

소규모 프로젝트의 설계-감리분리 제도 개선 분석

Analysis for the Improvement of the Small-Scale Project Design-Supervision Separating System

이 다 운¹ 윤 석 현^{2*}

Lee, Da-Un¹ Yun, Seok-Heon^{2*}

Department of Architectural Engineering, Gyeongsang National University, Jinju-si, Gyeongnam, 660-701, Korea ¹
Department of Architectural Engineering, Engineering Research Institute, Gyeongsang National University, Jinju-si, Gyeongnam, 660-701, Korea ²

Abstract

Recently, the design and supervision separating system has have been widely adopted in Korea. In this system, the owner should exclude the architect who designed the building from supervisor in the same project. The design and supervision separating system has advantage of less fraudulent construction and weakness of design intention reflection difficulty in construction stage. In this study, the status, problems and solutions of this system are identified from expert survey and interview. The main results of this study are as follows. First, the work scope of designer and supervisor should be clear and the guidelines for this system should be clearly defined. Second, the optimal price for the work scope should be guaranteed. Also, the education program for the improvement of supervisor capability should be provided.

Keywords : design-supervision separating system, supervision cost, small sized building

1. 서 론

1.1 연구의 목적

2016년 1월 건축사법 개정을 통하여 설계-감리 분리 제도의 범위를 확대 7월부터 시행하기로 하였다. 개정된 법 내용을 간략하게 살펴보면 허가권자가 감리사를 지정하고 설계 참여자는 배제한다는 내용이다. 법의 개정 전부터 기존의 감리업무를 담당하던 건축사들과 감리 전문회사들의 찬반대립이 일어났고 법 개정 후 논란은 줄어들지 않고 심화되고 있는 상황이다. 건축사들과 감리회사들은 설계-감리 분리에 대한 장점으로 부실시공 등의 시공성이 향상 될 것이라

점을 제시하고 있으며, 단점으로는 설계사의 설계 의도대로 시공이 되지 못할 것에 대한 문제점을 제시하고 있다. 본 연구에서는 기존의 감리제도와 개정된 감리제도의 비교 분석 후 문제점을 도출하고 건축 실무자들을 대상으로 설문조사를 실시하여 설계-감리 분리제도에 대한 개선방안을 제안하고자 한다.

1.2 연구의 방법 및 범위

본 논문 연구 방법의 범위는 기존의 선행연구를 조사하여 현행 감리제도의 현황과 문제점을 찾고, 기존의 건축법과 개정된 건축법의 비교 분석 후 차이점을 분석 전문가의 인터뷰를 통해서 도출된 문제점을 바탕으로 설문지를 작성하여 실무자들을 대상으로 개정된 설계-감리분리제도의 현황과 문제점을 조사 후 개선방향을 조사하여 감리제도의 문제점과 개선방향에 대해 분석하였다. 설문대상자는 실무자들을 대상으로 하였으며 소규모 프로젝트의 감리에 주로 참여하고 있는 10인하의 건축사사무소, 시공사, 감리전문회사 등

Received : June 2, 2016

Revision received : June 16, 2016

Accepted : August 29, 2016

* Corresponding author : Yun, Seok-Heon

[Tel: 82-55-772-1755, E-mail: gfyun@gnu.ac.kr]

©2016 The Korea Institute of Building Construction, All rights reserved.

을 상대로 하였으며 지역, 연령, 성별, 경력 등은 고려하지 않았다. 소규모 프로젝트의 규모는 국내의 경우, 소규모 건축공사의 정의에 대한 명확한 정의와 기준은 없다. 소규모 건축공사를 공사금액 10억원 미만 건축공사로 정의하였다 [1].

2. 이론적 고찰 및 현황분석

2.1 설계 감리의 개념

감리란 건설공사가 체계적으로 일관성 있게 수행되기 위하여 건설 주체자인 건축주(발주자), 설계자, 시공사 등의 업무가 효율적으로 수행될 수 있도록 하기 위한 감독과 관리를 하는 것으로서 건설공사가 설계도서 기타 관계서류의 내용대로 시공되고 있는지 여부를 확인하고 품질관리, 공사관리, 안전관리 등에 대한 기술지도와 발주자의 위탁에 의하여 관계법령에 따라 발주자로서의 감독권을 대행하는 것을 말한다[2].

