

究極の寝心地を生むビーズクッションの条件：粒度と充填量の交差分析

背景と実験手法

「首や腰の痛みを防ぐ、最適な状態とは？」

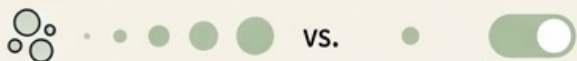


被験者：5名

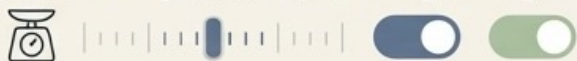
測定時間：1体勢につき15分間

測定方法：ビデオ撮影による体動回数の記録
+ アンケート評価

粒の大きさ：大 (3mm) vs. 小 (0.6~0.8mm)



充填量：8500g (新品基準) / 7500g / 6500g



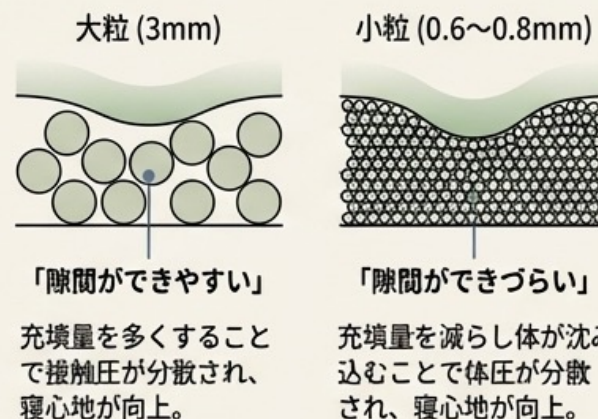
実験結果マトリクス

		X-Axis 充填量		
		8500g	7500g	6500g
Y-Axis ビーズの大きさ	大 (3mm)	★ 体動 1.4回 最も寝心地 が良い	体動 1.2回	体動 0.8回
	小 (0.6~0.8mm)	体動 1.2回	体動 1.2回	★ 体動 0.4回 最も寝心地 が良い

充填量が多いほど、体動の回数が増加する傾向。

メカニズムと結論

体圧分散のメカニズム



まとめ

- 粒の大きさによって、寝心地の良い充填量は完全に逆転する。
- 充填量が多いと体圧が反発し寝返り（体動）がしやすくなる。少ないと体圧が分散され寝返りにくくなる。