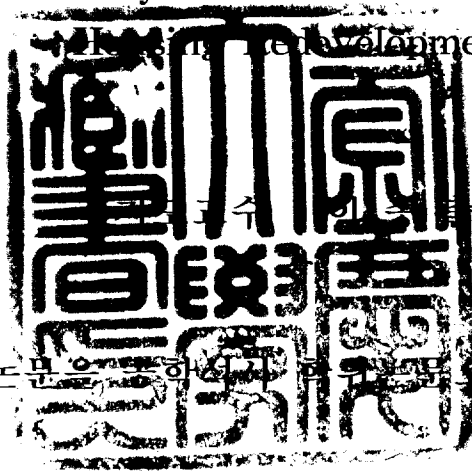


공학석사 학위논문

주택 재개발의 효율적 수행을 위한 리스크 요인 분석

Risk Factor Analysis for Effective Performance of
Urban Redevelopment

이 논문을 통하여 석사 학위를 취득함



2005년 2월

부경대학교 대학원

건설관리공학협동과정

류 하 룡

류하룡의 공학석사 학위논문을 인준함

2004년 12월 23일

주 심 농공학박사

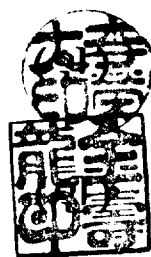
위 원 공학박사

위 원 공학박사

이 영 대

김 수 용

이 중 출



목 차

표 목차	iii
그림 목차	iv
Abstract	v

제1장 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적	1
1.2 연구의 범위 및 방법	2

제2장 리스크 관리에 관한 예비적 고찰

2.1 리스크의 정의	4
2.2 리스크의 관리 절차	5
2.3 리스크의 유형별 분류	7
2.4 리스크의 관리 방법	9

제3장 주택 재개발 프로젝트의 체계 분석

3.1 재개발의 정의 및 개념	12
3.2 주택 재개발의 효과	15
3.3 정비사업의 유형별 비교	17
3.4 주택 재개발의 유형별 분류	19
3.5 주택 재개발의 사업시행절차 및 특성 분석	22
3.6 현행 주택 재개발의 문제점 분석	27

제4장 주택 재개발의 리스크 요인 분석	
4.1 정태적 리스크 요인 분석	29
4.2 동태적 리스크 요인 분석	34
4.3 전문가 면담조사를 통한 리스크의 중요도 분석	39
4.4 리스크 관리 절차의 제안	49
제5장 결론	51
참고문헌	53
부 록	55

표 목 차

표1. 도시정비 관련사업의 유형별 비교	17
표2. 주택 재개발의 정태적 리스크 요인 및 내용	33
표3. 주택 재개발의 동태적 리스크 요인 및 내용	38
표4. 전문가들의 경력 정도	39
표5. 정책적 측면의 중요도 산정 결과	42
표6. 도시 관리적 측면의 중요도 산정 결과	43
표7. 경제적 측면의 중요도 산정 결과	44
표8. 사회 및 문화적 측면의 중요도 산정 결과	45
표9. 추진주체와 관련된 리스크의 중요도 산정 결과	46
표10. 변경 가능 요인에 의한 리스크의 중요도 산정 결과	47
표11. 불가항력적인 요인에 의한 리스크의 중요도 산정 결과	48

그 립 목 차

그림1. 연구의 프로세스	3
그림2. 건설 프로젝트의 리스크 요인	4
그림3. 리스크의 일반적 관리 절차	6
그림4. 리스크의 분류 체계	7
그림5. 리스크의 관리 방법	11
그림6. 재개발의 시행 조건	12
그림7. 재개발의 시행 목적	13
그림8. 재개발의 기대효과	14
그림9. 주택 재개발의 효과	16
그림10. 재개발 추진 방식에 따른 분류	19
그림11. 주택 재개발의 사업시행절차	22
그림12. 주택 재개발의 정태적 리스크 요인	29
그림13. 주택 재개발의 동태적 리스크 요인	34
그림14. 정책적 측면의 리스크 요인 분석 결과	42
그림15 도시 관리적 측면의 리스크 요인 분석 결과	43
그림16. 경제적 측면의 리스크 요인 분석 결과	44
그림17. 사회 및 문화적 측면의 리스크 요인 분석 결과	45
그림18. 추진주체와 관련된 리스크 요인 분석 결과	46
그림19. 변경 가능 요인에 의한 리스크 요인 분석 결과	47
그림20. 불가항력적인 요인에 의한 리스크 요인 분석 결과	48
그림21. 주택 재개발의 리스크 관리 전략	49
그림22. 주택 재개발의 리스크 관리 절차 제안	50

Risk Factor Analysis for Effective Performance of Housing Redevelopment

Ryu, Ha Ryong

*Interdisciplinary Program of Construction Engineering and Management
Graduate School Pukyong National University*

Abstract

Housing redevelopment projects have significant implications in terms of socio-cultural, economic, urban planning and environmental perspectives as well. However, implementation of housing redevelopment project is often difficult as such projects are also exposed to many risks in the course of implementation. This research identified risks raised in the course of housing redevelopment project and their causes. This paper prioritizes aforesaid risks based on a series of interview with industrial experts and risk management process aligned to the survey findings is proposed. The identified risks and their management process are deemed to be conducive to improvement of efficiency of housing redevelopment projects.

Key word : Housing redevelopment, risk factors, prioritization, management process

제 1 장 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적

최근의 건설산업은 새로운 건설기술의 개발과 건설관리(Construction Management)와 같은 과학적 관리기법이 신규 건설 프로젝트에 도입됨으로써, 비약적으로 발전하고 있다. 그러나 지속적으로 시행되고 있는 신규 프로젝트 규모만큼 노후화 된 수명으로 인해 낙후된 시설물과 지역을 새로이 개발하려는 프로젝트의 수도 상당히 증가하는 추세이다. 이러한 프로젝트에는 건축물을 해체하고 새로이 건립하는 재건축 프로젝트와 낙후된 지역을 새로이 개발하는 재개발 프로젝트가 있는데, 특히, 재개발 프로젝트는 그 추진과정에서 복잡한 이해관계와 내재된 리스크 요인이 많기 때문에 상당히 어려운 측면이 많다.

그러므로 재개발 프로젝트를 효율적으로 수행할 수 있는 추진 방안에 관한 연구가 요구되지만, 아직까지 이러한 부분에 관한 체계적 절차나 방법이 확립되지는 못한 실정이다. 따라서 이를 위해서는 선행적으로 재개발의 진행과정에서 발생 가능한 리스크 요인에 관한 연구가 요구된다.

본 연구에서는 재개발 프로젝트 중 주택 재개발 프로젝트에 관해 연구해보고자 하는데, 주택 재개발 프로젝트는 노후화 된 주거지역을 대상으로 새로이 건축물을 신축하는 프로젝트이다. 이러한 주택 재개발 프로젝트는 사회·문화적 측면, 경제적 측면, 도시계획적 측면, 환경적 측면에서 그 개선효과가 상당히 크다고 할 수 있다. 따라서 도심에서 이루어지는 주택 재개발 프로젝트에 관한 체계 및 문제점을 분석한 후 분석된 내용을 기반으로 주택 재개발 진행과정상에서의 리스크 요인을 도출하고, 그에 따른 리스크 발생원인을 분석하여, 신규 프로젝트에 적용 가능한 관리 방안을 제시하고자 한다. 제시된 방안은 주택 재개발 프로젝트의 리스크 관리 기준으로 제공함으로써, 프로젝트의 효율적 수행을 지원할 것으로 기대된다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구의 범위는 주택 재개발 프로젝트의 효율적 수행을 위하여 프로젝트 진행과정상에서 발생 가능한 리스크 요인을 분석하여 그에 따른 대응 방안을 수립하는 것이다. 먼저, 주택 재개발 프로젝트의 사례 및 연구자료 분석을 통하여 리스크 요인을 도출하여 그에 따른 원인을 분석하고, 다음으로 프로젝트 진행과정에서 발생하는 중점 리스크 요인을 도출하여 대응방안을 수립하고자 한다. 이를 통해 주택 재개발 프로젝트의 초기 기획단계에서의 효율적인 리스크 관리 모델을 제시하고자 한다.

연구의 진행 절차 및 방법은 다음과 같다.

- 1) 리스크관리에 관한 예비적 고찰을 통해 리스크의 개념 및 적용 절차에 관해 분석해 보고자 한다.
- 2) 주택재개발 프로젝트의 체계 분석을 통해 특성 및 구조를 분석하고, 기존 프로젝트 진행과정상의 문제점을 분석하고자 한다.
- 3) 분석된 문제점을 기반으로 주택 재개발에 내재되어 있는 정태적 리스크와 추진과정상에 발생 가능한 동태적 리스크 요인에 대해 도출하고 그에 따른 발생 원인을 분석하고자 한다.
- 4) 도출된 리스크 요인에 관한 대응방안을 수립하여 주택 재개발 프로젝트의 효율적 수행을 위한 리스크 관리 방안을 제시하고자 한다.

연구의 진행 절차를 도식화하면 다음의 그림 1과 같다.

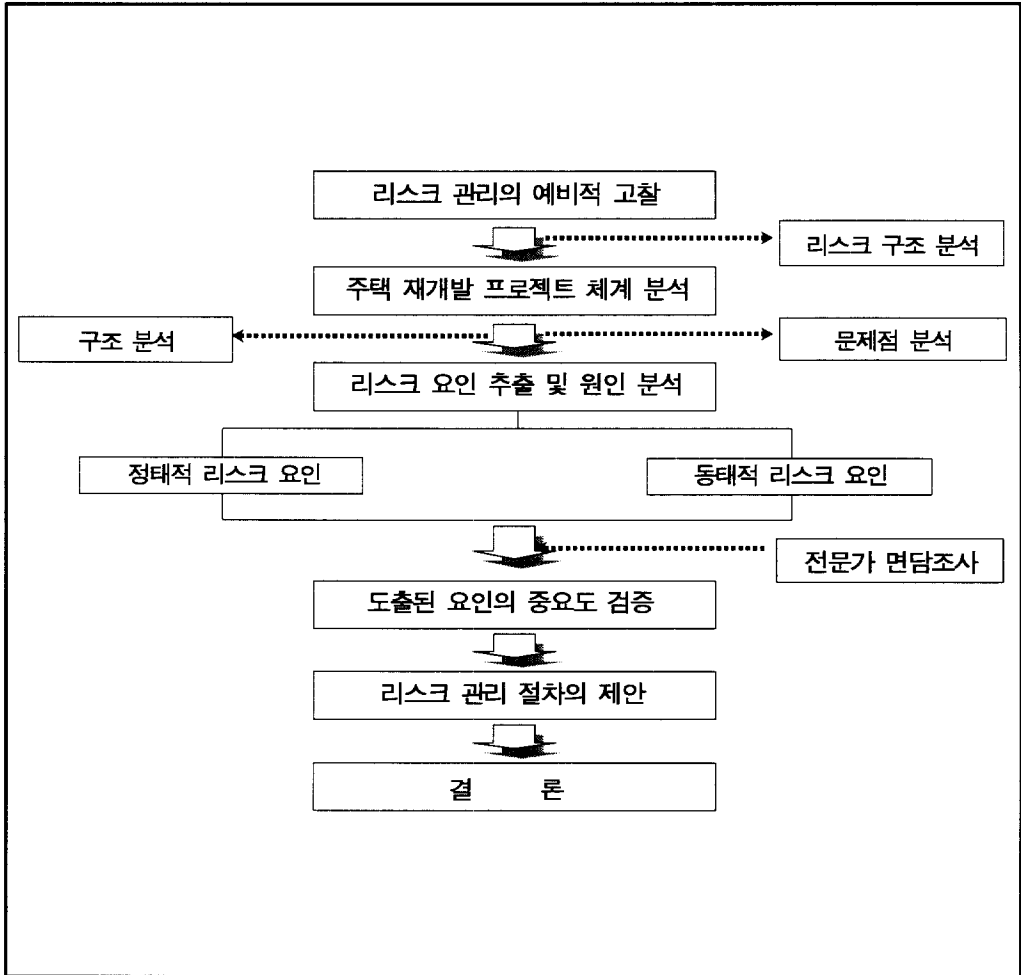


그림 1. 연구의 프로세스

제 2 장 리스크 관리에 관한 예비적 고찰

2.1 리스크의 정의

리스크는 프로젝트의 진행과정에서 초기 예측과는 달리 발생할 수 있는 불확실한 위험 요인이다. 모든 프로젝트가 이러한 리스크를 수반하고 있지만, 특히 건설 프로젝트는 다른 프로젝트보다 리스크의 발생 확률이 상당히 높은 편이다. 이는 건설 프로젝트 특성상 외부 환경에 노출되어 있는 부분이 많고, 투입되는 자본의 규모가 크기 때문에 수행과정에서 리스크 발생 가능성이 상대적으로 높기 때문이다.

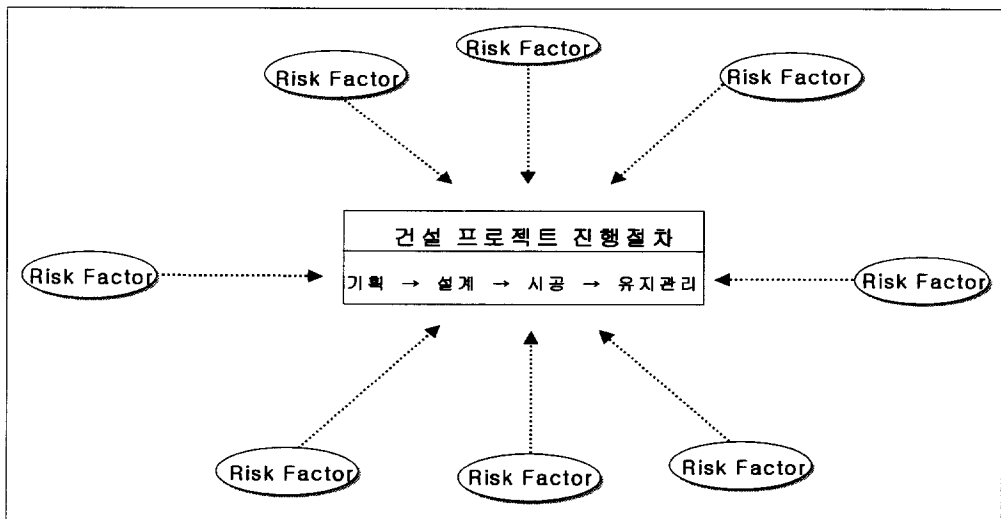


그림 2. 건설 프로젝트의 리스크 요인

미국 PMI(Project Management Institute)의 PMBOK(A Guide to the Project Management Body of Knowledge)에서는 리스크의 정의를 다음과 같이 하고 있다. 프로젝트 리스크란 만약 발생할 경우 프로젝트 목표에 긍정적이든 부정적이든 영향(effect)을 미치는 불확실한 사건(event)이나 상황(condition)을 말한다. 따라서 리스크란 것이 항상 부정적인 영향을 미치는 것은 아니며, 때로는

프로젝트에 긍정적으로 작용할 수도 있는 것이다. 결과적으로 리스크를 어떠한 방법으로 관리하느냐에 따라 프로젝트를 성공적으로 이루어낼 수 있는 것이다. 따라서 프로젝트 초기 기획단계에서 리스크를 효율적으로 수행할 수 있는 리스크 관리방안을 수립하는 것이 요구된다.

2.2 리스크의 관리 절차

리스크는 항상 발생 가능하기 때문에 사전에 이에 대한 요인을 도출하여 체계적 관리방안을 수립하여야 한다. 이러한 리스크의 관리 절차는 기존의 연구에서 다소 차이는 있으나 유사한 방법을 제시하고 있다. 먼저 Flanagan & Stevens(1990년)의 경우 리스크 식별 - 리스크 분류 - 리스크 분석 - 리스크 대응의 순서로 제안하고 있으며, 다음으로 Fellow(1989년)의 경우는 리스크 식별 - 리스크 계량 - 리스크 할당 - 리스크 대응의 순서로 제안하고 있다. 이 밖에 다른 연구에서도 이와 유사한 방식을 제시하고 있다. 리스크의 일반적 관리 절차를 미국 PMI(Project Management Institute)의 PMBOK(A Guide to the Project Management Body of Knowledge)에 나온 내용을 기반으로 정리해 보면 다음과 같다.

1) 리스크 요인의 식별

프로젝트 유형이나 진행단계에 따라 발생 가능한 리스크 요인을 인지하는 단계이다. 이러한 리스크 식별을 위해서는 과거에 수행된 유사 프로젝트의 사례를 통해 분석하는 것이 효과적이다. 이와 함께, 프로젝트의 특성에 따라 발생이 예상되는 리스크 요인에 관한 리스트를 각 단계별로 작성하는 것이다.

2) 리스크 요인의 계량화

앞서 식별된 리스크 요인을 계량화를 통해 분석하는 것이다. 대부분의 리스크가 정성적인 부분이 많으므로, 계량화 작업은 상당히 중요한 부분이다. 계량화 작업이 완료되면, 실제적인 원인 및 특성 분석을 실시한다.

