

## 【オフィス設備投資インフラ研究部会】

(質問) 個別空調に対する画期的なソリューションはあるでしょうか？

(回答) 基本的には次の 3 つの方法があると思います。

(1) 各部屋、各間仕切り内の天井の空気吹き出し口に、別途、外気導入のためのダクトを取り付け、各部屋での CO<sub>2</sub> 濃度やカメラでの執務者カウントのセンシングによって、空調され、HEPA フィルターなどでウイルスなどを取り除いた循環空気と新鮮な外気を各吹き出し口に取り付けた制御バルブで混合させ、各部屋や各間仕切り内の CO<sub>2</sub> 濃度を 1000ppm 以下にする方法。

(2) 天井吹き出しと床下吸い込みを組み合わせ、気流の方向を上から下に一定方向に流れるようにし、その上で、各吹き出し口の風量を上に述べた CO<sub>2</sub> 濃度や人の数のセンシングで制御する方法。床下吸い込みの場合、カーペットは小穴が開いた通風性が良いものが用いられます。

(3) 外壁に面した部屋では、外気導入可能な窓枠に取り替えることで換気が可能です。ただし、機械式の強制換気では無いため、ビル外の風速に換気が依存するため、会議室などでは換気不足になる可能性があります。

いずれの方法も空調設備や窓枠の改修工事が必要です。ただし、現在の空調設備においても、循環空気に高性能の HEPA フィルターを追加すれば吹き出し口からの空気にウイルスなどは含まれず、個別空調で無くても感染症対策としては問題はないと思います。

ただし、高性能の HEPA フィルターは圧力損失が大きいため、空気搬送動力に問題が生じることもあります。

一番簡単な方法は各部屋に HEPA フィルターを持つ空気清浄器を個別に設置することだと思いますが、センシングできる CO<sub>2</sub> 濃度と異なり、ウイルス濃度は見える化できないため、本当に効果があるのか心配ではあります。

(質問) メタバースとオフィスの融合ってどんな感じでしょうか？

(回答) メタバースは、各個人がゴーグルなど装着して、3次元の映像を見ながら会議をしたり、食事をするなど、仮想現実とリアルな現実を組み合わせるものですから、従来のオンラインミーティングの 360 度版という感じであり、かつ、人がアバターになって動作することや現実ではできない空間で活動できるため、見える世界が会議室に限られることはなくなり、海辺や高原で一緒に仕事をする、機械室に入って、機械を操作しながら議論する、販売店の中に入って陳列具合を見ながら議論するなど、空間さえも仮想的にどんな空間を作ることが可能であるため、建築現場や工場、ショップなどあらゆる場所で関係者が議論でき、一緒に学べるため、画期的なオフィスになると思います。ただし、目で見えるものに限られ、味を確認する、手触りを確認するなど、視覚以外の五感はまだまだ提示困難であることや、現場の 3D モデルを構築しないと使えないため、そのためのコスト削減が課題となると思います。しかし、この分野の進歩は著しいため、メタバースはオフィスにとって画期的な業務形態を提供すると思います。

## 【オフィス人間工学研究部会】

(質問)動く椅子とは？

(回答)コクヨのingのような人の体の微細な動きに合わせて、360度自由に動く関節が備わっている椅子のことです。詳しくは、下記ご参照。

[ingとは | ing\(イング\) | 製品 | コクヨ ファニチャー \(kokuyo-furniture.co.jp\)](http://ingとは | ing(イング) | 製品 | コクヨ ファニチャー (kokuyo-furniture.co.jp))

(質問)在宅ワークで働きすぎになっている人が多いのでしょうか？

(回答)オンオフの切替が難しいので、自律的に働くことができないと、時間的に働きすぎになる傾向があるのは確かです。実際、そういう調査結果が出ている会社さんもあります。通勤時間にかけていた時間も働くことができるので、その分の疲労もなく、長い時間働けるので、入社していた時と同じ、あるいはそれ以上の生産性で働けば、入社時よりもアウトプットは増えるはずですよ。

在宅環境が整っていて集中しやすければ、集中作業についての生産性は上がります。しかし、現実には、家にいることで、ダラダラしてしまったり、予期せぬ中断が多かったり、必ずしも生産性が上がらないことが多いようです。結果的に、満足いくまで、あるいはノルマ達成まで、時間をかけて頑張ってしまうということになり、時間的に働きすぎの傾向になります。

仕事が面白くてやめられなくて、働きすぎになる人もいるかもしれません。入社しているときと同様、開始時刻と終了時刻を決めて働くとか、1日あるいは1週間単位のアウトプットの目標(量や質など)を、盛り込みすぎずに、何らかの形で設定して働くとか、働きすぎにならない何らかのルールを、会社または個人が決めて、働く必要がありますね。

## 【オフィス家具研究部会】

(質問)勉強会、部会メンバーじゃなくても参加できますか？

(回答)もちろん参加できます。オフィス家具研究部会に参加している人とつながっていただくのが良いです。

(質問)どうやって大学の先生にアプローチされたのですか？

(回答)人脈と熱意です。

(質問)なぜ三角形？

(回答)多様な組み合わせを考慮して三角形にしました。

(質問)熱は出ない？

(回答)熱は出ますので、それに応じた設計仕様になっています。