

健康安全**運轉**講座

Ver2.4

～本日の流れ～

約10分間

- オリエンテーション
- ミニ講座

約15分間

- セルフチェック
- 体力測定

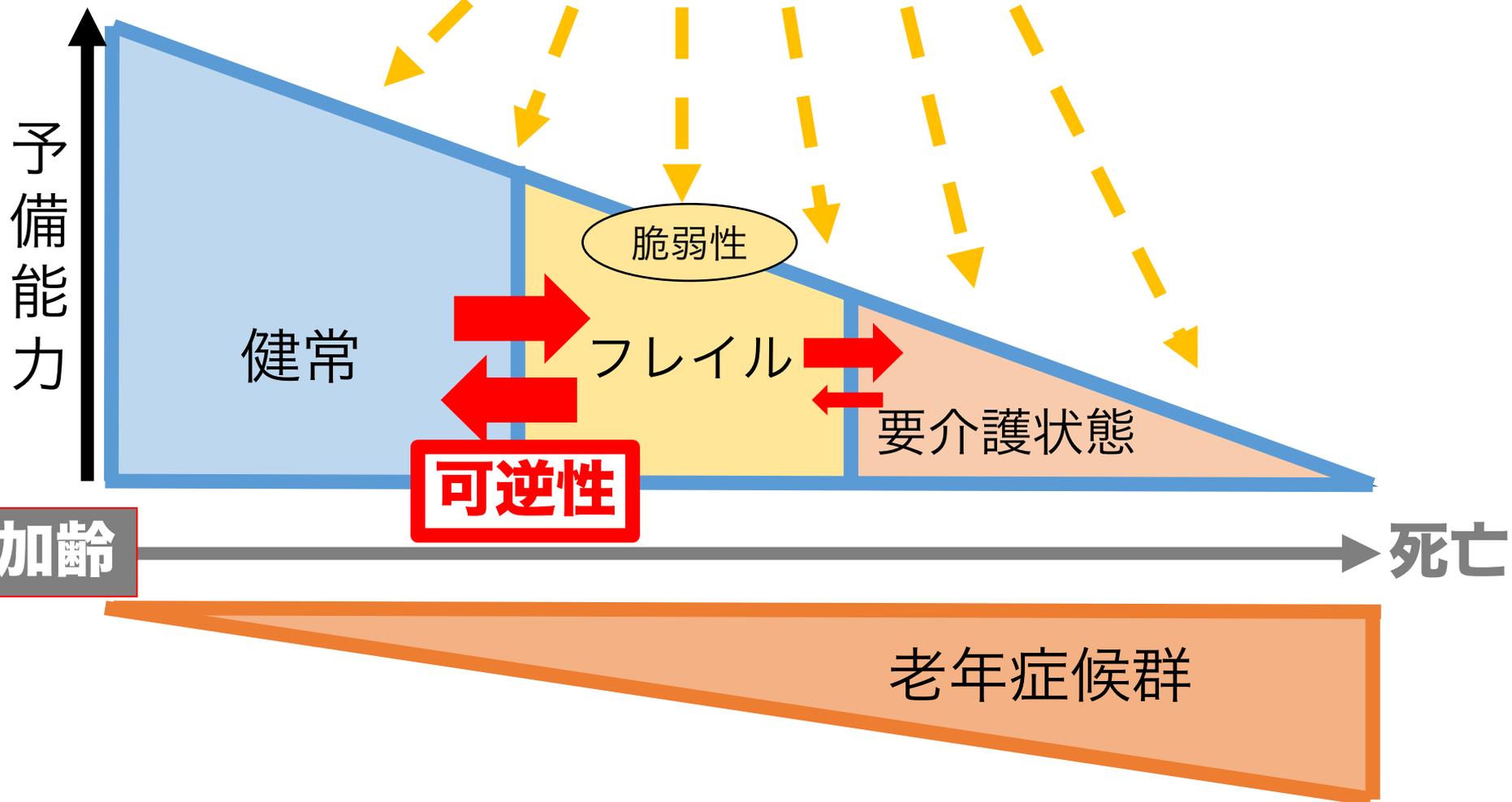
約15分間

- ストレッチ・運動

- ※ 水分補給、トイレ休憩はご自由に!!
- ※ 運動中に疲労、気分不良などを感じた場合は無理をせずに休んでください!!

