

# 高齢者への安全指導

～すべきことと避けるべきこと～



# 高齢者の心身の特徴

# シニアとは？

## 65歳以上

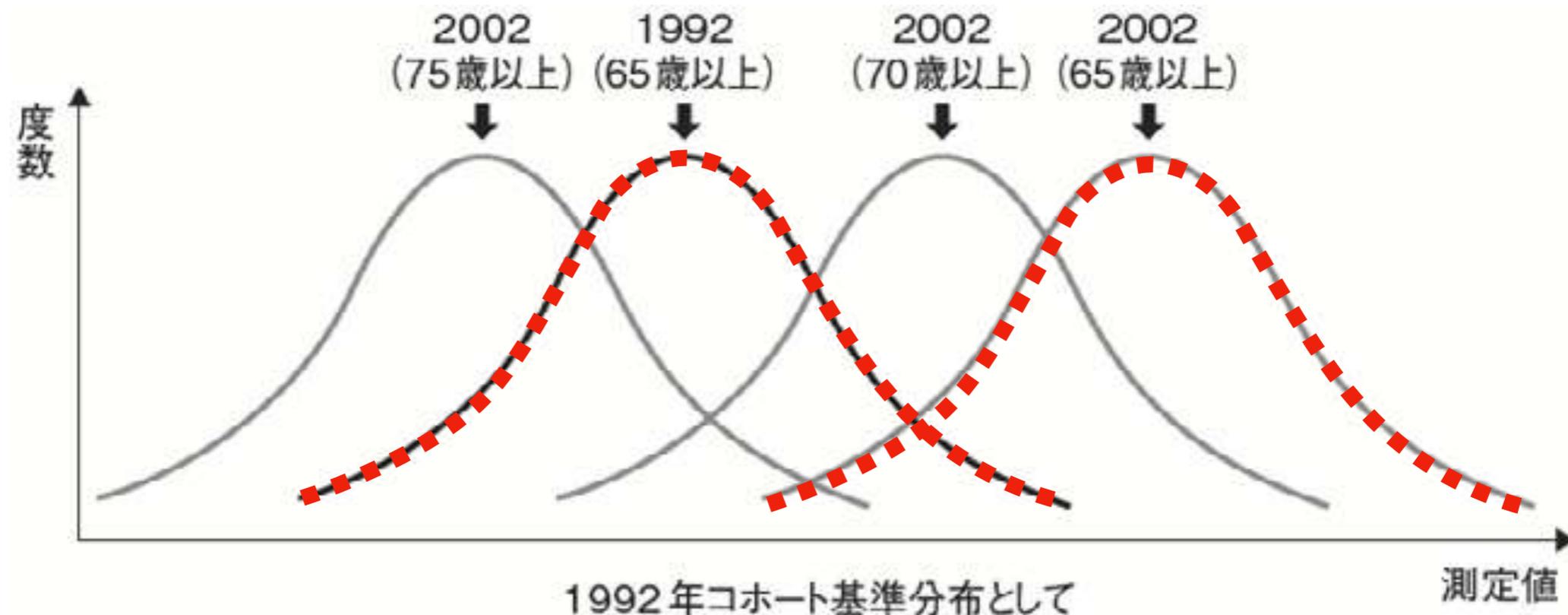


- 「**senior**」とは単語としては「先輩」、「経験豊富な」、「年長」などの意味がある。
- 高齢者という定義は日本やWHOでは**65歳以上**。75歳までを「前期」、以降を「後期」という。
- 平均寿命は男性81.64歳、女性87.74歳（2020年時点）。100歳以上が8万人以上！
- 年代とともに、肺活量、最大呼吸量、腎血流量、糸球体濾過量、骨密度などが著しく低下し、神経伝達速度、基礎代謝率、細胞内水分が緩やかに低下する。
- 令和元年時点で**高齢化率は28.4%**（3,589万人）で世界一位！ちなみに昭和25年では5%に満たなかった。21%を超えると**超高齢化社会**と呼ばれる。日本以外ではイタリア、ポルトガル、フィンラン、ギリシャ、ドイツなどがある。
- ちなみに子ども（15歳以下）の割合は**12.1%**（1,533万人）。これも4,000万人以上の諸外国と比べて世界ワースト一位。日本は38年連続減少。日本の人口は少子高齢化で**2053年に1億人を割る**と推測されている。

# シニアの現状

## 昔に比べて若い

- 10年前のデータ（脳血管疾患や虚血性心疾患などの有病率、歩行速度や握力、知能）と比べると、現在の65歳は**約10歳若返っている**。

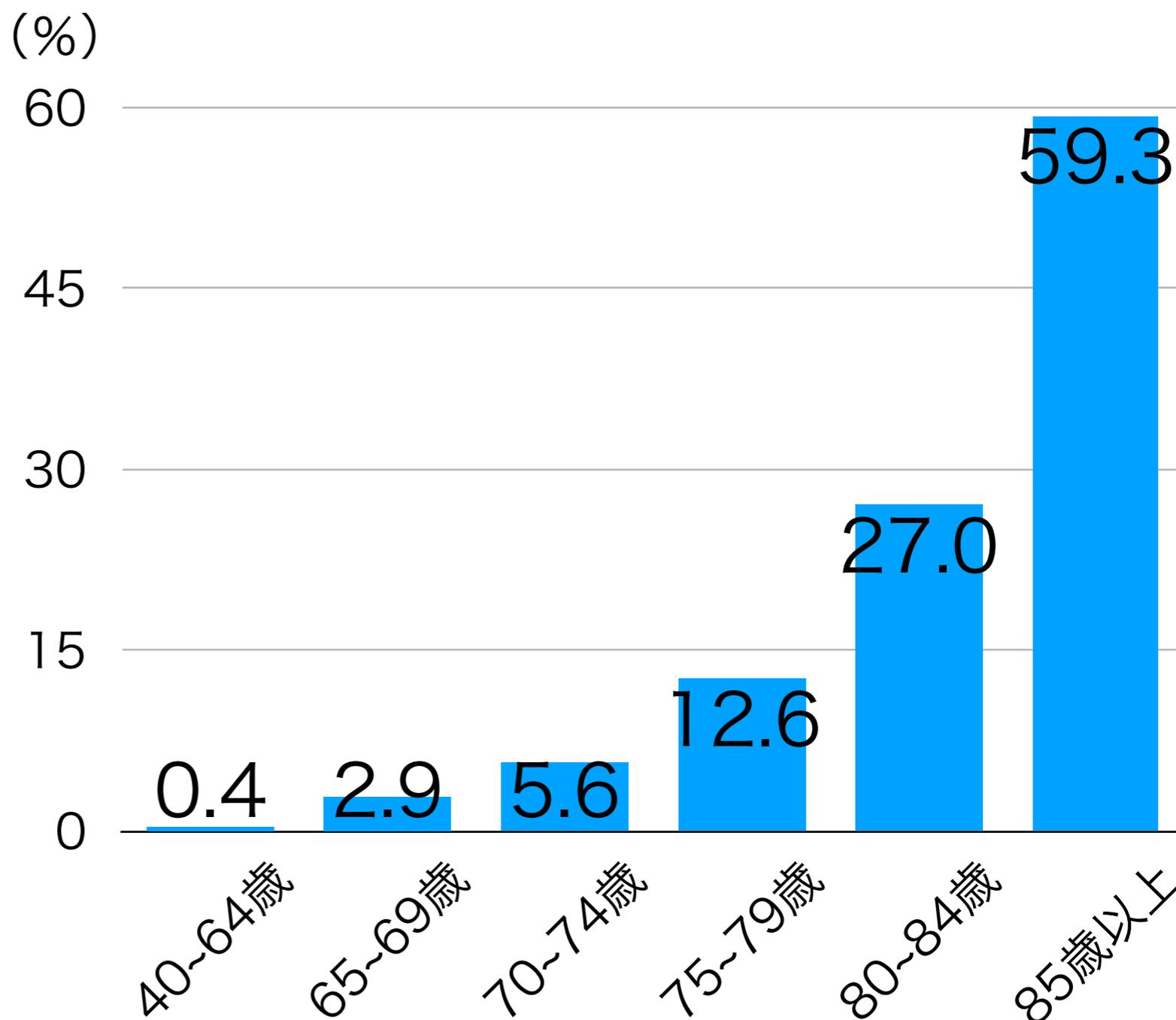


# 要支援・要介護認定者割合

## 70代は自立している



- ・ 高齢化とともに要支援・要介護の人数は増えているが、多くは85歳以上。
- ・ 60代70代は、基本的には自立している。
- ・ 高齢者は75歳以上とすべきだという主張もある。



厚生労働省「介護給付費等実態統計月報」、総務省「人口推計月報」の各2020年7月データを元に作成

# サルコペニア sarco肉-penia喪失



- **加齢に伴う骨格筋量の低下**に、歩行速度、握力などの身体機能の低下が合併した**病態**（症候群）。QOLの低下、死のリスクを伴う。
- 低筋肉量：骨格筋は30代から年間0.5～1%ずつ減少し、80歳頃までに約30～40%の骨格筋が失われる（特に速筋）。ただし、個人差が非常に大きい。"Use it or Lose it."。DXA法（dual energy X-ray absorptimetry）で「男性7.0kg/m<sup>2</sup>未満、女性5.4kg/m<sup>2</sup>未満」=低下
- 低筋力（握力）；「男性26kg未満、女性18kg未満」=低下
- 低身体動作（歩行速度）；0.8m/秒以下=低下  
信号を渡る速度1m/秒で設定されている。一般的な歩行速度は時速4km (=1.1m/秒)

Point

筋力の維持は重要

# 老化とフレイル Frailty

## 予防的視点が重要



- ・ **フレイル**；高齢期において生理的予備機能が低下することでストレスに対する脆弱性が亢進して不健康を引き起こしやすい状態。身体的な問題のみならず、精神・心理的問題、さらには社会的問題を含む概念。
- ・ フレイルの**有病率は7.4%**程度。85歳以上では35%が身体的フレイル。フレイル状態は健常高齢者に比べて**要支援・要介護の発生が4.7倍。**
- ・ 身体的フレイル；  
①**体重減少**（年間>5kg）、②**筋力低下**（握力<30kg男,<20kg女）、③**疲労**、④**歩行速度の低下**（<1m/秒）、⑤**身体活動の低下**…3つ以上でフレイル、1または2該当でプレフレイルと判定。
- ・ 社会的フレイル；  
①**独居**、②**外出頻度の減少**、③**友人宅への訪問（いいえ）**、④**役に立っている（いいえ）**、⑤**毎日の会話（いいえ）**…2項目以上でフレイル、1項目はプレと判定。

# 老年医学的総合機能評価

CGA ; comprehensive geriatric assessment



1. バスや電車で1人で外出していますか **社会性**

2. 日用品の買い物をしていますか

3. 預貯金の出し入れをしていますか

4. 友人の家を訪ねていますか

5. 家族や友人の相談にのっていますか

6. 階段を手すりや壁を伝わらずに昇っていますか

7. 椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がっていますか

8. 15分位続けて歩いていますか

9. この1年間に転んだことがありますか

10. 転倒に対する不安は大きいですか

11. 6ヶ月間で2~3kg以上の体重の減少がありましたか

12. BMI **栄養**

13. 半年前に比べて硬いものが食べにくくなりましたか **口腔**

14. お茶や汁物などでむせることがありますか

15. 口の渇きが気になりますか

16. 週に1回以上は外出していますか **閉じこもり**

17. 昨年と比べて外出の回数が減っていますか

18. 周りの人から「いつも同じことを聞く」などの物忘れがあるとされますか **認知症**

19. 自分で電話番号を調べて、電話をかけることをしていますか

20. 今日が何月何日かわからない時がありますか

21. ここ2週間毎日の生活に充実感がない **うつ**

22. ここ2週間これまで楽しんでやれていたことが楽しめなくなった

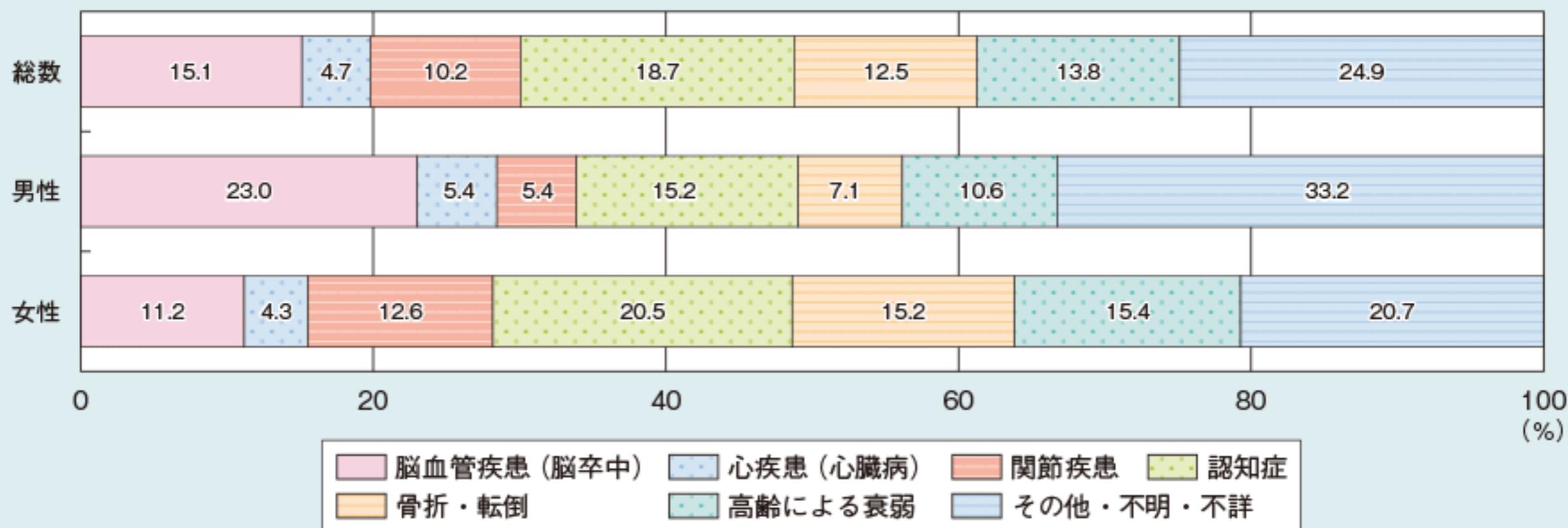
23. ここ2週間以前は楽にできていたことが今ではおっくうに感じられる

24. ここ2週間自分が役に立つ人間だと思えない

25. ここ2週間わけもなく疲れたような感じがする

# 要介護の原因

図1-2-2-9 65歳以上の要介護者等の性別にみた介護が必要となった主な原因



資料：厚生労働省「国民生活基礎調査」（平成28年）  
 （注）熊本県を除いたものである。

- ・ 認知症、脳血管疾患、**衰弱**、骨折/転倒、関節疾患、心疾患の順

フレイル

# 認知症

図1-2-12 65歳以上の認知症患者数と有病率の将来推計



資料：「日本における認知症の高齢者人口の将来推計に関する研究」（平成26年度厚生労働科学研究費補助金特別研究事業 九州大学二宮教授）より内閣府作成

# 認知症予防



**MCI ; 軽度認知機能障害** mild cognitive impairment

- MCIは**認知症予備軍の状態**で、改善の余地がある。健常への回復率は1年で16～41%で、有病率は高齢者の15～25%とされている。早期発見が重要。
- 「以前と比べて認知機能低下があるが、日常生活は自立した、認知症ではない状態」
- テストにはMontreal Cognitive Assessment (**MoCA**) が奨励されている。

