

「マンション改修の保証問題」

2008.11.18 於：けんぼプラザ

コーディネーター パネラー

田中昭光氏
(㈱ジャトル)近藤武志氏
(㈱八生設計事務所)柴田幸夫氏
(㈱柴田建築設計事務所)三條場信幸氏
(エスケー化研㈱)高柳幸洋氏
(東京ハマタイト㈱)斉藤猛人氏
(日新工業㈱)沢野由美氏
(建築工業㈱)加藤銀男氏
(フジミビルサービス㈱)

田中 保証というのは設備を含めすべてに関わってきますが、今日は時間的な都合を踏まえ一番興味深い部分でもある塗材と防水に絞って、ものづくりといった観点からの保証として保証期間や保証内容のあり方、あるいは何に対して何を保証するのかといったことを考えていきたいと思っています。例えば、超高層の場合はもちろん、先頃我々が実施した中高層の一般マンションを対象にしたアンケート結果でも相当の意見の差が出ていますので、結論を出すということではなく、立場による皆さんの意見のギャップをある程度明確にして、品質保証のあり方を考えていく方向性が見えてくればと思います。それでは近藤さんから自己紹介を兼ねて今回のテーマについてひと言をお願いします。

新築とは異なるユーザーの関わり方

近藤 八生設計事務所の近藤です。私は昭和60年からマンション大規模修繕の設計監理に携わっています。マンションの工事保証に最初に接したのが三木さん*1の仕様書です。その中に保証項目が色々あって、保証年数が長く、材料メーカーさんと専門業者さんと元請さんの連帯保証というスタイルで、これはどうも新築とは大分違うなと感じました。その辺の経緯をお聞きしたところ、当時、日住協*2で田辺先生*3、三木先生、今井先生*4の3者がメーカーさんや専門業者さんを交え、色々な改修工事の仕様や材料を検討して初めて改修工事の仕様書を作られたと、その中で、そのような保証の規定も作られてきたということでした。色々な管理組合でこうした各工事の保証項目を説明すると、ほかの修繕仕様と比べられたり、例えば、鉄部塗装や外壁塗装はどれくらいもつのかと質問されます。こちらは次回の改修工事を10年から15年くらいに想定して仕様を作っていますと答えるのですが、では10年あるいは15年という保証はないのかと、それはありません、大体、材料に期待する耐用年数の半分くらいが一般的な保証期間として考えられているのですよと説明するのですが、ここが中々難しいところで、設計者が10年から15年はもつと言うのに、なぜ保証期間はその半分なのかと言われるわけです。管理組合から見ればやはり長いほど安心感が得られる、設計者としてもそれに応えるようになるべく良い仕様で長くもたせたいという考え方もあります。一方、業者さんから最近聞いた話ですが、7年の外壁保証のお蔭でえら

い目にあつたと、5年点検で窓回りにひげ状のクラックが出て、それが瑕疵だと騒がれ、結局、もう1回塗装せざるを得なかったということです。それは管理組合もちょっとやり過ぎかと感じていますが、今日は保証の期間、内容について色々な方のお話をお聞きして、今後の保証問題についての考えを私なりに整理できたらと思っています。

田中 早速、保証年数の話が出ましたが、その保証年数のために塗り替えざるを得なくなり、メーカーさん、業者さん、それからコンサルタントも困ってしまうということで、次にメーカーの三條場さんからお願います。

三條場 エスケー化研の三條場と申します。私は塗材メーカーの者ですので、メーカーの立場からお話したいと思えます。塗材メーカーとして非常に立場上難しいのは、製品である塗料に対する品質は十分に保証できるのですが、施工して形成された塗膜がどのように施工されたのかを完全に把握することは不可能な部分があることです。私がこの業界に入って驚いたのは、何を保証するのかということが明確に伝わってこない、営業的にはある程度分かりますが、技術的なところでは伝わってこない。保証の根本には、保証できるものを保証する明確な裏付けがあるのですが、それが明確になっていない、その保証はどこから発生するのだろうかという単純な疑問をもっていました。我々が製品として塗料を出荷させて頂いて、その塗料を施工して頂き、設計の先生に監理して頂き塗膜となっていく。管理組合あるいはユーザーが求めるのは、この塗膜に対する品質・性能の保証にほかならないわけですが、したがって、きれい事を言うわけではありませんが、メーカーの立場から最終的に塗膜を保証するためには、やはり施工店、設計事務所の先生、皆様のお力を借りて保証できるものを保証していくということだと思えます。この原則に則して、今日は皆様のご意見を聞かせて頂ければと思います。

田中 同じくメーカーの高柳さん、お願いします。

高柳 横浜ゴム、東京ハマタイトの高柳です。私どもはシ

- *1 三木哲氏。(㈱)共同設計・五月社一級建築士事務所 主宰。
- *2 日本住宅管理組合協議会(当時、現NPO日本住宅管理組合協議会)。
- *3 田辺邦男氏。当協会(MARTA)会長。
- *4 今井俊一氏。(㈱)AI建築設計事務所 代表取締役。

