

肩関節疾患患者における姿勢アライメント評価



医療法人社団SEISEN 清泉クリニック整形外科

嵩下敏文(RPT) 加藤敦夫(MD) 内田繕博(MD) 渡邊純(RPT) 脇元幸一(RPT)

【Introduction】 ※肩関節疾患＝腱板損傷・肩関節拘縮 健常人と肩関節疾患患者の 胸椎・腰椎弯曲角度に有意差なし(表1.2)

健常人と肩関節疾患患者の胸椎を「上位胸椎」と「下位胸椎」に分類

腱板損傷患者＝上位胸椎弯曲増加(図1)

肩関節拘縮患者＝上位胸椎弯曲減少(図2)

(第8回・第9回 肩の運動機能研究会)

【Purpose】

腱板損傷患者と肩拘縮患者の比較ではどのような結果を示すのか？

肩関節疾患患者の脊柱アライメント比較

【Material】

対象	人数	年齢	除外条件
腱板損傷患者	98名	61.7±12.0歳	外傷性・拘縮 腱板縫合術施行
肩拘縮患者	91名	59.2±10.0歳	二次性肩関節拘縮 肩挙上110°以上

【Methods】

自然立位側面全脊柱レントゲン像

- HITACHI社製153H2長尺システム
- 直立立位にて側面より脊柱全体の撮影

脊柱弯曲角度計測

- 遠藤ら(東日本整災会誌 2010)が用いたCobbの変法(胸椎・腰椎弯曲角度)
- 尾崎ら(慢性疼痛 2011)の方法を参考(上位・下位胸椎弯曲角度)

統計学的手法

- Welch - T test (P<0.01)

【Results】

腱板損傷患者と肩拘縮患者の
胸椎・腰椎弯曲角度に有意差なし(表3)

健常人と肩関節疾患患者の胸椎を「上位胸椎」と「下位胸椎」に分類

腱板損傷患者＝上位胸椎弯曲増加(図3)

肩関節拘縮患者＝上位胸椎弯曲減少(図3)

【Discussion】

肩関節疾患の上位胸椎弯曲角度の変化

疾患仮説

- ①上位胸椎弯曲角度の変化⇒肩関節への負担増
- ②肩関節への負担増⇒上位胸椎弯曲変化

本研究結果から仮説を結論付けることは難しい。しかし、腱板損傷ならびに肩拘縮は何らかの原因によって発症することは間違いない。何らかの原因が不明であれば、仮説①である上位胸椎弯曲角度の変化に伴う肩関節への負担増が有力ではないだろうか。

I : 上位胸椎は疾患の特徴を示唆(図4)

II : 上位胸椎の観察は肩関節疾患の予測や予備群の抽出へと繋がる可能性を示唆(図4)

上位胸椎弯曲と下位胸椎弯曲の関係性

胸椎を上位胸椎と下位胸椎に二分した結果、一方が増加すれば一方は減少するという相互関係を有する傾向が認められる。このような関係性を有することが理学療法、そして肩関節疾患の治療を難しくしていると同時に、我々の理学療法士の腕の見せ所ではないだろうか。

(表1)健常人と腱板損傷患者の脊柱弯曲角度比較

(第8回 肩の運動機能研究会)