3) 리스크의 수용 범위 비교 및 평가

리스크의 계량화를 통한 원인 및 특성 분석이 완료되면, 리스크를 어떠한 방식으로 수용할지의 범위를 비교하고, 그에 따른 평가를 실시한다. 평가가 완료되면 해당되는 리스크를 어떠한 방법으로 완화할지를 결정하고 그에 따른 관리 및 대응 방안을 수립해 대처한다.

4) 리스크의 지속적 대응 조치 및 관리

수립된 관리 및 대응방안을 통해 프로젝트 진행과정을 면밀하게 모니터링 한다. 이를 통해 리스크를 지속적으로 관리하며, 리스크가 발생할 시 신속하게 대응할 수 있도록 한다. 그리고 발생된 리스크는 문서화하여 향후 수행될 신규 프로젝트에 적용할 수 있도록 한다.

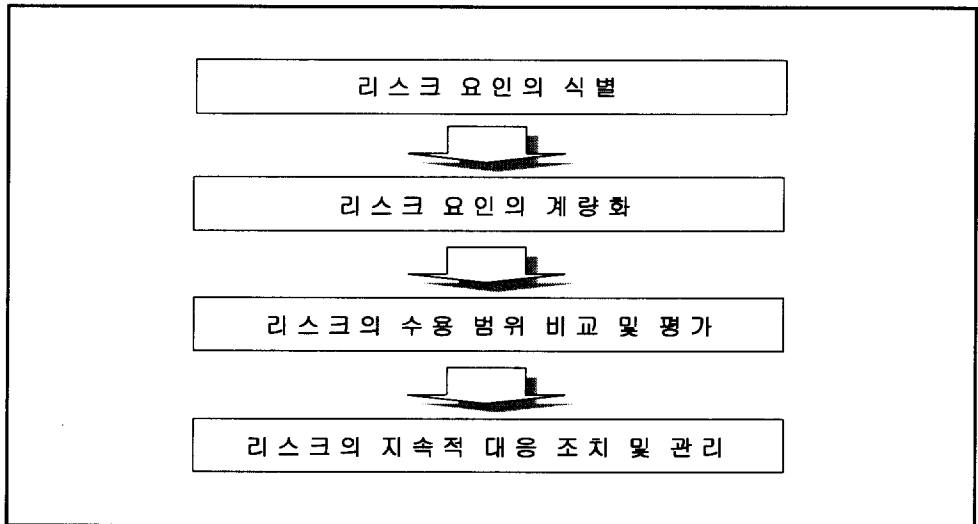


그림 3. 리스크의 일반적 관리 절차

2.3 리스크의 유형별 분류

리스크는 프로젝트 유형에 따라 다양하게 발생 가능하며, 그 요인의 발생원인 또한 다양하다. 따라서 이렇게 다양하고 복잡한 리스크를 효율적으로 관리하기 위해서는 선행적으로 리스크를 유형에 따라 분류하는 작업이 요구된다.

주택 재개발 프로젝트와 같은 건설 분야에 해당되는 리스크 인자를 단계별로 분류하면 다음과 같다.

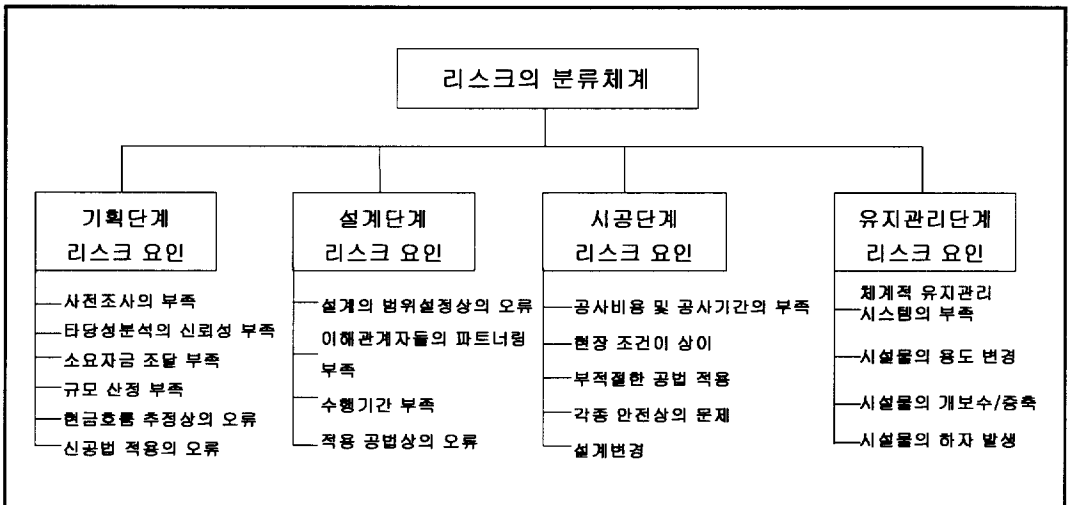


그림 4. 리스크의 분류 체계

1) 기획단계에 관련된 리스크 요인

기획단계는 모든 프로젝트에서 전반적 계획을 수립하는 단계로 미래의 상황을 예측하는 부분이므로, 상당수의 리스크 요인이 내재되어 있다. 이러한 요인에는 시장성 분석이나 입지분석과 같은 개발환경에 따른 사전조사의 부족으로 인한 리스크 요인, 프로젝트 타당성분석상의 신뢰성 부족으로 인한 리스크 요인, 프로젝트 소요자금 조달 부족에 따른 리스크 요인, 프로젝트 규모 산정 부족에 따른 리스크 요인, 현금흐름 추정상의 오류로 인한 리스크 요인, 신공법 적용의 오류로 인한 리스크 요인 등이 있다.

2) 설계단계에 관련된 리스크 요인

설계단계는 기획단계에서 나온 분석 자료를 기반으로 프로젝트의 설계안을 작성하는 단계이다. 이러한 설계단계에서의 리스크는 설계의 범위설정상의 오류로 인한 리스크 요인, 설계에 참여하는 이해관계자들의 파트너링 부족으로 인한 리스크 요인, 수행기간 부족으로 인한 리스크 요인, 적용 공법상의 오류로 인한 리스크 요인 등이 있다.

3) 시공 단계의 리스크 요인

시공단계는 설계단계에서 나온 설계안을 통해 직접적으로 공사를 실시하는 단계이다. 이러한 시공단계에서의 리스크는 공사비용 및 공사기간의 부족으로 인한 리스크 요인, 설계단계에서 나온 내용과 현장 조건이 상이하여 발생하는 리스크 요인, 부적절한 공법 적용에 따른 리스크 요인, 각종 안전상의 문제로 인한 리스크 요인, 설계변경에 따른 리스크 요인 등이 있다.

4) 유지관리 단계의 리스크 요인

유지관리 단계는 완성된 시설물을 운영함에 있어서 발생하는 여러 가지 문제를 관리하는 단계이다. 이러한 유지관리 단계에서의 리스크는 체계적 유지관리 시스템의 부족에 따라 발생하는 리스크 요인, 시설물의 용도 변경에 따라 발생하는 리스크 요인, 시설물의 개보수나 증축 등으로 발생하는 리스크 요인, 시설물의 하자 발생에 따라 발생하는 리스크 요인 등이 있다.

2.4 리스크의 관리 방법

리스크를 관리하는 방법에는 리스크의 회피, 리스크의 보유, 리스크의 전가, 리스크의 통제 등 네 가지의 방법이 있다. 이러한 리스크 관리 방법은 프로젝트의 상황을 체계적으로 분석하여, 그에 적합한 최적의 방법을 선택하는 것이 요구된다.

1) 리스크의 회피

리스크 관리 방법 중 리스크를 회피하는 경우는 손실에 대한 발생빈도는 낮으나 손실이 발생하면 그 규모가 상당히 큰 리스크이다. 따라서 이러한 리스크를 대비하기 위한 기본적 수단은 손실에 대한 가능성을 원천적으로 회피해 버리는 방법이다.

이와 같이 손실의 가능성을 회피하면 리스크에 대한 별다른 관리수단이 필요 없게 되므로 가장 간단한 리스크 관리방법이라고 할 수 있다. 하지만, 리스크의 회피가 모든 상황에 가능한 것은 아니며, 대다수의 프로젝트에서 리스크는 현실적으로 피하기 어려운 경우가 많다. 리스크의 회피가 또 다른 리스크를 야기시키는 경우도 종종 발생되므로 프로젝트의 상황을 정확하게 분석하여 리스크를 회피하는 방안이 최적인지 면밀히 분석하여 대응하여야 한다.

2) 리스크의 보유

리스크 관리 방법 중 리스크를 보유한다는 것은 리스크로 인해 발생 가능한 미래의 손실을 스스로 부담하는 것이다. 이러한 리스크의 보유 방법은 리스크의 발생 원인이나 그 결과에는 아무런 영향을 미치지 않으며, 단지 리스크로 인한 경제적 결과를 부담하기 위한 방법에만 영향을 미친다. 리스크를 보유하는 경우는 프로젝트와 관련해 예비적인 비용을 미리 산정해 두고, 실제로 그에 따른 손실이 발생된 경우 산정된 예비비용에서 그와 관련된 경제적 부담금을 지불하는 경우이다. 이와 같이 리스크를 보유하는 이유는 다른 방법에 비해 리스크를 보유하여 발생 시 처리하는 것이 비용측면에서 효과적이거나, 리스크의 발생원인이 특수하여 대응방안의 수립이 힘든 경우이다. 이와 함께 리스크로 인한 손실 비용이 경

미하여 그에 따른 대응을 하는데 준비되는 시간과 노력이 큰 경우이다. 리스크 보유 방법에는 잠재된 손실액에 대해 예비 자금이나 준비금 등을 발생시 마다 대응하는 방법과 공제 및 공동 보험 등을 통해 손실액의 일부분에 대해서만 리스크를 보유하는 방법 등이 있다.

3) 리스크의 전가

리스크 관리 방법 중 리스크의 전가(transfer)는 잠재되어 있는 손실에 대한 발생 빈도나 그 결과의 강도에는 영향을 주지 않고, 발생하는 경제적 부담과 책임을 제3의 계약자나 보험사에게 넘기는 방법이다. 이는 리스크의 회피와는 본질적으로 다른데, 그 이유는 전가된 리스크가 다른 사람에게 손실을 초래하기 때문이다. 이러한 리스크의 전가 형태에는 계약을 통한 리스크 전가와 헤징 그리고 보험을 이용한 방법이 있다. 리스크 전가의 형태 중 계약에 의한 리스크의 전가로는 하청계약과 면책 계약, 리스 계약 등의 방법이 있다. 이중 리스나 하청계약에 의한 리스크 전가 방법은 임차인이나 원도급자의 리스크를 임대인 또는 하청업자에게 전가시키는 것이다. 따라서 리스 계약을 통해 장비나 기기를 임차한 경우 사고 발생 시 이에 대한 모든 책임은 리스 회사가 부담하게 된다. 그리고 건설 프로젝트의 경우 하청업자는 진행과정 중에 발생한 사고에 대한 책임을 원도급자를 대신해 부담하게 된다. 하지만 이와 같은 방법이 항상 리스크에 대한 적절한 대응방안이 되지는 못하는데, 이는 리스크의 요인 중 상해로 인한 보상 문제를 수반한 경우에는 완전하게 해결할 수 있는 방안이 될 수는 없기 때문이다. 다음으로 헤징에 의한 방법은 환율이나 금리의 변화로 인해 예상되는 손실을 전가시키는 방법이다. 이의 대표적 방법에는 선물거래를 통해 전가시키는 방법이 있다. 하지만 헤징에 의한 리스크 전가 방법은 가격에 대한 리스크만 전가시키는 것이다.

4) 리스크의 통제

리스크 관리 방법 중 리스크 통제는 발생 가능한 손실에 대한 발생빈도나 발생 규모를 줄이려는 기법이나 도구 또는 대응 전략을 수립하는 것이다. 효율적인 리스크 통제를 위해서는 리스크가 미칠 수 있는 영향에 대한 체계적 분석을 통한

대응 계획이 요구되며, 이를 위해서는 선행적으로 프로젝트 관리 팀 구성원들 간의 팀 빌딩을 통한 문제의 이해와 적극적 사고가 요구된다.

리스크 통제에서 가장 중요한 부분은 우선 손실이 발생되면 그것을 회복하는데 많은 시간과 노력이 요구되고, 그에 따라 소요되는 비용도 상당히 높다. 따라서 사전에 이에 대한 철저한 계획 및 대응방안을 수립하여야 한다. 리스크 통제의 목적은 발생 가능한 리스크의 발생빈도나 규모를 줄여 그에 따른 비용 투입을 절감함으로써 리스크를 효율적으로 관리하는 것이다.

리스크 통제의 효율적 방법으로는 크게 두 가지가 있는데, 발생 가능한 손실의 발생빈도를 줄이는 활동과 손실이 발생되었을 때 규모를 축소시키는데 목적을 두는 활동으로 구분할 수 있다.

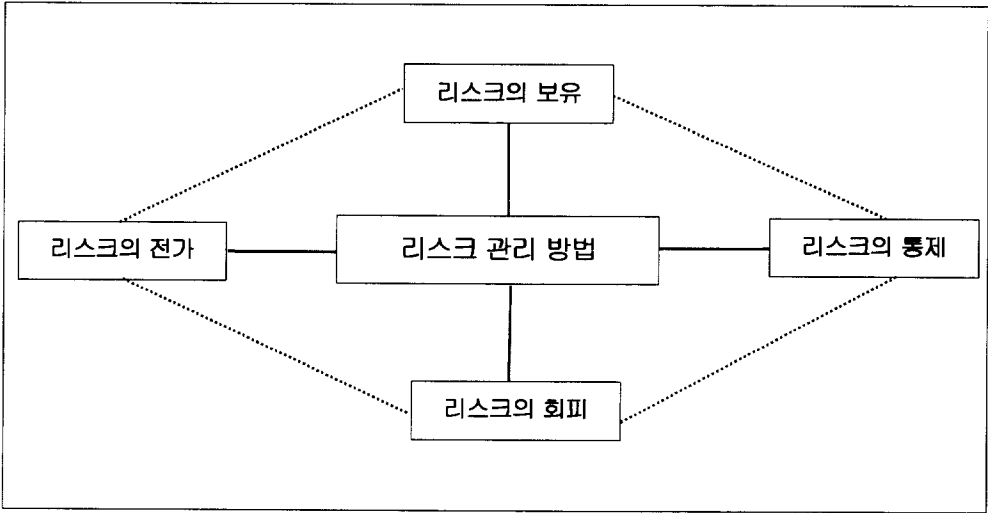


그림 5. 리스크의 관리 방법

제 3 장 주택 재개발 프로젝트의 체계 분석

3.1 재개발의 정의 및 개념

3.1.1 재개발의 정의

도시를 구성하는 모든 지역과 건설 구조물은 시간이 지나감에 따라 노후화되고 변화한다. 재개발이란 이러한 노후화와 변화에 따라 재개발이 요구되는 토지를 효율적이고 합리적으로 이용하고, 도시의 원래 기능을 회복하기 위해서, 도시 및 주거환경정비법이 정하는 기준에 따라 건설 구조물을 비롯한 대상 부지의 정비와 택지 조성 및 공공시설 정비에 관한 프로젝트를 말한다.

재개발 프로젝트는 공공적 측면과 수익성의 측면을 동시에 구비해야만 사업시행이 가능한 특성이 있는데, 공공적 측면은 근본적으로 재개발이라는 것이 시간적 경과로 인해 노후화된 건축물로 야기되는 도시구조의 비 효율화를 해결하기 위한 방안으로 실시된다는 것이고, 수익성 측면은 공공이 주도하는 재개발의 경우 수익성은 그리 문제가 되지 않지만 민간이 주도하는 재개발의 경우는 재개발 후 기대하는 요구수익이 창출되지 않으면 시행자체가 어려워지기 때문이다.

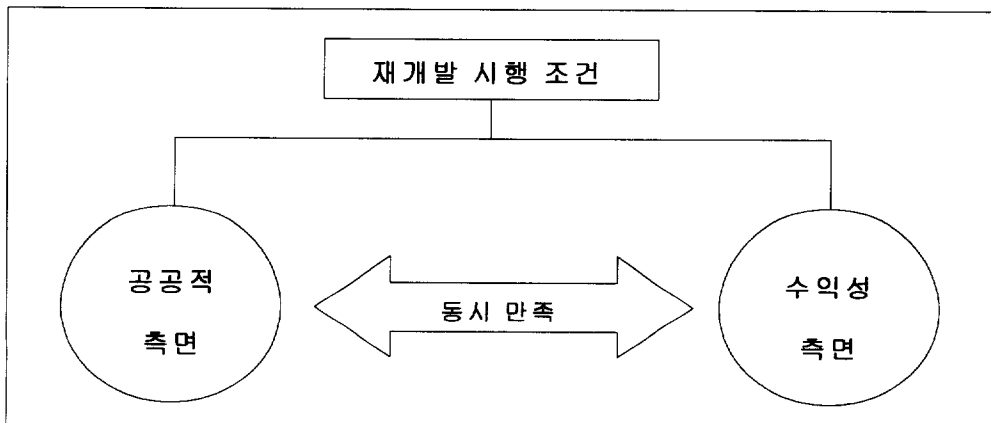


그림 6. 재개발의 시행 조건

3.1.2 재개발의 개념

재개발은 시간이 지남에 따라 노후화된 지역의 건축물을 비롯한 모든 구조물을 새롭게 정비하여 발전된 모습으로 복원시키는 활동이다. 이러한 재개발을 통해 해당 지역의 가치는 상승하고, 지역주민들은 더 나은 환경에서 삶을 영위할 수 있게 된다.

