韓国の建設プロジェクトにおける分離発注のしくみに関する研究

韓国の建設関連法律の契約関連項目の分析を中心に

A STUDY ON THE SEPARATED CONSTRUCTION PROCUREMENT SYSTEM IN KOREA

Focusing on the analyzing the legislation of construction in Korea

趙 宰 庸*, 古 阪 秀 三**

Jaeyong CHO and Shuzo FURUSAKA

Although nominated subcontractor system in which an employer nominates a specialist contractor is widely used all across the world, it does not exist in Korea as separated construction procurement system in which electrical works and communication works are separately nominated is widely used.

The purpose of this study is to clarify the structure of separated construction procurement system and coordination problems that can arise through analysis of legislations related to separated construction procurement in Korea. As the result, this study elucidated that though Korea made it mandatory to separately employ electrical works and communication works to guarantee the quality of specialized works from 1970s, standards of related legal articles are different from one another. Second, the study made clear the principal agents of design work, supervision work and construction work. Lastly, study revealed the contradiction that while responsible supervision is conducted in the coordination regarding design work, supervision work and construction work for public works, general contractors conduct construction coordination in private works.

Keywords : *Separate procurement, Korea, Legislation, Coordination*

分離発注, 韓国, 法律, コーディネーション

1. はじめに

1-1 研究の背景と目的

専門工事業者は元請業者の下請業者として実質的に工事を分担し¹⁾、プロジェクトの品質確保において重要な役割を担っている²⁾³⁾。しかし、専門工事業者の採用と管理の方法は各国で異なり、通常は国ごとに法的なしくみを作っている。

専門工事業者は、締結した契約の関係や内容にしたがって、大きく一般下請業者、指定下請業者、分離発注業者に分けられる。三つの契約方式の主な差異は問題が発生した場合の責任関係である。一般下請業者の場合、元請業者が専門工事業者を選定・契約し、管理の責任を持つ。しかし、指定下請業者の場合、発注者が専門工事業者を選定し、元請業者は発注者が選んだ専門工事業者と契約を結ぶ。この際、専門工事業者に対する管理の責任は元請業者が持つ。指定下請制度は英国の制度の影響を受けた国と地域で普及し、下請契約制度の一つとして使われてきた⁴⁾。これを Nominated Subcontractor 制度(以下 NSC 制度)という。また、日本でも独自の指定下請制度として設備分野を中心に適用されているコストオン方式などが存在し

ている⁵⁾⁶⁾。一方、分離発注業者は別途工事、すなわち分離発注された工事を担当する専門工事業者であり、特殊な技術分野や発注者の要求などによって行われる工事を行うため、発注者と専門工事業者が直接に契約を結ぶ。

しかし韓国ではこのような指定下請制度はない。韓国の場合、専門工事の品質確保及び専門工事業者の保護のために⁷⁾⁸⁾、電気、通信の特殊工事を分離して発注する分離発注方式の適用が義務化されている⁷⁾⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾。したがって韓国で NSC 制度が適用されていない状況を理解するためには、現在用いられている分離発注のしくみを明確にし、その特徴、とりわけ契約関係や内容とその問題点を明らかにする必要がある。

以上の背景にしたがって本稿では、韓国の分離発注に関する法律項目の分析に基づいて、韓国で適用されている分離発注方式のしくみを明確にし、主体間の関係と責任の配分を考察することを目的とする。

1-2 研究の範囲と方法

(1) 研究範囲：分析対象法律

* 京都大学大学院工学研究科建築学専攻 博士課程・工修

Ph. D. Candidate, Dept. of Architecture and Architectural Eng., Graduate School of Eng., Kyoto Univ., M. Eng.

** 京都大学大学院工学研究科建築学専攻 教授・工博

Prof., Dept. of Architecture and Architectural Eng., Graduate School of Eng., Kyoto Univ., Ph. D. Eng.

本稿では、プロジェクトの分離発注に関する韓国の法律として建設工事に関する法律である建築法、建設産業基本法、建設技術振興法((旧)建設技術管理法)、国家契約法、建築士法、電気工事に関する電気工事業法、電力技術管理法、情報通信工事(以下、通信工事)に関する情報通信工事業法、消防工事に関する消防施設工事業法を対象とする。表1は韓国での、プロジェクトの分離発注に関連した法律名と、その法律に明記された目的を示したものである。

