

●九州大学 システム情報科学府電気電子工学専攻

「5つの力をもつシンセシス型博士人材の育成」の事例 <理工農系>

具体的に何を実施したのか

独創力・企画力・実行力・説得力の養成と産学協働による実践的教育指導体制の確立を目的として、複数の学内教員および産業界、国内外の他大学の委員からなるアドバイザー委員会による複眼的視野に基づく評価と指導を実施した。

実施に当たり特に考慮・工夫したことや、注意を払ったこと

- ・ 5つの力を評価するために新たに考案した採点表を用いることで、アドバイザー委員会における評価結果を客観的かつ定量的に解析できるように工夫した。
- ・ 上記の採点結果を蓄積・解析するために、九大方式 CI 評価システムを新たに開発し、5つの力の経時変化を個々の学生毎に分析できるようにした。

どのような結果が得られたのか、どのような良い影響があったのか

アドバイザー委員からのコメントやアドバイスに基づき、学生自らが研究目標設定や具体的な研究実施方法の提案を自発的に行うようになった。また、アドバイザー委員会を平均で2回/年開催することで、従来の博士論文指導に比べてよりきめ細かで進捗状況に即した指導が可能となった。

●九州大学 システム情報科学府電気電子工学専攻

「5つの力をもつシンセシス型博士人材の育成」の事例 <理工農系>

具体的に何を実施したのか

本教育プログラムで育成することを目標とした5つの力の評価システムとして九大独自の「C I 評価システム」を構築した。同システムは、研究や授業科目を通して5つの力の獲得・伸長を図る「九大方式カリキュラムインベントリ (Curriculum Inventory-CI)」の中核をなすものである。この評価結果は学生の指導や科目内容の改善に利用される。また、学生が発表 (プレゼンテーション) を行う科目においてその様子を動画として撮影、保存することにより、発表技能向上等に役立てることができる機能も有している。

実施に当たり特に考慮・工夫したことや、注意を払ったこと

C I 評価システムを利用して5つの力の評価を行うには、まず、対象科目についてインベントリを作成し、システムにインベントリ内の各項目 (C I 評価項目) と重み係数を登録する。次に、科目で実施した評価の結果をシステムに入力する。5つの力への換算はシステムによって自動的に行われる。評価結果は、学生ごと、科目ごとに、数値あるいはグラフによって表示することができる。グラフは、5つの力の時間的変化を見るのに適した折れ線グラフと、5つの力のバランスなどを見るのに適したレーダーチャートの2種類が利用できる。

どのような結果が得られたのか、どのような良い影響があったのか

教員は、指導する学生の5つの力の推移を定量的に把握することができるようになり、C I 評価データに基づき個々の学生毎に従来よりもきめ細かな指導ができるようになった。

学生は、評価の高い他の学生のプレゼンテーション動画を参考にすることで、プレゼンテーション技法を向上することができるようになった。

●九州大学 システム情報科学府電気電子工学専攻

「5つの力をもつシンセシス型博士人材の育成」の事例 <理工農系>

具体的に何を実施したのか

英語によるコミュニケーション能力を実践の場で試すために、国際研究集会での研究発表を行わせると共に、学生が主体となって企画・運営するワークショップ（WS）を開催した。

実施に当たり特に考慮・工夫したことや、注意を払ったこと

国際的舞台上における研究活動や研究成果の発信に欠かせない英語によるコミュニケーション能力や論文作成技術を習得させるため、非常勤講師による能力別授業ならびに海外のネイティブスピーカーを講師とするWebを利用した個別論文作成指導を行った。

どのような結果が得られたのか、どのような良い影響があったのか

通常の研究活動だけでは身につけることが困難であった企画力や実行力を養成することができた。特に、プログラム実施期間に国際研究集会に派遣した学生数はのべ133名に達し、多くの学生に国際力の重要性を実体験を通じて強く認識させ、その習得に自発的に取り組もうとする意欲を喚起することができた。