재개발을 시행하게 되는 주된 이유는 해당지역이 다른 지역에 비해 낙후도가 커서 균형적 발전을 도모하기 위한 것과 오래된 건축물로 인해 위험성이 내재되어 안전을 도모하기 위함이며 재개발은 주거환경의 개선 측면에서 정비구역단위로 이루어진다.

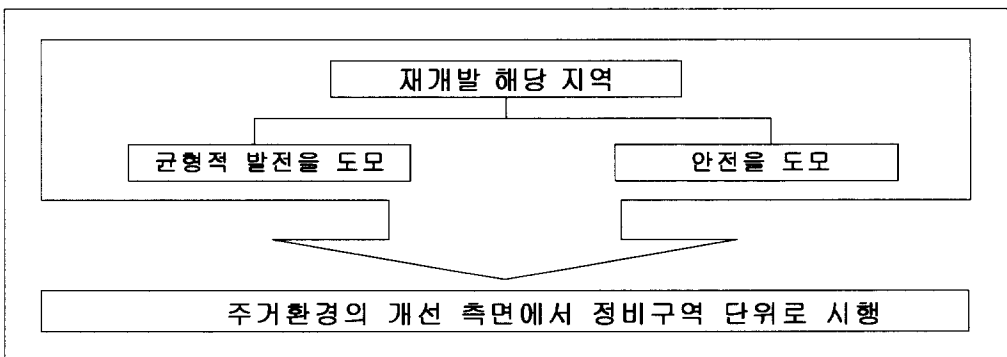


그림 7. 재개발의 시행 목적

재개발 시행에 따른 효과를 살펴보면 다음과 같다.

(1) 주거환경의 쾌적성 확보 가능

재개발에 따라 기존의 노후화된 환경이 개선됨에 따라 지역주민들이 쾌적한 환경에서 생활할 수 있게 되는 효과를 발생시킨다.

(2) 도시 기능의 증대 가능

재개발에 따라 도시가 갖추어야 하는 원래 기능의 회복이 가능해져, 지역주민들이 편리한 생활을 영위할 수 있게 하는 효과를 발생시킨다.

(3) 주거 공급의 확대 가능

재개발에 따라 원래의 주택 수보다 더 많은 수의 공급이 가능해지는 효과가 발생한다.

(4) 건설의 투자 확대에 따른 건설경기 활성화 가능

재개발에 따라 건설 부분의 투자가 확대되어, 전반적으로 건설경기를 활성화시키는 효과를 발생시킨다. 이와 함께 건설부분의 고용을 증대시켜 실업을 감소시키는 효과도 발생시킨다.

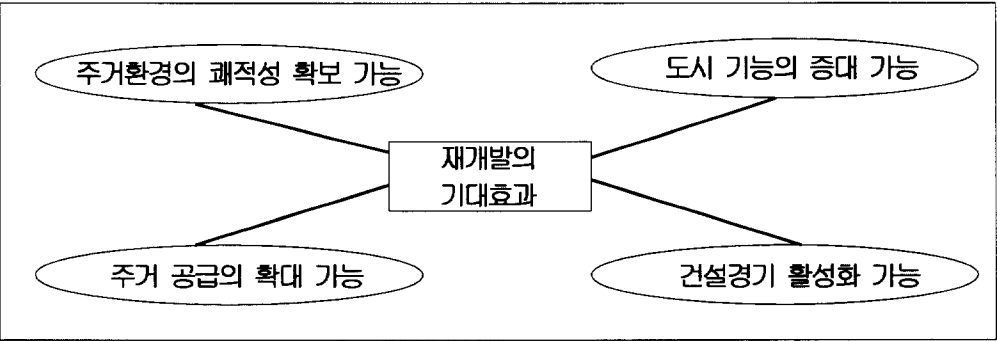


그림 8. 재개발의 기대효과

3.2 주택 재개발의 효과

주택 재개발은 도시계획적 측면에서는 토지의 효율적 이용과 도시의 기능을 회복시키는 것이고, 주택공급적 측면에서 볼 때는 공동주택 건설로 주택공급을 확대시키는 것이다. 그리고 사회복지적 측면에서 볼 때는 주택이 없는 세입자에게 주택을 공급하는 것이다.

이러한 주택 재개발의 목적은 시간이 흘러감에 따라 노후화된 주택지를 재생하여, 주택공간을 효율적으로 이용함과 동시에 주거환경을 개선시키기 위함이다. 그리고 이러한 주택 재개발은 지역 주민들의 삶의 질을 향상시키고, 도시의 불균형적 발전을 해소시키는 역할을 담당한다.

이상의 내용과 같이 주택 재개발을 통해 얻을 수 있는 직·간접적 편익을 분석하면 다음과 같다.

1) 사회 및 경제적 측면의 편익

사회적 측면에서 주택 재개발은 도시 주거환경을 개선시켜 각종 범죄 문제, 오염으로 인한 비위생적인 환경 문제, 주거환경 문제, 태풍과 같은 자연재해로부터의 안전 문제 등을 크게 개선시킬 수 있는 편익을 발생시킨다.

다음으로 경제적 측면의 편익은 기존의 낡고 불안정한 저밀도의 주거환경에서 아파트와 같은 고밀도의 개발이 가능해져 토지이용을 극대화시키고, 지역 경제를 활성화시키는 편익을 가져다준다.

2) 건축 및 도시기반시설 측면의 편익

노후화된 불량한 도시 주택지를 재개발함으로써, 건축적으로 두 가지 측면의 효과를 발생시킬 수 있다. 먼저, 도시 미관을 향상시키는 효과가 있고, 다음으로 건축적으로 위험한 주택지를 재개발하여 안전성을 도모할 수 있는 효과를 발생시킨다. 그리고 주택지 재개발에 따라 각종 도시기반시설의 확충이 가능한데, 이러한 도시기반시설에는 교통시설, 교육시설, 관공서 등이 있으며, 이는 주택재개발 지역 내 주민들에게 생활의 편리함을 제공한다.

3) 문화 및 도시 미관적 측면

주택 재개발은 문화적 측면에서 해당지역의 도시민들이 문화생활을 영위할 수 있는 문화시설의 개발을 촉진시킬 수 있다. 이와 함께 도시미관적 측면에서도 재개발을 통한 주거환경 개선이 가능해져 도시 전체의 미관을 증대시킬 수 있는 효과를 발생시킨다.

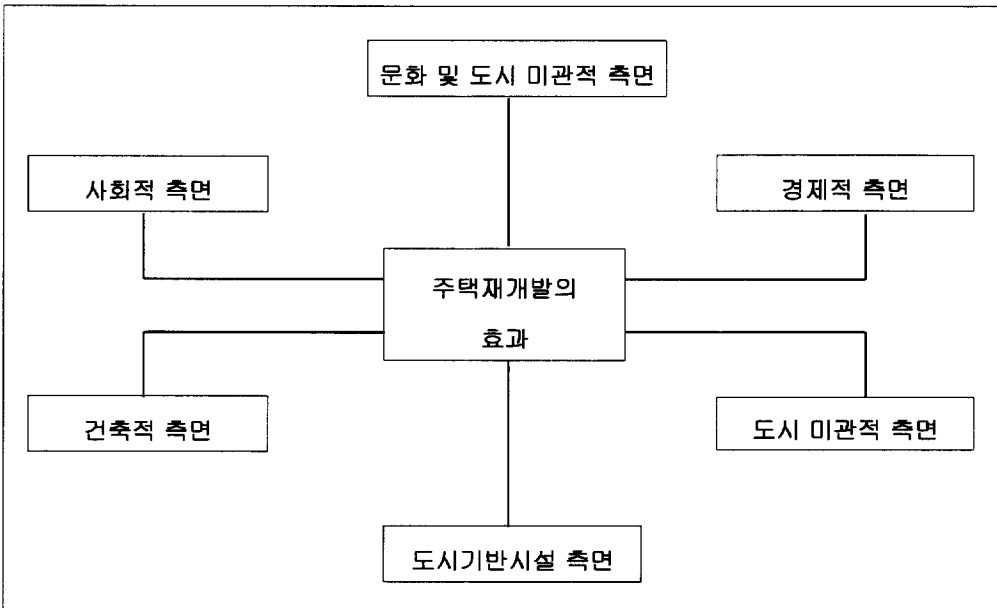


그림 9. 주택 재개발의 효과

3.3 정비사업의 유형별 비교

주택재개발 사업과 같이 도시정비와 관련한 사업에는 주거환경개선사업, 도시환경정비사업, 주택재건축사업이 있다. 이상의 네 가지 사업을 비교하면 표1과 같다.

표 1. 도시정비 관련사업의 유형별 비교

표 1-1. 도시정비 관련사업의 유형별 비교

구 분	주거환경개선사업	주택재개발사업	도시환경정비사업	주택재건축사업
사업 대상 지역	정비기반시설이 극히 열악하고 노후·불량건축물이 과도하게 밀집한 지역	정비기반시설이 열악하고 노후·불량건축물이 밀집한 지역	상업·공업지역 등으로 토지의 효율적 이용과 도심 또는 부도심등 도시기능의 회복이 필요한 지역	정비기반시설은 양호하나 노후·불량건축물이 밀집한 지역
기본계획	· 인구 50만 이상 시 또는 도지사가 필요하다고 인정하는 시 (시는 도지사 승인)			
정비구역지정 (정비계획)	· 시장·군수·구청장 입안 및 신청 · 시·도지사 지정 및 고시			· 지정 절차는 좌동 * 300세대미만 및 10,000㎡미만은 지정 불필요
사업방식	· 현지개발 · 환지방식 · 수용방식(공동주택건설)	· 관리처분방식 · 환지방식	· 관리처분방식	· 관리처분방식
주민동의	· 구역지정:세입자 1/2이상 · 시행자지정:토지 또는 건축물 소유자 2/3이상	· 조합설립추진위원회 : 토지 또는 건축물 소유자 1/2이상 · 조합설립인가 : 토지 또는 건축물 소유자 4/5이상 · 사업시행인가 : 토지면적 2/3이상 및 토지 또는 건축물 소유자 4/5이상		· 조합설립추진위원회: 토지 또는 건축물 소유자 1/2이상 · 조합설립인가: 동별 2/3이상 및 전체 4/5이상 *단독주택: 토지면적 2/3이상 및 소유자 4/5이상
조합원 자격	-	· 토지 또는 건축물 소유자, 지상권자		· 토지 및 건축물 소유자
시행자	· 현지개발:시장·군수·구청장 * 지자체:정비기반시설 정비 * 주민 :주택 개량 · 수용방식:기초지자체장·주공 등	· 원칙 : 조합 또는 토지등소유자(도시환경정비사업) · 공동시행 : 조합+주공 등(조합원 1/2이상 동의) * 전채지번, 순환정비방식, 국공유지가 전체면적의 1/2이상인 경우 등 예외적으로 지정개발자, 주공 등 단독시행		

표 1-2. 도시정비 관련사업의 유형별 비교

구 분	주거환경개선사업	주택재개발사업	도시환경정비사업	주택재건축사업
용지확보	· 전면 수용에 의한 매수(공동주택)	· 주민이 현물제공		
임시수용 대책	· 임시수용시설 설치 또는 주택 자금 융자알선		-	-
국공유지 처분	· 시행자에게 무상 양여 *현지 개량 시 점유주민에게 매각	· 점유 연고권자에게 매각 *주공 등이 임대주택건설시 임대	· 점유 연고권자에게 매각	-
주택공급 기준	· 1세대 1주택	· 1세대 1주택	· 주택공급 시 1세대 1주택	· 1세대 소유주택 수 만큼 공급. 다만, 투기과열지구는 2주택 이하 공급 가능
주택 규모	· 전용 85㎡이하 원칙 다만 분양주택의 경우 전체의 10% 범위 내에서 초과건설 가능 · 국민임대는 전용 60㎡이하	· 시·도 조례에 위임 * 주택수급을 위해 75% 범위 내에서 건교부장관이 국민주택규모의 건설비를 따로 정할 수 있음		
기 타	· 세입자 대책 : 임대주택 공급 또는 주거 대책비 지급			· 시·도지사는 안전진단(공동주택)사전결정 및 사업시기 조정 가능

3.4 주택 재개발의 유형별 분류

주택 재개발을 유형에 따라 분류하면, 재개발의 추진 방식과 추진 성격에 따라 분류할 수 있다.

1) 추진 방식별 분류

재개발을 추진 방식으로 분류하면, 전면(철거) 재개발, 수복 재개발, 보존 재개발, 개량 재개발, 순환 재개발로 나뉘어진다.

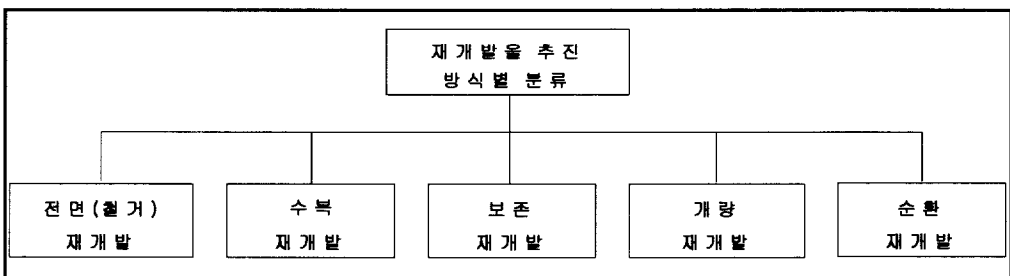


그림 10. 재개발 추진 방식에 따른 분류

이상의 재개발에 관한 개념을 정리하면 다음과 같다.

(1) 전면(철거) 재개발

전면(철거) 재개발은 밀집된 시가지, 불량시가지를 비롯한 비위생 주택지가 있는 지역을 대상으로 하여 기존의 건축물을 전반적으로 철거하는 재개발을 말하는데, 해당지역의 환경조건이 열악하여 도시 원래의 기능과 지역주민들의 주거 생활을 기존의 시설로는 할 수 없는 지역을 대상으로 한다.

전면(철거) 재개발의 목적은 토지이용계획을 수립하여 적정한 건설 구조물과 주차장, 공원 등의 도시 시설물을 재정비하는 것이다.

(2) 수복 재개발

수복 재개발은 도시의 기능과 지역주민의 주거 생활환경이 점진적으로 악화되

어 해당지역의 건축물의 신축을 부분적으로 허용하고, 그 외의 건축물은 수리 또는 개조함으로써 점진적으로 개선시키는 재개발 형태이다.

이러한 수복 재개발의 목적은 대상지역 내에서 보존할 가치가 있는 건축물에 대해 되도록 증축이나 개량을 통해서 지니고 있는 가치를 증진시키는 것이다.

(3) 보존 재개발

보존 재개발은 대상지역이 현재는 시급한 재개발의 대한 필요성이 없으나, 향후 악화될 우려가 있는 경우 또는 역사적 문화적으로 보존의 필요성이 있는 건축물을 대상으로 실시하며, 용도 규제 및 건축 제한을 통해 대상지역이 더욱 더 악화되는 것을 방지하고 그 가치를 보존하려는 지구 보존에 의한 재개발이다. 보존 재개발의 목적은 대상지역을 보존하고, 건축물의 훼손을 방지할 뿐만 아니라 지구 환경의 개선과 주차장 및 공원과 같은 도시시설을 동시에 정비하는 것이다.

(4) 개량 재개발

개량 재개발은 지구 내에 있는 주거 생활환경을 점진적으로 개선시켜 나가는 재개발 형태이다.

(5) 순환 재개발

순환 재개발은 재개발 해당 구역을 순차적으로 개발하는 것이다. 이는 재개발 구역 또는 재개발사업 시행지구를 여러 개의 공구로 분할하여 순차적으로 실시하는 재개발 유형이다.

2) 추진 성격별 분류

재개발은 추진 성격에 따라 종합재개발, 합동재개발, 자력재개발로 나누어지며, 그 세부적인 특성은 다음과 같다.

(1) 종합재개발 방식

재개발은 그 시행에 따라 변화되는 도시 내의 건축물과 같은 물리적 재개발과

해당지역 주민들의 참여나 기대 등을 실현시켜 생활환경의 편리함을 가져다주는 사회적 재개발, 그리고 지역주민의 고용이나 소득과 같은 경제적 기반을 조성해주는 경제적 재개발로 구성된다. 최근에는 이러한 세 가지 측면을 동시에 실현시키는 종합 재개발의 추진으로 변화되어 가고 있다.

