

## 骨シンチグラフィのご紹介

### 骨シンチグラフィとは

#### 骨の状態や病気を詳しく調べる検査です。

骨に集まる性質をもった薬（放射性医薬品）を体内に投与し、そこから放出される放射線をガンマカメラという特殊なカメラで画像化する検査です。このガンマカメラで検出してできた画像をシンチグラフィと呼びます。

薬は骨代謝が盛んな場所に多く集まる性質があります。骨の状態が変化している場所を同定することができ、骨へ薬が集まった様子や程度から診断します。

#### 【検査目的例】

悪性腫瘍の骨転移検索／原発性骨腫瘍の検索／骨髄炎の活動性評価／微小骨折、疲労骨折検索 など



乳がん患者 骨シンチの一例

診断：頭蓋、脊椎、大腿骨など多発性転移性病変を認める

### 骨転移検索における注意

骨転移には造骨型、溶骨型、混合型の3種類があり、骨シンチによる画像の見え方もそれぞれ異なります。（下表参照）

当院では溶骨型転移に威力を発揮するPET-CTも完備しておりますので、骨転移のタイプに応じて検査の使い分けをすることも可能です。

※PET検査は保険適用の条件を満たすことが必要となります

転移の種類	造骨型	溶骨型	混合型
代表的ながん	前立腺がん	甲状腺がん	乳癌
骨シンチによる検出感度	高い	低い	高い

### 骨シンチQ&A

#### Q.骨シンチの検査の流れは？

A.午前中に放射性医薬品を静脈注射し、骨に取り込まれるまで2～4時間待ちます。その後10分～15分かけて全身の撮影をします。

#### Q.検査を受けるにあたり注意事項はありますか？

A.動きに弱い検査ですので、撮影中はじっと動かないことが必要です。検査当日は食事や飲水も含めて特に制限はありませんので、普段通りの生活をしていただいで構いません。

#### Q.骨シンチのみの検査依頼はできますか？また、どのような手順で予約すれば良いですか？

A.検査のみの予約は出来ます。医療機関を通して、地域医療連絡室（JUNC）へご連絡ください。放射線部へ替わり、日時の予約をお取りします。紹介状は、郵送でお願いしております。

# 骨シンチグラフィBSI算出ソフトウェア 『VSBONE BSI』のご紹介

**BSI**とは、Bone Scan Indexの略で、全身骨格に対する転移の疑いの高い高集積部位（ホットスポット）の割合（単位は%）を表した定量値であり、**骨転移の程度の評価・経過観察などに有用**です。

当院では2020年3月より「**VSBONE BSI**」の画像提供をさせて頂いております。

「**VSBONE BSI**」は、骨シンチ全身像において、骨格の解剖学的構造認識、高集積部位（ホットスポット）の検出 (Fig. 1) を行い、BSIを算出するソフトウェアです。

このソフトウェアが2024年5月よりversion upしました。

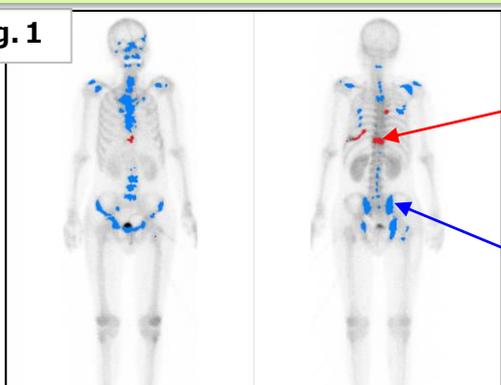
変更点

- ・学習データセット（1353例）を追加し再学習AI機能を搭載しホットスポットの検出精度が向上しました。

当院よりご提供する画像は、骨シンチ撮影画像、「**VSBONE BSI**」による解析画像を併せてご提供いたします。

## 解析画像

Fig. 1



- 注目度が高い  
(転移である可能性が極めて高い)
- 注目度が低い  
(転移である可能性が極めて低い)

### ホットスポットの検出

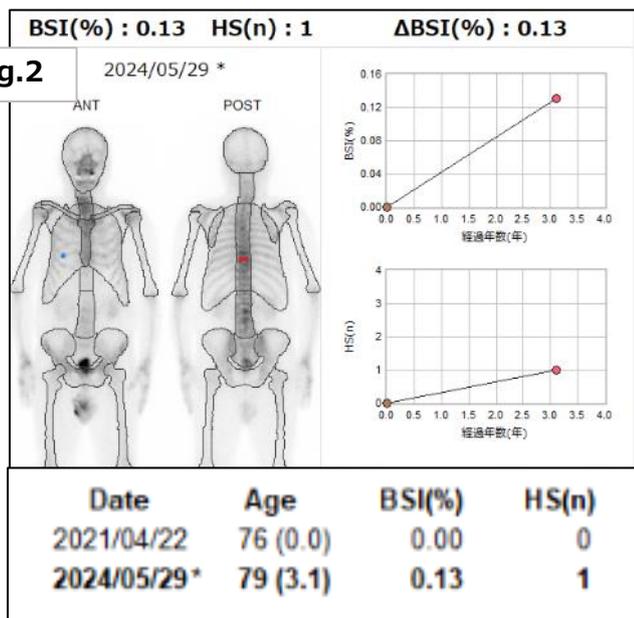
膀胱等を除いた高集積部位（ホットスポット）を自動で認識し、注目度の高いホットスポット数 HS(n)、BSIを算出します。

### 複数結果の一覧出力

- ・過去に当院で撮影していれば複数の解析結果を入力することができ、一覧として画像を出力することが出来ます
- ・検査ごとのBSIとホットスポット数から経時的変化を示すグラフが作成されます
- ・同じ評価方法で画像を評価できるため、治療効果判定の定量的評価が可能で、経時的follow upに適したレポート画像です
- ・なお初回の検査においても、病変を視覚的かつ定量的に評価できます

参考：日本メジフィジックス株式会社

Fig. 2



ご予約・お問い合わせ

地域医療連絡室（JUNC）まで

※12歳以下の造影検査を希望される場合は  
当院小児科へご紹介ください。



0120 - 107 - 352

受付時間 | 8:30~19:00 (月~金)  
8:30~13:00 (土)

※日祝日は休み

《CT、MRI、PET》

現在予約が入りにくい状況となっておりますが、緊急検査につきましては随時対応致しますので地域医療連携室までお問い合わせ下さい。

《放射線治療》

随時受付中