

韓国における集合住宅団地の再生 (リフォーム)の現況と課題

THE PRESENT SITUATION AND ISSUES OF MULTI-FAMILY HOUSING COMPLEX REMODELING IN KOREA

建築計画環境研究室 前任研究委員 金 洙 岩

本稿では、韓国における集合住宅団地の再生方法の一つであるリフォームの現況と特性について概観すると共に、今後の解決課題について考察する。

韓国の集合住宅(アパート)リフォーム関連の法律は、2001年に建築法に規定が盛り込まれることで制定された。この法律が成立する前のリフォーム実施例が1件、2001年の制度成立後の竣工例が14件、現在工事が進行中の事例1件がある。

各事例における棟数は、1棟から9棟まで様々であるが、最も多かったのが1棟規模、ほとんどが3棟未満の規模であり、建て替えが不可能なケースであった。老朽化した設備や内装、仕上げ材の取り替えを中心に実施された改修型のリフォームの事例は2件に過ぎず、その他は、面積の拡張を伴う増築型リフォームである。増築型リフォームにおいては、専用面積の拡張、共用面積の拡張、空間再配置など、住戸、住棟、団地レベルの環境改善と共に、駐車場と共用施設が拡充された。1階をピロティ化した場合は1階垂直方向に増築が行われ、廊下式の出入方式が階段式に変えられた。

現在、増築型を中心にリフォームが進められているが、一律的に専用面積30%の比率で増築が行われているため、小型面積の場合は増築可能面積が限定される上、現在の平面より既存の平面型のBay数が少ないために室内開放性を十分に確保することができない状況であり、また、所有者の費用負担の上昇も一つの問題点である。そのため、リフォームの発展のあり方に関する模索が求められている。所有者の経済性を確保しつつ、安全で快適な環境改善を実現するための総合対策の策定が重要な解決すべき課題である。

Key Words: Multi-family Housing Complex, Remodeling, Extension and Addition

1. 序論

韓国でリフォームに関する国レベルの研究が始まったのは1999年のことである。この研究結果を踏まえ、2001年、建築法及び施行規則にリフォーム関連条項が盛り込まれ、その後約10年が経過している。2001年、烏山(オサン)外人アパート(F棟)のリフォーム以来、これまで計14件のリフォームが行われ、現在、1事例は工事中である。

法律では、増築型を適用して老朽化した集合住宅をリフォームできる年限を竣工後15年としている。2008年時点で、竣工後15年以上のアパートは297万戸に上る。老朽化による問題としては、配管腐食、暖房効率の低下、エネルギー効率の低下などによる過度な維持管理費、車両増加による駐車空間不足、住居環境水準の低下、スラム化問題などが挙げられる。持続可能な建築、持続可能な住居環境を実現するためには、資源の無駄使いを減ら

し、廃棄物排出量を低減すると共に、建設に伴うエネルギー消費問題などにも対応しなければならない。そのため、これまで無計画に行われてきた建替えではなく、リフォームによる対応が注目されている。

政府の省資源、省エネ、長寿命化のための政策的な取り組みが進められる中、建替えが難しい集合住宅団地の住宅において財産を増殖するための手段として所有者によるリフォームが推進されている。

本稿では、韓国のリフォーム事例に基づいてリフォームの現況と特性について考察すると共に、今後の発展のあり方を模索するための課題について検討する。

2. 集合住宅リフォームの現況

(1) リフォームの定義

リフォームとは、住宅再生手法の一つであり、建築法第2条(定義)10号「建築物の老朽化を抑制、又は、機能を向上する等のために、大規模修繕、又は、一部増築す

る行為をいう」と、住宅法第2条(定義)15号では「建築物の老朽化を抑制、又は、機能を向上する等のために大規模修繕を行ったり、大統領令で定める範囲内の増築をする行為をいう」と定義している。大統領令で定める範囲とは、住宅法施行令第4条の2(増築範囲)において、「使用承認日から15年が経過した集合住宅を各世帯の住居専用面積の10分の3以内で専有部分を増築する行為」としており、集合住宅の機能向上のために共用部分も別途増築できるとしている。

(2) リフォーム制度に関する概観

韓国では1950年代に民間業者による小規模な集合住宅の建設が始まり、1961年には大韓住宅公社の設立と共に、公共レベルの建設が始まった。1970年代半ばには、民間業者による集合住宅の建設も活性化した。その20年後の1990年頃には、集合住宅の老朽化が問題となり、建替えが活発に推進された。資源・エネルギーの無駄遣い、廃棄物の大量放出など、建替えに伴う問題に対応すると共に、持続可能な開発、環境と開発の調和の実現に向けて、業界と政府が取り組む中、リフォーム手法が注目を受けている。

