

花きの視覚刺激がもたらす 生理的リラックス効果

李宙宮 宮崎良文

千葉大学環境健康フィールド科学センター



本事業の目的

本事業の目的は以下の2点である。

- ①従来、花きの無購買層であった者を中心として、消費者に花きの効用という新たな購入の動機づけを行うことで、花き需要を拡大すること
- ②花きが消費者の暮らしの中に取り入れられることにより、消費者が花きの効用を享受し、より高いQOLが保たれた生活を実現すること

（「産地活性化総合対策事業のうち産地収益力向上支援事業」より）

本研究の背景

- 人間はヒトになって以来、99.99%以上を自然環境の中で過ごしてきたため、人間の身体は自然対応用に来ている。
- 森林などの野外における生理的リラックス効果を検証した研究例は多く存在し、その有用性は確認されているが、現代人にとって、野外における自然との接触は日常的ではない。
- 生花は、簡便に日常生活の中に取り入れることができる「自然」であり、そのリラックス効果は経験的に良く知られている。
- しかし、生花の視覚刺激による生理的リラックス効果を科学的に検証した研究例は皆無に近い。

本研究の目的

バラ生花の視覚刺激がオフィスワーカー、
医療従事者、高齢者、高校生にもたらす
生理的リラックス効果を明らかにすることを
目的とした。

材料と方法

- 刺激：香りのないバラの生花およびコントロール(生花なし)
- 刺激順：刺激順はランダム
- 測定項目：
 - 主観評価：①POMS短縮版(気分プロフィール検査)
 - 生理指標：①指尖加速度脈波による心拍変動性
②脈拍数

材料と方法

① オフィスワーカー実験 実験場所: みずほ情報総研(株)

区分	人数 (名)	平均年齢 (歳)
全被験者	104	39.2
男性被験者	64	40.2
女性被験者	40	37.5

② 医療従事者実験 実験場所: 徳島県松永病院

区分	人数 (名)	平均年齢 (歳)
全被験者(女性のみ)	60	43.1

③ 高齢者実験

実験場所: 富谷町シルバー人材センター

区分	人数 (名)	平均年齢 (歳)
全被験者	100	68.2
男性被験者	50	69.4
女性被験者	50	67.1

④ 高校生実験

実験場所: 千葉日本大学第一高等学校

区分	人数 (名)	平均年齢 (歳)
全被験者	83	16.1
男性被験者	57	16.3
女性被験者	26	15.5

視覚刺激に用いたバラ



- 品種名 : デコラ
- 色 : ピンク色
- 本数 : 切り花30本
- 長さ : 40cm
- 花びんのサイズ :
直径12cm × 高さ20cm
- 花びんの材質 : ガラス製
- 距離 : 37～40cm程度

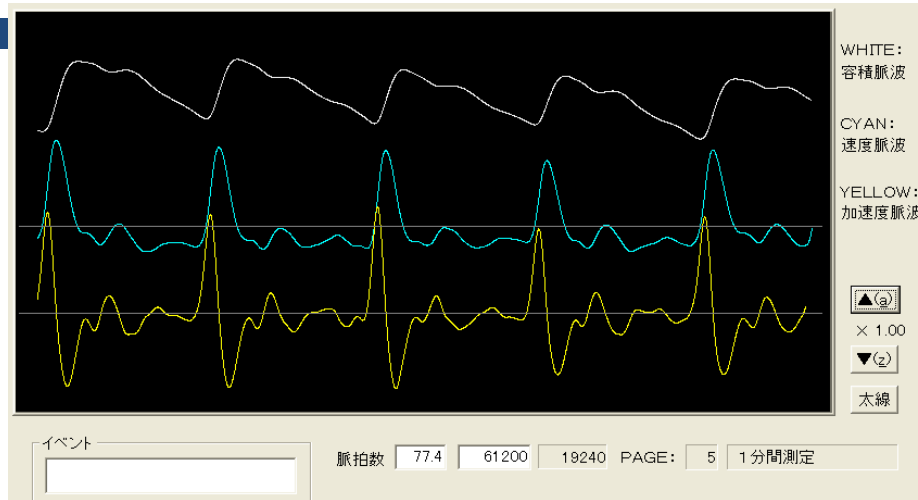
POMS短縮版(気分プロフィール検査)

