

検証：生産性論争 — ソロー・パラドックスから ニュー・エコノミー論へ（全4回）

篠崎，彰彦
ハーバード大学イェンチン研究所客員研究員 | 九州大学大学院経済学研究院助教授

<https://hdl.handle.net/2324/20501>

出版情報：経済セミナー．575，pp.50-54，2002-12．日本評論社
バージョン：
権利関係：

●検証

生産性論争

ソロー・パラドックスから
ニュー・エコノミー論へ

第3回 過熱するニュー・ エコノミー論争

篠崎彰彦

Shinozaki Akihiko

●著者紹介

1961年生まれ。九州大学経済学部卒業後、日本開発銀行入行。経済企画庁などを経て、現在、九州大学大学院経済学研究院助教授、ハーバード大学エンセン研究研究所客員研究員。著書：「IT経済入門」（日本経済新聞社）、「情報革命の構図」（東洋経済新報社）、「社会基盤としてのインターネット」（岩波書店、共著）ほか。

1 ニュー・エコノミー論争

(1) 全要素生産性は上がったのか

前回みたように、90年代中盤になると、それまで否定されていた情報化投資のプラスの経済効果が実証研究の分野でも一部で確認され始め、また、歴史的な見地からも効果が現れるのは時間の問題という論調が形成されてきた。しかし、90年代序盤の生産性上昇率の高まりは循環要因に過ぎないというGordon (1993) の実証分析結果が出されていたこともあり、情報化投資が生産性上昇にプラスの効果もたらすという主張は、必ずしもただちに広く受け入れられたわけではなかった。

例えば、クリントン政権の経済諮問委員会は、97年版の年次報告書で2003年までの持続可能な成長率を2.3%と推計したが、その根拠となった労働生産性の上昇率は、73年から90年までの平均値1.1%とほぼ同水準の1.2%である¹⁾。生産性上昇率が再び上昇したと判断するには、それが「持続的な趨勢変化なのか、いつもどおりの循環要因なのか」²⁾を見極める必要があったのである。

また、設備投資の増加によって成長が牽引されているだけであれば、単に投入の増加によって産出が増加しているにすぎないともいえる。アジアの奇跡は幻想であると論じたKrugman (1994) は、その理由として、アジアの経済発展が専ら労働や資本の投入の増加によってもたらされたものであり、技術やノウハウなどの伝播による生産可能曲線の拡大が起きていないことが問題だと指摘した。単に投入の増加によってもたらされた成長は、収穫逓減の法則や完全雇用による投入の限界によって、いずれ立ちゆかなくなる。これと同じ議論は情報化投資の増勢による米国経済の成長にも当てはまり、情報技術導入の効果によって、資本や労働といった要素の投入以上に産出が増加しているかどうかの検証が重要になってくる。つまり、経済が完全雇用状態に近づいて投入の伸びが鈍化しても維持される成長の源泉として、全要素生産性 (TFP: Total Factor Productivity または MFP: Multi Factor Productivity) が情報化の進展とともに上昇しているか否かがクローズ・

アップされるようになったのである。

労働生産性と全要素生産性および景気循環要因については次のような関係が導かれる。

$$V = TL^{\alpha}(\rho K)^{\beta}, \text{ただし、}\alpha + \beta = 1$$

[V :付加価値、 T :全要素生産性、 L :労働投入、 K :資本投入、 ρ :稼働率]

両辺の対数をとって時間で微分すると、

$$\dot{V} = \dot{T} + \alpha \dot{L} + \beta \dot{K} + \beta \dot{\rho} \text{ [ただし、}\cdot\text{は変化率を示す]}$$

この式はさらに次のように変形できる。

$$\begin{aligned} \dot{V} - \dot{L} &= \dot{T} + (\alpha - 1)\dot{L} + \beta \dot{K} + \beta \dot{\rho} \\ &= \dot{T} + \beta(\dot{K} - \dot{L}) + \beta \dot{\rho} \end{aligned}$$

