광주 지역 노후아파트 리모델링을 위한 계획 연구

A Study on the Remodeling Plan of Old-Aged Apartment in Kwang-ju

이향미*  정가영**  이청웅***
Lee, Hyang-Mi  Jeong, Ga-Young  Lee, Cheong-Woong

Abstract

The purpose of this study is to investigate remodelling that meets the characteristics, intention and needs of antiquated apartment in Gwangju. For this study, Firstly, we observed the current status and residents of old-aged apartments and attempted interview. Secondly, we used ethnographical interview of participating and observation methods based on cultural anthropology. The needed for this study was obtained by the questionnaires with 273 answer sheet. The data analyzing method was the statistic program SPSS. This study targeted more than 10-year-old seven apartment complexes which had above 10 stories. In respect of other needs of remodelling, it was very difficult to obtain uniform remodelling on which the whole residents agreed. As old-aged apartment could not be remodelled uniformly, remodeling types should be specified according to different complexes, buildings and units. Joint plans should be prepared for buildings or common space according to different steps of aging before joint remodelling and houses should be individually or jointly remodelled after joint plan is prepared. Current apartment remodelling is designed to increase economic values, but remodelling is more necessary for the residents with low-income. So, financial burden should be minimized and gradually remodelling apartment for improvement of residential environment is to be preferred.

Keywords : aged-apartment, remodelling, an apartment complex

주 목 어 : 노후아파트, 리모델링, 아파트단지

1. 서 론

1. 연구의 배경 및 목적

우리나라의 아파트는 노후아파트의 수가 기하급수적으로 증가하고 있어서 유지관리와 개선을 위한 리모델링이 필수적인 행위로 받아들이고 있다. 이제 노후화된 아파트를 체계적으로 유지 관리하여 국가 경제적 낭비를 최소화하고, 점진적이고 주거환경의 향상을 빠르게 거주자에게 제공할 수 있는 새로운 리모델링 시스템 도입의 필요하다. 아파트 리모델링은 시간의 경과에 따른 물리적 노후화와 거주자 요구변화에 대응하여, 주요, 주방, 단지의 공간 구조, 시설과 제반 환경을 최신수준으로 향상 시키는데 의미가 있다고 볼 수 있다. 아파트 노 후로 인한 거주자의 삶의 이주는 노후 아파트를 더욱 빠 르게 열악화 시킬 수 있어, 이에 대해 안정적으로 거주하도록 하는 주거환경 개선이 시급히 필요하다.

현재, 국내 아파트 리모델링은 수도권에서 우선적으로 진행되고 있으나, 주민 협의의 어려움으로 소규모 단지의 주민이나 주요 우리 주요으로 시행되고 있다. 그러나 리모델링이lic
또 다른 가치인 커뮤니티 보존이나 지속 가능한 주거단 지를 위해서는 단지차원의 계획 방안이 필요하다고 할 수 있다. 그리고 수도권과 비수도권의 물리적 노후화가 진행되고 있는 지방은 주거 환경 개선이 필요함에도 불구하고, 리모델링 추진이 거의 제한되어 있다. 또한 지금까지의 연구는 아파트 경제가치가 높은 일부 수도권에 주로한 사업자층면의 경제적, 정책적인 방안이 나 주요 공간 확장 위주가 대부분이어서, 경제 가치성이 높은 지방에서의 적용에는 한계가 있다.

이에 본 연구에서는 광주지역 노후화 된 아파트 실세 거주자를 중심으로 유형별 특성과 주거 환경, 리모델링 의식 및 요구를 분석하여, 좀 더 구체적이고 실질적인 리 모델링 계획방향을 제안하고자 하였다.

2. 연구의 방법 및 범위

연구방법은 먼저, 노후 아파트 현황 및 거주자를 관찰, 면담하는 현장연구를 실시하였다. 현장연구방법은 문화 인류학에 근간을 둔 참여관찰 방법(참여관찰방법) 중 문화기술적 문화·버스, ethnography) 면담을 주로 하였다.

다음으로 설문조사를 하였다. 설문조사는 먼저 현장 리모델링 관련 제도, 기존 문헌연구와 사례, 현장연구를 통해 실문항목을 도출하였다. 1차적으로 개방형 설문으로 작성하여 예비설문을 한 후 보완하여 2차 설문을 작성하였다. 2차 예비설문을 한 후 3차 최종 설문지를 작성하였다. 설문조사 일시는 2006년 6월에서 2007년 6월까지이며, 설문조사는 연구대상 사례 대보장에서 실제 거주자를 대상으로 직접 일대일 면담 설문조사하였다. 이를 통한 설문자료 273부를 단순 통계 분석하였다.

연구의 범위는 광주광역시에 위치한 10년 이상 경과한 10층 이상 아파트를 대상으로 하였다. 또한 단지 규모가 크고, 평형이 다양한 동구·서구·북구·남구의 7곳 아파트 단지를 선정하였다. 현장연구에서 새로 신축된 아파트와 달리, 노후 아파트는 시간의 경과에 따라 물리적인 환경뿐만 아니라 거주자가 제공, 의견이 다양화되고 있음을 알 수 있었다. 이를 고려한 리모델링 계획 방안을 제시하기 위하여 경과 년 수별로, 연령별3), 평형별4)로 거주자 유형을 구분하여 연구하였다.

