

短報

## オフィスで働く人に植物の配置量が及ぼす心理的効果

沼田洋子\*・片岡真弓・島地英夫

東京都農林総合研究センター

### 摘 要

植物を事務室内に置くことにより、室内で働く人に及ぼす心理的効果を検証した。事務室内に、植物（大きさは、高さ1.5～2.0 m、幅30cm程度）の数量を変えて設置し、働く人にアンケート調査を行った。その結果、植物を事務室内に配置することにより、そこで働く人に室内の印象を「潤いがある」、「安らぎのある」などとするが、設置する数量が多すぎると「圧迫感のある」「うっとうしい」などと印象を与えることが明らかになった。

キーワード：観葉植物、心理的効果

東京都農林総合研究センター研究報告 5:57- 60, 2010

### 緒 言

オフィスや家庭などで快適な空間を作り出すことを目的として、観葉植物、鉢花、切花等植物を配置することが多くなっている。室内に植物を配置することで人間の快適性を向上させるということはグリーンアメニティと呼ばれており、注目を集めている。室内に植物を配置することは温熱環境の快適性を向上させる効果、植物の香りによる生理的効果、植物を見ることによる視覚疲労緩和・回復効果、そして室内の空気を浄化する効果などがあるといわれており、居住者の心理を変化させる効果もあると考える（仁科，1998）。しかし、観葉植物の配置方法や量が人間の心理に及ぼす効果に対する知見は少ないことから、本試験では、オフィスにおける観葉植物の配置量と、被験者の心理的効果または影響への測定について検討した。

### 材料および方法

#### 1 調査方法

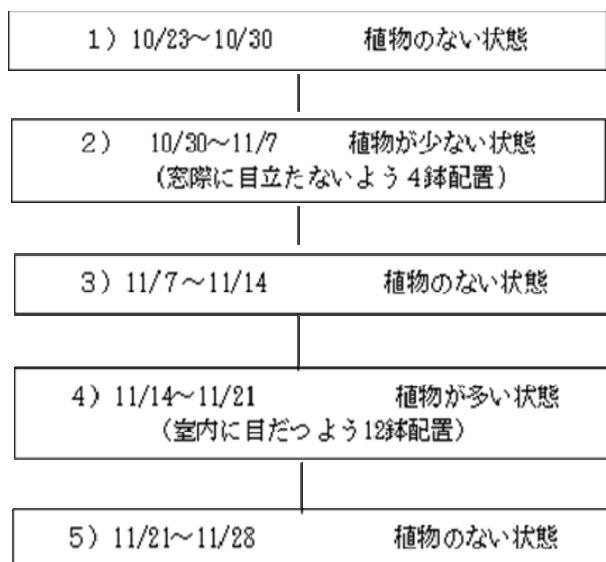
調査を行った場所は(財)東京都農林水産振興財団本館の東向きの窓を持つ部屋で部屋の大きさは間口7 m 54cm、奥行き13m94cm、高さ2 m70cmである。そこに床面から高さ80cmより上に窓が位置しており、高さ1 m 90cm、幅3 m40cmである。

照明は天井に取り付けられた白色蛍光灯（40W，50本）を点灯させた。室温は被験者にとっての快適温度として空調により23℃前後と設定した。

観葉植物の置き方、配置数量、配置場所は1週間ごとに変え（図1および図2）、設置後7日目に質問紙を配布してアンケート調査を行った。調査は2008年10月31日～11月28日にわたって1週間ごとに行った。

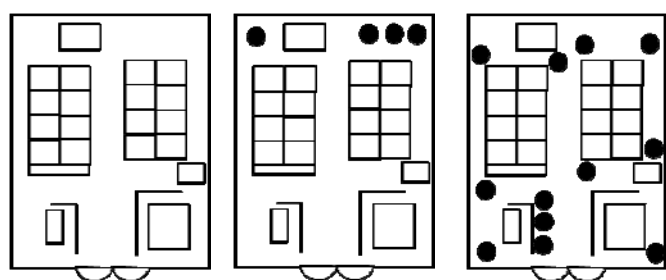
被験者の業務内容はデスクワーク、現地指導等であった。室内設備としてはファックス・コピー複合機が1台、各机にコンピュータが1台ずつあり、コンピュータを使った作業も行っていった。

