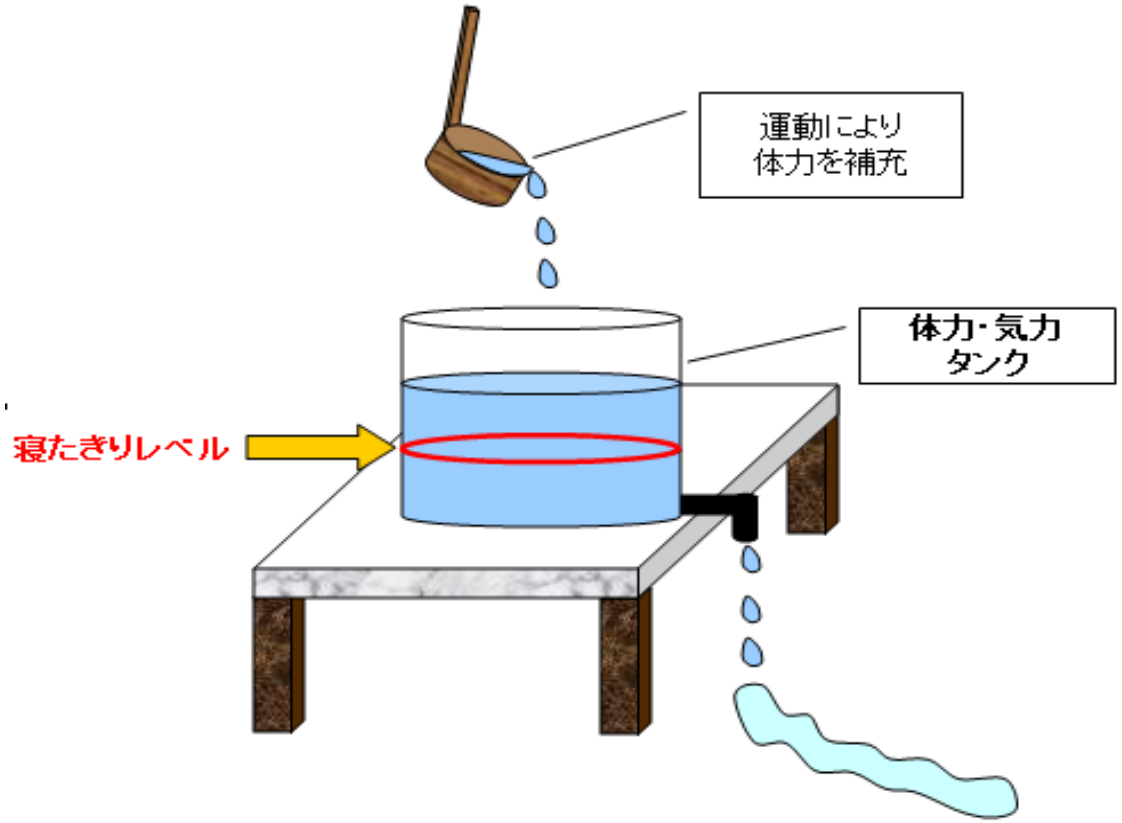
廃用症候群（不動症候群）

☆整形外科領域	筋力低下・関節拘縮・骨粗鬆症→骨折
☆泌尿器科	排尿障害・尿路感染症・尿路結石
☆内科	消化器機能低下（食欲不振、便秘） 呼吸循環機能低下 (排痰障害、肺炎、心機能低下) 自律神経障害（起立性低血圧）
☆精神科	認知症・うつ症状
☆その他	褥創・深部静脈血栓症 免疫力低下・気力体力低下
☆対策	呼吸運動・座位保持・車椅子移動 立位→歩行→四肢筋力強化