フレイル

生活習慣病、がん等



フレイル

- フレイルは Frailty(Fried ら、2001) の日本語訳
- ストレス要因にさらされたとき、要介護状態の進展や死に対して個々の脆弱性が高まった状態

筋力 ↓

筋肉量 ↓

転倒

飲み込み ↓



フレイルの3要素

閉じこもり
孤食

**社会的
フレイル**

**身体的
フレイル**

低栄養
転倒の増加
口腔機能
の低下

**精神
心理的
フレイル**

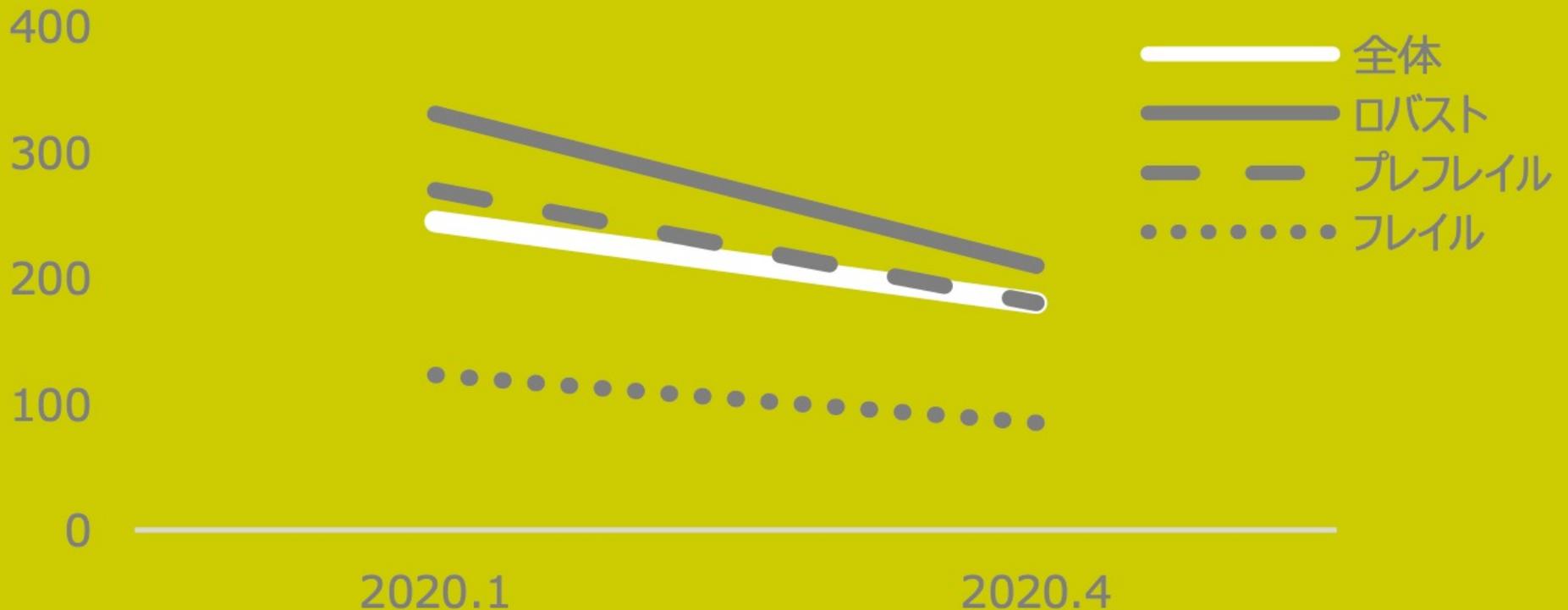
意欲・
判断力低下
認知機能低下
うつ

コロナ禍で起こっていること

1週間あたりの身体運動活動が**60分(3割)減少**

引用： Yamada M, Arai H, et al. Effect of the COVID-19 epidemic on physical activity in community-dwelling older adults in Japan: A cross-sectional online survey. J Nutr Health Aging, in press