Point

ピラティスの先生が早期発見したら受診を促して！

# エイジングの典型姿勢

## 重力に負けた姿勢

- **頭部**前方突出→下向き = 視野狭窄
- **円背**（**胸椎屈曲**）→心肺機能へのストレス上昇
- **骨盤**後傾 = 腰部の前弯消失→歩幅低下
- 膝屈曲位、足部背屈位→すり足、つまずき



Point

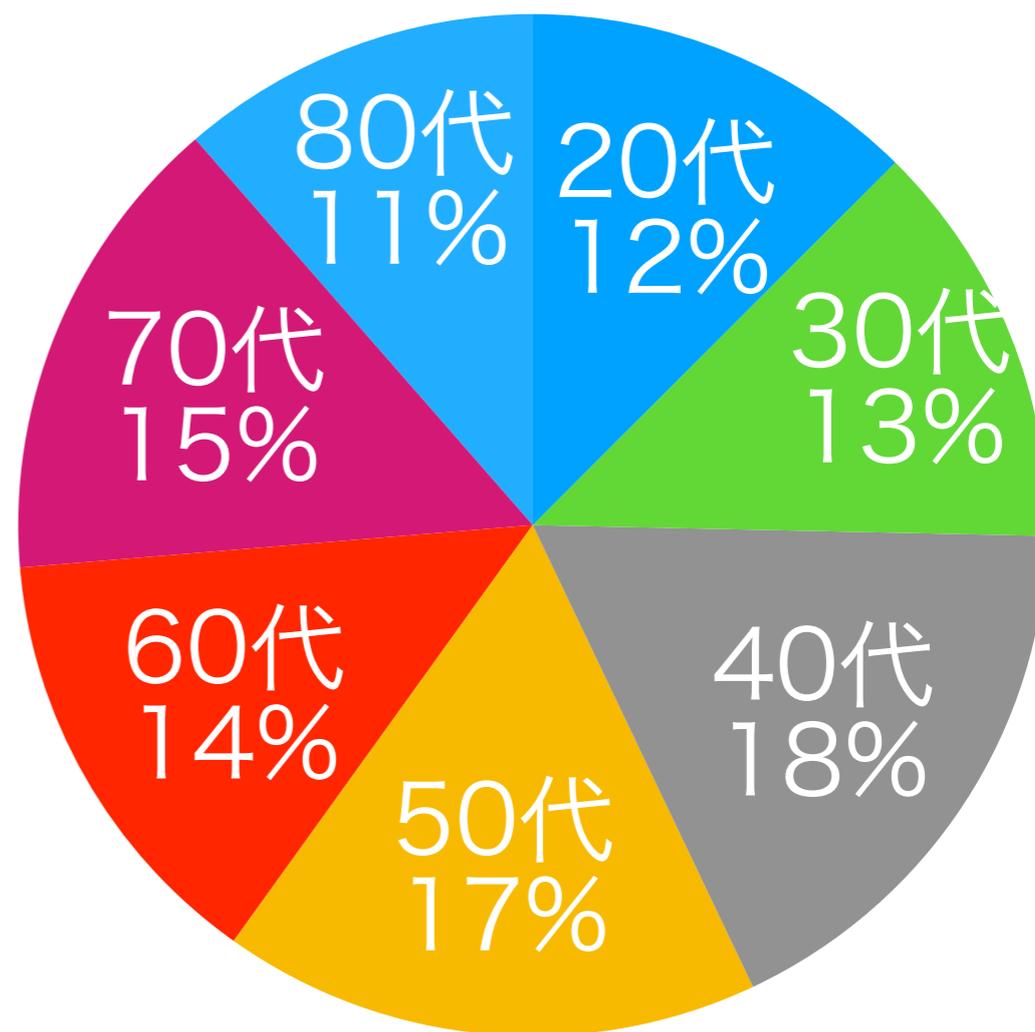
頭を引き上げる/胸を開く/骨盤を起こす

# シニアの心

## 心の脆弱性

- ・ 抑うつや心気症のような精神症状を呈する高齢者は**15%前後**と言われている。
- ・ 高齢者でも自殺率は減らない。
- ・ 心理学的背景→**喪失体験**；退職、死別、子どもの独立など
- ・ 生物学的背景→**死への恐怖**、病の恐怖、老いへの恐怖など
- ・ **予備能力の低下**→環境適応が困難

R2 年齢階級別自殺者数



# 老年性うつ 心身相関が強い



- ・ 60歳以上は、60歳前のうつ病に比べ「精神運動抑制」は少なく、「**心気症状**」、「**不安**」、「**焦燥感**」、「**自責感**」、「**自殺念慮**」、「**妄想**」などが高い。臨床的には、焦燥型、抑制型、心気型に分類。
- ・ **身体症状**（早期覚醒、疲労感、頭重感、口渇、便秘、めまいなど）を訴えることが多い→仮面うつ病
- ・ 入院中の患者がうつ病を併発すると、入院期間が2倍に延長する。
- ・ 抑うつは**免疫機能も低下**させる（NK細胞活性の低下、リンパ球刺激反応の減少など）
- ・ 病前性格；**循環気質**（お人好し、人情家、気分易変、対人関係に敏感など）、**メランコリー型**（律儀、正直、他者への気配りなど）、**執着性格**（仕事に熱心、几帳面、強い正義感、趣味が乏しいなど）。
- ・ 絶望感→今を生きる、孤独感→仲間を作る、外に出る、野菜を育てる、虚無感→地域とのつながりを作る、喪失感→日記や写真などの記録の活用や、幸福感を実感する
- ・ セロトニンを増やす運動をする。

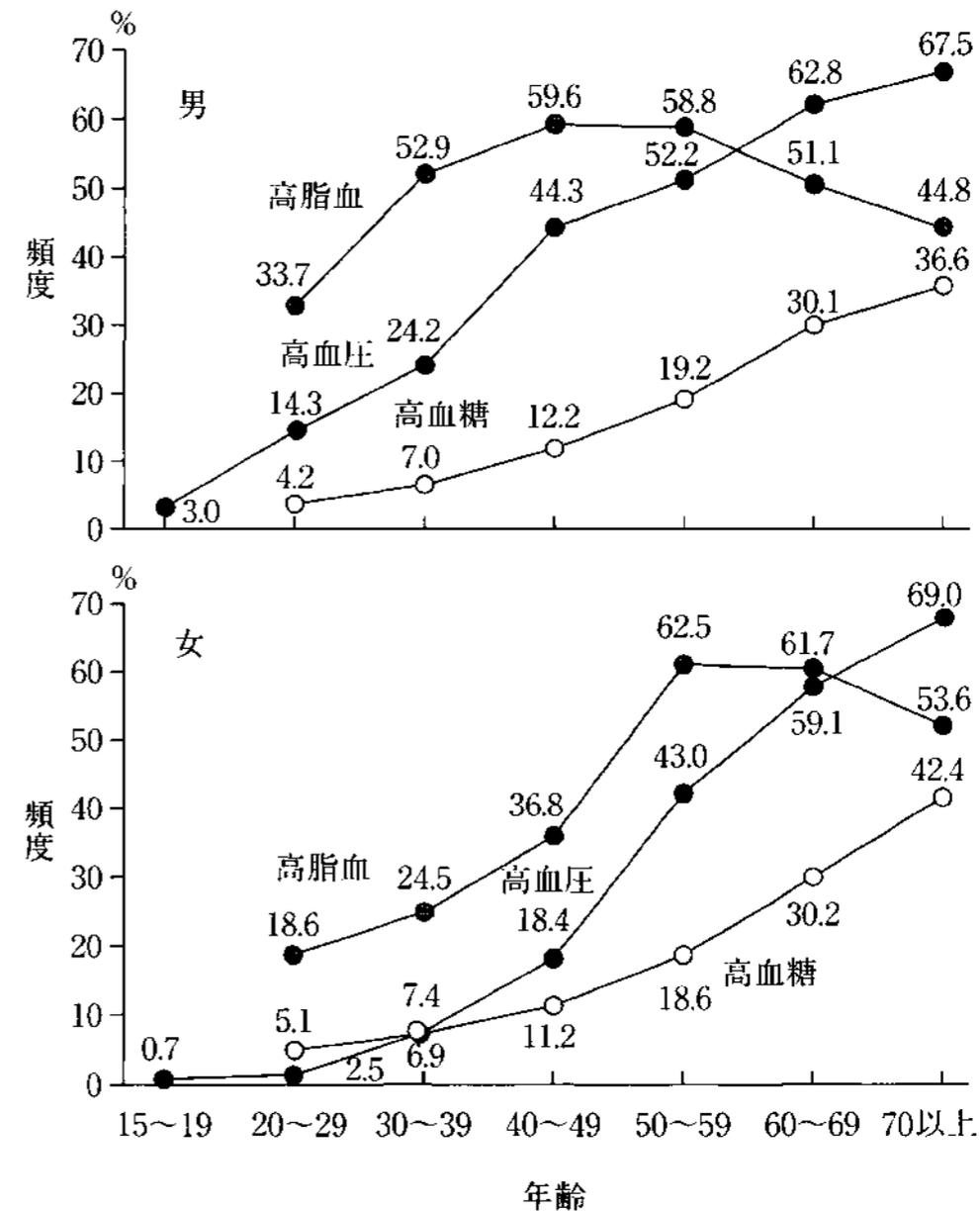
Point

楽観的・楽天的・鈍感力も大切

# 多様な疾患を有す

## 非定型の症状

- 高血圧、高血糖は多くの方が持っている。
- しかし、沖縄では高血圧は少ないので、年齢だけではなく、生活が背景にあり個人差が大きい。
- 動脈硬化度ゼロの人も70代で5.8%いるという報告もある。
- 骨粗鬆症；60代で3割、70代で約半数が罹患。男性300万人、女性980万人と女性優位。



高脂血：総コレステロール値220mg/dl以上または中性脂肪値150mg/dl以上  
高血圧：最高血圧140mmHg以上または最低血圧90mmHg以上  
高血糖：110mg/dl以上

