特集：今こそ，バイオフィリックデザイン

バイオフィリックデザインがワーカーの健康に及ぼす効果

源城　かほり

コロナ禍とオフィス環境の整備

コロナ禍にあって人々のメンタルヘルスは危機的状況にあると言われています。自宅で過ごすおうち時間が増えたとも言われています。そもそも人間は1日の80%を室内で過ごすと言われ，過ごす場が家であれ，オフィスであれ，長時間を過ごす室内の環境が人間に与える影響が小さくないことは容易に想像できます。特に，都市部の中低層のオフィスでは周囲を高層ビルに囲まれ，窓があったとしてもそこから見えるのは隣のビルの壁面であったりして窓からの眺望がのぞめないことがあります。室内にスチールのオフィス家具とパソコン等のOA機器があるのみの殺風景な中小企業も多いのではないでしょうか。

そのような中，働く人のオフィス環境の改善に注目が集まっています。2020年の新型コロナウイルスのパンデミックを機に，オフィスではテレワークの導入が進みましたが，地方圏では首都圏に比べまだ普及しているとは言い難く，また，従業員数が少なくなるほどテレワークの実施率は低い傾向にあるそうです。したがって，オフィスの生産性向上のために，ワーカーの視点から見たオフィス環境の整備が重要であると言えます。

オフィス空間におけるバイオフィリックデザイン

オフィス環境改善の一つの方法として，自然要素を取り入れたバイオフィリックデザインに注目が集まっています。バイオフィリックデザインとは，自然とつながっていたいという人間の本能的な欲求（バイオフィリア）を満たすアプローチで空間をデザインする手法です。バイオフィリアの概念はエドワード O.ウィルソンが1984年に提唱したもので，人間は継続的に自然との接触を保っていなければならないという我々の本能的欲求に基づいています。特に，都市部のオフィスでは，自然との接触機会が減少していることから，バイオフィリックデザインの重要性が高まっています。

バイオフィリックデザイン要素にはさまざまなものがあり，観葉植物や，窓からの自然光や山，海の見える眺望など自然素材が身近に存在することだけでなく，木材などの天然素材を用いた家具や，人工的な噴水等による水の流れなど，自然を模した色や模様を用いたインテリアデザインによって間接的にその要素を取り入れることも含まれます。

植物の効用

植物を室内に設置すると，蒸散によって室内の水蒸気量が増え，室内の湿度が上昇するため，特に乾燥しがちな冬期において，温熱環境の快適性を向上させる効果があります。また，植物を窓際に設置することにより，夏期には強い日差しを遮る日射遮蔽効果もあります。さらに，植物には揮発性有機化合物（VOC）などの化学物質を除去する室内空気の浄化効果もあります。それ以外にも，植物の存在そのものが人間に癒しなどの心理的効果を与えたり，植物を見ることで視覚疲労を緩和させる生理的効果もあります。仁科は農学・園芸分野でこれらを総称して，“グリーンアメニティ効果”と呼びました[1)]。一方，筆者らは植物はこれらの効果に加え，人間の五感のみならず温

1) 仁科弘重，松本博，宮崎良文，飯島健太郎，伊藤孝巳，これからの屋内緑化・マニュアル，屋内緑化推進協議会，p.78，2015.