

造園建設業者の経営実態と課題

— 香川県, 愛媛県の造園建設業者を事例として —

高畑 祥平*・胡 柏*

TAKABATA Shohei* and HU Bai*: Present Situation and Problems of the Landscape Contractors
— Case studies of Kagawa and Ehime Prefectures —

Abstract

The purpose of this study is to clarify the present situation and problems of the landscape construction enterprises, by using the business evaluation data from the website of Construction Industry Information Center and case studies from Kagawa and Ehime prefectures. The evidences show that the landscape businesses account for around 90% of sales of these enterprises in Kagawa, while the share is much small in Ehime. Difficult business status has resulted in decrease in enterprise number and technicians, as well as serious effects on employee's welfare. Decline in contract prices dominated by public bid prices, has been a main factor causing financial difficulties in these enterprises. Regardless of these facts, the Ministry of Land, Infrastructure and Transport came out with policies to regulate bid for the public construction from the enterprises with poor employee's welfare. The business condition of landscape construction industry is increasingly becoming serious.

キーワード：造園建設業, 経営, 単価, 労働条件

1. 研究の背景と課題

古来日本人はそれぞれの土地における微気象や地形を読み取りながら自然と共生した暮らしを作り上げると共に、農村景観を形成してきた。だが20世紀に入り、都市化による開発のために周囲の自然は少なくなってしまった。そのため、緑地を新たに整備する必要性が高まり、造園建設業者の技術や知識が求められてきた。だが都市では地価そして建築物のコストが高いため、ビルや住宅を建設する際には緑地を多く確保できなくなっている。その結果、これまで緑の空間創造を担ってきた造園建設業者の市場は縮小の一途たどってきた。

そこで本稿では田中、斎藤、藤井、鳥井、近江屋の「バブル経済崩壊後の市場縮小時代における造園業の実態と課題」(ランドスケープ研究, 72(5), 2009)をもとに、市場縮小時代における造園建設業者の実態と売上高確保に向けた事業展開、とりわけ造園建設業者の経営上の難点及び課題について明らかにすることを目的とする。つまり、造園建設業を取り巻く市場環境

を整理した後、(財)建設業情報管理センターが発行する経営事項審査データ^(注1)を用いて香川県、愛媛県の造園建設業者の経営実態を分析し、造園建設業者が直面する課題を明らかにするとともに、今後の改善可能性と方向についての考察を加える。

2. 造園建設業者の市場環境

1) 全国的な造園建設業市場の動向

近年地球温暖化や節電などの影響によって、人々の関心は緑に向けられることが多くなった。1970年代の造園ブームから40年ほどたった今、グリーンカーテンや屋上庭園、壁面緑化、家庭菜園、ガーデニングなどがブームとして注目されるようになっている。人々の関心が緑に向けられることによって造園建設業者の市場が一見広がったように思えるが、実態は正反対である。公共工事額の減少、景気の悪化によって造園建設業者の市場環境は悪化する一方である。

(1) 完成工事高の減少

造園建設業者の主な事業である造園工事業は建設業法で定められた28業種のうち、総合工事業に当てはまる。総合工事業は、造園工事業のほか、一般土木建築工事業、土木工事業、水道施設工事業、舗装工事業、しゅんせつ工事業、建築工事業、木造建築工事業が含

2013年4月1日受領

2013年8月5日受理

*愛媛大学農学部 農業経営学研究室

まれる。図2-2-1は建設工事業全体、総合工事業、土木工事業、造園工事業のそれぞれの元請完成工事高を民間工事、公共工事別の割合で示したものである。建設工事全体、総合工事業では元請完成工事高の70%近くが民間工事となっているが、土木工事業は逆に、公共工事が元請完成工事高の70%ほどを占めている。造園工事業では、公共、民間の比率がほぼ半々の割合である。

図2-2-2では建設業全体、総合建設業、造園工事業の工事高減少率を示す。造園工事業では52.5%の工事高の減少がみられる。建設工事業全体の34.9%と比較すると17.6ポイントの差が付けられている。総合建設工事業の39.4%と比較しても13.1ポイントの差があり、造園工事業の工事高の減少は他の建設工事業と比較して非常に厳しい状況にあることが明白である。

造園工事業は、土木が基盤を整備し、住宅を建築した後に庭を整備するという流れのため、土木や建築などを含む総合工事業の需要が低下すれば、造園工事業の需要も大きく減少する。図2-2-3では造園工事業の民間、公共工事における元請完成工事高の減少率を示している。民間工事では35.5%、公共工事では60.9%の元請完成工事高が減少している。民間、公共工事での元請完成工事高を平均すると49%の減少になる。元請完成工事高の減少は下請企業の下請完成工事高へ大きく影響するものであり、元請完成工事高の減少率よりも7ポイント大きい56%の減少が示されている。(図2-2-4)

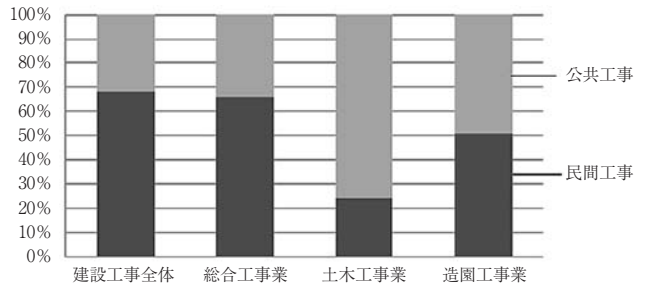
田中ら(2009, 前述)の研究では、「売上高一億円以上の企業では、工事件数と企業規模が大きくなるにつれて外注率が高く、大量の工事物件に対しては、下請造園企業への外注等のネットワークで業務が行われている」と指摘している。この点を考慮すると、元請完成工事高の減少は、その分下請造園建設業者へ工事が回らず、規模の小さい造園建設業者の経営が悪化するということが言える。

(2) 設計労務単価の下落及びシルバー人材センターの市場参入における影響

造園工事業の工事高が縮小しているという近年の状況とともに、造園建設業の公共工事設計労務単価が下がっていることも市場を縮小させる要因となっている。造園建設業が行う公共工事は街路樹や道路の植栽管理などの維持管理が中心となっており、造園工事業の維持管理業務にかかわる工種(剪定工, 除草工, 灌水工)においては、材料費よりも労務費が大きくかかってしまう。そのため公共工事において造園工事業を行う場合、労務費は請負工事費に大きく影響を与え

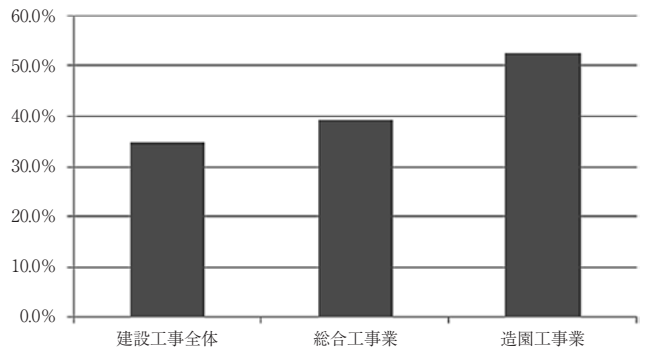
る。

公共工事の単価のうち、材料単価については物価資料を参考に決定する方法と見積りによる方法が存在



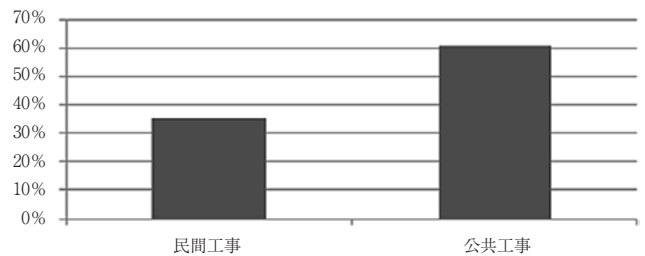
(国土交通省建設工事施工統計調査報告より筆者作成)