2.2 현행 건축법과 개정된 법 비교

개정된 건축법을 살펴보면 건축주가 직접 시공하는 주거용 661㎡, 주거 외 495㎡이하 건축물과 분양을 목적으로 하는 건축물 중 대통령령으로 정하는 건축물은 앞으로 허가권자가 공사 감리자를 지정하도록 하였다. 해당 공사 감리자는 설계에 참여하지 아니한 자여야 하며, 예외적으로 신기술 적용 건축물, 역량 있는 설계사가 설계한 건축물, 설계공모 건축물에 대해서는 건축설계자가 공사감리에 참여하도록 하였다. 이러한 현행법과 개정안을 비교하여 장·단점을 살펴보면 다음과 같다. 현행법의 장점은 설계한 건축사가 현장에 참여 하여 건축물의 완성도를 높일 수 있고 건축주의 선택권을 침해하지 않는다는 점이다. 그에 반해 단점으로는 소규모 건축물인 경우 공사감리의 대가를 설계비에 포함되어 감리비를 제대로 못 받고 책임만 지는 경우가 많다는 점이다. 반면, 개정안의 장점으로는 소규모 건축물인 경우, 설계비와 공사비가 분리되어 감리대가를 제대로 받을 수 있고 위법·부실 건축물 예방에 도움이 된다는 점이다. 그리고 단점으로는 설계자의 의도대로 시공되는지에 대한 지도감독 불가능하고 건축주의 선택권을 제한하고, 건축사의 고유 업무에서 배제되어 감리회사, 시공·구조 기술사 등에게 업무영역을 잠식당할 수 있다는 부담을 줄 수 있다.

2.3 설계-감리분리 제도 현황

감리는 건축물이 설계도서대로 되는지 여부를 현장에서 확인하여 감리를 통해 축적된 기술을 다시 “설계”에 반영하는 피드백 시스템이며 현행 설계도면은 완벽한 표현이 곤란하여 공사 중에도 계속 감리에 개입하여야 설계개념에 맞는 성과를 도출할 수 있으나 설계-감리분리에 대한 기준이 명확하지 않고 현재에 상황에 소규모 프로젝트에서 설계·감리를 분리한다면 설계자의 현장참여가 어려워 설계자의 의도가 변질될 우려가 있고 아울러 설계자와 감리자의 책임소재로 인한 잦은 법률적 분쟁 발생이 우려된다. 설문조사에 앞서 현재의 설계-감리 분리제도의 현황을 조사하여 문제점을 도출하였다.

2.3.1 설계-감리 분리제도의 현황

현재 감리를 규제하고 있는 법규와 지침이 너무 다양하며 설계-감리 분리에 대한 내용도 지자체 별로 많은 차이를 보이고 있으며 감리를 많이 담당하고 있는 실무자들 사이에서도 많은 이견이 있다. 이는 현재의 설계-감리 분리제도에도 많은 문제가 있는 상태임에도 건축법 개정으로 인한 실무자들 사이의 혼돈이 커져서 나타나는 상황임을 알 수 있다. 이러한 상황이 나타나는 이유는 모호한 감리의 지침과 법규 실무의 상황과는 맞지 않는 업무의 범위 그리고 감리원의 선정 방법과 감리원의 역량 마지막으로 불합리한 감리대가이다. 감리를 규제하고 있는 법과 지침이 다양하고 현재 업무의 형태에 맞지 않고 비상주 감리 대상이 전체 97%이상 차지하고 있어 감리에서 품질 및 안전감리 등의 업무 수행에 차질이 있다. 그리고 건축설계자와 감리, 시공사사이의 불분명한 업무 범위와 실무자들 사이의 불협이 업무진행에 있어서 비효율적이며 민간 건축물에 대한 감리대가 기준부채와 실제 계약시 감리비용을 제대로 받지 못하는 감리자가 많다. 또한 공사 감리자를 공사 시공사 본인 및 계열회사를 감리자로 지정해서는 안 되고 건축주가 곧 시공자가 되는 경우 있다 [3].

