

ニューヨークにおける改修事情（続）



水白建築設計室 水白 靖之

● ● ● 「ニューヨークのマンション」

今回の「四方山ばなし」は、マンションに関連した話題から始めてみたいと思います。アメリカ人に「私は日本でマンション(mansion)に住んでいる」と語ると、「凄い！君は大金持ちなのだね」という、ジョークのような話を聞いたことがある方も多いでしょう。筆者がアメリカで経歴書を書いた際、「所属団体はMARTA」とそのまま英文で書いてしまうと、誤解（大邸宅改革技術協会？）が生じるため「マンションとは日本語で、コンドミニウム(condominium)のこと」と付記した記憶があります。

一般的にアメリカでは、分譲集合住宅のことを「コンド(略称)」というのですが、ニューヨークでは少し事情が異なります。広大な土地を持つアメリカでは、集合住宅の一部を所有したいという需要は低いのですが、大都会ニューヨークでは、賃貸物件のみならず「所有型」の集合住宅も多数存在します。しかし、「所有型」集合住宅のうち8割以上は「コープ(Co-operativeの略称)」と呼ばれるもので、建物の「区分所有権」を持たない形式になります。コープの建物自体は、企業や協同組合が所有し、「専有者」はその建物を所有する企業等の株を購入することで、そこに住む権利を得ることができるのです。

コープが多数を占めるという状態は、「歴史都市ニューヨーク」の特徴で、他のアメリカの大都市にはあまり見られないようです。コープ形式が確立されたのは、1920年代。一方、コンド形式(日本の分譲型と同じ)が法的に認められたのは1964年のこと。しかもコープ形式の場合、所有企業または協同組合として建物維持修繕の費用を金融機関等から借りることが可能なのに対し、コンド形式の場合には「区分所有者」個々の資産状況に応じたものでなければなりません。コンドミニウムが管理組合の名義で資金の融資を受けられるようになったのは、1997年の法改正以降なのです。

● ● ● 「超超高級マンション」

歴史的な背景もあって、「所有型」集合住宅の殆どが「コープ形式」だったニューヨークですが、1970年代以降、「コンド形式」のマンションが増え始め、最近では分譲される建物の殆どが、コンドミニウムとなっているようです。その理由のひとつとして、コープの1区画を購入する際の、「高いハードル」が挙げられます。いずれのタイプの「マンション」にも、居住者によって構成される「管理組合」は存在しますが、「コープ形式」の組合に限り、「購入者(新たに所有者となる者)を審査する権限」があるのです。多くのコープ形式のマンションの購入者は、管理費(コープ所有者がまとめて支払う固定資産税の面積割合分等を含む)を支払えるかどうかといった、個人の資産状況を提示しなければならないのです。

差別や格差の色濃い社会といわれるアメリカでは、このようなコープ形式を保持していくことによって、「異なる住民を排除する」という方策が採られてきたのかもしれませんが。マンハッタンの中心に位置するセントラルパークの周辺には、歴史のある「高級マンション」が多く建ち並んでいますが、その中でも「超高級」なのが、公園の西側に連立する4つの「コープ形式」のマンションです(写真①)。左から、「ザ・マジスティック」(写真②、1931年竣工)、「ザ・ダコタ」(写真③、1884年竣工)、「ザ・ランガム」(写真④、1902年竣工)、そして「ザ・サンレモ」(写真⑤、1930年竣工)。最も有名で高級だといわれる「ザ・ダコタ」の場合、現在の相場(1ドル75円換算)で、2LDKタイプが3億3千万円、5LDKタイプだと12億4千万円もするらしいです。(写真は次頁)

● ● ● 「純和風？タイル貼マンション」

建物の立地条件や歴史、装飾品や備え付けの設備などによって、高額な値がつくニューヨークの多くの高級マンションですが、その外装材の多く



写真① 紅葉のセントラルパークから望む、高級マンション群。左側から、2本のタワー（1本は写真からはみ出てしまっている）の「ザ・マジェスティック」、三角の屋根が顔を出している「ザ・ダコタ」、写真中央あたりに「ザ・ランガム」、そして2本の尖塔を持つ「ザ・サンレモ」（2009年に筆者が撮影）。



写真② 「ザ・マジェスティック」。29階建、238戸。かつてニューヨーク最大のイタリアン・マフィアが所有する部屋があったとか。



写真③ 「ザ・ダコタ」。8階建、93戸。ジョン・レノンが住み、そしてこの建物の入口で暗殺された事で有名。



写真④ 「ザ・ランガム」。11階建。マンション建設時（1902年）には製氷用の配管が各戸にめぐらされていた。



写真⑤ 「ザ・サンレモ」。27階建。他の超高級コブに比べ、「入居審査基準が甘い」といわれるが、その所有者にはタイガー・ウッズやスティーヴン・スピルバーグらが名を連ねた。

