

ISSN 2233-8071

# 건설정책저널

www.ricon.re.kr

Korea Research Institute  
for Construction Policy

건설정책저널

2013년 봄호 / 통권 9호

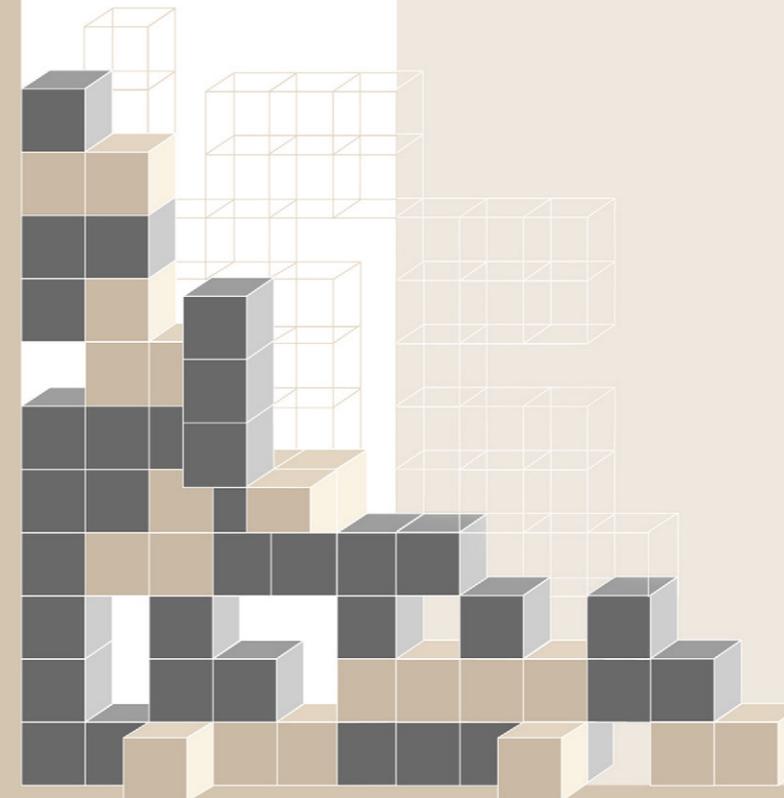
2013 봄호

통권 9호

논 단

연구리뷰

건설동향



 대한건설정책연구원

서울시 동작구 신대방동 395-70 전문건설회관 13층  
TEL: (02)3284-2600(대) FAX: (02)3284-2620  
http://www.ricon.re.kr

대한건설정책연구원

「건설정책저널」 • 발행인 : 표재석 • 편집인 : 노재화 • 등록 : 2010년 1월 12일 (동작 바00019호)

 대한건설정책연구원



ISSN 2233-8071

# 건설정책저널

[www.ricon.re.kr](http://www.ricon.re.kr)

Korea Research Institute  
for Construction Policy

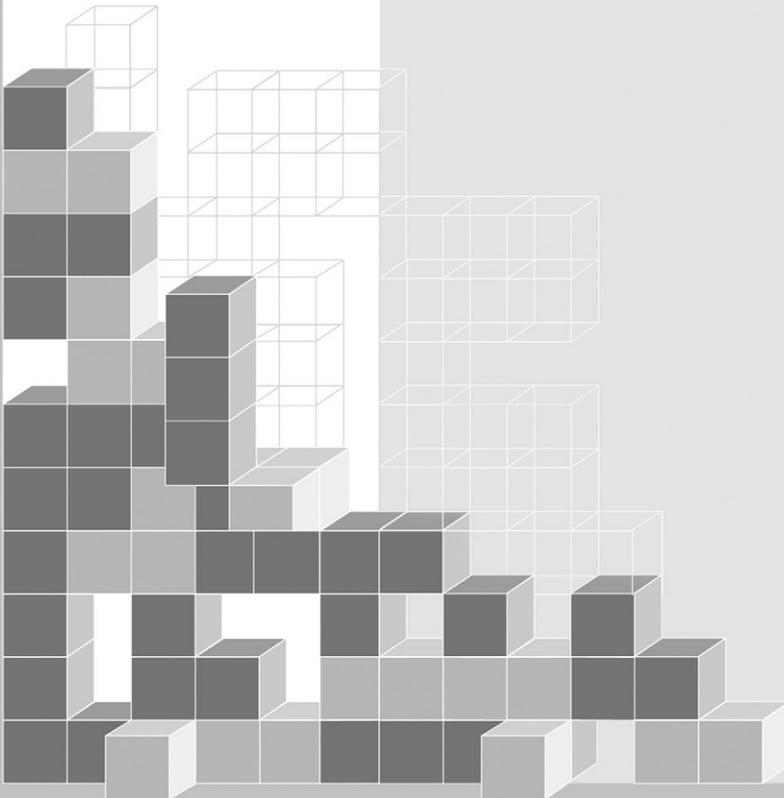
2013 봄호

통권 9호

논 단

연구리뷰

건설동향



대한건설정책연구원





Korea Research Institute  
for Construction Policy

# 건설정책저널



2013 봄호 통권 9호

## Contents

<b>논 단</b>	6	2012년 개정 하도급대금지급보증제도의 주요내용과 의의	-박승국
	11	행정청의 표준하도급계약서 제 규정 현황 및 판례의 태도	-홍성진
	20	건설진도관리 업무부담 최적화 연구동향	-강승희
	32	건설기계대여 시장규모 및 위험 추정	-박선구
	42	2013 한국 부동산 시장 Key word	-최자령
	48	대도시내 고용·거주 지역 변화에 따른 오피스·주택 건설 및 도시 관리 방향	-김리영
<b>연구리뷰</b>	58	건설하도급 불공정거래 행위에 대한 징벌적 손해배상제 확대 방안 -이종광, 박승국, 정대운	
<b>건설동향</b>	62	2013년 1/4분기 전문건설업 경기실사지수	
	77	원내소식	
	80	업계동향	

2010년 1월 12일 등록번호 동작 바-00019호 / 2013년 4월 발행(통권 제9호)

**발행인** 표재석 / **편집인** 노재화 / **발행처** (재)대한건설정책연구원 www.ricon.re.kr

서울시 동작구 신대방동 395-70 전문건설회관 13층 Tel.(02)3284-2600(대) Fax. (02) 3284-2620

**편집·인쇄** / (주)크리홍보 Tel.(02)737-5377(대)





# 논단

2012년 개정 하도급대금지급보증제도의 주요내용과 의의

행정청의 표준하도급계약서 제 규정 현황 및 판례의 태도

건설진도관리 업무부담 최적화 연구동향

건설기계대여 시장규모 및 위험 추정

2013 한국 부동산 시장 Key word

대도시내 고용·거주 지역 변화에 따른 오피스·주택 건설 및 도시 관리 방향

# 2012년 개정 하도급대금지급보증제도의 주요내용과 의의

이종광 대한건설정책연구원 연구위원 박승국 대한건설정책연구원 연구위원  
skpark@ricon.re.kr

## 〈목차〉

1. 머릿말
2. 하도급대금지급보증제도의 개정사항 및 의의
3. 맺음말

## 1. 머릿말

하도급대금 지급보증이란 수급인이 하수급인에게 부담하여야 하는 공사대금 지급 채무를 제3자인 보증기관이 보증하는 상품을 말하며 수급인의 부도 및 파산 등의 사유로 하도급대금을 지급하지 못하는 경우 하수급인에게 공사대금 채권을 회수하는 유용한 수단이 될 수 있다.

정부는 1997년 4월 1일부터 하도급대금 지급보증제도를 도입하였으며 하수급인의 권익을 적극적으로 보호하기 위하여 건설산업기본법과 하도급거래 공정화에 관한 법률(이하 '하도급법')에 하도급대금 지급보증의 의무화에 관한 제도적 장치를 마련하여 시행하여 왔다.

하도급대금 지급보증제도는 예측하지 못한 수급인의 경영상황 악화에 대비하여 하수급인을 보호하고 수급인의 우월적 지위남용에

의한 불공정한 체불행위를 방지하고자 도입된 제도이다. 그러나 그동안 시행되어온 하도급대금 지급보증과 관련된 제도는 하수급인에게 실질적인 하도급대금 지급에 대한 보증의 역할을 수행하지 못하고 있는 것으로 평가되어 왔다.

종전의 지급보증제도 아래에서는 수급인이 보증서를 발급하지 않을 경우 하수급인의 요청에 의해 발주자가 대금을 직접 지급하도록 하였으나, 하수급인은 수급인과의 원만한 관계 유지 및 향후 수급인의 직·간접적인 압력 행사를 우려하여 수급인으로부터 하도급대금 지급보증서를 교부 받지 못하여도 발주자에게 미교부 사실과 하도급대금의 직접 지급을 요청하지 못하여 공사대금을 제때에 받지 못하는 경우가 발생하였다. 또한 지나치게 관대한 하도급대금 지급보증서 발급 면제 요건은 지급보증서 발급을 면제받은 수급인들의 빈번한 경영상태 악화와 부도로 인하여 하수급인들의 공사대금이 회수되지 못하는 경우를 발생시켰으며 관련된 자재업체와 장비업체 등에게도 연쇄적으로 피해를 발생시켰다.

하수급인이 하도급대금 지급보증서를 교부

받은 경우에도 하도급대금 지급보증서를 주로 발급하는 건설공제조합의 보증책임 발생이 수급인의 부도, 등록말소 및 폐업 등을 요건으로 하고 있어 하도급대금이 체불되어도 수급인에게 부도가 발생하지 않는 한 하도급대금 지급보증청구가 어려운 상황이었다.

이러한 제도상의 문제점을 개선하기 위하여 국토해양부는 제5차 건설산업 공생발전위원회 회의(2012년 4월 25일)에서 공정한 하도급대금 지급을 위해 마련된 하도급대금 지급보증제도의 개선안을 바탕으로 관련된 법령을 개정하였다. 주요개정 내용인 하도급대금 지급보증서 미발급시 발주자가 그 사실을 확인한 경우 대금 직접지급을 의무화 시킨 건설산업기본법 제35조는 2013년 6월 19일부터 시행예정이며, 하도급대금 지급보증서 발급 면제사항을 축소한 시행규칙 제28조는 2012년 12월 5일에 공포되어 시행되고 있다.

본 고에서는 금번 하도급대금 지급보증제도의 개정취지와 개정상세내용 및 효과에 대하여 분석하였으며 지급보증제도의 체계와 주요내용에 대하여 고찰하였다.

## 2. 하도급대금지급보증제도의 개정사항 및 의의

- (1) 하도급대금 지급보증서 미교부 시 하수급인의 요청 없이도 발주자가 사실 확인 시 공사대금 직접 지급을 의무화

: “하수급인 요청에 의한 직접 지급” 또는 “발주자의 미교부 확인시 직접 지급(신설)”

수급인이 하수급인에게 하도급대금 지급보증서를 교부하지 않을 경우 종전에는 하수급인의 대금 직접 지급 요청에 의해서만 발주자의 직접 지급 의무가 발생하였으나, 개정안은 ‘수급인이 하수급인에게 정당한 사유 없이 하도급대금 지급보증서를 주지 않은 경우로서 발주자가 그 사실을 확인하거나 하수급인이 발주자에게 하도급대금 직접지급을 요청한 경우’에 발주자가 하도급대금을 직접 지급하도록 의무화하였다.

그동안 하수급인은 수급인과의 원만한 관계 유지 및 향후 수급인의 직·간접적인 압력 행사를 우려하여<sup>1)</sup> 수급인으로부터 하도급대금 지급보증서를 교부 받지 못하여도 발주자에게 미교부 사실과 하도급대금의 직접지급을 요청하기 어려운 것이 현실이었다.

이번 개정안은 종전에 임의규정이었던 수급인의 지급보증의무 위반에 따른 하도급대금 직접 지급요건을 발주자가 수급인이 지급보증서를 교부하지 않은 사실을 확인한 경우 하수급인의 요청 없이도 하도급대금을 직접 지급하도록 의무화함으로써, 수급인이 하도급계약시 발주자의 하도급대금 직접 지급을 원하지 않을 경우 하수급인에게 지급보증서를 교부하게 되어 지급보증서 교부율을 제고

1) 대한전문건설협회(2012년)의 ‘전문건설업 실태조사 분석보고서(p. 149)’에 의하면 하수급인의 하도급대금 직접 지급 요청 기피의 주요 사유로 수급인과의 좋은 관계 유지 희망(하수급인의 58.3% 응답) 및 향후 수급인의 직·간접 압력이 우려(하수급인의 13.3% 응답) 되어 신청하지 못하는 것으로 조사되었다.

시키는 효과<sup>2)</sup>가 나타나게 되며, 지급보증서를 교부하지 않을 경우 발주자의 미교부 사실 확인에 의한 하도급대금의 직접 지급이 이루어지므로 하수급인의 공사대금 확보와 권리 보호에 기여할 것으로 평가된다.

(2) 하도급대금 지급보증서 교부 면제사유의 축소

: 상호협력평가 우수 업체 등을 면제사유에서 삭제시키고 면제 소규모 공사 기준 금액을 4천만원 이하에서 1천만원 이하로 하향 조정

수급인은 원칙적으로 하도급계약이 이루어지면 하수급인에게 하도급대금 지급보증서의 발급을 원칙으로 하고 있으나 관련 법령에서는 지급보증서 면제의 예외 규정을 두고 있고 있다. 종전의 건설산업기본법 시행규칙 제28조제2항에서는 협력업자로 등록된 하수급인과 하도급계약시 수급인과 하수급인의 협력 관계에 대한 평가결과가 95점 이상일 것, 국내 신용평가기관이 실시한 최근 연도 회사채평가에서 수급인이 BBB+ 이상의 등급을 받을 것, 수급인 및 하수급인이 서로 보증을 하지 아니하기로 합의할 것 등 3가지 요건을 모두 충족시키는 경우에 대해 수급인의 지급보증서 교부를 면제해주었으며, 수급인이 2개 이상의 국내 신용평가기관이 실시한 최근 연도 회사채평가에서 A 이상의 등급을 받은 경

우, 1건의 하도급공사의 하도급금액이 4천만원 이하인 경우, 발주자가 하도급대금을 하수급인에게 직접 지급한다는 뜻과 그 지급의 방법·절차에 관하여 발주자·수급인 및 하수급인이 합의한 경우 등에 대해서도 수급인의 하도급대금 지급보증서의 교부를 면제해주었다.

이러한 면제 규정의 취지는 수급인과 하수급인간에 서로 신뢰할 수 있는 관계이거나 수급인의 경영상태 및 재무 구조가 우수한 경우 하도급대금이 연체되거나 수급인의 부도의 위험이 낮아 하도급 대금의 지급이 담보되므로, 별도의 대금 지급 보증이 필요 없다고 보아 지급 보증 의무를 면제하는 것이었다. 그러나 최근의 대내외 경제상황 악화와 국내 건설경기 침체로 인하여 우수협력업체로 평가받거나 회사채평가에서 BBB+ 이상의 등급을 받은 경우에도 수급인의 부도 등 경영상태가 악화되는 건설업체가 늘어나고 있으며, 2012년의 시공능력평가액순위 100위 이내의 건설업체중 법정관리가 10개사, 워크아웃이 11개사에 이르는 등 건설업체의 경영난이 심각한 상황에 이르고 있다.<sup>3)</sup> 하도급대금 지급보증서 교부를 면제받은 업체에 의한 하도급대금 체불은 하수급인이 공사대금을 회수할 방법이 없어 하도급업체 뿐만 아니라 자재업체, 장비업체 등으로 연쇄피해가 불가피하게 된다. 따라서 이번 하도급대금 지급보증서 면제 사항에 상호협력평가 우수업체와 회사채평가 BBB+ 등급 이상의 업체기준 및 수급인

2) 대한전문건설협회(2012년)의 '전문건설업 실태조사 분석보고서(p. 127)'에 의하면 하도급공사 지급보증서의 교부율을 제고하는 방안으로 절반에 가까운 45.8%의 하수급인들이 하도급대금 직접 지급제의 확대실시를 가장 효과적인 방안으로 희망하였다.

3) 대한건설협회(2012년), 시공능력평가 순위 상위 100개사 워크아웃, 법정관리(신청포함) 현황

과 하수급인이 보증하지 않기로 서로 합의한 경우를 면제 사항에서 제외시킨 것은 매우 적절하다고 평가할 수 있다. 더불어 지급보증서 교부 면제 소규모 공사 기준금액을 4천만원 이하에서 1천만원 이하로 하향 조정한 것은 소규모 공사에서 더욱 빈번한 하도급대금 체불에 대하여 하수급인의 공사대금 회수 가능성을 높여주는 매우 적절한 조치라고 할 수 있다.

하도급대금 지급보증서 발급예외사유의 축소 개정을 통하여 수급인의 지급보증서 교부율이 제고 될 수 있을 것으로 예상되며 따라서 하수급인의 하도급 공사대금 채권 확보에 기여할 수 있을 것으로 평가된다.

(3) 하도급대금 지급보증 위반시 행정 제재 강화

: 시정명령을 따르지 아니한 경우 과징금 5천만원 → 1억원으로 증액

하도급대금 지급보증서 교부 의무를 위반한 수급인에 대하여 국토해양부장관이 내린 시정명령 또는 시정지시를 수급인이 따르지 아니할 경우 수급인에게 부과되던 과징금을 종전 5천만원에서 1억원으로 증액하여 제재처분의 실효성을 제고하였다. 이는 국토해양부장관의 시정명령을 이행하지 않고 또다시 동일한 위반행위를 반복하는 사례가 빈번하다는 현장의 지적이 반영된 결과이다.

(4) 하도급대금 지급 보증책임 발생 요건 개정

: 계약자(수급인)의 파산시 → ‘계약자가

하도급대금 지급 채무를 이행하지 않은 경우’로 개정

하도급대금 지급보증은 수급인이 하수급인에게 하도급대금의 지급을 약속하는 것으로 하도급대금 지급보증의 95.6%가 건설공제조합의 지급보증서 발행에 의하여 이루지고 있다. 그런데 건설공제조합의 종전 지급 보증책임 발생요건이 계약자(수급인)의 당좌거래정지 또는 파산, 회생절차 개시결정, 종합공사 시공건설업의 전부 등록말소, 사업자의 폐업 또는 이에 준하는 지급불능 사유 등으로 규정되어 있어, 하수급인이 하도급대금 지급보증서를 교부받은 경우에도 보증책임 발생요건이 보수적이고 협소하여 계약자(수급인)가 부도 등을 당하지 않는 한 하도급대금을 체불하여도 실질적으로 하도급대금 지급보증 청구가 매우 어려운 상황이었다. 이러한 지급보증 청구 요건의 불합리한 문제점을 개선하고자 건설공제조합의 하도급대금 지급 보증책임 발생 요건을 ‘계약자(수급인)가 하도급대금지급 채무를 이행하지 않은 경우’로 약관을 개정함으로써 보증금을 청구하여 지급받을 수 있는 제약요인이 대폭 완화되었다. 또한 보증금 지급 지연요인으로 작용하던 하도급대금 지급보증 청구요건이었던 ‘보증채권자(하수급인)는 보증금을 청구하기 전에 주계약을 해제 또는 해지하여야 한다’는 주계약의 해제·해지 요건이 삭제됨으로써 종전에는 건설공제조합에 보증금을 청구하기 위해서는 하도급계약 자체를 해제하거나 해지해야 했지만 이번의 약관 개정에 의하여 하도급대금을 받지 못할 경우 하도급계약을 유지한 채 보증금

을 청구할 수 있게 되었다.

주계약 해제 또는 해지 요건 삭제에 따른 조치로 이번 개정 약관에서는 보증사고가 발생한 경우 기성 인정기준도 '타절 기성검사'에서 '기성검사'로 개정되었다.

이번 건설공제조합의 하도급대금 지급보증에 관한 약관이 개정됨으로써 하수급인이 하도급대금을 지급받지 못하면 하도급계약을 해제하거나 해지하지 않고 기성검사를 기준으로 보증금을 청구·수령할 수 있게 되어 보증채권자인 하수급인의 공사대금 보호가 강화되었으며 이를 통하여 건설공제조합 하도급대금 지급보증에 관한 상품성도 제고되었다고 볼 수 있다.

〈하도급대금 지급보증 약관 개정전〉

- 보증금 지급(보증책임) : 수급인의 부도·파산 등 지급불능 시에만 보증금 지급
- 보증금 청구 : 주계약(하도급계약)을 해제 또는 해지해야만 보증금 청구 가능
- 기성 인정 : 타절 기성검사를 기준

〈하도급대금 지급보증 약관 개정후〉

- 보증금 지급(보증책임) : 법정기일내 하도급대금 미지급시 보증금 지급(확대)
- 보증금 청구 : 주계약 해제 또는 해지요건 삭제(완화)
- 기성 인정 : 기성검사를 기준(완화)

3. 맺음말

하도급은 본격적인 산업사회의 등장과 함께 일관생산이 가지는 비효율성을 극복하기 위한 효율적인 분업적 생산방식이다. 우리나라의 건설 산업에서도 하도급 생산은 이미 정착 된지 오래이며 그 중요성이 앞으로 점차 높아질 가능성이 높다. 그럼에도 불구하고 하도급 계약에서 가장 중요한 요소인 생산의 대가 즉 하도급대금 지급과 관련한 불공정한 거래 행태는 건설업 나아가 우리 사회가 해결해야 할 오랜 숙제이기도 하다.

건설산업이 발전하기 위해서는 건설공사 수행시 공정한 거래를 통하여 다른 산업에 뒤지지 않는 확고한 생산기반을 갖추어야 할 것이다. 이를 위해서는 건설생산에 소요 되는 비용을 어떻게 분담하고 책임을 공유하느냐가 관건이며, 성실히 시공하는 건설업체가 정당한 대가를 받도록 보호하는 제도적 장치가 중요하다고 할 수 있다.

공정한 건설공사 하도급거래질서를 확립을 위한 금번의 하도급대금 지급보증과 관련된 제도의 개선은 성실하게 건설공사 시공을 완료한 하수급인이 정당하게 공사대금을 받을 수 있는 최소한의 안전장치라고 볼 수 있다. 본 제도의 실효성 있는 운용을 통하여 견실하고 우수한 하도급업체가 성장발전 할 수 있는 토대인 공정한 하도급 거래 질서가 정착될 것을 기대한다.

# 행정청의 표준하도급계약서 제 규정 현황 및 판례의 태도

홍성진 대한건설정책연구원 연구원  
hongsj@ricon.re.kr

## I. 머리말

우리나라는 하도급거래에 있어서 원사업자의 부당한 행위를 억제하고 수급사업자의 열위적 지위를 보완하여 하도급거래가 상호보완적인 협조관계에서 이루어지도록 「하도급거래 공정화에 관한 법률」이 제정되어 있다. 동법에서 규율하고 있는 내용을 기초로 “표준하도급계약서”를 보급·권장한지 약 20년 되는 현 시점에서, 행정청의 표준하도급계약서 사용을 위한 제 규정 현황과 표준하도급계약서의 내용에 대한 판례의 태도를 소개하고자 한다.

## II. 행정청에 대한 개관

### 1. 행정청의 의의

행정청은 행정에 관한 의사를 결정하여 표시하는 국가 또는 지방자치단체의 기관, 그 밖에 법령 또는 자치법규에 따라 행정권한을

가지고 있거나 위임 또는 위탁받은 공공단체 또는 그 기관이나 사인(私人)을 말한다(「행정절차법」 제2조 제1호).

국가에 있어서는 통상 장관, 청장과 특별지방행정기관의 장이 행정청이 되고 지방자치단체에 있어서는 지방자치단체의 장이 행정청이 된다. 공공단체라 함은 특정한 국가목적 을 위하여 설립된 법인격이 부여된 단체를 말 하는바, 이에는 공공조합, 영조물법인, 공법상 재단이 있다. 공무수탁사인이라 함은 공행정 사무를 위탁받아 자신의 이름으로 처리하는 권한을 갖고 있는 행정주체인 사인을 말하는 것으로, 자연인일수도 있고 사법인 또는 법인 격 없는 단체일 수도 있다.<sup>1)</sup>

### 2. 근거법률

행정청의 설치·폐지·구성·권한 및 행정청 상호간의 관계를 정한 것을 강학상 행정조직법이라 불리우며<sup>2)</sup>, 실정법으로는 국가에 대하여는 「정부조직법」, 지방자치단체에 대하여

1) 박균성, 「행정법강의」, 박영사, 2009, 72면.

2) 석종현·송동수, 「일반행정법」(하), 삼영사, 2009, 3면.

는 「지방자치법」, 공공단체에 대하여는 「공공기관의 운영에 관한 법률」, 공무수탁사인에 대하여는 「행정권한의 위임 및 위탁에 관한 규정」이 일반법적 지위를 갖는다.

### III. 표준하도급계약서의 내용

#### 1. 표준하도급계약서의 도입배경 및 법적 성질

도급계약은 민법의 약 11개 조문(제664조~제674조)에 걸쳐 규정되어 있으나 실제로는 특별법이나 약관에 의해 정밀하게 규정되는 일이 많다.

도급계약 중 건설도급계약에 대한 일반법으로는 「건설산업기본법」이 있으며, 동법은 건설도급계약의 적정화와 하도급인의 보호를 주된 내용으로 한다. 그런데 건설공사도급에 관하여는 「건설산업기본법시행령」에서 “건설공사의 도급 및 건설사업관리위탁에 관한 표준계약서”를 보급하고 있지만(시행령 제25조), 하도급공사의 경우에는 「하도급거래 공정화에 관한 법률」에 의하여 공정거래위원회가 권장하는 건설공사표준하도급계약서를 사용하고 있다(제3조의2).

이러한 “표준하도급계약서”의 사용과 관련하여 근대 민법은 사적자치의 원칙을 근간으로 하고 있는바, 계약과 관련하여서는 계약자유 원칙이 통용되어 채권자와 채무자 양 당사자간의 의사의 합치에 의해 이루어지는 것

이 기본원칙이므로 계약의 형식에 있어서도 특별한 구애를 받지 아니한다. 그럼에도 공정한 하도급거래질서의 확립과 수급사업자의 보호를 위하여 “표준하도급계약서”의 권장을 통한 법률 위반행위를 예방하는데 기여하고자 도입되었다.

그런데 이러한 “표준하도급계약서”는 어디까지나 권장사항에 불과하여, 하도급계약의 공정화를 위한 간접적 강제수단으로 작용할 뿐, 이른바 “채권의 물권화”(예를 들면, 「주택임대차보호법」상 임대차는 채권이며 유상계약이지만 임차권 등기시 제3자에 대하여 효력이 생기는 대항력 규정<sup>3)</sup>와 같은 효력에는 이르지 못하고 있다.

#### 2. 표준하도급계약서의 주요내용

1995년 「하도급거래 공정화에 관한 법률」 제3조의2를 신설하여 도입된 표준하도급계약서는 오늘날 건설, 전기, 기계, 건축설계, 자동차, 소프트웨어사업 등 다양한 분야에 있어 하도급거래질서를 확립하여 원사업자와 수급사업자가 대등한 지위에서 상호보완하도록 규율하고 있다.

특히 건설업 표준하도급계약서는 여러 차례 개정을 통하여 현실에 적합한 내용으로 변경되었는바, 계약서의 편제는 다음과 같다.

3) 김대규, “상가건물임대차보호법상 임차인의 지위: 주택임대차보호법과 관련하여”, 원광법학 제25권 제3호, 원광대학교 법학연구소, 2009, 325면.

〈표1〉 표준하도급계약서 편제

제1조(기본원칙)	제18조(손해의 부담)
제1조의2(하도급계약의 추정)	제19조(부분사용)
제2조(원사업자의 협조)	제20조(대금지급)
제3조(공사시공 등)	제20조의2(감액의 금지)
제4조(관련공사와의 조정)	제20조의3(부당결제청구 등의 금지)
제4조의2(부당한 하도급대금의 결정 금지)	제20조의4(부당한 대물변제의 금지)
제5조(의견의 청취)	제20조의5(기술자료 제공 요구 금지 등)
제6조(권리·의무의 양도)	제20조의6(보복조치의 금지)
제7조(계약이행 및 공사대금지급보증)	제21조(하도급대금의 직접지급청구)
제8조(감독원)	제22조(선급금)
제9조(현장대리인)	제22조의2(부당한 경영간섭의 금지)
제10조(종업원 및 고용원)	제23조(하자담보)
제11조(공사재료의 검사)	제24조(이행지체)
제12조(지급재료 및 대여품)	제25조(계약해제, 해지)
제12조의2(물품 등의 구매강제 금지)	제25조의 2(공사의 중지)
제13조(부적합한 공사)	제26조(서류제출)
제14조(공사의 변경·중지)	제27조(보험가입 등)
제14조의 2(설계변경으로 인한 계약금액의 변경)	제28조(안전관리비)
제15조(물가변동으로 인한 계약금액의 조정)	제29조(지적재산권 등)
제16조(응급조치)	제30조(특수조건)
제17조(검사 및 인도)	제31조(이의 및 분쟁의 해결)

이러한 표준하도급계약서의 규정과 관련하여 대법원의 판례를 중심으로 구체적인 내용을 소개하면 다음과 같다.

