



テクノロジーと仕事の未来

[エイドリアン・ペラルタ](#) [アグスティン・ロイトマン](#)

2018年5月1日



テクノロジーは私たちの働き方に影響を及ぼす (写真: BSIP/Newscom)

新しいテクノロジーが自らの仕事にもたらす影響について多くの人々が不安を感じているが、これは新しいことではない。事実、これは少なくとも産業革命が始まった当時のラッドライト運動まで、さかのぼることができる。同じことは、大恐慌の間にも再び見られたし、1960年代に生産性が飛躍した期間後にも繰り返された。そして、1980年代のIT革命初期にも同じ状態が見られた。

政府はどのような支援を行えるだろうか。[人々の能力に投資を行う](#)ことが、その答えである。

劇的な変化

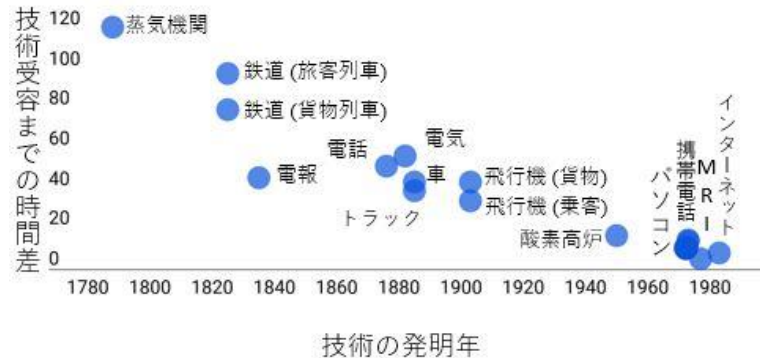
過去、技術の進歩は大部分の人々の所得向上に貢献してきた。しかし、これに伴って労働者や企業、産業セクターや経済全体に起こった変化が多くの人々にとって困難であったことを私たちは忘れてはならない。

最新の技術革新がとりわけ労働力にもたらす影響が過去のものよりも大きくなるだろうと、状況を見守る多くの人々が考えている。こうした人々は、過去数十年間に実質賃金が伸び悩み、[国民所得に占める労働者所得の割合が低下](#)してきたことに言及している。人工知能 (AI) や機械化、ロボット工学などにおける

新たな技術進歩は、さらに劇的なものになるかもしれない。これは、テクノロジーには人間が持つ幅広い技能を簡単に代替できるものがあるだろうと想定されているためである。

テクノロジーのスピード

時代が下るにつれて
技術が受容されるまでの時間差は縮んでいる



出所：Comin and Hobijn (2010)



政策設計によって改善

まず、最新の技術革新について、また、こうした技術革新がもたらしうる影響について、理解する必要がある。労働力のすべてが代替可能ではない。そして、[人工知能](#)によって仕事が時代遅れなものになるよりも、仕事のあり方が大きく変わることの方が多いかもしれない。そして、技術の進歩は生産性を高め、ゆくゆくは雇用を創出し、所得や生活水準の向上を可能にする。事実、[私たちの研究](#)は、賃金の動きが現在鈍いことが生産性上昇率の低さと関係していると示している。しかし、国々は技術革新がもたらすメリットを駆使し、賃金や格差に生じる歓迎しがたい影響に対処するために、政策を必要とする。

それでは、国々は何をすべきか。

第一に、労働の再配置を円滑にし、労働力が空費される時間を短くする政策を取る必要がある。例えば、労働の再配置は、より充実しているが一時的な失業保険によって、より簡単になる可能性がある。そして、社会給付の持ち運びのしやすさを改善する必要があるかもしれない。デンマークにははっきりした労働市場制度があるが、柔軟な雇用・解雇制度に併せて、広範かつ積極的な労働市場政策が取られ、比較的充実したセーフティネットが設けられている。このシステムは、労働供給と需要のマッチングに概ね成功しており、国際比較においてもデンマークの失業率は低い。

しかし、これだけでは、変化のメリットを享受する準備が相対的に整っていない人々の助けにはならないかもしれない。人々は機会を提供する政策を必要としている。人的資本の強化が鍵だ。これは、教育への公共支出の効果をさらに高め、教育が市場の需要に応えるようにし、生涯学習の機会を提供すること

を意味するかもしれない。例えば、シンガポールはあらゆる成人が職業人生のどの段階においてもトレーニングを受けられるように給付金を無条件で提供している。

税制優遇措置を通じた再分配が技術進歩から得られる利益を行き渡らせる別の方法かもしれない。一部の国々・地域は、技術進歩の利益をより公正に分配するために、再分配のために財政余力を用いてきた。例えば、カナダでは、中産階級を強化するために中所得層の税率を下げた。より最近では、対象拡大など所得税控除をさらに充実させた。再分配は各国の社会契約の一部だが、[IMF の調査](#)は格差に対処することが経済成長にプラスに働く可能性があり、したがって、国の経済にとって重要でありうることを示している。

しかし、再分配は効率性の代償を伴う。そうであっても、もし政府が政策を適切な形で設計すれば、どの所得層も利益を得られる。

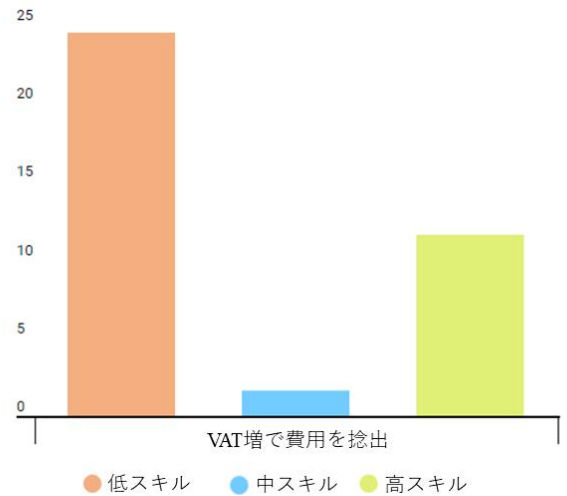
では、結論は何だろうか。技術の進歩は、経済的、社会的に素晴らしい機会を提示している。しかし、こうした進歩は、すべての人々に利益をもたらせるように、適切な政策による支えを必要とする。

このブログ記事はヘルゲ・バルガー、ロマン・デュバルとヴォイジェフ・マリシャフスキが中心となってまとめたテクノロジーと仕事の未来に関する G20 のペーパーに基づいている。

人に投資する

教育支出の強化は
熟練度の低い労働者にプラスに働く

(ベースラインと比べた%変化)



出所：IMF職員による試算



国際通貨基金

エイドリアン・ペラルタはIMF 財政局のシニアエコノミスト。以前にはセントルイス連邦準備銀行とマイアミ大学に勤務。研究関心分野はマクロ経済学と計算機経済学。ミネソタ大学で経済学博士号を取得。



アグスティン・ロイトマンはIMF 戦略政策審査局のエコノミスト。以前には、IMFでロシアやギリシャ、マレーシアなどいくつかの業務を担当してきた。国際金融とオープン・エコミーのマクロ経済学に主な研究上の関心を持ち、出版を行ってきた。メリーランド大学カレッジ・パーク校で経済学の博士号を取得。