

中国地方の建設コンサルタントにおける砂防技術者の育成・確保に向けた課題

鳥取大学	藤村 尚
広島大学	海堀正博
岡山理科大学	佐藤丈晴
株式会社エイト日本技術開発	海原荘一〇
中電技術コンサルタント株式会社	荒木義則

1. はじめに

砂防学を専攻とする学科は全国でも少なく、1 学科あたりの学生も少なく、近年の大学生の就職は売り手市場が続いている。また、平成 26 年度時点における建設コンサルタント白書によるとその技術者の年齢構成比率は、40 代が 34%、30 代が 19%、20 代が 11% と若年層ほど少なく、将来的に建設コンサルタントの砂防・地すべり技術者の不足となることが懸念される。

中国地方では多くの土砂災害が発生しているが、中国地方に在籍する技術者数は少ないと考えられ、建設コンサルタントにおける砂防・地すべり技術者の現状を把握し、増員のための有効な対策の検討に資するため、中国地方の 5 県に在籍する建設コンサルタント技術者(砂防学会員以外の技術者も含む)を対象としたアンケート調査を実施した。

2. アンケートの対象及び内容

中国地方の建設コンサルタントを対象としたアンケートは、5 県 57 社に配布し、下記の 2 種類を実施した。主な設問の内容を表 1 に、注目すべき調査結果を以下に示す。

- ①若手技術者向けアンケート：年齢的に学生にも近い入社 10 年未満の砂防・地すべり技術者以外の専門分野を含む広い工種の技術者向けアンケートであり、若手技術者の動向を把握するもの(回答者数 142 名)。
 ②専門技術者向けアンケート：年代に関係なく、砂防・地すべりの業務に関わっている技術者を対象としたもので、現状を把握するもの(回答者数 140 名)。

3. アンケート結果

3.1 若手技術者向けアンケート結果

3.1.1 就職活動に関する動向

- ・就職先に若手技術者が建コン技術者を選定した理由(複数回答可)については、「専門技術に興味があったから」が 62.0%、「手に職をつけたい」が 26.8%。
- ・就職時に希望していた工種と現在の工種の関係については、「希望どおり」が 28.9%、「希望工種だが職務

内容は想定と異なる」が 22.5%、「希望工種ではないが不満なし」は 43.7%、「希望工種と異なり、工種替えを希望する」は 2.8%と少ない。

- ・インターンシップの経験については、「経験あり・よい経験だった」が 35.9%、「経験したが役に立たない」が 7.7%、「経験していないがすればよかった」が 18.3%、「経験はないが問題なし」が 37.3%。

3.1.2 砂防・地すべりへの関心に関する質問への回答

- ・就職時に砂防地すべりに対する興味の有無については、「全く興味がない」が 55.6%、「興味があり仕事にしたい」が 21.1%、「興味はあるが仕事にしたくない」が 20.4%(図 1)。

- ・砂防・地すべりのイメージ(複数回答可)は「難しそう」が 66.2%、「大変そう」が 54.2%、「忙しそう」が 32.4%(図 2)。

3.1.3 現在の処遇等に関する質問への回答

- ・今の職務を続けたいかについては、「今後も継続したい」が 71.8%、能力的・体力的に続けていくのが難しいが 19.7%。
- ・砂防・地すべり技術者を増やすための施策(複数回答可)は、「専門学部の学生を増やす」が 48.6%、「関係工種の処遇改善が 40.8%」、「学生への PR」が 61.3%。

表 1 各アンケートの設問

種別	項目	設問
若手 ア向 ンケ テ ク ト 者 向 け	諸元	・勤続年数、性別、会社の規模、学生時代の専攻
	就職活動	・建設コンサルタントを選定した理由 ・就職活動時の希望工種 ・希望工種と現在の工種の関係 ・インターンシップの経験と感想
	関心	・学生時代の砂防・地すべりに対するイメージ ・現在の砂防・地すべりの工種に対するイメージ
	処遇等	・今後も今の職務を続けたいかどうか。 ・現在の処遇の改善要望 ・砂防・地すべり技術者を増員のための対策
専門 技術 者 向 け ア ン ケ ー ト	諸元	・勤続年数、性別、会社の規模、学生時代の専攻
	就職活動	・建設コンサルタントを選定した理由 ・就職後の希望工種
	知識	・土砂災害に関する授業の経験 ・授業で習得しておきたかった知識
	職務の得失	・建コン技術者の有利な点、不利な点 ・砂防・地すべり分野の有利な点、不利な点 ・砂防・地すべり業務の利益率
	業務との係わり	・砂防・地すべりの業務に係わった経緯 ・現在主体としている業務
	処遇等	・若手技術者の退職の状況 ・若手技術者の入社状況 ・砂防・地すべり技術者の増員の必要性 ・現在の処遇の改善要望 ・砂防・地すべり技術者を増員のための対策