(1) 부당한 하도급대금의 결정 금지(제4조의 2 제2항 제1호): ‘일률적인 비율로 단가를 인하’ 한다는 것은, 둘 이상의 수급사업자나 품목에 관하여 수급사업자의 경영상황, 시장상황, 목적물 등의 종류·거래규모·규격·품질·용도·원재료·제조공법·공정 등 개별적인 사정에 차이가 있는데도 동일한 비율 또는 위와 같은 차이를 반영하지 아니한 일정한

구분에 따른 비율로 단가를 인하하는 것을 의미한다. 그리고 결정된 인하율이 수급사업자에 따라 어느 정도 편차가 있다고 하더라도, 위 기준에 비추어 전체적으로 동일하거나 일정한 구분에 따른 비율로 단가를 인하는 것으로 볼 수 있다면, ‘일률적인 비율로 단가를 인하하여 하도급대금을 결정하는 행위’에 해당한다고 보아야 한다(대법원 2011.3.10. 선고 2009두1990 판결)

(1-1) 부당한 하도급대금의 결정 금지(제4조의2 제2항 제7호): 토목건축공사업을 영위

하는 갑 주식회사가 하도급계약을 체결하면서 최저 입찰가를 제시한 업체를 낙찰자로 선정하지 않고 그 업체를 포함하여 상위 2개 업체를 대상으로 재입찰을 하여 그 중 더 낮은 가격을 제시한 업체를 낙찰자로 선정한 행위는 '부당한' 하도급대금 결정행위에 해당한다(대법원 2012.2.23. 선고 2011두23337 판결)

(2) 물품 등의 구매강제 금지(제12조의2):  
 수급사업자가 원사업자의 경제적 이익 제공 요구를 수용할 수밖에 없는 조건을 내세워 하도급계약을 체결하는 행위도 위 조항의 규제 대상에 포함되는 것으로 보아야 하고, 여기에서 말하는 '경제적 이익의 제공'에는 반드시 반대급부가 없는 일방적인 경제적 이익만이 아니라, 원사업자가 부담하여야 할 비용을 수급사업자에게 전가하거나 유동성을 확보하는 것 등 간접적이고 우회적인 형태로 수급사업자에게 경제적 부담을 지우는 것도 포함된다(대법원 2010.12.9. 선고 2009두2368 판결)

(3) 부당한 대물변제의 금지(제20조의4):  
 열위적 지위에 있는 수급사업자가 원하지 않음에도 원사업자의 의사에 따라 하도급대금을 물품으로 지급하는 것에 동의 또는 승낙하는 경우에는 '의사에 반하여' 지급한 것에 해당한다(대법원 2003. 5. 16. 선고 2001다27470 판결)

(4) 하도급대금의 직접지급 청구(제21조):  
 발주자의 수급사업자에 대한 직접 지급의무의 범위는 특별한 사정이 없는 한 발주자의 원사업자에 대한 대금지급의무를 한도로 하

여 해당 수급사업자가 제조·수리·시공 또는 용역수행을 한 부분에 상당하는 하도급대금에서 발주자가 원사업자에게 이미 지급한 기성공사대금 내역 중 해당 수급사업자의 하도급공사 부분의 금액을 공제한 금액을 말한다(대법원 2011.4.28. 선고 2011다2029 판결)

(4-1) 하도급대금의 직접지급 청구(제21조):  
 원사업자의 지급정지·파산 그 밖에 이와 유사한 사유가 있어 원사업자가 하도급대금을 지급할 수 없게 된 경우 발주자는 수급사업자가 하도급대금의 직접지급을 요청한 때에는 해당 수급사업자에게 이를 직접 지급하여야 한다고 규정되어 있고, ... 수급사업자의 자재와 비용으로 완성된 완성품에 대한 궁극적인 이익을 발주자가 보유하게 된다는 점에서 원사업자의 발주자에 대한 도급대금채권은 수급사업자의 원사업자에 대한 하도급대금채권과 밀접한 상호관련성이 있는 반면 원사업자의 일반채권자들이 원사업자에 대하여 가지는 채권은 그러한 관련성이 없다는 것에 근거하여, 원사업자의 발주자에 대한 도급대금채권 중 수급사업자의 원사업자에 대한 하도급대금채권액에 상당하는 부분에 관해서는 일반채권자들보다 수급사업자를 우대한다는 의미므로 직접지급청구제도를 인정할 수 있다(대법원 2007.6.28. 선고 2007다17758 판결)

(5) 선급금(제22조): 공사도급계약에 있어서 수수되는 이른바 선급금은 수급인으로 하여금 공사를 원활하게 진행할 수 있도록 하기

위하여 도급인이 수급인에게 미리 지급하는 공사대금의 일부이므로 하도급대금에 해당한다(대법원 2003. 5. 16. 선고 2001다27470 판결)

(6) 참고사항

공정한 하도급거래질서를 확립하기 위하여 부당한 하도급거래시 공정거래위원회는 사안에 따라 시정조치(제25조), 과징금 부과(제25조의3), 벌금 부과(제30조)를 할 수 있음은 별론으로 하더라도 그 조항은 그에 위배한 원사업자와 수급사업자간의 계약의 사법상의 효력을 부인하는 조항이라고 볼 것은 아니다(대법원 2003. 5. 16. 선고 2001다27470 판결)

IV. 표준하도급계약서 관련 행정청의 범위 및 법규

1. 국가(공정거래위원회)

공정거래위원회는 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제35조에 따라 설립된 국무총리 소속의 중앙행정기관이자 합의제 준사법기관으로서, “건설업 표준하도급계약서”(2012.1.5)를 보급하고 있다.

2. 지방자치단체

지방자치단체는 해당 지방자치단체의 조례를 통하여 “표준하도급 계약서” 사용을 규율하고 있다. 표준하도급계약서의 사용을 규율하고 있는 각 지방자치단체의 조례는 아래의 <표2>와 같다.

<표2> 표준하도급계약서 편제

구분	조례명	표준하도급계약서 관련 규정
서울	서울특별시 공정 하도급 및 상생 협력에 관한 조례	제8조(표준하도급계약서)시장은 원도급자와 하도급자 간의 부당한 계약을 근절하고 동반성장을 유도하기 위하여 「하도급거래 공정화에 관한 법률」 제3조의2에 따른 표준하도급계약서의 작성 및 사용을 권장한다.
	서울특별시 강북구 공정 하도급 및 상생협력에 관한 조례	제9조 (표준계약서 사용) 구청장은 원도급자와 하도급자 간의 부당한 계약을 근절하고 동반성장을 유도하기 위하여 「하도급거래 공정화에 관한 법률」 제3조의2에 따라 공정거래위원회의 표준하도급계약서 작성 및 사용을 권장한다.
	서울특별시 도봉구 공정 하도급 및 상생 협력에 관한 조례	제8조(표준하도급계약서) 구청장은 원도급자와 하도급자 간의 부당한 계약을 근절하고 동반성장을 유도하기 위하여 「하도급거래 공정화에 관한 법률」 제3조의2에 따른 표준하도급계약서의 작성 및 사용을 권장한다.
	서울특별시 송파구 공정 하도급 및 상생 협력에 관한 조례	제8조(표준하도급계약서) 구청장은 원도급자와 하도급자 간의 부당한 계약을 근절하고 동반성장을 유도하기 위하여 「하도급거래 공정화에 관한 법률」 제3조의2에 따른 표준하도급계약서의 작성 및 사용을 권장한다.

서울	서울특별시 구로구 공정 하도급 및 상생 협력에 관한 규정	제8조(표준하도급계약서)구청장은 원도급자와 하도급자 간의 부당한 계약을 근절하고 동반성장을 유도하기 위하여 「하도급거래 공정화에 관한 법률」 제3조의2에 따른 표준하도급계약서의 작성 및 사용을 권장한다.
	서울특별시 동작구 공정 하도급 및 상생협력에 관한 조례	제8조(표준하도급계약서)구청장은 원도급자와 하도급자 간의 부당한 계약을 근절하고 동반성장을 유도하기 위하여 「하도급거래 공정화에 관한 법률」 제3조의2에 따른 표준하도급계약서의 작성 및 사용을 권장한다.
	서울특별시 서초구 공정하도급 및 상생협력에 관한 조례	제8조(표준 하도급계약서)구청장은 수급인과 하수급인 사이의 부당한 계약을 근절하고 상생협력을 유도하기 위하여 「하도급거래 공정화에 관한 법률」 제3조의2에 따른 '표준 하도급계약서'를 작성하도록 권장한다.
	서울특별시 중랑구 하도급 개선업무 규정	제4조(권장)발주자는 계약체결 시 수급인에게 다음 사항을 적극 권장한다. 1. 하도급대금 직불동의서 작성 2. 하도급거래 표준계약서 사용
대구	대구광역시 달서구 관급공사 공정 하도급 및 상생 협력에 관한 조례	제8조(표준하도급계약서) 구청장은 원도급자와 하도급자 간의 부당한 계약을 근절하고 동반성장을 유도하기 위하여 「하도급거래 공정화에 관한 법률」 제3조의2에 따른 표준하도급계약서의 작성 및 사용을 권장한다.
인천	인천광역시 지역건설 산업 활성화 촉진 및 하도급업체 보호에 관한 조례	제6조의4(표준하도급계약서) 시장은 원도급자와 하도급자간 부당한 계약을 근절하고 동반성장을 유도하기 위하여 「하도급거래 공정화에 관한 법률」 제3조의2에 따른 표준하도급계약서 작성 및 사용을 권장하여야 한다.
경기	경기도 관급공사의 체불임금 방지 및 하도급업체 보호 등에 관한 조례	제5조(근로계약서 작성 등) ② 제1항에 따른 계약을 체결할 때 하도급계약의 경우 「하도급거래 공정화에 관한 법률」 제3조의2에 따른 건설업 표준 하도급계약서를, 건설기계 임대차의 경우 공정거래위원회에서 정한 건설기계임대차 표준계약서(표준약관 제10059호)를 작성·사용하는 것을 적극 권장할 수 있다.
	연천군 하도급 업체 보호 및 체불임금 없는 관급공사 운영을 위한 조례	제7조(표준계약서 사용) 군수는 하도급거래 공정화에 관한 법률 제3조의2의 규정에 의한 표준하도급계약서를 건설기계임대 사업을 수행하는 계약 상대자는 건설기계 임대시 건설기계임대차 표준계약서 사용을 권장한다.
	시흥시 공정 하도급 및 상생협력에 관한 조례	제8조(표준하도급계약서)시장은 수급인과 하수급인 간의 부당한 계약을 근절하고 동반성장을 유도하기 위하여 「하도급거래 공정화에 관한 법률」 제3조의2에 따른 표준하도급계약서의 작성 및 사용을 권장한다.
	안양시 관급공사의 체불임금 방지 및 하도급업체 보호 등에 관한 조례	제5조(표준하도급계약서 등) 시장은 제5조에 따른 계약을 체결할 때 하도급 계약의 경우 「하도급거래 공정화에 관한 법률」에 따른 건설업 표준하도급 계약서를, 건설기계 임대차의 경우 공정거래위원회에서 정한 건설기계 임대차 표준계약서의 작성 및 사용을 적극 권장할 수 있다.

경북	경상북도 관급공사 지역건설근로자 우선고용과 체불임금 방지 및 하도급업체 보호 조례	제11조(표준하도급계약서 권장) 도지사는 수급인과 하수급인 간의 부당한 계약을 근절하고 동반성장을 유도하기 위하여「하도급거래 공정화에 관한 법률」 제3조의2에 따른 표준하도급계약서의 작성 및 사용을 권장한다.
강원	강원도 하도급업체 보호 조례	제9조(표준하도급계약서 작성) 발주자는 수급인과 하수급인 간의 부당한 계약을 근절하고 동반성장을 유도하기 위하여 「하도급거래 공정화에 관한 법률」 제3조의2에 따른 표준하도급계약서를 작성하도록 적극 권장한다.
	춘천시 관급공사의 지역건설근로자 우선고용과 체불임금 방지 및 하도급업체 보호 조례	<u>제11조(표준하도급계약서 작성)시장은 수급인과 하수급인 간의 부당한 계약을 근절하고 동반성장을 유도하기 위하여「하도급거래 공정화에 관한 법률」 제3조의2에 따른 표준하도급계약서를 작성하도록 하여야 한다.</u>
제주	제주특별자치도 공정 하도급 및 상생협력에 관한 조례	제7조(표준하도급계약서) 도지사는 원도급자와 하도급자 간의 부당한 계약을 근절하고 동반성장을 유도하기 위하여 「하도급거래 공정화에 관한 법률」 제3조의2에 따른 표준하도급계약서의 작성 및 사용을 권장한다.

상기 <표2>에서 알 수 있듯이, 지방자치단체의 표준하도급계약서의 사용과 관련한 조례는 매우 미흡한 편이다. 우선 광역시의 경우 대구·인천광역시를 제외한 대전·부산·울산·광주광역시의 경우에는 하도급업체 보호를 위한 표준하도급계약서에 관한 조례가 없다. 도의 경우에는 경기·경북·강원·제주(특별자치도)를 제외한 충남·충북·전북·전남·경남의 경우에도 역시나 하도급업체 보호를 위한 표준하도급계약서에 관한 조례가 없는 실정이다.

그럼에도 특기할만한 것은 비록 기초지방자치단체의 경우이긴 하지만 강원도 춘천시의 경우에는 조례에서 표준하도급계약서를 작성의무를 규정하고 있다는 점이다. 그 밖에 서울특별시중랑구, 경기도, 경기도 안양시, 강원도, 인천광역시의 경우에는 표준하도급계약서를 적극 권장 또는 권장의무를 규율하면서 보다 적극적인 의지로 하도급업체 보호를 위한 표준하도급계약서 사용을 규율하고 있다.

### 3. 공공단체

공공단체를 규율하는 일반법인 「공공기관의 운영에 관한 법률」에서는 공공기관을 공기업(시장형 공기업, 준시장형 공기업), 준정부기관(기금관리형 준정부기관, 위탁집행형 준정부기관), 기타 공공기관으로 분류하고 있다(제5조). 이러한 공공기관의 지정은 매 회계연도 개시 후 1개월 이내에 기획재정부장관이 지정한다. 2013년 기준으로 현재 지정된 공공기관은 295개로서, 이중 국토교통부 산하의 공공기관은 시장형 공기업(4), 준시장형 공기업(10), 위탁집행형 준정부기관(7), 기타 공공기관(12)이다.

이 가운데 건설업 표준하도급계약서와 관련된 공공기관의 범위 및 표준하도급계약서 규정 내용은 다음의 <표3>과 같다.

〈표3〉 국토교통부 산하 공공기관의 표준하도급계약서 관련 규정

구분	규칙명	표준하도급계약서 관련 규정
인천국제 공항공사 (시장형 공기업)	공사계약 일반조건	제53조(적격·PQ심사관련사항 이행) ④계약상대자가 제3항에 따른 계약서를 제출하지 않거나 하수급인 등의 계약상 이익을 제한하는 내용으로 표준계약서의 일부를 수정·삭제한 경우 또는 이면계약을 체결한 경우에는 표준계약서를 사용하지 않은 것으로 본다. <신설 2012.1.1.> ⑤계약담당공무원은 계약상대자가 표준계약서를 사용하지 않은 경우 해당 업체명, 부여한 가점과 그에 따른 감점, 표준계약서 사용계획 대비 미사용 비율(계약금액 기준)을 지정정보처리장치에 게재하고 동 사실을 계약상대자에게 통보하여야 한다. <신설 2012.1.1.>
	시설공사계약 특수조건	제8조(하도급 계약체결 및 대금지급) ②계약상대자는 하도급 관계법령에서 정하는 절차에 따라 사업착수전 계약을 체결하여야 하며, 계약서 작성은 공정거래위원회에서 발표한 각 분야별 표준하도급계약서를 사용하여야 한다.
NH (준시장형 공기업)	공사계약 일반조건	제53조(적격·PQ심사관련사항 이행) ① 계약상대자는 공사에서 정한 「입찰 참가자격 사전심사기준」 및 「적격심사세부기준」의 심사항목에 규정된 사항에 대하여 심사 당시 제출한 내용대로 철저히 이행하여야 한다. ② 공사는 제1항에 규정한 이행상황을 수시로 확인하여야 하며, 제출된 내용대로 이행이 되지 않고 있을 때에는 즉시 시정토록 조치하여야 한다. ③ 계약상대자는 제40조에 따른 대금지급을 청구할 때 계약예규 「입찰참가자격사전심사요령」 제4조에 따른 표준계약서 사용계획의 이행결과로서 표준하도급계약서를 제출하여야 한다. ④ 계약상대자가 제3항에 따른 계약서를 제출하지 않거나 하수급인의 계약상 이익을 제한하는 내용으로 표준계약서의 일부를 수정·삭제한 경우 또는 이면계약을 체결한 경우에는 표준하도급계약서를 사용하지 않은 것으로 본다. ⑤ 공사는 계약상대자가 표준하도급계약서를 사용하지 않은 경우 해당 업체명, 부여한 가점과 그에 따른 감점, 표준하도급계약서 사용계획 대비 미사용 비율(계약금액 기준)을 계약상대자에게 통보하여야 한다.
한국도로 공사 (준시장형 공기업)	공사계약 특수조건 (II)	제7조(하도급관련 서류의 제출) ① 계약상대자는 일반조건 제42조에 따라 계약체결된 공사의 일부를 제3자에게 하도급 하고자 우리공사에 하도급 계약 승인신청서 또는 하도급계약 통지서를 제출하는 때에는 해당공사 업법령의 법정서식을 준수하되, 다음의 사항을 명백히 한 서류를 제출하여야 한다. 6. 적격심사시 제출한 하도급 관리 계획서 준수 여부 및 P.Q심사시 신인도 가점을 받은 표준계약서 사용계획 준수 여부
한국수자원 공사 (준시장형 공기업)	공사계약 일반조건	제53조(적격심사관련사항 이행) ④계약상대자가 제3항에 따른 계약서를 제출하지 않거나 하수급인 등의 계약상 이익을 제한하는 내용으로 표준계약서의 일부를 수정·삭제한 경우 또는 이면계약을 체결한 경우에는 표준계약서를 사용하지 않은 것으로 본다. <신설 2012.1.1.> ⑤계약담당공무원은 계약상대자가 표준계약서를 사용하지 않은 경우 해당 업체명, 부여한 가점과 그에 따른 감점, 표준계약서 사용계획 대비 미사용 비율(계약금액 기준)을 지정정보처리장치에 게재하고 동 사실을 계약상대자에게 통보하여야 한다. <신설 2012.1.1.>

구분	규칙명	표준하도급계약서 관련 규정
한국철도 시설공단 (위탁집행형 준정부기관)	공사계약 일반조건	제53조(적격·PQ심사관련사항 이행) ④계약상대자가 제3항에 따른 계약서를 제출하지 않거나 하수급인 등의 계약상 이익을 제한하는 내용으로 표준계약서의 일부를 수정·삭제한 경우 또는 이면계약을 체결한 경우에는 표준계약서를 사용하지 않은 것으로 본다. <신설 2012.1.1.> ⑤계약담당공무원은 계약상대자가 표준계약서를 사용하지 않은 경우 해당 업체명, 부여한 가점과 그에 따른 감점, 표준계약서 사용계획 대비 미사용 비율(계약금액 기준)을 지정정보처리장치에 게재하고 동 사실을 계약상대자에게 통보하여야 한다. <신설 2012.1.1.>
	전기분야 하도급계약 관리지침	제7조 (하도급계약의 표준계약서 사용) 수급인은 수급 받은 공사의 일부에 대하여 하도급계약을 체결하는 경우에는 공정거래위원회의 전기공사 또는 정보통신공사 표준하도급계약서(서식 제1-1호 또는 제1-2호)를 사용하여야 한다.
교통안전 공단 (위탁집행형 준정부기관)	공사계약 일반조건	별도의 지침은 존재하지 않으나, “표준하도급계약서” 사용을 권장한다는 규율 내용은 존재함(표준하도급계약서 서식)

공공단체 중 국토교통부 관련 공공기관은 대부분 각 공공단체의 내부 규칙이 아닌 공사계약일반조건이라는 지침의 형태에 의하여 표준하도급계약서 사용을 규율하고 있다. 다만, 표준하도급계약서 사용의 규율 형태는 negative 방식에 의하여 “...표준계약서를 사용하지 않은 것으로 본다”고 규정한 것이 특징이다. 또한 LH, 한국도로공사 등의 공공기관의 경우에는 표준하도급 계약서를 적극 권장하고 있다.

## V. 맺음말

국가, 지방자치단체, 공공기관을 중심으로 살펴본 행정청의 경우 표준하도급계약서에 대한 제 규정은 매우 미흡한 실정이다. 이는 표준하도급계약서가 계약자유의 원칙을 존중하여 어디까지나 “권장 사항”에 불과한 것이

가장 큰 이유일 것이다. 그럼에도 각 지방자치단체를 중심으로 관급공사에 있어서 표준하도급계약서 작성을 권장하고 있는 것은 주목할 만하다. 또한 판례의 경우 “표준하도급계약서”의 경우 「하도급거래 공정화에 관한 법률」의 제 규정을 기초로 마련된 점을 착안하여 동법률과의 관계를 통한 법적 쟁점에 대하여 구체적 판시를 하고 있는바, 사안별로 하도급 거래행위의 부당성 여부를 파악하는 것이 중요하다고 할 것이다. 다만, 판례의 태도처럼 부당한 하도급거래시 공정거래위원회의 행정처분은 별론으로 하더라도 사법상 효력에는 영향이 없음을 유의해야 할 것이다.

# 건설 진도관리 업무부담 최적화 연구 동향

## -진도관리 자동화 연구를 중심으로-

강 승 희 대한건설정책연구원 책임연구원 정 영 수 명지대학교 건축대학 교수  
 shkang@ricon.re.kr yjung97@mju.ac.kr

### 1. 서론

건설 프로젝트에 있어 가장 대표적인 성과 측정 요소는 일정, 비용, 그리고 품질이다 (Alarcon and Ashely 1996; Jung and Kang 2007). 이러한 요소를 측정하고 분석하는 기반인 “진도관리”는 건설 프로젝트 진행과정의 현황파악과 만회대책, 그리고 미래의 문제예측을 위한 중요한 정보를 제공함으로써 성공적인 프로젝트 수행의 필수도구로 인식되고 있다.

그러나 진도관리를 위한 건설현장의 자료수집에는 상당한 노력이 요구되며, 이러한 노력에 수반되는 간접경비의 부담은 체계적인 진도관리의 장애요인이 되고 있다(Rasdorf and Abudayyeh 1991; Jung and Gibson 1999; Jung and Woo 2004).

특히, 진도측정을 통해 축적된 자료는 당해 프로젝트 관리 뿐 아니라, 향후 프로젝트 수행을 위한 가장 중요한 자료가 됨을 인지하면서 이들을 위한 포괄적인 투자 대비 효율에

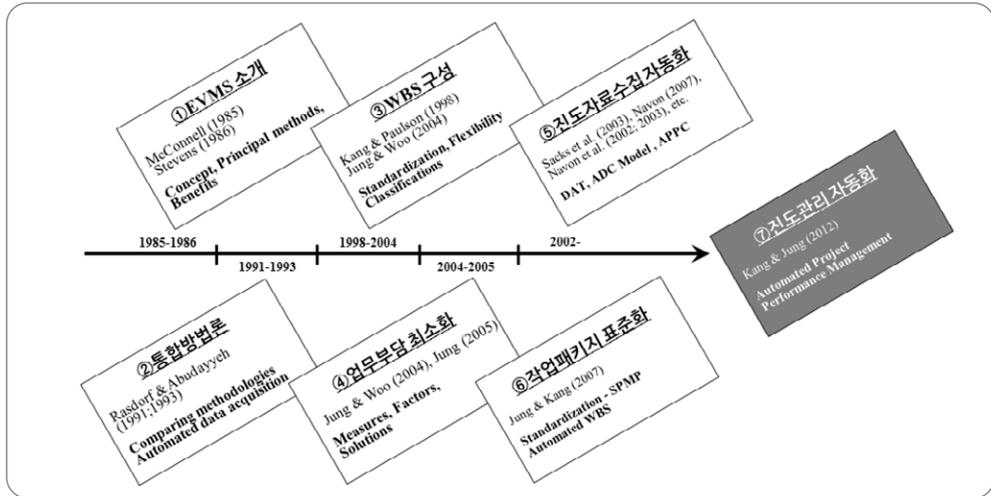
대하여는 의문을 갖는 것이 일반적인 견해이다.

한 예로, McCullouch (1997)는 현장관리자 근무시간 중 30~50%의 시간이 현장 자료 기록 및 분석을 위하여 투자가 요구됨으로 인하여 상세한 현장 진도자료 수집이 원활히 이루어 지지 않고 있음을 지적하고 있다.

이러한 배경에서 효율적인 진도관리의 가장 큰 장애물 중의 하나인 업무부담을 절감하기 위하여 다양한 연구가 수행되고 있으며, 이전에는 주로 진도율 산정방법 또는 업무절차 개선을 중심으로 이루어져 왔으나 근래에 들어 자료수집기술(Data Acquisition Technology, 이하 DAT)의 발전으로 새로운 가능성(진도자료 수집의 자동화를 통한 업무부담 최적화)을 제공하고 있다.

본고에서는 건설 진도관리 업무부담 절감과 관련한 연구 동향을 살펴보고, 그 중 진도관리 자동화 방안 연구<sup>1)</sup>에 대하여 좀 더 자세히 소개하고자 한다.

1) 본고에서 소개하는 진도관리 자동화 연구는 ‘진도관리 자동화를 위한 자료수집기술(DAT) 선정 방법(강승희, 정영수 2012)’ 과 ‘진도관리 자동화를 위한 진도측정유형 및 자료수집기술 선정 방법(강승희, 정영수 2012)’ 연구 결과물의 일부를 요약한 내용임을 밝힙니다.



[그림-1] 진도관리 정보화 및 자동화 연구 동향

## 2. 진도관리 연구동향

일반적으로 진도관리는 원가, 공정 등 해당 업무의 관점에 따라 다소 다르게 정의되며, 크게 공정관리를 강조하는 관점과 일정·비용의 통합적 관점으로 구분될 수 있다.

공정관리를 강조하는 관점에서의 진도관리는 예정공정표와 실제공정표를 대비하여 공사 진행을 관리하는 것으로 정의되며, 반면에 일정·비용의 통합적 관점에서의 진도관리는 투입된 예산과 작업 진도율이나 작업량을 비교하여 사업 초기단계에서부터 진도와 투자비를 비교 분석하고 문제점을 사전에 파악하여 대책을 세워나가는 것으로 정의된다.

이러한 진도관리 개념 중 가장 일반적으로 인지되고 있는 진도율의 개념은 일정과 비용의 통합적 관점으로 함축할 수 있다. 이는 각각의 관리업무를 위한 데이터의 종류, 내용, 그리고 활용시기에 있어 중복되는 부분이 상당히 많다는 점에서 매우 밀접한 관계를 갖고

있으며, 두 업무기능을 통합하여 관리함으로써 그 효율성을 높일 수 있기 때문이다.

이러한 장점 때문에 비용과 일정의 통합관리는 효율적인 건설 프로젝트 성과관리를 위한 주요 관심사의 하나로 인식되어 왔고, 다양한 연구들이 현재까지 수행되고 있으며, 본고에서는 연구동향을 다음 그림과 같이 7개의 그룹으로 분류하였다.

### 2.1 EVMS 개념소개

첫 번째 그룹은 비용/일정 통합관리(Earned Value Management System, EVMS)의 초기단계 연구로서 McConnell의 연구 (1985)와 Stevens의 연구 (1986)가 있다.

두 연구에서는 EVMS의 정의, 기본 기법, 그리고 기대효과 등 개념적인 내용을 소개하였으며, 동시에 사례를 바탕으로 한 실무적 시사점도 함께 전개하였다.

## 2.2 비용, 일정 데이터 통합방법론

두 번째 그룹은 비용 데이터와 일정 데이터의 통합 방법론에 관한 연구로 Rasdorf and Abudayyeh (1991)에 의해 수행되었다. 이 연구에서는 비용과 일정을 하나의 공통자 매개체를 이용하여 관리할 수 있는 관리단위(Control Account)의 개념을 소개하였으며, 이와 더불어, 통합관리 활성화를 위하여 자동화된 데이터 수집 방안의 개발을 강조하였다.

이러한 선행 연구를 바탕으로 Rasdorf and Abudayyeh의 연구 (1993)에서는 RDBMS (Relational database management system)와 Barcode를 이용한 초기단계의 자동화 시스템을 개발하였다.

## 2.3 WBS 구성

세 번째 그룹은 다양한 프로젝트 참여자는 물론 서로 다른 업무기능에서의 EVMS 데이터 공유를 위하여 표준화된 넘버링 시스템을 기반으로 한 WBS 구성과 관련된 연구가 수행되었다. Kang and Paulson (1998)은 시설물 생애주기 동안 발생하는 EVMS 관련 정보의 원활한 공유를 위하여 4 단계의 분류체계 시스템을 제시하였다.

또한 Jung and Woo (2004)는 작업별 중요성 (혹은 특성)에 따라 관리수준 (Level of Detail)의 유연성을 보장하는 Flexible Work Breakdown Structure를 개발하였으며, 이는 업무부담 절감의 기반을 제공하였다.

## 2.4 업무부담 최소화

네 번째 그룹은 EVMS 현장 적용에 있어 가

장 큰 장애물 중의 하나인 업무부담 최소화에 관한 연구로 앞서 기술한 바와 같이 Jung and Woo (2004)는 Flexible Work Breakdown System의 제시를 통하여 관리적 업무부담 최소화 방안을 제시하였으며, 이와 동시에 업무부담의 정량화를 위한 방법안을 제안하였다. 또한 Jung (2005)은 기존 연구를 더욱 발전시켜 업무부담에 영향을 주는 프로젝트 변수 5 가지를 정의하였다.

## 2.5 자료수집 자동화

다섯 번째 그룹은 건설 데이터 수집의 자동화와 관련된 연구로 Barcode, Radio Frequency Identification (RFID), Global Positioning System (GPS), 그리고 3D laser scanner 등 다양한 최신 자료 수집 기술 (Data Acquisition Technology, DAT)의 적용이 활발하게 수행되고 있다.

Navon and Goldschmidt (2002; 2003)는 노무자 투입 위치의 실시간 모니터링을 통해 해당 작업의 완료 여부 측정에 관한 연구를 수행하였으며, Sacks et al. (2003)은 노무자 헬멧에 GPS 리시버를 달아 노무자 위치 정보를 실제로 측정하고, 측정된 정보를 노무자 투입 위치와 시간 정보로 변환하는 모델을 개발하였다.

또한 Navon의 연구 (2005; 2007)에서는 DAT를 이용한 노무자 투입 위치 추적, 토공사 장비 및 타워크레인 장비 관리 모델을 제시하였다.

이 밖에도 PDA 및 Barcode 기술을 이용한 건설노무정보 수집에 관한 연구 (오세욱 외

2004), RFID 기술을 이용한 콘크리트 구매 및 추적 관리에 관한 연구 (Jaselskis et al 1995), 커튼월 프로세스 관리 모델 개발에 관한 연구 (장문석 외 2004), 3D Laser Scanning 기술을 이용한 토사량 측정에 관한 연구 (Jaselskis et al. 2005) 및 도로면 침하 감지에 관한 연구 (Chang et al. 2005) 등 다양한 DAT 적용 연구가 수행되었다.

### 2.6 작업패키지 표준화

다섯 번째 그룹은 기획단계의 업무부담 절감을 목적으로 한 전사차원에서 표준화된 WBS의 자동화 생성과 관련된 연구이다.

Jung and Kang (2007)은 객관적인 성과 측정을 위하여 전사 차원의 공통 기준인 표준 작업패키지(Standard Progress Measurement Package, SPMP)를 정의하였으며, 이는 각 프로젝트의 특성을 적절히 반영할 수 있는 구조를 갖고 있다. 또한 특정 현장에 적합한 작업패키지(Progress Measurement Package, PMP)의 선정 및 실적자료 축적의 신뢰성을 높이기 위한 평가요소 및 적정성 평가 방안을 함께 정의하였다. 이와 더불어 다수 프로젝트에 대한 프로젝트 실적자료 축적 및 DB 구축을 바탕으로 프로젝트별 초기 WBS 작성 기능을 포함한 프로젝트 WBS 작성의 자동화 방안을 제시하였다.

### 2.7 진도관리 자동화

마지막 그룹은 건설 프로젝트 전체를 대상으로 한 DAT 적용 진도관리 자동화 연구(강승희, 정영수 2012)로 선행연구인 Jung and

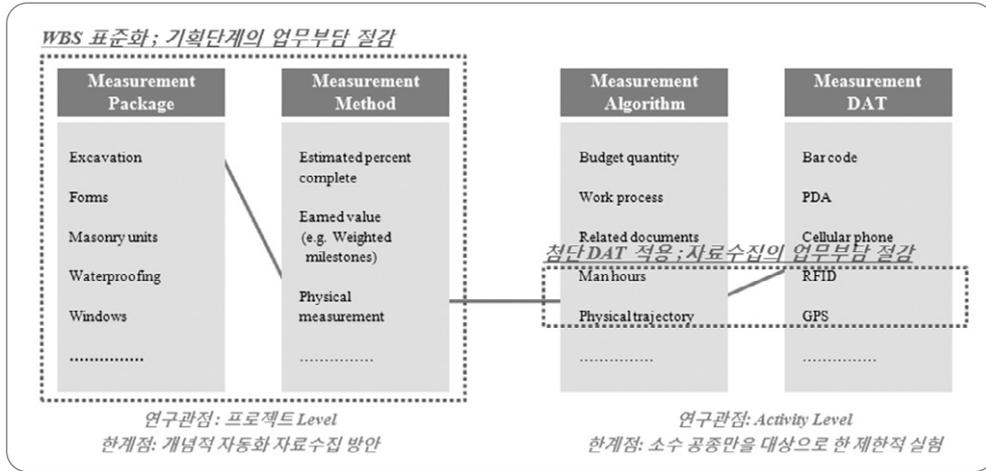
Kang의 연구(2007)에서 제시한 표준작업패키지 개념을 적용하여 현장 특성을 고려한 작업패키지(PMP)별 최적의 진도측정유형 및 DAT 선정 방법론을 제안하였다. 관련 내용은 다음 장에서 보다 자세하게 기술한다.