図2 日本人の性別、年齢階級別健康状態（1999年厚生省・国民栄養調査）

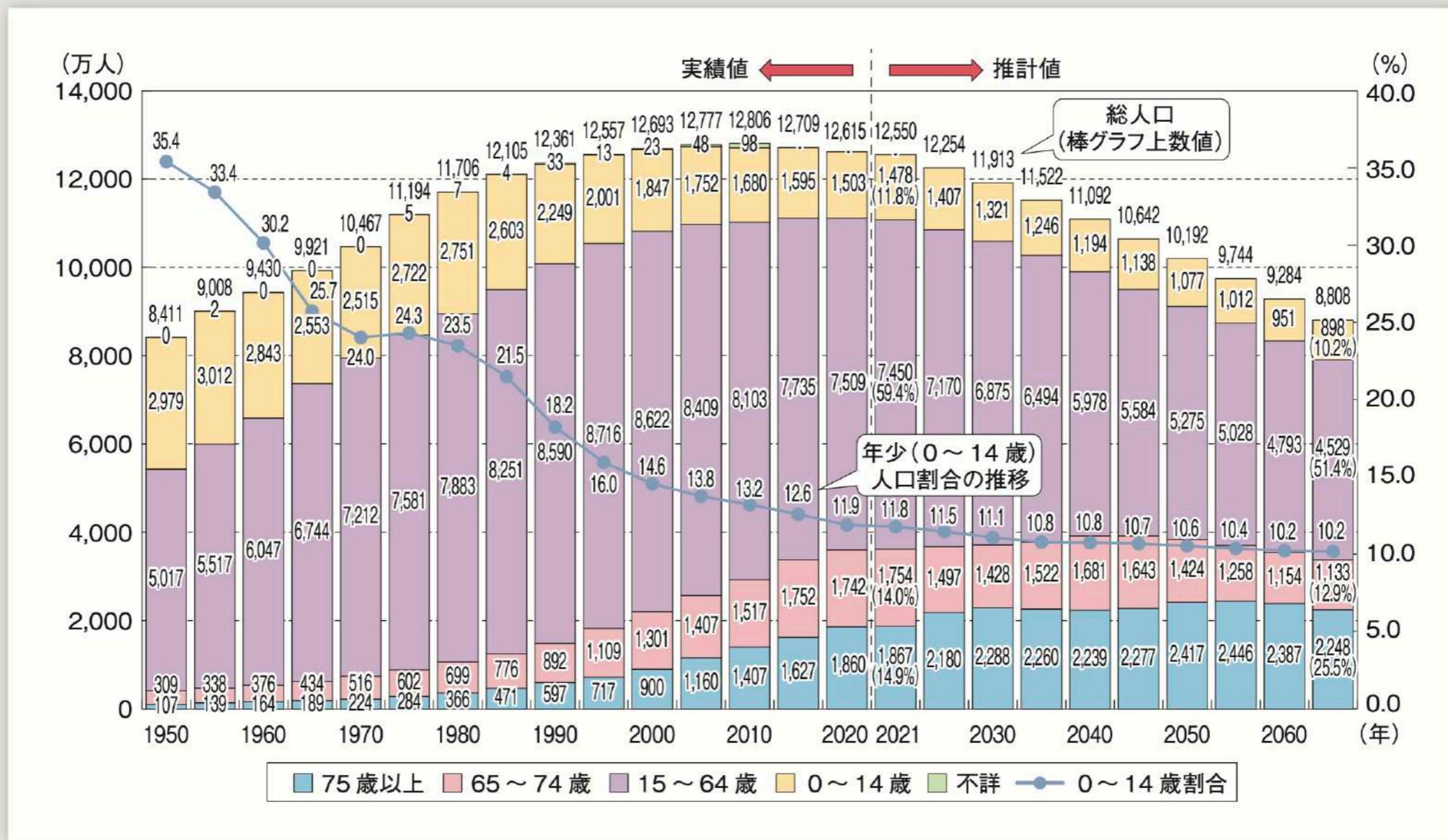


# 日本の置かれていている状況

# 少子化の現状

## 2053年で1億人を切る

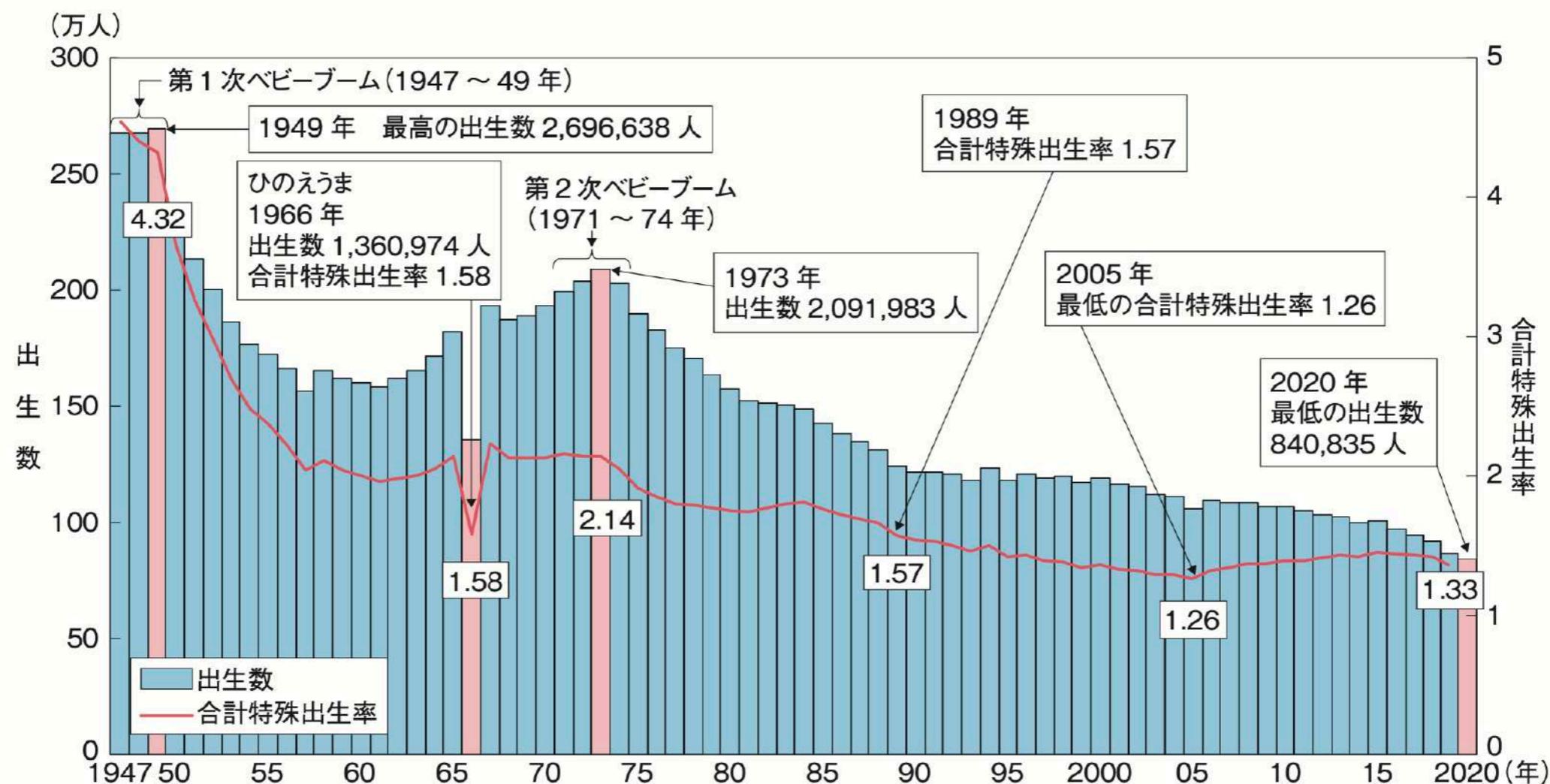
by 内閣府令和4年



資料：2020年までは総務省「国勢調査」(2015年及び2020年は不詳補完値による。)、2021年は総務省「人口推計」(2021年10月1日現在(令和2年国勢調査を基準とする推計))、2025年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成29年推計)」の出生中位・死亡中位仮定による推計結果から作成。

# 出生数の低下 by 内閣府令和4年

## 2022年、推測より8年早く80万人を切った

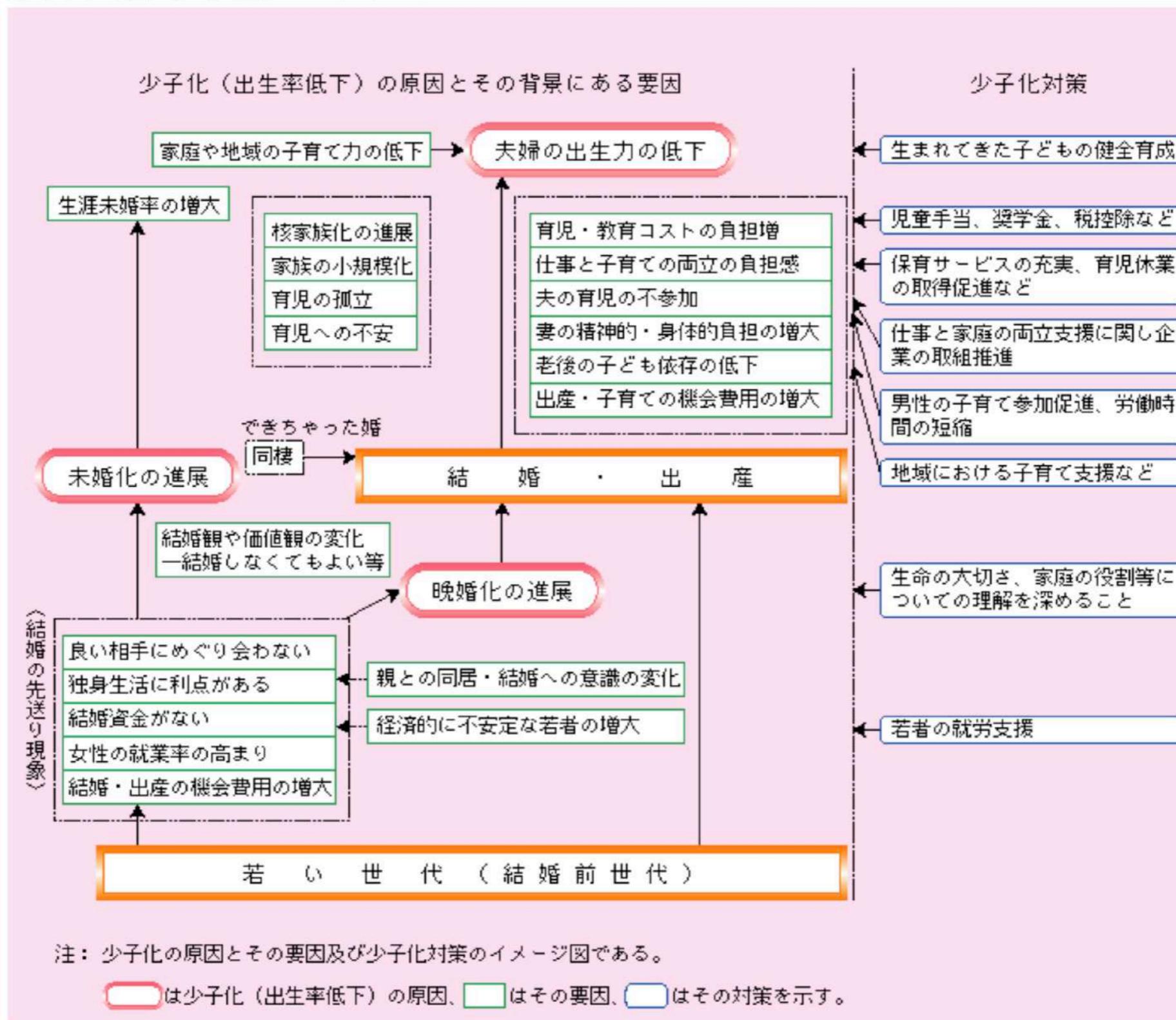


資料：厚生労働省「人口動態統計」を基に作成。

# 少子化の原因

by 内閣府平成16年

第1-2-1図 少子化フローチャート



# 世界規模の少子化

by THE LANCET



Fertility, mortality, migration, and population scenarios for 195 countries and territories from 2017 to 2100: a forecasting analysis for the Global Burden of Disease Study (2020)

J H F A  
一般社団法人  
日本ヘルスファウンデーション協会  
Japan Health Foundation Association

- 出生率の低下により、世界の人口は2064年ごろに約97億人に達してピークとなり、その後、今世紀末までに約88億人までに減少すると予測される。
- 195カ国中183カ国で出生率が人口が増加も減少もしない均衡状態となる合計特殊出生率（2.1）を下回る。
- 日本、タイ、スペイン、ポルトガル、韓国など23カ国では、人口が50%以上減少すると予想される。
- 16年間の教育を受け、仕事をする女性が増え、女性の95%が避妊を利用できる集団では出生率が低下する。

「人口爆発 VS 人口減少」  
少子化は人類にとっては進化？

# 2025年問題

## 介護によって生産世代が働けなくなる



- 長寿研究から見ると、、、長寿にはコミュニティが重要。孤独は病気を増やす。
- 高齢者の社会的な意義が損なわれている。  
例) 「亀の甲より年の功」よりGoogle先生
- フレイルやサルコペニアは結果であって、原因は社会的繋がりや社会的役割の欠如。
- 生産世代の減少によって、高齢者であっても仕事を継続することが社会として必要になる。→コストではない

# 要介護の原因

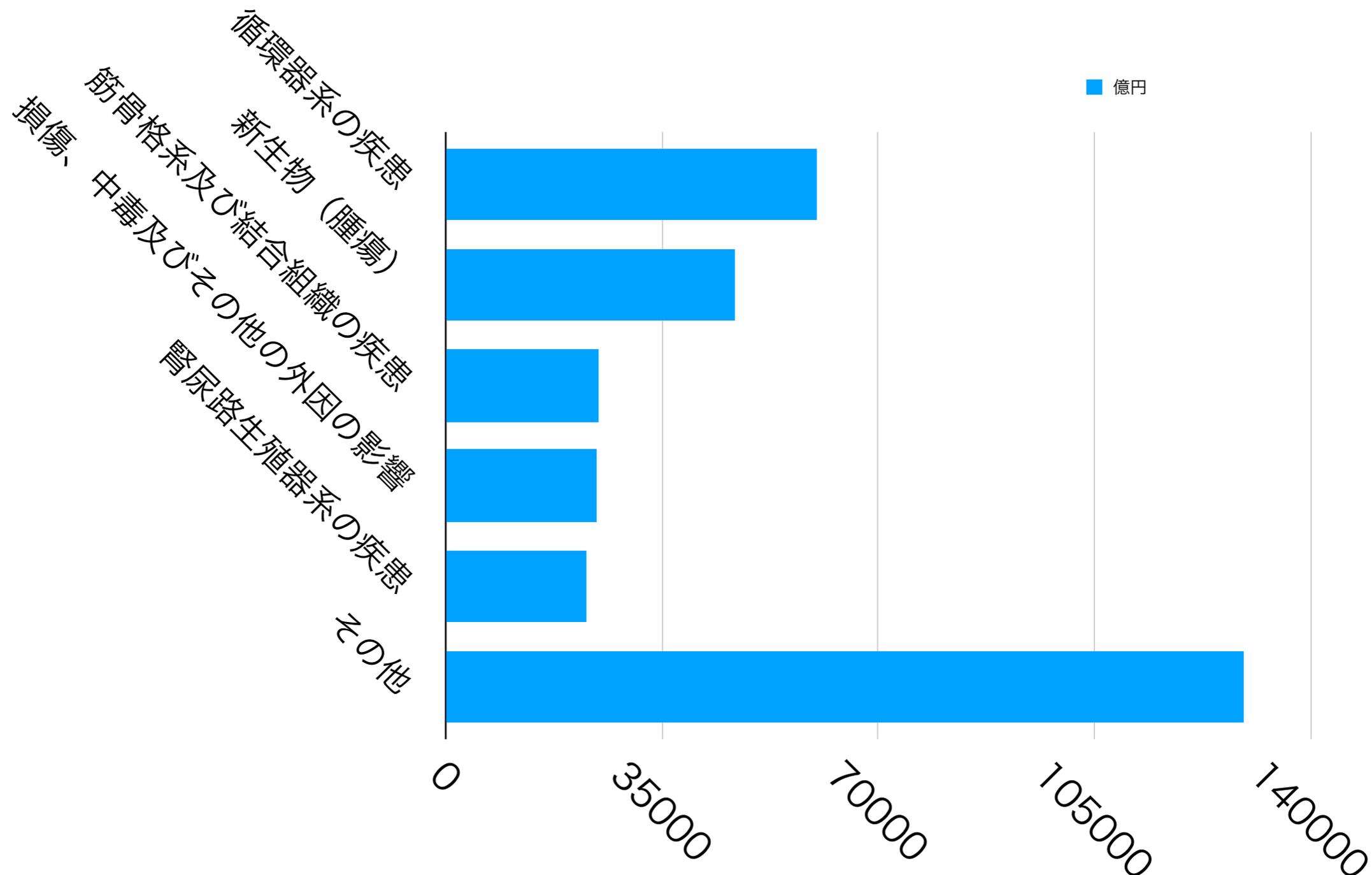
- ・ 認知症、脳卒中以外に骨関節疾患、転倒も大きな原因に。

## 2019年（R2年）6月時点の介護が必要となった原因

	1位	%	2位	%	3位	%
要支援1	関節疾患	20.3	高齢による衰弱	17.9	骨折・転倒	13.5
要支援2	関節疾患	17.5	骨折・転倒	14.9	高齢による衰弱	14.4
要介護1	認知症	29.8	脳卒中	14.5	高齢による衰弱	13.7
要介護2	認知症	18.7	脳卒中	17.8	骨折・転倒	13.5
要介護3	認知症	27.0	脳卒中	24.1	骨折・転倒	12.1
要介護4	脳卒中	23.6	認知症	20.2	骨折・転倒	15.1
要介護5	脳卒中	24.7	認知症	24.0	高齢による衰弱	8.9

