

종합·전문건설사업자의 상호시장진출 의향 및 참여방식 분석을 통한 종합·전문간 업역철폐에 따른 건설시장 변화 예측

김성일¹ · 장철기^{2*}

¹국토연구원 건설경제산업연구본부 선임연구위원 · ²한남대학교 토목건축공학부 교수

Forecasting the Changes in Construction Market by Analyzing General·Specialty Contractors' Perception on Business Area Abolition

Kim, Sung-Il¹, Chang, Chul-Ki^{2*}

¹Senior Research Fellow, Construction Economy & Industry Research Division, Korea Research Institute for Human Settlements
²Professor, School of Civil & Architectural Engineering, Hannam University

Abstract : The purpose of this study is to forecast future changes in the construction market following the reorganization of the construction production system by analyzing the possible market size in which general contractors and specialty contractors may participate in each other, and by carrying out a survey. The ratio of correlation between general construction and specialty construction industries was derived by analyzing the relevance of work area of general contractors and specialty contractors, the similarity of registration standards, and the market in which general contractors and specialty contractors may be able to mutually participate. In order to overcome the limitation of previous studies which analyze the changes in construction market based on the statistical data, and to analyze in more detail the impact of reorganization of construction production system from market participants' view, a survey targeting general contractors and specialty contractors for their willingness and method of participating in the mutual market was conducted. As a result of the survey, it was found that 52% of general contractors were willing to participate in the specialized construction market and 55.1% of specialty contractors were willing to participate in the general construction market. It was found that there was a high willingness to participate in the earthworks, reinforced concrete works, facility maintenance and management, water and sewage facility works, and interior works, and high competition is expected for projects with a scale of 500 million to less than 3 billion won. Through this study, it will be possible for general and specialty contractors to understand the changes in the construction market due to the reorganization of the construction industry production system, and to respond effectively to these changes.

Keywords : Construction Production System, Business Area Abolition, Construction Market, General Contractor, Specialty Contractor

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

1958년 「건설업법」을 통해 건설 업역의 구분 및 건설사업자 등록제도가 최초 도입된 이후 수차례의 법 조항 및 법령

전문 개정을 통해 건설업의 생산체계가 형성되고 변화했다. 1976년 건설업 내 종합건설사업자와 전문건설사업자의 영업범위를 제한하고 원·하도급의 주체를 구분하여 시공하도록 하는 업역의 규제가 「건설업법」에서 제정되어, 건설사업자는 종합과 전문 중 하나의 업역에서만 시공할 수 있으며, 종합건설업과 전문건설업의 상호 간 업종 면허의 중복 취득이 불가하게 된 이후 현재까지 약 40여 년간 적용되고 있다. 2007년 「건설산업기본법」이 개정되면서 종합건설업과 전문건설업 업종 면허의 중복 취득이 허용되어, 종합·전문업종의 겸업이 가능하게 되었지만, 종합과 전문간 업역은 여전히 제한되고 있다.

* **Corresponding author:** Chang, Chul-Ki, School of Civil & Architectural Engineering, Hannam University, 70 Hannamro, Daedeokgu, Daejeon, 34430, Korea

E-mail: ckchang@hnu.kr

Received December 13, 2022; **revised** January 10, 2023

accepted March 15, 2023

수십 년간 고착된 업역규제는 사업자 간 수직적 원·하도급 관계, 저가 및 다단계 하도급 등 불공정 관행과 폐이퍼컴퍼니 양산 등 부작용을 유발하였고, 건설산업 내 소비자인 발주자의 선택권 제약 및 우량 전문건설사업자 성장의 걸림돌로 작용하는 등 산업 생산성 저해의 주요 요소로 변질되었다.

2018년 건설업 내 종합건설사업자와 전문건설사업자 간 원·하도급 제한을 허물고, 전문건설업의 세분된 업종체계를 개편하고, 건설사업자 등록기준 조정 등의 내용을 담은 건설산업 생산체계 로드맵이 발표(MLIT, 2018)된 후 이에 대한 후속 조치로서 일부 법 및 시행령이 개정되었으며, 추가로 세부사항 마련으로 현재 건설시장의 전반의 상호진출이 허용되었고, 내년부터는 단독 뿐아니라 컨소시엄 형태로 진출가능하게 되어, 건설시장의 진출구조는 더욱 큰 변화가 예상된다.

이에 본 연구는 건설업 생산체계 개편에 따른 향후 건설시장의 변화에 대응하기 위한 건설업체의 대응방안을 모색하고자, 업역규제 개편이 건설산업에 미치는 영향을 분석한 선행연구(Ahn et al., 2019; Lee et al., 2020; Kim et al., 2021)에 이어서 통계자료에 의존한 추정치 한계를 극복하기 위해, 실제 시장 참여자의 시장진출 행태를 분석하고, 이를 토대로 건설 생산체계 개편이 건설시장에 미치는 영향을 보다 구체적으로 분석하였다.

본 연구를 통해 건설업 생산체계 개편으로 인해 건설업체가 당면하게 되는 주요 환경변화를 이해하고, 이러한 변화에 따라 건설업체의 시장진출, 사업 범위 및 대상의 변화에 효과적으로 대응할 수 있을 것으로 판단된다.

1.2 연구의 내용 및 방법

먼저 건설업 생산체계 개편과 현재의 건설시장을 살펴본 후, 건설생산체계 개편에 따른 건설시장 변화를 현 시장구조에서 종합·전문건설사업자 간 상호참여 가능한 시장규모를 분석하고, 설문을 통하여 종합·전문 시장의 변화를 분석 및 예측하였다.

이를 위해, 건설생산체계 개편안과 건설업종 단기 개편안의 내용 등 건설생산체계 개편과 관련된 자료 및 현재의 건설시장의 현황 자료를 분석하고, 건설산업기본법(이하 건산법)상의 건설 생산체계 관련 내용과 등록에 대한 법적 내용을 분석하였으며, 업역철폐 시 상호시장 진입 의향 및 참여방식과 관련하여 설문조사를 하고, 그 결과를 분석하였다.

2. 건설업 생산체계 개편

국토교통부는 건설산업의 생산성과 효율성을 제고하기 위해 산업의 근본적 구조 혁신을 통해 생산체계 개편을 이행하고자 건설업 내 업역규제, 업종체계, 등록기준에 대한 전면적인 개편을 주요 골자로 한 '건설산업 생산구조 혁신 로드맵'

(2018.11.07.)을 발표하고, 로드맵 상의 업역규제 개편 내용을 반영해 관련법 일부를 개정(2018.12.31.)하였다.

종합·전문건설사업자 간의 원·하도급 간 영업범위의 제한을 허물어 발주자 선택에 따라 종합·전문건설사업자가 상호공사의 원·하도급 모두 가능하도록 업역을 폐지하는 업역규제를 개편하였다(Table 1).

Table 1. Changes after abolishing the regulation of business area between general contractor and specialty contractor

| | General construction work | Trade construction work |
|------------------|--|--|
| General Contract | General Contractor ○ Specialty Contractor ○ | General Contractor ○ Specialty Contractor ○ |
| Sub Contract | General Contractor △ (less than 1 billion won) SC ○ | General Contractor △ (less than 1 billion won) SC ○ |

29종으로 세분화된 현행의 전문건설업 업종을 10종 내외로 조정하여 대업종화를 추진하는 등 업종체계를 개편한다. 단기적으로는 시설물유지관리업, 강구조물·철강재 설치 등 업무의 내용이 타 업종과 유사하거나, 토건 등 업무 범위가 지나치게 넓은 업종을 중심으로 개편하되, 장기적으로 유사업종을 통합해 불필요한 분쟁을 줄이고 전문성을 바탕으로 경쟁하도록 유도하여 생산성 향상을 도모하며, 주력 분야 공시제를 도입하여 대업종화에 따른 발주자 혼란을 방지하고 우량사업자 정보에 대한 제공의 방식을 강화할 계획이다.

