

연구보고서 2019-05

---

# 주택임대차정보시스템 자료를 활용한 집세 물가 지수 작성방안 연구

변준석 · 박성률 · 이동훈 · 박진백



Statistics Korea

Statistics Research  
Institute

# 발간사

21세기 데이터 혁명시대에 빅데이터와 공공데이터의 홍수 속에서 통계는 더 이상 전문가들만의 전유물이 아닌 국민의 삶에 밀접한 영향을 미치는 중요한 요소로 보편화되고 있습니다. 특히 국가통계는 개인과 기업의 의사결정뿐만 아니라 정부의 정책결정에 필수적인 도구로서 그 중요성이 증대되고 있습니다. 이러한 변화에 따라 통계청은 빅데이터의 활용, 조사자료와 행정자료 간의 연계 등과 같은 통계생산 방식의 혁신을 통해서 응답자 부담은 최소화하면서 동시에 보다 정확하고 사용자 친화적인 통계를 만들고자 끊임없이 노력하고 있습니다.

이러한 통계청의 싱크탱크로서 전략적인 연구를 수행하고 있는 통계개발원은 국내의 유일한 「국가통계 전문연구기관」입니다. 통계개발원은 2006년에 창립한 이래 국가통계방법론과 증거기반 정책연구 분야에서 창의적인 발전을 해오고 있습니다. 특히 최근에는 기존의 조사통계를 보다 효율적으로 작성하기 위한 각종 추계기법과 관련된 통계방법론적 연구는 물론 데이터에 기반한 국가정책이 수립될 수 있도록 경제·사회현상에 대한 심층 분석 연구를 강화하고 있습니다. 또한 저출산·고령사회 현상 등으로 인해 대내외적으로 관심이 높아지고 있는 인구집단 및 인구동향에 관한 분석연구 및 인구동태 관련 방법론 연구를 밀도 깊게 수행하고 있습니다. 이러한 연구의 구체적인 결과를 중심으로 통계개발원은 「2019년 연구보고서」를 발간하게 되었습니다.

이번 「2019년 연구보고서」는 주택임대차정보시스템 자료를 이용한 집세 물가  
지수 작성방안 연구 등 「행정자료 활용」 관련 연구를 비롯하여 세대별 니스(NEES)  
특성 분석 등 「인구·사회통계」 기반 정책연구는 물론이고 통계기반정책평가 표준  
화 연구 등 「정책활용방법」 관련 통섭적인 연구를 수록하고 있습니다. 또한 통계  
방법론 분야에 있어서 동 연구보고서는 국민법의식조사 조사표 개선연구 등 「인지  
실험 기반 조사방법론 연구」 및 차등정보보호 적용 실험 연구 등 「개인정보보호」  
관련 혁신적인 연구 등을 제시하고 있습니다.

통계개발원은 본 연구보고서가 데이터 사용자의 통계활용에 실제적인 도움이 되  
고 국가통계생산자의 혁신적인 통계개발에 유용한 자료로 활용될 수 있기를 기대합  
니다. 내년이면 15주년을 맞는 통계개발원이 “국가통계의 싱크탱크”로서 대내외적  
으로 선도적인 역할을 할 수 있도록 독자 여러분의 지속적인 관심을 부탁드립니다.  
국가통계의 개선과 혁신적 개발을 위하여 제언이 있다면 언제든지 말씀하여 주십시  
오. 겸허히 귀 기울이겠습니다. 아울러 실용적이고 품질 높은 연구 결과를 도출하기  
위해 최선을 다한 연구진에게 따스한 감사를 전합니다. 끝으로 본 연구에서 제시된  
내용 및 결과는 저자 개인의 의견이며, 통계청 또는 통계개발원의 공식적인 견해가  
아님을 밝혀둡니다.

2020년 5월

통계청 통계개발원장



전 영 일

# 목 차

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 제1장 서론 .....                         | 1  |
| 1. 연구 배경 및 목적 .....                  | 1  |
| 2. 연구 내용 및 방법 .....                  | 2  |
| 제2장 국내외 주택임차료 지수 작성 현황 .....         | 4  |
| 1. 집세물가지수 .....                      | 4  |
| 2. 전국주택가격동향조사 .....                  | 5  |
| 3. 공동주택 실거래가격지수 .....                | 7  |
| 4. 해외 지수작성 사례 .....                  | 8  |
| 제3장 주택임대차정보시스템 자료 검토 .....           | 9  |
| 1. 자료현황 .....                        | 9  |
| 2. 자료 처리 및 활용 가능성 검토 .....           | 13 |
| 제4장 RHMS 자료를 활용한 집세 물가지수 작성 방안 ..... | 27 |
| 1. 이론적 논의 .....                      | 27 |
| 2. 전체자료를 활용한 지수 작성 방안 .....          | 30 |
| 3. 매칭자료를 활용한 지수 작성 .....             | 34 |
| 제5장 기존 집세지수와 비교 .....                | 35 |
| 1. RHMS 전체자료 활용 지수 산출 결과 비교 .....    | 35 |
| 2. 통계청 외 기관 작성지수와 비교 .....           | 37 |
| 제6장 맺음말 .....                        | 40 |
| 참고문헌 .....                           | 42 |
| 부록 .....                             | 43 |

## 요 약

본 연구는 행정자료인 주택임대차정보시스템 자료를 활용하여 조사자료인 집세 물가지수 대체 방안 모색을 위한 연구이다. 주요 연구 내용은 자료처리, 지수시범작성 그리고 대체가능성 검토로 구성되어 있다. 첫째 자료처리 단계에서는 자료의 시의성 검토, 지역별 자료 분포 분석 및 이상치제거 등을 실시하였다. 둘째 지수시범작성 단계에서는 ① 전체 자료를 활용하는 방법 ② 매칭 자료만을 활용한 방법으로 구분하였다. 그리고 각 방법에서 주택유형 사후 가중치 적용 전·후의 결과를 비교하였다. 마지막으로 대체가능성 검토에서는 시범 작성된 지수와 통계청의 기존 집세지수와 비교하여 대체가능성을 검토하고, 한국감정원의 전세가격지수 및 아파트 전세 실거래 지수와 비교하여 지수의 대표성을 확인하고자 하였다. 분석 결과 매칭자료만을 사용하고, 주택유형 사후가중치를 적용하여 산출한 시범지수가 기존 집세 지수 뿐 아니라 전세가격지수와 가장 유사한 흐름을 보이는 것으로 나타났다.

주요용어 : 소비자물가지수, 주택임대차정보시스템, 집세지수

## 제1장 서론

### 1. 연구 배경 및 목적

집세물가지수는 도시에 거주하는 가구가 주거생활을 위하여 지출하는 주택임차료(전세 및 월세)의 평균적인 변동을 측정하기 위한 지수이다. 집세물가지수는 소비자물가지수<sup>1)</sup>의 주거비 측정 항목으로 활용될 뿐 아니라 경제 사회정책 수립의 기초자료로도 활용된다.

소비자물가지수에서 집세물가지수 즉 주택임차료의 비중은 2015년 기준 전체 품목 가중치합 1,000 중에서 93.2(전세 49.6, 월세 43.6)를 차지할 정도의 높은 비중을 차지하고 있다. 집세물가지수는 소비자물가지수에서의 높은 비중을 차지할 뿐 아니라 우리 생활에 꼭 필요한 주거 서비스에 대한 비용을 나타내는 중요한 척도이다. 이러한 측면에 있어서 정책을 입안하고 집행하는 정부뿐 아니라 일반 시민들도 주택임대료를 측정하는 집세물가지수에 관심이 높을 수밖에 없다.

그럼에도 불구하고 최근 통계조사의 어려움이 증가하고 있는 상황과 맞물려 집세조사에 있어서도 응답거부 등 조사의 어려움이 점증하고 있다. 조사의 어려움은 장기적으로 조사의 신뢰성에 영향을 줄 수 있을 뿐 아니라 결국 조사비용 증가로 이어질 가능성도 배제할 수 없다.

한편 국토부에서는 2018년 7월 행안부 등 각 부처에 흩어져 있던 주택임차정보를 종합·연계한 주택임대차정보시스템(RHMS: Rent Home Management System)을 구축하였다. 이 시스템은 임대차 시장의 투명화와 그에 관련된 지표를 생산하기 위하여 정부와 관련 전문가 등이 협력하여 구축하였다. 따라서 RHMS는 주택임대차 관련 정보들을 정책수요에 따라 활용할 수 있도록 통합된 DB형태를 갖추었다.

본 연구의 목적은 현행 집세물가지수를 조사자료가 아닌 실거래자료를 활용하여 작성할 수 있는 대안적 방법을 모색하는 것이다. 주택임대차 관련 실거래자료를 통합·구축·활용하여 집세물가지수 작성 가능성을 검토하는 것은 여러 이점을 가질 뿐 아니라 점증하는 집세조사의 어려움을 극복할 수 있는 하나의 대안적 방법이 될 수 있기 때문이다.

---

1) 소비자물가지수란 가구에서 일상생활을 영위하기 위하여 구입하는 상품과 서비스 가격 변동을 측정하기 위하여 작성하는 지수이다.

실제 조사자료 대신 행정자료를 활용하게 되면 다음과 같이 세 가지 측면에서의 장점을 가진다고 할 수 있다. 첫째 활용 가능한 자료의 양이 기존 조사 대비 훨씬 더 많아지게 된다. 실제 기존 집세조사 표본 가구는 1만여 가구에 불과하나 입수한 행정자료는 약 623만 건<sup>2)</sup>에 달한다. 둘째 자료의 질이다. 개인정보 보호인식 강화 등으로 통계 조사 환경이 점차 악화되어 응답거부나 과소 신고 등<sup>3)</sup> 자료의 질적인 문제가 발생할 수 있다. 그러나 행정자료의 경우 입력 오류 등을 제외하면 자료 입수 과정에서의 이러한 개연성은 상대적으로 적다고 할 수 있다. 셋째 비용적인 측면에서의 장점이다. 기존 조사가 전담 조사일 경우 조사를 실시하지 않음으로써 조사비용 전체를 절약할 수 있으며, 부가 조사의 경우 조사원의 업무 부담을 경감시킴으로써 실질적인 비용절감 효과를 가져올 수 있다.

기존의 집세물가지수를 대체하기 위한 대안적 방법은 다음과 같은 조건을 만족하여야 한다. 첫째 조사자료가 아닌 실거래자료를 활용하여야 한다. 둘째 활용자료는 신뢰성과 시의성을 만족하여야 한다. 셋째 기존 집세물가지수 작성방법론과 동일한 산출·측정 방법을 따라야 한다. 특히 측정방식에 있어서 시장임대료 방식이 아닌 실제 임차인이 지불하는 금액을 측정하는 계약임대료 방식을 따라야 한다. 넷째 시범 작성 지수의 시계열 추이가 기존 집세물가지수와 유사해야 한다. 시계열 추이가 너무 다르면 기존 조사 기반 집세물가지수를 대체하는데 있어서 현실적 어려움이 따르기 때문이다.

## 2. 연구 내용 및 방법

앞서 언급하였듯 본 연구의 목적은 현행 집세물가지수 특히 전세지수<sup>4)</sup>를 실거래자료를 활용하여 대체 작성할 수 있는 방안을 모색하는데 있다. 이를 위하여 본 연구에서는 국토부 주택임대차정보시스템의 전세 확정일자 신고자료 활용을 검토하였다. 단계별 연구 내용은 자료처리, 지수 시범작성 그리고 대체가능성 검토이다.

2) 2019년 3월 기준 집세조사의 표본가구는 10,773가구(건)이며, 입수한 행정자료는 6,230,616건이다. 표본가구는 매월 조사하게 되는 자료이며, 입수한 행정 자료는 약 4년치 자료임을 고려하더라도 약 12배 이상 많은 자료를 활용하게 된다.

3) 물론 조사자료의 질적인 문제는 일반적으로 논할 수 있는 문제가 아니라 개별 조사에 따라 판단해야 할 것이다. 그리고 표본조사 조사과정에서 발생하는 오류를 해결하기 위하여 다양한 통계적 기법들이 개발되고 있다. 또한 행정자료의 경우 일반적으로 빅데이터가 가지고 있는 문제 즉 모집단 전체를 대표하지 못하게 되는 선택편의(selection bias) 또는 응답편의(response bias) 등의 문제가 있을 수 있다.

4) 월세는 전세와 달리 반월세, 순수월세 등으로 구성되어 월세지수에 큰 영향을 미치는 전월세 전환율에 대한 새로운 논의가 필요한데, 기존 집세지수와 다른 전월세 전환율을 사용할 경우 지수가 흔들릴 가능성이 높다. 뿐만 아니라 전세지수와 월세지수를 한꺼번에 대체할 경우 또한 기존 집세지수가 크게 흔들릴 가능성이 높다. 이에 본 연구에서는 수요부서의 요구에 따라 현실적으로 대체 가능성이 높을 것으로 판단되는 전세지수에 집중하여 연구를 진행하였다.

첫째 자료처리 단계에서는 자료의 시의성 검토, 지역별 자료 분포 분석 및 이상치 제거 순으로 진행하였다. 실거래자료는 조사자료와 달리 지수 작성 기간에 맞추어 자료를 수집할 수가 없기 때문에, 자료를 입수 시기와 지수 작성 시기 간의 시차 등 시의성 분석이 무엇보다도 중요하다. 그리고 기초분석으로서 38개 소비자물가 도시별 지역별 전세가 분포를 확인하였다. 또한 실거래자료의 특성상 이상치가 포함될 가능성이 있어 이상치 제거방안에 대하여 논의하였다.

둘째 지수 시범작성 단계에서는 먼저 자료 활용방법에 따라 두 가지 방법으로 나누어 진행하였다. 먼저 매칭이 되는 자료만을 사용한 방법이다. 이 방법은 지수 작성 기준 월 신고 주택 중에서 이전 계약건과 매칭이 되는 주택의 전세가만을 활용한 방법이다. 이 방법은 주택의 동일성 가정을 보다 엄격하게 만족하는 장점을 가진다. 두 번째 방법은 이상치 제거 후의 전체자료를 활용하는 방법이다. 이 방법은 정보 손실없이 많은 양의 자료를 활용할 수 있다는 장점을 가진다.

마지막으로 대체가능성 검토에서는 시범 작성된 지수를 통계청의 집세지수 등 기존 지수와 비교하여 실제 대체가능성을 검토한다. 우선 기존 집세조사의 전세지수를 대체하는 것이 목적이기 때문에 기존 지수와 얼마나 유사한 패턴을 가지는지 비교 검토한다. 시계열 추이가 확연히 다를 경우에는 현실을 반영한 좋은 지수를 산출하였다 하더라도 대체자료로의 활용이 어려울 것이기 때문이다. 또한 대표적 전세지수인 한국감정원 주택가격조사의 전세가격지수 그리고 실거래 지수를 활용한 아파트 전세실거래지수와 비교하였다. 이 지수들과 비교함으로써 시범작성 지수가 현실 상황을 잘 반영하고 있는 지수인지에 대해 다각적으로 검토하고자 하였다.

본 연구에서는 주택임대차 지수 관련 국내외 문헌 연구, 국내외 실거래 지수 작성 사례 검토, RHMS 자료 관련 전문가 자문, 관련 전문가 및 물가과 공동연구 등의 연구 방법을 통하여 RHMS 자료를 활용한 시범 산출지수가 기존 집세전세지수를 대체할 수 있는지에 대하여 검토하였다.

국내외 문헌연구를 통하여는 계약임대료 방식과 시장임대료 방식 등 주택임대료 측정 방식의 차이와 이에 따른 지수의 특성 차이 등을 참고하였다.

국내외 실거래 지수 작성 사례를 검토함으로써 실거래 지수 작성 시 자료 매칭 방법이나 이상치 제거 방법 등을 구체적으로 살펴보았다.

관련 자료를 실제 구축하고 관리하는 전문가 자문을 통하여 자료의 장점과 한계 그리고 특성을 파악하기 위하여 노력하였다.

마지막으로 통계청의 집세물가지수 작성 담당자, 한국감정원의 RHMS 자료 구축 관련 전문가와 공동연구를 통하여 기존 집세지수의 특성 및 RHMS 자료의 특성을 세밀하

계 들여다보고 대체방안을 모색하고자 하였다.

## 제2장 국내외 주택임차료 지수 작성 현황

### 1. 집세물가지수

집세조사는 도시에 거주하는 가구가 주거생활을 위하여 지출하는 주택임차료 즉 전세 및 월세 금액을 파악하여 소비자물가지수의 전세 및 월세 지수를 작성하기 위하여 매월 실시되는 조사이다.

조사기준일은 매월 5일이며, 매월 5일부터 주중 5일간 조사를 실시한다. 매월 조사를 원칙으로 하되 계약기간이 24개월 이상이면 계약 개시 이후 3개월이 경과하고 계약 종료까지 3개월보다 많이 남은 가구는 예외적으로 분기조사를 허용하고 있다.

모집단은 38개<sup>5)</sup> 소비자물가지수 조사 도시에 거주하는 전월세 가구를 대상으로 한다. 표본 설계는 38개 도시의 경제활동인구조사 가구 중 전월세 가구를 집세조사의 표본<sup>6)</sup>으로 선정하되 표본이 부족하다고 판단되는 경우 표본가구를 보완하는 방식으로 진행된다.

조사항목은 집세(주택임차료), 가구특성, 주택특성으로 나뉜 3가지 부문으로 구성된다. 집세 관련 항목은 집세종류, 금월집세액, 세변동액이며, 가구특성 항목으로는 가구변동상태, 계약기간, 계약일자, 전입 및 전출일자가 있으며, 주택특성 관련 항목으로는 주택종류, 사용방수, 면적, 매매시세, 건축년도 등이 있다.

집세조사의 전세지수는 38개 도시별로 제본스 지수(Jevons index) 방식으로 지수를 산출한다. 제본스 지수 방식은 해당 도시의 기준월 전세가 기하평균과 비교월 전세가 기하평균과의 비율로 지수를 산출하게 된다.

$$I_J^t = \prod_{i=1}^n \left( \frac{P_i^t}{P_i^0} \right)^{1/n} = \frac{\prod_{i=1}^n (P_i^t)^{1/n}}{\prod_{i=1}^n (P_i^0)^{1/n}} \quad (1)$$

(여기에서 n은 J 도시의 전체 전세가구수,  $P_i^0$ 은 J 도시의 기준월(0)에 i 가구의 전세 가격,  $P_i^t$ 은 J 도시의 비교월(t기) i가구의 전세가격을 의미함)

5) 서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산, 세종, 수원, 성남, 의정부, 안양, 부천, 안산, 고양, 용인, 춘천, 원주, 강릉, 청주, 충주, 천안, 아산, 서산, 전주, 군산, 익산, 목포, 여수, 순천, 포항, 경주, 안동, 구미, 창원, 진주, 김해, 제주

6) 2019년 3월 현재 전체 표본 가구수는 10,773가구이다.

집세조사는 “소비자가 실제로 지불한 구매가격을 수집하라.”는 ILO 권고안<sup>7)</sup>에 따라 임차인이 실제 지불한 금액을 측정하는 지불임대료(계약임대료) 방식으로 주택임차료를 측정하고 있다. 그렇기 때문에 계약이 한번 이루어진 가구는 해당가구와 유사한 주택의 시장 가치변동과 관계없이 계약 종료 시까지 매월 동일하게 집계에 반영된다.

이렇게 38개 도시별로 집계한 소비자물가조사 도시별 지수는 인구주택총조사의 전세 지출액 비중을 고려한 지역별 가중치를 반영하여 산출하게 된다. 전국지수는 도시별 전세임차료 가중치<sup>8)</sup>를 반영하여 최종적으로 소비자물가지수에 반영된다.

## 2. 전국주택가격동향조사

한국감정원은 전국의 주택 매매, 전세, 월세가격에 대한 지수를 작성하여 전국주택가격동향조사 자료를 매월 공표하고 있다. 공표하고 있는 주택 유형은 아파트, 연립·다세대, 단독주택과 3가지 주택 유형을 통합한 종합주택으로 총 4가지 유형에 대한 지수가 제공되고 있다.

자료조사의 표본은 거래 가능한 주택을 모집단으로 하고 있으며, 조사 지역은 전국의 261개 시군구를 대상으로 한다. 하위지수는 개별 주택 유형에 따라 시군구별로 제본스 지수(Jevons index) 방식으로 작성하며, 상위지수는 주택재고량을 가중치로 한 기하가중평균 방식으로 작성하고 있다.

구체적으로 특정 시군구 도시의 주택 유형별 가격지수는 제본스 지수 방식으로 작성되며, 해당 도시의 아파트, 연립·다세대, 단독주택을 통한 주택종합지수는 각 주택 유형의 재고량 비중을 가중한 기하가중평균 방식으로 작성된다. 해당 시도의 지수는 하위 시군구의 지수를 기하가중평균하여 작성하며, 시군구의 주택재고량 비중을 가중치로 사용한다.

다음은 하위지역( $j$ )에 대한 주택 유형별 가격지수를 나타내며, 가격지수는  $I$ , 주택 유형은 하첨자에서  $A$ 는 아파트, 그 외 주택은  $A'$ 으로 표기하여 구분하며,  $n$ 은 각 주택 유형별 표본수를 나타내며,  $P_1$ 는 기준월의 가격,  $P_2$ 는 비교대상월의 가격을 나타낸다. 아래의 식 (2)~(4)까지는 하위지역의 가격지수 계산식을 나타낸다.

7) In principle, the relevant prices for a CPI should be the purchasers' prices actually paid by households, but it is generally neither practical nor cost-effective to try to collect prices each month or quarter directly from households.

8) 전세지수의 가중치는 가계동향조사의 월평균 총 가계지출금액에서 전세지출액 비중을 고려하여 산정된다. 현재 전세지수의 가중치는 전체 1,000 중에서 49.6을 차지한다.

$$I_{A_j t} = \prod_{i=1}^{n_{A_j}} \left( \frac{P_2}{P_1} \right)_i \quad (2)$$

$$I_{A'_j t} = \prod_{i=1}^{n_{A'_j}} \left( \frac{P_2}{P_1} \right)_i \quad (3)$$

하위지역  $j$ 의 종합지수는 식 (2)~(3)에서 산출한 각 주택 유형별 지수에  $j$  지역의 전체 재고주택에서 해당 주택 유형의 재고주택이 차지하는 비중을 가중하여 산출한다. 아파트에 대한 가중치는  $W_{A_j} = a_j/h_j$ , 그 외 주택에 대한 가중치는  $W_{A'_j} = a'_j/h_j$ 으로 표현되며, 여기서  $a$ 는 아파트 재고주택수,  $a'$ 는 그 외 주택의 재고주택수,  $h$ 는 전체 재고주택수를 나타낸다. 아래 식 (4)는  $j$ 지역의 종합지수를 생산하는 식을 나타낸다.

$$I_{j,t} = (I_{A_j t})^{W_{A_j}} \times (I_{A'_j t})^{W_{A'_j}} \quad (4)$$

상위지역인 시도단위의 가격지수는 하위지역에서 산출된 지수에 대해 해당 시도 전체 기준으로 전체 재고주택에서 각 유형별 재고주택이 차지하는 비중을 가중하여 산출한다. 상위지역을  $k$ 지역으로 표현할 경우, 주택 유형별 가격지수는 아래와 같이 산출할 수 있다.

$$I_{A_k t} = \prod_{j=1}^m (I_{A_j t})^{W_{A_j}} \quad (5)$$

$$I_{A'_k t} = \prod_{j=1}^m (I_{A'_j t})^{W_{A'_j}} \quad (6)$$

$k$ 지역에 대한 종합가격지수는 식 (5)와 식 (6)의 가격지수에 대해  $k$ 지역의 재고주택 대비 주택 유형별 재고주택의 비중을 가중하여 다음의 식 (7)과 같이 산출하게 된다. 여기서 아파트에 대한 가중치는  $W_{A_k} = a_k/h_k$ , 그 외 주택에 대한 가중치는  $W_{A'_k} = a'_k/h_k$ 으로 표현된다.

$$I_{k,t} = (I_{A_{kt}})^{W_{A_k}} \times (I_{A'_k t})^{W_{A'_k}} \quad (7)$$

전국주택가격동향조사에서 조사자는 매월 표본주택의 거래가능 가격인 시장가격을 조사한다. 조사자는 하나의 표본주택에 대해 거래가능한 매매가격, 전세가격, 준전세가격, 준월세가격, 월세가격을 조사하며, 인근 지역의 유사한 주택의 실거래가격과 공인중개사를 통한 조사가격을 조사하여 가격을 결정하게 된다. 해당 지수는 매월 15일이 포함된 주의 월요일부터 7일간 조사하며, 다음달 1일에 공표하고 있다.

### 3. 공동주택 실거래가격지수

국토교통부에서는 2011년 1월부터 전월세 실거래자료를 수집하고 있다. 이 실거래자료는 임차인이 임대차계약을 맺으면서 자신이 지급한 임대보증금에 대한 보호를 위해 관할 지자체에 신고를 하는 자료를 수집한 자료를 의미한다.<sup>9)</sup> 한국감정원은 이 자료에 기초하여 2018년 12월부터 전세실거래가격지수를 생산하여 발표하고 있다. 지수는 매월 초(통상 7~9일경)에 전월 실거래자료를 수령받아 약 1주일간 생산하여 검증과정을 거친 후 매월 15일에 공표를 하고 있다. 한국감정원은 현재 전체 주택 유형 중 확정일자 신고 빈도가 높은 아파트를 대상으로 전세실거래가격지수를 생산하고 있고, 그 외 주택 유형에 대해서는 실거래가격지수를 생산하고 있지 않으며, 또한 월세에 대해서도 실거래가격지수를 생산하고 있지 않다.

한국감정원 전세실거래지수는 아파트를 대상으로 동일주택가정하에서 거래쌍을 형성하여 반복매매기법으로 생산하고 있다. 지수생산은 단위가격을 기준으로 작성하고 있으며, 동일 거래쌍이 매월 발생하지 않기 때문에 동일주택가정을 통해 거래쌍을 확보하고 있으며, 동일주택기준은 “동일단지/평형/동/층”으로 설정하고 있으며, 동일주택기준하에서는 주택가격 및 임대가격의 형성요인이 동일하다고 가정하고 있다. 지수생산 시 시장상황을 파악하는데 왜곡을 줄 수 있는 이상치는 개별 거래건의 단위가격 기준으로 3\*IQR로 식별하여 제거하고 있다. 특히 이와 같은 단위가격 기준으로 가격이상치를 제거하면 면적 오기재에 따른 이상치가 제거될 수 있는 장점이 있다.

9) 주택임대차보호법 제3조에 따르면 임대차 계약은 임차인이 임대인 소유의 부동산을 점유, 사용하면서 그 대가로 차임을 지급하는 계약을 의미하며, 임대인의 부동산에 대해 다른 채권자들이 경매 등 강제집행을 하는 경우, 당해 주택에 실제 거주하고 주민등록을 완료한 후 확정일자를 받은 경우에 대해 이들에게 대항할 수 있도록 하고 있다. 확정일자의 효력은 주민등록일 익일부터 발생하며, 대항력의 순위는 확정일자 부여일을 기준으로 먼저 신고한 경우가 우선된다.

지수는 동일주택가정에 의해 형성된 거래쌍에 기초하며, 종속변수는 거래쌍의 단위 면적당 평균가격 변동분으로 설정하며, 반복매매모형에 기초하여 작성하고 있다. 종속 변수는  $\ln(P_t/P_s)$ 이며,  $P_s$ 는 이전거래시점,  $P_t$ 는 해당시점의 가격을 나타낸다. 아래의 식 (8)은 전세실거래가격지수를 산출하는 회귀식을 나타낸다.

$$\ln\left(\frac{P_t}{P_s}\right) = \sum_{t=1}^T \hat{\beta}_t D_t + \epsilon \quad (t > s, t \neq s) \quad (8)$$

식 (8)에서  $D_t$ 는 시기를 나타내는 더미변수이며, 해당(거래)시점  $t$ 이면 1, 이전거래시점  $s$ 이면 -1, 그 외 시점은 0으로 입력되어 있다. 가격지수 산정은 회귀식의  $\hat{\beta}_t$  값에 기초하여 아래의 식 (9)의 방식에 의해 산출된다.

$$I_t = \exp(\hat{\beta}_t) \times 100 \quad (9)$$

#### 4. 해외 지수작성 사례 10)

소비자물가지수를 구성하는 주택임차료의 가격변화 측정에 있어서 대부분<sup>11)</sup>의 나라에서는 표본조사 방식을 따른다. 그러나 행정적으로 수집이 가능한 일부 국가에서는 조사 방식 대신 실제 거래된 행정자료를 활용하여 임차료 변화를 측정하기도 한다.

##### 가. 미국의 사례

표본조사 방식으로 주택임차료를 측정하는 대표적인 사례는 미국의 The CPI Housing Survey를 들 수 있다. 이 조사는 미국의 센서스 자료에서 약 36,000가구를 전용표본으로 추출한 후 6개의 그룹으로 나누어 6개월에 한 번씩 임차료를 조사한다. 6개월에 한 번씩 임차료를 조사하는 이유는 실제 지불하는 임대료인 계약임대료 방식으로 지불금액을 측정하기 때문이다. 즉 임대차기간이 계속되는 일정 기간 동안에는 임대료가 변하지 않는 특성을 고려한 것이다.

10) 소비자물가지수 주거비측정방법 심층연구(2017, 통계청)

11) 소비자물가지수에서 주택임차료 지수를 작성하기 위하여 표본조사를 통해 임대료를 수집하는 나라는 미국, 일본, 노르웨이, 캐나다, 한국 등이 있다. 정부기관이 수집하는 임대료 자료를 활용하는 나라는 영국과 싱가포르가 있다.

또한 미국에서는 계약임대료뿐 아니라 정부의 보조금 등 임대료 감면사항, 계약임대료에 전기세 등 공공요금 포함 여부나 관리비 포함 여부 등의 자료를 수집한다. 그리고 6개월 전 지수 대비 임대료 변화율을 계산하고 이를 월간 변화율로 환산하여 지수를 작성한다.

## 나. 영국의 사례

정부기관에서 수집하는 임대료 자료 이른바 행정자료를 이용하여 주택임대료 지수를 작성하는 대표적인 국가는 영국이다. 영국에서는 국채청 산하기관인 평가국(VOA, Valuation Office Agency)에서 주택임대료 자료를 수집한다. VOA에서는 대외적으로 공고된 임대료가 아니라 실제 부과하는 임대료를 기준으로 임대료를 측정하며 임대료 자료뿐 아니라 임대주택의 특성자료도 함께 수집한다.

영국 통계청의 실거래자료를 활용한 민간임대주택임대료 지수 작성 방법은 다음과 같다. 먼저 매년 1월을 기준으로 과거 14개월간 수집된 임대차 계약 자료 중에서 절반을 랜덤하게 추출하여 표본주택으로 정한다. 중복된 건은 가장 최근 자료만을 남겨두며, 나머지 반은 대체 풀로 남겨둔다. 그리고 매월 새로운 임대차계약 자료가 수집되면 표본주택과 매칭이 되는 자료는 표본주택의 새로운 임대료로 대체한다. 매칭이 되지 않는 자료는 대체 풀에서 유사한 임대주택을 찾아 그 주택의 임대료를 대체한다. 지수는 표본 주택에서 매칭에 따른 대체 전후를 비교하여 작성한다. 대체 풀은 표본의 주택가격 변동이 과도하여 일정 범위를 넘어가거나 14개월이 지난 자료를 대체하기 위하여 사용한다.

## 제3장 주택임대차정보시스템 자료 검토

### 1. 자료 현황

#### 가. 자료 개요

주택임대차정보시스템(RHMS: Rent Home Management System)은 임대차 주택 현황을 파악하여 주거 관련 연구 및 정책 수요에 부응하는데 기여하고자 각 기관에 분산되어 있던 주택임대차 관련 정보들을 통합된 DB 형태로 구축한 체계를 의미한다. RHMS는 임대차 관련 9가지 정보를 연계하여 구축한 데이터이며, 자료 기준시점은 매월 말이다.

RHMS는 국토교통부 건축물대장과 행정안전부 재산세대장의 연계를 통하여 개인의 주택 소유정보를 구축하고 이를 기초로 하여 국토교통부의 임대등록자료, 확정일자신고자료, 국세청의 월세세액 공제자료 등을 종합하여 임대차 계약정보를 DB화하고, 주민등록자료를 통해 자가 여부와 건축물에너지정보를 통해 빈집 여부를 식별하고, 공시 및 실거래가격 정보 등을 주소기준으로 연계하여 구축하였다.

연계대상은 건축물대장의 주용도가 주택<sup>12)</sup>인 건축물과 재산세대상상 주거용 오피스텔을 대상으로 설정하였고, 각 자료들이 채택하고 있는 주소체계가 상이하어 각 자료에 대해 건축물대장PK(Primary Key)를 부여하고 연계키로 설정하였다.

〈표 1〉 주택임대차정보시스템 자료 수집 대상 관련 사항

| 연번 | 자료명        | 제공기관      | 목적                     | 수집방식 | 수집주기     |
|----|------------|-----------|------------------------|------|----------|
| 1  | 주민등록 정보    | 행안부       | 자가여부, 세대수 파악, 목시적 계약갱신 | 행망   | 매월 첫 일요일 |
| 2  | 재산세 과세대장   | 행안부       | 소유자정보 검증, 주거용 오피스텔 구분  | CD   | 매년 10월중  |
| 3  | 월세 세액공제    | 국세청       | 임대차 계약정보               | CD   | 매년 4월중   |
| 4  | 건축물대장      | 국토부 (LH)  | 소유정보, 주택특성 정보          | 행망   | 매일       |
| 5  | 임대사업자 등록정보 | 국토부 (LH)  | 미등록다주택자 선별             | 행망   | 매일       |
| 6  | 실거래신고      | 국토부 (감정원) | 소유자정보 검증, 목시적 계약갱신     | 행망   | 매일       |
| 7  | 전월세 확정일자   | 국토부 (감정원) | 임대차 계약정보               | 행망   | 매일       |
| 8  | 공시가격       | 국토부 (감정원) | 과세대상 여부, 주택특성          | 자체보유 | 매년 4월말   |
| 9  | 건축물 에너지정보  | 국토부 (감정원) | 세대수 검증, 공실여부           | 행망   | 매일 3일    |

출처: 한국감정원.

12) 아파트, 연립, 다세대, 단독, 다가구, 다중주택을 의미한다.

## 나. 자료 현황

### 1) 자료 레이아웃

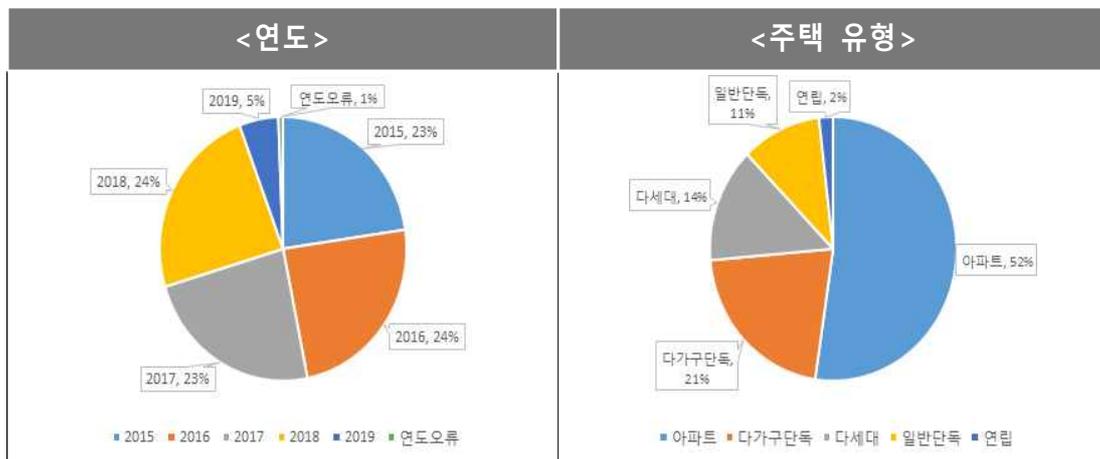
본 연구에 활용되는 자료는 2015년 1월~ 2019년 3월까지 대법원 및 지자체의 확정일자 자료이다. 자료는 TXT파일 형태로 총 6,230,616건이며 식별코드 등 총 11개 항목으로 구성되어 있다.

<표 2> 자료의 레이아웃

| NAME  | 설 명                          | NAME        | 설 명                            |
|-------|------------------------------|-------------|--------------------------------|
| 식별코드  | 대법원(16자리),<br>지자체(23자리)      | 면적          | (단위: m <sup>2</sup> )          |
| 주소    | 전체 주소                        | 집세종류        | 전세, 월세                         |
| 주택 유형 | 일반단독, 다가구단독,<br>다세대, 연립, 아파트 | 보증금         | 보증금 또는 전세액<br>(단위: 원)          |
| 계약일   | YYYYMMDD                     | 월세금         | (단위: 원)                        |
| 계약시작일 | YYYYMMDD                     | 확정일자<br>부여일 | 대법원: 확정일자 등록일<br>지자체: 확정일자 부여일 |
| 계약종료일 | YYYYMMDD                     |             |                                |

### 2) 기술 통계

전체 접수된 6,230,616건 자료 중 '19년(~3월)을 제외한 '15년 ~'18년 각 연도별 24%내외로 집계 되었으며, 주택 유형별로는 아파트 52%, 다가구단독 21%, 다세대 14% 순으로 집계되었다.



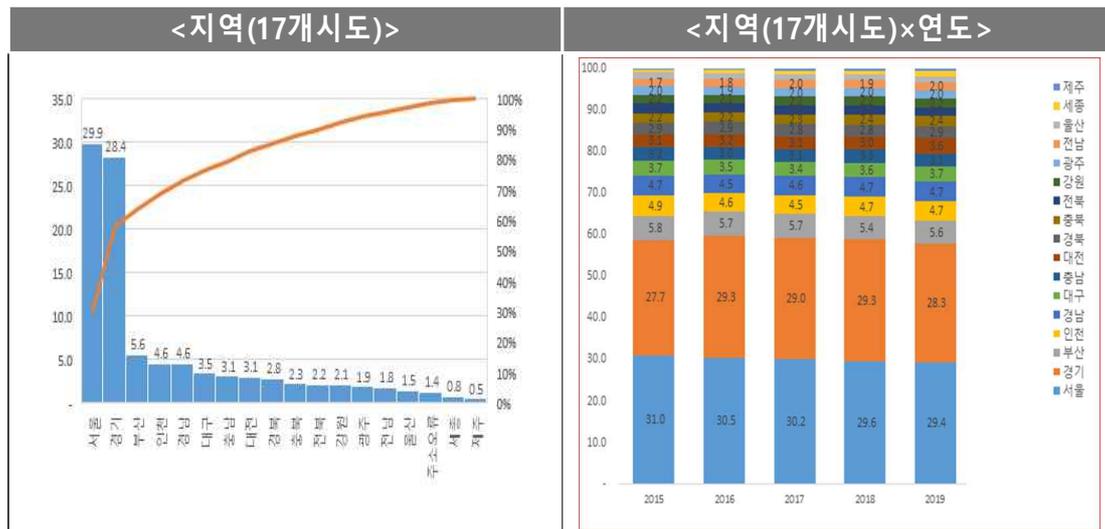
[그림 1] 연도별 주택 유형별 분포

집세 종류에 따라서는 전세가 60%, 월세가 40%를 차지하였으며, 전세 비중은 '15년 58.2%, '16년 57.3%까지 하락하였다가 '19년 64.8%까지 점차 높아졌다. 주택 유형에 따라서는 아파트의 경우 전세 64%, 월세 36%로 다른 주택 유형에 비하여 전세 비중이 높다.



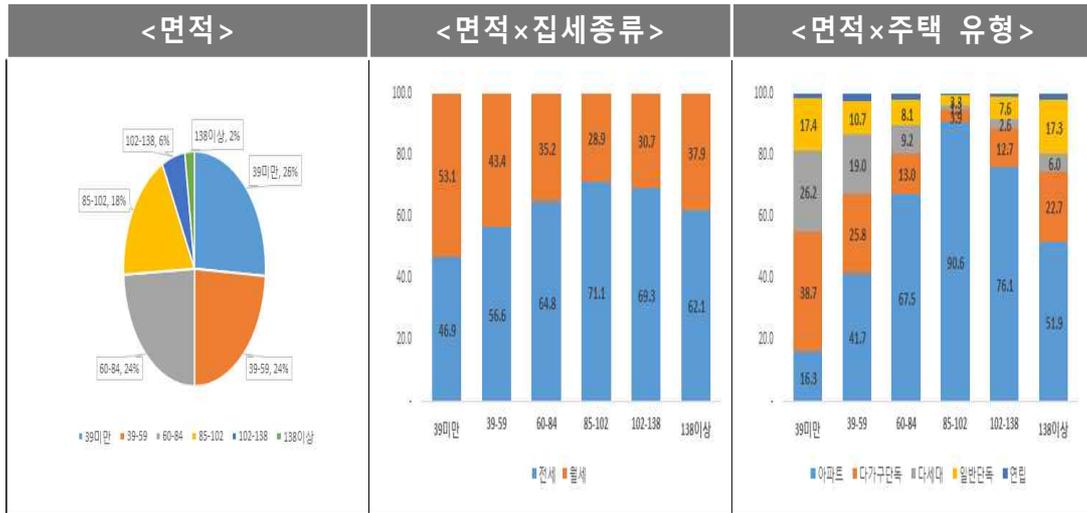
[그림 2] 연도별 집세종류, 주택 유형별 집세종류

지역별로는 서울과 경기지역이 전체의 58.3%로 높은 비중 차지하고 있음을 알 수 있다.



[그림 3] 연도별 지역별 분포

면적에 있어서는 국민주택규모(84㎡) 이하 주택이 74.2%로 대부분 차지하고 있다. 면적(㎡)이 커짐에 따라 월세 대비 전세 계약 비중이 높음을 알 수 있고, 102㎡까지는 면적이 커질수록 아파트 비중이 높게 나타나고 있다.

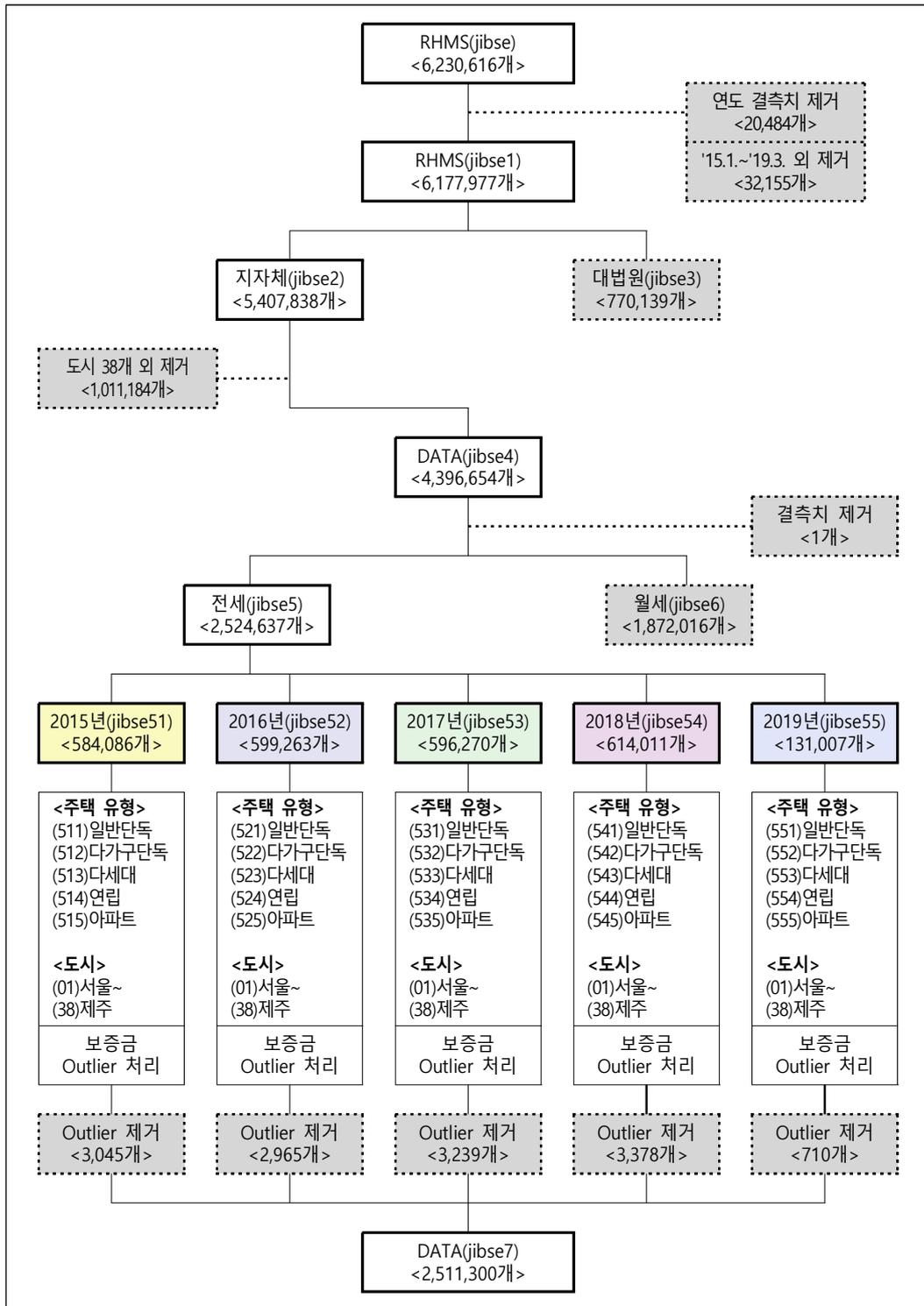


[그림 4] 면적, 면적별 집세종류 및 주택 유형

## 2. 자료 처리 및 활용 가능성 검토

### 가. 자료 처리

집세물가지수를 작성하기 위한 자료 처리과정은 과업범위('15.1.1. ~ '19.3.31.)를 벗어나는 자료 또는 연도 결측치 제거, 시의성 등 자료의 적정성 분석을 통한 대법원자료 제거, 38개 소비자물가 도시 외 자료, 결측치 및 월세자료 제거, 이상치제거 순으로 진행되었다. 최초 입수된 6,239,616건의 자료에서 앞에서 설명한 자료 처리 과정을 거친 최종 자료는 2,511,300건이다.



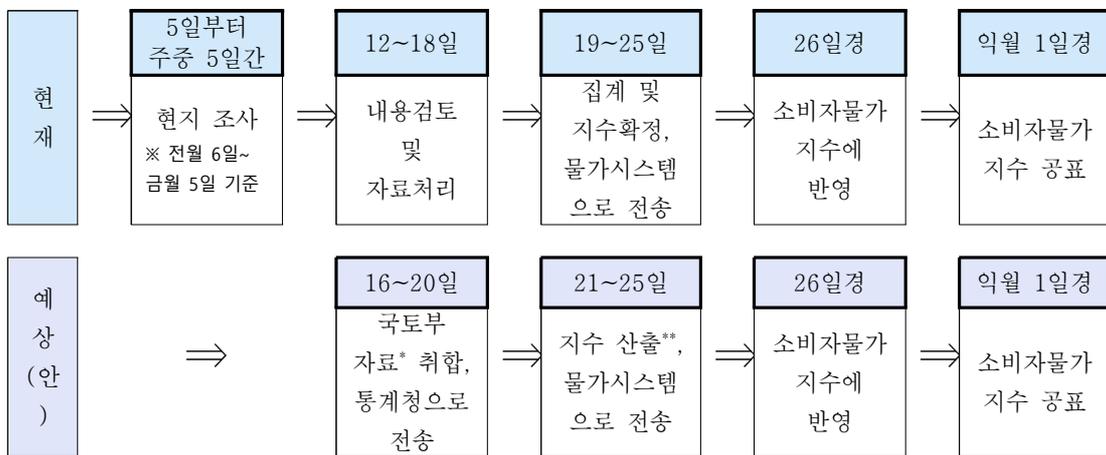
[그림 5] 자료처리 프로세스

## 나. 자료 활용 적정성 검토

### 1) 자료의 시의성 분석

매월 발표하는 동향지수 작성에 실제 수집된 행정자료를 사용하기 위해서는 자료의 질과 더불어 자료 수집과정에 따른 소요 시간이 무엇보다도 중요하다. 현재 집세 조사의 지수 작성 흐름도를 살펴봄으로써 자료 수집에 있어서 시의성 등을 검토해 볼 수 있다. 아래 표는 현재의 조사업무 흐름도에 따라 행정자료 활용 시 자료 입수 및 지수 작성까지의 흐름도를 비교하였다.

〈표 3〉 조사 업무 흐름도 비교



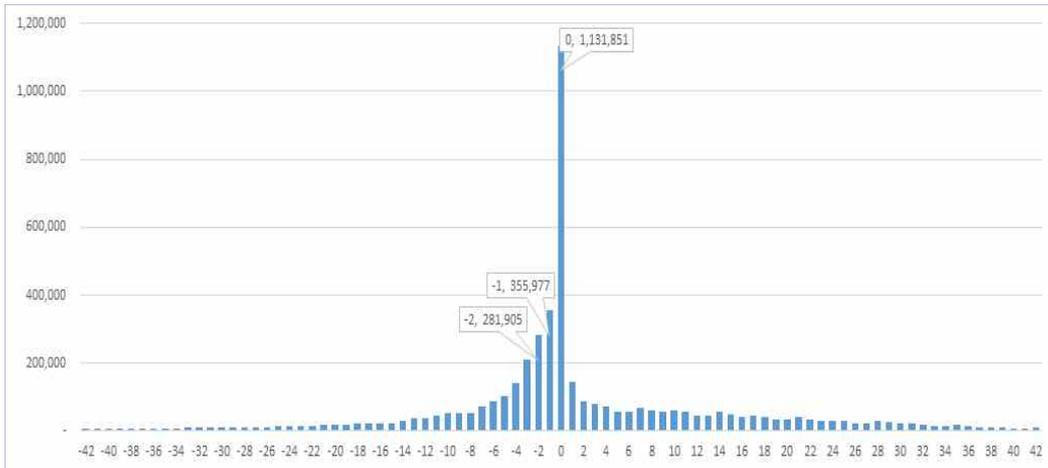
주: \* 금월 15일까지 신고된 확정일자 자료 중 최근 2년 자료.