# 医療費の内訳

## 意外と多い骨関節疾患





# リスク管理に必要な知識

# 事故の現状 (シニアに限らない)

<https://www.jikojoho.caa.go.jp/ai-national/>



## 29件

事故情報を検索・集計する

事故情報検索・集計

全ての対象物(24)

- 食料品(0)
- 家電製品(0)
- 住居品(0)
- 文具・娯楽用品(5)
- 光熱水品(0)
- 被服品(0)
- 保健衛生品(0)
- 車両・乗り物(0)
- 建物・設備(0)
- 保健・福祉サービス(0)
- 他の商品・サービス(24)
- 無記入(0)

事故情報検索結果一覧

検索条件の変更 検索結果を集計

検索結果一覧

アイコンのある事故情報の詳細は、別ウィンドウを開いて表示します。

発生年月日の新しい順 で 表示 印刷する

検索結果: 24 件中 1 - 10 件目を表示  
検索条件: フリーワード = ビラティスを含む

5ページ戻る 前 1 2 3 次 5ページ進む

1. [0000433106 - ビラティス教室](#)

発生場所:  
事故内容: その他  
事故の概要: ビラティス教室で持病の腰痛が悪化した。都度払いのレッスン代は返金を求めないが、入会金は返金してほしい。  
検索ワードとの一致: **ビラティス**教室で持病の腰痛が悪化した。都度払いのレッスン代は返金を求めないが、入会金は返金してほしい。  
発生年月日: 2022年06月

2. [0000427535 - ビラティスのスクール](#)

発生場所:  
事故内容: その他  
事故の概要: ビラティスのレッスンが原因で膝が痛くなり整形外科に通っている。スクールに補償を求めたが断られた。保険加入義務はないか。  
検索ワードとの一致: **ビラティス**のレッスンが原因で膝が痛くなり整形外科に通っている。スクールに補償を求めたが断られた。保険加入義務はないか。  
発生年月日: 2022年03月

関係機関より「事故情報」「危険情報」を広く収集し、事故防止に役立てるためのデータ収集・提供システムです。このシステムは消費者庁と独立行政法人国民生活センターが連携して、関係機関の協力を得て実施している事業です。

ちなみに「ヨガ」は…409件

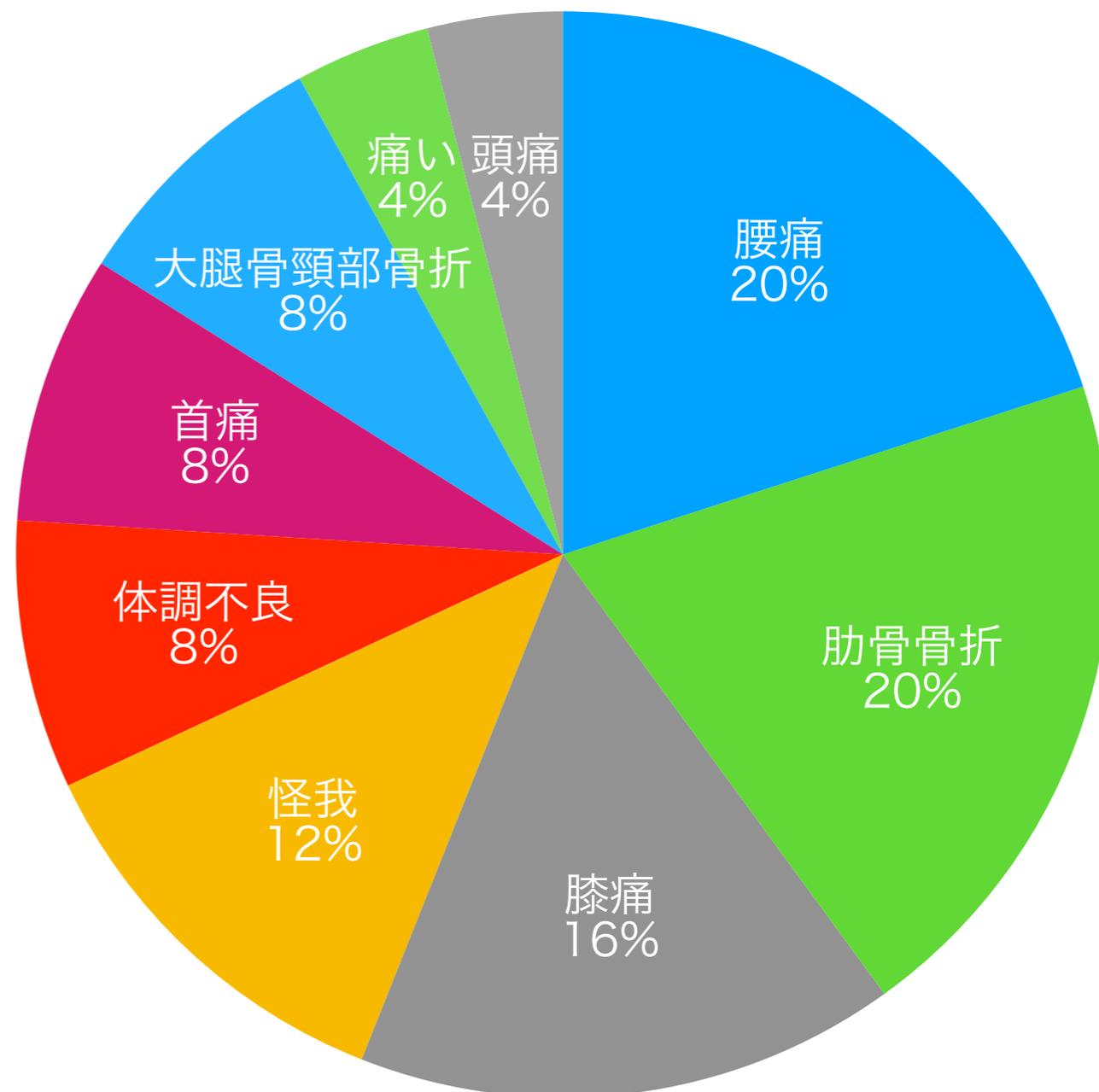
# ほとんどが強引で雑な指導、アシスト



- 柔軟運動の際講師に体を押されて肋骨にひびが入ったが講師は謝罪もしない。補償等を求めることは可能か。
- あおむけで腰にボールを入れた状態の受講者に、講師が両腰骨を手で押さえ下に押し広げる動作を行ったところ、受講者が腰椎捻挫の重傷。
- 足に怪我を負った。スタジオ側は治療費のみ負担するが、損害補償はできないという対応。納得できない。
- 初回講座で講師に腰を引張られ腰痛に。腰椎捻挫の診断。退会申出ると、4か月分の会費を請求。不納得。補償希望。
- インストラクターが脚をグルグル回す動きを速いスピードで行ったところ、右膝内側半月板損傷の重傷。
- 半年間で20回受講できる講座を1回受講したが、講師の強引な指導で腰痛や膝痛の持病が悪化した。受講料の返金希望。
- トレーナーに肋骨を押された際に左肋骨が折れた。だが、理由をつけて対応されない。

# 損傷部位

• 腰痛の悪化、 腰椎捻挫	5	• 首痛	2
• 肋骨骨折	5	• 大腿骨頸部骨折	1
• 膝痛、 半月板損傷	4	• 体が痛い	1
• 怪我	3	• 頭痛	1
• 具合が悪い、 体調不良	2		



# 運動の中止基準

- ① 中等度以上の呼吸困難、めまい、嘔気、狭心痛、頭痛  
強い疲労感等が出現した場合
- ② 脈拍が140/分を超えた場合
- ③ 運動時収縮期血圧が40mmHg以上  
または拡張期血圧が20mmHg以上上昇した場合
- ④ 頻呼吸（30回/分以上）、息切れが出現した場合
- ⑤ 運動により不整脈が増加した場合
- ⑥ 徐脈が出現した場合
- ⑦ 意識状態の悪化

# 運動の非適応

- ① 安静時脈拍40/分以下または120/分以上
- ② 安静時収縮期血圧70mmHg以下または200mmHg以上
- ③ 安静時拡張期血圧120mmHg以上
- ④ 労作性狭心症の方
- ⑤ 心房細動のある方で著しい徐脈または頻脈がある場合
- ⑥ 心筋梗塞発症直後で循環動態が不良な場合
- ⑦ 著しい不整脈がある場合
- ⑧ 安静時胸痛がある場合
- ⑨ リハ実施前にすでに動悸・息切れ・胸痛のある場合
- ⑩ 座位でめまい、冷や汗、嘔気などがある場合
- ⑪ 安静時体温が38℃ 以上
- ⑫ 安静時酸素飽和度(SpO<sub>2</sub>)90%以下

リハビリテーション医学会のガイドラインより

# よくある症状と対応

## 基本は安静の後、受診を促す



- 貧血 →めまい、ふらつき→横にさせて頭部に血流を増やす
- 鬱血 →めまい、嘔気 →安静
- 睡眠障害→ふらつき、傾眠 →運動はやめて休息を促す
- 脱水 →ふらつき、めまい→水分補給
- 内耳障害→めまい、嘔気 →安静とめまいリハビリ
- 尿失禁 →意図しない失禁 →骨盤底筋の訓練

# 骨粗鬆症

## 年齢と共に増加



- 診断基準：①脆弱性骨折（椎体骨折、大腿骨近位部骨折など）がある場合は、骨密度がYAMの80%未満、②脆弱性骨折がない場合は、YAMの70%以下または-2.5 SD以下
- YAM：Young Adult Mean 若年成人平均値のことで、健康な20～44歳の平均値。
- 骨密度検査：DXA（二重エネルギーX線吸収検査法 Dual Energy X-ray Absorptiometry）が中心でそれ以外にも超音波のQUS法などもあります。
- 罹患率：60代で約10%、60代で約20%、70代で約40%、90代では約60%。男性300万人、女性は980万人といわれています。

# 高血圧

## 他の病気のリスク因子に



- 定義：収縮期血圧140mmHg以上、拡張期血圧90mmHg以上のいずれかか両方（I度）。160～179/100～109mmHg（II度）、180mmHg以上/110mmHg以上（III度）。
- 高血圧は脳卒中、心臓病、腎臓病の発症リスクを増加させる。
- 高齢者は収縮期だけが低い収縮期高血圧が多いといわれています。
- 70代の平均値では、男性が36.5%、女性で42.8%が高血圧と診断されています。

# 不整脈・心不全

## 頭骨動脈で自己チェック



- ・ 不整脈は、心臓の電気信号が正常に伝達されないために心拍が不規則になることをいいます。  
→動悸、めまい、息切れ
- ・ 加齢と共に増えるのは、「心房細動」。70代で2%、80代で3%と少ないが、心原性脳梗塞の原因となるので注意が必要。
- ・ その他の不整脈：
  - ・ 上室性不整脈…頻脈性不整脈（心房細動、心房粗動、発作性上室性頻脈）、徐脈性不整脈（洞房不全症候群、房室ブロック）、期外収縮（上室性期外収縮）
  - ・ 心室性不整脈…頻脈性不整脈（心室頻脈、心室細動）、期外収縮（心室性期外収縮）
- ・ 運動制限は、運動によって不整脈が強くなる方のみ。→運動負荷心電図検査
- ・ 心不全は男性75歳、女性81歳が多い。80歳以上で10%の罹患率。拡張期、収縮期それぞれの障害がある。拡張期は高血圧による心室の硬化や心房細動による血流不足などが、収縮期は心筋の損傷の他、大動脈弁狭窄症や慢性閉塞性肺疾患などによる二次的な障害もあります。
- ・ 心不全の症状は不整脈の症状に加え、むくみ、呼吸困難を伴います。

# 脊椎変形

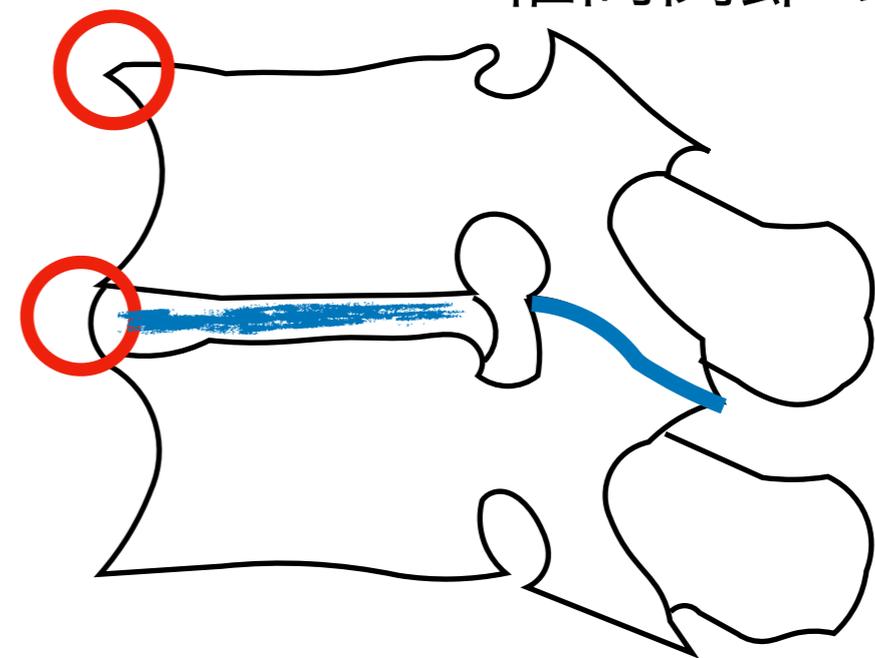
## 変形性脊椎症

- 60歳以上の世代では2人に1人は何らかの脊椎変形を有しているといわれています。



骨棘形成

椎間関節の変性



椎間板の変性

靱帯の肥厚



高齢者指導においてすべきことと避けるべきこと

# リスクを想定する

- **骨折；**

- 骨粗鬆症と関連

- 捻り系→肋骨骨折

- 屈曲系→腰椎圧迫骨折

- 転倒→橈骨遠位端骨折、大腿骨頸

- 部骨折、腰椎圧迫骨折

- **脳血管疾患；**

- 怒責/逆転→脳梗塞、脳出血

- **心疾患；**

- 激しい運動→不整脈

- エクササイズに関係ない→心停止

- **呼吸器疾患；**

- 激しい運動→息切れ、喘鳴

- **疾患とリスク；**

- 腱鞘炎→痛み→手の向きを変更

- 逆流性食道炎→逆流→逆転を控える

- 各種変形性関節症→痛み→クッションの利用

- 各種変形→可動域制限、痛み→修正
  - 悪性腫瘍→骨折(骨転移)→運動が禁忌

- 膠原病→骨折(ステロイド)→強度に注意

- 精神疾患→症状の悪化→無理をさせない

- 認知症→参加者間トラブル→家族を含めて客観的な対応を

# リスクを避ける ポイント



- シニアは「頑張る」ことを良しとして生きてきた方が多いので、エクササイズ中は「頑張る」という感覚はさせずに、心地がいい程度に止める。
- 体調がすぐれない、いつもと調子が何か違うという場合、運動はしない。
- 不安定な状況は転倒のリスクになるので、サポートを必ず用意する。
- 運動方向、強度、量が適切かどうかを常に意識して指導する。

