

Efficacy of Iritani's style insoles that Kazuya Asato thinks and its theory background ~ Hand and foot trunk therapy to Base ~ ©2024.11.05 ~ 11.26

## 安里和也が考える入谷式足底板の効能とその理論背景 ～手足体幹療法をBaseに～

ポスモア 理学療法士  
足と歩きの研究所 個人事業主

安里 和也

© Kazuya Asato 2014-2024

1

## Introduction

- 「足底板は難しくて、よく分からないから手を付けられない」と聞くことがあります。実際、入谷式足底板を自費で提供している者からしても、既存の理学療法の範疇で理解しようとすると理解が難しいことも珍しくなく、我ながら不思議だなあ～と感じることも少なくありません。
- 今回、そういう未知の部分を故・入谷誠先生が考案されたカウンター理論と建築の分野から提案され、Donald E Ingber 教授が医療界への応用を提言されたTensegrity理論とを融合させて考案した「手足体幹療法」の概念を交え、入谷式足底板の理論背景を私なりに説明し、その実際までの講義を行います。

© Kazuya Asato 2014-2024

3

## Outline

- ✓ 入谷式足底板を新たな視点から改めて見つめ直し、実際に起こっているであろうインソールの効能を検証していくこうと“考えるきっかけ”的セミナーです。
- ✓ Tensegrity モデルとカウンター理論を基にした手足体幹療法から捉えた入谷式足底板の解釈で、私なりに理論化・理屈付けした講義を行う予定です。
- ✓ 最終日は、実際の足底板作製場面をデモの実技として学習を進めていく予定です。

© Kazuya Asato 2014-2024

2

## Introduction

- ✓ 第一に、足底板は「動き=運動を変えるツール」であるという観点から運動に focus して足底板を再考してみます。
- ✓ 理学療法の根本である「運動」の起り方から発展させて考案された手足体幹療法の理論で既存の足底板の概念では説明がつかなかった部分の解説も含まれる予定です。
- ✓ 新たな視点での理学療法の捉え方から入谷式足底板を見つめ直し、皆さんの理学療法の発展とその先の患者さん・クライアントのより良い治療展開に繋がれば幸いです。

© Kazuya Asato 2014-2024

4

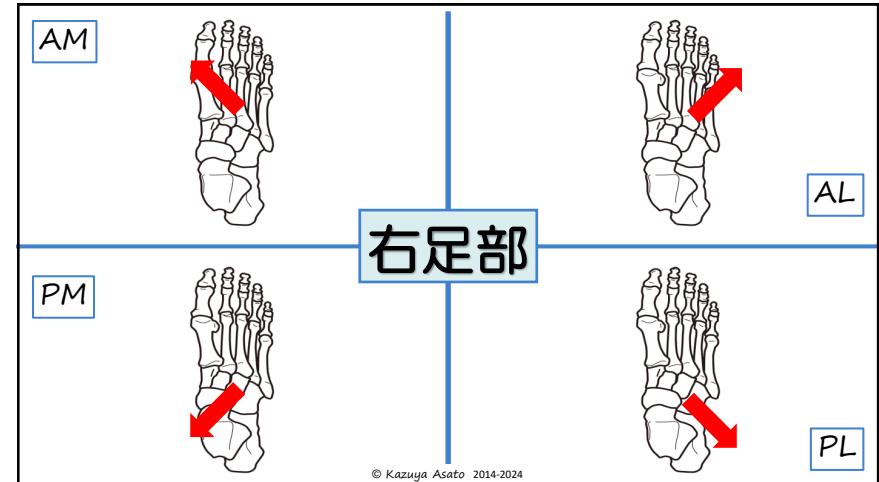
## Today's contents

(講義内容)

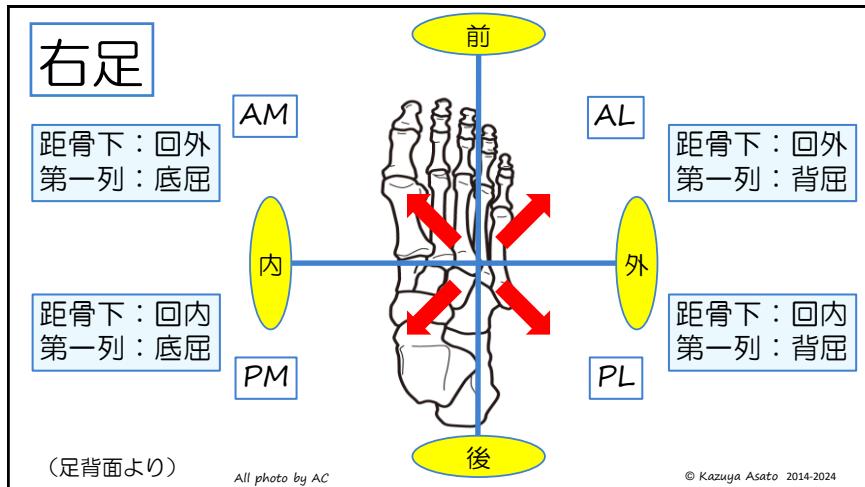
1. 入谷式足底板を含む現状の一般的な足底板の理論
2. カウンター理論とは? ~安里和也なりの解釈~
3. Tensegrityと掛け合わせた「手足体幹療法」のご紹介
4. 入谷式足底板の解釈
5. 入谷式足底板の実際