図2-2-1 平成13年から平成22年における建設業種別公共民間工事元請完成工事高の割合



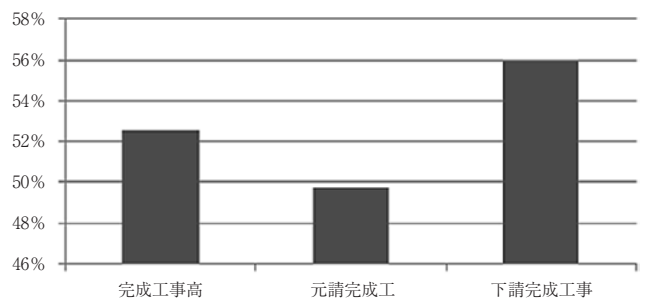
(国土交通省建設工事施工統計調査報告より筆者作成)

図2-2-2 平成13年から平成22年における建設工事業種別元請完成工事高減少率



(国土交通省建設工事施工統計調査報告より筆者作成)

図2-2-3 平成13年から平成22年における造園工事業の元請完成工事高での民間・公共工事高減少率



(国土交通省建設工事施工統計調査報告より筆者作成)

図2-2-4 平成13年から平成22年における工事高種別減少率

し、生コンなどの使用頻度の高いものに関しては、発注機関ごとに定める統一単価による場合もある。一方、労務単価については国の場合「公共事業の設計等に必要なる労務単価決定方法について関係省覚書」に基づいて調査されている公共工事労務費用の調査結果が使用されている。

造園工の設計労務単価は全国平均で平成13年に17,000円であったが、平成22年には14,000円へと低下してきており、造園工事業の関わる公共工事単価が下がっていることを示している。

造園工は、公共工事設計労務単価^(注2)が著しく低下し、現場ではすべて経費として計上することはできない。そのため造園建設業者が工事利益を削って負担することになる。作業員を雇う場合には賃金としての労務単価と労働福祉を整えるための人件費を支払わなければならない。しかし、公共工事での積算^(注3)においては、工事原価（人件費を除く）に対して一般管理費を数%掛ける形で人件費等必要経費を積み上げる方式をとっている。公共工事が維持管理へ移行し、工事単価の低下が必至という環境下では、事業者が赤字経営になることは避けられない。

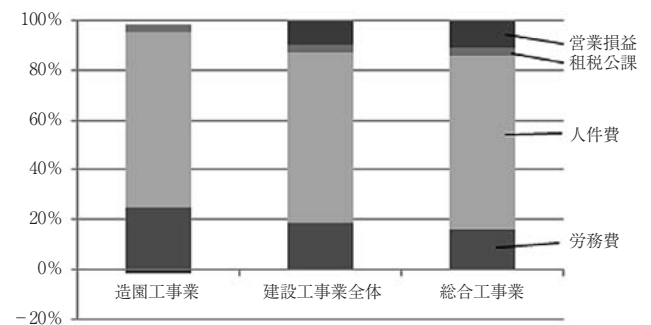
造園工事業者と建設工事業全体そして、総合工事業の付加価値額^(注4)（労務費＋人件費＋租税公課＋営業損益）の構造を図2-2-5に示す。建設工事業全体そして造園工事業が含まれる総合工事業と造園工事業を比較すると、租税公課に関してはどの建設工事業も3%ほどであり大きな差は見られない。だが労務費、人件費のところで差が生じ、特に労務単価の差は大きい。労務費と人件費を合計すると、建設工事業全体で付加価値額の87.3%、総合工事業で85.7%を占めるのに対して、造園工事業では98.2%を占めている。建設工事業全体や総合工事業ではこれに租税公課の3%を支払っても10%程度の営業利益が発生するが、造園工事業では労務費、人件費、さらに租税公課の3%を支払うと赤字となるという構造であり、営業損益が発生する。これは造園工事業が工事を行っても労務単価が下がっているため、その分を業者が負担しなければならず、労務費と人件費の負担が経営を圧迫することになり、営業利益を上げることができないのである。このような原価割れでの経営構造にならざるを得ない状況となっている以上、造園建設業者の経営は悪化せざるを得ない。

さらに造園建設業者の市場へのシルバー人材センターの参入も、市場を圧迫する要因の1つになっている。図2-2-6は、東京都の造園建設業者と東京都M市シルバー人材センターとの単価比較を示したものである。シルバー人材センターとは、高齢者が働くことを通じ

て生きがいを得ると共に地域社会の活性化に貢献する組織である。高齢者が市町村地区のシルバー人材センターにおいて会員として登録し、都道府県、市町村、家庭、企業などからの発注を受け業務を行い、報酬としての配分金を受け取るという仕組みになっている。

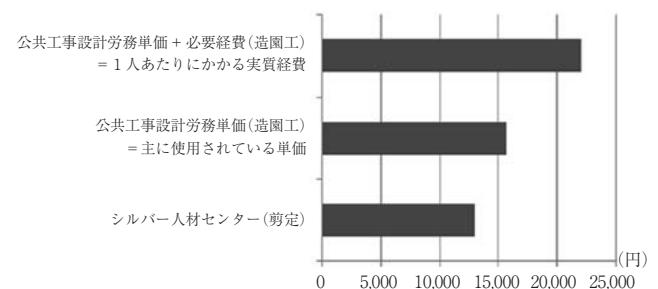
例えば、東京都M市にあるシルバー人材センターでは、剪定作業を行う部門として植木班がある。これは一見、どのような樹木の剪定、管理であっても請負ってくれるように思われるが実際はそうではない。当該センターでは、樹木の消毒（薬剤散布）は法令で行えないほか、チャドクガが発生している場合の剪定及び伐採や、5メートル以上（概ね一般家屋の2階の屋根を越える高さ）の高木についての作業はできないし、会員にとって危険な作業については断っている。このような条件をふまえた作業において、1人1日7時間の作業で約13,000円（廃棄物搬出を除く）の料金を目安とし、時間超過作業においては1人1時間当たり1,700円がプラスされるとしている。

この例のように、シルバー人材センターが会員を派遣して剪定業務を13,000円の料金で行った場合、この料金の中からシルバー人材センターが会員に対して配分金を支払う。シルバー人材センターは、登録制であって常に雇用しているわけではなく、保険、労災などの経費は発生しない。



(国土交通省：「建設工事施工統計調査」より
平成13年から平成22年の平均値をもとに筆者作成)

図2-2-5 付加価値額構成比率



(国土交通省公共工事設計労務単価のデータをもとに筆者作成)

