

# サルコペニアの実態調査と 今後の課題

—生体電気インピーダンス (Bioelectrical  
Impedance Analysis : BIA) を用いて—

○藤原麻美<sup>1)</sup>、鈴木翔太<sup>1)</sup>、瀧口歩未<sup>1)</sup>、本田周子<sup>1)</sup>、新田浩司<sup>2)</sup>  
鈴木一裕<sup>1)</sup>

(医)援腎会 すずきクリニック<sup>1)</sup>

(医)援腎会 あさか野泌尿器透析クリニック<sup>2)</sup>

# 第5回日本腎栄養代謝研究会学術集会・総会 COI 開示

筆頭発表者名： 藤原 麻美

演題発表に関連し、開示すべきCOI 関係にある  
企業などはありません。

# 【目的】

- ・ 高齢透析患者の増加に伴い、透析分野でもサルコペニアが注目されてきている。
- ・ 当院でも、サルコペニア対策とし運動療法と栄養指導を行ってきたが、実態については把握できていなかった。
- ・ 今回、65歳以上の患者に対し、筋量評価中心にサルコペニアの実態調査を行った。
- ・ また、サルコペニアを簡易評価できる**BIA** (Bioelectrical Impedance Analysis: 生体電気インピーダンス) 算出法と比較し、結果を基に当院における今後の課題について検討したので報告する。

# 【方法】

## 検証1:サルコペニア調査

- 当院維持透析中の患者の内、高齢者(65歳以上)61名を対象とし、評価は**AWGS**(ASIAN working Group FOR SARCOPENIA:2014年)における筋量および筋力(握力測定)の診断基準を用いた。