5

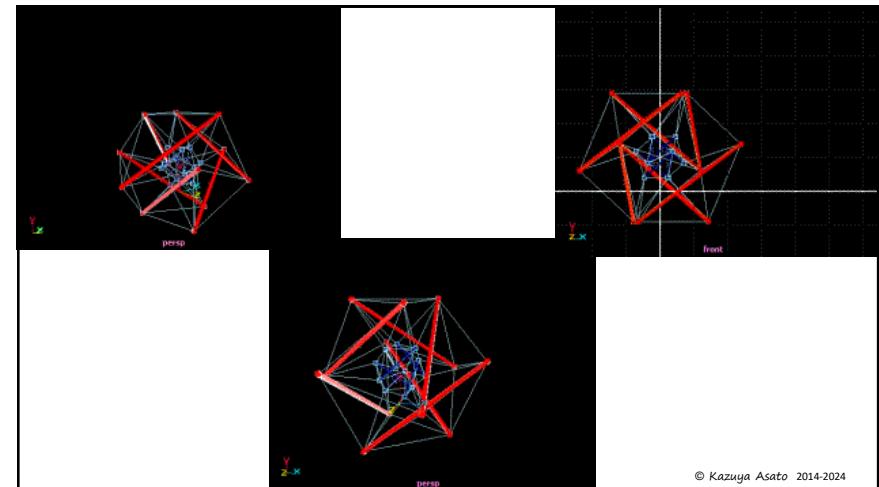
© Kazuya Asato 2014-2024



6

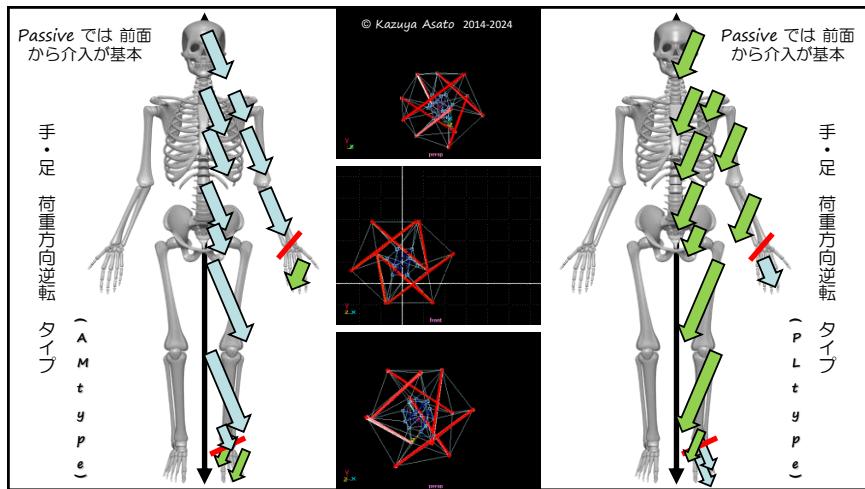


7

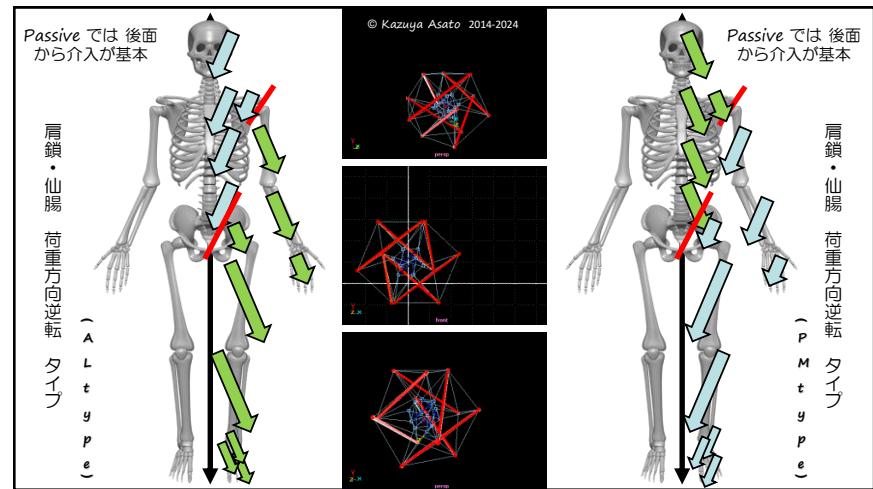


8

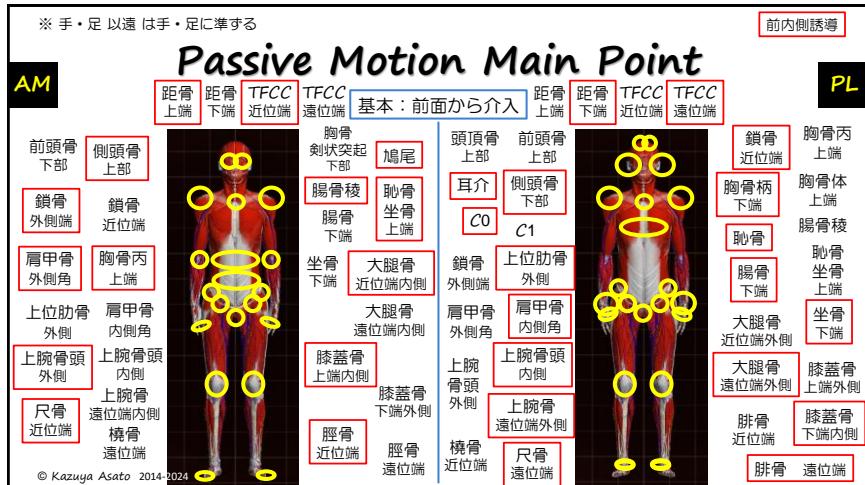
2



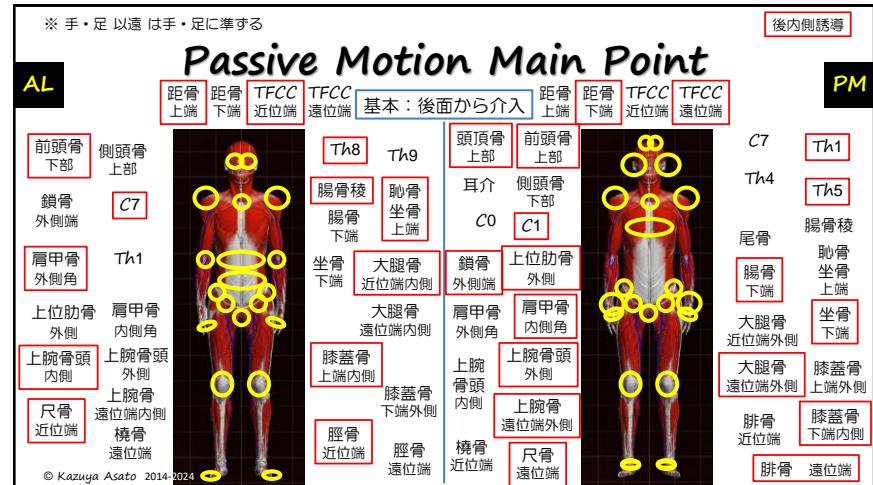
9



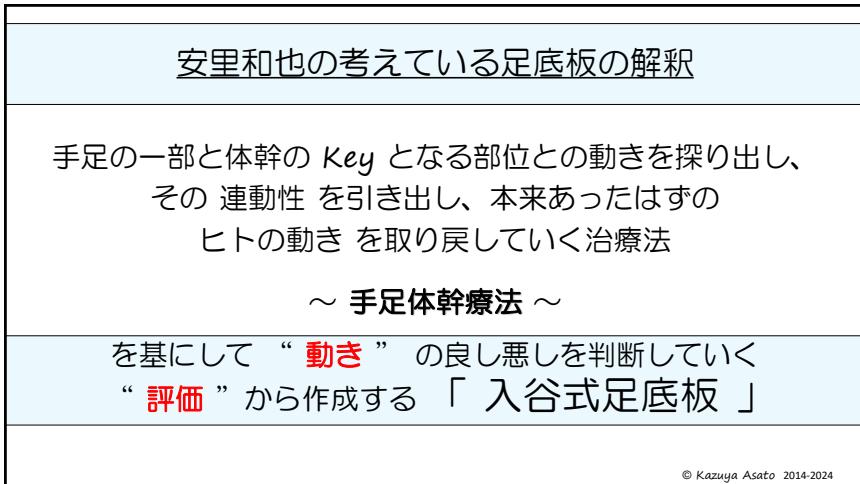
10



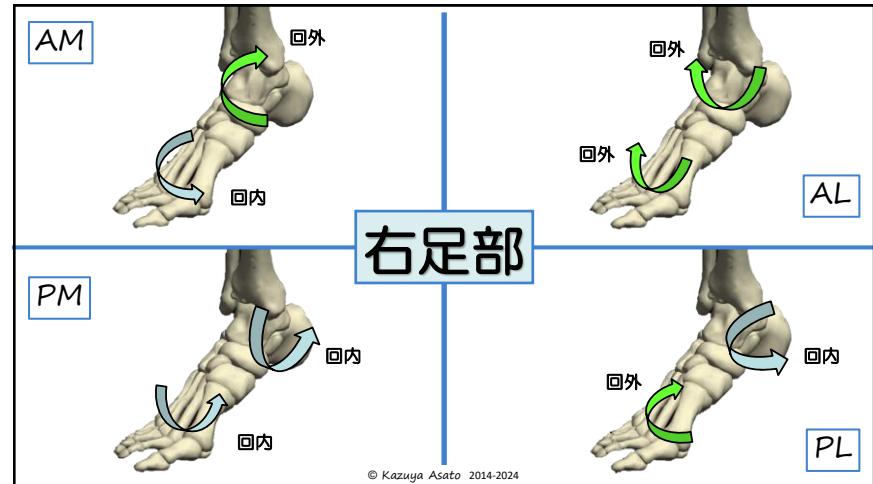
11



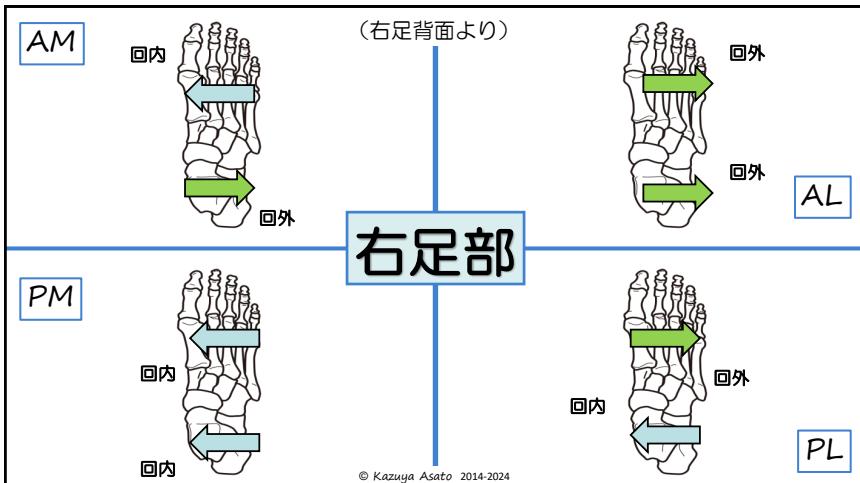
12



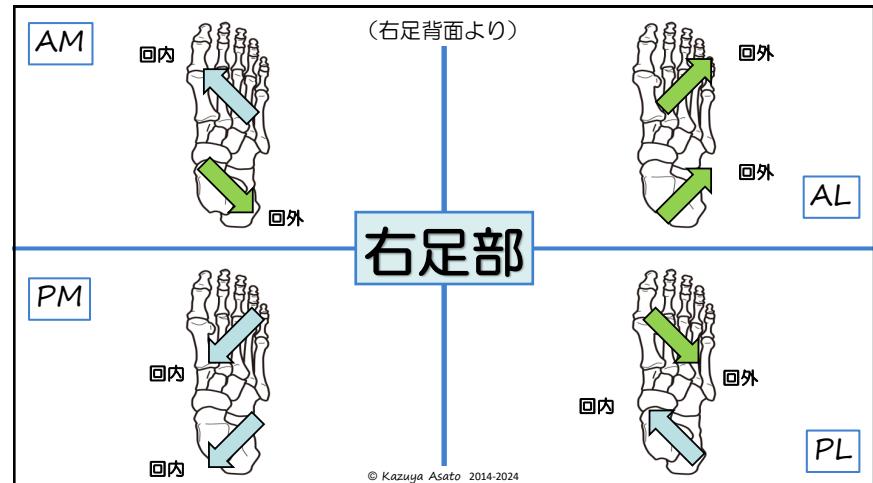
13



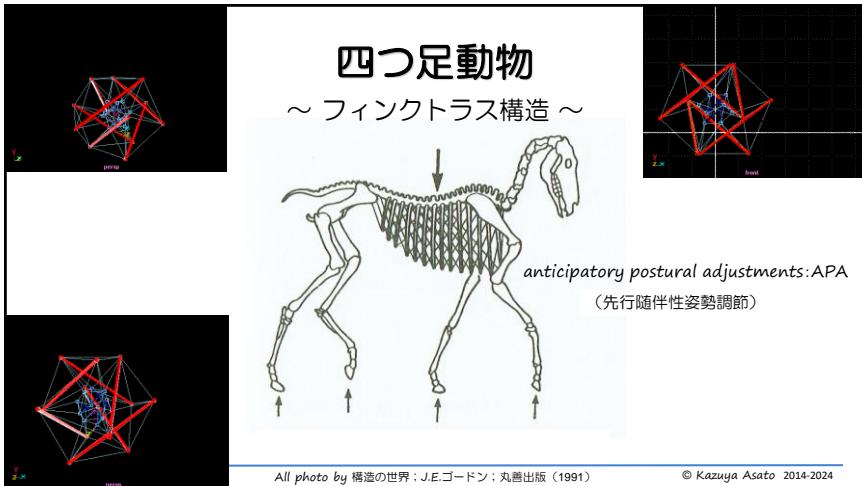
14



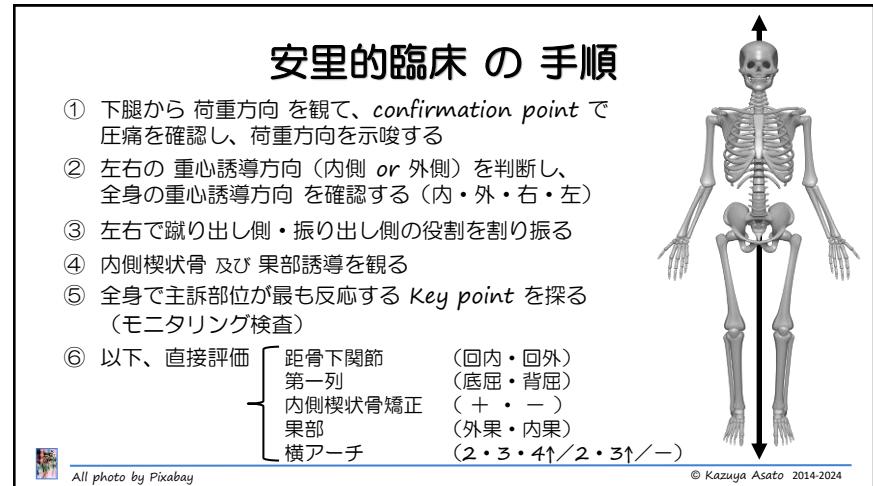
15



