

Pick-up 知的オフィス環境

人間の身体感覚には個人差があり、照明の明るさも、空調の室温設定も、快適と感じる照度・温度は一人ひとり違う。ある人間にはちょうど良い明るさだが、別の人間には眩し過ぎる。24℃でも暑い、29℃でも寒いと感じる人間もある。こうした個人差を無視して一律制御してきたのが従来のオフィス環境で、環境が悪化すれば知的生産性は著しく低下する。能率の悪いやり方で長時間かかり、しかも仕事の完成度は低いという悪循環だ。

2006年12月、民間企業4社と大学1校により誕生した「知的オフィス環境コンソーシアム(SOE)」

「C」は、同志社大学工学部・三木教授を会長に、同教授の「自律分散制御アルゴリズム」を核に、「オフィス照明」「オフィス空調」を個別分散化させることで、オフィスワーカー一人ひとりにとって、「知的生産性の高いオフィスの創造」を目指している。具体的には、タッチパネルや携帯電話などのインターフェースを通じて制御システムに働きかけ、今いる環境を最も快適な状態に導く技術である。

「快適なオフィス環境であれば、モチベーションの高い状態で集中して仕事に取り組みむことができますから、短時間で片付き、完成度の

高い仕事が期待できます」(SOE C東京事務局・ギリラム氏)

また、昨今の環境対策を踏まえ「必要などころに必要なだけ、効率よくエネルギーを消費すれば、結果的に省エネルギーにもつながります」(前出・ギリラム氏)

2010年の実用化を目標に、近く丸の内某ビルで公開の実証実験場が設置されるといふ。経済産業省も産・学の識者を招集し「クリエイティブ・オフィス推進運動実行委員会」を07年6月に発足したが、ゴールの明確さや具体性ではSOECに二歩譲るようだ。

照明により部屋の雰囲気コントロールする

A. 会議モードの照明



B. 談話モードの照明



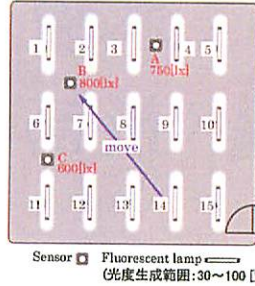
照度や色を変えることで部屋の雰囲気が変わり、人間の気分もコントロールされる。

※出典:知的オフィス環境コンソーシアム

”働きやすさ”が
人と企業に
もたらすものは。
生産性追求は企業の永遠のテーマだが、オフィスの知的生産性をファシリティ面から追求するのは21世紀の課題である。産・学・官それぞれの取り組みから改めて”オフィス環境”を見直してみたい。

自律分散制御アルゴリズムの実験

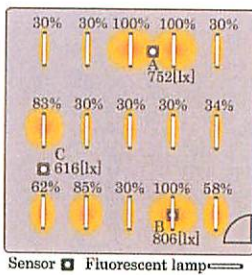
〈自律分散型動作実験システムを用いた動作実験〉



- 実験1: 環境に变化がない場合 (A:750, B:800, C:600 [lx])
- 実験2: 実験1の定常状態からセンサBを移動させる

➡ 目標照度を満たす省電力な状態

〈動作開始後約1分の光度と照度〉



	目標照度 [lx]	照度 [lx]
SensorA	750	752
SensorB	800	806
SensorC	600	616

- 目標照度への収束
- 省電力な状態

※出典:知的オフィス環境コンソーシアム