

令和5年度

企業オフィス等における鉢物類効用調査

企業オフィス等における屋内緑化モデル整備に伴う職場で
働く個人の仕事能率向上や健康効果を実証するための
効用分析調査

令和6年3月15日

兵庫県立淡路景観園芸学校

兵庫県立大学大学院緑環境景観マネジメント研究科

豊田 正博

劔持 卓也

目次

受託研究業務概要	3
I. 研究概要	4
1. 研究倫理委員会の承認	
2. 検証方法	
1) 概要	
2) 研究協力者の募集	
3) 検証期間	
4) 測定ツール	
5) 使用植物	5
6) 研究協力者内訳	7
7) 研究期間中の流れ	7
II. 結果・考察	8
1. 最終的な対象者	
2. 検証時の様子	
3. 脈拍数の変化	9
4. POMS 2 総合得点変化	9
5. 各週始と各週末の POMS2 各項目得点比較	10
6. 業務に集中している時間	13
7. 業務能率	15
8. 1 分間のネイチャープレイクに対する評価	16
9. 業務時の好ましい状態について	17
10. 調査に対する自由回答	18
11. まとめ	18
謝 辞	21

受託研究業務概要

1 業務の名称

企業オフィス等における鉢物類効用調査

2 業務の目的

新型コロナウイルスの感染拡大の影響等により花きの需要構造の変化が急速に進む中、花き産業関係者が一体となって、国産花きの消費拡大等の取組を推進するため、新たに企業オフィス等の対象とした鉢物類効用調査については、これまでのエントランスや壁面、屋上等の共有空間みなならず、職場で働く個人の能率アップや健康管理に資する作業デスクや休憩室等における屋内緑化ニーズが高まっている。

そうした背景の中で、本調査研究は、農林水産省の令和5年度持続的生産強化対策事業のうち、ジャパンフラワー強化プロジェクト推進事業の一環として、全国鉢物類振興プロジェクト協議会から委託を受けたものである。

日本インドア・グリーン協会及び屋内緑化推進協議会等と連携して、関西の自治体オフィス等で働く職員の机上に植物を置いた場合の健康効果や業務能率の検証を行う。

3 業務内容

企業オフィス等に植物育成用 LED 照明を備えた棚を設置し、職員には観葉植物を順次配布する。検証期間中の脈拍測定、既存質問紙やオリジナル質問紙による心理状態、業務能率等の調査を通して、企業オフィス等で働く職員の机上に置く植物によるストレス軽減効果や業務能率の検証を行う。

4 委託希望教員

豊田正博 劔持卓也

5 業務期間

委託契約締結日から2024年3月15日までとする。

事業開始日は、委託契約締結日とする。

6 委託上限金額

500千円（税込）

I. 研究概要

1. 研究倫理委員会の承認

本研究の実施にあたり、人を対象とした研究であることから兵庫県立大学大学院緑環境景観マネジメント研究科研究倫理委員会にて検証内容の説明を行い、承認を得て実施した。

2. 検証方法

1) 概要

本研究では、研究協力を得た南あわじ市役所の研究協力者に対して、勤務時間中にストレスや疲労を感じた際、原則として、午前・午後最低1回を目安に、鉢物植物を1分間眺めるネイチャープレイクを依頼し、対照期間を設定することでその影響を検証した。

2) 研究協力者の募集

職員向けに、研究依頼内容を明記したチラシを配布し、研究協力者30人を募った。募集期間は令和5年9月19日（火）～25日（月）とした。

3) 検証期間

令和5年10月23日（月）～11月10日（金） 3週間

4) 測定ツール

①脈拍数

ストレス測定項目の1つには脈拍数を用いた。脈拍数は、ストレスを感じて交感神経活動が優位な時に高まるので、生理的ストレス指標の一つとなる。研究協力者には、研究期間中、毎日、出勤時から退勤時までウェアラブル機器を利き手でない腕に装着してもらい、勤務時間中の脈拍数変化を継続的に測定した。

②POMS2 日本語版 成人用短縮版

2つ目は、世界的に用いられている質問紙POMS2日本語版・成人用短縮版（Profile Of Mood States 2nd edition）を用いた。これは、今日を含めて過去1週間にどのように感じたのかという心理状態を評価する質問紙である。35の質問は5問ずつ5つのネガティブカテゴリー（怒り・敵意、混乱・当惑、抑うつ・落込み、疲労・無気力、緊張・不安）と2つのポジティブカテゴリー（活気・活力、有効）から構成される。質問には、0：まったくなかった、

1：少しあった，2：まあまああった，3：かなりあった，4：非常に多くあった，の5段階で回答する。ネガティブ項目総得点からポジティブ項目総得点を引くと総合点が算出される。総得点，およびネガティブ項目得点は低いほどストレスは低い。逆に，ポジティブ項目得点が高いほどストレスは低い。

5) 使用植物

第1週目は，机上に植物を置かず，ブレイクもせず，通常と同様の業務遂行を依頼した（対照実験期間）。第2週目は，Aグループ（15名）は机上に植物を置いての業務遂行を依頼した。机上に置く植物は，観葉植物1種（9種から第1～3希望を調査し，全員第1希望を配布）を事前に研究協力者に選択してもらった。Bグループ（15名）には，机上に植物は置かず，ストレス時・疲労時に1分間のブレイクを依頼した。第3週目は両グループともに机上に植物を置き，ストレス時・疲労時に1分間のブレイクを依頼した。

研究協力者には，出勤時に植物育成用LED照明付棚から自分の植物を取り机上に置き，帰宅時に棚に戻すことと，各自で水やりを行うことを依頼した。これは，机上の照度は300lux程度で，植物の生育には十分ではないので，夕方から朝にかけて補光して十分な光合成を行わせるためと，自分で水やりをすることで植物への愛着形成を促しストレス軽減効果を高めるためである。



図1. 提示した観葉植物.