体力は安静にしていると失われてゆく



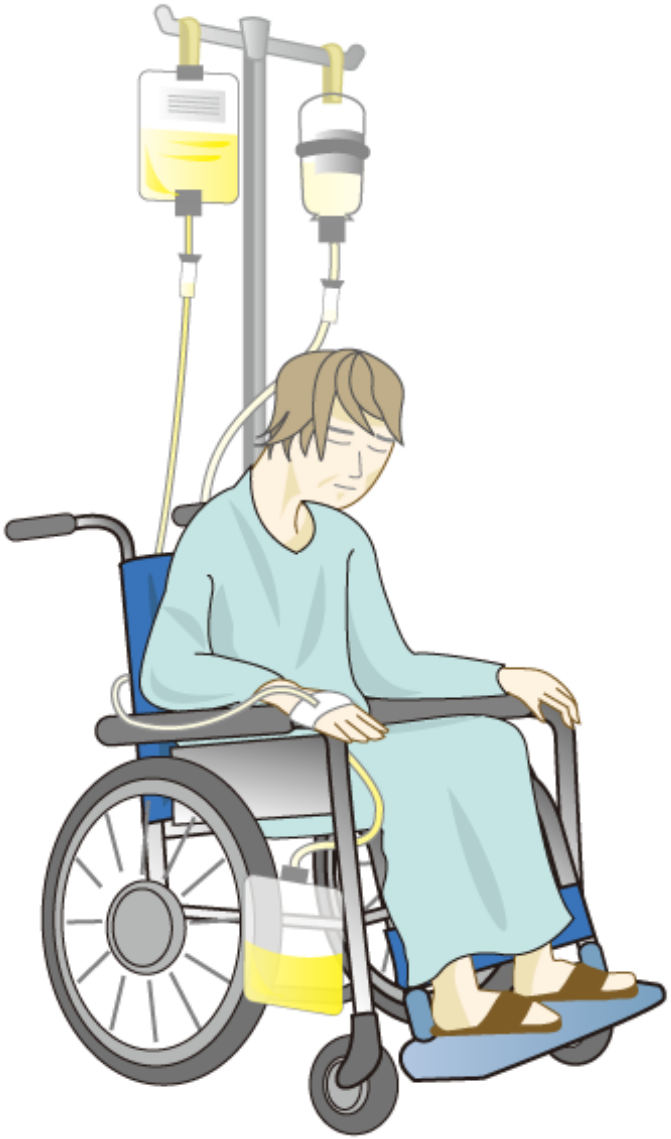
活動度：どのように運動させてゆくかが重要

運動器疾患の特徴

安静にしていると悪くなる
薬では治らない
運動器を運動で治す

歩けていた廃用症候群

長く寝ていて



何とか歩けない
でしょうか？

立てない

歩けない

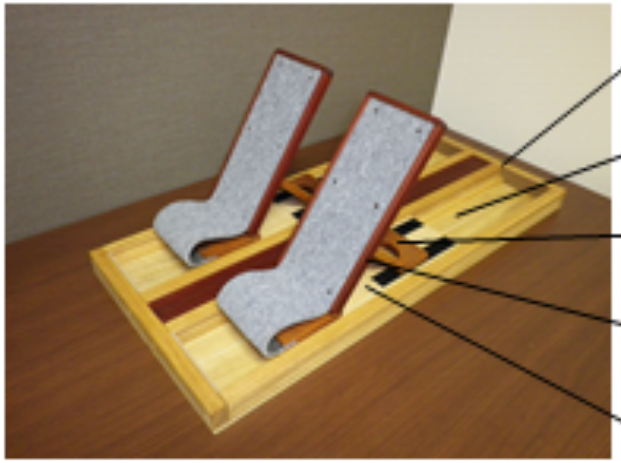
