

## 第一章 道路建設業の現状と課題

平成7年1月の阪神淡路大震災や平成16年10月の中越地震で、国民の生命、財産を守るために、道路の重要性が非常に高いことが国民に改めて認識された。もとより道路は、普段の生活、産業等を支える基礎的インフラであり、道路網として機能することにより、さらにその効用が増加されるものである。

今般、新たに道路建設業の将来像を策定することとし、広範にわたりアンケート調査\*を実施した。この結果をもとに、これまで議論されていた問題点や反省点、「将来ビジョン」では十分でなかったこと、さらに従来の枠組みを越える事柄についても議論を重ねた。

しかし、私たちはまだ時代の変化を十分に受け止め、的確に対応してきたとは言える状況にない。道路建設業の基幹である舗装工事業が法に言う指定建設業\*であることを認識し、道路建設業の健全な発展に向けて時代の変化に対応するよう、当協会は今後も更なる努力が必要である。

### 第1節 前回ビジョンのフォローアップ状況

平成8年12月の「道路建設業の将来ビジョン」は、平成7年4月中央建設業審議会の「建設産業政策大綱」をうけて検討が進められ、つぎの5大項目にまとめられている。

(1)「技術と経営に優れた企業が自由に伸びられる環境の実現」については、一括下請負の禁止を一層徹底するための自助努力、不良不適格業者排除のための仕組みの構築、及びビジョンフォローアップ小委員会の設置等が重視された。

その後、国においては

中建審建議、規制緩和推進3か年計画を踏まえた「不良不適格業者排除対策について」公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律、建設業法施行規則の一部を改正する省令による「施工体制の適正化及び一括下請負の禁止の徹底等について」

「アスファルト舗装工事施工体制研究会提言」

などが取りまとめられた。

一方、当協会においてもビジョンフォローアップ小委員会により平成9年から平成13年まで検討が進められ、

下請け実態調査とその公表、機関紙「道路建設」における数度の特集による啓蒙

「一括下請負の禁止の徹底について」の会長通知

\* アンケート調査 平成15年8月、舗装工事周辺住民(2,500名)、会員会社従業員(700名)、会員会社(300社)へアンケートを実施した。

\* 指定建設業 建設業法第15条第2項ただし書きによる指定建設業。施工技術の総合性や社会的責任の大きさにかんがみ、高度な技術力が求められている。土木一式、建築一式、管工事、鋼構造物、ほ装、電気、造園の7業種をいう。

を出し、上請け問題等について社会的認知を図り、是正努力を行うなど一定の成果を得た。

また、舗装施工管理技術者資格試験制度の採用や技術力を重視した入札制度の検討等については、資格制度の大臣認定を得たことや、舗装工事の性能規定や総合評価落札方式の試行的導入など、着実に進展中といえる段階にある。

しかしながら、行き過ぎた地域要件、官公需法適用などは依然として課題となっており、舗装工事を専業としてきた業者が、その規模の大小を問わず、元請として工事に参加する機会を大きく制約されている事態は解決されていない。

(2)「社会のニーズに積極的に応える技術開発の推進」および

(3)「良いものを安く提供できる体制の実現に向けて」については、「舗装技術基準」が制定され性能規定化されたことや、新しい入札・契約制度の試行、発注者支援データベースの活用機関の増加などが図られている。

当協会としても講習会やPR活動の充実に加え、新たにホームページを開設し、舗装の歴史の紹介や機能的舗装について積極的な情報公開に努めているところであり、また会員各社においても新技術の共同開発やアスファルトプラントの協業化等が進められている。

これらの項目については、今後とも引き続き不断の努力が必要である。

(4)「総合的な道路建設業への新たな挑戦」については、総合化のテーマとして、従来の舗装、小構造物を中心とした工事に加え、新たに路床、埋設構造物、路側構造物等を含んだ舗装工事への取り組み、情報や環境分野を含む総合的な道路空間産業への進出、維持修繕に関する技術提供やCMへの参加を挙げている。

これらについては十分に検討されてはならず、その後の国民のニーズから見ると、新たに、環境、安全、総合的なコスト縮減等の分野を加えての取り組みが求められている。

(5)「魅力ある道路建設業の実現と優れた人材の確保」については、企業努力と道路建設業のイメージアップについて述べている。これらについては、建設工事の事故防止重点施策の実施、過重労働による健康障害防止のための総合政策等が国の施策として打ち出されている。