2.3.2 현행 설계 감리 분리제도의 문제점

앞서 조사한 현재의 설계-감리 분리제도의 현황을 토대로 현재의 문제점을 도출해본 결과 모호한 지침과 법규로 인한 감리원의 책임과 권한의 불균형이 나타나고 감리원의 자격과 경력관리가 잘 되지 않고 있음을 알 수 있다. 또한 기준이나 업무 범위가 모호하여 감리자 또는 설계자의 감리

업무, 행정업무가 효율적으로 운영되지 않았다.

감리 대가에 있어서도 현실적으로 산정되지 않거나 초기 계약한 금액을 제대로 받을 수 없기에 감리 업무 자체에 질이 저하되거나 감리자 자체적으로 윤리의식이나 업무의 동기부여가 되지 않아 감리업무 수행 자체가 잘 이루어지지 않고 있음을 볼 수 있었다. 그뿐만 아니라 관계자들 사이의 의사소통이 잘 이루어지지 않고 윤리의식 자체가 미흡하여 위법행위를 요구하는 일이 일어나고 있다[4.5].

2.4 선행연구 고찰

2000년 이후 설계-감리 업무의 개선방안에 관한 연구가 활발하게 진행되었지만 현실적인 문제를 해결하기에는 부족하다. Kim[2]은 건설감리와 건설 사업관리제도의 개선 및 통합에 관한 연구에서 국내의 감리제도 및 건설 사업관리의 현 상황을 분석하고 그에 따른 문제점을 밝혀내어 개선방안을 모색, 감리제도와 건설 사업관리의 통합에 관한 효율적 방안을 제시 하였고 Jang[3]은 감리-설계 상호 역할 보완을 통한 건설공사 품질 개선에 관한 연구에서 설문면담조사를 통하여 설계-감리 품질개선의 걸림돌을 파악하고 분석하여 개선방안을 제시하고 설계와 감리 상호보완 역할로 설계자와 감리자의 역할분담에 의한 업무 방향과 전문화를 제안하였다. Noh and Jeong[6]는 책임감리제도는 시공단계에서의 업무가 대부분이기 때문에 건설사업 전 과정에 대한 품질 확보에는 한계가 있을 수밖에 없다. 계획단계에 감리원은 참여하지 않으며 설계단계에서도 설계도서를 검토하여 발주자에게 시공상의 문제점을 보고하도록 하고 있으나 그 시행은 미흡한실정이라고 하였다. Yoon et al.[7]은 현재 감리업무 수행과정에서는 기술적인 조언업무가 상당부분이 필요하나, 시공확인 업무에 치중하고 있으므로 각각의 프로젝트의 특성에 따라 고도의 전문기술력을 바탕으로 프로젝트의 전 과정에 대한 기술지도 · 시공확인 · 관리가 이루어지도록 해야 한다고 하였고 감리는 고차원 관리방식 적용, 업무영역 확대, 전문인력 수요 증대, 상주감리원과 비상주감리원의 유기적 협조체제 사항과 같은 내부의 역량을 강화해야 한다고 하였다. Song and Choi[8]은 건설 산업과 관련된 발주자, 설계자, 시공사, 감리자 사이의 품질에 관한 의견 차이를 조사 분석하고, 문제점을 해소하여 조직간 품질에 관한 의견 차이 개선방안을 제시하였다. 설계-감리에 대한 선행연구를 살펴본 결과 설계자와 감리자 사이의 역할 분담에 관한 연구와 전문 감리자 도입에 대한 필요성, 그리고 감리원의

체계적인 교육과 좀 더 효율 적인 제도와 장치가 필요하다는 결론을 내리고 있다. 하지만 감리를 규제하고 있는 현행법이 너무 다양하고 체계적인 교육 방법이나 지침이 뚜렷하게 정해져 있지 않은 상태에서 실무자들의 혼란만 과중되고 있는 상황이다. 선행연구를 분석 한 결과 현행법의 문제점과 개정된 건축법의 보완점을 분석하여 설계-감리 제도의 개선안 마련이 필요하다.