図 2. 植物育成用 LED 照明付棚の観葉植物

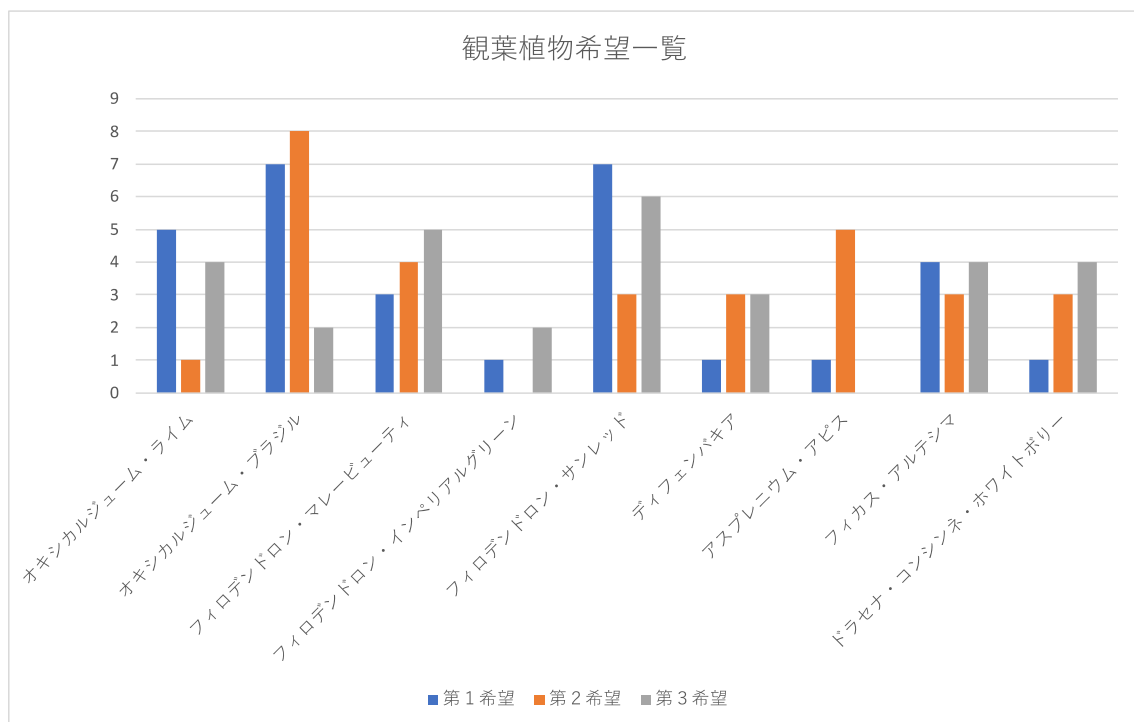


図 3. 観葉植物希望一覧.

第1希望では、オキシカルジウム・ブラジル（7）、フィロデンドロン・サンレッド（7）、オキシカルジウム・ライム（5）の順で希望が多かった。

6) 研究協力者（対象者）内訳

研究協力者は、30人（男性18人 女性12人）、年齢別人数を表1に示した。

表1. A社研究協力者内訳.

年齢（歳代）	30	40	50
男性（人）	4	13	1
女性（人）	3	7	2
合計（人）	7	20	3

7) 研究期間中の流れ

第1週 通常時と同様の勤務（対照期間）

- 10月23日（月） 研究協力者への研究説明，脈拍測定器装着方法・取扱説明，ネイチャーブレイクの説明，質問紙記入・提出（POMS2，オリジナルアンケート1週始）
- 10月27日（金） 質問紙記入・提出（POMS2，オリジナルアンケート1週末）

第2週 Aグループ：勤務時間中，机上に観葉植物を置く

Bグループ：ストレス時，疲労時に机を見ながら1分間ブレイク

- 10月30日（月） 質問紙記入・提出（（POMS2，オリジナルアンケート2週初＜Aグループのみ＞）
1分間ブレイク・記録開始＜Bグループのみ＞
- 11月2日（木） 質問紙記入・提出（POMS2，オリジナル2週末）

第3週 ストレス時，疲労時に観葉植物を見ての1分間ネイチャーブレイク

- 11月6日（火） 質問紙記入・提出（（POMS2，オリジナルアンケート3週初）
1分間ネイチャーブレイク・記録開始
- 11月10日（金） 質問紙記入・提出（POMS2，オリジナル3週末）

Ⅱ．結果・考察

1．最終的な対象者

脈拍測定データは 30 名，POMS2 は無効回答が 1 名分あったために 29 名，オリジナルアンケートは 30 名の回収となった。

2．検証時の様子



図 4．オフィスにおけるネイチャーブレイク，植物の設置状況．



図 5．植物補光用の棚（植物育成用 LED 照明設置）．

3. 脈拍数の変化

研究対象者一人一人について、各週のブレイク直前1分の脈拍数平均値と、ブレイク開始から1分間の脈拍数平均値を算出した。その後、ブレイクを行った週ごとに、A、B各グループ参加者のブレイク直前1分の脈拍数平均値とブレイク中の脈拍数平均値をウィルコクソン符号順位検定で統計処理した。

その結果、すべての週で、1分間のブレイク中に脈拍数が低下し、ブレイク前とブレイク中の値には有意な差が認められた。この結果からは、机上の植物の有無にかかわらず、また、植物の種類にかかわらず、疲労・ストレス時の1分間ブレイクには生理的ストレス状態を軽減する効果があることが示された。