## 3. 진도관리 자동화 연구

효율적인 진도관리의 가장 큰 장애물 중의 하나인 업무부담의 최적화를 목적으로 다양한 연구들이 수행되었으며, 크게 자료 수집 업무부담 절감을 목적으로 한 첨단 DAT 적용 연구 (그림 1의 그룹 5)와 기획단계의 업무부담의 최소화를 목적으로 한 WBS 표준화 연구 (그림 1의 그룹 4, 그룹 6)와 같이 분류할 수 있다 (그림 2 참조).

<그림 2>에서와 같이 첨단 DAT 적용 연구의 경우 특정 작업항목 (예를 들면 토공사, 거푸집공사 등) 또는 특정요소기술 (예로서, RFID, GPS 등)에 한정되어 이루어져 왔다. 반면에 WBS 표준화 연구의 경우 자료수집 자동화 관점에서는 개념단계 수준의 연구에 머문다는 한계점을 지닌다.

즉, 프로젝트 전체 관점에서의 포괄적 업무부담 저감방안은 아직 구체화되지 못하고 초기 연구단계에 머무르고 있으며, 이러한 맥락에서 본 연구에서는 건설 프로젝트 관점에서 전체 공종을 대상으로 한 공정별 최적의 진도 측정유형 및 DAT 선정 방법론을 제시하였다.



[그림-2] 진도관리 업무부담 최적화 연구 분류

### 3.1 진도측정유형 및 DAT 대안 도출

진도측정유형은 공종별 특성에 따라 상이하게 나타날 것이며, 예를 들어 노무자 위치 추적에 의한 진도측정이 적합한 공종이 있는 반면에 장비 위치 추적에 의한 진도측정이 적합한 공종이 있을 수 있다.

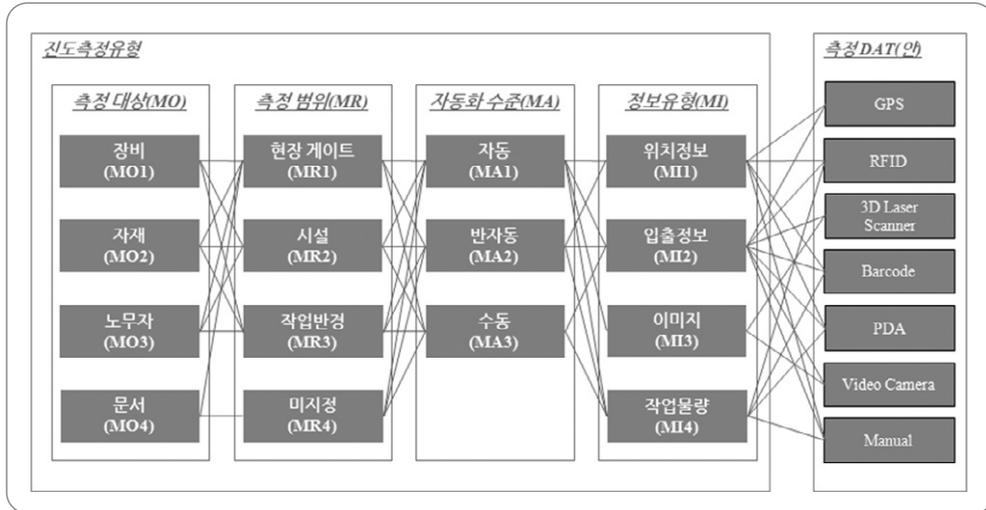
이러한 배경에서 본 연구에서는 건설 데이터 수집 자동화 연구 고찰을 바탕으로 진도측정유형 구성요소를 도출하고, 진도측정유형 및 진도측정유형별 DAT 대안을 도출하였다.

우선 건설 데이터 수집 자동화 연구 내용의 고찰을 바탕으로 '진도측정대상', '진도측정범위', '자동화 수준', 그리고 '정보타입' 과 같은 4가지 진도측정유형의 구성요소를 도출하였으며, 각각의 진도측정유형 구성요소별 세부요소의 조합(4(측정대상) × 4(측정범위) × 3(자동화수준) × 4(정보타입))을 통하여 192개의 진도측정유형을 생성하였다(그림 3 참조).

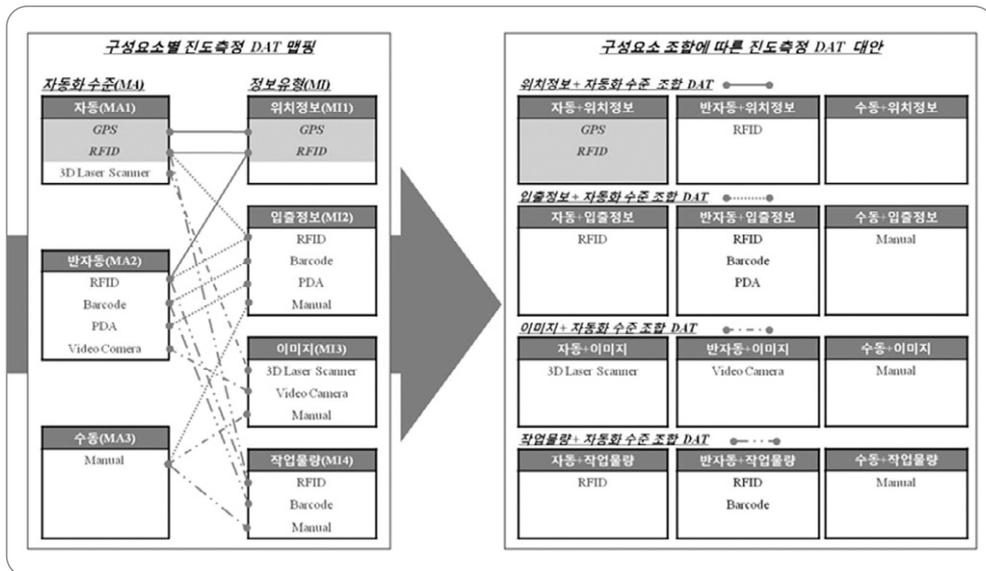
그러나 생성된 192개의 진도측정유형이 모

두 적용 가능한 형태가 아니며, 진도측정이 현실적으로 불가능하거나 비효율적인 진도측정유형이 발생 가능하다. 따라서 진도측정유형 구성요소간 영향관계분석을 통하여 '적용 가능 진도측정유형', '비효율적인 진도측정유형', '불가능한 진도측정유형'으로 재분류하였으며, 38개의 적용가능한 진도측정유형을 도출하였다.

다음으로는 192개의 모든 진도측정유형에 대해 적용가능한 DAT 대안을 도출하였으며, 이는 향후 DAT 기술 발전에 따라 비효율적이거나 불가능한 진도측정유형이 적용가능한 진도측정유형으로 변경이 가능하다는 판단 때문이다. 진도측정유형별 DAT 대안은 진도측정유형 구성요소 중 '자동화수준'과 '정보타입'에 직접적인 영향을 받으며, 즉, 정보타입 세부항목별 적용가능한 DAT와 자동화수준 세부항목별 적용가능한 DAT와의 맵핑을 통하여 진도측정유형별 DAT 대안을 선정하였다(그림 4 참조).



[그림-3] 진도측정유형 및 DAT 대안 도출 개념도



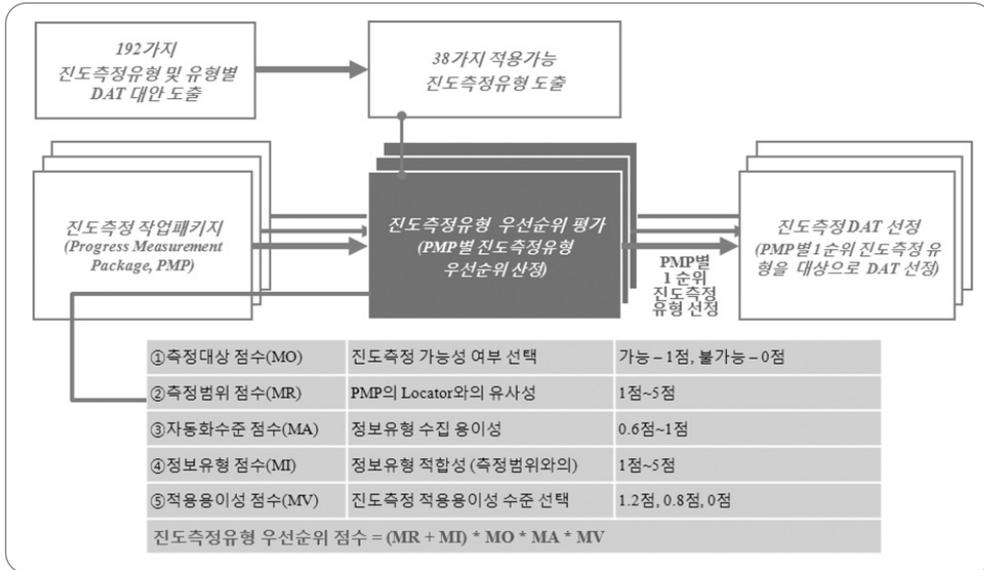
[그림-4] 진도측정유형별 DAT 대안 선정 개념도

### 3.2 진도측정유형 우선순위 평가

각각의 진도측정 작업패키지에는 38개의 진도측정유형이 존재하며, 이 중 해당 작업패키지의 특성이 고려된 최적의 진도측정유형 선

정이 요구된다.

따라서 본 연구에서는 진도측정유형별 우선순위 평가방법을 제시하였으며, 4가지 구성요소의 점수와 적용용이성 점수에 의하여 우선순위 점수가 산정된다(그림 5 참조).



[그림-5] 진도측정유형 및 DAT 대안 도출 개념도

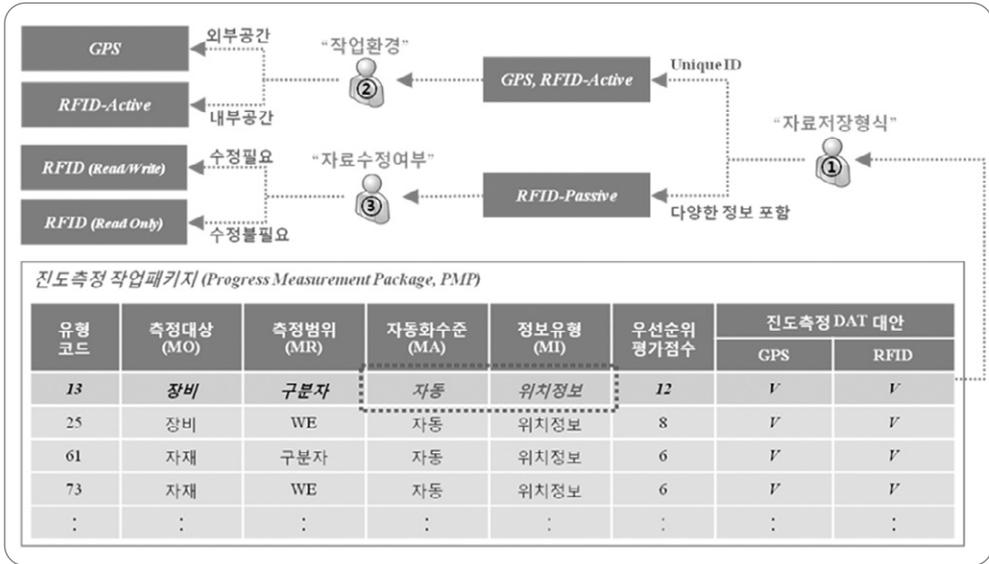
### 3.3 진도측정유형별 DAT 선정 방법

진도측정유형에 따라 다수의 DAT 대안이 존재하는 경우도 있으며, 따라서 DAT 대안이 2가지 이상인 진도측정유형의 경우 해당 진도 측정 작업패키지에 적합한 DAT의 선정이 요구된다.

이에 최적의 DAT 선정을 위한 5가지 고려 요소(자료저장형식, 작업환경, 자료수정여부, 자료수집방법, DAT 능력)를 도출하였으며, 이러한 5가지 고려요소는 진도측정유형의 구성요소 중 '자동화수준' 과 '정보타입' 의 조합 특성에 따라 달리 선택하여 적용한다(표 1 참조).

<표-1> 구성요소 조합에 따른 DAT 선정 방법

구성요소조합	DAT 대안	선정방법
자동-위치정보	GPS RFID(Passive, Active)	1) 자료저장형식 (GPS/RFID-Active vs. RFID-Passive) 2) 작업환경 (GPS vs. RFID-Active) 3) 자료수정여부 (RFID-Read/Write vs. RFID-Read Only)
반자동-입출정보	RFID(Passive) Barcode PDA	1) 자료수집방법 (RFID/Barcode vs. PDA) 2) 자료수정여부 (RFID-Read/Write vs. RFID-Read Only/Barcode) 3) DAT 능력 (RFID-Read Only vs. Barcode)
반자동-작업물량	RFID(Passive) Barcode	1) 자료수정여부 (RFID-Read/Write vs. RFID-Read Only/Barcode) 2) DAT 능력 (RFID-Read Only vs. Barcode)
자동-입출정보 자동-작업물량	RFID(Passive, Active)	1) 자료저장형식 (RFID-Active vs. RFID-Passive) 2) 자료수정여부 (RFID-Read/Write vs. RFID-Read Only)
반자동-위치정보	RFID(Passive)	1) 자료수정여부 (RFID-Read/Write vs. RFID-Read Only)



[그림-6] DAT 선정 방법 예시

예를 들어 진도측정유형이 ‘자동화수준-자동’ 과 ‘정보타입-위치정보’ 의 조합인 경우 <표 1>에서 보는 바와 같이 자료저장형식, 작업환경, 자료수정여부를 고려하여 DAT가 선정된다(그림 6 참조).

### 3.4 사례 프로젝트 적용

제안된 진도측정유형 및 DAT 선정 방법론을 사례 프로젝트의 모든 공종(61개 작업패키지)에 적용하였으며, 그 결과는 다음 표와 같다.

<표-2> 사례 프로젝트 적용 결과

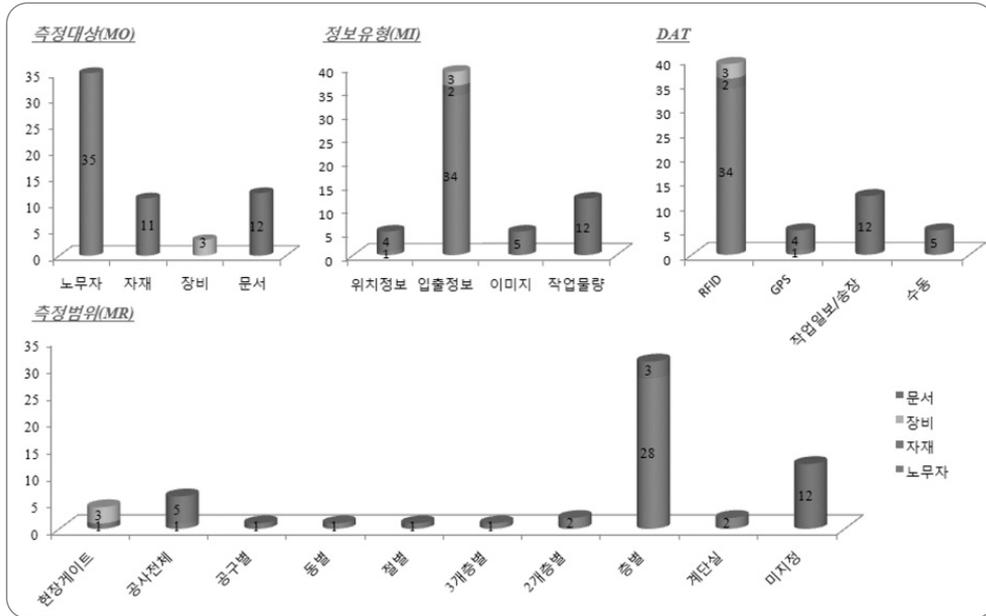
순번	PMP_ID	PMP	진도측정 유형	진도측정DAT
1	BB10	토공사	장비의 현장게이트 반입/반출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read/Write
2	BC10	가설공사	문서에 의한 작업물량 측정	작업일보 혹은 송장
3	BC3010	콘크리트공사	장비의 현장게이트 반입/반출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read/Write
4	BC3020	거푸집	자재의 구분자내 위치정보 자동 측정	GPS
5	BC3030	철근공사	노무자의 구분자내 위치정보 자동 측정	GPS
6	BC40A	PC공사	자재의 구분자내 위치정보 자동 측정	GPS
7	BC5010	철골가공조립	자재의 현장게이트 반입/반출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read/Write
8	BC5020	철골세우기	자재의 구분자내 위치정보 자동 측정	GPS
9	BC5030	데크플레이트	자재의 구분자내 위치정보 자동 측정	GPS
10	BC60A	벽돌	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
11	BC60B	블록	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only

12	BD10	지붕공사	문서에 의한 작업물량 측정	작업일보 혹은 송장
13	BE20A	시멘트방수	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
14	BE20B	슈트방수	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
15	BE20C	도막방수	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
16	BE20D	침투성방수	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
17	BE20F	코킹공사	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
18	BE2505	내벽미장	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
19	BE2510	외벽미장	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
20	BE2515	바닥미장	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
21	BE2530	계단미장	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
22	BE2535	콘크리트면처리	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
23	BE2540	쇠훅손마감	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
24	BE2545	내산단열몰탈	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
25	BE2570	무근콘크리트	장비의 현장게이트 반입/반출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read/Write
26	BE30A	내장바닥타일	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
27	BE30B	외장바닥타일	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
28	BE30C	내장벽타일	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
29	BE35A	내부바닥석	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
30	BE35C	내부벽체석	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
31	BE35D	외부벽체석	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
32	BE35H	창대석	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
33	BE35K	메탈트러스	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
34	BE40A	계단핸드레일	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
35	BE40D	그레이팅/ 트렌치	자재의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
36	BE40E	AL Sheet	작업현황 이미지 측정	수동 (육안) 측정
37	BE40F	AL 천정	문서에 의한 작업물량 측정	작업일보 혹은 송장
38	BE40G	팬코일카바	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
39	BE40H	잡철공사	문서에 의한 작업물량 자동 측정	작업일보 혹은 송장
40	BE5005	STL 창호	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
41	BE5010	SST 창호	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only

42	BE5015	AL 창호	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
43	BE5030	창호하드웨어	문서에 의한 작업물량 측정	작업일보 혹은 송장
44	BE55A	내부유리	문서에 의한 작업물량 측정	작업일보 혹은 송장
45	BE55B	외부유리	작업현황 이미지 측정	수동 (육안) 측정
46	BE60A	내부도장	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
47	BE60B	외부도장	작업현황 이미지 측정	수동 (육안) 측정
48	BE60C	기타도장	문서에 의한 작업물량 측정	작업일보 혹은 송장
49	BE65A	바닥공사	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
50	BE65B	약세스후로아	문서에 의한 작업물량 측정	작업일보 혹은 송장
51	BE65C	OA Floor	문서에 의한 작업물량 측정	작업일보 혹은 송장
52	BE65D	벽체공사	문서에 의한 작업물량 측정	작업일보 혹은 송장
53	BE65E	화장실칸막이	문서에 의한 작업물량 측정	작업일보 혹은 송장
54	BE65F	천정공사	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
55	BE65G	경량칸막이	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
56	BE70A	내화피복	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
57	BE70B	흡음공사	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
58	BE70C	단열공사	노무자의 구분자내 입출정보 자동 측정	RFID, Passive, Read Only
59	BE75	잡공사	문서에 의한 작업물량 측정	작업일보 혹은 송장
60	BE8010	식재공사	작업현황 이미지 측정	수동 (육안) 측정
61	BE8020	조경시설물	작업현황 이미지 측정	수동 (육안) 측정

사례 적용 결과 전체 61개 작업패키지 중 측정대상은 노무자가 35개(57%), 정보유형은 입출정보가 39개(64%), 측정범위는 층별측정이 32개(53%), 선택된 DAT로는 RFID가 39개(64%)로 가장 많은 결과가 나왔다.

즉, 사례현장 기준이기는 하나 현재 기술 발전 상황에서 진도관리 자동화에 가장 효율적인 방법은 ‘노무자의 입출입정보를 RFID를 활용하여 층별로 측정하는 것’으로 나타났다 (그림 7 참조).



[그림-7] 구성요소별 사례 프로젝트 적용 결과

#### 4. 결론

진도측정은 건설 프로젝트의 공정관리 및 원가관리의 기본 자료를 제공하는 핵심 기능임과 동시에 기획, 설계, 시공 관리 등 여러 관리업무에 많은 영향을 미친다.

특히 국내 건설시장의 침체로 인하여 해외 건설 진출 확대가 필수적이라는 점에서 우리나라 건설조직의 과학적인 프로젝트 관리는 매우 중요한 의미를 갖으며, 선진국의 기술우위와 후발국의 가격우위 사이에서 우리나라 건설의 프로젝트 관리능력 향상은 국제 경쟁력의 기본 요소이기도 하다.

이러한 점에서 건설 프로젝트 진도관리 자동화 연구는 1) 업무부담 절감, 2) 진도측정 정확성 및 적시성 향상, 3) 실적자료 축적 및 재활용, 그리고 4) 진도지표의 표준화 및 객관화를 제시함으로써 건설 프로젝트 관리능력

향상 및 이에 따른 기술 경쟁력 강화에 기여가 가능하다.

마지막으로 최근의 활발한 IT 기술 발전과 DAT의 저가화 등은 향후 진도관리 자동화 연구에 대한 실무적 편의성 증대는 물론 구현비용의 현실화가 가능하리라 기대된다.

#### 5. 참고문헌

강승희, 정영수. (2012). “진도관리 자동화를 위한 자료수집기술(DAT) 선정 방법”, 한국건설관리학회 논문집, 13(1), pp. 77-86.

강승희, 정영수. (2012). “진도관리 자동화를 위한 진도측정유형 및 자료수집기술 선정 방법”, 한국건설관리학회 학술발표대회 논문집

오세욱 외. (2004). “PDA 및 바코드 기술을 이용한 건설 노무정보의 수집 및 활용”, 한국건설관리학회 논문집, 5(5), 65-75.

장문석 외. (2004). "RFID를 이용한 커튼월 프로세스 관리방안", 대한건축학회 춘계학술 발표대회 논문집, 24(1), 487-490.

Jaselskis, E. J., et al. (1995). "Radio-Frequency Identification Applications in Construction Industry", Journal of Construction Engineering and Management, ASCE, 121(2), 189-196.

Jung, Y. (2005). "Integrated Cost and Schedule Control: Variables for Theory and Implementation.", Proceedings of the Construction Research Congress 2005, ASCE, San Diego, USA.

Jung, Y. and Gibson, G. E. (1999). "Planning for Computer Integrated Construction.", Journal of Computing in Civil Engineering, ASCE, 13(4), pp.217-225.

Jung, Y., and Kang, S. (2007). "Knowledge-Based Standard Progress Measurement for Integrated Cost and Schedule Performance Control", Journal of Construction Engineering and Management, ASCE, 133(1), pp. 10-21.

Jung, Y. and Woo, S. (2004). "Flexible Work Breakdown Structure for Integrated Cost and Schedule Control.", Journal of Construction Engineering and Management, ASCE, 130(5), pp.616-625.

Kang, S. and Jung, Y. (2009). "Automated Progress Measurement for Construction Projects", Proceedings of the 3rd

International Conference on Construction Engineering and Management (ICCEM-ICCPM 2009), Jeju, Korea, pp 1068-1074

McCullouch, B. (1997). "Automating Field Data Collection in Construction Organizations.", Proceedings of 4th Construction Congress, ASCE, Minneapolis, Minnesota, USA.

Navon, R. (2005). "Automated Project Performance Control of Construction Projects", Automation in Construction, 14(4), 467-476.

Navon, R. (2007). "Research in Automated Measurement of Project Performance Indicators", Automation in Construction, 16(2), 176-188.

Navon, R. and Goldschmidt, E. (2002). "Monitoring Labor Inputs: Automated-Data-Collection Model and Enabling Technologies", Automation in Construction, 12(2), 185-199.

Navon, R. and Goldschmidt, E. (2003). "Can Labor Inputs be Measured and Controlled Automatically?", Journal of Construction Engineering and Management, ASCE, 129(4), 437-445.

Sacks, R., et al. (2003). "Building Project Model Support for Automated Labor Monitoring", Journal of Computing in Civil Engineering, ASCE, 17(1), 19-27.

# 건설기계대여 시장규모 및 위험 추정<sup>1)</sup>

박 선 구 대한건설정책연구원 책임연구원  
parksungu@ricon.re.kr

## 1. 들어가며

최근 건설기계대여금 지급보증을 의무화한 「건설산업기본법」(이하, '건설법') 일부개정안이 국회 본회의를 통과하였다. 이에 따라 국토해양부령에 위임된 사항인 시행령 및 시행규칙의 입법예고안이 발표되었다. 그간 '건설법' 과「하도급거래 공정화에 관한 법률」(이하, '하도급법')에서 건설업의 실질적 취약계층 중 하나인 건설기계대여업자, 자재업자, 건설근로자 등에 대한 보호규정이 미비했던 것을 미루어보면, 이번 개정안은 제도적으로 바람직하다고 판단된다. 그러나 입법과정이 빠르게 진행되면서 개정안에 대한 충분한 논의와 이해관계 당사자들의 조율이 부족했다. 특히 건설기계대여금의 보증금액, 면제대상 등에 대한 논란이 있어 자칫 제도 시행이후 부작용과 갈등의 요소가 될 수 있다. 또한 건설기계대여 지급보증을 시행하기에 앞서 건설기계시장의 시장규모와 체불현황 등에 대한 면밀한 실태조사가 진행되지 않아 보증상품의 규모 및 리스크 추정에도 어려움이 많은

실정이다. 이에 본고는 건설기계대여금 지급 보증의 원활한 도입과 시행을 위해 건설기계대여 시장의 전반적인 현황을 알아보고, 시장 및 체불규모 등을 추정하고자 한다.

## 2. 건설기계대여 시장 현황

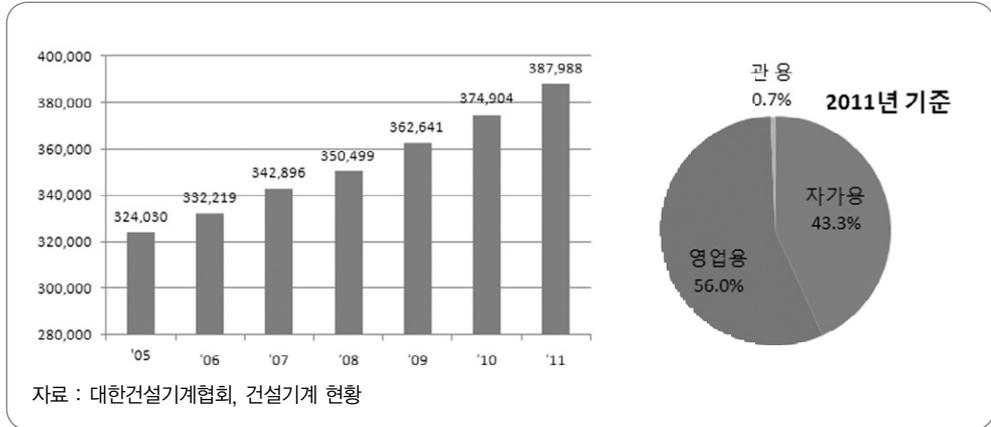
### 1) 건설기계 현황

건설기계란 굴삭·운반·천공·정지·포장 등 주로 토목·건설공사에 사용되는 기계·장비를 통칭한다.<sup>2)</sup> 그러나 본고에서는「건설기계관리법」에 의한 불도저, 굴삭기, 로더 등 27개 기종의 건설기계를 주요 대상으로 한다.

2005년 이후 건설경기는 정체 또는 하락을 반복하고 있음에도 불구하고, 2011년 기준 건설기계등록대수는 387,988대로 매년 꾸준히 증가세를 시현하고 있다. 2011년 건설기계 용도별 등록을 보면 영업용이 56%로 가장 많고, 자가용이 43.3%, 관용이 0.7%의 구성비를 나타내고 있다.(그림-1 참조)

1) 본고는 대한건설정책연구원의 '건설기계대여금 지급보증 도입방안(2013)' 보고서를 기초로 작성되었음  
2) 김성근외(2006), '건설기계 조종사 면허체계 개선에 관한 연구', p.995.

건설기계 기종별 등록현황과 구성비를 살펴 보면, 2012년 기준 건설기계 390,733대 중 지게차(34.4%), 굴삭기(31.5%), 덤프트럭(14.2%), 콘크리트믹서트럭(5.5%), 로더



[그림-1] 연도별 건설기계 등록대수 및 용도별 등록현황

<표-1> 용도별 건설기계 등록현황 (2012년 3월 기준)

(단위: 대, %)

구 분	합계 (대)	영업용 (대)	비중 (%)	구 분	합계 (대)	영업용 (대)	비중 (%)
총 계	390,733	218,956	56.0	14. 콘크리트믹서트럭	21,375	19,568	91.5
1. 불도저	4,167	3,648	87.5	15. 콘크리트펌프	5,113	5,022	98.2
2. 굴삭기	123,103	89,196	72.5	16. 아스팔트믹싱플랜트	11	3	27.3
3. 로더	17,436	6,092	34.9	17. 아스팔트피니셔	793	632	79.7
4. 지게차	134,590	23,906	17.8	18. 아스팔트살포기	83	39	47.0
5. 스크레이퍼	19	17	89.5	19. 골재살포기	1	1	100.0
6. 덤프트럭	55,669	47,749	85.8	20. 쇄석기	415	179	43.1
7. 기중기	8,691	7,555	86.9	21. 공기압축기	4,225	3,038	71.9
8. 모터그레이더	787	730	92.8	22. 천공기	3,381	2,308	68.3
9. 롤러	6,294	5,271	83.7	23. 향타 및 향발기	707	568	80.3
10. 노상안정기	1	0	0.0	24. 사리채취기	35	9	25.7
11. 콘크리트벙칭플랜트	44	13	29.5	25. 준설선	243	112	46.1
12. 콘크리트피니셔	128	83	64.8	26. 특수건설기계	473	363	76.7
13. 콘크리트살포기	4	2	50.0	27. 타워크레인	2,945	2,852	96.8

자료 : 국토해양부, 건설기계현황통계

(4.5%) 등 5개 기종이 전체 건설기계 90.1%로 절대적으로 많은 비중을 차지하고 있다.

건설기계 용도별 등록현황 및 구성비를 보면 <표-1>과 같은데, 본고에서는 건설기계대여시장에 초점을 맞추기 위해 영업용 건설기계 현황을 주로 살펴본다. 영업용 건설기계의 경우 굴삭기가 89,196대로 가장 많았고, 그 다음으로 덤프트럭 47,749대, 지게차

23,906대, 콘크리트믹서트럭 19,569대의 순으로 각각 나타났다. 특히 건설기계 중 자가용에 비해 영업용의 비율이 80%가 넘는 기계는 불도저, 스크레이퍼, 덤프트럭, 기중기, 모터그레이더, 롤러, 콘크리트믹서트럭, 콘크리트펌프, 향타 및 향발기, 타워크레인 등이었다. 반대로, 지게차, 로더, 섶석기 등은 영업용의 비율이 상당히 낮은 것으로 나타났다.