図2-2-6 東京都M市の造園工とシルバー人材センターとの単価比較

一方、東京都の造園建設業者が公共工事設計労務単価の基準額である15,700円で剪定業務を行った場合、賃金のほかに保険、労災、退職金などの必要経費を支払わなければならないが、すべてをまかなうことはできない。国土交通省の発表によると、東京都の場合では1日1人当たり6,400円の経費がかかり、1日1人当たり22,100円の人件費及び労務費を要している。しかしシルバー人材センターが剪定業務に進出してきたため、各社はシルバー人材センターの価格に対抗せざるを得なかった。近年では、公共工事としての剪定業務にもシルバー人材センターが入札に参加するという事例もある。造園建設業者は雇用するのに必要な保険、労災、退職金等の経費分が赤字になると知りつつも労務単価を引き下げている。

また国土交通省は公共工事の入札において、建設業者に保険、労災、退職金などの支払うことができない企業は、今後は入札に参加できないという方針を固めている。

シルバー人材センターのように国が主導した事業でありながらも、保険や労災を負担しなくても良いという事業が行われている中で、造園建設業者には保険や労災への絶対的な加入を求め、業者の赤字をさらに誘発させるという中で、入札や市場競争において不利にならざるを得ない。

近年では、公共工事が維持管理へシフトしていることで毎年同一か所の緑地や街路樹を維持管理するため、予定価格は低下していく。だが不況下において維持管理を行う公共工事を落札しようと、造園建設業者が一社でも原価割れをするような積算価格での入札やシルバー人材センターなどの安い労働力を使用した積算による入札、そしてシルバー人材センターが保険を要しない安い労働力という特徴を生かして入札へ参加するなどの要因によって公共工事の単価は下がる一方である。そのため、造園建設業者は工事を行っても利益が出ないという結果となり、経営が圧迫されるばかりである。

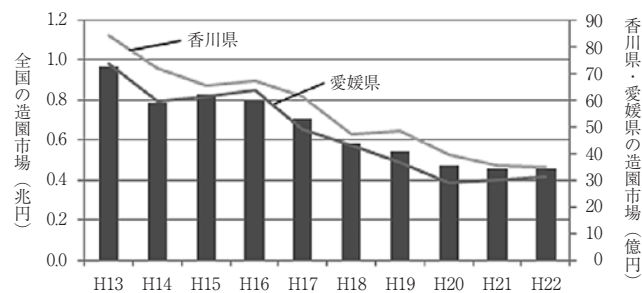
このような全国の造園建設業者の市場環境及び実状をふまえ、地方の造園建設業者の経営状況と課題について以下で述べる。

3. 地方造園建設業者の市場動向 ～香川県、愛媛県を事例として～

本節では地方の造園建設業者の事例として、年間を通じて造園工事業を行うことができ、かつ住宅、公園、工場緑地等の緑地が多く、市場環境としては優れた地域として、香川県及び愛媛県の造園建設業者の市場環境を考察する。

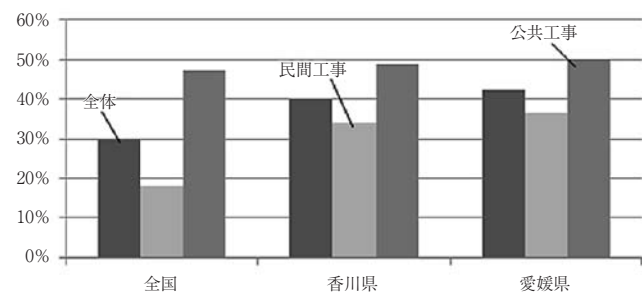
完成工事高にみる造園工事業の市場変化について香川県と愛媛県の完成工事高を推定したものが図3-1-1である。全国の造園工事業市場は平成13年に9,627億円であったが、平成22年には4,571億円へと縮小している。筆者の推計では、香川県は84億円の市場から34億円の市場へ、愛媛県は74億円から32億円へと市場が縮小している。香川県と愛媛県の県土面積を比較した際に、愛媛県の面積が広く、戸数も多い。それなのに、愛媛県の造園工事業市場よりも香川県の方が大きいのはなぜか。それは、香川県に国営讃岐まんのう公園があるためと思われる。愛媛県では国営讃岐まんのう公園のような現在進行している大型の造園工事がなく、愛媛県の南予には、南予レクリエーションセンター近家地区日本庭園があるが、工事は20年ほど前に終了している。国営讃岐まんのう公園に関しては計画面積を350haとし、昭和59年から建設に着手しており、現在も工事が進められている。建設着手時には大手造園建設業者が工事を受注していたが、工事自体は地元の造園建設業者にとっては市場の創出という面で影響が大きい。

図3-1-2は、全国、香川県、愛媛県の完成工事高の減少率を民間、公共、全体で推計したものである。全国と比較した場合、香川県と愛媛県では公共工事での完成工事高の減少率に大きな差は見られないが、民



(国土交通省建設工事施工統計調査報告より筆者作成)

図3-1-1 完成工事高にみる造園工事業の市場変化 (H13～H22)



(国土交通省建設工事施工統計調査報告より筆者作成)

図3-1-2 全国、香川県、愛媛県の造園工事業の完成工事高減少率

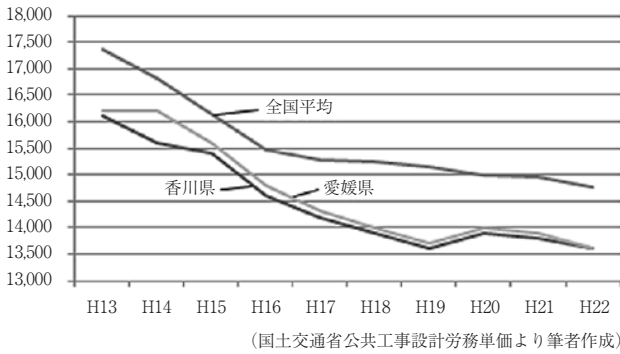


図3-1-3 全国平均、香川県、愛媛県の造園工労務単価推移

間での完成工事高を比較すると全国と香川県、愛媛県では10ポイントほどの差が発生している。この点からは全国と比較して香川県、愛媛県での民間工事の需要及び工事単価の下落という点が考えられる。

香川県と愛媛県の造園工単価を全国と比較したものが図3-1-3である。平成13年と平成22年における造園工労務単価の下落率については、全国平均で17.5ポイント、香川県では18.4ポイント、愛媛県では19.1ポイントとなっており造園工労務単価が10年間で約2割下落している、香川県では平成18、19年において全国で最も安い公共工事設計労務単価となっている。

以下では、以上のような市場環境の下での造園建設業者の経営実態について考察する。

4. 香川県、愛媛県の造園建設業者の経営実態

1) 分析方法

分析は、香川県造園事業協同組合、愛媛県造園緑化事業協同組合に加入しており、かつ経営事項審査を受けている企業のうち、造園工事を主としている企業を対象とした。そのため、香川県造園事業協同組合で50社、愛媛県造園緑化事業協同組合で108社が対象となる。

経営事項審査は、完成工事高、建設業許可、技術者数、保険加入等の面から行われており、きわめて重要なデータである。本稿では、(財)建設業情報管理センターのホームページ (<http://www.ciic.or.jp>) にアクセスし、平成22年度データを入手した(2012年7月26日入手)。

