

## ● はじめに ●

地球上に人類が誕生してから数百万年。その歴史は科学技術の発達の歴史でもあったといえます。科学技術はいつの時代も世界を大きく変えてきました。

社会を大変革した技術には、古くは、石器などの道具の発明、火の発見があげられます。原始的な道具を使う文明の時代が長く続きましたが、その間に人類は少しずつ道具を使いやすく性能の良いものに改良していきました。

この「改良し続ける」という行為は、近代的な科学技術を持つようになってから、どんどん加速していきました。18世紀には効率の高い蒸気機関が登場し、工場での大量生産が実現しました。それは現在と同じような資本主義社会登場のきっかけとなりました。

18世紀末にボルタ電池が発明され、電気エネルギーの利用が始まりました。その後、あっという間に電気は動力エネルギーとして、また照明として使われるようになり、さらに電気通信や無線通信に使われるようになっていきました。20世紀半ばにはコンピュータが登場し社会を劇的に変えていったことはみなさんよくご存知のとおりです。

芸術・文学、及び政治・思想なども社会を変革する力を持っていますが、変えていくには長い時間を必要とします。その点、科学技術はスピーディです。短期間でがらりと変わります。しかし一方で、この変化の速さがさまざまな問題をひきおこしています。

例えばSNSにおける、誹謗・中傷、デマ情報、フェイク動画の

拡散などのトラブルが、毎日のように起こっています。

原因の一つとして「ネットリテラシーの欠如」が指摘されますが、根本的な原因は、科学技術の進化の速度が速すぎることなのです。そのため、十分に理解しないまま新しい情報を取り入れないといけなくなっています。

しかし、私たちは科学技術によって構築された社会システムの中で生きていますから、科学技術を排除する事はできません。ではどうすればいいのでしょうか。一つの答えは、科学技術の進歩の歴史を、社会・経済・政治といった歴史の流れと一緒に理解することだと思います。

私たちは、中学・高校と日本史と世界史は学びますが、科学技術史を体系的に学ぶことはほとんどありません。科学技術と人類の文化史を統合して理解することで、真の歴史理解が得られると思います。

本書は、科学技術と社会の変化を関連づけて俯瞰できるようにまとめました。執筆を始めて途方に暮れたのは、科学技術の歴史は非常に広範囲に渡るといことです。書き足りない項目も多々ありますが、有史以来、人類が科学と技術にいかに関わってきたかを読みとっていただけのではないかと思います。

白鳥 敬