3. 문제점 및 개선방안 분석

소규모 프로젝트의 설계-감리 분리제도에 문제점과 개선 방안을 도출하기 위하여 실무 전문가를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문대상은 10인 이하의 소규모 설계사무실, 감리전문회사, 시공사에서 근무 중인 실무자들을 상대로 실시하였으며 지역, 연령, 경력, 성별은 설문 분석하는데 있어서 고려하지 않았다. 설문내용은 현행 감리 제도의 문제점, 설계 감리 분리제도의 실효성과 개정된 법의 보완 점과 업무 분야 별 기대치 그리고 설계-감리 분리제도의 개선사항에 대한 질문을 하였다. 설문지 회수는 총 30부 였으며 응답자의 근무분야는 설계분야가 24명으로 제일 많았으며 시공사, 감리전문회사 등의 순이었으며 근무지역은 서울 외 지역에서 28명이 응답해주었다. 경력은 1년에서부터 11년 이상까지 골고루 분포되어 있었으며 남자는 21명 여자는 9명이 참여하였다. 연령대는 30대가 15명으로 가장 많았으며 50대 이상이 한명도 없었다.

3.1 설문조사 분석

본 연구의 설문조사의 가장 중요한 논점은 2가지이다. 소규모프로젝트에서의 설계-감리분리제도의 필요성과 개선방안의 도출이다. 본 설문에서 소규모 프로젝트의 설계-감리 분리제도가 필요하다고 답한 사람은 Figure 1에서 보면 62%이며 보통이라며 중립의 입장을 지킨 사람은 14%에 필요하지 않다는 답을 한 사람도 24%나 있어 설계-감리 분리제도의 필요성에 의구심이 드는 상황이다. 이런 상황에서 최근 개정된 건축법에 대해서 법적인 보완이 필요하다고 한사람이 72%에 달하고 있어 실무자들 사이에서는 설계-감리 분리제도의 찬성 반대 어느 입장에서도 이번 개정안이 이슈가 되고 있다.

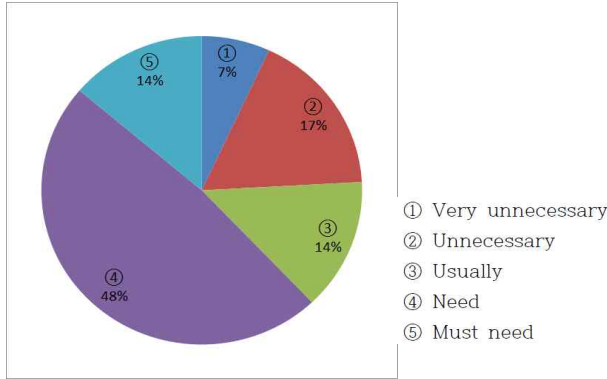


Figure 1. Needs for the design-supervision separate system

설계-감리 분리제도의 필요성에서는 찬성 반대 입장을 상반된 입장을 보였지만 개정안의 보완을 물어보는 질문에서는 86%의 사람들이 보완이 필요하다고 답하였으며 10%의 응답자가 판단이 어렵다고 답하였다. 찬성 반대 양측 다 이번 개정안이 미흡하거나 실무나 현재 상황에 맞지 않다고 보고 있다. 개정안 보완이 필요하다고 생각되는 부분은 Figure 2를 보면 설계-감리 분리기준이 42%, 설계자와 감리사의 업무 범위가 33%로 나타났다. 앞서 조사하였던 선행 연구와 설계-감리 현황에서 도출한 문제점의 중요도와 크게 다르지 않다는 것을 알 수 있었으며 그 다음으로 보완이 필요하다고 생각되어지는 부분은 감리대가와 감리원의 교육 및 관리 영역으로 이번에 개정된 건축법도 실무자들의 입장에서 현업에 맞지 않고 전반적으로 수정이 필요하다는 의견이 지배적이다. 법적인 보완이 필요한 부분도 있지만 실무자들 사이에서 업무를 수행하는데 있어 기대하고 있는 부분도 있었다. Figure 3을 보면 설계-감리 분리제도 관한 건축법 개정으로 인한 부분별 기대치에 관한 설문에서는 공정관리와 품질관리 부분에서 가장 기대치가 높았으며 경제성, 행정 업무 측면에 있어서는 가장 낮은 기대치를 보였다. 공정관리와 품질관리 측면에서의 기대감은 실무자들의 기대감이 많이 반영되어 있는 것으로 보이며 기대치가 낮은 부분 중 경제성 측면을 살펴보면 설계-감리 분리제도가 소규모 프로젝트에 까지 확대되면서 건축주들의 입장에서 보면 총공사비가 늘어나는 것으로 보고 있다.

