

상가건물의 임대료지수 작성방안 연구

A Study on Rent Index of Retail Buildings

한부연 2008-12 · 상가건물의 임대료지수 작성방안 연구

글쓴이 · 양승철 / 발행인 · 손선규 / 발행처 · 한국부동산연구원

출판등록 · 제22-2009호 / 인쇄 · 2008년 12월 31일 / 발행 · 2008년 12월 31일

주소 · 서울시 서초구 방배3동 1022-6 (137-851)

전화 · (02)579-2760/ 팩스 · (02)579-1343

값13,000원 / ISBN 978-89-89389-68-2

<http://www.kreri.re.kr>

©2008, 한국부동산연구원

<무단전재 및 복제를 금합니다>

한부연 2008-12

상가건물의 임대료지수 작성방안 연구

A Study on Rent Index of Retail Buildings



양 승 철



서 문

최근 상업용 부동산은 주요 투자대상이 되고 있으므로 투자자들에게 다양한 유형의 부동산 정보를 제공해 주어야 한다. 그러나 상업용 부동산에 대한 정보가 매우 부족한 것이 현실이다.

이 보고서는 현행 임대료지수 작성 방법과 문제점을 파악하고 상가건물의 새로운 임대료지수 작성방법을 제시하여 감정평가사가 상업용 부동산 임대료지수를 작성하는 데에 도움이 되도록 하는 것이 목적이다.

본 보고서를 참고하여 임대료지수를 작성한다면 수익환원법을 적용한 가격산정이 가능할 것이며, 부당이득금 반환소송 등에서 임대사례비교법을 적용하여 임대료를 도출할 수 있을 것이다.

그러나 상가건물 임대료 자료의 부족 등으로 본 연구가 만족할만한 수준에 이르지 못하였다. 앞으로 감정평가 전례자료를 축적하여 후속연구를 지속적으로 진행해 나감으로써 보다 정확한 임대료지수를 산출해 낼 수 있도록 노력해 나갈 계획이다.

끝으로 이 연구를 성실하게 수행해 준 양승철 연구위원의 노고에 감사의 말을 전한다.

2008. 12.

한국부동산연구원
원 장 손 선 규

1. 서 론

- 주택경기가 하락 국면일 때는 상가투자가 증가하고, 상승국면일 때는 주택으로 자금이 이동하는 경향을 보이고 있음
 - 주택경기 활황으로 주택가격이 상승하지 않은 국면에는 자본이득이 발생하지 않을 수 있기 때문에 투자수요가 비주거용 부동산으로 이전하는 현상을 보이므로 주택뿐만 아니라 비주거용 부동산에서도 가격, 임대료 지수 등을 구축해야 함
- 부동산지수는 국가정책, 투자자, 소유자, 분석가에 매우 중요한 지표이므로 다양한 유형의 부동산지표를 생산하여 국부를 체계적으로 관리해야 함
 - 대부분의 부동산지수는 토지와 주택이고 주택은 주로 공동주택에 한정되어 있으며, 임대료지수는 민간기관에서 1999년 이후 분기별로 작성하고 있으나 오피스빌딩에 한정되어 있음
- 상업용 부동산의 수익을 기반으로 한 수익환원법을 적용하여 수익가격을 산정하는 요구가 증대함에 따라 이에 필요한 자료의 필요성이 증대함
 - 수익환원법을 적용하기 위해서는 임대료지수가 필수이며, 부당이득금 반환소송 등에서 임대사례비교법을 적용하여 임대료를 도출하고 이득금을 산출하기 위해서는 임대료지수가 필요함
- 본 연구는 임대료의 변동을 파악하고 상업용 부동산의 감정평가에 사용할

수 있는 임대료지수를 산출하는데 필요한 방법론을 제시하여 향후에 감정평가업계가 여러 유형의 부동산을 대상으로 임대료지수를 작성할 수 있는 기반을 마련하는데 그 목적을 둠

- 본 연구는 상가 등 임대료에 따른 임대 수입이 발생하는 상업용 부동산을 대상으로 함
- 지역적으로는 서울시를 포함한 7대 도시로 한정하며, 공간적 하위범위로 는 국토교통부에서 발표하는 「임대료 및 투자수익률 추계사업」의 시장지역을 대상으로 함
- 본 연구는 국내 및 외국의 상가 및 오피스빌딩의 부동산지수 작성기법등을 검토하고, 지수를 작성함에 있어 발생할 수 있는 문제점을 국내 문헌 및 외국문헌을 참조하여 해결방안을 도출함
- 지수 작성방법을 선택한 후 그에 따른 문제점과 자료구축 등에 대해 전문가자문을 실시하며, 지수산출과정에서 재무수학, data mining, 통계분석 등을 이용하여 지수를 시범적으로 작성함

2. 임대료지수의 작성실태 및 문제점

1) 임대료지수와 지수작성 방법

- 지수(index numbers)는 가격이나 수량의 변화를 측정하는 도구로서 통상 기준이 되는 연도, 반기, 분기, 월 등을 100으로 하여 산출하며, 시간에 따른 변화를 측정하는 지표임
 - 가격이나 수량의 변화를 객관적으로 비교하는 것이 지수작성의 일차적 목표로 기준시점 대비 비교시점 증감의 상대적인 변화를 파악함

- 지수를 작성하기 위해서는 작성하고자 하는 지수의 성격에 부합하는 가중치, 기준시점, 가중평균방법 등을 감안해야 함
 - 가중치는 지수를 구성하는 항목의 중요성을 나타내는 것으로 부동산에서 면적 또는 부동산의 총액 등을 가중치로 사용하여 특성을 반영함
 - 사용한 가중치의 종류, 가중치 산정방법 및 적용방법 등에 따라 지수의 성격과 최종적으로 산정되는 결과가 변화함
- 기준시점은 통상 지수작성을 시작하는 시점을 사용하지만 경우에 따라서는 획득할 수 있는 자료를 기준으로 기준시점을 정함
 - 기준시점은 비교의 기준이 되는 시점이므로 가능한 한 고정시키는 것이 쉽게 지수를 파악할 수 있는데 도움이 되나 대상의 종류 및 수량의 변화, 가중치 변경 등으로 기준연도를 변경함
- 부동산지수는 지수의 한 종류로서 부동산을 대상으로 지수를 산정한 것임
 - 부동산의 가격은 거시경제변수인 시장여건의 변화, 부동산 자체의 개별 특성, 부동산이 입지하고 있는 지역의 특성변화 등으로 가격이 상승할 수 있어 이들을 통제할 수 있는 기법이 적용될 필요함
- 부동산지수를 산정할 때 이들 세 가지 가격변화 중에서 어떠한 것을 가격변화로 보느냐에 따라 목적이 달라질 수 있음
 - 부동산지수를 작성함에 있어 시장여건의 변화와 부동산개별속성의 변화 그리고 지역속성의 변화에 따른 가격변화의 분리가능성과 실익이 있는지를 검토해야 함

- 부동산지수에는 다양한 속성의 변화를 반영할 수 있는 가격지수를 반영하
되, 개별속성의 변화에 따른 가격변화는 지수산정 대상에 포함시킬지 여
부를 검토해야 함
- 부동산은 거래가 빈번하지 않고, 거래가 발생하여도 동일한 부동산의 거
래가 아닌 유사한 유형의 부동산이 거래되므로 지수를 산정하기 어려움
 - 부동산은 동일한 유형이기 보다는 유사한 유형의 부동산이고, 거래빈도
가 낮기 때문에 가격수준을 정확하게 알 수 없음
 - 반복적으로 거래되는 부동산의 경우 부동산의 질이 나쁘거나 소형일 경
우가 많기 때문에 편의가 발생할 수도 있음
- 임대료지수는 임대료를 대상으로 지수를 작성한 것임
 - 임대료지수는 비교적 빈번한 거래사례가 존재하며, 1년 또는 2년을 주
기로 신규로 계약이 체결되거나 갱신됨
 - 임대료지수는 층별로 상이한 수준을 보이므로 임대료의 변동을 추적하
기 위해서는 대표적인 층을 선정하며, 통상 상가는 1층을 오피스빌딩은
기준층을 대상으로 함

2) 임대료지수의 작성방법

- 표본조사를 이용한 라스파이레스지수(이하 라스파이레스지수)는 산정하
려는 유형의 부동산의 총량에 따른 표본을 선정하고 이들 표본에 대한 가
격을 지속적으로 조사하여 지수를 작성하는 것임

- 라스파이레스지수는 동일한 표본의 가격을 지속적으로 산정해야 하나 거래가 드물기 때문에 가격을 조사(부동산 114, 국민은행의 주택매매가격지수 및 주택전세가격지수)하거나 감정평가(지가지수)함
 - 라스파이레스지수는 산정이 비교적 용이하나 부동산의 가격변동에 부동산의 자체속성의 변화, 주변지역의 속성변화 등이 모두 포함하고, 많은 비용이 소요됨
 - 표본의 통계량이 모수의 통계량을 대표하는 것으로 가정하기 때문에 표본을 추출하는 문제가 중요하며, 아울러 총량이 변화하는 경우 그에 따라 표본을 변경하거나 재설계해야 지수의 적정성을 확보할 수 있음
 - 이용만(2007)에 따르면 라스파이레스지수는 가중치, 표본 변경주기, 조사가격의 정확성 등의 문제가 발생할 수 있고, 실제 거래되는 가격과 조사된 가격과의 관계를 면밀하게 검토해야 함
- 특성가격지수는 특정가격함수를 이용하여 부동산의 특성별 잠재가격을 추정한 후 기준연도 및 비교연도가격을 구하여 지수를 작성함
- 특성가격지수를 이용하여 가격지수를 작성하는 방법은 크게 시변계수모형과 시간더미모형으로 구분할 수 있음
- 시변계수모형(time varying parameter model)은 매기 관측되는 거래가격과 주택특성자료를 이용하여 기간별로 독립적인 헤도닉 함수를 추정 한 후 도출된 가격으로 지수를 작성하는 것임
 - 시간더미모형은 매기 관측되는 자료를 병합하여 주택의 질에 대한 통제

변수와 함께 시간더미를 도입한 후 도입된 시간더미의 추정계수를 이용하여 지수를 작성하는 것임

○ 특성가격지수는 부동산의 특성변화에 따른 가격변화를 제외한 순수한 의미에서의 부동산가격지수를 작성할 수 있음

- 그러나 모형설정오류가 발생할 수 있으며 전체 주택의 가격변화를 대표하기 어렵다는 단점이 있음

○ 반복매매모형은 지수작성기간 중 두 번 이상 거래된 자료를 이용하여 지수를 작성하는 방법으로서 Bailey, Muth & Nourse가 제안함

- 반복매매모형은 거래가 2회 이상 이루어진 부동산을 대상으로 삼기 때문에 동일한 부동산의 가격변화를 추적할 수 있고 변수의 누락문제를 극복할 수 있음

- 그러나 부동산의 특성이 변화하지 않는다는 것을 가정하고 부동산자료를 충분히 활용하지 못하므로 거래가 많지 않은 지역 또는 유형의 지수 산출이 어려움

○ 그 밖의 지수산정방법으로 중위수지수, 혼합가격지수, 감정가격 대비 매매가격 비율 방법 등이 있음

- 중위수지수는 거래가 이루어진 부동산의 가격 중 중위수를 기준으로 지수를 산출하는 방식으로 지수산출이 쉽고 편리하나 특성의 차이를 반영하지 못하고 편의를 가질 수 있음

- 혼합가격모형(hybrid price index model)은 반복되어 거래된 부동산은

반복매매모형을 사용하고 한번만 거래된 부동산은 특성가격지수를 사용하는 방식임

- SPAR(sale price appraisal ratio method)은 두 기간 중의 감정가격 대비 매매가격 비율을 이용하여 지수를 작성하는 방법으로서 뉴질랜드에서 주택가격지수를 작성하기 위해 사용함

2) 임대료 및 부동산지수 작성 실태

- 한국감정원은 2000년부터 오피스빌딩의 전세금, 월 임대수익, 월 관리비 등의 변동추이 등을 나타내는 지표를 생산함
- 임대료지수를 산정하는 것은 감정평가에서 수익환원법 적용, 투자분석 및 효율적인 빌딩경영 등의 참고자료로 활용하기 위해 전세금과 월 임대수익을 구분하여 지수를 작성함
- 수익성을 위해 월 임대수익을 발표하는데, 해당 빌딩의 전환율을 사용하여 전세금과 보증금을 월세로 전환하며, 월관리비는 실비를 제외한 매월 납부하는 월정액만 대상으로 함
- 한국감정원은 서울시 오피스빌딩을 모집단으로 삼기 보다는 해당기관에서 보유하고 있는 정보를 지속적으로 조사하여 지수를 발표하므로 서울시의 오피스빌딩을 대표하는 표본이라고 보기는 어려움
- 한국은행에서는 생산자물가지수에서 오피스빌딩 임대료의 지수를 작성하여 1995년부터 발표함

- 한국은행 임대료지수는 약 400개 동의 오피스빌딩 임대료 및 관리비를 매월 조사하여 발표하며, 통계청에서 발표하는 임대면적을 기준으로 가중치를 산정함
- 한국은행 임대료지수는 지역별 오피스빌딩의 규모 및 층수 등을 고려하지 않으며, 오피스빌딩 임대료가 전체 물가지수에서 차지하는 비율을 가중치로 적용하여 전체 생산자 물가지수에 포함시킴
- 임대료는 보증금을 환산하여 월세에 포함시키며, 매 5년 마다 환산율을 달리하고 있는데, 2000년부터 2005년에는 10.44%를 적용하였으나 2005년(=100)부터는 12%를 적용함
- 지가변동률은 공시지가를 기준으로 개별토지의 감정평가시 시점수정, 개발부담금 부과시 정상지가상승분 산정의 기초자료로 활용됨
- 지가변동률은 용도지역과 토지이용상황을 기준으로 가격편차를 감안하여 증화한 후 계통추출법을 활용하여 표본을 추출하고 지가수준을 가중치로 적용하여 표본을 배정함
- 지가변동률은 라스파이레스 수정 산식을 사용하고 있으며 표본지 수 및 가중치 등의 지가지수 조사체계가 변경되면 기준연도를 변경함
- 지역별로 시·군·구 용도지역 및 이용상황별 지가지수는 산술평균으로 산정하지만 그 외의 지역에 대해서는 가중평균으로 지수를 산정함
- 전국주택가격동향조사(이하 주택가격지수)는 주택의 매매 및 전세가격, 월세이율을 파악하고 주택거래동향과 변동요인을 조사하여 발표함

- 주택가격지수는 1986년 37개 도시의 2,498호의 표본주택을 2008년 48개 시, 3개 군, 94개 구의 19,044호를 대상으로 확대하여 매매가격과 전세가격 지수를 산정하고 있으며, 유형을 단독·연립, 아파트로 구분하고 있음
- 단독과 연립주택 및 아파트 모두 2개의 층을 구분하고 집락확률비례추출법을 사용하여 표본주택을 추출하고 있으며, 단독주택 및 연립은 각 지역과 주택규모를 기준으로 층화를 실시하고 각 지역의 세대수의 크기에 비례하며 표본을 추출함
- 가격은 해당 표본주택이 거래된 경우 실거래가격을, 거래되지 않을 경우 매매(임대)사례비교법에 따라 조사된 가격을 부동산중개업소에서 직접 온라인 상 조사표에 입력하여 산정함
- 지수의 기준일은 2007년 12월이며, 지역별로 기준시점의 가격수준이상이므로 지역의 가격차이를 비교할 수는 없음
- 주택가격지수는 주택가격의 비율을 사용하고 있으며, 지가변동률과 유사하게 라스파이레스 지수작성 방법을 적용함

3) 임대료 및 부동산지수 작성의 문제점

- 국내 부동산지수는 대부분 토지, 주택에 국한되어 있으며 최근에 오피스 빌딩에 대한 임대료지수를 작성하여 발표하고 있음
- 초기에 이들 지수를 작성하기 위한 자료정비에 많은 시간과 비용이 소요될 것으로 예상되므로 일정부분 정책당국이나 관련 기관에서 이들 지수 작성을 전담하여 시장을 보완할 필요가 있음

- 부동산과 관련된 대부분의 정부정책이 사회적 이슈가 되는 토지와 주택에 초점을 두고 있음에도 불구하고 이들 부동산의 세부유형별로 지수를 작성하지 못하고 있음
 - 지수를 작성하기 위해서는 부동산관련 정보를 다양한 유형에 걸쳐 구축해야 하므로 최근에 도입된 실거래가격정보의 공개가 필수이며, 필요한 경우 정부 및 관련 기관에서 해당 내용을 적극적으로 공개하고 투자하여 부동산시장의 투명성을 제고할 수 있는 지수를 작성해야 함
- 국내 부동산지수는 기준연도가 변경되는 경우가 빈번하여 지수의 일관성을 확보하기 어렵다는 문제점이 있음
 - 가급적 지수작성 초기부터 총량을 파악하고 그에 따른 표본을 적절하게 산출하여 지수의 일관성을 확보해야 함
- 국내 부동산지수의 대부분은 가격지수에 한정되어 있음
 - 거래가 빈번하지 않고 임대를 통해서 사용과 수익이 결정되는 부동산에서는 이들 임대료지수의 작성이 매우 중요하며, 소매서비스 및 서비스활동 등 다양한 서비스를 제공하는 주체에게 임대료지수는 매우 중요함
- 국내 부동산지수는 정부기관, 민간기관 등 다양한 기관에서 작성하여 발표하고 있으나 그 경향성이 상반되는 경향이 발생함
 - 이는 부동산지수를 작성하기 위해 초기에 소요되는 비용이 막대하여 대부분 표본이 한정되어 있다는 것에서 기인함
 - 정부생산 통계도 산정기관이 분산되어 있고 각 해당 업무를 부수적인

업무로 간주하는 경향이 있어 통계의 정확성은 차지하더라도 지수산정에 문제점이 발생할 수 있음

- 부동산지수 작성에는 많은 자료구축 비용이 소요되고 산정된 지수간의 균형을 유지하기 어려우므로 이들 지수를 전담하여 생산하는 전문기관을 설립할 필요가 있음

3. 외국의 임대료지수와 시사점

1) 외국의 임대료지수

- 세계적인 부동산투자 및 컨설팅 회사인 CB Recharad Ellis는 반기별로 세계 주요 도시의 임대료를 발표함
 - 세계 300개 주요 도시의 임대료를 조사하여 가장 임대료가 높은 50개 도시(이하 상위도시)와 최근에 급격하게 임대료가 상승하는 50개 도시(이하 상승도시)를 구분하여 임대료를 발표함
 - 각 지역의 임대차계약 단위면적, 임대료형태의 다양성을 극복하기 위해서 우선 해당지역의 단위를 사용하여 임대료를 조사한 후 비교의 용이성을 위해 단위면적과 각국의 통화를 일치시킴
 - CBRE는 임대료에 관리비 등 해당 공간을 임차함에 따라 소요되는 비용인 총점유비용(total occupation cost)의 형태임
 - 총점유비용은 1년을 단위로 산출하며, 관리비, 재산세 그리고 임차인에게 부과하여 임차인이 납부하는 관리비용을 포함함

- 임대료 및 총점유비용의 변동은 12개월을 기준으로 발표하며 평균 계약 기간과 평균적인 무료 임대기간(rent free month) 정보를 제공함
 - CBRE 임대료지수는 환율을 적용하여 임대료를 전환하고 있으나 이 경우 환율의 변동으로 임대료수준이 상승 또는 하락할 수 있으며, 유형을 프라임으로 한정함에 따라 그 이하 등급의 임대료는 반영할 수 없음
- Property Council의 부동산성과지수(이하 PCA지수)는 호주의 기관투자 부동산으로부터 소득, 자본, 종합수익률을 측정하는 누적지수임
- 지수는 30여개 이상의 산업에서 가장 큰 부동산펀드 매니저에 의해 제공된 정보를 이용하여 분기별로 작성되며, 기관투자 부동산포트폴리오의 70%인 448억 달러 가치에 해당하는 593개 부동산을 대상으로 함
 - PCA지수는 순임대가능면적 1,000㎡이상인 부동산을 대상으로 CBD 오피스, CBD외 오피스, 상가, 산업용 부동산, 용도혼합용 부동산으로 구분
- SCCA는 매년 쇼핑센터의 매출액을 산정하여 매출액 보고서를 발간하면서 매월 상가의 유형에 따라 임대료를 발표함
- SR에서는 호주 상가의 총 임대가능면적(GLA), 연간 회전률 변동, 매출 생산성, 점유비용 측정, 성장가능성의 측정 및 비교(등)에 대한 통계를 제공함
 - 여기서 상가의 임대료지수에 해당하는 것은 점유비용으로서 SCCA의 점유비용은 매월 발생하는 임차비용과 매출액 대비 비율임
 - 점유비용은 매달 말일 기준으로 측정하며, 임대료뿐만 아니라 해당 상가에서 마케팅비용으로 매월 걷는 비용까지 포함

- 총점유비용은 지역중심상가, 할인점상가, 슈퍼마켓 상가, CBD 상가 등으로 유형을 구분함
- 임차인은 핵심임차인, 주요 임차인, 특수 임차인, 기타 업종, 비 소매업으로 구분하며, 각 분류는 다시 세부적으로 포함업종을 구분함

2) 외국 임대료지수의 시사점

- 외국은 다양한 유형에 대해서 부동산지수를 작성하고 있으며, 지수를 산정하기 위해서 여러 가지 작성기법을 사용함
- 외국의 경우도 주택지수가 많은 편에 속하며, 이들 지수는 민간기관과 정부기관에서 지수를 작성하고 있음
- 호주는 부동산관련 단체에서 오피스빌딩의 임대료와 수익률 그리고 상가의 매출액 및 점유비용 등을 산출하고 있음
- 초국적기업인 CBRE는 각 나라의 오피스빌딩 임대료 지수를 산정하고 있으며, 해외로 진출하는 기업 및 투자자에게 매우 유용한 정보를 제공함

4. 상가건물의 임대료지수 작성 방안

1) 임대료지수 작성 목적

- 본 연구는 감정평가업계가 임대사례를 적용하여 임대료를 산출하고 그에 따라 수익성 부동산에 수익환원법을 적용할 수 있도록 임대료지수를 산정하는 데 목적을 두고 있음

- 실무에서 임대료를 사용하는 목적이 수익환원법 적용, 부당이익금 반환, 상업용 부동산 개발 컨설팅 등이라면 임대료지수에는 거시경제 요인의 변화 및 주변 환경의 변화에 따른 임대료의 변화가 포함되어야 함

2) 임대료지수 작성 자료

○ 감정평가 전래자료는 감정평가 업무를 수행함에 있어 파악된 자료로서 감정평가가 이루어진 대상물건에 대한 관련 자료임

- 임대료자료를 파악할 수 있는 경우는 상가 등의 상업용 부동산이 담보물로서 제공된 경우로 ‘건물평가요항표’에 기재된 건물의 소재지, 지번, 지목 및 용도, 용도 및 구조, 면적 등을 활용할 수 있음

- 감정평가 전래자료를 활용하는데 있어서 가장 큰 문제점은 이들 건물평가요항표의 내용은 필수적인 자료축적 항목이 아니어서 대부분 자료가 축적되어 있지 않음

○ 임대사례조사 자료는 비교적 상세하게 건물기본정보, 면적정보, 임대료정보, 영업경비정보, 기타수입정보, 자산가치정보 등을 조사함

- 조사대상은 오피스빌딩(6층 이상) 및 매장용빌딩(3층 이상)으로서 임대면적이 50% 이상인 오피스빌딩 500동, 매장용빌딩 1,000동임

- 분기별로 임차인별로 임대료를 조사하고 임대료산정에 필요한 각종 부가정보를 항목에 포함하고 있으며 면적변화를 추적할 수 있음

- 그러나 법적 강제성이 없고 인센티브를 제공하지 않아 협조가 미흡하고 상가는 대부분 임차인 탐문조사로 이루어져 자료의 정확성이 다소 결여됨

○ 「부가가치세법」에서는 소유자가 임대료를 신고하도록 규정하고 있어 이 자료를 이용하면 임대료지수를 작성할 수 있음

- 소유자는 직접 또는 세무사를 통해서 임차인상호, 사업자등록번호, 입주 일 및 퇴거일, 보증금, 월세 등을 신고함

- 그러나 「부가가치세법」에 따른 임대료 신고 시에는 첨부서류가 없고 임대료의 적정성을 검증하는 절차가 없어 통상 실제 임대료보다 낮게 신고함

○ 민간회사인 상가114, 부동산 114, 부동산뱅크, 부동산써브 등은 소재지, 대지면적, 연면적, 층, 보증금, 월세 등의 자료를 제공함

<표 1> 지수작성 자료 유형별 장단점 비교

구분	장점	단점
감정평가전례자료	·정확성이 높음	·자료 구축미흡
임대사례자료	·정확성은 중간 ·상세한 정보 조사	·정확성에 다소 낮음
부가가치세자료	·적은 조사비용	·정확성 낮음
민간회사자료	·시장상황반영 용이	·정확성이 낮음 ·필요정보가 적음

- 민간기관의 임대료자료는 호가임대료이므로 시의성이 뛰어나고 시장의 현황을 호가의 형태로 바로 반영할 수 있음

- 그러나 실제 임대료와는 차이가 있고 지수산출에 필요한 각종 정보가 미흡하며, 해당 자료의 게재 일을 시기로 활용해야 함

3) 임대료지수 작성을 위한 검토사항

○ 호가임대료는 임대인의 기대수준을 반영하며, 시장에서 해당 부동산의 임

대료수준을 파악할 수 있는 자료임

- 계약임대료와 호가임대료 사이에 매우 긴밀한 관계가 형성되어 있으므로 호가임대료는 임대료지수를 산정하는데 계약임대료의 대용치(proxies)로 사용할 수 있음

- 그러나 호가임대료는 임대인의 기대수준이 반영되어 있기 때문에 시장의 상황과 반대의 경향을 보일 수 있으므로 호가임대료를 활용할 경우 지수의 변동성에 왜곡이 발생할 가능성이 존재함

○ 계약임대료는 시장상황을 반영하여 공간을 임대하는 임대인과 공간을 점유하는 임차인의 협의로 이루어졌기 때문에 가격의 개념에 가장 적합함

- 그러나 계약임대료는 임대인 또는 임차인의 특수한 상황이 반영될 가능성이 있고 무상임대기간 등으로 실제 수준을 파악하기 어려움

- 또한 공실, 분양, 자가사용 등과 같이 계약임대료를 명확하게 알 수 없는 경우가 있고 마지막으로 계약임대료는 자료를 활용하기 매우 어려움

○ 적정임대료는 해당 부동산 및 시장에 정통한 감정평가사, 공인중개사 등이 적정하다고 여기는 임대료 수준임

- 적정임대료는 해당 건물의 규모, 입지, 특성 등을 감안하여 산정하는 임대료 수준이므로 비임대 상황을 통제할 수 있으나, 적정임대료는 시장에 민감하게 반응하지 못하고 평균적인 수준이라는 이론적인 측면에도 불구하고 담당자에 따라 변동될 가능성이 존재함

- 원칙적으로 계약임대료를 활용하여 하나 계약임대료의 문제점을 극복하기 위해 호가임대료 또는 적정임대료를 병행하여 활용하는 것이 적절함

<표 2> 임대료 유형별 장단점 비교

구분	장점	단점
계약 임대료	·임대료의 정확성 높음 ·이상적인 임대료	·수준파악이 다소 어려움 ·공실, 비임대면적 등의 수준 파악이 곤란 ·사정보정이 필요
적정 임대료	·공실, 비임대면적 수준파악 용이 ·적정한 수준의 임대료 파악 가능	·조사자의 주관 개입 가능 ·시장변동에 후행 ·실제 임대료 수준과 차이가 존재
호가 임대료	·조사용이 ·시장변동에 민감하게 반응	·실제 임대료 수준과 차이가 존재

- 전세금은 임차인이 해당 공간을 점유하기 위해서 대규모 금액을 임대인에게 제공하고 계약이 만료되면 해당 금액을 반환 받는 예치금의 성격이 있음
- 전환율은 임대인이 생각하는 주관적인 운용수익률이고 1999년 이후로 지속적으로 하락하고 있어 임대료가 하락하는 결과가 초래될 수 있음
 - 전환율, 수익률 등을 적용할 경우 전환율로 인해 차이가 발생할 수 있으므로 전환율이 일정한 것으로 가정하는 것도 고려해야 함
- 실질 임대료는 임차인이 공간을 점유하는 지불하는 실질적인 임대료이고, 지불 임대료는 계약서에 따라 또는 명목상 지불하는 임대료인데, 이들 간에 차이 발생할 수 있음
- 동일한 임대료 수준이더라도 전용면적을 기준으로 하는 경우 단위면적 당 임대료에 차이가 발생하며, 주차면적 포함여부가 실질임대료가 변경됨
 - 임대료를 지수를 작성할 경우에는 지불임대료를 기준으로 작성하고, 실질임대료는 보조적인 지표로 사용하는 것이 적절함

- 임대료지수를 작성함에 있어 관리비를 포함시키는 것이 합리적이지만, 그 수준을 객관적으로 판단하는 것은 쉽지 않으므로 관리비를 임대료 수준에서 제외하는 것이 합리적임
- 기준시점은 통상 가용한 자료의 최초시점을 기준시점으로 선정하나 표본 또는 자료의 면적, 가중치 등이 크게 변화한 경우에는 변화가 이루어진 시기를 기준시점으로 변경하고, 산정주기는 분기로 하는 것이 바람직함
- 부동산의 가중치로 주로 사용되는 것은 면적과 가격으로 이들 가중치가 유사할 수 있으나, 상가는 입지가 크게 작용하므로 반드시 유사하진 않음
- 상가 등의 임대료지수를 작성할 때에는 지역의 매출액을 가중치로 사용할 수도 있고, 매출액은 유동인구에 따라 결정되므로 유동인구를 가중치로 사용할 수도 있음
- 지수를 작성하기 위해서는 우선적으로 상가의 유형을 구분해야 하며, 상가는 그 유형에 따라 임대료 수준에 큰 차이가 있음
- 상가의 대표적인 유형으로는 단지내 상가, 근린상가, 일반상가, 지하상가, 아케이드 상가 등이 있으며, 「건축법」에 따른 구분은 상권의 개념이 반영되어 있지 않아 큰 실효가 없음
- 상권에 따라 임대료의 차이가 크므로 상권별로 임대료지수를 작성해야 함
- 상권은 중심, 일반, 후면, 역주변, 노선 등으로 구분하고 동일한 상권 내에서도 임대료의 차이가 큰 경우에는 상권을 별도로 구분해야 함

4) 지수산정 기법별 임대료지수

(1) 라스파이레스 방식을 이용한 임대료지수

- 표본은 모집단의 정의, 표본추출틀 설정, 표본추출방법 결정, 표본크기 결정, 결정된 표본수를 적정하게 할당하는 단계를 거쳐 선정함
- 가중치는 상가 등의 면적을 기준으로 부여하며, 우선적으로 해당 지역이 해당 유형의 상가 등의 면적으로 적용하여 가중치를 적용하고, 각 유형의 가중치는 전체 모집단에서 각 유형이 차지하는 비율을 적용함
- 상가 등의 임대료지수를 작성하기 위해 본 연구는 자료의 이용가능성을 감안하여 2002년 ~ 2007년까지의 임대사례조사 자료를 활용함
 - 임대료는 1층의 임차인별 임대료와 면적을 사용하였으며, 표본 변경을 방지하기 위해 동일 표본에 있는 동일 임차인을 대상으로 작성함
 - 임대료는 계약임대료와 적정임대료 모두 사용하였으며, 동일한 임차인이더라도 공실, 자가사용 등의 경우는 제외함
 - 전환율은 월세전환율을 적용하였으며, 전환율의 영향을 파악하기 위해 전환율이 일정한 경우도 살펴봄
- 7대 도시의 단순 임대료지수는 동일 임차인을 대상으로 매 분기마다 임대료를 산정한 것으로 2002년 1분기를 100으로 할 때 2007년 4/4분기에는 최저 106.96포인트에서 최고 123.28포인트까지로 도출됨
 - 가장 많이 변동한 지수는 계약임대료를 일정률로 적용한 경우이며, 가장 낮은 변동을 보인 지수는 적정임대료에 전환율을 적용한 지수임

<표 3> 7대 도시 임대료지수

구분	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정
Q20021	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20022	100.01	100.04	100.03	100.04
Q20023	100.59	100.66	101.19	101.24
Q20024	100.54	100.50	101.63	101.61
Q20031	100.40	103.99	102.79	106.66
Q20032	100.83	104.44	103.76	107.71
Q20033	101.84	105.53	103.66	107.58
Q20034	102.12	105.83	103.62	107.54
Q20041	102.36	108.31	103.05	109.56
Q20042	102.47	108.42	102.85	109.37
Q20043	103.01	109.03	102.70	109.20
Q20044	101.54	107.41	103.73	110.33
Q20051	110.10	118.99	104.10	112.88
Q20052	109.04	117.83	104.18	112.96
Q20053	109.51	118.34	104.35	113.15
Q20054	108.85	117.63	104.60	113.43
Q20061	111.93	121.59	105.36	114.95
Q20062	110.95	120.53	105.52	115.14
Q20063	111.45	121.07	105.72	115.35
Q20064	110.85	120.41	105.85	115.49
Q20071	112.24	122.78	106.29	116.59
Q20072	112.20	122.74	106.29	116.59
Q20073	112.51	123.07	106.60	116.93
Q20074	112.71	123.28	106.96	117.33

- 2007년 4/4분기 서울시 임대료지수는 2002년에 비해 약 14포인트에서 최고 131포인트까지 상승함
- 부산시의 임대료지수는 최저 98.33에서 최고 117.37로 도출되었고, 대구시는 95.49포인트에서 115.61포인트임
- 인천시는 지수가 매우 불안정하게 도출되었으며, 광주시는 계약임대료에 일정율을 적용한 지수(100.27)를 제외하고 모두 100이하의 수준임
- 대전시는 2007년 4/4분기 임대료지수는 최저 105.16 포인트에서 최고

127.38 포인트이고, 울산시는 일정율을 적용한 임대료지수는 소폭 상승한 것으로 나타나고 있음

- 이상을 종합하면 임대료의 종류에 따라 지수의 방향성이 상이할 수 있으며, 아울러 적용하는 전환율은 이들 방향성에 큰 영향을 미치고 있음

(2) 특성가격지수 방식을 이용한 임대료지수

- 종속변수로는 해당 상가의 1층의 임대료를 종속변수로 활용하며, 1층에 다수의 임차인이 있는 경우 임대료는 면적을 가중하여 산출함

- 특성가격지수는 특성항목을 건물별로 적용하기 때문에 임대료지수를 작성하기 위해서는 임대료를 건물별로 통합해야 함

- 독립변수는 특성변수, 시간변수로 구분하여 작성하고 특성변수는 임대료에 영향을 줄 수 있는 면적, 토지가격, 건축연도, 지역 등을 활용함

- 특성변수는 입지적 속성, 건물속성 등으로 구분할 수 있으며, 다중공선성을 제거하기 위해 우선 상관분석을 실시하고 시간변수는 가변수로 처리함

- 시간변수를 투입하기 전에 속성변수를 결정하기 위해 회귀분석을 실시한 결과 지상층수, 층고, 건폐율, 지하철역과의 거리, CCTV, 옥내 주차장 존재 여부, 승강기대수, 연면적, 전용율, 건축연도 등이 유의미함

- 시간변수는 일부 기간에서 통계적으로 유의한 값이 도출되었으며, 계약 전환지수의 경우 2006년부터, 계약일정지수는 2005년부터, 적정일정지수는 2004년부터 기존의 임대료와 차이가 있음

<표 4> 7대 도시 특성임대료지수의 모형추정 결과

구분	계약전환		계약일정		적정전환		적정일정	
	B	t	B	t	B	t	B	t
(상수)	8.4690	5.7698	8.4595	5.7335	8.2833	6.6467	8.1129	6.5468
UP	-0.0352	-5.0282	-0.0346	-4.9125	-0.0351	-5.8340	-0.0373	-6.2354
LEVEL	-0.0244	-1.8525	-0.0309	-2.3340	-0.0501	-4.4450	-0.0567	-5.0649
BRATIO	-0.0007	-1.1857	-0.0003	-0.4479	-0.0014	-2.9071	-0.0011	-2.2981
SUB	0.0001	4.0945	0.0001	3.5080	0.0001	4.1104	0.0000	3.4193
CCTV	0.2256	5.6228	0.2719	6.7427	0.2911	8.3047	0.3445	9.8841
PARKIN	-0.0458	-2.5367	-0.0574	-3.1644	-0.0091	-0.5871	-0.0180	-1.1708
ELEV	0.0452	2.2336	0.0390	1.9190	0.0015	0.0856	0.0010	0.0555
BTAREA	0.0000	4.7065	0.0000	5.4041	0.0000	4.1078	0.0000	4.4416
LPP1	0.0000	55.3817	0.0000	53.7711	0.0000	68.5504	0.0000	67.5862
BYEAR	0.0005	0.6820	0.0004	0.5946	0.0009	1.3955	0.0009	1.4450
ERATE	0.3515	3.3675	0.3925	3.7403	0.0182	0.2042	0.0704	0.7964
SEOUL	0.3164	7.6296	0.3245	7.7847	0.2420	6.7333	0.2510	7.0231
PUSAN	0.1931	4.6453	0.2072	4.9580	0.1131	3.1420	0.1279	3.5748
DAEGU	-0.0458	-1.1497	0.0052	0.1288	-0.0451	-1.3038	0.0074	0.2165
INCHON	0.1670	3.9910	0.1601	3.8068	0.1428	3.9235	0.1387	3.8303
KWANGJU	-0.1033	-2.3542	-0.1326	-3.0059	-0.0841	-2.1973	-0.1171	-3.0767
DAEJON	0.1651	3.8044	0.1246	2.8561	0.2671	7.1546	0.2235	6.0200
Q20022	0.0012	0.0301	0.0025	0.0630	0.0005	0.0149	0.0006	0.0169
Q20023	0.0030	0.0771	0.0043	0.1092	0.0099	0.2905	0.0101	0.2986
Q20024	0.0052	0.1322	0.0059	0.1490	0.0132	0.3888	0.0131	0.3885
Q20031	0.0145	0.3713	0.0472	1.2023	0.0173	0.5114	0.0516	1.5339
Q20032	0.0177	0.4541	0.0506	1.2896	0.0257	0.7587	0.0606	1.8013
Q20033	0.0231	0.5919	0.0559	1.4252	0.0258	0.7628	0.0610	1.8114
Q20034	0.0264	0.6766	0.0594	1.5147	0.0246	0.7255	0.0597	1.7746
Q20041	0.0037	0.0962	0.0696	1.7761	0.0091	0.2688	0.0768	2.2813
Q20042	0.0046	0.1186	0.0705	1.7986	0.0078	0.2308	0.0756	2.2452
Q20043	0.0081	0.2075	0.0741	1.8927	0.0046	0.1353	0.0724	2.1525
Q20044	0.0024	0.0614	0.0681	1.7388	0.0132	0.3895	0.0810	2.4058
Q20051	0.0731	1.8451	0.1579	3.9628	0.0337	0.9957	0.1174	3.4881
Q20052	0.0670	1.6912	0.1508	3.7858	0.0337	0.9955	0.1174	3.4870
Q20053	0.0735	1.8535	0.1574	3.9507	0.0300	0.8864	0.1138	3.3811
Q20054	0.0620	1.5668	0.1470	3.6931	0.0365	1.0778	0.1203	3.5753
Q20061	0.0948	2.3817	0.1815	4.5371	0.0427	1.2612	0.1289	3.8292
Q20062	0.0913	2.2938	0.1771	4.4270	0.0429	1.2685	0.1291	3.8367
Q20063	0.0920	2.3102	0.1780	4.4476	0.0445	1.3154	0.1309	3.8883
Q20064	0.0843	2.1190	0.1714	4.2836	0.0455	1.3443	0.1319	3.9186
Q20071	0.1006	2.5378	0.1931	4.8474	0.0496	1.4651	0.1413	4.1970
Q20072	0.0989	2.4946	0.1914	4.8043	0.0494	1.4590	0.1411	4.1909
Q20073	0.0995	2.5101	0.1920	4.8195	0.0511	1.5097	0.1429	4.2443
Q20074	0.1013	2.5553	0.1938	4.8638	0.0524	1.5472	0.1441	4.2823
N	7,459		7,459		7,459		7,459	
adj- R^2	0.512		0.506		0.579		0.578	
유의확률	0.000		0.000		0.000		0.000	