2) 完成工事高による規模分類

香川県造園事業協同組合の調査対象50社及び愛媛県造園事業緑化協同組合の調査対象108社の完成工事高による分類を表4-2-1に示す。今回の調査では香川県造園建設業協同組合には、愛媛県造園緑化協同組合と異なり、売上高1,000万円以下層が存在しなかった。

表4-2-1 完成工事高による規模構成比率分類

単位：社、%

	1,000万円以下	1,000万円～5,000万円以下	5,000万円～1億円以下	1億円以上	合計
香川県業者数構成比	0 0.0	24 48.0	12 24.0	14 28.0	50 100.0
愛媛県業者数構成比	35 32.4	51 47.2	11 10.2	11 10.2	108 100.0

3) 売上高構成比率

香川県の造園建設業者の売上高構成比率を完成工事高の規模別に示したのが図4-3-1である。香川県の売上高構成比率は全階層を通して、80%台後半から90%強まで造園工事業により確保されている。造園工事業以外建設工事の数値は非常に低く、造園工事以外工事つまり土木工事などについての受注実績が極めて少ないと言える。

愛媛県の造園建設業者の売上高構成比率は、図4-3-2に示す。売上高構成比率は香川県と大きく異なっている。香川県よりは市場規模が小さく、図4-3-1にも示したように香川県にない1,000万円以下の造園建設業者が愛媛県に多く存在している。完成工事高1,000万円以下の企業において造園工事業の利益率が低いことを考慮すると、1,000万円以下企業の完成工事

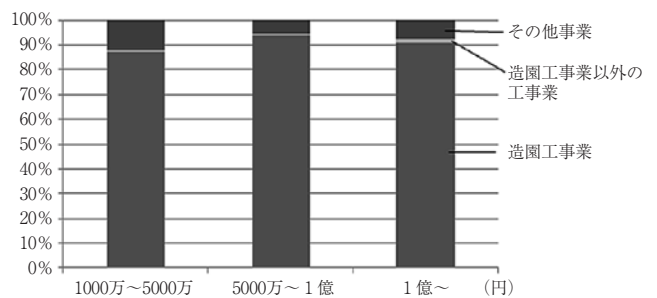


図4-3-1 香川県の造園建設業者売上高構成比率

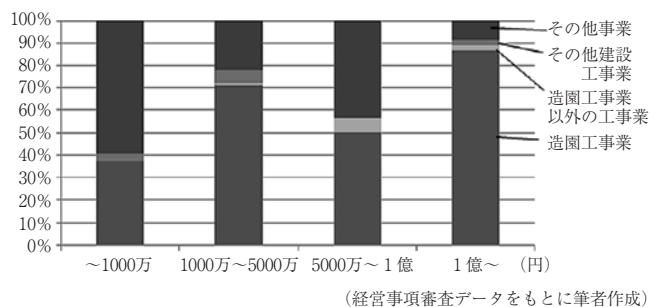


図4-3-2 愛媛県の造園建設業者売上高構成比率

高から固定費用、変動費用を差し引いた後、営業利益を得ることは困難である。そのため、完成工事高1,000万円以下の企業では、他の事業が約6割を占める構造になっている。完成工事高5,000万円以上1億円以下の階層においても他の事業の割合が高い現象がみられるが、5,000万円以下企業が全業者の8割を占めるという小規模零細構造のもとで、5,000万円以上企業層も小企業と同条件の受注競争に巻き込まれざるを得ず、その結果として造園工事業の売上高減少を招いていると考えられる。この点は、表4-2-1にも示すように香川県と大きく異なる点であるが、愛媛県独特の現象とは限らない。愛媛県の造園建設業界と同様の構造を有する他地域も同様の事業構造になることが十分考えられるからである。

いずれにしても、愛媛県の造園建設業者は、造園工事の受注において非常に厳しい状態にあることが間違いない。そのため、それぞれの企業が造園工事業以外での売上高をあげることが求められた。その結果として、売上高構成比率が香川県と大きな相違が生じたと考えられる。こうした構造は、今後一層の市場縮小時代を迎えた場合に1つの対応能力を示しているかもしれない。対して香川県は、造園工事業に頼った経営となっているため、市場縮小に対して臨機応変に対応できるかどうかについて、早急に検討する必要があると思われる。

4) 建設業許可の取得状況

建設業許可は、建設業法第2章第1節第3条において、建設業を営もうとする者は2つ以上の都道府県の区域内に営業所を設けて営業をしようとする場合には国土交通大臣、1つの都道府県の区域内にのみ営業所を設けて営業をしようとする場合には当該営業所の所在地を管轄する都道府県知事の許可を受けなければならない。ここでは建設業許可の取得状況を見ることで、造園建設業者の事業展開行動を読み取ることができる。

表4-4-1は、香川県と愛媛県の造園建設業者の建設業許可取得状況（造園工事業を除く）を示す。香川県では5,000万円以上1億円以下、1億円以上の階層から造園以外の建設業許可の取得が5割をこえている。一方愛媛県では5,000万円以上1億円以下、1億円以上の階層ではもちろん、1,000万円以上5,000万円以下の階層においても土木一式の建設業許可の取得が5割に達している。この違いは、香川県ではどの階層においても80%以上の売上高を造園工事業が占めているが、愛媛県では造園工事業の売上高を占める割合は1億円以上の階層を除いては多くなく、造園工事業以外の部

表4-4-1 造園建設業者の建設業許可取得状況

単位：%

		1,000万円以下	1,000万～5,000万円以下	5,000万円～1億円以下	1億円以上
土木一式	香川県	0.0	33.3	83.3	100.0
	愛媛県	31.4	56.9	90.9	100.0
とび土工 コンクリート	香川県	0.0	25.0	75.0	100.0
	愛媛県	11.4	13.7	81.8	90.9

分で売上高を確保しているためである。両県で共通して見られるのは、1億円以上の階層では土木一式の建設業許可を100%取得しており、5,000万円以上1億円以下、1億円以上の階層でとび・土工・コンクリートでの建設業許可の取得は高い水準にある。大型の造園工事を一括で請負う場合は、土木一式などの建設業許可の取得が求められる場合もあるために、取得しているのである。取得した建設業許可を活かして造園工事業と違う工事業を請負う企業もある。

5) 技術者構成

まず香川県の造園建設業者の技術者について図4-5-1に示すが、技術者を構成比率でみた場合、1級造園施工管理技士^(注5)の割合はそれほど大差がない。しかし、完成工事高での階層が上がるにつれ、2級造園施工管理技士の割合は少なくなり、造園以外の技術資格取得者の割合が高くなっている。完成工事高の高い階層では、造園工事を行う際の付帯工事を行うため土木施工管理技士などの資格を取得している技術者が必要な場合もあり、造園以外の技術者の割合が大きくなっている。しかしその他建設業従事者の比率については、全階層で同程度存在している。技術者資格を受験するためにはある一定期間の定められた実務経験を要するため、実務経験を積んでいる途中のものであるのか、実務経験があるが試験を受けていないかといった個人差が、全階層で同程度であってもその他建設業従事者には隠れている。

愛媛県の造園建設業者の技術者構成を表したのが図4-5-2である。愛媛県の技術者は造園以外の技術者が非常に多いことが分かる。これまで述べてきたように、造園以外での建設工事による完成工事高が売上高において一定のウエイトを占めているということを裏付けるものである。1級造園施工管理技士は1,000万円以上の階層ではどの階層でも同程度であり、2級造園施工管理技士の割合が上階層へ行くにつれて低下することも、香川県と同様の傾向である。香川県と大きく

