

経済の情報化とITの経済効果

【要旨】

1990年代におけるアメリカ経済の持続的な拡大の要因としては、1980年代の生産システム改善と並んで、1990年代における情報化の進展などが挙げられることが少なくない。しかし、ITの経済効果については、今日でも見解に若干の相違がみられる。その主な原因は、IT関連統計の定義や推計方法が国によって異なること、実証段階における生産性の考え方が研究者によって異なること、などにある。そこで、本稿では、実証分析で用いられる統計の吟味も含めて、ITの経済効果について論考する。

まず始めに、技術進歩の著しいIT関連統計に関しては、定義や推計方法に基因する差異が無視し得ない場合があることが指摘される。なかでも価格指数には留意が必要である。また、実際の統計値に表れる問題の一つとして、製造業の生産性の計測で代替的に用いられている、製造業生産指数（鉱工業生産指数）と製造業実質国内総生産（国民経済計算）とでは、かなりの乖離がみられることが示される。

次に、ITが経済に与える影響について需要面と供給面の両面からの分析を行った。需要面においてはITの経済効果は相当のもので、日米とも近年の経済成長の過半はIT需要増によるものである。それに対して、供給面におけるITの効果はそれほど明白ではない。というのは、ITの生産効率化効果は、コンピュータ関連などIT-producing産業に偏っていて、IT機器導入の太宗を占めるIT-using産業の生産性はあまり改善されていないこと、しかも、IT-producing産業における生産性上昇分には、生産増による見かけ上の生産性上昇分が含まれている可能性があるからである。

アメリカの生産性の推移をみると、1997-2000年頃に上昇率が有意に高まったが、これは主に需要要因によるものと考えられる（また、それと同様に、2000年末頃からの低迷も主に需要要因によるものである）。できるだけ供給面（生産構造面）の効果だけが抽出されることが望ましいのだが、実際には需要面の効果が残されてしまうのである。次に、アメリカの近年10年間のデータを用いて時間的先行関係を調べると、生産量から生産性への一方的なcausalityの存在が示されるが、そのことは、ミクロレベルの生産効率化に、マクロ経済全体のパフォーマンスが重大な影響を及ぼす、というようなインプリケーションを持っている。

このように、本稿の実証分析により、1990年代のアメリカ経済の好調は主に資産効果などに基づく需要面の効果によるものであって、供給面（生産構造面）の効果はそれほど大きいものとは言えない、ということが示された。ところが、現実のアメリカ経済においても、株価下落に伴う負の資産効果の拡大により、経済成長率は2000年秋頃から急速に鈍化し、生産性上昇率も2001年に入ってから悪化してきている（製造業の労働生産性は2001年第1四半期に8年ぶりのマイナス）。そうした事実も、近年のアメリカの生産システム改善が必ずしも「構造的」なものではなかったという可能性を示唆している。また、1990年代の好調の要因についても、株価上昇に伴う資産効果（家計直接保有分で見ると1990年代のキャピタルゲインは9兆ドル）など、需要面の影響が大きかったことが以前よりは自然にかつ広範に受け入れられてきているように思われる。

[執筆：松本 和幸]