

# 재고아파트 재활용을 위한 2戶1住宅 수평병합 유형연구

- 나주 주공아파트 15평형을 대상으로 -

## A Study on the Merging Typology of Two Adjacent Dwelling Units for the Reuse of Stock Housing

- focused on the 15 pyung Apartment Constructed

by KNHC, Naju, Korea -

손 승 광\*

조 순 철\*\*

이 화 속\*\*\*

Shon, Seung-Kwang

Cho, Sun-Chul

Lee, Hwa-Sook

### Abstract

Small apartment housings in Korea are dissatisfied due to the growing living areas and changing lifestyle of the residents. Many of them currently confronted with slum areas and the kinds of housing stock accumulated much more in Korean contexts. An extension of the existing small houses could be an adaptation model to the increasing requirement standards of the house residents. The new model could support diverse identification of the dwelling model in a settlement and many residents could be satisfied with the settlement. This paper deals with the unification typology of two dwelling units to one in order to remodel existing small apartment houses on the 15-pyung areas (N type) constructed by Korea National Housing Corporation in Naju. The proposed type of the merging of the dwellings remove concrete panel walls, make a path through balcony and attach a living areas to the front of the houses in order to make a circulation between the dwellings. A stair hall can be located in-between or inside the merged houses. It can also enhance privacy against conflictive activities in a house and possibly provide space appropriate for three-generation living. It can be divided for the multi-family use. Finally, the merging types of two dwelling units into one can be used as a device to get rid of the monotonous characteristics and gain diversity in the declining stock housing.

### I. 머리말

우리 나라에서 1970년대부터 소개된 아파트는 초기에는 경제적인 소득규모를 반영하듯 국민주택규모이하의 소형이 주류를 이루었고, 1980년대 중반이후 무주택자를 위한 대량공급정책에 의하여 전국적으로 확산되어 우리나라 주택재고량의

50%를 차지하고 있다.<sup>1)</sup>

우리 나라 공동주택의 주호 평면은 거주자들의 다양한 주생활 양식을 반영한 방식이라기보다는 대량생산의 효율성을 목표로 개발되는 획일적인 주택형으로 거주자의 다양한 성향과 라이프 스타일을 반영하지 못하였다. 80, 90년대에는 거주자들의 소득수준과 생활의 규모, 사용하는 가구 등이 축적되면서 보다 넓은 생활공간에 대한 요구가 증가하고, 거주규범으로서 정착된 아파트가 생활규모가 성장형인 거주자들의 생활상의 변화를 만족시켜 주지 못하였다.

\*정회원, 동신대학교 건축공학부 부교수, 공학박사

\*\*동신대학교 도시계획학과 부교수, 행정학박사

\*\*\*동신대학교 지역개발 연구소 연구원, 이학박사

이 연구는 한국과학재단의 98핵심전문연구 지원의 일부로 진행되었음.

기존 아파트에서의 문제점은 바닥면적에 대한 벽체 면적이 많아서 거주자의 다양한 요구에 부응한 융통성이나 다양한 스타일을 수용하는데 어려움이 있다는 것이다. 이러한 경향은 협소한 규모의 소형 아파트인 경우에 더 심각하게 나타난다는 점에 비추어 보면 “주호의 대형화는 먼저 생활공간의 ‘여유’의 증가와 함께 생활행동, 생활스타일의 자유 정도를 증가하게 하고 다양한 주생활을 가능하게 하는 요인중에 가장 중요한 비중을 차지한다.”<sup>2)</sup> 소형 아파트는 각 세대의 거주면적이 협소하다는 점에서, 또한 거주자의 라이프 사이클의 성장과 변화에 따른 적절한 대응이 절실히 요구된다는 점, 거주자의 다양한 생활상에 따른 요구를 수용해주어야 한다는 점을 고려하여 거주 면적의 확장 가능성을 보장해 주는 것이 요구된다.

본 고에서는 소형아파트의 협소함, 획일적 평면구성, 생활변화에 대응하지 못하는 비융통성, 그리고 시간이 흐를수록 거주자들로 하여금 쾌적하지 못한 주거지와 지속적인 커뮤니티가 되지 못하는 문제를 적극적으로 해결하고자 소형 아파트를 확대하고 재구성하는 방법을 제안하고자 한다.

재구성 방법은 인접하는 세대를 2호 1주택으로 병합하는 것으로 상하층을 병합하는 방법과 수평방향으로 병합하는 방법이 있을 수 있으나 본 고에서는 수평방향으로의 2호1주택 병합을 시도하는 것으로 한정한다. 재구성 적용 모델은 1980년대말 중소도시 나주시 성북동에 지어진 주택공사 아파트 13평, 15평형에 거주하는 주민을 대상으로 하여, 거주자의 공간에 대한 만족도와 주거변형에 대한 의견조사를 하였고, 15평 N형 타입의 아파트를 선정하여 2호1주택 수평 병합형의 재구성 유형을 적용하였다.

## II. 2호1주택의 개념과 사회적 배경

2호1주택 병합형이란 소형 단위세대 2호를 1주

택으로 병합하는 것이다. 신축 당시에 설정했던 거주자의 거주수준과 욕구, 그리고 건축공간구성을 그대로 유지하는 것이 아니라 보다 진보된 거주자의 생활과 기대수준 그리고 그에 부합되는 공간으로 재구성하는 것이다. 그러한 병합에 대한 욕구가 미미한 정도라면 그 세대내에서 적응하거나 공간의 재구성이 가능할 수 있다. 그러나, 우리나라의 경우는 산업화와 경제성장이 공동주택이 본격적으로 지어진 70년대 후반부터 90년대 후반에 이르기까지 급격하게 성장하는 과정에서<sup>3)</sup> 수반되는 주거욕구가 크다.

1975년 가구당 거주면적은 도시지역의 경우에 35.8m<sup>2</sup>, 1985년에는 48.3m<sup>2</sup>로서 1.35배가 늘고, 1인당 거주면적기준으로보면 1975년에 8.24m<sup>2</sup>, 1990년에 13m<sup>24)</sup> 1.6배의 증가를 보이고 있다. 이러한 추세로 보면 1998년말 현재 생활규모의 성장은 주호내부에서의 변형 욕구를 넘어서고 있으므로, 70년대말에서 80년대 소형 아파트의 규모확대는 자연스러운 것이다.