すなわち、労働生産性の変化率は全要素生産性、資本装備率、および稼働率の変化率に要因分解される。資本装備率は設備投資による資本投入の増加の結果であり、稼働率は景気循環の動きを示す変数である。この要因分解を応用することで、情報化投資の増勢による資本装備率の上昇や単なる景気循環要因によって労働生産性が向上したのか、それともそうした投入要因や景気要因以外の全要素生産性の上昇も伴うものかを検証することが可能になる。

ただし、90年代に入ってからのも米国経済を詳細に分析するには、時系列データの蓄積が必要であり、また、Baily and Gordon (1988) が指摘したように、全要素生産性の詳細な計測には資本投入の基礎データとなる資本ストック量のデータ処理をどのように行うかといった複雑な統計技術上の問題が伴う。特に、情報資本に関してはソフトウェアを資産として扱うための統計整備が必要だったこともあり、具体的な研究成果が現れるのは時系列データの蓄積や統計の改定などを経た後の90年代終わりまで待たなければならなかった。

その間に、研究者のみならず金融当局や市場関係者などを巻き込んで沸き起こったのが、いわゆる「ニュー・エコノミー」論争である。

(2) 景気循環問題との結びつき

「ニュー・エコノミー」論については、97年7月のグリーンズパンFRB議長の議会証言や、同時期に出されたWeber (1997) の論文がきっかけ

けとなって一段と注目されるようになったが³⁾、Bosworth and Triplett (2000) が指摘するように、その概念や定義は論者によって異なり必ずしも明確ではない⁴⁾。そもそも「ニュー・エコノミー」という表現は、企業収益の増加と株式市場の活況が続く中で、米国経済が80年代までの停滞から脱し、新たな繁栄の時代を迎えたという産業界や市場関係者の声を伝える経済誌で、しばしば用いられるようになったものである⁵⁾。96年10月7日号の*Business Week*誌では、FRBの金融政策に関する論説の中で大文字の固有名詞として用いられているが、それによると「ニュー・エコノミー」とは、新技術やグローバル化（より具体的には、設備投資の増勢、生産性の上昇、国際競争）によって、インフレの加速を引き起こすことなくより高い成長を実現することが可能になった米国経済の姿を表現しており、産業界のほとんどの経営者がこの議論を支持していたとされる⁶⁾。

すなわち、「ニュー・エコノミー」論は当時の産業界が抱いていた「米国経済再生」の実感を強く映し出したものであり、そこで繰り広げられていた議論の主要な関心は、インフレなき景気拡大の強さとこの好景気がいつまで続くのかという二点、すなわち、「成長率の高さ」とその「持続力」に向けられた。前者は潜在成長力への関心を通じて生産性の議論に結びつき、後者はインフレーションの加速が引き起こす景気の転換点への関心を通じて景気循環の議論に結びついた。こうして、生産性だけでなく景気循環の問題にも論点が広がったところに「ニュー・エコノミー」論の大きな特徴がある。その結果、研究者を中心に「ソロー・パラドックス」の解明という形で進められてきた生産性論争は、「好景気の行方」という産業界で強かった関心の影響を受けながら「ニュー・エコノミー」論争へ巻き込まれていったのである。

2 論争の過熱と膨張

(1) 注目されたグリーンズパン証言

もっとも、「ニュー・エコノミー」論は当初、産業界や市場関係者の期待感が入り混じった感覚

的議論の域を出ておらず、必ずしも研究者たちによって正当に認知された議論とはいえなかった。経済分析能力の高さで定評のあるグリーンズパン議長は、96年12月に株式市場の急ピッチな上昇を「根拠なき熱狂 (irrational exuberance)」ではないかと述べて牽制し、97年2月の議会証言⁷⁾では、情報技術の進歩やグローバルな競争によって今日の経済が変化している可能性はあるという考え方を示しつつも、「過去の歴史をみても、“新時代 (new eras)” という見解が結局は幻想に過ぎなかったという教訓が得られる」⁸⁾と述べ、安易な楽観論に対して一定の距離をおく姿勢を崩してはいない⁹⁾。慎重な言い回しを続けるグリーンズパン議長の発言に関心が集まったのは、金融政策の舵取りから金利動向を探るという目的だけでなく、「ニュー・エコノミー」論を支持する産業界や市場関係者が、これに正統性を付与するきっかけを求めていたからでもあった。