등록기준과 관련하여, 자본금과 기술자 기준에 대한 등록기준을 조정하여 업계 및 사업자의 부담을 경감하는 방향으로 추진한다. 건설사업자 등록에 있어 요구되는 자본금의 기준을 '19년 현행 대비 70% 수준, '20년 최대 50% 수준까지 경감을 기본 골자로 하되, 사업자수 증가 등을 모니터링하여 문제가 발생하지 않도록 하향속도와 폭을 조정하도록 추진하는 것 등을 주요 내용으로 하고 있다.

3. 건설시장 현황

3.1. 종합공사시장 현황

대한건설협회(CAK), 대한전문건설협회(KOSCA), 기계설비건설협회(KMCCA), 시설물 유지관리 협회(KFMA) 등 관련협회와 건설산업정보센터(KISCON)의 자료를 종합하여 종합공사시장과 전문공사시장을 분석하면, 종합공사시장의 주된 시공 분야는 민간 원도급공사로 그 비율은 2017년 기준 72.6%에 달하며, 공공 원도급 비율은 2009년 이후 점점 낮아지는 추세를 보인다. 토목건축공사업과 토목공사업은 금액 비율은 민간공사(토건 69.9%, 토목 51.5%)의 비율이 높으나 건수로는 공공공사(토건 58.6%, 토목 63.9%)가 다소 높지만, 건축공사업과 산업환경설비공사업은 금액, 건수비

을 모두 민간공사가 압도적으로 우세(건축: 금액 91.0%, 건수 84.7%, 산업환경설비: 금액 58.2%, 건수 55.9%) 하여 업종별로 다르게 나타나고 있다. 종합공사의 하도급 비율은 건설법 제25조(수급인 등의 자격 제한), 건설법 제29조(하도급 제한) 등 하도급 시장의 진입 규제에 따라 종합공사의 하도급 비율은 1.3%로 미미하다.

3.2. 전문공사시장 현황

전문공사 시장은 전문건설사업자가 종합공사의 하도급 공사를 수주하기 때문에 하도급 비율이 전체 전문공사의 67.9%로 높게 나타난다. 하도급 시장은 종합공사의 원도급 공사와 밀접한 관계가 있으므로 건설 경기에 민감할 수밖에 없으며, 최근 종합공사의 민간 원도급시장이 확대됨에 따라 전문공사의 민간 하도급 시장도 확대되고 있다. 전문공사의 원도급시장은 프로젝트형 대형공사 시장이 아니라 유지보수, 부분, 개선, 연간 단가공사 등으로 한정되어 있으며, 매년 수요가 일정한 수준을 유지하고 있다. 전문공사의 시장구조는 업종별로 차이를 보이는데, 상하수도설치공사, 시설물유지관리업 등은 공공 원도급 비율이 높으며, 철강재 설치공사, 준설공사 등은 공공 하도급 비율이 높은 업종으로 분석되었다. 또한, 실내건축공사, 가스시설공사 제1종 등은 민간 원도급 비율이, 강구조물공사, 지붕 판공·건축물조립공사, 삭도설치, 습식·방수공사, 석공사, 철근·콘크리트공사 등은 민간 하도급 비율이 높게 나타났다.

3.3. 견업 시장 현황

종합·전문업종을 견업하는 사업자는 상호 간 시장에 진출하여 종합·전문공사 모두를 수주하고 있으므로, 견업하고 있는 사업자 현황을 별도로 분석하였다.

3.3.1. 종합건설사업자의 전문건설업종 견업 현황

종합건설사업자 12,920개사 중 전문건설업종을 등록하여 견업하고 있는 사업자는 13.5%(1,749개사)이며, 종합건설사업자의 종합건설 업종별 전문업종 견업률은 산업환경설비공사 388개사 중 223개사(57.5%)로 견업률이 가장 높았으며, 건축공사업은 7,527개사 중 588개사(7.8%)가 전문건설업종을 등록하여 견업률이 가장 낮았다.

종합건설업종 중 토목건축공사업은 시설물유지관리업(14.1%), 토공사업(2.9%), 토목공사업은 시설물유지관리업(5.8%), 철근콘크리트공사(4%), 건축공사업은 시설물유지관리업(3.3%), 실내건축공사(2.1%), 산업환경설비공사업은 시설물유지관리업(26.5%), 기계설비공사(24.0%), 조경공사업은 시설물유지관리업(14.8%), 조경식재공사(13.7%) 등 모든 종류의 종합건설업종에서 시설물유지관리업의 견업 비율이 가장 높았으며, 종합건설업종의 업무 내용과 관련이 높

은 전문건설업종을 견업하고 있는 것으로 나타났다.

3.3.2. 전문건설사업자의 종합건설업종 견업 현황

전문건설사업자 52,661개사 중 종합건설업종을 등록한 사업자는 3.3%(1,749개사)로서, 전문건설 업종별 종합업종 견업률은 대부분 5%이내로 높지 않았다. 다만, 철강재설치공사(34개사 중 22개사, 64.7%), 준설공사(29개사 중 18개사, 62.1%) 등이 타 전문건설업종에 비해 종합공사를 다소 높게 견업하고 있는 것으로 나타났다.

3.3.3. 전문건설업종 간의 견업 현황

전체 전문건설사업자 52,661개사 중 65.7%에 해당하는 34,593개 업체가 하나만의 전문업종에 등록하고, 34.3%(18,068개사)가 2개 이상(2개 24.4%, 3개 6.7%, 4개 2.1%, 5개 이상 1.1%)의 전문건설업종을 등록하고 있는 것으로 나타났다. 전문건설업종 중 준설공사(89.7%), 조경시설물설치공사(85.4%), 토공사업(83.4%), 철강재설치공사(76.5%) 등의 견업률이 70% 이상이며, 승강기설치공사(6.1%), 기계설비(21.7%)공사 등은 단일업종 사업자 비율이 높은 것으로 나타났다.

전문건설업종 간 견업률이 높은 주요업종은 토공 및 철근콘크리트 업종이 견업 수 3,918개(토공대비 62.3%, 철콘대비 34.7%), 상하수도설비 및 철근콘크리트 업종이 견업 수 3,177개(상하수도설비 대비 41.5%, 철콘대비 28.1%)로 견업률이 가장 높은 업종이었으며, 토공 및 상하수도설비(2,161개), 조경식재와 조경시설물설치공사(1,913개) 등도 주요 견업업종으로 나타났다.

3.2.4. 견업 형태별 수주실적 형태

원도급공사의 경우 종합공사 141.8조 중 종합·전문을 견업하고 있는 사업자의 원도급공사 계약금액은 49.5%(70.3조), 종합업종만 등록하고 있는 사업자의 원도급공사 계약금액은 50.5%(71.5조)로 나타났으며, 전문공사 28.1조 중 종합·전문을 견업하고 있는 사업자의 원도급공사 계약금액은 11.1%(3.1조), 전문업종만 등록하고 있는 사업자는 88.9%(25조)로 나타났다.