には「天然石材」が用いられています。最近人気の「コンド形式」のマンションは、鉄やガラスで出来たものも多いのですが（写真⑥、⑦）、多くの建物は、石やレンガによる組積造や仕上げとなっており、日本のマンションのような鉄筋コンクリート造りは稀といっても過言ではありません。日本では無垢材を用いた木造建築が高級だといわれてきましたが、欧米でこれに対応するのが「天然石造建築」なのかもしれません。



写真⑥ ブルックリンのグランド・アーミー・プラザに建つガラス張りのマンション。設計はリチャード・マイヤー。2010年竣工（2009年に筆者が撮影）。



写真⑦ フランク・ゲーリーの設計による76階建（267m）の、西半球で最も高いマンション。ニューヨーク市役所の側に建つ（2011年に筆者が撮影）。

石造建築は、石材の豊富なアメリカでも、その採掘や加工に掛かるコストを考慮すれば、建設費、延いては物件の販売費が高いものになってしまいます。高級感を求めない建築物や、仕上材として表層部に現れてこない部位に用いたのが、安価で大量生産が可能な、運搬にも便利な耐火材であるレンガなのです。筆者は小さい頃から西洋のレンガ造建築に憧れを抱いていたのですが、「本場」においてレンガ建築は、憧憬の対象としては見られてこなかったのかもしれませんが。実際にニューヨークでも、レンガ組積仕上げの外壁を持つ集合住宅は、家賃の安価な市営住宅(写真⑧)や、黒人やヒスパニック系住民などのマイノリティが多く住む居住区によく見られ、「高級マンション」からは遠いイメージがあります。現代の日本の多くのマンションが、レンガ造りを模した(と、筆者は考えている)タイル貼り仕上げを採用していますが、「本場」の感覚との違いには複雑な思いがします。ちなみに欧米では、タイルは内装材、もしくは装飾材(モザイクタイル等)というのが常識となっており、外壁の仕上材に用いられることは、今も昔も殆どありません。



写真⑧ マンハッタンのロウアー・イースト・サイドに建つ市営住宅(2007年に筆者が撮影)。



写真⑨ ブルックリンのプロスペクト・パーク地区に建つブラウン・ストーン・タウンハウス(2009年に筆者が撮影)。

● ● ● 「人気のブラウン・ストーンズだが・・・」

「石灰岩(ライム・ストーン、大理石はその一種。高級マンション等に用いられる)の建物は無理だとしても、レンガ造りはチョット・・・」というニューヨークにとっても、比較的手頃なのがブラウン・ストーン(赤茶色の砂岩)の建物。地上3階建て程度のタウンハウス形式の集合住宅に多く見られます(写真⑨)。ニューヨーク近郊でも多く採掘され、アメリカ東海岸では古くからポピュラーな建材です。レンガよりは高級というイメージがあり、「このアパートはブラウン・ストーンズ(ブラウン・ストーンでできた集合住宅、といった意味)なので、少し家賃が高い」という声もよく耳にしました。

しかし人工の建材であるレンガに比べ、天然砂岩であるブラウン・ストーンは、その劣化現象と補修に悩まされてきました。「石目」に沿った割れ(写真⑩)や、雨水による浸食など、経年による劣化は避けられません。調色したモルタルで補修したり、コーティングの目的で石材の表面を塗装したりといった補修方法はありますが、本来の質感や色調を損なわざるを得ませんし、塗膜剥離の可能性も出てきます(写真⑪)。劣化した石材を新しいものに取り替えることも可能ですが、色違いや費用の問題が伴います。

しかし、ブラウン・ストーンに限らず、石造建築の多いアメリカで、その補修方法として一般的に用いられているのは、モルタル成形でしょう。



写真⑩ 石目に沿って生じた割れ。ブルックリンのクラウン・ハイツ地区の建物(2011年に筆者が撮影)。



写真⑪ 石の上に施された塗装の剥がれ。ブルックリンのクラウン・ハイツ地区の建物(2011年に筆者が撮影)。

幸いにも筆者は留学中、北米では著名な補修モルタルのメーカーの研修を受ける機会がありました(写真⑫)。カテドラル・ストーン・プロダクツ社の「ジャン補修モルタル(製品名)」は、ホワイト・ハウスや国会議事堂、ニューヨークではエンパイア・ステート・ビルの補修材としても用いられてきたそうです。写真⑬(10頁)の色見本にあるように、常備してある着色モルタルもありますが、補修対象物の石片を会社に送付することで、個々の建物の石材に応じた調色にも対応していることが、このメーカーの「売り」でした。