時には

食べない

話さない

手足を動かさない

最新型2METsボード



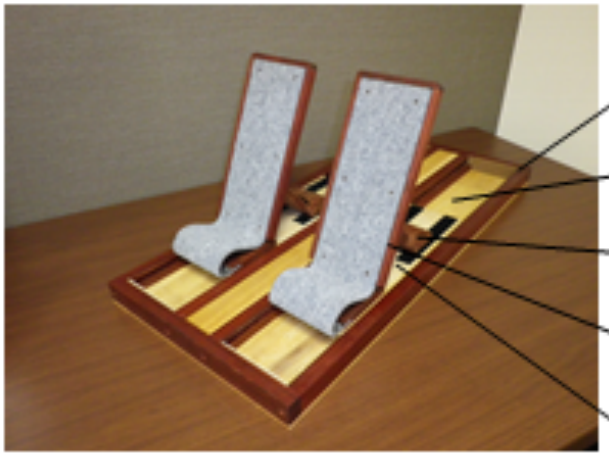
台枠：ｼｵｼﾞ

底板：桐

斜め支柱
ブビンガ

足板枠：カリン

滑り板：栓



台枠：カリン

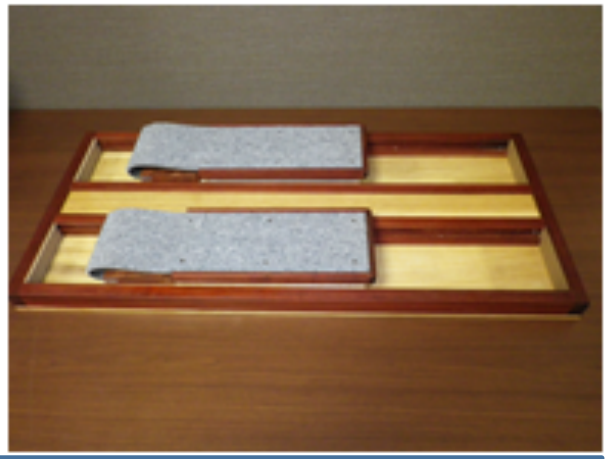
底板：桐

斜め支柱：
ケヤキ

足板枠：カリン

滑り板：ｼｵｼﾞ

