

第3章 ウラジオストックの住宅建築

小樽商科大学商学部商学科教授 小田福男

はじめに

平成13年9月上旬、ロシア極東のウラジオストックを訪問し、戸建住宅を中心とした住宅建築事情を調査した。以下において、第一節ではその概要を報告し、あわせて若干の文献資料を紹介・検討する。また、第二節ではウラジオストックで低層住宅建築を手がけている建設会社を事例として取り上げ、その活動を紹介し、さらに住宅建築に関連する若干の側面を検討する。

第一節 現地調査(平成13年9月)

I 建設会社A社

この会社はウラジオストックで低層住宅を手がけている数少ない会社の1つである。この会社の経営幹部とお会いして話を聞いた。なおこの会社については第二節で詳しく検討する。

この経営幹部によれば、今年だけで日本人が6回やってきたが、それっきりで後が続かない。具体的なビジネスの話に続いていかない。(インタビューの最初から日本人ビジネスマン批判の「一撃」を食らってしまった感じであった。)

A社は、既に12年間活動してきた。現在、この会社の基本的活動分野は次のようである。

- ① マンサード(屋根裏部屋)付き住宅の普及活動;これはいわば、一階建て増しの方法で、古い屋根を取り払ってマンサードを取り付けるこの方法は、比較的安価に住居部分を増やすことのできる経済的方法であると考えられている。
- ② 丸太構造住宅(ログハウス)の普及活動;フィンランド企業と提携しているサハリンの建築会社「ユノナ」«IOHOHA»のウラジオストックでのディーラーとして活動している。この会社が実際にログハウスを建築し、展示・販売しているところを見学した。この展示ログハウスは、「インクム社」等合計14社の協力で建築

された。この会社が担当したのは、壁、屋根および基礎である。この住宅の価格は、建築面積 72 m²で、2.8 万ドル～3.2 万ドル (389 ドル～444 ドル/m²) である。ただし、この価格には本格的基礎工事、水回り・電気工事のための費用が入っていないので、実際に居住用に建築するのであればさらに費用がかかる。木造丸太構造であるが、もちろん防火対策のことも充分考慮している。ちなみにサハリンの「ユノナ」はこれまで 10 戸のログハウスを日本に輸出したという。A 社によれば、このログハウスは、まだ高価なものだから購入者層としては実業家を中心に考えている。

- ③ カナダ建築技術によるコテージ (戸建住宅) 建築 ; これについては、1994 年から手がけている。この建築技術のうち、2×4 工法は比較的南方の地域向けで、2×6 工法は北方地域向けの住宅で比較的暖かくて丈夫なものである。更に、この会社が手がけたコテージ団地の「韓国村 (アメリカ村と呼ばれることもある)」を見学した。ここに、カナダ建築技術を利用した低層木造構造の住宅が一戸あった。この団地の住宅は、最低でも 7～8 万ドルする。ほとんどの住宅にはロシア人が住んでいる。当初、ロシアの船舶会社と韓国系会社がコテージ型ホテルコンプレックスを形成しようとしたが、途中で挫折した。そこでこの会社がそれを引き継いでコテージ団地として完成させた。
- ④ その他、企業・工場の建物建築

* 前述の展示ログハウスに関するウラジオストックの新聞『ザラトイ・ログ』の記事¹を要約・紹介する。ある有名な建築家＝学者によると、レンガ住宅よりはパネル住宅がエコロジー的、健康的に望ましい。もし本当に長命でいなければ、本物の木造住宅を選択すべきだ。統計によれば、そこに住むと平均で 8—12 年長く生きられる。この真理を武器にしているのが A 社である。最近まで、A 社の武器としては木造枠組住宅建築のアメリカ技術があった。しかし 2—3 日前に、「フタラヤ・レーチカ」地域の子供広場地区にあるバス停「マグニトゴルスカヤ」に展示住宅が現れた。沿海地方にとって新しい、フィンランド技術によって建築された、規格寸法丸太の住宅である。「オンドゥーリン」の屋根材を使った、2 階建てで、総面積は 70 m²である。通常の都市 3 部屋アパートに対応している。値段は 240～280 ドルである。内部では本物の木造農家にいるような感じがある。水も電気も下水も完備している。ベランダ付きである。木造丸太農家はロシアにとって伝統的な住宅である。以前は、このような家は家族によって数週間で建築されていた。ちなみに、120 m²の現代的丸太家は小屋組みを含めて 2 週間で建築され、さらに仕上げに 1.5 ヶ月必要である。したがって、合計約 2 ヶ月かかる。この A 会社には現在、この木造住宅建築の新技術を習得した 2 つの班がある。それによ

¹ 新聞『ザラトイ・ログ』の記事「都市住民のための農家」№68、2001 年 9 月 4 日、16 頁、ピクトル・クジノフ稿。なお、この記事では上述のインタビューにおける展示住宅に関する数字と若干異なった数字が掲載されているが、そのまましておく。

て冬期でも品質を維持しつつ施工しうる。大事なことは、「時期が熟した（乾燥した）」木材を使用することである。3階建てまでのこのような住宅のための資材＝規格寸法丸太は、ロシア極東では現在、サハリンの「ユノナ・センター」のみが出荷している。A社は沿海地方でのこのセンターのディーラーになっている。そして、この資材のみならずその建築作業を提供している。この住宅は健康的であるのみならず非常に暖かい。直径28cmの丸太から造られた住宅であれば、暖房のための追加的な措置は必要でなく、厚さ1.5mのレンガ壁と同等の断熱効果がある。従って、燃料費の節約によって、この家はいかなる石の家よりも安価である。

II 建設会社B社

社長にお会いして話をお聞きした。社長はまだ若く、2001年9月現在で30歳であって、会社を興すまでは軍人であった。上級中尉で軍を辞めた。軍隊では給料は安い、考える時間が十分あった。そこでよく考えて退役後は建設業に転進した。

この会社は3年前にできた会社であるが、急成長し、既にウラジオストックの全ての建設において第3位の会社になった。これまでに約3.4万㎡の住宅を建築した。また、自社ビル（約1000㎡）も建築した。これは鉄骨・コンクリート一体式の建物である。また、スーパーマーケットの建物を建築した経験を有する。

コテージについては、これまでに累計1.2万㎡のコテージを建築した。主に、豪華な、広い面積のコテージを手がけてきた。木造コテージについては、確かにエコロジックにはいいが、価格が高く、それに防火対策が不十分であると思う。カナダ木造住宅についても、寒さ対策、防風対策に問題があると思う。コテージ建築に関して現在のところ、最大の問題は、土地の確保と資金調達の問題である。建築構法等の建築技術面は第2義的な重要性しかない。

この会社の社長によれば、現在、ウラジオストックでは広義の建設業に2つのパターンがある。

- ① 建設会社：建築作業のみをやる
- ② デベロッパー会社：建築作業もやることもあるが、企画、資金調達、販売が主になる。

後者のデベロッパー会社スタイルの方が儲けやすい。例えば、住宅の建設コストが250ドル/㎡で、それを500ドルで販売する。つまり、利幅は後者の方が大きいのである。

資金面では、今のところ、銀行から資金を借りてはいないが、最近ではズベルバンク（貯蓄銀行）からお金を借りてほしいと電話が掛かってくる。

建築した住宅の10%をウラジオストック市に提供している(これは広い意味での現物納税であろう)。市はそれを貸したり、売ったりしている。

Ⅲ 非商業的建築パートナーシップ組織 C

この組織の会長とお会いした。会長は建築家で、57歳である。会長になって既に4年半経っている。

この組織 C には、広告企業、市場調査企業、法務関連会社、建設会社等合計44社が参加している。各参加会社の従業員数は、5人~150人である。インタビューした会長はこれらのメンバー企業の協力関係を形成し、調整活動をしている。この会長は、1997年2月にこの組織の結成と同時に会長に就任し、以後現在まで会長をやっている。