1週間あたりの身体活動時間（分）の変化

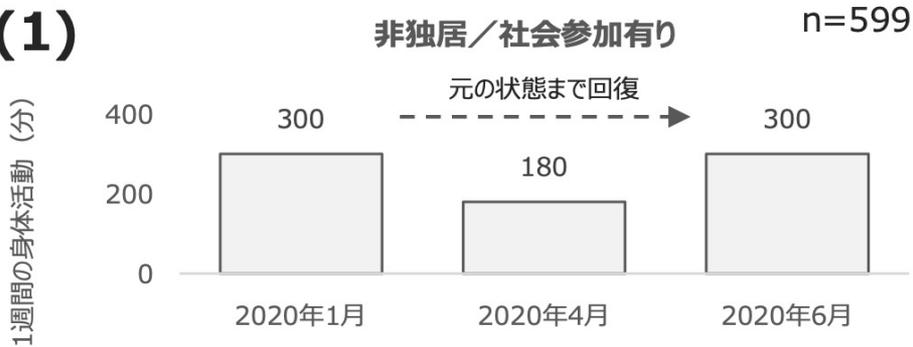


コロナ禍で起こっていること

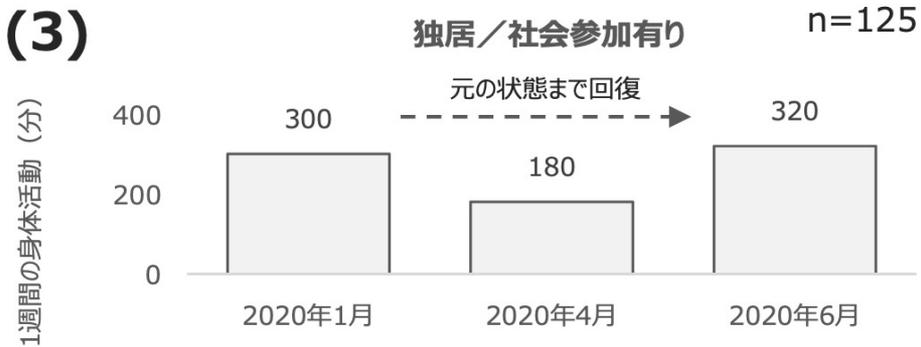
独居かつ近隣住民との交流が少ない場合、身体活動量は回復しにくい

引用：Yamada M, Arai H, et al. J Nutr Health Aging, in press

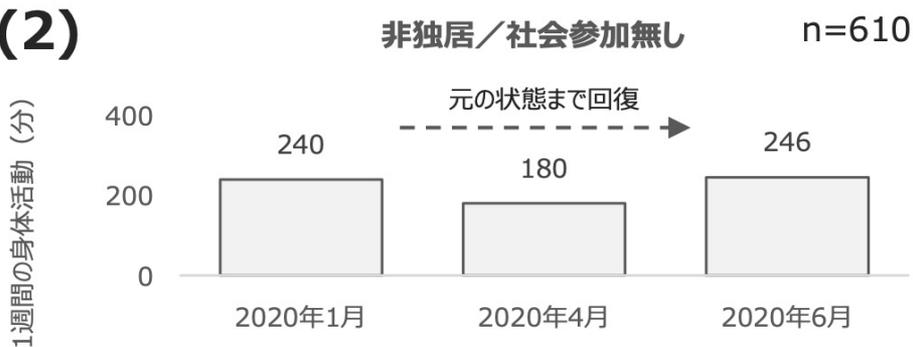
(1)



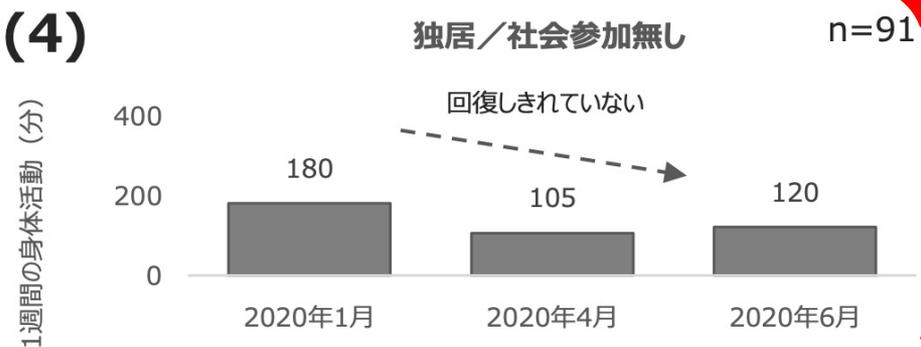
(3)



