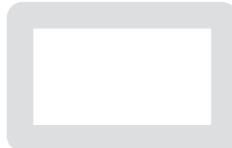
# かんぽ生命 & 立命館 インターン(2025/02/03~03/19)施策計画

立命館 先進研究アカデミー RARA学生フェロー 人間科学研究科 心理学専攻 D2 喜田悠功

### 【補足資料】スライドの強調サインの説明

- ・まとめスライド
  - 右上にまとめハンコ (ま)
  - スライドを白枠囲み





- 再掲載スライド
  - ・右上に再掲載ハンコ



### 目次

全体のまとめ

- 1. 施策の背景
- 2. 施策の内容

## 本発表の概要



#### インターンのミッション

・ サスティナビリティ経営の推進に対し、 認知心理学 研究での知見を生かした 解決策の作成

- 1. 研究アプローチに基づくデザインの検証と提案
  - 研究アプローチに基づいた
    - 4,50代 も使いやすい オンライン手続き を検証
  - → デジタルデバイド解消で自立支援 (= サスティナビリティ推進)
- 2. 研究とビジネスの共通点と相違点を共有
  - ご意見を絶賛募集中

# 【補足資料】本発表の概要

### インターンのミッション

### 1. 施策の背景

・ サスティナビリティ経営の推進に対し、 認知心理学<u>研究での知見</u>を生かした<u>解決策の作成</u>

- 1. 研究アプローチに基づくデザインの検証と提案
  - 研究アプローチに基づいた
    - 4,50代 も使いやすい オンライン手続き を検証
  - → デジタルデバイド解消で自立支援 (= サスティナビリティ推進)
- 2. 研究とビジネスの共通点と相違点を共有
  - ご意見を絶賛募集中

# 【補足資料】本発表の概要

### インターンのミッション

・ サスティナビリティ経営の推進に対し、 認知心理学 研究での知見を生かした 解決策の作成

- 1. 研究アプローチに基づくデザインの検証と提案
  - 研究アプローチに基づいた
    - 4,50代 も使いやすい オンライン手続き を検証
  - → デジタルデバイド解消で自立支援(= <u>サスティナビリティ推進</u>)
- 2. 施策の内容
- 2. 研究とビジネスの共通点と相違点を共有
  - ご意見を絶賛募集中

# 【補足資料】3/10の発表目次

- 1. 施策の背景 (研究背景)
- インターン での ミッション
- マイページ の現状
- 先行研究

- 2.施策の内容(実験方法)
- 研究の目的
- 実験の仮説
- 実験方法
- 予想される 結果

- 3. 施策結果 (実験結果)
- 基本統計
- 検定内容

4.

考察

• 研究的な結論

# 発表内容

# 1. 施策の背景

- 1. 課題の発掘
- 2. 背景理論

## 1.0. 施策の背景 まとめ

### インターンにおけるミッション

・サスティナビリティ経営の推進に対し、 認知心理学研究での知見を生かした解決策の作成

### インターンの成果

• 研究アプローチに基づくデザインの検証と提案

### インターンの施策と分かる3つのコト

- 研究アプローチに基づいた4,50代 にも使いやすいオンライン手続きの検証実験
  - 1. 世代 によるデジタルデバイド
  - 2. デザイン によるデジタルデバイド
  - 3. 世代 と デザイン によるデジタルデバイド