● ● ● リポイント (repoint) –その専門用語とは？

ジャン補修モルタルの色見本にもありますが、M110の「ポインティング・モルタル」とは、何に用いるものか判るでしょうか？石造建築のみならずレンガ組積仕上げ面にも用いられ、タイル貼りの外壁(アメリカでは見られませんが・・・)にも使用可能かも知れない明灰色や濃灰色の材料・・・ そう、目地モルタルのことです。「ポイント」といえば、「点」という意味しか思い浮かばなかった筆者にとって、大学のある授業の課題で「劣化した建物のrepointについてレポートせよ」という課題が出た時、「リポイントって何？」と頭を抱えてしまいました。辞書にも載っていないし、ワープロでタイプすると赤線(綴り間違いの指摘)が出てしまう。インターネットのお陰で、その意味が「目地補修」と知った時、単純そうで特別な意味を



写真⑫ カテドラル・ストーン・プロダクツ社の2008年4月のニュースレターより。左下にモルタル補修を実践中の筆者が載っている。

持つ専門用語は、世界共通なのだ改めて実感しました。

目地の補修は、西洋の石造・レンガ造建築にとって、最も頻りに想定される修繕工事でしょうが、その仕様(施工上の注意点)は様々な書籍に書かれ



写真⑬ ジャン補修モルタルの色見本シート。ちなみに、

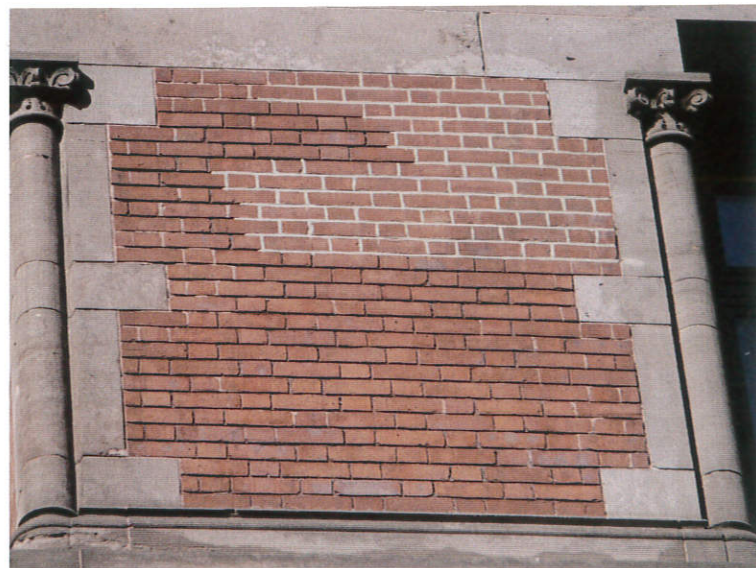
- ・M30：ヘアクラック注入用グラウト材
- ・M40：クラック注入用グラウト材
- ・M60：プラスターまたはスタッコ補修材
- ・M70：砂岩用補修材
- ・M80：無収縮モルタル
- ・M90：コンクリート補修用モルタル
- ・M100：レンガ用補修材
- ・M110：目地用モルタル
- ・M120：大理石補修用
- ・M160：花崗岩補修用

等といったラインナップとなっている。

ています。「目地モルタルは、劣化部位を含め、最低でも深さ4cm以上取り除かなければならない」という初歩的な事から、「歴史的建造物の場合、既存の目地材を分析し、吸水率や収縮率、強度や色調が同様になるよう調合したモルタルを用いること」なども見受けられました。日本のマンションにおけるタイル目地の補修材選定にあたっては、目地材の色を考慮する程度でしょうが、欧米の19世紀以前の建物の場合、現在のポルトランドセメントではなく、石灰がバインダーとして用いられてきたために、上記のような配慮(写真⑭：悪い例)が必要なのです。ちなみに目地補修の単価ですが、アメリカ版の「建設物価」ともいべき書籍(写真⑮)には、一般的な目地(running bond)の場合で、1sf(平方フィート)あたり5.57ドルとあります。日本式に換算すると4,500円/m²程でしょうか。

