未来を創造する21世紀型教育

礒津 政明 氏

株式会社 ソニー・グローバルエデュケーション 代表取締役社長

ますます大きくなっていくソフトウェア企業の存在

ソニーグループの教育系事業会社として今から3年ほど前に設立されたのがソニー・グローバルエデュケーションです。我々はあくまで社会貢献活動ではなく事業として大きなものにするために、設立当初からビジョンとして「300年先の未来をつくる教育」を掲げています。300年先というと遠い未来のように感じますが、実は300年というのは経済システムが大きく変わる単位でもあるのです。

内閣府は、IoT（Internet of Things）、ロボット、人工知能（AI）、ビッグデータ等の新たな技術をあらゆる産業や社会生活に取り入れてイノベーションを創出し、一人ひとりのニーズに合わせる形で社会的課題を解決する新たな社会を「Society（ソサエティ）5.0」と名付けました。そんな社会に淡い期待を抱いているのが今の我々だと思っています。

社会の変化とともに当然価値観も変化していきます。何を大切にするか、何を根拠に生きていくのかがとても重要になってきますし、理想の社会の定義も人それぞれで、いっそう多様性が生まれる社会になりつつあると思っています。

フェイスブックの創業者であるマーク・ザッカーバーグ氏が母校のハーバード大学のスピーチで、卒業生にこんな言葉を贈りました。「誰もが目的観を持てる世界をつくり出すことだ」と。「目的」と訳していますが、実は日本語の「生き甲斐」に近いのではないかと思います。「生き甲斐」は非常に日本的な考え方ですが、実は海外では広く理解されていて、書籍を通して普及されています。大きな目標や生き甲斐というのは非常に大切で、そういったことをザッカーバーグ氏は卒業生に伝えたのだろうと思います。

今年2018年の初頭、世界の企業の時価総額ランキングをみると、1位アップル、2位グーグル、3位アマゾン、4位マイクロソフト、5位テンセント、6位フェイスブックで、上位6位はすべてIT企業、ソフトウェア企業が占めています。ソフトウェア企業が支配するというよりは、地球環境がソフトウェアになっていると言っていいぐらい、大きな存在になっています。

テクノロジーの進化によっていっきに変わったゲームルール

ビジネスの世界では、テクノロジーの進化によっていっきにゲームルールが変わりました。しかもわずかここ5、6年の間です。どのように変わったかというと、まず「生存競争から開発競争へ」。従来は生存競争の意味合いが強かったのですが、現在はいかに未開の地を開拓するかといった、開拓のプレーヤーがどんどん参入しています。開発競争はブルーオーシャン（※1参照）戦略となりますが、一時期のブルーオーシャン戦略と違うのは、ビジネスモデルだけではなくソフトウェアの技術が非常に重要だということです。

代表的な企業としてはウーバー、エアビーアンドビー、アリババです。ウーバーはタクシーを全く所有してないにもかかわらず、明らかに世界最大のタクシー会社ですし、エアビーアンドビーもホテルの客室を持っていないけれども、世界最大のホテル産業を牛耳っています。アリババも倉庫を持っていなくても世界トップクラスのeコマース企業です。

二つ目のゲームルールは「未来を語れる企業の強み」です。電気自動車会社のテスラは、業績や販売台数よりも創業者であるイーロン・マスク氏の未来の期待値だけで時価総額がどんどん高騰しています。売上規模でみるとトヨタの4分の1、販売台数では100分の1であるにもかかわらず、1台あたりの時価総額はトヨタの26倍です。

ご存じのように、現在の情報化社会では「思考力」が非常に重視され、仕事の内容や働き方も大きく変わります。コンピュータという道具が手に入り、さらにAIの時代が来ると想定すると、教育の形も大きく変わるのが当然です。世界的潮流として注目を浴びているのが「21世紀型スキル」です。先ほど中室先生が非常にいいお話をしてくださいましたが、非認知型能力というものとかなり近く、教育の方では「21世紀型スキル」と言った方がすっきりすると私も思っています。「21世紀型スキル」は代表的なところでは4Cと言われる「創造性」「問題解決力」「コラボレーション」「コミュニケーション」となります。