(2) 합동재개발 방식

합동 재개발은 재개발 해당지역의 주민들이 조합을 구성하여 건설 시공 전문업체와 공동으로 재개발을 실시하는 방식이다. 이러한 합동재개발 방식의 추진절차는 다음과 같다.

< 1단계 > 해당 재개발 지역 주민들이 무허가 불량주택을 자진 철거

< 2단계 > 건설업체에게 선 투자를 통한 아파트나 공동주택의 개발을 의뢰해
건설하게 함

< 3단계 > 건설이 완료되면, 주민들은 토지나 건물에 상응하는 대가로 관리처
분을 받아 주택을 공급받음
그리고, 건설업체는 잔여 주택을 일반인에게 분양하여 개발 소요자
금을 충당함

이상의 내용과 같이 합동재개발은 지역주민들이 건설에 소요되는 자금을 충당하기가 어려우므로 건설업체에게 토지를 공급하고, 건설업체는 자금을 투입하여 공동으로 재개발을 실시하는 방식이다. 이러한 합동재개발 방식에서 가장 중요한 것은 지역주민들이 조합을 구성하여 해당 시로부터 사업승인을 취득하는 것이다.

(3) 자력재개발방식

자력재개발방식은 해당 지방자치단체가 재개발의 시행자가 되어 공공시설 설치를 비롯한 행정적 지원을 담당하고, 지역주민들이 자금을 투입하여 건축물을 건립하는 재개발 방식이다. 이러한 자력재개발 방식은 지역주민 자력으로 건축물을 건립하고, 지방자치단체는 공공부문의 시설을 건립하는 방식이므로 단독주택이나 연립주택과 같은 저층 및 저밀도의 재개발이 가능하다는 특징이 있다.

3.5 주택 재개발의 사업시행절차 및 특성 분석

주택 재개발 프로젝트의 세부적인 사업시행절차는 다음과 같다.



그림 11. 주택 재개발의 사업시행절차

1) 주택 재개발의 사업시행절차 분석

(1) 도시·주거환경정비기본계획 수립

특별시장·광역시장 또는 시장은 도시·주거환경정비기본계획을 10년 단위로 수립 하여야 하며, 5년마다 그 타당성 여부를 검토하여 그 결과를 기본계획에 반영하여야 한다. 이 때 14일 이상 주민에게 공람하고 지방의회의 의견을 들은 후 지방도시계획위원회의 심의를 거쳐야 한다.

(2) 정비계획수립 및 정비구역지정 신청

시장·군수는 기본계획에 적합한 범위 안에서 노후·불량 건축물이 밀집하는 등의 구역에 대하여 정비계획을 수립하여 14일 이상 주민에게 공람하고 지방의회의 의견을 들은 후 이를 첨부하여 시·도지사에게 정비구역 지정을 신청하여야 한다. 정비계획의 내용을 변경할 필요가 있을 때에도 같은 절차를 거쳐 변경지정 신청을 하여야 한다.

(3) 정비계획수립 및 정비구역지정

시·도지사는 정비구역을 지정 또는 변경 지정하고자 하는 경우에는 지방도시계획위원회의 심의를 거쳐야 하며, 그 내용을 당해 지방자치단체의 공보에 고시하고 주민설명회를 거친 후 건설교통부장관에게 보고하여야 한다.

(4) 조합설립추진위원회

조합을 설립하고자 하는 경우에는 토지 등 소유자 1/2이상의 동의를 얻어 위원장을 포함한 5인 이상의 위원으로 조합설립추진위원회를 구성하여 시장·군수의 승인을 얻어야 한다.

(5) 조합설립 인가

시장·군수 또는 주택공사 등이 아닌 자가 정비사업을 시행하고자 하는 경우에는 토지 등 소유자로 구성된 조합을 설립하여야 한다. 추진위원회가 조합을 설립하고자 하는 때에는 토지 등 소유자의 4/5이상의 동의를 얻어 정관을 작성하여 시장·군수의 인가를 받아야 한다.

(6) 사업시행인가

사업시행자는 사업시행계획서를 시장·군수에게 제출하고 사업시행인가를 받아야 한다. 사업시행인가를 신청하기 전에 사업시행계획서의 내용에 대하여 미리 정비 구역안의 토지면적 2/3이상의 토지소유자의 동의와 토지 등 소유자의 4/5이상의 동의를 얻어야 한다. 그리고 이를 30일 이상 공람하여야 한다.

(7) 분양신청

사업시행자는 사업시행인가의 고시가 있는 날부터 21일 이내에 개략적인 부담금 내역 및 분양신청기간을 정하여 토지 등 소유자에게 통지하고 분양의 대상이 되는 또는 건축물의 내역을 해당지역에서 발간되는 일간지에 공고하여야 한다.

(8) 관리처분 계획인가

중전 토지 또는 건축물에 대한 권리를 새로 건설하는 대지와 건축물에 대한 권리로 변환시키는 계획으로서 주택 등의 분양과 주민의 비용부담을 확정하는 사업 절차로, 사업시행자는 분양신청기간이 종료된 때에 분양신청 현황을 기초로 관리처분계획을 수립하여 시장·군수의 인가를 받아야만 기존 건축물을 철거할 수 있다.

(9) 이전고시

준공인가 후 확정측량을 하고 토지분할 후 관리처분계획에 정한 사항을 분양받을 자에게 통지하고 대지 또는 건축물의 소유권을 이전 한다. 효율적인 사업 추진을 위하여 필요한 경우에는 부분적으로 준공인가를 받아 이전고시가 가능하다.

(10) 청산

분양자의 중전 토지 또는 건축물의 가격과 분양받은 대지 또는 건축물의 가격 사이에 차이가 있는 경우에는 사업시행자가 이전고시 후에 그 차액(청산금)을 징수 또는 지급하여야 한다. 정관 등에서 분할징수 및 분할지급에 대하여 정하고 있거나 총회의 의결을 거쳐 따로 정한 경우에는 관리처분계획 인가 후 이전고시일 까지 일정 기간별로 분할징수 및 분할 지급이 가능하다.

2) 주택 재개발의 특성 분석

다음으로 주택 재개발 프로젝트의 특성을 분석해보면 다음과 같다.

주택 재개발은 도시계획적 차원을 강조하는 특성이 있으며, 지정요건 및 시행주체와 개발방식 등의 면에서 다른 사업과 구별되는 특성이 있다.

(1) 지정요건

지정요건은 노후·불량주택이 밀집된 지역과 순환 재개발 시행을 위한 순환용 주택건설이 요구되는 지역이다. 그리고 공공시설 등의 정비로 인해 과소 토지가 되어 있어 건축대지로서 효용을 다 할 수 없는 지역을 포함한다.

(2) 개발방식

개발방식은 앞서 다루었던 개발방식인 철거 재개발, 수복 재개발, 보전 재개발을 실시한다.

(3) 시행주체

주택 재개발의 시행주체는 1순위에서 3순위로 구분할 수 있다. 먼저 1순위는 토지 등의 소유자 조합이고, 2순위는 지방자치단체·주택공사·토지공사·지방공사이다. 그리고 3순위는 부동산신탁회사, 민관합동법인, 50%이상의 토지를 소유한 자로서 주민들의 추천을 받은 자가 될 수 있다.

(4) 사업규모 및 주택규모

주택 재개발의 사업규모는 그 제한이 없으며, 주택규모는 시나 도 조례에서 규정하고 있다. 서울특별시의 예를 보면, 85m² 이하인 경우는 80% 이상이 되고 60m² 이하인 경우는 40% 이상이 된다.

(5) 공급의 대상 및 세입자 대책

주택 재개발의 공급 대상은 토지 및 건물 소유자이고, 세입자들에게는 임대주택으로 공급하고, 잔여분은 일반적인 분양을 실시하게 된다. 그리고 세입자에 대

한 대책은 세입자들에 대한 임대주택을 건설하여 공급하고, 주거 대책비를 지급하게 된다.

(6) 세제지원 및 토지수용

주택 재개발에 따른 세제지원을 살펴보면, 토지 및 주택 취득 시 취득세·등록세를 비과세 해준다. 그리고 토지에 대한 수용이 가능하다.

(7) 금융지원

금융지원은 국민주택기금과 도시·주거환경정비기금이 있다.

① 국민주택기금

정부는 주택종합계획을 효율적으로 실시하기 위하여 필요한 자금을 확보하고, 이를 원활히 공급하기 위하여 국민주택기금을 설치하고, 도시·주거환경정비법에 의한 주거환경정비사업 등 이외의 사업에 국민주택기금의 운용을 제한하고 있다.

② 도시·주거환경정비기금

도시·주거환경정비기본계획을 수립하는 특별시장·광역시장 또는 시장은 정비사업의 원활한 수행을 위하여 도시·주거환경정비기금을 설치하여야 한다.

이상의 내용과 같이 주택 재개발 프로젝트는 다양한 특성을 가지고 있으며, 이에 따라 재개발 추진과정에서도 복잡한 이해관계 및 추진 주체가 어디냐에 따라서 상당히 어려운 부분이 많다. 따라서 효율적 재개발 추진을 위해서는 선행적으로 재개발에 참여하는 이해관계자들 간의 지속적 협의를 통해 목적을 명확히 규정하고, 그에 따른 방향을 설정하는 것이 요구된다. 이와 함께 프로젝트 전 과정에 대한 면밀한 분석을 통한 기획안을 수립하는 것이 요구된다.

3.6 현행 주택 재개발의 문제점 분석

현행 주택 재개발의 문제점을 연구 자료와 사례조사 등을 통해 분석한 결과 크게 도시계획 측면의 문제점, 사회·경제적 측면의 문제점, 정책·제도 및 법률적 측면의 문제점 등으로 나타났다.

1) 도시계획 측면의 문제점

도시계획 측면의 문제점을 분석해보면 다음과 같다.

먼저, 주택 재개발 해당 지역이 가지고 있는 고유의 특성을 감안하지 않은 과도한 개발 방식으로 해당 지역의 도시계획기준에 맞게 재개발이 이루어지지 못함으로써, 그에 따르는 각종 시설의 불균형 현상을 초래하는 것이다.

또한, 대규모 프로젝트 시행에 따른 사회구조의 급속한 변화인데, 이는 대규모의 주택 재개발 시행에 따라 해당지역의 인구밀도가 급속히 증가함으로써, 각종 사회적 변화를 초래하는 것이다. 이와 함께, 고밀도의 아파트 건립에 따라 도시경관적 측면의 문제점과 각종 기반시설의 부족에 따른 문제점을 발생시킨다.

2) 사회·경제적 측면의 문제점

사회·문화·경제적 측면의 문제점을 분석해보면 다음과 같다.

사회적 측면에서는 각종 도시문제를 발생시키는데, 이는 주택 재개발로 인해 지역의 인구가 급격히 증가하여 교통발생량의 증가, 도시 환경의 악화, 도시 경관의 악화 등의 문제를 발생시킨다. 그리고 경제적 측면에서는 해당 재개발 지역 주민들의 재정착을 위한 경제적 부담의 증가, 부동산 투기의 과열에 따른 문제점 등을 발생시켜 전체적인 지역경제를 축소시키는 요인으로 작용한다.

3) 정책·제도 및 법률적 측면의 문제점

정책·제도 및 법률적 측면의 문제점을 분석해보면 먼저, 지구지정상의 문제점과 구역지정 기준의 모호성에 기인한 문제점이 있다. 재개발 지구 지정은 재개발이 요구되는 해당지역의 현황 및 타당성을 충분히 검토·분석하여 이루어져야 하지만,

이에 대한 면밀하고 체계적인 절차와 분석과정이 부족하여 지구 지정상의 문제점이 야기되고 있다. 이와 함께 구역지정상에도 체계적 분석 절차나 방법의 부족으로 인한 문제점이 발생되고 있다.

다음으로, 재개발 정책 수립상의 문제점과 재개발 행정 절차상의 복잡성으로 인한 문제점이 있다. 이는 주택 재개발에 대한 정책 수립이 하나의 목적에 따라 일관성을 가지고 이루어져야 하지만, 정책 수립과정에서 변화하여 많은 문제점을 야기 시키고 있다. 그리고 재개발을 실시하기 위해 요구되는 행정적 요구 서류가 너무 복잡하여 주택 재개발을 저해시키는 요인으로 작용되고 있다.

이상의 문제점을 종합적으로 분석해보면, 주택 재개발을 활성화시키는 저해 요인으로 리스크에 대한 분석의 부족을 들 수 있다. 따라서 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 주택 재개발의 리스크 요인으로 작용되고 있는 부분에 대한 원인을 면밀하게 분석하여, 그에 대한 대응방안의 수립이 요구된다.

제 4 장 주택 재개발의 리스크 요인 분석

본 연구에서는 주택 재개발 프로젝트 시행에 따른 리스크 요인을 크게 두 가지로 나누어 분석해 보고자 한다. 첫 번째는, 주택 재개발 프로젝트 특성상 항시 내재되어 있는 리스크 요인으로 초기단계에서 감안해야 하는 리스크 요인이다. 이를 본 연구에서는 정태적 리스크 요인으로 규정하고자 한다. 두 번째는, 주택 재개발 추진 과정상에 내재되어 있는 리스크 요인으로 본 연구에서는 동태적 리스크 요인으로 규정하고자 한다.

연구의 진행방법은 다음과 같다.

선행적으로 연구자료 및 사례를 통해 주택 재개발 프로젝트의 리스크 요인을 추출하고, 추출된 리스크 요인을 관련 전문가들에게 면담조사 방법을 통해 중요도를 검증해 보고자 한다. 다음으로 그에 따른 원인분석을 통해 주택 재개발 프로젝트의 효율적 수행을 위한 리스크 관리 방안을 제시하는 것이다.

4.1 정태적 리스크 요인 분석

정태적 리스크 요인이라 하면 주택 재개발 프로젝트에 있어 내재되어 있는 예측 가능한 리스크 요인이다. 이러한 리스크 요인에는 정책적인 측면의 리스크 요인, 도시 관리적 측면의 리스크 요인, 경제적 측면의 리스크 요인, 사회 및 문화적 측면의 리스크 요인이 있다.

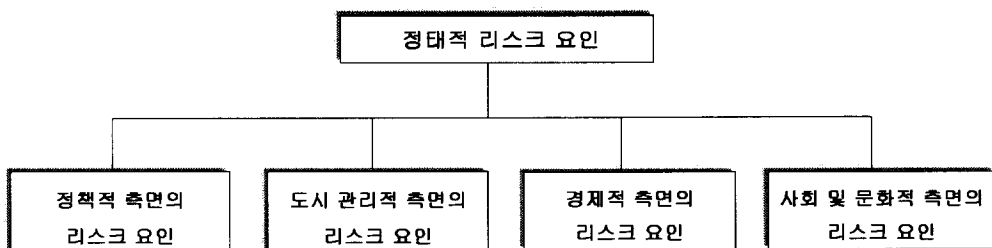


그림 12. 주택 재개발의 정태적 리스크 요인

1) 정책적 측면의 리스크 요인

정책적 측면의 리스크에는 주택 재개발에 따른 주택의 특성과 정부의 역할 정도, 주택 배분에 따른 형평성이 있다.

먼저, 주택의 특성에 따른 리스크 요인은 기존의 주거 형태나 방식에 비해서 얼마만큼 그 수준이 향상되느냐는 것이다. 주택 재개발 시행에 따라 주거의 수준이 향상되지 못한다면, 재개발의 필요성이 없으므로 리스크 요인으로 작용된다. 다음으로, 정부의 역할 정도에 따른 리스크 요인이다. 이는 정부가 얼마만큼 재개발을 지원하고 관리하느냐 인데, 재개발에 따른 이주대책, 사전 실태조사 등이 제대로 이루어지지 않으면 리스크 요인으로 작용된다.

마지막으로 재개발에 따른 주택배분이 형평성이 있느냐는 것이다. 해당 재개발 지역 내의 거주자가 가능한 부담 능력에 적합하게 주택이 공급되느냐는 것으로, 부적합 시 리스크 요인으로 작용된다.

2) 도시 관리적 측면의 리스크 요인

도시 관리적 측면의 리스크 요인은 주택 재개발 시행 후 지역 내 기반시설의 적정성, 환경적 측면의 적합성, 인근 지역과의 조화 정도, 해당 지역 거주자의 참여 정도가 있다. 먼저, 기반시설의 적정성은 재개발 시행 후 세대인원이 기존보다 증가하므로, 그에 따른 공공시설인 교통 및 상하수도를 비롯한 시설 등이 적정하게 구성되느냐는 것이다. 이는 재개발이 성공적으로 시행되었더라도, 그에 따른 기반시설이 적정하지 않을 때는 생활에 많은 불편을 주어 리스크 요인으로 작용된다.

그리고 환경적 측면의 적합성은 재개발 시행에 따라 거주 환경, 위생, 보건 상태, 녹지 확보가 어느 정도 되느냐는 것이다. 이는 거주 측면에서 일조, 통풍, 조망과 위생 및 보건을 비롯해 주거 수에 대비해 녹지가 어느 정도 확보되지 않으면 생활환경이 저하되어 리스크 요인으로 작용된다.