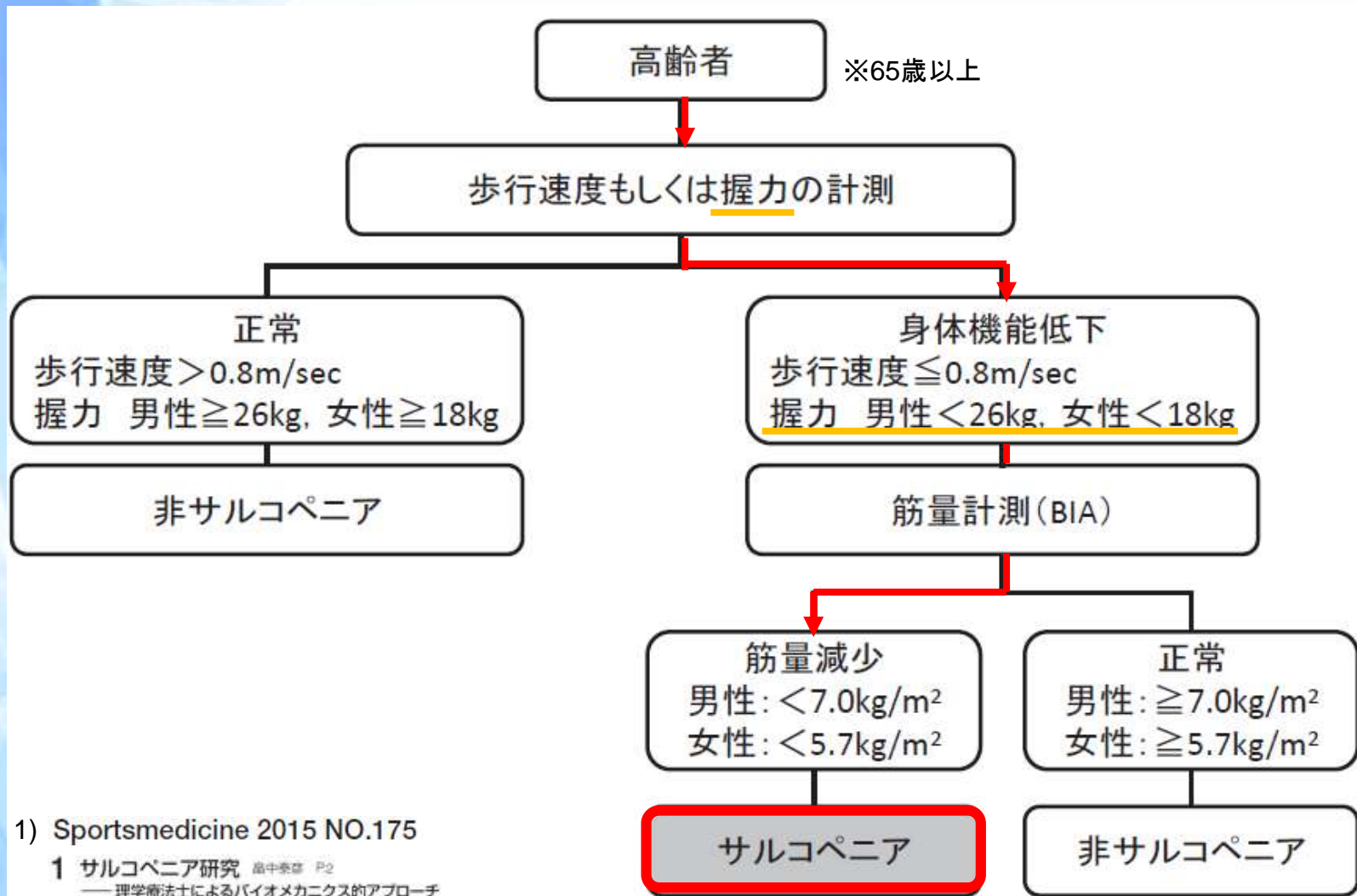
## 検証2: **BIA**の有用性

- 全年齢における**BIA**算出可能な85名を対象とし、筋量低下群の割合と栄養指標のGNRIとの相関について調査。

その際に用いる四肢骨格筋量は、  