表 1 韓国における建築工事に関わる法律

	法律名と目的
建築 工事	① 建築法(1962年制定、2015年改正) 建築物の土地・構造・設備基準及び用途などを定める。
	② 建設産業基本法(1958年制定、2014年改正) 建設工事の調査、設計、施工、監理 ^{註1)} 、維持管理、技術管理などに関する基本的な事項と建設業の登録、建設工事の請負等に必要な事項を定める。
	③ 建設技術振興法(1987年制定、2015年改正) 建設技術の研究・開発を促進して建設技術水準を向上させることで建設業を振興し、建設工事が適正に実施されるとともに、建設工事の品質を高める。
	④ 国家契約法(1995年制定、2014年改正) 国家を当事者とする契約に関する基本的な事項を定める。
	⑤ 建築士法(1963年制定、2015年改正) 建築士の資格と、その業務に関する事項を定める。
電気 工事	⑥ 電気工事業法(1963年制定、2013年改正) 電気工事業と電気工事の施工・技術管理及び請負に関する基本的な事項を定める。
	⑦ 電力技術管理法(1995年制定、2014年改正) 電力技術の研究・開発を促進し、これを効率的に利用・管理することにより、電力技術を高める。
通信 工事	⑧ 情報通信工事業法(1971年制定、2014年改正) 通信工事の調査・設計・施工・監理・維持管理・技術管理などに関する基本的な事項と通信工事業の登録及び通信工事の請負等に必要な事項を定める。
消防 工事	⑨ 消防施設工事業法(2003年制定、2014年改正) 消防施設工事及び消防技術の管理に必要な事項を定める。

(出所：筆者作成)

(2) 研究方法

韓国の建築プロジェクトにおける分離発注制度のしくみを把握するため、表1の法律を対象に分離発注制度の構成と特徴を分析する。次に、分離発注制度に関わる法律で定義されている主体間の業務関係を分析し、設計、監理、施工などにおける業務間調整(以下、コーディネート)の状況を明らかにし、その問題点を考察する。

1-3 既往研究の考察

韓国の分離発注方式に関する研究は、韓国における建設業のみならず、電気、通信、消防などの様々な分野で行われている。Kim⁹⁾は現場管理者を対象とするアンケート分析から、現場のトラブルの一因として、電気設備の分離発注を挙げた。Lee⁷⁾は、総合工事業者が施工全体を担当する場合の問題点を指摘し、消防工事の分離発注の妥当性を述べた。Kim⁸⁾は電気工事分離発注に関して政策面での分析

を行った。Chang¹⁰⁾は分離発注の問題点をまとめ、その管理を行う役割としてCMの導入を主張した。Kim¹¹⁾はヒアリング調査を通じて、建設業における主体別の分離発注に対する意見をまとめた。Jo¹²⁾は韓国のゼネコンを対象にアンケート調査を実施し、最も不公平な契約条件として分離発注業者に対するゼネコンの包括的責任を挙げた。日本では、李^{13) 14)}が韓国における監理制度について分析したが、建設工事に限られている。

以上のように韓国における分離発注方式に関する長所、短所を扱っている研究は多いが、それぞれの法律上のしくみの比較とコーディネーションの関係を扱う研究は少ないのが実情である。

2. 韓国の建設業と分離発注方式

2-1 分離発注方式

分離発注方式とは、発注者が様々な工事を担当する専門工事業者と直接に契約関係を結ぶ発注方式である¹⁵⁾。

これにより、分離発注方式では、発注者が希望する業者を選択することができる。また、この方式では元請業者を介さないため、元請業者が専門工事業者を管理するための費用が生じない¹⁰⁾。しかしこの方式では、発注者が

図 1 分離発注方式の構造

(出所：Hinze¹⁵⁾に基づいて筆者作成)

各々の専門工事業者を管理する業務を担当するため、プロジェクトを管理する能力、並びに組織が発注者側に要求される¹⁵⁾。一方、専門工事業者の立場としては、発注者と直接に契約関係を持つため、総合工事業者と対等な関係となり、公平な取引が期待できる⁷⁾。

2-2 韓国における建築資格制度

1999年、世界貿易機関(World Trade Organization)は国際建築家連盟(International Union of Architects)を通じて建築専門職(建築士)の基準¹⁶⁾を作成した。韓国はこの基準を導入し、2002年から建築学部を5年制の建築学科と4年制の建築工学科の二つに分離した。現在、韓国の大学では、建築学科と建築工学科が完全に分離された2つの学科として存在する大学と、1年生までは建築学部として入学し、2年生になる時に建築学科と建築工学科に分かれる大学が存在する。建築学科では、建築士に代表される意匠設計を中心に教育し、建築工学科では、技術士に代表される建築構造、建築施工などを中心に教育している。

(1) 建築士¹⁷⁾

建築士は建物の設計と監理を担当する主体であり、国家専門資格として分類される。建築士に関しては建築士法に規定されている。建築士になるためには、まず、建築士予備になる必要がある。建築士予備試験は、高校、短大、大学(5年)を卒業し、それぞれに定められた実務経験の期間を経た後、受けることができる。建築士予備は、4年の実務経験の後、建築士試験を受けることができる。建築工学の分野の技士資格を獲得した者は3年の実務経験、技術士を取得した者は、追加実務経験なしに建築士試験を受けることができる。

建築士は建築界固有の資格である(図2)。

(2) 技術士¹⁷⁾

技術士は建設業のみならず、電気、通信、機械などの様々な技術分野の国家技術資格(技能士、産業技士、技士、技術士)の一つであり、国家技術資格の中で最も上位の資格として、建設技術振興法、国家技術資格法などに規定されている。技術士の試験は技士の資格

図 2 韓国における建設資格試験制度

(出所：筆者作成)