ーリング材と塗膜防水材料などを提供させていただいておりますが、シーリングについてお話すると、これは非常に多岐に渡って使用されている材料と言えます。大きく水密、気密、追従性という3つの要件があり、外壁等の雨掛かり目地については水密、また、建物の屋外・屋内の気圧差による風の流入については気密、そして建物が温度伸縮や地震などで動いたときに求められるのが追従性というように考えて頂ければと思います。更に、昨今は建物の内・外に関わらずユニットタイプの部材が非常に多く採用されるようになってきました。当然、それらの許容範囲に隙間を設けますが、その隙間に埋められるのが殆んどの場合シーリング材ということで、シーリング材の用途も一部で変わってきているように思っています。三條場さんも言われていましたが、私どもの製品も樹脂ですので、実際には施工業者さんの手で施工され完全に硬化してから機能が発揮されるという半製品です。保証の概念ということでも、やはりメーカーの役割として性能及び品質の保証が最も重要ではないかと思っています。今日のこの席は、さし首ではないよと言われておりますので(笑)、私の立場でお話できる範囲のことは言わせて頂ければと思います。

田中 同じく防水材料メーカーの齊藤さん、お願いします。

齊藤 日新工業の齊藤です。当社は、アスファルト防水関係、塩ビシート、ウレタン、シングルなどを扱わせて頂いていますが、施工が終わって保証書を出す段階になってから、実はこの防水保証は10年ではなくもう少し長いのだとか、室内だけ保証は必要だなどと言われることが時々あります。出さないわけではありませんが、特殊なケースだと中々難しいところがあり、何かあるときは前もって言って頂きたいということで、通常は10年を設定しています。また、露出防水の改修で、ちょっと予算が不足したため、10年もつか分からない仕様で無理して施工した結果、竣工してから住人さんが生活している中で音や臭いを出しながら補修せざるを得なくなるようなことがあります。ですからやはり10年はもつ仕様を考えて頂きたい。もう一つ、当社のシングルはアメリカ製品を国産に切り替えたもので既に30年以上の実績があり、工場製品ですから品質的なバラツキは殆んどありません。ところが職人さんの中には施工を安易に考えられている方もいて、糊不足の部分が風に煽られて飛んでしまうようなことがあります。後で補修がきく屋根ならまだいいのですが、足場を掛けなくてはならない場合は、直すのに工事代金の何倍も掛かってしまいます。更には、1回直したのにまた飛んでしまったと、お施主さんももう信用できないということで、全面葺き替えにまで至ることがあります。ですから保証ということ念頭に置いて職人さんにも徹底する必要があります。実は、先日、設計の先生から、どうも職人さんがうまくやってくれないので一緒に最終確認をして下さいと現場に呼び出されたのですが、その時に施工した面は糊がよく入っているのに反対側には入っていないのです。やはり単調な仕事で糊付けをしていく中で、施工性、要するにスピードを上げていこうとして糊の量が段々少なくなっていく。それが後々の飛散につながります。特に強風時は飛散が多発する可能性が高いので、実際に経験したことはないのですが、人に当てて怪我をさせたり、車に傷を付けたり、そのような危険性もはらんでいることを念頭に置いて頂きたいと思います。

田中 メーカーさんは色々と悩まれているようです。最後の防水の話は、設計者が選んだ工法にも一因があるようで、設計者として仕様を決める上できちんと姿勢を正さなくてはいけないと承りました。それでは最終的に設計者や発注者から何年保証せよと言われて困っているであろう業者さんから、まず沢野さんをお願いします。

沢野 建築工業の沢野と申します。近藤先生は先ほど昭和60年と言われましたが、私どもはその前からマンションを始めとする集合住宅等の塗装部門を沢山手掛けさせて頂いています。東京都の住宅公社や公団の改修工事で、補修工事を別の業者さんがやった後で、私どもが塗装をするというパターンです。私は昭和53～54年からマンションの改修工事に関わり始めましたが、当時は保証の設定がなかったり、あってもせいぜい外壁で3年程度だったかと思います。いつの頃からか、ここにいらっしゃる先生方がしっかりした仕様を組むようになり、部位ごとに保証を設定する形が一般的になってきましたが、私ども施工者も保証年数の提案合戦みたいなことをしてきたように思います。昭和60年代から平成元年くらいになると保証年限も今と殆んど同じ長さになっているのですが、お客さんの要求は段々高くなって、先ども出ましたか窓回りのひび割れに対する塗装の保証のようにより細かいところまで求められるようになってきました。施工者としては、難しいとは思いますが、何をどのようにどこまで保証するのか、その定義付けについて皆さんの意見をお聞きできればと思います。