![표 1. 조사 대상 이파트](image)

<table>
<thead>
<tr>
<th>경과 년 수</th>
<th>아파트명</th>
<th>위치</th>
<th>평형</th>
<th>계</th>
<th>충수</th>
<th>동수</th>
<th>공급 형태</th>
<th>사용 중인</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>70년대 초반</td>
<td>평화동삼</td>
<td>학동</td>
<td>32.45</td>
<td>915</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>동용</td>
<td>811</td>
</tr>
<tr>
<td>80년대 초</td>
<td>삼익동삼</td>
<td>갑동</td>
<td>29.35</td>
<td>210</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>공급</td>
<td>803</td>
</tr>
<tr>
<td>90년대 초</td>
<td>10층 이상</td>
<td>29.63</td>
<td>170</td>
<td>12</td>
<td>12</td>
<td>994</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>주재재가</td>
<td>90년대 초</td>
<td>27.70</td>
<td>12</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>996</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

II. 노후 아파트 거주자 및 주거 환경

1. 노후아파트 거주자 특성

1) 연령 구성 및 거주 평형

연령구성은 전체적으로 중년층(42.9%), 노년층(31.5%), 젊은층(20.1%)의 순으로 많았다. 경과 년 수가 오래된수록 아파트 노후화, 가족구조와 경제적 변화로 젊은층, 중년층의 이주로 노년층이 많아지고 있었다. 20년 이상 연한 아파트는 젊은층(20.8%), 중년층(36.8%)보다 노년층(34.9%)이 많아서 고령화가 매우 심화되고 있었다.

2) 경과 년 수별 구분은 광주 아파트 건설 초기인 70년대 초반~80년대 초의 20년이상 경과한 아파트(A), 아파트 건설이 본격화되었던 80년대 초반의 15년이상 경과한 아파트(B), 아파트 건설이 정착한 90년대 초의 10년이상 경과한 아파트(C)로 구분하였다.

3) 가족구조 및 연령구분을 하여 60세 이상 노년층(A), 40-50세 중년층(B), 20-30세 젊은층(C)으로 구분하였다.

4) 조사대상 아파트에 다양한 평형이 분포되어 있어서, 40평형 이상 (B), 30평형 (B), 20평형 (C), 10평형 (D)으로 구분하였다.

5) 연구대상지 중 24대의 학생문화센터 단지에 거주한 젊은 연령 조사 결과 60세 이상이 46.0%로 거의 과반수를 차지하고 있어서, 고령화 향상을 심각할 수 있었다.

연령구성별, 거주평형을 보면 중년층은 40평형 이상 (57.7%) 거주자가 가장 많았으며, 젊은층 (32.5%)과 노년층 (35.0%)은 10평형 거주자가 가장 많음을 알 수 있었다.

![표 2. 연령구성](image)

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>경과 년수</th>
<th>평형</th>
<th>전체</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>A</td>
<td>B</td>
<td>C</td>
</tr>
<tr>
<td>젊은층</td>
<td>20.8</td>
<td>17.8</td>
<td>22.7</td>
</tr>
<tr>
<td>중년층</td>
<td>36.8</td>
<td>44.6</td>
<td>45.5</td>
</tr>
<tr>
<td>노년층</td>
<td>34.9</td>
<td>27.8</td>
<td>27.3</td>
</tr>
<tr>
<td>무응답</td>
<td>7.5</td>
<td>9.8</td>
<td>4.5</td>
</tr>
<tr>
<td>계</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>

2) 거주기간

경과 년 수가 오래 된수록, 노년층수록, 젊은 평형 일 수로 10년 이상 거주자가 많고, 소형 평형, 젊은층 일 수로 거주기간이 짧고, 이주가 더 많았다. 특히 연령별 10년 이상 거주자는 노년층(39.8%)이 중년층(23.4%), 젊은층(0%)보다 많았으며, 5년 이하 거주자는 젊은층(79.6%), 중년층(41.7%), 노년층(31.3%)으로 거주기간에 차이가 많았다. 또한 10-15년 거주 후 이주 세대가 많아 지고 있어서, 20년 이상 아파트는 최근 20년 이내에 아파트 분위기가 더 슬럼화되고 있었다.

![표 3. 거주 기간](image)

3) 소득 수준

소득 수준은 경과 년 수별, 연령별, 평형별 각기 다르게 나타났다. 20년 이상 아파트, 노년층, 낮은 평형일수록 소득이 낮고, 10년 이상 아파트, 중년층, 낮은 평형일수록 소득이 높았다. 특히 노년층(59.4%), 10평형(65.5%) 거주자는 연간 100만원 미만이 많았다. 오래된 아파트는 노후화로 가격이 점점 낮아지고 저소득층화 되고 있었다.

