

研究論文

建築学科の卒業研究

柳 沢 学*

A Report on a Method for Architecture Graduation Research Projects

Manabu YANAGISAWA

【要 約】

大学における授業科目のなかで卒業研究は1年次から積み上げてきた学修をまとめ上げる大切な科目である。その中で、最近の卒業研究では学生の人間形成に関わることがらを扱うことが多くなっている。4年生にとっては社会人になる前年に位置づけられ、学生は会社に入って役に立つ人材としての素養が培われなければならない。

そのような背景の中で卒業研究では研究への関心や実行力の養成と同時に社会人として人間的に育成されることに比重をおくべきであると考えている。本研究室では、4年生を準社会人として考え、卒業研究を仕上げるという目標に対して大日程（1年間）の工程計画を立案し、中日程（3ヶ月程度）および小日程（1ヶ月から1週間程度）の計画に具体化して週間予定を計画する。実行した結果を記録して週ごとに指導教員と打ち合わせして週の目標の遂行状況や達成状況を確認し、反省して次週に反映するような行動をとらせている。毎日の行動を記録に残してかかり時間の集計も行い、計画と実施の差異についても検討させて、計画の精度を高めるような指導をしている。

本報告は、本研究室の実施している卒業研究を通して、社会から求められる学生の能力をいかに身につけさせる指導をしているかについて紹介したものである。

* 摂南大学工学部建築学科

1 はじめに

大学における授業科目のなかで卒業研究は1年次から積み上げてきた学修をまとめ上げる大切な科目である。しかし、どちらかといえば卒業研究は指導教員による研究の一部を担うことが多いのが実情であり、卒業研究を通して高度な知識や能力を身に付けることも技術者として必要な場合もある。そこで、近年の卒業研究では研究的な要素も持たせながら、学生の人間形成に関わることがらを扱い、次の年には社会人になる4年生に会社に入って役に立つ人材としての素養を身につけさせなければならない。

このような背景の中で卒業研究では、研究への関心や実行力の養成と同時に社会人として人間的に育成されることに比重をおくべきであると考えている。建築学科柳沢研究室（以下、本研究室）では、4年生を準社会人として考え、卒業研究を仕上げるという目標に対して、大日程（1年間）の工程計画を立案し、中日程（3ヶ月程度）および小日程（1ヶ月から1週間程度）の計画に具体化して週間予定を計画する。実行した結果を記録して週ごとに指導教員と打ち合わせして週の目標の遂行状況や進行状況を確認し、反省して次週に反映するような行動をとらせている。毎日の作業を記録に残してかかり時間の集計も行い、計画と実施の差異についても検討させて、計画の精度を高めるような指導をしている。

このような取組みが指導教員の思いえがくように行えるのは、往々にして4年次の中間（夏休み）以降となる。それまでは卒業研究の活動リズムが3年次までの延長であることや就職活動という不定期な活動が、リズムを狂わせている。

本報告は、本研究室の実施している卒業研究を通して、社会から求められる学生の能力をいかに身につけさせる指導をしているかについて紹介したものである。

2 卒業研究の意義

卒業研究を通して学生が身につけるべきことは、専門的な知識と、自ら考えて行動できる人間力を身につけることにある。人間力を培うにはまず指導教員との対話が必要で、その第一歩は指導教員との挨拶にあるといっても過言ではない。学生を大学にひきつける要素としては、過去には、大学にしかないもの、例えば、書籍や資料、装置や道具、パソコンなどであった。指導教員によるフェースツウフェースの指導は学生が大学に通う大きな理由になるはずであるが、学生が大学に来て教員と会話する機会を持たないのであれば意味がない。最近では、携帯電話などによる連絡で済ませ、大学に来ずに済ませる学生も少なくない。顔をあわせて挨拶するところから人間関係が始まる。卒業研究を通して行われる人間形成の基礎をなすそのような訓練の必要性を痛感する。