田中 加藤さん、お願いします。

加藤 フジミビルサービスの加藤です。私は大規模修繕等のマンション改修に携わるようになって15～16年になります。既に保証期間とか保証内容といったものはすべて仕様書に決められていたので、いいも悪いも分からぬまま受け容れて今に至っているのが実情ですが、その中で疑問に思っていることがあります。我々は新築工事も少し手掛けており、その新築工事の保証は「コンクリート構造物については瑕疵担保期間2年」と書かれているだけです。ところが改修工事になると、塗装、防水、シーリングその他諸々について保証期間、保証内容等、事細かに書かれています。条件の整った新築のやり易い仕事が2年程度の保証であるのに対して、劣化したものを対象にして直すという改修工事がなぜそうした保証書を出すのかということ。また、敢えて言わせて頂ければ、今決められている保証期間とか保証内容というのは、殆んどが期待値ではないかと思うのです。実際、誰が本当に保証できるのか、環境の問題を含めて物件が一つ異なれば全て状況が違うわけですから、本来であればそのような違いが具体的に示されて、その違いが保証書に反映されるべきだと思うのですが、現実には、保証期間・保証内容は一律に決められています。更に、皆さんも疑問に思われていると思うのですが、例えば、保証内容のはく離とか著しい変色といった言葉の定義について、何が著しいのか、この場合はそうではないのか、そのような基準が明確になっていません。その辺から解決していかないと保証問題というのはクリアできないのではないかと、特に、今後は居住者あるいは管理組合の方々に、こうした問題をよく知って頂く必要があるのではないかと思います。

田中 それでは最後になりましたが柴田先生、お願いします。

柴田 柴田建築設計事務所の柴田です。まず、保証問題というのは、つくる側の皆さんにとっても非常に大きな問題なのですが、特に、マンションの大規模修繕工事について私どもが活動している中で思うのは、建物をつくったり改修したりという建築的な色々な工事を行うに当たって、ユーザー側の意見というものを仕様書にどこまで組み込んできたかということで、これは保証の問題だけではないのですが、恐らく殆んど入っていないであろうと思います。例えば、今多く行われているアスファルト防水が10年、あるいはウレタン塗膜防水が7年というのは恐らく全てが技術的な、つくる側の理屈だけで成り立ってきたのだらうと。ところが、マンション改修の独特な部分として一般の素人であるユーザー側が仕様書の中に入り込んでくるというか、具体的な要求をしていく、それが色々問題になっている一つの理由だと思います。通常のワンオーナーの建物や新築の場合は、形とか材料についてはもちろん設計者がオーナーと打合せをしながら決めていくのですが、細かい保証といった問題に対しては殆んどノータッチで、つくる側の理屈として決めていた、その様子がちょっと変わってきたのがマンションの改修です。では、そのユーザー側がそうした内容を理解して要求しているかというと、単純に長ければいいというだけで、その長いということが、ひょっとすると設計者なり施工者なりの技量を判断する元になってしまっているところがあるのです。長く設定したほうが優秀であるという見方、そこが私どもの立場としても非常に苦しいところ。もう一つ、先ほどから出ている話ですが、保証というのは何をどう保証するのか、基本的に防水は水が漏らないことを保証しますが、実際どのようにするかというと、漏ったときに無償で直すという内容です。これは漏らないことを保証しているのではなく、いつまでは漏ったらタダで直す、色についてもいつまでに変わったら塗り直すという内容の保証です。それがユーザー側も明確に分かっていない部分があると思います。あと、加藤さんが言われた保証が期待値だというのはちょっと違うかなと、JIAのメンテナンス部会などでは期待値の半分くらいが保証期間だろうと。逆に10年保証であれば20年くらいは期待できるであろうというイメージを持っていたのですが、つくる側からすると、実際は、そうでない部分もあるのかもしれない。ということで、皆さんの議論を深めて頂きたいと思います。

メーカーの基本スタンスは製品保証

田中 有難うございました。色々な意見が出ましたが、私の方でお話を抜粋させて頂き、テーマを絞って討議に入りたいと思います。まず、加藤さんからお話がありましたが、実は、私も某ゼネコンで20年近く現場を担当していたので、現場の色々な事情はよく分かっているつもりです。それが、このマンションの改修設計に携わるようになって驚くのが保証書に連名あるいは連帯保証ということで業者さんやメーカーさんを巻き込んでいるケースが非常に多い。新築の場合は元請のゼネコンだけが普通は保証する、出すとしても防水の10年程度で、加藤さんが言われたように、それ以外は何も出さないのが普通です。それをこの業界では、敢えて

出しているようなところがあります。柴田先生も言われましたが、ユーザーが要望を出すから仕方なく出すのか。例えば、コンサルタントの入札でも必ず保証はどうするのかと言われてますが、その時にMARTAのメンバーだけでもやめましょうということにしたら、恐らくMARTAのコンサルタントは全て負けてしまうと思います。その辺の連帯(連名)保証の必要性、そして保証内容はどこまでが妥当かという点について、それぞれの立場でご発言をお願いします。まず、近藤先生いかがでしょう。