コテージ市場について。この会長によれば、これまでのソ連時代には集合住宅棟の中でアパートに住むという伝統が形成されてきた。ソ連崩壊後、最近では低層のコテージ建築が増えてきている。しかしまだそれほど大きな市場にはなっていない。その理由は、

- ① 住宅担保金融制度がまだ機能していない。
- ② 様々な法律制度が不備である。特に、コテージのライフラインや社会的インフラの公的整備に関する法規がないため、現状の郊外型コテージでは生活しづらい。
- ③ 住宅には次のような技術的弱点はまだある。
 - 1) 伝統的なレンガ積住宅；今日ではあまり勧められない。なぜなら、暖房効率が悪い、建設時間が掛かる、高価である、経常経費も高いという問題点があるからである。
 - 2) カナダ・アメリカ技術による木造住宅；導入当初はあまりよくなかった。というのは最初、韓国から資材や備品を輸入したが、その品質があまりよくなかった。それは専門的知識のない輸入業者が輸入したことも影響している。また、住宅の施工技術もそれほど高くなかった。しかしその後は、かなりよくなっている。
 - 3) 丸太造り住宅(ログハウス)；エコロジ的には純粹で、いいと思う。カナダ製丸太やフィンランド製丸太(コンカ社製)を提携・輸入している。
 - 4) 軽量(気泡)コンクリート製住宅；インタビューした会長は、これが最もいい建築構法と考えている。ウラジオストックでもこの種の建材を製造した経験がある。その重さは、600—700 kg/立方メートルとかなり軽い。なお、壁材としては、発泡ポリスチロールの成形材にハードコンクリートを流し込んで固めた壁材も開発されているが、まだ耐久性が短いようである。
- ④ 住宅デベロッパー業がまだ確立していない。

この会長=建築家が作成したコテージの設計案を見せてもらった。例えば、建築面積92㎡の気泡コンクリート製戸建住宅；建築費は約3万ドルという見積もりである。

将来の見通しとしては、戸建住宅を建てたり、それを購入したりすることが多くなるであろう。高層住宅にはかなりの弱点がある。高層住宅のアパートでは、本当の所有者意識が持てない。

* ウラジオストックの新聞『ザラトイ・ログ』の記事²（この会長に対するインタビュー記事）を要約・紹介しておこう。ウラジオストックにおけるこれまでのコテージ建築の事情を垣間見ることが出来る。最近ウラジオストックにおいて、パラボックス的状况が生じた。いわば、最も高価な住宅が普通の都市アパートよりもはるかに安く販売されているのである。高価であるはずのコテージが総面積 1 m²あたり 100 ドルかそれ以下で提示されている場合もある。というのは、この「ミニ宮殿」の暖房費があまりに高いことがわかったからである。それで、やむなく持ち主はそれの所有を放棄して売りに出すことになっているのである。建築家 C 氏によればこのようなコテージの破産に対してはいくつかの原因を考えることができる。まずコテージ建設の際に燃料価格の上昇が考慮されなかったこと；これまでのコテージは、あまり専門的考慮なしに建築されてきた。例えば、暖房燃料の必要量は建物の外観、設計（採光、開口部の数等）に大いに左右されるのに、それが充分考慮されてこなかった。例えば、ウラジオストック市内にあるセダンカ地区の古い飛行場の地域では、同じようなコテージが並んで建っている。しかしあるものは、北側に窓が配置され、他方は南側に窓を配置している。これは通りを独特なファサード（正面）によって美しく統一するためになされた。その結果、寒いコテージと暖かいコテージが生じた。寒い住宅では燃料必要量はかなりのものになる。燃料節約の点ではそれらは全体としてうまくいっていないと言わざるをえない。したがって、住宅の設計の段階で充分な配慮をし、そのために必要な資金も投入すべきである。例えば、住宅の設計に投じた 1 ルーブルは建築の段階で 3 ルーブル、居住の時点で 5 ルーブルを節約する。m²あたり 100 ドルを下回ってしまったコテージの大多数は、粗雑な設計で建築されたかあるいは設計なしに、ただレンガを積み上げることができるだけの素人によって建築されたコテージである。我々の設計によるコテージでは、一冬に 500~600 ㊦の軽油ですむものもある。このような「魔法瓶」タイプの家を作るには、色々な工夫を取り入れる必要がある。現在、レンガは寒いと非難されている。これまではレンガコテージが流行であった。レンガ壁の厚さは、アメリカ、欧州および昨年からのロシアの基準によれば、約 1.25m でなければならない。そうであれば、レンガのみで壁を造ると非常に高価になる。ちなみに革命前のレンガは今よりも 2 倍の断熱性能があった。もちろん断熱材を入れればそれよりも薄くてすむ。既存の寒い家の改善は可能か？可能だが工夫が必要である。まず、内断熱工法では室内の壁

² 新聞『ザラトイ・ログ』の記事（№43、2000年6月8日付）：この会長に対するインタビュー記事「コテージは暖かくなければならない。」

に水滴がついて不健康である。外断熱工法を採用すべきである。別の例では、木造構造にレンガで覆っている例もある。これもよくない。ただし5-6 cmの通気層を設けるならば問題ない。現在、軽量木造枠組の、「イザベラ」と呼ばれているアメリカン住宅やカナダ住宅が流行になっている。しかし、考えなければならないのは、アメリカやカナダでは、このような住宅は防水・防湿、換気の技術基準を厳格にクリアした上で、建築されていることである。我々の今日の建築慣習ではこれを完全に実施することは困難であるのが実情である。そして、このような最新流行の住宅でも寒くて、「隙間風が生じる」という例も出ている。もともとの構造は理想的なのだが。原因は施工にある。同じようなことが、マンサード（屋根裏部屋）の設置の際にも生じている。多孔コンクリートの壁の場合、その厚さは45cmで十分である。窓枠は木製が一番いい。最近では、シリコン枠に重層ガラスをはめ込んだ窓がつけられている。これも理想的である。それから屋根については、大事なことは屋根の内側空間の通気をよくし、常に乾いた状態にしておくことである。床に関しては、床暖房は床が上部より暖かい点で好ましい。都市集中暖房は好ましくない。グループ暖房か戸別暖房がいい。また太陽発電や風力発電も大いに利用すべきだ。

- * また、この会長は1999年に、戸建住宅の設計コンクールで最優秀賞を獲得した。そのことを紹介している記事³を以下で要約・紹介しておこう。1999年2月末から5月にかけて、「沿海地方の家」設計コンクールが実施された。美しさ、暖かさ、明るさ、住み心地のよさを審査基準としたものであった。都市および都市近郊の低層住宅建築に関する13作品＝設計案が出品され、最優秀と評価されたのは女性の名称「マリーナ」をもつ、それほど大きくない住宅であった。この作者には一等賞のみならず、市の1区画にこのようなタイプの住宅の建築権が与えられる。（その最優秀設計者がこの組織の会長である。）この住宅の長所は、これが「新ロシア人」のみならず中流階層の人たちをも予定していることである。気泡コンクリートからできているこの家は、断熱性が高く、価格は2.2万ドル～2.5万ドルに抑えられている。

IV デベロッパ－D氏

デベロッパ－の仕事をしているD氏は、極東不動産連盟の幹部でもある。この極東不動産連盟は、世界不動産連盟 FIABCI に加盟している。（この世界不動産連盟には、北