## 1.1. インターンでのミッション (~2025/01/31)

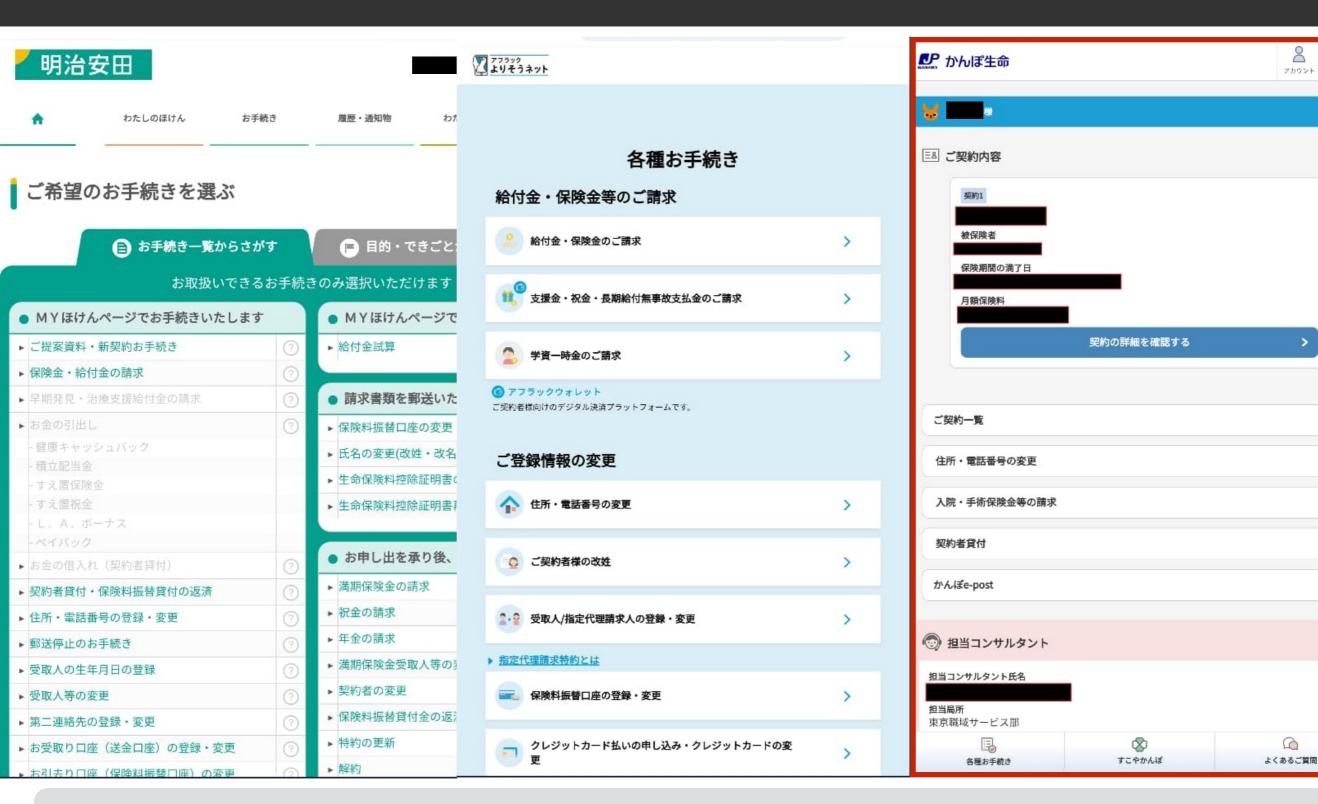
### インターンの位置付け

- かんぽ生命 ★ 立命館 (RARA)
  - ・サスティナビリティ経営の推進に対し、 認知心理学 研究での知見を生かした 解決策の作成
- 期間が短い
  - → 研究とした場合、内容に限界
    - = 予備実験的な内容