近藤 新築と改修では異なるということですが、ゼネコンさんとのディスカッションでは、最後はオレ達がすべて面倒を見るのだから材料メーカーや専門業者の保証はいらないではないかと言われる。確かにそう言われればその通りで、全てを製品化する過程での品質管理、どこのメーカーを使うにせよ、最終的にはゼネコンさん、あるいは専門業者さんなり、請け負った方が自分の責任で決定して工事を行うということですから、製品の保証も施工の保証も全て施工者にあるのだというのも一理あるかと考えています。ところが私の仕様書の中には、例えば、塗装工事では材料メーカーと、施工の立場で元請さんと専門業者さんの三者一体となって品質管理をして下さいという文言を明記していますので悩ましいところもあるのです。これは先ほど言ったように、改修工事の初期の頃から私どもの先輩方が業者さんと一緒に色々考えてきた中で成り立ってきたシステムではないかと、その考え方が今後、色々な議論を踏まえてどのような方向に行くかは、私も分かりません。今日の結果を踏まえて、また考えていきたいと思っています。

田中 設計者としての観点からは、話が余計に複雑になる面があるように思います。お手元に資料として配布したアンケート結果で頂いたコメントの中にも、保証にはむしろ設計者も名を連ねるべきだという意見がありました。考え方というか、そうした点で、保証に対する見解も少し異なってくる部分があるので、どちらが正しいということではないと思います。では、メーカーさん側からの意見として高柳さんにお伺いしたいのですが。

高柳 シーリングについては先ほど田中先生が言われたように、新築時と改修時の保証の仕方が異なっているというのが一番の違いではないかと思っています。シーリング材自体は市場に出回ってかれこれ50年以上経っていますが、先ほど申し上げた水密・気密・追従性という要求機能が強く求められるようになったのは、カーテンウォール構法が普及してPCユニット化が進み、超高層が建ち始めた頃からで、シールの実質的なスタートはここにあるのではないかと思います。その後、材質的な部分、耐久性とか耐候性といった性能自体については、様々な実験・試験を繰り返して材種別の性能区分が標準化されています。また、目地に打つという施工の部分ですが、新築の場合は、目地の設計を含めて施工環境としては非常にいい条件です。元請さんと施工業者さんとの一体型の施工管理のもと、不具合の発生は、施工後大体1~2年の間に起こる初期故障、シーリング材のはく離や材料的な不具合ですが、80%以上がこの初期故障に該当するという統計があります。これに基づいて、私どもはシーリング材について新築の場合、実年数で3年程度の保証しか元請さんにはお出

していません。もちろん施工業者さんとの連名ですが、メーカーの横浜ゴムとしては材料のみの品質保証、施工業者さんが施工部分での保証、それに天変地異とか構造上の欠陥などの免責が若干加わります。それに対して改修の場合は、お施主さんである管理組合さん、あるいは住民さんにお出しするということで、恐らく、直接お施主様に保証書を出すというのは、このケースのみと理解しています。戸建ての場合はハウスメーカーさん、また、そのメーカーさんから請ける元請さんがお施主様に出されますので、ここに一番の違いがあると思います。柴田先生も近藤先生も言われていましたが、マンション改修では、いわゆるエンドユーザーさんとして個々の方が多数住まわられていらっしゃる、色々な考え方、色々な人達の思いもあって、恐らく、話がまとまりにくいといったことが一つ、そこに、今度は元請さん、設計者さん、管理会社さんといった管理組合さんからお受けになれる立場の方々色々なご意見を頂いて、一個人の立場で言わせて頂くと、ではこの保証は1年長く、あるいはウチはこっちをもう1年長くしましょうといった営業の道具になってしまったのではないかと思います。今後も、こうした保証の問題は当然つきまってくるわけですが、一つの提案として、保証も含めた改修設計ということで、総合コーディネートをして頂くコンサルが存在してもよいのではないかと。新築時における設計事務所は、監理者の立場を含め、いわばオーケストラにおける総指揮者であり、それぞれのパートの音を組み合わせ、旋律としてまとめ上げていく仕事をされていると理解しているのですが、改修でも、そのように、特に、保証の部分について、こう言うのは失礼ですが、代表としてのお立場で管理組合さんを通してご納得させ、きちっと説明してコーディネートして頂けるような役割を担っていきべきではないかと考える次第です。

田中 貴重なご意見を有難うございます。我々MARTAのコンサルタントの中でも、例えば、高層になれば、漏水に対してはもっとシビアにする必要もあるということで、シールの保証も7年程度は考えなければいけないのではないかとこの発言がありますが、今の高柳さん個人の意見では、3年くらいが普通なのだと、それを営業展開でどんどん伸ばしていったのだというご指摘だったかと思えます。実は、最近、ゴムシートで30年間保証しますというダイレクトメールが来たのですが、乗る乗らないは別として、30年保証と聞けば発注者側は非常に嬉しくなるのではないかと、3割高だけで10年の3倍もちますよとか言われると、その気になってしまうのも仕方ないのかなと。設計者の場合も、メーカーさんとの話で、これは5年保証、こちらは10年保証、15年保証という具合になれば、長い方に向いてしまうこともあるのかなと思えます。ただし、このような状況のままではマズイというのが今回の主旨ですので、保証書を実際に出される立場の沢野さん、どうでしょうか。