学会や業界の小規模な研究と取り組みが限界に達したことで、政府レベルの制度導入の必要性が提起された。これを受け、2000年5月、リフォーム協会が設立され、リフォーム関連の取り組みに取り掛かり、同年7月にはリフォーム政策討論会が開催された。

韓国建設技術研究院が中心となり、建設交通部の受託研究として「建築物のリフォーム活性化に向けた制度基盤構築のための研究(2000.9~2001.7)」が進められ、その結果に基づいて、リフォーム制度が発足した。リフォーム建築基準の適用の緩和、行為許可基準、リフォーム地区の指定、リフォーム住宅組合の設立認定など、リフォーム関連条項が相次いで制定された。

リフォーム規定の中でも、リフォーム実施年限に関する規定と、増築範囲に関する規定がリフォーム実施において最も重要な要因である。

即ち、使用承認を受けて10年後に改修(大規模修繕)リフォームができ、15年後には専用面積の10分の3以内で専有面積を増築できるとした内容である。この規定では、2005年9月に新しく制定される当時、築20年以上住宅において住居専用面積の10分の3以内で増築ができるとされていたが、2007年の改正では専用面積を集合建築物台帳の「専有面積」としていて、共用部分に対する面積増築の解析の食い違いが発生したため、2010年4月、集合住宅機能の向上に向け、共用部分の別途の増築を認める規定が追加された。従って、2005年以前の事例は、面積増築関連規定がない中で行われたものである。そのため、前面・後面バルコニー面積を増築する水準に止まっているが、それ後はこの規定に基づいて増築型リフォームが一般化している。

(3) 韓国におけるリフォーム事例の流れについて

a) オクインアパート

まず、リフォーム制度が導入される前の実施例として、オクインアパートが挙げられる。1986年から1992年にかけて9棟(12坪、15坪、18坪)を全て増築型リフォームした事例である。一部は、2世帯を統合して構成を変化し、共用空間、設備改善、子供公園などを改善した。住棟別に100%合意に基づいて逐次的にリフォームが進められた。構造体は1業者が責任を取って施工し、その他の部分は居住者が責任をとって個別的に施工した。SkeletonとInfillを2段階に区分して施工し、世帯別に異なる内部構成、異なる外部立面を持っている。居住者の暮らしの多用なニーズに応じてリフォームされた事例ということで注目すべきである。

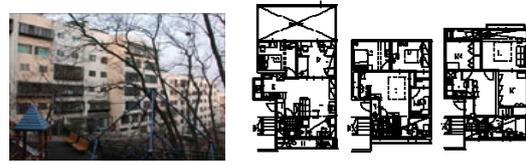


図-1 オクインアパートの事例

b) 烏山(オサン) 外人アパート(2001)、漢南(ハンナム) 外人アパート(2000~04)

烏山外人アパートは、リフォーム制度が成立する前に、大韓住宅工事のモデル事業として、米軍部隊内の住宅1棟を対象に行われたモデル事業である。(48戸のうち4戸が2戸に統合されたため、最終的には46戸)リフォームの可能性を検討するというのがこの事業の主な目的であり、事前調査 - 妥当性検討 - 本調査及び事前診断 - 基本計画策定 - 基本設計及び設計説明会 - 実施設計 - 契約 - 施行 - 事後診断 - 竣工 - 事後評価などリフォームプロセスをきちんと踏んだ事例である。構造性能の補完、エネルギー性能を向上するための外壁、建具の取り替え、水回り設備の機能・性能の改善、単位世帯の全体的な改善、世帯統合、立面の再構成、団地外部の環境改善などが行われた。

漢南外人アパートは、特性や形態、構造などが烏山外人アパートにほぼ似ている。モデル事業を経て、逐次的にリフォームが推進されており、リフォーム内容もほとんど同じ内容となっている。

c) 麻浦(マポ) ヨンガンアパート(2003.7)

1971年に竣工された9棟の中の2棟(18坪60戸)を対象に行われた事例である。リフォームに関する建設交通部のモデル事業であり、2002年8月に着工、2003年7月に竣工された民間アパートである。構造体を除いて全部撤去し、構造体は補修補強すると共に、バルコニーの一部を増築、世帯内部を全面的に再構成した。面積は18坪から23坪に増築され、世帯内部の空間構成は3タイプ