体成分分析装置(InBody720<sup>®</sup>)にて測定した。



# 【サルコペニア診断<sup>1)</sup>(AWGS)】

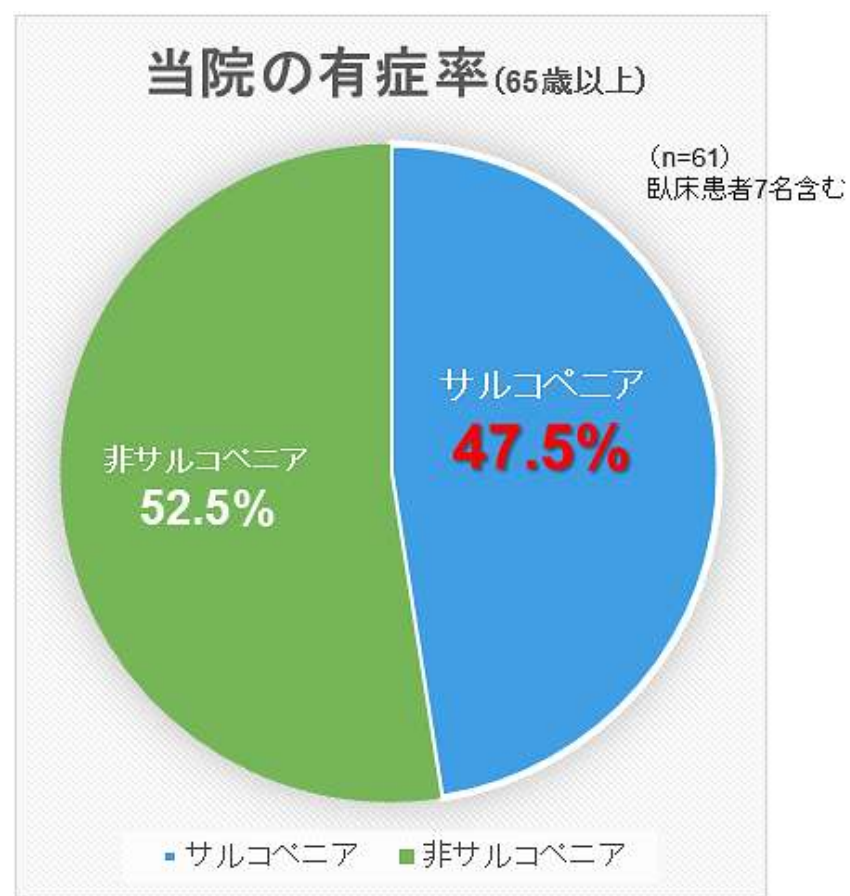
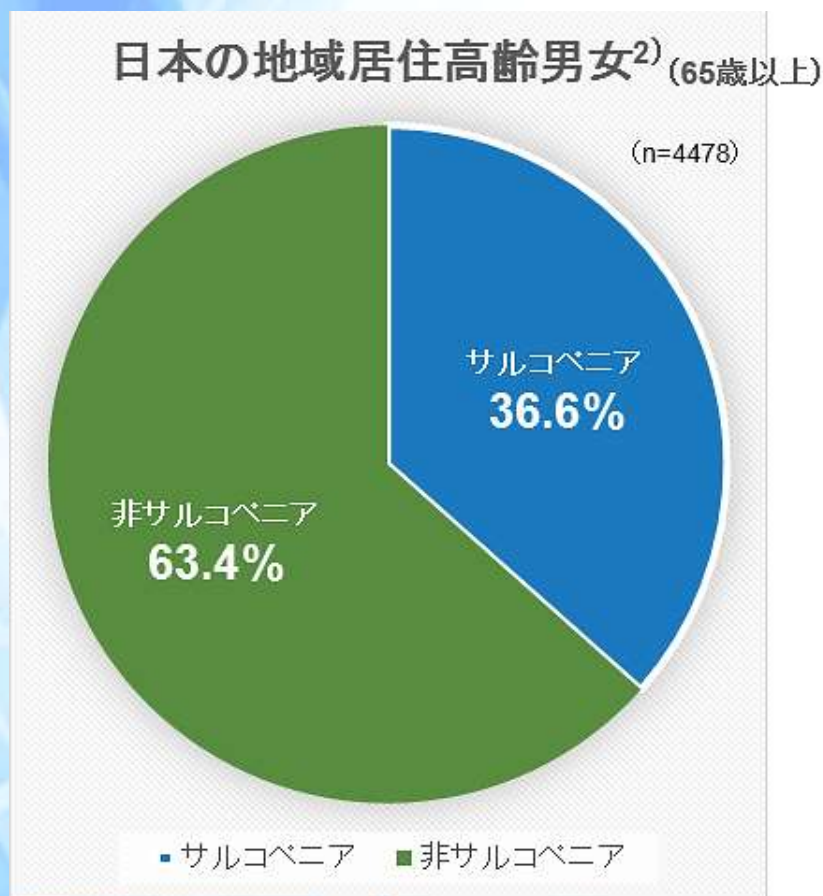