その後、97年5月の連邦公開市場委員会 (FOMC) では、「現実の生産性が現行の公表統計以上に上昇している可能性があり、これがインフレーションの抑制に重要な役割を果たしている可能性がある」¹⁰⁾という考えが表明され、安易な楽観論には組しないものの、90年代に入ってから米国経済の構造変化もまた否定し得ないという立場が示された。こうした中で注目を集めたのが、97年7月のグリーンズパン証言と『フォーリン・アフェアーズ』誌に掲載されたWeber (1997) 論文である。

タイバーツ暴落に端を発したアジア通貨危機の渦中に行われた議会証言で、グリーンズパン議長は「現在の発展が、国の内外で起きている一世紀のうちに一度か二度起きるような生産性を上方シフトさせる現象の一部かどうか、あるいは、通常の景気循環と変わらない中でたまたま異例の事態をみているだけなのかは誰もわからない。最近の生産性の向上は一時的で短期的な需要や産出の増加によって作り出されたものであるかもしれない」¹¹⁾と述べたに過ぎない。しかし、証言の他の場面では、コンピュータなどの情報技術革新に言及しつつ、米国経済が長期的に効率性を改善して

いることを示唆しており、あえて「一世紀に一、二度起きるかどうか」という表現を証言で使用した点が注目された。また、実質成長率の見通しを二月時点の2%強から3%強へと上方修正する一方で、インフレーション見通しを同3%弱から2%台前半へと下方修正しており、エコノミストや市場関係者からは、インフレーションを最も警戒するFRBが生産性上昇による潜在成長力の上方シフトを認めたものと解釈された。これを伝える新聞報道からもわかるとおり、グリーンズパン証言は「米国企業のハイテク投資に伴う生産性の大幅上昇について『100年に一度か二度の現象』である可能性に言及した」と受け止められたのである¹²⁾。

(2) ウェバーとクルーグマンの論争

一方、Weber (1997) では、生産性の問題は簡単に触れられているだけであり、専ら景気循環の問題が論じられている。彼は、景気循環の諸要因が完全になくなってしまったわけではないが、製造業に比べて変動が少なく安定した動きをするサービス業のウェイトが高まる中で、グローバル化、金融市場の高度化、雇用環境の変化、国際的に協調的な経済政策、新興市場の出現、情報技術などによって、経済全体としてはショックを吸収し、循環の波を小さくする柔軟性を高めており、景気循環の問題は過去のものになったと述べた。

いみじくも、同号の『フォーリン・アフェアーズ』誌では、歴史的考察から景気循環の安定を論じた David Hackett Fisher の著書 *The Great Wave: Price Revolutions and the Rhythm of History* に対する Krugman (1997a) の批判的書評が掲載された。その中で Krugman は「ニュー・エコノミー」論を明示的に取り上げ、インフレなき長期の経済成長が続いた結果、90年代初頭の景気後退を最後に、もはや不況は訪れないとする楽観的な議論が蔓延していることに真っ向から反論し、「60年代も同じような主張が広くなされたが現実はそのようになっておらず、むしろ歴史的考察からは、景気循環は常に生き残ると解釈しなければならぬ」と批評した。Krugman はまた、97

年7・8月号の『ハーバード・ビジネス・レビュー』誌において、失業率と成長率の間に成り立つオーカンの法則を当てはめると、米国の潜在成長率は依然として2%台前半であると主張し、成長率が高まったとする「ニュー・エコノミー」論の楽観的姿勢を痛烈に批判した¹³⁾。

(3) バブル化する論争

経済誌などのジャーナリズムで繰り広げられていた「ニュー・エコノミー」論にグリーンズパン証言や著名な経済学者の議論が加わったことで論争は一気に過熱した。Weberは必ずしも景気循環が「なくなってしまった」と断じたわけではなく¹⁴⁾、景気循環を生み出す諸要因がゆるやかになったとして、その背景を論じたに過ぎない。しかし、議論の過熱とともに、米国経済は永遠の繁栄期を迎えたとする主張が市場関係者の間でもはやされるようになり、中には、もはや既存の経済学の法則は古くなって適応できないという意見さえみられた¹⁵⁾。当時の議論を整理すると、現象面では、①生産性上昇の加速、②景気循環の消滅、③株式相場の上昇が取り上げられ、要因面では、①情報技術革新、②グローバル化、③規制緩和、④労働市場の変化などが指摘された。

