

視座

地域に貢献する新たな人材の育成

「ものづくり技術経営学専攻」の開設



山形大学工学部
齋藤 真幸

山形大学工学部は、平成二十二年に創立百周年を迎える。

本学部は、米沢高等工業学校を始祖に、社会や地域のニーズに的確に対応した教育や研究を行ってきた伝統を有している。その実績として、古くは、本学の大先達である秦逸三博士が人造絹糸の製造方法を発明するとともに、その事業化を図るために帝国人造絹糸株式会社（現在の帝人株式会社）を米沢の地で創業している。これは、現在経済産業省等が押し進めている「大学発ベンチャー」の先駆けとなるものである。

また、現在山形県が推進している「有機エレクトロニクスバレー構想」は、長年にわたる本学教員が進めてきた「有機EL」等の研究成果を最大限に生かし、地元経済の興隆を図ろうとするものである。

このように、本学部は、米沢・置賜・山形・東北地区を中心とした産業・地域の発展に、研究成果の移転、優秀な人材の供給等により貢献してきたものと自負している。

しかしながら、現在の東北地区を中心とした産業界の状況をみた場合、その強みであった「ものづくり」産業は大変に厳しい状況に追い込まれている。「安い労働力」や「国家を

挙げての戦略」等を背景に、東北地方の中小・中堅企業が果たしてきた役割が中国等の海外へ移転しており、また、企業経営者の高齢化や後継者の不足も深刻な問題となってきた。

このような課題を背景に、東北地域を中心とした「ものづくり」産業に対する新たな貢献を検討していく過程において、本学では理工学研究科に「ものづくり技術経営学専攻」を設置することとした。

「ものづくり技術経営学専攻」とはなにか

「ものづくり技術経営学専攻」は、いわゆるMOT (Management of Technology) 教育を行う修士課程の専攻で修了年限は原則二年間を予定している。

MOT教育は、アメリカが先行しており、日本国内でも複数の大学や教育機関が取り組んでいる。MOTは「技術経営」とも訳され、一般的には、技術と経営がわかる人材の育成が教育の目的と認識されており、企業経営者や技術責任者（CTOなど）、研究開発機関の責任者・生産現場等の責任者などの育成を行

うものとされている。MOT教育は、現代のように技術の革新速度が著しく速く、ローカルな企業でさえも国際的な視野が必要となっている時代において、的確な経営判断を行うために「技術」と「経営」の両面がわかる人材が不可欠なことから注目を集めている。

こうした先行する大学院等が実施している教育は「ケースメソッド」の活用などを中心に、主として机上の教育が特徴となっている。

本学の場合、先にも述べたとおり地域との長年にわたる連携実績を背景に、地元企業とも密接な信頼関係が構築されており、日頃から企業の第一線と研究室との交流があることから、地域産業に密接した実践的な教育を基本とする。実際に、企業の生産現場で発生した課題を解決するため、現場の担当の方が作業着のまま本学の研究室に飛び込んできて相談を行っている風景も日常化している。

「パートナーカンパニーシステム (PCS)」

本専攻の目的と特色、および概要は左頁の図に示した通りであり、実践力の育成を最大の眼目とする。したがって、実践の最先端で

地域的課題とものづくり技術経営学専攻の 目的と特色



<ものづくり技術経営学専攻>

目的

(1) 自立的製品開発ができる人材を育成する

特色

- (2) 地域企業のケーススタディとそのデータ蓄積に基づく地域MOT学の確立
- (3) 世界で活躍する地元企業の成功例に学ぶ経営戦略論
- (4) トヨタに学ぶ生産管理・生産効率学
- (5) 山形大学人文学部・福島大学経済学部との連携によるビジネス基礎論
- (6) 岩手大学工学部との連携による最先端の工学教育

山形大学大学院

<概要>

- (1) 期間: 2004年10月から試行、2005年4月開設、修了年限2年
「技術だけでなく経営もわかる人材の育成」
- (2) 対象: MOTの理論とスキルを身に付けたい若手企業技術者
および大学院生
- (3) 定員: 6名
- (4) サテライトでの開講も可能
- (5) 「科目等履修生」としても受講可能

「産学連携」を軸とした「産学連携システム」を構築し、ものづくり支援センター」等を計画していく。また、技術の革新速度が非常に速いことから常に最新技術動向等を卒業生・企業が把握できるような提供方法を検討していく。

齋藤 真幸

(さいとう・まさき)

山形大学工学部
研究交流支援室 室長
1959年 山形県生まれ
1983年 山形県庁入庁
1986年 自治省
1991年 山形県庁
2004年 現職
住所: 〒990-8510
米沢市城南4丁目3-16
電話: 0238-26-3004
FAX: 0238-26-3400
http://www.yamagata-u.ac.jp/

山形大学工学部は、これまで時代的要請に応じた新分野の教育・研究を進めてきた。今春の国立大学法人化に伴い、これまでの護送船団的規制が緩和され、大学の自主性が一層尊重されている。今回の専攻の新設についても長年にわたり学内における検討蓄積を行ってきたものであるが、具体的に開設プロジェクトが設置され作業を進めたのは本年度に入ってからであり、昨年度までのシステムではとうてい不可能なスピードで開設に至っている。このように、規制が緩和され大学経営の自主性が確保されるということは、逆に大学が市場に支持される存在として常に努力を進める必要があるということである。少子化が進む中、より機動的に教育の提供を目指す本学にとって、その第一段がMOTであることは象徴的なことである。これからは時代の要請・地域のニーズに応えた新たな学問領域の開拓等を積極的に展開していく予定である。本専攻に対して、多くの方々のご協力と企業への参加をお待ちしております。

これからの山形大学工学部の方向

また、実践的な教育を社会との密接な連携のもと推進するため、本専攻の専任プロフェッサーとして、(株)デンソーの相談役(前会長)の高橋朗氏を招聘している。

卒業生・企業とのネットワーク・リカレントシステム

本専攻は実践的な人材の養成を行うことから、卒業生を社会に送り出せば使命を遂げたものと考えられるのではなく、卒業生が実社会において教育成果を生かし成功を収めることこそが重要と考える。このため、事業を進めるために必要不可欠な人的ネットワークの構築のためにOB・PCS企業を横断的につないだ連携システムへの構築や、「起業」「新分野進出」を図る人材に対する支援(経験や知恵、アドバイス、関係者の紹介、資金的支援等)を可能とするプラットフォームを構築し、ものづくり支援センター」等を計画していく。

ある個々の企業のご協力をいただくことが不可欠となる。このため、今回、「パートナーカンパニーシステム(PCS)」(仮称)を創設することとした。PCS企業には、「冠科目」設定等の資金的に協力やインターンシップ(長期にわたるものを検討している)の受け入れ、新商品の共同開発や試作品の製造、企業ビジョンの共同検討(学生にとっては実習となり、企業にとっては自社ビジョンの外部からの視点での見直しや本学教員等専門家によるアドバイスを受ける機会となる)、学生としての職務派遣などさまざまなフェーズで本専攻にご協力をいただくとともに、実践的教育活動を通して個々の企業に対して成果を還元していくシステムを構築していく。