

外断熱工法によるマンション大規模修繕の挑戦

●北海道大学 羽山 広文

■マンションライフの光と影

「不動産に掘り出し物はない」という言葉は、不動産を探している人ならば一度は聞いたことがあるだろう。昔から不動産に係り、格言のように使われている言葉である。筆者は1998年に現職に就いてから、交通の便が良くして住環境も優れ、かつ価格も手ごろという物件を探し、辿り着いたのが大橋周二氏の原稿にある中央区Kマンションである。眺望と日当たりが良く、地下鉄駅が近いことだけが取り得で、決して断熱性能が良いわけでもない。さらに14階建て26戸のペンシル型マンションは、大規模修繕を含め、維持管理コストがかかり、決して褒められたマンションではない。私の経済力では、この利便性の良い場所で一戸建て注文住宅には到底手が届かないと諦め、2013年6月、竣工と同時に入居した。「鍵1本で長期の留守ができる」、「除雪の心配がない」など、一見、良さそうに見えても、ここから挑戦の日々が始まる。

■将来を見据えた修繕積立金の確保

戸数の少ない当マンションは、管理費もさることながら修繕積立金がなかなか増えず、苦しい管理組合運営を強いられた。2006年、管理組合の理事長に就いたのを機に、将来の大規模修繕に備えた資金確保のため、マンション全体の高圧一括受電方式を提案した。定期総会にて全戸の賛成を取り付け、2007年5月から高圧一括受電を開始した。

一般的にマンションの専有部は各住戸の居住者が、共用部は管理組合が電力会社へ電力料金を個々で支払っている。しかし、高圧一括受電は一般のテナントビルと同様に、建主が電力会社と契約し一括して電力料金を支払う。建主は各テナントが使用した電力を子メーターで検針・集金する。その最大のメリットは、受変電設備の別途設置が必要になるが、月々の電力料金が大変安価になることである¹⁾。

当マンションの場合、2007年5月から2016年4月までの9年間で個別契約と比較し平均約45%の電力料金削減ができた。金額に換算すると約55万円/戸、受変電設備の投資費用を差し引いても年間約5万円/(戸・年)に相当し、これを修繕積立金に繰入れた。こうして各戸の負担なく修繕積立金を約50%値上げできた。当然ながら居住者からの反対はなく、外断熱工法による大規模修繕の準備を着々と進めることに成功した。

■大規模修繕の計画と実施

2014年、2回目の理事長就任を機に大規模修繕の計画に着手した。長期修繕委員会を設置し、設計者選定プロポーザルを実施した。提案を頂いた複数の設計者の中から日本マンション学会北海道支部の活動を共にしている大橋周

二氏に設計・監理をお願いした。簡易診断を行い、従来工法と外断熱工法の二通りの設計・積算を基に、定期総会で外断熱工法の長所と資金計画を説明し、何とか賛成を取り付けた。

2012年頃まではデフレ経済から建設物価が安価であったが、2012年12月に第二次安倍政権が発足し、アベノミクスと震災復興特需の下に、建設物価は上昇に転じた。さらに2013年9月、2020年東京オリンピック開催決定で、建設物価上昇に拍車がかかった。複数者による施工者選定の入札も空しく、外断熱工法による大規模修繕のコストは当初予算から約1.3倍に上昇し、最終的に勝井建設工業(株)へお願いした。

当初の予算額であれば、竣工後15年間の修繕積立金で十分賄える予定であったが、予期せぬ建設物価上昇の影響で、銀行からの借入金(5年間で返済)で凌ぐことになった。最後の切り札は、①修繕積立金を値上げしない、②外断熱工法にすると、次回の外壁修繕は30年後でも良い、として長期修繕計画を見直し、臨時総会を乗り切った。念願だった外断熱工法による大規模修繕工事は2016年3月にスタートし7月末で無事に完了した。

■外断熱工法による大規模修繕の今後の課題

小規模マンションでは経済的に成立が困難だと言われている外断熱工法であるが、多くの方々の協力を得ながら何とか実現できた。北海道建築技術協会をはじめ、これを推進している関係者の実績や報告²⁾に感謝している。

現在、札幌市内には3,300棟を超えるマンションが存在する。その多くは約15年周期で外壁や防水層の改修が行われる。特に、剥落の危険性がある外壁タイルは、足場を要した大規模な打診検査と補修が欠かせない。これを軽減できるのが外断熱工法の最大の魅力である。もし、この「修繕周期の延長」を裏切ることがあれば、私は信用を失墜し居を失うことになる。

また、省エネルギー性能と室内温熱環境の向上も期待されている。今年の冬は厳しいようだが、実測評価の結果が楽しみである。

参考文献

- 1) 羽山広文：マンション共用部の省エネルギーと高圧一括受電, 日本マンション学会マンション学, 第42号, pp.161-164, 2012
- 2) 北海道建築技術協会編、RC造外断熱改修工法ハンドブック、2010