

## 「学習」に固執する

### Persevere over “Learning”

ドミニク・チェン (株式会社ディヴィデュアル)

Chen Dominique (dividual .co)

**Abstract** Amidst the on-going shift from “education” to “learning”, university and academic institutions need to discern anew their societal roles. For this purpose, we can refer to practical trends in EdTech and at the same time redefine a robust theoretical basis of social learning from the viewpoint of informational philosophy such as Neo Cybernetics.

**Keyword** Learning, OER, MOOCs, Cybernetics, Start Up

「教育から学習へ」というパラダイム・シフトが起こっているという主張はアメリカの多くの有識者がここ数年、再三指摘してきたことだ。その背景にあるのは、OER (Open Educational Resources) や MOOC (Massively Online Open Courseware) といった、インターネット上でオープンな形式で公開される教育素材の普及が NPO やベンチャー企業らによって牽引され、一定の利用者の獲得や人材育成上の成果を生み始めていることが挙げられる。なかでも全ての教材ビデオにクリエイティブ・コモンズ・ライセンスを付与している NPO Khan Academy の成功 (多額の投資と利用者数の向上など) が有名である。

この新しいパラダイムでは教師はあらかじめ制作されたビデオや教材を介して非同期に、もしくはライブ動画配信を用いてリアルタイムにオンライン受講者に教育資源を提供する。重要な点は、「教育」を教師という特権者が上意下達に「施す」のではなく、受講者が自ら「学習」するための「教育資源」(educational resource)を整備する、という視座の変更である。

メディアアートの世界ではかねてより auto-didacticism が有効であるという言説が存在していたが、そもそもプログラミングのような「生きている」実践領域と、メディア論のような「歴史を書いていく」学問体系を佳境できる大学教育の体系はこれまで確立されてこなかったといってもいいだろう。文理融合を謳う大学プログラムは多々あれど、本当に文理が統合された人材が多数輩出されてきたかという大きな疑問符が付くだろう。

しかし、人文学的かつ工学的センスを大学時代に磨いて、実社会で活躍している人々は確実に存在している。いま筆者の頭のなかには 10 名ほどの人物のイメージが沸き起っているが、彼らに共通しているのは、大学には何も期待せず、自らの行動で道を切り開いてきたということかと思われる。いや、何も期待しない、というのがネガティブに過ぎるのであれば、大学の利用できるところは利用し、利用できないことには時間を割かなかった、という方が正確だろう。

よく言われていることかもしれないが、今日の大文字の教育機関の大きな危機とは、大学が学生を顧客として見なしたり、学生が大学を料金分の対価を与えてくれるサービスだと思うことではないだろうか。払った料金分のサービスを期待すること。それが顧客の精神性だ。そしてこの問題は別段新しいものではないだろう。しかし、教育がサービスに転化する時点で大文字の「教育」はすでに失効している。教えは授かるものではなく、買うものになるから

だ。そして、それは知識をパケット的に脳内に格納できるという誤った学習観の膺灸を助長してもいるだろう。

資本主義経済の観点からも情報革命の側面から見ても必然的であるこの流れに直接対抗するのではなく、教育をセルフサービスにしてしまうことで別の道筋を切り開こうとするのが冒頭で言及した OER や MOOC の動きだと理解できる。そしてこのことは情報のシステム論的な把握に基づいても、より有効だと言える。

ハインツ・フォン・フェルスターやフランシスコ・ヴァレラによって開拓されたセカンド・オーダー・サイバネティクスの系譜では、人間は自らを包括する環境を観察できる特殊な系であるとされる。生態心理学的に言えば、環世界とは行為主体の脳＝身体を介して動的に構成されるものであり、そこではシャノンの機械情報の送受信モデルを人間のコミュニケーションに適用できないことが含意される。つまり、コミュニケーションとはノイズを含んだ情報のキャッチボールなどではない。トップダウンが前提となる「教育」という概念がこうした知識の伝達モデルを無意識にでも含意してきたとすれば、「学習」のパラダイムにおいては情報の摂取を行う主体に視座を移すことで、学習者の内部においてどのような知識が生成されれているのかに注意を払う態度が求められているといえるだろう。