하도급 공사의 경우, 전문공사 67.7조 중 종합·전문을 견업하고 있는 사업자의 하도급 공사 계약금액은 11.4%(7.7조)이며, 전문업종만 등록하고 있는 사업자는 88.6%(60조)로 나타났으며, 종합·전문을 견업하고 있는 사업자의 하도급 규모는 전체 하도급 대비 12%(8.5조)로 나타났다.

4. 건설산업 생산체계 개편에 따른 건설시장 변화 예측

4.1. 종합·전문건설사업자 간 상호진출 시장 분석 관련 선행연구 결과

Table 2. Ratio of correlation between general-specialty construction works

| Trade (The number of companies) | The number of contracts (%) | | | | The total amount of contracts (%) | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|---------------|------------|-----------|-----------------------------------|---------------|------------|-----------|
| | Civil | Architectural | Industrial | Landscape | Civil | Architectural | Industrial | Landscape |
| Interior work (5,691) | 0.6 | 98.8 | 0.4 | 0.2 | 0.6 | 98.8 | 0.6 | 0.1 |
| Earth work (6,290) | 69.7 | 28.5 | 1.5 | 0.3 | 79.7 | 18.6 | 1.1 | 0.6 |
| Waterproofing (2,500) | 3.0 | 95.6 | 1.2 | 0.3 | 2.9 | 95.8 | 1.0 | 0.2 |
| Masonry (2,664) | 17.2 | 82.2 | 0.1 | 0.5 | 59.9 | 38.9 | 0.4 | 0.8 |
| Painting (3,185) | 16.7 | 76.5 | 6.2 | 0.6 | 24.9 | 70.0 | 3.7 | 1.4 |
| Scaffolding (3,234) | 17.5 | 77.1 | 5.2 | 0.1 | 9.1 | 87.2 | 3.3 | 0.4 |
| Metal structure (7,166) | 12.4 | 84.4 | 2.7 | 0.6 | 21.5 | 73.2 | 3.4 | 1.9 |
| Roof sheet metal (821) | 3.1 | 92.1 | 4.4 | 0.3 | 2.2 | 95.6 | 1.8 | 0.4 |
| Reinforced concrete (11,302) | 20.6 | 78.2 | 1.1 | 0.1 | 84.5 | 14.4 | 0.8 | 0.3 |
| Machinery (7,154) | 0.9 | 50.3 | 48.8 | 0.1 | 1.0 | 48.9 | 49.9 | 0.1 |
| Water supply and sewerage (7,650) | 89.6 | 5.3 | 5.0 | 0.1 | 93.0 | 4.3 | 2.5 | 0.1 |
| Boring&Grouting (1,025) | 73.3 | 16.7 | 9.9 | 0.1 | 81.4 | 16.6 | 1.8 | 0.2 |
| Railroad track (41) | 99.9 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 99.4 | 0.6 | 0.0 | 0.0 |
| Pavement (2,946) | 92.8 | 5.9 | 1.0 | 0.2 | 91.9 | 6.8 | 0.9 | 0.4 |
| Underwater construction (395) | 92.4 | 2.4 | 5.2 | 0.0 | 93.3 | 0.9 | 5.7 | 0.1 |
| Landscape planting (4,835) | 6.5 | 13.5 | 0.4 | 79.5 | 4.2 | 8.0 | 0.3 | 87.4 |
| Landscaping facilities (2,563) | 2.6 | 16.7 | 0.2 | 80.5 | 2.0 | 6.4 | 0.3 | 91.2 |
| Steel structure (679) | 8.5 | 84.7 | 6.6 | 0.2 | 8.6 | 87.8 | 3.4 | 0.2 |
| Steel structure installation (34) | 77.8 | 16.7 | 5.5 | 0.0 | 83.8 | 13.5 | 2.7 | 0.0 |
| Cableway installation (12) | 47.8 | 51.6 | 0.6 | 0.0 | 15.7 | 82.6 | 1.7 | 0.0 |
| Dredging (29) | 100 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 99.4 | 0.0 | 0.6 | 0.0 |
| Elevator installation (626) | 8.3 | 86.8 | 4.8 | 0.1 | 1.1 | 95.6 | 3.2 | 0.1 |
| Gas-Type 1 (1,345) | 3.5 | 33.3 | 63.2 | 0.1 | 2.3 | 46.1 | 51.6 | 0.0 |
| Facility maintenance (6,503) | 32.6 | 65.9 | 1.4 | 0.2 | 14.0 | 84.8 | 0.8 | 0.3 |

종합·전문건설사업자의 상호시장 진출에 관한 설문을 수행하기 전에 종합·전문건설사업자의 업무 내용 연관성, 등록기준 유사성을 분석하여 종합·전문건설사업자 간 상호참여 가능한 시장을 분석한 선행연구들(Ahn et al., 2019; Lee et al., 2020)의 분석결과를 요약하면, 각 종합공사에 참여한 전문업종별 공사실적 자료를 토대로 산출한 전문공사업종과 종합공사업종간 연계성비율에서, 종합업종별로 연관성이 있는 전문업종은 업종마다 차이가 있다. 토목공사업 관련 전문업종은 15개지만 그중 준설, 철도궤도, 포장, 수중, 상하수도설비 등의 전문업종과 연관성이 높았으며, 건축공사업은 실내건축, 습식방수, 지붕관금건축물조립, 승강기설치, 강구조물 등의 전문업종과 연관성이 높은 것으로 나타났다. 토목공사업과 건축공사업 모두와 연관이 있는 전문업종은 철강재설치, 보링그라우팅, 토공, 시설물유지관리 등 10개 업종이연관성이 높았다.

또한, 종합업종과 전문업종 간 등록기준 측면에서는 토목공사업종을 보유한 건설사업자는 포장, 보링그라우팅, 토공, 상하수도, 금속구조물창호, 석공, 철근콘크리트, 비계구조물해체, 도장등 9개 업종, 건축공사업종을 보유한 건설사업자

는 실내건축, 습식방수, 지붕관금건축물조립, 기계설비, 금속구조물창호, 석공, 철근콘크리트, 비계구조물해체, 도장 등 9개 업종, 산업설비공사업은 기계설비 1개, 조경공사업은 조경식재, 조경시설물 2개 업종의 등록기준을 이미 충족하고 있어 해당 전문시장 참여가 가능한 것으로 나타났다.

하지만, 일부 전문업종들은 종합공사업과 업무 내용 연관성이 있는데도 불구하고 등록기준 때문에 참여가 어려운 것으로 예상된다. 토목공사업은 준설, 철강재설치, 건축공사업은 토공, 철강재설치, 보링그라우팅은 자본금 기준이 종합공사업 등록기준을 상회하여 전문시장 참여가 어려운 업종으로 분석되었으며, 토목공사업은 철도궤도, 수중, 삭도설치, 건축공사업은 삭도설치, 가스 제1종, 산업환경설비공사업은 가스1종은 시설·장비 투자와 추가 기술인력 고용이 필요하여 전문시장 참여가 어려운 업종으로 나타났다. 또한, 건축공사업이 승강기설치, 강구조물 참여 시 추가 기술인력 고용이 필요하여 전문시장 참여가 어려울 것으로 예상된다.

4.2. 건설업 생산체계 개편에 따른 종합·전문 건설시장 변화 분석

4.2.1. 설문 개요

업역규제 개편이 건설시장에 미치는 영향을 분석한 선행연구(Ahn et al., 2019; Lee et al., 2020; Kim et al., 2021)의

1) 종합업종 중 토목건축공사업은 토목과 건축이 모두 포함되므로 제외하였다.