当協会においても路上工事の特殊性に着目し、道路管理者、警察等と連携を強化することにより事故防止、作業環境の改善等に取り組んでいる。

しかしながら、市場の急激な縮小や工事管理書類の複雑化等により、現場の労働条件改善や労働生産性向上が図られたと言える状況にはない。

## 第2節 道路建設業界を取り巻く社会環境の変化

### (1) 建設市場の縮小化、過当競争と淘汰の時代

官公庁の事業に依存する割合の大きい道路建設業にとって、公共事業の見直しや削減、建設費の縮減はまさに死活問題となっている。今や、日本の基幹産業のひとつとして全産業就労人口の約10%、GDPの11%を担ってきた建設産業は、生き残りの方法を模索中で国土交通省の政策も建設業者数に注目し、「不良不適格業者の排除」と「技術と経営に優れた企業の生き残り」を前面にかけ、経営事項の審査や配置技術者に係わる基準を改め、新しい入札制度の導入を図っている。

バブル経済の崩壊に始まった景気低迷が長期化するなかで、官公庁の財政は厳しい状態が続く、公共工事費の削減が国策となることが予測される。さらに、その削減に止まらず、行政面での合理化、公団や事業団の整理統合や事業の見直しも進められている。民間の一部の業種では景気回復の兆しが見えてきたとはいえ、道路建設業界では依然として厳しい状況にあり、人員の削減、過剰設備の廃止あるいは合併や系列化などで生き残りを図っている。

図1-1に示したように、将来ビジョンを作成した時点(平成8年)に比べ、道路建設業の工事量は急激に減少し、15年度の対8年度比で道建協会会員会社(舗装専門グループ\*)の土木工事受注総額は58.2%、同舗装工事は58.8%、その他道路工事で58.3%となっている。

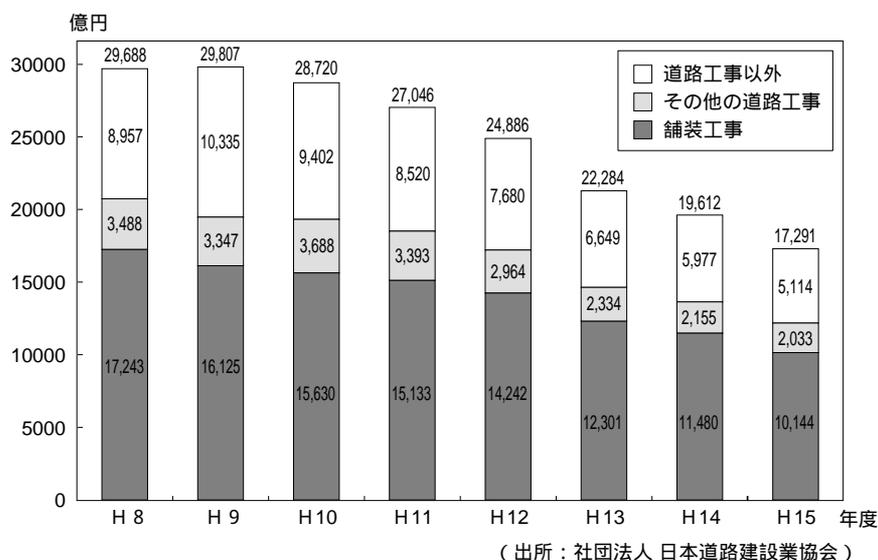


図1-1 道建協会会員(舗装専門グループ)土木工事 工種別受注実績の推移

会員会社受注総額の減少を発注者別にみると、図1-2に示したように、国(公団含む)86.6%、地方公共団体51.6%、純民間68.2%、元官庁41.5%となっている。

国関係は編成14年度までは補正予算等の財政出動により落ち込みを抑えられたが、地方公共団体、純民間の落ち込みは税収減にともなう地方財政の逼迫、景気低迷による民間設備投資の抑制によるところが大である。

\* 舗装専門グループ 舗装専門率50%以上の会員会社(平成16年9月 103社)