![표 4. 소득](image)

한국주거학회논문집
4) 가족구성
가족구성은 전체적으로 2인 가족이 가장 많았고 평형형, 연형형이 많았다. 10평형(47.5%)은 1인 가족을 가장 많았으며, 20평형(30.6%), 30평형(39.4%)는 2인 가족을 많았고, 40평형은 2인(30.8%), 4인(30.8%), 5인(30.8%)이 유사하였다. 연령별로, 노년층은 2인(43.4%), 1인(21.4%)이 대부분이었고, 중년층은 4인(32.2%), 2인(22.6%), 젊은층은 2인(42.6%)이 가장 많았다. 노년층은 자녀 분가로 가족구성이 1인 내지 2인으로 축소되었음을 알 수 있었다.

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>경과년수</th>
<th>연령</th>
<th>평형</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1인</td>
<td>9.4</td>
<td>14.9</td>
<td>16.7</td>
</tr>
<tr>
<td>2인</td>
<td>26.5</td>
<td>43.6</td>
<td>34.8</td>
</tr>
<tr>
<td>3인</td>
<td>14.2</td>
<td>15.8</td>
<td>21.2</td>
</tr>
<tr>
<td>4인</td>
<td>25.5</td>
<td>17.8</td>
<td>21.2</td>
</tr>
<tr>
<td>5인 이상</td>
<td>24.4</td>
<td>6.9</td>
<td>6.1</td>
</tr>
<tr>
<td>무분담</td>
<td>0.0</td>
<td>0.0</td>
<td>0.0</td>
</tr>
<tr>
<td>계</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>

2) 주도 및 단지 환경
주도 단지 환경은 아파트 외관 디자인, 조경 공간, 놀이터 및 복지시설, 주차 공간, 운동 및 휴게시설로 구분하여 살펴보았다. 주도 단지 환경에 대한 만족도는 조경시설을 제외하고는 전체적으로 낮았다. 조경시설(49.5%), 주차 공간(34%), 놀이터 및 복지시설(28.7%), 외관디자인(23%), 운동 및 휴게시설(14.5%) 순으로 나타났다. 그리고 주도 단지 환경은 아파트가 오래 consolation 노후가 심화되고 있으며, 다음과 같은 물리적 특성이 나타나고 있었다.

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>경과년수</th>
<th>연령</th>
<th>평형</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1인</td>
<td>17.9</td>
<td>20.8</td>
<td>30.3</td>
</tr>
<tr>
<td>2인</td>
<td>54.7</td>
<td>40.6</td>
<td>51.5</td>
</tr>
<tr>
<td>3인</td>
<td>25.4</td>
<td>28.8</td>
<td>31.9</td>
</tr>
<tr>
<td>4인</td>
<td>34.0</td>
<td>20.8</td>
<td>50.0</td>
</tr>
<tr>
<td>5인 이상</td>
<td>16.0</td>
<td>8.9</td>
<td>19.7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

3) 주택의 환경
주거지의 성취와 가장 밀접한 주거환경 만족도는 근린 환경, 주도 단지환경보다 전체적으로 매우 낮았다. 아파트 만족도는 조금 더 높았고, 내부가마개, 평면구조, 내부설비 순으로 낮았다. 특히 노년층(63.5%)은 온돌방(33.3%), 중년층(29.5%)보다 아파트 평단 만족도가 월등히 높았다. 그리고 10평형(46.2%), 40평형(53.9%)의 평단 만족도가 높은 것을 알 수 있었다.

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>경과년수</th>
<th>연령</th>
<th>평형</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1인</td>
<td>40.6</td>
<td>42.6</td>
<td>36.4</td>
</tr>
<tr>
<td>2인</td>
<td>22.7</td>
<td>18.8</td>
<td>24.2</td>
</tr>
<tr>
<td>3인</td>
<td>20.7</td>
<td>21.8</td>
<td>19.7</td>
</tr>
<tr>
<td>4인</td>
<td>35.9</td>
<td>27.7</td>
<td>44.0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

6) 광주시, 10년 이상 경험이 아파트 가격이 평균 250-350만원 정도가 일반적으로, 새로 지은 아파트나 수도권 아파트보다 매우 낮은 것으로 알려져 있다.
7) 평균값의 %는 50% 적도에서 만족도 만족도너락성을 표기함.
III. 노후 아파트 리모델링 의식과 요구분석

1. 리모델링 의식

1) 리모델링 시행의지
아파트 별도 규모 이상의 리모델링을 시행하기 위해서는 주민의 80% 이상 동의가 필요함으로 시행의지는 매우 중요하다. 아파트의 리모델링 필요성에 대한 의지는 점점 증가하며, 증가율은 60-85% 정도로 높게 나타났다. 실제적 아파트 관리와 개선의 과제는 노후주택의 리모델링 의지가 상대적으로 소극적이었다. 객관적 수가 오래된 수록, 신설된 복합 수록 리모델링 의지가 조금 더 높을 것을 알 수 있다.

