

# 健康促進施策の効果検討

ラチゼ

<https://github.com/ahoucbvtw>

# 目次

---

本分析の目的

---

健康の定義

---

データの基礎俯瞰

---

施策効果分析

---

今後の施策

---

# 本分析の目的

- 健康を促進ため、施策（特定健康指導やウォーキング）の効果について検討する
- 今後実施すべき施策について検討する



# 健康の定義

健康の定義は非常に複雑なので、今回は医療費が減少傾向にある＝健康と定義しました

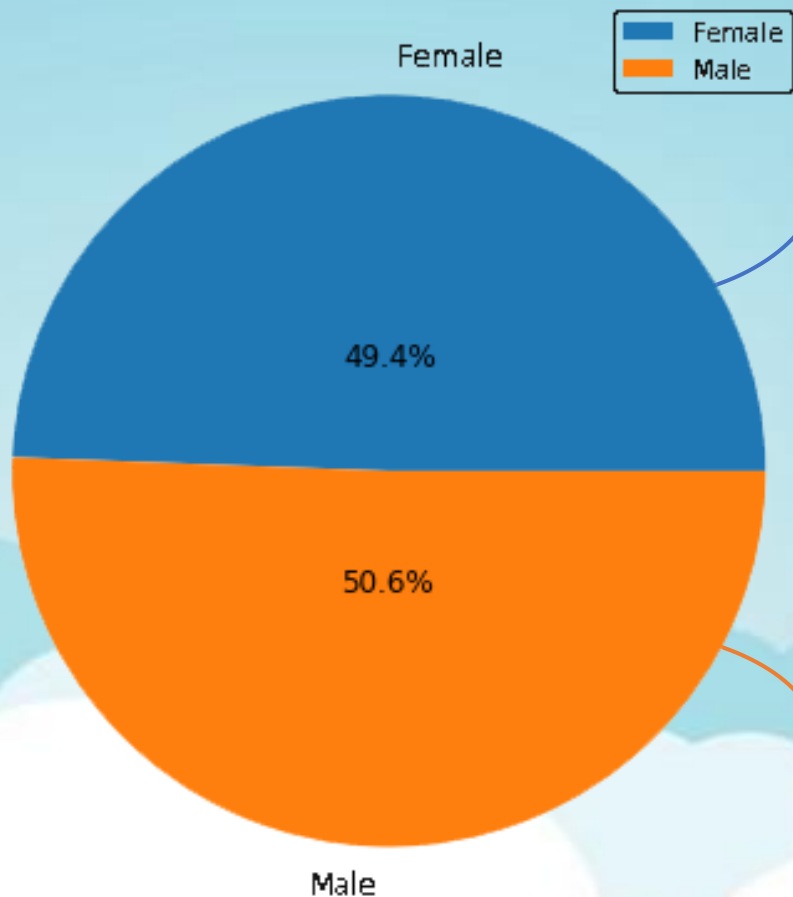
定義:

前3年間医療費平均 - 後3年間医療費平均  $\geq$  5年間医療費平均  $\times$  8%

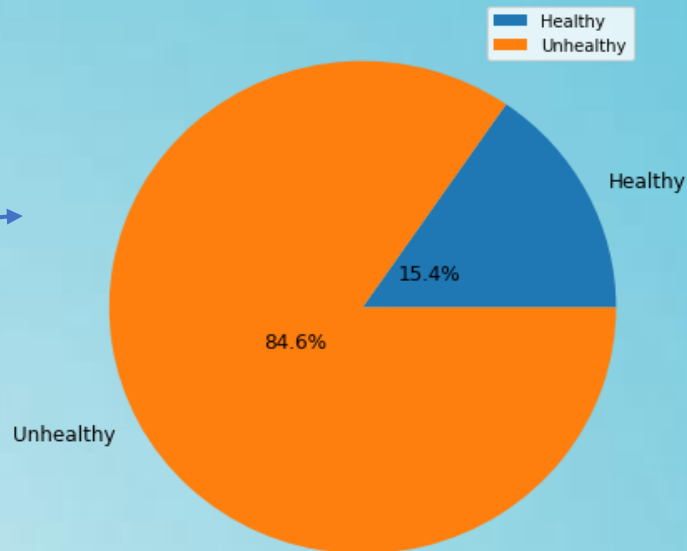
$$\overline{Cost_{1-3}} - \overline{Cost_{3-5}} \geq (\overline{Cost_{1-5}} \times 8\%)$$