통계자료에 의존한 추정의 한계를 극복하기 위해, 실제 시장 참여자의 시장진출 행태를 분석하고, 이를 토대로 건설 생산 체계 개편이 건설시장에 미치는 영향을 보다 구체적으로 분석하기 위하여, 종합·전문건설사업자를 대상으로 상호시장 참여 의향, 참여방식 등에 관하여 설문조사를 시행하였다. 설문조사는 종합건설사업자 200개사, 전문건설사업자 158개사를 대상으로 하였으며, 겸업 사업자를 포함하여 업종별 다양한 사업자를 대상으로 하였다.

조사 대상 업체의 종합업종은 토목건축공사업이 89.5%로서 가장 많았으며, 전문업종은 실내건축공사업(14.8%), 토공사업(13.1%), 철근콘크리트공사업(11.5%), 상하수도 설비공사업(7.4%) 등의 순이었다.

조사 대상 업체의 매출액 규모는 종합건설업의 경우 300억 미만 업체가 81.5%(50억 미만 33.5%, 50억~100억 24.5%, 100억~300억 23.5%)를 차지하였으며, 전문건설업의 경우 5억 미만이 52.5%로 절반 이상을 차지하였다.

조사대상 업체 중 종합건설사업자의 겸업비율은 33%(200개사 중 66개사)이었으며, 전문건설사업자가 겸업하는 비율은 15.8%(158개사 중 25개사)였다.

4.2.2. 종합건설사업자의 전문시장 참여 의향 및 방식

1) 종합건설사업자의 전문시장 참여 의향

설문조사 결과, 종합건설사업자의 과반수(52%)가 건설업 생산체계 개편 후 전문시장에 참여 의향이 있는 것으로 나타났다. 이미 겸업하고 있는 종합건설사업자 중 전문시장 참여 의향이 있는 사업자는 83.3%로서 겸업하고 있지 않은 종합건설사업자의 전문시장 참여 의향(36.6%)보다 높게 나타났는데(Table 3), 이는 종합건설사업자는 전문시장 참여 시 매출 증대를 주목적으로 하였는데, 전문시장에서 종합건설사업자가 유리한 수주환경을 갖출 것이라는 기대에 기인하는 것으로 판단된다.

반면 설문에 응한 종합건설사업자 중 전문시장 참여 의향이 없는 사업자는 ‘종합공사 시장에서의 안정성’이 65.6%로 가장 높았으며, ‘직접시공의 어려움(11.5%)’과 ‘전문건설업의 낮은 수익성(10.4%)’ 등의 이유로 전문시장에 참여할 이유가 없다고 판단한 것으로 분석되었다.

Table 3. General contractors' willingness to participate in specialty construction market (unit: n, %)

| Willingness to participate in specialty construction market | General contractor with specialty contractor license | | General contractor license only | |
|---|--|-------|---------------------------------|-------|
| | Respondents | rate | Respondents | rate |
| No | 11 | 16.7 | 85 | 63.4 |
| Yes | 55 | 83.3 | 49 | 36.6 |
| Total | 66 | 100.0 | 134 | 100.0 |

2) 종합건설사업자의 전문시장 참여방식

종합건설사업자의 전문시장 참여방식은 기존에 보유한 전문업종만으로 진출하는 방식과 전문업종을 추가하여 진출하는 방식으로 구분할 수 있는데, 전문시장에 참여할 의향이 있다고 응답한 종합건설사업자(104개) 중에서 기존에 보유하고 있는 업종만으로 전문시장에 참여하는 사업자는 47.1%이며, 48.1%는 전문업종을 추가하여 참여할 것이라 응답하였다.

종합건설사업자의 전문시장 참여방식은 겸업 여부에 따라 차이를 보이는 것으로 분석되었는데, 겸업하고 있는 종합건설사업자 중 60.0%가 기존 보유하고 있는 업종만으로 전문시장에 참여할 것으로 응답하였다. 전문시장에 참여할 의향이 있는 종합건설사업자 중 겸업하고 있는 사업자가 보유하고 있는 전문업종을 살펴보면, 토공사업, 철근콘크리트공사업, 시설물유지관리업, 상하수도설비공사업이 가장 많았다.

겸업하고 있지 않는 사업자는 41.9%만이 보유업종으로 진출한다고 응답하였으며, 55.4%는 기존 법인에 전문업종을 추가할 것이라 응답하였다. 겸업하지 않는 종합건설사업자의 전문업종 추가는 업역이 폐지되었음에도 불구하고 종합건설사업자가 전문공사 수주를 위해서는 전문업종이 필요하다고 판단한 것으로 추측할 수 있다.

3) 종합건설사업자의 참여 전문시장

종합건설사업자가 참여하고자 하는 전문시장은 전문업종별로 다양하나, 전문시장에 참여 의향이 있는 종합건설사업자(104명) 중 토공사 시장에 참여하고자 하는 사업자는 38.5%, 철근콘크리트공사와 시설물유지관리는 30.8%, 상하수도설비공사 22.1%, 실내건축공사업 18.3%로 나타나, 토공사, 철근콘크리트공사업, 시설물유지관리업 시장의 참여 의향이 가장 높은 것으로 예상된다(Fig. 1).

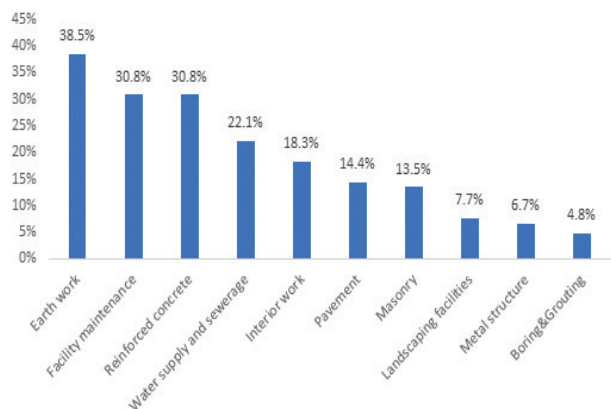
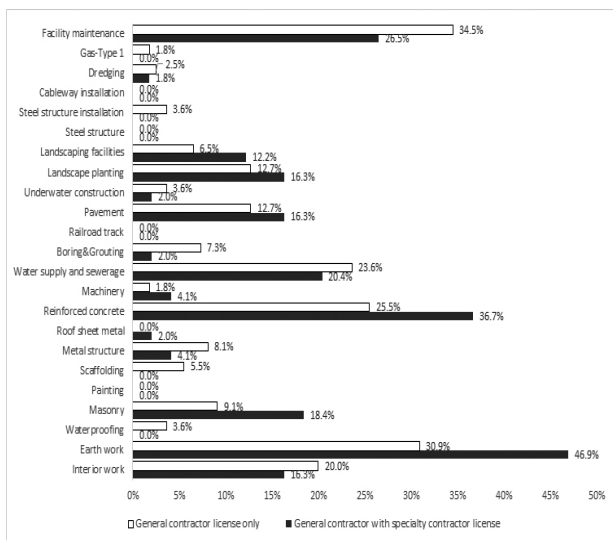


Fig. 1. General contractors' willingness to participate in specialty construction market depending on type of specialty work

종합건설사업자의 전문시장별 참여 의향은 종합건설사업자가 보유하고 있는 종합업종별에 따라 참여 의향이 있는 전문시장도 차이를 보였는데, 토목건축공사업이 주력공사인 사업자는 철근콘크리트공사업, 토공사업, 상하수도설비공사업, 석공사업, 시설물유지관리업 시장에 참여의향이 높은 것으로 분석되었으며, 토목공사업이 주력공사인 사업자는 토공사업, 시설물유지관리업, 철근콘크리트공사업, 상하수도설비공사업에, 건축공사업이 주력공사인 사업자는 토공사업, 시설물유지관리업, 철근콘크리트공사업, 실내건축공사업, 조경식재공사업 등에 참여의향이 높은 것으로 나타났다. 반면 시설물유지관리업의 경우 종합건설사업자가 보유한 업종과 상관없이 참여의향이 높게 나타났는데, 이는 만능면허로 불리며 준공 후 공종 및 공사내용에 관계없이 보수·보강 공사를 수행할 수 있는 시설물유지관리업의 특성 때문에 참여의향이 높은 것으로 판단된다.