の平面型の中で選択できるようにした。リフォーム内容は、バルコニーの増築、給排水配管、暖房配管などの設備の全体的な取り替え、電気通信設備の現代化、断熱性能の改善、外観の変更、メイン出入口進入路の変更、キャノピー設置、造園変更などである。リフォーム後、居住者の満足度が高まると共に、住宅価格も値上がりして、性能向上というリフォームの目的が達成された例である。この事例はその後のリフォームの普及において重要な契機となったケースである。



図-2 麻浦ヨンガンアパートリフォーム前後の平面

d) ヒールトップアパート(2003. 11) 狎鷗亭(アプクジョン) アクロビル(2004. 2)

ヒールトップアパートは1968年竣工の国内初の廊下式の高層賃貸アパート(12階、1棟)である。構造体を除いた部分を全て撤去し、補修補強と、前面・後面の増築、小型面積を全体的に再構成(Restructuring)して、2戸1エレベータ型の大型面積に作り変えた。前面には別のアパートが1棟位置していたが、そのアパートを撤去して建て替え、2棟の間に地下駐車場を設けた統合型リフォームの最初の事例である。

狎鷗亭アクロビルの事例では、社員寮だった10.55坪455戸が85坪52戸と81坪4戸の計56戸の分譲住宅にリフォームされた。全体的な再構成(Restructuring)を行った最初の事例である。開発型集合住宅リフォームの初の事例であり、主要な構造部分を除いて全体を撤去すると共に、耐震を考慮して構造を補強し、全体的に再構成した例である。1戸1階段室タイプの高級アパートに変えて分譲に成功した事例である。地下には高級アパートに見合うコミュニティ施設も導入された。

e) 楊坪(ヤンピョン) 洞の現代(2001)と開浦(ケポ) 公務員アパート(2003)

これらのアパートは鉄筋コンクリート壁構造であり、平面を変えずに改修を行った。前者は民間分譲アパート、後者は公務員賃貸アパートである。壁式の構造であったため空間を再構成することができず、増築が具体化されないうちで行われた事例である。内装、設備の取り替え、外部空間の整備を中心に行われた事例であり、その後はこのような事例がない。

f) 漢南(ハンナム) 洞のヒールサイド(2005. 5)

賃貸型アパートであり、構造体だけを残して全体的に撤去し、補修補強した後、メゾネットタイプ(Maisonnette type)をフラットタイプ(flat Type)に変更すると共に、バルコニーを撤去し、別のところに増築した事例である。

g) 方背(バンベ) 三湖(サムホ) (2005)、二村(イチョン) ローヤルマンション(2005)、麻浦(マポ) 滄川(チャンチョン) 西江(ソガン) モデルアパート(2006)

この3事例は、バルコニー部を一部増築し、構造体の補修補強を行った後、内部空間を再構成した例である。方背三湖は、内装材オプション方式を導入して、入居者のニーズに応えた事例である。二村ローヤルマンションは、別棟の地下空間を利用して二階建ての駐車場を設けると共に、一部は住民の収益性のための空間として提供している。また、周辺の景観を考慮して2つの平面型を提示している。麻浦滄川の場合は、5棟の外部空間を整備している。

h) 方背宮殿(グンジョン) アパート(2006)

3棟(2棟は廊下式、1棟は階段式)、12階建て(計216世帯)をリフォームした事例である。戸数の変動なく、面積を拡張(28、36、42坪を35、44、53坪に増築：30%)した、団地型リフォームにおける先駆的な開発事例である。既存の面積より30%面積が拡張されると共に、住棟と住棟の間の空間に地下駐車場を新設した。地上の外部空間には、多様な造園施設を作った。住棟への出入り方式が廊下式から階段式に変わり、外形も以前と全く違うクラシックな外観に変わった。住棟から地下駐車場までエレベータが延長され、エレベータシャフトのサイズも拡大、柱の形も変わるなど、新しい技術が採用された。リフォーム後の満足度が向上し、住宅価格も値上がりするなど、リフォームを通じて完全に新しいアパート外観に変わると共に、性能も改善された。リフォームの多様な可能性が示された事例である。



図-3 リフォーム前後の外観

i) 二村(イチョン) スジョンアパート(2008)