<표 5> 7대 도시 특성임대료지수

구분	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정
Q20021	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20022	100.12	100.25	100.05	100.06
Q20023	100.30	100.43	100.99	101.01
Q20024	100.52	100.59	101.32	101.31
Q20031	101.45	104.72	101.73	105.16
Q20032	101.77	105.06	102.57	106.06
Q20033	102.31	105.59	102.58	106.10
Q20034	102.64	105.94	102.46	105.97
Q20041	100.37	106.96	100.91	107.68
Q20042	100.46	107.05	100.78	107.56
Q20043	100.81	107.41	100.46	107.24
Q20044	100.24	106.81	101.32	108.10
Q20051	107.31	115.79	103.37	111.74
Q20052	106.70	115.08	103.37	111.74
Q20053	107.35	115.74	103.00	111.38
Q20054	106.20	114.70	103.65	112.03
Q20061	109.48	118.15	104.27	112.89
Q20062	109.13	117.71	104.29	112.91
Q20063	109.20	117.80	104.45	113.09
Q20064	108.43	117.14	104.55	113.19
Q20071	110.06	119.31	104.96	114.13
Q20072	109.89	119.14	104.94	114.11
Q20073	109.95	119.20	105.11	114.29
Q20074	110.13	119.38	105.24	114.41

○ 특성가격함수를 적용하여 산정한 임대료지수는 2007년 4/4분기 최소 105.24포인트에서 최대 119.38 포인트로 도출됨

- 전환율의 적용에 따라 약 10포인트의 차이가 있으며, 임대료의 유형에 따라 약 5포인트의 차이가 발생함

○ 서울시는 7대 도시 임대료 지수와 유사한 수준을 보이고 있는데, 이는 서울시에 비교적 많은 수의 표본이 존재하기 때문임

(3) 임대료지수의 비교

- 라스파이레스식 임대료지수는 동일한 임차인을 대상으로 임대료지수를 작성하는 것이 바람직함
 - 동일한 임차인을 표본으로 지수를 산정하면 임대료의 변동을 비교적 정확하게 파악할 수 있으나 기준연도에서부터 멀수록 표본이 줄어들 수 있음
 - 동일임차인을 대상으로 지수를 작성하는 경우 임차인의 대표성에 문제가 발생할 수 있음
- 특성임대료지수는 부동산 자체의 속성변화를 제어하고 지수를 산정할 수 있다는 장점이 있으나 지역별로 지수를 생산하기 위해서는 충분한 표본이 확보되어야 함
 - 건물별로 지수를 작성하기 때문에 표본수가 부족하고 더욱이 지역을 세분화하면 더욱 표본이 부족해지며, 표본수가 충분하지 않으면 지수의 안정성이 훼손될 수 있음
 - 특성임대료지수는 통계적 방법을 사용하므로 모형의 적합성을 따져야 하는데, 이 과정에서 변수를 조정해야 하는 문제점이 발생하며, 최적모형이 어떤 변수를 선택하느냐에 따라 변동될 수 있음

5. 결론 및 정책적 제언

1) 정책적 제언

- 임대료지수는 상가 등 상업용 부동산의 수익가격을 도출, 부당이익금 반

환소송, 컨설팅 등에 매우 중요한 정보임에도 불구하고 매우 부족함

- 임대료지수를 시장에 제공하고, 이를 통해 상업용 부동산 시장의 건전한 발전을 유발하기 위해서는 우선적으로 임대료정보를 축적해야 함

○ 감정평가 업계에서는 감정평가전례자료를 전산자료로 구축해야 함

- 임대료자료를 축적하지 못한 것은 이들 정보를 지나치게 개인정보 보호 차원에서 바라보고 이들 정보를 마치 개인 또는 법인 고유의 정보로 간주하여 공개하지 않았기 때문임

○ 정부에서도 상업용 부동산의 임대료정보를 축적하여 제공해야 함

- 현행 제도에서는 주택만 임대차계약을 신고하고 있으나, 해당 제도를 상업용 부동산으로 확대하여 임대료정보를 축적해야 함

○ 임대료지수를 산정하기 위해서는 상권구분이 우선적으로 요구됨

- 상가 등은 그 입지에 따라 임대료에 큰 차이가 발생하므로 지수작성을 위해서는 상권구분이 필수적이며, 상권구분을 위해서는 우선적으로 대규모 임대료 조사가 필요함

3) 연구의 한계

○ 본 연구는 상가건물의 임대료지수를 산정하는 방안을 검토하고 시범적으로 지수를 산출하였으나 다음과 같은 한계가 있음

- 첫 번째는 다양한 방식을 적용하지 못했다는 것으로 다양한 작성방식이 있으나 본 연구는 라스파이레스식과 특성가격함수식만을 적용함
- 두 번째는 지수산정을 위한 다양한 상권, 유형 등을 세분하지 못하고 단순한 형태의 지역만을 적용함
- 세 번째는 지역으로 7대 도시에 한정하여 지수를 분석한 것으로 다양한 지역의 임대료지수로 확장할 필요가 있음
- 마지막으로 본 연구는 임대사례조사 자료를 활용하였으며, 이로 인하여 다양한 유형의 임대료와 유형을 반영하지 못함

목 차

서문	i
요약	iii

제1장 서 론

1. 연구 배경 및 필요성	1
2. 연구목적	3
3. 연구 범위 및 방법	3
1) 연구범위	3
2) 연구방법	5

제2장 임대료지수의 작성실태 및 문제점

1. 임대료지수와 지수작성 방법	7
1) 임대료지수의 개념	7
2) 임대료지수의 작성방법	15
2. 임대료 및 부동산지수 작성 실태	22
1) 임대료지수	22
2) 부동산가격지수	27
3. 임대료 및 부동산지수 작성의 문제점	35
1) 일부 유형에 국한된 지수작성	35

2) 빈번한 기준연도의 변경	37
3) 부족한 임대료지수	37
4) 지수작성 전문기관의 부재	38

제3장 외국의 임대료지수와 시사점

1. 외국의 임대료지수	41
1) CBRE의 세계 주요 도시 임대료지수	41
2) 호주 PCA 부동산성과지수 및 임대료지수	45
3) 그 밖의 부동산가격 지수	53
2. 외국 임대료지수의 시사점	59

제4장 상가건물의 임대료지수 작성 방안

1. 임대료지수 작성 목적	61
2. 임대료지수 작성 자료	63
1) 임대료지수 작성 자료의 종류	63
2) 지수작성 자료의 선정	70
3. 임대료지수 작성을 위한 검토사항	72
1) 임대료의 특성	72
2) 임대료 이외의 사항	80
4. 지수산정 기법별 임대료지수	86
1) 라스파이레스 방식을 이용한 임대료지수	86
2) 특성가격지수 방식을 이용한 임대료지수	98

3) 임대료지수의 비교	106
--------------------	-----

제5장 결론 및 정책적 제언

1. 요약 및 결론	111
2. 정책적 제언	113
3. 연구의 한계	114

참고문헌	117
------------	-----

Summary	119
---------------	-----

부록	123
----------	-----

표 목 차

<표 II-1> 지가변동률 주요 변천과정	28
<표 II-2> 지가지수 산정항목 및 가중치	29
<표 II-3> 지가지수 산출방식	29
<표 II-4> 국민은행 주택가격지수 단독주택의 규모별 유형분류	33
<표 II-5> 국민은행 주택가격지수의 지역별 표본주택의 분포현황	33
<표 III-1> PCA지수의 활용성	47
<표 III-2> NAR의 주택가격지수(EHS)	58
<표 IV-1> 임대사례조사의 항목	66
<표 IV-2> 부동산 임대공급가액명세서	68
<표 IV-3> 지수작성 자료 유형별 장단점 비교	71
<표 IV-4> 임대료 유형별 장단점 비교	76
<표 IV-5> 전용면적과 공용면적의 구분	79
<표 IV-6> 상가의 유형과 성격	83
<표 IV-7> 건축법 규정에 따른 상가의 유형구분	83
<표 IV-8> 지수작성 대상 상가 1층의 총 임차인 수	89
<표 IV-9> 지수작성 대상 상가 1층 임차인의 총 점유면적	89
<표 IV-10> 연도별 월세전환율 평균	90
<표 IV-11> 7대 도시 임대료지수	91
<표 IV-12> 특성임대료지수에 활용된 변수 및 기초통계량	101
<표 IV-13> 7대 도시 특성임대료지수의 모형추정 결과	104
<표 IV-14> 7대 도시 특성임대료지수	106

그 립 목 차

<그림 I-1> 연구의 범위 및 방법	6
<그림 II-1> 한국감정원 임대료지수 변동추이	24
<그림 II-2> 한국은행 임대료지수	26
<그림 III-1> NAR 주택가격지수와 미국의 주택가격지수의 비교	59
<그림 IV-1> 표본추출 과정	87
<그림 IV-2> 7대 도시 임대료지수	92
<그림 IV-3> 서울시 임대료지수	93
<그림 IV-4> 부산시 임대료지수	94
<그림 IV-5> 대구시 임대료지수	95
<그림 IV-6> 인천시 임대료지수	95
<그림 IV-7> 광주시 임대료지수	96
<그림 IV-8> 대전시 임대료지수	97
<그림 IV-9> 울산시 임대료지수	97
<그림 IV-10> 7대 도시 특성임대료지수	105
<그림 IV-11> 서울시 특성임대료지수	105

Chapter 1

서론

1. 연구 배경 및 필요성

부동산의 유형에는 주택을 비롯하여 다양한 유형이 있으며, 최근에는 주택과 비주거용이 상호 보완적인 관계를 형성하고 있다. 주택경기가 하락 국면일 때는 상가투자가 증가하고, 상승국면일 때는 주택으로 자금이 이동하는 경향을 보이고 있다. 아직은 주택임대제도¹⁾가 정착하지 않은 우리나라에서 주택에서 발생하는 소득은 주로 자본이득이다. 주택경기 활황으로 주택가격이 상승하지 않은 국면에는 자본이득이 발생하지 않을 수 있기 때문에 투자수요가 비주거용 부동산으로 이전하는 현상을 보이기도 한다. 이에 따라 주택뿐만 아니라 비주거용 부동산에서도 가격, 임대료지수 등을 구축할 필요가 있다.

부동산지수는 국가정책, 투자자, 소유자, 분석가에 매우 중요한 지표이므로 다양한 유형의 부동산지표를 생산하여 국부를 체계적으로 관리해야 한다. 그럼에도 불구하고 국가에서 발표하는 부동산지수는 토지와 주택에 한정되어 있다. 주택관련 지수로서는 주택매매가격지수, 전세가격지수 등

1) 보다 명확한 주택임대제도는 현재의 전세제도가 아닌 월세제도이다. 즉 주택을 임차인에게 임대하고 매월 임대소득이 발생하는 형태의 제도가 정착되어야 이들 주택이 임대 수익의 대상으로 자리 잡을 수 있을 것이다.

이 있고 국민은행을 포함하여 여러 기관에서 지수를 산출하여 발표하고 있으며, 최근 실거래가격을 활용하여 지수를 생산할 예정이다. 그러나 이들 지수의 대부분은 공동주택에 한정되어 있다는 한계를 가지고 있다. 반면에 상업용 부동산의 가격은 임대료를 기초로 형성되므로 임대료지수가 필요함에도 불구하고 상업용 부동산의 임대료는 일부 민간기관에서 1999년 이후에 분기별로 작성하고 있는 실정이다. 이들 기관에서 발표하는 지수는 대부분 오피스빌딩에 한정되어 있을 뿐 다양한 유형의 상업용 및 산업용 부동산의 지수를 생산하지 못하고 있다. 그리고 민간기관에서 발표하는 오피스빌딩 임대료 지수는 기관별로 큰 차이를 보이고 있다. 이는 전화조사를 통해 파악한 호가임대료를 활용하여 지수를 작성하기 때문이다. 한편 이들 기관이 지수작성에 활용하는 자료는 해당 기관에서 관리하는 오피스빌딩이거나 타 관리회사의 자료를 받아 작성하고 있음에도 임대료지수의 상승 또는 하락 폭에서 문제가 발생하고 있다. 한편 전화조사를 실시하고 있기 때문에 조사되지 않을 경우 지수작성 대상에서 제외하는 문제점 등이 발생하고 있다.

최근에 이들 상업용 부동산의 수익을 기반으로 가격을 산정하는 요구가 증대하고 있다. 이처럼 수익을 반영하여 가격을 산정하기 위해서는 수익환원법을 적용하여 상업용 부동산의 가격을 산정해야 한다. 수익환원법을 적용하기 위해서는 자본환원율, 영업경비와 더불어 임대료자료가 필요하다. 그리고 자본환원율을 적용한 직접환원법을 적용하기 위해서는 과거 해당 부동산의 수익률을 파악할 필요가 있기 때문에 임대료지수가 필수적이다. 임대료지수가 작성되지 않을 경우 현재의 임대료를 근거로 가격을 판단해야만 하는 어려움이 발생한다. 따라서 수익환원법을 적용하여 상업용 부동산의 수익가격을 산정하기 위해서는 임대료지수의 작성이 필수적이다. 아울러 이들 임대료지수는 오피스빌딩뿐만 아니라 상가, 숙박시설 등 다양한 유형으로 지수작성 범위를 확장시킬 필요가 있다.

한편 감정평가업계서는 부당이득금 반환소송 등에서 임대사례비교법을 적용하여 임대료를 도출하고 이득금을 산출하기 위해서는 임대료지수가 필요하다. 이 경우 이전의 부동산에서 발생하는 수익을 파악할 필요가 있으므로 임대료를 사용해야 한다. 그럼에도 불구하고 임대료지수와 같은 객관적인 정보의 부재로 실제 시장에서 형성되어 있는 임대료를 사용하기 보다는 적산법에 의해 적산임대료를 사용하고 있다. 이는 시장임대료를 파악하여도 객관적인 임대정보 부족으로 법적 분쟁과 같은 경우에 사용하기 어렵다는 현실적인 문제에서 기인한 것이다. 그러나 적산임료는 실질적으로 원가방식에 가의해서 도출되기 때문에 다양한 임대료수준을 반영하지 못하는 단점이 있다. 따라서 시장의 다양한 임대료 수준을 파악하고 보다 객관적인 임대료 산정을 위해서는 임대료지수를 작성할 필요가 있다.

2. 연구목적

본 연구는 임대료의 변동을 파악하고 상업용 부동산의 감정평가에 사용할 수 있는 임대료지수를 산출하는데 필요한 방법론을 제시하는데 일차적인 목적을 둔다. 이를 통해 향후에 감정평가업계가 여러 유형의 부동산을 대상으로 임대료지수를 작성할 수 있는 기반을 마련할 수 있을 것이다.

3. 연구 범위 및 방법

1) 연구범위

본 연구는 상가 등 임대료에 따른 임대 수입이 발생하는 상업용 부동산을 대상으로 한다. 임대수익이 발생하는 상업용 부동산에는 토지, 주택, 상가, 오피스빌딩 등 다양한 유형이 있으나 자료 및 연구기간 등의 제한으로 상

가로 국한한다. 토지, 주택, 오피스빌딩 등은 이미 가격 또는 임대료를 매월 또는 매 분기마다 발표하고 있음에도 불구하고 상가의 임대료를 발표한 사례가 없다. 이처럼 상가에 대한 임대정보가 부족한 상황을 개선한다는 측면에서 우선적으로 상가를 대상으로 임대료지수를 구축하려고 한다. 또한 상가건물은 그 유형이 매우 다양하고 지역적으로서 확산되어 있어 실생활 및 감정평가업계의 서비스제공에 있어서 많은 유용이 있을 것이다.

본 연구에서는 임대료지수의 산정 대상지역을 서울시를 포함한 7대 도시로 한정한다. 상가 등 상업용 부동산은 전국에 걸쳐 분포하며 입지지역에 따라 상이한 임대료지수가 산출될 수 있으므로 가급적 지역적 범위를 확대할 필요가 있다. 따라서 본 연구는 임대료지수를 산정하는 방법과 그에 따른 시범적인 지수작성을 목적으로 삼고 있기 때문에 가장 대표성이 있고 다양한 유형이 존재하는 7대 도시로 한정한다. 지역적 범위가 클 경우 임대료지수를 산출하게 위해서는 방대한 자료가 필요하고 지역의 적합한 특성을 반영해야 하므로 특정지역으로 한정하는 것이 바람직하다.

그리고 본 연구는 공간적 하위범위를 구분하려고 한다. 이를 통해 상가 등 상업용 시설이 주로 분포하는 지역을 대상으로 시장을 구분하여 지수를 작성하며, 국토교통부에서 발표하는 『임대료 및 투자수익률 추계사업』의 시장지역을 참고하였다. 임대료지수를 작성함에 있어 우선적으로 수행되어야 할 것은 시장분석이다. 그럼에도 불구하고 이들 시장지역에 대한 구체적인 연구가 부재하므로, 이미 구분되어진 기존의 지역을 활용할 수밖에 없다는 현실을 반영하였다.

이에 따라 본 연구는 7대 도시 상가의 임대료지수를 산정하는 기법을 연구하고 시범적으로 산정하여 감정평가업계에서 실무적으로 활용할 수 있는 지수를 산출하는 방안을 제시한다.

2) 연구방법

본 연구는 국내 및 외국의 상가 및 오피스빌딩의 부동산지수 작성기법 등을 검토하여 우리나라 상가건물 임대료지수의 산출에 적용한다. 국내 부동산지수로서 국민은행에서 산출하는 주택매매가격지수와 주택전세가격지수, 국토해양부에서 산출하는 지가지수를 검토한다. 그리고 국내 민간기관에서 발표하는 임대수익지수(한국감정원) 등을 검토하여 지수산정에 참고한다.

지수를 작성함에 있어 발생할 수 있는 문제점을 국내 문헌 및 외국문헌을 참조하여 해결방안을 도출한다. 이를 위해 다양한 각 지수작성방법의 장점과 단점을 파악하여 국내 상업용 부동산의 자료를 고려한 후 임대료지수에 적합한 방법론을 선택한다.

지수 작성방법을 선택한 후 그에 따른 문제점과 자료구축 등에 대해 전문가자문을 실시한다. 지수작성 전문가, 상업용 부동산 전문가, 감정평가사 등 전문가를 활용하여 상업용 부동산 임대료지수를 작성하는 과정에서 발생할 수 있는 문제점 및 필수 고려항목 등을 검토한다. 그리고 산출된 임대료지수를 주제로 시장분석 전문가, 감정평가사 등 전문가자문회의를 개최하여 검토한다.

지수산출과정에서 재무수학, data mining, 통계분석 등을 이용하여 지수를 작성 및 제시한다. 지수 작성방법에 따라 재무수학(단순총계임대료 등)을 적용하거나 통계분석(반복매매지수, 특성가격지수 등)을 실시하고 방대한 자료를 활용할 경우 자료의 체계적 관리 및 분석을 실시한다.

연구흐름	세부 내용	연구방법
임대료지수의 작성실태 및 문제점	·임대료지수의 정의 및 작성방법 ·임대료지수 작성실태 ·임대료지수 작성 문제점	문헌연구
외국의 부동산지수	·외국의 임대료지수 작성현황 ·외국의 임대료지수의 시사점	문헌연구
상가건물 임대료지수 작성방안	·지수작성의 목적 ·지수작성 자료검토 ·지수작성을 위한 검토사항 ·지수작성 기법별 지수작성	·문헌연구 ·전문가자문 ·통계분석 및 재무수학
결론 및 정책적 제언	·요약 및 결론 ·정책적 함의 ·연구의 한계	

<그림 1-1> 연구의 범위 및 방법

Chapter 2

임대료지수의 작성실태 및 문제점

1. 임대료지수와 지수작성 방법

1) 임대료지수의 개념

(1) 지수

(가) 지수의 개념

지수(index numbers)는 가격이나 수량의 변화를 측정하는 도구로서 통상 기준이 되는 연도, 반기, 분기, 월 등을 100으로 하여 산출하며, 시간에 따른 변화를 측정하는 지표이다. 이처럼 지수는 기준연도를 정하고 그에 따른 변화를 측정하기 때문에 가격이나 수량의 변화를 객관적으로 비교하는 것이 지수작성의 일차적 목표이다. 즉 지수는 기준시점 대비 비교시점 증감의 상대적인 변화를 의미하므로 시간의 변화에 따른 하나 또는 여러 기간 동안의 변화를 파악하는데 사용하게 된다. 아울러 비교의 용이성을 확보하기 위해서 지수는 복잡하고 많은 양의 자료를 가공 및 분석하여 간략화(simplifying)시켜 비전문가도 쉽게 알아볼 수 있도록 간단하게 하나

의 숫자로 표시하는 것이다. 이러한 지수는 장소비교나 시간비교에도 모두 사용될 수 있으나 기준시점을 두고 있기 때문에 시간비교에 가장 많이 사용된다.

지수를 작성하기 위해서는 작성하고자 하는 지수의 성격에 부합하는 가중치, 기준시점, 가중평균방법 등을 감안해야 한다. 가중치는 지수를 구성하는 항목의 중요성을 나타내는 것으로 물가지수에서는 상품거래금액 또는 수량 등을 가중치로 사용하며 부동산에서는 면적 또는 부동산의 총액 등을 가중치로 사용하여 특성을 반영한다. 특히 가중치는 사용한 가중치의 종류, 가중치 산정방법 및 적용방법 등에 따라 지수의 성격과 최종적으로 산정되는 결과가 변화하므로 매우 중요하다. 이에 따라 지수산정은 실질적으로 가중치를 산정하고 적용하는 과정이라고 해도 과언이 아니다.

기준시점은 통상 지수작성을 시작하는 시점을 사용하지만 경우에 따라서는 획득할 수 있는 자료를 기준으로 기준시점을 정한다. 기준시점은 비교의 기준이 되는 시점이므로 가능한 한 고정시키는 것이 쉽게 지수를 파악할 수 있는데 도움이 된다. 그러나 지수는 기준시점을 변경하는데 대부분은 지수를 작성하기 위해 포함된 대상(제품, 토지, 주택 등)의 종류 및 수량의 변화, 가중치 변경 등이 이유이다. 그럼에도 불구하고 기준연도를 변경할 경우 이전과 비교하기 어렵고 자칫 오해의 소지를 불러올 수 있기 때문에 가급적이면 변동하지 않는 것이 좋다²⁾. 그리고 수량, 종류³⁾ 등의 변화는 지수작성방법을 사용하여 보정하는 것이 합리적이다.

2) 반면 기준시점을 장기간 고정하면 과거의 기준으로 현재를 평가하므로 현재의 성과를 반영하지 못하기 때문에 괴리가 존재할 수 있다. 이에 따라 대부분의 지수는 적절한 시점에 기준시점을 변경하는데, 기준시점을 변경하지 않을 경우 chian index 방법을 사용하여 지수를 연결해 간다.

3) 종류의 변동은 대부분 물가지수에서 발생하는 것으로, 물가지수는 국민생활과 밀접한 재품을 작성대상으로 한다. 그러나 기술의 발전, 선호의 변화 등으로 이들 밀접한 재화가 변동될 수 있으므로 이들 재품을 추가하거나 제외한다.

(나) 지수의 종류

지수는 지수작성방법, 대상 등에 따라 다양한 유형구분이 가능하지만 여기서는 지수작성방법에 따라 지수의 종류를 구분하도록 한다.

지수작성 목적 중 하나는 비교의 용이성으로 서로 다른 측정단위로 측정된 것을 비교하기 쉽게 만드는 것이다. 따라서 서로 다른 측정단위를 어떠한 방법으로 결합하느냐에 따라 지수구분이 가능하다.

우선 지수에 포함되어 있는 대상의 수에 따라 지수의 구분이 가능하다. 그리고 측정단위가 상이한 것을 결합하는 과정에 따른 구분도 가능하다. 이에 따라 단 하나의 변수를 대상으로 작성하는 단일지수와 여러 개의 변수를 대상으로 하는 종합지수로 구분할 수 있다. 그리고 종합지수는 단순총계지수, 단순평균상대지수, 가중총계지수, 가중평균상대지수 등으로 구분이 가능하다.

단순총계지수는 각 시점의 총계를 구하여 서로 비교하는 것으로 비교시점의 총계를 기준시점의 총계로 나누어 지수를 산출한 지수를 의미한다.

$$P = \frac{\sum_i p_{ni}}{\sum_i p_{01}} \times 100$$

p_0 : 기준시점의 단위 가격 p_n : 비교시점의 단위 가격

단순평균상대지수는 여러 항목 중 하나의 항목에 대해 비교시점의 가격을 기준시점의 가격으로 나누어 상대치를 구한 다음 이들 상대치를 합을 구하고 지수를 구성하는 항목의 수로 나누어 구한 것이다.

$$P = \frac{\sum_i \left(\frac{p_{ni}}{p_{01}} \right)}{k} \times 100$$

가중총계지수는 지수를 구성하는 항목의 중요성에 따라 가중치를 사용하여 지수로서 가중치로 사용하는 총계에 따라 라스파이레스식(Laspeyres)과 파쉐(Paasche)로 구분된다.

$$LP_s = \frac{\sum_i^k (p_{ni} \times q_{0i})}{\sum_i^k (p_{0i} \times q_{0i})} \times 100 \quad PP_s = \frac{\sum_i^k (p_{ni} \times q_{ni})}{\sum_i^k (p_{0i} \times q_{ni})} \times 100$$

LP_s : 라스파이레스식 가중총계지수, PP_s : 파쉐식 가중총계지수
 q_{ni} : 비교연도 i 항목 가중치, q_{0i} : 기준연도 i 항목 가중치

물가지수에서 라스파이레스식은 기준연도의 수량을 가중치로 이용하는 반면 파쉐식은 비교연도의 수량을 가중치로 이용하는 지수이다.

가중평균상대지수는 가중치를 사용하는 것을 제외하고는 단순평균상대지수와 동일하게 지수를 산출한다.

$$LP_r = \frac{\sum_i^k (p_{0i} \times q_{0i}) (\frac{p_{ni}}{p_{0i}})}{\sum_i^k (p_{0i} \times q_{0i})} \times 100 \quad PP_r = \frac{\sum_i^k (p_{0i} \times q_{ni}) (\frac{p_{ni}}{p_{0i}})}{\sum_i^k (p_{0i} \times q_{ni})} \times 100$$

LP_r : 라스파이레스식 가중평균상대지수

PP_r : 파쉐식 가중평균 상대지수

(2) 부동산지수

부동산지수는 지수의 한 종류로서 부동산을 대상으로 지수를 산정한 것이다. 상품을 대상으로 한 지수는 상품지수이고 부동산을 대상으로 한 지

수가 부동산지수이다. 부동산지수를 별도로 구분하는 것은 부동산이 일반재화와 상이한 특성을 가지고 있기 때문이다. 이 같은 부동산지수에는 가격지수와 임대료지수가 포함되어 있으며, 다음과 같은 특성을 보인다.

부동산지수⁴⁾는 부동산의 가격, 임대료, 관리비, 공급, 투자 등을 지수로 표현한 것이다. 부동산지수는 정책당국자, 학자, 투자자 모두에게 중요한 시장지표로서 정책당국자는 시장개입의 시점과 그 강도를 결정하기 위한 지표로 활용하며, 학자들에게는 시장분석의 기초자료로 활용하여 시장의 효율성 여부를 검토한다. 투자자들은 부동산의 투자수익률 계산 및 향후 전망을 위해 사용한다(이용만, 2007). 그러나 이러한 국내 부동산 지수는 대부분 토지와 주택 분야에 한정되어 있다는 문제점을 가지고 있다. 따라서 여기서는 이들 지수의 특성을 기준으로 살펴보기로 한다.

부동산지수는 다양한 속성이 결합되어 있는 부동산을 그 대상으로 삼기 때문에 지수의 대표적인 형태인 물가지수와 상이하다. 부동산은 여러 형태의 특성이 결합되어 있는 내구재이므로 일반재화와는 상이하게 지수에 영향을 주는 요인이 매우 다양하다. 부동산의 가격은 거시경제변수인 시장여건의 변화, 부동산 자체의 개별특성, 부동산이 입지하고 있는 지역의 특성변화 등으로 가격이 상승할 수 있다. 따라서 부동산가격지수를 산출함에 있어 이들을 통제할 수 있는 기법이 적용될 필요가 있다.

시장여건의 변화는 부동산의 가격에 영향을 줄 수 있는 이자율, 소득, 물가 등의 변화를 들 수 있다. 이자율의 상승은 부동산에 투입되는 자금의 감소로 부동산가격 하락으로 연결될 수 있을 것이다. 이러한 부동산의 가격변화는 순수한 부동산가격의 변화를 의미하는 것으로 부동산의 개별특성 및 지역특성의 변화 없이 가격이 변동되는 것이다.

부동산의 개별특성변화에 따른 가격의 변화는 건물의 증·개축 등의 경우와 같이 자본적 지출을 들 수 있을 것이다. 한편 부동산 지역특성의 변

4) 이 절은 이용만(2007), 이창무(2007)의 내용을 요약정리 하였다.

화는 주변지역 부동산가격 변동에 따른 해당 부동산의 가격 변화를 들 수 있다. 즉 해당 부동산의 속성은 변화하지 않았음에도 불구하고 주변지역의 상황이 변화하여 부동산가격이 상승하는 것이다. 예를 들어 신규로 지하철, 경전철, 도로가 개통되거나 주변지역에 대규모 아파트 단지가 입지함에 따른 상가의 가격 상승 등을 지역 내 기존의 부동산 규제가 풀리거나 기타 관련 시설이 주변지역에 입지하면서 부동산의 가격이 상승하는 경우가 대표적이다.

부동산지수를 산정할 때 이들 세 가지 가격변화 중에서 어떠한 것을 가격변화로 보느냐에 따라 목적이 달라질 수 있다(이용만, 2007). 지수작성의 목적이 부동산의 구입에 따라 국민들이 부담하는 비용을 나타내는 것이라고 한다면 어떠한 가격변화를 지수에 포함시켜야 하느냐는 문제가 발생할 수 있다. 이용만(2007)은 첫 번째 즉 거시경제변수의 변화에 다른 가격변화만이 포함되어야 한다고 주장한다. 즉 물가지수이론에 따른 소비자효용에 근거한다면 동일한 재화를 가정해야 한다는 것이다. 부동산의 경우 동일한 면적에 동일한 지역조건을 가진 부동산을 기준으로 삼아야 한다는 것이다. 그러나 이를 주택에 동일하게 적용하기는 어렵다고 지적한다. 부동산은 일반재화와 상이하게 주택 특성의 잠재가격을 파악하기 어렵고, 특성들의 결합비율을 쉽게 바꿀 수 없기 때문이라는 것이다. 따라서 부동산지수도 동일한 특성이 보장되는 부동산을 대상으로 지수를 작성해야 한다는 것이다.

그러나 부동산에서는 동일한 부동산을 가정하는 것이 실제로 일부 특수한 경우를 제외하고는 매우 드물다. 예를 들어 주택별로 대부분 특성이 상이한 것이 일반적이고 지하철역에서 동일한 거리에 있는 주택만으로 지수를 작성한다는 것은 매우 어려운 것이다. 이는 이용만(2007)이 지적한 바와 같이 부동산의 특성결합이 쉽게 바꿀 수 없다는 것을 의미한다. 따라서 부동산에서는 최소한 지역특성 변화에 따른 가격의 변화를 지수에

포함시켜야 한다.

아울러 동일한 유형만을 대상으로 삼을 경우에는 부동산지수를 작성 대상이 매우 국한될 수밖에 없을 것이다. 일반재화는 대규모 생산시설에서 획일적인 재료를 활용하여 생산할 수 있으나, 부동산은 공동주택인 아파트를 제외하고는 획일적으로 생산하기 어렵다. 그리고 지역특성이 동일한 부동산이 지수를 작성할 만큼 충분하게 존재하지 않는다.

또한 부동산지수를 작성함에 있어 거시경제요인들인 시장여건의 변화와 부동산개별속성의 변화 그리고 지역속성의 변화에 따른 가격변화를 과연 분리할 수 있으며, 혹 분리할 수 있다하더라도 과연 실익이 있는지를 검토해야 할 것이다.

따라서 부동산지수에는 다양한 속성의 변화를 반영할 수 있는 가격지수를 반영하는 것이 합리적이다. 다만 이 경우 부동산 개별속성의 변화에 따른 가격변화는 지수산정 대상에 포함시킬지 여부를 검토해야 한다. 예를 들어 토지의 가격 변화를 파악하기 위한 지수를 산정할 때, 해당 토지의 용도변경에 따른 가격의 변화를 포함시킬지 여부를 검토해야 한다.

부동산지수를 작성함에 있어 일반적인 국민이 쉽게 이해할 수 있는 지수를 작성할 필요가 있다. 일반국민이 실생활에서 느끼는 가격변화를 지수에서 표현하지 못한다면, 지수로서의 의미를 다시 생각해야 할 것이다. 예를 들어 국민들이 체감하는 물가의 수준과 물가지수의 물가수준이 상이할 경우 지수에 대한 신뢰성을 전문가는 인정할 수 있으나, 지수를 활용하는 일반 국민들은 지수에 대한 회의를 제기할 수 있다.

부동산지수는 물가지수와 상이하게 거래가 빈번하지 않기 때문에 지수산정 기법이 한계가 있다. 일반재화는 수많은 상품이 거래되고 거래된 재화에 대한 가격이 노출되어 지수작성이 비교적 용이하다. 이미 언급한 바와 같이 일반재화는 표준화되어 있고 대량으로 생산되며, 유통비 등을 제외하고는 지역별로 재화의 특성 및 가격에 차이가 크지 않기 때문에 비교

적 지수를 작성하기 수월하다.

부동산은 거래가 빈번하지 않고, 거래가 발생하여도 동일한 부동산의 거래가 아닌 유사한 유형의 부동산이 거래되므로 지수를 산정하기 곤란하다. 부동산은 동일한 유형이기 보다는 유사한 유형의 부동산이므로 실질적으로 동일한 유형의 부동산이 거의 없다고 볼 수도 있다. 예를 들어 유사한 유형의 주택이라고 할지라도 주요 도로와의 거리에 따라 가격에 차이가 발생할 수 있다. 그럼에도 불구하고 주택과 토지를 제외하고는 유사한 유형의 부동산도 거래빈도가 매우 낮아 지수를 작성하는 데에 많은 제약이 따른다.

거래빈도가 낮기 때문에 가격수준을 정확하게 알 수 없다는 문제점이 발생한다. 특히 부동산의 규모가 클수록 거래빈도가 매우 낮다. 부동산은 일반재화와 상이하게 규모가 클수록 가격이 높고, 해당 지역에서 지배력이 크어도 불구하고 이들의 거래빈도는 매우 낮기 때문에 지수를 작성하기 어렵다는 문제점이 발생할 수 있다. 그리고 반복적으로 거래되는 부동산의 경우 부동산의 질이 나쁘거나 소형일 경우가 많기 때문에 편의가 발생할 수도 있다(Giaccotto, 1992; Meese & Wallace, 1997; 여기서는 이용만, 2007, 67면에서 재인용).

(3) 부동산임대료지수⁵⁾

부동산지수는 가격지수와 임대료지수로 구성된다. 가격지수는 부동산의 가격을 대상으로 삼지만, 임대료지수는 부동산임대 과정에서 형성되는 임대료를 대상으로 지수를 작성한 것이다. 따라서 임대료지수는 부동산을 임대함에 따라 형성되는 임대료를 대상으로 작성한 지수라고 정의할 수 있다.

5) 본 연구에서는 부동산임대료지수를 줄여서 임대료지수로 사용한다.

이와 같은 임대료지수는 부동산가격지수와 상이하게 비교적 빈번한 거래사례가 존재한다. 상가와 같은 상업용 부동산은 대부분의 이용이 임대차계약을 통해서 이루어진다. 즉 임차인은 임대차계약을 체결하여 해당 공간을 이용하고, 임대인은 임대차계약을 체결하여 임대수익을 거둔다. 공간을 이용하고 또는 공간을 임대함으로서 형성되는 임대료는 상가와 같은 부동산의 유형에서 빈번하게 발생하는 거래사례이다.

임대차 계약은 1년 또는 2년을 주기로 신규로 계약이 체결되거나 갱신되므로 상가와 같은 상업용 부동산의 경우 1년 또는 2년을 주기로 해당 부동산의 모든 임대가능 공간의 임대료를 파악할 수 있다. 한편 임대료지수의 특성으로는 층별로 상이한 수준을 보이기 때문에 기준이 되는 층을 기준으로 지수를 작성한다는 것을 들 수 있다. 상가 등 상업용 부동산은 층별로 임대료를 달리하고 있는데, 임대료의 변동을 추적하기 위해서는 대표적인 층을 선정하여 임대료를 추적한다. 통상 상가는 임대료수준이 가장 높은 1층을 기준으로 하며, 오피스빌딩은 기준층을 기준으로 임대료지수를 작성한다.

2) 임대료지수의 작성방법

지수의 작성방법으로 물가지수와 같은 표본조사를 이용한 라스파이레스 지수, 반복매매지수, 특성가격지수, 혼합가격지수 등을 들 수 있다.

(1) 라스파이레스 지수

표본조사를 이용한 라스파이레스지수(이하 라스파이레스지수)는 산정하려는 유형의 부동산의 총량에 따른 표본을 선정하고 이들 표본에 대한 가격을 지속적으로 조사하여 지수를 작성하는 것이다. 이와 같은 라스파이레스

지수의 대표적인 형태로 국토해양부의 지가지수, 국민은행의 주택매매가격지수 및 주택전세가격지수, 부동산 114의 주택가격지수 등을 들 수 있다.

라스파이레스지수를 산정하기 위해서는 동일한 표본의 가격을 지속적으로 산정해야 하나 거래가 드물기 때문에 가격을 조사(부동산 114, 국민은행의 주택매매가격지수 및 주택전세가격지수)하거나 감정평가(지가지수)하는 경우가 많다.

라스파이레스지수는 산정이 비교적 용이하다는 장점이 있으나 부동산의 가격변동에 부동산의 자체속성의 변화, 주변지역의 속성변화 등이 모두 포함된다. 그리고 라스파이레스지수를 산정하는데 많은 비용이 소요된다. 이는 가격을 조사 및 산정하는데 따른 비용이 많이 들고, 해당시장의 총량 변화에 따라 지속적으로 표본을 변경 또는 재설계해야 하기 때문이다. 이에 따라 일정한 주기를 두고 표본을 변경하고 재설계하며, 표본재설계를 기준으로 기준연도를 변경하기도 한다. 표본을 재설계할 때에는 표본의 통계량이 모수의 통계량을 대표하는 것으로 가정하기 때문에 표본을 추출하는 문제가 중요하며, 아울러 총량이 변화하는 경우 그에 따라 표본을 변경하거나 재설계해야 지수의 적정성을 확보할 수 있다는 문제점이 있다⁶⁾.

이용만(2007)에 따르면 라스파이레스 지수는 가중치, 표본 변경주기, 조사가격의 정확성 등의 문제가 발생할 수 있다. 가중치로서 부동산의 재고량과 가치 중 어떠한 것을 가중치로 삼느냐를 검토해야 한다. 정책적 관점에서는 재고를 가중치로 삼는 것이 합리적이거나 투자성과의 입장에서는 주택가치를 가중치로 삼는 것이 적절하다. 표본을 총량변화에 따라 빈번하게

6) 라스파이레스지수를 활용하여 지수를 산정할 때 비용과 시간이 소요되기 때문에 충분히 시장을 반영하는 표본을 추출하지 못할 수도 있다. 실제로 총량을 반영하기 위해서는 충분한 정보를 가지고 표본을 추출해야 하며, 그에 따라 도출된 표본의 수를 이용해야 한다. 특히 가격 등의 변동성이 큰 경우 그만큼 많은 수의 표본이 필요하고, 일정한 총을 두는 경우에는 더욱 많은 표본이 필요하게 된다. 그러나 지수를 작성하는데 소요되는 비용과 시간이 한정되는 경우가 많기 때문에 현실적으로 최소의 표본으로 총량을 대변할 수 있는 대안을 선택하는 경우가 종종 발생한다.