学生がすべきことの第一は、卒業研究を遂行するための目標に向けた計画を、能力の限りを尽くして立案し行動した後、できばえを評価し、見直すところはどこかを確認して次に活かすことである。社会に出てから行動を起こすための重要な素養であり、卒業研究を通じた訓練により培うべきものとする。第二は、本学生の卒業研究の遂行には他のゼミ生の協力も不可欠である。卒業研究を進めるうえで学生自身がどのように協力を依頼するのか、協力依頼の方法を相互に経験しあって、今後社会に出てからの対人関係やコミュニケーションの仕方などを学ぶ必要がある。

3 卒業研究

3.1 建築学科の卒業研究

建築学科の卒業研究は、卒業設計または卒業論文のどちらかを選択することになっている。場合によってはその両者を行ってもよい。卒業研究の成果物としては、卒業設計では図面や模型などの作品制作であり、卒業論文の場合は論文の執筆をすることになる。

本研究室では建物の構造部材を対象に基礎的な調査研究から応用できる開発研究まで多種にわたる実験的研究を行っている。卒業研究の年間スケジュールを表1に示す。これは2007年度のものであるが例年これとほぼ同様であり、実験的研究の1年間の大日程は課題の選定、実験計画書作成、その承認後試験体製作、試験体の養生、構造実験実施、データ整理、論文作成および梗概作成と続き、学生の意思で対外的に発表するまでを目標にしている。実験計画は6月くらいまで、試験体製作は8月ころまで、試験体養生の後9月から実験を開始する。試験装置の都合でいつでも実験はできない。実験する課題ごとにチームを組ませて、チームで実験順位を決定させる。構造実験は概ね1日かかる。試験体への加力は指導教員が行うため講義日は実験できない。そのような制約条件の下で学生はスケジュールを立案することになる。

表1 年間スケジュール（2007年度）

卒業研究実施計画表(大日程:年間スケジュール)												2007. 4. 10 柳沢	
月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
研究計画 文献調査	←→	←→											
実験計画		←→	←→										
試験体製作			←→	←→	養生								
実験						←→	←→	←→					
データ整理							←→	←→	←→				
報告書作成										2/9締切			
梗概作成										←→			
発表								中間発表			2/19,20発表		
月例報告会	▼	▼	▼	▼		▼	▼	▼	▼	▼		卒業	

3.2 本研究室の卒業研究

本研究室の卒業研究の目標としては、①4年間の建築知識の集大成として成果を出す、②プレゼンテーション能力の向上、③模擬インターンシップ（準社会人としての行動）を掲げ、目標の柱としては「自ら考えて行動する」ことを心がけるよう注意している。

具体的な実施方法は、先ず、行動を起こす前の計画（予定）を立てて実施し、その結果を反省して次の計画に活かすようにしている。計画は、大日程（年間）、中日程（月間）、小日程（週間）に区分けし、特に小日程の週間予定表の作成に力を注ぐよう指導している。週間予定表には計画欄と実施欄があり、事前に計画を確認し、実施後実施時間を記録するとともに行動を反省し、次週に反映させる。月間の予定に対しては、毎月、実施時間を集計（建築学科でも実施）し、その結果を月例報告会にて発表（ゼミ内）する。

次に、卒業研究のテーマ提案について示す。提案方法には既卒業研究や建築学会大会梗概集などを参考に自らのアイデアを出し、指導教員と打ち合わせし、建築学会など外部機関に発表できる程度にアイデアを詰めるキャッチボールをして決定している。

さらに、テーマが決まり実施に移ると、実験用の試験体を製作し、1ヶ月以上試験体を養生した後実験を開始する。1試験体の実験には実験準備および片づけを含めて概ね1週間かかる。つまり1ヶ月で4～5体の実験しかできないことになる。また、実験施設は複数あるが計測装置は1台しかないのので、各テーマの実験が終了するまでには約3ヶ月程度かかることになる。実験が終了すると、データ整理が必要であり、これは実験と並行して行うことになる。その後、データ整理を基に卒業論文の作成となる。締め切りは毎年2月の上旬であり、1人2枚の梗概とともに提出し、概ね1週間から10日後に卒業研究発表会が実施される。