を持っていることを条件としていない(図2)。

2-3 韓国における建設業種の分類

(1) 建設業種の分類と関連法

韓国の法律における建設業は、施工を担当する業種を意味し、総

業種分類		関連法	管轄
建設業	総合建設業 (5種) 1. 土木建築工事業 2. 土木工事業 3. 建築工事業 4. 産業環境設備工事業 5. 造園工事業	建設産業基本法	国土交通部
	専門建設業 (29種) 1. 室内建築工事業 2. 土工事業 3. 左官・防水・組積工事業 ⋮ 29. 施設維持管理業		
電気業	電気工事業	電気工事業法	産業通商資源部
情報通信業	通信工事業	情報通信工事業法	未来創造科学部
消防業	消防工事業	消防施設工事業法	国民安全処
エンジニアリング産業	建築設計業	建築士法	国土交通部
	建築監理業	建設技術管理法	
	電力施設設計業	電力技術管理法	産業通商資源部
	電力施設監理業		
	情報通信設計業	情報通信工事業法	未来創造科学部
	情報通信監理業		
	消防施設設計業	消防施設工事業法	国民安全処
	消防施設監理業		
凡例 ■ : 建設産業 (総合建設業 + 専門建設業 + 建築設計業 + 建築監理業)			

図 3 韓国における建設業種分類

(出所：筆者作成)

合建設業と専門建設業が該当する(図3)。また、建設産業は、設計、監理、施工などの建設に関わる業種を意味し、建設業、建築設計業、建築監理業が該当する。ここで、電気工事、通信工事、消防工事に関する設計、監理、施工は法律上の建設産業に含まれない。韓国では、各業種ごとに法律も分けられており、設計、監理、施工に関する免許および登録制度などは、個別の法律によって一定の資格基準を要求している。

まず、建設産業基本法に総合建設業と専門建設業が建設業として、さらに建設業、建築設計業、建築監理業を合わせて建設産業として規定されている。また、電気工事業、通信工事業、消防設備工事業はそれぞれの法律により規定されている。

また、研究、企画、実現可能性調査、設計、分析、契約、購入、調達、テスト、監理、試験運転、評価、検査、安全性の検討、管理、マニュアル作成、アドバイス、指導、維持または保守に関連する業種はエンジニアリング産業振興法でエンジニアリング産業として規定されており、建築設計業は建築士法、建築監理業は建設技術振興法で規定されている。電力設備の設計業と監理業は電力技術管理法、通信設備の設計業と監理業は情報通信工事業法、消防施設の設計業と監理業は消防施設工事法で規定されている。

(2) 業種に関する特殊な規定

韓国の建設産業における業種分類に関する特徴的な規定は、以下の4つである。

① 建築設計業と建築施工業の兼業禁止

建築設計業は建築士法によって施工との兼業が制限されている。建築士法第4条により、建築法に基づく建築物の設計と工事監理は建築士のみ行うことができると業種制限が明示されている。また、建築士法第23条では、社名の末尾が「建築士事務所」であり、その代表が建築士である場合にのみ、建築物の設計と工事監理を行うことが明記されている(1984年改正)。したがって、総合建設業および専門建設業に登録している限り、たとえ建築士が所属していたとしても、その業者は建築物の設計と工事監理を行うことはできない。

② 総合工事業者の専門工事受注の禁止

建設産業基本法では専門工事業者を保護するため、総合工事業者が工事の一部を専門工事業の免許を持っている総合工事業者に下請することを禁止している(1969年改正)。したがって、総合工事業者が専門工事業の免許を取得することはなく、専門工事は専門工事業者間の競争になる。

③ 二次下請の禁止

建設産業基本法第29条では、下請された専門工事を二次下請業者に再下請することを禁止している(1996年改正)。これにより、重層下請構造によって専門工事業者が低い工事費で工事を行うことを防止している。

④ 電気工事、通信工事の分離発注義務化

建設産業基本法第2条による建設工事は土工事業、建築工事、産業設備工事、造園工事とそれに含まれている機械設備工事を意味し、電気工事業法に基づく電気工事、情報通信工事業法による通信工事、消防施設工事業法に基づく消防工事は、建設工事に含まれない(1996年改正)。また、電気工事事業法第11条、情報通信工事業法第25条の規定により電気工事と通信工事は、他の工種との分離発注を義務付けている。これにより、電気工事業者との通信工事業者の独立

性を確保し、低価格契約による手抜き工事を防止している。

3. 韓国における分離発注のしくみ

3-1 分離発注の法律項目

(1) 分離発注の法的根拠

建設契約における分離発注は国家契約法に基づいている(表 2)。国家契約法第 68 条では、一つの工事の業務を分割して契約することを禁止している。しかし、他の法律に分離発注することが決められている工事(第 68 条 1)、分離発注が効率的だと判断できる工事(第 68 条 2)、瑕疵責任が明確で、全体工程管理に影響がなく、別途の設計図書がある工事(第 68 条 3)は分離発注できると規定している。

表 2 韓国における工事に関連する法

基本条項	例外条項(分離発注可)	当該工事
国家契約法 第 68 条 分離発注の禁止	第 68 条 1 他法に分離発注することが決められている工事	電気工事 通信工事
	第 68 条 2 分離発注が効率的な工事	-
	第 68 条 3 瑕疵責任が明確で、全体工程管理に影響がなく、別途の設計図書がある工事	消防工事

