

2050 カーボンニュートラル連続セミナー第3期 第3回（中村 勉 先生）Q&A Report

No.	質問ソース	質問内容	回答
1	Q&A	「窓」は物理的要素のみならず心理的要素も含めて多角的な機能を持つものであると考えていますが、その価値を事例を元に分析・体系化した書籍や研究について、お勧めの物は有るでしょうか？	あまり知りません。窓というもののだけでなく、建築そのものが本来不要なもので、気持ちが良い春に草原で一人寝ている時ほど素晴らしい空間はないと思うのです。つまり、建築も窓も本来あることを否定されるべき原罪なのです。その原罪たる要因を取り去ることをいつも設計の中で考えています。その一つが、窓全体がどこかに動いてしまうキマド社のドルフィンサッシです。逆に欧州の人は腰窓の安心感をよく言いますね。窓は小さめで、外界から守られているということからは、小さめで体が全部入ってしまうのではなく、一部しか見えない程度に安心感を覚えるようです。古谷さんの博士論文はたしか窓についてでしたが、本になっていると思いますが、探してみてください。
2	Q&A	常人の何十倍もの建築や町を造られています、中村さんの建築や都市の哲学を教えてください。	そこで生活する個人が生き生きとした人生を送ることができるか、どんな環境でも豊かな生活を楽しむことができるか個と皆で支える感謝のコミュニティを信じています。
3	Q&A	伝統を大切に、省エネで小さな窓にならようと先生は仰いましたが、実際は流山の新しい住宅は窓の小さな住宅ばかり。伝統を大切にする建築づくりに戻すにはどうしたらいいでしょうか。	窓が小さくなれば、内部の温度を確保するために機械を使用します。窓を大きくできれば、太陽の光がエネルギー（熱と光）を与えてくれます。パッシブはスイッチがありません。好きなだけ利用でき、電気代もガス代もありません。藤原邸ではパッシブで暖房も冷房もありません。オール電化で月に1500円を払っていますが、ソーラー3kwをつけたおかげで3000円くらい収入もある生活が送れます。ダイレクトゲインは垂直面で0.73GJ/m ² 年のエネルギーが取得できます。もし、2m角の窓を2か所追加したら、8m ² 、5.8GJ/年=1,611kwh×25円/kwh=40,275円/年。もし8万円/m ² の木製クワトロサッシとすると64万円工事費。これは16年で回収されます。
4	Q&A	太陽光シースルーパネルについて少し教えてください。まだどれくらい使われているのでしょうか？	メーカーをお教えします。本体は11万円/m ² くらいですが、カーテンウォールにしても18万円/m ² くらいです。
5	Q&A	非常に幅広い領域で活動されていて、しかも全てのお仕事に本質的で深い思考と実践があることに感銘を受けました。私自身もそのように生きたいと願っているのですが、たとえば「建築」と「都市」の2領域だけ取っても、どちらか一方がおろそかになりはしないかという危機感があります。領域を限定せずに活動しようとするとき、いわゆる「広く浅く」にならないために心がけられていること、秘訣、のようなものはありますか？	領域は分ける必要はありません。いつもそこに住む人、活動する人、静かにいたい人がそのようにいられる場を作ろうとしています。都市といって、ある形式が固定されている横浜市の場合など、アーバンデザインという領域は建築とほとんど一緒です。最初の設計条件を議論することが都市スケールでの議論となります。難しいのは860人の浪合村（現在の阿智村）のむらづくりの場合です。すべての村民の生きる場面から死の場面までどのようにその人の状況に関われるかです。30km先の病院との連携、生きがいを見失いつつある人をどう鼓舞できるかなど、難しい場面と向き合いながら、村民の力を信じることとなります。
6	Q&A	「竹」についての質問です。「早期収穫可能な資源性」や「放置竹林という社会課題」が有りますが、建築において利用するイメージは有るでしょうか？	マレーシアの建築家は竹を束ねて柱をつくり、実に有機的な建築空間を作りだしています。繊維として考えると引っ張り強い材料として利用方法はあります。課題は水分の量で、乾燥した上での利用が原則ですが、実験を重ねて利用可能な実感を持つ必要がありますね。主体となる躯体構造への利用と同時に、仕上げ材や家具への利用など、未知の利用方法を考えたいと思います。
7	Q&A	大変失礼な言い方をすると、先生は特殊解だと思います。今の諸問題は特殊解では解けなく、一般解というか、全体解のようなものが必要だと感じています。つまり、文系的、政治的アプローチが技術アプローチと同等以上の役割を担っているのではないかと思います。質問にもなりませんが、このような現在の状況に対して、先生はどのようにお考えですか。また、建築家として、このような課題に対してどのようにアプローチすれば良いでしょうか。何卒宜しくお願い致します。	特殊解にはディテールの解もあれば、全体像をつかむ全体解も存在します。また、特殊解を解きほぐしていくと一般解が見えて気もします。Problem Solving と Intuitive Thinking は同時に行われます。そして総合解を生み出すのです。環境を考えると、その敷地の特殊解と考えますが、実は環境においては普遍的な現象について、解をあたえることができれば、それはそのタイプに対する普遍解となりますね。その場から離れずに、徹底的に考えることで、特殊解が生まれます。
8	Q&A	エネルギーの自立で、農業のことに触れられておりましたが、詳しく伺いたく。	都市部と農地は分かれて管理されている。現在、都市部に空地が増えているので、農地に変え、課税も変更することで、豊かな土地になり、地方の農地にも都市の若者が容易に所有できることで、より豊かな都市ができるのではないのでしょうか。農地には土があり、億単位の細菌やバクテリアが生息しています。これらの力を引き出すことが最近の興味です。これは人間の体を見るようで、朝食べた食材が昼過ぎには体内で分解し、からだに吸収され、あるいは廃棄物として尿糞に生成されています。こんな驚異的な現象が自分の体内で出来ていることに驚きませんか？この力をコンポストやミズを利用して廃棄物を分解してエネルギーに変える方法はあるのではと考えています。
9	Q&A	オフグリッドな生活を奨励されていたと思いますが、わが国では何を推し進めていったほうが良いのでしょうか。	自然のエネルギーをどのように直接使っていくか（例；太陽熱を直接取り入れることによるダイレクトゲイン（直接蓄熱）暖房）であり、太陽電池でも水素でもない。ただし、VPP（仮想発電所）という太陽光発電のコミュニティ発電所の仕組みに限定して考えると、一つは、netmetric（USAではネット・メータリング「netmetering」が使われている。同義。）というアメリカやインドで行われている、同額で売買する方法はぜひ日本でも導入してほしい。そして、蓄電池が十分になると逆潮に変わり、足りなくなると買電に変わる。その仕組みが難しい。

2050 カーボンニュートラル連続セミナー第3期 第3回（中村 勉 先生）Q&A Report

10	Q&A	温暖化が進んで、37℃の暑さが普通となり、その高温化に対する対応はどうすべきとお考えですか。	<p>高温時に問題となるのは湿度です。除湿する技術、潜熱をとる技術が大事になります。世界の35℃の高温地域でも湿度が40～50%程度なら日陰では28℃と低く、快適である。私自身にとっても湿度(特に潜熱)をどうコントロールするかが今後の大きな課題である。</p> <p>もっと大きな手法は、宇宙に向かって放射する技術である。すでに実験段階では効果は表れているが、その副作用は未知のもの。日本でも、アメリカでも実験的に行われている。放射するので何も動力は不要。</p>
----	-----	--	--