이러한 사회적인 변화를 근거하여 기존 아파트를 재활용한다는 입장에서 2호 1주택의 병합형의 출현이 자연스러운 선택이 될 수 있다. 그러나 우리나라의 경우 기존 아파트의 개조나 변형이 바람직하지 못한 거주자의 불법행위로 금지되고 전문분야에서 본격적인 논의와 사회적으로 공감대의 바탕을 마련하지 못하고 있는 실정이다.

기존 소형주택 2호를 1호로 병합하는 방법은 상하층 혹은 좌우에 인접하는 세대의 내부동선을 연결하고 통합된 평면의 합리적인 구성으로 전환하는 것으로 구조적 안정성, 공간구성의 합리성, 통합의 경제성, 그리고 사회적인 수용가능성과 공감대를 형성하여 제도적으로 그 행위가 보장이 되면 가능하다.

일본의 경우, 1980년대에는 2호 1주택 구성형으로 주택을 확장하는 적극적인 방법이 수용되어, 오사카府에서는 주택의 내구 연한, 재고주택의 량을 고려하여 중층 내화구조 아파트를 대상

으로 주택을 정비하고 주택을 개선하는 방법 중에, 보수, 증축, 재건축을 다양하게 시도하고 있다.<sup>5)</sup> 그러나 일본의 아파트는 라멘조를 공동주택의 구조로 채택하는 것이 일반적이어서 공동주택의 구조시스템이 패널월 체계인 우리나라에 비하여 공간을 통합하고 재구성하는 데에 제약조건이 그만큼 적고, 구조적인 안정성도 확보하고 있어서 재구성을 수용하는 데에 큰 어려움이 없어 보인다.

우리 나라의 아파트는 일본의 경우에 비하여 구조적으로 그리고 공간을 통합하여 재구성하는 측면에서는 불리하나 80년대 이후에 건축된 건축물의 효용도와 내구성은 일본의 재고 주택에 비하여 유리하여 적극적으로 시도해 볼 잠재력이 크다.

### III. 거주 의식과 개조에 관한 주민 의식

#### 1. 성북동 주공아파트

나주 성북동 주공아파트는 1989년에 완공된 주거단지로서 13평형과 15평형 두가지 타입으로 구성된 600여 호의 규모의 서민주택단지이다. 13평형과 15평형 각기 안방과 작은방, 그리고 거실과 부엌, 화장실, 그리고 보일러실이 있는 평면형으로 2DK 타입이다(그림 1).

거실 전면과 후면 부엌에 발코니가 부속되어 있다. 13평형의 경우는 남향 계단실로 진입하는

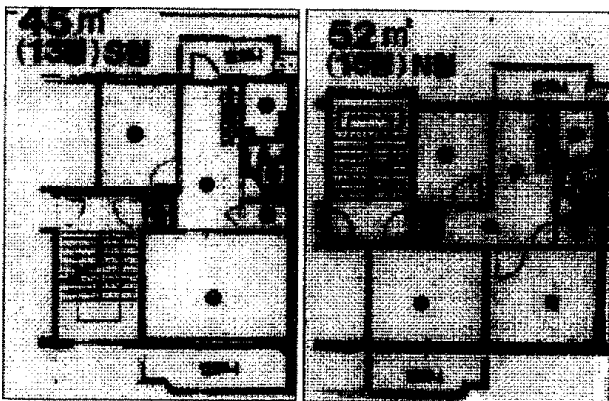


그림 1. 나주 성북동 주공아파트의 평면형.

가(S형) 아니면 북향에서 계단실로 진입하는가(N형)에 따라 남향에 1칸 또는 2칸의 개실구성으로 특징지워 진다.

#### 2. 거주자 특성과 응답자 구성

거주자의 거주실태와 그들의 요구사항을 파악하기 위하여 660여호 주거단지 거주자 중에서 105호를 대상으로 거주실태와 설문조사를 하였다.<sup>6)</sup> 이 조사에 응답한 자는 13평형 거주자 47명과 15평형 거주자가 59명이었다. 응답자의 세대당 거주인원은 4인가족 45.3%, 3인 22.6%, 2인 16.0%, 독신이 2.0%이며, 5인가족 11.3, 6인 이상이 2.0%이다. 응답자를 중심으로 살펴본 거주자의 세대별 소득은 75-100만원 이하가 19.8%, 100-125만원 정도의 월소득층이 27.4%, 125-150만원이 18.9%, 175만원 이하 7.5%, 175만원 이상이 10.3%, 그리고 75만원 이하가 8.5%를 차지하고 있는 것으로, 전체적으로는 저소득 계층이 거주하는 주거 단지임을 알 수 있다.

#### 3. 거주자의 거주평가

이 아파트에 거주하고 있는 거주자들의 아파트 규모에 대한 만족도는 아주 좁다 20.8%, 좁다 40.6%, 보통이다 20.8%이고 만족한다는 5%로 나타나며, 규모에 대한 불만사항에 있어서 좁다 이상이 60.1%를 차지하고 있어, 경제적 여건만 허락되면 이주하거나 자기들의 거주면적을 확대하고자 하는 욕구들이 강하게 나타났다.

가장 협소하다고 느끼는 실은 화장실과 거실로서, 응답자의 37.7, 31.1%가 '아주 좁다'고 느끼고 있으며, 47.2, 51.9%가 '좁다'고 하였다. 안방의 경우에는 아주좁다 12%, 좁다 30%이며, '부족하다'라는 정도는 응답자의 42%를 차지하였다. 방의 개수에 관한 응답은 '아주 부족하다' 9.4%, '부족하다' 37.7%로서 소형 아파트에서의 협소한 공간에서의 생활이 절박한 실정임을 알 수 있다.