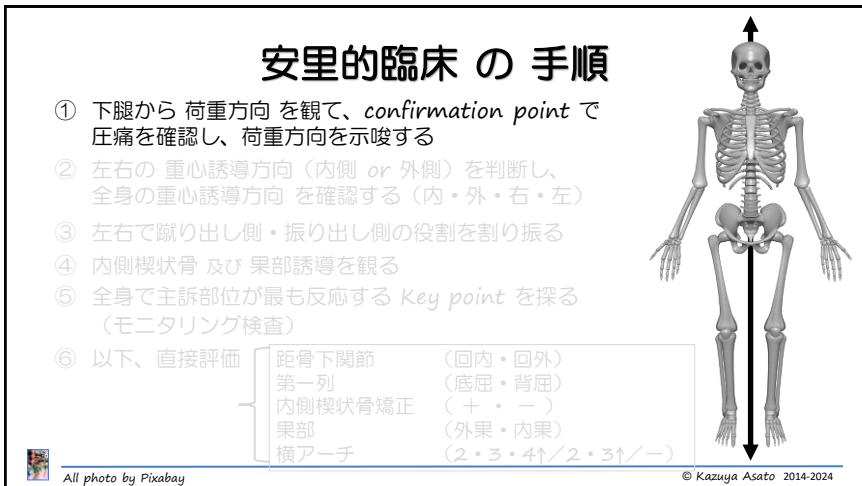
16



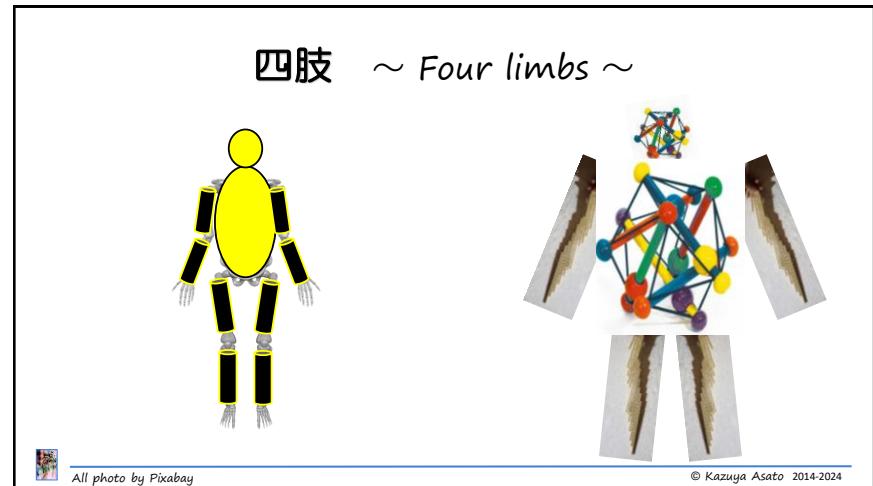
17

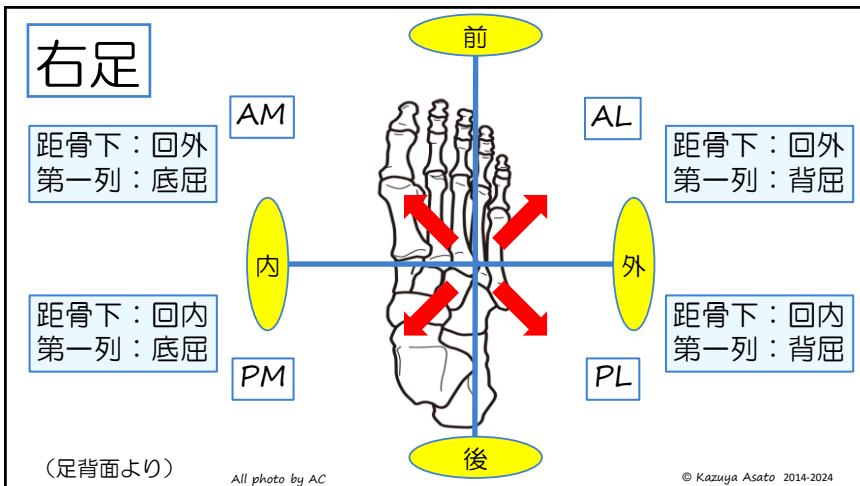


18

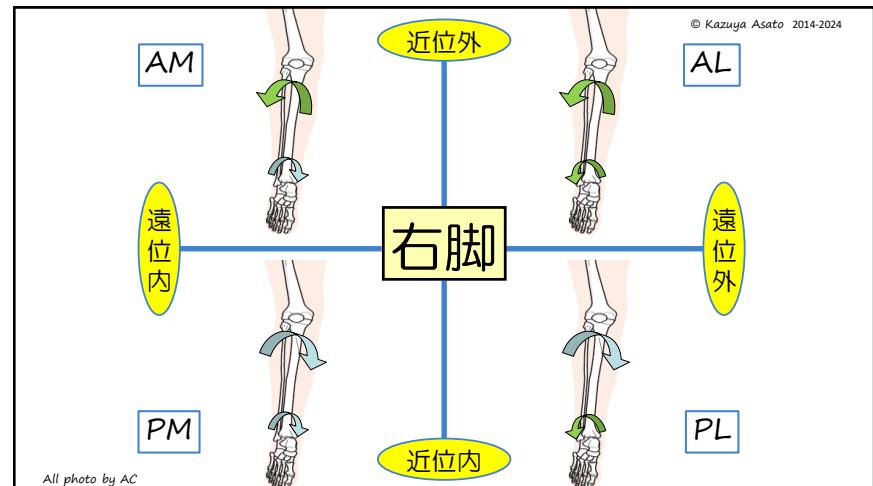


19

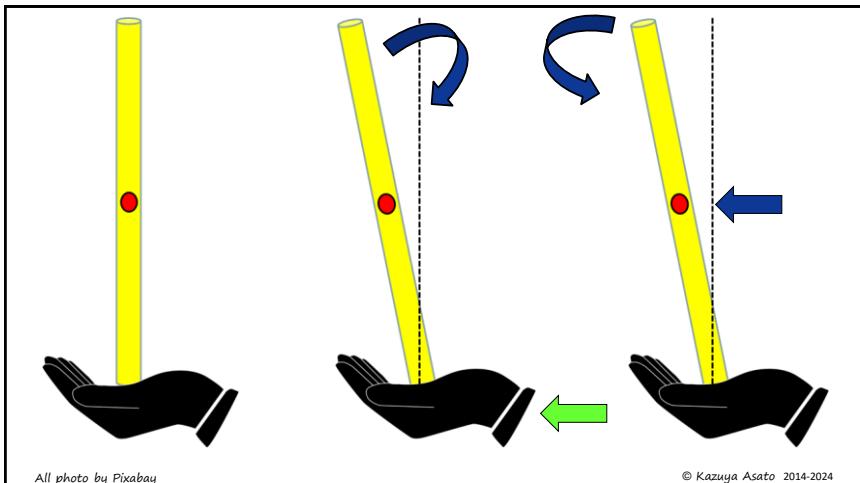




21



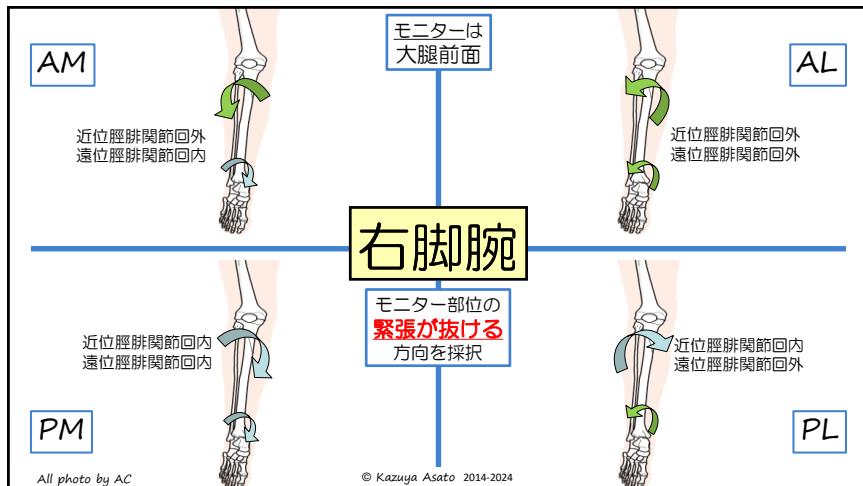
22



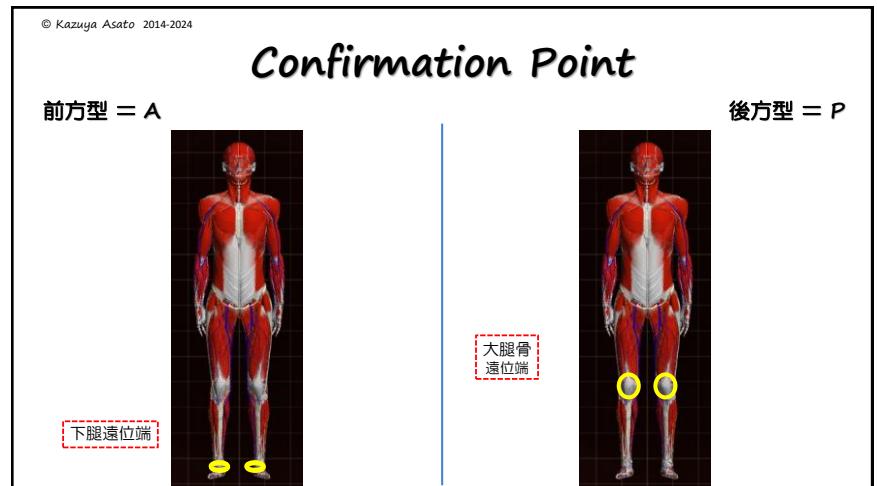
23



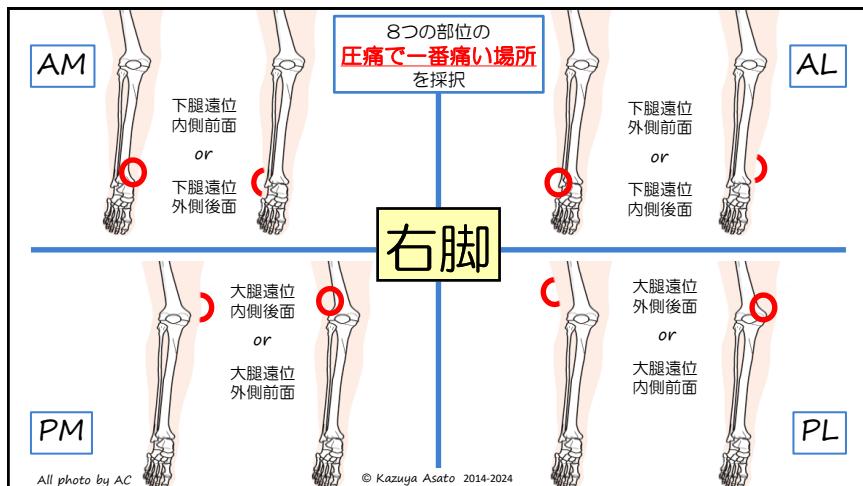
24



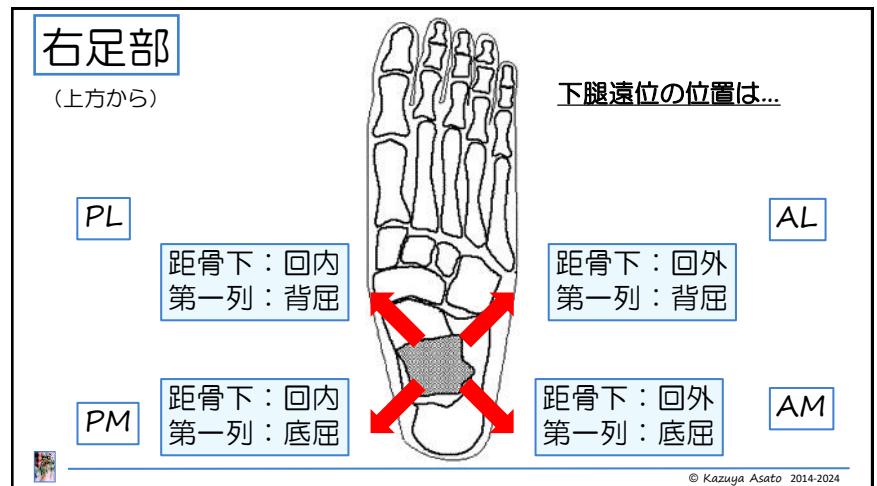
25



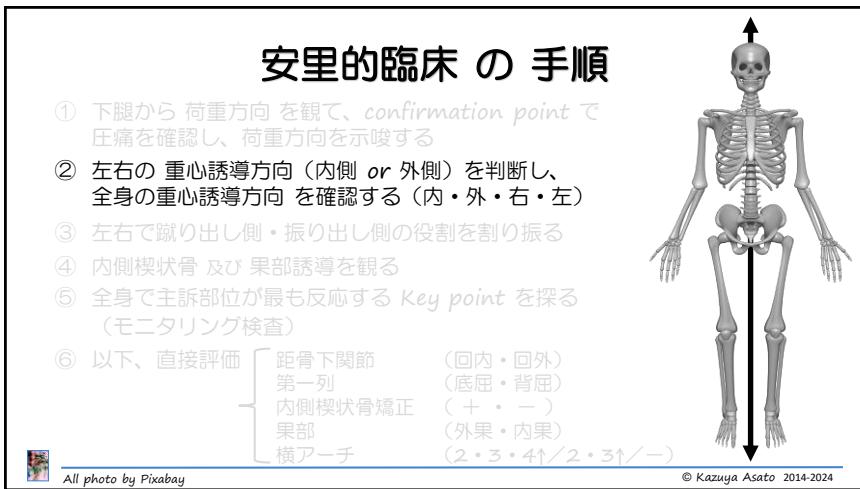
26



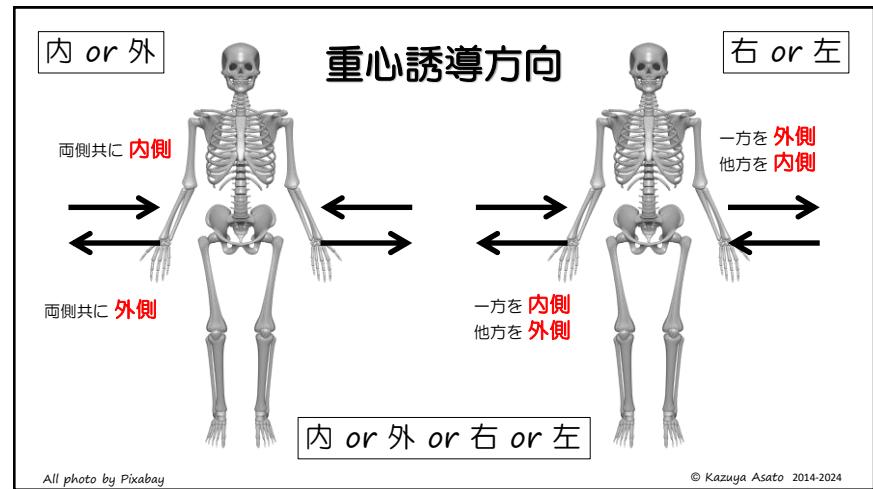
27



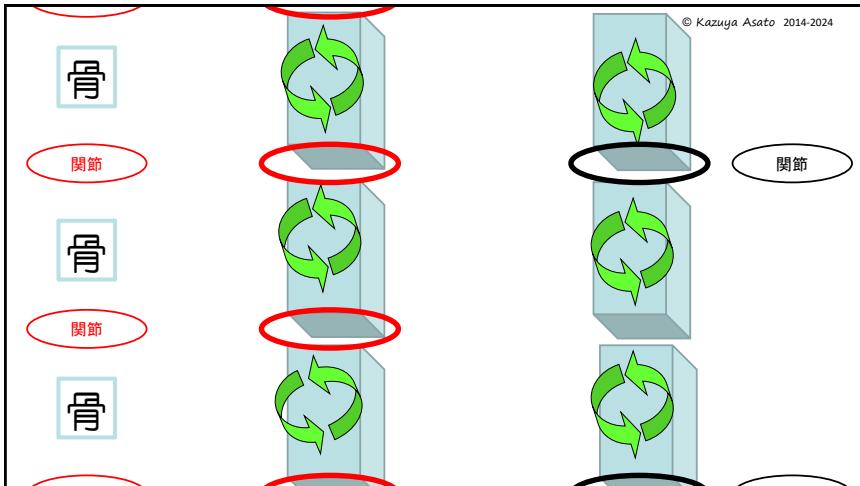
28



