

2026 Upper Cervical Evidence Lab

上部頸椎カイロプラクティックにおける  
各種臨床所見と画像分析との整合性検証

2026年6月7日～8日開催  
上部頸椎勉強会

賀来 裕貴

## ■ 背景

上部頸椎カイロプラクティックにおいては、目視においての「肩の高さが低い方」「頸椎症候において足がより揃う方」や「その他各種検査所見」などが、リスティング（画像上のミスアライメント）と一致する可能性について、一部で指摘されている。

しかしこれらの多くは、体系的・客観的に検証されたものというよりも、経験的知見として伝承されている側面がある。

一方、上部頸椎カイロプラクティックの創始者B.J.パーマーは上部頸椎カイロプラクティックにおいて、画像分析を重視し、その結果と臨床所見との関係を観察していたとされる。

現在、日本においては制度的制約により、画像分析を伴わない評価も広く行われているが、画像分析と臨床所見との整合性を体系的に検証した報告は多くないのが現状である。

その理論を継承するのであれば、評価手法の再現性と整合性を検証することは不可欠であると考えられる。

この流れを踏まえ、画像分析と臨床所見の関係を現代的に検証することを目的とした。

なお、本研究は現在の臨床手法を批判するものではなく、あくまで上部頸椎カイロプラクティックの理解を深め、その評価手法を検証することを目的とするものである。

## ■ 目的

本研究の目的は、サブラクセーション状態と判定された症例において、各種臨床所見とHIOテクニックに基づく画像分析（リスティング）との整合性を検証することである（ここでは私、賀来裕貴が、過去に受けた教育をもとにサブラクセーション状態であるかを判定した）。

本研究は、従来経験的に語られてきた臨床所見について、「正しいか否か」を判断するものではなく、「どの程度整合しているのか」を客観的に検証する試みである。

## ■ 用語の定義

- ミスアライメント  
画像上に認められる構造的偏位（見かけ上のズレ）
- サブラクセーション状態  
ミスアライメントに加え、伏臥位検査各種（LLIIS）で上部頸椎項目が陽性であり、かつC1チャレンジに対して上下肢に変化が認められる、アジャストメント適応状態と判断されたもの。

## ■ 意義

本研究により、画像分析結果との

- 各臨床所見の整合性の強弱
- リスティングとの関連性の程度
- 臨床判断における指標の重み付け

が明らかになる可能性がある。

また本研究は、BJパーマーが行っていた画像分析と臨床観察の関係を、現代的に再検証する試みとしても位置づけられる。

## ■ 検証方法

### ■ 対象

2020年から2026年に撮影したデータの中から、以下の条件を満たす対象者30名（一部37名または39名）を無作為に選定し、対象とした。

- 伏臥位検査各種(LLIIS)にて上部頸椎項目が陽性と判定された者
- 上部頸椎チャレンジにより上下肢の変化が認められた者
- 撮影日に事前検査を実施し、初回アジャストメント前に再検査を行うことで、計2回の評価が実施された者

### ■ 撮影およびデータ取得条件

撮影は同一術者（賀来裕貴）により実施し、ポジショニングおよび測定環境を統一することで、データの一貫性を担保した。

撮影にはRF社の歯科用CBCTを用い撮影、上面 (Base Posterior View)、後面 (A→P View)、側面 (Lateral View) よりリスティングを求める分析を行った。

撮影時の姿勢は、患者に背中を伸ばしたうえで脱力させ、頭の位置を一度ニュートラルにさせた。顎での固定はせず、両頬の辺りで顔を軽く固定する程度で撮影を行った。

撮影時の出力は以下の通り

男性・骨格のしっかりした女性: 90KV 10mA

女性・やせ型の男性: 90KV 5mA

骨格の細いやせ型の女性: 60KV 2mA

画像分析方法はBJのデータとの整合性を担保するため、HIOテクニックを用いた。

## ■ 評価項目及び評価方法

今回の検証では、以下の所見を記録した

1. C1リスティング分布の検証
2. 姿勢所見(体幹傾斜・肩の高さ・耳の高さ)と画像によるリスティングの整合性
  - a) 姿勢複数所見とリスティングの一致数
  - b) 採用例の中で、何と何の組み合わせが一致率高いか
3. 頸椎症候と画像によるリスティングの整合性
4. 上部頸椎チャレンジ結果と画像によるリスティングの整合性
5. 画像によるリスティングと各種検査結果の総合的一致率
6. 上下肢長差の分布(おまけ)

これらの所見を、HIOテクニックに基づく画像分析(BJパーマーの流れを汲む分析法)によって得られたC1リスティングと比較し、各項目ごとに整合性を検討した。

---

## 検証結果

### 1. C1リスティング分布の検証

#### ■ 目的

B.J. Palmer著『グリーンブック第18巻』P.346に記載されたリスティング分布と、自験例における現代の画像分析結果を比較し、分布傾向に整合性が認められるかを検証する。