	0	1	2	3	4
POMS短縮版 (Profile of Mood States)	まったく なかった	すこし あった	まあ あった	かなり あった	非常に 多く あった
1. 気分がはりつめる	0	1	2	3	4
2. 怒る	0	1	2	3	4
3. ぐったりする	0	1	2	3	4
4. いきいきする	0	1	2	3	4
5. 頭が混乱する	0	1	2	3	4
6. 落ち着かない	0	1	2	3	4
⋮					
30. 活気がわいてくる	0	1	2	3	4

今の気分状態を30項目
から6つの気分尺度に
分けて評価する質問紙

- ① 緊張-不安
- ② 抑うつ-落込み
- ③ 怒り-敵意
- ④ 疲労
- ⑤ 混乱
- ⑥ 活気

指尖加速度脈波による心拍変動性(HRV)



最大エントロピー法

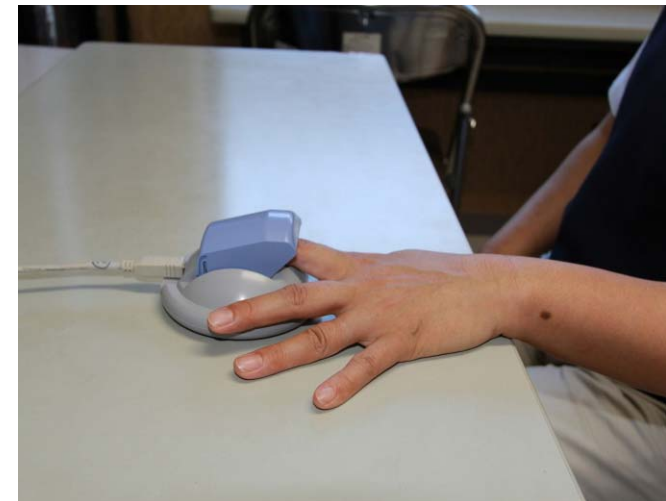
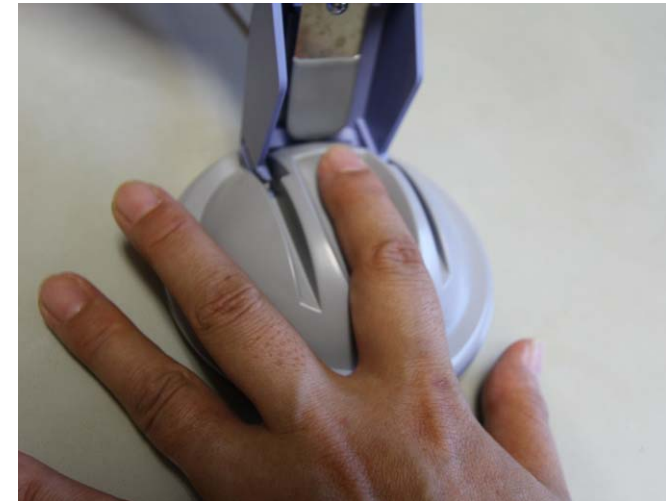
LF : 0.04-0.15Hz