\*\* 최근 2년 자료 중, 전월 6일 이전 자료는 계속 계약 가구로, 전월 6~금월 5일까지 자료는 계약갱신 가구로 하여 38개 도시 지수 및 전국지수 산출(계약시작일 기준).

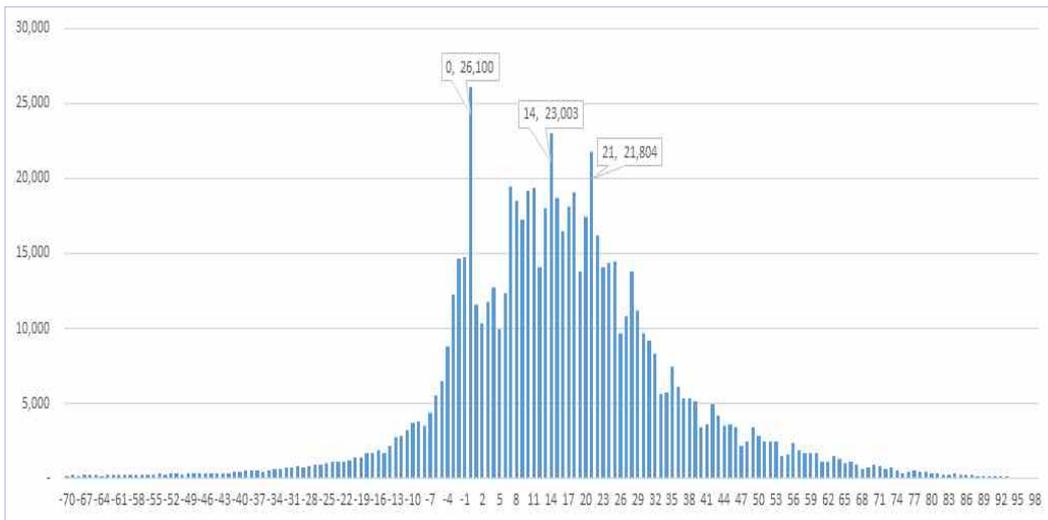
위 지수 작성 예상도에 따르면 전월 6일에 계약시작일(입주일)인 경우에는 40일 이내에(금월 15일까지 신고한 자료) 그리고 금월 5일에 계약시작일(입주일)인 경우 10일 이내(15일까지 신고한 자료)에 확정일자를 등록하는 경우에만 집세물가지수 작성에 자료로 포함됨을 알 수 있다.

입수한 자료는 출처에 따라 지자체 자료와 대법원 자료 두 가지로 나눌 수 있다. 이에 두 행정자료의 입수 경과 시간 즉 두 자료의 시의성을 확인하였다. 시의성을 분석하기 위해서는 계약시작일(입주일)과 확정일자 부여일(신고일)의 시차를 확인하여야 한다. 위 지수작성 예상도에 따르면 입주 후 최소 15일, 최대 40일 이내에 신고하여야 그 자료를 지수 작성에 활용할 수 있기 때문이다.

시차를 확인하기 위하여 ‘확정일자 부여일’과 ‘계약시작일’ 간의 시차<sup>13)</sup>를 확인하였다. 분석 결과 지자체 자료와 대법원 자료 간 시의성에 있어서 큰 차이가 발생함을 알 수 있었다. 지자체 자료는 80.63%가 계약시작일 10일 이내에 신고하는 반면, 대법원 자료는 39.41%만이 10일 이내에 신고하는 것으로 나타났다.<sup>14)</sup>



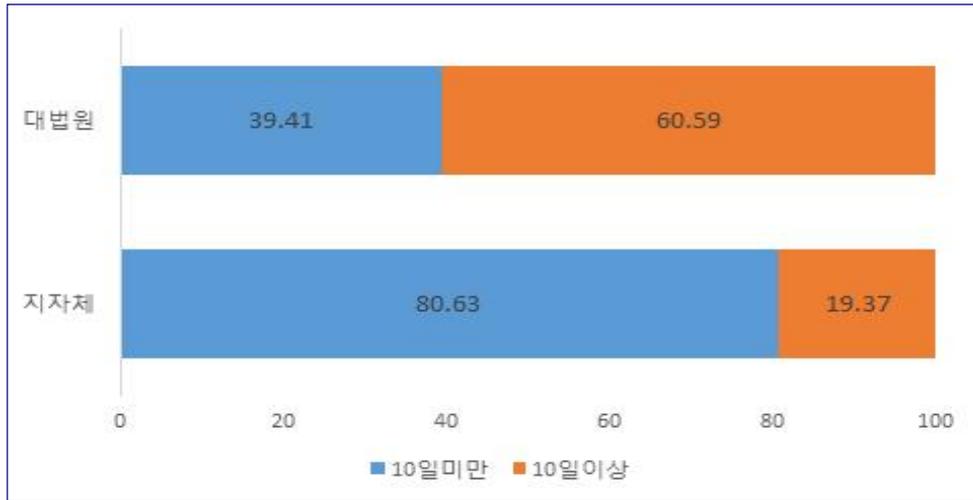
[그림 6] 지자체 자료 시차(확정일자 부여일과 계약시작일 차이) 현황



[그림 7] 대법원 자료 시차(확정일자 부여일과 계약시작일 차이) 현황

13) 시차 = 확정일자 부여일(행정관청 신고일)-계약시작일(입주일)

14) 지자체 확정일자자의 경우 입주 예정 주택 인근의 주민센터나 인터넷 신고로도 가능하나 대법원 자료 확정일자자의 경우 전세권설정 등과 연계되어 진행되는 경우가 많아 좀 더 복잡한 신고과정을 거친다.



[그림 8] 자료 활용(10일 미만) 가능 현황

## 2) 자료의 적정성

자료의 시의성과 더불어 실제 자료 입수 후 며칠 내에 지수를 작성해야 하는 상황을 고려해볼 때 비교적 빠른 시간에 입수한 자료의 처리, 정제 그리고 매칭 과정을 거쳐 지수를 작성해야 한다. 따라서 입수한 자료가 그러한 과정으로 처리되는데 적절한 자료인지 우선 검토할 필요가 있다.

먼저 식별코드를 살펴보자. 지자체는 식별코드로 PNU코드<sup>15)</sup>를 사용한다. PNU코드를 활용하면 행자부의 코드번호를 활용하여 주택의 주소 식별이 가능하다. 그러나 대법원의 자료에는 PNU코드가 아니라 관할 대법원의 고유한 식별번호가 부여되어 있다. 또한 대법원의 관할 범위가 행정 주소와 정확히 일치하지 않는 경우가 많다.

두 번째는 중복 문제이다. 지자체에 확정일자 신고와 법원에 전세권 설정을 동시에 하는 경우 두 행정기관 모두에서 자료가 나타난다. 이 경우 중복된 자료를 제거해야 하나 서로 다른 식별번호를 쓰고 있어 정확하게 중복을 식별해 내기 어렵다.<sup>16)</sup>

실제 물가지수를 작성하는 것이 아니라 연구 차원에서 진행된다면 정보 활용 측면에서 시간을 가지고 지자체 자료와 대법원 자료를 엄밀히 식별하고, 중복을 제거하여 전체 자료를 활용하여 지수를 작성하는 것이 합당하다. 그러나 본 연구는 기존의 집세지수를 대체하기 위한 연구이다. 실제 정해진 스케줄에 따라 자료를 수집하고, 지수를 산출함에

15) PNU코드(Parcel Number Code: 토지 구획 코드)는 시도(2자리), 시군구(3자리), 읍면동(3자리), 리(2자리), 필지구분(1자리), 본번(4자리), 부번(4자리)으로 숫자로 구성된 19자리 주소체계이다.

16) 물론 주어진 주소로 식별이 가능하나 단독이나 다가구 주택의 경우 주소를 정확하게 입력하지 않는 경우가 많아 식별 오류의 가능성이 높다.

있어서는 시간적 제약을 고려하지 않을 수 없다.

따라서 시간 제약과 정보 손실 정도를 고려하여 자료 활용 여부를 판단하였다. 대법원 자료는 지자체 자료 대비 약 14%<sup>17)</sup>에 지나지 않을 뿐 아니라 행정 구역 구분이 어렵고, 중복자료의 식별 등에 시간이 많이 소요된다. 이러한 사항들을 종합적으로 고려할 때 다소의 정보 손실이 발생하더라도 실제 지수 작성에 있어서 대법원 자료는 사용하지 않는 것이 합리적이라 판단된다.

### 3) 38개 외 도시 제거

현 집세물가지수의 모집단은 38개 소비자물가조사 도시에 거주하는 전·월세 가구이고 조사모집단은 38개 소비자물가조사 도시의 2015년 행정자료 기반 인구주택총조사구에 거주하는 전·월세 가구이다. 현 물가지수 작성과 동일 기준으로 작성하기 위해 38개 이외 도시 자료<sup>18)</sup>는 분석에서 제거하였다.

### 4) 월세 제거

확정일자 신고의 가장 큰 목적은 세입자의 전세금 또는 월세의 보증금을 보호하기 위한 법적 안정장치로 보증금 규모가 작은 보증부 월세나 순수월세는 신고하지 않는 사례가 많다. 또한 전세지수와 월세지수를 동시에 대체 시 기존 지수 대비 변동성이 커질 수 있어 현실적으로 한꺼번에 대체하는 것은 불가능하다. 이에 수요부서에서는 자료가 많고 모집단 대표성이 높아 상대적으로 대체가능성이 높은 전세지수에 집중하여 연구해 줄 것을 요청하여 월세 자료<sup>19)</sup>는 제외하였다.

## 다. 이상값 탐색(Outlier detection)

### 1) 이상값 제거 현황

전세 자료 중 집세물가지수 작성에 이용할 변수인 ‘전세금’에 대해 이상값을 탐색하였다. 이상값을 탐색하기 위해서 지역과 주택 유형 특성을 고려하여 층을 나눴다. 전체 자료에서 연도별 5개(2015년~2019년) 층으로 나누고 다시 연도별 주택 유형 5개(일반단독, 다가구단독, 다세대, 연립, 아파트)를 나눈 후 38개 도시로 층을 세분화하였다.

17) 대법원자료는 770,139건이나 실제 시의성 문제로 이중 약 60% 정도는 활용이 어려울 것으로 판단된다.

18) 총 1,011,184건을 제거하였다.

19) 제거된 월세 자료는 1,872,016건이다. 기존 전월세전환율, 계약갱신률 등을 기반으로 월세지수를 작성해 보았으나 기존 집세지수와는 완전히 다른 시계열을 보이는 것으로 나타났다. 향후 월세 연구 시에는 반전세, 반월세를 전세나 월세 어느 쪽으로 얼마만큼의 비율로 전환할지, 전월세전환율은 어떻게 개선할지, 전세 월세 비중의 변화는 어떻게 처리할지 등 다양한 측면에서의 검토가 필요해 보인다.

이상값을 탐색하기 위한 방법으로 가장 쉽고 흔하게 사용하는 boxplot 사분위수 알고리즘을 이용하였다. 각 층별 자료를 정렬한 후 상한 기준값으로  $Q3+IQR(Q3-Q1) \times 3$ 보다 큰 수를 이상값으로 판단하였다.

연도별 주택 유형별 이상값 탐색 결과, 전체 기준에서 0.53%의 이상치가 탐색이 되었다. 주택 유형별로 살펴보면 연립 2.00%, 일반단독 0.98%, 다가구단독 0.53%, 아파트 0.44%, 다세대 0.38% 순으로 나타났다.

<표 4> 연도별 주택 유형별 이상값 비율

(단위 : 개, %)

| 연도   | 주택 유형 | N         | Outlier | %    | 연도   | 주택 유형 | N       | Outlier | %    |
|------|-------|-----------|---------|------|------|-------|---------|---------|------|
| 전체   | 합계    | 2,524,637 | 13,337  | 0.53 | 2017 | 합계    | 596,270 | 3,239   | 0.54 |
|      | 일반단독  | 237,691   | 2,329   | 0.98 |      | 일반단독  | 53,211  | 581     | 1.09 |
|      | 다가구단독 | 469,577   | 2,479   | 0.53 |      | 다가구단독 | 107,778 | 520     | 0.48 |
|      | 다세대   | 381,429   | 1,453   | 0.38 |      | 다세대   | 91,903  | 331     | 0.36 |
|      | 연립    | 50,135    | 1,002   | 2.00 |      | 연립    | 11,892  | 216     | 1.82 |
|      | 아파트   | 1,385,805 | 6,074   | 0.44 |      | 아파트   | 331,486 | 1,591   | 0.48 |
| 2015 | 합계    | 584,086   | 3,045   | 0.52 | 2018 | 합계    | 614,011 | 3,378   | 0.55 |
|      | 일반단독  | 66,397    | 507     | 0.76 |      | 일반단독  | 50,264  | 592     | 1.18 |
|      | 다가구단독 | 121,458   | 615     | 0.51 |      | 다가구단독 | 103,036 | 631     | 0.61 |
|      | 다세대   | 85,854    | 387     | 0.45 |      | 다세대   | 96,545  | 343     | 0.36 |
|      | 연립    | 13,014    | 284     | 2.18 |      | 연립    | 11,082  | 221     | 1.99 |
|      | 아파트   | 297,363   | 1,252   | 0.42 |      | 아파트   | 353,084 | 1,591   | 0.45 |
| 2016 | 합계    | 599,263   | 2,965   | 0.49 | 2019 | 합계    | 131,007 | 710     | 0.54 |
|      | 일반단독  | 59,117    | 517     | 0.87 |      | 일반단독  | 8,702   | 132     | 1.52 |
|      | 다가구단독 | 116,905   | 556     | 0.48 |      | 다가구단독 | 20,400  | 157     | 0.77 |
|      | 다세대   | 88,468    | 299     | 0.34 |      | 다세대   | 18,659  | 93      | 0.50 |
|      | 연립    | 12,278    | 236     | 1.92 |      | 연립    | 1,869   | 45      | 2.41 |
|      | 아파트   | 322,495   | 1,357   | 0.42 |      | 아파트   | 81,377  | 283     | 0.35 |

## 2) 이상값 상한 기준값

연도별, 주택 유형별(5개) 도시별(38개) 이상값 상한 기준값을 적용하여 RHMS 원데이터의 이상값 탐색 후 제거하였으며 2017년의 이상값 상한 기준은 아래 표와 같다.<sup>20)</sup>

20) 연도별, 도시별, 주택 유형별 이상값 기준은 <부록>을 참조하시기 바랍니다.

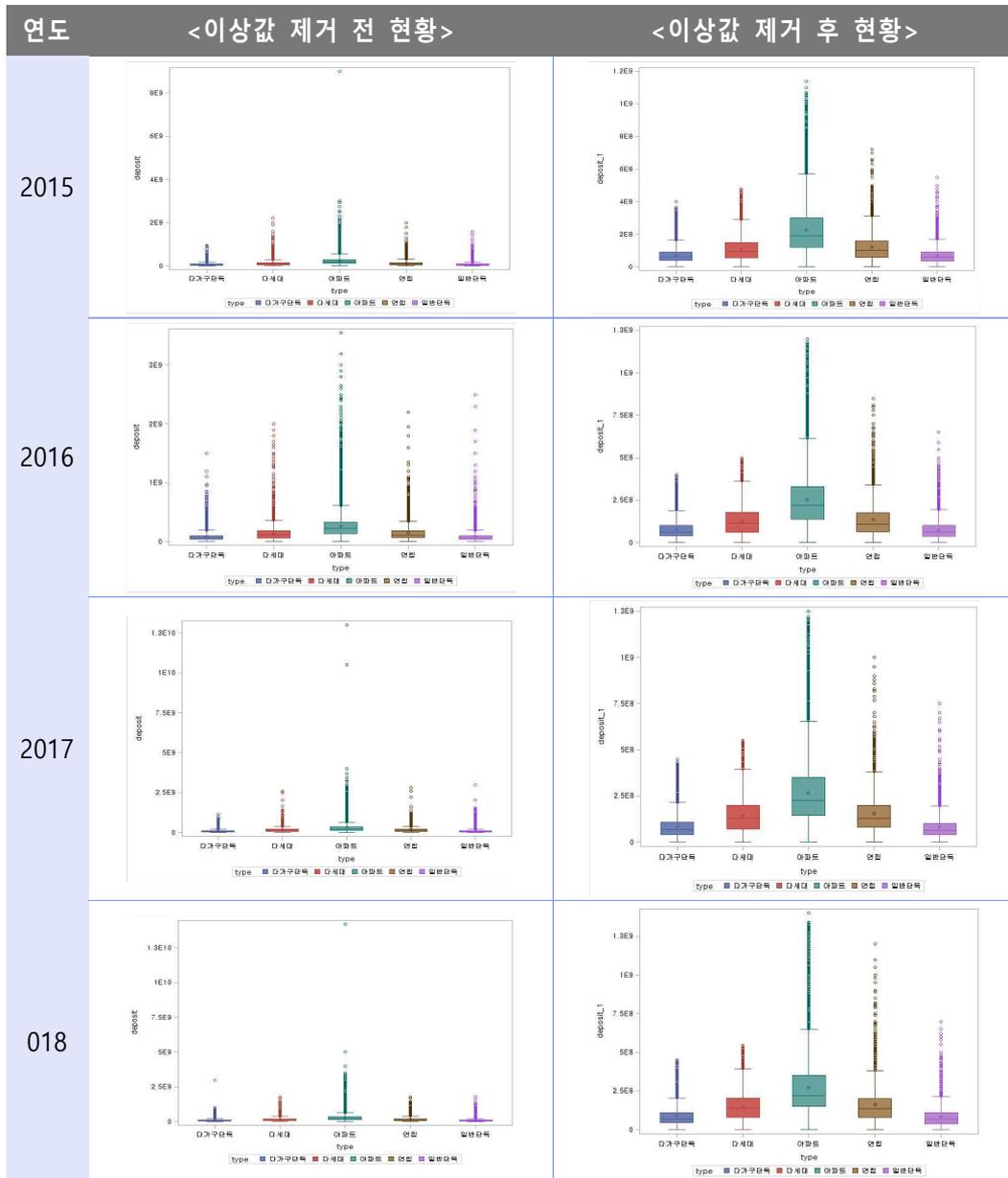
〈표 5〉 2017년 주택 유형별 이상값 상한 기준

(단위 : 원)

| 지역  | 일반단독        | 다가구단독       | 다세대         | 연립            | 아파트           |
|-----|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|
| 서울  | 380,000,000 | 420,000,000 | 560,000,000 | 600,000,000   | 1,220,000,000 |
| 부산  | 196,000,000 | 190,000,000 | 250,000,000 | 305,000,000   | 620,000,000   |
| 대구  | 190,000,000 | 186,000,000 | 265,000,000 | 288,657,000   | 656,000,000   |
| 인천  | 230,000,000 | 215,000,000 | 255,000,000 | 345,000,000   | 700,000,000   |
| 광주  | 125,000,000 | 150,000,000 | 157,564,000 | 540,000,000   | 485,000,000   |
| 대전  | 150,000,000 | 200,000,000 | 175,000,000 | 394,000,000   | 575,000,000   |
| 울산  | 206,000,000 | 200,000,000 | 330,000,000 | 380,000,000   | 560,000,000   |
| 세종  | 115,000,000 | 104,000,000 | 90,000,000  | 430,000,000   | 404,000,000   |
| 경기  |             |             |             |               |               |
| 수원  | 266,000,000 | 320,000,000 | 335,000,000 | 380,000,000   | 715,000,000   |
| 성남  | 271,000,000 | 420,000,000 | 505,000,000 | 1,034,000,000 | 1,280,000,000 |
| 의정부 | 190,000,000 | 369,000,000 | 250,000,000 | 220,000,000   | 500,000,000   |
| 안양  | 376,000,000 | 460,000,000 | 375,000,000 | 417,000,000   | 840,000,000   |
| 부천  | 230,000,000 | 480,000,000 | 300,000,000 | 300,000,000   | 790,000,000   |
| 안산  | 265,000,000 | 220,000,000 | 330,000,000 | 240,000,000   | 660,000,000   |
| 고양  | 470,000,000 | 480,000,000 | 290,000,000 | 760,000,000   | 695,000,000   |
| 용인  | 755,000,000 | 355,000,000 | 395,000,000 | 745,000,000   | 745,000,000   |
| 강원  |             |             |             |               |               |
| 춘천  | 200,000,000 | 200,000,000 | 165,000,000 | 220,000,000   | 425,000,000   |
| 원주  | 175,000,000 | 180,000,000 | 240,000,000 | 180,000,000   | 474,080,000   |
| 강릉  | 200,000,000 | 160,000,000 | 255,500,000 | 160,000,000   | 380,000,000   |
| 충북  |             |             |             |               |               |
| 청주  | 170,000,000 | 190,000,000 | 215,000,000 | 279,500,000   | 380,000,000   |
| 충주  | 150,000,000 | 110,000,000 | 264,000,000 | 305,000,000   | 235,000,000   |
| 충남  |             |             |             |               |               |
| 천안  | 230,000,000 | 220,000,000 | 140,000,000 | 216,000,000   | 490,000,000   |
| 아산  | 184,000,000 | 146,000,000 | 170,000,000 | 625,000,000   | 445,000,000   |
| 서산  | 205,000,000 | 180,000,000 | 160,000,000 | 270,000,000   | 440,000,000   |
| 전북  |             |             |             |               |               |
| 전주  | 180,500,000 | 215,000,000 | 170,000,000 | 162,560,000   | 603,800,000   |
| 군산  | 146,000,000 | 145,000,000 | 147,724,000 | 146,344,000   | 465,000,000   |
| 익산  | 160,500,000 | 110,000,000 | 230,000,000 | 166,130,000   | 547,560,000   |
| 전남  |             |             |             |               |               |
| 목포  | 100,000,000 | 150,000,000 | 178,000,000 | 185,000,000   | 262,500,000   |
| 여수  | 125,000,000 | 95,000,000  | 157,776,000 | 84,735,000    | 512,930,000   |
| 순천  | 150,000,000 | 95,000,000  | 130,000,000 | 190,215,000   | 419,680,000   |
| 경북  |             |             |             |               |               |
| 포항  | 125,000,000 | 130,000,000 | 195,000,000 | 335,000,000   | 440,000,000   |
| 경주  | 150,000,000 | 134,100,000 | 195,000,000 | 155,000,000   | 460,000,000   |
| 안동  | 165,000,000 | 155,000,000 | 235,000,000 | 190,000,000   | 469,000,000   |
| 구미  | 125,000,000 | 110,000,000 | 150,000,000 | 170,000,000   | 360,000,000   |
| 경남  |             |             |             |               |               |
| 창원  | 280,000,000 | 240,000,000 | 290,000,000 | 380,000,000   | 470,000,000   |
| 진주  | 220,000,000 | 245,000,000 | 170,000,000 | 292,500,000   | 620,000,000   |
| 김해  | 200,000,000 | 205,000,000 | 220,000,000 | 210,439,000   | 360,000,000   |
| 제주  | 635,000,000 | 340,000,000 | 455,000,000 | 620,000,000   | 485,240,000   |

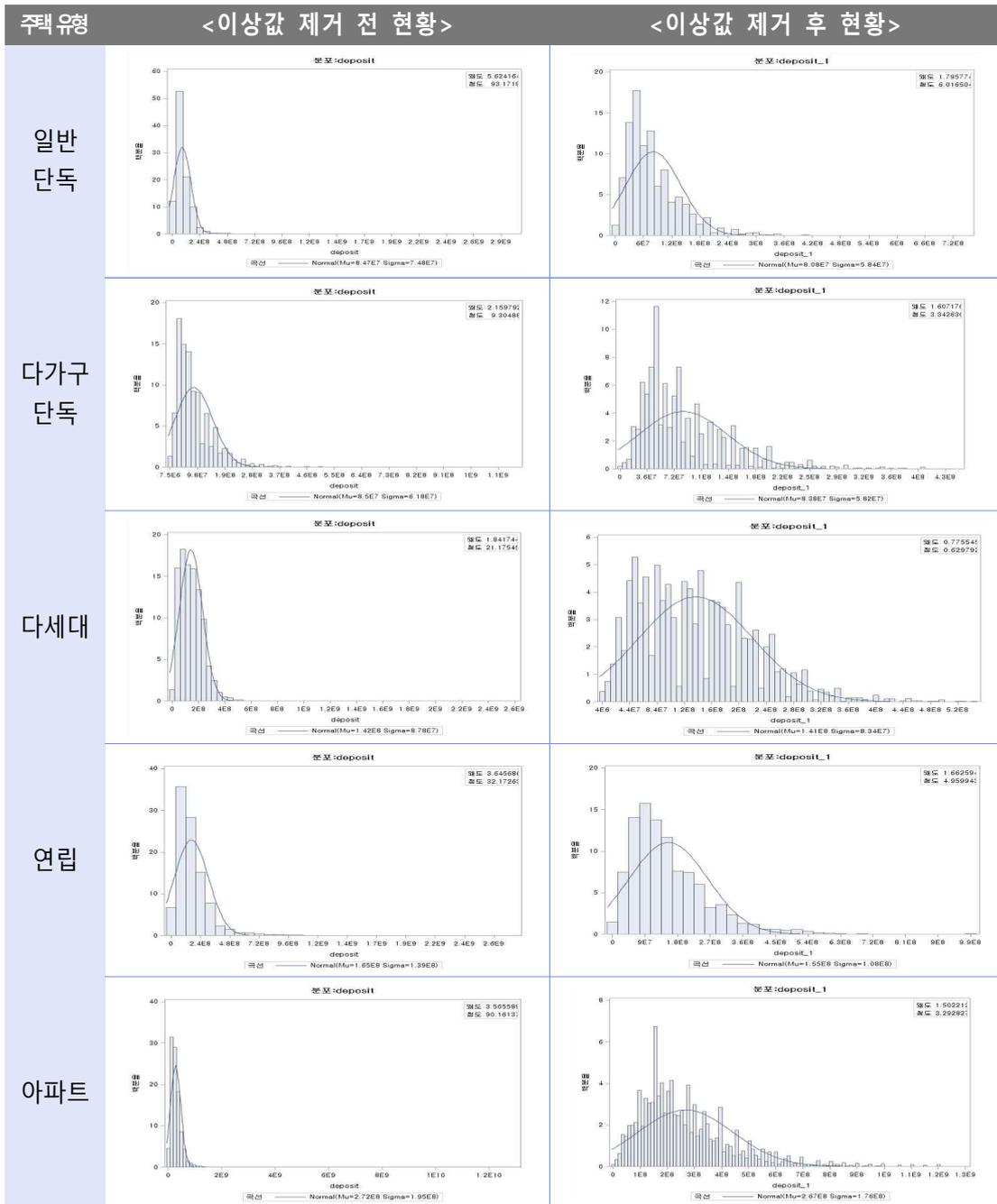
### 3) 이상값 제거 전·후 비교

RHMS는 자료 수집 기관의 입력 오류 등으로 이상치에 해당하는 값들이 다수 포함 되어 있어 이상값을 제거하지 않은 상태에서 자료를 이용할 경우 이상값의 영향으로 지수를 안정적으로 산출하기 어렵다. 이에 주택 유형 및 시도별 특성을 감안하여 이상값을 제거해야 한다. 아래 그림은 이상값 제거 전·후의 분포 비교 현황을 보여주고 있다.



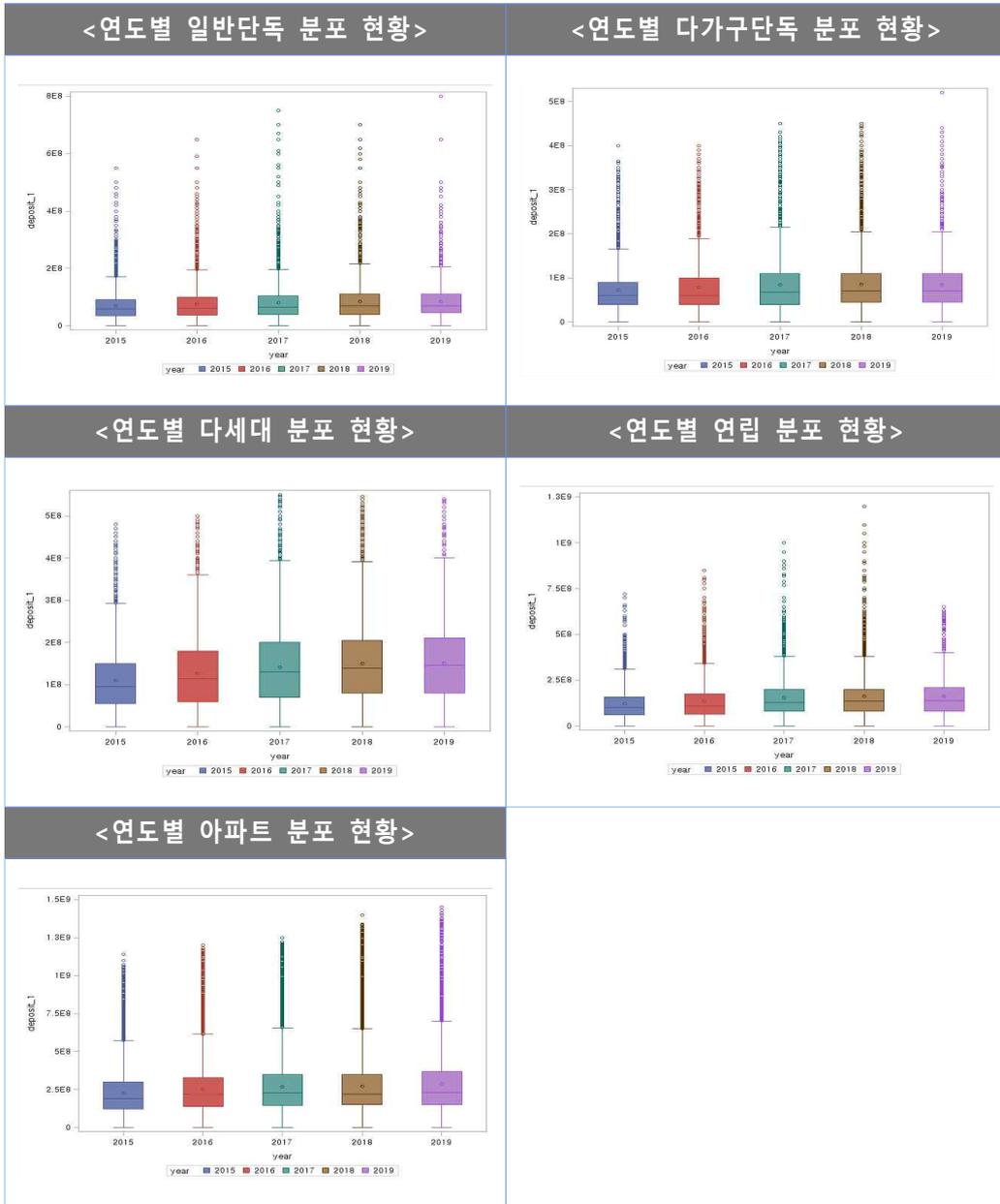
[그림 9] 연도별 주택 유형별 이상값 제거 전·후 비교

정규성 검정 기준으로 왜도와 첨도를 이용할 때 보통 3 이하의 값을 가지면 정규분포를 따른다고 한다. 2017년 아파트의 경우 이상값 제거 전 왜도와 첨도는 각각 3.5, 90.1로 왼쪽으로 치우쳐진 분포를 따르고 있다. 그러나 이상값 제거 후 왜도와 첨도를 살펴본 결과 1.5, 3.2로 정규 분포에 근사함을 알 수 있다. 마찬가지로 다른 종류의 주택 유형도 동일한 결과를 보여 정규 분포에 근사함을 알 수 있다.



[그림 10] 2017년 주택 유형별 이상값 제거 전·후 비교(히스토그램)

또한, 이상값을 제거한 후 주택 유형별 연도 간 차이 검정을 살펴보았다. 각 연도를 5개의 집단으로 보고 주택 유형별로 연도 간 차이에 대한 검정결과 95% 신뢰수준에서 연도 간 차이 없음을 기각하지 못하였다. 따라서 자료 정제 작업과 각 연도별 주택 유형별 이상값 제거를 통해 세분화된 자료가 정규성에 근사함을 알 수 있다.



[그림 11] 연도별 주택 유형별 분포 현황

## 라. 월별 계약갱신율

### 1) 계약갱신율

현 집세조사는 계약임대료 측정방식으로 지수를 산출하고 있기 때문에 임대료 변동 정보와 함께 계약갱신율 또한 매우 중요한 변수이다. 왜냐하면 임대료 증가율이 높다고 하더라도 전체 표본가구 중에서 아주 극소수만 계약이 갱신되었다면 즉 계약갱신율이 아주 낮다면 전체적인 임대료 상승률은 미미할 것이기 때문이다. 즉 계약임대료 방식하에서는 임대료 증가율과 함께 계약갱신율을 측정하여야 한다. 여기에서 계약갱신율은 현재 계약이 유지 중인 전세가구 중에 조사 기준월에 새롭게 계약이 체결되는 가구의 비율을 의미한다.

집세물가조사를 측정하기 위해 선정한 표본 전체를 매월 조사한다면 임대료 증가율과 계약갱신율의 산출은 조사를 통하여 쉽게 계산될 수 있다. 그러나 매월 신고하는 가구가 서로 다르고, 계약이 새로이 체결된(계약이 갱신된) 가구의 정보만 파악되는 실거래 신고자료에서 계약갱신율을 파악하기는 어렵다.

본 연구진들은 우리나라의 부동산 계약의 특성을 활용하여 실거래자료 내에서 계약갱신율을 산출하였다. 계약갱신율은 현재 계약이 진행되고 있는 가구 중에서 새로이 계약이 체결되는 가구를 의미한다고 말한 바 있다. 그렇다면 확정일자 신고자료는 새로이 계약된 가구가 신고하는 자료이기 때문에 개념상 매월 신고되는 자료 자체로 계약갱신율 계산의 분자가 된다. 문제는 계약갱신율의 분모가 되는 현재 계약 중인 가구의 총수를 구하는 것이다. 그런데 통상 24개월 전세 계약이 유지되는 것을 고려하면 지난 23개월 동안 신고된 자료 전체는 현재 계약이 유지되고 있는 가구라 할 수 있다. 즉 23개월 전 신고자료, 22개월 전 신고자료, ..., 1개월 전 신고자료, 현 월 신고자료를 모두 더하면 계약갱신율의 분모가 되는 현재 계약이 유지되고 있는 가구를 산출할 수 있는 것이다.<sup>21)</sup>

즉 현재 월을 포함하여 지난 24개월의 신고 분을 누적하여 분모로 사용하고, 현 월 신고 건수를 분자로 사용하면 현 월의 계약갱신율을 산출할 수 있다. 결국 RHMS 자료에서의 계약갱신율은 분모에 해당하는 전체 전세 가구는 작성 기준월을 포함 이전 24개월 누적 자료로 활용하고, 분자는 해당하는 계약 갱신가구는 작성 기준 월에 새로운 계약이 시작된 가구로 정의하였다.

21) 물론 실제 계약갱신율을 산출할 때는 24개월이 아니라 신고가구의 실제 계약기간을 고려하여 산출하였다.

현재 가용한 RHMS 자료는 2015년 1월부터이기 때문에 2015년 1월부터 총 24개월 누적 합산이 가능한 2016년 12월 이후부터 계약갱신을 산정이 가능하다. 월별 산출기준은 현 집세물가지수의 조사대상기간(조사대상 전월 6일부터 조사대상월 5일)과 동일한 기준으로 월별 데이터를 구성하여 자료를 설계하였다. 그 결과 2017년 1월 이후 약 115만 건 전후의 자료가 집계된다. 또한 신규 계약 가구는 월별로 약 6만여 건의 자료가 집계됨을 알 수 있다.

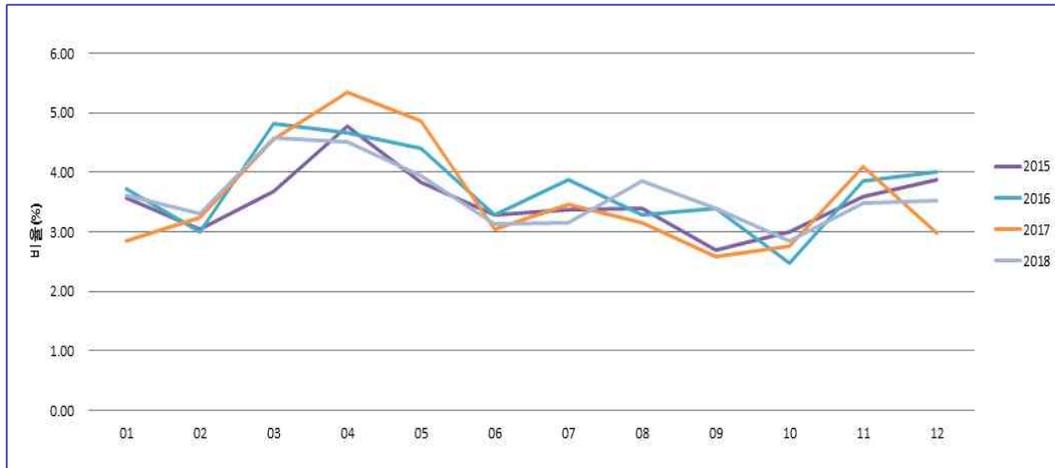


[그림 12] 월별 신규 계약 및 누적 현황

## 2) 계약갱신을 비교

앞서 언급한 바와 같이 계약갱신율은 그 자체로 임대료 상승률만큼 중요한 변수이다. 왜냐하면 계약갱신율 그 자체로 모집단의 특성을 말해주는 변수이기 때문이다. 따라서 기존 집세물가지수와 RHMS 자료 모두가 모집단을 잘 대표하고 있다고 가정하면 두 자료에서 산출한 계약갱신율은 유사한 형태의 시계열을 보여야 할 것이다.

두 조사의 계약갱신율은 다소간의 차이는 있으나 봄철인 3,4월에 높고 11월에 다시 높아지는 유사한 추세를 보이고 있다. 계약갱신율의 레벨은 3% 내외에서 5% 내외까지 움직여 비슷한 수준을 유지하고 있다. 다만 집세보다는 RHMS에서의 계약갱신율이 더 평평한 추세를 가지고 있다.



[그림 13] 집세조사 계약갱신율



[그림 14] 집세조사와 RHMS 계약갱신율 비교

## 제4장 RHMS 자료를 활용한 집세물가지수 작성 방안

### 1. 이론적 논의

제4절에서는 RHMS 자료를 활용하여 실거래지수 시범 작성을 진행하였다. 자료 활용 방법은 크게 전체자료를 활용하는 방법과 매칭자료를 이용하는 방법으로 나뉘게 된다. 그리고 제5절에서는 집세지수 등 기존 작성 지수와 비교하였다. 그런데 표본자료와 실거래자료 그리고 전체자료와 매칭자료 등 각 자료는 확보나 활용 방법에서 큰 차이를 보인다. 이러한 자료 수집 방법에 따른 차이가 최종 산출될 지수에 미칠 영향력을 살펴 보기 위해 지수 시범 작성에 앞서 이론적 논의를 진행하고자 한다.

#### 1) 표본 설계 방법

동일 조사대상을 연속하여 조사하는 방식은 동일표본을 계속해서 조사하는 고정표본 방식, 매 조사 시점마다 독립표본을 추출하는 완전교체표본 방식 그리고 두 방식의 단점을 보완하기 위한 부분교체표본 방식으로 나눌 수 있다. 표본조사의 주된 관심은 ① 특정 시점에서의 추정값과 ② 시점 간 변화를 살펴보는 것이라는 관점에서 각 조사 방식의 장단점<sup>22)</sup>은 아래 표와 같다.

일반적으로는 특정 시점에서의 추정의 정도를 높이기 위해서는 매 시점마다 독립표본을 추출하는 것이 더 우월하고, 시점 간 변화 추정의 정도를 높이기 위해서는 표본설계 시 추출된 표본을 고정하여 유지하는 것이 유리하다고 알려져 있다.

〈표 6〉 표본조사 방식에 따른 장단점

|    | 고정표본<br>(고정패널)                                                                                                                                                 | 부분교체표본<br>(연동표본)                                                                                                                          | 완전교체표본<br>(완전독립표본)                                                                               |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 장점 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사객체의 균질성 보전</li> <li>- 조사비용의 절감</li> <li>- 표본기간 내 시계열 안정</li> <li>- 친밀감 증대로 조사 정도 증가</li> <li>- 조사자 부담 감소</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 표본개편에 따른 급격한 시계열 단절 방지</li> <li>- 조사기간 단축에 따른 응답자 부담 감소</li> <li>- 사회변화 반영을 통한 대표성 증가</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 매조사 시 표본 선정에 따른 대표성 증가</li> <li>- 응답자 부담 최소화</li> </ul> |

22) 신기일, 이상은(2012) 표본설계의 장단점 수정, 한국은행

|    | 고정표본<br>(고정패널)                                                                                                                               | 부분교체표본<br>(연동표본)                                                                                 | 완전교체표본<br>(완전독립표본)                                                                                                                                                                          |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 단점 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 표본 개편에 따른 시계열 단절</li> <li>- 응답자 부담 증가로 인한 편익의 증가</li> <li>- 대표성 감소</li> <li>- 조사담당자 매너리즘</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 비용 증가</li> <li>- 업무량 증가</li> <li>- 무응답 증가 우려</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 비용증가</li> <li>- 시계열 불안정</li> <li>- 표본 틀의 월별 상관관계가 낮아 표본오차 증가</li> <li>- 업무량 증가(조사 때마다 새로운 명부 작성)</li> <li>- 조사 기간이 짧아 신뢰성 감소, 비표본 오차 증가</li> </ul> |
| 측정 | 동향변화                                                                                                                                         | 동향변화(일부 구조변화)                                                                                    | 동향변화 + 구조변화                                                                                                                                                                                 |
| 활용 | 동향통계                                                                                                                                         | 동향통계                                                                                             | '구조통계                                                                                                                                                                                       |

## 2) 임대료 측정 방법

임대료 측정 방법은 크게 계약(지불)임대료 측정방식과 시장임대료 측정방식으로 나눌 수 있다. 계약임대료 방식은 실제 약정된 계약서에 따라 임차인이 지불한 임대료를 조사하는 방식이다. 반면 시장임대료 방식은 실제 계약변동이 없는 가구의 경우 표본주택 인근에서 거래된 자료를 활용하여 시장임대료를 조사·측정하는 방식이다.

〈표 7〉 임대료 측정 방식에 따른 특성

| 구 분       | 계약(지불)임대료  | 시장임대료       |
|-----------|------------|-------------|
| 계약 미변동 가구 | 가격변동 없음    | 추정된 가격으로 변동 |
| 계약 변동 가구  | 계약변동 가격 반영 | 계약변동가격 반영   |

## 3) 방법론 비교

전체자료를 활용하는 방법과 PNU(Parcel Number) 코드로 매칭되는 매칭자료만<sup>23)</sup>을 활용하는 방법상의 가장 근본적인 차이점은 연속조사 시 조사가구의 동일성을 어느 정도 보장하는가에 있다. 즉 PNU 매칭 방법의 경우 바로 전기에 거래가 발생한 가구들만

23) 전세 지수 작성 월을 기점으로 바로 전기에 이루어진 거래건과 매칭한다. 구체적인 방법은 지수 작성 단계를 참조하기 바란다.

을 활용함으로써 조사가구의 동질성을 확보하게 된다.<sup>24)</sup> 반면 전체자료를 활용한 방법은 연도 간 전체 임대주택의 분포는 유지된다고 할 수 있으나 가구의 동질성이 보존되지 않는다는 점이다.

본 보고서에서 활용하고자 하는 두 방법의 공통점은<sup>25)</sup> 24개월 연동자료 조사 방식<sup>26)</sup>이라는 점이다. 즉 매월 신규로 접수되는 확정일자 자료를 24개월 이동 누적하여 사용한다. 신규 접수된 자료는 첫 달에는 계약이 갱신된 자료로 활용하며 이후 계약기간 만료 시까지 약 23개월간 계약 변동이 없는 가구로 간주하게 된다. 또한 두 방법 모두 계약임대료 방식을 따르고 있다.

〈표 8〉 자료 활용 방법에 따른 장단점

|         | 전체자료 활용                                                      | PNU 매칭자료 활용                                               |
|---------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 장점      | - 매우 큰 조사 자료 사용<br>- 체감 가능한 지수 산출 가능<br>- 구조변화를 반영하여 대표성 높음* | - 매칭자료를 활용한다는 점에서 기존 조사와 개념 유사 (조사 대상의 동질성 유지)            |
| 단점      | - 매칭이 이루어지지 않는다는 점에서 기존집세 조사와 개념 불일치                         | - 조사 자료 크기 작음<br>- 체감과의 괴리 가능성 높음<br>- 구조변화 반영이 늦어 대표성 낮음 |
| 편의      | 매칭 편의 없음                                                     | 주소가 명확하고, 거래가 활발한 아파트 위주의 매칭                              |
| 연속조사 방식 | 연동조사 방식+완전독립조사방식                                             | 연동조사 방식                                                   |
| 측정      | 동향+구조변화                                                      | 동향변화                                                      |

주: \* 재건축 등으로 인한 주택 멸실 및 신규 공급 등 변화 반영이 빠름.

24) 행정자료의 특성상 패널조사와 같이 완전히 동일 가구를 연속해서 조사하는 것은 현실적으로 불가능하다. 실거래 주택 매매가격지수를 활용하는 대표적인 방법 중 하나는 반복매매 방법이다. 이 방법은 조사 가구의 동질성을 확보하기 위해서 거래쌍이 한 번 이상 확보되는 거래 자료만으로 지수를 구성한다.

25) 두 방법의 공통점이자 기존 실거래자료를 활용한 대안적 방법인 반복매매 모형과의 차별점이다.

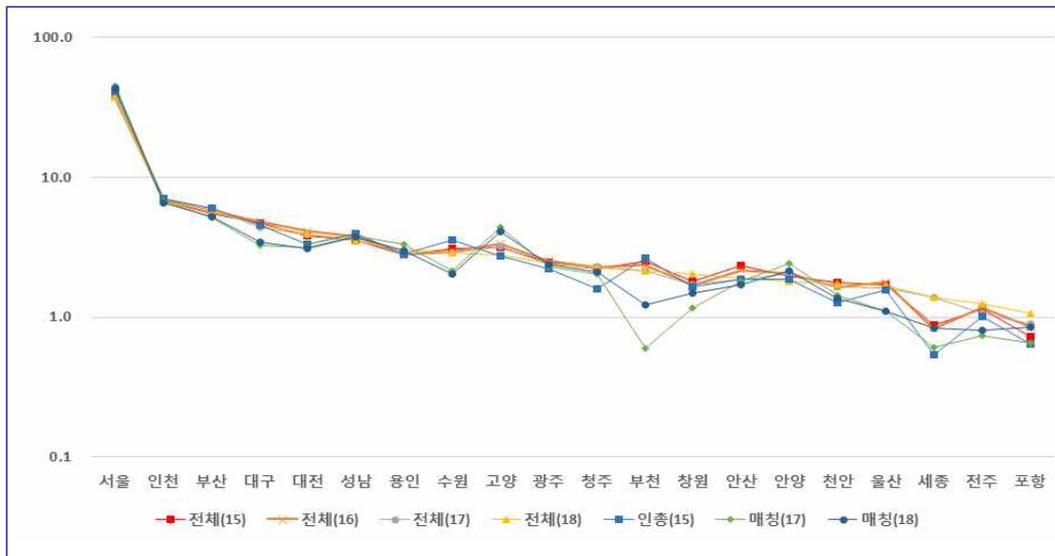
26) 연동표본과 같이 일부 하위 그룹 자료를 주기적으로 교체하여 지수 작성 등에 활용한다는 의미에서 연동자료 조사로 명명하기로 한다.

## 2. 전체자료를 활용한 지수 작성 방안

전체자료를 활용하는 방법은 결측치나 이상치를 제외한 수집된 모든 자료를 활용하여 지수를 산출하게 된다. 지수산출 방법보다는 수집된 자료와 모집단과의 유사성의 정도가 더 중요한 이슈가 될 수 있다. 이에 본 절에서는 우선 2015인총 자료와 RHMS를 통해 두 자료 간의 도시별, 주택 유형별, 전세가 구간별 분포를 비교해 보고자 한다.

### 1) 소비자물가 도시별 비교

전체자료에서 서울(40% 내외)과 경기(20% 내외) 지역이 전체의 약 60% 내외를 차지하고 있다. 매칭자료의 경우 서울지역이 상대적으로 높게 나타나고 있음을 알 수 있다.



주 : x축은 비중이 1% 내외로 작은 지역을 잘 비교하기 위하여 로그스케일<sup>27)</sup> 적용

[그림 15] 상위 20개 소비자물가 도시별 분포<sup>28)</sup>

27) 따라서 좌측의 수치는 상용로그를 취하기 전의 값을 나타내고 있으나 그 간격(그림)은 로그를 취한 이후 값을 고려하여 세로축이 그려졌음을 이해하고 그림을 해석하여야 한다. 위 자료와 같이 스케일의 차이가 큰 경우(서울은 40% 내외, 원주, 의정부 등은 1% 내외, 안동, 목포 등은 0.1% 내외)에 원 스케일로 그림을 그릴 경우 1% 미만 지역의 차이는 너무 작아 눈으로 확인이 어렵다. 이러한 경우 세로축에 로그스케일을 적용하면 0.1~1 사이, 1~10 사이, 10~100 사이가 등간격으로 그려져 세로축에 100까지 표현이 가능하면서도 1% 이하에서 발생하는 작은 차이도 눈으로 직접 확인할 수 있다. 서울, 인천 등 대도시 간 차이는 아래의 표에서 비교하면 된다.