#### ■ 対象

前述の条件を満たす対象者30名を無作為に選定し、対象とした。

#### ■ 定義

リスティングとは、頭蓋骨の基準に対して上部頸椎が右または左に変位している状態を示すものとした。

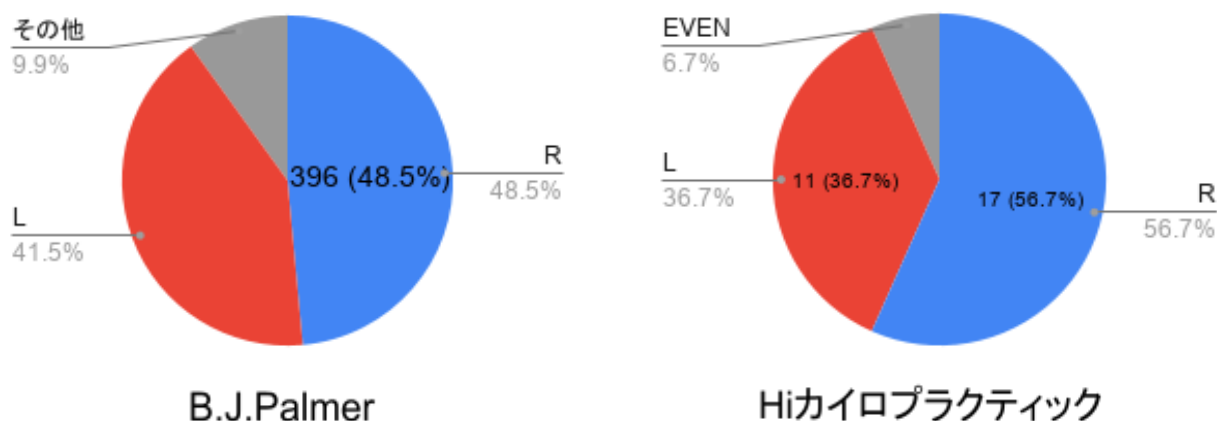
#### ■ 条件と分類方法

- ・比較対象
  - BJ(n=816)
  - 自験例(n=30)

- ・リスティング分類は以下の3通りとする  
ASR / AIR → R  
ASL / AIL → L  
EVEN・C2 など → その他

## ■ 結果

リスティングの分布は、B.J.のデータとおおむね同じような傾向が確認できた。



BJのデータではR 48.5%、L 41.5%、その他 9.9%であった。  
一方、自験例ではR 56.7%、L 36.7%、EVEN 6.7%であった。  
完全一致ではないものの、両データともにRが最も多い分布を示した。

## ■ 考察

自験例はn=30と少数であり、統計的な結論を導くには限界がある。  
しかし、BJの大規模データと同様にR優位の傾向がみられたことは、HIO分析におけるリスティング分布の再現性を検討する上で興味深い所見である。  
今後は症例数を増やし、R/L/その他の分布傾向が安定して再現されるか検証する必要がある。

## 2. 姿勢所見と画像によるリスティングの整合性

### ■ 目的

各姿勢所見(耳・肩・頸部・体幹)が、画像分析により得られたC1リスティング方向とどの程度整合するかを検証し、姿勢所見の臨床的有用性を評価する。

## ■ 対象とデータ採用条件

前述の条件を満たす対象者30名且つ、以下の条件を満たしたものをデータとして採用した。

- 撮影日に事前検査を実施し、初回アジャストメント前に再検査を行うことで、計2回の評価が実施され、且つ姿勢所見が一致していた者

## ■ 姿勢評価方法

姿勢評価は、被験者を壁の前に立位で配置し実施した。

壁には中心を示す基準線を設け、被験者の足部はその延長線上に位置するよう重心計上に配置した。

被験者は壁から約40cmの距離に立ち、30秒間静止状態を保持した。

上肢は自然下垂位とし、視線は前方に向けた状態とした。

また、被験者には日常姿勢に近い状態を再現させるため、姿勢の矯正や意識的な修正は指示しなかった。

この状態において、基準線に対する体幹の傾斜、および水平に対する肩および耳の高さを後方より観察し記録した。

## ■ 評価項目

- 耳・肩の高さ(より低い側)
- 首・体幹の傾き(中心線より傾いている側)首はC7より上で、体幹はT1～T7あたりで判断した。

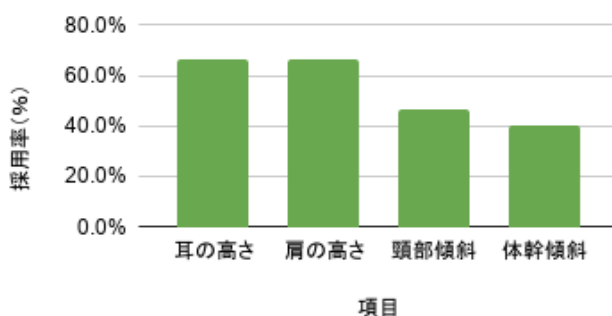
## ■ 一致の定義

- 画像撮影データから分析されたリスティング(変位方向)と、姿勢所見【高さが低い側、中心線より傾いている側】が同側の場合を「一致」と定義。所見が見られないものは解析から除外した。