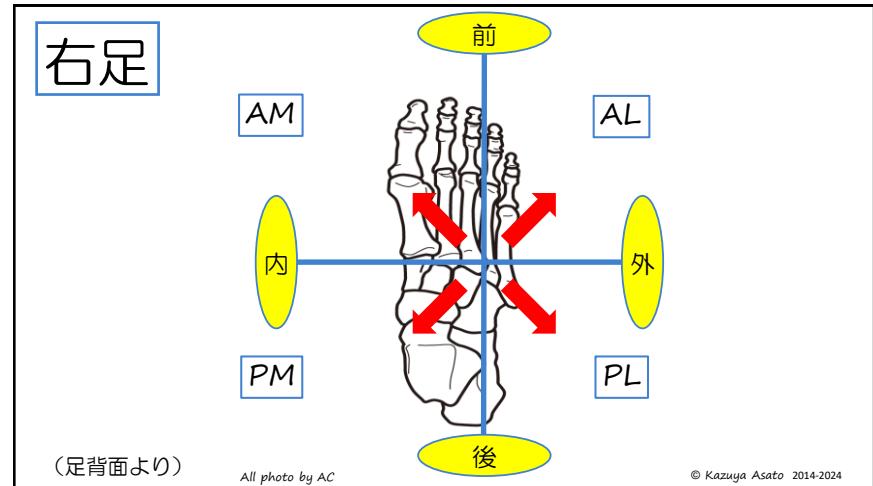
29



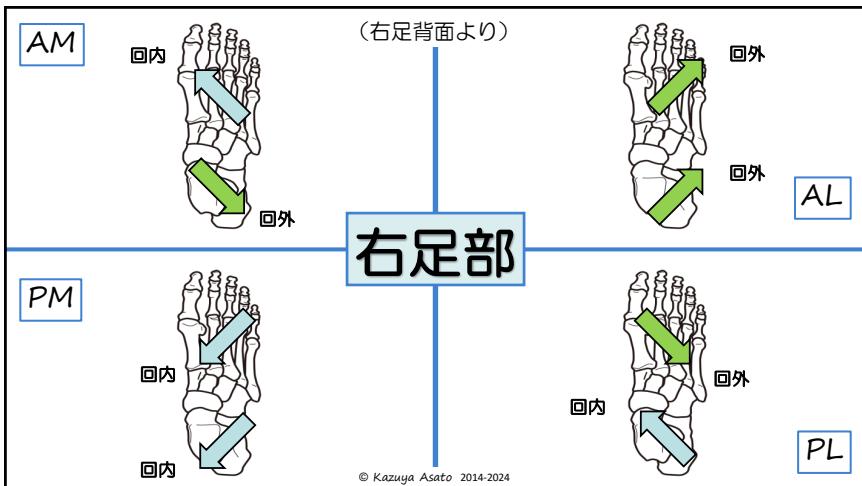
30



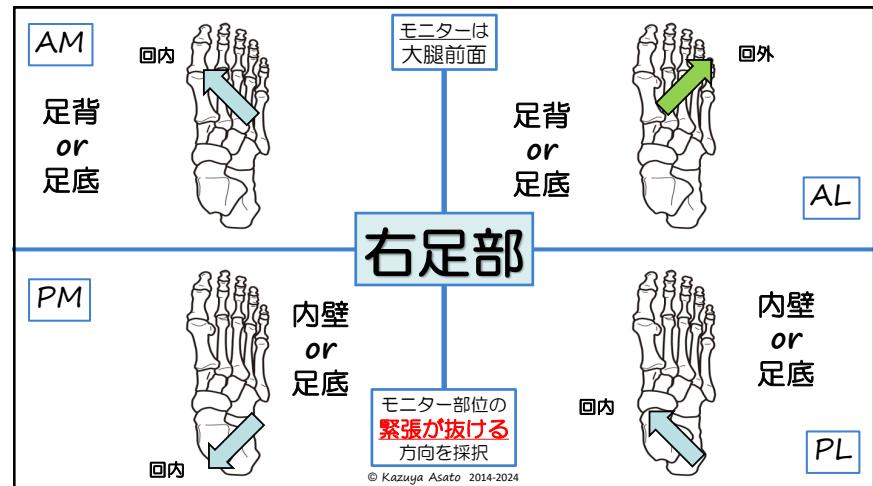
31



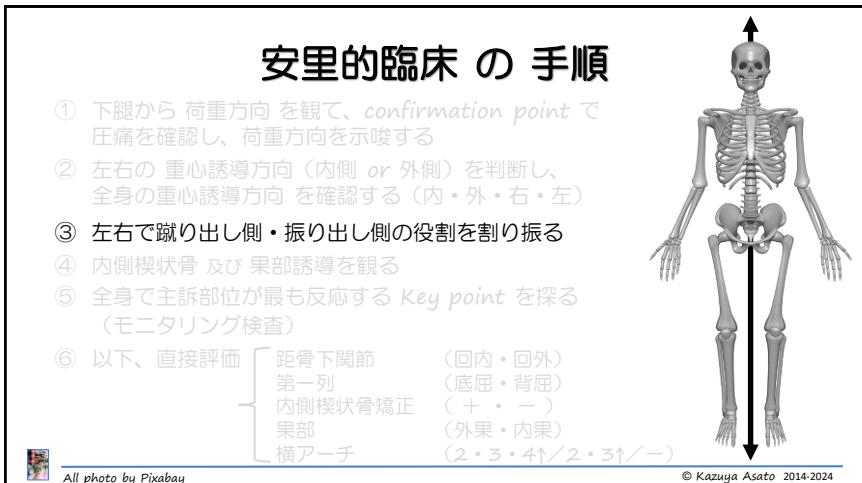
32



33



34



35



36

## Swing・Kick モニタリング テスト



例：左下腿遠位AM



例：右下腿近位AM

基本的には、  
大腿前面 or 主訴部位  
をモニタとし、  
PMMPの中から  
最適な刺激を探し、  
反応を見て採択

**モニタ部位が緩む方**  
を採択

**Kick**：より近位側  
でのRelax  
**Swing**：より遠位側  
でのRelax

© Kazuya Asato 2014-2024

37

© Kazuya Asato 2014-2024

## Swing or Kick

AM

**Swing**

坐骨  
下端  
大腿骨  
近位端  
大腿骨  
遠位端  
脛骨  
近位端

**Kick**

恥骨  
腸骨稜  