こうしてみると、いわゆる「ニュー・エコノミー」論争は、「ソロー・パラドックス」の解明として取り組まれてきた生産性論争の中で、90年代後半の一時期にみられた議論の膨張ということが出来る。それはある意味で、当時の米国経済の雰囲気を出した一種のバブル的現象でもあった。

安易な「ニュー・エコノミー」論に対して慎重なスタンスを取りつづけてきたクリントン政権の経済諮問委員会は、同政権による最後の経済報告となった2001年版の報告書で「ニュー・エコノミー」を全面的に取り上げ¹⁶⁾、それを「技術と企業行動と経済政策の高度化が結びつくことによってもたらされた、生産性の向上、所得増加、低い失業とインフレーションの抑制という特筆すべき経済成果」と定義した上で、経済学の基本法則がもはや通用しない領域に転換したと考えるのは大きな誤りであり「経済は依然として景気循環による

変動を受けやすい」と指摘している¹⁷⁾。

注

- 1) *Economic Report of the President* (1997), pp.86-87, Table 2-3.参照。
- 2) Gordon (1993), p.304.参照。
- 3) 特に日本では、グリーンズパン証言以降に「ニュー・エコノミー」という用語が登場しはじめている。日本経済新聞の記事検索を行ったところ、1997年6月までの検索結果は0件で、初出はグリーンズパン証言を伝える7月23日の紙面である。
- 4) Bosworth & Triplett (2000), p.1.
- 5) それ以前にも、例えばApple ComputerのJohn Sculleyは、クリントン政権誕生に伴い1992年12月に開催された経済会議の席上で、「ニュー・エコノミー」という表現を用いて経済構造の変化を説明している (*Economic Conference* (1992), pp.15-22参照)。
- 6) "The Right Call at Greenspan's FED," *Business Week*, October 7, 1996, p.170参照。
- 7) ハンプリー・ホーキンス法 (完全雇用均衡成長法) に基づき、連邦準備理事会 (FRB) 議長が年2回議会に経済見通しと金融政策の運営を報告するためのもの。
- 8) Greenspan (1997a) 22段目参照。
- 9) 同様の姿勢は、既述したようにクリントン政権の経済諮問委員会が1997年版の年次報告書で示した労働生産性の長期見通しにも表れている (*Economic Report of the President* [1997], pp.86-87, Table 2-3参照)。
- 10) Federal Reserve Board (1997) 参照。
- 11) Greenspan (1997b) の項目 "Inflation, Output, and Technological Change in the 1990s" の16段落目。
- 12) 『日本経済新聞』7月23日付夕刊参照。
- 13) Krugman (1997b), p.126参照。
- 14) "Those fundamental forces of the business cycle have not gone away." と述べられている (Weber (1997), p.71.)。
- 15) このような言及の例として、*The Economist* (1997), p.13, Stephenson (2000), p.A21などがある。
- 16) それ以前の大統領経済報告では、固有名詞として大文字で始まる "New Economy" は登場しない。
- 17) *Economic Report of the President* (2001), pp.23-24参照。また、積極的にニュー・エコノミー論を展開した *Business Week* 誌も、景気循環の消滅や経済学の法則が成り立たなくなったとする極論に対しては、当初から一線を画する立場をとっていた (Shepard (1997) 参照)。

参考文献

- Baily, Martin Neil and Gordon, Robert (1988), "The Productivity Slowdown, Measurement Issues, and the Explosion of Computer Power," *Brookings Paper on Economic Activity*, 2: 1988, pp.347-431.
- Bosworth, Barry P. and Triplett, Jack E. (2000), "What's new about the new economy? IT, economic growth and productiv-

ity," Brookings Economic Papers, October 20, 2000, revised: December. 12, 2000. [http://www.brook.edu/views/papers/bosworth/20001020.htm]

Council of Economic Advisers, *Economic Report of the President*, Government Printing Office, Washington D.C., 各年版。

Economic Conference (1992), *President Clinton's New Beginning: the complete text, with illustrations, of the historic Clinton-Gore economic conference*, Little Rock, Arkansas, December 14-15, 1992, D.I. Fine, Inc., NY.