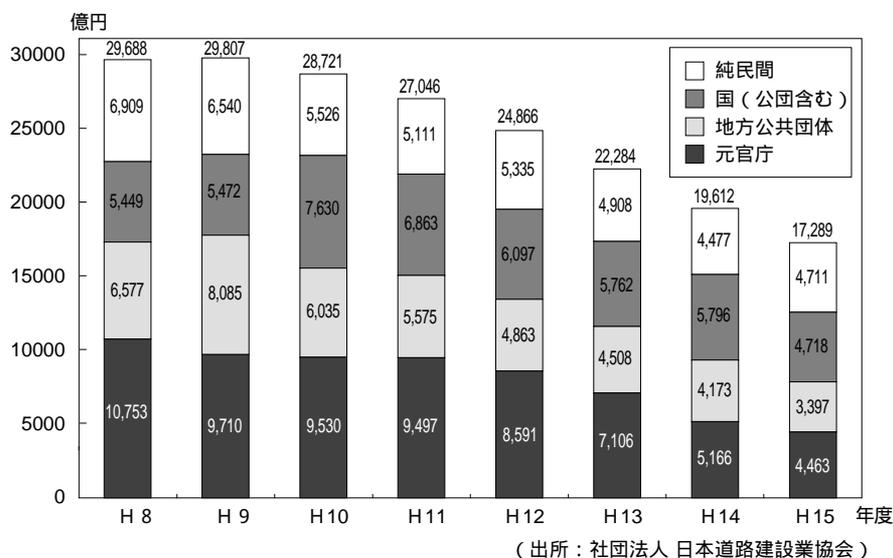


図1 - 2 道建協会員(舗装專業グループ)土木工事 発注者別受注実績の推移

一方、舗装費の内容については、図1 - 3に示したように、修繕費(維持費を除く)の占める割合が急増し、舗装工事の質の変化が読みとれる。

また、舗装資材の面から見れば、図1 - 4に示すように、アスファルト合材製造数量は平成8年度7,810万トンから平成15年度6,370万トンと対8年度比で81%であり、工事費ほどの減少は見られない。

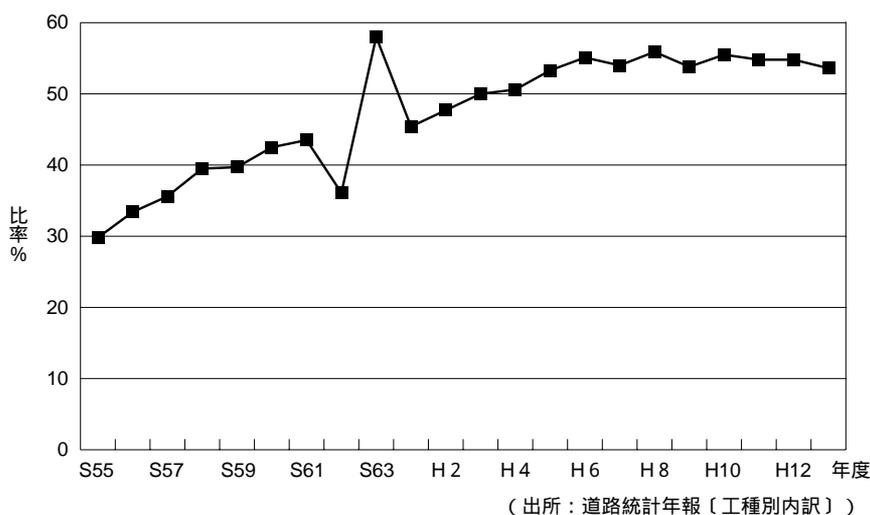


図1 - 3 舗装費に占める修繕費率の推移

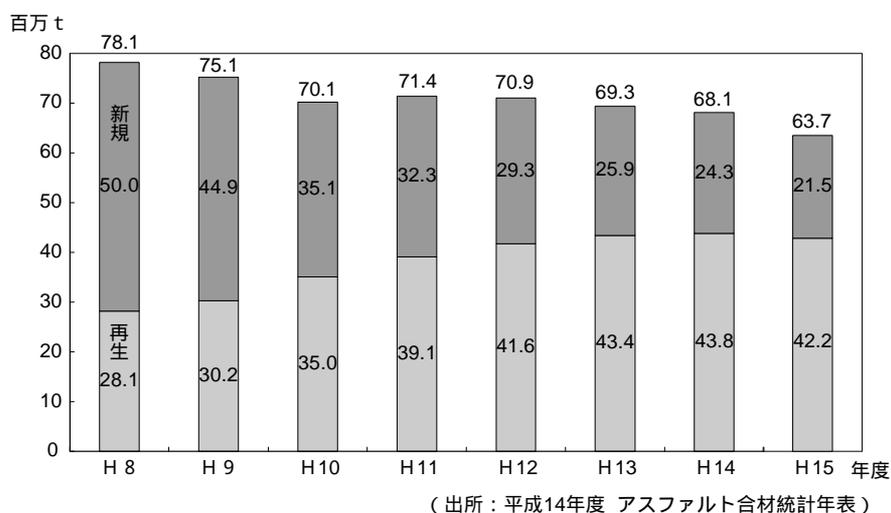


図1 - 4 アスファルト合材製造数量推移(全国)

## (2) 環境に対する意識の高まり

環境の保全を目指す運動が国際社会で高まり、我が国においても二酸化炭素排出抑制やディーゼル車の排ガス規制など自然環境の保護に関する施策が打ち出されている。環境がキーワードになり、豊かで美しい自然環境、生物生息環境、生活環境、社会環境の保護を目指す様々な問題提起がなされている。道路や公園などでも、環境や景観、弱者への配慮が重視され、これに沿った機能が求められるようになった。

施工時においても騒音低減や工期短縮など、近隣住民や通行車両への配慮とともに、多様な要望に応える技術が求められ、きめ細やかな人と環境に関する配慮と知識が必要とされる。

国土交通省の道路事業にも、沿道環境保全、騒音の抑制、工期短縮などで個々の企業に技術と創意工夫をもとめる発注がなされている。こうした発注は今後、件数が増加し、要求内容も多様化する事が予測される。