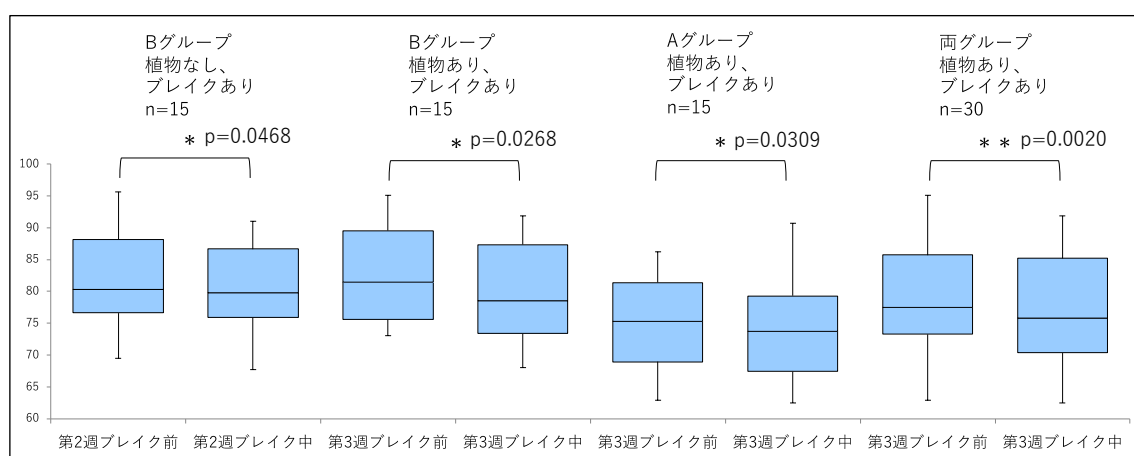


図6. ブレイク前後の脈拍数変化.

4. POMS 2 総合得点変化

1週末の総合点では、Aグループ（中央値：14.0，図7），平均値15.3，Bグループ（中央値：20.5，図8），平均値20.9であった。総合点は、計算上は最低-40点から最高100点の間になるが、計算上の中央が30点であることと比べてもA、Bとも中央値、平均値とも十分に低く、A、Bいずれも、もともと低ストレス群であることを考慮して結果を考察していきたい。

図7および図8で、1週始め（1前総合）と、以降の1週末（1末総合）から3週末（3末総合）までの総合得点を比較したところ、Aグループ（図7）では、2週始めの総合得点と2週末の総合得点で0.05%未満（95%以上の確率）まではいかなかったが、1%（90%以上の確率）未満での有意な減少が見られた（ $p=0.0528$ ）。Bグループ（図8）においては、1週始めの総合得点と3週末の総合得点で有意な減少が見られた（ $p=0.0231$ ）。

Aグループの2週目で総合得点減少傾向であった理由としては、勤務時によく目にする位置に植物を置いたことが影響を与えた可能性がある。Bグループに

において、1週始めより3週末で総合得点が低下したことの理由としては、2週目に、植物はなかったが疲労時・ストレス時にマインドフルネスを取入れたこと、3週目では植物が机上にあったことと、植物を見ながらのネイチャーブレイクが影響を与えた可能性がある。

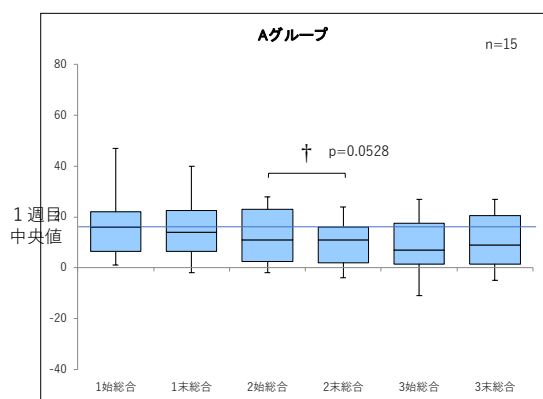


図 7.

図 7. 週始めと週末の POMS2 得点変化 (A グループ, 1 – 3 週).

研究参加者の POMS2 得点をウィルコクソン符号付順位検定で比較

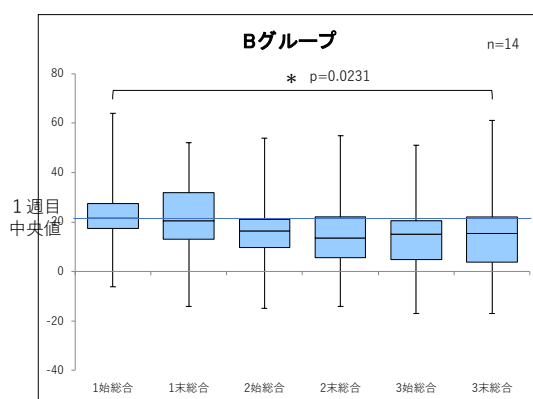


図 8.

図 8. 週始めと週末の POMS2 得点変化 (B グループ, 1 – 3 週).

研究参加者の POMS2 得点をウィルコクソン符号付順位検定で比較

5. 各週始と各週末の POMS2 各項目得点比較

前項で総合得点の変化が見られたことから、POMS2 の各項目についても週毎に比較した。その結果、A グループでは、1週始と1週末（植物なし、ブレイクなし）の比較で「活気・活力」に低下 ($p=0.0463$), 「友好」に低下傾向 ($p=0.0725$) が見られた (図 9)。

2週始と2週末（植物あり、ブレイクなし）の比較では、「怒り・敵意」に低下傾向 ($p=0.0881$), 「混乱・当惑」に低下 ($p=0.0367$), 「抑うつ・落込み」に低下 ($p=0.0130$), 「総合」に低下傾向 ($p=0.0528$) が見られた (図 10)。

3週始と3週末（植物あり、ブレイクあり）の比較では、「怒り・敵意」に向上（悪化を意味する） ($p=0.0153$) が見られた (図 11)。

1週目は通常勤務であり、週末にかけて疲労による影響がうかがえた。2週目では、植物を机上に置いて仕事をした時に気分の改善が見られたことから、植物を視界内に置いて仕事をするることによる効果と考えられる。3週目では植物を見るだけではなく、休憩を行うというタスク自体が参加者のストレスとなった可能性と、他の項目については、もともと点数が低く、高ストレス状態になかったことから、さらなる低下が見られなかったことも考えられる。

一方、B グループでは、1週始と1週末（植物なし、ブレイクなし）の比較

で「緊張・不安」に低下 ($p=0.0481$) が見られた (図 12)。

2 週始と 2 週末 (植物あり, ブレイクなし) の比較では, 全ての項目で得点の有意な差は見られなかった (図 13)。

3 週始と 3 週末 (植物あり, ブレイクあり) の比較においても, 全ての項目で有意な差は, 見られなかった (図 14)。A グループと比べると, 有意な得点変化が見られる項目がかなり少なかったが, 前項で述べたように, 調査のスタート時に比べると 3 週間後の総合得点が低下しており, 1 分間の休憩と植物を机上に置くことの全般的な気分改善効果があった可能性が考えられる。