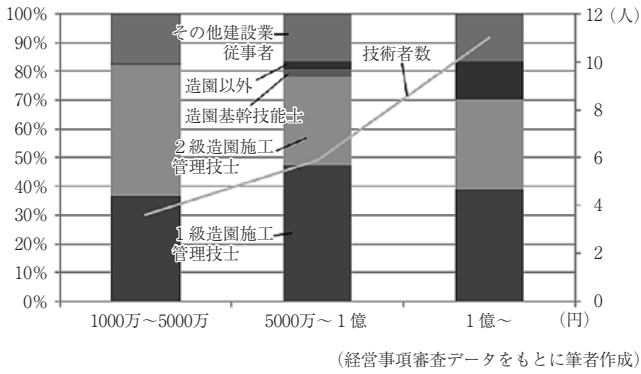


図4-5-1 香川県の造園建設業者における技術者構成比率と技術者数

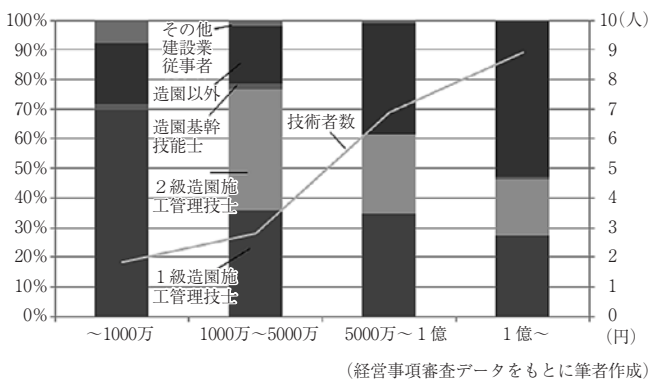


図4-5-2 愛媛県の造園建設業者における技術者構成比率と技術者数

異なっている点は、その他建設業従事者の割合がどの階層においても少ないという点である。香川県よりも小さい造園市場を多くの企業で競争し、工事を勝ち取らなければならないという状況の中で、造園工事に付帯する工事に関しても請負えるよう一人一人が技術資格を取得しなければ企業存続に必要な完成工事高を得ることはできないためである。

造園施工管理技士資格を保有していることで現場を管理、監督する立場になることができ、発注者から受注した工事を下請けに出しながらも一人で多くの工事金額を請負うことも可能となる。このような形で完成工事高をあげていくことが、公共工事における造園工事で単価が下がっている現状では望ましいものである。しかし、実際の造園工事業で監理技術者^(注6)を要するまでの大型工事が、地方では現在行われているといったところは少ない。

現在では公共工事として造園建設業者が請負うものの多くは、20年や30年以上前のように都市公園などを造るというようなものではなく、半年や1年間などの短期間、安価な工事金額で公園の植栽管理や街路樹の維持管理がメインとなっている。そのため2級造園施工管理技士の資格を保有していれば現場監督として管理できるものは多いが、それぞれの単価が低い。公園

の植栽管理や街路樹の維持管理を安価な工事金額で行う今の公共工事のように造園工事において工事金額・工事単価の崩壊が起きている中で、造園施工管理技士の資格を活かして一人一人が現場監督となって完成工事高をあげ、さらには企業の利益の計上に寄与するといった仕事の行い方は現状ではよほどの大手造園建設業者でなければできない。しかし香川県のようにどの階層でも一定割合で、その他建設業従事者がいるというのではなく、その一人一人がいつでも現場を監督できる立場になれるよう努めなければならない。

6) 保険・退職金制度の整備状況

建設業では年金や雇用保険に加入しない保険未加入企業が下請企業を中心に存在する。法定福利費を支払っている企業がある中で、払わないというのでは特に公共工事では競争入札を行った際、同じ金額で落札した場合に利益の差が発生し、不公平が生じるのである。これに対し平成24年1月の中央建設審議会・社会資本整備審議会産業分科会建設部会基本問題小委員会の中とりまとめにおいて、保険未加入企業に対して経営事項審査で厳しい減点を果たすよう方針が出された。先述したように造園工事業は設計労務単価が著しく引き下げられ、付加価値額の構造においても労務費や人件費の負担が企業に重くのしかかっており、労働福祉を整えたくとも整えられないという実情もある。以上を踏まえ造園建設業者の労働福祉環境を保険、退職金の観点から考察する。表4-6-1において香川県、愛媛県の造園建設業者における労働福祉環境を示している。

(1) 雇用保険、健康保険及び厚生年金保険

香川県、愛媛県ともに5,000万円以上の完成工事高を上げている階層で雇用保険の加入無し、除外は無いが、両県ともに5,000万円以下の階層で発生している。元請工事を担当する規模の企業では受注する際の条件となってくるため、元請となる階層では加入していることは当然のことである。

健康保険および厚生年金保険についても加入の義務があるものだが、香川県、愛媛県ともに加入していない企業があり、愛媛県はさらに厳しい状況にある。表4-6-1に示すように、香川県では1億円以上の階層で加入していない企業は無いのに対し、愛媛県ではすべての階層において加入していない企業がある。1,000万円以上5,000万円以下の階層に至っては香川県の4.2%が加入していないのに対して、愛媛県はその5倍に当たる21.6%の企業が加入していない。これは本節3)項で指摘した愛媛県業者の小規模零細性という構

表4-6-1 香川県、愛媛県の造園建設業者における労働福祉環境

		状況	1,000万円以下	1,000万円～5,000万円以下	5,000万円～1億円以下	1億円以上
雇用保健	香川県	無		4.20%	0.00%	0.00%
		除外		8.30%	0.00%	0.00%
	愛媛県	無	11.40%	7.30%	0.00%	0.00%
		除外	31.40%	13.70%	0.00%	0.00%
健康保険 厚生年金保険	香川県	無		4.20%	8.30%	0.00%
		除外		8.30%	0.00%	0.00%
	愛媛県	無	25.70%	21.60%	9.10%	9.10%
		除外	34.30%	15.70%	0.00%	0.00%
建設退職金共済	香川県	無		33.30%	8.30%	7.10%
	愛媛県	無	31.40%	19.60%	0.00%	0.00%
退職一時金制度 企業年金	香川県	無		33.30%	8.30%	0.00%
	愛媛県	無	97.10%	88.20%	18.20%	36.40%
法定外労働災害補償	香川県	無		25.00%	0.00%	7.10%
	愛媛県	無	80.00%	66.70%	9.10%	9.10%

(経営事項調査データをもとに筆者作成)

造的な特徴と関係していると思われる、検証すべき課題として残る。

(2) 退職金共済制度、退職一時金制度・企業年金

香川県と愛媛県の状況を比較すると、香川県では1,000万円以下の企業が調査対象にはなかったため、1,000万円以上5,000万円以下の階層が最下層となっており、愛媛県では最下層の1,000万円以下の階層ともに同程度の割合となっている。香川県は愛媛県よりも建設業退職金共済制度への加入が行き届いていない。

次に退職一時金制度若しくは企業年金の制度についてみると、香川県は建設業退職金制度が愛媛県よりも整備されていないが、退職一時金制度若しくは企業年金の制度では逆に愛媛県の企業の多くが加入していない。