HF : 0.15-0.40Hz



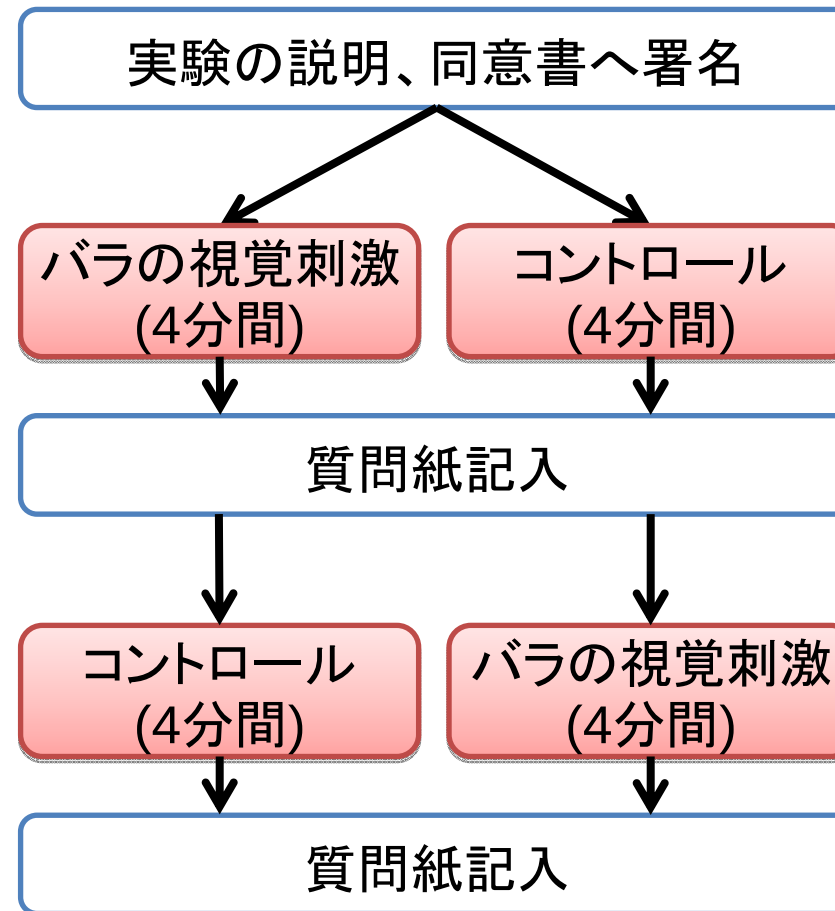
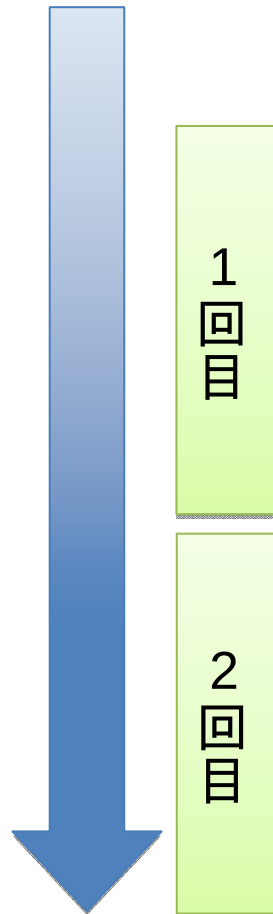
LF/HF : 交感神経活動の指標

HF : 副交感神経活動の指標



実験プロトコル

測定の流れ



指尖脈波測定



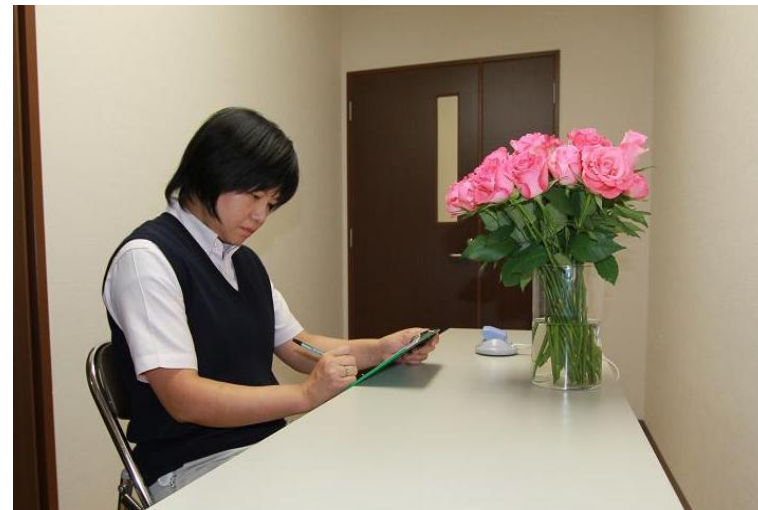
測定風景

(① オフィスワーカー)



