

女性VDT作業者の慢性腰痛に対する 体幹装具「ラクナール」の改善効果

Key Words: VDT作業者 慢性腰痛 ラクナール

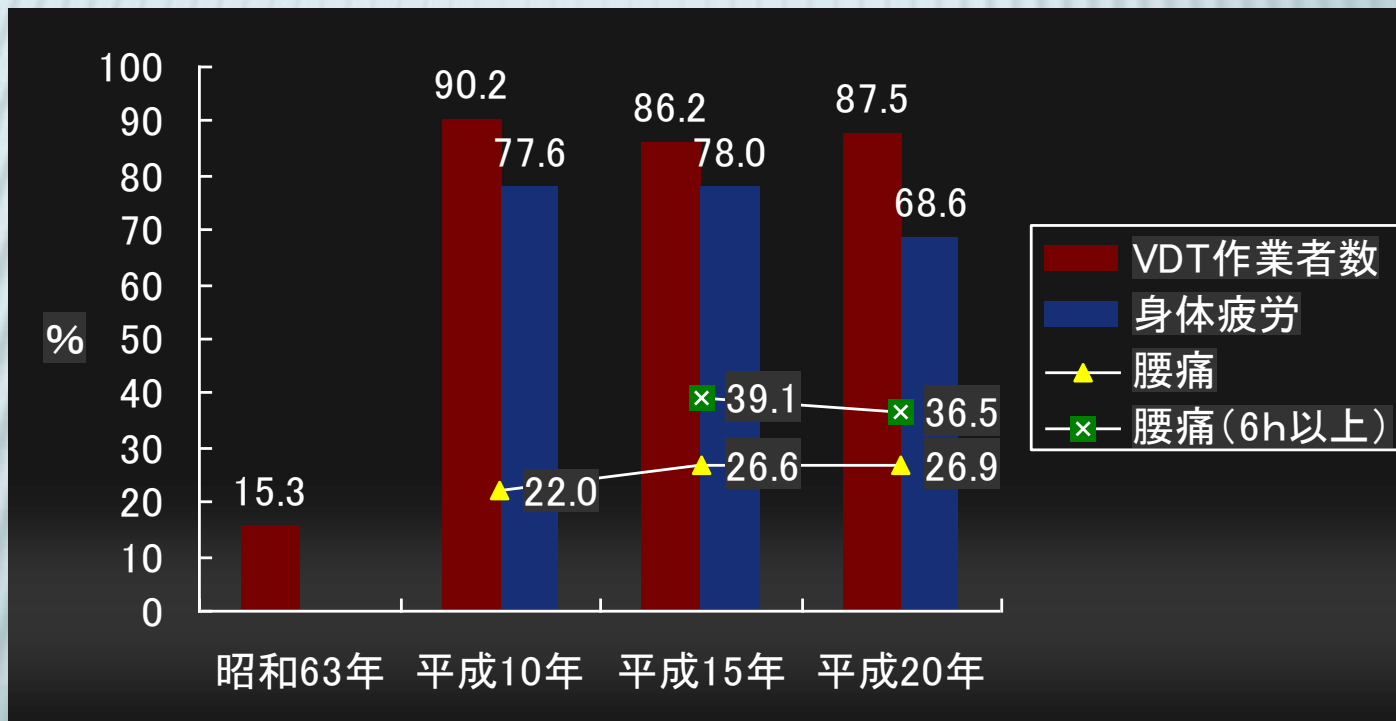
○仁田靖彦¹⁾ 高野賢一郎²⁾ 辻下守弘³⁾

- 1) 中国労災病院勤労者予防医療センター
- 2) 関西労災病院勤労者予防医療センター
- 3) 甲南女子大学

背景

VDT(Visual Display Terminal)作業

- ・ディスプレイ,キーボード等により構成される表示画面を持った情報機器端末を使用して,データ入力等を行う作業。
- ・職場のIT化により増加,筋骨格系の身体疲労を訴えるものが多い