4年生の卒業研究の大きな流れは以上のようなものであるが、この他に本研究室の4年生には次のような作業を与えている。建築ゼミⅠ、Ⅱ（1、2年生）の開始時に5分間程度で4年生のこれまでの学生生活の経験（やっておいてよかったこと、やっておけばよかったこと）を話すこと、建築ゼミⅢ（3年生）内での試験体製作のアドバイスをすること、ゼミOB会では卒業研究の発表を行うこと、などである。折にふれ実体験から得た感動の熱いうちに反省（反省会を実施）させるように指導している。いずれも、学生自身の考えを他人に伝える場合、重要となるコミュニケーション能力を育むことにつながる。

3.3 実験的研究の意義

教育は、知育、徳育、体育と言われる。体育は、単に運動をやって体を鍛えるというものではない。これも知育のひとつで体感して知識、道徳教育を身に付けると言っても良い。体感することは、教育メディアの視聴覚教育に当たると考えられる。⁽¹⁾そこで、身をもって知識を身につけることの必要性を考える。

現代では電卓やパソコンや情報機器などの急速な進展により、学生たちに入る情報は様々なものがある。逆に学生たちの発する情報も様々で、学生たちの頭の中でよく消化されていない情報もポンポンと飛び出してくる。学生達にとってそれはブラックボックス（魔法の道具箱）であり、答えが合っていようが間違っていようが、その道具箱を通るとある値が出てくるのである。その値が正解、不正解に拘わらず値が出る。表示された値が間違っているとしても学生たちは真偽に無頓着である。

しかし、パソコンを通して自動的に表示された値が間違っていると人命に及ぶとしたらどうであろう。模型実験のようなものでも構造実験では何十トン（場合によっては百トンを超える）

という力が試験体に作用する。構造実験では特別な場合を除き試験体が壊れる荷重を予測する。その予測が正解値と大幅に異なる場合には実験を実施することに危険性がある。教員にとって学生の命を危うくするのである。学生は構造実験の载荷に対して油圧のバルブを開けば、荷重が上がる程度の認識であり、それがわが身に影響を及ぼすという認識がない。

当然、学生を危険にさらすことはできないが危険と隣り合わせに居ることを事前に認識させておく。そして、学生の設計した試験体が予想の範囲を大幅に超えるようなことがあれば、試験体の壊れる前に载荷している治具が壊れる可能性のあることも認識させなければならない。そのようなことがないように、指導教員によるチェックが必要である。

接触すること、臭覚、視覚、触覚、そして程よい緊張感（自分の身に危険が及ぶこともあり得ること）を体感してもらい知識を体得してほしいと考えている。

4 実施状況および実施結果

4.1 大日程・中日程

卒業研究は表1に示した年間スケジュールに基づいて行っている。これは、年間の大雑把なスケジュールである。4年生の個人あるいはチームによってはこれから離れる場合もある。また、3年生後期からは各教員のゼミに配属されることもあり少なからず4年生との交流を経て大まかな卒業研究の流れは理解してもらっているはずであるが、4年の初めに改めてゼミ配属が行われることから、これらを自分のものとしていない学生も少なくない。

スケジュールを立てて実行する他に、年間を通してゼミ生間の人と人との結びつきを大切にするように指導している。人間関係を形成するにはコミュニケーション能力は欠かせない。自分の考えや意見をきちんと相手に伝える能力である。本ゼミではことあるごとに反省会をするが、おとなしい学生もあり、いかに人前で話をさせるか、当人の負担（ストレス）を少なくしながらコミュニケーション能力を高めるかに腐心している。

4.2 小日程

2006年度卒業生が実施した週間予定表の一例を表2および表3に示す。週間予定表は週の初めに前週の実施状況を確認し、反省を総括に記入し、それを踏まえて当該週の予定を立てるというものである。表2には山下真一君の、表3には佐藤渉君の、5月、7月、9月、11月のある週の計画と実施を示している。2人の卒業研究テーマは異なり実施内容や時期も同じではないが、表1に示したスケジュールの流れに沿っている。