앞서 선행연구에서 조사하여 도출하였던 문제점에서도 볼 수 있듯이 현재의 감리업무에 대한 대가는 적절하지 않거나 계약금을 제대로 받지 못하는 현재의 관행에서 찾을 수 있다. 이 문제는 감리대가 산정방식을 개선하여야 될 것으로 보인다. 두 번째로 낮은 기대치를 보인 행정업무 분야는 Figure

4의 설계-감리 분리제도의 문제점에서 그 이유를 찾을 수 있는데 설계-감리 분리제도의 업무진행에 있어서 가장 큰 문제점으로 나타난 관계자들 사이의 의사소통이 잘되지 않는 점과 감리원의 미숙한 업무능력 때문이다.

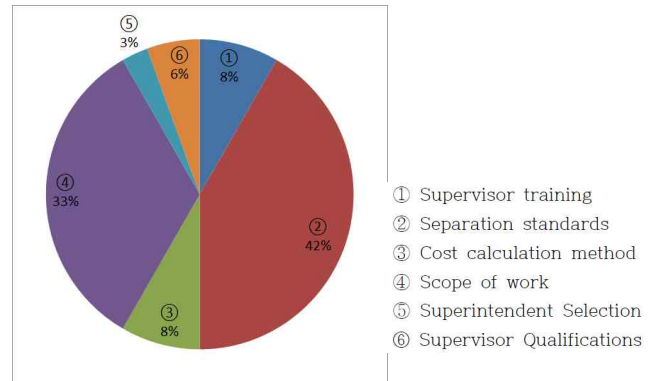


Figure 2. Required improvements for the design and supervision system

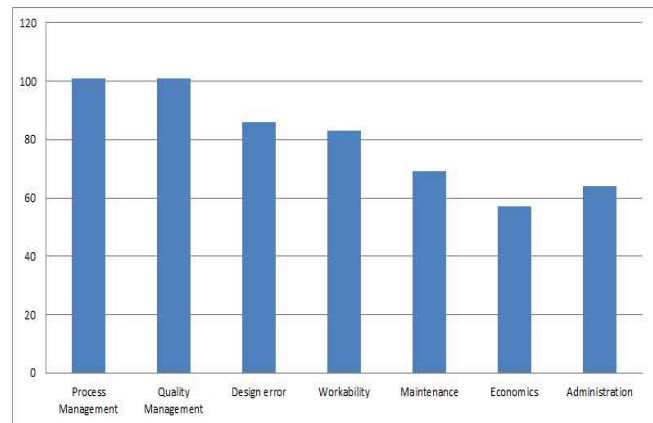


Figure 3. Expectations from the design-supervision separation system

이 문제점 역시 앞서 선행연구에서 도출하였던 문제점이거나 Figure 4에서 설문 분석한 설계자와 감리사의 업무 범위와 연관이 있다고 볼 수 있으며 감리 업무를 수행하는 감리원이 전문 감리원이 아니기에 업무수행에 있어 미숙하며 시공자와 설계자 그리고 건축주의 사이에서 원활하게 일처리를 하지 못하는 상황이 발생하기 때문이다. 비상주 감리제도와 불합리한 감리대가에 대한 문제점을 지적한 실무자도 각각 11%, 6%로 나타났다. 본 문항에서 도출된 문제점을 보면 제도나 법적인 문제점보다는 관계자들 사이의 협업 문제와 감리원의 미숙한 업무능력에 문제점을 가장 크게 보여주고 있다. 이는 아직까지 감리업무 자체를 수행하는데 있어서

관계자, 감리원의 능력이 중요하다는 것과 업무진행에 있어서 정확한 업무 지침과 법규가 필요하다는 것을 알려준다.

