

# 楽しく運動をしていくには ～透析看護に携わって～

(医)援腎会すずきクリニック

○浜田幸子、鈴木翔太、鈴木一裕

# 第10回透析運動療法研究会 COI 開示

筆頭発表者名： 浜田 幸子

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。

# 【当院のしっかり透析とは】

時間延長  
5時間以上

高血流  
QB300mL/  
min以上

前希釈  
on-lineHDF

「しっかり透析」で元気に長生き！



# 【透析中の過ごし方】



「週3回5時間透析での臥床時間、その時間の使い方はどうなんだろう？」  
「長時間だからこそできることがあるのでは？」

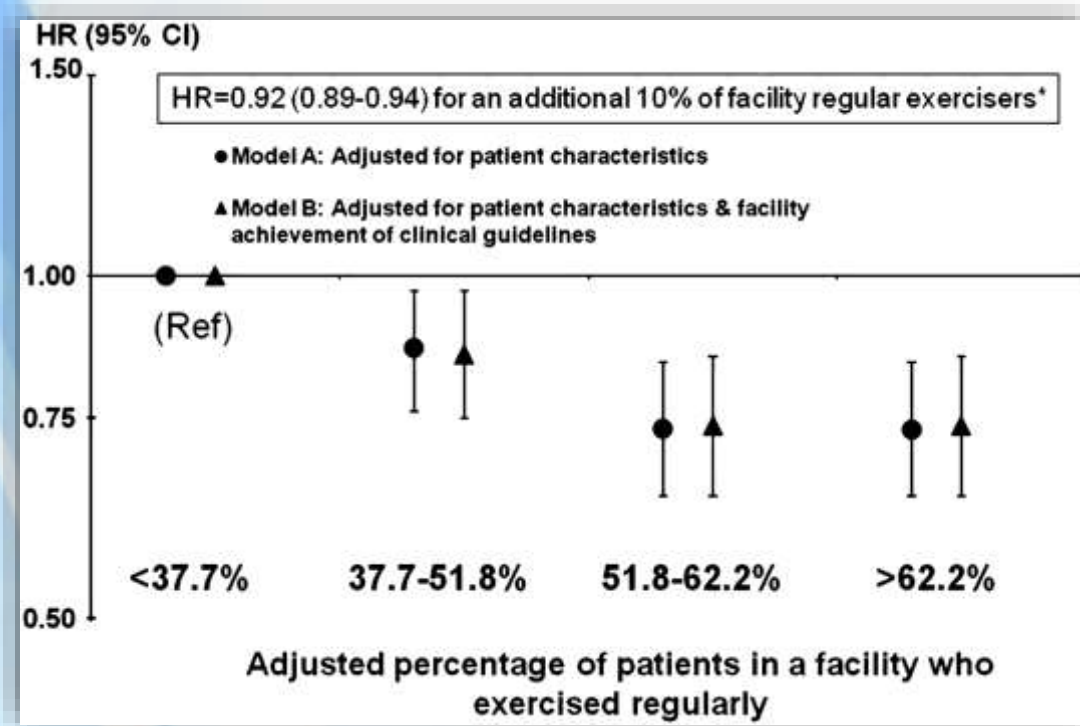


なんとなくエルゴメーターはやってるけど…