2) 리모델링 진행방향

향후 리모델링 진행방향에 대해서는 점차적으로 세대 내부의 부분개선, 단지차원의 적극적인 리모델링 요구가 유사하게 높게 나타났다. 20년 이상 아파트, 노후층일수록 단지차원의 적극적인 리모델링을 더 원하고 있고, 10년 이상 아파트, 점차층은 세대 내부의 부분 개선 요구가 더 높음을 알 수 있다.

2. 노후 아파트 리모델링 요구분석

먼저, 노후 아파트 현장연구와 기존 문헌 연구를 통해 도출한 주요, 주중, 단지의 리모델링 계획 유형을 분류하고, 리모델링 요구도를 분석하였다. 리모델링 유형별, 전통적으로 요구도가 높은 유형과 낮은 유형, 각각 다른 리모델링 유형이 있었으며, 각주 유형별 전체적으로 요구도가 유사한 리모델링 유형과 요구도가 각각 다른 리모델링 유형이 있었다.

1) 주요 환경 리모델링 요구도 특성
주요차원의 리모델링 요구도는 주요 환경 개선(58.3%), 주요 시설 교체(52%), 주요 공간 구조변경(35.2%) 순이었다. 각주 유형별, 노후층, 10평형, 10년 이상 아파트의 요구도는 전체적으로 더 낮았으며, 각각 다른 리모델링 요구도가 있었다.

먼저, 주요 환경 개선은 벽, 바닥마감재 교체(62.1%), 문 창호 교체(62.1%)가 인기로 분위기(57.88%), 가구 조명 교체(51.2%) 순으로 리모델링 요구도가 전체적으로 가장 높았다. 주요 공간 구조변경은 벽과 창문의 증축(46.4%), 각 실의 크기변경(41.4%)의 요구는 조금 더 높았고, 새로운 실의 추가(32.3%), 주요한 환경 및 문화 요구(15.7%)는 전체적으로 매우 낮았다. 또한 거주자 유형별 리모델링 요구도가 달리 나타났는데, 특히 벽과 창문의 증축과 각 실의 크기변경 요구는 20평형, 30평형의 요구가 높았으나 10평형은

8) 양현진(2003), 공동주택 리모델링의 실태분석과 정책적 개선 방안에 관한 연구, 현대양식, 151-152.
<table>
<thead>
<tr>
<th>주요 사회</th>
<th>형성</th>
<th>구분</th>
<th>경 관 년 수</th>
<th>면 반 면 형</th>
<th>정 형 속</th>
<th>비고</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>주요 사회</td>
<td>환경 개선</td>
<td>공간 구조 변경</td>
<td>각 실 크기변경</td>
<td>49.5</td>
<td>45.5</td>
<td>36.1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>범죄감소측면</td>
<td>46.3</td>
<td>39.6</td>
<td>59.1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>재활용 촉진가</td>
<td>38.4</td>
<td>35.5</td>
<td>30.4</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>통합 및 분할</td>
<td>16.1</td>
<td>13.6</td>
<td>18.7</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>전기설비</td>
<td>55.7</td>
<td>51.5</td>
<td>31.9</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>난방용설비</td>
<td>50.9</td>
<td>54.5</td>
<td>45.5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>통신설비</td>
<td>56.6</td>
<td>46.6</td>
<td>36.3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>위생배관설비</td>
<td>64.1</td>
<td>57.5</td>
<td>53.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>부동산가치</td>
<td>56.6</td>
<td>65.4</td>
<td>62.1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>문 및 창호</td>
<td>57.5</td>
<td>67.3</td>
<td>59.1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>조명설비</td>
<td>50.9</td>
<td>54.4</td>
<td>59.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>인테리어선정</td>
<td>54.7</td>
<td>62.4</td>
<td>54.6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>기존복도확장</td>
<td>29.2</td>
<td>15.9</td>
<td>15.1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>계단이 변경</td>
<td>44.4</td>
<td>36.9</td>
<td>25.1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>육상 증축</td>
<td>45.2</td>
<td>48.5</td>
<td>44.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>지하주차장</td>
<td>56.1</td>
<td>44.6</td>
<td>40.2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>전기, 통신설비</td>
<td>52.8</td>
<td>57.9</td>
<td>59.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>노약자시설</td>
<td>65.1</td>
<td>64.3</td>
<td>60.6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>의료시설</td>
<td>50.0</td>
<td>66.3</td>
<td>42.4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>방송시설</td>
<td>57.5</td>
<td>55.4</td>
<td>61.1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>통합구간관</td>
<td>61.3</td>
<td>54.5</td>
<td>51.5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>지반의 재구성</td>
<td>34.9</td>
<td>34.6</td>
<td>27.3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>임업지역용</td>
<td>41.5</td>
<td>48.6</td>
<td>43.3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>주차장</td>
<td>66.0</td>
<td>68.3</td>
<td>53.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>휴식시설</td>
<td>67.9</td>
<td>57.5</td>
<td>62.1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>운동시설</td>
<td>72.6</td>
<td>64.4</td>
<td>71.3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>건강센터</td>
<td>63.2</td>
<td>52.5</td>
<td>71.3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>도로지형조정</td>
<td>55.6</td>
<td>53.5</td>
<td>51.5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>조경 시설</td>
<td>59.4</td>
<td>51.5</td>
<td>51.5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>외부조경</td>
<td>50.0</td>
<td>45.6</td>
<td>45.5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>미적참여</td>
<td>50.0</td>
<td>38.7</td>
<td>54.5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>평 균</td>
<td>51.8</td>
<td>49.6</td>
<td>46.4</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