造園建設業者は住環境の緑を手掛けることで社会に貢献しているものの、単価が低いために利益が少ない。その結果、従事者に対して保険制度や退職金制度に加入する余裕がなく、労働環境を整えられないという厳しい現実が示されているのである。

(3) 法定外労働災害補償制度

最後に法定外労働災害補償について考察を加える。やはり5,000万円以下の階層で導入していないところが目立つ。

下請人への補償という特徴を持つ法定外労働災害補

償制度は公共工事で下請にだす場合には導入すべきものである。造園工事業では、樹木の剪定作業において脚立から転落する事故、石材などの吊り荷の下に挟まれるといった事故など死亡事故につながるものが多い。作業を行う作業員、そして賠償を行わなければならない側である企業のどちらも安心して作業ができるよう、いざという時に備えておきたい。だが近年の公共工事で下請に出すほどの大規模工事は少ないため、年間を通じた保険料を支払うとなると、企業の負担増のみになってしまう。

以上に考察してきたように、雇用保険、健康保険及び厚生年金保険、建設業退職金共済制度、退職一時金制度若しくは企業年金の制度、法定外労働災害補償制度などの加入及び導入が行われることは望ましい。しかし、愛媛県関係部分で述べたように、小さな市場で多く業者が存在しているような場合、雇用の形態によってすべての企業に福利厚生を整えていくことは無理があるし、企業の経営状況によって掛金を掛けることができないことも、今日の社会情勢からすれば十分考えられる。とは言え、こうした諸般の事情を考慮に入れたとしても、事態の改善を図る必要性は依然否められない。現在公共工事において法定福利費を含めた積算を行っているという地方自治体の工事価格が本当に適切なのかどうかを造園建設業界の存続と健全な発展の視点から再検討し、合理的な利益を考慮した工事額を積算によってしっかりと導き出すことが求められる。

5. 事例研究からみる造園建設業の経営実態と課題： 香川県 X 社の事例

1) X 社 概要

X社の代表取締役である T.K 氏は地元の高校を卒業後、昭和42年に東京の著名な造園家の下で作庭を学び、昭和48年7月に帰郷する。X社を設立。T.K 氏の実弟である T.T 氏は大阪の著名な造園家の下で昭和49年から作庭を学ぶ。昭和51年に帰郷すると同時に X社に入社する。平成7年に株式会社に組織変更し、現在に至る。

2) X 社の経営状況

X社の経営状況を図5-2-1に示す。X社はピーク時には公共工事を多く請負っており、工事単価も高かったため、完成工事高が5,000万円以上1億円以下の規模階層に入っていたが、図3-1-3で示したように香川県の市場規模が半分となったのと同様に1,000万円以上5,000万円以下階層となってしまった。さらにリーマンショックによる影響は非常に厳しいものであった。

しかし、X社ではリーマンショックによる景気悪化の影響に耐え、その後工事件数を伸ばしている。X社では平成21年度から平成23年度の3年間の公共工事と民間工事の割合では民間工事が70%ほどを占めている。公共工事では香川県の主に K 市と M 市の幼稚園、小学校、高校の剪定、薬剤散布の維持管理工事を行っているものが一定数あり、民間工事は会社、個人邸の剪定等の維持管理を含めたものが基礎となっている。近年では四国八十八か所霊場の寺院の造園工事を第1期、第2期、第3期工事と請負うことができたことも理由の一つであるが、寺院の工事を施工して以来口コミにより、四国八十八か所霊場のその他の寺院からも工事を請負うことができている。

図5-2-2において芸術的側面と経済的側面から造園建設業者を分類した。これに当てはめると X社は以前高芸術性高単価ゾーンに位置していたといえるが、現在では高芸術性低単価ゾーンに移行している。この背景には、公共工事の削減や公共工事が維持管理工への移行、シルバー人材センターの参入などによって競争が激化し、工事の質を保ちながらも単価を下げざるを得なくなったという点が挙げられる。

X社の社員構成は6名（うち事務員1名）である。5名の技術者の保有資格の主なものとして、1級造園施工管理技士2名、監理技術者2名、2級造園施工管理技士2名、2級土木施工管理技士1名、植栽基盤診断士1名である。土木施工管理技士の資格取得者がいるのは、土木工事業の建設業許可を将来取得するという

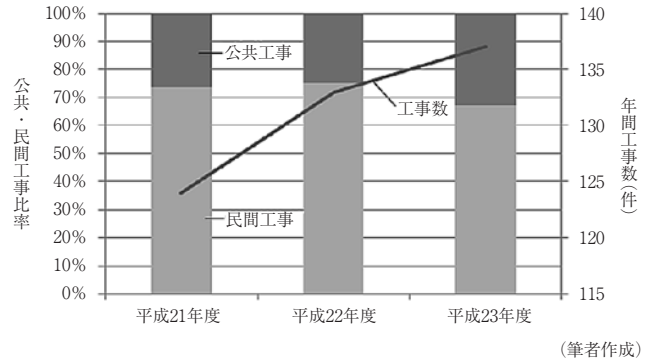


図5-2-1 X社の公共・民間工事比率と年間工事件数

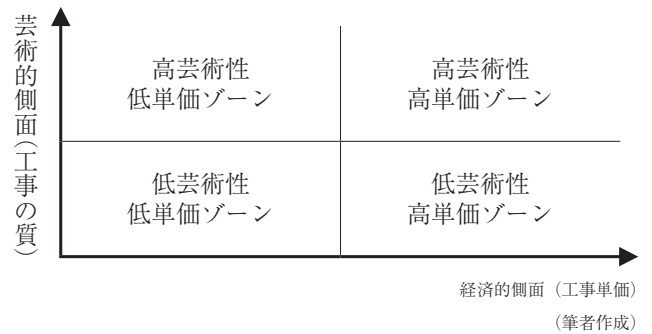


図5-2-2 芸術的側面と経済的側面による造園建設業者の分類

のではなく、造園工事業として行う場合であっても土木施工管理技士の資格が必要なためである。

雇用環境としては、保険、退職金の制度を十分整えられている。X社も他の造園会社と同様に労務単価が下がっている中で労務費の不足分を負担しているという状況であり、企業の負担は大きいものである。だが X社は市場環境が悪化していく中で保険、退職金制度を社員そして社員の家族の生活を考慮し、労働福祉環境の整備を十分に整え、保ってきた。

3) X社にみる造園建設業者の更なる経営の難点

造園建設業は、他の建設業とは異なった点が多数存在しており、それが経営を行う面において弊害となっていることも少なくない。X社を事例として造園建設業の経営において弊害となるものを筆者は造園建設業の芸術的側面と経済的側面によるものであるとみている。造園建設業の芸術的側面から発生する経営への弊害として、①作庭での工事価格、②設計者と技術者の重複、③樹木、庭石の在庫発生が挙げられ、しかもこれらは複合的に存在していることが特徴的である。経済的側面では、①独特の料金体系、②自然に左右される資金繰りの困難性である。