# 【透析患者への運動療法】

定期的な運動習慣(週1回以上)を持つ透析患者の割合が多い施設ほど、施設あたりの死亡率が低い

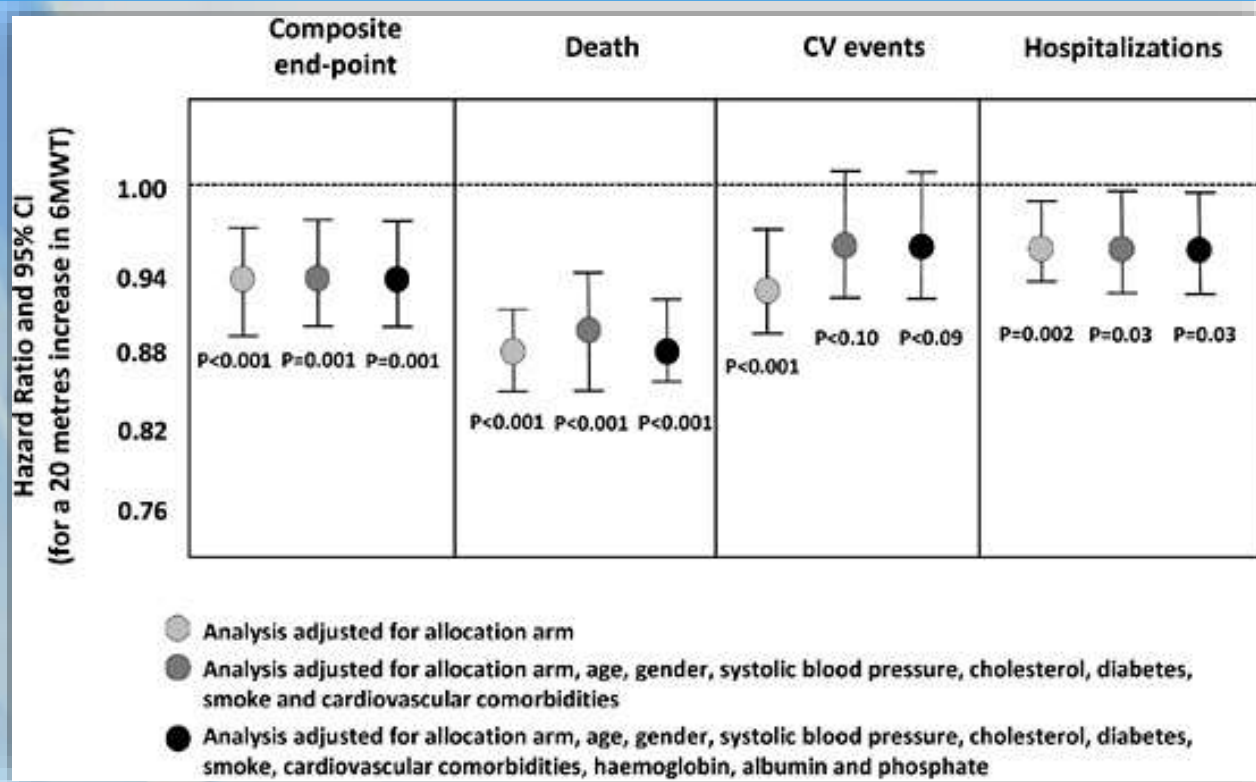


- : 患者の特性で補正
- ▲: 患者の特性と臨床ガイドラインの施設での達成率で補正

Tentori F, Elder SJ, Thumma J, Pisoni RL, Bommer J, Fissell RB, et al. Physical exercise among participants in the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS): correlates and associated outcomes. Nephrol Dial Transplant. 2010;25:3050-62