변경할수록 지수의 정확성은 높아질 수 있으나 비용이 증가한다. 따라서 적절한 시점을 찾아 표본을 변경해야 한다. 조사가격의 시장상황 반영여부는 라스파이레스지수의 가장 근본적인 문제로서 조사된 가격이 정확하지 못하면 지수는 의미를 상실하게 된다. 따라서 라스파이레스 지수를 작성할 경우 실제 거래되는 가격과 조사된 가격과의 관계를 면밀하게 검토한 후 이들 지수의 정확성을 제고할 수 있는 방안을 마련해야 한다.

(2) 특성가격지수

(가) 특성가격지수 작성 방법 및 종류

특성가격지수는 특정가격함수를 이용하여 부동산의 특성별 잠재가격을 추정한 후 이로부터 대표적인 부동산의 기준연도 및 비교연도가격을 구하여 지수를 작성하는 것이다.

특성가격은 Lancaster(1968)와 Rosen(1974)에 의하여 제기된 이론으로서 부동산의 특성들의 내재가격에 초점을 둔다. 즉 부동산을 구성하고 있는 특성의 내재가격을 추정하여 해당 부동산의 전체 가격을 추정하는 것으로 이 방법을 활용하면 지수를 작성할 수 있다.

특성가격지수를 이용하여 가격지수를 작성하는 방법은 크게 2가지로 나눌 수 있다. 하나는 매기 관측되는 거래가격과 주택특성자료를 이용하여 기간별로 독립적인 헤도닉 함수를 추정한 후 도출된 가격을 이용하여 지수화하는 시변계수모형(time varying parameter model)이고, 두 번째는 매기 관측되는 자료를 병합하여 주택의 질에 대한 통제변수와 함께 시간더미를 도입한 후 도입된 시간더미의 추정계수를 이용하여 지수화 하는

7) 라스파이레스지수가 조사가격을 활용하기 때문에 시장상황을 반영하지 못한다고 단언하기 힘들다. 비록 조사된 가격이 실거래가격과 상이하지만 시장의 동향(상승, 하락)을 반영할 경우 나름의 의미가 존재한다. 조사된 가격(감정평가된 가격)의 경우 평균적인 수준을 나타낼 경우 오히려 시장의 변화를 파악하는데 도움이 될 수 있다.

시간더미모형이다.

시변계수모형은 분석에 활용한 변수에 의해 설명되는 부분만으로 표준적인 부동산의 가격을 산정하고, 그 표준주택의 가격변동을 지수화 하는 것인 반면, 시간더미모형은 지수모형에 도입된 통제변수를 통해 설명되지 않는 시점별 가격수준을 시간더미변수의 계수에 포함시켜 지수를 산정한다.

(나) 특성가격지수의 특성

특성가격지수는 부동산의 특성변화에 따른 가격변화를 제외한 순수한 의미에서의 부동산가격지수를 작성할 수 있다. 즉 부동산의 특성별 잠재가격을 도출하고 동일한 부동산을 가정하고 부동산의 개별속성에 대해 통제하므로 부동산의 특성변화를 통계적으로 제어할 수 있어 순수한 가격변동을 파악할 수 있다.

그러나 특성가격지수는 모형설정오류가 발생할 수 있으며 전체 주택의 가격변화를 대표하기 어렵다는 단점이 존재한다. 투자자들은 전체 재고주택의 가격변화에 대해 알고 싶어 한다. 그러나 전체 재고주택의 가격변화를 추정하기 위해서는 이를 대표하는 표본 부동산의 가격변화를 추정해야 하는데, 특성가격지수는 실제 거래된 자료에 의존하기 때문에 이들 실제 거래된 주택들은 이들 주택을 대변한다고 간주하기 어렵다.

한편 특성가격지수는 통계적인 방법을 사용하여 표본 부동산의 가격을 추정하므로 통계적 오류에서 자유로울 수 없다는 단점이 있다. 이와 같은 통계적 오류는 함수의 형태설정에 따른 문제점, 변수누락의 문제점, 오차항의 이분산성 및 공간자기상관 등의 문제점을 들 수 있다.

우선 함수설정의 문제점은 과연 주택가격과 변수들 간의 관계가 선형이나 비선형이냐는 문제점과 선형⁸⁾인 경우 함수의 형태를 어떠한 형태로 취할 것인지의 문제가 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해서 일반적으로

8) 여기서 의미하는 것은 기본적인 선형모형과 독립변수와 종속변수에 대해서는 비선형이면서 모수에 대해서는 선형인 것을 의미한다.

Box-Cox transformation(이하 Box-Cox)을 이용한다. Box-Cox는 독립변수와 종속변수간의 함수관계를 사전적으로 알 수 없을 때 사용하는 것으로 λ 값을 통해서 함수의 형태를 결정한다. Box-Cox는 함수형태를 비교적 객관적으로 선정할 수 있다는 장점이 있으나, 여전히 그 기준이 뚜렷하지 않다는 문제점이 있다.

변수의 문제는 특성가격지수의 근본적인 문제점으로서 부동산가격에 영향을 줄 수 있는 모든 변수를 조사하는 것이 실질적으로 불가능하다는 현실적인 문제에서 기원한다. 주택가격에 영향을 주는 모든 변수를 선택적으로 선정하기란 매우 어려운 일이고, 충분한 변수가 선정되었다고 하더라도 그들 변수를 모두 조사하여 특성지수를 작성하기 위한 분석에 포함시키는 것이 비용 및 시간측면에서 현실적으로 불가능하다는 것이다. 또한 많은 비용과 시간을 들여 변수를 조사하고 분석에 포함시켜도 실제로 어느 중요한 변수가 누락되었는지 정확하게 알 수 없다는 문제점이 있다.

오차항의 이분산성 및 공간 자기상관⁹⁾은 변수누락의 문제와 결부되기도 하지만, 함수의 형태가 잘못된 경우, 부동산에서는 지역별로 특성이 상이한 경우 등에서 나타날 수 있다.

시간더미모형을 이용하여 특성가격지수를 이용하여 지수를 작성하는 경우 함수의 추정뿐만 아니라 지수작성에서도 특성별 잠재가격이 변동하기 때문에 문제가 발생할 수 있다. 특성가격지수는 특성별 잠재가격이 고정되어 있는 것으로 가정한다. 그러나 부동산 특성들의 잠재가격은 시간에 따라 변화하는 것이므로 지수작성에 오류가 발생할 수 있다. 이러한 방법을 극복하기 위해 도입된 것이 시변계수모형이다.

시변계수모형은 각 시기별로 특성가격함수를 설정하고, 특성변수에 일정한 값을 대입하여 지수를 작성하는 방법이다. 이러한 시변계수모형은

9) 이분산성과 자기상관성이 있을 경우 최소자승추정량의 불편성과 일치성은 유지될 수 있으나 회귀계수 추정량의 분산이 커져 효율성이 낮아지게 되며, 계수추정치의 표준오차를 이용한 신뢰구간 및 t-검정법, F-검정법 등은 잘못된 판정을 유도하게 된다.

기준연도 가중치방법과 비교연도 가중치방법, 피서방식, 연쇄지수방법 등으로 구분될 수 있다. 기준연도 가중치방법은 첫 번째 시점의 특성변수 평균값을 사용하는 것이고, 마지막 시점의 특성변수 평균값을 사용한 것이 비교연도 가중치방법이다.

(3) 반복매매지수

반복매매모형은 지수작성기간 중 두 번 이상 거래된 자료를 이용하여 지수를 작성하는 방법으로서 Bailey, Muth & Nourse가 제안하였다.

$$\ln V_s - \ln V_f = \left(\sum_{i=1}^k \beta_{is} \ln X_i + r_s B_s + \epsilon_s \right) - \left(\sum_{i=1}^k \beta_{if} \ln X_i + r_f B_f + \epsilon_f \right)$$

V_s : 두 번째 매매시점의 가격

V_f : 첫 번째 매매시점의 가격

$$\ln\left(\frac{V_s}{V_f}\right) = r_s - r_f + \epsilon$$

반복매매모형은 거래가 2회 이상 이루어진 부동산을 대상으로 삼기 때문에 동일한 부동산의 가격변화를 추적할 수 있고 변수의 누락문제를 극복할 수 있다.

그러나 반복매매모형은 부동산의 특성이 변화하지 않는다는 것을 가정하고 부동산자료를 충분히 활용하지 못하므로 거래가 많지 않은 지역 또는 유형의 지수산출이 어렵다는 단점이 있다. 또한 특성변화가 없는 것으로 가정하므로 가정에 위배될 경우 자료를 활용하기 어렵거나 변화여부를 파악하지 못하며, 특성이 변화된 표본이 포함되는 경우 지수에 특성변화에 따른 가격변화가 포함되는 문제점이 있다. 그리고 많은 거래 자료가

있음에도 불구하고 지수작성기간 동안 2회 이상 거래된 자료를 활용하므로 가용자료의 폭이 축소되며 그에 따라 소규모 지역 또는 특수한 형태의 부동산에는 적용하기 어려워진다. 그리고 반복매매 모형의 경우도 통계적 방법을 사용하기 때문에 오차항의 이분산문제와 지수의 안정성에 문제가 발생할 수 있다.

(4) 기타 임대료지수 산정방법

위의 대표적인 지수산정방법 외에 중위수지수, 혼합가격지수, 감정가격 대비 매매가격 비율 방법(sale price appraisal ratio method : SPAR) 등이 있다. 중위수지수는 거래가 이루어진 부동산의 가격 중 중위수를 기준으로 지수를 산출하는 방식이다.

중위수지수는 지수를 산출하기 쉽고 편리하다는 장점이 있으나 특성의 차이를 반영하지 못하고 지수산정에 활용한 자료가 편의를 가질 수 있는 단점이 있다. 실제로 특정 시점의 부동산거래에서 가격이 낮은 부동산이 많이 거래되거나 그 반대의 경우일 때 중위수는 특정 값으로 치우칠 가능성이 있다.

$$M_t = \text{median}(V_t, V_{2t}, \dots, V_{nt})$$

중위수는 평균의 대체 개념으로서 사용될 수 있으나 통계적인 엄밀성이 다소 떨어진다는 단점이 있다. 아울러 중위수 지수는 부동산의 특성의 차이에 따른 가격의 차이를 감안하지 않기 때문에 이들 특성별로 부동산을 구분하여 지수를 작성하는 방안 등을 검토해야 한다.

혼합가격모형(hybrid price index model)은 반복되어 거래된 부동산은 반복매매모형을 사용하고 한번만 거래된 부동산은 특성가격지수를 사용하

는 방식이다. SPAR은 두 기간 중의 감정가격 대비 매매가격 비율을 이용하여 지수를 작성하는 방법으로서 뉴질랜드에서 주택가격지수를 작성하기 위해 사용하는 방법이다.

2. 임대료 및 부동산지수 작성 실태

1) 임대료지수

(1) 한국감정원 임대료지수

(가) 한국감정원 임대료지수의 개요

한국감정원은 2000년부터 업무용 부동산의 전세금, 월 임대수익, 월 관리비 등의 변동추이 등을 나타내는 지표를 생산하고 있다. 한국감정원에서 임대료지수를 산정하는 것은 감정평가에서 수익환원법 적용, 투자분석 및 효율적인 빌딩경영 등의 참고자료로 활용하기 위해서이다.

한국감정원 임대료지수는 전세금, 월 임대수익, 월 관리비 등의 임대료 지수와 더불어 공실률, 임대동향 등과 관련된 정보를 생산한다. 우리나라 오피스빌딩의 임대차계약형태가 전세 및 보증부월세로 구분되므로 비교가능성을 위해서 임대료지수는 전세금과 월 임대수익을 구분하여 지수를 작성한다. 한편 수익성을 위해 월 임대수익을 발표하는데, 이를 산정하기 위해 해당 빌딩의 전환율을 사용하여 전세금과 보증금을 월세로 전환하고 있다. 월관리비는 실비를 제외한 관리비로서 임차인이 임대인에게 매월 납부하는 월정액의 관리비만 포함시킨다.

(나) 표본 및 작성방법

한국감정원 임대료지수는 서울시 10층 이상 또는 연면적 10,000㎡ 이상

의 오피스빌딩을 대상으로 권역별, 유형별로 대표성과 중용성이 있는 표본을 선정한다. 권역은 도심(중구, 종로구), 마포·여의도(마포구, 영등포구, 여의도동), 강남권(강남구, 서초구, 송파구)로 구분하며, 유형은 연면적을 기준으로 16,000㎡ 미만, 30,000㎡미만, 45,000㎡미만, 45,000㎡이상으로 구분한다. 이에 따라 표본 수는 총 113동으로 도심 41동, 마포·여의도 32동, 강남 40동¹⁰⁾이다. 그러나 한국감정원은 서울시 오피스빌딩을 모집단으로 삼기 보다는 해당기관에서 보유하고 있는 정보를 지속적으로 조사하여 지수를 발표하기 때문에 이들 정보가 서울시의 오피스빌딩을 대표하는 표본이라고 보기는 어렵다.

임대료조사는 분기별로 이루어지고 있으며, 조사기간은 각 분기 종료 후 10일간이다. 지수는 기초조사(방문 및 유선조사), 자료정리 및 분석, 지표작성의 과정을 통해 산정된다.

(다) 임대료지수 산정방법

한국감정원지수는 임대료수준과 지수를 별도로 산정하여 발표한다. 수준은 임대료수준에 면적(임대가능면적)을 가중산정하며, 지수는 전분기(t-1)의 지수에 현재 분기(t)의 임대료 변동률을 곱하여 산정한다.

$$\text{권역·규모별 전세금·임대수익·관리비 수준} = \frac{\sum G_{ij} \text{Area}_{ij}}{\sum \text{Area}_{ij}}$$

G_{ij} : i 번째 권역·규모의 j 번째 건물의 전세금·임대수익·관리비

Area_{ij} : i 번째 권역·규모의 j 번째 건물의 임대가능면적

$$\text{권역·규모별 전세금·임대수익·관리비 지수} = I_{t-1} \times \frac{P_t}{P_{t-1}}$$

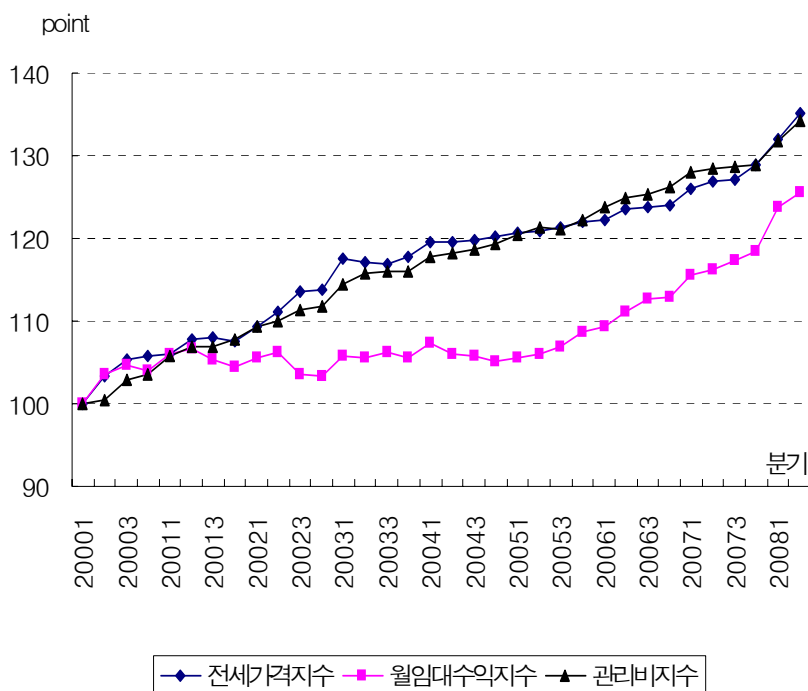
10) 한국감정원의 표본 수는 2000년 자료로서 현재의 정확한 표본수를 파악하기 어렵다.

I_{t-1} : $t-1$ 기(전분기)의 권역·규모별 전세금·임대수익·관리비 지수

P_t : t 기의 권역·규모별 전세금·임대수익·관리비 수준

P_{t-1} : $t-1$ 기(전분기)의 권역·규모별 전세금·임대수익·관리비 수준

평당전세금은 기준층의 단위면적당 전세금을 기준으로 하여 산정하고 보증부월세는 전세형태로 환원하여 산정한다. 이에 따라 보증부월세의 경우 월임대료를 연간단위로 바꾸고 전환율을 나누어 산정한 금액에 보증금을 더하여 수준을 도출한다.



<그림 II-1> 한국감정원 임대료지수 변동추이

월임대수익은 기준층의 단위면적당 임대수준을 기준으로 작성하며, 보

증부월세인 경우에는 보증금에 보증금운용이율을 곱하여 산정된 금액을 월단위로 전환한다. 이 때 보증금 운용이율은 운용의 안정성 등을 고려하여 회사채 수익률(3년물 기준)을 적용한다. 전세의 경우 우선적으로 보증부월세인 것으로 가정하여 전환한 후 적용하게 되는데, 이 경우 보증금은 월세의 10배를 수수하는 형태로 전환한다.

표본에 대한 조사는 이대사항 조사표를 활용하며 조사표는 기본정보(6개 항목), 임대현황(12개 항목)으로 구성되어 있다. 임대료수준은 기준층을 기준으로 조사하기 때문에 임대료는 기준층만 조사하도록 조사표가 구성되어 있다.

(2) 생산자물가지수 내 업무용 부동산 임대료지수(한국은행)

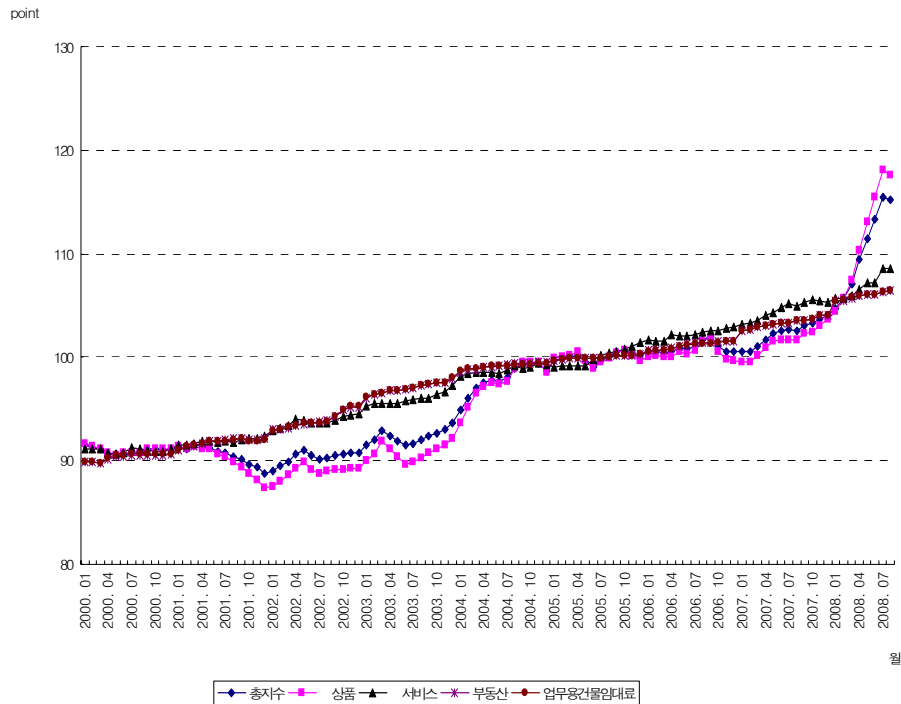
(가) 생산자물가지수 내 업무용 부동산 임대료지수 개요

한국은행에서는 생산자물가지수에서 오피스빌딩 임대료의 지수를 작성하여 1995년부터 발표하고 있다. 이처럼 오피스빌딩의 임대료지수를 작성하여 발표하는 것은 산업활동의 중간재로서 이들 부동산이 사용되기 때문이다. 처음 해당지수에는 상가와 오피스빌딩의 임대료지수가 모두 포함되어 있었으나, 상가의 임대료를 조사하기 어려워 오피스빌딩의 임대료 지수만을 산정하고 있다.

생산자물가지수 내 오피스빌딩 임대료지수(이하 한국은행 임대료지수)는 약 400개 동의 오피스빌딩 임대료 및 관리비를 매월 조사하여 지수를 발표한다.

한국은행 임대료지수는 모집단을 통계청에서 발표하는 임대면적을 기준으로 삼고 있다. 그리고 한국은행은 이들 임대면적 및 임대료 자료를 활용하여 가중치를 산정하고 표본을 설계하고, 이들 가중치를 이용하여 지수를 산정한다. 이에 따라 한국은행 임대료지수는 서울시, 6대 광역도

시, 시도별 가중치에 따라 지수를 산정한다. 그러나 이들 지수는 지역별 오피스빌딩의 규모 및 층수 등을 고려하지 않고 있다. 이에 따라 지수는 산정된 가중치를 가지고 지역별 지수를 산정하고 있을 뿐 오피스빌딩의 규모에 대한 고려가 전혀 없다는 아쉬움이 있다.



<그림 II-2> 한국은행 임대료지수

(나) 한국은행 임대료지수의 산정방법

한국은행 임대료지수의 산정방식은 물가지수의 산정방식과 동일한 방식이며, 물가지수를 작성하기 위해 품목별 가중치를 산정하므로 오피스빌딩 임대료가 전체 물가지수에서 차지하는 비율을 가중치로 적용하여 전체 생산자 물가지수에 적용한다.

지수를 산출하기 위해 크게 임대료와 관리비로 구분하고 임대료는 보증금을 환산하여 월세에 포함시켜 지수를 산출한다. 보증금을 전환하기 위해 매 5년 마다 환산율을 달리하고 있는데, 2000년부터 2005년에는 10.44%를 적용하였으나 2005년(=100)부터는 12%를 적용하여 환산하고 있다.

한국은행 임대료지수는 2000년 89.9포인트였으나 2008년에는 106.4포인트로 18.4% 상승하였으며, 이는 생산자물가지수(전품목) 25.9%, 상품 28.2%, 서비스 19.1%보다 낮은 수준이다.

2) 부동산가격지수

(1) 지가변동률(지가지수)

(가) 지가변동률의 개요

1975년에 도입된 지가변동률은 주택과 더불어 우리나라 부동산 통계에서 가장 오래된 지수로서 공시지가를 기준으로 개별토지의 감정평가시 시점수정, 개발부담금 부과시 정상지가상승분 산정의 기초자료로 활용하고 있다. 지가변동률은 정부의 공식통계로서 지가관련 각종 행정업무와 부동산 투기의 포착, 각종 경제·사회지표와의 관계분석 등에 활용된다.

지가변동률은 「국토계획법」 제125조 및 동법 시행령 제125조 규정에 따라 감정평가사가 표본지의 적정가격을 기초로 하여 산정한 가격을 기준시점과 비교하여 작성한다. 그리고 지가변동률은 「통계법」 제4조의 규정에 따라 지정통계로 승인된 정부의 공식통계로서 감정평가사의 조사·평가를 거쳐 한국토지공사에서 통계처리하고 국토해양부가 발표한다.

(나) 지가변동률의 표본지 추출 및 절차

지가변동률에서 가격산정의 기준이 되는 표본지는 용도지역과 토지이용

상황을 기준으로 가격편차를 감안하여 증화한 후 계통추출법을 활용하여 추출하고 지가수준을 가중치로 적용하여 표본을 배정한다. 용도지역과 토지이용상황에 관련된 법류의 변화에 따라 표본지의 추출방법이 변화하였는데, 1993년에는 지가수준에 따라 상중하로 구분하였으나 1998년에는 21개, 2002년에는 20개 층으로 증화하여 추출하고 있다.

이러한 지가변동률은 1975년 도입 이후 10번의 개편작업을 실시하여 현재에 이르고 있으며, 1987년부터 2004년까지는 분기별로, 2005년부터는 월별로 자료를 생산하고 있다.

<표 II-1> 지가변동률 주요 변천과정

구분	1975년	1987년	1990년	1991년	1993년	1995년	1998년	1999년	2005년	2007년	2008년
조사주기	연1~2회 분기별(연 4회)								월별		
표본지수 (필지)	12,000~ 20,000	13,719	15,000	31,500			38,000	45,000		50,000	
모집단	기준지가		표준지	공시지가	표준지	개별공시지가 공시대상 토지					
통계 조사 방법	용도 지역별	산술평균		가중증화법					계통 추출법	가중 증화법	
	이용 상황별	산술평균			가중증화법					가중 증화법	

자료 : 김홍수·이정원, 2008, 15면을 수정하여 작성

지가변동률은 표본지의 확정, 표본지의 가격평가, 지가변동률 산정 등의 절차를 거쳐 산정한다. 국토해양부의 의뢰(당월 20일 경)를 받은 감정평가사는 표본지의 용도지역 및 이용상황별 특성을 조사(당월 26일~익월 10일 경)하여 변경여부를 확인 한 후 표본지를 확정된 후, 표본지의 적정가격을 평가하여 한국토지공사(관할지사)에 조사·평가 보고서를 제출한다.

한국토지공사는 조사·평가보고서를 분석(익월 11일~15일)하여 지가지수 및 지가변동률을 산정하며, 국토해양부가 이를 공표(익월 20일 경)한다.

지가변동률은 라스파이레스 수정산식을 사용하고 있으며 표본지 수 및 가중치 등의 지가지수 조사체계가 변경되면 기준연도를 변경하여 지수를 산정하고 있으며 현행 지수는 2008년 1월 1일을 기준으로 한다. 지가변동

률은 행정구역, 용도지역, 이용상황별로 지수를 작성하고 있으며 가중치는 모집단의 지가총액을 사용한다.

지역별로 시·군·구 용도지역 및 이용상황별 지가지수는 산술평균으로 산정하지만 그 외의 지역에 대해서는 가중평균으로 지수를 산정한다.

<표 II-2> 지가지수 산정항목 및 가중치

구분	지가지수 산정항목	가중치
행정구역	전국, 7대도시, 시, 군, 시도, 시·군·구	모집단의 지가총액을 기준으로 행정구역별, 용도지역별, 이용상황별 가중치 산정
용도지역	주거, 상업, 공업, 녹지, 관리, 농림, 자연환경보전	
이용상황	실제 이용상황을 기준으로 전, 답, 주거(대), 상업(대), 임야, 공장, 기타	

<표 II-3> 지가지수 산출방식

구분	산출방법
시·군·구 용도지역 및 이용상황 지가지수	산술평균
시·군·구 평균 지가지수	가중평균
시·도 용도지역 및 이용상황 지가지수	가중평균
시·도 평균 지가지수	가중평균
군, 시, 7대도시 평균 지가지수	가중평균
전국평균 지가지수	가중평균

지가변동률은 용도지역별 지가지수를 산정하고 해당 지역의 용도지역별 지가 총액이 전국 지가총액에서 차지하는 비율을 적용하여 지역의 지가변동률을 구한다. 따라서 지가지수를 구한 후에 지가변동률을 구하는 형태이다. 이를 용도지역별로 구하여 전국의 용도지역별 지가지수를 구하게 된다. 이를 위해 표본지의 가격은 기준시점에 대한 비교시점 가격의 비율을 구한다. 이 때 평균은 단순평균으로 구한다.

$$\text{표본지의 가격변동률 평균}(R_{ij}) = \frac{\sum_k^{n_{ij}} \left(\frac{p_{tijk}}{p_{oijk}} \right)}{n_{ij}} \times 100$$

R_{ij} : i번째 도시 j 번째 용도지역의 지가지수

p_{tijk} : i번째 도시 j 번째 용도지역 k번째 표본지의 비교 시점가격

p_{oijk} : i번째 도시 j 번째 용도지역 k번째 표본지의 기준 시점가격

n_{ij} : i번째 도시 j 번째 용도지역의 표본크기

시군구의 평균 지가지수는 해당 지역의 용도지역이 전국의 지가총액에서 차지하는 비율을 곱한 값을 가중치로 나누어 산정하는 가중평균형태를 띤다.

$$\text{시·군·구 평균 지가지수}(R_i) = \frac{\sum_j^7 R_{ij} W_{ij}}{\sum_j^7 W_{ij}}$$

W_{ij} : i번째 도시 j 번째 용도지역의 가중치, $i : 1, 2, \dots, 248$

$$\text{전국 용도지역별 지가지수}(R_j) = \frac{\sum_i^{248} R_{ij} W_{ij}}{\sum_i^{248} W_{ij}}, \quad j : 1, 2, \dots, 7$$

$$\text{시·군·구 이용상황별 지가지수}(I_{iu}) = \frac{\sum_k^{n_{iu}} \left(\frac{p_{tiuk}}{p_{biuk}} \right)}{n_{iu}} \times 100$$

I_{iu} : i번째 도시 u 번째 이용상황의 지가지수

p_{tiuk} : i번째 도시 u 번째 이용상황 k번째 표본지의 비교 시점가격

p_{oiuk} : i번째 도시 u 번째 이용상황 k번째 표본지의 기준 시점가격

n_{iu} : i번째 도시 u 번째 이용상황의 표본크기

$$\text{전국 이용별 지가지수}(I_u) = \frac{\sum_i^{248} R_{iu} W_{iu}}{\sum_i^{248} W_{iu}}, j : 1, 2, \dots, 7$$

W_{iu} : i번째 도시 u 번째 이용상황의 가중치, $i : 1, 2, \dots, 248$

지가지수를 산정 후 기준시점과 비교시점의 지가지수를 기준으로 지가변동률을 산정한다.

$$\text{월별지가변동률} = \left(\frac{\text{월별지수}}{\text{전월지수}} - 1 \right) \times 100$$

$$\text{누계지가변동률} = \left(\frac{\text{비교시점지수}}{\text{기준연도지수}} - 1 \right) \times 100$$

(2) 전국주택가격동향조사(국민은행 주택가격지수)

(가) 전국주택가격동향조사 개요

전국주택가격동향조사(이하 주택가격지수)는 주택의 매매 및 전세가격, 월세이율을 파악하고 주택거래동향과 변동요인을 조사하여 주택정책 수립에 활용한다. 주택가격지수¹¹⁾는 1986년 37개 도시의 2,498호의 표본주택을 대상으로 매월 주택의 매매가격과 전세가격을 조사하여 지수를 발표하는

11) 국민은행에서 전국주택가격동향조사와 더불어 주간아파트가격동향조사를 2003년부터 분리하여 발표하고 있다.

일반통계로 시작하였다. 이후 그 대상범위를 지속적으로 확대해 왔으며, 1999년부터는 전화 및 팩스 조사를 병행하고 있다. 2003년 아파트와 단독 및 연립주택의 표본을 확대 개편하였으며, 2004년에는 지정통계로 변경되었다¹²⁾. 1986년 37개 도시 2,498호의 표본주택에서 2008년 48개 시, 3개 군, 94개 구의 19,044호를 대상으로 매매가격과 전세가격 지수를 산정하고 있다. 주택의 유형을 단독·연립¹³⁾, 아파트로 구분하고 지수를 발표하고 있다.

(나) 표본주택의 추출 및 조사방법

단독과 연립주택 및 아파트 모두 2개의 층을 구분하고 집락확률비례추출법을 사용하여 표본주택을 추출하고 있다.

집락추출법은 서로 인접한 기본단위들로 구성된 집락을 만들어, 이들 중 대표성이 있는 집락을 우선 추출하고 추출된 집락 내의 일부 또는 전체를 조사하는 방법이다. 이와 같은 집락추출법의 추출단위는 하나 이상의 기본단위들로 구성된 집락이다. 집락추출법이나 다단계추출법을 사용하면 모집단 전체에 대한 추출 틀이 필요한 것이 아니라 표본으로 추출된 집락 내의 조사단위에 대한 리스트만 필요하다. 집락확률비례추출법은 이들 집락 내의 표본을 추출함에 있어 각 집락의 크기에 비례하여 집락 내 표본의 수를 결정하는 방법이다.

조사의 모집단은 전국 142개 시·군·구의 아파트 세대 중 표본설계 당시 정보를 얻을 수 있는 아파트 세대를 대상으로 한다. 단독 및 연립주택의 모집단은 2000년 인구주택총조사 결과의 전체주택¹⁴⁾ 중에서 128개 시·군·구에 있는 주택이다.

단독주택 및 연립은 각 지역과 주택규모를 기준으로 층화를 실시하고

12) 지수는 익월 1일 발표하는 것이 원칙이지만, 1일이 공휴일인 경우 익일에 발표한다.

13) 단독주택에는 다가구주택이, 연립주택에서는 다세대 주택을 포함하고 있으나 다중주택과 공관의 포함여부는 불분명하며, 공동주택에서 기숙사는 제외되어 있다.

14) 단독 및 연립주택 중에서 용도가 혼합된 주택은 모집단에 포함시키지 않는다. 이에 따라 상가건물에 있는 주택은 제외하고 있으며, 빈집도 제외한다.

각 지역의 세대수의 크기에 비례하며 표본을 추출한다. 공동주택은 대(95.9㎡이상), 중(62.8㎡이상~95.9㎡미만), 소(62.8㎡ 미만)로 구분하고 단독주택은 대지면적에 따라 규모를 구분한다. 그리고 기준에 따라 공동주택 중 아파트는 각 지역(시·군·구), 전용면적(대·중·소)을 기준으로 층화하여 표본을 추출한다.

가중치로는 2007년을 기준시점으로 한 지역별 주택유형별 주택제고의 구성비율을 사용하고 있다.

<표 II-4> 국민은행 주택가격지수 단독주택의 규모별 유형분류

구분		건물면적		
		95.9㎡미만	95.9㎡이상~162.0㎡미만	162.0㎡이상
대지면적	228.1㎡미만	소	중	대
	228.1㎡이상~327.3㎡미만	중	중	대
	327.3㎡이상	대	대	대

<표 II-5> 국민은행 주택가격지수의 지역별 표본주택의 분포현황

(단위 : 호)

구분		계	아파트	단독	연립
전국		19,044	15,672	2,100	1,272
서울	소계	4,879	4,053	450	376
	강북	2,389	2,389	1,935	192
	강남	2,490	2,490	2,118	184
광역시		6,063	4,935	781	347
기타		8,102	6,684	869	549

지수산정을 위한 가격으로 표본주택이 거래된 경우 실거래가격을, 거래되지 않을 경우 매매(임대)사례비교법에 따라 조사된 가격을 부동산중개업소에서 직접 온라인 상 조사표에 입력하여 산정한다. 온라인 조사가 불

가능한 경우 조사원이 전화 또는 팩스로 조사를 실시할 수 있다. 매매사례비교법을 적용하기 위해 지역요인 및 개별요인을 고려한 후 사정보정 및 시점수정을 실시하여 가격을 구한다. 지역요인은 위치의 유사성을 주로 고려하고 있으며, 개별요인은 대상 주택의 물적 유사성을 의미한다. 사정보정을 위해 수집된 거래사례의 거래관계의 특수관계 또는 개별적인 사정에 의한 가격의 하락 또는 상승 등을 검토한다. 시점수정은 거래시점과 가격시점사이의 시간적 불일치를 수정하는 것으로 조사기준일은 매월 15일이 포함된 주의 월요일이다.

지수의 기준일은 2007년 12월이며, 지역별로 기준시점의 가격수준이 상이므로 주택가격지수를 이용하여 지역의 가격차이를 비교할 수는 없다. 지수의 변동률은 전기 지수에 대한 지수변동 폭의 비율을 의미하므로 단순한 차이인 포인트와 차이가 있다.

(다) 주택가격지수 산정식

주택가격지수는 지수를 작성하기 위해서 주택가격의 비율을 사용하고 있으며, 지가변동률과 유사하게 라스파이레스 지수작성 방법을 적용한다.

$$\text{주택유형별 지수}(\overline{\theta_{hi}}) = \frac{\sum_{j=1}^{n_{hi}} d_{hij} r_{hij}}{d_{hi}}, \quad d_{hi} = \sum_{j=1}^{n_{hi}} d_{hij}$$

$\overline{\theta_{hi}}$: h 지역의 i 주택 유형의 지수

i : 주택의 유형, j : 각 표본주택, d : 가중치

n_{hi} : h 지역의 i 주택 유형의 표본 크기

r_{hij} : h 지역의 i 주택 유형의 j 표본주택이 t 시점 주택가격비($r = \frac{y_t}{y_0}$)

지역별 주택가격지수는 지역의 주택 유형별 재고를 가중치로 사용하여

지수를 작성한다. 그리고 전국 및 유형별 지수는 지역의 주택 재고량과
전국의 유형별 재고량을 가중치로 사용하여 작성한다.

$$\text{지역의 종합지수}(\bar{\theta}_h) = \sum_{i=1}^3 W_{hi} \theta_{hi}$$

W_{hi} : h 지역의 i 주택 유형의 재고에 따른 가중치

$$\text{전국의 } i \text{ 유형의 지수}(\bar{\theta}_i) = \sum_k W_k \bar{\theta}_{ki}$$

$$\text{전국의 종합지수}(\bar{\theta}) = \sum_{i=1} W_i \bar{\theta}_i$$

3. 임대료 및 부동산지수 작성의 문제점

1) 일부 유형에 국한된 지수작성

국내 부동산지수는 대부분 토지, 주택에 국한되어 있으며 최근에 오피스빌딩에 대한 임대료지수를 작성하여 발표하고 있다. 대부분의 사회적·정치적·경제적 이슈들이 이들 유형에 집중되어 있었기 때문에 이들 유형에 한정되어 지수를 작성하여 왔다. 이에 따라 토지와 주택에 대한 지수 작성은 오래되었으나 이들 유형을 제외한 비주거용 부동산지수는 매우 부족한 편이다.

최근 들어 부동산에 대한 투자가 강조되고 투자의 대상으로 주택뿐만 아니라 상가 등 다양한 유형이 등장하고 있음은 주지의 사실이다. 그리고 다양한 유형으로 구성된 부동산은 국부의 한 축을 이루고 있다. 따라서 이들 유형의 부동산에 대한 가격, 임대료, 거래 등의 지수를 작성하여 체계적으로 관리할 필요가 있을 것이다.

초기에는 이들 지수를 작성하기 위한 자료정비에 많은 시간과 비용이 소요될 것으로 예상된다. 그러므로 일정부분 정책당국이나 관련 기관에서 이들 지수작성을 전담하여 시장을 보완할 필요가 있을 것이다. 시장에서는 충분히 이들 지수에 대한 수요가 있음에도 불구하고 자료정비에 따른 많은 비용으로 지수가 공급되지 못하고 있다. 이로 인해 상가, 백화점, 대규모 쇼핑몰 등에 대한 지수는 전무한 상태이다.

한편 부동산과 관련된 대부분의 정부정책이 사회적 이슈가 되는 토지와 주택에 초점을 두고 있음에도 불구하고 이들 부동산의 세부유형별로 지수를 작성하지 못하고 있다. 주택의 경우 국민은행 주택가격지수에서만 단독, 다세대, 다가구 등을 포함할 뿐 대부분은 아파트에 초점을 두고 있어 다양한 유형의 지수를 작성하지 못하고 있다. 아울러 유일한 비주거용 지수라고 볼 수 있는 오피스빌딩에 대한 지수도 대형 오피스빌딩에 초점을 두고 있다.

이처럼 지수가 특정유형의 부동산에 국한되어 있으며, 해당 유형에서도 다양한 세부유형별로 지수를 생산하지 못하는 것은 부동산관련 정보의 부족이 큰 원인으로 작용하고 있다. 부동산지수를 작성하기 위해서는 가격, 임대료, 규모 등과 관련된 정보가 필요하지만 이들 대부분의 정보가 부족한 실정이며, 특히 토지와 주택을 제외하고는 전무한 실정이다.

지수를 작성하기 위해서는 부동산관련 정보를 다양한 유형에 걸쳐 구축하고 그에 따른 부동산지수를 작성할 필요가 있다. 이를 위해서는 최근에 도입된 실거래가격정보의 공개가 필수적이며, 이 경우 개인정보가 침해되지 않는 수준에서 정보를 제공해야 할 것이다. 특히 정부 및 관련 기관에서 해당 내용을 적극적으로 공개하고 투자하여 부동산시장의 투명성을 제고할 수 있는 지수를 작성해야 할 것이다.

