

オンライン授業への工夫と成果

森岡 大輔

拓殖大学工学部准教授

講義をする上で重要視していることは、学生たちが視野を広く持てるよう、さまざまな分野の知識を講義資料に盛り込むことである。私は修士修了までにバイオマテリアルや機械工学を専門としていたが、就職では趣味が高じてSEやインフラエンジニアを経験した。その後、福祉工学を勉強している。就職で開発の現場に身を置いたことで、社会人の有する専門知識の深さと相反する「知識(視野)の幅」の狭さに畏怖の念を抱いたことを今でも覚えていいる。私の他分野で培った経験を盛り込んだ講義を受けた学生には、身をもって「知識の幅」が武器になるかを体験し、重要性を理解してもらえよう工夫を凝らしている。この工夫について、講義系科目であるUX(ユーザー・エクスペリエンス)デザインについて紹介する。

この科目は2020年度からの新規開講科目であるが、コロナの影響を受け開講早々にオンライン講義としてはじまった。対面であれば学生の顔色から理解度を判断できるが、オンラインでは学生に伝えたい内容が伝わっているかなどを確認する術がないことのほか、これまで教育する立場に身を置いた経験がないことも相まって不安しかなかった。そこで学生の理解を深めるための手法として、(1)身近な例を参考に上げること、(2)考えⅡアイデアを求める課題を出題すること、(3)スライドの構成だけでなく配色にも気をつけること、(4)質問をしやすい時間を設けることの4つを取り入れた。

なぜ(1)身近な例を参考に上げることが必要なのか。それはUXという学問が概念であり、直感的に分かりづらいからである。したがって、学生たちが興味を持つスマートフォンのカメラ機能を取り上げ、「その製品を利用している理由」や「写真を綺麗に撮りたいのはなぜか」、「なぜ簡単に撮影できることを望むのか」などを考える時間を設けたり課題として出題したりしている(この項目は(2)考えⅡアイデアを求める課題を出題することにも該当)。またこの講義で学習した理論が世間のどの

ような場所で利用されているのか、国内規格か国際規格かなども踏まえ、私自身が過去に撮影した写真をスライドに盛り込むことで理解を促すようにしている。

(3)スライドの構成や配色にも気をつけることについては、人間工学／福祉工学を専門とする私が最も注力している項目である。対面・オンライン授業の両方で、教員は授業を受ける学生の立場で資料を展開しているかということである。構成では論理展開ができているかは当然のこと、文字サイズ、日本語／英語フォント、1スライドに記載する文字数や行間、余白を気にしているかが重要である。またスライドの配色では、白地が多くなると眩しくなり目の疲れの原因となるため、黒地に白文字としている。さらに学生全員が必ずしも健常者であるとは限らない。例えば、緑と赤の組み合わせは色覚異常を有している人からすれば識別が難しく、同じ色(グレー)に見えてしまうことがある。他に、紫を識別できない場合もある。このような学生にも配慮するため、カラーユニバーサルデザインのもと、色の指定と組み合わせの徹底や、事前に色のシミュレーションアプリの活用で識別のしやすさに取り組んでいる。

(4)質問をしやすい時間を設けることでは、授業の終盤10分程度を利用して、ミニテストを実施する際に自由記入欄を必ず設けるようにしている。またそこで記載された内容については、授業との関係にかかわらず、全ての内容に回答するように心がけることで学生との関わりを持つようにしている。これにより、対面では相談しづらい学生からも、積極的な質問や相談を受けるようになった。

これら4つの工夫を実践し続けた結果、80人程度であった受講生が、2022年度では2倍以上の200人ほどに増加した。その一方で、改善が必要な点についてもいくつが存在する。そのなかでも優先して解決に取り組むべきことは、準備時間の低減である。現状では、授業準備やフィードバックに要する時間に、少なくとも授業時間の10倍程度かかることも少なくない。他にも、オンラインだと質問しにくい学生が少なからずいることなど、まだまだ改善の余地があることも事実である。

これからも工夫をこらし取り入れることで、より良い授業展開を心がけるとともに、学生の知識の幅を広げられる授業へつなげたいと考えている。