# 【透析患者への運動療法】

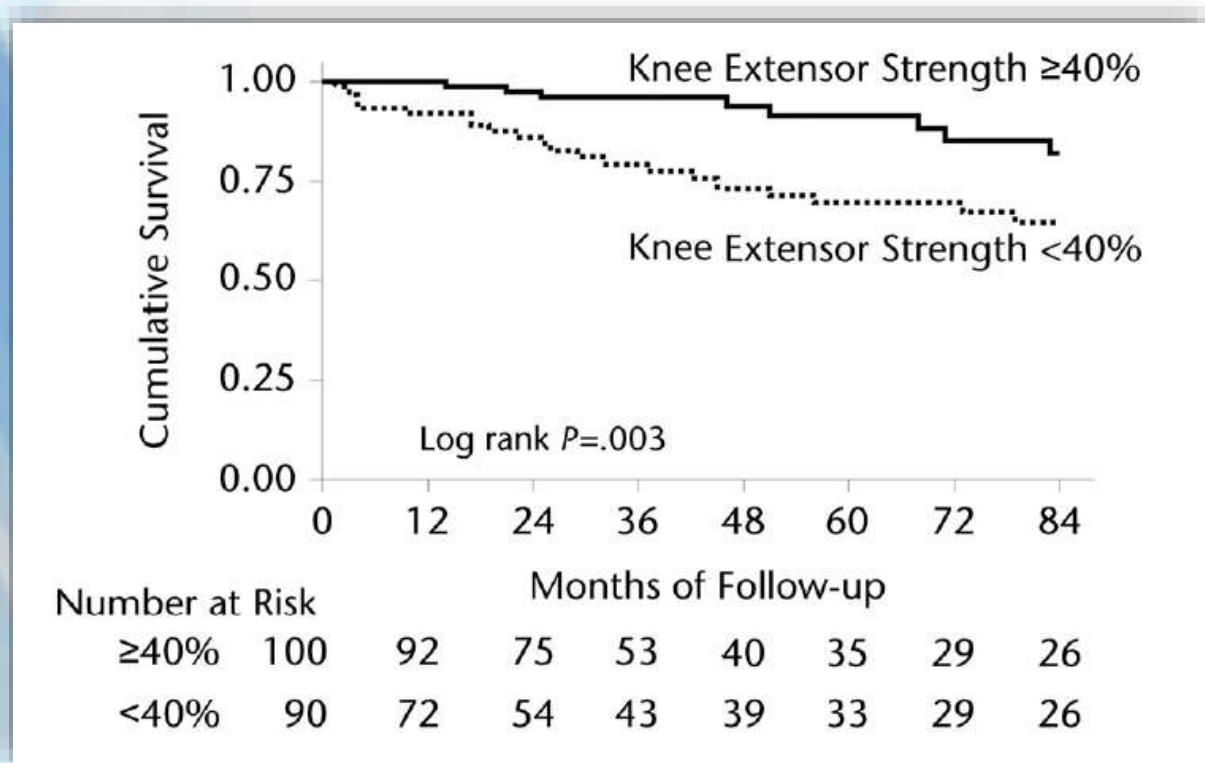
6分間歩行試験で20m長く歩ける透析患者は、死亡率・心血管イベント・入院のリスクが低い



Torino C, et al.; EXCITE Working Group: Physical performance and clinical outcomes in dialysis patients: A secondary analysis of the EXCITE trial. *Kidney Blood Press Res* 2014;39: 205–211,

# 【透析患者への運動療法】

下肢筋力が低い透析患者は、7年生存率が有意に低い



Matsuzawa R, Matsunaga A, Wang G, Yamamoto S, Kutsuna T, Ishii A et al. Relationship between lower extremity muscle strength and all-cause mortality in Japanese patients undergoing dialysis. Phys Ther. 2014;94(7):947-56.



## 【運動効果への期待】

- 高齢・低体力者では、有効限界以下の低強度で週1回程度の運動でも身体機能や代謝機能改善に有意な効果が有る

厚生労働省:健康づくりのための身体活動指針(アクティブガイド)

- 週1回以上の定期的な運動で、死亡リスクが2割下がる

運動すると良さそう！  
でも、透析中に運動しても大丈夫かな!?