다음은, 인근 지역과의 조화 정도로서 재개발 시행 후 주택지와 인근 주택지가 미관 차원에서 어울리느냐와 도로 등의 공공시설의 연계가 효율적이느냐는 것이다. 재개발 완료 후 인근 지역과 부조화 되거나 도로 등의 연계 체계가 비효율적으로

되면 리스크 요인으로 작용된다.

마지막으로, 주택 재개발 진행과정에서 얼마만큼 재개발 지역 내 거주자가 참여하느냐는 것이다. 재개발 시행과정에서 거주자들이 요구하는 사항의 충분한 반영이 이루어지지 않으면, 재개발 완료 후에 거주환경 측면의 문제가 발생되어 리스크 요인으로 작용된다.

3) 경제적 측면의 리스크 요인

경제적 측면의 리스크 요인은 대상 부지의 효율성 정도, 프로젝트 소요비용의 절감 정도, 재개발에 따른 해당 지역 경제의 기여도 정도, 해당 지역 주민의 경제 상태의 정도가 있다.

먼저, 대상 부지의 효율성 정도는 프로젝트 시행 후 주택 규모나 건축물의 연면적이 증가하여 토지를 얼마만큼 효율적으로 활용했느냐는 것이다. 이는 주택 재개발이 시행된 후에도 토지의 활용도가 높지 않다면, 재개발의 필요성이 없게 되어 리스크 요인으로 작용된다.

다음으로 주택 재개발의 시행에 소요되는 자금이 어느 정도 투입되느냐는 것이다. 재개발에 소요되는 자금이 크면 클수록 그에 따른 경제적 효율성이 저하되어 리스크 요인으로 작용된다.

그리고 재개발 시행에 따른 지역경제의 기여도 정도이다. 주택 재개발은 그 시행에 따라 증가되는 주택 규모 뿐 아니라, 해당 지역의 경제적 파급효과와 같은 지역 경제에 미치는 기여도가 있어야 한다. 하지만, 주택 재개발 시행 후 지역 경제에 별다른 기여 효과가 없으면 경제적 측면에서 리스크 요인으로 작용된다.

마지막으로, 해당 지역 주민의 경제 상태의 정도이다. 주택 재개발 시행에 따라 해당 지역 주민의 지가나 임대료 등이 상승하여 경제적 편익이 발생되어야 한다. 하지만, 이러한 효과가 발생되지 않을 경우 경제적 측면의 리스크 요인으로 작용 가능하다.

4) 사회 및 문화적 측면의 리스크 요인

사회 및 문화적 측면의 리스크 요인은 기존 주택 소유자의 재정착률, 지역 내

주민들 간 공동체 의식의 정도와 문화적 전통과의 연계성, 사회복지 관련 시설 공급의 적정성이다.

먼저, 기존 주택 소유자의 재정착률은 기존 주택의 노후화에 따라 새로이 건축물을 신축하여 얼마만큼 기존 소유자가 정착하느냐는 것이다. 주택 재개발의 목적이 해당 지역의 주택 소유자에게 더 나은 주거환경을 제공하기 위한 것이므로, 재정착률이 낮은 것은 리스크 요인으로 작용된다.

다음으로, 지역 내 주민들 간 공동체 의식의 정도와 문화적 전통과의 연계성이 어느 정도 확보되느냐는 것이다. 주택 재개발 시행 후 해당 지역의 주민들 간의 우호적 관계와 지역에 대한 지속적 관심, 그리고 해당지역이 가지고 있는 전통과 문화에 대한 계승이 요구된다. 하지만, 이러한 부분이 소홀히 되는 리스크 요인이 작용 가능하다.

마지막으로, 사회복지 관련 시설 공급이 적정하게 이루어지느냐는 것이다. 주택 재개발이 완료된 후 지역 주민들에게 요구되는 아동 및 노인복지시설, 청소년 및 지역주민을 위한 상담센터 등이 적정하게 공급되어야 하지만, 이러한 부분이 부족할 경우 리스크 요인으로 작용된다.

표 2. 주택 재개발의 정태적 리스크 요인 및 내용

구 분	리스크의 요인	리스크의 내용
정책적 측면	주택의 특성	기존의 주거 형태나 방식에 비해서 얼마만큼 그 수준이 향상 되는가
	정부의 역할 정도	정부가 얼마만큼 재개발을 지원하고 관리 하는가와 재개발에 따른 이주대책, 사전 실태조사 등이 제대로 되는가
	주택 배분에 따른 형평성	재개발에 따른 주택배분이 형평성이 있는가
도시관리적 측면	기반시설의 적정성	세대인원 증가에 따른 공공기반시설이 확보 되는가
	환경적 측면의 적합성	주택지와 인근 주택지가 미관 차원에서 어울리는가와 도로 등의 공공시설의 연계가 효율적인가
	인근 지역과의 조화 정도	거주 환경과 위생 및 보건 상태, 녹지 확보가 어느 정도 확보 되는가
	해당 지역 거주자의 참여 정도	진행과정에서 얼마만큼 재개발 지역 내 거주자가 참여 하는가
경제적 측면	대상 부지의 효율성 정도	토지를 얼마만큼 효율적으로 활용 하는가
	소요비용의 절감 정도	소요되는 자금이 어느 정도 투입 되는가
	해당 지역 경제의 기여도 정도	주택 규모 뿐 아니라, 해당 지역의 경제적 파급효과가 어느 정도인가
	해당 지역 주민의 경제 상태의 정도	해당 지역 주민의 지가나 임대료 등의 경제적 편익이 발생 되는가
사회 및 문화적 측면	기존 주택 소유자의 재정착률	얼마만큼 기존 소유자가 재정착하는가
	공동체 의식의 정도와 문화적 전통과의 연계성	공동체 의식의 정도와 문화적 전통과의 연계성이 어느 정도 확보 되는가
	사회복지 관련 시설 공급의 적정성	사회복지 관련 시설 공급이 어느 정도 적정하게 이루어지는가

4.2 동태적 리스크 요인 분석

주택 재개발 프로젝트는 그 추진과정상에 관련된 다수의 이해관계자들이 있고, 이들을 중심으로 복잡한 문제점들이 내재되어 있다. 따라서 주택 재개발 프로젝트를 성공적으로 수행하기 위해서는 이러한 문제점들을 초기에 분석하고 체계적인 관리계획을 수립하여야 한다.

이에 본 연구에서는 주택 재개발 프로젝트의 참여 주체와 관련된 리스크 요인을 중심으로 분석해보고자 한다. 이를 위해 주택 재개발 추진과정상의 리스크 요인을 동태적 리스크 요인으로 규정하고, 다음과 같이 분류하였다.

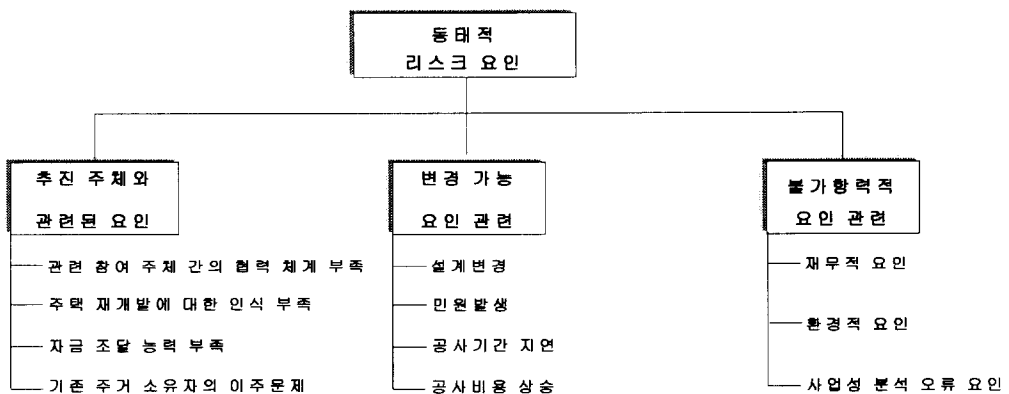


그림 13. 주택 재개발의 동태적 리스크 요인

1) 주택 재개발 사전 기획단계에서 추진 주체와 관련된 요인으로 인한 리스크

(1) 관련 참여 주체 간의 협력 체계 부족에 따른 리스크 요인

주택 재개발은 그 수행과정에 다수의 관련된 참여 주체들이 있다. 프로젝트의 효율적 수행을 위해서는 이들 간의 협력 체계 구축을 통해 프로젝트를 진행해 나가야 하지만, 주택 재개발 시행과정에서 이들 간의 이해관계가 상충되어 갈등 요인이 증가되고 있다. 이에 따라 원활한 의사소통의 되지 않아 프로젝트가 지연되는 등의 문제점이 발생되고 있다. 이는 프로젝트의 전체적 비용이나 시설물의 품질 완성도를 저해시키는 리스크 요인으로 작용된다.

(2) 주택 재개발에 대한 인식 부족에 따른 리스크 요인

주택 재개발 프로젝트는 일반적인 개발 프로젝트와는 달리 재개발 지구 안에 포함되어 있는 수많은 기존 토지 및 주거 소유자들이 있다. 이들이 주택 재개발이 가지고 있는 특수한 요인들에 대한 인식이 이루어져야 하는데, 전체가 자신만의 이익만을 추구하는 경향이 크기 때문에 재개발 프로젝트가 지연되는 등의 문제가 야기되고 있다. 이러한 문제점으로 인한 재개발 지연은 프로젝트 소요비용 증가로 이어져 효율적 수행을 저해시키는 요인으로 작용된다.

(3) 자금 조달 능력 부족으로 인한 리스크 요인

주택 재개발을 실시하기 위해서는 막대한 자금의 투입이 요구된다. 특히, 민간이 주도하는 재개발 프로젝트는 이러한 자금조달에 따른 어려움이 더욱 더 크다. 따라서, 주택 재개발에 따르는 소요자금을 어떠한 방식으로 조달한 것인가에 대한 체계적 방안의 수립이 요구된다. 하지만, 기존의 프로젝트에서는 이러한 문제점으로 인해 주택 재개발이 지연되는 리스크 요인이 작용되고 있다.

(4) 기존 주거 소유자의 이주문제

주택 재개발 지역 내에 있는 기존 주거 소유자의 이주문제는 상당히 중요하다. 일반적으로 재개발 지역 내에는 수많은 주거 소유자들이 거주를 하기 때문에, 이들을 위한 임시 거주지를 확보하는 것이 요구되지만, 재개발 추진 전 단계에서 이주문제에 대한 충분한 사전협의를 부족하여 각 이해당사자간의 의견 대립으로 프로젝트가 지연되어 리스크 요인으로 작용한다.

2) 주택 재개발 추진과정상에서 변경 가능 요인에 의한 리스크

(1) 설계변경으로 인한 리스크 요인

주택 재개발은 일반적인 개발 프로젝트와는 달리 그 규모가 방대하기 때문에 초기에는 예측하지 못해 선정된 공법이 적용 불가능한 경우가 발생 가능하다. 따라서 불가피하게 기존에 선정된 공법을 재검토하여 해당 프로젝트에 적합한 공법으로 설계를 변경하여야 한다. 이러한 설계변경은 공사비용을 증가시킬 뿐만 아

나라, 공사기간도 지연시켜 전체 프로젝트에 나쁜 영향을 미치는 리스크 요인으로 작용 가능하다.

(2) 민원발생에 따른 리스크 요인

주택 재개발을 위해서는 선행적으로 기존 건축물에 대한 해체 및 철거 과정이 이루어져야 한다. 이러한 해체 및 철거과정은 상당한 소음과 진동이 발생하여 민원발생을 야기시킬 수 있다. 이러한 민원발생 문제는 사전에 인접 지역과의 협의과정을 거치거나 소음 및 진동을 최소화시킬 수 있는 방법으로 작업을 진행시켜 나가야 한다. 하지만, 이러한 부분에만 관한 사전 준비작업의 부족으로 인해 민원이 야기되어 프로젝트의 원활한 수행을 저해시키는 리스크 요인으로 작용 가능하다.

(3) 공사기간 지연에 따른 리스크 요인

주택 재개발 프로젝트는 건설규모가 일반적 프로젝트에 비해 크기 때문에, 그에 소요되는 공사기간 또한 상당한 편이다. 따라서 사전 기획단계에서 수립한 일정계획에 따라 프로젝트가 진행되어야 하지만, 앞서 다룬 설계변경 요인이나 현장의 특수한 상황에 따라 전체 공사기간이 지연되는 리스크 요인이 작용 가능하다.

(4) 공사비용 상승에 따른 리스크 요인

주택 재개발 프로젝트는 앞서의 공사기간 지연과 더불어 해당 주택 재개발 지역의 특수한 요인으로 인해 전체 공사비용이 상승될 가능성이 있다. 따라서, 이에 대한 예비비 산정 등의 관리방안을 사전에 수립하여야 하지만, 이에 대한 분석 부족으로 인해 프로젝트가 지연 및 중단되는 결과를 초래하는 리스크 요인으로 작용 가능하다.

3) 주택 재개발 진행과정에서 불가항력적 요인으로 인한 리스크

(1) 재무적 리스크 요인

주택 재개발은 사전 기획단계에서 재개발 시행 후의 사업성에 관해 타당성분석을 실시하고 타당성이 있는 것으로 결정되면, 프로젝트를 시행하게 되는 것이다. 하지만, 이러한 사업 타당성분석은 미래에 발생할 상황을 예측하는 것이므로 어느 정도 오차의

범위를 수반하고 있다. 특히, 타당성분석에 이용되는 분석기준 중 인플레이션 및 이자율 등은 상황에 따라 변화 가능하므로, 초기 예측과는 다르게 변화 가능한 부분이다. 따라서 타당성분석 시 이에 대한 요인을 감안해 민감도 분석 등을 실시해 변동 폭에도 사업성이 확보되는지를 분석하여야 한다. 이에 이러한 분석 작업이 체계적으로 실시하지 않은 상황에서 프로젝트 진행 시 관련 재무요인의 급격한 변동이 발생할 경우 전체적 사업성이 저하되는 리스크 요인으로 작용 가능하다.

(2) 환경적 리스크 요인

주택 재개발 프로젝트는 그 시행과정에서 환경적 요인의 영향을 많이 받게 되는데, 기후적 영향, 현장 작업 조건 등이 있다. 먼저, 기후적 영향은 건설 프로젝트가 외부에서 수행되어지므로 강우나 강설, 태풍 등이 발생할 시 프로젝트 진행이 어려워지고, 안전상의 위험요인으로 작용 가능하게 된다. 다음으로, 현장 작업 조건은 프로젝트에 따라 주변에 위치한 시설물이 노후화된 경우나 건설을 위해 요구되는 장비 및 재료 등의 반입 경로가 확보되지 못한 경우 프로젝트의 원활한 수행을 저해하는 리스크 요인으로 작용된다.

(3) 사업성 분석 오류에 따른 리스크 요인

주택 재개발 시행 전 사업성 분석을 하게 되는데, 이는 프로젝트 시행에 따른 수익이 어느 정도 될 것인지를 판단하기 위해 실시한다. 사업성 분석을 위해서는 프로젝트 소요비용과 기대 수익의 추정이 이루어져야 한다. 이러한 추정을 위해서는 분석에 사용되는 요소별 적용기준을 명확하게 정립하여 실시해야 하지만, 사업성 분석이 미래의 상황을 예측하는 것이기 때문에 변화 가능한 요인들이 항상 작용한다. 따라서, 이러한 변화 가능한 요인들에 의해 초기 예측과는 달리 사업성이 확보되지 않는 리스크 요인이 작용된다.

표 3. 주택 재개발의 동태적 리스크 요인 및 내용

구 분	리스크의 요인	리스크의 내용
추진 주체와 관련된 리스크	관련 참여 주체 간의 협력 체계 부족	이해관계자 간 원활한 의사소통의 되지 않아 프로젝트가 지연되는 등의 리스크 요인 작용
	주택 재개발에 대한 인식 부족	주택 재개발이 가지고 있는 특수한 요인들에 대한 인식 부족
	자금 조달 능력 부족	자금조달의 문제점으로 인해 주택 재 개발이 지연되는 리스크 요인이 작용
	기존 주거 소유자의 이주문제	이해당사자간의 의견이 대립되어 프로젝 트가 지연되는 리스크 요인으로 작용
변경 가능 요인에 의한 리스크	설계변경	설계변경은 공사비용을 증가시킬 뿐만 아니 라, 공사기간도 지연시켜 전체 프로젝트에 나쁜 영향을 미치는 리스크 요인으로 작용
	민원발생	민원이 야기되어 프로젝트의 원활한 수 행을 저해시키는 리스크 요인으로 작용
	공사기간 지연	설계변경 요인이나 현장의 특수한 상황에 따라 전체 공사기간이 지연되는 리스크 요인이 작용
	공사비용 상승	지역의 특수한 요인으로 인해 전체 공사 비용이 상승되는 리스크 요인 작용
불가항력적 요인에 의한 리스크	재무적 요인	프로젝트 진행 시 관련 재무요인의 급격 한 변동이 발생할 경우 전체적 사업성이 저하되는 리스크 요인으로 작용
	환경적 요인	1) 기후적 영향 : 건설 프로젝트가 외부에 서 수행되어지므로 강우나 강설, 태풍 등이 발생할 시 프로젝트 진행이 어려 워지고, 안전상의 위험요인으로 작용 2) 시설물이 노후화된 경우나 장비 및 재 료 등의 반입 경로가 확보되지 못한 경우 원활한 수행을 저해하는 리스크 요인으로 작용
	사업성 분석 오류 요인	변화 가능한 요인들에 의해 초기 예측과 는 달리 사업성이 확보되지 않는 리스크 요인이 작용

4.3 전문가 면담조사를 통한 리스크의 중요도 분석

앞서 도출된 주택 재개발 프로젝트의 리스크 요인에 대해 요인별 중요도를 파악하기 위해 전문가 면담조사를 실시하였다. 이를 통해 도출된 리스크 요인이 주택 재개발 프로젝트에 어느 정도 영향을 미치는지를 파악함으로써, 연구의 결과를 검증하고자 한다. 전문가 면담조사는 주택 재개발 프로젝트와 관련된 사례 연구와 문헌 연구를 통해 도출된 리스크 요인의 적정성 및 효율성을 검증하고, 연구의 완성도를 증대시켜 연구의 목적에 보다 더 정확하게 부합하도록 실시하였다. 면담은 주택 재개발의 기획 및 실무 전문가를 대상으로 실시하였다. 면담에 참여한 인원은 30명이었고, 면담 기간은 20일이 소요되었다.