2) 빈번한 기준연도의 변경

국내 부동산지수는 기준연도가 변경되는 경우가 빈번하여 지수의 일관성을 확보하기 어렵다는 단점이 있다. 지수를 작성하는 목적 중의 하나는 과거의 추세를 일관된 기준으로 살펴보는 것임에도 불구하고 표본의 교체, 산정방법의 변경 등으로 기준연도가 변경되고 있다. 이처럼 기준연도를 자주 변경하면 기존 지수의 수정이 불가피하며 그 과정에서 자칫 지수의 일관성이 상실될 우려가 있다.

지수의 기준연도는 표본의 대폭적인 교체, 가중치의 변화 등 일부 제한적인 기준에 따른 불가피한 경우에만 변경할 필요가 있다. 그럼에도 불구하고 표본의 소폭 교체, 정책의도 등에 의해서 기준연도가 변경되는 것은 바람직하지 못하다. 이러한 경우에는 지수산정방식인 방식을 적용하여 지수를 보정할 수 있으나 기준연도가 빈번하게 변경되는 것은 합리적이지 못하다.

따라서 가급적 기준연도의 변경이 빈번하지 발생하지 않게 초기부터 총량을 파악하고 그에 따른 표본을 적절하게 산출하여 지수의 일관성을 확보할 필요가 있다. 아울러 중간에 지수의 수정이 불가피할 경우에는 해당 내용을 수정할 수 있는 방안을 마련할 필요가 있을 것이다.

3) 부족한 임대료지수

수익성 부동산은 임대수익을 기초로 가격이 형성되며, 최근에는 다양한 유형의 부동산이 임대되는 경향을 보임에도 불구하고 국내 부동산지수의 대부분은 가격지수에 한정되어 있다. 임대료지수는 해당 부동산을 사용함에 따른 사용료의 개념으로서 상가와 오피스빌딩 등 다양한 유형의 부동산에 적용될 수 있는 지수이다. 특히 거래가 빈번하지 않고 임대를 통해서 사용과 수익이 결정되는 부동산에서는 이들 임대료지수의 작성이 매우

중요하다. 그리고 최근에는 주택도 임대되는 경우가 많기 때문에 임대료 지수의 작성이 매우 중요하다. 그럼에도 불구하고 주택의 전세가격지수, 오피스빌딩 임대료지수를 제외하고는 임대관련지수가 부족한 실정임

비록 임대지수도 가격지수의 한 종류이지만 임대지수는 가격지수와 달리 임대수익을 반영하므로 가격지수와 시차가 발생하거나 방향성을 달리 할 수 있다. 특히 수익성부동산에서는 임대료가 상승하는 시점과 가격이 상승하는 시점이 상이할 수 있으며, 가격이 우선적으로 상승한 후 임대료가 상승하는 경우도 발생하고 있다. 대표적인 사례로 2007년 서울시 오피스빌딩의 임대료와 가격을 들 수 있는데, 2007년 중반부터 오피스빌딩의 가격이 급격하게 상승하였음에도 불구하고, 임대료는 소폭 증가하는 경향을 보이면서 수익률을 충족시키려는 경향을 보였다.

특히 상가와 오피스빌딩에서 실제 소매서비스 및 서비스활동 등 다양한 서비스를 제공하는 주체에게 임대료지수는 매우 중요함에도 불구하고 임대료에 대한 매우 제한적인 정보만이 제공되고 있어 서둘러 이들 유형의 임대료지수를 구축할 필요가 있다. 그나마 오피스빌딩 임대료지수는 민간기관에서 그 필요성을 인식하여 1999년 이후 지속적으로 지수를 생산하고 점차 그 세부유형을 확장하고 있으나, 상가의 경우에는 아직도 분양가를 추적하는 수준에서 머물고 있다. 상가임대료지수의 경우 「상가건물 임대차 보호법」의 핵심인 임차인보호에 매우 중요한 정보로 활용될 수 있을 것이다.

4) 지수작성 전문기관의 부재

국내 부동산지수는 정부기관, 민간기관 등 다양한 기관에서 작성하여 발표하고 있으나 그 경향성이 상반되는 경향이 발생하기도 한다. 이는 부동산지수를 작성하기 위해 초기에 소요되는 비용이 막대하여 대부분 표본이 한정되어 있다는 것에서 기인하는데, 이로 인해 전국지수에서는 큰 문

제가 없으나 일부지역의 지수는 상반되는 경향을 보이게 된다. 이와 같은 결과는 표본이 특정지역에 편중해 있어 발생하기도 하지만, 단순히 전화 및 설문조사에 의존하는 조사방법에서도 기인한다. 특히 영세업체에서 지수를 생산하는 경우 해당 업체와 관련된 정보를 활용하거나 통신조사 등을 활용하여 자료를 조사하므로 지수의 신뢰성이 대체로 낮다는 문제점이 도출될 수 있다.

한편 정부에서 생산하는 부동산지수도 그 성격에 따라 산정기관이 분산되어 있고, 각 기관은 해당 업무를 부수적인 업무로 간주하는 경향이 있다. 전문적인 통계생산보다는 부처의 주 업무를 수행하는 과정에서 발생하는 통계를 정리하는 수준으로 지수를 간주하는 경우도 있다. 이에 따라 통계의 정확성은 차지하더라도 지수산정에 문제점이 발생할 수 있을 것이다.

부동산지수를 작성하기 위해서는 자료구축에 많은 비용이 소요되고 산정된 지수간의 균형성을 유지해야 하므로 이들 통계를 전담하여 생산하는 전문기관을 설립할 필요가 있다. 이를 통해 지수작성 전문지식을 보유하고 있는 전문가가 부동산지수를 산출하여 지수의 일관성을 확보할 수 있으며, 아울러 자료 조사의 신뢰성을 제고할 수 있을 것이다.

Chapter 3

외국의 임대료지수와 시사점

1. 외국의 임대료지수

1) CBRE의 세계 주요 도시 임대료지수

(1) CBRE의 개요

세계적인 부동산투자 및 컨설팅 회사인 CB Richard Ellis는 반기별로 세계 주요 도시의 임대료를 발표한다. CBRE는 미국 LA에 본사를 두고 세계 58개국 300개 지점이 있는 회사로서, 부동산의 매각 및 임대, 시장조사, 자산관리(asset management), 기업전속 서비스, 부동산 금융, 부동산 가치평가, 해외 부동산 중개 서비스를 제공한다.

CBRE는 S&P 500에 포함되어 있는 회사로서 2007년 45,250건의 매매 및 임대, 109,125건의 투자자문 및 감정평가, 약 1억 7,651만㎡(19억 ㎡)의 자산을 관리하여 약 264조원의 매출실적을 기록하였다.

CBRE는 주로 부동산투자, 오피스, 감정평가 및 자문, 자산관리, 해외 부동산 중개 서비스를 제공하고 있다. 부동산투자서비스는 오피스빌딩, 산

업무 부동산, 상가 등의 수익성 부동산에 투자하는 투자자를 위해 해당 물건의 소개 및 가치 평가, 매입·매각 관련 업무, 부동산 M&A 등의 서비스를 제공한다. 오피스서비스는 부동산 가치의 극대화를 위해 효과적인 마케팅 전략 및 도구 개발, 임대차 관리, 공간수요 분석, 부동산 전략계획, 최적 입지선정 및 점유비용 분석, 리모델링, 오피스 개설을 위한 준비 작업 등과 같은 서비스를 제공한다. 가치평가 및 자문서비스는 오피스빌딩, 주택, 상업시설뿐만 아니라 주차장, 나대지, 개발예정부지, 호텔, 테마파크, 골프장 등에 대한 가치평가 및 자문서비스를 제공한다.

자산관리서비스는 자산관리에 관련된 일련의 서비스를 제공하고 있을 뿐만 아니라 증·개축에 따른 건축과정의 전반적인 감독 및 관리 등의 프로젝트 관리서비스를 제공한다. 해외부동산 중개 서비스는 CBRE가 보유하고 있는 지사망을 통해 물건의 소개, 투자 매각 관련 one-stop 서비스를 제공한다.

(2) 세계 주요도시 임대료지수

CBRE는 회사의 지사가 있는 세계 300개 주요 도시의 임대료를 조사하여 가장 임대료가 높은 50개 도시(이하 상위도시)와 최근에 급격하게 임대료가 상승하는 50개 도시(이하 상승도시)를 구분하여 임대료를 발표한다. 상위도시는 f^2 당 연간 임대료를 미국 달러기준으로 발표하며, 상승도시는 1년 동안의 임대료상승률을 발표한다.

CBRE는 각 지역의 임대차계약 단위면적, 임대료형태의 다양성을 극복하기 위해서 우선적으로 해당지역의 단위를 사용하여 임대료를 조사한 후 지역별 비교의 용이성을 위해서 단위면적과 각국의 통화를 일치시킨다. 예를 들어 우리나라의 경우 서울시의 임대료는 단위면적(평)당 임대료를 구한 후 이를 f^2 당 또는 m^2 임대료로 변환한 후 환율을 적용하여 달러 또

는 유로 단위로 전환하여 발표한다.

CBRE는 임대료에 관리비 등 해당 공간을 임차함에 따라 소요되는 비용인 총점유비용(total occupation cost)을 발표하며, 최종적으로는 총점유비용을 기준으로 50개 상위도시와 상승도시를 각각 선정하여 발표한다. 총점유비용은 1년을 기준으로 산출하므로 1년간 해당 공간을 임대함에 따라 발생하는 총임대비용을 의미한다. 이와 같은 총임대비용에는 관리비, 재산세 그리고 빌딩을 지속적으로 관리함에 따라 발생하는 비용을 임차인에게 부과하여 임차인이 납부하는 비용을 포함한 것이다.

임대료 및 총점유비용의 변동은 12개월을 기준으로 발표하고 있으며, 아울러 평균적인 임대차 계약기간과 평균적인 무료 임대기간(rent free month)을 제공하고 있다. 무료 임대기간이 짧을수록 해당 오피스빌딩의 시장에 수요가 많다는 것을 의미하는 것이다.

임대료와 총점유비용은 해당 도시의 주요 지역 또는 Prime 빌딩을 대상으로 하며, 면적은 순임대면적을 기준으로 발표한다. 임대면적의 기준이 도시별로 상이하므로 각 지역에 대한 면적을 순임대면적으로 통일시켜 발표한다.

임대료는 순임대료(net face rent)를 기준으로 산출하지만, 총점유비용은 총유효임대료(gross effective rent)를 기준으로 발표한다. 임대료는 임대계약이 체결될 가능성이 큰(achievable) 임대료를 기준으로 삼는다. 이 때 임대료는 임차인이 1,000m² 또는 10,000f²의 면적을 임대하는 경우에 형성되는 임대료이다. 한편 이들 임대료는 해당 지역에서 주요 입지지역에서 A등의 오피스빌딩을 임차할 때 발행하는 임대료를 기준으로 한다. 한편 임대료는 대표임대료(headline rent)를 기준으로 하며, 임차인을 유치하기 위해 임대인이 제공하는 다양한 조건(tenant incentive)을 제외한다.

(3) CBRE 세계 임대료지수의 의의와 문제점

(가) CBRE 세계 임대료지수의 의의

CBRE 세계 임대료지수는 세계주요 도시의 임대료를 주기적으로 제시하고, 임대료에 따라 발생하는 총비용을 제공하여 해당 지역의 공간임대 수준을 비교할 수 있다는 장점을 가진다. 아울러 이들 임대료를 객관적인 수준에서 비교할 수 있도록 단일 통화, 단일 기준의 면적, 변동률, 평균적인 임대차 계약기간, 무상임대료 등을 제공하여 이들 도시의 시장상황을 파악하기 용이하다는 의의가 있다. 아울러 급속하게 임대료가 성장한 도시를 파악할 수 있어 향후 임대료가 상승할 가능성이 있는 지역을 파악할 수 있을 것이다.

그러나 CBRE 세계 임대료지수의 가장 큰 의의는 세계 300개 주요 도시의 임대료수준을 객관적으로 비교할 수 있는 척도를 제공하고 있다는 것이다. 이는 CBRE와 같이 세계 주요 도시에 지사를 가지고 있는 회사만이 가능하다.

(나) CBRE 세계 임대료지수의 문제점

CBRE 세계 임대료지수의 문제점으로는 환율반영, 오피스빌딩의 유형 한정, 기타 문제점 등을 들 수 있다.

CBRE 세계 임대료지수는 각 나라의 임대료를 비교하기 위해서 환율을 적용하여 임대료를 표현하고 있다. 그러나 이 경우 환율의 변동으로 임대료수준이 상승 또는 하락할 수 있다. 이는 임대료는 변동이 없음에도 불구하고 환율의 변동으로 임대료가 변할 수 있다는 것을 의미한다. 또한 임대료는 소폭 상승했음에도 불구하고 환율의 영향으로 하락한 것으로 나타날 수 있으며, 그 반대의 경우도 가능하다. 따라서 임대료의 변화 및 수준을 보여주기 위해서는 환율변동에 따른 변동 폭을 어느 정도 보정해야 한다.

두 번째는 오피스빌딩의 유형을 프라임으로 한정함에 따른 오류를 들 수 있다. 각 도시의 prime급 또는 A급의 오피스빌딩만을 대상으로 삼기 때문에 그 이하 등급의 임대료는 반영할 수 없다. 또한 등급은 낮으나 임대료가 높은 경우가 있음에도 불구하고 이들 오피스빌딩의 임대료를 반영하지 못하는 경우도 발생할 수 있다. 이에 따라 다양한 등급의 오피스빌딩을 대상으로 삼을 필요가 있다. 이에 따라 CBRE도 이들 임대료가 다양한 임대료에서 하나의 수준만을 보여주고 있음을 밝히고 있다. 따라서 이들 임대료지수가 하나의 벤치마크의 자료가 되어야 함을 밝히고 있다.

한편 CBRE는 각 도시의 무료 임대기간을 제공하고 있으며, 이들 무료 임대 기간이 짧으면 수요가 많은 지역으로 설명하고 있음에도 불구하고 평균계약기간과 상관없이 무료 임대기간을 제공하고 이들 지역 간에 비교가 어렵다는 문제점이 있다. 예를 들어 호주 멜버른의 무료 임대기간은 12.2개월이지만 평균적인 계약기간이 10년이므로 그 비율은 약 10.2%이고 시드니는 평균 8년의 계약기간에 9.9개월이 무료임대기간이므로 10.3%이다. 따라서 CBRE가 제공하는 무료임대기간은 이들을 표현할 수 있도록 보정될 필요가 있다.

2) 호주 PCA 부동산성과지수 및 임대료지수

(1) Property Council of Australia의 개요

Property Council of Australia(이하 PCA)는 1969년 빌딩소유자와 관리자의 이익대변 단체로 설립되었다. 이 단체는 빌딩 소유자와 관리자의 이익대변을 위해서 중앙정부, 지방정부, 중앙 및 지방의회 로비활동이 주로 펼쳐고 있다. 회원은 주로 비주거용 부동산인 상업용 부동산의 소유자로서 2006년 현재 약 2,000명에 이르고 있다. 상업용 부동산과 관련된 세금,

정부의 규제(계획전략, 개발 및 건축 규제 등), 환경문제, 임대차 등록, 상업활동 시간 규제 등에 대한 전방위 로비를 수행하고 있다. PCA는 회원들에게 직접적으로 동일 산업과 업종에 종사하는 소유자들의 네트워크를 형성, 부동산 관련 해외 및 국내 정보의 제공, 교육(learning) 서비스 등을 제공한다. 현재 PCA는 6개의 지사(NSW, Victoria, Queensland, Western Australia, South Australia)가 있으며 각 주별로 이슈가 되는 부동산 관련 법규의 완화 및 폐지를 위해서 활동하고 있다. 2008년 기준 총 수입은 25,416,805 호주 달러(약 228억원)이다.

(2) PCA 부동산성과지수

(가) PCA 부동산성과지수작성 목적 및 활용

Property Council의 부동산성과지수(이하 PCA지수)는 호주의 기관투자 부동산으로부터 소득, 자본, 종합수익률을 측정하는 누적지수이다. PCA지수는 다양한 유형의 부동산과 지역의 투자성과에 관하여 신뢰할 수 있고 적시에 정보를 제공하는 것을 목표로 하여 작성하였다. 한편 이들 지수는 PCA의 설립목적에 부합하는 로비활동을 위한 도구로도 활용된다.

지수는 30여개 이상의 산업에서 가장 큰 부동산펀드 매니저에 의해 제공된 정보를 이용하여 분기별로 작성되며, 기관투자 부동산포트폴리오의 70%를 반영하고 있다. 2002년 12월에 지수는 448억 달러 가치에 해당하는 593개 부동산을 지수에 포함하고 있다.

PCA지수는 부동산 투자의 성과를 다른 자산군의 성과와 비교, 포트폴리오 매니저의 부동산 포트폴리오의 성과를 극대화, 개별 부동산의 성과 극대화, 애널리스트의 투자성과와 시장추세를 검토, 펀드를 마케팅 등에 활용된다.

<표 III-1> PCA지수의 활용성

적 용	소유자, 관리자	포트폴리오 매니저	투자·재무 컨설턴트
자산 배분		●	●
포트폴리오 성과 비교		●	●
부동산 위험과 수익률 측정	●	●	●
개별 부동산성과 비교	●		
부동산성과와 하위시장의 관계 파악	●	●	
부동산 경기순환 모니터링	●	●	●
특성 분석		●	●
소득과 경비 추세 모니터링	●		
가치평가 가정 모니터링	●		
부동산 평가의 국제 비교	●	●	●

PCA지수는 회원사(기업, 부동산투자회사, 펀드 등)가 보유하고 있는 투자부동산에 자료를 분석하여 부동산지수를 작성한다. 생산된 정보는 회원사에게 우선적으로 제공되며, 회원사의 동의에 따라 외부 공개수준을 결정하게 된다. 회원사는 모든 개별 시장지수, 성과보고서, 브리핑에 대한 독점적인 접근이 가능하다.

PCA지수는 상가를 제외하고는 순임대가능면적 1,000㎡이상인 부동산을 대상으로 하며, 크게 CBD 오피스, CBD외 오피스, 상가, 산업용 부동산, 용도혼합용 부동산으로 구분된다.

지수를 작성하기 위해 모든 대상부동산은 적어도 매년 감정평가를 실시해야한다. 이들 감정평가는 별도의 감정평가기간을 두는 것이 아니라 기업에서 보유한 부동산을 재평가함에 따라 평가되는 가치를 기반을 두고 있다. 분기별 평가는 바로 이러한 평가가격을 기초로 작성되며, 이후 해당 부동산이 평가되는 시점을 기준으로 평가가격을 수정하여 지수를 최종적으로 수정하여 발표한다. 따라서 지수를 작성하여 발표하기 전에 지수의 업데이트, 발표 자료의 검토 및 지수작성과 관련된 방법론적인 문제 등을 지수작성 기술위원회에서 검토하고 그에 따라 지수를 발표한다.

(나) PCA지수의 작성

CBD 오피스 지수는 시드니, 멜버른, 브리스베인, 캔버라, 애들레이드, 퍼스를 대상으로 작한다. 그리고 경우에 따라 시드니, 멜버른, 브리스베인 주변에 위치하고 있는 오피스빌딩을 지수에 포함되어 있다.

상가 지수는 상권의 유형을 광역중심상권(Major Regional or Super Regional), 지역중심(Regional), 지역 내 하위상권(Sub Regional), 근린상권(Neighbourhood)로 구분하여 작성한다. 상가는 적어도 매년 평가된 것만을 대상으로 하며, 슈퍼마켓은 근린상권으로 간주하여 지수에 포함시킨다. 가로상가(retail strip shopping), 전시상가(showroom), city center 등을 포함하는 상가는 지수에 포함되지만 저가 대량처리 상가(Bulky Goods Retail)는 지수에 포함하지 않고 별도로 지수를 작성한다.

산업용 부동산 지수는 시드니, 멜버른, 브리스베인만을 대상으로 산정하며, 일정한 조건을 충족해야 한다. 우선 전체 임대가능면적의 30%이상이 창고/공장으로 사용되어야 하며, 대도시에 위치한 경우 순임대가능면적이 1,000m² 이상이어야 하고, 적어도 매년 가치평가가 이루어진 부동산이어야 한다.

CDB의 오피스 지수는 시드니, 멜버른, 브리스베인, 캔버라, 애들레이드, 퍼스를 제외한 지역에 소재하는 오피스빌딩의 지수이다. 이 지수의 주요 대상지역은 시드니 북부, Ryde 북부 (1999년 12월 기준일), Parramatta (1994년 12월 기준일), Lower North Shore (1984년 6월 기준일), 브리스베인의 CDB외 지역, 멜번의 CDB외 오피스 (1984년 12월 기준일) 등이다. 그리고 이들 지역의 소재하고 있는 오피스빌딩은 Australian Non CBD Office Index로 작성한다.

PCA 종합부동산 지수는 오피스, 상가, 산업용으로 구성되며, 하위 지수의 각각의 자산가치를 가중치로 사용한다. PCA 종합부동산 지수는 개별 부문별 지수를 가중하지 않지만, 개별 부동산 유형의 상대적인 가중치를 적용하며, 이를 위해 유형별 및 지역별로 상대적인 가중치를 검토하기 위

해 6개월마다 조사를 실시한다.

PCA지수는 1995년 6월까지 6월과 12월에 6개월 주기로 작성되었으나 1995년 3/4분기부터 지수는 분기기준으로 3월, 6월, 9월, 12월에 작성하였다. 2004년 IPD와의 지수작성 및 자료협조 관계가 형성됨에 따라 기존의 자료를 활용하여 1995년까지는 분기별로 복원하였다. PCA지수는 기본적으로 1984년을 기준연도로 정하고 있으나, 부동산의 유형 및 지역에 따라 기준일이 상이하다. 멜버른 산업용부동산은 1994년, 브리스베인 산업용부동산 1993년, 브리스베인 CBD외 오피스는 1999년, North Ryde 오피스 1999년, Parramatta 오피스 1994년을 기준연도로 하고 있다.

PCA지수는 다음과 같은 절차를 거쳐 작성한다. ① 데이터 수집은 회계 기간 종료 후 1주일 이 지나서 시작하고 ② 모든 데이터는 조사서식이 발송된 후 3주 이내에 조사를 종료하며, ③ PCA는 불완전하거나 부정확한 정보가 있는 경우 작성자에게 problem sheet를 보내 수정을 요구하고 ④ PCA는 조사 종료후 7주 이내에 Interactive Performance Index와 Market Performance Reports를 제공한다. PCA는 조사 종료 후 8주에 Index Chartbook을 회원사에게, Property Comparison Reports는 데이터 작성자에게 제공한다.

한편 PCA지수는 총 다섯 단계의 자료검증 절차를 실시한다. 첫 번째는 기술 통계검증으로서 연간기준으로 개별 빌딩의 소득, 자본, 종합수익률의 분포를 검증하여 기하평균의 표준편차가 1.5이상이거나 기간사이의 성과가 상당한 변화가 있는 경우를 검토하는 것이다. 두 번째는 빈도 분포를 검증하는 것으로 순임대가능면적을 기준으로 타 부동산과의 비교를 위해 시장자료를 활용하여 빈도분석을 실시한다. 세 번째는 자료의 오류를 검토하는 것으로 오류들을 검토하여 자료작성자에게 송부하면 자료 작성자는 세부사항들을 검토한 후 검증양식에 수정사항등을 기록하고 서명하여 PCA에 송부하고, 이후 PCA에서 자료를 수정한다. 네 번째는 기술위원회

검토로서 기술위원회는 Investment Performance index의 질, 일관성, 정확성 등을 검토하는 것이다. 마지막으로 검증시스템을 이용하여 과거의 자료 등과 비교한다.

(다) PCA 지수작성 산식

PCA지수는 호주에서 비주거용 부동산의 소득·자본·종합수익률 성과를 측정하는 자산가치 가중 누적지수이다.

소득수익률은 지수포트폴리오에서 추가 또는 삭제를 함으로써 현재기간에 유입되는 순소득을 의미한다. 이 때 수익은 분기의 중간에 발생하는 것으로 간주한다. 이는 매월의 임대수입의 발생을 분기 중간에 발생하는 것으로 가정하고 실제 1년간의 수익률을 발생기간을 고려하여 내부수익률의 유형처럼 산정하기 위한 것이다.

$$\text{소득수익률} = \frac{I_t}{CV_{t-1} + 0.5(CI_t - PS_t) - 0.5I_t}$$

자본수익률은 기초와 기말에서의 지수포트폴리오 자본가치사이의 차이를 의미한다. 자본수익률을 산정함에 있어서 부분매각과 자본적 지출을 반영한다. 그리고 이들 현금흐름도 해당 기간의 중간에 발생하는 것으로 가정한다.

$$\text{자본수익률} = \frac{(CV_t - CV_{t-1}) - CI_t + PS}{CV_{t-1} + 0.5(CI_t - PS_t) - 0.5I_t}$$

종합수익률은 간단하게 소득수익률과 자본수익률의 합계로 산정한다.

$$\text{종합수익률} = \frac{(CV_t - CV_{t-1}) - CI_t + PS + I_t}{CV_{t-1} + 0.5(CI_t - PS_t) - 0.5I_t}$$

CV_t = 기말 자본가치 CV_{t-1} = 기초 자본가치

CI_t = 당기의 자본지출 I_t = 당기의 순소득

PS_t = 당기의 부분매각

연평균 수익률의 계산하기 위해서는 첫 단계는 각 분기별 수익률을 도출 한 후 기간을 가중한 기하평균을 적용하여 연간지수를 산출한다.

(3) SCCA 임대료지수

(가) SCCA 개요

Shopping Center Council of Australia(이하 SCCA)는 PCA에서 쇼핑센터를 전문적으로 취급하는 하위 위원회의 성격을 가지고 있었으나, 1996년 쇼핑센터의 특수성과 정부 규제가 강하다는 이유로 분리된 기관이다. - SCCA의 회원은 총 20여명으로 이중 17명은 쇼핑센터를 소유하고 있는 소유자이고, 2명은 쇼핑센터를 관리하는 회사이며, 1명은 PCA이다.

SCCA에 속한 17명의 소유자는 호주 소재 쇼핑센터의 2000년 현재 약 60%인 6.9백만 m²를 소유하고 있으며, 총 자산가치는 약 207억 AUD를 차지하고 있다. SCCA의 주요 업무는 쇼핑센터와 관련된 각종 규제에 대한 로비활동 및 네트워크를 형성하는 것으로 호주에서는 쇼핑센터의 영업시간을 규정하고 있다. 호주에서 쇼핑센터의 영업시간은 주 7일이지만, Queensland의 경우 일부 업종은 일요일에 영업할 수 없기 때문에 이와 같은 영업시간 규제를 철폐하는데 많은 노력을 경주하고 있다.

(나) SCCA의 점유비용지수

SCCA는 매년 쇼핑센터의 매출액을 산정하여 매출액 보고서(sales report : SR)을 발간하고 있다¹⁵⁾¹⁶⁾. 이 매출액 보고서에서 매월 상가의 유형에 따라 임대료를 발표하고 있다.

SR에서는 호주 상가의 총 임대가능면적(GLA), 연간 회전률 변동(MAT : moving annual turnover), 매출 생산성(SPM : sales productivity measures), 점유비용 측정(OCM : occupancy cost measures), 성장가능성의 측정 및 비교(comparable growth calculations), 매매업종 유형 분류(sale group category reporting) 등에 대한 통계를 제공한다.

여기서 상가의 임대료지수에 해당하는 것은 점유비용으로서 SCCA의 점유비용은 매월 발생하는 임차비용과 매출액 대비 비율을 의미한다. SCCA는 점유비용을 추계함에 있어서 비용수준과 점유비용비율을 같이 발표한다. 점유비용은 매달 말을 기준으로 측정하며, 임대료뿐만 아니라 해당 상가에서 마케팅비용으로 매월 걷는 비용까지 포함한다.

총점유비용을 발표할 때 SCCA는 상가의 유형을 지역중심상가(Regional Centers : RC), 할인점상가(Discount Department Store Based Centers : DDSBC), 슈퍼마켓 상가(Supermarket Based Centers : SBC), CBD 상가 등으로 유형을 구분한다.

지역중심상가(RC)는 주요 상가시설로서 하나의 건물에 소매기능이 집중되어 있는 것으로 적어도 주요 백화점이 1개 이상이 소재하고 있으면서

15) 매출액을 산정하여 SR을 발간하는 이유는 각 쇼핑센터의 매출액을 기준으로 투자자들이 매장의 가격을 산정하는데 도움을 주기 위해서이다.

16) SR은 매장별로 매출액을 산정하여 발표하고 있으며, SR을 산출하는데 호주에서 가장 큰 문제는 업종을 분류 등의 일정한 기준에서 매출액을 산출하는 것이다. 쇼핑센터에 입주한 매장의 종류가 매우 다양하기 때문에 업종별로 매출액을 산정하기 어렵다. 이에 따라 SCCA는 SRG(sales report guideline)을 배포하여 기준을 통일하려고 노력하고 있다. SRG는 2004년 제정되어 SCCA의 회원사에게 배포되고 있는데, 매년 그 내용이 변경하고 있다. SRG의 내용은 회원사에게 강제력이 있는 기준이 아니지만, 매출액을 산정함에 있어서 가이드라인에 따라 매출액을 산정하도록 권장한다.

다양한 시설이 있는 것을 의미한다. 할인점상가(DDSBC)는 비교적 규모가 작고 하위 지역의 상가시설로 할인점 주변에 있는 상가들의 규모가 20,000m² 미만이고 특수한 상품을 판매하는 특수상가(Special Shop)가 있는 유형이다. 호주에서는 규모가 6,000m² 이하의 비교적 규모가 작은 백화점의 주변 상가도 포함된다. 슈퍼마켓 상가(SBC)는 1개 또는 2개의 슈퍼마켓을 중심으로 형성되어 있는 상가로서 400m² 이하 규모이고, 음식 또는 비식품관련 전문 서비스를 제공하는 점포가 있는 상가를 의미한다¹⁷⁾. CBD 상가는 주로 슈퍼마켓, 할인점, 백화점 등 다양한 유형의 점포가 있는 상가로서 주요 도시의 중심부에 있는 상가를 의미한다. 이들 상가는 최소한 개별 상가의 규모가 1,000m² 이상이어야 한다.

임차인은 크게 핵심임차인, 주요 임차인, 특수 임차인, 기타 업종, 비 소매업으로 구분하며, 각 분류는 다시 세부적으로 포함업종을 구분하고 있다.

3) 그 밖의 부동산가격 지수

(1) NAREITs의 부동산가격지수

(가) NAREITs의 부동산지수 개요

미국부동산투자신탁협회는 규모가 크고 거래빈도가 많은 지분형부동산투자신탁(equity REITs)과 기타 공개적으로 거래되는 부동산운영회사(REOCs; Real Estate Operating Companies)가 소유하고 있는 부동산의 성과를 측정할 수 있는 보완적인 'Public Equity 100' 투자성과지수를 개발하여 1999년 12월을 기준으로 작성하고 있다.

Public Equity 100에 포함되는 대상 샘플은 1년 동안 안정적이며, 샘플 선정과정은 1단계로 부동산운영회사를 선정한 후, 2단계로 이를 NAREIT

17) 이들 상가에는 주변지역 또는 근린지역에 상업서비스를 제공하는 가로상가도 포함된다.

Equity REITs에 포함시킨 후 증권시장에서 형성되는 주식시장가치를 기준으로 순위를 정한다. 3단계로 이들 중 상위 100개회사를 선택하여 Public Equity 100을 작성한다. 상위 100개회사를 선정하는 것은 우선 이해하기 쉽다는 것과, 샘플의 안정성을 위해서이다.

Public Equity 100의 투자성과는 가격수익률(price return), 가격지수가치(price return index value), 소득수익률(income return), 종합수익률(total return; 가격수익률 + 소득수익률), 총수익률지수가치(total return index value), 배당수익률(dividend yield) 등으로 측정하고 있으며, 지수에 포함된 각 회사 성과치를 가중평균으로 사용한다. 각 회사의 운용성과측정에 적용되는 상대적 가중치는 회사의 주식시가총액(equity market capitalization)을 지수에 포함되어 있는 모든 회사의 주식시가총액으로 나누어 산출한다. 각 회사의 월별 주식시가총액은 월초 사외유통보통주식수에 주식의 현재가격 곱하여 구한다.

(나) NAREITs의 Equity 100 지수산정식

가격수익률은 주식분할과 주식배당(stock dividend)에 대한 조정을 거친 후 주식가격의 일별 상대적 변화를 측정한다.

$$\text{가격수익률}(PR_t) = \frac{\sum_j n_{j,t-1} [(P_{j,t} \alpha_{j,t}) + D'_{j,t} - P_{j,t-1}]}{\omega_{t-1}}$$

PR_t : t기간의 모든 회사의 가중평균 가격수익률

ω_t : t기간 말의 전체 기업의 모든 포트폴리오의 주식시장가격 (equity market capitalization)의 합

m : 포트폴리오 지수에 포함된 기업의 총 수

$n_{j,t}$: t기간 말 시장에서 거래되는 j기업의 총 주식 수

$P_{j,t}$: t기간 말 j기업의 주식시장가격

$\alpha_{j,t}$: t기간 동안의 j기업의 주식분할 또는 주식배당에 대한 조정요소

$D'_{j,t}$: 모든 특별배당으로 직전 배당 일부터 누적된 값

가격수익률지수 $(PI_t) = (1 + PR_t)PI_{t-1}$

PI_t : t기간말의 가격수익지수가치(price return index value)로 1987년 12월 31일을 기준으로 작성됨

종합수익률은 그리고 주식분할과 주식배당에 대한 조정 후 일별 주식가격의 변화에 모든 배당금과 특별 배당금 합하여 산출한다.

$$\text{종합수익률}(TR_t) = \frac{\sum_j n_{j,t-1} [(P_{j,t} \alpha_{j,t}) + D'_{j,t} - P_{j,t-1}]}{\omega_{t-1}}$$

TR_t : t기간에서의 모든 기업의 가중평균종합수익률

$D'_{j,t}$: 배당기준일 직전 현재까지의 모든 일반배당 및 특별배당

종합수익률 $(TI_t) = (1 + TR_t)TI_{t-1}$

TI_t : t기간말의 종합수익률지수가치(price return index value)로 1987년 12월 31일을 기준으로 작성됨

소득수익률은 종합수익률에서 가격수익률을 차감하여 구하며 종합수익률에 대한 배당금의 기여도를 측정한다.

$$\text{소득수익률}(IR_t) = TR_t - PR_t = \frac{\sum_i n_{i,t-1} (D'_{i,t} - D''_{i,t})}{\omega_{t-1}}$$

IR_t : t기간에서의 모든 기업의 가중평균소득수익률

배당수익률은 기대되는 당해 연도(또는 일정기간)의 연간 현금수익을 산출하는 것이다.

$$Y_t = \frac{\sum_i n_{i,t} D_{i,t}}{\omega_t}$$

Y_t : t기간 초에서 12개월 동안의 모든 회사의 예상되는 배당금의 가중평균수익률

$D_{j,t}$: t기간 초에서 12개월 동안 j 회사가 지불하는 일반적인 현금배당의 총량. 예상 배당금의 총액은 가장 최근에 지불된 정기배당금액 또는 해당 기업이 배당하려고 제출한 정보에 기반을 두고 산출

역사적 가격수익률과 종합수익률지수가치는 특정 시간의 연간 가격수익률과 종합수익률을 계산하는데 사용될 수 있다. 예를 들어 월말지수가치(end-of-month index value)는 특정기간의 연간수익률로 전환할 수 있다.

$t_1 = 12(i_1) + j_1$ 월의 기간 말에서 $t_2 = 12(i_2) + j_2$ 기간 말까지 기간을 설정한다면, i_k 는 연($i_k = 0, 1, 2, \dots$), j_k 는 월을 나타내기 때문에 ($j_k = 1, 2, \dots, 12$) $t_2 > t_1$ 이다. 이 경우 t_1 에서 t_2 까지 전환된 연간 종합수익률은 다음과 같이 계산한다.

$$\text{연간수익률}(TR_{(t_1, t_2)}^a) = \left(\frac{TI_{t_2}}{TI_{t_1}} \right)^{12/[12(i_2 - i_1) + (j_2 - j_1)]} - 1$$

$$\text{연간수익률}(TR_{(t_1, t_2)}^a) = \left(\frac{TI_{t_2}}{TI_{t_1}} \right)^{12/[12(i_2 - i_1) + (j_2 - j_1)]} - 1$$

(2) National Association of REALTORS의 부동산지수

National Association of REALTORS(이하 NAR)는 매월 주택가격(Existing Home Sales Index : EHS)을 미국 센서스 작성단위수준에서 제공하고 있으며, 분기자료는 150개 대도시를 기준으로 발표하고 있다. 이들 주택가격지수는 매월 거래가 종료된 거래사례(closed sales transactions)의 중위수 지수로서 Multiple Listing Services(이하 MLSs)에서 수집된 자료를 활용한다.

월별주택가격지수는 매월 25일 발표하며 전월에 거래된 주택매매가격을 기초로 산정한다. 초기에는 단독주택지수로 시작하였으나, 2005년 2월 아파트(condos), 조합식 공동주택(co-ops)¹⁸⁾을 포함하였다.

NAR는 주택가격지수를 산정하기 위해서 전월에 거래된 자료 중에서 가격이 30,000달러 미만과 600,000달러 이상의 자료를 제외한다. 아울러 주택의 물리적인 변화가 있는 경우, 조사가 부정확하거나 기타 자료에 오류가 있는 경우는 대상에서 제외하고 지수를 산정한다. 이후 이들 자료는 각 지역의 거래관행에 따라 거래동향에 따라 가중하게 된다. 가중은 비계절조정(non-seasonally-adjusted)된 것으로 각 지역의 10년간의 주택수요를 가중치로 사용한다. 이를 위해 NAR는 미국전역을 북동부, 중서부, 남부, 서부로 구분한다.

지수작성은 매매된 주택가격의 중위수를 사용한다. 그러나 이를 위해 평균을 계산하는데, 통상 주택가격의 평균이 중위수를 상회하는 것으로 나타난다.

18) 조합식 공동주택은 거주자가 건물을 공유관리 운영하는 주택을 말하는 것으로 우리나라의 연립주택과 유사한 개념이다.

지수를 작성하기 위해서 NAR은 계절조정을 하는데, 통상 미국에서는 여름에 거래가 빈번한 반면 가을과 겨울에 거래가 적다. 따라서 이들 거래량을 감안하여 계절조정을 한다. 이와 같은 계절조정을 하는 것을 월별 또는 분기별 비교 가능성을 제고하기 위한 것으로 주택조사국(Census Bureau)에서 개발한 X-11 variant를 사용한다.

