

博士論文

我が国の公共工事の調達制度における労働条件の遵守に
関する課題と解決策に関する考察

関 健太郎

論文の内容の要旨

論文題目 我が国の公共工事の調達制度における労働条件の遵守に関する課題と解決策に関する考察

氏名 関健太郎

着実な社会基盤の整備や、老朽化が進む社会基盤の維持・管理・更新には建設産業の持続的発展、効率的な公共工事の実施・調達が必要不可欠である。建設産業の持続的発展には、建設産業の担い手の確保が重要であり、担い手の確保には新3K（給与・休暇・希望）の実現、すなわち労働条件や生産性の改善・向上が求められている。公共工事を担う建設産業は裾野が広く、建設産業の担い手である技術者・技能者の単位時間当たりの施工量を示す物的労働生産性を建設産業全体で向上させるには、競争意欲に基づく競争入札により、自律的に新しい技術の積極的な活用や適切な技術を用いた施工の工夫を促すことが重要となる。効率的な公共工事の実施・調達の実現には、より創造的な業務への転換に向けた取組も必要となる。これらを実現させるためには、公共工事の競争入札において労働条件自体を競うことによって低下させずに、競争意欲に基づき、物的労働生産性を向上させる誘因の検討が必要といえる。本論文では、その誘因に係る知見を得るため、米国、スイスを中心に欧米における労働条件の遵守を受注者等に求める公共調達制度を調査し、我が国との制度比較により、公共工事の調達制度における労務費（賃金）を中心とする労働条件の規定方法の特徴を明らかにする。さらに、得られた知見を活用し、労働条件を下げることで競争の優位性を保つ行為を回避するための具体的な取組の一つとして、工事の施工状況を記録する工事日報を入力するシステムの開発を目的とする。

第1章では、序論として研究背景、目的、研究方法、本論文の構成をまとめた。

第2章では、既往研究、本研究の位置づけについて整理した。

第3章では、入札契約制度と賃金制度の2つの制度に着目してその概要を整理し特徴を述べた。我が国の公共工事の競争入札における競争ルールの特徴は、予定価格による上限とダンピ

ング対策による下限が設定されているところにあるといえる。一方、同じ会計法に基づき調達を行っている公共工事と防衛装備品とでは、予定価格の運用に大きな違いが生じていることが分かった。また、我が国の労働条件、特に重要な賃金制度には競争条件を設定するという機能を有していないことが特徴であることが分かった。

第4章では、我が国の公共工事の競争入札における競争ルールの特徴である、予定価格による上限と、ダンピング対策による下限が設定されていることが、競争対象となる入札価格に与える影響について分析した。発注者の積算基準類が入札価格の価格形成に与える影響を分析し、考察を述べた。入札価格の価格形成において入札者の積算基準類への依存が強く、入札者が発注者の積算を推算し入札価格を形成する価格形成構造が確認できた。入札価格の下支えを担っていると考えられる低入札価格調査基準等には工事規模が大きいほど落札率を高める構造があり、受注者の完工高により利益の差を生む原因となる可能性があることを示した。入札前に下請企業を確保することが、入札価格算出時の積算基準類に依存する割合を下げることに繋がるということが明らかになった。

第5章では、米国における公共調達の調査・分析を実施した結果、デービス・ペーコン法に基づき、連邦労働省が基準賃金を規定し、発注者が契約により受注者へ基準賃金の支払を義務付ける制度となっていること、建設技能労働者の健康・福祉のみならず建設会社間の公平な競争条件を重視した制度であることを明らかにした。米国では、作業内容と作業時間に基づく賃金が支払われていることを発注者が確認することにより、労働条件について公平な競争環境が形成されており、建設会社が市場における競争力を強化するためには、建設現場の作業効率を向上させることが必要となる制度となっていることが分かった。

第6章では、スイス等における労働条件の遵守を入札者に求める公共調達制度に着目し、スイス等の制度を整理した。主にスイスの制度を対象に、我が国の公共工事の調達における労働条件の規定の特徴を明らかにするため、公共調達制度、建設労働協約とその執行体制、建設労働者の労務管理、及び欧州諸国の公共調達制度における労働条件の規定について、整理を行った。スイスの公共調達制度は、連邦政府が発注する公共工事等においては公共調達に関する連邦法(BöB)等により、地方自治体であるベルン州においては公共調達法(ÖBG)等により、建設会社がスイス全国建設労働協約(LMV)で定められた最低賃金以上の賃金を下請会社も含め確実に建設労働者へ支払うことを、受注条件として規定している。このため、建設会社が公共工事に入札するために実施する入札金額の算出では、施工計画を立て完工に必要な施工時間を見積もり把握している。価格競争において競争力を増すためには施工時間の短縮が必要となり、施工では完工までに掛かる労働時間の管理に注力している。こうしたことから、施工現場では施工時間の短縮を目的とした、様々な工夫を行うインセンティブが存在していると考えられる。また、欧州の各国の公共調達制度においても同様に、労働者の賃金を保護することでソーシャル・ダンピングを回避し、企業に公平な競争の場を提供することが意図された制度が整備されていることが分かった。これは、我が国の労働条件、特に重要な賃金制度に競争条件を設定するという機能を有していないこととは対照的であると考えられる。

第7章では、建設業（特に土木工事）における生産性の定義と生産性の向上の考え方を整理し、生産性の一つである物的労働生産性を把握するため作業時間等の計測に必要な工事日報入力システムを開発し、開発した工事日報入力システムを用いて、コンクリート構造物の施行における物的労働生産性の計測を試行した。また、建設業における労務賃金改善に関する取組を

促進するため、国土交通省関東地方整備局が発注する工事において、総合評価方式や工事成績評点においてインセンティブを付与するモデル工事を試行していることから、モデル工事を対象にヒアリングを実施した。工事日報入力システムの開発により、工事現場において作業時間と作業内容を記録することができ、物的労働生産性を比較することが可能となることを明らかにした。物的労働生産性の計測の結果、施工条件、施工機械等により同じ協力会社が施工した場合でも、物的労働生産性に最大 1.7 倍の差が生じることを明らかにした。また、公共工事における物的労働生産性と付加価値労働生産性の向上方法を明らかにした。労務費見積り尊重宣言促進モデル工事へのヒアリングの結果、実施者全てから、取組の継続を望むという回答が得られた。

第 8 章では、公共工事の調達制度における労働条件の規定方法を整理し、労働条件の遵守を受注者に求める公共調達制度について考察し、我が国の公共工事の価格決定構造の転換への取組について提案した。

公共工事の調達制度における労働条件の規定方法の整理の結果、労働条件の設定と労働条件の遵守の確認が実施されていることにより、米国、スイスにおいては、競争入札においても労働条件が遵守され、その結果としてソーシャル・ダンピングが回避されていることが分かった。労働条件を設定する方法にはその要である最低賃金の決定方法に特徴があり、労使間で決定する方法と行政が決定する方法があること、また、労働条件の遵守を確認する方法の要である労働時間・賃金の支払の確認方法には、監査組織が確認する方法と発注者が確認する方法があることが分かった。

労働条件の遵守を受注者に求める公共調達制度の考察の結果、労働条件の遵守により単位時間当たりの賃金を下げることができない競争条件下では、単位時間当たりの施工量すなわち物的労働生産性を上げることが労務費の削減に繋がることを明らかにした。物的労働生産性の高い建設会社が入札において競争の優位性を保つことが可能となり、工事を受注するという、労働条件の遵守により、物的労働生産性の高さを競う競争がおこなわれる建設生産システムを構築していると考えられる。

我が国の公共工事の価格決定構造の転換への取組として、会計法等による予定価格による上限拘束の仕組みが残っている場合を前提に、(1)入札の適切化、(2)上限の適切化、(3)下限の適切化が実装されることで、実質的に上限拘束・下限拘束がなくなることを目指すことを提案した。今後も公務員の削減が続くことが想定されることから、発注者が確認する方法の実施は難しいと考えられ、発注者以外の第三者による確認体制の構築が現実的と考えられる。このことから、第 1 ステップは適切な見積りの作成、工事日報について広く普及させる段階、第 2 ステップは発注者以外の第三者が確認をする体制を構築する段階、第 3 ステップは実質的な上限・下限がなくなる段階とし、3 段階に分けた取組を含む提案とした。

第 9 章では、結論と今後の課題を示した。

本研究において、公共工事における物的労働生産性向上の誘因に関する視点より、調達制度における労務費（賃金）を中心とする労働条件の規定方法の特徴を相当程度明らかにするとともに、労働条件を下げることで競争の優位性を保つ行為を回避するための具体的な取組の一つとして、工事の施工状況を記録する工事日報入力システムの開発、試行を実施することができた。競争意欲に基づき物的労働生産性を向上させる誘因を醸成させるためには、労働条件の設定、労働条件の遵守の確認が重要と考える。

目次

第1章 序論.....	1-1
1.1 本研究の背景	1-1
1.1.1 自然環境・社会環境の変化, ICT等の技術の発展に対応した公共工事の実施.....	1-1
1.1.2 変化に対応した公共工事の実施に求められる取組	1-2
1.2 本研究の目的	1-9
1.3 研究の方法と本論文の構成	1-9
1.3.1 本研究の方法.....	1-9
1.3.2 本論文の構成.....	1-10
参考文献.....	1-12
第2章 既往研究と本研究の位置付け.....	2-1
2.1 はじめに	2-1
2.2 既往研究	2-1
2.2.1 最低賃金制度が雇用・生産性等に及ぼす影響に関する既往研究	2-1
2.2.2 建設分野における最低賃金, 雇用, 生産性に関する既往研究	2-2
2.2.3 競争政策と産業組織論における既往研究	2-4
2.2.4 公共事業における予定価格制度が果たしてきた役割・機能に関する既往研究.....	2-5
2.2.5 建設業における競争の制限に関する既往研究	2-5
2.2.6 公共工事におけるダンピング入札の増加と対策に関する既往研究	2-5
2.2.7 公共工事における価格形成・価格決定構造に関する既往研究	2-6
2.2.8 公共工事における総合評価落札方式に関する既往研究	2-6
2.2.9 公共工事の積算体系・歩掛に関する既往研究	2-6
2.2.10 ユニットプライス型積算方式に関する既往研究	2-7
2.2.11 施工パッケージ型積算方式に関する既往研究	2-7
2.3 本研究の位置付け	2-8
参考文献	2-10
第3章 我が国の入札契約制度と賃金制度	3-1
3.1 はじめに	3-1
3.2 我が国の入札契約制度	3-1
3.2.1 予定価格制度と総合評価制度.....	3-1
3.2.2 ダンピング対策と低入札価格調査制度等	3-7
3.2.3 監督と検査.....	3-9
3.2.4 積算基準の変遷.....	3-11
3.3 我が国における賃金制度	3-15

3.3.1	賃金制度.....	3-15
3.3.2	公共工事における労務費調査の経緯と公共工事設計労務単価・賃金水準の 確保等に対する取組.....	3-17
3.3.3	公契約条例について.....	3-20
3.4	結論（入札契約制度と賃金制度のまとめ）.....	3-22
3.4.1	入札契約制度.....	3-23
3.4.2	賃金制度.....	3-23
	参考文献.....	3-25
第4章	積算基準が入札価格の価格形成に与える影響.....	4-1
4.1	はじめに.....	4-1
4.2	発注者の積算基準類が入札価格の価格形成に与える影響分析.....	4-1
4.2.1	低入札価格調査基準の算入率が入札価格の価格形成へ与える影響.....	4-2
4.2.2	設計労務単価が入札価格の価格形成へ与える影響.....	4-4
4.2.3	施工量が入札価格へ与える影響（土砂等運搬の場合）.....	4-8
4.2.4	低入札価格調査基準が経常利益に与える影響分析.....	4-10
4.3	入札価格の価格形成構造に関する分析.....	4-11
4.3.1	アンケート調査による入札価格の決定要因の分析.....	4-12
4.3.2	ヒアリング等による入札価格の価格形成構造の考察.....	4-14
4.4	入札価格の価格形成構造に関する考察.....	4-14
	参考資料.....	4-16
第5章	米国における労働条件の遵守を受注者に求める公共調達制度.....	5-1
5.1	はじめに.....	5-1
5.2	日米の労働時間と年間賃金の経年変化の比較.....	5-1
5.3	労働時間規制の制度（公正労働基準法と労働時間）.....	5-3
5.3.1	立法の経緯.....	5-4
5.3.2	最低賃金と労働時間規制.....	5-5
5.3.3	実効性確保の仕組み.....	5-6
5.4	建設業における賃金水準の確保に関する制度（デービス・ベーコン法と賃金）.....	5-7
5.4.1	立法の経緯と目的.....	5-8
5.4.2	基準賃金の算定方法.....	5-8
5.4.3	実効性確保の仕組み.....	5-9
5.5	デービス・ベーコン法等に基づき労働条件（賃金等）を受注者に遵守させる発注者の取組.....	5-10
5.5.1	連邦道路庁東部連邦道路事務所(FHWA EFL).....	5-11
5.5.2	フロリダ州交通局(FDOT).....	5-11
5.5.3	コロンビア特別区交通局 (DDOT).....	5-12
5.5.4	全米建設業協会，米国道路交通建設者協会の意見.....	5-13
5.5.5	デービス・ベーコン法の課題.....	5-13
5.6	結論（米国における労働条件の遵守を施工者に求める公共調達制度）.....	5-13

参考文献.....	5-15
第6章 スイス等における労働条件の遵守を入札者に求める公共調達制度	6-1
6.1 はじめに	6-1
6.2 スイスの建設業の外観	6-1
6.2.1 我が国とスイスについて.....	6-1
6.2.2 スイスの建設業の外観.....	6-3
6.2.3 スイスの教育・職業訓練制度.....	6-4
6.3 公共調達に関する連邦法・規則，州法について	6-7
6.3.1 連邦法における公共調達に関する制度	6-7
6.3.2 ベルン州における公共調達に関する制度	6-9
6.4 スイス全国建設労働協約(LMV)について	6-11
6.4.1 スイスの労働法制.....	6-11
6.4.2 労働協約と一般的拘束力宣言.....	6-11
6.4.3 スイス全国建設労働協約(LMV).....	6-12
6.4.4 建設労働協約(LMV)で規定される最低賃金	6-14
6.5 スイス全国建設労働協約(LMV)の執行組織について	6-15
6.5.1 スイス建設業共同実行委員会(SVK).....	6-15
6.5.2 建設業共同職業委員会(PBK)	6-17
6.5.3 スイス全国建設労働協約(LMV)における連邦経済省経済事務局(SECO)の役割.....	6-19
6.5.4 建設基金(Parifonds Bau)	6-19
6.6 建設労働者の労働時間管理	6-20
6.6.1 労働時間管理の法的位置付け.....	6-21
6.6.2 労働時間の記録方法の種類.....	6-21
6.6.3 建設業における年間総労働時間.....	6-22
6.6.4 スイス技師・建築家協会(SIA)が示す工事日報の規定	6-23
6.6.5 ポリヤー(職長)が継続教育で学ぶ日報作成に係る講義の内容.....	6-25
6.6.6 州政府(発注機関)における日報の活用状況	6-25
6.7 欧州諸国の公共調達制度における労働条件の規定	6-26
6.7.1 EU指令における規定	6-26
6.7.2 フランスにおける規定.....	6-27
6.7.3 イギリスにおける規定.....	6-27
6.8 スイスにおける入札価格の算出方法等について	6-27
6.9 結論(スイス等における労働条件の遵守を入札者に求める公共調達制度)	6-28
参考文献.....	6-29
第7章 工事日報入力システムの開発と施工実態の把握	7-1
7.1 はじめに	7-1
7.2 生産性の定義と生産性向上の考え方	7-2
7.2.1 生産性の定義の考え方.....	7-2

7.2.2	物的労働生産性と付加価値労働生産性	7-3
7.2.3	生産性向上の考え方.....	7-4
7.3	工事日報入力システムの開発および労働状況の把握手法	7-5
7.3.1	工事日報入力システムの開発.....	7-5
7.3.2	賃金の把握.....	7-8
7.3.3	付加価値の把握.....	7-10
7.4	建設現場における施工実態データの計測と労働生産性の定量的把握	7-11
7.4.1	試行工事と施工実態データの計測	7-11
7.4.2	労働生産性の分析について.....	7-13
7.4.3	施工実態の比較.....	7-15
7.4.4	物的労働生産性の比較.....	7-16
7.5	「労務費見積り宣言」促進モデル工事の試行の状況	7-18
7.6	結論.....	7-19
	参考文献.....	7-21
第 8 章	我が国の公共工事の調達制度における労働条件の遵守に関する課題と解決策に関する考察	8-1
8.1	はじめに	8-1
8.2	公共工事の調達制度における労働条件の規定方法	8-2
8.2.1	労働条件の設定.....	8-2
8.2.2	労働条件の遵守の確認.....	8-4
8.2.3	労働条件の遵守の確認の実施体制	8-5
8.3	労働条件の遵守を受注者に求める公共調達制度	8-5
8.3.1	労働条件の遵守と競争条件.....	8-5
8.3.2	労働条件の遵守が入札契約制度に組み込まれていない我が国の公共調達制度	8-6
8.4	労働条件の遵守と工事日報入力システム, 建設キャリアアップシステムの活用	8-9
8.5	我が国の公共工事の価格決定構造の転換への取組	8-11
8.5.1	価格決定構造に対する意識の変化	8-12
8.5.2	日本の価格決定要因と価格決定構造の転換素案イメージ	8-12
8.5.3	我が国の公共工事の価格決定構造の転換への取組	8-14
8.6	結論.....	8-17
	参考文献.....	8-19
第 9 章	結論.....	9-1
9.1	結論.....	9-1
9.1.1	公共工事の調達における労務費の規定の特徴	9-1
9.1.2	労働条件の遵守に必要な工事日報入力システム開発の研究	9-3
9.2	今後の研究課題	9-4

謝辞

第1章 序論

1.1 本研究の背景

1.1.1 自然環境・社会環境の変化，ICT等の技術の発展に対応した公共工事の実施

我が国の国土は、台風や梅雨・前線による降雨，地震，津波，火山噴火等の気象や地質構造の特徴により自然災害が発生しやすく，これまで数多くの甚大な被害を受けてきた。近年，気候変動の影響により気象災害は激甚化・頻発化するとともに，南海トラフ地震，日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震，首都直下地震等の大規模地震の発生も切迫している。

先の大戦により荒廃と化した国土や社会基盤の再建は，建設業を担う者にとって重要かつ急を要する任務だった。戦後の混乱から脱し，立ち直り，続く自然災害に対応し，高度成長の礎となる社会基盤の再建を建設業は担ってきた。高度成長期以降に集中的に整備された社会基盤が今後一斉に老朽化することから，社会基盤の維持管理・更新を確実に実施することが求められている。

少子高齢化等の影響を受け，建設産業は今後10年間で技能労働者約340万人のうち，約3分の1の離職が予想され，労働力不足が懸念されている。人口減少や高齢化が進む中であっても，社会基盤の整備・維持管理・更新の役割を果たすため，その担い手を確保する必要がある。建設業の賃金水準の向上や休日の拡大等による働き方改革，労働条件等の改善とともに，生産性向上が必要不可欠である。建設現場を支える働き手である技能労働者を確保するためにも，週休二日を始めとする労働環境の改善が必要である。また，生産性を向上させるため，急速に進展するIoT・AI等のICT技術，BIM/CIMによる3次元データ等の活用が求められている。国土交通省は，2016(H28)年を「生産性革命元年」と位置づけ，調査・測量から設計，施工，検査・監督，維持管理・更新までの全ての建設生産プロセスでICT等を活用する「i-Construction」を推進させ，建設現場の生産性を2025年度までに2割向上させることを目指している。

1993(H5)年，公共工事をめぐる贈収賄容疑によって公共工事の執行，更には公共事業そのものに対する国民の信頼が著しく損なわれるに至った。これを受け，2001(H13)年4月に「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律（入契法）」が施行される等，入札契約においては透明性の確保，公正な競争の促進，適正な施工の確保，不正行為の排除の徹底を基本原則とし，指名競争入札から一般競争入札へと制度改革が行われた。また，2005(H17)年4月に「公共事業の品質確保の促進に関する法律（品確法）」が施行され，総合評価落札方式の法的な位置付けが明確にされ，国及び地方公共団体等の発注機関において，総合評価落札方式が広く導入された。

2020(R2)年の新型コロナウイルス感染症拡大を契機に非接触・リモート型の働き方に転換する等，感染症リスク下においても強靱な経済構造の構築を加速することが喫緊の課題となった。建設分野の工事現場も例外ではなく，感染症対策を含む社会経済状況の激しい変化に対応し，公共工事においてもデータとデジタル技術を活用したデジタルトランスフォーメーション（DX）を推進し，国民のニーズを基に社会資本や公共サービスを変革するとともに，安全・安心で豊かな生活を実現する取組みも進められている。

人口減少や高齢化が進む中であっても，自然災害へ備え，老朽化した社会基盤の維持管理・更新を，ICT等の新技術を活用し，確実にかつ効率的に実施することが求められている。このためには，将来に渡り，社会を支える建設産業の持続的発展及び生産性が高く効率的な公共工事の実施・調達が必要と考えられる。また，その実施には入札契約における透明性の確保，公正な競争の促進，適正な施工の確保，不正行為の排除の徹底が求められている。

第1章 序論

1.1.2 変化に対応した公共工事の実施に求められる取組

自然環境・社会環境が変化するなか、ICT等の新技術の発展に対応した公共工事を実施するには、(1)担い手の確保を目指した新3K（給与・休暇・希望）の実現、(2)裾野が広い建設産業全体の生産性向上、(3)競争意欲（競争原理）に基づく競争入札により、自律（自立）的に新しい技術の積極的活用や施工の工夫を促す取組、(4)より創造的な業務への転換（調達手続の効率化）に向けた取組が求められている。公共工事においてこれらを実現させるためには、労働生産性の向上が必要であり、物的労働生産性向上の誘因を内包する調達制度とする必要があると考えられる。

(1) 担い手の確保を目指した新3K（給与・休暇・希望）の実現

1) 発注者による施工実態の把握に関する取組

2014(H26)年に改正された品確法には、第3条の基本方針に「公共工事に従事する者の賃金その他の労働条件、安全衛生その他の労働環境が改善される」ように配慮されなければならないこと、第7条の発注者の責務として、受注者が「公共事業の品質確保の担い手が中長期的に育成され及び確保されるため適正な利潤を確保することができるよう、適切に作成された仕様書及び設計書に基づき、経済社会情勢の変化を勘案し、市場における労務及び資材等の取引価格、施工の実態等を的確に反映した積算を行うことにより、予定価格を適正に定めること」、第8条の受注者の責務として、「適正な額の請負代金での下請契約の締結」、「公共工事の適正な実施のために必要な技術的能力の向上並びに技術者、技能労働者等の育成及び確保並びにこれらの者に係る賃金その他の労働条件、安全衛生その他の労働環境の改善に努めなければならない」ことが明記された。また、同法に基づく公共工事の品質確保の促進に関する施策を総合的に推進するための基本的な方針により、ダンピング受注を防止するため適切に低入札価格調査基準または最低制限価格を設定する等の必要な措置を講ずることが発注者に求められている。

2019(R1)年の品確法の改正では、「新・担い手3法」として、品確法、建設業法、入契法が改正された。この品確法の改正は、災害時の緊急対応の充実強化や働き方改革への対応、生産性向上への取組等により、インフラの品質確保とその担い手の中長期的な育成・確保が目的とされた。この改正と合わせて改正された発注関係事務の運用に関する指針において初めて、「発注者は下請会社への賃金の支払いや適正な労働時間確保に関し、その実態を把握するよう努める」ことが明記された。

これまで発注者は、請負契約の適正な履行を確保するための必要な監督、工事の請負契約についての給付の完了の確認をするために必要な検査等は確実に実施するが、契約の履行の過程である賃金の支払については確認してこなかった。背景の一つに、請負契約が有るとされる。

我が国における土木の歴史と同じく請負契約の歴史も古い。奈良時代に行基が恭仁京や泉大橋架橋、大仏殿建立などの事業を行ったことを請負の一つのルーツとする見方もある¹⁾等、請負契約の歴史も長く、1890年の会計法施行後も請負契約が現在まで行われてきている。請負は民法632条に規定されている通り「請負は、当事者の一方がある仕事を完成することを約し、相手方がその仕事の結果に対してその報酬を支払うことを約することによって、その効力を生ずる」契約であり、仕事の完成に対して報酬が支払われる制度である。

公共工事標準請負契約約款（改正：2019(R1)年12月13日）の第3条（請負代金内訳書及び工程表）第3項に「内訳書及び工程表は、発注者及び受注者を拘束するものではない。」と定められており、内訳書に記載された数量、単価のとおり施工し、又は施工すること等を強制するものではないとされている。例えば、ある工事の一部に掘削工事がある場合、その掘削工事に人力掘削を予定し、その歩掛及び労務単価によって内訳書の構成内容としている場合において、それを機械掘削に変えることも差し支えなく、その掘削工事の総金額の増減についても問うものではない。また、同様に人力掘削を行う

場合に、従事する労働者の数の増減や内訳書に記載された労務単価と実際に支払う賃金との差異が生じても問うものではない。すなわち、労務単価を例にとれば、内訳書に記載された単価どおりに労働者に賃金を支払う義務を請負者が負うものではなく、また、発注者が請負者に強制することもできず、内訳書に記載された単価以上又は未満の賃金で労働者を雇用することは、請負者の選択に委ねられているものである²⁾とされている。

施工プロセスの実態が把握できる工事日報を試験的に作成し日報による作業内容・作業時間の把握を試行した研究³⁾では、受注者からは「発注者に公共工事の施工プロセスを知られることを懸念する意見」や、発注者からは「詳細な施工プロセスの実態が記載されている書類に確認の署名をすれば、それに応じた的確な工事費の支払いが必要と考えられる。しかし、現在は予定価格制度と単年度予算制度の制約があり、円滑に支払うことができないので、詳細な施工プロセスの実態を把握することに躊躇せざるを得ない」という意見があった。また、業界団体から書類の簡素化が求められている現状では、現場に新たな負担を強いる労働時間等の把握は難しいとの意見もある。このため、受発注者双方が作業内容・作業時間について明らかにすることを意識的に避けてきたと指摘されている。

請負契約、公共工事標準請負契約款に基づく運用により、発注者が下請を含む受注者の賃金に関し関与する仕組みにはなっておらず、2019年に「発注者は下請会社への賃金の支払いや適正な労働時間確保に関し、その実態を把握するよう努める」との方針は示されたが、実態把握の方法やその運用等は明らかにされておらず、受発注者共に作業内容・作業時間を双方で把握することを避けている状況がある。

2) 担い手の賃金の状況

建設産業に限らず正社員の終身雇用（長期雇用慣行）を中心とする雇用システムが定着・浸透している我が国において、正社員の数を仕事量の実情に応じて大幅に変えることが困難なため、建設会社にとっては正社員や機械を遊ばせておくよりは受注高を確保したい、受注実績が将来の受注に大きな影響を与える入札制度下において、将来の受注を有利にするため受注実施を確保しておきたいといった考え方が依然としてある。これは元請建設会社にも下請会社にも共通して存在する⁴⁾と指摘されている。

こうしたことから、価格決定構造の下流である現場で働く技能労働者の賃金が、しわ寄せを受けやすくなる状況があり、労務者の賃金が切り下げられたり、不払いにされたりする等の問題が生じやすい。切り下げられた賃金が実勢価格となり、公共工事の場合これが予定価格の算定のもととなる。そして、会計法や地方自治法等により予定価格を上限として入札が行われ、落札価格が年々低下するデフレスパイラルとなる。こうした価格決定構造を生じさせる要因は、我が国における雇用制度、請負契約制度、入札制度、建設業界の慣習に因ると思われる。

(2) 裾野が広い建設産業全体の生産性向上

1) 建設業の状況

産業別生産額で見ると2018年の国内総生産547兆円に対し、建設業は全体の5.7%、31兆円を占めている⁵⁾。産業別就業者数で見ると2019年の国内就業者数6,724万人に対し、建設業は全体の7.4%、499万人を占めている。建設業の就業者数のうち65%に当たる327万人は建設技能者である⁶⁾。許可業者数は47万社を越えているが、そのうち6割以上は資本金が1,000万円以下の事業者が占めており、更に全体の16%に当たる7万6千社は個人となっている⁷⁾。

2019年度の建設投資を工事別で見ると、土木が37.6%、建築が62.4%であり、民間投資の大半は建築工事、政府投資の大半は土木工事である。建設投資を発注者別にみると、民間部門が全体の62.0%、政府部門が38.0%を占める⁸⁾。こうしたことから、建設業は、規模が大きく裾野が広い産業といえる。

2) 国土交通省における i-Construction の取組

国土交通省は、全ての建設生産プロセスで ICT 等を活用する i-Construction を推進し、建設現場の生産性を 2025 年度までに 2 割向上させることを目指している。国土交通省は、トップランナー施策として「ICT の全面的な活用 (ICT 土工)」、「全体最適の導入 (コンクリート工の規格の標準化等)」、及び「施工時期の平準化」を進めることとしている。

国と比較し小規模な工事が多い都道府県等へのアンケートによると、約 6 割の自治体が ICT 施工の取り組みが遅れていると感じ、業界が消極的である等、受注者側の理由に挙げている。特に、土工量が 5,000m³ 未満の規模の工事では、割に合わないとの意見がある。ICT 施工拡大のため独自に支援策を講じている自治体も存在し、国に対して中小企業向け支援の拡充を求める声がある⁹⁾。

3) 建設業における生産性の状況

OECD によれば生産性の共通的な定義は「アウトプットの量とインプットとして使用された量の比」とされている¹⁰⁾。具体的には以下の式で表すことができる。

$$\text{生産性} = \frac{\text{生産量 (output)}}{\text{投入量 (input)}}$$

アウトプット量である生産量を示す量 (値) に面積、長さ、重量、あるいは個数等の数量を用いる「物的生産性」と、賃金・経常利益等の金額を価値量として用いる「付加価値生産性」等がある。インプット量である投入量を示す量 (値) に労働投入量を用いる「労働生産性」と、資本量を用いる「資本生産性」、労働・資本・原材料等を合成投入量として用いる「全要素生産性」などがある。

アウトプット量とインプット量の比である生産性の考え方をを用いて、取組状況の確認や、課題解決に向けた検討に用いる場合、解決しようとする課題によりアウトプット量(生産量)、インプット量(投入量)を適切に選択する必要がある。すなわち、解決しようとする課題が定まらなると指標は定まらず、解決しようとする課題の数だけ指標も必要となるといえる¹¹⁾。「i-Construction により、これまでより少ない人数、少ない工事日数で同じ工事量の実施を実現」という観点¹²⁾から考えると、i-Construction の検討においては、インプット量には労働投入量を用いた「労働生産性」が検討対象となる。

一方、アウトプット量すなわち工事量の考え方が i-Construction を推進する上で大きな課題となる。アウトプット量には数量 (物的生産性)、価値量 (付加価値生産性) の両方が考えられる。数量であれば道路、堤防、下水道の延長や、橋台の基数、更には契約数量 (m, m², m³, t) などが考えられる。また、付加価値額であれば GDP における建設業の値や完工高などが考えられる。

国土交通省は、直轄工事における ICT 活用工事の結果を基に作業時間の縮減効果を算出した。削減効果より生産性を計算し、ICT 活用工事が導入されていない 2015 年度と比較して、2019 年度までに約 17% 向上したと報告している¹⁰⁾。

裾野が広く数多くの様々な施工会社が、様々な施工環境、施工条件下において、多種多様の工種の施工が行われる建設業において、発注者が主導的に新技術の開発に関わり、工種を選定・指定し普及させるには自ずと限界があり、建設産業全体の生産性を向上させるためには、施工者自らが施工現場に適した新技術を含む技術を選択・活用、積極的な開発・導入することが必要となる。

(3) 競争意欲 (競争原理) に基づく競争入札による新技術の活用・施工の工夫を促す取組

1) 競争・競争政策の重要性

「競争なくして成長なし」—市場での競争を通じてこそ企業が成長でき、その結果の先に経済成長

がある—という理念は、今や競争政策とその理論的な支柱を提供する産業組織論に深く共有されていると言われて¹³⁾。

建設業においても、建設会社は受注に向け競争意欲を持っており、この競争意欲を競争入札において如何に適切に引き出すかが、今後の課題と考えられる。裾野が広く数多くの様々な施工会社が、様々な施工環境、施工条件下において、多種多様の工種の施工が行われる建設業において、建設産業全体の生産性を向上させるためには、施工者自らが施工現場に適した新技術を含む技術を選択・活用、積極的な開発・導入することが必要となり、その動機付けに競争政策を用いることは、他の産業の状況を考慮すると重要と考えられる。

建設業においては競争を制限する施策が採られた時代があった。競争を制限することの良くない点として、非効率な企業を残存させてしまうこと、企業体質を改善したいという意欲を潰すこと等が指摘されている一方、競争の制限の効果として、中小企業の健全な育成ができ雇用の安定化に役立ち、治安の良い穏やかな社会を維持できること、一部有力業者による受注の偏りや公共構造物の疎漏工事の防止ができること、ダンピングの危険性を低減でき下請け業者に対するしわ寄せを制限できるとの意見¹⁴⁾もある。

2) 公共工事における工事価格の決まり方

我が国の公共工事においては、入札参加者は、発注者が設定した上限と下限に誘導されて入札価格を決定し、入札価格・契約額が決まる。受注者は自らの見積とともに、発注者が行った積算の推算も行う必要がある。元請建設会社は、落札してから契約後、下請会社との契約価格を決めるのが通常となっている。建設市場が縮小すると建設業者は無理な低価格で受注する傾向がある。元請建設会社となった入札参加者は契約額を基に、元請建設会社から下請会社への契約額を決め、そして下請会社がこの契約額を基に技能労働者へ支払う賃金を決める。

すなわち、発注者が設定する上下限（予定価格と低入札価格調査基準価格（最低制限価格））の範囲内でなければ落札できないため、上下限の範囲内に入札額が誘導される。発注者が決めた価格のもとに落札価格が誘導され、それが下請会社へ、さらには労働者の賃金支払へと、上流から下流へ向かって価格が決定される社会構造になっている¹⁵⁾。

工事の発注量が少ない需要縮小期には、競争が激しくなり受注価格が下がる。発注者はこの価格を実勢価格として、次年度以降の公共工事における予定価格を下げていく。それに連動して下限も下がることになる。上限と下限が下がることで工事価格、契約額も下がり、デフレスパイラルが発生する。その結果、現場で働く技能労働者にしわ寄せがいき労務賃金が下がる傾向が生じる。

一方、工事が多い需要拡大時には、会社は儲からない工事や施工条件が悪い公共工事には入札参加しない、または、入札しても予定価格よりも高い価格で入札するため、不調不落が起きやすくなる。需要の縮小・拡大のいずれの場合も問題が起きる傾向がある。これは我が国特有の現象であり、予定価格の上限拘束がない海外では、これまでヒアリングする限り、こういった事象は確認できていない。

海外では多くの場合、公共工事における予算執行の下流である建設労働者の労務賃金から、上流である入札価格が決まる傾向がある。建設産業に限らず一般的に、欧州の多くの国や米国の一部では、よく中央集権的な賃金の決定と言われており、職務別賃金が全国共通になっており、個別企業間での利益が異なっても共通に決められている。賃金が硬直的なため、失業者は競争に勝てない企業から生まれやすい¹⁶⁾との指摘がある。また、イギリスを除く EU 主要国では、団体交渉・労働協約が、従来通り、産業別に行われ、技能レベルに応じた横断的賃金を保障しており、協約賃金のベースである技能水準・賃金等級は当該国の教育・職業訓練制度を反映し、産業横断的な技能形成がなされており、産業別の賃金決定には、個別企業が賃金を市場競争の条件にすることを避ける労使の意図があり、

第1章 序論

我が国のように、企業別に賃金が決定される賃金決定とは異なる特徴を有する¹⁷⁾といわれている。

発注者にとって、発注者側の積算を基本とする予定価格の上限拘束は、発注者が適正と考える価格を上回らない範囲で契約することを可能とする仕組みであり、価格決定の主導権を確保できることもあり、発注者にとって問題はなく、むしろ好ましいものだったといわれている。建設業者にとっては予定価格の上限拘束の仕組みは、発注側の積算を公式なものとするにより受注者側の実際の価格構造を明らかにしないでよいものであり、過当競争が生じなければ、予定価格が適正である限り一定の利益を確保できるものであり、好ましい仕組みだった¹⁸⁾ともいわれている。

また、同業同格同地域の管理された競争、予定価格・上限拘束性システム等が、戦後の高度経済成長期、すなわち右肩上がり・都市化の時代の礎となった大量の良質な社会基盤整備を支えた¹⁹⁾との指摘もある。その後、高度経済成長の時代から安定成長の時代への移り、社会の価値観の変化により、より透明性・公平性が求められるようになり、これに合わせて一般競争入札、総合評価落札方式の導入等の制度の改革が図られたが、価格決定の過程に関する制度改革が行われたとはいいがたく、新たな取組が求められているといえる。

建設業界は、従来から会計法等に基づく予定価格による上限拘束の撤廃を希望しているが、特にここ数年の災害対策等による事業拡大に伴い、上限拘束による弊害が際立っていることから、民間主導で完工に必要な費用が計上された価格で契約できる仕組みへの転換に対する期待が、更に高まっている²⁰⁾との指摘がある。

我が国が科学技術立国として発展するための技術開発、民間の工夫による技術競争を促す観点からも、民間主導の価格決定構造の仕組みが必要とも考えられる。現行の予定価格制度における技術提案の幅が広がらない課題として下記の指摘がある²¹⁾他、官による「統制」の中で仕事をするようになるため、技術的工夫へのインセンティブがないとの意見²²⁾もある。

- ① 発注者が標準的と考える工法での積算額が上限となるため、幅広い提案ができない。
- ② 低入札価格調査基準価格が下限となるため、大幅なコストダウンが可能な工法等を考えても、価格競争上有利になるわけではないため、そうした発想が生まれにくい。(なお、落札できたときの利益は大きくなるため、全くメリットがないわけではない。)
- ③ 歩掛どおりの施工を行っていけば無難との意識となる可能性がある。

3) 国土交通省の直轄工事における競争の状況

国土交通省の地方整備局が2019年度に契約した工事は、一般競争入札、指名競争入札、随意契約含め合計8,971件であり、総合評価落札方式の適用率は件数ベースで98.1%となっている。総合評価落札方式を適用した工事の内、各契約タイプにおける内訳は、施工能力評価型(Ⅱ型)が全件数の70.2%、同様に同(Ⅰ型)が24.4%、技術提案評価型(S型)が5.4%、技術提案評価型(A型)が0.0%(0件)となっている。

技術評価点1位と2位の得点率の差・落札者と非落札者の得点率の差は、施工能力評価型で平均2.9%である。落札者に占める最低価格者の割合は、施工能力評価型で75.2%である²³⁾。

国土交通省が発注する工事で9割以上占める施工能力評価型は、技術的工夫の余地が小さい工事を対象に、発注者が示す仕様に基づき適切で確実な施工を行う能力を確認する場合に適用するものである。企業の能力等(企業の施工実績、工事成績、表彰等)、技術者の能力等(技術者の工事経験、工事成績、表彰等)に基づいて評価される技術力と価格とで総合評価が行われる。

これまでに元請建設会社へ実施したヒアリング調査では下記のコメントがあった²⁴⁾。

- ① 工事毎に儲かる工事と儲からない工事がある。工事件名を見ただけで分かる場合もある。発注者の積算基準類が、現場の施工条件と比べて、施工効率が高めか低めかという事で、儲かる工

事と儲からない工事が分かれてしまう。

- ② 落札できる価格の上限・下限があるので発注者に統制されている状況となり、技術的工夫のインセンティブがない。その結果、技術の工夫、真の意味での技術競争が起きにくくなっている。

また、国土交通省が2020(R2)年度に実施した建設会社565社を対象にした調査では、入札価格の見積りにおいて、「働き方改革やi-Constructionが叫ばれている中、新技術を導入し作業時間を短くする（日当り施工量を高める）などの工夫はしていますか。」との質問に対し、全体の38%は工夫していないと回答し、同じく42%は「工夫はしているが、（入札）金額に反映していない」と回答した。

こうしたヒアリング調査・アンケート調査の結果からも、現在の競争入札、価格決定過程では、新技術の活用や労働生産性の向上を目指す動機付けは弱く、国土交通省発注工事では調査基準価格が実質的な最低価格となることから、工事成績により受注が決まる競争が多くなっている。

(4) より創造的な業務への転換（調達手続の効率化）に向けた取組

1) 公務員の減少と発注手続きである積算の合理化

公共工事は国や地方公共団体等が発注する建設工事であり、河川管理者、道路管理者等の施設の管理者（以下、発注者と呼ぶ）がその役割を果たすため、施設整備・維持管理・更新を目的に、会計法・地方自治法等の関係法令に基づき、発注者により調達されている。公共工事の品質確保の観点から、発注者は公共工事の品質確保の担い手が中長期的に育成・確保されるため、受注者が適正な利潤を確保することができるよう、公共工事等の実施の実態等を的確に反映した積算を実施し、予定価格を適正に定めることが求められている。また、受注者は公共工事の担い手の労働条件、労働環境の改善に努めることが求められている。

一方、公共工事の原資は納税者が負担する税金であることから、公共工事の調達では法令等に従って適正に処理されているかという合規性の観点、より少ない費用で実施できないかという経済性の観点、同じ費用でより大きな成果が得られているかという効率性の観点、初期の目的を達成しているか、また、効果を上げているかという有効性の観点からの適正な実施が求められている。

公共工事の調達では、担い手を確保しつつ、合規性、経済性、効率性、有効性の観点を考慮した、適正な実施が求められているといえる。公共工事の適正な調達では、公共工事の品質の確保同様に、公共工事の価格決定の過程の考察も重要と考えられる。

公共事業を執行する発注機関の職員数を見ると、国については、総定員法（行政機関の職員の定員に関する法律、昭和44年）が施行されて以来長年にわたって定員削減が進められた。地方公共団体については、2020(R2)年度の土木部門の職員数は139,663人であり²⁵⁾、1996(H8)年度と比べ職員数が約3割減と大きく減少している。

公務員削減の中で、緻密な積算の実施が困難となっている。価格の透明性、説明性を向上させ、各建設会社の合理的な施工方法が競われ、更に積算業務の合理化が図られる積算方式の実施が、平成の時代から令和の時代になっても、発注者に求められる要請であることに変わりはない。国土交通省は2003(H15)年に策定した公共事業コスト構造改革プログラムの取組として、積算価格の説明性・市場性の向上、積算コスト・労力の低減等を目的に欧米諸国で多く用いられているユニットプライス型積算方式を導入した。その後、価格の妥当性への懸念、価格の透明性の確保や弾力的な変更等の課題に対応するため施工パッケージ型積算方式へ移行し、現在に至っている。導入に当たり欧米の積算方法を調査し、市場における取引価格すなわち受注者の施工の実態等が反映された入札価格を積算に用いることで上記目的を達成することを意図していた。

これらの取組には、積算作業の合理化等の一定の効果があつたが、入札価格が施工の実態等が反映された価格であることを確認できないことから、未だ施工実態等が反映された積算とはなっていない。

第1章 序論

2) 積算間違いによる手戻り

公共工事の実施の実態を的確に反映した積算を行い、予定価格を適正に定めることは発注者の責務である。一方、落札決定し契約を締結した公共工事や業務が、締結後判明した積算の誤りにより低入札価格調査基準・最低制限価格が変更となり、契約を解除する事案が散見される。

C 県が発注した工事において、誤って低く算出した最低制限価格により落札者を決定し、契約をした後、契約を解除した事例²⁶⁾がある。この事例の入札結果を表-1.1 に示す。本案件は、最低制限価格が3,474万1千円の工事であったが、最低制限価格を誤って2千円(最低制限価格との誤差0.0058%)低く算出してしまい、入札の公平性・公正性が保てなくなり契約解除を行った事例である。本案件は、積算に間違いがなければ、A 者は最低制限価格を下回っているため失格とすべきところ、積算の誤りにより最低制限価格と同額として A 者と契約を結んでしまった。本来であれば A 者は最低制限価格を下回っているため失格とし、B 者を落札者とすべきであった事例である。

表-1.1 入札結果²⁸⁾

	最低制限価格		入札価格
(正)	34,741,000 円		B 者 (正しい落札者) 34,741,000 円
	差 2,000 円		
(誤)	34,739,000 円		A 者 (契約を解除) 34,739,000 円

最低制限価格等は、予定価格を算出する積算を元に算出される。積算の間違いにより契約の解除が行われるのは、最低制限価格等が変わると、落札者が別の入札参加者となる可能性が生じ、競争入札の公平性・公正性が確保できない恐れがあるからである。こうしたことから発注者は積算基準に準じた正確な積算が求められるため、積算に時間を要している²⁷⁾。

3) 不調不落の発生

公共工事の公共調達では、不調不落の発生が課題となっている。都道府県発注の土木工事における不調・不落の発生状況(H25-R1:H24~H30は年度毎の数値。R1は4月~11月の数値)は、図-1.1に示すとおり近年全国的に不調不落が発生している。

(5) 公共工事における物的労働生産性向上させる新たな誘因について

我々を取り巻く自然環境は災害の発生が激甚化・切迫化しており、自然災害から我々の生活を守ることが求められている。社会環境では人口減少や高齢化が進んでおり、働き方改革、労働条件・生産性の向上、新技術への対応が求められている。自然環境・社会環境が変化する中、社会を支えるためには、防災・減災、国土強靱化の強化を始めとする着実な社会基盤の整備、老朽化が進む社会基盤の維持・管理・更新が必要不可欠であり、これらの実施には将来に渡り建設産業の持続的発展、効率的な公共工事の実施・調達が必要となされている。

建設業の持続的発展には、建設産業の担い手の確保が重要であり、担い手の確保には新3K(給与・休暇・希望)の実現が求められている。また、ICT等の新技術の発展に対応した公共工事の実施が必要不可欠である。公共工事を担う建設業は、裾野が広く建設産業全体の物的労働生産性向上を向上させるには、競争意欲(競争原理)に基づく競争入札により、自律(自立)的に新しい技術の積極的な活用や適切な技術を用いた施工の工夫を促すことが重要となる。効率的な公共工事の実施・調達の実現には、より創造的な業務への転換(調達手続の効率化)に向けた取組が必要となる。

これらを実現させるためには、公共工事の競争入札において労働条件を下げず(労働条件を競わず)

に、競争意欲（競争原理）に基づき、物的労働生産性を向上させる誘因の検討が必要といえる。

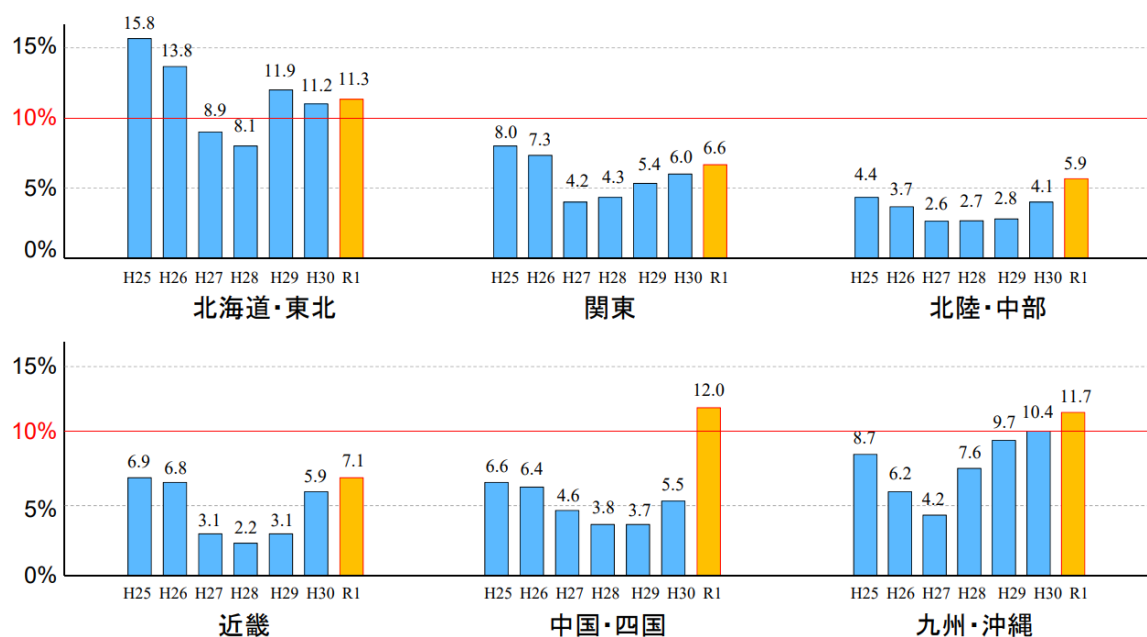


図-1.1 不調・不落の発生状況（都道府県・土木工事）²⁸⁾

1.2 本研究の目的

国土交通省が実施する直轄事業において積算基準類が入札価格に与える影響、入札価格が決定される過程の分析を通して我が国の公共調達制度における競争政策の課題を明らかにするとともに、公共工事における競争入札において労働条件を下げず（労働条件を競わず）に、競争意欲（競争原理）に基づき、物的労働生産性を向上させる誘因の検討に資する知見を得るため、米国、スイスを中心に欧米における労働条件の遵守を入札参加者に求める公共調達制度を調査し、我が国との制度比較により、会計法を主とする公共工事の調達制度における労務費（賃金）を中心とする労働条件の規定方法（下請契約も含む）の特徴を明らかにするとともに、得られた知見を活用し労働条件を下げることで競争の優位性を保つ行為を回避するための具体的な取組の一つとして、工事の施工状況を記録する工事日報を入力するシステムの開発を目的とする。

- (1) 直轄事業において積算基準類が入札価格に与える影響、入札価格が決定される過程の分析
- (2) 我が国の公共工事の調達制度における労働条件の規定の特徴を明らかにすること
 - 1) 米国、スイスを中心に欧米における労働条件の遵守を入札参加者等に求める公共調達制度の調査
 - 2) 3カ国の制度比較分析
- (3) 公共調達制度における労働条件の遵守に必要な工事日報入力システム開発

1.3 研究の方法と本論文の構成

1.3.1 本研究の方法

第1章 序論

(1) 文献調査

我が国の公共工事における労務費の規定の特徴を明らかにするため、欧米の公共調達制度について米国、スイスを中心に各国政府等がホームページで公表している法令等を基に調査・整理を実施した。国内の入札契約制度と積算基準類の変遷の整理・分析は、国土交通省が作成した通達、ガイドライン、既往文献を中心に実施した。

(2) データ分析

積算基準類が入札価格に与える影響の分析は、国土交通省地方整備局等が発注した工事を対象に、予定価格の積算に用いる新土木積算システムに入力した入力データ、当該工事の入札参加者の入札価格等を用いて分析を行った。

(3) ヒアリング調査

ヒアリングは、日本国内では建設会社、米国では発注者、建設会社、スイスでは発注者、建設会社等にヒアリングを実施した。ヒアリングを実施した機関を下記に示す。

1) 米国におけるヒアリング調査

連邦道路庁	(FHWA: Federal Highway Administration)
フロリダ州交通局	(FDOT: Florida Department of Transportation)
コロンビア特別区交通局	(DDOT: Washington DC Department of Transportation)
全米建設業協会	(AGC: Associated General Contractors of America)
米国道路交通建設者協会	(ARTBA: American Road & Transportation Builders Association)
建設会社	

2) スイスにおけるヒアリング調査

ベルン州・インターラーケン市	(Gemeinde Interlaken)
ベルン州建設業協会	(KBB: Kantonal-Bernischer Baumeisterverband)
KBB ブルグドルフ研修センター	(KBB Ausbildungszentrum Burgdorf)
KBB トゥーン研修センター	(KBB Ausbildungszentrum Thun)
ゾールーゼ交通土木系研修センター	(Berufsfachschule Verkehrswegbauer, Sursee)
建設会社	

1.3.2 本論文の構成

第1章では、本論文の背景と目的を明らかにした。また、本論文の研究手法と構成を述べた。

第2章では、既往研究を本論文と特に関連の深い4つの分野に整理して、これまでに得られている知見を述べる。すなわち、①労働条件については最低賃金制度に着目し、最低賃金制度が雇用・生産性に及ぼす影響に関する既往研究、②競争意欲・競争原理については競争政策と産業組織論における既往研究、③公共工事における予定価格制度が果たした役割・機能、建設業における競争の制限、公共工事におけるダンピング入札の増加と対策、建設業における生産性、公共工事における価格形成、価格決定構造、公共工事における総合評価落札方式に関する既往研究、④公共工事の積算大系・歩掛、ユニットプライス型積算方式、施工パッケージ型積算方式に関する既往研究の4分野である。そして、本研究の位置づけを明らかにする。

第3章では、本論文と特に関連の深い①入札契約制度と②賃金制度の2つの制度に着目してその概要を整理するとともに特徴を述べる。

第4章では、我が国の公共工事の競争入札における競争ルールの特徴である予定価格による上限とダンピング対策による下限が設定されていることが、競争の結果として表れる、すなわち、競争対象となる入札価格に与える影響について分析する。①発注者の積算基準類が入札価格の価格形成に与える影響を分析し、②入札価格の価格形成構造に関し分析し、③分析に基づき考察を述べる。

第5章では、米国における労働条件の遵守を入札者に求める公共調達制度に着目し、米国の制度を整理する。ここでは、本論文の目的である、我が国の公共工事の調達における労働条件の規定の特徴を明らかにするため米国の制度を対象に、下記の3つの視点から整理する。すなわち、①米国の労働時間規制の制度、②建設業における賃金水準の確保に関する制度、③労働条件（労働時間、賃金）を受注者に遵守させる発注者の役割・取組について述べる。

第6章では、スイス等における労働条件の遵守を入札者に求める公共調達制度に着目し、スイス等の制度を整理する。ここでは、主にスイスの制度を対象に、①公共調達の制度、②建設労働協約とその執行体制、③建設労働者の労務管理、④欧州諸国の公共調達制度における労働条件の既定について整理する。

第7章では、建設業（特に土木工事）における生産性の定義・考え方、公共工事において生産性を向上させるための考え方について整理し、生産性の一つである物的労働生産性を定量的に把握するために必要となる作業時間等の計測、労働条件の遵守の確認に要する作業時間の記録・確認に必要な工事日報入力システムを開発する。ここでは、①生産性の定義と生産性の向上の考え方の整理、②工事日報入力システムの開発、③物的労働生産性の定量的把握、④「労務費見積り尊重宣言」促進モデル工事のヒアリング結果について述べる。

第8章では、公共工事の競争入札において労働条件を下げず（労働条件を競わず）に、競争意欲（競争原理）に基づき物的労働生産性を向上させる誘因を生じさせる公共工事の調達方法について考察する。すなわち、①公共工事の調達制度における労働条件の規定方法を整理し、②労働条件の遵守を受注者に求める公共調達制度について考察し、③我が国の公共工事の価格決定構造の転換への取組について提案する。

第9章は結論であり、それまでの各章における議論を総括し、今後の研究課題を示す。

第1章 序論

参考文献

- 1) 木下誠也：公共調達解体新書，pp. 21，経済調査会，2017.
- 2) 建設業法研究会：公共工事標準契約約款の解説 改定4版，pp. 94，大成出版社，1995.
- 3) 國島正彦：高知における新しい公共調達規則の実施要領と地域親和力を考慮した企業評価手法の立案に関する調査研究業務報告書，pp. 49，一般社団法人四国クリエイト協会技術開発・調査研究支援事業，2016.
- 4) 木下誠也：公共調達解体新書，pp. 315，経済調査会，2017.
- 5) 内閣府：国民経済計算
- 6) 総務省：労働力調査
- 7) 国土交通省：建設業許可業者数調査<<https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001404520.pdf>>（最終閲覧日：2021.9.23）
- 8) 国土交通省：建設投資見通し
- 9) 国土交通省：i-Construction 推進コンソーシアム_第7回企画委員会_資料-6，<https://www.mlit.go.jp/tec/i-construction/pdf/06.7_kikaku_siryoku6.pdf>（最終閲覧日：2021.9.23）
- 10) OECD：Measuring Productivity MEASUREMENT OF AGGREGATE AND INDUSTRY-LEVEL PRODUCTIVITY GROWTH OECD Manual，<<https://www.oecd.org/sdd/productivity-stats/2352458.pdf>>（最終閲覧日：2021.9.26）
- 11) 土木学会 建設マネジメント委員会 i-Construction 小委員会：i-Construction 小委員会活動報告書，pp.94，2020.6.
- 12) 国土交通省：i-Construction の推進，i-Construction 推進コンソーシアム（準備会）2016.10.18 開催，資料1，<<http://www.mlit.go.jp/common/001149595.pdf>>（最終閲覧日：2021.9.26）
- 13) 大橋宏：競争政策の経済学_人口減少・デジタル化・産業政策，pp.297，日経BP，2021.
- 14) 國島正彦：公共工事システムの将来像，会計検査研究 No.12，1995.
- 15) 木下誠也：公共調達解体新書，pp. 354，経済調査会，2017.
- 16) 神林龍，樋口美雄：（対談）労働経済で考える働き方，経済セミナーNo.693，pp.9-25，2016.
- 17) 鈴木宏昌：EU 主要国における団体交渉と賃金決定一制度の持続性と変化，pp.14-25，日本労働研究雑誌，No. 611/June，2011.
- 18) 木下誠也：公共調達解体新書，pp. 310，経済調査会，2017.
- 19) 國島正彦：高知の新たな公共工事システムの構築，高知の新たな公共工事システムに関するシンポジウム，2013.5.23.
- 20) 土木学会 建設マネジメント委員会 公共工事の価格決定構造の転換に関する研究小委員会：公共工事の価格決定構造の転換に向けて，建設マネジメント技術 2020年10月号，pp. 58，経済調査会，2020.10.
- 21) 土木学会 建設マネジメント委員会 公共工事発注者のあり方研究小委員会：公共工事発注者のあり方研究小委員会報告書，pp. 47，2016.10.
- 22) 土木学会 建設マネジメント委員会 公共工事の価格決定構造の転換に関する研究小委員会：公共工事の価格決定構造の転換にむけた取組について，2020年度 建設マネジメント委員会 研究成果発表会・表彰式 発表資料，2020.8.3.
- 23) 国土交通省国土技術政策総合研究所：直轄工事における総合評価落札方式等の実施状況【令和元年度】，<<http://www.nilim.go.jp/lab/peg/img/file1864.pdf>>（最終確認：2021.10.31）
- 24) 土木学会 建設マネジメント委員会 公共工事の価格決定構造の転換に関する研究小委員会：公共工事の価格決定構造の転換に向けて，建設マネジメント技術.2020年10月号，pp.56-61，2020.
- 25) 総務省：令和2年度地方公共団体定員管理調査，2021.
- 26) 千葉県県土整備部県土整備政策課，河川整備課：県土整備部発注工事における契約解除について，報道資料，2019.11.29.<https://www.pref.chiba.lg.jp/kasei/kaigan/documents/houdousiryo_sibata2.pdf>（最終確認：2021.5.4）
- 27) 土木学会建設マネジメント委員会公共工事発注者のあり方研究小委員会：公共工事発注者のあり方研究小委員会報告書，pp. 46，土木学会，2016.10.
- 28) 国土交通省：最近の国土交通省の取組状況について，公共工物品質確保に関する議員総会（第10回），資料2_最近の国土交通省の取組状況について，2020.1.20.<<https://www.sato-nobuaki.jp/report/2020/20200120.html>>（最終閲覧日：2021.1.21）

第2章 既往研究と本研究の位置付け

2.1 はじめに

本章では、公共工事の競争入札において労働条件を下げず（労働条件を競わず）に、競争意欲（競争原理）に基づき、物的労働生産性を向上させる誘因を検討する観点から既往研究をレビューする。ここでは既往研究を本論文と特に関連の深い下記4つの分野に整理して、これまでに得られている知見を述べる。すなわち、①労働条件については最低賃金制度に着目し、最低賃金制度が雇用・生産性に及ぼす影響に関する既往研究、②競争意欲・競争原理については、競争政策と産業組織論における既往研究、③公共事業における予定価格制度が果たした役割・機能、建設業における競争の制限、公共工事におけるダンピング入札の増加と対策、建設業における生産性、公共工事における価格形成、価格決定構造、公共工事における総合評価落札方式に関する既往研究、④公共工事の積算大系・歩掛、ユニットプライス型積算方式、施工パッケージ型積算方式に関する既往研究、の4分野である。最後に本研究の位置づけを明らかにする。

2.2 既往研究

2.2.1 最低賃金制度が雇用・生産性等に及ぼす影響に関する既往研究

一般に労働条件を改善する最低賃金の引き上げは貧困対策として支持されるものの、雇用量を減らしてしまうとの懸念も指摘される。そのため最低賃金と雇用の関係に労働経済学者は強い関心を寄せていた¹⁾ため、最低賃金制度に関する理論的、実証的研究は、国内外多数ある。これらの研究は、最低賃金制度が雇用に与える影響に関する研究と、雇用以外に与える影響に関する研究に分けられる。鶴(2013)²⁾は、海外や日本において行われてきた最低賃金に関する理論的、実証的な研究を包括的に調査し、こうした研究の到達点がどこにあるのか鳥瞰図的な視点から明らかにしている。この研究では、最低賃金の影響を分析するときの出発点となる理論的フレームワークとして、完全競争的労働市場モデルが示されている。このモデルでは、企業は追加的に一人雇い入れることで得られる追加的な価値と、追加的に負担する費用が等しくなるころまで雇用量を調整することが、利潤最大化の観点から最適となり、労働の限界生産物価値と賃金率が等しいところで雇用量が決まる。通常、労働の限界生産物価値は雇用量の増大とともに減少するため、最低賃金の導入・引き上げにより賃金率が高まれば、企業は労働の限界生産物価値を高める必要があり、労働から資本への代替を招く代替効果により雇用量を減少させると考えられている。

(1) 最低賃金制度が雇用に与える影響

最低賃金制度が雇用に与える影響に関する既往の実証分析については、雇用量への影響に偏り過ぎたきらいがある³⁾との指摘があるほどの研究がなされている。最低賃金の引上げが雇用量を失わせるか、否かについては、Neumark and Wascher (1992)³⁾が10%の最低賃金引上げにより1~2%ほど若年層の雇用量を減少させると示す一方で、Card and Krueger (1994)⁴⁾はニュージャージー州とペンシルヴァニア州でのファーストフード店の雇用量変化について比較した結果、最低賃金が引き上がったニュージャージー州で雇用の伸びが大きかったと示し、逆の結果が示された。これについては更に今後の研究の蓄積を待つことが必要である⁵⁾と指摘されている。なお、Card氏は2021年のノーベル経済学賞を受

第2章 既往研究と本研究の位置付け

賞することになった。最低賃金等の政治的にセンシティブな課題に対し、Card氏が引き起こした論争はイデオロギー論争とは独立に、理論の拡大、データの質の向上、実証分析手法の洗練など労働経済学の価格としての進化を促した¹⁾とされる。

(2) 最低賃金が雇用以外に与える影響

最低賃金が雇用以外に与える影響については、最低賃金の上昇によるインセンティブ向上効果に着目した効率性賃金モデル等がある。効率性賃金とは、労働者の生産性を高め、怠慢を抑制するために競争均衡よりも高い水準で支払われる賃金を意味する。Rebitzer (1995)⁶⁾は、最低賃金導入でこれまでよりも高い賃金を払う場合、生産性上昇が期待され、企業は雇用量を増加させることを示している。

国内における最低賃金と生産性に関し森川 (2019)⁷⁾の研究がある。最低賃金の引き上げが生産性向上の実現に繋がるメカニズムとして、① 最低賃金の引き上げに伴う労働費用の増加が企業の生産性向上努力を促す圧力効果、② 低賃金・低生産性企業の退出による新陳代謝効果の2つの効果を持つことがありうると指摘している。最低賃金は、低賃金労働者の所得保障、経済格差の縮小などを主な目的として存在する制度だが、最近、日本経済全体の生産性との関連が盛んに議論されているとし、関連する内外の研究を調査した上で、都道府県レベル及び企業レベルのパネルデータを使用し、日本における最低賃金と生産性の関連について分析がなされている。最低賃金が雇用に及ぼす影響についての膨大な実証研究とは対照的に、生産性への効果を分析した研究はごく限られており、日本においてそうした実証分析は森川(2019)⁷⁾の知る範囲では存在しないと、全国一律ではなく地域(都道府県)別に最低賃金が設定されている日本を対象として最低賃金と生産性の関係を分析するもので、学術的にも新しい貢献であると述べている。森川(2019)⁷⁾研究において最低賃金の引き上げが生産性を高めるという関係は、少なくともこれまでのところ確認されないと述べている。

鈴木(2011)⁸⁾は、イギリスを除くEU主要国では、団体交渉・労働協約が従来通り産業別に行われ、技能レベルに応じた横断的賃金を保障しており、協約賃金のベースである技能水準・賃金等級は当該国の教育・職業訓練制度を反映し、産業横断的な技能形成がなされており、産業別の賃金決定には個別企業が賃金を市場競争の条件にすることを避ける労使の意図があり、わが国のように企業別に賃金が決定される賃金決定とは異なる特徴を有すると述べている。

2.2.2 建設分野における最低賃金、雇用、生産性に関する既往研究

(1) 建設分野における最低賃金制度が雇用に与える影響

建設分野における最低賃金制度が雇用に与える影響については、Stricker and Baruffini (2020)⁹⁾の研究がある。この研究では、スイスの建設業の最低賃金が上昇している状況下において締結された、スイス-EU諸国間の人の移動の自由に関する協定が、スイスの建設業の労働市場に与える影響を分析し、協定の導入が最低賃金の増加に比べ雇用の増加率を低下させていること、建設業の雇用の変動は、地域及び地域間の経済動向の影響を受けることを示した。また、Sun (2020)¹⁰⁾は、米国にて1931年に成立したデービス・ベアコン法に関し、立法の目的の一つに人種の偏見によるものがあるという見解が米国内にあり、この見解により現在も論争が続いていることを踏まえ、1909年、1910年、1911年、1920年、1928年のバージニア州の建設業における白人と黒人の職業状況に関するデータを基に白人と黒人の雇用率と平均賃金水準を分析し、賃金水準の変化は黒人の雇用率を抑制するための手段ではなく、既存の地域基準の維持を前提とした雇用保護にあることを示した。

(2) 建設分野における最低賃金制度が雇用以外に与える影響

建設分野における最低賃金制度が雇用以外に与える影響については、Onsarigo ら(2020)¹¹⁾の研究が

ある。この研究では、建設コストと競争入札との関係に着目し、米国オハイオ州の2013年から2016年の間に入札された学校建設工事のデータを用いて、デービス・ベーコン法が適用された238件の入札結果と適用されていない431件の入札結果を比較・分析している。比較・分析の結果、同法が建設コストと競争入札に与える影響について、建設コストを増加させたり、競争を制限したりしていないことを示した。

Sepulvedaら(2019)¹²⁾は、米国州政府が制定しているPW (Prevailing wage)法による便益と費用を整理し、これらを推定する簡単な方法論を提案し、PW法が地域経済に正の影響を与えるか負の影響を与えるかを先験的に述べることはできないとの考えを示した。経済活動への影響はほとんどの場合、正の方向に及ぼされるが、納税者がPW法に伴う人件費の増加分を全額負担し、建設投資の効率性が向上しない場合には負の方向に及ぼされる可能性があることを示した。また、雇用への影響は、検討されたすべての場合において負の方向に及ぼされるが、異なる地域条件においては正の方向に及ぼされる可能性があることを示した。

(3) 建設分野における生産性に関する研究

生産性に関する既往研究には、施工や建設産業全体の生産性の計測・評価方法や生産性の向上手法に関する研究がある。

1) 施工や建設産業全体の生産性の計測・評価方法に関する研究

生産性の計測に関してThomas(1992)¹³⁾らは、7カ国(オーストラリア、カナダ、イギリス、フィンランド、スコットランド、スウェーデン、アメリカ)の石工作业の労働生産性を比較した。13のプロジェクトの465日分の記録をもとに分析した結果、7カ国の労働慣行は大きく異なるにもかかわらず、生産性にはほとんど差がなかったことを明らかにした。生産性の評価に関しては、Jiali(2014)¹⁴⁾らの建設業の生産性に関する365本の研究論文を統計的に分析し、評価方法の使用傾向とその影響をレビューした研究や、Yi(2014)¹⁵⁾らの建設労働生産性(CLP: Construction Labor Productivity)に関する研究論文、建設・マネジメント分野の著名な論文を体系的に整理し、CLPへ影響を与える要因、モデル化と評価、改善のための手法と技術等に関しレビューした研究がある。

国内における建設産業の生産性の評価方法に関して、岩松ら(2003)¹⁶⁾は、建設産業全体を評価するマクロレベルの総合的な生産性から作業単位等のミクロレベルの生産性まで、測定範囲や測定指標があることを示し、特にマクロレベルでの指標を焦点として、それらの測定上の問題点、指標の長短について示すとともに、利用目的に応じた適切な指標やデータの選択・加工が必要と述べている。さらに岩松ら(2003)¹⁷⁾は、ミクロレベルとマクロレベルの生産性が実感とは乖離して観測されることについて、入手可能な統計データを用いて実証的に研究するため、建設産業をマクロからミクロレベルまでの4段階のレベル(レベル1:建設産業全体、レベル2:建設企業単位、レベル3:建設現場単位、レベル4:細分工程単位)に設定し、統計資料を用いて労働生産性の経年的な測定を行い、レベル間での上昇、下降の程度が異なることを整合的に説明できるかどうかについての検討を段階別に行った。隣接するレベル間(レベル1・2, レベル3・4等)では、やや難点はあるが比較的整合する説明が可能であるが、レベル2・3間や全体については困難さが存在することを示した。

全要素生産性(TFP: Total Factor Productivity)に着目した研究として内田ら(2012)¹⁸⁾は、建設業における部門間の付加価値構造の差違とその要因を、産業別の生産性分析、建設業の工事種別の生産性分析、建設業者の属性別生産性分析により明らかにし、TFPによる建設業の生産性の時系列変化の要因の分析が十分可能であることを示した。小池ら(2013)¹⁹⁾は、我が国の建設産業の技術が社会的背景によりどのように変化したのかを把握するためマクロ的視点から建設産業全体と他産業のTFPの比較、ミクロ的視点から建設産業の個別企業別TFPを計測した。

第2章 既往研究と本研究の位置付け

内田ら(2012)¹⁸⁾が行った産業別の生産性分析, 建設業の工事種類別の生産性分析, 建設業者の属性別生産性分析の3つの分析では, 接続産業連関表, 建設部門分析用産業連関表, 建設工事施工統計調査が用いられている. 小池ら(2013)¹⁹⁾が行ったミクロ的視点からのTFPの計測に用いたデータは, 財務諸表, 完成工事原価報告書等が用いられている. いずれの研究も個別工事のデータは用いられておらず, 集計された統計データが用いられている.