①作庭での工事価格

造園工事業を行う上で工事単価に適正な利益を付与

し工事価格を決定しなければならないが、この工事価格の決定プロセスは特に芸術性が求められる造園工事では非常に不明確なものである。

X社はこれまで民間の単価を決定する際、公共の単価をもとに長年の経験や蓄積された知識を用いて民間の単価を決定し、さらに積算を行うことで全体の工事価格を決定してきた。だが、単価が適正であるのかといった疑問が常にあった。X社のように、これまで公共単価を基にして積算を行ってきた業者が何の根拠をもって民間の単価を決定するのかという問題が発生するのである。この問題の要点は利益とは何かということである。「造園工事現場事務必携」(社団法人日本造園建設業協会、1996)に定められている造園建設業者の企業利益とは、①経済的利益、②円満な人間関係の利益、③技術的信頼を得る利益、④優れた工事を実施した実績としての利益、⑤人材を保有する利益である。ここで述べられる経済的利益は、企業及び社員が社会的地位と生活の質を確保するためのものを指している。公共事業の単価は工事の単位が大きく設定されており、一つ一つの単価が安く抑えられている。このような単価を民間工事にあてはめては、質的、芸術的要素とも関係する③、④点目という利益を確保することはできない。近年における公共工事額の減少や公共工事における維持管理工事へのシフト、シルバー人材センター等の参入などが、工事単価を押し下げる大きな要因となっている。

また、作庭においては現場での気象や土壌などの自然状況に配慮し、植物や自然物、意匠から来る表現がすべてのバランスを調整したものが機能的であり、空間としてまとまりをもたせなければならないが、これらすべてのバランスを設計図書で表現した場合、トータルコストとして高くなり、作庭の工事価格を設定する際の障害要因となる。

造園建設業者と顧客の両者がwin-winの実りある契約となることが求められるため、造園建設業者は交渉力をもつことが求められており、図5-3-1で示すように交渉妥結範囲を探らなければならない。工事の依頼を直接受けた場合には、業者の実績や作風が評判などで認められている場合もあり、顧客側としてはこの業者に依頼したいという思いと作庭することがステー

タスとして位置付けされていることもあり、win-winの関係を保つためにも業者側も交渉の際に工事価格の減額を求められることを考慮した価格の提示を行うべきである。その際に造園業者の芸術性を反映した「技術的信頼」や「実績」による利益が当然考慮されるべきである。

②設計者と技術者の重複

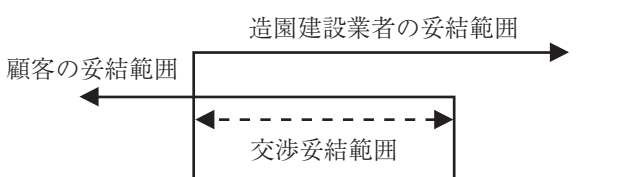
X社や多くの造園建設業者も同様であるが少数の技術者で構成されており、会社で唯一の設計者が技術者でもある場合が多い。そのため、作庭の段階においてその一人が何らかの関係で欠けてしまうということになれば、石組や植栽等の工種によっては工事が先に進めないという事態にもなり、効率的な工事は行えなくなる。芸術的要素の発揮はこうしたキーマンともいべき設計者・技術者に大きく依存し、効率的な工事ができるかどうかを規定する要因の1つになっている。

③樹木、庭石の在庫発生

造園建設業では自社が使用するための樹木や庭石を保管するために、圃場や石材置き場を保有している。X社でも同様に圃場を五か所、石材置き場を1か所保有している。これらの圃場で管理している樹木をはじめとした資材は現場で使用するために保有しているものだが、作庭のイメージが違えば無理に使用することができないために在庫として残ってしまう。

樹木の場合、手を入れてやることで樹形を保持または年月をかけて作り上げてやればもとの仕入れ値が低いものであっても付加価値をつけることができ、高値で取引されるものにできる。また一つ一つに手を入れて管理していることで、どのような樹形のものがあるか、ほしい品種があるのかを把握できるというメリットもある。しかし広い圃場に樹木が多数植栽されている場合、一つ一つの樹木に手を入れることは少ない人数の造園建設業の形態では非常に難しい問題である。

庭石の場合には購入する際の形態においても在庫を多く誘発することもある。購入する際の形態は、景石や石組に利用するようなもののように一つ一つを見極めて購入するものと、延段や石張りに使用する石をt袋やパレットでまとめて購入するというものの主な二つの購入形態がある。一つ一つの景石を見極めて購入する場合は在庫となる可能性が少ないが、延段や石張への使用のためにt袋やパレットでまとめて購入する場合は、使用する際に厚みや大きさなどの要因によって使用できないものの混入や自然物のため加工中に思わぬ方向に割れが入ってしまったりなど



(筆者作成)

図5-3-1 造園工事での工事金額交渉妥結範囲

し、在庫として積み重なっていく。造園建設業では芸術的な美しさを求められるものの、樹木や庭石などの自然物を扱うため在庫を抱えてしまうという必然性もあわせてもっている。

④独特の料金体系

造園建設業では剪定工が1年間の工事件数で最も多くなるが、この剪定工では利益がとれないという実態がある。それには造園建設業独特の料金体系が存在するためである。剪定、石組、植栽、修景などにおいて様々な技術を要するが、これらの技術に対する技術料は一人あたりの労務費、人件費に含まれている。さらに労務費、人件費には給与所得、保険掛金、年金掛金、退職金掛金等の必要経費が含まれており、公共の造園工労務単価のように全国平均で15,000円ほどの単価であっては、賄われない部分を企業が負担せざるを得ず赤字になってしまう。移動式クレーンなどの重機を使用するといった新たな経費が発生すれば、利益をとることはおろか赤字部分の回収もままならない。

⑤自然に左右される資金繰りの困難性

造園建設業では小売店のように短期的な収入がなく、長期的なスパンで資金の回転を考える必要がある。樹木や花の成長時期や年末年始などの行事に合わせた施工も求められるため、工期や工種が限定される。表5-3-2に示すように工事のスケジュールとして、X社では1月から7月まで造園工事が多くなっている。夏季に造園工事が行われていないのは、気温が高くなるため植物に負担のかかる植栽工を伴った造園工事が行えないからである。剪定工事をみると、ピークは2、3月と6月から年末にかけてである。2月、3月に行われる剪定は公共のものが多く、卒業式や入学式が行われるためであり、6月から8月にかけて行われる剪定はお盆に親戚が集まるなどの事情、9月から12月にかけては祭りや正月を迎えるための民間のものが中心となる。防除については、冬のカイガラムシや初夏からのケムシなどが発生する時期となっている。これら

のように造園建設業は、自然の移り変わりや行事に合わせた工事業であるといえる。

こうした特徴を踏まえて経営を行うには、造園工事が集中する1月から7月の期間においては作庭における多額の材料購入費用を、9月から12月にかけての剪定工が集中する時期には造園工事に比べ小額の工事によって利益を積み上げ、人件費や保険料、退職金掛金などの必要経費を払えるよう収入の確保のための資金回転について考えなければならない。自然の移り変わりや行事に左右される中で剪定や植栽の時期を見極め、かつ資金の回転を措置しなければならないのである。造園建設業は造園工事業だけで成り立つということが難しく、造園工事業以外の事業、そして短期的収入として資金を確保できる事業を兼ね合わせた経営を構想しなければならない。造園工事業のみで今後も経営を行うのであれば、1年間の経営に必要な経費を最低限確保するために必要な金額を算出したうえで、企業の経営が最低限継続できる利益を見込んだ価格を個々の現場で管理するといった経営体制を整備するとともに優れた経営感覚も身に付けることが求められる。