地下1階、地上12階、1棟84世帯のアパートであり、1階をピロティ(Pilotis)化して垂直方向に一つの階を増築し、13階建てにリフォームした最初の事例である。Y字型住棟の廊下式出入り方式を階段式に変え、後面を増築して部屋2つを配置している。1階を共用空間化し、Deck型駐車場を設けて駐車ニーズに答えている。

j) 堂山(タンサン) 洞の平和アパート(2010)

1978年竣工の12階建てアパート3棟284戸のリフォーム例である。1階をピロティ化、垂直方向に一つの階を増築(13階)、外部空間の下部に2階建て地下駐車場を設

け、上部は造園施設化した。エレベータを地下駐車場まで延長すると共に、住棟のピロティ部分は共用施設として提供した。平面については、一部の棟は前面・後面を増築し、一部は後面を集中的に増築した。住戸の奥行きによる換気と採光の問題を改善するために、ライトウェル(Light well)も導入しており、約 30%の面積が増築された。



図-4 堂山平和アパートリフォーム前後の平面

3. 集合住宅リフォームの特性

(1) 概要

本稿の前章では、リフォーム関連の法規と主要内容、ソウルを中心に行われた15のリフォーム事例を基に、リフォームの動向について概観した。この章ではこれらの特性について、住戸、住棟、団地の側面を考えてみたい。

(2) 対象の一般的な特性

a) 住棟数

住棟数は1棟が7事例と最も多く、2棟(1事例)、3棟(2事例)、4棟(1事例)、5棟(1事例)、6棟(1事例)、9棟(1事例)である。ほとんどが小規模の団地であり、棟数が多いケースの場合も、宅地の条件を考慮すれば一般的な団地とはいえないものである。

b) 階数

リフォーム前の階数は6階以下が7事例、12階が6事例、14階1事例、17階1事例であり、低層型と12階以上の高層型1例を除くと、全部1970年代以前に建てられたものである。

c) 出入り方式

出入り方式については、廊下式を増築型リフォームしたケースでは、全てが階段式に変更された。

d) 所有方式

所有については、外人アパート2例はそのまま賃貸だったが、その他の事例は、以前は賃貸型・寮だったものが、分譲住宅に変わった。

(3) 住戸リフォームの特性

a) 住戸数(世帯数)

韓国では、リフォームを通じて世帯数を増やすことが認められないため、リフォーム後も世帯数がほとんど変わらないのが一般的であったが、2世帯を1世帯に統合して世帯数が減少した場合(3事例)と、小型面積の住宅を統合・再構成して大型住宅にした事例(2事例)がある。

b) 住戸面積の拡張(増築)

住戸面積の拡張については、2005年以前に事業承認を受けて拡張した事例と、専用面積を30%まで拡張した事例がある。

各事例は、団地の条件によって異なる特性を示しているが、事業承認を受けた当時の法律規定に基づいてリフォームが行われている。

2006年以前に竣工された事例の増築面積は30%未満であった。2005年以前に竣工された事例の中で、外人アパート(2事例)と、改修型リフォーム(2事例)、団地の特性上専用面積が変更されなかった事例(2事例)、住棟レベルで再構成した事例(1事例)を除いた8事例は、前面、後面、あるいは、前後面の専用面積が単純に増築された。2008年以後の竣工事例は、30%以内の範囲で増築された。

c) 増築と内部空間の再構成

ほとんどが、前面、後面、あるいは、前後面の増築、そして、増築された面積を利用して内部空間を再構成する方式である。内部空間は、間取りの変更、面積の変更、空間構成の変更などが行われた。空間の再構成は、各世帯のニーズに対応した構成(1事例)、2種類の平面型の提示(1事例)、3種類の平面型の中で選択(1事例)する方式もあったが、一般的には1種類の面積、1種類の平面型を業者が提供している。

廊下型については、廊下を内部空間に変えて階段式コアを作る場合は、増築部に室を集中配置する傾向がある。

最近の事例をみると、前面は変更せずに、後面を増築してそこに集中配置し、奥行きが拡張された部分にライトウェル(Light well)を設けた事例もある。一番端に位置する世帯は、側面方向に開口部が設けられ、暮らしの向きが変更された。

(4) 住棟リフォームの特性

a) 住棟増築部の構造方式

構造方式については、鉄筋コンクリートラーメン構造がほとんどである。鉄筋コンクリート壁式の構造が2事例、無梁板構造(柱+Flat plate)であり、1970年代の事例の代表的な特性が反映されている。

