

室蘭の風土が育む パッシブ換気住宅へ 普及へのプロトタイプを 模索する

阿部 前回はワインバーというカジュアルな雰囲気の中で、建築におけるデザインとコミュニケーションなどについて、自由にお話しできたかと思えます。今日のこのお店は、J・R室蘭駅のすぐ近くで以前は室蘭の中心であったエリア。今回はこの場所で、室蘭のまちづくりと建築の関係について、まず話を進めていきたいのですが。

山田 室蘭のまちづくりというと、象徴的な役割として皆さんご存知の白鳥大橋がある

ります。あれによって室蘭のまちが繋がって、サークル都市と言われるようになってきたんですけど、そもそもその室蘭の都市計画というのは、これから人が増えて経済がどんどん成長するという時に始まったわけですね。ところが人口が減り高齢化しつつある今は、基本的にコンパクトにすることが求められている。つまりサークル都市という成長期の都市構造とコンパクト化という現在の要請とに、大きな齟齬(そご)がある。少し乱暴に言えば、それに対して誰も都市計画レベルで手を触れられないという問題があるわけですね。

阿部 たしかに、そういった問題が起きていますね。

山田 私は究極的には、室蘭の都市計画は工業用地をある程度公共用地にしていくなかなら思っています。そんな大きなまちづくり全体の中で、建築の役割を考えると本当に基石を一つだけ打つような作業と思えますが…。

阿部 まちづくりの中で、「住宅で何ができるだろうか」と。ただ家を1戸1戸建てただけじゃなく、住宅づくりを文化として育てたり、経済を活性化したり。少しずつこうして積み重ねていきたいという中で山田先生との出会いがありました。

山田 ええ。そうでしたね。

阿部 中でも、住宅のパッシブ換気という大きな柱を中心に、地域独自のものとして本

格的に取り組む必要があると、私は思っているんですね。この間、研究データを取りましたが、室蘭はやっばり風が強い。であればこの特徴を利用した室蘭ならではのパッシブ換気住宅ができないかと考えています。というのも、グローバルになるほど地方の独自性というのが大切で、それを出していかないと逆に遅れていくのではないかと思うんです。山田先生はそんな取り組みをどう思われますか。

山田 そうですね。例えば室蘭には工場があり、漁港があり、独自の新聞があり、大学があります。山もあって、海には鯨やイルカがいて、大学にはキツネが歩いたりもする。さらに、電車で1時間半くらいで札幌に行ける。人口10万人を下回った都市としては実に多くの要素を抱えています。その独特の地形や環境ともきちんと向き合うことで、室蘭ならではの特色が引き出されればいいですね。

地域の産学提携から生まれる 新しい住まいの ムーブメント

文/福井博・写真/小林慧



阿部章三

住宅夢工房 阿部

室蘭工業大学大学院講師

山田深

られるパッシブ換気住宅を広めていきたいと考えているんです。それで先生にデザインを何通りかお願いしたんですね。

機械仕掛けではない パッシブ換気は、 最先端でありながら プリミティブ

山田 パッシブ換気システムは空気の流れなど難しい部分がありますが、技術的にはほぼ確立しています。私は、このシステムが機械仕掛けでないところが素晴らしいと思うんですね。北海道の住宅というのは1回全部閉じることが前提じゃないですか。だけど住宅である限

りは換気をしなければならぬ。それで一般的に熱交換型の換気システムを付けたらいいのですが、それを機械に頼らずに空気が自然に流れるようにするのは素晴らしいことなんです。

阿部 住宅のデザインという点ではどうでしょうか？

山田 もともと民家っていうのは、日本だけじゃなくて世界各国、空気をどう流すかっていうのを工夫しながらつくってきたのではないかと思うんです。中近東であろうがアフリカであろうが、そうやって空気を取り入れているわけですよ。だからすごい最先端の技術に思えながら、パッシブ換気住宅というのは実は非常にブ

リミティブでもある。それは民家の思想に通じるところがあります。文化的なものをつくるっていうのは現代の民家みたいなものをつくるってことでもあるでしょう。パッシブ換気が機械仕掛けではなく自然の環境の条件を考えたシステムだからこそ、現代の民家になりうる可能性があるんです。話をちよつと大きく言ってしまうは、新しい北海道の民家をつくるってことです。それが広がれば北海道ならではの風景にまちづくりにもなります。