\*連絡先: y-numata@tdfaff.com



注：1～5の各状態に1週間置く。各状態の最終日にアンケート調査・ホルムアルデヒド濃度の測定を行った。

図1 アンケート調査方法



●は植物の設置場所

図2 執務室内環境

(左：植物がない場合、中：植物が少ない状態、右：植物が多い状態)

室内に設置した観葉植物の品目は、ドラセナ(*Dracaena deremensis*)、コルジリーネ (*Cordyline terminalis* CV.)、シェフレラ (*Schefflera arboricola*)、フェニックス・ロベレニー (*Phoenix roebelenii*) の4品目である。これらは室内で一般に管理し、観賞するサイズとしたもので、株の大きさは約180cm、株張りは30～50cmであった。

## 結果

### 1. 回答者の属性

被験者の人数は14名であり、うち男性10名、女性4名であった。第1表に被験者の年齢を示すように年齢は20代から60代であった。被験者の植物とのかかわりは第2表に示すように普段から切花や鉢物を購入したり、観葉植物や花を育てたりする人が全体の75%以上である。

表1 回答者の年齢分布

年齢	人数(人)
20歳代	2
30歳代	1
40歳代	3
50歳代	2
60歳代	6

表2 回答者と植物のかかわり

質問	回答率(%)
切花や鉢物を購入し、飾っている	87.5
家庭園芸で観葉植物や花を育てている	75
いけばなやフラワーアレンジメントを習っている	12.5
仕事でかかわっている	37.5
観葉植物には興味がない	12.5
その他	0

表3 執務室内のホルムアルデヒド濃度

状態	測定日	ホルムアルデヒド濃度(ppm)
植物なし	10月30日	0.02
植物少	11月7日	0.02
植物多	11月14日	0.02

注) ホルムアルデヒド測定器の測定範囲は0.01～3.00ppm

### 2. アンケート法による心理的効果の調査

植物の配置量を変えた場合の心理的効果の調査結果を図4に示す。室内に「植物のない」状態から、植物を室内に配置した状態になったことで、被験者は室内の印象を「変化に富んだ」「暖かい」「好きな」「気持ちよい」「潤いがある」と感じた。これは、「植物少」の状態でも「植物多」の状態でも同様の傾向を示している。