표 1. 사용자의 아파트 실사용 만족도 단위: %

만족도	평수	안방	거실	작은방	화장실	방개수
아주족다	20.8	12.3	31.1	17.9	37.7	9.4
족다	40.6	30.2	51.9	50.0	47.2	37.7
보통	20.8	40.6	8.5	23.6	10.4	32.1
만족	5.0	12.3	4.7	6.6	2.8	14.2
아주만족	1.0	1.9	3.8	1.9	1.9	6.6

4. 주민들의 주거변형에 관한 의견조사

부족하고 협소한 공간에 거주하는 이들을 대상으로 현재의 아파트를 확장한다면 어떠한가라는 질문에 대하여 거주자의 77.4%가 찬성하고 있는데, 그 이유로는 '거주면적이 확대되어서'가 50.0%, '방수를 늘릴 수 있어서' 17%, '화장실과 다용도실에 대한 관심'이 각각 8.5%, 5.7%를 차지하고 있다.

자신들이 거주하는 주택을 확장 하였을 때, 적절하다고 생각하는 주택규모는 24-25평형이 응답자의 37%, 25평이상 32평형이 응답자의 46%를 차지하고 있다. 이 규모는 인접하는 13평형, 15평형을 병합하여 얻게되는 26평, 30평형의 규모와 거의 유사한 규모이어서 거주자의 바램에 적절한 규모의 주택으로의 조정이 가능하게 됨을 알 수 있다.

인접하는 세대를 옆집까지 확장하는 방법에 대한 응답자의 반응은 42.5%가 찬성, 54.7%가 반대하고 있는데, 아직까지 우리나라에는 두 세대를 병합하여 하나의 세대로 이용하여 통합되는 사례가 없어서 단정짓기 어렵기는 하지만, 인접하는 세대와의 병합 가능성은 일본, 독일, 영국 등의 선진국에서 주택의 관리차원에서 실험적인 정책차원에서 적극적으로 수용하는 사례를 고려하면 그 가능성은 충분한 것으로 생각된다.

IV. 2호 1주택 수평병합 유형

소형 주택을 건물내에서 수평방향에 인접하는 세대와 주호를 통합하거나, 조정 후 결합을 허용

하므로써 2호 1주택 병합형(26평, 30평형) 평면 구성이 가능해 진다. 이웃하는 세대를 2호1주택으로 수평병합한 시도는 일본의 시영주택의 주호 개선사업의 일부로서 소규모 시영주택을 대상으로 1975년 경부터 시도하였으나<sup>7)</sup> 시범사업으로부터 시작하였으나 아직까지는 광범위하게 확산되지는 못하였다. 확산의 폭이 기대만큼 미치지 못한 이유는 일본의 주택관리가 우리나라의 기준으로 볼 때 유지보수체계가 적극적이고 최소한의 주택 규모에서 적응하며 살아가는 인내의 폭이 크기 때문으로 여겨진다. 일본의 경우, 다양한 실험적 시도들이 개발되고 확산되고 있으며, 적극적인 재구성이 필요한 공동주택을 대상으로 노후를 축적해 가고 있다. 특히, 기존 주택의 구조시스템이 라멘구조이어서 패널월 구조 시스템인 우리나라의 주택에 비하여 구조적인 제약조건이 덜하고 비내력벽의 개조를 통하여 내부 동선의 변형 구성이 용이하였다. 그러나 기존 아파트 구조가 패널월 시스템인 우리나라의 대부분 아파트들은 공간 재구성에 확고한 제약조건이 되어서<sup>8)</sup> 이미 지어진 아파트에서 가변형이나 변형은 불가능하다는 것이 통념이며, 또한 건축법 규정에서도 금지하고 있다. 그러나 소형 아파트들이 재고주택<sup>9)</sup>으로 축적된 양이 많으며 급격한 사회경제적인 성장에 의한 거주자들의 규모확장에 대한 요구를 수용하여야 한다. 또한 병합형을 구성하는 전제조건은 가능한 기존의 구조물을 최대한으로 활용하고 개조되는 부분의 공사비가 적게 소요되어야 한다는 점이다. 그 다음은 부분적인 개조와 변형이 건물의 전체적인 이미지나 외관, 주위 경관과의 조화가 적극적으로 개선되어야 한다는 것이다.

이러한 기본 전제조건을 바탕으로 검토한 기준 평면은 15평 N형 아파트이며, 이 아파트를 기준으로 한 병합 유형은 첫째 계단실 사이에 있는 세대를 결합하는 방법, 둘째 계단실을 중심으로 병합하는 방법, 셋째 계단실 진입을 유지한 채 세

대간 경계벽의 일부를 제거하여 연결하거나 아니면 발코니를 통하여 연결하는 방법, 넷째, 기존하는 2호주택의 병합과 일부 실의 증축으로 이루어지는 유형으로 분류될 수 있다.

1. 간벽 제거형

1) 계단실 사이 수평병합

세대별 공간구획은 콘크리트 패널월로 경계벽을 이루고 있어서 인접하는 두세대를 병합하기 위해서는 콘크리트 패널월로 되어있는 일부분을 제거하여 이동이 가능한 통로가 설정되어야 한다.

계단실을 통하여 진입하게 되는 현관은 원래의 주호에서 통로부분이고 양방향에서 진입하게 되므로 주 출입구는 정하여야 하고 나머지 하나는 부출입구가 된다. 병합된 주택에서의 공간대가 연결되므로 병합된 공간 구성은 주호의 전면, 후면에 면하는 공간 구성과 그 사이에 동선으로 할애된 공간 구성의 변화가 수정없이 그대로 병합된다(그림 2).

병합되는 평면은 동선대에서 패널월의 일부를 제거하여 세대를 연결시켜 줌으로써 두 세대를 통합한다. 병합방법은 구조벽체 부분은 가능한 원형대로 유지하고, 비내력벽의 일부만을 개조하는 병합 유형이다.

개조된 평면의 구성은 개실로 사용되던 거실(L1)이 개실수의 확장에 따라 독립된 거실로 확보된다. 두번째 변형내용은 기존의 협소한 부엌의 문제점을 해결하기 위해 화장실과 보일러실로

사용되던 부분을 부엌(DK)으로 확장하고, 대신에 화장실은 기존 화장실과 보일러실의 위치에 화장실(WC)로 개조하여 화장실의 면적을 확장하였다.