## ■ 結果

### — データの採用率 —

➤ 採用率:その項目がデータとして使えた割合 (一致 + 不一致) ÷ 全体

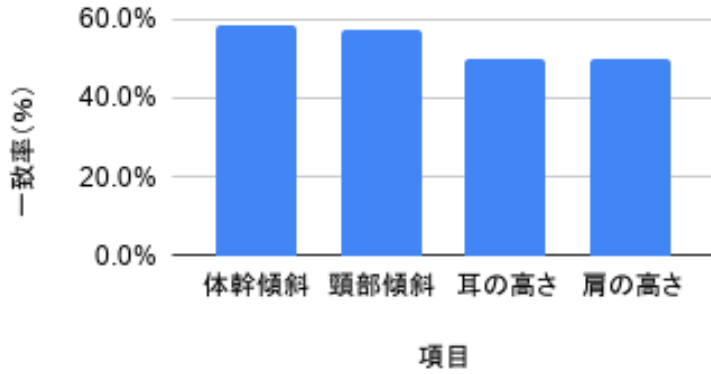


項目	採用率
耳の高さ	66.7%
肩の高さ	66.7%
頸部傾斜	46.7%
体幹傾斜	40.0%

- 耳・肩の採用率が高い→ 出現しやすい

－ 姿勢所見とリスティング一致率(採用例のみ)－

- 採用例:「そもそもどれだけ判断できるデータだったか」所見なしを除いた数→ 一致+不一致
- 「判断できたケースの中でどれだけ一致したか」→ 精度

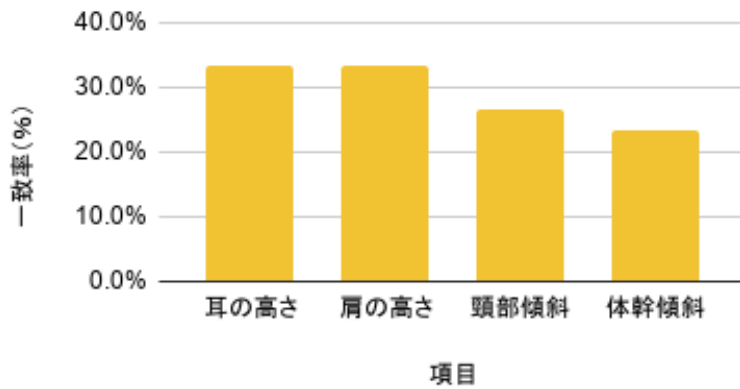


項目	採用例での一致率
体幹傾斜	58.3%
頸部傾斜	57.1%
耳の高さ	50.0%
肩の高さ	50.0%

- 体幹>頸部傾斜 → 一致率やや高いか
- 耳・肩の高さ → 50%

－ 姿勢所見とリスティング一致率(全体)－

- 全体=所見なしも含む総数の中での一致率



項目	全体での一致率
耳の高さ	33.3%
肩の高さ	33.3%
頸部傾斜	26.7%
体幹傾斜	23.3%

- 耳・肩 → 一致率がやや高い

姿勢所見の評価を、採用率・一致率(採用例)・一致率(全体)の3指標で整理した。

項目	採用率	一致率(採用例)	一致率(全体)
耳 低い側	66.7%	50.0%	33.3%
肩 下がっている側	66.7%	50.0%	33.3%
頸部 傾いている側	46.7%	57.1%	26.7%
体幹 傾いている側	40.0%	58.3%	23.3%

- 耳および肩の高さは採用率が高く、臨床で観察しやすい一方で、一致率は中程度にとどまった。
- 一致率(採用例)では体幹および頸部傾斜が比較的高い一致を示したが、全体で見ると採用不能例の影響により一致率は低下した。

#### ■ ① 耳

「一定の傾向を示した」

- データ採用率: 高い(66.7%)
- 採用例一致率: 中(50.0%)
- 全体での実用性: 中(33.3%)

#### ■ ② 体幹

「一致傾向は認められた」

- データ採用率: やや低い(40.0%)
- 採用例一致率: やや高い(58.3%)
- 全体での実用性: 低い(23.3%)

#### ■ ③ 肩

「観察は容易だが一致性は限定的」

- データ採用率: 高い(66.7%)
- 採用例一致率: 中(50.0%)
- 全体での実用性: 中(33.3%)

#### ■ ④ 頸部

「中等度の一致を示すが決定力に乏しい」

- データ採用率: 中(46.7%)
- 採用例一致率: やや高い(57.1%)
- 全体での実用性: やや低い(26.7%)