ロボット製作を通じて創造性や探究心を育むプログラミング教育

文科省が発表した新しい学習指導要領を少しおさらいしますと、急激な社会変化の中で未来のつくり手となるような知識や力を確実に備える学校教育を目指すということです。言い換えると、社会変化が起ころうとも普遍的に通用するスキルを育成すると言えるのではないでしょうか。

その中でキーワードとなるのが「プログラミング的思考」と言われる考え方です。情報技術を手段として使いながら、論理的、創造的に思考して、課題を発見する力、創造する力と文科省は定義しています。

弊社の具体的なミッション、行動指針は「来るべき社会の教育インフラを創造する」というものです。より具体的には、21世紀型スキルを育成する教育サービス群やそのプラットフォームの開発を進めているところです。

プログラミング教育というと、論理的思考能力を育成するといったものになりがちですが、我々のプログラミング教育は決してそれだけではありません。先ほどaibo（アイボ）の写真をお見せしましたが、おそらくほとんどの日本人はaiboを見てちょっとワクワクすると思います。その「ワクワクする」という感覚はプログラミング教育にとって極めて重要で、自分たちが未来をデザインできる、それを想像できるようなワクワク感を育成するという位置づけをしています。

我々はKOOV（クーブ）というロボットプログラミング学習キットを開発しました。KOOVの狙いは「遊びながら学べる」というもので、「ロボット製作を通じて創造性や探究心を育む」というコンセプトで開発を進めました。コンシューマー向けの商品として1人でも学べる商品として開発しましたが、ここに来て教育機関からの要望が非常に多くなり、今年2月から法人向けの販売を開始しました。3月28日に授業用パッケージを発表させていただき、学習塾や学校で使いやすいKOOVを目指していきます。

私も年に15～16回海外出張する中で、日本、中国、アメリカ、インド、シンガポール、イギリスの学校でインタビューしましたが、非常に歓迎され、世界基準で、なおかつ日本の良さが出ている教材になっているとのことです。またヒヤリングする中で、学習塾、学校の先生は「せっかくやるのであれば、教材そのものも他社（校）と差別化したい」とおっしゃいます。そこでカリキュラムをうまく分割できるようにモジュール化（※2参照）という概念を入れて「塾で夏期講習だけ使いたい」「しっかり2年かけて取り組みたい」など、塾の裁量や生徒さんの状況を見ながら組み合わせることができるように、自由度の非常に高いものに仕上げました。

すでに導入済みの学習塾からは「30%以上は外部の子どもたちが来てくれた」「クラスによっては6対4で男子より女子が多かった」など、とても嬉しい声をいただきました。とある学習塾では「これまで200名以上が受講し、今のところ誰も辞めていません」。学校では「授業があまり理解できず、成績も芳しくない生徒の方が、むしろこういったプログラミング教材を上手に使いこなしています」という声もありました。

日本は民間教育にお金が流れてうまくいくような土壌が揃っていますので、これを上手に生かしてプログラミング教育を日本独自のものとしていきたいと考えています。

※1【ブルーオーシャン戦略】競争の激しい既存市場を「レッド・オーシャン（赤い海、血で血を洗う競争の激しい領域）」とし、競争のない未開拓市場である「ブルー・オーシャン（青い海、競合相手のいない領域）」を切り開くべきだと説く。そのためには、自分の業界における一般的な機能のうち、何かを「減らす」「取り除く」、その上で特定の機能を「増やす」、あるいは新たに「付け加える」ことにより、それまでなかった企業と顧客の両方に対する価値を向上させる「バリューイノベーション」が必要だとしている。

※2【モジュール化】交換可能な構成要素のこと。「規格化されている」「交換可能である」「独立性が高い」「何かの部分である」などの意味が含まれている。