沢野 仕様書に定められた保証書を出すケースは圧倒的に多いのですが、僕も現場を20年近く経験してきて、現場の納まりとか、実際に自分が直接関わった工事については、これなら大丈夫だと分かります。ところが、そうでない目が届かないようなところもあるので、それら全部を含めて漏水何年、はく離が何年と、一律に何年というような保証には疑問

を感じています。最近、タイルの物件が沢山出てきているのですが、特に、タイルは、例えば、実際に改修したところとそうでないところではく離の仕方が異なります。ただ、それが後々出てくるので、中々検証するのも難しいところがあります。そんなことで請け負けになってしまうことがやはりあります。また、施工業者側から、そうした保証に対してこれが問題だからこういうことはできないというように発言したことは、多分これまでないと思います。

有効・公平に機能する体系に向けて

田中 私どもコンサルタントが入札をして、業者さんの上位何社かが決まるとヒアリングをするのですが、そのときに、こちらは求めていないのに必ずといってよいほどコストを下げようとして、かつ、何年保証しますと。そうしないと仕事が取れないようなところに辛いものがあるのですが、我々コンサルタントにしても、受けるときにそのようなリップサービスに近いことを言わざるを得ないところがあるかもしれません。その意味でもMARTAとして何か基準を作って頂きたいという気持ちでいます。今回のアンケートで私に気になった意見が2つあります。一つは外壁塗材の保証年数を聞いてみたところ3年、5年、7年とやはり差が出てきましたが、果たしてそのような保証でいいのか。例えば、アクリル、ウレタン、シリコン、フッ素とあると、それぞれ3年、5年、7年、10年という保証になるというのが一般的です。ただ、これは褪色など耐候性だけの話で、剥がれについては全て下層に微弾性を使っているから同じではないかと。それならば、剥がれに対しては2年、変褪色に対しては何年というように、同じ外壁でも保証内容を変える必要があるのかなという気がします。先日も私の全くタッチしていない、ある管理組合から、機械式駐車場を全部塗り直してほぼ終わりに近づいた頃に、元々塗ってあったものがべろべろ剥がれてきて全部やり直さなくてはならなくなった、どうしたらいいかという電話が夜8時過ぎに入ったのですが、結局、何も無いところに塗る場合と、1度塗ってあるところに塗り重ねる場合、更に2度塗ってあるところに塗り重ねる場合では、その付着力とか剥がれの部分が変わってくるということですね。そういった点でアンケートの中には、色々条件をつけて年数を変えたいという意見もありました。もう1点は、漏水というのはどのようなところまでを漏水というのか。アンケートでは室内に漏れたときを漏水というとの回答が殆んどです。ところが、例えば、元々のアスファルト防水の押えコンクリート仕様の上にウレタンを被せた場合、ウレタンが漏れてもアスファルトが生きていれば下には漏りません。そのような状態は漏ったとはいわないのか。リニューアルにはリニューアルの理屈があると思えますが、この2点を含めて、保証の内容ということで、お話を頂ければと思います。柴田先生から願います。

柴田 まず、漏水の意味ですが、僕も、恐らく、漏水というのは室内に漏らなければよいのだろうと。例えば、バルコニーの場合は、下に漏っても室内ではありません。では、それは漏水ではないのかというと、防水が掛けてあれば、それは室内であろうと室外であろうとバルコニーに漏れるのはおかしい。ただ、新築時にバルコニーには、防水を掛けていま

せんから、新築時の漏水というのは室内であろうと。つまり防水しているところが漏水したとき、ということだろうと思います。それからアスファルト防水の押エコンの上にウレタンを掛けるというのは、そもそも、そのような工法がいいのか、アスファルト防水が生きているのになぜウレタン防水をしなければいけないのか、ずっと前から疑問を感じているのですが。かといってアスファルト防水が濡れたときにどうすればいいのかというと、一番安上がりで簡便なのは、上から全部被せてしまう方法です。また、上から被せる以前に元々押エコンに入っていた水が改修後に流れて漏水する可能性もあります。ただ、それが押エコンに入っていた水が上の防水から漏れてきたものか、本当のところは中々分かりません。要するに、検証できるかどうかの一つ大きな問題になると思います。それから塗装の保証ですが、何を保証するのかということで、変褪色、剥がれ、それぞれ別ではないかと。確かにその通りだろうとは思いますが。ただそのように、検証も含めて細かく分けていったときに保証が成り立つのかどうか疑問に思います。そこまで話が行くと、材料と施工法だけではなくて、下地の問題、相手の問題、個々の施工と全てが異なるという話になって、それぞれについて、この保証はなんだかんだということになってしまう。その辺も大事なことなのでしょうが、それ以前に、保証というのはどの範囲でどの程度ということ、アバウトというか、ある基準で決めておく以外にないのかなと思います。そこから派生するものは、個々に判断するしかない、極端に言えば、漏水が起きた時点、塗膜が剥がれた時点、その時に改めてどうするかを検討する話なのかと思います。ですから保証については、事前に、どの範囲で決めるのか、施工者、メーカー、設計者、そして出来ればユーザーも含めた形で検討する必要があるかと思いません。