(2)



(4)



フレイルの3要素



閉じこもり
孤食



MY介護の広場

社会的
フレイル

身体的
フレイル

精神
心理的
フレイル

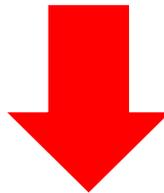
意欲・
判断力低下
認知機能低下
うつ

低栄養
転倒の増加
口腔機能
の低下

社会的フレイル

「昨年と比べて外出の機会が減った」
「友人の家を訪ねていない」

・・・などの社会的な側面が、2年以内の
要支援・要介護の新規発生と関連



社会的フレイルの該当者では**要支援・要介護の発生リスクが約1.7倍**に上昇

社会的フレイル



人との交流や外出機会の確保のためにも、安全に運転できることや、車に安全に乗り降りできることは社会的フレイルの予防に重要！！

身体的フレイル

3つ以上に該当 → フレイル

1~2つに該当 → プレフレイル

フレイルチェック：身体的フレイルの評価(J-CHS)

構成要素	評価内容及び基準
筋力低下	握力低下 男性 < 26kg 女性 < 18kg
歩行速度の低下	通常歩行速度 < 1.0m/s
体重減少	6ヶ月で2~3kg以上の体重減少
疲労	(ここ2週間) わけもなく疲れたような感じがする
身体活動の低下	「軽い運動・体操」、および「定期的な運動・スポーツ」のいずれもしていない

フレイル予防

運転手：高齢者本人



車輪1：運動習慣

車輪2：良い食習慣

車輪3：社会参加習慣

不健康要因

車体のメンテナンス：
家族・専門職

後期高齢者の質問票

回答で「太字・下線」の項目を選択の場合、該当するフレイルに**要注意!!**

質問文	回答	フレイル
あなたの現在の健康状態はいかがですか？	①よい ②まあよい ③ふつう ④あまりよくない ⑤よくない	身体 精神 社会
毎日の生活に満足していますか？	①満足 ②やや満足 ③やや不満 ④不満	身体 精神 社会
1日3食きちんと食べていますか？	①はい ②いいえ	身体 精神 社会
半年前に比べて硬いものが食べにくくなりましたか？	①はい ②いいえ	オーラル
お茶や汁物などでもむせることがありますか？	①はい ②いいえ	オーラル

後期高齢者の質問票

回答で「太字・下線」の項目を選択の場合、該当するフレイルに**要注意!!**

質問文	回答	フレイル
6カ月間で2～3kg以上の体重減少がありましたか？	① <u>はい</u> ②いいえ	身体
以前に比べて歩く速度が遅くなってきたと思いますか？	① <u>はい</u> ②いいえ	身体
この1年間に転んだことがありますか？	① <u>はい</u> ②いいえ	身体
ウォーキング等の運動を週に1回以上していますか？	①はい ② <u>いいえ</u>	身体
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ていますか？	① <u>はい</u> ②いいえ	精神
今日が何月何日かわからない時がありますか？	① <u>はい</u> ②いいえ	精神

後期高齢者の質問票

回答で「太字・下線」の項目を選択の場合、該当するフレイルに**要注意!!**

質問文	回答	フレイル
あなたはたばこを吸いますか？	① <u>吸っている</u> ②吸っていない ③やめた	
週に1回以上は外出していますか？	①はい ② <u>いいえ</u>	社会
ふだんから家族や友人と付き合いがありますか？	①はい ② <u>いいえ</u>	社会
体調が悪い時に、身近に相談できる人がいますか？	①はい ② <u>いいえ</u>	社会

