

2013年度 第11回 建築・住宅技術アイデアコンペ

提案タイトル	ユーザーが直感的に理解できる建築や住宅の部品・設備のデザイン	
提案概要 (200字程度)	建築や住宅の部品や設備は、ユーザーが直感的に使い方を理解して正しく操作できることが重要である。まちや建物内の案内サインについても瞬間的に行先を判断できる必要がある。しかし現実には分かりにくいもの、操作しにくいものが少なくない。サインや部品・設備のデザインにおいて、ユーザーの感覚や利用状況が十分想定されていないためである。そこで、ユーザーが直感的に理解できる建築や住宅の部品・設備のデザインの研究会の設置を提案する。	
提案ポイント	① 新規性	現状での建築や住宅の部品・設備には、ユーザーの感覚に必ずしもマッチしていないため、誤解や誤操作の発生するケースが現状でも多々見られる。このことから、ユーザーが直感的に理解できる部品・設備のデザインについては、これまで十分に研究や実用化がされていないと言える。
	② 実用性	研究成果はサイン計画や、建築や住宅の部品・設備のデザインに直接反映できる。分かり易いサイン、使いやすい建築や住宅の部品・設備など、ユーザーである一般市民の利便性向上に寄与することができる。
	③ 実現可能性	建築・住宅分野での分かり易いデザイン事例の調査、他分野の成功事例の調査、関連技術者との交流などの活動と、理論としてのアフォーダンスデザインのスタディーから、現状のデザインの問題の分析と解決策のアイデアの創出が可能だと考えている。
	④ 建築や社会に対するインパクト	ユーザーに優しい建築や住宅の部品・設備の提供に貢献できる。特に、高齢者や障害者など弱者も考慮に入れたデザインを通じて、ユニバーサルデザインに貢献できる。また言語に頼らないコミュニケーションという面で、外国人にも通用するデザインで、国際化への対応にも効果がある。

提案ポイントについて

- ① 新規性： 「従来の建築・住宅技術」に対する新規性について述べて下さい。
- ② 実用性： ご提案のアイデアが、学術研究や情報の蓄積や整理の範囲にとどまらず、都市・建築空間で実地に用いる、あるいは実際に役立つ点を述べて下さい。
- ③ 実現可能性： ご提案のアイデアが、理論や知識と情報、組織や体制、資金などの面から、達成される見込み・見通しを述べて下さい。
- ④ 建築や社会に対するインパクト： 生活や産業経済、建築空間に対する影響など、研究目標が達成され、成果が実用化された場合の建築や社会に対するインパクトについて述べて下さい。

※ こちらにご記入頂いた内容も審査の対象となります。提案ポイント項目は審査評価基準に基づきます。

1.提案概要

建築や住宅の部品・設備はユーザーが直感的に使い方を理解して、正しく操作できることが重要である。まちや建物内の案内サインについても、瞬間的に理解して行先を判断できる必要がある。しかし現実のサインには分かりにくいものも多く、部品・設備についてもユーザーに分かりにくいもの、正しく操作できないものも少なくない。

これは、提供者・設計者の意図を伝えるための、サインや部品・設備が適切にデザインされていないこと原因である。当初のデザインだけでは理解できない場合、後から運用で貼り紙やサインを追加するなどのケースも散見される。美観を損ねるだけでなく、情報量が増えることでかえって分かりにくさを増大させる場合もある。また国際化によって外国人が増えることを視野に入れると、文字に頼らずデザインだけで表現する方法が望ましい。

つまり、サインや部品・設備のデザインはユーザーの感覚や利用状況を十分想定して、追加の情報がなくとも理解できるよう当初から適切にデザインされる必要がある。ユーザーが直感的に操作可能な製品デザインの概念として、アフォーダンスデザインがある。アフォーダンスデザインにおける視認性や情報量などに関する知見は、防災分野など一部では利用されているものの、建築・住宅分野全体でみるとトライ&エラーの段階であり、これからさらにデザインに取り入れて利便性向上に生かしていく余地がある。