近藤 保証の内容について、先ほどの、押エコンクリートの上に施工したウレタン防水が破断したけれども下には漏水していないというケースで、それが保証の対象外かということ、私は違うと思います。改修で新たにつくった防水層が漏水を起こすような状況になれば、それは直さなくてはならないと考えています。基本的に、新しい防水層が漏水を起こす原因となる劣化現象なり不具合が保証期間内に発生すれば直すべきであろうと、漏水云々の話ではないと考えます。もう一つ、外壁の塗装について色々な考えがありますが、過去にこんなことがありました。新築時はリシンが吹かれていて、第1回目の大規模修繕工事のときにポリマーセメントフィラーの上にポリマーセメントモルタルのパターンを塗って、その上に、当時はシリカペイントを塗ったのです。そして第3回目のときに微弾性塗材の上にアクリル変成シリコーン樹脂を塗ったのですが、あるところで塗膜が剥がれてきてしまったと、どこで剥がれたのか調べたら第1回目のリシン層と躯体との間で剥がれている。そのときに管理組合に対して、これは施工業者の責任ではありません、大規模修繕工事のときに付着力の弱いところを高圧水洗で探して除去したつもりだけけど、それを探し切れずに弱い層から剥がれてしまったもので瑕疵ではないと判断してお話したことがあります。では、設計者として、なぜ、そういう塗膜を取らなかったのかと、今度は設計者の方に責任が回ってくるわけです。それに対して私ど

もは、そのために高層部も含め足場を掛けて外壁の塗膜の付着力を調査したと、全ての面で実施したわけではないけれど、ある一定のところでは付着力があることを確認して工事を進めましたということで、それは私どもの責任ではありませんと。まあ、仕方ないよね、と最後はそうなるのですが、稀にそういうことがあります。やはり私ども設計者も管理組合に保証内容について、そういう細かな部分まで説明したつもりでしたが、文章化していないところがありました。例えば、塗膜のはく離とか変褪色は、何年までといった点も含めて、もっと具体的に細かく説明していくことも考えなくてはいいでしょう。

田中 有難うございました。今の柴田先生と近藤先生のお話は、保証の範囲を明確にしておきたい、また、保証の内容の説明が重要だというようなことで、全くその通りだと思います。塗材の話が少し出ましたが、三條場さんはどのように思われますか。

三條場 先ほどのアンケート調査に、メーカーから設計者または施工店に言いたいことという設問があり、設計者に言いたいこととして私が書いた内容が、実は今のお2人のお話に近いニュアンスでして、この保証の最大の問題は、管理組合が建築の分からない素人の集団だということです。漏水は、はっきりとした症状が出るので、割と明瞭なのですが、やはり難解なのが塗材です。増して素人の方ではなおさら理解しにくい。何を保証できるのか、何が保証に求められているのかをよくすり合わせなければいけないのではないかと、我々メーカーも施工者も設計者も技術者であると同時に、やはり商売ですから、営業的な側面を持っていてもいいと思うのですが、何を保証できるかということをしつかり踏まえた上で、営業的にバッグを広げていくことが大事だと書かせて頂きました。例えば、程度の問題は別にして、変褪色がなぜ起こるかということ、樹脂が壊れてチョーキングが起きたり、着色顔料が劣化したり、汚れが付着したり、かびが発生したりと原因は色々あるのですが、そのメカニズムが理解されなければ、保証というのでも分かりません。同時に、田中先生からご指摘があったようにフッ素は耐候性もあるし、それに応じた顔料構成になっていけば、当然、保証年数を長くしてもいいということが理解されると思います。そういった中で、変褪色とはく離とを別の保証体系にするのも構わないと思います。ただし、逆に複合塗膜として10年保証してくれという要求も当然出てきますので、それは営業的な側面、技術的な側面に係る考察になるのだと思います。そういった認識、ディスカッションが踏まえられた上で、保証体系が作られていくことが私はポイントであろうと思います。一方、施工業者さんに対しては、根拠に乏しい価格の叩き合いは止めてくださいと書きました。競合しているのは分かりますが、品質維持を本当に理解された上で価格を落とせるのかということです。先ほど鉄部の話が出ましたが、立体駐車場のメンテナンスに対しては多くの場合、管理組合さんもあまり細かい配慮をされていません。皆さんも経験されていると思いますが、改修工事に際してそれまでのような工事履歴があるのか分からないのです。部分的に勝手にものが塗られていたり、例えば、鉄部によく塗られるエポキシの錆止めに弱溶剤や強溶剤など色々なタイプがあります。そこに弱溶剤ウレタン仕様