(出所：法条項に基づいて筆者作成)

電気工事は電気工事業法と電力技術管理法に従う。電気工事の設計は電気技術士が作成すること(1995 年)、施工は分離発注が義務化(1976 年)されているため、電気工事は設計と施工の両方が建設工事から分離されている。通信工事は、情報通信工事業法で規定されており、設計は建築士が行うが、施工は他の工種と分離発注しなければならない(1971 年)。消防工事は消防施設工事業法で規定されており、設計は消防技術士が作成するが、施工の分離発注項目は存在しない。上記のような根拠条項から、電気工事と通信工事は分離発注されており、消防工事は国家契約法第 68 条 3 項に基づき、消防関連団体によって分離発注が推進されている(表 3)。

表 3 電気/通信/消防工事の施工と設計に関する法律

	電気工事	通信工事	消防工事
施工 (分離発注)	[電気工事業法第 22 条] ①電気工事は、他の工事と分離発注しなければならない。(1976. 12 改正)	[電信電話設備工事業法第 13 条] 工事は、他の工事と分離発注しなければならない。(1971. 1 制定)	なし
設計	[電力技術管理法第 11 条①] 電力施設の設計図書は、電気分野の技術士が作成しなければならない。(1995. 12 制定)	[情報通信工事業法第 2 条 8] 設計は工事計画書、設計図面、仕様書、工事費明細書、技術計算書に関連する書類を作成する行為を意味する。ただし、建築士法第 4 条の規定による建築物の建築等は除く。(1997. 8 改正)	[消防施設工事業法第 11 条①] 消防施設設計者を登録した者は、この法律に基づいて消防施設を設計しなければならない。(2003. 5 制定)

(出所：法条項に基づいて筆者作成)

(2) 発注方式

前述した法律に基づいた韓国における設計施工分離発注方式(Design Bid Build、以下 DBB)は、図 4 のようになる。電気工事と通信工事の施工は本工事と分離発注されており、消防工事は下請業者になる。設計においては、電気技術士、消防技術士が各々の図面を作成する。しかし、電気技術士と消防技術士の資格を持っている総合建築士事務所では、その設計を一括して担当することもできる。

図 4 韓国における設計施工分離(DBB)発注方式

(出所：筆者作成)

設計施工一括発注方式(Design Build、以下 DB)は図 5 のようになる。設計施工一括発注方式での設計者は、総合工事業者(ターンキー業者)と下請契約を結んでおり、電気工事業、通信工事業、消防工事業は総合工事業者(ターンキー業者)の下請業者になる。

図 5 韓国における設計施工一括(DB)発注方式

(出所：筆者作成)

しかし、図 5 のような発注方式は電気工事と通信工事が法律で規定されている分離発注の項目と矛盾しているという点から、それぞれの団体は次の図 6 のような改善案を要求している。

図 6 韓国における設計施工一括(DB)発注方式(分離発注型)

(出所：筆者作成)

3-2 法律条項の比較

電気工事業、通信工事業、消防工事業は、建設産業基本法に基づ

表 4 各法律規定の比較

	建設工事	電気工事	通信工事	消防工事
工事業の登録	[建設産業基本法第 8 条] 国土交通部に登録 3 年ごとに更新	[電気工事業法第 4 条] 市/道に登録 5 年ごとに更新	[通信工事業法第 14 条] 市/道に登録 3 年ごとに更新	[消防施設業法第 4 条] 市/道に登録
分離発注の義務化	×	[電気工事業法第 11 条] ○	[通信工事業法第 25 条] ○	×
下請の制限	[建設産業基本法第 29 条] 2 次下請の禁止	[電気工事業法第 14 条] 電気機材の納品と設置をまとめる場合可	[通信工事業法第 31 条] 契約金額の 50% まで下請可	[消防施設業法第 22 条] 1 回のみ可
瑕疵担保責任の期間	[建設産業基本法第 28 条] 1-10 年	[電気工事業法施行令第 11 条 2 項] 1 年	[通信工事業法施行令第 37 条] 1 年	[消防施設業法施行令第 16 条] 2-3 年
現場責任者	[建設産業基本法第 40 条] 建設技術者	[電気工事業法第 16 条] 電気工事技術者	[通信工事業法第 33 条] 通信技術者	[消防施設業法第 12 条] 消防技術者
現場責任者の兼職禁止	×	×	[通信工事業法第 40 条] 2 つ以上の現場に兼職禁止	×
設計	[建築士法第 4 条] 建築士のみ	[電力技術管理令第 11 条] 電気の技術士 電力施設設計業の登録	[通信工事業法第 17 条] 通信資格保有 技術士事務所	[消防施設業法第 11 条] 消防施設設計業の登録
監理	[建築法第 25 条] 建設監理業の登録 建築士	[電力技術管理令第 14 条] 電力施設監理業の登録	[通信工事業法第 8 条] 通信資格保有 技術士事務所	[消防施設業法第 16 条] 消防施設監理業の登録

(出所：法条項に基づいて筆者作成)

