

⑫ 土木工学グループ運営委員会

本委員会は、20年7月、8月、10月、21年1月の計4回開催し、土木工学教育における学士力を検討した。求められる能力として、①知識・理解では「力学系、測量系、地盤系、コンクリート系、水理系、環境系、計画計などの専門基礎を理解する力」、②汎用的理解では、「社会基盤に関する設計・施工・維持・管理の課題を見いだす力」、③態度・志向性では「かかわる業務の重大性か社会的役割と責任を認識できる力」、④統合的な学習経験と創造的思考力では、「自然環境と社会の調和に貢献する力、環境問題など解がない問題に前向きに取り組む力」として整理し、インターネットで土木工学担当教員（サイバーFD研究員）254名に意見を求めたところ、26名から「マネジメント力の範囲を人的・安全・環境の管理など幅広くとらえる、JABEEのコミュニケーション能力・デザイン能力との関係は、現実的課題を見いだす能力は社会の土木部門が背負う課題ではないか、解がない問題に前向きに取り組む力の教育の中身が見えない」、また、社会人、企業等から「土木の全体像に触れる教育が必要、マネジメントを安全管理に限定せず、プロジェクトマネジメントなどの基礎知識の習得が必要」などの意見を伺い、その結果を踏まえ、以下の通り中間的にとりまとめた。

<土木工学教育における学士力>

1. 力学系、測量系、地盤系、コンクリート系、水理系、環境系、計画系など、土木工学の専門基礎を理解できる。
2. 「設計、施工、維持、管理」に関わる総合的マネジメントおよび各工程における現実的な課題を見出すことができる。
3. 社会基盤整備において、土木技術者が自然および社会に及ぼす影響・効果の重大性を理解し、技術者としての倫理の重要性を認識できる。
4. 自然・社会・文化・歴史などに親しみ、土木技術者として「自然環境と社会との調和」の重要性を理解できる。