

PCの教育に関する実態調査アンケートの報告(その3)

— 教育機関と企業間での要望調査 —

本特集号担当委員

本報告では、教育機関（大学・高等専門学校）と企業（研究機関・発注機関・受注企業）間におけるPC全般に関する要望について調査した結果を報告するものである。調査項目としては、PC全般に関する要望として相談の有無、傾向、および内容について個人および団体に対して設問を設けた。この調査は、教育機関と企業間の相互関係からPC技術者の教育に関して今後、重要になると考えられる項目を、明確にすることをねらいとして実施したものである。

■ PC全般に関する相談は「建築系」よりも「土木系」のほうが多くなっている傾向！

PC技術に関する要望調査として、教育機関に対して企業からPC全般に関する相談を受けたことがあるかについてのアンケートを実施した結果は、図-1のとおりである。「建築系」の教育機関からの回答者の母数が少ないため、一概には言えないが、「建築系」よりも「土木系」の教育機関の方がPCに関する相談が若干ではあるが多いという傾向が見て取れる結果となった。

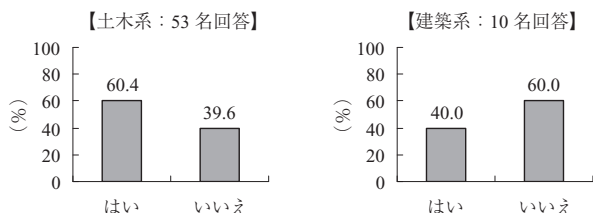


図-1 PC全般に関する相談を受けたことがあるか (教育機関・団体回答)

一方、企業に対して、教育機関にPC全般に関する相談をしたことがあるかについてのアンケートを実施した結果を所属機関別に集計した結果は、表-1のとおりである。全体としては1割程度の回答者が、PC全般に関する何らかの相談をした経験があるという結果となっている。このうち、発注機関（民間）からは3割程度の回答者が相談をしたことがあると回答している。

表-1 PC全般に関する相談をしたことがあるか (企業・個人回答/所属機関別)

所属機関	企業数	はい (%)	いいえ (%)
研究機関	17	0.0	100.0
発注機関 (公共)	12	8.3	91.7
発注機関 (民間)	36	30.6	69.4
コンサルタント	53	13.2	86.8
PC 専業	108	12.0	88.0
ゼネコン	86	7.0	93.0
線材・定着体メーカー	29	24.1	75.9
その他	4	0.0	100.0
合計	345	13.0	87.0

なお、参考までに回答者の年代別での相談件数で統計を取って見たところ、年長者になるにつれて相談したと回答する割合が増えていることがわかった(表-2)。この結果に関しては、若年層の実務者は企業内で相談して、管理者レベルの人が相談窓口になっていることが一因であろうと判断することもできる。

表-2 PC全般に関する相談をしたことがあるか (企業・個人回答/年代別)

年齢	回答数	はい (%)	いいえ (%)
10代	1	0.0	100.0
20代	85	3.5	96.5
30代	131	8.4	91.6
40代	101	23.8	76.2
50代	24	25.0	75.0
60代	3	33.3	66.7
70以上	0	0.0	0.0
合計	345	13.0	87.0

また、PC全般に関する最近の相談件数の増減傾向を見るために、教育機関に対して企業からの最近の相談件数の傾向(図-2)、企業に対して教育機関への最近の相談件数の傾向(図-3)について聞いた。いずれの結果も「変わらない」との回答が多く、半数以上が回答している。教育機関に関しては「増えている」と「減っている」が均衡しているが、企業に関しては、「減っている」という回答が若干多い結果となっている。この企業の回答結果の傾向は、所属機関別で見ても同様の結果となっている。教育機関と企業との間に若干の差が現れている原因としては、教育機関に相談する技術者が企業内でかざられており、同一の人物が何度も相談をしているということも考えられる。

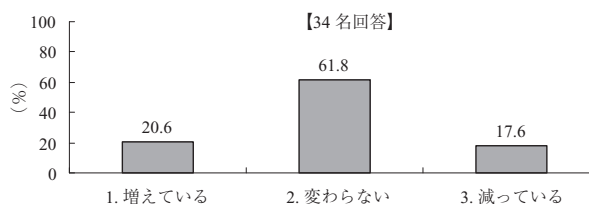


図-2 相談を受けた件数の傾向 (教育機関・個人回答)