# 具体例

## もし生徒さんにこういう方がいたら



- 骨粗鬆症のある方；過剰な屈曲に注意。ひどいと圧迫骨折に。エロンゲーションを忘れない。中間位、伸展をメインに。
- 血圧が高い方；怒責すると血圧が上昇する。ひどいと脳出血などに、、、。息を止めしないで胸を開くエクササイズを選択する。
- 腰にすべり症がある方；腰部の不安定性があるので腰を動かし過ぎない。腹部の安定化を優先する。
- 頸動脈に狭窄がある方（糖尿病など）；過剰な伸展による椎骨動脈の狭窄に注意。ひどいと意識消失することも。首の伸展を防ぐ。
- 肩関節脱臼の既往がある方；大胸筋のリリースが脱臼肢位になる。
- アキレス腱が弱い方；ジャンプ動作は少しずつ。土踏まずから作って股関節を先に安定化させる。

# シニアのためのクラス展開 ポイント



- ・ クラス前後にコミュニケーションの時間を設け**社交の場**を提供。
- ・ 「**安心感**」を感じてもらおう。**頑張り過ぎない**よう注意。
- ・ 肩の力を抜く、意固地や拘りを手放すことを促す。
- ・ **口腔系**の意識も咀嚼・嚥下機能として重要。
- ・ **筋力低下の予防**は重要。
- ・ 名前を呼ぶ→自己承認→**自己愛**の確認
- ・ **尊厳ある対応**を心がける。意見や思いを尊重する。
- ・ **過剰な依存**には気をつける。
- ・ 治すではなく**心地よくなる**ことを最重要視する。

# シニア向けエクササイズ指導法



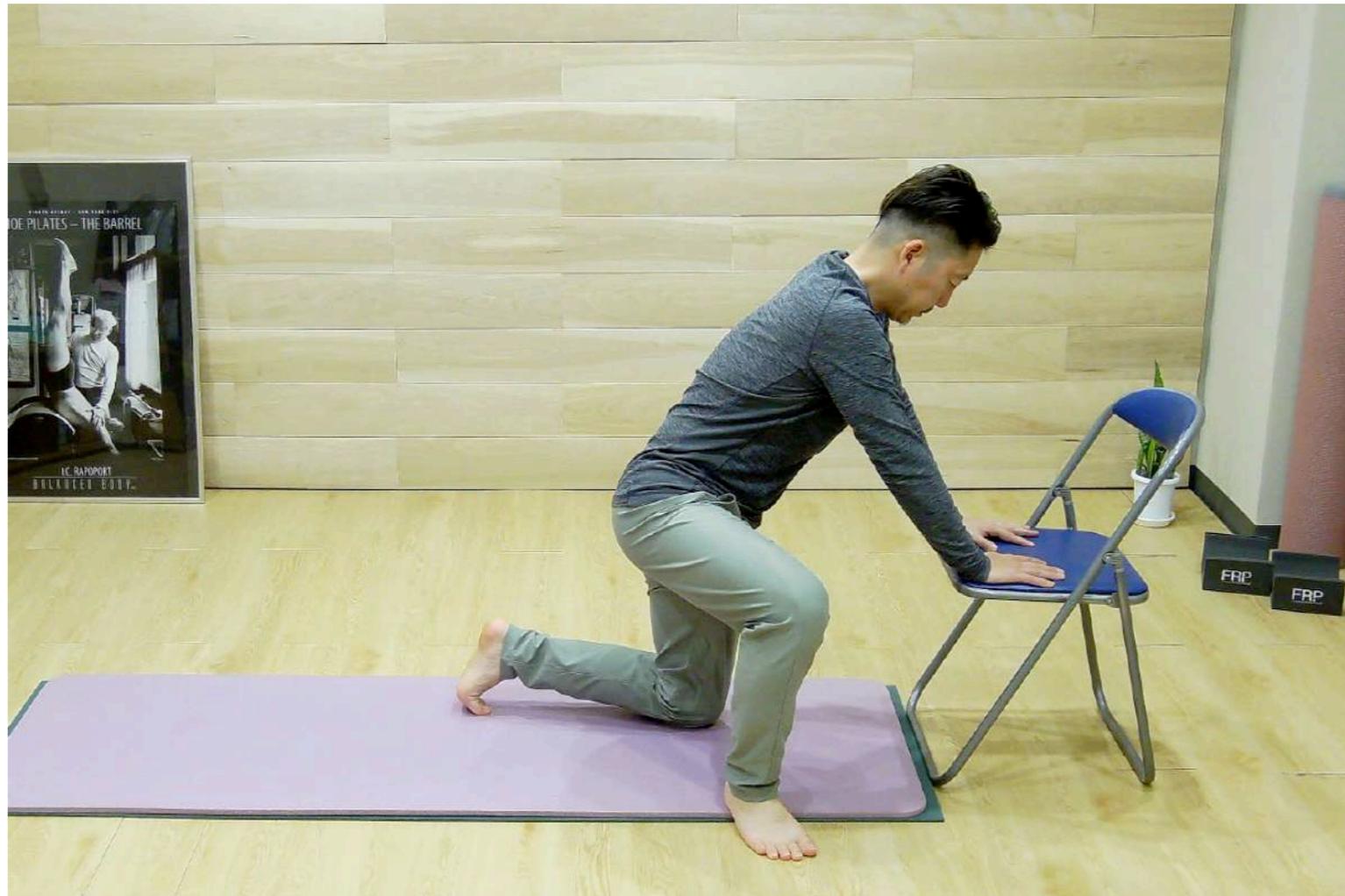
## 抗重力「伸びる」を促す

- 屈曲系よりも**伸展系**を→腕の土台の胸郭も大切→側屈、回旋から最後に伸展がやりやすい
- 手や肩よりも**肩甲骨**を→ゼロポジション
- バランス系は椅子や壁を用いて**安全を確保**して。
- 捻る系は勢いでは行わない。ゆっくり丁寧に。ストレッチは反動を使わない。
- フローよりもエクササイズ**一つ一つの練習**の方が望ましい。
- エクササイズの完成系は求めない。完璧さよりも**動いていること、姿勢を意識していること**そのものが大切。
- 過剰な手での体重支持（手首痛）、深い脊柱の屈曲（圧迫骨折）は基本的には行わない。
- 座ったり寝る肢位では脱力が強くなってしまいうので、できるだけ起きている状態がベター。運動とリラクゼーションのメリハリがあるといい。リラクゼーションは寝ちゃうので長くしない。

# 椅子の用意

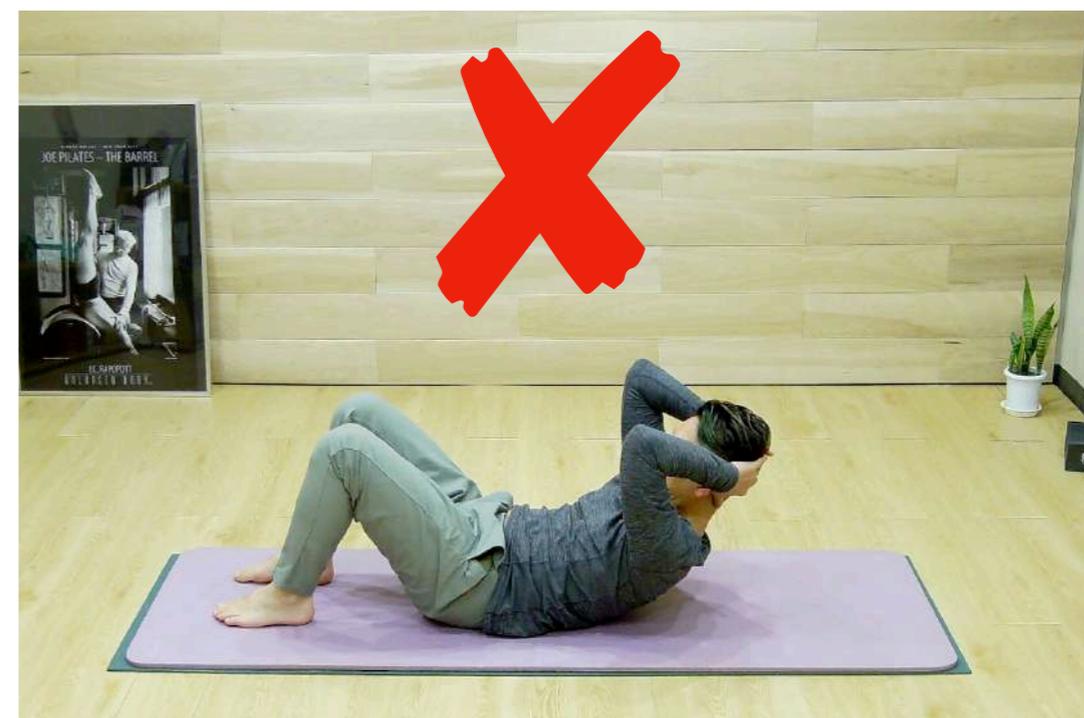
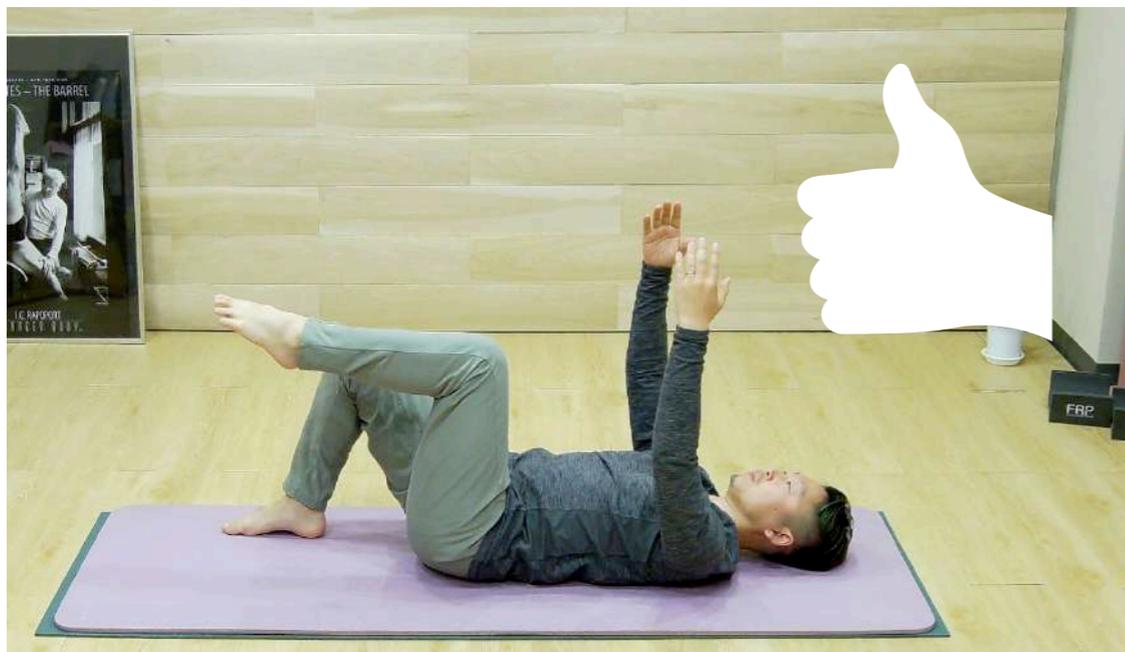
## できるだけ安定したものの