<표-2> 건설기계 사업자 현황(2012년 3월 기준)

(단위: 개)

지역	총계	대여업체			정비업체				(D/M) 정비	매매 업체	폐기 업체
		계	일반	개별	계	종합	부분	전문			
계	15,713	12,826	3,654	9,172	915	54	690	171	589	1,088	295
서울	3,742	3,570	719	2,851	7	0	5	2	5	160	0
부산	845	750	324	426	26	2	21	3	12	49	8
대구	763	596	166	430	32	5	20	7	8	119	8
인천	490	347	136	211	50	4	30	16	36	50	7
광주	299	159	130	29	20	4	12	4	25	91	4
대전	113	67	51	16	13	2	8	3	13	16	4
울산	170	97	79	18	25	2	15	8	24	17	7
경기	4,452	4,063	541	3,522	141	8	108	25	58	140	50
강원	691	467	215	252	91	3	75	13	61	50	22
충북	396	211	141	70	76	3	60	13	36	53	20
충남	1,153	905	202	703	93	8	69	16	67	66	22
전북	452	269	168	101	61	3	46	12	37	60	25
전남	710	506	309	197	56	2	47	7	58	51	39
경북	598	319	245	74	97	5	76	16	70	73	39
경남	526	251	184	67	96	2	74	20	63	84	32
제주	313	249	44	205	31	1	24	6	16	9	8

주 : DM 정비업체는 덤프트럭 및 믹서트럭 한정정비업체임  
 자료 : 국토해양부, 건설기계현황통계

2) 건설기계 사업자 현황

건설기계 사업의 종류는 건설기계대여업, 건설기계정비업, 건설기계매매업, 건설기계 폐기업 등 4종류로 구분할 수 있다. 2012년 기준 전체 건설기계 사업자는 15,428개이며, 이중 대여업체가 12,477개로 80.9%로 가장 많은 비중을 차지한다. 또한 대여업체 수는 경기도가 3,872개로 가장 많고, 다음으로 서울 3,543개, 충남 789개, 부산 745개의 순으로 나타났다. 건설기계대여계약을 하기 위해서는 건설기계대여업에 등록해야 하며 이는 일반건설기계대여업과 개별건설기계 대여업으로 구분된다. 국토해양부 통계에 따르면 개별건설기계대여업체의 비중은 전체 대여업자 12,474개 업체 중 8,889개(71.2%)로 대부분을 차지하고 있다.(표-2 참조)

3. 건설기계대여 시장규모 추정

1) 완성공사 원가를 통한 추정

현재 완성공사 원가는 대한건설협회가 종합건설업 공사를 대상으로 매년 조사하여 재료비, 노무비, 외주비, 현장경비 등을 발표하고 있다. 건설기계대여금은 현장경비 항목 내에 기계경비-중기임차료로 별도로 계상되어 있어 종합건설업 시장의 건설기계대여시장 규모 파악이 가능하다.

〈표-3〉은 연도별 완성공사 원가요소별 구성비율의 추이를 보여주고 있는데, 2011년의 경우 기계경비 및 운반비는 종합건설업 공사에서 1.99%의 비율을 차지하고 있으며, 약 7년

간의 평균은 2.16%로 나타났다. 2011년 종합건설업 계약금액이 124.1조원<sup>3)</sup>이므로 평균치를 적용한 종합건설업에서의 건설기계대여 시장 규모는 약 2.68조원으로 추정된다.

한편, 종합건설업에서의 건설기계대여 시장은 다음과 같은 특성을 보인다. 먼저 공종별로는 토목부문에서 건설기계를 임대하는 비중이 3.86%로 가장 많으며, 다음으로 조경, 건축, 산업설비 순이었다. 둘째, 공사금액이 작을수록 건설기계 임차료에 비율이 높은 것으로 나타났다. 5억 미만 공사의 경우 중기임차료의 비중은 5.68%로 매우 높았으나, 1,000억 이상 공사는 0.84%에 불과했다. 셋째, 공사기간은 짧을수록 건설기계 임차료의 비율이 높게 나타났다. 6개월 이하 공사의 경우 중기임차료의 비중은 3.80%이며, 36개월을 초과하는 공사는 1.61%로 조사되었다. 마지막으로 종합건설업 기업규모별로는 기업규모가 작을수록 건설기계 임차료 비율이 높게 나타났다. 특히, 대기업의 경우 중기임차료의 비중이 1.05%에 불과하였다.(그림-2 참조)

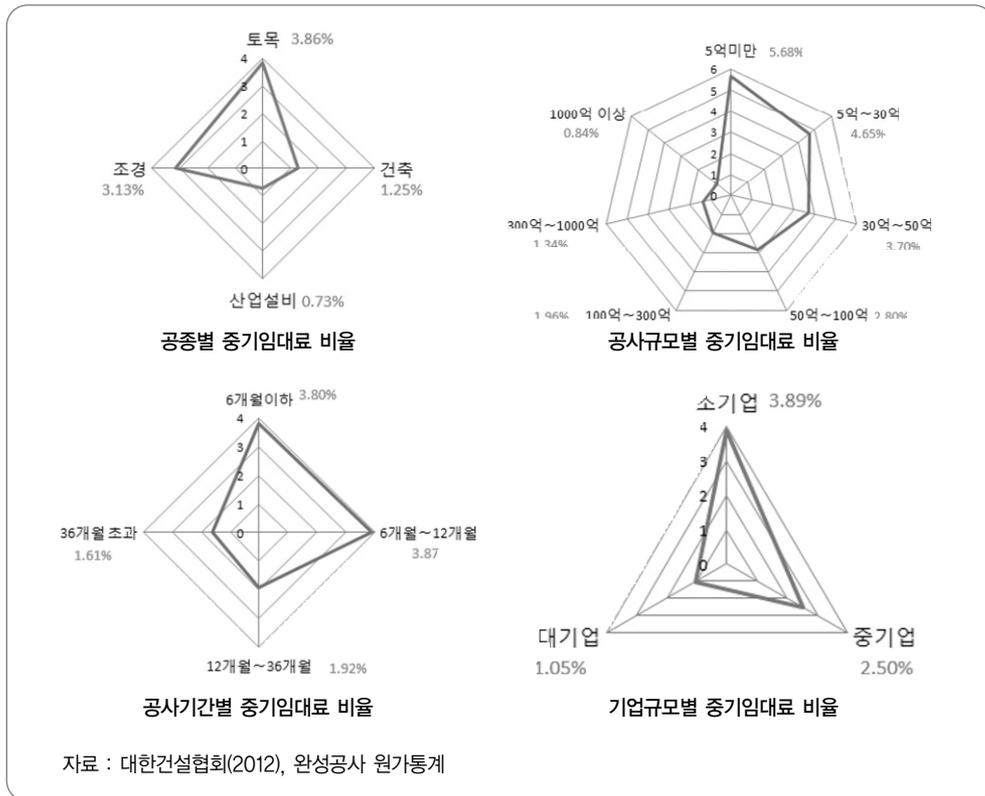
3) 대한건설협회(2012), 종합건설업조사(2011년 기준)

〈표-3〉 연도별 완성공사 원가요소별 구성 비율 추이

(단위: %)

구 분	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11
재료비	24.24	24.55	24.84	24.77	24.86	24.82	25.77	25.70	26.26
노무비	10.11	8.31	7.19	6.70	6.02	5.54	5.56	5.25	5.20
외주비	54.15	54.11	54.84	54.89	55.43	56.41	54.63	55.50	54.23
현장경비	11.50	13.03	13.13	13.64	13.69	13.23	14.04	13.56	14.31
건설기계 대여시장	운반비	0.26	0.26	0.21	0.20	0.18	0.26	0.15	0.15
	기계경비	2.10	2.00	1.93	1.96	1.79	2.22	2.11	1.84
	합계	2.36	2.26	2.14	2.16	1.97	2.48	2.28	2.11
공사원가	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

자료 : 대한건설협회(2012), 완성공사 원가통계



〈그림-2〉 종합건설업 건설공사 특성에 따른 중기입대료 비율(2011년)

전문건설업은 종합건설업에 비해 건설기계 사용이 더 많은 것으로 알려져 있는데, 현재 전문건설업의 경우 별도로 완성공사 원가 분석을 실시하지 않고 있다. 따라서 전문건설업의 건설기계대여 시장의 규모는 종합건설업 완성공사 원가요소를 차용하여 추정할 수밖에 없는 실정이다.

종합건설업 완성공사 원가요소에 전문건설업의 특성을 반영하여 건설기계 시장규모를 파악하면 최소 2.75조원에서 최대 4.04조원으로 분석된다. 이는 전문건설업의 공사규모와 기간, 기업규모 등을 반영한 결과이다.

- 종합건설업 공사규모 5억이상~30억미만<sup>4)</sup>  
5.68% 적용: 4.04조원
- 종합건설업 공사기간 12개월 미만<sup>5)</sup> 3.87%  
적용: 2.75조원
- 종합건설업 기업규모 소기업<sup>6)</sup> 3.89% 적용:  
2.76조원

완성공사 원가를 이용하여 종합 및 전문건설업의 건설기계대여시장을 추정한 결과 시장규모는 최소 5.4조원에서 최대 6.7조원으로 추정된다. 전문건설업 완성공사 자료를 활용하지 못했으나, 실제 전문건설업에서 장비대금이 차지하는 비중이 상당함을 감안할 때 전문건설업 기계대여시장의 규모는 4조원 이상이 될 것으로 예상된다.

## 2) 건설기계 가동률을 통한 추정

건설기계 가동률을 이용한 시장규모 추정은 영업용 건설기계대수, 임대료 및 건설기계 가동률을 바탕으로 연역적 방법을 이용하였다.

$$\text{건설기계대여시장} = \text{건설기계 수} \times \text{건설기계 임대료} \times \text{건설기계 가동률}$$

먼저 건설기계 수는 영업용 건설기계 수 등록대수를 이용하였으며, 건설기계 임대료는 한국물가정보와 대한건설기계협회 자료를 바탕으로 건설기종별 평균 월 임대료 산정하였다. 또한 건설기계 가동률은 건설기계협회가 조사한 주요 기종 가동률을 활용하였다.

앞에서도 살펴보았듯이 건설기계 중 임대업에 활용할 수 있는 영업용 건설기계만을 포함시켰다. 다만, 건설기계의 27종 중 영업용 등록대수가 100대 이하인 기종과 소규모 특수기종인 특수건설기계 기종 등 총 10종은 제외하고 추정하였다.<sup>7)</sup>

건설기계 기종별 임대료를 산출하기 위해서는 대한건설기계협회의 조사내용과 한국물가정보의 임대물가 자료를 활용하였다. 먼저 대한건설기계협회의 건설기계 임대료는 불도저, 굴삭기, 롤러, 덤프트럭, 기중기, 콘크리트믹서트럭과 콘크리트 펌프를 대상으로 월별 가격을 조사하고 있었다. 조사대상 건설기계는 전체에서 대수로는 높은 비중을 차지하는 기종들이나 전체 건설기계 27종 중 7종에

4) 전문건설업 공사규모별 계약액을 살펴보면, 30억 미만 공사가 건수로는 99.4%, 금액으로는 67.5%를 차지함  
 5) 전문건설업 공사기간별 계약액을 살펴보면, 12개월 미만이 공사건수로는 95.7%, 금액으로는 58.8%를 차지함  
 6) 전문건설업의 99%가 기업규모에 있어 소기업에 해당됨  
 7) 시장추정에 사용되지 않은 기종은 스크레이퍼, 노상안정기, 콘크리트벙칭플랜트, 콘크리트피니셔, 콘크리트살포기, 아스팔트믹싱플랜트, 아스팔트살포기, 골재살포기, 사리채취기, 특수건설기계의 10개 기종임

불과하였다. 그러나 건설기계 임대료는 동일  
 기종내에서도 다양한 종류와 사양이 존재하  
 며, 작업환경에 따라 임대료의 편차가 존재하  
 기 때문에 기종에 따른 임대료를 규정짓는 것

〈표-4〉 건설기계 기종 별 월 임대료 산정

(단위: 원)

기종	임대료(월)	기종	임대료(월)
1. 불도저	7,470,000	15. 콘크리트펌프	15,770,000
2. 굴삭기	9,960,000	17. 아스팔트피니셔	10,375,000
3. 로더	3,984,000	20. 쇄석기	23,240,000
4. 지게차	4,399,000	21. 공기압축기	1,909,000
6. 덤프트럭	7,968,000	22. 천공기	4,668,750
7. 기중기	11,620,000	23. 향타 및 향발기	37,350,000
8. 모터그레이더	6,017,500	25. 준설선	244,001,408
9. 롤러	4,150,000	27. 타워크레인	8,715,000
14. 콘크리트믹서트럭	4,980,000		

〈표-5〉 연도별 건설기계 가동률 현황

(단위: %)

기종 \ 연도	'06	'07	'08	'09	'10	'11
평 균	43.66	46.46	46.13	46.15	46.94	47.38
불 도 저	42.26	41.50	40.91	42.54	47.22	45.31
굴 삭 기	51.78	58.04	55.00	57.34	58.26	57.24
로 더	40.99	40.72	40.24	42.22	46.13	46.05
지 게 차	45.82	51.16	48.20	45.32	46.45	48.35
덤프트럭	53.94	59.60	58.01	56.61	60.52	60.80
기 중 기	43.39	49.78	49.42	46.63	46.77	46.50
롤 러	40.71	42.62	40.92	42.20	43.43	42.62
콘크리트믹서트럭	47.94	51.30	54.09	49.37	47.05	50.53
콘크리트펌프	41.23	47.44	45.00	44.44	43.03	44.94
공기압축기	36.05	38.62	40.18	41.46	38.53	38.75
천 공 기	34.77	30.24	35.43	39.56	38.95	40.13

자료 : 대한건설기계협회

은 쉽지 않다.<sup>8)</sup> 따라서 동일기종내의 다양한 가격사항들을 반영하기 위하여 한국물가정보 임대물가 자료를 기준으로 각 기종들 임대료의 평균값과 중앙치를 도출하였으며, 이를 기존의 건설기계협회 자료와 비교하여 적용하였다. 최종적으로 적용된 건설기계 기종별 임

대료는 <표-4>와 같다.

건설기계 가동률은 한국건설기계협회의 연도별 건설기계 가동률 현황을 기본으로 활용하였으며, 조사되지 않은 기종의 경우 유사한 공종에 투입되는 관련 기종들의 가동률을 참조하여 적용하였다.<sup>9)</sup> 대한건설기계협회는 매

<표-6> 가동률 기반 건설기계 임대시장 추정

(단위: 천원, %)

총 계	영업용 기계수	연간임대료 (중앙치 보정)	연간가동률 (일부대체)	기계대여시장규모 (수×임대료×가동률)	건설분야조정 (시장규모×0.7)
1. 불도저	3,648	89,640	45.31%	148,166,745	103,716,721
2. 굴삭기	89,196	119,520	57.24%	6,102,188,069	4,271,531,648
3. 로더	6,092	47,808	46.05%	134,118,938	93,883,256
4. 지게차	23,906	52,788	48.35%	610,152,790	427,106,953
6. 덤프트럭	47,749	95,616	60.80%	2,775,865,577	1,943,105,904
7. 기중기	7,555	139,440	46.50%	489,863,178	342,904,225
8. 모터그레이더	730	72,210	45.31%	23,884,396	16,719,077
9. 롤러	5,271	49,800	42.62%	111,875,710	78,312,997
14. 콘크리트믹서트럭	19,568	59,760	50.53%	590,889,574	413,622,701
15. 콘크리트펌프	5,022	189,240	44.94%	427,093,258	298,965,281
17. 아스팔트피니셔	632	124,500	42.62%	33,535,121	23,474,585
20. 쇄석기	179	278,880	40.13%	20,032,703	14,022,892
21. 공기압축기	3,038	22,908	38.75%	26,967,870	18,877,509
22. 천공기	2,308	56,025	40.13%	51,890,377	36,323,264
23. 향타 및 향발기	568	448,200	40.13%	102,161,991	71,513,394
25. 준설선	112	2,928,017	46.50%	152,491,120	106,743,784
27. 타워크레인	2,852	104,580	46.50%	138,691,904	97,084,333
총 계	218,956			11,939,869,322	8,357,908,525

8) 굴삭기의 경우 타이어형, 무한궤도형 등의 기계 타입은 물론 크기, 버킷이나 브레이크의 옵션 등에 따라 26개까지 구분이 가능하며 한국물가정보 기준, 일 임대료가 47만~92만원까지 차이가 존재함

9) 모터그레이더는 굴삭기 가동률로, 아스팔트피니셔는 롤러 가동률, 쇄석기, 향타 및 향발기, 준설선 및 타워크레인은 각각 기중기 가동률로 대체하였음

년 11개의 기종에 대하여 가동률을 조사하고 있으며, 이는 <표-5>와 같다.

앞에서 검토한 영업용 건설기계 수, 임대료, 가동률을 바탕으로 건설기계대여 시장 규모를 추정하면, 건설기계대여 시장의 규모는 약 8.3조원의 시장으로 추정된다. 세부적으로 임대시장이 활성화되어 있는 17개 기종의 영업용 등록 기계수에 연간 임대료 및 가동률을 바탕으로 시장을 추정한 결과 약 11.9조원으로 추산되었다. 다만, 기계대여시장에서 많은 비중을 차지하고 있는 굴삭기, 불도저, 덤프 트럭 등은 농업 및 광업 등 타 산업에서의 활용도가 높기 때문에 타 산업 전용률을 0.3정도 감안하여 건설시장은 0.7배로 조정하였다.

#### 4. 건설기계대여금 체불규모 추정

##### 1) 건설기계노조 체불 조사자료

전국건설노동조합이 2012년 1월에 2만명의

조합원을 대상으로 실시한 건설기계 체불현황조사에 따르면, 2011년에 발생한 건설기계 체불액수는 39,932,741,639원으로 약 4백억 원 수준으로 나타났다.

2011년 기준 건설기계노조 조합원이 약 20,000명으로 조합원들이 사실상 기계를 1대씩 운영하고 있는 것을 감안하면 전체 영업용 대수의 9.1%를 차지하고 있다. 따라서 이를 바탕으로 체불액 400억원을 기준으로 환산하면 10.9배인 약 4,372억 규모로 볼 수 있다. 그러나 건설노조 조사자료를 기반으로 추정된 체불금액은 상대적으로 과대 계상될 가능성이 있다. 무엇보다도 건설노조에 소속된 조합원들은 대부분 1인업체로 영세하기 때문에 협상력이 떨어져 체불이 상대적으로 많이 발생할 가능성이 높기 때문이다. 따라서 이를 기반으로 전체 건설기계대여시장의 체불규모를 환산하는 것은 다소 과대 추산될 가능성이 있어 실제 체불규모는 이보다 낮을 것으로 사료된다.

<표-7> 전문건설공제조합 연도별 계약보증 실적 및 청구현황

(단위: 백만원)

구 분	2003	2004	2005	2006	2007
계약보증 실적	3,729,032	4,194,977	4,436,118	4,610,175	5,136,931
계약보증 청구	55,331	44,646	41,051	56,225	77,908
청구 비율	1.48%	1.06%	0.93%	1.22%	1.52%
구 분	2008	2009	2010	2011	2012
계약보증 실적	5,972,596	6,174,580	5,911,318	5,178,745	5,642,701
계약보증 청구	209,331	230,069	337,150	337,108	327,438
청구 비율	3.50%	3.73%	5.70%	6.51%	5.80%

자료 : 전문건설공제조합 통계연보

10) 5년을 기준으로 평균 체불규모는 5.05%에 표준편차는 1.35%로 경기상황에 따라 최저 3.70%에서 최대 6.40%의 체불 규모가 발생할 것이라 추산 가능함

2) 전문건설공제조합 계약보증 청구액 기반  
체불규모 추정

건설노조 자료를 기반으로 수행된 추정은 과대 추정되었을 가능성이 높기 때문에 전문건설공제조합의 사고율을 대체변수로 활용하여 체불규모를 추정하였다.

전문건설공제조합이 판매하고 있는 보증 상품 중 계약보증은 조합원이 도급받은 공사 등의 계약이행과 관련하여 부담하는 계약보증금의 납부에 관한 의무이행을 보증하는 것으로 공사현장에서 발생하는 체불 발생확률과 가장 유사하다고 볼 수 있다. 따라서 연간 계약보증 실적금액과 청구금액을 통해 도출되는 사고율이 공사현장에서 발생하는 건설기계대여금 체불 비율에 가장 가까운 대체 자료로 활용할 수 있다.

아래 <표-7>은 전문건설공제조합의 계약보증 실적 및 청구현황을 보여주고 있다. 계약보증 청구금액 비율은 2005년에 저점인 0.93%를 기록하였으나, 이후 지속적으로 상승하여 2011년에는 최고치인 6.51%까지 올랐다. 2008년부터 2012년까지 5년간의 지급보증 청구비율을 바탕으로 공사현장의 체불규모를 추정하면 평균 5.05%<sup>10)</sup>의 체불이 발생하는 것으로 추정된다.

도출된 5.05%의 체불규모를 바탕으로 건설기계 임대시장에 적용하면 시장에 따른 체불금액을 도출할 수 있으며 시장규모 6조원일 경우 약 3,030억원, 7조원일 경우 3,535억원, 8조원일 경우 4,039억원이 발생할 것으로 추정된다.

5. 결론

본고는 향후 도입될 건설기계대여금 지급보증의 원활한 시행을 위해 건설기계대여 시장의 전반적인 현황을 알아보고, 시장규모 및 체불규모 등을 추정하였다.

현재 우리나라에는 건설기계대여 시장의 규모를 파악할 수 있는 별도의 통계가 존재하지 않는다. 따라서 본 연구에서는 건설기계대여 시장의 규모를 알아보기 위해 완성공사 원가 및 건설기계 가동률을 통해 추정하였다.

완성공사 원가를 이용하여 종합 및 전문건설업의 건설기계대여시장을 추정한 결과 시장규모는 약 6조원 가량으로 도출되었다. 반면, 영업용 건설기계 수, 임대료, 가동률을 바탕으로 건설기계대여시장 규모를 추정한 결과 약 8조원 정도로 예상되었다.

건설기계대여금 체불규모 역시 살펴보았는데, 건설기계노조 체불 조사자료를 이용하여 추정한 결과는 약 4,300억으로 도출되었으며, 전문건설공제조합 계약보증 실적 및 청구금액을 이용하여 추정할 경우에는 약 3,030억~4,039억원 수준으로 예상되었다.

따라서 직접 보증상품을 출시해야 하는 건설관련 공제조합 입장에서는 시장규모와 체불규모에 대한 면밀한 검토를 통해 리스크 요인을 충분히 사전에 체크할 필요가 있어 보인다.

본고는 기초통계의 부족으로 시장규모 및 체불규모 파악에 있어 한정된 자료를 기반으로 추정에 근거하였다. 따라서 향후에는 명확한 업계현황을 바탕으로 정밀한 시장조사가 체계적으로 이루어질 필요 있다.

# 2013 한국 부동산 시장 Key word

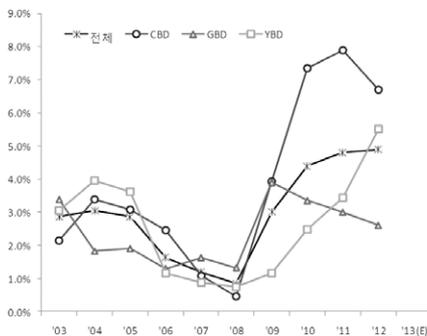
## - Partnership에 의한 Cross-border형 부동산 시장의 확대 -

**최자령** 노무라종합연구소(서울) 사업개발부문 부문장  
j-choi@nri.co.jp

국내 부동산 시장은 2007년을 기점으로 부동산 가격 및 거래건수가 둔화되었고 글로벌 금융위기 이후 다양한 부동산 제도 완화 및 활성화 정책에도 불구하고 보합세를 지속하고 있다. 이러한 시장 침체는 단기적인 움직임보다는 국내 시장이 성장시장에서 성숙시장으로 변하고 있는 시그널이라고 볼 수 있다. 지금까지의 국내 부동산 시장은 공급자 위주의 Volume 시장이었다고 할 수 있다. 그러나 앞으로는 부동산 자체의 Quality가 중요시되는 수요자 중심의 시장으로 변화할 것이며 현재의 시장 침체는 변화를 위한 하나의

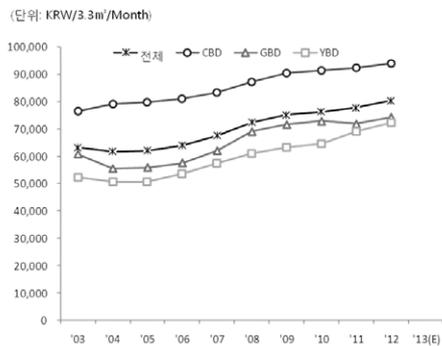
과정으로 볼 수 있다. 이러한 시점에서 2013년은 지금까지의 부동산 사업 모델에서 탈피하기 위한 진통을 겪는 시기로 부동산 사업환경은 더욱 어려워질 것으로 예상된다. 또한 부동산 플레이어들은 지금의 상황을 극복하기 위한 생존 전략으로 지금까지 단독으로 추진했던 사업 모델에서 관련 업체와 기업간 파트너십을 형성, Cross border형 사업 모델이 확대되는 원년이 될 것으로 보여진다.

서울 지역 프라이م 오피스 공실률



출처: Shinyoung Asset 자료 참조 NRI 작성

서울 지역 프라이م 오피스 임대료



출처: Shinyoung Asset 자료 참조 NRI 작성

### 1. 오피스 시장

2013년 오피스 시장은 대규모 신규 공급 및 투자 경쟁 심화로 전반적인 수익률 하락이 예상된다.

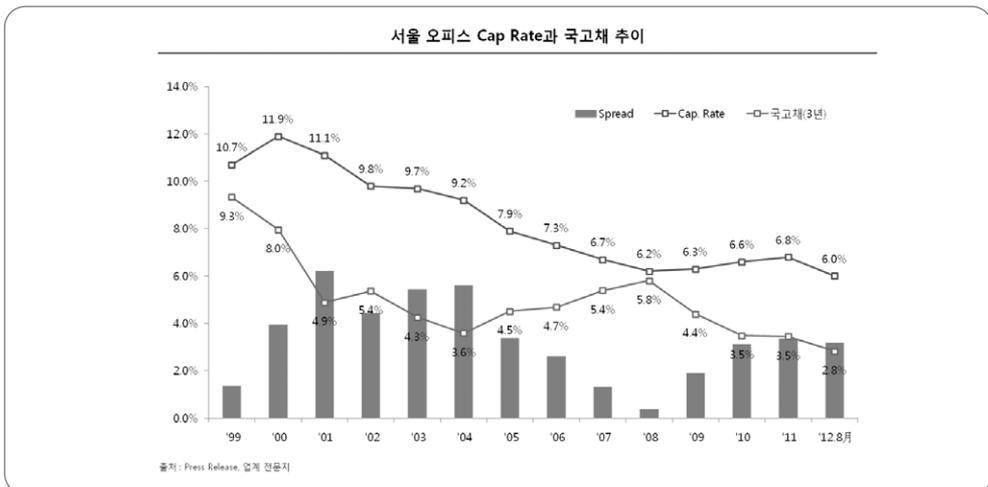
과거 70년대부터 개발된 국내 오피스 시장은 CBD(Central Business District), GBD(Gangnam Business District) 중심으로 공급되었으며 이 시점에 공급되었던 오피스들은 이미 20년 이상이 지나 노후화되거나 인프라 수준 등이 떨어지면서 리모델링 및 재개발 시점에 들어서고 있다. 이러한 오피스들에서 발생하는 대체수요(이전수요)들로 인해 2010년부터 공급된 신규 프라임급 오피스들은 노후화된 오피스에서 신규 오피스로 B급 오피스에서 A급 오피스로 이전하려는 대체수요의 발생으로 인해 일부 해소되고 있다.

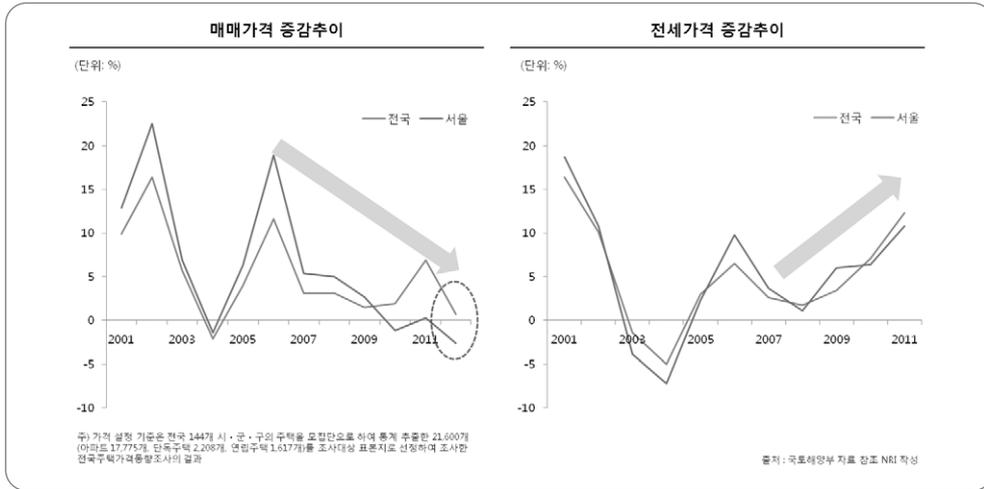
그러나 앞으로 공급될 CBD의 청진 12~16지구, YBD(Yoido Business District)의 IFC 및 전경련 회관 등과 같이 대규모 신규 공급으로 인해 2013년 오피스 시장 공실률은 상승할 것으로 예상된다.

오피스 투자 시장의 지표로 볼 수 있는 매매가 및 거래량은 투자자금이 확대되고 투자 물건이 부족한 관계로 경쟁이 심화되면서 매매가는 약 430만 원/㎡으로 전년 대비 상승하였다. 오피스 매매거래량은 전년과 비슷한 수준으로 총 거래가액은 5.6조원 규모이며, 면적당 거래가격이 2009년 이후 지속적으로 높아짐에 따라 오피스 시장의 수익률은 6%대로 2000년대 초반 대비 약 3%정도 낮아지면서 과거와 같은 높은 오피스 투자 수익률을 기대하기 어려워졌다.

### 2. 주택

국내 주택거래가격은 2007년부터 성장세가 둔화되기 시작하였으며 2009년 이후 가격 및 거래량이 감소하고 있는 추세이다. 그러나 아파트 매매가격은 하락세인 반면, 전세가격 상승률은 심화되고 있다. 이러한 전세 수요의 강세는 지금까지 주택을 투자자산으로 생각했던 수요자들이 이용자산으로 주택을 바라보는 시각이 변화되고 있다고 해석할 수 있다.

