



介護技術

「ボディメカニクスを知ろう

－生活の自然な動きを知ってみませんか－」

川崎医療短期大学 医療介護福祉科

： 講義内容 ：

1) 私たちの身体の自然な動きとは??

**2) 私たちの身体は
どうやって動いているの??**

3) ボディメカニクスとは??

**4) ベッドからの
起き上がいを見よう!!**



1) 私たちの身体の自然な動きとは??

Q: 朝、起きて、学校に来るまで、何をした??

それは、どんな動き?



私たちは、多くの動作を**自然に、無意識に行っている**。

“ 理にかなった人の自然な動きとは何か ”

～ 人の立ち上がりのしくみ ～ で考えてみよう！



👉 その①) 足を伸ばしたまま立ち上がることができる？

その②) 指1本でひたいをフロックされると、立ち上がることができる？ 👉



実際にやってみよう！



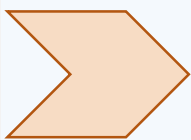
前かがみの姿勢になれないため、前後のバランスがとれずに立ち上がることはできない！！

～ 自然な立ち上がり方 ～



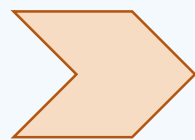
① 足は膝 (ひざ) より後ろにひく

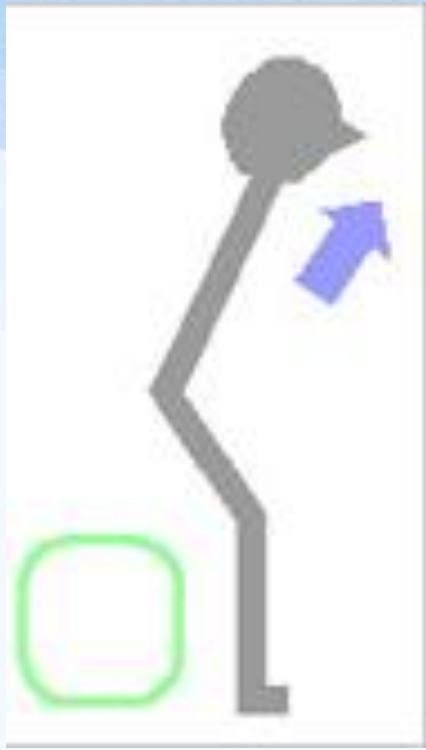
② 浅く座る



③ 頭が前に出てくる

* 前かがみになることで、足に重心が移る

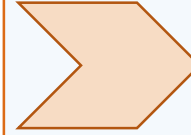




④より前かがみになると、臀部（お尻）が浮いてくる

*頭がより前に出てくると
臀部が自然に浮いてくる

⑤膝を伸ばしはじめる



完全に足に重心が移ったら、

⑥膝を伸ばす

⑦立ち上がる

①～⑦を意識して、
実際に椅子から立ち上がってみよう！

自然な動きを知ること、無理をすることなく、
よぶんな力を使うこともない！

2) 私たちの身体は どうやって動いているの??

Q: 動くために、身体は何でできている??



- ・大、小の**骨**
- ・骨をつなぐ**関節**
- ・関節を動かす**筋肉**
- ・筋肉を動かす**神経**



私たちの運動機能は、**骨格・関節・筋肉・神経**が
互いに影響し合っている。

いずれかが支障をきたすと
正常な運動が不可能となる。

捻挫
(ねんざ)



例えば...

骨折



ぎっくり腰

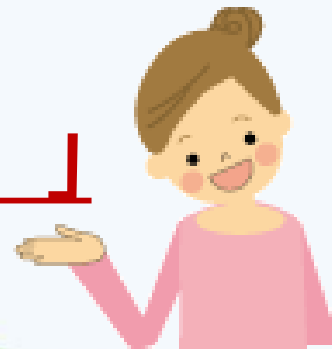


関節(膝)痛



このような、相互関係を総称して

「ボディメカニクス」



という言葉がある。

3) ボディメカニクスとは??

学問的に言うと…

(*body* = 身体。 *mechanics* = 機械学。)

人間の身体を機械として考えた時の身体の動きの特徴を明らかにする学問!

なぜ、介護で「ボディメカニクス」を考えるのか??