## (3) 労働力の減少

少子高齢化が急速に進み、近い将来、日本の労働力不足は深刻な問題となる。

高度成長期、道路建設業界は社会資本整備を担う就労先として魅力に溢れていた。しかし近年、若年就労者の意識は、サービス業やIT産業へと移っている。少子化と意識の変化は、3Kからの脱皮が進まない道路建設業に深刻な労働力不足を招きつつある。

それに応じて労働条件、就労環境、賃金など取り組むべき課題は数多く残されている。就労環境の改善に取り組む一方で、労働力不足に備え、作業ロボットやIT技術を活用した省力化施工や情報化施工を取り入れ、安全性と品質の向上、価格低減に努める事も大きな課題である。

## (4) 安全

道路建設投資が、新設から維持修繕へ移行するに従い、道路舗装工事は供用された道路での

作業が主流となり、狭い作業範囲内での重機や工事用車両の使用、第三者車両や通行人の往来、地下や架空にあるライフラインの存在など、道路建設現場は他の建設業と比べて特異な作業環境にある。

この作業環境下における安全確保には、作業従事者の「労働災害」、第三者からの「もらい事故」、市民の身体や財産或いは公共構造物に被害を及ぼす「公衆災害」の3つの事故類型への対策が課題となる。

### 1) 労働災害の発生状況

当協会の平成14年度の災害発生状況の実態調査によると死傷者数は271人で、ここ数年ほぼ横ばいで推移している。これを事故の起因物別に見ると工事用機械・車両等が最も多く全体の約40%を占めており、狭隘な作業帯で作業者と重機・車両が交錯し、都市部では交通開放時間の制約の中で時間との競争で作業を進めるといった業界特有の作業環境が、労働災害の要因であり、この障害への対策が大きな課題である。

### 2) もらい事故の発生状況

供用されている現道工事における作業帯あるいは通行規制区域またはその近辺で発生する交通事故は、加害者が第三者、被害者が作業者である「もらい事故」と、加害者、被害者がともに第三者である「自損事故」とに分類できる。

前述の実態調査によると、この種の事故が1年間で34件発生しており、内もらい事故が27件、自損事故が7件で、約80%が作業者の生命や身体に関わるもらい事故となっている。(図1-5参照)

もらい事故が発生した際の作業を分析すると、交通整理員が被災する例が最も多く、通行車両運転手の無謀運転に起因するものが圧倒的に多い。死亡者数も8人にのぼる。

道路に係わる事業を営む者として、誘導員や規制標識等による注意喚起等、通行車両の安全には万全を期しているが、交通警察とも連携しながら、ハンドルを握る者の運転マナー向上に社会全体で取り組むよう提言していく必要がある。

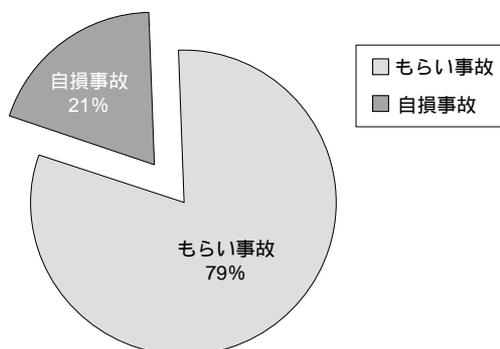


図1-5 国道上における「もらい事故」と「自損事故」の割合

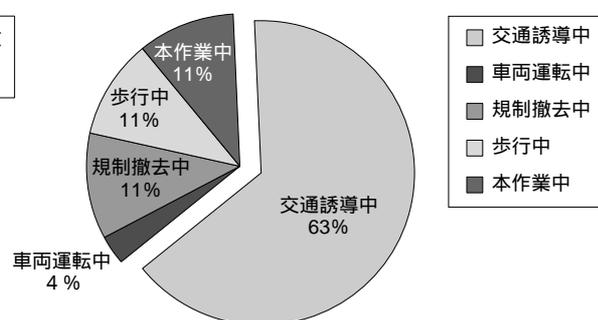


図1-6 もらい事故被災者の作業別件数

### 3) 公衆災害の発生状況

公衆災害についての全国的な統計がないところから、当協会では主要会員会社を対象として、関東地方における国土交通省発注の道路工事に限定して聞き取り調査を行った。

平成12年度～同14年度の3カ年で公衆災害に該当するものが99件発生しており、その分類は図1-7の通りである。

公共事業を含めた税金の使途に関する意識が変化するとともに、発注機関も事故を起こした請負業者に対する処分を強化する傾向にあり、公衆災害について厳しいペナルティーを科す事例が増えつつある。このため公衆災害と帰すべき責任に関する基準を、発注者との協議を重ねて明確にしていく必要がある。