測定風景

(② 医療従事者)



測定風景

(③ 高齢者)

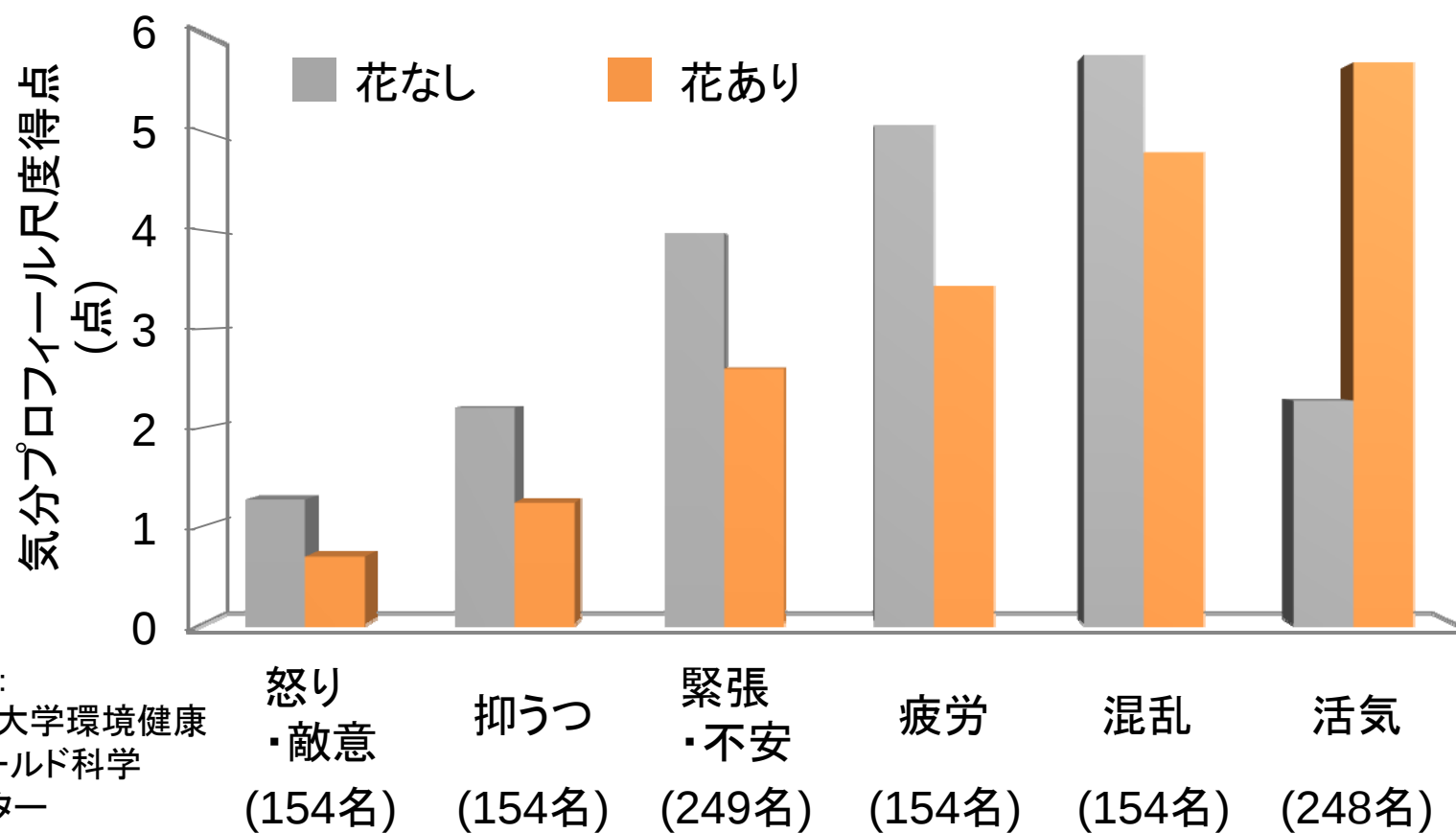


測定風景

(④ 高校生)

