

「百聞は一見に如かず」からユーチューバーの時代へ

アメリカ国立訓練研究所が学習方法と平均学習定着率の関係を示したラーニングピラミッドという学習モデルを出しています。これによると予習・復習などをせず単に講義を受ただけでは5%の定着率しかなく殆ど忘れてしまうとされています。積極的に本を読んでも10%程度しか記憶に残りません。しかし動画視聴では20%、実演を見たり工場見学をしたりすると30%が記憶として定着することが示されています。視覚に加えて聴覚や触覚などにも訴えかけると学びの定着率が高いことが分かります。実際、初めての赤ちゃんの時に育児書を読んで良く分からないところも動画を見れば理解できたとか、二人目は自然に手が動いてあまり困らなかったと良く聞きます。

ところで、日本がモノづくり大国として輝いていた時代は、決められた枠組みの中でいかに早く正確な作業ができるかが重要でノウハウなどの知識を「百聞は一見に如かず」で学んだ時代でした。しかし、昨今は正解がない時代になり自ら考え答えを見つける能力として、思考力、発想力、コミュニケーション能力、学習能力などがとても重要視されるようになりました。

これらの能力は、ラーニングピラミッドでアクティブラーニングと呼ばれるグループ討論(定着率50%)や自ら体験する(定着率75%)、他の人に教える(定着率90%)などの能動的学習を行うことで身に付くと言われています。

このため昨今は大学でもアクティブラーニングを積極的に授業に取り入れるように工夫していますが授業時間は限られています。そこで、自ら問いを立てて探究する際は折に触れて友達やサークル仲間と一緒に議論や体験の場、教えあう場を作ることを提案します。そうして学んだ成果を動画にしてユーチューブなどで人に教えることに挑戦してください。未来を拓く能力をつけながら大学での学習定着率を10倍以上アップできること請け合いです。

工学部の新入女子学生に聞きました

本学の工学部は女性に人気薄の分野が多く近くにコンビニもない郊外立地のためか女子学生は少ない状況です。しかし多様性を高めることは優秀な学生確保や新しい発想で未来に通用する大学づくりに必須と考え、リケジョ獲得プロジェクトを立ち上げて検討を進めてきました。昨年、若い女性教員が関わただけでキャンパスの雰囲気が少し変わったと感じたことから、今春、工学部に入学した女子学生13人と意見交換する場を持ちました。

まず、工学部に入学した理由を尋ねると、半数以上の方が中学までにモノづくりに興味を持ったからと答えました。また、数学教員の免許が取れる、1級土木施工管理技士になれる、プログラミングを学べるなど手に職をつける事が出来るからという回答が多くありました。次に入学後の工学部の印象を聞くと、どこも男子学生が椅子を独占している、学食のメニューは揚げ物が多く大盛り、野菜を食べられないなどの意見が出ました。また、授業中にトイレに行っていていいですかなど言いづらい雰囲気があり、キャンパス全体が男子学生のペースで居場所が無いという共通認識がありました。

最後に改善して欲しい点を聞くと、女子学生が長時間過ごせる環境を作って欲しいがトップでした。また、教室の椅子が固く90分間集中できないとか手洗い場の水温が高すぎる、トイレにナプキンの自販機を置いて欲しいなど今まで考えもしなかった要望が数多く出てきました。

意見交換後に感じたことは、女性の目線に気づいて意識改革すれば解決できる課題が多いということです。例えば、中学までに進学先を決めたという情報からは小中学生に向けて工学の魅力発信を増やせば良いし、硬い椅子対策は長く座っていても疲れにくいクッションを探せば済みます。彼女たちの声を一つ一つ解決しSNSに「居心地が良い大学」とアップできる環境をつくるのが先決だと感じました。そして男子学生も含めて多様な思いに気づいて受け止め改善を続ける工学部を目指したいと思いました。