

700号発刊に寄せて

国土交通省総合政策局建設施工企画課長 中野正則



「建設の施工企画」の700号発刊おめでとうございます。

私は、昨年7月から編集委員長をさせていただいていますが、諸先輩の努力の積み重ねのお蔭で、今回700号が発刊できることを大変うれしく思っており、感謝申し上げます。

「建設の機械化」の第1号発刊が昭和24年7月ですが、当時は戦後の荒廃した国土を復興しようとした時代でした。爾来、59年という半世紀を超える長い歴史が本誌にはあるわけです。私が生まれる前に創刊され、また、私自身は本誌の長い歴史の後半部分しか社会人としての実体験をしていませんが、最近の行政の話題を含めて建設施工を取り巻く現状や将来に関して記させていただきます。

600号以降は大きな時代変化

戦後、米国からの払い下げ建設機械や国産の建設機械による機械化施工が行われ、工事形態も直営工事から請負工事へ移行しましたが、これらは、戦後復興期から高度成長期にかけての社会資本整備を支え、奇跡的な経済発展を成し遂げる原動力となりました。一方で、公害問題や石油ショック等が発生しましたが、これらを克服し経済の安定成長期に入り、施工会社による自主施工体制の下で着実な建設工事が進められました。平成に入ってバブル崩壊という大きな流れがありましたが、一層の社会資本整備が進められました。

しかしながら、600号が発刊された平成10年代前半からは、私たちが戦後において経験したことのないような時代の大きな変化が見られました。構造改革の推進により、様々な改革や規制緩和が実施され、それまでの我が国のかたちが大きく変化しました。公共事業においても大きな変貌を余儀なくされました。公共事業削減が行われ、今やピーク時の半分のレベルに到達しています。また、コスト構造改革も進められました。

一方、入札契約制度においては、平成12年度施行の「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する

法律」（いわゆる適正化法）により、入札契約の透明性、公正性、競争性の向上が図られ、また、平成17年度施行の「公共工事の品質確保の促進に関する法律」（いわゆる品確法）により、価格ばかりでなく品質も考慮し総合的に優れた工事の契約ができる道が開けました。これらの法律の施行等により、入札契約方式においては、それまでの指名競争方式から一般競争入札方式や総合評価方式に移行し、随意契約も極めて限定的に行われるようになり、600号発刊当時の手続きと比べると隔世の感があると思われま

す。このように、公共事業を取り巻く情勢の大きな変化とともに、中央省庁再編や行政改革等が進められ、最近では道路特定財源問題に関連し、道路事業の執行や関係公益法人のあり方について見直しが進められています。

建設施工を取り巻く動き

建設施工や建設機械においても、最近、大きな変化や動きが見られます。

まず、施工の合理化においては、情報化の進展、イノベーションの推進があげられます。情報通信技術（ICT）のソフト・ハード技術の進化のスピードは目覚ましく、この10年の間においても大きく進化し、変化してきました。建設施工分野の取り組みとしては、情報化施工がありますが、平成13年3月にまとめられた「情報化施工のビジョン」以降、官側を主体として関連する施工管理基準類が作成され、試験施工が行われています。一方で、民間においては、空港、ダム、大規模土工・舗装を中心に情報化施工の取り組みが見られ実工事での適用がなされてきました。これらの動きを受け、情報化施工は「国土交通分野イノベーション推進大綱」等にも盛り込まれ、また現在、情報化施工の一層の進展、特に中小規模工事への適用を図ることを目的として、「情報化施工推進会議」の下で、本年7月を目途に推進戦略を策定しているところです。情報化施工は、今後高齢化が進み労働人口が減少する

中においては、より安全に生産性を高めるとともに、より高品質な施工を行う大きな武器になることは間違いありません。また、「キツイ、キタナイ、キケン」の3Kを克服し、建設施工現場が一般の工場と比較しても遜色ない魅力ある職場として認識され、建設産業の地位向上に役立てるものと考えています。