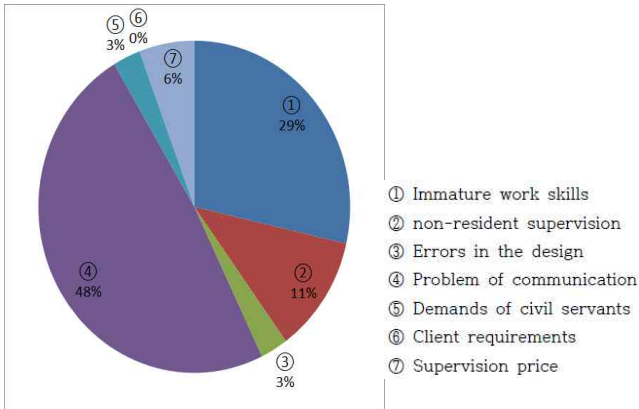


Figure 4. Problems from the design-supervision separation system

4. 설문조사를 통한 개선방안 도출

4.1 개선방안 신뢰도 분석

Figure 3의 설문조사에서 건축법 개정으로 인한 실무자들의 가장 기대치가 낮은 항목은 경제성과 행정업무로 나타났다. 설문조사 2,7문항을 바탕으로 개선방안을 도출하기 전에 SPSS통계 프로그램을 이용하여 이 문항의 답변에 대한 신뢰도 분석을 실시하였다.

Table 1. Reliability analysis

Cronbach's alpha	Cronbach's alpha of standardized entry	Item
.828	.831	7

2,7 문항은 7가지 질문을 5점 척도로 조사한 것으로 신뢰도계수를 분석한 결과 Table 1을 보면 모든 항목의 값이 0.8이상으로 상당히 신뢰할만한 측정이라고 볼 수 있었다. 이 문항에서 가장 기대치가 낮은 두 개의 항목과 Figure 6의 문항에서 개선되어야 하는 질문에서 가장 많은 답변을 받은 설계-감리 기준과 적정 감리비 보장을 대응 해본 결과 일치하는 것을 볼 수 있었다.

4.2 개선방안 도출

본 연구의 최종 목표인 개선방안을 도출하기 위한 두 개의 질문을 최종적으로 하였다. 우선 이번 개정안에 최대의 이슈

인 소규모 프로젝트에서의 감리담당을 누구에게 맡기는가에 대한 질문의 답은 Figure 5에서 보듯이 50%로 실무자가 설계를 담당한 설계사에게 맡겨야 한다고 답을 하였으며 35%의 달하는 사람은 전문 감리사에게 맡겨야 된다고 답하였다.

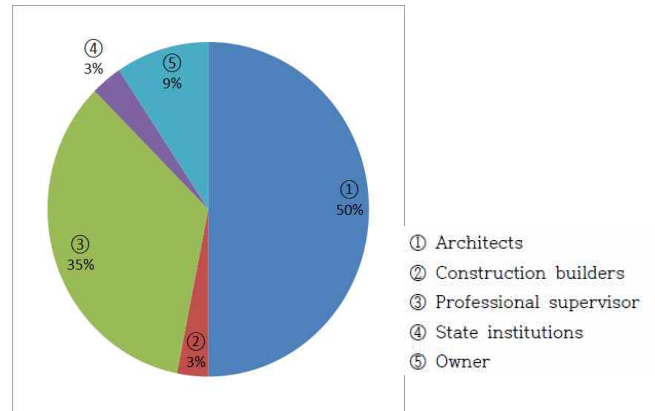


Figure 5. Appropriate personnels for supervision

반면 현행 법규에 따른 허가권자의 지정이 바람직하다는 의견은 9%만 조사되었다. 다음으로 진행된 소규모 프로젝트의 감리제도 개선을 위하여 새롭게 마련되어야 하는 법은 무엇인가에 대한 질문의 답은 Figure 6에서 볼 수 있다. 가장 많은 사람들이 답한 것은 설계-감리 분리제도의 기준이 52%였으며 다음으로는 27%으로 사람들이 적정 감리비 보장 및 대가 산정방식의 개선이 필요하다고 답을 하였다. 12%의 답변자는 감리원의 능력 향상을 위한 교육 및 시스템 구축이 필요하다고 하였다.