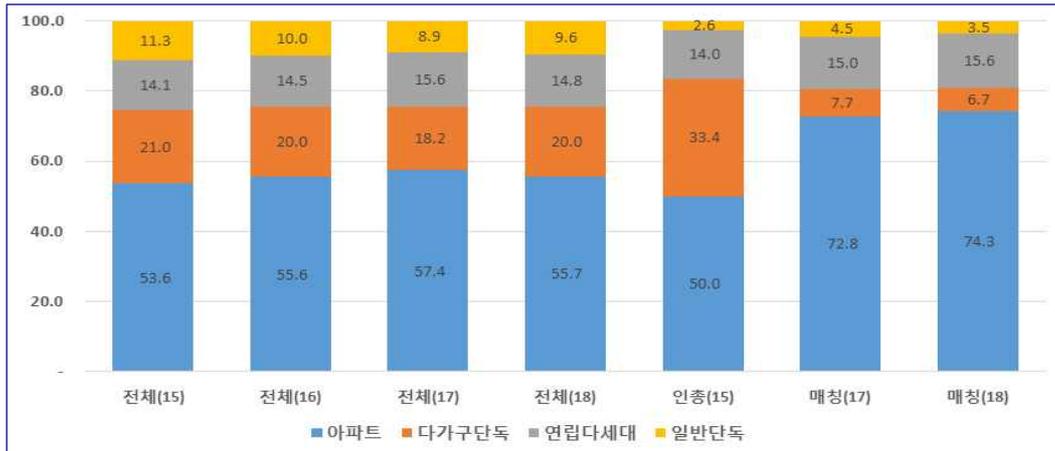
28) 상위 20개 도시 미만은 비중이 1% 미만으로 미미하여 <부록>에 자료를 첨부하였다.

〈표 9〉 상위 20개 소비자물가 도시별 분포 비교

| 도시 | 전체(15) | 전체(16) | 전체(17) | 전체(18) | 인총(15) | 매칭(17) | 매칭(18) |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 서울 | 38.1   | 36.9   | 37.9   | 37.4   | 41.0   | 44.5   | 42.9   |
| 인천 | 6.7    | 7.0    | 6.6    | 6.6    | 7.0    | 6.8    | 6.6    |
| 부산 | 5.5    | 5.7    | 5.9    | 5.8    | 6.0    | 5.1    | 5.2    |
| 대구 | 4.7    | 4.8    | 4.4    | 4.6    | 4.5    | 3.3    | 3.4    |
| 대전 | 3.8    | 4.1    | 3.9    | 3.9    | 3.3    | 3.1    | 3.1    |
| 성남 | 3.6    | 3.8    | 3.7    | 3.5    | 3.9    | 3.8    | 3.7    |
| 용인 | 2.8    | 2.8    | 2.8    | 3.1    | 2.8    | 3.3    | 3.0    |
| 수원 | 3.1    | 3.0    | 2.9    | 2.9    | 3.6    | 2.1    | 2.0    |
| 고양 | 3.1    | 3.3    | 3.2    | 2.8    | 2.7    | 4.4    | 4.1    |
| 광주 | 2.4    | 2.5    | 2.4    | 2.4    | 2.2    | 2.3    | 2.4    |
| 청주 | 2.2    | 2.3    | 2.3    | 2.3    | 1.6    | 2.0    | 2.1    |
| 부천 | 2.5    | 2.4    | 2.1    | 2.1    | 2.6    | 0.6    | 1.2    |
| 창원 | 1.8    | 1.7    | 1.7    | 2.0    | 1.7    | 1.2    | 1.5    |
| 안산 | 2.3    | 2.2    | 1.9    | 1.9    | 1.9    | 1.8    | 1.7    |
| 안양 | 2.0    | 2.0    | 2.0    | 1.8    | 1.9    | 2.4    | 2.1    |
| 천안 | 1.8    | 1.6    | 1.6    | 1.7    | 1.3    | 1.4    | 1.4    |
| 울산 | 1.7    | 1.8    | 1.6    | 1.7    | 1.6    | 1.1    | 1.1    |
| 세종 | 0.9    | 0.8    | 1.4    | 1.4    | 0.5    | 0.6    | 0.8    |
| 전주 | 1.2    | 1.2    | 1.1    | 1.3    | 1.0    | 0.7    | 0.8    |
| 포항 | 0.7    | 0.9    | 0.9    | 1.1    | 0.6    | 0.7    | 0.8    |

## 2) 주택 유형별 분포 비교

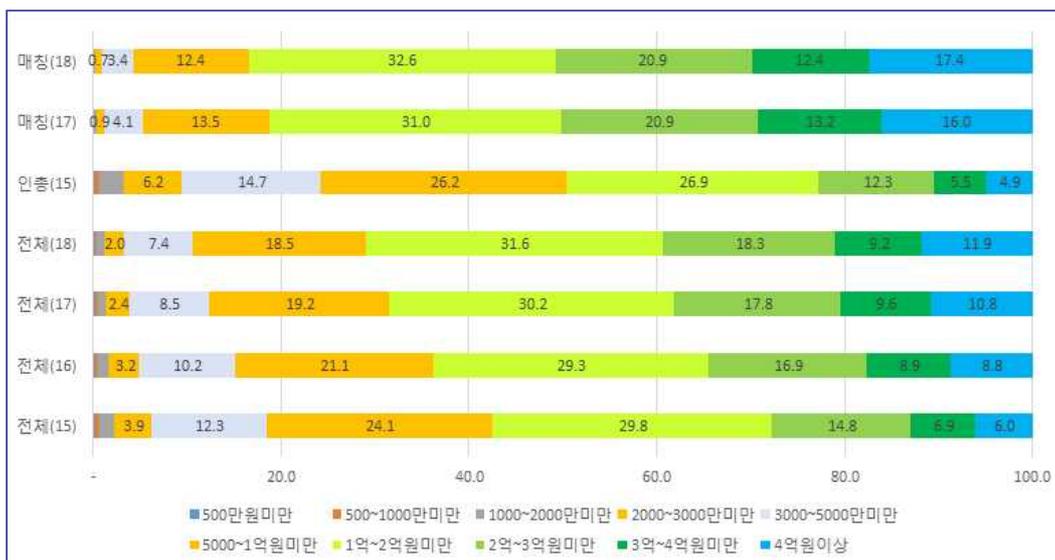
아파트, 연립, 단독 등 주택 유형에 따라 전세가격에 차이가 있기 때문에 주택 유형에 따른 분포를 비교하여 보았다. 2015년 동일 년도의 RHMS 전체자료와 2015년 인총 자료의 주택 유형별 분포가 매우 유사함을 확인할 수 있다. 그러나 2016, 2017, 2018년도는 모집단인 2015년 인총과 비율의 차이가 있음을 알 수 있다. 특히 2017매칭과 2018매칭자료의 경우 아파트 비중이 70%를 넘어 2015년도 인총의 50%와 많은 차이가 있음을 알 수 있다.



[그림 16] 연도별 주택 유형별 분포(단위 : %)

### 3) 전세가 구간별 분포비교

일반적으로 생각할 수 있는 바와 같이 전세가가 높을수록 확정일자 신고 비중이 점차 높아짐을 확인할 수 있다. 4억 원 이상 전세가 신고비중은 2015년 6.0%에서 2018년 11.9%로 5.9%p 높아졌는데 이는 전세가 상승과 물가 상승효과의 복합적인 작용 때문으로 보인다. 실제 2015년 인총자료와 2015년 전체자료에서는 전세가격이 높을수록 신고자의 비율이 높긴 하지만 큰 차이를 보이지는 않는다. 다만 매칭자료의 경우에는 전세가



[그림 17] 전세가구간별 분포(단위 : %)

가 높을수록 그 비중이 월등히 높다. 이는 아파트가 상대적으로 다른 주택 유형에 비하여 전세가가 높을 뿐 아니라 매칭되는 비율도 다른 주택 유형에 비하여 높기 때문에 나타나는 현상으로 보인다.

#### 4) 지수 작성 방안

소비자물가지수에서 하위지수 작성방안은 아래와 같이 5가지 방법으로 나눌 수 있다. 집세물가지수 작성에 있어서는 두 시점의 가격 비율을 기하평균하는 제본스 지수 방식을 따르고 있기 때문에 RHMS 전체자료 작성 방법에서도 제본스 지수 방식으로 지수를 작성하였다.

$$\text{제본스 지수} : I_J^t = \prod \left( \frac{p_i^t}{p_i^0} \right)^{1/n} = \frac{\prod (p_i^t)^{1/n}}{\prod (p_i^0)^{1/n}} \quad (10)$$

$$\text{칼리 지수} : I_C^t = \frac{1}{n} \sum \left( \frac{p_i^t}{p_i^0} \right) \quad (11)$$

$$\text{듀토 지수} : I_D^t = \frac{\frac{1}{n} \sum p_i^t}{\frac{1}{n} \sum p_i^0} = \frac{\sum p_i^t}{\sum p_i^0} \quad (12)$$

$$\text{조화평균 지수} : I_H^t = \left\{ \frac{1}{n} \sum \left( \frac{p_i^t}{p_i^0} \right)^{-1} \right\}^{-1} \quad (13)$$

$$\text{CSWD 지수} : I_{CSWD} = \sqrt{I_C \times I_H} \quad (14)$$

여기서  $p_i^t$ 는 t시점의 가격,  $p_i^0$ 는 0시점의 가격, n은 표본수

지수를 산출하기 위하여 첫째 사후 가중치를 적용한다.<sup>29)</sup> 둘째 가중치가 적용된 자료를 지역별로 분류한다. 셋째 38개 소비자물가 도시별 계약갱신율을 가중치로 제본스 방식에 따라 도시별 지수를 산출한다. 마지막으로 소비자물가 도시별 가중치를 사용하여 전국지수를 산출한다.

29) 아파트, 비아파트 비중에 따른 사후 가중치를 산정하였다.

### 3. 매칭자료를 활용한 지수 작성

매칭(matching) 자료를 만들고 그 자료만을 활용하여 지수를 산출하는 데 있어서 중요한 문제는 ① 매칭방법 ② 사후 보정에 대한 접근 방법이다. 일단 매칭 셋을 만들고 나면 지수를 산출하는 과정은 전체자료를 활용하는 과정과 동일하다.

#### 1) 매칭 방법

매칭을 위해서 동일주택의 개념적 범위에 대한 판단이 필요하다. 즉 동일주택의 범위를 동호까지 일치하는 완전 같은 주택만을 동일주택으로 볼 것인지 아니면 같은 층, 같은 동까지 동일주택으로 볼 것인지에 대한 판단<sup>30)</sup>이 필요하다.

본 연구에서는 완전히 동일한 즉 동, 호까지 완전히 일치하는 주택만을 동일 주택으로 간주한다. 왜냐하면 기존 집계조사에서 같은 주택, 즉 완전히 동일한<sup>31)</sup> 주택을 반복해서 조사하고 있는데 그와 동일한 개념으로 가져가기 위해서이다. 이러한 매칭 개념 하에서 조사대상월 주택 중에서 이전 거래가 신고된 적이 있어 매칭이 가능하고 임차료 상승률을 계산할 수 있는 가구만을 대상으로 임차료 지수를 산출한다.

PNU코드 등을 활용하여 주택을 식별하고, 식별된 코드를 활용는 매칭 순서는 다음과 같다.

- ① PNU코드와 주택의 면적을 이용하여 주택 고유의 식별코드<sup>32)</sup>를 부여한다.
- ② 계약시작일 기준 조사대상월(지수를 산출하고자 하는 월) 주택 데이터를 생성한다.
- ③ 매칭 데이터 셋<sup>33)</sup>을 생성한다. 대상은 조사대상월 이전 계약 시작 가구 중 계약이 종료된지 6개월이 지나지 않았거나 현재 계약이 유지되고 있는 가구이다.
- ④ ②번 가구로 ③번 데이터 셋과 데이터 매칭을 시도한다.
- ⑤ 매칭이 성공한 데이터만 남긴다. 중복매칭이 일어난 경우 가장 최근의 데이터만 남기고 모두 삭제한다.

30) 동일주택 개념을 완화 시키면 더 많은 매칭 셋을 얻어 안정적으로 지수를 산출할 수 있는 가능성이 높아지는 반면 측정 시점에 따라 서로 다른 주택에 대한 가격 변화율을 측정하게 되는 단점이 있다.

31) 앞서 언급한 바와 같이 집계조사는 1/36개월 연동표본 방식이라 매기 완전히 같은 주택을 조사하지는 않는다. 그러나 임대료 상승률은 같은 주택에서 조사한 자료만을 사용하고 있다.

32) 식별코드는 PNU코드와 동호 정보, 면적을 기준으로 설정한다. 아파트의 경우는 PNU와 동호 정보를 이용하면 유일한 관측점이 식별되지만, 다가구주택은 PNU코드 동호(동호 정보가 정확하지 않거나 없는 자료도 있음)까지 일치하더라도 유일하게 식별되지 않는 경우가 있어 면적정보를 추가하였다.

33) 통상적인 24개월 계약이라고 하면 조사대상월 기준 약 24개월 전후에 이전 계약이 체결되었을 가능성이 높다.

⑥ 매칭 가구의 임차료 변동률 이상치( $\pm 50\%$  초과(미만))를 제거한다.

## 2) 매칭 편익 및 지수 산정 방법

앞서 주택 유형별 분포 비교에서 살펴본 바와 같이 매칭 이후에 아파트의 비중이 상대적으로 높아졌다. 이러한 매칭 편익을 해소하기 위하여 주택 유형<sup>34)</sup>에 따른 사후 가중치<sup>35)</sup>를 적용하였다. 지수 산정 방법은 매칭된 데이터 셋을 사용하는 것 외에는 전체 자료의 산정방법과 동일하다. 첫째 매칭된 데이터 셋에 사후 가중치를 적용한다. 둘째 가중치가 적용된 자료를 지역별로 분류한다. 셋째 38개 소비자물가 도시별로 계약갱신을 활용하여 제본스 방식에 따라 도시별 지수를 산출한다. 마지막으로 소비자물가 도시별 가중치를 사용하여 전국지수를 산출한다.

# 제5장 대체가능성 검토

## 1. 기존 집세지수와 비교

### 가. RHMS 전체자료 활용 지수 산출 결과 비교

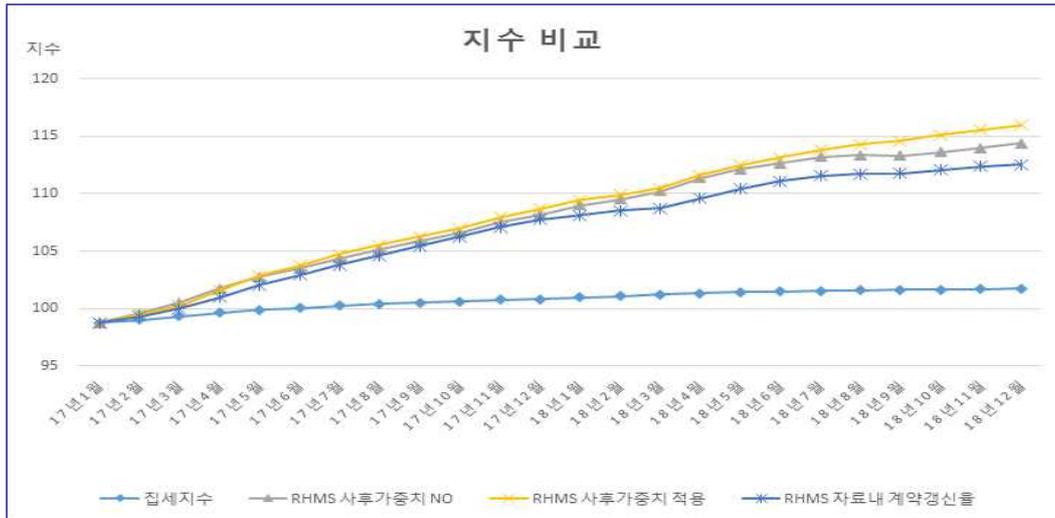
전체자료 활용 시에는 집세물가지수에 비해 높은 레벨에서 움직이고 있으며, 변동성도 더 큰 것으로 나타남을 알 수 있다. 앞서 이론적 논의에서 언급한 바와 같이 전체자료 활용 시에는 동향변화뿐 아니라 구조변화도 포착되기 때문인 것으로 해석할 수 있다.

사후가중치 적용 전과 적용 후 큰 차이를 보이지 않는다. 다만 2018년 후반부에는 사후 가중치를 적용했을 때 조금 더 지수 레벨이 높아짐을 알 수 있다.

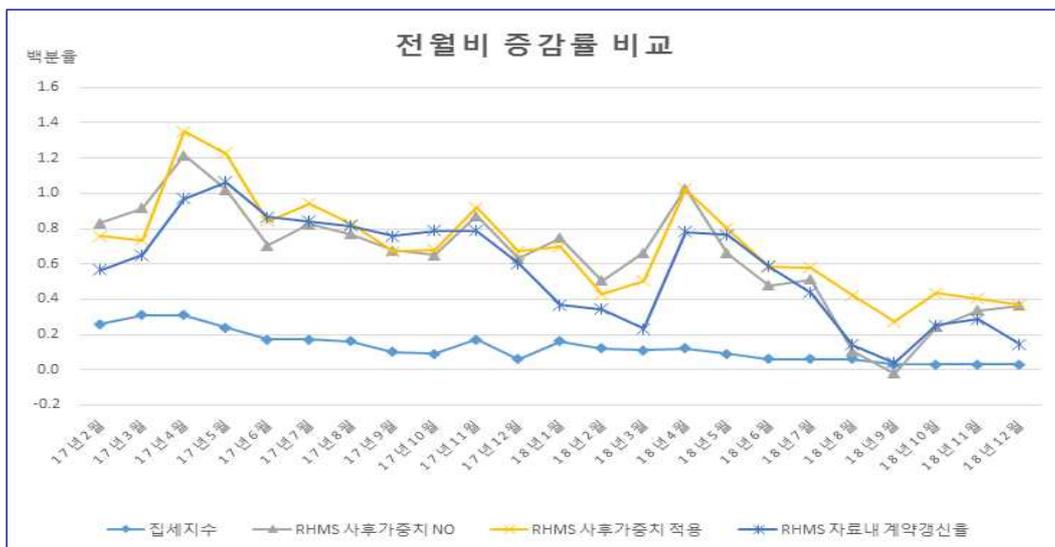
자료 내에서 산정한 계약갱신율을 사용할 경우에도 기존 계약갱신율 사용 시와 큰 흐름에 있어서는 차이가 없는 것으로 보이나 전월비 증감률 그림([그림 19])에서 볼 수 있듯이 세부 증감에 있어서는 차이를 보이고 있다.

34) 월별 전체 매칭 건수가 많지 않아 중소 도시의 경우 아파트, 연립, 다세대, 다가구 등으로 나누어 가중치를 산정할 경우 이로 인하여 지수가 흔들릴 수 있다. 또한 매칭 편익 발생의 주요 원인이 아파트 유형이기 때문에 아파트, 비아파트 유형으로만 구분하였다.

35) 사후 가중치는 추출확률의 역수 개념을 적용(주택 유형별 모수 대비 입수자료수의 역수)하여 가중치를 산정하였다.



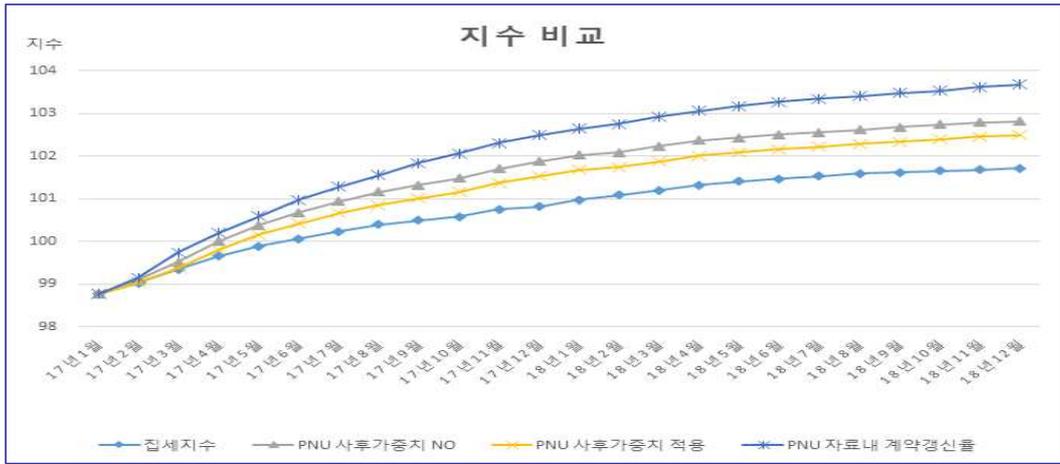
[그림 18] 집세지수와 전체자료 활용 산출 지수 비교



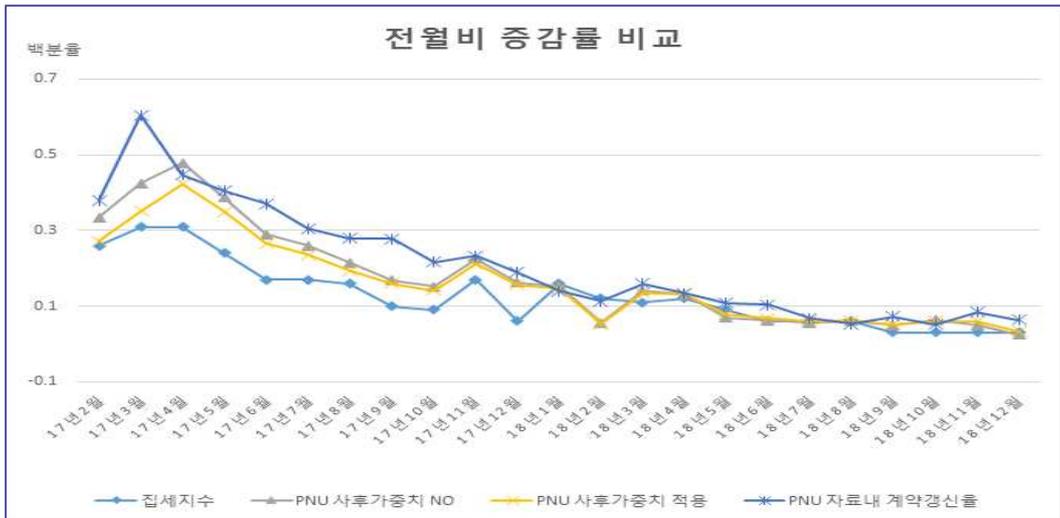
[그림 19] 집세지수와 전체자료 활용시 증감률 비교

### 나. PNU 매칭자료 활용 지수 산출 결과 비교

자료 내에서 산출한 계약갱신을 사용 시에도 전체적으로 다른 방법과 유사한 패턴을 보이고 있으나 전체적인 레벨은 조금 더 높다. 사후 가중치 적용 후 지수가 사후 가중치 적용 전보다 기존 집세지수와 더 유사한 패턴을 보이고 있다. 주택 유형 사후 가중치 적용으로 보정이 많이 일어나는 것은 주택 유형에 따른 분포 비교에서 언급하였듯이 아파트 유형에서 더 많은 매칭이 일어났기 때문으로 풀이 된다.



[그림 20] 집세지수와 PNU 매칭자료 활용 지수 비교



[그림 21] 집세지수와 PNU 매칭자료 활용 증감률 비교

## 2. 통계청 외 기관 작성지수와 비교

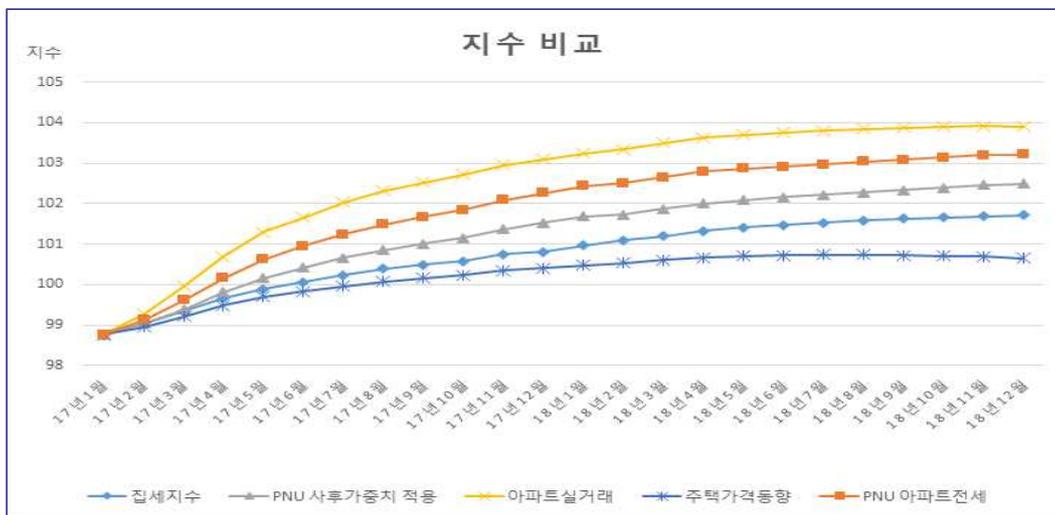
집세지수와와의 비교에서 알 수 있듯이 기존 집세물가지수의 전세지수를 전세지수 대체에는 PNU 매칭 방법을 활용하고 사후가중치를 적용하는 것이 가장 적합한 방법으로 사료 된다. 이에 이 방법이 통계청외 다른 기관에서 작성하는 지수와 비교함으로써 지수의 대표성이 있는지 다시 한 번 확인해 보고자 한다.

그리고 한국감정원의 실거래 전세지수는 아파트만을 대상으로 하기 때문에 지수 작성 방법론 비교를 위하여 PNU 매칭 방법으로 아파트만을 대상으로 한 지수를 새로이

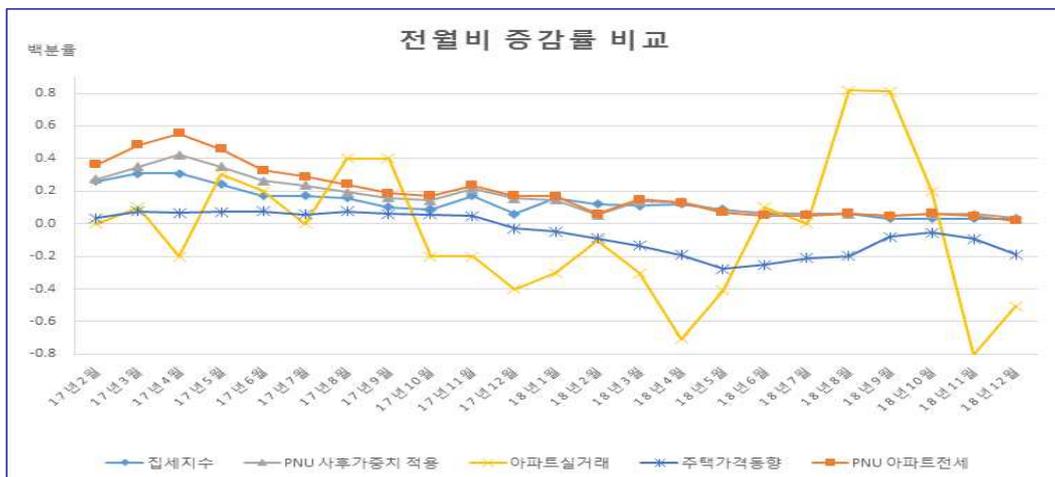
만들어 비교해 보았다.

### 가. 계약임대료 방식으로 보정 전 비교

아래 그림을 보면 지수 비교에서와 달리 전월비 증감률 비교에서는 한국감정원의 시계열과 시범 작성 지수 간 완전히 다른 시계열 패턴을 보여주고 있는 것을 확인할 수 있다. 이는 통계청의 작성 방법과 달리 한국감정원의 지수는 모두 시장임대료 측정 방법으로 지수를 산출하고 있기 때문이다.



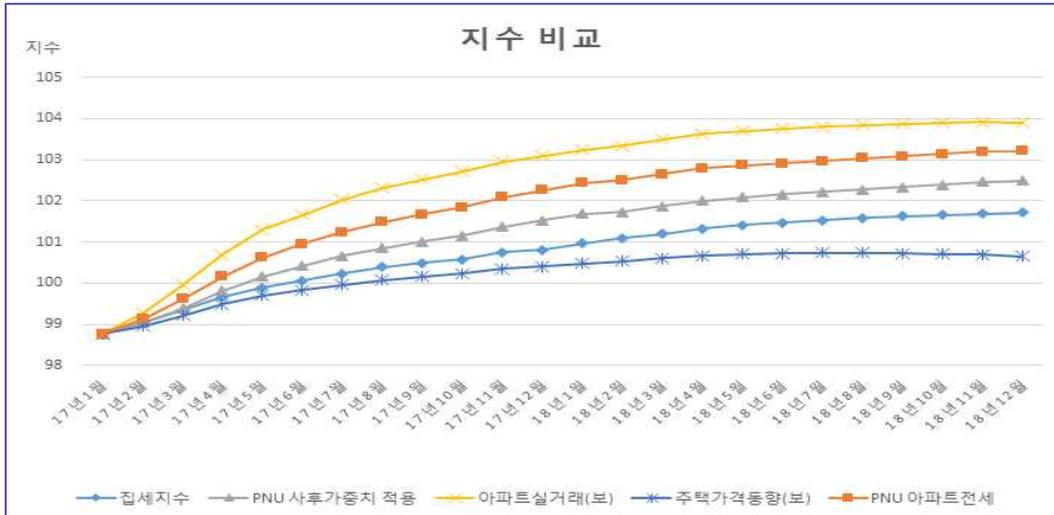
[그림 22] 통계청 외 작성 지수와 비교



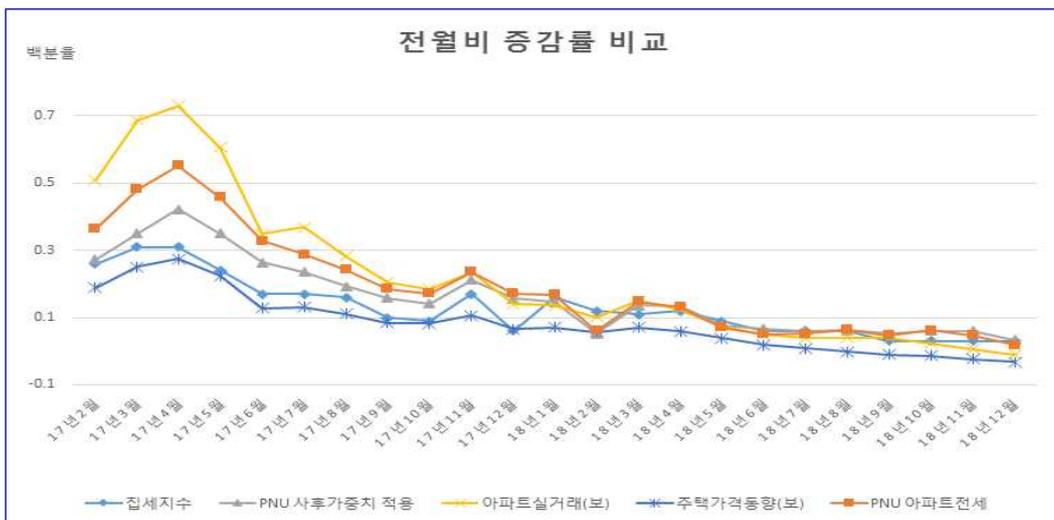
[그림 23] 통계청 외 작성 지수의 증감률과 비교

### 나. 계약임대료 방식으로 보정 후 비교

측정 방식을 모두 계약임대료 방식으로 통일<sup>36)</sup>하여 비교하였다. 앞의 비교와 달리 지수 비교에 있어서나 전월비 증감률 비교에 있어서나 레벨만 조금씩 다를 뿐 매우 유사한 시계열 패턴을 보이고 있음을 알 수 있다.



[그림 24] 계약임대료 방식으로 보정한 통계청 외 작성기관 지수와 비교



[그림 25] 계약임대료 방식으로 보정한 통계청 외 작성기관 지수의 증감률 간 비교

36) 시장 임대료 방식은 매월 임대료를 측정하고, 계약임대료 방식은 계약 기간 1회 통상 24개월에 1회 임대료를 측정하게 된다. 따라서 시장임대료 측정방식을 계약임대료 측정방식으로 바꾸기 위해서는 24개월 전 시장임대료 대비 증가율을 계산하고 계약갱신율로 가중 기하평균을 해주면 된다.

더욱이 레벨에 있어서는 기존 집세지수와 PNU 매칭 방법에 의한 시범 작성 지수가 주택가격동향조사와 아파트실거래 가격조사 가운데 위치하고 있다. 감정원의 아파트전세 실거래 가격지수와 비교하기 위하여 PNU 매칭 방법에 의한 아파트 전세지수를 직접적으로 비교해 보고자 하였다. 두 지수도 유사한 흐름을 보이고 있는 것을 확인할 수 있다.

이상의 비교검토 결과를 고려할 때 기존의 집세 전세지수를 대체하기 위한 방안으로 주택 유형에 따른 사후 가중치로 보정한 PNU 매칭 방법이 가장 좋은 대안으로 사료된다. 더욱이 이 방법은 통계청 외의 전세지수와도 유사한 시계열 패턴을 보이고 있는 것을 확인할 수 있다.

## 제6장 맺음말

본 보고서에서는 통계청에서 소비자물가지수의 하위지수로 작성하고 있는 집세물가지수를 행정자료를 활용하여 대체할 수 있는 방안에 대한 연구를 진행하였으며, 전세지수 대체 방안을 중심으로 연구하였다. 연구 내용은 자료 시의성 등 자료 자체에 대한 분석, 계약갱신을 분석, 지수 작성 방법론 그리고 대체가능성 검토 순으로 진행되었다.

우선 자료 자체에 대한 분석에 있어서는 자료의 시의성 등 자료 활용 적정성 분석과 이상치 탐색 및 제거과정을 진행하였다. 자료 활용 적정성 분석에서는 일정 부분 정보의 손실이 발생하더라도 자료 시의성이 떨어지고, 식별코드 문제, 중복문제가 있는 대법원 자료는 제외하고 지자체 자료만을 활용하는 것이 효율적으로 지수를 작성하는 방안이라 판단하였다.

두 번째로 장기적으로 행정자료로 완전대체하기 위해서는 자료 내에서 계약갱신율을 산출해낼 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 자료 내에서 계약갱신율을 산출할 수 있는 방안을 제안하고, 그 방법에 따라 만든 자료 내 계약갱신율과 기존 집세지수의 계약갱신율 시계열 추이를 비교하였다. 그리고 자료 내 계약갱신율 자료를 활용한 전세지수를 만들어 기존 계약갱신율을 활용한 지수와 비교하였다.

세 번째로는 지역별, 주택 유형별, 전세가별 데이터 분포를 분석하고 모집단과 비교하였다. 전체적인 자료의 분포 및 특성을 살펴봄으로써 지수 간 비교 시에도 이해도를 증진시킬 수 있었다.

마지막으로 지수를 시범 작성하고 통계청 내외부의 기존 지수와 비교하였다. 시범 작성은 결측치, 이상치 등만을 제거한 RHMS 전체 전세자료를 사용하는 방법과 PNU 매칭을 통한 매칭자료만을 활용한 두 가지 방법으로 하였다. 그리고 각각의 방법에 대하여 주택 유형에 따른 사후 가중치 보정 전·후의 지수를 산출하였다. 이렇게 총 네 가지로

시범 작성 지수와 기존 집세지수를 비교한 결과 PNU 매칭자료를 활용하되 사후 가중치로 보정한 시계열이 기존 집세지수와 가장 유사한 패턴을 보이고 있는 것으로 나타났다. 더불어 동 지수는 통계청 외 기관이 작성하는 대표적 전세 지수인 주택가격동향조사의 종합주택유형 전세지수, 아파트전세실거래 가격지수와도 유사한 패턴을 보이고 있는 것으로 확인되었다.

집세지수 중에서도 월세지수에 대한 연구를 진행하지 못한 점이 본 연구의 한계라 할 수 있다. 그러나 현재의 월세지수에는 반전세, 반월세, 순수 월세 등 다양한 형태로 존재하고 있어 월세지수에 대한 연구는 별도로 진행하는 것이 합리적 선택이지 않을까 생각한다. 월세지수 연구에서는 전월세 전환율 선택문제, 현재와 같이 보증금 규모에 관계없이 모든 부분월세 유형을 월세로 전환할 것인지에 대한 선택문제, 월세와 전세 비중 변화를 어떻게 반영할 것인가 등과 같은 정책적 판단이 필요한 측면이 있다.

## 참고문헌

- 박진백(2019). “주택임대차정보시스템(RHMS)를 이용한 전월세 거래 등록 현황과 향후과제”. 한국주택학회 정책세미나 자료집.
- 신기일·이상은(2012). 『소비자동향조사의 순환표집방법에 대한 연구』. 한국은행.
- 이지연(2017). “전세 실거래가격지수 개발을 위한 연구”. 한국감정원 연구보고서.
- 전백근(2006). “집세조사 방법론”. 통계개발원.
- 정미옥(2008). “집세조사의 표본 구조 분석”. 통계개발원.
- 정미옥·이의규(2010). “집세지수 작성방안 개선방법”. 통계개발원.
- 통계청(2017). 『소비자물가지수 주거비측정방법 심층연구』.
- 통계청(2019). 『집세조사 지침서』.
- 통계청(2019). 『소비자물가지조사 지침서』.
- ILO, IMF, OCED, Eurostat, UNECE, World Bank. Consumer Price Index Manual : Theory and Practice. 2004.
- Johnson, Paul, UK Consumer Price Statistics. A Review. UK Statistics Authority. 2015.
- Ozimek, Adam(2014). Sticky rents and the CPI for owner-occupied housing. working paper.
- Sabourin, Patrick and Pierre Duguay. Measuring Durable Goods and Housing Prices in the CPI : An Empirical Assessment. The bank of canada Review. 2015.
- Shimizu, Chihiro, Satoshi Imai, Erwin Diewert(2015). Housing Rent and Japanese CPI : Bias from Nominal Rigidity of Rents. IRES working paper.

## <부 록>

### 1. 시범지수 산출 결과

<부표 1> PNU 매칭자료 활용 전국지수

|        | 집세<br>지수 | 사후가중치<br>NO | 사후가중치<br>적용 | 아파트<br>실거래(보) | 주택가격<br>동향(보) | 자료계약<br>변동율 | 아파트<br>전세 |
|--------|----------|-------------|-------------|---------------|---------------|-------------|-----------|
| 17년1월  | 98.77    | 98.77       | 98.77       | 98.77         | 98.77         | 98.77       | 98.77     |
| 17년2월  | 99.03    | 99.10       | 99.04       | 99.27         | 98.96         | 99.15       | 99.13     |
| 17년3월  | 99.34    | 99.52       | 99.39       | 99.95         | 99.20         | 99.74       | 99.61     |
| 17년4월  | 99.65    | 100.00      | 99.81       | 100.69        | 99.48         | 100.19      | 100.16    |
| 17년5월  | 99.89    | 100.39      | 100.16      | 101.30        | 99.70         | 100.60      | 100.62    |
| 17년6월  | 100.06   | 100.68      | 100.42      | 101.65        | 99.83         | 100.97      | 100.95    |
| 17년7월  | 100.23   | 100.94      | 100.66      | 102.03        | 99.96         | 101.28      | 101.24    |
| 17년8월  | 100.39   | 101.15      | 100.85      | 102.31        | 100.07        | 101.56      | 101.48    |
| 17년9월  | 100.49   | 101.32      | 101.01      | 102.52        | 100.15        | 101.84      | 101.67    |
| 17년10월 | 100.58   | 101.48      | 101.16      | 102.71        | 100.24        | 102.06      | 101.85    |
| 17년11월 | 100.75   | 101.71      | 101.37      | 102.96        | 100.34        | 102.30      | 102.09    |
| 17년12월 | 100.81   | 101.87      | 101.53      | 103.10        | 100.41        | 102.49      | 102.26    |
| 18년1월  | 100.97   | 102.03      | 101.68      | 103.24        | 100.48        | 102.64      | 102.44    |
| 18년2월  | 101.09   | 102.08      | 101.73      | 103.35        | 100.54        | 102.75      | 102.50    |
| 18년3월  | 101.20   | 102.23      | 101.87      | 103.50        | 100.61        | 102.92      | 102.65    |
| 18년4월  | 101.32   | 102.36      | 102.01      | 103.63        | 100.67        | 103.05      | 102.79    |
| 18년5월  | 101.41   | 102.43      | 102.09      | 103.71        | 100.71        | 103.17      | 102.86    |
| 18년6월  | 101.47   | 102.50      | 102.15      | 103.76        | 100.73        | 103.27      | 102.91    |
| 18년7월  | 101.53   | 102.56      | 102.22      | 103.80        | 100.73        | 103.34      | 102.96    |
| 18년8월  | 101.59   | 102.62      | 102.28      | 103.84        | 100.73        | 103.40      | 103.03    |
| 18년9월  | 101.62   | 102.67      | 102.33      | 103.88        | 100.72        | 103.47      | 103.08    |
| 18년10월 | 101.65   | 102.74      | 102.39      | 103.90        | 100.71        | 103.53      | 103.14    |
| 18년11월 | 101.68   | 102.79      | 102.46      | 103.91        | 100.68        | 103.61      | 103.19    |
| 18년12월 | 101.71   | 102.81      | 102.49      | 103.90        | 100.65        | 103.68      | 103.21    |
| 평균     | 100.72   | 101.53      | 101.24      | 102.57        | 100.21        | 102.07      | 101.86    |
| 상대표준편차 | 0.0088   | 0.0120      | 0.0112      | 0.0151        | 0.0060        | 0.0145      | 0.0132    |

## 〈부표 2〉 PNU 매칭자료 활용 전국 변동률

|            | 집세<br>지수 | 사후가중치<br>NO | 사후가중치<br>적용 | 아파트<br>실거래(보) | 주택가격<br>동향(보) | 자료내계약<br>변동률 | 아파트<br>전세 |
|------------|----------|-------------|-------------|---------------|---------------|--------------|-----------|
| 17년2월      | 0.26     | 0.34        | 0.27        | 0.51          | 0.19          | 0.38         | 0.36      |
| 17년3월      | 0.31     | 0.43        | 0.35        | 0.69          | 0.25          | 0.60         | 0.48      |
| 17년4월      | 0.31     | 0.48        | 0.42        | 0.73          | 0.27          | 0.45         | 0.55      |
| 17년5월      | 0.24     | 0.39        | 0.35        | 0.61          | 0.22          | 0.40         | 0.46      |
| 17년6월      | 0.17     | 0.29        | 0.27        | 0.35          | 0.13          | 0.37         | 0.33      |
| 17년7월      | 0.17     | 0.26        | 0.24        | 0.37          | 0.13          | 0.30         | 0.29      |
| 17년8월      | 0.16     | 0.21        | 0.19        | 0.28          | 0.11          | 0.28         | 0.24      |
| 17년9월      | 0.10     | 0.17        | 0.16        | 0.21          | 0.08          | 0.28         | 0.19      |
| 17년10월     | 0.09     | 0.15        | 0.14        | 0.19          | 0.08          | 0.22         | 0.17      |
| 17년11월     | 0.17     | 0.22        | 0.21        | 0.24          | 0.11          | 0.23         | 0.24      |
| 17년12월     | 0.06     | 0.16        | 0.16        | 0.14          | 0.07          | 0.19         | 0.17      |
| 18년1월      | 0.16     | 0.15        | 0.15        | 0.14          | 0.07          | 0.14         | 0.17      |
| 18년2월      | 0.12     | 0.06        | 0.05        | 0.10          | 0.06          | 0.11         | 0.06      |
| 18년3월      | 0.11     | 0.14        | 0.14        | 0.15          | 0.07          | 0.16         | 0.15      |
| 18년4월      | 0.12     | 0.13        | 0.13        | 0.12          | 0.06          | 0.13         | 0.13      |
| 18년5월      | 0.09     | 0.07        | 0.08        | 0.07          | 0.04          | 0.11         | 0.07      |
| 18년6월      | 0.06     | 0.06        | 0.07        | 0.05          | 0.02          | 0.10         | 0.05      |
| 18년7월      | 0.06     | 0.06        | 0.06        | 0.04          | 0.01          | 0.07         | 0.05      |
| 18년8월      | 0.06     | 0.06        | 0.06        | 0.04          | 0.00          | 0.05         | 0.06      |
| 18년9월      | 0.03     | 0.05        | 0.05        | 0.04          | -0.01         | 0.07         | 0.05      |
| 18년10월     | 0.03     | 0.06        | 0.06        | 0.02          | -0.01         | 0.05         | 0.06      |
| 18년11월     | 0.03     | 0.05        | 0.06        | 0.01          | -0.02         | 0.09         | 0.05      |
| 18년12월     | 0.03     | 0.02        | 0.03        | -0.01         | -0.03         | 0.06         | 0.02      |
| 평균         | 0.13     | 0.17        | 0.16        | 0.22          | 0.08          | 0.21         | 0.19      |
| 상대표준편<br>차 | 0.68     | 0.76        | 0.69        | 1.01          | 1.05          | 0.71         | 0.81      |

〈부표 3〉 전체자료 활용 전국 지수

|        | 집세지수   | 사후가중치 NO | 사후가중치 적용 | 자료 내<br>계약갱신을 |
|--------|--------|----------|----------|---------------|
| 17년1월  | 98.77  | 98.77    | 98.77    | 98.77         |
| 17년2월  | 99.03  | 99.59    | 99.52    | 99.33         |
| 17년3월  | 99.34  | 100.50   | 100.25   | 99.98         |
| 17년4월  | 99.65  | 101.72   | 101.60   | 100.95        |
| 17년5월  | 99.89  | 102.76   | 102.85   | 102.02        |
| 17년6월  | 100.06 | 103.49   | 103.71   | 102.90        |
| 17년7월  | 100.23 | 104.34   | 104.69   | 103.77        |
| 17년8월  | 100.39 | 105.14   | 105.56   | 104.62        |
| 17년9월  | 100.49 | 105.85   | 106.26   | 105.41        |
| 17년10월 | 100.58 | 106.54   | 106.99   | 106.24        |
| 17년11월 | 100.75 | 107.47   | 107.97   | 107.08        |
| 17년12월 | 100.81 | 108.15   | 108.69   | 107.73        |
| 18년1월  | 100.97 | 108.96   | 109.45   | 108.12        |
| 18년2월  | 101.09 | 109.51   | 109.92   | 108.49        |
| 18년3월  | 101.20 | 110.24   | 110.47   | 108.75        |
| 18년4월  | 101.32 | 111.37   | 111.61   | 109.60        |
| 18년5월  | 101.41 | 112.10   | 112.50   | 110.44        |
| 18년6월  | 101.47 | 112.64   | 113.15   | 111.08        |
| 18년7월  | 101.53 | 113.21   | 113.81   | 111.57        |
| 18년8월  | 101.59 | 113.33   | 114.29   | 111.72        |
| 18년9월  | 101.62 | 113.31   | 114.60   | 111.77        |
| 18년10월 | 101.65 | 113.58   | 115.10   | 112.05        |
| 18년11월 | 101.68 | 113.96   | 115.57   | 112.37        |
| 18년12월 | 101.71 | 114.38   | 115.99   | 112.54        |
| 평균     | 100.72 | 107.95   | 108.47   | 106.97        |
| 상대표준편차 | 0.0088 | 0.0464   | 0.0501   | 0.0421        |

## 〈부표 4〉 전체자료 활용 전국 변동률

|        | 집세지수   | 사후가중치 NO | 사후가중치 적용 | 자료 내 계약갱신율 |
|--------|--------|----------|----------|------------|
| 17년2월  | 0.26   | 0.83     | 0.76     | 0.57       |
| 17년3월  | 0.31   | 0.92     | 0.73     | 0.65       |
| 17년4월  | 0.31   | 1.22     | 1.35     | 0.97       |
| 17년5월  | 0.24   | 1.02     | 1.23     | 1.06       |
| 17년6월  | 0.17   | 0.70     | 0.84     | 0.87       |
| 17년7월  | 0.17   | 0.83     | 0.94     | 0.84       |
| 17년8월  | 0.16   | 0.77     | 0.83     | 0.82       |
| 17년9월  | 0.10   | 0.68     | 0.67     | 0.76       |
| 17년10월 | 0.09   | 0.65     | 0.68     | 0.79       |
| 17년11월 | 0.17   | 0.87     | 0.92     | 0.79       |
| 17년12월 | 0.06   | 0.63     | 0.67     | 0.60       |
| 18년1월  | 0.16   | 0.75     | 0.70     | 0.37       |
| 18년2월  | 0.12   | 0.51     | 0.43     | 0.34       |
| 18년3월  | 0.11   | 0.66     | 0.50     | 0.23       |
| 18년4월  | 0.12   | 1.03     | 1.02     | 0.78       |
| 18년5월  | 0.09   | 0.66     | 0.80     | 0.77       |
| 18년6월  | 0.06   | 0.48     | 0.58     | 0.58       |
| 18년7월  | 0.06   | 0.51     | 0.58     | 0.44       |
| 18년8월  | 0.06   | 0.10     | 0.42     | 0.14       |
| 18년9월  | 0.03   | (0.02)   | 0.27     | 0.04       |
| 18년10월 | 0.03   | 0.24     | 0.43     | 0.25       |
| 18년11월 | 0.03   | 0.34     | 0.41     | 0.29       |
| 18년12월 | 0.03   | 0.36     | 0.37     | 0.14       |
| 평균     | 0.13   | 0.64     | 0.70     | 0.57       |
| 상대표준편차 | 0.6767 | 0.4679   | 0.3887   | 0.5163     |

