

第3回 大学と社会の技術者教育を考える

和合館工学舎 学舎長 今西肇

大学では知識とともに課題解決能力の向上を目指した教育が実践されています。しかし、そのためには実践経験を持つ教員が不可欠であり、また、知識と ICT を使いこなさなければなりません。

大学では入学時点のシラバスが卒業するまでの4年間の総合教育プログラムとして以後の教育方針を決めるため、この間に社会環境の変化があっても、原則的にはその教育方針や内容そのものを変えることができません。教育が社会変化についていけないと、卒業時にはすでに社会から取り残されることを意味します。

残念ながら、建設系の大学教育は、40年前とほとんど変わっていないのが実情ではないでしょうか。高等学校までの知識詰め込み型教育ではなく、知識利用型教育が望まれます。

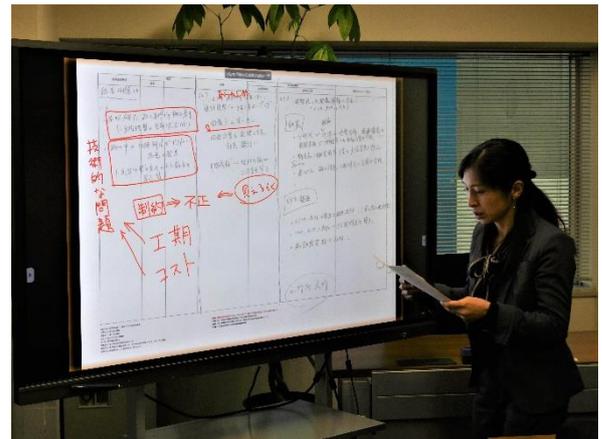
社会の課題を解決するためには、ネットワークの利用を前提とした PC、タブレット、SNS の利用が必要とされます。情報検索を知識の源として、現代社会の課題抽出と課題解決を行う教育プログラムが望まれます。情報がネット上に氾濫する現代においては、その情報をどのように取得しそれにより課題を見つけ、さらに情報の深掘りをして課題を解決できるかにかかっています。

時としては、いろんな専門家の知識を集めて理解しながら、課題の解決策を模索しなければならないでしょう。一部ではすでにタブレットを積極的に採用した教育が行われている高等学校も出てきています。

大学教育につづく社会人教育は、さらに実践経験を踏まえた内容が重要です。社会で発生する様々な課題を解決するためには、記憶している知識量の大小より、活用できる知識量の大小によって結果が左右されると考えられますので、課題解決には、記憶された知識量のはるかに大きな情報量を利用する必要があります。それゆえ ICT や AI といった技術支援をうまく活用するために、情報を手繰り寄せる能力が必要です。

資格試験なども、知識応用能力を重視する体系に転換する必要があり、日本技術士会の技術士2次試験もその方向に進みつつあるといえます。

今日の社会的課題は、すべての情報ツールを利用しその情報の正確な分析と利用によってこそ、解決が容易になることが多く、情報を処理して解決につなげる教育プログラムこそ、社会人教育の中核とすべきではないでしょうか。最近、テレワークという言葉が働き方改革のなかで出始めています。現場が中心の建設業では、現場支援において常に長距離移動を余儀なくされことから、和合館工学舎の講座で利用しているテレワークシステムは、とても有効な道具です。



テレワークを利用した講座

電子ホワイトボードによるリアルタイム添削指導