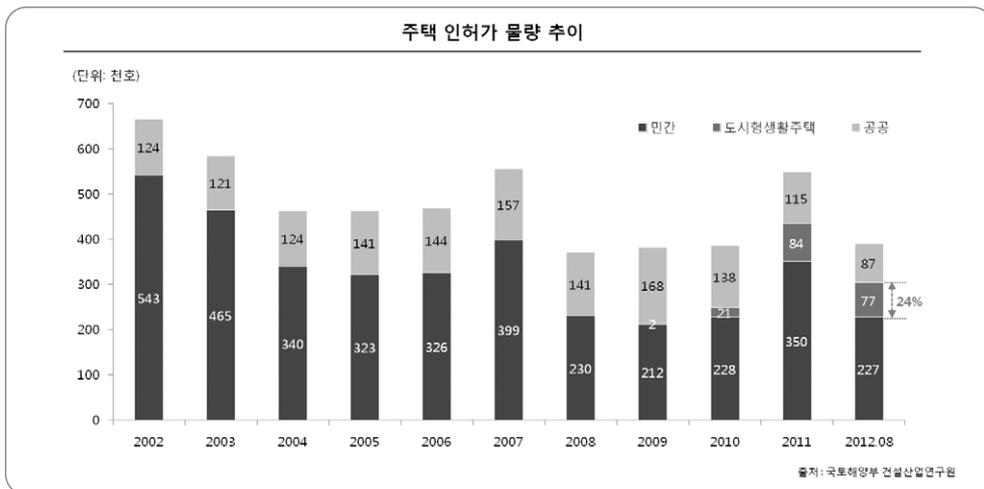




그러나 수요자들의 인식변화에도 불구하고 아직 주택 공급시장에는 많은 과제가 남아있다. 글로벌 금융위기 이후 문제가 되었던 16만호를 상회했던 미분양 물량은 전국적으로 많이 해소되었으나 수도권을 중심으로 한 2만호 이상의 미분양 물량이 그대로 산적해있는 상태이다. 또한 과도한 미분양 물량에도 불구하고 주택 인허가수는 감소하지 않았는데, 이는 도시형 생활주택의 인허가 물량이 전체 인허가의 24%를 차지한 것에 기인한다. 이러한

도시형생활주택 및 오피스텔은 주택의 대체제로 단기간에 공급이 증가하면서 수익형 부동산의 임대 수익률도 지속적으로 하락하고 있는 상태이다.

그러나 주택 시장 전반의 침체에도 불구하고 기존 주택 건설사들은 '주택임대관리업'의 도입을 계기로 임대 관리 서비스 공급이라는 신규 사업 부문을 추진하고 있다. 과거 건설하고 분양하면 끝이었던 주택 사업 모델에서 입주자들을 모집하고 관리, 시설을 운영하는



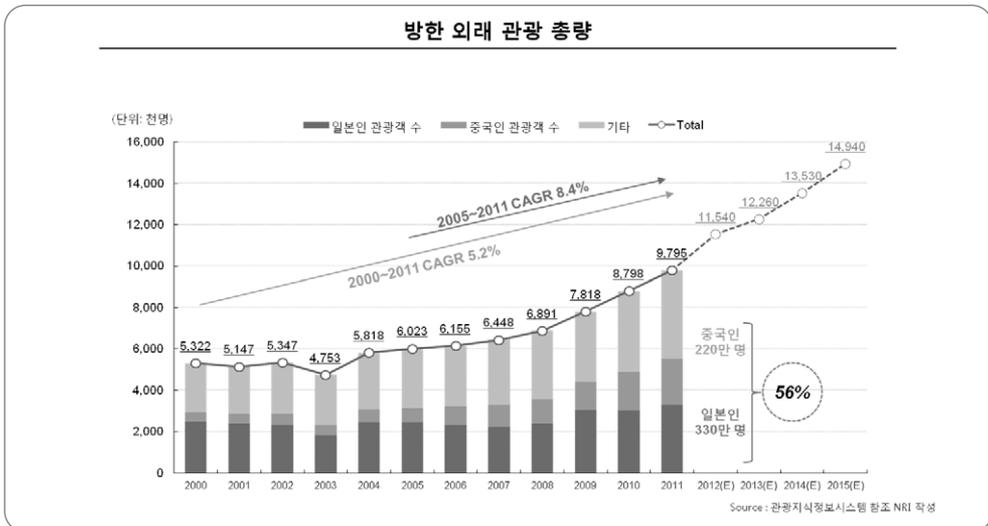
부분까지 사업을 확장하고 있는 것이다. 또한 부동산 자산을 보유한 기업과 운영회사와의 사업 연계 및 협업을 통해 분양이 아닌 기업 보유형 전문 임대주택의 개발이 확대되고 있다. 이러한 주택 시장의 변화 움직임으로 인해 임대 주택의 상품성과 입주자들에 대한 서비스 질 향상을 기대할 수 있을 것이다.

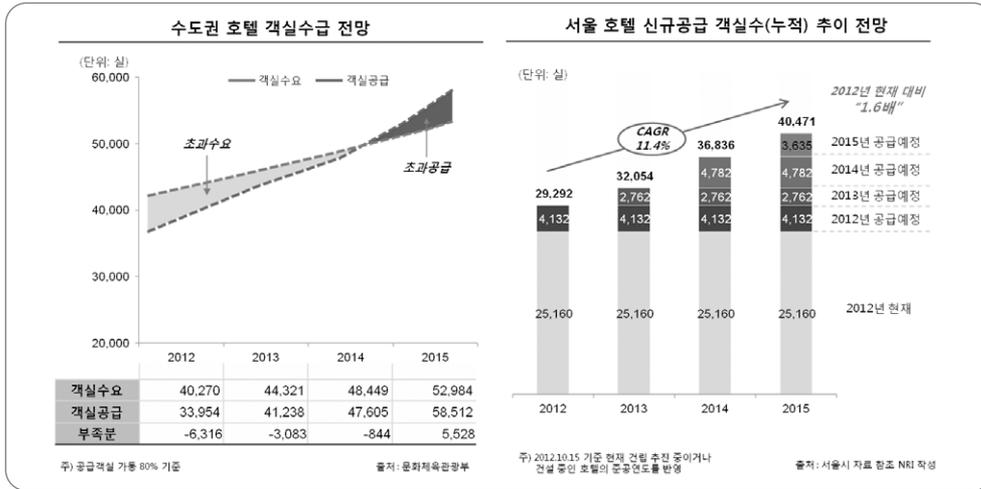
### 3. 호텔

2012년 방한 외래 관광객 수는 1,000만 명을 기록, 2003년 이후 연간 10%의 지속적인 성장세를 나타내고 있다. 방한 외래 관광객의 경우, 중국인과 일본인 관광객이 전체 방한 관광객의 약 60%를 차지하고 있다. 일본인 관광객들은 대부분 재방문객 비율이 높으며 중국인의 경우 첫 해외여행으로 한국을 찾는 경우가 많다. 또한 최근에는 한류 및 K-pop으로 인해 한국을 찾는 방문객들이 증가하고 있다. 이러한 외래 관광객의 급격한 수요 증가와 달리 신규 호텔 공급량은 부족하여 2012년까지 국내 호텔업계는 호황을 이루었다.

현재 서울의 호텔은 특 1등급 및 특 2등급이 68%를 차지하고 있다. 이들 호텔의 객실이용률은 약 80% 정도이며, 최근 4년간 1등급의 객실판매평균요금은 연평균 8.6% 상승하였다. 이러한 시장환경에 대응하여 호텔 공급계획이 최근 급증하고 있다. 현재 2015년까지 신규공급 예정인 호텔 객실 수는 15,000실 정도로 2012년 대비 1.6배에 이르는 공급계획이 추진 중에 있다. 또한 신라호텔의 경우 비즈니스 호텔 브랜드인 'Stay'를 런칭하는 등 대기업 계열 호텔들이 비즈니스 호텔 사업을 신규 사업으로 확대하는 등 호텔 개발에 적극적으로 참여하고 있다. 이 외에도 하나투어, 모두투어, 자유투어 등 여행사들의 비즈니스 호텔을 개발하면서 공격적인 호텔 개발 사업은 2015년 이후 공급 과잉이 될 것이라는 가능성도 높아지고 있다.

관광 수요와 밀접하게 연계된 호텔 사업은 환율 및 시장 경기와 밀접하게 연계되어있다. 최근 급격한 엔저 현상에 의해 일본인 관광객이 급감하는 것과 같이 관광 수요는 시장 환





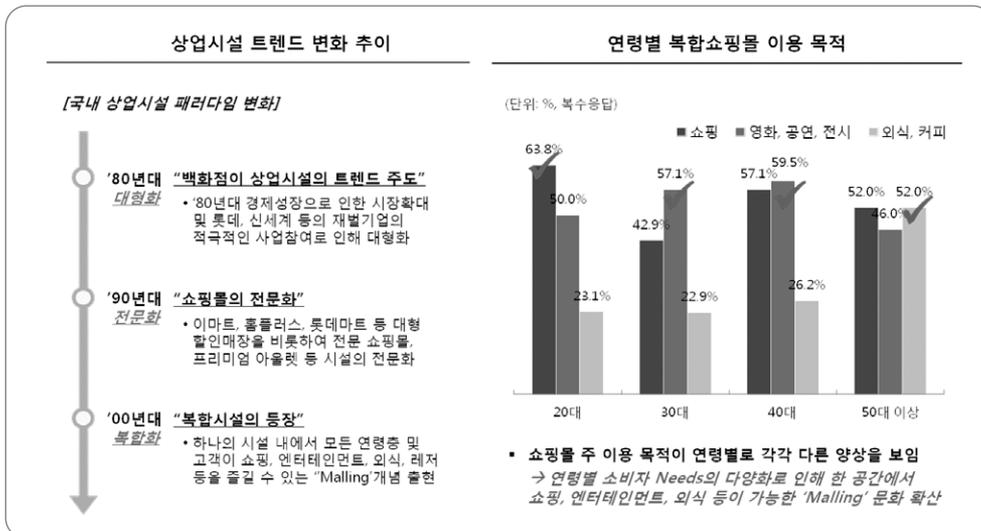
경 변화에 따른 리스크가 높은 사업이다. 따라서 호텔 투자는 공격적인 투자보다는 신중한 검토가 필요할 것으로 판단된다.

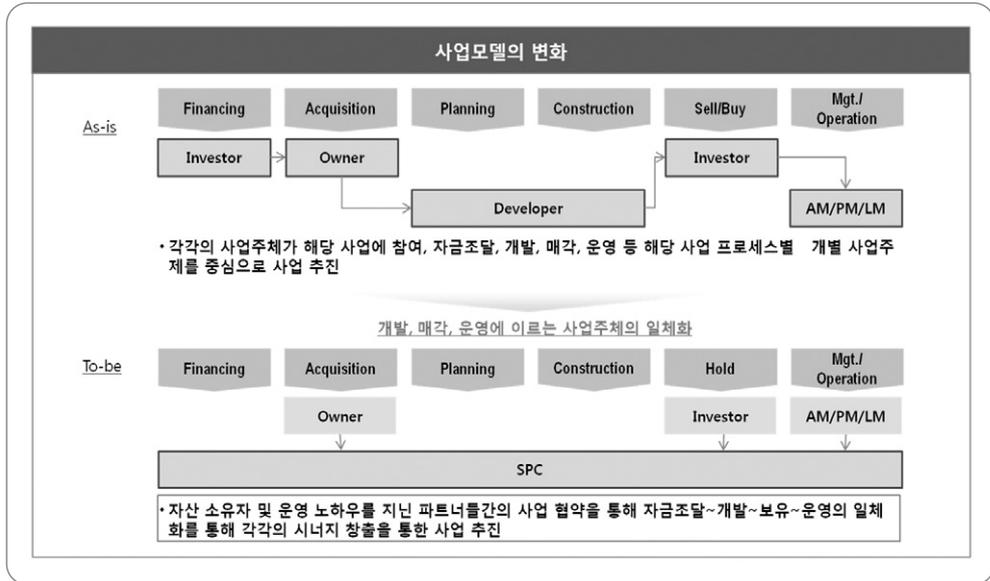
#### 4. 상업 및 복합개발

국내 상업시설은 80년대의 백화점 중심의 대형화, 90년대의 전문화 시설의 등장을 거쳐, 2000년대 들어서는 쇼핑, 문화 등의 복합적인 기능을 가진 시설이 개발되고 있다.

연령별 소비자 니즈의 다양화로 인해, 한 공간에서 다양한 여가활동을 즐길 수 있는 복합쇼핑몰 개발이 적극적으로 추진되고 있는 추세이다. 이러한 복합쇼핑몰은 고객 확보를 위해 Lifestyle Center, 문화 센터 등 차별화된 기능 도입을 통해 경쟁력을 더욱 강화하고 있다.

이와 같은 복합개발 및 임대형 쇼핑몰은 얼마나 좋은 테넌트를 확보할 수 있고 운영과 관리에 대한 노하우를 보유하고 있는냐가 성





공의 중요한 열쇠가 된다. 따라서 상업시설의 개발 및 운영을 전문적으로 하는 플레이어들의 역할이 확대될 것이며 쇼핑몰 개발은 전국적으로 급격하게 확대될 것으로 예상된다.

### 5. 2013 부동산 시장 변화 방향

2013 한국 부동산 시장은 Partnership에 의한 Cross-border형 부동산 시장이 확대될 것으로 전망된다. 지금까지 부동산 사업은 하나의 사업주체가 해당 사업에 참여, 자금조달, 개발, 매각, 운영, 관리에 이르는 전반적인 과정을 단독으로 추진했던 것이 일반적이었다. 그러나 앞으로는 단독 사업에 대한 추진 리스크가 커지면서 자산 소유자 및 운영 노하우를 지닌 파트너들간의 사업 협약을 통해 자금조달~개발~보유~운영의 일체화를 통해 각각의 시너지 창출을 통한 사업 추진방식이 확대될 것으로 예상된다.

또한 M&A에 의한 사업규모의 확대, 공동사

업, 리폼, 시설 관리, 운영 등 사업간 제휴 및 업태의 Cross border화가 진행될 것으로 예상된다. 건설, 주택, 부동산 시장의 약화로 건설사, 디벨로퍼 등 기존 플레이어들은 생존을 위해 시공 위주에서 운영, 관리 등 신규 사업 모델을 확대하고 있으며 이러한 움직임은 기존 사업모델의 연장선 상에서 업태간 경계를 초월, 사업 모델의 재구축을 통해 사업 및 수익모델의 다양화를 도모하고자 하는 움직임이 확대될 것이다.

Package투자, Partnership 및 공동투자자와 같이 사업주체, 사업방식, 사업형태 및 수익구조의 다변화 등과 같이 사업방식의 고도화를 통해 침체되어 있는 부동산 시장의 새로운 활로를 모색해나갈 것으로 보여지며 이와 같은 변화를 통해 부동산 사업 전반의 성숙화 및 고도화를 도모할 수 있을 것으로 생각한다.

# 대도시내 고용 · 거주 지역 변화에 따른 오피스 · 주택 건설 및 도시 관리 방향

김 리 영 주택산업연구원 책임연구원  
kimlee@khi.re.kr

## 1. 서론

대도시내에서 개발할 수 있는 토지는 한정적이며, 비도시보다 인구나 직장이 밀집한 도시 내에서 다양한 활동을 수용하기 위해 어디에 무엇을 어떻게 건설하고 공급하는가는 중요한 문제이다. 특히 서울을 비롯한 인근 대도시권의 경우 활용할 수 있는 토지가 제한적이라는 점에서 입지와 용도뿐만 아니라 어떻게 건설하는 문제도 중요하다.

기본적으로 대도시권에서는 상업, 업무용 토지의 활용은 높은 밀도나 비싼 토지가격에 의해 제약된다. 주거용 건설도 마찬가지로 제약이 따른다. 그러므로 건설공급은 인근지역으로 확대해 공급하거나, 도시내 용적률을 높여 토지이용을 효율적으로 활용하는 방안이 가능하다. 즉, 도시내 다양한 활동을 수용하기 위한 주거나 상업 업무용 건설이 원활히 이루어지기 위해서는 관련한 수요를 수용할 수 있도록 고층 건축물로 건설하는 방법, 또는 토지비용이 상대적으로 저렴한 인근지역에 건설하는 방법을 고려할 수 있다.

이중 건축물의 건설을 고층화하는 용적률을 높이는 경우는 도시미관이나 고밀에 의한 혼

잡, 교통체증과 같은 불편함 또는 도시매력을 저해할 수 있는 요인이 된다. 반면, 도시내 수요가 높은 지역이 아닌 인근지역에 공급하게 되는 경우, 기반시설의 설치와 같은 추가적인 비용이 크게 증가할 수 있다. 그러나 인근지역의 토지가격도 크게 상승하여 충분한 사업 수익성을 확보하기 곤란하다.

도시민의 생활과 밀접한 가장 기본적인 활동단위인 주거와 일자리를 지원하는 건축물은 아파트나 오피스의 건설을 통해 고밀의 집약적 토지이용이 이루어지게 된다. 이에 본고에서는 도시민의 기본적인 활동에 필요한 공간인 일자리와 주거와 관련된 건설 활동을 수용하는 아파트와 오피스건설의 측면을 살펴보고자 한다. 도시내부에서 지역별 용도별 건설의 인과구조를 살펴본 후 이를 통해 시사점을 찾아보고자 한다. 특히 우리나라 인구의 절반가량이 거주하는 수도권은 서울을 중심으로 고용활동과 주거기능이 배치되어 있다는 점에서, 서울의 주거와 고용 활동을 지원하는 주택과 오피스 건설의 관계를 살펴보고자 한다.

## 2. 도심의 쇠퇴와 강남권의 성장

80년대 초까지 비수도권 인구의 수도권내 유입이 이루어지면서 서울을 비롯한 수도권이 급속하게 성장하였다. 지방인구의 유입에 의한 서울의 빠른 인구증가는 도시내 주택부족과 상업업무시설 공급 필요성이 커지면서 주택과 업무용 오피스 건설이 크게 증가했다 (그림 1 참조).

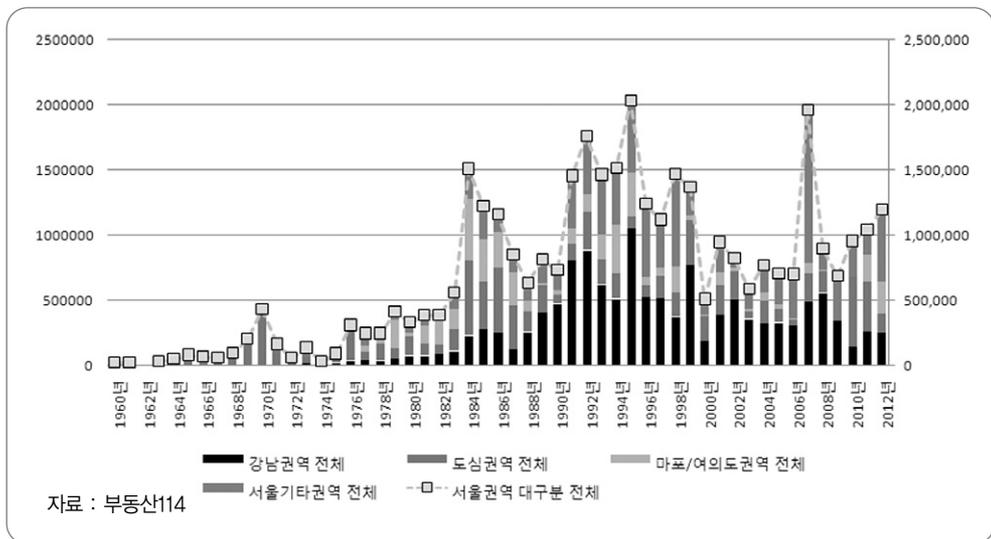
서울시내에서 활용할 수 있는 토지가 제한적이라는 점에서 강남의 개발과 서울 인근의 신도시를 건설하면서 강남지역은 새로운 고용 중심지로 성장하였다. 이러한 변화는 기본적으로 도시내 토지가격과 개발수요에 의해 영향을 크게 받는다는 점을 고려하면, 기존 구도심에 비해 상대적으로 토지가격이 저렴한 강남권에서 업무용이나 주거용 건설이 대규모로 이루어질 수 있었다. 아래 그림에서 도심은 종로구와 중구를 포함하고, 마포·여의도는 마포구와 여의도를 포함, 강남은 서초

구와 강남구의 종사자수의 추이를 보여준다.

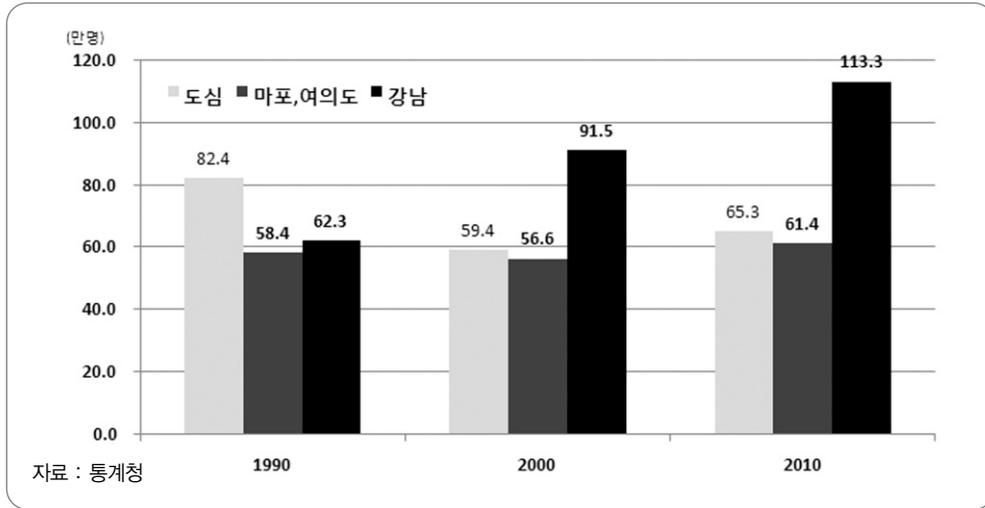
90년대 초까지는 서울의 업무중심지는 종로와 중구 중심의 도심이 주요한 업무 중심지의 위치를 점하고 있었지만, 아시안게임과 올림픽 개최 전후로 강남지역을 중심으로 대규모 오피스 공급과 잠실지역에 대규모 주택건설이 이루어지면서 강남지역이 부도심으로 성장하기 시작했다. 이후 서초·강남 지역의 지속적인 증가세가 이어지면서 종사자 규모에서도 종로·중구에 비해 많은 수를 기록하고 있다.

강남권이 부도심으로 역할과 기능이 강화되면서 해당지역에 입지한 직장에 출근하는 사람들이 거주하는 배후 지역의 변화도 뒤따랐다. 서울시내의 주택부족과 가용 공급지가 부족해 서울로부터 20km이내에 위치한 5개 신도시를 건설하게 되면서 거주 지역은 광역화 되었다.

도심권(종로·중구)의 경우, 1990년에는 종로나 중구 이외에도 성동구 도봉구, 성북, 노



[그림-1] 서울시 주요 업무중심지의 오피스 건설 추이



[그림-2] 서울시 주요 업무중심지의 고용자수 변화 추이

원, 은평, 서대문 등 서울시내 거주하는 비율이 85.8%였으나, 2010년 기준으로는 종로, 중구, 성북, 은평 등으로 서울시내 거주 비율이 76%로 줄었다. 일산신도시의 건설이후 일산을 포함한 고양에 거주하는 가구비중이 높아졌으며, 경기도에 거주하던 가구비중이 전체의 11%수준이었으나 2010년에는 21%로 증

가하였다.

마포·영등포권의 경우도 유사하게 경기도나 인천으로 거주지역이 확대되었다. 90년대에는 영등포 마포구 등에서 최근에는 고양, 강서, 부천 등 인천시까지 확대되었다. 강남권의 경우도 강남, 서초, 송파에 주로 거주하던 가구가 인근지역 이외에 성남, 용인 등으

<표-1> 주요 고용중심지 통근통학자의 거주 지역

구분	고 용 지									
	도심(종로, 중구)			마포영등포			강남권(강남, 서초)			
	1990	2000	2010	1990	2000	2010	1990	2000	2010	
거주지	전체	824,471 100.0%	594,357 100.0%	652,825 100.0%	584,471 100.0%	565,519 100.0%	614,432 100.0%	622,864 100.0%	914,542 100.0%	1,132,901 100.00%
	서울	707,117 85.8%	453,120 76.2%	495,898 76.0%	486,252 83.2%	433,232 76.6%	471,927 76.8%	539,308 86.6%	670,058 73.3%	818,181 72.22%
	인천	21,051 2.6%	17,880 3.0%	18,692 2.9%	20,242 3.5%	26,374 4.7%	24,753 4.0%	10,130 1.6%	21,811 2.4%	26,649 2.35%
	경기	96,303 11.7%	123,357 20.8%	138,235 21.2%	77,977 13.3%	105,913 18.7%	117,752 19.2%	73,426 11.8%	222,673 24.3%	288,071 25.43%

자료 : 통계청

로 거주지가 확대되었다. 강북에서 거주하던 가구들이 강남으로 이사한 후, 강남지역 중심의 업무용 오피스의 공급이 크게 증가한 것이다. 이와 관련하여 일부 연구(이희연·이승민, 2008; 마강래, 2008)에 의하면 수도권내 인구이동이 이루어진 후, 인구집중이 이루어진 지역에서 일자리가 증가하는 것으로 나타나고 있다. 즉, 일자리 증가로 인구이동이 이루어지기 보다는 인구이동이 선행한 후 직장이동을 유발할 수 있음을 제시하고 있다.

### 3. 주택, 오피스텔, 오피스 공급간의 관계

2000년부터 최근 2012년까지의 아파트건

설과 오피스텔, 오피스 건설 물량 간의 인과관계를 분석하였으며, 단위근이 존재하는 경우 차분한 후 안정적인 시계열로 전환하였다. 이를 토대로 그랜저 인과분석을 실시하였다. 분석결과는 다음의 표와 같다.(〈표 2〉에서 OTS는 오피스텔, HS는 아파트, OFS는 오피스를 의미하며 G는 강남, E는 기타지역을 의미) 그랜저 인과분석결과, 서울 도심권역의 오피스 공급은 서울시 고용자수 변화나 강남지역의 오피스공급에 영향을 받으며, 기타지역의 오피스 공급은 강남권의 오피스텔이나 기타지역 오피스텔이 공급된 이후 공급이 이루어지는 것으로 볼 수 있다.

〈표-2〉 그랜저인과분석 결과

Null Hypothesis	1기	2기	3기
OFS_E ↗ HS_E	1,604	5,192*	4,313
OTS_G ↗ OFS_E	0,484	4,673*	4,795
OTS_G ↗ HS_G	15,094***	13,612***	8,455
OTS_G ↗ HS_E	0,605	11,725**	7,126
OTS_G ↗ OTS_E	21,189***	17,810***	28,962
OFS_G ↗ OFS_C	4,767*	1,342	0,076
OFS_G ↗ HS_G	0,188	0,193	16,151*
HS_G ↗ OFS_E	7,478**	2,889	2,554
HS_G ↗ OFS_C	3,507*	0,385	0,624
HS_G ↗ HS_E	9,759**	3,777*	3,421
HS_E ↗ HS_G	3,463*	0,844	1,232
OTS_E ↗ OFS_E	0,003	21,026***	5,353
OTS_E ↗ OTS_G	4,791*	9,521**	1,116
OTS_E ↗ HS_G	12,122***	6,545*	3,792
OTS_E ↗ HS_E	0,804	5,219*	1,426

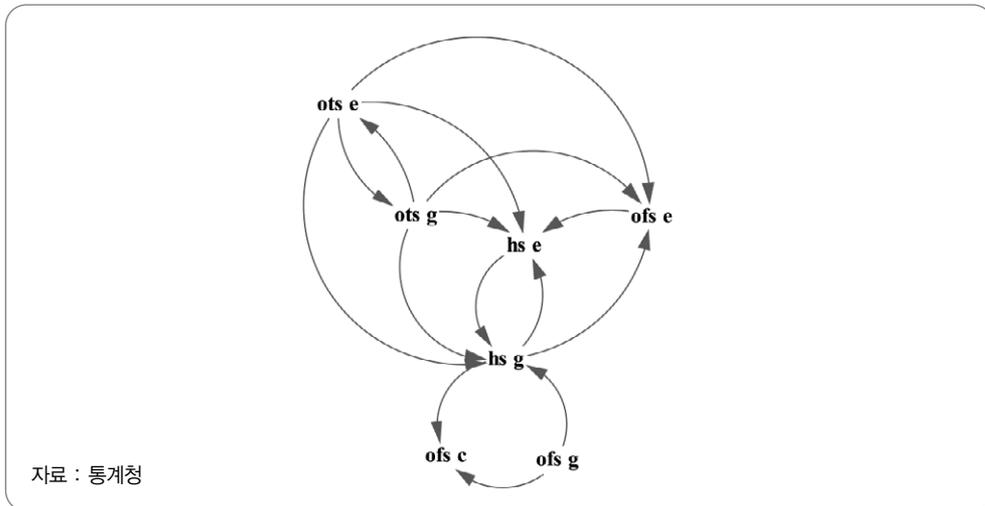
\*\*\*유의수준 1%, \*\*유의수준 5%, \*유의수준 10%

주택시장에서 강남지역 공급은 강남권이나 기타지역의 오피스텔 공급이 이루어진 후 주택건설이 이루어지는 것으로 나타나고 있다. 종로나 중구의 도심지역 오피스 공급은 강남 지역의 영향을 받고 있으며, 기타지역 오피스의 공급은 강남권이나 기타지역 오피스텔의 공급이 이루어진 이후에 오피스의 공급이 이루어지는 것으로 볼 수 있다. 이와 같이 오피스텔 공급이 우선적으로 이루어지는 요인은 오피스의 공급은 대규모의 공급이 이루어져 공급결정에 걸리는 시간과 비용이 크다는 점에서 단기간 빠른 의사결정에 의해 공급이 이루어지기 어렵다. 오피스텔은 상대적으로 규모가 크지 않아 시간과 비용이 적게 소요되어 공급이 상대적으로 탄력적인 특성을 보인다. 이같이 주거용이나 상업용의 수요가 증가하게 되면, 주거용이나 업무용 오피스텔의 공급이 우선적으로 증가하고, 이후 주택이나 오피스의 공급이 뒤따르는 것으로 볼 수 있다.

#### 4. 서울과 경기도 등 인근의 배후 주거 지역의 성장

건설부문을 오피스건설과 아파트의 건설간의 관계를 살펴보면, 우선 오피스텔의 공급이 활발하게 증가하면서 주택시장이나 오피스의 건설이 뒤따르는 것으로 나타났다. 우선 도심 이외의 지역에서 오피스텔이 우선적으로 건설되고 이후 주택이나 대형오피스의 건설이 뒤따르게 된다. 이렇게 주거와 고용기능이 점차적으로 강화되면서 인근지역의 주택공급에 영향을 미치게 된다.

강남지역의 주택이나 오피스 건설의 관계 역시 유사하다. 우선 수요가 높은 지역에서 오피스텔의 공급이 빠르게 이루어지게 되면, 인근지역의 오피스텔시장에도 영향을 미치는데 주변지역의 수요를 강남권에서 흡수하게 되어 인근지역 오피스텔 공급은 줄어들게 된다. 주택시장에 미치는 영향은 부(-)의 관계로, 강남권의 오피스텔의 공급으로 토지가격의 상승이나 주거용 토지가 부족하게 되어 주



[그림-3] 인과분석결과 종합

택건설과 공급을 축소시키게 된다. 그렇지만, 강남권의 오피스 공급은 오히려 강남지역의 주택건설을 촉진시킬 수 있는 계기를 주는데, 이러한 원인은 강남권에서 공급되는 오피스텔과 오피스가 공급되는 지역적 특성차이에 의한 것으로 예상된다. 오피스는 주로 주거지역외 상업업무용지에 공급되지만, 오피스텔은 주택이 공급될 수 있는 지역에서도 공급이 이루어지기 때문이다. 따라서 오피스텔의 공급은 강남권의 아파트 공급과 부(-)의 관계를 보일 수 있다.

고용 중심지 이외 지역에서의 오피스텔 공급은 고용중심와는 달리 중소규모의 일자리가 증가하는 지역들로 해당지역의 주택건설을 촉진시키는 작용을 한다. 적절한 일자리의 증가로 상업업무기능이 증가하고 이에 따라 대형건축물의 건설이 이루어진다. 이는 해당지역의 주택공급에도 긍정적인 영향을 미치게 되어 고용 중심지(도심, 마포여의도, 강남) 이외 지역에서는 고용과 주거기능이 적절하게 배치될 수 있다.