床へ降りたり、立ち上がったりにする時に活用



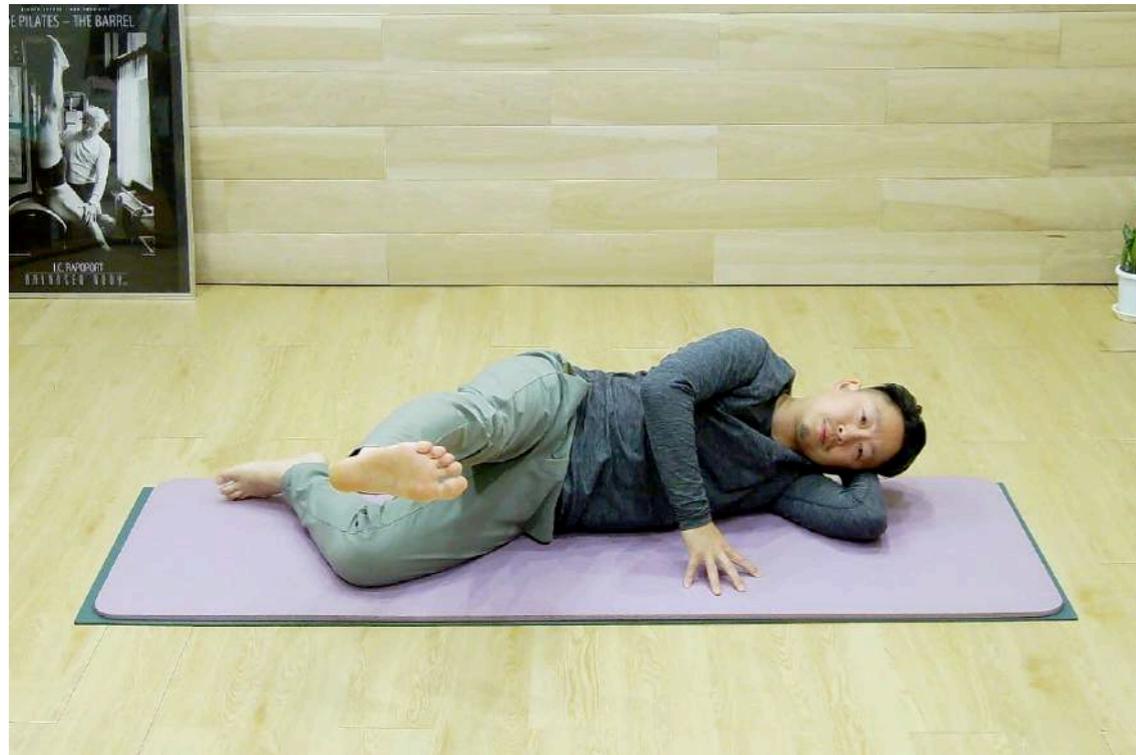
# 臥位の注意点

屈曲系はお勧めしない



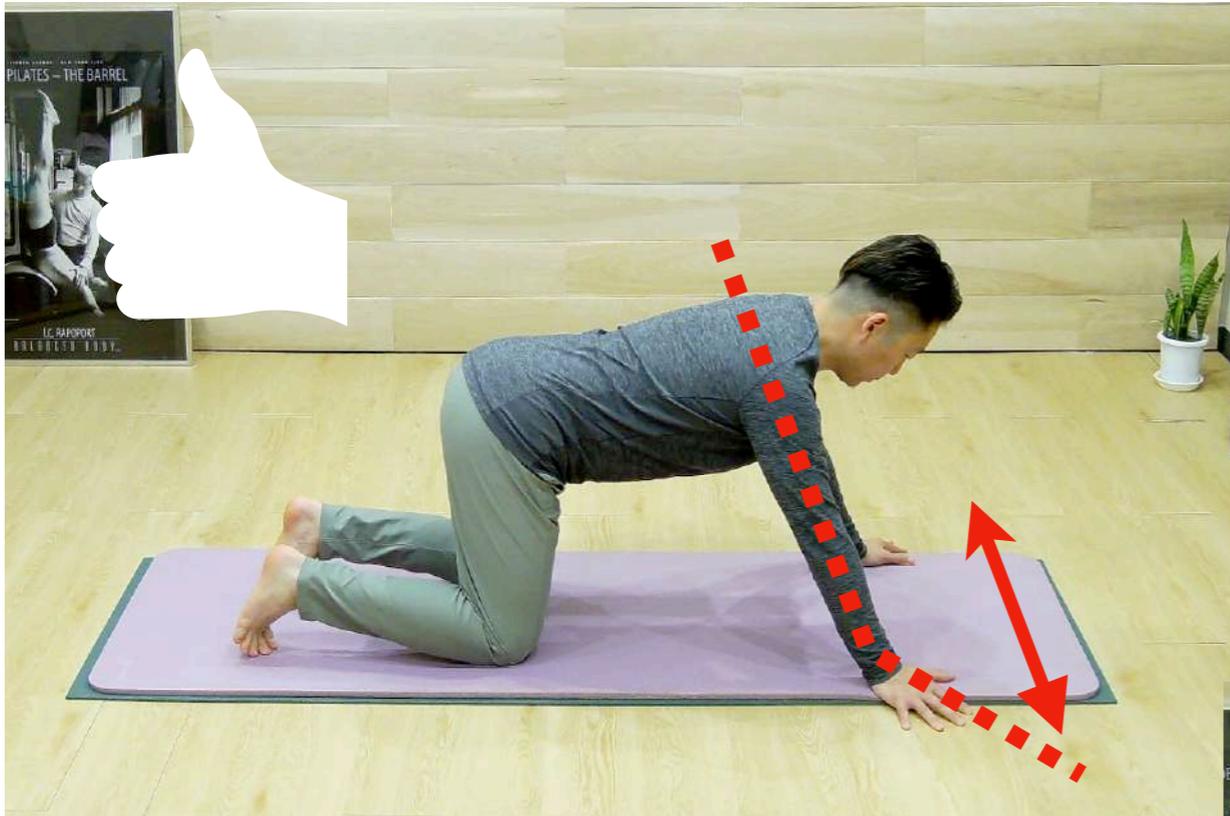
# 側臥位のすすめ

## 可動性を引き出すことが可能



# 四つ這いの注意点

## 手首と肩甲骨を考慮する

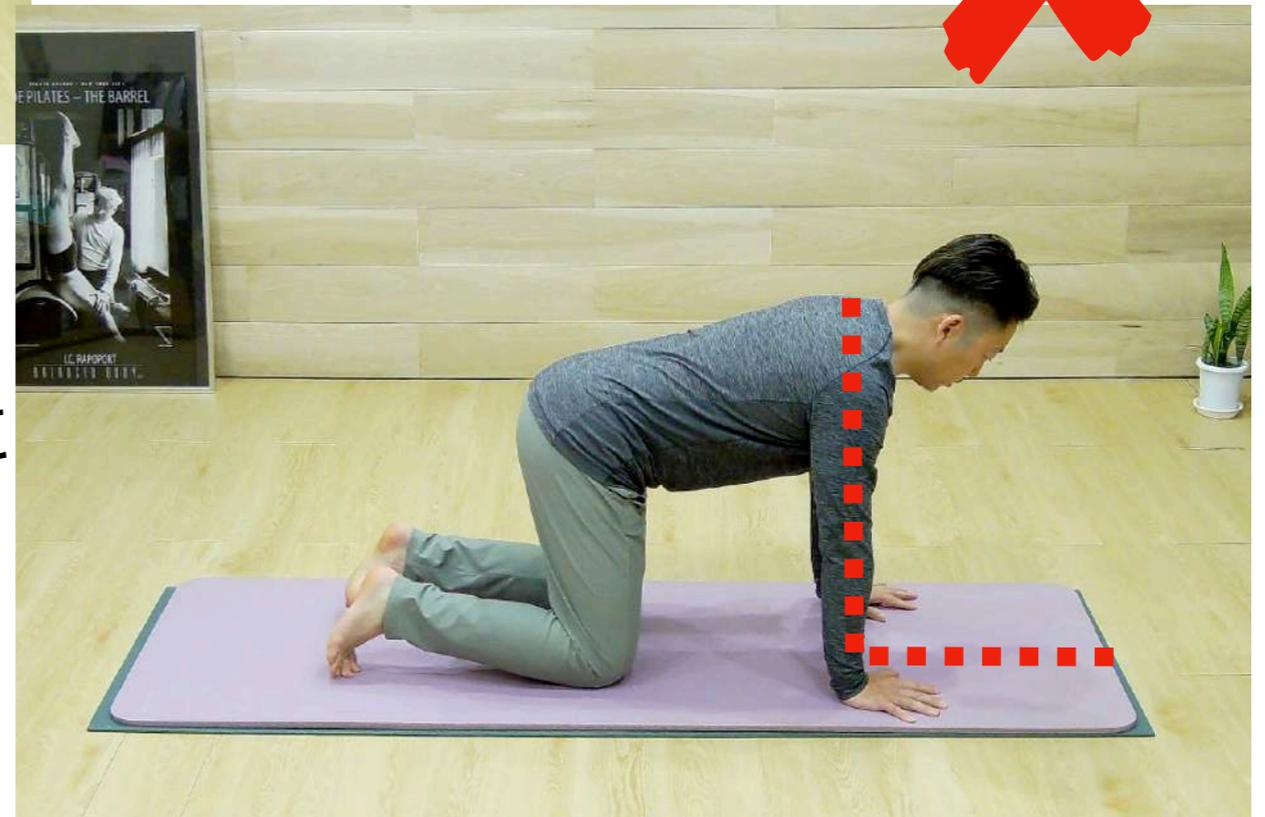


肩の下に手



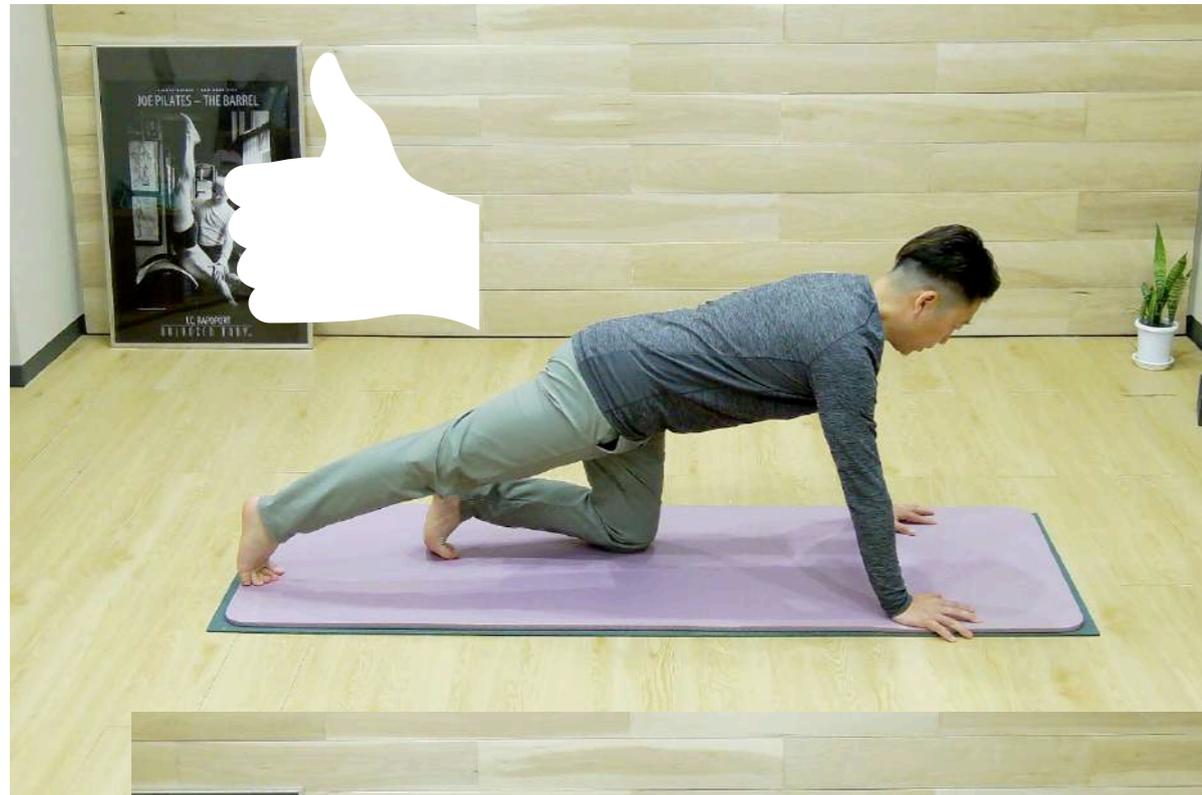