매우 낮게 나타나는 특성이 있었다. 주요 사회개조는 위생 배관설비(60.1%), 난방설비(51.1%), 전기설비(49%), 통신설비(47.1%) 순으로 리모델링 요구가 전체적으로 높았다. 특히 경과 년 수별, 10년 이상 아파트보다 15년 이상 경과한 주택설비, 난방설비 등의 리모델링 요구가 현저히 높게 나타나는 특성이 있었다.

2) 주중 환경 리모델링 요구도 특성

주중차원의 리모델링 요구도는 주중 시설 개조(35.7%), 주중 환경 개선(38.5%), 주중 공간 구조변경(35.5%) 순이었다. 주중 시설개조는 노약자시설(63.5%), 에너지효율저감(56.2%), 방위시스템(56.5%), 전기통신설비(51.8%) 순으로 리모델링 요구가 전체적으로 높았다.

주중 공간 구조변경은 지하주차장(47.9%), 육상증축(46.9%)은 요구도가 더 높으나 계단식변경(37.6%), 기존복도확장(20.2%)은 노약 요구가 매우 낮아서 설계이론성이 거의 없는 것을 알 수 있었다. 다음으로 주중 환경 개선은 전체적으로 일반시설이 다양화(42.9%), 출입구 디자인개선(39%), 지반 재구성(33%) 순으로 요구도가 대체적으로 낮았다. 평균별 요구도 차이가 나타났는데, 특히 출입구 디자인은 10평형(22.5%)과 40평형(61.6%)은 현저한 차이를 보였다.

3) 단지 환경 리모델링 요구도 특성

단지차원의 리모델링 요구도는 단지 공간 구조변경(63.2%), 단지 환경 개선(50.2%)순으로 매우 높았다. 단지 공간 구조변경은 운동시설(68.7%), 주차장(63.1%), 휴식설비(62.3%), 건강센터(60.4%) 순으로 거의 주차 유형별 전체적으로 요구가 높았다. 특히, 전체적으로 리모델링 요구도가 낮은 노년층의 요구도가 가장 높은 리모델링 유형이었다.
단지 환경 개선은 도로체계조정(54.4%), 조경시설(53.9%) 요구는 더 높았고, 어린이놀이터(48%), 외부조명(47.6%), 노인정(46.2%)은 조금 더 낮게 나타났다.

전체적으로 거주자 연령별, 집중도(59.5%), 증가년(52.1%)보다 노년층(39.1%)은 리모델링 요구가 현저히 높고, 경과 년수별, 20년 이상 아파트(51.8%), 15년 이상 아파트(49.6%), 10년 이상 아파트(46.4%) 순으로 오래된 리모델링 요구도가 높은 것을 알 수 있었다. 평형적 40평형(55.6%)의 리모델링 요구도가 가장 높았고, 20평형(52.3%), 30평형(48.9%), 10평형(40.8%)순으로 높게 나타남을 알 수 있었다.

거주자가 유사하게 선호하는 리모델링 유형은 주택의 위생 배관설비(60.1%), 바, 바닥 마감재 교체(62.1%), 문과 창호교체(62.1%), 주택의 경로 등의 약자시설(63.5%), 단지 행사 공간(62.6%), 건강센터(60.4%), 운동시설(68.7%), 주차장(63.1%)으로, 유사하게 선호하지 않는 리모델링 유형은 주택의 동합 및 문화(15.7%), 새로운 실추가(32.3%), 주택의 기존 북도 확장(20.21%), 계단식 변경(37.6%), 지붕 재구성(33.3%)으로, 그리고 주고도가 각기 다른 리모델링 유형이 많이 나타나는 특성이다. 거주자 유형별, 각기 다른 리모델링 요구도는 전체적인 의견합의를 통해 적극적 범위의 일괄적 리모델링은 매우 어렵다고 할 수 있었다.

IV. 아파트 리모델링 계획방향 제안

본 장에서는 노후아파트 거주자 및 주거환경 특성, 리모델링 의식 및 요구를 종합하여 리모델링 계획 방향을 제안하고자 하였다. 앞에서 분석한 바에 따르면, 공동주택, 독립형, 전체적인 공동 리모델링이 유리하나, 리모델링 요구 특성에 따라 주택주차, 주택주차, 단지주차의 리모델링 범위 및 부담을 일부 개별화하는 방안으로 제안하고자 하였다.