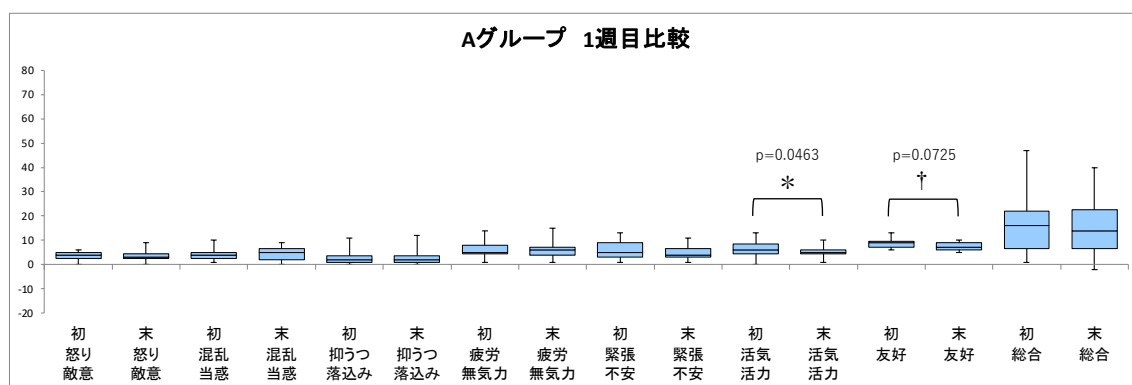


図 9. 週始めと週末の POMS2 得点変化 (A グループ, 1 週) .

研究参加者の POMS2 得点をウィルコクソン符号付順位検定で比較

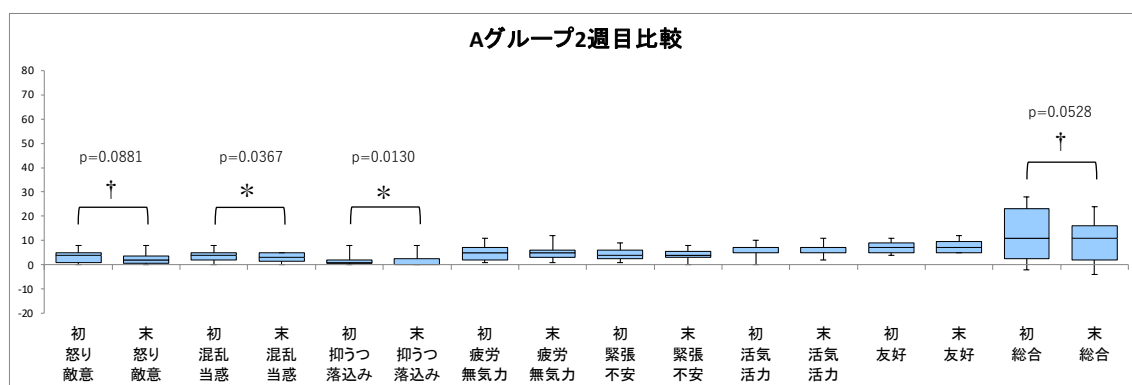


図 10. 週始めと週末の POMS2 得点変化 (A グループ, 2 週) .

研究参加者の POMS2 得点をウィルコクソン符号付順位検定で比較

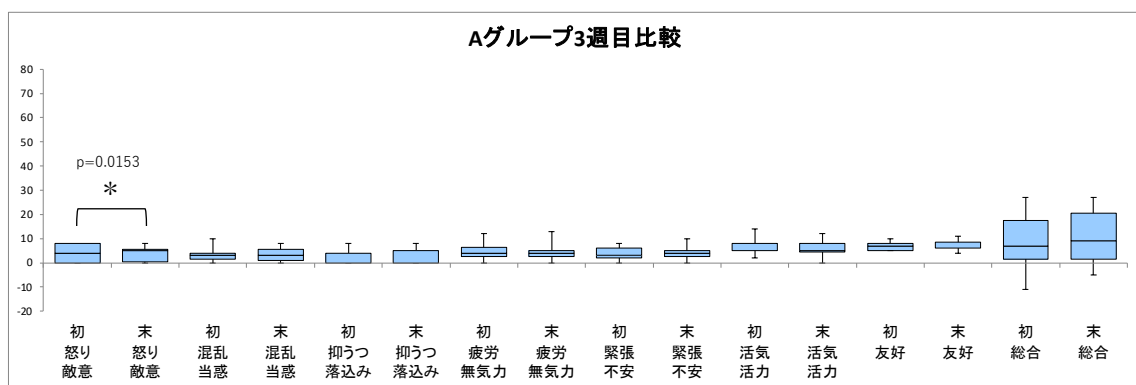


図 11. 週始めと週末の POMS2 得点変化 (A グループ, 3 週) .

研究参加者の POMS2 得点をウィルコクソン符号付順位検定で比較

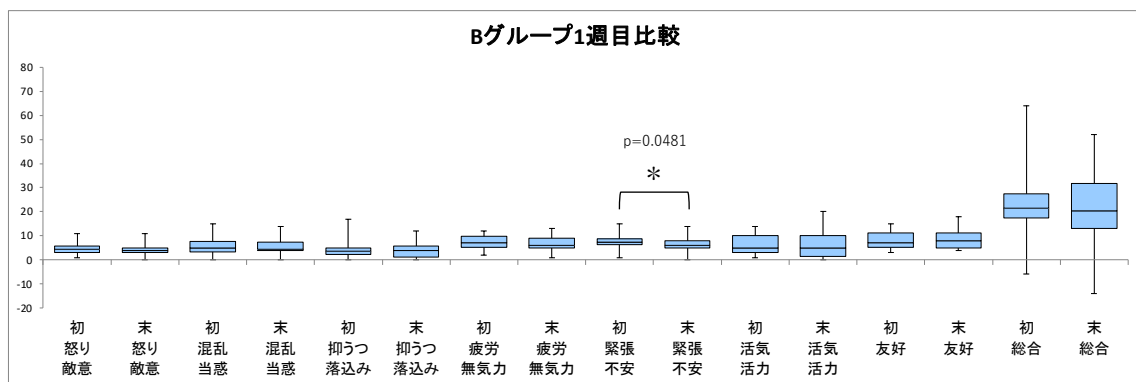


図 12. 週始めと週末の POMS2 得点変化 (B グループ, 1 週) .