표 4. 전문가들의 경력 정도

구분	업무 분야	경력 정도
전문가 1	공기업	5-10
전문가 2		5-10
전문가 3		5-10
전문가 4		10-15
전문가 5		10-15
전문가 6		10-15
전문가 7		10-15
전문가 8		15-20
전문가 9		15-20
전문가 10	관련 지자체	5-10
전문가 11		5-10
전문가 12		5-10
전문가 13		5-10
전문가 14		5-10
전문가 15		5-10
전문가 16		10-15
전문가 17		10-15
전문가 18	재개발 전문회사	5-10
전문가 19		5-10
전문가 20		5-10
전문가 21		5-10
전문가 22		10-15
전문가 23		10-15
전문가 24		10-15
전문가 25		15-20
전문가 26	관련 연구기관	10-15
전문가 27		10-15
전문가 28		15-20
전문가 29		15-20
전문가 30		15-20

면담조사의 주요 내용은 다음과 같다. 먼저 현행 주택 재개발 프로젝트의 효율성과 추진과정상의 문제에 대해 질문을 하였다. 다음으로는 본 연구에서 도출한 주택 재개발의 리스크 요인인 정태적 리스크 요인과 동태적 리스크 요인의 중요도 측정을 위한 면담을 실시하였다. 그 방법은 전문가들에게 리스크 요인을 정리한 자료를 배포한 후 요인들에 관한 설명을 하였다. 그리고 리스크 요인이 중요도가 있다고 판단되면 중요도의 크기에 따라 1점에서 5점까지 점수를 부여하여 평가하도록 하였다.

다음의 내용은 현행 주택 재개발 프로젝트의 효율성과 추진과정상에 문제에 관한 면담조사의 결과를 정리한 것이다.

1) 주택 재개발 프로젝트의 효율성 문제

주택 재개발 추진절차의 효율성에 관한 면담조사 결과를 종합적으로 분석해보면 다음과 같다. 대부분의 전문가들이 현행 주택 재개발 프로젝트는 재개발 정책 수립상의 문제점과 재개발 행정 절차가 복잡한 문제점으로 인하여 효율성이 저하되고 있다고 하였다. 먼저, 정책 수립상의 문제점은 목적에 따라 일관성을 가지지 못하고 계속적으로 변화한다는 것이다. 이는 재개발 추진 과정에서 혼선을 야기시켜 결과적으로 효율적 추진을 저해시키는 요인으로 작용된다는 것이다. 다음으로 행정 절차가 복잡한 문제점인데, 주택 재개발을 수행하기 위해 요구되는 행정적 서류 등이 너무 복잡하여 추진과정상의 효율성을 저하시키는 요인으로 작용된다는 것이다.

또한 정책이나 법률적 측면의 문제점으로 인해 주택 재개발의 효율성이 저하되고 있다고 하였다. 이러한 문제점은 먼저 주택 재개발 지구지정 시 해당 지역에 대한 면밀한 분석을 통하여 이루어져야 하지만, 이에 대한 체계적 분석과정이 부족하여 효율성을 저하시키는 요인으로 작용된다는 것이다. 이와 함께 구역지정 시에도 분석과정이 부족하고 방법상의 문제점으로 인해 효율성을 저하시킨다고 하였다.

2) 주택 재개발 추진과정상의 문제

주택 재개발 추진과정상의 효율성에 관한 면담조사 결과를 분석해보면 다음과 같다. 참여 주체간의 협력 체계의 문제점, 초기 기획단계와는 달리 변화되는 요인에 의한 문제점으로 나타났다.

먼저, 참여 주체 간 협력 체계의 문제점은 주택 재개발의 특성상 참여하는 주체가 다양하기 때문에 상호간에 협의과정을 통해 진행되어야 하지만, 이러한 부분이 부족하여 효율적 추진을 저해하는 요인으로 작용된다는 것이다. 다음으로 변화되는 요인에 의한 문제점은 추진과정상에 초기에 계획된 부분이 변화함으로써 발생하는 것이다. 따라서 변화 가능 부분을 사전에 예측하여 발생 시 대응하여야 하지만 이러한 부분이 부족하여 효율적 추진을 저해하는 요인으로 작용된다는 것이다.

다음의 내용은 본 연구에서 도출한 주택 재개발 프로젝트의 정태적 리스크 요인과 동태적 리스크 요인에 관해 전문가들이 중요도를 산정한 결과이다.

1) 정태적 리스크 요인 검증

주택 재개발의 정태적 리스크 요인 및 내용에 관한 중요도 산정 결과는 다음과 같으며, 관련 전문가들의 평가 점수를 각 분야별로 합산하여 평균한 점수를 이용해 분석한 내용은 다음과 같다.

(1) 정책적 측면의 리스크 요인 분석

표 5. 정책적 측면의 중요도 산정 결과

구분	주택의 특성	정부의 역할 정도	주택 배분에 따른 형평성
공기업	3	5	3
관련 지자체	3	4	3
재개발 전문회사	3	4	3
관련 연구기관	3	4	3

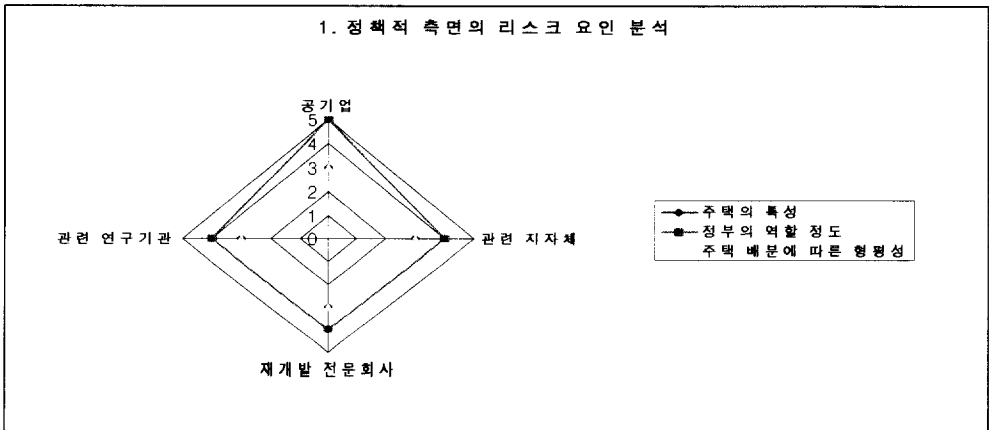


그림 14. 정책적 측면의 리스크 요인 분석 결과

도출된 정책적 측면의 리스크 요인에 대한 전문가 면담조사 결과 공기업에 있는 전문가들의 중요도 산정 결과가 가장 높은 것으로 나타났으며, 도출한 리스크 요인의 중요도가 상당히 높은 것으로 나타났다. 이 중에서 정부의 역할 정도가 가장 중요도가 높은 요인으로 분석되었다.

(2) 도시 관리적 측면의 리스크 요인 분석

표 6. 도시 관리적 측면의 중요도 산정 결과

구분	기반시설의 적정성	환경적 측면의 적합성	인근 지역과의 조화 정도	해당 지역거주 자의 참여정도
공기업	5	3	3	5
관련 지자체	4	4	3	4
재개발 전문회사	3	3	3	5
관련 연구기관	4	4	3	5

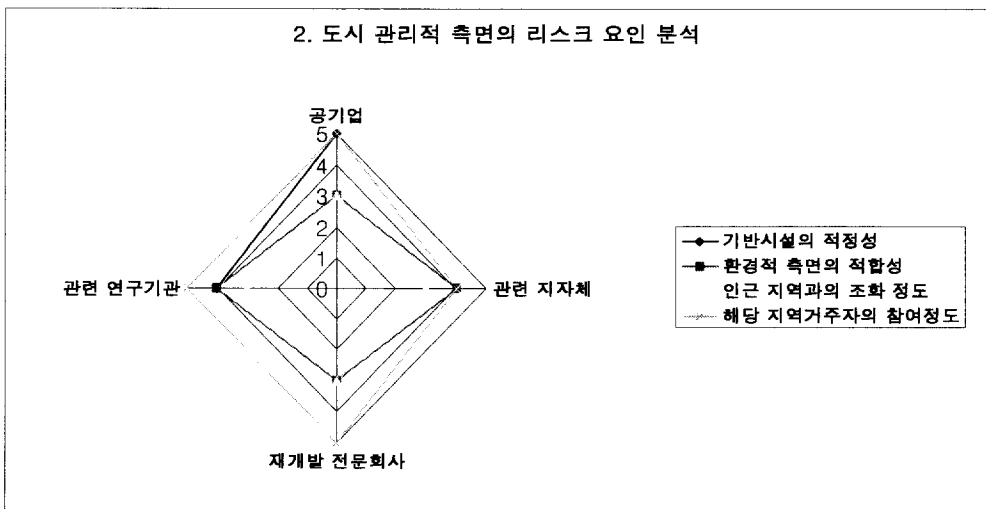


그림 15. 도시 관리적 측면의 리스크 요인 분석 결과

도출된 도시 관리적 측면의 리스크 요인에 대한 전문가 면담조사 결과 관련 연구기관에 있는 전문가들의 중요도 산정 결과가 가장 높은 것으로 나타났으며, 도출한 리스크 요인의 중요도가 상당히 높은 것으로 나타났다. 이 중에서 해당 지역 거주자의 참여 정도가 가장 중요도가 높은 요인으로 분석되었다.

(3) 경제적 측면의 리스크 요인 분석

표 7. 경제적 측면의 중요도 산정 결과

구분	대상 부지의 효율성 정도	소요비용의 절감 정도	해당 지역 경제의 기여도 정도	해당 지역 주민의 경제상태의 정도
공기업	3	2	3	3
관련 지자체	4	3	3	3
재개발 전문회사	4	4	3	3
관련 연구기관	4	4	4	3

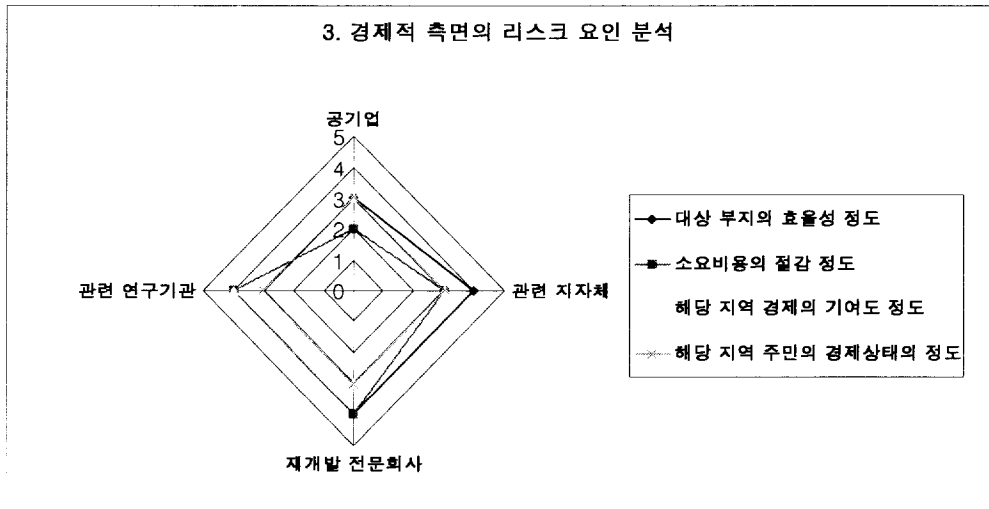


그림 16. 경제적 측면의 리스크 요인 분석 결과

도출된 경제적 측면의 리스크 요인에 대한 전문가 면담조사 결과 관련 연구기관에 있는 전문가들의 중요도 점수가 가장 높게 나타났으며, 도출한 리스크 요인의 중요도가 상당히 높은 것으로 나타났다. 이 중에서 대상 부지의 효율성 정도가 가장 중요도가 높은 요인으로 분석되었다.

(4) 사회 및 문화적 측면의 리스크 요인 분석

표 8. 사회 및 문화적 측면의 중요도 산정 결과

구분	기존 주택 소유자의 재정착률	공동체 의식의 정도와 문화적 전통과의 연계성	사회복지 관련 시설 공급의 적정성
공기업	3	3	2
관련 지자체	3	2	2
재개발 전문회사	2	2	2
관련 연구기관	3	2	2

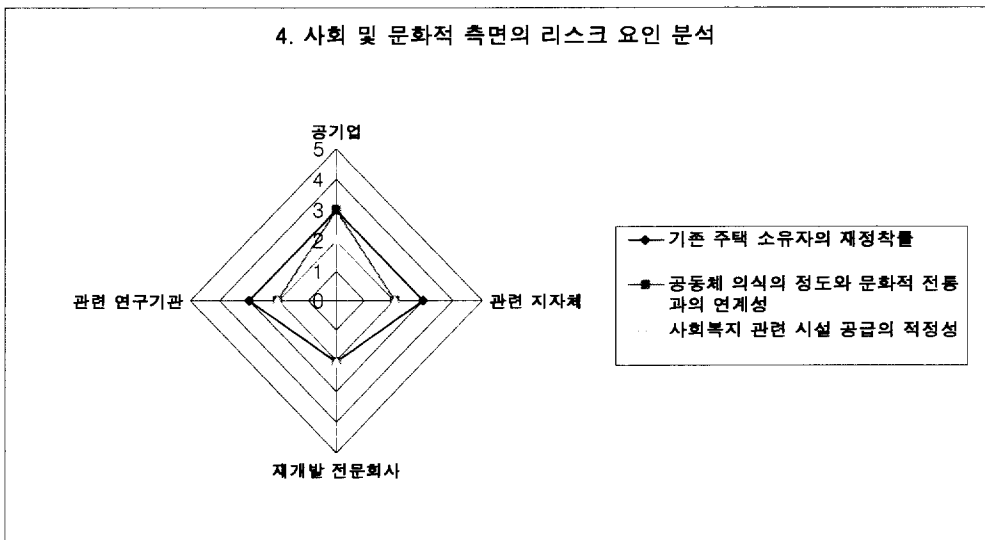


그림 17. 사회 및 문화적 측면의 리스크 요인 분석 결과

도출된 사회 및 문화적 측면의 리스크 요인에 대한 전문가 면담조사 결과 공기업에 있는 전문가들의 중요도 점수가 가장 높게 나타났으며, 도출한 리스크 요인이 다른 측면의 리스크 요인에 비해 중요도가 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 이 중에서 기존 주택 소유자의 재정착률이 가장 중요도가 높은 요인으로 분석되었다.

2) 동태적 리스크 요인 검증

주택 재개발의 동태적 리스크 요인 및 내용에 관한 중요도 산정 결과는 다음과 같으며, 관련 전문가들의 평가 점수를 각 분야별로 합산하여 평균한 점수를 이용해 분석한 내용은 다음과 같다.