## 2. 월별 지역별 매칭 건수

〈부표 5〉 월별 지역별 매칭 건수

| 시군    | 1701   | 1702   | 1703   | 1704   | 1705   | 1706   | 1707   | 1708   | 1709   | 1710   | 1711   | 1712   | Total   |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Total | 12,207 | 11,009 | 18,568 | 15,546 | 13,901 | 13,261 | 11,767 | 11,505 | 12,319 | 10,940 | 12,910 | 11,964 | 155,897 |
| 서울    | 5,417  | 4,859  | 8,377  | 7,322  | 6,265  | 6,120  | 5,204  | 5,058  | 5,637  | 4,576  | 5,639  | 4,874  | 69,348  |
| 부산    | 675    | 739    | 880    | 668    | 729    | 636    | 634    | 683    | 597    | 534    | 616    | 614    | 8,005   |
| 대구    | 413    | 372    | 638    | 466    | 417    | 366    | 377    | 333    | 385    | 415    | 443    | 460    | 5,085   |
| 인천    | 737    | 579    | 1,226  | 1,017  | 1,082  | 925    | 873    | 903    | 877    | 743    | 877    | 798    | 10,637  |
| 광주    | 253    | 212    | 433    | 346    | 311    | 333    | 379    | 288    | 268    | 263    | 244    | 251    | 3,581   |
| 대전    | 417    | 412    | 753    | 441    | 385    | 398    | 362    | 367    | 291    | 369    | 357    | 341    | 4,893   |
| 울산    | 141    | 139    | 192    | 175    | 173    | 139    | 127    | 116    | 105    | 120    | 143    | 149    | 1,719   |
| 세종    | 86     | 63     | 73     | 31     | 33     | 41     | 35     | 45     | 51     | 51     | 79     | 369    | 957     |
| 수원    | 244    | 231    | 368    | 377    | 299    | 258    | 242    | 237    | 301    | 240    | 279    | 240    | 3,316   |
| 성남    | 462    | 376    | 736    | 619    | 548    | 520    | 471    | 401    | 496    | 412    | 510    | 414    | 5,965   |
| 의정    | 126    | 126    | 186    | 202    | 169    | 149    | 116    | 131    | 159    | 122    | 170    | 143    | 1,799   |
| 안양    | 399    | 297    | 448    | 396    | 332    | 328    | 252    | 239    | 305    | 260    | 284    | 239    | 3,779   |
| 부천    | 42     | 38     | 55     | 76     | 97     | 88     | 88     | 76     | 91     | 82     | 118    | 89     | 940     |
| 안산    | 200    | 153    | 281    | 307    | 307    | 247    | 210    | 193    | 247    | 242    | 233    | 177    | 2,797   |
| 고양    | 561    | 467    | 820    | 638    | 550    | 612    | 556    | 543    | 560    | 494    | 575    | 509    | 6,885   |
| 용인    | 425    | 391    | 673    | 519    | 419    | 439    | 389    | 350    | 431    | 355    | 377    | 399    | 5,167   |
| 춘천    | 57     | 62     | 100    | 57     | 48     | 50     | 41     | 62     | 53     | 66     | 80     | 83     | 759     |
| 원주    | 129    | 130    | 226    | 134    | 107    | 157    | 123    | 144    | 162    | 175    | 179    | 176    | 1,842   |
| 강릉    | 61     | 48     | 57     | 43     | 43     | 43     | 39     | 23     | 50     | 37     | 60     | 46     | 550     |
| 충주    | 24     | 14     | 55     | 31     | 22     | 30     | 17     | 13     | 18     | 24     | 14     | 21     | 283     |
| 청주    | 194    | 212    | 321    | 255    | 323    | 244    | 202    | 248    | 248    | 257    | 387    | 269    | 3,160   |
| 천안    | 161    | 151    | 308    | 237    | 202    | 162    | 164    | 188    | 181    | 180    | 134    | 179    | 2,247   |
| 아산    | 98     | 81     | 118    | 140    | 96     | 83     | 90     | 74     | 94     | 103    | 112    | 98     | 1,187   |
| 서산    | 16     | 25     | 30     | 25     | 15     | 9      | 13     | 17     | 9      | 5      | 19     | 19     | 202     |
| 전주    | 113    | 98     | 155    | 102    | 83     | 84     | 68     | 86     | 73     | 63     | 92     | 134    | 1,151   |
| 군산    | 37     | 37     | 58     | 65     | 48     | 30     | 28     | 52     | 29     | 35     | 59     | 21     | 499     |
| 익산    | 34     | 20     | 39     | 23     | 34     | 23     | 17     | 33     | 24     | 77     | 131    | 113    | 568     |
| 목포    | 41     | 26     | 49     | 69     | 60     | 45     | 37     | 27     | 39     | 50     | 57     | 48     | 548     |
| 여수    | 76     | 59     | 94     | 90     | 84     | 70     | 55     | 62     | 59     | 66     | 56     | 65     | 836     |
| 순천    | 67     | 61     | 91     | 85     | 82     | 74     | 92     | 72     | 70     | 74     | 83     | 100    | 951     |
| 포항    | 91     | 75     | 96     | 106    | 89     | 73     | 85     | 84     | 77     | 69     | 79     | 90     | 1,014   |
| 경주    | 9      | 16     | 25     | 10     | 13     | 7      | 8      | 16     | 6      | 9      | 6      | 10     | 135     |
| 안동    | 8      | 14     | 18     | 13     | 12     | 9      | 7      | 8      | 5      | 8      | 10     | 3      | 115     |
| 구미    | 63     | 65     | 103    | 96     | 80     | 60     | 89     | 64     | 56     | 76     | 75     | 51     | 878     |
| 진주    | 27     | 29     | 63     | 52     | 67     | 27     | 53     | 36     | 40     | 33     | 53     | 49     | 529     |
| 김해    | 71     | 49     | 96     | 72     | 71     | 211    | 70     | 77     | 63     | 72     | 75     | 76     | 1,003   |
| 창원    | 170    | 135    | 222    | 184    | 173    | 138    | 126    | 120    | 113    | 124    | 146    | 173    | 1,824   |
| 제주    | 62     | 148    | 105    | 57     | 33     | 33     | 28     | 36     | 49     | 59     | 59     | 74     | 743     |

| 시군    | 1801   | 1802   | 1803   | 1804   | 1805   | 1806   | 1807   | 1808   | 1809   | 1810   | 1811   | 1812   | Total   |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Total | 11,129 | 11,518 | 16,513 | 13,962 | 13,427 | 12,224 | 11,409 | 11,453 | 12,354 | 11,065 | 13,638 | 12,724 | 151,416 |
| 서울    | 4,460  | 4,473  | 6,967  | 6,142  | 5,620  | 5,296  | 4,781  | 4,994  | 5,580  | 4,903  | 6,136  | 5,674  | 65,026  |
| 부산    | 661    | 715    | 747    | 686    | 788    | 693    | 622    | 640    | 566    | 503    | 636    | 656    | 7,913   |
| 대구    | 424    | 410    | 603    | 490    | 452    | 421    | 334    | 379    | 453    | 396    | 442    | 416    | 5,220   |
| 인천    | 822    | 809    | 965    | 931    | 986    | 853    | 847    | 762    | 708    | 648    | 840    | 763    | 9,934   |
| 광주    | 241    | 273    | 328    | 301    | 320    | 373    | 391    | 326    | 288    | 255    | 288    | 242    | 3,626   |
| 대전    | 369    | 430    | 624    | 436    | 387    | 349    | 331    | 368    | 343    | 314    | 376    | 352    | 4,679   |
| 울산    | 141    | 144    | 198    | 141    | 158    | 128    | 114    | 120    | 114    | 112    | 156    | 139    | 1,665   |
| 세종    | 79     | 89     | 166    | 93     | 102    | 75     | 102    | 88     | 111    | 113    | 131    | 110    | 1,259   |
| 수원    | 245    | 257    | 360    | 318    | 272    | 247    | 219    | 209    | 235    | 213    | 263    | 241    | 3,079   |
| 성남    | 379    | 420    | 647    | 530    | 501    | 448    | 434    | 447    | 526    | 401    | 470    | 460    | 5,663   |
| 의정    | 127    | 99     | 115    | 135    | 147    | 122    | 103    | 83     | 108    | 112    | 122    | 100    | 1,373   |
| 안양    | 254    | 199    | 312    | 256    | 278    | 265    | 247    | 247    | 276    | 232    | 320    | 357    | 3,243   |
| 부천    | 81     | 78     | 107    | 136    | 138    | 128    | 129    | 160    | 205    | 211    | 259    | 203    | 1,835   |
| 안산    | 186    | 174    | 299    | 262    | 253    | 228    | 204    | 205    | 195    | 180    | 230    | 176    | 2,592   |
| 고양    | 451    | 422    | 732    | 571    | 508    | 421    | 445    | 428    | 535    | 447    | 584    | 601    | 6,145   |
| 용인    | 309    | 336    | 502    | 394    | 355    | 351    | 337    | 341    | 401    | 343    | 441    | 366    | 4,476   |
| 춘천    | 103    | 85     | 160    | 81     | 80     | 74     | 69     | 67     | 68     | 73     | 90     | 71     | 1,021   |
| 원주    | 218    | 223    | 260    | 138    | 152    | 100    | 109    | 141    | 136    | 143    | 160    | 128    | 1,908   |
| 강릉    | 41     | 45     | 75     | 50     | 36     | 59     | 49     | 30     | 48     | 44     | 64     | 61     | 602     |
| 충주    | 22     | 49     | 39     | 34     | 21     | 19     | 21     | 16     | 20     | 11     | 29     | 26     | 307     |
| 청주    | 266    | 234    | 338    | 314    | 333    | 244    | 203    | 223    | 229    | 264    | 329    | 231    | 3,208   |
| 천안    | 132    | 194    | 304    | 198    | 173    | 160    | 138    | 132    | 151    | 138    | 171    | 163    | 2,054   |
| 아산    | 73     | 89     | 130    | 93     | 97     | 94     | 64     | 65     | 66     | 69     | 66     | 80     | 986     |
| 서산    | 12     | 21     | 22     | 22     | 22     | 20     | 10     | 19     | 15     | 13     | 13     | 18     | 207     |
| 전주    | 99     | 117    | 172    | 135    | 91     | 71     | 80     | 75     | 97     | 77     | 90     | 121    | 1,225   |
| 군산    | 30     | 23     | 55     | 68     | 50     | 34     | 37     | 36     | 40     | 41     | 30     | 33     | 477     |
| 익산    | 49     | 54     | 65     | 45     | 46     | 45     | 52     | 25     | 35     | 76     | 145    | 140    | 777     |
| 목포    | 44     | 53     | 73     | 57     | 57     | 52     | 39     | 32     | 36     | 39     | 50     | 34     | 566     |
| 여수    | 52     | 68     | 93     | 83     | 94     | 80     | 98     | 191    | 171    | 143    | 109    | 101    | 1,283   |
| 순천    | 109    | 94     | 105    | 109    | 109    | 93     | 291    | 75     | 105    | 74     | 69     | 110    | 1,343   |
| 포항    | 90     | 195    | 155    | 107    | 122    | 99     | 83     | 83     | 68     | 73     | 112    | 89     | 1,276   |
| 경주    | 14     | 9      | 24     | 22     | 22     | 19     | 23     | 10     | 15     | 5      | 11     | 14     | 188     |
| 안동    | 10     | 11     | 13     | 6      | 8      | 5      | 11     | 8      | 4      | 5      | 9      | 6      | 96      |
| 구미    | 66     | 64     | 132    | 135    | 103    | 75     | 58     | 61     | 62     | 71     | 74     | 61     | 962     |
| 진주    | 80     | 90     | 133    | 85     | 74     | 56     | 45     | 40     | 31     | 27     | 46     | 40     | 747     |
| 김해    | 74     | 77     | 103    | 83     | 108    | 183    | 78     | 71     | 69     | 67     | 54     | 80     | 1,047   |
| 창원    | 168    | 202    | 268    | 200    | 260    | 175    | 161    | 155    | 152    | 148    | 157    | 202    | 2,248   |
| 제주    | 148    | 193    | 122    | 75     | 104    | 69     | 50     | 101    | 92     | 81     | 66     | 59     | 1,160   |

### 3. 매칭자료 지역별 이상치 처리 결과

<부표 6> 매칭자료 지역별 이상치 처리 결과

| 지역  | 2017년 매칭 |        | 2018년 매칭 |        |
|-----|----------|--------|----------|--------|
|     | -50% 미만  | 50% 초과 | -50% 미만  | 50% 초과 |
| 서울  | 569      | 1,803  | 501      | 1,209  |
| 부산  | 43       | 176    | 48       | 92     |
| 대구  | 40       | 106    | 37       | 95     |
| 인천  | 82       | 766    | 58       | 202    |
| 광주  | 24       | 58     | 25       | 43     |
| 대전  | 24       | 86     | 18       | 40     |
| 울산  | 8        | 32     | 7        | 12     |
| 세종  | 4        | 59     | 10       | 10     |
| 수원  | 25       | 95     | 22       | 62     |
| 성남  | 90       | 371    | 51       | 199    |
| 의정부 | 33       | 78     | 10       | 39     |
| 안양  | 19       | 84     | 21       | 53     |
| 부천  | 27       | 86     | 20       | 59     |
| 안산  | 14       | 71     | 34       | 39     |
| 고양  | 29       | 217    | 22       | 85     |
| 용인  | 23       | 107    | 15       | 41     |
| 춘천  | 1        | 95     | 1        | 29     |
| 원주  | 4        | 47     | 1        | 15     |
| 강릉  | 4        | 15     | 3        | 9      |
| 충주  | 2        | 6      | 1        | 2      |
| 청주  | 10       | 47     | 11       | 20     |
| 천안  | 13       | 22     | 8        | 7      |
| 아산  | 9        | 19     | 10       | 11     |
| 서산  | 0        | 3      | 3        | 3      |
| 전주  | 4        | 23     | 9        | 9      |
| 군산  | 1        | 7      | 5        | 12     |
| 익산  | 1        | 8      | 0        | 3      |
| 목포  | 0        | 7      | 2        | 8      |
| 여수  | 2        | 19     | 1        | 9      |
| 순천  | 5        | 23     | 3        | 6      |
| 포항  | 3        | 13     | 4        | 15     |
| 경주  | 2        | 1      | 1        | 3      |
| 안동  | 2        | 1      | 1        | 0      |
| 구미  | 6        | 8      | 10       | 5      |
| 진주  | 7        | 55     | 1        | 16     |
| 김해  | 7        | 14     | 3        | 11     |
| 창원  | 12       | 25     | 13       | 22     |
| 제주  | 7        | 48     | 1        | 14     |
| 합계  | 1,156    | 4,701  | 991      | 2,509  |

## 4. 자료 간 도시별 분포 비교

〈부표 7〉 자료 간 도시별 분포 비교

(단위: %)

| 도시  | 전체(15) | 전체(16) | 전체(17) | 전체(18) | 인총(15) | 매칭(17) | 매칭(18) |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 서울  | 38.1   | 36.9   | 37.9   | 37.4   | 41.0   | 44.5   | 42.9   |
| 인천  | 6.7    | 7.0    | 6.6    | 6.6    | 7.0    | 6.8    | 6.6    |
| 부산  | 5.5    | 5.7    | 5.9    | 5.8    | 6.0    | 5.1    | 5.2    |
| 대구  | 4.7    | 4.8    | 4.4    | 4.6    | 4.5    | 3.3    | 3.4    |
| 대전  | 3.8    | 4.1    | 3.9    | 3.9    | 3.3    | 3.1    | 3.1    |
| 성남  | 3.6    | 3.8    | 3.7    | 3.5    | 3.9    | 3.8    | 3.7    |
| 용인  | 2.8    | 2.8    | 2.8    | 3.1    | 2.8    | 3.3    | 3.0    |
| 수원  | 3.1    | 3.0    | 2.9    | 2.9    | 3.6    | 2.1    | 2.0    |
| 고양  | 3.1    | 3.3    | 3.2    | 2.8    | 2.7    | 4.4    | 4.1    |
| 광주  | 2.4    | 2.5    | 2.4    | 2.4    | 2.2    | 2.3    | 2.4    |
| 청주  | 2.2    | 2.3    | 2.3    | 2.3    | 1.6    | 2.0    | 2.1    |
| 부천  | 2.5    | 2.4    | 2.1    | 2.1    | 2.6    | 0.6    | 1.2    |
| 창원  | 1.8    | 1.7    | 1.7    | 2.0    | 1.7    | 1.2    | 1.5    |
| 안산  | 2.3    | 2.2    | 1.9    | 1.9    | 1.9    | 1.8    | 1.7    |
| 안양  | 2.0    | 2.0    | 2.0    | 1.8    | 1.9    | 2.4    | 2.1    |
| 천안  | 1.8    | 1.6    | 1.6    | 1.7    | 1.3    | 1.4    | 1.4    |
| 울산  | 1.7    | 1.8    | 1.6    | 1.7    | 1.6    | 1.1    | 1.1    |
| 세종  | 0.9    | 0.8    | 1.4    | 1.4    | 0.5    | 0.6    | 0.8    |
| 전주  | 1.2    | 1.2    | 1.1    | 1.3    | 1.0    | 0.7    | 0.8    |
| 포항  | 0.7    | 0.9    | 0.9    | 1.1    | 0.6    | 0.7    | 0.8    |
| 원주  | 0.9    | 0.9    | 1.0    | 1.0    | 0.7    | 1.2    | 1.3    |
| 의정부 | 1.1    | 1.1    | 1.0    | 0.9    | 1.2    | 1.2    | 0.9    |
| 구미  | 0.8    | 0.8    | 0.8    | 0.8    | 0.6    | 0.6    | 0.6    |
| 아산  | 0.8    | 0.8    | 0.8    | 0.8    | 0.7    | 0.8    | 0.7    |
| 김해  | 0.8    | 0.7    | 0.8    | 0.7    | 0.7    | 0.6    | 0.7    |
| 제주  | 0.4    | 0.4    | 0.7    | 0.7    | 0.3    | 0.5    | 0.8    |
| 춘천  | 0.6    | 0.6    | 0.7    | 0.7    | 0.5    | 0.5    | 0.7    |
| 순천  | 0.4    | 0.4    | 0.6    | 0.6    | 0.5    | 0.6    | 0.9    |
| 충주  | 0.3    | 0.3    | 0.3    | 0.5    | 0.3    | 0.2    | 0.2    |
| 진주  | 0.5    | 0.5    | 0.5    | 0.5    | 0.5    | 0.3    | 0.5    |
| 여수  | 0.4    | 0.5    | 0.5    | 0.5    | 0.4    | 0.5    | 0.8    |
| 군산  | 0.4    | 0.5    | 0.4    | 0.4    | 0.4    | 0.3    | 0.3    |
| 경주  | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.4    | 0.2    | 0.1    | 0.1    |
| 익산  | 0.3    | 0.3    | 0.4    | 0.3    | 0.3    | 0.4    | 0.5    |
| 강릉  | 0.3    | 0.3    | 0.3    | 0.3    | 0.3    | 0.4    | 0.4    |
| 서산  | 0.3    | 0.3    | 0.3    | 0.3    | 0.2    | 0.1    | 0.1    |
| 목포  | 0.3    | 0.3    | 0.3    | 0.3    | 0.3    | 0.4    | 0.4    |
| 안동  | 0.2    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.2    | 0.1    | 0.1    |

### 5. 주택 유형별 분포

〈부표 8〉 2015년 RHMS 전체자료

(단위: %)

| 도시 |     | 아파트  | 단독   | 다세대  | 연립  | 합계    |
|----|-----|------|------|------|-----|-------|
| 서울 |     | 44.6 | 31.0 | 21.6 | 2.8 | 100.0 |
| 부산 |     | 60.0 | 24.0 | 14.6 | 1.5 | 100.0 |
| 대구 |     | 50.7 | 45.0 | 3.9  | 0.4 | 100.0 |
| 인천 |     | 56.6 | 16.6 | 24.0 | 2.8 | 100.0 |
| 광주 |     | 60.8 | 31.9 | 6.1  | 1.2 | 100.0 |
| 대전 |     | 49.7 | 44.8 | 4.6  | 0.9 | 100.0 |
| 울산 |     | 61.3 | 31.0 | 6.2  | 1.4 | 100.0 |
| 세종 |     | 90.0 | 9.4  | 0.5  | 0.1 | 100.0 |
| 경기 | 수원  | 39.7 | 44.9 | 13.7 | 1.7 | 100.0 |
|    | 성남  | 42.3 | 45.8 | 9.9  | 2.1 | 100.0 |
|    | 의정부 | 58.0 | 27.3 | 11.9 | 2.8 | 100.0 |
|    | 안양  | 59.1 | 22.3 | 16.4 | 2.2 | 100.0 |
|    | 부천  | 41.8 | 31.1 | 23.1 | 3.9 | 100.0 |
|    | 안산  | 27.9 | 46.6 | 21.7 | 3.7 | 100.0 |
|    | 고양  | 66.5 | 23.7 | 6.9  | 2.9 | 100.0 |
|    | 용인  | 65.5 | 22.1 | 10.4 | 2.1 | 100.0 |
| 강원 | 춘천  | 46.1 | 49.6 | 2.7  | 1.7 | 100.0 |
|    | 원주  | 70.4 | 27.4 | 2.0  | 0.2 | 100.0 |
|    | 강릉  | 68.7 | 25.4 | 3.9  | 2.0 | 100.0 |
| 충북 | 충주  | 48.8 | 37.8 | 10.7 | 2.7 | 100.0 |
|    | 청주  | 46.5 | 49.2 | 3.5  | 0.8 | 100.0 |
| 충남 | 천안  | 57.9 | 35.7 | 5.4  | 1.1 | 100.0 |
|    | 아산  | 70.8 | 27.0 | 1.9  | 0.4 | 100.0 |
|    | 서산  | 49.3 | 36.7 | 12.4 | 1.7 | 100.0 |
| 전북 | 전주  | 47.0 | 48.0 | 4.1  | 0.9 | 100.0 |
|    | 군산  | 62.7 | 32.4 | 2.5  | 2.4 | 100.0 |
|    | 익산  | 65.4 | 26.3 | 4.7  | 3.5 | 100.0 |
| 전남 | 목포  | 73.0 | 24.3 | 2.3  | 0.3 | 100.0 |
|    | 여수  | 82.0 | 14.2 | 2.7  | 1.0 | 100.0 |
|    | 순천  | 83.7 | 12.3 | 3.3  | 0.7 | 100.0 |
| 경북 | 포항  | 59.9 | 32.2 | 5.2  | 2.8 | 100.0 |
|    | 경주  | 42.2 | 49.2 | 7.0  | 1.6 | 100.0 |
|    | 안동  | 46.4 | 47.1 | 3.4  | 3.1 | 100.0 |
|    | 구미  | 58.6 | 34.5 | 5.7  | 1.2 | 100.0 |
| 경남 | 진주  | 56.6 | 41.2 | 1.8  | 0.4 | 100.0 |
|    | 김해  | 65.7 | 28.5 | 4.9  | 0.9 | 100.0 |
|    | 창원  | 55.9 | 40.6 | 2.0  | 1.5 | 100.0 |
| 제주 |     | 52.7 | 22.8 | 19.4 | 5.2 | 100.0 |
| 합계 |     | 51.0 | 32.1 | 14.7 | 2.2 | 100.0 |

〈부표 9〉 2016년 RHMS 전체자료

(단위: %)

| 도시 | 아파트  | 단독   | 다세대  | 연립   | 합계    |       |
|----|------|------|------|------|-------|-------|
| 서울 | 46.8 | 27.5 | 23.1 | 2.6  | 100.0 |       |
| 부산 | 64.5 | 20.2 | 14.0 | 1.3  | 100.0 |       |
| 대구 | 56.2 | 39.6 | 3.7  | 0.4  | 100.0 |       |
| 인천 | 59.9 | 14.9 | 22.7 | 2.5  | 100.0 |       |
| 광주 | 65.6 | 28.3 | 4.8  | 1.3  | 100.0 |       |
| 대전 | 49.7 | 44.8 | 4.6  | 0.9  | 100.0 |       |
| 울산 | 66.1 | 26.4 | 6.5  | 1.0  | 100.0 |       |
| 세종 | 85.6 | 13.0 | 1.1  | 0.3  | 100.0 |       |
| 경기 | 수원   | 43.2 | 42.7 | 12.6 | 1.5   | 100.0 |
|    | 성남   | 45.4 | 43.6 | 8.9  | 2.1   | 100.0 |
|    | 의정부  | 56.0 | 28.1 | 13.1 | 2.8   | 100.0 |
|    | 안양   | 63.3 | 19.1 | 14.7 | 2.8   | 100.0 |
|    | 부천   | 43.1 | 30.8 | 22.5 | 3.6   | 100.0 |
|    | 안산   | 31.7 | 41.7 | 23.5 | 3.1   | 100.0 |
|    | 고양   | 70.9 | 21.1 | 5.8  | 2.1   | 100.0 |
|    | 용인   | 66.9 | 23.3 | 7.9  | 2.0   | 100.0 |
| 강원 | 춘천   | 53.1 | 43.2 | 2.8  | 1.0   | 100.0 |
|    | 원주   | 70.8 | 27.2 | 1.7  | 0.2   | 100.0 |
|    | 강릉   | 67.7 | 27.0 | 3.1  | 2.2   | 100.0 |
| 충북 | 충주   | 61.5 | 31.3 | 5.8  | 1.4   | 100.0 |
|    | 청주   | 49.2 | 46.8 | 3.3  | 0.6   | 100.0 |
| 충남 | 천안   | 60.6 | 33.6 | 4.8  | 1.0   | 100.0 |
|    | 아산   | 70.0 | 26.7 | 2.5  | 0.8   | 100.0 |
|    | 서산   | 41.6 | 41.1 | 15.4 | 1.8   | 100.0 |
| 전북 | 전주   | 51.8 | 42.7 | 4.4  | 1.0   | 100.0 |
|    | 군산   | 64.0 | 30.7 | 3.6  | 1.7   | 100.0 |
|    | 익산   | 67.1 | 27.4 | 2.7  | 2.9   | 100.0 |
| 전남 | 목포   | 72.7 | 24.0 | 2.6  | 0.7   | 100.0 |
|    | 여수   | 86.7 | 10.7 | 1.9  | 0.7   | 100.0 |
|    | 순천   | 85.8 | 10.1 | 3.7  | 0.4   | 100.0 |
| 경북 | 포항   | 61.4 | 31.4 | 5.2  | 2.0   | 100.0 |
|    | 경주   | 44.6 | 46.5 | 7.0  | 1.9   | 100.0 |
|    | 안동   | 40.7 | 50.7 | 4.8  | 3.8   | 100.0 |
|    | 구미   | 63.7 | 31.5 | 3.4  | 1.4   | 100.0 |
| 경남 | 진주   | 57.3 | 40.4 | 2.1  | 0.2   | 100.0 |
|    | 김해   | 67.4 | 27.4 | 4.8  | 0.4   | 100.0 |
|    | 창원   | 60.2 | 35.8 | 2.4  | 1.6   | 100.0 |
| 제주 | 53.0 | 22.7 | 15.2 | 9.1  | 100.0 |       |
| 합계 | 53.9 | 29.3 | 14.8 | 2.0  | 100.0 |       |

<부표 10> 2017년 RHMS 전체자료

(단위: %)

| 도시 | 아파트  | 단독   | 다세대  | 연립   | 합계    |       |
|----|------|------|------|------|-------|-------|
| 서울 | 47.7 | 25.1 | 24.8 | 2.4  | 100.0 |       |
| 부산 | 67.1 | 17.2 | 14.6 | 1.1  | 100.0 |       |
| 대구 | 57.3 | 38.9 | 3.4  | 0.4  | 100.0 |       |
| 인천 | 59.7 | 14.7 | 23.3 | 2.3  | 100.0 |       |
| 광주 | 69.6 | 25.0 | 3.8  | 1.6  | 100.0 |       |
| 대전 | 50.5 | 44.8 | 4.0  | 0.7  | 100.0 |       |
| 울산 | 67.6 | 24.6 | 7.0  | 0.8  | 100.0 |       |
| 세종 | 92.0 | 7.3  | 0.6  | 0.1  | 100.0 |       |
| 경기 | 수원   | 45.8 | 39.3 | 13.6 | 1.2   | 100.0 |
|    | 성남   | 49.3 | 40.3 | 8.3  | 2.1   | 100.0 |
|    | 의정부  | 59.4 | 26.2 | 12.2 | 2.2   | 100.0 |
|    | 안양   | 66.7 | 15.5 | 14.6 | 3.1   | 100.0 |
|    | 부천   | 44.1 | 29.9 | 22.4 | 3.6   | 100.0 |
|    | 안산   | 30.8 | 40.2 | 25.8 | 3.2   | 100.0 |
|    | 고양   | 71.4 | 19.4 | 6.5  | 2.7   | 100.0 |
|    | 용인   | 68.4 | 22.5 | 7.6  | 1.5   | 100.0 |
| 강원 | 춘천   | 51.0 | 46.4 | 1.7  | 1.0   | 100.0 |
|    | 원주   | 71.5 | 27.1 | 1.1  | 0.4   | 100.0 |
|    | 강릉   | 69.3 | 23.9 | 4.9  | 2.0   | 100.0 |
| 충북 | 충주   | 58.7 | 31.0 | 9.0  | 1.3   | 100.0 |
|    | 청주   | 52.9 | 42.5 | 4.1  | 0.5   | 100.0 |
| 충남 | 천안   | 62.9 | 31.5 | 4.8  | 0.8   | 100.0 |
|    | 아산   | 68.5 | 28.9 | 2.1  | 0.6   | 100.0 |
|    | 서산   | 44.1 | 44.5 | 10.2 | 1.2   | 100.0 |
| 전북 | 전주   | 47.3 | 46.5 | 4.8  | 1.3   | 100.0 |
|    | 군산   | 63.9 | 32.8 | 2.3  | 1.1   | 100.0 |
|    | 익산   | 67.9 | 25.9 | 3.1  | 3.2   | 100.0 |
| 전남 | 목포   | 73.3 | 23.4 | 3.0  | 0.3   | 100.0 |
|    | 여수   | 86.5 | 10.6 | 1.9  | 1.1   | 100.0 |
|    | 순천   | 88.3 | 7.8  | 3.4  | 0.5   | 100.0 |
| 경북 | 포항   | 62.7 | 31.2 | 4.5  | 1.6   | 100.0 |
|    | 경주   | 49.2 | 42.9 | 5.6  | 2.3   | 100.0 |
|    | 안동   | 54.1 | 39.7 | 4.5  | 1.6   | 100.0 |
|    | 구미   | 71.0 | 25.1 | 3.2  | 0.7   | 100.0 |
| 경남 | 진주   | 63.1 | 35.1 | 1.4  | 0.4   | 100.0 |
|    | 김해   | 74.1 | 21.5 | 4.0  | 0.4   | 100.0 |
|    | 창원   | 69.9 | 26.9 | 1.8  | 1.4   | 100.0 |
| 제주 | 49.1 | 19.8 | 12.4 | 18.7 | 100.0 |       |
| 합계 | 55.6 | 27.0 | 15.4 | 2.0  | 100.0 |       |

〈부표 11〉 2018년 RHMS 전체자료

(단위: %)

| 도시 |     | 아파트  | 단독   | 다세대  | 연립   | 합계    |
|----|-----|------|------|------|------|-------|
| 서울 |     | 48.0 | 23.4 | 26.3 | 2.3  | 100.0 |
| 부산 |     | 70.0 | 14.1 | 15.0 | 1.0  | 100.0 |
| 대구 |     | 58.8 | 37.2 | 3.7  | 0.4  | 100.0 |
| 인천 |     | 62.0 | 13.6 | 22.3 | 2.0  | 100.0 |
| 광주 |     | 69.2 | 24.2 | 4.5  | 2.1  | 100.0 |
| 대전 |     | 51.4 | 43.9 | 4.1  | 0.6  | 100.0 |
| 울산 |     | 72.0 | 21.6 | 5.9  | 0.5  | 100.0 |
| 세종 |     | 91.6 | 7.3  | 0.8  | 0.3  | 100.0 |
| 경기 | 수원  | 48.2 | 37.1 | 13.6 | 1.1  | 100.0 |
|    | 성남  | 52.1 | 36.9 | 8.7  | 2.3  | 100.0 |
|    | 의정부 | 60.2 | 22.3 | 14.2 | 3.3  | 100.0 |
|    | 안양  | 68.7 | 14.9 | 14.7 | 1.7  | 100.0 |
|    | 부천  | 48.1 | 26.1 | 22.4 | 3.4  | 100.0 |
|    | 안산  | 39.8 | 33.6 | 24.1 | 2.4  | 100.0 |
|    | 고양  | 72.2 | 18.4 | 7.5  | 1.8  | 100.0 |
|    | 용인  | 71.7 | 19.4 | 7.2  | 1.8  | 100.0 |
| 강원 | 춘천  | 52.9 | 44.5 | 1.7  | 0.9  | 100.0 |
|    | 원주  | 71.1 | 26.8 | 1.8  | 0.4  | 100.0 |
|    | 강릉  | 70.2 | 21.7 | 6.7  | 1.4  | 100.0 |
| 충북 | 충주  | 78.4 | 16.5 | 4.3  | 0.7  | 100.0 |
|    | 청주  | 57.0 | 39.4 | 3.1  | 0.5  | 100.0 |
| 충남 | 천안  | 65.0 | 29.9 | 4.3  | 0.9  | 100.0 |
|    | 아산  | 60.6 | 36.6 | 2.4  | 0.4  | 100.0 |
|    | 서산  | 58.5 | 35.7 | 5.0  | 0.8  | 100.0 |
| 전북 | 전주  | 60.0 | 36.8 | 2.8  | 0.5  | 100.0 |
|    | 군산  | 70.3 | 25.7 | 2.5  | 1.5  | 100.0 |
|    | 익산  | 66.3 | 28.0 | 4.2  | 1.5  | 100.0 |
| 전남 | 목포  | 75.0 | 22.2 | 2.3  | 0.6  | 100.0 |
|    | 여수  | 89.2 | 8.8  | 1.6  | 0.4  | 100.0 |
|    | 순천  | 87.2 | 9.7  | 2.6  | 0.5  | 100.0 |
| 경북 | 포항  | 71.0 | 24.6 | 3.3  | 1.1  | 100.0 |
|    | 경주  | 67.8 | 27.0 | 4.4  | 0.8  | 100.0 |
|    | 안동  | 58.3 | 34.7 | 5.5  | 1.5  | 100.0 |
|    | 구미  | 70.5 | 24.4 | 3.9  | 1.2  | 100.0 |
| 경남 | 진주  | 67.8 | 30.5 | 1.4  | 0.2  | 100.0 |
|    | 김해  | 76.4 | 21.0 | 2.2  | 0.5  | 100.0 |
|    | 창원  | 75.5 | 22.2 | 1.3  | 1.0  | 100.0 |
| 제주 |     | 52.9 | 20.4 | 14.5 | 12.3 | 100.0 |
| 합계 |     | 57.6 | 24.9 | 15.8 | 1.8  | 100.0 |

〈부표 12〉 2015년 인총 자료

(단위: %)

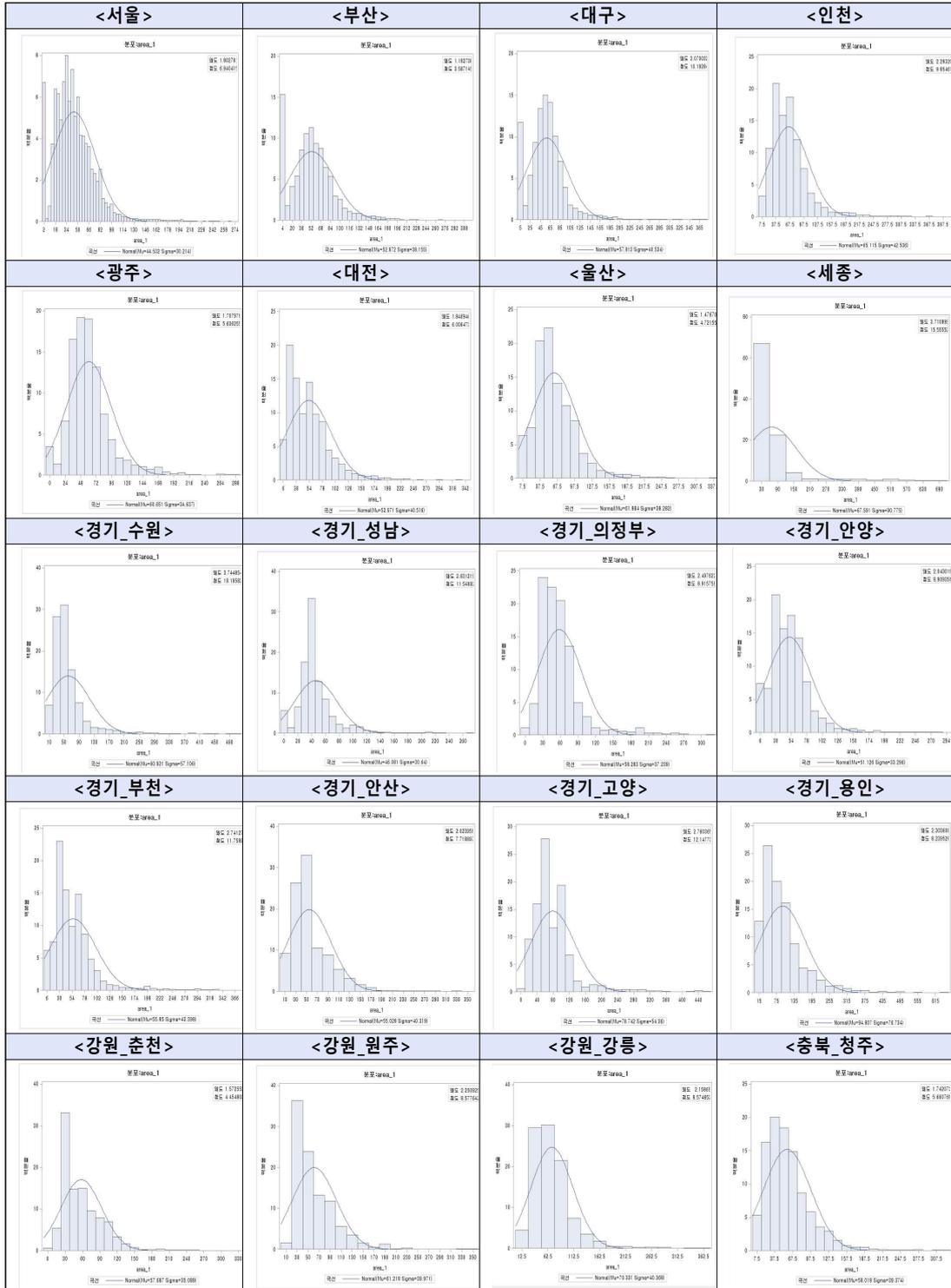
| 도시 |     | 아파트  | 단독   | 다세대  | 연립   | 합계    |
|----|-----|------|------|------|------|-------|
| 서울 |     | 44.1 | 34.0 | 19.0 | 2.9  | 100.0 |
| 부산 |     | 47.9 | 40.6 | 9.6  | 1.9  | 100.0 |
| 대구 |     | 42.0 | 52.7 | 4.6  | 0.8  | 100.0 |
| 인천 |     | 52.5 | 20.3 | 25.0 | 2.2  | 100.0 |
| 광주 |     | 53.5 | 40.3 | 2.9  | 3.3  | 100.0 |
| 대전 |     | 57.0 | 35.8 | 5.7  | 1.6  | 100.0 |
| 울산 |     | 59.0 | 34.3 | 5.2  | 1.5  | 100.0 |
| 세종 |     | 90.8 | 7.8  | 0.7  | 0.7  | 100.0 |
| 경기 | 수원  | 48.4 | 37.1 | 12.6 | 1.9  | 100.0 |
|    | 성남  | 41.0 | 46.4 | 10.1 | 2.4  | 100.0 |
|    | 의정부 | 52.6 | 30.4 | 15.0 | 2.0  | 100.0 |
|    | 안양  | 56.6 | 22.0 | 18.7 | 2.7  | 100.0 |
|    | 부천  | 39.1 | 33.6 | 24.0 | 3.3  | 100.0 |
|    | 안산  | 31.6 | 42.0 | 19.9 | 6.5  | 100.0 |
|    | 고양  | 68.1 | 19.4 | 8.5  | 4.0  | 100.0 |
|    | 용인  | 72.3 | 15.6 | 9.1  | 3.0  | 100.0 |
| 강원 | 춘천  | 65.6 | 30.5 | 2.1  | 1.8  | 100.0 |
|    | 원주  | 80.1 | 18.5 | 0.8  | 0.6  | 100.0 |
|    | 강릉  | 64.2 | 31.3 | 1.4  | 3.1  | 100.0 |
| 충북 | 충주  | 62.7 | 28.3 | 6.5  | 2.5  | 100.0 |
|    | 청주  | 52.0 | 43.6 | 2.6  | 1.8  | 100.0 |
| 충남 | 천안  | 65.2 | 25.6 | 6.8  | 2.3  | 100.0 |
|    | 아산  | 81.4 | 13.5 | 4.1  | 1.0  | 100.0 |
|    | 서산  | 60.5 | 26.7 | 11.7 | 1.1  | 100.0 |
| 전북 | 전주  | 61.6 | 32.4 | 3.1  | 2.9  | 100.0 |
|    | 군산  | 66.2 | 23.0 | 4.2  | 6.6  | 100.0 |
|    | 익산  | 73.5 | 22.4 | 2.5  | 1.5  | 100.0 |
| 전남 | 목포  | 65.3 | 32.4 | 1.6  | 0.7  | 100.0 |
|    | 여수  | 78.4 | 18.0 | 0.6  | 3.1  | 100.0 |
|    | 순천  | 87.3 | 10.6 | 1.8  | 0.3  | 100.0 |
| 경북 | 포항  | 57.5 | 29.7 | 8.4  | 4.5  | 100.0 |
|    | 경주  | 44.1 | 45.6 | 7.0  | 3.3  | 100.0 |
|    | 안동  | 53.9 | 40.8 | 3.7  | 1.6  | 100.0 |
|    | 구미  | 65.4 | 28.7 | 4.7  | 1.2  | 100.0 |
| 경남 | 진주  | 50.9 | 46.9 | 1.7  | 0.5  | 100.0 |
|    | 김해  | 72.4 | 20.4 | 6.0  | 1.3  | 100.0 |
|    | 창원  | 55.9 | 39.7 | 2.1  | 2.2  | 100.0 |
| 제주 |     | 53.4 | 25.2 | 8.6  | 12.9 | 100.0 |
| 합계 |     | 50.0 | 33.4 | 14.0 | 2.6  | 100.0 |

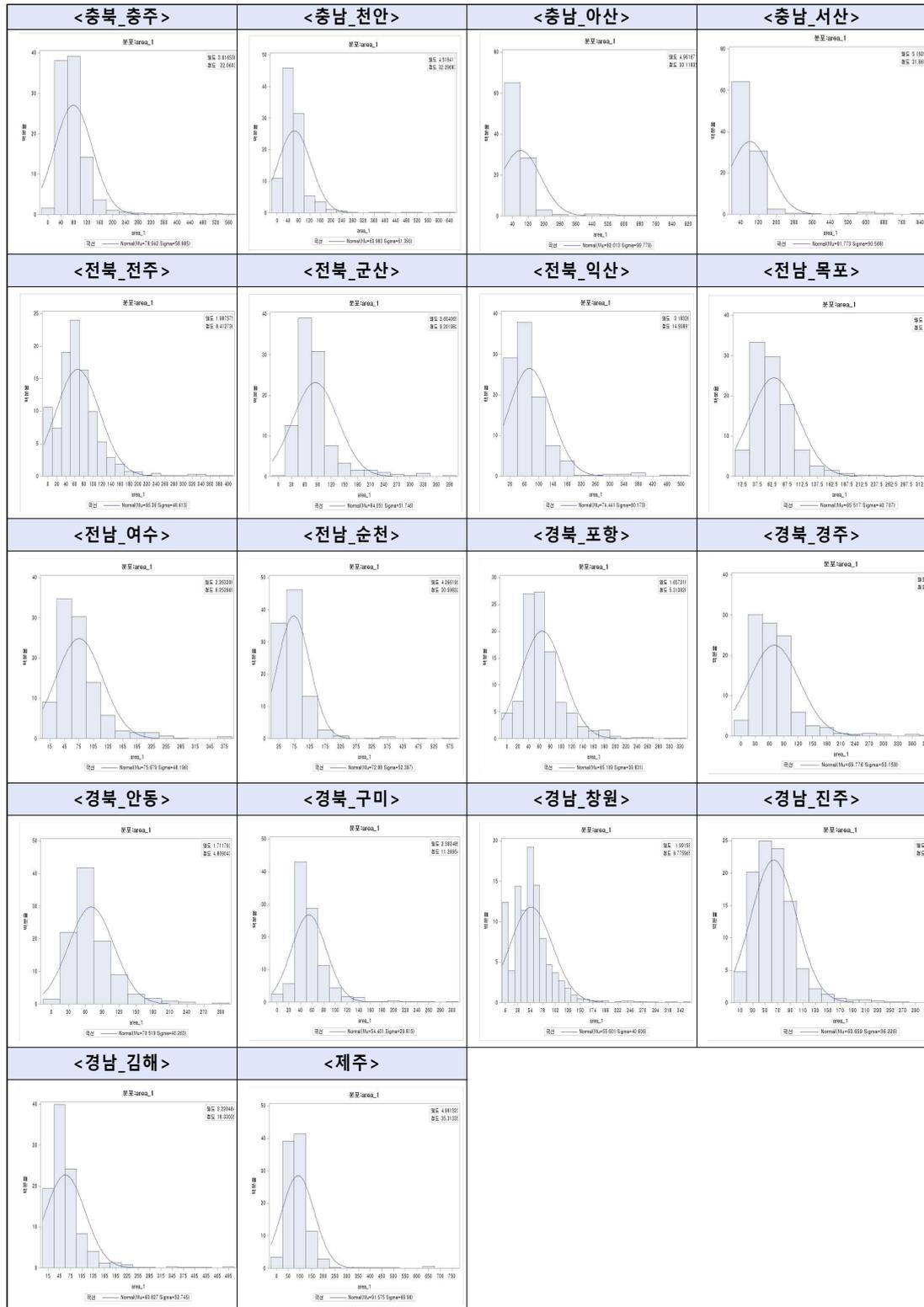
## 6. 도시별, 주택 유형별 분포 및 이상값 처리 현황

〈부표 13〉 (전세) 도시별 일반단독의 면적 분포 현황(이상값 제거)