### 設定したミッション

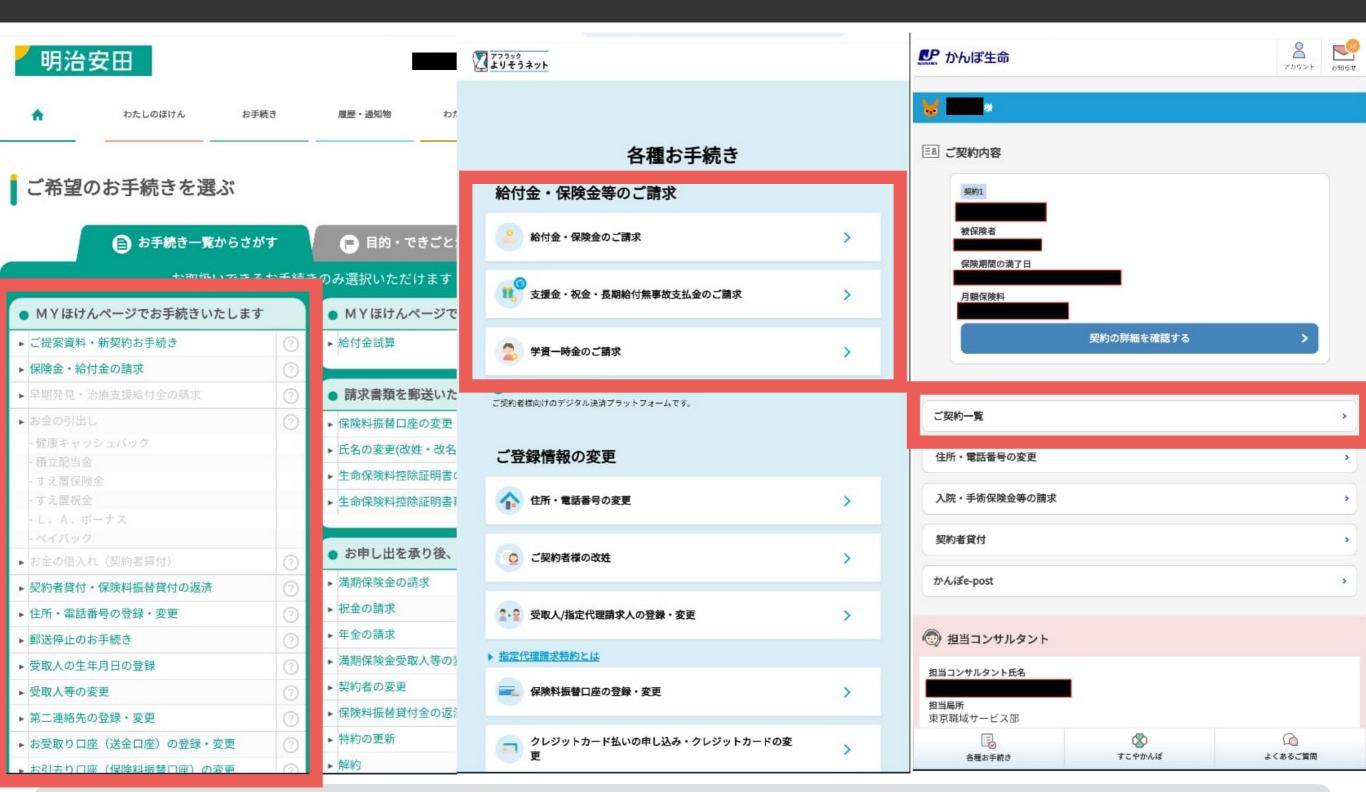
- **心理実験**的アプローチで<u>マイページの デザインを検討</u>
  - 1. 実験結果に基づくデザインの提案
  - 2. 心理学研究とビジネスの共通点と相違点を共有

# 1.1.1.マイページ比較 (山本さんの契約より)



比較するとかんぽ生命が明らかに手続きがしやすい

# 1.1.2. 検討対象の具体例(階層になった情報)



• 赤枠内が各社の階層リストの1ブロック

## 1.3. 比較の結果

## 比較から分かるコト

- かんぽ生命 マイページは手続きが 容易
  - → 使いやすさ要因は複数考えられる
    - ex) 一度に表示する情報量 色
      - フォントサイズ
      - 視認性の良さ