身体

精神

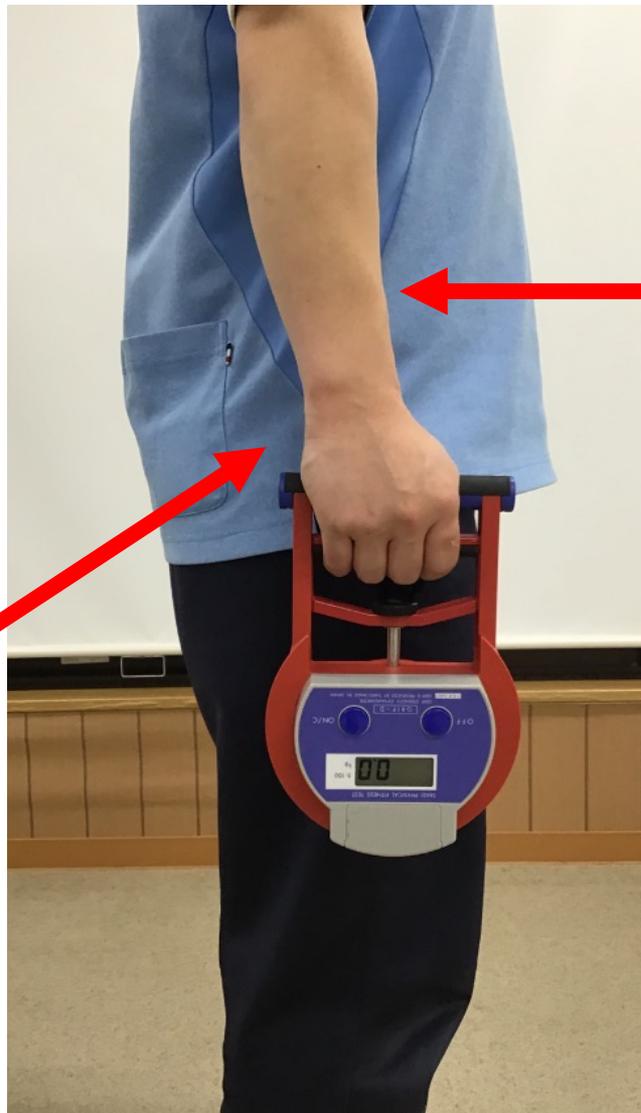
社会

オーラル

健康安全運転講座で楽しく予防していきましょう！

体力測定(対面)

☆握力☆



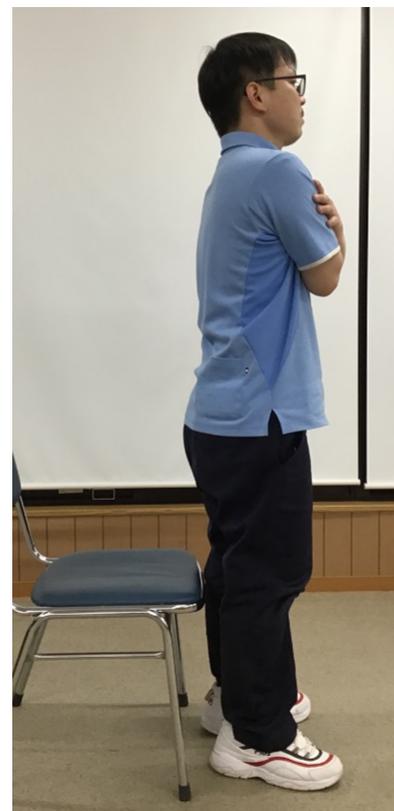
腕を自然に
下ろす

腕は体につけない

体力測定(対面・オンライン)

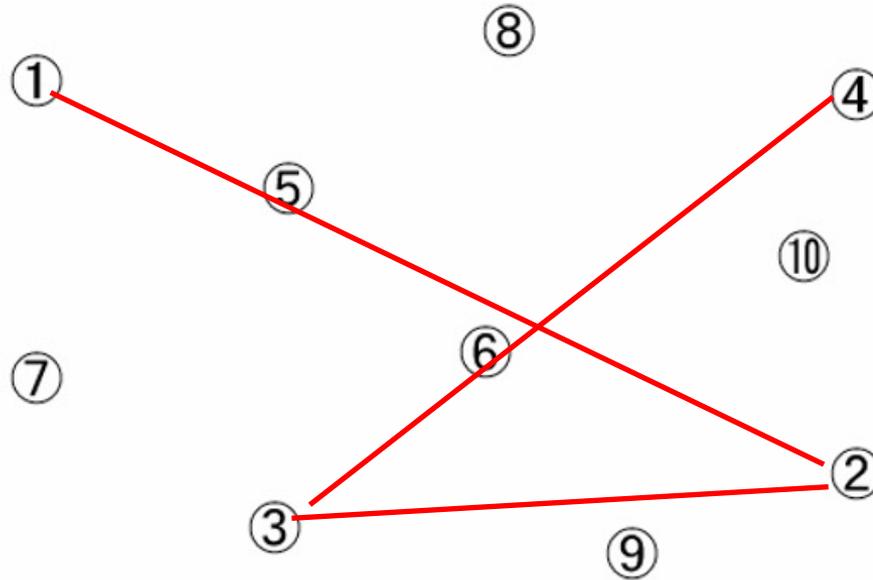
☆5回立ち座りテスト☆

両手は胸の前で組みましょう！



体力測定(対面・オンライン)

