

# 高度肥満透析患者の減量を目的とした 運動介入について

医療法人社団つばさ メディカルフィットネスT's Energy 高木宜史

大山 恵子、松本 匠平、片岡 秀人、及川 雄太、

川原 尚子、原口 晃、大山 博司、藤森 新

# 第13回日本腎臓リハビリテーション学会学術集会 COI 開示

筆頭発表者名：高木 宜史

演題発表内容に関連し、開示すべきCOI 関係にある企業などはありません。

# 背景・目的

- ▶ 今回の対象患者は献腎移植を希望しており、BMI36.9kg/m<sup>2</sup>と高度肥満に該当する。
- ▶ 高度肥満患者が腎移植のレシピエントの場合、創部離開、創部感染などの周術期リスクが高まる。また、「腎移植レシピエントのケアのためのKDIGO診療ガイドライン」によると、肥満のレシピエント全例に減量プログラムを提供する（グレードなし）とされている。
- ▶ 運動、栄養、多職種で協働介入し、整形外科的疾患の悪化を起こさずに短期間での減量を目指す（2022年8月～2023年3月の7カ月間で30kg減量）

# 対象

- ▶ 40代男性、元力士。原疾患：糖尿病性腎症 透析歴：17年  
身長：191cm 体重：134.7kg(BMI36.9)(2022年8月)
- ▶ 既往歴：持続性心房粗動 睡眠時無呼吸症候群（C PAP施行中）
- ▶ 整形的疾患：頸椎症 腰痛症 膝関節症 坐骨神経痛 手根管症候群
- ▶ 週3回 血液透析施行
- ▶ 日常活動量：デスクワーク中心、運動には前向き

# 栄養指導方法

**指示栄養量** IBW : 80kg

1800kcal (22kcal/IBW80.3kg) たんぱく質65 g (0.8g/IBW/日)  
脂質50 g (必須脂肪酸20g/日) 炭水化物275 g 塩分6g

P:F:C=14 : 25 : 61

## ① 食事管理アプリの利用 (摂取量の把握)



食事を記録し、自身で  
栄養計算できるようにする。  
週3回の血液透析時に  
管理栄養士から過不足を指導



## ② 1食分を市販プロテイン& おにぎり1個に置き換え



287kcal  
たんぱく質20g

# 運動指導方法

2022/8/19

9/8

10/1

10/29

2023/3/7

エルゴメーター&つばさミュージックエクササイズ (TMX) (透析中)

パーソナルトレーニング  
(レジスタンストレーニング)

自宅トレーニング (自重トレーニングのみ)

1週目のみパーソナルトレーニング  
(レジスタンストレーニング)

# T M X (つばさミュージックエクササイズ)

- ▶ DVDを使用した音楽とリズムに合わせて行う有酸素運動とレジスタンストレーニングを組み合わせたエクササイズ
- ▶ ADLの維持・向上の為に主に腹筋と下肢を鍛える



# レジスタンストレーニング（上肢）

チェストプレス  
(大胸筋、三角筋前部、  
上腕三頭筋)



ローイング  
(広背筋、僧帽筋、三角筋  
後部、菱形筋、大円筋)



ショルダープレス  
(三角筋全体)

