

知見の囲炉裏端

コロナ禍での大学講義



技術経営士の会 都築 浩一



私が千葉大の工学系大学院で授業を持つようになって今年で5年目になります。担当しているのは「技術完成力」という名前の授業で、これから技術者として社会に出ていく学生に、企業などの事業体における様々な事業活動、特に新事業とか新製品の開発のようなイノベーションプロセスにおける技術の役割を概観して、その役割を果たすための実践的な方法論(進め方)を学んでもらうことを目的にしています。「技術完成力」という授業の名前はあまりピンとこないのですが、私が担当する前からこの名前が続けてきたということで、そのままにしています。

講義は1回2時間全15回で構成、受講生の数は当初教室の都合も有って100名程度で制限していましたが、ここ2年は新型コロナ対策でオンデマンド型講義にして人数制限を外したため200名弱というところですが。卒業のためには専門科目の他に幾つか私の担当授業のような一般教養的なものも取る必要があり、一方でその種の科目数が限られていることから、受講者数が多くなっています。

受講生の7、8割が修士1年目の学生です。講義は後期の10月から2月にかけて実施するので、その後多くの学生は就活を迎える事になります。ですから授業では市場や事業に影響を与えそうな技術や社会変化などについて出来るだけ最新の情報を提供すると同時に、Business Model Canvasという事業モデルの概観をスケッチする方法を覚えてもらって、自分が関心を持つ企業の事業活動に技術や社会の変化がどう影響しそうかを考えるための助けになるようにしています。

さて先に触れたように、新型コロナ対策でここ2年間はオンデマンド授業を行っています。オンデマンド授業では、あらかじめ2時間×15回の授業の動画を作成してそれをインターネット上の特定のサイトにアップロードしておきます。受講生は好きな時にスマホなりPCで受講しますが、各講義をちゃんと受講したかどうかはシステム上に記録されるようになっていきます。

また受講生は課題に対するレポートをシステムにアップし、それを私が読んで成績を決めています。

2時間×15回の授業の動画作成で私がやっているのは、パワーポイントのスライドショーを録音モードで作っているだけなので、特別な技術は必要ありません。とは言ってもこれが結構大変な作業です。

対面授業では、しゃべっている途中で噛んだり言い間違えがあってもその場で言い直せばよいのですが、録音となると噛んだり言い間違えがやけに目立ってしまうのでどうしてもやり直すことになります。また、市場や事業に影響を与えそうな技術や社会変化などについて出来るだけ最新の情報を提供したいので、去年のスライドでは使えないものが沢山あります。ですから今年の授業動画作成でも、結局去年作ったものでそのまま使い廻せるものは少なく、殆どは新たに録音することになりました。対面授業の時よりも準備にかかる労力が倍増したように思います。

コロナ禍での授業で気付いたことがあります。

一つは、受講生の中の留学生の数が以前に比べてめっきりと減ったことです。一昨年までは2, 3割の学生が留学生で、また来日して間もない学生が多かったのでしょうか、日本語ではなく英語でレポートを書いてくる学生も10人近くはいました。今年も留学生が居るには居ますが、割合としては一割以下で、皆さん流暢な日本語でのレポートを書いてくるので、日本に長く滞在しているのだと思います。

また、社会人学生も減っています。コロナ禍で大学全体として新しい留学生や社会人学生が減っているのでしょうか。集団としての多様性が低下したことになります。組織にとって多様性は創造力の源泉の一つです。新型コロナ感染拡大が大学から多様性を奪っているのであれば、そこで過ごす学生や研究者にとっても不幸なことですし、大学の創造力低下は社会の大きな損失になります。早く以前の状態に戻れるよう願うばかりです。

学生が関心を持つ企業にも変化がありました。一昨年までは、海外からの観光客も年々増加し航空業界が元気だったので、航空業界関連企業に関心を持つ学生が沢山いました。それが去年からは皆無になりました。就職先という点でこのタイミングでは無理も有りませんが、業界としては辛いところでしょう。

また、学習塾とかスポーツスクールなどの事業モデルでレポートを書いてくる学生が以前は数名いましたが、今年はやはり皆無でした。そういう関係でのアルバイトや求人がコロナ禍で無くなってしまったのかもしれませんが。

一昨年までは、スタートアップベンチャーの活動に足を突っ込んでいて、そのベンチャーの事業モデルでレポート書いてくる学生も2, 3名いました。今年はそのような学生がいなかったことも気になっています。

飲食業界への関心は以前と変わらないように思います。コロナ禍で店舗タイプでは苦勞が多いと思いますが、学生にとってデリバリーやオンライン化などで今後の可能性を感じる身近な業界なのでしょう。

逆に以前に比べて関心を持つ学生が増えている業界、というのは特には無いように思います。元々、材料・デバイス関係、医用関係、情報関係、自動車関係、それからデザイン系の学科があるのでインテリア・住器関係を志望する学生が多く、それらの業界の多くが航空業界ほどはコロナ禍のダメージを大きく受けていないので、学生側でも変化が小さいでしょう。

この授業は来年度も実施します。そろそろシラバスに来年度の予定をアップしなければならないのですが、対面授業にしようかオンデマンドのままで行こうか迷っています。新型コロナに関して言えば、さすがに今年の秋以降ですら対面授業も大丈夫になっていると思います。ただ対面授業でも受講生数が100名規模だと基本的に一方通行の授業となり、その場での議論のような対面での良さが生まれません。オンデマンド型で受講生が好きな時間に受講できるほうが良いような気がします。もちろん一昨年までの授業で、講義が終わってから質問に来る学生も居たので、対面でやることの良さが少しはあるのも確かです。

何かハイブリッド型の良い方法がないか、無い知恵を絞っているところです。

このエッセーを書いた後の2022年度は新型コロナの予防接種などが進み、大学の授業も対面で実施できるようになりました。ただオンデマンド授業には学生が好きな時間に受講できるという良さがあるので、2022年度の授業は教室に来て対面での受講も、オンデマンドでの受講もどちらも構わない、という方式にしました。受講生200名弱の大半はオンデマンドでの受講でしたが教室に来る学生も数人いたのには面白く感じました。私の授業に限らず色々な会合やイベントで対面、遠隔、オンデマンドを組み合わせて工夫する、ということが社会全体で当たり前になった印象を持ちます。コロナ以前と比べた社会の変化の一つなのでしょう。一方、私の授業を受講する留学生や社会人学生の数はコロナ以前の水準に戻ってきたように思います。パンデミックへの対応で変化しつつも元に戻るところは戻ってきたと少しホッとしています。