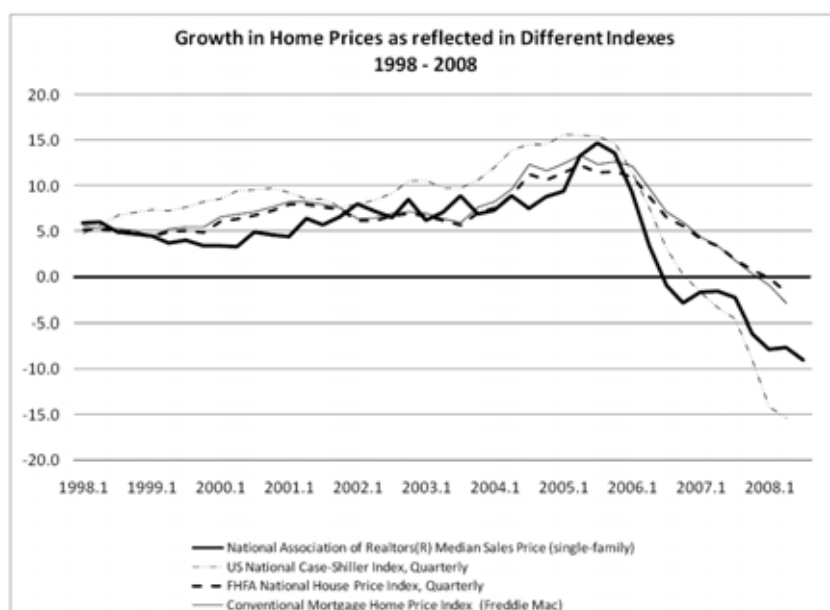
<표 III-2> NAR의 주택가격지수(HHS)

(단위 : 달러)

구분	전체	단독주택	공동주택
2005	7,076,000	6,180,000	896,000
2006	6,478,000	5,677,000	801,000
2007	5,652,000	4,939,000	713,000
계절 조정된 연간비율			
2007년 10월	5,060,000	4,430,000	625,000
2007년 11월	5,020,000	4,410,000	611,000
2007년 12월	4,910,000	4,320,000	588,000
2008년 01월	4,890,000	4,350,000	540,000
2008년 02월	5,030,000	4,470,000	560,000
2008년 03월	4,940,000	4,360,000	580,000
2008년 04월	4,890,000	4,340,000	550,000
2008년 05월	4,990,000	4,410,000	580,000
2008년 06월	4,850,000	4,260,000	590,000
2008년 07월	5,020,000	4,410,000	610,000
2008년 08월	4,910,000	4,350,000	560,000
2008년 09월	5,140,000	4,580,000	560,000
2008년 10월	4,980,000	4,430,000	550,000
전월대비	-3.1%	-3.3%	-1.8%
전년대비	-1.6%	0.0%	-12.0%

한편 NAR는 거래당사자간에 매매계약은 체결되었으나 아직 거래가 종료되지 않은 주택의 가격을 기초로 Pending home sale index(PHSI)를 개발하여 발표한다. 이들 지수를 개발한 것은 향후 주택가격의 움직임을 알기위한 것으로 2~3개월 후의 주택가격 동향을 보여준다.

이와 같이 작성된 NAR의 주택가격지수는 미국의 타 주택가격지수¹⁹⁾에 비해 매우 안정적인 움직임을 보여주고 있다. 이는 다른 지수의 경우 대상지역이 한정되어 있거나 지나치게 높은 주택의 가격이 평균에 영향을 주기 때문이다. 특히 S&P에서 활용하는 Case-Shiller 지수는 20개 지역을 대상으로 주택가격지수를 산정하는데, 통상 NAR의 지수보다 과다한 지수를 보이고 있다.



<그림 III-1> NAR 주택가격지수와 미국의 주택가격지수의 비교

2. 외국 임대료지수의 시사점

외국은 다양한 유형에 대해서 부동산지수를 작성하고 있으며, 지수를

19) 미국의 대표적인 주택가격지수에는 Case-Shiller Index Group, Conventional Mortgage Home Price Index(Freddie Mac), Office of FEderal Housing Enterprise Oversight(OFHEO) 등이 있다.

산정하기 위해서 여러 가지 작성기법을 사용하고 있다.

외국의 경우도 주택지수가 많은 편에 속하며, 이들 지수는 민간기관과 정부기관에서 지수를 작성하고 있다. 특히 미국의 주택가격지수는 파생금융상품에서 이용하기 위해서 S&P가 산출하는 경우도 있으며, 아울러 협회 및 주택저당공사(Freddlie Mac)에서 산출하고 있다.

호주는 부동산관련 단체에서 오피스빌딩의 임대료와 수익률 그리고 매장용 부동산의 매출액 및 점유비용 등을 산출하고 있어 우리에게 매우 의미가 있다. 비록 호주 PCA가 해당 기관 회원사의 이익을 위한 로비자료로 활용할 때 필요한 자료를 작성하기 위해서 지수를 작성하고 있으나, 부동산지수를 감정평가업계의 뿐만 아니라 정부, 기업, 해외투자자 등 다양한 유형의 부동산관련 행위자에게 정보를 제공하고 있다.

그리고 초국적기업인 CBRE는 각 나라의 오피스빌딩 임대료 지수를 산정하고 있는데, 이는 해외로 진출하는 기업 및 투자자에게 매우 유용한 정보를 제공하고 있다.

지수작성기법 측면에서도 일반적인 지수산정 방식을 사용하는 경우와 NAR의 경우처럼 일반적으로 사용하지 않는 중위수지수를 사용하고 있어 여러 가지 방법을 지수산정방법으로 활용하고 있음을 알 수 있다. 비록 중위수지수가 분산 및 표준편차 등을 산출하기 어려워도 일정 부분을 제외한 상태에서 지수를 작성하면, 지수로 사용할 수도 있을 것이다.²⁰⁾

20) 중위수지수는 작성이 용이하지만 거래주택의 특성차이에 따른 가격차이를 반영하지 못해 통계적으로 문제가 많은 지수로 알려져 있다. 경기상황별, 계절별 거래되는 주택의 규모나 종류가 달라 표본의 오차가 크게 발생할 수 있다.

Chapter 4

상가건물의 임대료지수 작성 방안

1. 임대료지수 작성 목적

전술한 바와 같이 지수는 산정하는 주체와 지수산정목적에 따라 상이한 방식을 선택하고 그에 따른 결과가 상이하다. 각종 정부 정책을 입안하는 자는 정책을 시행하는 시기와 정책의 강도를 결정하는데 지수를 사용하기 위해 지수를 작성한다. 경제주체는 투자 및 자금회수의 시기와 향후 투자 수익을 파악하기 위해 지수를 작성한다.

이와 같은 지수의 작성목적에 따라 지수가 포함해야 할 가격변화의 성격이 달라진다. 정책당국에서는 시장의 상황을 모니터링 하는데 사용하기 때문에 부동산지수에서는 부동산의 속성변화에 따른 가격변화를 지수에 포함시켜야 하는 필요성이 적다. 예를 들어 상가를 리모델링하여 가격이 상승하는 것은 소유자가 그 만큼의 자본적 지출을 부담하였기 때문에 가격이 상승하는 것이므로 이는 정책의 직접적인 대상에서 제외된다. 물론 이러한 리모델링과 같은 것이 자주 그리고 빈번하게 발생할 경우²¹⁾에는

21) 이와 같은 사례로는 2003년 이후 주택가격상승에서 강남지역의 아파트 재건축을 들 수 있을 것이다. 비록 강남지역의 재건축 붐이 지수작성의 근본적인 목적에서 제외된다고 할지라도 실제 해당 재건축을 위해 지출한 비용에 비해 가격이 큰 폭으로 상승하는 결과가 발생하여 주택정책에 큰 변화가 있었다.

시장에 미치는 영향이 커질 수 있으므로 이에 따른 가격의 상승을 별도로 모니터링할 수 있으나 일시적인 측면으로 간주할 수 있다.

본 연구는 감정평가업계가 부동산을 평가함에 있어서 임대료를 활용할 때 적산임료를 사용하기 보다는 임대사례를 적용하여 임대료를 산출하고 그에 따라 수익성 부동산에 수익환원법을 적용할 수 있도록 임대료지수를 산정하는 것이다. 즉 임대료지수를 산정하는 목적은 감정평가업계가 실무에서 도움이 될 수 있는 임대료지수를 산출해야 한다.

여기서 감정평가실무에서 사용하는 임대료의 성격을 어떻게 규정하느냐에 따라 임대료지수의 작성목적이 상이하고 기법도 달라진다. 감정평가실무에서 사용하는 임대료가 부동산의 자체속성 변화에 따른 가격변화와 주변 환경의 변화 따른 가격변화 그리고 거시경제의 변화에 따른 가격변화 모두를 포함해야 할 경우 이들 항목이 모두 포함될 필요가 있다. 반면 실무에서 임대료를 활용하는 이유, 즉 임대료지수를 작성하는 목적이 해당 부동산의 속성이 변화하지 않는 것으로 가정하고 임대료가 변화하는 것을 추적하는 것이라면, 주변 환경과 거시경제의 변화에 따른 임대료의 변화를 추적해야 할 것이다. 특히 임대료를 산정함에 있어서 주변지역의 변화에 따른 임대료 변화도 포함될 필요가 없는 경우에는 주변환경의 변화에 따른 변화도 제외될 필요가 있을 것이다²²⁾.

실무에서 임대료를 사용하는 목적이 수익환원법 적용, 부당이익금 반환, 상업용 부동산 개발 컨설팅 등이라면 임대료지수에는 거시경제 요인의 변화 및 주변 환경의 변화에 따른 임대료의 변화가 포함되어야 할 것이다. 이 경우 부동산의 외부성이 가격의 변화에 영향을 준다고 볼 수 있으므로 임대료지수를 작성함에 있어서는 부동산의 지역요인과 시장요인인 주변 환경과 거시경제 변화에 따른 임대료의 변화는 포함되고, 부동산의 자체 속성변화에 따른 임대료의 변화 즉, 부동산의 개별요인의 변화에 따른 임

22) 주변지역의 임대료 변화가 포함되지 않을 경우는 주변지역과 이용상황이 상이하거나 부동산의 사용목적이 상이한 경우를 들 수 있을 것이다.

대료의 변화는 포함되지 않아야 한다.

전술한 바와 같이 본 연구에서 임대료지수를 작성하는 목적은 감정평가사가 업무를 수행함에 있어서 발생할 수 있는 임대료변동 추적 필요성을 충족시키는 것에 있고, 이들 임대료는 해당 부동산의 임대료가 주변 환경의 변화에 거시경제 요인의 변화가 포함되어 한다. 따라서 본 연구의 지수작성의 목적은 부동산의 지역요인변화 및 시장요인 변화에 따른 임대료변동을 반영할 수 있는 임대료지수 작성을 목적으로 한다.

2. 임대료지수 작성 자료

임대료지수 다양한 자료를 활용하여 작성할 수 있다. 비록 부동산 관련 임대료 정보가 시장에서 매우 부족하지만, 해당 자료의 원천에 따라 감정평가전례 자료, 임대사례조사 자료, 부가가치세 자료, 민간회사 자료 등을 들 수 있다.

1) 임대료지수 작성 자료의 종류

(1) 감정평가전례 자료

감정평가 전례자료는 감정평가 업무를 수행함에 있어 파악된 자료를 말한다. 감정평가를 평가 목적별로 구분하면 보상, 담보, 조세평가, 경매(법원관련 업무 포함), 사적거래 관련 평가 등으로 구분할 수 있다.

감정평가 전례자료는 「부동산 가격공시 및 감정평가에 관한 법률」(이하 부공법) 제33조에서 규정하고 있다. 이 조항의 제1항에서는 감정평가정보 체계의 구축에 관한 사항을 규정한 것으로 국토해양부장관이 감정평가와 관련된 정보를 효율적이고 체계적으로 관리하기 위해 감정평가정보체계를

구축·운영할 수 있다고 규정하고 있다. 그리고 이를 위해 정보 및 자료의 종류, 감정평가정보체계의 구축·운영방법 등의 관한 사항은 국토해양부령으로 정하도록 규정하고 있다. 그러나 『부공법』의 시행령이나 시행규칙에는 별도의 관련 내용이 없어 전례자료가 관리가 매우 부실하다.

이들 감정평가 전례자료는 감정평가가 이루어진 대상물건에 대한 관련 정보를 상세하게 기록할 수 있는 자료로서 감정평가와 관련된 주요 자료를 축적하고 있다.

전례자료에서 임대료지수를 작성하기 위해 주로 사용할 수 있는 부분은 ‘건물평가요항표’로서 해당 건물의 소재지, 지번, 지목 및 용도, 용도 및 구조, 면적 등을 기재하고 있다. 실제 임대료자료를 파악할 수 있는 경우는 상가 등의 상업용 부동산이 담보물로서 제공된 경우로, 주로 건물평가요항표에 임대료 관련 내용이 기재된다.

담보평가의 경우 담보물로 해당 부동산을 제공하기 때문에 될 수 있는 한 많은 대출을 받기 위해서 임대료를 비교적 상세하게 신고하고, 아울러 그 정확성이 대부분 매우 높은 편이다.²³⁾ 따라서 이들 자료를 활용하면 상가 등 상업용 부동산의 임대료지수를 비교적 정확하게 작성할 수 있을 것이다.

그러나 감정평가 전례자료를 활용하는데 있어서 가장 큰 문제점은 이들 건물평가요항표의 내용은 필수적인 자료축적 항목이 아니라는 데 있다. 필수적인 항목은 소재지, 규모, 가격 등의 주요 항목으로 이들 임대료자료는 부수적인 자료이기 때문에 대부분 자료가 축적되어 있지 않다. 이에 따라 감정평가 전례자료를 활용하기 위해서는 각 법인에서 보유하고 있는 담보가치평가서의 자료 중 임대료를 기재하는 건물평가요항표 안의 내용을 비교적 자세하게 전산자료로 축적해야 할 것이다.

23) 담보평가의 경우 가격을 산정하기 위한 참고자료로 임대료자료를 제출하므로 비교적 정확성이 높으나, 경우에 따라서는 임대료가 과장되는 경우도 존재할 수 있다.

(2) 임대사례조사 자료

(가) 임대사례조사의 개요

임대사례조사 자료는 2002년부터 국토해양부가 감정평가사에게 의뢰하여 조사하는 자료로서 IMF 금융위기 이후 부동산의 합리적인 운영에 기반을 둔 운영수익의 정보의 제공을 목적으로 한다. 이를 통해 상업용 부동산 시장의 투명성을 제고하고 부동산 시장의 건전한 발전을 유도하며, 나아가 국가 부동산정책 지원 및 민간부문에 부동산 경영정보를 제공할 수 있는 정보를 구축하는데 조사의 목적을 두고 있다.

서울시를 포함한 7대 도시 상업용 부동산의 운영실적을 파악하여 시장에 투자수익률 등을 제공하는데 목적을 두고 있기 때문에 비교적 상세하게 건물기본정보, 면적정보, 임대료정보, 영업경비정보, 기타수입정보, 자산가치정보 등을 조사하고 있다.

조사대상은 7대 도시에 소재하는 오피스빌딩(6층 이상) 및 매장용빌딩(3층 이상)으로서 임대면적이 50% 이상인 오피스빌딩 500동, 매장용빌딩 1,000동을 조사대상으로 삼고 있다.

(나) 장·단점

임대사례조사 자료는 임차인별로 임대료를 조사하고, 임대료산정에 필요한 각종 부가정보를 항목에 포함하고 있어 임대료를 산정하는데 매우 적합한 자료이다. 임대료의 경우 계약임대료와 조사·평가를 담당하는 감정평가사가 인근 시장상황 등을 종합적으로 고려한 적정임대료를 조사하므로 해당 면적이 공실이더라도 임대료지수를 작성할 수 있으며, 아울러 주변상황을 반영할 수 있는 호가임대료도 조사하고 있다. 이에 따라 이들 자료를 대상으로 각각 임대료지수를 작성할 경우 임대료의 종류에 따라 임대료지수를 구축할 수 있다는 장점이 있다.

<표 IV-1> 임대사례조사의 항목

구 분	항 목
빌딩 기본 현황	소재지, 빌딩명, 소유자명, 소유형태, 소유자수, 임대관리인 전화번호, 층수, 사용승인일자, 평균층고, 용도구분, 건폐율, 용적률, 관리형태, 위탁관리부문, 월주차비수준, 건물구조, 접근성(지하철, 버스정류장, 주요교차로), 도로접면 조건, 1층 임차인상호, 핵심임차인상호, 주차장운영방식, 임차인주차료지불방식, 임차인서비스(빌딩이용제한, 빌딩운영시간, 냉·난방서비스시간, 추가냉난방, 외부간판허용), 기타계약조건, 부대시설(CCTV, 위성안테나 등), 승강기수(승객·화물용)
빌딩 면적	대지면적, 건축연면적, 전용면적, 공용면적(층별공용, 건물공용), 현재임대계약면적, 공실면적, 비임대면적(자가, 무상, 분양 등), 임대가능면적, 주차장면적, 기타면적, 전용률
층별면적	임차인상호, 전용면적, 공용면적, 현재임대계약면적, 비임대면적, 공실면적
층별 임대료	임차인상호, 업종, 자료확보 유형, 현재계약개시일, 현재약기간, 최초계약개시일, 지불임대료, 호가임대료, 적정임대료, 월 관리비(월 관리비 총액, 실비납부방법, 월 실비 총액), 권리금(종류, 금액), 전환율(전세(보증금)->월세, 월세->전세(보증금))
기타 수입	주차대수(무상, 유상), 1대당 주차료, 방문자주차료, 주차수입, 회의실임대수입, 자판기관련수입, 광고판 및 송신탑 임대수입, 창고임대수입, 기타수입
영업 경비	청소비, 시설유지비, 수도광열비, 주차관리비, 제세공과금, 보안경비, 조경관리비, 임대관련비, 일반관리비
저당 정보	대출금액, 대출일자, 대출기간, 상환방식, 이자율(유형, 이자율, 연동기준), 대출기관
감정평가	토지 및 빌딩의 가격 평가
특이사항	빌딩기본정보, 빌딩면적, 층별면적, 층별임대료, 기타수입, 영업경비, 저당정보, 감정평가에 대한 특이사항, 전반적인 하위시장(상권) 특성, 해당빌딩 임대료수준, 해당빌딩 공실률수준

또한 임대사례조사는 분기별로 임대료를 조사하기 때문에 임대료지수를 분기별로 구축할 수 있다. 특히 임차인별로 임대하고 있는 면적을 매우 상세하게 조사하고 있어 면적변화를 추적할 수 있는 특성이 있다. 가장 큰 장점으로는 매기마다 매장용 빌딩의 임대료를 일정한 시점을 기준으로 조사하기 때문에 자료의 일관성을 확보할 수 있다는 것을 들 수 있을 것이다.

그러나 임대사례조사 자료는 그 정확성에서 많은 문제가 있다. 해당 조사가 법적인 강제성이 없고 피조사자에게 조사에 따른 별도의 인센티브를 제공하지 않기 때문에 정확성이 다소 결여된다. 특히 매장용빌딩의 경우

정확한 임대료를 조사하기 위해서는 소유자가 보유하고 있는 임대차계약서에 근거하여 임대료를 산정해야 하지만, 소유자의 협조가 매우 빈약하여 대부분 임차인을 대상으로 탐문조사가 이루어지고 있다.

또한 공실, 자가사용, 분양, 부분 매각 등과 같은 비임대상황을 대비하기 위해 조사하는 적정임대료의 경우 실제 시장임대료와 차이가 발생하는 경우가 많아 지수작성에 큰 어려움이 있다. 실제로 해당 면적이 공실인 경우 적정임대료를 적용하게 되는데, 이 경우 적정임대료가 계약임대료와 차이가 있는 경우 지역요인 및 시장요인의 변화 없이 임대료가 변화한다는 문제점이 발생할 수 있다. 적정임대료의 경우 조사담당자가 변경된 경우에 그 수준을 달리하고 있어 인위적인 변동이 발생하기도 한다.

(3) 부가가치세 자료

『부가가치세법』에서는 소유자가 임대료를 신고하도록 규정하고 있어 이 자료를 이용하면 임대료지수를 작성할 수 있다.

『부가가치세법』 제64조제2항제4호(부가가치세 예정 신고)와 제65조제1항제5호(부가가치세 확정 신고)에서는 부동산임대사업자에게 임대차내역을 신고하도록 규정하고 있다. 이에 따라 소유자는 직접 또는 세무사를 통해서 임차인상호, 사업자등록번호, 입주일 및 퇴거일, 보증금, 월세 등을 신고하다. 신고시 전세형태의 임대차 계약일 때에는 보증금에 전세금을 기입하며 부동산임대업자가 개인이면 연2회, 법인이면 연4회 신고한다. 임대료를 전액 보증금으로 받는 경우 보증금 운용이율(4~5%)을 곱하여 월세를 산정한다.

부가가치세 자료를 활용하면 상가 등 다양한 유형의 부동산 임대료지수를 작성할 수 있다. 해당 자료를 활용할 경우 최소 반기별로 임대료지수를 작성할 수 있을 것이다. 아울러 해당 부동산에 대한 보증금 운용수익을

파악할 수 있으며, 임대차계약기간을 알 수 있어 임차인별로 반복매매모형을 적용할 수 있다는 장점이 있다.

그러나 「부가가치세법」에 따른 임대료 신고 시에는 첨부서류가 없고 임대료의 적정성을 검증하는 절차가 없어 통상 실제 임대료보다 낮게 신고하는 것이 일반적이다. 이에 따라 임대료지수가 왜곡될 수 있는 가능성이 있다. 왜냐하면 해당 자료는 부동산의 임대료에 따른 부가가치세를 산정하는 자료로 활용되기 때문에 낮으면 낮을수록 부가가치세를 낮게 낸다. 이로 인해 소유자는 통상 임대료를 낮게 신고하고, 이후에는 임대료는 동일한 수준 또는 물가상승분 정도의 수준에서 갱신하는 경향을 보일 수 있기 때문에 부가가치세 자료를 활용할 경우 임대료지수가 왜곡될 가능성이 매우 크다.

<표 IV-2> 부동산 임대공급가액명세서

부동산임대공급가액명세서(년 기)									
부동산소재지									
상호(소유자성명)					사업자등록번호				
수입금액내용(기간 월~ 월)									

$$\text{보증금 운용이율} = (\text{당해 과세기간의 임대보증금 또는 전세금}) \times \text{정기예금 이자율} \times \text{당해 과세기간의 일수} \div 365 (\text{윤년의 경우 } 366)$$

(4) 민간회사 자료

민간회사에서는 부동산임대료 관련 자료로서 주택, 오피스빌딩에 대해서는 주기적으로 자료를 발표하고 있다. 그러나 상가의 경우 대부분 매물로 등록된 자료를 제공하고 있기 때문에 임대료지수를 작성하는데 많은 어려움이 있다. 주택자료는 대부분 공인중개사가 매물로 등록한 물건을 대상으로 삼고 있으며, 오피스빌딩은 해당 기관이 관리하는 건물자료와 타 관련 기관의 자료를 활용하여 임대료를 발표하고 있다.

(가) 주요 민간회사의 자료 제공 내용

상가114에서는 3,927개의 상가와 4,899개의 점포에 대한 임대료 자료를 제공하고 있다. 해당 업체는 서울시 등 행정구역별로 구분하고 해당 자료를 제공하고 있으며, 소재지(동), 임차인 업종, 면적, 매매가 및 임대가, 특징 등에 대한 정보를 게재하고 있다.

부동산 114는 서울과 경기도 그리고 인천광역시를 중심으로 임대료자료를 제공하고 있다. 서울은 지역을 크게 강북과 강남으로 구분하고 강북은 인사동, 충무로, 종로5가 등 33개 상권으로 구분하고 있으며, 강남은 28개 상권으로 구분하여 자료를 제공하고 있다. 경기도는 23개 상권이고 인천은 인천서구청 자료를 제공하고 있다. 상권은 상권기본정보와 매물정보를 제공하고 있으며, 상권기본정보는 위치, 범위, 배후지역, 특성, 업종구성, 인구특성, 주요시설, 상권전망, 지하철, 도로, 버스노선 등의 정보를 제공한다. 매물정보는 소재지(동), 추천업종, 임대면적, 보증금, 월세, 권리금, 등록일 등을 제공하고 있다.

부동산뱅크는 전국 시군구별로 상가정보를 제공하고 있다. 상가에 대한 가격정보는 매매가격과 임대가격을 모두 제공하고 있으며, 상권의 개념보다는 소재지를 위주로 동까지 관련 정보를 제공하고 있다. 특이한 것은

상가를 일반상가, 아파트상가, 지하상가, 전문상가 등으로 유형을 구분하고 있다는 것이다. 임대정보는 소재지, 상가유형, 추진업종, 면적, 층, 임대가격, 등록일 등을 제공하고 있다.

부동산써브는 상가에 대한 매매가격과 임대료를 제공하고 있는데, 주로 행정구역을 기준으로 제공하고 있다. 매매정보 및 임대료정보는 소재지, 대지면적, 연면적, 층, 보증금, 월세 등의 자료를 제공한다.

(나) 장·단점

민간기관의 임대료자료는 대부분 호가임대료를 사용하기 때문에 임대료 지수를 작성하는 경우 호가임대료지수를 작성하는 것이다. 이들 민간 임대료자료는 시의성이 좋고 시장의 현황을 호가의 형태로 바로 반영할 수 있다는 장점이 있다.

이들 자료는 전술한 바와 같이 호가를 제공하므로 실제 임대료와는 차이가 발생할 수 있다. 통상 호가임대료는 임대인이 시장을 바라보는 수준의 임대료로서 그 변동성이 매우 커질 수 있기 때문에 지수를 작성함에 있어 많은 제한이 요구된다²⁴⁾. 아울러 지수산출에 필요한 각종 정보의 제공이 미흡한데, 정확한 지수를 산출하기 위해서는 해당 건물의 면적, 전환율, 정확한 소재지 등의 자료가 필요하다. 그리고 해당 자료의 게시일을 기준으로 임대료 지수의 시기를 정해야 하는데, 이 경우 게시일이 긴 경우 정확한 호가임대료자료를 파악하기 어렵다는 단점이 존재한다.

2) 지수작성 자료의 선정

전술한 바와 같이 상가의 임대료지수를 작성함에 있어서 감정평가전례

24) 시장이 침체기이면 호가임대료는 하방경직성을 보일 수 있기 때문에 변동성이 줄어들 수 있다. 그러나 통상적인 경우 임대인이 호가임대료를 통해 해당 공간의 시장성을 파악하기 때문에 호가임대료의 변동성이 다소 높은 것이 일반적이다.

자료, 임대사례조사 자료, 부가가치세 자료, 민간회사 자료 등을 활용할 수 있다. 이들 자료 별로 각 자료의 특성 및 장단점이 있기 때문에 어느 자료가 최선의 자료인지를 선뜻 판단하기 어려울 것이다. 임대료지수는 작성하는 주체가 목적을 가지고 일정한 기법을 적용하여 임대료지수를 작성하기 때문에 해당 지수작성 목적에 따라 이용하는 자료의 유형도 상이할 것으로 여겨진다. 아울러 지수를 작성하는 기관의 예산과 소요시간 등을 기준으로 한 가용성도 아울러 지수작성 활용 자료를 결정하는데 고려해야 할 것이다.

우선 전제자료는 정확성이 매우 높으나 아직은 자료로서 정리되지 않아 실제 지수를 작성하는데 활용할 수 없다. 따라서 이들 자료를 활용하기 위해서는 전산자료로 정리하는 방대한 작업이 선행되어야 할 것이다. 이들 전산화 작업을 실시할 경우에는 비교적 자세한 사항까지 전산화하는 것이 합리적이므로 이를 위해서는 우선적으로 조사 가능한 항목과 방법을 구조화할 필요가 있다.

<표 IV-3> 지수작성 자료 유형별 장단점 비교

구분	장점	단점
감정평가전제자료	·정확성이 높음	·자료 구축미흡
임대사례자료	·정확성은 중간 ·상세한 정보 조사	·정확성에 다소 낮음
부가가치세자료	·적은 조사비용	·정확성 낮음
민간회사자료	·시장상황반영 용이	·정확성이 낮음 ·필요정보가 적음

임대사례조사 자료는 정확성이 비교적 높고 일정한 기준시점을 두고 임대료를 유형별로 조사하기 때문에 임대료지수를 작성하는데 매우 유용한 자료이다. 그리고 임대료지수 작성에 필요한 다양한 정보를 조사하며, 임차인의 상호, 면적, 임대차 개시일 등을 상당히 정밀하게 조사하고 있다.

그럼에도 불구하고 이 자료는 조사자의 주관에 개입할 여지가 매우 크고, 실제 거래된 임대료수준을 탐문조사에 의존하고 있다는 단점이 있다.

부가가치세 자료는 시기별로 임대료를 신고하므로 정확성이 높은 수 있으나, 해당 자료가 세금부과 자료로 활용되기 때문에 임대료수준이 낮고 변동성에도 왜곡이 발생할 가능성이 매우 크다.

민간회사의 자료는 시장에 노출된 상가의 호가임대료를 제공하므로 시장상황을 파악하기 쉽고, 비교적 다양한 지역을 대상으로 삼고 있다는 장점이 있다. 그럼에도 불구하고 이 자료는 지수를 산정하기 위한 필요 정보를 제공하지 못하기 때문에 지수를 작성하기 위해서는 필요 항목을 포함시켜야 한다는 단점이 있다. 그리고 임대료의 노출시기가 임대료지수의 시기로 결정된다는 문제점이 있다²⁵⁾.

3. 임대료지수 작성을 위한 검토사항

1) 임대료의 특성

전술한 바와 같이 임대료는 호가임대료, 계약임대료, 적정임대료 등의 유형이 있으므로 이들 임대료의 특성을 감안하여 임대료지수를 작성해야 한다.

(1) 임대료의 유형

(가) 호가임대료

호가임대료는 임대인의 기대수준을 반영하며, 시장에서 해당 부동산의

25) 본 연구에서는 이들 자료의 특성을 반영하고, 실제 자료의 이용 가능성을 감안하여 임대사레조사 자료를 활용하여 임대료지수를 구축하였다.

임대료수준을 파악할 수 있는 자료이다. 호가임대료는 시장의 상황에 맞게 임대료 수준이 변동하므로 임대료지수를 산정하는데 적합한 자료이다. Jones & Dunse(1996)에 따르면 호가임대료는 개방시장가치(open market value)를 반영한다. 즉 호가임대료는 임차인을 유인할 수 있는 수준이고 부동산의 질과 입지를 공정하게 반영한다는 것이다. 비록 호가임대료에는 협상을 위한 여분이 포함되어 있으나 연구를 위해 제공되는 시간적 범위는 매우 짧기 때문에 특별한 문제를 야기하지 않는다. 실제로 외국에서는 호가임대료의 안정성을 조사하였는데, 계약임대료와 호가임대료 사이에 매우 긴밀한 관계가 형성되어 있다는 것을 발견하였다(Glascock et al, 1990). 따라서 호가임대료는 임대료지수를 산정하는데 계약임대료의 대용치(proxies)로 사용할 수 있다.

반면 호가임대료는 임대인의 기대수준이 반영되어 있기 때문에 시장의 상황과 반대의 경향을 보일 수 있다. 비록 호가임대료가 임차인을 유인하기 위해 시장의 상황을 반영하지만 그 수준의 폭이 얼마인지 정확하게 파악하기 어렵다는 문제가 있다. 이에 따라 호가임대료를 지수작성에 활용할 경우 지수의 변동성에 왜곡이 발생할 가능성이 존재한다.

(나) 계약임대료

계약임대료는 임차인이 해당 부동산을 점유하기 위해서 임대인에게 제공한 임대료로서 계약이 이루어질 시점에서 형성되는 시장임대료이다. 따라서 이상적으로는 이들 계약임대료를 기준으로 임대료지수를 작성하는 것이 합리적이다. 즉 시장상황을 반영하여 공간을 임대하는 임대인과 공간을 점유하는 임차인의 협의로 이루어졌기 때문에 가격의 개념에 가장 적합한 임대료이다.

그러나 계약임대료는 다음과 같은 단점이 존재한다. 우선 계약임대료가 시장의 상황을 반영하여 임차인과 임대인의 협의에 의해서 이루어진 것으

로 가정하지만, 실제로는 임대인 또는 임차인의 특수한 상황이 반영될 가능성이 존재한다. 예를 들어 급하게 기존 임차인이 이전하는 경우 임대인이 충분한 자금력을 보유하지 못한 경우 해당 공간을 급하게 임대함에 따라 임대료의 수준이 낮아질 가능성이 존재하며, 그 반대의 경우도 존재할 수 있다. 따라서 계약임대료를 활용하기 위해서는 계약이 이루어진 사정을 보다 명확하게 파악해야 한다는 단점이 존재한다. 이러한 경우는 부동산의 매매가격에서도 발생할 수 있는데, 감정평가이론에서는 이를 위해 거래가 이루어진 자료를 활용할 경우 사정을 보정하도록 하고 있다.

두 번째로는 계약임대료는 무상임대기간이 존재할 수 있어 실제 수준을 파악하기 위해서는 무상으로 임대된 기간을 감안해야 한다. 이를 위해 임차인을 유치하기 위해 임대인이 제공하는 서비스 또는 임차인이 해당 공간을 점유하기 위해서 감수해야 하는 불이익 등을 보정해야 한다는 문제점이 있다.

세 번째로는 계약임대료를 활용할 경우 공실, 분양, 자가사용 등과 같이 계약임대료를 명확하게 알 수 없는 경우가 발생할 수 있다. 이와 같은 비임대의 상황에서는 계약임대료를 알 수 없으므로 해당 건물 내 임대료수준 및 인근 부동산의 임대료수준 등을 활용해야 한다. 상가 등의 상업용 부동산에서는 비임대 상황이 빈번하게 발생하는데, 특히 자가로 사용하는 경우가 매우 많아 이들 면적의 계약임대료를 명확하게 파악하기 쉽지 않다.

마지막으로 계약임대료는 자료를 활용하기 매우 어렵다는 중대한 단점이 존재한다. 특히 상업용 부동산의 경우 거래의 비밀성으로 인하여 그 자료를 활용하기가 더욱 어렵다. 그리고 해당 자료가 과세당국의 부가가치세, 임대소득세 등의 과세부과 자료로 활용되기 때문에 더욱이 자료를 활용하기 어렵다.

(다) 적정임대료

적정임대료는 계약임대료가 없는 경우 또는 계약임대료가 지나치게 높

거나 낮은 경우 활용할 수 있는 임대료를 의미하는 것으로 해당 부동산 및 시장에 정통한 감정평가사, 공인중개사 등이 적정하다고 여기는 임대료 수준이다. 이들 적정임대료는 해당 건물의 규모, 입지, 특성 등을 감안하여 산정하는 임대료수준으로서 통상 일정기간 동안 일정 수준을 형성하는 것이 일반적이다. 따라서 적정임대료를 활용할 경우 임대료지수는 비임대 상황을 통제할 수 있고, 특성 수준을 기준으로 임대료지수를 작성할 수 있다.

그러나 적정임대료를 이용할 경우 임대료지수의 변동성이 시장의 상황을 반영하지 못할 수 있다는 큰 단점이 있다. 적정임대료는 일반적으로 시장의 상황을 바로 반영하지 못하고 일정한 시차를 두고 반영하기 때문에 적정임대료를 활용할 경우 지수의 변동이 시장을 후행할 수 있다.

두 번째로 적정임대료는 시장에 정통한 사람이 생각하는 평균적인 수준이라는 이론적인 측면에도 불구하고 해당 임대료수준을 산정하는 담당자에 따라 그 수준이 변동될 가능성이 농후하다. 임대료지수는 변동성을 나타내는 지표이므로 이들 변동성이 시장의 상황이 아닌 담당자의 주관성이 좌우된다는 것은 매우 큰 문제이다. 따라서 적정임대료를 이용하기 위해서는 여러 전문가가 해당 부동산에 대해 적정하다고 간주하는 수준을 파악하여 활용해야 하는데, 이 경우 시간 및 비용의 소모가 매우 큼에도 불구하고 산정된 적정임대료의 수준이 과연 적절한지의 여부를 장담할 수 없다는 단점이 존재한다.

(2) 임대료 유형의 선정

임대료지수를 작성하기 위해서는 원칙적으로 계약임대료를 활용하는 것이 이론적으로 가장 합리적이다. 그러나 계약임대료는 전술한 바와 같이 여러 가지 문제점이 존할 수 있으므로 경우에 따라서는 호가임대료 또는

적정임대료를 병행하는 것이 합리적이다. 계약임대료의 비임대 문제점을 극복하기 위해서 적정임대료 자료를 활용하고, 수준의 문제를 해결하기 위해서는 적정임대료를 병행하여 임대료 수준을 파악하는 것이 합리적이다. 아울러 호가임대료는 시장의 변동을 추적할 수 있으므로 임대료지수를 검증하는데 활용하는 것이 적절하다.

<표 IV-4> 임대료 유형별 장단점 비교

구분	장점	단점
계약 임대료	·임대료의 정확성 높음 ·이상적인 임대료	·수준파악이 다소 어려움 ·공실, 비임대면적 등의 수준 파악이 곤란 ·사정보정이 필요
적정 임대료	·공실, 비임대면적 수준파악 용이 ·적정한 수준의 임대료 파악 가능	·조사자의 주관 개입 가능 ·시장변동에 후행 ·실제 임대료 수준과 차이가 존재
호가 임대료	·조사용이 ·시장변동에 민감하게 반응	·실제 임대료 수준과 차이가 존재

(3) 임대료의 수준과 수익성 : 전환율의 문제

임대료는 전세금, 보증금과 월세, 월세 등의 형태로 존재하며, 전세금은 우리나라에만 존재한다. 이때 문제가 되는 것은 전세금과 보증금의 문제이다.

전세금은 임차인이 해당 공간을 점유하기 위해서 대규모 금액을 임대인에게 제공하고 계약이 만료된 경우 해당 금액을 반환 받는 예치금의 성격을 가지고 있다. 이 경우 임대인은 해당 전세금의 운용수익을 월세로 간주한다. 보증금은 원칙적으로 임차인이 월세를 납부하지 못하는 경우를 대비하여 미리 받는 예치금의 성격으로 대손충당의 의미를 가지고 있다. 이 경우 임대인은 예치금에서 발생하는 운용수익과 매월 받는 월세가 임대료이다. 그러나 전세금과 보증금을 어떻게 처리하느냐에 따라 임대료 지수가 변화될 수 있다.

이재우(2005)에 따르면 월세전환율을 기준으로 전세형태의 임대료와 보증부 월세의 형태의 임대료가 동일하기 때문에 전환율을 적용하여 임대료 수준을 산정하면 문제가 없을 수 있다. 그러나 전환율은 임대인이 생각하는 주관적인 운용수익률이고 우리나라의 부동산 전환율이 1999년 이후로 지속적으로 하락하고 있어 전환율을 활용하여 임대료지수를 산정할 경우 모든 조건이 동일하더라도 전환율이 하락으로 임대료가 하락하는 결과가 초래될 수 있다.

또한 전세금과 보증금을 정기에금 이자율, CD, 회사채 수익률 등(이하 수익률)을 적용하는 경우 임대료는 수준이 아니라 수익성으로 귀결되는 문제점이 발생한다. 이렇게 수익성으로 귀결될 경우 정확한 수익성을 반영하기 위해서는 다양한 요인들을 고려해야 한다는 문제점이 발생할 수 있다.

임대료지수는 임대료의 변동성에 초점을 두고 있고, 비교의 가능성 등을 감안할 때 전환율, 수익률 등을 적용할 경우 지수작성의 목적에서 벗어날 가능성이 있다. 따라서 전환율이 일정한 경우로 가정하고 이들 임대료가 변화하는 폭을 임대료지수로 표현하는 것이 합리적이다²⁶⁾.

(4) 실질임대료와 지불임대료

전술한 바와 같이 임대료는 실질 임대료와 현금으로 지불하는 임대료(이하 지불임대료)로 구분될 수 있다. 실질 임대료는 임차인이 공간을 점유하는 지불하는 실질적인 임대료를 의미하며, 지불되는 임대료는 계약서에 따라 또는 명목상 임차인이 지불하는 임대료를 의미한다.

실질임대료는 임차인이 지불하는 모든 금전적인 비용을 의미하는 것으

26) 부동산에서 사용하는 전환율은 시장 이자율의 변화에 따라 변화하는 특성을 가지고 있다. 이에 따라 전환율을 고정시킬 경우 임대료의 수익성을 왜곡시킬 수 있고, 경우에 따라 시장임대료를 반영하지 못할 수 있다. 실제 시장에서는 전세금 대신 월세를 낼 경우 전환율을 사용하고 있어 전환율은 임대료수준에 영향을 주는 주요 변수이다.

로 전술한 바와 같이 호주에서 점유비용이라는 용어를 사용하고 있으며, CBRE는 세계주요 도시의 임대료지수를 산정할 때 일정정도 실질적인 임대료수준을 사용한다.

이와 같이 실질임대료와 지불임대료에 차이가 발생하는 대표적인 항목은 전용면적, 주차장면적 포함여부, 관리비 포함여부이다.

(가) 전용면적 여부

전용면적은 임차인이 배타적으로 이용하는 공간을 의미하는 것으로 전체 계약면적에서 공용면적을 제외한 부분이다. 임대료지수를 작성하는데 문제가 되는 것은 임대료를 전용면적기준으로 할 것인지 아니면 공용면적을 포함한 전체면적을 기준으로 할 것인지 여부이다.

