

# 建設請負契約における片務性の発生構造

大西 正光<sup>1</sup>・梶浦 久尚<sup>2</sup>・小林 潔司<sup>3</sup>

<sup>1</sup>正会員 京都大学大学院工学研究科都市社会工学専攻 (〒 615-8540 京都市西京区京都大学桂)  
E-mail: onishi.masamitsu.7e@kyoto-u.ac.jp

<sup>2</sup>正会員 CBRE 株式会社 (〒 100-0005 東京都千代田区丸の内 2-1-1 明治安田生命ビル 18F)  
E-mail: h.kaji01@gmail.com

<sup>3</sup>フェロー会員 京都大学経営管理大学院経営管理講座 (〒 606-8501 京都市左京区吉田本町)  
E-mail: kobayashi.kiyoshi.6n@kyoto-u.ac.jp

建設請負契約は、しばしば片務的であると言われる。しかし、建設請負契約の片務性に関する規範的意義や克服のための政策論を議論する方法論的枠組みがこれまでに提示されてこなかった。本研究では、建設請負契約における片務性の構造に関して、体系的な議論を展開するため、伝統的なプリンシパル・エージェントモデルに基づく建設請負契約モデルを構築する。建設請負契約が不完備であるという前提では、オプション契約を通じたリスク分担が行われる。オプション契約の下で、契約当事者が戦略的に行動すれば、不可避的に片務性の問題が生じることを指摘する。

**Key Words** : construction contract, option, unbalanced structure

## 1. はじめに

建設請負契約の片務性に関する指摘が少なからず存在している。しかし、建設請負契約は、請負者が工事の完成を義務を負う一方、発注者は仕事の対価を支払う義務を負う。発注者、請負者の双方が義務を負うという意味で、建設請負契約は、法学上、双務契約に分類される。建設請負契約の片務性は、少なくとも法学的な意味ではなく、慣習的に用いられている。建設請負契約の片務性に関しては、法学の分野における議論が存在する。しかし、建設請負契約の片務性の問題が、いかなる規範的基準に照らして『問題』たりうるのか、片務性の問題を克服するために、いかなる政策的アプローチが存在するかという問いに対して、必ずしも明確な回答が用意されないまま今日に至っている。それは、建設請負契約の構造を精緻に定義した上で、厳密な分析を行うための方法論的枠組みが存在しないことに由来する。本研究では、建設請負契約における片務性の構造に関して、体系的な議論を展開するため、伝統的なプリンシパル・エージェントモデルに基づく建設請負契約モデルを構築する。その上で、建設請負契約の片務性概念、片務性に関する規範上の問題、克服のために取り得る政策的アプローチを明らかにする。

## 2. 本研究の基本的考え方

### (1) 既存の研究概要

どのような場合に契約変更が認められるかは、契約におけるリスク分担ルールによって規定される。建設

契約では、契約変更にかかわるルールと、その履行プロセスにおいて、発注者と請負者の間における片務的構造の存在が多くの文献で指摘されてきた。川島・渡邊による先駆的研究「土建請負契約論<sup>1)</sup>」では、

両当事者は不平等な立場で一すなわち注文者は支配者の立場で、請負者は服従者の立場で—その義務を負い、その立場に応じて、義務の性質が異なるとともに、その履行を保証する強制の態様も異なる、という意味においては、『片務契約』にほかならない。

としている。川島・渡邊の片務契約論は、契約関係外の「発注者と請負者の間に存在する封建的な権力関係」の存在に依拠している。封建的な権力の存在によって、義務の内容が変質を受けている点に、建設請負契約の片務性が存在するとしている。建設請負契約は、本来、対等な立場で双方が義務を負う双務契約であるが、契約外に存在する権力関係により、契約で規定された権利・義務の内容に関して、発注者にとって有利なような運用が行われるという経験的事実を、建設請負契約の片務性としている。しかし、このように定義した建設請負契約の片務性の本質的構造や、規範的基準に照らした「問題」を厳密に分析するための道具立てがないのが現状である。

### (2) 契約の規範的基準

法と経済学の分野では、法や契約がどのように構造化されるべきかを規定するための倫理的基礎を問う<sup>2)</sup>。Cooter and Eisenberg<sup>3)</sup>は、契約違反に対する損害賠償