통합된 주호는 기존의 주호에 비하여 면적은 2배, 남쪽 외기에 면하는 벽체길이가 2배로 늘어나서 통풍과 채광에 유리한 개실과 거실<sup>o</sup>

는 장점이 있다. 결과적으로 단위세대의 면적 증가, 부족한 개실과 거실의 확보, 화장실의 면적 증가, 주요 실의 채광, 통기, 전망 등의 생활조건이 향상된다.

2) 계단실 중심병합형

계단실과 면하는 경계벽의 일부를 제거하여 기존의 현관문을 통하여 진입하고 병합하는 세대와의 동선이 기존 주호의 경계벽 일부가 제거된 부분을 통하여 연결되도록 한다(그림 3).

계단실을 중심으로 양쪽에 있는 주호의 공간대를 병합하기 때문에 공간대에서 갈등을 일으키는 문제는 없다. 이 유형과 계단실 사이에 있는 세대를 2호 1주택으로 병합하는 유형과의 차이는 기존의 화장실과 부엌 존이 세대내의 양쪽끝으로 분산되어 있다는 점이다. 세대내에서 분산되는 설비영역은 평면을 재구성 할 때에는 부엌과 식당과 다른 한쪽으로는 화장실 등의 위생영역으로 분리해야 하는 제약조건이 있다. 그러나 급수 배수 등의 파이프라인은 인접하는 세대와 같은 영역을 차지하고 있어서 기존의 상황과 달라지지는 않는다. 다만 두 세대를 경계지우는 벽체 사이에

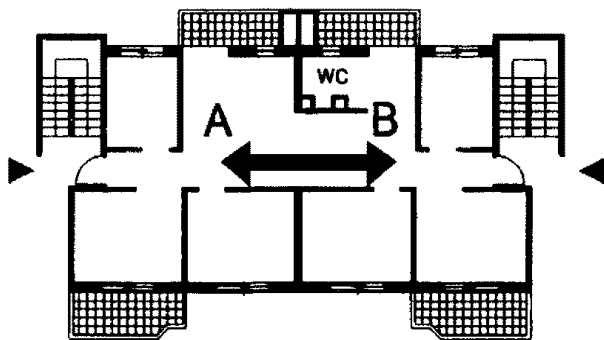


그림 2. 계단실사이 수평병합 평면 예<sup>10)</sup>.

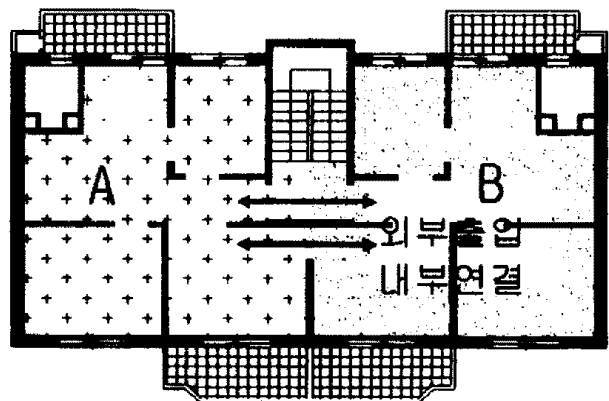


그림 3. 계단실중심 병합구성 예<sup>11)</sup>.

개구부를 두는 경우 콘크리트 벽체의 일부를 훼손 시켜야 하므로 세로방향의 벽체는 구조적 부담을 가지고 있다. 그러므로 세로방향의 벽은 벽량을 제거하기는 어렵지만 상부층의 구조적 부담이 적은 층에서 구조벽의 일부를 제거할 수 있다.

## 2. 발코니 연결형

발코니 연결형은 계단실을 중앙에 두고 좌우에 인접하는 세대를 병합한다는 점에서 경계벽 제거형과 유사하지만, 이와 다른 점은 기존 건축물의 구조물을 제거하여 내부 동선을 확보하는 것이 아니라 기존 구조물을 원형대로 하고 두 세대를 맞대어 설치된 발코니를 연결하여 내부 동선을 확보하는 것이다.

계단실을 중심으로 면하는 세대를 병합하게 되면 15평 N형 타입에 있어서는 기존 계단실의 일부를 세대내로 편입할 수 있는 여유가 없기 때문에 발코니 부분을 통하여 두 세대를 연결하는 방법이 채택될 수 있다(그림 4).

이 타입은 기존 구조벽을 원래대로 고수하기 때문에 상부층의 하중부담이 많아지는 저층부 주호의 경우에도 구조적인 부담이 없기 때문에 병합에 추가되는 제약조건이 그만큼 줄어든다.

좌우세대를 연결하는 동선의 길이는 두 개의 실을 통과하여 연결되므로 전체적으로 보면 단일 세대의 용도로는 동선이 길어지는 단점이 있다.

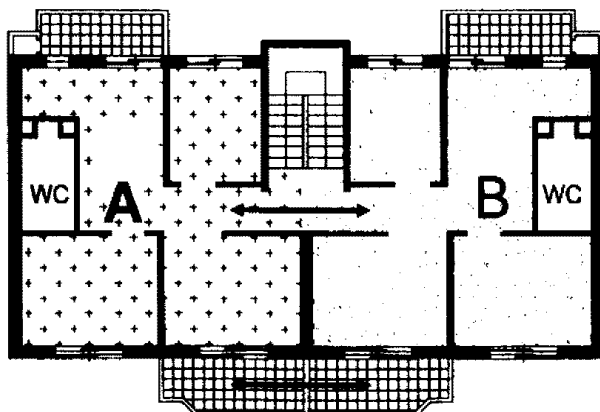


그림 4. 계단실 사이 발코니 병합 구성 예<sup>12)</sup>.

그러나 기존 구성에서 출입구가 2개이고 병합된 세대의 실구성이 외기에 면하여 4칸이 인접되어 연속되므로 하나의 세대에서 3세대가 기거하거나 부분적으로 실을 임차하는 세대의 경우에 적절한 대안이 될 수도 있다.

## 3. 실부가 병합형

발코니를 통하여 연결하는 세대병합보다 더 적극적인 방법은 발코니의 앞 부분에 거실로 이용될 수 있는 실을 전면에서 새로이 만들어 추가하는 것이다. 새로이 추가되는 실은 기존 단위세대 구성에서 간살잡이의 한계를 벗어날 수 있어서 기존의 단위실이 작아서 문제가 되는 한계를 해결하는 일거양득의 방법이 된다.