1. 주요 리모델링

1) 공간 구조 변경

주요 공간 구조 변경에서 각 실 크기 변경 및 밋코니 증축 요구는 거주자 유형별 각기 달리서 임공적으로 시행되기 어렵고, 거주자 요구에 맞게 개별적 계획안이 필요하다고 볼 수 있다. 특히 10평형은 소형평방만에도 공간 구조 변경 요구가 가장 낮은 특성이 있고, 20평형은 밋코니 증축, 30평형은 세대 내 일부확장 및 평면 재구성을 더 필요로할 것을 알 수 있었다.

그리고 새로운 실의 추가나 주도 동합 및 부분 요구는 전체적으로 매우 낮아서 실현되기 어려운 리모델링 유형으로 볼 수 있었다. 기존 연구9)에서, 세대 간 병합으로, 소형평형을 대형 평형화하는 방향으로 설정하고 있으나, 소형평형은 소형 평형대로, 대형 평형형은 대형 평형대로 세대수를 유지하면서 세대내 일부 확장이나 재구성이 더 바람직하다. 또한 소형평형은 대형평형으로 리모델링 하였을 경우, 경제적 능력이 있는 소형 평형 거주자의 주 주문제를 이냐하는 결과로 여러 가지 주거환경 불안정을 초래할 수도 있다.

2) 시설 교체

주요의 전기, 통신 설비, 난방설비, 위생배관설비 교체 요구도는 전체적으로 높았고, 특히 위생 배관설비는 매우 높아서 우선적으로 리모델링이 필요하다고 볼 수 있었다. 또한 20년 이상 기준으로, 10년 이상 아파트도 동일한 결과를 보였고, 공동주택 특성상 범위로 전반적 전체적인 개선을 고려하고 있다. 특히 20년 이상 용도의 아파트는 인테리어, 가구 등 체감화, 고기능화 개선은 개별적 리모델링으로 어렵다.

현대적 객관적 측면에서 새로운 시설화와 기능화에 대한 시설 교체를 위해서는, 경과 년수가 오래된 개별적 리모델링이 불가피한 것이며, 15~20년 이상, 20년 이상 아파트는 단순하게 개별적 리모델링뿐이 아닌 공동화 있는 개별적 리모델링이 필요하다고 생각되었다.

3) 환경 개선

주요의 환경개선 리모델링 요구는 전체적으로 매우 높았으나 지역관이 분위기 교체 리모델링은 거주자유형별 요구도에 많은 차이가 있었다. 특히 연령별, 집중도, 증가년도, 능력 등에 따라 요구도가 낮아서 인프라적으로 진행되기 어려운 구조로 볼 수 있었다. 그러나 개별적 주요 리모델링은 많은 비용이 소요되므로, 전문 업체 선정이 어려움으로 주거자 유형별 개별화하여 적용할 수 있는 리모델링 방안이 필요하다고 보았다.

이미가 객관적 평형성시설 내부 마감재의 노후화가 빨라지며, 마감재의 교체가 필요하고, 대형 평형성시설 내부 마감재는 교체가 필요하다고 볼 수 있었다. 따라서 7~10년이 경과하기 전, 아파트 단지차원에서 공동으로 다자인 전문 업체를 선정, 평형형, 개별형으로 사용할 개별적 다자인 시스템 적용이 적절하다고 한다. 개별화된 다자인 시스템에서 교체시기가 되면, 적합한 마감재특수 및 다자인 컨셉을 선택하여 개별적 리모델링하는 방안이다. 전체 거주자 조합으로 하기는 어려우나, 개별적 리모델링보다 다수의 거주자는 공동으로 리모델링함으로 비용 절감이 가능하다. 또한 거주자의 수요를 줄이고, 다자인 수준을 초기 수준으로 높이는 방안이 될 수 있다.

2. 주도 리모델링

1) 공간 구조 변경

주도의 주택공감치 또는 자체층을 활용할 수 있는 리모델링 요구는 더욱 높아지며 기존공감치 확장은 계약서 변경

한국주택학회논문집
리모델링 요구는 매우 낮아서 거의 실현할 수 없었다고 볼 수 있었다. 기존 북도식 아파트 주변면적 확장형을 위해, 개발형으로 변경하는 계획은 적용이 어렵다고 볼 수 있었다. 또한 북도식 아파트는 거주자가 대부분이 노년층, 저소득층인 소정대형에 있어서 사용목적의 변경, 비용 부담과 의안 수리의 문제로 현실적 적용이 어렵음을 것으로 판단된다. 특히 북도식 아파트의 북도, 계단식아파트의 계단은 시계의 경계면과 현대적이며, 초기적 환경 이상의 의미로 근본적이고 손쉽게 구성이11)되고 있었다. 공간 확장형을 위해 북도식의 개발형 변화는 아울러 주변 환경과 중요한 노년층의 정식적 불안정을 초래 할 수 있어, 복도를 설계 할 수 있는 리모델링이 요구된다 하겠다. 2) 시설 교체 아파트 주요의 시설 교체 요구는 전체적으로 높아서 공중 미로델링이 가능하다고 볼 수 있었다. 기존에도 노후화 된 길기, 협력이 고정으로 상식적으로 행해지고 있으며, 주민 협의의 여건으로 소극적으로 진행되고 있었다. 그러나 주요의 기능개발은 주요 기능개발과도 연계되고, 이재단의 최상위, 고급화를 위해서는 임시적 인 수리가 아닌 적극적 리모델링이 필요하다. 현재는 주요과 주요 별로 로미로델링하고 있으나, 주요과 주요를 연계하여 공동계획 후, 주요과 공동공부를 우선적으로 리모델링하고, 원하는 세대는 주요과 공동으로, 원하지 않는 세대는 주요과 개별 리모델링하는 방향이 주민협의대회이나 적극적 개선에 유리하다고 하겠다.