対象者が何を感じているのか、モチベーションが上がっているのか下がっているのかということの計測に腐心してきたのは教育だけではない。IT ベンチャーのほとんどは自社サービスの利用率の向上を測るためにこうした計測指標を執拗に追いかける。先述した Khan Academy は NPO であるが創業者は金融企業出身で、ビル・ゲイツの出資を受け、コンピュータサイエンスの博士号を持つ専門家を多数雇用する独特の組織だ。彼らが無償で提供しているオンラインで数学の問題を学習できるインタフェースは、回答にかかった速度や何回連続で正解しているかなどといった細かい指標を計測し、学習者が課題をどれだけ理解しているかということを推測し、リアルタイムに適切なフィードバックを返す。理解したと思われる人はスピーディーに進められるし、理解できていないと判定された人は理解できるまでじっくり復習する。

広義には、このような継続利用のモチベーションを向上させる技術的施策というものの領域には、たとえば社会問題にもなったソーシャルゲームのコンプガチャの仕組みなども含まれる。これは「課金したくなる」ようにユーザーの心理に働きかけるという方法として理解できるが、Khan Academy の場合は「学習を継続したくなる」ようにユーザーの心理に働きかける。この心理的な動機付けこそ、従来の生身の教育者が担ってきた社会的役割だったのではないだろうか。

留意しなければいけないのは、Khan Academy が提供する数学プログラムは小学校から高校までの義務教育レベルのものであり、大学の専門的な研究レベルのプログラムはまだ少ないことだ。しかし、今後の更新で大学レベルの講義素材も増えていくだろう。

以上のことを踏まえながら改めて大学の存在意義とは何かを考えてみると、これまで大文字の大学が担ってきた社会的役割としての「研究」の入門的（学部において）および専門的（大学院において）経験を培う場ではないだろうか。「研究」というとき、何もアカデミックなアウトプットとしての論文執筆などに限定するのではなく、学生個々人の自発的な知的好奇心が最大化されるテーマ設定や出力方法であれば何でもいい。卒業後に研究職に就こうが会社員になろうが、いずれの場合でもライフワークとしての「仕事」で活用できるモチベーションコントロールと独習のメソッドロジーを獲得できる場として大学は機能するべく最適化していくべきだろう。

アメリカではよくメガベンチャーの創業者は大学をドロップアウトしていると言われている

る。スティーブ・ジョブズ、ビル・ゲイツ、ラリー・ページとセルゲイ・ブリン、マーク・ザッカーバーグ、ビズ・ストーンなどなど、列挙すればキリがないだろう。しかし同時にこれらメガベンチャーの事業のスケールアウトを裏支えているのは大量の計算機科学の Ph.D. 所持者たちであることも忘れてはいけない。つまり、IT の成功者たちが大学をドロップアウトしているかどうかは本質的な意味を持たない。彼らはそれぞれが優れた独習者であり、大学を活用した人間もいれば、大学の外で経験知を積み上げた人間もいる、という違いでしかない。

21 世紀において大学がアップデートできるとすれば、社会のなかで最高の独習の環境を学生に与えること以外にはないのではないだろうか。それは芸術表現が一般的な社会規範や法律を時として超越した場所で開花するように、大学もまた一種の社会的な聖域として実験と失敗を高い密度で繰り返すことが許容される場所として位置づけられなければならない。そのためには、あらゆる企業よりも先進的な組織作りや意思決定の手法を実験したり採用したりする柔軟性が必要になるだろうし、あらゆる企業よりもメンバーの「学習」に執着するシステムを作らなければならないだろう。そうでなくては、「世界一顧客に執着する企業」を標榜する Amazon のような高速に自己学習を繰り返すシステムに大学という制度そのものが壊されてしまうに違いないから。