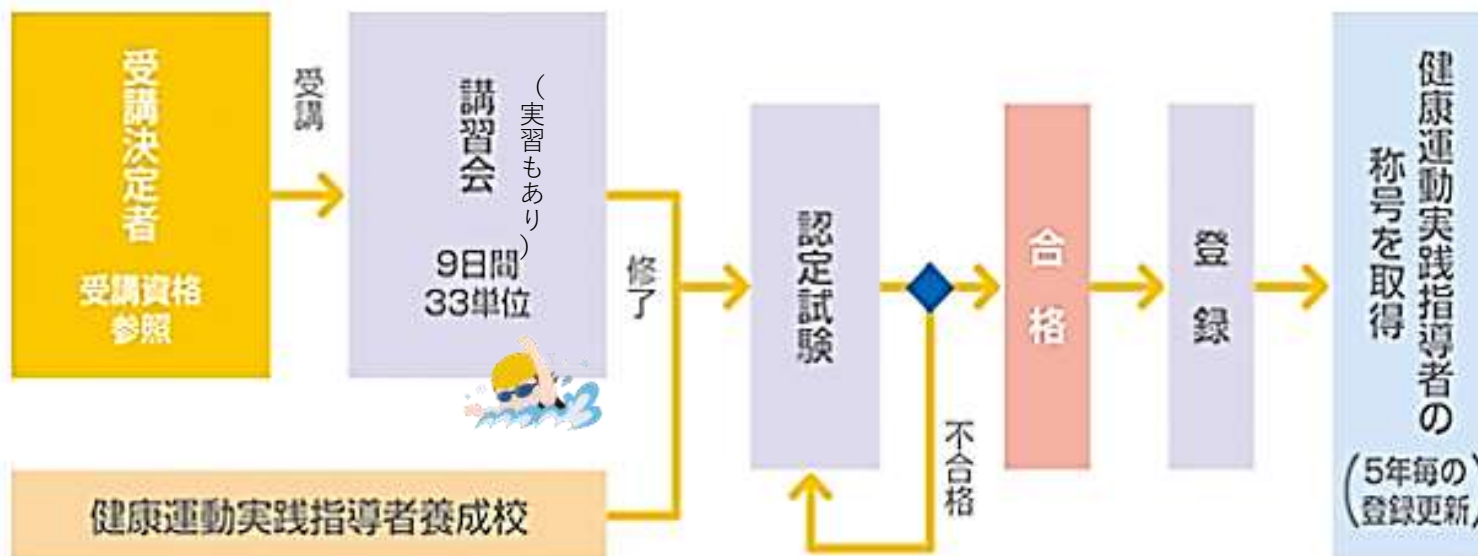


# 【健康運動実践指導者資格取得】

積極的に関わって行くには…勉強しよう！



健康運動実践指導者取得への道！



※2016年2月現在、172校の大学および専修学校が認定されています。

# 【当院で行っている運動】

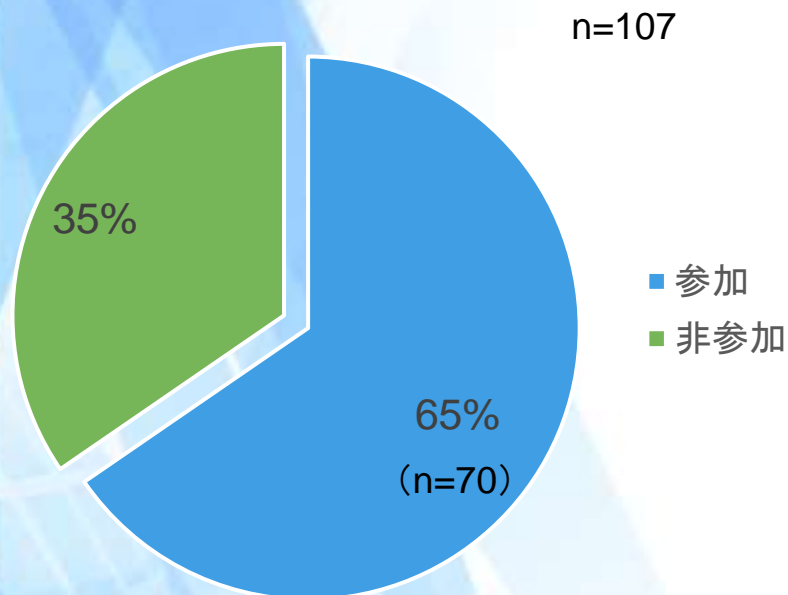
区分	内容
透析前	DVDを利用した運動(ラジオ体操、TMX etc・・・) ストレッチ運動、トレーニングマシン
透析中	エルゴメーター(エスカルゴ、てらすエルゴ) セラバンド ソフトジムボール DVDを利用した運動(TMX etc・・・)
透析後	運動教室
非透析日	運動教室 お花見ウォーキング(年に1回)