15평형에서 전면에 패널월의 간벽은 3미터 폭의 방이 2칸이다. 방을 구획하는 패널월은 가변형이 아니므로 벽체 사이의 거리는 병합을 시도하더라도 공간을 재구성하는데 제약이 된다. 즉, 2호 병합에 의해 30평형대로 주호 규모가 확장되더라도 각 단위 개실들의 공간이 작아서 만족스러운 공간을 획득하기 어렵다. 이때에 하나의 큰 개실을 마련하는 방법으로서 거실 외벽에 맞대어 2칸의 실 길이만큼의 실을 추가하는 방법이 적용될 수 있다(그림 5).

실부가 병합에 의한 공간은 가족의 단란, 모임, 응접 등의 가족구성원들의 공동생활이 가능한 공간 재구성이 가능하게 된다. 이와 같이 추가하여

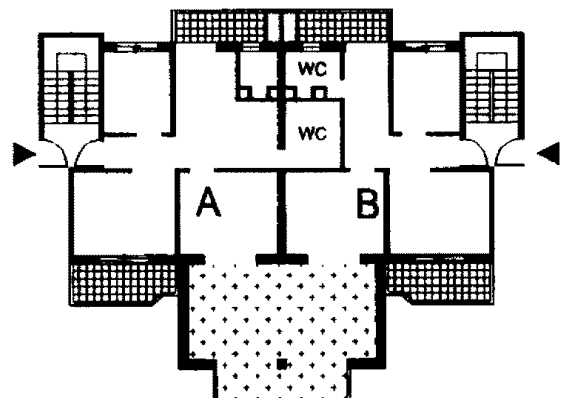


그림 5. 실부가 병합 구성의 예.

연은 공간은 전면에 면하는 외부공간의 속성에 따라 실의 크기를 달리 부가할 수 있어서 단순히 주거 기능 이외에 필요한 사회적 기능으로의 전용, 용도 변경이 가능하게 된다.

기존 구조물에 부가하여 평면을 확장하는 방법은 그 구조물을 세우는 데에 기초구조와 상부에서 누적되는 하중을 부담하여야 하므로 1~2층의 저층부분에 적용하는 것이 가장 바람직하지만 저층부에서 상층부까지 일시에 공사를 할 수도 있다.

### V. 병합주택에서의 새로운 생활모형

#### 1. 생활 영역 분리형

여기에서 대상으로 설정한 15평형의 아파트는 물론이고, 방 3개의 국민주택 규모인 전용면적 25.7평(분양면적 31~33평형)이하의 주택의 경우에도 외기에 면하는 실은 2칸 구성이 일반화되어 있다. 그래서 주택내에서 행위 간섭에 대하여 완충공간이 형성될 수 없기 때문에 3대가 거주하는 가족형이거나, 딸자녀가 고등학생이상인 가정에서 적절한 타입으로 채택될 수 있다. 외기에 면한 개실의 수가 많은 것이 면적의 확장보다 더 중요한 생활기준이 될 수 있기 때문이다.

2호 1주택 수평 병합은 두 세대규모의 생활공간이 동일한 세대내에서 면적의 확장, 그리고 같은 세대내에서 실의 구성이 4칸까지 나열되는 공간으로 형성됨으로서 이러한 문제에 대한 하나의 적절한 대안이 될 수 있다.

계단실 사이 2호1주택 병합유형(그림 6)은 기존 평면에서 화장실과 반침을 해체하고 그 사이 경계벽의 일부에 내부 개구부를 만들었다. 병합되어 재구성된 주택은 전면이 4칸인 주택으로 병합되어 좌로부터 방(R1), 거실(L), 방(R2), 방(R3)가 된다. 길게 나열된 실 구성은 가족의 단란과 필요한 실(R3) 사이에 방(R2)가 있어서 사용공간의 특성에 의한 간섭을 완충시키게 된다. 계단실을 사이에 두고 좌우에 있는 2호의 주택이 1주택

으로 병합한 유형 그림 3과 그림 4의 경우도 완충공간을 얻을 수 있다. 계단실에서 진입하는 출입구는 그대로 이용할 수 있으며 좌우세대를 연결하는 내부동선은 경계벽의 일부를 제거하거나, 발코니를 이용한 연결이 가능하다. 전면에 면하는 4칸이 연속하여 나열된 실구성은 계단실 사이 주택의 병합과 마찬가지로 R1-L-R2-R3로 연결되어 주택내의 영역성의 확보와 독립성을 강화시켜 준다.

이러한 병합된 공간의 주호내 공간 변화는 주택내에 갈등적인 관계인 행위간섭에 대한 완충공간이 형성되어 프라이버시, 간섭행위의 컨트롤이 용이한 개실의 확보와 함께 생활영역의 명확한 분리가 가능하게 한다.

#### 2. 3세대 주거형

아파트는 단독주택에 비하여 외부공간과 연속성이 떨어지고 외부공간으로부터 고립성이 강하여 실내생활의 가족간의 프라이버시는 높아지게 되지만 밀폐된 공간의 속성에서는 생활의 간섭과 프라이버시 문제는 단독주택보다 훨씬 높은 강도로 발생하고 있다. 특히 저소득층이 거주하는 주거단지에서 3세대가 거주하거나 세대내에 가족수가 많은 경우 이러한 프라이버시 문제는 더욱 심각하다.

이와 같이 아파트의 거주성을 고려할 때 2호 1주택으로 수평방향으로 병합된 구성은 4칸으로

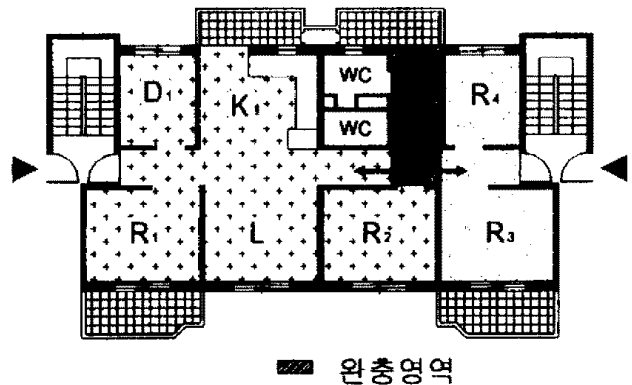


그림 6. 완충영역의 형성<sup>13)</sup>.