研究参加者の POMS2 得点をウィルコクソン符号付順位検定で比較

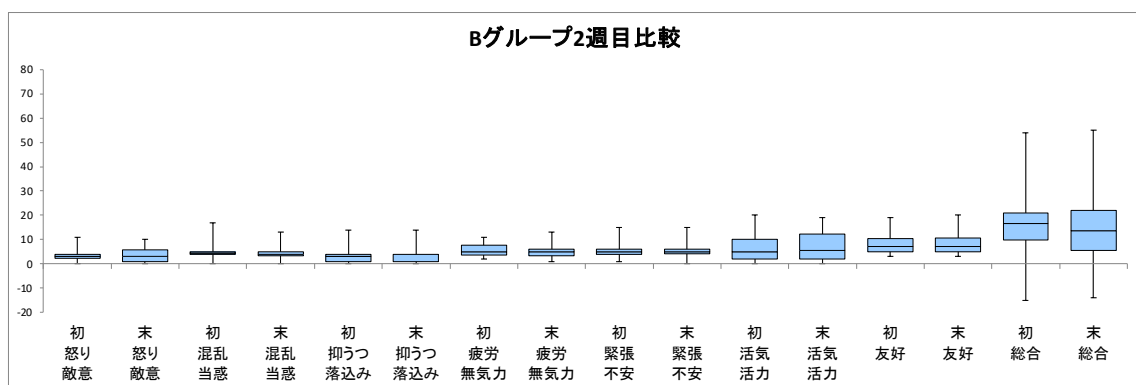


図 13. 週始めと週末の POMS2 得点変化 (B グループ, 2 週) .

研究参加者の POMS2 得点をウィルコクソン符号付順位検定で比較

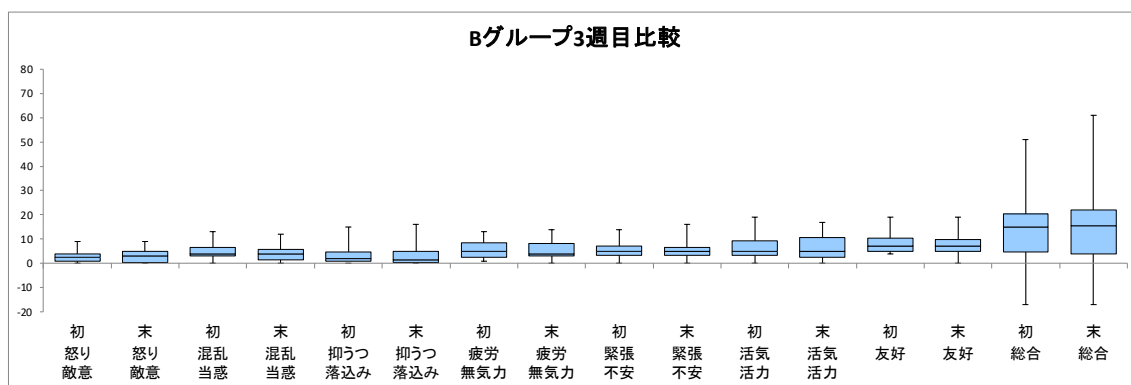


図 14. 週始めと週末の POMS2 得点変化 (B グループ, 3 週) .

研究参加者の POMS2 得点をウィルコクソン符号付順位検定で比較

6. 業務に集中している時間

毎週末に実施したオリジナルアンケートで「5. 集中していると感じられる時間が、そうでない時間よりかなり多かった」との回答は、A グループでは開始前 1 週間の様子を回答させた 1 週始めのアンケートでは 26.7% (4 名) であったが、調査開始した 1 週目末に実施したアンケートでは 13.3% (2 名)、机上を見てブレイクを行った 2 週末に実施したアンケートでは 13.3% (2 名) に減少し、植物を見ながらのブレイクを行った 3 週末では 20.0% (3 名) であった (表 2, 図 15)。

調査開始後の回答は調査前週の値と比べて低値となったが、母比率の差の検定では、いずれも判定は n. s. (有意差なし) であり、統計的に見て、机上に植物を置いた週や、植物を見ながらブレイクした週に、「5. 集中していると感じられる時間が、そうでない時間よりかなり多かった」と回答した人が減ったとはいえ、植物の有無が集中している時間に影響を与えてはいえなかった。

一方で、B グループでは、開始前 1 週間の様子を回答させた 1 週始めのアンケートでは 6.7% (1 名) であったが、調査開始した 1 週末に実施したアンケートでは 20.0% (3 名)、机上を見てブレイクを行った 2 週末に実施したアンケートでは 13.3% (2 名)、植物を見ながらのブレイクを行った 3 週末では 13.3% (2 名) であった (表 3, 図 15)。

調査前週の様子と比べて調査期間中に集中できた回答者が増えたが、こちらも母比率の差の検定では、いずれも判定は n. s. (有意差なし) であり、統計的に見て、机上を見ながらブレイクした週や、植物を見ながらブレイクした週に、「5. 集中していると感じられる時間が、そうでない時間よりかなり多かった」と回答した人が増えたとはいえなかった。

表 2. 集中していると感じられる時間が、そうでない時間よりかなり多かったと回答した人の割合（A グループ）.