2) 生産性を向上手法に関する研究

生産性を向上させるための手法に関して, Raymond(1979)²⁰⁾は, マサチューセッツ工科大学(MIT)が米国の建設産業に関する大規模な調査を元に, デービス・ベーコン法をはじめとする賃金法が建設労働コストに与える影響を評価し, 生産性に対する肯定的な影響を示した. Alexander(1981)²¹⁾は, デルファイ法を用いて, 米国の建設労働力に対する財政的インセンティブ・プログラムの実現可能性を検証した結果, 建設労働者に対する金銭的インセンティブ・プログラムは, 実現可能であるだけでなく, 生産性の向上, 生産コストの削減, 工期の短縮, 管理の質の向上, 労働者の収入の増加など, 実質的な効果が期待できることを示した.

2.2.3 競争政策と産業組織論における既往研究

大橋(2021)²²⁾は, 日本で規制緩和や構造改革を推し進められたときに, 小泉純一郎首相(当時)がスローガンとして掲げた「改革なくして成長なし」に由来するといわれる, 「競争なくして成長なし」—市場での競争を通じてこそ企業が成長でき, その結果の先に経済成長がある—という理念は, 今や競争政策とその理論的な支柱を提供する産業組織論に深く共有されていると指摘している. また, 鈴木(2004)²³⁾は, 「競争なくして経済学に固有の意義はない」という Demsetz(1982)²⁴⁾の主張に対して, 正面からこれを否定できる経済学者は殆んどいないと述べている.

小田切(2016)²⁵⁾は, 現代は何よりもイノベーションの時代であり, 企業の存続と成長に最も重要なのはプロダクト, プロセス, マーケティング, サービス, 流通等にわたるイノベーションであり, 国にとってもその重要性がとみに高まっているのは科学技術, 生産性, 新市場, 教育など幅広くイノベーションに関する諸政策であると指摘している. Joseph(1942)²⁶⁾はイノベーションをめぐる競争こそが競争の本質であるとして, 「教科書的構図と別の資本主義の実現において重要なのは, かくのごとき競争ではなく, 新商品, 新製品, 新供給源泉, 新組織型からくる競争である」と断言している.

また, 小田切(2017)²⁷⁾は, 競争政策について競争的な市場環境を維持・促進することにより望ましい経済成果を実現するための政策と定義し, すべての市場で完全競争が維持されており, 規模の経済性に基づく自然独占がないなら, 厚生経済学の基本定理が教えるとおりの社会的に最適な資源配分が実現されるから必要ないが, 現実はいくつかの仮定が成立していないため, 競争政策が必要になっていると指摘し, 我が国における競争政策の法制は独占禁止法であり, ① 指定独占の禁止, ② 不当な取引制限の禁止, ③ 不公正な取引方法の禁止, ④ 事業支配力の過度の集中の防止が競争政策の4本柱になっていると述べている.

鈴木(2004)²⁸⁾は, 日本の独禁法と競争政策の基底にある競争の公平性(fairness)の考え方には, 基本的に, ルールが事前的に公平に作られている限り, そのルールが定義する競争ゲームは公平なゲームなのであって, ゲームに参加してプレイしたプレイヤーは, ゲームの結果に事後的にクレームをつけるべきではないという, 手続き優先的な考え方に依拠しているといって差し支えないとの考え方を示している. また, 競争ゲームの公平性に関する手続き優先的なアプローチは, ゲームがプレイされた結果を完全に無視して約束の遵守のみを迫る硬直的なスタンスを意味するものではまったくなく, ゲームがプレイされた結果の客観的な分析をフィードバックして, ゲームのルール自体の公平

性を再検討する素材として活用する作業は、単に手続き優先型の公平性の考え方と完全に整合的であるのみならず、ゲームのルールがフェアに設計されていることを絶えずモニターするという主旨で、その不可欠な構成要素でもあると述べている。

2.2.4 公共事業における予定価格制度が果たしてきた役割・機能に関する既往研究

岩下(1997)²⁹⁾は、戦後の統制価格制時の運用が、予定価格の算定内容が会計検査の対象となる状況を生じさせていると指摘した。1947(S22)年、「政府に対する不正手段による支払い請求の防止等に関する法律(昭和22年法律第171号)」(以下171号)が公布され、政府の物品調達や工事の発注に当たっての価格設定は、全て統制価格によらなければならないと規定された。請負工事の場合も、工事原価のすべてが、統制価格で構成されていることを証明しなければならなくなり、証明できなければ請負金を支払わないという規定であった。このため、工事原価の証明ができない請負者は損を被ったり、証明するための膨大な資料作成に手間と時間を要したりしていた。請負業者の資材調達や人件費について、その価格を直接査定することを止める条件として、発注側の予定価格の算定基礎が、統制価格に準ずるレベルでなければならないとした。すなわち、工事費も公定価格と一般職種別賃金に基づく事後精算が義務付けられていたが、発注者が一定の原価計算方式で算定した予定価格を統制価格に準ずるものとする規定を、1949(S24)年の法改正(法律第171号の改正(昭和24年法律第39号))により171号に加えることで急場をしのいだ。岩下(2001)³⁰⁾は、戦後の価格統制時代にやむなく取られた方式が、価格統制が徐々に解除され、1950(S25)年に171号が廃止された後も、予定価格に関する会計法の解釈や運用の枠組みにそのまま残ってしまっており、公共工事の契約額の正当性は、本来は競争入札による市場の価格形成がその拠り所である筈なのに、発注者側で行うコスト計算にその根拠を求めるのが一般的な認識であることは、競争入札の実質的な機能を失っているといわざるを得ないが、その根本的原因が談合の有無だけでなく、予定価格算定手続きにあることを再認識する必要があると指摘した。

2.2.5 建設業における競争の制限に関する既往研究

國島(1995)³¹⁾は、公共工事システム全体の事実関係を総合的に認識するための7点セットで表現することが適切との考えを示し、競争を制限することの良くない点として、非効率な企業を残存させてしまうこと、企業体質を改善したいという意欲を潰すこと等を指摘した。一方、競争の制限の効果として、中小企業の健全な育成ができ雇用の安定化に役立ち、治安の良い穏やかな社会を維持できること、一部有力業者による受注の偏りや公共構造物の疎漏工事の防止ができること、ダンピングの危険性を低減でき下請け業者に対するしわ寄せを制限できると整理した。

武田(1994)³²⁾は、談合という日本的調整システムについて、その成立の歴史と具体的な事件を分析し、受注者側の談合による価格のつり上げに対して、発注者が定める予定価格は、価格のつり上げをある程度の抑える効果を持っていたと指摘した。また、競争が望ましいとしても、そこで何が競われているのか、競争状態を保つためにはどういう条件が必要なのかが明確にされないと議論は前進しないと指摘している。

2.2.6 公共工事におけるダンピング入札の増加と対策に関する既往研究

我が国の建設投資額は1992(H4)年度をピークに減少に転じ、国土交通(旧建設)省直轄工事における1994(H6)年度からの一般競争の導入、2001(H13)年度からの運用拡大、独占禁止法の改正とゼネコン大手4社による談合からの決別宣言により、2005(H17)年度からいわゆるダンピング入札が増加した。

常山(2007)³³⁾は、2005(H17)年度から2006(H18)年度の入札結果を整理・分析することにより、入札

第2章 既往研究と本研究の位置付け

の動向を把握し、国土交通省が講じたダンピング対策の影響の検証を行い、入札価格が予定価格を中心とした分布から調査基準価格を中心とした分布へ変化していることを明らかにすると共に、受注企業の適正な利潤・工物品質の確保が概ね見込める価格での受注にむけた取組や制度運用の考え方を示した。

佐藤ら(2008)³⁴⁾は、価格のみの競争によって引き起こされる問題の解決は、価格と価格以外の要素を総合的に評価して受注者を決定する総合評価落札方式によることを基本とし、優良な企業が技術提案や施工体制確保に力を注ぎ、コスト削減の工夫をしつつも適正な利益が得られるような価格で受注できる仕組みを構築するためには、総合評価落札方式の更なる改良が必要であるとの考えを示した。

2.2.7 公共工事における価格形成・価格決定構造に関する既往研究

木下(2014)³⁵⁾は、海外とは異なり、発注者主導で価格を定め上流から下流へと価格が決まる我が国の価格決定構造を有する社会システムが、公共工事の健全な競争環境の醸成を妨げていると指摘し、我が国特有の価格決定構造を民間主体の価格決定構造へと発注者・受注者双方が習熟しながら転換していく必要があること、賃金決定の仕組み、元下関係など、価格に関する商慣習や制度が国内外で大きく異なるが、予定価格制度の見直しと合わせてさまざまな社会システムの変革に取り組む必要があることを示した。

岩松ら(2013)³⁶⁾は、アンケート調査を用いて入札者が予定価格と最低制限価格を把握し、自社で施工が可能かを判断して入札価格を決めている場合が多いことを示した。鈴木ら(2014)³⁷⁾は、オークション理論を用いて予定価格と最低制限価格にダブルバインドされた我が国の公共調達における入札メカニズムの仕組みを明らかにした。

2.2.8 公共工事における総合評価落札方式に関する既往研究

石原(2015)³⁸⁾は、公共工事において、一般競争入札に原則総合評価落札方式を適用する前提に立って、これまでの改善経緯や諸外国の総合評価方式を比較分析するとともに、発注者機関を代表して国土交通省及び近畿地方 11 府県市の発注工事における総合評価落札方式の技術評価結果等を分析することによって、現行の技術評価方法における課題を抽出し、技術評価の有効性を発揮させるための技術評価方法及び受発注者双方の負担軽減等に関する改善案を示した。また、合わせて、より良い公共工事の入札制度とするために、技術評価方法以外にも、地方公共団体に対する普及・拡大に関すること、総合評価落札方式の持続的な改善プロセスの構築に関すること、発注者サポート体制の充実に関すること及び我が国の建設産業構造に照らした総合評価落札方式の実施方針の策定に関することについて提案した。

島田ら(2018)³⁹⁾は、2014(H26)年度～2016(H28)年度に国土交通省北海道開発局、各地方整備局及び内閣府沖縄総合事務局が発注した主要土木工事（一般土木、アスファルト舗装、鋼橋上部、プレストレスト・コンクリート）のうち、総合評価落札方式における施工能力評価型を用いて発注された 11,692 件の工事を対象に評価項目（企業の能力等、技術者の能力等）やその配点（割合）、評価結果等に関する分析を実施した。評価項目には、完成時の工事成績の向上に寄与している評価項目と、工事成績との明確な関係性が見受けられない評価項目があることを示した。

2.2.9 公共工事の積算体系・歩掛に関する既往研究

福田(1998)⁴⁰⁾は、WTO 政府調達協定の発効、相次ぐ不祥事の発生、国民のニーズの多様化等の課題に直面した公共発注機関の役割の転換、発注者の意識の転換が必要とされる背景について要因を分析し、公共工事の積算体系がモノを作る積算からモノを買う積算体系の転換への必要性を論証し、その

具体的手法として、工事の記述法として工事工種体系を開発した。工事工種体系の開発により、工事内容を適確に表現するために工事の階層の定義、用語の定義、数量の定義等の事項のルール化が為された。工事工種の体系化にあたっては、工事目的物ごとの構成を基本とし、工事内容に対応した7つの階層に区分し、全ての工事をツリー状に表現する方法を示した。

國島(2016)⁴¹⁾は、我が国の公共発注者は、標準設計、標準積算に合致させることを優先させ、様々な施工条件（地質、気象、自然環境、近隣住民、運搬道路、社会経済環境等）に機動的に対処・対応するために、「標準」から逸脱することを回避し、標準設計、標準積算、標準歩掛の値が、著しいバラツキのある測定結果を一義的な標準値としたものであることを忘れ、実際の工事現場における労務歩掛は、標準歩掛に合致しないものであるという常識が認識できていないとの認識を示した。発注者と受注者が、工事現場の詳細な施工プロセスの実態を把握・共有することが小規模な土木一式工事の実情に合った歩掛（労働生産性）に基づく積算が実現できるとの考えを示した。

2.2.10 ユニットプライス型積算方式に関する既往研究

我が国へユニットプライス型積算方式を2004（平成16）年10月に試行導入するにあたり、その知見を得るため欧米で多く用いられているユニットプライス型積算方式の調査が実施された。高村ら(2001)⁴²⁾は積算に係わる作業の合理化、積算価格の透明性向上、民間取引価格の積算への円滑な反映、多様な入札契約方式に対応した積算価格の算定等の課題に取り組むため、米国カリフォルニア州交通局（以下、カルトランス）のユニットプライス型積算方式を調査し、積算項目及び構成について我が国との比較を行った。浅倉ら(2002)⁴³⁾はカルトランスにおけるユニットプライス型積算方式による積算の合理化に着目し、日米間での積算における条件設定項目数の比較、落札価格に占めるユニットプライスの構成比を分析した。中筋ら(2003)⁴⁴⁾は英、仏、独にてヒアリング調査等を実施し、積算目的、諸経費の計上、実績単価から積算単価の決定、積算時の実績単価の補正、実績単価による積算が困難な場合の積算等の積算方法について我が国との比較を行った。

これら欧米の調査結果を踏まえ石神ら(2003)⁴⁵⁾はユニットプライス型積算方式を我が国へ導入するための課題として、ユニットの組み立て方、諸経費の扱い、契約方式、データベースの構築、ユニットプライスの妥当性検証方法、物価変動への対応等を挙げ、これらの対応策について検討を行った。

当時行われた欧米での海外調査対象は、我が国でも行われている入札契約前における、発注者による工事の価格算定の手続き、すなわち工事の積算方法の調査であった。一方、例えば米国で行われている工事契約後に、発注者が受注者に対し、施工における作業内容と作業時間に基づき、受注者から技能労働者へ定められた賃金が支払われていることを確認する^{46),47)}等の、発注者等が施工の実態等が反映される入札価格となる価格形成構造を形成するために果たす役割に着目し、契約後における発注者等の役割等について調査した形跡は確認できていない。

2.2.11 施工パッケージ型積算方式に関する既往研究

国土交通省は、ユニットプライス型積算方式の試行を通じて指摘された課題⁴⁸⁾を改良し、新たな積算方式として「施工パッケージ型積算方式」を2012(H24)年10月より試行導入した。杉谷ら(2016)⁴⁹⁾は路体（築堤）盛土の施工パッケージ単価の合意率（合意単価と積算単価の比率）が、100%、95%、90%といった区切りのいい値に集中していることを確認した。これらの値は低入札価格調査基準の算定に使用する諸経費に掛ける率である算入率と一致することから、入札価格が施工実態等を反映した費用ではなく、入札者が発注者の積算価格を推算した上で便宜的に設定している可能性があるとして指摘した。また、杉谷ら(2016)⁵⁰⁾は、合意率について、低入札価格調査基準の算入率の値が一つの目安となっている可能性があること、落札率によって合意率の分布（平均値）の傾向が変わることを確認し、合意単

第2章 既往研究と本研究の位置付け

価格は落札するための競争の結果としての性格を有し、施工の実態等を反映しておらず、必要経費よりも低い価格で入札されている可能性があることを指摘した。

杉谷ら(2015)⁵¹⁾、牧野ら(2017)⁵²⁾は、施工パッケージ型積算方式を用いて積算を行った発注工事を受発した建設会社へアンケート調査を実施し、施工パッケージ型積算法方式の導入の影響や同積算方式の改善点を調査し、調査結果に基づき対応策を示した。

杉谷ら(2016)⁴⁹⁾、杉谷ら(2016)⁵⁰⁾の研究は単年度(2013(H25)年度)の工事の積算データを用いて、合意率と低入札価格調査基準の算入率との相関を分析しているが、複数年度の合意率を用いて、更に複数回にわたる算入率の変更と変更に伴う合意率の変化を確認⁵³⁾するまでには至っていない。

2.3 本研究の位置付け

公共工事の競争入札において労働条件を下げず(労働条件を競わず)に、競争意欲(競争原理)に基づき、物的労働生産性を向上させる誘因を検討する観点から既往研究をレビューした。結果、最低賃金制度に関する研究では、最低賃金の引き上げは貧困対策として支持されるものの、雇用を減らしてしまうとの懸念があることから、雇用に与える影響に関する研究が多くなされている。一方、雇用に与える影響に関しては、更に今後の研究の蓄積を待つことが必要であると指摘されていた。最低賃金が雇用に及ぼす影響についての膨大な数の実証研究とは対照的に、生産性への効果を分析した研究はごく限られており、我が国における実証分析は限定的である。更に、物的労働生産性を対象とした生産性の分析については確認できなかった。また、産業別の賃金決定について個別企業が賃金を市場競争の条件にすることを避ける労使の意図を対象にした研究がある。

競争政策、産業組織論の分野では、市場での競争を通じてこそ企業が成長でき、その結果の先に経済成長があるという理念が共有されており、競争的な市場環境を維持・促進することにより望ましい経済成長を実現し、社会的に最適な資源配分を目指した競争施策の研究がある。我が国における競争政策の法制は独占禁止法であることから、① 指定独占の禁止、② 不当な取引制限の禁止、③ 不公正な取引方法の禁止、④ 事業支配力の過度の集中の防止の競争政策の4本柱を対象とした研究がなされている。

公共工事の調達制度に関する既往研究には、戦後の混乱期から現在に至るまで、予定価格制度が工事価格の正当性を説明する役割・機能を果たしてきた・担ってきた経緯の研究、競争の制限が及ぼす効果と弊害の研究、ダンピング対策等に関する研究、生産性に関する研究、価格形成・価格決定構造に関する研究、総合評価落札方式に関する研究、積算体系・歩掛・積算方法に関する研究がなされている。

一方、下記のa)～d)の研究は確認できていない。

- a) 積算基準類、特にその変更が入札価格に与える影響について時系列的に分析した研究。
- b) 労働条件を競わない(労働条件を下げない)、すなわち、個別企業が賃金を市場競争における競争対象となることを避けることを意図した欧米の公共調達制度に着目し、労働条件の遵守を入札参加者等に求める公共調達制度を調査し、我が国との制度比較により、公共工事の調達制度における労働条件の規定方法について論じた研究。
- c) 施行実態を明らかにするため工事日報を入力するためのシステム開発。
- d) 労働生産性の向上と労働条件(最低賃金、労働時間)の関係について分析した研究。

国土交通省が実施する直轄事業において積算基準類が入札価格に与える影響、入札価格が決定される過程の分析を通して我が国の公共調達制度における競争政策の課題を明らかにするとともに、公共

工事における競争入札において労働条件を下げず（労働条件を競わず）に、競争意欲（競争原理）に基づき、物的労働生産性を向上させる誘因について検討するための知見を得ることが求められている。このため本研究は下記を目的としている。

- (1) 直轄事業において積算基準類が入札価格に与える影響、入札価格が決定される過程の分析
- (2) 我が国の公共工事の調達制度における労働条件の規定の特徴を明らかにすること
 - 1) 米国，スイスを中心に欧米における労働条件の遵守を入札参加者等に求める公共調達制度の調査
 - 2) 3カ国の制度比較分析
- (3) 公共調達制度における労働条件の遵守に必要な工事日報入力システム開発

本研究においては下記の点に、新規性があると考えられる。

- ① 目的(1)に示す分析を行うことで既往研究では行われていない a)の研究を実施する点。
- ② 既往研究では実施されていない b)について、(2)に示すとおり明らかにすることとしている点。
- ③ (2)の目的を果たすため 1)の調査を実施し、米国，スイスにおける公共工事の調達制度における労働条件の規定方法を明らかにした点。
- ④ 我が国において労働条件を競わない（労働条件を下げない）競争の実装を目指すとともに、これまで実施されていない d)の研究を将来実施可能とするため、施行実態を明らかにすることを目的として、(3)工事日報を入力するためのシステム開発を実施した点。

なお、本研究において、米国，スイスを中心に調査を実施した理由は下記のとおりである。

- ① 米国におけるデービス・ベアコン法については国内でも紹介されているが、競争において同法が果たす役割、労働生産性向上との関係、発注者が果たす役割等をより詳細に把握するため、調査対象国とした。
- ② スイスは険しい山に囲まれており、人々は過去より限られた可住地において厳しい自然の中で生活を営んできたといわれていることから、海に囲まれ災害が多発する国土で社会を築いてきた我が国とは、自然条件等において類似点があるといえる。一方、1人当たりの名目GDP、建設業の労働者1人当たりの建設業GDPともに我が国と比べ約2倍高く、スイス国中でも建設業の労働条件は他産業と比べて良好な状況にある。こうした差が生じる背景を明らかにすることは、我が国で生じている様々な課題解決の知見を得るためには有用であると考えられることから調査対象国とした。

第2章 既往研究と本研究の位置付け

参考文献

- 1) 川口大司：ノーベル経済学賞にカード氏ら「自然実験」で因果関係推定，日本経済新聞，2021.10.20，経済教室，2021.
- 2) 鶴光太郎：最低賃金の労働市場・経済への影響 - 諸外国の研究から得られる鳥瞰図的な視点 - RIETI Discussion Paper Series 13-J-008，2013.
- 3) David Neumark, William Wascher：Employment effects of minimum and subminimum wage, Working Paper No.4570, National Bureau of Economic Research, 1993.
- 4) David Card, Alan B. Krueger：Minimum Wages and employment: a case study of the fast food industry in New Jersey and Pennsylvania, Working Paper No.4509, National Bureau of Economic Research, 1993.
- 5) 厚生労働省雇用政策研究会：雇用政策研究会報告書「持続可能な活力ある社会を実現する経済・雇用システム」，pp.20，2010.
- 6) James B. Rebitzer, Lowell J. Taylor：The Consequences of Minimum Wage Laws: Some New Theoretical Ideas, Working Paper No.3877, National Bureau of Economic Research, 1991.
- 7) 森川正之：最低賃金と生産性，RIETI Policy Discussion Paper Series 19-P-012，2019.
- 8) 鈴木宏昌：EU 主要国における団体交渉と賃金決定一制度の持続性と変化，pp.14-25，日本労働研究雑誌，No. 611/June，2011.
- 9) Luzius Stricker, Moreno Baruffini: Impact of labour market liberalisation on minimum wage effects: The case of the construction sector in a small open economy. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 8(3), pp.155-174. 2020.
- 10) Keren Sun: What Is the Intent of Davis-Bacon Act: An Inference by Means of Cluster Statistical Method?, *Journal of Economics and Development Studies*, June 2020, Vol. 8, No. 2, pp.13-24, 2020.
- 11) Lameck Onsarigo, Kevin Duncan, Alan Atalah: The effect of prevailing wages on building costs, bid competition, and bidder behaviour: evidence from Ohio school construction, *Construction Management and Economics*, 07 Feb 2020.
- 12) Cristian Sepulveda, Sheng Li, Abeba Mussa, Richard Vogel: ECONOMIC IMPACT OF PREVAILING WAGES: A METHODOLOGICAL FRAMEWORK, *Pennsylvania Economic Review* Volume 26, Number 2, Fall 2019, pp.1-16, 2019.
- 13) H. Randolph Thomas, Steve R. Sanders, Suha Bilal: Comparison of Labor Productivity, *Journal of Construction Engineering and Management*, Vol. 118, Issue 4, 1992.
- 14) Jiali Liu, Arash Shahi, Carl T. Haas, F. ASCE, Paul Goodrum, Carlos H. Caldas: Validation Methodologies and Their Impact in Construction Productivity Research, *Journal of Construction Engineering and Management*, Volume 140 Issue 10, 2014.
- 15) Wen Yi, Albert P. C. Chan: Critical Review of Labor Productivity Research in Construction Journals, *Journal of Management in Engineering*, Volume 30 Issue 2, 2014.
- 16) 岩松準，遠藤和義：建設産業の生産性の評価方法に関する研究，日本建築学会建築経済委員会第18回建築生産シンポジウム論文集，pp.223-230，2003.
- 17) 岩松準・遠藤和義：建設産業の生産性の評価方法に関する研究（その2）—統計データを用いた生産性測定結果の相互比較—，日本建築学会建築経済委員会第14回建築生産パネルディスカッション報文集，pp.9-16，2003.
- 18) 内田拓史，稲村肇，森地茂：建設業の労働生産性／TFPの時系列分析，土木計画学研究・講演集，45巻，398_1-10頁，2012.
- 19) 小池淳司，和田成夫：我が国の建設産業と技術進歩—全要素生産性を用いて—，土木学会論文集F4(建設マネジメント)，Vol. 69, No.4, I_265-I_272, 2013.
- 20) Raymond E. Levitt, Clinton C. Bourdon: Cost Impacts of Prevailing Wage Laws in Construction, *Journal of the Construction Division*, Vol. 105, Issue 4, 1979.
- 21) Alexander Laufer, John D. Borchering：Financial Incentives to Raise Productivity, *Journal of the Construction Division*, Vol. 107, Issue 4, 1981.
- 22) 大橋宏：競争政策の経済学_人口減少・デジタル化・産業政策，pp.297，日経BP，2021.
- 23) 鈴木興太郎：競争の機能の評価と競争政策の設計—ジョン・リチャード・ヒックスの非厚生主義宣言—，pp.16-26，早稲田大学政治経済学会第356号，2004.
- 24) Harold Demsetz：Economic, Legal, and Political Dimensions of Competition, Discussion paper 209, University of California, Los Angeles, 1981.
- 25) 小田切宏之：イノベーション時代の競争政策—研究・特許・プラットフォームの法と経済，pp.1，有斐閣，2016.
- 26) Schumpeter Joseph Alois：Capitalism, Socialism, and Democracy, Harper and Row, 1942. (中山伊知

- 郎, 東畑精一(翻訳): 資本主義・社会主義・民主主義, 東洋経済新報社, 1995)
- 27) 小田切宏之: 競争政策論 第2版, pp.10, 日本評論社, 2017.
 - 28) 鈴木興太郎: 競争の公平性と公共の福祉, 競争政策研究センター第1回公開セミナー, 2004.
 - 29) 岩下秀男: 日本のゼネコン—その歴史といま, pp.131-132, 日刊建設工業新聞社, 1997.
 - 30) 岩下秀男: 編者あとがき, 益田重華著, 建設原価計算と法律 171号 建設工業経営研究会草創時の記録, pp.137, 大成出版社, 2001.
 - 31) 國島正彦: 公共工事システムの将来像, 会計検査研究 No.12, 1995.
 - 32) 武田晴人: 談合の経済学, pp.242, 集英社, 1994.
 - 33) 常山修治: 緊急公共工物品質確保対策による端的な低価格入札の抑止効果と今後の入札制度に関する考察, 建設マネジメント研究論文集 Vol.14, pp.277-288, 2007.
 - 34) 佐藤直良, 松本直也, 木下誠也, 丹野弘, 石鉢盛一朗: 公共工事におけるダンピング受注の実態と対策に関する考察, 土木学会建設マネジメント研究論文集 Vol.15, 2008.
 - 35) 木下誠也: 国際比較によるわが国建設産業の疲弊要因に関する研究, 土木学会論文集 F4 (建設マネジメント), Vol.70, No.4, pp.I_105-I_116, 2014.
 - 36) 岩松準, 森本恵美, 滑川達, 遠藤和義: 建設企業の入札行動に係る意識の調査分析, 土木学会論文集 F4 (建設マネジメント), Vol.69, No.1, pp.62-74, 2013.
 - 37) 鈴木貴大, 堀田昌英: 公共調達における最低制限価格引き上げの理論的帰結: 不連続な均衡解のもたらす技術優位性の均質化, 土木学会論文集 F4 (建設マネジメント), Vol.70, No.1, pp.11-24, 2014.
 - 38) 石原康弘: 公共工事の総合評価方式における技術評価の有効性に関する研究, 東京大学, 学位論文, 2015.
 - 39) 島田浩樹, 中尾吉宏, 富澤成実: 総合評価落札方式の施工能力評価型(I型, II型)における改善方針について, 平成30年度土木学会全国大会第73回年次学術講演会講演概要集VI-504, pp.1007-1008, 2018.
 - 40) 福田昌史: 公共工事の積算システムに関する研究, 東京大学, 博士論文, 1998.
 - 41) 國島正彦: 工事日報を活用した新しい施工プロセス検査及び歩掛り調査方法の開発, 日本建設情報総合センター研究助成事業報告書, pp.63, 2016.11.
 - 42) 高村和典, 溝口宏樹, 藤本聡: 土木工事における日米間の積算項目の比較, 建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会講演集 Vol.19, pp.203-206, 2001.
 - 43) 浅倉晃, 溝口宏樹, 高村和典: 米国(カルトランス)におけるユニットプライス方式の概要と日米間の積算項目の比較, 建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会講演集 Vol.20, pp.71-74, 2002.
 - 44) 中筋康之, 溝口宏樹, 浅倉晃: 欧州(イギリス・フランス・ドイツ)における積算実態及び我が国との相違に関する考察, 建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会講演集 Vol.21, pp.159-162, 2003.
 - 45) 石神孝之, 溝口宏樹, 村椿良範, 中筋康之, 浅倉晃: ユニットプライス型積算方式導入の課題について, 建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会講演集 Vol.21, pp.167-170, 2003.
 - 46) 関健太郎, 堀田昌英, 市村靖光, 大嶋大輔, 常山修治, 労働時間規制及び賃金水準の確保に関する米国制度の調査研究, 土木学会論文集 F4 (建設マネジメント), Vol.74, No.2, pp.I_154-163, 2018.
 - 47) 関健太郎, 堀田昌英, 市村靖光, 鈴木宏幸: 労働条件の遵守を応札者に求める公共調達制度に関する調査研究, 土木学会論文集 F4 (建設マネジメント), Vol.77, No.1, pp.I_191-202, 2021.
 - 48) 国土交通省大臣官房技術調査課建設システム管理企画室, 国土技術政策総合研究所総合技術政策研究センター建設システム課: 「施工パッケージ型積算方式」の導入について, 建設マネジメント技術 2012年6月号, pp.7-17, 2012.
 - 49) 杉谷康弘, 桜井真, 大山憲英, 古本一司: 施工パッケージ型積算方式に係る施工実態変動確認手法の合理化の検討, 土木学会年次学術講演会講演概要集 Vol.71, pp.VI-910, 2016.
 - 50) 杉谷康弘, 古本一司, 吉田武教: 合意単価を利用した施工実態変動確認手法に関する一考察, 建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会講演集 Vol.34, pp.65-68, 2016.
 - 51) 杉谷康弘, 古本一司, 桜井真, 永島正和: 施工パッケージ型積算方式に関するフォローアップ調査の結果報告, 建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会講演集 Vol.33, pp.49-52, 2015.
 - 52) 牧野淳, 関健太郎, 森芳徳, 吉田武教, 内山淳二: 施工パッケージ型積算方式のフォローアップ調査結果について, 建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会講演集 Vol.35, pp.89-92, 2017.

-
- 53) 関健太郎, 堀田昌英, 北見裕二, 伊沢友宏, 杉山泰啓: 積算基準類が応札価格の価格形成に与える影響に関する考察, 土木学会論文集 F4 (建設マネジメント), Vol.75, No.2, pp.L_212-224, 2019.

第3章 我が国の入札契約制度と賃金制度

3.1 はじめに

建設投資の減少，一般競争入札の拡大，独占禁止法の改正，ゼネコン大手4社による談合からの決別宣言等を背景に，ダンピング受注が2005(H17)年度頃から急増した。国土交通省は，ダンピング対策として施工体制確認型総合評価落札方式や特別重点調査を実施し，入札時点での防止策を強化することで，端的な低入札価格での入札を排除した。一方，入札者にとっては入札価格の参照点が「予定価格」から「低入札価格調査基準」へと変化したとの指摘がある。

国土交通省は，建設技能者をはじめ建設業で働く人々が，働きやすく，やりがいを持って，安心して仕事ができる労働環境を整備することが重要であるとし，建設業を「給与が良く，休暇が取れ，希望が持てる」いわゆる「新3K」の職場に変えていくとの考えを示すとともに，現場で働く技能者が誇りを持って生涯にわたって建設業で働き続けられるような職場とするため，業界とも連携を図りながら取り組む²⁾方針を示している。

本章では，公共工事の競争入札において労働条件を下げず（労働条件を競わず）に，競争意欲（競争原理）に基づき，物的労働生産性を向上させる誘因を検討する観点から，本論文と特に関連の深い①入札契約制度と②賃金制度の2つの制度に着目してその概要を整理するとともに特徴を述べる。

①入札契約制度は我が国の公共工事の競争入札における競争ルールを定めており，②賃金制度は労働条件として重要な意味をもつ。①入札契約制度に関し，予定価格，総合評価落札方式，ダンピング対策を規定している会計法令，公共工事の品質確保の促進に関する法律等，及び予定価格を算出するための積算基準とその変遷について，②賃金制度に関し，労働基準法，最低賃金法，また，公契約条例の実施状況について述べる。

概要整理にあたっては，会計法，地方自治法，公共工事の品質確保の促進に関する法律，労働基準法，最低賃金法，労働組合法，予算決算及び会計令等の関係法令，土木工事工事費積算要領及び基準の運用，国土交通省直轄工事における総合評価落札方式の運用ガイドライン等の法令，行政文書，及び既往文献等を用いて実施する。

3.2 我が国の入札契約制度

3.2.1 予定価格制度と総合評価制度

(1) 会計法令における予定価格の規定

競争入札において重要な役割を果たす予定価格は，契約担当官等が競争を行うに当たって，事前に予定した競争に係る見積価格であり，契約金額を決定するための基準となるものである³⁾。競争入札といっても，その競争は収入原因契約にあつては最高の価格，支出原因にあつては最低の価格であるというだけでは決定できるものではなく，予定価格を基準として契約額を決定しなければならない⁴⁾。

予定価格作成の意義は，支出原因契約と収入原因契約によって若干の差がある。支出原因契約においては，歳出予算，国庫債務負担行為等の負担権限に基づかなければならないことから，その限度内において契約を結ぶため，最高の予定契約金額としての意味を持つほか，予算を持って最も経済的

第3章 我が国の入札契約制度と賃金制度

な調達をするため、適正かつ合理的な価格を積算し、これにより入札価格を評価する基準としての意味もある。すなわち、予定価格が競争入札においてそれよりも不利な価格の入札者を契約の相手方としないという意味の落札者決定の限度額であることを表している。支出原因契約にあっては最高限度額を意味することから、「予定価格の上限拘束」と呼ばれるのはこのような意味においてである。日常用語としての「予定」には、しばしば破られることもあるという弾力的なニュアンスがあるが、この場合は、上限拘束は絶対的なものである⁵⁾。

公共調達の競争入札において、予定価格の上限拘束等に係る規定は表-3.1 に示すとおり、国が発注する場合は会計法第 29 条の 6 により、地方公共団体が発注する場合は地方自治法第 234 条第 3 項（契約の締結）により、「予定価格の制限の範囲内で最低の価格をもって申込みをした者を契約の相手方とする」と定められている。

表-3.1 上限拘束に係る会計法、地方自治法の規定

会計法第 29 条の 6

契約担当官等は、競争に付する場合においては、政令の定めるところにより、契約の目的に応じ、予定価格の制限の範囲内で最高又は最低の価格をもって申込みをした者を契約の相手方とするものとする。

地方自治法第 234 条第 3 項（契約の締結）

普通地方公共団体は、一般競争入札又は指名競争入札に付する場合においては、政令の定めるところにより、契約の目的に応じ、予定価格の制限の範囲内で最高又は最低の価格をもって申込みをした者を契約の相手方とするものとする。

予定価格は、競争入札に付する事項の価格の総額について定めなければならないと定められている。ただし、一定期間継続してする製造、修理、加工、売買、供給、使用等の契約の場合においては、単価についてその予定価格を定めることができる。（予決令第 80 条第 1 項）

公共調達における競争入札の予定価格は、契約担当官等は、その競争入札に付する事項の価格を当該事項に関する仕様書、設計書等によって予定し、その予定価格を記載し、又は記録した書面をその内容が認知できない方法により、開札の際これを開札場所に置かなければならない（予決令 79 条）と定められている。これは、公正な競争が行われることを確保しようする措置である。

予定価格の定め方については表-3.2 にある通り、予算決算及び会計令第 80 条（予定価格の決定方法）第 2 項にて定められている。

表-3.2 会計法令による予定価格の決定方法

予算決算及び会計令第 80 条（予定価格の決定方法）

第2項

予定価格は、契約の目的となる物件又は役務について、取引の実例価格、需給の状況、履行の難易、数量の多寡、履行期間の長短等を考慮して適正に定めなければならない。

これは、予定価格を定める場合のよるべき基準について規定したものであり、この規定だけでは予定価格の適正な算出はできず、契約担当官等が定める基準により予定価格は定められている。契約担当官等により詳細な基準が設けられても、施工現場では同一のケースが当てはまらない場合が多く、詳細な基準の設定だけでは不完全であって、その時々々の物価状況、施工条件、契約数量、歩掛、工法

等の要素の適切な判断が求められる。よって、高柳ら(2014)⁶⁾は、単に規定の遵守の問題だけでなく、契約担当官等のそれぞれの調査と研究によって適性を期すべき問題であるとの考えを示している。

この見解は、國島(2016)⁷⁾の「実際の工事現場における労務歩掛は、標準歩掛に合致しないものである」との見解と一致するものである。

(2) 防衛省における会計法・予定価格の運用

会計法の規定は、国土交通省が発注する公共調達だけではなく、同じ国の機関でもある防衛省が調達する戦闘機等の防衛装備品にも適用される。すなわち、戦闘機を米国から調達する場合にも予定価格は存在している。

防衛省は、適正価格で調達を実施するため、予定価格の算定に必要な基本事項について、「調達物品等の予定価格の算定基準に関する訓令（昭和 37 年防衛庁訓令第 35 号）」⁸⁾を定め運用している。防衛装備品を調達している防衛装備庁における予定価格の算出方法は大きく二つある。一つは、競争市場における需要と供給の関係、すなわち、売手と買手によって用意された物の価値を貨幣で表した市場価格等を基準に計算する「市場価格方式」であり、もう一つは、市場価格方式により難しい場合に適用する計算方式で、生産費用を構成要素ごとに積み上げた製造原価に適正利益等を付加して計算価格を計算する「原価計算方式」である⁹⁾。また、これらにより作成される予定価格は、落札決定の基準とする最高制限価格としての意味を持つことから、運用として見積りを取った場合、平均値や中間値を用いるのではなく、最大値を用いることもあるという¹⁰⁾。

公共工事と大きく異なる点に、製造原価には、社外の製造分となる下請分の費用や社外からの製品、半製品分も積上げられている点と原価監査を導入している点が挙げられる。原価監査とは、契約相手が契約の履行のために支出または負担した費用が原価として妥当であるか否かを審査し、契約代金を確定することであり、原価監査を行う契約には、超過利益返納条項付契約等がある。超過利益返納条項付契約とは、契約の相手方に超過利益が生じた場合に、あらかじめ定めた基準に従ってその超過利益を返納させる契約である。原価監査が効果的に行なわれていることは、防衛装備品の調達コストを抑制する上で重要なこととされている¹¹⁾。

原価監査に係る手続きは、「防衛装備庁における原価監査事務に関する訓令（平成 27 年防衛装備庁訓令第 36 号）」¹²⁾に定められており、更に左訓令第 18 条に基づき、装備品等及び役務に係る契約の原価監査事務に関し必要な事項を定める「防衛装備庁における原価監査事務に関する訓令に係る事務要領（装管原第 278 号，平成 27.10.1）」、「原価監査実施準則について（通知）（装管原第 288 号，平成 27.10.1）」が定められている。

公共工事の調達と防衛装備品の調達とでは、調達件数、調達内容・調達規模の多様性、発注者の発注体制の多様性、受注者の多様性等が異なる事から、防衛装備品の調達方法をそのまま公共工事に導入することは難しいが、会計法に基づく運用として公共工事の調達にも参考になる点があると考えられる。

(3) 公共工事の品質確保の促進に関する法律における予定価格等の規定

公共工事の品質確保の促進に関する法律（平成 17 年法律第 18 号。以下、品確法）には、表-3.3 のとおり、基本理念（第 3 条）には、公共工事の品質の確保の観点から、公共工事等に従事する技術者、技能労働者の賃金等の労働条件等への配慮が定められている。発注者の責務（第 7 条）には、公共工事に担い手の育成・確保のため、受注者が適正な利潤を確保することができる適正な予定価格を定めることが、受注者等の責務（第 8 条）には、公共工事等の適正な実施のため、賃金等の労働条件の改善の努力義務が定められている。

表-3.3 品確法における予定価格、労働条件等の規定

(基本理念) 第3条 第8項

公共工事の品質は、これを確保する上で公共工事等の受注者のみならず下請負い人及びこれらの者に使用される技術者、技能労働者等がそれぞれ重要な役割を果たすことに鑑み、公共工事等における請負契約（下請契約を含む。）の当事者が、各々の対等な立場における合意に基づいて、市場における労務の取引価格、健康保険法等の定めるところにより事業主が納付義務を負う保険料等を的確に反映した適正な額の請負代金及び適正な工期又は調査等の履行期を定める公正な契約を締結し、その請負代金をできる限り速やかに支払う等信義に従って誠実にこれを履行するとともに、公共工事等に従事する者の賃金、労働時間その他の労働条件、安全衛生その他の労働環境の適正な整備について配慮がなされることにより、確保されなければならない。

(発注者等の責務) 第7条 第1項

公共工事等を実施する者が、公共工事の品質確保の担い手が長期的に育成され及び確保されるための適正な利潤を確保することができるよう、適切に作成された仕様書及び設計書に基づき、経済社会情勢の変化を勘案し、市場における労務及び資材等の取引価格、健康保険法等の定めるところにより事業主が納付義務を負う保険料、公共工事等に従事する者の業務上の負傷等に対する補償に必要な金額を担保するための保険契約の保険料、工期等、公共工事等の実施の実態等を的確に反映した積算を行うことにより、予定価格を適正に定めること。

(受注者等の責務) 第8条 第3項

受注者は、契約された又は将来実施することになる公共工事等の適正な実施のために必要な技術能力の向上、情報通信技術を活用した公共工事等の実施の効率化等による生産性の向上並びに技術者、技能労働者等の育成及び確保並びにこれらの者に係る資金、労働時間その他の労働条件、安全衛生その他の労働環境の改善に努めなければならない。

(技術提案の審査及び価格等の交渉による方式) 第18条

発注者は、当該公共工事等の性格等により当該工事等の仕様の確定が困難である場合において自らの発注の実績等を踏まえ必要があると認めるときは、技術提案を公募の上、その審査の結果を踏まえて選定した者と工法、価格等の交渉を行うことにより仕様を確定した上で契約することができる。この場合において、発注者は、技術提案の審査及び交渉の結果を踏まえ、予定価格を定めるものとする。

(高度な技術等を含む技術提案を求めた場合の予定価格) 第19条

発注者は、前条第一項の場合を除くほか、高度な技術又は優れた工夫を含む技術提案を求めたときは、当該技術提案の審査の結果を踏まえて、予定価格を定めることができる。この場合において、発注者は、当該技術提案の審査に当たり、中立の立場で公正な判断をすることができる学識経験者の意見を聴くものとする。

技術提案の審査及び価格等の交渉による方式（技術提案・交渉方式）が2014(H26)年の品確法改正により新たに設けられ、「発注者は、技術提案の審査及び交渉の結果を踏まえ、予定価格を定める」ことが規定された。本運用の詳細については、「国土交通省直轄工事における技術提案・交渉方式の運用ガイドライン(2020(R2)1月)」に示されている。

(4) 総合評価制度の導入から二極化への変遷

1961(S36)年の会計法改正により会計法第29条の6第1項に、価格のみにより落札者を決定する落札方法の規定に、同条2項が表-3.4に示すとおり追加され、「価格及びその他の条件が国にとって最

も有利なもの」を契約相手とすることができるとして、例外的取扱いではあるが価格以外の条件による落札基準¹³⁾が規定された。この規定が国における総合評価落札方式の実施における法的根拠となる。1999(H11)年2月に地方自治法施行令が改正され地方公共団体においても総合評価落札方式が採用できるようになった。

表-3.4 総合評価落札方式の法的根拠

会計法第29条の6

国の所有に属する財産と国以外の者の所有する財産との交換に関する契約その他その性質又は目的から前項の規定により難い契約については、同項の規定にかかわらず、政令の定めるところにより、価格及びその他の条件が国にとって最も有利なもの（同項ただし書の場合にあつては、次に有利なもの）をもつて申込みをした者を契約の相手方とすることができる。

1990(H2)年より、1961(36)年の会計法の改正により定められた総合落札方式の根拠規定が、スーパーコンピューターや電気通信機器に関連するサービスなどの調達において用いられ、徐々に実施されるようになった。

1998(H10)年2月の中央建設業審議会建議「建設市場の構造変化に対応して今後の建設業の目指すべき方向について」では、「価格のみの競争見直し」として、建設業者等にとっては、技術力が優れていれば受注の可能性が高まるメリット等があり、その導入により技術開発や生産性向上の取り組みに対するインセンティブが働き、技術力による競争を一層促進することとなり、入札談合を誘発しにくくする効果への期待や「新たな入札・契約方式の導入の進め方」として、大蔵大臣（現財務大臣）協議の廃止・簡素化・迅速化を含む総合評価方式の円滑かつ効果的な実施の在り方や地方公共団体への導入についての検討事項が示された。

1998(H10)年3月の規制緩和推進三カ年計画では、総合評価落札方式に適する具体の工事を設定し、評価項目、評価基準等の総合評価の方法について検討した上で、総合評価落札方式の導入を図る方針が示された。

1998(H10)年11月にこうした検討事項や方針が示されたこともあり、公共工事では建設省関東地方建設局（現国土交通省関東地方整備局）が発注した「今井1号橋撤去工事」（交通規制を伴う既設跨道橋の撤去の工期短縮の技術提案を求めた工事）において採用された。

2000(H12)年3月に建設大臣と財務大臣との包括協議「工事に関する入札に価格総合評価落札方式について」が整ったことにより、この包括協議を踏まえ総合評価落札方式を適用することで、工事案件ごとに大蔵大臣（現財務大臣）との協議を行うことが不要となり、事務手続に係る時間が軽減され、総合評価落札方式の適用拡大のための環境が整備された。

2000(H12)年9月にこの包括協議を踏まえ公共工事発注省庁申し合わせによる「工事に関する入札に係る総合評価落札方式の標準ガイドライン」が運用の手引きとし策定された。当時の総合評価落札方式は、調達のVFM(Value for Money, 単位価格当たりの価値)を向上させ、社会的便益を増大させることを目的としており、民間企業の優れた技術力を活用することを目指していた。予定価格は、求められる工事品質の上限値に対応した工事価格を予定価格とすることにより、予定価格の上限拘束性を緩和し、標準的な工法に比べ費用（総合評価管理費と位置付けられ工事品質の向上分貨幣換算し標準案の価格に加算）が増加しても、増加した費用以上の社会的便益の増加が期待できる技術の場合、その技術を採用できる制度となっていた。しかし、落札結果における工事品質と価格のトレードオフの説明のため、総合評価管理費の算出や、評価項目、配点等の設定において便益分析手法等を適用する

第3章 我が国の入札契約制度と賃金制度

ことにより工事品質向上分の貨幣換算を行っていた。この作業が困難かつ負担の大きいものであり、当時においては、総合評価落札方式の適用は容易ではなかった。

2002(H14)年6月に、このような状況に対して、国土交通省は公共工事の最良な調達を果たすためには、総合評価落札方式の拡大が重要であるとの方針をとり、「工事に関する入札に係る総合評価落札方式の性能等の評価方法について」において、総合評価落札方式の適用を容易にするため、標準点を100点、加算点を当面10点とし、予定価格を標準案の価格とする方式を示した。これにより、評価値における標準点と加算点の比率や評価項目間の配点割合は落札者決定のための基準と解釈されるようになり、工事品質を貨幣点割合は落札者決定のための基準と解釈されるようになり、工事品質を貨幣換算する作業を省略することが可能となった（ただし、最良の調達を目指す観点から、実施事例を収集、評価し、必要に応じて標準標準的な配点割合を見直すこととされとされている。）。これにより、総合評価落札方式に係る作業量が大幅に軽減され、直轄工事における総合評価落札方式の適用割合が金額ベースで2割程度まで拡大されることとなった。

2005(H17)年4月に品確法が施行され、「技術的な工夫の余地が小さい工事」においても、工事品質確保の観点から総合評価落札方式の適用が求められ、発注者が作成した標準案による工事を確実に履行するための技術力と価格を総合的に評価する「簡易型」が新たに設けられ、「標準型標準型」に「簡易型」、「高度技術提案型」が加わることにより総合評価落札方式の体系が整備された。

2005(H17)年度後半からは、著しい低価格入札による競争が一層激しくなるとともに、粗雑工事等による工事品質の低下の懸念が一層高まった。このような状況を受け、国土交通省は2006(H18)年4月に「いわゆるダンピング受注に係る公共工事の品質確保及び下請業者へのしわ寄せの排除等の対策について」¹⁴⁾を通知し、低価格落札案件に対する工事コスト調査の内訳の公表、下請業者への支払等の調査、工事監督・検査等の強化による公共工事の品質確保を図ったが、その後もダンピング入札査の減少は見られなかった。

2006(H18)年12月には「緊急公共工事品質確保対策について」¹⁵⁾を通知し、総合評価落札方式において新たに施工体制確認型を導入するとともに、会計法第29条の6第1項における「履行がされないおそれがあると認められる」場合の条件を明確化し、この条件に該当する者については落札者としていないこととした。

2007(H19)年度時点において、総合評価落札方式の適用拡大が進み、国土交通省が実施する直轄工事における適用率が契約件数ベースで97%に達した。このような総合評価落札方式の急速な適用拡大に伴い、価格と品質が総合的に優れた者が選定されることとなったが、総合評価落札方式のタイプが工事規模（金額）等により機械的に選定されている、簡易型における施工計画の課題と標準型における技術提案の課題との境界が曖昧となっている等といった、総合評価落札方式の入札・契約実務に関する様々な課題が認識されることとなった。

2008(H20)年度には、これらの課題を受け、技術的難易度評価に基づくタイプ選定の考え方を示すとともに、標準型を適用する工事のうち、技術提案を求め技術提案を求める項目数が少なく、かつその難易度が低い工事を「標準Ⅱ型」として手続期間の短縮を図るとともに、従来の標準型を「標準Ⅰ型」に位置付け、総合評価落札方式のタイプの再編を行った。

2016(H28)年3月には、下記4つの総合評価落札方式の改善の方針を示し、技術的工夫の余地が小さい工事を対象に発注者が示す仕様に基づき、適切で確実な施工を行う能力を確認する「施工能力評価型（Ⅰ型、Ⅱ型）」と、技術的工夫の余地が大きい工事を対象に、構造上の工夫や特殊な施工方法等を含む高度な技術提案を求めると、又は発注者が示す標準的な仕様（標準案）に対し施工上の特定の課題等に関して施工上の工夫等の技術提案を求めることにより、民間企業の優れた技術力を活用し、公共工事の品質をより高めることを期待する「技術提案評価型（A型、S型）」に改善が図られ

た¹⁶⁾。

- ① 施工能力の評価と技術提案の評価に二極化
- ② 施工能力の評価は大幅に簡素化
- ③ 技術提案の評価は品質の向上が図られることを重視
- ④ 評価項目は原則、品質確保・品質向上の観点に特化

3.2.2 ダンピング対策と低入札価格調査制度等

厳しい財政事情の下、公共投資の減少やその受注をめぐる価格競争の激化により、ダンピング受注等が生じてきた。ダンピング受注が行われる背景には終身雇用があり、従業員の数を仕事量の実情に応じて大幅に変えることが困難なため、従業員や機械を遊ばせておくよりは受注高を確保したい、将来の受注を有利にするために受注実績を確保しておきたいといった考え方が厳然として建設業界にある¹⁷⁾ためであるとの指摘がある。

(1) ダンピング防止対策

ダンピング受注の防止対策として、公共工事の品質確保の促進に関する施策を総合的に推進するための基本的な方針（2019年10月18日閣議決定）では、表-3.5に示す通り、適切に低入札価格調査基準又は最低制限価格を設定するなど低入札価格調査制度及び最低制限価格制度の適切な活用を求めている。

表-3.5 基本方針に定められてダンピング受注の防止策

ダンピング受注の防止

ダンピング受注は、工事の手抜き、下請業者へのしわ寄せ、労働条件の悪化、安全対策の不徹底等につながりやすく、公共工事の品質確保に支障を来すおそれがあるとともに、公共工事を施工する者が公共工事の品質確保の担い手を中長期的に育成・確保するために必要となる適正な利潤を確保できないおそれがある等の問題がある。発注者は、ダンピング受注を防止するため、適切に低入札価格調査基準又は最低制限価格を設定するなどの必要な措置を講ずるものとする。

競争入札を行った場合、予定価格の範囲内で最低の価格で入札をした者と契約することが、会計法及び地方自治法の原則となっているが（最低価格自動落札）、例外として、低入札価格調査制度及び最低制限価格制度（地方公共団体のみ）により、契約の適切な履行がなされない懸念がある場合には、これを契約から排除することとされている。

低入札価格調査制度とは、調査基準価格より低い価格の入札に対し、低入札価格調査を実施し、契約の履行が可能かどうかを調査し、可能と判断されなければ排除される制度である。最低制限価格制度とは、最低制限価格より低い入札を排除する制度である。

国の場合、低入札価格調査基準（調査基準価格）は、予算決算及び会計令第85条に基づき定められている。計算方法は式(1)の通りである。積算基準に基づき積算される、直接工事、共通仮設費、現場管理費、一般管理費に算入率と呼ばれる定められた係数を掛け算出する。すなわち、調査基準価格は、積算基準による積算と定められた算入率によって算出される価格である。

$$\begin{aligned} \text{調査基準価格} \cdot \text{最低制限価格} = & (\text{直接工事費} \times 0.97 + \text{共通仮設費} \times 0.90 \\ & + \text{現場管理費} \times 0.90 + \text{一般管理費等} \times 0.55) \times 1.1 \end{aligned} \quad \text{式(1)}$$

第3章 我が国の入札契約制度と賃金制度

式(1)に示した算入率は、表-3.6に示す低入札価格調査基準算入率の第7期（2017(H29)以降）の値を用いて示している。

地方公共団体等においても同様に調査基準価格・最低制限価格が算出される。

表-3.6 低入札価格調査基準の算入率

	第1期	第2期	第3期	第4期	第5期	第6期	第7期
	S62.4-	H20.4-	H21.4-	H23.4-	H25.5.-	H28.4-	H29.4-
直接工事費	1.0	0.95					0.97
共通仮設費	1.0	0.9					
現場管理費	0.2	0.6	0.7	0.8		0.9	
一般管理費等	0	0.3			0.55		

(2) 低入札価格調査基準の見直し(引き上げ)について

2005(H17)年度後半以降、大規模工事においても著しい低価格による受注が頻発した。2005(H17)年度に低入札価格調査を実施した工事件数は、2004(H16)年度の約2倍に増加していた。

国土交通省は、公共工事において極端な低価格による受注が行われた場合、工事の品質確保への支障、下請へのしわ寄せ、労働条件の悪化、安全対策の不徹底など弊害が懸念されることから、様々な対策を講じてきた。

2006(H18)年4月、施工の監督・検査や立入調査の強化等、工事の施工段階における対策を中心とした「いわゆるダンピング受注に係る公共工事の品質確保および下請業者へのしわ寄せの排除等の対策について」¹³⁾をとりまとめ実施したが、その後も著しい低価格による入札が多発し、国民の安全・安心に直結する公共工事の品質確保に支障が及ぶおそれが一層高まっていた。

2006(H18)年12月、入札段階を中心とした新たな対策として、「緊急公共工事品質確保対策について」¹⁴⁾がとりまとめられ実施された。新たに発注者が品質確保のための体制とその他の施工体制の確保状況に応じ、求める施工内容をより確実に実現できるかどうかを評価し「施工体制評価点」30点を加算する施工体制確認型総合評価落札方式、及び、低入札価格調査制度の的確な運用を図る特別重点調査が試行導入された。

2008(H20)年3月、政府がまとめた「公共工事の品質確保に関する当面の対策について」において、ダンピング防止の主要な施策として低入札価格調査基準の見直しが位置付けられた。調査基準とは予算決算及び会計令第85条に基づき、契約の“相手方となるべき者の申込みに係る価格によっては、その者により当該契約の内容に適合した履行がされないこととなるおそれがあると認められる場合の基準”である。当初、調査基準の計算方法が策定された1986(S61)年当時はデータの蓄積が不十分であったこともあり、工事原価のうち、直接的な工事に係る費用である直接工事費と共通仮設費については全額見込むとともに、現場管理費の一部として概ね法定福利費の額に相当すると推察される20%を算入率とすることとして、低入札価格調査基準が決定された。低入札価格調査基準の算入率の変遷は表-3.6に示す。2008(H20)年4月以降、工事コスト調査や入札結果等、各種データの蓄積が進んだことから、“契約の内容に適合した履行がされないこととなるおそれがあると認められるとき”の基準として、費目ごとに必要な費用を精査した上で積上げて算出する手法に改めることとした。2008(H20)年4月以降の調査基準は表-3.6に示すとおりである。以後、工事の品質確保の観点¹⁸⁾、企業の運営上不可欠な費用¹⁹⁾等を考慮した見直しが行われた。以下本研究の分析の都合、低入札価格調査基準の算入率の適用期間（第1期～第7期）について同表のように呼ぶこととする。

3.2.3 監督と検査

公共調達には、公告—入札—契約の締結—履行—検査—代金の支払いの一連の手続きがある。これらの過程のいずれの手続きにも軽重の差があるべきではないが、監督及び検査が最も高い比重を有するとの考え方がある²⁰⁾。国（国土交通省を含む各省各庁）は会計法に基づき、地方公共団体は地方自治法に基づき公共工事を発注し、受注会社と契約を結び、工事完成后、職員が検査しその履行を確認した後、代金が受注会社へ支払われる。現行の契約制度では、監督及び検査は、契約内容の適正な実現についての必要な手段であるとして、会計法等において監督及び検査の規定が定められている。

(1) 会計法と地方自治法における監督と検査の規定

会計法における監督は第29条の11第1項に、検査は第29条の11第2項に定められており、その規定を表-3.7に示す。

表-3.7 会計法における監督と検査の規定

会計法 第29条の11

契約担当官等は、工事又は製造その他についての請負契約を締結した場合においては、政令の定めるところにより、自ら又は補助者に命じて、契約の適正な履行を確保するため必要な監督をしなければならない。

- 2 契約担当官等は、前項に規定する請負契約又は物件の買入れその他の契約については、政令の定めるところにより、自ら又は補助者に命じて、その受ける給付の完了の確認（給付の完了前に代価の一部を支払う必要がある場合において行なう工事若しくは製造の既済部分又は物件の既納部分の確認を含む。）をするため必要な検査をしなければならない。

地方自治法における監督と検査は第234条の2第1項に定められており、その規定を表-3.8に示す。

表-3.8 地方自治法における監督と検査の規定

地方自治法（契約の履行の確保）第234条の2

普通地方公共団体が工事若しくは製造その他についての請負契約又は物件の買入れその他の契約を締結した場合においては、当該普通地方公共団体の職員は、政令の定めるところにより、契約の適正な履行を確保するため又はその受ける給付の完了の確認（給付の完了前に代価の一部を支払う必要がある場合において行なう工事若しくは製造の既済部分又は物件の既納部分の確認を含む。）をするため必要な監督又は検査をしなければならない。

会計法は、監督は「契約の適正な履行を確保するため必要な監督をしなければならない」、検査は「給付の完了の確認をするため必要な検査をしなければならない」とそれぞれ別々に定めている。地方自治法は、「契約の適正な履行を確保するため又はその受ける給付の完了の確認をするため必要な監督又は検査をしなければならない」と同一条項で定めている。

工事の契約において監督は、契約内容の適正な実現を期するため相手方の履行途中において立合い、指示等の監督をすることであり、検査は相手方の履行の最終段階（部分払を必要とする場合における当該既済部分）における給付内容の適否の確認である。いずれもその契約目的を実現するためのものであって、その方法は別として、その実施につき、時点的に差があるに過ぎないものといえよう²¹⁾。そのこともあって、地方自治法は監督と検査を同一条項で定めている²²⁾。こうしたことから監督と検査に関し、会計法と地方自治法は概ね同じ規定を設けていると考えられる。

第3章 我が国の入札契約制度と賃金制度

(2) 会計法と地方自治法における監督と検査の方法

会計法における監督の方法は予算決算及び会計令（以下、予決令）第101条の3に、検査の方法は予決令第101条の4に定めており、その規定を表-3.9に示す。

表-3.9 予算決算及び会計令における監督の方法と検査の方法の規定

(監督の方法) 第101条の3

会計法第29条の11第1項に規定する工事又は製造その他についての請負契約の適正な履行を確保するため必要な監督（以下本節において「監督」という。）は、契約担当官等が、自ら又は補助者に命じて、立会い、指示その他の適切な方法によつて行なうものとする。

(検査の方法) 第101条の4

会計法第29条の11第2項に規定する工事若しくは製造その他についての請負契約又は物件の買入れその他の契約についての給付の完了の確認（給付の完了前に代価の一部を支払う必要がある場合において行なう工事若しくは製造の既済部分又は物件の既納部分の確認を含む。）をするため必要な検査（以下本節において「検査」という。）は、契約担当官等が、自ら又は補助者に命じて、契約書、仕様書及び設計書その他の関係書類に基づいて行なうものとする。

地方自治法における監督の方法は地方自治法施行令第167条の15第1項に、検査の方法は地方自治法施行令第167条の15第2項に定められており、その規定を表-3.10に示す。

表-3.10 地方自治法施行令における監督の方法と検査の方法の規定

(監督又は検査の方法) 第167条の15

地方自治法第234条の2第1項の規定による監督は、立会い、指示その他の方法によつて行なわなければならない。

- 2 地方自治法第234条の2第1項の規定による検査は、契約書、仕様書及び設計書その他の関係書類（当該関係書類に記載すべき事項を記録した電磁的記録を含む。）に基づいて行なわなければならない。

会計法（予決令）、地方自治法（地方自治法施行令）ともに、監督は、立会い、指示その他の方法によつて行なうことを定めており、検査は、契約書、仕様書及び設計書その他の関係書類に基づいて行なうことを定めている。すなわち、監督と検査の方法に関し、会計法と地方自治法は、同じ規定を設けていると思われる。

(3) 国土交通省における監督と検査の実施に関する細目、技術基準

会計法における監督と検査の実施は、契約事務取扱規則（昭和37年8月20日大蔵省令第52号）に「各省各庁の長又はその委任を受けた職員は、必要があるときは、この省令に定めるもののほか、監督及び検査の実施についての細目を定めるものとする」（第21条）と定めている。

契約事務取扱規則の定めにより、国土交通省所管会計事務取扱規則（平成13年1月6日国土交通省訓令第60号）に「各長及び指定部局長は、必要があるときは、この訓令に定めるもののほか、契約事務取扱規則第21条の規程により、それぞれ所管する部局に係る監督及び検査の実施についての細目を定める」（第39条）と定めている。

国土交通省所管会計事務取扱規則の規程を受け、地方建設局請負工事監督検査事務処理要領（昭和42年3月30日、最終改正平成6年3月31日）第2に監督及び検査の実施の細目について、「部局長は、

…工事の請負契約の適正な履行を確保するため必要な監督及び…工事の請負契約についての給付の完了の確認（給付の完了前に代価の一部を支払う必要がある場合において行なう工事の既済部分の確認を含む。）をするため必要な検査の実施についての細目を定める」とし、同要領第2章第11に監督の技術的基準について「監督職員が監督を行なうにあたって必要な技術的基準は、別に定めるところによるものとする」、同要領第3章第18に検査の技術的基準について「検査職員が検査を行なうにあたって必要な技術的基準は、別に定めるところによるものとする」と定めている。

地方建設局請負工事監督検査事務処理要領の規程を受け、監督は「土木工事監督技術基準(案)」(昭和54年2月26日付け建設省技調発第94号、(最終改訂)平成15年3月31日付け国官技大345号)、検査は「地方整備局土木工事検査技術基準(案)」(昭和42年3月30日付け建設省官技発第14号、(最終改訂)平成18年3月31日付け国官技第284号)、「既済部分検査技術基準(案)」(平成18年4月3日付け国官技第1-3号)の技術基準を定めている。