³ 『インターネットニュース НОВОСТИ В ИНТЕРНЕТЕ』 1999年5月18日付記事「沿海地方の最良の住宅はマリーナという名を持っている。」

海道の建設会社も加盟している。) また、D氏はウラジオストックの地域開発協会という組織の結成にも関係している。

D氏によれば、デベロッパーの仕事は次のようなプロセスを経る。開発候補地探し⇒経済的評価⇒投資家を探す⇒実際に建設する⇒販売する。そして、現在、2〜3階建のコテージに人気があるので、ウラジオストック市内のチュマク岬でコテージ建設の仕事をしている。(これは、鉄筋コンクリート構造の連棟式コテージ建設のことであろうと推測される。) その際、建設会社B社と提携して、仕事をしている。

さらに、D氏によればウラジオストック市内で、現在4つのコテージ団地建設用適地がある。その内の3つの用地を具体的に教えてくれた。

- ① レスノエ (ЛЕСНОЕ) 地区開発; 60hA の面積に 1000 戸のコテージを建築するプランがある。都心から 20 分の距離にある。(ザリヤ地区の山麓地帯で、レスノエ墓地の南側)。2002 年 5 月には最初のコテージを販売する予定である。
- ② ズメインカ (ЗМЕИНКА) 地区開発; ウリッス湾に面した 100hA の土地、
- ③ ウリス (УРИСС) 地区開発; パトロクル湾 (БУХТА ПАТРОКЛ) に面した 120hA の土地開発、土地取得手続きが半分ぐらい終わっている段階である。

D氏は、ウラジオストックにおける住宅の需要動向について、次のように評価している。

- ① 現在、退職軍人に対する住宅保証書の交付制度があり、政府が退役軍人の住宅取得のために援助をすることになっているが、2002年にはこの退職軍人の数が多く、ウラジオストックだけで約1万人に達する予定である。この点で、2002年は住宅需要が多くなることが予測される。
- ② 一般の市民に関しても、約3分の1の家が古くなっている。この点でも住宅需要はある。ただし住宅の価格を引き下げる努力をする必要がある。うまくやれば高層住宅のアパートよりも安価に造れる。一般に、住宅建築コストの3分の1がインフラ整備用コストである。既存のインフラがある場合、それをつくりかえる方が高くつく。新規の建築のほうがかえって安くつく事が多い。住宅建築資材に関しては、気泡コンクリートの方がレンガよりも安価で暖かい。個別浄化装置も設置する予定である。太陽発電装置も設置したい。資金的には、コテージ団地開発の場合、少しずつ資金集めをして、その資金で建築し、販売して資金回収をし、次の工事に入ることができるので、高層マンション開発と比してやりやすい。コテージの販売価格としては、内装済みで300—600ドル/m²を予定している。コテージの建築中であれば、購入者の個別の内装注文を受けることも可能である。単に金持ちだけでなく、普通の人もコテージ販売の対象としている。そのためには不動産(住宅)担保金融制度を使う必要がある。そしてD氏は、ウラジオストックで初めてこの制度を本格的に使いたいと考えている。

この住宅担保金融について、D氏は次のように評価している。ロシアでは、1998年に法律ができて、2001年の1月に住宅に関する詳細な担保金融制度ができた。ただ、問題も多く残っている。例えば、国（連邦）の資金が足りないし、銀行も資金不足である。そのため、今のところ5年を超えるローンができていない。また、各家族の収入が少ないことも問題である。

D氏は、住宅価格とその支払いに関する興味深い計算例を示してくれた。各家族の収入が月200ドルとして、その3割を住宅のために使える。それは約70ドルになる。年間では840ドル、10年では8400ドルになる。ここで、コテージの価格を300ドル/㎡までに下げることができれば、何とか売れるようになる。仮に建築面積100㎡の住宅を想定すると、その価格は3万ドルになる。その内、一般の家庭でも2万ドルは頭金として各家庭で用意しうる（所有アパートや所有ダーチャ等の売却、貯蓄資金によって）。この2万ドルプラス先ほどの8400ドルで約3万ドルになる。

D氏の調査によると、ウラジオストック市における住宅取得希望者の資金状況の分布は、次のようである。

3%：全額をすぐ払える層＝金持ち層

60%：総額の3分の2をすぐに払える層（前述の計算例に合致する層＝中間層）

15%：3分の1ならすぐに払える層

20%：手持ちの資金が全くない層

*雑誌『東方バサール』⁴にこのD氏に関連する記事が掲載されているので、要約・紹介する。D氏は、閉鎖的株式会社『不動産抵当基金』（ЗАО «ИПОТЕЧНЫЙ ФОНД НЕДВИЖИМОСТИ»）の社長をしている。この会社は1992年に設立された。この会社は、極東の不動産市場では1996年から主導的位置の一つを占めている。この会社は3つの下部機構を有し、3つの活動分野を持っている。

- ① 都市の地域開発；新しい住宅群、住宅団地、住宅棟の建設の組織化、古い建物の修理、新しい地域や以前の荒廃した、軍用土地区画の開発の組織化。
- ② 建物、住宅等の売買、賃貸
- ③ 資産、不動産、船舶、ビジネスの価値評価と鑑定

この会社と提携して、有限会社『専門・評価ビューロー』（ООО «ЭКСПЕРТНО-ОЦЕНОЧНОЕ БЮРО»）が活動している。この有限会社の活動分野は、資産、ビジネスの評価、建物や土地区画の鑑定である。この2つの会社の従業員は42人で、法律家、金融専門家、鑑定士、ブローカー等から構成されている。特に注目されるのは、かつて軍駐屯地区や軍基地であった軍用土地区画の開発である。ロシアの住宅問題は依然として深刻である。この問題を解決するのに必要なことは、都市の行政府の幹部が抵当に関する活動に心理的にきちんと対応することである。

⁴ 雑誌『東方バサール(ВОСТОЧНЫЙ БАЗАР)』2001年8月、20頁。

住宅費用の受益者負担主義が強化されつつあるが、D氏らの会社は、近く、十分な快適性、断熱性を備えた、300ドル/㎡の新しい住宅を提案する予定である。既に完成した低層住宅の住戸が、ウラジオストック市内にある。それは前払いなしに取得でき、完成したものに入居できる。そこで入居すれば、通常の住居の半分の費用で済む。というのはこのような建築において、太陽発電、床暖房、ローカルな浄化装置が採用されているからである。D氏等は既にこれらを導入しているし、今後さらに普及させていく予定である。他方、退役軍人の問題であるが、退役後の住生活が不安定な軍人はどうすればいいのであろうか？この問題を解決するためにも住宅担保制度と住宅が300ドル/㎡を上回らないことが重要である。その際、抵当証書の発行体制を整備することが不可欠である。バラ栽培用土地のついた高価でない住宅の取得は、前述の2つが実現すれば可能である。それからもう1つ注目すべき点は、住宅建築協同組合である。最近、協同組合への出資者の保護を規定した新しい法律が成立したので、協同組合運動の復活の動きが加速されるであろう。住宅の分野では住宅建築協同組合が活発になるであろう。これが不動産購入の際の抵当信用に対する競争相手になるであろう。この住宅建築協同組合は相互援助システムである。すなわち、分割出資（最大10年）を住宅建築協同組合で取りまとめる形をとる。このシステムは既に、モスクワ市やウファ市でうまく機能している。特にウファ市があるバシコルトスタン共和国では1996年から機能し、これまでに12、500戸以上の住戸を市民が入手した実績がある。

V ロシア・カナダ合弁企業E社

この合弁企業の社長（女性）にお会いした。彼女の経歴は以下のようである。

- ① ウラジオストック工科大学建設学部卒業
- ② 大きな建設会社（ДОМСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ）に就職
- ③ 後述のG社に入る。
- ④ この合弁会社E社の社長に就任する。

