

会 議 議 事 録 (抄)

会 議 名	専門学校東京テクニカルカレッジ 第一回 建築・インテリア系教育課程編成委員会	
開 催 日 時	令和元年 7 月 19 日 (金) 15 時 00 分～17 時 00 分	
会 場	専門学校東京テクニカルカレッジ 地下 1 階 テラホール、11 階 1101 教室	
参 加 者	外部委員：6 名	内部委員・学内関係者：4 名
	<外部委員：6 名> (順不同・敬称略、役職は委員名簿参照) 大塚雄二 (公益社団法人建築家協会 大塚雄二都市建築設計事務所) 霜野隆 (一般社団法人 日本インテリアプランナー協会) 樋口修 (株式会社ヒグチ設計/東京商工会議所中野支部) 荻野敦 (清水建設株式会社 東京支店 施工図センター 第 1 施設グループ) 中山聡 (前田建設工業株式会社) 可児才介 (可児アトリエ/一般社団法人 東京建築士会) <内部委員：4 名> 杉本安雄 (同 建築監督科科长) 野上和裕 (同 建築科科长、議長) 鈴木昇 (同 建築科夜間(建築士専科) 科长) 高山寿一郎 (同 インテリア科科长、書記)	
会 議 録	<第一部 系別分科会> 15:00～15:30 B1F テラホール 1. 校長挨拶 専門学校東京テクニカルカレッジ校長 白井雅哲 2. 委員のご紹介 3. 平成 30 年度第 2 回会議 (全体会) 議事録の確認 4. 平成 30 年度事業報告 ①学生募集に関する報告 ②教務指標に関する報告 ③就職状況に関する報告 ④カリキュラムポリシー策定に関する報告 ⑤シラバス改訂に関する報告 ⑥リアルジョブプロジェクトに関する報告 ⑦専門人材育成訓練に関する報告 ⑧海外研修特別プログラムに関する報告 ⑨厚生労働省委託事業に関する報告 <第二部 系別分科会> 15:40～17:00 1101 教室 1. 議長挨拶 (野上) 2. 前回 (系別分科会) 議事録の確認 (高山) 3. 意見交換 建築監督科のカリキュラムに関して (配布資料：建築監督科フローチャート) (杉本) 建築監督科のカリキュラムの、建築の単価から原価管理までの教育で、足りない部分があり補強を行いたい。授業全体の流れを知って頂いた上で、コスト関係の科目の順番や足りないもののアドバイスを頂きたい。 建築積算 (2 年次 4 期) 積算のルール、設計数量の拾いから数量調書のまとめ コストプランニング 1 (3 年次 4 期) コストプランニングの意味、ターゲットプライスの決定要素、坪単価や部位別概算 コストプランニング 2 (4 年次 1 期) 統計型の概算、実積型の概算	

建築施工図実践6(4年次2期)
仮設図面と計画数量

建築施工図実践7(4年次3期)
設計数量から所要数量 所要数量から労務費へ、単価入れから見積書へ、見積金額のデータ
処理と歩掛り単価

新しい取り組みとしては、建築施工実務概論1・2でもう少し積算の授業を行っている。

建築施工実務概論1(3年次5期)
RC躯体の数量調書、根伐工事

建築施工実務概論2(4年次1期)
外装の数量調書、内装の数量調書

また、建築施工計画3~5(3年次4期~4年次1期)の授業では、工程表・施工計画書を作る具体的な話をしているが、労務量と日数の関係が分からないまま工程表を作成しているのが見受けられる。コストをどのように教えていけば良いのか、その他にも教えるべきものがあればアドバイスを頂きたい。

現在、建築監督科において「建築コスト」関連の講座は、配布資料(建築監督科フローチャート)の通り実施されていますが、残念ながら教育の流れが整理されている状況ではありません。その流れを整理していきたいと、委員の皆様のお知恵をお借りしたい。

