

# 企業健保を対象とした持続可能な PHR実現のサービスモデルの研究

**Medis**

一般財団法人 医療情報システム開発センター  
理事長 山本 隆一

# サービスモデル研究計画

- 企業健保を対象にIoT対応機器を活用した介入プログラムのサービスモデルを創出することを目的とする。
- 独自の検証仮説に基づいた、複数フィールド（MRIで調整済み）に対して、「臨床研究で研究・検証できない項目や仮説」についての効果検証を行う。
- IoT対応機器を活用した介入プログラムの有効性を検証するとともに、社会実装するために必要なデータを本人同意の下で取得し、企業健保や企業において、継続運用可能なPHRのサービスモデルを構築し、普及にあたっての提言を行う。

# 本研究の計画

## 目的

企業健保や企業が継続運用可能なPHRサービスモデルの検討を行うにあたり、健康経営に対する投資価値を明らかにする

## 研究内容（概要）

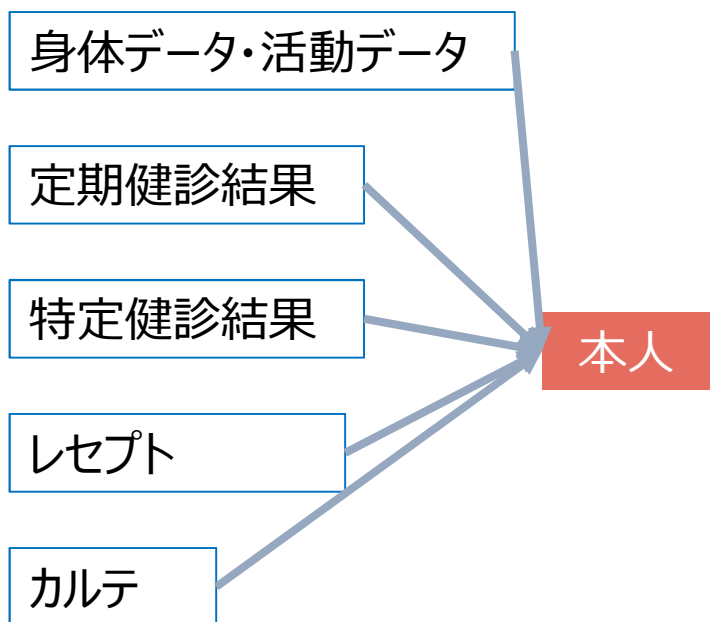
- PHRの必要性、要望の把握（本人、企業、健保、医療従事者）
- データを活用した健康経営プログラムの実証的検証方法の検討
- データを活用した健康経営プログラムの費用対効果の検討

## 研究のゴール

- PHRの必要性に関する国民意識の把握
- 企業経営での“プレゼンティーズム”の重要度の検討

# 研究課題と検証方法～本人にとってPHRは必要？～

## 研究課題：個人の健康に関する国民意識の把握



- 人は、コスト（時間、お金）をかけてまで、自身の健康管理を行うか？
- 自身のQOLの維持・改善意欲の現状を把握できているか？
- 自身の健康状態が他（家族、職場、社会）に与える影響を意識しているか？
- 自分が健康であることにどのようなメリットを実感しているか？

## 検証方法

- アンケート調査：自身の健康に関する意識のWebアンケート

# 自身の健康に関する意識のアンケート

## 調査対象

- (パート・アルバイトを含まない) 有職者
- 20代、30代、40代、50代、60代以上の男女各1000名  
計10,000名
- 60代以上の回答は、集計の結果、労働生産性に関して特異性があり、本アンケートの分析からは除外