この合弁会社E社の出資者は、カナダ側が「カナダ北方プロジェクト」（ドエルチ社長）で出資比率は25%、ロシア側は建設会社「アルファビルディング」（ルプツォフ社長）で出資比率は75%である。

この合弁会社は、カナダ住宅プロジェクトを推進する目的でウラジオストックに設立された。カナダ政府は、カナダ住宅をロシア極東に普及させることをめざして、CMHC（カナダ抵当・住宅公社）等を通じてその実施プログラムを作ってロシア極東に進出することを試みている。具体的施策の一つは、カナダビジネスセンターの管轄下に次の五つの展示住宅を建設・展示することである。

- ① ウラジオストック；建設完了（ここを見学して、インタビューした。）
- ② ハバロフスク；ほぼ建設完了したが、紛争が生じ、裁判（仲裁）を実施中である。
- ③ ヤクーツク；未完成だが、近く完成する予定。
- ④ サハリン；予定より4ヶ月遅れて、2001年10月2日に完成（予定）。
- ⑤ カムチャッカ；資金不足でまだ進展していない。

ウラジオストックでのこの事業の実施主体として合併企業E社が設立された。この事業の実施プロセスは、次のようである。

- ① ロシア側関係者をカナダで約2ヶ月間、研修した。
- ② 土地の確保；ウラジオストック市役所が提示した土地区画はあまり適したものではなかったので、それとは別に個人から土地を購入した。
- ③ カナダの技術者が来て、ロシア側を教育しながら展示住宅を建設し、それを展示する。
- ④ 一年後に、展示住宅を売却して、資金を回収する予定である。

事業の実施状況について、この合併企業の社長は次のような資金的問題が生じたことを明らかにした。まず、ロシア側は予定よりも少ない金しか出さなかった。また、2001年2月2日にウラジオストック市の水道導入のための設備を設置して、それに金を払った。また、輸入関税を支払わねばならなかった。電気関係に関しては、自家発電ではなく、既存の電力会社から電気を引いているが、住宅建築途中の一時的措置としての通電という扱いをしている。3年間は建築期間としてこれが認められる。電力会社は高電圧の電線を、多額の資金を負担して施設しなさいとってきている。しかし、その施設後は電力会社の所有となるようだ。なお、汚水浄化装置は戸別に設置している。

なお、この合併企業は、カナダ木造住宅のみならず軽量コンクリート住宅も扱っている。現在、3つの住宅建築プロジェクトに携わっている。

- ① 軽量コンクリート住宅；完成間近
- ② 軽量コンクリート住宅；基礎工事の段階
- ③ 木造住宅；2001年9月末から建築開始予定。

さらに、住宅を建築するためには市から建築許可をもらう必要があるので、この仕事も代行している。

ウラジオストックでカナダ住宅建築技術を扱っているのは、わが社以外に、前述の「A社」、「テクノストロイ・ブルス」がある。

この社長によれば、日本企業がウラジオストックに進出する場合、適切なロシア側パートナーを選択することが大事になる。その際、やはり、個人的信頼関係が大切になるし、最初はどうしてもある程度資金が必要である。我々のカナダの場合、カナダ政府が

ロシア側の教育活動やその他の側面支援をし、ロシアは土地の提供を担当した。その後は、主としてカナダ民間企業がやっている。

この合併企業の活動の今後の活動計画について、社長は次のように述べた。

- ① 日本製の中古建設機械を購入する予定である。
- ② 住宅の構造材を作る工場を建てたい。
- ③ 「カナダ村」(カナダ住宅技術による住宅団地)を作る計画もある。それに関連して、前述のA社の「韓国村」はほとんどの住宅が鉄筋構造だから室内が寒い。これによって、戸建住宅=コテージに対するイメージが悪くなった。我々はこのよくないイメージを克服しなければならない。

*この会社から入手した、ロシア・カナダ合同プログラム『マイカナダハウス』に関するパンフレットから、その主要部分を要約・紹介する。プロジェクトのマネージャー；CID(カナダ国際開発事業団)、CMHC(カナダ抵当・住宅公社)、CNP(『カナダ北方プロジェクト』会社)、CBC(ロシア極東カナダビジネスセンター)木造枠組住宅の普及活動；この住宅は統合的システムを形成している。(壁厚は190mm)

- ① 高信頼性の、堅牢な、高断熱の構造を生み出すための軽量構造材
- ② 絶縁、空気や蒸気の遮断、最大限の省エネと住空間を確保する内外装
- ③ 最大限の生活快適性と効率を保障する設備を設置しつつ、空間の最大限の節約を達成するように配置された、エネルギー補給、水供給、暖房、換気のシステム

木造枠組住宅の長所；

- ① 低コスト：建築の軽量性。重機械を利用する必要性がない。建築期間の短さ
- ② 間取りの柔軟性：増築も可能
- ③ 信頼性：特別な構造による高信頼性、構造の単純性、現場での組み立て可能性
- ④ 耐久性：木材とレンガからできている住宅で200年近くもっているものもある。

VI 住宅建築会社F社

この会社の社長にお会いして話を聞いた。この社長は現在41歳で、こちらに来るまでに10年間、カムチャッカに住んで、耐震建築にかかわっていた。カムチャッカでは、建設協会会長をしていた。大学は建築大学を卒業した。

この会社の設立は、1995年4月である。一つの事業分野として、一戸建低層住宅建築を手がけている。木造枠組住宅に関してアメリカに勉強するためにいったこともある。これまで、郊外に5つのコテージを建築した。それは平均して約350㎡の延べ面積がある(ただし最近のコテージは狭くなってきており平均160㎡ぐらいではないか)。市内

でこれまでに合計 6000 m²の住宅を建築した。また、アメリカ総領事館の関係者のために「アメリカ住宅」団地建設の契約をし、既に中心部にそのための土地を有しているが、現在は総領事が変わったこともあり、事業が停止している。本来この事業は、16戸ないし17戸の住宅建築を予定している。

戸建住宅の構造に関しては、一般にウラジオストックではレンガ構造、サンドウィッチ構造（プラスチック+コンクリート+プラスチック）等の非木造構造が好まれている。これらが主流である。

住宅用土地区画の確保については、コネがあるので問題ない。

この会社の事業としては、住宅建築以外に住宅の修理業もやっている。また、フランスの建材会社 BARRISOL のロシア極東オフィシャル代理店でもある。更に不動産開発業もやっている。例えば、古い建物を買って、取り壊し・建築するか修理して、貸したり売ったりしている。

低層住宅の需要予測について、この社長の見通しではそれに対する需要はあまり増えない。これに関連して次の3つを指摘している。

- ① ウラジオストックは半島で、低層住宅のための適地が少ない。
- ② 道路、水道、電気、浄化装置等の敷設が必要であるが、現在は各戸でやっている。これは非効率で、団地の形にしてまとめてやる必要がある。もちろんそれにはまとまった資金が必要だが今のところ調達しづらい。確かに「森の中で暮らしたい」というロシア人の願望はあるが、ライフライン・インフラ整備の問題があるのでまだ実現しづらい。
- ③ ただし、今後、経済が順調に発展して中流階層が豊かになれば、現在の古い、暮らしづらいアパート（アパート）を出て自分の家を持ちたいと思う人が増えるであろう。問題は、この方向が現代的マンションになるかあるいはコテージタイプの住宅になるかにある。この比率がどうなるかに関する長期的予測は今の段階では難しい。

これからの住宅技術に関して、この社長によれば、ここは冬に比較的太陽が出るので、太陽光を利用した暖房技術（太陽発電）に将来性がある。試験的な例があるがかなり効率がいいという評価が出ている。またその価格も安くなってきている。

