は変わったのか?

5、情報革命と雇用問題

「情報革命が人間を駆逐する」、情報革命によって情報の処理能力が膨大に上がり「製品やサービスから『人間の労働』を取り除く」(p.160)と指摘されている。「今の職の半分くらいはコンピューターやロボットに置換されてしまう」(p.214)。

<2000年代の製造業の雇用情勢>

[98年5月 1762.4万→07年9月 1379万→2010年3月 1145.3万→2017年1月 1235.5万→6月 1239.6万]

1990年代のピークからリーマンショックまで約600万超の製造業雇用が失われた。その後10年3月から製造業の国内回帰の動きやオバマ政権の製造業重視策もあって、オバマ退任の2017年1月まで約90万人増加した。トランプ政権下の6月まで約4万人増となっている。

2000年代の雇用情勢の特徴は、製造業の雇用悪化と共に労働力率が大きく落ち込んだということである。働き盛り25~54才の労働力率は2000年4月81.8%から「インターネット不況」で落ち込み、住宅バブルに支えられた景気回復で2007年3月80.2%にまで回復したもののピークは超えなかった。その後リーマンショックで2009年にかけて5ポイント落ち込み、2014年頃から回復を続けているものの2017年4月78.5%に止まっている。この数値はパート等も含んでいる。

1980年代初頭不況の場合には同比率が5年でピークを回復し、1990年代初頭不況の場

合には6年でピークを回復したのに対して、2000年代は異例の事態となっている。

アメリカの支払総労働時間は1985~2000年に35%増加したのに、2000~2015年は4%しか増加しなかった。この間成人人口は18%増加したから、成人一人当たりの労働時間は12%だけ低下した。21世紀のアメリカは労働者に十分な仕事を提供していない。何故か？前回のポスト冷戦研でも議論となった。久保氏は情報革命の影響を強調し、萩原、大西両氏はグローバリゼーションの作用を強調された。著者は情報革命の作用を強調されている。

ニューヨーク連銀の調査によると、情報革命の展開した1980年以降2010年まで高度技術職と低技術職はほとんど2倍となったのに対して、中の上の技術職は46%増、中の下の技術職は20%増に止まった。「雇用の二極化」と言われる事態であるが、中程度の技術職がコンピュータに代替されたのである。実際コンピュータに代替可能なルーティンワーク職は2001年以降減少し、リーマンショックで更に大きく落ち込み、その後の景気回復にもかかわらず落ち込んだままである。雇用減に情報革命が大きく作用していることは間違いない。

更に雇用減にはグローバリゼーションも大きく作用している。「チャイナショック」が問題となっている。トランプ大統領は「中国が2001年にWTOに加盟してから6万の工場を失った」と一般教書で述べ、その影響で「製造業の98.5万人を含め240万人の雇用を失った」との研究もある。評者は3月25日の研究会で雇用減には両者が作用していると指摘した。「製造業雇用減のほとんど88%は生産性の増大のためである」「この生産性増大の多くは情報技術の商業的利用の増加によってもたらされた」との見解もある。アメリカでのこの問題がどのように論じられているのか？

Scott, *Growth in U.S.-China trade deficit between 2001 and 2015 cost 3.4 million jobs*, 2017

6、情報革命と固定資本投資

「情報社会になってから、巨額の設備投資は大幅に減りました」(p.101)

「シェリング・エコノミー」、「オン・デマンド・エコノミー」では「固定資産が不要」(p.147)
「情報革命は設備投資や製造がさほど伴わないので、直接的な経済的波及効果が小さい」(p.175)

「情報が新たな生産財」、「その結果、物理的な設備投資は小さくなり、世界的な設備投資の減少」(p.210)

著者が指摘されているように、世界の総固定資本形成(対GDP比)は1980年代以降低迷している。2003年から07年にかけて投資主導の中国の台頭によって設備投資は伸びたが、リーマンショック後低迷している。これは世界の実質GDP成長率が1960年代をピークに段階的に低下し、03年~07年は60年代に匹敵する成長を実現したものの、リーマンショック後低迷しているのに対応している。