を塗ると、基本的には問題ないのですが、部分的に浮きが出たり後々剥がれてくることがあります。そうした可能性も踏まえて皆さんがどのようにリスク管理をしていけるのか、正直なところ、実際には無理だろうと思います。ですから、ここはこのような保証をしますが、こういうリスクがあり、こうなることも考えられますといった説明が、まず前提になるべきで、管理組合の素人の方々にある程度納得を頂く必要があると思うのです。これはメーカーとしての発言というよりも、この業界で皆さんが抱えている共通の悩みに対してのものと考えています。もう一つ、管理組合の方々にとって、やはり年数が長いにこしたことはないのは十分理解し得ることです。食品や洗剤、家電といった最終消費財のメーカーで品質管理や技術管理を担当している私の友人に保証について尋ねたことがあります。それは工場から出荷するものに対しての保証だと、完全な製品ですから当然ですね。そして家電の保証は多分1年です。そこで皆さんに考えて頂きたいのですが、先ほどフッ素やウレタンの保証年数の話が出ました。高級な仕様にすればそれだけお金が掛かるので、例えば、フッ素なら10年は欲しい、ウレタンは5年でいいといったことは営業的にはあってしかるべきだと思います。でも、例えば、テレビにも色々ランクがありますけど、高価なテレビだといって長い保証年数を求めるのでしょうか。では、なぜ家電の殆んどは1年なのかというと、製品由来の不具合は、ごく短期間で発生するという故障率モデルのバスタブ曲線に基づいています。要するに最初の1年使ってみれば、洗濯機でもテレビでも故障が出るかどうかすぐ分かる、だから1年なのだという言い方をしていました。この考え方も検討課題にして頂きたいと思います。

品質確保への担保として期待

近藤 反論です。家電が短くて、なぜ建築は長いのかという、多分、そういう主旨だと思いますが、家電製品に対しては、大きな品質のぶれはないだろうという一般ユーザーの考えがあると思うのです。あちこちのテレビが1~2年で壊れたりすることは、まず、めったにないと思います。工業製品というのは品質が安定しているわけで、そのようなものに対して一般ユーザーが、この品質はどうも危ないから何年保証してくれと要求することは多分ないと思います。ところが建築工事というのは、やはり品質のぶれが大きいのです。僕らが現場で工事監理をしていても、かなり大きなぶれが見られます。その建築工事で保証年限を長くしたいという一つの理由は、ここは保証年限が長いだからしっかりした品質管理をして、ある一定の性能のものをつくって頂きたいと、きちっと品質管理をしないと手直すことになりまよというものが、実は私の考え方なのです。先ほどシーリングでも新築工事は施工環境がいいという話でした。確かに比較すると改修工事の施工環境はいいとは言えません。例えば、新築の場合は、一定の目地があって、そこにシールを打つだけの話ですが、改修では撤去しなくてはならない。作業員が撤去する場合も、片方は取って片方は取ってなかったり、カッター入れたけど取らないままはく離している上からシールを打ったりといった状況を現場で見ると、やはり品質管理を徹底して欲しいと思うわけです。建築工事の品質というのは、かなり

バラツキがある。そこに、一般ユーザー、私も含めて、保証期間を長く求める理由があるのではないかと考えます。

柴田 近藤さんが言うように、保証というのは、つくる側がその内容について細々と説明したり、壊れたときはこう直しますよなどという以上に、設計者としては、現場作業のプレッシャーになって欲しいということが大きいですね。ぜひ、それに見合うだけの品質のものをつくって下さいという期待です。その辺を考えると、単純に何年保証で何について何年というだけでは中々保証というのは解決できない、特に改修の場合は、難しい部分があると思います。工業製品は出荷時の品質を保証しているといいますが、現場工事というのは、新築もそうですが、必ず製品を現場で組み立てて作業をする一品生産ですから、一品生産に対しては一品生産に対する考え方と基準が作られなくてははいけない。特に改修の場合は、それに既存の建物という条件が加わってくる。そうすると、保証のときにもう一つ考えなくてははいけないのが不可抗力であろうと思います。近藤さんが言われたように、仕方がない部分、仕方がないと言われるとユーザーとしては腹立たしいかもしれませんが、その辺を含めて保証をどのようにするかを考えていかななくてははいけないのかなと思います。

田中 最後に私の方でまとめとして言うべきことを、今お二人からお話頂いた感じです。やはり不可抗力もあるから、皆さんとしては、保証の内容をきっちり説明するプラスαを考えていく必要があるのではないかと。また、設計者は、このような保証をしてくれるくらいの内容の仕事をして下さいという期待、それを保証と言っている部分もあるということで、品質管理をしっかりやってくださいと。もちろんそれは設計者側の監理体制にも係ってくると思います。そしてお互いに良いものをつくろうよという期待を込めて、締めくくられたのではないのでしょうか。それでは会場の皆さんから、何かありましたらお願いします。

今井 今日の保証の話で、新築と改修というそれぞれの軸として、施工レベルの違いというのが大きいかなと思うのですが、もう一つは、信頼関係というかワンオーナーと複数というような部分も恐らくあるのかなというように思います。新築ならば、ある程度、信頼関係のもとで一点を見ていけばいいと思うのですが、マンションの場合は複数の人が住んでいるので気に入っている人とそうでない人が必ず出てきます。そういう意味でやはり保証内容を明確化して説明する、保証の基準、約束事を明確化するというようなことが重要ではないかと思えます。