姿勢所見とリスティングの一致は、採用例ではいずれの項目においても50~60%程度の一致率を示し、一定の傾向が認められた。

しかし、全体での一致率は低下しており、評価不能(採用せず)症例の影響が大きいことが示された。

また、採用率には項目間で差が認められ、耳および肩の高さは比較的高い採用率を示した一方、体幹傾斜は低い傾向にあった。

## ■ 考察

これらの結果は、姿勢所見がリスティングをある程度反映する可能性はあるものの、その一致性は限定的であり、単独での判断には不十分であることを示唆している。

したがって、姿勢所見は補助的指標として位置づけ、複数の評価所見を統合して判断する必要があると考えられる。

本結果は、姿勢所見の臨床的有用性を再評価する必要性を示すものである。

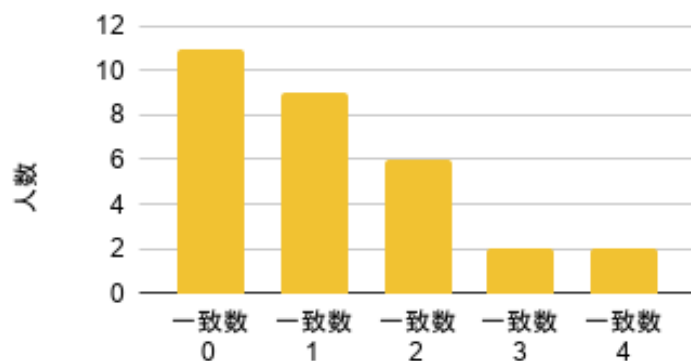
## 2.a) 姿勢複数所見とリスティングの一致数分布

### ■ 目的

複数の姿勢所見の一致数とリスティング方向との整合性との関係性を評価し、一致数の増加がリスティング推定の精度向上に寄与するかを検証する。

### ■ 結果

#### ー 姿勢複数所見とリスティング一致数分布(全体)ー



項目	該当人数	割合
一致数 0	11	36.7%
一致数 1	9	30.0%
一致数 2	6	20.0%
一致数 3	2	6.7%
一致数 4	2	6.7%

- 0~1一致が66.7%(約2/3)

### ■ 考察

姿勢複数所見の一致数を検討した結果、0~1一致が全体の約2/3を占め、多くの症例において複数の所見が同時に一致することは少ないことが明らかとなった。

しかし、この中には「所見なし」が含まれている事も留意しなければならない。

一方で、3~4一致の症例は少数ではあるものの存在しており、複数の所見が一致する場合には、より明確なパターンが現れている可能性が示唆される。

これらの結果は、姿勢所見が個別には一定の傾向を示すものの、複数所見が同時に一致するケースは限定的であり、単純な加算的評価では十分な判別力を持たない可能性を示唆している。