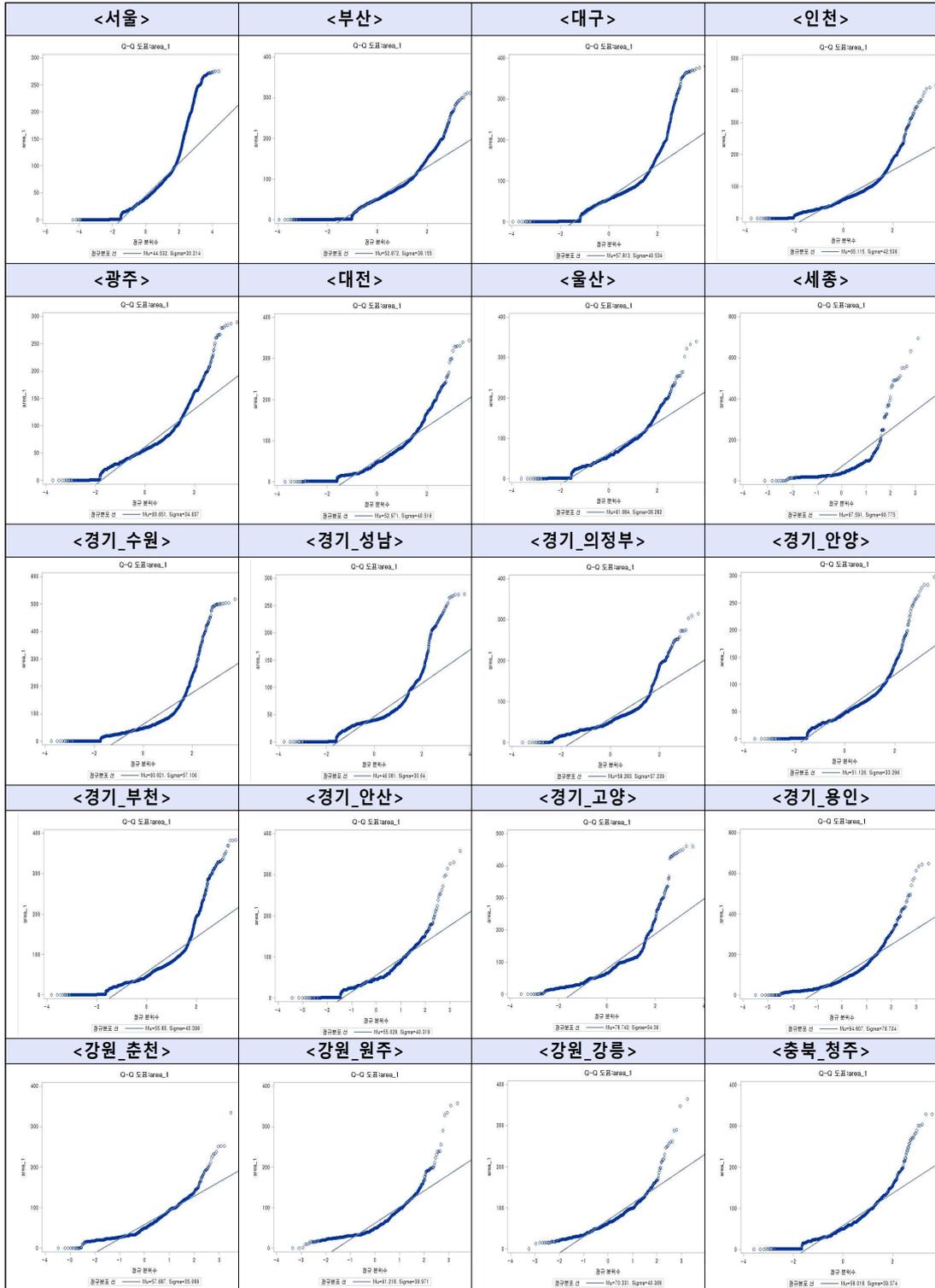
(단위: m<sup>2</sup>, 개)

| 도시 | N              | 평균        | Q1    | Q2   | Q3    | 95%<br>분위수 | 99%<br>분위수 | IQR   | 이상값의<br>상한기준 | 이상값<br>제거수 |    |
|----|----------------|-----------|-------|------|-------|------------|------------|-------|--------------|------------|----|
| 합계 | <b>237,671</b> |           |       |      |       |            |            |       |              | 811        |    |
| 서울 | 109,713        | 234.4     | 25.0  | 40.0 | 59.4  | 95.2       | 172.4      | 34.4  | 275.5        | 309        |    |
| 부산 | 16,537         | 1,273.0   | 30.0  | 50.0 | 72.0  | 122.3      | 193.0      | 42.0  | 319.1        | 64         |    |
| 대구 | 16,114         | 775,232.5 | 36.0  | 55.6 | 74.2  | 127.6      | 267.4      | 38.2  | 381.9        | 86         |    |
| 인천 | 7,372          | 68.8      | 36.0  | 59.6 | 81.8  | 143.2      | 280.0      | 45.8  | 417.3        | 35         |    |
| 광주 | 6,405          | 62.0      | 40.0  | 56.0 | 72.7  | 131.2      | 198.3      | 32.7  | 296.5        | 20         |    |
| 대전 | 5,692          | 54.9      | 23.0  | 47.0 | 71.5  | 128.9      | 208.1      | 48.5  | 353.5        | 11         |    |
| 울산 | 4,159          | 66.9      | 36.0  | 56.0 | 81.6  | 132.0      | 207.3      | 45.2  | 343.0        | 15         |    |
| 세종 | 666            | 70.0      | 23.0  | 36.6 | 74.3  | 249.5      | 551.9      | 51.2  | 705.5        | 2          |    |
| 경기 | 수원             | 7,107     | 64.0  | 33.0 | 47.9  | 70.0       | 164.3      | 415.4 | 37.0         | 526.4      | 36 |
|    | 성남             | 7,750     | 47.6  | 33.0 | 40.0  | 52.9       | 105.6      | 212.0 | 19.9         | 271.7      | 37 |
|    | 의정부            | 3,422     | 58.9  | 35.0 | 50.0  | 69.8       | 128.9      | 223.5 | 34.8         | 328.0      | 6  |
|    | 안양             | 3,448     | 53.6  | 31.0 | 47.5  | 65.5       | 107.5      | 194.2 | 34.3         | 297.1      | 11 |
|    | 부천             | 9,401     | 56.8  | 30.0 | 45.0  | 70.0       | 126.0      | 265.0 | 40.0         | 385.0      | 19 |
|    | 안산             | 2,002     | 59.2  | 30.0 | 45.0  | 70.0       | 132.2      | 262.6 | 40.0         | 382.6      | 13 |
|    | 고양             | 3,100     | 79.8  | 49.6 | 66.0  | 99.9       | 182.8      | 322.1 | 50.4         | 473.2      | 6  |
|    | 용인             | 2,673     | 97.8  | 45.0 | 76.6  | 119.6      | 244.0      | 430.0 | 74.6         | 653.9      | 10 |
| 강원 | 춘천             | 2,391     | 60.3  | 30.0 | 49.6  | 78.0       | 122.0      | 195.0 | 48.0         | 339.0      | 9  |
|    | 원주             | 1,576     | 63.1  | 33.0 | 49.5  | 80.0       | 135.4      | 231.4 | 47.0         | 372.5      | 6  |
|    | 강릉             | 1,051     | 149.4 | 43.3 | 63.4  | 89.3       | 142.5      | 260.2 | 45.9         | 397.9      | 5  |
| 충북 | 청주             | 3,732     | 59.7  | 30.0 | 50.0  | 75.0       | 132.0      | 214.8 | 45.0         | 349.8      | 13 |
|    | 충주             | 862       | 86.0  | 46.2 | 68.8  | 98.5       | 163.1      | 495.0 | 52.3         | 652.0      | 5  |
| 충남 | 천안             | 1,493     | 69.2  | 30.0 | 52.9  | 80.9       | 159.8      | 534.0 | 50.9         | 686.6      | 9  |
|    | 아산             | 606       | 129.5 | 33.1 | 60.0  | 93.9       | 192.2      | 809.0 | 60.9         | 991.6      | 4  |
|    | 서산             | 365       | 94.3  | 40.0 | 66.0  | 90.0       | 180.0      | 841.0 | 50.0         | 991.0      | 3  |
| 전북 | 전주             | 2,131     | 68.3  | 38.0 | 60.0  | 86.2       | 150.0      | 320.0 | 48.2         | 464.7      | 8  |
|    | 군산             | 368       | 89.0  | 53.4 | 73.0  | 97.0       | 198.0      | 340.0 | 43.6         | 470.8      | 2  |
|    | 익산             | 510       | 77.1  | 33.0 | 62.5  | 92.8       | 171.5      | 396.0 | 59.8         | 575.5      | 2  |
| 전남 | 목포             | 1,071     | 65.8  | 39.6 | 59.4  | 80.8       | 135.7      | 231.1 | 41.2         | 354.6      | 1  |
|    | 여수             | 610       | 76.8  | 30.8 | 64.6  | 91.3       | 173.5      | 264.0 | 43.9         | 395.8      | 2  |
|    | 순천             | 550       | 136.5 | 42.9 | 60.8  | 87.5       | 156.7      | 485.3 | 44.6         | 619.1      | 4  |
| 경북 | 포항             | 989       | 67.7  | 42.9 | 59.4  | 82.0       | 145.0      | 235.0 | 39.1         | 352.3      | 5  |
|    | 경주             | 648       | 74.0  | 33.0 | 60.5  | 89.3       | 167.8      | 404.0 | 56.3         | 573.0      | 4  |
|    | 안동             | 338       | 72.3  | 45.0 | 60.0  | 85.8       | 149.6      | 231.0 | 40.8         | 353.4      | 1  |
|    | 구미             | 976       | 62.9  | 36.2 | 49.6  | 65.0       | 110.3      | 238.0 | 28.9         | 324.6      | 7  |
| 경남 | 창원             | 7,205     | 56.8  | 30.8 | 51.0  | 70.7       | 124.0      | 241.0 | 39.9         | 360.8      | 23 |
|    | 진주             | 1,826     | 65.1  | 40.0 | 60.0  | 80.9       | 126.4      | 211.0 | 40.9         | 333.7      | 4  |
|    | 김해             | 1,295     | 64.2  | 33.0 | 50.0  | 76.3       | 145.0      | 366.3 | 43.3         | 496.2      | 6  |
| 제주 | 1,517          | 96.5      | 58.0  | 83.7 | 100.0 | 178.0      | 650.0      | 42.0  | 775.9        | 8          |    |





[부그림 1] 도시별 일반단독의 면적 히스토그램

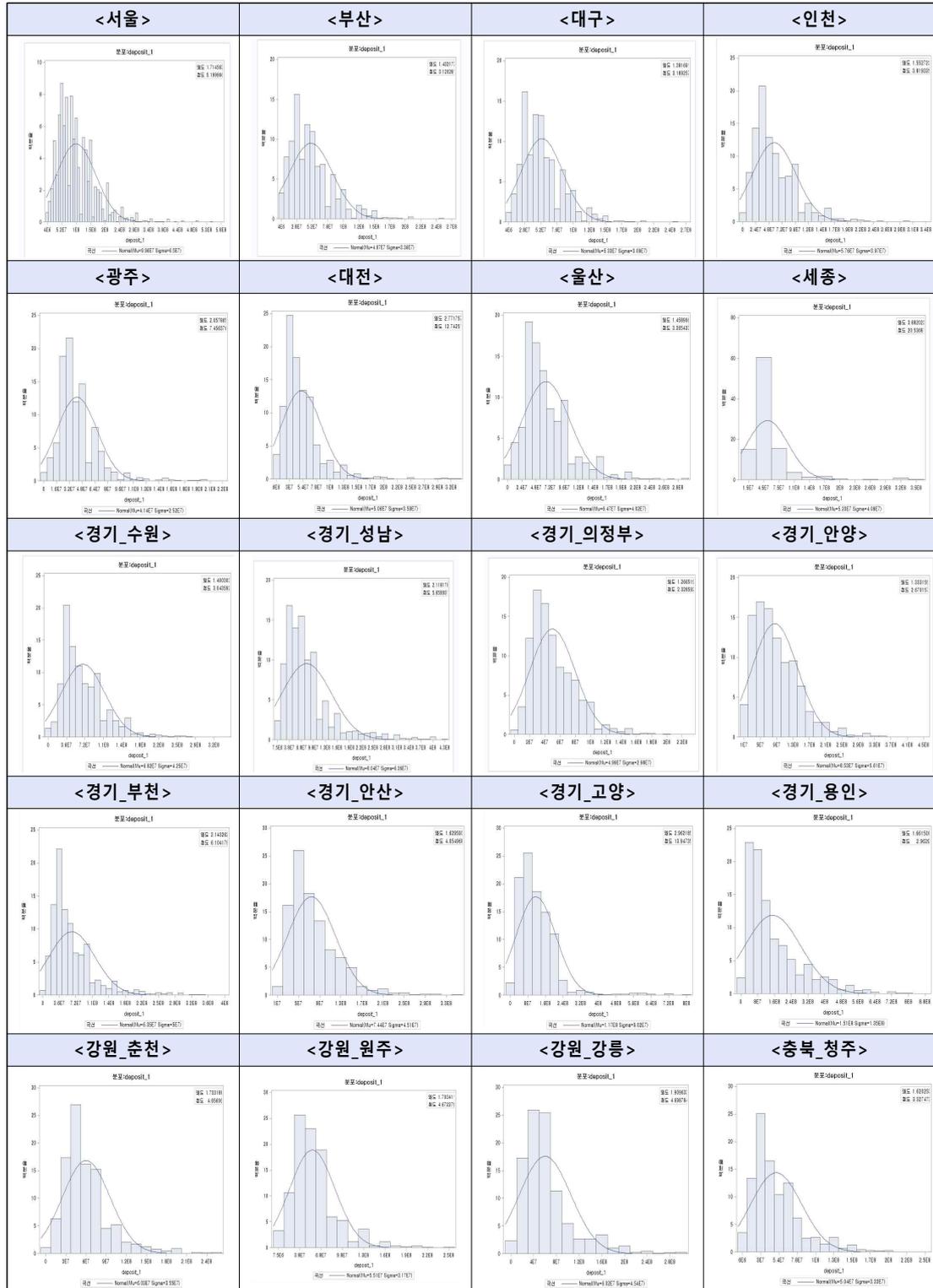


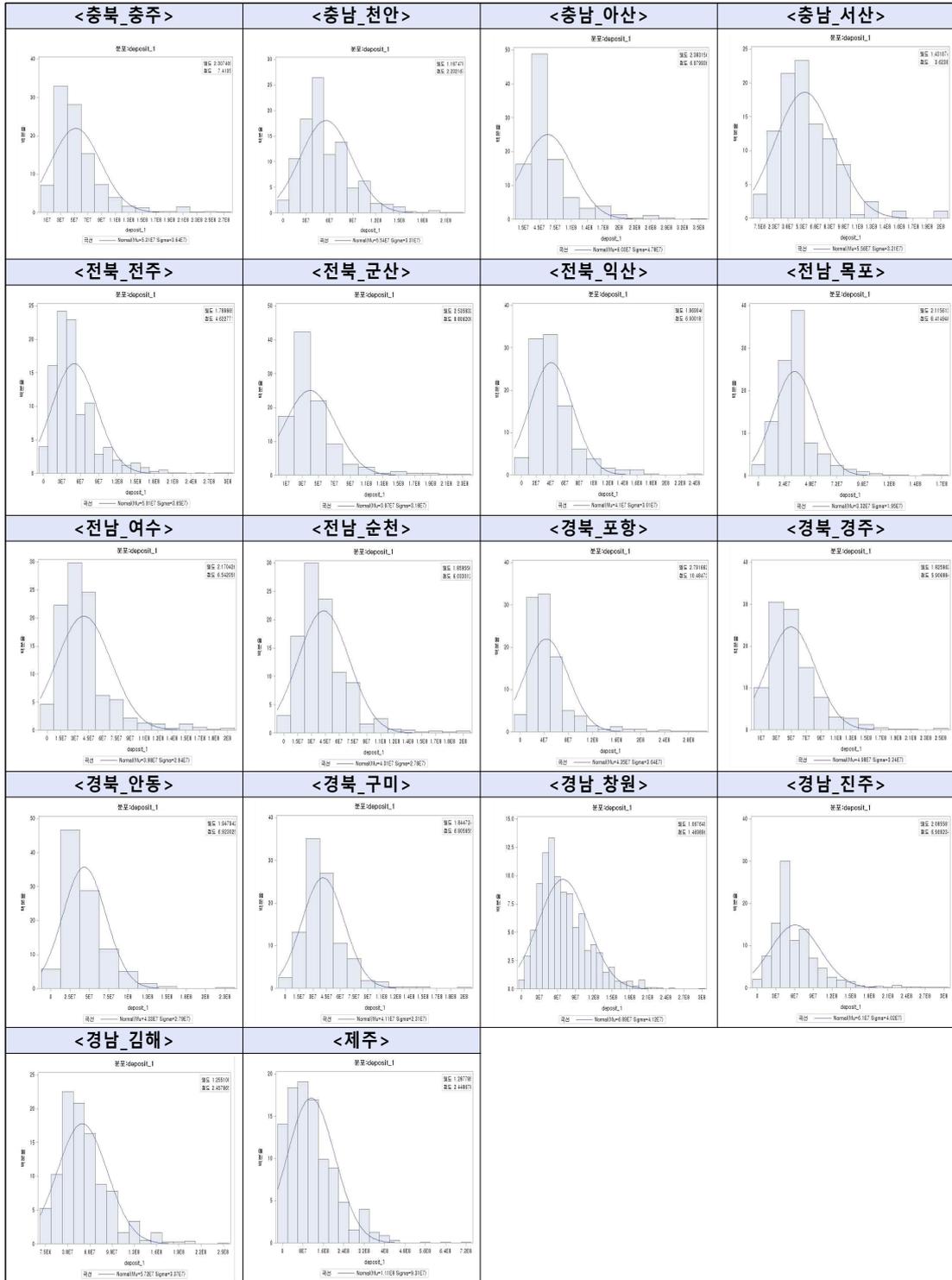


<부표 14> (전세) 도시별 일반단독의 보증금 분포 현황(이상값 제거)

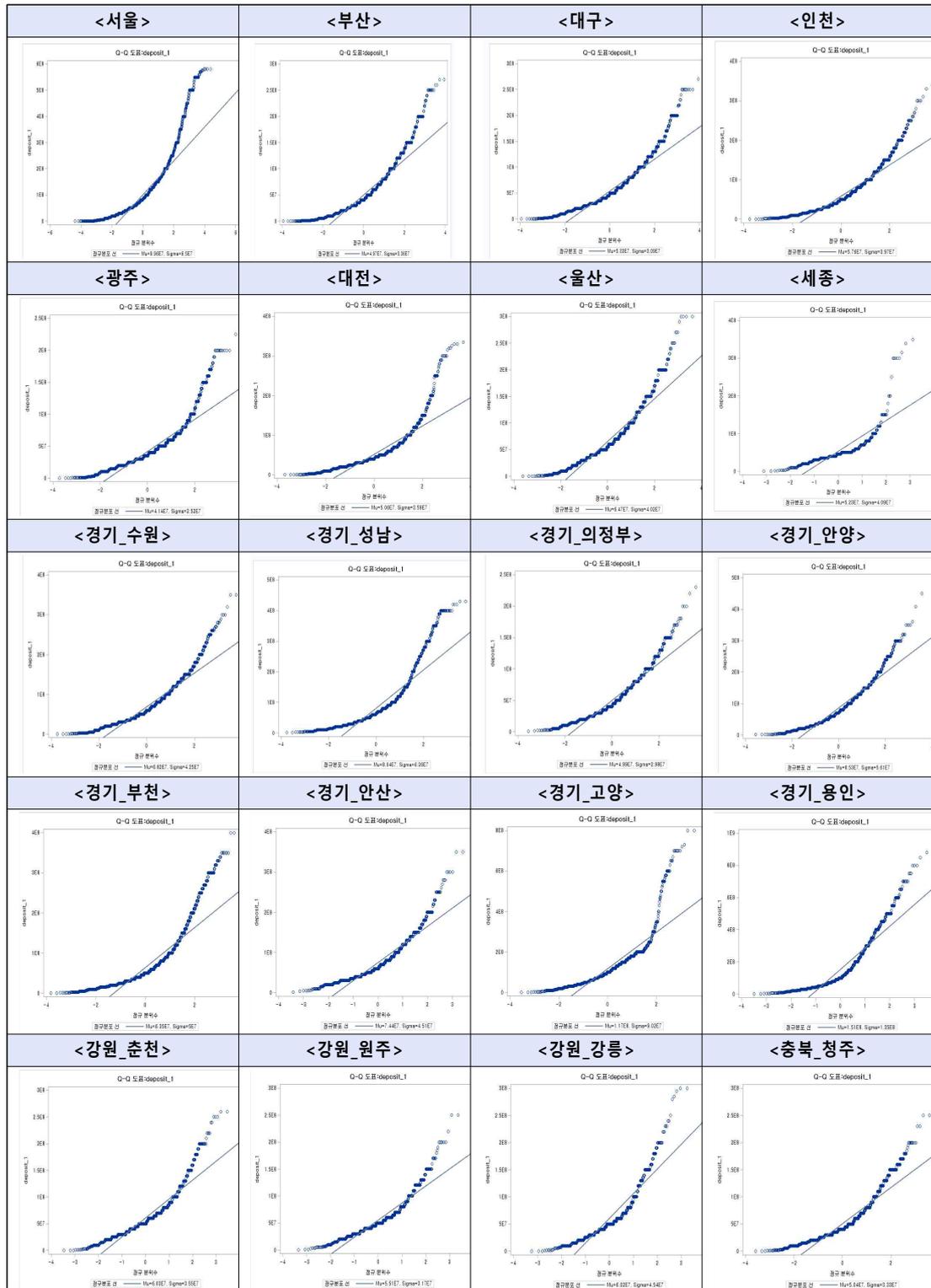
(단위: 원, 개)

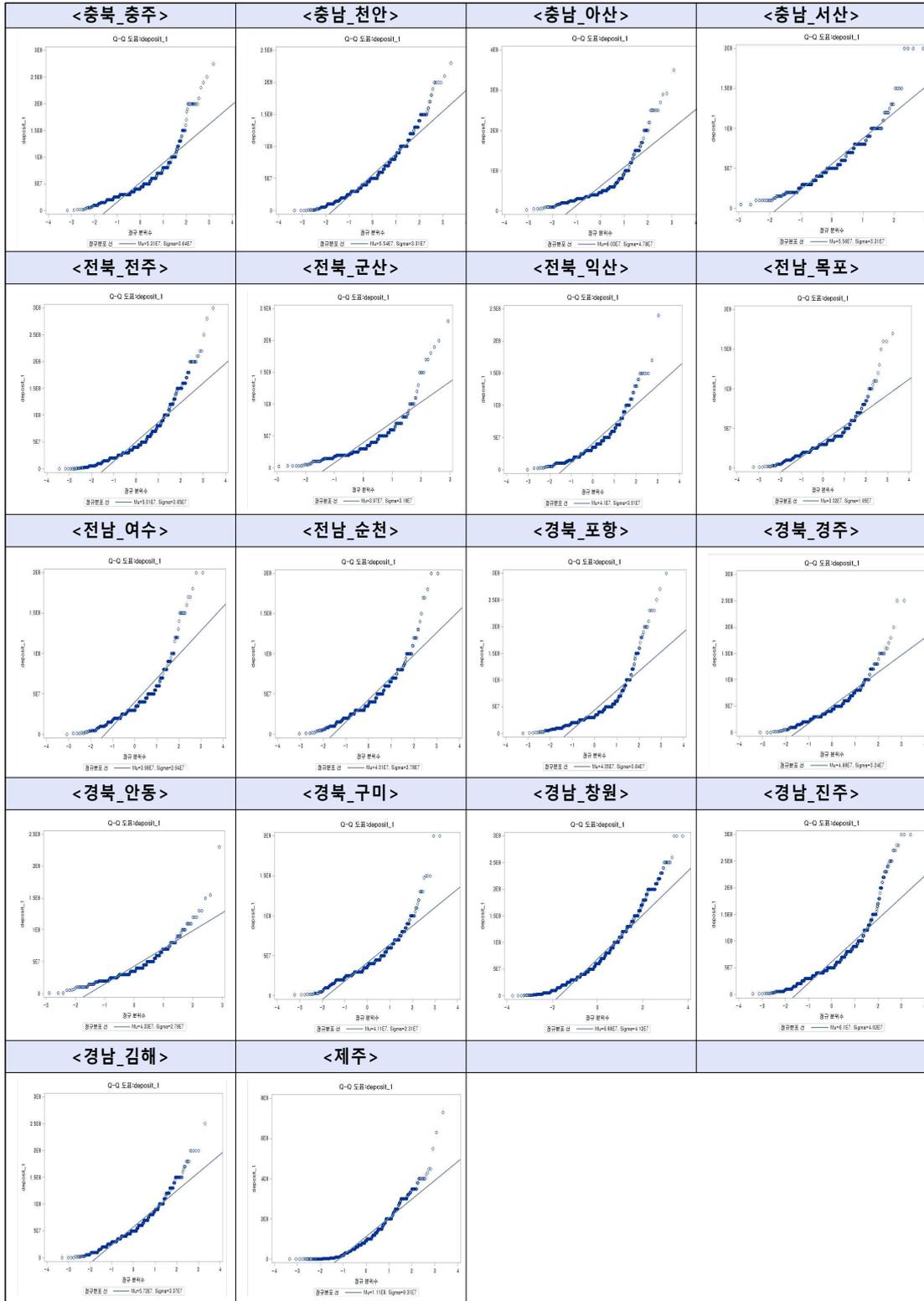
| 도시 | N       | 평균          | Q1          | Q2(중위수)    | Q3          | 95%분위수      | 99%분위수      | IQR         | 이상값의<br>상한기준 | 이상값<br>제거수  |    |
|----|---------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|----|
| 합계 | 237,671 |             |             |            |             |             |             |             |              | 501         |    |
| 서울 | 109,713 | 100,925,632 | 53,000,000  | 85,000,000 | 130,000,000 | 220,000,000 | 350,000,000 | 77,000,000  | 581,000,000  | 195         |    |
| 부산 | 16,537  | 50,012,180  | 25,000,000  | 40,000,000 | 67,700,000  | 120,000,000 | 150,000,000 | 42,700,000  | 278,100,000  | 14          |    |
| 대구 | 16,114  | 53,633,976  | 20,000,000  | 30,000,000 | 70,000,000  | 110,000,000 | 150,000,000 | 40,000,000  | 270,000,000  | 18          |    |
| 인천 | 7,372   | 58,102,204  | 30,000,000  | 50,000,000 | 80,000,000  | 135,000,000 | 200,000,000 | 50,000,000  | 350,000,000  | 8           |    |
| 광주 | 6,405   | 42,602,438  | 25,000,000  | 35,000,000 | 50,000,000  | 90,000,000  | 150,000,000 | 25,000,000  | 225,000,000  | 20          |    |
| 대전 | 5,692   | 52,128,833  | 30,000,000  | 40,000,000 | 60,000,000  | 120,000,000 | 250,000,000 | 30,000,000  | 340,000,000  | 25          |    |
| 울산 | 4,159   | 64,902,976  | 40,000,000  | 55,000,000 | 80,000,000  | 150,000,000 | 200,000,000 | 40,000,000  | 320,000,000  | 3           |    |
| 세종 | 666     | 52,964,864  | 35,000,000  | 45,000,000 | 55,000,000  | 120,000,000 | 300,000,000 | 20,000,000  | 360,000,000  | 1           |    |
| 경기 | 수원      | 7,107       | 68,341,166  | 38,000,000 | 60,000,000  | 90,000,000  | 150,000,000 | 210,000,000 | 52,000,000   | 366,000,000 | 3  |
|    | 성남      | 7,750       | 95,070,138  | 40,000,000 | 65,000,000  | 100,000,000 | 250,000,000 | 60,000,000  | 430,000,000  | 156         |    |
|    | 의정부     | 3,422       | 50,001,714  | 30,000,000 | 40,000,000  | 70,000,000  | 100,000,000 | 150,000,000 | 40,000,000   | 270,000,000 | 1  |
|    | 안양      | 3,448       | 85,910,353  | 45,000,000 | 70,000,000  | 120,000,000 | 190,000,000 | 280,000,000 | 75,000,000   | 505,000,000 | 4  |
|    | 부천      | 9,401       | 63,776,136  | 30,000,000 | 50,000,000  | 80,000,000  | 160,000,000 | 270,000,000 | 50,000,000   | 420,000,000 | 7  |
|    | 안산      | 2,002       | 74,656,093  | 42,000,000 | 60,000,000  | 95,000,000  | 150,000,000 | 250,000,000 | 53,000,000   | 409,000,000 | 1  |
|    | 고양      | 3,100       | 90,242,671  | 60,000,000 | 100,000,000 | 150,000,000 | 232,500,000 | 555,000,000 | 90,000,000   | 825,000,000 | 0  |
|    | 용인      | 2,673       | 154,404,882 | 55,000,000 | 100,000,000 | 200,000,000 | 450,000,000 | 670,000,000 | 145,000,000  | 885,000,000 | 10 |
| 강원 | 춘천      | 2,391       | 60,450,846  | 38,000,000 | 50,000,000  | 70,000,000  | 130,000,000 | 200,000,000 | 32,000,000   | 296,000,000 | 1  |
|    | 원주      | 1,576       | 55,297,781  | 35,000,000 | 50,000,000  | 65,000,000  | 120,000,000 | 170,000,000 | 30,000,000   | 260,000,000 | 1  |
|    | 강릉      | 1,051       | 60,220,423  | 30,000,000 | 50,000,000  | 70,000,000  | 150,000,000 | 230,000,000 | 40,000,000   | 350,000,000 | 0  |
| 충북 | 청주      | 3,732       | 50,616,746  | 30,000,000 | 40,000,000  | 65,000,000  | 120,000,000 | 160,000,000 | 35,000,000   | 265,000,000 | 4  |
|    | 충주      | 862         | 52,088,168  | 30,000,000 | 41,000,000  | 60,000,000  | 120,000,000 | 200,000,000 | 30,000,000   | 290,000,000 | 0  |
| 충남 | 천안      | 1,493       | 55,544,320  | 30,000,000 | 50,000,000  | 70,000,000  | 120,000,000 | 160,000,000 | 40,000,000   | 280,000,000 | 1  |
|    | 아산      | 606         | 60,283,135  | 32,000,000 | 45,000,000  | 70,000,000  | 150,000,000 | 250,000,000 | 38,000,000   | 364,000,000 | 0  |
|    | 서산      | 365         | 55,594,520  | 30,000,000 | 50,000,000  | 70,000,000  | 110,000,000 | 200,000,000 | 40,000,000   | 320,000,000 | 0  |
| 전북 | 전주      | 2,131       | 50,466,959  | 25,000,000 | 40,000,000  | 65,000,000  | 120,000,000 | 180,000,000 | 40,000,000   | 300,000,000 | 2  |
|    | 군산      | 368         | 39,747,282  | 20,000,000 | 30,000,000  | 50,000,000  | 100,000,000 | 180,000,000 | 30,000,000   | 270,000,000 | 0  |
|    | 익산      | 510         | 41,425,294  | 20,000,000 | 35,000,000  | 50,000,000  | 100,000,000 | 150,000,000 | 30,000,000   | 240,000,000 | 1  |
| 전남 | 목포      | 1,071       | 34,822,969  | 20,000,000 | 30,000,000  | 40,000,000  | 70,000,000  | 120,000,000 | 20,000,000   | 180,000,000 | 5  |
|    | 여수      | 610         | 39,757,377  | 20,000,000 | 30,000,000  | 50,000,000  | 95,000,000  | 150,000,000 | 30,000,000   | 240,000,000 | 0  |
|    | 순천      | 550         | 43,128,181  | 25,000,000 | 37,000,000  | 55,000,000  | 95,000,000  | 150,000,000 | 30,000,000   | 240,000,000 | 0  |
| 경북 | 포항      | 989         | 45,777,350  | 25,000,000 | 32,000,000  | 50,000,000  | 120,000,000 | 250,000,000 | 25,000,000   | 325,000,000 | 7  |
|    | 경주      | 648         | 50,097,916  | 30,000,000 | 45,000,000  | 60,000,000  | 120,000,000 | 160,000,000 | 30,000,000   | 250,000,000 | 1  |
|    | 안동      | 338         | 44,180,177  | 25,000,000 | 35,000,000  | 55,000,000  | 100,000,000 | 150,000,000 | 30,000,000   | 240,000,000 | 1  |
|    | 구미      | 976         | 41,565,922  | 26,000,000 | 37,000,000  | 50,000,000  | 80,000,000  | 130,000,000 | 24,000,000   | 202,000,000 | 2  |
| 경남 | 창원      | 7,205       | 69,089,001  | 40,000,000 | 60,000,000  | 90,000,000  | 150,000,000 | 200,000,000 | 50,000,000   | 350,000,000 | 3  |
|    | 진주      | 1,826       | 61,729,846  | 38,000,000 | 50,000,000  | 80,000,000  | 135,000,000 | 240,000,000 | 42,000,000   | 366,000,000 | 3  |
|    | 김해      | 1,295       | 57,838,070  | 35,000,000 | 50,000,000  | 73,000,000  | 120,000,000 | 170,000,000 | 38,000,000   | 284,000,000 | 2  |
| 제주 | 1,517   | 111,906,163 | 40,000,000  | 90,000,000 | 150,000,000 | 300,000,000 | 400,000,000 | 110,000,000 | 730,000,000  | 1           |    |





[부그림 3] 도시별 일반단독의 보증금 히스토그램





[부그림 4] 도시별 일반단독의 보증금 QQplot

〈부표 15〉 (전세) 도시별 다가구단독의 면적 분포 현황(이상값 제거)

(단위: m<sup>2</sup>, 개)

| 도시 | N       | 평균           | Q1        | Q2   | Q3   | 95%분위수 | 99%분위수 | IQR   | 이상값의<br>상한기준 | 이상값<br>제거수 |     |
|----|---------|--------------|-----------|------|------|--------|--------|-------|--------------|------------|-----|
| 합계 | 469,577 |              |           |      |      |        |        |       |              | 1,733      |     |
| 서울 | 139,822 | 54.5         | 28.0      | 40.0 | 55.0 | 91.3   | 159.1  | 27.0  | 240.1        | 436        |     |
| 부산 | 10,051  | 56.8         | 29.5      | 49.5 | 74.3 | 116.9  | 198.5  | 44.8  | 332.9        | 51         |     |
| 대구 | 30,335  | 44,807,918.8 | 28.0      | 46.0 | 70.0 | 131.1  | 254.0  | 42.0  | 380.0        | 168        |     |
| 인천 | 17,580  | 51.7         | 27.0      | 40.0 | 65.0 | 118.3  | 215.4  | 38.0  | 329.4        | 80         |     |
| 광주 | 10,548  | 52.2         | 30.0      | 40.0 | 60.0 | 123.2  | 199.1  | 30.0  | 289.1        | 37         |     |
| 대전 | 39,284  | 45.9         | 25.0      | 40.0 | 58.0 | 95.4   | 138.1  | 33.0  | 237.1        | 81         |     |
| 울산 | 6,759   | 148,011.4    | 33.1      | 50.0 | 74.0 | 132.0  | 197.0  | 41.0  | 319.9        | 33         |     |
| 세종 | 1,948   | 54.1         | 23.0      | 30.0 | 46.0 | 115.0  | 632.0  | 23.0  | 701.0        | 4          |     |
| 경기 | 수원      | 22,896       | 159,051.6 | 30.0 | 43.0 | 60.0   | 126.4  | 393.3 | 30.0         | 483.3      | 142 |
|    | 성남      | 29,918       | 723.2     | 33.3 | 43.1 | 57.7   | 102.2  | 147.8 | 24.4         | 221.1      | 93  |
|    | 의정부     | 3,217        | 65.4      | 35.0 | 51.4 | 66.0   | 131.2  | 366.0 | 31.0         | 459.1      | 13  |
|    | 안양      | 5,129        | 52.9      | 32.5 | 49.5 | 65.0   | 111.1  | 164.8 | 32.5         | 262.3      | 18  |
|    | 부천      | 7,138        | 74.9      | 34.0 | 50.3 | 76.0   | 134.3  | 368.6 | 42.0         | 494.6      | 8   |
|    | 안산      | 18,583       | 1,129.7   | 26.0 | 40.0 | 55.0   | 110.0  | 155.6 | 29.0         | 242.6      | 56  |
|    | 고양      | 12,723       | 64.4      | 40.0 | 55.0 | 70.0   | 122.1  | 273.9 | 30.0         | 363.9      | 91  |
|    | 용인      | 12,927       | 51.2      | 27.4 | 43.0 | 58.0   | 108.4  | 307.9 | 30.6         | 399.7      | 82  |
| 강원 | 춘천      | 5,116        | 49.0      | 28.8 | 35.1 | 56.1   | 119.8  | 170.1 | 27.3         | 252.0      | 15  |
|    | 원주      | 5,096        | 54.1      | 30.7 | 40.7 | 61.7   | 124.3  | 184.2 | 31.0         | 277.2      | 18  |
|    | 강릉      | 1,043        | 65.9      | 30.0 | 43.0 | 90.0   | 172.7  | 252.6 | 60.0         | 432.6      | 2   |
| 충북 | 청주      | 21,547       | 59.8      | 29.0 | 40.0 | 59.0   | 115.0  | 150.9 | 30.0         | 240.9      | 42  |
|    | 충주      | 1,636        | 50.8      | 30.0 | 36.0 | 50.0   | 11.7   | 220.5 | 20.0         | 280.5      | 14  |
| 충남 | 천안      | 12,465       | 45.1      | 27.5 | 39.6 | 53.5   | 88.3   | 204.2 | 26.0         | 282.2      | 41  |
|    | 아산      | 5,465        | 57.5      | 30.0 | 40.0 | 52.9   | 90.8   | 217.7 | 22.9         | 286.4      | 44  |
|    | 서산      | 2,396        | 48.7      | 30.0 | 40.0 | 59.0   | 96.0   | 148.0 | 29.0         | 235.0      | 10  |
| 전북 | 전주      | 10,608       | 52.4      | 30.0 | 47.4 | 65.0   | 123.5  | 187.1 | 35.0         | 292.1      | 39  |
|    | 군산      | 2,991        | 53.4      | 30.0 | 45.0 | 60.0   | 120.6  | 217.7 | 30.0         | 307.7      | 16  |
|    | 익산      | 1,980        | 43.4      | 27.6 | 33.0 | 45.0   | 99.0   | 177.8 | 17.4         | 230.0      | 15  |
| 전남 | 목포      | 731          | 56.3      | 33.0 | 45.0 | 67.3   | 126.4  | 165.3 | 34.3         | 268.1      | 3   |
|    | 여수      | 656          | 67.7      | 33.0 | 45.0 | 89.2   | 164.0  | 237.9 | 56.2         | 406.4      | 3   |
|    | 순천      | 740          | 63.5      | 30.0 | 42.5 | 80.0   | 158.7  | 298.0 | 50.0         | 448.0      | 0   |
| 경북 | 포항      | 5,674        | 52.0      | 35.0 | 49.5 | 60.0   | 85.0   | 135.0 | 25.0         | 210.0      | 21  |
|    | 경주      | 1,877        | 51.2      | 29.8 | 35.9 | 59.0   | 121.0  | 344.1 | 29.3         | 431.9      | 5   |
|    | 안동      | 1,256        | 54.8      | 30.0 | 45.0 | 60.0   | 115.7  | 207.3 | 30.0         | 297.3      | 3   |
|    | 구미      | 4,750        | 46.2      | 30.0 | 40.0 | 59.5   | 80.0   | 109.0 | 29.5         | 197.5      | 20  |
| 경남 | 창원      | 6,704        | 56.9      | 32.0 | 50.0 | 69.0   | 123.8  | 173.1 | 37.0         | 284.1      | 9   |
|    | 진주      | 3,103        | 59.8      | 33.0 | 56.0 | 71.1   | 122.4  | 179.3 | 38.1         | 293.6      | 3   |
|    | 김해      | 3,330        | 58.5      | 35.0 | 55.0 | 70.0   | 127.7  | 164.2 | 35.0         | 269.2      | 10  |
| 제주 | 1,555   | 70.4         | 40.0      | 59.4 | 80.0 | 158.9  | 327.0  | 40.0  | 447.0        | 7          |     |

<부표 16> (전세) 도시별 다가구단독의 보증금 분포 현황(이상값 제거)

(단위: 원, 개)

| 도시 | N       | 평균          | Q1          | Q2<br>(중위수) | Q3          | 95%분위수      | 99%분위수      | IQR         | 이상값의<br>상한기준 | 이상<br>값<br>제거<br>수 |    |
|----|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------------|----|
| 합계 | 469,577 |             |             |             |             |             |             |             |              | 187                |    |
| 서울 | 139,822 | 108,238,155 | 60,000,000  | 90,000,000  | 145,000,000 | 230,000,000 | 340,000,000 | 85,000,000  | 595,000,000  | 68                 |    |
| 부산 | 10,051  | 50,853,960  | 30,000,000  | 45,000,000  | 65,000,000  | 120,000,000 | 150,000,000 | 35,000,000  | 255,000,000  | 3                  |    |
| 대구 | 30,335  | 59,700,183  | 35,000,000  | 50,000,000  | 75,000,000  | 120,000,000 | 160,000,000 | 40,000,000  | 280,000,000  | 9                  |    |
| 인천 | 17,580  | 62,556,100  | 33,000,000  | 50,000,000  | 80,000,000  | 150,000,000 | 200,000,000 | 47,000,000  | 341,000,000  | 10                 |    |
| 광주 | 10,548  | 46,511,402  | 30,000,000  | 40,000,000  | 55,000,000  | 100,000,000 | 160,000,000 | 25,000,000  | 235,000,000  | 11                 |    |
| 대전 | 39,284  | 63,540,001  | 40,000,000  | 55,000,000  | 80,000,000  | 130,000,000 | 180,000,000 | 40,000,000  | 300,000,000  | 10                 |    |
| 울산 | 6,759   | 67,376,815  | 43,000,000  | 60,000,000  | 80,000,000  | 150,000,000 | 200,000,000 | 37,000,000  | 311,000,000  | 4                  |    |
| 세종 | 1,948   | 44,445,010  | 30,000,000  | 40,000,000  | 50,000,000  | 80,000,000  | 120,000,000 | 20,000,000  | 180,000,000  | 0                  |    |
| 경기 | 수원      | 22,896      | 79,294,562  | 40,000,000  | 60,000,000  | 100,000,000 | 180,000,000 | 265,000,000 | 60,000,000   | 445,000,000        | 0  |
|    | 성남      | 29,918      | 109,318,286 | 50,000,000  | 80,000,000  | 140,000,000 | 280,000,000 | 430,000,000 | 90,000,000   | 700,000,000        | 22 |
|    | 의정부     | 3,217       | 72,669,536  | 35,000,000  | 60,000,000  | 100,000,000 | 150,000,000 | 200,000,000 | 65,000,000   | 395,000,000        | 1  |
|    | 안양      | 5,129       | 110,316,728 | 55,000,000  | 90,000,000  | 150,000,000 | 250,000,000 | 300,000,000 | 95,000,000   | 585,000,000        | 0  |
|    | 부천      | 7,138       | 96,957,224  | 40,000,000  | 80,000,000  | 150,000,000 | 210,000,000 | 300,000,000 | 110,000,000  | 630,000,000        | 0  |
|    | 안산      | 18,583      | 64,127,317  | 40,000,000  | 55,000,000  | 80,000,000  | 130,000,000 | 170,000,000 | 40,000,000   | 290,000,000        | 2  |
|    | 고양      | 12,723      | 109,789,833 | 60,000,000  | 95,000,000  | 150,000,000 | 210,000,000 | 280,000,000 | 90,000,000   | 550,000,000        | 16 |
|    | 용인      | 12,927      | 96,273,403  | 55,000,000  | 85,000,000  | 130,000,000 | 200,000,000 | 250,000,000 | 75,000,000   | 475,000,000        | 4  |
| 강원 | 춘천      | 5,116       | 57,136,502  | 35,000,000  | 50,000,000  | 70,000,000  | 120,000,000 | 180,000,000 | 35,000,000   | 285,000,000        | 1  |
|    | 원주      | 5,096       | 56,974,393  | 37,000,000  | 50,000,000  | 70,000,000  | 120,000,000 | 160,000,000 | 33,000,000   | 259,000,000        | 0  |
|    | 강릉      | 1,043       | 57,595,397  | 35,000,000  | 50,000,000  | 70,000,000  | 140,000,000 | 180,000,000 | 35,000,000   | 285,000,000        | 0  |
| 충북 | 청주      | 21,547      | 52,012,533  | 30,000,000  | 40,000,000  | 65,000,000  | 115,000,000 | 150,000,000 | 35,000,000   | 255,000,000        | 5  |
|    | 충주      | 1,636       | 45,146,328  | 30,000,000  | 35,000,000  | 50,000,000  | 100,000,000 | 130,000,000 | 20,000,000   | 190,000,000        | 0  |
| 충남 | 천안      | 12,465      | 63,449,163  | 40,000,000  | 60,000,000  | 80,000,000  | 120,000,000 | 150,000,000 | 40,000,000   | 270,000,000        | 2  |
|    | 아산      | 5,465       | 54,627,465  | 35,000,000  | 50,000,000  | 70,000,000  | 100,000,000 | 140,000,000 | 35,000,000   | 245,000,000        | 0  |
|    | 서산      | 2,396       | 59,450,398  | 40,000,000  | 55,000,000  | 75,000,000  | 120,000,000 | 150,000,000 | 35,000,000   | 255,000,000        | 0  |
| 전북 | 전주      | 10,608      | 60,127,931  | 35,000,000  | 50,000,000  | 75,000,000  | 135,000,000 | 180,000,000 | 40,000,000   | 300,000,000        | 1  |
|    | 군산      | 2,991       | 40,266,843  | 25,000,000  | 33,000,000  | 50,000,000  | 85,000,000  | 110,000,000 | 25,000,000   | 185,000,000        | 0  |
|    | 익산      | 1,980       | 45,584,687  | 30,000,000  | 40,000,000  | 50,000,000  | 100,000,000 | 130,000,000 | 20,000,000   | 190,000,000        | 4  |
| 전남 | 목포      | 731         | 45,003,830  | 30,000,000  | 35,000,000  | 55,000,000  | 100,000,000 | 150,000,000 | 25,000,000   | 225,000,000        | 0  |
|    | 여수      | 656         | 46,879,079  | 30,000,000  | 40,000,000  | 50,000,000  | 100,000,000 | 150,000,000 | 20,000,000   | 210,000,000        | 1  |
|    | 순천      | 740         | 53,192,789  | 35,000,000  | 45,000,000  | 60,000,000  | 130,000,000 | 190,000,000 | 25,000,000   | 265,000,000        | 0  |
| 경북 | 포항      | 5,674       | 46,783,376  | 30,000,000  | 42,000,000  | 55,000,000  | 90,000,000  | 135,000,000 | 25,000,000   | 210,000,000        | 5  |
|    | 경주      | 1,877       | 51,976,771  | 35,000,000  | 45,000,000  | 60,000,000  | 100,000,000 | 140,000,000 | 25,000,000   | 215,000,000        | 3  |
|    | 안동      | 1,256       | 50,218,750  | 35,000,000  | 42,000,000  | 60,000,000  | 100,000,000 | 120,000,000 | 25,000,000   | 195,000,000        | 1  |
|    | 구미      | 4,750       | 43,436,663  | 30,000,000  | 40,000,000  | 55,000,000  | 80,000,000  | 100,000,000 | 25,000,000   | 175,000,000        | 0  |
| 경남 | 창원      | 6,704       | 70,985,217  | 40,000,000  | 60,000,000  | 95,000,000  | 150,000,000 | 200,000,000 | 55,000,000   | 365,000,000        | 1  |
|    | 진주      | 3,103       | 74,114,262  | 45,000,000  | 70,000,000  | 90,000,000  | 150,000,000 | 200,000,000 | 45,000,000   | 335,000,000        | 1  |
|    | 김해      | 3,330       | 67,746,813  | 45,000,000  | 60,000,000  | 83,000,000  | 130,000,000 | 170,000,000 | 38,000,000   | 284,000,000        | 0  |
| 제주 | 1,555   | 95,522,533  | 60,000,000  | 90,000,000  | 130,000,000 | 200,000,000 | 260,000,000 | 70,000,000  | 470,000,000  | 2                  |    |

〈부표 17〉 (전세) 도시별 다세대 면적 분포 현황(이상값 제거)

(단위: m<sup>2</sup>, 개)

| 도시 | N              | 평균          | Q1   | Q2   | Q3   | 95%분위수 | 99%분위수 | IQR   | 이상값의<br>상한기준 | 이상값<br>제거수 |    |
|----|----------------|-------------|------|------|------|--------|--------|-------|--------------|------------|----|
| 합계 | <b>381,429</b> |             |      |      |      |        |        |       |              | 885        |    |
| 서울 | 226,625        | 44.5        | 29.7 | 41.2 | 54.8 | 76.4   | 113.3  | 25.1  | 188.5        | 304        |    |
| 부산 | 21,397         | 1,250.0     | 18.6 | 28.5 | 56.5 | 84.9   | 155.9  | 37.9  | 269.4        | 73         |    |
| 대구 | 4,243          | 5,499,313.9 | 40.0 | 59.8 | 74.9 | 113.6  | 205.0  | 34.9  | 309.6        | 17         |    |
| 인천 | 38,542         | 45.4        | 35.1 | 40.0 | 50.9 | 74.4   | 123.2  | 15.8  | 170.6        | 168        |    |
| 광주 | 2,968          | 51.1        | 27.3 | 43.0 | 60.0 | 90.2   | 184.5  | 32.7  | 282.5        | 11         |    |
| 대전 | 4,297          | 45.7        | 20.0 | 44.9 | 59.7 | 84.9   | 146.7  | 39.7  | 265.7        | 17         |    |
| 울산 | 2,693          | 103.2       | 33.0 | 56.1 | 75.1 | 109.6  | 167.1  | 42.1  | 293.3        | 10         |    |
| 세종 | 232            | 38.2        | 19.0 | 23.6 | 48.9 | 80.8   | 164.3  | 29.9  | 253.9        | 2          |    |
| 경기 | 수원             | 9,856       | 43.8 | 24.9 | 36.9 | 51.1   | 81.7   | 167.2 | 26.2         | 245.7      | 49 |
|    | 성남             | 8,035       | 54.1 | 40.8 | 51.1 | 60.0   | 85.0   | 137.0 | 19.2         | 194.5      | 22 |
|    | 의정부            | 3,319       | 50.1 | 38.6 | 48.2 | 57.0   | 77.5   | 160.6 | 18.4         | 215.9      | 8  |
|    | 안양             | 7,247       | 43.5 | 35.0 | 38.0 | 52.5   | 75.0   | 119.9 | 17.5         | 172.5      | 17 |
|    | 부천             | 12,822      | 44.6 | 34.7 | 41.8 | 52.2   | 70.1   | 107.1 | 17.5         | 159.7      | 45 |
|    | 안산             | 12,139      | 43.9 | 24.7 | 40.0 | 60.0   | 81.3   | 125.3 | 35.2         | 231.0      | 10 |
|    | 고양             | 5,129       | 49.4 | 35.7 | 43.2 | 57.3   | 84.3   | 141.6 | 21.6         | 206.3      | 22 |
|    | 용인             | 5,900       | 49.4 | 30.0 | 45.3 | 59.1   | 83.9   | 194.0 | 29.1         | 281.2      | 36 |
| 강원 | 춘천             | 357         | 49.4 | 28.0 | 40.0 | 57.5   | 113.0  | 159.9 | 29.6         | 248.6      | 2  |
|    | 원주             | 391         | 55.4 | 32.4 | 49.5 | 65.4   | 122.8  | 168.0 | 33.0         | 267.0      | 1  |
|    | 강릉             | 413         | 62.2 | 27.1 | 41.5 | 70.8   | 132.0  | 413.0 | 43.6         | 543.9      | 3  |
| 충북 | 청주             | 1,989       | 50.8 | 29.0 | 47.9 | 66.0   | 100.0  | 169.5 | 37.0         | 280.3      | 5  |
|    | 충주             | 612         | 56.7 | 25.0 | 49.2 | 67.9   | 111.0  | 343.3 | 42.9         | 471.9      | 4  |
| 충남 | 천안             | 2,027       | 41.4 | 34.0 | 34.6 | 50.0   | 80.1   | 177.7 | 26.0         | 255.7      | 8  |
|    | 아산             | 461         | 67.5 | 29.6 | 47.2 | 60.0   | 98.0   | 193.4 | 30.4         | 284.5      | 3  |
|    | 서산             | 729         | 49.1 | 30.0 | 43.0 | 60.1   | 90.0   | 163.2 | 30.1         | 253.5      | 1  |
| 전북 | 전주             | 1,170       | 50.9 | 26.4 | 44.9 | 64.8   | 99.0   | 170.0 | 38.4         | 285.1      | 7  |
|    | 군산             | 306         | 56.6 | 33.0 | 49.3 | 68.0   | 105.6  | 220.6 | 35.0         | 325.6      | 2  |
|    | 익산             | 325         | 56.0 | 30.0 | 49.0 | 71.3   | 100.4  | 164.9 | 41.3         | 288.8      | 2  |
| 전남 | 목포             | 191         | 58.0 | 33.1 | 53.7 | 72.9   | 111.2  | 181.8 | 39.7         | 300.9      | 1  |
|    | 여수             | 230         | 56.3 | 26.0 | 39.6 | 66.0   | 158.8  | 261.1 | 40.0         | 381.1      | 1  |
|    | 순천             | 446         | 57.6 | 33.0 | 53.5 | 69.2   | 109.0  | 178.8 | 36.2         | 287.3      | 4  |
| 경북 | 포항             | 991         | 60.7 | 47.7 | 57.6 | 71.9   | 89.1   | 154.1 | 24.2         | 226.8      | 5  |
|    | 경주             | 368         | 60.9 | 36.7 | 60.0 | 75.9   | 108.0  | 173.9 | 39.2         | 291.4      | 1  |
|    | 안동             | 167         | 68.8 | 43.0 | 67.4 | 80.0   | 151.0  | 276.0 | 37.0         | 387.1      | 0  |
|    | 구미             | 832         | 55.4 | 34.3 | 53.4 | 69.8   | 84.9   | 127.6 | 35.6         | 234.3      | 3  |
| 경남 | 창원             | 847         | 69.2 | 42.2 | 59.9 | 74.2   | 102.3  | 265.7 | 32.0         | 361.7      | 7  |
|    | 진주             | 222         | 50.9 | 32.6 | 51.9 | 60.0   | 90.6   | 148.0 | 27.4         | 230.3      | 0  |
|    | 김해             | 746         | 68.2 | 52.0 | 67.9 | 76.0   | 122.6  | 174.8 | 24.0         | 246.8      | 4  |
| 제주 | 2,165          | 63.9        | 46.9 | 66.3 | 76.3 | 97.7   | 161.7  | 29.4  | 249.8        | 10         |    |