동일한 임대료 수준이더라도 전용면적을 기준으로 하는 경우 단위면적당 임대료는 수준이 높아지므로 일정한 기준을 선택할 필요가 있다. 또한 전용면적으로 기준으로 할 경우 보다 정확한 면적측정 기준이 필요한 데, 이를 위해서 층별공용과 건물공용으로 공용면적을 구분해야 한다.

(나) 주차장면적 포함여부

임대료수준을 산출함에 있어 주차면적 포함여부가 실질임대료에 영향을 줄 수 있다. 상가 등에 주차장이 공용면적으로 포함되어 있는 경우도 있으나, 주차장이 포함되지 않은 경우도 존재한다. 한편 주차면적이 포함되어 있어도 주차에 따른 별도의 비용을 지불하거나 무상으로 주차를 배정하는 경우가 있다.

임대료지수를 산정함에 있어 주차장면적 포함은 주차비용이 실질임대료에 영향을 줄 수 있다는 문제점이 있다. 임대료는 동일한 데 실질임대료를 기준으로 임대료 지수를 작성할 경우 주차요금이 조정되는 경우 실질임대료가 변동되는 문제점이 발생할 수 있다. 따라서 임대료를 지수를 작

성할 경우에는 지불임대료를 기준으로 작성하고, 실질임대료는 보조적인 지표로 사용하는 것이 적절하다.

<표 IV-5> 전용면적과 공용면적의 구분

구분		정의	법적 근거
전용 면적		· 임차인이 전용으로 사용하는 면적	「집합건물의 소유 및 관리에 관한 법률」 · 제2조제3호: 전유부분이라 함은 구분소유 권의 목적인 건물 부분
공용 면적	빌딩 공용	· 빌딩 전체 임차인을 위한 면적 (로비, atrium의 바닥, 빌딩 전체 용도의 회의실, 경비실, 자판기, 기계실, 메일룸 등)	「집합건물의 소유 및 관리에 관한 법률」 · 제2조제4호: 공용부분은 전유부분에 속하지 않는 건물의 부속물과 규약으로 정한 건물 · 제3조제1항: 수개의 전유부분으로 통하는 복도, 계단, 기타 구조상 구분소유자의 전 원 또는 그 일부의 공용에 제공되는 건물 부분은 구분소유권의 목적으로 할 수 없음
	층별 공용	· 각 층에서 전용면적과 빌딩 공용 에 해당되는 면적을 제외하고 해당 층의 임차인이 전용으로 사용하는 면적(화장실, 청소도구 실, 승강기 로비, 복도 등)	

(다) 관리비 포함여부

임대료지수를 산정함에 있어서 관리비는 매우 중요한 사항이다. 전술한 바와 같이 외국의 경우 이들 관리비를 포함하여 임대료를 산정하고 있으나, 우리나라의 경우 관리비는 임대료지수에 포함시키지 않고 있다. 그러나 우리나라는 3차 순임대차(tripple net) 형태를 보이므로 관리비 중 일정 부분이 임대료로 귀속되고 있다. 특히 임대료를 인상하기 어려운 경우에는 임대인이 물가인상 등을 이유로 관리비를 인상하는 경우가 많은데, 이는 실질적으로 임대료의 인상으로 연결될 수 있다. 이에 따라 외국에서는 이들 관리비를 포함시키고 있으나, 이 경우 임대료의 변동은 없는데 관리

비의 인상으로 임대료가 인상되는 결과도 발생할 수 있다.

임대료지수를 작성함에 있어 관리비를 포함시켜 실질적인 임대료의 변동을 파악하는 것이 합리적이지만, 실제로 어느 수준에서 관리비를 포함시킬 것인지 여부를 객관적으로 판단하는 것은 쉽지 않다. 그리고 상가의 경우 매월 일정액으로 관리비를 납부하는 경우보다는 실비로 정산하는 것이 아직은 일반적인 형태이므로 관리비를 임대료 수준에서 제외하는 것이 합리적이다. 다만, 상가의 유형과 건축연도에 따라 일부 상가는 관리비에 임대료가 일부 반영될 가능성이 있기 때문에 이를 극복하기 위해서는 관리비를 납부하는 형태에 따라 상가의 유형을 구분하는 것이 합리적이다.

2) 임대료 이외의 사항

(1) 기준시점 및 산정주기

기준시점은 임대료지수의 기준이 되는 연도로 통상 가용한 자료의 최초 시점을 기준으로 기준시점으로 선정한다. 그러나 지수에 포함된 표본 또는 자료의 면적, 가중치 등이 크게 변화한 경우에는 변화가 이루어진 시기를 기준시점으로 변동하는 것이 합리적이다.

기준시점이 자주 변경될 경우 변경된 시점을 기준으로 이전의 지수를 수정해야 하며, 이 경우 가중치를 기준으로 지수산정 기법을 적용하여 수정해야 한다.

한편 지수의 산정주기는 분기로 하는 것이 합리적이다. 부동산의 경우 임대상황이 빈번하게 변화하지 않고 상업용 부동산은 장기 임대차가 많으며, 계약기간을 기준으로 임대료가 변동되므로 분기별로 지수를 산정하는 것이 합리적이다.

(2) 가중치의 산정 및 적용

지수를 산정함에 있어 가중치는 매우 중요한 요소이다. 가중치를 사용하는 이유는 지수를 산정할 때 대부분 표본을 대상으로 하여 산정하기 때문에 전체 시장의 변동을 파악하기 위해서는 이들 전체를 파악할 수 있는 가중치를 사용하는 것이다.

부동산의 가중치로 주로 사용되는 것은 면적과 가격이다. 부동산은 면적이 클수록 가격이 높으므로 이들 가중치가 유사할 수 있으나, 상가의 경우 위치에 따라 가격이 상이할 수 있어 반드시 이들 가중치가 유사하지는 않다.

가중치를 적용하기 위해서는 우선적으로 상가 등 지수를 작성하려는 대상 부동산의 유형과 시장지역을 구분해야 한다. 그리고 해당 지역에 소재하고 있는 상가 등의 면적과 가격을 가중치로 사용해야 하는데, 이 경우 가장 빈번하게 사용되는 것이 해당 유형의 총면적이다. 왜냐하면 지수를 작성하는 주기가 짧을수록 가격은 가중치로 이용하기 매우 어렵기 때문이다. 가격을 가중치로 사용하기 위해서는 매번 가격을 산정해야 하지만, 가격을 파악하기란 쉽지 않다. 반면에 면적은 공부 자료 등을 이용하여 비교적 쉽게 파악할 수 있고, 총면적을 산정하는데 가격자료보다 비용이 저렴하게 소요되기 때문에 면적을 가중치로 많이 사용하는 경향이 있다.

한편 상가 등의 임대료지수를 작성할 때에는 면적과 가격보다 해당 지역의 매출액을 가중치로 사용할 수도 있다. 매출액이 많은 지역일수록 임대료가 높아지는 경향이 있는데, 이는 상가의 임대료가 유동인구에 따라 결정되는 것과 마찬가지로이다. 매출액을 파악하기 어려운 경우 유동인구를 가중치로 사용할 수도 있다.

결론적으로 상가 등의 임대료지수를 작성함에 있어 가중치로 가장 적합한 것은 부동산의 가격이다. 그러나 개별상업용 부동산의 가격을 파악하기

매우 어려우므로 매출액과 유동인구를 가중치로 사용하는 것이 차선책이다. 그렇지만 매출액과 유동인구를 파악하는 것도 현재 사정으로도 거의 불가능하므로, 전체 상가 등의 임대료 변동을 반영할 수 있는 임대료지수를 산정하기 위해서는 해당 지역에 소재하고 있는 상가 등의 부동산 면적을 사용하는 것이 적절하다.

(3) 상가건물의 유형

지수를 작성하기 위해서는 우선적으로 상가의 유형을 구분해야 한다. 상가는 그 유형에 따라 임대료 수준에 큰 차이가 발생한다. 상가의 대표적인 유형으로는 우선적으로 단지내 상가, 근린상가, 일반상가, 지하상가, 아케이드 상가 등으로 구분할 수 있을 것이다. 그리고 「건축법」 규정에 따라 제1종근린생활시설(이하 1종 근생), 제2종근린생활시설(이하 2종 근생), 위락 시설 등으로 구분할 수 있다.

「건축법」에 따른 상가의 구분은 그 구분기준이 모호하고 규모에 따라 규정하고 있어 일반적인 임대료지수에 적용하기 어렵다는 문제점이 있다. 아울러 「건축법」에 의한 구분은 상권의 개념이 반영되어 있지 않으므로 일반적인 구분을 사용하는 것이 합리적이다. 실제로 상권에서는 1종 근생과 2종 근생은 임대료에 큰 차이가 없고, 대부분 위치하는 입지에 따라 임대료에 차이가 크므로 이들 구분은 큰 실효가 없다고 볼 수 있다.

따라서 상가의 주요 특성과 속성 등을 반영하여 단지내 상가, 근린상가, 일반상가, 지하상가, 아케이드 상가 등으로 유형구분을 구분하는 것이 합리적이다.

〈표 IV-6〉 상가의 유형과 성격

상가구분	성 격
단지내 상가	주택건설촉진법이나 주택건설기준등에관한규정 등에 의해 일정규모의 공동주택 건립시 주민의 편의를 도모하기 위해 설치되는 상가를 말하며, 최근에는 주로 아파트 내 상가로 개발
근린상가	통상적으로 주거지가 중심이 되는 근린생활권에 입지한 빌딩으로 대개 지하 1층 정도와 지상 2층 내지 5층의 물리적 규모와 건축법상의 근린생활시설 등 일상적 생활편의를 지원하는 업종이 입지한 빌딩을 지칭
일반상가	상권의 위계상 도심 및 부도심에 위치한 상가로 건축법상 제1종 근린생활시설 중 공공서비스의 성격이 아닌 것과 제2종 근린생활시설, 학원, 위락시설 등이 입지한 빌딩. 규모에 있어서는 지하주차장이 구비되거나 언급된 업종이 지하1-2층에서 지상 5층 이상까지 개발
지하상가	물리적 형태에서 볼 때 지하에 형성된 상가로 도심 또는 부도심권의 주요 상업지역의 주요 연결로 등을 중심으로 기개발지역의 지하에 형성된 지하상가와 지하철 환승역 등을 중심으로 형성된 지하상가가 있음. 보통 대규모 민간사업형태나 공영개발에 의해 장기 임대
아케이드 상가	지하상가의 한 유형으로 볼 수 있으나 도심지 대규모 빌딩의 지하층 일부에 입지한 판매시설로 대규모 빌딩에 입주한 업무시설의 고객을 주요 대상으로 함

자료 : 건설교통부, 2002

〈표 IV-7〉 건축법 규정에 따른 상가의 유형구분

구분	내 용
제1종 근린 생활 시설	가. 슈퍼마켓과 일용품(식품·잡화·의류·완구·서적·건축자재·의약품류 등) 등의 소매점으로서 동일한 건축물(하나의 대지 안에 2동 이상의 건축물이 있는 경우에는 이를 동일한 건축물로 본다. 이하 같다)안에서 당해 용도에 쓰이는 바닥면적의 합계가 1천㎡ 미만인 것 나. 휴게음식점·제과점으로서 동일한 건축물 안에서 당해 용도에 쓰이는 바닥면적의 합계가 300㎡ 미만인 것 다. 이용원·미용원·일반목욕장 및 세탁소(공장이 부설된 것을 제외한다) 라. 의원·치과의원·한의원·침술원·접골원 및 조산소 마. 탁구장 및 체육도장으로서 동일한 건축물 안에서 당해 용도에 쓰이는 바닥면적의 합계가 500㎡ 미만인 것 바. 동사무소·경찰관파출소·소방서·우체국·전신전화국·방송국·보건소·공공도서관·지역건강보험조합, 그 밖에 이와 유사한 것으로서 동일한 건축물 안에서 당해 용도에 쓰이는 바닥면적의 합계가 1천㎡ 미만인 것 사. 마을회관·마을공동작업소·마을공동구판장, 그 밖에 이와 유사한 것 아. 변전소·양수장·정수장·대피소·공중화장실 기타 이와 유사한 것 자. 지역아동센터
제2종 근린 생활	가. 일반음식점·기원 나. 휴게음식점·제과점으로서 제1종 근린생활시설에 해당하지 아니하는 것 다. 서점으로서 제1종 근린생활시설에 해당하지 아니하는 것

구분	내 용
시설	라. 테니스장·체력단련장·에어로빅장·볼링장·당구장·살내늑시터·골프연습장 기타 이와 유사한 것으로서 동일한 건축물 안에서 당해 용도에 쓰이는 바닥 면적의 합계가 500㎡ 미만인 것 마. 종교집회장·공연장이나 비디오물감상실·비디오물소극장(「영화 및 비디오물의 진흥에 관한 법률」 제2조제16호 가목 및 나목의 시설을 말한다. 이하 같다)으로서 동일한 건축물 안에서 당해 용도에 쓰이는 바닥면적의 합계가 300㎡ 미만인 것 바. 금융업소, 사무소, 부동산중개업소, 결혼상담소 등 소개업소, 출판사 기타 이와 유사한 것으로서 동일한 건축물 안에서 당해 용도에 쓰이는 바닥면적의 합계가 500㎡ 미만인 것 사. 제조업소·수리점·세탁소 그 밖에 이와 유사한 것으로서 동일한 건축물 안에서 당해 용도에 쓰이는 바닥면적의 합계가 500㎡ 미만이고, 다음의 요건 중 어느 하나에 해당되는 시설 (1) 「대기환경보전법」, 「수질환경보전법」 또는 「소음·진동규제법」에 의한 배출시설의 설치허가 또는 신고를 요하지 아니하는 것 (2) 「대기환경보전법」, 「수질환경보전법」 또는 「소음·진동규제법」에 의한 설치허가 또는 신고대상 시설이나, 귀금속·장신구 및 관련제품 제조시설로서 발생하는 폐수를 전량 위탁처리하는 것 아. 게임제공업소, 멀티미디어문화콘텐츠설비제공업소, 복합유통·제공업소 「음반·비디오물 및 게임물에 관한 법률」 제2조제9호·제10호 및 제12호의 규정에 의한 시설을 말한다)로서 동일한 건축물 안에서 당해 용도에 쓰이는 바닥면적의 합계가 150㎡ 미만인 것 자. 사관·표구점·학원(동일한 건축물 안에서 당해 용도에 쓰이는 바닥면적의 합계가 500㎡ 미만인 것에 한하며, 자동차학원 및 무도학원을 제외한다)·직업훈련소(동일한 건축물 안에서 그 용도에 쓰이는 바닥면적의 합계가 500㎡ 미만인 것을 말하되, 운전·정비 관련 직업훈련소를 제외한다)·장외사·동물병원·독서실·총포판매사, 그 밖에 이와 유사한 것 차. 단란주점으로서 동일한 건축물 안에서 당해 용도에 쓰이는 바닥면적의 합계가 150㎡ 미만인 것 카. 의약품도매점 및 자동차영업소로서 동일한 건축물 안에서 당해 용도에 쓰이는 바닥면적의 합계가 1천㎡ 미만인 것 타. 안마시술소·안마원 및 노래연습장
문화 및 집회 시설	가. 공연장(극장·영화관·연예장·음악당·서어커스장·비디오물감상실·비디오물소극장 기타 이와 유사한 것을 말한다)으로서 제2종 근린생활시설에 해당하지 아니하는 것 나. 집회장(예식장·공회당·회의장·마권장의발매소·마권전화투표소 기타 이와 유사한 것을 말한다)으로서 제2종 근린생활시설에 해당하지 아니하는 것 다. 관람장(경마장·자동차경기장 기타 이와 유사한 것 및 체육관·운동장으로서 관람석의 바닥면적의 합계가 1천㎡ 이상인 것을 말한다) 라. 전시장(박물관·미술관·과학관·기념관·산업전시장·박람회장 기타 이와 유사한 것을 말한다) 마. 동·식물원(동물원·식물원·수족관 기타 이와 유사한 것을 말한다)
판매 시설	가. 도매시장(도매시장에 소재한 근린생활시설을 포함한다) 나. 소매시장(「유통산업발전법」에 의한 시장·대형점·백화점 및 쇼펍센터 그밖에 이와 유사한 것을 말하며 그에 소재한 근린생활시설을 포함한다) 다. 상점(상점에 소재한 근린생활시설을 포함한다) (1) 제1종 근린생활시설 가목에 해당하는 용도로서 당해 용도에 쓰이는 바닥면적의

구분	내 용
	합계가 1천㎡ 이상인 것 (2) 제2종 근린생활시설 아목에 해당하는 용도로서 당해 용도에 쓰이는 바닥면적의 합계가 150㎡ 이상인 것
의료 시설	가. 병원(종합병원·병원·치과병원·한방병원·정신병원 및 요양소) 나. 격리병원(전염병원·마약진료소 기타 이와 유사한 것), 다. 장례식장
운동 시설	가. 탁구장·체육도장·테니스장·체력단련장·에어로빅장·볼링장·당구장·실내 낚시터·골프연습장, 그밖에 이와 유사한 것으로 제1종 근린생활시설 및 제2종 근린생활시설에 해당하지 아니하는 것 나. 체육관(관람석이 없거나 관람석의 바닥면적이 1천㎡ 미만인 것) 다. 운동장(육상·구기·볼링·수영·스케이트·로울러스케이트·승마·사격·궁도·골프장 등과 이에 부수되는 건축물로서 관람석이 없거나 관람석의 바닥면적이 1천㎡ 미만인 것)
숙박 시설	가. 일반숙박시설(호텔·여관 및 여인숙) 나. 관광숙박시설(관광호텔·수상관광호텔·한국전통호텔·가족호텔 및 휴양콘도미니엄) 다. 기타 가목 및 나목의 시설과 유사한 것
위락 시설	가. 단란주점으로서 제2종 근린생활시설에 해당하지 아니하는 것 나. 주점영업(유흥주점과 이와 유사한 것을 포함한다) 다. 「관광진흥법」에 의한 유원시설업의 시설 기타 이와 유사한 것(제2종 근린생활시설 에 해당하는 것을 제외한다) 라. 투전기업소 및 카지노업소 마. 무도장과 무도학원
관광 휴게 시설	가. 야외음악당 나. 야외극장 다. 어린이회관 라. 관망탑 마. 휴게소 바. 공원·유원지 또는 관광지에 부수되는 시설

(4) 상권

임대료지수의 지역적인 범위는 상권이 우선한다. 상권은 임대료의 모든 것을 대변할 수 있을 정도의 중요한 변수로서 임대료지수에서 큰 의미를 가진다. 상권에 따라 임대료에 많은 차이가 발생하므로 이들 상권을 반영하여 임대료지수를 작성해야 한다.

상권은 중심, 일반, 후면, 역주변, 노선 등으로 구분하고 동일한 상권 내에서도 임대료의 차이가 큰 경우에는 상권을 별도로 구분해야 한다. 상권을 구분하기 위해서는 우선적으로 해당 지역의 임대료조사가 선행되어야 하며, 이들 통해 동일상권 내에서도 대분류로 핵심상권, 중간상권, 주변상

권 등으로 구분할 수 있을 것이다. 이를 위해서는 상권분석을 위한 세부 기준 마련이 요구된다.

4. 지수산정 기법별 임대료지수

대표적인 지수산정기법은 전술한 바와 같이 라스파이레스, 특성가격지수, 반복매매, 중위수 지수 등이 있다. 여기서는 가장 많이 논의된 라스파이레스, 특성가격지수를 중심으로 살펴보기로 한다²⁷⁾.

1) 라스파이레스 방식을 이용한 임대료지수

라스파이레스 지수는 일정한 표본을 선정하고 해당 표본의 임대료를 지속적으로 관찰하여 지수를 작성하는 방식으로 물가지수, 지가변동률이 대표적인 사례이다. 라스파이레스 지수를 작성하기 위해서는 우선적으로 표본을 선정하고 가중치 등을 결정해야 한다.

(1) 임대료지수 작성과정

(가) 표본의 선정

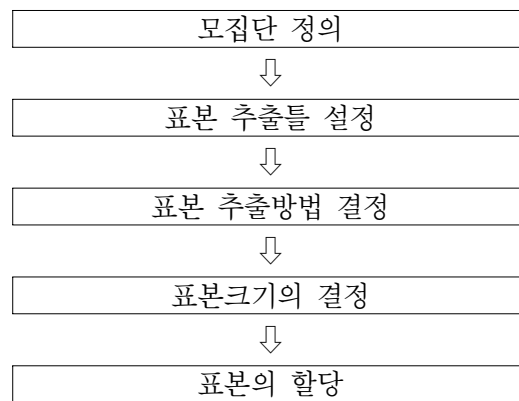
표본은 모집단의 성격을 잘 반영할 수 있는 대표적인 유형으로 선택해야 한다. 이를 위해 표본은 다섯 단계를 거쳐 추출하는 것이 합리적이다.

첫 번째는 모집단을 정의하는 것으로 실제로 조사 대상이 되는 모집단에 대해 정의한다. 두 번째는 표본추출틀을 설정하는 것으로 표본추출틀(sample frame)은 모집단의 모든 추출단위들 목록을 말한다.

세 번째는 표본추출방법을 결정하는 것으로 확률추출과 비확률 추출 등

27) 이들의 자세한 산식과 이론적인 측면은 제2장을 참고하기 바란다.

을 결정한다. 표본추출의 방법에는 크게 비확률추출법(non-probability sampling)과 확률추출법(probability sampling)이 있다. 비확률추출법은 표본이 추출될 확률을 객관적으로 알 수 없을 때 사용하는 방법으로 주로 사용하며 전형법(typical sampling method)과 할당법(quota sampling method) 등이 대표적이다. 확률추출법은 일정한 추출확률을 가지고 표본을 추출하는 방법으로, 예를 들어 전국 50만동의 상가 중 5만동을 추출한다면 각 건물이 표준부동산으로 선정될 확률은 약 10%이다. 대표적인 방법으로는 단순임의추출법(random sampling method), 층화임의추출법²⁸⁾(stratified random sampling method), 계통추출법(systematic sampling method), 집락추출법(cluster sampling method)등이 있다.



<그림 IV-1> 표본추출 과정

네 번째는 표본크기를 결정하는 단계로 목적, 비용 등을 고려하여 표본수를 결정한다. 다섯 번째는 결정된 표본수를 적정하게 할당하는 단계로 자료의 특성을 고려하여 표본을 할당한다.

28) 층화임의추출법은 대표적인 표본 추출방법으로 모집단을 몇 개의 층으로 나누고, 각 추출단위가 어느 층에 속하는지를 구분하여 추출하는 것으로 예를 들어 상가를 2층 이하, 3층 이상, 6층 이상 등으로 구분하고 이에 해당하는 표본을 비율에 따라 추출하는 방법이다.

(나) 가중치의 산정

가중치는 상가 등의 면적을 기준으로 부여하며, 우선적으로 해당 지역이 해당 유형의 상가 등의 면적으로 적용하여 가중치를 적용하고, 각 유형의 가중치는 전체 모집단에서 각 유형이 차지하는 비율을 적용할 수 있다. 그리고 전체 지수는 이들 가중치를 해당 지수에 곱한 후 가중치의 합으로 나누는 방식으로 산정한다.²⁹⁾

(2) 라스파이레스 방식 임대료지수 작성사례

(가) 라스파이레스방식 임대료지수 작성자료

상가 등의 임대료지수를 작성하기 위해 본 연구에서는 자료의 이용가능성을 감안하여 2002년 ~ 2007년까지의 임대사례조사 자료를 활용하였다. 임대료를 산정하기 위해 본 연구는 해당 건물의 1층의 임차인별 임대료와 면적을 사용하였다. 전술한 바와 같이 상가는 1층을 기준으로 임대료를 측정하므로 1층의 임차인 자료를 분석에 적용하였다. 2002년부터 2007년까지 총 임차인의 수는 10,228개 업소이며, 이들이 점유하고 있는 면적은 1,039,718㎡에 이른다.

임대사례조사는 매년 표본이 변동하므로 이들 문제를 해결하기 위해서 2002년부터 2007년까지 동일한 표본을 사용하였다. 그러나 실질적으로 이들 임차인이 사용하는 면적이 매년 변동될 수 있고, 공실 및 자가사용 등의 경우가 빈번하게 발생하여 최종적으로는 동일한 표본빌딩에 있는 동일한 임차인을 대상으로 하였다.

29) 자세한 방법은 2장의 지수산정방식을 참고하기 바란다.

<표 IV-8> 지수작성 대상 상가 1층의 총 임차인 수

(단위 : 업소)

구분	총계	2002	2003	2004	2005	2006	2007
7대도시	10,228	1,692	1,687	1,719	1,705	1,714	1,711
서울	소계	5,779	952	949	968	966	975
	도심	481	81	77	80	82	81
	강남	852	142	138	141	143	145
	신촌	659	108	105	107	107	117
	영등포	427	73	73	72	71	68
	기타	3,360	548	556	568	561	564
부산	소계	1,430	239	238	242	236	238
	광복동	317	51	51	56	51	54
	서면	386	69	67	63	63	62
	기타	727	119	120	123	122	122
대구	1,013	166	168	167	168	172	172
인천	635	107	105	107	105	105	106
광주	463	76	76	80	77	78	76
대전	620	102	101	106	106	105	100
울산	288	50	50	49	47	48	44

<표 IV-9> 지수작성 대상 상가 1층 임차인의 총 점유면적

(단위 : 업소)

구분	총계	2002	2003	2004	2005	2006	2007
7대도시	1,039,718	172,342	172,876	173,031	173,213	174,107	174,150
서울	소계	503,119	84,606	83,684	83,485	83,751	83,844
	도심	37,696	6,486	6,119	6,247	6,282	6,281
	강남	96,172	16,270	15,738	15,794	16,091	16,123
	신촌	45,466	7,933	7,528	7,502	7,502	7,500
	영등포	32,406	5,385	5,399	5,403	5,419	5,422
	기타	291,379	48,532	48,899	48,539	48,456	48,518
부산	소계	134,360	21,955	22,437	22,416	22,450	22,582
	광복동	30,489	5,051	5,051	5,055	5,050	5,141
	서면	32,858	5,455	5,456	5,458	5,488	5,513
	기타	71,013	11,449	11,930	11,904	11,911	11,928
대구	152,019	25,110	25,382	25,341	25,294	25,443	25,449
인천	79,532	12,965	12,952	13,139	13,132	13,670	13,674
광주	57,694	9,201	9,640	9,678	9,678	9,701	9,796
대전	79,123	13,128	13,175	13,378	13,147	13,147	13,147
울산	33,871	5,378	5,606	5,594	5,761	5,781	5,751

상가 등의 임대료지수를 작성하기 위해 임대료는 계약임대료와 적정임대료 모두 사용하였다. 전술한 바와 같이 계약임대료는 실제 시장의 상황을 반영하여 결정되므로 가장 이상적이지만 공실, 자가사용 등의 경우 임계약 임대료 파악이 불가능하다. 따라서 본 연구에서는 동일한 임차인이더라도 공실, 자가사용 등의 경우를 모두 제외한 임대료를 지수작성에 활용하였다.

<표 IV-10> 연도별 월세전환율 평균

(단위 : 연/%)

구분		2002	2003	2004	2005	2006	2007
7대 도시		15.98	14.80	13.11	12.50	12.37	12.22
서울	평균	16.97	15.15	13.45	12.71	12.52	12.47
	도심	18.50	17.30	16.99	13.71	12.63	12.21
	강남	18.53	17.03	15.69	14.87	14.65	14.96
	신촌	16.98	14.47	14.14	12.39	12.29	12.00
	영등포	15.45	16.19	12.04	12.04	11.70	12.04
	기타	16.54	14.37	12.45	12.16	12.11	12.02
부산	평균	15.00	13.83	12.10	11.87	12.14	11.92
	광복동	15.88	13.65	11.68	12.24	12.22	12.00
	서면	15.77	13.60	12.05	11.87	11.87	11.87
	기타	14.18	14.04	12.32	11.71	12.23	11.92
대구		12.64	12.27	11.18	11.11	11.12	11.10
인천		16.72	15.63	12.90	12.00	12.00	12.00
광주		16.03	15.80	14.68	14.55	14.04	13.22
대전		14.19	16.28	14.35	13.39	12.91	12.00
울산		15.05	15.01	13.24	12.00	12.00	12.00

전환율의 경우 해당 부동산의 월세전환율을 적용하여 보증금과 전세금을 월세로 환원한 경우와 전환율이 일정한 경우를 모두 살펴보았다. 전술한 바와 같이 전환율은 매년 감소하는 추세를 보이고 있다. 7대 도시 평균을 기준으로 전환율은 2002년 연간 15.98%이었으나 2007년에는 12.22로 꾸준히 감소하고 있다. 임대료지수를 작성할 경우 순수한 임대료의 변동을 파악할 필요가 있기 때문에 본 연구에서는 일정률을 적용한 경우도 같이 살펴보았으며, 적용한 비율은 연간 12%(월 1%)이다.

(나) 임대료지수 작성

① 7대 도시 임대료지수

7대 도시의 단순 임대료지수는 동일 임차인을 대상으로 매 분기마다 임대료를 산정한 것으로 2002년 1분기를 100으로 할 때 2007년 4/4분기에는 최저 106.96포인트에서 최고 123.28포인트까지로 도출되었다. 가장 많이 변동한 지수는 계약임대료를 일정률로 적용한 경우이며, 가장 낮은 변동을 보인 지수는 적정임대료에 전환율을 적용하여 산정한 지수이다.

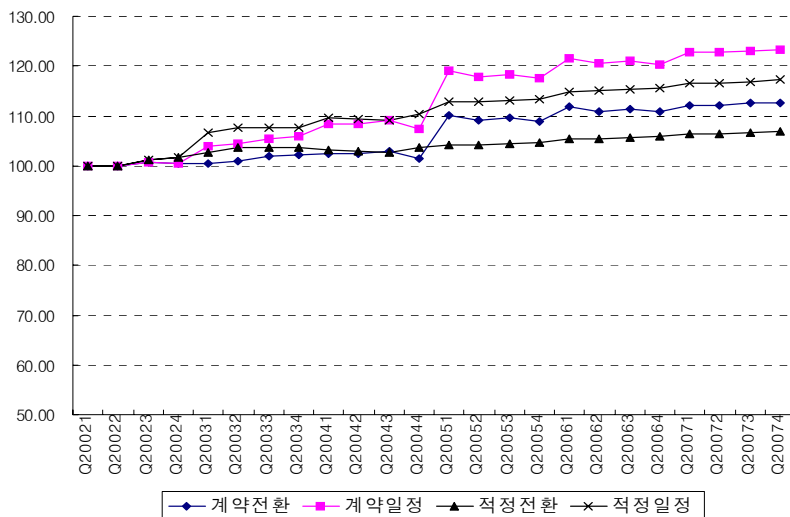
<표 IV-11> 7대 도시 임대료지수

구분	계약전환 ³⁰⁾	계약일정	적정전환	적정일정
Q20021	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20022	100.01	100.04	100.03	100.04
Q20023	100.59	100.66	101.19	101.24
Q20024	100.54	100.50	101.63	101.61
Q20031	100.40	103.99	102.79	106.66
Q20032	100.83	104.44	103.76	107.71
Q20033	101.84	105.53	103.66	107.58
Q20034	102.12	105.83	103.62	107.54
Q20041	102.36	108.31	103.05	109.56
Q20042	102.47	108.42	102.85	109.37
Q20043	103.01	109.03	102.70	109.20
Q20044	101.54	107.41	103.73	110.33
Q20051	110.10	118.99	104.10	112.88
Q20052	109.04	117.83	104.18	112.96
Q20053	109.51	118.34	104.35	113.15
Q20054	108.85	117.63	104.60	113.43
Q20061	111.93	121.59	105.36	114.95
Q20062	110.95	120.53	105.52	115.14
Q20063	111.45	121.07	105.72	115.35
Q20064	110.85	120.41	105.85	115.49
Q20071	112.24	122.78	106.29	116.59
Q20072	112.20	122.74	106.29	116.59
Q20073	112.51	123.07	106.60	116.93
Q20074	112.71	123.28	106.96	117.33

30) 계약전환은 계약임대료의 보증금을 조사된 월세전환율로 곱한 것을 의미하며, 계약일

전술한 바와 같이 걱정임대료는 계약임대료에 비해 그 변동 폭이 미미하고, 시장의 임대료 변화에 보수적으로 산정되기 때문에 가장 낮게 도출되었다. 그리고 보증금과 전세금을 전환할 때 사용되는 월세전환율은 매년 감소하는 경향을 보이므로, 동일한 임대료를 기준으로 할 때 전환율을 적용한 지수의 변동이 적은 것으로 나타났다.

계약임대료와 걱정임대료의 지수차이는 2007년을 기준으로 약 4내지 5포인트 차이가 발생하는 반면, 동일한 임대료 내에서 전환율의 적용에 따라 계약임대료와 걱정임대료 모두 약 10포인트 정도 차이가 발생하는 것으로 나타났다.



<그림 IV-2> 7대 도시 임대료지수

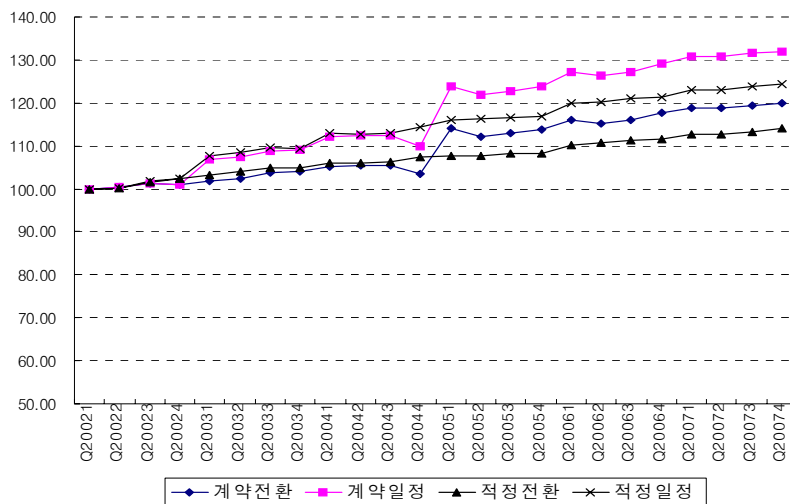
7대 도시 임대료는 전반적으로 상승하는 경향을 보이고 있으며, 계약임대료의 경우 2005년에 약 10포인트 정도 급격하게 상승한 것으로 나타나고

정은 계약임대료의 보증금에 일정률을 곱한 것이다. 한편 걱정전환은 걱정임대료에 월세전환율을 적용한 것이고, 걱정일정은 걱정임대료에 일정률을 곱한 것이다.

있다. 반면 걱정임대료는 2005년에 약 2포인트 정도 상승한 것으로 나타나 임대료의 종류에 따라 차이가 존재하고 있음을 알 수 있다.

② 도시별 임대료지수

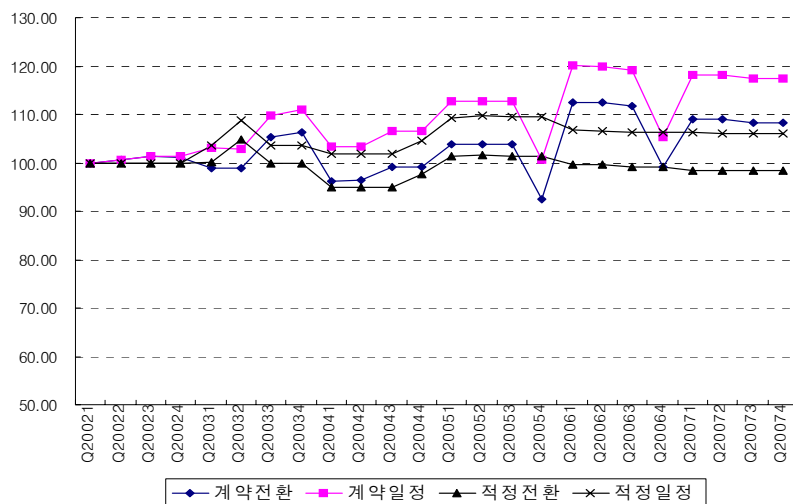
2007년 4/4분기 서울시 임대료지수는 2002년에 비해 약 14포인트에서 최고 131포인트까지 상승한 것으로 나타났으며, 계약임대료가 걱정임대료보다 그리고 일정률을 적용한 지수가 전환율을 적용한 지수보다 높게 도출되었다. 7대 도시의 지수와 마찬가지로 임대료 유형에 따른 차이는 약 4포인트인 반면, 전환율의 적용에 따라 약 10포인트의 차이가 발생하였다.



<그림 IV-3> 서울시 임대료지수

2007년 4/4분기 부산시의 임대료지수는 최저 98.33에서 최고 117.37로 도출되었다. 특히 걱정임대료에 전환율을 적용한 경우 지수가 2006년 1/4분기부터 100 포인트 이하의 수준에 머물고 있으며, 계약임대료에 일정율의 전환율을 적용한 경우와 약 20포인트의 차이를 보이고 있다. 부산시의

경우 서울 및 7대 도시와 상이하게 지수 중간에 급격하게 하락한 부분(2005년 4/4분기, 2006년 4/4분기)이 존재하는데 이는 임대료 조사과정에서 특정 면적이 대규모 공실이 발생하였거나 조사과정에서 문제가 발생한 것으로 여겨진다.

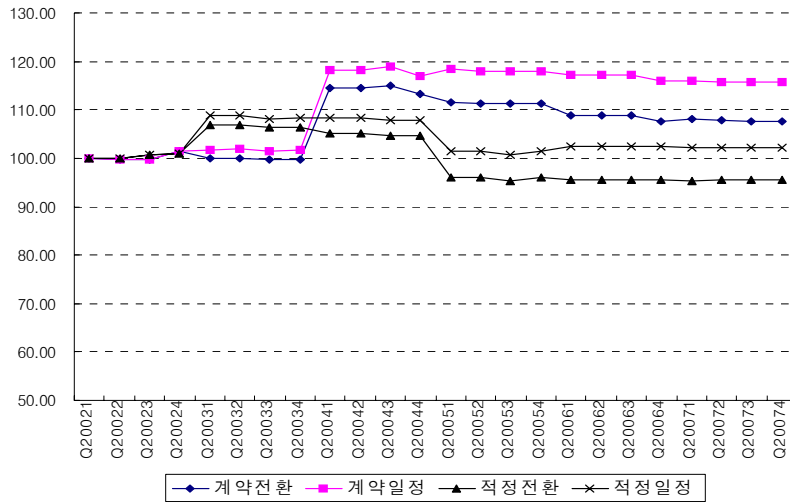


<그림 IV-4> 부산시 임대료지수

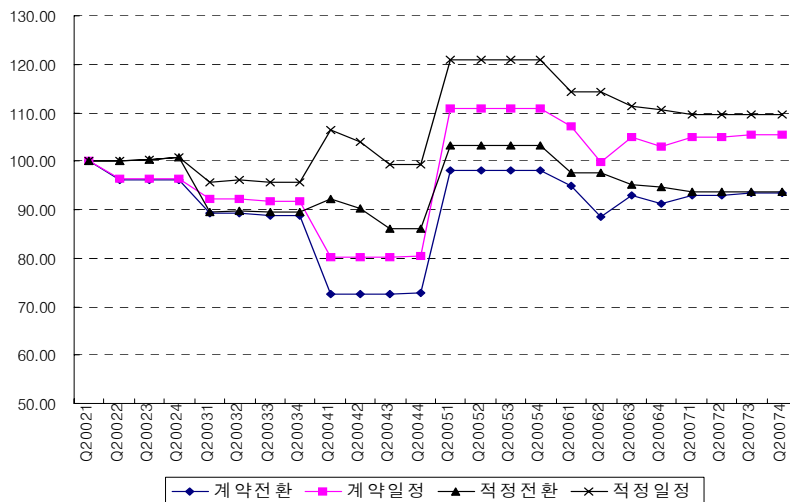
대구시는 2007년 임대료지수가 최소 95.49포인트에서 115.61포인트로 도출되었다. 대구시의 임대료는 일정률을 적용한 임대료를 기준으로 2004년에 최고점에 도달한 후 임대료의 큰 변동이 없이 다소 감소하는 것으로 도출되었다. 이에 따라 적정임대료에 전환율을 적용한 경우 전환율이 감소하여 임대료지수가 하락하는 것으로 도출되었다.