종합건설사업자의 전문시장별 참여 의향은 겸업 여부에 따라서도 차이를 보이는데, 토공사업과 석공사업, 비계구조물해체공사업, 습식방수공사업, 철강재설치공사업 등에서 상이한 결과가 나타났다. 토공사업과 석공사업의 경우 겸업 사업자와 비교해 미 겸업 사업자의 참여 의향이 매우 높은 것으로 분석되었으며, 비계구조물해체공사업, 습식방수공사업, 철강재설치공사업의 경우 미 겸업 사업자는 참여 의향이 매우 낮거나 없는 것으로 분석되었다(Fig. 2).



(Unit: %)

Fig. 2. General contractors' willingness to participate in specialty construction market depending on general contractors license on specialty construction works

또한, 겸업하고 있는 종합건설사업자의 경우 보유하고 있는 전문업종에 따라 참여 의향이 있는 전문시장이 상이한 것으로 나타났는데, 토목공사 관련 업종을 보유하고 있는 사

업자들의 경우 상호업종 간 참여 의향이 높은 것으로 분석되었다.

4.2.3 전문건설사업자의 종합시장 참여 의향 및 방식

1) 전문건설사업자의 종합시장 참여 의향

전문건설사업자의 종합시장 참여 의향에 대한 설문결과 전문건설사업자 과반수(55.1%, 87명)가 종합시장에 참여 의향이 있는 것으로 나타났다. 이미 겸업하고 있는 전문건설사업자의 대부분(84%)이 종합시장에 참여 의향이 있었으며, 겸업하고 있지 않은 전문건설사업자도 49.6%가 참여 의향이 있는 것으로 나타나, 겸업여부와 관계없이 종합시장 참여 의향이 높게 나타났다(Table 4).

Table 4. Specialty contractors' willingness to participate in general construction market

| Willingness to participate in specialty construction market | General contractor with specialty contractor license | | General contractor license only | |
|---|--|-------|---------------------------------|-------|
| | Respondents | rate | Respondents | rate |
| No | 4 | 16.0 | 67 | 50.4 |
| Yes | 21 | 84.0 | 66 | 49.6 |
| Total | 25 | 100.0 | 133 | 100.0 |

전문건설사업자가 종합시장 참여하려고 하는 이유는 매출 증대이며, 종합시장 진출을 통한 사업 다각화와 사업관리 능력 향상을 기대하는 사업자도 다수 있었다.

반면, 종합시장에 참여 의향이 없는 전문건설사업자는 '종합건설업 등록기준 충족에 대한 부담(40.9%)', '낮은수주 경쟁력'(19.7%)과 '전문공사 시장에서의 안정성'(18.3%), '사업 관리에 대한 부담'(15.5%) 등의 이유로 참여할 의향이 없는 것으로 나타나, 종합건설업 등록기준의 부담이 가장 큰 원인으로 분석되었다.

실제로 생산체계 개편 직후인 2021년 상반기 기준 종합건설사업자의 전문시장 진출과 전문건설사업자의 종합시장 진출을 보면, 종합건설사업자가 전문공사를 수주한 것은 해당 기간 발주건수의 27.3%이나, 전문건설사업자가 종합공사를 수주한 건수는 해당기간 발주건수의 7.5%로 나타나 종합건설사업자의 전문시장이 상대적으로 활발하였는데, 이러한 차이의 가장 큰 요인 중 하나가 전문건설사업자의 종합건설업 등록기준 요건을 갖추지 못한 것으로 나타났다(Lee et al., 2021).

2) 전문건설사업자의 종합시장 진출 방식

전문건설사업자는 단독과 컨소시엄의 2가지 방식으로 종합시장에 진출할 수 있으며, 따라서 단독과 컨소시엄 진출의 2가지 경우에 대하여 설문을 시행하였다.

설문결과, 전문건설사업자마다 선호하는 진출 방식에는

차이가 있지만, 전문시장에 참여할 의향이 있다고 응답한 87개 전문건설사업자는 단독 진출(77%)과 컨소시엄 진출(78.2%) 2가지 방식 모두 선호도가 높은 것으로 나타났으며, 과반수(73.5%)가 단독과 컨소시엄의 모든 방식으로 진출할 의향이 있었던 것으로 나타났다. 단독으로 참여할 의향이 있다고 응답한 사업자는 단독으로 참여할 의향이 없는 사업자와 비교해 보유하고 있는 전문업종 수가 더 많고 수주 공사 규모 또한 더 높았다.

(1) 전문건설사업자의 종합시장 단독참여

전문건설사업자들이 단독으로 참여하고 싶은 종합시장은 업종별로 차이를 보였으며 그 중 건축공사업(45.6%), 토목건축공사업(36.8), 토목공사업(35.3%)이 가장 높게 나타났다.

참여하고자 하는 종합공사에 따라 전문건설사업자들이 보유하고 있는 전문업종을 살펴보면 업종별로 종합공사 참여 의향에 차이가 있는데, 실내건축공사업, 기계설비공사업 금속구조물공사업, 시설물유지관리업은 건축공사업 참여가 높으며, 포장공사업, 보링그라우팅공사업, 상하수도설비공사업, 비계구조물해체공사업, 토공사업은 토목공사업에, 가스시설시공업 제1종, 도장공사업, 철근콘크리트공사업은 토목건축공사업에, 조경식재공사업, 조경시설물설치공사업은 조경공사업에 참여가 높은 것으로 나타났다. 기계설비공사업만 산업환경설비공사업에 참여 의향이 있었다.

반면, 단독으로 종합시장에 참여 의향이 없는 사업자들은 종합건설업 등록기준에 대한 부담이 가장 큰 이유인 것으로 나타났고, 직접시공과 사업관리에 대한 부담도 일부 있는 것으로 나타났다. 단독참여 의향이 없는 이유로는 '종합건설업 등록기준 부담'이 47.6%, '직접시공에 대한 부담'과 '사업관리에 대한 부담'이 각 19.0%였으며, 단독으로 참여 의사가 없는 이유를 2개 선택할 수 있는 복수 응답 시에는 '사업관리에 대한 부담'이 71.4%로 가장 높게 나타났다.

(2) 전문건설사업자의 종합 컨소시엄 진출

컨소시엄 형태로 종합시장에 참여하고자 하는 사업자 중 단독참여 의향은 없으나 컨소시엄 참여 의향이 있는 사업자는 다른 컨소시엄 참여 사업자와 비교해 전문업종을 많이 보유한 사업자가 수가 더 적은바, 해당 사업자들은 업종이 2개 이하인 사업자가 63.3%로서, 보유하고 있는 전문업종 수가 적어 타 업종을 보유하고 있는 타 전문건설사업자와 컨소시엄을 통해 종합공사를 수주에 참여할 것으로 나타났다.