学生がコストプランニングをした時に、入口出口をはっきりと示したほうが良い。なるべく具体的な話が良いと思う。予算、事業計画上の工期の中で割り付けていかないといけないという考えがあって、それに対して工程とコストを合わせていく。入口の話をしっかりしてあげる。一般的な単価、歩掛りを使うとどうなるかなど出口を示すと良い。(中山委員)

コストプランニングの授業では、ターゲットプライスを決めていく中で、事業主の考えと建設会社の考えている思惑ということで、賃貸マンションの収支計画書をいじらせたりしている。単価に関しては、学校という組織の中にいるので現実的な数字が提供できないという弱さがある。分譲マンションの値段の決め方などの具体的な話をすると喜ぶが、単価や売値などのデータをなかなか入手できない。(杉本)

コストには、これありきというのはなくて、常に流れていくものだと言ってもらいたい。マーケットの状況によって違うということを学生に言って良いと思う。お客さんの要求条件があって、仕事を取ろうとしている会社があって、需要と供給の関係があり値段が決まる。その結果が細かい単価や歩掛りであることを学生には知ってもらいたい。(中山委員)

監督になる学生がコストのことに詳しくなる必要があるか悩んでいる。(杉本)

マーケットのプライスに関しては、現場監督は知らないほうが幸せかもしれない。世の中のどのようなルールや事情でプライスが決まるのかだけ覚えてもらえば良い。先生が心配されていることは、単価、歩掛を教えたことが頭に残っていて、実際とは違うことを気にされているかと思う。そこも全体の流れの中で、常に変化していくものだということを踏まえて、一つの目安となる単価・歩掛りを教えていけば良いと思う。(中山委員)

特に坪単価など怪しい代物なのに、それだけはすぐに学生の頭に入っていくみたいなことがあるので、その点は心配している。(杉本)

ある空間を塗装するのに、坪単価、歩掛りなどいろいろな情報を一から集めて、金額がいくらくらい掛かるのか、塗装するのに何人工なのか、先生がお示しする歩掛りなどと合わせてみて、比べてみるのが大事だと思う。(中山委員)

建築施工図実践7の授業でそれらを行っている。(建築施工実践)6の授業で拾った鉄筋、コンクリートなどに値段をあててデータを作ることを行っている。データを作る仕事は会社にとってとても大事なので、その体質は作っておかなければいけないことを話している。(杉本)

緊張感のある現場サイドの話は、教員が話しても限界がある。コストなどの話は、外部の方にワークショップみたいな形で話をしてもらうと現実味がある。建築科夜間でも積算の授業を現役で仕事をされている事務所協会の講師に受け持ってもらっているが、授業内容は教科書ベースになっている。その講師が実務の話をしているかという時間的に限りがありできていない。しかし、監督科にとっては実務の話は、ある意味生命線くらい大事なことになるので、そこをいかに馴染ませていくのか、手法として考えるべきところかもしれない。(鈴木)

2年前まで現場監督をしていたのですが、仮設図、工程表とコストと関連付けるのは、学生にとってはきついと思う。仮設計画、工程表、数量積算、坪単価の構成、現実の社会と乖離しない程度のものを教えておいてほしい。実際には各会社で教育を行う。(荻野委員)

時代性があると思う。ホテルのプロジェクトコンサルで、見積りを取ると企業によって倍の違いが出る。売り手市場だと上がり、不景気だと下がる。ものすごく大きな幅があることを学生にも知っておいてもらいたい。(可児委員)

4年間の授業を終えて、企業の方がどのような人材を求めているのかがわかってよかった。基本しっかり勉強してもらうことが前提で社会に出ていくという形だと思う。(大塚委員)

会社の部長クラスで活躍している人を何人も知っているが、会った時の最初の印象が今に繋がっている。そのことを学生にすごく言いたい。図面を見る・描くことが好きな人は、技術系のエキスパートになっていく。好きなところが伸びる。施工会社として目指すところは、協力会社と協力しながらみんなで幸せになること。先生方には、在学中に学生のいいところを伸ばし、バランスよく見てあげて、方向付けをしてほしい。(中山委員)