반면 강남지역의 경우, 오피스텔 공급이 우선적으로 이루어지게 되면 대규모 업무용지의 잠식이나 주거지역의 잠식이 이루어지게 되어 추가적인 대형 오피스의 공급이나 아파트의 공급을 저해하는 요인으로 작용하는 것이다. 이로 인해 인근지역의 주택공급이 증가하게 되는 것으로 이해할 수 있다.

도심권에 있는 종로나 을지로의 대규모 오피스는 서울전체 고용의 증가에 의해 건설이 증가하지만, 강남지역의 오피스건설이 증가하게 되면 도심권에서의 건설은 상대적으로 위축하게 되는 구조를 보인다. 도심권의 대규

모 오피스는 강남권에 비해 상대적으로 열위에 있기 때문에 판단된다.

강남지역은 고용 중심지로서 위상이 점점 강화되고 있다. 주거지로서의 가치를 높이는 데에도 고용 중심지로서의 기능이 크게 작용하고 있기 때문에 현재와 같은 꾸준한 주택공급이 가능하다. 그러나 강남권의 가치가 높아질수록 상대적으로 저렴한 주거용지는 상업·업무용으로 전환되어 건설될 수 있다는 점을 고려하면, 적절한 주택건설은 점점 어려워질 수 있다. 따라서 주거나 업무 등 수도권 내 변화에 대응하는 적절한 용도로 원활한 건설이 이루어질 수 있도록 준비하는 것이 중요한 과제로 예상된다.

## 5. 결론

한정된 도시내 토지를 효율적으로 활용하기 위해서는 고밀개발이 불가피한 측면이 있다. 고밀·고층 개발은 수평적 확산을 방지하고 고도이용이 가능하며 도시 상징성을 확보하는 등 압축적인 개발을 통해 토지이용의 효율과 도시의 역동성을 유지할 수 있다는 장점이 있다. 반면, 단점으로는 서울은 외국의 대도시에 비해서도 밀도가 너무 높아 더 이상 고밀개발이 바람직하지 않으며, 자칫 도시 경관을 해치거나 기존 인프라를 초과하게 되어 바람직하지 않다는 주장이다. 이외에도 주상복합과 같이 복합개발을 통해 고층 고밀로 개발하게 되면 비용이 증가하게 되어 주택가격이 높아지게 되어 고급화가 불가피하다. 이는 도시내에서 증가하는 1,2인가구나 고령층이 선호하는 주택유형이 아니라는 점에서 장기적

인 관점에서 바람직하지 않을 수 있다는 것이다.

결국 장기적인 측면에서 수요에 대한 판단과 도시경관 주변지역 토지이용 상황, 기반시설 등 종합적으로 고려하여 결정될 필요가 있다. 필요한 지역에서는 적절하게 건설되고 상업이나 업무용 건축물의 공급이 원활하게 이루어져 토지자원이 한정된 도시의 가치, 매력도를 높이고 유지하기 위한 적절한 정책적인 지원이 필요할 것이다. 도시내 활용 가능한 토지가 제한적이라는 점을 고려하면, 건설 활동을 담아내는 토지이용에 대한 관리는 토지이용이 효율적으로 이루어질 수 있도록 관련 건설기술의 개발 투자가 이루어질 수 있는 환경조성이 필요할 것이다.

매력적인 환경을 조성하고 유지하는 것이 그 도시가 지속적으로 존재하는데 있어 필수적인 조건이기 때문이다. 이렇듯 지속가능한 도시를 구현하기 위해서는 도시 내 다양한 활동과 이를 수용할 수 있는 건설 활동이 원활하게 이루어지게 하고, 활기차고 매력적인 도시로 만들어 가느냐에 달려있다. 이는 토지이용과 관련되어 있으며, 인센티브를 제공하여 밀도를 높여 개발할 수 있도록 하는 방안을 검토해볼 수 있다. 과도한 과밀은 도시미관이나 혼잡을 초래할 수 있다는 점에서 매력도를 유지하면서 효율적인 밀도로 개발하도록 유도하는 것이 중요하다. 이러한 제도적 방법은 인센티브 조닝(Incentive Zoning)제도와 같이 고층건물로 건축하더라도 개방감이나 오픈스페이스 등 공용시설을 설치하는 경우 추가적인 용적률 인센티브를 제공하는 등 다양한 인센티브를 제공을 고려해 볼 수 있다.

이외에도 건축설계나 엔지니어링 업계의 기술축적이 이루어질 수 있도록 고려할 필요가 있다. 기존의 저가 중심에서 기술에 대한 충분한 대가가 지불될 수 있는 환경을 조성하는 것도 고려해볼 필요가 있다. 건설산업은 국가경제에서 중요한 위치를 차지할 뿐만 아니라 최근 해외시장에서 수주가 잇따르고 있지만, 건설과 관련한 산업이 국제적 경쟁력을 확보 유지하기 위해서는 건설부문의 역량, 기술발전을 위한 투자가 지속적으로 이루어져야할 필요가 있다. 이러한 기초는 건축 설계 등 관련 기술이 인정받고 충분한 대가가 지불해야 할 것이다. 최근 주택의 경우도 초고층 건축물로 건설하는 경우나 장수명 아파트와 같이 오랜 기간을 사용해야 하는 건축물의 초기 투입비용이 크다. 경제적이고 합리적인 설계를 통해 구조안전, 재난방지, 환경 및 에너지 저감, 거주성 확보 등 다양한 기술적 사항이 요구될 뿐만 아니라 재료나 자재, 건설 시스템 등 다양한 분야의 기술축적이 이루어질 수 있도록 여건을 조성할 필요가 있다.

고밀의 압축적인 개발은 미래 토지이용의 변화가능성과 장단점을 고려하여 건설이 필요한 지역과 그렇지 않은 지역에 대한 면밀한 검토가 필요하며 이를 통해 건설가능한 지역에 공급될 수 있도록 개선할 필요가 있다. 그리고 기술의 축적이 지속적으로 이루어질 수 있는 환경을 조성하는 것이 중요한 과제라 여겨진다.

- 참고문헌 -

김자경·남경숙 (2008). “서울시 초고층 주거 건축의 특성 및 개선 방향에 관한 연구”, 『서울도시연구』, 제9권 제2호, pp.63-82.

윤문용·정성문·김시목 (2004). “국내 초고층 주거건축의 현황과 설계사례”, 『건축』, 대한건축학회지 제48권 제10호, pp.57-63.

권용우 (2006). “고층과밀개발에 대한 개선 방안”, 『지리학연구』, 제40권 제2호, pp.185-198.

권영덕·정숙영·박현영·원은지 (2007). 초고층주택의 보완과제와 개선방안, 서울시 정개발연구원

마강래 (2008). “공간적 분산화과정에서 고용과 인구이동의 관계성에 관한 연구”, 『한국지역개발학회지』, 제20권 제4호, pp.283-300.

이희연·이승민 (2008). “수도권 신도시 개발이 인구이동과 통근통행패턴에 미친 영향” 『대한지리학회지』, 제43권 제4호, pp.561-579.



# 연구리뷰



# 건설하도급 불공정거래 행위에 대한 징벌적 손해배상제 확대 방안

**이종광** 대한건설정책연구원 연구위원, jglee@ricon.re.kr  
**박승국** 대한건설정책연구원 연구위원, skpark@ricon.re.kr  
**정대운** 대한건설정책연구원 연구위원, bigluck1@ricon.re.kr

## 1. 연구배경 및 목적

- 정부에서는 그동안 원도급업체의 불공정 행위를 제재하거나 하도급업체의 협상력을 높이기 위하여 관련 제도를 계속 개선하여 왔으나 근본적으로 수급인의 이윤 추구 동기에 의한 불공정행위를 억제하는 데는 한계가 있었음. 불공정행위로 인해 입게 되는 비용이 그로 인한 편익에 미치지 못하기 때문이며 따라서 수급인의 불법적인 하도급거래 행위를 방지하기 위해서는 위법행위로 치러야 하는 비용이 위법행위로 얻을 수 있는 편익보다 더 큰 보상구조를 형성함으로써 수급인의 공정한 하도급거래 준수 의식을 제고하는 방향으로 시스템을 개편하는 것이 필요함
- 본 연구는 징벌적 손해배상을 규정하고 있는 하도급법 제35조를 건설하도급의 불공정행위에 적용하는 것이 타당한지 그리고 구체적인 방안은 무엇인지를 검토하는 것을 목적으로 함

## 2. 연구내용

### (1) 징벌적 손해배상제의 의의

- 징벌적 손해배상(Punitive Damages)이란 가해자가 피해자에게 악의를 가지고 또는 무분별하게 재산 또는 신체상의 피해를 입힐 목적으로 불법행위를 행한 경우에 가해자에게 일종의 징벌의 수단으로서 부과되는 손해배상의 한 형태임
- 징벌적 손해배상은 피해자의 손해를 보상하는 것을 목적으로 하는 것이 아니라 가해자의 악의적 또는 의도적 고의에 대하여 징벌을 가함으로써 가해자 및 제3자가 동일하거나 유사한 행위를 반복하지 않도록 예방하는 것을 목적으로 하고 있음
- 징벌적 손해배상 부과 정당성은 고의로 피해를 유발한 가해자는 실수로 피해를 발생시킨 가해자보다 가혹하게 처벌되어야 한다는데 근거하고 있음. 고의적으로 피해를 일으키기 위해 계획한 가해자는 동시에 은폐도 고려하기 때문

이며 실수에 의한 손해는 은폐가 고려되지 않고 고려되더라도 효과가 작기 때문이다. 따라서 고의에 의한 피해는 과실에 의한 피해보다 발견될 확률이 낮으므로, 고의에 의한 피해자에 대한 손해배상의 범위가 더 커야 한다는 것임

## (2) 징벌적 손해배상제의 기능

### ○ 제재 및 예방적 기능

- 징벌적 손해배상제도의 법적기능으로서 가장 중심적인 기능은 가해자를 제재(처벌)하고 향후 유사한 불법행위를 억제하고 예방하는 기능이 있음

### ○ 법준수의 기능

- 법준수의 기능이란 실손해 이상의 배상액을 피해자가 취득하게 함으로써 피해자로 하여금 불법행위를 고발하도록 하거나 또는 불법행위를 적발하도록 유도시키는 기능이라고 할 수 있음

### ○ 만족의 전보적 기능

- 징벌적 손해배상은 위법한 가해자의 행위로 손해를 입은 상대방에게 손해를 배상하는 전보적 기능을 가지고 있음

### ○ 사회적 배상 기능

- 징벌적 손해배상의 귀속주체가 피해자에게 국한되지 않고 배상액의 일부를 정부에 귀속하여 위법행위로 피해를 볼 수 있는 다른 사람들을 위한 기금 등의 형태로 사용하는 것임

## (3) 징벌적 손해배상제 도입을 위한 법령 개정안

### ○ 제1안: 징벌적 손해배상제를 확대하기 위해 하도급법에 도입

- 하도급법에는 대기업의 중소기업에 대한 기술탈취행위에 대한 징벌적 손해배상제도가 이미 도입된 상태로서 이는 불공정한 하도급거래에 대해 징벌적 손해배상이 필요하다는 사회적 공감대가 표현된 것으로 볼 수 있으므로 하도급법에 징벌적 손해배상의 적용 범위를 확대하는 것은 타당하다고 할 수 있음
- 따라서 현행 하도급법 제4조(부당한 하도급대금의 결정 금지)와 제11조(감액금지)를 징벌적 손해배상제의 적용 대상으로 함

### 〈하도급법 제35조(손해배상 책임) 개정안〉

- 제①항, 제②항: (현행과 같음)
- 제③항: 원사업자가 제4조 또는 제11조를 위반하여 손해를 입은 자가 있는 경우에는 그 자에게 발생한 손해의 3배를 넘지 아니하는 범위에서 배상책임을 진다. 다만, 원사업자가 고의 또는 과실이 없음을 입증한 경우에는 그러하지 아니하다.
- 제④항: 제1항부터 제3항에 따라 손해배상청구의 소가 ..... 준용한다.

### ○ 제2안: 징벌적 손해배상제를 확대하기 위해 건설산업기본법에 도입

- 건설산업기본법에 도입하는 것으로서 하도급법에 징벌적 손해배상 요건을 확대하는 것에 비하여 건설산업내에서의 하도급거래에 대해서만 징벌적 손해배상이 부과되므로 제도의 도입

시 타산업분야에 대한 불필요한 논의의 확대를 줄일 수 있고 사회적 갈등을 최소화하는 방법이라고 할 수 있음

- 징벌적 손해배상제 적용의 대상으로는 하도급법 제4조와 제11조에서 금지하고 있는 부당한 하도급대금의 결정 행위와 하도급금액의 감액 행위를 대상으로 함
- <건설산업기본법 제38조(불공정행위의 금지), 제44조(건설업자의 손해배상책임) 개정안>
- 제38조제①항 및 제②항: (현행과 같음)
  - 제38조제③항: 수급인은 하수급인에게 건설공사를 하도급하는 경우 부당한 방법을 이용하여 목적물등과 같거나 유사한 것에 대하여 일반적으로 지급되는 대가보다 현저하게 낮은 수준으로 하도급대금을 결정(이하 "부당한 하도급대금의 결정"이라 한다)하거나 하도급 받도록 강요하여서는 아니 된다.
  - 제38조제④항: 수급인은 건설공사를 하도급할 때 정한 하도급대금을 감액하여서는 아니 된다. 다만 수급인이 정당한 사유를 입증한 경우에는 그러하지 아니하다.
  - 제44조제①항, 제②항, 제③항 및 제④항: (현행과 같음)
  - 제44조제⑤항: 수급인이 제38조 제3항 또는 제4항을 위반하여 손해를 입은 자가 있는 경우에는 그 자에게 발생한 손해의 3배를 넘지 아니하는 범위에서

배상책임을 진다. 다만, 수급인이 고의 또는 과실이 없음을 입증한 경우에는 그러하지 아니하다.

#### (4) 결론

- 불공정 하도급거래 행위에 관련하여 행정적 제재에 거의 전적으로 의존하고 있는 현재 상황에서 사적 집행이 강화될 필요성이 있으며, 징벌적 손해배상제도는 이를 위한 유력한 제도적 보완으로 선택 될 수 있음. 따라서 수급인의 불공정 하도급거래 관행 제재와 재발방지를 위해서는 건설산업의 불공정 하도급거래 행위에 대하여 징벌적 손해배상이 확대 도입되어야 할 것임

### 3. 기대효과

- 불공정 하도급거래 행위 방지
- 하도급법 및 건설산업기본법 준수 효과
- 건전한 하도급거래 질서 유지



# 건설동향

2013년 1/4분기 전문건설업 경기실사지수

원내소식

업계동향

# 2013년 1/4분기 전문건설업 경기실사지수

I. 조사개요 II. 전문건설업 경기평가 및 전망 III. 전문건설업 조사항목별 경기평가 및 전망 IV. 전문건설업 경영 애로사항

## 요 약

- 2013년 1/4분기 전문건설업 경기실사지수는 40.9로 조사되어 전분기 대비 5.1p 상승함. 이는 2012년 1분기 이후 지속적으로 하락해오던 경기평가가 3분기 만에 반등한 것으로 지속적인 건설경기 침체도 불구하고 새 정부 출범에 대한 업계의 기대감 등이 반영된 것으로 볼 수 있음
- 이번 조사에서는 중형 업체를 제외한 대형과 소형업체들의 평가가 지난 분기에 비해 크게 높아짐. 규모별로는 대형업체는 9.0p(43.2점→52.2점) 소형업체는 11.8p(29.5점→41.3점)상승한 반면 중형업체는 3.6p(38.7점→35.1점) 하락함.
- 그러나 응답업체의 약 41%가 중형업체였음을 감안하면 아직까지도 건설현장의 최일선에서는 건설경기개선에 대한 실질적인 효과는 체감하지 못하고 있을 가능성도 무시할 수는 없음.
- 2013년 2/4분기 전문건설업 경기 전망은 58.3로 이번 분기보다 월등히 높을 것으로 나타났는데 이는 역시 추경예산편성과 예산조기집행 등 새 정부의 경기부양책에 대한 기대감 등에 크게 기인한 것으로 판단됨

(2013년 1/4분기 평가 및 2013년 2/4분기 전망)

구분	종합	기업규모			지역		업종		
		대	중	소	수도권	지방	건축중심	토목중심	
2009	1/4분기 결과	39.0	29.5	42.6	40.2	35.7	40.1	33.2	52.6
	2/4분기 결과	46.9	50.0	48.9	44.9	52.9	45.0	47.5	45.6
	3/4분기 결과	52.6	52.0	50.8	54.2	62.3	49.6	51.4	55.3
	4/4분기 결과	40.1	44.4	36.1	41.1	39.4	40.3	39.8	40.8
2010	1/4분기 결과	41.4	37.5	45.0	40.3	42.5	40.9	40.6	43.0
	2/4분기 결과	40.8	44.4	39.4	40.8	44.0	39.8	41.8	38.9
	3/4분기 결과	22.2	25.0	18.3	24.2	23.3	21.8	24.2	19.0
	4/4분기 결과	35.0	41.2	35.9	31.6	32.1	36.0	38.3	29.5
2011	1/4분기 결과	23.9	31.3	27.8	22.2	30.0	21.4	27.3	17.8
	2/4분기 평가	38.8	75.0	25.0	38.9	40.6	38.1	42.2	31.4
	3/4분기 평가	34.4	16.7	47.6	33.9	31.9	35.5	37.6	29.7
	4/4분기 평가	30.8	30.0	32.9	32.3	36.9	32.3	36.0	24.6
2012	1/4분기 평가	40.3	40.7	46.3	38.6	28.0	45.3	43.8	34.3
	2/4분기 평가	54.4	61.9	56.0	52.9	44.1	58.4	57.2	49.4
	3/4분기 평가	42.2	52.9	42.0	39.3	31.5	47.0	47.6	33.3
	4/4분기 평가	35.8	43.2	38.7	29.5	39.1	33.6	43.5	20.5
2013	1/4분기 평가	40.9	52.2	35.1	41.3	39.6	41.7	43.9	35.0
	2/4분기 전망	58.3	67.4	55.7	56.5	62.6	55.6	64.5	46.3

- 2013년 1/4분기 전문건설업 세부항목별 지수를 살펴보면 8개 항목 중 6개(원도급·하도급·공사대금수급·자금조달·인력수급·자재수급)항목은 크게 상승한 반면 2개 항목(인건비·자재가격)은 다소의 하락폭을 나타냄.
- 이는 정부정책 등 건설경기회복에 대한 기대감과 함께 전문건설업체들의 인건비상승요인 체감, 자재가격 등락같은 요인들에 기인한 것으로 판단됨

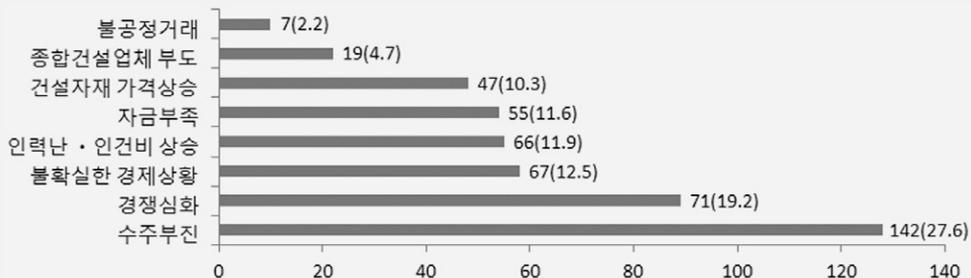
〈2013년 1/4분기 평가 및 2013년 2/4분기 전망〉

구분	전체	기업규모			지역		건축 중심	
		대	중	소	수도권	지방		
원도급	실적	55.3	60.9	56.7	51.1	59.3	52.8	61.9
	전망	78.3	84.8	77.3	76.1	82.4	75.7	83.2
하도급	실적	61.3	65.2	67.0	53.3	57.1	63.9	68.4
	전망	78.7	80.4	84.5	71.7	80.2	77.8	82.6
공사 대금수급	실적	87.2	91.3	87.6	84.8	72.5	96.5	83.2
	전망	96.2	104.3	90.7	97.8	85.7	102.8	96.1
자금 조달	실적	80.0	89.1	81.4	73.9	69.2	86.8	76.8
	전망	91.9	100.0	89.7	90.2	80.2	99.3	87.7
인력수급	실적	106.4	108.7	104.1	107.6	104.4	107.6	102.6
	전망	99.6	104.3	97.9	98.9	104.4	96.5	94.8
인건비	실적	43.4	30.4	44.3	48.9	47.3	41.0	40.6
	전망	54.9	52.2	49.5	62.0	54.9	54.9	54.8
자재 수급	실적	130.6	130.4	133.0	128.3	122.0	136.1	133.5
	전망	121.7	115.2	122.7	123.9	115.4	125.7	127.7
자재 가격	실적	29.4	30.4	18.6	40.2	31.9	27.8	32.9
	전망	41.7	41.3	33.0	51.1	34.1	46.5	47.1

- 2013년 1/4분기 전문건설업 경영애로사항 조사는 공사물량 부족에 따른 수주부진(27.6%)이 가장 높게 나타났으며, 경쟁심화(19.2%), 불확실한 경제상황(12.5%), 인력난·인건비 상승(11.9%), 자금부족(11.6%), 건설자재 가격상승(10.3%), 종합 건설업체부도(4.7%), 불공정거래(2.2%)의 순으로 나타남

〈2013년 1/4분기 전문건설업 경영애로사항〉

(단위 : 응답수, %)



## I 조사개요

### 1. 조사배경 및 목적

- 경기변동은 기업활동의 결과를 반영하고 있는 동시에 기업가의 의도나 심리작용에 의해서도 영향을 받음
  - 경기실사지수는 다른 경기지수와 달리 내수, 수출, 설비투자, 고용수준 등의 주관적이고 심리적인 요인 까지도 조사할 수 있음
  - 또한 조사방식이 설문조사를 통해 신속히 이루어지므로 경기대응성이 높고, 경제통계로는 포착할 수 없는 기업활동에 대한 평가와 전망을 수량화 할 수 있다는 장점이 있음
- 현재 경기실사지수는 한국은행, 전국경제인연합회, 중소기업중앙회, 기획재정부, 무역협회 등 여러 기관에서 조사하여 발표하고 있으며, 건설산업의 경우 건설산업연구원에서 종합건설업체를 대상으로 조사하여 발표하고 있음
- 전문건설업은 건설업에서 차지하는 비중이 상당하고 특히 건설시공에서 핵심적 역할을 수행함에도 불구하고 경기전망을 위한 기초자료가 부족한 상황임<sup>1)</sup>
  - 또한 건설, 제조, 설비 등 산업에서 하도급이 차지하는 비중과 역할이 상당함에도 불구하고 그간 하도급업체의 경기인식과 판단에 대한 이해와 노력이 부족했음
  - 본 조사는 하도급을 수행하는 전문건설업체를 대상으로 실시한 조사로 타 조사에 비해 중소기업체들의 경기에 대한 인식이 잘 나타나는 특징을 가질 수 있음
- 전문건설업의 경기실사지수 조사 분석은 향후 경기전망 및 정책수립을 위한 기초자료 활용될 뿐 아니라, 대내외 위상 제고에도 긍정적 역할을 할 것임

### 2. 조사내용

- 2013년도 1/4분기 전문건설업의 경기판단과 향후 2013년 2/4분기 경기전망 조사를 위해 총 10개 항목의 설문조사를 실시함
  - 전문건설업 경기판단, 세부항목(공사물량, 자금사정, 인력수급, 자재수급) 및 경영애로사항으로 구성됨

1) 전문건설업체는 경기실사지수는 2009년부터 분기별로 조사가 이루어지고 있음

〈표-1〉 설문조사 내용

구 분		조 사 내 용
사업체 개요		- 기업명 및 작성자 일반사항
건설 경기 전망	건설경기(전분기대비 금분기)	- 전반적 경기실적
	항목별 건설경기 (전분기대비 금분기)	- 공사물량 (원도급, 하도급) - 자금사정 (공사대금수급, 자금조달) - 인력수급 (인력수급, 인건비) - 자재수급 (자재수급, 자재가격)
	차기분기 건설경기 전망	- 공사물량 (원도급, 하도급) - 자금사정 (공사대금수급, 자금조달) - 인력수급 (인력수급, 인건비) - 자재수급 (자재수급, 자재가격)
경영애로사항		- 애로사항 및 정책적 요구사항 기술

### 3. 조사대상 및 방법

- 2012년 8월 전문건설협회 기준 38,088개사(전문건설협회 회원사 기준)의 전문건설업체 중 1,670개사(전체 전문건설업체의 4.4%)에게 건설경기 판단에 관한 자계식 설문조사(2013.3.11~4.5: 26일간)를 전화와 이메일을 활용하여 실시함
- 설문조사의 표본은 기업규모(대·중·소)와 본사 소재지(수도권·지방권)를 종합적으로 고려하여 선정함
  - \* 기업규모는 2011년 시공능력평가액(업종별 합산액)을 기준으로 구분함. 대형업체는 시공능력평가액 225억원 이상, 중형업체는 51억원 이상 225억원 미만, 소형업체는 51억원 미만인 업체로 구분함
  - \* 본사 소재지는 서울특별시, 경기도, 인천광역시에 본사를 두고 있는 업체를 수도권, 그 이외의 지역에 본사를 두고 있는 업체를 지방권으로 구분함
- 설문지를 배포한 1,670개사는 수도권 업체가 388개사(23.2%), 지방권 업체는 1,282개사(76.8%)로 이루어짐
- 설문지를 배포한 1,670개사 중 235개사(회수율: 14.1%)의 설문지가 회수되어 전문건설업 경기실사지수 평가에 활용됨
  - 설문지가 회수된 235개사는 대형업체 46개사(19.6%), 중형업체 97개사(41.3%), 소형업체 92개사(39.1%)로 구성됨. 이중 수도권 업체는 91개사(38.7%), 지방권 업체는 144개사(61.3%)로 이루어짐

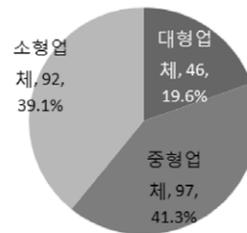
〈표-2〉 전문건설업 경기실사지수 평가를 위한 설문지 배포 및 회수현황

구분	배포(개사, %)	회수(개사, %)
수도권	388(23.2)	91(38.7)
지방권	1,282(76.8)	144(61.3)
전체	1,670(100.0)	235(100.0)

〈표-3〉 응답업체의 기업규모별 현황

구분	업체수(%)
대형업체	46(19.6)
중형업체	97(41.3)
소형업체	92(39.1)
전체	235(100.0)

(단위 : 개사, %)



- 한편 응답업체들의 주업종별<sup>2)</sup> 분포를 살펴보면, 금속구조물창호공사업가 가장 많은 39개사(16.6%)로 나타났으며, 다음으로 상하수도설비공사업이 25개사(10.6%), 실내건축공사업이 24개사(10.2%), 철근콘크리트와 토공사업이 각각 22개사(9.4%)와 21개사(8.9%)로 나타남. 그밖에도 미장방수조적공사업(11개사, 4.7%)과 비계구조물공사업(11개사, 4.7%)이 그 뒤를 이음

〈표-4〉 응답업체의 업종별 현황

구분	업체수(%)	구분	업체수(%)	구분	업체수(%)
금속창호	39(16.6)	철근콘크리트	22(9.4)	비계구조물	11(4.7)
상하수도설비	25(10.6)	토 공	21(8.9)	조경식재	10(4.3)
실내건축	24(10.2)	미장방수조적	11(4.7)	기 타	72(30.6)
합계			235(100.0)		

- 한편 전문건설업의 업종별 분석을 위해 건축 및 토목중심 업종을 공사의 특성과 성격을 고려하여 〈표-5〉와 같이 구분함

2) 응답업체들은 다수 면허를 보유할 수 있으므로, 시공능력평가액이 가장 큰 업종을 주업종으로 파악함

〈표-5〉 전문건설업 업종 구분 기준

구 분		업 종
전문건설업	건축중심 업종	철근·콘크리트공사업, 실내건축공사업, 석공사업 금속구조물·창호공사업, 미장·방수·조적공사업, 도장공사업, 비계구조물공사업, 승강기설치공사업, 지붕판금·건축물조립공사업, 강구조물공사업 등
	토목중심 업종	토공사업, 상하수도설치공사업, 보링·그라우팅공사업, 철도·궤도공사업, 포장공사업, 수중공사업, 조경식재공사업, 조경시설물공사업 등

## II 전문건설업 경기평가 및 전망

### 1. 2013년 1/4분기 전문건설업 경기평가 및 전망

- 2013년 1/4분기 전문건설업 경기실사지수는 40.9로 조사되어 전분기 대비 5.1p 상승했는데 이는 2012년 1분기 이후 지속적으로 하락해오던 경기평가가 3분기 만에 반등한 것임. 이는 지속적인 건설경기 침체의 여파가 여전히 지속됨에도 불구하고 새 정부 출범에 대한 업계의 기대감 등이 반영되고 있는 것으로 볼 수 있음

  - 이번 조사에서는 중형 업체를 제외한 대형과 소형업체들의 평가가 지난 분기에 비해 크게 높아짐. 규모별로는 대형업체는 9.0p(43.2점→52.2점) 소형업체는 11.8p(29.5점→41.3점)상승한 반면 중형업체는 3.6p(38.7점→35.1점) 하락함.
  - 그러나 응답업체의 약 41%가 중형업체였음을 감안하면 아직까지도 건설현장의 최일선에서는 건설경기 개선에 대한 실질적인 효과는 체감하지 못하고 있을 가능성도 무시할 수는 없음
- 2013년 2/4분기 전문건설업 경기 전망은 58.3로 이번 분기보다 월등히 높게 나타났는데 이는 역시 추경예산편성과 예산조기집행 등 새 정부의 경기부양책에 대한 기대감 등에 크게 기인한 것으로 판단됨

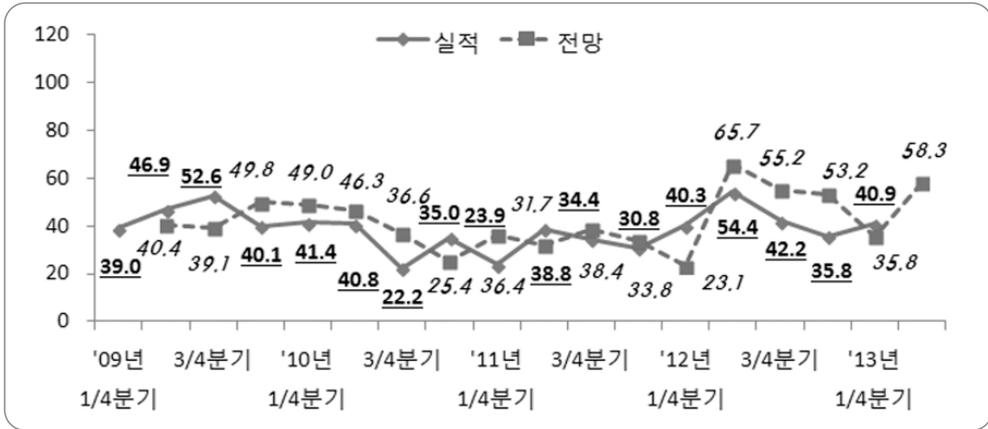
  - 올 해 정부는 경기회복과 민생안정을 위해 20조원 이상(공기업 투자 1조원, 추경예산안 17조3천억원, 기금지출 증액 2조원 등)을 투입할 계획임. 또한 조달청의 경우 1분기 동안 구매 및 시설공사계약으로 11조6천억원을 집행했는데 이는 2013년도 조기집행대상사업의 33.9%에 해당함.
  - 또한 국토교통부 업무보고에 따르면 중추도시육성과 도시재생사업의 본격화, 낙후지역 개선을 위한 지역특성별 발전전략 수립 등이 추진될 계획으로 이로 인한 건설경기의 개선을 기대할 수도 있을 것임

## ○ 건설동향 ○

- 그러나 현재 정부의 2013년도 경제성장률 전망치는 종전의 3.0%에서 2.3%로 낮춰진 상황인데 이러한 수치는 이미 지난해부터 일부 국내의 기관들이 금년도 한국의 GDP성장률을 2%대로 예상했던 것과 일치하는 것임. 이에 더해 세계은행 역시 세계 경제성장률을 2%로 전망해왔음
- 따라서 경기회복 등을 위해서는 무엇보다도 건설부문의 투자와 건설업체에 대한 자금지원 등이 필수적 이지만 유사한 방식의 정부재정집행 등이 최근 몇 년간 지속되어왔다는 것을 감안하면 전문건설업체들 의 이러한 기대감이 실제로 얼마만큼 현실화될 것인지는 확신할 수 없음
- 2013년 1/4분기 기업규모별 경기실사지수는 대형업체가 52.2, 중소기업이 각각 35.1과 41.3으로 나타나 전문건설업 내에서 대형업체와 중소기업간의 격차가 큰 것으로 나타남
  - 2013년 2/4분기 전망은 모든 업체가 상승할 것으로 전망했으며 그 중에서도 대형업체의 전망치가 가장 높게 나타남.