阿部 では、パッシブ換気住宅はまちづくりの文化となり得るということですか？

山田 ええ。パッシブ換気という、緩やかに空

阿部 パッシブ換気住宅は北海道の住宅として素晴らしいのに、あまり普及していません。通常、換気というのは設備ですから、いずれば取り換えなければならないけれど、パッシブ換気は建物と自然の力を使って換気するから、基本的には壊れないし、止まることもない。住宅自体が呼吸するシステムになっている。こんな素晴らしいものがなぜ普及しないのか。それは、非常に建てるのが難しいからなんです。計画も施工もハイレベルなものが要求されることが普及の妨げになっていた。それを今度、プロトタイプをつくって、それを基本としながら、誰もが建て

新しい換気システムから 生まれた 新しい発想の住宅デザイン

阿部 私が山田先生にいろいろと教えていただきました。本当に室蘭に似合う住宅、外装がどうか窓がどうか、パッシブ換気を基本として空間的にも豊かで、本当の意味で長期的使用(居住者が変わっても)耐え得るような住宅なんです。グローバルな時代だからこそ逆に、北海道よりなおかつ室蘭に絞って、室蘭らしさを何か抽出できればいいと思ってお願いしたんです。そうやって出来たのが4つのプランで、中でもCプランにすごく感銘を受けました。あの上の部分が、暗さの



Cプランの模型

「新築こえるくん」実例

広々17.5畳の快適リビング。
2階部分は外装工事で高断熱を実現



上:17.5畳の広々ゆったりとしたリビング。この角度から見るリビングがHさんのお気に入り。柱を中心とするキャビネットとスクリーンパネルがポイント
左:玄関側から見るリビングとその奥に運動する対面キッチン。左側のキャビネットと光を反射するスクリーンパネルがインテリア性をアップ



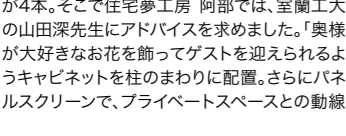
以前のHさん宅を知っている知人は、玄関を入るなり「あれ!リフォームって聞いてたけど、まるで新築みたい!」と驚くそうです。外観と共に1階部分は全面改修。すっかり生まれ変わり、イメージも一新されました。

もともと6人家族でお住まいだった築24年のお宅ですが、お子様が独立するなどして今はご主人と奥様の2人暮らし。
玄関ホールとリビングの間にあった和室を撤去することで、より開放的で広々としたリビングが出現。思い描いたとおりの「遊びにくる子どもや孫がみんなでわいわい遊べ、みんなが集えるようなリビング」になりました。さらに、リビングから隔離されていたキッチンは、奥様のご希望に添えリビングの団らんと一体化できる対面キッチンへ。

とにかく広いリビングにしたかったHさんですが、構造上どうしても残さなければならぬ柱が4本。そこで住宅夢工房 阿部では、室蘭工大の山田深先生にアドバイスを求めました。「奥様が大好きなお花を飾ってゲストを迎えられるようキャビネットを柱のまわりに配置。さらにパネルスクリーンで、プライベートスペースとの動線

を確保し、リビングの回遊性を高めました。光を反射するスクリーンパネルが照明効果を高める役割も兼ね、インテリアとしても気に入っていただいています」と住宅夢工房 阿部の担当者。
また、ガーデニングがご趣味の奥様のために、庭とリビングを出入りできる開口部をつくることも窓にもさりげない工夫を凝らしました。2階部分は内装クロスなどをいじることなく、外側からの気密工事を実施。「それはとても難しい工法で工期は少し長くなりましたが、高い断熱数値を達成することができました。最新のダクトレスの第一換気システムで、冬も快適に過ごしていただけます。」