- アフォーダンス
  - ゲシュタルト要因
- ⇒ 実験では要因を絞って検証する必要

今回は「情報の表示方法」に焦点

= 階層になった情報の表示方法

### 1.2. 背景理論

### 先行研究

- 情報探索に要する時間、ストレス (認知負荷)の研究
  - → 4,50代 群は若年者群よりも コストが必要
    - 結合探索課題と加齢の研究\*1
    - 負のプライミング効果と加齢の研究\*2

- 1. Plude DJ, Doussard-Roosevelt JA. Aging, selective attention, and feature integration. Psychol Aging. 1989 Mar;4(1):98-105. doi: 10.1037/0882-7974.4.1.98. PMID: 2803617.
- Shaw RJ. Age-related increases in the effects of automatic semantic activation. Psychol Aging. 1991
  Dec;6(4):595-604. doi:
  10.1037//0882-7974.6.4.595. PMID:
  1777148.

### 関係式

手続きの負担 = 利用者の年齢の影響 + デザインの影響 + 誤差

### 式から予想される現象

#### 年齢の影響

- 4,50 代は若者に比べて、オンライン手続きに苦労
- → 世代 による デジタルデバイド

#### デザインの影響

- 他社デザインはかんぽ生命デザインに比べて、オンライン手続きに苦労
- **→ デザイン** による デジタルデバイド

#### 年齢×デザインの影響

- デザインが悪いと 4,50 代は、 よりオンライン手続きに苦労
- → 世代とデザインによる デジタルデバイド

# 1.5. 施策の背景 まとめ



### インターンにおけるミッション

・サスティナビリティ経営の推進に対し、 認知心理学研究での知見を生かした解決策の作成

### インターンの成果

• 研究アプローチに基づくデザインの検証と提案

### インターンの施策と分かる3つのコト

- 研究アプローチに基づいた4,50代にも使いやすいオンライン手続きの検証実験
  - 1. 世代 によるデジタルデバイド
  - 2. デザイン によるデジタルデバイド
  - 3. 世代と デザイン によるデジタルデバイド

# 2. 施策の内容

実施日 2025/03/**05**~ 2025/03/**09** 

実施場所 Web上にて

対象者 郵政グループ内

0. まとめ

- 1. 施策デモ
- 2. 仮説と分析の全体像
- 3. 施策で検証するコト (3種類の仮説検証、8つの分析)