11) 이병미(2007), 거주자위기 센서에 대한 노후아파트 미로델링 계획방안, 조선대학교박사논문

3) 환경 개선 주동 환경 개선 요구는 국가적으로 높지 않았으나, 아파트 전반적인 분위기 형성을 위해서는 리모델링이 필요하다고 할 수 있다. 기존 외부 마감으로주로 외벽 도장은 일부 시행하고 있으나 주거계산에 도달한 경우임. 기존 주거계산과 저주거계산의 구분은 아파트 내의 전체적인 분위기뿐만 아니라 도시미관개선에서도 중요함으로, 전문은 있게 탈출 외부의 주거계산 개혁 방향이 필요하다 하겠다.

주요적 아파트의 변경แนวทาง의 계획 방향

<table>
<thead>
<tr>
<th>공중 구조 변경</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>소형, 중형 공중 구조 변경 요구 매우 낮음</td>
</tr>
<tr>
<td>세대 간 함축 및 분할, 설계 주요 요구 매우 낮음</td>
</tr>
<tr>
<td>살크기변경, 반응층 층층 요구가 차기 다르거나 개별적 리모델링 요구의 구조 변경 필요</td>
</tr>
<tr>
<td>주민회의 계획 후 공동 미로델링 필요와 대수 유지하고 시범 개발</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>시설 교체</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>노후화로 시설적 교체 요구가 매우 높고, 주요 개별적 미로델링 시행</td>
</tr>
<tr>
<td>개별적 미로델링은 기능상 수요가 낮고, 많은 비용 부담과 하자보수비용 발생</td>
</tr>
<tr>
<td>15년 경과이후 변경, 고급화증에 대응하되도 주요이상 개발에서 공동계획 후 주요과 연계하여 공동 내지의 개별 미로델링 계획 및 개별적 미로델링이 필요하나</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>환경 개선</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>마감재 노후화로 미로델링 요구가 매우 높으나 거주자의 리모델링 요구가 차기 다르고 개별적 미로델링은 비용 부담이 크고, 환경개선 수요와 같은</td>
</tr>
<tr>
<td>7-10년 경과이후 변경, 전문가 주요과, 공동 계획 필요, 비용을 아우르고 한 다인간 시설계획 후 개별설계 및 미로델링</td>
</tr>
</tbody>
</table>

그림 1. 주요차원의 아파트 미로델링 계획 방향

공중 구조 변경

<table>
<thead>
<tr>
<th>공중 구조 변경</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>기존 북도식의 개발형 계획 요구도 매우 낮아서 실현 가능성이 거의 없음</td>
</tr>
<tr>
<td>북도식 아파트의 북도, 계단식 아파트의 계단은 시간의 경과로 동적변화의 해석억기 변화요소</td>
</tr>
<tr>
<td>제공력이 낮음, 노년층이 많은 소재대형 북도적 아파트 계단의 변경은 부담적, 의견수렴 어려움으로 비질적, 근본개선을 유지하는 리모델링</td>
</tr>
</tbody>
</table>

시설 교체

<table>
<thead>
<tr>
<th>시설 교체</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>거주자의 개발형 계획 요구가 매우 높으나, 인공지하층의 비용</td>
</tr>
<tr>
<td>환경개선, 고급화증에 대응하되도 주요이상 개발에서 공동 계획 후 공동 부딩은 공동 미로델링, 주요과 주요과 연계하여 공동 내지의 개별 미로델링</td>
</tr>
<tr>
<td>전문가 주요과, 공동 계획 필요, 비용을 아우르고 한 다인간 시설계획 및 개별 설계 수요가 있음, 주요 설계 교체로 유지</td>
</tr>
</tbody>
</table>

그림 2. 주요차원의 아파트 미로델링 계획 방향

3. 단지 미로델링 1) 공중 구조 변경 단지의 주차장, 휴식시설, 운동시설, 건강센터에 대한 요구가 전체적으로 높아서 적극적인 공중 미로델링 되어야 할 부분이라고 볼 수 있었다. 경과 난수도 오래된 아파트회수 분석 우주차량 수상가 증가하여, 어려움이 늘어나 운동시설, 조명공간을 정책적으로 주차공간으로 변형하여 사용하고 있었다. 그러나 주차장 확보 우주차량의 공 간변경은 단지 내 옥외공간을 더욱 채용 하여, 휴식공 간이나 운동시설을 더욱 확장시키고 있었다. 외부공간의 주차상하리 방해하기 위해서는, 현재 협력도 낮은, 미로델링 요구가 높은 지하층 주차장으로 취재해 활용도 높은 미로델링 방안이 적절하다고 볼 수 있었다. 또한 정자, 벤치 등의 휴식공간이나 운동시설, 건강센터 부가는 단지 내 옥외공간의 여유가 없어서 취재하기가 어려으
로 옥상층측을 통해 해결되는 것이 적절하다고 할 수 있겠다.