길게 늘어진 평면구성, 2개의 출입구를 이용할 수 있는 평면구성, 그리고 세대내에서 부분적으로 경계부분(완충부분)을 설정할 수 있어서 3세대 거주에 적합한 주택형으로 변환이 가능하다.

그림 7과 그림 8에서 보는 바와 같이 맨 오른쪽 쪽에 있는 4번째 칸은 기존하는 작은 방과 거실로 사용되었던 노부모세대 영역으로 단일 주호내에서 프라이버시를 유지하면서 3세대 거주에 적합한 주택으로의 변형이 가능하다.

동일 주호내에서 노부모와 동거하는 3세대 가족형에서 노부모와 며느리사이의 프라이버시는 기존의 아파트 평면형에서는 상당히 어려운 문제이었다. 그 이유는 내부공간에서의 생활이 외부공간으로 확장되어 융통성을 주는 단독주택과 비교하여 아파트의 내부공간은 지면으로의 확장성이 배제되고 2칸 혹은 3칸의 간살잡이 평면구성이 대부분이어서 주택내에서 영역성 확보가 용이하지 않기 때문이다.

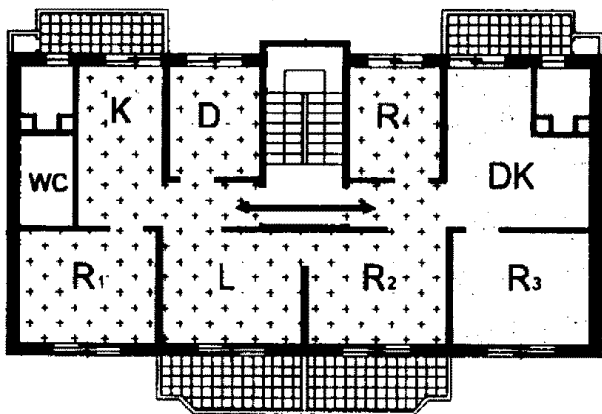


그림 7. 3세대 거주공간대:계단실 중앙병합형<sup>14)</sup>.

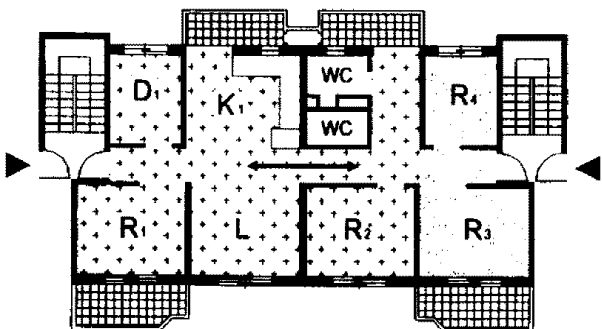


그림 8. 3세대 거주공간대: 계단실사이 병합형.

3대 가족형이 거주하는 공동주택에 관한 대한 주택공사의 현상공모안에<sup>15)</sup> 출품한 주택의 구성 중의 공통점은 단위세대의 칸잡이가 외기에 면하여 3칸이상 4칸구성이 일반적이며 2칸 구성으로 된 타입은 2개 층으로 층간 공간 구획이 가능하도록 하였다는 점이다. 전체 주거면적이 85m<sup>2</sup> 이내의 주택들이 외기에 면하여 2칸, 혹은 2칸+3칸 타입으로 구성된 소형아파트에서는 근본적으로 문제가 있다는 한계를 말해주는 것인데, 병합형 주택에서는 외기에 면한 기존 4칸 구성을 그대로 이용하면 이에 대한 한계를 무난하게 해결하고 있다는 점이 현상설계안과의 공통점이다.

이러한 문제 중에서 외부공간에 대하여 2칸 간살잡이로 구성된 주택을 2호1주택으로 병합하게 되어서 4칸 간살잡이로 공간이 구성되므로 위에서 언급한 바와 같이 완충공간의 이용이 가능하게 되었으며, 이러한 특징은 병합형 주택이 3세대 가족 주거형으로써 제안될 수 있다는 것이다.

계단실이 중앙에 있고 그 좌우에 있는 2호의 주택을 병합한 타입(그림 7)에서는 두 세대를 연결하는 동선은 발코니를 통하여 연결하거나 내부 간벽을 헐어 연결할 수 있다. 각각의 외부로 통하는 동선(출입구)은 그대로 이용할 수 있다. 이러한 상태에서 내부 개구부는 새로이 통제되거나 조정되어 노부모와의 생활공간의 독립성과 영역성을 분리하거나 완화시킬 수 있다.

계단실 사이의 2호를 1주택으로 병합한(그림 8) 주택에서는 노부모가 거처하는 R3와 R4는 원룸으로 구성될 수도 있고 별도의 출입구를 사용할 수 있어서 내부동선의 연결과 새로운 설치가 가능한 존녕이다.

### 3. 부분 임대 주거형

소형주택을 병합하여 2배의 면적으로 확장하는 유형에는 여러 가지 방법이 가능하다. 거주자의 경제적 성장과 가족주기의 확장, 그리고 우리나라



라 문화의 중요한 특징의 하나인 3세대가족이 거주하는 타입으로의 세대 확장에 적절한 병합형은 경우에 따라서는 축소되는 생활의 거주자가 거주할 가능성도 고려되어야 한다.

예를들면, 부모의 사망, 자녀의 출가 등으로 인하여 병합된 주택이 필요한 규모보다 클 경우에는 일반 단독주택의 경우처럼 부분적인 임대가능하다면 병합형 주택의 확장과 축소 등의 가변성이 보장되는 셈이다.

병합형 주택을 적절히 분할할 수 있는 가능성은 기존 주택의 원래 공간대가 가지는 속성이어서 잠재적인 가능성이 있다. 특히, 2호 단위세대를 1주택으로 병합하는 여러 가지 방법중에서 계단사이의 2호를 1주택으로 병합하는 방식은 기존하는 출입구 2개를 동시에 이용할 수 있어 임대하는 공간과 세대주의 생활면적의 확장에 적절한 구성 방법이다(그림 9).