ラーメン構造の場合も、ほとんどの増築部に耐力壁式構造が採用されており、2事例は、鉄骨柱+Deckを採用している。

b) 住棟の垂直増築

1階をピロティ化する場合において同一面積を最上階に垂直に増築したケースが2つある。1階は共用空間として活用され、最上部の屋上には緑化を行った。



図-5 リフォームのイメージ

c) コア(Core: 階段室とエレベータ)

コアについては、廊下型が階段式に変更され、2世帯が1つのエレベータと階段を共有する形式でリフォームされている。この形式は、住戸面積の増築と共に一般化されつつある。既存のエレベータをそのまま活用する場合、シャフト面積を拡張して大型エレベータを設置したり、地下までこれを延長して駐車場に連結した事例(2事例)もある。これも最近の特徴である。

d) 住棟の外観

住棟の外観は、以前とは違う外観と材料を採用し、現在新築中のトレンドに近い形を適用している。ある業者はクラシックな外観を通じて独自の特性を反映している。

(5) 団地リフォームの特性

a) 駐車場

団地リフォームを行う主な理由の一つは、70年代の駐車場基準と現在の車両保有数が合わないために発生した深刻な駐車場問題を解決するためである。

団地の住棟と住棟の間のスペースに地下駐車場を作り、駐車問題に対応するのが最近のトレンドである。住棟とのアクセスを向上し、駐車場の採光と換気を解決するためにVoidを設けた場合もある。

駐車場を作るための外部空間が不十分な場合は、附属建物の地下を活用したり、地上にDeck型の立体駐車場を作った場合もある。

b) 外部空間

外部空間については、確保された空間がある場合、最近の新築トレンドを反映して、樹木や遊び空間、噴水台などの造園施設を造成している。

5. まとめ及び課題

リフォーム制度が導入されて約10年が過ぎた。リフォーム事例は多くないが、初期に比べて住戸、住棟、団地の側面で大きな発展があった。住戸の平面計画の変

化、住棟のピロティと垂直増築、駐車場増築、共用設備、エレベータの性能向上、外部空間の高級化などが行われた。

国内のリフォームの一つの特徴は、住戸面積の増築と住棟の共用空間の確保、共用設備の高級化、団地駐車場の確保を重視しているということである。その中で、特に優先的に考慮されるのは住戸面積の拡張であり、その次が駐車場の確保である。

初期の1棟の事例や、団地の外部空間が不十分だった事例は、住戸面積を増築して内部空間を再配置し、性能向上と高級化を図った。その一方で、外部に空間の余裕がある団地型アパートは、住戸面積を増築すると共に、駐車空間の拡大、外部空間の高級化、豊かさを追求している。現在計画中の事例では更なる多様化と高級化を図る動きが強まっているが、解決すべき課題も残されている。

第一、住戸計画は、増築による前面・後面の面積拡張に基づいて空間計画がされており、調査に基づいて平面が提案されている。しかし、これまで大きな発展があったにもかかわらず、平面種類は1~2種類に過ぎない。リフォームの場合、居住者が決まっているため、居住者の要求に応じて対応できる。個別性を向上した平面計画を作るためのニーズ調査と提案が求められる。また、増築以外の改修型リフォームによる多様化も必要である。

第二、既存のリフォームは、構造体だけを残して全て撤去し、完全に新しい平面に変更すると共に、構造体の補修補強を行った。構造体以外はほぼ新築に近い方式で施工されてきたのである。しかし、撤去量を減らすためには、既存の状態をなるべく活かすための計画と方法についても工夫しなければならない。

第三、コア形式が、廊下式から階段式に画一的に変更されているが、多様な住棟形態と出入形態に関する検討も必要である。

第四、制度的な側面において、世帯数の維持や、一律的な世帯専用面積30%増築の問題についても考える必要がある。世帯数の増加、総量30%以内での制限などに関する多様な検討が求められる。

韓国においてリフォームはまだ初期的な段階にあるが、将来に備え多様な検討と努力が求められる。

参考文献

- 1) 金洙岩, 国内集合住宅リフォームの特性と居住者を考慮したリフォームの方向, 建築, 大韓建築学会誌, 大韓建築学会, 2005. 9, pp. 41-51
- 2) 金洙岩, キム・チャンロク, 集合住宅リフォームの計画的な側面における展開方向と特性に関する研究, 韓国生態環境建築学会学術発表大会論文集, 2009. 5, pp. 25-28
- 3) 金洙岩, 韓国集合住宅リフォームの事例と特性, 「韓日住宅リフォーム技術と現況」, pp. 93-108, 韓日国際セミナー 2006, 2006. 11. 4., pp. 39-40