したがって、姿勢所見の評価においては、単純な一致数の増加のみをもって判断するのではなく、各所見の特性を踏まえた統合的な解釈が必要であると考えられる。

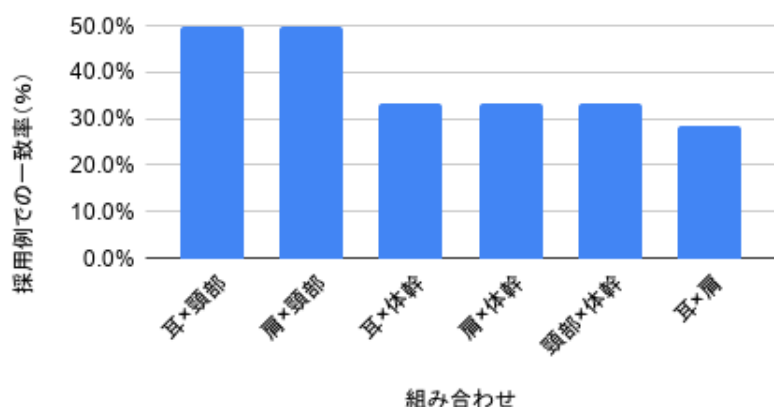
## 2.b) 採用例の中で、何と何の組み合わせが一致率高いか

### ■ 目的

複数の姿勢所見の組み合わせごとの一致率を比較し、リスティング推定に有用な組み合わせの特徴を明らかにする。

### ■ 結果

#### — 姿勢複数所見とリスティング一致率(採用例のみ) —



組み合わせ	採用例での一致率
耳×頸部	50.0%
肩×頸部	50.0%
耳×体幹	33.3%
肩×体幹	33.3%
頸部×体幹	33.3%
耳×肩	28.6%

- 二つの組み合わせの場合、頸部が絡む組み合わせが高い

### ■ 考察

採用例における姿勢所見の組み合わせ相関を検討した結果、頸部傾斜を含む組み合わせ(耳×頸部、肩×頸部)において比較的高い一致率(50%)が認められた。

一方で、体幹傾斜を含む組み合わせは33.3%前後にとどまり、耳と肩のみの組み合わせでは最も低い一致率(28.6%)を示した。

これらの結果は、頸部傾斜が他の姿勢所見と比較して、リスティングとの関連性をより反映している可能性を示唆している。

なお本研究では、耳および肩の低位側をリスティング方向との一致基準としたが、耳×肩の組み合わせでは一致率が28.6%と低値を示した。

一方で、逆方向、すなわち耳×肩の高位側がリスティング方向と一致する可能性も考えられる。

ただし、本結果は単一評価者による少数例での検討であり、今後は症例数を増やし、評価者間の再現性も含めて検証する必要がある。

---

### 3. 頸椎症候と画像によるリスティングの整合性

#### ■ 目的

頸椎症候の反応方向とC1リスティング方向との整合性を評価するとともに、評価条件(1回目・2回目)の違いが一致率および採用率に与える影響を検証する。

※ 頸椎症候(Cervical Syndrome)とは

頸椎症候とは、患者を臥位にて頸部を回旋させた際に、下肢長差に変化が認められる現象である。

#### 発見の経緯

本現象は、Dr. Romer Derifield (ディアフィールド=デリフィールド)により報告された。患者を伏臥位で検査中、頸部を回旋した状態で電話対応のため一時的にその場を離れ、再度観察した際に下肢長差の変化が認められたことが契機となり、その存在が見出された。

#### ■ 対象とデータ採用条件

前述の条件を満たす対象者30名を対象とした。

また、以下のものについてはデータとしての採用を見送った。

- 本研究ではHIOテクニックに基づく画像分析との整合性を評価対象としているため、両側に反応が認められる場合は、方向性の判定が困難であるため「欠測」とした。
- 未実施は「欠測」とした。
- 変化なしは「採用せず」とした。

#### ■ 頸椎症候評価方法

- 頸椎症候の評価は伏臥位にて実施し、被験者が検査ベッドを手で押さないよう、手掌を天井に向けた回外位、肘を軽度外転位とした姿勢で行った。

#### ■ 一致の定義

- 画像撮影データから分析されたリスティング(変位方向)と、頭部回旋により、下肢がより揃う方向と一致する場合と定義

## ■ 結果

- 採用率: その項目がデータとして使えた割合 (一致 + 不一致) ÷ 全体
- 一致率(採用例での): リスティングとどれだけ一致していたかの割合 一致 ÷ (一致 + 不一致)
- 記録率: その検査が実際に記録されていた割合 (全体 - 欠測) ÷ 全体

	一致	不一致	採用せず = 変化無し	欠測= 未実施&両側 変化あり	一致率	採用率
頸椎症候 1回目	12	11	7	0	52.2%	76.7%
頸椎症候 2回目	10	5	12	3	66.7%	50.0%