## 調査方法

- Webアンケート

## 調査時期

- 2018年2月プレアンケート
- 2018年11月本アンケート

# PHRの必要性に関する国民意識の把握

## 健康投資意欲

目的変数である健康投資意欲の有無と各変数との相関を、クラメールの連関係数とクロス集計表の結果において分析を行った。

健康投資意欲の有無に影響を与える因子としては、以下：

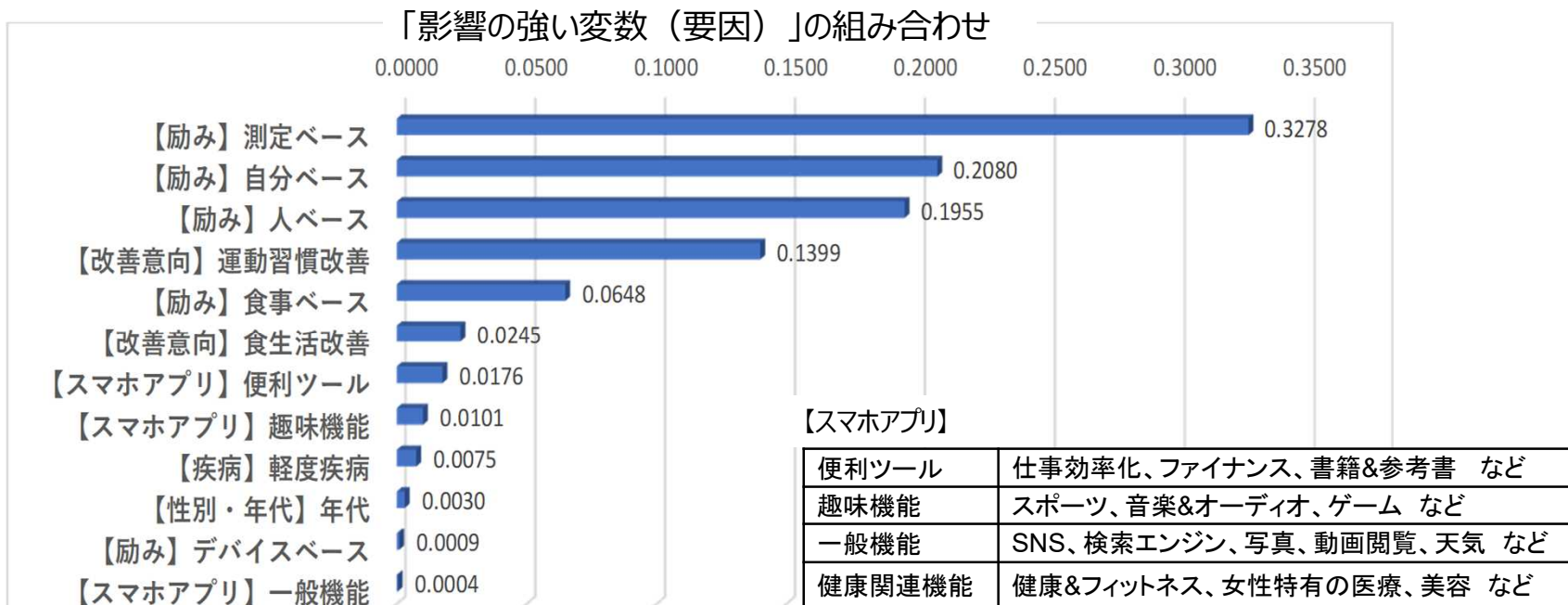
- 運動習慣改善意識および改善行動
- 食習慣改善意識および改善行動
- 活動量の測定（測定の実施有無）
- 検査結果の記録・保管（記録・保管の実施有無）
- 生活改善を続ける励みの有無

健康投資額は、スマホの健康アプリを利用している人うち、無料利用が76%、有料が24%。健康に関し、自分が管理したいことについてサポートしてくれる健康管理アプリの利用希望額は、平均272円/月であった。