컨소시엄으로 참여 의사가 있는 사업자들은 컨소시엄 방식으로 종합공사 시장의 진입장벽을 완화하거나 컨소시엄 시 수주 경쟁력이 상승, 컨소시엄 방식을 통해 입찰 기준 충족 등 다양한 이유로 컨소시엄을 구성하고자 하는 것으로 나타났다.

반면 컨소시엄으로 참여 의사가 없는 사업자의 절반 이상

이 사업자 컨택 및 계약 등 컨소시엄 구성의 어려움 때문이며, 컨소시엄을 함께 구성할 사업자에 대한 신뢰 확보 여부도 참여 의향에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

4.2.4. 종합·전문건설사업자 상호 참여 시장규모와 경쟁 정도 예측

1) 종합건설사업자 참여 전문시장 규모와 경쟁 정도 예측
 전문시장별로 종합건설사업자의 참여 공사 규모가 다양하게 나타났다(Table 5). 토공사업, 포장공사업의 10억 이상~30억 미만 공사와 시설물유지관리업의 5억 이상~10억 미만 공사에서 종합건설사업자의 참여가 가장 높을 것으로 예상된다. 실내건축공사업, 석공사업의 10억 이상~30억 미만 공사와 상하수도설비공사업, 조경식재공사업 5억 이상~30억 미만 공사에서도 종합건설사업자 참여가 높을 것으로 예상된다. 단, 종합건설사업자의 참여 의향이 매우 낮거나 설문 응답자수가 매우 적어 변별력이 없는 업종은 제외하였다.

전문업종별 공사실적을 토대로 종합건설사업자가 진출하고자 하는 전문시장규모를 살펴보면, 종합건설사업자 참여 시 업종 및 공사 규모에 따라 경쟁 정도가 차이를 보일 것으로 예상된다. 실내건축공사업, 토공사업, 철근콘크리트공사업은 종합건설사업자의 참여 의향이 높은 시장이나 타 전문업종 시장에 비해 공사건수는 많은 편이나, 석공사업, 상하수도설비공사업, 포장공사업, 조경식재공사업은 종합건설사업자들의 참여 의향은 높으나 타 전문업종과 비교해 공사건수가 적으므로 종합건설사업자 참여 시 경쟁 정도가 높을 것으로 예상된다.

2) 전문건설사업자의 참여 종합시장 규모 예측

전문건설사업자의 종합시장 참여는 전문건설사업자 단독으로 진출하는 방법과 타 사업자와 함께 컨소시엄으로 참여하는 방법 등 2가지 경우로 구분하여 종합시장규모를 예측하였다(Table 6).

(1) 단독참여 종합시장규모

전문건설사업자가 참여하고 싶은 종합시장은 모든 종합업종의 10억 이상~30억 미만 공사가 가장 많았다. 단, 산업환경설비공사업은 응답 수가 적어 분석에 포함하지 않았다.

전문건설사업자가 참여하고 싶은 종합공사의 시장규모를 살펴보면, 토목공사의 5억 이상~30억 미만 공사와 조경공사의 10억 이상~30억 미만 공사는 공사 건수가 적어 전문건설사업자가 진출 시 경쟁이 높을 것으로 예상된다.

(2) 컨소시엄 참여 종합시장규모

전문건설사업자가 컨소시엄으로 종합시장에 참여할 경우, 타 전문건설사업자가 가지고 있는 전문업종에 따라 모든 종합공사업 시장에 참여할 수 있을 가능성이 있다. 따라서 전문건설사업자가 컨소시엄 참여 시 사업관리능력이나 타 사

Table 5. General contractors' willingness to participation specialized construction market depending on project size and market size

(Source : KOSCA, MCCA, KFMA)

| Individual project size (100million) | Market size & intent to participate | | Specialty construction work | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------|---------|-----------------|---------------------|---------------------------|-------------------|-----------|---------------------|-------------------------|-----------------------|
| | | | Interior work | Earth work | Masonry | Metal structure | Reinforced concrete | Water supply and sewerage | Boring & Grouting | Pave ment | Land scape planting | Land scaping facilities | Facility mainte nance |
| less than 2 | Market size | The no. of contracts | 24,096 | 6,893 | 4,258 | 19,082 | 16,356 | 11,715 | 1,067 | 7,274 | 7,605 | 3,806 | 70,025 |
| | | Total amount (100million) | 77,172 | 19,569 | 12,045 | 60,262 | 76,664 | 69,960 | 2,773 | 25,231 | 25,775 | 12,552 | 17,999 |
| | Intent to participation(%) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3.2 | 4.3 | 0.0 | 0.0 | 6.7 | 12.5 | 0.0 | |
| 2~5 | Market size | The no. of contracts | 14,725 | 7,145 | 3,100 | 13,814 | 8,968 | 5,425 | 746 | 2,670 | 3,070 | 1,826 | 3,920 |
| | | Total amount | 4,740 | 2,198 | 989 | 4,469 | 2,837 | 1,748 | 241 | 879 | 992 | 576 | 12,182 |
| | Intent to participation(%) | 21.1 | 15.4 | 14.3 | 14.3 | 19.4 | 8.7 | 20.0 | 6.7 | 13.3 | 0.0 | 18.8 | |
| 5~10 | Market size | The no. of contracts | 14,575 | 9,190 | 2,759 | 12,784 | 10,813 | 5,008 | 666 | 2,101 | 2,106 | 1,621 | 1,083 |
| | | Total amount | 2,066 | 1,295 | 396 | 1,831 | 1,521 | 733 | 95 | 306 | 304 | 233 | 7,210 |
| | Intent to participation(%) | 15.8 | 23.1 | 28.6 | 28.6 | 19.4 | 21.7 | 20.0 | 13.3 | 33.3 | 25.0 | 40.6 | |
| 10~30 | Market size | The no. of contracts | 28,347 | 22,107 | 5,863 | 17,262 | 23,195 | 6,097 | 1,561 | 3,755 | 5,338 | 3,801 | 411 |
| | | Total amount | 1,738 | 1,286 | 330 | 1,085 | 1,372 | 390 | 94 | 229 | 310 | 223 | 6,430 |
| | Intent to participation(%) | 31.6 | 38.5 | 35.7 | 14.3 | 19.4 | 26.1 | 0.0 | 46.7 | 33.3 | 25.0 | 25.0 | |
| 30~50 | Market size | The no. of contracts | 11,622 | 11,743 | 2,666 | 4,884 | 12,635 | 1,594 | 693 | 1,030 | 2,252 | 1,323 | 26 |
| | | Total amount | 307 | 305 | 72 | 130 | 325 | 42 | 18 | 27 | 62 | 36 | 973 |
| | Intent to participation(%) | 15.8 | 12.8 | 7.1 | 14.3 | 16.1 | 8.7 | 0.0 | 0.0 | 6.7 | 25.0 | 6.3 | |
| 50~100 | Market size | The no. of contracts | 8,894 | 14,187 | 1,321 | 4,357 | 24,524 | 1,530 | 1,239 | 200 | 1,046 | 534 | 18 |
| | | Total amount | 135 | 206 | 22 | 67 | 344 | 22 | 17 | 3 | 17 | 8 | 1,168 |
| | Intent to participation(%) | 5.3 | 7.7 | 14.3 | 28.6 | 12.9 | 21.7 | 40.0 | 20.0 | 0.0 | 12.5 | 3.1 | |
| 100~200 | Market size | The no. of contracts | 2,508 | 10,558 | 130 | 2,551 | 52,598 | - | 761 | 219 | 402 | 242 | 7 |
| | | Total amount | 20 | 80 | 1 | 19 | 372 | - | 6 | 2 | 3 | 2 | 926 |
| | Intent to participation(%) | 0.0 | 2.6 | 0.0 | 0.0 | 6.5 | 8.7 | 20.0 | 13.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| 200~500 | Market size | The no. of contracts | 885 | 15,262 | - | 1,444 | 35,763 | - | 972 | - | - | - | 2 |
| | | Total amount | 4 | 52 | - | 6 | 128 | - | 3 | - | - | - | 582 |
| | Intent to participation(%) | 10.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 6.7 | 0.0 | 6.3 | |
| More than 500 | Market size | The no. of contracts | - | - | - | - | 1,023 | - | 1,300 | - | - | - | - |
| | | Total amount | - | 6 | - | - | 2 | - | 2 | - | - | - | - |
| | Intent to participation(%) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |

Table 6. Specialty contractors' willingness to participation general construction market depending on project size and market size

(Source : CAK)

| Individual project size (100million) | Civil&Architectural | | | Civil | | | Architectural | | | Industrial | | | Landscape | | |
|--------------------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------------|
| | The no. of contracts | Total amount (100million) | Intent to participation(%) | The no. of contracts | Total amount (100million) | Intent to participation(%) | The no. of contracts | Total amount (100million) | Intent to participation(%) | The no. of contracts | Total amount (100million) | Intent to participation(%) | The no. of contracts | Total amount (100million) | Intent to participation(%) |
| less than 2 | 10,242 | 8,126 | 4.0 | 9,375 | 5,604 | 0.0 | 9,402 | 6,255 | 3.2 | 45 | 32 | 0.0 | 825 | 567 | 0.0 |
| 2~5 | 5,470 | 17,961 | 8.0 | 2,641 | 8,462 | 12.5 | 5,432 | 18,627 | 6.5 | 39 | 126 | 0.0 | 264 | 827 | 9.1 |
| 5~10 | 4,043 | 28,948 | 12.0 | 1,484 | 10,433 | 20.8 | 5,163 | 37,319 | 22.6 | 29 | 210 | 25.0 | 73 | 506 | 18.2 |
| 10~30 | 5,069 | 88,370 | 20.0 | 1,182 | 19,451 | 20.8 | 4,582 | 76,079 | 29.0 | 23 | 361 | 25.0 | 71 | 1,129 | 36.4 |
| 30~50 | 1,532 | 58,922 | 8.0 | 192 | 7,344 | 8.3 | 929 | 36,023 | 3.2 | 7 | 283 | 0.0 | 14 | 510 | 0.0 |
| 50~100 | 1,275 | 88,605 | 8.0 | 114 | 7,658 | 16.7 | 552 | 38,705 | 9.7 | 1 | 65 | 0.0 | 4 | 227 | 9.1 |
| 100~200 | 687 | 96,668 | 16.0 | 32 | 4,197 | 8.3 | 120 | 16,254 | 12.9 | 6 | 795 | 25.0 | 0 | - | 9.1 |
| 200~500 | 511 | 160,786 | 16.0 | 9 | 2,376 | 4.2 | 54 | 16,138 | 6.5 | 3 | 874 | 0.0 | 0 | - | 9.1 |
| More than 500 | 384 | 533,373 | 8.0 | 2 | 3,327 | 8.3 | 7 | 8,574 | 6.5 | 0 | - | 25.0 | 0 | - | 9.1 |
| Total | 29,213 | 1,081,759 | 100 | 15,031 | 68,850 | 100 | 26,241 | 253,973 | 100 | 153 | 2,745 | 100 | 1,251 | 376,582 | 100 |

업자와 컨소시엄 시 리스크 등을 감안하여 결정한 종합공사 규모를 토대로 참여 시장규모를 분석하는 것이 타당하다. 컨소시엄 참여 종합공사 시장규모는 종합공사업종과 상관없이 전체 시장규모 측면에서 제시하였다.

종합공사 컨소시엄 참여 시 전문건설사업자의 주력 공사 규모를 살펴보면, 5억 이상~30억 미만 공사의 비율이 가장 높았으며 그중에서도 10억 이상~30억 미만공사가 약 30%에 달한다. 30억 이상~200억 미만 공사도 참여 의향이 있는 전문건설사업자가 10% 이상으로 나타났다.

컨소시엄 참여 시 전문건설사업자의 주력 공사 규모에 해당하는 종합공사 시장규모를 살펴보면, 참여 의향이 가장 높았던 10억 이상~30억 미만 공사는 건수 10,927건, 금액 185,391억 원으로 200억 이하 유사 공사 규모 구간 대비 공사 건수 등 시장규모가 가장 큰 것으로 나타났다. 종합공사업종에 따른 차이는 있겠지만 공사 규모별 종합공사 시장에서 시장규모가 가장 큰 조경공사업의 10억 이상~30억 미만 공사는 공사 건수가 적어 전문건설사업자가 진출 시 경쟁이 높을 것으로 예상된다. 전문건설사업자의 컨소시엄 참여 의향이 두 번째로 높았던 5억 이상~10억 미만 공사의 경우 건수는 10,927건으로 10억~30억 공사 구간과 유사하나, 공사 규모가 적은 만큼 시장규모는 77,414억 원으로 작다.

본 연구에서 분석한 전문건설사업자의 컨소시엄 참여 종합시장은 전문건설사업자들의 설문내용을 토대로 도출한 것으로, 실제로 컨소시엄의 참여 종합시장은 건설시장의 변화와 정책 등에 따라 변동성이 매우 높다. 기존에는 각 공사에 요구되는 업종을 보유해야 하므로 업종취득을 위해 자본금이나 인력 등의 준비 기간이 필요하였으나, 컨소시엄이 가능해지면 업종취득을 위한 준비 기간 없이 여러 사업자와 다양한 형태의 컨소시엄을 형성할 수 있기에 컨소시엄 시장은 건설시장 및 정책 변화에 민감하게 반응하여 매 시기마다 즉각적인 시장예측이 쉽지 않을 것으로 예상된다.

5. 결론

본 연구에서는 건설업 생산체계 개편에 따른 향후 건설시장의 변화 및 이에 대한 건설업체의 대응방안 모색하고자, 건설생산체계 개편에 따른 건설시장 변화를 현 시장구조에서 종합·전문건설사업자 간 상호참여 가능한 시장규모를 분석하고, 설문조사를 통하여 실제 시장 참여자의 시장진출 의향 및 방식을 분석하여, 향후 건설시장의 변화를 분석하고 예측하였다.

먼저, 종합·전문건설사업자의 업무 내용 연관성, 등록기준 유사성을 분석하여 종합·전문건설사업자 간 상호참여 가능한 시장을 분석을 통하여 종합공사업종과 전문공사업종 간

연계성 비율을 살펴보았다. 일례로 토목공사업 관련 전문업종은 준설, 철도궤도, 포장, 수중, 상하수도설비 등의 전문업종과 연관성이 높았으며, 건축공사업은 실내건축, 습식방수, 지붕판금건축물조립, 승강기설치, 강구조물 등의 전문업종과 연관성이 높은 것으로 나타났다. 토목공사업과 건축공사업 모두와 연관이 있는 전문업종은 철강재설치, 보링그라우팅, 토공, 시설물유지관리 등 10개 업종으로 나타났다.