〈부표 18〉 (전세) 도시별 다세대·다세대·보통분포 현황(이상값 제거)

(단위: 원, 개)

| 도시 | N       | 평균          | Q1          | Q2(중위수)     | Q3          | 95%분위수      | 99%분위수      | IQR         | 이상값의<br>상한기준 | 이상값<br>제거수  |   |
|----|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|---|
| 합계 | 381,429 |             |             |             |             |             |             |             |              | 314         |   |
| 서울 | 226,625 | 172,984,338 | 120,000,000 | 170,000,000 | 220,000,000 | 300,000,000 | 420,000,000 | 100,000,000 | 720,000,000  | 249         |   |
| 부산 | 21,397  | 76,295,891  | 45,000,000  | 60,000,000  | 95,000,000  | 165,000,000 | 250,000,000 | 50,000,000  | 400,000,000  | 27          |   |
| 대구 | 4,243   | 76,709,165  | 40,000,000  | 66,556,000  | 100,000,000 | 170,000,000 | 230,000,000 | 60,000,000  | 410,000,000  | 3           |   |
| 인천 | 38,542  | 62,575,212  | 35,000,000  | 55,000,000  | 81,000,000  | 135,000,000 | 170,000,000 | 46,000,000  | 308,000,000  | 3           |   |
| 광주 | 2,968   | 54,901,682  | 30,000,000  | 50,000,000  | 65,024,000  | 125,000,000 | 180,000,000 | 35,024,000  | 285,072,000  | 4           |   |
| 대전 | 4,297   | 55,481,050  | 33,000,000  | 45,000,000  | 70,000,000  | 121,500,000 | 185,000,000 | 37,000,000  | 296,000,000  | 9           |   |
| 울산 | 2,693   | 83,633,364  | 50,000,000  | 70,000,000  | 110,000,000 | 180,000,000 | 270,000,000 | 60,000,000  | 450,000,000  | 1           |   |
| 세종 | 232     | 55,462,500  | 32,500,000  | 50,000,000  | 75,000,000  | 100,000,000 | 120,000,000 | 42,500,000  | 247,500,000  | 0           |   |
| 경기 | 수원      | 9,856       | 88,149,428  | 50,000,000  | 80,000,000  | 120,000,000 | 170,000,000 | 235,000,000 | 70,000,000   | 445,000,000 | 0 |
|    | 성남      | 8,035       | 128,778,029 | 70,000,000  | 110,000,000 | 170,000,000 | 280,000,000 | 395,000,000 | 100,000,000  | 695,000,000 | 4 |
|    | 의정부     | 3,319       | 79,355,862  | 50,000,000  | 75,000,000  | 100,000,000 | 160,000,000 | 200,000,000 | 50,000,000   | 350,000,000 | 0 |
|    | 안양      | 7,247       | 107,714,896 | 70,000,000  | 100,000,000 | 140,000,000 | 210,000,000 | 260,000,000 | 70,000,000   | 470,000,000 | 2 |
|    | 부천      | 12,822      | 91,216,286  | 55,000,000  | 85,000,000  | 120,000,000 | 175,000,000 | 235,000,000 | 65,000,000   | 430,000,000 | 1 |
|    | 안산      | 12,139      | 86,946,261  | 50,000,000  | 80,000,000  | 120,000,000 | 155,000,000 | 200,000,000 | 70,000,000   | 410,000,000 | 2 |
|    | 고양      | 5,129       | 81,188,024  | 45,000,000  | 65,000,000  | 100,000,000 | 180,000,000 | 250,000,000 | 55,000,000   | 415,000,000 | 1 |
|    | 용인      | 5,900       | 91,735,182  | 50,000,000  | 75,000,000  | 120,000,000 | 200,000,000 | 265,000,000 | 70,000,000   | 475,000,000 | 5 |
| 강원 | 춘천      | 357         | 58,943,977  | 40,000,000  | 55,000,000  | 70,000,000  | 110,000,000 | 160,000,000 | 30,000,000   | 250,000,000 | 0 |
|    | 원주      | 391         | 58,136,828  | 35,000,000  | 50,000,000  | 70,000,000  | 120,000,000 | 170,000,000 | 35,000,000   | 275,000,000 | 0 |
|    | 강릉      | 413         | 65,980,874  | 40,000,000  | 50,000,000  | 80,000,000  | 160,000,000 | 200,000,000 | 40,000,000   | 320,000,000 | 0 |
| 충북 | 청주      | 1,989       | 59,791,692  | 35,000,000  | 50,000,000  | 75,000,000  | 130,000,000 | 160,000,000 | 40,000,000   | 280,000,000 | 0 |
|    | 충주      | 612         | 54,512,210  | 30,000,000  | 40,000,000  | 80,000,000  | 110,000,000 | 125,000,000 | 50,000,000   | 275,000,000 | 0 |
| 충남 | 천안      | 2,027       | 52,333,566  | 40,000,000  | 45,000,000  | 65,000,000  | 100,000,000 | 130,000,000 | 25,000,000   | 205,000,000 | 0 |
|    | 아산      | 461         | 53,781,995  | 30,000,000  | 43,000,000  | 63,000,000  | 120,000,000 | 230,000,000 | 33,000,000   | 329,000,000 | 1 |
|    | 서산      | 729         | 53,770,370  | 35,000,000  | 45,000,000  | 70,000,000  | 105,000,000 | 140,000,000 | 35,000,000   | 245,000,000 | 0 |
| 전북 | 전주      | 1,170       | 51,052,918  | 30,000,000  | 40,000,000  | 61,471,000  | 130,000,000 | 190,000,000 | 31,471,000   | 284,413,000 | 0 |
|    | 군산      | 306         | 41,845,741  | 25,000,000  | 37,340,000  | 55,096,000  | 80,000,000  | 110,000,000 | 30,093,000   | 200,279,000 | 0 |
|    | 익산      | 325         | 50,725,590  | 30,000,000  | 40,000,000  | 60,567,000  | 120,000,000 | 140,000,000 | 30,567,000   | 231,701,000 | 0 |
| 전남 | 목포      | 191         | 47,291,099  | 30,000,000  | 40,000,000  | 60,000,000  | 90,000,000  | 120,000,000 | 30,000,000   | 210,000,000 | 0 |
|    | 여수      | 230         | 45,405,056  | 28,000,000  | 40,000,000  | 58,695,000  | 120,000,000 | 150,000,000 | 30,695,000   | 242,085,000 | 0 |
|    | 순천      | 446         | 58,390,513  | 40,000,000  | 51,610,000  | 62,800,000  | 130,000,000 | 240,000,000 | 22,800,000   | 308,400,000 | 1 |
| 경북 | 포항      | 991         | 61,156,209  | 35,000,000  | 50,000,000  | 70,000,000  | 150,000,000 | 225,000,000 | 35,000,000   | 330,000,000 | 1 |
|    | 경주      | 368         | 63,603,260  | 37,000,000  | 54,500,000  | 80,000,000  | 150,000,000 | 185,000,000 | 43,000,000   | 314,000,000 | 0 |
|    | 안동      | 167         | 64,197,604  | 35,000,000  | 50,000,000  | 90,000,000  | 140,000,000 | 170,000,000 | 55,000,000   | 335,000,000 | 0 |
|    | 구미      | 832         | 56,051,990  | 30,000,000  | 45,000,000  | 64,708,500  | 150,000,000 | 220,000,000 | 34,708,500   | 324,125,500 | 0 |
| 경남 | 창원      | 847         | 85,296,340  | 50,000,000  | 80,000,000  | 110,000,000 | 160,000,000 | 200,000,000 | 60,000,000   | 380,000,000 | 0 |
|    | 진주      | 222         | 65,324,324  | 40,000,000  | 60,000,000  | 80,000,000  | 130,000,000 | 170,000,000 | 40,000,000   | 290,000,000 | 0 |
|    | 김해      | 746         | 76,143,431  | 50,000,000  | 75,000,000  | 90,000,000  | 140,000,000 | 180,000,000 | 40,000,000   | 300,000,000 | 0 |
| 제주 | 2,165   | 111,553,562 | 60,000,000  | 110,000,000 | 155,000,000 | 220,000,000 | 300,000,000 | 95,000,000  | 585,000,000  | 0           |   |

〈부표 19〉 (전세) 도시별 연립의 면적 분포 현황(이상값 제거)

(단위: m<sup>2</sup>, 개)

| 도시 | N             | 평균        | Q1   | Q2   | Q3   | 95%분위수 | 99%분위수 | IQR     | 이상값의<br>상한기준 | 이상값<br>제거수 |    |
|----|---------------|-----------|------|------|------|--------|--------|---------|--------------|------------|----|
| 합계 | <b>50,135</b> |           |      |      |      |        |        |         |              | 110        |    |
| 서울 | 24,306        | 42,040.3  | 46.1 | 58.5 | 74.2 | 120.0  | 197.0  | 28.1    | 281.2        | 40         |    |
| 부산 | 1,715         | 58.5      | 42.8 | 55.7 | 71.0 | 99.1   | 163.0  | 28.3    | 247.7        | 8          |    |
| 대구 | 478           | 232,516.9 | 50.4 | 65.1 | 81.5 | 117.0  | 223.4  | 31.2    | 316.8        | 2          |    |
| 인천 | 4,011         | 51.9      | 38.2 | 49.0 | 60.0 | 84.6   | 127.8  | 21.7    | 193.0        | 6          |    |
| 광주 | 1,000         | 62.9      | 52.4 | 59.9 | 74.0 | 85.0   | 176.4  | 21.6    | 241.1        | 4          |    |
| 대전 | 754           | 61.9      | 46.7 | 59.4 | 76.2 | 94.0   | 188.8  | 29.5    | 277.2        | 0          |    |
| 울산 | 391           | 62.8      | 44.0 | 61.9 | 79.3 | 109.0  | 209.4  | 35.4    | 315.5        | 0          |    |
| 세종 | 75            | 43.2      | 19.0 | 24.0 | 61.8 | 109.4  | 134.1  | 42.8    | 262.4        | 0          |    |
| 경기 | 수원            | 1,082     | 57.4 | 40.1 | 50.6 | 61.8   | 123.6  | 173.2   | 21.7         | 238.2      | 6  |
|    | 성남            | 1,940     | 84.1 | 58.1 | 60.0 | 85.0   | 182.1  | 199.9   | 26.9         | 280.7      | 2  |
|    | 의정부           | 703       | 50.6 | 40.1 | 51.6 | 60.5   | 77.5   | 92.0    | 20.4         | 153.1      | 0  |
|    | 안양            | 1,186     | 54.2 | 37.1 | 50.7 | 63.8   | 85.0   | 157.0   | 26.7         | 237.0      | 5  |
|    | 부천            | 2,025     | 46.4 | 36.4 | 44.1 | 53.0   | 71.9   | 96.6    | 16.6         | 146.4      | 10 |
|    | 안산            | 1,618     | 52.9 | 44.9 | 51.9 | 59.5   | 81.1   | 132.5   | 14.6         | 176.3      | 0  |
|    | 고양            | 1,800     | 69.3 | 44.8 | 59.9 | 84.8   | 139.8  | 210.6   | 40.0         | 330.8      | 4  |
|    | 용인            | 1,309     | 74.6 | 45.8 | 61.6 | 84.9   | 180.8  | 230.0   | 39.2         | 347.5      | 2  |
| 강원 | 춘천            | 178       | 59.9 | 42.7 | 54.6 | 73.7   | 106.1  | 164.4   | 31.1         | 257.6      | 0  |
|    | 원주            | 72        | 67.4 | 50.0 | 64.2 | 71.9   | 129.0  | 264.0   | 21.9         | 329.8      | 0  |
|    | 강릉            | 156       | 70.6 | 49.4 | 56.3 | 66.0   | 84.2   | 348.8   | 16.6         | 398.6      | 1  |
| 충북 | 청주            | 345       | 60.6 | 49.7 | 59.2 | 71.2   | 91.6   | 152.0   | 21.5         | 216.6      | 1  |
|    | 충주            | 125       | 59.8 | 48.9 | 59.8 | 67.9   | 84.9   | 112.4   | 19.0         | 169.4      | 0  |
| 충남 | 천안            | 386       | 54.1 | 33.1 | 51.2 | 64.6   | 91.1   | 207.7   | 31.5         | 302.3      | 1  |
|    | 아산            | 116       | 64.4 | 50.0 | 59.6 | 78.1   | 85.8   | 115.2   | 28.1         | 199.4      | 1  |
|    | 서산            | 94        | 64.3 | 49.9 | 62.4 | 75.2   | 96.5   | 163.2   | 25.3         | 239.0      | 0  |
| 전북 | 전주            | 262       | 64.6 | 49.5 | 59.9 | 74.9   | 92.0   | 243.9   | 25.4         | 320.1      | 2  |
|    | 군산            | 184       | 58.7 | 49.3 | 56.8 | 64.8   | 95.9   | 109.7   | 15.5         | 156.1      | 0  |
|    | 익산            | 251       | 60.8 | 32.0 | 55.5 | 65.7   | 121.6  | 164.4   | 33.7         | 265.5      | 2  |
| 전남 | 목포            | 37        | 94.6 | 46.3 | 59.1 | 78.2   | 106.6  | 1,295.9 | 31.9         | 202.3      | 1  |
|    | 여수            | 101       | 61.1 | 59.5 | 59.8 | 60.0   | 107.0  | 123.7   | 0.5          | 125.2      | 1  |
|    | 순천            | 67        | 64.8 | 56.5 | 67.7 | 78.0   | 95.5   | 107.6   | 21.5         | 172.1      | 0  |
| 경북 | 포항            | 394       | 63.5 | 52.7 | 59.7 | 75.7   | 85.0   | 131.3   | 22.9         | 200.1      | 0  |
|    | 경주            | 103       | 65.2 | 46.2 | 59.7 | 69.2   | 109.0  | 326.0   | 23.0         | 394.9      | 1  |
|    | 안동            | 89        | 62.9 | 39.7 | 59.4 | 79.6   | 124.1  | 156.3   | 39.9         | 276.1      | 0  |
|    | 구미            | 227       | 59.7 | 46.8 | 57.8 | 70.7   | 84.9   | 117.9   | 23.9         | 189.4      | 0  |
| 경남 | 창원            | 619       | 78.4 | 52.8 | 66.2 | 80.9   | 88.9   | 209.1   | 28.1         | 293.3      | 6  |
|    | 진주            | 37        | 60.4 | 33.0 | 59.8 | 77.5   | 129.2  | 142.1   | 44.5         | 275.7      | 0  |
|    | 김해            | 96        | 72.8 | 62.0 | 74.8 | 84.8   | 100.0  | 122.0   | 22.8         | 190.3      | 0  |
| 제주 | 1,803         | 73.3      | 59.7 | 74.4 | 84.8 | 89.6   | 130.9  | 25.1    | 206.3        | 4          |    |

<부표 20> (전세) 도시별 연립의 보증금 분포 현황(이상값 제거)

(단위: 원, 개)

| 도시 | N      | 평균          | Q1          | Q2<br>(중위수) | Q3          | 95%분위수      | 99%분위수      | IQR           | 이상값의<br>상한기준 | 이상값<br>제거수  |    |
|----|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|--------------|-------------|----|
| 합계 | 50,135 |             |             |             |             |             |             |               |              | 341         |    |
| 서울 | 24,306 | 189,990,431 | 110,000,000 | 150,000,000 | 225,000,000 | 430,000,000 | 800,000,000 | 115,000,000   | 775,000,000  | 291         |    |
| 부산 | 1,715  | 80,641,293  | 45,000,000  | 70,000,000  | 100,000,000 | 180,000,000 | 270,000,000 | 55,000,000    | 435,000,000  | 1           |    |
| 대구 | 478    | 103,004,921 | 60,000,000  | 90,000,000  | 130,000,000 | 210,000,000 | 450,000,000 | 70,000,000    | 660,000,000  | 0           |    |
| 인천 | 4,011  | 77,513,904  | 40,000,000  | 60,000,000  | 100,000,000 | 180,000,000 | 280,000,000 | 60,000,000    | 460,000,000  | 0           |    |
| 광주 | 1,000  | 108,946,266 | 55,000,000  | 80,000,000  | 169,000,000 | 250,000,000 | 330,000,000 | 114,000,000   | 672,000,000  | 0           |    |
| 대전 | 754    | 76,425,498  | 40,000,000  | 55,000,000  | 110,000,000 | 170,000,000 | 360,000,000 | 70,000,000    | 570,000,000  | 1           |    |
| 울산 | 391    | 89,662,404  | 55,000,000  | 80,000,000  | 120,000,000 | 190,000,000 | 270,000,000 | 65,000,000    | 465,000,000  | 0           |    |
| 세종 | 75     | 78,952,666  | 40,000,000  | 70,000,000  | 90,000,000  | 200,000,000 | 300,000,000 | 50,000,000    | 450,000,000  | 0           |    |
| 경기 | 수원     | 1,082       | 116,059,843 | 55,000,000  | 80,000,000  | 120,000,000 | 500,000,000 | 670,000,000   | 65,000,000   | 865,000,000 | 0  |
|    | 성남     | 1,940       | 313,054,836 | 200,000,000 | 280,000,000 | 380,000,000 | 680,000,000 | 1,000,000,000 | 180,000,000  | 920,000,000 | 32 |
|    | 의정부    | 703         | 80,739,687  | 50,000,000  | 75,000,000  | 100,000,000 | 160,000,000 | 195,000,000   | 50,000,000   | 345,000,000 | 0  |
|    | 안양     | 1,186       | 125,595,911 | 80,000,000  | 110,000,000 | 160,000,000 | 250,000,000 | 345,000,000   | 80,000,000   | 585,000,000 | 1  |
|    | 부천     | 2,025       | 87,455,654  | 55,000,000  | 80,000,000  | 110,000,000 | 170,000,000 | 250,000,000   | 55,000,000   | 415,000,000 | 2  |
|    | 안산     | 1,618       | 89,823,547  | 65,000,000  | 85,000,000  | 110,000,000 | 150,000,000 | 220,000,000   | 45,000,000   | 355,000,000 | 0  |
|    | 고양     | 1,800       | 156,766,194 | 75,000,000  | 120,000,000 | 220,000,000 | 370,000,000 | 470,000,000   | 145,000,000  | 655,000,000 | 1  |
|    | 용인     | 1,309       | 153,858,879 | 70,000,000  | 100,000,000 | 220,000,000 | 380,000,000 | 650,000,000   | 150,000,000  | 830,000,000 | 2  |
| 강원 | 춘천     | 178         | 70,275,013  | 50,000,000  | 65,000,000  | 80,000,000  | 130,000,000 | 200,000,000   | 30,000,000   | 290,000,000 | 0  |
|    | 원주     | 72          | 54,457,777  | 30,000,000  | 50,000,000  | 66,000,000  | 120,000,000 | 153,960,000   | 36,000,000   | 261,960,000 | 0  |
|    | 강릉     | 156         | 48,675,641  | 32,500,000  | 48,000,000  | 60,000,000  | 90,000,000  | 140,000,000   | 27,500,000   | 222,500,000 | 0  |
| 충북 | 청주     | 345         | 68,870,695  | 32,000,000  | 50,000,000  | 90,000,000  | 162,000,000 | 200,000,000   | 58,000,000   | 374,000,000 | 1  |
|    | 충주     | 125         | 58,090,960  | 30,000,000  | 50,000,000  | 80,000,000  | 120,000,000 | 140,000,000   | 50,000,000   | 290,000,000 | 0  |
| 충남 | 천안     | 386         | 64,261,658  | 45,000,000  | 60,000,000  | 80,000,000  | 115,000,000 | 150,000,000   | 35,000,000   | 255,000,000 | 0  |
|    | 아산     | 116         | 77,374,672  | 39,000,000  | 55,000,000  | 87,500,000  | 220,000,000 | 260,000,000   | 48,500,000   | 405,500,000 | 0  |
|    | 서산     | 94          | 62,372,340  | 40,000,000  | 55,000,000  | 83,000,000  | 110,000,000 | 210,000,000   | 43,000,000   | 339,000,000 | 0  |
| 전북 | 전주     | 262         | 66,334,641  | 40,000,000  | 53,959,000  | 70,000,000  | 160,000,000 | 190,000,000   | 30,000,000   | 280,000,000 | 1  |
|    | 군산     | 184         | 43,116,889  | 25,000,000  | 36,500,000  | 58,742,500  | 80,000,000  | 159,500,000   | 33,742,500   | 260,727,500 | 0  |
|    | 익산     | 251         | 41,636,896  | 14,000,000  | 35,000,000  | 55,000,000  | 125,000,000 | 185,000,000   | 41,000,000   | 308,000,000 | 0  |
| 전남 | 목포     | 37          | 47,364,864  | 35,000,000  | 50,000,000  | 55,000,000  | 85,000,000  | 100,000,000   | 20,000,000   | 160,000,000 | 0  |
|    | 여수     | 101         | 61,195,316  | 50,000,000  | 60,398,000  | 65,881,000  | 95,000,000  | 132,300,000   | 15,881,000   | 179,943,000 | 0  |
|    | 순천     | 67          | 62,268,253  | 50,000,000  | 56,595,000  | 68,907,000  | 135,000,000 | 170,000,000   | 18,907,000   | 226,721,000 | 0  |
| 경북 | 포항     | 394         | 68,138,304  | 35,000,000  | 50,000,000  | 70,000,000  | 155,000,000 | 370,000,000   | 35,000,000   | 475,000,000 | 1  |
|    | 경주     | 103         | 53,368,932  | 20,000,000  | 50,000,000  | 68,000,000  | 130,000,000 | 190,000,000   | 48,000,000   | 334,000,000 | 0  |
|    | 안동     | 89          | 55,280,898  | 35,000,000  | 45,000,000  | 70,000,000  | 120,000,000 | 130,000,000   | 35,000,000   | 235,000,000 | 0  |
|    | 구미     | 227         | 76,466,634  | 45,000,000  | 60,000,000  | 110,000,000 | 155,000,000 | 180,000,000   | 65,000,000   | 375,000,000 | 0  |
| 경남 | 창원     | 619         | 110,501,616 | 65,000,000  | 100,000,000 | 140,000,000 | 270,000,000 | 400,000,000   | 75,000,000   | 495,000,000 | 2  |
|    | 진주     | 37          | 78,891,891  | 55,000,000  | 70,000,000  | 95,000,000  | 140,000,000 | 250,000,000   | 40,000,000   | 370,000,000 | 0  |
|    | 김해     | 96          | 95,631,239  | 50,000,000  | 90,000,000  | 140,000,000 | 180,000,000 | 230,000,000   | 90,000,000   | 500,000,000 | 0  |
| 제주 | 1,803  | 175,938,477 | 100,000,000 | 170,000,000 | 230,000,000 | 320,000,000 | 470,000,000 | 130,000,000   | 620,000,000  | 5           |    |

〈부표 21〉 (전세) 도시별 아파트의 면적 분포 현황(이상값 제거)

(단위: m<sup>2</sup>, 개)

| 도시 | N                | 평균     | Q1      | Q2   | Q3   | 95%분위수 | 99%분위수 | IQR   | 이상값의<br>상한기준 | 이상값<br>제거수 |    |
|----|------------------|--------|---------|------|------|--------|--------|-------|--------------|------------|----|
| 합계 | <b>1,385,805</b> |        |         |      |      |        |        |       |              | 999        |    |
| 서울 | 447,264          | 269.1  | 59.7    | 83.9 | 85.0 | 132.8  | 167.7  | 25.3  | 243.5        | 382        |    |
| 부산 | 95,339           | 298.8  | 59.9    | 81.8 | 85.0 | 127.8  | 159.5  | 25.1  | 234.8        | 94         |    |
| 대구 | 65,377           | 95.2   | 59.9    | 83.5 | 85.0 | 127.3  | 152.0  | 25.1  | 227.2        | 39         |    |
| 인천 | 101,522          | 430.6  | 59.3    | 79.2 | 85.0 | 125.6  | 148.6  | 25.6  | 225.5        | 58         |    |
| 광주 | 41,016           | 771.6  | 59.8    | 61.2 | 84.8 | 105.6  | 135.4  | 25.1  | 210.6        | 19         |    |
| 대전 | 50,658           | 912.9  | 59.8    | 84.2 | 85.0 | 124.0  | 145.6  | 25.2  | 221.1        | 19         |    |
| 울산 | 28,780           | 411.7  | 59.8    | 76.0 | 84.9 | 118.3  | 148.2  | 25.1  | 223.5        | 50         |    |
| 세종 | 26,210           | 155.4  | 60.0    | 84.8 | 85.0 | 110.6  | 126.7  | 25.0  | 201.7        | 10         |    |
| 경기 | 수원               | 33,116 | 337.9   | 59.8 | 74.4 | 85.0   | 123.6  | 146.2 | 25.1         | 221.5      | 63 |
|    | 성남               | 43,206 | 555.7   | 58.7 | 84.3 | 99.0   | 134.9  | 172.1 | 40.2         | 292.8      | 19 |
|    | 의정부              | 15,226 | 1,407.4 | 59.4 | 60.9 | 84.9   | 101.9  | 134.5 | 25.5         | 211.0      | 10 |
|    | 안양               | 31,500 | 75.8    | 50.7 | 60.0 | 84.9   | 115.1  | 143.3 | 34.2         | 245.9      | 9  |
|    | 부천               | 25,050 | 69.9    | 50.0 | 60.0 | 84.9   | 127.1  | 149.5 | 35.0         | 254.3      | 5  |
|    | 안산               | 16,997 | 464.4   | 49.4 | 61.5 | 84.9   | 114.6  | 152.1 | 35.5         | 258.5      | 6  |
|    | 고양               | 54,459 | 86.8    | 59.8 | 84.4 | 85.0   | 135.0  | 170.7 | 25.2         | 246.4      | 7  |
|    | 용인               | 49,305 | 503.8   | 74.5 | 84.9 | 103.2  | 150.8  | 183.5 | 28.7         | 269.5      | 15 |
| 강원 | 춘천               | 8,210  | 76.6    | 59.8 | 84.4 | 85.0   | 123.6  | 146.0 | 25.1         | 221.4      | 3  |
|    | 원주               | 17,407 | 71.6    | 58.8 | 60.0 | 85.0   | 101.7  | 134.8 | 26.2         | 213.3      | 2  |
|    | 강릉               | 5,836  | 366.3   | 49.2 | 59.8 | 84.7   | 85.0   | 135.1 | 35.5         | 241.5      | 11 |
| 충북 | 청주               | 29,812 | 133.2   | 57.8 | 60.0 | 84.9   | 106.0  | 139.2 | 27.1         | 220.5      | 10 |
|    | 충주               | 5,965  | 75.0    | 51.8 | 59.8 | 84.2   | 85.0   | 122.8 | 32.4         | 220.0      | 3  |
| 충남 | 천안               | 26,456 | 76.4    | 50.2 | 66.5 | 85.0   | 114.1  | 153.9 | 34.8         | 258.3      | 41 |
|    | 아산               | 13,514 | 3,784.0 | 45.7 | 60.0 | 84.9   | 117.6  | 135.5 | 39.3         | 253.3      | 8  |
|    | 서산               | 3,510  | 91.7    | 59.8 | 76.0 | 84.9   | 86.1   | 130.7 | 25.2         | 206.3      | 4  |
| 전북 | 전주               | 15,497 | 80.7    | 59.9 | 82.6 | 85.0   | 121.8  | 155.1 | 25.0         | 230.1      | 12 |
|    | 군산               | 7,245  | 85.0    | 59.7 | 76.0 | 85.0   | 115.5  | 151.8 | 25.3         | 227.6      | 9  |
|    | 익산               | 5,803  | 74.4    | 49.9 | 69.4 | 85.0   | 85.0   | 134.6 | 35.1         | 240.0      | 2  |
| 전남 | 목포               | 5,664  | 74.4    | 51.7 | 60.0 | 84.1   | 85.0   | 120.3 | 32.3         | 217.3      | 4  |
|    | 여수               | 9,871  | 66.1    | 59.6 | 60.0 | 84.4   | 84.9   | 109.0 | 24.8         | 183.3      | 5  |
|    | 순천               | 11,803 | 201.4   | 56.4 | 60.0 | 84.7   | 89.1   | 129.6 | 28.3         | 214.5      | 7  |
| 경북 | 포항               | 14,710 | 76.8    | 59.9 | 75.0 | 85.0   | 112.2  | 147.0 | 25.0         | 222.0      | 13 |
|    | 경주               | 3,521  | 315.1   | 59.8 | 74.3 | 84.9   | 108.9  | 145.9 | 25.1         | 221.2      | 3  |
|    | 안동               | 1,864  | 67.0    | 49.6 | 59.9 | 84.8   | 92.6   | 149.4 | 35.2         | 255.0      | 1  |
|    | 구미               | 13,426 | 74.4    | 59.8 | 60.0 | 84.9   | 105.5  | 135.0 | 25.1         | 210.3      | 6  |
| 경남 | 창원               | 30,681 | 111.5   | 59.6 | 76.0 | 85.0   | 111.1  | 148.7 | 25.3         | 224.6      | 27 |
|    | 진주               | 8,448  | 86.9    | 59.9 | 84.0 | 85.0   | 115.7  | 140.0 | 25.1         | 215.2      | 6  |
|    | 김해               | 13,852 | 695.0   | 59.9 | 80.7 | 85.0   | 108.7  | 138.6 | 25.0         | 213.6      | 6  |
| 제주 | 7,685            | 79.1   | 63.0    | 84.4 | 84.9 | 101.9  | 142.9  | 21.9  | 208.7        | 11         |    |

〈부표 22〉 (전세) 도시별 아파트의 보증금 분포 현황(이상값 제거)

(단위: 원, 개)

| 도시 | N         | 평균          | Q1          | Q2<br>(중위수) | Q3          | 95%분위<br>수  | 99%분위수        | IQR         | 이상값의<br>상한기준  | 이상<br>값<br>제거<br>수 |   |
|----|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|---------------|--------------------|---|
| 합계 | 1,385,805 |             |             |             |             |             |               |             |               | 584                |   |
| 서울 | 447,264   | 397,207,917 | 245,000,000 | 360,000,000 | 500,000,000 | 825,000,000 | 1,230,000,000 | 255,000,000 | 1,995,000,000 | 481                |   |
| 부산 | 95,339    | 198,212,793 | 130,000,000 | 180,000,000 | 250,000,000 | 380,000,000 | 500,000,000   | 120,000,000 | 860,000,000   | 26                 |   |
| 대구 | 65,377    | 208,449,874 | 130,000,000 | 190,000,000 | 265,000,000 | 420,000,000 | 590,000,000   | 135,000,000 | 995,000,000   | 23                 |   |
| 인천 | 101,522   | 197,411,495 | 130,000,000 | 190,000,000 | 260,000,000 | 360,000,000 | 450,000,000   | 130,000,000 | 840,000,000   | 27                 |   |
| 광주 | 41,016    | 154,443,604 | 95,000,000  | 145,000,000 | 200,000,000 | 290,000,000 | 400,000,000   | 105,000,000 | 715,000,000   | 2                  |   |
| 대전 | 50,658    | 171,940,237 | 110,000,000 | 170,000,000 | 220,000,000 | 320,000,000 | 430,000,000   | 110,000,000 | 760,000,000   | 1                  |   |
| 울산 | 28,780    | 170,062,025 | 110,000,000 | 160,000,000 | 220,000,000 | 320,000,000 | 400,000,000   | 110,000,000 | 730,000,000   | 0                  |   |
| 세종 | 26,210    | 154,570,452 | 120,000,000 | 150,000,000 | 190,000,000 | 250,000,000 | 280,000,000   | 70,000,000  | 490,000,000   | 6                  |   |
| 경기 | 수원        | 33,116      | 244,293,603 | 170,000,000 | 225,000,000 | 300,000,000 | 480,000,000   | 610,000,000 | 130,000,000   | 1,000,000,000      | 2 |
|    | 성남        | 43,206      | 405,420,851 | 265,000,000 | 400,000,000 | 520,000,000 | 760,000,000   | 930,000,000 | 255,000,000   | 1,695,000,000      | 3 |
|    | 의정부       | 15,226      | 171,030,907 | 135,000,000 | 170,000,000 | 210,000,000 | 275,000,000   | 310,000,000 | 75,000,000    | 535,000,000        | 0 |
|    | 안양        | 31,500      | 277,862,875 | 180,000,000 | 270,000,000 | 350,000,000 | 490,000,000   | 600,000,000 | 170,000,000   | 1,110,000,000      | 0 |
|    | 부천        | 25,050      | 221,970,898 | 140,000,000 | 218,000,000 | 300,000,000 | 400,000,000   | 460,000,000 | 160,000,000   | 940,000,000        | 0 |
|    | 안산        | 16,997      | 188,841,721 | 130,000,000 | 180,000,000 | 250,000,000 | 320,000,000   | 380,000,000 | 120,000,000   | 740,000,000        | 0 |
|    | 고양        | 54,459      | 256,029,537 | 185,000,000 | 245,000,000 | 320,000,000 | 430,000,000   | 490,000,000 | 135,000,000   | 895,000,000        | 2 |
|    | 용인        | 49,305      | 290,242,825 | 230,000,000 | 290,000,000 | 350,000,000 | 470,000,000   | 590,000,000 | 120,000,000   | 950,000,000        | 3 |
| 강원 | 춘천        | 8,210       | 151,521,607 | 110,000,000 | 145,000,000 | 198,450,000 | 260,000,000   | 330,000,000 | 88,450,000    | 595,350,000        | 0 |
|    | 원주        | 17,407      | 108,931,515 | 57,870,000  | 100,000,000 | 159,860,000 | 210,000,000   | 250,000,000 | 101,990,000   | 555,970,000        | 0 |
|    | 강릉        | 5,836       | 99,201,243  | 57,000,000  | 85,470,000  | 130,000,000 | 220,000,000   | 270,000,000 | 73,000,000    | 489,000,000        | 0 |
| 충북 | 청주        | 29,812      | 137,582,669 | 95,000,000  | 130,000,000 | 170,000,000 | 260,000,000   | 330,000,000 | 75,000,000    | 555,000,000        | 2 |
|    | 충주        | 5,965       | 89,285,058  | 45,000,000  | 80,000,000  | 122,700,000 | 190,000,000   | 240,000,000 | 77,700,000    | 473,100,000        | 0 |
| 충남 | 천안        | 26,456      | 145,852,491 | 90,000,000  | 150,000,000 | 190,000,000 | 270,000,000   | 350,000,000 | 100,000,000   | 650,000,000        | 0 |
|    | 아산        | 13,514      | 116,633,075 | 60,000,000  | 100,000,000 | 170,000,000 | 250,000,000   | 320,000,000 | 110,000,000   | 650,000,000        | 0 |
|    | 서산        | 3,510       | 114,652,188 | 70,000,000  | 105,000,000 | 150,000,000 | 220,000,000   | 260,000,000 | 80,000,000    | 500,000,000        | 0 |
| 전북 | 전주        | 15,497      | 161,780,599 | 105,000,000 | 160,000,000 | 214,200,000 | 280,000,000   | 350,000,000 | 109,200,000   | 677,600,000        | 0 |
|    | 군산        | 7,245       | 112,553,559 | 70,000,000  | 110,000,000 | 155,000,000 | 200,000,000   | 260,000,000 | 85,000,000    | 515,000,000        | 0 |
|    | 익산        | 5,803       | 120,908,139 | 65,000,000  | 120,000,000 | 180,000,000 | 205,000,000   | 260,000,000 | 115,000,000   | 605,000,000        | 0 |
| 전남 | 목포        | 5,664       | 91,419,657  | 52,500,000  | 70,660,000  | 130,000,000 | 200,000,000   | 270,000,000 | 77,500,000    | 502,500,000        | 0 |
|    | 여수        | 9,871       | 95,531,090  | 51,630,000  | 66,180,000  | 136,260,000 | 183,850,000   | 245,000,000 | 84,630,000    | 498,890,000        | 1 |
|    | 순천        | 11,803      | 105,075,911 | 62,260,000  | 82,000,000  | 150,000,000 | 220,000,000   | 280,000,000 | 87,740,000    | 543,220,000        | 3 |
| 경북 | 포항        | 14,710      | 124,339,708 | 76,560,000  | 120,000,000 | 160,000,000 | 230,000,000   | 300,000,000 | 83,440,000    | 550,320,000        | 1 |
|    | 경주        | 3,521       | 117,143,334 | 70,000,000  | 110,000,000 | 160,000,000 | 235,000,000   | 300,000,000 | 90,000,000    | 570,000,000        | 0 |
|    | 안동        | 1,864       | 101,546,965 | 50,000,000  | 85,000,000  | 150,000,000 | 215,000,000   | 250,000,000 | 100,000,000   | 550,000,000        | 0 |
|    | 구미        | 13,426      | 122,513,422 | 80,000,000  | 120,000,000 | 160,000,000 | 220,000,000   | 280,000,000 | 80,000,000    | 520,000,000        | 0 |
| 경남 | 창원        | 30,681      | 162,277,267 | 110,000,000 | 150,000,000 | 200,000,000 | 320,000,000   | 400,000,000 | 90,000,000    | 670,000,000        | 1 |
|    | 진주        | 8,448       | 176,513,857 | 130,000,000 | 170,000,000 | 230,000,000 | 300,000,000   | 330,000,000 | 100,000,000   | 630,000,000        | 0 |
|    | 김해        | 13,852      | 152,949,579 | 115,000,000 | 150,000,000 | 180,000,000 | 255,000,000   | 300,000,000 | 65,000,000    | 495,000,000        | 0 |
| 제주 | 7,685     | 174,967,095 | 130,000,000 | 165,370,000 | 220,000,000 | 336,490,000 | 437,660,000   | 90,000,000  | 707,660,000   | 0                  |   |

〈부표 23〉 (월세) 도시별 일반단독의 면적 분포 현황(이상값 제거)

(단위: m<sup>2</sup>, 개)

| 도시 | N       | 평균            | Q1   | Q2   | Q3   | 95%분위수 | 99%분위수 | IQR   | 이상값의<br>상한기준 | 이상값<br>제거수 |    |
|----|---------|---------------|------|------|------|--------|--------|-------|--------------|------------|----|
| 합계 | 271,077 |               |      |      |      |        |        |       |              | 892        |    |
| 서울 | 129,211 | 3,955.0       | 18.2 | 33.0 | 49.5 | 85.0   | 166.6  | 31.3  | 260.6        | 419        |    |
| 부산 | 37,659  | 609.3         | 15.0 | 42.9 | 66.0 | 113.1  | 181.1  | 51.0  | 334.1        | 67         |    |
| 대구 | 10,825  | 105,921,671.0 | 26.4 | 50.0 | 73.9 | 139.7  | 401.9  | 47.5  | 544.3        | 64         |    |
| 인천 | 4,809   | 62.7          | 33.0 | 51.9 | 76.1 | 132.2  | 270.9  | 43.1  | 400.4        | 23         |    |
| 광주 | 4,105   | 59.2          | 33.3 | 55.1 | 72.4 | 126.0  | 196.0  | 39.1  | 313.2        | 12         |    |
| 대전 | 4,273   | 50.3          | 23.1 | 45.7 | 68.4 | 113.8  | 183.9  | 45.3  | 319.8        | 9          |    |
| 울산 | 8,328   | 53.5          | 30.0 | 49.0 | 67.0 | 115.0  | 187.8  | 37.0  | 298.8        | 36         |    |
| 세종 | 343     | 97.0          | 25.0 | 45.0 | 82.1 | 553.0  | 659.3  | 57.1  | 830.6        | 1          |    |
| 경기 | 수원      | 5,808         | 57.6 | 27.0 | 42.0 | 60.6   | 160.8  | 393.0 | 33.6         | 493.8      | 27 |
|    | 성남      | 5,679         | 47.0 | 25.0 | 37.0 | 48.7   | 92.0   | 163.1 | 23.7         | 234.3      | 19 |
|    | 의정부     | 2,676         | 54.9 | 33.1 | 45.9 | 66.4   | 111.1  | 222.6 | 33.4         | 322.7      | 8  |
|    | 안양      | 3,140         | 44.9 | 25.0 | 36.0 | 59.4   | 96.7   | 199.6 | 34.4         | 302.9      | 9  |
|    | 부천      | 7,710         | 51.1 | 25.0 | 38.0 | 66.0   | 124.2  | 252.7 | 41.0         | 375.7      | 10 |
|    | 안산      | 1,405         | 52.6 | 27.0 | 42.0 | 60.0   | 140.0  | 270.2 | 33.0         | 369.2      | 8  |
|    | 고양      | 2,461         | 69.0 | 30.0 | 53.0 | 86.5   | 144.1  | 371.0 | 56.5         | 540.4      | 4  |
|    | 용인      | 1,475         | 77.4 | 29.7 | 49.6 | 89.8   | 232.3  | 501.3 | 60.1         | 681.6      | 1  |
| 강원 | 춘천      | 1,471         | 59.5 | 30.0 | 49.6 | 72.0   | 122.0  | 198.0 | 42.0         | 324.0      | 8  |
|    | 원주      | 1,046         | 64.7 | 33.0 | 49.5 | 71.3   | 136.0  | 296.0 | 38.3         | 410.8      | 0  |
|    | 강릉      | 978           | 71.9 | 41.6 | 60.6 | 81.9   | 138.3  | 363.6 | 40.3         | 484.5      | 3  |
| 충북 | 청주      | 1,694         | 58.5 | 30.0 | 49.5 | 72.2   | 126.4  | 237.4 | 42.2         | 364.1      | 10 |
|    | 충주      | 567           | 63.2 | 30.0 | 50.0 | 78.5   | 132.7  | 330.0 | 48.5         | 475.5      | 3  |
| 충남 | 천안      | 1,964         | 60.6 | 21.0 | 36.0 | 66.3   | 132.0  | 361.6 | 45.3         | 497.5      | 15 |
|    | 아산      | 376           | 67.0 | 30.0 | 49.6 | 80.7   | 151.2  | 549.6 | 50.7         | 701.5      | 2  |
|    | 서산      | 245           | 77.9 | 33.0 | 59.0 | 83.0   | 135.3  | 400.0 | 50.0         | 550.0      | 2  |
| 전북 | 전주      | 3,049         | 63.3 | 33.0 | 56.0 | 80.9   | 132.9  | 298.1 | 47.9         | 441.8      | 13 |
|    | 군산      | 230           | 79.9 | 49.5 | 70.1 | 90.0   | 164.6  | 363.2 | 40.5         | 484.7      | 2  |
|    | 익산      | 401           | 79.8 | 43.2 | 69.0 | 92.4   | 165.3  | 302.0 | 49.2         | 449.7      | 3  |
| 전남 | 목포      | 398           | 66.6 | 33.0 | 53.6 | 85.4   | 152.5  | 329.2 | 52.4         | 486.4      | 1  |
|    | 여수      | 285           | 71.0 | 45.0 | 61.7 | 87.0   | 149.1  | 219.2 | 42.0         | 345.1      | 1  |
|    | 순천      | 357           | 79.9 | 42.1 | 60.0 | 89.3   | 138.0  | 252.2 | 47.2         | 393.9      | 2  |
| 경북 | 포항      | 518           | 72.5 | 36.0 | 59.0 | 88.0   | 165.0  | 255.9 | 52.0         | 411.9      | 3  |
|    | 경주      | 586           | 71.7 | 33.0 | 59.0 | 85.4   | 181.2  | 424.2 | 52.4         | 581.3      | 2  |
|    | 안동      | 319           | 55.5 | 30.0 | 45.0 | 66.0   | 114.7  | 239.7 | 36.0         | 347.7      | 0  |
|    | 구미      | 2,062         | 44.6 | 30.0 | 40.0 | 50.0   | 80.0   | 136.7 | 20.0         | 196.7      | 6  |
| 경남 | 창원      | 13,243        | 56.3 | 22.0 | 43.0 | 65.0   | 115.6  | 243.4 | 43.0         | 372.4      | 45 |
|    | 진주      | 3,677         | 54.0 | 30.0 | 50.0 | 69.7   | 107.8  | 160.7 | 39.7         | 279.8      | 7  |
|    | 김해      | 5,723         | 42.6 | 26.0 | 33.3 | 50.0   | 100.0  | 188.5 | 24.0         | 260.5      | 35 |
| 제주 | 1,981   | 85.3          | 49.0 | 70.2 | 95.0 | 167.3  | 446.0  | 46.0  | 584.0        | 12         |    |

<부표 24> (월세) 도시별 일반단독의 보증금 분포 현황(이상값 제거)