4. まとめ

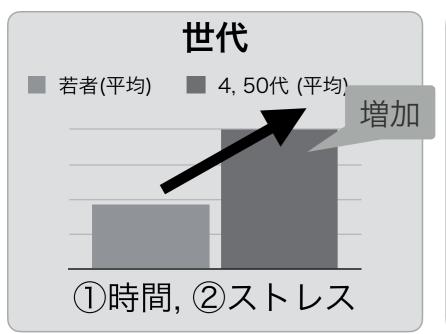
# 2.0. 施策の内容まとめ

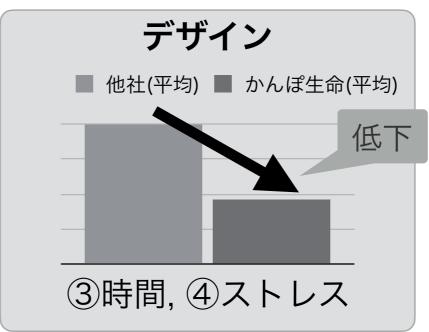


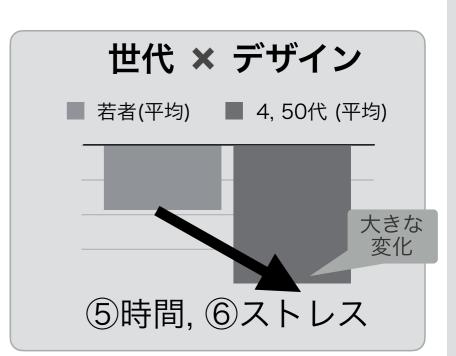
#### 関係式

オンライン手続きの **負担** = 利用者の **年齢** の影響 + **デザイン** の影響 + 誤差

### 施策で分かるコト







→ グラフが仮説通りなら、

かんぽ生命は他社よりデジタルデバイドが解消されてる

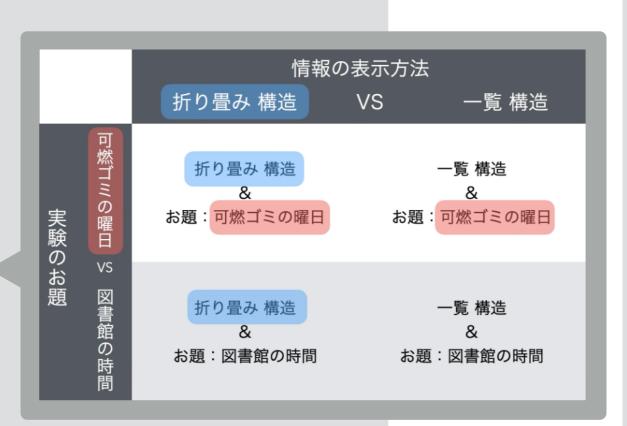
= サスティナビリティ経営の推進の証明

### 2.1. 実際の施策の流れ

### 施策の流れ

- 1. URL から Web サイトにアクセス
- 2. 説明を読む
- 3. 練習で体験
- 4. 実験本番

本番×4



- 1. 指示されたリンクを探す
- 2. 見つけたリンクをタップで回答
- 3. 手続き操作を評価
- 5. 参加者の年齢、性別を入力
- → 実験終了



デモ実験URL

#### 動画



https://yukohkida.github.io/DataPipeTest/TestHtml.html

# 【再掲載】1.4. 背景理論



#### 先行研究

- 情報探索に要する時間、ストレス (認知負荷)の研究
  - → 4,50代 群は若年者群よりも <u>コストが必要</u>
    - 結合探索課題と加齢の研究\*1
    - 負のプライミング効果と加齢の研究\*\*

- 1. Plude DJ, Doussard-Roosevelt JA. Aging, selective attention, and feature integration. Psychol Aging. 1989 Mar;4(1):98-105. doi: 10.1037/0882-7974.4.1.98. PMID: 2803617.
- Shaw RJ. Age-related increases in the effects of automatic semantic activation. Psychol Aging. 1991 Dec;6(4):595-604. doi: 10.1037//0882-7974.6.4.595. PMID: 1777148.

### 関係式

手続きの 負担 = 利用者の 年齢 の影響 + デザイン の影響 + 誤差

### 式から予想される現象

#### 年齢の影響

- 4,50 代は若者に比べて、 オンライン手続きに苦労
- → 世代 による デジタルデバイド

#### デザインの影響

- 他社デザインはかんぽ生命デザインに比べて、オンライン手続きに苦労
- **⇒ デザイン** による デジタルデバイド

#### 年齢 + デザインの影響

- デザインが悪いと 4,50 代は、 よりオンライン手続きに苦労
- → 世代 と デザイン による デジタルデバイド

### 2.2. 仮説と分析の全体像

予想される現象

12...8 = グラフ

#### 年齢の影響

- ①手続き完了までの 時間
  - 加齢で増加
- ②手続きの ストレス
  - 加齢で増加

若者 < 4,50代

#### デザインの影響

- ③タスク完了までの 時間
  - 情報の制限で短縮
- ④手続きの ストレス
  - 情報の制限で軽減

かんぽ生命 < 他社

#### 年齢 + デザインの影響

- ⑤時間 短縮の効果量
  - 加齢で改善率上昇
- ⑥ストレス 軽減の効果量
  - 加齢で改善率向上

若者 < 4,50代

+@の分析

#### 年齢の影響

⑦ 一般化

年齢 + デザインの影響

8 一般化

## 【補足資料】NASA-TLX

### NASA - TLX (NASA Task Load Index)

https://humansystems.arc.nasa.gov/groups/TLX/

- NASA 公式の主観的作業負荷を評価ツール
- 1980年代に NASA エイムズ研究センターの
  Sandra Hart により開発されたツール
- NASA TLX は、幅広いアプリケーションにおいて主観 的作業負荷を測定するためのゴールドスタンダード