(1) 추진주체와 관련된 리스크 요인 분석

표 9. 추진주체와 관련된 리스크의 중요도 산정 결과

구분	관련 참여 주체간의 협력 체계 부족	주택 재개발에 대한 인식 부족	자금 조달 능력 부족	기존 주거 소유자의 이주문제
공기업	5	3	3	4
관련 지자체	4	3	4	4
재개발 전문회사	4	3	4	3
관련 연구기관	5	3	4	4

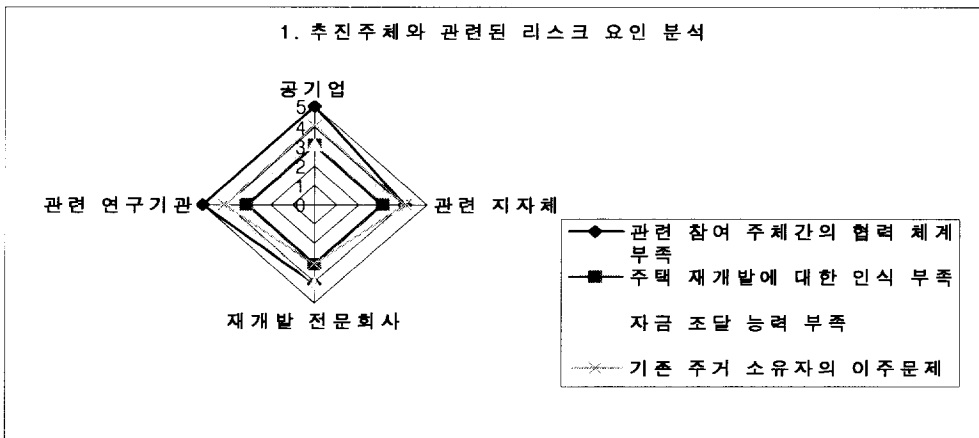


그림 18. 추진주체와 관련된 리스크 요인 분석 결과

도출된 추진 주체와 관련된 리스크 요인에 대한 전문가 면담조사 결과 관련 연구기관에 있는 전문가들의 중요도 산정 결과가 가장 높게 나타났으며, 도출한 리스크 요인의 중요도가 상당히 높은 것으로 나타났다. 이 중에서 관련 참여 주체간 협력 체계 부족이 가장 중요도가 높은 요인으로 분석되었다.

(2) 변경 가능 요인에 의한 리스크 요인 분석

표 10. 변경 가능 요인에 의한 리스크의 중요도 산정 결과

구분	설계변경	민원발생	공사기간 지연	공사비용 상승
공기업	3	4	4	3
관련 지자체	3	4	4	4
재개발 전문회사	3	5	4	4
관련 연구기관	3	4	4	4

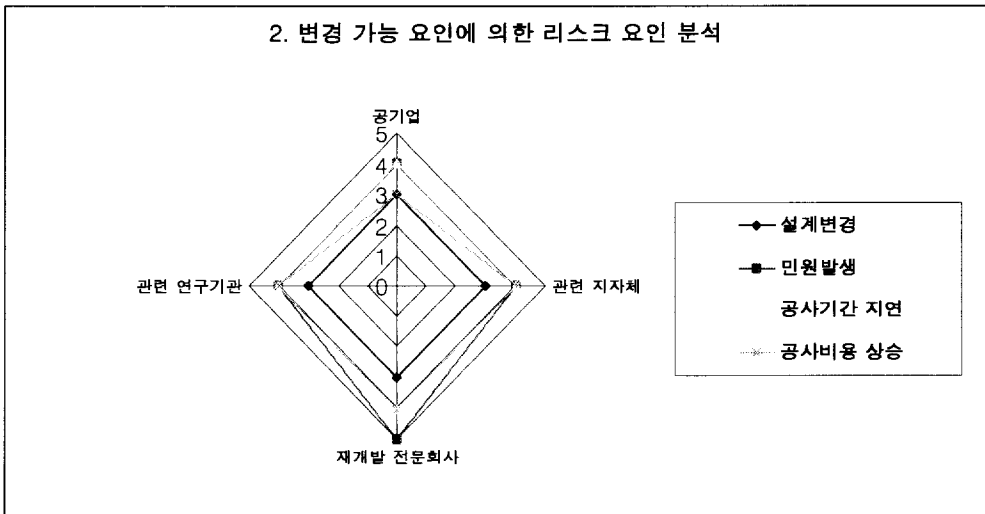


그림 19. 변경 가능 요인에 의한 리스크 요인 분석 결과

도출된 변경 가능 요인에 대한 전문가 면담조사 결과 재개발 전문회사에 있는 전문가들의 중요도 산정 결과가 가장 높게 나타났으며, 도출한 리스크 요인의 중요도가 상당히 높은 것으로 나타났다. 이 중에서 민원발생의 중요도가 가장 높은 요인으로 분석되었다.

(3) 불가항력적인 요인에 관련된 리스크 요인 분석

표 11. 불가항력적인 요인에 의한 리스크의 중요도 산정 결과

구분	재무적 요인	환경적 요인	사업성 분석 오류 요인
공기업	3	2	3
관련 지자체	3	3	3
재개발 전문회사	4	3	3
관련 연구기관	4	3	4

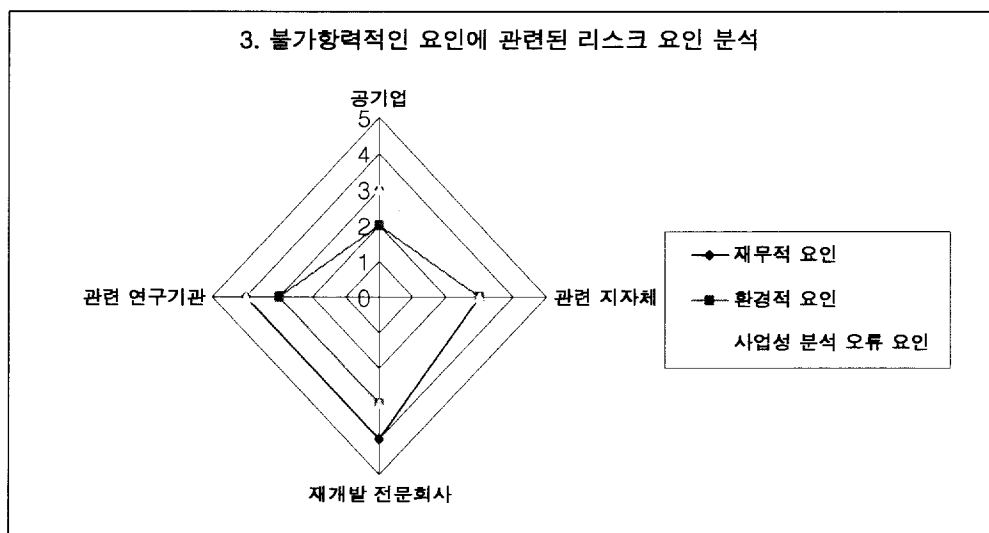


그림 20. 불가항력적인 요인에 의한 리스크 요인 분석 결과

도출된 불가항력적 리스크 요인에 대한 전문가 면담조사 결과 관련 연구기관에 있는 전문가들의 중요도 산정 결과가 가장 높게 나타났으며, 도출한 리스크 요인이 다른 측면의 리스크 요인에 비해 중요도가 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 그리고 이 중에서 재무적 요인이 가장 중요도가 높은 요인으로 분석되었다.

4.4 리스크 관리 절차의 제안

본 연구를 통해 도출된 리스크 요인은 정태적 부분과 동태적인 부분으로 구분하여 분석하였다. 이러한 리스크 관리 요인은 리스크의 특성상 항상 내재되어 있으므로, 어떠한 방식으로 관리하느냐가 상당히 중요하다. 따라서 본 연구에서는 이러한 리스크를 효율적으로 관리하기 위한 방안으로 리스크 요인들 중 위협 요인과 기회 요인을 분류하여 리스크 관리를 극대화시키는 것이다.

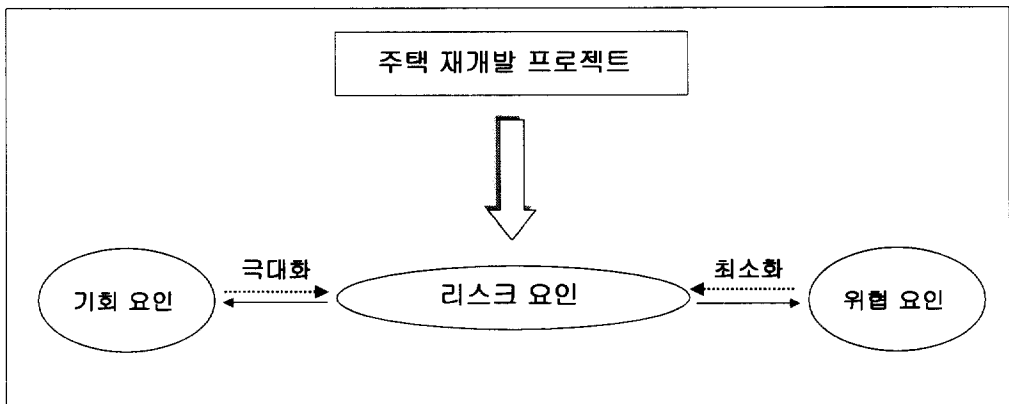


그림 21. 주택 재개발의 리스크 관리 전략

이상의 내용을 기반으로 본 연구에서 제안하는 주택 재개발 프로젝트 리스크 관리 계획의 수립 절차는 다음과 같다.

1단계: 도출된 리스크 관리 요인을 중심으로 프로젝트 착수 전 체크리스트를 작성한다. 리스크 사전 인지과정을 거쳐 주택 재개발 프로젝트에 참여하는 모든 구성원들에게 해당 리스크 요인과 관련하여 적절한 관리 방안을 제시하도록 한다.

2단계: 착수 전 단계에서 수립한 리스크 요인별 관리 방안을 기반으로 실제 프로젝트 진행과정에서 발생하는 리스크 요인들을 기록한다. 이는 본 연구에서 제시한 리스크 관리 요인 이외에 발생 가능한 부분이 많으므로, 발생하는 리스크 요인을 추가적으로 분석하는 것이 요구되기 때문이다. 그리고 제시한 리스크 요인이 발생했을 시 앞서 수립된 리스크 관리방안을 적용함으로써, 그 효율성을 측정하도록 한다.

3단계: 앞 단계에서 측정된 리스크 관리의 효율성과 추가된 리스크 요인들을 영역별 범주에 따라 재분류하여 데이터베이스를 구축한다. 이렇게 구축된 데이터를 주택 재개발 프로젝트 추진 유형별로 분류하여 대응계획을 수립한다.

4단계: 수립된 대응계획을 새로이 발생하는 프로젝트에 적용하여, 주택 재개발 프로젝트를 효율적으로 수행할 수 있도록 한다.

이상의 수립된 리스크 관리 계획은 본 연구에서 도출한 리스크 관리 요인과 지속적으로 시행되는 신규 프로젝트의 사례를 수집하여 데이터베이스화하는 것이다. 이는 프로젝트의 리스크가 예측 가능한 부분도 있지만, 예측 불가능한 부분도 많으므로 이러한 피드백 작업을 통한 관리 프로세스가 요구되기 때문이다.

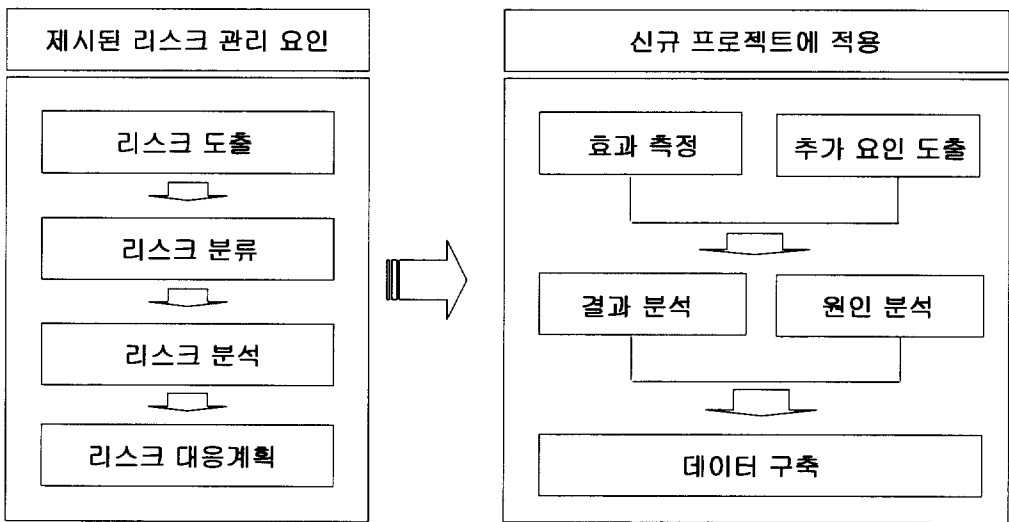


그림 22. 주택 재개발의 리스크 관리 절차 제안

제 5 장 결 론

주택 재개발 프로젝트는 복잡하고, 그와 관련된 다수의 이해관계자들이 있기 때문에 진행에 많은 어려움이 있다. 이러한 문제를 해결하고 프로젝트를 효율적 수행을 위해서는 주택 재개발에 내재되어 있는 리스크 요인을 도출하고 그에 따른 중요도를 산정하여 체계적으로 대응하여야 한다. 본 연구에서는 기존 주택 재개발 프로젝트의 수행과정에서 나타난 리스크 요인을 문헌연구와 사례연구를 통하여 도출하여 두 가지 요인으로 분류하여 분석하였다. 이는, 주택 재개발 프로젝트만이 수반하고 있는 리스크 인자인 정태적 리스크와 주택 재개발 추진과정상에 발생 가능한 동태적 리스크 요인이다.

다음으로 도출된 두 가지 부분의 리스크 요인의 중요도를 검증하고자 주택 재개발 관련 전문가들의 면담조사를 실시하였다. 면담조사에서는 현행 주택 재개발의 효율성과 추진과정상의 문제점에 관한 질문과 본 연구를 통해 도출한 리스크 관리 요인의 중요도 산정을 위한 평가를 실시하였다. 그 결과는 다음과 같다.

먼저 현행 주택 재개발의 효율성과 추진과정상의 문제점에 대해서는 대부분의 전문가들이 공통적으로 정책, 법률적 측면, 변화 가능한 요인 등으로 인해 주택 재개발을 효율적으로 수행하는데 많은 어려움으로 작용하고 있다고 지적하였다.

다음으로 도출된 리스크 요인의 중요도 산정에 대해서는 대부분의 전문가들이 도출된 정태적 리스크 요인과 동태적 리스크 요인의 중요도가 편중되지 않고 상당히 높은 것으로 응답하였으며, 특정 요인이 다른 요인에 비해 상대적으로 중요도가 높은 것으로 나타났다. 상대적 중요도가 높게 나타난 중요 요인은 다음과 같다.

첫째, 정태적 리스크 요인 중 중요 요인은 다음과 같다.

- 1) 정책적 측면의 리스크 요인 분석에서는 정부의 역할 정도가 가장 중요도가 높은 요인으로 분석되었다.

2) 도시 관리적 측면의 리스크 요인 분석에서는 해당 지역 거주자의 참여 정도가 가장 중요도가 높은 요인으로 분석되었다.

3) 정책적 측면의 리스크 요인 분석에서는 소요비용의 절감 정도가 가장 중요도가 높은 요인으로 분석되었다.

4) 사회 및 문화적 측면의 리스크 요인 분석에서는 주택 배분에 따른 형평성이 가장 중요도가 높은 요인으로 분석되었다.

둘째, 동태적 리스크 요인 중 중요 요인은 다음과 같다.

1) 추진 주체와 관련된 리스크 요인 분석에서는 관련 참여 주체 간 협력 체계 부족이 가장 중요도가 높은 요인으로 분석되었다.

2) 변경 가능 요인 분석에서는 민원발생의 중요도가 높은 요인으로 분석되었다.

3) 불가항력적 리스크 요인 분석에서는 재무적 요인의 중요도가 높은 요인으로 분석되었다.

이상의 내용을 종합해보면 도출된 주택 재개발 프로젝트의 리스크 요인은 그 중요도가 상당히 높은 것으로 나타났다. 따라서 도출된 리스크 요인을 체계적으로 반영하여 프로젝트를 수행하는 것이 요구된다.

이에 본 연구에서는 도출된 리스크 요인을 효율적으로 관리하기 위한 리스크 관리 절차를 제안하였다. 제안된 관리 절차는 주택 재개발 프로젝트의 초기 기획단계에서 효율적인 분석을 지원할 것으로 기대되며, 신규 프로젝트 착수 시 리스크를 효율적으로 관리하기 위한 체크리스트로서의 역할을 수행할 것으로 기대된다.