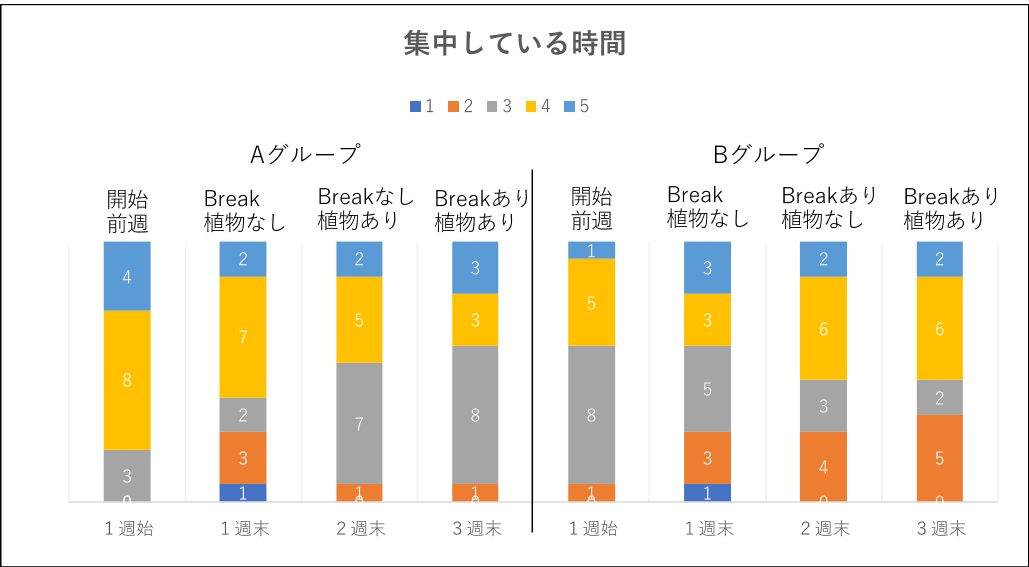
Aグループ

	1 週始 前週の様子	1 週末 何もせず	2 週末 机上植物	3 週末 机上植物 ブレイク
分母	15	15	15	15
分子（5 の回答数）	4	2	2	3
（%）	26.7	13.3	13.3	20.0

表 3. 集中していると感じられる時間が、そうでない時間よりかなり多かったと回答した人の割合（B グループ）.

Bグループ

	1 週始 前週の様子	1 週末 何もせず	2 週末 植物なし ブレイク	3 週末 机上植物 ブレイク
分母	15	15	15	15
分子（5 の回答数）	1	3	2	2
（%）	6.7	20.0	13.3	13.3



7. 業務能率

毎週末に実施したオリジナルアンケートで、最近の業務能率についての回答で、「4. はかどらない業務もあったが、はかどる業務が多かった」と「5. どの業務も、よくはかどっていた」の回答合計人数は、Aグループでは、2週末の観葉植物を机上に置いた時が46.7%（7名）で最も高い割合であった（表4，図16）。しかし、4と5の回答合計数を分子として母比率の差の検定を行った結果、すべての比較で判定はn. s.（有意差なし）であり、統計的に見て、観葉植物を置いた週や、植物を見ながらブレイクを行った週に「はかどる業務が多い」と回答した人が増えたとはいえなかった。

Bグループでは、3週末の観葉植物を机上に置いてブレイクした時が46.7%（7名）で最も高い割合であった（表5，図16）。しかし、4と5の回答合計数を分子として母比率の差の検定を行った結果、すべての比較で判定はn. s.（有意差なし）であり、統計的に見て、観葉植物を置いた週や、植物を見ながらブレイクを行った週に「はかどる業務が多い」と回答した人が増えたとはいえなかった。

表4. はかどる業務があったと回答した人の割合（Aグループ）.

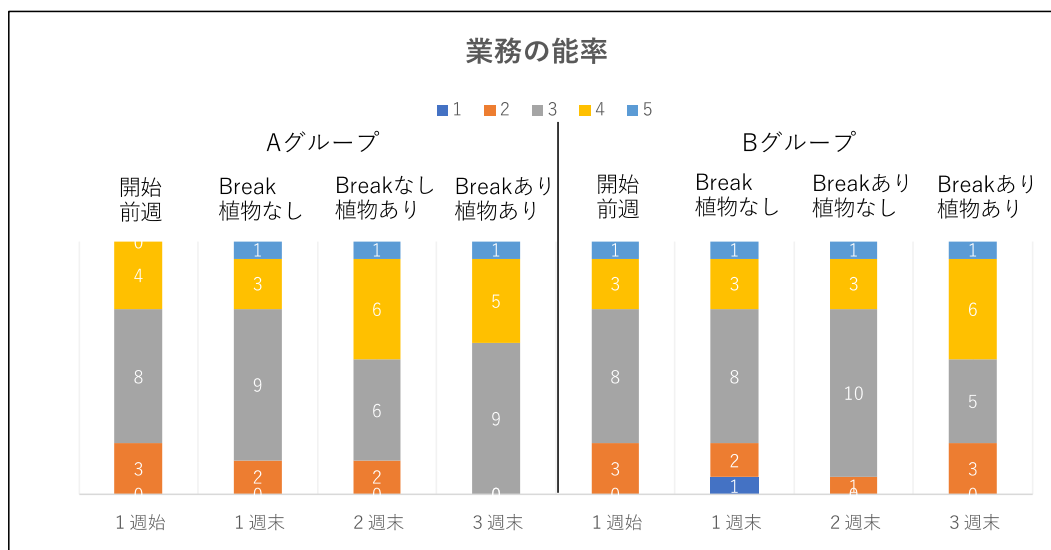
Aグループ

	1 週始 前週の様子	1 週末 何もせず	2 週末 机上植物	3 週末 机上植物 ブレイク
分母	15	15	15	15
分子（4と5の回答数）	4	4	7	6
（%）	26.7	26.7	46.7	40.0

表5. はかどる業務があったと回答した人の割合（Bグループ）.

Bグループ

	1 週始 前週の様子	1 週末 何もせず	2 週末 植物なし ブレイク	3 週末 机上植物 ブレイク
分母	15	15	15	15
分子（4と5の回答数）	4	4	4	7
（%）	26.7	26.7	26.7	46.7



1. どの業務も、なかなかはかどらなかった
2. はかどる業務もあったが、はかどらない業務が多かった
3. はかどる業務と、はかどらない業務は半々くらいだった
4. はかどらない業務もあったが、はかどる業務が多かった
5. どの業務も、よくはかどっていた

図 16. 業務全体の能率についての回答割合.