인천시의 경우 지수가 매우 불안정하게 도출되어 임대료과정에서 문제가 발생한 것으로 여겨진다. 특히 2004년 1분기의 경우 계약임대료는 하락한 것으로 도출된 반면, 적정임대료는 상승한 것으로 도출되었는데, 이는 해당 기간 내 임대차 계약에 특별한 사정이 개입한 것으로 여겨진다.

그러나 전반적으로 2004년의 임대료가 낮게 나타나고 있어 조사과정에서 문제가 발생할 가능했을 가능성이 매우 높다.



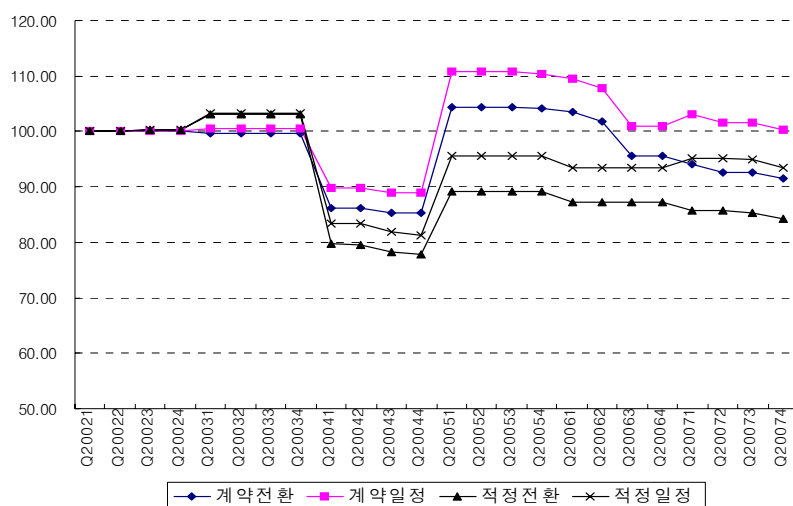
<그림 IV-5> 대구시 임대료지수



<그림 IV-6> 인천시 임대료지수

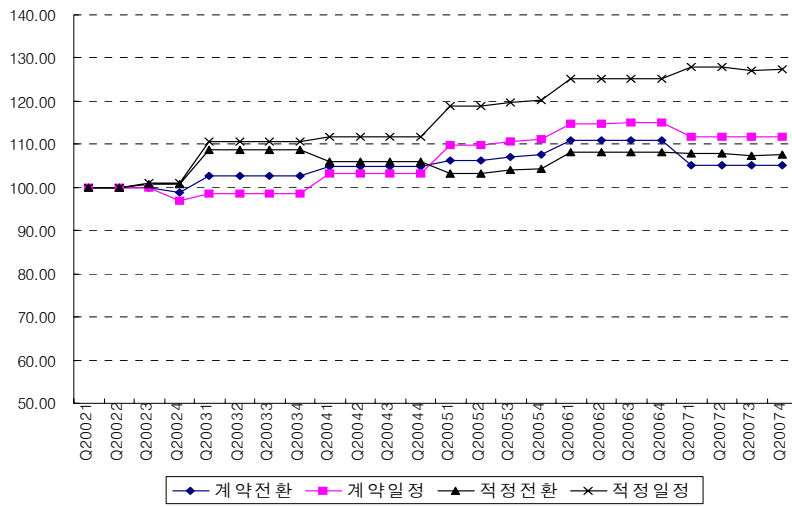
인천시의 2007년 4/4분기 임대료지수는 93.53포인트에서 최고 109.57로 도출되어 이전 지역과 상이하게 적정임대료가 다소 높게 도출되었다. 이는 인천시의 계약임대료가 적정임대료 비해 낮은 수준임을 보여주는 것으로 인천시 구상권의 급격한 하락에서 유발되었을 가능성도 존재한다.

광주시의 2007년 4/4분기 임대료지수는 계약임대료에 일정율을 적용한 지수(100.27)를 제외하고 모두 100이하의 수준을 보이고 있다. 이는 광주시의 상권의 전반적인 침체를 보여주는 것으로 특히 도청이 이전한 구도심이 임대료가 큰 폭으로 하락한데 기인한 것으로 여겨진다. 또한 광주시의 임대료지수는 2004년 지나치게 낮은 반면 2005년에는 지나치게 높게 도출되어 해당 기간동안에 임대료조사에 문제가 발생한 것으로 여겨진다.

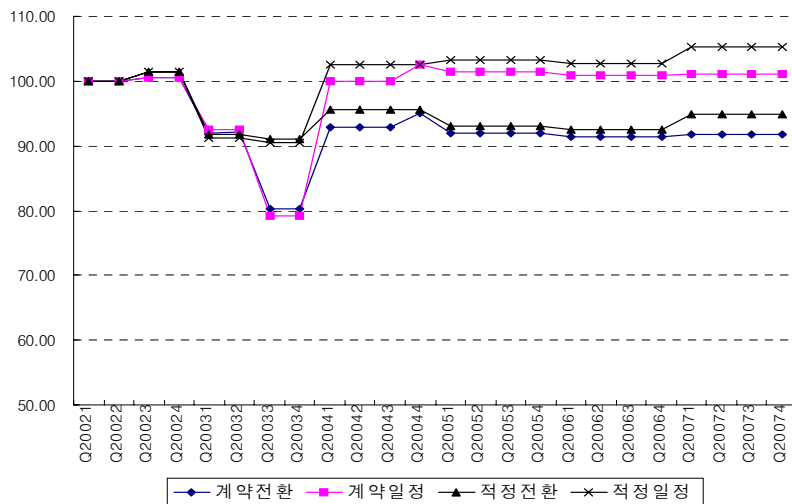


<그림 IV-7> 광주시 임대료지수

대전시의 경우 비교적 안정적인 임대료지수를 보이고 있으며, 2007년 4/4분기 임대료지수는 최저 105.16 포인트에서 최고 127.38 포인트를 보이고 있다. 대전시는 인천시와 마찬가지로 적정임대료를 적용한 지수가 계약임대료를 적용한 지수에 비해 높게 도출되고 있다.



<그림 IV-8> 대전시 임대료지수



<그림 IV-9> 울산시 임대료지수

울산시의 임대료는 일정율을 적용한 임대료지수는 소폭 상승한 것으로 나타나고 있으나, 전환율을 적용한 지수는 지속적으로 감소하여 2007년 4/4분기에 비해 최고 8포인트 정도 감소한 것으로 나타났다. 울산시의 경우도 계약임대료의 수준이 적정임대료 수준에 미치지 못하는 것으로 나타나고 있다. 한편 울산시는 2003년 가장 낮은 임대료수준을 보이다가 이후 소폭 상승한 것으로 나타났다.

이상의 동일임차인 단순 임대료지수 경향을 종합하면 임대료의 종류에 따라 지수의 방향성이 상이할 수 있으며, 아울러 적용하는 전환율은 이들 방향성에 큰 영향을 미치는 것으로 보인다. 특히 월세전환율이 점차 하락하는 추세에서 임대료지수를 산정하기 위해 월세전환율을 적용할 경우 임대료가 지나치게 하락하는 현상을 파악할 수 있다. 한편 임대사례조사 자료의 경우 조사자의 변경, 조사방법 변경 등의 이유로 일부지역에서는 조사과정에서 문제가 발생하였다는 것을 알 수 있다.

2) 특성가격지수 방식을 이용한 임대료지수

특성가격지수는 통계적 방법론을 이용하므로 이를 위해서는 우선적으로 통계기법인 회귀분석을 적용해야 한다. 회귀분석(regression analysis)은 독립변수가 종속변수에 어떠한 영향을 미치는지 그 관계를 규명하는 것을 말하는데, 일반적으로 모형 또는 예측모형이라고 하면 이 회귀분석을 이용하여 변수들 간의 관계를 파악하거나 미래 값을 예측하는 것을 의미한다. 부동산분야에서 주택가격(특히 아파트)의 추정시 가장 많이 이용되는 특성가격지수도(hedonic price model) 역시 회귀모형의 일종이다.

(1) 특성임대료지수 작성과정

(가) 변수

① 종속변수

종속변수로는 해당 상가의 임대료를 활용한다. 임대료는 해당 층 또는 해당 건물 전체의 단위면적 당 임대료를 활용한다. 상가 등의 임대료를 종속변수로 활용함에 있어서 1층의 임대료를 활용하는 것이 합리적이다. 상가는 층별로 임대료를 달리하고 있으므로 그 수준이 상이한데, 통상 상가의 임대료는 1층을 기준으로 삼기 때문에 1층의 임대료를 종속변수로 활용하는 것이 합리적이다.

1층에 다수의 임차인이 있는 경우 임대료는 면적을 가중하여 산출하는 것이 합리적이다. 이를 위해서는 해당 임차인들이 지불하는 총임대료를 더 한 후 1층의 총면적으로 나누면 된다.

$$1\text{층 임대료} = \frac{TR_1 + TR_2 \dots TR_n}{TA_1 + TA_2 \dots TA_n}$$

TR_n : 1층의 n 번째 임차인의 총임대료(단위면적당 임대료×면적)

TA_n : 1층의 n 번째 임차인이 점유하는 면적

특성가격지수는 특성항목을 건물별로 적용하기 때문에 임대료지수를 작성하기 위해서는 임대료를 건물별로 통합시켜야 한다. 이 경우 동일임차인의 임대료자료를 활용하여도 이들 임차인이 사용하는 면적과 임대료를 건물의 1층 평균 임대료로 전환시킨 후 활용해야 한다. 이에 따라 본 연구에서도 해당 건물의 1층 임차인별 임대료를 결합하여 1층의 단위면적당 임대료로 전환하여 종속변수로 활용하였다.

② 독립변수

독립변수는 특성변수, 시간변수로 구분하여 작성한다. 특성변수는 상가의 임대료에 영향을 줄 수 있는 영향요인을 의미하는 것으로 면적, 토지 가격, 건축연도, 지역 등을 활용한다. 따라서 크게 입지적 속성, 건물속성 등으로 구분할 수 있으며, 본 연구에서는 임대사례에서 조사되는 조사항목과 기존의 연구를 반영하여 종속변수를 설정하였다. 독립변수를 활용함에 있어 다중공선성을 제외하기 위해서 우선적으로 상관분석을 실시한다.

지역의 경우 가변수(dummy)변수로 치환하여 활용해야 한다. 독립변수를 투입함에 있어서 절약의 원칙(principle of parsimony)을 적용하여 설명력이 충분히 큰 변수를 활용하는 것이 합리적이다.

시간변수는 해당 임대료의 시점을 의미하는 경우로 시점에 대한 것은 가변수로 처리하여 기입한다. 예를 들어 해당 지수를 2002년부터 2007년까지 매 분기를 기준으로 작성할 경우 2002년 1분기 여부에 따라 '0'과 '1'을 기입하여 변수로 활용한다. 시간변수를 투입하기 전에 이들 건물의 특성과 임대료와의 관계를 파악하기 위해 우선적으로 회귀분석을 실시한 후 최종적으로 투입할 변수를 결정하며, stepwise 기법을 사용하여 적절하지 못한 변수는 제외한다. 그리고 투입이 가능한 변수 중 다중공선성이 의심되는 변수는 분석과정에서 도출된 VIF값을 기준으로 제외한다. 이에 따라 최종적으로 분석에 투입된 변수는 총 9개 특성변수로서 지상층수, 층고, 건폐율, 지하철역과의 거리, CCTV, 옥내 주차장 존재 여부, 승강기대수, 연면적, 전용율, 건축연도 등을 선정할 수 있다.

7대 도시 평균 상가의 층수는 5층이고 서울과 인천이 4층으로 가장 낮다. 층고의 경우 평균 3m이고 최대 5까지 이르고 있다. 건폐율은 7대 도시 평균 65%이며, 대전이 77%로 가장 높고 서울이 59%로 가장 낮다. 지하철역과의 거리는 7대 도시 평균 493m이고, 지하철과는 무관한 경우에는 최고값이 1,500m를 부여하였다.

<표 IV-12> 특성임대료지수에 활용된 변수 및 기초통계량

구분		UP	LEVEL	BRATIO	SUB	CCTV	PARKIN	ELEV	BTAREA	EAREA
변수		층수	층고	건폐율	지하철		주차장	승강기	연면적	전용율
단위		층	m ²	%	m	1 : 설치	1: 설치	대	m ²	%
7대 도시	N	7,800	7,800	7,800	7,800	7,800	7,800	7,800	7,800	7,800
	평균	5	3	65	493	0.02	0.26	0.29	1,224	0.82
	최소값	3	2	28	10	-	-	-	101	0.63
	최대값	9	5	111	1,500	1.00	1.00	2.00	8,827	1.00
서울	N	4,224	4,224	4,224	4,224	4,224	4,224	4,224	4,224	4,224
	평균	4	3	59	280	0.01	0.22	0.16	1,051	0.82
	최소값	3	2	39	10	-	-	-	132	0.63
	최대값	9	5	111	1,500	1.00	1.00	1.00	7,163	0.97
부산	N	1,128	1,128	1,128	1,128	1,128	1,128	1,128	1,128	1,128
	평균	5	3	75	269	-	0.19	0.23	995	0.84
	최소값	3	3	28	10	-	-	-	261	0.71
	최대값	7	4	99	880	-	1.00	1.00	3,193	0.94
대구	N	816	816	816	816	816	816	816	816	816
	평균	5	3	68	1,008	0.09	0.44	0.76	2,096	0.80
	최소값	3	3	55	20	-	-	-	487	0.64
	최대값	8	5	89	1,500	1.00	1.00	2.00	8,827	0.93
인천	N	528	528	528	528	528	528	528	528	528
	평균	4	3	73	810	-	0.18	0.32	1,046	0.84
	최소값	3	3	34	150	-	-	-	101	0.63
	최대값	7	4	92	1,500	-	1.00	1.00	4,244	1.00
광주	N	384	384	384	384	384	384	384	384	384
	평균	5	3	68	925	0.13	0.31	0.44	1,176	0.80
	최소값	3	3	52	30	-	-	-	360	0.66
	최대값	7	5	92	1,500	1.00	1.00	1.00	2,452	0.95
대전	N	504	504	504	504	504	504	504	504	504
	평균	5	3	77	850	0.10	0.43	0.62	2,030	0.79
	최소값	3	3	67	130	-	-	-	394	0.64
	최대값	9	5	90	1,500	1.00	1.00	2.00	7,242	0.92
울산	N	216	216	216	216	216	216	216	216	216
	평균	5	3	66	1,500	-	0.22	0.33	1,151	0.85
	최소값	3	2	55	1,500	-	-	-	459	0.71
	최대값	9	4	79	1,500	-	1.00	1.00	2,312	0.97

CCTV가 설치된 상가건물의 비율은 2%에 불과하지만, 대전의 경우 약 10%의 상가건물에 CCTV가 설치된 것으로 나타났다. 건물 내 주차장이 있는 경우는 7대 도시 평균 26%에 이르며, 대전이 43%로 가장 높다. 7대 도시 평균 상가건물의 연면적은 1,224m²이며, 대구가 2,096m²로 가장 크고 인천이 1,046m²로 가장 작다. 전용율의 경우 7대 도시 평균 82%이며, 인천의

경우 최대 100%에 이르는 상가가 있으며, 대전이 평균 79%로 가장 작다.

(나) 모형의 적합도

모형의 적합도와 이론적 일관성, 예측력 등의 요인들에 의해 모형을 선택할 수 있다. 여기서 적합도란 $\overline{R}^2$ 를 의미하는데, 회귀모형을 설정하는데 있어서 가장 중요한 것이 모형에 투입된 제한된 수의 설명변수들을 가지고 종속변수를 가장 잘 설명할 수 있도록 만드는 것이므로, 모형이 이론적으로 문제가 있거나 통계적 문제점(지나치게 낮은 t값, 이분산, 자기상관, 다중공선성 등)을 지니고 있지 않다면 조정된 결정계수($\overline{R}^2$)의 값은 크면 클수록 좋다.

특성가격지수는 회귀분석을 활용하여 지수를 작성하므로 적절한 모형설정이 필요하다. 따라서 종속변수인 임대료와 이들에 영향을 주는 독립변수들간의 관계를 설정해야 한다. Colwell et al(1998)과 Downs & Slade(1999)는 오피스빌딩 가격지수를 설정함에 있어 로그 변환된 가격을 종속변수로 이용하고 있다. 이에 따라 본 연구에서도 로그 변환된 가격을 종속변수로 하여 모형을 설정할 수 있다.

$$\ln rent_i = \beta_r X_i + \delta_r Z_i + \epsilon_i$$

$Rent_i$: i 번째 상가건물의 임대료, x_i : 건물속성 및 입지속성
 Z_i : 임대료 시점의 더미변수

종속변수에만 로그를 취할 경우 산출되는 임대료 시점의 더미변수의 계수 값은 임대료의 증가율을 의미하므로 비교적 지수를 작성하기 매우 쉽다.

(2) 특성임대료지수 작성결과

① 지수작성을 위한 회귀분석

<표 IV-13>는 7대 도시를 기준으로 특성가격 임대료지수를 추정하기 위한 모형의 추정결과이다. 건물특성 변수 중 유의한 변수로는 층수, 지하철역과의 거리, CCTV, 건물면적, 토지가격, 지역변수 등이 유의한 것으로 도출되었다. 층수가 높을수록 임대료는 낮은 것으로 도출되었는데, 이는 입지가 양호한 지역 내 상가의 임대료가 매우 양호하고 저층의 상가이기 때문이다.³¹⁾

지하철역과의 거리가 멀수록 임대료 높게 나타나고 있는데, 이는 지하철이 없는 지역의 영향과 더불어 다소 입지가 양호한 전통적인 중심지역의 상가의 임대료가 높게 형성되어 있기 때문인 것으로 여겨진다. 한편 CCTV, 건물연면적, 토지가격도 모두 부호가 양(+)으로 도출되었다. 계약임대료에 전환율을 적용한 경우 위의 변수 외에도 옥내주차장 존재여부, 승강기수, 전용률 등이 유의한 변수로 도출되었다.

시간변수는 계약임대료와 적정임대료에 일정률을 적용한 경우 일부 기간에서 통계적으로 유의한 값이 도출되었다. 계약전환지수의 경우 2006년부터, 계약일정지수는 2005년부터, 적정일정지수는 2004년부터 기존의 임대료와 차이가 있는 것으로 나타났다.

② 7대 도시 및 서울시 특성임대료지수

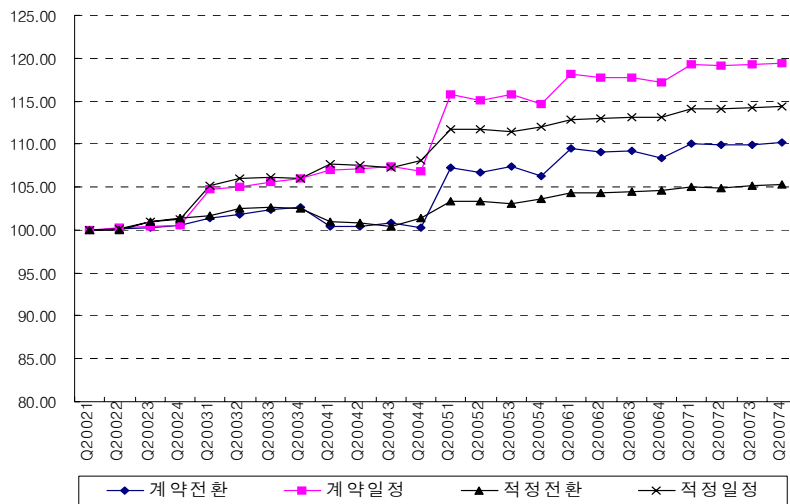
특성가격함수를 적용하여 산정한 임대료지수는 2007년 4/4분기 최소 105.24포인트에서 최대 119.38 포인트로 도출되어 지속적으로 임대료가 상승하였음을 알 수 있다. 그러나 전환율의 적용에 따라 약 10포인트의 차이가 있는 것으로 도출되었으며, 임대료의 유형에 따라서는 약 5포인트의 차이가 발생하는 것으로 나타나 동일임차인 단순임대료지수와 유사하게 나타났다.

31) 입지가 양호한 지역의 임대료가 높으나 저층인 것은 이들 지역이 우선적으로 개발되었기 때문에 층수가 낮으며, 건축연도도 오래된 것으로 나타나고 있다. 실

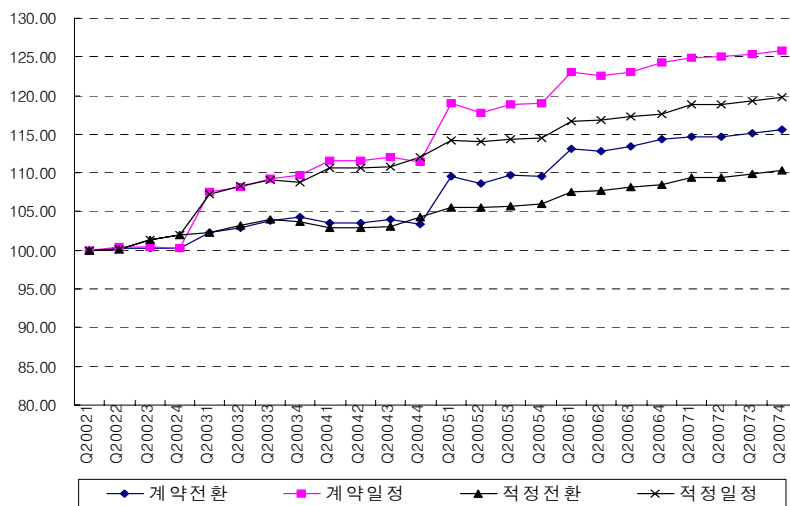
특성임대료지수에서도 2005년 임대료가 비교적 큰 폭으로 상승하였음을 알 수 있으나, 그 변동 폭은 단순지수에 비해 다소 적은 것으로 나타났다.

<표 IV-13> 7대 도시 특성임대료지수의 모형추정 결과

구분	계약전환		계약일정		적정전환		적정일정	
	B	t	B	t	B	t	B	t
(상수)	8.4690	5.7698	8.4595	5.7335	8.2833	6.6467	8.1129	6.5468
UP	-0.0352	-5.0282	-0.0346	-4.9125	-0.0351	-5.8340	-0.0373	-6.2354
LEVEL	-0.0244	-1.8525	-0.0309	-2.3340	-0.0501	-4.4450	-0.0567	-5.0649
BRATIO	-0.0007	-1.1857	-0.0003	-0.4479	-0.0014	-2.9071	-0.0011	-2.2981
SUB	0.0001	4.0945	0.0001	3.5080	0.0001	4.1104	0.0000	3.4193
CCTV	0.2256	5.6228	0.2719	6.7427	0.2911	8.3047	0.3445	9.8841
PARKIN	-0.0458	-2.5367	-0.0574	-3.1644	-0.0091	-0.5871	-0.0180	-1.1708
ELEV	0.0452	2.2336	0.0390	1.9190	0.0015	0.0856	0.0010	0.0555
BTAREA	0.0000	4.7065	0.0000	5.4041	0.0000	4.1078	0.0000	4.4416
LPP1	0.0000	55.3817	0.0000	53.7711	0.0000	68.5504	0.0000	67.5862
BYEAR	0.0005	0.6820	0.0004	0.5946	0.0009	1.3955	0.0009	1.4450
ERATE	0.3515	3.3675	0.3925	3.7403	0.0182	0.2042	0.0704	0.7964
SEOUL	0.3164	7.6296	0.3245	7.7847	0.2420	6.7333	0.2510	7.0231
PUSAN	0.1931	4.6453	0.2072	4.9580	0.1131	3.1420	0.1279	3.5748
DAEGU	-0.0458	-1.1497	0.0052	0.1288	-0.0451	-1.3038	0.0074	0.2165
INCHON	0.1670	3.9910	0.1601	3.8068	0.1428	3.9235	0.1387	3.8303
KWANGJU	-0.1033	-2.3542	-0.1326	-3.0059	-0.0841	-2.1973	-0.1171	-3.0767
DAEJON	0.1651	3.8044	0.1246	2.8561	0.2671	7.1546	0.2235	6.0200
Q20022	0.0012	0.0301	0.0025	0.0630	0.0005	0.0149	0.0006	0.0169
Q20023	0.0030	0.0771	0.0043	0.1092	0.0099	0.2905	0.0101	0.2986
Q20024	0.0052	0.1322	0.0059	0.1490	0.0132	0.3888	0.0131	0.3885
Q20031	0.0145	0.3713	0.0472	1.2023	0.0173	0.5114	0.0516	1.5339
Q20032	0.0177	0.4541	0.0506	1.2896	0.0257	0.7587	0.0606	1.8013
Q20033	0.0231	0.5919	0.0559	1.4252	0.0258	0.7628	0.0610	1.8114
Q20034	0.0264	0.6766	0.0594	1.5147	0.0246	0.7255	0.0597	1.7746
Q20041	0.0037	0.0962	0.0696	1.7761	0.0091	0.2688	0.0768	2.2813
Q20042	0.0046	0.1186	0.0705	1.7986	0.0078	0.2308	0.0756	2.2452
Q20043	0.0081	0.2075	0.0741	1.8927	0.0046	0.1353	0.0724	2.1525
Q20044	0.0024	0.0614	0.0681	1.7388	0.0132	0.3895	0.0810	2.4058
Q20051	0.0731	1.8451	0.1579	3.9628	0.0337	0.9957	0.1174	3.4881
Q20052	0.0670	1.6912	0.1508	3.7858	0.0337	0.9955	0.1174	3.4870
Q20053	0.0735	1.8535	0.1574	3.9507	0.0300	0.8864	0.1138	3.3811
Q20054	0.0620	1.5668	0.1470	3.6931	0.0365	1.0778	0.1203	3.5753
Q20061	0.0948	2.3817	0.1815	4.5371	0.0427	1.2612	0.1289	3.8292
Q20062	0.0913	2.2938	0.1771	4.4270	0.0429	1.2685	0.1291	3.8367
Q20063	0.0920	2.3102	0.1780	4.4476	0.0445	1.3154	0.1309	3.8883
Q20064	0.0843	2.1190	0.1714	4.2836	0.0455	1.3443	0.1319	3.9186
Q20071	0.1006	2.5378	0.1931	4.8474	0.0496	1.4651	0.1413	4.1970
Q20072	0.0989	2.4946	0.1914	4.8043	0.0494	1.4590	0.1411	4.1909
Q20073	0.0995	2.5101	0.1920	4.8195	0.0511	1.5097	0.1429	4.2443
Q20074	0.1013	2.5553	0.1938	4.8638	0.0524	1.5472	0.1441	4.2823
N	7,459		7,459		7,459		7,459	
adj- R^2	0.512		0.506		0.579		0.578	
유의확률	0.000		0.000		0.000		0.000	



<그림 IV-10> 7대 도시 특성임대료지수



<그림 IV-11> 서울시 특성임대료지수

서울시의 경우 7대 도시 임대료 지수와 유사한 수준을 보이고 있는데, 이는 서울시에 비교적 많은 수의 표본이 존재하기 때문인 것으로 여겨진다.

2007년 4/4분기 서울시 임대지수는 최저 110.35에서 최고 125.84로 도출되며, 전환율을 적용한 경우 2004년에 다소 임대료가 하락하다가 이후 임대료가 상승하는 형태를 보이고 있다. 7대 도시와 마찬가지로 2005년 1/4분기에 임대료가 다소 큰 폭으로 상승한 후 상승 폭이 완화된 상태가 지속되고 있다.

<표 IV-14> 7대 도시 특성임대료지수

구분	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정
Q20021	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20022	100.12	100.25	100.05	100.06
Q20023	100.30	100.43	100.99	101.01
Q20024	100.52	100.59	101.32	101.31
Q20031	101.45	104.72	101.73	105.16
Q20032	101.77	105.06	102.57	106.06
Q20033	102.31	105.59	102.58	106.10
Q20034	102.64	105.94	102.46	105.97
Q20041	100.37	106.96	100.91	107.68
Q20042	100.46	107.05	100.78	107.56
Q20043	100.81	107.41	100.46	107.24
Q20044	100.24	106.81	101.32	108.10
Q20051	107.31	115.79	103.37	111.74
Q20052	106.70	115.08	103.37	111.74
Q20053	107.35	115.74	103.00	111.38
Q20054	106.20	114.70	103.65	112.03
Q20061	109.48	118.15	104.27	112.89
Q20062	109.13	117.71	104.29	112.91
Q20063	109.20	117.80	104.45	113.09
Q20064	108.43	117.14	104.55	113.19
Q20071	110.06	119.31	104.96	114.13
Q20072	109.89	119.14	104.94	114.11
Q20073	109.95	119.20	105.11	114.29
Q20074	110.13	119.38	105.24	114.41

3) 임대료지수의 비교

임대료지수를 산정하는 방식에는 다양한 유형이 있으나, 본 연구에서는 라스파이레스식과 특성가격지수방식을 이용하여 지수를 산정하였다. 동일

한 임차인을 대상으로 산정한 이들 두 유형의 임대료지수는 2007년 4/4분기 시점에서는 차이가 있으나 그 경향성에서는 큰 차이를 보이지 않고 있다. 그러나 각 임대료지수별로 특징적인 형태를 보이고 있는데, 이는 지수를 작성하는 방식에서 발생한 것으로 여겨진다.

(1) 라스파이레스식 임대료지수

라스파이레스식 임대료지수는 동일한 표본을 대상으로 시기별로 임대료를 가중하여 산정하므로 기초적인 지수이다. 라스파이레스식 임대료지수를 산정하기 위해서는 어떠한 자료를 활용할 것인지를 검토해야 한다. 상가의 임대차계약은 기간별로 갱신 또는 체결되는데, 임대료뿐만 아니라 면적까지 변화하게 된다. 지수를 정치하게 산정하기 위해서는 이들 면적을 조정해야 하는데, 면적을 조정하는 과정에서 문제가 발생할 가능성이 매우 높다. 특히 면적이 확장되거나 축소될 때 임대료가 변동하면 면적조정만으로도 임대료변동을 파악하기 어렵다. 예를 들어 면적을 확장하면서 기존 임대료보다 낮은 수준으로 임차하거나 무상으로 임대되는 경우는 임대료가 계약체결과정에서 임대인과 임차인의 특수 관계가 개입하게 된다. 더욱이 해당 임차인이 장기간 해당 공간을 점유하는 경우 또는 주요 임차인인 경우 이러한 사례가 빈번하게 발생하게 된다. 이와 같은 문제점을 극복하기 위해서는 동일한 임차인을 대상으로 임대료지수를 작성하는 것이 바람직하다고 볼 수 있다.

동일한 임차인을 표본으로 지수를 산정하면 임대료의 변동을 비교적 정확하게 파악할 수 있다. 그러나 동일한 임차인을 대상으로 지수를 산정해야 하므로 지수산정 기간이 길어질수록, 즉 기준연도에서부터 산정하려는 연도가 멀수록 대상표본이 줄어드는 문제가 발생할 수 있다. 실제로 2002년부터 2007년까지 대상지역의 1층 임차인 수는 약 1,700개 업체이었으나

실제로 이들 기간 동안 일치되는 임차인의 수는 약 450개 업체로 감소하였다. 이처럼 동일한 임차인을 대상으로 지수를 산정하면 기간이 증가할수록 업체가 줄어들어 지수의 안전성을 확보하기 어렵다.³²⁾

또한 동일임차인을 대상으로 지수를 작성하는 경우 해당 임차인의 대표성에 문제가 발생할 수 있다. 대부분의 임차인 정보가 누락되기 때문에 지수를 산정하는데 활용한 자료가 과연 해당 상가의 임대료를 대표할 수 있는지에 질문을 제기할 수 있을 것이다.

이와 같은 문제점을 해결하는 방안으로 해당 건물의 1층 평균 임대료를 산정하여 지수를 작성하는 것일 수 있다. 그러나 상가는 1층의 임대료에서도 큰 차이가 발생하고 있어 1층 평균 임대료수준을 파악하는 것이 곤란할 수 있다. 특히 임대료수준이 매우 높은 전면부가 공실인 경우 임대료수준이 급격하게 하락하는 경우가 발생할 수 있다. 이를 해결하기 위해 적정임대료를 활용하더라도 계약임대료와 적정임대료의 차이만큼 지수가 하락 또는 상승하는 문제점 발생할 수 있다.

(2) 특성임대료지수

특성임대료지수는 부동산 자체의 속성변화를 제어하고 지수를 산정할 수 있다는 장점이 있으나 지역별로 지수를 생산하기 위해서는 충분한 표본이 확보되어야 한다는 단점이 있다. 특성임대료지수는 임차인을 대상으로 지수를 작성하지 않고 건물별로 지수를 작성하기 때문에 표본수가 급격하게 줄어들게 된다. 따라서 지수를 산정하기 위해서는 해당 지역에 적정 표본인 상가건물 수를 확보해야 하는 문제점이 발생할 수 있다. 더욱

32) 라스파이레스지수는 지수작성기간 중 표본이 동일해야 하는데, 이에 따라 동일한 건물과 임차인을 대상으로 하였기 때문에 지수를 작성하는 임차인의 수가 줄어는 결과가 발생하였다. 굳이 임차인까지 동일할 필요가 없을 수 있으나, 임차인을 일치시킨 것은 이들 임차인의 면적이 변경되는 경우가 많았기 때문이다.

이 지수산정 지역을 세분하면 표본수가 급격하게 증가해야 한다. 특성임대료지수에서 7대도시와 서울시만을 대상으로 임대료지수를 산정하고 도시별로는 별도로 제시하지 않은 이유가 바로 이러한 표본 수에 기인한 바가 크다. 표본수가 충분하지 않으면 산정된 지수의 안정성이 훼손되어 급격하게 변동하게 된다.

또한 특성임대료지수는 통계적 방법을 사용하므로 모형의 적합성을 따져야 하는데, 이 과정에서 변수를 조정해야 하는 문제점이 발생한다. 변수를 조정하는 경우 모형의 설명력을 높이면서 지수의 안정성을 확보해야 하는 어려운 작업이 수반된다. 특히 변수 중에서 상호간에 동일한 경향성을 보이는 것을 제외하는 과정을 반복할 필요가 있으며, 이를 통해 동일한 변수를 사용할 수 있는 최적의 모형을 선택해야 한다. 최적모형을 선택하는 과정에서 어떠한 변수를 선택하느냐에 따라 임대료지수가 변동될 가능성이 있으므로 변수선택이 매우 중요하다.

한편 특성임대료지수를 작성할 때 문제점으로는 지수를 산정하는데 직접적으로 사용되는 시간변수가 통계적으로 유의미하지 않을 수 있는데, 이 경우 임대료지수의 통계적 의미가 약화되는 단점이 존재한다. 즉 기준 연도를 기준으로 해당 변수가 통계적으로 유의하지 않음에도 불구하고 이를 활용하여 지수를 작성할 경우 특성임대료지수의 장점을 충분히 살릴 수 없다. 이는 특성임대료지수의 산정방식을 활용할 경우 최적 모형을 선택하여 통계적으로 유의한 값을 도출하는 과정이 매우 어려운 작업이고, 이 작업이 지수를 산정하는 매 기간마다 반복될 수 있다는 것을 의미한다.

Chapter 5

결론 및 정책적 제언

1. 요약 및 결론

주택과 더불어 상업용 부동산이 투자대상으로 활용되고 있음에도 불구하고 이들 상업용 부동산에 관한 지수는 부족한 실정이다. 상업용 부동산은 거래빈도가 매우 낮기 때문에 비교적 빈번하게 계약이 체결되는 임대료를 기초로 지수를 산정할 필요가 있다. 이와 같은 상업용 부동산의 대표적인 이용형태는 임대차이고, 임대차 과정에서 형성되는 임대료를 활용하여 수익환원법을 적용하면 수익가격을 파악할 수 있다.

감정평가업계에서는 부당이익금반환소송 등에서 임대료를 활용하여 가격을 도출할 필요가 있음에도 불구하고 임대료지수 등이 구축되지 않아 원가법의 일종인 적산법을 사용하고 있어 임대료지수의 개발이 필요하다.

임대료지수는 부동산지수의 일종으로 임대료에 기초하고 지수를 산정하는 것이므로 일반적인 지수산정방식을 적용할 수 있다. 그러나 임대료지수는 부동산지수와 상이하게 비교적 계약빈도가 높아 자료를 취득하기 용이하다. 그럼에도 불구하고 임대료지수는 일반적인 지수와 다양한 권리가 결합되어 있으므로 부동산의 자체속성변화를 제외한 주변지역의 속성변화와 시장환경 변화에 따른 임대료의 변동만을 지수로 표현하는 것이 합리적이다.

국내에서는 한국은행, 한국감정원에서 오피스빌딩을 대상으로 임대료지수를 산정하고 있으나, 대상이 오피스빌딩으로 한정되어 있다. 그리고 지가변동률, 주태가격지수 등이 발표되고 있으며 여전히 부동산관련 지수는 매우 부족하며, 특히 상업용 부동산과 관련된 지수는 매우 부족하다.

외국에서는 상업용 부동산의 임대료지수를 작성할 때 관리비 등을 포함한 점유비용의 개념으로 임대료지수를 작성하고 있다. 아울러 세계주요도시의 임대료지수를 산정하여 제공함으로써 국제화된 투자환경에 대비하고 있다. 한편 중위수, 특성가격모형 등 다양한 기법을 사용하여 부동산관련 지수를 산정하고 있다.

임대료지수를 작성하기 위해서는 우선적으로 활용 가능한 자료를 검토해야 한다. 임대료지수 작성에 감정평가전례자료, 임대사례조사자료, 부가가치세 자료, 민간회사자료 등을 이용할 수 있으나 본 연구에서는 임대사례자료를 이용하였다.

임대료는 계약임대료, 적정임대료, 호가임대료가 있으나 원칙적으로 계약임대료를 활용하여 임대료지수를 작성해야 한다. 계약임대료를 활용한 지수의 문제점을 극복하기 위해서는 적정임대료와 호가임대료를 활용하여 검토해야 할 것이다. 임대료지수를 작성할 때 월세전환율 또는 일정율을 적용할 수 있으나, 임대료변동 폭을 정확하게 파악하기 위해서는 일정율을 적용하는 것이 합리적이다. 그리고 전용면적기준, 주차면적 포함여부, 관리비포함 여부 등을 검토해야 한다.

상가건물의 임대료지수를 작성하기 위해서는 분기별로 임대료를 조사하여야 한다. 가중치로는 면적, 가격 등을 사용할 수 있으나 매출액 또는 유동인구 등을 가중치로 활용할 수 있다. 아울러 임대료지수를 산정하기 위해서는 상가건물의 유형을 단지내 상가, 근린상가, 일반상가 등으로 구분해야 하며, 지수를 작성하려는 상권을 우선적으로 구분하여야 한다.

본 연구에서는 이와 같은 방법을 활용하여 임대사례자료를 기초로 시범

적으로 상가건물의 임대료지수를 산정하여 보았다. 지수를 산정하기 위해 라스파이레스와 특성가격함수를 적용하였으며, 2002년부터 2007년까지 분기별 자료를 활용하였다.

임대료지수를 산정한 결과 라스파이레스식 지수는 7대 도시 평균 2007년 4/4분기에 106.96 포인트에서 123.28 포인트로 나타났으며, 특성임대료지수는 105.24 포인트에서 119.38 포인트로 나타났다. 계약임대료를 활용하고 일정율(연 12%)을 적용한 지수가 가장 높았고, 적정임대료를 활용하고 월세전환율을 적용한 지수가 가장 낮게 나타났다.

임대료지수를 작성하기 위해서는 일정율을 적용하는 것이 보다 적합할 것으로 여겨진다. 한편 지수작성방법은 지수에 큰 영향을 주지 않았으며, 특성임대료지수가 낮게 도출되었다.

2. 정책적 제언

임대료지수는 상가 등 상업용 부동산의 수익가격을 도출, 부당이익금 반환소송, 컨설팅 등에 매우 중요한 정보임에도 불구하고 매우 부족한 것이 현실이다.

이처럼 임대료지수가 부족한 것은 상업용 부동산의 임대료정보가 매우 부족하기 때문이다. 따라서 임대료지수를 작성하여 시장에 제공하고, 이를 통해 상업용 부동산 시장의 건전한 발전을 유발하기 위해서는 우선적으로 임대료정보를 축적할 필요가 있을 것이다.