ルールの考え方において、法的ルールは、効率的 (efficient) かつ公正 (fair) でなければならないとしている。ここで、契約が効率的かつ公正であるとは、合理的な契約当事者であれば、理想的な条件の下での交渉で、おそらく合意していたであろう契約条件に基づいて契約が合意されていることと定義している。交渉における理想的な条件とは、交渉及び契約の記述費用が無費用 (cost-free) である。Kahneman *et al.*<sup>4)</sup>は、権利 (entitlement) という概念を導入して、取引の公正性を定義している。市場には、参照点 (reference) と呼ばれる参加者が公正だと考えている取引条件が存在している。市場参加者は参照点における取引条件から得られる結果または効用に対して権利を持っており、正当な理由なき権利の侵害は不公正であると考えられる。

経済学分野では、多くの文献が Foley<sup>5)</sup>や Varian<sup>6)</sup>によって提示された無羨望 (no-envy) の条件に基づいて資源配分の公正性を定義している。Foley は、「ある配分が衡平的 (equitable) であるとは、社会におけるそれぞれの人が他の人の消費の組み合わせよりも自分の消費の組み合わせを選好している場合である」と定義した。本研究でも、既存研究における公平性概念と整合的な条件により、建設請負契約の公正性を評価する。その上で、建設請負契約の片務性は、取引の不公正の問題であることを明らかにする。

### (3) オプション契約

契約の基本的機能は、「A という事態が生じたら X の支払いをする」といった状況依存的な支払いルールを通じて、適切なリスク分担を規定することにある。しかし、建設請負契約において、生じうる偶発的事象を詳細をあらかじめ、すべて立証可能な形で記述することは現実的に不可能である。すなわち、建設請負契約は、不完備契約とならざるを得ない<sup>7)</sup>。契約が不完備である場合の取引ルールに 1 つにオプション契約が考えられる<sup>8)</sup>。オプション契約では、一方の契約主体に対して、偶発的事象が発生した後、ある取引条件の下で取引を行う権利を与え、もう一方の契約主体は、決められた取引条件の下で取引を行う義務を負う。建設請負契約においても、あらかじめ起こりうる偶発的事象の詳細を契約に記述する代わりに、請負者は、追加費用の必要性を認識した場合、発注者に対して、追加費用を請求する権利 (オプション) が与えられている。ただし、国際的な建設契約である FIDIC の場合には、取引条件 (追加費用の額) は、発現した事象に基づいて請負者側が立証する義務を負っている。本研究では、建設請負契約におけるリスク分担が「オプション契約の相互保有」というシステムの構造を有していることを指摘する。その上で、仮にオプションが理想的条件の下で行

使可能であれば、建設請負契約は、効率的かつ公正であることを示す。しかし、オプション行使を妨げる何らかの要因が存在する場合、公正性が確保できないという意味で、建設請負契約は片務的であることを示す。

## 3. 建設請負契約モデル

### (1) モデル化の前提条件

リスク中立的な発注者と請負者の 2 者による建設請負契約を考える。工事開始前の段階で、建設請負契約が締結される。工事開始後、追加的な工事費用が必要となるようなリスク事象が発生する。リスク事象は、請負者の行動に起因して発生するリスク事象 (以下、請負者リスク) と、発注者の行動に起因して発生するリスク事象 (以下、発注者リスク) の 2 種類が存在する。請負者リスクが発生しなかった状態を  $s_A = 0$ 、発生した状態を  $s_A = 1$  と表す。同様に、発注者リスクが発生しなかった状態を  $s_P = 0$ 、発生した状態を  $s_P = 1$  と表す。請負者リスクの発生確率を  $p_1 = p \in [0, 1]$ 、発注者リスクの発生確率を  $q_1 = q \in [0, 1]$  と表す。請負者リスク及び発注者リスクが発生しない確率は、 $p_0 = 1 - p$ 、 $q_0 = 1 - q$  と表される。リスク事象の発生確率  $p, q$  は、契約主体によるリスク生起の抑制のための努力水準を表す意思決定変数である。請負者が請負者リスクの発生確率  $p$  を選択するとき、請負者は私的費用  $d(p)$  を負担する。発注者が発注者リスクの発生確率  $q$  を選択するとき、発注者は私的費用  $e(q)$  を負担する。関数  $d(\cdot)$ 、 $e(\cdot)$  は、強い減少かつ凸関数である。