이러한 가능성은 거주자의 생활규모가 확장되는 것만이 아니고 축소되는 사이클이 있으며, 그러한 확장과 축소의 변형이 2호 1주택 병합형에서 가능하다는 점을 감안하면 원래 신축 당시에는 가변형의 개념이 적용되지 않았더라도 병합형으로 변형하므로써 확장과 축소의 변형 욕구를 수용하는 적응력을 얻게 되었다고 볼 수 있다.

## VI. 주택 병합형의 수용과제

### 1. 병합형의 구조와 선택

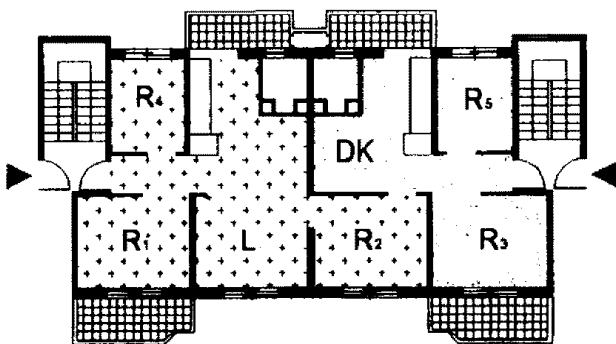


그림 9. 자가와 임대부분의 존닝 계획<sup>16)</sup>.

제시된 2호1주택 병합의 유형인 간벽제거형, 발코니 연결형, 실부가형 등은 기존 구조부의 하중부담이나 구조적인 특성 등에 따라 적용대상이 달라져야 한다. 예를들면, 발코니 연결형은 기존 구조체를 전혀 손상 없이 병합되므로 어느 층이든 상관없이 적용이 가능하다. 그러나 경계벽을 제거하는 유형에 있어서는 구조벽의 손상이 있으므로 구조적 안정성에 대한 검증이 선행되어야 한다. 벽체의 일부를 제거한 개구부 주위는 즉, 상부인방, 개구부 좌우는 철근보강 후 콘크리트 타설이라는 보강 방법이 병행되어야 한다<sup>17)</sup>. 또한 하중부담이 없는 층인 4~5층의 상층부에 적용하게 되면, 기술적인 안정성이외에 심리적 안정성을 얻을 수 있게 된다. 반대로 기존구조물에 실을 추가하여 구성하는 실부가형인 경우에는 부가되는 실을 지지하는 하부구조물이 있어야 하므로 1~3층의 저층부에 적용되면, 적층 하중에 대한 배려와 심리적 안정성을 강화시킬 수 있다. 전체적인 구조물의 안전은 구조와 기술적인 측면과 심리적인 측면을 고려하여 이상의 고려사항을 바탕으로 전체적인 조정과 규제가 있어야 한다.

### 2. 건축관련법

기존 건물에 실을 추가하는 유형(그림 5)인 경우에는 공동지분에 대한 토지 사용권이 달라진다. 그렇기 때문에 외부공간으로 증축되는 병합 유형은 소유주택보다는 임대주택에서 더 용이하게 적용된다. 그러나 분양주택에 증축을 시도하는 경우는 공동소유 토지지분의 변화로 복잡한

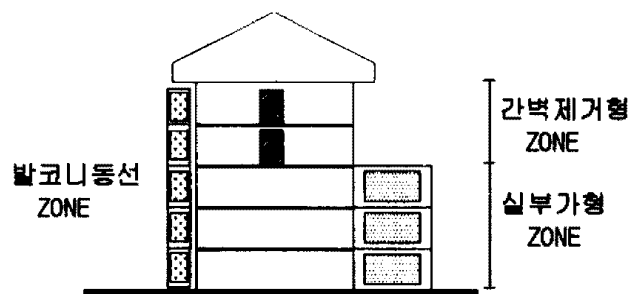


그림 10. 건축의 층고에 따른 적정 적용범위.

토지소유권의 지분 변화가 발생하게 된다. 이러한 문제에 대한 해결방법중의 하나는 부가되는 부분에 대한 소유권의 변화는 유보하고 공동지분에 대한 이용권만을 부여하는 방법을 적극 검토할 수 있다.

다른 하나의 문제는 기존 건물에 실이 부가되는 유형은 건물의 높이와 인동거리에 의하여 형성되는 일조권 규제에 대한 완화 문제가 발생된다. 현재 대부분의 아파트 배치 구성에서 건물 인동간격은 토지를 고밀도로 이용하기 위하여 최소 인동거리만을 유지한 채 신축되는 단지가 많은데 부가되는 구조물은 이에 대한 법적규제를 벗어나기 때문이다. 그러나 건물 전체적으로 그러한 실 부가형이 적용되는 것이 아니고 부분적이거나 전체 층고 중에서 저층부분에만 부가형을 적용하여 적용에 따른 구성을 선택하여야 할 것이며, 확장되는 부분이 인동간격 규제를 벗어나더라도, 몇 년이상 경과한 재고 주택의 적극적인 활용을 위하여 주민동의를 얻은 경우에 정책적으로 확장 건축부분에 대한 인동간격의 규제 완화를 허용하도록 주변 환경을 조성하여야 한다.

## VII. 맺음말

대량생산에 의하여 재고주택의 50%를 점유하고 있는 주택은 생산자와 소비자인 거주자의 책임만으로 존재하는 것이 아니다. 이미 생산된 주택이 획일화되고, 노후화 되었다 하여 대규모 철거후 재건축이라는 순환고리를 계속하여 답습하기는 너무나 많은 사회적, 경제적, 국가적인 자원 낭비이며 결국은 소비자도 그 부담을 지게 된다.

이러한 사회경제적인 당면과제를 해결하기 위하여 2호 주택이 1주택으로 재구성되는 수평병합형은 기존 소형아파트의 문제뿐만 아니라 노후화되어가는 사회적 답습 현상으로부터 재고주택의 쾌적성을 향상시켜 적극적으로 재활용하려는 시도이다.