表2に示した山下君の5月はまだ卒業研究の目的が明確ではなくテーマを模索していることが認められる。7月になると試験体製作が始まり、土曜日および日曜日には試験体用材料（鉄筋3φ）を家に持って帰って加工している。9月になっても試験体製作が続き、11月によりやくコンクリートが打たれて型枠をはずし（脱型という）始めたことが分かる。この後12月から1月にかけて構造実験を行い2月の締め切りに間に合わせている。

表3は佐藤君のものであるが、5月はまだ実験計画、7月に本実験のための予備実験の試験体製作をしていることが分かる。9月には本実験の試験体製作、11月には構造実験が実施さ

れている。

表2および表3より計画した週の作業時間と実施した同時間には差がある。ほぼ予定通りに行えた週もあるが、表2の11月では計画が49.5時間に対して実施は78時間であり、計画の1.58倍の時間がかかっている。また、表3の11月では計画が42時間に対して実施が64時間であり、これも計画の1.52倍かかっている。このように学生の計画に対して概ね1.5倍の実施時間がかかっており、当初学生が計画した通りには進まないことを認識することも貴重な経験になると考えている。

2006年度は8人の卒研生がおり、概ね半数の学生がこれら表2および表3のような週間報告書を作成することができた。

4.3 卒研テーマ設定の試行錯誤

卒業研究のテーマは、基本的に卒研生が自ら決定する。テーマの選定過程は3年次の建築ゼミⅢから始まる。建築ゼミⅢの中間時に、4年生の卒業研究の中間発表（一次審査会）を聴く機会が設定されている。3年次に4年生の研究内容が容易に把握できるようになっている。そこで気に入ったテーマがあればそれを引き続き実施することもできる。その場合は継続テーマとなる。ただし、4年次には前述のごとくゼミ生の再配属があるためそれまで本気にならない学生もおりテーマ設定が遅れる傾向にある。また、卒業研究として独自のテーマを実行したい学生もおり、既往の研究資料（例えば日本建築学会大会講演梗概集など）よりテーマを絞り込んだ後、独自のアイデアを提案してもらい、研究となるようにテーマの絞込みを行う場合もある。これを新規テーマと呼んでいる。前年の継続テーマの場合にも、少なくとも自らの研究としてから、さらに解決しなければならない問題点を提案してもらいテーマとしている。

過去には、指導教員からテーマを指示されるのを待つ学生もいたが、学生自身の研究にしてもらうために遅くとも9月までは本人からの提案を待つ体制にしている。

2006年度の卒業研究テーマを一覧にして表4に示す。同表には卒業研究テーマ名の他にテーマ決定時期と継続あるいは新規の区別が示されている。継続するものが比較的多い。これは既に現状把握がされており、問題点を見つけやすいところがその理由となっている。

表4 2006年度柳沢ゼミ卒業研究テーマ

氏名	研究テーマ名	決定時期	継続新規
齋藤 寛之	分割プレキャスト壁板をはめ込んだ連層RC架構の構造性能に関する実験的研究	5月	新規
山田 大生			
山下 真一	プレキャスト化したスリット入り耐震壁の構造性能に関する実験的研究	5月	継続
山本 洋哉			
武田 昌子	CFTを中心に配置したRC柱の中心圧縮実験	9月	新規
平田 吉典			
佐藤 涉	高軸力を受けるRC柱の構造性能に関する実験的研究	5月	継続
山本 友治	鋼材で横拘束された既存RC短柱の耐震補強効果に関する実験的研究	5月	継続

表3 週間予定表 (佐藤 涉)

(a) 5月

週間報告書 卒研タイトル: 清和の緑化と環境意識の向上に関する研究
 学籍番号: 032042 氏名: 佐藤 涉
 週目標: ① 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ
 ② 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ
 ③ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ

日	時間	計画(予定)	実績(結果)	時間
月	1			
月	2			
月	3			
月	4			
月	5			
月	6			
月	7			
月	8			
月	9			
月	10			
月	11			
月	12			
月	13			
月	14			
月	15			
月	16			
月	17			
月	18			
月	19			
月	20			
月	21			
月	22			
月	23			
月	24			
月	25			
月	26			
月	27			
月	28			
月	29			
月	30			
月	31			