# データの基礎俯瞰

Gender Ratio



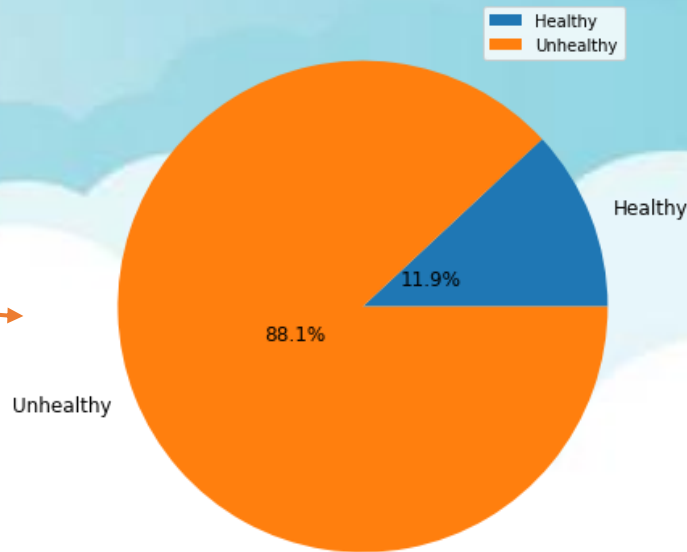
Female Healthy Ratio



## 健康判断の結果

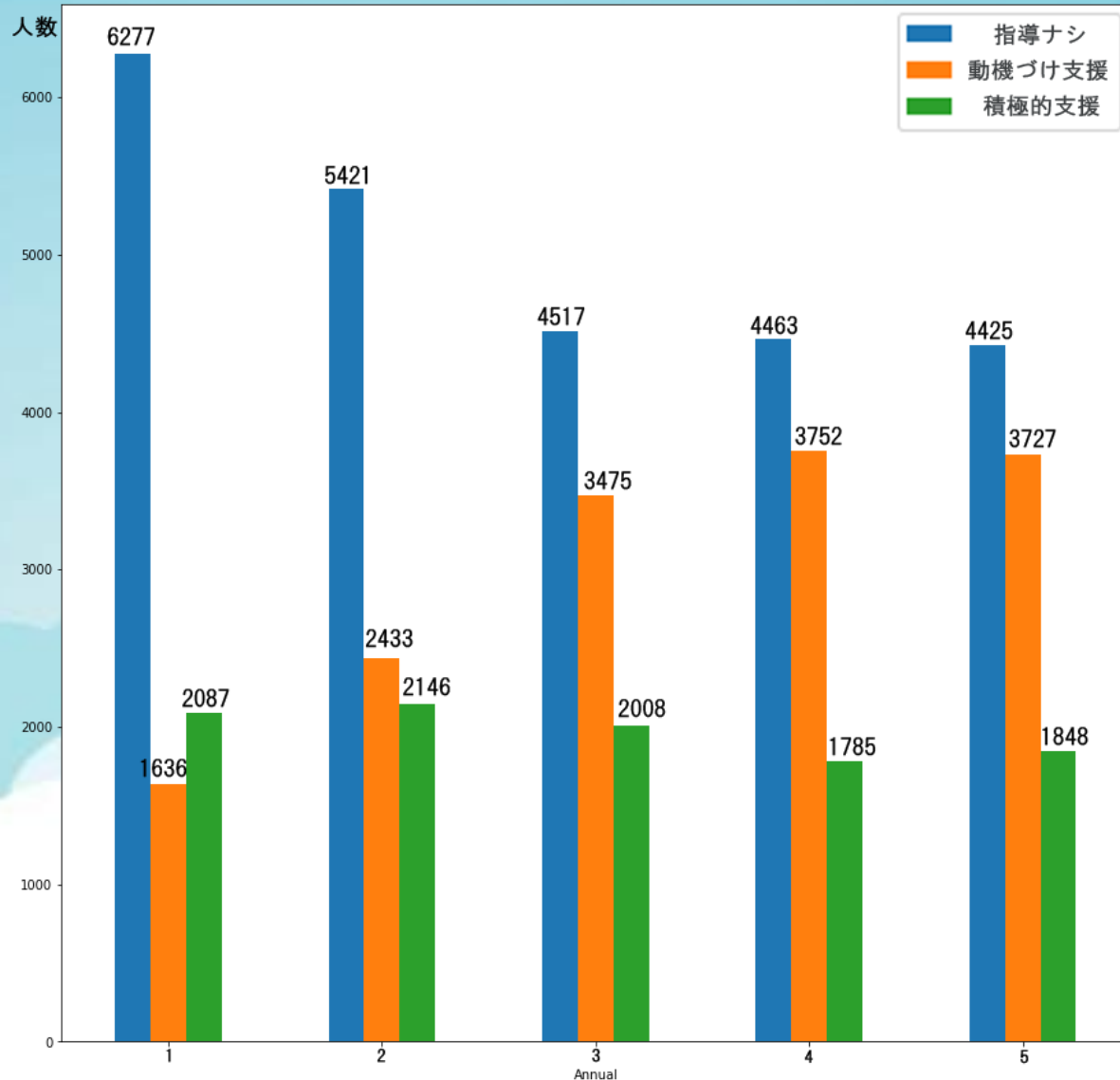
女性：  
健康人数：780  