田中 有難うございました。ほかにはいかがですか。

田辺 大変貴重なお話を有難うございます。私も、一番初めに近藤さんから昔の話がちょっと出てきましたので、その辺のところからお話したいことがあります。まず、マンションの大規模修繕工事というのは、大体1970年くらい、昭和50年代から始まっています。当初は、マンションの大規模修繕というのは一体どういう工事なのかということで、それより10数年前に分譲されたもの、特に、公団の郊外型分譲団地が、一斉にある期間から大規模修繕を始めた、既にかんりの件数について色々やられていたわけですが、いわゆる管理会社、または、塗装会社の系列、そして防水を専門とする業者さんがメインで施工されてきたという経緯があると思

ます。そのときに、どのように工事を進めていくか、当時は外壁改修といっても高圧水洗がある時代ではありません。当初の、今はもう40数年経っている団地では、外壁にホースで水を掛けてデッキブラシで洗うというところから始めているわけです。その時代から比べると現在までかなりの技術進歩があったことは確かです。とは言っても、施工業者もそうした大規模修繕工事に馴れていたわけではないし、試行錯誤をしながら何年、何十年かの経験を重ねて今の状況に至っているということです。そして当時の工事で問題になったのが、やはり大規模修繕は終わったけれど3年もするかしらないかで塗装が剥がれてきたとか、バルコニー防水も3年もしないうちに漏れてきたというような苦情がアチコチで出てきたことです。そこで、そうした色々なマンションの役員の方々が集まって居住者団体として対策を検討し始めた、その結果が何かということ、保証をきちんと取らなければいけないということ、そして、保証を取っても、その当時の大規模修繕の施工業者は、先ほど出たように新築のゼネコンが1社で責任を持つという状況と違って、それほど体力を持っていない会社が多かったのではないかとことが挙げられます。その結果、メーカーさんにも連帯してもらって、下請業者さんにも連帯してもらおうという連名保証が出てきて、更にそうした話が進んで、今度は管理組合同士でいかに保証期間を長く取るか、あそこが5年ならウチは7年取ろうという、少しでも長いと

鬼の首を取ったような手柄話になってきて、それが行き過ぎたのが現在の状況に至らせている要因の一つとしてあるのではないかと、私は考えます。そうした点で、現在のように技術体系がしっかりして、しっかりした施工会社が施工するならば、これはメーカーさん下請さんも必要ない、施工業者が責任を持って保証を出せばよい、ただし、この話と、先ほどの性能保証を何年取るかということは、また別の問題だと思うのです。家電製品と違って、確かに建築というのは労働集約産業ですから、やはり現場で物をつくり出すのは職人さんの手によらざるを得ません。では、その品質管理をきちんとやれば保証が長くても十分対応できると言い切れるかどうかということに、この問題の難しさがあるのではないかと思います。今後とも、このような問題について検討していく必要は十分あると考えていますのでよろしくをお願いします。

田中 有難うございました。施工会社も当初の小さなリニューアル会社の時代から変わり、技術的にも大きく進歩してきた現在、今の会長のお話は、皆さんも大いに納得されたことと思います。今日ターゲットとした保証というテーマは、非常に漠然としていて、答の見つかるものではないし、ディスプレイをどういう風に進めていけばいいのかと思っていましたが、あっという間に時間が過ぎてしまう良い討論会になったと思います。パネラーの皆さま、有難うございました。

- ◇マンション管理でお困りのこと
- ◇大規模修繕などでお悩みのこと
- ◇本誌で取り上げて欲しい記事など

ご質問・ご要望を当協会宛お寄せ下さい。

刊 行 物 案 内

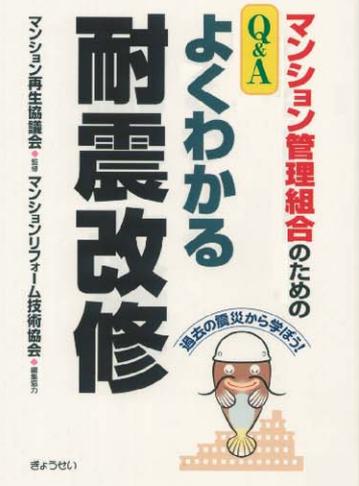
マンション管理組合のための
よくわかる耐震改修
—過去の震災から学ぼう—

監修 マンション再生協議会
編集協力 マンションリフォーム技術協会

多くのマンションが被害を受けた阪神・淡路大震災。その後もマグニチュード7クラスの大地震が相次いでいるように、現在、わが国では、いつどこで次の大地震が発生しても不思議ではありません。こうした大地震に備え、その被害をいかに抑えるか。マンション管理組合や一般の区分所有者が自ら行動するために、本書では過去の事例などを教訓に分かり易く解説しています。

【目次】◆第1章 地震に備えよう◆第2章 こんなマンションが危ない◆第3章 耐震改修をしよう◆参考資料

発行：ぎょうせい



- ◆体裁：A5判／118頁
- ◆定価：1,700円（税込み）