- 採用率は1回目76.7%、2回目は50.0%と下がっている
- 記録率は1回目に比べ2回目は低下
- 2回目に欠測が出現

### － 頸椎症候とリスティング一致率(採用例のみ)－



- 採用例での一致率は1回目52.2%、2回目は66.7%と上がった

## ■ 考察

頸椎症候とリスティングの採用例での一致率は、1回目で52.2%、2回目で66.7%と、2回目の方が高い一致率を示した。

一方で、採用率は1回目で76.7%、2回目で50.0%と低下していた。

2回目では欠測が出現し、はっきりと変化が出るケースだけが評価対象となりやすく、その分一致率が高くなった可能性がある。

なお、頸椎症候における2回目の評価では、画像分析によりリスティングが既知の状態で行われている。

そのため、観察者バイアスの影響により、一致方向への判断が強まった可能性がある。

このことは、2回目における一致率の上昇および採用率の低下に影響した一因である可能性が考えられる。

本結果を踏まえ、今後はリスティングを盲検化した状態での検証が必要であると考えられる。

また、本結果の一致率が100%に近くないことから、頸椎症候として観察される頸部回旋は、C1単独の反応ではなく、複数の要因が関与している可能性が改めて示唆された。

---

## 4. 上部頸椎チャレンジ結果と画像によるリスティングの整合性

### ■ 目的

上部頸椎チャレンジによる反応方向と、画像分析により得られたC1リスティング方向との整合性を検証する。

### ■ 対象とデータ採用条件

本項目では撮影データのある前述の無作為抽出30症例に7症例を追加、37症例を対象とし、以下の条件を満たしたものをデータとして採用した。

- 観察者によるバイアスを避けるため、リスティング既知となる2回目は除外し、1回目のみを対象とした。

### ■ 上部頸椎チャレンジ評価方法

- ハイローテーブル上で伏臥位・仰臥位にて実施。

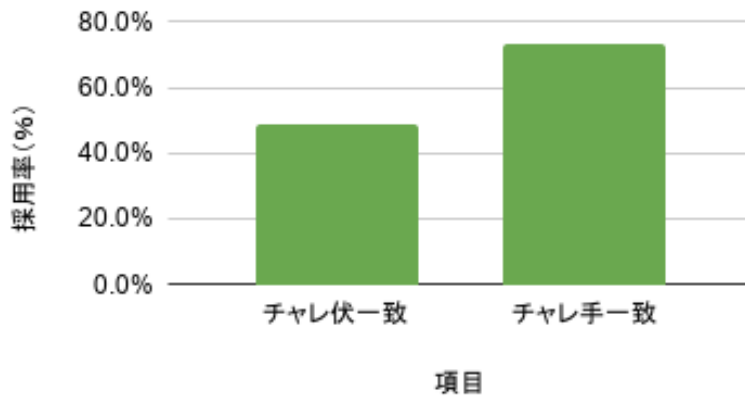
### ■ 一致の定義

- 画像撮影データから分析されたリスティング(変位方向)と、上部頸椎へのチャレンジで上下肢長さより揃う方向へ動いたものを一致と定義

## ■ 結果

### － データの採用率 －

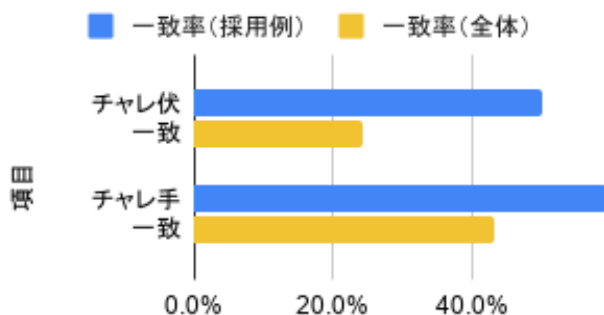
- 採用率: その項目がデータとして使えた割合 (一致 + 不一致) ÷ 全体
- 両側に反応が認められた症例およびC1がEVENの症例は方向判定が困難なため除外した。



項目	採用率
チャレ伏一致	48.6%
チャレ手一致	73.0%

- 採用率は伏臥位チャレンジ:48.6%、仰臥位チャレンジ:73.0%であった。

### － チャレンジとリスティングの一致率 －



項目	一致率(採用例)	一致率(全体)
チャレ伏一致	50.0%	24.3%
チャレ手一致	59.3%	43.2%

採用例での一致率は  
 伏臥位:50.0%  
 仰臥位:59.3%

全体での一致率は  
 伏臥位:24.3%  
 仰臥位:43.2%  
 であった。

全体一致率には両側反応およびC1がEVENの症例が含まれるため、一致率は低下する傾向が認められた。

本研究の結果から、上部頸椎チャレンジの採用率は48.6~73.0%であり、評価条件によって採用率に差が認められた。

一方で、採用例での一致率は50.0～59.3%にとどまっておらず、単独でリスティングを決定できるほどの精度には至らなかった。

また、全体一致率は24.3～43.2%と低下した。

## ■ 考察

全体一致率低下の要因は、両側反応やC1がEVENの症例が含まれることで、方向判定が困難なケースが一定数存在するためと考えられる。

また本研究では、リスティングが既知となる2回目の評価を除外し、画像撮影前に実施された初回検査のみを対象とした。

そのため、可能な限り観察者バイアスを排除した条件下での結果であると考えられる。

以上より、上部頸椎チャレンジは一定の方向性を示す可能性はあるものの、その一致性には限界があり、単独でリスティングを決定する指標として用いるには慎重な解釈が必要であると考えられる。

したがって、実際の臨床においては、他の評価所見と統合しながら総合的に判断していく必要がある。

本研究は、経験的に用いられてきたチャレンジ検査について、その整合性を定量的に評価したものであり、今後の評価方法や解釈を再検討する上で重要な示唆を与えるものと考えられる。

---

## 5. 画像によるリスティングと各種検査結果の総合的一致率

### ■ 目的

各種検査所見および総合判断によって決定した最終リスティングが、画像分析によるリスティングとどの程度一致するかを検証することを目的とした。

### ■ 対象とデータ採用条件

本項目では撮影データのある前述の無作為抽出30症例に9症例を追加、39症例を対象とした。

また、観察者によるバイアスを避けるため、リスティング既知となる2回目は除外し、画像分析前に実施された初回評価のみを対象とした。

また、以下のものについてはデータとしての採用を見送った。

- 採用なし: 方向判定困難または判定不能

## ■ 一致の定義

各症例において、画像分析により決定したリスティングと、各種検査所見および検者の総合判断によって決定した最終リスティングを比較し

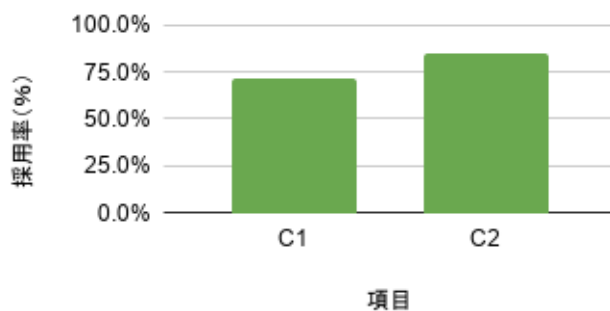
- 画像でのC1リスティングと各種検査結果が一致した場合を「C1一致」
- 画像でのC2リスティングと各種検査結果が一致した場合を「C2一致」