● ● ● 専門知識の習得—アメリカの大学院の場合

筆者の留学先である大学院では、前述したような建物改修の技術に関するクラスはひとつだけで



写真⑭ レンガ外壁の補修跡。目地材および補修方法が「不適切」な一例(?)。筆者の通っていた大学の図書館で1896年竣工の建物(2007年に筆者が撮影)。

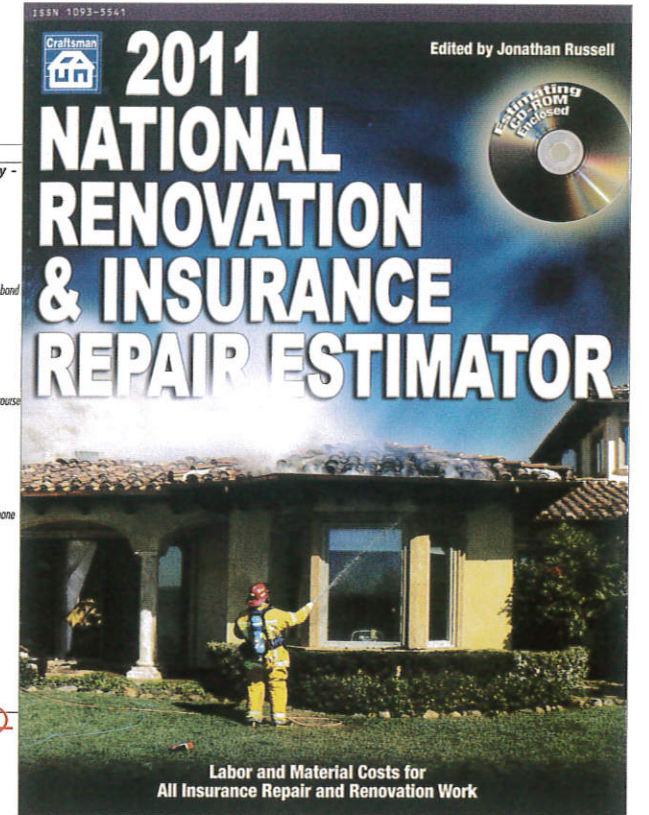
したが、コロンビア大学に通っていたアルバイト先の同僚(コロンビア大学の院生、20代前半の女性)の話によると、同大学では修繕技術に関する、より深い知識の習得を要求されていたようです。日本の改修業界で10年以上の経験を積んでいた筆者には、「英語力」が大いに不足していたにもかかわらず、「目地補修」に関する情報を、容易に把握

Insurance Repair Estimator

Masonry

	Craft@Hrs	Unit	Material	Labor	Total
Repair brick wall. Tuck pointing. To mask and grout deduct 12%. Replace only.					
running bond	4M@108	sf	42	5.15	5.57
common bond (also called American bond)	4M@111	sf	42	5.29	5.71
Flemish bond	4M@121	sf	42	5.77	6.19
English bond	4M@128	sf	42	6.11	6.53
English cross bond (also called Dutch bond)	4M@128	sf	42	6.11	6.53
stack bond	4M@082	sf	42	3.91	4.33
all header bond	4M@093	sf	42	4.44	4.86
soldier course	4M@106	sf	42	5.06	5.48
sailor course	4M@099	sf	42	4.72	5.14
basketweave	4M@164	sf	42	7.82	8.24
herringbone weave	4M@167	sf	42	7.97	8.39
diagonal bond	4M@144	sf	42	6.87	7.29
coursed ashlar style bond with two sizes of bricks	4M@120	sf	42	5.72	6.14
add to repair brick wall with hard mortar	—	%	12.0	—	—
add to repair brick wall with very hard mortar	—	%	22.0	—	—
add to repair brick wall with butter joint mortar	—	%	18.0	—	—
minimum	4M@5.00	ea	20.50	239.00	259.50

255



写真⑮ 2011 National Renovation & Insurance Repair Estimator (Jonathan Russell編集 Craftsman Book Company発行)より。

することが出来たのですが、大学院2年生の彼女が、「リポイント」や「エフロレッセンス」の意味、様々な石材の名前や、劣化現象に対する説明方法(石材などの表面に付着したコケや藻類のことを、アメリカの公的な建物診断報告書では「biological growth = 生物学的な成長」と記す場合が多い、等)を知っていたことには驚きでした。

ようやく日本でも、建物の維持・保全を重視する傾向になってきましたが、修繕技術に関する教育レベルでの取り組み方については、欧米との間に

相当の差があるように感じるのは小生だけでしょうか? これからも益々その市場が拡大するであろうマンションの改修業界にとって、若手の育成を現場だけに頼るのは問題でしょう。MARTAが、将来の人材を育てる役割も担える組織となるよう祈念しながら、またしても取り留めの無かったレポートを終わります。

(MARTA技術委員会 建築部会外装・品質保証分科会)