VDT作業数と身体疲労、腰痛有訴率の変化

背景

【 VDT作業者の腰痛に関する先行研究 】

- ・作業姿勢とVDT総作業時間が有意に関連 (岩切, 2004, 2006)
- ・作業姿勢改善で腰痛が有意に改善 (Pillastrini, 2010)



[仮説]



腰部負担を減らし不良姿勢を矯正

 慢性腰痛改善

体幹装具「ラクナール」



弾力性ベルト

- 骨盤の後傾の補正
- 脊椎のアライメントの補正



不良姿勢の改善



目 的

- **VDT作業者の慢性腰痛に対する体幹装具「ラクナール」の改善効果を検証する。**
- **労働衛生上課題となっている職業性腰痛に関する調査を実施することにより、産業保健分野で産業理学療法を展開していくための端緒とする。**

対象と方法

【研究デザイン】

前後比較研究

【対象】

1日4時間以上VDT作業に従事する女性勤労者
慢性腰痛を自覚する20名（44.0±9.8歳）

※対象除外：腰痛治療中，腰椎手術既往，神経症状+

【方法】

[慢性腰痛評価]：腰痛症患者機能評価質問表

(Japan Low Back Pain Evaluation Questionnaire: JLEQ)

[使用方法]：1日1回20分装着，2週間継続使用

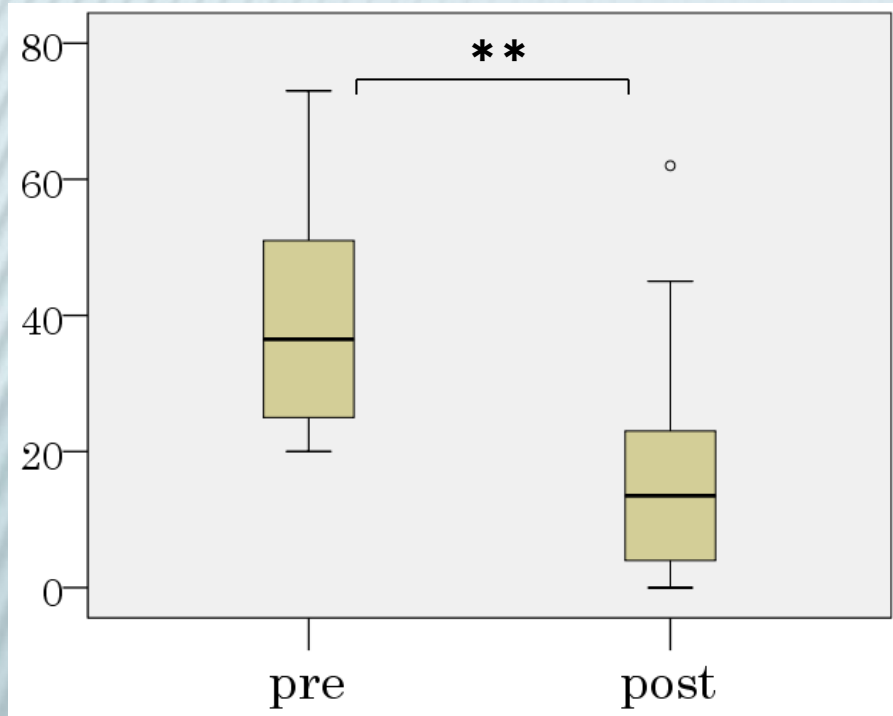
[比較]：ラクナール使用前後のJLEQ, VAS(Visual Analogue Scale)