リスク事象が生じない場合の工事費 (以下、基準費用と呼ぶ) を  $C_0$  と表す。さらに、以下では、一般性を失うことなく、 $C_0 = 0$  と仮定する。発注者リスクが発生した場合に必要な工事費用を  $C_P$ 、請負者リスクが発生した場合の工事費用を  $C_A$  と表す。工事費用  $c$  はリスク事象の生起パターンに依存し、次のように定義される。

$$c = \begin{cases} c_{00} = 0 & \text{if } s_A = 0, s_B = 0 \\ c_{10} = C_A & \text{if } s_A = 1, s_B = 0 \\ c_{01} = C_P & \text{if } s_A = 0, s_B = 1 \\ c_{11} = C_A + C_P & \text{if } s_A = 1, s_B = 1 \end{cases} \quad (1)$$

請負者、発注者ともにリスク中立的であると仮定し、請負者の効用水準  $u_A$  および発注者の効用水準  $u_P$  は

$$u_A = t - c - d(p), u_P = V - t - e(q) \quad (2)$$

と定義する。ここで、 $V$  は工事完成によって発生する便益、 $t$  は請負金額を表す。

### (2) 効率的リスク分担ルール

契約の効率性は、契約によってもたらされる経済的帰結の社会的厚生を基準として評価できる。効率性評

表-1 完備契約の下での利得

	$s_P = 0$	$s_P = 1$
$s_A = 0$	$(t^\circ - d(p^\circ), V - t^\circ - e(q^\circ))$	$(V - t^\circ - C_P - d(p^\circ), t^\circ - e(q^\circ))$
$s_A = 1$	$(V - t^\circ - d(p^\circ), t^\circ - C_A - e(q^\circ))$	$(V - t^\circ - C_P - d(p^\circ), t^\circ - C_A - e(q^\circ))$

価のベンチマークとして、契約が完備かつ契約当事者のリスク事象の予防的投資が観察可能な場合を考える。このとき、伝統的な契約の経済理論に基づけば、最善契約の問題は、次のように定式化される。

$$\begin{aligned} \max_{\{t_{ij}\}_{i=0,1; j=0,1; p, q}} \quad & V - \sum_{i=0,1} \sum_{j=0,1} p_i q_j c_{ij} - d(p) - e(q) \\ \text{s.t.} \quad & \sum_{i=0,1} \sum_{j=0,1} p_i q_j (t_{ij} - c_{ij}) - d(p) \geq 0 \quad (3) \end{aligned}$$

式(3)は、請負者に対して非負の利得を保証する参加条件を表す。1階条件式から、最善解における努力水準  $p^*, q^*$  は、次の式を満たす。

$$C_A + d'(p^*) = 0, \quad C_P + e'(q^*) = 0 \quad (4)$$

### (3) 情報の非対称性モデル

契約主体が選択する努力水準は、実際には当事者にしか分からず、外部からは観察不可能である。このとき、契約主体は、自らの利得最大化を目的として、努力水準を決定する。

$$\begin{aligned} \max_{t_{00}, t_{01}, t_{10}, t_{11}, p, q} \quad & V - \sum_{i=0,1} \sum_{j=0,1} p_i q_j t_{ij} - e(q) \\ \text{s.t.} \quad & \sum_{i=0,1} \sum_{j=0,1} p_i q_j (t_{ij} - c_{ij}) - d(p) \geq 0 \quad (5) \end{aligned}$$

$$(1 - q)(t_{10} - t_{00}) + q(t_{11} - t_{01}) - C_A - d'(p) = 0 \quad (6)$$

式(5)は請負者の参加条件を、式(6)は誘因両立条件を表す。以上の問題の解は、

$$t_{00}^\circ = t_{10}^\circ = t^\circ = p^\circ C_A + d(p^\circ) \quad (7)$$

$$t_{01}^\circ = t_{11}^\circ = p^\circ C_A + d(p^\circ) + C_P \quad (8)$$

$$p^\circ = p^*, \quad q^\circ = q^* \quad (9)$$

となる(証明略)。以上の結論は、「リスクは、そのリスクを最も評価、制御可能な主体が負担すべき」とするリスク分担原則<sup>9)</sup>と整合的である。さらに、状況依存的支払いスケジュール(7)、(8)の下で選択される努力水準は、効率的努力水準(4)に一致する。完備契約の下で実現する利得を表-1に示す。