積算の手順、仕事の流れを覚えてもらえれば、あとは現場で覚えてもらえれば良いと思う。(霜野委員)

時代とともに単価が変わってくる。(樋口委員)

現場のコスト管理の中で、突発的なことが起こってリスク管理費をどう見るのかの話は、学生には向かないのか。(杉本)

リスクに関しての対処としては、現場での経験が必要だと思う。大きな方針を立て、そこでリスクに対してどのくらいバッファが持てるのか決める。(中山委員)

最初に方針立てをする。現場の組み立て方が原価管理。(荻野委員)

設計変更が出ることもある。単価が同じでも施工のやり方によって、手間が掛からないものもある。そういうところでも、リスクに対する費用をストックしていくやり方がある。組織で仕事をしているので、そこを最大限に使うべき。自分だけで抱え込まずにリスク分散するよう、会社を巻き込んでいくようなコミュニケーション能力も現場の所長に必要な能力な気がする。(中山委員)

コストに関する科目の内容で膨らましたほうが良いものはあるでしょうか。(杉本)

授業の順番を整理していったほうが分かりやすいと思う。仮設にしても工程にしても計画的なもので、計画をいじるとコストに関係する。積算は原価管理ではなく積算。そのあとに原価管理。原価管理は其中で当然企業としては設けなければならない部分なのでいろいろな手法がある。仮設の考え方を安くすることもある、工期を早め職員を減らし経費を減らして浮かすこともあるなどの要素を入れ込むような形で、整理していくと分かりやすいと思う。(荻野委員)

現場の流れを分かっている中で仮設を教えるのもおかしいし、仮設工事そのものを授業で教えたあとでないと、学生は理解できないと思う。今その整理ができていない。(杉本)

例えば住宅で工程表があり、最初に概論で日程などを話しておいて、そのあとにそれぞれに説明を付けながら絡み合いを話していくのが分かりやすいと思う。(霜野委員)

最初は図面みたいな流れになっていて、設計のあとが施工図で、施工図を描く為に施工の知識を入れるような流れが出来ているが、コストの概念が抜けている。それを入れようとしたときに全体がうまく組めていない。もう少しうまく組み合わせるような流れが作ることができるのかなと思っている。(杉本)

1年生の時の建築施工1～3は、木造・RC造・S造で簡単に言えば建物ができるまでみたいなことをやっているのか。(荻野委員)

その内容の授業に関しては、建築施工図実践1という3年生2期からの授業が始まりとなる。その前は、生産管理とか施工の授業1～3があつて、一級・二級建築士の基礎科目で一般論として教えている。具体的に200枚くらいの写真を渡して、順番に並べ変えるような作業をさせるのが建築施工計画実践1、2。その中で建築ができるまでの内容は終わっている。その後でないと工程表の話はできないということで、建築施工計画実践3～5が入っている。積算とコストの考え方の軸がうまく合っていない心配があつてご相談させて頂いた。(杉本)

最初に作り方、手順が頭に入っていないといけなくて、流れはこのままで良いと思う。(中山委員)

最近は工程表を簡単に作れるソフトがあり、それを活用する為にも人工などもわからないといけなくて。(杉本)

建築の積算の授業は、時間的なこともあり教科書ベースになっている。監督科の授業を参考にしていきたい。リアルジョブプロジェクト(以下RJP)の授業で、実際に壁の塗装などを行っているので、各班に見積を作らせて値段の違いを出させても面白いと思う。(野上)

インテリア科のRJPでも、廊下を造ったときには、各班でどのようなペンキを使って、どのようなものを置くのか見積書を作らせたが、各班の金額が全然違った。(高山)

そのような取り組みはとても良いと思う。ぜひ続けてほしい。(中山委員)

11月29日(金)に小山学園50周年式典のご案内(野上)

4. 次回日程(議長)
・第2回委員会

令和元年11月22日(金)18時00分～20時00分

5. 閉式の挨拶(議長)

以上