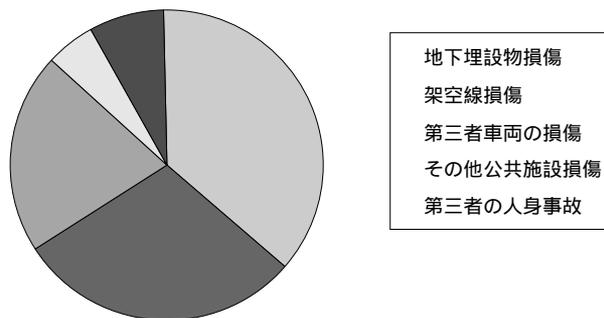


図1-7 公衆災害の分類

### 4) まとめ

当協会は、安全については環境安全労働委員会・安全部会で取り組んでいる。労働災害については工事用機械・車両に起因する事故の防止を目指して「重機別事故防止対策」、もらい事故については第三者の無謀運転に対して緩衝器具を使用する「もらい事故防止（Buffer）対策」、また公衆災害について地下埋設物の損傷を防ぐための「埋設物事故防止対策」と、それぞれマニュアルを作成した。今後も引き続き会員を啓蒙していくとともに、発注者や交通警察および公益事業者等へ協力支援を働きかける。

## 第3節 事業領域の確保と拡大への課題

### (1) 望まれている事業領域

第一章第2節に述べているように、我が国では公共投資の減少に伴って、建設市場の縮小化が顕著になってきている。さらに建設投資についても、新設工事から維持工事へと移りつつあり、また、少子高齢化や環境に配慮した事業にも社会の目が向けられている。

企業としては、そうした社会ニーズの変化に対応しつつ経営の効率化、経営基盤の強化を図らねばならない。そのためには事業領域の確保・拡大が必須の条件である。

当協会では、新たな市場のニーズや市民の道路建設に対する意見を求めて、平成15年8月、直轄工事の周辺住民2,500人へアンケート調査を実施した。

調査結果によると（図1-8、図1-9）今後さらに整備を進め充実させるべき公共施設として「道路」が75%という上位にあげられている。またどのような道を望むかの問いには、「交通渋滞のない道路」、「高齢者や弱者に配慮したやさしい道路」、「日々の生活道路」が多数望まれている。

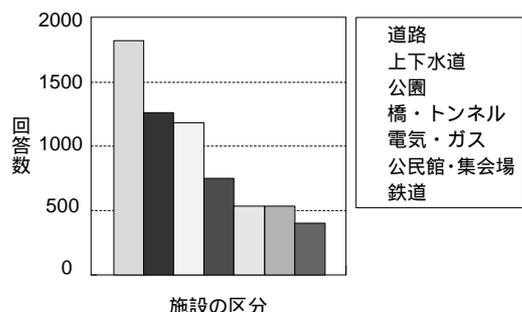


図1-8 充実させたい公共施設は何ですか  
(母数2430)

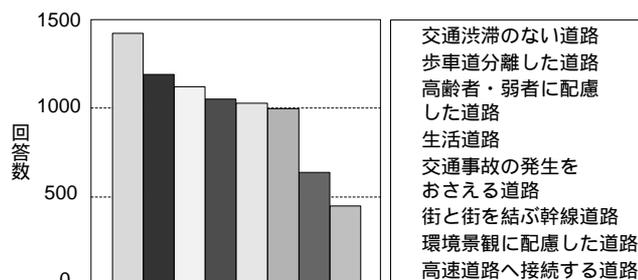


図1-9 どのような道路が必要だと思いますか  
(母数2063)

また道路機能の面からは、「水溜まりをなくし、歩行者への水跳ねを防ぐ道路」、「雨水を地下に浸透させ水循環に寄与する道路」を多くの方があげ（図1-10）、一方で「段差や凹凸」をなくし、「穴や水溜まり」を補修し、「道幅の狭い道路」や「歩道のない道路」を改良することを望んでいる（図1-11）。

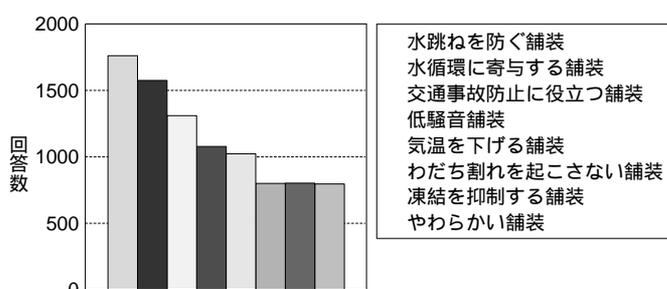


図1-10 あなたが望む舗装を選んでください  
(母数2405)