최종적으로 설문문항 Figure 3, Figure 5, Figure 6을 분석하여 2개의 개선방안을 도출하였다. 첫 번째로는 관계자들 사이의 업무 범위에 관한 가이드라인 마련이다. 프로젝트진행에 있어서 관계자들 사이의 의사소통이 잘 되지 않고 업무 담당이 누구인지 어디까지 해야 되는지 잘 파악이 되지 않거나 서로 미루고 있다는 것을 알 수 있었다. 두 번째로는 적정 감리비 보장이다. 감리업무를 진행함에 있어 가장 문제점이며, 초기에 계약한 금액을 대부분 받지 못하고 있는 상황이다. 감리대가에 대한 최소금액이나 적정금액에 대한 기준을 새롭게 책정하고 감리대가 지불에 대한 지침을 건축주에게 명확하게 고지하여야 할 것이다. 감리 업무를 진행함에 있어 앞서 도출한 개선방안과 기준을 마련하고 그것을 교육하는 자리가 지속적으로 필요한 것으로 보인다.

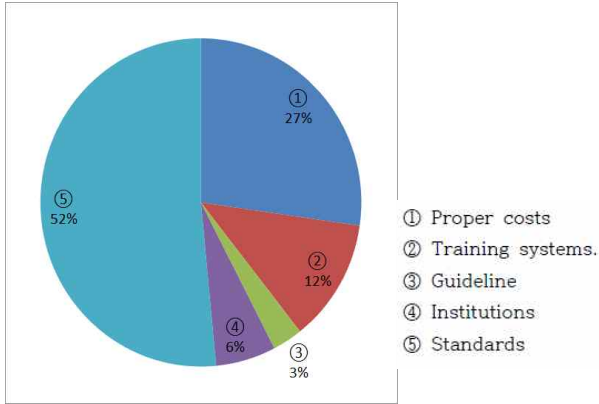


Figure 6. Required regulation improvements

5. 결 론

현재 소규모 프로젝트를 진행하는 업체는 대부분 10인 이하의 설계사무실이다. 그래서 본 연구는 10인 이하 사무실의 실무자를 대상으로 연구, 설문을 진행하였다. 올해 1월에 개정된 건축법에 대하여 100%인지하고 있는 실무자가 있었던 반면 개정된 내용을 확실하게 숙지를 하지 못하는 실무자도 존재하고 있었다. 또한 건축법 개정 이전에 지역 건축사협회에서 설계-감리분리를 도입하여 추진, 실행하고 있는 지역도 상대 수 존재하였다. 하지만 감리 업무를 보고 있는 본인 들 조차 업무의 범위나 정확한 지침을 인지하지 못한 채 진행하고 있는 실무자도 다시 있었다. 선행연구를 통하여 설계-감리 분리제도의 현황과 현 문제점을 조사하였고 설문조사를 통하여 도출 된 문제점과 비교하여 분석한 결과 이론적으로 나타난 문제점과 실무자들이 현업에서 느끼는 문제점은 거의 같다는 것을 알 수 있었다. 현재의 설계-감리분리제도의 문제점을 개선하지 못한 상황에서 건축법 개정은 프로젝트 진행에 있어서 혼란을 가중시킨다.

이런 문제점을 해결하기 위한 개선방안을 도출하기 위하여 설문에서 2가지 질문을 하였다. 첫 번째 개정된 건축법으로 인한 기대효과에 대한 질문 두 번째 개정된 건축법에서 개선되어야 하는 내용에 대한 것이다. 첫 번째 문항의 7개의 질문에 대한 답변에서 2가지의 항목이 낮은 기대치를 보였는데 행정업무와 경제성이다. 이어 두 번째 질문의 답변으로는 설계-감리 분리제도 기준완화, 적정 감리비 보장, 감리원의 교육시스템 구축 순으로 나왔다. 두 개의 질문의 답변을 분석한 결과 2개의 개선방안을 도출하였다. 첫 번째

