

# 究極のパーソナル空調 「クールチェア」

野部 達夫 建築学部 建築学科 教授

キーワード：快適、ワーク・エンゲージメント、省エネルギー、BCP

昨今の空調設備は均一かつ一定の室内温熱環境の実現を目指して進化してきたが、精密な環境を提供したところでエンドユーザーのクレームは根絶できない。その理由としては、行動履歴や着衣量、或いは温熱的嗜好の不一致など、様々な要因が考えられるが、空調が「あって当たり前」となった時代において、次世代の空調を想造する上では看過出来ない課題である。我々が開発中の COOL CHAIR は、あたかも上着を脱ぎ着するように個人の温冷感を調整する機能を人体に一番近い椅子に搭載する。敢えて生体情報等による自動制御を用いず、理解が容易で操作も簡便、しかも素早いレスポンスの道具感を重視した。これは、従来の「与えられた環境」ではなく、「選択した環境」の実現に他ならず、自己効力感の発現によって能動的な働き方を促す装置でもある。従来の漫然とした「安全・安心」「快適」を超え、より高度な「尊厳欲求」「自己実現欲求」にも応えられるものと自負している。

座れば、わかる。



ファンユニットとダクトで接続した1号機

2003



鉛蓄電池を用いた2号機

2004



2013

電動リール用バッテリーを用いた3号機  
日建設計と共同  
東京ガス「アースポート」で40脚使用



2014

メッシュチェアと組み合わせる  
ボルト・オン・タイプの4号機

2017

加熱機能を付加した5号機



Point 1 より簡単に、より自由に  
冷却・加熱の環境選択が可能

対流式



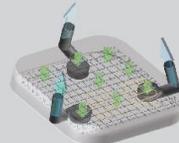
座面による吸気で熱籠りを解消  
座面側面からは等温気流を吹出す

熱伝導式



冷却機能との切換が可能  
冬期だけでなく夏の過冷房にも対応

Point 2 椅子と空調の融合  
形状にマッチしたデザイン



熱籠りを解消し、等温気流を噴出  
線状ヒータを用いて両機能を成立



分かりやすい操作スイッチ

Point 3 能動的な働き方を促進



マズローの「必要性の階層」と空調