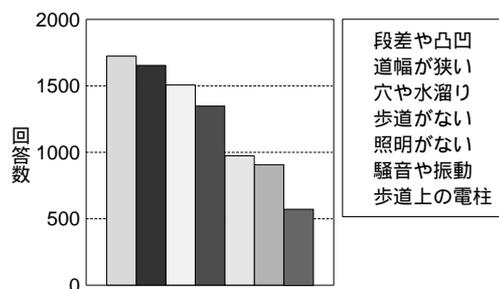


図1-11 道路に関連した不具合や気になること  
(母数2405)

市民の意識からするとやはり、「道路」は必要な公共施設であり、中でも生活に密着し、かつバリアフリーを取り入れた道路を望んでいる。つまり、道路の整備・付加価値に対する市民の期待は多様であり、非常に高いものであることがこの調査結果からよく分かる。

したがって業界としても、新技術の活用や、環境関連ビジネスの開拓等を図り、市民のニーズを取り込んだ領域の検討が急務である。

## (2) 事業領域の拡大への課題

新たな事業領域として、路床や埋設構造物等を含めた総合的な道路空間産業への取り組みや、環境、安全、総合的なコスト縮減、道路の資産管理（アセットマネジメント）のうち路面の維持管理に関する民間委託分野への取り組みが今後の課題となっている。

また、公共投資が縮小している状況下とはいえ、国の政策を受けてその事業量をのばしている部門も見られる。都市再生事業、PFI事業、少子高齢化関連事業等である。道路建設に軸足をおきつつ、進出可能な事業とは何かを模索することも重要である。

当協会としても、会員会社に向けて関連情報をタイムリーに提供する必要がある。

#### 第4節 労働環境改善への課題

##### (1) 労働時間の現況

平成9年4月よりすべての事業所において法定労働時間が週40時間となった。会員企業においても平成8年時には2,038時間であった年間所定労働時間(平均)は、平成14年には1,979時間へ減少した。

しかしながら、職員の年間総実労働時間は平成8年の将来ビジョンで目標とした1,900時間には未だ達せず、尚今後の努力が必要である。(表1-1)

表1-1 労働時間の推移

	(所定内) 労働時間	総実労働時間		
		総計	(内勤者)	(外勤者)
平成8年調査時	2,038	2,354	2,100	2,461
今回会員アンケート	1,979	2,244	2,070	2,326

従業員アンケートによれば、休日の出勤状況は平成8年の調査時と比較して、土曜、祭日の出勤率が大きく増大しており、週休2日制の普及に相反する姿となっている。特に内勤者の状況は、余剰感のあった管理部門の縮小による1人あたりの仕事量の増加という姿を示していると思われる。(図1-12)

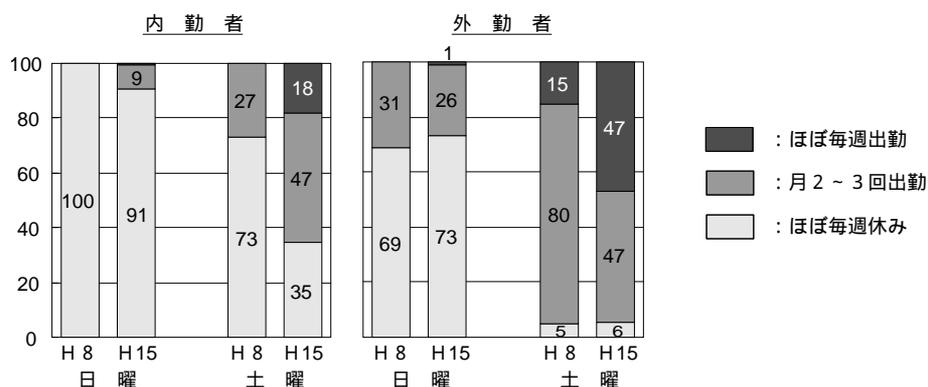


図1-12 休日出勤の状況

##### (2) 雇用の状況

平成8年の将来ビジョン作成時は建設投資額82.8兆円、建設就業者数670万人であったものが、平成14年にはそれぞれ57.1兆円、618万人となった。急激な建設投資の減少により、建設業界の

雇用情勢はかつてない厳しい環境におかれている。

このような中、当会員アンケート調査結果によると、各社は不採算部門の統廃合や希望退職などにより人員削減を行なってきた。平成8年3月末時との比較では約3割（28%）もの人員が削減されている。（図1-13）

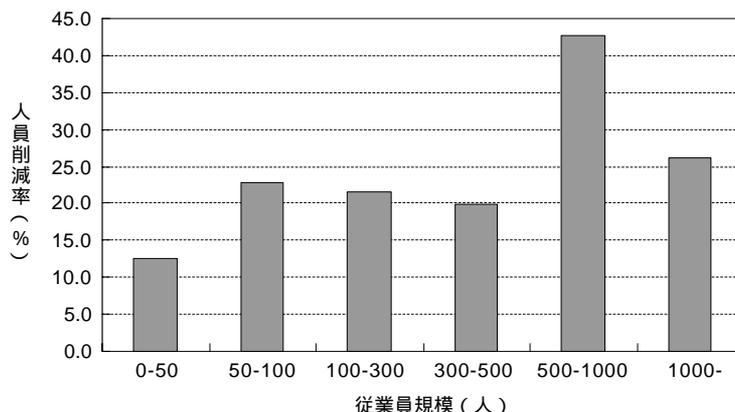


図1-13 人員削減率の分布

しかしながら、会員アンケート（図1-14）では5割の会員が社員の不足感を抱いており、産業構造の改革が進まない中でのリストラは、慢性的な過剰感と現場での実質的な社員不足のギャップというひずみを生じさせている。