弯曲	健常人	腱板損傷	有意差
胸椎	39.2±9.2	38.2±8.3	ns
腰椎	35.3±9.9	32.6±10.3	ns

ns: no significant

(表2)健常人と肩拘縮患者の脊柱弯曲角度比較

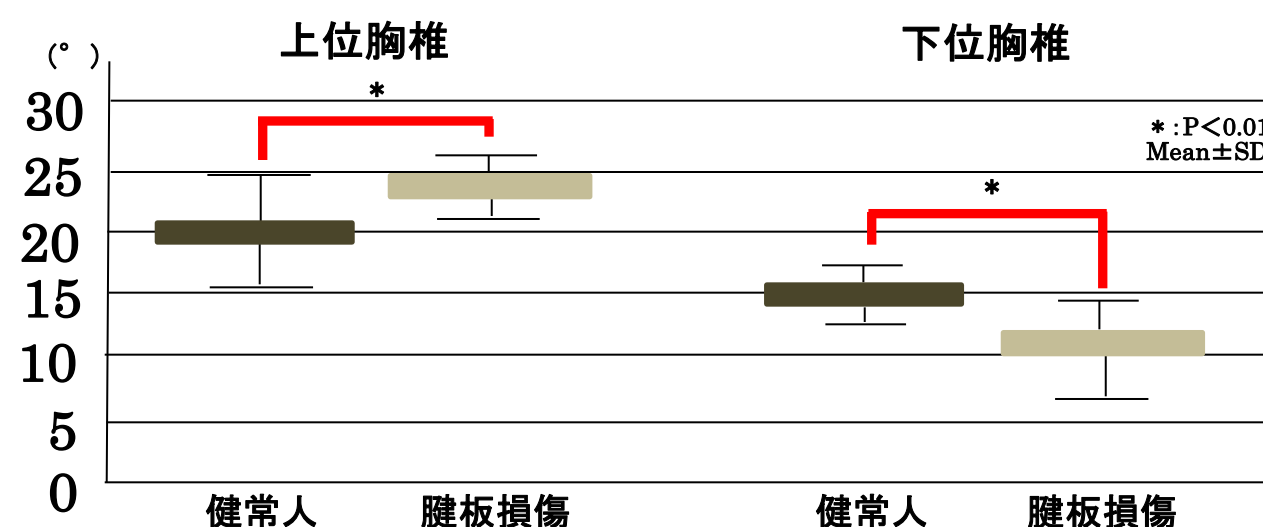
(第9回 肩の運動機能研究会)

弯曲	健常人	肩拘縮	有意差
胸椎	39.2±9.2	36.6±9.4	ns
腰椎	35.3±9.9	32.7±9.7	ns

ns: no significant

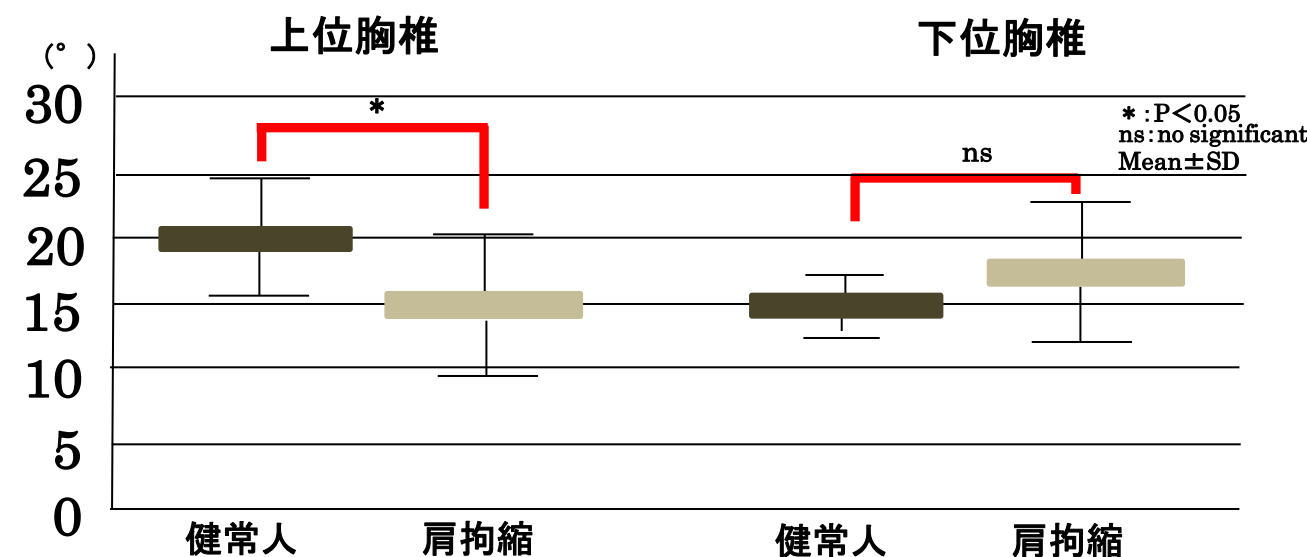
(図1)健常人と腱板損傷患者の胸椎弯曲角度比較

(第8回 肩の運動機能研究会)