Federal Reserve Board (1997), Minutes of the Federal Open Market Committee Meeting of May 20, 1997. [http://www.federalreserve.gov/FOMC/MINUTES/19970520.htm]

Greenspan, Alan (1997a), "Testimony of Chairman Alan Greenspan," *The Federal Reserve's semiannual monetary policy report*, Before the Committee on Banking, Housing, and Urban Affairs, U.S. Senate, February 26, 1997. [http://www.federalreserve.gov/boarddocs/hh/1997/february/testimony.htm]

Greenspan, Alan (1997b), "Testimony of Chairman Alan Greenspan," *The Federal Reserve's semiannual monetary policy report*, Before the Committee on Banking, Housing, and Urban Affairs, U.S. Senate, July 22, 1997. [http://www.federalreserve.gov/boarddocs/hh/1997/july/testimony.htm]

Gordon, Robert J. (1993), "The Jobless Recovery: Does It Signal a New Era of Productivity-led Growth?" *Brookings Papers on Economic Activity*, 1:1993, pp.271-316.

Krugman, Paul (1994), "The Myth of The Asian Miracle," *Foreign Affairs*, Vol.73 No.6, November-December 1994, pp. 62-79.

Krugman, Paul (1997a), "Seeking the Rule of the Waves," *Foreign Affairs*, Vol.76 No.4, July-August 1997, pp.136-141.

Krugman, Paul (1997b), "How Fast Can the U.S. Economy Grow? :Not as fast as 'new economy' pundits would like to think," *Harvard Business Review*, July-August 1997, pp.123-141.

Shepard, Stephen B. (1997), "The New Economy: What it really means," *News: Analysis & Commentary, Business Week*, November 17, pp.38-40.

Stephenson, W. David (2000), "Web Access for Every Home," *Boston Globe*, April 10, p.A21.

The Economist (1997), "Crash, dammit," October 18, pp.13-14.

Weber, Steven (1997), "The End of the Business Cycle?" *Foreign Affairs*, Vol.76 No.4, July-August 1997, pp.65-82.

明快

ミクロ経済学

大学卒業後、専門家ではなくビジネスマンとして活躍しようとしている人々を念頭に、ミクロ経済学の基礎の基礎を明快に説いた入門書。数式もなく複雑な図形もないが、必要な情報を満載。目からウロコの画期的な本。



えがいつふみお
荏開津典生 / 著
(千葉経済大学経済学部長 東京大学名誉教授)

**必要なのは意欲だけ
誰でもわかるこれだけの工夫**

- ★数式は使っていないので、
高校で数学を勉強しなかった人も安心。
- ★一つのグラフに4本以上の線がないので、
図形に弱い人も大丈夫。
- ★そのうえ、高度かつ十分な情報をやさしく明快に解説。
- ★さらに、随所に「読者への挑戦」を設定。
全編を通じ考える努力・学ぶ意欲をかきたてる。

この本を買おうとしている人への注意 1ミクロ経済学とは何か 2市場の均衡 3家計均衡の理論 4需要曲線の理論 5需要曲線の勾配 6市場均衡点の移動 7家計所得の増加と需要曲線 8代替財と補完財 9消費者選好 10消費者主権 11企業均衡の理論 12企業の収益性 13産業の長期均衡 14正常供給価格の変化 15規模の経済性と収穫逓減の法則 16市場の競争構造 17独占と寡占 18公共財と外部経済 19所得分配 20経済学はユーウツな学問か

ISBN 4-535-55198-7
菊判・二色刷・2000円+税・好評発売中

日本評論社
http://www.nippono.co.jp

〒170-8474 東京都豊島区南大塚3-12-4
ご注文は日本評論社サービスセンター

☎03-3987-8621 ☎03-3987-8590
☎049-274-1780 ☎049-274-1788 まで