週総括: 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ
 週総時間: 23h

(b) 7月

週間報告書 卒研タイトル: 清和の緑化と環境意識の向上に関する研究
 学籍番号: 032042 氏名: 佐藤 涉
 週目標: ① 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ
 ② 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ
 ③ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ

日	時間	計画(予定)	実績(結果)	時間
月	1			
月	2			
月	3			
月	4			
月	5			
月	6			
月	7			
月	8			
月	9			
月	10			
月	11			
月	12			
月	13			
月	14			
月	15			
月	16			
月	17			
月	18			
月	19			
月	20			
月	21			
月	22			
月	23			
月	24			
月	25			
月	26			
月	27			
月	28			
月	29			
月	30			
月	31			

週総括: 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ
 週総時間: 46h

(c) 9月

週間報告書 卒研タイトル: 清和の緑化と環境意識の向上に関する研究
 学籍番号: 032042 氏名: 佐藤 涉
 週目標: ① 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ
 ② 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ
 ③ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ

日	時間	計画(予定)	実績(結果)	時間
月	1			
月	2			
月	3			
月	4			
月	5			
月	6			
月	7			
月	8			
月	9			
月	10			
月	11			
月	12			
月	13			
月	14			
月	15			
月	16			
月	17			
月	18			
月	19			
月	20			
月	21			
月	22			
月	23			
月	24			
月	25			
月	26			
月	27			
月	28			
月	29			
月	30			
月	31			

週総括: 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ
 週総時間: 47.5h

(d) 11月

週間報告書 卒研タイトル: 清和の緑化と環境意識の向上に関する研究
 学籍番号: 032042 氏名: 佐藤 涉
 週目標: ① 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ
 ② 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ
 ③ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ

日	時間	計画(予定)	実績(結果)	時間
月	1			
月	2			
月	3			
月	4			
月	5			
月	6			
月	7			
月	8			
月	9			
月	10			
月	11			
月	12			
月	13			
月	14			
月	15			
月	16			
月	17			
月	18			
月	19			
月	20			
月	21			
月	22			
月	23			
月	24			
月	25			
月	26			
月	27			
月	28			
月	29			
月	30			
月	31			

週総括: 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ 打ち合わせ
 週総時間: 64h

4.4 試験体製作時の試行錯誤

本研究室では、主に鉄筋コンクリート構造の部材性能を調べる実験的研究に取り組んでいる。本ゼミ生は実験用の試験体製作をしなければならない。4年生になって初めて実験用の試験体製作を行うのではなく、3年後期の建築ゼミⅢの中で、3年生の構造実験（実習科目）で使用する梁試験体の製作を4年生の指導の下に行っている。ただし、この試験体は梁でやや長細い直方体であるため、側が2面、仕口が2面、そして下面の型枠があればよいので単純で比較的容易なものである。しかし、卒業研究で使用する試験体は、このような単純な場合も時にはあるが、大半は柱や梁あるいは柱やスタブ（大型の梁）が複雑に関係しあっており、さらに型枠はコンクリート打設後、取り外さ（脱型）しなければならない。型枠を組み立てるときは脱型の順序を踏まえて組まなければならない。これは、実際の建物の建設時にもいえることであり、形は小さい模型試験体ではあるが、実情を踏まえた学習にも取り組むようにしている。

