

国立高等専門学校の建築系技術職員のこれからの方に関する調査・研究

明石工業高等専門学校技術教育支援センター¹・建築学科²

林良美¹・水島あかね²

1. はじめに

社会の変化に伴い現在、独立行政法人国立高等専門学校（以下、高専）ではアクティブラーニング、グローバル教育を授業に取り入れ始めている。しかし、高専技術職員がこれらの新たな授業形式に対してどのように支援をしていくべきかはいまだ議論はされていない。建築を学べる高専は全国に21校あるが、建築に特化している学科は11校しかない。また、建築系学科を支援する建築系技術職員がどのような支援を行っているのか、どのような専門力、技術力があるのかは明らかにされていない。

本調査研究は、建築系技術職員のこれからのあり方を提言するため、建築系技術職員にアンケート調査やヒアリング調査を実施し業務状況を明らかにした。

表1 建築を学べる高専一覧 (HPより調査)

| | 学校名 | 学科名 | 技術職員 |
|-------|----------|--------------|------|
| 建築系 | 1 銚路高専 | 建築学科 | 1 |
| | 2 仙台高専 | 建築デザイン学科 | 1 |
| | 3 小山高専 | 建築学科 | 0 |
| | 4 石川高専 | 建築学科 | 1 |
| | 5 岐阜高専 | 建築学科 | 1 |
| | 6 豊田高専 | 建築学科 | 1 |
| | 7 明石高専 | 建築学科 | 2 |
| | 8 米子高専 | 建築学科 | 2 |
| | 9 吳高専 | 建築学科 | 1 |
| | 10 有明高専 | 建築コース | 2 |
| | 11 都城高専 | 建築学科 | 2 |
| 土木建築系 | 12 鹿児島高専 | 都市環境デザイン工学科 | 2 |
| | 13 八戸高専 | 都市・建築デザインコース | 1 |
| | 14 秋田高専 | 環境都市工学科 | 2 |
| | 15 福井高専 | 環境都市工学科 | 2 |
| | 16 舞鶴高専 | 建設システム工学科 | 2 |
| | 17 徳山高専 | 土木建築学科 | 1 |
| | 18 阿南高専 | 建設システム工学科 | 2 |
| | 19 高知高専 | 環境都市デザイン工学科 | 1 |
| | 20 熊本高専 | 建築社会デザイン工学科 | 0 |
| | 21 大分高専 | 都市・環境工学科 | 3 |

2. 研究方法

高専の建築系学科と土木建築系学科^{注1)}を支援している技術職員28名にアンケート調査を実施した（表1）。その後、アンケート調査結果を見てアンケート調査の追加調査として、建築系技術職員にヒアリング調査を実施した。

3. アンケート調査

アンケート調査票の内容はI.現在の仕事、II.授業支援、III.研究支援、IV.支援業務、V.自己研鑽、VI.これからのあり方等の6項目全34問である。アンケート調査票は、17校21名の技術職員から回収することができた。本調査結果を表2、図1～3に示す。（アンケート期間：2016/8/1～8/31回答者：21名回収率：75%）

4. アンケート調査結果

(回答者の属性) 属性についてみると、性別は男性76%、女性24%で男性が多い。年齢は30代が33%で最も多く、次いで多いのが20代、50代の24%であり、全体の約半数を20代～30代が占めている。最終学歴は大学、高専、高等学校が24%と同等の割合である。高専出身者をみると43%の職員が高専の卒業生であることが分かった。現在の技術職員としての専門は、建築57%、土木43%であり、土木建築系学科を支援する職員の中に建築を専門にする者は見られなかった。他の機関や企業で働いた経験については、57%の職員が高専以外で職務経験があった。（表2）

表2 回答者の属性 (%)

| 性別 | | 年齢 | | 最終学歴 | | 高専出身者 | |
|---------|----|-----|----|---------------|----|-----------|----|
| 男性 | 女性 | 20代 | 24 | 大学 | 24 | はい | 43 |
| 76 | 24 | 30代 | 33 | 大学院 (修士課程) | 0 | いいえ | 57 |
| | | 40代 | 14 | 大学院 (博士課程) | 10 | | |
| 技術職員の専門 | | 50代 | 24 | 高専(本科) | 24 | 高等以外の職務経験 | |
| 建築 | 土木 | 60代 | 5 | 高専 (専攻科) | 5 | はい | 57 |
| 52 | 48 | | | 短大・専門学校 | 14 | いいえ | 43 |
| | | | | 高等学校 | 24 | | |