「ボディメカニクス」を理解し、

活用すると**どうなるのか??**



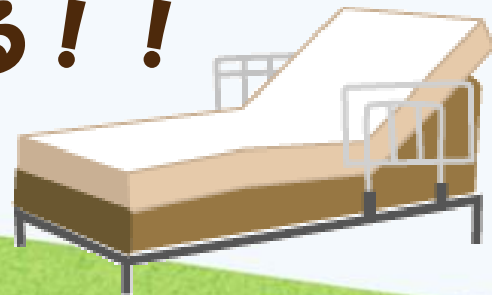
介護現場では、ベッド上での移動や車椅子への移乗、歩行の介助場面があります。

そこで、

負担を少なくするための基本原則としてあるのが、

「ボディメカニクス」

身体的な特性を十分に活かし、**身体に負担なく**、しかも、**小さな力で最大の効果**が上がり、さまざまな動作を円滑に行うことができる！！



「ボティメカニクス」

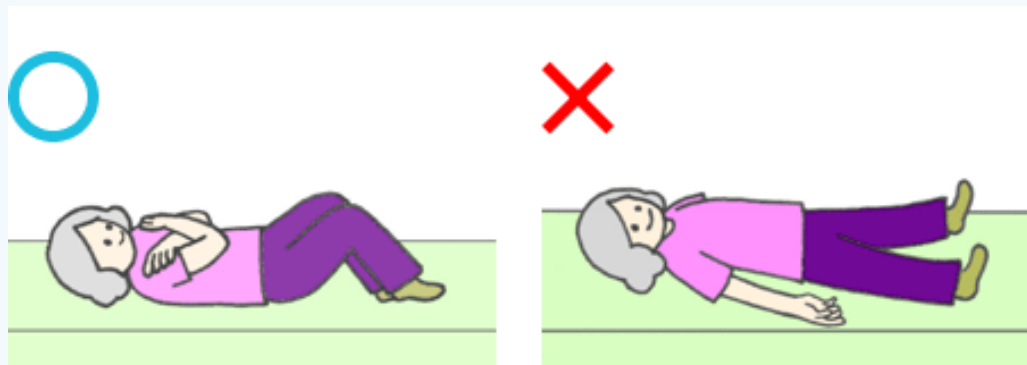
8つのうち、2つを紹介します。



- 1) 対象に近づく。
- 2) 対象を小さくまとめる。
- 3) 支持基底面積を広くする。
- 4) 膝を曲げ、重心を下げ、骨盤を安定させる。
- 5) 足先を動作の方向にむける。
- 6) 大きな筋群を使う。
- 7) 水平移動する。
- 8) テコの原理を応用する。

2)対象を小さくまとめる。

ベッドで「大」の字のまま、寝返いがうてる？
寝返いをうつためにはどうする??



- * 手を組む *
- * 膝を曲げる *

小さくまとめることにより、
重心が小さくなる。
身体と接する面積が小さくなるため。

各ベッドで、実際にやってみよう！！

3) 支持基底面積を広くする。

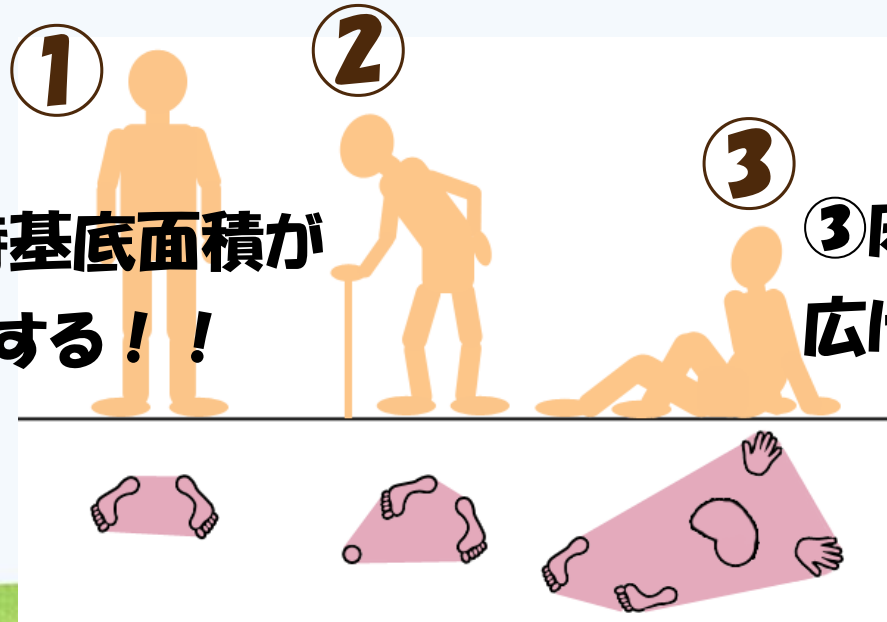
2人で向かい合い、A:足を開く

2人で向かい合い、B:直立

で両手を押し合う


AとB、どちらが安定した姿勢か??

実際に、やってみよう!!



②杖を使用した場合、支持基底面積が
広がるため、歩行が安定する!!

③床に三角座りするより、手と足を
広げたほうが安定する!!



3年間を通して、

常に「**ボディメカニクス**」を意識！！

現場で働く介護福祉士も

自然に「**ボディメカニクス**」を
活用している！！

4) ベッドからの 起き上がいを見てもみよう!!



「**ボディメカニクス**」を活用して
ベッドからの起き上がり介助を行います。
利用者さん・介護者、それぞれに注目★★



介護福祉士は、身体の自然な動きを知っている。



「ボディメカニクス」を常に意識し、
活用している。

