

“安全・安心志向型”技術者リテラシー教育プログラムの構築 — 高等専門学校における卒業時の質保証強化への取組 —

徳山工業高等専門学校

勇秀憲・天内和人

1 “安全・安心志向型”技術者リテラシー教育プログラム (TCC)

本事業では、地域との強い絆を持つ本校の特色を深め、「技術者としての高い倫理観を涵養する教育を基調として、専門的な技術と高度なリテラシー能力とを併せもった技術者を養成すること」を目的とし、本校の40年間の経験を活かした“安全・安心志向型”の新しい複合融合教育コアカリキュラム Tokuyama Core Curriculum (TCC) を構築し、それに対応して卒業生・修了生の質保証強化への取組を行った。

国立高等専門学校機構では、高専教育の高度化と質の保証のため、モデルコアカリキュラム (MCC) を策定し、全ての学生が技術者として到達すべき「5つの能力・技能 (①基本的能力、②専門的能力、③汎用的技能、④人間力、⑤創造的思考力)」とその水準を定め、各高専への導入と実質化を推進している。さらに15歳から唯一の高等教育機関として、早い段階から社会が必要とするコンピテンスを自ら認識し、ポートフォリオ等を活用して課題発見・解決能力を培うキャリア教育の実践を目指している。特に高専教育の質保証に向け、学習管理 (LMS)、Webシラバス、到達度試験 (CBT)、学生ポートフォリオ、高専ポートレート、教材共有等の各種システム、統合データベース、学生情報統合システムの構築やICT活用等を積極的に展開している。

本校の、“安全・安心志向型”技術者リテラシー教育プログラム (TCC) では、MCCで定められた全高専生共通の「5つの能力・技能①～⑤」に追加して、2015年度の大規模アンケート調査により明らかとなった、本校に対する地域社会からの要請も踏まえ、卒業生・修了生が修得すべき本校独自の能力・技能として⑥異文化理解力と⑦倫理的判断力の2つを加え、MCCと合わせ「7つの能力・技能①～⑦」をTCCで獲得すべき能力・技能とした。

2 「きやりPi」を活用した学修成果の可視化

MCCを包含する形で構築されたTCCでは、本校独自のキャリア教育支援システム「きやりPi」を卒業生・修了生の教育の質を保証できるように発展させ、高専機構の学生ポートフォリオと連動させることにより、地域産業界に貢献するための“安全・安心志向型”ディプロマ・サプリメントとして、社会に出てからも継続的にキャリア形成可能な信頼できる保証体制となっている。「7つの能力・技能」の到達度は、MCCに準拠した到達基準を表すルーブリック【NITTC学修ベンチマーク】を評価基準として、各学年修了時に学生がメンター教員 (担任・専攻科幹事) とともに自己評価し、「きやりPi」に記録していくことで、自らの到達状況と成長を振り返りながら自律的学習者となるシステムを構築した (図)。

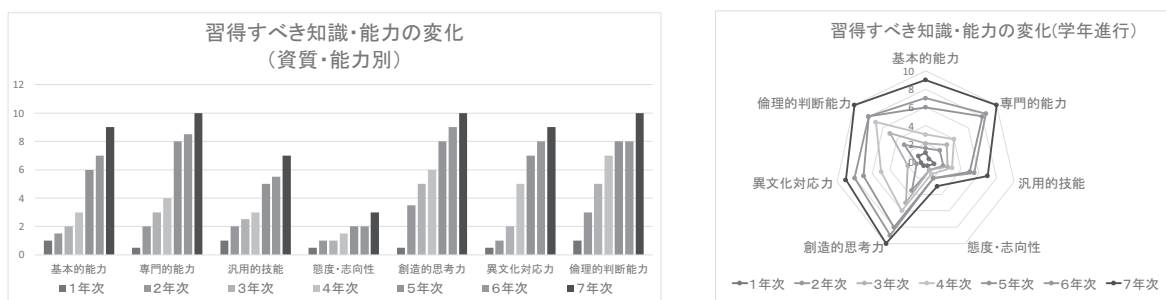


図. 資質・能力の在学期間中及び卒業時における「7つの能力・技能」の変化

3 “人材育成型ディプロマ・サプリメント”

このディプロマ・サプリメントは、高等専門学校の卒業生・修了生として最低限の質を「7つの能力・技能」により保証するシステムであり、個々の学生が在学中あるいは卒業後も、自ら進みたい分野に向けて自律的かつ能動的に行動・学修できるように、企業や業界の求める能力・技能と関連付けることで、“人材育成型ディプロマ・サプリメント”として発展させる。そして、このシステムは全国の高等専門学校において汎用的に活用可能なシステムであり、その活用効果を検証しながら、さらに改良を加え、全ての高等専門学校における卒業生・修了生が技術者として「生きる力」を身につけるためのツールとして発展させて行くことを目指す。