(4) 技術検査・工事成績評定

会計法では、給付の検査は規定されているが、工事の適正かつ能率的な施工と技術水準の向上に必要な成績評定や技術検査は規定していない。これは、会計法が工事の契約だけでなく物品やサービスの購入等を含めた包括的な給付の確認を規定しているためである。2005(H17)年4月に施行された品確法において、監督・検査・成績評定に関する事項が盛り込まれ、これまで整備局が制定していた成績要領等が品確法の成立によって法律上位置づけられた。

3.2.4 積算基準の変遷

国土交通省は、国土交通省が実施する直轄の河川工事、砂防工事、ダム工事、道路工事等の土木工事を請負施工に付する場合における工事費の積算に適用する「土木工事工事費積算要領及び基準の運用」を定め、国土交通省のホームページにて公表している。

ここでは、直営時代を経て積算基準が統一され、2004(H16)年10月に試行導入されたユニットプライス型積算方式から施工パッケージ型積算方式への移行、総価契約単価合意方式の導入に関する経緯について述べる。

(1) 積算基準の統一

国、地方公共団体等の公共工事の発注者は、第二次世界大戦後からほぼ昭和30年代まで、発注者が直営にて公共工事を実施していた²³⁾。旧建設省の直轄工事が直営方式中心の施工から請負方式中心の施工へ移行していった時代である。1967(S42)年に「土木請負工事工事費積算要領及び土木請負工事工事費積算基準（建設省官技発第37号、昭和42年7月20日付）」が、建設事務次官から各地方建設局長及び土木研究所長宛てに通達された。この通達が、予定価格作成のために必要となる請負工事費の構成について初めて明確に示したものであり、現在の積算体系、積算基準の淵源ともいわれている²⁴⁾。

建設省（当時・現国土交通省）は、積算の内容を受発注者間で分かりやすくし、誰が積算しても同じ積算、同じ数量総括表となることを目的、1991(H3)年より「新土木工事積算体系」の整備を開始した。更に、仕様書等の契約書類の統一も実施、工事目的物の明確化が図られた。

(2) ユニットプライス型積算の導入

国土交通省は公共事業のすべてのプロセスをコストの観点から見直す改革に着手することを目指し、2003(H15)年3月に「国土交通省公共事業コスト構造改革プログラム」を策定した。改革プログラ

第3章 我が国の入札契約制度と賃金制度

ムの見直しのポイントの一つである「調達最適化」の取組に、積上げ方式から歩掛を用いない施工単価方式へ積算体系の転換に向けた試行実施が明記された。これに基づき2004(H16)年10月よりユニットプライス型積算方式の試行が実施された。こうした積算体系全体の改革の背景には、公務員削減の中で精緻な積算体系の維持が難しくなったこと、民間主導の技術革新への期待、公共工事のコストが高いというキャンペーンがあった²⁵⁾。

ユニットプライス型積算方式は、契約価格の算定において従来の歩掛、単価調査を介して施工の実態等を間接的に反映する方法から、より直接的に施工の実態等を契約価格へ反映する方式への切り替えを目指す取組であり、以下の効果が期待された²⁶⁾。

- ① 価格の透明性、説明性の向上。
- ② 設計変更協議が円滑となることによる、契約上の双務性の向上。
- ③ 出来高が明確になり、予算管理や出来高部分払が容易になる。
- ④ 発注者からのプロセスへの介入が減り、民間の活力が期待される。
- ⑤ 積算業務の合理化が図られる。

しかし、試行開始後2005(H17)年頃より低価格による入札案件が頻発し価格競争が厳しくなったことから、応札者は低入札価格調査基準ぎりぎりの入札を余儀なくされた。また、業界の本音として以下のようなものがあつた²⁴⁾。

- ① ユニットプライスは、発注者側のコスト縮減等を目的にした対応ではないのか。
- ② データベースには確実に安い単価が蓄積されていくため、そのデータを新工事に反映させていくことに納得できない。
- ③ ユニットプライス型積算方式の導入により、従来からの積上積算が併存したので積算が複雑化した。

また、2010(H22)年度よりほぼ全ての土木工事で総価契約単価合意方式を導入しており、受発注者間で合意した多数の単価を活用できる環境が整いつつあつた²⁷⁾ことから、2004(H16)年に導入されたユニットプライス型積算方式は2012(H24)年3月末に廃止され、施工パッケージ型積算方式が新たに2012(H24)年10月より導入された。2017(H29)年度に国土交通省地方整備局等が発注した直轄工事において、直接工事費の約3割に当たる金額が施工パッケージ方式を用いて積算されている。

(3) 総価契約単価合意方式の導入

1) 総価契約単価合意方式の導入の目的、対象工事

2010(H22)年4月の総価契約単価合意方式導入当時、厳しい財政状況により公共投資の縮小に加え民間設備投資も減少し、建設投資額は1992(H4)年度のピーク時より大幅に減少した。これによる競争の激化により建設業の経営利益率は低迷し、社会資本整備における工事品質の確保へ支障が生じ、下請業者へのしわ寄せ、労働条件の悪化、安全対策の払底等の悪影響が生じることが懸念されていた。

現場の条件変更等により請負代金額に変更があった場合、契約書第25条に基づき発注者と受注者とは協議して定めることになっている。変更時、発注者は標準積算基準等に基づく単価（官積算単価）を用いて変更額を算定しているが、受注者の技術的特性等が十分に反映された額となっていない可能性もあり、契約変更協議段階で受発注者の認識が異なり、変更協議が難航する場合もある。このため、請負代金額の変更があった場合、変更金額の算定、出来高部分払金額の算定等の単価等を契約時に合意し、契約変更協議の円滑化が求められていた。

総価契約単価合意方式は、工事請負契約における受発注者間の双務性の向上の観点から、請負代金額の変更があった場合における変更金額や部分払金額の算定を行う際に用いる単価等をあらかじめ協議し、合意しておくことにより、設計変更や部分払に伴う協議の円滑化に資することを目的²⁸⁾として、2010(H22)年4月1日以降に入札公告を行う工事において導入された。

地方整備局（港湾空港関係事務に関することを除く）発注工事では、一般土木工事、アスファルト舗装工事、鋼橋上部工事、造園工事、電気設備工事等が、北海道開発局発注工事では、河川事業、多目的ダム事業、海岸事業、砂防事業、道路事業、公園事業が対象工事となっている。

単価合意は、それ自体が契約の内容を規律するものではなく、あくまで契約変更等のための単価等を合意するものであり、公共工事標準請負契約約款第1条第3項のいわゆる「自主施工の原則」を変更するものではない。

2) 実施方法

総価契約単価合意方式は、①単価個別合意方式と②包括的単価個別合意方式の2種類がある。受注者は、単価個別合意方式または包括的単価個別合意方式のいずれかを選択することができる。各方式の詳細を表-3.11に示す。

表-3.11 単価個別合意方式と包括的単価合意方式²⁷⁾

① 単価個別合意方式

工事数量総括表の細別の単価（一式の場合は金額）のそれぞれを算出した上で、当該単価について合意する方式である。受注者は、「単価個別合意方式」を選択した場合には、工事数量総括表の細別のそれぞれを算出した上で、発注者と協議するものとする。協議の開始の日から14日以内に協議が整わないときは、「包括的単価個別合意方式」を適用するものとする。

② 包括的単価個別合意方式

工事数量総括表の細別の単価に請負代金比率を乗じて得た各金額について合意する方式である。請負代金比率とは、式(2)により得られる数値である。

$$\text{請負代金比率} = \text{落札金額} \div \text{工事価格} \quad \text{式(2)}$$

契約締結後14日以内に、契約担当課が契約締結後に送付する「包括的単価個別合意方式希望書」に、必要事項を記載の上、当該契約担当課に提出するものとする。

3) 単価個別合意方式における単価合意の方法

第3章 我が国の入札契約制度と賃金制度

契約書締結直後の手続の詳細を表-3.12に示す。単価個別合意方式では、概ね受注者の考える単価で合意されており²⁹⁾、それぞれの合意単価は受注者の意図を反映した単価となっているものと考えられることから、本研究では単価個別合意方式を用いて分析することとしている。

表-3.12 契約書締結直後の手続²⁷⁾

- ① 単価合意は、工事数量総括表を基に受注者が提出した内訳書に基づき行うものとし、直接工事費、共通仮設費（積上げ分）、共通仮設費（率分）、現場管理費及び一般管理費等の単価等について合意するものとする。
- ② 単価合意書に記載された直接工事費及び共通仮設費（積上げ分）における単価並びに単価合意の実施方式の種類は、変更しないものとする。
- ③ 協議開始の日から14日以内に協議が整った場合は、単価合意書（別記様式1）を作成の上合意するものとする。この場合には、単価表（別記様式2）を作成の上、単価合意書に添付するものとする。
- ④ 協議開始の日から14日以内に協議が整わない場合は、包括的単価個別合意方式にて行うものとする。
- ⑤ 単価合意書を作成の上合意したときは、発注者は、速やかに当該合意書を閲覧に供する方法により公表するものとする。この場合においては、「工事における入札及び契約の過程並びに契約の内容等に係る情報の公表について」（平成13年3月30日付け国官会第1429号、国官地第26号）又は「工事における入札及び契約の過程並びに契約の内容等に係る情報の公表について」（平成13年4月1日付け北開局工管第7号）における予定価格の積算内訳の取扱いに準じて行うものとする。
- ⑥ 請負代金額の変更後の単価合意は、契約書第3条第5項において準用する同条第3項の規定に基づき実施するものとする。この場合には、単価合意書に記載された直接工事費及び共通仮設費（積上げ分）の単価は変更しないものとする。
- ⑦ 複数年度にわたる維持工事の契約においては、年度ごとに単価表を作成の上、単価等について合意するものとする。

(4) 施工パッケージ型積算方式への移行

国土交通省は、積算の効率化の目的を一層果たすためユニットプライス型積算方式の試行を通じて指摘された価格の妥当性への懸念、価格の透明性の確保、弾力的な変更等の課題³⁰⁾を改良した新たな積算方式として、「施工パッケージ型積算方式」を2012(H24)年10月より試行導入した。

施工パッケージ型積算方式は、発注者が施工パッケージ単価を用いて積算を行うものであり、積算業務の合理化を図る点ではユニットプライス型積算方式と同様である。ユニットプライス型積算方式と大きく異なるのは、ユニットプライスの単価から下請経費などの諸経費を除いた直接工事費の単価である点である。また、ユニットプライス型積算方式で作成した各単価に含まれる内容を規定した規定集も廃止した。この廃止は「取引価格に基づく積算額ではなく、発注者の解釈上に成り立つ積算方式に基づく積算額に戻る」ことを象徴したものであり、類似点の多いユニットプライス型積算方式と施工パッケージ型積算方式の根本的に異なる点³¹⁾との指摘がある。

導入当時、施工パッケージ単価は総価契約単価合意方式により受発注者間で合意した単価および入札時に応札者から提出された工事内訳書の単価をもとに設定するとともに、施工実態や他の物価指数とかけ離れた施工パッケージ単価とならないよう、低入札価格調査制度調査対象工事等の不適切なデータを棄却するほか、複数年の単価傾向や施工状況調査による実際の施工状況等の変動も踏まえた

上で、施工パッケージ単価を設定する²⁹⁾ことを目指していたが、既往研究^{32),33),34)}で指摘されたように応札価格が施工の実態等を反映した費用であることが確認できないことから、現時点では施工状況の調査結果を基に単価を算出している。

3.3 我が国における賃金制度

3.3.1 賃金制度

月給・日給・時給などの基本給、諸手当、賞与、退職金などの賃金をいかなる形態でいかなる額のものとするかは、基本的に当事者が自由に決定できるものであり、労使自治や契約の自由の原則に委ねられるものである³⁵⁾。しかし、労使自治に任せておくと、労働者の無資力性や労働力の非貯蔵性等に起因して、労働者と使用者の間には交渉力格差が存在することが多く、とりわけ不況期には労働力が買いたたかれて、労働者が生活困難となるとともに、経済社会状況の停滞がもたらされる。このような事態に対処するため、最低賃金制度があり、国が最低賃金を定めて、労働契約上それを下回る賃金を定めることを禁止している。働くことをめぐる法の総体である労働法では、労働者に労働組合を組織して団体交渉を行う権利を保障して労働条件の対等決定を志向するとともに、最も重要な労働条件である賃金について最低基準を定め、労働者の生活の安定・国民経済の健全な発展を図ろうとしている。

(1) 労働基準法、最低賃金法、労働組合法の規定

労働基準法（昭和22年法律第49号）は、賃金に関し会社（使用者）に賃金を確実に支払わせ、労働者の経済生活の安定を図るために、賃金の支払方法について、通貨で、直接労働者に、その全額を毎月一回以上、一定の期日を定めて支払わなければならないということを定めている（第24条）。同法において賃金の最低基準に関しては、最低賃金法の定めるところによる（第28条）としている。

最低賃金法（昭和34年法律第137号）は、賃金の低廉な労働者について、賃金の最低額を保障することにより、労働条件の改善を図り、もって、労働者の生活の安定、労働力の質的向上及び事業の公正な競争の確保に資するとともに、国民経済の健全な発展に寄与することを目的（第1条）とする法律であり、賃金が低くなりすぎることや、企業間で不公平な競争が行われることを避けるため、賃金の最低額を設定することを定めている³⁶⁾。この賃金の最低額には、地域別最低賃金と特定最低賃金がある。

地域別最低賃金は、賃金の低廉な労働者について、賃金の最低額を保障するため、あまねく全国各地域について決定することが定められている。地域別最低賃金は、地域における労働者の生計費及び賃金並びに通常の事業の賃金支払能力を考慮して定めることとなっている。労働者の生計費を考慮するに当たっては、労働者が健康で文化的な最低限度の生活を営むことができるよう、生活保護に係る施策との整合性に配慮することが義務付けられている。地域別最低賃金は、厚生労働大臣又は都道府県労働局長が、一定の地域ごとに、中央最低賃金審議会又は地方最低賃金審議会に調査審議を求め、その意見を聴いて、地域別最低賃金の決定することとなっている。

特定最低賃金は、特定の産業において労働者又は使用者の全部又は一部を代表する者からの申し出があり、厚生労働大臣又は都道府県労働局長が、必要であると認めるときは、最低賃金審議会の調査審議を求め、その意見を聴いて決定される。特定最低賃金は、当該特定最低賃金の適用を受ける使用者の事業場の所在地を含む地域について決定された地域別最低賃金の額を上回るものでなければならない（第16条）と定められている。特定最低賃金の全国一覧³⁷⁾によると、各都道府県で各種の産業別に227件（令和元年12月16日時点）の特定最低賃金が設定されている。表-3.13に示すとおり、

第3章 我が国の入札契約制度と賃金制度

令和元年度時点で地域別最低額と特定最低賃金の差が最も大きかったのは、大分県の鉄鋼業で、地域別最低賃金（大分県：790円/時）と鉱工業（大分県：947円/時）の差は157円/時となっている。

表-3.13 令和元年度 地域別最低賃金と特定最低賃金の差（差が大きい上位10種）

都道府県	地域別最低賃金	発効年月日	特定最低賃金	時間額(円)	差
大分	790円	R1.10.1	鉄鋼業	947円	157円
愛媛	790円	R1.10.1	船舶製造・修理業，船用機関製造業	935円	145円
山口	829円	R1.10.5	鉄鋼業，非鉄金属精錬・精製業，非鉄金属・同合金圧延業，非鉄金属素形材製造業	966円	137円
愛媛	790円	R1.10.1	はん用機械器具，生産用機械器具，業務用機械器具製造業	927円	137円
香川	818円	R1.10.1	船舶製造・修理業，船用機関製造業	953円	135円
福岡	841円	R1.10.1	製鉄業，製鋼・製鋼圧延業，鋼材製造業	975円	134円
徳島	793円	R1.10.1	はん用機械器具，生産用機械器具，業務用機械器具製造業	925円	132円
愛媛	790円	R1.10.1	パルプ，紙製造業	921円	131円
岡山	833円	R1.10.2	鉄鋼業	962円	129円
島根	790円	R1.10.1	製鋼・製鋼圧延業，鉄素形材製造業	914円	124円

特定最低賃金の全国一覧³⁶⁾を基に筆者作成

労働組合法（昭和24年法律第174号）の基本的な目的は、労働条件が対等に決定される基盤を作るために団体交渉を中心とした労使自治を促すことにある。我が国の労働組合の最大の特徴は、その基盤が企業別組合にある³⁸⁾ことにあり、そこには構造的な長所と短所がある。長所は、交渉が各企業の実情に応じて柔軟に行われ、変化に対しても機動的に対応できる点にある。特に社会が多様化し市場や技術の動きが速くなるほど、この柔軟性・機動性という長所は強みを発揮する。短所は、組織が企業単位であり、労働組合自体が企業の成長や存続を考慮して自社の競争力を損なうような交渉を避けるという性格を持つため、産業レベルや全国・全産業レベルの労働組合と比較すると交渉力が相対的に弱い点、及び、企業の枠を越えて全体的・包括的な視点から公正な競争条件（労働条件の基盤）を設定するという機能を持たない点にある³⁹⁾。

労働協約は、労働組合と使用者が団体交渉等において合意した場合、締結されることが多い。労働協約に反する労働契約の部分を無効とし、無効となった部分および労働契約に定めがない部分を補う効力を認めている（第16条）。一定の要件を満たす労働協約に、事業場単位（第17条）、地域単位（第18条）で、組合員以外にもその効力を拡張して適用する一般的拘束力を認めている。

(2) 労働法規の規制枠組みと運用について

労働基準法等の労働関係を規律する法令の持つ性格は、その規制手法・法的効力の観点から、私的法上の効力規定、行政取締法規、刑罰法規の3つに分類される。このうち、行政取締法規は、国が使用者に対して一定の行為を命じ、行政上の指導・監督等を通じてその実現を図ろうとするものである。行政取締法規にあたる労働立法としては、労働基準法、最低賃金法等がある。これらの法律規定のなかには、労働基準監督署長等による違法行為の停止命令など行政処分として直接違法行為の中止などを命令できるとされている場合もあるが、多くの場合には労働基準監督官など行政機関による指導や勧告等によって、使用者に任意の是正を求め、法違反を是正したかどうかについて使用者に報告を求めるという手法がとられている⁴⁰⁾。

厚生労働者のホームページ⁴¹⁾によると、労働基準監督官が行う監督指導は、労働基準法などの法律に基づき、定期的又は労働者からの情報を契機として、事業場に立ち入るなどにより、機械・設備や帳簿などを検査して、関係労働者の労働条件について調査に基づき実施される。法違反が認められた場合には、事業主などに対しその是正を指導するほか、危険性の高い機械・設備などについては、その場で使用停止などを命ずる行政処分を行うこともある。監督指導は、法違反等を是正させることが目的であり、是正を確認すれば、監督指導は終了となる。

最低賃金制度においては、域別最低賃金額以上の賃金額を支払わない場合には、最低賃金法に罰則（50万円以下の罰金）が定められ、特定（産業別）最低賃金額以上の賃金額を支払わない場合には、労働基準法に罰則（30万円以下の罰金）が定められている⁴²⁾。

(3) 賃金に関する学識者の見解

樋口(2016)⁴³⁾は、我が国の賃金決定は、政府は口を出さないし、所得政策も執ってこなかったとし、産業別の労働組合が企業を越えて職種賃金を決める方式が執られていないとの考えを示している。企業間競争、価格競争が激しくなると企業が勝ち残り、雇用を守るための対策として、賃金の引き下げ圧力が強まり、企業間での利益に差ができてくる。企業の競争力を高め、短期利益を上げるためのひとつの対応策は費用の削減、人件費の引き下げであり、これにより企業の競争力を高め、雇用の維持と安定を保つのと引き換えに、賃金が非常に柔軟に動くという見方を示している。

神林(2016)⁴³⁾は、各企業は分権的に勝手に賃金を決め、企業間で競争しているので、その競争に底に張り付く格好で賃金が決定されるメカニズムがあるとの考えを示している。

3.3.2 公共工事における労務費調査の経緯と公共工事設計労務単価・賃金水準の確保等に対する取組

(1) 公共事業労務費調査の経緯

公共事業に係る労務単価である設計労務単価は、戦後の混乱期に価格統制を徹底することを目的に制定された「政府に対する不正手段による支払請求の防止等に関する法律」（昭和22年法律第171号）により始まった。当時、労賃に関して統制単価がなかったため、請負額の査定に適用するための標準賃金を公定する必要があった。これが一般職種別賃金、いわゆるPW（Prevailing Wages by Occupation）の略、「同一地域の同種の職業に対して通常支払われる賃金」を意味する。）の適応の開始である。

1968(S38)年PWが廃止されるに至ったため、これに代る何らかの労務単価の基準を設ける必要性が生じ、公共事業を所管する農林水産、運輸、建設の三省に大蔵、労働の二省を加え、五省間において、1968(S38)年4月「PW廃止後の措置について関係省覚書」（以下「五省協定」という。）が交換された。この五省協定は、労働省が毎年8月を調査対象期間として実施する「屋外労働者職種別賃金調査」（以下「屋賃調査」という。）の結果を参考に公共事業関係各省の協議により、公共事業の設計等に必要労務単価の基準額（以下「基準額」という。）を定めることとしたものであり、1968(S38)年度から1970(S45)年度に至るまで毎年3月頃関係五省の協議により基準額を定め、そのつど、関係機関に通達していた。

しかし、五省協定に基づき屋賃調査の結果を参考に基準額を決定する際、①屋賃調査はもともと一般労働行政に資するための調査であり、基準額の決定に資するためには職種内容等が不十分である。②屋賃調査は、ぼう大かつ複雑な集計内容のため、結果が出るのが時期的に遅く、そのため、通常基準額の決定が年度当初の工事発注の作業に間に合わない等、積算上必要とする諸要件を必ずしも十分に満足せしめるものではなかったため、農林水産、運輸、建設の三省間で協議を行った結果、

第3章 我が国の入札契約制度と賃金制度

1971(S46)年度以降は公共事業実施三省で公共事業に係る建設労働者の賃金実態調査を行い、その結果に基づき基準額を決定することに意見が一致した。1970(S45)年8月、従来の五省協定を1971(S46)年3月31日に廃止することとするとともに、公共事業関係三省間において新たに「公共事業の設計等に必要なる労務単価の決定方法についての関係省覚書(S45.8.12)」(以下「覚書」という。)及び「公共事業の設計等に必要なる労務単価の決定方法についての関係省覚書(S45.8.12)に関する了解事項」(以下「了解事項」という。)が交換され、1970(S45)年度を初年度とする公共事業労務費調査が実施されるに至った。

公共事業労務費調査は、調査月に調査対象となった公共工事に従事した建設労働者の賃金について、労働基準法に基づく賃金台帳から調査票へ転記することにより賃金の支払い実態を調べている。公共工事の発注において必要となる予定価格の決定は予算決算及び会計令(第80条第2項)において、「取引の実例価格等を考慮して適正に定めなければならない」と定められている。これに基づき公共事業労務費調査は実施されている。

(2) 公共工事設計労務単価・賃金水準の確保に対する取組

建設業では、近年建設投資の大幅な減少に伴っていわゆるダンピング受注が激化し、そのしわ寄せが技能労働者の賃金低下をもたらし、若年入職者が大きく減少する一方、高齢化が進み、熟練工から若手への技能承継が課題となり、将来の建設産業自体の存続に対する危機感がある。人材の育成には一定の期間を要することから、早急に対策を講じることがもとられている。

国土交通省は、2013(H25)年度以降継続的に公共工事設計労務単価を引き上げてきている。図-3.1に示す通り技能労働者の賃金は2021(R3)年までの9年連続の上昇となり、設計労務単価が設定されている全職種の全国平均は2012(H24)年度比で53.5%上昇⁴⁴⁾して、他産業と比較しても高い伸び率を示している。しかし、製造業と比べ低い水準となっていることから、国土交通省は建設業団体に対し引き続き適切な賃金水準の確保を促し、技能労働者の処遇改善を図るよう要請している⁴⁵⁾。

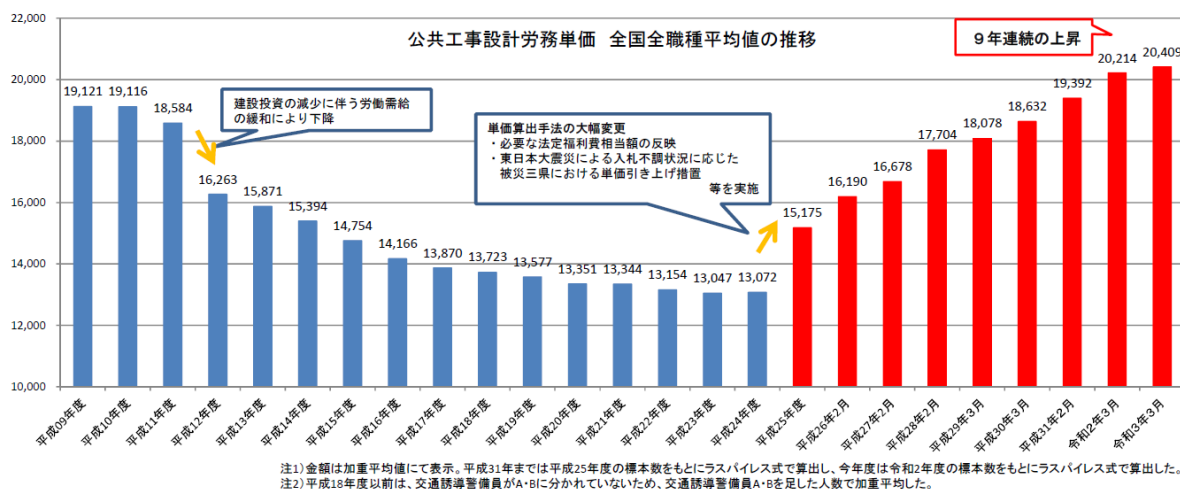


図-3.1 公共工事設計労務単価 全国全職種平均値の推移^{44) above⁴⁴⁾}

こうした過去からの要請を踏まえ、一般社団法人日本建設業連合会は「労務費見積り尊重宣言」を行い、一次下請企業への見積り依頼に際して、適切な労務費(労務賃金)を内訳明示した見積書の提出要請を徹底することにより、更なる賃金引き上げを実現していくとの考えを示している⁴⁶⁾。

これを受け、国土交通省関東地方整備局は、建設業における労務賃金改善に関する取り組みを促進するため、関東地方整備局発注工事において、総合評価方式や工事成績評点においてインセンティブを付与するモデル工事を試行することとしており、圏央道利根川橋下部工事において、全国初の試行を実施した⁴⁷⁾。

一方、公共工事の工事費の積算に用いる公共工事設計労務単価は、下請契約における労務単価や雇用契約における労働者への支払賃金を拘束するものとはなっていない⁴⁸⁾。また、公共工事のほとんどが請負契約で契約される。請負は民法 632 条に規定されている通り「請負は、当事者の一方がある仕事を完成することを約し、相手方がその仕事の結果に対してその報酬を支払うことを約することによって、その効力を生ずる」契約であり、仕事の完成に対して報酬が支払われる。このため、請負契約の適正な履行を確保するための必要な監督、工事の請負契約についての給付の完了の確認をするために必要な検査等は実施するが、契約の履行の過程である賃金の支払についてはこれまで発注者は確認してこなかった。このため、発注者は発注した工事において技能労働者が受け取る賃金を正確に把握できていない状況がある。

(3) 建設キャリアアップシステムについて

少子高齢化等の影響を受け建設業の担い手は減少している。建設業において現場を担う技能者、とりわけ若年層の入職を進めるためには、他産業と比べて生涯を通じて魅力的な職業、産業であることを目に見える形で示していくことが重要である。一方、建設業の年齢別の賃金（いわゆる賃金カーブ）のピーク時期は製造業全体より早く、40 歳前後に到来している。この背景には、現場での本人の生産性に現れない管理能力や、後進の指導といった経験に裏付けられた能力が適切に評価されていないことの現われ⁴⁹⁾との指摘もある。

こうした現状の改善し持続可能な建設産業を目指し国土交通省が設置した「建設産業活性化会議」⁵⁰⁾において、2015(H27)年 5 月に開催された第 10 回の会議において、技能・経験等の『見える化』による、技能・経験に応じた効率的な人材配置の促進するため、就労履歴管理システムの構築が示された。これを受け 2016(H28)年 4 月に「建設キャリアアップシステムの構築に向けた官民コンソーシアム」が設立され、2016(H28)年 12 月に開催されたコンソーシアムにてシステムの「要件定義書」が合意され、一般財団法人建設業振興基金がその運営主体となり実現に向けた開発に着手された。

「建設キャリアアップシステム」は、技能者の資格や現場での就業履歴等を登録・蓄積し、技能・経験が客観的に評価され、技能者の適切な処遇につなげる仕組みであり、これにより、①若い世代がキャリアパスの見通しをもてる、②技能・経験に応じて処遇を改善する、③技能者を雇用し育成する企業が伸びていける建設業を目指すシステムであり、日建連、全建、建専連、全建総連など、業界団体と国が連携して官民一体で普及を推進されている。建設キャリアアップシステムには、技能者状況等の基本情報、施工体制情報、就労日数による就業履歴情報がデータベースとして蓄積される。2021 年 12 月末の実績として、約 79 万人の技能者が登録を済ませている⁵¹⁾。

建設キャリアアップシステムの目的⁵²⁾として、下記の 3 つが示されている。

- (a) 技能者の就業履歴を蓄積し、保有資格などと合わせて能力を評価し、処遇の改善を図る
- (b) 技能者のキャリアパスを明確にして若い世代の入職者を増やす
- (c) 優秀な技能者を抱える専門工事業者の施工能力が見える化して競争力を高め、かつ業界の健全化を図る

また、建設キャリアアップシステムの現場運用マニュアルによると、就業履歴と就業日について、下記の説明がある⁵³⁾。

- ・ 就業履歴は、登録された数を計上する。（1 暦日に複数登録された場合は、その複数を計上す

第3章 我が国の入札契約制度と賃金制度

る.)

- ・ 現場単位での就業履歴は、就業履歴がある暦日を1として登録することを基本とするが、元請事業者の承認があれば加算できる。
- ・ 就業日は、就業履歴がある暦日を1として計上する。

現時点において建設キャリアアップシステムの目的に、賃金、労働時間を主とする労働条件の確認は含まれていないこと、就業日数は把握できるが、労働時間が把握（出力）できないことから、直ちに労働条件の確認に建設キャリアアップシステムを活用することは、適さないと思われる。

一方、神奈川県川崎市が実施したアンケート調査⁵⁴⁾（回答期間：2021(R3)年6月16日～7月16日、回答数：90社/645社）では、建設キャリアアップシステムの活用状況について、「活用する予定はない」という回答が最も多く58.9%で、その理由については「活用するメリットが分からない」という回答が最も多く49.2%であった。建設キャリアアップシステムの活用に係るインセンティブ導入については、「時期尚早」といった意見があったと報告されている。

3.3.3 公契約条例について

(1) 公契約条例の定義

公契約条例を日本で最初に制定した野田市（2009(H21)年9月公布、2010(H22)年2月試行）は公契約について、「市が発注する工事又は製造その他についての請負の契約及び指定管理協定」と定義⁵⁵⁾している。また、公契約条例について、「地方公共団体が契約を結ぶ際、入札基準や落札者決定で契約先における労働者の生活賃金や雇用安定、男女共同参画、障がい者雇用、環境、地域貢献など社会的価値を評価する」と定義している団体⁵⁶⁾もある。

国際労働機関（International Labour Organization : ILO）の「公契約における労働条項に関する条約」（第94号条約）には、“Public Contracts”の記載があり、これを「公契約」と訳し、定義について書かれている。同条約第1条をILO駐日事務所は下記のように訳している⁵⁷⁾。

- (a) 契約の当事者の少なくとも一方は公の機関
- (b) 契約の履行は、公の機関による資金の支出及び契約の他方当事者による労働者の使用
- (c) 適用される契約は、土木工事の建設、変更、修理若しくは解体、材料、補給品若しくは装置の製作、組立、取扱若しくは発送、労務の遂行若しくは提供

他にも第1条では、中央機関以外の機関の契約や下請負業者又は契約の受託者により行われる作業に当該条約が適用されることが定められている他、第2条では、賃金（手当を含む）、労働時間その他の労働条件に関する条項を公契約の契約条項に含まなければならないとしている。なお、この賃金について、同一地域の同一性質の労働に「劣らない有利な」賃金としている。

なお、同条約の批准国は約60の国や地域となっているが、現段階で日本政府は、「個々の労働条件につきましては関係の労使の間で決定されるという全体的な枠組みになっているわけでございます。そういう意味で、現在これを批准することは困難な状況」⁵⁸⁾にあるとの理由により批准していない。

(2) 我が国における公契約条例の導入状況

1) 国内法整備の動き

わが国は1950(S25)年にILO第94号条約の採択を受け、当時の労働省が「國等の契約における労働条項に関する法律案」を作成した。この法案は、國等の公契約事業に従事する労働者の適正な労働条件の確保を目的とした公契約法案であり、下請を含む請負業者が労働者に一般職種別賃金額（現在の公共工事設計労務単価の前身）を下回らない賃金を支払わせるという内容が含まれており、現在の

公契約条例に近い内容であった。

しかし、経済界（日本経営者団体連盟、建設工業労務研究会、全国建設業者協会、日本鉄道車両工業協会など）からは、憲法第14条の「法の下での平等」に違反という批判のほか、戦後間もない復興期ということもあり、時期尚早といった経済的観点からの反対論が展開されたため、第三次吉田茂内閣は国会への提出を断念している。その後も公契約法令の検討が進められていたものの、昭和30年代後半から昭和40年代には議論が後退した。

再び、公契約法令が話題となったのは、バブル崩壊後の長期不況による公共工事の入札競争が激化した2001(H13)年ごろからであり、2009(H21)年には、民主党の参議院議員を中心に国が発注する公共工事における労働者の報酬の確保を図るため、「公共工事報酬確保法案」が作成されたものの、国会には提出されなかった。

2) 地方公共団体による動き

日本国内の公契約条例制定に向けた問題提起は、労働運動から始まった⁵⁹⁾。バブル崩壊後の長期不況、公共投資の縮小による入札契約の激化を受けた建設業会において、全国建設労働組合総連合等を中心に公契約条例の制定を求める動きが活発になった。こうした動きが、2001(H13)年に東京都東大和市議会において公契約条例の制定の検討を求める陳情が採択に繋がった。2009(H21)年に野田市が全国に先駆けて公契約事業における賃金は市長の定める最低額以上が支払われるべきことを定めた「野田市公契約条例」を制定して以来、川崎市、多摩市、相模原市、高知市などでも制定が進んでおり、2020年3月末時点で61団体⁶⁰⁾にまで拡大している。制定当初は、公共投資の縮小やそれに伴う競争の激化により、公共事業における落札率の低下が進み、建設産業等に従事する労働者の賃金が低下していたことから、一定額以上の賃金支払いを義務付けることが主眼とされていたが、近年は、地域振興、環境保全などの観点も取り入れた条例の制定が進んでいる。

3) 公契約条例の内容

制定されている公契約条例については、その規定内容により大きく「賃金条項型」、「基本条例型」（または「理念型」）の2つに分類され、「賃金条項型」と「基本条例型」についてもその規定により細分化されている⁶¹⁾。

賃金条項型には条例によって、受注者や下請負者などに対し、条例が適用される業務に従事する労働者への労働報酬下限額以上の賃金の支払を義務付けるタイプのものや、条例によって市長に対し、受注者及び受注関係者と結ぶ発注契約の中に、これらのものが労働者に対し、労働報酬下限額以上の賃金支払を義務づける条項を盛り込むように求めるものがある⁶²⁾。2020年3月末時点で24の地方公共団体で条例が制定されている⁶⁰⁾。

基本条例型には、一定額以上の賃金の支払を求める規定は置かれていないが、受注者に対し、適正な労働条件が確保されているかを確認するための文書の提出を求める規定が置かれているものや、公契約における理念を定めた規定が置かれているものがある。2020年3月末時点で37の地方公共団体で条例が制定されている⁶⁰⁾。

例えば、岐阜県が定めた岐阜県公契約条例（岐阜県条例第21号）では、事業者等の経営の安定によりその業務の担い手となる人材の確保及び育成のための適正な労働条件の確保等の労働環境の整備、障がい者等の就業機会の確保その他の社会的責任を果たすための取組が促進されるよう、県及び事業者等が、それぞれの役割を果たすことが基本理念に掲げられている。また、高知市のように、当初は「基本条例型」の条例を制定し、市民や関係者の理解が進んだのち、「賃金条項型」の条例を制定している例もみられる⁶³⁾。

第3章 我が国の入札契約制度と賃金制度

4) 最低賃金の算定基準

賃金条項型の条例における最低賃金の算定基準は地方地方公共団体により異なり、その基準は条例等に示されている。公共工事においては国土交通省や農林水産省が発注する公共工事の工事費の予定価格の積算に用いる公共工事設計労務単価が用いられている。公共工事に用いられる2020年度の下限額は設計労務単価の75%から91%の金額に設定されている⁶⁴⁾。千葉県野田市は工事に適用する賃金等の最低額を算出するため、公共工事設計労務単価に乗じる率を80%から85%への引き上げを2012(24)年に実施している。この理由を野田市にヒアリングしたところ、条例制定当時は事業者・労働者の聞き取り調査や、他の地方公共団体が実施していた総合評価方式の賃金に関する評価項目での設定状況を考慮し、80%としていたが、2012(H24)年度の調査では8割強の労働者に公共工事設計労務単価の85%以上の賃金が支払われていることや、事業者の負担も考慮し、85%へ引き上げを行ったことが分かった。同様に、愛知県豊橋市では、条例が施行された2016年当初、市内で最も多い小企業の若年層の数値を参考に、「事業者にとって無理のない範囲」として75%が採用されたが、施行から2年を経て2018年度に77%へ引き上げられた。さらに、人材不足が続いており、実際の支払報酬の方が下限額より高く、事業者への影響も小さいとして、2020年度に80%へ引き上げられた⁶⁴⁾との報告もある。

5) 履行確保の確認方法

賃金条項型の条例においては、支払賃金の確認方法等が記載されている。千葉県野田市では、配置労務者報告書、労働者支払賃金報告書等の提出を求めている。愛知県豊橋市では条例において、「市長等は、特定公契約において賃金、労働時間、社会保険の加入の有無等他の労働条件が適正であることを確認するための労働環境確認書を受注者に配布し、その活用及び提出を求め、閲覧に供しなければならない。」と定めている。

濱野(2018)⁶¹⁾の調査報告によると調査が行われた賃金下限額を定める21の地方公共団体の条例の全てにおいて賃金台帳等の提出が求められており、殆どの地方公共団体において履行確保として報告徴収、立入調査等、是正勧告等が規定されている。また、一定額以上の賃金の支払を求める規定はないが、適正な労働環境確保のために、受注者に台帳等の提出を求める規定を制定した地方公共団体が17確認されていると報告している。

濱野(2018)⁶¹⁾が調査報告した賃金下限額を定める21の地方公共団体に、2019年に公契約条例を制定した新宿区を加えた22の地方公共団体を対象にして、ホームページ等で公開されている発注者への報告様式を収集し整理した。整理の結果、17の地方公共団体では個々の労働者を対象として労働時間と月間支給額等から時間単価を算出し、基準額との比較が行われていることが分かった。一方、5つの地方公共団体では個々の労働者を対象とするのではなく、公契約の対象となる会社別又は職種別に対象となる労働者のうち、最低水準の労働者の賃金水準と基準額を比較するものとなっていた。

3.4 結論（入札契約制度と賃金制度のまとめ）

本章3.2, 3.3では、公共工事の競争入札において労働条件を下げず（労働条件を競わず）に、競争意欲（競争原理）に基づき、物的労働生産性を向上させる誘因を検討する観点から、本論文と特に関連の深い我が国の入札契約制度と賃金制度の概要を整理した。本節では制度の概要整理に基づき、我が国の競争ルールを定める入札契約制度については発注者が積算基準に基づき積算する予定価格と工事価格について、労働条件として重要な意味をもつ賃金制度については最低賃金、労働組合について

着目し、労働条件を下げず（労働条件を競わず）に、物的労働生産性を向上させる誘因を検討する観点からそれぞれの特徴について述べる。

3.4.1 入札契約制度

我が国の公共工事の競争入札における競争ルールの特徴は、予定価格による上限とダンピング対策による下限が設定されているところにあるといえる。

予定価格は、会計法第29条の6等に基づく契約金額を決定するための基準となるものであり、上限拘束は絶対的なものである。会計法に基づく予定価格の決定方法は、予決令により、「取引の実例価格、需給の状況、履行の難易、数量の多寡、履行期間の長短等を考慮して適正に定めなければならない」と定められており、国土交通省は「土木工事工事費積算要領及び基準の運用」を定め、積算基準に基づき工事費の積算を実施している。ダンピング対策では、適切に低入札価格調査基準又は最低制限価格を設定することが求められており、発注者が行う積算に基づき基準・価格が設定され、基準となる価格よりも低い入札は概ね排除される仕組みとなっている。こうしたことから、我が国の公共工事の競争入札では、発注者が積算基準に基づき積算する予定価格による上限の価格と、低入札価格調査基準等による下限の価格により、実質的に工事価格が決められているといえる。すなわち、価格競争は上限と下限との間で行われている。

国土交通省で実施される競争入札は一般競争入札が大多数であり、多くは総合評価落札方式が採用されている。「施工能力評価型（Ⅰ型、Ⅱ型）」は技術的工夫の余地が小さい工事を対象に発注者が示す仕様に基づき、適切で確実な施工を行う能力を確認する総合評価落札方式である。施工能力評価型が、国土交通省においては発注件数の9割以上を占める。施工能力評価型の工事の落札者に占める最低価格者の割合が75%、技術評価点の最高得点の割合が88%となっている⁶⁵。現在の制度により国土交通省の多くの工事において、上限と下限が設定されている競争環境では、発注件数の9割以上を占める施工能力評価型の落札状況を考慮すると、技術評価点を高めておき、そして下限の価格で入札することが受注に繋がるといえる。すなわち、下限の価格を推算できる能力を備え、かつ、施工において高い工事成績を競う競争になっていると考えられる。

一方、防衛装備品の調達が行われている防衛省では、運用として見積りを取った場合、平均値や中間値を用いるのではなく、最大値を用いる¹⁰ことがあったり、超過利益返納条項付契約といって契約の相手方に超過利益が生じた場合に、あらかじめ定めた基準に従ってその超過利益を返納させる契約が用いられていたりすることがあることから、同じ会計法に基づき調達を行っている公共工事と防衛装備品とは、予定価格の運用に大きな違いが生じていることが分かった。公共工事の調達と防衛装備品の調達とは、調達件数、調達内容・調達規模の多様性、発注者の発注体制の多様性、受注者の多様性等が異なる事から、防衛装備品の調達方法をそのまま公共工事に導入することは難しいが、会計法に基づく予定価格の運用において公共工事の調達にも参考になる点があると考えられる。

3.4.2 賃金制度

我が国の労働条件、特に重要な賃金制度には競争条件を設定するという機能を有していないことが特徴であると考えられる。

労働条件である月給・日給・時給などの基本給、諸手当、賞与、退職金などの賃金をいかなる形態でいかなる額のものとするかは、基本的に当事者が自由に決定できるものであり、労使自治や契約の自由の原則に委ねられるものであるとされている。一方、労働条件として重要な意味をもつ賃金制度においては、賃金が低くなりすぎることや、企業間で不公平な競争が行われることを避けるため、賃金の最低額を設定する最低賃金制度が設けられている。しかし、仮に年間2,080時間（8時間×5

第3章 我が国の入札契約制度と賃金制度

日×52週)働いて、建設業の平均給与 475 万円⁶⁾を得るには時給 2,200 円以上が必要となることから、我が国の最低賃金制度では、建設業において労働条件を下げることを阻む効果は期待できないと考えられる。

労働条件が対等に決定される基盤を作るために団体交渉を中心とした労使自治を促す役割を担う労働組合について、我が国の最大の特徴は、その基盤が企業別組合³⁸⁾にあり、企業の枠を越えて全体的・包括的な視点から公正な競争条件(労働条件の基盤)を設定するという機能を持たないこと³⁹⁾、また、欧州の多くの国や米国の一部では職務別の賃金は全国共通になっており個別企業間で利益に差があっても共通に決められているが、我が国では個別企業による独自の賃金決定方式が重視されていること⁴³⁾が指摘されている。公契約条例における「労働者の適正な労働条件の確保」を強く前面にだすことについて、入札契約の体系との整合性を図るためには、公正労働条項の意義や目的を「品質の確保」や「公正な競争基盤の確保」と関係づけて論じることが望ましい⁶²⁾との指摘がある。

こうしたことから、公共工事の競争入札において労働条件を下げず(労働条件を競わず)に、競争意欲(競争原理)に基づきを促すには労働条件を下げない、すなわち労働条件の設定方法の検討が必要と考えられる。

参考文献

- 1) 常山修治：緊急公共工事品質確保対策による端的な低価格入札の抑止効果と今後の入札制度に関する考察，建設マネジメント研究論文集 Vol: 14, pp277-288, 2007.
- 2) 国土交通省：石井大臣会見要旨，2019.3.29.
<<https://www.mlit.go.jp/report/interview/daijin190329.html>>（最終確認：2021.10.30）
- 3) 青木孝徳編：平成27年改訂版 会計法精解，pp469，一般財団法人大蔵財務協会，2015.9
- 4) 高柳岸夫，有川博：官公庁契約精義 平成26年増補改訂版，pp774，全国官報販売協同組合，2014.2.
- 5) 碓井光明：公共契約法精義，pp135，信山社出版（株），2005.4.
- 6) 高柳岸夫，有川博：官公庁契約精義 平成26年増補改訂版，pp787，全国官報販売協同組合，2014.2.
- 7) 國島正彦：工事日報を活用した新しい施工プロセス検査及び歩掛り調査手法の開発，日本建設情報総合センター研究助成事業報告書，2016.11.
- 8) 防衛装備庁：調達物品等の予定価格の算定基準に関する訓令（昭和37年5月25日），改正令和2年3月6日（省訓第6号），
<http://www.clearing.mod.go.jp/kunrei_data/j_fd/1962/jx19620525_00035_000.pdf>（最終確認：2021.10.31）
- 9) 防衛装備庁：中央調達の概要 令和3年版，pp37-38，
<<https://www.mod.go.jp/atla/souhon/ousho/index.html>>（最終確認：2021.10.7）
- 10) 土木学会建設マネジメント委員会公共工事の価格決定構造の転換に関する研究小委員会：公共工事の価格決定構造の転換に向けて，建設マネジメント技術2021年10月号，pp58，2021.
- 11) 太田康広：防衛装備品調達における原価監査と契約条件，会計検査研究 No.50，pp.11-23，2014.
- 12) 防衛装備庁：防衛装備庁における原価監査事務に関する訓令（平成27年10月1日），
<http://www.clearing.mod.go.jp/kunrei_data/j_fd/2015/jx20151001_00036_000.pdf>（最終確認：2021.10.31）
- 13) 木下誠也：公共調達解体新書，経済調査会，pp83，2017.
- 14) 国土交通省：いわゆるダンピング受注に係る公共工事の品質確保及び下請業者へのしわ寄せの排除等の対策について（平成18年4月14付け国官総第33号，国官会第64号，国地契第1号，国官技第8号，国営計第6号，国総入企第2号），2006.4.
- 15) 国土交通省：緊急公共工事品質確保対策について（平成18年12月8日付け国官総610号，国官会第1334号，国地契第71号，国官技第242号，国営計営計第121，国総入企第46号号），2006.12.
- 16) 国土交通省：国土交通省直轄工事における総合評価落札方式の運用ガイドライン，2016.4.
- 17) 木下誠也：公共調達解体新書，経済調査会，pp315，2017.
- 18) 塩井直彦：工事価格の適正化と受発注者間の双務性向上に向けた取り組み，建設マネジメント技術2009年5月号，pp51-52，2009.
- 19) 瀬崎智之：低入札価格調査基準の引き上げについて，建設マネジメント技術2013年6月号，pp58-59，2013.
- 20) 香川俊介編：平成16年改訂版 会計法精解，pp564，財団法人大蔵財務協会，2004.8.
- 21) 青木孝徳編：平成27年改訂版 会計法精解，pp629，一般財団法人大蔵財務協会，2015.9.
- 22) 碓井光明：公共契約法精義，pp428，信山社出版（株），2005.4.
- 23) 國島正彦，福田昌史：公共工事積算学，山海堂，pp54，1994.
- 24) 福田昌史：公共工事の積算システムに関する研究，東京大学，博士論文，pp172，1998.
- 25) 小池剛：ユニットプライス型積算方式の顛末記，改訂版基礎からわかる公共土木工事積算-基礎・事例・成り立ち・考える-，一般財団法人建設物価調査会，pp320-327，2018.
- 26) 松本直也：ユニットプライス型積算方式について，建設マネジメント技術2004年2月号，pp31-37，2004.
- 27) 国土交通省大臣官房技術調査課建設システム管理企画室，国土技術政策総合研究所総合技術政策研究センター建設システム課：「施工パッケージ型積算方式」の導入について，建設マネジメント技術2012年6月号，pp7-17，2012.
- 28) 国土交通省大臣官房地方課長，技術調査課長，北海道局予算課長：「総価契約単価合意方式の実施について」（国地契第79号，国官技第360号，国北予第33号），2016.3.14.
- 29) 吉田潔，大野真希，関根隆善，船田真：総価契約単価合意方式フォローアップ調査結果，土木技

- 術資料 54-5(2012), pp.34-37, 土木研究センター, 2012.
- 30) 国土交通省大臣官房技術調査課建設システム管理企画室, 国土技術政策総合研究所総合技術政策研究センター建設システム課: 「施工パッケージ型積算方式」の導入について, 建設マネジメント技術 2012年6月号, pp7-17, 2012.
 - 31) 小池剛: ユニットプライス型積算方式の顛末記, 改訂版基礎からわかる公共土木工事積算-基礎・事例・成り立ち・考える-, 一般財団法人建設物価調査会, pp320-327, 2018.
 - 32) 杉谷康弘, 桜井真, 大山憲英, 古本一司: 施工パッケージ型積算方式に係る施工実態変動確認手法の合理化の検討, 土木学会年次学術講演会講演概要集 Vol.71, pp.VI-910, 2016.
 - 33) 杉谷康弘, 古本一司, 吉田武教: 合意単価を利用した施工実態変動確認手法に関する一考察, 建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会講演集 Vol.34, pp.65-68, 2016.
 - 34) 関健太郎, 堀田昌英, 北見裕二, 伊沢友宏, 杉山泰啓: 積算基準類が応札価格の価格形成に与える影響に関する考察, 土木学会論文集 F4 (建設マネジメント), Vol.75, No.2, pp.I_212-224, 2019.
 - 35) 水町勇一郎: 詳解労働法, pp584, 東京大学出版会, 2019.
 - 36) 水町勇一郎: 労働法入門新版, pp132, 岩波新書, 2019.
 - 37) 厚生労働省 HP: 特定最低賃金の全国一覧, <<https://www.mhlw.go.jp/www2/topics/seido/kijunkyoku/minimum/minimum-19.htm>>, (最終確認: 2020.10.24)
 - 38) 西谷敏: 労働組合法 (第3版), pp7, 有斐閣, 2012.
 - 39) 水町勇一郎: 詳解労働法, pp1004, 東京大学出版会, 2019.
 - 40) 水町勇一郎: 詳解労働法 [第2版], pp108, 東京大学出版会, 2021.
 - 41) 厚生労働省: 労働条件に関する総合情報サイト, <<https://www.check-roudou.mhlw.go.jp/law/kantokukan.html>> (最終確認: 2022.5.7)
 - 42) 厚生労働省: 最低賃金制度とは, <<https://www.mhlw.go.jp/www2/topics/seido/kijunkyoku/minimum/minimum-10.htm>> (最終確認: 2022.5.7)
 - 43) 神林龍, 樋口美雄: (対談) 労働経済で考える働き方, 経済セミナーNo.693, pp9-25, 2016.
 - 44) 国土交通省不動産・建設経済局建設市場整備課: 令和3年3月から適用する公共工事設計労務単価について, 2021(R3).2.19.<<https://www.mlit.go.jp/common/001387434.pdf>> (最終確認: 2021.5.16)
 - 45) 国土交通省土地・建設産業局長: 技能労働者への適切な賃金水準の確保について, 国土入企第50号, 2020.2.14.
 - 46) 一般社団法人日本建設業連合会: 「労務費見積り尊重宣言」建設技能者賃金の更なる引き上げに向けて, 2018.9.18.
 - 47) 国土交通省 関東地方整備局企画部, 北首都国道事務所: 全国初の「労務費見積り尊重宣言」促進モデル工事を試行～圏央道利根川橋下部工事～, 記者発表資料, 2020.1.8.
 - 48) 土木学会建設マネジメント委員会公共工事発注者のあり方研究小委員会: 公共工事発注者のあり方研究小委員会報告書, pp46, 土木学会, 2016.10.
 - 49) 一般財団法人建設業振興基金: CCUSについて, <<https://www.ccus.jp/p/about>> (最終確認: 2022.4.29)
 - 50) 国土交通省土地・建設産業局建設市場整備課: 建設産業活性化会議, <https://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/totikensangyo_const_fr2_000014.html> (最終確認: 2022.4.29)
 - 51) 国土交通省: 【CCUS ポータル】建設キャリアアップシステムの概要, <https://www.mlit.go.jp/tochi_fudousan_kensetsugyo/const/ccus_about.html> (最終確認: 2022.4.29)
 - 52) 一般財団法人建設業振興基金: CCUSについて, CCUSの目的, <<https://www.ccus.jp/attachments/show/611e221e-ef60-4100-9d64-e4a26fab59e>> (最終確認: 2022.5.7)
 - 53) 一般財団法人建設業振興基金: 建設キャリアアップシステム現場運用マニュアル, 第8章情報の閲覧と出力帳票について, pp.50, 2022年4月1日4版, 2022.<<https://www.ccus.jp/attachments/show/624ab861-62f0-4d79-b4c5-148ac0a8081b>>
 - 54) 川崎市財政局契約課: 入札契約制度アンケート結果, <<https://www.city.kawasaki.jp/233300/page/0000134253.html>> (最終確認: 2022.4.29)
 - 55) 野田市: 野田市公契約条例の手引 (共通), 2018(H30).4.

-
- <https://www.city.noda.chiba.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/000/712/1804koukeiyaku_tebiki_kyoutuu.pdf> (最終確認：2021.5.14)
- 56) 公務公共サービス労働組合協議会：公契約条例について<<https://www.komurokyo.jp/old/campaign/law/index.html>> (最終確認：2021.5.13)
- 57)ILO 駐日事務所：公契約における労働条項に関する条約（第32回総会で1949年6月29日採択。条約発効日：1952年9月20日。最新の条約）<https://www.ilo.org/tokyo/standards/list-of-conventions/WCMS_238142/lang--ja/index.htm> (最終確認：2021.5.13)
- 58) 衆議院：国会会議事録，佐藤勝美労働省労働基準局長の答弁，第122回国会衆議院労働委員会第2号平成3年11月22日
<<https://kokai.ndl.go.jp/#/detail?minId=112205289X00219911122¤t=9>> (最終確認：2021.5.13)
- 59) 斉藤徹史：公契約条例の理論と今日の展開，経済調査研究レビューVol.28, pp28, 2021.3.
- 60) 野口鉄平：公契約条例の全国動向について—2019年度末時点における賃金条項の現段階—，自治研かながわ月報2020年6月号(No.184), pp17-18, 2020.
- 61) 濱野恵：公契約条例の現状—制定状況，規定内容の概要—，レファレンス812号，国会図書館調査及び立法考査局，2018.9.
- 62) 斉藤徹史：公契約条例に関する法的論点の検討，自治総研通巻512号2021年6月号，2021.
- 63) 斉藤徹史：政策法務の実践としての公契約条例(1)，北海道自治研究 No608, 2019.9.
- 64) 野口鉄平：公契約条例の全国動向について—2019年度末時点における賃金条項の現段階—，自治研かながわ月報2020年6月号(No.184), pp21, 2020.
- 65) 国土交通省国土技術政策総合研究所：直轄工事における総合評価落札方式等の実施状況【令和元年度】，<<http://www.nilim.go.jp/lab/peg/img/file1864.pdf>> (最終確認：2021.10.31)
- 66) 国税庁：平均給与，国税庁HP，
<<https://www.nta.go.jp/publication/statistics/kokuzeicho/minkan2000/menu/03.htm>> (最終確認：2021.10.31)

第4章 積算基準が入札価格の価格形成に与える影響

4.1 はじめに

我が国では、戦後の混乱期、価格統制時代にやむなく取られた方式がある。すなわち、受注者が請負代金を請求するためには、受注者が、法律により工事価格の全てを統制価格で構成されていることを証明しなくてはならず、請負代金の請求に困難が生じていた。法改正により受注者が証明する代わりに、発注者が予定価格を統制価格に準ずるレベルで適正に積算する方式が用いられた。現在においてもなお、同方式の一部が予定価格に関する会計法の解釈や運用の枠組みにそのまま残っており、公共工事の契約額の正当性は、本来は競争入札による市場の価格形成がその拠り所であるはずなのに、発注者が行うコスト計算にその根拠を求めるのが一般的な認識となっている¹⁾との指摘がある。

国土交通省は、価格の透明性・説明性の向上、契約上の双務性の向上等を目的²⁾に、欧米諸国で多く用いられている施工の実態等が価格に反映された入札価格を積算に取り入れる方式であるユニットプライス型積算方式、施工パッケージ型積算方式を導入した。しかし、入札価格が施工の実態等を反映した価格であることを確認できない^{3),4),5)}ことから、現時点において積算における施工単価を入札価格に基づいて算出する方法は、用いられていない。

本章では、公共工事の競争入札において労働条件を下げず（労働条件を競わず）に、競争意欲（競争原理）に基づき、物的労働生産性を向上させる誘因を検討する観点から、我が国の公共工事の競争入札における競争ルールの特徴である予定価格による上限とダンピング対策による下限が設定されていることが、競争の結果として表れる、または、競争対象となる入札価格に与える影響について分析する。ここでは、①発注者の積算基準類が入札価格の価格形成に与える影響を分析し、②入札価格の価格形成構造に関し分析し、③分析に基づき考察を述べる。

①積算基準類が入札価格の価格形成に与える影響分析では、発注者の積算基準類が入札価格の価格形成に与える影響の大きさ、施工の実態等が入札価格に反映されていない状況を明らかにし、②入札価格の価格形成構造に関する分析では、原因として考えられる入札者の積算基準類への依存の大きさについてアンケート結果を用いて明らかにし、最後に③分析に基づきその構造について考察する。結果として、入札者が発注者の積算を推算し、入札価格を形成している実態を示すとともに、入札前の下請会社を確保することが、入札価格の算出時における入札者の積算基準類に依存する割合を下げることに繋がることを述べる。

積算基準類が入札価格の価格形成に与える影響の大きさの分析にあたっては、国土交通省直轄工事にて導入されている総価契約単価合意方式において、単価個別合意方式が採用された工事の積算データ（2012(H24)～2017(H29)年度）を用いて分析を実施する。施工の実態等が入札価格に反映されていない状況についての分析は、土砂等運搬及び型枠工における設計労務単価と合意単価のデータを用いて分析を実施する。入札者が発注者の積算を推算し、入札価格を形成している実態の確認は、アンケート調査の結果を用いて分析することで明らかにする。

4.2 発注者の積算基準類が入札価格の価格形成に与える影響分析

発注者の積算基準類が入札価格の価格形成に与える影響について分析するため、国土交通省の各地方整備局、北海道開発局、沖縄総合開発事務局が発注した直轄工事（港湾空港工事を除く。以下、直

第4章 積算基準が入札価格の価格形成に与える影響

轄工事)において、単価合意された単価の合意率を対象に分析を行う。単価合意された単価とは、総価契約単価合意方式⁶⁾の入札契約において、単価個別合意方式により合意された単価である。合意率は式(1)による。単価合意は、工事数量総括表を基に受注者が発注者へ提出した請負代金内訳書に基づき実施されるもので、直接工事費、共通仮設費(積上げ分・率分)、現場管理費及び一般管理費等の単価等について単価合意書を作成し合意するものである。

$$\text{合意率} = \frac{\text{単価合意書に記載された合意単価}}{\text{発注者の積算単価}} \quad \text{式(1)}$$

単 価 : 工事工種体系における細別(レベル4)

総価契約単価合意方式には、単価個別合意方式の他に包括的単価個別合意方式がある。包括的単価合意方式は工事数量総括表の細別(レベル4)単価に請負代金比率(落札金額÷工事価格)を乗じて得た各金額について合意する方式である。本分析において単価個別合意方式を用いて分析を実施する。単価個別合意方式を用いる理由は、単価個別合意方式では、概ね受注者の考える単価で合意されており⁷⁾、それぞれの合意単価は受注者の意図を反映した単価となっているものと考えられるからである。以下、単価個別合意方式にて合意されたものを単価合意、その単価を合意単価と呼ぶことにする。

4.2.1 低入札価格調査基準の算入率が入札価格の価格形成へ与える影響

2012(H24)～2017(H29)年度の6カ年度に直轄工事において単価合意された直轄工事を対象に、合意率と算入率の関係を整理し、算入率が合意単価、合意率に与える影響を分析する。

低入札価格調査基準の算入率が改定された時期を境に適用期間を区切り、各適用期間と算入率の関係を表-4.1に示す。適応期間の第4期から第7期に相当する期間の直接工事費、共通仮設費、現場管理費、一般管理費等別の合意率と合意件数をそれぞれ図-4.1に示す。合意率は連続量であるため合意件数の集計は、99%以上～100%未満を99%として計上した。以下、合意率の集計は同様に行う。また、本節においては和暦表示を用いる。

表-4.1 低入札価格調査基準の適用期間と算入率

	第1期	第2期	第3期	第4期	第5期	第6期	第7期
	S62.4-	H20.4-	H21.4-	H23.4-	H25.5.-	H28.4-	H29.4-
直接工事費	1.0	0.95				0.97	
共通仮設費	1.0	0.9					
現場管理費	0.2	0.6	0.7	0.8		0.9	
一般管理費等	0	0.3			0.55		

第4期から第7期間の低入札価格調査基準の算入率は、直接工事費は平成29年4月(第7期)に0.95から0.97へ、現場管理費は平成28年4月(第6期)に0.8から0.9へ、一般管理費等は平成25年5月(第5期)に0.3から0.55へ、算入率が1回ずつ改定されそれぞれ引き上げられている。

図-4.1より直接工事費、共通仮設費、現場管理は、合意率100%付近と算入率に、一般管理費等は、算入率付近に合意件数の極大値があることが確認できる。合意率100%付近については、極大値となる合意率は100%よりも99%の方が多くなっている。これは入札者が積算価格を超過しないように考慮した入札価格の価格形成の結果と考えられる。また、算入率については、一般管理費等の第4期と第5期は、1%大きい合意率が極大値となっているものの、他は算入率の値における合意件数が極大値となっ

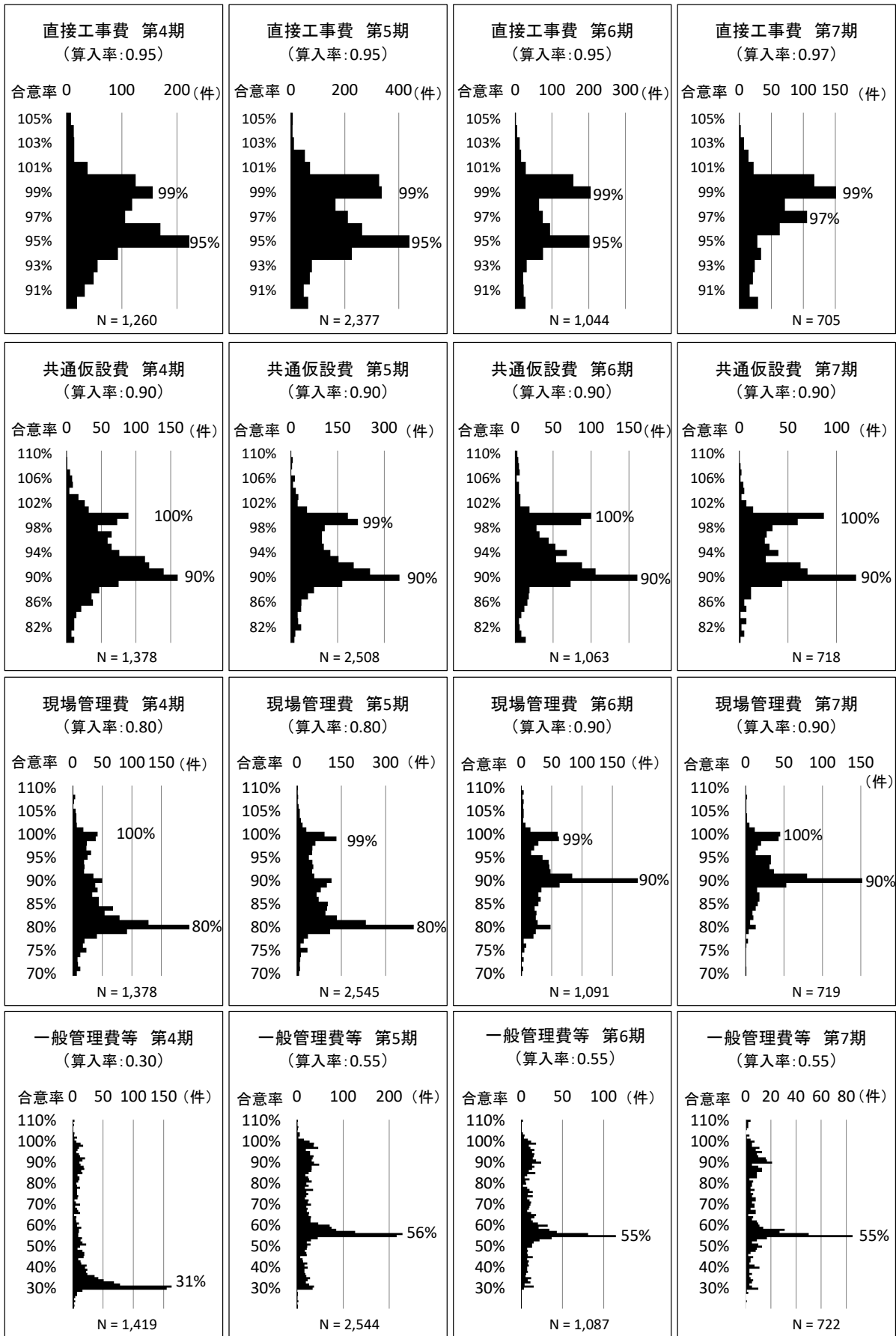


図-4.1 平成24～29年年度(第4～7期)に合意された直轄工事における合意率と合意件数

第4章 積算基準が入札価格の価格形成に与える影響

ていることが確認できる。この1%大きい合意率が極大値となった2つは、入札者が低入札価格調査基準となる算入率を超過するように考慮した入札価格の価格形成の結果と考えられる。合意率100%又は99%の合意率の極大値は、直接工事費、共仮設費、現場管理費の順で低くなり、一般管理費等では、極大値は明確に確認できない。土木工事費積算要領及び基準の運用に基づく積算では、直接工事費が大きくなれば、予定価格も大きくなること、通常工事は変更契約が行われ直接工事費は増額変更されること、一般的に直接工事費、共通仮設費、現場管理費に比べ一般管理費等が小さいこと、変更契約時の予定価格の算出には、直接工事費、共通仮設費、現場管理費、一般管理費等に合意率を乗じること、入札者は、変更時の予定価格を大きくするため、直接工事費の合意率を高く設定し、共通仮設費、現場管理費の順に算出し、最後に一般管理費等で調整を図っていること等から、合意率100%又は99%の合意率の極大値は、直接工事費、共仮設費、現場管理費の順で低くなり、一般管理費等では、極大値は明確に確認できなくなると思われる。