8. 1 分間のネイチャープレイクに対する評価

オリジナルアンケートで、1 分間のネイチャープレイクが十分休憩になったかの問いには、30 人の回答中、2 人（7%）が「十分休憩になったと感じられる時間が、そうでない時間よりかなり多かった」と回答し、6 人（20%）が「十分休憩になったと感じられる時間が、そうでない時間より少し多かった」と回答した。一方、7 人（23%）が「十分休憩になったと感じられる時間より、そうでない時間よりかなり多かった」と回答し、8 人（27%）が「十分休憩になったと感じられる時間より、そうでない時間より少し多かった」と回答した（図 17）。「職場自体がガヤガヤしてるので 1 分間休憩といわれてもおちつかない」、「休憩を取らされるという感覚はあまり好ましくないように思いました」、「業務中に何もせず 1 分間じっとしていることがストレスになった」、「何分たったかを確認せずに植物を見る方がリラックスできると感じる」という意見が挙げられており、今回の研究協力者のように、もともとストレスの低い集団にとっては、1 分間のブレイクを取ることで自分がストレスとなっていた可能性がある。

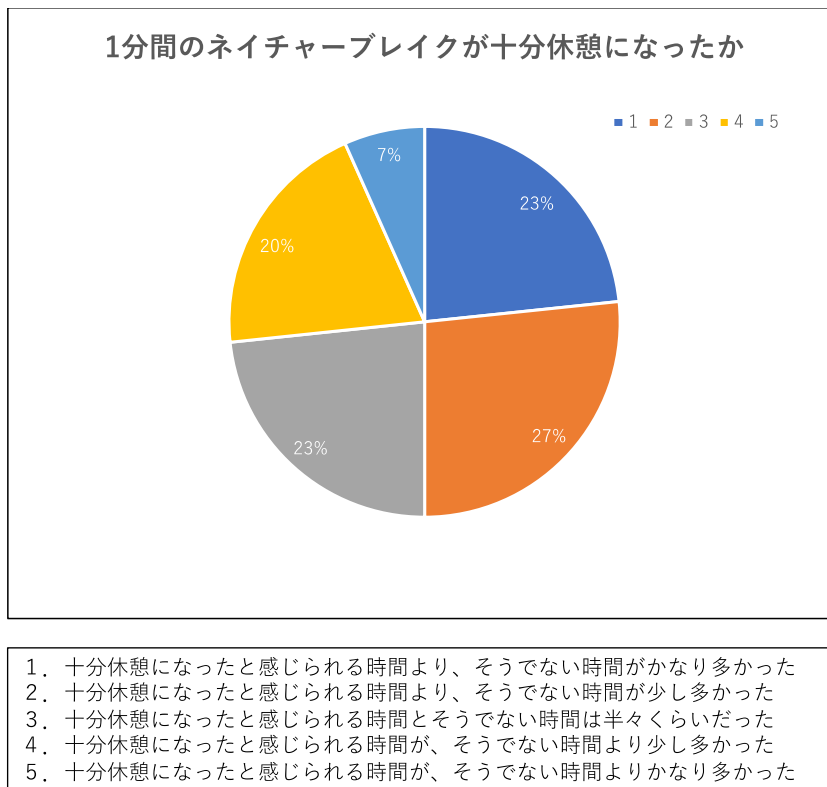
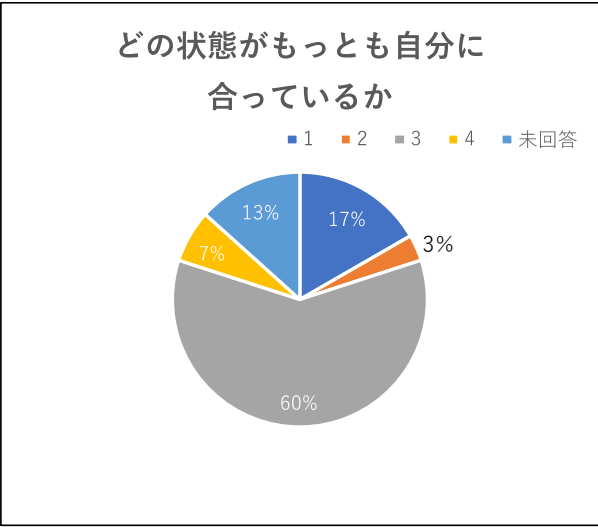


図 17. 1 分間のネイチャーブレイクに対する質問への回答割合.

9. 業務時の好ましい状態について

オリジナルアンケートで、どの状態が最も自分に合っているかとの問いには、30 人の回答中、5 人（17%）が「机上に植物がなく、特別なことはしない従来のまま」と回答し、1 人（3%）が「机上に植物はないが、疲労・ストレス時に机上を見て、1 分間の休憩を行う」と回答した。一方、18 人（60%）が「机上の視覚内に植物がある（1 分間の休憩は取らない）」と回答し、2 人（7%）が「机上の視覚内に植物があり、疲労・ストレス時に、植物を見ながら、1 分間の休憩を行う」と回答した（図 18）。ブレイクに対しては、前項で挙げたような意見が挙げられ、ブレイクを行いたいと回答する人が少なかった一方で、過半数以上の人々が、机上の視覚内に植物がある状態が好ましいと回答した。回答の理由として、「植物があるだけでやすらいだ」、「植物を見るだけでもとてもいやされるから」、「見るだけでも少し気分が安らぐような気がする」、「視界の中にグリーンがあるだけで気分が和みます」といった植物を置くことへの陽性の反応を示す回答が複数得られたことから、低ストレスのグループにおいても、記載が机上に植物を置くこと自体には好ましい印象を持っていることがわかった。



1. 机上に植物がなく、特別なことはしない従来のまま
2. 机上に植物はないが、**疲労・ストレス時に机上を見て、1分間の休憩**を行う
3. 机上の視覚内に**植物がある**（1分間の休憩は取らない）
4. 机上の視覚内に**植物があり**、**疲労・ストレス時に、植物を見ながら、1分間の休憩**を行う

図 18. どの状態が最も自分に合っているかへの回答割合.

