

## 集合住宅のリフォームにおける断熱性能を巡るトラブルの実態

田中 辰明（お茶の水女子大学名誉教授／  
（一社）日本断熱住宅技術協会理事長）

### 1. はじめに

表題の訴訟物件を調査し、発表をするように依頼を受けた。法律事務所が有料で使用している判例の検索ツール「判例秘書」、「West law Japan」等を使用すればいくつかが判例が出てくると期待した。「集合住宅、リフォーム、断熱」をキーワードとして検索したが、この判例は出てこなかった。「集合住宅」を「共同住宅」、「マンション」などに代えて試みたが、やはり判例は出てこなかった。「リフォーム」を「改修」、「補修」等に代えて試みたが判例は出てこなかった。この事から、集合住宅で断熱改修は良く行われているが、判決に至る前に和解に持ち込まれた例もあるようである。判決が出る訴訟事件は無かったということになる。

### 2. 「集合住宅」、「断熱」をキーワードとしての検索

「集合住宅」、「断熱」をキーワードとして検索するといくつかの判例が出てきた。そのうちのいくつかについて紹介する。

#### 2-1. 裁判例

##### ① 東京地裁平成25年2月13日判決

マンションの管理組合がマンション販売会社に対し、断熱が施工されていなかった事を瑕疵として訴訟を起こしたことに対する東京地方裁判所の判決で、原告の訴えを棄却している。本件マンションは、昭和54年3月27日に新築されたものであるところ、当時マンションの外壁と内壁の間に断熱材を設置することは法令上義務づけられておらず、また、一般的な工法として採用されているものでもなかった。そのため、その頃建築されたマンションでは、外壁と内壁の間に断熱材が設置されることはほとんどなかった。

以上の認定事実を前提に判断する。

断熱材について本件マンションにおいて、内壁と外壁の間に断熱材がほとんど設置されていなかった。しかし、本件マンションが建築された昭和54年当時、内壁と外壁の間に断熱材を設置することが法令上の義務ではなく、一般的な工法としても採用されていないものであったから、当時のこのような基準に照らすと、本件マンションが通常備えるべき性状を備えていないとはいえない。

本件マンションは、昭和54年に建築された中古マンションとして販売されたものである、被告人が、「健康住宅」、「内装・外装フルリフォーム済」とうたってこれを販売したからといって、販売した平成15年の時点における仕様水準をすべて満たしていることを表明したものとはいえない。したがって、本件マンションの性状を判断する際、平成15年当時の仕様水準が基準となるものではない。

以上によれば、断熱材が設置されていないからといって、本件マンションに瑕疵がある

とはいえない。

② 東京地裁平成 27 年 8 月 10 日判決

被控訴人からマンションの一室を賃借している控訴人が、居室内で大量の結露が発生したところ、賃貸人である被控訴人が修繕義務に違反して、結露の原因を調査し、結露が発生しないように修繕することを怠ったため、控訴人が居室内で収納していた百科事典、布団、衣類等がカビの発生により汚損して損害を被ったと主張し、被控訴人に対し、賃貸借契約の債務不履行に基づき、汚損した所有物の価値相当額及び転居費用を支払えと訴えていた。

原審が控訴人の請求を棄却したところ、控訴人が控訴したものである。

以上検討したところによれば、本件居室において大量の結露が発生し、本件居室の住居としての使用に相当な支障が生じていることが認められるとしても、そのことから直ちに、被控訴人が賃貸物である本件居室を控訴人に使用収益させる義務を怠ったとして、その使用及び収益に必要な修繕をしなければならないというものではないというべきである。本件において取り調べ済みの全証拠によっても、本件居室における大量の結露の発生原因や機序について、これを賃貸人である被控訴人に修繕義務の発生を認めるに足りる程度に特定することができず、被控訴人に修繕義務違反があると認めることはできない。

また、前判示のとおり、控訴人の本件居室の使用態様が本件居室における大量の結露の発生原因である可能性を否定し得ず、控訴人が石油ストーブの使用の有無以外に本件居室の具体的な使用態様を明らかにするものでもない以上、被控訴人が本件居室の修繕義務を負う可能性があることを前提に、それに先立って結露の原因を調査すべき義務を負うものでもないというべきである。とし控訴人の請求は、理由がなく、控訴人の請求を棄却した原判決は相当であり、本件控訴は理由がないからこれを棄却すると判決している