表 5 着工/竣工に関する項目の比較

	建設工事	電気工事	通信工事	消防工事
着工申告	[建築法第 21 条] 自治体の公務員	[建築法施行令第 14 条] 自治体の公務員	[建築法施行令第 14 条] 自治体の公務員	[消防施設業法施行規則第 12 条] 管轄消防署長
竣工検査	[建築法第 22 条] 自治体の公務員	[電気事業法第 63 条] 自治体の公務員	[通信工事業法第 36 条] 自治体の公務員	[消防施設業法施行規則第 13 条] 管轄消防署長

(出所：法条項に基づいて筆者作成)

表 6 処罰に関する項目の比較

	建設工事	電気工事	通信工事	消防工事
未登録者の施工	[建設産業基本法第 96 条] 3 年以下の懲役又は 3000 万ウォン以下の罰金	[電気工事業法第 42 条 1 項] 1 年以下の懲役又は 1000 万ウォン以下の罰金	[通信工事業法第 74 条] 3 年以下の懲役又は 2000 万ウォン以下の罰金	[消防施設業法第 35 条] 3 年以下の懲役又は 1500 万ウォン円以下の罰金
分離発注の違反	×	[電気工事業法第 43 条 4 項] 500 万ウォン以下の罰金	[通信工事業法第 76 条 4 項] 500 万ウォン以下の罰金	×
専門監理員の未配置	[建築法第 110 条] 2 年以下の懲役又は 1000 万ウォン以下の罰金	[電力技術管理令第 30 条 2 項] 200 万ウォン以下の罰金	[通信工事業法第 76 条 6 項] 500 万ウォン以下の罰金	[消防施設業法第 37 条 2 項] 300 万ウォン以下の罰金

(出所：法条項に基づいて筆者作成)

く別途工事の建設業種に分類されないため、その業種の工事は建設産業基本法や建設技術振興法が適用されない。本項では建設工事、電気工事、通信工事、消防工事のしくみを構成している項目を取り上げ、比較分析する。

(1) 構造に関する項目

工事業の登録に関しては、建設業は国土交通部に登録し、電気工事・通信工事・消防工事は各市・道に登録する。また、分離発注を義務づける項目は、前述した電気工事と通信工事のみに存在する。

下請に関しては、建設工事では 2 次下請を禁止しているにもかかわらず、電気工事では特定の電気記載を納品した業者が設置工事も担当する際には下請することができ、通信工事の場合、契約金額の 50% まで下請できる。また、消防工事は 1 回に限って下請できる。電気、通信、消防工事の瑕疵担保責任期間は、建設工事に比べて短い。設計と監理に関しては、建設工事は建築士が担当することに比べて、電気、通信、消防工事はそれぞれの専門技術者が担当する。

構造に関する項目をまとめると表 4 のようになる。

(2) 着工/竣工に関する項目

着工申告および竣工時に使用許諾に関しても建設、電気、通信工事と消防工事が異なっている(表 5)。建設、電気、通信工事に関しては、建築主が自治体の公務員に届けを提出するが、消防工事は、着工申告および竣工時に使用許諾に関して管轄の消防署長に届け出ることになっている。

(3) 処罰に関する項目

工事の中で処罰対象となる行為が発生した場合、表 6 のように、法律に規定された処罰が下される。ここで、処罰に関しても各工事によって基準が異なる。未登録者が工事を行った場合、建設工事は 3 年以下の懲役又は 3000 万ウォン以下の罰金に当たるが、電気、通信、消防工事の場合は、建設工事に比べて軽い処罰になる。専門監理員を配置していない場合、建設工事は 2 年以下の罰金または 1000 万ウォン以下の罰金に当たるが、電気、通信、消防工事の場合、比

較的軽い処罰になる。電気工事と通信工事の分離発注を行わなかった場合には、500 万ウォン以下の罰金の対象となる。

4. 業務及びコーディネーション主体の分析

4-1 業務の担当主体

ここでは、関連法令の分析を通じて、設計、監理、施工の業務を担当する主体を分析する。

(1) 設計業務

建築士は建築士法第 4 項により建築物の設計図面を作成し、同法第 21 項で設計図書に署名すると規定されている。しかし、建築法施行令第 91 条 3 項に基づいて 6 階以上の建築物の場合は、建築構造技術士が設計図書の作成を支援し、押印しなければならない。また、ガス、給排水、換気、暖房、エレベーターが含まれている延べ面積 1 万平方メートル以上の建物の場合には、機器設備技術士が設計図書の作成を支援し、押印しなければならない。建設産業基本法で建築工事に含まれていない電気、消防工事については、それぞれの技術士が主導的に設計図書を作成するが、建築士も当該設計図書を検討し、押印しなければならない。通信工事は情報通信工事業法第 2 条に通信工事が建築士法第 4 条に該当する建築工事に含まれる場合、建築一般設計の基準に従うことを規定しているため、建築士が行う。設計業務に関する各主体の担当範囲を整理すると表 7 になる。