表 6. どの状態が最も自分に合っているかへの自由回答（理由）

回答	回答理由
3	
3	休憩はあまり余裕がないが植物があると落ち着く
4	
3	
1	
3	
3	休憩を取られるという感覚はあまり好ましくないように思いました。
3	
3	休憩しなければいけないと思ってしまっている。休憩のクセがまだできていない。
3	とれない。1分は長い
3	
3	
3	植物があるだけでやすいだ
3	植物を見るだけでもとてもいやされるから
3	見るだけでも少し気分が安らぐような気がする
1	今日とくに変化を感じなかったため
2	
1	
1	葉が大きいと他の物に接触等してストレスを感じる事があった
1	
3	視界の中にグリーンがあるだけで気分が和みます。
3	業務中に何もせず1分間じっとしていることがストレスになった。
4	
3	
3	
3	何分たったかを確認せずに植物を見る方がリラックスできると感じる。1分は思ったより長いので意識して少し長目に植物を見ながら休憩できたらよいと思いました。
3	小さな植物でしたが、葉のつやなど美しいと思いました。コンパクトなサイズだったので邪魔にならず成長が楽しみです。仕事場に来る気力を与えてくれるのと、生物があるとPCにかこまれているより、より人間的な生活に感じました。

10. 自由回答

自由回答では、「3週間の検証期間中困った、あるいは、こうした方がよい感じたこと、その他感想があればお書きください」と質問した。回答内容としては、1分間ブレイクに関するものが多く、内容としてはネガティブなものが多かった。

表 7. 調査に対する自由回答

回答
説明会が多く少しわずらわしかった。
机上に置く場所が少なく困った。
植物の取り扱い。外側の葉が黄色くなり枯らしたかな？と心配になったがそういうものとわかったら怖くありませんでした。
職場自体がガヤガヤしてるので1分間休憩といわれてもおちつかない
1分間休憩を取る時間がとれなかった。
1分間の休憩中、周りの話し声や電話の音が気になって考えごとをしてしまう
心拍測定のリストバンドが肌と合わずに荒れました。・1分間の休憩を確保するのはむずかしいと思いました。時間としては短いですが、業務を止めてしまうので再開するにも一からやりなおしをすることになりました。

11. まとめ

今回の検証では、以下のことが示された。

- ・疲労時・ストレス時の1分間のブレイクは、机上に植物がある場合、無い場合に関わらずブレイク前に比べて脈拍数を下げた ($p < 0.05, 0.01$) (p9. 図6)

植物の有無にかかわらず1分間のブレイクに脈拍数をさげる効果がある

- ・1週始めと1週末のPOMS2結果の比較より、Aグループでは週末の点数で有意に低下(「活気・活力」), また低下傾向(「友好」)が見られたが、他の週ではこれらの項目で低下が見られなかった (p11. 図9)

机上に植物があることや植物を見ながらのブレイクが通常業務時のストレスを軽減した可能性

- ・2週初めと2週末のPOMS2結果の比較より、Aグループにおいて、週末のPOMS2の「混乱・当惑」, 「抑うつ・落込み」で、点数が有意に低下した。また, 「怒り・敵意」, 「総合」で低下の傾向が見られた (p11. 図10)。このことは、業務遂行時に視界に入るよう机上に植物を置いたことが好影響を与えたと考えられる

机上に植物がある状況は、心理的ストレスを軽減する

特に、混乱・当惑、抑うつ・落込みに関するストレスを軽減

- ・ どの状態が最も自分に合っているかとの問いには、過半数の人が「机上の視覚内に植物がある（1分間の休憩は取らない）」と回答した（18人，60%）
（p18. 図 18）

半数以上の対象者が机上に植物があることの好ましさを実感した

前年度に我々が行った調査では、植物の有無にかかわらず3分間のブレイクに心拍数をさげる効果があるとの結果を示したが、今年度の調査より、1分間のブレイクでも脈拍数の低下が見られ、短時間でもストレス軽減に至る可能性が示唆された。

また、前年度の調査では、5週間のブレイクと4週間机上に植物がある状況が、混乱・当惑、緊張・不安に関するストレスを軽減することを明らかにしたが、今回の調査では1週間、机上に植物を置いて仕事をするすることで混乱・当惑、抑うつ・落込みに関するストレスを軽減することがわかった。

今回の調査では対照期間を設けるとともに、2グループに分けて2週目の内容を変えて調査を行った。心理的ストレスでは、Aグループにおいて通常業務時に見られた「活気・活力」と「友好」の項目の低下が、机上に植物をおいて仕事をした期間と、植物を見ながらブレイクを行った期間では見られなかったことから、通常業務時に感じていたストレスが軽減した可能性がある。しかし、Bグループでは同様の結果は見られていないことから、この部分についてはより多い人数での調査を行って検証する必要がある。

前年度の調査において、全体の54%の人が3分間のブレイク時間が長いとの意見があったことから今回、ブレイクの時間を1分間とした。脈拍による生理的指標の結果では、ストレス軽減の可能性が示唆されたが、対象者の主観的評価では、ブレイク自体がストレスと感じていた可能性があること、また、POMS2の3週末の結果において、Aグループでは「怒り・敵意」の悪化が見られたことから、低ストレス状態の人にとっては、1分という短時間のネイチャーブレイクは、脈拍の低下につながり生理的ストレス状態の軽減になるが、仕事を中断して心理的ストレスを感じさせる可能性があることが示された。

謝 辞

本研究では、南あわじ市の守本市長様をはじめ、南あわじ市役所の皆様には多大なるご理解・ご協力を賜りました。

また、一般社団法人日本インドア・グリーン協会理事長 大林修一様、全国鉢物類振興プロジェクト協議会事務局および、一般財団法人日本花普及センターの西岸芳雄様、月山光夫様にもご協力いただきました。

ここにあらためて、感謝の意を表します。誠にありがとうございました。

令和6年3月15日

兵庫県立淡路景観園芸学校
兵庫県立大学大学院緑環境景観マネジメント研究科
豊田 正博
劔持 卓也