

竹内昌義 建築講演会 参加者からの「質問」及び「回答」

報告『温熱感で測る住まいの評価』等に関することについて【清水講師回答】

質 問	回 答
<p>① 建物環境評価制度についてですが、現在、国内の公共建物の設計で casbee での評価使用割合はどの程度でしょうか。</p>	<p>2020年度時点の直近15年間のまとめが「2020年度CASBEE評価員登録更新資料 CASBEEの最新動向と評価マニュアルの改訂概要」の「表3 届出制度を導入している地方公共団体と届出数の推移」に示されていますので、ご参照ください。 ここで示されている届出数の累計は、2019年3月末時点で2万6千件を超えているようです。 https://www.ibec.or.jp/CASBEE/CASBEE_AP/documents/r02-document20200824.pdf 上記公共施設へのCASBEE導入状況については、少し前の資料ですが「地方公共団体におけるCASBEEの導入状況(2016年9月)」に紹介されています。 https://www.ibec.or.jp/CASBEE/documents/CASBEE_local_government_1609.pdf</p>
<p>② 「すだれ」で温度が下がる件について、どのような「すだれ」が温度を下げる効果が高いでしょうか(夏の西日に対応したもの)。</p>	<p>一般的に日射遮蔽性能が高い(屋外側表面の反射性が高い)すだれが有効と考えられます。実際には、色の違いも影響しますが、自然素材のすだれの場合は、ほとんど差はないものと考えます。色を調整する際には、樹脂製素材のすだれ等が考えられ、現在、清水研究室ではそれらの遮熱性の検討を行っています。</p>
<p>③ Aakriti Shresthaさんお疲れ様でした。屋根や壁・基礎の部分がどのような材質や断熱性能のあるものかわかるともっと良かったです。比較できるものがあるともっと分かりやすかったです。</p>	<p>ご意見ありがとうございます。現在、木造住宅の温熱環境調査を始めつつあるところで、今後は材料の熱特性評価も検討しておりますので、参考にさせていただきます。</p>
<p>④ 室内の環境グレードのグラデーションのある絵はとても印象的でした。建築を設計する立場としてはこうした濃淡のある『場』の性格の違いは大切だと思っています。悩ましいのは、パーソナル空間は固定化してしまっても良いか?という点です。人の居場所は動きます。人の居場所が動いた時(例えば 屋外近傍に移動して居座る)、その場所の環境グレードがパーソナル空間となるのか。</p>	<p>設計実務をされるお立場からは、まず空間の有効活用のために計画的視点でのデザインをされるのではないかと思います。ご指摘のように、環境的要因、特に温熱環境は、人の動きに大きく影響すると考えられます。例えば、蒸し暑いまたは、底冷えすると感じる場所に長居することはないでしょうし、そこから逃れるために退避行動に移るでしょう。住宅はもとより、オフィスでは、これらの退避行動がままならず、より不快感を生じる要因となっています。温熱環境を選択できないという状況は相当なストレスであることは皆さんが日常でも経験されているとおりでしょう。実際の温熱環境の選択に関しては、居場所を移すだけでなく、空調などによりコントロールすることも可能ですので、ご質問からお言葉を拝借すれば、「パーソナル空間において、温熱環境のグラデーションを実現する」ということも可能と思います。</p>
<p>⑤ 清水先生が最も重要と考える指標は何でしょうか。</p>	<p>⑤と⑥のご質問は、ほぼ同じ内容と思いますので、併せて回答させていただきます。講演会でもご紹介したように、多くの評価指標は、温熱環境に対する「不快感や不満足率」を対象にしています。そのため、「どの程度不快に感じているか」に対する評価であり、「快適と感じているか」を評価したものではありません。例えば、「寒くない・暑くない」は「快適である」ことを直接的には意味しません。この観点から、残念ながら現時点では、最も重要と見える指標は今のところ見当たりません。これらは建築環境分野において、検討課題と考えられており、清水研究室でも今後研究テーマとして取り組んで参りたいと思います。</p>
<p>⑥ 評価がむずかしい中、その中で一番と思われるのは。</p>	
<p>⑦ 実際に、大田市の伝統家屋を活用された例はありますか。</p>	<p>大田市の大森地区では街並みの保存の観点から、伝統家屋の活用が進められており、用途は、住宅・集会所・音楽演奏施設等多岐に渡っています。清水研究室ではそれらの温熱・音環境調査を進めており、伝統的木造住宅の有効活用の観点から、断熱改修に関する手法の開発や性能向上に取り組んでいます。</p>
<p>⑧ 先生の研究は、住宅のみならず、病院や施設などの空間にも生かされていくのでしょうか。高齢者、子ども、障がい者なども研究の対照とされますか。</p>	<p>清水研究室では、住宅だけでなく、すでに高齢者施設・病院・幼児施設・教育施設を対象にした環境の快適性及び安全性向上に取り組んでいますので、機会をいただきましたら、ご紹介したいと考えています。</p>