4) 経営戦略・経営改善方法

造園建設業では独特の経営難点があるほか、市場が縮小しているという状況下でX社がとっている経営戦略、経営改善方法は以下の通りである。

第1に、剪定枝葉のチップ化である。造園建設業の主な業務である剪定作業では、多くの枝葉が排出されるが、排出量は時に2tダンプ何車にも及ぶ。この枝葉の処分費用がネックとなる。X社では以前、排出された剪定枝葉を処分するために産廃処理業者へ持ち込んで処分していた。しかし、こういう形の処分はコストがかさむため、X社はチップマシーンを購入して、自社内でチップ化し、堆肥に加工するようにしている。ただし、現場で排出される枝葉のうちあまりにも枝が太いものに関しては、チップマシーンの刃を痛めてしまうため、産廃処理業者に持ち込むか、自社の圃場で朽ちて自然にかえるように処理している。ここで作ら

表5-3-2 X社の年間業務フロー

工種	月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
造園工事		●						●					
防除工		●	●			●	●	●	●	●			
		(カイガラムシなど)					(ケムシなど)						
剪定工		●		●			●						●
		主に公共(学校, 幼稚園など)						主に民間(個人邸, 企業など)					
維持管理工(道路など)						●						●	

(筆者作成)

れる堆肥は、現場での土壌改良材として使用するなど、自然への循環を行うと共に、コスト削減を図っている。

第2に工種ごとの原価管理である。造園工事を行う際、工種ごとに労務費、人件費、機械損料、材料費を管理することで、会社が存続していくための利益が最低限確保できているのか、単価の設定は適正であったのかという価値尺度を構築している。造園工事業は工事が多工種に分かれているという特徴を生かして、X社のように工種ごとに管理を徹底し、工種ごとで得られる利益は少額であっても積み重ねていくことが不可欠である。

このような経営戦略、経営改善方法によってX社は市場の縮小に対応している。

6. 結果と考察

香川県の造園建設業者はどの階層でも売上高の8割以上を造園工事業が占めている。一方愛媛県の造園建設業者のうち1,000万円以上5,000万円以下の階層及び1億円以上の階層で完成工事高が7割以上を超えているが、1,000万円以下及び5,000万円以上1億円以下の階層では造園工事業よりも造園工事業以外の部分の収入によって支えられている。つまり、愛媛県の造園建設業者はもはや造園工事業のみでは経営存続に必要な収益が得られないということを示している。

保険、退職金制度が整備されていない企業は、両県ともに完成工事高の低い企業層ほど多く、退職一時金制度または企業年金制度、法定外労働災害補償制度の整備は特に欠けている。愛媛県の造園建設業者の退職一時金制度または企業年金制度に関しては、1,000万円以下、1,000万円以上5,000万円以下企業層の80%以上の企業で整備されていない。

こうした事情の背後には、造園建設業界を取り巻く市場環境が厳しく、市場縮小が進んでいるという現実がある。

造園建設業の全国の市場環境は平成13年から平成22年の10年間で民間工事と公共工事の完成工事高を合わせて52.5%の減少を示しており、公共工事においては元請完成工事高で60.9%の減少がみられる。香川県、愛媛県の造園市場も半減している。これらをふまえ、造園建設業者の市場環境は悪化する一方である。

さらに造園建設業者が造園工事業のみを行った場合、労務費である造園工単価の減額が著しく、付加価値額構造では他の建設業のように労務費、人件費そして3%の租税公課を支払ってもある程度の営業利益がでるという構造ではなく、労務費、人件費だけで98.2%を占めているため、租税公課を支払うと赤字になるという構造になっている。その結果、造園建設業者は

通常の業種であれば当たり前前に利益を上げているであろう労働環境さえも整備し、継続していくことが困難な状況にある。

つまり、造園建設業界は、公共工事の縮小や単価の低下、維持管理工事への移行、そしてシルバー人材センターなどの低単価な労働力の参入など、業界を取り巻く環境は悪化するばかりである。こうした背景の中、造園建設業者は従業者に対する労働環境を十分に整えたくとも整えられない状況に置かれ、香川県と愛媛県の実態はこれを示す例に過ぎない。

こうした現実を改善するには、政策努力と企業努力の両方が必要である。政策と建設行政は造園建設業界の窮状に注意を払い、公共事業の工賃基準設定や工事入札制度等の面において実態に合った改革措置を講じる必要がある。企業側としては、公共工事に頼らない民間工事中心の経営展開を行うことが不可欠であり、民間中心の工事を行うに当たっては、剪定工事のように長年の取引慣行があり、急に労務単価の引き上げを求めることには無理があるにしても、経営存続に必要な収入確保策を積極的に構築することが求められる。X社の事例のように多工種で構成されている造園工事において、それぞれの工種ごとに徹底的な原価管理を行うことで、経営存続に必要な利益の確保を図らねばならない。原価管理データを常に見直し、検討しながら経営活動を行わなければ、今後の造園業界で生き残っていくことは困難であろう。

補注

- (注1) 経営事項審査：公共工事の発注機関が入札参加に必要な資格基準を定め、資格審査を行う際に用いるものであり、建設業者の施工能力や経営状況などを客観的に評価したもの
- (注2) 公共工事設計労務単価：公共工事の工事費の積算に用いられる労務単価
- (注3) 積算：建設業界においては、歩掛に基づき工事費を構成する単価を積み上げることで、全体の工事価格を算定する方法
- (注4) 付加価値額：営業利益＝完成工事高－完成工事原価－販売費及び一般管理費＝付加価値額－労務費－人件費－租税公課
- (注5) 造園施工管理技士：公園工事や緑地工事などの造園工事の施工計画の作成や、工程、品質、安全管理を行う技術者の国家資格。1級と2級に分かれており、1級は監理技術者になることができる
- (注6) 監理技術者：特定建設業者が元請けとして外注総額3,000万円以上の工事を発注者から直接請負う場合において、現場に配置しなければならない技術者。

参考文献

1. 岡田憲久. 日本の庭ことはじめ. TOTO 出版 (2008)
2. 加戸宏平. 建設全鑑. 地方人事調査会. (1981.5)
3. 建設産業企業実務研究会. 施工管理関係法令集 2010

- 年度。(2010.3)
4. 株式会社建設産業振興センター. 建設省建設経済局建設業課「監理技術者公衆テキスト平成7年度版」(1995.4)
 5. 公園・緑地維持管理研究会「公園・緑地の維持管理と積算」財団法人経済調査会(2009.7)
 6. 社団法人日本造園建設業協会「造園工事現場事務必携－工事の流れと工事打合簿作成要領」(1996.11)
 7. 造園がわかる研究会造園がわかる本. 株式会社彰国社(2006.2)
 8. 田中史郎, 斎藤雪彦, 藤井英二郎, 鳥井幸恵, 近江屋 一朗「バブル経済崩壊後の市場縮小時代における造園業の実態と課題」ランドスケープ研究72(5)(2009)
 9. 福成敬三「造園工事の建設システムの課題と実施設計図書の改善に関する考察」造園技術報告集(1)(2001.3)
 10. 前田宗正造園産業史概観. ランドスケープ研究58(2)(1994)