ｼｵｼﾞ：ﾓｸｾｲ科の落葉広葉樹で、美しい木目を有し、ケヤキや桜のように硬質で弾力性がある。家具に使用される。



ｼｵｼﾞ：ﾓｸｾｲ科の落葉広葉樹で、美しい木目を有し、ケヤキや桜のように硬質で弾力性がある。家具に使用される。

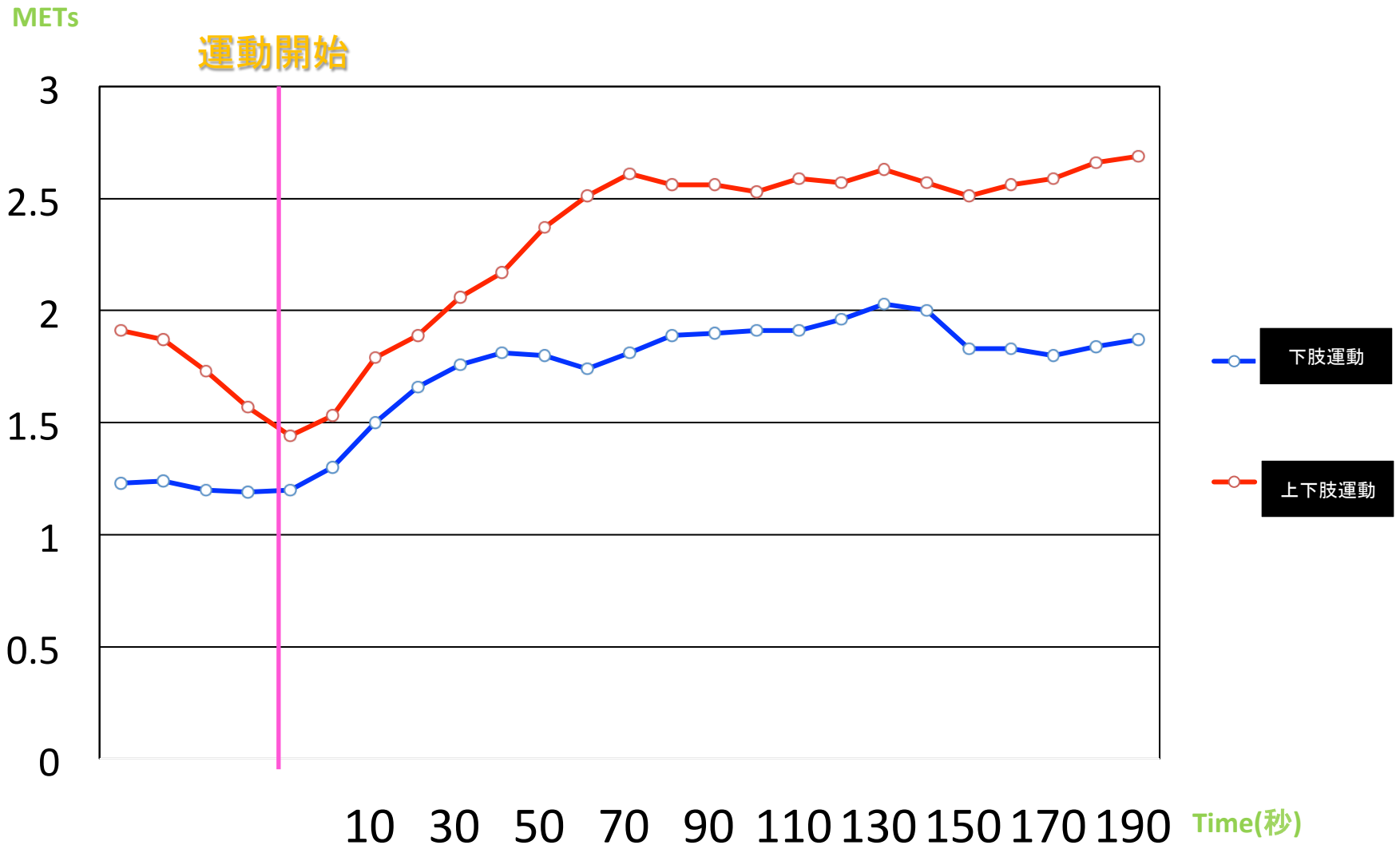
ﾌﾞﾋﾞﾝｶﾞ：ｱﾌﾘｶ産ﾏﾒ科の木材でﾛｰｽﾞｳｯﾄﾞ類に似ているので室内装飾品や和太鼓の胴に使用される。