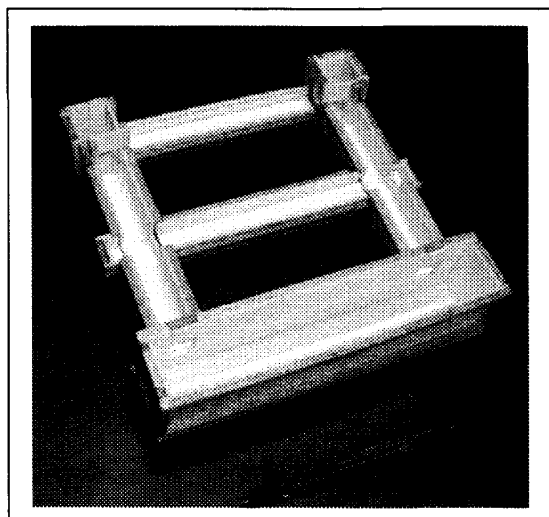


写真1 紙による型枠模型

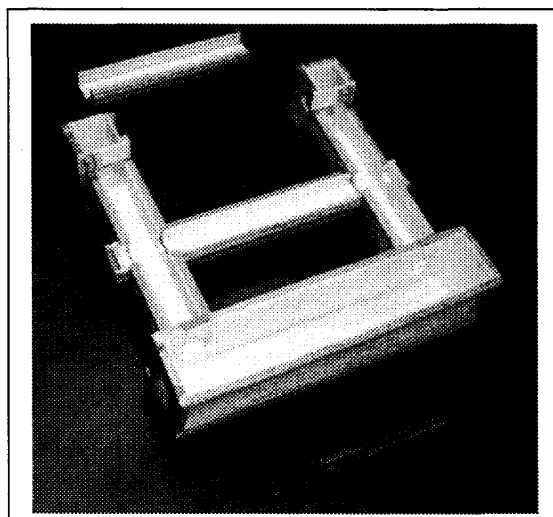


写真2 紙による型枠模型（脱型）

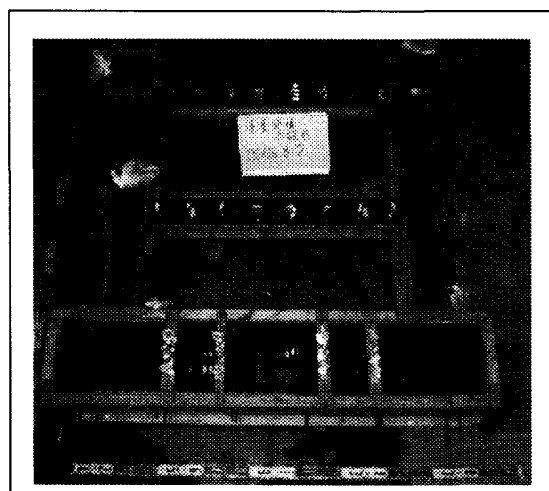


写真3 試験体コンクリート打設前

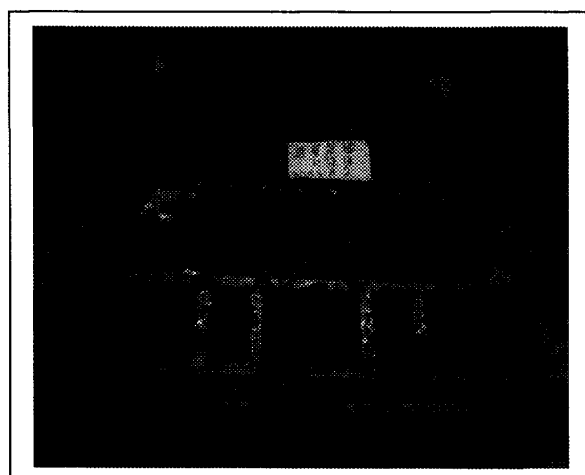


写真4 試験体コンクリート打設後

2006年度の「PC鋼棒で壁板を圧着接合したRC架構の構造性能に関する実験的研究」では、2層の柱および梁で構成される架構を製作する必要があった。試験体の型枠製作に当たって事前に紙による型枠（写真1、写真2）を製作して組立過程や脱型過程を検討させた。その後、本来の試験体のためにパネル（合板）やサン木（棒材）により型枠を組み、コンクリートを打設した（写真3、写真4）。

このように試験体製作は実験を行う試験体の一製作過程に過ぎないが、この試験体の製作過程を通じて、学生には、柱および梁の納まり具合、型枠組立および脱型の手順や効率性などを学習してもらっている。

5 教育の効果と評価

このように本研究室では、学生が実体験を通して体得することに狙いをおき、目標に向けて計画を立てて実行する。なかなか計画通りには実行できずにその計画の甘さや不十分さ、段取りについて反省し、次に何をすべきかを考えてもらう。卒業研究は4年間の学生生活を締めくくる集大成である。人として行動することの訓練ができて卒業していくのであるが、現在の大学教育が、産業界・社会が必要としている人材のニーズと必ずしもマッチングしていないとも言われる。⁽²⁾ 産業界を代表して上場大手建設会社の企業目標を示すと、その大きな柱は、