③ 東京地裁平成 30 年 1 月 26 日判決

2 階建て鉄骨造の共同住宅の所有者が請け負う業者を次の理由などで訴えたものである。原告は「建物の断熱性能は、居住者等のより快適な居住環境を確保するという目的の以前に、不健康ではないという基本レベル・最低レベルを確保する目的がある。建物の断熱性能が基本レベル・最低レベルを下回っているときは、結露が生じカビが発生したり、居住者等にヒートショックを招いたりするおそれがあり、居住者等の健康に悪影響を与える。そして、建物の断熱性能の基本レベル・最低レベルを実現するためには、少なくとも、断熱材は、建物を囲むようにくるみ、連続性を保って施工される必要がある。これは最低限の要求であり、被告がこのような設計をしなかったことは、設計の債務不履行である。」と訴えた。

これに対し、判決は「契約当事者間では、請負人が建物の基本的な安全性を損なう瑕疵に限定されず不法行為責任を負うとの主張は、原告独自の主張であり採用できない。また、原設計では、断熱工法が採用されない

断熱材で建物を囲むようにくるみ連続性を保つように設計するべきとまではいえない以上、このような施工が施工常識であるともいえない。図面のとおり、塩ビシートに雨水が

浸入し、水ぶくれ状態となっていることは当事者間に争いが無いが、これが塩ビシートの接着不良によると認めるに足る証拠はない。カビ、害虫の発生要因となるとしても、これをもって、原告の生命、身体又は財産を危険にさらすことを認めるに足る証拠はない。

よって、被告人の不法行為責任を認めることは、できない。として訴えを棄却している。

### 3. 建築の断熱

日本の建築は高温高湿の夏にしにぎやすく生活できることを旨として建設され、発展してきた。従って建築物に断熱をする習慣がなかった。大学の建築教育でも断熱に関する教育はほとんど行われてこなかった。このような次第で前項で紹介した東京地裁の判決に見るように、「断熱の欠陥がある」として訴訟を起こしても勝訴することはできなかった。

2019年10月12～13日に日本を襲った巨大台風19号は甚大な被害をもたらせた。このような巨大台風は今回で過ぎ去ったのではなく、再度襲来する恐れは十分にある。日本近海の海水温度が上昇している事が原因となっている。これは地球温暖化がもたらせたものであり、その抑止は極めて重要である。省エネルギーが特に大切である。現在多くの公立小学校で冷房が行われるようになった。しかし校舎は以前と同様に断熱はされていない。これでは貴重なエネルギーを大量に外部に放出しているようなものである。

日本では住宅において断熱の義務化は行われていない。義務化すると「小規模経営の工務店などが技術的についていけなくなる」という事が理由である。

しかし断熱の不備、不足等で集合住宅に結露が発生し、カビ発生による損傷を受けた例は多い。そして訴訟が起こされた。このような場合も前例の東京地裁判決に見るように多くの場合原告が敗訴している。北関東の集合住宅で起きたカビ発生例を紹介したい。このような住宅全体に発生したカビを、建物に断熱することで抑止するには建物の外から行う「外断熱工法」が相応しい。しかし外国ではごく普通に行われている外断熱工法も日本ではなかなか普及しない。

コンクリート建築の外断熱工法には、①断熱材が建物躯体の外側にあるので、建物が服を着たようになり、外気温度や日照の影響から保護される。したがって建物躯体にひび割れが入りにくい。②コンクリートの熱容量が室内側に入るので、暖房が切れても急激に室温が変化しない。同様に夏季は冷房が切れても急激に室温が上昇することはない。すなわち快適性に富む。③室内からスムーズに水蒸気が抜け、壁体の内部に結露を起こすことがない。従って壁内結露を起こすこともなく、カビが生えない。カビを餌として集まって来るダニの被害からも解放される。④既存の建物に断熱改修を行いやすい。極端な場合は室内側をコンクリート打ち放しのまま仕上げるのが可能になるので、壁紙の接着剤や塗料から出る揮発性有機化学物質（VOCs）からも解放される。などの長所がある。外断熱工法にも湿式の接着モルタルで仕上げていく「湿式外断熱工法」と「通気層がある外断熱工法」がある。通気層がある外断熱工法は室内の水蒸気が壁体を通して外部へ排出され、理論はわかりやすいが、火災の際に通気層が煙突効果をもたらせ、死者を伴う大事故となる場合があった。2018年にロンドンで起きたグレンフェルトタワーの火災事故も通気層のある外断熱が原因であった。