表 7 設計の主体とコーディネーション

	建築士	建築構造 技術士	電気設備 技術士	機械設備 技術士	情報通信 技術士	消防 技術士	根拠法令
設計	建築一般	○	-	-	-	-	建築士法 第21条
	構造	○	●	-	-	-	建築法施行令 第91条の3①
	電気	●	○	-	-	-	電力技術管理法 第11条①
	機械	○	●	-	-	-	建築法施行令 第91条の3②
	通信	○	-	-	-	-	情報通信工事業法 第2条8
	消防	●	-	-	-	○	消防施設工事業法 第11条①

凡例
○：作成、捺印 ●：作成支援、捺印
機械：ガス、給排水、換気、暖房、エレベーター

(出所：法条項に基づいて筆者作成)

(2) 監理業務

韓国の建築士法における監理業務は建築物、建築設備又は工作物が設計図書の内容通り施工されているかを確認し、品質管理、工事管理と安全管理について指導・監督する業務である。建設技術振興法施行令第 104 条 1 項によると、監理者は技術士、建築士、または 9 年以上の実務経験を持つ技士であることが規定されている。したがって、建築一般と機器設備の監理業務は、建築士とすべての技術士が担当できる。しかし、高層建築物の構造に関しては、必ず構造技術士が監理業務に参加しなければならない。電気工事と消防工事の監理は電気技術士と消防技術士がそれぞれ担当しなければならない。通信工事は情報通信工事業法第 2 条に通信工事が建築士法第 4 条に該当する建築工事に含まれる場合、建築一般監理(施工監理)の基準

に従うことが規定されているため、技術士と建築士が行う。監理業務に関する各主体の担当範囲を整理すると表 8 になる。

表 8 監理の主体とコーディネーション

	建築士	建築構造 技術士	電気設備 技術士	機械設備 技術士	情報通信 技術士	消防 技術士	根拠法令
監理	建築一般	○	○	○	○	○	建設技術管理法 第54条
	構造	○	△	-	-	-	建築法施行令 第91条の3⑤
	電気	-	-	○	-	-	電力技術管理法 第12条①
	機械	○	○	○	○	○	建設技術管理法 第54条
	通信	○	○	○	○	○	情報通信工事業法 第2条の9
	消防	-	-	-	-	○	消防施設工事業法 第16条

コーディネーション

凡例
○：可能 △：一部可能
機械：ガス、給排水、換気、暖房、エレベーター

(出所：法条項に基づいて筆者作成)

(3) 施工業務

工事の施工範囲は、建設業免許登録の内容に応じて分類される。総合工事業免許を持つ業者は総合工事のみ、専門工事業免許を持つ業者は機械設備工事をはじめとする専門工事のみを行う。電気、通信、消防工事は各々の電気工事業、通信工事業、消防施設工事業免許を持つ業者のみ行うことができる。施工業務に関する各主体の担当範囲を整理すると表 9 になる。

表 9 施工の主体とコーディネーション

	総合 建設業	専門 建設業	電気 工事業	情報通信 工事業	消防 施設業	根拠法令
施工	総合工事	×	×	×	×	建設産業基本法 第8条
	専門工事	×	○	×	×	建設産業基本法 第8条
	電気工事	×	×	○	×	電気工事業法 第4条
	機械工事	×	○	×	×	
	通信工事	×	×	○	×	情報通信工事業法 第14条
	消防工事	×	×	×	○	消防施設工事業法 第4条

コーディネーション

凡例
○：工事可能 ×：工事不可
機械：ガス、給排水、換気、暖房、エレベーター

(出所：法条項に基づいて筆者作成)

4-2 業務のコーディネーション

電気と通信工事が分離発注され、各々の工事に関連する設計と監理を担当する主体も多様になる場合、それらの業務を確認、調整するコーディネーション業務が重要になる。本節では、コーディネー

図 6 大規模公共工事におけるコーディネーションのプロセス

(出所：法条項に基づいて筆者作成)

図 7 一般工事におけるコーディネーションのプロセス

(出所：法条項に基づいて筆者作成)

コーディネーション業務を担当する主体とコーディネーションのプロセスを分析

する。

(1) コーディネーションの主体

建築士は、すべての図面を確認、検討し、捺印することになっているため(建築士法 21 条)の設計のコーディネーション業務は建築士が行うことになる(表 7)。監理に関しては、ほとんどの工事について建築士が監理業務を行うことができるが、電気工事と消防工事は別途の技術士が必要である(表 8)。したがって、監理員が三人必要になる。この場合、建設技術管理法第 28 条 7 項により、総括監理者を指定することができ、総括監理者は監理員の業務コーディネーションを行う。一般的には、建築一般を監理することができる建築士が担当監理者になる。施工においては、総合工事業者が自分の下請業者である専門工事業者と消防工事業者に対するコーディネーションを行う(表 9)。しかし、電気工事と通信工事は分離発注されているため、それらの工事を担当する工事業者とのコーディネーションを総合工事業者が行うことはできない。