3.2 専門技術者向けアンケート結果

3.2.1 学生時代の専攻と就職に関する希望および建設コンサルタントを選定した理由

- ・建設コンサルタントを選定した理由(複数回答可)は、「専門技術に興味があったから」が 59.3%,「手に職をつけたい」が 24.3%,「フィールドワークが主体とっていたから」が 20.0%,「デスクワークが主体だから」が 13.6%であった。
- ・学生時代の専攻は「理学部地質系」が最も多く約 30%,その他はあまり偏りが無い。
- ・就職活動時に希望していた工種は「地質調査」が 32.1%,「わからない・希望なし」が 18.6%。

3.2.2 砂防・地すべりの知識習得に関する質問と回答

- ・学生時代に土砂災害に関する授業を受けたことがあるかについては、「受けたことがない」が 60.7%。
- ・学生時代に身に付けておきたかった知識(複数回答可)は、「砂防(水系・土石流)の基礎知識」が 58.6%,「地すべりの基礎知識」が 38.6%,「特に習得不要」が 32.9%。

3.2.3 砂防・地すべりの職務の得失等の質問と回答

- ・他業種に比べ有利な点(複数回答可)は、「専門技術が身に付く」が 87.9%,「能力次第で給与水準向上」が 31.4%,「異動が少ない」が 10%。
- ・他の分野に比べて有利な点(複数回答可)としては、「未解明な部分があり面白い」が 45.0%,「専門知識がわかりやすい」が 30.0%,「学生時代に専攻してなくても習得しやすい」が 30.0%(図3)。
- ・他の分野に比べて砂防・地すべりの不利な点(複数回答可)としては、「細かく決まりがないが経験がないと判断できない」が 51.4%,「未解明な部分があり判断に困ることがある」が 50.0%,「ソフトからハードまで幅広い知識が必要」が 40.0%。
- ・砂防・地すべり業務の利益率は、「他工種と変わらない」が 52.1%。

3.2.4 現在の処遇に関する質問への回答

- ・若手技術者(40歳以下)の退職状況は、「現在は退職が少ない」が 39.3%,「現在も公務員に転職が多い」が 24.3%,「他業種への転職」が 13.6%,「同業他社への転職が多い」が 10.0%。
- ・砂防専門職員の増員が必要・強く必要を含めると 71.4%,不足していないが 20.7%,年齢構成を考えると増員が必要は 5.0%,増員不要は 0.7%。
- ・近年の砂防・地すべりの業務に取り組む若手技術者の入社状況は、「20代社員を増やしている」が約 51.4%,「20代社員を増やしていない」が 35.7%。

- 興味あり・関わってみたい
- 興味あり・職務にしたいくない
- 全く興味はない
- その他

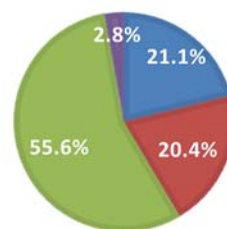


図1 就職を決める際に砂防・地すべりに関する興味の有無

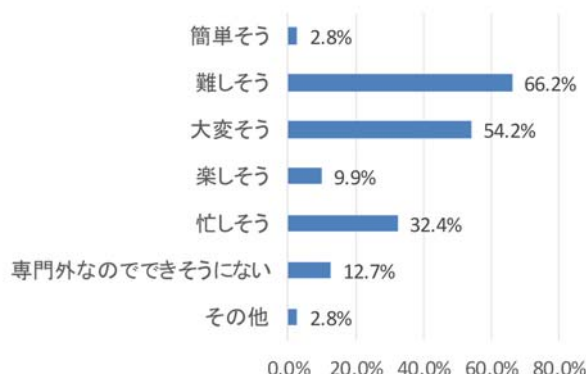


図2 砂防・地すべりの工種のイメージ(複数回答可)

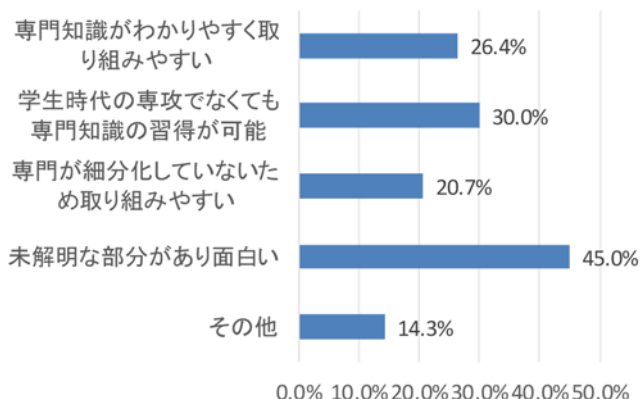


図3 砂防・地すべりの有利な点(複数回答可)

4. まとめ

砂防・地すべりの技術者は増員が必要と認識し、近年では若手技術者を増やす傾向にあることがわかった。

専門外の技術者は半数近くが砂防等に興味があるものの、砂防・地すべりは取り組みにくいと考えているのに対し、実際に業務に従事している技術者の半数は取り組みやすい工種であると認識しており、両者の意識に差があり、若年層へのPRや情報提供によって、砂防・地すべりの技術者確保が可能となる可能性が高いことが明らかとなった。

謝辞：貴重なお時間を割いて今回のアンケートに御協力いただきました中国地方の建設コンサルタントの皆様とアンケートの配布に御協力いただいた建設コンサルタント技術者の皆様に、心より感謝申し上げます。