そのために、コンソーシアムに研究会を設置して、建築・住宅分野において、ユーザーが直感的に理解し利用可能な部品・設備デザインについて検討することを提案する。

2. 分かりにくいデザイン、分かり易いデザイン事例

良く見られる事例として次のようなものがある。これら以外の部品・設備にもさまざまな事例があるので、研究会では事例調査を行って、問題の整理と、有効な解決策のヒントを得るところから始める。

まちや公共空間：

案内サインには「わかりやすさ」と「美観性」を両立させたデザインが求められるが、時に美観性が追及されるあまりにわかりやすさが不十分な事例も多い。写真左の事例は市役所内のトイレの案内サインが分かりにくいため、後から貼り紙で矢印と文字が追加され美観を損ねているケース。写真右では、大きな文字と矢印で分かり易く、すっきりしたデザインでまとめられている。

建築内の共通空間：

建物内の共通スペースは不特定多数のユーザーが利用し、誰にでも操作が分かり易いデザインが求められる。また、多言語対応も求められるが、無暗に文字を増やすのではなく、出来るだけ文字を用いず形状の工夫・色・大きさで対応するのが望ましい。公共トイレのスイッチ類の分かりにくさ、誤操作があるため、多数の貼り紙が貼られて美観を損ねているケースもよく見られる。ドアの開閉方向(押しか引きか)が分かりにくく、文字表示に頼っている事例が多くみられる。エレベータのボタンでは、瞬間的に開と閉、通報ボタンが混同され、誤操作の事例がある。

建築・住宅の居室、設備類：

居室内の設備の操作についても分かりにくいものがある。代表例として照明スイッチがある。照明の配置とスイッチの計画には設計者が関わっていない場合がほとんどで、天井照明の配置とスイッチの配列が対応していないケースが多い。ユーザーは直観的にどのスイッチがどの照明に対応するのか理解できないため、ユーザーや管理者によって対応表が壁面に添付されているケースも見られる。ブラインドの可動部の操作が複雑だったり、分かりにくい事例も多く見られる。

3.研究会の構成と進め方

構成:提案者、設計事務所、住宅関連会社、設備関連会社、部品会社、大学・研究機関等

分野:都市・建築計画、設備、住宅、ユニバーサルデザインなどに関連するメンバーで構成

- 1)現状の分かりにくいデザイン事例、分かり易いデザイン事例を収集し、デザインの課題を抽出する。
- 2)自動車や工業デザインなど他分野の取組を参考にして、建築・住宅分野におけるユーザーに分かり易いデザインを検討する。

	<p style="text-align: center; color: red;">分かりにくいデザイン事例</p>	<p style="text-align: center; color: blue;">分かり易いデザイン事例</p>
<p>まちや公共空間</p>	 <p>サインが分かりにくいいため、後から貼り紙で矢印と文字が追加され美観を損ねている。 (市役所・トイレ案内 ※英文なし)</p>	 <p>矢印及び文字(英文併記)が予めデザインされていてすっきりしていて分かり易い。 (青森県立美術館・動線案内)</p>
<p>建物内の共通空間</p>	 <p>非常通報ボタンの位置が悪いため水洗ボタンと間違える誤操作が発生しやすい。貼り紙が後から追加されている。(トイレ)</p>  <p>ドアの形状だけでは「押す・引く」の操作がユーザーに分からない。文字を後から張り付けて対応している例も多くみられる。(ドアノブ)</p>	 <p>非常通報ボタンと水洗ボタンが誤操作の無いようにうまく配置されている。(トイレ)</p>  <p>ドアの形状から「押す・引く」の操作方法がユーザーに直感的に伝わる。(ドアノブ)</p>
<p>建築・住宅の居室・設備類</p>	 <p>天井照明とスイッチの配列が対応していないため、ユーザーは直観的に理解できない。対応表が壁面に添付されている。(オフィス・照明スイッチ)</p>	 <p>照明の配列とスイッチの配列を一致させ、スイッチ版に照明位置が表示されている、分かり易い例。(オフィス・照明スイッチ)</p>