不健康人数：4278

Male Healthy Ratio



男性：  
健康人数：589  
不健康人数：4353

# データの基礎俯瞰

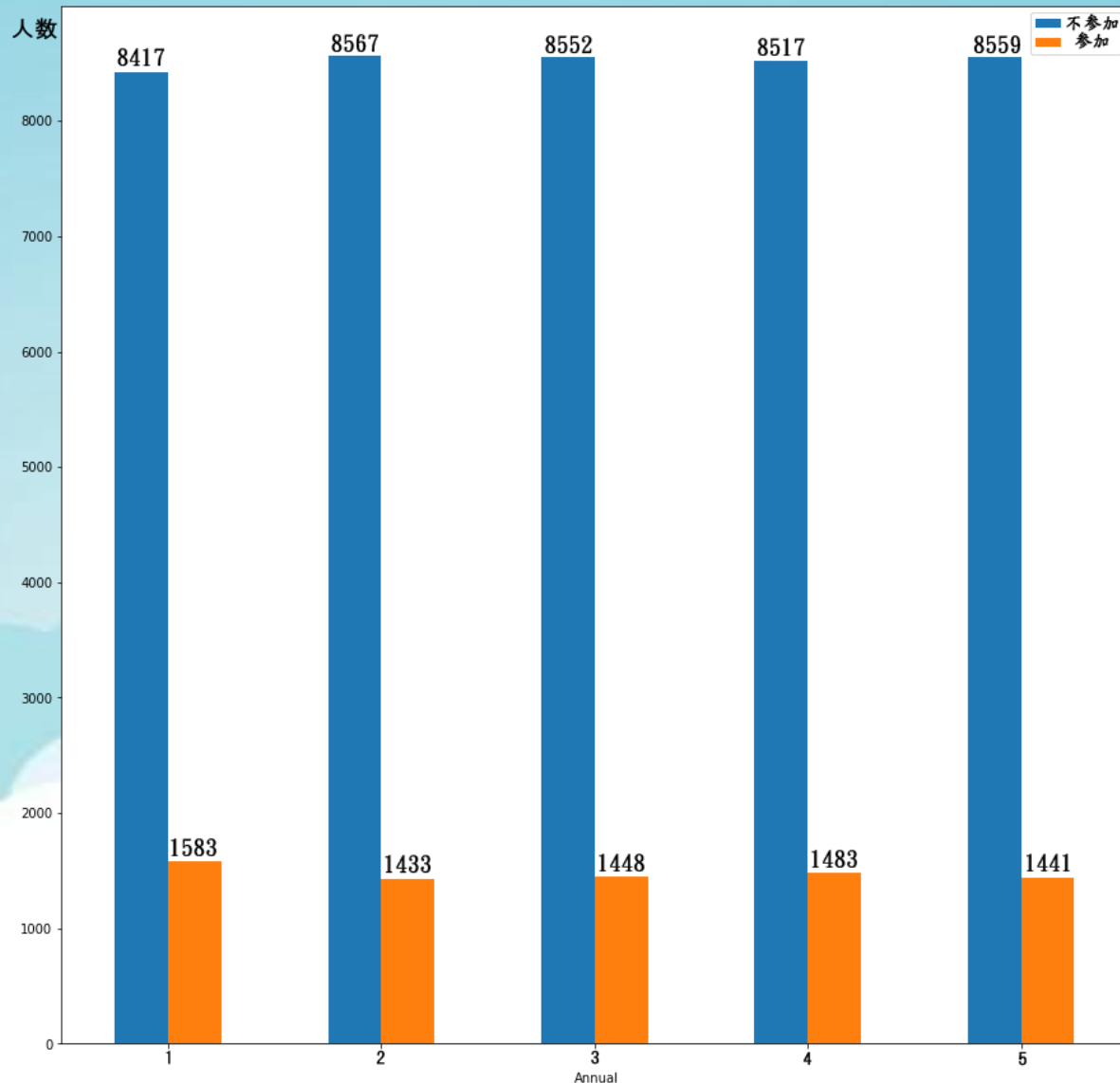


指導ナシ：年々減少しています

動機づけ支援：年々増加しています