栓（せん）：ｳｺｷﾞ科の落葉広葉樹で淡黄白色であるが、軽く家具や下駄箱に使用される。木目はケヤキに似ている。

開発コンセプト

- 現在の運動量を増加させる
- 虚弱症例への利用（２METｓ負荷）
- 安静時間を活用する（ベッド上使用）
- 大きな器械を使用しない
- 効率化
- スタッフの労力軽減
- 在宅リハビリテーションへの応用

METs変化


METs
運動開始
3
2.5
2
1.5
1
0.5
0
10
30
50
70
90
110
130
150
170
190
Time(秒)
下肢運動
上下肢運動

運動強度：METs
(metabolic equivalent)

1METs：安静座位保持

2METs：車椅子移動

3METs：歩行・着衣

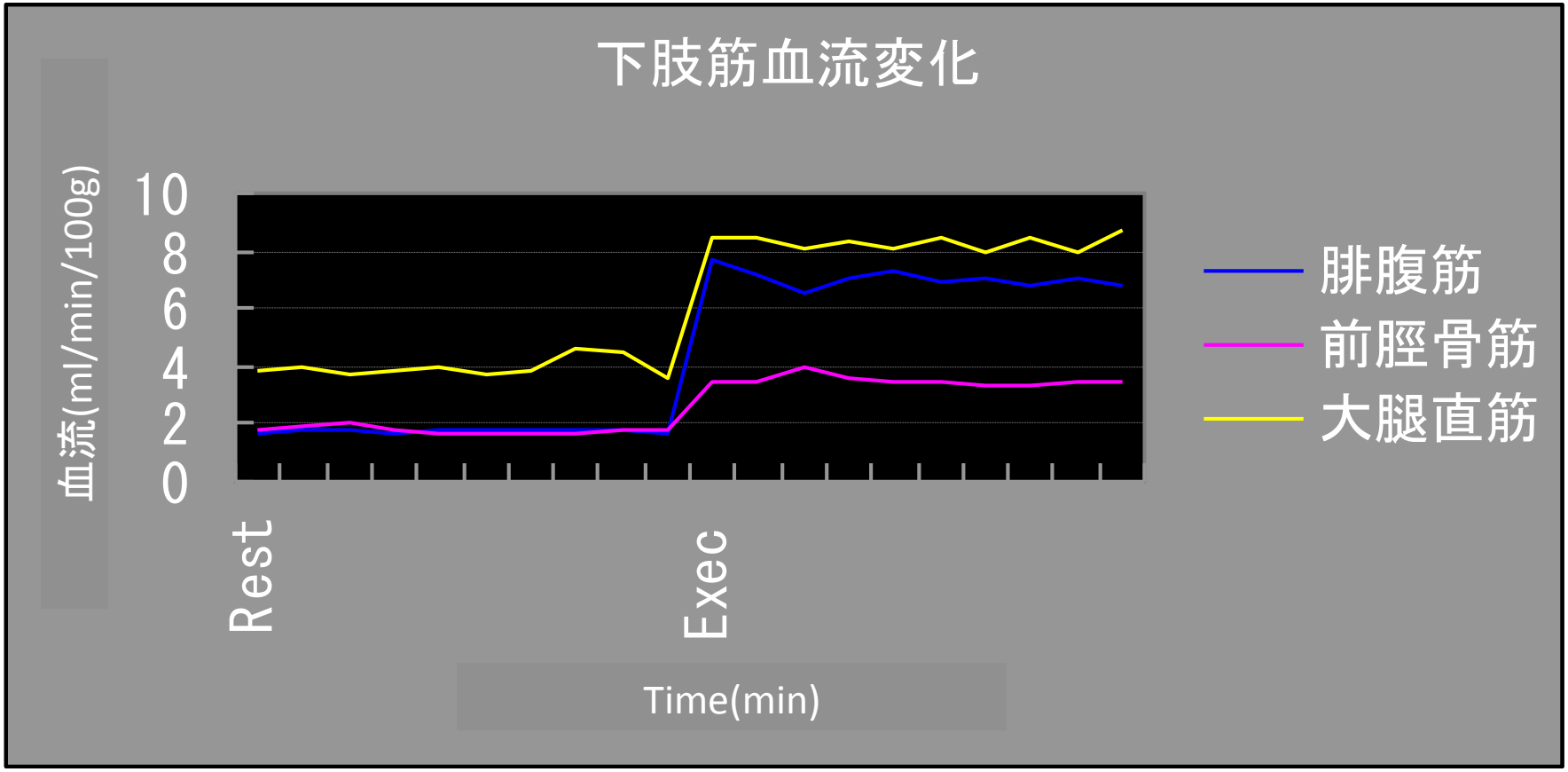
4METs：洗面・入浴

5METs：ゆっくりダンス

6METs：階段をゆっくり昇降