これより入札者は発注者が行う積算単価を正確に推算し、さらに低入札価格調査基準の算入率を考慮し、入札価格を形成している実態が確認できる。すなわち、発注者の積算基準類は、入札者が行う入札価格の価格形成に大きな影響を与えていると考えられる。

4.2.2 設計労務単価が入札価格の価格形成へ与える影響

直轄工事における代表的な単価として「土砂等運搬」と「型枠」に着目し、設計労務単価の引き上げが合意単価へ与える影響について分析を行う。この2つの単価に着目する理由は表-4.2の通りである。

表-4.2 「土砂等運搬」と「型枠」に着目する理由

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. 直轄工事において利用頻度が高い細別である。(平成29年度)
土砂等運搬：1位、型枠：3位2. 労務費の割合が高く、毎月単価が変動する材料費等の影響を受けにくい単価。
(労務費：1回/年、機械損料：1回/2年) |
|--|

積算に用いられる設計労務単価は、原則として毎年見直しを実施され、新年度になる数ヶ月前に公表され、公表された翌月から新単価が適用される。平成28年度単価は同年2月より、平成29・30年度単価は同年3月より適用されている。各年度の型枠工、運転手(一般)、普通作業員、土木世話役の設計労務単価の推移は、図-4.2に示す通りであり、近年、毎年上昇している。

積算基準では施工単価を構成する労務費の設計労務単価が、基準日を跨ぐことで変更(上昇)されると、積算単価も変更(上昇)される。一方、技能労働者へ支払われる賃金は基準日を跨いで変更(上昇)されるとは考えられない。このため、入札価格が施工の実態等を的確に反映して算出されていると仮定すると、入札単価は大きく変わらないと考えられる。積算単価が上昇し、入札単価が変わらなければ、平均合意率は、基準日を跨いで下がると考えられる。この点に着目し、土砂等運搬と型枠の単価に設計労務単価の見直しが与える影響について分析を行う。

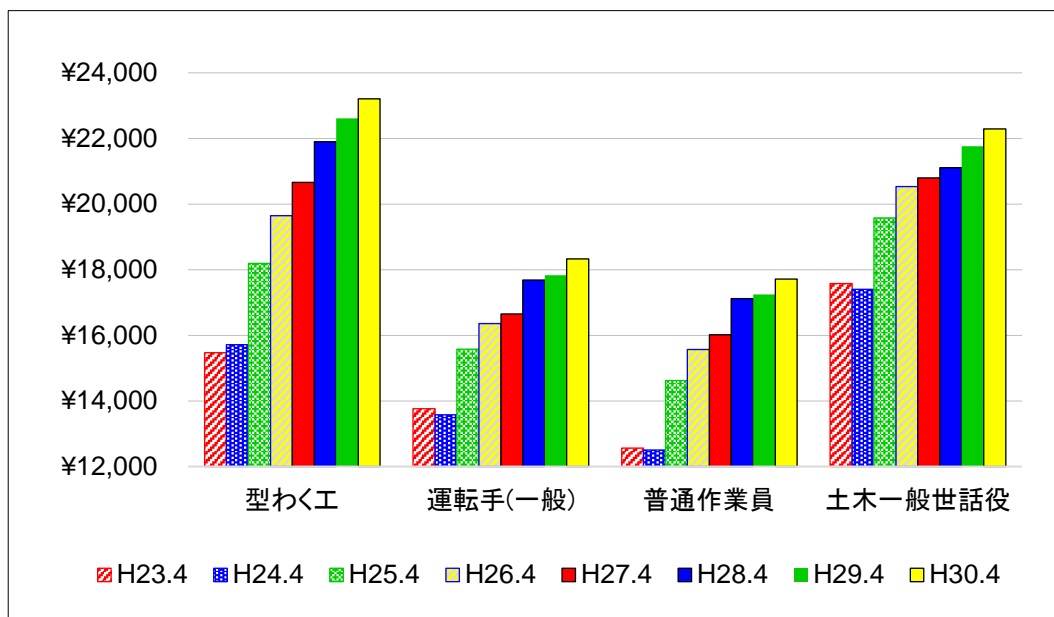


図-4.2 設計労務単価の推移

(1) 土砂等運搬における合意率の変化

土砂等運搬における設計労務単価の変更に伴う積算単価の変化及び合意率の変化を試算する。試算する施工条件（積算条件）は、平成27～29年度の直轄工事において合意件数が最多であった表-4.3の施工条件（積算条件）とする。

土砂運搬等は、施工パッケージ単価となっており、表-4.3の条件における標準単価は約337円/m³であり、代表機労材の割合は表-4.4の通りである。

代表機労材の基準月の上昇率を表-4.5に示す。

表-4.3 試算に用いた土砂等運搬の積算条件

土砂等発生現場	標準
積込機種・規格	バックホリ山積0.8m ³ (平積0.6m ³)
土質	土砂(岩塊・玉石混り土含む)
DID区間の有無	なし
運搬距離	0.3km以下

表-4.4 試算に用いた土砂等運搬の代表機労材構成比

代表機労材	構成比
ダンプトラック [オンロード・ディーゼル] 10t積級(タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む)	48.9 %
運転手 (一般)	36.46 %
軽油 1. 2号 パトロール給油	14.64 %

第4章 積算基準が入札価格の価格形成に与える影響

表-4.5 代表機労材の上昇率

代表機労材	H28.2	H29.3	H30.3
ダンプトラック	1.000	1.000	1.000
運転手（一般）	1.015	1.031	1.024
軽油	0.962	1.005	1.026

代表機労材の構成比と基準月の上昇率から想定される単価上昇率を表-4.6に示す。基準日を跨いだ前後の両月の合意単価の平均値、平均差、両月の合意率のウイルコクソン順位和検定の結果のp値を表-4.6の下方に示す。ノンパラメトリック法であるウイルコクソン順位和検定を用いたのは、図-4.1の合意率の分布同様、正規分布を想定しにくいからである。

合意率の平均値が基準日を跨いで下がったのは、平成29年のみであるが、有意水準5%としても統計的な有意差は確認できなかった。平成30年は、基準日を跨いで合意率が上がっており有意水準1%で統計的な有意差が確認できた。

表-4.6 土砂等運搬の平均合意率、平均合意率の差、ウイルコクソン順位和検定のp値

	H28.1	H28.2	H29.2	H29.3	H30.2	H30.3
想定 単価上昇率	1.017		1.004		1.014	
想定合意率の差	-0.017		-0.004		-0.014	
サンプル数	88	248	205	203	167	75
合意率の平均値	0.953	0.953	0.971	0.966	0.964	0.988
合意率の平均値の 差	0.00		-0.005		0.023	
p値	0.356		0.763		3.48E-5	

(2) 型枠における合意率の変化

型枠における設計労務単価の変更に伴う積算単価の変化及び合意率の変化を試算する施工条件（積算条件）は、平成27～29年度の直轄工事において合意件数が最多であった表-4.7の施工条件（積算条件）とする。

型枠は、施工パッケージ単価となっており、表-4.7の条件における標準単価は約8,300円/m²であり、代表機労材の割合は表-4.8の通りである。代表機労材の基準月の上昇率を表-4.9に示す。

表-4.7 試算に用いた型枠の積算条件

型枠の種類	一般型枠
構造物の種類	鉄筋・無筋構造物

表-4.8 試算に用いた型枠の代表機労材構成比

代表機労材	構成比
型枠工	47.76 %
普通作業員	24.47 %
土木一般世話役	9.08 %
その他	18.69 %

表-4.9 代表機労材の上昇率

代表機労材	H28.2	H29.3	H30.3
型枠工	1.060	1.033	1.026
運転手（一般）	1.062	1.008	1.028
土木一般世話役	1.015	1.031	1.024

代表機労材の構成比と基準月の上昇率から想定される単価上昇率を表-4.10に示す。基準日を跨いだ前後の両月の合意単価の平均値、平均差、両月の合意率のウイルコクソンの順位和検定の結果のp値を表-4.10の下方に示す。ウイルコクソンの順位和検定を用いたのは、図-4.1の合意率の分布同様、正規分布を想定し難いからである。

合意率の平均値が基準日を跨いで下がった年はなかった。反対に30年では、有意水準1%で有意差を持って合意率は上がっている。

表-4.10 型枠の平均合意率、平均合意率の差、ウイルコクソン順位和検定のp値

	H28.1	H28.2	H29.2	H29.3	H30.2	H30.3
想定 単価上昇率	1.0576		1.0249		1.0261	
想定合意率の差	-0.054		-0.024		-0.025	
サンプル数	12	45	55	67	47	19
合意率の平均値	0.939	0.974	0.960	0.975	0.965	0.996
合意率の平均値の 差	0.035		0.016		0.031	
p値	0.107		0.227		2.46E-4	

(3) 設計労務単価の改定が合意率に与える影響について

設計労務単価の上昇と合意率の上昇の相関の分析結果を示す表-4.6、表-4.10から、設計労務単価の変更日を跨いで、合意率の平均値が下がったのは、表-4.6の土砂等運搬の平成29年のみである。しかしその減少幅は、ウイルコクソン順位和検定の結果、有意水準5%としても統計的有意差が確認できなかった。また、土砂等運搬の平成30年、型枠の3カ年の合意率は上昇している。

このことから、分析を実施した代表工種2つの3回の設計労務単価の上昇と合意率の下降の相関は確認できず、合意率の変動は、発注者が全て把握できない需要の変化や施工現場の施工条件の違いによ

第4章 積算基準が入札価格の価格形成に与える影響

る要因の影響を受けて変動している、または、入札者は発注者の積算基準類を参考に入札価格の価格形成をしていると考えられる。

4.2.3 施工量が入札価格へ与える影響（土砂等運搬の場合）

施工パッケージ型積算方式のフォローアップで実施したアンケート調査では、受注者から「小規模土工の施工パッケージ単価（官積算単価）が実態の施工と合わない」（以下、受注者意見）との意見が寄せられている。

平成28年度に実施された土砂等運搬の運搬土砂量別の合意件数と平均合意率を図-4.3に示す。データ数は15,192個あり、以下このデータを用いて分析を行う。

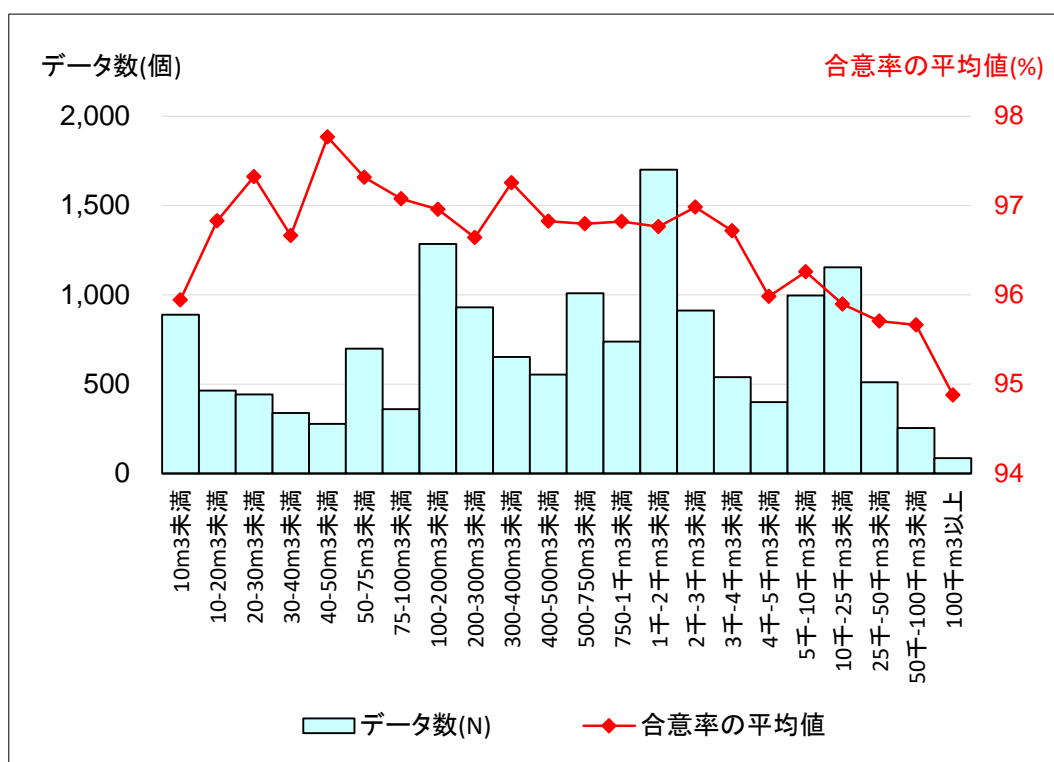


図-4.3 平成28年度の直轄工事における土砂等運搬量と合意件数

図-4.4は、合意単価を運搬土砂量別に区分し、区分した運搬土量毎に合意率が占める合意割合（0% - 50%）を色の差で示した。平成28年度の直接工事費の低入札価格調査基準の算入率は0.95である。算入率が反映され、全運搬土砂量の合意率において95%と100%での合意件数が多くなっていることが確認できる。

施工量すなわち運搬土砂量と算入率と予定価格の関係を分析する。低入札価格調査基準の算入率95%と施工パッケージ単価100%の合意率で合意される割合との関係を明らかにするため、運搬土量別に合意率 95%未満、95%以上-96%未満、96%以上 - 100%未満、100%以上-101%未満、101%以上の5つに区分し、運搬土砂量別に合意割合を図-4.5に示す。図-4.5より運搬土砂量が増加する毎に100%以上-101%未満または101%以上の合意率で合意する割合が減り、95%以上-96%未満または95%未満の合意率で合意する割合が増えることが確認できる。また、図-4.3に示す運搬土砂量別に区分した合意率の平均値について分散分析を行った結果、p値は5.39E-12となり有意水準1%で統計的有意差があることが確認できた。

受注者意見は、「規模が大きくなると施工パッケージ単価が施工の実態等と合ってくる」ことの裏返しと考えられる。施工規模が大きくなると規模の原理が働き、受注者にとって利益が上がりやすくなることを意味する。このことは図-4.5において、規模が大きくなると95%以下の合意率での合意割合が大きくなることと一致する。しかし、受注者意見と10m³未満の施工土量における94%以下の合意率での合意割合が高いことは矛盾する。

本分析の結果は、施工量が大きくなると施工の実態等を反映した入札価格となる可能性があるが、施工量が小さくなると施工の実態等を反映した入札価格とならない可能性を示していると思われる。

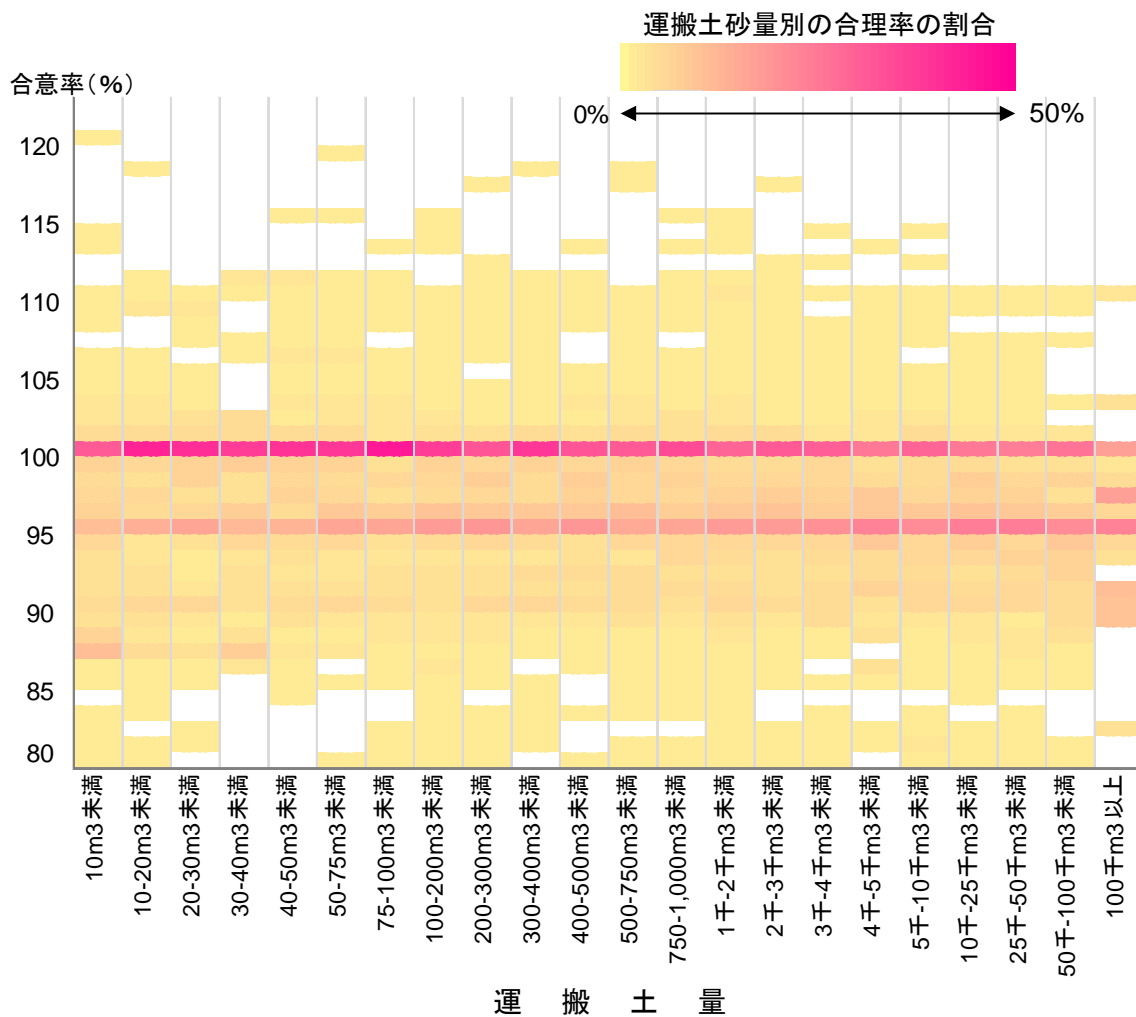


図-4.4 平成28年度の直轄工事における土砂等運搬の運搬土量別合意率分布

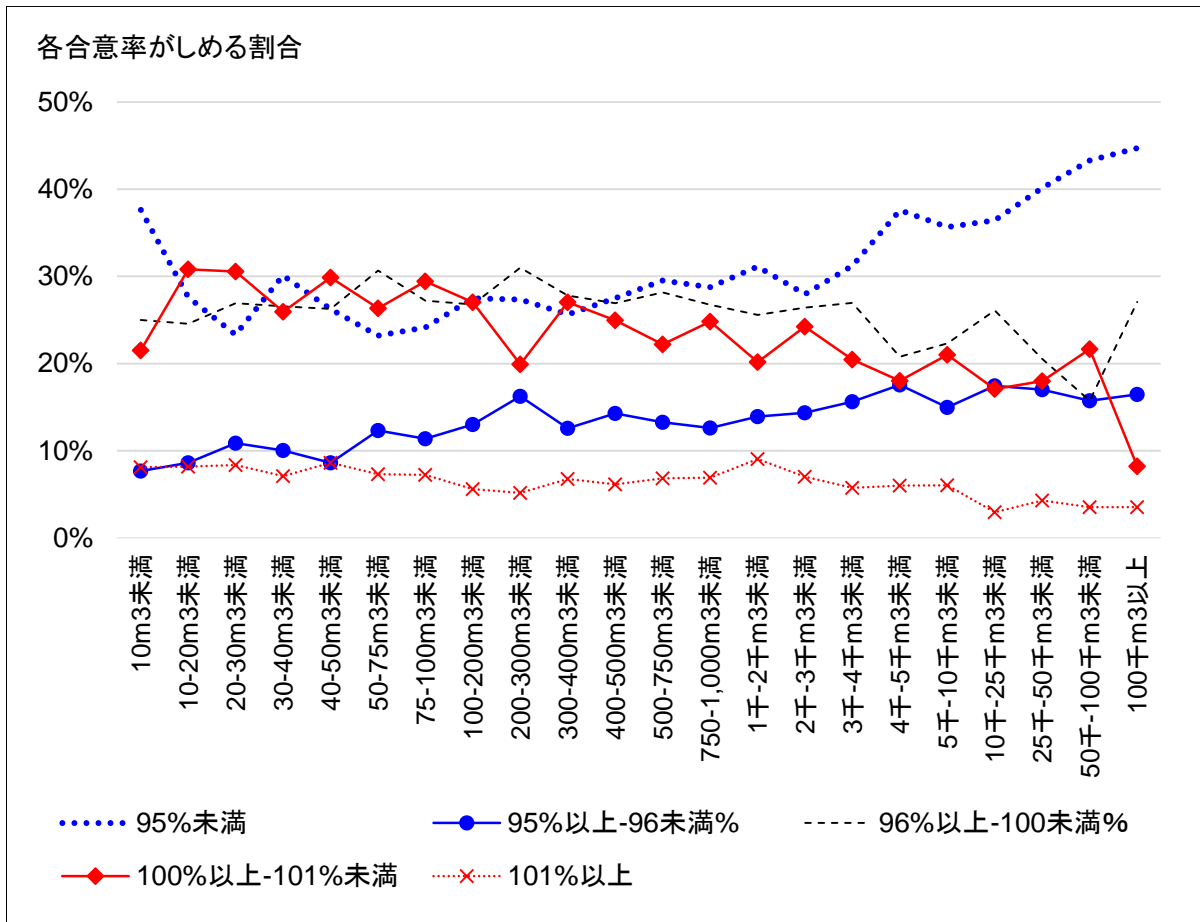


図-4.5 平成28年度の直轄工事における土砂等運搬の運搬土量別合意率分布

4.2.4 低入札価格調査基準が経常利益に与える影響分析

低入札価格調査基準の算入率の変化が受注者の経営に与える影響を分析するため、東日本大震災の復興事業の影響を考慮し、西日本（近畿～九州・沖縄）における土木工事の完成工事高経常利益率（%）を図-4.6に示す。表-4.1の第3期（H21.4）以降、経常利益率が向上していることが確認できる。設計労務単価の増加、公共投資の増加の影響も有るが、図-4.1が示すように低入札価格調査基準の算入率の引き上げが、受注者の経営状況の改善に影響を及ぼしている可能性が示唆される。

また、完成工事高が高い受注者ほど経常利益率が高くなることを図-4.6は示しているといえる。ここでは、付加利益を含む一般管理費等の算出に用いる一般管理費等率の算定式が、工事原価に応じて適切に設定されていることを前提にすると、この原因として次の2点が考えられる。1点目は地方の中小建設会社と全国区の手建設会社では入札価格の価格形成構造が異なること、2点目は低入札価格調査基準により算出される調査基準価格の予定価格に対する率（以下、調査基準率）が、工事規模が大きいほど高くなる点である。1点目については本章4.3.2において述べる。

2点目の予定価格別の調査基準率の試算結果を図-4.7に示す。試算は直轄工事で発注金額が最も大きい道路改良工事を対象とする。積算基準により予定価格（請負工事費）を積算するには、積上げ計算により直接工事費と共通仮設費の積上げ分を算出し、直接工事費に対し率計上する共通仮設費、現場管理費、一般管理費等を合計して予定価格の基となる工事価格を算出する。積上げ計算による共通仮

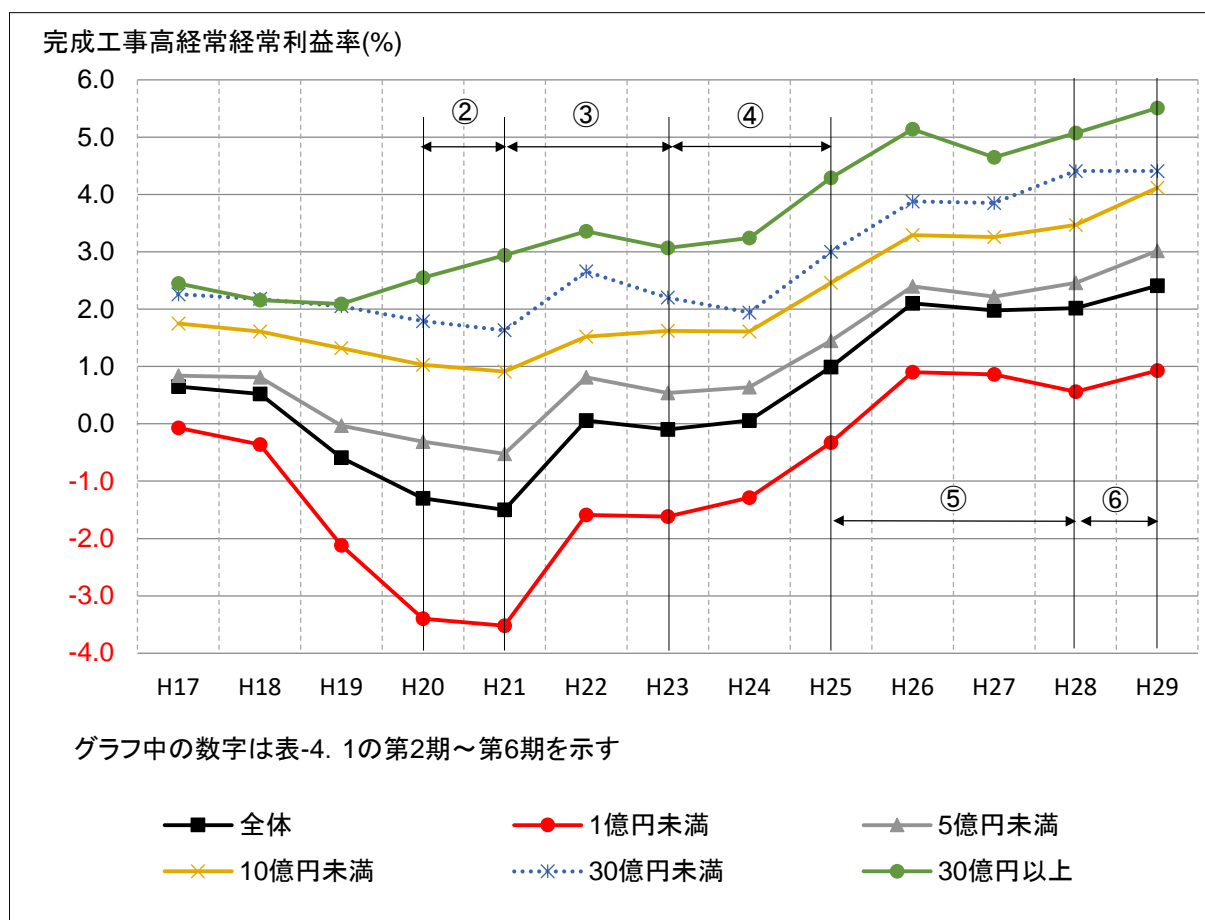


図-4.6 完成工事高経常利益率(%)の推移⁸⁾

設費が占める全体工事費の割合は小さいことから、試算においては積上げ計算による共通仮設費が無いと想定し、直接工事費に対し率計上される共通仮設費、現場管理費、一般管理費等と低入札価格調査基準の算入率により調査基準率を試算した。図-4.7 はどの期間においても予定価格が大きい程、調査基準率が高くなることを示している。直接工事費の増加に対して逓減する積算基準に基づく算定率を用いて算出する現場管理費、共通仮設費、一般管理費等は、直接工事費が大きくなると直接工事費に対して相対的に小さくなる一方、直接工事費が請負工事費に占める割合は大きくなる。低入札価格調査基準の算入率は、工事規模が大きいほど工事費に占める割合が大きくなる直接工事費にかかる算入率の方が、一般管理費等に比べ大きいため、直接工事費が大きくなると、調査基準率が高くなることを示している。

年間の完成工事高が大きい受注者は、受注する工事規模も大きいといえる。工事規模が大きくなるほど調査基準率が高くなり落札率も高くなることで、利益を挙げやすくなると考えられる。この構造が、完成工事高が大きくなるほど完成工事高経常利益率が高くなる原因の一部と考えられる。

4.3 入札価格の価格形成構造に関する分析

施工パッケージ型積算方式の実施効果や課題把握を目的としたアンケート調査や、これまでのヒアリング等で得た情報を基に、入札価格の価格形成構造を分析・考察する。

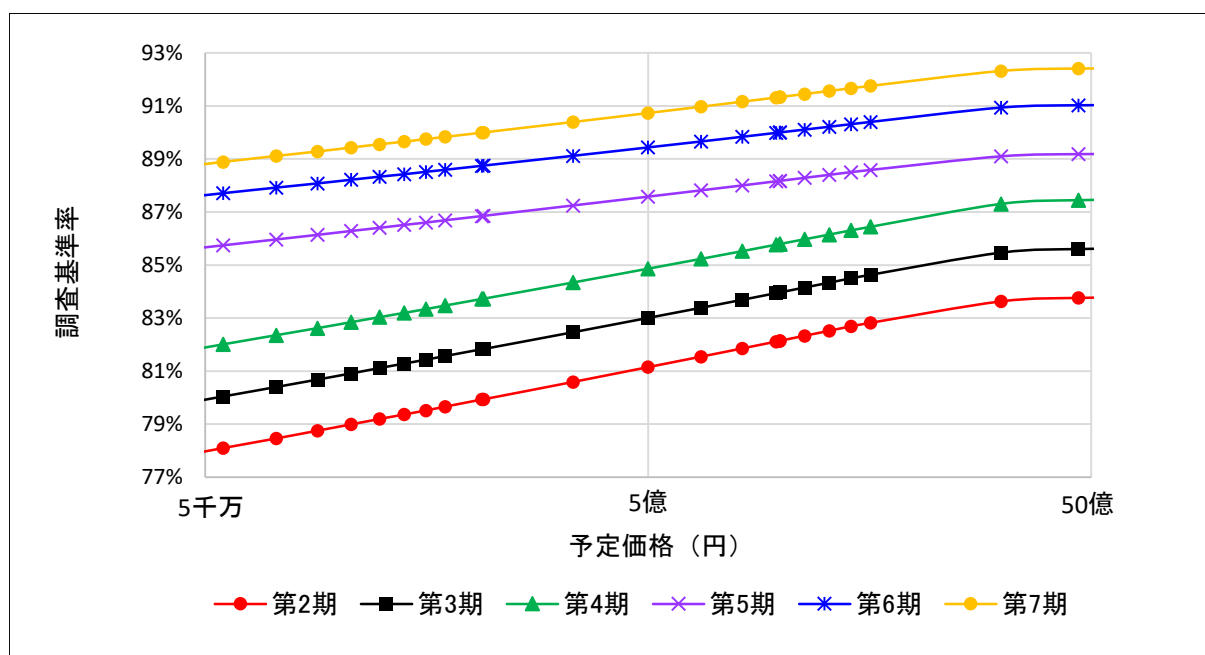


図-4.7 完成工事高経常利益率(%)の推移

4.3.1 アンケート調査による入札価格の決定要因の分析

著者が所属していた国土交通省国土技術政策総合研究所は平成25年より毎年、施工パッケージ型積算方式における積算作業の改善効果を確認するため、施工パッケージ型積算方式かつ総価契約単価合意方式により地方整備局等が発注した工事を対象に、契約種別ごと（本官工事、分任官工事）に各事務所1工事を目安に抽出した約600件の工事について、受発注者双方にアンケート調査を実施している。

平成30年より本調査にて受注者に対し、入札価格の決定要因についても追加調査を実施している。この調査を基に入札者が実施する入札価格の決定要因について分析を行う。

平成30年に追加した調査内容を表-4.11に、調査結果を図-4.8に示す。有効回答者全員(n=653)の平均では入札価格の決定要因として官積算が71%を占めていることが分かった。このことから入札者の入札価格の価格形成に官積算が大きく影響していることが確認できる。

下請企業の確保時期の違い等が、入札価格の決定要因に与える影響を分析するため、下請企業の確保時期が入札前の企業（入札前）、受注後の企業（入札後）、自社施工により下請企業の確保が不要な企業（自社施工）のグループに分け、入札価格の決定要因についても図-4.8に示す。

表-4.11 入札価格の決定要因に関する質問

調査実施時期：平成30年5月～6月
質問： 入札価格はどのように算出していますか。入札価格を決める要因を選択し（複数選択可）、各要因の影響割合(合計100%)を回答してください。
選択肢（要因）
自社独自の算出方法 官積算
下請業者の見積・外注実績 その他
有効回答数：653

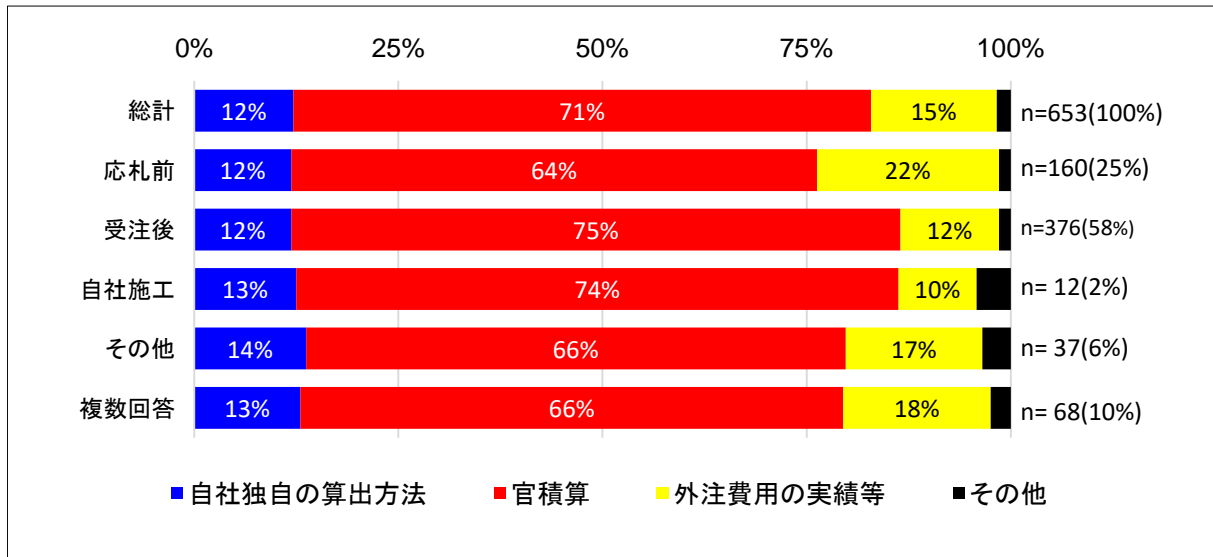


図-4.8 応札価格を決める要因調査アンケート

入札価格の決定要因の平均値の違いを統計的に分析するため、グループ間でt検定を行い、結果p値を表-4.12に示した。ここでは下請企業の確保時期による入札価格の決定要因の差を分析するため、下請業者の確保時期についてその他(n = 37)、複数回答(n = 68)を選択したサンプルを除いてt検定実施した。

表-4.12より、入札価格の価格形成において自社独自の算出方法を決定要因とする割合は、下請企業の確保時期等にかかわらず、有意水準5%としても有意差がないことが確認できた。

表-4.12 下請業者確保時期で区分したグループ間の平均値分析結果 (t検定のp値)

	自社独自の算出方法		官積算		外注費	
	受注後	自社施工	受注後	自社施工	受注後	自社施工
入札前	1.00	0.90	4.7E-5	0.17	4.2E-8	0.02
受注後		0.90		0.90		0.59

官積算を決定要因とする割合は、入札前に下請企業を確保するグループと入札後に確保するグループとでは、有意水準1%で統計的有意差があり、入札前に下請会社を確保する会社のグループの方が低いといえる。

下請業者の見積・外注金額を決定要因とする割合は、入札前に下請企業を確保するグループと入札後に確保するグループとでは、有意水準1%で統計的有意差があり、入札前に下請会社を確保する会社のグループの方が下請業者の見積・外注金額を決定要因とする割合が高いといえる。

有効回答者全員の平均で入札価格の決定要因として官積算が71%を占めていることから、入札価格の価格形成構造に官積基準類が大きく影響しており、積算基準類に依存した価格形成構造が確認できた。入札前に下請企業を確保することにより、入札価格算出時の積算基準類を決定要因とする、すなわち、積算基準類に依存する割合を下げることに繋がるものが有意水準1%で統計的有意差に現れていることが確認できた。今後、価格形成構造を詳細に分析するため、単価合意方法等が価格形成に与え

第4章 積算基準が入札価格の価格形成に与える影響

る影響に着目したアンケート調査項目の追加が考えられる。

4.3.2 ヒアリング等による入札価格の価格形成構造の考察

筆者がこれまでヒアリングにより建設会社の経営者及び社員から得た情報を基に、入札価格の価格形成構造について、地方の中小建設会社と全国区の手建設会社と対比しつつ考察する。

入札価格の価格形成に及ぼす影響に差はあるが、地方の中小建設会社、全国区の手建設会社に係わらず、① 発注者の予定価格の推算（上下限値の確認）、② 自社の実行積算、③ 経営判断による入札価格の決定のプロセスを経ていることが分かっている。発注者の予定価格の推算の実施は、図-4.8のアンケート結果とも整合している。

全国区の手建設会社では、発注者の予定価格と工事原価を比較して、予定価格を超えない範囲で利益を考慮して入札価格を決定するとの意見が多い。技術提案の場合は、他社との技術点差を予測して価格調整する場合や、基本的には赤字が見込まれる工事の受注は避けるが、工事实績の積上げ、次期工事への布石として受注を目指す経営判断がなされることもあるという。

一方、地方の中小建設会社の中には、施工条件が厳しく、赤字が見込まれる工事であっても地元自治体が発注する工事は、地域のインフラを守る建設会社としての責任感から受注する場合もあり、こうした受注の積み重ねが会社経営に悪影響を与えているとの意見も聞かれた。

こうした入札価格の価格形成構造の違いが、図-4.6の完工高が高い程、売上経常利益率が高い結果に繋がる原因の一つと思われる。今後、アンケート調査等で入札価格の価格形成構造の実態をより客観的に把握する必要がある。

4.4 入札価格の価格形成構造に関する考察

本節では、公共工事の競争入札において労働条件を下げず（労働条件を競わず）に、競争意欲（競争原理）に基づき、物的労働生産性を向上させる誘因を検討する観点から、我が国の公共工事の競争入札における競争ルールの特徴である予定価格による上限とダンピング対策による下限が設定されていることが、競争の対象となる入札価格に与える影響について考察する。

これまでも現行の予定価格制度と価格決定構造の課題として、発注者の無謬性が前提となり、発注者が設定する上下限（予定価格と低入札価格調査基準価格(最低制限価格)）の範囲内でなければ落札できないことから、上下限の範囲内に入札額が誘導される問題⁹⁾が指摘されてきた。

本章4.2における分析は、予定価格制度と価格決定構造の課題、すなわち発注者の積算基準類が入札価格の価格形成に与える影響、特に予定価格による上限とダンピング対策による下限が入札価格の価格形成に与える影響を明らかにした。低入札価格調査基準等の算入率の見直しによる算入率の引き上げに追隨して合意率が上がることや、設計労務単価の上昇にあわせて入札単価も上昇すること等から、入札者が発注者の積算を推算し入札価格を形成する価格形成構造が確認できた。

本章4.3における分析の結果、入札価格の価格形成構造に官積基準類が影響を与える要因として、積算基準類に依存した価格形成構造があること、一方、入札前に下請企業を確保することが、入札価格算出時の積算基準類に依存する割合を下げることに繋がる事が確認できた。

予定価格制度としての上限拘束性の課題はあるが、入札者の課題として、低入札価格調査基準による下支えが無くなるとダンピングが生じ、労働条件、労働環境の改善に必要な適正利潤を含む入札価格を形成し難い価格形成構造があると思われる。背景には、雇用形態の課題があり従業員の数を仕事量の実情に応じて大幅に変えることが困難なため、従業員や機械を遊ばせておくよりは受注高を確保

したい、将来の受注を有利にするために受注実績を確保しておきたいといった考え方が厳然としてある¹⁰⁾。また、本論文3.4.2で述べたとおり、我が国の労働条件、特に重要な賃金制度が競争条件を設定するという機能を有していないことも、その背景にあると考えられる。このため、適正利潤を含む入札価格で入札するよりも、受注機会を確保しやすい入札価格（より安い入札価格）で入札する価格形成構造となっていると考えられる。この価格構造が、ダンピング受注の要因と考えられる。

ダンピング受注には、下請業者へのしわ寄せ、労働条件の悪化、安全対策の不徹底、工事の手抜き等につながりやすく、公共工事の品質確保に支障をきたすおそれがあるとともに、公共工事を施工する者が担い手を育成・確保するために必要となる適正な利潤を確保できないおそれがある等の問題がある¹¹⁾。政府は、発注者がダンピング受注を防止するため、適切に低入札価格調査基準又は最低制限価格を設定するなどの必要な措置を講ずる方針を示しているが、本章4.2で分析した通り、低入札価格調査基準等には、工事規模が大きいほど落札率を高める構造があり、受注高により利益の差を生む原因となる課題を持っていることが分かった。

公共工事の競争入札において労働条件を下げず（労働条件を競わず）に、競争意欲（競争原理）に基づき、物的労働生産性を向上させる誘因の検討において、入札者が積算基準類による下支えがなくても、施工の実態等が反映され更に適正利潤を含む入札価格の価格形成ができる制度の検討が必要と考えられる。

一般社団法人日本建設業連合会は、一次下請企業への見積り依頼に際して、適切な労務費（労務賃金）を内訳明示した見積書の提出要請を徹底することにより、更なる賃金引き上げを実現していく¹²⁾との考えを示している。本省4.3の分析の結果にもある通り、この取組が更に進み、入札前に下請企業へ見積書の提出要請の実施が行われるようなれば、入札価格算出時の積算基準類に依存する割合を下げることに繋がると考えられる。

2004(H16)年10月のユニットプライス型積算方式の導入以来、適切な積算をするため行われた様々な検討は、入札契約の入り口に着目した検討であったといえる。こうした状況を考慮し、入札契約前の取組だけではなく、例えば、欧米で行われているような契約後の発注者等の役割に着目した検討を始めることも重要であると思われる。具体的には、発注者が工事における作業内容と作業時間に基づき受注者から技能労働者へ定められた賃金が支払われていることを確認する¹³⁾ことにより、施工の実態等が反映された支払が確実に行われる構造の形成を発注者が担うことで、施工実態等が反映された価格形成を入札者へ促すことが可能となるとと思われる。

こうした取組を促進させる方法として、契約後、発注者等が施工の実態等が反映される入札価格となる価格形成構造を保つ役割等を担うため、現在普及しつつあるICT・AIを活用し、作業内容・作業時間を自動的に把握し、更に賃金の支払状況も合わせて受発注者が施工の実態等を把握・共有することも検討の余地があると思われる。

本章における分析により、入札価格の価格形成において入札者の積算基準類への依存が強く、入札者が発注者の積算を推算し入札価格を形成する価格形成構造が確認できた。入札価格の下支えを担っていると思われる低入札価格調査基準等には工事規模が大きいほど落札率を高める構造があり、受注者の完工高により利益の差を生む原因となる課題があることを示した。入札前に下請企業を確保することが、入札価格算出時の積算基準類に依存する割合を下げることに繋がることが確認できた。

第4章 積算基準が入札価格の価格形成に与える影響

参考資料

- 1) 岩下秀男：編者あとがき，益田重華著，建設原価計算と法律 171号 建設工業経営研究会草創時の記録，pp.137，大成出版社，2001.
- 2) 小池剛：ユニットプライス型積算方式の顛末記，改訂版基礎からわかる公共土木工事積算-基礎・事例・成り立ち・考える-，一般財団法人建設物価調査会，pp.320-327，2018.
- 3) 杉谷康弘，桜井真，大山憲英，古本一司：施工パッケージ型積算方式に係る施工実態変動確認手法の合理化の検討，土木学会年次学術講演会講演概要集 Vol.71，pp.VI-910，2016.
- 4) 杉谷康弘，古本一司，吉田武教：合意単価を利用した施工実態変動確認手法に関する一考察，建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会 講演集 Vol.34，pp.65-68，2016.
- 5) 関健太郎，堀田昌英，北見裕二，伊沢友宏，杉山泰啓：積算基準類が応札価格の価格形成に与える影響に関する考察，土木学会論文集 F4（建設マネジメント），Vol.75，No.2，pp.I_212-224，2019.
- 6) 国土交通省大臣官房地方課長，技術調査課長，北海道局予算課長：「総価契約単価合意方式の実施について」（国地契第79号，国官技第360号，国北予第33号），2016.3.14.
- 7) 吉田潔，大野真希，関根隆善，船田真：総価契約単価合意方式フォローアップ調査結果，土木技術資料 54-5(2012)，pp.34-37，土木研究センター
- 8) 西日本建設業保証株式会社：建設業の経営指標，平成17年～平成29年
- 9) 木下誠也：公共調達解体新書，p354，経済調査会，2017
- 10) 木下誠也：公共調達解体新書，p315，経済調査会，2017
- 11) 閣議決定：公共工事の品質確保の促進に関する施策を総合的に推進するための基本的な方針，2014.9.30
- 12) 一般社団法人日本建設業連合会：「労務費見積り尊重宣言」，平成30年9月18日
- 13) 関健太郎，堀田昌英，市村靖光，大嶋大輔，常山修治，労働時間規制及び賃金水準の確保に関する米国制度の調査研究，土木学会論文集 F4（建設マネジメント）74巻，pp.I_154-163，2018.

第5章 米国における労働条件の遵守を受注者に求める公共調達制度

5.1 はじめに

我が国の公共工事の競争入札における競争条件・競争ルールの特徴として、労働条件、特に重要な賃金制度に競争条件を設定する機能を有していないこと、予定価格による上限とダンピング対策による下限が設定されていることが上げられる。このため、入札者が発注者の積算基準を基に予定価格を正確に推算し入札価格を決定する状況が続いている。こうした価格の決まり方が、積算の間違いによる入札契約手続きの手戻り^りや、実勢価格の上昇に積算基準の改定等が間に合わないことから生じる不調・不落による公共調達の遅延のみならず、競争が必ずしも物的労働生産性の向上や新技術の活用の動機付けにならない状況を生じさせている。一方、こうした状況・課題について、これまで調査した限りにおいて、海外では確認されていない。

本章では、公共工事の競争入札において労働条件を下げず（労働条件を競わず）に、競争意欲（競争原理）に基づき、物的労働生産性を向上させる誘因を検討する観点から、米国における労働条件の遵守を受注者（施工者）に求める公共調達制度に着目し、米国の制度を整理する。ここでは、米国の制度を対象に、本論文の目的である、我が国の公共工事の調達における労働条件の規定の特徴を明らかにするため、下記の3つの視点から整理する。すなわち、①米国の労働時間規制の制度、②建設業における賃金水準の確保に関する制度、③労働条件（労働時間、賃金）を受注者に遵守させる発注者の役割・取組についてである。

米国の制度の整理にあたっては、文献調査とヒアリング調査により得た知見を基に実施する。文献調査はインターネットにより政府機関等が公表している文書、ヒアリング時に入手した文書を対象に調査を実施した。ヒアリング調査は、下記の機関を対象に実施した。

連邦道路庁	(FHWA: Federal Highway Administration)
フロリダ州交通局	(FDOT: Florida Department of Transportation)
コロンビア特別区交通局	(DDOT: Washington DC Department of Transportation)
全米建設業協会	(AGC: Associated General Contractors of America)
米国道路交通建設者協会 建設会社	(ARTBA: American Road & Transportation Builders Association)

5.2 日米の労働時間と年間賃金の経年変化の比較

日本と米国の職種別の労務単価を比較したものを図-5.1に示す。日本の労務単価を1として米国の労務単価を表した。日本は公共工事設計労務単価を用い、米国はLabor Rates for the Construction Industryを用いている。日米ともに2015年のデータを用いている。米国の工事価格は工種毎の実績単価を基本としており、Labor Rates for the Construction Industryに記載されている労務単価は、日本の公共工事設計労務単価のように必ずしも公共工事の積算に利用されているものではない。日米両国とも地域別の労務単価のデータは入手できるが、地域別の労働者数のデータが入手できないため加重平均を採用することができず、日本は47都道府県の平均値、米国は293都市の平均を用いている。このため、両国の労務単価を比較する場合、地域間格差（賃金、地域別労働者数）を考慮する必要がある。こうしたことから比較しているデータの性格が異なり、経年変化を見る場合、為替の影響も受けるため、この値

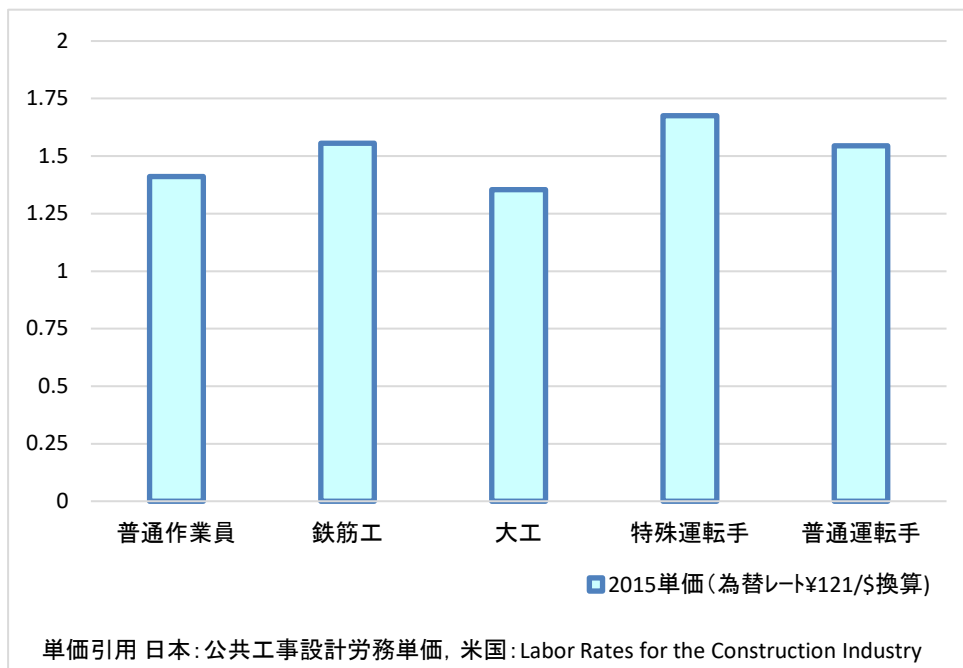


図-5.1 日本と米国の職種別の労務単価を比較

をもって日米の労務単価を比較することは正確ではないが、2015年の日本の建設業の平均賃金は5,126.3千円/年²⁾に対し、米国の建設業の平均賃金が55,893ドル/年³⁾であったことも考慮すると、日本の賃金水準よりも米国の賃金水準が高くなっていることは確認できる。

経年変化を見るために日米での単年度比較ではなく、各国の全産業の値を基準として建設業、製造業の労働時間と年間賃金をそれぞれ比較したものを図-5.2、図-5.3に示す。労働時間、年間賃金ともに各国の全産業を1とし経年変化を表した。建設投資額は2007年を1として各年の投資額を表した。

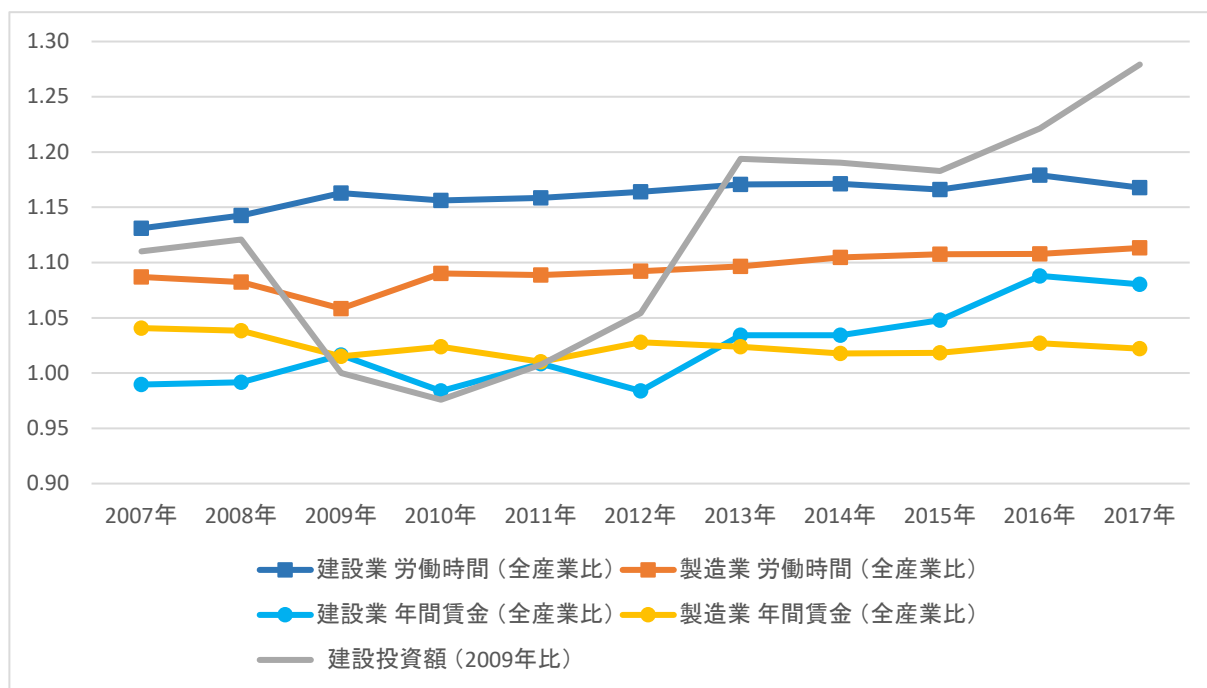


図-5.2 日本での建設業・製造業の比較

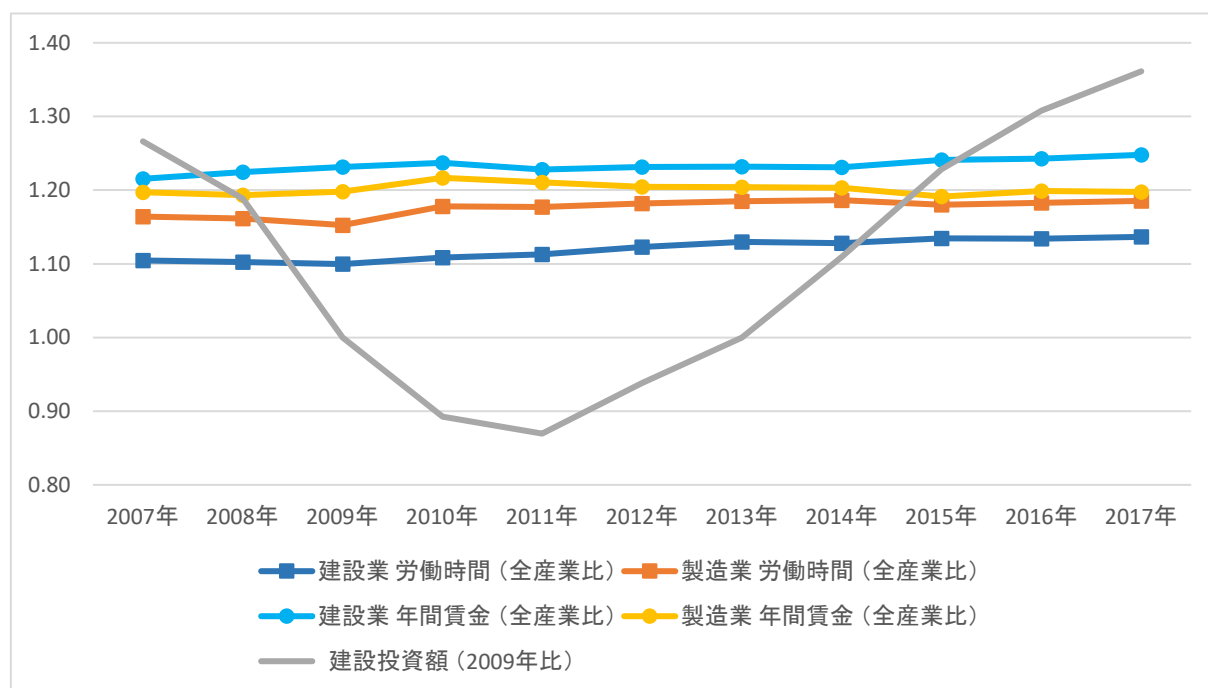


図-5.3 米国の建設業・製造業の比較

日本の建設業の労働時間（2017年の週平均労働時間：40.0時間/週，以下同じ）は全産業（34.2時間/週），製造業（38.1時間/週）と比較して長い．一方，年間賃金は2009年，2011年に全産業の値を超え1.0を上回っているが，2007年から2012年の間，建設業は全産業，製造業と比較して低くなっている．2009年はリーマンショックの影響が製造業や全産業に比べて相対的に小さかったこと，2011年は東日本大震災後の復興の影響が考えられる．2013年からは建設投資額の上昇に合わせ建設業の賃金も上昇している．リーマンショックと東日本大震災の影響が考えられる2カ年を除くと，建設業の年間賃金は概ね建設投資と同調している様に見える．

米国の建設業の労働時間（39.2時間/週）は全産業（34.5時間/週）と比較すると長い，製造業（40.9時間/週）と比較すると短くなっている．年間賃金は常に製造業，全産業よりも安定的に高くなっている．2009年に製造業の労働時間が全産業との相対的な比較において減少が見られる．これはリーマンショックの影響と考えられるが，建設業にはこうした変化は見られない．また，建設投資額は2007年から2011年の間に3割減少しているが，その間の年間賃金の変動は建設投資額の変動に比べ小さく，建設投資額の影響を受けていないように見える．

日本の建設業の年間賃金は，全産業との比較において建設投資額に同調するかのように変動していることが確認できる一方，米国の年間賃金は全産業との比較において安定的にかつ高くなっていることが分かる．

5.3 労働時間規制の制度（公正労働基準法と労働時間）

米国における労働時間の規制は，連邦法と州法の双方によって規制されている．1938年に連邦法として制定された公正労働基準法(Fair Labor Standards Act)は，我が国の労働基準法のような包括的労働保護法ではなく，賃金・労働時間法“Wage-Hour Law”と呼ばれるように⁴⁾，206条の「最低賃金」，207

第5章 米国における労働条件の遵守を応札者に求める公共調達制度

条の「最長時間規制」を中心に、年少者の保護、男女平等賃金等の規制や、211条の「使用者の記録作成、保存の義務」等を定めている。

5.3.1 立法の経緯

米国では、19世紀以来、労働時間あるいは賃金といった事項を法律により規制しうるかどうかは合衆国憲法上の大問題であり、労働時間法、最低賃金法は、幾度となく裁判所の違憲判決に遭遇してきた。公正労働基準法は、賃金と労働時間を同一の法律において規定しているが、両者は歴史的には個別の立法により発展してきた。

(1) 労働時間立法

年少者の労働時間規制については1842年のマサチューセッツ州法が、女性の労働時間規制については1847年のニューハンプシャー州法が、起源といわれるように、既に1840年代から諸州で、年少者や女性の労働条件の最低基準を定める保護立法として、労働時間を規制する法律が設けられていた。一方、成人男性の労働時間規制はなかなか進展しなかったが、運輸関係、鉱山等の危険業種、公共事業などの場合、労働時間の上限を定める州が多くなってきた。

しかし、当時裁判所は、これらの労働時間立法を、南北戦争後に設けられた合衆国憲法第14修正の「いかなる州も、法の適正な手続き（due process of law）によらず、何人からも生命、自由または財産を奪ってはならない」という規定により保護された契約の自由を侵害するものと捉え、違憲と判断していた。その判断基準は、裁判官達の主観的な信念を反映して、強固な自由放任主義の経済哲学に立脚するものであった⁵⁾とされている。1905年のLochner v. New York 事件⁶⁾では、ニューヨーク州が定めた、製パン業労働者の労働時間を1日10時間、1週間60時間に制限する州法が、連邦最高裁により違憲無効と判断された。連邦最高裁は、使用者と労働者とを対等な当事者と捉えて契約の自由を協調し、州が一般的な「労働者保護」のために介入することは許されないと断じた。その理由は、製パン業における就労は鉱山労働と異なり、州が福祉機能を施行し契約の自由を侵害しても保護すべき種類の労働ではないというものであった。

一方、1908年になると、ブランドイス・ブリーフ（Brandeis Brief）で有名なMuller v. Oregon 事件判決において、洗濯業に従事する女子の労働時間を1日10時間に制限するオレゴン州法が合憲とされた。同判決は、女子は特別に保護を要する者と捉えたものであり、労働時間規制一般を合憲とするものではなかった。1915年のMiller v. Willson 事件を経て、1917年のBunting v. Oregon 事件において、製造業の成人男子労働者をも対象とする一般的労働時間規制が合憲とされるに至った。

(2) 最低賃金立法

最低賃金規制の立法は、労働時間立法に比べて遅く、1912年のマサチューセッツ州が最初であったが、その合憲承認となるにはより多くの時間を要した。その理由は、労働時間規制は労働契約の周辺部分であるのに対し、賃金はまさにその中核であり、これを法によって規制することは契約の自由に対する侵害で許されないと考えられたことにある。連邦最高裁はこのような考えに立ち、州の労働時間立法については既に合憲性が承認されていた1923年の時点で、Adkins v. Children's Hospital 事件判決⁷⁾において、コロンビア地区の女子、年少者の最低賃金を定めた連邦法を、連邦法第5修正のデュープロセス条項に反しているとし、違憲とした。この立場は1936年のMorehead v. People ex rel. Tipaldo 事件でも維持された。

(3) 公正労働基準法の立法

1933年6月、フランクリン・ルーズベルト大統領の就任後、全国産業復興法（National Industrial

Recovery Act) が連邦議会を通過し、初期ニューディールの産業政策の支柱となる。この法律は、大恐慌後の産業復興のための緊急的措置として、反トラスト法の適用を除外して業者間で「公正競争規約」(code of fair competition) を締結することを認め、政府の承認を条件に、これに強制力を与えるものである。この中で、同法7条(a)は、公正競争規約が、労働者の利益のために一定の条項を含むことを要求した⁸⁾。この条項には、労働者の団体法上の権利の他、使用者は大統領が承認又は規定すること、最長労働時間、最低賃金及びその他の雇用条件を遵守することが含まれていた。労働者の団体法上の権利と、労働条件の最低基準の設定が、公正競争規約の要件という間接的な形であるが、法律上に明記されたのである⁹⁾。

この規定の下、労働者の団体法上の権利は、政府の方針の不統一などから十分な成果は得られず、手詰まり状況に陥ったが、労働条件の最低基準は、かなりの効果を発揮した。ことに週40時間制や16歳未満の児童の使用禁止は、多くの公正競争規約および大統領の定めた包括規約において採用され、一般的な基準と意識されるようになる。しかし、全国産業復興法のシステムは、1935年5月のSchechter事件で、同法が違憲判断を受けたことにより崩壊する。この事件は、家禽食肉業者が公正競争規約の労働条件基準に違反して起訴されたものであるが、連邦最高裁は、全国産業復興法について、①大統領に対して基準を示さず立法権限の委任を行うものであり、権力分立原則に反する、②家禽食肉の生産・販売は、州際通商またはそれに直接に影響する行為にあらず、連邦の立憲権限外である、という2つの理由をあげて、憲法違反と判断した。①の点は基準の法定によりクリアーできるにしても、②の立法権限の限界が、連邦労働立法への障害⁹⁾として存在していた。

しかし、このような立場は翌1937年のWest Coast Hotel Co, v. Parrish¹⁰⁾事件において覆されることになる。連邦最高裁はそれまで、ニューディール期の諸立法に次々と違憲判断を下し、裁判所と政府・議会の間には著しい緊張感が生じていた。1936年の大統領選挙で圧勝したルーズベルトが、あからさまな連邦政府改革を企図するとう状況の中で、連邦最高裁がその立場を変更した最初の判決がWest Coast Hotel Co, v. Parrish 事件判決であった。同判決は第14修正のデュープロセス条項によって保護されるとされていた契約の自由を、労働契約の中核である賃金決定に関する契約自由において否定したものである。以後、社会立法、経済立法を制約するものとしてデュープロセス条項が用いられることはなくなった。

公正労働基準法の立法活動が開始されたのは1937年のことであるが、当時の経済状況は極度に悪化しており、低賃金、長時間労働、失業が蔓延していた。かかる事態に対し州法によって労働時間や賃金を規制した場合、規制のない州に産業が流出してしまうことが懸念され、連邦法による規制の必要が生じ、1937年5月24日に草案が議会に提出され、公正労働基準法の立法作業が開始された¹¹⁾。連邦議会は1938年、全国産業復興法が違憲判決を受けて以来の懸案となっていた労働条件基準に関して、公正労働基準法を成立させた。この法律は、それまでの労働条件に関する法律に関する法規制の集大成としての性格を有している¹²⁾。

公正労働基準法は、州法や公正競争規約による規制と異なって、連邦法として全国一律の強行的な基準を設定するものであり、これに違反して生産された製品の州外出荷が禁止される¹³⁾。

5.3.2 最低賃金と労働時間規制

公正労働基準法は、賃金・労働時間法“Wage-Hour Law”と呼ばれるように⁴⁾、206条の「最低賃金」、207条の「最長時間規制」を中心とする連邦法である。最低賃金は206条により規定されており、2009年7月24日から1時間当たり7.25ドルと連邦法により定められている。多くの州政府も最低賃金法を定めており、従業員が連邦法と州法の両方の対象となる場合、その従業員はより高い最低賃金を受け取る権利を有する制度となっている¹⁴⁾。

第5章 米国における労働条件の遵守を応札者に求める公共調達制度

公正労働基準法による労働時間規制の原則は、207条(a)(1)が規定するように「(使用者は)……被用者を1週40時間を超えて使用してはならない。ただし、かかる被用者が、前記の時間を超える使用に対して当該被用者の通常の賃率の1.5倍以上の率で賃金を支払われる場合はこの限りではない」というものである¹⁵⁾。表-5.1に公正労働基準法による最長労働時間の規定を示す。

表-5.1 公正労働基準法による最長労働時間の規定

<p>§207. Maximum hours</p> <p>(a) Employees engaged in interstate commerce; additional applicability to employees pursuant to subsequent amendatory provisions</p> <p>(1) Except as otherwise provided in this section, no employer shall employ any of his employees who in any workweek is engaged in commerce or in the production of goods for commerce, or is employed in an enterprise engaged in commerce or in the production of goods for commerce, for a workweek longer than forty hours unless such employee receives compensation for his employment in excess of the hours above specified at a rate not less than one and one-half times the regular rate at which he is employed.</p> <p>第207条 最長労働時間 (Maximum hours)</p> <p>(a) 州間商取引に従事している被雇用者；改正条項による，被雇用者への追加適用</p> <p>(1) 本条に別段の定めがある場合を除き，いずれかの労働週 (workweek) 単位で働き，商取引 (commerce) もしくは商取引のための商品生産に従事しているか，または商取引もしくは商取引のための商品生産に従事する企業 (enterprise) において雇用されているいかなる被雇用者を，雇用主はいずれも，労働週1週間につき40時間を超えて雇用してはならない。ただし，かかる被雇用者が，当該雇用における通常賃金率の1.5倍以上の率で，上記指定の時間を超過した仕事について報酬を受け取っている場合はこの限りではない。</p>
--

