土木系大学院生の長期インターンシップによる実践的教育の試み

○　徳島大学大学院　正会員　森本恵美，徳島大学大学院　正会員　山中英生
徳島大学大学院　非会員　西田信夫，徳島大学大学院　正会員　田代優秋

１．目的

徳島大学大学院では，専門技術と経営的素養を持つ「経営者と話のできる技術者」の育成を目的として，長期インターンシップを核とする新しい教育プログラムを 2006 年度後期から開始した．本プログラムは文部科学省「派遣型高度人材育成協同プラン」に採択された事業であり，5 年間にわたる文部科学省からの委託で運営されている．

インターンシップとは一般的に数日程度の研修であるが，本プログラムでは「通学」と「通勤」を交互に行う長期間の研修である．本プログラムの目標とする人材像は「π型技術者＝幅広い素養と自らの専門性を備えるＴ型に加え，技術経営センスを備えている人材」である．

本稿では，本プログラムによって派遣された土木系大学院生 4 名の研修例から，実践力育成に関する産学連携教育の成果を報告する．

２．教育プログラムの概要

１）特徴

・大学院専攻間の総合科目を活用した大学院での一体的取り組み．
・技術経営センスと専門的知識を持ったπ型人材育成．

２）内容

・ものづくりシステム，環境制御，電子情報通信システムの分野における地域企業との連携組織．
・企業 OB 等の活用による実践的教育の拡充，学生への技術経営教育の促進．
・地域企業への長期インターンシップによる学生の専門分野を生かした共同研究，企業課題の解決，学生起業提案をテーマとして学生・企業・大学が協働して教育を進めるコーオプ教育．
・学生が自らの成果提案を企業経営者等にプレゼンテーションする独自の評価方法を実施．

３）期待する効果

・技術の社会的意義や起業意識を持ち，なおかつ自らの専門性を生かすことのできる課題解決型技術者の育成が期待できる．
・育成する高度な人材は，地域産業への定在化に寄与するとともに，博士後期課程への進学者増など研究人材への環流が期待される．

図-1「経営センスを有するπ型技術者のイメージ

図-2 技術経営科目と長期派遣を連携したプログラム

keyWords：人材育成，インターンシップ，産学協同
ソシオテクノサイエンス研究部　教務補佐員　088-656-7619　emi_morimoto@ce.tokushima-u.ac.jp

No.	テーマ	性別	学年	派遣先	派遣先所在地	研修タイプ
1	ものづくり系	男	M1	個人建築事務所	徳島県内	研究準備型
	テーマ	個人建築事務所での一連の業務経験を通したマネジメントスキルの修得				
2	ものづくり系	女	M1	建設コンサルタント	近畿地方	研究準備型
	テーマ	産学官による協働まちづくり事業のプロデュース				
3	環境系	男	M1	官公庁	徳島県内	共同研究型
	テーマ	環境に関する研究調査成果を地域に還元していく方法の研修				
4	環境系	男	M1	建設コンサルタント	近畿地方	研究準備型
	テーマ	環境調査のコストプランニングおよび業務経験を通したマネジメントスキルの修得				
5	環境系	男	M1	建設コンサルタント	徳島県内	研究準備型
	テーマ	環境と経済の調和の素養習得				

表-1 土木系大学院生の研修テーマと派遣先（2006 年度）

３．本年度の取り組み状況

１）概要

2006 年度後期よりスタートした本教育プログラムでは，表-1 に示すように 5 名の学生が 4 社 1 機関（内県内 2 社 1 機関）に於いて研修を行っている．研修学生は，あらかじめ派遣先企業，指導教員と研修テーマについて決定する．研修開始後は，指導教員や長期インターンシップ担当教員らが企業を訪問し，研修テーマに対する具体的な目標，企業から学内学習に対する意見，研修学生自身に対する意見交換などを行いながら，協同して教育に当たっている．

１ヶ月に１回程度，派遣学生同士でディスカッションする機会を設けており，担当教員が気づいた事や，異なった視点からのアドバイスを行いながらすすめている．

２）テーマ別派遣学習成果

ものづくり系

個人建築事務所や近畿地方の中心市街地で研修を行い，企画・測量・設計・施工管理・引き渡しまでを経験したことで，理論重視の設計が必ずしも最適ではないことを実感したようである．土木は，代表的なものづくり産業であるが，大学教育の中で，実際に構造物を設計から施工まで作成することは難しいが，派遣先に於いて得たこの経験から，設計と施工の関係の重要性を知り，現場により近い設計の必要性を感じたようである．また，時間の使い方にシビアになり，研究計画を見直すきっかけにもなったようである．

環境系

「経営センス」という本プログラムの目的を捉えにくい分野であり，企業側も何をさせたらいいのかわからず，技術習得に重点を置く傾向が強かった．環境系研修では，学生から，調査現場と研究の差を意識する声はほとんど無かった．ものづくり系とは大きく異なる点である．しかし，調査にかけられる工期の短さや，調査対象の不足，仕様書に基づく発注に対して疑問を感じている．企業内プレゼンテーションでは，今後の建設コンサルタントのあり方を提案した学生もおり，本プログラム目的に合致した研修例が多かった．

３）受け入れ企業のメリット

大学を身近に感じる機会となったほか，当初，研修テーマの達成目標がはっきりしなかった学生を指導した担当者は，次第にゴールまでのプロセスデザインを自身で描くことができつつあることに，人材育成の喜びを感じる機会も多いとの声があった．

４．プログラムの今後の発展と課題

本プログラムの課題は，一般的な短期間のインターンシップと長期インターンシップとの違いを，企業・学生・指導教員が共通認識化できなかったことにあった．企業側は，学生に対する技術的な指導の中で，経営技術につながるノウハウを伝えきれていない．学生はスキルアップに満足し，研究成果や技術が企業の中でどのように利活用されているかの発見にまでは至らなかった．指導教員は本プログラムに対する大学の趣旨を十分に理解できていないケースが見られた．

そこで，本年度はプログラムの発展に対する方策として，以下の 4 点を取り組む予定である．

①経営技術センスの明文化と共通認識化

②学生の評価方法：何が学べて，何が学べなかったのかの評価方法の提案

③PDCA サイクルの活用：学生の目標，研修内容，研修評価，研修内容の修正を 1～2 週間単位で行う．