- ①建設事業（建築・土木工事の施工）
- ②開発（不動産）事業、（不動産の売買・賃貸、宅地の開発・販売）
- ③その他の業務（設計・エンジニアリング・受託研究・技術提供・環境測定、PFI、金融・不動産管理・レジャー関連などの建設業の付帯・関連事業）

であり、建設事業を主力業務としながらも、開発（不動産）事業、その他の事業へと事業展開している。また、大手建築設計事務所の事業には、

- ①設計部門（ランドスケープ、防災、プレゼンテーションなど）
- ②設備設計部門（環境、エネルギー、情報など）
- ③構造設計部門
- ④開発・計画部門（プロジェクトマネジメント：PM、環境アセスメント、PFIコンサルティングなど）
- ⑤バリューマネジメント・工務部門
- ⑥監理部門

などがあり、従来の、意匠・構造・設備設計および工事監理業務の他に、これらに付随する関連業務部門が生まれてきている。

これまでの大学は文部省（文部科学省）の大学設置基準に適合するように求められ、適合しないと建築士資格過程の認定が得られないという足かせがあった。そのため、代表的な建築系学科のカリキュラム構成は、①計画系、②歴史系、③意匠系、④構造系、⑤材料系、⑥環境系などと、建築産業界の業務区分とは合致していない。

このような中で、卒業研究という集大成科目は、大学のカリキュラムと産業界・社会の企業目標とを結びつける橋渡しをするものであるといってもよい。つまり、卒業研究をとおして会

社業務の片鱗を理解させ、未体験（会社業務など）の環境に軟着陸させようというものである。

本研究室では前述のごとく学生を準社会人と考え、常に卒業研究遂行という目標に対して、計画を立てて実行し反省する。卒業研究は学生にとって未体験の課題に取り組み、課題の発見と解決を体得する機会である。この体験は、同様に未体験のエリアである社会でも生きてくるものと思う。未知の事象や課題に遭遇した場合の対処の仕方を自ら考えて、問題解決する能力を身につけてもらうことが、本研究室の目標である。

今後、このような卒業研究の目標が実社会で活かされたどうか、卒業生アンケートなどを手掛りに検証していきたい。

6 おわりに

建設業では、バブル崩壊以降の就職低迷期を経てようやく右肩が上がる就職内定率を示し始めてきているが、会社によってはリストラによりある年齢層の空洞化があり、卒業したての社員の教育まで手が回らない会社もある。

卒業後間もない元本ゼミ生（卒業生）が、春先などに来校し、研究室を訪れてくれる。これは2級建築士や1級建築士受験のために卒業証明書が必要であり、それを大学まで取りに来た時に立ち寄って、近況を報告してくれる。その機会に、私がまず聞くことは、本人が孤立していないかどうかということである。建築施工技術のノウハウを覚えることは日常作業の流れをつかむ上で非常に重要なことである。それを覚え始める時期に的確な相談者がいないとなると、現場責任者（所長）と作業労働者の間に挟まれて、身動き取れなくなり、入社拒否にまで追い込まれないとも限らないのである。

このような状況の中で卒業していく学生には、自ら考えて行動する能力を身につけていることが必要であると思う。だからこと大学では、可能な限り想像力と問題発見・解決能力、コミュニケーション能力、柔軟性、さらに国際的な品質保証基準に十分に対応する技術力と同時に幅広い人間力を持った学生を輩出するように指導していくことが求められている。

最後に、今般このような報告の機会を与您いただき、ご指導賜りました摂南大学外国語学部教職教室主任村田俊明教授に謝意を表します。

参考文献

- (1) 平沢 茂他：教育の方法と技術，図書文化，2006年
- (2) 木村雅彦，瀧口克己：建築産業界が望む建築系大学教育のあり方，第6回建築教育シンポジウム研究報告集 pp5～pp12，2006年1月