公正労働基準法第207条の規定により，5割以上の割増賃金さえ支払えば何時間でも労働させてもよく，その場合は特別な協定の締結や行政官庁への届出・許可等は一切不要である。1週40時間の規定は使用者の割増賃金支払い義務発生の基準としての機能しか有しておらず，労働時間の問題は常に，割増賃金支払い義務の存否という形で現れてくることになる。すなわち公正労働基準法では法定労働時間を週40時間に規定し，それを超えた場合には割増賃金の支払い義務が発生するという，間接的な労働時間規制制度となっている。公正労働基準法は，経済的圧力以外には労働時間の長さを規制しようとはしていない¹⁴⁾。また，厳密に言えば労働時間にかかる規制は，連邦レベルでは存在しない¹⁶⁾。なお，法定労働時間は労働週が単位であり，1日単位の規制は行っていない。よって，週の総労働時間が40時間に収まっていればよく，1日の労働時間自体は何時間でもかまわない。

公正労働基準と同様に週40時間を超える労働に1.5倍の割増賃金を要求する1936年制定のウォルシュ・ヒーリー法 (Walsh-Healey Public Contract Act) がある。この法律は劣悪な労働条件により競争力を付けた使用者が，政府契約を落札するということを防止するためにつくられたものである¹⁷⁾。

5.3.3 実効性確保の仕組み

本法の実施は，労働長官 (Secretary of Labor) 及び連邦労働省雇用基準局賃金時間部 (Department of Labor, Employment Standards Administration, Wage and Hour Division) によって行われている。権限を有

する職員は、事業所における検閲、尋問、調査を行う。使用者には、記録作成、保存の義務が課されている。また同法は、刑事罰により実効性の担保を図っている¹⁸⁾。

公正労働基準法211条(c)は、公正労働基準法の適用される使用者に対し、被用者の賃金、労働時間、その他の雇用条件に関する「記録の作成と保存」の義務を課している。表-5.2に公正労働基準法による記録の作成と保存の規定を示す。

表-5.2 公正労働基準法

<p>§211. Collection of data</p> <p>c) Records</p> <p>Every employer subject to any provision of this chapter or of any order issued under this chapter shall make, keep, and preserve such records of the persons employed by him and of the wages, hours, and other conditions and practices of employment maintained by him, and shall preserve such records for such periods of time, and shall make such reports therefrom to the Administrator as he shall prescribe by regulation or order as necessary or appropriate for the enforcement of the provisions of this chapter or the regulations or orders thereunder.</p> <p>第211条 資料の収集 (Collection of data)</p> <p>(c) 記録 (records)</p> <p>本章の条項または本章の下で発された指令の影響下にある全雇用主は、当該雇用主が雇用するその被雇用者、ならびに賃金、労働時間及びその他の労働条件、ならびにその雇用慣行に関する記録を作成し、保存し、及び保管するものとし、さらには、本章の条項ならびにそれに基づく法令 (regulations) または指令 (orders) 執行するのに必要、もしくは適切な法令または指令で当該雇用主が規定する通り、一定期間の間かかる記録を保管し、その記録によって管理官に対する報告を行うものとする。</p>

最低賃金、割増賃金については、被用者の氏名、住所、生年月日、性別、職務、労働を開始した労働週、通常の賃金率、通常の賃金率から除外される賃金、各労働日の実労働時間、1日又は週当たりの所定賃金 (straight-time earnings or wage)、週の割増賃金等の事項を記録することが施行規則によって詳細に定められている¹⁹⁾。また、施行規則は使用者に対し、公正労働基準法の適用に関するポスターを各事業場の見やすい場所に掲示することも要求している²⁰⁾。

5.4 建設業における賃金水準の確保に関する制度 (デービス・ベーコン法と賃金)

米国では、デービス・ベーコン法(The Davis-Bacon Act)により、連邦政府が発注する公共工事や2,000ドル以上の連邦政府の補助金が投入される公共工事を受注する建設会社に対して、建設会社が公共工事を請け負った当該地区の基準賃金 (prevailing wage) 以上の賃金と各種社会保障給付を建設技能労働者に支払うことを義務付けている。

基準賃金は、同法により連邦労働省が地域の基準賃金を定めることを規定している。基準賃金には基本給の他に医療給付、失業給付、年金給付等の各種手当が含まれる他、有給休暇の確保等の労働条件の補償についても、法律で定める「最低賃金」に含まれるという解釈がなされている²¹⁾。

第5章 米国における労働条件の遵守を応札者に求める公共調達制度

また、コロンビア特別区と28州は、州が発注する公共工事に適用される州一般賃金法 (state prevailing wage laws) によりデービス・ベーコン法と同様の規定を制定している²²⁾。

5.4.1 立法の経緯と目的^{23) 24)}

デービス・ベーコン法の制定は1931年であり、ニューヨーク株式市場での株の大暴落に始まる大恐慌のさなかであった。米国では、倒産した会社・銀行が2万を超え、失業者は500万人に及び全銀行が休業するほどであったことから、その激しさは空前のものであったといわれている。当時の深刻な不況は、建設市場にも及び、不況に伴う受注ダンピングと、地元発注工事への他地域の建設会社の参入による業界秩序の危機があった。法律の趣旨としては、安い賃金によるダンピング入札によって公共工事に参入する建設会社から、地元建設会社とその建設技能労働者の賃金水準を守ることにあった。すなわち、同法は連邦政府の予算が投入される公共工事の入札において、地域の労働賃金の低下を防ぐとともに、公平な競争条件を保つ役割(sets a level playing field for contractors)がある。名称の由来は法案の提案者であるJames Davis上院議員とRobert Bacon下院議員の氏名にちなむ。

5.4.2 基準賃金の算定方法

デービス・ベーコン法の対象者となる労働者は手作業又は肉体労働者であり、検査官(inspectors)、技術者、管理職は含まれていない。対象者にはデービス・ベーコン法で定められた基準賃金を支払わなければならない。

基準賃金は、連邦規則集第29編1.3 (29 C.F.R. 1.3) に基づき連邦労働省が各地域のユニオンや建設会社などを対象に3年毎にアンケート調査を行い、対象工事 (住宅, 建築, 道路, 土木), 地域 (County またはCity), 職種毎に標準とみなされる標準額を算定し告示している。基準賃金は「当該地域で約50%の建設技能労働者が受け取っている賃金」と定義されている。基準賃金が示されている一事例として、フロリダ州レオン郡の基準賃金を表-5.3に示す。連邦労働省が実施するアンケート調査で、建設会社からの十分な回答が得られない場合、ユニオンで使われている賃金をもとに基準賃金が決められてしまう恐れがある。このため例えばフロリダ州交通局では、建設会社に対しアンケート調査へ協力する呼びかけを行うとともに、連邦労働省に対して毎週建設会社から提出される賃金支払い帳 (certified payroll) を元に基準賃金を作成するよう働きかけを行っているという。

賃金以外にも、医療給付、失業給付、年金給付などの各種手当が含まれる社会保障給付の支払いも義務付けている。

デービス・ベーコン法で法定された基準賃金は、職域労働組合 (ユニオン) を通じて公共工事以外の民間工事にも広く適用されており、実質的に地域毎の建設技能労働者の標準賃金として適用されている。

表-5.3 フロリダ州レオン郡の基準賃金の例

職種	基本給	付加給付
一般作業員	\$ 9.89	
大工	\$13.21	
鉄筋工	\$16.24	
建機オペ（ブルドーザー）	\$15.36	
建機オペ（クレーン）	\$21.23	
トラック運転手	\$10.00	+1.92
交通誘導員	\$10.25	

WDOL.gov <<https://www.wdol.gov/dba.aspx>>より整理

5.4.3 実効性確保の仕組み

デービス・ペーコン法が建設技能労働者の賃金を確保するため、連邦法（U.S.C. : United States Code）及び連邦規則集（C.F.R. : the Code of Federal Regulations）により規定される仕組みは下記のとおりである。

- ① 入札公示に添付する仕様書に最低賃金に関する条文を記載（40 U.S.C. § 3142(a)）
- ② 定められた基準賃金以上の額を、少なくとも週1回は労働者に対して支払うことを義務付け（40 U.S.C. § 3142(c)(1)）
- ③ 建設会社は現場のわかりやすい場所に基準賃金表の掲示を行う。（40 U.S.C. § 3142(c)(2)）
- ④ 元請会社は下請分を含めて賃金支払い帳を毎週発注者に提出する（C.F.R.29, Part5, SubpartA, Section 5.5 (a) (3)(ii)(A)）。

また、規則が守られない場合、発注者は以下の処置を行うことができる。

- ⑤ 本来支払われるべき額との差額分の支払いを留保（40 U.S.C. § 3142(c)(3)）
- ⑥ 労働者に対して直接支払う（40 U.S.C. § 3144(a)(1)）
- ⑦ 工事契約の解除（書面に拠る通告後改善がない場合）（40 U.S.C. § 3143）
- ⑧ ブラックリストへの掲載（3年間）（40 U.S.C. § 3144(b)）

米国では連邦の補助金が2,000ドル以上含まれる工事で発注者と受注者の契約事項としてデービス・ペーコン法の規定が記載される。例えば、連邦道路庁の場合、連邦補助金対象事業となる全ての工事契約書に「FHWA-1273」と呼ばれる追加条項の記載が義務化されている。表-5.4は、FHWA-1273によるデービス・ペーコン法関連条項の記載項目である。FHWA-1273では、労働長官が決めた決定賃金により計算された額を上回る額で支払うことが契約事項として記載されている。

表-5.4 FHWA-1273 によるデービス・ペーコン法関連条項の記載項目 ²⁵⁾

<ol style="list-style-type: none">1. 最低賃金<ol style="list-style-type: none">a. 現場で雇用もしくは労働するすべての建設技能労働者/機械工（以下、建設技能労働者）は、施工会社と建設技能労働者間にいかなる契約があろうとも、無条件かつ週に1回以上、控除もしくはリベートのない全額の賃金と付加給付金を、ここに添付された労働省長官による決定賃金によって計算された額を下廻ることのない額で支払われる。b.(1) 契約担当官は、決定賃金のリストにない職種が当該工事で雇用される場合、それらの職種を決定賃金の分類と一致するよう求めなければならない。契約担当官は一定の条件下で追加的な分類（職種）の賃金/付加給付を承認する。2. 留保（Withholding）3. 支払証明書と記録4. 見習い作業員と訓練生5. コープランド法（Copeland Act）の要件への遵守6. 下請け契約7. 契約の終了8. デービス・ペーコン関連法の要件への遵守9. 労働基準に関する紛争10. 適格性の証明

また、米国工兵隊が発注する工事でも同様の条項が契約書に記載されている。

各州では、連邦法であるデービス・ペーコン法にならって州法で同様の制度を制定しており、州予算の発注工事について基準賃金の支払を義務づけている。2022年1月時点において、コロンビア特別区と28州が基準賃金制度を導入している²²⁾。

なお、デービス・ペーコン法で規定されている標準賃金は、職域労働組合（ユニオン）を通じて公共工事以外の民間工事にも広く適用されており、実質的に地域毎の建設技能労働者の標準賃金となっている。

5.5 デービス・ペーコン法等に基づき労働条件（賃金等）を受注者に遵守させる発注者の取組

米国では、公正労働基準法により法定労働時間を週40時間に規定し、それを超えた場合には割増賃金の支払い義務が発生する。連邦の補助金が2,000ドル以上含まれる公共工事では、デービス・ペーコン法の規定により、発注者と受注者の契約事項として最低賃金以上の賃金の支払が受注者に義務付けられる。連邦政府機関を始めとする発注者は、連邦規則集(29 C. F. R. §5.6)の定めにより、デービス・ペーコン法の規定が守られていることを確認する必要がある²⁶⁾。デービス・ペーコン法に規定されている発注者による賃金支払いの確認は、近年、賃金支払い記録の電子化が普及し、監査も効率化されている。いくつかの州ではインターネットを利用し自動化された賃金支払い帳の提出・承認システムを導入しているところもある。建設会社による違反が発覚した場合、問題を是正し、支払い義務を履行させることは発注者の責任である。

本節では、デービス・バーコン法等に基づき労働条件（賃金等）を受注者に遵守させる発注者の役割を果たすための取組について、ヒアリングの結果等に基づき整理する。また、デービス・バーコン法に対する建設業界等の意見をヒアリング及び文献調査を実施し整理する。

5.5.1 連邦道路庁東部連邦道路事務所(FHWA EFL)

連邦道路庁東部連邦道路事務所（以下 FHWA EFL）では、現在、全て電子方式で元請会社から賃金支払い帳が提出されている。発注者による確認項目は表-5.5 のとおりである。

事業着手後初めての支払い帳の確認には時間が掛かるが、2 回目以降は効率的に実施することができる。FHWA EFL のスタッフによる確認作業は毎週 1 時間程度である。支払い帳によるチェックの他、月に 1 回程度現場に出向き、ランダムに選定された建設技能労働者に対してインタビュー調査を行っている。

賃金に関し、最低賃金を保証する制度があるため、建設会社は生産性を向上させることで競争力を強化させることがあるとの意見を持っていた。

表-5.5 賃金支払い帳の確認項目

<ul style="list-style-type: none"> ① プロジェクト番号や工事個所が明記されている ② 工期は、すべての週が含まれている ③ 従業員の氏名、ID 番号が明記されている ④ 従業員のカテゴリーが実際に従事した仕事と一致している ⑤ 契約に記載されている賃金レートと、支払われた賃金レートが一致している ⑥ プロジェクトの記録と労働時間の記録の整合性が合っている ⑦ 実際の支払いの計算が合っている（スポットチェックが必要）
--

5.5.2 フロリダ州交通局(FDOT)

フロリダ州交通局（Florida Department of Transportation. 以下FDOT）では、FDOTの建設部門のコンプライアンス・マネージャーが、毎週建設会社より提出される賃金支払い帳を確認することで、建設技能労働者へ最低賃金が支払われているか監視をしている。賃金支払い帳に記載される項目は(1)名前/ID, (2)職種, (3)労働時間, (4)賃金レート, (5)賃金支払い額（当該事業）, (6)週の総賃金, (7)控除, (8)手取り賃金である。建設会社から提出される書類の電子化は移行期間であり、現在はPDFの形式で提出されることが多い。一部の大規模事業では電子記入・提出・承認のシステムが導入されている。

賃金支払い帳のチェックの他、現場にて建設技能労働者に賃金レベルと作業の種類、労働時間などの抜き打ち聞き取り調査を実施し、賃金支払い帳に偽りが無いかの確認を行っている。FDOTは聞き取り調査が建設会社による労働条件遵守に対して効果があるとの見解を持っている。現場の聞き取り調査の実施頻度は事業規模によって異なる。工事契約額と毎月の聞き取り調査対象者数は表-5.6の通りである。聞き取り調査はFDOTの職員の外、FDOTが外部委託するコンサルタントが対応する。聞き取り調査で得た情報は連邦労働省へ提出される。労働時間に関する調査の目的は、働き過ぎを監視する視点ではなく、実労働時間に労働単価を掛け合わせた賃金が支払われているか、週40時間を超える場合、50%の割増賃金が加算され支払われているか確認することである。同じ建設技能労働者でも作業内容によって賃金単価が異なる（例えば掘削機械を運転した時間とクレーンを運転した時間では賃金単価が異なる）ため、作業内容・作業時間が合致しているかの確認作業はとても煩雑であるという。

第5章 米国における労働条件の遵守を応札者に求める公共調達制度

工事現場の掲示板には建設技能労働者の権利や法定労働条件が掲載されているため、建設技能労働者自身も賃金水準等の労働条件を熟知しているという。

表-5.6 事業規模に応じた抜き取り調査の実施回数²⁷⁾

工事契約額	毎月必要なインタビュー数
100万ドル以下	2名
100万～300万ドル	3名
300万～500万ドル	4名
500万～1,000万ドル	5名
1,000万～1,500万ドル	6名
1,500万～2,000万ドル	7名
2,000万～	以降500万ドル毎に1名追加

FDOTの建設担当部長は、建設技能労働者の賃金を保障することにより建設会社は市場競争力強化のためには建設現場の作業効率を上げなくてはならないため、デービス・ベーコン法の遵守が生産性を上げる要素となっているとの見解を持っていた。また、労働者にとっては賃金や労働時間よりも、仕事自体のやりがいや経験を積めるかどうかの仕事へのモチベーションに直接つながっているとの意見も持っていた。

発注者から元請への支払い間隔は約30日、元請から下請への支払い間隔も約30日、雇用者から建設技能労働者への支払い間隔は7日が一般的である。

5.5.3 コロンビア特別区交通局 (DDOT)

コロンビア特別区交通局 (Washington DC Department of Transportation. 以下DDOT) では、DDOTのデービス・ベーコン・コンプライアンス課の賃金調査専門員 (Wage Specialist) が建設会社から提出される全ての賃金支払い帳をチェックし、この結果をDDOTの担当プロジェクト・マネージャーに報告している。

賃金支払い帳は、インターネットを経由して賃金監査システムLCPtracker (Labor Compliance Processing Tracker : 3年前に導入) に直接アップロードされる。以前は、7名の専門員等が賃金支払い帳のチェックに従事していたが、LCPtracker 導入後は3名の専門員で同様の職務をカバーしている。3名の専門員でDDOTが実施する40～50件 (事業費総額約2億ドル) の事業を担当し、毎週のチェックを行っている。別途、現場でデービス・ベーコン法が遵守されているかを確認するため、ランダムに抽出された建設技能労働者に対して建設現場で賃金や労働条件の状況の聞き取り調査 (Labor Status Interview) をデービス・ベーコン・コンプライアンス課が実施している。本聞き取り調査は土木技師が最低でも週に4回現場を訪れ、当該工事現場で作業に携わる元請と下請両者から話を聞いている。ここでのチェック項目は、建設技能労働者の職種 (work classification) と賃金である。

2010年頃はデービス・ベーコン法を遵守させるために、建設会社の教育から開始する必要があったが、最近では法の遵守に関して成果が現れており、法令違反 (Non-Compliance) の割合は1%以下になった。元請け業者に限定すれば、賃金支払い帳の電子提出率は100%で期限も守られており、更に過去2年半に違反は発生していない。

5.5.4 全米建設業協会、米国道路交通建設者協会の意見

全米建設業協会(AGC: Associated General Contractors of America)、米国道路交通建設者協会(ARTBA: American Road & Transportation Builders Association)へヒアリングを実施し、下記の回答を得ている。

全米建設業協会はデービス・ベーコン法が法律なのでこれを遵守する方針である。デービス・ベーコン法を遵守する建設業者間の入札競争では、労務費における競争が生じない利点がある。同法に反対的な意見を持った者もいるが、全米建設業協会としてはデービス・ベーコン法廃止に向けたロビー活動は考えていない。

米国道路交通建設者協会も同法が法律なので遵守する方針である。同法がなければ多くの職種の賃金が不適正に設定される可能性があり、賃金システムが崩壊する可能性があると認識している。同法の存在が生産性の向上、材料の調達、マネジメント等の分野で建設会社の競争力を付けることになるだろうと考えている。

5.5.5 デービス・ベーコン法の課題

デービス・ベーコン法について、建設業界等には反対する意見も見られる。基準賃金の算定は、使用者側団体（建設会社関連団体等）や労働組合を対象としたアンケート調査に基づいて決定されることになっているが、実質的には当該地域で代表的な組合が定める標準賃金を基に単価が定められることがある。建設業界はこれを実質上労働組合の定めた協約賃金を追認することになると批判している。また、米国会計検査院も、基準賃金の調査方法については改善の余地がある等の議会報告をまとめている。報告書の一部概要を表-5.7に示す。

2017年、デービス・ベーコン法に反対の立場を取ってきた共和党政権であるトランプ大統領就任後、廃止を求める声は高まりつつあるようだ²⁸⁾が、現地のヒアリング調査ではデービス・ベーコン法に関する批判的な意見は得られなかった。

5.6 結論（米国における労働条件の遵守を施工者に求める公共調達制度）

米国の労働時間規制には労働時間の上限拘束はないが週40時間を超えた場合の50%の割り増し賃金を払う制度があること、建設技能労働者の賃金水準の確保にはデービス・ベーコン法の規定が大きな影響を与えていること、及びデービス・ベーコン法の規定を遵守するための発注者の役割が制度として根付いていることを確認した。

我が国の労働条件、特に重要な賃金制度には競争条件を設定するという機能を有していないことが特徴であるのと対照的に、米国ではデービス・ベーコン法により、公共工事の競争入札において労働条件を下げず（労働条件を競わず）に競争が行われていると考えられる。

表-5.7 会計検査院のデビス・バーコン法に関する報告書概要

<p>DB法は廃止すべきである (GAO/HRD-79-18) 1979/4/17</p> <p>① 77年の公共および民間の建設事業費\$172.5 billionのうち\$37.8 billionのみが州および地方自治体補助事業であり、事業従事者は全米に380万人いる建設技能労働者のうちの約22%であった。残りの\$134.7 billionは民間事業であり基準賃金保証の対象外であった。</p> <p>② 1931年以降の建設業の経済状況等とは変化しており、同法以外にも賃金法があるため、DB法は不要と考えられる。</p> <p>③ 労働省は約50年間データ収集、編成、賃金決定機能を計画管理する有効なシステムを開発していない。</p> <p>④ 30件の連邦補助事業（約\$25.9 million）のレビューでは、12件で労働省が定めた基準賃金の大部分は会計院が独自調査した地域の実勢賃金よりも高かった（5%～123%、平均37%）。実勢賃金が基準賃金を上回る18件では、主に地元の建設業者が受注し地域の実勢賃金を労働者に支払っていた。</p> <p>⑤ 基準賃金の実勢賃金より高い事業では、地域外の建設業者が受注していることが多く、地元業者・建設技能労働者を保護する法の目的に対する逆効果が発生している。</p> <p>⑥ さらに週単位の支払い帳報告義務は建設業者に\$189.1 million（77年度）の無駄な費用負担を強いている。</p>
<p>DB法：賃金統計改善に必要な方法論の変更 (GAO/11-152) 2011/3/22</p> <p>以下に関する検討：</p> <p>(1) 労働省の賃金決定手続きの課題に対する取り組みの程度；</p> <p>(2) GAOによる利害関係者を対象とした聞き取り調査、労働省地域事務所の現地調査、賃金統計データベース分析で新たに特定された問題</p> <p>要旨</p> <p>① 賃金調査改善に関する近年の取り組みは適時性、代表性が賃金計算に反映されていない。</p> <p>② 労働省はデータ収集および処理方法を変更したが、新たな手続きが実施されていないケースが確認された。</p> <p>③ 労働省は調査および賃金決定手続きに関する批判があるが、収集データの代表性等について統計専門家の意見を聞いていない。</p> <p>④ 回答率計算や無回答者分析を実施していないため、労働省は賃金決定が正確に基準賃金を反映しているかを判定できない。</p> <p>⑤ 労働省は法律によって「州を細分化して」賃金を発行するよう義務付けられているが、回答率の低さから郡レベルの発行に達していないケースがある。</p> <p>⑥ レビュー対象とした4件の調査結果では、労働省は1つの郡のデータを用いて主要職種（1つ以上）の賃金の約11%を発行しており、残りの職種については複数郡や州レベルで発行していた。</p> <p>⑦ 4分の1以上の賃金が6人以下の建設会社の賃金に基づいていた。</p> <p>⑧ 支払い帳データとの照合結果では、従業員数、時給およびFRINGE BENEFITに多くのエラーが確認された。</p>

GAO website <<http://www.gao.gov/browse/>>より整理

参考文献

- 1) 木下誠也：公共調達解体新書，p315，経済調査会，2017.
- 2) 厚生労働省 賃金福祉統計室：賃金構造基本統計調査
- 3) U.S. CENSUS BUREAU：Construction Spending.
<https://www.census.gov/construction/c30/historical_data.html>（最終確認：2019.5.20）
- 4) 荒木尚志：労働時間の法的構造，p94，有斐閣，1991.
- 5) 中窪裕也：アメリカ労働法 [第2版]，p2，弘文堂，2010.
- 6) Peckham, Rufus Wheeler：Lochner v. New York, 198 U.S. 45 (1905).
<<https://www.loc.gov/item/usrep198045/>>（最終確認：2021.11.7）
- 7) Sutherland, George：Adkins v. Children's Hospital, 261 U. S. 525(1923).
<<https://www.loc.gov/item/usrep261525/>>（最終確認：2021.11.7）
- 8) 中窪裕也：アメリカ労働法 [第2版]，p16，弘文堂，2010.
- 9) 中窪裕也：アメリカ労働法 [第2版]，p17，弘文堂，2010.
- 10) Hughes, Charles Evans：West Coast Hotel Co. v. Parrish, 300 U. S. 379(1937).
<<https://www.loc.gov/item/usrep300379/>>（最終確認：2021.11.7）
- 11) 荒木尚志：労働時間の法的構造，p97，有斐閣，1991.
- 12) 中窪裕也：アメリカ労働法 [第2版]，p20，弘文堂，2010.
- 13) 中窪裕也：アメリカ労働法 [第2版]，p21，弘文堂，2010.
- 14) US DOL Wage and Hour Division：Wages and the Fair Labor Standards Act,
<<https://www.dol.gov/agencies/whd/flsa>>（最終確認：2022.5.20）
- 15) 荒木尚志：労働時間の法的構造，p103，有斐閣，1991.
- 16) 労働政策研究所・研究機構：労働時間制度アメリカの労働時間制度，フォーカス，2004年5月.
<http://www.jil.go.jp/foreign/labor_system/2004_5/america_01.html>（最終確認：2021.11.7）
- 17) 荒木尚志：労働時間の法的構造，p100，有斐閣，1991.
- 18) 労働政策研究・研修機構：諸外国の労働契約法制に関する調査研究，労働政策研究報告書 No.39, p282, 2005.
- 19) 労働政策研究・研修機構：諸外国のホワイトカラー労働者に係る労働時間法制に関する調査，労働政策研究報告書 No.36, p38, 2005.
- 20) Authenticated U.S. Government information：29C.F.R.§516.4 Posting of notices.
<<https://www.govinfo.gov/content/pkg/CFR-2019-title29-vol3/pdf/CFR-2019-title29-vol3-part516.pdf>>（最終確認：2021.3.27）
- 21) 松井祐次郎，濱野恵：公契約法と公契約条例－日本と諸外国における公契約事業従事者の公正な賃金・労働条件の確保－，国立国会図書館「レファレンス」平成24年2月号，2012.
- 22) US DOL Wage and Hour Division：2021 - Dollar Threshold Amount for Contract Coverage,<
<https://www.dol.gov/agencies/whd/state/prevaling-wages/2021>>（最終確認：2022.6.18）
- 23) Congressional Research Service：The Davis-Bacon Act: Institutional Evolution and Public Policy, CRS Report 94-408, 2007.<<https://www.everycrsreport.com/reports/94-408.html>>
（最終確認：2021.11.7）
- 24) US DOL：Davis-Bacon and Related Acts, <<https://www.dol.gov/agencies/whd/government-contracts/construction>>（最終確認：2021.11.7）
- 25) FHWA：Required Contract Provisions Federal-Aid Construction Contracts
<<https://www.fhwa.dot.gov/programadmin/contracts/1273/1273.pdf>>（最終確認：2021.3.27）
- 26) US DOL Wage and Hour Division：Prevailing Wage Resource Book, 11_Investigative Procedures under DBA/DBRA/CWHSSA(PDF), 2015.
- 27) FDOT：Certified Payrolls
<<http://www.fdot.gov/construction/DistrictOffices/d5web/divisions/Compliance/workshops/Fal12016/Certified%20Payrolls%20Presentation.pdf>>（最終確認：2019.5.20）
- 28) Bloomberg：Trump's Davis-Bacon Quote Turns Construction Industry Heads, April 14, 2017. <<https://www.bna.com/trumps-davisbacon-quote-n57982086685/>>（最終確認：2018.5.20）

第6章 スイス等における労働条件の遵守を入札者に求める公共調達制度

6.1 はじめに

スイスは険しい山に囲まれており、人々は過去より限られた可住地において厳しい自然の中で生活を営んできたといわれている。海に囲まれ災害が多発する国土で社会を築いてきた我が国とは、自然条件等において類似点があるといえる。国土の自然条件等に類似点が見られる一方、1人当たりの名目GDP、建設業の労働者1人当たりの建設業GDPともに我が国と比べ約2倍高く、スイス国中でも建設業の労働条件は他産業と比べて良好な状況にある。こうした差が生じる背景を明らかにすることは、我が国で生じている様々な課題解決の知見を得るためには有用であると考えられることから、スイスを欧州における主な調査対象国に選び、ヒアリング調査・文献調査を実施した。

本章では、公共工事の競争入札において労働条件を下げず（労働条件を競わず）に、競争意欲（競争原理）に基づき、物的労働生産性を向上させる誘因を検討する観点から、スイス等における労働条件の遵守を入札者に求める公共調達制度に着目し、スイス等の制度を整理する。ここでは、主にスイスの制度を対象に、本論文の目的である、我が国の公共工事の調達における労働条件の規定の特徴を明らかにするため、主に下記の4つの視点から整理する。すなわちスイスにおける①公共調達の制度、②建設労働協約とその執行体制、③建設労働者の労務管理、及び④欧州諸国の公共調達制度における労働条件の規定についてである。

スイス等の制度の整理にあたっては、文献調査とヒアリング調査より得た知見を基に実施する。文献調査はインターネットにより政府機関等が公表している文書、ヒアリング時に入手した文書を対象に調査を実施した。ヒアリング調査は、下記の機関を対象に実施した。

ベルン州・インターラーケン市	(Gemeinde Interlaken)
ベルン州建設業協会(KBB)	(KBB: Kantonal-Bernischer Baumeisterverband)
KBB ブルグドルフ研修センター	(KBB Ausbildungszentrum Burgdorf)
KBB トゥーン研修センター	(KBB Ausbildungszentrum Thun)
ブルーゼ交通土木系研修センター	(Berufsfachschule Verkehrswegbauer, Sursee)
建設会社	

6.2 スイスの建設業の外観

6.2.1 我が国とスイスについて

スイス連邦（以下、スイス）は、主権を有する23の州(Kanton)と3つの準州から構成されている。政体が連邦共和制の国であり、各地の州において独自の州法も存在する。スイスは人権、民主主義、法の支配の分野で国際社会の基準策定を主導する汎欧州の国際機関である欧州評議会、経済統合機構である欧州自由貿易連合(EFTA)、欧州各国が空港や国境での出入国審査を省略し加盟国相互間を自由に移動できるよう定めたシェンゲン協定に加盟しているが、欧州連合(EU)に加盟していない。EUに加盟していないスイスは、EU指令の国内法化の義務はないが、経済活動の円滑化等の目的から、自国の法制度を可能な限りEUの法規制に合わせている。また、スイスには国際貿易機関(WTO)、国際保健機関(WHO)、国際標準化機構(ISO)等の国際機関が本拠を置いている。

スイスの人口は854万人（日本の7%）、国土面積は41,000km²（日本の11%）、建設投資額約7兆

第6章 スイス等における労働条件の遵守を入札者に求める公共調達制度

8,300 億円¹⁾(日本の 13%, スイス国内の GDP 比 10%), 建設業の労働者数 32.7 万人²⁾(日本の 6.5%) となっている。

一方, 1 人当たり名目 GDP を比較すると 2018 年においてスイスが 82,709 ドルに対し, 我が国は 39,089 ドルとなっており約 2 倍の差がある³⁾。建設業の 2018 年の GDP⁴⁾はスイスが 350 億ドルに対し我が国は 2,813 億ドル, 労働者 1 人当たりで比較すると, スイスが 107 千ドルに対し我が国は 56 千ドルとなっており同じく約 2 倍の差がある。図-6.1 は, 連邦技能証明書(EFZ: Eidgenössischem Fähigkeitszeugnis)を取得した技能者の賃金水準⁵⁾を示している。スイスにおける建設業の賃金は, 連邦技能証明書(EFZ)を取得した他産業の労働者の賃金と比較し高い水準にある。これまでのヒアリングからも, スイス国内における建設業の賃金は, ほかの産業と比べ高くなっていることが分かっている。一方, 労働時間は, 図-6.2 に示すとおり他産業と比べて短くなっている⁶⁾。

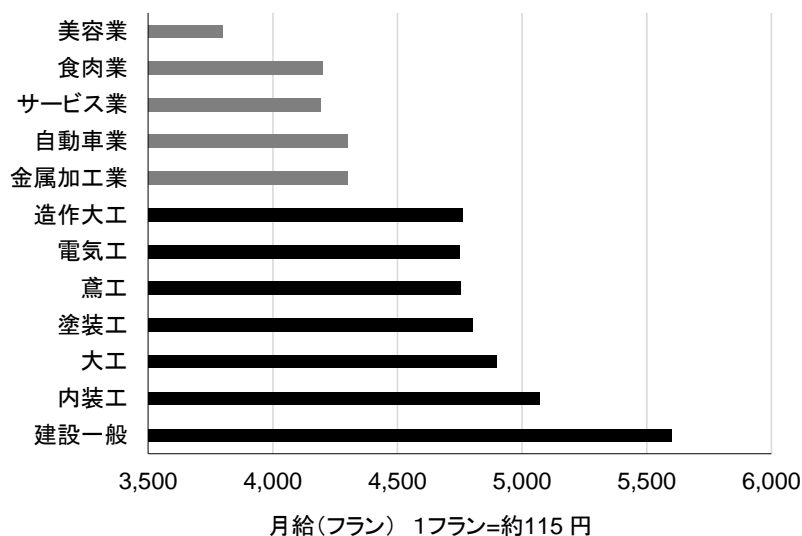


図-6.1 スイスにおける連邦技能証明書(EFZ)取得技能者の産業別賃金(月給)⁵⁾

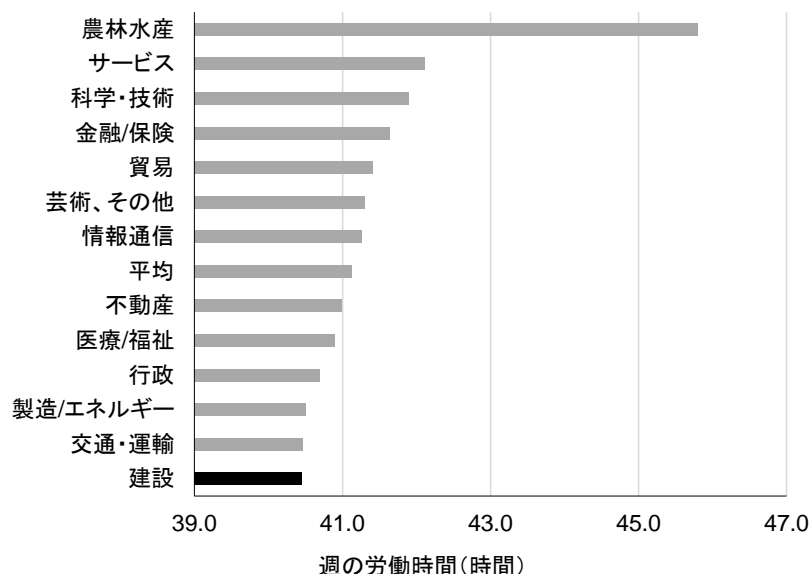


図-6.2 スイスの産業別の週の労働時間⁶⁾

6.2.2 スイスの建設業の外観

(1) 建設業における労働者数

スイスの建設業における労働者（建設労働者）数は33.4万人(2020)であり、1990年代以降は1999年に27.2万人と底を打つが、以降建設業の労働者数はやや上昇傾向にあり、約20年で23%増加している⁷⁾（図-6.3）。

また、スイス人の建設業での労働割合は、労働人口506万人(2018)に対して約7%で、15人に1人は建設業で働いていることになる。2018年2月末時点の建設業における建設労働者の国籍構成割合を図-6.4に示す。スイス人の割合は約36.6%で、外国人労働者の割合は6割以上となっている。また、その中でもポルトガル人の最も割合が大きく29.6%で、続いてイタリアが12.1%となっている。

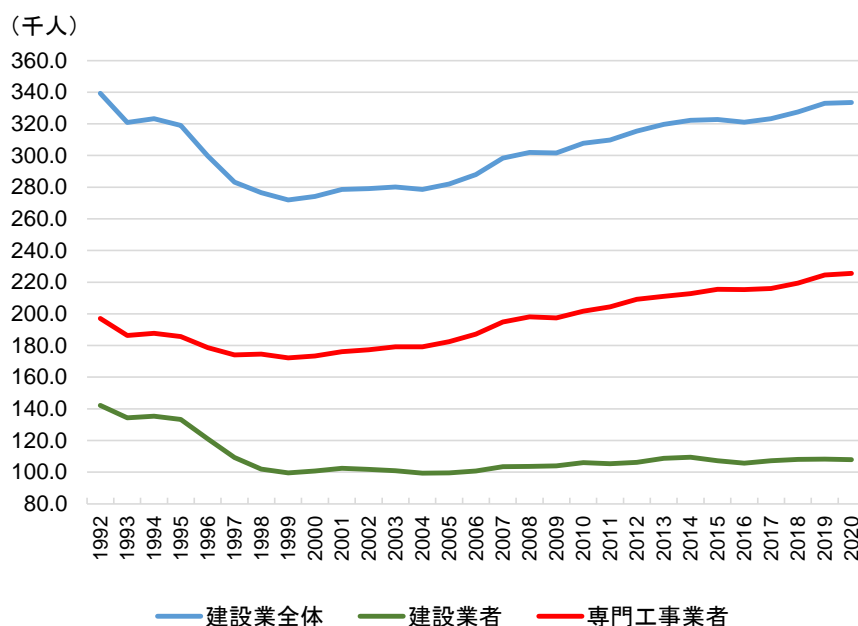


図-6.3 建設分野の建設労働者の推移⁷⁾

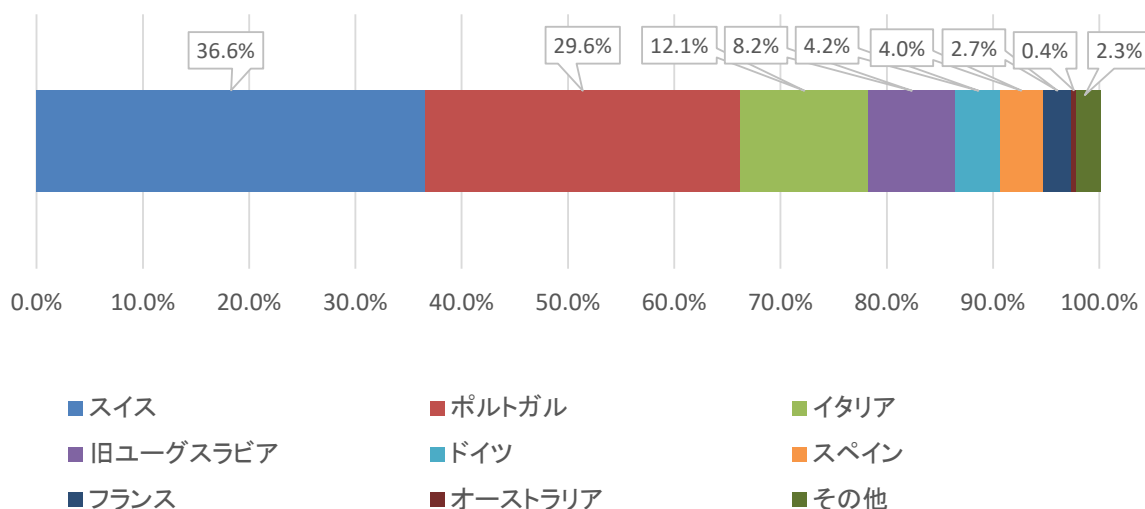


図-6.4 建設労働者の国籍構成割合

(2) 建設市場

建設業の投資額の推移を図-6.5に示す。2000年以降、建設投資は増加し続けている。スイス建設業協会(SBV)の推計によると2017年の建設業の投資額は約680億フランで最大となっており、2018年も引き続き、2017年に近い数値を保っている⁸⁾。

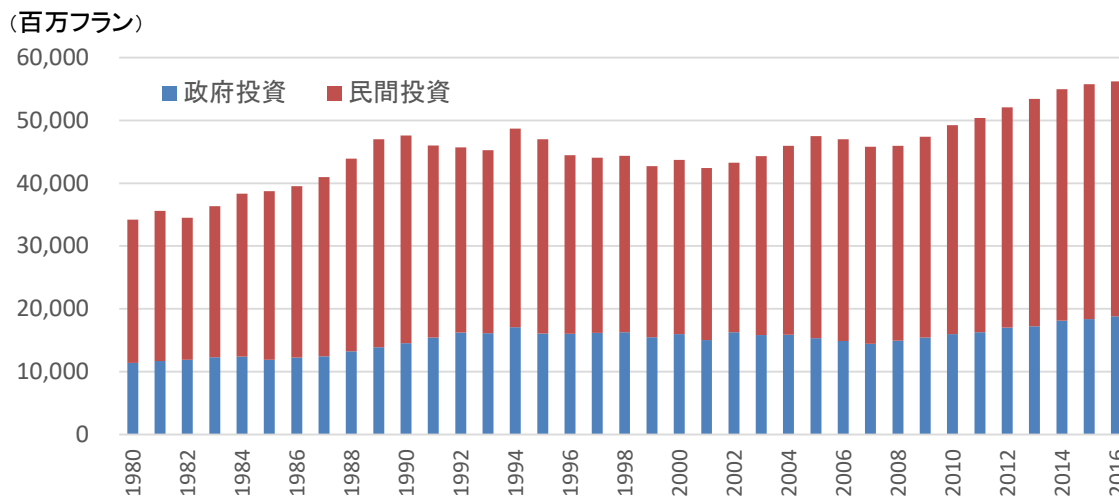


図-6.5 建設業の投資額の推移⁹⁾

6.2.3 スイスの教育・職業訓練制度

(1) 教育制度と職業教育の仕組み

スイスでは義務教育である9年間の初等教育及び前期中等教育を終了した学生の大部分(約9割)は、後期中等教育の課程に進む。後期中等教育には、大学への進学を前提とした高等学校(Gymnasiale Maturität)と、専門的な職業訓練を念頭に置いた中等職業専門校(FMS: Fachmittelschule, 3年)、職業訓練学校(EFZ: Eidgenössische Fähigkeitszeugnis, 3~4年/EBA: Eidgenössische Berufsattes, 2年)などがある。

日本の普通科高校に相当する高等学校(Gymnasiale Maturität)への進学はわずか2割程度で、大部分は職業訓練をベースとした中等職業専門校、職業訓練学校等に進む。職業訓練学校における職業訓練・教育は、学校での座学及び実習と、職場での実習が連携しつつ同時並行的に進める方法が採用されており、こうした仕組みはデュアル教育と呼ばれている。

これまで調査を実施したスイスの建設労働者の職業訓練・教育は、建設業界が職業訓練・教育に積極的に関わる制度となっていることが確認できている。建設業界の取組と教育制度が一体となることで成り立つデュアル教育は、我が国の建設技能者の職業訓練・教育制度とは大きく異なる点であると考えられる。

(2) 職業訓練に関する法令

マウラー(Maurer)は、スイスの建設業技能労働者数の半数近くを占める職種であり、建設分野における主要な職種である。ここでは、マウラーに着目し、職業訓練に関する法令について整理する。

ドイツ語の原語のマウラー(Maurer)を直訳すると左官、レンガ積み工、壁造り職人となるが、これは歴史的に構造物がレンガによって築造されていた背景がこの名称の由来となる。近代のマウラーは、型枠工、鉄筋工に加えてコンクリート打設まで、躯体の築造に関わる全ての職種をこなし、更に、レンガの壁やコンクリート床の仕上げといった左官工の役割、更には現場によっては配管工事ま

第6章 スイス等における労働条件の遵守を入札者に求める公共調達制度

でも包括する、多能工のような役割を担っている。実際に大きな現場では鉄筋工事のみに従事するマウラーの存在がいるなど専門職化も進みつつある。また、上述の専門職化に加えて、近年ではシステム型枠やプレキャスト部材の発展により、マウラーに求められる職業像が変わりつつある。

マウラーの職業訓練に関する法令の体系を表-6.1に示す。職業訓練学校を卒業し、連邦技能証明書(EFZ)を取得したマウラーとなるための要件やコンピタンスは、マウラーの連邦技能証明書(EFZ)取得に関するSBFI職業教育訓練規則¹⁰⁾に規定されている。本規則は、連邦教育研究イノベーション省(SBFI: Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation)が定めており、表-6.1に示すとおり職業訓練に関する連邦法第19条、職業訓練に関する規則第12条、及び労働法の規則5に基づき規定されている。

表-6.1 スイスにおけるマウラーの職業訓練に関する法令の体系

名称	備考
Bundesgesetz über die Berufsbildung (Berufsbildungsgesetz, BBG) 職業訓練に関する連邦法(職業訓練法, BBG)	412.10* ※ 連邦の法令に付されたコード番号。コード番号は体系化されている。
Verordnung über die Berufsbildung (Berufsbildungsverordnung, BBV) 職業訓練に関する規則(職業訓練政令, BBV)	412.101
Verordnung 5 zum Arbeitsgesetz (Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5) 労働法の規則5(青年雇用保護条例, ArGV 5)	822.115
Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung Maurerin/Maurer mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ) マウラーの連邦技能証明書(EFZ)取得に関するSBFI職業教育訓練規則	412.101.221.34

(3) マウラーの連邦技能証明書(EFZ)取得に関するSBFI職業教育訓練規則¹⁰⁾

マウラーの連邦技能証明書(EFZ)取得に関する連邦教育研究イノベーション省(SBFI)職業教育訓練規則(以下、職業教育訓練規則)は、11の章と、27の条項により構成されている。

職業教育訓練規則第1条の規定により、連邦技能証明書(EFZ)が与えられるマウラーには、以下の職務に必要な能力が求められている。

- ① 建設現場において自主的に作業を実施することができる能力。
- ② 計算、図面の作成、文章での記録ができる能力。
- ③ 仕事の実施において、職場の労働安全、健康、環境保護に関する規則を遵守することができる能力。
- ④ 経済的、環境的、建設技術的に正しく、法律や基準を遵守した仕事の実施ができる能力。

職業教育訓練規則により、マウラーとしての習得すべき専門的能力や求められる社会性等のコンピタンス(第3～6条)、職業教育訓練における労働安全等に関する規定(第7条)、訓練期間中の就労先に関する規定(第12、13条)も規定されている。また、連邦技能証明書(EFZ)の資格取得手続き(第19～22条)に関しても定められている。具体的には、第20条の規定により資格試験の配点も規定されている。第20条により定められている配点は以下のとおりである。

- | | | |
|-------------|-------------|----------|
| a. 実習：50% | b. 専門知識：12% | c. 製図：8% |
| d. 一般教育：20% | e. 経験値：10% | |

第6章 スイス等における労働条件の遵守を入札者に求める公共調達制度

(4) 技能習得の仕組み

建設分野における主要な職種であるマウラーの職位・賃金分類・資格分類を表-6.2に示す。技能労働者は、職業教育訓練を受け連邦資格の保有や経験に応じた職位・肩書が与えられる。技能労働者が職業教育訓練を受け、資格などを保有することで、複数の現場の施工管理を行うバウヒューラー(現場監督)や、会社経営を行うバウマイスター(経営者)といった、現場管理や経営者に相当する職位も一連の資格制度として整っており、技能者のキャリアパスとして認められている。

表-6.2 マウラーの職位・賃金分類・資格分類

マウラーの職位 /ドイツ語	賃金 分類	資格 分類	定義・役割
バウマイスター(経営者) Baumeister	—	連邦	<ul style="list-style-type: none"> • 会社のトップとして起業/経営を行うことができる資格。 • 通常直下に複数のバウヒューラーを配する。
バウヒューラー(現場監督) Bauführer	—	連邦	<ul style="list-style-type: none"> • 複数の現場を担当。 • 現場で作業は行わない。 • 週に一度会社に集まり、現場の進捗のほか、人事などについても話し合う*。
ポリヤー(職長) Polier	—	連邦	<ul style="list-style-type: none"> • 直下に複数のチームリーダーを配する。 • 通常10名(最大で20名)程度の作業員を担当。 • 現場の状況に応じて自らも作業を行う。 • チームリーダーから上がってくるデータをもとに、現場労働者の工事日報を作成する。 • EFZ修了後4年間の実務経験(EFZ未保有:10年の経験)と2年間(週1回)の教育(理論のみ)が必要 • 資格取得試験は年に1回開催されている。 • 職員の人事考査にも関わる*。
フォアアルバイター (チームリーダー) Vorarbeiter	V	州	<ul style="list-style-type: none"> • 5人位の作業員をまとめる小監督員 • EFZ取得後、1年間の教育が必要。 • ポリヤーと異なり、資格は取得した州でのみ有効。
クンデンマウラー (一人親方) Kundenmaurer	—	—	<ul style="list-style-type: none"> • 直接顧客と折衝する。 • マウラーの技能に加えて、大工、内装/仕上げなどの技能を持つ。
訓練を受けた建設専門職 Gelernte Bau- Facharbeiter	Q	連邦	EFZ修了者
建設専門職 Bau-Facharbeiter	A	連邦	EBA修了者
経験を持つ作業員 Bauarbeiter mit Fachkenntnissen	B	—	多少の経験を持つ
作業員	C	—	未経験者

※：建設会社(ゲルマ社)からのヒアリングによる

これまでのスイスにおける調査では、我が国のような重層下請構造が一般化された施工状況は、確認されておらず、スイスにおける多くの工事は受注会社の社員が施工を行う自前施工の施工形態がとられていると考えられる。このため、我が国のように主に現場の施工管理を行う元請企業の技術者、施工や現場作業を行う下請企業の技能者といった分け隔てはなく、人材教育・職業教育訓練においても、施工能力・技能の習得の延長線上に、施工管理に必要な能力の取得が位置付けられていると考えられる。また、会社経営に関わる能力の育成も同じ延長線上にあるといえる。

建設労働者における資格割合を図-6.6 に示す。1970年代には約7割を占めていた建設作業員(B, C)の割合は、現在では約3割に低下し、資格を有する建設専門職(Q, A)の割合は約2割から約5割、管理職(V等)の割合は約1割から約2割と増加している。このことから、スイスの建設業では建設作業員の割合が減り、資格を有する建設専門職、管理職の割合が増える傾向がある。スイスでは日本のように技術者・技能者の区別はなく、図-6.6は、建設労働者全体の割合を示している。また、スイスの建設労働者数は、2000年以降増加傾向にあり、2020年は33.4万人(1999年より6.7万人増)となっている¹¹⁾。

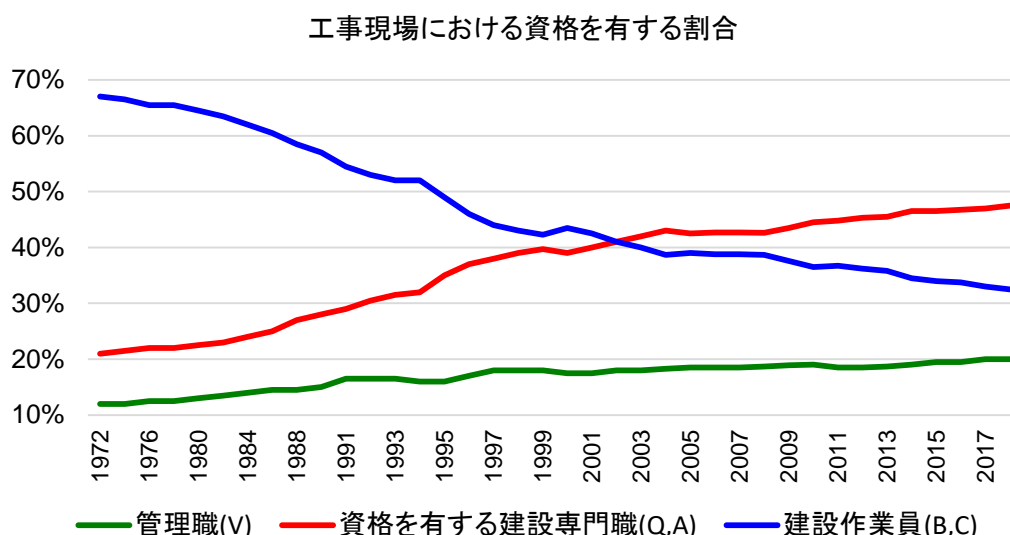


図-6.6 工事現場における資格割合¹²⁾

6.3 公共調達に関する連邦法・規則，州法について

スイスでは連邦法が州の法律よりも優先される¹³⁾。連邦政府が行う役務発注，工事発注等の調達は公共調達に関する連邦法(BöB: Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen)¹⁴⁾により規定され，地方州政府が行う調達は州法により規定されている。本節では，連邦政府の調達を規定している連邦法と，首都ベルンがあるベルン州及びベルン州の市町村の調達を規定している州法に基づく公共調達の入札手続きについて述べる。

6.3.1 連邦法における公共調達に関する制度

連邦政府が実施する公共調達について規定している公共調達に関する連邦法(BöB)は，表-6.3 に示すとおり構成となっており，38条からなる法律である。BöBの目的は，物品，役務，工事等の調達手続きを規定し，透明性の確保，申込者間の競争を強化，公的資金の経済的使用の促進を目的とし，

第6章 スイス等における労働条件の遵守を入札者に求める公共調達制度

入札者を平等に扱うことを保証している(BöB 第1条)。BöB が対象としている発注者は、連邦政府の一般的行政機関、スイス・アルコール管理機構、スイス連邦工科大学及びそのほかの研究機関、郵便業務等である(BöB 第2条)。

表-6.3 公共調達に関する連邦法(BöB)の構成

章	条項	タイトル	ドイツ語
第1章	第1条	目的	Zweck
第2章	第2条～第7条	適用範囲, 定義	Geltungsbereich und Begriffe
第3章	第8条～第12条	基本原則, 参加条件	Grundsätze und Teilnahmebedingungen
第4章	第13条～第25条	入札手続き	Vergabeverfahren
第5章	第26条～第35条	訴訟, 法的保護	Verfahren und Rechtsschutz
第6章	第36条～第38条	最終条項	Schlussbestimmungen

公共調達に関する連邦法(BöB)が規定する手続きの基本原則は、表-6.4 に示す第8条に示すとおり、発注者は全ての手続きにおいて国内外の入札者を平等に扱わなければならない(BöB 第8条 1.a)、労働安全衛生規則、労働者の労働条件の遵守を保障する入札者のみと契約を行う(BöB 第8条 1.b)ことが定められている。更に、発注者には、労働安全衛生規則、労働者の労働条件等の遵守状況を審査する、又は、他機関に監査させる権限が与えられており、入札者は求められた場合、労働者の労働条件等を遵守している証明書を提出しなければならない(BöB 第8条 2)と定められている。

表-6.4 公共調達に関する連邦法における手続きの原則(BöB 第8条)

<p>第8条 手続きの原則</p> <p>1 公共調達においては、以下の原則を遵守しなければならない：</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 発注者は、全ての手続きにおいて国内外の入札者を平等に扱わなければならない。 b. 発注者は、労働安全衛生規則、労働者の労働条件の遵守を保障する入札者のみと契約を行う。最も優先されるものは、契約が履行される現地における規定である。 c. 発注者は、スイス国内で働く労働者のために、男女の平等な処遇の遵守を保障する入札者のみと契約を締結する。 d. 発注者は、入札者による全情報の内密性を保護しなくてはならない。落札後の公示及び第23条第2, 3項において与えられる情報は留保される。 <p>2 発注者は、労働安全衛生規則、労働者の労働条件等の遵守状況を審査する、又は、他機関に監査させる権限を持つ。入札者は求められた場合、労働者の労働条件等を遵守している証明書を提出しなければならない。</p>
--

公共調達に関する連邦法(BöB)を補完する位置付けにある公共調達に関する連邦法規則(VöB : Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen)¹⁵⁾には、公共調達に関する連邦法(BöB)第8条にて規定されている労働条件等の遵守について、表-6.5 に示すとおり第6条にて規定されている。発注者は、受注者が労働条件等を遵守することを契約で定めている。更に第三者に対しても同等の義務を強いて

いる(VöB 6.1.b). この第3者とは下請会社と考えられる。また、発注者は労働者の労働条件の審査を行うことができ、ほかの適切な機関等に権限を委任することもできる(VöB 6.3).

表-6.5 公共調達に関する連邦法規則における労働条件等の遵守(VöB 第6条)

第6条 労働安全衛生規制及び労働条件の遵守

- 1 発注者は、受注者が以下の項目を遵守することを契約で定めるものとする：
 - a. 法第8条第1項b及びcに定める手続原則を遵守しなくてはならない。
 - b. 受注者は、契約を委託する第三者に対し、法第8条第1項b及びcの遵守を契約上義務付けなければならない。
- 2 特別法による執行機関は、労働安全衛生規則の遵守を監視しなければならない。発注者は、契約締結前にこれらの機関と協議することができる。
- 3 発注者は労働者の労働条件の審査を行うことができる。発注者は、特別立法により設置された審査機関又はほかの適切な機関、特に労働協約に基づき設置された共同管理団体に権限を委任することができる。
- 4 発注者は、男女の平等な処遇の分野で審査することができる。特に、連邦、州、地域の男女平等のための事務局に委任することができる。
- 5 法第8条の規定による手続原則を実施するため、発注者は、契約締結時に契約上の違約金を定めなければならない。

6.3.2 ベルン州における公共調達に関する制度

ベルン州政府及びベルン州にある市町村が実施する公共調達について規定している公共調達法(ÖBG : Gesetz über das öffentliche Beschaffungswesen)¹⁶⁾及び公共調達規則(ÖBV : Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen)¹⁷⁾にも、公共調達に関する連邦法(BöB)同様の規定がある。公共調達法(ÖBG)は18条からなる法律で、公共調達規則(ÖBV)は47条からなる規則である。公共調達法(ÖBG)が対象としている発注者は、ベルン州政府、ベルン州の市町村及び関連公的企業である。

公共調達法(ÖBG)には、表-6.6 に示すとおり落札者が契約に反した場合は、契約を取り消すことができる規定が定められている。契約を取り消す主な場合は下記のとおりである。

- ① 求められた適性基準を満たせない場合(ÖBG 8.1.a)
- ② 発注者に虚偽の申請をした場合(ÖBG 8.1.b,h)
- ③ 税金や社会保険料を支払っていない場合(ÖBG 8.1.c)
- ④ 従業員に、特に賃金支払い、男女の賃金平等及び社会保険料に関して法律及び業界との労働協約と一致する労働条件を提供していない場合(ÖBG 8.1.d)
- ⑤ スイス国及びベルン州の生産における環境保護法の遵守を保証できない場合(ÖBG 8.1.f)
- ⑥ 破産手続きを行っている場合(ÖBG 8.1.g)

また、発注者は下請業者を含めて工事に関わる全ての者が上記②～⑤の規定を遵守することを契約で規定し、遵守させなければならない(ÖBG 9.2).

発注者は、入札者に対して資格基準を満たしていることを示す証拠の提出を求めることができ(ÖBV 16.3)、入札者が資格を満たしていない、税金や社会保険を支払っていない、労働条件を満たしていない場合、その入札者の参加を排除することができる(ÖBV 24.1).