(단위: 원, 개)

| 도시 | N       | 평균         | Q1         | Q2(중위수)    | Q3         | 95%분위수      | 99%분위수      | IQR         | 이상값의<br>상한기준 | 이상값<br>제거수  |     |
|----|---------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----|
| 합계 | 271,077 |            |            |            |            |             |             |             |              | 3,993       |     |
| 서울 | 129,211 | 25,203,837 | 5,000,000  | 10,000,000 | 30,000,000 | 100,000,000 | 150,000,000 | 25,000,000  | 225,000,000  | 1474        |     |
| 부산 | 37,659  | 17,730,371 | 5,000,000  | 10,000,000 | 25,000,000 | 50,000,000  | 80,000,000  | 20,000,000  | 140,000,000  | 684         |     |
| 대구 | 10,825  | 18,911,833 | 5,000,000  | 10,000,000 | 30,000,000 | 60,000,000  | 100,000,000 | 25,000,000  | 175,000,000  | 214         |     |
| 인천 | 4,809   | 11,044,047 | 3,000,000  | 5,000,000  | 10,000,000 | 40,000,000  | 70,000,000  | 7,000,000   | 91,000,000   | 89          |     |
| 광주 | 4,105   | 12,348,003 | 2,000,000  | 5,000,000  | 20,000,000 | 45,000,000  | 70,000,000  | 18,000,000  | 124,000,000  | 211         |     |
| 대전 | 4,273   | 12,683,462 | 3,000,000  | 5,000,000  | 20,000,000 | 40,000,000  | 70,000,000  | 17,000,000  | 121,000,000  | 95          |     |
| 울산 | 8,328   | 18,542,672 | 5,000,000  | 10,000,000 | 27,000,000 | 60,000,000  | 100,000,000 | 22,000,000  | 166,000,000  | 122         |     |
| 세종 | 343     | 12,157,533 | 2,000,000  | 5,000,000  | 15,000,000 | 50,000,000  | 100,000,000 | 13,000,000  | 139,000,000  | 12          |     |
| 경기 | 수원      | 5,808      | 13,396,973 | 3,000,000  | 5,000,000  | 15,000,000  | 50,000,000  | 90,000,000  | 12,000,000   | 126,000,000 | 93  |
|    | 성남      | 5,679      | 25,692,290 | 5,000,000  | 10,000,000 | 25,000,000  | 100,000,000 | 260,000,000 | 20,000,000   | 320,000,000 | 70  |
|    | 의정부     | 2,676      | 11,227,029 | 3,000,000  | 5,000,000  | 10,000,000  | 40,000,000  | 75,000,000  | 7,000,000    | 96,000,000  | 33  |
|    | 안양      | 3,140      | 19,630,954 | 5,000,000  | 10,000,000 | 24,750,000  | 80,000,000  | 120,000,000 | 19,750,000   | 179,250,000 | 47  |
|    | 부천      | 7,710      | 13,070,204 | 3,000,000  | 5,000,000  | 15,000,000  | 50,000,000  | 100,000,000 | 12,000,000   | 136,000,000 | 76  |
|    | 안산      | 1,405      | 20,380,092 | 5,000,000  | 10,000,000 | 30,000,000  | 70,000,000  | 115,000,000 | 25,000,000   | 190,000,000 | 6   |
|    | 고양      | 2,461      | 27,668,793 | 5,000,000  | 10,000,000 | 30,000,000  | 100,000,000 | 150,000,000 | 25,000,000   | 225,000,000 | 29  |
|    | 용인      | 1,475      | 34,080,000 | 5,000,000  | 10,000,000 | 40,000,000  | 130,000,000 | 400,000,000 | 35,000,000   | 505,000,000 | 21  |
| 강원 | 춘천      | 1,471      | 10,518,504 | 3,000,000  | 5,000,000  | 10,000,000  | 40,000,000  | 60,000,000  | 7,000,000    | 81,000,000  | 18  |
|    | 원주      | 1,046      | 9,566,973  | 3,000,000  | 5,000,000  | 10,000,000  | 30,000,000  | 50,000,000  | 7,000,000    | 71,000,000  | 31  |
|    | 강릉      | 978        | 11,785,419 | 3,000,000  | 5,000,000  | 10,000,000  | 50,000,000  | 70,000,000  | 7,000,000    | 91,000,000  | 16  |
| 충북 | 청주      | 1,694      | 13,394,626 | 3,000,000  | 5,000,000  | 20,000,000  | 50,000,000  | 80,000,000  | 17,000,000   | 131,000,000 | 30  |
|    | 충주      | 567        | 10,537,918 | 3,000,000  | 5,000,000  | 15,000,000  | 30,000,000  | 60,000,000  | 12,000,000   | 96,000,000  | 7   |
| 충남 | 천안      | 1,964      | 10,372,198 | 2,000,000  | 5,000,000  | 10,000,000  | 40,000,000  | 80,000,000  | 8,000,000    | 104,000,000 | 158 |
|    | 아산      | 376        | 11,384,840 | 3,000,000  | 5,000,000  | 15,000,000  | 35,000,000  | 60,000,000  | 12,000,000   | 96,000,000  | 14  |
|    | 서산      | 245        | 14,365,306 | 5,000,000  | 10,000,000 | 20,000,000  | 40,000,000  | 80,000,000  | 15,000,000   | 125,000,000 | 4   |
| 전북 | 전주      | 3,049      | 16,981,122 | 3,000,000  | 10,000,000 | 20,000,000  | 60,000,000  | 100,000,000 | 17,000,000   | 151,000,000 | 72  |
|    | 군산      | 230        | 8,946,739  | 2,000,000  | 5,000,000  | 10,000,000  | 30,000,000  | 50,000,000  | 8,000,000    | 74,000,000  | 2   |
|    | 익산      | 401        | 12,320,698 | 3,000,000  | 10,000,000 | 15,000,000  | 40,000,000  | 60,000,000  | 12,000,000   | 96,000,000  | 7   |
| 전남 | 목포      | 398        | 11,018,344 | 2,000,000  | 5,000,000  | 20,000,000  | 35,000,000  | 70,000,000  | 18,000,000   | 124,000,000 | 15  |
|    | 여수      | 285        | 12,869,929 | 2,000,000  | 10,000,000 | 20,000,000  | 50,000,000  | 70,000,000  | 18,000,000   | 124,000,000 | 19  |
|    | 순천      | 357        | 13,504,487 | 3,000,000  | 8,000,000  | 20,000,000  | 50,000,000  | 80,000,000  | 17,000,000   | 131,000,000 | 13  |
| 경북 | 포항      | 518        | 17,265,252 | 3,000,000  | 10,000,000 | 20,000,000  | 50,000,000  | 200,000,000 | 17,000,000   | 251,000,000 | 16  |
|    | 경주      | 586        | 15,405,460 | 3,000,000  | 10,000,000 | 20,000,000  | 50,000,000  | 100,000,000 | 17,000,000   | 151,000,000 | 24  |
|    | 안동      | 319        | 12,853,761 | 2,000,000  | 5,000,000  | 20,000,000  | 50,000,000  | 85,000,000  | 18,000,000   | 139,000,000 | 18  |
|    | 구미      | 2,062      | 13,890,643 | 3,000,000  | 10,000,000 | 20,000,000  | 40,000,000  | 60,000,000  | 17,000,000   | 111,000,000 | 5   |
| 경남 | 창원      | 13,243     | 23,330,061 | 5,000,000  | 15,000,000 | 30,000,000  | 70,000,000  | 110,000,000 | 25,000,000   | 185,000,000 | 69  |
|    | 진주      | 3,677      | 24,486,565 | 5,000,000  | 17,000,000 | 35,000,000  | 70,000,000  | 110,000,000 | 30,000,000   | 200,000,000 | 18  |
|    | 김해      | 5,723      | 18,671,708 | 5,000,000  | 10,000,000 | 30,000,000  | 60,000,000  | 90,000,000  | 25,000,000   | 165,000,000 | 34  |
| 제주 | 1,981   | 16,169,681 | 2,000,000  | 5,000,000  | 20,000,000 | 70,000,000  | 150,000,000 | 18,000,000  | 204,000,000  | 127         |     |

〈부표 25〉 (월세) 도시별 일반단독의 월세금 분포 현황(이상값 제거)

(단위: 원, 개)

| 도시 | N       | 평균      | Q1      | Q2<br>(중위수) | Q3      | 95%분위수    | 99%분위수    | IQR       | 이상값의<br>상한기준 | 이상값<br>제거수 |    |
|----|---------|---------|---------|-------------|---------|-----------|-----------|-----------|--------------|------------|----|
| 합계 | 271,077 |         |         |             |         |           |           |           |              | 748        |    |
| 서울 | 129,211 | 390,828 | 250,000 | 350,000     | 450,000 | 650,000   | 1,000,000 | 200,000   | 1,600,000    | 355        |    |
| 부산 | 37,659  | 219,100 | 130,000 | 200,000     | 300,000 | 400,000   | 600,000   | 170,000   | 1,110,000    | 66         |    |
| 대구 | 10,825  | 297,555 | 180,000 | 250,000     | 350,000 | 500,000   | 1,500,000 | 170,000   | 2,010,000    | 60         |    |
| 인천 | 4,809   | 335,724 | 220,000 | 300,000     | 400,000 | 600,000   | 800,000   | 180,000   | 1,340,000    | 16         |    |
| 광주 | 4,105   | 327,302 | 150,000 | 250,000     | 350,000 | 600,000   | 3,000,000 | 200,000   | 3,600,000    | 18         |    |
| 대전 | 4,273   | 277,779 | 200,000 | 270,000     | 350,000 | 500,000   | 700,000   | 150,000   | 1,150,000    | 17         |    |
| 울산 | 8,328   | 286,152 | 200,000 | 270,000     | 350,000 | 500,000   | 750,000   | 150,000   | 1,200,000    | 21         |    |
| 세종 | 343     | 342,860 | 200,000 | 300,000     | 350,000 | 600,000   | 2,800,000 | 150,000   | 3,250,000    | 3          |    |
| 경기 | 수원      | 5,808   | 330,754 | 230,000     | 300,000 | 400,000   | 600,000   | 700,000   | 170,000      | 1,210,000  | 23 |
|    | 성남      | 5,679   | 326,963 | 200,000     | 300,000 | 400,000   | 600,000   | 1,000,000 | 200,000      | 1,600,000  | 22 |
|    | 의정부     | 2,676   | 293,914 | 200,000     | 300,000 | 380,000   | 500,000   | 600,000   | 180,000      | 1,140,000  | 1  |
|    | 안양      | 3,140   | 318,987 | 200,000     | 300,000 | 400,000   | 600,000   | 700,000   | 200,000      | 1,300,000  | 4  |
|    | 부천      | 7,710   | 299,258 | 200,000     | 300,000 | 370,000   | 500,000   | 700,000   | 170,000      | 1,210,000  | 10 |
|    | 안산      | 1,405   | 348,493 | 250,000     | 330,000 | 420,000   | 600,000   | 850,000   | 170,000      | 1,360,000  | 4  |
|    | 고양      | 2,461   | 394,194 | 250,000     | 350,000 | 500,000   | 700,000   | 1,100,000 | 250,000      | 1,850,000  | 13 |
|    | 용인      | 1,475   | 478,881 | 250,000     | 370,000 | 500,000   | 1,100,000 | 2,800,000 | 250,000      | 3,550,000  | 6  |
| 강원 | 춘천      | 1,471   | 340,215 | 250,000     | 330,000 | 400,000   | 550,000   | 750,000   | 150,000      | 1,200,000  | 4  |
|    | 원주      | 1,046   | 329,512 | 250,000     | 300,000 | 400,000   | 600,000   | 800,000   | 150,000      | 1,250,000  | 3  |
|    | 강릉      | 978     | 342,933 | 220,000     | 300,000 | 400,000   | 600,000   | 900,000   | 180,000      | 1,440,000  | 7  |
| 충북 | 청주      | 1,694   | 310,851 | 200,000     | 300,000 | 380,000   | 550,000   | 800,000   | 180,000      | 1,340,000  | 5  |
|    | 충주      | 567     | 312,118 | 200,000     | 300,000 | 350,000   | 530,000   | 800,000   | 150,000      | 1,250,000  | 1  |
| 충남 | 천안      | 1,964   | 312,418 | 200,000     | 300,000 | 400,000   | 550,000   | 800,000   | 200,000      | 1,400,000  | 7  |
|    | 아산      | 376     | 314,738 | 200,000     | 300,000 | 400,000   | 550,000   | 750,000   | 200,000      | 1,350,000  | 0  |
|    | 서산      | 245     | 364,421 | 200,000     | 350,000 | 450,000   | 600,000   | 900,000   | 250,000      | 1,650,000  | 2  |
| 전북 | 전주      | 3,049   | 255,108 | 150,000     | 250,000 | 300,000   | 500,000   | 750,000   | 150,000      | 1,200,000  | 14 |
|    | 군산      | 230     | 268,661 | 165,000     | 200,000 | 300,000   | 430,000   | 1,800,000 | 135,000      | 2,205,000  | 1  |
|    | 익산      | 401     | 275,369 | 200,000     | 250,000 | 350,000   | 500,000   | 800,000   | 150,000      | 1,250,000  | 2  |
| 전남 | 목포      | 398     | 290,243 | 200,000     | 263,000 | 330,000   | 500,000   | 1,500,000 | 130,000      | 1,890,000  | 3  |
|    | 여수      | 285     | 345,214 | 160,000     | 250,000 | 300,000   | 850,000   | 3,000,000 | 140,000      | 3,420,000  | 2  |
|    | 순천      | 357     | 293,868 | 170,000     | 280,000 | 350,000   | 500,000   | 1,500,000 | 180,000      | 2,040,000  | 3  |
| 경북 | 포항      | 518     | 323,649 | 166,000     | 250,000 | 350,000   | 700,000   | 2,400,000 | 184,000      | 2,952,000  | 4  |
|    | 경주      | 586     | 517,178 | 200,000     | 300,000 | 400,000   | 2,200,000 | 5,000,000 | 200,000      | 5,600,000  | 4  |
|    | 안동      | 319     | 355,967 | 180,000     | 260,000 | 350,000   | 700,000   | 3,600,000 | 170,000      | 4,110,000  | 2  |
|    | 구미      | 2,062   | 257,644 | 180,000     | 250,000 | 310,000   | 450,000   | 600,000   | 130,000      | 990,000    | 7  |
| 경남 | 창원      | 13,243  | 250,902 | 160,000     | 250,000 | 300,000   | 450,000   | 600,000   | 140,000      | 1,020,000  | 15 |
|    | 진주      | 3,677   | 248,454 | 150,000     | 250,000 | 320,000   | 450,000   | 600,000   | 170,000      | 1,110,000  | 7  |
|    | 김해      | 5,723   | 260,892 | 150,000     | 270,000 | 350,000   | 480,000   | 700,000   | 200,000      | 1,300,000  | 6  |
| 제주 | 1,981   | 676,432 | 333,333 | 500,000     | 750,000 | 1,583,333 | 4,166,667 | 416,667   | 5,416,668    | 10         |    |

<부표 26> (월세) 도시별 다가구단독의 면적 분포 현황(이상값 제거)

(단위: m<sup>2</sup>, 개)

| 도시 | N       | 평균              | Q1      | Q2   | Q3   | 95%분위수 | 99%분위수 | IQR   | 이상값의<br>상한기준 | 이상값<br>제거수 |     |
|----|---------|-----------------|---------|------|------|--------|--------|-------|--------------|------------|-----|
| 합계 | 506,207 |                 |         |      |      |        |        |       |              | 2,306      |     |
| 서울 | 179,831 | 6,178,640,607.0 | 21.5    | 35.0 | 48.9 | 84.3   | 161.2  | 27.4  | 243.6        | 731        |     |
| 부산 | 23,150  | 49.9            | 10.0    | 40.1 | 69.8 | 120.4  | 199.9  | 49.8  | 349.3        | 82         |     |
| 대구 | 40,021  | 5,858,632,711.0 | 24.0    | 35.8 | 59.5 | 139.4  | 259.0  | 35.5  | 365.5        | 248        |     |
| 인천 | 13,228  | 46.8            | 25.0    | 34.5 | 55.0 | 110.2  | 216.2  | 30.0  | 306.2        | 64         |     |
| 광주 | 9,393   | 51.7            | 30.0    | 38.0 | 59.0 | 135.0  | 215.4  | 29.0  | 302.4        | 50         |     |
| 대전 | 28,025  | 89.1            | 22.0    | 33.0 | 50.0 | 85.0   | 131.0  | 28.0  | 215.0        | 76         |     |
| 울산 | 13,608  | 734,919.0       | 32.4    | 45.0 | 66.1 | 133.0  | 202.0  | 33.7  | 303.0        | 61         |     |
| 세종 | 898     | 144.8           | 23.0    | 29.0 | 45.0 | 428.9  | 656.6  | 22.0  | 722.6        | 2          |     |
| 경기 | 수원      | 15,825          | 53.1    | 26.4 | 39.6 | 54.6   | 132.6  | 363.5 | 28.2         | 448.0      | 96  |
|    | 성남      | 26,036          | 42.4    | 25.0 | 38.9 | 50.6   | 90.3   | 129.9 | 25.6         | 206.8      | 68  |
|    | 의정부     | 2,396           | 59.3    | 30.0 | 43.0 | 64.0   | 147.3  | 405.3 | 34.0         | 507.3      | 5   |
|    | 안양      | 4,626           | 53.8    | 27.0 | 38.0 | 56.0   | 101.9  | 164.7 | 29.0         | 251.7      | 16  |
|    | 부천      | 5,327           | 56.1    | 27.0 | 40.0 | 66.3   | 126.2  | 351.9 | 39.3         | 469.8      | 186 |
|    | 안산      | 14,615          | 46.5    | 24.8 | 40.0 | 50.0   | 111.2  | 162.9 | 25.2         | 238.5      | 75  |
|    | 고양      | 11,911          | 55.0    | 30.0 | 50.0 | 60.0   | 116.7  | 238.6 | 30.0         | 328.6      | 82  |
|    | 용인      | 10,209          | 47.6    | 25.0 | 33.0 | 50.0   | 109.3  | 395.7 | 25.0         | 470.7      | 67  |
| 강원 | 춘천      | 2,751           | 49.4    | 29.7 | 40.0 | 57.0   | 115.2  | 185.5 | 27.3         | 267.3      | 13  |
|    | 원주      | 3,098           | 50.2    | 30.8 | 40.0 | 59.0   | 115.5  | 161.0 | 28.2         | 245.6      | 3   |
|    | 강릉      | 951             | 73.5    | 30.3 | 45.0 | 77.0   | 149.0  | 241.0 | 46.7         | 381.1      | 2   |
| 충북 | 청주      | 10,028          | 44.3    | 27.0 | 38.0 | 53.0   | 106.8  | 150.0 | 26.0         | 228.0      | 29  |
|    | 충주      | 1,507           | 40.8    | 29.5 | 33.0 | 40.0   | 70.0   | 212.6 | 10.5         | 244.1      | 11  |
| 충남 | 천안      | 11,478          | 36.2    | 21.0 | 30.0 | 42.0   | 80.0   | 212.3 | 21.0         | 275.3      | 46  |
|    | 아산      | 3,217           | 41.3    | 26.4 | 33.0 | 46.4   | 79.3   | 175.7 | 19.9         | 235.5      | 18  |
|    | 서산      | 1,268           | 43.2    | 26.4 | 33.0 | 49.6   | 85.0   | 174.0 | 23.1         | 243.4      | 8   |
| 전북 | 전주      | 15,538          | 45.8    | 26.4 | 40.0 | 59.3   | 114.0  | 184.6 | 32.9         | 283.4      | 55  |
|    | 군산      | 1,184           | 53.4    | 30.0 | 40.0 | 59.5   | 128.2  | 252.0 | 29.5         | 340.4      | 8   |
|    | 익산      | 887             | 48.2    | 30.0 | 33.0 | 48.0   | 125.1  | 198.1 | 18.0         | 252.1      | 6   |
| 전남 | 목포      | 437             | 55.3    | 30.0 | 44.5 | 66.0   | 121.2  | 211.1 | 36.0         | 319.1      | 3   |
|    | 여수      | 450             | 58.9    | 29.8 | 36.4 | 66.4   | 161.0  | 365.0 | 36.6         | 474.8      | 0   |
|    | 순천      | 688             | 59.8    | 30.0 | 39.6 | 72.7   | 157.7  | 265.6 | 42.7         | 393.7      | 1   |
| 경북 | 포항      | 5,594           | 44.8    | 30.0 | 40.0 | 55.0   | 84.4   | 164.3 | 25.0         | 239.3      | 20  |
|    | 경주      | 1,393           | 50.1    | 30.0 | 35.0 | 52.0   | 130.9  | 299.0 | 22.0         | 365.0      | 10  |
|    | 안동      | 1,394           | 43.4    | 30.0 | 31.4 | 45.0   | 85.9   | 193.6 | 15.0         | 238.6      | 3   |
|    | 구미      | 14,459          | 40.8    | 30.0 | 40.0 | 50.0   | 66.0   | 99.0  | 20.0         | 159.0      | 59  |
| 경남 | 창원      | 10,379          | 1,995.3 | 29.7 | 40.0 | 60.0   | 124.8  | 194.7 | 30.3         | 285.6      | 39  |
|    | 진주      | 6,588           | 46.9    | 30.0 | 36.0 | 58.3   | 100.0  | 150.2 | 28.3         | 235.0      | 12  |
|    | 김해      | 11,369          | 42.9    | 27.0 | 35.0 | 51.8   | 95.3   | 150.0 | 24.8         | 224.5      | 39  |
| 제주 | 2,450   | 73.6            | 36.0    | 54.0 | 74.7 | 140.1  | 329.9  | 38.7  | 445.9        | 12         |     |

〈부표 27〉 (월세) 도시별 다가구단독의 보증금 분포 현황(이상값 제거)

(단위: 원, 개)

| 도시 | N       | 평균         | Q1         | Q2<br>(중위수) | Q3         | 95%분위수      | 99%분위수      | IQR         | 이상값의<br>상한기준 | 이상값<br>제거수  |     |
|----|---------|------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----|
| 합계 | 506,207 |            |            |             |            |             |             |             |              | 2,376       |     |
| 서울 | 179,831 | 29,493,829 | 5,000,000  | 15,000,000  | 40,000,000 | 100,000,000 | 170,000,000 | 35,000,000  | 275,000,000  | 912         |     |
| 부산 | 23,150  | 16,768,292 | 5,000,000  | 10,000,000  | 20,000,000 | 50,000,000  | 80,000,000  | 15,000,000  | 125,000,000  | 240         |     |
| 대구 | 40,021  | 23,446,230 | 5,000,000  | 15,000,000  | 30,000,000 | 80,000,000  | 120,000,000 | 25,000,000  | 195,000,000  | 98          |     |
| 인천 | 13,228  | 11,631,762 | 3,000,000  | 5,000,000   | 10,000,000 | 40,000,000  | 80,000,000  | 7,000,000   | 101,000,000  | 85          |     |
| 광주 | 9,393   | 12,677,750 | 2,000,000  | 5,000,000   | 20,000,000 | 50,000,000  | 70,000,000  | 18,000,000  | 124,000,000  | 63          |     |
| 대전 | 28,025  | 17,137,445 | 3,000,000  | 10,000,000  | 20,000,000 | 60,000,000  | 98,000,000  | 17,000,000  | 149,000,000  | 126         |     |
| 울산 | 13,608  | 20,060,452 | 5,000,000  | 10,000,000  | 30,000,000 | 60,000,000  | 100,000,000 | 25,000,000  | 175,000,000  | 48          |     |
| 세종 | 898     | 10,783,797 | 2,000,000  | 4,000,000   | 15,000,000 | 40,000,000  | 65,000,000  | 13,000,000  | 104,000,000  | 6           |     |
| 경기 | 수원      | 15,825     | 17,977,303 | 5,000,000   | 10,000,000 | 20,000,000  | 70,000,000  | 130,000,000 | 15,000,000   | 175,000,000 | 130 |
|    | 성남      | 26,036     | 33,125,969 | 5,000,000   | 15,000,000 | 40,000,000  | 120,000,000 | 210,000,000 | 35,000,000   | 315,000,000 | 147 |
|    | 의정부     | 2,396      | 14,275,757 | 3,000,000   | 6,000,000  | 20,000,000  | 50,000,000  | 100,000,000 | 17,000,000   | 151,000,000 | 10  |
|    | 안양      | 4,626      | 28,122,892 | 5,000,000   | 10,000,000 | 30,000,000  | 100,000,000 | 200,000,000 | 25,000,000   | 275,000,000 | 36  |
|    | 부천      | 5,327      | 19,920,210 | 5,000,000   | 10,000,000 | 20,000,000  | 85,000,000  | 145,000,000 | 15,000,000   | 190,000,000 | 40  |
|    | 안산      | 14,615     | 18,044,823 | 5,000,000   | 10,000,000 | 23,000,000  | 65,000,000  | 100,000,000 | 18,000,000   | 154,000,000 | 62  |
|    | 고양      | 11,911     | 25,991,198 | 5,000,000   | 10,000,000 | 30,000,000  | 100,000,000 | 145,000,000 | 25,000,000   | 220,000,000 | 27  |
|    | 용인      | 10,209     | 26,489,701 | 5,000,000   | 10,000,000 | 30,000,000  | 100,000,000 | 150,000,000 | 25,000,000   | 225,000,000 | 24  |
| 강원 | 춘천      | 2,751      | 10,100,004 | 3,000,000   | 4,000,000  | 10,000,000  | 40,000,000  | 70,000,000  | 7,000,000    | 91,000,000  | 27  |
|    | 원주      | 3,098      | 9,770,662  | 3,000,000   | 5,000,000  | 10,000,000  | 40,000,000  | 60,000,000  | 7,000,000    | 81,000,000  | 42  |
|    | 강릉      | 951        | 11,917,813 | 3,000,000   | 5,000,000  | 15,000,000  | 45,000,000  | 70,000,000  | 12,000,000   | 106,000,000 | 3   |
| 충북 | 청주      | 10,028     | 13,322,623 | 3,000,000   | 5,000,000  | 20,000,000  | 50,000,000  | 80,000,000  | 17,000,000   | 131,000,000 | 55  |
|    | 충주      | 1,507      | 10,638,354 | 3,000,000   | 5,000,000  | 15,000,000  | 30,000,000  | 50,000,000  | 12,000,000   | 86,000,000  | 5   |
| 충남 | 천안      | 11,478     | 13,998,527 | 3,000,000   | 10,000,000 | 20,000,000  | 48,000,000  | 70,000,000  | 17,000,000   | 121,000,000 | 56  |
|    | 아산      | 3,217      | 12,464,906 | 3,000,000   | 5,000,000  | 20,000,000  | 45,000,000  | 70,000,000  | 17,000,000   | 121,000,000 | 4   |
|    | 서산      | 1,268      | 14,015,527 | 5,000,000   | 5,000,000  | 20,000,000  | 50,000,000  | 80,000,000  | 15,000,000   | 125,000,000 | 1   |
| 전북 | 전주      | 15,538     | 21,831,635 | 3,000,000   | 10,000,000 | 30,000,000  | 80,000,000  | 130,000,000 | 27,000,000   | 211,000,000 | 30  |
|    | 군산      | 1,184      | 10,887,266 | 2,000,000   | 4,572,000  | 15,000,000  | 40,000,000  | 65,000,000  | 13,000,000   | 104,000,000 | 4   |
|    | 익산      | 887        | 10,410,110 | 2,000,000   | 3,000,000  | 13,000,000  | 40,000,000  | 80,000,000  | 11,000,000   | 113,000,000 | 2   |
| 전남 | 목포      | 437        | 12,479,414 | 2,000,000   | 5,000,000  | 20,000,000  | 40,000,000  | 60,000,000  | 18,000,000   | 114,000,000 | 1   |
|    | 여수      | 450        | 13,864,533 | 2,000,000   | 5,000,000  | 20,000,000  | 45,000,000  | 80,000,000  | 18,000,000   | 134,000,000 | 3   |
|    | 순천      | 688        | 15,200,164 | 2,000,000   | 5,000,000  | 20,000,000  | 50,000,000  | 95,000,000  | 18,000,000   | 149,000,000 | 0   |
| 경북 | 포항      | 5,594      | 17,658,319 | 3,000,000   | 10,000,000 | 25,000,000  | 55,000,000  | 85,000,000  | 22,000,000   | 151,000,000 | 8   |
|    | 경주      | 1,393      | 16,366,862 | 2,000,000   | 10,000,000 | 20,000,000  | 50,000,000  | 80,000,000  | 18,000,000   | 134,000,000 | 8   |
|    | 안동      | 1,394      | 14,158,536 | 3,000,000   | 10,000,000 | 20,000,000  | 45,000,000  | 70,000,000  | 17,000,000   | 121,000,000 | 6   |
|    | 구미      | 14,459     | 15,721,410 | 5,000,000   | 13,000,000 | 20,000,000  | 45,000,000  | 65,000,000  | 15,000,000   | 110,000,000 | 11  |
| 경남 | 창원      | 10,379     | 23,865,064 | 5,000,000   | 15,000,000 | 33,000,000  | 80,000,000  | 110,000,000 | 28,000,000   | 194,000,000 | 24  |
|    | 진주      | 6,588      | 29,472,372 | 5,000,000   | 20,000,000 | 45,000,000  | 90,000,000  | 140,000,000 | 40,000,000   | 260,000,000 | 2   |
|    | 김해      | 11,369     | 23,628,485 | 5,000,000   | 15,000,000 | 35,000,000  | 75,000,000  | 120,000,000 | 30,000,000   | 210,000,000 | 7   |
| 제주 | 2,450   | 13,950,904 | 2,000,000  | 5,000,000   | 10,000,000 | 60,000,000  | 100,000,000 | 8,000,000   | 124,000,000  | 23          |     |

〈부표 28〉 (월세) 도시별 다가구단독의 월세금 분포 현황(이상값 제거)

(단위: 원, 개)

| 도시 | N       | 평균      | Q1      | Q2(중위수) | Q3      | 95%분위수  | 99%분위수    | IQR       | 이상값의<br>상한기준 | 이상값<br>제거수 |    |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|--------------|------------|----|
| 합계 | 506,207 |         |         |         |         |         |           |           |              | 754        |    |
| 서울 | 179,831 | 388,785 | 250,000 | 370,000 | 500,000 | 700,000 | 1,000,000 | 250,000   | 1,750,000    | 240        |    |
| 부산 | 23,150  | 242,947 | 150,000 | 230,000 | 330,000 | 450,000 | 560,000   | 180,000   | 1,100,000    | 32         |    |
| 대구 | 40,021  | 288,621 | 200,000 | 300,000 | 370,000 | 500,000 | 700,000   | 170,000   | 1,210,000    | 72         |    |
| 인천 | 13,228  | 353,825 | 250,000 | 350,000 | 400,000 | 600,000 | 800,000   | 150,000   | 1,250,000    | 27         |    |
| 광주 | 9,393   | 283,094 | 200,000 | 290,000 | 350,000 | 500,000 | 670,000   | 150,000   | 1,120,000    | 27         |    |
| 대전 | 28,025  | 296,290 | 200,000 | 300,000 | 350,000 | 500,000 | 650,000   | 150,000   | 1,100,000    | 40         |    |
| 울산 | 13,608  | 311,504 | 200,000 | 300,000 | 400,000 | 550,000 | 700,000   | 200,000   | 1,300,000    | 18         |    |
| 세종 | 898     | 297,117 | 200,000 | 290,000 | 330,000 | 500,000 | 650,000   | 130,000   | 1,040,000    | 5          |    |
| 경기 | 수원      | 15,825  | 339,637 | 250,000 | 320,000 | 400,000 | 600,000   | 800,000   | 150,000      | 1,250,000  | 23 |
|    | 성남      | 26,036  | 355,352 | 250,000 | 350,000 | 450,000 | 650,000   | 1,000,000 | 200,000      | 1,600,000  | 35 |
|    | 의정부     | 2,396   | 337,727 | 250,000 | 300,000 | 400,000 | 600,000   | 750,000   | 150,000      | 1,200,000  | 7  |
|    | 안양      | 4,626   | 353,924 | 250,000 | 350,000 | 450,000 | 650,000   | 850,000   | 200,000      | 1,450,000  | 5  |
|    | 부천      | 5,327   | 342,333 | 230,000 | 300,000 | 400,000 | 600,000   | 800,000   | 170,000      | 1,310,000  | 5  |
|    | 안산      | 14,615  | 325,976 | 250,000 | 310,000 | 400,000 | 580,000   | 700,000   | 150,000      | 1,150,000  | 10 |
|    | 고양      | 11,911  | 380,585 | 270,000 | 350,000 | 500,000 | 700,000   | 900,000   | 230,000      | 1,590,000  | 18 |
|    | 용인      | 10,209  | 369,410 | 280,000 | 350,000 | 450,000 | 650,000   | 850,000   | 170,000      | 1,360,000  | 5  |
| 강원 | 춘천      | 2,751   | 336,577 | 260,000 | 330,000 | 400,000 | 550,000   | 700,000   | 140,000      | 1,120,000  | 5  |
|    | 원주      | 3,098   | 357,114 | 270,000 | 350,000 | 420,000 | 600,000   | 800,000   | 150,000      | 1,250,000  | 9  |
|    | 강릉      | 951     | 368,210 | 250,000 | 350,000 | 405,000 | 600,000   | 850,000   | 155,000      | 1,315,000  | 7  |
| 충북 | 청주      | 10,028  | 326,101 | 240,000 | 300,000 | 400,000 | 550,000   | 750,000   | 160,000      | 1,230,000  | 23 |
|    | 충주      | 1,507   | 297,688 | 230,000 | 300,000 | 350,000 | 500,000   | 560,000   | 120,000      | 920,000    | 2  |
| 충남 | 천안      | 11,478  | 344,332 | 260,000 | 330,000 | 400,000 | 570,000   | 700,000   | 140,000      | 1,120,000  | 21 |
|    | 아산      | 3,217   | 354,186 | 283,333 | 350,000 | 420,000 | 580,000   | 700,000   | 136,667      | 1,110,001  | 3  |
|    | 서산      | 1,268   | 356,833 | 300,000 | 350,000 | 400,000 | 550,000   | 650,000   | 100,000      | 950,000    | 3  |
| 전북 | 전주      | 15,538  | 292,550 | 200,000 | 300,000 | 370,000 | 500,000   | 700,000   | 170,000      | 1,210,000  | 20 |
|    | 군산      | 1,184   | 288,083 | 220,000 | 290,000 | 350,000 | 500,000   | 650,000   | 130,000      | 1,040,000  | 2  |
|    | 익산      | 887     | 317,181 | 210,000 | 300,000 | 350,000 | 500,000   | 1,700,000 | 140,000      | 2,120,000  | 7  |
| 전남 | 목포      | 437     | 286,471 | 200,000 | 290,000 | 350,000 | 500,000   | 620,000   | 150,000      | 1,070,000  | 1  |
|    | 여수      | 450     | 329,590 | 200,000 | 300,000 | 380,000 | 550,000   | 2,500,000 | 180,000      | 3,040,000  | 2  |
|    | 순천      | 688     | 308,339 | 200,000 | 320,000 | 400,000 | 520,000   | 650,000   | 200,000      | 1,250,000  | 0  |
| 경북 | 포항      | 5,594   | 246,295 | 150,000 | 250,000 | 330,000 | 480,000   | 600,000   | 180,000      | 1,140,000  | 4  |
|    | 경주      | 1,393   | 335,954 | 200,000 | 300,000 | 380,000 | 550,000   | 2,500,000 | 180,000      | 3,040,000  | 8  |
|    | 안동      | 1,394   | 300,634 | 200,000 | 300,000 | 350,000 | 500,000   | 730,000   | 150,000      | 1,180,000  | 7  |
|    | 구미      | 14,459  | 254,743 | 180,000 | 250,000 | 320,000 | 450,000   | 600,000   | 140,000      | 1,020,000  | 17 |
| 경남 | 창원      | 10,379  | 273,295 | 200,000 | 290,000 | 350,000 | 470,000   | 600,000   | 150,000      | 1,050,000  | 10 |
|    | 진주      | 6,588   | 267,038 | 179,865 | 280,000 | 350,000 | 470,000   | 600,000   | 170,135      | 1,110,405  | 2  |
|    | 김해      | 11,369  | 262,541 | 150,000 | 280,000 | 350,000 | 500,000   | 600,000   | 200,000      | 1,200,000  | 9  |
| 제주 | 2,450   | 596,918 | 416,666 | 525,000 | 625,000 | 833,333 | 3,750,000 | 208,334   | 4,375,002    | 23         |    |

〈부표 29〉 (월세) 도시별 다세대·다세대 면적 분포 현황(이상값 제거)

(단위: m<sup>2</sup>, 개)

| 도시 | N       | 평균               | Q1   | Q2   | Q3   | 95%분위수 | 99%분위수 | IQR   | 이상값의<br>상한기준 | 이상값<br>제거수 |    |
|----|---------|------------------|------|------|------|--------|--------|-------|--------------|------------|----|
| 합계 | 279,445 |                  |      |      |      |        |        |       |              | 825        |    |
| 서울 | 137,603 | 333.5            | 21.7 | 34.3 | 48.7 | 72.7   | 118.3  | 26.9  | 199.1        | 215        |    |
| 부산 | 43,334  | 3,508.0          | 16.3 | 20.2 | 33.0 | 80.2   | 155.0  | 16.7  | 205.2        | 202        |    |
| 대구 | 3,162   | 42,178,000,000.0 | 29.4 | 50.0 | 70.6 | 119.0  | 264.2  | 41.2  | 387.7        | 15         |    |
| 인천 | 30,918  | 696.8            | 34.0 | 40.0 | 51.0 | 73.5   | 121.0  | 17.0  | 172.1        | 144        |    |
| 광주 | 2,190   | 42.5             | 23.3 | 33.1 | 55.5 | 86.9   | 168.0  | 32.3  | 264.7        | 11         |    |
| 대전 | 2,477   | 42.3             | 20.1 | 40.9 | 55.9 | 80.9   | 132.5  | 35.8  | 240.0        | 5          |    |
| 울산 | 4,016   | 27,744.6         | 28.5 | 40.0 | 61.8 | 113.8  | 187.1  | 33.3  | 287.0        | 21         |    |
| 세종 | 203     | 32.7             | 19.0 | 22.4 | 33.3 | 72.7   | 108.0  | 14.3  | 150.9        | 2          |    |
| 경기 | 수원      | 6,374            | 39.7 | 20.7 | 33.0 | 47.5   | 76.2   | 176.4 | 26.8         | 256.9      | 38 |
|    | 성남      | 3,444            | 47.2 | 36.5 | 43.7 | 57.8   | 81.4   | 131.9 | 21.3         | 195.8      | 7  |
|    | 의정부     | 3,088            | 47.3 | 32.1 | 46.0 | 54.5   | 81.7   | 172.6 | 22.4         | 239.7      | 9  |
|    | 안양      | 4,208            | 36.1 | 20.3 | 36.0 | 43.5   | 68.4   | 119.2 | 23.3         | 188.9      | 9  |
|    | 부천      | 8,826            | 40.7 | 31.7 | 38.0 | 47.9   | 66.2   | 102.5 | 16.2         | 151.0      | 33 |
|    | 안산      | 7,560            | 49.2 | 22.4 | 37.2 | 54.9   | 77.1   | 120.0 | 32.6         | 217.7      | 5  |
|    | 고양      | 4,172            | 47.0 | 34.3 | 40.6 | 55.5   | 77.0   | 143.9 | 21.3         | 207.7      | 27 |
|    | 용인      | 3,876            | 46.6 | 23.2 | 39.6 | 55.0   | 82.5   | 283.0 | 31.8         | 378.4      | 21 |
| 강원 | 춘천      | 181              | 55.9 | 30.0 | 44.4 | 63.2   | 142.0  | 295.6 | 33.2         | 395.2      | 0  |
|    | 원주      | 231              | 49.4 | 33.0 | 46.9 | 60.0   | 91.3   | 140.0 | 27.0         | 221.0      | 0  |
|    | 강릉      | 322              | 58.7 | 33.0 | 52.6 | 70.8   | 106.3  | 307.5 | 37.8         | 420.8      | 3  |
| 충북 | 청주      | 1,151            | 45.5 | 24.0 | 37.6 | 59.4   | 85.8   | 152.6 | 35.4         | 258.7      | 6  |
|    | 충주      | 313              | 56.1 | 29.7 | 43.0 | 61.8   | 89.8   | 412.2 | 32.1         | 508.4      | 3  |
| 충남 | 천안      | 2,040            | 38.7 | 21.8 | 31.7 | 45.9   | 77.9   | 189.1 | 24.1         | 261.4      | 13 |
|    | 아산      | 353              | 48.3 | 30.0 | 45.0 | 59.8   | 97.9   | 112.2 | 29.8         | 201.5      | 1  |
|    | 서산      | 465              | 46.9 | 30.0 | 39.6 | 59.4   | 85.0   | 171.7 | 29.4         | 259.9      | 4  |
| 전북 | 전주      | 1,112            | 44.1 | 26.4 | 37.5 | 56.2   | 90.0   | 160.5 | 29.8         | 249.7      | 5  |
|    | 군산      | 127              | 53.1 | 30.0 | 48.7 | 61.6   | 108.0  | 158.9 | 31.6         | 253.6      | 1  |
|    | 익산      | 222              | 55.6 | 33.0 | 55.2 | 66.7   | 104.0  | 174.1 | 33.7         | 275.2      | 1  |
| 전남 | 목포      | 119              | 57.5 | 29.7 | 49.6 | 69.0   | 164.3  | 246.0 | 39.3         | 363.8      | 0  |
|    | 여수      | 131              | 46.4 | 24.0 | 33.0 | 52.9   | 102.0  | 215.3 | 28.9         | 301.9      | 1  |
|    | 순천      | 333              | 44.9 | 29.4 | 33.3 | 50.3   | 99.0   | 198.5 | 20.9         | 261.1      | 1  |
| 경북 | 포항      | 615              | 56.7 | 36.3 | 52.7 | 69.0   | 96.0   | 164.8 | 32.7         | 262.9      | 3  |
|    | 경주      | 282              | 58.6 | 35.0 | 54.3 | 75.4   | 116.4  | 158.7 | 40.5         | 280.1      | 1  |
|    | 안동      | 125              | 52.6 | 30.0 | 43.0 | 71.2   | 110.0  | 165.9 | 41.2         | 289.6      | 1  |
|    | 구미      | 1,086            | 44.1 | 30.0 | 40.0 | 56.5   | 78.9   | 103.6 | 26.5         | 183.0      | 3  |
| 경남 | 창원      | 932              | 50.2 | 29.0 | 45.0 | 66.0   | 99.0   | 184.1 | 37.0         | 294.9      | 4  |
|    | 진주      | 361              | 46.7 | 26.4 | 33.0 | 57.9   | 99.0   | 149.7 | 31.5         | 244.1      | 3  |
|    | 김해      | 1,444            | 53.2 | 32.8 | 49.5 | 69.6   | 84.3   | 140.7 | 36.8         | 251.1      | 2  |
| 제주 | 2,049   | 59.2             | 37.2 | 59.5 | 74.0 | 100.9  | 165.0  | 36.8  | 275.4        | 5          |    |

<부표 30> (월세) 도시별 다세대·다세대 보증금 분포 현황(이상값 제거)

(단위: 원, 개)

| 도시 | N       | 평균         | Q1         | Q2(중위수)    | Q3         | 95%분위수      | 99%분위수      | IQR         | 이상값의<br>상한기준 | 이상값<br>제거수  |    |
|----|---------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|----|
| 합계 | 279,445 |            |            |            |            |             |             |             |              | 1,022       |    |
| 서울 | 137,603 | 47,137,592 | 10,000,000 | 30,000,000 | 60,000,000 | 150,000,000 | 250,000,000 | 50,000,000  | 400,000,000  | 397         |    |
| 부산 | 43,334  | 20,953,283 | 5,000,000  | 15,000,000 | 30,000,000 | 60,000,000  | 100,000,000 | 25,000,000  | 175,000,000  | 143         |    |
| 대구 | 3,162   | 24,083,193 | 5,000,000  | 19,500,000 | 30,000,000 | 80,000,000  | 130,000,000 | 25,000,000  | 205,000,000  | 14          |    |
| 인천 | 30,918  | 12,274,605 | 5,000,000  | 10,000,000 | 20,000,000 | 30,000,000  | 63,000,000  | 15,000,000  | 108,000,000  | 105         |    |
| 광주 | 2,190   | 12,868,574 | 2,500,000  | 5,000,000  | 20,000,000 | 45,000,000  | 75,000,000  | 17,500,000  | 127,500,000  | 17          |    |
| 대전 | 2,477   | 14,071,940 | 3,045,000  | 10,000,000 | 20,000,000 | 45,000,000  | 70,000,000  | 16,955,000  | 120,865,000  | 15          |    |
| 울산 | 4,016   | 19,337,997 | 5,000,000  | 10,000,000 | 30,000,000 | 60,000,000  | 100,000,000 | 25,000,000  | 175,000,000  | 26          |    |
| 세종 | 203     | 9,650,738  | 3,000,000  | 5,000,000  | 10,000,000 | 30,000,000  | 60,000,000  | 7,000,000   | 81,000,000   | 2           |    |
| 경기 | 수원      | 6,374      | 20,287,517 | 5,000,000  | 10,000,000 | 30,000,000  | 70,000,000  | 110,000,000 | 25,000,000   | 185,000,000 | 34 |
|    | 성남      | 3,444      | 34,120,145 | 10,000,000 | 20,000,000 | 40,000,000  | 120,000,000 | 200,000,000 | 30,000,000   | 290,000,000 | 22 |
|    | 의정부     | 3,088      | 18,251,584 | 5,000,000  | 15,000,000 | 20,500,000  | 50,000,000  | 90,000,000  | 15,500,000   | 136,500,000 | 10 |
|    | 안양      | 4,208      | 25,890,542 | 10,000,000 | 15,000,000 | 30,000,000  | 86,000,000  | 130,000,000 | 20,000,000   | 190,000,000 | 30 |
|    | 부천      | 8,826      | 17,591,446 | 5,000,000  | 10,000,000 | 20,000,000  | 50,000,000  | 100,000,000 | 15,000,000   | 145,000,000 | 60 |
|    | 안산      | 7,560      | 20,213,414 | 5,000,000  | 14,750,000 | 30,000,000  | 60,000,000  | 100,000,000 | 25,000,000   | 175,000,000 | 18 |
|    | 고양      | 4,172      | 17,898,896 | 5,000,000  | 10,000,000 | 20,000,000  | 55,000,000  | 100,000,000 | 15,000,000   | 145,000,000 | 21 |
|    | 용인      | 3,876      | 21,427,741 | 5,000,000  | 10,000,000 | 30,000,000  | 70,000,000  | 120,000,000 | 25,000,000   | 195,000,000 | 19 |
| 강원 | 춘천      | 181        | 13,176,712 | 3,000,000  | 5,000,000  | 16,000,000  | 50,000,000  | 80,000,000  | 13,000,000   | 119,000,000 | 0  |
|    | 원주      | 231        | 10,871,274 | 3,000,000  | 5,000,000  | 20,000,000  | 40,000,000  | 50,000,000  | 17,000,000   | 101,000,000 | 9  |
|    | 강릉      | 322        | 14,890,984 | 3,000,000  | 10,000,000 | 20,000,000  | 50,000,000  | 75,000,000  | 17,000,000   | 126,000,000 | 2  |
| 충북 | 청주      | 1,151      | 13,247,411 | 3,000,000  | 10,000,000 | 20,000,000  | 40,000,000  | 60,000,000  | 17,000,000   | 111,000,000 | 14 |
|    | 충주      | 313        | 10,868,907 | 3,000,000  | 10,000,000 | 15,000,000  | 30,000,000  | 45,000,000  | 12,000,000   | 81,000,000  | 0  |
| 충남 | 천안      | 2,040      | 12,666,982 | 4,000,000  | 8,000,000  | 20,000,000  | 40,000,000  | 60,000,000  | 16,000,000   | 108,000,000 | 19 |
|    | 아산      | 353        | 14,035,461 | 3,000,000  | 9,000,000  | 20,000,000  | 40,000,000  | 60,000,000  | 17,000,000   | 111,000,000 | 3  |
|    | 서산      | 465        | 13,066,976 | 5,000,000  | 6,000,000  | 20,000,000  | 40,000,000  | 80,000,000  | 15,000,000   | 125,000,000 | 1  |
| 전북 | 전주      | 1,112      | 16,026,857 | 3,000,000  | 10,000,000 | 20,000,000  | 50,000,000  | 100,000,000 | 17,000,000   | 151,000,000 | 4  |
|    | 군산      | 127        | 7,531,496  | 2,000,000  | 5,000,000  | 10,000,000  | 30,000,000  | 40,000,000  | 8,000,000    | 64,000,000  | 0  |
|    | 익산      | 222        | 13,376,378 | 3,000,000  | 10,000,000 | 20,000,000  | 35,000,000  | 60,000,000  | 17,000,000   | 111,000,000 | 1  |
| 전남 | 목포      | 119        | 10,007,142 | 2,000,000  | 5,000,000  | 10,000,000  | 35,000,000  | 55,000,000  | 8,000,000    | 79,000,000  | 1  |
|    | 여수      | 131        | 11,777,099 | 2,000,000  | 5,000,000  | 15,000,000  | 45,000,000  | 50,000,000  | 13,000,000   | 89,000,000  | 2  |
|    | 순천      | 333        | 15,442,335 | 2,000,000  | 9,884,000  | 20,000,000  | 50,000,000  | 70,000,000  | 18,000,000   | 124,000,000 | 4  |
| 경북 | 포항      | 615        | 20,068,203 | 5,000,000  | 10,000,000 | 25,000,000  | 77,170,000  | 103,630,000 | 20,000,000   | 163,630,000 | 3  |
|    | 경주      | 282        | 17,575,744 | 5,000,000  | 15,000,000 | 20,000,000  | 50,000,000  | 80,000,000  | 15,000,000   | 125,000,000 | 4  |
|    | 안동      | 125        | 12,542,784 | 3,000,000  | 5,000,000  | 18,000,000  | 50,000,000  | 70,000,000  | 15,000,000   | 115,000,000 | 0  |
|    | 구미      | 1,086      | 14,604,670 | 5,000,000  | 10,000,000 | 20,000,000  | 40,000,000  | 60,000,000  | 15,000,000   | 105,000,000 | 5  |
|    | 영주      | 361        | 12,542,784 | 3,000,000  | 5,000,000  | 18,000,000  | 50,000,000  | 70,000,000  | 15,000,000   | 115,000,000 | 0  |
| 경남 | 창원      | 932        | 23,104,182 | 5,000,000  | 15,000,000 | 30,000,000  | 70,000,000  | 110,000,000 | 25,000,000   | 185,000,000 | 4  |
|    | 진주      | 361        | 23,340,315 | 5,000,000  | 12,500,000 | 30,000,000  | 75,000,000  | 100,000,000 | 25,000,000   | 175,000,000 | 2  |
|    | 김해      | 1,444      | 22,460,504 | 9,750,000  | 20,000,000 | 30,000,000  | 60,000,000  | 95,000,000  | 20,250,000   | 155,750,000 | 0  |
| 제주 | 2,049   | 17,325,524 | 2,500,000  | 9,000,000  | 20,000,000 | 70,000,000  | 120,000,000 | 17,500,000  | 172,500,000  | 11          |    |

〈부표 31〉 (월세) 도시별 다세대월세금 분포 현황(이상값 제거)