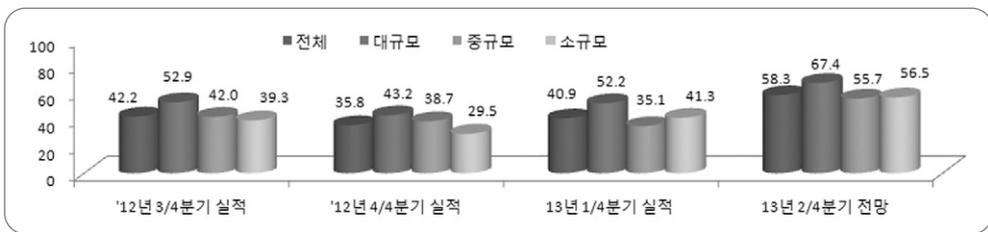
〈표-6〉 2013년 1/4분기 전문건설업 경기실사지수 평가 및 2013년 2/4분기 전망 (비교)

구분	종합	기업규모			지역		업종		
		대	중	소	수도권	지방	건축중심	토목중심	
2009	1/4분기 결과	39.0	29.5	42.6	40.2	35.7	40.1	33.2	52.6
	2/4분기 결과	46.9	50.0	48.9	44.9	52.9	45.0	47.5	45.6
	3/4분기 결과	52.6	52.0	50.8	54.2	62.3	49.6	51.4	55.3
	4/4분기 결과	40.1	44.4	36.1	41.1	39.4	40.3	39.8	40.8
2010	1/4분기 결과	41.4	37.5	45.0	40.3	42.5	40.9	40.6	43.0
	2/4분기 결과	40.8	44.4	39.4	40.8	44.0	39.8	41.8	38.9
	3/4분기 결과	22.2	25.0	18.3	24.2	23.3	21.8	24.2	19.0
	4/4분기 결과	35.0	41.2	35.9	31.6	32.1	36.0	38.3	29.5
2011	1/4분기 결과	23.9	31.3	27.8	22.2	30.0	21.4	27.3	17.8
	2/4분기 평가	38.8	75.0	25.0	38.9	40.6	38.1	42.2	31.4
	3/4분기 평가	34.4	16.7	47.6	33.9	31.9	35.5	37.6	29.7
	4/4분기 평가	30.8	30.0	32.9	32.3	36.9	32.3	36.0	24.6
2012	1/4분기 평가	40.3	40.7	46.3	38.6	28.0	45.3	43.8	34.3
	2/4분기 평가	54.4	61.9	56.0	52.9	44.1	58.4	57.2	49.4
	3/4분기 평가	42.2	52.9	42.0	39.3	31.5	47.0	47.6	33.3
	4/4분기 평가	35.8	43.2	38.7	29.5	39.1	33.6	43.5	20.5
2013	1/4분기 평가	40.9	52.2	35.1	41.3	39.6	41.7	43.9	35.0
	2/4분기 전망	58.3	67.4	55.7	56.5	62.6	55.6	64.5	46.3

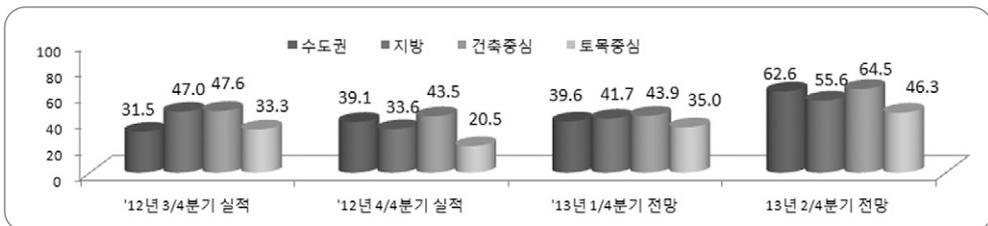


[그림-1] 전문건설업 경기실사지수 실적 및 전망 추이

- 2013년 1/4분기 지역별 경기실사지수는 수도권 업체 39.6, 지방업체 41.7으로 지방의 평가가 더 높은 것으로 나타났으며, 2013년 2/4분기 전망에 있어서는 수도권 62.6, 지방 55.6로 수도권이 높게 나타남
- 2013년 1/4분기 업종별 경기실사지수는 건축중심 업종 43.9, 토목중심 업종 35.0으로 지난 분기와 마찬가지로 토목 중심업종의 평가가 크게 낮았으며, 2013년 2/4분기 전망은 건축중심 업종은 64.5 토목중심 업종은 46.3으로 여전히 건축중심 업종이 더 양호할 것으로 전망함



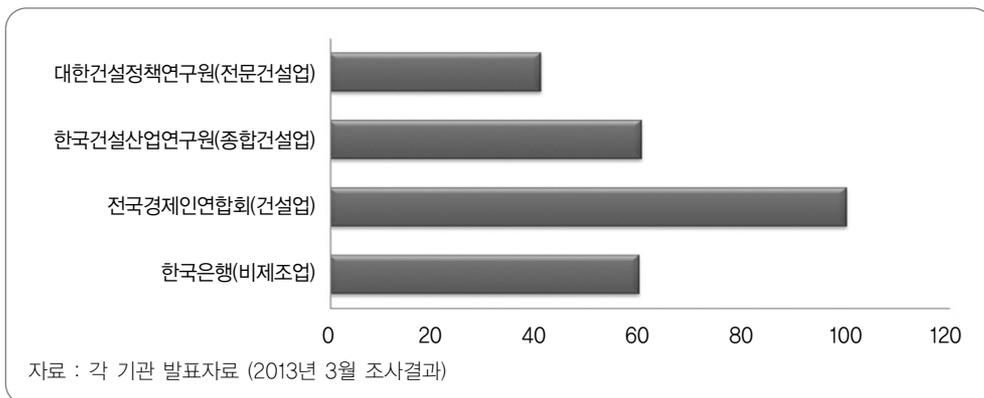
[그림-2] 전문건설업 경기실사지수 추이(기업규모)



[그림-3] 전문건설업 경기실사지수 추이(지역 및 업종별)

## 2. 기관별 경기실사지수 비교

- 2013년 1/4분기 기관별 경기실사지수를 비교해보면 전국경제인연합회가 100.2로 가장 높게 나타났으며 한국은행 경기실사지수(비제조업)는 60.0, 한국건설산업연구원의 경기실사지수는 60.3으로 나타남
- 대한건설정책연구원의 전문건설업 지수는 40.9로서 지난 분기에 비해 크게 상승했으며 타 기관들의 지수들도 같은 경향을 나타냄
  - 이는 역시 새 정부정책에 대한 기대감에 기인한 측면이 높은 것으로 평가되는데 이는 건설업은 기본적으로 수주산업이라는 특성으로 인해 공공·민간공사를 막론하고 공사물량의 여부에 따라 기업활동과 투자 등의 지속여부가 결정되기 때문임
  - 또한 경기실사지수는 전세계적 금융위기같은 돌발상황이 발생하지 않는 경우 통상 매해년도 말(4분기)에 가장 낮은 수치를 나타내고 있음. 따라서 이번 1분기 조사에서 전분기보다 높은 평가치가 나타난 것은 연초라는 시기적 특성과 함께 정부정책 등 경기회복에 대한 기대감이 반영되었다고 보는 것이 타당할 것임
  - 실제로 본 조사시행의 직전 월인 1~2월의 국내 건설공사수주액이 전년 동기에 비해 상당수준 저하되었음에도 불구하고 3월에 실시된 조사의 평가치가 올라갔다는 점 등을 그 근거로 들 수 있음
- 그리고 통상적으로는 전문건설업의 경기실사지수가 타 기관의 조사에 비해 낮게 나타나는데 이는 전문건설업에 속한 기업이 대부분 중소기업이며, 하도급을 기반으로 영업활동을 수행하는 등 구조적으로 취약하기 때문임
  - 전문건설업은 업체수가 많아 완전경쟁에 가까운 시장구조 형태를 보이며, 이에 따라 기업의 수익성에 한계가 있으며, 더구나 하도급 불공정거래 관행이 만연되어 건설경기가 개선되어도 그 체감 정도가 낮고 보수적일 수밖에 없음



[그림-4] 기관별 경기실사지수

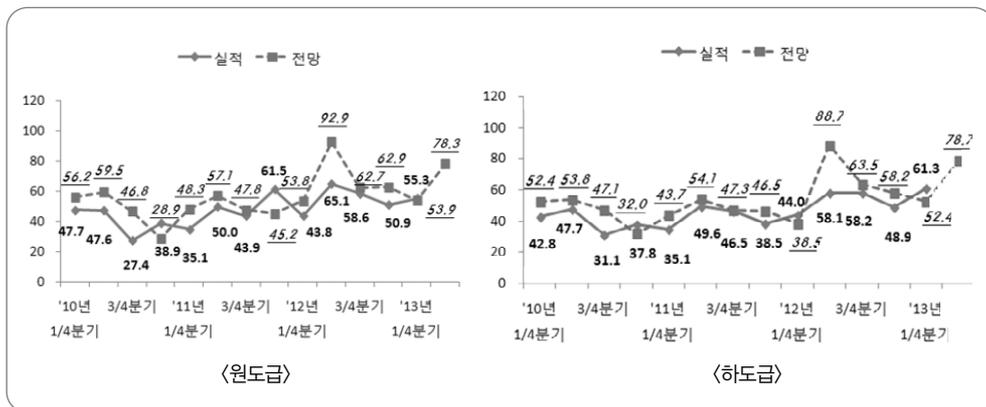
### III 전문건설업 조사항목별 경기평가 및 전망

#### 1. 공사물량지수 (원도급, 하도급)

- 2013년 1/4분기 전문건설업 공사물량지수는 원도급 55.3(50.9점→55.3점), 하도급 61.3(48.9점→61.3점)로 원도급과 하도급 모두 큰폭으로 상승함
  - 원도급 공사물량지수에 대한 기업규모별 건설경기 인식은 기업규모가 클수록 더 높았으며 지역별로는 지방에 비해 수도권, 업종별로는 토목중심업체가 더 낮게 나타남
  - 하도급 공사물량지수에 대한 기업규모별 건설경기 인식은 대형과 중형업체에서 높게 나타났으며 지역별로는 지방이, 업종별로는 역시 토목이 더 낮게 나타남
- 한편 2013년 2/4분기 공사물량지수 전망에 있어서는 원도급과 하도급 모두 대폭 상승할 것으로 예상함

〈표-7〉 2013년 1/4분기 전문건설업 공사물량지수 (비교)

구분	종합	기업규모			지역		업종		
		대	중	소	수도권	지방	건축 중심	토목 중심	
원도급	'13년 1/4분기 평가	55.3	60.9	56.7	51.1	59.3	52.8	61.9	42.5
	'13년 2/4분기 전망	78.3	84.8	77.3	76.1	82.4	75.7	83.2	68.8
하도급	'13년 1/4분기 평가	61.3	65.2	67.0	53.3	57.1	63.9	68.4	47.5
	'13년 2/4분기 전망	78.7	80.4	84.5	71.7	80.2	77.8	82.6	71.3



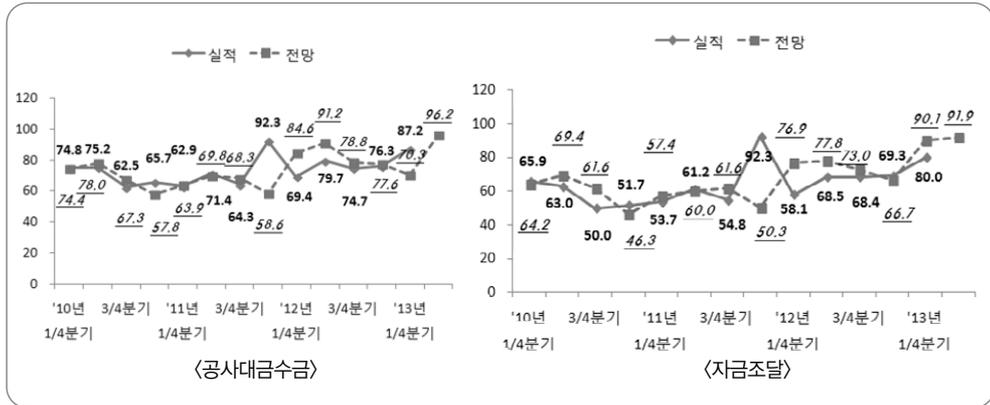
〈그림-5〉 원·하도급 공사물량지수 추이

2. 자금관련지수 (공사대금수금, 자금조달)

- 2013년 1/4분기 전문건설업 자금관련지수는 공사대금수금 87.2(76.3점→87.2점), 자금조달 80.0(69.3→80.0점)로 2012년 1분기 이후 가장 높은 수준을 나타냄
  - 이는 새 정부의 출범 및 1분기라는 시기에 더해 전문건설업계의 우량기업 중심으로 구성된 조사군이라는 특성이 함께 맞물려 나타는 결과로서 이를 업계전체로 일반화하기에는 무리가 있음. 특히 공사대금수금은 오히려 소규모 공사에 참여하는 영세업체일수록 문제발생의 여지가 높기 때문임
  - 그러나 추후에도 이러한 결과가 계속 이어진다면 이는 정부에서 추진하는 하도급거래질서의 확립을 통한 경제민주화가 일정부분 결실을 맺는 것으로 평가할 수 있으며 추후 유동성 등 전문건설업체의 경영환경에도 긍정적인 영향을 미칠 것으로 기대할 수 있음
- 공사대금수금지수는 앞서의 설명에 부합하게 기업규모가 작을수록 낮아지는 경향을 보이며, 지역별로는 지방과 토목중심 업종이 높게 나타남. 자금조달지수 역시 기업규모가 작을수록 낮았으며 지방권과 토목중심 업종이 높은 것으로 나타남
- 응답업체들의 2013년 2/4분기 자금관련지수 전망은 공사대금수금이 96.2으로 1분기보다 높을 것으로 나타남. 그러나 주택경기 부진에 따른 아파트 미분양 및 PF사업처리, 해외공사손실 등으로 인해 주요 건설사들이 적자를 기록한 점을 감안하면 이들의 부도나 법정관리 등으로 인해 전문건설업체들이 자금경색을 겪을 가능성 등을 이에 추가 반영할 필요가 있음
- 자금조달지수 역시 91.9로 크게 상승할 것으로 전망되었으나 최근 4년간의 조사결과 등을 미루어볼 때 이는 주로 정부의 예산조기집행 등에 대한 기대심리가 이어진 것으로 볼 수 있음

〈표-8〉 2013년 1/4분기 전문건설업 자금관련지수 (비교)

구분	종합	기업규모			지역		업종		
		대	중	소	수도권	지방	건축중심	토목중심	
공사대금	'13년 1/4분기 평가	87.2	91.3	87.6	84.8	72.5	96.5	83.2	95.0
	'13년 2/4분기 전망	96.2	104.3	90.7	97.8	85.7	102.8	96.1	96.3
자금조달	'13년 1/4분기 평가	80.0	89.1	81.4	73.9	69.2	86.8	76.8	86.3
	'13년 2/4분기 전망	91.9	100.0	89.7	90.2	80.2	99.3	87.7	100.0



[그림-6] 전문건설업 자금관련지수 추이

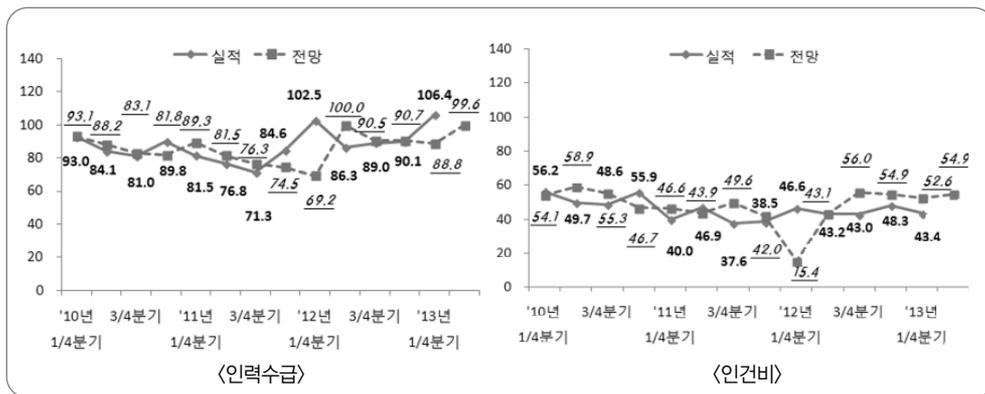
### 3. 인력수급 및 인건비지수

- 2013년 1/4분기 인력수급 및 인건비지수는 각각 106.4과 43.4로 전자는 지난분기보다 대폭 상승(90.1점→106.4점), 후자는 하락(48.3점→43.4점)한 것으로 나타남
- 인력수급지수는 기업규모별로는 큰 편차를 보이지 않았으나 업종별로는 토목중심업체가 더 높게 나타남. 인건비지수는 중소기업체에 비해 대형업체의 지수가 크게 낮았으며 업종별로는 역시 토목중심업체가 높게 나타남
  - 이는 일용근로자 법정퇴직금<sup>3)</sup> 지급청구 등의 인건비상승요인이 상대적으로 고용규모 등이 큰 대형업체에게 경영압박요인으로 작용하는 것으로 볼 수 있음
- 그러나 인력수급지수는 건설공사 물량에 비해 외국인근로자 등 상대적으로 풍부한 건설인력의 수효로 인해 다른 지수에 비해 양호하게 나타나는 것이 일반적이므로 이를 인건비지수와 혼동하지 않도록 주의할 필요가 있음
- 2013년 2/4분기의 인력수급지수는 99.6으로 소폭 하락, 인건비지수는 상승한 54.9로 전망됨

3) 근로자의 퇴직시 계속근로년수 1년당 평균임금의 30일분 이상을 지급

〈표-9〉 2013년 1/4분기 전문건설업 인력수급 및 인건비지수 (비교)

구분	종합	기업규모			지역		업종		
		대	중	소	수도권	지방	건축 중심	토목 중심	
인력수급	'13년 1/4분기 평가	106.4	108.7	104.1	107.6	104.4	107.6	102.6	113.8
	'13년 2/4분기 전망	99.6	104.3	97.9	98.9	104.4	96.5	94.8	108.8
인건비	'13년 1/4분기 평가	43.4	30.4	44.3	48.9	47.3	41.0	40.6	48.8
	'13년 2/4분기 전망	54.9	52.2	49.5	62.0	54.9	54.9	54.8	55.0



〔그림-7〕 전문건설업 인력수급 및 인건비지수 추이

#### 4. 자재수급 및 자재비지수

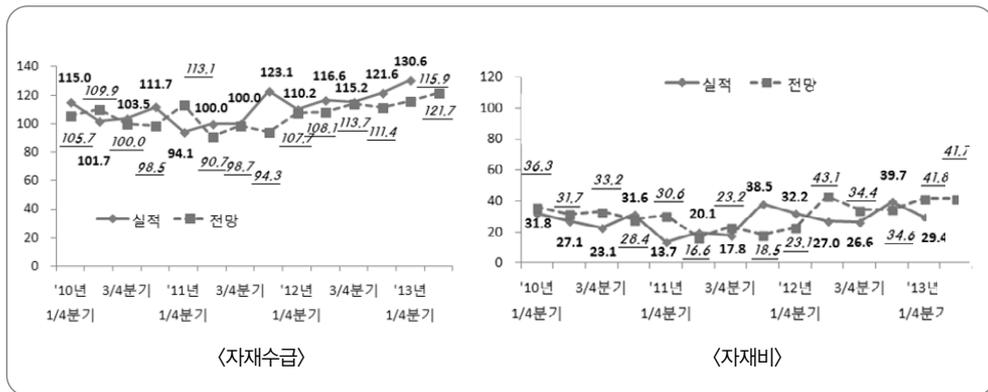
- 2013년 1/4분기 자재수급 및 자재비지수는 각각 130.6과 29.4로 조사되어 전분기에 비해 자재수급지수는 상승(121.6점→130.6점)과 자재비지수는 크게 하락(39.7점→29.4점)한 것으로 나타남
  - 자재수급지수가 자재비지수에 비해 상대적으로 높은 수준을 유지하는 것은 전문건설업의 특성상 상당 부분의 자재를 발주자나 종합건설업체가 조달하는 경우가 많아 자재수급에 대한 부담이 크지 않은 것에서 원인을 찾을 수 있음
  - 또한 주택 등 건설경기 침체로 인해 자재수요는 줄어든 반면 중국산 철강 등 자재수급에는 별다른 어려움이 없다는 점도 자재수급지수의 상승요인으로 볼 수 있음

- 반면에 자재비는 전문건설업체에게 부담요인으로 작용하고 있는데 이는 하도급공사에서는 자재가격<sup>4)</sup> 상승시 하도급대금 조정이 쉽지 않다는 것 등에서 이유를 찾을 수 있음

- 그러나 최근 시멘트업계가 시멘트 가격을 10%가량 인상하는 방안 등을 거론하면서 추후 모래, 자갈, 골재 등 관련 자재의 가격도 상승할 가능성이 높아져 이를 주목할 필요가 있음
- 시멘트의 경우 7개 제조업체가 연간 7~8조원 규모의 물량을 전국 레미콘업체들에 공급하고 있음. 만약 2007년과 2009년같은 시멘트 공급중단 사태가 발생한다면 전문건설업체들에게는 조업중단과 공기차질 등의 피해가 발생하게 됨

〈표-10〉 2013년 1/4분기 전문건설업 자재수급 및 자재비지수 (비교)

구분	종합	기업규모			지역		업종		
		대	중	소	수도권	지방	건축 중심	토목 중심	
자재수급	'13년 1/4분기 평가	130.6	130.4	133.0	128.3	122.0	136.1	133.5	125.0
	'13년 2/4분기 전망	121.7	115.2	122.7	123.9	115.4	125.7	127.7	110.0
자재비	'13년 1/4분기 평가	29.4	30.4	18.6	40.2	31.9	27.8	32.9	22.5
	'13년 2/4분기 전망	41.7	41.3	33.0	51.1	34.1	46.5	47.1	31.3

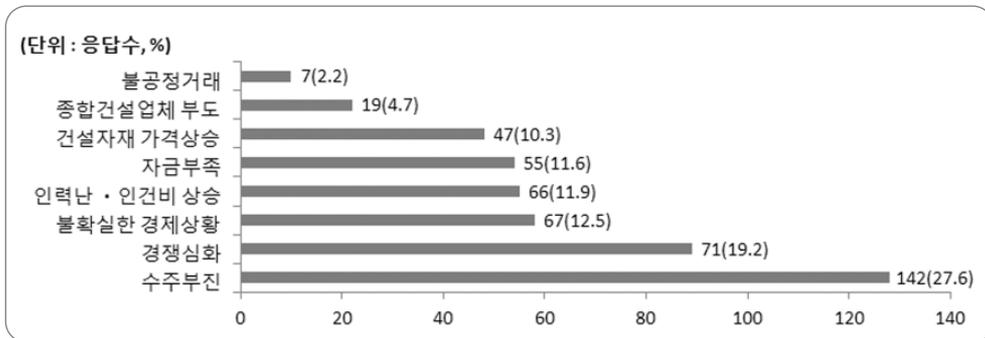


〈그림-8〉 전문건설업 자재수급 및 자재비지수 추이

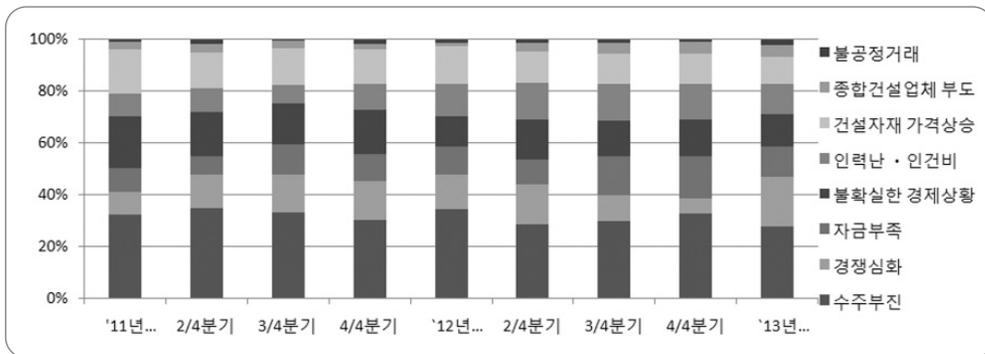
4) 대표적인 건축자재인 철근의 경우 아파트 기준 건축비의 약 10%를 차지하는 것으로 알려짐. 또한 지속적인 유가상승, 전기요금개편 등의 상황도 자재가격상승에 영향을 미침

#### IV. 전문건설업 경영애로사항

- 전문건설업의 경영애로사항 조사<sup>5)</sup>는 건설경기가 크게 어렵고 불확실한 가운데 수주부진이 전체 응답의 27.6%로 가장 높게 나타남. 다음으로 경쟁심화가 19.2%로 나타남
- 이밖에도 불확실한 경제상황(11.9%), 인력난·인건비 상승(11.9%), 자금부족(11.6%), 건설자재 가격상승(10.3%), 종합건설업체부도(4.7%), 불공정거래(2.2%) 등의 순으로 경영상 애로가 큰 것으로 나타남
- 기타 애로사항으로는 건설경기 악화, 미수금 증가, 저가입찰로 인한 경쟁심화, 발주자·원도급사의 불필요한 서류요구 등이 지목됨



[그림-9] 전문건설업 경영애로사항(2013년 1/4분기)



[그림-10] 전문건설업 경영애로사항 추이

이은형 (책임연구원, eunhyung@ricon.re.kr)

5) 본 항목에서는 응답업체의 복수응답을 허용함

# 원내소식

## ■ ‘소규모 건설현장 산업재해 예방을 위한 민간협력 활성화 방안’ 용역 계약 체결 ■

- 우리 연구원은 지난 4월 2일, “한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원”이 발주하는 「소규모 건설현장 산업재해 예방을 위한 민간협력 활성화 방안」의 연구 용역 계약을 체결하였다.
- 공사금액 20억 원 미만의 소규모 건설현장에서 발생한 재해자 수(16,888명)는 건설업 전체 재해자 수(22,782명)의 74.1%를 차지했으며, 건설업 전체 사망자 수의 52.7%가 공사금액 20억 원 미만 소규모 건설현장에서 발생했다.(2011년 기준)
- 이에 본 연구에서는 지금까지 중·대규모 건설현장에 집중되어온 건설재해 예방 및 투자의 방향을 소규모 건설현장으로 돌릴 필요가 있으며 이를 위해 안전관리와 관련된 개인과 단체(민간)를 재해예방의 협조자로 인식하고 이들의 역량을 효율적으로 활용하는 방안을 도출하는데 중점을 두고자 한다.

– 세부적으로는 민간 협력사업의 일환으로 이미 시행되고 있는 건설업 안전보건 지침이 사업의 성과파악 및 외국의 유사 재해예방 활동사례분석을 통해 소규모 건설현장의 재해예방에 필수적인 민간 협력사업의 적용분야 및 활용모델을 도출하게 된다.

- 동 연구는 우리 연구원의 홍성호 연구위원과 김태준 선임연구원이 맡아 총 7개월 ('13.04~10)간 수행할 예정이다.

■ 2013년도 연구사업 추진계획 ■

- 우리 연구원은 지난 2월까지 추가로 발주된 연구과제를 포함한 2013년도 연구사업 계획을 아래와 같이 확정하고 시행 중에 있다.
- 지난 한 해 동안 전문건설업계의 현안사안, 정부의 동반성장/공생발전 정책의 수립과 집행, 제4차 건설산업진흥기본계획(2013-2017) 작성 등에 필요한 자료제공과 정책 대안 수립을 위한 연구를 수행한 우리 연구원은 창립 7주년이 되는 이번 2013년을 새로운 조직체계와 과제수행시스템을 바탕으로 전문심화연구의 기반 마련 및 전문건설업의 발전에 기여하는 도약의 해로 이끌어갈 계획이다.