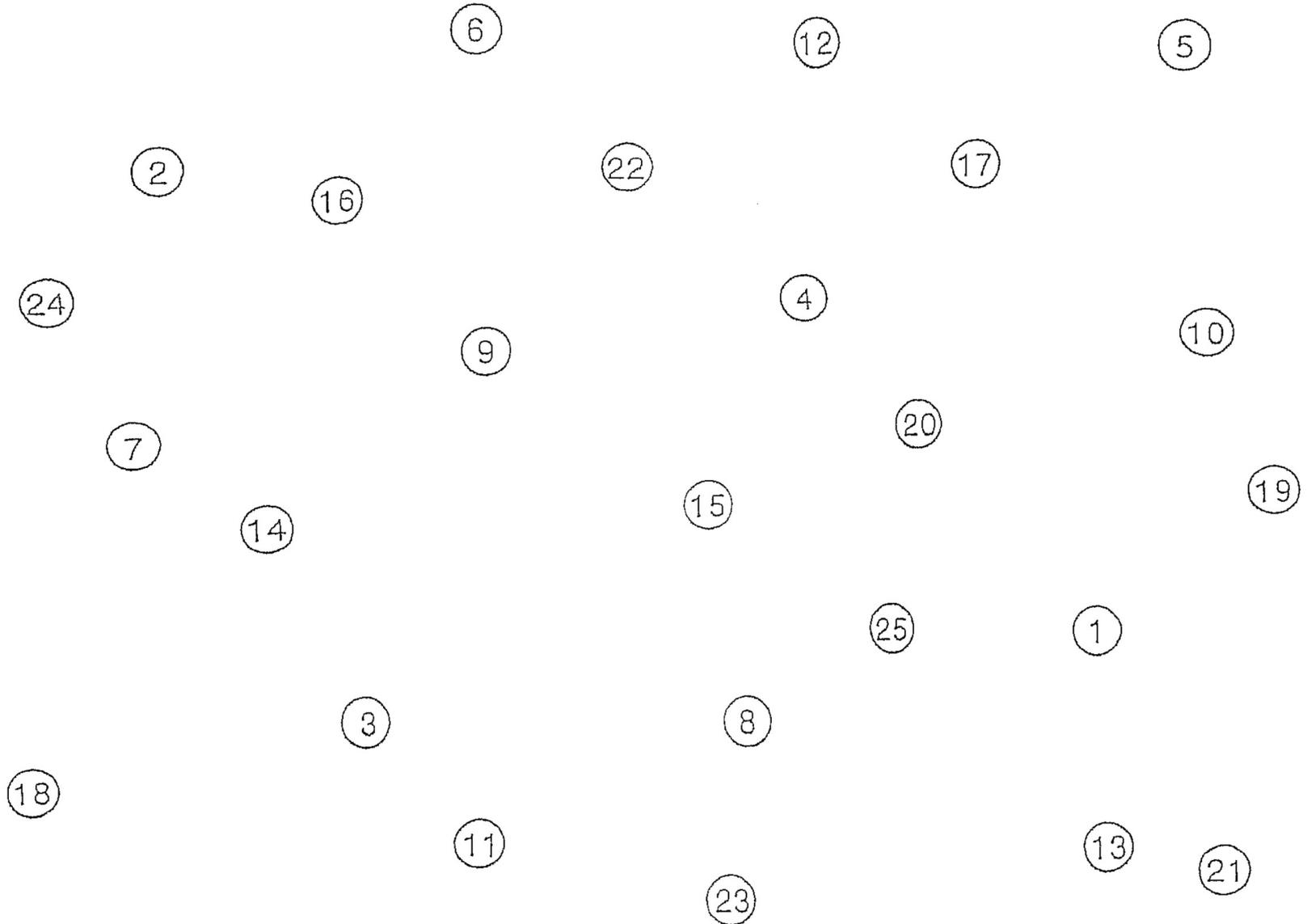
☆TMT-A☆



- 紙に1～25までの数字がバラバラに書いてあります。
- 1から順番に1→2→3と鉛筆で線を結びます。
- 最後の数字である25に到達するまでの時間を計ります。