→ 今回は NASA - TLX の点数 を用いて ストレス を評価

# 2.3.1. 目的と仮説① 一年齢の影響ー

#### 年齢の影響

#### 目的

オンライン手続きは、4,50代の方が負担が大きい

#### 仮説

- 4,50代の方が、
   手続き完了までの時間がかかる
- 4,50代の方が、
   手続きのストレスが 大きい

#### 比較方法

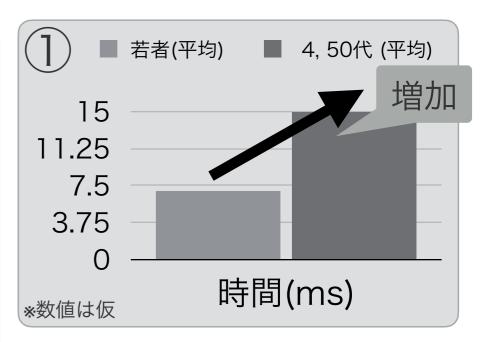
• 自分と他人の比較

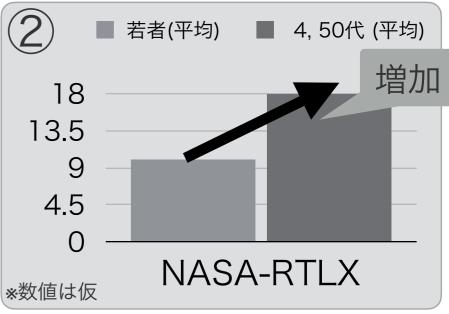
#### 変数

- 独立変数
  - 1. 年齡
    - ①若者
    - ② 4,50代
- 従属変数
  - 1. タスク完了までの時間
  - 2. NASA-RTLX の 点数

#### 確認方法

• 対応の無いT検定





仮説が正しければ、 2つのグラフで、 4,50代の方が、 数値が高くなる

# 2.3.2. 目的と仮説② ーデザインの影響ー

#### デザインの影響

#### 目的

デザインは、かんぽ生命デザインの方が負担が少ない

#### 仮説

- 他社デザインの方が、
   <u>手続き完了までの 時間 がかかる</u>
- 他社の方が、
   手続きのストレスが 大きい

#### 比較方法

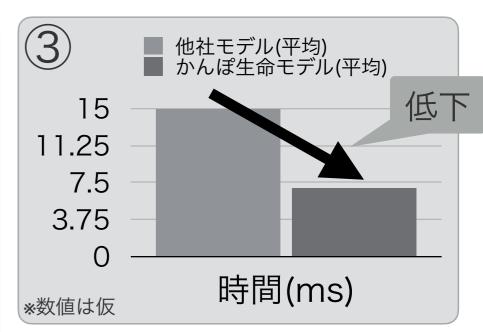
自分と自分の比較

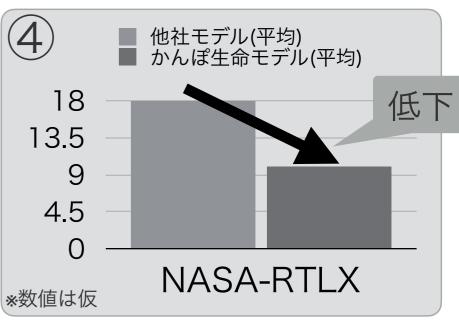
#### 変数

- 独立変数
  - 1. デザイン
    - ①他社デザイン
    - ②かんぽ生命デザイン
- 従属変数
  - 1. タスク完了までの時間
  - 2. NASA-RTLX の 点数

