

◇◇ Software is eating the world ◇◇

デジタル、IoT、シェアリング、ビッグデータ、AI、どれも昨今キーワードとして語られるものだが、これらをまとめて表す言葉が「Software is eating the world」である。これは、初期のインターネットブラウザを開発した Marc Andreessen 氏が 2011 年に発言したものである。少し前の言葉であるが、今、起こっていることを端的に表現している。「すべては Software があらゆるものを飲み込んでいく途上であり、これまではその序章に過ぎなかった。本当に Software が世界を飲み込んでいくのはこれからである。」と指摘している。Software Engineering という用語が NATO で使われ始めたのは 1968 年であり、当時の通商産業省で Software 産業が政策対象となったのは 1970 年である。産業革命に匹敵する大きな技術革新は、コンドラチェフの波と呼ばれる約 50 年周期のサイクルで社会を変革するといわれることを考えると、2030 年前後がそのサイクルの終点であり、今後 10 年から 20 年が、Software が社会を変える最終段階といっても良いのかもしれない。

では、Software が世界を飲み込んでいるとは、いったいどういうことなのか。Software とは、もともとは Hardware を動かすための簡単な手順であり、付属品でしかなかった。Software は Hardware の対比として生まれた言葉であり、物理的で変更が容易でないものと比べて、概念的で変更が容易なものを指す。しかし、その関係は長らく変わり、最終的には、Software が主導権を握って、Hardware のアーキテクチャを規定するに至っている。代表的なのはコンピューター業界である。

一つ目のキーワードは、アンバンドル化だ。垂直統合から水平分業へというのはよく聞く話だろう。Software が変更改用意であるという特徴を最大限活用できるように、Hardware の機能が一つずつアンバンドルされ、組み替えられ、生産から流通までもが変革した。二つ目のキーワードは、サブスクリプションモデルだ。Software は配布の限界費用はゼロである一方で、配布後の変更も容易である。この特性を最大限に活用したのがサブスクリプションモデルである。Spotify も XaaS も、このモデルを実現したものだ。GE の PREDIX から、AirBnB、あるいは、昨今の人事界隈のキーワードであるエンゲージメントまで、おおよそのものが二つのキーワードで整理できる。つまり、今後は、あらゆる社会の仕組みが、アンバンドルとサブスクリプションという二つのキーワードで変化していくのではないかと。

例えば、筆者が主に担当している ICT・メディア業界における一つのトピックは、日本の地方における通信や放送インフラの維持継続の困難化である。人口減少、事業所も減少し、経済の担い手がさらにいなくなるが、これらは電力や水と並び、最後まで撤退することは許されない。一方で、インフラ管理の Software 化は進んでいるため、今後は、Hardware としてのインフラをアンバンドルして、新しい Hardware のアーキテクチャを作り込む。つまり、今後は、通信や放送、さらには、電力・水といったインフラまで一体管理されることがあるべき姿だろう。これを最終的に公的機関が担うのか、もしくは、コモンズが担うのかは議論の余地があるが、生活者はこれにサブスクリプションし、サービスを享受するようになると考える。

上記は一例であるが、物販や人事、製造まで、さまざまなものがこの流れに乗ると見込まれる。しかし、もっとも難しいのはここからである。今後は、すでに社会の仕組みとして根付いているもの、ライフラインに近いものが Software 化の対象になるが、急にそれらをアンバンドルするのは難しい。まさに、飛行機のエンジンを飛ばしながらアンバンドルし、組み替えるようなことが求められている。このような時代においては、すでに既存の仕組みを提供している主体が内部から変わることが非常に重要となる。この先、20 年から 30 年を生きる我々は、この変化の生き証人になるだろう。

平成 29 年 6 月 ICT・メディア産業コンサルティング部長 石綿 昌平