また、団塊の世代の大量定年が到来する、いわゆる2007年問題に関して、会員会社の6割がその認識をもちながら、対応を検討している割合は2割にも満たない。この世代のもつ経験と技術の伝承は、若手への世代交代が進まない現実と相まって、今後の道路建設業の大きな問題となりかねない。

定年延長については9割以上の会員会社が考慮していないが、再雇用制度については多くが導入を検討中で、新しい雇用制度の模索が始まっている。労働者の高齢化が進み、会員会社の6割以上が、若手労働者が不足していると回答している。また、新規学卒者の建設業への就業者数も平成8年時の76千人から、平成13年には41千人へ激減している。

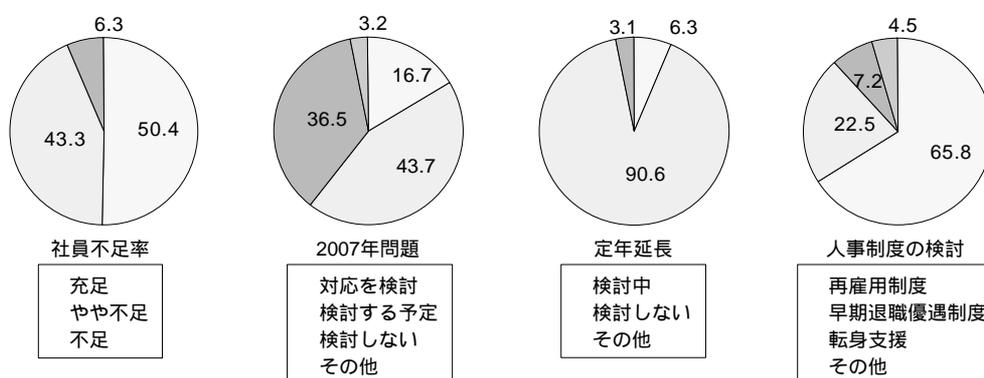


図1-14 雇用に関する会員アンケート (133社回答)

少子高齢化が進むとともに、若年層の価値観や労働意識・定職観などが変化している中、建設業では今だにいわゆる3K産業を脱しているとは言えず、建設業自体のイメージダウンも手伝って、若年労働者の確保・維持はきわめて厳しい状況にある。

### (3) 給与水準の現況

会員アンケート(表1-2)から、正社員、作業員ともに3年前、1年前より月例給、年収が減少している。正社員は月例給の減少に比して年収の減少が大きく、賞与などの減少が影響しているものと推測できる。

表1-2 給与水準の推移 (単位%)

	正社員		作業員	
	月例給	年収	月例給	年収
3年前に対しての現水準	98.4	94.9	95.3	95.7
1年前に対しての現水準	99.3	98.0	96.5	97.7

### (4) 労働生産性の現況

製造業などの労働生産性が向上する中、建設業のそれは下がり続けているといわれる。ちなみに道建協統計においても、付加価値労働生産性の逆数的指標である労働分配率は年々上昇の一途をたどっている。すなわち道路建設業においては付加価値労働生産性が年々下がっていることを示している。特に実質的な生産性向上の無い中、賃金が上昇し続けた平成3～8年頃にかけて労働分配率は大きく悪化している。

このような中、会員各社においても省力化や工法・機械の開発・改善への取り組みも見られるが、会員アンケートによれば、その数は検討中を含めても4割程度で、具体的な対策はあまり進んでいない。

