



18世紀後半からの一連の産業革命を経て

私たちは今、第4次産業革命の入り口にあります。

人類の生活様式は、約1万年前に起きた狩猟生活から農耕生活への移行によって大きく変わりました。食料生産量が増えたことで人口増加に拍車がかかり、定住化が可能になりました。農業革命が続いて、18世紀後半から一連の産業革命が始まりました。第1次産業革命は1760年代から1840年代にかけて、綿織物の生産過程における様々な技術革新、蒸気機関の発明と鉄道建設によって始まりました。ここから工業化が始まったのです。個人的な思い出ですが、私が学生時代、ゼミナールで最初に読んだ原書が英国の産業革命を扱ったものでした。ちょうど石油危機の時で、暖房がすべて4時半に

は打ち切られ、寒い中でコートを着ながらゼミをやった思い出があります。

第2次産業革命は19世紀後半から20世紀初頭にかけて電気と流れ作業（オートメーション）の登場によってもたらされた。大量生産を可能にしました。自動車の発明によって人々の移動が容易になりました。1960年代からの第3次産業革命は、半導体、コンピュータの開発で始まりました。70年代以降からパーソナルコンピュータの開発が進み仕事のやり方が大きく変わりました。90年代にはインターネットによって情報や通信手段が格段に進歩しました。第3次産業革命はデジタル革命の時代と呼ばれています。

そして、次に来るのが第4次産業革命です。第4次産業革命はデジタル革命の上に成り立っており、人工知能（AI）、ロボット技術、インターネット・オブ・シングス（IoT）、自動運転車、3Dプリン

ター、ナノテクノロジー、バイオテクノロジー、エネルギー貯蔵、量子コンピューターなど多様な領域に広がっています。こうした新しい技術は、経済やビジネス、社会、一人ひとりの生活にも大きな変化をもたらすと考えられています。

失われる仕事・生み出される仕事

技術革新によって、失われる仕事もあり、新たに生み出される仕事もありました。産業革命の歴史とともに、どのように仕事や職業が変わったかを見ていくことにしましょう。

産業革命期の機械の発明の中心は繊維産業でした。1733年にイギリスで、飛び杼（フライング・シャトル）という機械が発明されました。これは布を織る機械で、横糸が縦糸の間を飛んでいくことから、布の生産量が画期的に増加すると

失業者を出さずに労働移動をはかる

第4次産業革命の進展により、サービスや製品の付加価値を生み出し、生活者の利便性を向上させることで、大きな経済効果をもたらすことが期待されます。

一方で、従来型のミドルスキルやホワイトカラーの仕事は大きく減少する可能性が高いとの指摘もあります。失われる仕事がある一方で、新たに生まれる仕事も出てくると思います。

大事なことは失業者を出さずに、労働移動をはかることです。雇用に対する負の影響を及ぼすことのないように政労使が、問題意識を共有して対応する必要があります。政府は雇用のセーフティネットの構築や積極的労働市場政策を講じるべきでしょう。欧米はジョブ型雇用が中心で職種が初めから限定されています。しかし日本はメンバーシップ型雇用なので、職種が限定されているわけではなく、そのため職種の転換も容易であるとされています。

これまでの技術革新でも、日本は大量の失業者を出すことなく、比較的うまく対応してきたと思います。この知見を労使は大事にする必要があるでしょう。

いうものでした。しかし生産のために必要な人手が大幅に削減されることになったので、織布工の中から強い反対が起こり、発明者のジョン・ケイは身の危険を感じて、フランスに亡命したと言われています。18世紀には、羊毛の粗梳き機や毛羽立て機（ギグ・ミル）、綿紡績のジェニー紡績機、アークライトの水力紡績機などが次々と発明されました。これで職を失うことを心配した労働者たちは、機械の打ち壊し（ラダイト運動）を行いました。1811年から1816年頃までにイギリスのイングランド中部のノッチングムシャー、マントエスター、ヨークシャー西部でこうしたラダイト運動が起こります。ちなみにラダイトとは、機械を壊したエドワード・ラッドという少年の名前から来たと言われています。ラダイト運動では機械を撤去せよという要求のほか、賃上げや徒弟修業が終わっていない者を雇用するなどといった要求も出されており、労働組合的な活動も行われていたようです。

第2次産業革命では、電気が主要な動力となり、蒸気機関車から、電車で代わっていきます。これによって蒸気機関士の仕事がなくなってしまう。イギリスでは、労働組合が機関士の仕事が奪われることに反対し、電車になってからも