(2) コーディネーションのプロセス

韓国では、1990 年から一般監理(工事監理)と検閲監理の監理制度を導入されたが、橋梁崩壊などの事故が発生したため、1994 年大規模公共工事における監理者に発注者の権限と責任の一部を渡す責任監理制度が導入された¹⁸⁾ 注 2)。韓国における 200 億ウォン以上の大規模公共工事(以下、大規模公共工事)と 200 億ウォン未満の公共工事及び民間工事(以下、一般工事)の施工に至るまでのプロセスを、図 6 と図 7 に示す。韓国における大規模公共工事と一般工事は参加する監理者とプロセスが異なる。大規模公共工事では責任監理が参加し、一般工事では一般監理が参加する。責任監理と一般監理は施工に関する業務と責任の範囲が異なる。具体的には、責任監理は一般監理の権限と業務に加えて発注者の監督権限を代行する¹⁹⁾。

建設プロジェクトの施工が開始されるまでの期間は、設計図書が作成される設計段階と、施工のための詳細図作成及びスケジュールを決める施工計画段階の 2 段階に分けられる。まず、建設技術管理法第 23 条 2②項によると、設計段階では建築士と多様な技術士が作成した図面を監理者に提出し、監理者はこの図面の整合性をチェックし、発注者に報告する。発注者は必要によって修正指示を出す。

大規模公共工事の施工計画段階では、建設技術管理法第 23 条 2③項によって、建設工事、電気工事、通信工事を担当する各工事業者が工事段階ごとに要求される施工詳細図を作成し、監理者(責任監理)に提出する。監理者(責任監理)は施工詳細図について検討、承認する。施工詳細図が承認されると、各工事業者は工事日程を協議する。協議された工事日程を施工計画書として作成し、監理者(責任監理)に提出する。建設技術管理法施行令第 105 条①によって監理者(責任監理)は施工計画を検討、承認する。承認された施工計画に基づいて、各工事業者は施工を行い、工事が完成するまで、決められた工事段階ごとに施工詳細図と施工計画書作成を繰り返す(図 6)。

一般工事の施工計画段階において施工詳細図は、建築法 25 条④の規定により監理者(一般監理)が必要と判断した場合にのみ作成する。また、監理者(一般監理)が施工詳細図の作成を指示した場合、監理者(一般監理)は作成された施工詳細図を確認、検討しなければならない(建築法 24 条)。その後、各事業者間の工事日程の協議が行われ、施工計画書を作成するが、監理者(一般監理)の確認を義務化する法条項はない。したがって、一般工事における施工コーディネーショ

ンは分離発注と言いながら、総合工事業者が行うことになる。

5. まとめ

本稿では、韓国を対象とし、分離発注のしくみと各法律上の差を明確にし、設計と監理、施工に関する業務を担当する主体とコーディネーションを担当する主体に関する分析を行い、発注方式としての矛盾点を指摘した。

韓国では1970年代から専門工事の品質確保のため、電気工事と通信工事に対する分離発注を義務化している。しかし、工事に関する各法律の規定は統一基準で整理されていない。設計、監理、施工に関するコーディネーションは、大規模公共工事の場合、監理者(責任監理)が主に行っているが、一般工事の場合、分離発注であるにもかかわらず、総合工事業者が施工コーディネーションを行っている。

以上の分析結果をまとめると、韓国の一般工事における分離発注は電気工事業者、通信工事業者が発注者と契約を結んでいるため、分離発注の定義には合っているが、そのコーディネーションを総合工事業者が行っているという矛盾が発生している。つまり、これは管理費(Attendance Fee)がないNSC制度と類似した片務的な構造である。

本研究では、韓国の法律の項目のみに着目して分離発注のしくみとコーディネーション問題を検討したという限界がある。今後は実態を把握するため、実プロジェクトを対象として分離発注の全体的な状況と責任配分の構造を分析することが課題として挙げられる。

謝辞

この研究は、JSPS 科研費 23246105(基盤 A、建設プロジェクトの発注・契約方式と品質確保のしくみに関する国際比較研究、代表: 古阪秀三) の助成を受けている。

参考文献

- 1) He Zhi: Risk management for overseas construction projects, International Journal of Project Management Vol. 13, No. 4, pp.231-237, 1995.8
- 2) Thomas E. Uher: Risks in subcontracting: Subcontract conditions, Construction Management and Economics, Vol. 9, pp.495-508, 1991
- 3) Jasper Mbachu: Conceptual framework for the assessment of subcontractors' eligibility and performance in the construction industry, Construction Management and Economics, Vol. 26, No.5, pp.471-484, 2008.5
- 4) John Murdoch, et al: Construction Contracts: Law and Management 4th Edition, Taylor & Francis, p.283, 2008
- 5) 社団法人建設業連合会制度委員会: コストオン・指定下請工事及び性能発注に関する実態調査報告書, 報告書, pp. 36-37, 2013. 3
- 6) 趙宰庸, 他: 建設プロジェクトにおける指定下請制度に関する国際比較研究, 日本建築学会, 第29回建築生産シンポジウム論文集, pp. 149-156, 2013. 7
- 7) Su-Kyung Lee: A Study on Legalization of Separate Contracting System for Fire Facility Constructions, Fire Science and Engineering, Vol. 23, No.5, pp.43-49, 2009.10
- 8) Hyo-Jin Kim: Theoretical Consideration About Separate Order for the Electrical Work, The Transactions of The Korean Institute of Electrical Engineers, Vol.60, No.11, pp.2165-2170, 2011.11
- 9) Jin-Ho Kim: A Study on the Improvement Plan of Construction Site Management in Korea, Journal of the Korea Institute of Building Construction, Vol.2 No.4, pp.137-144, 2002.12