手のつく幅を広く

手首を詰めないように顔の位置に

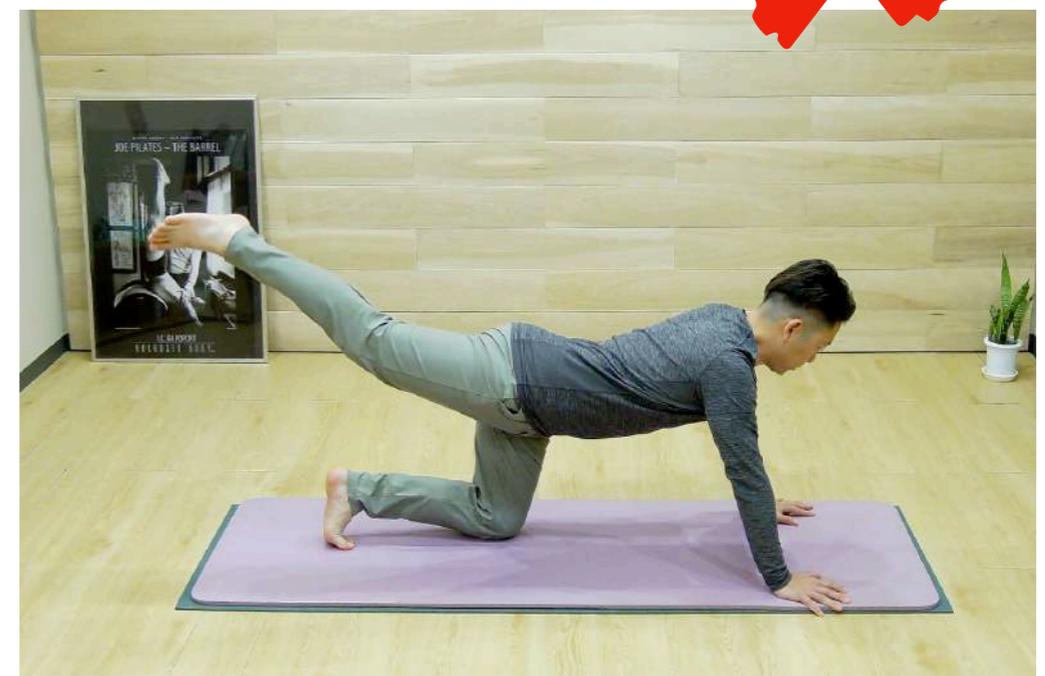


# 四つ這いエクササイズでの注意点

## 負荷の調整

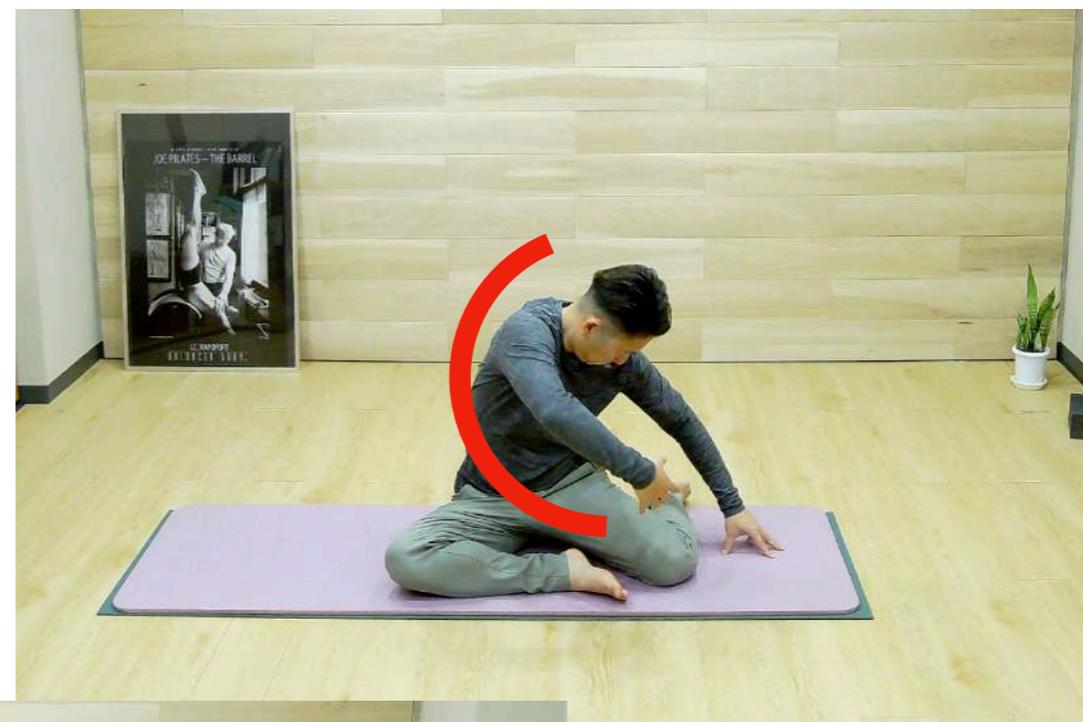
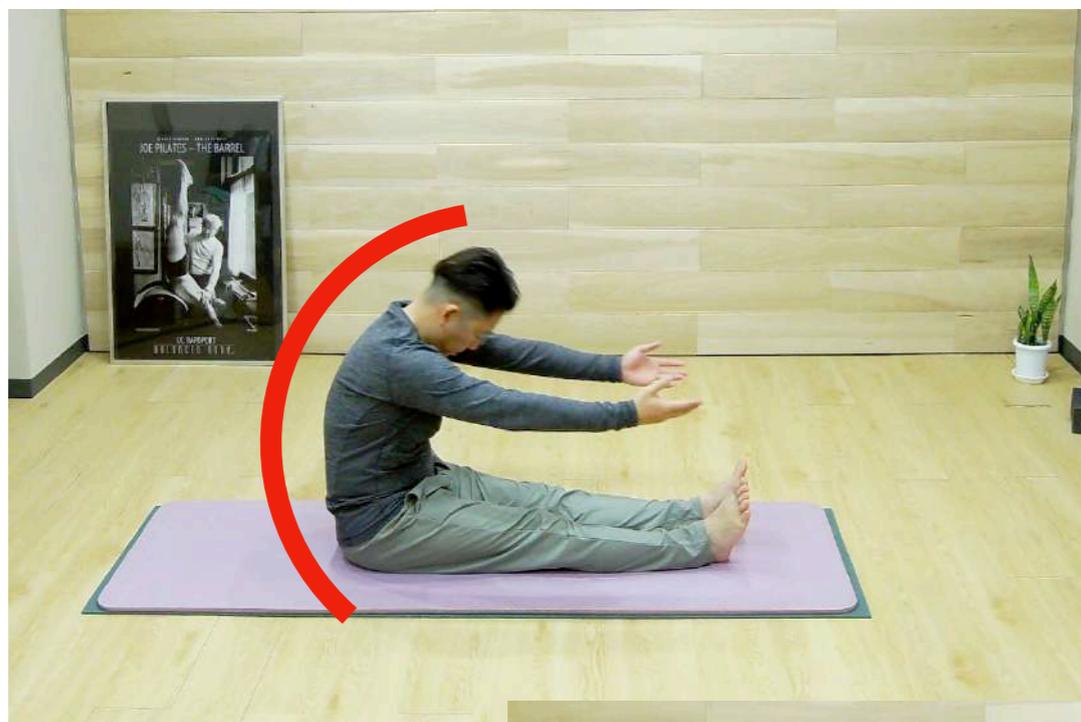


腰の反りすぎ



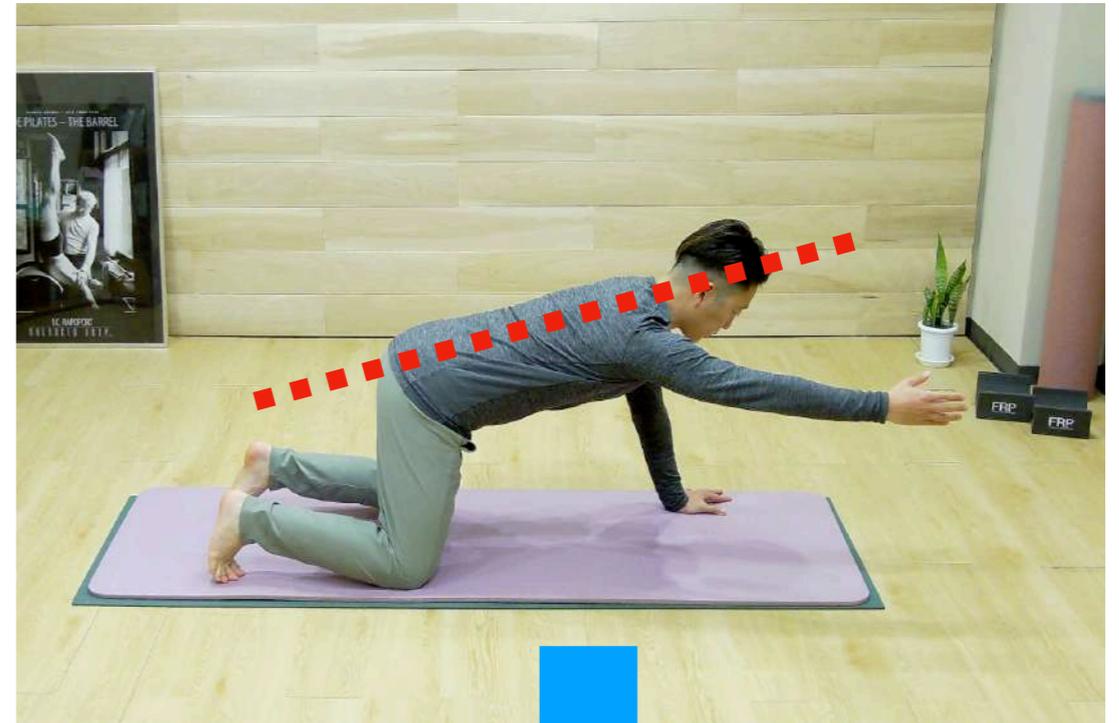
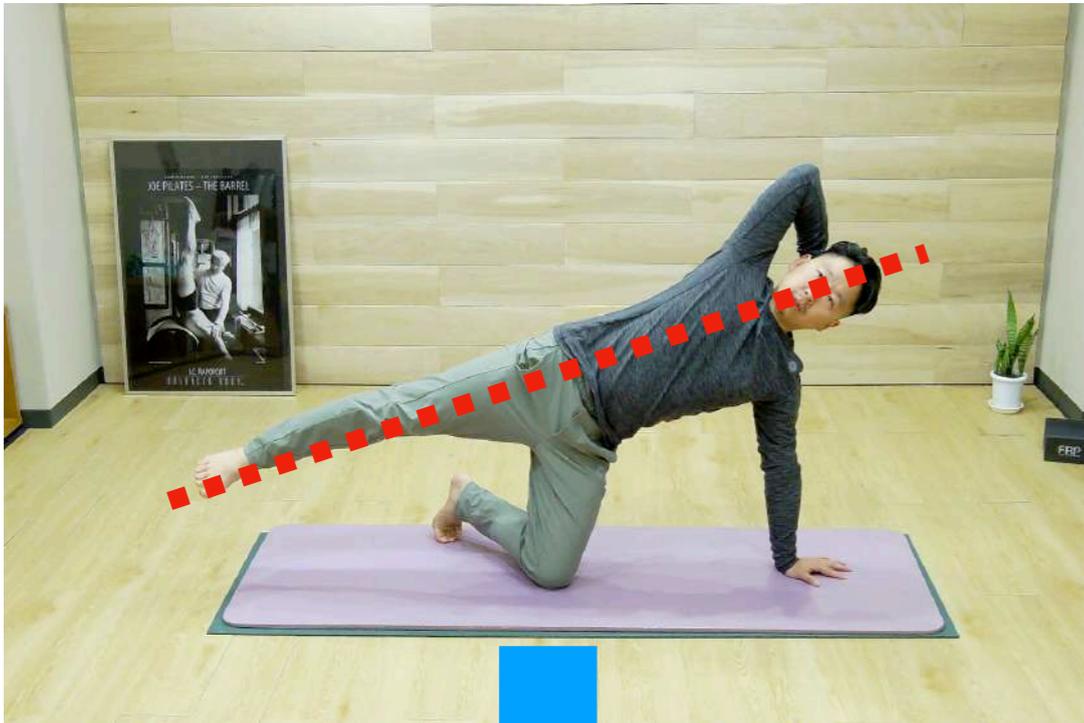
# 脊柱の屈曲はお勧めしない