1) Sportsmedicine 2015 NO.175

1 サルコペニア研究 高中泰雄 P2  
——理学療法士によるバイオメカニクスのアプローチ

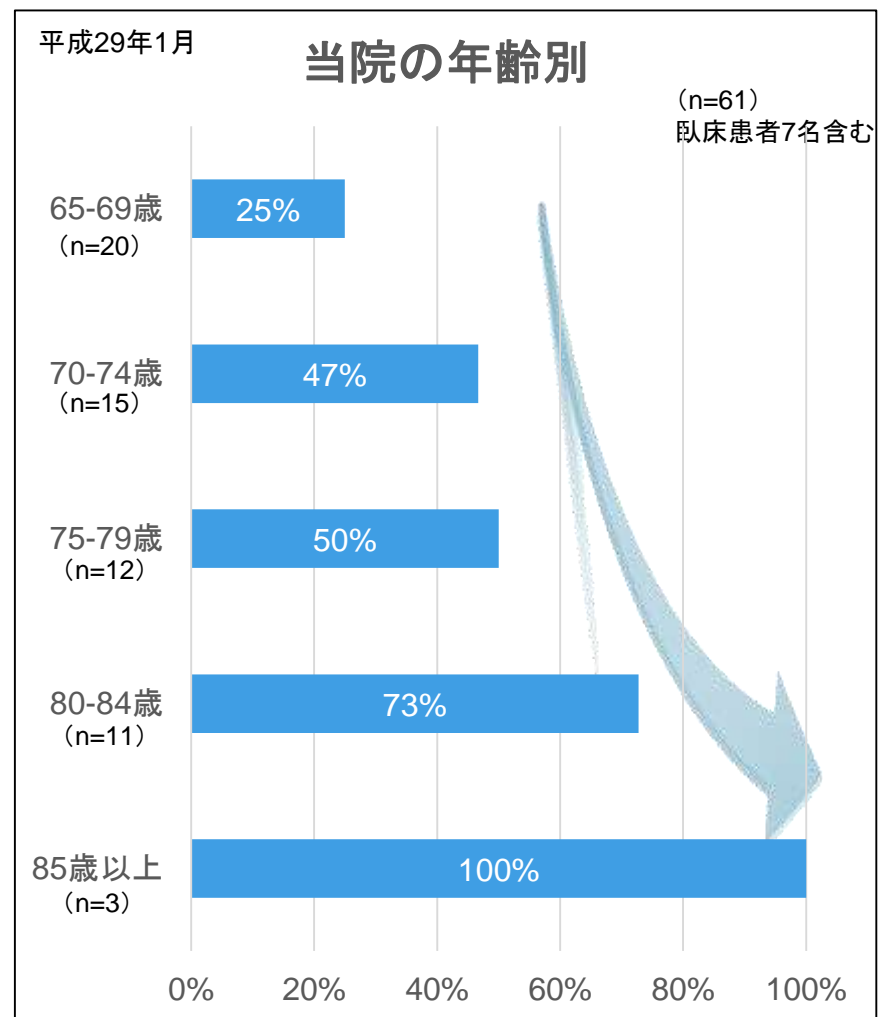
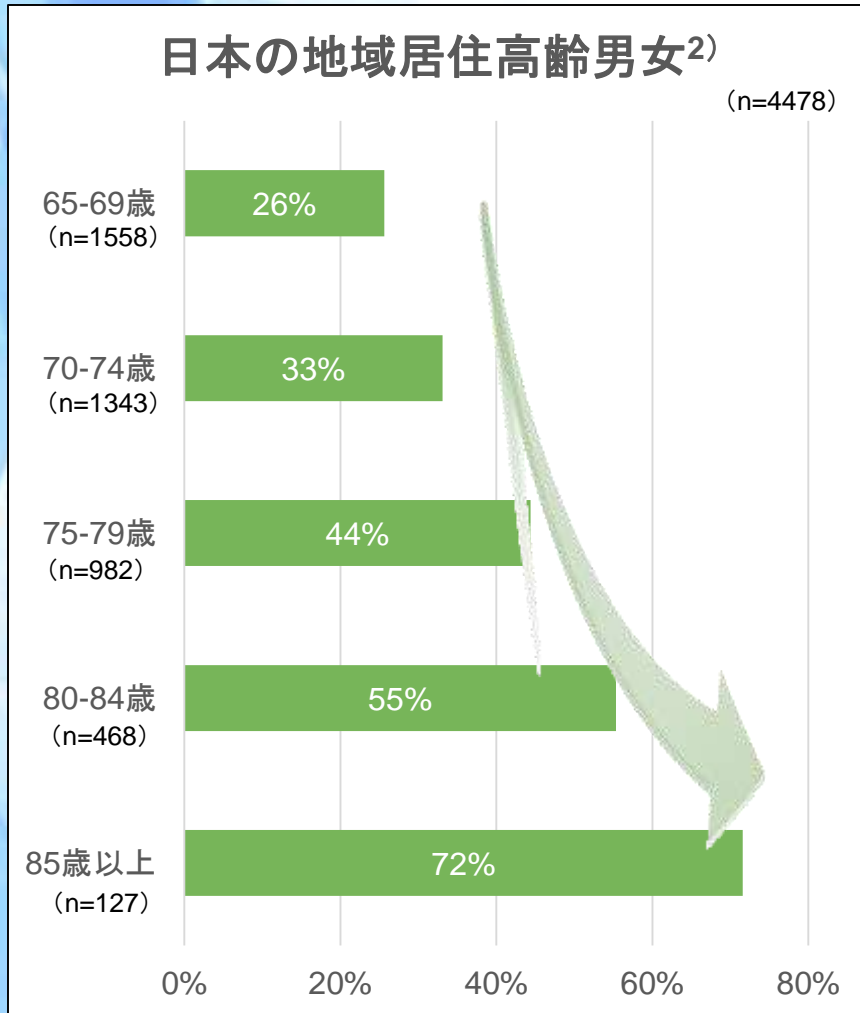