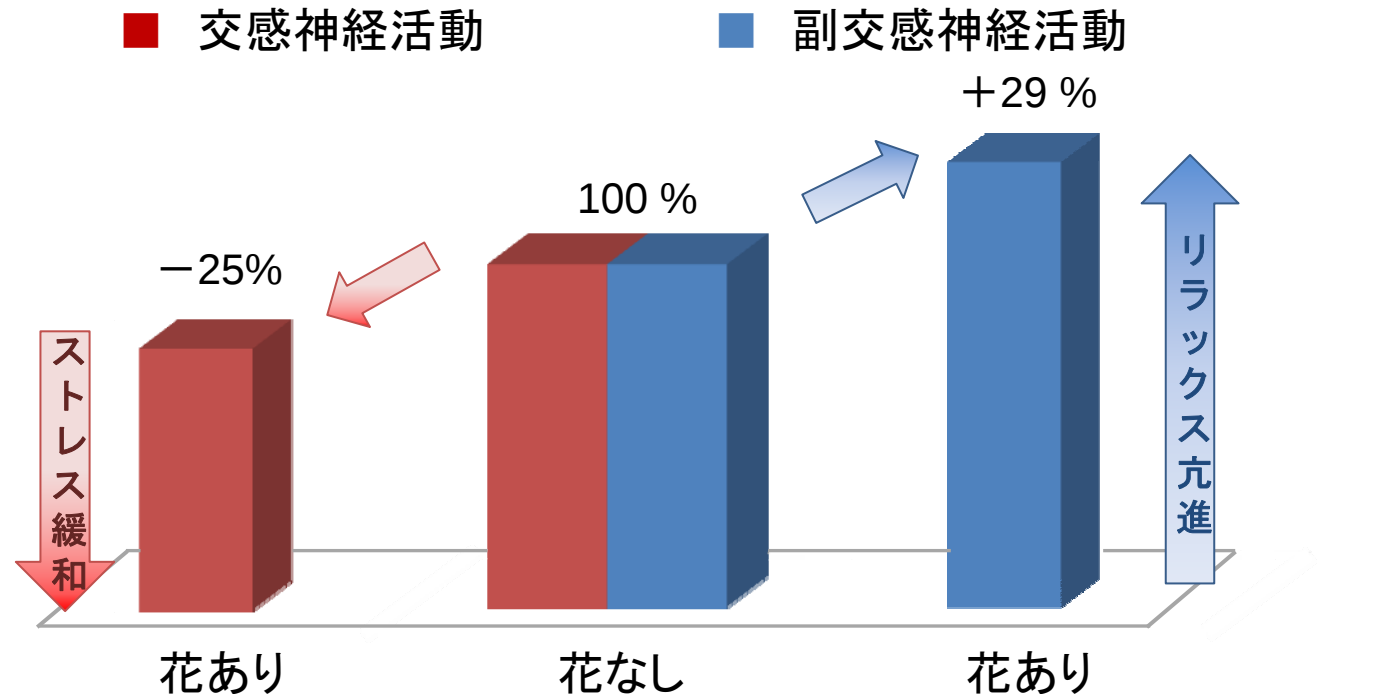


バラ生花がもたらす心理的効果 —気分プロフィール検査を用いて—



出典:
千葉大学環境健康
フィールド科学
センター
李宙宮
宮崎良文

バラ生花がもたらす生理的効果 ー心拍変動性を用いてー



(127名の結果から)

出典:
千葉大学環境健康
フィールド科学センター
李宙宮
宮崎良文

	交感神経活動(LF/HF) (ストレス状態を反映)	副交感神経活動(HF) (リラックス状態を反映・ msec ²)
花なし	1.51	828.6
花あり	1.13	1072.6

結論

バラ生花の視覚刺激がオフィスワーカー、医療従事者、高齢者、高校生、計347名にもたらす生理的リラックス効果を調べた。

⇒指式心拍変動性計測により

①リラックス時に高まる副交感神経活動が29%亢進し

②ストレス時に高まる交感神経活動は25%抑制されること

が明らかとなり

バラ生花の視覚刺激がもたらす生理的リラックス効果

が検証された。