

取組状況	
教育	<p>学習者中心の授業の実践:聴講の時間を極力排して学生の能動的な学びの時間を確保した。これによって自身の既有知識を改変したり、新しい知識を付け加えることを企図した。知識中心の授業の実践:尋ねたり答えたりといった対話を重視した。これにより、(丸暗記ではなく)本質的な部分の理解を促した。本質の理解には学習対象の抽象化が欠かせないため、これにより転移発生の確率向上が期待できよう。評価中心の授業の実践:学生たちの学びを高頻度・即時に評価した。これにより、学生が学んだ内容の補強や修正を促すことができよう。共同体中心の授業の実践:学び合う環境を構築・改善し、学びを本来の社会的な営みに戻すよう工夫した。学生が聴くだけでなく話すことも行う授業、問われるだけでなく問うことも行う授業を設計・実践した。ここでの話す・問う先は教員だけではなく、学生も含まれる。</p> <p>本年度、特定課題研究に採択された授業開発を行った。これは、2年前から開始したデザイン思考授業の延長線上にあるものである。デザイン思考授業を開始した理由は、学びと現実社会をつなげ、その結果、学生たちに工学を学ぶ意義を実感させるためであった。副次的には、問題発見・解決能力の鍛錬や、社会性を身につけた技術者育成という目標もあるものの、コース配属直後の2-3年生にこの授業を実施する最も重要な理由は、学びの先にあるものを意識させること、言い換えると学びの動機付けである。</p> <p>今回開発した授業は、電気電子工学コース第三学年の授業科目「電気電子工学実験実習II」の中で行われた。180分×5回の授業を本校の教員だけで設計・実施した。この授業には、電気電子工学コースの教員6名だけでなく、電子情報工学コースと英語科の教員も1名ずつ協力していただいている。この授業以前の2016年春に、私たちのグループでは、学生12名に対してデモ授業を試行実施している。その時及び昨年度第二学年に実施した授業経験において、有効性が実感された方法(体験や練習をしてから理論解説や本番を実施)に基づいて設計が行われている。学習内容としては、デザイン思考をフレームとした、小グループでの問題発見と解決策提案である。今回は、情報系と電機系の企業2社より「農業」と「教育」に関する現実社会の課題をいただいた。これら企業をクライアントと見立て、最終報告を行わせた。「農業」「教育」関係者からのヒヤリングでは、自治体、農協、動物生態調査会社、農家、大学教員、中学教員、大学生に協力をお願いした。実施した授業の評価に関しては、毎回教員間で振り返りを行い、継続すべき点、改善すべき点、改善方法について議論するとともに、校外組織(Curio School)にも評価を依頼した。Curio Schoolからは、「苦労に見合うだけの貴重な機会を生徒に提供できている」「良い授業実践だった」「先生方からボトムアップでこうした「生きる力」を育む機会を、実践形式で提供していく試みをやりきっている事は非常に価値のある事」との評価、また逆に「気づきや学びが毎回あった」という指摘もあり、たいへん勇気づけられた。</p> <p>教員の育成という視点から、校内研修を3回実施した。内容は、テーブル・ファシリテーション(2回)、ブレイン・ストーミング(1回)である。その際、キャンパス外からも参加者を募り、荒川キャンパス、国立高専、私立高校からの教員も参加していただいた。最近、非講義型授業を取り入れる学校の例がメディアで取り上げられるようになってきている。この結果、そのような授業に興味を持っているが、一歩が踏み出せていない教員がいるものと推察される。上記研修は、このような教員の後押しができよう。</p>
研究	
社会貢献	