VII 持ち株会社 G 社

この会社の社長とお会いした。社長は、44歳（1か月後には45歳になる）で、非常に知的で、まじめな人という印象を受けた。

この会社は11年前に創設された。現在、10社がこの持ち株会社に属している。持ち株会社全体で1000人以上の従業員がいる。

主な事業分野としては次の3分野がある。

- ① 建設業；建設資材製造、建設プロジェクトの作成・実施、建設作業
- ② 商業；コダック製品（コダックの写真関係の取り扱いではウラジオストックで第一位の会社になっている）、文房具等の販売
- ③ 食品の製造・販売；特に牛乳製品には力を入れている。またコーヒーを欧州で購入し、ウラジオストックで販売している。

ウラジオストックにおける住宅建設業の全般的動向について、この社長は次のように指摘している。

- ① 都心のマンションと郊外のコテージの建築原価がほぼ同じくらいになった。コテージの方の建築コストが低下した。その結果、コテージの需要が増大している。
- ② 他方、コテージそのものの建築コストは低下したが、コテージ需要の増大によって郊外のコテージ用土地価格が上昇している。また、コテージのライフライン設置コストも上昇している。その結果、資金不足で未完成コテージが多くなっている。つまり、予想以上の総建設コスト上昇および予想される生活の高コストのためにコテージ建設の中止が生じている。したがって、我々は現在、この事業分野においてコテージ生活コストに注目している。暖房コスト等をいかに引き下げるかを考えている。
- ③ コテージ生活の問題点としては、社会的インフラ不足がある。学校、商店、娯楽施設等の不足の問題である。しかし郊外のコテージ生活はエコロジー的にはいいので需要はある。解決策としてはコテージの団地を形成し、そこに社会的インフラを整備することを考えている。コテージ団地の先例としては、A社の「韓国村」があるが、全体プランがよくない。そこには病院、学校、商店がない。また、個々のコテージの暖房効率も悪い。一般に、郊外型コテージの建築主（発注主）は中流以上の人々であり、既に都心に3~5部屋のアパートを有している。そのため、コテージの広さとしては200㎡以上がイメージされており、その広さのコテージに需要があるが、この「韓国村」の場合は200㎡以下の広さしかない。
- ④ ウラジオストックでは、建設会社は、高層ビル建設を主にやっている会社と、低層住宅の建築会社に区分しうるが、後者は規模の小さい企業が多い。その内のリーダー格にいたるのがA社である。いずれにしても企業規模が小さいために資金的にも小規模で、まとまったもの（整備されたコテージ団地）を造ることができない。
- ⑤ 我々の考えでは、ウラジオストック市内にコテージ団地を建設するのに適した場所が10ヶ所ぐらいある。そして今後、コテージ団地を建設する際の重要な点は、第一に、前述のように、電気、水道等のライフライン、社会的インフラが整備されたコテージ団地を造る必要がある。そのためにはまとまった資金が必要である

が、そうすれば十分販売しうる。これまではこの点が不十分であった。第二に、個々の住宅の暖房性能の向上が必要である。

ちなみに、この持ち株会社の社長も自宅を建築している。総建築面積 300 m²の木造住宅で、場所は高級住宅地というイメージのあるサナトーリア地区である。(日本総領事の住宅もこの地区にあり、社長宅の近くにあるそうである)。社長によれば、この住宅地は、2年前は土地価格が 100 ドル/m²であったが、今は (2001 年夏)、500 ドルになって 5 倍に地価が跳ね上がった。

この持ち株会社の事業計画としては、今のところ、自社によるコテージ団地開発は予定していない。なぜなら、かなりの額の長期資金が必要であるからである。したがって、この社長によれば、まとまった、必要な金を例えば年 12%の利子で 3 年間貸してくれるところがあれば、やってもいい。カナダ住宅に関しては、合併会社 E 社の人たちとは友達で、友好関係にある。(ちなみにこの日の午前中に会った、合併企業 E 社の女性社長とこの会社の廊下で偶然お会いした。また、カナダビジネスセンターの事務所もこの持ち株会社の事務所がある建物と同じ建物の中にある。) また、社長によれば、カナダ住宅用の建材 (2×4、2×6 の建材) もウラジオストックで近く現地生産される予定である。

Ⅷ 不動産仲介業者 H 社

ウラジオストックでは第一の不動産仲介業者である。この会社の外来窓口担当者とは少ない時間ではあるがお会いして若干の質問をした。

第一の質問は、この H 社が作成している不動産情報誌に関して、そのコテージの欄には木造構造のコテージが記載されていないが、その理由は？その答は次のとおりである。すなわち、一般にコテージといえばレンガ造りの戸建住宅をイメージする。木造の戸建住宅はコテージと呼ばないことが多い。従って、H 社の分類では木造のコテージはない。(コテージと呼ばれない、古い、粗末な木造住宅は 私有住宅 (ЧАСТНЫЙ ДОМ) と分類されている。) また、今のところ、木造の戸建住宅は需要が少ない。(なお、本稿では、2×4 工法住宅のような木造住宅もコテージとみなしている)。

第二に、ウラジオストックにおける住宅の需要動向に関して、担当者によれば、現在のところ、アパート (マンション) の需要は増えているが、コテージの需要はあまり増えていない。

第三に、経年による住宅の価格低下の程度に関して、ウラジオストックの場合、あまり価格の低下はない。日本ほどの減価はないようである。

最後に、戸建住宅における土地区画と建物の価格構成については、ケースによって様々であるが、地価の値上がり激しい場所もあり、土地区画の価値が建物の価値と同じぐらいのケースもある。

IX 設計・建築会社 | 社

社長＝創設者とお会いした。社長はこの会社を 1996 年に設立した。設立以前には、社長は軍隊の建設隊に所属していた。

この会社の事業分野としては、コテージ（低層住宅）、マンション等の建築や建材製造（プラスチック窓、鉄製屋根材等）を手がけている。従業員は常勤が 30 人、さらに必要に応じて作業員を雇用する。100 人ぐらい雇うこともある。

コテージ需要の見通しに関して、この社長によれば、一言で言えば、この地域の経済状態に左右される。経済状態が上向きならコテージ建築も増える。今はコテージ建築が増えているが、それは安定したものとはいえない。それに、かなり残っている未完成住宅を完成させることも必要である。コテージの場合、やはり建築原価、ライフライン設備費等が高いのでどうしても「金持ち」に限定されることが多い。「一般の」人は、既存アパートの改修や内装変えをやることが多い。コテージ建築コストとしては、現在のところ、平均 300 ドル/㎡であるが、これを 100 ドル/㎡にまで引き下げれば、大幅に需要が増える。そのためにより安い資材を利用することを考えている。例えば建材で韓国製プラスチックが 100 ドルだとすると、中国製は 80 ドルで買える。ただし、建材の価格と品質がトレードオフの関係にあることが多い。

コテージ建築に関する先進的技術として、鉄とプラスチックを使ったサンドウィッチパネルの利用が提案されたことがあったが、あまり好まれていない。やはりレンガ構造が好まれている。カナダ技術の木造住宅は性能的にはいいようだがこれから人々を納得させる必要がある。そのために当分、広告・宣伝が必要であろう。木造丸太造り（ログハウス）は、しばらくすると丸太の収縮のために変形しがちなので、手入れが必要になる。

第二節 事例研究:建設会社A社

この建設会社は、前述のように、現在、低層木造住宅の建築に力を入れている建設会社の1つであり、ここで、少し詳しくみてみることにする。この建設会社A社は1992年に設立された。年間取引高は0.8－1.0億ルーブルである。この会社には4人の設立者がいる。彼らは現在も指導的ポストについている。その中で社長が支配株を持っている。

1) 活動の現状

まず、この会社のホームページ等からその活動概要についてまとめておこう。

この建設会社A社はウラジオストックの主要建設会社の一つで、既にほぼ10年、ウラジオストックの建設サービス市場で活動している⁵。1995年から、郊外住宅、オフィス、商業センター、管理棟の建築の際に現代的建築技術を採用している。

