

「工業高等学校建築科が目指す人材育成と学習内容に関する調査・研究」の概要

村田 敬一

[東日本建築教育研究会顧問、元群馬県立前橋工業高等学校校長、元(社)全国工業高等学校長協会事務局次長]

1 調査研究の目的と方法

(1) 目的

本調査研究は、工業高校建築科の求める人材像・専門力、学習内容などに焦点をあて、工業高校建築科の今後における建築教育の在り方を探ることを目的としたものである。企業が工業高校建築科に求める人材、及び建築教育の当事者である工業建築課程関係教員が考える学習内容に焦点をあて、それらを考察して今後の工業高校建築科における建築教育の在り方について提言する。なお、本調査研究は(財)建築技術教育普及センターの平成23年度の研究助成を受け、東日本建築教育研究会の協力を得て行うものである。

(2) 方法

① 日程

平成23年6月20日～平成24年2月15日の間に実施した。

② 方法

アンケート調査による。調査対象者は企業と工業高校建築科関係の教員である。集計は、企業は総合建設業と設計事務所に分け、さらにそれぞれについて従業員の規模により3グループ、教員は経験年数10年毎により4グループに分け、業種、規模、年代別に集計する。

質問肢は企業と教員もほぼ同じものとし、共に「企業における工業高校建築科卒業生の資質と専門性」「企業における職業訓練」「企業と学校との連携」「工業高校建築科の学習内容」「工業高校建築科からの進学」の5つの内容から構成する。

2 アンケートの内容と考察

(1) 企業における工業高校卒業生の資質と専門性

自社における工業高校卒の社員の専門的知識、技術・技能、及び資質等についての評価、さらに工業高校卒の社員・大卒社員に任せたい業務内容、大学卒と工業高校卒の業務における区別、工業高校卒の社員と大卒の社員の社会性や専門性の比較、高卒と大卒の差を感じる理由、今後の社員の採用の方針、女子の採用、女子を採用しない理由の質問肢からなる。

工業高校卒業生の資質について、企業は一定の評価をしており、「妥当である」「ほぼ満足している」「満足している」を合わせると87.9%となる。しかし、教員は「やや不満である」と「不満である」を合わせると23.8%となり、約4分の1は不満を感じていることが分かる。また、専門性について、企業は4分の3が肯定的であるが、約2割は不満を感じており、教員の約4割は不満を感じている。

企業では、女子について採用したくない、または採用しにくいトップを占めている。女子、男子を関係なく採用したい企業も多くなっているが、まだ半数は女子の採用には否定的であり、他の産業に比べ女子の進出が遅れていることが窺える。教員は女子採用について約8割が採用しないであろうと見ている。

(2) 企業における職業訓練(教育)

企業に対しては、自社における職業訓練の方法と内容、自社のみ・外部委託で実施する職業訓練の内容、建築の専門性にかかる職業訓練の内容などの質問肢からなる。工業高校建築関係教員に対しては、企業が実施している職業訓練どの程度把握しているかについて質問している。

企業は職業訓練を実施形態の違いはあるものの、ほとんどが実施している。実施形態は自社と外部の両者でと、自社のみがほぼ同数であった。教員の半数以上は、企業の職業訓練の実態は把握していない。

(3) 企業と学校との連携

連携の内容で企業において最も多かったのは「生徒のインターンシップには協力したい」(53.5%)、次いで「学校関係者との協議の場があれば参加したい」(29.1%)、「社会人講師としての要望があれ

ば引き受けたい」(11.6%)と続く。教員で最も多かったのは「生徒のインターンシップは実施していききたい」(37.3%)、次いで「企業の協議の場があれば参加したい」(31.4%)、「社会人講師は積極的に受け入れていききたい」(28.0%)と続く。

連携の在り方について、企業と教員は共に生徒のインターンシップ、次に協議の場があれば参加したいを挙げている。現在あまり実施されていない企業と教員の協議の場を、今後充実させることが重要であろう。

(4) 工業高等学校建築科の学習内容

企業及び工業高校建築関係教員が考えている、今後の学ぶべき普通科目と専門科目の時間数、最も重点をおいてほしいと考える専門科目、施工実習で重視すべき内容、座学(計画系、構造系、施工系)の中で重視すべき内容、在学中の資格・検定の学習の在り方、学校で取り組むべき資格・検定などの質問肢からなる。

普通科目と専門科目の学習時間について、最も多かったのは企業は専門科目を増やすべきであるが、教員は現状維持でよいであった。企業と教員の考え方にズレが生じていることが分かる。

在学中の資格取得について、企業は「積極的に進めるべきである」と「必要最小限の資格・検定には取り組むべきである」を合わせると、企業は96.6%、教員は91.1%となり、共に9割を超え、資格・検定の学習は進めるべきであると回答している。

(5) 工業高校建築科からの進学

企業及び工業高校の建築関係教員が考えている、工業高校からの進学、工業高校卒の生徒を受け入れる専門大学の設置についてなどの質問肢からなる。

工業高等学校卒を受け入れる専門大学の設置について、賛成するが、企業は約9割、教員は約6割が賛成すると回答している。しかし、教員の約3割は必要ないと回答している。

(6) 企業の規模及び教員の世代の群による回答の相違点

企業の規模では、工業高校卒社員の全体的な評価、女子の採用、職業訓練の実施法、専門科目の時間数などにおいて顕著にみられた。

工業高校卒社員についての全体的な評価についてみると、「やや不満である」と「不満である」を合わせると従業員50人以上の企業では23.8%、従業員50人未満の企業では3.3%であり、規模の大きい企業の方が不満を感じている。

教員の世代では、工業高校卒社員の専門性、企業が実施している職業訓練の把握、座学の学習内容、工業高校卒を受け入れる専門大学の設置などにおいて見られた。

工業高校卒社員の専門性について、特に問題ないと考えている割合をみると、教員経験10年未満の教員は46.7%で、それより経験年数が多い教員の割合より高い。また、不満であるの割合をみると、教員経験10年未満の教員の方が、それより経験年数が多い教員よりも低くなっている。年輩の教員の方が若い教員より不満に感じている傾向が窺える。

3 今後における工業高校の建築教育

以下、本アンケートの分析結果をもとに、今後の工業高校における建築教育の視点、及び具体的方策等について、次の6項目を提言する。

- (1) 生徒の資質と専門性の向上
- (2) 企業の実態に対応した学習内容の充実
 - ① 施工関連科目等の充実
 - ② 資格・検定の学習の充実
- (3) 学校と企業との連携強化
- (4) 女子を積極的に受け入れる業界への転換
- (5) 世代を超えた交流の促進
- (6) 工業高校の魅力を学校が自ら積極的に発信
 - ① しっかりとした職業観が育成できる学校
 - ② 就職も進学もできる学校
 - ③ 技能も学べる学校

重要なことは、それぞれの学校がそれぞれ、社会、企業、保護者、生徒などが自分の学校に求めていることを的確に把握し、それに対応した教育内容を構築し、生徒の資質と専門性の向上を図ることであると考える。