#### 確認方法

• 対応のあるT検定





仮説が正しければ、 2つのグラフで、 かんぽ生命デザインの方が、 数値が低くなる

## 2.3.3. 目的と仮説③ ーデザインの恩恵への年齢の影響ー

#### デザインの恩恵への年齢の影響

#### 目的

デザインの恩恵は、4,50代の方が効果を実感する

#### 仮説

- デザインよる手続きにかかる時間の改善率は、
   4,50代の方が大きく改善する
- デザインよる手続きストレスの改善率は、
   4,50代の方が大きく改善する

#### 比較方法

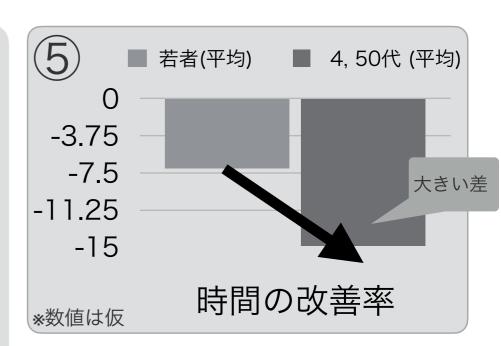
自分と他人の比較

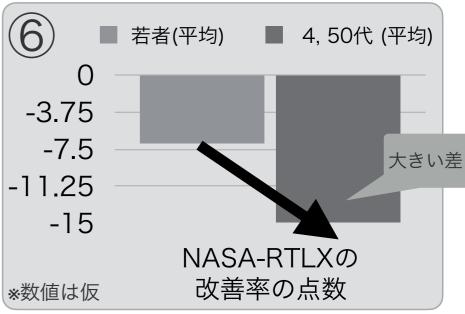
#### 変数

- 独立変数
  - 1. デザイン
  - 2. 年齡
- 従属変数
  - 1. タスク完了までの時間の改善率
  - 2. NASA-RTLX の点数の 改善率

#### 確認方法

• 対応の無いT検定





仮説が正しければ、 2つのグラフで、 4,50代の方が、 数値が大きくなる

# 【補足資料】仮説検定とは

### 仮説検定をする理由

グラフの変化、違いを感覚以外の数字で示したいex) ・ 結果の差はこんなに大きな差!

### 仮説検定でわかるコト

- 数字を使って「仮説が正しくない」と反論できるかどうか
  - ex) 差がないとは言えないだろ!
    - 段々と増えていってると否定できない!
- → 正しさは証明できないけど、反論しづらくする
- 今回は2グループに違いがあることを数字で示したい!

## 2.3.4. +@の分析78

7

### 年齢の影響

#### 一般化の式

- 手続きにかかる時間 = 年齢 + 予測誤差
- NASA-RTLX = 年齢 + 予測誤差

#### 一般化によって得られるデータ

- 年齢による推移
- ex)50歳を過ぎると急激に!?