この会社が手がけている北米木造枠組住宅建築は、設計・建築の分野における外国の専門家の評価によれば、最も低コストで建築可能であり、しかも建物の維持・修理が著しく簡単であると認められている。低層建築のこの方式は欧米では最も将来性あるものとみなされている。

枠組住宅建築の可能性とメリットとして、この建設会社は次のことを強調している。

- ① 広さ50～300㎡の多様な企画案から選択しうる。
- ② 建築期間が4－8ヶ月で、比較的短期間である。
- ③ 注文主の希望に応じた、住居空間の拡張が可能である。
- ④ 住宅の基本的セット構造材は、エコロジ的に純粋で、品質が保証され、50－60年の耐用期間が保証された材料によって製造されている。
- ⑤ 高断熱性。冬の暖房と夏のエアコンのためのエネルギー支出が従来のもより15－25%程削減される。
- ⑥ 耐震性。震度6までの地震に対する構造の耐震性が保証されている。
- ⑦ 暖房、水道、電気供給について、自給システムが用意されている。

この、アメリカから導入した戸建住宅の外壁の厚さは、レンガ造りと比して薄く、わずか15cmである。それは2枚のパネルから構成されている。その間に非常に低い熱貫通係数の特別断熱材が挟まっている。更に、換気・減圧のオリジナルなシステムが作用し

⁵ <沿海地方行政府・プレスリリース/1999年2月10日>「住宅建築に関するセミナー」によると、1999年2月11日と12日に開かれる、住宅建築に関するセミナーにおいて、現代的技術を利用した、低層住宅建築の経験が沿海地方の主要建築企業であるA社および他2社の専門家たちによって話されることになっている。

ている。そのために、室内の空気圧がどこでも外部より少し低くなる。これによって、冬季暖房や夏季空調のエネルギー支出を、通常の住宅と比較して40%程低くする。また、耐震性については、震度6であってもその構造の完全な維持が保証されている。レンガ住宅でこのような耐震性をもつためには、外壁の厚さを1.2mにしなければならない⁶。

ただしとにかくレンガを好む注文主に対しては、建設会社A社は、好みの厚さのレンガ壁で外側を「梱包する」ことで対応している。

この住宅建築構法はロシアにとって新しいものであるが、少しずつ浸透しつつあり、従来支配的であった「マイホーム=私の砦」という考え方は徐々に変わりつつある。つまり、沿海地方の人々の間で、この住宅建築が快適で、手頃な住宅をもたらすことが認識されつつある。

建築会社A社は、数年前に高層住宅建築から個別低層住宅建築へと戦略転換をした。特に木造住宅建築に力を入れている。

建設会社A社の実績についてみると、まず、ここ5年間でウラジオストックのグリーンベルト地域（зеленая зона）において、150-300㎡の木造枠組住宅を10戸建築した。また、オケアンスカヤ（Океанская）地区のプレシェエフ（Плещеев）通りにおいて30戸の住宅からなる自律的ニュータウンを完成した（これが通称「韓国村」である）。また、市内で、2階建て商業センター「エレクトロニクスセンター」（会社B・Лазер発注）を建築した。建築コストに関しては、現代的技術を利用することによって、300-400ドル/㎡でオフィス、ホテル、住宅を建築することが可能になった。また建築の全期間にわたって、分割払いが採用されている。

さらに、ネクラソフ（Некрасов）通り、オフチニコフ（Овчинников）通り、オケアンスキー（Океанский）大通り等にある木造枠組住宅でマンサード（ペントハウス）を増築している。このマンサードのコストに関しては、その建築はコンクリートブロックないしレンガ構造における同一面積のコストよりもほぼ3分の1だけ安価にできる。欧州ではマンサードは伝統的に金持ちのための住宅様式とみなされており、その価値はかなり高い。

建設会社A社の経営戦略は⁷、第一に、顧客として上流階層だけでなく、中流階層もその視野に入れてきたことである。つまり、常に普通の市民つまり「中流層そのもの」の生活水準向上を促す努力をしつづけてきていることである⁸。ただし、この層の人たちは今のところこの企業のビジネスにおいてそれほど多くはないが、今後はかなり増加するであろうと期待されている。第二に、市場経済への移行に対応して、顧客志向を目指していることである。すなわち、この会社は、実際に、「これまでと同様に」ではなくて「より良く、より安く」建築すること、また注文主の好みにあわせたり、注文主に先んじて望ましいアイデアを提案したり、新しい技術や労働管理方法の習得によってその品質を引き上げながら住宅の㎡当たりコストを安定的に引き下げるように努力している。

⁶ 広告・情報誌『賢明な品物 УМНЫЕ ВЕЩИ』№6、1997年。

⁷ 同上。

⁸ 同上。

今日、ロシアにとって原則的に新しい、住宅建築の方向が問題になっている。建設会社A社の専門家達は、アメリカの技術による木造枠組住宅建築によって、ロシア極東における住宅状況を根本的に変えることをめざしている。

2) この会社の経営者について⁹

この会社の社長の経歴をみると、彼は1961年4月に生まれた。2002年2月現在で40歳である。極東工業大学(ДВПИ)造船学部で学び、1983年に極東工業大学大学院に入学し、3年間講師として働いた。1986年には、コムソモール市委員会付属青年住宅コンプレックス(МЖК)の組織委員会メンバーに選出され、建設問題に責任を持つようになった。1990年には、このМЖКの責任者になった。そして、1992年に有限建設会社A社の社長になった。また1990年-1993年に市議会の代議員として働いた経験を有する。

新聞『ザラトイ・ログ』によれば、この社長の評判は、「約束を守る人」、「実務のリーダー」である。また、革新者であり、若干の独創的な建築プロジェクトや市全体の規模での新しい方向性を開発することに成功した革新者の一人である。そのために、彼に率いられた建設会社A社は、しばしば、ウラジオストック市内で将来性ある企業として評価されている。例えば、この社長は、優雅なアメリカ製窓の商売においてパイオニアの役割を狙わないとしても、確かな販売組織を形成することにおいて秀でていた。また、前述のように北米技術による枠組構造住宅建築のウラジオストックにおけるパイオニアの一人であった。また、屋根裏部屋(マンサード)建築のメリットを確信し、その普及に努めている。

この社長は、建築事業に携わる前に、出版活動を経験している。それは新聞『タバリッシイТоварищъ』の発行である。それは、前述のМЖКの「メガフォン」であり、極東で最初の商業新聞であった。ついで、一年も続かなかったが新聞『レポーター Репортер』の発行にも携わった。彼は出版事業によって経済的利益を得ただけでなく、その後の戦略的パートナーを得ることができた。つまり人脈を広げることが出来た。そしてこの人脈が、現在のビジネス活動の基礎になっているのではないだろうか。

彼の管理スタイルに関して言えば、彼は仲間との調和を好み、独裁的な管理スタイルを好まない。社内で厳格な支配-服従の階層性を取っていないので、部下の勝手な判断や行動が生じることがあるが、最終的には彼は会社の柱・中心としての人望によって調整している。「彼が強調していることは、会社の発展は彼のチーム特に彼の腹心たちの活動が調和的であることとより強く関係しているということである。ここでは、『家族的』という規定が当たらずとも遠からずであるような、管理スタイルが形成されてきた¹⁰。」彼は、非常にオープンで、気楽に一緒に仕事ができる雰囲気形成している。