体力測定(対面・オンライン)

☆TMT-A☆



結果

【握力：年代別平均値】

年齢	握力 (kg)	
	男性	女性
50-54	45.63	27.72
55-59	44.68	27.32
60-64	43.11	26.53
65-69	40.38	25.41
70-74	38.00	24.03
75-79	35.90	23.06

**握力は、上下肢筋力との
関連が強いことから、
全身の筋力が推定できる
といわれています。
(道免ら,1992)**

スポーツ庁 令和元年度体力・運動能力調査結果の概要及び報告書

80歳以上の方は、79歳以下の数値を基準にしましょう！

結果

【5回立ち座り：年代別平均値】

年齢	所要時間（秒）	
	男性	女性
60-69	11.4	
70-79	12.1-12.6	
80-84	12.9	13.4
85-89	13.7	14.1
90-	17.2	15.1

年齢を重ね、筋力が低いほど、椅子から立ち上がる時間がかかる。

Lord SR, Murray SM, Chapman K, et al.: A Sit-to-stand performance depends on sensation, speed, balance, and psychological status in addition to strength in older people. *J Gerontol A Biol Sci*, 57: p539-543, 2002.

RICHARD W. BOHANNON. :Reference values for the five-repetition sit-to-stand test: a descriptive meta-analysis of data from elders. *Perceptual and Motor Skills*, 2006, 103,215-222.

14秒よりかかると、転倒のリスクが約7倍になります！

Tome Ikezoe, et al.: Physical Function Screening of Institutionalized Elderly Women to Predict Their Risk of Falling. *Jpn J. Phys. Fitness Sports Med.* 2009, 58: 489-498

結果

【注意力（TMT-A）：年代別平均値】

年齢群	平均時間
20歳代	66.9秒
30歳代	70.9秒
40歳代	87.2秒
50歳代	109.3秒
60歳代	157.6秒

年齢を重ねると、
注意力も低下します。

≡ 1分50秒

≡ 2分40秒

70歳以上の方も、2分40秒以内であれば、
60歳代にも負けない注意力があると言えるでしょう！

身体的フレイル

3つ以上に該当 → フレイル

1~2つに該当 → プレフレイル

フレイルチェック：身体的フレイルの評価(J-CHS)

構成要素	評価内容及び基準
筋力低下	握力低下 男性 < 26kg 女性 < 18kg
歩行速度の低下	通常歩行速度 < 1.0m/s
体重減少	6ヶ月で2~3kg以上の体重減少
疲労	(ここ2週間) わけもなく疲れたような感じがする
身体活動の低下	「軽い運動・体操」、および「定期的な運動・スポーツ」のいずれもしていない