4本の柱を生かしながらパネルで合理的に仕切った。同時にプライベートスペースの回遊動線も確保



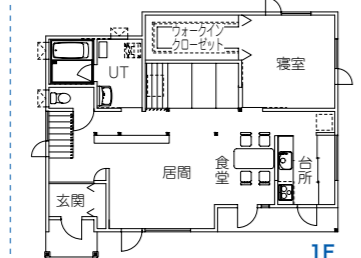
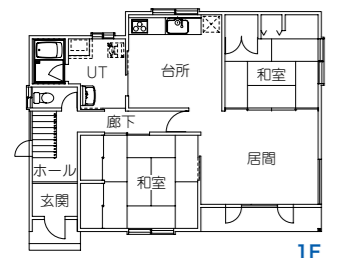
リフォーム前



リフォーム後



2階バルコニーや1階サンルームを取り除き、機能性とともにデザイン性をアップした



Q値:1.0W/m²K・C値:0.5cm²/m² ■室蘭市・Hさん宅 ■家族構成/夫婦50代 ■構造規模/木造・2階建て ■リフォーム面積/81.16m² ■工事期間/約4ヶ月 ■断熱仕様/基礎:押出法ポリスチレンフォーム(B3)100mm、壁:高性能グラスウール16kg200mm、天井:ロックウールグローイング400mm ■オール電化 ■暖房方式/電気ボイラー、床下放熱器によるセントラル暖房 ■換気方式/第1種換気、ダクトレス熱交換換気

有限会社 住宅夢工房 阿部
室蘭市中島町2丁目13-17
☎0120-724-555
http://www.j-yumekobo.co.jp/



Shin Yamada
室蘭工業大学大学院工学研究科 暮らし環境系領域 講師。
1962年東京都生まれ。東京工業大学大学院修士課程修了後、(株)武田光史建築デザイン事務所を経て現職。専門は建築設計、建築意匠。著書に「語りと踊りの間 羅生門の現実と人間のレスポンシビリティ」、作品に「東室蘭駅自由通路基本設計」などがある。

山田研究室HP
http://www.mmm.muroran-it.ac.jp/~shinyam/

阿部

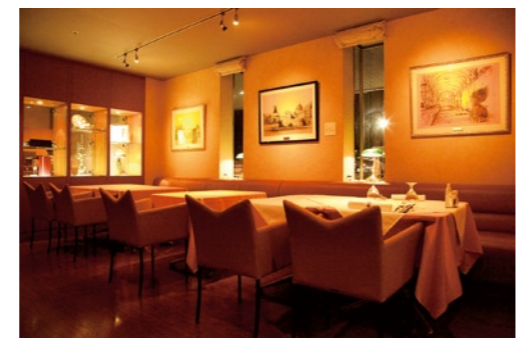
まぢづくりに、外からの企業誘致みたいなまぢづくりにと中からのまぢづくりがあると思います。私たちの場合はどちらかというと中からのまぢづくり。家を1戸1戸つくることによつてのまぢづくり。そして、私はあくまで二つの工務店としてやれることは、1戸1戸家をつくり続ける中でそこに住んでる人の意識が少しずつ変わって、生活を楽しむという意識につながっていくことしか、今はできないかなと思つています。

山田
そうですね。阿部さんのところは住宅をつくりながら啓蒙活動というか、セミナーなんかも活発にやつていて、それが良いなと思つてるんです。というのも、住む人の意識というのはとても重要だと思つてます。自分たちでもつといるいろいろ、さらには外の空間とか、まち並みも変わる。ちょっと庭をいじつてみるとか、いろいろつなげて楽しむつてことをやはり一人ひとりがやらなきゃ、まぢは何も変わらない。

山田

その継続が重要で、基石を一つひとつ並べ続けることで、変化するんじゃないでしょうか。期待しています。

山田
そうですね。阿部さんのところは住宅をつくりながら啓蒙活動というか、セミナーなんかも活発にやつていて、それが良いなと思つてるんです。というのも、住む人の意識というのはとても重要だと思つてます。自分たちでもつといるいろいろ、さらには外の空間とか、まち並みも変わる。ちょっと庭をいじつてみるとか、いろいろつなげて楽しむつてことをやはり一人ひとりがやらなきゃ、まぢは何も変わらない。



撮影協力/レストランランポルト(室蘭市)