積極的支援：年々減少しています

# データの基礎俯瞰



過去5年間にウォーキング大会：

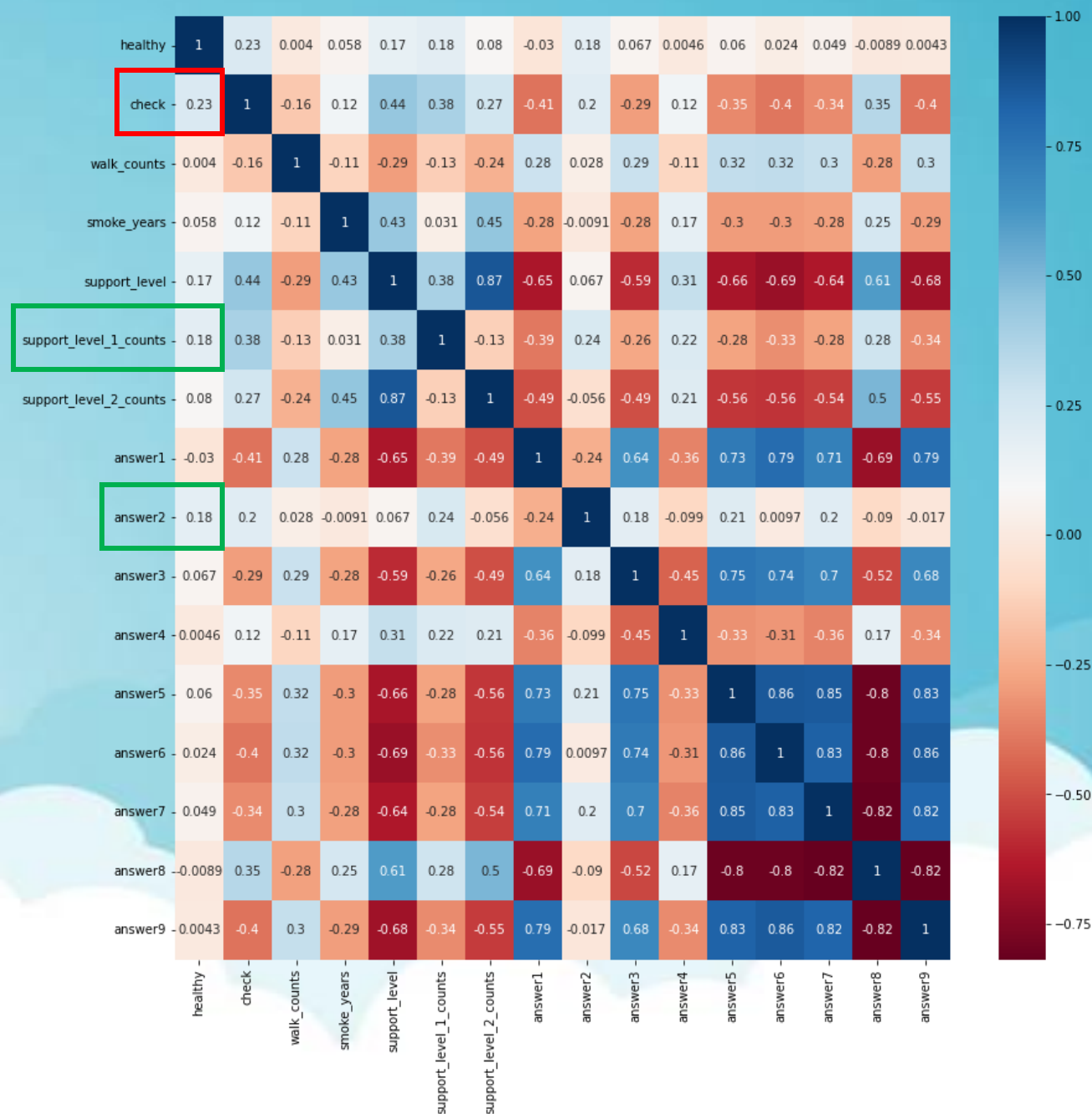
不参加の人数と参加の人数の間には  
明らかなギャップがあります

# 施策効果分析

ヒートマップの相関係数  
(どの変数が健康に関連している)  
から見ると**特定健康指導の進捗状況  
確認**は最も健康に掛かるがあります。

次こそ**動機づけ支援回数**と**個人生活  
習慣**です。

※特定健康指導の進捗状況確認 = check  
※動機づけ支援回数 = support\_level\_1\_counts  
※個人生活習慣 = answer2