## 負荷が強いと骨折のリスク



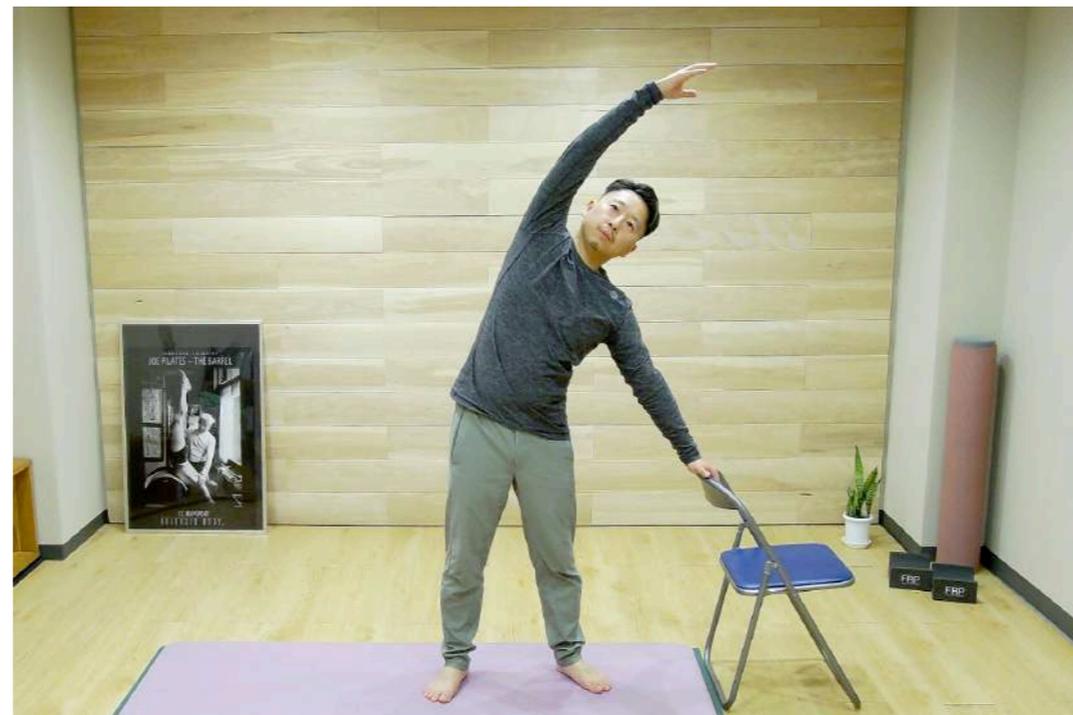
# 負荷を軽減する

## 手首への負担も含む



# 椅子での工夫

## 日常にも取り入れやすい

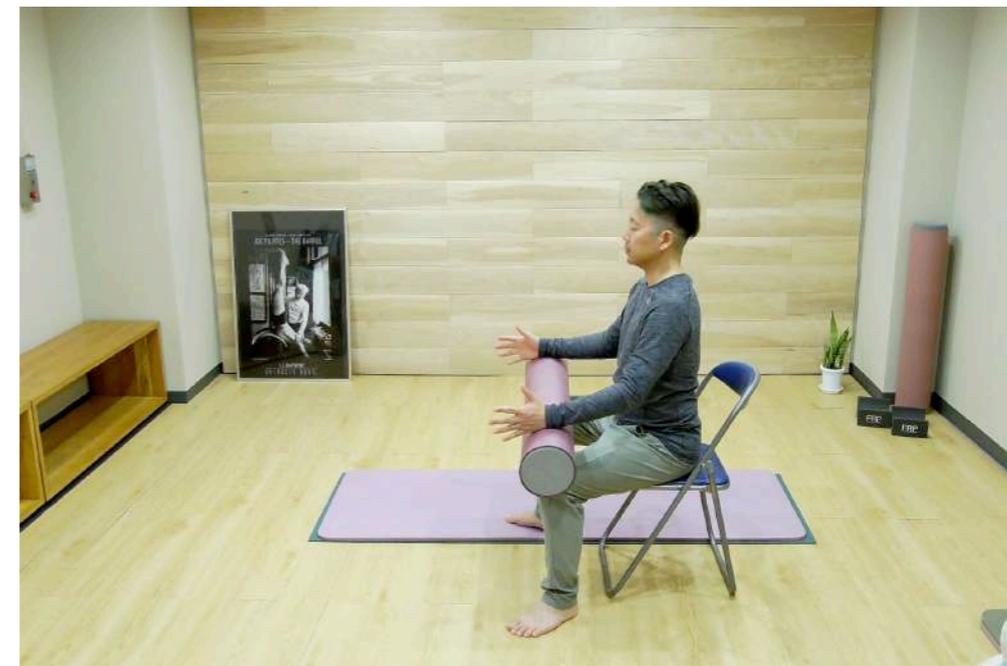


# ベルトを使った工夫



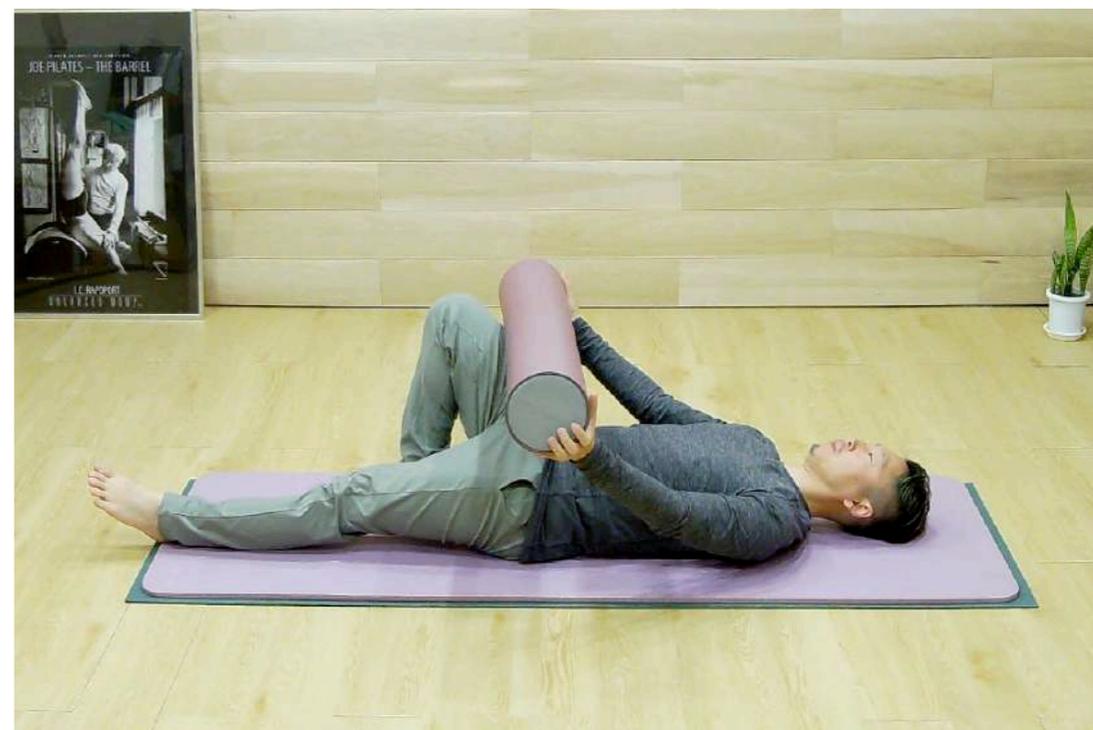
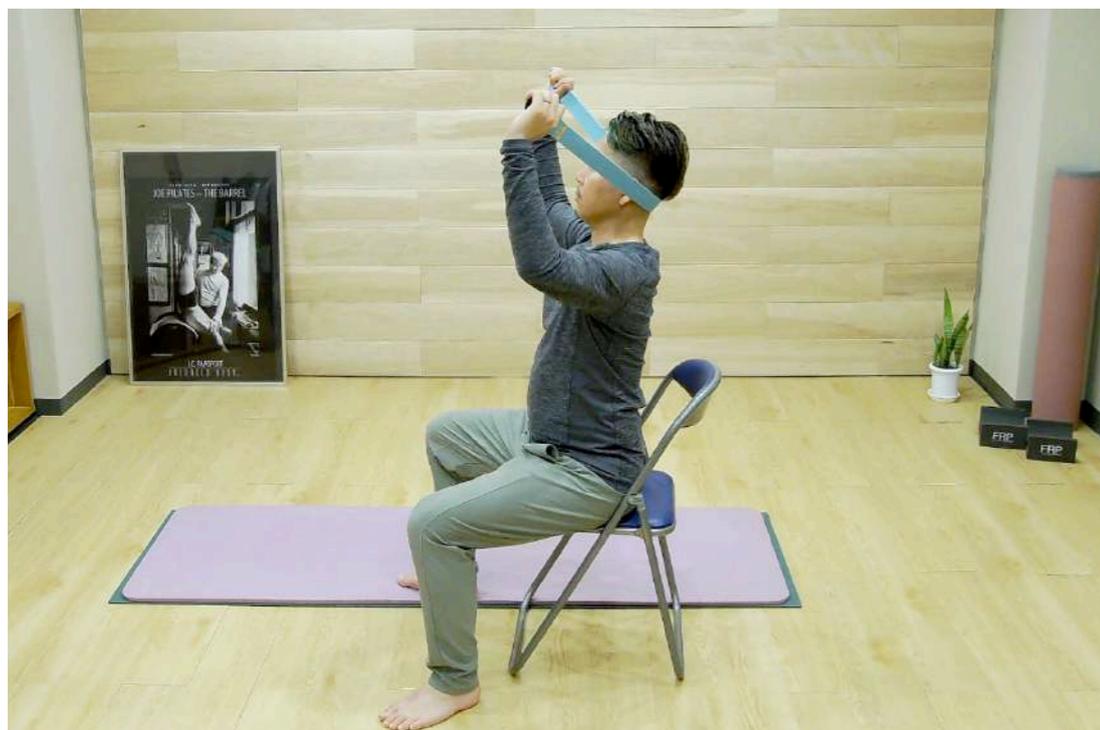
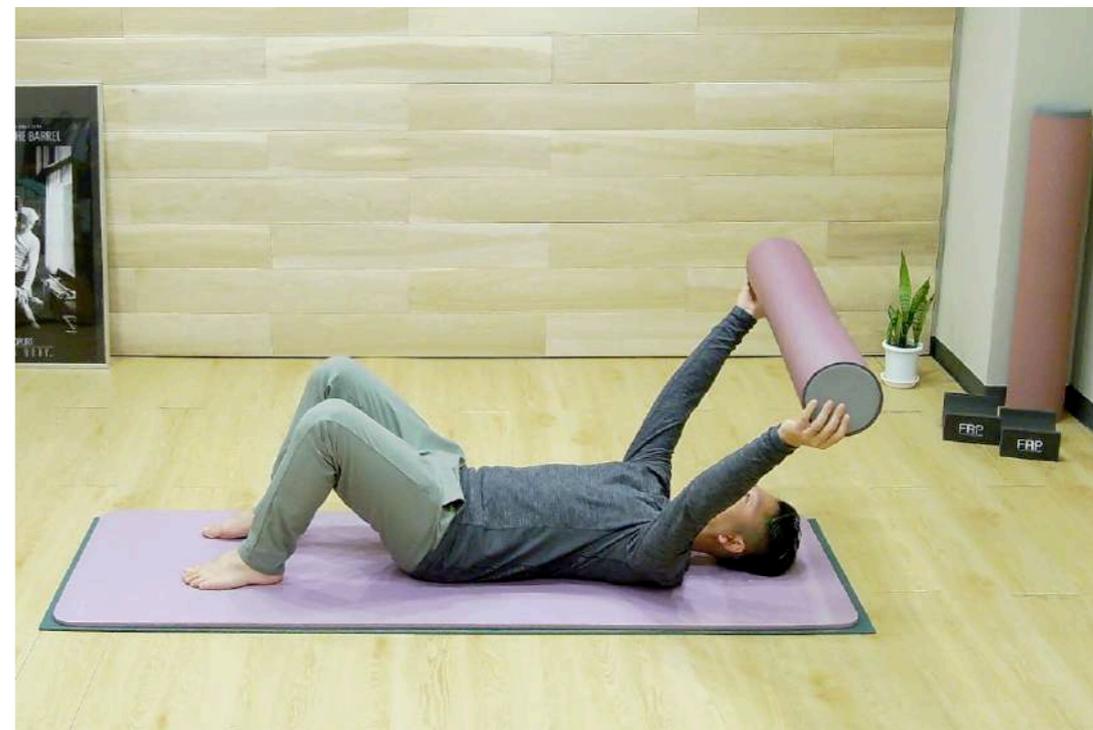
# ローラーを使った工夫

## サポート、誘導



# その他の工夫

## 抵抗、誘導



# クラス構成

目的：筋力維持向上＋介護予防＋交流の場



J H F A  
一般社団法人  
日本ヘルスファウンデーション協会  
Japan Health Foundation Association

## 準備運動

足回し、手首ストレッチ  
首のストレッチ  
呼吸の準備など

## エクササイズ

筋トレ系：レッグプルフロント  
捻り系：スパインツイスト  
伸び系：ダート  
側屈系：マーメイド  
バランス系：フットワークなど

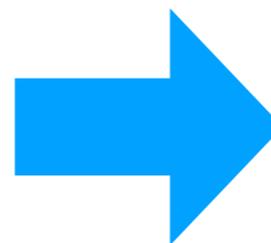
## 座談会

心身の変化のシェア  
＋近況報告

# 準備運動

## シニアはここに時間を割く

- ・ 挨拶；時事ネタから健康知識まで
- ・ 首の運動；側屈、回旋、屈伸
- ・ 口の運動「あいうべ体操」、「パタカラ」など
- ・ 肩甲骨の運動；挙上/下制、前突/後退、肩回し（片方→両方）
- ・ 肩甲骨から胸郭の運動
- ・ 手首、親指ストレッチ
- ・ 足首回し、足指ストレッチ
- ・ 股関節運動
- ・ キャット&カウ



認知機能

口腔機能

呼吸機能

運動機能



# ピラティスの可能性と限界

# ピラティスの可能性と限界

## からだの教習所



- ピラティスは健康増進のためのフィットネス、体操法であって、治療を目的とした医療ではない。
- ただ健康の基盤は姿勢であり、呼吸、動き方であるため、ピラティスが関節的に治癒力を高めたり、医療ではない生活習慣を含めた背景に影響を与えることはできる。
- 予防医学の側面からは、ピラティスはとても重要な視点を提示しており、ライフスタイルにピラティスを取り入れる価値は大きいと思われれます。
- シニアの方々は正常にはもうなれないという方が大半。正常を目指すのではなく現状維持や代償動作、道具による補正を前提とする。これはピラティスに限らず多くの運動療法が同じ立場。



# 運動指導者としての心構え

# 運動指導者としての心構え

## よくすることより悪くしない



- 積極的によくしようという考えは、逆に無理をさせて悪化させる可能性を常に秘めていることを忘れてはいけない。
- シニアの方々は、不可逆的な変形なりを持っていることが多いので、リスクを常に意識し、無理のない範囲で、低負荷で、頑張ることなく心地よく動けるところでエクササイズを行ってもらいましょう。
- 人生の先輩として、シニアの方への尊敬を忘れずに、同時にいつまでも元気でいてもらうために何ができるかを考え、時にエクササイズ以外の会話や他の専門家へのコンサルを含めて関わってけるといいのではないのでしょうか。

# 参考



- 一般社団法人日本老年医学会 <https://www.jpn-geriat-soc.or.jp/tool/>
- 警視庁 <https://www.keishicho.metro.tokyo.jp/index.html>
- Mindsガイドライン <https://minds.jcqhc.or.jp>
- 健康長寿ネット <https://www.tyojyu.or.jp/net/kenkou-tyoju/sedaikan/rounegaku.html>
- 国立研究開発法人国立長寿医療研究センター <https://www.ncgg.go.jp/ri/lab/cgss/>

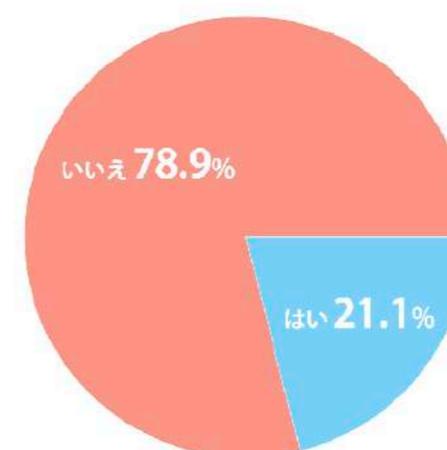
# ピラティス安全保険

## ピラティスに特化した保険

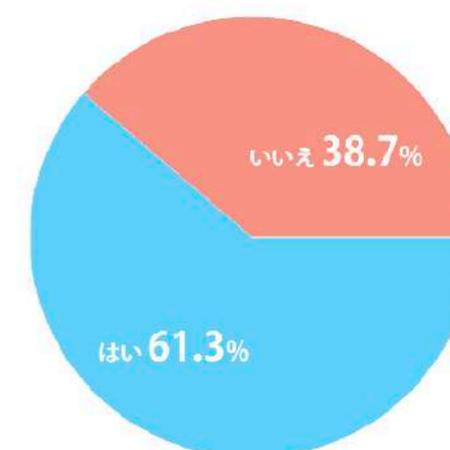


- 日本ヘルスファンデーション協会の賛助会員への付帯サービスとして、面倒な手続きは不要。
- 約5時間の安全講座&ハンドブック

インストラクター保険に  
加入していますか？



保険があったら  
加入したいですか？



<https://healthfoundation.or.jp/pilates-safety-insurance>

ピラティス安全保険で、  
選ばれるピラティスインストラクターへ



ピラティス安全保険

賛助会員特典



# アセスメント関連講習会

専門的な知識を得る



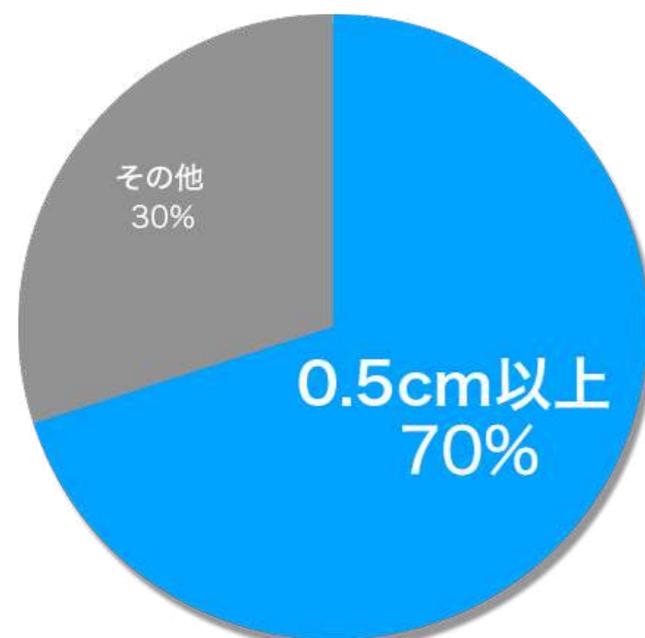
## 脚の長さコーディネーター



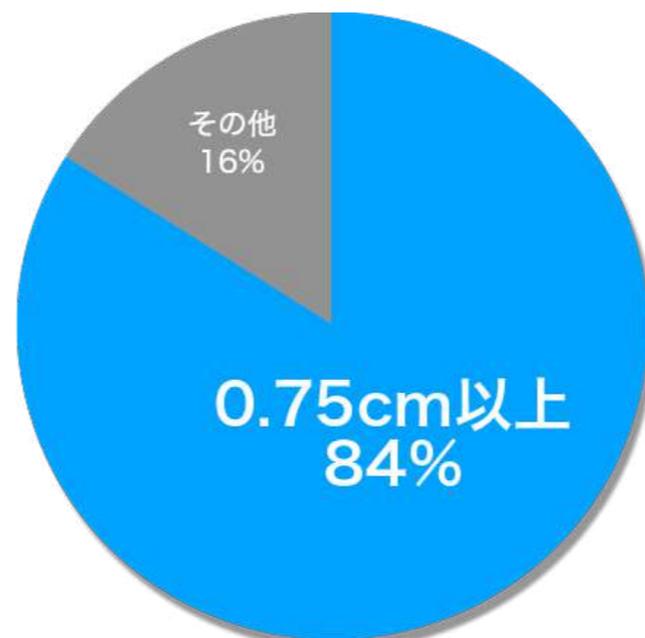
## 予防運動アドバイザー



変形性膝関節症でopeした人



変形性股関節症でopeした人



- STEP1 評価 Primary Search
- STEP2 教育 Awareness Facilitation
- STEP3 指導 Behavior Advice

お疲れ様でした