⁹ 新聞『ザラトイ・ログ』№95、1999年7月21日。

¹⁰ 同上。

この社長によれば、ウラジオストック市の安定的な建設企業の大多数はこの会社と同じような雰囲気が存在する。なぜなら、独裁的管理スタイルの信奉者たちもいたが、彼らは最良の幹部を失い、いくつかの会社をつぶす経験をし、多くは結果として何も達成できなかった。また、今日の建設業において利益の厳格な追求はうまく行かず、崩壊をもたらす事が多い。

彼は、建築技術者タイプというよりは経営者タイプである。「建設者を自分の天職であるとみなしているか？」という質問に対して、「そうみなしている。ただ自分をより多くマネージャーとみなしているが。」「自分の基本的課題とみなしているのは、注文の探求、資源の適切な配分である¹¹。」

新聞『ザラトイ・ログ』によれば、この社長はビジネスのための最初の資産をMЖКの指導部にいたときに獲得したと多くの人がみなしている¹²。ちなみに、当時のMЖКの大部分の指導者達は今日では、ウラジオストック市の起業家の社会の中で有名な人々になっている。その起業家たちの中には、前述の持ち株会社G社の社長も含まれている。この両者の関係は、単なる友人の枠を越えた親密な関係ではあるが、他方では競争関係も失っていない。

彼は、「人間として今なににあこがれるか？」という質問に次のように答えている。「愛する家族との交流のために多くの時間を取る。2ヶ月間の休暇を取る¹³。」ここには、時間を惜しんで懸命に事業を推進している新しいロシア人経営者の1つの姿が垣間見られる。

3) 「要塞」型住宅と木造枠組住宅

従来、レンガを中心とした「要塞」型住宅がコテージの主流を形成していた。それに対して、木造枠組住宅がレンガないし石の建築よりも安価で、設計においてより合理的であるということはあまり市民に納得されてこなかった。例えば、コテージの壁が自動小銃の弾を防御できるかどうかということに関心を払う人々もいたが、これは本来、あまり正常なことではない。社会が正常化するにつれて、このような関心は薄くなるであろう。「要塞」型住宅でないコテージ団地の実例としては、オケアンスカヤ地区における建設会社A社による「アメリカタウン（韓国村ということもある）」の建築がある。

建設会社A社は既にこの住宅団地において木造枠組技術による展示住宅を建築している。それはアメリカ技術で建築されたものである。

ウラジオストックにおける木造枠組住宅の導入・普及の経緯に関して、雑誌『東方バザール』において次のように指摘されている¹⁴。この記事によれば、現代のロシア極東

¹¹ 同上。

¹² 同上。

¹³ 同上。

¹⁴ 雑誌『東方バザール Восточный базар』№13、1999年4月。

では低層住宅建築のためのレンガや鉄筋コンクリートを安価に「入手する」ことが難しくなってきた。そこで、これからの低層住宅建築の素材は、ますますロシアにとって伝統的な素材すなわち木材に帰っていくであろう。建設会社A社は、「温かい」住宅を提案している。それは木造枠組住宅建築の現代的方式によって建築される住宅である。これまで、この枠組-パネル住宅技術は「カナダ」住宅技術としてロシアにおいて受け入れられてきた。というのは、最初にこの住宅技術をロシアにおいて宣伝したのはカナダ諸企業であったからである。全世界で建築される私的住宅の約80%は、この構法で建築されている。

さて、ウラジオストック地域で木造枠組住宅建築が盛んになった最初の波は、1993-1994年に生じた。それは北米住宅への憧れに端を発する。海外旅行をしたロシア人にとって、アメリカの整った、簡単に建築しうる低層住宅は消しがたい印象を与えた。帰国して、西側の快適基準に合致した美しい住宅に対する憧れを早く実現したいと思った。

まさにこの時期に、建設会社A社はアメリカからワンセットのパネル住宅の輸入を始めた。それには、台所家具に至るまでの全ての住宅機器類が付属していた。しかし、 m^2 当たりの価格が時には1000ドルに達した時もあり、注文主にとって受け入れられる設計の住宅をもたらすことに必ずしも成功しなかった。最良の資材では決してなかったし、組み立て技術基準が必ずしも厳格に守られなかった。そこで、建設会社A社は直接、アメリカの建設会社で自己の主要専門家の教育・研修を実施し、それによって技術の正確な知識と利用資材の品質に関する理解を獲得するように努めた。

1994年に、木造枠組住宅建築技術の普及のためにアメリカ人技術者が沿海地方にやって来た。彼らは必要な調査研究を行い、専門的結論を出した。それは、アメリカおよび欧州の多くの地域で最も普及したこの住宅は、沿海地方の人々にとっても決して悪いものではないということであった。その際に、建設会社A社は2戸の「正真正銘のアメリカ住宅」を建築した¹⁵。この住宅の全てのセット部品はアメリカで、品質と耐用年数を保証された、エコロジ的に純粋な資材から製造されていた。耐用年数は50年であった。そして、この住宅に対する最初の注文主は、アメリカを訪問したことによって、このような家のメリットを高く評価した人たちであった¹⁶。

この会社によって提案されている木造コテージの基本は、角木材による骨組みである。住宅の耐久期間はこの木材の質に直接に左右される。もっとも主要な敵は湿気である。木材の腐敗過程を完全に予防するためには、きちんと乾燥し、腐敗を防ぎ、防火性能を高める特殊な液をしみこませる必要がある。加工された木材による枠組構造はひびが入らない。また、壁の断熱材には厚さ150mmの絶縁材が使われる。このような壁は熱損失の点で、厚さ1.1メートルのレンガ積みに対応している。

普通の西側技術とは異なり、建設会社A社は断熱材を全ての部屋間仕切りおよび階間覆いに充填している。それは部屋間の熱損失を少なくするだけでなく、騒音を減じ、隙

¹⁵ 広告・情報誌『賢明な品物 УМНЫЕ ВЕЩИ』№6、1997年。

¹⁶ 同上。

間風を防ぎ、各個室の環境を維持するためである。したがって熱は、窓とドア以外からはほとんど逃げていかない。それで、かなり厳しい寒気の中でも、このような家は暖かさを維持しうる。

木造枠組住宅の外側は、有方向性パーティクルボード（OCH）が巻きつけられる。それが次の仕上げの土台になる。外装は、サイディング、ファサードの漆喰（しっくい）塗り、レンガ積み等のようなものでも可能である。また、通常、内装は石膏ボードを施工し、その後、継ぎ目のパテ詰め、表面の仕上げ、化粧塗りが続く。全ての内部通管は壁の内側を通すので、この家はエリート住宅のよくできた都市型アパートのように見える。

木造枠組住宅は軽量で、大規模な基礎は必要ない。ここに建築資金の大きな節約の源泉がある。更に、完成までの短い建設期間（通常4-8週間）がその全体コストをさらに削減する。もしすべての技術的要件が厳守されたなら、この枠組・パネル住宅は「エコロジ的に純粹で」、長期的（50年以上）耐久期間を持つものである。この住宅の維持・管理は、レンガ住宅よりも安価に済ますことができる。

建設会社A社の戸建住宅の標準的な装備仕様は、1997年の時点で、次のようである¹⁷。

- ① 個別電力供給が併設されている。ディーゼル発電機の設置。
- ② 個別暖房・熱供給；電気ボイラーの設置。これによって、経済的に節約でき、温度をよく調節できる。住宅への熱併給発電所からの熱配管さえも予定していない。
- ③ 換気装置がついている。それは冬には熱の節約を可能にし、夏には全室内空間の冷却のために作動しうる。
- ④ 下水処理システムも個別的である。必要な場合には、井戸を掘って給水する。

また、1997年時点で、この会社は住宅に対する支払い方式として次のような分割払い方式を提案している。最初、注文主は企画設計文書作成に対して支払い、数ヵ月後、企画設計が完了したときには建築作業の価値の25%を納入する。残りの75%は毎月同じ割合で、半年間にわたって、支払う。物件は「ターンキー」で渡され、1年間は保障サービス期間で、全ての欠陥に対処される。