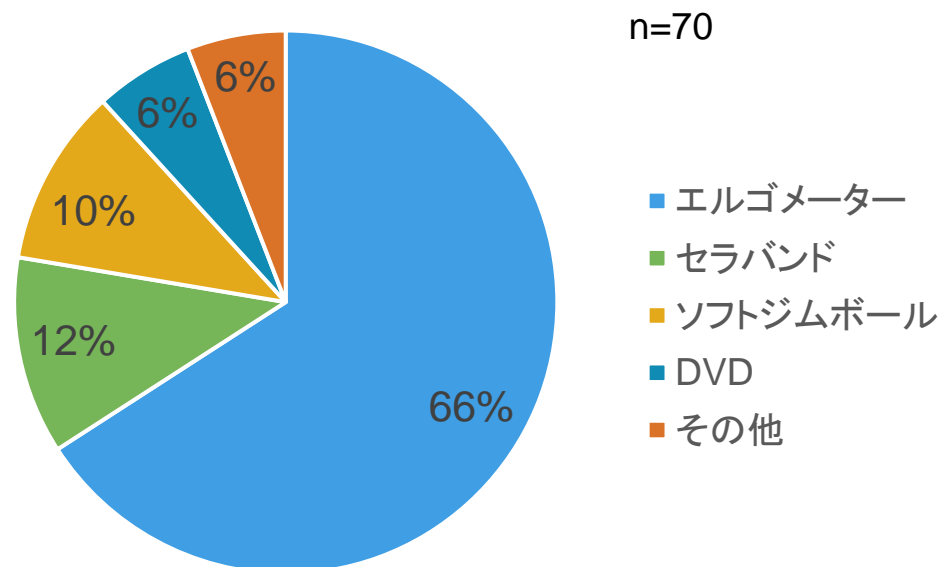
# 【透析中運動参加率】

2020年1月

## 透析中の運動療法



## メニュー



70名が透析中の運動に参加！

# 【透析前の運動療法】

体操(DVD)



トレーニングマシン



# 【透析中の運動療法】

エルゴメーター



セラバンド



ソフトジムボール



ゴルフボール

# 【透析中の運動療法】

- 透析時間を利用する事で週1～3回、確実に運動が行える
- 医療スタッフの見守りがある**監視型運動療法**
- 状態が安定した透析前半で行う事で安全に施行出来る
- 集団で行うので周囲の患者から刺激を受ける



# 【透析後の運動療法】

月に3回実施  
(時間は1時間)



参加人数は10名程度



# 【開始時のバイタルチェック】

体重測定



血圧測定



# 【運動中止の判断】



## 心不全患者の運動療法の禁忌

I 絶対禁忌	<ol style="list-style-type: none"><li>1) 過去1週間以内における心不全の自覚症状(呼吸困難, 易疲労性など)の増悪</li><li>2) 不安定狭心症または閾値の低い[平地ゆっくり歩行(2METs)で誘発される]心筋虚血</li><li>3) 手術適応のある重症弁膜症, 特に大動脈弁狭窄症</li><li>4) 重症の左室流出路狭窄(閉塞性肥大型心筋症)</li><li>5) 未治療の運動誘発性重症不整脈(心室細動, 持続性心室頻拍)</li><li>6) 活動性の心筋炎</li><li>7) 急性全身性疾患または発熱</li><li>8) 運動療法が禁忌となるその他の疾患(中等症以上の大動脈瘤, 重症高血圧, 血栓性静脈炎, 2週間以内の塞栓症, 重篤な他臓器障害など)</li></ol>
II 相対禁忌	<ol style="list-style-type: none"><li>1) NYHA IV度または静注強心薬投与中の心不全</li><li>2) 過去1週間以内に体重が2kg以上増加した心不全</li><li>3) 運動により収縮期血圧が低下する例</li><li>4) 中等症の左室流出路狭窄</li><li>5) 運動誘発性の中等症不整脈(非持続性心室頻拍, 頻脈性心房細動など)</li><li>6) 高度房室ブロック</li><li>7) <b>運動による自覚症状の悪化(疲労, めまい, 発汗多量, 呼吸困難など)</b></li></ol>
III 禁忌とならないもの	<ol style="list-style-type: none"><li>1) 高齢</li><li>2) 左室駆出率低下</li><li>3) 補助人工心臓(LVAD)装着中の心不全</li><li>4) 植込み型除細動器(ICD)</li></ol>