総固定資本形成の伸び率で見るとリーマンショックで2009年に大きく落ち込んだものの、その後2011年にかけてV字回復、その後2015年まで伸び率は低下を続けている。

G7 の投資（対 GDP 比）も 1980 年代以降段階的に落ち込んでいる。IMF データベースによると 1980 年代の年平均は 24.778 (23.347)、90 年代 23.608(21.446)、2000 年代 21.880(21.86)、2010~16 年 20.18(19.444)[IMF, ()内はアメリカ]となっている。

「G7 全般としては、名目投資率下落の約 2 分の 1 は、資本財の相対価格の低下によるもの」(IMF) との指摘もあるが、1980 年代以降の長期的な設備投資の落ち込み、とりわけリーマンショック後の低迷に情報革命はどう関わっているのか？

II アメリカ製造業の現況

アメリカ製造業の現況について著者は「実は復活している」(p.53)と評価されている。その根拠として、著者は、①「シェールガス革命」で「石油・天然ガスの生産が増え」、製造業の対 GDP 比が「横這いになって、縮小は止まっている」、②「製造業の利益増大」、③経常収支が改善、④製造業の国内回帰の動き、⑤シリコンバレーを中心にした技術革新の進展等を指摘されている。また製造業雇用者数も 2010 年 3 月から製造業の国内回帰の動きやオバマ政権の製造業重視策もあって、オバマ退任の 2017 年 1 月まで約 90 万人増加し、トランプ政権下の 5 月まで約 4 万人増となっている。

アメリカ製造業の復活について、懸念材料がないわけではない。

国際収支赤字は 2006 年の 8067 億ドルから 2013 年の 3921 億ドルへと改善したものの、2015 年には 4630 億ドルへと増加しており、「インバランスの逆戻り」との指摘もある。

経常収支は、全体的には改善しているとしても、商品貿易収支赤字はピーク 8373 億ドルから 09 年 5097 億ドルに縮小した後、その後増えて 2015 年には 7626 億ドルとなっている。シェールガス革命によって「石油の輸入が額・量ともに大きく減少し」、工業用原材料収支は 08 年 4119 億ドルの赤字から 2015 年には 753 億ドルの赤字にまで大きく減少した。にもかかわらず商品貿易収支の赤字が高止まりしているのは、その他の赤字幅が拡大したためである。[消費財(除食品、自動車)収支:2009 年-2806 億ドル→2015 年-3993 億ドル、自動車・部品等収支 2009 年-775 億ドル→2015 年-1981 億ドル、資本財 2009 年+174 億ドル→2015 年-670 億ドル] ここにアメリカの製造業の復活を評価する際のもう一つの論点が浮かび上がってくる。それが輸入品浸透率の問題である。

輸入品浸透率を計算するのに必要な政府データが初めて公表された 1997 年、輸入品浸透率は 24.49%であったが、2011 年には 37.57%にまで上昇した。[106 セクターのうち 29 は輸入品浸透率 50%以上⇔97 年 8、輸入品との競争でシェアを高めたのは 106 のうち 8、106 のうち 38 で産出減] 輸入品浸透率の調査を行った U.S. Business and Industry Council は、製造業のリバウンドを主張するオバマ大統領の見解に対して、「実際になお上昇している輸入浸透は、アメリカベースの産業が外国ベースの競争者に対して基盤を確保しているのではなく、失っているということを示している」と評している。このことは「アメリカの製造業が決してリバウンドしないことを証明しているわけではなく、「国内製造業のリバウンドは最良の利用可能が最も包括的なデータではまだ現れていない」としている。

この評価は 2011 年時点のものであるが、その後輸入品浸透率がどうなったのかを示すデータを入手し得ていない。消費財、自動車・部品等、資本財の収支が 2015 年まで悪化を続けているので、輸入品浸透率が 2011 年以降も増加していることが推測される。鉄鋼も 30% を超え、貿易摩擦が激化している。

インソーシングの動きがありながら、輸入浸透率が上昇し、輸入品との競争に対応できない企業が閉鎖に追い込まれて雇用が減少する、又コストを引き下げるためメキシコ等に工場を移転する等の動きがあり、オバマ政権下製造業雇用が 90 万しか増えなかったと言えるのではなかろうか。09 年から 2014 年にかけて製造業の対外雇用は 86 万人増加している。