恥骨  
坐骨上端

**Swing**

坐骨  
下端  
大腿骨  
近位端  
膝蓋骨  
上端外側  
膝蓋骨  
下端内側  
腓骨  
遠位端

前内側誘導

PL

**Kick**

恥骨  
腸骨稜  
脛骨  
下端  
恥骨  
坐骨上端

38

© Kazuya Asato 2014-2024

## Swing or Kick

AL

基本：後面から介入

**Swing**

坐骨  
下端  
大腿骨  
近位端  
大腿骨  
遠位端  
脛骨  
近位端

**Kick**

尾骨  
腸骨稜  
恥骨  
坐骨上端

**Swing**

坐骨  
下端  
大腿骨  
近位端  
膝蓋骨  
上端外側  
膝蓋骨  
下端内側  
腓骨  
遠位端

PM

**Kick**

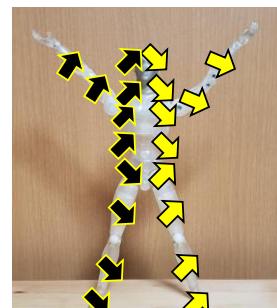
尾骨  
腸骨稜  
恥骨  
坐骨上端

後内側誘導

## 頭尾側方向

★頭尾側方向として  
上半身は荷重方向が  
Aなら頭側（上方）  
Pなら尾側（下方）

下半身は荷重方向が  
Lなら頭側（上方）  
Mなら尾側（下方）



(図は荷重方向 右AM・左PL をimage表記)

