米国メリーランド大学のデジタルイノベーション技術戦略センターは、Facebook のアプリケーション開発によって創出された雇用から経済効果を分析した。急成長した Facebook アプリケーション開発企業および関係する他産業において創出された雇用は 18.2~23.6 万人で、他産業への波及を含めた経済効果は年間 121.9~157.1 億 US\$ と推定された。この推定には、雇用以外の経済的価値の向上は含まれておらず、それらも含めると、Facebook による経済効果はこの研究で推定された値よりもかなり大きいと考えられる。

## トピックス 6 Facebook アプリケーション開発による経済効果の推定

ソーシャルネットワークサービスの1つである Facebook の利用者は全世界で7億5000万人を越えている。2007年に Facebook 上でアプリケーションを開発する環境が提供されて以来、ゲームなどの Facebook アプリケーションを開発する企業が急成長している。

2011年9月、米国メリーランド大学のデジタルイノベーション技術戦略センターは、Facebookのアプリケーション開発による雇用創出を中心とする経済効果の推定し、結果を発表した<sup>1)</sup>。他産業への波及を含めた経済効果を定量的に解析した例はこれが初めてである。研究結果によれば、米国におけるFacebookアプリケーション開発によって創出された雇用は18.2~23.6万人であり、年間121.9~157.1億US\$の経済効果があると推定された。この数字は、2010年の米国GDP比0.08~0.12%にあたる。

この研究では、Facebook アプリケーション開発企業(以下、開発企業)における雇用創出という直接効果と、関連する他産業における雇用創出の間接効果に分けて推計を行ない、両者を合計している。

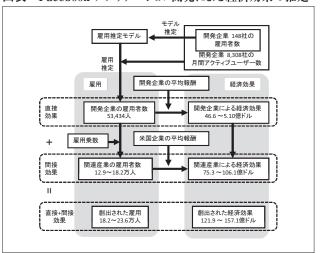
まず、雇用の直接効果は開発企業の雇用者数とし、アプリケーションの月間アクティブユーザー数と開発企業数の相乗効果を示すモデルを用いて推定した。雇用者数の得られた148社のデータから雇用推定モデルを決定し、開発企業8,308社の月間アクティブユーザー数から開発企業全体の雇用者数を53,484人と推定した。一方、雇用の間接効果は、直接効果である開発企業の雇用者数に、関連する産業の雇用乗数をかけることで求めている。具体的には、産業連関分析等により求めたブロードバンド産業、通信産業、インターネット・情報産業の雇用乗数をかけ合わせている。その結果、間接効果による雇用は12.9~18.2万人と推定された。直接・間接の両効果を合計し、創出された雇

用を18.2~23.6万人と推定した。

経済効果は雇用者数に平均報酬をかけて算出している。直接効果は、米国の全スタートアップ企業・IT スタートアップ企業・調査した開発企業 63社の平均報酬を基に、46.6~51.0億 US\$と推定した。間接効果は、米国企業の平均報酬を基に 75.3~106.1億 US\$と推定した。両効果を合計し、経済効果を年間 121.9~157.1億 US\$と推定した。

ただし、この研究ではアプリケーション開発による雇用創出のみに注目しており、推定結果はFacebookにより創出された経済効果の一部に過ぎない。ソーシャルネットワークサービスを含めたウェブサービスの場合、課金サービスや有料コンテンツによる収益に加えて、アクセス数の増加による商品・サービス、広告やブランドなどの経済的価値の向上も経済効果の一部と考えることができる。したがって、これらも含めると、Facebookによる経済効果は、この研究で推定された値よりもかなり大きいと考えられる。

図表 Facebook アプリケーション開発による経済効果の推定



参考文献1)を基に科学技術動向研究センターにて作成

参 考 II-Horn Hann, Siva Viswanathon, and Byungwan Koh, The Facebook App Economy, Center for Digital Innovation, Technology and Strategy, The University of Maryland,
http://www.rhsmith.umd.edu/DIGITS/pdfs docs/research/2011/AppEconomyImpact091911.pdf