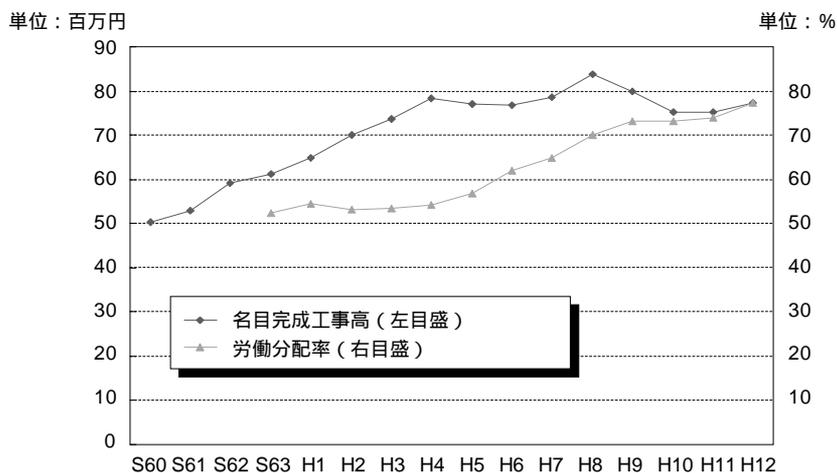


図1-15 従業員1人当名目完成工事高と労働分配率の推移

## 第5節 技術や知識を生かす調達制度への課題

### (1) 官公需法と行き過ぎた地域要件

政府は国際的な日本経済の発展をめざし、企業の競争力を強化するための規制緩和も、その政策の一環としている。公正取引委員会でも競争の促進に障害となる要素を排除すべく独占禁止法の改正に取り組んでいる。

このような政策は、国内における事業活動の比重が大きい道路建設業にもおよび、公正で明らかな競争をより強化することを目指して様々な施策が試行されている。

しかしながら、国の公共工事の調達に関しては官公需法が存在し、中小企業育成の方針の口実のもとに行き過ぎた地域要件が設けられて、企業が自由に競争に参加できる機会を失い、結果として技術力の劣る会社が保護され優遇されることになっている。

公正取引委員会は、「規制緩和こそ企業の発展の原動力であり、競争力の強化に繋がる」といっているが、このことと行き過ぎた地域要件は全く合致しない。

私たちは発注者と意見交換を重ねながら、このような障壁を取り除かねばならない。

### (2) 路上工事の合理化

路上工事は、円滑な交通の確保と沿道環境の保全を図るため必要不可欠な工事であるが、発注条件の整理がなされないまま発注され、受注後施工条件の違いから設計変更を求めても認められない状況が続き、これが不採算工事増加の大きな原因となっている。

特に舗装工事は、供用中の道路工事が多く、交通処理に関する警察協議、ガス・水道等の道路占有地下埋設物の移設、沿道住民との調整等、発注以前に処理されなければならない調整がなされぬまま発注されることが近年増加している。

その結果、調査、調整が増え、9割の工事で工期が延び、最終工期の平均が当初契約工期の1.5倍に達している。工期が延びると人件費や現場維持費等が高むだけでなく、生産性が低下し企業経営上大きな問題となる。現場で働く技術者にとっても、長時間の勤務と強度のストレスのため、道路工事に対する魅力を失う元ともなっている。

このような状況の下で、路上工事の円滑化を図る観点から、平成16年4月「路上工事の合理化に関する検討報告書」(巻末資料4参照)がまとめられたが、これを官民一体となって実効あるものにしていく必要がある。

### (3) 公共工事の現在の調達制度

我が国における公共工事は、発注者が定める積算基準により工事価格を積算し、これをもとに入札の際の基準となる予定価格を決定する。この予定価格を下回らなければ落札できない。

欧米では、発注者は工事費を積算するが、その積算金額を上回っても入札した業者の施工能

力や金額の内容を調査し、合理的理由がある場合には請負契約が締結される。

我が国でも入札・契約制度を改革する試みは行われている。いくつかの例とその問題点として、

**総合評価方式** : 総合評価管理費が計上されていない場合が極めて多く、技術の優劣が反映され難い等の問題がある。

**ユニットプライス** : 工種の単位数量毎に金額を定め、施工数量で精算するが、個々に異なる施工条件による費用が反映されない恐れがある等の問題がある。

**契約後VE** : VE提案に要した費用や効果に関する評価と対価の支払が不明瞭である等の問題がある。

**予定価格事前公表制度** : 落札を目指す業者の主体的積算を阻害する恐れがある等の問題がある。

などが挙げられる。

#### (4) 技術や知識に係わる評価のあり方

技術と経営に優れた企業が市場で生き残るためには、その技術と経営が適切に評価され、それに応じて競争参入の機会が増加する仕組みが必要である。道路建設業も優れた技術により受注の機会が得られるようにすべきである。

総合評価方式による入札が増加したとはいえ、企業の技術提案が入札価格に反映される部分といわれる総合評価管理費が全く計上されていないか、計上されていても不十分といわざるを得ない状況にある。現状では、個々の企業がもつ技術が調達に十分に反映されているとはとても言えない。

いま、公共工事の見直しをキーワードに、発注者の設計を仕様通りに忠実に施工する時代から受注者の知識や技術の提言を取り入れて施工する時代、そして民間の技術と知識、資本を全面的に活用する時代へと、その変化は急速に広まりつつある。

ライフサイクルコストとかアセットマネジメント等、新しい公共事業に関する考えが注目され、その試験的導入をはかる事業や自治体も現れた。

私たちは、優れた技術の集積と健全な経営の努力に加え、新しい社会資本整備に関するマネジメントの手法と知識を備えて行かなければならない。