表-6.6 公共調達法における制裁(ÖBG 8, 9)

<p>第8条 制裁</p> <p>1. 落札者が委託規定に違反する場合は、発注者は特に落札者が以下の場合に、落札命令を取り消すことができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 求められた適性基準をもはや満たせない b. 発注者に間違った情報を与えた c. 税金や社会保険料を支払っていなかった d. 従業員に、特に賃金支払い、男女の賃金平等及び社会保険料に関して法律及び業界の全労働協約と一致する労働条件を提供していない e. 有効な競争を除外する、または相当に妨害する協定が結ばれた f. スイス国及びベルン州の生産における環境保護法の遵守を保証できない g. 破産手続き中である h. 自己申告表にありのままに記入していなかった i. 正しい契約履行をもはや保証できない <p>2. 重大な場合はさらに、発注者は落札者を5年まで期間、今後の委託手続きから排除できる。</p> <p>第9条 下請け事業者の呼び寄せ</p> <p>1. 落札者は発注者に、下請けさせる労働の種類と規模、及び施工に参加する事業者の名前と所在地を報告しなければならない。</p> <p>2. 発注者は、施工に参加する全事業者が第8条第1項 c,d,f,h の規定を遵守することを契約で保証しなければならない。</p> <p>3. この義務に違反する場合のために、契約で違約罰が定められるべきである。第8条に従った制裁は留保されている。</p>

國島正彦東京大学名誉教授が2008年頃実施したスイス調査で入手した Ghelma AG Baubetrebe 社(ベルン州マイリンゲン、以下ゲルマ社)がベルン州建設・交通・エネルギー省の治水工事に入札した入札資料¹⁸⁾がある。ゲルマ社は表-6.7に記載した内容の自己申告と公的機関等が発行した証明書を入札書類として発注者へ提出をしていることが確認できる。

表-6.7 ゲルマ社がベルン州建設・交通・エネルギー省へ提出した自己申告書・証明書

<p>自己申告</p> <ul style="list-style-type: none"> 労働保護規定と労働条件 税金及び社会保険料 環境保護規定 <p>公的機関等が発行した証明書</p> <ul style="list-style-type: none"> 同職委員会 事業所所在地の所轄税務署(郡・州税, 国税) 年金共済金庫 破産・取立局

入札者は、申告書に署名をして提出している。入札者は自社のみならず下請会社も含め、全ての条件・義務が遵守されていることに対して責任を負っている。証明書は発行から1年以内が有効とされている。入札者の事業者所在地がスイス以外の場合、入札者は当該国の類似書類を添付することがベルン州建設・交通・エネルギー省から求められている。さらに入札者は、虚偽の申請等があった場合、発注者が下記の行為を執行することを了解する署名が求められている。

- a) 落札を取り消し、契約を破棄する
- b) 違約金として、受注総額の5%を発注者が受注者（入札者）へ請求する
- c) 過失を犯した入札者は、今後5年間入札から除外することがある

6.4 スイス全国建設労働協約(LMV)について

6.4.1 スイスの労働法制

スイスの労働法制は、EU諸国に比べて規定は少なく個別の雇用契約、労働協約、標準的な雇用契約等を定める連邦債務法(OR : Bundesgesetz betreffend die Ergänzung des Schweizerischen Zivilgesetzbuches¹⁹⁾、一般的な健康保護、労働時間と休憩時間等を定める連邦労働法(ArG : Bundesgesetz über die Arbeit in Industrie, Gewerbe und Handel²⁰⁾、職業上の安全を定める労働災害防止法をはじめとする各種法律に分割され規定されている。

スイスでは、最低賃金制度はないが労働協約により資格・技能や勤続期間に応じた基準賃金が決められている。給与は、労使間での直接交渉、または労働協約に基づいて決定される。スイスの立法機関は、法的な規制を少なくすることで、経済秩序に基づいて労使間で直接話し合える余地を持たせた制度としている²¹⁾。連邦政府の中に労使間仲裁機関はあるが、スイスでは労使間のいわゆる「平和協定」＝労働協約が守られ、紛争はあくまで労使間で話し合いにより解決するという精神が尊重されている。ストライキ等は皆無に等しい²²⁾。

労働条件である労働協定の遵守を求める法律や規定は、公共調達関連法以外にもある。例えば、派遣法(派遣被用者における付随措置及び標準労働協約で定められた最低賃金の管理に関する連邦法(EntsG : Bundesgesetz über die flankierenden Massnahmen bei entsandten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern und über die Kontrolle der in Normalarbeitsverträgen vorgesehenen Mindestlöhne²³⁾)では、雇用契約により定められた賃金の支払を雇用者に求めるとともに、下請企業で働く労働者にも雇用契約により定められた賃金が支払われることを元請業者に求めている(EntsG 第1条)。一般的拘束力宣言された労働協約は、法律と同等の影響力を持ち、雇用者は労働協約に記載された最低賃金・労働条件を従業員に保障しなくてはならないと定められている(EntsG 第2条)。また、建設業への派遣においては、元請企業が下請企業の賃金の支払について責任を負うことが明記されている(EntsG 第5条)。

6.4.2 労働協約と一般的拘束力宣言

スイスには法律に基づく最低賃金制度はないが、雇用契約、労働協約に基づき賃金が確実に支払われることが求められている。

労働協約とは、労働組合と使用者が団体交渉等を通じて労働条件等について合意した内容について締結したものである。労働協約は、労働契約、強行法規、就業規則と合わせて労働関係上の権利義務を発生させる法源とされている²⁴⁾。労働協約には、規範的効力と債務的効力が認められる。規範的効力とは、労働協約の定める労働条件等の基準に反する労働契約の部分を無効とし、無効となった契約部分を補う効力である。債務的効果とは、通常の契約と同様に債権債務としての効力であり、労働協

第6章 スイス等における労働条件の遵守を入札者に求める公共調達制度

約の締結当事者である労働組合と使用者(団体)との間に認められるものである。労働協約の効力を締結当事者以外の者にも広く適用させるのが一般的拘束力宣言である。

スイスでは一般的拘束力宣言法（団体労働協約の一般的拘束力宣言に関する連邦法(AVEG : Bundesgesetz über die Allgemeinverbindlicherklärung von Gesamtarbeitsverträgen)²⁵⁾）に基づき、契約団体の要請により、連邦政府及び州政府は、法的要件を満たしていれば、労働協約を一般的拘束力宣言することができる。一般的拘束力宣言(AVE)は、当該分野のすべての従業員と使用者に労働協約の範囲を拡大するものである。

一般的拘束力宣言法(AVEG)第2条では、一般的拘束力宣言として承認されるための一般的な条件が記載されている。条件の中には、全雇用者と従業員の半数が関与すること、また雇用主は従業員の半数以上を雇用しなくてはならないことが示されている。

一般的拘束力宣言法(AVEG)第3条には、特別条件の一つとして、「基金もしくは団体が労働協約を十分に規制し、管理すること」が示されている。組織が規則に従って適切に運用されていない場合は、一般的拘束力宣言(AVE)第18条の規定により効力の停止が命じられる。

6.4.3 スイス全国建設労働協約(LMV)

スイス全国建設労働協約(LMV : Landesmantelvertrag für das schweizerische Bauhauptgewerbe²⁶⁾、以下建設労働協約(LMV))は、雇用者側を代表するスイス建設業協会(SBV : Schweizerischer Baumeisterverband)とスイスの代表的な労働組合である UNIA (Gewerkschaft Unia)及び SYNA (Gewerkschaft Unia) の間で合意された労働協約であり、スイスにおける建設業の労働条件を定める基本となっている。建設労働協約(LMV)の編集及び発行の手続きは、建設労働協約(LMV)の契約当事者であるスイス建設業協会(SBV)、労働組合である UNIS, SYNA の代表により構成されるスイス建設業共同実行委員会(SVK : Schweizerische Paritätische Vollzugskommission Bauhauptgewerbe)が、労使関係に中立な立場で行っている。

建設労働協約(LMV)は、一般的拘束力宣言法(AVEG)に基づき連邦議会で議決され、一般的拘束力宣言(Allgemeinverbindlicherklärung)が行われている。一般的拘束力宣言により、スイス国内において建設会社が建設労働者を雇用する場合、建設労働協約(LMV)が規定する労働条件を遵守することが求められることになる。建設労働協約(LMV)の有効期限は2年間であり、最近では2019年2月6日に連邦議会の議決により一般的拘束力宣言がなされている。

建設労働協約(LMV)により規定される内容について表-6.8 に示す。労使交渉により決定される労働協約である建設労働協約(LMV)により労働条件として、建設労働者の最低賃金(諸手当等含む)、賃金の支払、年間労働時間(残業時間を含む)、超過勤務の労働時間・手当の扱い、休暇、病気・事故時の保険、継続教育等が規定されている。年間労働時間は、2,112時間(365÷7日=52.14週、52.14週×40.5時間/週=2,112時間)と明記されている。

建設労働協約(LMV)の前文に、スイス建設業協会(SBV)、労働組合である UNIA, SYNA が、建設業における共通の利益として向上させるべきものとして、低価格による不正な競争の防止、品質向上、職業教育の促進、労働安全・健康維持等が記載されている。

スイスにおいて、雇用者と労働者が決めた建設労働協約(LMV)を連邦議会にて一般的拘束力宣言の承認がなされるのには二つの理由がある。一つは、組合へ非加盟の労働者の雇用条件を守るためであり、二つは、外国籍の建設企業が参入する場合にも適用させるためである。スイスの建設業では、建設労働協約(LMV)が一般的拘束力宣言されているため、労働条件の遵守には、建設労働協約(LMV)を遵守が必要となる。

表-6.8 スイス全国建設労働協約(LMV)の規定内容

<p>前文</p> <p>第1部： 一般規定(債権法規定)</p> <p>1. 適用範囲</p> <p>第1条 地域の適用範囲 第2条 企業の適用範囲 第2条^{bis} 混合企業における適用範囲 第2条^{ter} 企業の適用範囲の整理 第3条 人的適用範囲 第4条 特別建設地のための適用範囲と契約の相違 第5条 一般拘束力表明</p> <p>2. 契約当事者相互の関係</p> <p>第6条 職業の継続教育 第7条 (労使間の)平和義務 第8条 実行費用及び養成・継続教育の分担金 第9条 追加協定</p> <p>3. ほかの労働協約との関係</p> <p>第10条 地域の労働協約 第11条 関連する労働契約</p> <p>4. LMVの施行</p> <p>第12条 LMVの適用と遂行 第13条 スイス対等実行委員会(SVK) 第13条^{bis} SVKの管轄と任務 第14条 スイス仲裁裁判所 第15条 一般の適性と仲裁の手続き 第16条 制裁</p> <p>第2部： 労働協約の規定(標準規定)</p> <p>1. 労働協約の開始と終了</p> <p>第18条 試用期間 第19条 確定的労働協約の解約告知 第20条 季節労働者と短期寄留者のための特別規定 第21条 解約告知の保護 第22条 事業所の閉鎖と解雇</p> <p>2. 労働時間</p> <p>第23条 労働時間の概念 第24条 年間労働時間(年間の全労働時間) 第25条 週労働時間と交替制勤務 第26条 超過時間 第27条 休業日 第28条 短期労働と悪天候による休業 第29-33条 (削除)</p> <p>3. 休暇</p> <p>第34条 一般的休暇請求権 第35条 按分の休暇請求権 第36条 休暇時期と休暇開始の決定 第37条 休暇中の弁済と労働の禁止</p> <p>4. 祝祭日, 欠勤, 兵役, 防衛役務, 非軍事的役務</p> <p>第38条 祝祭日 第39条 短期欠勤 第40条 スイスの義務的兵役, 防衛役務, 非軍事的役務</p>	<p>5. 賃金支払い</p> <p>第41条 基本給 第42条 賃金等級 第43条 賃金等級への編入 第44条 資格と賃金の調整 第45条 特例の賃金規定 第46条 出来高給 第47条 賃金支払いと払い出し 第48条 (削除)</p> <p>6. 13ヵ月目の月給</p> <p>第49条 13ヵ月目の月給 第50条 払い出し規定</p> <p>7. 賃金の調整</p> <p>第51条 原則</p> <p>8. 賃金割増し</p> <p>第52条 一般 第53条 (削除) 第54条 旅行シーズン 第55条 一時的夜間勤務 第56条 日曜勤務 第57条 水中または泥中での労働 第58条 坑内労働</p> <p>9. 手当, 立替金補償, 損害賠償</p> <p>第59条 一時的夜間交替勤務時の手当 第60条 転属時の立替金, 昼食とキロメートル当たり出張旅費の弁償</p> <p>10. 悪天候時の補償 第61-63条(削除)</p> <p>11. 病気, 事故</p> <p>第64条 疾病一日当たり給付金・保険 第65条 傷害保険 第66-68条 (削除)</p> <p>12. 死傷後の支払い, 年金など 第69条 (削除)</p> <p>13. 一般的権利と義務, 制裁</p> <p>第70条 闇労働の禁止 第71条 雇用者の違反行為 第72条 被用者の違反行為</p> <p>14. 特別規定</p> <p>第73条 協力法 第74条 被用者の宿舎と衛生及び建設現場の規則</p> <p>第3部： 実行規定と最終規定</p> <p>1. 標準規定の施行</p> <p>第75条 管轄 第76条 地域の対等職業委員会：任命, 権限, 任務 第77条 地域の仲裁裁判所：任命と任務 第78条 地域の契約当事者間の適性と仲裁の続き 第78条^{bis} 建設連合の情報提供システム 第79条 制裁</p> <p>2. 最終規定</p> <p>第80条 ORの規定 第81条 法的所在地と裁判籍 第82条 LMVの期間</p>
--	---

第6章 スイス等における労働条件の遵守を入札者に求める公共調達制度

なお、公共調達に関する連邦法(BöB)・規則(VöB)では、外国企業も国内企業と同様に平等に扱うことを原則としているが、スイス国内の労働条件（労働者と雇用者の間で結ばれる労働協約）を遵守する企業とのみ契約する制度となっているため、外国企業が自国等から賃金の安い労働者を連れて来ても、公共発注者と契約するにはスイス国内の労働条件の遵守（協約で規定された賃金を支払う）が求められているため、実質的な参入規制となっている。

6.4.4 建設労働協約(LMV)で規定される最低賃金

スイスでは、建設労働協約(LMV)により労働協約として建設労働者の最低賃金（諸手当等含む）、損害賠償や病気、事故時の保険、前述の労働時間等が規定されている。2019年2月6日に一般的拘束力宣言された建設労働協約(LMV)に規定されている職級に応じた最低賃金の賃金区分と認定条件は表-6.9、職級に応じた最低賃金は表-6.10に示す。単純労働者として働く建設作業員(B, C)、職業教育を受けて資格を取得し働く建設専門職(Q, A)、及び更に職業教育と資格を得て働く管理・監督職(V)と取得している資格や経験により分かれている。

職級に応じた最低賃金は、表-6.10に示すとおり、スイス国内を都市部（赤）、農村部（青）、山岳部（緑）の3つに分け、設定されている。

表-6.9 職級に応じた賃金区分と認定条件

賃金区分		認定条件
管理・監督職		
V	職長 Vorarbeiter	SVK が認定した建設技術者学校を修了した者、または、雇用主に管理・監督職を任命された者。
建設専門職		
Q	訓練を受けた建設専門職 Gelernte Bau-Facharbeiter	壁工（躯体工）、交通系施設工（道路工等）等の熟練した建設労働者で、SVK が認めた専門証明書（連邦能力証明書または同等の外国の能力証明書）を持ち、建設現場で3年以上勤務したことがある者（職業訓練期間を含む）。
A	建設専門職 Bau-Facharbeiter	EBA(連邦職業証明)建設研修生あるいはEBA 交通系施設工研修生として2年間の研修を修了した者。 又は、職業証明書は有していないが下記のいずれかの条件に該当する者： 1. SVK が認定したコース受講証を有している。 2. SVK によって賃金区分 Q には相当しないとされた外国の能力証明書を有している。 等
建設作業員		
B	経験を持つ建設作業員	専門知識を有するが、専門認定を受けていない作業員。保有技術に基づき雇用主より昇給を認められた者、かつ分類 C 作業工としての最低3年間（正規雇用36ヶ月）の経験を要する。 新規雇用の場合上記経験に加えて1年間の社内経験を問うてもよい。 技術不足の場合、専門委員会に通知の上、上記経験後にも昇格を拒否することが可能。
C	建設作業員	専門知識を有さない作業員

表-6.10 職級に応じた最低水準 (2020年1月1日より適用)

単位: CHF	V		Q		A		B		C	
	月給	時給	月給	時給	月給	時給	月給	時給	月給	時給
Rot (赤)	6,497	36.90	5,793	32.90	5,584	31.70	5,272	29.95	4,708	26.75
Blau (青)	6,240	35.45	5,713	32.45	5,508	31.30	5,138	29.20	4,637	26.35
Grün (緑)	5,982	34.00	5,638	32.05	5,433	30.85	5,003	28.40	4,573	25.95

1CHF : 約 115 円(2020年7月)

経験がなく資格を持たない建設作業員(C)を都市部で雇用した場合、最低賃金は月給で 4,708 フラン (約 52 万円) を払わなくてはならない。連邦認定を受けた有資格者(Q)は 5,793 フラン (約 64 万円) となっている。なお現地ヒアリング、スイス建設業協会年報によると、通常この賃金水準よりも高い賃金が支払われている。

表-6.9 の認定条件、表-6.10 の賃金表に記載されない現場代理人級の職種 (ポリヤー) や、更に上級職 (バウヒューラー) は、それぞれが所属する組合が別々にあり、所属する組合の中で別途最低賃金表が作成されている。

6.5 スイス全国建設労働協約(LMV)の執行組織について

スイス全国建設労働協約 (LMV)。以下、建設労働協約(LMV) の執行を担っている全国組織であるスイス建設業共同実行委員会(SVK)、及びその監督下にある建設業共同職業委員会(PBK)に着目し、その活動内容、活動根拠となる法規則について述べる。また、建設労働協約(LMV)の執行、訓練・継続教育に必要な分担金の集金と管理を実施する機関である建設基金(Parifounds Bau)についても述べる。また、スイス建設業共同実行委員会(SVK)、建設業共同職業委員会(PBK)、建設基金(Parifounds Bau)の監督官庁であり、労働法の監査機関である連邦経済省経済事務局(SECO)の役割についても述べる。

6.5.1 スイス建設業共同実行委員会(SVK)

スイス建設業共同実行委員会(SVK : Schweizerische Paritätische Vollzugskommission Bauhauptgewerbe) は、建設労働協約(LMV)の一般的な解釈及び運用方針の決定を担っている組織であり、全国の各州に設置されている建設業共同職業委員会(PBK : Paritätische Berufskommissionen)を管理する全国組織である。スイス建設業共同実行委員会(SVK)の構成は、建設労働協約(LMV)第 13 条に規定されており、雇用者側であるスイス建設業協会(SBV)より 7 名、従業員側である組合からは Unia より 4 名、Syna より 3 名合わせて 7 名の労使の合計 14 名の代表で構成される。スイス建設業共同実行委員会(SVK)の下には、6 名からなるスイス建設業共同実行委員会(SVK)の下部組織が存在し、雇用者側より 3 名、従業員側 3 名 (Unia : 2 名, Syna : 1 名) が選出される。

スイス建設業共同実行委員会(SVK)の役割は、建設労働協約(LMV)第 13 条に規定されており、その役割は下記の 3 つである。

① 建設労働協約(LMV)の解釈と仲裁

- ・ スイス建設業共同実行委員会(SVK)は代表委員会として、建設労働協約(LMV)の一般的解釈及び全国に影響を及ぼす重要な方針について決定する。(第 13 条)

第6章 スイス等における労働条件の遵守を入札者に求める公共調達制度

② 地域の建設業共同職業委員会(PBK)への指示と調整

- i 建設業共同職業委員会(PBK)の任務履行及びその報告を受けて一般的な指示をする。(第13条 bis)
- ii 建設労働協約(LMV)執行における建設業共同職業委員会(PBK)間の活動調整・支援, また教育に対する助言をする。(第13条 bis)

③ 連邦政府及び他機関との調整

- ・ 建設労働協約(LMV)執行におけるほかの関係機関, 連邦官庁及び外国の機関との調整をする。(第13条 bis)

スイス建設業共同実行委員会(SVK)とスイス建設業共同実行委員会(SVK)の下部組織で役割が分かれている。スイス建設業共同実行委員会(SVK)は, 建設労働協約(LMV)の一般的な解釈や建設業共同職業委員会(PBK)に対する全体的な指示を出し, スイス建設業共同実行委員会(SVK)の下部組織は, 建設業共同職業委員会(PBK)への個々の指示や教育, また他機関との調整等, 個別の調整・対応を行う。

スイス建設業共同実行委員会(SVK)の指示系統等の構成を図-6.7 に, スイス建設業共同実行委員会(SVK)と関係機関等の関係を図-6.8 に示す。建設労働協約(LMV)の規定は, 建設労働協約(LMV)契約当事者間の交渉によって, 活動の詳細は決定することとなっている。スイス建設業共同実行委員会(SVK), 建設業共同職業委員会(PBK), 建設基金(Parifounds Bau)の組織の構成や活動内容も建設労働協約(LMV)によって規定されている。

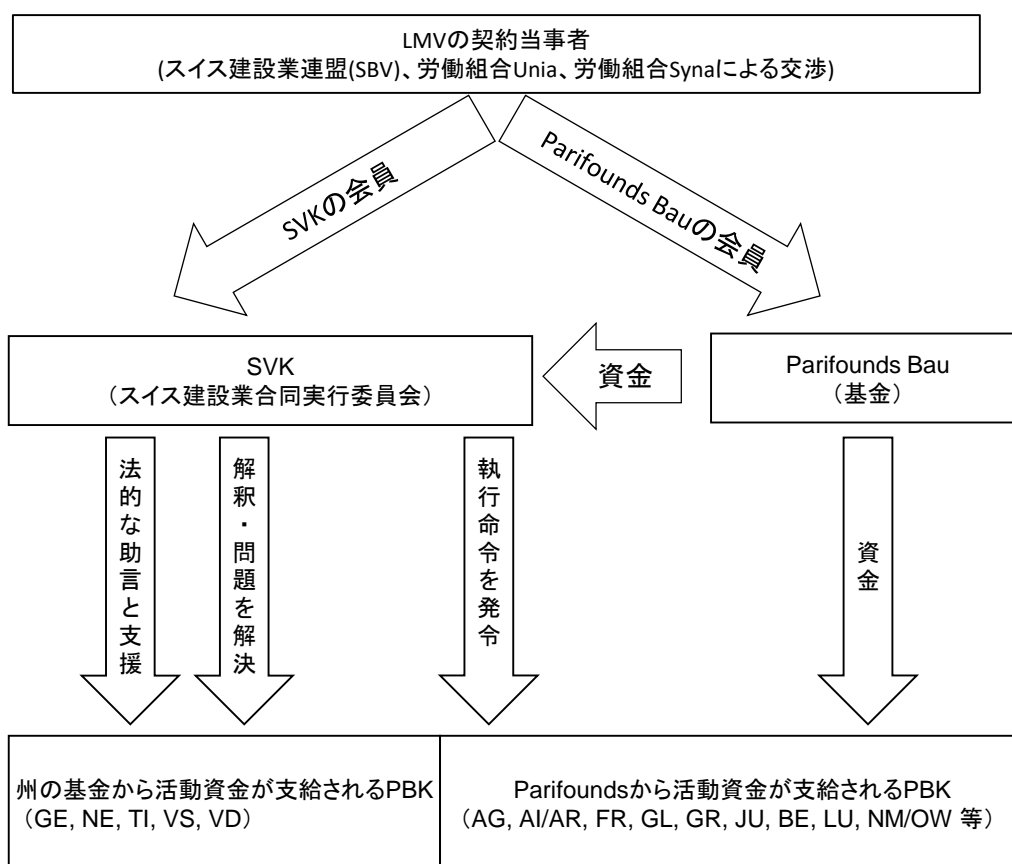


図-6.7 スイス建設業共同実行委員会(SVK)の指示系統等の構成²⁷⁾

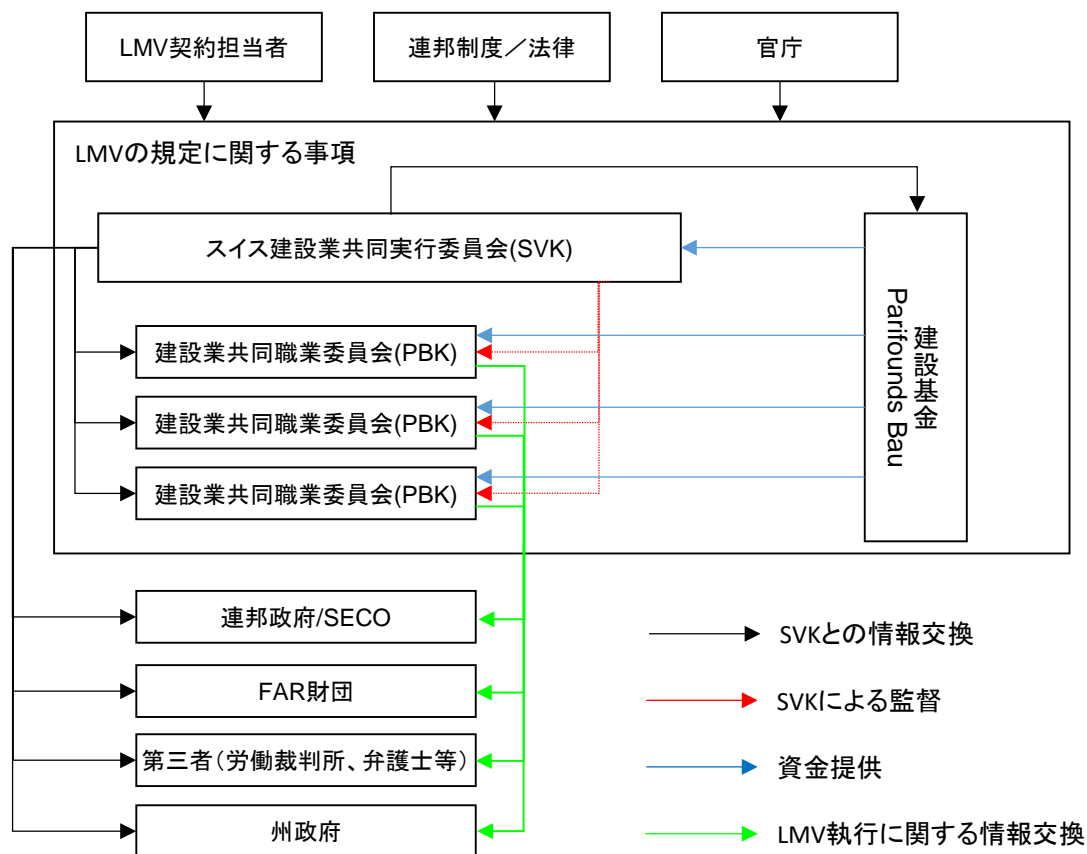


図-6.8 スイス建設業共同実行委員会(SVK)と関係機関等の関係

FAR 財団は、建設労働協約(LMV)とは別に、一般的拘束力宣言(AVE)として承認された「建設業界における柔軟な退職のための労働協約(GAV FAR : GAV für den flexiblen Altersrücktritt im Bauhauptgewerbe)」により設置された組織であり(GAV FAR 第 23 条)、60 歳からの早期退職者に向けた年金を給付している。資金は従業員と雇用主の賃金から拠出されており、従業員が 2.25%、雇用主は 5.5%となっている(GAV FAR 第 8 条)。

6.5.2 建設業共同職業委員会(PBK)

スイス全国建設労働協約(LMV)の執行は、建設労働協約(LMV)第 76 条の規定により、建設業共同職業委員会(PBK)の責務であり、各州に設置された建設業共同職業委員会(PBK)が、建設労働協約(LMV)の遵守に関する建設会社の監督を各地で実施している。建設業共同職業委員会(PBK)の活動資金は、図-6.8 に示すとおり建設基金(Parifounds Bau)又は州の基金で賄われている。各州には、表-6.11 に示すとおり建設業共同職業委員会(PBK)が存在している。ベルン州では 3 つの建設業共同職業委員会(PBK)の組織により建設労働協約(LMV)の執行管理がなされている。以下、ベルン州における建設労働協約(LMV)の遵守の方法について述べる。

ベルン州では、公共調達に関する連邦法(BöB)第 8.1 条の b に基づき、発注者が労働者の労働条件等を遵守している入札者と契約を行うため、同法(BöB)第 8.2 条及び同規則(VöB)第 6.3 条に基づき、入札者に対して労働者の労働条件等を遵守している証明書の提出を入札時に求めている。このため、建設会社は、公共工事に入札するためには、建設労働協約(LMV)を遵守している建設会社であることを証明する証明書(Bestätigune Einhaltung LMV. 以下、証明書)の提出が必要となる。建設業共同職業委員

第6章 スイス等における労働条件の遵守を入札者に求める公共調達制度

会(PBK)は、この証明書を発行している。

表-6.11 全国の各州にある建設業共同職業委員会(PKB)の組織名称

No	組織名	州の略称	州名
1	PBK Aargau	AG	アールガウ
2	PBK Appenell	AI AR	アッペンツェル・インナーローデン準州 アッペンツェル・アウサーローデン準州
3	PBK Bern	BE	ベルン
4	PBK Seeland	BE	ベルン(シーランド)
5	PBK Berner Jura	BE	ベルン(ジュラ)
6	PBK Bsel	BL BS	バーゼル＝ラント準州 バーゼル＝シュタット準州
7	PBK Freiburg	FR	フリブール
8	PBK Genf *	GE	ジュネーヴ
9	PBK Glarus	GL	グラールス
10	PBK Graubünden	GR	グラウビュンデン
11	PBK Jura	JU	ジュラ
12	PBK Luzern	LU	ルツェルン
13	PBK Neuenburg *	NE	ヌーシャテル
14	PBK Zentral	OW NW	オプヴァルデン準州 ニトヴァルデン準州
15	PBK Sankt Gallen	SG	ザンクト・ガレン
16	PBK Schaffhausen	SH	シャフハウゼン
17	PBK Solothurn	SO	ソロトウルン
18	PBK Schwyz	SZ	シュヴィーツ
19	PBK Thurgau	TG	トゥールガウ
20	PBK Tessin *	TI	ティチーノ
21	PBK Uri	UR	ウーリ
22	PBK Waadt *	VD	ヴォー
23	PBK Wallis *	VS	ヴァレー
24	PBK Zug	ZG	ツーク
25	PBK Zürich	ZH	チューリヒ

*Parifounds bau の資金ではなく、州の基金からの資金で活動

ベルン州にある建設業共同職業委員会(PBK)の一つであるベルン建設業共同職業委員会(PBKBE : PBKBern)の概要を下記に示す。

- ① 組織体制幹部は8名で、ベルン州建設業協会(KBB)より4名、UNIAより3名、SYNAより1名が派遣されている。8名は、派遣元の仕事と兼務している。8名とは別に事務局として2名の職員がおり、監査の調整等を行っている。
- ② 監査自体は外部委託（公認会計士等）で行っている。

- ③ ベルン建設業共同職業委員会(PBKBern)の審査権限は、連邦評議会での一般的拘束力宣言により建設労働協約(LMV)を執行する委託を受けていることが根拠となる。
- ④ ベルン建設業共同職業委員会(PBKBern)の主な活動内容は、建設会社の工事日報や賃金明細などを全て確認し、実際の労働時間・賃金・社会保険の支払い等を確認し、公共事業の参加(入札)に必要な証明書を発行することである。人事問題の助言、会員に対する情報提供・啓発活動等も実施している。
- ⑤ 監査の対象は、会員 600 社であり、会員会社は通常 5 年毎に監査を受ける。建設労働者等から不正の指摘があった際には別途監査が行われる
- ⑥ 監査は、企業の経理・会計資料、賃金支払簿、工事日報等、あらゆる書類が対象となる。
- ⑦ 監査で不正が見つかった場合、最低 15,000 スイスフランの罰金が命じられる。
- ⑧ ベルン州にはベルン建設業共同職業委員会(PBKBern、州内最大規模)を含め 3 つの建設業共同職業委員会(PBK)があり、それぞれの組織は地域ごとに担当する建設会社が決まっている。

6.5.3 スイス全国建設労働協約(LMV)における連邦経済省経済事務局(SECO)の役割

連邦経済省経済事務局(SECO : Staatssekretariat für Wirtschaft)は一般的拘束力宣言の審査機関として、労働協約の内容が、一般的拘束力宣言により業界全体に適用できるかを判断するとともに、一般的拘束力宣言として決議された労働協約に対して、適切に運用されているかを監督する役割を担っている。

労働協約の一般的拘束力宣言に関する連邦法(AVEG)第 5 条には、一般的拘束力宣言(AVE)された労働協約により規定された組織、すなわちスイス全国建設労働協約(LMV)によって規定されているスイス建設業共同実行委員会(SVK)、建設業共同職業委員会(PBK)、建設基金(Parifonds Bau)は、所轄省庁である連邦経済省経済事務局(SECO)の監督下に置かれ、必要な情報を連邦経済省経済事務局(SECO)に提出しなければならないことが規定されている。連邦政府によって決議される一般的拘束力宣言(AVE)に対する所轄省庁は連邦経済省経済事務局(SECO)となり、州政府が決議した一般的拘束力宣言(AVE)では州政府が指定した機関が監督を行う。

このため、建設基金(Parifonds Bau)は、年間予算書、次年度年間予算、報告書を経済省経済事務局(SECO)に提出しなくてはならない。連邦経済省経済事務局(SECO)は、提出された報告書に対し、追加資料や追加情報の提出要求ができ、監査対象機関の費用で監査を実施することができる。

6.5.4 建設基金(Parifonds Bau)

建設基金(Parifonds Bau)は、建設労働協約(LMV)の執行及び訓練・継続教育の分担金の集金と管理を実施する機関である。一部の州を除き、各州の建設業共同職業委員会(PBK)に対して資金を支給する(LMV 第 8 条)。雇用者活動資金の支給・集金以外にも、健康維持の取組、労働安全対策、労働安全のための講習会、新規入職者向けのリクルート活動・キャンペーン等を実施している。

一般的拘束力宣言(LMV)第 8 条 4 項及び建設基金(Parifonds Bau)の定款には、分担金の徴収方法、使用用途について示されている。表-6.12 に分担金の徴収方法及び使用用途について示す。

表-6.12 分担金の徴収方法及び使用用途²⁸⁾

<p>■掛け金率：</p> <p>連邦傷害保険法(VG)で義務付けられた賃金総額の1.2%</p> <p>①従業員</p> <p>対象：建設労働協約(LMV)の対象となる従業員と見習い</p> <p>掛け金率：0.7%</p> <p>②雇用者</p> <p>対象：建設労働協約(LMV)の対象となる雇用者</p> <p>掛け金率：0.5%</p> <p>③外国居住のスイス国内で働く雇用主（スイス滞在90日以上/年）</p> <p>掛け金率：0.4%（雇用者：0.05% 従業員：0.35%）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最低でも1企業月20フランは支払わなければならない。 <p>■徴収方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・従業員の掛け金は賃金支払いの際に、雇用者によって控除され、雇用者掛け金とともに定期的に支払われる <p>■使用用途</p> <ul style="list-style-type: none"> ・徴収金額1/3が建設労働協約(LMV)の執行、2/3が教育目的に使用される。 <p>■検査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・年一回の検査の実施 ・雇用主は従業員の名前（その保険番号を含む）と過去1年の賃金証明書の提出
--

6.6 建設労働者の労働時間管理

建設会社が建設労働者へ適切に賃金を支払うためには、建設労働者である技術者・技能労働者の労働時間を正確に把握する必要がある。スイスでは労働時間を把握する方法として工事日報が活用されており、建設労働協約(LMV)が遵守されていることを証明する証拠書類にもなっている。工事日報の作成方法、内容、保管について、スイス技術者・建築家協会(SIA：Schweizerische Ingenieur- und Architektenverein)がガイドラインを示している。工事日報の書式は発注者が指定するものではなく、建設会社が選択し使用するソフトやシステムの書式に準じている。JVによるプロジェクト工事でも、プロジェクト共通の書式ではなく、各社が使い慣れた独自の書式を用いて作成を行っている。記入内容は、技術者・技能労働者の氏名と15～30分毎の作業内容、資材・機械の使用状況や外注内容である。

以前は全て手書きで工事日報は記入されていたが、近年ではソフト会社が販売するシステムが使用され、タブレット型の端末を用いることで工事日報作成の作業効率は上がっている。工事日報は、職長から提出されるデータに基づき多くはグループリーダーの社員（ポリヤー）が作成する。15人の労働者の工事日報作成に要する時間は現場やポリヤーによって異なるが、概ね15分～30分程度であり、毎日仕事中に記入し、時間がない場合は翌日に記入することもあるという。工事日報の作成方法はポリヤーになるための継続教育において指導される。

建設会社は労働条件の遵守やその証明以外にも、工事日報のデータを集計し、次回以降の見積もりの参考としたり、工事の施行計画の策定においても活用したりしている。

6.6.1 労働時間管理の法的位置付け

労働時間の管理を目的とした法的な規制として連邦労働法(ArG :Arbeitsgesetz)がある。連邦労働法(ArG)は下記の5つの規則(ArGV1~5)で構成されており、労働者の労働時間と健康保護等について規定している。

連邦労働法(ArG)

労働法規則1	ArGV1	(労働法(ArG)の定義と説明)
労働法規則2	ArGV2	(特定の企業グループ・従業員のための特別規定)
労働法規則3	ArGV3	(雇用者と従業員に対しての健康に関する権利と義務)
労働法規則4	ArGV4	(工場における操業規則と計画の承認手続き)
労働法規則5	ArGV5	(青少年雇用規則 (18歳以下))

労働時間の記録とその監査方法が、連邦労働法(ArG)と労働法規則(ArGV1)にて規定されている。雇用者及び被雇用者は、監査機関等に必要書類の提出が求められるとともに、監査機関等は事業所に立ち入り必要書類を押収することができる(労働法(ArG)第45条)。特に雇用者はこの法律及びその規定の施行に必要な情報を、執行機関や監督機関等が確認できるように、日報等の必要書類を保管しなければならないこと(労働法(ArG)第46条)が規定されている。

6.6.2 労働時間の記録方法の種類

労働法(ArG)第46条に基づき労働法規則1(ArGV1: Verordnung 1 zum Arbeitsgesetz)²⁹第73条には、記録すべき内容が定められており、執行機関及び監査機関は連邦労働法(ArG)に基づいて労働条件や労働時間が遵守されているかを調査できる。また、労働時間の記録方法については、以下の3点が規定されている。

- (1) 標準的な労働時間の記録
- (2) 簡略化した労働時間の記録
- (3) 労働時間の記録の免除

ベルン州建設業協会(KBB : Kantonal-Bernischer Baumeisterverband)へのヒアリング調査により、建設現場では一部の企業は標準的な記録方法を用いているが、多くの場合は雇用者と従業員で合意した方法で記録を行っていることが分かっている。

(1) 標準的な労働時間の記録の内容

労使間で特段の合意が無ければ、標準的な労働時間の記録として規定されている内容を記録する方法が用いられる。標準的な労働時間の記録内容に関する規定を抜粋する。労働時間に関して以下の項目を記録しなければならない。

- a. 従業員の個人情報
- b. 各従業員の雇用形態と入退社時刻
- c. 時間外労働を含む労働時間(日・週)と勤務地
- d. 週末の休暇の取得状況 ほか

記録そのほかの書類は、5年以上保存しなければならないが、監査機関は、これらの書類を雇用主に返却しなくてはならないが、持ち帰り監査することができる。

(2) 簡略化した労働時間の記録

従業員数が50人未満の企業かつ、従業員自ら労働時間を設定できる企業の場合、労働時間を簡略化

第6章 スイス等における労働条件の遵守を入札者に求める公共調達制度

した形で記録することを、雇用主と従業員の両方で同意することができる。簡略化した場合であっても、労働時間と休憩時間の規定は作成しなければならない。従業員自ら労働時間を設定できることから、労働時間の記録は標準的な記録のように出退勤の記録ではなく、1日の労働時間を計算し、記録しなければならないことが、労働法規則1(ArGV1)第73条b1に規定されている。

(3) 労働時間の記録の免除

雇用主と従業員または労働組合の間で労働協約があり、以下3点の条件を満たしている場合は、記録の義務が免除されることが、労働法規則1(ArGV1)第73条a1に規定されている。

- ① 自律性を持った業務をしており、労働時間を自己管理できる
- ② 年間総収入が120,000フランを超えている
- ③ 労働時間の記録を行わないことに書面で個別に同意している

(4) 労働時間の記録方法

労働時間の記録に関して、2014年7月に連邦経済省経済事務局(SECO)が発行した労働時間の記録方法に関する通達で、スマートフォンなどを用いた記録手法について言及している。その内容を表-6.13³⁰⁾に示す。

表-6.13 労働時間の記録に関する連邦経済省経済事務局(SECO)補足資料

記録種類	記録方法	適用場所・備考
マニュアル記録	手入力でパソコン・タブレットを利用した作業・休憩時間の記録。	小規模の事業所には有効である。管理上の負担が少ない。
電子記録	入館バッジと連動した自動記録。	従業員の負担が少ない。
スマートフォン等による記録	適切なソフトウェアを利用してスマートフォンで作業時間を記録。	野外作業を行う従業員に適している。
ITによる入退社の記録	IT機器をオフィスに取り付け、入退室、始業・就業・休憩時間を電子的に記録。	注意点：従業員への不正な監視、労働時間以外の目的で使用してはならない。
時間固定	30分超える労働・休憩、動労時間の増減を記録するとともに、正確な場所を記録する。	カウンターサービスや販売取引など決められた営業日があり、業務時間が変わらない業務に適している。
固定シフト制	シフト制の勤務の場合は、タイムシートを利用可能。	シフト業務以外の活動、シフトの交換、労働時間の延長は記録を残すこと。

6.6.3 建設業における年間総労働時間

建設業における建設労働者の1人当たり年間総労働時間は2,112時間と建設労働協約(LMV)第24条にて定められている。規定の詳細は表-6.14に示す。建設労働協約(LMV)は、雇用者側を代表するスイス建設業協会(SBV)及びスイスの代表的な労働組合であるUNIA, SYNAの間で合意された労働協約であり、スイスの建設業において広く用いられている。また、雇用者が労働時間の詳細な管理をすることを建設労働協約(LMV)第24条は規定している。

これまでのスイスにおける建設労働者等へのヒアリングでは、全ての雇用者、被雇用者ともに年間

の労働時間が 2,112 時間と規定されていることを認識していた。雇用者は被雇用者を年間 2,112 時間働かせることができると考えており、被雇用者は年間 2,112 時間働く義務があると認識していた。

表-6.14 建設労働協約(LMV)第 24 条に規定されている年間労働時間

<p>第 24 条 年間労働時間（年間の総労働時間）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 年間労働時間は、被用者が仕事をしなければならない年間の基準労働時間で、有給の祝祭日のような一般的な休日、休暇、病気、事故、及び兵役等の個人的な休暇の時間を差し引く前の時間である。 2 年間の総労働時間は、本協約の対象地域において 2,112 時間とする。 (365 日 : 7 = 52.14 週 × 40.5 時間) 3 祝祭日、休暇、病気、事故そのほかの休暇については、当該年度に有効な会社の勤務予定、又は企業の立地で有効な地区の勤務予定に従って時間が計算される。 3bis 被用者が年度内に入退職する場合は、労働時間は、相応する年度に有効な会社、又は部門の勤務予定に従って案分して算出される。月給制の従業員は、退職時に第 2 項に従った年間基準労働時間の案分による割合を上回る時間を基本賃金に追加して支払われる。 4 毎日、毎週、毎月労働時間に関しては雇用者が詳細に管理する。
--

6.6.4 スイス技師・建築家協会(SIA)が示す工事日報の規定

スイス技師・建築家協会(SIA : Schweizerische Ingenieur- und Architektenverein)は、建設、技術、環境の専門家を会員とするスイスの建設分野における代表的な団体である。スイス技師・建築家協会(SIA)は、工学と建築の分野から 16,000 人を超える会員を擁し、学会的な役割を果たしており、スイスにおける持続可能で高品質な生活空間の設計を促進することを目的としている団体である。スイス技師・建築家協会(SIA)には約 200 の委員会があり、建設業にとって重要な規格、基準、ガイドライン等を作成・更新する活動が行われている³¹⁾。

(1) SIA118 の概要

SIA118 は、1912 年に建築工事の一般条件書としてスイス技師・建築家協会(SIA)により作成された。同じ時期に土木工事の SIA118 も策定された。1946 年に土木と建築が統合され、以降新たな条項が変更追加される等の修正が行われてきた。1977 年には 190 条になったが、2013 年には 176 条となっている。現在、SIA118 は、道路工事を始めとする土木工事、商業用の大型建築工事から民間住宅まで幅広く活用されている。現在の SIA118 は表-6.15 に示すとおりで、176 条、全編 7 で構成されている（第 69~82 条の 14 条分は削除されている）。入札公告から工事代金の支払いまで一連の手続きと契約者間の責務について規定されている。

設計変更に関する発注者・受注者の権限と義務、また契約金額の変更についての規定が SIA118 第 84 条から第 91 条に規定されている。発注者の権限として、発注者は受注者に対し当初発注工事に関連する範囲内であれば、施工数量等の変更指示が出せることが明記されている（第 84 条）。発注者の義務として、変更指示は工事の施工や準備に支障を生じさせないように適切な時期に行うことや、施工数量の減少に伴い不要となった施工、資機材、支出に対し補償することが示されている（第 85 条）。施工単価については、当初発注数量の増減 2 割以内の場合、当初の施工単価が採用され、増減が 2 割を越える場合、施工単価の変更ができると規定されている（第 86 条）。変更指示により、当初の施工

第6章 スイス等における労働条件の遵守を入札者に求める公共調達制度

工期から変更が必要となる場合、受注者は合理的な工期を示し変更協議ができる権利を有していることが規定されている（第90条）。

表-6.15 SIA118 の構成

NO.	項目	概要
1.	一般的な建設工事契約 (第1～37条)	入札準備, 入札図書, 受注者の申し出への必要条件書を準備するための規定, また, 発注者と受注者への責務, 施工管理のための適正と義務に関する規定
2.	受注者の業務報酬 (第38～83条)	価格の設定方法及び契約者の義務と施工管理のための義務に関する規定
3.	設計変更 (第84～91条)	設計変更に関する発注者・受注者の責務と契約金額の変更に関する規定
4.	工事実施 (第92～140条)	工期延長, 違約金, 保険料, 施工, 安全管理等, 工事の実施の問題と責任に関する規定
5.	数量, 支払い, 保証, 最終請求書 (第141～156条)	規模, 数量, 支払い, 保証, 最終請求書を定める規定
6.	検収・瑕疵保証 (第157～182条)	受け渡しと瑕疵の責務についての規定
7.	発注者による中途解約, 支払いの遅延支払い (第183～190条)	工事契約の期限前契約解除と発注者による遅延支払いに関する規定

(2) SIA118 における工事日報の規定

工事日報への署名は現場代理人・現場監督であるバウヒューラーが行うこと等の規定が、SIA118 第36条にある。SIA118 第36条にて規定されている主な内容は以下のとおりである。

- ① バウヒューラーは現場監督としての責任があり、報告書及び工事記録に署名する権限がある。バウヒューラーが現場を離れる時は、現場監督の権限を部下に委ねることができる。
- ② 現場監督の権限を委ねる者として、ポリヤー、フォアアルバイターあるいは小規模工事の場合は建築専門職が該当する。

日報作成の義務は、SIA118 第47条により、請負業者は毎日署名入りの日報を作成し、日報には作業員数、機材の使用時間、作業時間等の情報を記入しなくてはならないと規定されている。発注者は受注者から日報が提出されると、提出された日報を直ちに点検し、提出後7日以内に請負業者用の日報を返却すること、また、報告書の内容に関する相違点は、現場代理人が全ての報告書に訂正箇所を書きつけることになっており、訂正は月内の期限までに行われねばならないと規定されている。

スイス建設業における日報には、①工事日報(Tagesrapport)と②管理日報(Regierapporte)の2種類が存在する。

①工事日報(Tagesrapport) :

一日の工事の作業内容、従業員の労働時間、機材の使用を記録するための日報。

②管理日報(Regierapporte) :

現場監督が労務管理、機材費、賃料、資材費用等の工事に関わる全ての情報を管理するための日報。

SIA118 第36条では、①工事日報(Tagesrapport)を毎日提出することが記載されている。SIA118 第47条で示している署名入り報告書は、②管理日報(Regierapporte)のことを指す。

6.6.5 ポリヤー（職長）が継続教育で学ぶ日報作成に係る講義の内容

ベルン州建設業協会(KBB)より、ポリヤー（職長）やフォアアルバイター（チームリーダー）が継続教育で学ぶ日報作成に関するテキストを入手した。入手したテキストを基に工事日報作成に記入される内容や報告書の構成を整理し、表-6.16 に示す。

表-6.16 報告書の構成

① 勤務表	⑦ 納品書
② 工事日報(Tagesrapport)	⑧ 材料注文書(社内)
③ 機械についての報告	⑨ 材料注文書(外部)
④ 管理日報(Regierapporte)	⑩ 訓練記録
⑤ 在庫についての報告	⑪ 作業共同体での報告
⑥ 運搬証明書	⑫ 事業用資料の概要

報告書の目的は、請負業者（現場代理人：バウヒューラー）が現場での全経過を把握することである。把握すべき情報として、賃金支払い、期間中の費用（締め日の）計算、再計算（実際の費用と事前に計算した費用の比較）、工事の監理状況等があげられる。

勤務表はポリヤー（職長）、又はフォアアルバイター（チームリーダー）によって作成される。記入事項として、ほかの建設現場への移動、病気、休暇等があげられる。原本は支払いのため事務所に送付し、建設労働者からのクレーム対処のため、複写をポリヤー（職長）が保管する。

工事日報はポリヤー（職長）、又はフォアアルバイター（チームリーダー）が作成する。工事日報の作成目的について表-6.17 に示す。記録する内容は、全建設労働者の労働時間、機械の使用時間、使用材料、天候、気温である。工事日報で記入する従業員の労働時間は勤務表と一致してはならない。工事日報は現場代理人と建設労働者との意見の相違がある場合、意見の相違を調整するための証拠となり、裁判となった場合には重要証拠となるため、10年間の保管が勧められている。

表-6.17 工事日報の作成目的

- ・建設労働者（作業員）の労働時間の確認
- ・作業工程及び期日管理の記録（工程管理）
- ・納入業者及び賃料の管理（納品書を紛失した場合）
- ・天候と気温（コンクリートの配合の計算等に利用される）
- ・現場代理人との認識の確認
- ・計画時（施工開始時）の見積との実際の費用との比較・検証の基礎資料

6.6.6 州政府（発注機関）における日報の活用状況

州政府の公共事業における役割、労働条件監査、日報の活用実態について把握するため、ベルン州に質問票を送信し、得た回答を整理した。

第6章 スイス等における労働条件の遵守を入札者に求める公共調達制度

(1) 公共工事における州政府の役割

連邦政府・州政府・市町村は、それぞれ管轄の行政施設・交通インフラ等に関する事業を管理している。州政府が市町村の事業に対して事業補助する場合、市町村に入札書や工事費の見積書等の関連書類を提出させ、内容を確認している。

(2) 公共調達に関する連邦法(BöB)と州政府の公共調達法(ÖBG)

ベルン州政府やベルン州内の市町村が発注する工事は、公共調達に関する連邦法(BöB)ではなく、州の調達法(ベルン州公共調達法(ÖBG))が適用される。一方、連邦法・州法ともに規定の改訂が進められており、将来的には大部分が統一される見込みである。ベルン州公共調達法(ÖBG)は、労働協約の遵守を契約者に対し義務付けている。

(3) 州政府による労働条件の監査

州政府は、すべての公共調達における入札者に対して、安全衛生規則や労働条件、税金や社会保険料の支払い、環境法、破産手続き/差押えの有無等について、遵守の証明や状況を説明する自己申告書等の証拠書類を提出させている。労働協約遵守の監査は、建設業共同職業委員会(PBK)等の労使の委員会がランダムで確認を行っている。

(4) 州政府による工事日報の活用

工事日報の確認は、施工監理者が行う。小規模な工事の場合は発注者が施工監理を行う。基本的に施工監理は設計のコンサルタント業務に含まれているため、発注者は請求書の内容に間違いがないか確認する程度である。

工事日報は施工会社・請負業者が工事や作業を実施した証拠として作成するものである。工事日報を用いて、支払いの承認(給付の確認)をするものではない。発注者(州政府)としては、管理や運営の理由からできる限り、総価契約(ランプサム)等の追加費用が発生しない契約に関心がある。

施工現場に問題があった場合(生産性が極端に低い等)は、施工監理者は受注者と協議して工事日報を確認するが、一般的に発注者は生産性等を確認する必要はない。

発注者は工事日報の様式の整備・統一化や電子化等、工事日報への記入作業の効率化については取り組んではいない。

6.7 欧州諸国の公共調達制度における労働条件の規定

6.7.1 EU 指令における規定

EU加盟国はそれぞれの国内法によってEU指令を実行することが求められている。EU指令(EU公共調達指令2014)は、総則として加盟国に対し、「経済事業者が、公的機関による契約の履行において、連合法、国内法、労働協約が定める又はAnnex Xに記載する国際的な環境、社会及び労働に関する法規定で定める環境、社会及び労働法の分野で該当する義務に確実に適合するように適切な措置をとる」(第18条(調達の原則2項))ことを求めている。

異常に安価な入札に対しては、「入札が工事、供給品又はサービスに比して異常に低いと思われる場合、契約当局は、入札書で提案している価格又はコストを説明するように経済事業者に要求しなければならない。」(第69条第1項)とし、同条第2項において労働協約を含む同指令第18条第2項の義務の遵守を求めている。

こうした政策の背景には、労働者の賃金を保護するとともにソーシャル・ダンピングを回避し、企業

に公平な競争の場を提供することが意図されている³²⁾。

6.7.2 フランスにおける規定

フランスの公共調達法典(CMP)2016年には、工事の入札額が異常に安価であると思われる場合、入札書で提案された価格または費用を正当化することを入札業者に要求することができ(第60条第1項)、「フランスの法律、欧州連合の法律、労働協約によって、あるいはフランス共和国の官報に掲載されたリストに記載された環境法、社会法及び労働法に関する国際規定によって定められた環境法、社会法及び労働法の分野で適用される義務に違反しており、入札書が異常に安価であることが明らかな場合」は、入札者を拒否することができる(第60条第2項)規定がある。

6.7.3 イギリスにおける規定

イギリスの公共契約規則2015(The Public Contracts Regulations 2015)³³⁾では、第56条において「契約当局は、最も経済的に有利な入札書を提出した経済事業者であっても、当該入札書がEU法、国内法、労働協約により定められる又はAnnex Xに掲載する国際的な環境、社会及び労働法規定で定められる環境、社会及び労働の法分野において、随時修正される公共契約指令に該当する義務に適合しないことが確定した場合、その入札者に落札しない決定をすることがある。」としている。

6.8 スイスにおける入札価格の算出方法等について

スイスで実施したヒアリング調査では、建設会社の経営者、施工現場の所長から入札価格の算出方法や、施工における留意点等について以下の発言があった。

- ① 全ての建設会社が決められた最低賃金以上の賃金を建設労働者へ支払わなくてはならないので、人件費のダンピングはできない。
- ② 入札する工事を完工させるために必要な人数、作業時間を過去の施工実績に基づき計算し、入札金額を決めている。必要とされる人件費を計算しないと入札金額は出せない。
- ③ 入札額の算出は、人件費、材料費、管理費・外注経費、輸送費を基本として検討する。人件費には、現場作業員の賃金のほか、本社機能に関する人件費(役員報酬等含む)、保険等会社が負担する費用(間接費)も含まれている。人件費が工事費の約7割近くを占める。会社としては、実際に掛かる材料費、人件費を確実に把握している。入札において最終的な決定力となるのは、作業時間の差(人件費)である。入札において、材料と機械の価格は各社あまり変わらず、機械の配置や施工手順・段取りといった現場のマネジメントの差が作業時間、人件費の差となり、結果として入札価格の差となる。
- ④ 工事現場の責任者として、決められた費用以内での完工よりも、工事現場に割り当てられた現場で働く建設労働者の総労働時間以内で完工することに注力している。

スイスでは、スイス全国建設労働協約(LMV)に基づき建設会社は、決められた最低賃金以上の賃金を支払うことが義務付けられているため、賃金を最低賃金以下に下げることができず、所定の賃金を支払わなければ、将来、入札する資格を失う制度となっている。ヒアリング調査の結果はスイスの公共調達制度と整合が取れている。

第6章 スイス等における労働条件の遵守を入札者に求める公共調達制度

6.9 結論（スイス等における労働条件の遵守を入札者に求める公共調達制度）

文献調査・ヒアリング調査の結果、スイスでは建設会社がスイス全国建設労働協約(LMV)で定められた最低賃金以上の賃金を下請会社も含め確実に建設労働者へ支払うことが、受注条件として規定されていることが分かった。連邦政府が発注する公共工事等では公共調達に関する連邦法(BöB)等により、地方自治体であるベルン州が発注する公共工事等では公共調達法(ÖBG)等により規定されている。

建設会社が公共工事に入札するために実施する入札金額の算出では施工計画を立て完工に必要な施工時間を把握していること、価格競争において競争力を増すためには施工時間の短縮が必要となること、施工では完工までに掛かる労働時間の管理に注力していることが分かった。このため、施工現場では施工時間の短縮を目的とした、例えば治具や輸送用パレットを活用した資材運搬の効率化等を始めとする様々な工夫を行うインセンティブが存在することが分かった。

また、文献調査の結果、欧州の各国においても同様に、労働者の賃金を保護するとともにソーシャル・ダンピングを回避し、企業に公平な競争の場を提供することが意図された制度が整備されていることが分かった。

我が国の労働条件、特に重要な賃金制度には競争条件を設定するという機能を有していないことが特徴であるのとは対照的に、スイスでは公共調達に関する連邦法・州法において、発注者は労働条件を遵守する入札者のみと契約できることが定められていること、欧州各個国でも労働者の賃金を保護し企業に公平な競争の場を提供することが意図された制度が整備されていることから、公共工事の競争入札において労働条件を下げず（労働条件を競わず）に競争が行われていると考えられる。

参考文献

- 1) Schweizerischer Baumeisterverband : Zahlen und Fakten 2020 Wir gestalten die Zukunft, pp5, 2020.
<<http://www.baumeister.ch/de/politik-wirtschaft/publikationen/zahlen-und-fakten>>
(最終閲覧日 : 2021.2.1)
- 2) Bundesamt für Statistik : Full-time job equivalent per sector
<<https://www.bfs.admin.ch/asset/de/je-e-06.02.00.01.01>> (最終閲覧日 : 2021.2.1)
- 3) United Nations Statistics Division : National Accounts Estimates of Main Aggregates
<<http://data.un.org/Data.aspx?d=SNAAMA&f=grID%3a101%3bcurrID%3aUSD%3bpcFlag%3a1>>(最終閲覧日 : 2020.9.12)
- 4) United Nations Statistics Division : National Accounts - Analysis of Main Aggregates (AMA)
<<https://unstats.un.org/unsd/snaama/Downloads>> (最終閲覧日 : 2021.2.1)
- 5) Schweizerischer Baumeisterverband : Zahlen und Fakten 2018, pp35, 2018.
<<http://www.baumeister.ch/de/politik-wirtschaft/publikationen/zahlen-und-fakten>>(最終閲覧日 : 2021.5.30)
- 6) Bundesamt für Statistik : Rund 7,9 Milliarden Arbeitsstunden im Jahr 2018, pp6, 2018.
<<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/aktuell/neue-veroeffentlichungen.assetdetail.8508843.html>> (最終閲覧日 : 2020.9.12)
- 7) Federal Statistical Office : Full-time job equivalent per sector
<<https://www.bfs.admin.ch/bfs/en/home/statistics/industry-services/businesses-employment.assetdetail.16044060.html>> (最終閲覧日 : 2021.5.5)
- 8) Schweizerischer Baumeisterverband : Zahlen und Fakten 2018, pp8, 2018.
<<https://baumeister.swiss/baumeister-50/konjunkturdaten-und-quartalerhebungen/>> (最終閲覧日 : 2021.5.30)
- 9) Federal Statistical Office : Construction expenditure by category of funding source; development,
<<https://www.bfs.admin.ch/bfs/en/home/statistics/construction-housing.assetdetail.5687822.html>> (最終閲覧日 : 2021.5.5)
- 10) Verordnung des SBFJ über die berufliche Grundbildung Maurerin/Maurer mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ) [412.101.221.34]
<<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2010/744/de>> (最終閲覧日 : 2021.1.11)
- 11) Federal Statistical Office : Full-time job equivalent per sector
<<https://www.bfs.admin.ch/bfs/en/home/statistics/industry-services/businesses-employment.assetdetail.16044060.html>> (最終閲覧日 : 2021.5.5)
- 12) Schweizerischer Baumeisterverband : Zahlen und Fakten 2018, pp37, 2018.
<<http://www.baumeister.ch/de/politik-wirtschaft/publikationen/zahlen-und-fakten>> (最終閲覧日 : 2021.5.5)
- 13) Gregory M. Bovey : The Swiss Legal System and Re-search, 2006.
<<https://www.nyulawglobal.org/globalex/Switzerland.html>>(最終閲覧日 : 2020.9.12)
- 14) The Federal Council : Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB [172.056.1])
<<https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19940432/index.html>>(最終閲覧日 : 2021.1.11)
- 15) The Federal Council : Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (VöB [172.056.11])
<<https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19950538/index.html>> (最終閲覧日 : 2021.1.11)
- 16) Gesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (ÖBG [731.2])
<<https://www.belex.sites.be.ch/frontend/versions/1518>> (最終閲覧日 : 2021.1.11)
- 17) Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (ÖBV[731.21])
<<https://www.belex.sites.be.ch/frontend/versions/930>> (最終閲覧日 : 2021.1.11)
- 18) スイス公共工事・総合評価方式入札書類 (ゲルマ社) , 2009.2.
- 19) The Federal Council : Bundesgesetz betreffend die Ergänzung des Schweizerischen Zivilgesetzbuches (OR) [220]<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/27/317_321_377/de>(最終閲覧日 : 2021.11.23)
- 20) The Federal Council : Bundesgesetz über die Arbeit in Industrie, Gewerbe und Handel (ArG : Arbeitsgesetz[822.11])

-
- <<https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19640049/index.html>> (最終閲覧日 : 2021.1.17)
- 21) Switzerland Global Enterprise : HANDBOOK FOR INVESTORS, pp79,<<https://www.s-ge.com/en/publication/handbook-investors/handbook-investors>>(最終閲覧日 : 2021.11.23)
- 22) 日本貿易振興機構海外調査部欧州課 : 欧州各国の雇用制度一覧 (2009年8月), 2009.8. <https://www.jetro.go.jp/ext_images/jfile/report/07000115/0908R3.pdf>(最終閲覧日 : 2021.11.23)
- 23) The Federal Council : Bundesgesetz über die flankierenden Massnahmen bei entsandten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern und über die Kontrolle der in Normalarbeitsverträgen vorgesehenen Mindestlöhne (Entsendegesetz, EntsG [823.20]) <<https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19994599/index.html>> (最終閲覧日 : 2021.1.11)
- 24) 水町勇一郎 : 詳解労働法, pp97, 東京大学出版会, 2019.
- 25) The Federal Council : Bundesgesetz über die Allgemeinverbindlicherklärung von Gesamtarbeitsverträgen (AVED [221.215.311]) <<https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19560196/index.html>> (最終閲覧日 : 2021.1.11)
- 26) Landesmantelvertrag für das schweizerische Bauhauptgewerbe 2019-2022 (Stand: 1. Mai 2019) <<https://www.svk-bau.ch/landesmantelvertrag/lmv-2019-2022>> (最終閲覧日 : 2021.1.17)
- 27) SVK< <https://www.svk-bau.ch/uber-uns/struktur>>(最終閲覧日 : 2021.1.17)
- 28) Parifonds Bau : 2020/BEITRAGS - UND LEISTUNGSREGLEMENT <https://www.consimo.ch/_cms/lib/f_dbstream.php?tn=tab_file&fd=file&mt=application/pdf&id=1173&hxfile&f=A194314_00_Parifonds_Leistungsreglement_D_140120.pdf>(最終閲覧日 : 2021.1.17)
- 29) The Federal Council : Verordnung 1 zum Arbeitsgesetz (ArGV 1 [822.111]) <<https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20000832/index.html>> (最終閲覧日 : 2021.1.17)
- 30) SECO : Modalitäten der Arbeitszeiterfassung - Ergänzung zur Weisung des SECO in Sachen Arbeitszeiterfassung< <https://www.pbkbe.ch/de/dokumente-service/downloads/category/11-diverses.html?download=85:modalitaeten-der-arbeitszeiterfassung-ergaenzung-zur-weisung-des-seco-in-sachen-arbeitszeiterfassung> >(最終閲覧日 : 2021.1.17)
- 31) Schweizerische Ingenieur- und Architektenverein : der sia <<https://www.sia.ch/de/der-sia/der-sia/>> (最終閲覧日 : 2021.11.28)
- 32) European Commission : Posted workers <<https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=471>> (最終閲覧日 : 2021.1.1)
- 33) The National Archives: The Public Contracts Regulations 2015 <<https://www.legislation.gov.uk/uksi/2015/102/contents/made>> (最終閲覧日 : 2021.8.12)

第7章 工事日報入力システムの開発と施工実態の把握

7.1 はじめに

建設業は社会資本整備の担い手であると同時に、社会の安全・安心確保を担う、我が国の国土保全上必要不可欠な「地域の守り手」¹⁾である。人口減少、高齢化が進む我が国において建設業がその役割を果たし続けるためには、担い手の確保が重要となる。担い手である建設業就業者数の推移（1990年～2019年）を図-7.1に示す。1997年の685万人をピークに減少しており、2019年には498万人まで約3割減少している。担い手を確保するためには、建設業に携わる技術者・技能労働者の賃金水準の向上や休日の拡大等による働き方改革とともに、生産性向上が必要不可欠である。

国土交通省は調査・測量から設計、施工、検査、維持管理・更新までの全ての建設生産プロセスでICT等を活用する「i-Construction」を推進させることで、中長期的に予測される技能労働者の減少分を補完し、工事日数を短縮し休日を拡大するため、「これまでより少ない人数、少ない工事日数で同じ工事量の実現を実現」²⁾を目的に、2025年度までに生産性を2割向上させることを目指している。

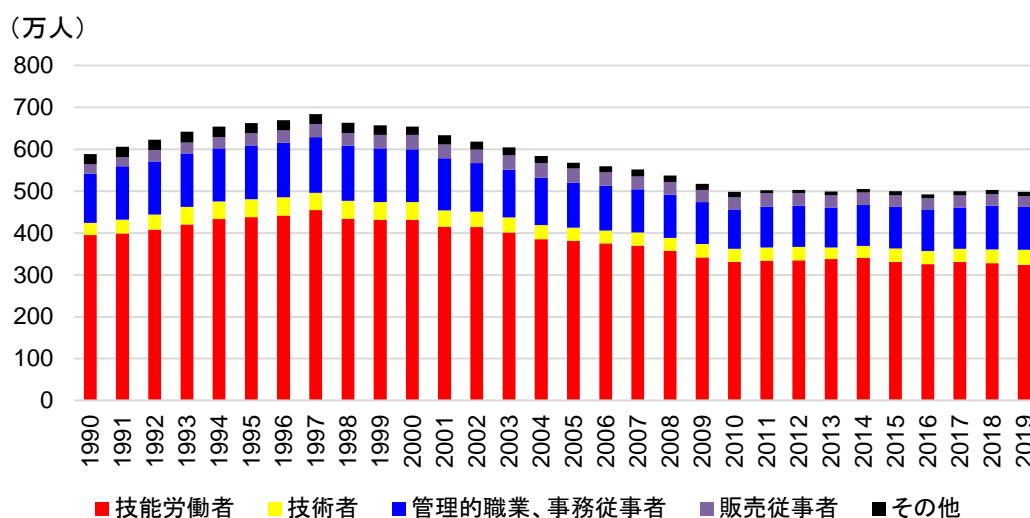


図-7.1 建設業就業者数の推移³⁾

本章では、公共工事の競争入札において労働条件を下げず（労働条件を競わず）に、競争意欲（競争原理）に基づき物的労働生産性を向上させる誘因を検討する観点から、建設業（特に土木工事）における生産性の定義・考え方、公共工事において生産性を向上させるための考え方について整理し、生産性の一つである物的労働生産性を定量的に把握するために必要となる作業時間等の計測、及び、労働条件の遵守の確認に要する作業時間の記録・確認に必要な工事日報入力システムを開発する。ここでは、労働者の賃金を保護することでソーシャル・ダンピングを回避し、企業に公平な競争の場を提供する制度を持つ欧米とは対照的に労働条件、特に重要な賃金制度にソーシャル・ダンピングの回避を伴う競争条件を設定する機能を有していない我が国の競争状況を念頭に、本論文の目的である施工現場における労働時間を把握するための工事日報入力システムを開発する。開発した工事日報入力システムを用いて、コンクリート構造物の施行における物的労働生産性の計測を試行した。また、建設

第7章 工事日報入力システムの開発と施工実態の把握

業における労務賃金改善に関する取組を促進するため、国土交通省関東地方整備局が発注する工事において、総合評価方式や工事成績評点においてインセンティブを付与するモデル工事を施工していることから、モデル工事を対象にヒアリングを実施した。すなわち、①生産性の定義と生産性の向上の考え方の整理、②工事日報入力システムの開発、③物的労働生産性の定量的把握、④「労務費見積み尊重宣言」促進モデル工場のヒアリング結果について述べる。

7.2 生産性の定義と生産性向上の考え方

7.2.1 生産性の定義の考え方

生産性については、「生産性とは、生産諸要素の有効利用の度合いである」との代表的な定義⁴⁾や、また、「生産要素を投入してどれだけ産出物や付加価値が生み出されるのかを測る指標」⁵⁾との定義も示されている。ここでは、生産性とは生産されるものの有形無形（物的、付加価値）に関わらず、生産を行うために必要となる生産要素の投入量(input)とそれによって産出される産出量(output)との相対的な割合と捉え、生産性を式(1)のとおり定義し整理を進める。

$$\text{生産性} = \frac{\text{産出量(または付加価値)}}{\text{生産要素の投入量}} \quad \text{式(1)}$$

主な生産性の種類・計算方法を表-7.1に示す。ここでは産出量と生産要素の性格・種類により整理している。産出量には、i.物的生産物性、ii.付加価値生産性があり、生産要素には、①労働生産性、②資本生産性、③全要素生産性がある。産出量(output)と投入量(input)の比である生産性の考え方をを用いて、取組状況の確認、課題解決に向けた検討に用いる場合、解決しようとする課題により産出量(output)、投入量(input)を適切に選択する必要がある。すなわち、解決しようとする課題が定まらなると指標は定まらず、解決しようとする課題の数だけ指標も必要となるといえる⁶⁾。

表-7.1 主な生産性の種類・計算方法⁴⁾

	i. 物的生産性	ii. 付加価値生産性
① 労働生産性	$\frac{\text{1人あたり労働生産性}}{\text{生産量(施工量)}} \\ \text{労働者数}$ $\frac{\text{1時間あたり労働生産性}}{\text{生産量(施工量)}} \\ \text{労働者数} \times \text{労働時間}$	$\frac{\text{1人あたり労働生産性}}{\text{付加価値額(賃金・利益)}} \\ \text{労働者数}$ $\frac{\text{1時間あたり労働生産性}}{\text{付加価値額(賃金・利益)}} \\ \text{労働者数} \times \text{労働時間}$
② 資本生産性	$\frac{\text{生産量}}{\text{資本ストック量}}$	$\frac{\text{付加価値額}}{\text{資本ストック量}}$
③ 全要素生産性	$\frac{\text{生産量}}{\text{(労働+資本+原材料等)合成投入量}}$	$\frac{\text{付加価値額}}{\text{(労働+資本+原材料等)合成投入量}}$

4)を参考に加筆

我が国の建設業が直面している中長期的に予測される技能労働者の減少への対応や、働き方改革等を進める観点から工事日数を短縮し週休2日の拡大が求められていることを背景に、国土交通省が i-Construction を推進している状況を考慮すると、技術者・技能者等の労働者1人当たりの施工量（産出量）の向上が求められていると考えられることから、以下、技術者・技能者等の労働者1人当たりの単位時間産出量、すなわち労働生産性に着目し整理を進めることとする。

7.2.2 物的労働生産性と付加価値労働生産性

投入量に労働投入量を用いて労働生産性を分析する場合においても、産出量に物的な産出量を用いるのか、付加価値的な産出量を用いるのか、課題となる。製造業における工場のように同じ製造環境で同じ規格の製品を製造する場合、物的な産出量（個数、台数等）を用いことが考えられる。また、建築工事では物的な産出量として施工床面積が用いられることがあるが、土木工事では、河川事業、道路事業等の事業内容により整備される構造物が異なり、その種類も多数あるとともに、同じ名称の構造物でも、現場条件により設計条件・施工条件が異なることから、このような概念が用いられることが一般的にはなく建設業全体を取りまとめる共通的な生産性の指標は明確に示されていない。

例えば、一般社団法人日本建設業連合会は、生産性指標の算出を表-7.2の方法で実施し、公表している。本指標は、完成工事高(進行基準)と延労働時間が用いられており両方とも現場毎の積上げ値であり、土木、建築全ての現場で同一の指標が採用でき、集計作業や加工分析が容易にでき、データ作成にあたって建設会社の負担が少ない等の利点があり、建設会社の生産性向上指標として使い勝手がよく、また、建設工事費デフレーターを用いることにより物価変動の影響を考慮することができ、付加価値額は建設会社の経営数値であるが、本指標は個々の現場の積上げ値であるためより現場の生産性に近値と考えられる⁷⁾ことを、日本建設業連合会は採用理由にあげている。

表-7.2 一般社団法人日本建設業連合会が用いている生産性指標⁷⁾

$\text{生産性指標} = \frac{\text{完成工事高(円)}}{\text{人工(人日)}}$ <p style="text-align: center;">【技術者・技能者1日(8時間)当たりの施工高】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 産出量は、会計上の数値である「完成工事高(進行基準)」を用いる。 ✓ 投入量は労働災害統計のために現場毎に作成されている「延労働時間」を用いる。これを8時間で割ることによって一日当たりの人工(人日)に換算する。
--

(1) 物的労働生産性

物的労働生産性の典型的な指標は、鉄筋工 (t)、型枠工 (m²)、コンクリート工 (m³) 等の施工量を作業時間 (人・日) で除した値である歩掛といえる。これらの歩掛は、構造物毎にそれぞれの施工量が異なるとともに施工条件によっても異なるため、施工現場、土木工事、建設業界全体の労働生産性を測定したり、指標として用いたりするには適さない。一方、現場毎に様々な工夫等による生産性向上の取組は、個々の物的労働生産性、すなわち歩掛にその差を生じさせると考えられる。このため、施工現場や土木工事、建設業界全体の労働生産性を示す指標としては適さないが、個々の施工状況を施工条件・施工数量と併せて把握することには、施工における様々な工夫等の取り組みを労働生産性として定量的に把握・分析するには有効と考えられる。

(2) 付加価値労働生産性

付加価値労働生産性の付加価値とは、生産過程で新たに加えられた価値のことであり、一般的には、生産額（売上高）から原材料費や外注加工費、機械の修繕費、動力費など外部から購入した費用を除いたものであり、人件費、経常利益等を指す。統計データとして、内閣府が発表している国民経済計算が用いられることが多い。国土交通省は i-Construction 導入効果について、直轄工事以外に地方自治体や民間工事を含めた生産性を評価するため、各種統計データを用いて建設業全体における労働者・時間あたり付加価値額から生産性向上比率を計算しており、i-Construction 導入前の 2015 年を基準として 2019 年には、2,697 円/人・時(2015)から 2,875 円/人・時(2019)へと約 7%向上していると報告⁸⁾している。