# 【検証①】サルコペニア有症率



2) Satoshi Seino; Reference Values and Age Differences in Body Composition of Community-Dwelling Older Japanese Men and Women: A Pooled Analysis of Four Cohort Studies :2008-2012

# 【検証①】サルコペニア(年齢別比較)



<sup>2)</sup> Satoshi Seino; Reference Values and Age Differences in Body Composition of Community-Dwelling Older Japanese Men and Women: A Pooled Analysis of Four Cohort Studies :2008-2012

# 【BIA算出法：サルコペニアの簡易評価法として】

## InBody720<sup>®</sup>測定表



四肢骨格筋量 ÷ 身長<sup>2</sup>

$$11.57 \div 2.31 = 5.00 \text{ (BIA低値)}$$

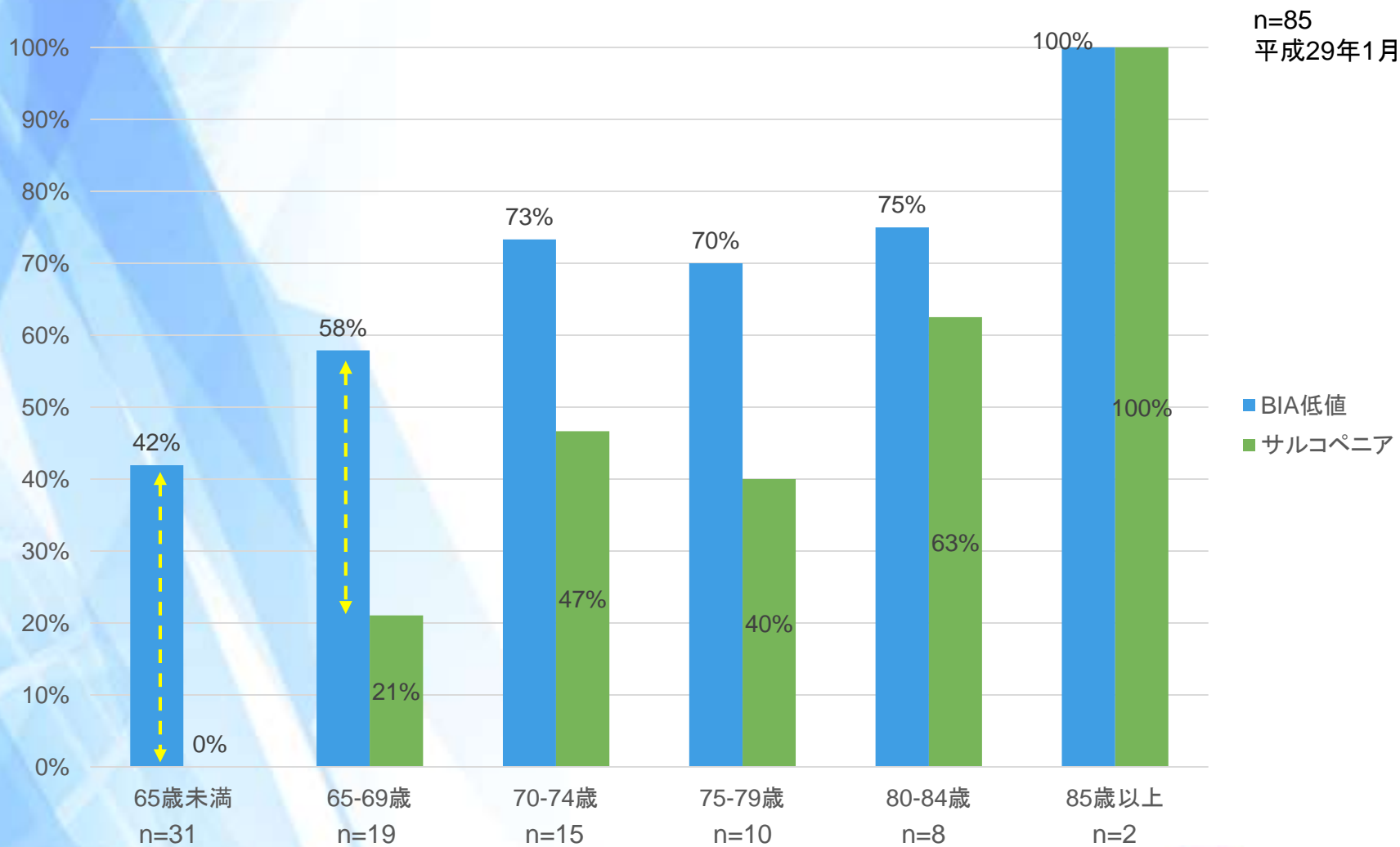
※56歳女性 / 身長152cm / 48.2kg

ASIAN working Group FOR SARCOPENIA (2014年)