(図2)健常人と肩拘縮患者の胸椎弯曲角度比較

(第9回 肩の運動機能研究会)

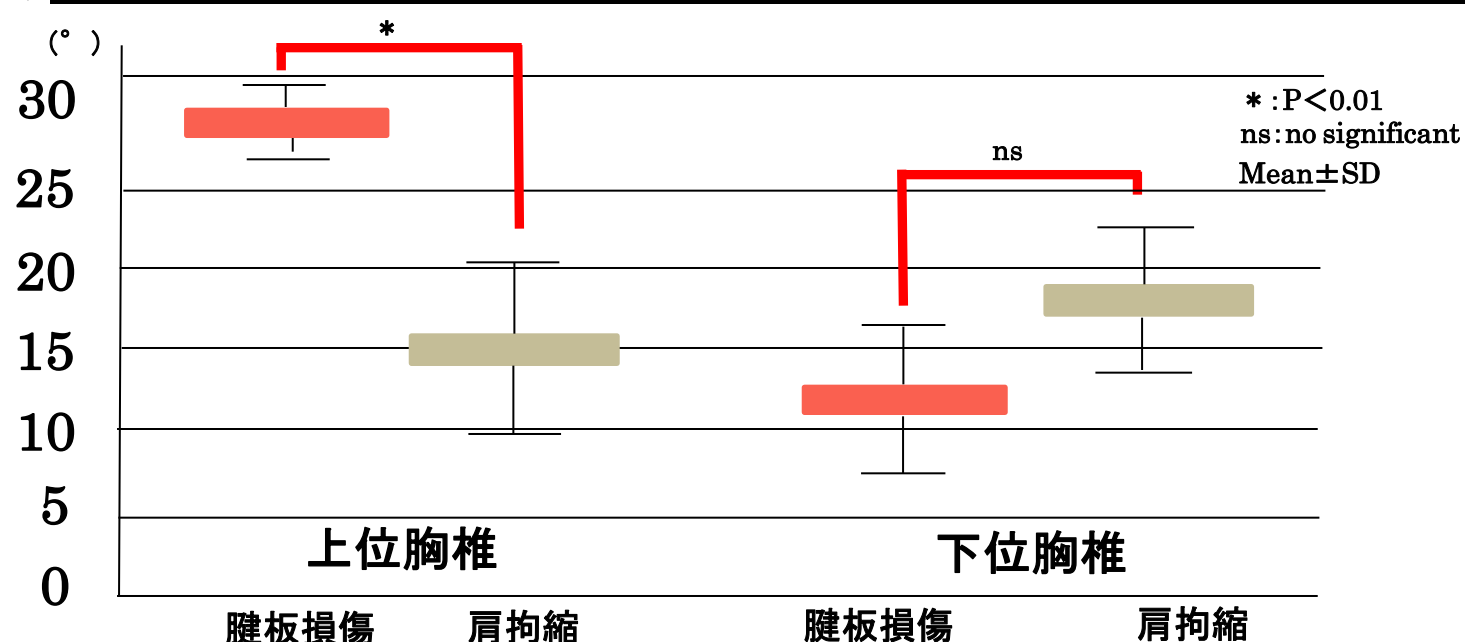


(表3)腱板損傷患者と肩拘縮患者の脊柱弯曲角度比較

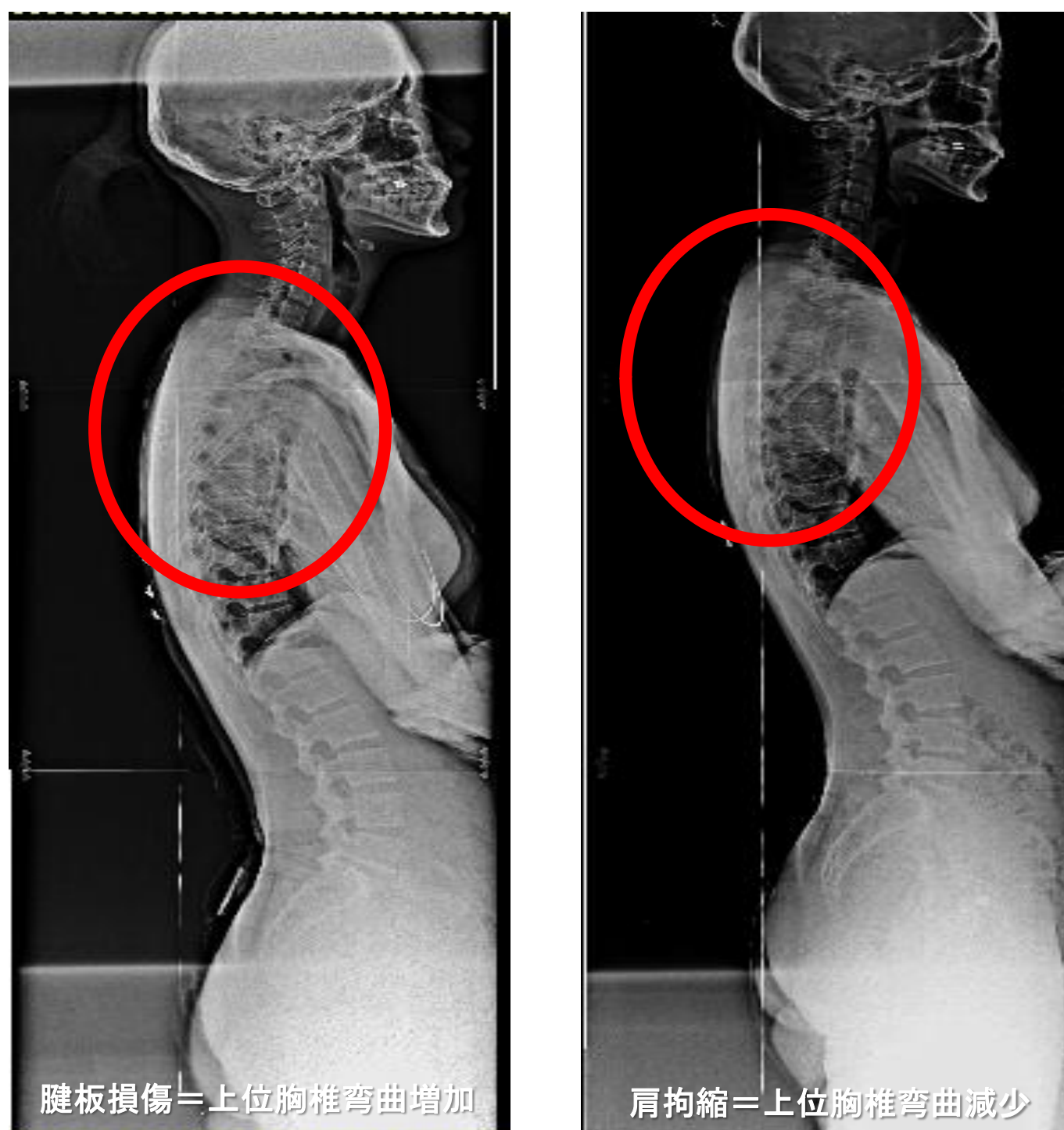
弯曲	腱板損傷	肩拘縮	有意差
胸椎	35.4±8.3	36.6±9.4	ns
腰椎	30.4±9.3	32.7±9.7	ns

ns: no significant

(図3)腱板損傷患者と肩拘縮患者の胸椎弯曲角度比較



(図4)腱板損傷患者と肩拘縮患者の全脊柱レントゲン像



腱板損傷＝上位胸椎弯曲増加

肩拘縮＝上位胸椎弯曲減少