(3) 物的労働生産性の向上がもたらす影響と付加価値労働生産性の向上

物的労働生産性である単位時間当たり施工量の向上、すなわち施工歩掛が高くなると契約数量の施工に必要な労働の量（人工数）が少なくなる。施工歩掛の向上が多く公共工事の施工において確認できた場合、発注者が公共工事の積算に用いる標準歩掛が改訂され積算において直接工事費が小さくなり、結果、工事の予定価格も下がることになる。このため施工者は様々な工夫により物的労働生産性である単位時間当たり施工量を高める（多くなる）ことが明らかになると標準歩掛が改訂され予定価格が減少し、結果、利益が減少すると考えている。こうしたことから、公共事業において労働生産性を上げるためには、物的労働生産性のみではなく、付加価値労働生産性（人件費、経常利益等）も合わせて上がっていることを確認する必要があると考えられる。

7.2.3 生産性向上の考え方

(1) 物的労働生産性の向上

物的労働生産性は単位時間当たりの施工量、すなわち施工歩掛であるため、式(2)で表現することができる。

$$\text{物的労働生産性} = \frac{\text{施工量}}{\text{労働者数} \times \text{労働時間}} \quad \text{式(2)}$$

施工量は発注者が設計に基づき発注時に必要な数量を明示し工事公告し、競争入札が行われ契約される、または、現場状況に応じて変更される数量であり、受注者である建設会社の努力によって増加させられる数量ではない。このため、物的労働生産性を向上させるためには、式(2)の分母を小さくする、すなわち、様々な工夫により労働者数と労働時間を少なくする必要がある。

(2) 付加価値労働生産性の向上

付加価値労働生産性は、式(3)で表現することができる。

$$\text{付加価値労働生産性} = \frac{\text{付加価値額(賃金・利益)}}{\text{労働者数} \times \text{労働時間}} \quad \text{式(3)}$$

付加価値労働生産性を上げるためには、様々な工夫により労働者数と労働時間を少なくさせた上で、賃金・利益を上げていくことが必要となる。賃金・利益を上げていくためには安定的な受注も必要であるが、個々の工事においても賃金・利益を上げていくことが求められる。継続的な受注と個々の工事において賃金・利益を上げていくためには、相反する場合も想定されるが、個別の工事において付加価値を上げていくためには適正な価格での受注が必要と思われる。

7.3 工事日報入力システムの開発および労働状況の把握手法

労働者の賃金を保護することでソーシャル・ダンピングを回避し、企業に公平な競争の場を提供する制度を持つ欧米とは対照的に、これまで労働条件、特に重要な賃金制度にソーシャル・ダンピングの回避を伴う競争条件を設定する機能を有していない我が国において、労働者の賃金を保護し、適切な労働時間とすることで企業に公平な競争の場を提供する制度を創設するには、これまで国内で実施したヒアリングでは把握した下記の状況を考慮すると、現場の負担が少ない労働状況の把握手法、すなわち、労働時間及び賃金の確認方法の開発が必要と考えられる。

- ① 労働災害動向調査⁹⁾等により、調査期間中の延べ実労働日数、延べ実労働時間の回答が求められる¹⁰⁾ことがあることから、工事の開始から完工までの施工に要する時間を概ね把握していたり、現場毎や担当者毎に把握していたりするが、一部の建設会社を除き建設現場の工種別の作業時間を社内で統一的に集計していない建設会社が多数を占めている。
- ② 国土交通省地方整備局が発注する工事では、元請会社の社員自らが直接施工する自前施工はまれで、多くの工事は専門工事会社へ下請発注する施工体制を採っている。元請会社と専門工事会社（下請会社）との契約は請負契約になることが多く、元請会社は下請会社が下請け会社の社員へ払う賃金について把握する制度となっておらず、必ずしもその実態を把握していない。

また、発注者は、下請業者への賃金の支払いや適正な労働時間確保に関し、その実態を把握するよう努めること¹¹⁾が方針として示されているが、その具体的方法が示されていない¹²⁾こと、また、工事書類の削減等の現場業務の負担軽減が求められている¹³⁾状況において、新たな負担につながる賃金や労働時間の把握に対する抵抗感が受発注者双方にあることから、多くの現場では実施されていない状況にある。こうしたことから、賃金の支払や労働時間の確認を実装するためには現場の負担が少ない方法を開発する必要があるといえる。本節では本論文の目的である施工現場における労働時間を把握するための工事日報入力システムを開発するとともに、労働条件の内、特に重要な賃金について確認する方法を整理する。

7.3.1 工事日報入力システムの開発

建設現場における物的労働生産性の向上には、建設現場の施工量、作業内容・作業時間等の施工データに基づいた物的労働生産性を向上させるための議論や様々な工夫が必要であるが、議論の基となる十分なデータが必ずしも現場毎にない。また、労働者の賃金を保護するためにも、適切な見積もりや価格の妥当性を確認するためにも、労働時間の記録は必要であるが、現時点ではこれらに広く用いることができる記録もない。本論文では、建設現場の施工データである労働時間の把握を目的に、技術者・技能労働者の作業時間・作業内容を記録するため工事日報入力システムを開発する。

工事日報入力システムの開発においては、現場で負担軽減、受注者・発注者間で施工現場の施工状況・労働生産性の把握、新土木工事積算システムや工期設定支援システムとの連携に留意して開発に臨んだ。

(1) 初期の工事日報入力システム（声音を用いた入力）

工事日報入力システムは、受注者、発注者の双方が施工現場の状況を把握するため「誰が、どの作業に、どれだけの時間を掛けて施工しているのか」を記録することを目的として開発した。開発にお

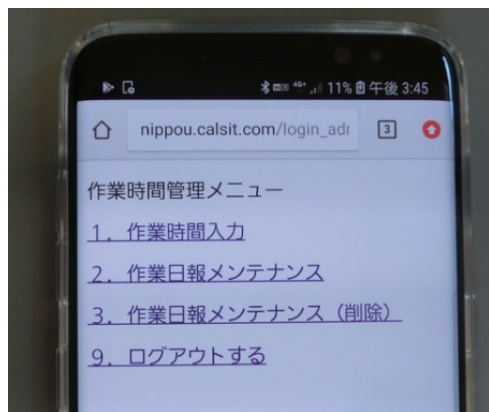
第7章 工事日報入力システムの開発と施工実態の把握

いては、記録にかかる現場の手間を可能な限り少なくすることに留意した。

2018(H30)年度に実施した初期（第1世代）の工事日報入力システムの新規開発では、現場における入力の手間の省力化の観点から、技能労働者が作業前後にスマートフォンに向かって自らが行う作業内容を口頭で話すと、その時刻と作業内容が既存の AI 機能を用いてテキストデータとして自動記録され、作業日報が作成できる機能を構築した。開発した工事日報入力システムは、国土交通省四国地方整備局中村河川国道事務所が発注した「平成 29-30 年度佐賀橋下部工事」において 2018(H30)年 10 月から 2019(H31)年 3 月の間試行を実施した。対象工事は、定置式水平ジブクレーンを活用した生産性と安全性向上への取組として同事務所が試行を実施した工事¹⁴⁾である。工事日報入力システムを用いて日報を作成する対象工種は、土木工事における主要な工種である鉄筋工、型枠工、足場工とした。第1世代の工事日報入力システムの入力の様子を図-7.2 に示す。入力対象の技能労働者へ入力用のスマートフォンを1人1台貸与し、作業開始前、作業終了時に音声で入力する方式を採用した。

スマートフォンを用いた音声による工事日報入力システムへの作業状況の入力について、鉄筋工、型枠工、足場工の技能労働者の各グループへヒアリングを実施した。ヒアリングの結果、各グループとも職長や若手の技能労働者の1人がまとめて同じグループの技能労働者全員分の作業記録を工事日報入力システムに入力をしていることが分かった。

作業日報入力システム



スマートフォンへの音声での入力



図-7.2 作業日報入力システムとスマートフォンでの入力の様子

(2) 第2世代の工事日報入力システム (Webを用いた入力)

2019(R1)年度に実施した第2世代の工事日報入力システムの開発では以下の3点を考慮し、専門工事会社の職長等グループの代表がまとめて作業状況を入力できる入力方式への改良を実施した。改良により、図-7.3 に示すとおり入力は Web ブラウザを用いる方式へ変更し、パソコン又はスマートフォン・タブレット等のインターネットに接続できる端末から作業の開始・終了時間、作業内容、作業人員(氏名)を入力する方式を採用した。また、必須となる入力事項の入力は選択式とし、入力手間の省力化を図った。

- ① 第1世代の工事日報入力システムを試行した試行工事において作業状況の入力作業の実施者は、各グループとも職長や若手の技能労働者の1人であり、1人がまとめて同じグループの技能労働者全員分の作業記録を工事日報入力システムに入力していたこと。
- ② 我が国の公共工事では多くの場合、公共工事を受注した元請会社が工種毎に専門業者(協力会社)へ作業を発注しており、同じグループの技能労働者は同じ工種の施工をしていることが多

いこと。

- ③ 海外調査を実施したスイスでは、工事日報は個人が各々入力・記録するのではなく、職長が職長の下で働く建設労働者全員分の工事日報をまとめて入力・記録するのが一般的であったこと。



図-7.3 第2世代の工事日報入力システムのWebを用いた入力画面

入力されたデータは、パスワードを用いて予め設定した閲覧者に限定して閲覧することができる。これにより、入力者の他、予め入力対象となるグループのメンバー、元請け会社の担当者、発注者等を閲覧者に設定することにより、受発注者間等で工事日報入力システムへの入力情報を共有することができる。2020(R2)年以降、グループの代表者がまとめて入力する方式を採用し、工事日報入力システムの入力の試行を実施している。

(3) 第2世代の工事日報入力システムの改良(新土木工事積算システム等との連携による効率化・高度化)

第2世代の工事日報入力システムの効率化・高度化を目的に、新土木工事積算システム、工期設定支援システムとの連携を実現させるため、2020(R2)年度に実施した改良について述べる。工事日報入力システムと新土木工事積算システム等との連携の概要を図-7.4に示す。

新土木工事積算システムとは、国土交通省が発注する土木工事の予定価格を積算するため、全国の地方整備局等においてを用いられているシステムである。新土木工事積算システムは工事工種体系に沿い工事設計書を作成することを原則としている。工事工種体系が整備される以前の工事設計書、契約図書である工事数量総括表は、その作成・構成が積算者にゆだねられていたため、同種作業でも工事ごとで構成内容の表現の不統一があり、発注部署や担当者あるいは工事の規模によって表示方法が異なっている状況下にあった。工事工種体系は、設計内訳書や工事数量総括表について、階層数や階層定義、細分化方法の構成方法、用語名称や数量単位などの表現方法を工種ごとに標準化・規格化し、

第7章 工事日報入力システムの開発と施工実態の把握

これにより受発注者間の契約内容の明確化などを図ったものである¹⁵⁾。これにより、工事設計書の表現が工事間で統一性があるものとなっている。

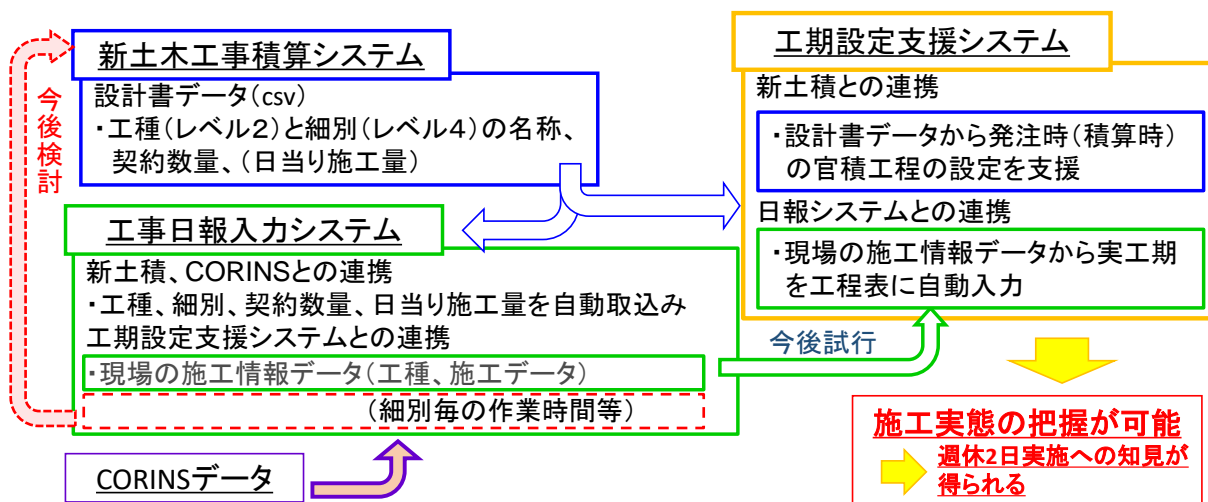


図-7.4 工事日報入力システムと新土木工事積算システム等との連携

工期設定支援システムとは、国土交通省が発注者側の適切な工期設定および週休2日の推進を目的として、2017(H29)年度より導入されたシステムである。工期設定支援システムは発注者が発注時に実施する工期設定に利用されているほか、発注者側だけでなく受注者側の実施工程作成における利用、また受発注者間で工程情報を共有できるよう、工期設定支援システムを国土交通省大臣官房技術調査課の「働き方改革・建設現場の週休2日応援サイト」にてダウンロード可能な形で一般公開されている¹⁶⁾。工期設定支援システムは、工事予定価格の積算時に新土木工事積算システムが作成する工事設計書の構成情報である設計書データ(CSV形式のデータ。工種、細別の名称と契約数量のデータが含まれる)を取り込み、構成情報からの施工フロー作成、歩掛、施工パッケージの日あたり施工量の情報を用いて、官積工程の作成を支援する機能を持たせている。2017(H29)年の公開当初の工期設定支援システムは、当初設計時(発注時)に発注者が作る施工工程を作成する機能のみであったが、工期設定支援システム Ver2.0からは当初設計時の発注者作成の施工工程をもとに変更設計後の施工工程を入力する機能を追加した。また、2019(H31)年度には工事日報データを基にした実績工程を工期設定支援システムに取り込み、官積工程と比較して表示する機能が追加改良されている。工事日報入力システムも、工期設定支援システム同様に、設計書データを取り込み、作業内容の入力時における選択肢として表示する機能改良を2020(R2)年度に実施した。これにより、工事設計書の構成要素と工事日報データとの紐付けが半自動的にできるようになり、工事日報データが工事工種体系に位置付けることが可能となった。工事日報入力データを工事工種体系に位置付けることにより、異なる工事間での物的労働生産性の比較、計画工程と実績工程の比較が可能となると考えられる。

建設キャリアアップシステム(CCUS)と比較すると、事業者・技能者情報の基本情報等は工事日報入力システムには含まれていない。CCUSの就業履歴情報を就労日数で把握するが、工事日報入力システムは細別(レベル4)毎の作業時間を入力することが可能としている。この差は、システムの利用目的に因るものであるといえる。

7.3.2 賃金の把握

我が国の公共事業の価格は、発注者が作成した積算基準に基づく予定価格(官積算)に大きく依存

しているといえる。この状況は望ましいとはいえず、本来は、マネジメント力・技術力がある会社が、施工条件・施工計画等に基づき適正な利潤が確保された価格により受注できる競争環境の醸成が必要と思われる。公共工事の品質確保の促進に関する法律（以下、品確法）第7条では、発注者の責務として公共工事の担い手が適正な利潤を確保することができるよう、公共工事等の実施の実態等を的確に反映した積算を行うことにより、予定価格を適正に定めることが規定されている。また、品確法を受けた、発注関係事務の運用に関する指針では、発注者は、下請業者への賃金の支払いや適正な労働時間確保に関し、その実態を把握するよう努めることが示されている¹¹⁾。しかし、実態を把握する具体的な方法が示されていない¹²⁾ことから一般的に実施されていない。

ここでは賃金の支払の確認を実装するためには現場の負担が少ない方法を検討・整理する観点から直轄工事における社会保険加入の義務化を考慮し、法令により作成が義務付けられている下記の3つの資料（既存資料）を用いた労務費の把握が可能か否かを表-7.3に整理した。

- ①賃金台帳
- ②健康保険・厚生年金保険
- ③労災保険

整理の結果、賃金台帳を用いる事により、個々の労働者の報酬水準の把握が可能であり、出勤簿との併用で現場毎の賃金把握が可能であることから、賃金の確認方法として賃金台帳を用いる方法が一案として考えられる。

表-7.3 法令により作成が義務付けられている資料を用いた労務費の把握の整理

資料名	概要	メリット・デメリット
賃金台帳	<ol style="list-style-type: none"> 労働基準法第108条で使用者に作成義務 記載事項も同法及び施行規則54に規定 現在の「労務費調査」のベースとなる資料 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 個々の労働者の報酬水準の把握が可能 ○ 出勤簿との併用で現場毎の賃金把握が可能（日々の内訳が記載されており、区分可能）
健康保険・厚生年金保険	<ol style="list-style-type: none"> 健康保険料及び厚生年金保険料算定のための資料（健康保険・厚生年金保険被保険者標準報酬月額決定通知書） 4~6月の支払実績から「標準報酬月額」を算定（賞与分は別途算定） 事業主からの届出から年金事務所が発行 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 個々の労働者の報酬水準の把握が可能 × 全支払額のため残業代等も含む × 現場毎の賃金の把握は不可（現場毎の把握には賃金台帳や出勤簿の併用が必要）
労災保険	<ol style="list-style-type: none"> 現場毎の労災保険料算定のための資料（概算保険料申告書） 労働者毎の賃金の積上げもしくは請負金額に占める労務費率により現場の賃金総額算定 単独有期事業と一括有機事業により申請方法異なる 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 現場単位での賃金総額把握が可能 × 個々の労働者の賃金水準の把握不可 × 労務費率を使用している場合、実態と乖離している可能性 × 小規模工事の場合、個別の把握は不可

第7章 工事日報入力システムの開発と施工実態の把握

賃金台帳は、労働基準法第108条により、使用者に作成が義務づけられている。使用者は労働基準法施行規則第54条に基づき、事業所毎に賃金台帳を調製し、氏名、性別、賃金計算期間、労働日数、労働時間数、時間外・休日・深夜労働の時間数、基本給、手当その他賃金の種類毎の金額、賃金の一部を控除した場合にその額を記載しなければならない。賃台帳の様式は、厚生労働省のホームページ^{17),18)}等に掲載されている。

7.3.3 付加価値の把握

付加価値とは、生産過程で新たに加えられた価値のことを示し、一定期間の総生産額・生産額（売上額）から原材料費・燃料費・外注加工費などの外部から購入した費用・減価償却費を除いた金額である。すなわち、人件費・利益等の合計額となる。付加価値の内訳を図-7.5に示す。

売上高				
・材料費 ・部品費 ・外注加工費 ・運賃など製造経費	減価償却費		賃借料 金融費用 租税公課	人件費
外部から購入した部分	減価償却費	営業利益	企業運営費	人件費
(粗) 付加価値				
純付加価値				

図-7.5 付加価値の内訳⁴⁾

建設産業全体の付加価値を示す統計資料には、主に内閣府のGDP統計、国土交通省の建設工事施工統計調査、(一財)建設業情報管理センターの建設業の経営分析がある。国土交通省はi-Constructionによる生産性の向上効果を示す方法として、内閣府が発表しているGDPを用いて試算した結果を示している⁸⁾。これらの統計資料における付加価値の定義は統計資料毎に差異がある。各資料の付加価値の定義について表-7.4に示す。

表-7.4 各資料の付加価値の定義

	材料費	労務費	うち 労務 外注費	外注費	経費	うち 人件費	販売費及 び一般管 理費	営業 損益
GDP	×	○	△	△	△	○	△	○
施工統計	×	○	×	×	△	○	△	○
経営分析	×	○	×	×	○	○	○	○

【凡例】○：付加価値に含む，△：一部を付加価値に含む，×：付加価値に含まない

内閣府「GDP統計」では、付加価値の構成を①雇用者報酬、②営業余剰・混合所得、③生産・輸入品に課される税、④補助金、⑤固定資本減耗と定義している。国土交通省「建設工事施工統計調査」では、建設業の付加価値を『建設工事の過程で企業の労働と資本により新たに加えられた価値のことであり、完成工事から自らの生産したものではない材料費や外注費などを差し引いたもの』と定義している。(一財)建設業情報管理センター「建設業の経営分析」では、『企業が営業活動を通じて新たに生み出した価値』と定義と定義している。

国土交通省が発注する直轄工事における付加価値額を把握するため調査票を簡易な案(簡易版)と詳細な案(詳細版)を作成した。両案とも、記入者負担の軽減と重層下請構造を考慮した。

簡易版は、工事費から付加価値以外の費目を控除する方法とし、施工統計等の定義に対応し、建設業法により作成が義務付けられている財務諸表を参考として調査票を作成した。

詳細版は、請負工事費に含まれる費目を積上げる方法とし、GDPの付加価値に対応させた。詳細版は、積算基準で定められている請負工事費の構成に基づき、国土交通省にて実施している「諸経費動向調査」等の調査票を参考として調査票を作成した。また、正確な付加価値額把握のため元請経由で下請負者に対しても調査を実施(外注費の内訳を把握)する内容とした。

7.4 建設現場における施工実態データの計測と労働生産性の定量的把握

四国地方は高齢化が全国に先駆けて進む地域であり、技能労働者の高齢化による人手不足が全国に先駆け懸念されている。国土交通省四国地方整備局は労働生産性を向上させ人口減少に伴う労働力不足の補完をめざして試行工事を実施した。試行工事は同局中村河川国道事務所が発注した「平成29-30年度佐賀橋下部工事」において実施された。試行工事はi-ConstructionにおけるICT技術の全面的な活用により生産性を向上させる取組とは別の視点から、小規模な土木工事現場の労働生産性と安全性の向上を目的に、「施工」を「物を運ぶこと」と捉え、技能労働者の安心感・やりがい・工夫する気持ち等を見据えつつ、「道具・機械」に係る新技術導入による労働生産性と安全性の向上を図ることを目指した¹⁴⁾。試行工事では、同一工事(同じ元請会社、同じ現場代理人)において、同じ協力会社の協力の下、ほぼ同規模の2つの橋台、A1橋台とA2橋台の施工において、A1橋台は従来工事と同様に油圧式クレーンが、A2橋台は定置式水平ジブクレーンが使用された。試行工事は、両橋台の施工状況の違いを観察・計測することにより、異なる建設機械を用いた場合に労働生産性・安全性に与える影響・効果を把握、検証するものである。

本節では、労働生産性の定量的な把握・検証に必要な工事における施工実態データの計測方法、生産量に資材の重量、生産要素の投入量に技能労働者の作業時間を用いた物的労働生産性の定量化手法に関する試行事例について述べる。

7.4.1 試行工事と施工実態データの計測

(1) 試行工事の施工量

試行工事における橋台の大きさ・施工量を表-7.5に示す。A2橋台の現場打ち杭は、既設構造物との位置関係により既設構造物の現場打ち杭の施工(先行工事)と同時に施工されていたため、当該試行工事の労働生産性の比較対象工種から除いた。

(2) 施行時における施工実態データの計測

試行工事の施工実態データの計測に用いた主な計測装置と記録内容(計測データ)は、表-7.6の通

第7章 工事日報入力システムの開発と施工実態の把握

りである。施工現場には記録装置を収納するモニター室を設置し、施工する橋台の周囲にそれぞれ4本の計測用支柱を立て位置情報を計測するための受信アンテナとビデオカメラを取り付け施工実態に関する各種データを計測した。

1) 作業内容・作業時間データの計測

作業内容・作業時間は、現場の省力化に留意し、作業前後にスマートフォンに向かって技能労働者が音声で入力する2018(H30)年度に開発した第1世代の工事日報入力システムを用いた。技能労働者は自らが行う作業内容を口頭で話すと、その時刻と作業内容が既往のAI技術を用いてテキスト情報として自動記録され作業日報が作成できる日報入力システムを構築して、作業内容・作業時間を把握した。

表-7.5 試行工事における橋台の大きさ・施工量（計測データ）

	A1 橋台	A2 橋台
使用クレーン	ラフテレーンクレーン	定置式水平ジブクレーン
構造形式	逆T式橋台（場所打ち杭）	
フーチング (m) (B×D×H)	10.5×10.5×1.9	13.0×10.5×1.9
縦壁 (m) (B×D×H)	10.5×2.5×7.2	13.0×2.4×6.5
鉄筋* (t)	42.7	39.7 (A1比=93%)
型枠* (m ²)	580	480 (A1比=83%)
支保* (空 m ³)	40	50 (A1比=125%)
足場* (掛 m ²)	590	490 (A1比=83%)

* 契約数量

表-7.6 主な計測装置と記録内容

計測事項	計測機器	記録内容
作業内容	スマートフォン (音声入力端末) 15台	作業内容, 作業時間等
位置情報	信号発信タグ 20個 受信アンテナ 10台	1秒毎の3次元座標
作業映像	ビデオカメラ 4台 レコーダー 1台	FHD映像 解像度: 1920×1080 10fps (コマ/s)
運搬重量	信号発信タグ 1個 クレーンスケール 1台	位置情報, 吊り重量

2) 位置情報データの計測

位置情報の把握は当初GPS-GNSSを用いる方法を検討したが、既存構造物、足場等の影響を受け十

分な精度の位置情報を計測できないこと、GPS-GNSSのアンテナが大きく技能労働者の作業に影響を与えることから、GPS-GNSSの利用を断念した。試行工事では既存構造物、支保・足場等の影響を受けずに高精度の位置情報を得る必要がある一方、作業範囲が限定されていることから、タグから発した電波を2つ以上の受信アンテナが受信することで位置を計測することができる装置（Quuppa社（フィンランド）製の高精度位置測位システム）を用いて位置情報を把握した。

計測精度は、水平方向、垂直方向ともに $\pm 0.1 \sim 1\text{m}$ 程度、計測間隔は1秒おきに計測が可能となった。計測した位置情報から、水平・鉛直方向の移動速度、方向ベクトル、移動パターン（静止と移動）等が解析できる。

3) 施工映像の撮影

4台のFHD (Full High Definition)カメラを用いて、作業時間（通常8:00～17:00）の映像を記録した。映像から、施工実態データの数値ではわからない技能労働者の動作や吊り荷の種類を把握することができた。

4) 資材の運搬重量データの計測

クレーンフックに計量装置を吊り下げ、技能労働者と同様にタグを貼付し、クレーンの吊り下げ荷重（5秒毎）と3次元位置情報（1秒毎）を計測した。計量装置は、3,000kgまで計量が可能で0～500kgの計量では $\pm 1\text{kg}$ の精度で記録した。

7.4.2 労働生産性の分析について

(1) 生産量の定量化の考え方

労働生産性の比較は試行工事において比較が可能な、鉄筋、型枠、支保・足場の3工種とした。通常、鉄筋は重量(t)、型枠は面積(m^2)、支保は空体積(空 m^3)、足場は掛面積(掛 m^2)で数量が表示される。本分析では、日当たり作業量を簡易に把握するため、型枠、支保・足場も鉄筋同様、重量を用いることとし、施工ヤードに搬入された資材の重量を施工量と定義した。

施工ヤードに搬入された資材の重量を基にした物的生産量の定量化の考え方を図-7.6に示す。鉄筋、型枠、支保・足場等の資材は資材搬入された後、資材置場に仮置きされ、施工ヤードへ一次搬入(①)される。搬入された資材の中には不要なものもあり、これらは搬出(②)される。ここでは、一次搬入された重量から搬出された重量の差(① - ②)を施工量とした。

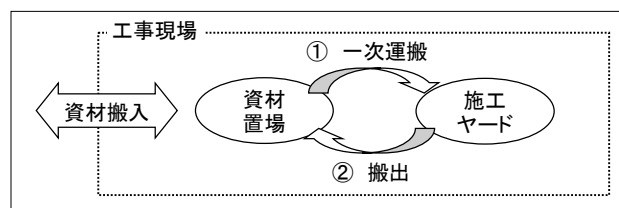


図-7.6 物的生産量の定量化の考え方

(2) 労働投入量の定量化

投入量は、鉄筋、型枠、支保・足場の作業に従事した技能労働者の作業時間を用いている。A1橋台の施工で用いられた油圧式クレーンにはクレーンオペレータが必要であるが、A2橋台の施工で用いられた定置式水平ジブクレーンは、鉄筋、型枠、支保・足場の施工を行う技能労働者が自ら操作するため、クレーンオペレータを必要としない。A1橋台はクレーンオペレータを含んだ場合と除いた場合

に分け、それぞれの投入量（労働時間）について図-7.7 に示した。

(3) 労働生産性の把握

本稿の労働生産性は、(2)で述べた生産量と(3)で述べた労働投入量を用いて式(4)のように定義し定量的に把握した。

$$\text{労働生産性} = \frac{\text{生産量 (単位: 重量(t))}}{\text{労働投入量 (単位: 時間(人・時間))}} \quad \text{式(4)}$$

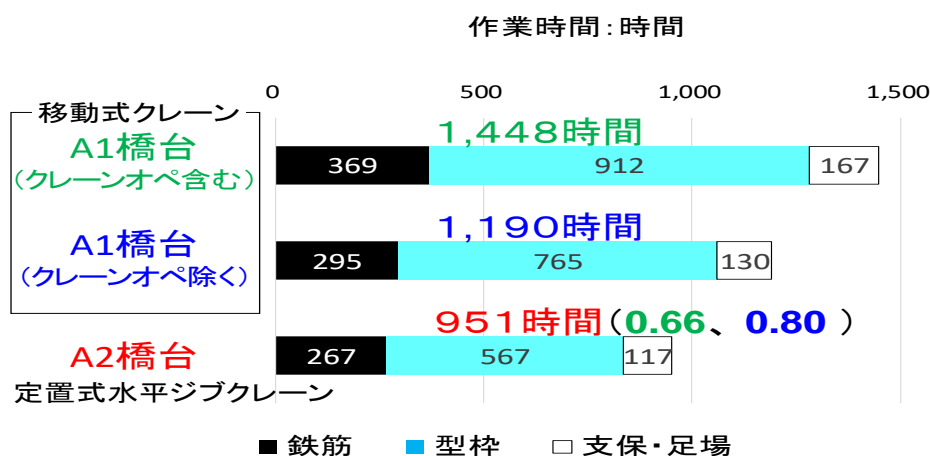


図-7.7 労働投入量 (労働時間)

A1 橋台は、クレーンオペレータを含めて計測した場合と、除いて計測した場合に分けて結果を表-7.7 (クレーンオペレータを含む)、表-7.8 (クレーンオペレータを除く) に示す。また、図-7.8 はクレーンオペレータを含む場合と除いた場合の両方の鉄筋、型枠、支保・足場における生産量と労働投入量の関係を示す。試行工事では、型枠工のフーチング部の施工の一部を除き、A1 橋台（油圧式クレーン）に比べ A2 橋台（定置式水平ジブクレーン）の施工の方が、物的労働生産性が高いという計測結果が得られた。

表-7.7 労働生産性の比較 (クレーンオペレータを含む)

	A1 橋台			A2 橋台			A2/A1
	生産量(t) ①	労働量 (人×時間) ②	労働生産性 ①/② ③	生産量(t) ④	労働量 (人×時間) ⑤	労働生産性 ④/⑤ ⑥	⑥/③
鉄筋	46.3	369	0.13	46.3	267	0.17	1.39
型枠	26.2	912	0.029	25.8	567	0.045	1.58
支保・足場	18.4	167	0.11	17.9	117	0.15	1.39

表-7.8 労働生産性の比較（クレーンオペレータを除く）

	A1 橋台			A2 橋台			A2/A1
	生産量(t) ①	労働量 (人×時間) ②	労働生産性 ①/② ③	生産量(t) ④	労働量 (人×時間) ⑤	労働生産性 ④/⑤ ⑥	⑥/③
鉄筋	46.3	295	0.16	46.3	267	0.17	1.11
型枠	26.2	765	0.034	25.8	567	0.045	1.33
支保・足場	18.4	130	0.14	17.9	117	0.15	1.08

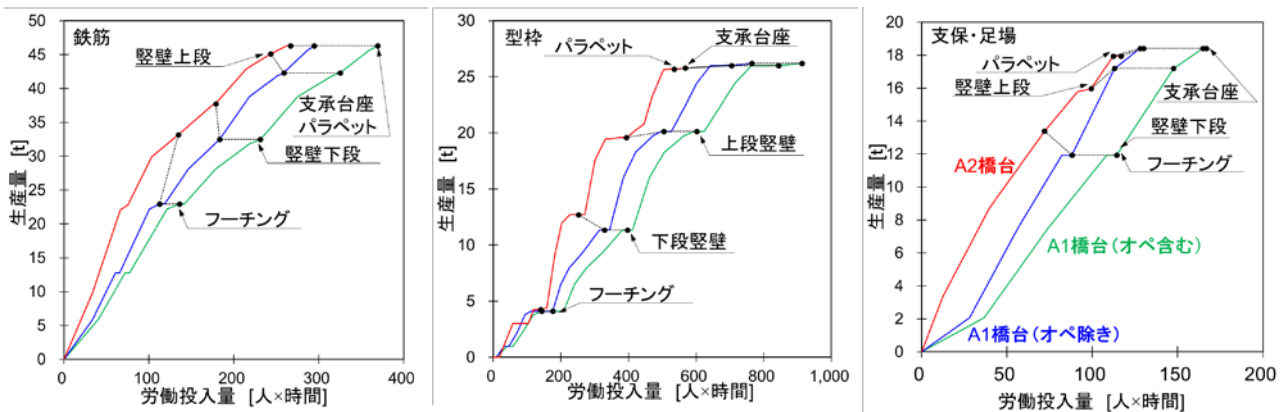


図-7.8 鉄筋、型枠、支保・足場の物的労働生産性

7.4.3 施工実態の比較

使用する建設機械の違いによる物的労働生産性の違いを分析するため、技能労働者の施工中の移動速度、クレーンによる資材運搬重量と運搬回数に着目し、施工実態の分析を実施した。

技能労働者の移動速度の違いを比較するため、位置情報システムより、作業時間帯（休憩時間を除く作業時間帯）のデータを切り出し、3次元方向の移動速度を解析した。結果を表-7.9に示す。A1橋台と比較してA2橋台は、全工種で移動速度が速くなっていることが分かった。

クレーンによる資材運搬重量と運搬回数の計測結果を表-7.10に示す。油圧式クレーンに比べ、定置式水平ジブクレーンを用いた施工では、1回当たりの運搬重量が増え、運搬回数が減少していることが分かった。

技能労働者の平均移動速度、資材の運搬重量・運搬回数等の変化の原因について、本試工で計測したデータを技能労働者へ示した上で技能労働者へヒアリングを実施することにより、定置式水平ジブクレーンの導入効果をより具体的に把握することができると考えられる。

表-7.9 技能労働者の移動速度の変化

	サンプル数		平均移動速度 (m/s)		A2/A1
	A1	A2	A1	A2	
鉄筋	946,907	899,031	0.23	0.28	1.22
型枠	2,283,452	1,774,143	0.29	0.32	1.1
支保・足場	424,975	355,299	0.25	0.33	1.32
計	3,655,334	3,028,473	0.27	0.31	1.15

表-7.10 資材運搬重量と運搬回数

	A1 橋台			A2 橋台 (kg)			A2/A1
	総重量 (kg)	運搬回数	1回当り (kg) ①	総重量 (kg)	運搬回数	1回当り (kg) ②	1回当り ② / ①
鉄筋	46,313	168	276	46,344	132	351	1.27
型枠	18,415	211	87	17,934	101	178	2.05
支保・足場	26,207	74	354	25,800	70	369	1.04
計	90,935	453	201	90,078	303	297	1.48

7.4.4 物的労働生産性の比較

国土交通省四国地方整備局中村河川国道事務所は、前述の「平成 29-30 年度佐賀橋下部工事」の他に、「令和元年度熊井橋下部工事その 1（以下、その 1 工事）」「令和元年度熊井橋下部工事その 2（以下、その 2 工事）」においても同様の試行工事を実施した。A3 橋台と A4 橋台は対になる橋台であり、ほぼ同様用の構造である。その 1 工事では定置式水平ジブクレーンを用いて A4 橋台を、その 2 工事では移動式油圧クレーンを用いて A3 橋台を施工し、A3 橋台と A4 橋台で施工機械の違いが物的労働生産性に与える影響について比較検討する試行工事である。本項では平成 29-30 年度佐賀橋下部工事を含む 3 つの工事における、2 組の橋台、合計 4 基の橋台工事における鉄筋工の物的労働生産性について比較した結果を示す。移動式油圧式クレーンを用いて施工した A1 橋台、A3 橋台には、クレーンオペレータの作業時間（運転時間）を含めている。

3つの工事の鉄筋工における物的労働生産性の結果を表-7.11, 図-7.9 に示す.

表-7.11 鉄筋工における物的労働生産性の結果

	A1 橋台	A2 橋台	A3 橋台	A4 橋台
	移動式油圧クレーン	定置式水平ジブクレーン	移動式油圧クレーン	定置式水平ジブクレーン
施工数量	46.3 t	46.3 t	34.0t	30.0t
労働量	369 人・時間	267 人・時間	369 人・時間	288 人・時間
物的労働生産性	0.125t/人・時間	0.173t/人・時間	0.105t/人・時間	0.104t/人・時間

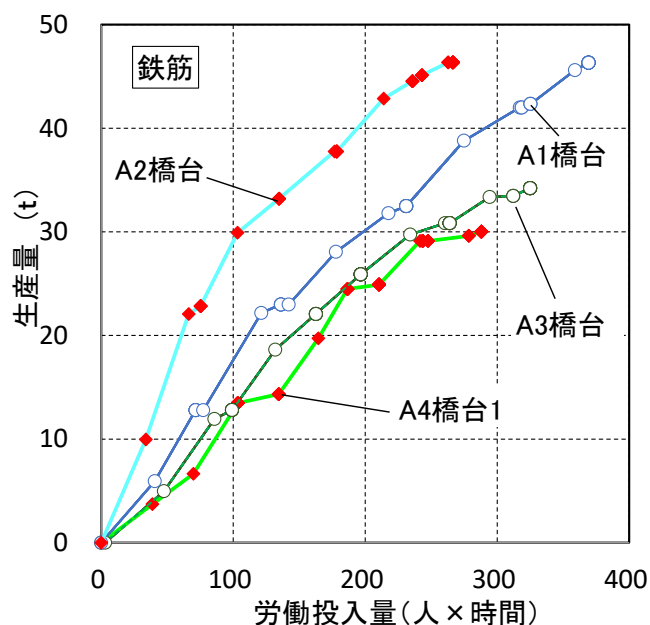


図-7.9 鉄筋における物的労働生産性

4つの橋台の内 A1, A2, A4 は同じ元請け会社が施工している. 4つの橋台はすべて同じ鉄筋の専門業者が施工を行った. また, 発注者が実施する積算では, 4つの橋台とも同じ施工条件で積算されており, 発注時期が同じであれば積算上の単価も同じ単価となる.

今回の計測により, 同じ専門会社が積算上同じ施工条件の施工を実施しても, 現場の施工条件等が異なることにより物的労働生産性が最大 1.7 倍異なる施工が実施されていたことが分かった.

7.5 「労務費見積り宣言」促進モデル工事の試行の状況

国土交通省は、2013(H25)年度以降継続的に公共工事設計労務単価を引き上げており、全国全職種平均値は2012(H24)と2021(R3)年までを比較すると9年間で53.5%上昇している¹⁹⁾。他産業と比較しても高い伸び率を示しているものの、製造業と比べ低い水準となっていることから、国土交通省は建設業団体に対し引き続き適切な賃金水準の確保を促し技能労働者の処遇改善を図るよう要請している²⁰⁾。こうした状況を踏まえ、一般社団法人日本建設業連合会は「労務費見積り尊重宣言」を行い、一次下請企業への見積り依頼時に、適切な労務費（労務賃金）を内訳明示した見積書の提出要請を徹底することにより、更なる賃金引き上げを実現していくとの考えを示している²¹⁾。

これを受け国土交通省関東地方整備局は建設業における労務賃金改善に関する取り組みを促進するため、関東地方整備局発注工事において、総合評価方式や工事成績評点においてインセンティブを付与するモデル工事を試行することになり、圏央道利根川橋下部工事において全国初の試行を実施した。その後、2021(R3)年5月時点において関東地方整備局がモデル工事として発注した工事と当該工事の受注者は表-7.12のとおりである。5つの工事の内、R2圏央道鬼怒川橋下部工事を除く4つの工事は、労務費見積り尊重宣言を実施している建設会社が受注した。2021(R3)年5月時点において、一定の工事進捗があり施工現場における見積もり尊重宣言実施状況についてヒアリング可能であったR2圏央道利根川橋下部その1工事、R2圏央道利根川橋下部その2工事、R2圏央道小貝川橋下部工事についてヒアリング調査を実施した。ヒアリングの結果は下記のとおりである。

表-7.12 モデル工事として発注した工事受注者

発注事務所	工事名	受注会社	契約日
北首都国道事務所	R2 圏央道利根川橋下部その2工事	(株) 大林組	2020(R2)/05/14
	R2 圏央道利根川橋下部その1工事	大成建設(株)	2020(R2)/05/14
	R2 圏央道鬼怒川橋下部工事	(株) 浅沼組	2020(R2)/08/06
	R2 圏央道小貝川橋下部工事	前田建設工業株	2020(R2)/08/06
常総国道事務所	R2 東関東鹿島線高架橋下部その1工事	鉄建建設(株)	2020(R2)/11/09

労務費見積り尊重宣言の実施・普及については、下記の積極的な意見があった。

- ① 労務費見積り尊重宣言の取り組みを普及させ、拡充させる、継続させることにより、見積書に記載された労務費を元下間で確認・認識することが習慣化され、下請会社の意識が変わり、技能労働者の処遇改善や、担い手確保につながることに期待している。
- ② 元請会社として、下請会社の労務費内訳は把握したいと考えているため、労務費見積り尊重宣言の取組により、見積書への労務費明示が義務化されることを希望する。

労務費見積り尊重宣言の実施・普及についての課題や発注者への要望等については、下記の意見があった。

- ③ これまで材料費と施工にかかる費用（材工）を一体とした単価を用いて、施工金額を算出していた下請会社があり、材料費と労務費を分けるのに苦労している下請会社もある。今後、取組を広めていくために、2次3次の下請会社でも対応できる方法の検討が必要である。
- ④ 下請会社の中には、労務費を明示し透明性が上がることに抵抗感を示す会社も出てくること

が予想される。工事発注時の特記仕様書に見積書の確認等が記載され、発注者からの指示としてもらえれば、下請会社への説明がしやすくなる（見積の開示を求めやすくなる）。

- ⑤ 労務費を明記した見積書の統一様式があると、普及が進むと思われる。
- ⑥ 制度として今後広がっていくのは良いと思うが、急激に変わると色々と問題が出てくる懸念もあるので、少しずつ浸透していくような取組が望ましいと考えている。

また、元請会社として下記のような意見もあった。

- ⑦ 元請として労務構成の把握はしたいが、特殊な業種では労務費を明示したくないという下請会社もいる。
- ⑧ 労働者に賃金が支払われているか関心はあるし、知っておきたい。
- ⑨ 今後取り組みを広めていく際に、2次3次の下請会社でも対応できるのか懸念がある。2次3次になると少ない人数で経営している会社が多く、労務費を分解して記載するという手間が負担になると思う。また、請負契約で人数まで求めているので、労務費を明らかにすることに抵抗感を示す会社も出てくることも予想される。

7.6 結論

本章では、労働者の賃金を保護することでソーシャル・ダンピングを回避し、企業に公平な競争の場を提供する制度を持つ欧米とは対照的に、これまで労働条件、特に重要な賃金制度にソーシャル・ダンピングの回避を伴う競争条件を設定する機能を有していない我が国の公共工事の競争入札において、労働条件を下げず（労働条件を競わず）に競争意欲（競争原理）に基づき労働生産性を向上させる誘因を検討する観点から、①生産性の定義と生産性の向上の考え方の整理、②工事日報入力システムの開発、③物的労働生産性の定量的把握、④「労務費見積り尊重宣言」促進モデル工事のヒアリングを実施した。

生産性の定義と生産性の向上の考え方の整理では、我が国の建設業が直面している中長期的に予測される技能労働者の減少への対応や、働き方改革等を進める観点から工事日数を短縮し週休2日の拡大が求められていることを背景に、国土交通省がi-Constructionを推進している状況を考慮すると、技術者・技能者等の労働者1人当たりの施工量（産出量）の向上が求められていると考えられることから、技術者・技能者等の労働者1人当たりの単位時間産出量、すなわち労働生産性に着目し検討を進めることが妥当と整理し、物的労働生産性、付加価値労働生産性を向上させる考え方を整理した。

物的労働生産性を向上させるためには、分子となる産出量すなわち施工量は発注者が設計に基づき発注時に必要な数量を明示し工事公告し競争入札が行われ契約される、または、現場状況に応じて変更される数量であり、受注者である建設会社の努力によって増加させられる数量ではないため、分母となる投入量すなわち労働者数と労働時間を様々な工夫により少なくする必要がある。

付加価値労働生産性を向上させるためには、分母となる労働者数と労働時間を様々な工夫により少なくさせた上で、分子となる付加価値すなわち賃金・利益を上げていくことが必要となる。賃金・利益を上げていくためには安定的な受注も必要であるが、個々の工事においても賃金・利益を上げていくことが求められる。継続的な受注と個々の工事において賃金・利益を上げていくためには、相反する場合も想定されるが、個別の工事において付加価値を上げていくためには適正な価格での受注が必要になると思われる。

また、物的労働生産性である単位時間当たり施工量の向上、すなわち施工歩掛が高くなると、単位数量当たりの施工に必要な労務費（人工数）が少なくなる。施工歩掛の向上が多く公共工事の

第7章 工事日報入力システムの開発と施工実態の把握

施工において確認できた場合、標準歩掛が改訂され公共工事の積算において直接工事費が小さくなり、結果、工事の予定価格も下がることになる。このため施工者は様々な工夫により物的労働生産性である単位時間当たり施工量を高めると、予定価格の減少に繋がり、結果、建設業界・建設会社の利益が減少すると考えている。こうしたことから、短期的には公共事業において労働生産性を上げるためには、物的労働生産性のみではなく、付加価値労働生産性も合わせて上がっていることを確認する必要があると考えられる。また、中長期的には予定価格を取引の実例価格、需給の状況、履行の難易、数量の多寡、履行期間の長短等を考慮して適正に定める²²⁾積算方法が確立され、標準歩掛の改訂による直接工事費の削減を施工者が意識せずに済む、すなわち適正な利益を含んだ入札価格で入札・競争できる入札制度を目指す必要があると思われる。

工事日報入力システムの開発では、元請会社は下請会社が下請け会社の社員へ払う賃金について把握する制度となっておらず、必ずしもその実態を把握していない状況や、工事書類の削減等の現場業務の負担軽減が求められている中、新たな負担につながる賃金や労働時間の把握に対する抵抗感が受発注者双方にあること等を考慮し、労働時間の確認を実装するためには現場の負担が少ない方法を開発した。また、工事日報入力システムを、工期設定支援システム同様に、設計書データを取り込み、作業内容の入力時の選択肢として表示する機能改良を実施したことで、工事設計書の構成要素と工事日報データとの紐付けが半自動的にできるようになり、工事日報データが工事工種体系に位置付けることが可能となった。工事日報入力データを工事工種体系に位置付けることにより、異なる工事間での物的労働生産性の比較、計画工程と実績工程の比較が可能となると考えられる。

物的労働生産性の定量的把握については、作業内容、位置情報、作業画像、運搬重量を計測することにより、鉄筋工、型枠工、支保・足場の労働生産性を定量的に把握することが可能なことが確認できた。試行工事では、油圧式クレーンに比べ定置式水平ジブクレーンを用いた施工の方が、労働生産性が高かった工事があったことが確認できた。クレーンが異なることにより、技能労働者の平均移動速度や資材運搬重量・運搬回数に違いがあることも確認ができた。また、今回の計測により、同じ専門会社が積算上同じ施工条件の施工を実施しても、現場の施工条件等が異なることにより物的労働生産性が最大1.7倍異なる施工が実施されていたことが分かった。

今後の課題として、クレーンの違いによって生じた労働生産性、技能労働者の平均移動速度、資材の運搬重量・運搬回数等の変化の原因を明らかにするとともに、今回計測した施工実態データでは把握できなかった施工の安全性、試行に対するやりがい・工夫に対する気持ちの変化を把握するため、試行工事に携わった技能労働者へのヒアリング調査や計測した施工実態データの更なる分析を行うことが必要である。

「労務費見積り尊重宣言」促進モデル工事のヒアリング結果、見積もり尊重宣言を実施している会社の意見として、労務費見積り尊重宣言の取り組みを普及させ、拡充させる、継続させることで、見積書に記載された労務費を元下間で確認・認識することが習慣化され、下請会社の意識が変わり、技能労働者の処遇改善や、担い手確保につながることに期待するとの意見や、元請として下請会社の労務費内訳は把握したいので、労務費見積り尊重宣言の取組により、見積書への労務費明示の義務化を希望するといった意見があった。ヒアリングをした範囲において、「労務費見積り尊重宣言」及び同促進モデル工事は、好意的に受け止められていることが分かった。

参考文献

- 1) 国土交通省：国土交通白書 2020，第11節 効率的・重点的な施策展開，2020。
<<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r01/hakusho/r02/html/n22b1000.html>>（最終確認：2021.12.25）
- 2) 国土交通省：i-Construction ～建設業の生産性向上～，未来投資会議（第1回）配布資料10 国土交通大臣提出資料，2016(H28).9.12。
<<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/miraitoshikaigi/dai1/siryou10.pdf>>（最終確認：2021.5.2）
- 3) 国土交通省：参考資料建設産業の現状と課題，第6回建設産業政策会議，2017.6.13。
<https://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/totikensangyo_const_tk1_000152.html>（最終確認：2021.5.23）に筆者が2017～2019の総務省「労働力調査」データを追記
- 4) 公益財団法人日本生産性本部：生産性とは，<<https://www.jpc-net.jp/movement/productivity.html>>（最終確認：2021.5.2）
- 5) 宮川努：生産性とはなにかー日本経済の活力を問いなおす，ちくま新書，pp35，筑摩書房，2018.
- 6) 土木学会 建設マネジメント委員会 i-Construction 小委員会：i-Construction 小委員会活動報告書，pp94，2020.6.
- 7) 一般社団法人日本建設業連合会生産性向上推進本部：生産性向上推進要綱 2016年度フォローアップ報告書，2017.4.
- 8) 国土交通省：建設分野における生産性指標，i-Construction 推進コンソーシアム（第7回企画委員会）資料6，pp.20，2021.<https://www.mlit.go.jp/tec/i-construction/pdf/06.7_kikaku_siryou6.pdf>（最終確認：2021.12.26）
- 9) 厚生労働省：労働災害動向調査，厚生労働省ホームページ<<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/44-23a.html#link01>>（最終確認：2021.12.26）
- 10) 厚生労働省：令和3年労働災害動向調査（総合工事業調査下半期）調査票記入要領<<https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/soshiki/toukei/dl/2021sogo.pdf>>（最終確認：2021.12.26）
- 11) 公共工事の品質確保の促進に関する関係省庁連絡会議：発注関係事務の運用に関する指針，2020.1.30. <<https://www.mlit.go.jp/tec/content/200130reiwaunyoushishin.pdf>>（最終確認：2021.12.26）
- 12) 公共工事の品質確保の促進に関する関係省庁連絡会議 事務局（国土交通省）：発注関係事務の運用に関する指針（解説資料）<https://www.mlit.go.jp/tec/tec_reiwaunyoshishin.html>（最終確認：2021.12.26）
- 13) 一般社団法人日本建設業連合会：2021年度公共工事の諸課題に関する意見交換会_日建連資料-1，pp.3，<<https://www.nikkenren.com/doboku/pdf/koukankai/2021/doc01.pdf>>（最終確認：2022.1.3）
- 14) 南原道昭：定置式水平ジブクレーンを活用した生産性と安全性向上への取り組み，建設マネジメント技術 2019年5月号，pp55-59，2019.
- 15) 平成16年度改訂版 新土木工事積算大系の解説，財団法人経済調査会，pp19，2004.12.15（初版）
- 16) 国土交通省大臣官房技術調査課：働き方改革・建設現場の週休2日応援サイト<https://www.mlit.go.jp/tec/tec_tk_000041.html>（最終確認：2021.5.23）
- 17) 厚生労働省：主要様式ダウンロードコーナー，労働基準法関係主要様式<<https://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/roudoujouken01/>>（最終確認：2022.5.8）
- 18) 厚生労働省沖縄労働局：労働者を雇用したら帳簿などを整えましょう<<https://jsite.mhlw.go.jp/okinawa-roudoukyoku/library/okinawa-roudoukyoku/04rouki/houteichoubo.pdf>>（最終確認：2022.5.8）
- 19) 国土交通省不動産・建設経済局建設市場整備課：令和3年3月から適用する公共工事設計労務単価について，2021.2.18. <<https://www.mlit.go.jp/common/001387434.pdf>>（最終確認：2022.1.3）
- 20) 国土交通省土地・建設産業局長：技能労働者への適切な賃金水準の確保について，国土入企第50号，2020.2.14
- 21) 一般社団法人日本建設業連合会：「労務費見積り尊重宣言」建設技能者賃金の更なる引き上げに向けて，2018.9.18<https://www.nikkenren.com/sougou/pdf/ikusei/2018_0918.pdf>（最終確認：2022.1.6）
- 22) 予算決算及び会計令（昭和22年勅令第165号），第80条第2項

第8章 我が国の公共工事の調達制度における労働条件の遵守に関する課題と解決策に関する考察

8.1 はじめに

第1章で述べたとおり、我が国を取り巻く自然環境は近年の気候変動の影響による気象災害等の激甚化・頻発化、また、大規模地震の発生が切迫しており、防災・減災、国土強靱化の対策が求められている。社会環境では人口減少や高齢化が進む一方で、働き方改革、労働条件・生産性の向上が求められている。自然環境・社会環境が変化するなか社会を支えるためには、着実な社会基盤の整備、維持・管理・更新が必要であり、これには将来に渡り建設産業の持続的発展、生産性が高く効率的で着実な公共工事の実施・調達が求められている。建設業の持続的発展には、建設産業の担い手の確保が重要であり、担い手の確保には新3K（給与・休暇・希望）の実現が求められている。また、ICT等の新技術の発展に対応した公共工事の実施が必要不可欠である。公共工事を担う建設業は、裾野が広く建設産業全体の物的労働生産性向上が求められており、競争意欲（競争原理）に基づく競争入札により、自律（自立）的に新しい技術の積極的活用や施工の工夫を促すことが求められている。生産性が高く効率的な公共工事の実施・調達の実現には、より創造的な業務への転換（調達手続の効率化を含む）に向けた取組が必要となる。これらを実現させるためには、公共工事の競争入札において労働条件を下げず（労働条件を競わない）に、競争意欲（競争原理）に基づき、物的労働生産性を向上させる誘因の検討が必要といえる。

第2章で述べたとおり、公共工事の調達制度に関する既往研究には、戦後の混乱期から現在に至るまで、予定価格制度が工事価格の正当性を説明する役割・機能を果たしてきた・担ってきた経緯の研究、競争の制限が及ぼす効果と弊害の研究、ダンピング対策等に関する研究、生産性に関する研究、価格形成・価格決定構造に関する研究、総合評価落札方式に関する研究、積算体系・歩掛・積算方法に関する研究がなされている。一方、労働生産性の向上と労働条件（最低賃金、労働時間）に着目した研究は確認できていない。また、労働条件を競わない（労働条件を下げない）、すなわち欧米におけるソーシャル・ダンピングを回避し、個別企業が賃金を市場における競争の対象とすることを避ける制度に着目し、労働条件の遵守を入札参加者に求める公共調達制度を調査し、我が国との制度比較により、公共工事の調達における労働条件の規定の特徴を明らかにする研究等は確認できていない。

第3章で述べたとおり、戦後の直営請負混合の施工形態から請負契約主流の施工形態へ変わり、「物をつくる積算から買う積算へ」¹⁾と公共調達における発想の転換が行われた。また、価格の透明性・説明性の向上、契約上の双務性の向上等を目的²⁾に、欧米諸国で多く用いられている施工の実態等が価格に反映された入札価格を積算に取り入れるためユニットプライス方式の試行導入から始まり施工パッケージ型積算を採用する等、様々な取組を実施している。一方、我が国の労働条件、特に重要な賃金制度には、ソーシャル・ダンピングの回避を伴う競争条件を設定するという機能を有していない特徴がある。このことにより我が国の公共工事の工事価格は、予算執行の上流から個人への支払である下流へと価格が決まっていく上流から下流へ価格が決まる価格決定構造に大きな変化はなく、この構造が需要の縮小期、拡大期の両方において問題を引き起こしている。

第4章で述べたとおり、国土交通省地方整備局における入札価格は積算基準に依存している状況にあることを明らかにした。2004(H16)年10月のユニットプライス型積算方式の導入以来、適切な積算の実施を目的に行われた様々な検討は、入札契約の入り口に着目した検討であったといえる。こうした状況を考慮し、入札契約前の取組だけではなく、例えば、欧米で行われているような契約後の発注

第8章 我が国の公共工事の調達制度における労働条件の遵守に関する課題と解決策に関する考察

者等の役割，すなわち労働者の賃金を保護することでソーシャル・ダンピングを回避し，企業に公平な競争の場を提供する制度に着目した検討を始めることも重要であると思われる．工事における作業内容と作業時間に基づき技能労働者へ定められた賃金が支払われていることを，発注者が確認する³⁾ことにより，施工の実態等が反映された支払が確実に行われる構造の形成について，発注者が役割の一部を担うことで，施工実態等が反映された価格形成を入札者へ促すことが可能になるとと思われる．

第5章，第6章で述べたとおり，欧米では過去からの経緯により培われた労働条件の遵守によりソーシャル・ダンピングを回避し公平な競争条件の下，競争入札が行われていると考えられる．

第7章では，労働生産の定義と労働生産性の考え方の整理，工事日報入力システムの開発，労働生産性の定量的把握，「労務費見積り尊重宣言」促進モデル工事のヒアリング結果について述べた．

本章では，第2章から第6章における調査分析結果と，第7章で開発について述べた工事日報入力システムを用いて，公共工事の競争入札において労働条件を下げず（労働条件を競わず）に，競争意欲（競争原理）に基づき物的労働生産性を向上させる誘因を包含した公共工事の調達方法について考察する．すなわち，①公共工事の調達制度における労働条件の規定方法を整理し，②労働条件の遵守を受注者に求める公共調達制度について考察し，③我が国の公共工事の価格決定構造の転換への取組について提案する．

8.2 公共工事の調達制度における労働条件の規定方法

本節では，公共工事の競争入札において労働条件を下げず（労働条件を競わず）に，競争意欲（競争原理）に基づき物的労働生産性を向上させる誘因について考察するため，米国，スイスにおける労働条件の遵守を入札参加者に求めることでソーシャル・ダンピングを回避し公平な競争条件が設定された公共調達制度と，労働条件の遵守を入札参加者に求める制度とは必ずしもなっていない我が国の制度との国際比較を行う．

我が国における労働契約は，労働者が使用者に使用されて労働し，使用者がこれに対して賃金を支払うことについて，労働者及び使用者が合意することによって成立すると，労働契約法第6条により定められている．労働契約の内容は，その就業規則で定める労働条件によるものとする，同法第7条により定められている．同法第7条の「労働条件」という文言は，就業規則の定めとして労働契約の内容となりうるものという意味で用いられているにすぎず，特にその対象を限定する趣旨で定められているものではなく，労働者と使用者間の権利義務となるものが広くこれに含まれると解釈され，賃金，労働時間，休日，休暇，安全衛生，職場環境，災害補償，人事，服務規律，懲戒，福利厚生などが広く含まれる⁴⁾．

本節では，特に公共工事の調達制度における労務費・賃金を中心とする労働条件の規定方法の特徴を明らかにするため，各国における制度について①労働条件の設定，②労働条件の遵守の確認方法の2点に着目し考察を行う．

8.2.1 労働条件の設定

スイス，米国，我が国の政府，連邦政府が実施する公共調達に関連する法律における①労働条件の設定である，入札・契約における賃金の規定，最低賃金等の決定方法，②労働条件の遵守の確認である，賃金支払等の確認方法に関する規定について表-8.1に示す．

労働条件の要である賃金の設定について米国では，デービス・ペーコン法(D・B法)に基づき，連邦労働省が調査結果に基づき基準賃金を規定し，発注者が契約により受注者へ基準賃金の支払を義務付

第8章 我が国の公共工事の調達制度における労働条件の遵守に関する課題と解決策に関する考察

ける制度となっている。支払の対象には、下請会社の労働者も含まれている。D・B法の対象は連邦政府が発注する公共工事、連邦政府の補助金が2,000ドル以上含まれる州政府発注の公共工事が対象となる。また、各州政府は、連邦法であるデービス・ペーコン法にならって州法で同様の制度を制定しており、州予算の発注工事においても基準賃金の支払を義務づけている。

表-8.1 公共調達に関連する法律における労働条件の設定及び遵守の確認に関する規定

		米国	スイス	日本
① 労働条件の設定	関連する法律	デービス・ペーコン法 (D・B法)	公共調達に関する連邦法 (BöB)	会計法 公共工事の品質確保の促進に関する法律
	入札・契約における賃金の規定	基準賃金以上の賃金の支払を義務づけ	労働条件(労働協約)の遵守が入札条件	労働条件の向上(努力義務)
	最低賃金等の決定方法	連邦労働省が調査に基づき決定	労使間交渉により労働協約を締結労働協約は一般的拘束力宣言される	規定なし ※ 一部の地方自治体における公契約条例を除く
② 遵守の確認	賃金支払の確認方法	発注者	適切な他の機関へ審査権限を委譲し、実施	規定なし ※ 一部の地方自治体における公契約条例を除く
③ 労働条件の設定対象範囲	国・連邦政府	D・B法の対象	○ 建設労働協約(LMV)の対象 ○ 公共調達に関する連邦法(BöB)の対象の対象	規定なし
	地方自治体・州政府	○ 連邦政府の補助金が2,000ドル以上含まれる公共工事は、D・B法の対象 ○ 州独自の一般的賃金法 (prevailing wage laws)が制定されている州がある。	○ 建設労働協約(LMV)の対 ○ 州ごとに公共調達法が制定されている	一部の地方自治体において公契約条例が制定
	民間工事	○ 規定はなし ○ ユニオンを通じて基準賃金が支払われる	建設労働協約(LMV)の対象	規定なし

スイスでは、基準賃金や最低賃金は発注者を含む行政機関が規定せず、労使間交渉により労働条件が交渉され、労使間交渉の結果、スイス全国建設労働協約(LMV)⁵⁾が定められる。スイスにおける労働条件の規定と確認体制の概要について図-8.1に示す。建設労働協約(LMV)は労使双方の代表者により構成されるスイス建設業共同実行委員会(SVK)が、労使関係に中立な立場で取りまとめられる。

そして建設労働協約(LMV)を連邦議会で一般的拘束力宣言することで最低賃金が一般的拘束力を有する労働条件となる。また、公共工事においては公共調達に関する連邦法(BöB)⁶⁾等により一般的拘束力宣言された建設労働協約(LMV)に基づく雇用条件を、発注者が受注者に遵守させる制度となっている。また、州政府の公共調達法においても同様の規定があること、更に建設労働協約(LMV)が連邦議会において一般的拘束力宣言なされていることから、スイス国内で行われる公共工事において、下請企業も含め対象となる。

一方、我が国の公共調達関連法規では、一部の地方自治体における公契約条例を除き、建設業を対象とした発注者が定める最低賃金等に関する規定はない。「公共工事の品質確保の促進に関する法律(品確法)」には、公共工事の品質確保の観点から、受注者の責務として技術者、技能労働者等の育成及び確保並びにこれらの者に係る賃金、労働時間その他の労働条件、安全衛生その他の労働環境の改善に努めなければならないと規定されているが、労働条件、特に重要な賃金制度にソーシャル・ダンピングの回避を伴う競争条件を設定する機能は有していない。

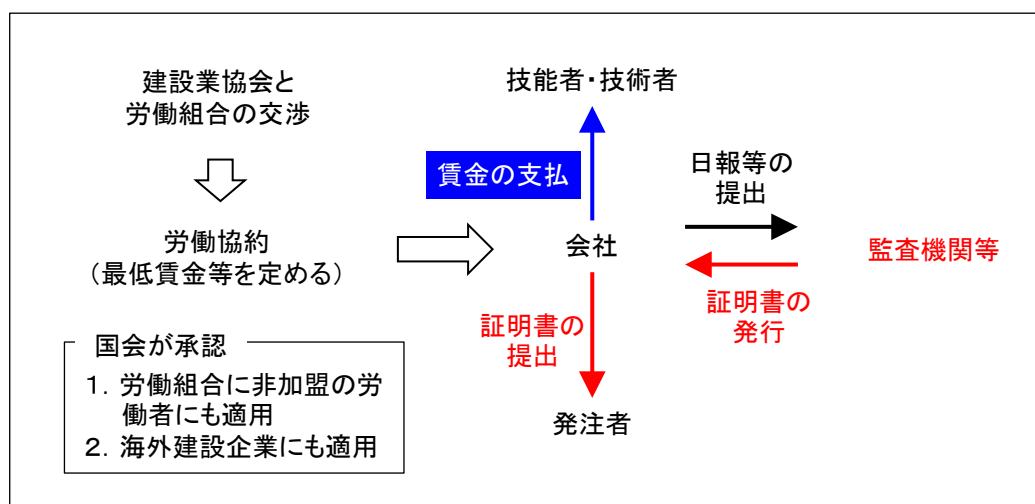


図-8.1 スイスにおける労働条件の規定と確認体制

8.2.2 労働条件の遵守の確認

米国、スイス、日本において、労働条件として設定された条件が遵守されているか、否かの確認方法について述べる。米国は、発注者自らが受注者の労働条件の遵守状況を確認することにより、発注者が積極的に関与し労働条件を遵守させる制度となっている。

スイスは、公共調達に関する連邦法(BöB)等に基づき労働時間・賃金支払等の労働条件の遵守の確認は、雇用条件の審査を実施する機関(監査組織)へ権限を委譲することが可能となっている。調査を実施したベルン州では、監査組織であるベルン建設業共同職業委員会(PBKBE: PBKBern)が労働条件の遵守の確認を実施している。

一方、我が国の公共調達関連法規等では、労務費調査の協力要請に基づく抽出調査である労務費調査以外、これまで発注者が賃金の支払いを悉皆的に確認する規定はなく、2020(令和2)年1月に策定された発注関係事務の運用に関する指針⁷⁾において始めて、表-8.2に示すとおり発注者が下請業者への賃金の支払等の実態を把握するように努める方針が示されているが、その具体的方法が示されていない⁸⁾こと、また、工事書類の削減等の現場業務の負担軽減が求められている⁹⁾状況において、新たな負担につながる賃金や労働時間の把握に対する抵抗感が受発注者双方にあることから、多くの現場では実施されていない状況にある。

表- 8.2 発注関係事務の運用に関する指針

建設業法において、元請負人は下請代金のうち労務費相当については現金で支払うよう適切に配慮することが規定されたことや、品確法において、公共工事等に従事する者の賃金や適正な労働時間の確保等、下請業者を含め適正な労働環境の確保を促進することが規定されたことを踏まえ、発注者は、下請業者への賃金の支払いや適正な労働時間確保に関し、その実態を把握するよう努める。