또한, 종합업종과 전문업종 간 등록기준을 비교하여 각 종합업종을 보유한 건설사업자가 참여할 수 있는 전문시장을 살펴본 결과 토목공사업종을 보유한 건설사업자는 포장, 토공 등 9개 업종, 건축공사업종을 보유한 건설사업자는 실내건축 등 9개 업종에 대한 등록기준을 이미 충족하고 있어 해당 전문시장 참여가 가능한 것으로 분석되었다. 하지만, 일부 전문업종들은 종합공사업과 업무 내용 연관성이 있는데도 불구하고 등록기준 때문에 참여가 어려울 것으로 나타났다.

건설업 생산체계 개편 후 건설시장 변화를 분석하기 위하여 종합·전문건설사업자를 대상으로 상호시장 참여 의향, 참여방식 등에 관하여 설문 조사한 결과, 종합건설사업자의 과반수(52%)가 건설산업 생산체계 개편 후에 전문시장에 참여 의향이 있는 것으로 나타났다. 전문시장에 참여 의향이 있는 종합건설사업자는 토공사, 철근콘크리트공사, 시설물유지관리, 상하수도설비공사, 실내건축공사업 시장에 참여 의향이 높은 것으로 예상된다.

전문건설사업자의 종합시장 참여 의향에 대한 설문결과 전문건설사업자 과반수(55.1%, 87명)가 종합시장에 참여 의향이 있는 것으로 나타났다. 전문건설사업자의 종합시장에 참여하려고 하는 이유는 매출 증대가 주목적이었으며, 종합시장 진출을 통한 사업 다각화와 사업관리능력 향상을 기대하는 사업자도 다수 있었다. 반면, 종합시장에 참여 의향이 없는 전문건설사업자는 '종합건설업 등록기준 충족에 대한 부담', '낮은 수주 경쟁력'과 '전문공사 시장에서의 안정성', '사업관리에 대한 부담' 등의 이유로 참여할 의향이 없는 것으로 나타나, 종합건설업 등록기준의 부담이 가장 큰 원인으로 분석되었다.

앞에서 설문 응답자가 참여를 원하는 전문시장과 주력 공사 규모 결과를 바탕으로 종합건설사업자가 참여하는 전문시장규모(금액)를 예측한 결과, 토목사업, 포장사업의 10억 이상~30억 미만 공사와 시설물유지관리업의 5억 이상~10억 미만 공사에서 종합건설사업자의 참여가 가장 높을 것으로 예상된다. 실내건축공사업, 석공사업의 10억 이상~30억 미만 공사와 상하수도설비공사업, 조경식재공사업 5억 이상~30억 미만 공사에서도 종합건설사업자 참여가 높을 것으로 예상된다.

전문건설사업자가 참여하고 싶은 종합공사의 시장규모는 토목공사의 5억 이상~30억 미만 공사와 조경공사의 10억 이상~30억 미만 공사는 공사 건수가 적어 전문건설사업자가 진출 시 경쟁이 높을 것으로 예상된다.

종합·전문건설사업자 모두 생산체계 개편 이후 공사 시장에 변화를 기대하는 것으로 나타났으며, 특히 전문건설사업자가 공사 시장 비율의 큰 변화를 모색하는 것으로 분석되었다.

종합건설사업자의 경우 종합공사의 원도급 비율이 감소하고 종합공사의 하도급과 전문공사의 원도급 비율이 늘어날 것으로 분석되었다. 전문건설사업자의 경우 종합공사의 하도급 비율과 전문공사의 원도급 비율이 크게 감소하며, 종합공사의 단독·컨소시엄 참여 비율에 관하여는 대다수 사업자가 20~39% 정도의 공사비율을 둘 것으로 예상된다.

본 연구를 통해 건설산업 생산체계 개편으로 인해 건설업체가 당면하게 되는 주요 환경변화를 이해하고, 이러한 변화에 따라 건설업체의 시장진출, 사업 범위 및 대상의 변화에 효과적으로 대응할 수 있을 것이다. 향후 2024년에는 컨소시엄 형태의 참여가 허용됨에 따라, 본 연구를 통해 분석한 참여의향 및 방식과 실제 참여현황 및 방식의 비교분석 연구를 통해 종합·전문간의 상호시장을 둘러싼 시장성과에 대한 좀 더 세부적이고 합리적인 개선안을 도출할 수 있을 것으로 판단된다.

References

Ahn, J., Kim, S., Kim, M., and Yoo, H. (2019). "Short-term restructuring plan for the production system of construction industry." *Research Report*, Ministry of Land Infrastructure and Transport.

CAK (Contractors Association of Korea). <http://www.cak.or.kr>

Innovation committee of construction industry (2018). "Innovation roadmap for production structure of construction industry." Report, Ministry of Land

Infrastructure and Transport.

Kim, S., Chang, C., and Yoo, H. (2021). "Prediction survey on construction guarantee market due to the restructuring of the construction industry's production system." *Korean Journal of Construction Engineering and Management*, KICEM, 22(1), pp. 63-71.

KISCON (Knowledge information system construction industry) <http://www.kiscon.net>.

KFMA (Korea Facility Maintenance Association) <https://www.fma.or.kr>

KMCCA (Korea Mechanical Construction Contractor Association) <https://www.kmcca.or.kr>

KOSCA (Korea Specialty Contractors Association) <https://www.kosca.or.kr/>

KOSIS (Korean Statistical Information Service) <http://kosis.kr>

Lee, C., Kang, H., Moon, H., and Kim, M. (2020). "Analysis of mutual market entry level between general and specialty contractors according to abolishing the regulation of business area." *Korean Journal of Construction Engineering and Management*, KICEM, 21(2), pp. 59-69.

Lee, J., Park, S., and Hong, S. (2021). Plan for specialty contractors to response the reorganization of the construction production system, RICON.

요약 : 본 연구는 건설생산체계 개편에 따른 종합·전문건설사업자 간 상호참여 가능한 시장규모를 분석하고, 설문조사를 통하여 실제 시장 참여자의 시장진출 의향 및 방식을 분석하여, 향후 건설시장의 변화를 분석하고 예측하였다. 먼저, 종합·전문건설사업자의 업무 내용 연관성, 등록기준 유사성, 종합·전문 상호참여 가능한 시장을 분석을 통하여 종합공사업종과 전문공사업종 간 연계성 비율을 살펴보고, 선행연구들의 통계자료에 의존한 추정치의 한계를 극복하기 위해, 실제 시장 참여자의 시장진출 행태를 분석하고, 이를 토대로 건설 생산체계 개편이 건설시장에 미치는 영향을 보다 구체적으로 분석하기 위하여, 종합·전문건설사업자를 대상으로 상호 시장 참여 의향, 참여방식 등에 관하여 설문조사를 실시하였다. 설문조사 결과, 종합건설사업자의 52%가 전문시장에 참여 의향이 있는 것으로 나타났으며, 전문건설사업자의 55.1%가 종합시장에 참여 의향이 있는 것으로 나타났다. 토공사, 철근콘크리트공사, 시설물유지관리, 상하수도설비공사, 실내건축공사업 시장에 참여 의향이 높은 것으로 분석되었으며, 공사 규모로는 5억~30억 미만의 사업에 대한 경쟁이 예상된다. 본 연구를 통해 건설산업 생산체계 개편으로 인해 건설업체가 당면하게 되는 주요 환경변화를 이해하고, 이러한 변화에 효과적으로 대응할 수 있을 것으로 판단된다.

키워드 : 건설업생산체계, 영업범위폐지, 종합건설사업자, 전문건설사업자, 건설시장