運動前のチェック①

- ①膝を伸ばして、片足を前に出しましょう！
- ②つま先の向きを左右に変えてみましょう！



運動前のチェック②

①足を持ち上げて、横に広げてみましょう！



お尻のストレッチ①

- ①片方の太ももを両手で抱えて持ち上げる
- ②できる限りお腹に近づけた状態で10秒とめる



<ポイント>
肩は動かさないように
しましょう！

お尻のストレッチ②

①片方の膝を曲げて、足首を反対側の太ももの上に乗せる

②背筋を伸ばしたまま、体を前に倒して10秒とめる



＜ポイント＞
足をのせることが
難しい場合は、
足を組んで
行いましょう！

太ももの裏側ストレッチ

- ①膝を伸ばした状態で片方の足を前に出す
- ②背筋を伸ばしたまま、体を前に倒して10秒とめる



<ポイント>
膝が曲がらないよう
にしましょう！
椅子から落ちない
程度に少し浅く
腰かけましょう！

肩・背中・腰・股ストレッチ

- ①両足を肩幅に開き、膝の内側に手を置く
- ②体をひねりながら、内もも・肩・背中を伸ばして10秒とめる



<ポイント>

一緒に顔も右や左に向いてみましょう！

足の運動：Dタッチ

- ①片足を持ち上げて、すねの外側を手で触れる、次に足首、又はすねの内側を反対側の手で触れるを交互に10回繰り返す



<ポイント>

身体が左右に傾かないようにしましょう！

腕と足で「D」の形を作ってみましょう！



足の運動：ハーフスクワット

- ①腰の幅に足を開いて立ち、支持物に手で触れます
- ②膝を軽く曲げて、お尻を後ろに突き出すように腰を落とすのを10回繰り返す



<ポイント>

膝がつま先より前に
出ないようにしましょう！

1、2、3、4、5で膝を曲げて、
6、7、8、9、10で膝を伸ばし
ましょう！

運動後のチェック①

- ①膝を伸ばして、片足を前に出しましょう！
- ②つま先の向きを左右に変えてみましょう！

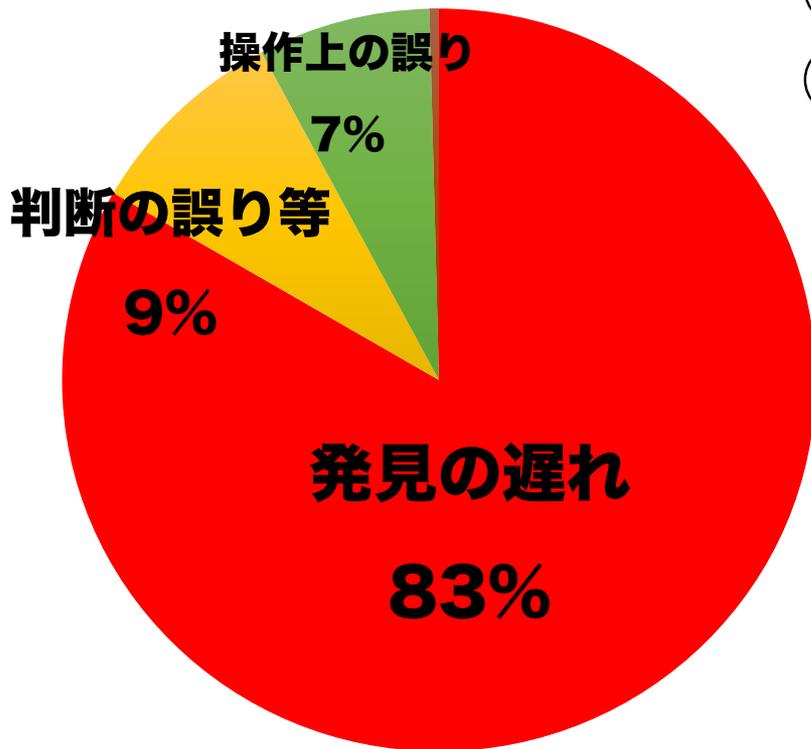


運動後のチェック②

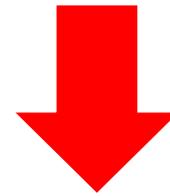
①足を持ち上げて、横に広げてみましょう！



高齢運転者の事故割合



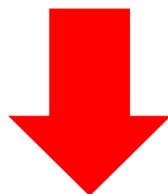
- ① 注意力、集中力の低下
- ② 瞬間的な判断力の低下
- ③ 過去の経験にとらわれる傾向



加齢に伴う動体視力の衰えや反応時間の遅れ等、身体機能の変化により、危険の発見が遅れる

運動・認知課題の練習の必要性

駐車場で発生するペダル踏み間違い事故の要因



- ①視覚機能、注意力、集中力の低下
- ②情報処理の遅れ
- ③体が思うように動かない
- ④体の柔軟性の低下

公益財団法人 交通事故総合分析センター「ITARDA INFOMATION」 Vol.124

視覚情報に合わせて、
体を思うように動かす (動作の速度、正確さ)
を保つことは重要！！

全身じゃんけん（座った姿勢）

 グー

両腕を組み
お辞儀する



 チョキ

手と足を
前後に広げる



 パー

手と足を
横に広げる



練習

(同じじゃんけんを出します)







全身じゃんけん（座った姿勢）

白色

じゃんけんに**勝って**ください

黄色

じゃんけんに**あいこ**になって下さい

赤色

じゃんけんに**負けて**ください

練習

(色の違いに慣れましょう)















本番（ゆっくり）

















本番（はやく）



