# 施策効果分析

ロジスティック回帰 =

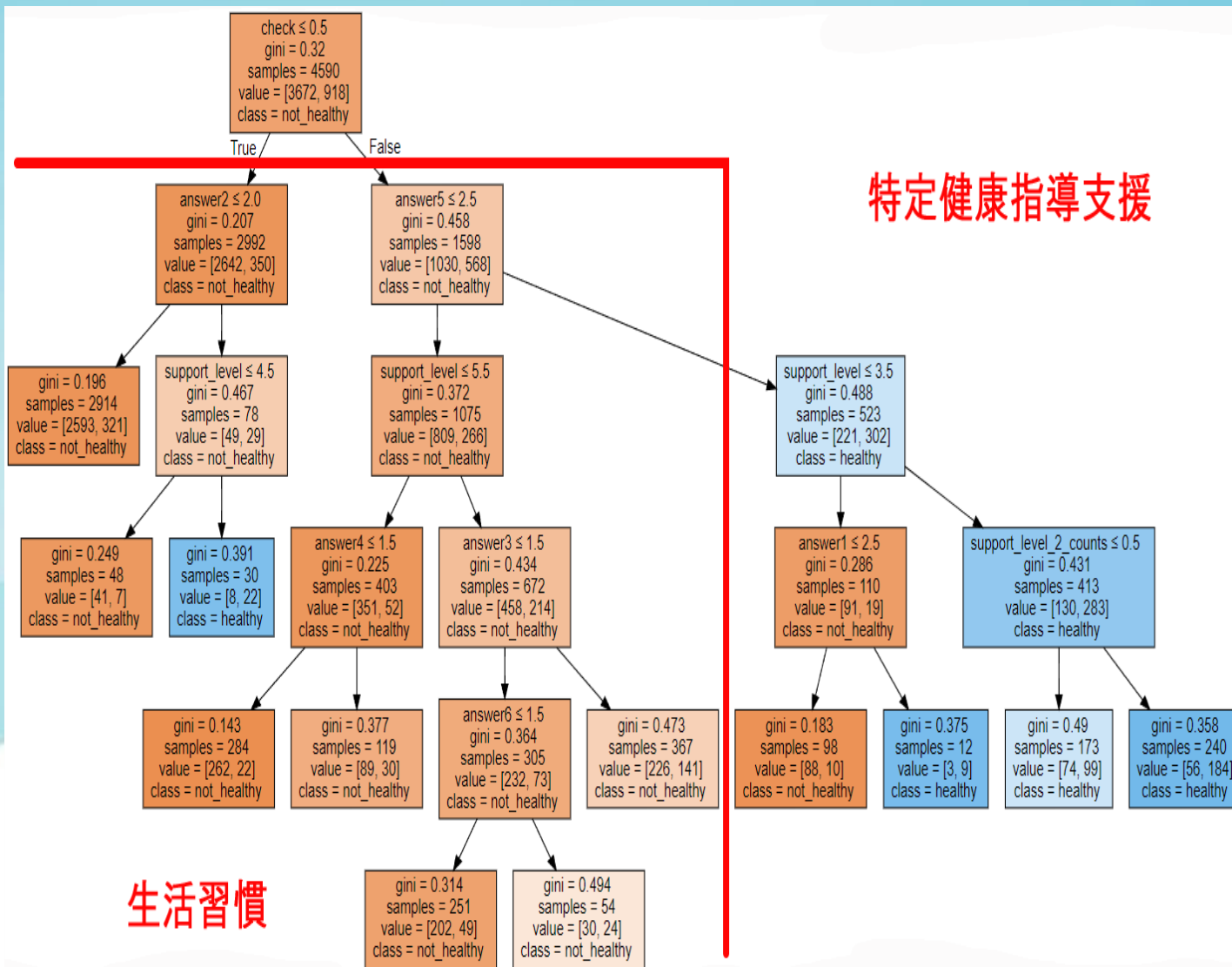
(0.5197786172102282) \* 特定健康指導の進捗状況確認 +  
(0.046424777905295554) \* ウォーキング大会参加回数 +  
(0.03412709470844224) \* 喫煙年間 +  
(0.07048770223228022) \* 特定健康指導レベル +  
(0.2972090242572334) \* 動機づけ支援回数 +  
(0.3303481823782906) \* 積極的支援回数 +  
(0.03847423437459188) \* 定期的に有酸素運動 +  
(0.16495339555803357) \* 定期的に無酸素運動 +  
(0.271181896375367) \* 規則的な就寝 +  
(0.1421912897283854) \* 日中に眠くなることがある +  
(0.25052640987757935) \* 朝食をとっている +  
(0.22486475262450084) \* 規則的な夕食時刻 +  
(0.07570453861477269) \* 栄養補給にサプリメントを利用している +  
(0.12661256645789448) \* 夜食や間食をとっている +  
(0.11722917340435576) \* カロリーの高そうなものは控えている +  
(-6.703245033211501) \* intercept

特定健康指導  
個人生活習慣

ロジスティック回帰分析を見ると  
特定健康指導と個人生活習慣2つ  
は健康と関係があります。

特に特定健康指導の進捗状況確認  
は強い関係があります。

# 施策効果分析



決定木分析も最初**特定健康指導の進捗状況確認**は健康と不健康の分類基準をなりました。

次は**個人生活習慣の部分**：  
**定期的は無酸素運動(answer2)**と  
**朝食をとる(answer5)**

# 今後の施策

1. ウォーキング大会の参加方に対するインセンティブを用意する
2. 特定健康指導だけでなく、一般対象の健康指導も実行する必要があります
3. 一般対象の健康指導内容は個人生活習慣指導とフォローする  
→ 規則的な睡眠時間、食事、栄養補給、運動など...