관계자들 사이의 업무 범위 정의, 두 번째로는 적정 감리비 보장이다. 현재의 감리 업무 행태를 개선하기 위해서는 새로운 기준이나 법을 만드는 것도 중요하지만 기존의 기준, 법을 잘 지키고 개선시켜 나가는 것이 더 필요하다고 사료된다. 현행 감리제도와 개정된 건축법의 비교를 실무자들을 통해 문제점을 도출해본결과 건축법이 개정됨으로 기존의 문제점이 해결되기보다 다른 문제가 더 야기될 수 있음을 알 수 있었다. 현재의 설계-감리분리제도의 문제점을 개선하지 못한 상황에서 건축법 개정은 프로젝트 진행에 있어서 혼란을 가중시킨다. 앞서 말한 개정안 중 설계-감리분리제도의 기준과 관계자들 사이의 업무 범위와 감리대가의 적절한 산정방식에 대한 연구가 시급히 필요할 것으로 보이며 향후감리원의 능력 향상을 위한 교육시스템은 시급히 구축되고 정기적인 교육이 와 개정된 건축법의 시행 후 소규모 프로젝트에서 설계-감리분리제도의 현황을 분석, 문제점 도출을 하여 건축법 수정을 위한 연구의 진행되어야 할 것이다.

요 약

건축사법 개정을 통하여 설계-감리 분리 제도의 범위를 확대 시행하기로 하였다. 개정된 법은 허가권자가 감리자를 지정 설계 참여자는 배제한다는 내용이다. 본 연구는 선행연구를 조사 감리제도의 현황을 분석, 전문가의 인터뷰를 통해서 도출 된 문제점을 바탕으로 설문지를 작성하여 실무자들을 대상으로 설계-감리분리제도의 현황과 문제점을 조사 후 앞서 조사한 선행연구, 감리제도의 현황을 토대로 개선방안을 도출하였다. 첫째 관계자들 사이의 업무 범위에 관한 가이드라인 마련, 둘째 감리업무의 적정 감리비 대가 보장이 필요하다. 향후 감리대가의 적절한 산정방식과 감리원의 능력향상을 위한 교육시스템 구축과 설계-분리제도의 가이드라인에 대한 연구가 필요하다.

키워드 : 설계-감리분리제도, 감리대가, 소규모프로젝트, 건축법

Acknowledgement

This research was supported by a grant (15-AUDP-C067817-03) from the Architecture & Urban

Development Research Program funded by the Ministry of Land, Infrastructure and Transport of the Korean government.

References

1. Kim KS, Hyun CT, Hong TH, Jo SM, Mun HS. Development of an Unit Cost Modification Model for Proper Actual Cost Data in Small Building Construction Projects. *Journal of the Korean Institute of Building Construction*. 2001 Feb;10(1):81-9
2. Kim MS. A Study on the Reformation and Integration of Construction Supervision and Construction Management System [master's Thesis]. Seoul (Korea):Kwangwoon University; 2013. 120 p.
3. Jang SH. The Study of Design and Supervision over the Construction of Complementary Research on Quality Improvement [master's Thesis]. Seoul (Korea):Seoul National University of Science and Technology; 2011. 66 p.
4. Yoon SH. Prospect & Counter Plan of Architectural Industry. *Review of Architecture and Building Science*. 2006 Aug; 50(7):40-2
5. Huh YK, Kim KU, Kim DY, Ahn HR. Analysis of CM Project Trend and Cost Estimation in the CM Industry. *Journal of the Architectural Institute of Korea Structure & Construction* 2013 Jul;29(7):133-40.
6. Noh DW, Jeong BH. A Study on the Management Information System for Supporting the Supervision of Construction Workplace. *Journal of the Korean Institute of Building Construction*. 2003 Jun;3(2):85-93
7. Yoon JS, Yoo BE, Han CP. Measures to Implement Comprehensive Supervision for the Purpose of Bolstering Construction Management (CM). *Journal of the Korean Institute of Building Construction*. 2006 Dec;6(4):99-102
8. Song JH, Choi IS. A Study on the Improvement of Opinion Gap for Quality among Owner, Designer, Constructor and Supervisor in Construction Industry. *Journal of the Korean Institute of Building Construction*. 2001 Oct;1(2):133-45