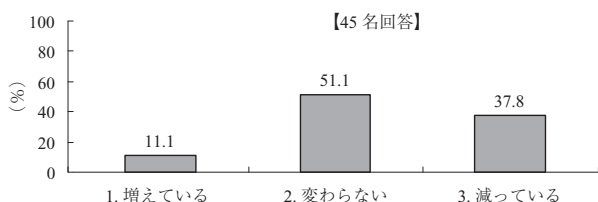


図 - 3 相談をした件数の傾向 (企業・個人回答)

■教育機関への相談内容は「解析・実験」が多い！

企業からPC全般に関する相談を受けたことがある教育機関に対して、その相談内容について聞いてみた(図-4)。「土木系」の教育機関における相談内容は、「維持管理」がもっとも多く、次に「解析・実験」が多い。一方「建築系」では「解析・実験」がもっとも多く、「設計方法」が多い結果となった。とくに「土木系」で「維持管理」が多い結果は、構造物の長寿命化やライフサイクルコストの採用を反映していると考えられる。

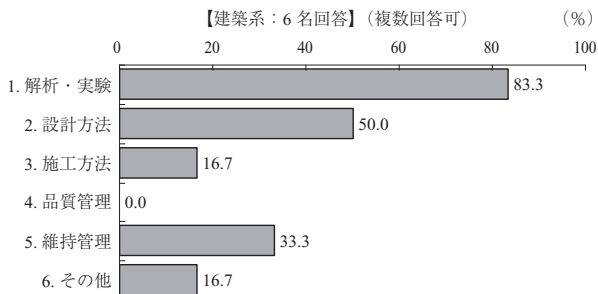
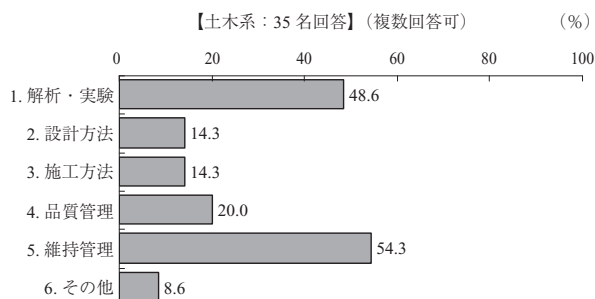


図 - 4 PC全般に関する相談内容 (教育機関・個人回答)

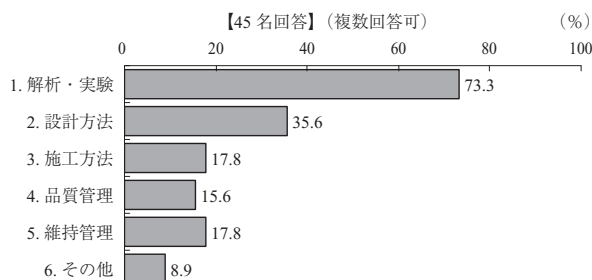


図 - 5 PC全般に関する相談内容 (企業・個人回答)

また、教育機関に相談をもちかけたことのある企業に対して、その相談内容について聞いた結果を、図-5に示す。「解析・実験」について回答数が多い結果となっているのは、教育機関における結果と同じ傾向ではあるが、その他の項目については相談件数に差が出ている。この原因を調べるために、所属機関別の集計結果をまとめた(表-3)。もっとも特徴的といえるのは、「維持管理」についての回答は、発注機関とコンサルタントからのみであり、発注機関の回答率が高いことがあげられる。その他の項目についても、各所属機関の職務に関連した相談内容が多いなどの傾向があるため、それが教育機関との回答結果との差であると考えられる。

【執筆担当：篠崎、伊藤、半井】
【2013年1月28日受付】

表 - 3 PC全般に関する相談内容 (企業・個人回答 / 所属機関別)

所属機関	回答数	1. 解析・実験	2. 設計方法	3. 施工方法	4. 品質管理	5. 維持管理	6. その他
発注機関 (公共)	1	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
発注機関 (民間)	11	81.8	45.5	27.3	18.2	54.5	0.0
コンサルタント	7	71.4	28.6	0.0	14.3	14.3	0.0
PC 専業	13	100.0	23.1	15.4	15.4	0.0	0.0
ゼネコン	6	50.0	50.0	33.3	16.7	0.0	33.3
線材・定着体メーカー	7	42.9	42.9	14.3	14.3	0.0	28.6
合計	45	73.3	35.6	17.8	15.6	17.8	8.9