© Kazuya Asato 2014-2024

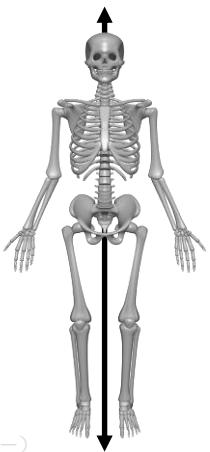
39

40

## 安里的臨床 の 手順

- ① 下腿から 荷重方向 を観て、confirmation point で  
圧痛を確認し、荷重方向を示唆する
- ② 左右の 重心誘導方向（内側 or 外側）を判断し、  
全身の重心誘導方向 を確認する（内・外・右・左）
- ③ 左右で蹴り出し側・振り出し側の役割を割り振る
- ④ 内側楔状骨 及び 果部誘導を観る
- ⑤ 全身で主訴部位が最も反応する Key point を探る  
(モニタリング検査)
- ⑥ 以下、直接評価

距骨下関節	（回内・回外）
第一列	（底屈・背屈）
内側楔状骨矯正	（+・-）
果部	（外果・内果）
横アーチ	（2・3・4↑/2・3↑/-）



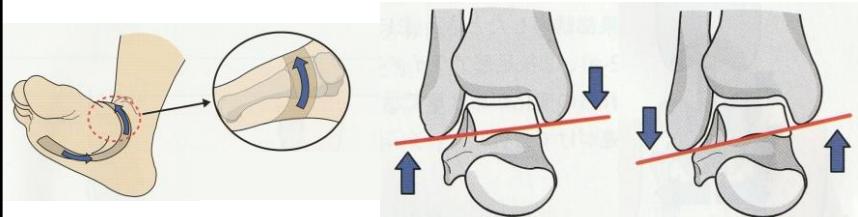
© Kazuya Asato 2014-2024



All photo by Pixabay

41

## 内側楔状骨 及び 果部誘導



内側楔状骨 及び 果部誘導を行い、  
大腿前面の緊張が抜ける方を選択



画像出展：入谷式足底板基礎編；運動と医学の出版社(2011)

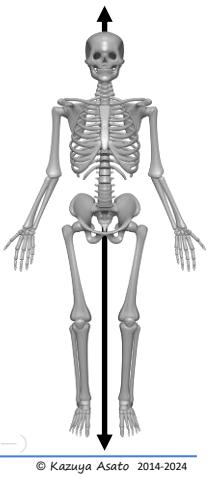
© Kazuya Asato 2014-2024

42

## 安里的臨床 の 手順

- ① 下腿から 荷重方向 を観て、confirmation point で  
圧痛を確認し、荷重方向を示唆する
- ② 左右の 重心誘導方向（内側 or 外側）を判断し、  
全身の重心誘導方向 を確認する（内・外・右・左）
- ③ 左右で蹴り出し側・振り出し側の役割を割り振る
- ④ 内側楔状骨 及び 果部誘導を観る
- ⑤ 全身で主訴部位が最も反応する Key point を探る  
(モニタリング検査)
- ⑥ 以下、直接評価

距骨下関節	（回内・回外）
第一列	（底屈・背屈）
内側楔状骨矯正	（+・-）
果部	（外果・内果）



© Kazuya Asato 2014-2024



43

## 全身の モニタリング検査

手：一側は訴えのある部位（モニタ部位）、  
他側は passive motion main Point



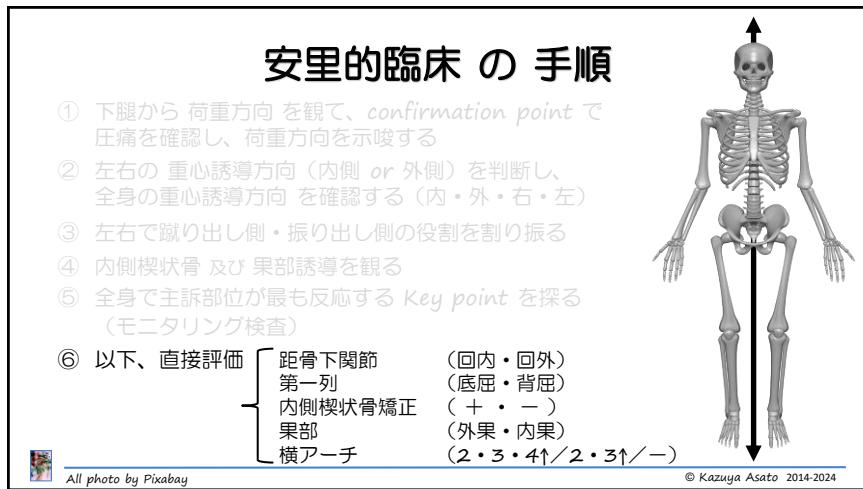
✓ 一方の手で訴えのある部位をタッ  
チし、対側の手で passive  
motion main point を得られた  
情報を基にした誘導方向にタッチ  
し、対側の訴えのある部位の反応  
を拾う → Key point