#### 8 デザインの恩恵に与える 年齢の影響

#### 一般化の式

- 手続きにかかる時間 =デザイン + 年齢 + 予測誤差
- NASA-RTLX = デザイン + 年齢 + 予測誤差

#### 一般化によって得られるデータ

- デザインの寄与率
- 年齢の寄与率

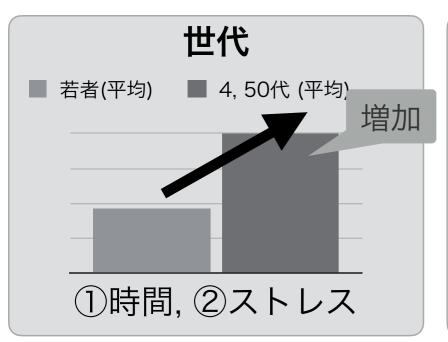
# 2.0. 施策の内容まとめ

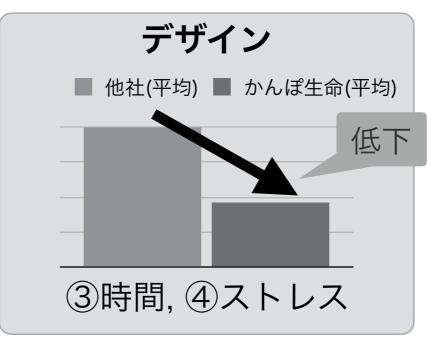


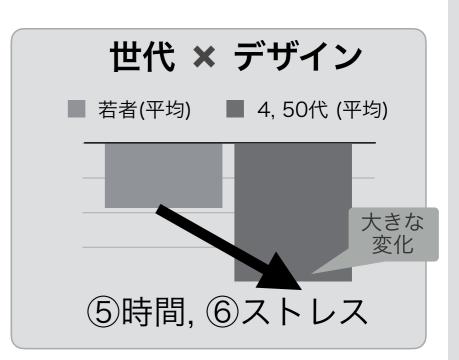
### 関係式

オンライン手続きの **負担** = 利用者の **年齢** の影響 + デザイン の影響 + 誤差

### 施策で分かるコト







→ グラフが仮説通りなら、

かんぽ生命は他社よりデジタルデバイドが解消されてる

= サスティナビリティ経営の推進の証明

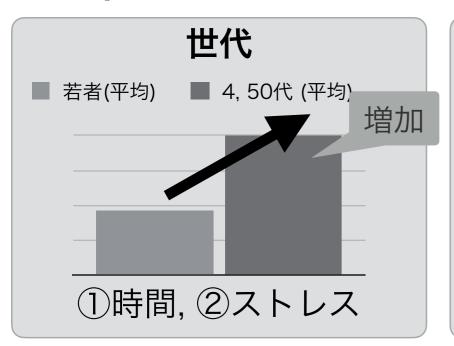
# 2.0. 施策の内容まとめ

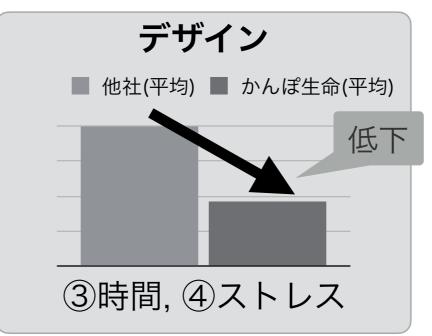


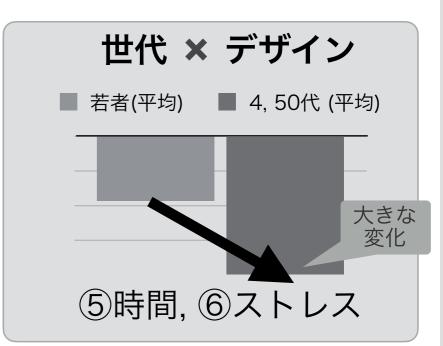
### 関係式

オンライン手続きの **負担** = 利用者の **年齢** の影響 + **デザイン** の影響 + 誤差

### 施策で分かるコト







今後取れるアクション

4,50代に配慮したデザインの方針に

まとめ

## 本発表の概要



#### インターンのミッション

・ サスティナビリティ経営の推進に対し、 認知心理学 研究での知見を生かした 解決策の作成

- 1. 研究アプローチに基づくデザインの検証と提案
  - 研究アプローチに基づいた
    - 4,50代 も使いやすい オンライン手続き を検証
  - → デジタルデバイド解消で自立支援(= サスティナビリティ推進)
- 2. 研究とビジネスの共通点と相違点を共有
  - ご意見を絶賛募集中

ご清聴ありがとうございました。 ご指導いただければ幸いです。