

# 「オフィス室内緑化を 東京発のグリーンニューディールへ」

東京都議会議員 山下ようこ



改めまして、東京都議会議員、山下ようこでございます。

中野サンプラザ14階、このお部屋の窓からは、西新宿の超高層ビル群を望むことができます。後ろを振り返っていただきますと、きれいなシルエットが見えることと思います。

立川で生まれ育った私は、高校時代も大学時代も、中央線を利用しておりました。東へと向かうオレンジ色の電車は、夢と希望と志を乗せて走る空間であったと思います。大学時代は、ちょうど西新宿の建設ラッシュでした。

住友三角ビルや三井ビル、特に三井ビルの黒くて光る窓が張られていく様子など、毎日、満員電車の窓越しに見ながら、通学しておりました。超高層ビル群は、都会の活力のシンボルであり、私は、その姿が大好きです。

多摩と都心を結ぶ、この中野の地を私にとって大事な室内緑化のミーティングの場として選ばせていただいた理由は、そのあたりにございます。

東京のオフィスビルは、本来、都会で働く多くの人の志が詰まった、活力ある空間であり、快適な環境であるべきと思います。しかし、近年のビルの実際は、いかがでしょうか。

エアコンの発達した熱効率のよい高層ビルは、換気はされていても、窓が開かない閉じられた空間、外は見えていても窓が開かない空間となっています。

建築材やOA機器などから、さまざまな化学物質が発生し、空気が汚染され、それがシックビルディングなど健康被害の一因と見られています。東京都健康安全研究センターのホームページには室内の空気がおびただしい数の化学物質によって汚染されている実態が示されています。

厚生労働省は、化学物質の室内濃度の指針値を発表し、これに加えて東京都も、疑わしい物質に警鐘を鳴らす、という厳しい姿勢を見せています。

総務省の統計によりますと、東京で働く人は700万人余り、このうち、一日の大半を建物内で過ごす、いわゆるオフィス人口は、その半数近く、300万人以上に及びます。

これほどまでに多くの人が、空気の汚染されたオフィスで働いていることとなります。

一方、厚生労働省は二酸化炭素のオフィス内の濃度も、1000ppm以下に保つことを義務付けており、強制換気、つまりオフィス内の空気の総入れ替えを義務付けています。



ここでまず、皆様に認識していただきたいのは、オフィス内は空気が汚染されており、そのままにしておくと、働く人の健康被害の恐れがあるということ、そしてもうひとつ、強制換気によってオフィス内の汚染された空気は大気に放出されている、という事実です。

つまり、強制換気によって、オフィス内の二酸化炭素濃度や化学物質が減少して、人間にとって少しは働きやすい環境になっているものの、その分、汚染された空気は外に吐き出されている、これが都会のオフィスビルの実態です。企業やビルのオーナーは、さまざまな業務によって、建物内も、外の空気も汚している、ということ、ぜひ肝に銘じていただきたいと思います。

たとえば、東京都庁の、あの巨大な建物、一般事務のフロアの容積の合計をざっと計算したところ、およそ50万立方メートルとなりました。ちなみに都庁の換気回数、すなわち強制換気をおこなう回数は、一日に2回。つまり一日に、100万立方メートルもの汚染された空気を大気に放出していることになります。

環境の世紀と言われる21世紀、働く人の職場環境の向上と地球環境の保全のために、私は植物の力を利用すべきと考えます。

NASA、アメリカ航空宇宙局の実験によりますと、宇宙空間と言う密閉された空間で、植物が化学物質を無差別に吸収することが確認されています。

この無差別、というところが非常に重要です。

現代社会では、新たな素材や機器の開発に伴い、これまで確認されていない汚染物質が発見される可能性があるからです。無差別に吸収してくれれば、その被害を未然に防ぐことができます。

そして、植物には二酸化炭素を吸って酸素を生み出すという光合成の当たり前の働きがあります。

オフィスビルの強制換気回数を減らせるかもしれませんし、当然、地球温暖化防止にもつながります。

さらに植物には、よく知られた癒しのような効果があるのも、つけ加えさせていただきます。

働く人の心身の健康のため、地球環境のため、オフィスビルの室内緑化の推進を強く望みます。

しかしながら、昨今の景気低迷状態では、企業も公共機関も、フロアの植物の関連予算を削っているのが現実です。植物の効果はわかっている、予算をとることができない、という実情があります。