モニタ部位（訴えのある部位）の緊張が抜ける  
刺激を探す

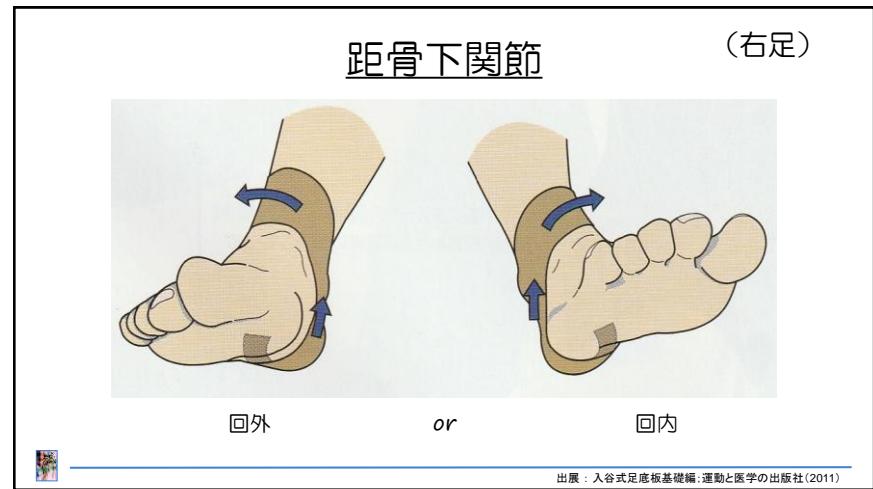
© Kazuya Asato 2014-2024

44

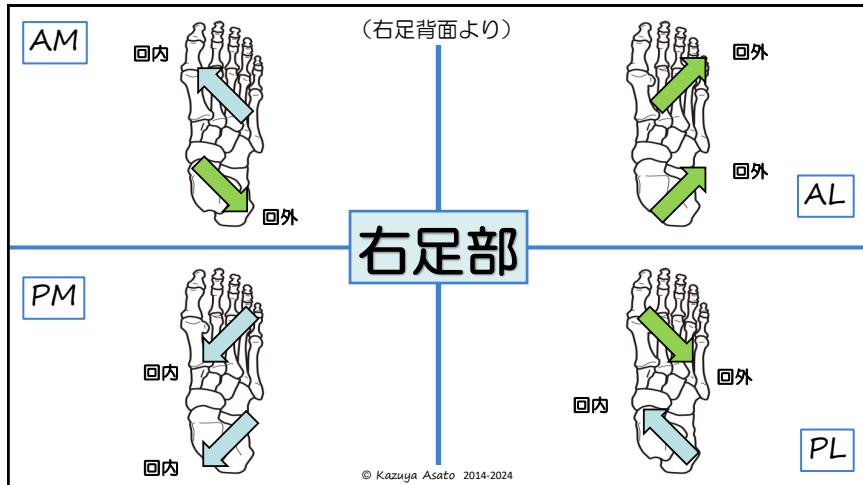




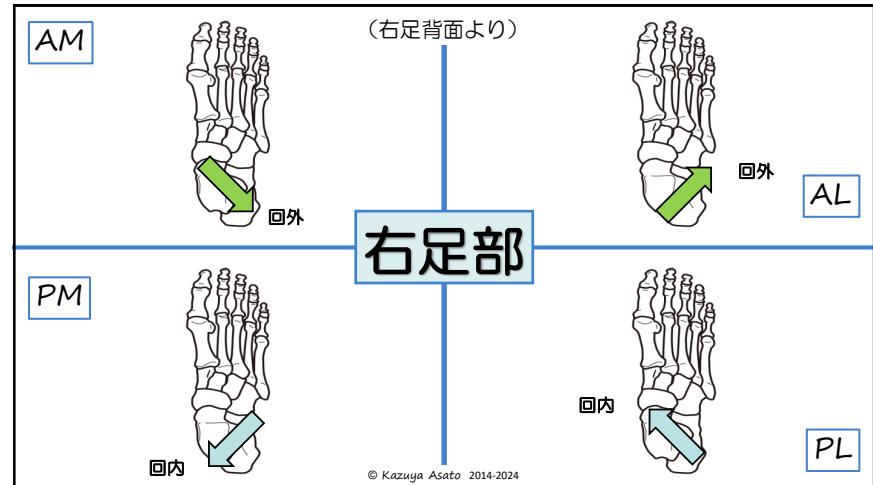
49



50



51



52



【回外誘導】  
※ 必ず 外果側（外側）からスタート

✓ AM の場合  
後方（遠位）からスタート

✓ AL の場合  
前方（近位）からスタート

【注意】 内側で 載距突起 が テープの中央を通る ように！

© Kazuya Asato 2014-2024



【回内誘導】  
※ 必ず 内果側（内側）からスタート

✓ PM の場合  
後方（遠位）からスタート

✓ PL の場合  
前方（近位）からスタート

【注意】 外側 が 第5中足骨底にかからない ように！

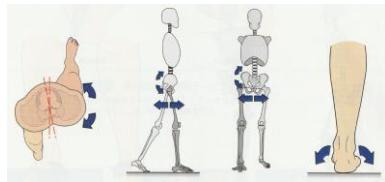
© Kazuya Asato 2014-2024

53

54

## 観察のポイント

主に接地期～立脚中期



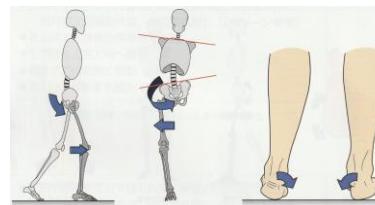
- ✓ 回旋
- ✓ 前方移動
- ✓ 側方移動
- ✓ 後足部アライメント

出展：入谷式足底板基礎編：運動と医学の出版社(2011)

55

## 関連する臨床的な動作と症状の例

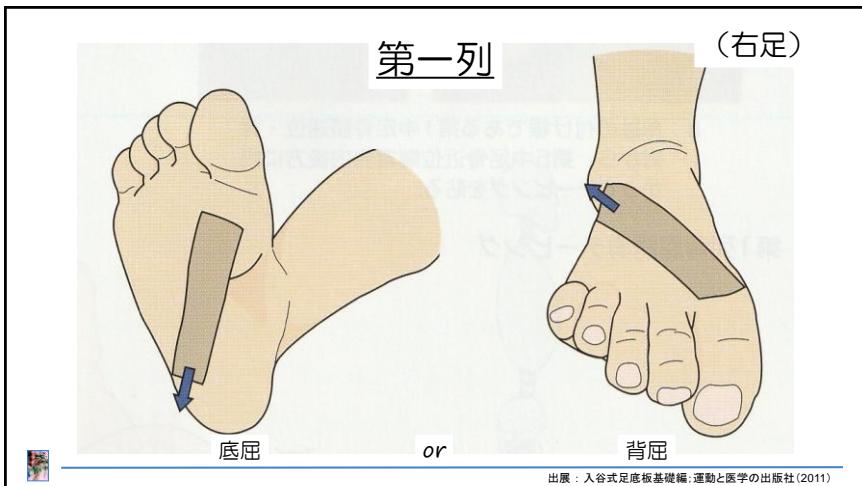
主に接地期～立脚中期



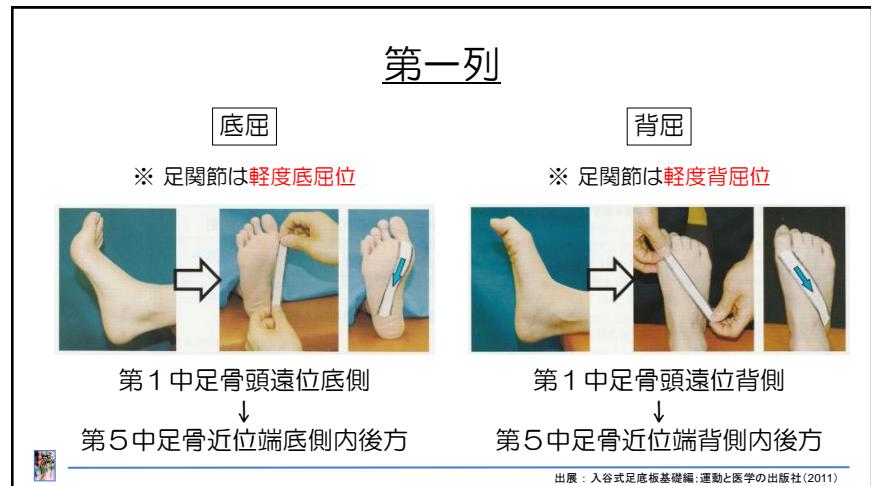
- ✓ 前方移動の制限
- ✓ 過度な外方移動
- ✓ 過度な後足部回内・回外

出展：入谷式足底板基礎編：運動と医学の出版社(2011)

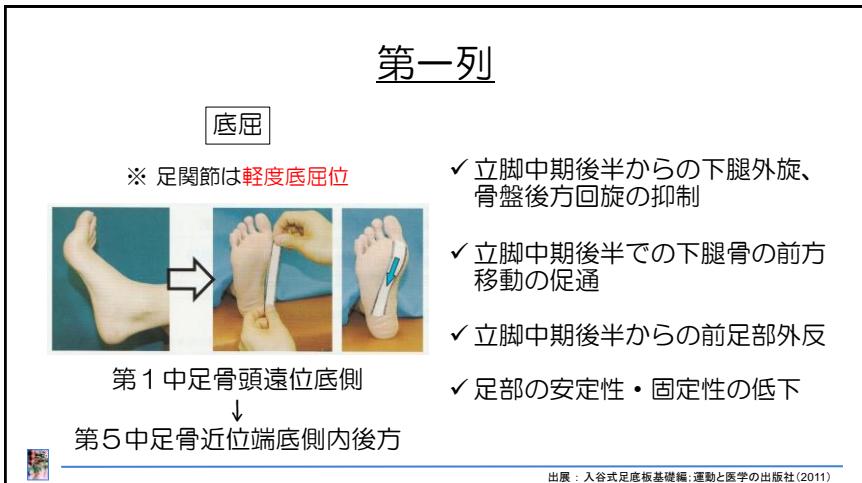
56



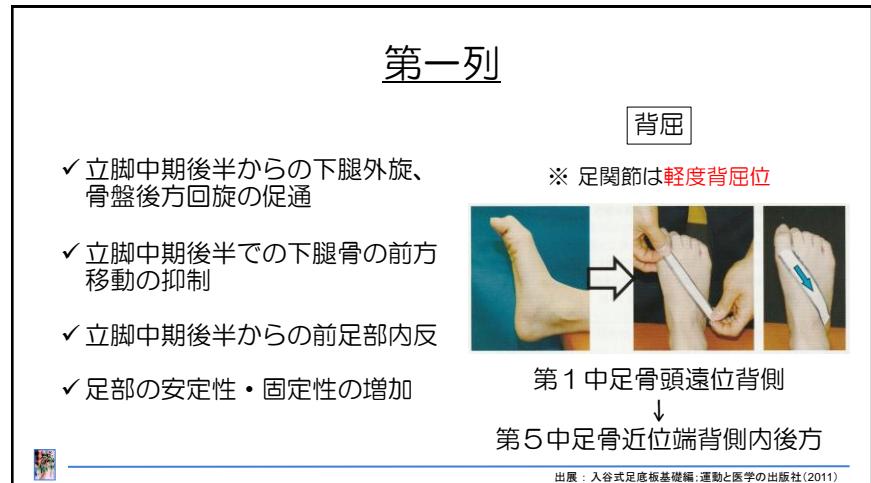
57



58



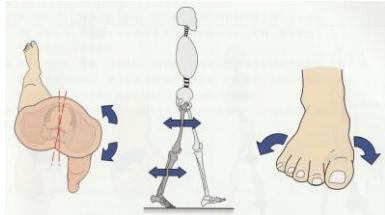
59



60

## 観察のポイント

主に立脚中期後半～推進期



- ✓ 回旋
- ✓ 前後移動
- ✓ 前足部アライメント

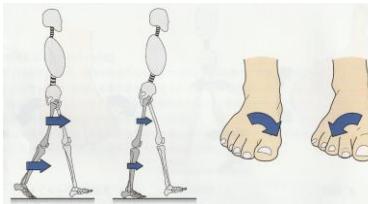


出展：入谷式足底板基礎編；運動と医学の出版社(2011)