본고에서는 15평 N타입 계단형 아파트를 대상으로 수평방향 2호 1주택이 가능한 유형은 두 계단실의 사이에 있는 2호 1주택으로 병합하는 경계벽 제거형, 실부가형이 가능하며, 계단실을 중앙에 두고 2호 1주택으로의 병합은 경계벽 제거형, 발코니 연결형, 실부가형으로 다양한 타입의 재구성이 선택될 수 있다.

병합된 주택형은 실의 구성이 4칸까지 길게 중첩되어 프라이버시 강화, 간섭되는 행위들의 갈등을 해소할 수 있는 완충공간을 확보하여 쾌적성을 향상시킬 수 있었다. 이러한 가능성은 3세대 거주가 적합한 주택, 완충공간의 부여하여 세대간 영역분리가 가능한 주택, 부분임대가 가능한 축소형 거주유형으로도 전환이 가능하다.

이와같은 다양한 주거유형으로의 전환은 단순한 구성의 주택단지에서 그들이 오랫동안 정착하여 온 커뮤니티에서의 정착과 동시에 다양한 주택의 선택으로 안정된 이웃과 커뮤니티 조성이 기대된다.

이러한 가능성은 우리나라의 공공주택에서 시범적으로 적용해 보는 실험적 자세가 필요하며, 그 안에서 살아가는 거주자의 반응을 바탕으로 그 파급효과를 검증해 보고 보완하여 실천하는 적극적인 태도가 필요하다.

## 주

- 1) 통계청(1996), 한국의 사회지표.
- 2) 腹部研究室(昭和 57年), 2戶1戶住宅等追跡調査研究報告書, p1.
- 3) 1980년 우리나라의 GNP는 1,592\$이고, 1995년 GNP 10,000\$로서 15년동안에 6배의 경제성장률을 이룩하고 있다.
- 4) 건설교통부(1995), 건설교통통계연보(건설), p287.
- 5) 오사카 도시주택정비공단, <http://www.hud.co.jp>.
- 6) 조사는 1998년 6월에 동신대학교 건축공학과 학생들이 2인1조가 되어 팀당 5-6세대를 직

섭 인터뷰하여 작성하여 회수하였으며 응답 내용은 spss/pc+팩키지를 이용하여 통계처리 하였다.

- 7) 大板市(1991), 大板市 住宅政策, p45.
- 8) 대한주택공사에서 98년에 개조 보수가 용이한 가변형 주택으로 채택한 구조는 라멘조이므로 패널월 구조 시스템에서의 어려움을 보여주고 있다.
- 9) 재고주택은 미분양주택을 의미하는 것이 아니고 입주하여 거주자들이 사용하고 있는 아파트를 지칭하는 것이며 특히 본고에서는 그러한 주택 중에서 거주자들에게 만족스럽지 못한 주택으로 전략한 주택을 지칭하는 것으로 사용하였다.
- 10) 평면도에서 점선부분은 기존 보일러실과 화장실부분이다. 이 벽체는 비내력벽으로 제거되고 실의 크기가 큰 화장실을 설치한 구성 방법의 한 예이다.
- 11) 병합된 평면에서의 내부동선의 연결, 기존 현관의 2개 출입문의 활용 등으로 부분적인 거주와 사용이 가능한 다양한 거주행태가 수용될 수 있다.
- 12) 구조적인 부분의 손상을 최소화하면서도 세대간의 연결이 가능하며 개별적인 평면형을 유지하면서 내부동선의 연결, 기존 현관의 2개 출입문의 활용 등으로 부분적인 거주와 사용이 가능한 다양한 거주행태가 수용될 수 있다.
- 13) +++ 표시는 부부와 자녀세대 생활 영역이고 ... 표시는 노부모의 생활영역을 나타내었다.
- 14) +++ 표시는 부부와 자녀세대 생활 영역이고 ... 표시는 노부모의 생활영역을 나타내었다.
- 15) 1986년 10월-11월중에 '3대 가족형 공동주택 단위주호 및 주동내 주호조합 계획(안)'에 대한 현상공모가 있으며, 설계조건은 전용면적 65-85m<sup>2</sup> 내외로 동거형, 인거형의 구성형으로 제안되었다.
- 16) +++ 표시는 자가세대 생활영역이고 ... 표

시는 임대세대 생활영역을 나타내었다.

- 17) 建築技術, 1983년 9월, p96.

### 참고문헌

1. Shon, Seung-Kwang(1996). The Remodeling and Renovation for the Reuse of Slum Apartment in Korea Context, IAPS 14th International Symposium, Stockholm, SWEDEN.
2. 건축의 미래를 연구하는 모임(1995). 재개발 재건축 1995, 02 건미준 토론회.
3. 김민정, 박태병(1998. 5). 집합주택 내부공간 개조 행위 특징에 관한 연구, 대한건축학회 계획계 논문집 14권5호, pp 3-12.
4. 大板市(1991). 大板市 住宅施策, 日本.
5. 대한건축학회(1995). 2000년대의 건축비전: 범세계적인 환경건축의 추구(A Vision of Architecture for the 2000's: Green and Glocal Architecture, Seoul.
6. 대한주택공사(1987). 3대 가족형 공동주택 설계안 현상공모 우수작품 설계도집.
7. 문홍길(1994). 노후아파트 단지의 재적용 모형에 관한 연구, 성균관대 박사학위 논문.
8. 小原二郎(1994. 3). 住宅Reform의 과제와 전망, 住宅, 日本, pp 3-7.
9. 市浦都市開發과 住宅 consultants Co. (1991), 시포 도시개발과 주택 consultants Co. 1991 Report, 大板, 日本.
10. 住都公團(1991). 住宅·都市整備公團賃貸住宅團地一覽表, 大板.
11. 集合住宅研究會(1993). 都市集合住宅의 Design, 彰國社, 日本.
12. 최무현, 현택수(1998). 도심 노후아파트의 주거환경개선방안연구, 건설교통부.
13. 월간 建築技術(1983.9). 일본.
14. 통계청(1996). 한국의 사회지표.
15. 건교부(1995). 건설교통 통계연보(건설).
16. 腹部研究室(昭和 57年), 2戶1住宅等追跡調査研究報告書.

(接受 : 1998. 12. 23)