

一七九八年に当初は匿名で発表されたT・R・マルサスの『人口論』の原題は「今後の社会の改善に影響する人口の原理」であるが、その要点は人口は阻害する要因がなければ等比級数で増加するが、生活資源である食料は等差級数でしか増加しないため、それによって発生する社会問題を提起したことである。

当時は一五年前のアイスランドのラキ火山の噴火によりヨーロッパ全域が凶作となって多数の死者も発生し、フランス革命の重要な要因とされるほど世情が不穏であったことを反映した論文であるが、この一定の比率で増加する等比級数現象と、一定の数量で増加する等差級数現象との乖離は何度も社会問題の原因となってきた。

一九七二年にアメリカの地球物理学者M・キング・ハバードが「人類の歴史における化石燃料搾取の時代」という一枚の図表を発表した。横軸に五〇〇年前から五〇〇年後までの時間、縦軸に人類による化石燃料の消費を表示すると、直近の数百年間が細長い針のようになり、それを「化石燃料の針」と名付けた図表である。

実際、原油も石炭も可採年数は今後数十年でしかなく、石炭やウラン鉱石も一〇〇年程度で枯渇すると推定され、「化石燃料の針」が地球の現実の表現であることを裏付けている。現在でも原油や天然ガスは新規に見られるが、その増加は等差級数であり、人類が等比級数で消費していく需要には対応できない。

この関係を使用して情報社会の未来を予測した著名な学者が存在する。レイ・カーツワイルという一九四八年生まれのアメリカのコンピュータ科学分野の学者で、コンピュータに接続するスキヤナーを發明し、有名なミュージシャンのステイヴイー・ワンダーに依頼されて特製のシンセサイザーを製作した異才である。

一九九〇年に出版した『知的機械の時代』では、インターネットが急速に世界に普及する時代の到来や、チェスの試合でコンピュータが人間の名人に勝利することを予言しているが、インターネットの浸透は見事の中で、チェスの世界チャンピオンのG・カスパロフにIBMのコンピュータが勝利したのは一九九七年であった。

二〇〇五年に大部の著書『技術的特異点(シンギュラリティ)は間近』(邦題は『ポスト・ヒューマン誕生』)を発表、やがて人工知能が人類の叡智を超越する時代が到来すると予言した。そして「機械はインターネットを経由して人間と機械が一体となった文明世界のあらゆる知識にアクセスし、すべてを理解する」時代が二〇四五年に到来すると予言している。

その根拠は人間の頭脳の進展は等差級数ではないが、コンピュータの能力は等比級数で進展するからとしている。実際、コンピュータの演算能力は毎年三倍で高速になり、その内部を流通する情報は毎年二倍になっている。氾濫する情報は人間の能力では処理できず、情報システムが対処する社会が実現する。

その結果、カーツワイルが二二年先と予測した事態が一気に前倒して実現したのが「チャットGPT」である。ゲーテの作品『魔法使いの弟子』は魔法を解除する手法を習得しないまま魔法を使用した弟子が発生させる騒動を題材とする寓話であるが、それを現代に再現しているのが「チャットGPT」であり、魔法を解除する研究が必要である。