重要なことは、建設会社A社では、達成されたところにとどまらず、これまでとは違うより現代的な技術を導入しようとしていることである。部屋と水の追加的加熱のための太陽エネルギーの利用、無制限の使用期間を有する水道用ポリプロピレンパイプの利用、水の浄化・水質改善システムの完成化、アルミニウム系統のロシア国産システムの適用の試み、断熱ガラスパックの自己生産等々。この会社では低層住宅の企画・設計、建築における多くの経験の蓄積によって、注文主の希望を最大限に考慮すること、建築価格の決定にリーズナブルにアプローチすること、高品質とリアルな期限を確保することが可能であり、またそれをめざしている。

¹⁷ 同上。

価格面に関しては、可能な限り、ロシア国内の原材料、労働力を使用することによって、この会社では350-400ドル/㎡の価格が実現された。建設会社A社は次のことを十分理解している。住宅建築に伴う様々な問題にうまく、敏速に対応しなければならないこと。例えば、土地区画の選択、その割当を受けること、企画・調査活動、様々な機関との協議、デザイン作成、建材の取り揃え、完成後引渡し等。これら全てが上記価格に含まれている。

ところで、ロシア人はこれまで集合住宅での生活に慣れ親しんできた。その状況を記述した以下の文章は、興味深い¹⁸。

評価の高いものは、私的なあばら家ではなくてアパートである（狭いが「あらゆる便利さがある」）。都心に近いほどすばらしい。朝、家を出発し、ちょっと電車に乗り、仕事に行く。自宅の部屋では壁を通して、隣人のことはよく聞こえる。何かのときには、「助けを求めて」叫べばいい。実際の支援があるかないかは第2義的問題である。肝心な事は心がより温かいことである。水や電気が途絶えた時には中庭で食べれば良い。水やろうそくを貸してもらえらるであろう。暖房が切れた時には隣人達が上下左右からその呼吸で暖めてくれるであろう。玄関口のぬかるみ、中庭にはごみ捨て場と駐車場がある。しかしこれらは不幸ではない、「シベリアのツンドラ」があると思えばいいのだ。

しかし、一部の人々はこのような過去の先入観、生活習慣を捨てつつある。周知のように、先進諸国では、都心では、あまり住まない。そこへは働きに、そして楽しみに行く。快適な都市周辺で住む。騒音、排気ガス等から無縁である。そして多層住棟ではなく、独立住宅に住む傾向がある。そしてその住宅は、個人の好みで内外を装備している。

ロシアにおいても、自己の生活をこのように構築しようとする人々が出て来たのである。近郊に住むために不可欠な移動手段である乗用車もはや贅沢の対象ではなくなった。ウラジオストックでは、ソ連崩壊後、セダンカ地区Седанкаからサドゴラド地区Садгородまでにおいてレンガコテージが「雨後のきのこ」のように出現した。そしてそれらの多くは建設会社A社によって建築された。

これまで、そのような郊外型コテージといえば、レンガ、石、コンクリート等の硬い、厚い壁で囲まれたものが主流であった。この「厚い壁」志向、「要塞」タイプの住宅志向によれば、「石が望ましいが、悪くてもレンガでなければならない。特別に魅力的なのはコンクリートのシェルターである。最善のバリエーションはネアンデルタール人の洞窟である。入り口を岩のプレートでふさげば、剣歯トラも怖くない¹⁹。」

この「厚い壁」・「要塞」志向は、まだまだ強固なものとして残っている。確かに、家庭電気製品を考えると、ロシアでも古くはどっしりした、大型のものが使われていたが、外見上壊れやすそうに見える、小さい新世代のテレビ、テープレコーダー、ラジオ

¹⁸ 同上

¹⁹ 同上。

がより高品質で、信頼できることが一般に認められるようになっている。モーターもしかり。しかし、戸建住宅においてはそのような意識変革は全体としてみると、まだまだ進んでいないのが現状である。すなわち、「石を使わない」建築技術が最高の堅牢性、長期信頼性を保証することができるということがまだまだ十分には広まっていない。

しかし、「要塞」志向の問題は、経済的側面にある。その重厚な壁を構築するには多額の資金が必要であるし、さらに高価なエネルギー価格のもとでは、これからずっと、この石の厚い壁を内側から暖めなければならないが、それは非常に高くつく。

4) 戸建住宅団地「アメリカ村」

これまで、断片的にこの住宅団地にふれてきた。ここで、この建設会社A社が完成させた戸建住宅団地「アメリカ村（韓国村と呼ばれることもある）」についての記事²⁰を紹介しておこう。

一般にロシアでは、「村」という言葉で、古い、傾いた家々とぬかるんだ穴だらけの道路を連想する。また、他方では次のようなノスタルジア（郷愁）と結びついた感情も生じる。おばあちゃんの料理と暖かい搾りたての牛乳、ペチカで燃える薪のはぜる音、普段は忘却していた自然との一体感。

このような古い「村」のイメージとは全く異なる現代的戸建住宅団地が、サナトリウム『沿海』の隣にある森林公園ゾーンに位置している「アメリカ村」である。この郊外村のメンバーは分割払いの制度の恩恵を受けている。さらにもう一つのメリットは、都心との交通の便利さである。乗用車で約20分乗れば、都心からこの団地に到着する。車を運転したくない人は、この団地からほぼ400mのところ市バスの停留所がある。少し離れたところには鉄道駅もある。都市の快適性と村のロマンチックさが見事に結び付けられている。

オケアンスカヤ地区のこの郊外団地では、生活に必要なライフラインのすべてが整えられている。都市水道、下水道、電気、保安通報システム、そして独立暖房。住宅はロシアの気候条件に適応しており、4人以上の家族が定住を予定している。住宅団地は30戸の住宅からなる。

この郊外団地では、保安体制が完備している。入り口チェックおよび救急グループがあらゆる不測の事態に対応する。

1999年当時、販売用に展示されていたのは3タイプの2階建て住宅である。A企画は136.2㎡、B企画は132.7㎡、C企画は185.7㎡である。1階には、客間、キッチン、物入れ室、衛生施設、ガレージがある。2階には、3寝室、2つの衛生施設、2つの浴室、そしてC企画ではプール、3つのバルコニー、客室が予定されている。

²⁰ 月刊雑誌『東方バザール Восточный базар』№12、3/1999。

第三節 若干のまとめ

これまで、ウラジオストックの戸建住宅建築を中心とした住宅建築の事情に関する現地調査および低層住宅を手がけている建設会社の経営状況について検討してきた。ここで、少しまとめておこう。

- ① ソ連時代のアパート居住から低層住宅（コテージ）居住に移りつつあるが、後者の普及にはまだまだ様々な障害がある。
- ② 低層住宅の構法に関しては、従来はレンガや石等の「厚い壁」の住宅が好まれたが、今日ではその高コスト体質が問題とされ、木造や軽量コンクリート構造の住宅が試みられている。
- ③ 一部の建設会社は低層住宅およびその建築技術を海外から導入しているが、住宅や居住に対するロシア人の既成観念に対する対応が問われている。ロシア人にとっては「憧れ」と「反発」の感情があるし、外国側にとってはその優位性の普及努力（「適用」）とロシア人の既成観念への「適応」の使い分けが重要になる。
- ④ 建設業における企業経営者の出身母胎に関しては、ソ連時代から建設組織で働いていた人が国有組織の民営化後も引き続いて住宅建設に従事すると同時に、ソ連共産党の青年組織であったコムソモール組織および軍隊もこの分野の企業経営者の重要な輩出母胎になっていると思われる。

（了 2002/2/26）