### (4) 契約の不完備性とオプション契約

完備契約が締結できる場合には、努力水準が観察不可能であっても最善解が実現することが示された。しかし、完備契約で想定したように、偶発的事象の詳細と追加費用の額を立証可能な形で記述するのは現実的

に不可能である<sup>7)</sup>。契約が不完備であれば、前節で定式化したような状況依存的支払いスケジュールを契約で規定することはできない。契約が不完備性を克服する一つのアプローチとして、オプション契約がある。オプション契約とは、偶発的事象が生じた後に、契約主体の一方に、ある取引条件の下で取引を行う権利を与えるような約束である。ここで、建設請負契約において、次のようなオプション契約を考える。

「発注者リスクが生じた場合、請負者が追加支払い額  $\alpha$  を請求するならば、発注者はその請求額を支払わなければならない。ただし、請負者は追加的支払い額  $\alpha$  が発注者リスクによる追加費用  $C_P$  に一致することを立証しなければならない。」

上記のようなオプション契約の下で、発注者リスクが生じた場合、請負者は明らかに発注者は追加的支払いを請求する。ここで、請負者が無費用で発注者リスクに伴う追加費用  $C_P$  の額を立証できると考えよう。このとき、請負者はオプションを行使することにより、追加的支払い額  $C_P$  を獲得する。一方、請負者リスクが発生した場合には、初期契約のまま取引を実行する。

### (5) 契約の公正性評価

公共調達において、競争入札を通じた取引条件の確定というルールは公正であると見なされている。Kahneman 流の考え方に依拠すれば、発注者、請負者ともに、競争入札を通じて獲得できる利得を参照点と考える。また、契約の公正性とは、契約のルールに関する公正性の評価である。契約の機能がリスク分担であることを考慮すれば、事前の無羨望条件<sup>10)</sup>が適用されるべきである。いま、完備契約の下で請負者と発注者が獲得できる期待利得水準をそれぞれ  $\pi_A^{com}, \pi_P^{com}$ 、不完備契約の下での期待利得水準を  $\pi_A^{inc}, \pi_P^{inc}$  と表す。ここで、

$$x_A = \pi_A^{inc} - \pi_A^{com}, \quad x_P = \pi_P^{inc} - \pi_P^{com}$$

を定義する。 $x_A$  ( $x_P$ ) は、請負者(発注者)が完備契約の下で得られる利得を参照点とした場合に、不完備契約の下で得られる効用の純利得であると解釈できる。以上の分析結果から、 $x_A = x_P = 0$  であり、無羨望条件が成立する。以上の分析結果から得られる示唆は、次の**命題1**として取りまとめることができる。

**命題1** 建設請負契約における請求権(オプション)の行使が摩擦なしに行われれば、建設請負契約は、公正

かつ効率的である。

#### 4. 片務的契約モデル

建設請負契約における請負者のクレームの権利は、不完備契約の下でのオプション契約として概念化できることを示した。さらに、オプション契約が理想的な条件で機能すれば、建設請負契約は、効率的かつ公正である。しかし、実際には、オプション行使を抑制するような制約が伴う。例えば、オプションを行使する際に、請負者は追加費用の額を立証する必要がある。追加費用額の立証のために、請負者に  $f$  の費用を伴うと考える。仮に、発注者リスクに伴う追加費用が立証費用よりも小さいければ ( $C_P < f$ )、請負者はオプションの行使を断念する方が合理的な選択となる。請負者がオプションの行使を断念するケースでは、契約主体が選択する努力水準  $p^{\circ}, q^{\circ}$  は、 $p^{\circ} = p^*, q^{\circ} < q^*$  となり、発注者の努力水準が過小となる。さらに、 $x_A < 0, x_P > 0$  となり、無羨望条件を満たさない（証明略）。以上の分析結果は、次の**命題 2**に取りまとめることができる。

