

データ番号	101 (資料1)
効用の種類	色・形による生理・心理的効用
見出し	花を見るとα波が増える
出典	(『造園雑誌 53 (5)』1990) 「植物(ゼラニウム・ペゴニア)を見たときの脳波特性、特にα波の量と周波数について」 中村隆治・藤井英二郎
内容	緑地の心理的効果を実証的に検討するため、人が植物(鉢物)を見た直後の脳波、特に精神の安定状態を示すα波の出現量について調査した。 見る対象物を①葉のみの鉢物②花・葉がある鉢物③鉢と同じ大きさの*円柱④鉢のみの4種類に設定した結果、ゼラニウム、ペゴニアともに葉だけよりも、花をつけたもののほうがα波が多く出現することがわかった。
備考	*円柱：鉢で植物を連想することが考えられるため、鉢と同じ大きさの無機質な円柱も対象物の1つとして取り上げたが、実験結果では、鉢と円柱では明確な差違は表れなかった

**資料 1** データ101 「花を見るとα波が増える」

出典： 中村隆治・藤井英二郎「植物（ゼラニウム・ペゴニア）を見たときの脳波特性、特にα波の量と周波数について」（造園雑誌 53（5）1990）

◆実験：花を見たときのα波出現量の測定

脳波のうち、とくに心身がリラックスした状態に多くみられるα波の出力に着目し、安楽椅子に座った被験者に机の上に提示された対象物を見せα波の出現量を測定した。ゼラニウム・ペゴニアそれぞれについて実験前の閉眼時の5秒間（基準値とする）と4つの対象物（葉がある鉢物・花および葉がある鉢物・鉢のみ・円柱）を見て閉眼した直後5秒間のα波出現量を測定。被験者数20名で行った。円柱は、花や葉が連想できない無機質な物として選択した。

4つの対象物のなかで、α波の出現量が1位になった被験者数をもっとも多いのは、ゼラニウム、ペゴニアの花であった。

▼1回の実験の進行

閉眼	開眼	閉眼	開眼	閉眼	開眼	閉眼	開眼	閉眼
基準	円柱		鉢		植物(葉)		植物(花)	
15秒	10秒	15秒	10秒	15秒	10秒	15秒	10秒	15秒

注)実験全体の順序 植物は次の順序で入れ替えて実験を行った。

ゼラニウム1回目→ペゴニア1回目→ゼラニウム2回目→ペゴニア2回目の順である

▼4つの対象物においてα波出現量が1位になった被験者数

単位：人（ ） 内は%

対象物	ゼラニウム		ペゴニア	
	1回目	2回目	1回目	2回目
円柱	2(10.5)	6(31.6)	3(21.4)	3(21.4)
鉢	6(31.6)	2(10.5)	0(0.0)	0(0.0)
葉	4(21.1)	5(26.3)	5(35.7)	5(35.7)
花	7(36.8)	6(31.6)	6(42.9)	6(42.9)
合計	19(100.0)	19(100.0)	14(100.0)	14(100.0)

【脳波の分類】

- δ波 深い睡眠段階でみられる
- θ波 主に入眠初期にみられる
- α波 覚醒・安静・閉眼状態にみられる
- β波 α波とともに覚醒時にみられ、開眼・痛み・緊張・興奮状態に出現する

α波

心身ともに落ち着いた状態