(現在の仕事を選んだ理由) 現在の仕事を選んだ理由をみると『a.学校、教育業界に興味がある』は「よくあてはまる」43%、「ある程度あてはまる」48%となり91%の職員がこの理由で現在の仕事を選んでいる。『b.専門性や経験を活かせるから』では「よくあてはまる」、「あ

る程度あてはまる」合わせると、回答者全員がこの理由で仕事を選んだことが分かる。(図 1)

(人事制度について) 人事制度についてみると、『職員の自己啓発を奨励している』が「そう思う」「ある程度そう思う」合わせて 91%となり最も多い、『一定のキャリアモデルが示されている』では、「あまりそう思わない」「そう思わない」合わせると 58%となり否定的な意見が上回っている。(図 2)

(支援業務) 支援業務のウエイトをみると『授業に関する支援』では、「大きい」の 90%が最も多い、『研究に関する支援』では「大きい」と答えた人が 43%となり授業支援や研究支援に力点を置いていることがわかる。(図 3)。

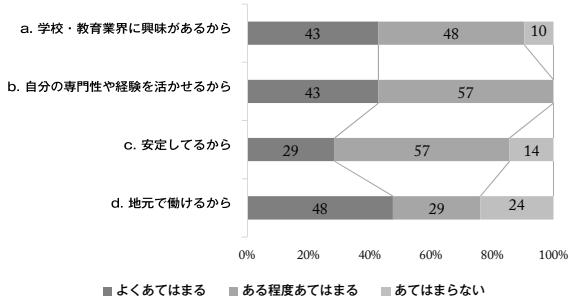


図 1 現在の仕事を選んだ理由

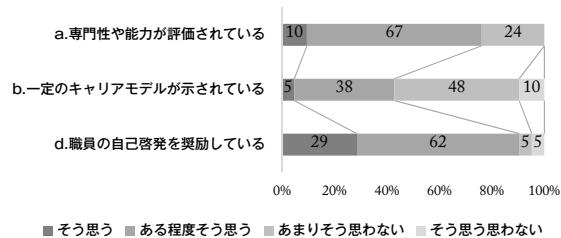


図 2 人事制度について

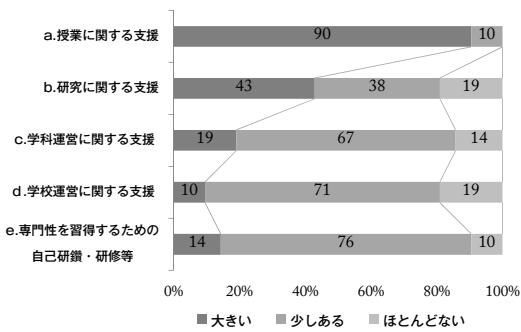


図 3 支援業務について

5. ヒアリング調査

高専 10 名の建築系技術職員にヒアリング調査を行った。調査項目は支援状況(アクティブラーニング、英語教育、設計等)、自己研鑽(資格、自己研鑽等)、建築系技術職員(予算、情報交換、特色等)等である。

6. ヒアリング調査結果

(アクティブラーニング) 学内で教職員に向けた講習を行っている高専もあったが、現在では、授業の変化は見られないという意見が多くかった。今後の授業形式の変化について尋ねると、「建築教育ではすでにアクティブラーニングを取り入れていると思うので問題ない」との意見も多く得られた。

(情報交換) 建築系技術職員間で支援内容等の情報交換は行えていないことが明らかになった。建築系技術職員は 1 人体制で支援をしている高専も多く、「他高専の支援内容や授業内容を知りたい」、「気軽に相談できる状態になればいいと思う」などの意見が出た。

7. まとめ

アンケート調査より、高専の土木建築系学科を支援する技術職員には建築系技術職員はないことが明らかになった。ヒアリング調査より、他の建築系技術職員と支援方法の相談や情報交換の要望はあるが、現状では建築系技術職員間で情報共有はできていないことが明らかになった。これからの方として、今後は、建築系技術職員同士で情報共有ができるネットワークをつくることが必要である。ネットワークを構築することで、建築系技術職員が持つ課題の改善が期待できるのではないかだろうか。

本アンケート調査結果は、建築系と土木系の技術職員を一括したものである。今後、調査結果の更なる分析を進めることで、建築系と土木系の技術職員の差異を明らかにし、建築系技術職員の課題や特徴を明らかにしていくことを今後の課題とした。

参考文献

東京大学大学院教育研究科大学経営・政策研究センター
—全国大学事務職員調査—報告書, 2010, 6

注 1)

土木と建築の両方の専門を学ぶことができ、卒業後に
2 級建築士の受験資格がもらえるカリキュラムがある学科