**命題 2** 請負者の追加費用請求の権利が、何らかの要因によって妨げられる場合には、建設請負契約は無羨望条件を満たさないという意味で、公正ではない。

オプションの行使を妨げるような制約となるのは、立証費用の存在だけとは限らない。川島・渡邊<sup>1)</sup>による片務契約論では、封建的権力関係が指摘されている。封建的権力関係では、発注者＝請負者という長期的関係の中で、オプションを行使するという行為に対して、仕事の与えない等のしっぺ返しが可能になる。**命題 1**で示したように、オプション契約はオプションの行使に制約が伴わない場合には、公正な契約である。しかし、オプションの行使に制約が伴う場合には、契約は不公正となる。本研究の分析は、建設請負契約における片務性は、オプション行使を妨げる制約の存在に伴う不公正性の問題として普遍的な概念化が可能であることを示している。さらに、オプション行使を妨げる制約は、発注者による「公正は契約の不公正な利用 (unfair usage of fairness)」とも解釈できる。

#### 5. おわりに

本研究では、建設請負契約におけるリスク分担構造をモデル化した上で、建設請負契約における片務性のシステムの概念化を試みた。建設請負契約は不完備契約であるため、効率的なリスク分担を履行するために、追加費用が必要となる事象が生じた場合に、請負者から発注者に対して追加費用を請求する権利を付与するという意味で、オプション契約である。建設請負契約において、請負者がオプションを行使する上で制約が存在しない場合には、建設請負契約は、効率的かつ公正である。しかし、請負者が追加費用を請求する上で、制約が存在する場合、無羨望という意味での公正性が満たされないことが示された。さらに、建設請負契約における片務性は、オプション行使を妨げる制約の存在に伴う不公正性の問題として普遍的な概念化が可能であることを示した。

#### 参考文献

- 1) 川島武宜, 渡辺 洋三: 土建請負契約論, 日本評論社, 1950.
- 2) Miceli, T. J.: *Economics of the Law - Torts, Contracts, Property, Litigation* -, Oxford University Press, 1999.
- 3) Cooter, R. and M. A. Eisenberg: Damages for breach of contract, *California Law Review*, Vol. 73, No. 5, pp. 1432-1481, 1985.
- 4) Kahneman, D., J. L. Knetsch and R. H. Thaler: Fairness as a constraint on profit seeking: entitlements in the market, *American Economic Review*, Vol. 76, No. 4, pp. 728-741, 1986.
- 5) Foley, D. K.: Resource allocation and the public sector, *Yale Economic Essay*, Vol. 7, pp. 45-98, 1967.
- 6) Varian, H.: Equity, envy, and efficiency, *Journal of Economic Theory*, Vol. 9, pp. 63-91, 1974.
- 7) 小林潔司, 大本俊彦, 横松宗太, 若松崇敏: 建設請負契約の構造と社会的厚生, 土木学会論文集, No.688/VI-53, pp.89-100, 2001.
- 8) Noldeke, G. and K. M. Schmidt: Option contracts and renegotiation, *RAND Journal of Economics*, Vol. 26, No. 2, pp. 163-179, 1995.
- 9) 大本俊彦, 小林潔司, 若松崇敏: 建設請負契約におけるリスク分担, 土木学会論文集, No.693/VI-53, pp.205-217, 2001.
- 10) Gajdos, T. and J-M. Tallon: Fairness under uncertainty, *Economic Bulletin*, Vol. 4, No. 18, pp. 1-7, 2002.

(2015. 4. 24 受付)

### Unbalanced Structure of Construction Contract

Masamitsu ONISHI, Hisanao KAJIURA and Kiyoshi KOBAYASHI

This study aims at analyzing the structure of impartiality between the Employer and the Contractor in construction contracting in a systematic way based on the traditional principal-agent model. Under the incomplete contract setting, risk allocation between the parties is implemented by option contracting. It is argued that the impartiality of contractual relationship in construction contracting is inevitably emerges if the parties behave strategically under the option contracting.