私は、植物の力を普遍的に利用するためには、法的な裏付け、すなわち条例による義務化が必要であると考えます。

オフィスビルへの室内緑化の義務付けは、新たな大きな需要を生み出します。

まず植物産業。苗木生産の農家や観葉植物の生産者、植物の出荷量が増えることによる経済効果はもちろん、農地保全、環境保全にもつながります。市場も植物リース業者も、小売りも利益が上がります。当然、造園関係の業種も仕事が増えます。

そして植物産業にとどまらず、異業種の参入ももたらします。

建築業では設計施工に室内緑化を組み入れるという新しい需要が生まれます。室内の水漏れなどを防ぐための新素材の開発や水を与えるための装置の開発、そして、植物が生きていくための重要な条件、明るさ。すなわち明るい空間にするための光です。光を集める集光機の販売やLED照明の設置拡大など、さまざまな異業種を巻き込んだムーブメントが起こると考えられます。

オフィス室内緑化は、まさに東京発の新たなグリーンニューディールへと発展する可能性を秘めています。

東京都は、21世紀最初の年、2001年に、自然保護条例を改正し、屋上緑化を義務付けました。

環境の世紀の幕開けを象徴する画期的な制度です。

私は、ここに室内緑化義務付けの活路を見いだせると思っております。

東京都の自然保護条例の中には緑化計画書制度というのがあります。この制度では、簡単に紹介すると、たとえば屋上緑化の義務化として、2000平方メートル以上の建物では20パーセント以上、もっと広い面積の建物では、条例が改正され、強化されて25パーセント以上という数字が記されています。このあたりに室内緑化の条例化へのポイントがあると思います。

一方、義務付けは、すなわち、企業やビルのオーナーに室内緑化を強いる、ということですから、植物の購入やメンテナンスにもお金がかかりますので、いくつかのハードルを越えなければならないと思います。

まずは、植物の物理的、化学的、生物学的なデータの証明。

果たして植物の物理的効果はいかがか。蒸散作用によって湿度や温度を緩和することができるかどうか。植物が湿度を保持できるか、極温を緩和して冷暖房の経費を節約できるかどうか、あるいはインフルエンザを予防できるか。二酸化炭素をどれだ



け吸って、地球温暖化対策になるのかどうか。

また、NASAのデータのような化学物質吸収の実際はいかがか。

植物の光合成によって室内の酸素濃度が高まるわけですから、働く人の集中力が増して、生産性が向上するのかどうか。これらの証明が必要です。

さらに働く人のうつなどを防ぐための心理的な効果の検証。

職員の健康が守られることが分かれば、健康保険の支出が減るわけですから、予算をとって緑化をする意味もあるでしょう。また、植物を置くことによって仕事の能率が上がれば、同じく意味があります。

環境の世紀、21世紀ですから、室内緑化を実践することで、環境貢献という企業のイメージアップにもなりますし、世界の大都市・東京は、世界各地からの観光客誘致にも取り組んでいますので、訪れる人へのおもてなしの心という、外部へのアピールにつながる、というメリットもあります。

この他、室内緑化義務化のためには、副産物として生まれる経済効果のシミュレーションも必要です。

きょうは講師として、これらのハードルを越えるための、その道の第一人者をお迎えしております。

このあと、引き続き、各講師からの研究や考察の紹介があります。

室内緑化の義務化実現のためには、都民の認知度を高めることが大切です。室内緑化の意味を理解し、実践したいと思う心を育てることが重要です。室内緑化推進の機運が高まれば、義務化への道も加速度がつくのは言うまでもありません。

ご来場の皆様のご意見も伺いながら、オフィス室内緑化の義務化実現を目指してまいります。

きょうの出会いに感謝し、皆様と私、互いに有意義な時間になりますことを願って、私の話の結びとさせていただきます。ご清聴いただき、ありがとうございました。



さて、再び、司会席に戻ってまいりました。

講師の皆様の紹介です。

お時間の都合上、プロフィールは、お手元のプリントをご覧くださいませ。

ご自身の研究、考察の紹介のためにパワーポイントをお使いいただく方も、多くいらっしゃいます。

その際は、ステージ中央のスクリーンをご覧くださいませ。

では、ご紹介いたします。

東京大学大学院農学生命科学研究科助教、大森宏先生です。植物の物理的、化学的、生物学的効果、このエキスパートでいらっしゃいますので、その総括をしていただこうと思っております。