と定義した。

## ■ 結果

### — データの採用率 —

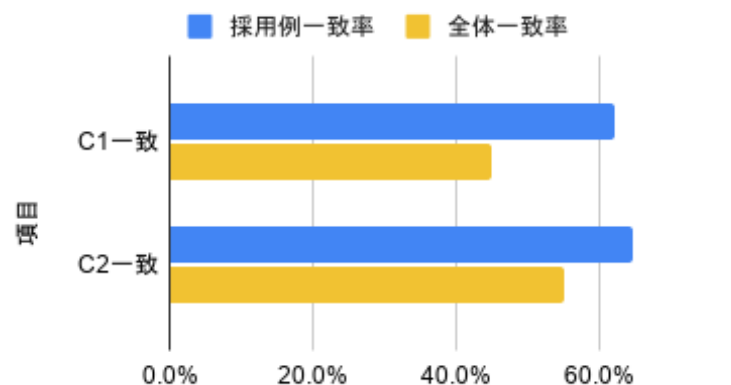
- 採用率: その項目がデータとして使えた割合 (一致 + 不一致) ÷ 全体
- n=39
- 採用数が低下する理由: 判定不能が存在するため(初回時はリスティングを出すことが目的でない為、最後まで判断させていない)。



項目	採用率
C1	71.8%
C2	84.6%

- C1採用率は71.8%、C2採用率は84.6%であった。

### — 最終検査結果とリスティングとの一致率 —



項目	一致数	不一致数	採用数	採用例一致率	全体一致率
C1一致	17	11	28	60.7%	42.5%
C2一致	21	12	33	63.6%	52.5%

- 採用例での一致率はC1で60.7%、C2で63.6%であった。
- 全体例での一致率はC1で42.5%、C2で52.5%であった。

C1およびC2リスティングとの最終的な一致率を検討した結果、採用例一致率はC1:60.7%、C2:63.6%であり、いずれも中等度の一致率を示した。

一方、全体一致率ではC1:42.5%、C2:52.5%となり、採用例一致率より低下が認められた。

## ■ 考察

全体一致率低下に関して、初回評価時点では最終的なリスティング決定を目的として検査を行っておらず、方向判定が困難な症例については無理に判断を行わなかったことも影響していると考えられる。

また、C2一致率はC1よりやや高値を示したが、本研究のみではその原因を明確に特定することは困難であり、今後さらなる検証が必要である。

さらに本結果より、各種検査所見および経験を総合して最終判断を行った場合であっても、画像分析との完全一致には至らなかった。

このことは、上部頸椎における最終判断が、単一の明確な指標によって決定されるものではなく、複数の不完全な情報を統合して行われている可能性を示唆している。

したがって、画像分析結果との更なる一致を目指すのであれば、特定の検査のみを絶対視するのではなく、各検査の特性や限界を理解した上で、総合的に評価することが重要であると考えられる。