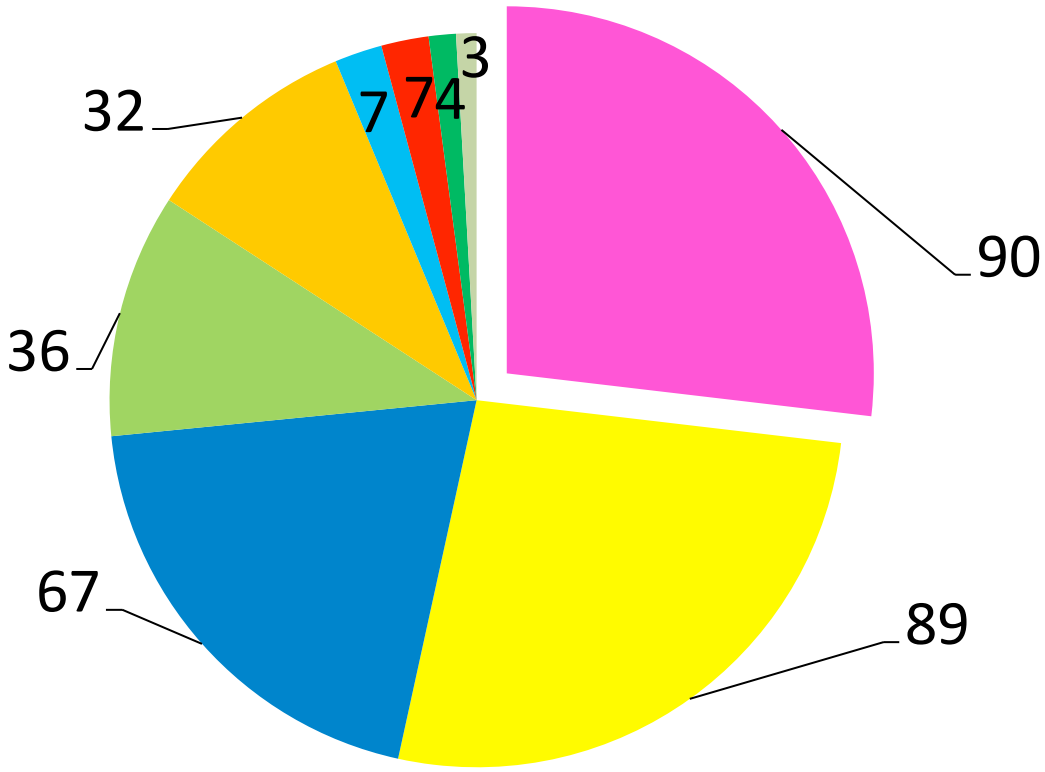
7METs：ジョギング

血流測定:82才男性
COPD



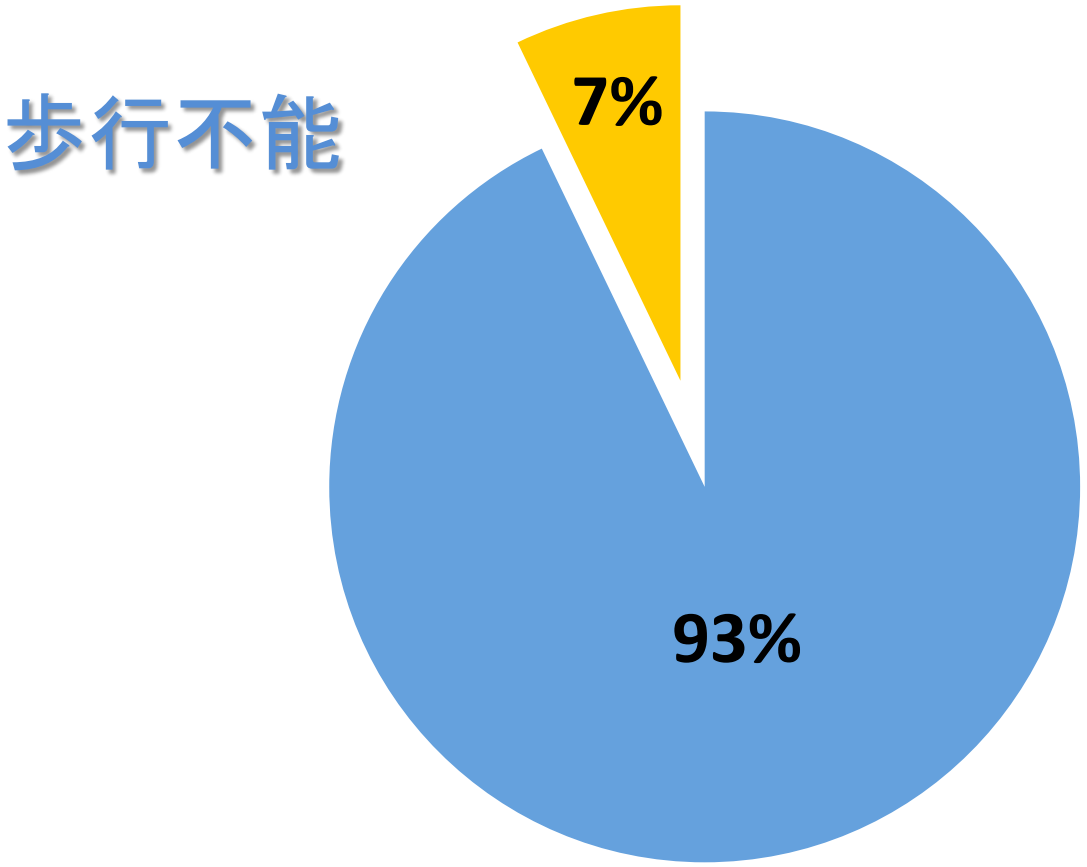
訓練機使用症例の内訳

（H17.12.1～H21.5.31）



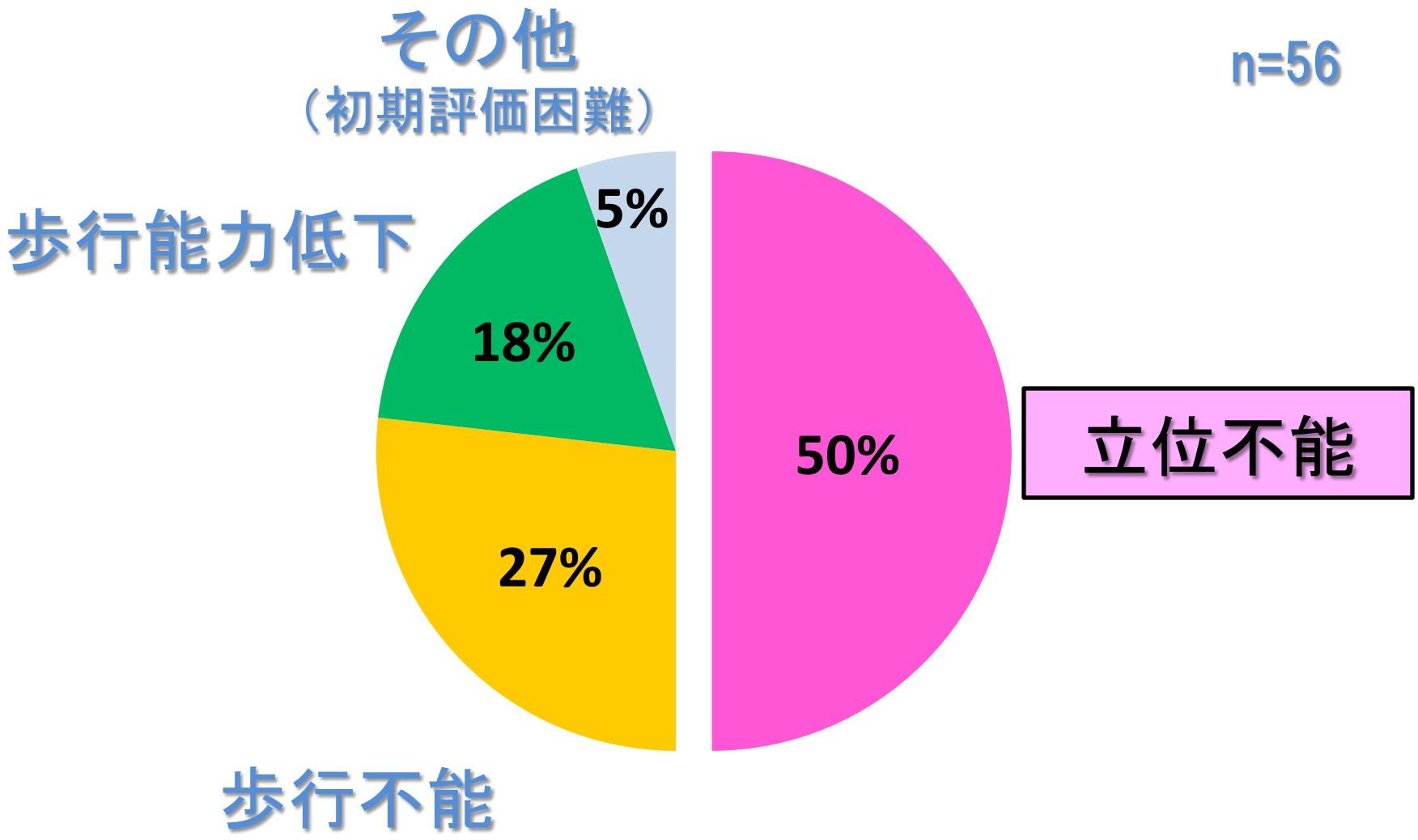
入院前歩行能力

n=56