**BIA 男性 < 7.0kg/m<sup>2</sup> 女性 < 5.7kg/m<sup>2</sup>**

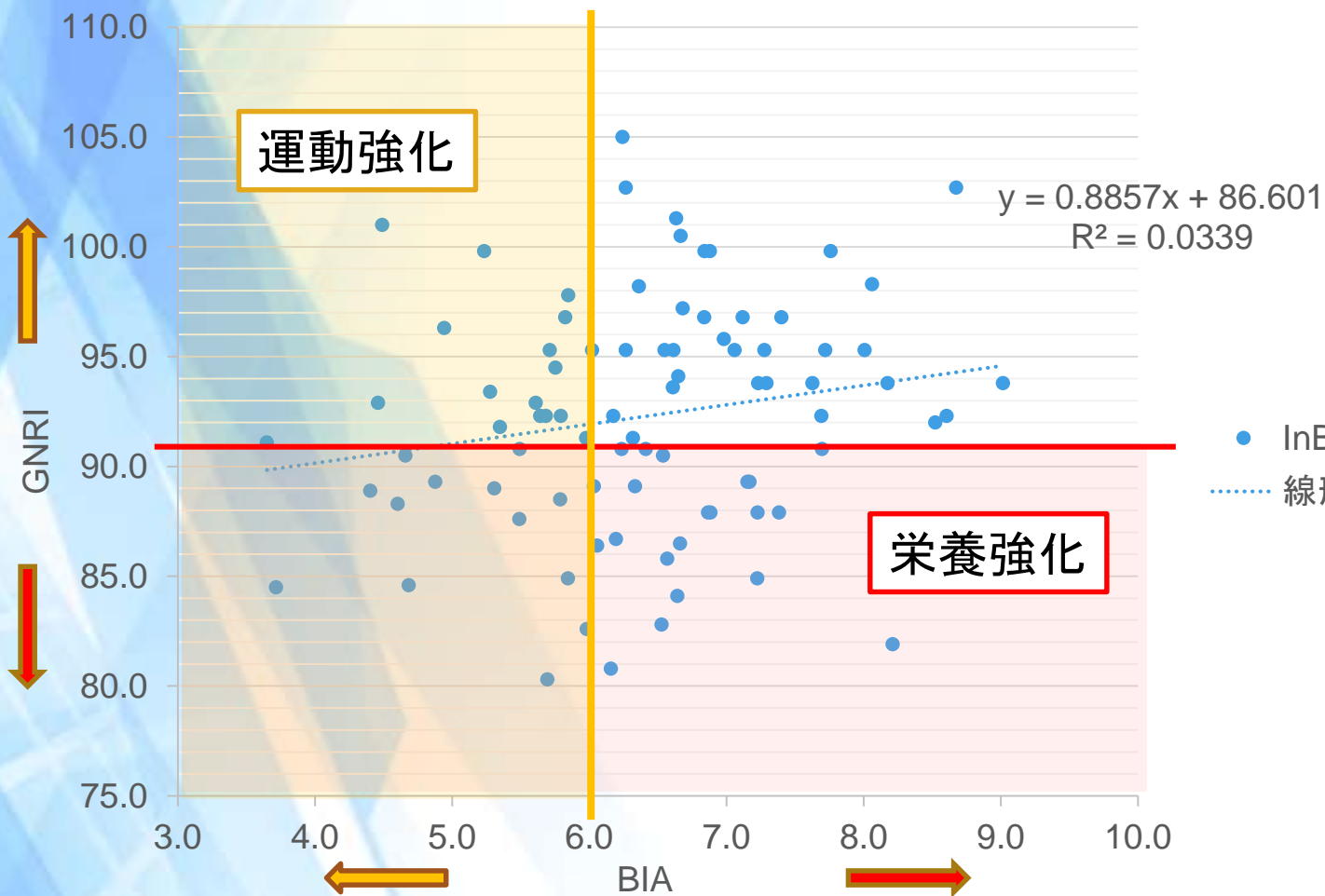


# 【検証②】サルコペニアとBIA低値割合



# 【 BIAとGNRI散布図】

n=85  
平成29年1月



- InBody測定者
- ..... 線形 (InBody測定者)

# 【食事の面から】

高齢になると骨格筋量の低下、味覚の低下、咀嚼・嚥下機能の低下などが起きてくる。



- 活動量の減少により、空腹感や食欲の低下に影響している。
- 食べ物の味が感じにくくなり、嗜好の変化につながる。
- 肉や野菜などの繊維を多く含んだ食品の摂取量が減少し、食べやすいもの、好きなものに偏りやすい。



## 対策としては

- ✓ 栄養状態の改善・保持をしていくために、患者の食生活環境に合わせた調理方法や食形態を調理担当者に提案していく。
- ✓ 1日の食事量や栄養バランスの指導も引き続き行っていく。



## 【考察】

- ・ 透析患者ではしばしば筋萎縮を認め、サルコペニアの頻度が高いと言われているが<sup>3)</sup>、当院でも、サルコペニア有症率は健康人に比べ高い傾向にあった。
- ・ 今回用いた**BIA**は、サルコペニアの早期発見に有効なツールであり、若年者のサルコペニア予備軍にも有用と思われた。
- ・ サルコペニアは栄養状態と関連が深いと言われているが、GNRIと**BIA**に相関関係はなかった。
- ・ このことから単独の評価ではなく「透析・栄養・運動」の3つの観点から分析し、それぞれの改善項目を明らかにした上で指導することが重要と考える。

3)加藤昭彦,「CKD患者におけるサルコペニアとフレイル」Geriatr Med.Vol.52 No,4 2014-4:397～402



## 【結語】

- ・ サルコペニアの進行は高齢者の生命予後に強く影響していく。
- ・ サルコペニアは早期発見・早期対策が重要であり、早期発見には**BIA**の測定が有用だった。
- ・ 高齢透析患者に対しては、運動強化及び栄養強化の両側面からの支援が重要となる。