참 고 문 헌

1. 강미선, “건축기획단계의 FEASIBILITY 분석방법에 관한 연구”, 서울대학교, 1997
2. 김문한 외 공저, “건설경영공학”, 기문당, 2002.
3. 김인호, “건설사업의 리스크관리”, 기문당, 2001.
4. 김인호, “건설업과 CM”, 21세기북스, 1996.
5. 김인호, “미래지향적 안목의 건설계획과 의사결정”, 대한건설협회 일간건설사, 1995.
6. 국토개발연구원, “도심재개발 활성화방안 연구”, 국토개발연구, 2000
7. 대한주택공사, “을지로 2가 도심재개발 사업계획”, 대한주택공사, 1996
8. 대한주택공사, “을지로 2가 도심재개발구역 제 5지구 개발전략”, 대한주택공사, 1997
9. 대한주택공사, “주택건설사업 후보지조사선정 업무지침”, 대한주택공사, 1998
10. 박서영, 강인석, “건설공사 리스크관리를 위한 모형 개발 연구”, 제4회 한국건설관리학회 학술발표대회 논문집, pp418~421, 2003.
11. 박성훈, “도시재개발의 경제적 타당성에 관한 연구”, 서울대학교 환경대학원, 1980
12. 삼성경제연구소, “재개발·재건축 사업의 효율적 추진방안”, 삼성경제연구소, 2001
13. 서울특별시, “2001 서울시 도심재개발 기본계획”, 서울특별시, 2001
14. 하양호, “건축기획개발매뉴얼”, 태림문화사, 1995
15. 한국건설산업연구원, “건설관리 및 경영”, 보성각, 1997
16. 황양문, “도심 재개발사업의 수익성 평가방법”, 연세대학교, 1995
17. 장천식, “서울시 불량주택재개발 임대주택 개선방안에 관한 연구”, 중앙대학교 대학원, 1999

18. 주재영, “도심재개발사업의 타당성 분석방법에 관한 연구”, 경희대학교, 2002
19. 주재영 외3, “도심재개발사업의 타당성 분석 영향요인연구”, 프로젝트관리 기술논문집, 2002
20. Project Management Institute, PMBOK, "A Guide to the Project Management Body of Knowledge", 2000.
21. <http://www.moct.go.kr/> (건설교통부)
22. <http://www.jugong.co.kr/> (대한주택공사)
23. <http://www.kab.co.kr/> (한국감정원)
24. <http://www.kicem.or.kr/> (한국건설관리학회)

- 부록 -

부록 1. 인터뷰에 사용된 질문지 내용

구 분	내 용
1. 기존 주택 재개발 프로젝트의 효율성 문제	
2. 기존 주택 재개발 추진 과정상의 문제점	
3. 도출된 정태적 리스크 요인의 중요도에 관한 문제	
4. 도출된 동태적 리스크 요인의 중요도에 관한 문제	

부록 2. 인터뷰에 사용된 중요도 산정 질문지

1. 정태적 리스크 요인 중요도 검증 질문지

다음의 각 항목에 중요도를 1~5점까지 체크해 주십시오.

구 분	리스크의 요인	리스크의 내용	중요도 점수
정책적 측면	주택의 특성	기존의 주거 형태나 방식에 비해서 얼마만큼 그 수준이 향상 되는가	
	정부의 역할 정도	정부가 얼마만큼 재개발을 지원하고 관리 하는가와 재개발에 따른 이주대책, 사전 실태조사 등이 제대로 되는가	
	주택 배분에 따른 형평성	재개발에 따른 주택배분이 형평성이 있는가	
도시관리적 측면	기반시설의 적정성	세대인원 증가에 따른 공공기반시설이 확보 되는가	
	환경적 측면의 적합성	주택지와 인근 주택지가 미관 차원에서 어울리는가와 도로 등의 공공시설의 연계가 효율적인가	
	인근 지역과의 조화 정도	거주 환경과 위생 및 보건 상태, 녹지 확보가 어느 정도 확보 되는가	
	해당 지역 거주자의 참여 정도	진행과정에서 얼마만큼 재개발 지역 내 거주자가 참여 하는가	
경제적 측면	대상 부지의 효율성 정도	토지를 얼마만큼 효율적으로 활용하는가	
	소요비용의 절감 정도	소요되는 자금이 어느 정도 투입 되는가	
	해당 지역 경제의 기여도 정도	주택 규모 뿐 아니라, 해당 지역의 경제적 파급효과가 어느 정도인가	
	해당 지역 주민의 경제 상태의 정도	해당 지역 주민의 지가나 임대료 등의 경제적 편익이 발생 되는가	
사회 및 문화적 측면	기존 주택 소유자의 재정착률	얼마만큼 기존 소유자가 재정착하는가	
	공동체 의식의 정도와 문화적 전통과의 연계성	공동체 의식의 정도와 문화적 전통과의 연계성이 어느 정도 확보 되는가	
	사회복지 관련 시설 공급의 적정성	사회복지 관련 시설 공급이 어느 정도 적절하게 이루어지는가	

2. 동태적 리스크 요인 중요도 검증 질문지

다음의 각 항목에 중요도를 1~5점까지 체크해 주십시오.

구 분	리스크의 요인	리스크의 내용	중요도 점수
추진 주체와 관련된 리스크	관련 참여 주체간의 협력 체계 부족	이해관계자 간 원활한 의사소통의 되지 않아 프 로젝트가 지연되는 등의 리스크 요인 작용	
	주택 재개발에 대한 인식 부족	주택 재개발이 가지고 있는 특수한 요인 들에 대한 인식 부족	
	자금 조달 능력 부족	자금조달의 문제점으로 인해 주택 재개 발이 지연되는 리스크 요인이 작용	
	기존 주거 소유자의 이주문제	이해당사자간의 의견이 대립되어 프로젝 트가 지연되는 리스크 요인으로 작용	
변경 가능 요인에 의한 리스크	설계변경	설계변경은 공사비용을 증가시킬 뿐만 아니라, 공사기간도 지연시켜 전체 프로젝트에 나쁜 영향을 미치는 리스크 요인으로 작용	
	민원발생	민원이 야기되어 프로젝트의 원활한 수행 을 저해시키는 리스크 요인으로 작용	
	공사기간 지연	설계변경 요인이나 현장의 특수한 상황에 따라 전 체 공사기간이 지연되는 리스크 요인이 작용	
	공사비용 상승	지역의 특수한 요인으로 인해 전체 공사비 용이 상승되는 리스크 요인 작용	
불가항력적 요인에 의한 리스크	재무적 요인	프로젝트 진행 시 관련 재무요인의 급격한 변동이 발생할 경우 전체적 사업성이 저하 되는 리스크 요인으로 작용	
	환경적 요인	1) 기후적 영향 : 건설 프로젝트가 외부에서 수행되어지므로 강우나 강설, 태풍 등이 발생할 시 프로젝트 진행이 어려워지고, 안전상의 위협요인으로 작용 2) 시설물이 노후화된 경우나 장비 및 재료 등의 반입 경로가 확보되지 못한 경우 원활한 수행을 저해하는 리스크 요인으 로 작용	
	사업성 분석 오류 요인	변화 가능한 요인들에 의해 초기 예측과는 달리 사업성이 확보되지 않는 리스크 요인 이 작용	

3. 설문조사의 결과

1) 정태적 리스크 요인

① 정책적 측면의 리스크 요인 분석

구분		주택의 특성	정부의 역할 정도	주택 배분에 따른 형평성
공기업	전문가 1	2	5	2
	전문가 2	4	5	2
	전문가 3	3	4	4
	전문가 4	3	5	2
	전문가 5	4	5	3
	전문가 6	4	5	2
	전문가 7	3	5	3
	전문가 8	3	4	4
	전문가 9	4	4	3
관련 지자체	전문가 10	4	5	3
	전문가 11	4	4	3
	전문가 12	3	2	2
	전문가 13	4	4	4
	전문가 14	3	4	4
	전문가 15	3	3	4
	전문가 16	4	4	2
	전문가 17	2	5	3
재개발 전문회사	전문가 18	2	5	3
	전문가 19	3	5	3
	전문가 20	4	3	2
	전문가 21	3	5	3
	전문가 22	3	4	3
	전문가 23	4	4	3
	전문가 24	4	4	2
	전문가 25	2	3	4
관련 연구기관	전문가 26	3	5	2
	전문가 27	3	4	3
	전문가 28	4	5	3
	전문가 29	3	4	4
	전문가 30	4	4	2

② 도시 관리적 측면의 리스크 요인 분석

구분		기반시설의 적정성	환경적 측면의 적합성	인근 지역과의 조화 정도	해당 지역거주자 의 참여정도
공기업	전문가 1	4	3	3	5
	전문가 2	5	5	3	5
	전문가 3	5	3	3	4
	전문가 4	4	2	3	5
	전문가 5	5	3	2	5
	전문가 6	5	2	4	5
	전문가 7	4	2	3	5
	전문가 8	4	4	3	2
	전문가 9	5	3	3	5
관련 지자체	전문가 10	4	3	3	3
	전문가 11	4	4	4	4
	전문가 12	4	3	2	4
	전문가 13	3	4	3	4
	전문가 14	5	3	3	5
	전문가 15	3	5	4	3
	전문가 16	4	4	3	5
	전문가 17	4	3	5	5
재개발 전문회사	전문가 18	4	4	3	5
	전문가 19	3	3	2	4
	전문가 20	2	5	2	3
	전문가 21	2	3	3	5
	전문가 22	4	3	3	4
	전문가 23	3	2	3	5
	전문가 24	3	4	4	5
	전문가 25	5	3	2	5
관련 연구기관	전문가 26	4	3	3	4
	전문가 27	5	4	3	5
	전문가 28	3	5	3	5
	전문가 29	4	5	4	5
	전문가 30	3	4	4	5

③ 경제적 측면의 리스크 요인 분석

구분		대상 부지의 효율성 정도	소요비용의 절감 정도	해당 지역 경제의 기여도 정도	해당 지역 주민의 경제상태의 정도
공기업	전문가 1	2	3	4	3
	전문가 2	2	2	4	3
	전문가 3	3	3	3	3
	전문가 4	4	2	3	2
	전문가 5	4	2	4	4
	전문가 6	3	2	3	2
	전문가 7	3	2	3	4
	전문가 8	4	2	3	3
	전문가 9	2	4	2	3
관련 지자체	전문가 10	3	3	3	3
	전문가 11	3	4	3	4
	전문가 12	4	3	2	2
	전문가 13	4	3	4	2
	전문가 14	2	5	4	2
	전문가 15	5	3	4	2
	전문가 16	4	2	3	3
	전문가 17	3	3	3	3
재개발 전문회사	전문가 18	3	4	3	2
	전문가 19	4	5	2	3
	전문가 20	5	4	3	3
	전문가 21	3	4	4	3
	전문가 22	5	3	2	3
	전문가 23	4	4	3	3
	전문가 24	4	4	3	2
	전문가 25	5	3	4	2
관련 연구기관	전문가 26	3	5	3	2
	전문가 27	4	4	4	3
	전문가 28	5	3	4	3
	전문가 29	4	4	4	3
	전문가 30	4	5	3	3

④ 사회 및 문화적 측면의 리스크 요인 분석

구분		기존 주택 소유자의 재정착률	공동체 의식의 정도와 문화적 전통과의 연계성	사회복지 관련 시설 공급의 적정성
공기업	전문가 1	2	2	3
	전문가 2	2	2	2
	전문가 3	3	3	3
	전문가 4	5	4	1
	전문가 5	3	3	1
	전문가 6	2	3	2
	전문가 7	2	2	2
	전문가 8	3	2	3
	전문가 9	4	3	4
관련 지자체	전문가 10	2	2	2
	전문가 11	4	4	3
	전문가 12	1	1	2
	전문가 13	2	3	3
	전문가 14	4	2	2
	전문가 15	3	3	3
	전문가 16	3	2	2
	전문가 17	2	1	1
재개발 전문회사	전문가 18	2	3	3
	전문가 19	2	3	1
	전문가 20	3	4	2
	전문가 21	2	1	3
	전문가 22	2	2	2
	전문가 23	1	1	3
	전문가 24	3	2	2
	전문가 25	3	2	3
관련 연구기관	전문가 26	2	2	3
	전문가 27	2	3	3
	전문가 28	4	2	2
	전문가 29	3	3	2
	전문가 30	3	2	2

2) 동태적 리스크 요인

① 추진주체와 관련된 리스크 요인 분석

구분		관련 참여 주체간의 협력 체계 부족	주택 재개발에 대한 인식 부족	자금 조달 능력 부족	기존 주거 소유자의 이주문제
공기업	전문가 1	5	2	3	4
	전문가 2	5	3	2	5
	전문가 3	5	3	3	3
	전문가 4	5	5	3	4
	전문가 5	5	5	3	5
	전문가 6	3	2	3	4
	전문가 7	5	2	4	3
	전문가 8	4	2	3	4
	전문가 9	4	4	2	3
관련 지자체	전문가 10	3	2	4	4
	전문가 11	3	3	4	4
	전문가 12	3	3	4	3
	전문가 13	5	3	3	4
	전문가 14	3	3	3	5
	전문가 15	4	3	4	3
	전문가 16	4	2	4	3
	전문가 17	5	4	3	3
재개발 전문회사	전문가 18	5	4	4	5
	전문가 19	4	3	5	4
	전문가 20	2	3	5	3
	전문가 21	3	4	4	2
	전문가 22	5	2	4	3
	전문가 23	4	3	5	3
	전문가 24	4	3	4	2
	전문가 25	5	2	2	4
관련 연구기관	전문가 26	5	3	2	4
	전문가 27	5	3	4	5
	전문가 28	5	4	4	4
	전문가 29	4	4	4	5
	전문가 30	5	3	4	4

② 변경 가능 요인에 의한 리스크 요인 분석

구분		설계변경	민원발생	공사기간 지연	공사비용 상승
공기업	전문가 1	2	5	3	3
	전문가 2	2	4	3	4
	전문가 3	3	3	3	3
	전문가 4	4	5	4	3
	전문가 5	2	4	3	2
	전문가 6	3	5	3	4
	전문가 7	2	5	4	3
	전문가 8	4	4	4	3
	전문가 9	2	4	5	3
관련 지자체	전문가 10	3	5	3	4
	전문가 11	4	3	3	3
	전문가 12	3	5	4	4
	전문가 13	4	4	4	3
	전문가 14	3	4	4	5
	전문가 15	3	4	5	4
	전문가 16	3	4	4	4
	전문가 17	2	5	4	3
재개발 전문회사	전문가 18	3	4	3	4
	전문가 19	2	4	5	4
	전문가 20	3	5	5	5
	전문가 21	3	5	2	3
	전문가 22	3	5	4	4
	전문가 23	4	4	4	4
	전문가 24	3	4	5	4
	전문가 25	4	5	3	5
관련 연구기관	전문가 26	3	4	5	4
	전문가 27	4	5	3	4
	전문가 28	3	3	5	4
	전문가 29	3	3	4	5
	전문가 30	3	4	4	4

③ 불가항력적인 요인에 의한 리스크 요인 분석

구분		재무적 요인	환경적 요인	사업성 분석 오류 요인
공기업	전문가 1	3	3	4
	전문가 2	2	3	3
	전문가 3	4	3	3
	전문가 4	3	1	2
	전문가 5	3	2	2
	전문가 6	3	3	3
	전문가 7	2	2	2
	전문가 8	2	2	4
	전문가 9	4	2	2
관련 지자체	전문가 10	4	3	4
	전문가 11	3	2	4
	전문가 12	4	3	3
	전문가 13	2	4	2
	전문가 14	3	2	3
	전문가 15	3	2	3
	전문가 16	3	3	4
	전문가 17	2	3	3
재개발 전문회사	전문가 18	3	2	3
	전문가 19	4	2	4
	전문가 20	4	4	3
	전문가 21	5	2	3
	전문가 22	3	2	3
	전문가 23	5	3	3
	전문가 24	3	3	4
	전문가 25	4	3	3
관련 연구기관	전문가 26	4	2	3
	전문가 27	5	3	4
	전문가 28	3	3	4
	전문가 29	4	2	4
	전문가 30	3	3	4

감 사 의 글

시작이 반이란 말이 생각납니다. 늑어막에 참으로 어렵게 시작한 과정인데 어느 듯 2년 6개월이란 세월이 훌쩍 지나가고 부끄러운 결실을 맺게 되었습니다. 처음 시작은 그렇지 않았는데 그 마침은 정말 부끄럽습니다. 학교와 교수님의 명예에 누가 되지 않도록 좋은 논문을 쓸려고 마음먹었는데 세월이 지날수록 조금씩 침식된 마음과 능력의 한계로 결국 부끄러운 결과를 아무렇지도 않은 듯 세상에 내어 놓게 되었습니다. 그러나 이제 또 다른 시작이라고 생각하며 더욱 매진하여 부끄럽지 않은 후학이 되도록 하겠습니다.

부족한 제게 특별한 기회를 주시고 물심양면으로 이끌어 주신 이종출 교수님과 항상 타오르는 열정과 인정으로 가르침을 주신 이영대 교수님 그리고 김수용, 이수용, 최명구, 김영진 교수님께 머리 숙여 깊은 감사를 드리며, 아울러 부족한 논문이지만 한편의 작품을 쓸 수 있게 음양으로 많은 도움을 주신 양진국 후배님께도 깊은 감사드립니다.

그리고 많은 조언과 충고를 아끼지 않았던 선후배님께 존경과 감사로 보내며, 그 동안 함께했던 시간과 인연들을 소중하게 간직하겠습니다.

끝으로, 10여년을 폐질환으로 고생하시는 아버님, 긴 세월 한결같은 마음으로 간병하시는 어머님과 가족들께 이 작은 영광을 드리며, 늘 곁에서 소리 없이 든든한 후원자가 되어준 아내에게도 존경과 사랑을 보냅니다. 특히, 사랑하는 아들 준혁, 경호에게 훗날 부끄럽지 않은 아버지로서 기억될 것을 약속하며 건강하고 훌륭하게 자라서 이 사회가 원하는 반듯한 사람이 되길 바랍니다.

2005년 1월

류 하 룡