阿部
Cプランのどこが良いかっていうと、煙突を隠したところなんじゃないですか。

山田

あの4つのプランは、どれも基本的な考え方は同じでバリエーションが違うんです。あえて言うのであればAプランとCプランが分かりやすいし、他にはないんじゃないかと思つますね。どれも、パッシブ換気ということがなければ出てこなかったプランなんです。だから、パッシブ換気という条件なしで敷地を与えられて「じゃあ30坪で何千円くらいでモデル住宅つくつてみて」なんて言われても同じものは出来ないうです。全体としてどうやって空気が流れているのかってことを前提しながら、同時に住宅としてさまざまな事柄を解いていつて初めて出てきたプランなんです。

阿部

そうですね。今回の共同研究を通じて、新しい住まいのコミュニケーションの可能性を感じます。今の時代つてすべての関係性が希薄化されて、人間関係が希薄化されて、人間関係

山田

そうですね。阿部さんのところは住宅をつくりながら啓蒙活動というか、セミナーなんかも活発にやつていて、それが良いなと思つてるんです。というのも、住む人の意識というのはとても重要だと思つてます。自分たちでもつといるいろいろ、さらには外の空間とか、まち並みも変わる。ちょっと庭をいじつてみるとか、いろいろつなげて楽しむつてことをやはり一人ひとりがやらなきゃ、まぢは何も変わらない。

山田

そうですね。阿部さんのところは住宅をつくりながら啓蒙活動というか、セミナーなんかも活発にやつていて、それが良いなと思つてるんです。というのも、住む人の意識というのはとても重要だと思つてます。自分たちでもつといるいろいろ、さらには外の空間とか、まち並みも変わる。ちょっと庭をいじつてみるとか、いろいろつなげて楽しむつてことをやはり一人ひとりがやらなきゃ、まぢは何も変わらない。

阿部

そうですね。阿部さんのところは住宅をつくりながら啓蒙活動というか、セミナーなんかも活発にやつていて、それが良いなと思つてるんです。というのも、住む人の意識というのはとても重要だと思つてます。自分たちでもつといるいろいろ、さらには外の空間とか、まち並みも変わる。ちょっと庭をいじつてみるとか、いろいろつなげて楽しむつてことをやはり一人ひとりがやらなきゃ、まぢは何も変わらない。

山田

そうですね。阿部さんのところは住宅をつくりながら啓蒙活動というか、セミナーなんかも活発にやつていて、それが良いなと思つてるんです。というのも、住む人の意識というのはとても重要だと思つてます。自分たちでもつといるいろいろ、さらには外の空間とか、まち並みも変わる。ちょっと庭をいじつてみるとか、いろいろつなげて楽しむつてことをやはり一人ひとりがやらなきゃ、まぢは何も変わらない。

住まいが変われば、意識も暮らしも変わる
新しいアプローチが始まる

阿部 私たちが提供する「新築こえるくん」で工事をしてから、暮らし方が変わる方が多くいらっしゃいます。今までのお客様のお話を聞くと、非常に多趣味になる。例えば奥様の趣味が縫物の場合、ご主人との2人暮らしなんだけど、「お父さんが帰つてくると音もうるさいだろうし、場所も選ぶから」と冬場は我慢していたんですね。ところが、「新築こえるくん」でリフォームして、一年中自分の趣味が楽しめるようになってストレスがなくなつたと言われるんです。他にも、全然何もしない人が趣味を持つようになったり、建物つて暮らしを変えらるんです。で、意識も変えます。北海道の住宅つてどちらかというと閉じてる。いろんな事をしながら、外とのつながりをとにかく設けたい。外とのつながりが出来ることで、隣同士のつながりも変わってくる。これつて豊かな関係ですよ。それが、まぢ



Syozo Abe
(株)住宅夢工房 阿部 代表取締役。
1952年北海道生まれ。新分野・北方型住宅ECOレベルの全面改修工事「新築こえるくん」を開発。性能向上リフォームによる生活の向上と地域経済活性化への貢献を目指す。ヒューマン・ネットワークによる地域工務店ができることの幅を広げていきたいと邁進中。国の助成金を利用して、先端技術を採用した新築・リフォームを民間の資金を活用した新たな公共事業だと主張している。