



土木工事の 技術的安全性確保・向上のために



橋本 鋼太郎

土木学会 第101代会長

社 会の中での土木の役割は、
社会インフラの整備・維

持管理を通じた社会貢献です。

これは、きわめて公共性が強く
重要な意義を持ち、魅力的で誇
りの持てる仕事です。しかし、
2012年2月に発生した岡山

県倉敷市の水島石油コンビナ
ト内におけるシールドトンネル
掘削工事現場での事故や、同5
月に発生した新潟県南魚沼市の
国道253号八箇峠はつかどうげトンネル坑
内で起きた爆発事故など、現在
でも建設工事中の重大事故が発
生しています。このような重大
事故を根絶し、土木工事の技術
的安全性の確保・向上を図るこ
とが、土木界に強く求められて
いると感じます。

土木工事の安全性確保の方策
として、これまで一般的に議論
されてきたのは現場での労働安
全・衛生管理であり、この点に
関しては相当に実施されている

と考えられます。しかしなが
ら、安全性をより確保し向上
させるためには、施工時の労
働災害の防止に加えて、事業
の上流側、すなわち計画、設
計、施工計画の各段階でのさ
らなる対策が必要です。

まず、施工に先立つ各段階
で、事業者が潜在的な危険性
を認識する総合的な仕組み、
すなわち、安全性の確保・向
上を図るための、分野・組織
横断的に知識・経験を統合し
た取組みが不十分な可能性が
あります。これまで計画・設
計段階で工事の安全性に関す
る調査が行われている場合で
も、一般的に年度単位で実施
されていることもあり、安全
に関する技術的な検討が総合
的に実施されていないと思わ
れます。

さらに公共事業では、学識
経験者等により計画、設計、施



総合的な安全性を確保し、難工事にも関わらず死亡事故0を達成した東海北陸自動車道飛騨トンネル(写真提供:中日本高速道路(株))

工計画の段階で安全確保の検討が行われている事例があります。しかし、民間事業の場合には、そのような取組みが十分ではないと思われます。費用的な観点からは、事業者の安全管理に関する要領が示されているものの、十分な費用が考慮されていないことや、価格競争に依然として重点がおかれ、安全性の確保・向上のために本来必要な費用が結果的に担保されていないと考えられます。

これらの課題に関し、土木工事の技術的安全性を確保し向上するためには、施工前に学識経験者・専門家による安全性の審査を実施し、その知見・経験を反映することはもちろんのこと、審査に際しては、組織・分野横断的な協働による取組みが肝要です。そして、この安全性の審査は、公共事業のみならず、民間事業に適用することが必要です。

さらに、契約図書で求められる成果、標準的な品質、出来形を確保することに必要な費用のみを確保する傾向を改め、安全性向上に必要な費用をさらに計上する仕組みづくりが求められていると考えます。

2004年度に施行された「公共工事の品質確保の促進に関する法律(品確法)」により、国等の発注者の責務が明確になり、この点では品質確保を目的とした事故防止の対策は進んできました。引き続き、事故発生の本根的な課題を学術的な面も含めて総合的に解決することが求められており、安全確保という重要な課題に対して産学官の協働で真摯に取り組むことで、土木工事が危険であるという社会の印象を払しょくする必要があります。そして、この取組みは、総合的な技術力の向上と技術開発に役立つと思われます。