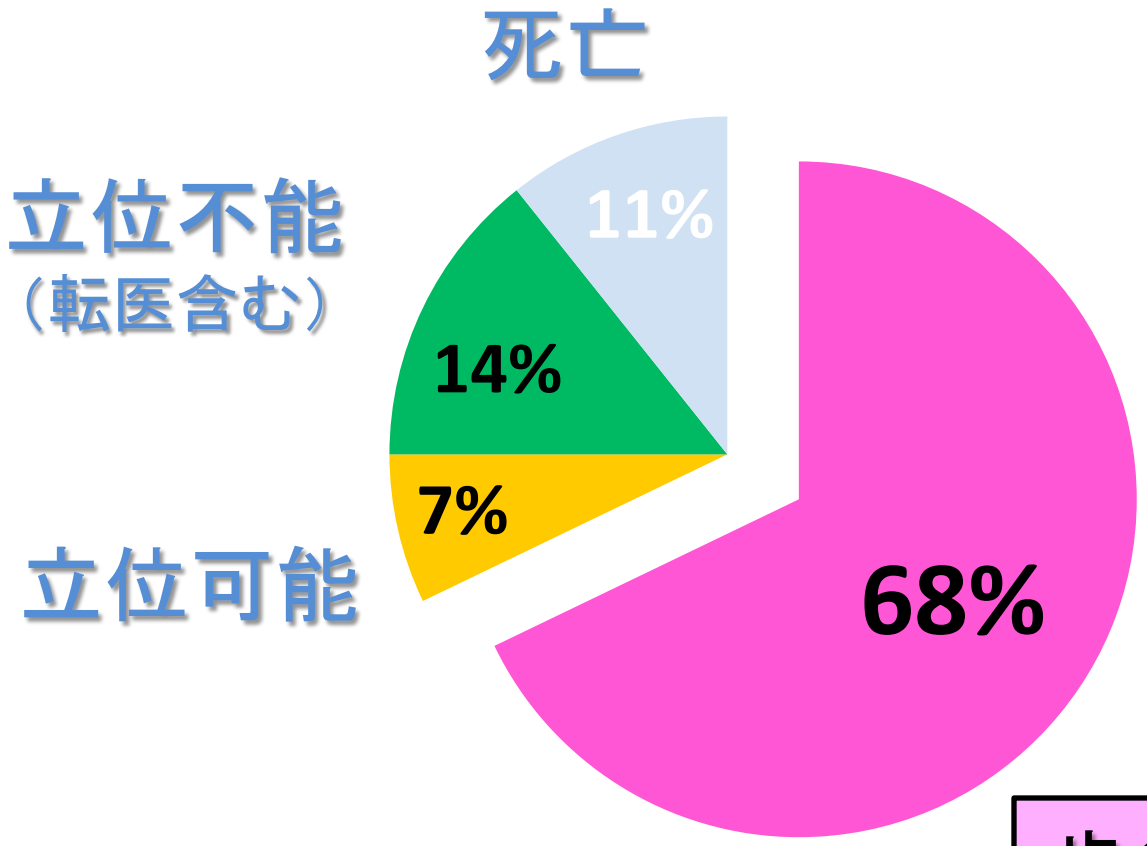
歩けていた廃用症候群

リハビリ開始時の状態



退院時の状態

n=28



歩行能力再獲得

★　自主トレーニングによる運動量増加の重要性
★　低負荷（約２ＭＥＴｓ）運動の効果
★　歩けていた廃用症候群よりの脱却の可能性
★　運動療法手段としての下肢訓練器の有用性

を認めた。

立てない・歩けない方も

体は運動を待っています