このように湿式外断熱が是非日本でも普及してほしいと願うが、普及が遅々としている理由には1985年9月に建設省住宅局建築指導課から出た「耐火構造の外壁に施す外断熱工法の取り扱いについて」という通達の影響が大きい。これは外側に貼った断熱材の上に20mm以上の耐火被覆を設けよというもので、忠実に守った工事では耐火被覆として使用したモルタル層にひび割れが入るといった事故が頻発した。その事により、外断熱は日本には合わないというレッテルを貼られてしまった事がある。欧州のマニュアルではこのモルタル層をできるだけ薄くするように指導している。

さて、結露事故を起こした集合住宅を外断熱工法で改修することは意義が大きい。内断熱で改修すると住民に一時引っ越しを要請しなければならず、住民の賛成を得にくい。また内断熱で改修すると、外壁の内部で結露を起こすことが多い。また居住面積が減少するという欠点がある。一方外断熱工法で改修すると、欠点はないが、次のような問題が出てくる。

- ・厚い断熱材で外断熱改修を行うと斜線制限に違反することがある。
- ・塔状建物では日影規制の影響を受ける。
- ・民法上では外壁面と隣地境界との離隔間隔を500mm以上と規定しているが、住宅地ではこの問題も発生する。
- ・消防法との関係では、外壁面に断熱材を貼ることにより、有効幅が減少し、避難ハッチの開閉に影響することがある。
- ・分譲マンションの多くは外断熱改修費用を賄える修繕積立金がなく、今まで外断熱改修をした組合では借入金で改修を行い、後の修繕積立金で返済を行っている。
- ・国の補助金を利用する方法もあるが、窓改修と一体化されていたり、耐震基準を満たしていない建物は対象外となっている。補助金のメニューを拡げ、省エネルギーの為の外断熱改修を促進すべきである。
- ・設計者、施工者に外断熱工事の経験者が少なく、経験のない仕事の見積もりは安全を見て高価なものになっている。これが外断熱の普及を妨げている。
- ・一般の断熱を含め外断熱に関する教育、特に教育機関における教育が大切であると考えらる。

#### 4. 内断熱による改修

結露が生じる集合住宅で、内断熱により改修を行う場合がある。内断熱は外壁の内部結露起こす危険性がある。結露の発生は単に建物の問題ばかりでなく、居住者の生活の影響も受ける。毎日風呂に入る家庭、炊事の影響、洗濯物を室内で乾燥する家庭、石油やガスを直燃焼さず暖房器具を使用している家庭では被害が生じやすい。日本は気候区分が複雑である。

内断熱で結露被害が生じないか、否かについては熱と湿気の同時移動非定常解析プログラム WUFI を使用して設計することをお奨めする。

# 判例の検索ツール

判例の検索ツール、「判例秘書」、「West Law Japan」を使用して「集合住宅」、「リフォーム」、「断熱」をキーワードにして検索しても判例は検索できなかった。集合住宅では断熱改修は良く行われているか、判決に至った訴訟事件は無かったという事である。「集合住宅」、「断熱」をキーワードにすると、判例は出てくる。東京地裁での判決例を3件紹介する。断熱がされていないなどの理由で被害を受けた原告が訴訟を起こしたものであるが、いずれも原告が敗訴している。

断熱がされていなくても法的には問題がなかったという事になる。

## 北関東の集合住宅でカビ発生



# Berlinの集合住宅外断熱改修



# Berlin外断熱改修集合住宅の竣工



写-18 Berlin市 Heiligendammerstr.の集合住宅外断熱改修工事竣工写真(平成14年3)