이를 위해 감정평가 업계에서는 감정평가전례자료를 전산자료로 구축해야 한다. 담보평가를 위해 감정평가 의뢰인이 제공하는 임대료정보를 활용하면 충분히 임대료지수를 산정할 수 있으며, 그 정확성도 매우 뛰어날 것으로 여겨진다. 그럼에도 불구하고 임대료자료를 축적하지 못한 것은 이들 정보를 지나치게 개인정보 보호차원에서 바라보기 때문이다. 그리고

이들 정보를 마치 개인 또는 법인 고유의 정보로 간주하여 공개하지 않았기 때문이다. 이들 정보를 활용하여 임대료지수를 작성하기 위해서 개인 시상정보를 제외한 수준에서 임대료, 면적, 시점 등을 공개하고 이를 축적할 필요가 있다.

한편 정부에서도 상업용 부동산의 임대료정보를 축적하여 제공할 필요가 있다. 현행 제도에서는 주택의 경우에만 임대차계약을 신고하고 있으나, 해당 제도를 상업용 부동산으로 확대하여 임대료정보를 축적해야 한다. 이를 통해 축적된 향후 도입될 비주거용 부동산의 가격공시제도에 도움이 될 것으로 여겨진다.

임대료지수를 산정하기 위해서는 상권구분이 우선적으로 요구된다. 상가건물 등은 그 위치에 따라 임대료에 큰 차이가 발생하므로 이들 차이를 반영한 실질적인 지수작성을 위해서는 상권구분이 필수적이다. 상권구분을 위해서는 우선적으로 상업용 부동산의 임대료에 대한 대규모 조사가 불가피하다. 따라서 일정정도 정부에서 상권을 구분할 수 있는 제반 여건의 제공이 요구된다.

3. 연구의 한계

본 연구는 상가건물의 임대료지수를 산정하는 방안을 검토하고 해당 기법을 적용하여 시범적으로 지수를 산출하였다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 한계를 지니고 있다.

첫 번째는 지수를 산정하는 다양한 방식을 적용하지 못했다는 한계를 지니고 있다. 지수는 라스파이레스식, 파쉐식, 피쉬식, 특성가격함수식, 반복매매모형식, 중위수식 등이 있으나 본 연구는 라스파이레스식과 특성가격함수식만을 적용하여 분석하였다는 한계를 지니고 있다. 향후에는 다양한 방식을 적용하여 지수를 산출한 후 비교할 필요가 있을 것이다.

두 번째는 지수산정을 위한 다양한 조건을 적용하지 못하고 단순한 형태의 지수를 작성하였다는 한계가 있다. 우선적으로 상가건물의 유형을 구분하고, 상권에 적용하여 지수를 산출할 필요가 있다. 그리고 산출된 지수를 활용하여 면적, 가격, 매출액, 유동인구 등을 사용하여 가중치를 산정한 후 지수를 작성할 필요가 있다.

세 번째는 지역으로 7대 도시에 한정하여 지수를 분석하였다는 것이다. 상가건물은 7대 도시, 중소도시, 군지역 등 다양한 지역에 분포하고 있으며, 감정평가업계에서는 이들 다양한 지역의 임대료지수를 필요로 한다. 따라서 이들 지역으로 범위를 확장할 필요가 있으나, 자료의 한계로 대상 지역을 7대 도시로 한정하였다.

마지막으로 본 연구는 임대사례조사 자료를 활용하였으며, 이로 인하여 다양한 유형의 임대료와 유형을 반영하지 못한 한계가 있다. 그리고 근본적으로 임대사례조사의 한계를 지수작성에서도 그대로 내포하고 있다는 한계가 있다.

참 고 문 헌

- 국토해양부, 「오피스·매장용빌딩 임대료 조사 및 투지수익률 추계 결과보고서」, 각
년호(2002-2007).
- 김용창·양승철외, 2000, 「부동산시장정보 분석모형 구축방안」, 삼성에버랜드·감정평가연구원
- 박현수, 2003, “시공간자기회귀모형을 이용한 서울 아파트가격지수 추정에 관한 연
구”, 「국토연구」, 제42권, 125~140면.
- 박현수, 2007, “거래빈도가 낮은 시장에서의 부동산가격지수”, 2007년 한국부동산분
석학회 춘계학술대회 발표자료.
- 서후석·변재현, 1999, 「아파트 투자 지표 개발에 관한 연구」, 한국건설산업연구원.
- 손진수·김병욱, 2002, “서울 오피스시장 임대료지수 개발에 관한 연구”, 「국토계획」,
Vol. 37 No. 4, 대한국토·도시계획학회.
- 이용만, 2007, “부동산가격지수 작성을 둘러싼 이슈와 쟁점”, 2007년 한국부동산분
석학회 춘계학술대회 발표자료.
- 이재우·이영호·김황욱, 2005, 「오피스·상가 임대사례 정보를 활용한 부동산지수 작
성방안에 관한 연구」, 한국부동산연구원.
- 이창무·김병욱·이현, 2003, “반복매매모형을 활용한 아파트 매매가격지수”, 「부동산
학연구」, Vol. 8 No. 2, 1~19면.
- 이창무·김진유·이상영, 2005, “공동주택 실거래가지수 산정에 관한 연구-서울시 아파트
시장을 중심으로”, 「국토계획」, Vol 40 No 4, 대한국토·도시계획학회, 21~134면.
- 이창무, 2007, “아파트 실거래가 지수에 관한 고찰”, 2007년 한국부동산분석학회 춘
계학술대회 발표자료.
- Case, B., Pollaskowski, H. O., Wachter S. M., 1991, "On Choosing among House Price
Index Methodologies", *Real Estate Economics*, 19, pp286~307.
- CB Richard Ellis, 2008, World Market Rents, [www. cbre.com](http://www.cbre.com).

Summary

A Study on Rent Indices of Retail Building

Yang, Seung-Chul

In spite of the recent trend that commercial properties become major objects of real estate investment, useful market information on commercial properties is very rare. In order to manage investor's asset efficiently, investment manager should be equipped with accurate information on real estate market.

The objective of this study is to suggest a method of constructing rent index which can be used in appraisal of commercial properties.

In chapter II, we investigate many types of methods of constructing index and current rent indices in Korea, and derive problems in construction of rent index.

In chapter III, we review rent indices on commercial properties and price indices on residential properties in foreign countries.

In chapter IV, we examine various empirical data related to rent indices such as types of rent, Chonseil/monthly rent conversion rate, methods of measuring rentable area and parking area, and management fees & utilities, etc.

Finally, we have constructed a rent index of retail property using data in the report titled "Investigation of Rent and Rate of Return on Office Building and Retail Properties." In order to construct rent index, we applied Laspeyres and Hedonic price methods on quarterly data.

부 록

1. 7대 도시 상가건물의 단순 임대료지수
2. 광역시장별 상가건물의 단순 임대료지수
3. 7대 도시 상가건물의 특성임대료지수



<부록1> 7대 도시 상가건물의 단순 임대료지수

구분	7대 도시				서울			
	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정
Q20021	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20022	100.01	100.04	100.03	100.04	100.39	100.41	100.05	100.06
Q20023	100.59	100.66	101.19	101.24	101.14	101.25	101.65	101.72
Q20024	100.54	100.50	101.63	101.61	101.04	101.13	102.31	102.27
Q20031	100.40	103.99	102.79	106.66	101.78	106.74	103.23	107.80
Q20032	100.83	104.44	103.76	107.71	102.52	107.52	103.92	108.55
Q20033	101.84	105.53	103.66	107.58	103.70	108.81	104.85	109.52
Q20034	102.12	105.83	103.62	107.54	103.95	109.09	104.76	109.43
Q20041	102.36	108.31	103.05	109.56	105.30	112.09	106.14	112.87
Q20042	102.47	108.42	102.85	109.37	105.47	112.28	105.98	112.76
Q20043	103.01	109.03	102.70	109.20	105.56	112.41	106.25	113.04
Q20044	101.54	107.41	103.73	110.33	103.39	109.99	107.52	114.44
Q20051	110.10	118.99	104.10	112.88	113.96	123.84	107.66	116.14
Q20052	109.04	117.83	104.18	112.96	112.24	121.92	107.73	116.21
Q20053	109.51	118.34	104.35	113.15	112.93	122.68	108.11	116.63
Q20054	108.85	117.63	104.60	113.43	113.93	123.82	108.36	116.90
Q20061	111.93	121.59	105.36	114.95	116.15	127.24	110.31	119.98
Q20062	110.95	120.53	105.52	115.14	115.28	126.27	110.61	120.31
Q20063	111.45	121.07	105.72	115.35	116.03	127.11	111.24	121.00
Q20064	110.85	120.41	105.85	115.49	117.76	129.01	111.51	121.30
Q20071	112.24	122.78	106.29	116.59	118.84	130.82	112.74	123.10
Q20072	112.20	122.74	106.29	116.59	118.91	130.89	112.74	123.10
Q20073	112.51	123.07	106.60	116.93	119.49	131.53	113.34	123.75
Q20074	112.71	123.28	106.96	117.33	119.91	131.98	114.00	124.48

구분	부산				대구			
	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정
Q20021	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20022	100.59	100.70	100.00	100.00	99.75	99.76	100.00	100.00
Q20023	101.33	101.47	100.00	100.00	99.75	99.76	100.72	100.73
Q20024	101.09	101.29	100.00	100.00	101.40	101.37	100.87	100.88
Q20031	98.98	103.02	100.01	103.66	99.87	101.75	106.97	108.82
Q20032	98.80	102.82	104.84	108.85	99.93	101.82	106.97	108.82
Q20033	105.27	109.82	99.95	103.60	99.66	101.54	106.29	108.13
Q20034	106.33	110.96	99.95	103.60	99.76	101.64	106.38	108.23
Q20041	96.27	103.26	95.05	101.82	114.50	118.27	105.08	108.30
Q20042	96.30	103.28	95.05	101.82	114.50	118.27	105.08	108.30
Q20043	99.23	106.46	95.02	101.79	115.03	118.81	104.60	107.81
Q20044	99.23	106.46	97.54	104.50	113.20	116.95	104.65	107.86
Q20051	103.92	112.80	101.33	109.35	111.62	118.31	96.03	101.46
Q20052	103.89	112.77	101.62	109.66	111.27	117.95	96.03	101.46
Q20053	103.90	112.78	101.41	109.44	111.27	117.95	95.36	100.78
Q20054	92.56	100.54	101.38	109.41	111.27	117.95	96.03	101.46
Q20061	112.55	120.02	99.63	106.67	108.86	117.27	95.59	102.53
Q20062	112.41	119.87	99.52	106.55	108.86	117.27	95.59	102.53
Q20063	111.79	119.19	99.19	106.19	108.86	117.27	95.59	102.53
Q20064	99.05	105.43	99.19	106.19	107.55	115.94	95.59	102.53
Q20071	108.96	118.15	98.50	106.29	108.12	116.03	95.37	102.12
Q20072	108.94	118.13	98.35	106.12	107.86	115.76	95.47	102.21
Q20073	108.39	117.53	98.33	106.11	107.71	115.61	95.49	102.24
Q20074	108.24	117.37	98.33	106.11	107.71	115.61	95.49	102.24

구분	인천				광주			
	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정
Q20021	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20022	96.11	96.36	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20023	96.11	96.36	100.35	100.32	100.00	100.00	100.37	100.40
Q20024	96.11	96.36	100.75	100.69	100.00	100.00	100.37	100.40
Q20031	89.26	92.09	89.48	95.73	99.74	100.44	103.02	103.36
Q20032	89.26	92.09	89.88	96.10	99.74	100.44	103.02	103.36
Q20033	88.85	91.69	89.48	95.73	99.74	100.44	103.02	103.36
Q20034	88.82	91.65	89.48	95.73	99.74	100.44	103.02	103.36
Q20041	72.54	80.22	92.23	106.39	86.20	89.79	79.70	83.48
Q20042	72.59	80.29	90.19	104.00	86.20	89.79	79.61	83.39
Q20043	72.59	80.29	86.10	99.22	85.30	88.86	78.34	81.97
Q20044	72.73	80.44	86.10	99.22	85.30	88.86	77.77	81.34
Q20051	98.21	110.82	103.36	120.99	104.47	110.81	89.16	95.52
Q20052	98.21	110.82	103.36	120.99	104.47	110.81	89.16	95.52
Q20053	98.21	110.82	103.36	120.99	104.47	110.81	89.16	95.52
Q20054	98.21	110.82	103.36	120.99	104.11	110.41	89.16	95.52
Q20061	94.94	107.13	97.66	114.32	103.43	109.48	87.15	93.37
Q20062	88.53	99.90	97.66	114.32	101.75	107.90	87.15	93.37
Q20063	93.00	104.93	95.08	111.30	95.51	100.90	87.15	93.37
Q20064	91.21	102.92	94.56	110.69	95.51	100.90	87.15	93.37
Q20071	93.03	104.97	93.72	109.70	94.03	103.07	85.67	95.12
Q20072	93.03	104.97	93.72	109.70	92.62	101.49	85.67	95.12
Q20073	93.53	105.54	93.72	109.70	92.62	101.49	85.38	94.86
Q20074	93.53	105.54	93.60	109.57	91.53	100.27	84.15	93.47

구분	대전				울산			
	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정
Q20021	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20022	100.00	100.00	100.00	100.00	100.05	100.04	100.00	100.00
Q20023	100.00	100.00	100.89	101.05	100.51	100.56	101.35	101.36
Q20024	98.79	96.86	100.89	101.05	100.51	100.56	101.35	101.36
Q20031	102.70	98.61	108.67	110.59	92.03	92.43	91.77	91.21
Q20032	102.70	98.61	108.67	110.59	92.10	92.49	91.77	91.21
Q20033	102.70	98.61	108.67	110.59	80.32	79.27	91.05	90.41
Q20034	102.71	98.61	108.67	110.59	80.32	79.27	91.05	90.41
Q20041	104.94	103.17	105.92	111.84	92.80	99.97	95.60	102.47
Q20042	104.94	103.17	105.92	111.84	92.80	99.97	95.60	102.47
Q20043	104.94	103.17	105.92	111.84	92.80	99.97	95.60	102.47
Q20044	104.94	103.17	105.92	111.84	95.10	102.51	95.60	102.47
Q20051	106.33	109.86	103.35	118.93	91.96	101.38	93.06	103.20
Q20052	106.33	109.86	103.35	118.93	91.96	101.38	93.06	103.20
Q20053	107.16	110.73	104.07	119.77	91.96	101.38	93.06	103.20
Q20054	107.59	111.17	104.44	120.19	91.96	101.38	93.06	103.20
Q20061	110.79	114.83	108.11	125.15	91.44	100.80	92.55	102.63
Q20062	110.79	114.83	108.11	125.15	91.44	100.80	92.55	102.63
Q20063	110.91	114.94	108.11	125.15	91.44	100.80	92.55	102.63
Q20064	110.91	114.94	108.11	125.15	91.44	100.80	92.55	102.63
Q20071	105.06	111.75	107.90	127.84	91.68	101.06	94.85	105.19
Q20072	105.06	111.75	107.90	127.84	91.68	101.06	94.85	105.19
Q20073	105.16	111.86	107.37	127.22	91.68	101.06	94.85	105.19
Q20074	105.16	111.86	107.50	127.38	91.68	101.06	94.85	105.19

<부록 2> 광역시장별 상가건물 단순임대료 지수

구분	서울							
	도심				강남			
	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정
Q20021	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20022	100.49	100.52	100.00	100.00	101.40	101.64	99.85	99.92
Q20023	103.66	103.84	102.47	102.54	102.57	102.94	102.19	102.25
Q20024	102.93	103.05	103.02	103.10	102.68	103.02	102.19	102.25
Q20031	103.13	101.69	106.84	105.06	102.57	111.92	98.48	104.98
Q20032	104.10	102.73	109.52	107.85	102.57	111.92	98.48	104.98
Q20033	105.47	104.14	111.89	110.17	103.04	112.45	98.89	105.44
Q20034	105.63	104.31	111.89	110.17	103.04	112.45	98.89	105.44
Q20041	107.38	106.34	115.27	113.96	121.00	128.37	114.27	120.21
Q20042	106.83	105.75	114.43	113.36	122.62	130.24	114.27	120.21
Q20043	107.37	106.30	115.47	114.40	122.94	130.53	114.76	120.74
Q20044	107.37	106.30	115.47	114.40	123.06	130.67	114.76	120.74
Q20051	115.05	117.74	105.98	109.14	117.02	128.04	105.24	110.12
Q20052	115.05	117.74	105.98	109.14	110.23	120.06	105.67	110.61
Q20053	116.01	118.77	106.78	109.99	111.55	121.61	106.64	111.72
Q20054	116.01	118.77	106.78	109.99	116.32	127.50	106.64	111.72
Q20061	114.37	120.04	105.43	111.10	120.86	133.12	110.57	117.09
Q20062	115.71	121.47	106.50	112.25	113.87	124.91	110.57	117.09
Q20063	118.10	124.02	108.41	114.29	115.54	126.85	111.98	118.62
Q20064	119.06	125.04	109.17	115.11	124.62	137.41	112.15	118.81
Q20071	121.81	128.62	110.25	116.73	119.17	133.56	110.84	119.00
Q20072	121.81	128.62	110.25	116.73	119.17	133.56	110.84	119.00
Q20073	122.11	128.95	110.50	117.00	120.65	135.18	112.19	120.48
Q20074	121.94	128.77	110.36	116.86	121.69	136.31	112.24	120.55

구분	서울							
	신촌				영등포			
	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정
Q20021	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20022	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20023	100.00	100.00	101.64	101.15	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20024	100.00	100.00	101.64	101.15	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20031	97.32	100.94	106.66	110.87	103.59	101.84	99.28	97.91
Q20032	102.52	106.44	106.73	110.95	103.59	101.84	99.28	97.91
Q20033	106.90	111.21	108.37	112.80	104.05	102.32	100.19	98.77
Q20034	107.29	111.66	108.37	112.80	104.05	102.32	100.19	98.77
Q20041	106.63	113.16	117.62	127.48	79.43	83.50	79.04	83.33
Q20042	106.63	113.16	117.62	127.48	79.43	83.50	79.04	83.33
Q20043	106.63	113.16	117.62	127.48	78.84	82.88	79.04	83.33
Q20044	106.37	112.87	117.34	127.17	78.84	82.88	79.04	83.33
Q20051	112.98	128.88	126.28	142.72	85.37	89.74	81.13	85.52
Q20052	105.48	120.31	126.28	142.72	85.37	89.74	81.13	85.52
Q20053	105.48	120.31	126.28	142.72	85.43	89.81	81.13	85.52
Q20054	105.48	120.31	126.28	142.72	85.43	89.81	81.13	85.52
Q20061	117.34	133.84	131.17	148.22	89.11	93.97	85.92	90.84
Q20062	117.07	133.53	132.60	149.84	89.24	94.09	85.92	90.84
Q20063	116.58	132.99	132.15	149.33	89.24	94.09	85.92	90.84
Q20064	116.58	132.99	132.15	149.33	89.24	94.09	85.92	90.84
Q20071	110.54	126.09	132.07	149.36	90.54	95.18	87.00	91.72
Q20072	110.54	126.09	132.07	149.36	90.74	95.39	87.00	91.72
Q20073	112.18	127.96	134.71	152.34	90.78	95.43	87.00	91.72
Q20074	113.26	129.19	135.88	153.67	91.69	96.39	88.36	93.15

구분	서울				부산			
	기타				광복동			
	계약편환	계약일정	적정편환	적정일정	계약편환	계약일정	적정편환	적정일정
Q20021	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20022	100.25	100.22	100.15	100.17	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20023	100.44	100.47	101.42	101.61	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20024	100.45	100.48	102.62	102.56	99.30	99.50	100.00	100.00
Q20031	100.46	107.68	103.97	111.61	94.32	98.65	88.76	92.46
Q20032	100.67	107.92	104.39	112.08	94.32	98.65	103.31	107.99
Q20033	101.57	108.92	104.84	112.59	94.32	98.65	88.76	92.46
Q20034	101.95	109.35	104.66	112.39	94.32	98.65	88.76	92.46
Q20041	102.05	112.42	101.76	112.34	88.18	94.26	80.10	85.43
Q20042	102.06	112.43	101.76	112.34	88.18	94.26	80.10	85.43
Q20043	102.39	112.83	101.74	112.32	88.18	94.26	80.10	85.43
Q20044	97.91	107.84	104.50	115.41	88.18	94.26	80.10	85.43
Q20051	115.21	127.38	109.96	121.85	95.96	102.58	84.08	89.61
Q20052	115.21	127.38	109.93	121.81	95.96	102.58	84.08	89.61
Q20053	115.80	128.04	110.03	121.93	95.59	102.18	84.08	89.61
Q20054	116.42	128.73	110.57	122.53	95.59	102.18	84.08	89.61
Q20061	117.86	130.86	112.06	124.67	91.91	98.26	71.91	76.61
Q20062	117.93	130.95	112.03	124.64	91.91	98.26	71.91	76.61
Q20063	118.10	131.14	112.11	124.73	91.04	97.32	71.57	76.25
Q20064	118.22	131.26	112.30	124.94	91.04	97.32	71.57	76.25
Q20071	121.07	134.59	114.93	128.01	91.85	98.26	71.78	76.61
Q20072	121.16	134.70	114.94	128.02	91.85	98.26	71.78	76.61
Q20073	121.45	135.02	115.16	128.27	90.97	97.32	71.06	75.85
Q20074	121.64	135.23	116.17	129.39	90.58	96.91	71.06	75.85

구분	부산							
	서면				기타			
	계약변환	계약일정	적정변환	적정일정	계약변환	계약일정	적정변환	적정일정
Q20021	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20022	101.88	102.38	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20023	103.47	104.13	100.00	100.00	101.66	101.63	100.00	100.00
Q20024	103.47	104.13	100.00	100.00	101.66	101.63	100.00	100.00
Q20031	104.32	111.60	110.89	117.01	97.88	99.39	99.66	101.24
Q20032	103.66	110.86	110.89	117.01	97.93	99.45	99.86	101.45
Q20033	125.13	134.55	110.83	116.95	97.93	99.45	99.56	101.13
Q20034	125.13	134.55	110.83	116.95	100.81	102.54	99.56	101.13
Q20041	103.19	113.85	104.24	113.44	97.18	102.41	99.22	105.25
Q20042	103.20	113.85	104.24	113.44	97.24	102.47	99.22	105.25
Q20043	112.56	124.18	104.24	113.44	97.24	102.47	99.15	105.18
Q20044	112.56	124.18	104.24	113.44	97.24	102.47	106.32	112.85
Q20051	118.58	131.56	118.62	129.71	98.88	107.11	100.43	108.24
Q20052	118.58	131.56	119.49	130.67	98.79	107.02	100.43	108.24
Q20053	118.58	131.56	118.62	129.71	99.14	107.42	100.65	108.49
Q20054	81.19	90.32	118.62	129.71	99.05	107.33	100.56	108.41
Q20061	132.94	147.55	119.98	131.20	107.17	109.98	105.54	111.31
Q20062	132.94	147.55	119.98	131.20	106.77	109.55	105.22	110.97
Q20063	132.94	147.55	119.98	131.20	105.97	108.69	104.60	110.30
Q20064	88.66	98.70	119.98	131.20	106.37	109.12	104.60	110.30
Q20071	124.28	137.90	119.08	130.21	101.64	109.72	102.99	110.80
Q20072	124.28	137.90	119.08	130.21	101.58	109.66	102.55	110.33
Q20073	124.28	137.90	119.08	130.21	100.94	108.97	103.18	111.00
Q20074	124.28	137.90	119.08	130.21	100.94	108.97	103.18	111.00

<부록 3> 7대 도시 상가건물의 특성임대료지수

구분	7대도시				서울			
	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정
Q20021	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20022	100.12	100.25	100.05	100.06	100.30	100.43	100.09	100.10
Q20023	100.30	100.43	100.99	101.01	100.24	100.37	101.34	101.38
Q20024	100.52	100.59	101.32	101.31	100.20	100.33	101.94	101.98
Q20031	101.45	104.72	101.73	105.16	102.32	107.57	102.28	107.22
Q20032	101.77	105.06	102.57	106.06	102.92	108.20	103.20	108.27
Q20033	102.31	105.59	102.58	106.10	103.87	109.21	103.93	109.04
Q20034	102.64	105.94	102.46	105.97	104.33	109.69	103.69	108.80
Q20041	100.37	106.96	100.91	107.68	103.49	111.53	102.94	110.64
Q20042	100.46	107.05	100.78	107.56	103.61	111.64	102.89	110.61
Q20043	100.81	107.41	100.46	107.24	104.05	112.10	103.10	110.82
Q20044	100.24	106.81	101.32	108.10	103.41	111.48	104.30	112.02
Q20051	107.31	115.79	103.37	111.74	109.63	118.94	105.60	114.14
Q20052	106.70	115.08	103.37	111.74	108.63	117.77	105.58	114.11
Q20053	107.35	115.74	103.00	111.38	109.70	118.84	105.75	114.29
Q20054	106.20	114.70	103.65	112.03	109.62	118.97	105.98	114.52
Q20061	109.48	118.15	104.27	112.89	113.16	123.03	107.63	116.72
Q20062	109.13	117.71	104.29	112.91	112.80	122.51	107.72	116.81
Q20063	109.20	117.80	104.45	113.09	113.36	123.10	108.21	117.33
Q20064	108.43	117.14	104.55	113.19	114.40	124.32	108.45	117.57
Q20071	110.06	119.31	104.96	114.13	114.61	124.84	109.44	118.89
Q20072	109.89	119.14	104.94	114.11	114.74	124.98	109.47	118.92
Q20073	109.95	119.20	105.11	114.29	115.08	125.32	109.89	119.35
Q20074	110.13	119.38	105.24	114.41	115.61	125.84	110.35	119.81

구분	부산				대구			
	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정
Q20021	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20022	100.44	100.59	100.00	100.00	99.64	99.68	100.00	100.00
Q20023	101.87	102.01	100.00	100.00	99.64	99.68	100.70	100.71
Q20024	101.71	101.89	100.00	100.00	100.51	100.53	100.94	100.94
Q20031	98.69	101.61	102.09	104.78	104.66	105.67	101.19	102.26
Q20032	98.51	101.43	104.28	106.96	104.87	105.87	101.19	102.26
Q20033	99.87	102.82	102.10	104.76	104.80	105.80	100.88	101.96
Q20034	100.35	103.38	102.10	104.76	104.84	105.85	100.91	101.99
Q20041	93.50	99.65	97.15	103.27	112.16	115.34	109.19	112.48
Q20042	93.57	99.71	97.15	103.27	112.16	115.34	109.19	112.49
Q20043	94.31	100.45	97.06	103.17	112.94	116.12	108.22	111.62
Q20044	94.31	100.45	98.43	104.51	109.79	112.53	108.53	111.93
Q20051	96.09	103.28	102.10	109.35	112.53	116.94	106.19	110.48
Q20052	95.97	103.17	102.17	109.41	111.98	116.39	106.19	110.48
Q20053	95.95	103.17	102.11	109.38	111.98	116.39	101.23	105.52
Q20054	89.92	97.18	101.93	109.23	111.98	116.39	106.19	110.48
Q20061	98.68	104.55	101.50	107.82	109.49	114.26	105.16	109.69
Q20062	98.49	104.36	101.34	107.66	109.49	114.26	105.16	109.69
Q20063	97.60	103.49	100.87	107.20	109.49	114.26	105.16	109.69
Q20064	91.22	97.13	100.87	107.20	105.95	110.73	105.16	109.69
Q20071	96.93	104.09	100.31	107.50	112.12	116.18	105.83	109.91
Q20072	96.83	103.99	100.00	107.19	110.50	114.56	105.93	110.01
Q20073	96.06	103.22	100.18	107.37	110.24	114.30	106.02	110.10
Q20074	95.94	103.10	100.18	107.37	110.24	114.30	106.02	110.10

구분	인천				광주			
	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정
Q20021	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20022	97.00	97.18	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20023	97.00	97.18	100.22	100.22	100.00	100.00	100.48	100.49
Q20024	97.00	97.18	100.42	100.42	100.00	100.00	100.48	100.49
Q20031	84.24	85.51	90.87	93.21	98.63	99.86	100.21	100.79
Q20032	84.24	85.51	91.15	93.47	98.63	99.86	100.21	100.79
Q20033	83.88	85.14	90.87	93.21	98.63	99.86	100.21	100.79
Q20034	83.95	85.21	90.87	93.21	98.63	99.86	100.21	100.79
Q20041	74.74	81.89	97.88	106.18	74.20	78.59	67.61	72.22
Q20042	75.01	82.17	96.44	104.74	74.20	78.59	67.51	72.12
Q20043	75.01	82.17	93.01	101.32	72.70	77.19	65.65	70.21
Q20044	75.97	83.12	93.01	101.32	72.70	77.19	65.22	69.73
Q20051	79.05	90.31	94.14	105.58	115.59	120.89	100.21	106.20
Q20052	79.05	90.31	94.14	105.58	115.59	120.89	100.21	106.20
Q20053	79.05	90.31	94.14	105.58	115.59	120.89	100.21	106.20
Q20054	79.05	90.31	94.14	105.58	110.38	115.68	100.21	106.20
Q20061	81.31	92.56	93.77	105.21	108.98	114.22	97.81	103.75
Q20062	80.27	91.52	93.77	105.21	107.92	113.15	97.81	103.75
Q20063	80.46	91.72	93.15	104.59	105.34	110.57	97.81	103.75
Q20064	78.89	90.14	92.74	104.18	105.34	110.57	97.81	103.75
Q20071	83.19	94.45	89.67	101.11	104.44	112.51	95.27	104.14
Q20072	83.19	94.45	89.67	101.11	103.37	111.44	95.27	104.14
Q20073	83.26	94.52	89.67	101.11	103.37	111.44	95.05	103.95
Q20074	82.66	93.92	89.24	100.68	102.40	110.47	93.01	101.92

구분	대전				울산			
	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정
Q20021	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20022	100.00	100.00	100.00	100.00	100.10	100.08	100.00	100.00
Q20023	100.00	100.00	102.23	102.23	100.91	100.96	100.58	100.58
Q20024	101.30	100.20	100.89	101.06	100.91	100.96	100.58	100.58
Q20031	111.48	106.40	111.01	112.87	94.48	94.47	97.33	96.85
Q20032	111.48	106.40	111.01	112.87	94.56	94.55	97.33	96.85
Q20033	111.48	106.40	111.01	112.87	88.95	87.70	96.87	96.32
Q20034	111.50	106.41	111.01	112.87	88.95	87.70	96.87	96.32
Q20041	105.00	106.13	108.72	116.21	102.56	108.40	96.53	101.45
Q20042	105.00	106.13	108.72	116.21	102.56	108.40	96.53	101.45
Q20043	105.00	106.13	108.72	116.21	102.56	108.40	96.53	101.45
Q20044	105.00	106.13	108.72	116.21	104.11	109.95	96.53	101.45
Q20051	116.77	124.76	100.12	114.70	99.82	109.87	89.97	100.16
Q20052	116.77	124.76	100.12	114.70	99.82	109.87	89.97	100.16
Q20053	117.91	125.97	101.16	115.79	99.82	109.87	89.97	100.16
Q20054	118.42	126.49	101.61	116.25	99.82	109.87	89.97	100.16
Q20061	117.56	126.24	102.51	118.04	99.20	109.25	89.35	99.54
Q20062	117.56	126.24	102.51	118.04	99.20	109.25	89.35	99.54
Q20063	117.60	126.28	102.51	118.04	99.20	109.25	89.35	99.54
Q20064	117.60	126.28	102.51	118.04	99.20	109.25	89.35	99.54
Q20071	117.42	128.71	103.58	121.08	99.71	109.76	94.63	104.82
Q20072	117.42	128.71	103.58	121.08	99.71	109.76	94.63	104.82
Q20073	117.46	128.75	102.31	119.82	99.71	109.76	94.63	104.82
Q20074	117.46	128.75	102.43	119.93	99.71	109.76	94.63	104.82

구분	서울							
	도심				강남			
	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정
Q20021	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20022	100.48	100.48	100.00	100.00	100.48	100.48	100.00	100.00
Q20023	102.45	102.47	102.27	102.27	102.45	102.47	102.27	102.27
Q20024	101.79	101.75	102.78	102.78	101.79	101.75	102.78	102.78
Q20031	102.86	101.60	105.12	102.78	102.86	101.60	105.12	102.78
Q20032	103.67	102.43	112.41	111.30	103.67	102.43	112.41	111.30
Q20033	104.55	103.33	113.87	112.76	104.55	103.33	113.87	112.76
Q20034	104.67	103.45	113.87	112.76	104.67	103.45	113.87	112.76
Q20041	104.70	104.34	112.27	112.04	104.70	104.34	112.27	112.04
Q20042	103.96	103.55	111.75	111.66	103.96	103.55	111.75	111.66
Q20043	104.60	104.20	112.93	112.84	104.60	104.20	112.93	112.84
Q20044	104.60	104.20	112.93	112.84	104.60	104.20	112.93	112.84
Q20051	113.17	116.48	104.03	107.32	113.17	116.48	104.03	107.32
Q20052	113.17	116.48	104.03	107.32	113.17	116.48	104.03	107.32
Q20053	113.88	117.19	104.69	107.98	113.88	117.19	104.69	107.98
Q20054	113.88	117.19	104.69	107.98	113.88	117.19	104.69	107.98
Q20061	114.51	120.31	102.92	108.42	114.51	120.31	102.92	108.42
Q20062	115.52	121.34	103.81	109.33	115.52	121.34	103.81	109.33
Q20063	117.76	123.66	105.78	111.37	117.76	123.66	105.78	111.37
Q20064	118.52	124.44	106.45	112.06	118.52	124.44	106.45	112.06
Q20071	115.91	122.47	105.45	111.65	115.91	122.47	105.45	111.65
Q20072	115.91	122.47	105.45	111.65	115.91	122.47	105.45	111.65
Q20073	116.22	122.78	105.74	111.94	116.22	122.78	105.74	111.94
Q20074	116.01	122.57	105.54	111.75	116.01	122.57	105.54	111.75

구분	서울							
	신촌				영등포			
	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정
Q20021	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20022	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20023	100.00	100.00	101.29	101.34	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20024	100.00	100.00	101.29	101.34	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20031	99.88	104.38	100.40	104.67	104.58	103.01	97.09	95.80
Q20032	103.53	108.32	100.72	105.03	104.58	103.01	97.09	95.80
Q20033	106.00	111.28	101.98	106.48	105.66	104.15	98.42	97.18
Q20034	106.49	111.77	101.98	106.48	105.66	104.15	98.42	97.18
Q20041	107.31	115.18	108.78	116.51	91.54	96.40	89.65	95.33
Q20042	107.31	115.18	108.78	116.51	91.54	96.40	89.65	95.33
Q20043	107.31	115.18	108.78	116.51	90.93	95.79	89.65	95.33
Q20044	106.99	114.86	108.46	116.19	90.93	95.79	89.65	95.33
Q20051	109.07	122.51	117.30	128.91	95.90	100.77	89.15	94.84
Q20052	103.28	116.72	117.30	128.91	95.90	100.77	89.15	94.84
Q20053	103.28	116.72	117.30	128.91	96.93	101.80	89.15	94.84
Q20054	103.28	116.72	117.30	128.91	96.93	101.80	89.15	94.84
Q20061	111.66	125.10	120.71	132.31	106.31	111.46	100.16	106.13
Q20062	111.54	124.98	121.47	133.07	106.37	111.52	100.16	106.13
Q20063	111.33	124.77	121.29	132.88	106.37	111.52	100.16	106.13
Q20064	111.33	124.77	121.29	132.88	106.37	111.52	100.16	106.13
Q20071	113.35	126.74	122.71	134.45	107.97	112.84	101.51	107.20
Q20072	113.35	126.74	122.71	134.45	108.22	113.09	101.51	107.20
Q20073	113.94	127.33	123.72	135.45	108.32	113.18	101.51	107.20
Q20074	114.46	127.85	124.24	135.97	108.97	113.84	102.51	108.19

구분	서울				부산			
	기타				영등포			
	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정
Q20021	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20022	100.15	100.15	100.20	100.20	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20023	99.54	99.55	101.25	101.30	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20024	99.55	99.55	102.21	102.27	99.16	99.42	100.00	100.00
Q20031	102.24	108.98	103.03	110.01	96.00	101.64	95.68	101.23
Q20032	102.56	109.31	103.37	110.35	96.00	101.64	105.86	111.41
Q20033	103.36	110.11	103.83	110.84	96.00	101.64	95.68	101.23
Q20034	104.06	110.85	103.41	110.43	96.00	101.64	95.68	101.23
Q20041	102.10	112.00	101.01	110.65	88.41	96.02	85.42	92.94
Q20042	102.15	112.04	101.01	110.65	88.41	96.02	85.42	92.94
Q20043	102.84	112.77	101.03	110.67	88.41	96.02	85.42	92.94
Q20044	101.52	111.45	103.17	112.81	88.41	96.02	85.42	92.94
Q20051	110.12	120.58	106.59	116.64	91.00	98.62	94.33	101.84
Q20052	110.24	120.68	106.49	116.52	91.00	98.62	94.33	101.84
Q20053	111.63	122.06	106.53	116.55	90.42	98.03	94.33	101.84
Q20054	112.06	122.50	106.93	116.96	90.42	98.03	94.33	101.84
Q20061	113.92	124.56	107.07	117.29	88.50	96.12	75.22	82.52
Q20062	114.17	124.82	106.96	117.17	88.50	96.12	75.22	82.52
Q20063	114.52	125.16	107.15	117.36	86.58	94.20	74.68	81.97
Q20064	114.60	125.25	107.32	117.53	86.58	94.20	74.68	81.97
Q20071	116.51	127.37	109.30	119.76	88.19	96.12	74.65	82.52
Q20072	116.71	127.57	109.34	119.81	88.19	96.12	74.65	82.52
Q20073	116.79	127.65	109.47	119.93	86.27	94.20	73.55	81.42
Q20074	117.15	128.01	110.02	120.48	85.72	93.64	73.55	81.42

구분	부산							
	서면				기타			
	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정	계약전환	계약일정	적정전환	적정일정
Q20021	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20022	99.39	100.15	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Q20023	99.92	100.71	100.00	100.00	102.45	102.36	100.00	100.00
Q20024	99.92	100.71	100.00	100.00	102.45	102.36	100.00	100.00
Q20031	107.82	113.51	113.62	117.73	97.20	97.99	99.00	100.04
Q20032	106.98	112.67	113.62	117.73	97.26	98.06	99.42	100.44
Q20033	112.31	118.10	113.50	117.61	97.26	98.06	99.05	100.05
Q20034	112.31	118.10	113.50	117.61	98.13	99.06	99.05	100.05
Q20041	101.63	110.44	103.38	111.06	93.30	97.80	98.34	103.24
Q20042	101.64	110.45	103.38	111.06	93.41	97.91	98.34	103.24
Q20043	104.54	113.35	103.38	111.06	93.41	97.91	98.16	103.06
Q20044	104.54	113.35	103.38	111.06	93.41	97.91	100.66	105.49
Q20051	105.79	114.96	119.26	127.27	94.67	100.93	96.87	103.67
Q20052	105.79	114.96	119.51	127.52	94.46	100.72	96.87	103.67
Q20053	105.79	114.96	119.26	127.27	94.60	100.91	96.89	103.73
Q20054	82.47	91.65	119.26	127.27	94.26	100.63	96.56	103.47
Q20061	117.87	127.05	122.29	130.30	96.91	100.73	101.00	106.21
Q20062	117.87	127.05	122.29	130.30	96.55	100.36	100.71	105.92
Q20063	117.87	127.05	122.29	130.30	95.72	99.56	100.06	105.27
Q20064	89.37	98.55	122.29	130.30	96.08	99.98	100.06	105.27
Q20071	113.38	122.53	121.73	129.74	95.49	101.58	99.30	105.87
Q20072	113.38	122.53	121.73	129.74	95.30	101.39	98.74	105.32
Q20073	113.38	122.53	121.73	129.74	94.66	100.75	99.45	106.03
Q20074	113.38	122.53	121.73	129.74	94.66	100.75	99.45	106.03