『心血管疾患におけるリハビリテーションに関するガイドライン』を参考

# 【フィジカルチェックシート】

## 記入例

H29 体力チェック 結果用紙

鈴木 太郎 様 65 歳



実施日	12/1	3/1	4/1	評価内容
	今回	前回	前々回	
射撃	2	3	3	肩周りの筋肉の柔軟性と胸を持ち上げる筋力
立位体前屈	1	2	2	太ももの裏側と腰の筋肉の柔軟性
シャガみこみ	1	3	2	足首の柔軟性とすねの筋力
握力	2	2	2	指の握る筋力
バランス(右)	2	1	1	片足で体を支える調整力と筋力
バランス(左)	1	1	1	
片足立ち上がり(右)	1	1	2	片足で体を持ち上げる筋力
片足立ち上がり(左)	1	1	2	

アドバイス



## 【特徴】

- 評価方法を**点数化**した
- レーダーチャートを取り入れることで、自分の弱点が一目でわかるようになった
- **色分け**することで前回との比較がしやすくなった
- アドバイス欄を手書きにすることで、機械的な印象を和らげた

4ヶ月に1回チェック！

## 【運動を続けてきて】

- イスからの立ち上がりが楽になった
- 台所に立っているのが楽になった
- 歩く速度が速くなった
- 足の爪が自分で切れるようになった
- 運動に対する意識が高まった etc...