61

## 関連する臨床的な動作と症状の例

主に立脚中期後半～推進期



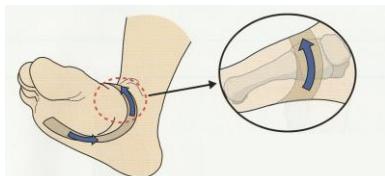
- ✓ 過度な前方移動と前方移動の制限
- ✓ 過度な前足部回内・回外



出展：入谷式足底板基礎編；運動と医学の出版社(2011)

62

## 内側楔状骨 矯正誘導



第3中足骨遠位底側  
からスタート

- ✓ 第1中足骨基部にテーピングがかからないようにテープを湾曲
- ✓ 内側楔状骨を内背側に持ち上げるようテーピングに軽く張力を加えながら

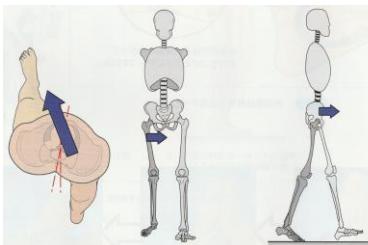


出展：入谷式足底板基礎編；運動と医学の出版社(2011)

63

## 観察のポイント

主に立脚中期～中期後半



- ✓ 体重の内方移動
- ✓ 前方移動

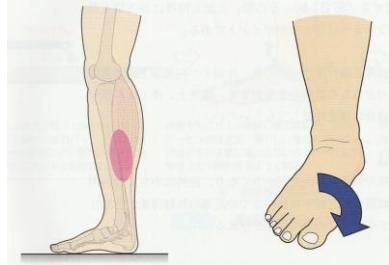


出展：入谷式足底板基礎編；運動と医学の出版社(2011)

64

## 関連する臨床的な動作と症状の例

主に立脚中期～中期後半



- ✓ 内反モーメントの過剰に伴う筋の張り感
- ✓ 過度な中足部・前足部の回内

出展：入谷式足底板基礎編；運動と医学の出版社(2011)

65

## 累部誘導

### 外果挙上

内外果の高低差↓  
回外↓・回内↑



外果に当て、  
前方は上方牽引  
後方は平行よりやや上

### 内果挙上

内外果の高低差↑  
回外↑・回内↓



内果に当て、  
前方は上方牽引  
後方は平行よりやや上

※ アキレス腱にはかからない！

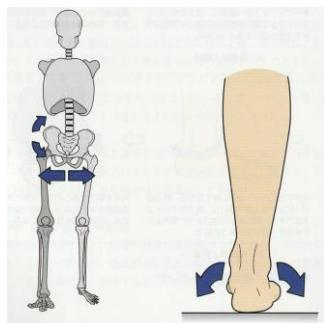
出展：入谷式足底板基礎編；運動と医学の出版社(2011)

66

## 観察のポイント

主に接地期～立脚中期前半

- ✓ 側方移動
- ✓ 後足部アライメント

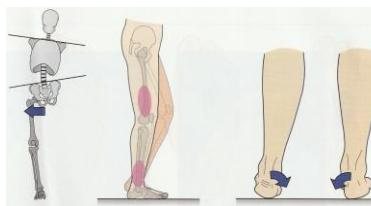


出展：入谷式足底板基礎編；運動と医学の出版社(2011)

67

## 関連する臨床的な動作と症状の例

主に接地期～立脚中期前半

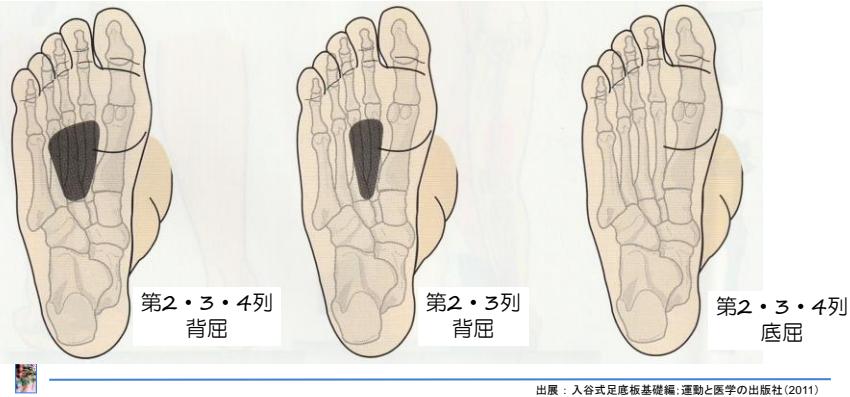


- ✓ 過度な外方移動と外反モーメントの過剰に伴う筋の張り感
- ✓ 過度な後足部回内・回外

出展：入谷式足底板基礎編；運動と医学の出版社(2011)

68

## 横アーチ



69

## 第2・3 or 第2～4列 徒手誘導



第2・3 及び 第2～4列 を  
徒手的に背屈させ観察

- ✓ 徒手的に、第2・3列 及び 第2～4列を背屈させて比較検討
- ✓ 足趾の配列を確認し、滑らかな曲線を描けるような配列を選択

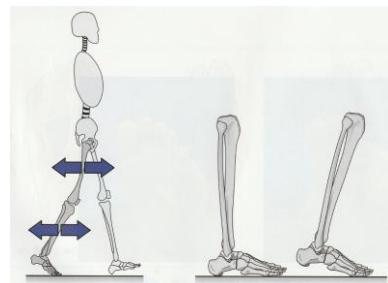
出展：入谷式足底板基礎編；運動と医学の出版社(2011)

70

## 観察のポイント

主に立脚中期後半～推進期

- ✓ 前後移動
- ✓ 距離地の時期



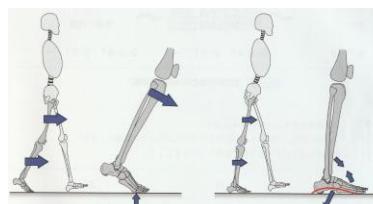
出展：入谷式足底板基礎編；運動と医学の出版社(2011)

71

## 関連する臨床的な動作と症状の例

主に立脚中期後半～推進期

- ✓ 過度な前方移動
- ✓ 前方移動の制限



出展：入谷式足底板基礎編；運動と医学の出版社(2011)

72

## 評 価 表

	右	左
距骨下関節	回外／回内	回外／回内
第1列	底屈／背屈	底屈／背屈
第5列	内がえし／外がえし／なし	内がえし／外がえし／なし
内側楔状骨矯正	プラス／マイナス	プラス／マイナス
果部	外果／内果	外果／内果
横アーチ	2・3・4↑／2・3↑／－	2・3・4↑／2・3↑／－

出展：入谷式足底板基礎編：運動と医学の出版社（2011）：一部改変

73

### 評 価 表

	右	左
距骨下関節	回外／回内	回外／回内
第1列	底屈／背屈	底屈／背屈
内側楔状骨矯正	プラス／マイナス	プラス／マイナス
果部	外果／内果	外果／内果
横アーチ	2・3・4↑／2・3↑／-	2・3・4↑／2・3↑／-

出展：入谷式足底板基礎編：運動と医学の出版社（2011）：一部改変

74

## 入谷式足底板をしっかりと学びたい方へ

- ✓ 下記のアドレス、もしくは検索から足と歩きの研究所のホームページを探していただき  
「入谷式足底板セミナー」の項目から調べてください。

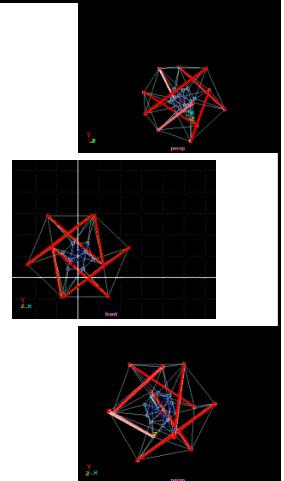
✓ 足と歩きの研究所  
<http://ashitoaruki.xsrv.jp>



75

## Today's Conclusion

- ✓ 今回、カウンター理論を荷重方向という視点からTensegrityという概念を交え、発展させて考えた内容で、一般的な入谷式足底板の概念とはまた一味違った解釈になっているが、足底板の効能・作用機序が確定していない以上、様々な視点から効果・効能を検証する姿勢が重要だと考えている
  - ✓ 科学的態度に基づき、壮大なる思考の元、展開される皆さんのが臨床での一助になり、未来の患者さんの明るい希望の光へと繋がればと願う



© Kazuya Asato 2014-2024