## 6. 上下肢長差の分布(おまけ)

### ■ 目的

各上下肢長差検査における左右分布の傾向を確認する

### ■ 対象とデータ採用条件

前述の条件を満たす対象者30名をデータとして採用した。

## ■ 上下肢長差評価方法

- ハイローテーブル上で伏臥位・仰臥位にて実施。

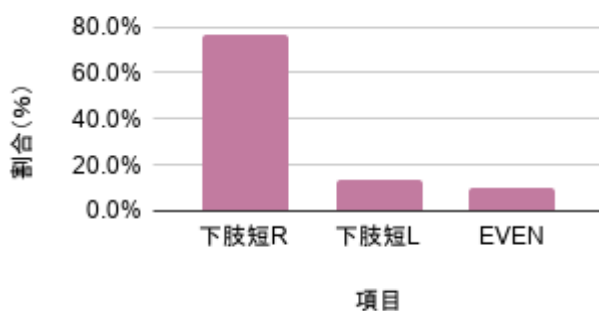
## ■ 定義

各検査において、

- ・R: 右短
  - ・L: 左短
  - ・EVEN: 左右差なし
- と定義した。

## ■ 結果

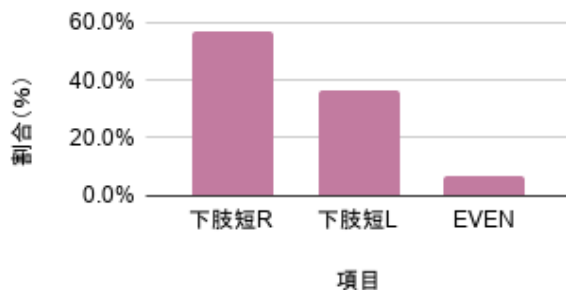
### — 伏臥位における下肢長差 —



項目	症例数	割合
下肢短R	23	76.7%
下肢短L	4	13.3%
EVEN	3	10.0%

- 伏臥位では右下肢短が顕著に多く見られる

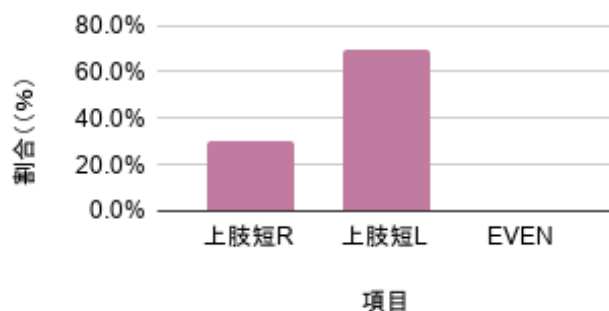
### — 仰臥位における下肢長差 —



項目	症例数	割合
下肢短R	17	56.7%
下肢短L	11	36.7%
EVEN	2	6.7%

- 仰臥位では右下肢短がやや多く見られる

## — 仰臥位における上肢長差 —



項目	症例数	割合
上肢短L	21	70.0%
上肢短R	9	30.0%
EVEN	0	0.0%

- 仰臥位では左上肢短が多く見られる

各検査において左右分布に明確な偏りが認められた。  
特に伏臥位下肢長差では右短足傾向、仰臥位上肢長差では左短手傾向が強く認められた。

### ■ 考察

検査結果は対象側の要因だけでなく、検者側の要因、すなわち検査する側の立ち位置や観察基準などが、評価に影響を与えている可能性がある事に留意する必要もある。

## 結語

本研究を通じて、臨床所見と画像分析により導き出されたリスティングとの関係は一様ではなく、項目ごとに整合性の程度が異なる可能性が示唆された。

経験的に語られてきた指標の中には一定の整合性を示すものもあれば、不整合性の大きいものも存在することが明らかとなった。

本結果は、いかなる指標も絶対的なものではなく、複数の所見を総合的に判断する必要性を再認識させるものである。

本研究の結果は、臨床において“完璧な指標”は存在しない可能性を示唆しており、その前提を忘れずに観察と検証を重ねていく必要性を改めて認識するものであった。

また本研究は、科学の進歩によってこれまで曖昧であった現象の一部を可視化し、検証することを可能にした一方で、その科学をもってしてもなお解明しきれない領域が存在することを示唆している。

我々人間もまた自然の一部であり、そこには単純な数値や指標では捉えきれない側面が含まれている。

そのような背景を踏まえると、臨床においては科学的な評価とともに、経験的・直観的に捉えられる現象に対する敬意もまた必要であると考えられる。

「自然の法則は、非常に優れた理知の存在を明示する。その理知と比べると、人間の系統的な思考や行動はすべて、全く取るに足りないまねごとでしかない。」

— アルバート・アインシュタイン

本結果は、あくまでも画像分析に基づくリスティングとの整合性を検証したものであり、特定の理論や手法の正当性そのものを示すものではない。

しかし、これまで経験的に語られることの多かった臨床所見を、実際のデータとして可視化し検証したことには一定の意義があると考えられる。

本研究を通じて、各検査にはそれぞれ特性や限界が存在し、単一の所見のみで全てを説明することは難しい可能性が示唆された。

また、本結果より、画像分析によるリスティングと臨床所見を100%一致させることは極めて困難である可能性が示唆された。

そのため、特定の検査や判断に絶対性を求め過ぎることには慎重であるべきであり、だからこそ我々は「何を根拠に判断しているのか」を問い直しながら、検証と再考を続けていく姿勢が重要であると考えられる。

なお、個人的な調査結果によると、C1の最終的な検査結果と画像分析結果との採用例一致率は、2025年に開催した「CBCT勉強会」以前は50.0%、勉強会以降は72.7%と向上している。

知識を更新し、自身の癖を知り修正していくことは、より良い結果へ近づき、パーセンテージを上げるための足がかりになると考えられる。

しかし、それでもなお100%には至らないことを付記しておく。

本発表が、上部頸椎カイロプラクティックにおける評価や判断について、それぞれが改めて考えるきっかけとなれば幸いである。

このような試みは、特に画像分析を用いる機会の少ない日本において、一定の意義を持つものと考えられる。

また、B.J.パーマーの考えを基準の一つとするのであれば、画像分析による評価と、感覚的・臨床的に得られた所見との整合性を確認していくことは、自身の評価方法を再検証する上で有用な手段となる可能性がある。

もし高い一致率が得られるのであれば、それは現在の評価方法への裏付けとなり得る。

一方で、一致しない場合には、自身の評価方法や観察基準を見直す契機となる可能性がある。

事実を知ることは、全体の情報を更新していくことにも繋がる。

このような検証と修正の積み重ねが、より良い結果へ近づくための一助になると考えられる。

そして最終的に、上部頸椎カイロプラクティックを行う側と、それを享受する側の双方にとって、より良い結果へと繋がっていくことを願っている。

2026.06.04

賀来裕貴