(단위: 원, 개)

| 도시 | N       | 평균      | Q1      | Q2(중위수) | Q3      | 95%분위수    | 99%분위수    | IQR       | 이상값의<br>상한기준 | 이상값<br>제거수 |   |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|--------------|------------|---|
| 합계 | 279,445 |         |         |         |         |           |           |           |              | 352        |   |
| 서울 | 137,603 | 466,230 | 300,000 | 450,000 | 600,000 | 900,000   | 1,300,000 | 300,000   | 2,200,000    | 152        |   |
| 부산 | 43,334  | 307,276 | 200,000 | 300,000 | 400,000 | 500,000   | 700,000   | 200,000   | 1,300,000    | 40         |   |
| 대구 | 3,162   | 344,112 | 200,000 | 300,000 | 400,000 | 600,000   | 900,000   | 200,000   | 1,500,000    | 18         |   |
| 인천 | 30,918  | 369,173 | 300,000 | 350,000 | 450,000 | 600,000   | 700,000   | 150,000   | 1,150,000    | 32         |   |
| 광주 | 2,190   | 297,648 | 200,000 | 300,000 | 350,000 | 500,000   | 700,000   | 150,000   | 1,150,000    | 11         |   |
| 대전 | 2,477   | 295,678 | 200,000 | 300,000 | 350,000 | 500,000   | 650,000   | 150,000   | 1,100,000    | 9          |   |
| 울산 | 4,016   | 328,915 | 220,000 | 320,000 | 400,000 | 570,000   | 800,000   | 180,000   | 1,340,000    | 9          |   |
| 세종 | 203     | 302,822 | 250,000 | 350,000 | 360,000 | 400,000   | 450,000   | 110,000   | 780,000      | 0          |   |
| 경기 | 수원      | 6,374   | 373,747 | 300,000 | 370,000 | 450,000   | 600,000   | 750,000   | 150,000      | 1,200,000  | 4 |
|    | 성남      | 3,444   | 362,106 | 250,000 | 350,000 | 450,000   | 650,000   | 900,000   | 200,000      | 1,500,000  | 6 |
|    | 의정부     | 3,088   | 371,521 | 300,000 | 400,000 | 450,000   | 600,000   | 700,000   | 150,000      | 1,150,000  | 1 |
|    | 안양      | 4,208   | 371,653 | 300,000 | 400,000 | 450,000   | 600,000   | 750,000   | 150,000      | 1,200,000  | 4 |
|    | 부천      | 8,826   | 372,392 | 300,000 | 360,000 | 450,000   | 600,000   | 700,000   | 150,000      | 1,150,000  | 3 |
|    | 안산      | 7,560   | 389,187 | 290,000 | 390,000 | 500,000   | 650,000   | 770,000   | 210,000      | 1,400,000  | 5 |
|    | 고양      | 4,172   | 368,871 | 300,000 | 350,000 | 450,000   | 600,000   | 800,000   | 150,000      | 1,250,000  | 7 |
|    | 용인      | 3,876   | 402,073 | 300,000 | 400,000 | 500,000   | 650,000   | 900,000   | 200,000      | 1,500,000  | 4 |
| 강원 | 춘천      | 181     | 332,881 | 250,000 | 350,000 | 400,000   | 520,000   | 750,000   | 150,000      | 1,200,000  | 0 |
|    | 원주      | 231     | 325,704 | 200,000 | 300,000 | 420,000   | 600,000   | 730,000   | 220,000      | 1,390,000  | 0 |
|    | 강릉      | 322     | 416,030 | 291,666 | 350,000 | 430,000   | 600,000   | 3,200,000 | 138,334      | 3,615,002  | 3 |
| 충북 | 청주      | 1,151   | 340,092 | 250,000 | 320,000 | 400,000   | 550,000   | 730,000   | 150,000      | 1,180,000  | 6 |
|    | 충주      | 313     | 317,822 | 250,000 | 300,000 | 400,000   | 500,000   | 550,000   | 150,000      | 1,000,000  | 0 |
| 충남 | 천안      | 2,040   | 327,747 | 250,000 | 330,000 | 400,000   | 500,000   | 650,000   | 150,000      | 1,100,000  | 3 |
|    | 아산      | 353     | 352,575 | 250,000 | 350,000 | 400,000   | 650,000   | 800,000   | 150,000      | 1,250,000  | 2 |
|    | 서산      | 465     | 339,003 | 300,000 | 350,000 | 400,000   | 500,000   | 600,000   | 100,000      | 900,000    | 0 |
| 전북 | 전주      | 1,112   | 254,461 | 170,000 | 250,000 | 330,000   | 450,000   | 600,000   | 160,000      | 1,080,000  | 1 |
|    | 군산      | 127     | 296,062 | 230,000 | 300,000 | 350,000   | 500,000   | 700,000   | 120,000      | 1,060,000  | 0 |
|    | 익산      | 222     | 289,106 | 200,000 | 300,000 | 350,000   | 500,000   | 550,000   | 150,000      | 1,000,000  | 0 |
| 전남 | 목포      | 119     | 317,016 | 250,000 | 300,000 | 350,000   | 500,000   | 600,000   | 100,000      | 900,000    | 1 |
|    | 여수      | 131     | 307,391 | 200,000 | 300,000 | 350,000   | 500,000   | 750,000   | 150,000      | 1,200,000  | 1 |
|    | 순천      | 333     | 290,582 | 150,000 | 300,000 | 370,000   | 500,000   | 1,500,000 | 220,000      | 2,160,000  | 1 |
| 경북 | 포항      | 615     | 281,870 | 150,000 | 250,000 | 350,000   | 500,000   | 700,000   | 200,000      | 1,300,000  | 4 |
|    | 경주      | 282     | 429,159 | 200,000 | 300,000 | 380,000   | 600,000   | 5,000,000 | 180,000      | 5,540,000  | 1 |
|    | 안동      | 125     | 480,264 | 240,000 | 300,000 | 420,000   | 600,000   | 5,300,000 | 180,000      | 5,840,000  | 1 |
|    | 구미      | 1,086   | 258,493 | 180,000 | 250,000 | 330,000   | 460,000   | 600,000   | 150,000      | 1,050,000  | 1 |
| 경남 | 창원      | 932     | 275,145 | 200,000 | 300,000 | 350,000   | 450,000   | 600,000   | 150,000      | 1,050,000  | 1 |
|    | 진주      | 361     | 251,672 | 150,000 | 280,000 | 320,000   | 410,000   | 550,000   | 170,000      | 1,060,000  | 0 |
|    | 김해      | 1,444   | 305,076 | 200,000 | 300,000 | 400,000   | 500,000   | 650,000   | 200,000      | 1,250,000  | 1 |
| 제주 | 2,049   | 574,457 | 375,000 | 500,000 | 666,000 | 1,000,000 | 2,500,000 | 291,000   | 3,373,000    | 20         |   |

<부표 32> (월세) 도시별 연립의 면적 분포 현황(이상값 제거)

(단위: m<sup>2</sup>, 개)

| 도시 | N             | 평균          | Q1    | Q2   | Q3   | 95%분위수 | 99%분위수       | IQR   | 이상값의<br>상한기준 | 이상값<br>제거수 |   |
|----|---------------|-------------|-------|------|------|--------|--------------|-------|--------------|------------|---|
| 합계 | <b>28,959</b> |             |       |      |      |        |              |       |              | 89         |   |
| 서울 | 11,936        | 53.6        | 34.6  | 50.3 | 64.4 | 103.7  | 186.8        | 29.8  | 276.3        | 27         |   |
| 부산 | 2,057         | 55.6        | 30.0  | 47.4 | 61.5 | 85.0   | 191.4        | 31.5  | 285.8        | 14         |   |
| 대구 | 378           | 6,202,292.0 | 29.7  | 50.4 | 73.4 | 132.0  | 11,111,000.0 | 43.7  | 263.2        | 11         |   |
| 인천 | 3,026         | 50.9        | 36.3  | 46.8 | 58.9 | 81.1   | 111.7        | 22.6  | 179.5        | 11         |   |
| 광주 | 466           | 50.8        | 17.9  | 56.8 | 70.1 | 84.8   | 127.2        | 52.3  | 284.0        | 1          |   |
| 대전 | 391           | 52.8        | 32.1  | 52.1 | 66.0 | 94.0   | 122.5        | 33.9  | 224.1        | 1          |   |
| 울산 | 380           | 58.8        | 29.7  | 47.6 | 70.6 | 111.7  | 529.6        | 40.8  | 652.1        | 0          |   |
| 세종 | 79            | 36.3        | 20.0  | 24.0 | 55.4 | 82.6   | 84.6         | 35.4  | 190.7        | 0          |   |
| 경기 | 수원            | 649         | 104.4 | 36.2 | 49.0 | 59.7   | 107.8        | 329.4 | 23.5         | 399.8      | 5 |
|    | 성남            | 1,051       | 79.8  | 59.0 | 71.3 | 84.9   | 165.0        | 199.5 | 25.9         | 277.3      | 0 |
|    | 의정부           | 534         | 52.2  | 42.8 | 52.4 | 60.0   | 77.5         | 106.0 | 17.2         | 157.5      | 3 |
|    | 안양            | 594         | 43.3  | 23.2 | 41.0 | 55.0   | 80.7         | 159.0 | 31.9         | 254.6      | 2 |
|    | 부천            | 1,369       | 42.1  | 34.0 | 41.1 | 50.5   | 64.6         | 84.9  | 16.5         | 134.4      | 2 |
|    | 안산            | 837         | 50.3  | 42.9 | 50.3 | 58.3   | 77.6         | 96.3  | 15.4         | 142.5      | 4 |
|    | 고양            | 920         | 58.6  | 40.2 | 54.6 | 62.2   | 106.3        | 169.0 | 22.0         | 235.0      | 3 |
|    | 용인            | 713         | 58.9  | 24.6 | 51.4 | 77.0   | 172.5        | 218.5 | 52.4         | 375.7      | 0 |
| 강원 | 춘천            | 86          | 64.8  | 49.5 | 65.2 | 80.1   | 95.6         | 184.0 | 30.7         | 276.0      | 0 |
|    | 원주            | 47          | 60.0  | 49.1 | 61.9 | 66.1   | 82.1         | 135.3 | 17.0         | 186.3      | 0 |
|    | 강릉            | 109         | 60.0  | 50.1 | 57.0 | 64.5   | 89.0         | 159.0 | 14.4         | 202.1      | 0 |
| 충북 | 청주            | 201         | 60.0  | 48.0 | 60.0 | 71.2   | 89.2         | 147.8 | 23.2         | 217.4      | 0 |
|    | 충주            | 73          | 70.7  | 52.4 | 59.9 | 71.3   | 85.0         | 698.4 | 18.9         | 755.0      | 0 |
| 충남 | 천안            | 288         | 51.3  | 33.0 | 49.5 | 59.9   | 84.0         | 386.1 | 26.9         | 466.8      | 2 |
|    | 아산            | 99          | 53.4  | 34.0 | 56.9 | 65.2   | 100.9        | 123.9 | 31.2         | 217.4      | 0 |
|    | 서산            | 50          | 72.9  | 57.4 | 62.4 | 66.9   | 85.3         | 600.0 | 9.6          | 628.7      | 0 |
| 전북 | 전주            | 194         | 65.6  | 44.1 | 57.9 | 68.0   | 88.7         | 198.7 | 23.9         | 270.5      | 1 |
|    | 군산            | 95          | 62.2  | 50.4 | 59.4 | 68.5   | 100.6        | 150.0 | 18.5         | 205.4      | 0 |
|    | 익산            | 78          | 63.8  | 44.6 | 64.4 | 79.0   | 95.1         | 357.0 | 34.4         | 460.2      | 0 |
| 전남 | 목포            | 15          | 66.5  | 46.3 | 57.1 | 87.7   | 115.2        | 115.2 | 41.5         | 239.6      | 0 |
|    | 여수            | 28          | 62.1  | 34.3 | 63.4 | 79.9   | 119.3        | 147.7 | 45.6         | 284.5      | 0 |
|    | 순천            | 47          | 61.1  | 40.0 | 59.0 | 79.0   | 84.8         | 102.0 | 39.0         | 219.0      | 0 |
| 경북 | 포항            | 166         | 74.9  | 52.1 | 59.5 | 74.9   | 99.2         | 353.6 | 22.8         | 422.2      | 1 |
|    | 경주            | 83          | 57.7  | 47.8 | 59.9 | 70.7   | 85.0         | 220.3 | 22.8         | 288.8      | 0 |
|    | 안동            | 29          | 61.9  | 39.7 | 59.4 | 75.8   | 109.1        | 161.0 | 36.1         | 269.3      | 0 |
|    | 구미            | 121         | 57.7  | 42.6 | 56.8 | 68.2   | 83.6         | 117.7 | 25.5         | 194.2      | 1 |
| 경남 | 창원            | 479         | 57.8  | 44.4 | 57.0 | 70.8   | 88.0         | 163.4 | 26.4         | 242.6      | 0 |
|    | 진주            | 73          | 52.2  | 30.0 | 53.2 | 66.1   | 105.8        | 150.3 | 36.1         | 258.6      | 0 |
|    | 김해            | 198         | 47.3  | 25.3 | 45.5 | 67.8   | 99.4         | 116.7 | 42.5         | 244.2      | 0 |
| 제주 | 1,020         | 67.0        | 52.4  | 67.5 | 84.3 | 95.8   | 145.4        | 31.9  | 241.1        | 0          |   |

〈부표 33〉 (월세) 도시별 연립의 보증금 분포 현황(이상값 제거)

(단위: 원, 개)

| 도시 | N             | 평균         | Q1          | Q2(중위수)    | Q3          | 95%분위수      | 99%분위수      | IQR         | 이상값의<br>상한기준 | 이상값<br>제거수  |    |
|----|---------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|----|
| 합계 | <b>28,959</b> |            |             |            |             |             |             |             |              | 218         |    |
| 서울 | 11,936        | 59,121,211 | 10,000,000  | 30,000,000 | 70,000,000  | 200,000,000 | 400,000,000 | 60,000,000  | 580,000,000  | 120         |    |
| 부산 | 2,057         | 23,479,474 | 7,000,000   | 20,000,000 | 30,000,000  | 70,000,000  | 110,000,000 | 23,000,000  | 179,000,000  | 14          |    |
| 대구 | 378           | 25,588,481 | 5,000,000   | 20,000,000 | 35,000,000  | 80,000,000  | 120,000,000 | 30,000,000  | 210,000,000  | 3           |    |
| 인천 | 3,026         | 14,162,933 | 5,000,000   | 10,000,000 | 20,000,000  | 40,000,000  | 90,000,000  | 15,000,000  | 135,000,000  | 10          |    |
| 광주 | 466           | 27,115,927 | 5,000,000   | 20,000,000 | 30,000,000  | 90,000,000  | 162,600,000 | 25,000,000  | 237,600,000  | 2           |    |
| 대전 | 391           | 21,999,115 | 5,000,000   | 10,000,000 | 20,000,000  | 130,000,000 | 140,000,000 | 15,000,000  | 185,000,000  | 4           |    |
| 울산 | 380           | 23,027,152 | 5,000,000   | 20,000,000 | 30,000,000  | 70,000,000  | 120,000,000 | 25,000,000  | 195,000,000  | 4           |    |
| 세종 | 79            | 8,806,075  | 3,000,000   | 5,000,000  | 10,000,000  | 30,000,000  | 85,000,000  | 7,000,000   | 106,000,000  | 0           |    |
| 경기 | 수원            | 649        | 24,088,895  | 5,000,000  | 10,000,000  | 30,000,000  | 80,000,000  | 200,000,000 | 25,000,000   | 275,000,000 | 4  |
|    | 성남            | 1,051      | 204,943,387 | 50,000,000 | 160,000,000 | 375,000,000 | 500,000,000 | 650,000,000 | 325,000,000  | 650,000,000 | 9  |
|    | 의정부           | 534        | 17,633,895  | 7,000,000  | 10,000,000  | 20,000,000  | 50,000,000  | 90,000,000  | 13,000,000   | 129,000,000 | 1  |
|    | 안양            | 594        | 30,618,521  | 10,000,000 | 20,000,000  | 40,000,000  | 100,000,000 | 150,000,000 | 30,000,000   | 240,000,000 | 3  |
|    | 부천            | 1,369      | 17,420,814  | 7,000,000  | 10,000,000  | 20,000,000  | 50,000,000  | 95,000,000  | 13,000,000   | 134,000,000 | 11 |
|    | 안산            | 837        | 19,341,278  | 10,000,000 | 10,000,000  | 20,000,000  | 60,000,000  | 100,000,000 | 10,000,000   | 130,000,000 | 4  |
|    | 고양            | 920        | 37,988,060  | 10,000,000 | 20,000,000  | 40,000,000  | 160,000,000 | 300,000,000 | 30,000,000   | 390,000,000 | 1  |
|    | 용인            | 713        | 40,616,740  | 10,000,000 | 20,000,000  | 50,000,000  | 160,000,000 | 270,000,000 | 40,000,000   | 390,000,000 | 3  |
| 강원 | 춘천            | 86         | 13,517,441  | 5,000,000  | 10,000,000  | 20,000,000  | 40,000,000  | 80,000,000  | 15,000,000   | 125,000,000 | 0  |
|    | 원주            | 47         | 12,167,957  | 4,000,000  | 5,000,000   | 10,000,000  | 55,000,000  | 83,000,000  | 6,000,000    | 101,000,000 | 0  |
|    | 강릉            | 109        | 11,587,963  | 5,000,000  | 10,000,000  | 10,000,000  | 40,000,000  | 40,000,000  | 5,000,000    | 55,000,000  | 1  |
| 충북 | 청주            | 201        | 20,490,960  | 8,000,000  | 17,000,000  | 30,000,000  | 55,000,000  | 60,000,000  | 22,000,000   | 126,000,000 | 2  |
|    | 충주            | 73         | 9,476,712   | 5,000,000  | 5,000,000   | 10,000,000  | 30,000,000  | 65,000,000  | 5,000,000    | 80,000,000  | 0  |
| 충남 | 천안            | 288        | 15,474,246  | 5,000,000  | 10,000,000  | 20,000,000  | 50,000,000  | 70,000,000  | 15,000,000   | 115,000,000 | 1  |
|    | 아산            | 99         | 12,523,000  | 5,000,000  | 10,000,000  | 20,000,000  | 30,000,000  | 60,000,000  | 15,000,000   | 105,000,000 | 1  |
|    | 서산            | 50         | 16,460,000  | 5,000,000  | 10,000,000  | 20,000,000  | 50,000,000  | 80,000,000  | 15,000,000   | 125,000,000 | 0  |
| 전북 | 전주            | 194        | 15,344,963  | 5,000,000  | 10,000,000  | 20,000,000  | 50,000,000  | 100,000,000 | 15,000,000   | 145,000,000 | 1  |
|    | 군산            | 95         | 8,642,105   | 4,000,000  | 5,000,000   | 10,000,000  | 25,000,000  | 40,000,000  | 6,000,000    | 58,000,000  | 0  |
|    | 익산            | 78         | 12,980,769  | 5,000,000  | 9,750,000   | 20,000,000  | 40,000,000  | 50,000,000  | 15,000,000   | 95,000,000  | 1  |
| 전남 | 목포            | 15         | 13,184,666  | 5,000,000  | 10,000,000  | 20,000,000  | 32,770,000  | 32,770,000  | 15,000,000   | 77,770,000  | 0  |
|    | 여수            | 28         | 20,316,428  | 3,000,000  | 10,000,000  | 30,000,000  | 79,000,000  | 100,000,000 | 27,000,000   | 181,000,000 | 0  |
|    | 순천            | 47         | 19,015,638  | 10,000,000 | 17,000,000  | 20,000,000  | 50,000,000  | 70,000,000  | 10,000,000   | 100,000,000 | 0  |
| 경북 | 포항            | 166        | 14,301,204  | 5,000,000  | 10,000,000  | 20,000,000  | 40,000,000  | 60,000,000  | 15,000,000   | 105,000,000 | 2  |
|    | 경주            | 83         | 15,975,903  | 5,000,000  | 10,000,000  | 20,000,000  | 40,000,000  | 90,000,000  | 15,000,000   | 135,000,000 | 0  |
|    | 안동            | 29         | 11,828,344  | 5,000,000  | 10,000,000  | 18,085,000  | 40,000,000  | 40,000,000  | 13,085,000   | 79,255,000  | 0  |
|    | 구미            | 121        | 16,128,099  | 5,000,000  | 10,000,000  | 20,000,000  | 44,000,000  | 50,000,000  | 15,000,000   | 95,000,000  | 1  |
| 경남 | 창원            | 479        | 32,087,538  | 10,000,000 | 20,000,000  | 40,000,000  | 100,000,000 | 160,000,000 | 30,000,000   | 250,000,000 | 3  |
|    | 진주            | 73         | 26,753,424  | 10,000,000 | 20,000,000  | 40,000,000  | 70,000,000  | 120,000,000 | 30,000,000   | 210,000,000 | 0  |
|    | 김해            | 198        | 23,444,287  | 10,000,000 | 17,500,000  | 37,000,000  | 60,000,000  | 90,000,000  | 27,000,000   | 171,000,000 | 0  |
| 제주 | 1,020         | 21,731,098 | 5,000,000   | 10,000,000 | 20,000,000  | 80,000,000  | 165,000,000 | 15,000,000  | 210,000,000  | 12          |    |

<부표 34> (월세) 도시별 연립의 월세금 분포 현황(이상값 제거)

(단위: 원, 개)

| 도시 | N      | 평균      | Q1      | Q2(중위수) | Q3      | 95%분위수    | 99%분위수    | IQR       | 이상값의<br>상한기준 | 이상값<br>제거수 |   |
|----|--------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|--------------|------------|---|
| 합계 | 28,959 |         |         |         |         |           |           |           |              | 111        |   |
| 서울 | 11,936 | 490,250 | 260,000 | 400,000 | 570,000 | 1,000,000 | 2,400,000 | 310,000   | 3,330,000    | 60         |   |
| 부산 | 2,057  | 284,020 | 200,000 | 270,000 | 350,000 | 500,000   | 750,000   | 150,000   | 1,200,000    | 4          |   |
| 대구 | 378    | 414,243 | 250,000 | 350,000 | 450,000 | 700,000   | 4,100,000 | 200,000   | 4,700,000    | 3          |   |
| 인천 | 3,026  | 381,312 | 300,000 | 350,000 | 450,000 | 650,000   | 800,000   | 150,000   | 1,250,000    | 1          |   |
| 광주 | 466    | 323,075 | 200,000 | 300,000 | 370,000 | 650,000   | 1,000,000 | 170,000   | 1,510,000    | 2          |   |
| 대전 | 391    | 296,360 | 200,000 | 300,000 | 350,000 | 500,000   | 700,000   | 150,000   | 1,150,000    | 2          |   |
| 울산 | 380    | 300,401 | 200,000 | 300,000 | 400,000 | 550,000   | 720,000   | 200,000   | 1,320,000    | 0          |   |
| 세종 | 79     | 337,329 | 300,000 | 350,000 | 380,000 | 500,000   | 600,000   | 80,000    | 840,000      | 0          |   |
| 경기 | 수원     | 649     | 412,456 | 300,000 | 400,000 | 500,000   | 650,000   | 1,600,000 | 200,000      | 2,200,000  | 2 |
|    | 성남     | 1,051   | 599,634 | 300,000 | 500,000 | 700,000   | 1,500,000 | 2,600,000 | 400,000      | 3,800,000  | 2 |
|    | 의정부    | 534     | 375,865 | 300,000 | 400,000 | 450,000   | 600,000   | 800,000   | 150,000      | 1,250,000  | 0 |
|    | 안양     | 594     | 377,674 | 260,000 | 400,000 | 500,000   | 650,000   | 800,000   | 240,000      | 1,520,000  | 1 |
|    | 부천     | 1,369   | 371,733 | 300,000 | 360,000 | 450,000   | 600,000   | 750,000   | 150,000      | 1,200,000  | 1 |
|    | 안산     | 837     | 374,924 | 300,000 | 400,000 | 450,000   | 550,000   | 700,000   | 150,000      | 1,150,000  | 0 |
|    | 고양     | 920     | 429,618 | 300,000 | 400,000 | 500,000   | 850,000   | 1,100,000 | 200,000      | 1,700,000  | 0 |
|    | 용인     | 713     | 519,607 | 300,000 | 450,000 | 550,000   | 1,100,000 | 3,200,000 | 250,000      | 3,950,000  | 4 |
| 강원 | 춘천     | 86      | 348,642 | 300,000 | 350,000 | 400,000   | 530,000   | 600,000   | 100,000      | 900,000    | 0 |
|    | 원주     | 47      | 309,747 | 150,000 | 250,000 | 350,000   | 550,000   | 2,500,000 | 200,000      | 3,100,000  | 0 |
|    | 강릉     | 109     | 333,693 | 250,000 | 300,000 | 370,000   | 500,000   | 650,000   | 120,000      | 1,010,000  | 1 |
| 충북 | 청주     | 201     | 316,763 | 200,000 | 300,000 | 400,000   | 550,000   | 780,000   | 200,000      | 1,380,000  | 0 |
|    | 충주     | 73      | 335,342 | 250,000 | 300,000 | 400,000   | 500,000   | 1,000,000 | 150,000      | 1,450,000  | 0 |
| 충남 | 천안     | 288     | 340,204 | 250,000 | 350,000 | 405,000   | 550,000   | 700,000   | 155,000      | 1,165,000  | 0 |
|    | 아산     | 99      | 380,784 | 270,000 | 350,000 | 450,000   | 800,000   | 1,000,000 | 180,000      | 1,540,000  | 0 |
|    | 서산     | 50      | 383,800 | 280,000 | 350,000 | 400,000   | 560,000   | 2,000,000 | 120,000      | 2,360,000  | 0 |
| 전북 | 전주     | 194     | 269,866 | 200,000 | 250,000 | 330,000   | 500,000   | 650,000   | 130,000      | 1,040,000  | 0 |
|    | 군산     | 95      | 244,894 | 200,000 | 250,000 | 300,000   | 450,000   | 550,000   | 100,000      | 850,000    | 0 |
|    | 익산     | 78      | 293,623 | 200,000 | 300,000 | 360,000   | 500,000   | 600,000   | 160,000      | 1,080,000  | 0 |
| 전남 | 목포     | 15      | 308,113 | 200,000 | 300,000 | 420,000   | 500,000   | 500,000   | 220,000      | 1,160,000  | 0 |
|    | 여수     | 28      | 299,689 | 175,000 | 300,000 | 400,000   | 520,000   | 550,000   | 225,000      | 1,225,000  | 0 |
|    | 순천     | 47      | 317,303 | 250,000 | 350,000 | 400,000   | 500,000   | 500,000   | 150,000      | 950,000    | 0 |
| 경북 | 포항     | 166     | 305,468 | 200,000 | 300,000 | 350,000   | 550,000   | 700,000   | 150,000      | 1,150,000  | 1 |
|    | 경주     | 83      | 707,827 | 300,000 | 350,000 | 450,000   | 5,000,000 | 6,500,000 | 150,000      | 900,000    | 6 |
|    | 안동     | 29      | 430,797 | 200,000 | 300,000 | 350,000   | 500,000   | 5,000,000 | 150,000      | 950,000    | 1 |
|    | 구미     | 121     | 313,471 | 250,000 | 300,000 | 350,000   | 500,000   | 600,000   | 100,000      | 900,000    | 0 |
| 경남 | 창원     | 479     | 259,500 | 200,000 | 250,000 | 320,000   | 500,000   | 600,000   | 120,000      | 960,000    | 1 |
|    | 진주     | 73      | 259,589 | 150,000 | 270,000 | 350,000   | 420,000   | 500,000   | 200,000      | 1,100,000  | 0 |
|    | 김해     | 198     | 290,403 | 200,000 | 300,000 | 360,000   | 550,000   | 700,000   | 160,000      | 1,180,000  | 0 |
| 제주 | 1,020  | 729,964 | 353,750 | 583,333 | 833,333 | 1,356,917 | 6,000,000 | 479,583   | 2,795,666    | 19         |   |

〈부표 35〉 (월세) 도시별 아파트의 면적 분포 현황(이상값 제거)

(단위: m<sup>2</sup>, 개)

| 도시 | N              | 평균      | Q1      | Q2   | Q3   | 95%분위수 | 99%분위수 | IQR   | 이상값의<br>상한기준 | 이상값<br>제거수 |    |
|----|----------------|---------|---------|------|------|--------|--------|-------|--------------|------------|----|
| 합계 | <b>786,328</b> |         |         |      |      |        |        |       |              | 508        |    |
| 서울 | 221,465        | 575.6   | 49.9    | 64.4 | 85.0 | 125.0  | 163.8  | 35.0  | 268.8        | 123        |    |
| 부산 | 64,870         | 87.7    | 46.3    | 59.9 | 84.8 | 116.0  | 153.6  | 38.5  | 269.0        | 53         |    |
| 대구 | 34,899         | 3,259.6 | 50.2    | 60.0 | 84.8 | 117.5  | 148.9  | 34.6  | 252.8        | 19         |    |
| 인천 | 62,648         | 90.0    | 45.6    | 59.8 | 84.8 | 120.1  | 146.5  | 39.2  | 264.2        | 34         |    |
| 광주 | 33,303         | 66.5    | 46.9    | 59.8 | 79.0 | 85.0   | 121.8  | 32.1  | 218.1        | 13         |    |
| 대전 | 27,610         | 67.6    | 45.1    | 59.9 | 84.9 | 110.2  | 139.1  | 39.8  | 258.5        | 6          |    |
| 울산 | 14,428         | 168.6   | 50.3    | 60.0 | 84.4 | 101.1  | 136.3  | 34.2  | 238.9        | 33         |    |
| 세종 | 11,914         | 71.6    | 59.9    | 75.0 | 85.0 | 108.8  | 128.9  | 25.1  | 204.2        | 2          |    |
| 경기 | 수원             | 21,662  | 76.7    | 49.9 | 60.0 | 84.9   | 119.7  | 145.0 | 35.0         | 250.0      | 36 |
|    | 성남             | 24,096  | 73.7    | 48.8 | 69.3 | 85.0   | 133.9  | 165.3 | 36.2         | 273.7      | 6  |
|    | 의정부            | 12,646  | 56.6    | 36.9 | 59.4 | 75.0   | 85.0   | 115.0 | 38.1         | 229.2      | 7  |
|    | 안양             | 12,517  | 67.9    | 41.3 | 58.3 | 84.6   | 102.0  | 133.9 | 43.4         | 264.0      | 6  |
|    | 부천             | 17,091  | 72.5    | 41.0 | 54.7 | 69.7   | 101.8  | 135.0 | 28.7         | 221.1      | 9  |
|    | 안산             | 7,236   | 57.8    | 40.0 | 51.9 | 75.5   | 95.5   | 142.8 | 35.5         | 249.3      | 0  |
|    | 고양             | 27,992  | 792.0   | 48.6 | 59.9 | 84.9   | 134.6  | 162.7 | 36.3         | 271.6      | 3  |
|    | 용인             | 24,176  | 83.7    | 59.6 | 84.8 | 89.8   | 150.3  | 186.5 | 30.3         | 277.2      | 8  |
| 강원 | 춘천             | 5,523   | 138.0   | 48.9 | 59.9 | 84.9   | 90.4   | 134.6 | 36.0         | 242.5      | 4  |
|    | 원주             | 10,782  | 62.7    | 49.6 | 59.8 | 84.6   | 85.0   | 124.1 | 35.0         | 229.1      | 1  |
|    | 강릉             | 5,641   | 329.1   | 49.6 | 52.0 | 60.0   | 90.8   | 144.6 | 10.4         | 175.7      | 18 |
| 충북 | 청주             | 10,783  | 68.5    | 46.9 | 59.7 | 82.8   | 92.7   | 132.3 | 35.9         | 240.0      | 3  |
|    | 충주             | 2,710   | 57.5    | 46.9 | 59.2 | 60.0   | 85.0   | 99.2  | 13.0         | 138.2      | 5  |
| 충남 | 천안             | 20,736  | 63.4    | 39.3 | 50.2 | 64.0   | 86.3   | 134.8 | 24.7         | 208.9      | 54 |
|    | 아산             | 7,507   | 2,743.8 | 38.5 | 50.0 | 72.2   | 86.9   | 123.4 | 33.7         | 224.5      | 2  |
|    | 서산             | 2,600   | 65.7    | 49.7 | 60.0 | 84.0   | 85.0   | 101.9 | 34.3         | 204.7      | 3  |
| 전북 | 전주             | 10,311  | 75.3    | 49.8 | 59.9 | 75.0   | 85.0   | 124.1 | 25.2         | 199.6      | 6  |
|    | 군산             | 5,875   | 72.8    | 58.1 | 60.0 | 84.1   | 85.0   | 139.8 | 25.9         | 217.5      | 4  |
|    | 익산             | 6,324   | 70.8    | 49.3 | 59.4 | 84.6   | 85.0   | 110.4 | 35.3         | 216.3      | 2  |
| 전남 | 목포             | 7,084   | 62.1    | 49.7 | 60.0 | 75.4   | 88.2   | 90.7  | 25.7         | 167.6      | 3  |
|    | 여수             | 6,757   | 64.7    | 49.7 | 59.9 | 60.0   | 84.8   | 101.3 | 10.3         | 132.1      | 14 |
|    | 순천             | 7,596   | 74.6    | 52.0 | 59.9 | 77.8   | 85.0   | 128.9 | 25.8         | 206.3      | 2  |
| 경북 | 포항             | 9,689   | 68.5    | 59.9 | 60.0 | 84.9   | 85.0   | 129.0 | 25.0         | 203.9      | 3  |
|    | 경주             | 1,951   | 82.0    | 48.6 | 60.0 | 84.0   | 101.1  | 134.9 | 35.4         | 241.0      | 3  |
|    | 안동             | 1,087   | 65.1    | 56.0 | 60.0 | 84.6   | 85.0   | 116.4 | 28.6         | 202.2      | 0  |
|    | 구미             | 4,834   | 65.7    | 49.1 | 60.0 | 84.7   | 100.0  | 139.2 | 35.6         | 245.9      | 1  |
| 경남 | 창원             | 16,313  | 70.8    | 49.8 | 60.0 | 84.8   | 93.5   | 136.9 | 34.9         | 241.6      | 12 |
|    | 진주             | 5,139   | 60.2    | 40.6 | 59.8 | 84.8   | 94.7   | 131.3 | 44.3         | 264.1      | 1  |
|    | 김해             | 11,023  | 68.5    | 49.7 | 59.9 | 76.4   | 85.0   | 123.6 | 26.7         | 203.7      | 3  |
| 제주 | 7,510          | 65.4    | 46.9    | 61.1 | 84.7 | 99.0   | 142.9  | 37.8  | 256.2        | 6          |    |

<부표 36> (월세) 도시별 아파트의 보증금 분포 현황(이상값 제거)

(단위: 원, 개)

| 도시 | N              | 평균          | Q1          | Q2(중위수)     | Q3          | 95%분위수      | 99%분위수      | IQR         | 이상값의<br>상한기준  | 이상값<br>제거수    |    |
|----|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|----|
| 합계 | <b>786,328</b> |             |             |             |             |             |             |             |               | 1,361         |    |
| 서울 | 221,465        | 182,589,465 | 38,100,000  | 100,000,000 | 290,000,000 | 600,000,000 | 900,000,000 | 251,890,000 | 1,655,670,000 | 306           |    |
| 부산 | 64,870         | 45,569,398  | 14,300,000  | 30,000,000  | 50,000,000  | 150,000,000 | 250,000,000 | 35,724,000  | 357,172,000   | 211           |    |
| 대구 | 34,899         | 39,606,997  | 10,000,000  | 20,000,000  | 50,000,000  | 127,000,000 | 260,000,000 | 40,000,000  | 380,000,000   | 126           |    |
| 인천 | 62,648         | 40,168,744  | 12,588,000  | 20,000,000  | 46,515,000  | 140,000,000 | 230,000,000 | 33,927,000  | 331,781,000   | 119           |    |
| 광주 | 33,303         | 35,991,348  | 13,392,000  | 23,986,000  | 49,830,000  | 108,460,000 | 170,000,000 | 36,438,000  | 279,314,000   | 68            |    |
| 대전 | 27,610         | 40,879,328  | 10,000,000  | 28,680,000  | 50,000,000  | 122,000,000 | 200,000,000 | 40,000,000  | 320,000,000   | 65            |    |
| 울산 | 14,428         | 39,077,380  | 10,000,000  | 20,000,000  | 45,000,000  | 156,800,000 | 220,000,000 | 35,000,000  | 325,000,000   | 31            |    |
| 세종 | 11,914         | 32,920,108  | 10,000,000  | 20,000,000  | 49,000,000  | 100,000,000 | 130,000,000 | 39,000,000  | 247,000,000   | 17            |    |
| 경기 | 수원             | 21,662      | 81,517,182  | 20,000,000  | 50,000,000  | 114,444,000 | 252,261,000 | 448,974,000 | 94,444,000    | 732,306,000   | 22 |
|    | 성남             | 24,096      | 167,920,262 | 43,400,000  | 100,000,000 | 270,000,000 | 500,000,000 | 650,000,000 | 226,614,500   | 1,329,843,500 | 19 |
|    | 의정부            | 12,646      | 43,648,688  | 19,610,000  | 26,993,000  | 50,000,000  | 137,128,000 | 180,000,000 | 30,390,000    | 271,170,000   | 14 |
|    | 안양             | 12,517      | 94,514,618  | 23,000,000  | 50,000,000  | 140,000,000 | 300,000,000 | 400,000,000 | 117,000,000   | 751,000,000   | 12 |
|    | 부천             | 17,091      | 54,544,033  | 14,408,000  | 30,000,000  | 64,153,000  | 200,000,000 | 300,000,000 | 49,745,000    | 449,235,000   | 27 |
|    | 안산             | 7,236       | 41,325,653  | 10,000,000  | 25,000,000  | 50,000,000  | 150,000,000 | 240,000,000 | 40,000,000    | 360,000,000   | 8  |
|    | 고양             | 27,992      | 59,338,638  | 20,000,000  | 35,028,000  | 70,000,000  | 200,000,000 | 300,000,000 | 50,000,000    | 450,000,000   | 26 |
|    | 용인             | 24,176      | 90,228,664  | 25,232,000  | 50,000,000  | 140,000,000 | 293,131,000 | 380,000,000 | 114,768,000   | 724,304,000   | 16 |
| 강원 | 춘천             | 5,523       | 28,487,198  | 10,000,000  | 20,000,000  | 30,000,000  | 100,000,000 | 178,450,000 | 20,000,000    | 238,450,000   | 7  |
|    | 원주             | 10,782      | 30,539,318  | 10,000,000  | 20,000,000  | 37,384,000  | 91,000,000  | 110,000,000 | 27,384,000    | 192,152,000   | 15 |
|    | 강릉             | 5,641       | 35,139,306  | 10,000,000  | 30,000,000  | 60,000,000  | 77,960,000  | 100,000,000 | 50,000,000    | 250,000,000   | 2  |
| 충북 | 청주             | 10,783      | 27,135,437  | 10,000,000  | 20,000,000  | 30,000,000  | 80,340,000  | 120,000,000 | 20,000,000    | 180,000,000   | 46 |
|    | 충주             | 2,710       | 16,471,167  | 5,000,000   | 10,000,000  | 20,000,000  | 57,000,000  | 116,000,000 | 15,000,000    | 161,000,000   | 3  |
| 충남 | 천안             | 20,736      | 30,287,155  | 5,000,000   | 17,281,000  | 31,107,000  | 110,000,000 | 232,913,000 | 26,107,000    | 311,234,000   | 42 |
|    | 아산             | 7,507       | 19,905,951  | 8,000,000   | 15,000,000  | 25,000,000  | 50,000,000  | 100,000,000 | 17,000,000    | 151,000,000   | 34 |
|    | 서산             | 2,600       | 25,583,149  | 10,000,000  | 20,000,000  | 32,415,000  | 75,000,000  | 137,900,000 | 22,415,000    | 205,145,000   | 1  |
| 전북 | 전주             | 10,311      | 36,614,081  | 10,000,000  | 20,000,000  | 40,000,000  | 123,000,000 | 200,000,000 | 30,000,000    | 290,000,000   | 36 |
|    | 군산             | 5,875       | 40,366,219  | 10,000,000  | 21,987,000  | 81,494,890  | 104,000,000 | 115,327,760 | 71,494,890    | 329,812,430   | 4  |
|    | 익산             | 6,324       | 33,740,427  | 10,000,000  | 20,000,000  | 40,000,000  | 120,000,000 | 167,828,000 | 30,000,000    | 257,828,000   | 6  |
| 전남 | 목포             | 7,084       | 42,174,112  | 13,706,000  | 21,187,000  | 54,400,000  | 129,100,000 | 151,300,000 | 40,694,000    | 273,382,000   | 0  |
|    | 여수             | 6,757       | 46,329,834  | 20,000,000  | 46,880,000  | 60,000,000  | 91,970,000  | 168,500,000 | 40,000,000    | 288,500,000   | 2  |
|    | 순천             | 7,596       | 47,705,602  | 20,000,000  | 46,000,000  | 66,850,000  | 105,700,000 | 124,490,000 | 46,850,000    | 265,040,000   | 4  |
| 경북 | 포항             | 9,689       | 55,901,495  | 20,000,000  | 69,450,000  | 82,950,000  | 110,000,000 | 110,000,000 | 62,950,000    | 298,850,000   | 6  |
|    | 경주             | 1,951       | 21,922,583  | 10,000,000  | 15,000,000  | 24,800,000  | 85,000,000  | 122,800,000 | 14,800,000    | 167,200,000   | 2  |
|    | 안동             | 1,087       | 40,044,999  | 10,000,000  | 20,000,000  | 80,000,000  | 129,000,000 | 129,000,000 | 70,000,000    | 339,000,000   | 1  |
|    | 구미             | 4,834       | 22,629,347  | 10,000,000  | 15,000,000  | 21,931,000  | 100,000,000 | 110,250,000 | 11,931,000    | 146,043,000   | 23 |
| 경남 | 창원             | 16,313      | 53,979,132  | 15,000,000  | 30,000,000  | 78,000,000  | 160,000,000 | 280,000,000 | 63,000,000    | 469,000,000   | 14 |
|    | 진주             | 5,139       | 51,135,361  | 19,430,000  | 30,000,000  | 79,525,000  | 150,000,000 | 220,000,000 | 60,095,000    | 400,285,000   | 6  |
|    | 김해             | 11,023      | 34,537,575  | 12,672,000  | 23,640,000  | 40,000,000  | 102,400,000 | 170,000,000 | 27,328,000    | 251,984,000   | 12 |
| 제주 | 7,510          | 40,692,349  | 10,000,000  | 20,000,000  | 60,700,000  | 107,120,000 | 298,000,000 | 50,700,000  | 450,100,000   | 8             |    |

〈부표 37〉 (월세) 도시별 아파트의 월세금 분포 현황(이상값 제거)

(단위: 원, 개)

| 도시 | N              | 평균      | Q1      | Q2(중위수) | Q3        | 95%분위수    | 99%분위수    | IQR       | 이상값의<br>상한기준 | 이상값<br>제거수 |    |
|----|----------------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|------------|----|
| 합계 | <b>786,328</b> |         |         |         |           |           |           |           |              | 1,225      |    |
| 서울 | 221,465        | 774,597 | 350,000 | 600,000 | 1,000,000 | 1,950,000 | 3,100,000 | 650,000   | 5,050,000    | 363        |    |
| 부산 | 64,870         | 449,613 | 250,000 | 400,000 | 550,000   | 1,000,000 | 1,500,000 | 300,000   | 2,400,000    | 130        |    |
| 대구 | 34,899         | 660,397 | 233,110 | 400,000 | 625,000   | 1,500,000 | 7,000,000 | 391,890   | 8,175,670    | 208        |    |
| 인천 | 62,648         | 499,284 | 300,000 | 450,000 | 650,000   | 1,100,000 | 1,400,000 | 350,000   | 2,450,000    | 59         |    |
| 광주 | 33,303         | 307,331 | 115,700 | 280,600 | 420,000   | 700,000   | 1,000,000 | 304,300   | 1,912,900    | 76         |    |
| 대전 | 27,610         | 371,941 | 200,000 | 350,000 | 500,000   | 750,000   | 1,000,000 | 300,000   | 1,900,000    | 29         |    |
| 울산 | 14,428         | 375,582 | 217,140 | 350,000 | 480,000   | 800,000   | 1,200,000 | 262,860   | 1,988,580    | 9          |    |
| 세종 | 11,914         | 426,466 | 300,000 | 450,000 | 550,000   | 700,000   | 800,000   | 250,000   | 1,550,000    | 13         |    |
| 경기 | 수원             | 21,662  | 498,757 | 294,800 | 450,000   | 620,000   | 1,100,000 | 1,550,000 | 325,200      | 2,525,600  | 7  |
|    | 성남             | 24,096  | 632,051 | 283,230 | 500,000   | 800,000   | 1,600,000 | 2,500,000 | 516,770      | 4,050,310  | 15 |
|    | 의정부            | 12,646  | 424,130 | 220,000 | 400,000   | 580,000   | 800,000   | 1,000,000 | 360,000      | 2,080,000  | 8  |
|    | 안양             | 12,517  | 529,975 | 300,000 | 500,000   | 650,000   | 1,100,000 | 1,400,000 | 350,000      | 2,450,000  | 10 |
|    | 부천             | 17,091  | 437,069 | 221,440 | 400,000   | 550,000   | 1,000,000 | 1,300,000 | 328,560      | 2,285,680  | 21 |
|    | 안산             | 7,236   | 490,005 | 300,000 | 450,000   | 600,000   | 1,000,000 | 1,200,000 | 300,000      | 2,100,000  | 3  |
|    | 고양             | 27,992  | 540,052 | 251,140 | 500,000   | 730,000   | 1,200,000 | 1,550,000 | 478,860      | 2,986,580  | 23 |
|    | 용인             | 24,176  | 623,084 | 254,690 | 500,000   | 900,000   | 1,300,000 | 1,700,000 | 645,310      | 3,635,930  | 19 |
| 강원 | 춘천             | 5,523   | 358,838 | 154,190 | 350,000   | 500,000   | 700,000   | 850,000   | 345,810      | 1,887,430  | 1  |
|    | 원주             | 10,782  | 308,216 | 180,000 | 278,360   | 400,000   | 650,000   | 800,000   | 220,000      | 1,460,000  | 13 |
|    | 강릉             | 5,641   | 261,716 | 104,100 | 220,000   | 350,000   | 600,000   | 800,000   | 245,900      | 1,537,700  | 5  |
| 충북 | 청주             | 10,783  | 373,964 | 200,000 | 340,000   | 500,000   | 800,000   | 1,200,000 | 300,000      | 2,100,000  | 7  |
|    | 충주             | 2,710   | 329,095 | 200,000 | 300,000   | 400,000   | 600,000   | 800,000   | 200,000      | 1,400,000  | 5  |
| 충남 | 천안             | 20,736  | 349,827 | 150,000 | 320,000   | 500,000   | 750,000   | 1,000,000 | 350,000      | 2,050,000  | 11 |
|    | 아산             | 7,507   | 323,432 | 150,000 | 300,000   | 450,000   | 700,000   | 900,000   | 300,000      | 1,800,000  | 10 |
|    | 서산             | 2,600   | 309,866 | 103,880 | 300,000   | 450,000   | 600,000   | 750,000   | 346,120      | 1,788,360  | 2  |
| 전북 | 전주             | 10,311  | 324,672 | 170,000 | 300,000   | 400,000   | 600,000   | 1,000,000 | 230,000      | 1,690,000  | 13 |
|    | 군산             | 5,875   | 254,806 | 114,210 | 250,000   | 350,000   | 500,000   | 650,000   | 235,790      | 1,357,370  | 4  |
|    | 익산             | 6,324   | 279,292 | 148,000 | 280,000   | 400,000   | 500,000   | 700,000   | 252,000      | 1,456,000  | 5  |
| 전남 | 목포             | 7,084   | 198,849 | 101,640 | 131,000   | 206,500   | 586,900   | 700,000   | 104,860      | 1,014,580  | 15 |
|    | 여수             | 6,757   | 223,419 | 82,600  | 118,900   | 330,700   | 520,000   | 700,000   | 248,100      | 1,444,300  | 17 |
|    | 순천             | 7,596   | 256,903 | 81,450  | 200,400   | 400,000   | 600,000   | 700,000   | 315,850      | 1,647,550  | 7  |
| 경북 | 포항             | 9,689   | 215,765 | 55,100  | 133,700   | 300,000   | 600,000   | 900,000   | 244,900      | 1,634,700  | 7  |
|    | 경주             | 1,951   | 434,589 | 155,000 | 320,000   | 500,000   | 800,000   | 4,800,000 | 345,000      | 5,835,000  | 11 |
|    | 안동             | 1,087   | 339,834 | 176,090 | 250,000   | 400,000   | 700,000   | 1,180,000 | 223,910      | 1,851,730  | 9  |
|    | 구미             | 4,834   | 338,641 | 180,000 | 300,000   | 430,000   | 650,000   | 1,000,000 | 250,000      | 1,750,000  | 14 |
| 경남 | 창원             | 16,313  | 327,491 | 200,000 | 300,000   | 400,000   | 650,000   | 1,000,000 | 200,000      | 1,600,000  | 8  |
|    | 진주             | 5,139   | 303,326 | 150,000 | 297,000   | 400,000   | 610,000   | 900,000   | 250,000      | 1,650,000  | 5  |
|    | 김해             | 11,023  | 326,978 | 179,890 | 300,000   | 450,000   | 600,000   | 800,000   | 270,110      | 1,610,330  | 3  |
| 제주 | 7,510          | 493,246 | 196,780 | 416,000 | 590,000   | 1,058,330 | 1,851,600 | 393,220   | 3,031,260    | 60         |    |

## 집필진

- 변준석(통계청 통계개발원 연구기획실 사무관)
- 박성률(통계청 통계개발원 경제사회통계연구실 주무관)
- 이동훈(통계청 경제동향통계심의관 산업동향과 주무관)
- 박진백(한국감정원 부동산연구원 책임연구원)

연구보고서 2019-05

## 주택임대차정보시스템 자료를 활용한 집세 물가 지수 작성방안 연구

---

|              |                                                                             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 인 쇄          | 2020년 5월 18일                                                                |
| 발 행          | 2020년 5월 19일                                                                |
| 발 행 인        | 통계개발원장 전영일                                                                  |
| 발 행 처        | 통계청 통계개발원<br>35220 대전광역시 서구 한밭대로 713<br>TEL.(042)366-7100 Fax.(042)366-7123 |
| 홈페이지         | <a href="http://sri.kostat.go.kr">http://sri.kostat.go.kr</a>               |
| ISSN(Online) |                                                                             |

---