また、配置した植物が多い「植物多」の場合は、被験者は室内の印象を「圧迫感のある」「うっとうしい」「暗い」と感じている。

逆に、植物がない「植物のない」状態の場合、被験者は、室内の印象を「開放感のある」「おだやかな」「素朴な」という印象も与えたが、「気持ち悪い」とも感じている。

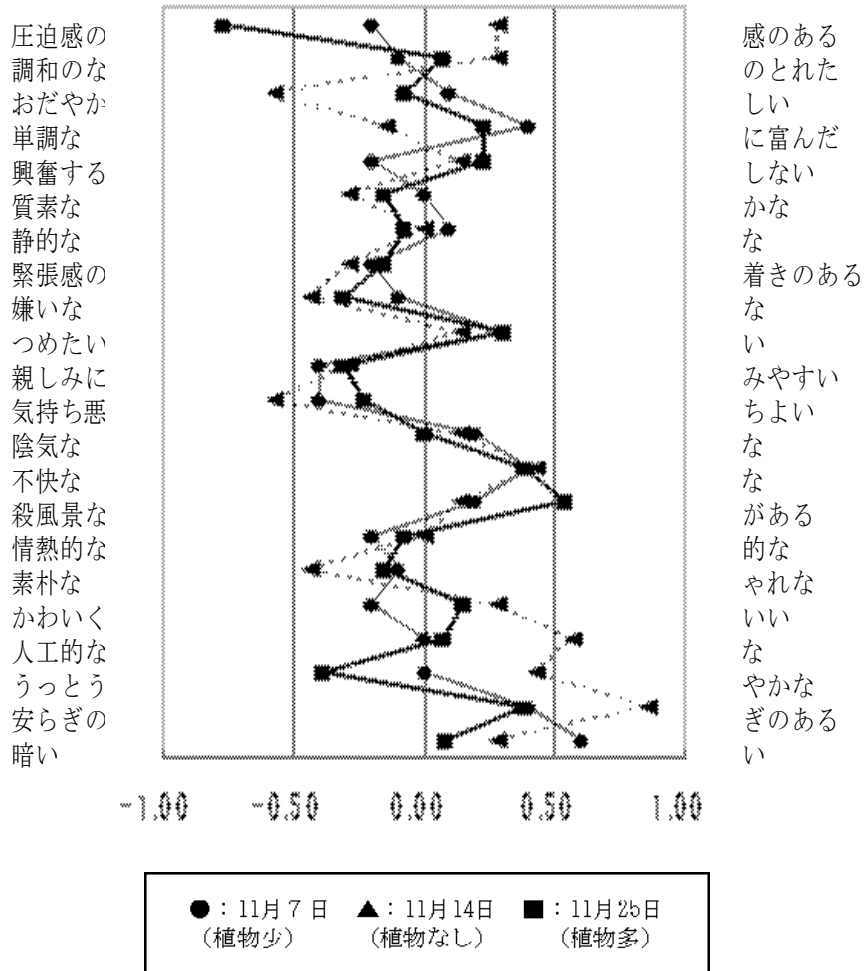


図4 SD法によるアンケート調査の結果

### 考 察

植物を室内（オフィス環境）に配置した場合、作業者に対し、室内の印象を好ましいものとする。また、室内印象の好ましさと、仕事の能率の向上には関連性が見られない。

ビルのなかのオフィスには観葉植物が配置されていることが多いが、それが本当に必要なのか、どのくらいの量が必要なのかはほとんど解明がされていない(今西ら, 2002)。本実験では植物を室内に置くことで、作業者に対し、室内の印象を好ましいものとしたが、量が多すぎた場合、室内の印象を悪いものとする結果だった。しかし、オフィス内の作業者は室内にかなりの量の観葉植物があることが望まれ、それが仕事の上にもよい影響を及ぼすと感じられていることが報告されている(今西ら, 2002)ことから、植物の配置方法が作業者に与える印象に影響したことも考えられる。今後は配置場所についても検討

する必要がある。また、イミテーションプランツでも高い快適性を感じる報告がされている(中本ら, 2001)ことから、本物とイミテーションプランツとの心理的効果の検討も行う必要がある。

### 謝 辞

本実験は平成17~20年度課題「鉢物の空気清浄能力を高める栽培技術の開発」のなかで取り組んだもので、本試験を遂行するにあたり栽培管理を担当した網野政弘氏、橋本健一氏、江川秋男氏、神戸広美氏、試験にご協力いただいた東京都島しょ農林水産総合センター八丈事業所園芸振興係岡澤立夫氏、金川利夫氏、(財)東京都農林水産振興財団農業振興課(現:東京都産業労働局農林水産部農業振興課)阿部宏美氏、そして、御教示と御助言をいただいた(独)花き研究所主任研究員望月寛子氏に感謝の意を表す。

引用文献

今西 弘子・生尾 昌子・稲本 勝彦・土井 元章・今西 英雄 (2002) 植物の存在がオフィスで働く人々に与える心理的効果. 園学研. 1: 71-74  
中本有美・仁科弘重・橋本康 (2001) 観葉植物・イミテーションプランツ・写真の違いが人間の心理に及ぼすアメニティ効果の解析. 生物環境調節. 39:167-173

仁科弘重 (1998) グリーンアメニティ[1]—人間の感性から考える室内緑化—. 農業および園芸 第73巻第11号 1165-1172.

仁科弘重 (1998) グリーンアメニティ[2]—人間の感性から考える室内緑化—. 農業および園芸 第73巻第12号 1270-1277.

Psychological effect on the amount and arrangement of ornamental foliage plants to office worker

Yoko Numata, Mayumi Kataoka and Hideo Shimaji

Tokyo Metropolitan Agriculture and Forestry Research Center

Keywords: ornamental foliage plant, psychological effect

Bulletin of Tokyo Metropolitan Agriculture and Forestry Research Center, 5: 57- 60, 2010

\*Corresponding author: y-numata@tdfaff.com