2) 환경 개선

단지의 도로 체계 개선 요구는 전체적으로 눈여겨 적극적인 공동 리모델링, 외부조명, 노인경은 요구도가 크지 않으나 거주자 전체적으로 요구도가 유사하여 적절한 범위의 리모델링이 필요하다고 하였다. 그리고 조경시설과 어린이놀이터의 연령층에 따라 요구도가 크게 달라서 주민 협의가 필요하다고 한다. 현재 야파트는 생활에 직접적인 불편을 주는 최소한의 설비 교체 외에는 단지 환경 개선은 매우 소홀하고 있어서, 야파트 전체적인 분위기가 침체 되어 있었다. 단지 내 활동이 많은 노년층을 위한 노인장이나, 어린이를 위한 어린이놀이터, 외부조명, 도로 체계 등도 거의 관리가 되지 않고, 이용도 거의 없음을 볼 수 있었다. 특히 오랜 수 묵은 노후 야파트의 장점에도 불구하고 관리가 소홀하고 있었다. 단지 전체적인 분위기 활성화를 위해서는 지속적인 관리 방안이 필요하고, 시간이 경과함수록, 특성화, 차별화 되는 환경 개선 리모델링 방안이 필요하다고 하였다.

![그림 3. 단지시설의 야파트 리모델링 계획 방향](image)

Ⅴ. 결 론

본 연구에서는 광주시의 10년 이상 경과한 야파트의 대상으로 경과 난 수별, 연령별, 평형에 따른 거주자 특성과 주거환경 특성, 리모델링 의식 및 요구를 분석하여, 좀 더 구체적으로 설계적인 단지지역의 리모델링 계획방향을 제안하고자 하였다.

먼저, 기존 공동주택 리모델링 개별 방향은 거주자 전체적인 의견 타집을 통한 "전면적 리모델링" 혹은 "부분 재건축" 수준의 일괄적 리모델링 추진하고 있으나 야파트는 거주자 유형이 다양화되어 현상에서 매우 어렵다고 보았다. 단지, 주동, 주요차원 리모델링 유형을 세분화하여 공동체계획을 후, 공동 내지의 개별로 구분하여 단계적 리모델링하는 방향이 더 바람직하다고 보았다. 노후 시기별, 단계적으로 주동이나, 단지의 공용공간 공동계획 후 공동 리모델링하고, 주요 거주자 요구가 다항함으로 공동 계획 후 공동 리모델링하거나 주요 개별 리모델링할 수 있도록 하는 방안이 적합하다고 보았다.

그리고 기존 리모델링 계획 방향은 공간 확대를 통해 대형 평행으로 구성하는 위주로 전개되고 있으나 경제적 가치가 낮은 야파트에 적용은 어렵다고 보았다. 오히려 경계가치성이 낮은 야파트 리모델링 자체를 어렵게 하고, 시간이 경과함수록 더욱 슬하된다고 되고, 주거 환경 개선 문제 해결을 더욱 어려워지는 결과를 초래할 수 있다. 그리므로 주요주 주동 공간 구조 변경을 통한 공간 확장 요구가 낮고, 단지 공간 구조 변경이나 환경 개선, 주요주 주도 시설 개선 요구가 높다는 것은, 경제적 가치가 현상으로 보다는 거주 환경 개선자원의 리모델링을 요구하고 있다고 하겠다. 이에 거주자가 이주하지 않고 현재의 주거환경에서 지속적으로 거주할 수 있는 환경을 제공하는 방향으로 계획이 더 의미가 있다고 할 수 있겠다.

본 연구 결과는 노후 야파트 경계가치성이 수도권과 비교서 낮은 광주시 지역으로, 리모델링 부각가치성이 높은 지역 전체적으로 적용하여 일반화 하는 데는 한계가 있을 수 있다. 그러나 노후야파트 리모델링은 수요 수준이 낮고, 경계가치가 낮은 야파트 거주자에게 더 필요한 주거 개선 방법이라고 할 수 있다. 이에 거주자의 비용 부담을 최소화하여, 거주자의 지속 거주를 지원하는 주거 환경 개선 자원의 단계적 리모델링이 더 필요하다고 하겠다.

참고 문헌

3. 양원진(2003), 공동주택 리모델링의 실태분석과 정책적 개선 방안에 관한 연구, 한성대학교 박사학위논문.
5. 이향미(2007), 거주자의식과 요구에 대응한 노후 야파트 리모델링 계획방안, 조선대학교 박사학위논문.

감사의_word(2009. 7. 24)
수상일(원자, 2009. 10. 28)
계제확장의_word(2009. 12. 11)