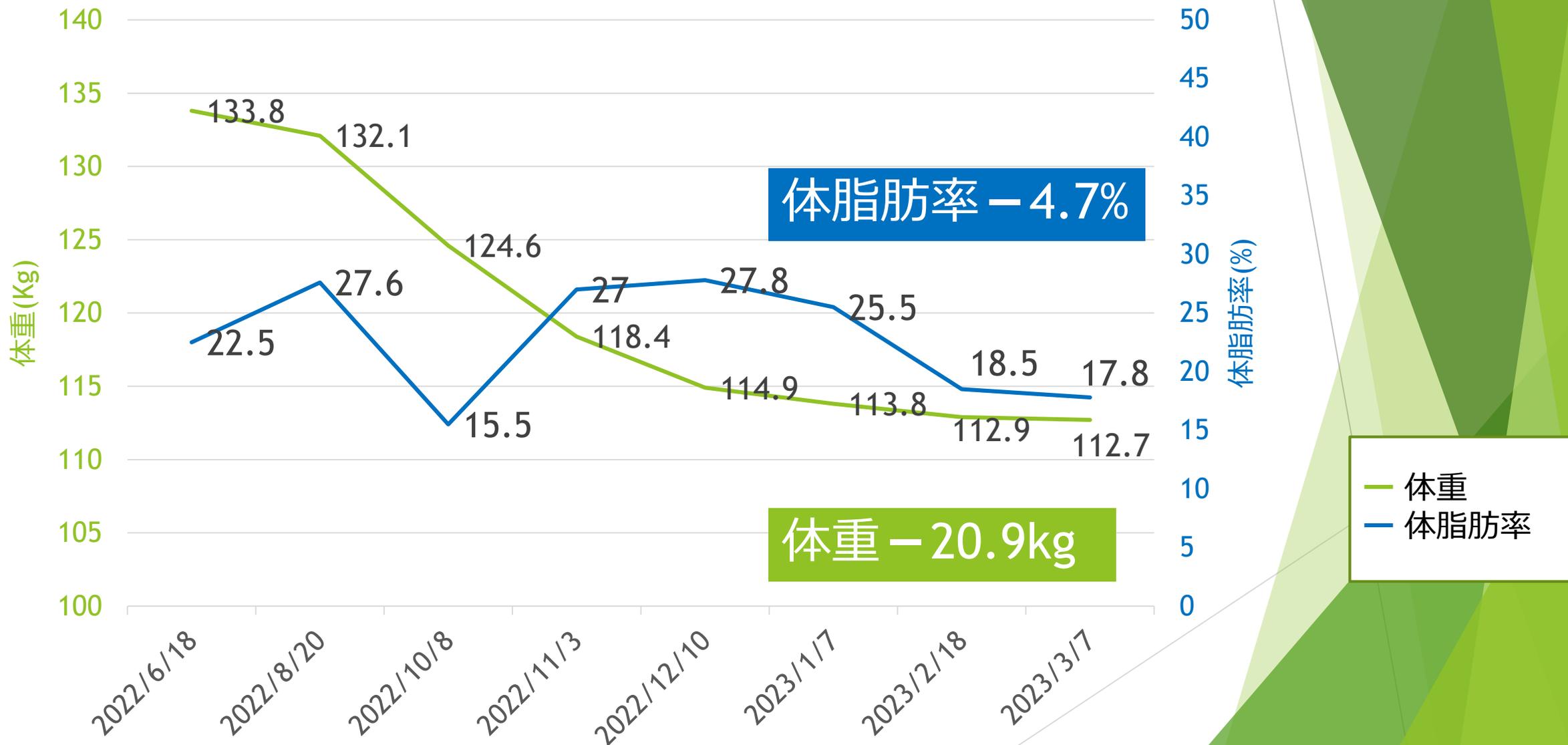


※本人の許可を得て掲載しています

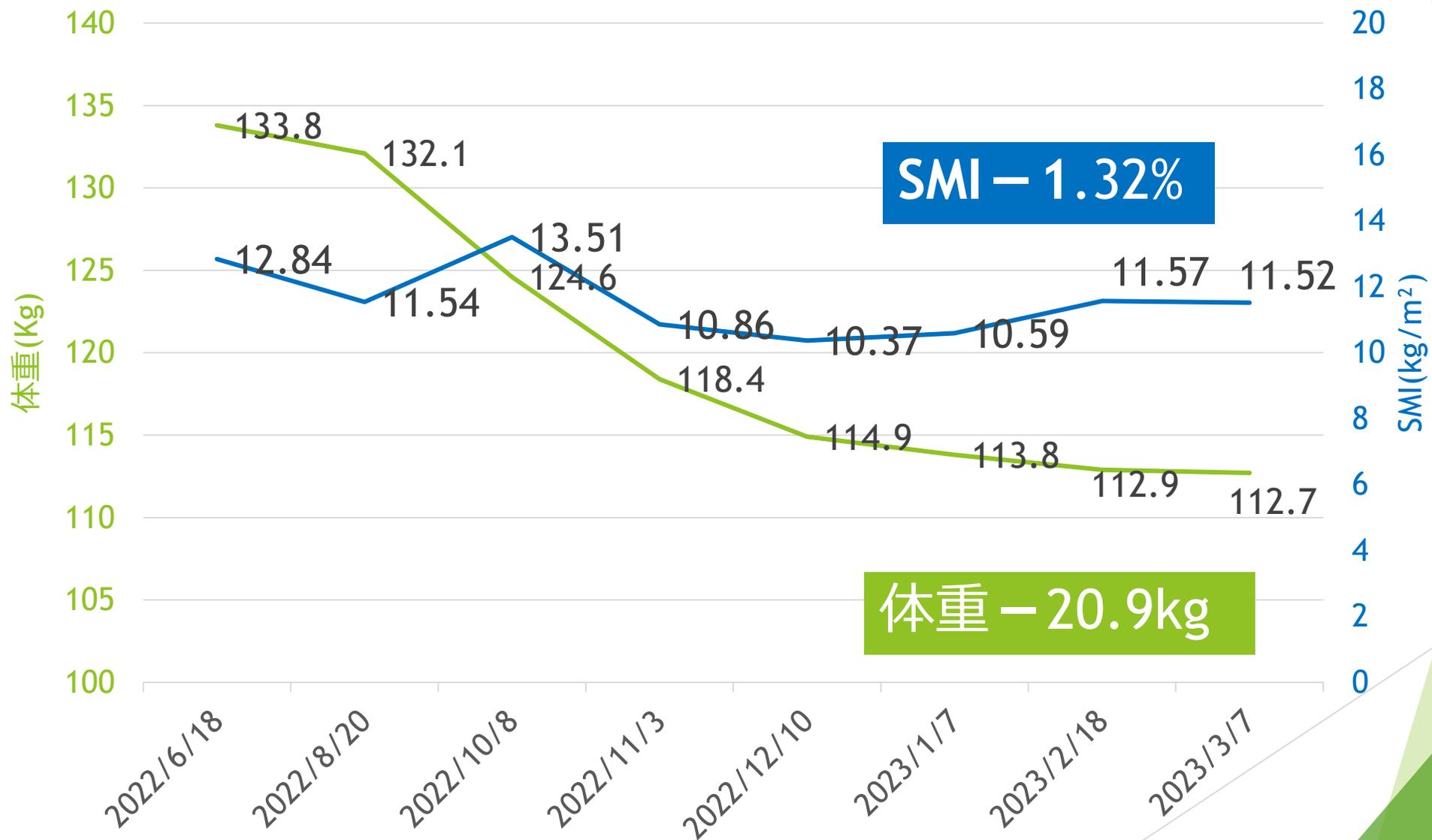
# 漸進性の原則

- ▶ 体力の向上に伴って、運動の強さ・量・技術課題を次第に高めていくこと。いつまでも同じ強度の繰り返しではそれ以上の向上は望めない為、定期的なプログラムの再検討が必要になります。
- ▶ エルゴメーター  
38W10分（1カ月目）→53W45分（7カ月目）
- ▶ スクワット  
自重15回3セット（1カ月目）→自重15回3セット(スロー)（7カ月目）
- ▶ チェストプレス  
30kg15回3セット（1カ月目）→45kg10回4セット（7カ月目）
- ▶ ローイング  
30kg15回3セット（1カ月目）→55kg10回4セット（7カ月目）

# 結果：seca525による体重と体脂肪率の変化



# 結果：seca525による体重とSMIの変化



— 体重  
— SMI

2022年5月  
ダイエット前  
DW133.7kg



2022年10月  
透析後体重  
125.4kg



見た目の変化を  
具体的に称賛！  
**腹囲-24.1cm**

2023年3月  
透析後体重  
112.7kg



134.7kgから7か月で**22.0kg**のダイエット成功

※本人の許可を得て掲載しています

# 考察

- ▶ 体脂肪率の減少の要因
  - ▶ レジスタンストレーニングの筋量維持効果
  - ▶ 有酸素運動の脂肪燃焼効果
- ▶ 運動へのモチベーション維持
  - ▶ 導入は簡単で単純な運動で、徐々に強度と難易度が高い種目追加