【統計学的検定】

Wilcoxon符号付順位検定，有意水準5%未満

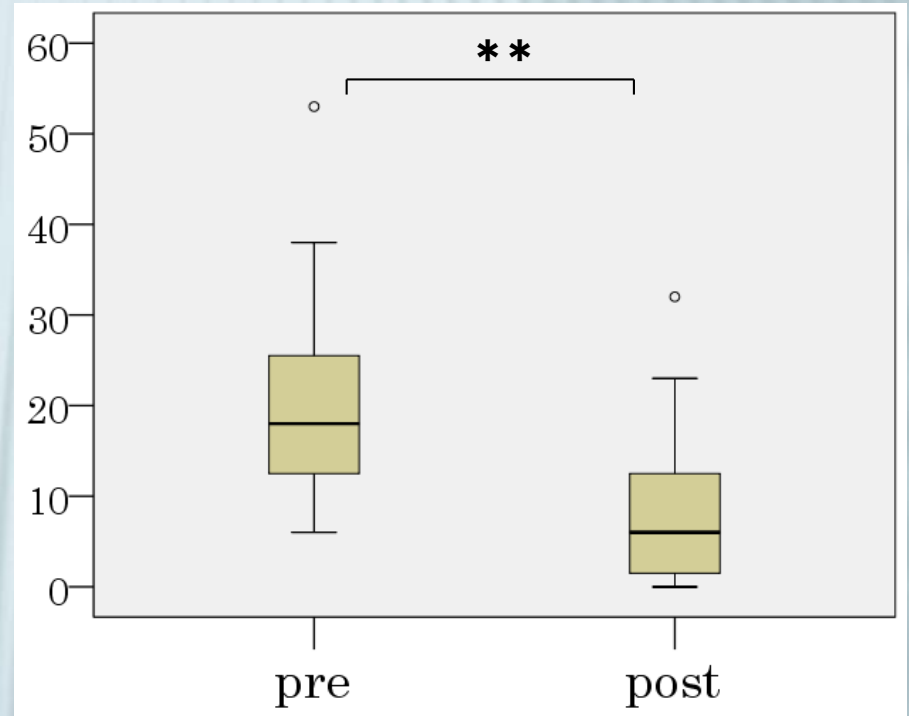
IBM SPSS ver19, for Windows使用

結果



** : $p < 0.001$

VAS



** : $p < 0.001$

JLEQ total points

結果

調査項目	カテゴリー	中央値（四分位範囲）		<i>p</i>
		使用前	使用后	
VAS		36.5 (25.0-51.5)	13.5 (4.0-23.5)	<0.001
JLEQ	総得点	18.0 (12.25-25.75)	6.0 (1.25-14.75)	<0.001
	数日間の腰の痛み	7.0 (5.0-9.75)	4.0 (0.25-5.75)	<0.01
	数日間の生活問題	8.0 (5.25-15.0)	2.0 (0.25-7.5)	<0.001
	1ヶ月の状態	2.5 (0.25-3.75)	0.0 (0.0-2.0)	<0.01

考 察

[本研究の結果]

ラクナールの装着により . . .

慢性腰痛, 腰痛による生活上の問題の改善効果が認められた。

- ・VDT作業における腰痛の先行研究では、作業時間が延長するほど腰部疲労を増加させる結果でほぼ一致

(岩切, 2004) (岩切, 2006) (Pillastrini, 2010) (Demure, 2000) (Nakazawa, 2002)

- ・同一姿勢保持などの静的筋作業は筋痛を残しやすく回復も遅い

(遠藤, 1981)

- ・長時間座位作業は有意に腰背部筋を疲労させ、不均衡な椎間板内圧亢進を惹起

(藤村, 2001)

ラクナールの装着による座位姿勢の矯正が腰背部の負担を軽減する可能性が示唆された。

ただし、腰痛改善に至るメカニズムについては検証が必要

まとめ

- 1日4時間以上VDT作業に従事する女性勤労者を対象として体幹装具「ラクナール」の慢性腰痛改善効果を検証した。
- 「ラクナール」使用後で腰痛改善効果が認められた。
- 「ラクナール」には長時間座位作業者の腰背部負担を軽減する効果がある可能性が示唆された。