8.2.3 労働条件の遵守の確認の実施体制

米国における労働条件の遵守に関する確認の実施体制について、フロリダ州交通局(FDOT : Florida Department of Transportation)へ実施したヒアリング結果によると、FDOT District 2には、4名の労働条件の遵守の確認を専門とする職員 (Resident Compliance Specialist(RCS)) が所属しており、専属でデータベース・ベーコン法の遵守の確認作業に従事している。FDOT District 2では、総額約18億ドル、約100件以上の建設工事を実施していた。2001年以降RCSの職を外部委託する方針となり、ヒアリングを実施した2018年11月時点において職員は1名、外部委託が3名の体制となっていた。すなわち、100件以上の工事を職員1名、外部委託3名の合計4名体制で確認している。確認の実施体制は工事件数(業務量)に応じて外部委託の人数で調整している。

スイスにおける労働条件の遵守に関する確認は、公共調達に関する連邦法(BöB)等に基づき雇用条件の審査を実施する機関(監査組織)へ権限を委譲することが可能となっており、建設業においては各州にある建設業共同職業委員会(PKB)が実施している。このため、ヒアリング調査を実施したベルン州インターラーケン市においては、労働条件を確認するための職員・組織は設けられていなかった。

我が国では、今後も公務員の削減が続くことが想定されることから、米国の事例のように発注者が確認する方法の実装は難しいと考えられるため、スイスの事例を参考に発注者以外の第三者による確認体制の構築が現実的と考えられる。

8.3 労働条件の遵守を受注者に求める公共調達制度

8.3.1 労働条件の遵守と競争条件

スイス、米国のヒアリング調査・文献調査から、①労働条件の設定である、入札・契約における賃金の規定、最低賃金等の決定、②労働条件の遵守の確認である、労働時間・賃金支払の確認方法が確立されていることにより、競争入札においても労働条件が遵守されていることが分かった。労働条件を設定する要である最低賃金の決定方法は、労使間で決定する方法と行政が決定する方法があること、労働条件の遵守を確認する要である労働時間・賃金の支払の確認方法は、監査組織が確認する方法と発注者が確認する方法があることが分かった。

この2つの要素により形作られた労働条件の遵守によるソーシャル・ダンピングの回避を伴う公平な競争条件について、公共工事の競争入札において労働条件を下げず(労働条件を競わず)に、競争意欲(競争原理)に基づき物的労働生産性を向上させる誘因を明らかにする観点より考察する。

工事価格における労務費についてモデル的に式(1)で示す。

$$\text{労務費} = \frac{\text{賃金}}{\text{時間}} \times \text{総労働時間} = \frac{\text{賃金}}{\text{時間}} \times \frac{1}{\text{歩掛}} \times \text{施工量} \quad \text{式(1)}$$

第8章 我が国の公共工事の調達制度における労働条件の遵守に関する課題と解決策に関する考察

総労働時間は受注した工事を完工させるために必要な作業時間を、歩掛は単位時間当たりの施工量すなわち物的労働生産性を示す。式(1)から、契約変更による施工量の変更がない場合、工事価格における労務費を下げるには単位時間当たりの賃金（賃金/時間）を下げ、単位時間当たりの施工量を増やす（歩掛を上げる）必要がある。

労働条件の遵守により、単位時間当たりの賃金を下げることができない競争環境において、工事価格における労務費を下げるには、単位時間当たりの施工量を上げることが工事価格における労務費の削減に繋がる。この結果、手抜き工事や安全対策の不徹底等の不適切な施工の防止が可能で、材料費・機械経費や元請会社が得る利益に大きな差が無い場合、単位時間当たりの施工量（物的労働生産性）が大きい施工会社が、競争入札において作業時間を削減し工事価格における労務費を下げる事が可能となることから、価格競争において有利な（安い価格での）入札が可能となる。不適切な施工は検査等により防止が可能であり、材料・機械は労働に比べ価格の引き下げ圧力を受けにくい傾向があり、一般的に元請会社は利益が出せない場合、企業としての継続が困難となる。こうしたことから、物的労働生産性の高い施工会社が工事を受注するという、労働条件の遵守により、物的労働生産性の高さを競う公平な競争がおこなわれる建設生産システムを構築していると考えられる。

欧州の労働組合の主要な組織形態は、産業別組合であり、企業横断的な賃金・労働時間等の最低労働条件を設定する活動を行うものであり¹⁰⁾、企業間競争に対して最低賃金や最長労働時間の設定といった公平な競争条件を設定する機能を持つ¹¹⁾との指摘がある。

第6章第7節で述べたとおりフランス、イギリスでも、労働協約や労働法の遵守を入札者に求めていること、また、EU指令で、異常に安価な入札対策として労働協約の遵守を求めていることから、欧州では広く労働法・労働協約の遵守、すなわち、労働条件の遵守を入札者に求める公共調達制度を持っていると思われる。こうした政策の背景には、労働者の賃金を保護するとともにソーシャル・ダンプینگを回避し、企業に公平な競争の場を提供することが意図されている¹²⁾。

8.3.2 労働条件の遵守が入札契約制度に組み込まれていない我が国の公共調達制度

これまでも我が国における現行の予定価格制度と価格決定構造の課題として、発注者の無謬性が前提となり、発注者が設定する上下限（予定価格と低入札価格調査基準価格・最低制限価格）の範囲内でなければ落札できないことから、上下限の範囲内に入札額が誘導される問題¹³⁾が指摘されてきた。

予算執行の上流から個人への支払である下流へと価格が決まっていく価格決定構造があるため、様々な問題が生じている。我が国の公共工事では発注者が、会計法や地方自治法に基づき、積算基準に従い上限としての予定価格を定め、ダンプینگ防止の観点から、実質的な下限としての調査基準価格又は最低制限価格を設定している。入札者は、発注者が設定した上限と下限に誘導されて入札価格を決定し、落札価格・契約額が決まる。落札・契約後、元請建設会社は契約額を基に、元請建設会社から下請会社への契約額を決め、そして下請会社はこうして決められる契約額が基となり技能労働者へ支払う賃金を決めている。

第4章における分析は、予定価格制度と価格決定構造の課題を定量的に示した。すなわち発注者の積算基準類が入札価格の価格形成に与える影響、特に予定価格（上限値）と低入札価格調査基準（下限値）が入札価格の価格形成に与える影響を明らかにした。低入札価格調査基準の算入率の見直しによる算入率の引き上げに追随して合意率が上がることや、設計労務単価の上昇にあわせて入札単価も上昇すること等から、入札者が発注者の積算を推算し入札価格を形成する価格形成構造が確認できた。入札価格の価格形成構造に官積基準類が影響を与える要因として、積算基準類に依存した価格形成構造がある。

予定価格による上限拘束を規定している我が国の会計法は、フランス、イタリア、ベルギーの会

第8章 我が国の公共工事の調達制度における労働条件の遵守に関する課題と解決策に関する考察

計法に習って 1889(M22)年に制定された。この時から一般競争の原則は変わっていない。予定価格の上限拘束は、フランス、イタリアでは場合によって定める場合があるという規定だが、日本の会計法では、必ず予定価格を定める事と規定され、今に至っている。地方公共団体も地方自治法により、同様の規定が設けられている。

公共工事における上限拘束として厳格な運用がなされている予定価格については、予定価格の算定内容すなわち積算が会計検査の対象となる。この状況を生じさせている原因は、戦後の統制価格制時の運用にあるとの指摘¹⁴⁾がある。1947(S22)年に交付された「政府に対する不正手段による支払い請求の防止等に関する法律（昭和22年法律第171号）」により、請負工事においても、工事原価のすべてが統制価格で構成されていることを証明しなければならなくなり、証明できなければ請負金を支払わないと規定された。このため、工事原価の証明ができない請負者は損を被ったり、証明するための膨大な資料作成に手間と時間を要したりしていた。請負業者の請求額について直接査定することを止める条件として、発注側の予定価格の算定基礎が、統制価格に準ずるレベルでなければならないと改正された。戦後の価格統制時代にやむなく取られた方式が、法律が廃止された後も、予定価格に関する会計法の解釈や運用の枠組みにそのまま残ってしまっており、公共工事の契約額の正当性は、本来は競争入札による市場の価格形成がその拠り所であるはずなのに、発注者側で行うコスト計算にその根拠を求めるのが一般的な認識であることは、競争入札の実質的な機能を失っているといわざるを得ないが、その根本的原因が談合の有無だけでなく、予定価格算定手続きにあることを再認識する必要がある¹⁵⁾との意見がある。

我が国の建設投資額は1992(H4)年度をピークに減少に転じ、1994(H6)年度から建設省（現在の国土交通省）による直轄工事への一般競争の導入、2001(H13)年度からの一般競争入札の運用拡大、2005(H17)年の議員立法による公共工事の品質確保の促進に関する法律（品確法）の制定以降、国土交通省が発注する公共工事は一般競争入札による総合評価落札方式が原則となった。更に、独占禁止法の改正とゼネコン大手4社による談合からの決別宣言により、競争の制限はなくなったことから、2005(H17)年度からいわゆるダンピング入札が増加した。競争の制限については、中小企業の健全な育成ができ雇用の安定化に役立ち、ダンピングの危険性を低減でき下請け業者に対するしわ寄せを制限できる¹⁶⁾との指摘もある。競争の制限をなくした後、公共工事の競争入札において雇用の安定、下請業者へのしわ寄せの防止等の機能を確保するため、雇用の安定化等への直接的な取組はなく、ダンピング対策として落札が可能となる価格への制限ともいえる「適切に低入札価格調査基準又は最低制限価格を設定する¹⁷⁾」間接的な対策が取られているといえる。すなわち、下流側への対策ではなく上流側への対策が取られているおり、表-8.3に示すダンピング対策の特徴のように、米国、スイスと我が国でダンピング対策に違いが見られる。

表- 8.3 ダンピング対策の特徴

	米国, スイスにおける対策	日本における対策
対策の特徴	○下流への働きかけ	○上流への働きかけ
入札価格に対する対策	○特になし	○低入札価格調査基準又は最低制限価格を設定による実質的な上限, 下限となる価格を設定
労働条件に対する対策	○直接的 ○労働条件を設定し, 労働条件の遵守を確認	○間接的

ダンピングが生じる背景には、雇用形態の課題があり従業員の数を仕事量の実情に応じて大幅に変えることが困難なため、従業員や機械を遊ばせておくよりは受注高を確保したい、将来の受注を有利にするために受注実績を確保しておきたいといった考え方が厳然としてある¹⁸⁾。すなわち、会社を維持するために必要となる年間の経費（賃金を含む）と同額の受注額を確保したい経営者の立場から、受注額の確保が優先され、受注後に工事完工の段取りを検討する傾向があると思われる。また、我が国では表-8.1からも欧米のような労働条件の遵守が入札契約制度に組み込まれていないことから、元請会社は受注した工事の工事現場で働く全ての労働者の賃金に対して、適切な雇用条件、特に重要な賃金が払われているか否かについて、何らかの責任を負う制度、法体系になっていない。一方、全国の市町村1,718団体¹⁹⁾中24団体²⁰⁾が最低賃金を定める「賃金条項型」の公契約条例を制定している。公契約条例が入札結果に及ぼす影響についての研究はこれまで確認できていないが、公契約条例が入札結果に大きな影響は及ぼしていないといえる。その理由は、最低賃金を定めている自治体が少ないこと、また、各自治体が設定する最低賃金が設計労務単価よりも1割から2割低く設定されているのに対し、最低制限価格等を算出するため直接工事費に乗じる算入率が0.97²¹⁾と高いため、その最低賃金の設定が入札価格へ及ぼす影響や、物的労働生産性に与える影響は小さいといえる。

元請会社と下請会社が請負契約を結ぶことが多く、元請会社が下請会社の雇用条件を把握していない。このことが入札金額の妥当性を説明できない、すなわち、調査基準価格を下回ると多く場合その後の手続きを辞退する入札者が多い一因であると思われる。入札者が入札価格の妥当性を説明できないことが、業界自らダンピングを防止することができない構造をつくっていると思われる。このため、適正利潤を含む入札価格で入札するよりも、受注機会を確保しやすい入札価格（より安い入札価格）で入札する価格形成構造となっていると考えられる。またこの構造が、米国やスイスのような直接的なダンピング対策の実施を妨げている要因と考えられる。

ダンピング受注には、下請業者へのしわ寄せ、労働条件の悪化、安全対策の不徹底、工事の手抜き等につながりやすく、公共工事の品質確保に支障をきたすおそれがあるとともに、公共工事を施工する者が担い手を育成・確保するために必要となる適正な利潤を確保できないおそれがある等の問題がある²²⁾。ダンピング対策として適切に低入札価格調査基準又は最低制限価格を設定する¹⁶⁾方針が採られ、発注者が行う積算に基づき低入札価格調査基準・最低制限価格が設定され、基準等となる価格よりも低い入札は概ね排除される仕組みとなっている。本論文第4章第2項で分析したとおり、下流側への対策ではなく上流側への対策である低入札価格調査基準等には、工事規模が大きいほど落札率を高める構造があり、受注高により利益の差を生む原因となる課題を持っていることが分かっている。ソーシャル・ダンピングの回避に必要な労働条件の遵守が入札契約制度に組み込まれていないことに加え、これまでの厳格な価格の上限・下限拘束があることにより、我が国の公共調達制度には様々な

課題が生じていると考えられる。

課題の例として工事が少ない需要縮小時には、競争が激しくなり受注価格が下がる。発注者はこの価格を実勢価格として、予定価格を下げていく。それに連動して下限も下がっていく。上限と下限が下がることとなり、デフレスパイラルが発生する。その結果、現場で働く技能労働者にしわ寄せがいき労務賃金が下がる。一方、工事が多い需要拡大時には、会社は儲からない工事は入札しない、入札しても予定価格よりも高い価格で入札するため、不調不落が起きやすくなる。需要の縮小・拡大のいずれの場合も問題が起きている。

また、受注者の立場からは、建設会社が健全な経営を続けられる適切な利益の確保、現場で働く技術者・技能者へしかるべき賃金が支払われることで担い手の確保を望む一方で、作業時間・下請を含めた賃金の把握ができておらず、受注金額の妥当性の説明が十分に行われていなかった。発注者の立場からは、適切な予定価格の設定・説明、適切な競争の実現、担い手の確保を望む一方で、作業時間・支払賃金の把握が行われておらず、発注者が積算基準に基づき積算した上限下限（予定価格、最低制限価格等）内で価格競争が行われていることから競争の結果により価格が決まることを十分に重視してこなかったといえる。すなわち、受注者による受注金額の妥当性の説明や、受発注者による作業時間・支払賃金の把握が行われておらず、発注者は、適切な予定価格の設定・説明、適切な競争の実現を重視するため、受注者の適切な利益の確保、担い手の確保、競争の結果による価格決定の実現が難しい競争となり、結果として発注者は、適切な予定価格の設定・説明、適切な競争の実現に多くの時間と労力を費やす状況になっていると考えられる。

一方、これは我が国特有の現象でありこういった事象は欧米諸国では確認できていない。また、これまでの調査では欧米諸国における公共工事においてダンピングが問題となっているという情報も得られていない。理由として、欧米では過去からの経緯により培われた労働条件の遵守によりソーシャル・ダンピングを回避し、建設労働者の処遇改善等とともに公平な競争環境を確保する意図を持った政策¹²⁾が、上流へではなく下流に対して展開されていることによると考えられる。

積算を含む予定価格制度としての上限・下限拘束の課題のみならず、入札者の課題として、低入札価格調査基準による下支えが無くなると、労働条件、労働環境の改善に必要な適正利潤を含む入札価格を形成し難い価格形成構造があると思われる。入札者が積算基準類による下支えがなくても、施工の実態等が反映され更に適正利潤を含む入札価格の価格形成ができる制度とするには、ソーシャル・ダンピングを回避し、建設労働者の処遇改善等とともに公平な競争環境を確保する意図を持った、上流だけではなく下流に対する政策展開の検討が必要と考えられる。また、施工の実態等が反映され更に適正利潤を含む入札価格の価格形成が、上限・下限拘束の課題解決につながると思われる。

8.4 労働条件の遵守と工事日報入力システム、建設キャリアアップシステムの活用

「労働条件」という文言は、労働者と使用者間の権利義務となるものが広くこれに含まれると解釈され、賃金、労働時間、休日、休暇、安全衛生、職場環境、災害補償、人事、服務規律、懲戒、福利厚生などが引く含まれる⁴⁾。本節では、労働条件のうち、入札価格に直接大きな影響を及ぼす賃金と労働時間に注目することとする。

前節 8.3 において考察しとおり、労働条件の遵守によりソーシャル・ダンピングを回避し、公平な競争条件を設定するには、労働条件の設定と労働条件の遵守の確認の2つの重要な要素がある。しかし、労働条件の設定の要である最低賃金に関して日本政府は国会において、「国や地方公共団体が発注する契約において適正な賃金を確保することは重要な課題である一方で、賃金等の労働条件は、労

第8章 我が国の公共工事の調達制度における労働条件の遵守に関する課題と解決策に関する考察

働基準法等の関係法令に反しない限りにおいて、労使が自主的に決定をするとされている」²³⁾という考え方を示している。

地方自治体では、2009(H21)年に千葉県野田市が公契約条例を制定し、2020(R2)年の時点で公契約条例は61の自治体で制定されているが、全国1,718市町村があることからすれば、制定の動きは全国に拡大したとまではいえないだろうと²⁴⁾指摘されている。

担い手確保の重要性、品質確保の観点から、品確法第8条に受注者等の責務として賃金等の労働条件の改善の努力義務が定められていることを踏まえると、労働条件の設定の要である建設業における最低賃金についての議論は必要である。日本政府の国会における答弁、地方自治体において公契約条例が拡大したとまではいえない状況を考えて、入札契約制度において建設業における最低賃金について考慮することを検討するためにも、賃金の支払実態等の労働条件の把握が必要と考えられることから、まずは労働条件の確認をする方法を確立することが重要といえる。

労働条件の遵守の確認には、施工中の労働条件の把握、すなわち施工中における労働時間と支払賃金の把握が必要となる。2020(R2)年1月に公共工事の品質確保の促進に関する関係省庁連絡会議は、発注関係事務の運用に関する指針において、表-8.2にあるとおり「発注者は、下請業者への賃金の支払いや適正な労働時間確保に関し、その実態を把握するよう努める」との方針を示した。これまでも工事発注者は積算に必要な賃金・施工歩掛を把握するための調査協力要請はしているが、工事発注者として発注した工事について賃金の支払いや労働時間を把握することを方針として明記されたのは今回が初めてであり、これまでの我が国における取組を考えると画期的な大きな一歩といえる。労働条件の遵守を確認するためには、労働時間・賃金支払状況の把握が必要となることから、この方針を着実に進めることが重要と考えられる。

労働時間・賃金支払の状況の把握方法については、第7章において述べた工事日報入力システム等の活用や、賃金台帳を用いた方法が考えられる。こうした取組を試行工事で施工し、試行結果を踏まえより容易に活用できるように改善させるとともに、労働時間・賃金支払の状況の把握を普及させる取組が重要と考えられる。

工事日報入力システム、建設キャリアアップシステム(CCUS)、公共工事労務費調査、賃金台帳により把握できる内容について表-8.4に示す。工事日報入力システム、CCUSともに賃金の把握ができない(登録されていない)こと、公共事業労務費調査は技能者のみを対象としており、対象工事、対象期間も限られていることから、労働条件の遵守状況の確認には賃金台帳が必要になる。賃金台帳が正しく適正に記載されている場合、賃金台帳のみで労働条件(賃金、労働時間)の遵守状況の確認はできるが、労働日数や労働時間数を確認するには、工事日報入力システムやCCUSの記録が必要になる。工事日報入力システムは、登録対象者に制限はないが、登録できる登録対象者の個人情報に限られている。一方、CCUSは登録対象者の多くの個人情報を登録することができるが、現時点において技術者は登録対象となっていない。

労働条件の遵守状況の確認に工事日報入力システムやCCUSを活用するには、確認方法の検討と合わせて、確認方法に合わせた各システムの改良が必要といえる。

表-8.4 工事日報入力システム等による把握できる内容

内容	工事日報入力システム	建設キャリアアップシステム	公共事業 労務費調査	賃金台帳 ²⁵⁾
登録・調査対象者	制限なし (技術者も可能)	技能者のみ	技能者のみ	全労働者
登録対象者の情報	氏名, 性別, 年齢	詳細に把握	詳細に把握	氏名, 性別
賃金	×	×	○	○
対象工事	制限なし	CCUSを元請会社が導入している工事	調査対象となった工事	制限なし
対象期間	制限なし	制限なし	主に10月	制限なし
労働日数	○	○	○	○
労働時間	○	×	×	○
施工場所	○	○	○ 同時提出される 作業日報により 把握可能	×
施工内容	○	×	×	×

8.5 我が国の公共工事の価格決定構造の転換への取組

公共投資の減少、指名競争から一般競争入札への制度変更、民間企業による談合決別の宣言等によりダンピングの防止が重要となったが、そこで生じている課題や、担い手確保の重要性、品確法第8条に受注者等の責務として賃金等の労働条件の改善の努力義務が定められていることを考えると、現行の「適切に低入札価格調査基準又は最低制限価格を設定する¹⁶⁾」ダンピング対策と合わせた新たな工夫も必要といえる。欧米における労働者の賃金を保護することでソーシャル・ダンピングを回避し、競争入札参加企業に公平な競争の場を提供する制度を参考に、我が国において労働条件の遵守によるソーシャル・ダンピングの回避を伴う競争条件を設定し、労働条件を下げず（労働条件を競わず）に競争意欲（競争原理）に基づき労働生産性を向上させる誘因を包含した公共工事の調達制度の構築について検討が必要と考えられる。

海外では多くの場合、下流である建設労働者の労務賃金から上流である入札価格が決まる、下流から上流へ価格が決まる価格決定構造がある。欧米のほとんどの国で、職種・習熟度別に法令、ユニオン協定等で最低賃金等が細かく決められている。元請の建設会社と下請会社は対等で、多くの場合、元請の建設会社は下請会社から入札前に見積をとるため、入札前に下請価格が決まる。その上で入札する建設会社は入札価格を検討し入札する。すなわち、労働条件を遵守させることによりソーシャル・ダンピングを回避し、公共工事の競争入札において労働条件を下げず（労働条件を競わず）に競争が行われていると考えられる。一方、我が国ではこれまで述べたとおり、予算執行の上流から個人への支払である下流へと価格が決まっていく価格決定構造があるため、様々な問題が生じている。

公共工事の競争入札において労働条件を下げず（労働条件を競わず）に、競争意欲（競争原理）

に基づき物的労働生産性を向上させる誘因を包含した公共工事の調達制度を構築するには、価格が「上から下」へ決まる価格決定構造ではなく、賃金・材料・機械経費等の必要経費の積上げにより「下から上」へと決まる価格決定構造へと転換する必要があると考えられる。すなわち、発注者の官積算による発注者積算から価格が決まるのではなく、実行予算に基づく競争入札結果により価格が決定される構造への転換を目指すことが求められる。このためには、入札者は施工条件、自らの施工能力を考慮し、施工計画を立て、さらに、競争状況を考慮した実行予算にて入札し、そして、競争入札の結果、価格が決まる価格決定構が必要となる。

労働時間・賃金支払の状況把握が定着された後、入札者が施工計画に基づき施工時間を考慮した入札価格で入札することが求められる。現在一般社団法人日本建設業連合会により実施されている「労務費見積り尊重宣言」²⁶⁾とこの取組にインセンティブを付与する「労務費見積り尊重宣言」促進モデル工事の試行²⁷⁾を広く普及させることで、入札者に対し下請会社からの見積りを考慮した入札価格の決定を促すことに繋がると思われる。現行の促進モデル工事では、総合評価方式における技術評価にて、「労務費見積り宣言」の確認、見積書に労務費を内訳明示する旨を記載した誓約書の確認ができれば加点している。また、工事成績評定にて、見積書に加え注文書に労務費が内訳明示されている場合、加点することとしている。こうした労務費見積り宣言を促進させる取組を更に広く普及させるとともに、労働時間・賃金支払と見積書の整合性を確認することが、公平な競争条件の設定に向けた第一歩として重要と考えられる。

8.5.1 価格決定構造に対する意識の変化

競争の制限については、中小企業の健全な育成ができ雇用の安定化に役立ち、ダンピングの危険性を低減でき、下請け業者に対するしわ寄せを制限できる¹⁵⁾との指摘もある。こうしたシステムが、戦後の高度経済成長の礎となった大量の良質な社会基盤整備を支えたと²⁸⁾の意見もある。その後、社会の価値観の変化、制度の改革が図られたことにより、新たなシステムが求められているといえる。

業界は、従来から上限拘束の撤廃を希望しているが、特にここ数年の災害対策等による事業拡大に伴い、上限拘束による弊害が際立っていることから、民間主導で完工に必要な費用が計上された価格で契約できる仕組みへの転換に対する期待が、更に高まっている²⁹⁾と思われる。発注者としても、不調不落が多発することにより公共事業の執行に支障が生じることから、上限拘束の弊害に対する問題意識が高まっている。

また、わが国が技術立国として発展するための技術開発、民間の工夫による技術競争を促す観点からも、民間主導の価格決定の仕組みが必要とも考えられる。更に、担い手確保の観点からも、技術者・技能者の処遇を向上させることが重要であり、そのためには、現在の価格決定構造を転換して、適正な労務費・人件費を確保し得る価格決定構造とする必要がある。

8.5.2 日本の価格決定要因と価格決定構造の転換素案イメージ

公共工事の競争入札において労働条件を下げず（労働条件を競わず）に、競争意欲（競争原理）に基づき物的労働生産性を向上させる誘因を包含した公共工事の調達制度制度を構築する観点から、価格決定構造の転換素案イメージを図-8.2に示す。この素案イメージは、会計法等が変わらず予定価格による上限拘束の仕組みが残っている場合を前提として検討をしているが、これを実現するには、(1)入札の適切化、(2)上限の適切化、(3)下限の適切化を同時に目指すことが重要と考えられる。この3つを達成するために必要となるルールや条件について述べる。

(1) 入札価格の適切化

価格決定構造の転換を促す前提条件として、労働時間に応じた適正な賃金を確実に支払うことを競争入札に参加する建設会社の共通ルールとすることが必要となる。また、総価契約を前提としているため、入札時に想定した施工時間よりも短い時間で完工できれば利益に繋がり、長い時間を要すれば減益となる。

こうした共通ルールができれば、入札前に建設会社は、最も有利な施工体制・施工計画を立案し、下請会社から見積をとり下請価格を決定すると共に必要な賃金・材料費を積上げ、更に入札する建設会社の利益も考慮した入札価格の策定を促すことになると思われる。そして、建設会社のマネジメント力と物的・付加価値労働生産性を競う公平な労働条件が設定されるのではないかと考えられる。

(2) 下限の適切化

調査基準価格を下回った場合でも、所要の品質の構造物を短時間で安全に施工でき、技術者・技能者に適切な賃金を払い、利益を上げている会社であれば、簡単な審査等により、受注できる仕組みの検討も必要となる。このためには、入札者は入札価格の妥当性を説明できるようになることが求められる。

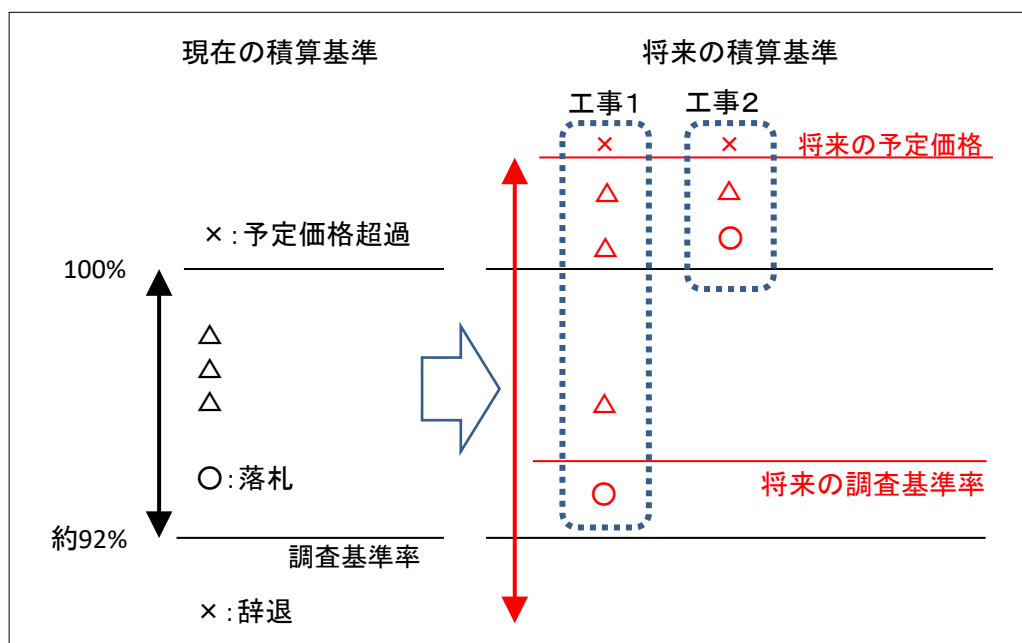


図-8.2 価格決定構造の転換素案イメージ

(3) 上限の適切化

入札価格を適正化するには、上限・下限の適正化も必要となる。予定価格は、過去の取引の実例価格等に基づき工事を行う標準的な価格として定められている。工事には現場の施工条件により短い時間で安く施工できる工事（儲かる工事）もあれば、作業に時間がかかり施工費が高くなる工事（儲からない工事）もある。本論文第7章第4節での事例では、同じ専門会社が積算上同じ施工条件の施工を実施しても、現場の施工条件等が異なることにより物的労働生産性が最大1.7倍異なる施工が実施されていたことが確認されている。また、予定価格を超過すれば会計法等により落札できず、制度の運用実態として、調査基準価格を下回れば受注できないことが一般的となっている。標準的な価格の考え方を工夫し、会計法等の規定を前提としつつ（予定価格を上回った場合は落札できない）も、予定価格の算出方法（積算基準）を適切に行うことにより、上限を適切に設定することも考えられる。

(4) 価格決定構造の転換素案イメージに対する関係者意見

2020年8月3日に土木学会で行われた研究成果発表会（Web開催）にて筆者が発表した価格決定構造の転換素案イメージを含む価格決定構造の転換に関する取組内容に対して、研究成果発表会会場からのコメントを示す。

- ① 予定価格は建設業では永遠の課題であり、問題意識を持っている。「価格決定構造の転換素案イメージの1例」は、調査基準価格を下回った場合や、現在の予定価格を上回った場合でも契約できる方法についての取組と思われる。下限での契約については、これまでも多くの議論があった。これまでの競争入札では、受注することを目的に入札価格を下げ、低い価格で受注する建設会社が多く、低い価格での受注が下請会社、技能労働者にしわ寄せがいく状況を生じさせていた。
- ② 調査基準価格を下回った価格で契約した場合、儲かる工事はまずない。維持管理・更新工事等では、予定価格でも利益が出せない工事もある。
- ③ 発注者によっては、見積を用いて、予定価格以上でも契約できる制度を持っている発注者もいる。予定価格以上でも契約できる様に、検討して欲しい。
- ④ 技能労働者等へ賃金がしっかりと支払われるようにする取組は、賛同する。

8.5.3 我が国の公共工事の価格決定構造の転換への取組

(1)入札の適切化、(2)上限の適切化、(3)下限の適切化を同時に実現させるため、上流への対策のみではなく下流への対策、間接的な低入札価格調査基準等の設定のみではなく直接的な労働条件の遵守等の対策を包含した公共工事の調達制度の実装を図る観点より、**図-8.2**に示す価格決定構造を実現させるため工事日報、賃金台帳、見積に着目し、これらを活用した適切な競争を促し、競争の結果によって価格が決定するプロセス（案）を**図-8.3**に示す。

入札者は、自らの施工能力（協力会社を含む）等を考慮し、労使間で合意した賃金を支払うことを前提に、入札価格を決定することが必要となる。発注者は、調達する構造物の性能または仕様、設計条件、施工条件を明確にし、競争入札の競争条件・競争ルールを整えることが必要となる。ここでは入札者、発注者の役割についてまとめる。

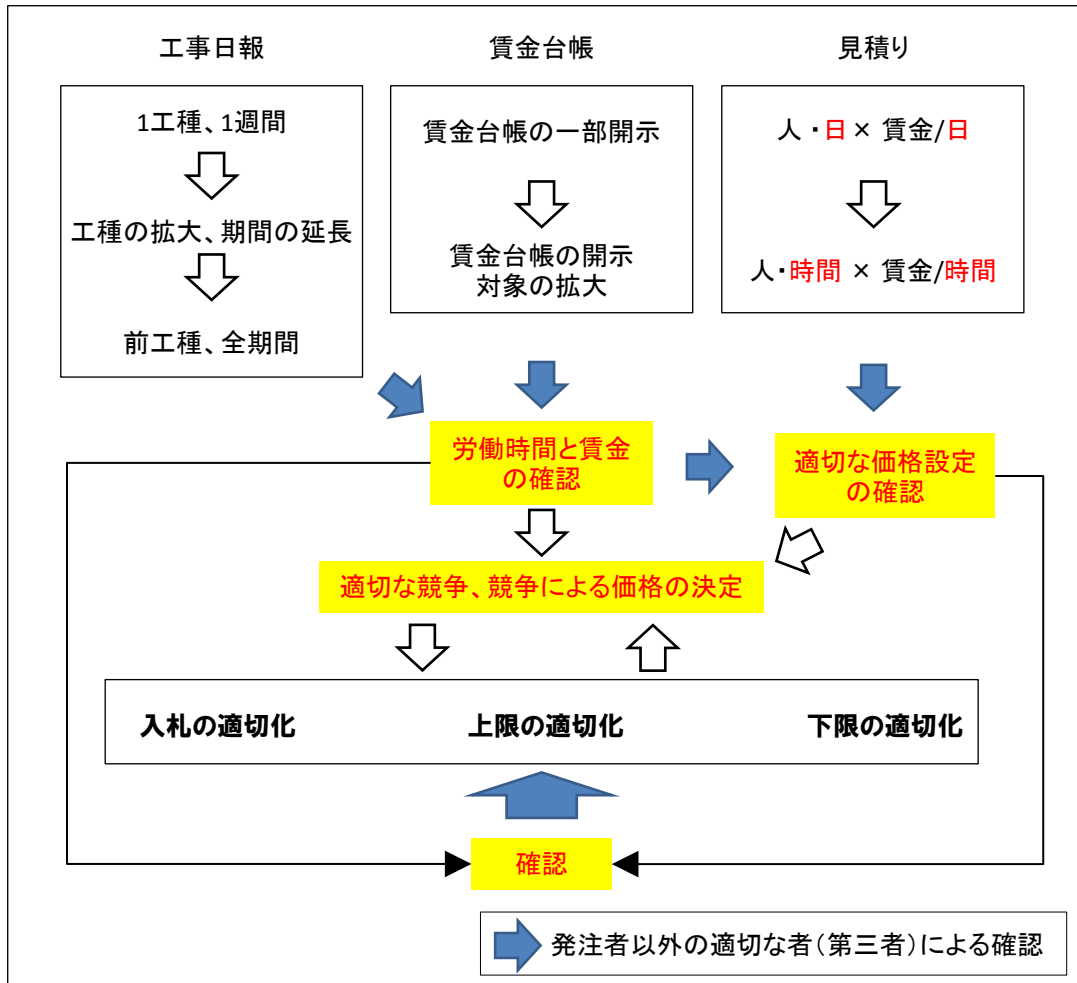


図-8.3 工事日報，賃金台帳，見積りを活用し競争の結果，価格が決定するプロセス（案）

(1) 入札者の役割

入札者は、自らの施工能力（協力会社を含む）等を考慮し、労使間で合意した賃金を支払うことを前提に、入札価格を決定することが必要となる。

一般社団法人日本建設業連合会は、一次下請企業への見積り依頼に際して、適切な労務費（労務賃金）を内訳明示した見積書の提出要請を徹底することにより、更なる賃金引き上げを実現していくとの考えを示している。本論文第7章第5節に示した「労務費見積り尊重宣言」促進モデル工事のヒアリングの結果、見積もり尊重宣言を実施している会社の意見として、労務費見積り尊重宣言の取り組みを普及させ、拡充させる、継続させることで、見積書に記載された労務費を元下間で確認・認識することが習慣化され、下請会社の意識が変わり、技能労働者の処遇改善や、担い手確保につながることに期待するとの意見や、元請として下請会社の労務費内訳は把握したいので、労務費見積り尊重宣言の取組により、見積書への労務費明示の義務化を希望するといった意見があった。

また、本論文第4章第3節の分析の結果のとおり、この取組が更に進み、入札前に下請企業へ見積書の提出要請の実施が行われるようになれば、入札価格算出時の積算基準類に依存する度合いを下げ、実行予算に基づく入札価格での入札に繋がると考えられる。

(2) 発注者の役割

発注者は、競争入札の競争条件・競争ルールを整えるとともに、発注する構造物の性能又は仕様、

設計条件、施工条件を明確にすることが役割になる。2004(H16)年10月のユニットプライス型積算方式の導入以来、適切な積算をするため行われた様々な検討は、入札契約の入り口、すなわち公共調達の上流側に着目した検討であったといえる。こうした状況を考慮し、入札契約前の取組だけではなく、例えば、欧米で行われているような契約後の発注者等のソーシャル・ダンピングの回避を伴う競争条件を設定する役割、すなわち公共調達の下流側に着目した検討を始めることも重要であると思われる。具体的には、発注者が工事における作業内容と作業時間に基づき受注者から技能労働者へ定められた賃金が支払われていることを確認する³⁰⁾ことにより、施工の実態等が反映された支払が確実に行われる構造の形成を発注者が担うことで、施工実態等が反映された価格形成を入札者へ促すことが可能となると思われる。

(3) 見積、工事日報、賃金台帳の活用の普及・拡大

ここでは表-8.5に示す、見積、工事日報、賃金確認の活用の普及・拡大の取組について、3つのステップに分けた進め方を提案する。工事書類の削減等の現場業務の負担軽減が求められている³¹⁾状況において、新たな負担につながる賃金や労働時間の把握に対する抵抗感が受発注者双方にあることから、多くの現場では実施されていない状況を考慮し、工事全体を一度に把握するのではなく、実施可能な工種、実施可能な現場から少しずつ拡大することとしている。「労務費見積り尊重宣言」²⁰⁾とこの取組にインセンティブを付与する「労務費見積り尊重宣言」促進モデル工事²¹⁾や、本論文第7章第5節で述べた同モデル工事の施工者へのヒアリング結果を参考にしている。入札制度の改正として、見積の聴取や工事日報を付ける取組の実施を表明した入札者に対し、総合評価方式における技術評価にて加点し、工事完工後の工事成績評定にて実施状況を評価する方法が考えられる。

また、実施状況の確認方法については、表-8.1に示すとおり、スイスの事例のように監査組織が確認する方法と、米国の事例のように発注者が自ら確認する方法がある。我が国では、今後も公務員の削減が続くことが想定されることから、米国の事例のように発注者が確認する方法の実装は難しいと考えられる。よって、スイスの事例を参考に発注者以外の第三者による確認体制の構築が現実的といえる。

第1ステップは、見積、工事日報について広く普及させる段階である。見積、工事日報については、対象となる工事で実施される全ての工種での実施を最初から求めるのではなく、一部の工種から実施を始め、徐々に工種、実施期間を広げ、最終的には全工種・全期間での実施を目指す段階的な拡大方法を提案している。見積については、同様であり、可能な工種、可能な下請会社から材料と施工を分離した見積を作ることから始めることが重要である。これまで実施したヒアリング結果からは、賃金台帳の開示について、抵抗感を持つ元請会社が多いことから、第2ステップより実施する案としている。

第2ステップは、発注者以外の第三者が確認をする体制を検討する段階である。今後の普及を想定し、発注者が確認するのではなく第三者による確認方法・体制を検討し、実装することを想定している。また、第三者により見積、工事日報、賃金台帳の確認の実施を第2ステップの最終目標としている。

第3ステップは、自立的に実質上限・下限がなくなる段階である。会計法等による予定価格による上限拘束の仕組みが残っている場合を前提とし、(1)入札の適切化、(2)上限の適切化、(3)下限の適切化が実装されることで、価格の上限下限が自立的に実質なくなることを目指す。

表- 8.5 見積, 工事日報, 賃金確認の活用の普及・拡大の取組の進め方 (案)

	入契制度	見積 (工事価格・下請 価格の適正化)	工事日報 (週休2日/作業時間)	賃金台帳 (賃金)
第1ステップ	○ 総合評価(入口), 工事成績(出口)における評価開始	○ 材工分離した見積を取る*	○ 1工種・1週間* ○ 1工種・全期間* ○ 複数工種・1週間* ○ 全工種・全期間*	
第2ステップ	(評価内容の見直し)	○ 発注者以外の者(第三者)による確認の試行	○ 第三者による確認の試行	○ 賃金台帳の開示(部分的) ○ 第三者による確認の試行 ○ 賃金台帳の開示(概ね全工種) ○ 第三者による確認の試行
		○ 第三者による見積, 工事日報, 賃金台帳の確認を試行		
第3ステップ	○ 自立的に実質, 上限下限がなくなる	*材工分離した見積を取ることを特記等で規定	* 工事日報の記録を特記等で規定	* 賃金台帳の開示を特記等で規定

※:実施宣言を入口評価/実施状況を出口評価

8.6 結論

本章では, 労働条件を下げず(労働条件を競わず)に競争意欲(競争原理)に基づき労働生産性を向上させる誘因について考察するため, 欧米の労働者の賃金を保護することでソーシャル・ダンピングを回避し, 企業に公平な競争の場を提供する制度と, 我が国の労働条件, 特に重要な賃金制度にソーシャル・ダンピングの回避を伴う競争条件を設定する機能を有していない公共工事の競争入札制度について, 第2章から第6章における調査分析結果を基に比較分析し, 今後の取組について第7章で述べた工事日報入力システム等の活用を基に提案した。

公共工事の調達制度における労働条件の規定方法について, 米国, スイスにおける労働条件の遵守を入札参加者に求める公共調達制度と, 我が国における労働条件の遵守を入札参加者に求める制度とは必ずしもなっていない制度との比較を行った。スイス, 米国のヒアリング調査・文献調査から, ①労働条件の設定である, 入札・契約における賃金の規定, 最低賃金等の決定, ②労働条件の遵守の確認である, 労働時間・賃金支払の確認方法が確立されていることにより, 競争入札においても労働条件が遵守され, その結果としてソーシャル・ダンピングが回避されていることが分かった。労働条件を設定する要である①最低賃金の決定方法は, 労使間で決定する方法と行政が決定する方法があること, 労働条件の遵守を確認する要である②労働時間・賃金の支払の確認方法は, 監査組織が確認す

る方法と発注者が確認する方法があることが分かった。

労働条件の遵守を受注者に求める公共調達制度の考察では、労働条件の遵守により単位時間当たりの賃金を下げることができない競争条件において、単位時間当たりの施工量を上げることが工事価格における労務費の削減に繋がることを明らかにした。この結果、手抜き工事や安全対策の不徹底等の不適切な施工の防止が可能で、材料費・機械経費や元請会社が得る利益に大きな差が無い場合、単位時間当たりの施工量（物的労働生産性）が大きい施工会社が、競争入札において作業時間を削減し工事価格における労務費を下げる事が可能となることから、価格競争において有利な（安い価格での）入札が可能となる。不適切な施工は検査等により防止が可能であり、材料・機械は労働に比べ価格の引き下げ圧力を受けにくい傾向があり、一般的に元請会社は利益が出せない場合、企業としての継続が困難となる。こうしたことから、物的労働生産性の高い施工会社が工事を受注するという、労働条件の遵守により、物的労働生産性の高さを競う公平な競争がおこなわれる建設生産システムを構築していると考えられる。

我が国の公共工事の価格決定構造の転換への取組についての提案は、会計法等による予定価格による上限拘束の仕組みが残っている場合を前提とし、(1)入札の適切化、(2)上限の適切化、(3)下限の適切化が実装されることで、実質的に上限拘束・下限拘束がなくなることを目指す内容となっている。今後も公務員の削減が続くことが想定されることから提案を具現化するには、米国の事例のように発注者が確認する方法の実施は難しいと考えられるため、スイスの事例を参考に発注者以外の第三者による確認体制の構築が現実的と考えられる。このことから、第1ステップは見積、工事日報について広く普及させる段階、第2ステップは発注者以外の第三者が確認をする体制を構築する段階、第3ステップは、実質的な上限・下限がなくなる段階とし、3段階に分けた取組を提案した。

参考文献

- 1) 福田昌史：公共工事の積算システムに関する研究，東京大学，博士論文，pp244，1998.
- 2) 小池剛：ユニットプライス型積算方式の顛末記，改訂版基礎からわかる公共土木工事積算-基礎・事例・成り立ち・考える-，一般財団法人建設物価調査会，pp320-327，2018.
- 3) 関健太郎，堀田昌英，市村靖光，大嶋大輔，常山修治，労働時間規制及び賃金水準の確保に関する米国制度の調査研究，土木学会論文集 F4（建設マネジメント）74 巻，pp.L154-163，2018.
- 4) 水町勇一郎：詳解労働法 [第2版]，pp193，東京大学出版会，2021.
- 5) Landesmantelvertrag für das schweizerische Bauhauptgewerbe 2019-2022 (Stand: 1. Mai 2019)
<<https://www.svk-bau.ch/landesmantelvertrag/lmv-2019-2022>>（最終閲覧日：2021.1.17）
- 6) Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB [172.056.1])
<<https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19940432/index.html>>（最終閲覧日：2021.1.11）
- 7) 公共工事の品質確保の促進に関する関係省庁連絡会議：発注関係事務の運用に関する指針，2020
- 8) 公共工事の品質確保の促進に関する関係省庁連絡会議 事務局（国土交通省）：発注関係事務の運用に関する指針（解説資料）<https://www.mlit.go.jp/tec/tec_reiwaunyoshishin.html>（最終確認：2021.12.26）
- 9) 2021 年度公共工事の諸課題に関する意見交換会_日建連資料-1，pp.3，
<<https://www.nikkenren.com/doboku/pdf/koukankai/2021/doc01.pdf>>（最終確認：2022.1.3）
- 10) 水町勇一郎：詳解労働法，pp999，東京大学出版会，2019.
- 11) 水町勇一郎：労働法入門新版，pp186，岩波新書，2019.
- 12) European Commission：Posted workers <<https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=471>>（最終閲覧日：2021.1.1）
- 13) 木下誠也：公共調達解体新書，p354，経済調査会，2017
- 14) 岩下秀男：日本のゼネコン—その歴史といま，pp.131-132，日刊建設工業新聞社，1997.
- 15) 岩下秀男：編者あとがき，益田重華著，建設原価計算と法律 171 号 建設工業経営研究会草創時の記録，pp.137，大成出版社，2001.
- 16) 國島正彦：公共工事システムの将来像，会計検査研究 No.12，1995.
- 17) 閣議決定：公共工事の品質確保の促進に関する施策を総合的に推進するための基本的な方針，2019.10.18
- 18) 木下誠也：公共調達解体新書，p315，経済調査会，2017
- 19) 総務省：広域行政・市町村合併，<<https://www.soumu.go.jp/kouiki/kouiki.html>>
- 20) 野口鉄平：公契約条例の全国動向について—2019 年度末時点における賃金条項の現段階—，自治研かながわ月報 2020 年 6 月号(No.184)，pp17-18，2020.
- 21) 国土交通省大臣官房技術調査課：低入札価格調査基準の計算式の改定について，
<<https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001465296.pdf>>（最終確認：2022/06/08）
- 22) 閣議決定：公共工事の品質確保の促進に関する施策を総合的に推進するための基本的な方針，2014.9.30
- 23) 参議院：第 196 回国会参議院国土交通委員会会議録第 11 号平成 30 年 5 月 15 日，p.17，2018.
- 24) 斉藤徹史：公契約に関わる法的論点の検討，自治総研通巻 512 号 2021 年 6 月号，2021
- 25) 厚生労働者沖縄労働局：労働者を雇用したら帳簿などを整えましょう
<<https://jsite.mhlw.go.jp/okinawa-roudoukyoku/library/okinawa-roudoukyoku/04rouki/houteichoubo.pdf>>（最終確認：2022.5.8）
- 26) 一般社団法人日本建設業連合会：「労務費見積り尊重宣言」建設技能者賃金の更なる引き上げに向けて，2018.9.18
- 27) 国土交通省 関東地方整備局企画部，北首都国道事務所：全国初の「労務費見積り尊重宣言」促進モデル工事を試行～ 圏央道利根川橋下部工事～，記者発表資料，2020.1.8
- 28) 國島正彦：高知の新たな公共工事システムの構築，高知の新たな公共工事システムに関するシンポジウム，2013.5.23.
- 29) 土木学会 建設マネジメント委員会公共工事の価格決定構造の転換に関する研究小委員会：公共工事の価格決定構造の転換に向けて，建設マネジメント技術 2020 年 10 月号，pp56-61，2020.
- 30) 関健太郎，堀田昌英，市村靖光，大嶋大輔，常山修治，労働時間規制及び賃金水準の確保に関する

る米国制度の調査研究, 土木学会論文集 F4 (建設マネジメント) 74 巻, pp.I_154-163, 2018.

- 31) 一般社団法人日本建設業連合会 : 2021 年度公共工事の諸課題に関する意見交換会_日建連資料-1, pp.3, <<https://www.nikkenren.com/doboku/pdf/koukankai/2021/doc01.pdf>> (最終確認 : 2022.1.3)

第9章 結論

9.1 結論

本論文は、公共工事における競争入札において労働条件を下げず（労働条件を競わず）に、競争意欲（競争原理）に基づき、物的労働生産性を向上させる誘因について検討するための知見を得るため、米国・スイスを中心に欧米における労働条件の遵守を受注者に求める公共調達制度を調査し、我が国との制度比較により、公共工事の調達制度における労務費（賃金）を中心とする労働条件の規定方法の特徴を明らかにするとともに、明らかにした特徴・得られた知見を活用し、労働条件の遵守に必要な工事の状況を記録する工事日報を入力するシステム開発を行った。

本研究から得られた主な結果は以下の通りである。

9.1.1 公共工事の調達における労務費の規定の特徴

(1) 米国・スイスを中心に欧米における労働条件の遵守を受注者に求める公共調達制度

米国の労働時間規制には労働時間の上限拘束はないが、週 40 時間を超えた場合、50%の割り増し賃金を払う制度があり、建設技能労働者の賃金水準の確保にはデービス・ペーコン法の規定が大きな影響を与えており、デービス・ペーコン法の規定を遵守するための発注者の役割が制度として根付いている。

スイスでは、連邦政府が発注する公共工事等においては公共調達に関する連邦法(BöB)等により、地方自治体であるベルン州においては公共調達法(ÖBG)等により、建設会社がスイス全国建設労働協約(LMV)で定められた最低賃金以上の賃金を下請会社も含め確実に建設労働者へ支払うことを、受注条件として規定している。このため、建設会社が公共工事に入札するために実施する入札金額の算出では、施工計画を立て完工に必要な施工時間を見積もり把握している。価格競争において競争力を増すためには施工時間の短縮が必要となり、施工では完工までに掛かる労働時間の管理に注力している。こうしたことから、施工現場では施工時間の短縮を目的とした、例えば治具や輸送用パレットを活用した資材運搬の効率化等の、様々な工夫を行うインセンティブが存在していると考えられる。また、欧州の各国においても同様に、労働者の賃金を保護するとともにソーシャル・ダンピングを回避し、企業に公平な競争の場を提供することが意図された制度が整備されている。

米国・スイスでは公共調達に関する連邦法等において、発注者は労働条件等を遵守する者のみと契約できることが定められていること、欧州各個国でも労働者の賃金を保護し企業に公平な競争の場を提供することを意図した制度が整備されていることから、公共工事の競争入札において労働条件を下げず（労働条件を競わず）に競争が行われていると考えられる。米国・スイスにおいて、こうした競争が可能となる制度的背景には、①労働条件の設定である、入札・契約における賃金の規定、最低賃金等が定められており、②労働条件の遵守の確認である、労働時間・賃金支払の確認方法が確立されていることによるといえる。労働条件を設定する要である①最低賃金の決定方法には、労使間で決定する方法と行政が決定する方法があり、労働条件の遵守を確認する要である②労働時間・賃金の支払の確認方法には、監査組織が確認する方法と発注者が確認する方法がある。

労働条件の遵守を受注者に求める公共調達制度では、労働条件の遵守により単位時間当たりの賃金を下げることができない競争条件となり、単位時間当たりの施工量を上げることが労務費の削減に繋がるといえる。この結果、手抜き工事や安全対策の不徹底等の不適切な施工の防止が可能で、材料

第9章 結論

費・機械経費や元請会社が得る利益に大きな差が無い場合、単位時間当たりの施工量（物的労働生産性）が大きい施工会社が、競争入札において作業時間を削減し労務費を下げる事が可能となることから、価格競争において有利な（安い価格での）入札が可能となる。不適切な施工は検査等により防止が可能であり、材料・機械は労働に比べ価格の引き下げ圧力を受けにくい傾向があり、一般的に元請会社は利益が出せない場合、企業としての継続が困難となる。こうしたことから、物的労働生産性の高い施工会社が工事を受注するという、労働条件の遵守により、物的労働生産性の高さを競う公平な競争がおこなわれる建設生産システムが構築されていると考えられる。

(2) 積算基準類が入札価格に与える影響、入札価格が決定される過程

我が国の公共工事には発注者の積算基準類が入札価格の価格形成に影響を与える予定価格制度と価格決定構造の課題があり、予定価格による上限とダンピング対策による下限が入札価格の価格形成に影響を及ぼしている。低入札価格調査基準等の算入率の見直しによる算入率の引き上げに追従して合意率が上がること、設計労務単価の上昇にあわせて入札単価も上昇すること等から、入札者が発注者の積算を推算し入札価格を形成する価格形成構造があるといえる。入札価格の価格形成構造に発注者の積算基準類が影響を与える要因として、積算基準類に依存した価格形成構造がある。一方、受注前に下請企業を確保する建設会社と受注後に下請会社を確保する会社を比較したアンケート調査の結果、受注前に下請会社を確保した建設会社の方が、積算基準類に依存する割合が統計的に有意に低いことから、入札前に下請企業を確保することが、入札価格算出時の積算基準類に依存する割合を下げることに繋がるといえる。

予定価格制度としての上限拘束性の課題はあるが、入札者の課題として低入札価格調査基準等による下支えが無くなると、労働条件、労働環境の改善に必要な適正利潤を含む入札価格を形成し難い価格形成構造があると思われる。背景には、雇用形態の課題があり従業員の数を仕事量の実情に応じて柔軟に変えることが困難なため、従業員や機械を遊ばせておくよりは受注高を確保したい、将来の受注を有利にするために受注実績を確保しておきたいといった考え方が厳然としてある。また、我が国の労働条件、特に重要な賃金制度が競争条件を設定するという機能を有していないことも、その背景にあると考えられる。このため、適正利潤を含む入札価格で入札するよりも、受注機会を確保しやすい入札価格（より安い入札価格）で入札する価格形成構造となっていると考えられる。この価格構造が、ダンピング受注の要因と考えられる。

政府は、発注者がダンピング受注を防止するため、適切に低入札価格調査基準等を設定するなどの必要な措置を講ずる方針を示している。低入札価格調査基準等には、工事規模が大きいほど落札率を高める構造があり、受注高により利益の差を生む原因となる課題を内包している。

一般社団法人日本建設業連合会は、一次下請企業への見積り依頼に際して、適切な労務費（労務賃金）を内訳明示した見積書の提出要請を徹底することにより、更なる賃金引き上げを実現していくとの考えを示している。「労務費見積り尊重宣言」促進モデル工事へのヒアリングの結果、見積もり尊重宣言を実施している会社の意見として、労務費見積り尊重宣言の取り組みを普及させ、拡充させる、継続させることで、見積書に記載された労務費を元下間で確認・認識することが習慣化され、下請会社の意識が変わり、技能労働者の処遇改善や、担い手確保につながることに期待するとの意見や、元請として下請会社の労務費内訳の把握を望むので、労務費見積り尊重宣言の取組により、見積書への労務費明示の義務化を希望するといった意見があった。ヒアリングをした範囲において、「労務費見積り尊重宣言」及び同促進モデル工事は、好意的に受け止められていることが分かった。

(3) 我が国の公共工事の調達における労務費の規定の特徴

我が国の公共工事の調達における労務費の規定の特徴として、労働条件、特に重要な賃金制度に

は競争条件を設定するという機能を有していないことが挙げられる。このため、米国・スイスにおけるダンピング対策が労働者の労働条件の遵守を受注者に求める直接的な対策に対し、我が国は入札価格に対する間接的な取組となっていることが特徴であるといえる。

また、受注者の立場からは、建設会社が健全な経営を続けられる適切な利益の確保、現場で働く技術者・技能労働者へしかるべき賃金が支払われることで担い手の確保を望む一方で、作業時間・下請を含めた賃金の把握が多くの現場ではできておらず、受注金額の妥当性の説明が十分に行われていない。発注者の立場からは、適切な予定価格の設定・説明、適切な競争の実現、担い手の確保を望む一方で、作業時間・支払賃金の把握が十分に行われておらず、発注者が積算基準に基づき積算した上限下限（予定価格、最低制限価格等）内で価格競争が行われていることから、競争の結果により価格が決まることを十分に重視してこなかったといえる。すなわち、受注者による受注金額の妥当性の説明や、受発注者による作業時間・支払賃金の把握が行われていないが、発注者は適切な予定価格の設定・説明、適切な競争の実現を重視するため、受注者の適切な利益の確保、担い手の確保、競争の結果による価格決定の実現が難しい競争となる場合があり、結果として発注者は適切な予定価格の設定・説明、適切な競争の実現に多くの時間と労力を費やす状況になっていると考えられる。

9.1.2 労働条件の遵守に必要な工事日報入力システム開発の研究

我が国の建設業が直面している中長期的に予測される技能労働者の減少への対応や、働き方改革等を進める観点から工事日数を短縮し週休2日の拡大が求められていることを背景に、国土交通省が*i-Construction*を推進している状況を考慮すると、技術者・技能労働者等の労働者1人当たりの施工量（産出量）の向上が求められていると考えられる。こうしたことから技術者・技能労働者等の労働者1人当たりの単位時間産出量、すなわち労働生産性に着目し検討を進めることが妥当であり、物的労働生産性、付加価値労働生産性を向上させるための考え方を整理した。

物的労働生産性を向上させるためには、分母となる投入量すなわち労働者数と労働時間を様々な工夫により少なくする必要がある。これは、分子となる産出量すなわち施工量は、発注者が設計に基づき必要な数量を明示し工事公告し競争入札等が行われ契約される数量であり、受注者である建設会社の努力によって増加させられる数量ではないためである。

付加価値労働生産性を向上させるためには、分母となる労働者数と労働時間を様々な工夫により少なくさせた上で、分子となる付加価値すなわち賃金・利益を上げていくことが必要となる。賃金・利益を上げていくためには安定的な受注も必要であるが、個々の工事においても賃金・利益を上げていくことが求められる。継続的な受注と個々の工事において賃金・利益を上げていくためには、相反する場合も想定されるが、個別の工事において付加価値を上げていくためには適正な価格での受注も必要になると思われる。

工事日報入力システムの開発で考慮したのは、元請会社は下請会社が下請会社の従業員へ払う賃金について把握する制度となっておらず、必ずしもその施工実態を把握していない状況や、工事書類の削減等の現場業務の負担軽減が求められている中、新たな負担につながる賃金や労働時間の把握に対する抵抗感が受発注者双方にあること等の状況である。これらを考慮し労働時間の確認を実装するため現場の負担が少ない入力システムを開発した。また、工事日報入力システムを、国土交通省が地方整備局等の工事で用いている工期設定支援システム同様に、積算を行うシステムから出力する設計書データを取り込み、作業内容の入力時の選択肢として表示する機能改良を実施したことで、工事設計書の構成要素と工事日報データとの紐付けが半自動的にできるようになり、工事日報データが工事工種体系に位置付けることが可能となった。工事日報入力データを工事工種体系に位置付けることにより、異なる工事間での物的労働生産性の比較、計画工程と実績工程の比較が可能となると考えられ

る。

物的労働生産性の定量的把握については、作業内容、位置情報、作業画像、運搬重量を計測することにより、鉄筋工、型枠工、支保・足場の物的労働生産性を定量的に把握することが可能なことが確認できた。定置式水平ジブクレーンを用いた試行工事では、油圧式クレーンに比べ定置式水平ジブクレーンを用いた施工の方が、物的労働生産性が高かった工事があったことが確認できた。クレーンが異なることにより、技能労働者の現場内での平均移動速度や資材運搬重量・運搬回数に違いがあることも確認ができた。また、今回の計測により、同じ専門会社が積算上同じ施工条件の施工を実施しても、現場の施工条件等が異なることにより物的労働生産性が最大 1.7 倍異なる施工が実施されていたことが分かった。

我が国の公共工事の価格決定構造の転換への取組について、労働条件を下げず（労働条件を競わず）に競争意欲（競争原理）に基づき労働生産性を向上させる誘因を内包した公共工事の調達制度を構築する観点から提案した。提案は会計法等による予定価格による上限拘束の仕組みが残っている場合を前提とし、(1)入札の適切化、(2)上限の適切化、(3)下限の適切化が実装されることで、実質的な上限拘束・下限拘束がなくなることを目指す内容となっている。今後も公務員の削減が続くことが想定されることから提案を具現化するには、米国の事例のように発注者が確認する方法の実施は難しいと考えられるため、スイスの事例を参考に発注者以外の第三者による確認体制の構築が現実的と考えられる。このことから、第1ステップは見積、工事日報について広く普及させる段階、第2ステップは発注者以外の第三者が確認をする体制を構築する段階、第3ステップは、実質的な上限・下限がなくなる段階とし、3段階に分けた取組を提案した。

9.2 今後の研究課題

本論文の今後の研究課題には、我が国の公共工事において労働条件を下げず（労働条件を競わず）に、競争意欲（競争原理）に基づき物的労働生産性を向上させる誘因を醸成させるため、労働条件の設定方法、労働条件の遵守の確認方法がある。労働条件の設定方法を研究するためには現在の労働条件の把握が必要であり、労働条件の確認方法の研究から始める必要があると思われる。

次に、物的労働生産性を向上させる誘因を醸成させるために欠かせない我が国の公共工事の価格決定構造の転換への取組として提案した(1)~(3)の適切化を実装するための知見を得ることが挙げられる。(1)入札の適切化を目指すに当たり、労働時間に応じた適正な賃金を確実に払うことを競争入札に参加する建設会社の共通ルールとすることを前提にしている。この前提条件を満たすための知見を得ることが必要となる。(2)上限の適切化には、価格競争を経て決まった価格であることをもって、高すぎない価格であるといえる、競争環境を整えるための知見、また、類似工事と比較することで、ダブルチェックができる仕組みの研究が必要となる。(3)下限の適切化には、工事日報、賃金確認の普及・拡大が必要と考えられることから、提案した3つのステップを実装するための知見を得ることも課題といえる。

最後に、米国・スイスにおける歴史的背景、人種・移民問題等の日本とは異なる社会条件が労働法制度に与える影響を考慮しつつ、労使間交渉を含む詳細な基準賃金・最低賃金の決定プロセス・決定メカニズム、具体的な労働時間と労務賃金の把握方法、また、米国とスイスの制度の違いが建設生産システムに与える影響に関する研究が挙げられる。

謝辞

本論文執筆にあたって、東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻教授 堀田昌英先生には本研究の遂行において、終始変わらぬ懇切丁寧かつ温かい指導を戴いた。ここに謹んで深謝の意と敬意を表す。同専攻小澤一雅先生、池内幸司先生、マエムラ ユウ オリバー先生、日本大学木下誠也先生には副査としてご助言を戴くとともに本論文の細部にわたりご指導を戴いた。ここに感謝の意を表す。

平成 24(2012)年 4 月に国土交通省水管理・国土保全局から、高知工科大学への異動という貴重な機会が、建設マネジメントの研究を始める契機となった。こうした貴重な機会を戴けたことに感謝の意を表す。研究期間中、高知県の建設業界では様々なことが起こった。こうした状況を未然に防ぎたいとの思いが、本研究の大きな動機となった。高知工科大学における 3 年間の研究期間中終始、國島正彦先生には建設マネジメントの基礎からご指導戴くとともに、高知での研究終了後も様々な御助言、激励を戴いた。ここに深謝の意を表す。高知工科大学では、渡邊法美先生、五艘隆志先生を始め多くの先生方にもご指導戴いた。高知県建設業協会の杉本貞雄氏、西野精晃氏、尾崎盛裕氏、川上勲夫氏を始め多くの方々に、高知県の建設業の実状について貴重なご意見を戴いた。スイスにおける訪問調査では、ゲルマ社の社長ドミニク・ゲルマ氏を始め多くの方々からスイス等の実状について貴重なご意見を戴いた。ここに感謝の意を表す。

平成 29(2017)年 4 月に国土技術政策総合研究所社会資本マネジメント研究センター社会資本システム研究室へ異動となり、4 年 3 ヶ月にわたり同研究所の業務として、本論文のテーマに深く関わる積算や生産性向上に関する業務に関わらせて戴いた。同年 5 月より堀田昌英先生に研究のご指導を戴くとともに、小澤一雅先生、堀田昌英先生、マエムラ ユウ オリバー先生の研究室のゼミにも参加させて戴き、学生さんの研究進捗の発表を拝聴させて戴いたことは、研究を進める上で大変参考となった。業務では、同研究所の方々の、研究にご協力戴いた一般社団法人国際建設技術協会、一般社団法人日本建設情報総合センター、株式会社第一コンサルタンツを始めとする多くの方々に貴重なご意見を戴いた。同研究所在職期間中実施した国内外の調査でも、多くの方にご協力を戴いた。ここに感謝の意を表す。

平成 30(2018)年 7 月より土木学会 建設マネジメント委員会に設立された i-Construction 小委員会（委員長：小澤一雅先生、幹事長：堀田昌英先生）、続く令和 2(2020)年 10 月より開催された第 2 期の同小委員会に参加させて戴き、委員長の小澤一雅先生、幹事長の堀田昌英先生を始めとする小委員会参加の委員の方々の議論において、i-Construction における ICT を始めとする新技術を活用した、生産性向上の取組について幅広く意見交換をさせて戴き、貴重なご意見を戴いた。特に 2 期に渡り同じワーキングで意見交換させて戴いた福本勝司委員、見波潔委員、佐藤正憲委員には建設会社の立場から生産性を上げることの意義について貴重なご意見を戴いた。ここに感謝の意を表す。

令和 2(2020)年 3 月より開始された土木学会 建設マネジメント委員会 公共工事の価格決定構造の転換に関する研究小委員会（委員長：木下誠也先生）に参画させて戴き、委員長の木下誠也先生、石田和敏委員、杉原宏章委員、和田祐二委員を始めとする委員の方々と公共工事の価格決定構造について、意見交換をさせて戴いたことが本論文の執筆において大変参考となった。研究会において講演戴いた斉藤徹史先生、芳賀明彦氏、福澤直樹氏、森本治氏を始め多くの皆様からは、貴重な知見とご意見を戴いた。ここに感謝の意を表す。

最後に、研究期間中長きに渡り、研究の実施に献身的に協力してくれた妻と息子に心より深く感謝の意を表す。

関 健太郎