アメリカ製造業の復活を主張するためには、輸入品浸透率の問題を考慮に入れる必要があるのではあるまいか？

III 先端産業の競争力の現状

更にアメリカ製造業の復活を主張するためには、アメリカが強化している先端産業の競争力の現状も見ておく必要がある。

Metropolitan Policy Program at BROOKINGS

STEM(科学、技術、エンジニアリング、数学)労働者のシェアがアメリカ平均(21%)よりも大きく、R&D 支出が労働者当たり 450 ドル以上の 50 産業が先端産業

雇用 1980 年 11,320,860 人、2010 年 11,347,180 人、2013 年 12,283,960 人(8.7%)

2010~13 年に 93.7 万人増

*先端産業労働力が 10%以上、1980 年 59/100 の大都市圏→2013 年 23/100

*先端セクターの雇用規模とその産出の対全体比：10 位/14 カ国、14 位

*1981~2011 年：グローバル特許と R&D 支出のシェアの 12%減

*世界トップ 20 のイノベティブ地域のリストに、アメリカはカルフォルニア州のサンタイエゴとサンノゼのみ

*STEM 称号/20~34 才人口 23 位、STEM 分野専攻卒業生 32 位

*STEM 卒業生数、地域的に大きく偏位「地域間の人的資本の利用可能性の偏位は多くの大都市圏の先端産業を支える力の重大な足かせ」

アメリカの圧倒的だった技術的軍事的優位は崩れつつあるのだろうか？

IV 家計の借金増・その原因

1980 年代以降家計の債務残高が増大を続け、それが金融システムの脆弱性につながった。全体としての家計の債務残高が増加する中で、どの階層が負債シェアを増加させたのか？下位 50%層の負債シェアは 1989 年 23.4%、2004 年 24.2%、2007 年 26.7%と増大している。50~90%層の負債シェアは 51.5%、48.6%、46.6%と低下している。90~95%層の負債シェアは 9.9%、8.3%、7.6%と低下している。95~99%層の負債シェアは 9.8%、11.5%、13.7%と増大している。この層は別荘のためのローンのシェアが大きい。上位 1%層のシェアは 5.4%、

7.3%、5.3%と変化している。クレジットカード等は下位 90%層が 90%を占めている。

下位 50%層の一貫した負債シェア増は 80 年代以降の新自由主義的政策による医療費等生活費の増大に起因すると思われる

「借金してまでなぜ消費？ステータス・シンボルを維持しなければならないという圧力」(p.28)との指摘は、ヴェブレンの「顕示的消費」と思われるが、現在のアメリカでどの程度影響しているのか？

V 家計の株式保有

家計の株式所有は、下位 90%層の場合、直接保有は 2007 年 9.6%であるが、投資信託、年金等の間接保有を含めると 21.1%に増加する。全体としてアメリカ家計の 50%程度が株式を保有していると言われている。「株式の民主化」と称されている。

「労働者の年金の投資運用のために、そのプロセスで解雇される労働者も多数出てくる」(p.95)

著者は「小口株主が企業に期待すべきことは、果たして株価の最大化か」(p.196)と問題を提起されている。これについてのアメリカでの受け止め方はどのようなものか？

VI 「DARPA は…World Wide Web の開発を始め、多くの先端技術に資金や援助を与えた」(p.55)と指摘されている。1969 年の ARPANET がインターネットの起源ではあるが、1982 年 MILNET が分離され、研究者のコミュニケーションのツールとして利用されていたインターネットをベースに、バーナーズ＝リーが情報共有の仕組み、WWW を考案したのではないか？

VII トランプ政権の登場と対応策

「20 世紀の労働者を 21 世紀の労働市場に移行させなければいけないという課題や、富の一極集中を是正するといった根本的な問題を放置してきたことが、社会崩壊にむけて、このような形で新たな引き金を引いてしまった」(p.204)

「今の仕組みを変える力はどこから出てくるのか」(p.206)

「新しい政治勢力を作れるのは、起業プロセスと資金の集め方に精通している人達か」(p.208)