- 10) Chul-Ki Chang: Efficient Application of Multi-Trade Contract Method to Public Construction Project, Korean Journal of Construction Engineering and Management, Vol.14, No.2, pp.35-44, 2013.3
- 11) Sang-Bum Kim: A Comparative Study on Korean Compulsory Multiple Prime Contract System, Korean Journal of Construction Engineering and Management, Vol.14, No.2, pp.184-193, 2013.3
- 12) You-Gyeong Jo, et al: A Study on Win-Win Barriers between Public Clients and General Contractors, Journal of the Architectural Institute of Korea Structure & Construction, Vol.30, No.2, pp.63-71, 2014.2
- 13) 李俊錫, 他: 韓国の建築プロジェクトにおけるCM方式の普及過程とその意義, 日本建築学会計画系論文集, Vol. 75, No. 649, pp. 667-672, 2010. 3
- 14) 李俊錫, 他: 監理方式の変遷に伴う韓国の建築プロジェクトの品質確保のしくみの変化, 日本建築学会計画系論文集, Vol. 75, No. 649, pp. 667-672, 2010. 3
- 15) Jimmie Hinze: Construction Contracts, Irwin McGraw-Hill, pp.13-14, 1993
- 16) Union Internationale des Architects : UIA Accord on Recommended International Standards of Professionalism in Architectural Practice, p.12, 1999
- 17) 韓国産業人力公団: 技術士受験資格<<http://www.q-net.or.kr/crf006.do?id=crf00603&gSite=Q&gId=>>>(参照 2015.2.17)
- 18) 李俊錫, 他: 韓国における設計者および監理者の役割に関する研究, 日本建築学会計画系論文集, Vol. 72, No. 621, pp. 101-108, 2007. 11
- 19) 韓国国土交通部: 一般(施工)監理と責任監理の差<http://www.molit.go.kr/USR/policyData/m_34681/dtl?id=213>(参照 2015.6.23)

注

注 1) 韓国における監理(감리:ガムリ)業務は日本のものと業務範囲が異なる¹³⁾¹⁴⁾。例えば、日本における「工事監理」は設計図書との照合業務であるが、韓国における「工事監理」はそれに品質管理・工事管理及び安全管理業務を加えたものとなっている。本研究は韓国のシステムを対象としているため、「監理」という言葉を扱う場合は韓国での定義に準拠するものとする。

注 2) 韓国の公共工事で設計もしくは施工の難易度が高く、特別な管理が必要であると認められた場合、発注者は建設事業管理者(CM)を選定することが可能であり(建設技術振興第39条)、その場合、建設事業管理者が責任監理業務も担当していると理解する(建設技術振興第42条)。

A STUDY ON THE SEPARATED CONSTRUCTION PROCUREMENT SYSTEM IN KOREA

Focusing on the analyzing the legislation of construction in Korea

Jaeyong CHO * and *Shuzo FURUSAKA* **

* Ph. D. Candidate, Dept. of Architecture and Architectural Eng., Graduate School of Eng., Kyoto Univ., M. Eng.

** Prof., Dept. of Architecture and Architectural Eng., Graduate School of Eng., Kyoto Univ., Ph. D. Eng.

Although nominated subcontractor system in which an employer nominates a specialist contractor is widely used all across the world, it does not exist in Korea as separated construction procurement system in which electrical works and communication works are separately nominated is widely used.

The purpose of this study is to clarify the structure of separated construction procurement system and coordination problems that can arise through analysis of legislations related to separated construction procurement in Korea. As the result, this study elucidated that though Korea made it mandatory to separately employ electrical works and communication works to guarantee the quality of specialized works from 1970s, standards of related legal articles are different from one another. Second, the study made clear the principal stakeholders of design work, supervision work and construction work. Lastly, study revealed the contradiction that while responsible supervision is conducted in the coordination regarding design work, supervision work and construction work for public works, general contractors conduct construction coordination in private works.

1. Introduction

2. Korean law system and classifications for construction

There are various business classifications regarding construction work in Korea and laws applied are different according to the business classifications. In addition, unique task domains are classified according to principal agents, and technicians of various industries such as electricity, communication, firefighting and machinery in addition to registered architects participate in construction projects.

3. System of separated construction procurement in legislation

This study analyzed articles of laws related to separated construction procurement and as the result, clarified legal grounds for separated procurement to be applied and separated construction procurement system. And we also attempt to clarify the difference in each electricity, communication, firefighting and machinery works by a detailed analysis of the separated construction procurement clauses of each of the legislation in Korea for system, construction consent and punishment.

4. Analysis of stakeholders for each work and coordination problem

We elucidated the principal agents of design, supervision and construction work of construction projects in Korea and pointed out the contradictory problems of construction coordination taking place in private construction works.

5. Conclusion

This Paper study also elucidated the principal agents of design, supervision and construction work of construction projects in Korea and pointed out the contradictory problems of construction coordination taking place in private construction works.

(2015 年 4 月 9 日原稿受理, 2015 年 6 月 22 日採用決定)