**患者のQOLが上がった！**

# 【透析後の運動療法】 番外編



お団子おいしい！



# 【臥床患者への運動療法】

透析患者の  
高齢化

車イスでの  
通院

筋萎縮や関節  
拘縮の患者さん  
は？

ちょっと  
怖いな



リハビリ施設に  
相談してみよう



# 【症例】

84歳男性、ADL：筋固縮にてほぼ寝たきり状態

原疾患	腎硬化症
既往歴	平成16年：右腎癌にて腎摘出。当院通院
	平成26年：腎機能悪化
	平成27年：レビー小体型認知症 悪化
	平成27年10月：透析導入

要介護：5  
施設入所中

# 【ベッド移動】



自ら動く意思もなく、スタッフ3人がかりでベッド移動



# 【運動メニュー】透析日

- ベッド上でのエルゴメーター
- 入室時の歩行訓練

電動アシスト付きで1回20分



アンクルウェイト: 片脚1.5kg



# 【運動メニュー】入所施設にて



ストレッチング



歩行訓練

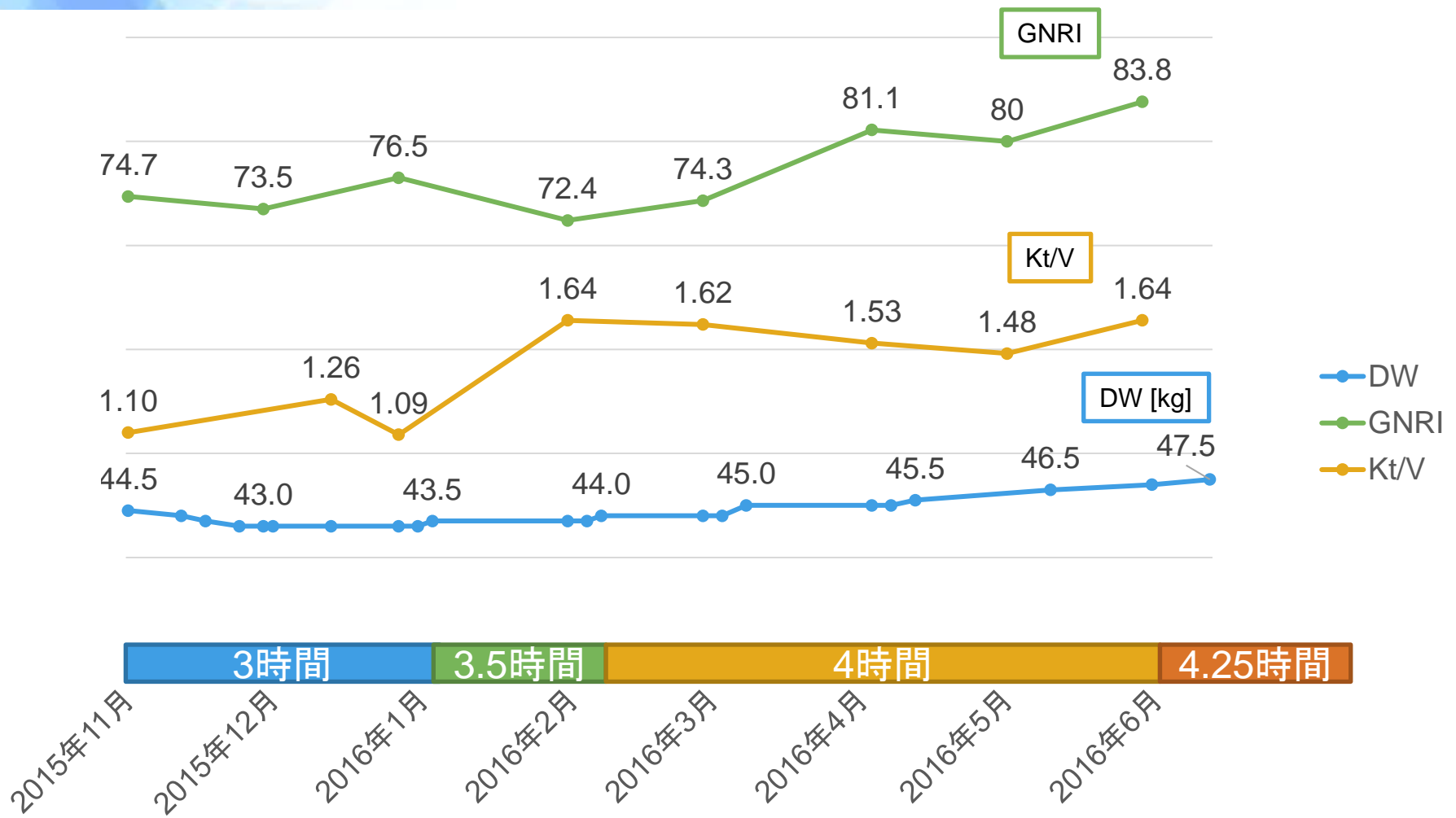
# 【大腿部測定値】

測定場所：膝上10cm 1ヶ月毎エルゴ前測定

測定日	右大腿部 (cm)	左大腿部 (cm)	アンクルウェイト
H28.4.8	31.3	31.4	1kg × 1kg
H28.4.11	-	-	1.5kg × 1.5kg
H28.5.11	32.5	32.2	1.5kg × 1.5kg
H28.6.10	33.0	32.9	1.5kg × 1.5kg
H28.7.15	34.0	33.5	1.5kg × 1.5kg
	+2.7cm	+2.1cm	



# 【栄養状態の変化】



# 【臥床患者への運動療法】



自力歩行困難な患者でも  
アプローチの方法により  
筋肉量や栄養状態の改善  
が期待できる！

# 【当院の運動療法の軌跡】

年	月	内容
2008	5月	開院
	6月	透析中のエルゴメーター開始
2009～2013		
2014	8月	トレーニングバンドを使用した筋トレ開始
2015	7月	運動療法教室開始
2016	6月	透析前のラジオ体操開始
2017	4月	Ns浜田が健康運動実践指導者資格取得
		運動療法教室が月3回へ
2018		
2019	7月	待合室のトレーニングマシン稼働開始
2020	2月	第10回透析運動療法研究会郡山開催



# 【楽しく運動を続ける】

## 1. 種類を増やす

- エルゴメーターの時間は20～30分、更にできる人は他のメニューを提案

## 2. 多くの人に関わる

- 透析室から家庭、地域へと、広域での運動活性化はモチベーションUP(アップ)に繋がる

## 3. 個々の目標を立てる

- フィジカルチェックの結果をフィードバックし、次への意欲・目標に繋げる(長期目標)
- 今日のワンポイント！をつくる(短期目標)

# 楽しく運動を続けよう！