2つ目として、環境分野においては、一層の関心の高まりが見られます。建設機械関係では、排気ガス対策としてNOx・PM等の排出削減が大きな課題ですが、この問題については、平成3年の第1次排出ガス基準値の策定、平成4年の排出ガス対策型建設機械の指定以来、取り組みを重ねてきましたが、平成18年10月に「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」（いわゆるオフロード法）の施行に伴い、法規制の段階に入りました。今後もオフロード法に基づく排出ガス次期規制が控えており、それに向けての技術基準作り等とともに、建設機械メーカーにおいても技術開発が求められています。

現下の環境問題の最大の課題は、地球温暖化対策であることは言うまでもありません。「京都議定書目標達成計画」においては、建設施工分野では低燃費型建設機械の普及により、「2002年に比べ、20万トンのCO₂削減を2010年までに達成する」ことを目標としており、その一環として昨年11月からCO₂排出低減建設機械に対する融資制度を開始したところです。また現在、低燃費型建設機械の指定制度創設に向け、世界初の燃費基準等の技術基準の検討を行っているところです。地球温暖化対策は世界的な課題として注目され、本年7月の北海道洞爺湖サミットの主要テーマであることから、今後とも建設施工分野の地球温暖化対策について、産官学を合わせて取り組み、世界をリードしていければと思います。

3つ目の大きな変化は、国際化の進展であり、建設産業の海外市場進出や建設機械部門の海外輸出の増大があげられます。前者については、本誌今月号の特集において、多くの事例が紹介されていますが、国内建設市場の縮小に伴い、近年、海外での受注工事が増加しています。後者の建設機械の海外輸出については、建設機械産業は一時期の厳しい状況を乗り越えて現在の好調な時期をむかえているわけですが、欧米先進国ばかりでなく、中東諸国やBRICsに代表される巨大な市場を抱える国々、さらにそれに続く新興国の建設投資が続く限り、中古を含む建設機械の輸出の増大、

また海外拠点の開設という動きは続くものと思われます。こうした動きをより一層確実にし、さらに将来に向け継続したものにするためには、前に述べた情報化施工や環境対策技術をはじめとする、世界をリードする技術を搭載した建設機械の開発を進め、対外的な優位性を確立することが必要ではないかと考えています。また、このような我が国の技術を国際標準化する等により、戦略的な展開を図ることが重要になってくるとも思われます。

4つ目は最近の変化として、新設から維持管理・更新への転換です。以前から維持管理の重要性は叫ばれていましたが、昨年の米国ミネソタ州での落橋事故以来、その重要性が再認識され、今後は本格的な取り組みがなされるものと思われます。公共事業予算の縮減が続く中で、社会資本ストックが増大し、さらに老朽化していく現状において、この問題を看過してはなりません。特に、長寿命化や延命化の対策が重要であり、そのための診断技術や補修・補強技術の開発が重要になってきております。建設施工や建設機械の分野においても、これらに対応した技術開発が必要になってくるものと思われますが、新設に比べてより高度な技術を取り扱うことになるため、今まで以上に他分野との連携が求められ、総合的な技術開発体制が必要になってくるとも思われます。

おわりに

公共事業縮減の傾向が続く現下の状況においては、より効率的な施工が求められ、更に環境問題への対応が不可欠なことは言うまでもありません。こうした様々な要請に対応するには、将来を見据えた技術開発の計画とそれを支える体制作りが重要になってきます。今後、時代がどのように変わろうとも、建設施工は未来永劫存在し重要な役割を果たすものであります。将来、例えば、環境に配慮した建設機械による情報化施工が施工の主流となり、さらにはロボット化が進展し、全世界はもとより海洋や宇宙において我が国発の建設施工技術が活躍するのも夢ではありません。

そのためにも、本誌において引き続き重要な情報を提供していければと思っておりますので、今後とも「建設の施工企画」について、読者の皆様方からの暖かい御支援、御協力をお願いいたします。