- 기본연구과제 26건(전문건설협회 요청 15건, 전문건설공제조합 요청 11건)

- 건설장비 대여대금 지급보증 도입의 문제점 및 개선방안 (협회요청과제)
- 건설공사 하도급계약내용 공개제도 도입방안 및 효과
- 건설공사대금 지급보증 일원화 방안 : 포괄대금지급보증제도를 중심으로
- 시공책임형 건설사업관리 활성화가 전문건설업계에 미치는 영향
- 외국인 건설인력 활용 및 관리 방안
- 건설산업 경제민주화 구축 방안
- 주계약자 공동도급제도 활성화 방안
- 지자체 계약심사제도 개선방안
- 소규모 건설공사 적정공사비 확보방안 연구
- 표준품셈제도의 문제점 및 개선방안 연구
- 법정관리 시 하도급대금 우선변제 방안
- 외상매출채권담보대출에 따른 수급사업자 피해방지 방안
- 불합리한 계약에 따른 수급사업자 항변권 확보 방안
- 시공참여자 대체제도 도입 방안
- 등록요건 중 실질자본금 대체 방안

- 건설기계 대여금 지급보증 도입 방안 (조합요청과제)
- 표준하도급계약서 의무사용 활성화 방안
- 하도급대금지급보증 활성화 방안

- 공사이행보증 확대방안
- 원·하도급 간 평등한 쌍무 의무관계 정립
- 토공, 철·콘, 강구조, 실내건축업종의 공사건별 보증심사 기준지표 연구
- 보증한도 미 이용 우량업체에 대한 적극적 마케팅 방안
- 실질자본금 지표의 신용평가 적용방안 연구
- 세무신고 자료를 활용한 현금흐름모형 개발 연구
- 공제조합 신용평가모형의 적정성 검증 연구
- 공제조합 소규모업체 신용평가 모형 개발 연구

**- 수탁연구과제 5건**

- 전문건설업 실태조사 분석 보고서
- 전문건설업체 관리자 및 기술자의 직무역량을 고려한 수요자 중심의 맞춤형 교육 프로그램 개발(2차년도)
- 초고층건축 설계·엔지니어링기술 개발 : 초고층건축 법·제도 및 지원정책(5차년도)
- 해외 주요 국가별 맞춤형 물 산업 육성전략
- 소규모 건설현장 산업재해 예방을 위한 민간협력 활성화 방안

**- 원내기획과제 2건**

- 전문건설업체 컨설팅모델 개발(1차년도)
- 건설공사 분리 발주 방안 연구

**- 정기간행물 발간 및 건설동향 조사**

# 업계 동향

## ■ 2013년도 국토교통부 업무보고 ■

- 국토교통부는 지난 4월 4일, 정부세종청사에서 박근혜 대통령에게 “2013년도 국토교통부 업무보고회”를 개최했다.
- 업무보고에서 국교부는 ①지역균형발전과 환경과 조화되는 국토관리 ②좋은 일자리 만들기 ③안전한 생활환경 조성 ④출퇴근 교통난 완화 ⑤건설·물류산업의 공정한 시장질서 확립 ⑥보편적 주거복지 실현 등 6대 국정과제 실천방안을 보고하였다.
- 이중 건설산업과 관련한 국정과제인 ⑤건설·물류산업의 공정한 시장질서 확립방안에 대해 공정한 건설시장 질서를 확립하기 위해 대형건설업체의 소규모 공공공사 참여 제한을 강화하고 (가칭)건설 불공정 해소센터를 설치하여 불법하도급 등 불공정 행위에 대한 주기적 현장점검을 강화할 계획임을 밝혔다. 최저가낙찰제가 덤핑 낙찰에 따른 하도급업체 부담 전가, 과도한 가격 경쟁에 따른 기술경쟁 저해 등의 부작용이 있음을 고려하여 관계부처와 협의하여 제도개선을 검토한다.
- 그리고 대기업 집단의 물류분야 일감몰아주기 규제를 강화하는 등 대·중소기업간 상생발전 여건을 조성하고, 다단계 산업구조 문제를 해소하기 위해 시행되고 있는 직접운송의무제를 보완한 계획이다.
- 또한, 최근 해외시장에서 선전하고 있는 해외건설이 한 단계 더 발전할 수 있도록 육성·지원할 계획이다.
  - 2017년까지 연간 1천억불 수주 목표를 달성하여 해외건설 5대 강국으로 도약하기 위해 그간 중동에 치중했던 진출시장을 다변화하고, 진출 공종도 플랜트 위주에서 우리나라의 강점 분야인 도시·수자원 분야로 다양화하며, 중소기업의 해외진출 초기자금 및 인력양성을 지원하는 등 다양한 노력을 경주하겠다는 의지를 나타내었다.

- 자세한 내용은 첨부화일과 국토교통부 홈페이지(www.molit.go.kr)를 통해 확인할 수 있다.

■ 국토교통부, 조직개편(안) 시행 ■

- 국토교통부는 지난 3월 23일, 정부조직법이 국회와 국무회의를 통과함에 따라 조직개편안 시행에 들어갔다. 이번 조직개편은 건설·수자원·도로·철도를 국(局)으로 분리하고, 연관성이 높은 공통부서를 통폐합하는 등 7개 부서를 감축한 것이 핵심이다.
- 개편안에 따르면, 국토도시 정책기능이 강화된다. 국토의 개발과 이용 및 보전을 총괄하는 국토교통부의 위상과 지역정책 등 전략기능 강화를 위해 기존 국토정책국을 국토도시실로 격상시켰다.
- 건설수자원 분야의 의사결정도 빨라진다. 건설산업 관련 업무와 수자원 업무를 독립국으로 분리, 신속한 의사결정이 가능하도록 하기 위해 건설수자원정책실을 건설정책국 및 수자원정책국으로 분리했다.
- 교통과 물류의 연계성도 강화된다. 국민 생활과 직결된 세밀한 교통정책을 발굴강화하고, 전체 교통분야 조정기능 및 부문별 교통수단의 효율적인 건설관리 등을 위해 적정 통솔범위를 감안해 교통정책실을 교통물류실로 개편했다.
- 도로국과 철도국은 주요 교통수단과 관련된 예산규모, 관리 대상 사업수, 도로 및 철도안전 강화 등을 감안할 때 독립국으로 분리하는 것이 바람직하다고 보고 기존 교통정책실에서 도로국과 철도국으로 분리했다.
- 이밖에 업무 연관성이 높은 공통부서를 통폐합하여 조직을 슬림화하였고, 복잡한 조직체계를 단순화하기 위해 팀을 정비하는 등 조직을 간소화하였다. 국토교통부는 이번 조직개편을 통해 핵심기능을 중심으로 실국간 업무량을 균형있게 배분해 주요 국정과제가 더욱 속도감 있게 추진될 수 있을 것으로 기대하고 있다.

■ 안전행정부(구 행정안전부), 지방계약법 시행규칙 개정 ■

- 지난 3월 13일, 안전행정부는 지방계약법 시행규칙을 일부 개정·공포하였으며 주요 내용은 다음과 같다.

〈지방계약법 시행규칙의 주요 개정내용〉

- 지역제한 입찰제도 공사금액 현행(7억) 유지
    - 부칙 삭제
  - 부정당업자 제재 항목 일부 신설
    - 계약서에서 정한 조건 위반자(1개월 ~ 3개월 미만)
    - 담합을 주도해 낙찰받은 자(1년 6개월 ~ 2년 이하)
- ※ 시행일: '13.03.13

■ 안전행정부(구 행정안전부), 지방계약법 예규 개정 ■

- 지난 3월 26일, 안전행정부는 지방계약법 예규를 일부 개정·공포하였으며 주요 내용은 다음과 같다.

〈지방계약법 예규의 주요 개정내용〉

- 조직개편에 따른 부처명 변경(행정안전부→안전행정부)
  - 하도급관리계획서상의 하수급자를 변경할 경우 적격심사시 제출한 조건이상의 하수급인 선정
  - 협상에 의한 계약에서 협상 기준금액 변경 (추정금액 → 추정가격+부가세)
- ※ 시행일: '13.03.26

■ 국가계약법 시행령 및 시행규칙 개정(안) 입법예고 ■

- 지난 3월 14일, 기획재정부는 공공공사 입찰에서 뇌물을 주거나 담합을 한 업체는 즉시 계약이 해지되고 추후 입찰참가도 제한된다는 내용을 포함한 국가계약법시행령 및 시행규칙 개정(안)을 입법예고 하였다.(입법예고기간: '13.03.14~04.23)

- 이는 지난해 말의 국가계약법 개정(법률 제11547호, 2013.6.19 시행예정)에 따른 후속조치로서 개정 법률의 위임사항 및 감사원 등 관련 기관의 제도개선요청을 수용해 부정당업자의 제재 규정을 정비한 것이 주요 내용이다.

〈국가계약법 시행령 및 시행규칙 개정(안)의 주요 내용〉

- ① 철도궤도공사에 대한 하자보수 면제규정 삭제
- ② 청렴계약서의 내용과 위반시 제재조치 신설
  - 위반시 계약해제 하되, 국가손해시 재정부 협의거쳐 계속 이행
- ③ 부정당업자에 대한 과징금 부과대상과 절차 마련
  - 입찰담합, 뇌물제공, 서류위·변조 등은 과징금 부과대상에서 제외
  - 기재부에 과징금부과 심의위원회 구성(위원장 : 기재부 2차관)
- ④ 입찰·계약분쟁 발생시 이의신청 대상금액(공사 70억이상) 명시

■ 기획재정부, '전자조달의 이용 및 촉진에 관한 법률' 제정 공포 ■

- 지난 3월 22일, 기획재정부는 '전자조달의 이용 및 촉진에 관한 법률'을 제정·공포하였다.
- 지난해 기준 공공조달의 약 67%에 달하는 공공부문의 계약사무가 종합전자조달시스템(나라장터)를 통해 처리되었음에도 불구하고, 전자조달 관련 규정이 하위법령에 위임되어 전자조달을 체계적으로 규율하는 법적근거가 없는 상태가 그간 지속되었다.
- 이에 따라 동 법률은 전자조달업무의 원활한 수행과 거래안전성 등을 확보하기 위한 법적근거마련에 그 목적을 두고 있으며 주요내용은 다음과 같다.

〈전자조달의 이용 및 촉진에 관한 법률'의 주요 내용〉

- ① 조달업무의 전자적 처리절차의 법적근거 마련
- ② 불법·부정 전자입찰 방지 수단 마련
  - 전자조달시스템상 위변조 등 부정행위시 처벌 근거 마련
- ③ 국가종합전자조달시스템의 민간 활용 근거 마련
- ④ 전자조달시스템 이용수수료 부과(대상 : 조달계약 체결자)
  - ※ 시행일 : 공포후 6개월 경과일부터 적용

■ 소규모 건설현장 '시스템비계' 설치비용 지원 ■

- 지난 3월 18일부터 소규모 건설현장에서 외부비계를 '시스템비계'로 설치시 최대 1,000만원까지 설치비용이 지원되고 있다. 지원범위는 '시스템 비계'와 안전조치가 없는 '강관비계' 설치비용간의 차액과 부대비용이다.
- 동 지원은 전체 건설업 재해의 약 65%가 공사금액 10억원 미만의 소규모 건설현장에서 발생하고 있으며 그 중에서도 '추락'사고의 비중이 30%를 넘는데 따른 것이다. 설치비지원은 한국산업안전보건공단 지역본부나 지도원에 신청·승인 후 산업안전보건공단에 등록된 임대업체를 통해 시스템비계를 설치하면 된다.

■ 산재예방 노력실적, 입찰참가자격 사전심사(PQ)에 가점 ■

- 고용노동부는 지난 3월 26일, 건설업체의 산재예방노력 실적이 입찰참가자격 사전심사(PQ)에 반영되며, 건설업 산업재해발생률(환산재해율)의 가점 비중은 축소되는 내용을 담은 “산업안전보건법 시행규칙” 일부개정안을 입법예고하고 의견 수렴을 거쳐 내년부터 시행할 방침이다.
- 개정안에 따르면 건설업 PQ 평가항목에 산재예방노력(+1점)실적이 추가된다. 이는 건설업 산재를 줄이기 위해서 사전 예방 노력이 중요하다는 판단에 따라 도입이 추진되었으며, 고용부 장관이 정해 고시한 기준에 따라 건설업체의 산재예방노력을 평가하게 된다.
- 아울러 환산재해율에 따른 PQ 가점이 관급공사 수주에 크게 영향을 주면서 건설업체들이 산재 현황을 제대로 보고하지 않고 은폐하는 원인으로 작용하고 있다는 판단에 따라 현재 PQ심사에서 2점의 가점을 주고 있는 건설업 환산재해율의 가점 비중은 1점으로 줄이게 된다.

■ 서울특별시, 2013년도 공공공사 연간 발주계획 공개 ■

- 서울특별시는 공사별로 공개입찰되던 공공공사 발주계획을 연간 공개방식으로 변경해 지난 2월부터 공개하고 있다.
- 서울시와 출연기관 등을 포함한 2013년도의 공공공사 발주규모는 5조 5,560억 가량으로 공사 발주시기, 사업비 등의 변경사항은 온라인 등을 통해 수시로 업데이트된다. 세부내역은 첨부파일과 서울특별시 홈페이지에서 확인할 수 있다.

〈서울특별시의 2013년도 공공공사 발주계획 공개내역〉

- 공개대상 : 토목·건축 5억원이상, 조경·전기·통신·설비, 571건
- 공개내용 : 사업명, 사업비, 발주시기, 발주기관, 연락처 등
- 공개위치 : 서울시 홈페이지(<http://www.seoul.go.kr>)  
[서울시홈페이지→분야별정보→세금 재정 계약→계약→조회서비스→발주계획(서울시)]

■ 전문건설공제조합, 어음할인 요율 및 담보용자 이율 변경 안내 ■

- 전문건설공제조합은 2013년 3월 11일자로 어음할인 요율 및 담보용자 이율을 변경하였으며 주요 내용은 다음과 같다.

① 어음할인요율

- 매주별로 변경되는 변경이율을 고정이율로 변경.
- AAA(연3.84%) ~ C(연7.20%).
- 발행인(배서인포함)의 신용등급이 BB+ 인경우 20%이상 담보제공.

② 담보운영자금 이자율

- 분기별로 변경되는 변경이율을 고정이율(연4.34%)로 변경.

■ 전문건설공제조합, 2013년 정기 신용평가 실시 ■

- 전문건설공제조합은 4월 1일부터 오는 6월 30일까지 2013년도 정기 신용평가를 실시한다.
- 신용평가 신청은 인터넷 신청(조합 홈페이지)과 서면신청(신용평가 신청서/조사서 제출)모두 가능하다. 필수제출 자료는 ①신용평가 신청/조사서 ②재무제표 ③최근 1년 분에 해당하는 부가가치세 자료 ④주주명부 ⑤법인등기부등본 ⑥기술자보유증명원이며 기존에 제출한 재무자료는 제출하지 않아도 된다.
- 올해부터는 신용평가의 유효기간이 짧아지며 변경내용은 다음과 같다.

① 변경 기간

- 외부감사실시 법인: 결산기준일로부터 1년 8개월 → 결산기준일로부터 1년 6개월
- 일반법인/개인사업자: 결산기준일로부터 1년 8개월 → 결산기준일로부터 1년 7개월

② 신용평가 유효기간 예시

- '12.12.31 결산 외부감사 실시법인의 '13신용평가 유효기간 종료일: 14.06.30
- '12.12.31 결산 일반법인/개인사업자의 '13신용평가 유효기간 종료일: 14.07.31

③ 단, 기존 신용평가 등급의 종료일은 변동 되지 않음

■ 대한전문건설협회, '전문건설 구인·구직광장' 홈페이지 개설 ■

- 대한전문건설협회는 ①전문건설업체 구인정보 및 채용계획 등록·조회 ②특성화고등학교 양성인력 구직정보 등록·조회 ③건설분야 구직인력 정보 등록 조회 등의 서비스를 제공하는 '전문건설 구인·구직광장' 홈페이지를 개설했다.
- 동 홈페이지의 개설은 지난 1월 전문건설협회 중앙회가 회원사의 현장수요에 부응하는 인력의 적시공급 등을 위한 산학협력의 방편으로 건설분야의 특성화고등학교와 체결한 업무협약에 이은 후속조치로서 추후 전문건설업계의 인력수급에 활력소가 될 것으로 기대된다.

- '전문건설 구인·구직광장'은 협회 홈페이지(www.kosca.or.kr)를 통해 접속할 수 있다.

■ 건설일용근로자 포괄임금조건표 안내 ■

- 일용직·일당제를 적용받는 건설일용근로자의 휴가권 보장 및 적정 임금산정 등을 위해 2011년 8월부터 건설일용근로자 포괄임금 업무처리 지침이 시행되고 있으니 회원사에서는 일용근로자의 근로계약서 작성시 참고하시기 바랍니다.

[ 포괄임금조건표 ]

1) 10시간근무

<1월 4.34주, 포괄임금 10시간>

일당	시간급	기본급	연장근로수당	휴일근로수당(토)	주휴수당	연차수당
₩55,000	₩4,068	₩27,223	₩10,185	₩10,864	₩5,476	₩1,252
₩60,000	₩4,438	₩29,698	₩11,111	₩11,852	₩5,974	₩1,365
₩70,000	₩5,177	₩34,648	₩12,963	₩13,827	₩6,969	₩1,593
₩80,000	₩5,917	₩39,597	₩14,815	₩15,802	₩7,965	₩1,821
₩90,000	₩6,656	₩44,547	₩16,667	₩17,778	₩8,961	₩2,048
₩100,000	₩7,396	₩49,497	₩18,519	₩19,753	₩9,956	₩2,276
₩110,000	₩8,136	₩54,446	₩20,370	₩21,728	₩10,952	₩2,503
₩120,000	₩8,875	₩59,396	₩22,222	₩23,704	₩11,947	₩2,731
₩130,000	₩9,615	₩64,345	₩24,074	₩25,679	₩12,943	₩2,958
₩140,000	₩10,354	₩69,295	₩25,926	₩27,654	₩13,939	₩3,186
₩150,000	₩11,094	₩74,245	₩27,778	₩29,630	₩14,934	₩3,414
₩160,000	₩11,834	₩79,194	₩29,630	₩31,605	₩15,930	₩3,641
₩170,000	₩12,573	₩84,144	₩31,481	₩33,580	₩16,926	₩3,869
₩180,000	₩13,313	₩89,094	₩33,333	₩35,556	₩17,921	₩4,096
₩190,000	₩14,052	₩94,043	₩35,185	₩37,531	₩18,917	₩4,324
₩200,000	₩14,792	₩98,993	₩37,037	₩39,506	₩19,912	₩4,551
₩210,000	₩15,532	₩103,943	₩38,889	₩41,481	₩20,908	₩4,779
₩220,000	₩16,271	₩108,892	₩40,741	₩43,457	₩21,904	₩5,007
₩230,000	₩17,011	₩113,842	₩42,593	₩45,432	₩22,899	₩5,234
₩240,000	₩17,750	₩118,792	₩44,444	₩47,407	₩23,895	₩5,462
₩250,000	₩18,490	₩123,741	₩46,296	₩49,383	₩24,890	₩5,689

○ 건설동향 ○

₩260,000	₩19,230	₩128,691	₩48,148	₩51,358	₩25,886	₩5,917
₩270,000	₩19,969	₩133,641	₩50,000	₩53,333	₩26,882	₩6,144
₩280,000	₩20,709	₩138,590	₩51,852	₩55,309	₩27,877	₩6,372
₩290,000	₩21,448	₩143,540	₩53,704	₩57,284	₩28,873	₩6,600
₩300,000	₩22,188	₩148,490	₩55,556	₩59,259	₩29,869	₩6,827

2) 10시간근무-일요일근무

〈1월 4.34주, 포괄임금 10시간-일요일근무〉

일급제

일당	시간급	기본급	연장근로수당	휴일근로수당(토,일)	주휴수당	연차수당
₩55,000	₩3,919	₩22,733	₩8,505	₩18,144	₩4,573	₩1,045
₩60,000	₩4,276	₩24,799	₩9,278	₩19,794	₩4,988	₩1,140
₩70,000	₩4,988	₩28,932	₩10,825	₩23,093	₩5,820	₩1,330
₩80,000	₩5,701	₩33,066	₩12,371	₩26,392	₩6,651	₩1,520
₩90,000	₩6,414	₩37,199	₩13,918	₩29,691	₩7,483	₩1,710
₩100,000	₩7,126	₩41,332	₩15,464	₩32,990	₩8,314	₩1,900
₩110,000	₩7,839	₩45,465	₩17,010	₩36,289	₩9,145	₩2,090
₩120,000	₩8,551	₩49,599	₩18,557	₩39,588	₩9,977	₩2,280
₩130,000	₩9,264	₩53,732	₩20,103	₩42,887	₩10,808	₩2,470
₩140,000	₩9,977	₩57,865	₩21,649	₩46,186	₩11,640	₩2,660
₩150,000	₩10,689	₩61,998	₩23,196	₩49,485	₩12,471	₩2,850
₩160,000	₩11,402	₩66,131	₩24,742	₩52,784	₩13,302	₩3,041
₩170,000	₩12,115	₩70,265	₩26,289	₩56,082	₩14,134	₩3,231
₩180,000	₩12,827	₩74,398	₩27,835	₩59,381	₩14,965	₩3,421
₩190,000	₩13,540	₩78,531	₩29,381	₩62,680	₩15,796	₩3,611
₩200,000	₩14,252	₩82,664	₩30,928	₩65,979	₩16,628	₩3,801
₩210,000	₩14,965	₩86,797	₩32,474	₩69,278	₩17,459	₩3,991
₩220,000	₩15,678	₩90,931	₩34,021	₩72,577	₩18,291	₩4,181
₩230,000	₩16,390	₩95,064	₩35,567	₩75,876	₩19,122	₩4,371
₩240,000	₩17,103	₩99,197	₩37,113	₩79,175	₩19,953	₩4,561
₩250,000	₩17,816	₩103,330	₩38,660	₩82,474	₩20,785	₩4,751
₩260,000	₩18,528	₩107,464	₩40,206	₩85,773	₩21,616	₩4,941
₩270,000	₩19,241	₩111,597	₩41,753	₩89,072	₩22,448	₩5,131
₩280,000	₩19,953	₩115,730	₩43,299	₩92,371	₩23,279	₩5,321
₩290,000	₩20,666	₩119,863	₩44,845	₩95,670	₩24,110	₩5,511
₩300,000	₩21,379	₩123,996	₩46,392	₩98,969	₩24,942	₩5,701

■ 국토해양부, '제4차 건설산업진흥기본계획' 확정·발표 ■

- 지난 2월 14일, 국토해양부는 향후 5년간 추진될 건설정책을 담은 제4차 건설산업진흥기본계획을 발표하였다.
- 동 계획은 국내 건설산업의 '질적 성장과 내실화'에 초점을 두고 ①건설산업 효율성 강화 및 산업구조 견실화(내실화) ②건설산업 성장동력 강화(외연확대) ③공생발전 및 선진 건설문화정책(동반성장)을 3대 정책목표로 제시하고 있다.

〈제4차 건설산업진흥기본계획의 체계〉

비전	건설산업의 지속발전 기반 강화	
목표(3)	중점과제(7)	추진방안(20)
I. 건설산업 효율성 강화 및 산업구조 견실화	1. 산업구조 내실화를 위한 진출입 체계 강화	① 건설시장 진입기준 합리적 개선 ② 부실업체의 건설시장 퇴출 강화
	2. 업체선정 지원 시스템 개선	③ 적정 업체 선정과 공사품질 확보를 위한 발주제도 개선 ④ 건설보증 필터링기능 강화 및 보증기관 감독 강화 ⑤ 적정 업체 선정을 지원하는 정보체계 강화
	3. 경쟁력 제고를 위한 산업기반 공고화	⑥ 'Smart 건설' 활성화를 위한 'Soft 기술' 역량 강화 ⑦ 건설가능인력 양성체계 구축 및 직업전망 제시 ⑧ 건설장비 안전관리 강화 및 골재 수급기반 안정화
II. 건설산업 성장동력 강화	4. 미래시장 창출을 위한 해외건설 5대강국 도약	⑨ 해외건설 시장 다변화 및 기술경쟁력 제고 ⑩ 투자개발형 사업 및 고부가가치 공종 진출 확대 ⑪ 중소건설업체 해외진출 활성화
	5. 신시장 발굴 등 수요기반 확충	⑫ 생활형 SOC 확충 및 민간 건설시장 활성화 ⑬ 신규 건설수요 발굴과 제도적 지원 ⑭ 부가가치 제고를 위한 건설기술 R&D 활성화 지원
III. 공생발전 및 선진 건설문화 정착	6. 동반성장의 가치실현을 위한 불공정 관행 근절	⑮ 적정공사비 반영 및 발주자 책임 강화 ⑯ 공사비의 공정 지급 체계 정립 ⑰ 건설공사 참여자간 수평적 파트너링 환경 조성
	7. 건설산업 이미지 개선	⑱ '3C'의 실천을 통한 부정적 이미지 개선 ⑲ 환경 훼손을 방지하는 녹색건설 환경 구현 ⑳ 안전한 건설현장 작업환경 조성

\* 세부추진방안 등 자세한 내용은 국토해양부 홈페이지(www.mltm.go.kr)에서 확인할 수 있음

■ 중소기업 ‘손톱밀 가시’ 관련 인수위 추진결과 ■

- 전문건설협회는 전문건설업체들이 겪고 있는 경영상의 애로사항 해소를 위해 우리연구원의 연구결과를 기초로 한 제도개선(안)을 '대통령직 인수위원회'에 적극적으로 추진한 결과 지난 2월 19일 인수위는 이를 반영한 제도개선 방안을 발표하였다.
- 앞으로 전문건설협회는 관계부처와 함께 건의과제 개선을 위한 모니터링 등의 업무를 추진함은 물론 상시 해결체제를 구축해 운영함으로써 건설현장의 애로사항의 상시 발굴 및 대정부 제도개선 건의 등을 지속할 계획이다.
- 이에 함께 우리 연구원은 업계의 현안 및 문제개선을 위한 정책개발 등을 지속·수행함으로써 전문건설업체의 이익과 권익을 보호하는 국내 유일의 전문연구기관으로서의 책임을 다할 예정이다

협회 건의 주요내용	인수위 개선방안 ('13.2.19)
'징벌적 손해배상제도'의 조속한 도입	부당단가 결정 등 징벌적 손해제의 도입('13.상) 및 직권조사를 통한 중점감시
'B2B전자어음(외담대) 제도'의 개선 (매출채권보험 건설업 가입 허용)	보험가입대상에 건설업을 포함('13.4월)하고 건설업 보상시스템 구축('13.9월)
'하도급대금 지급보증제도'의 실효성 확보	효율적 감시체계 구축 및 KISCON과 연계, 직권조사 등 관리감독 철저
'공공공사 분리발주'의 법제화	전문업체 공공공사 직접참여를 위한 대규모 공사 분리발주 원칙 법제화('13.상)

■ 장비대금 지급보증제도 세부 시행방안 입법예고 ■

- 국토해양부는 지난해 12월, 건설산업기본법을 개정, 건설현장에서 열악한 지위에 있는 장비업자를 보호하기 위한 장비대금 지급보증제도를 도입한데 이어 보증금액 등 세부내용을 규정한 시행령·규칙 일부개정안을 마련해 2월 18일부터 입법예고 (13.02.18~03.29)했다.

- 개정안은 도급계약 당사자가 보증서 발급비용을 국토부 장관이 고시하는 보증수수료 산정기준에 따라 도급금액 산출내역서에 명시하도록 했다. 보증수수료 산정기준은 보증기관 손해율, 발주자 비용부담 등을 감안해 별도로 고시될 예정이다.
- 보증금액은 계약기간 및 관행 등을 고려해 건설장비 계약금액의 4개월분에 해당하는 금액으로 했다. 다만 발주자와 건설업자·장비업자가 직불 합의하는 등 예외적인 경우에는 보증서 발급을 면제할 수 있도록 했다.
- 이와 함께 건설업자의 보증서 미교부로 인한 장비업자의 피해를 방지하기 위해, 보증서를 발급한 보증기관은 발주자·장비업자에게 보증대상 계약, 보증기간, 보증금액 등 발급내용을 통보하도록 했다.
- 전문건설협회는 본 개정안의 경우 건설장비계약시 건설장비 계약금액의 4개월분에 해당하는 금액을 보증하게 하는 등 건설업자에게만 일방적으로 과중한 의무를 부과하는 문제점이 있다고 보고 우리 연구원과 공동으로 본 개정안에 대한 합리적인 개선 대안을 마련하여 국토부에 건의할 예정이다.

■ 조달청, 시설공사 및 기술용역 지역제한입찰 세부처리기준 제정 ■

- 조달청은 지역제한 대상공사의 입찰경쟁성과 지역업체의 수주기회 확보를 위해 ‘지역 제한입찰 세부처리기준’을 제정해 2월 공고분부터 시행하고 있으며 주요 내용은 아래와 같다.

– 동 기준은 지방계약법 등에 따르면 지역업체가 10개 미만인 경우 인접 시·도로 입찰 참가지역을 확대할 수 있음에도 그간 구체적 기준이 없음에 따라 나타났던 시행과정의 어려움 등을 해소하기 위해 도입된 것이다.

1) 관련 규정

입찰 및 계약방법		국가기관(추정가격)	지자체(추정가격)	비고
지역 제한 대상	종합공사	87억(고시금액) 미만 * 기타공공기관 150억미만	100억 미만	- 국가계약법 시행규칙 제24조
	전문공사	7억 미만	7억 미만 * 혁신도시 전문공사:10억 미만	- 지방계약법 시행규칙 제24조
	전기,통신 소방, 문화재 등		5억 미만	- 기타공공기관 계약사무 운영규정 제5조
제한경쟁 시 고려사항		입찰에 참가할 자의 자격을 제한하는 경우에는 이행의 난이도, 규모의 대소 및 수급상황 등을 적정하게 고려하여야 한다.		국가 및 지방계약법 시행령 제25조제1항
다른 점 (검토 대상)		해당 지역에 사업 이행에 필요한 자격을 갖춘자가 10인 미만인 경우 인접한 사도에 속한 자를 포함할 수 있다.		지방계약법시행규칙 제25조제3항 (2011년 12월 개정)

2) 지역업체 10인 미만시 처리기준

- 유효 경쟁업체가 2인 미만인 경우 인접지역 확대

지역업체 수	국가	지방	비고	
0~9인	유효경쟁* 2인 미만	일반경쟁 (전국)	지역제한 (인접지역 확대)	(지방) 인접지역 확대 후에도 유효경쟁업체 2인 미만인 경우 일반경쟁
	유효경쟁 2인 이상	지역제한		

3) 지역업체 10인 이상시 처리기준

- 지역업체 10인 이상, 유효 경쟁업체 2인 미만인 경우

지역업체 수	국가 / 지방	비고
10인 이상	지역제한 (시공경험 평가기준 완화) * 단, 시공경험 만점기준을 추정가격의 0.5배로 완화한 후에도 유효경쟁 업체가 2인 미만인 경우 일반경쟁	* 입찰공고에 별도 반영
	유효경쟁 2인 이상	지역제한

■ 국토해양부, 2013년 상반기 건설공사 실적공사비 단가 공고 ■

- 지난 2월 20일, 국토해양부는 총 2,275항목에 대한 '2013년 상반기 건설공사 실적공사비 단가'를 공고하였다.(총 2,275항목, 22항목 신규 지정)
  - 공고된 실적공사비의 평균단가는 전년 하반기 대비 0.5% 상승, 분야별로는 토목공사 0.1%, 항만공사 0.8%, 건축 및 기계설비공사는 각각 1.0%씩 상승하였다.
- 실적공사비는 공공공사 예정가격 산정에 적용되는 것으로 '04년부터 매년 2회(2,8월) 공고되며, 국토해양부 홈페이지(www.mltm.go.kr)에서 열람할 수 있다.

〈2013년 상반기 실적공사비 적용 공종 현황〉

계		토 목	건 축	기 계	항 만
전체	2,275	1,080	496	355	344
증가	22	11	6	-	5

■ 대한전문건설협회, 2013회계년도 제1차 이사회 개최 ■

- 지난 2월 27일, 대한전문건설협회 중앙회는 2013년도 제1차 이사회를 개최해 업무보고, 회원이사 등의 선출건, 2013년 건설의 날 정부포상대상자 추천 의결건을 심의·의결했다.
- 동 이사회에서는 작년 보궐선거를 통해 취임한 박원준 경기도회 회장과 정운택 토공협의회 회장을 신임이사로 보선하고 31명의 회원사를 정부 포상대상자로 추천키로 의결했다.
- 또한 중앙회 집행부의 업무보고를 통해 2012년도 실적신고현황과 건설산업기본법 시행령 개정안 주요내용 등을 보고했다.

■ 전문건설공제조합, 제52회 정기총회 개최 ■

- 지난 2월 20일, 전문건설공제조합은 제52회 정기총회를 개최하고 2012년도 결산(안) 등을 의결했다.
- 전문건설공제조합은 지난 한 해 동안 3,183억 원의 수익('11년 대비 290억 증가)과 3,126억원의 비용(보증사고 증가에 따른 총당금 설정액 증가분 포함)을 통해 39억 원의 당기순이익을 기록했다. 이는 지난 2011년, 보증지급금의 폭증으로 인한 조합 설립 이후의 첫 손실에 이어 1년 만에 순익으로 전환한 것이다.
- 2012년 동안 조합은 재무건전성 확보와 건설업계의 불공정하도급 관행 개선을 최우선과제로 삼아 표준하도급계약서의 사용확대 및 하도급대금지급보증서의 실효성 제고를 위해 제도개선 건의 및 법률개정 등을 추진했다. 또한 하도급 계약보증에 대한 실손보상 시행 및 보증지급금 최소화 및 부실채권 회수율 제고를 위한 여러 대책들을 강구해왔다.