# 健康アプリの利用意向

「影響の強い変数（要因）」とその「組み合わせ」を把握するため、ツリー分析を実施した。

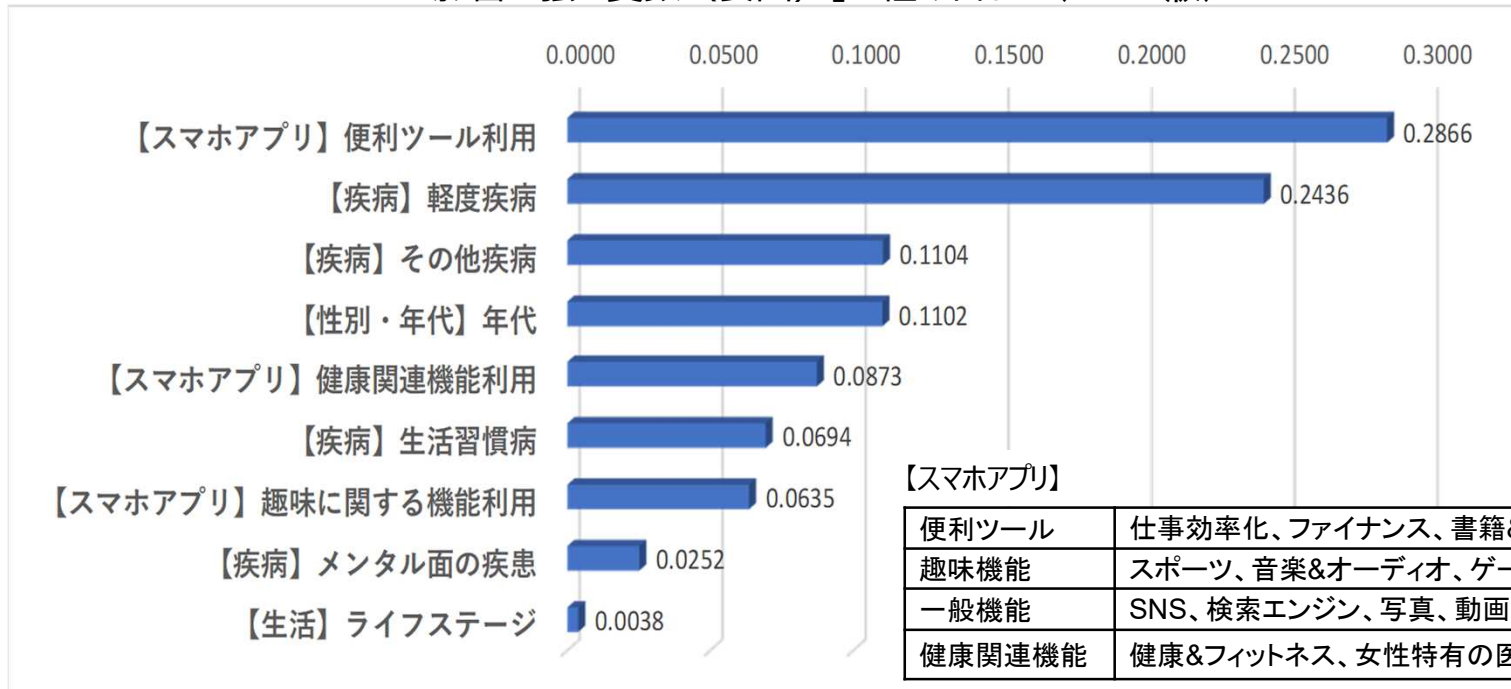
分析の結果、「【励み】測定ベース（体重・歩数・血圧等自動測定するアプリや端末が励みになると思う）」といった何かしらの「励み」や、「【改善意向】運動習慣・食生活改善」等の「改善意向」が、利用意向に影響の強い変数であった。



# 健康アプリの利用意向

なお、「励み」、「改善意向」は、「気持ちに関する要因」であるため、説明変数をFACT（事実）に絞った形でツリー分析を実施したところ、「【スマホアプリ】便利ツール・趣味機能」等スマートフォンを使いこなしている人や、「【疾病】軽度疾病・その他疾病・生活習慣病・メンタル面の疾病」等、疾患がある人が利用意向に対し、影響の強い変数であった。

「影響の強い変数（要因）」の組み合わせ(FACT版)





# 健康アプリの利用意向

また従来、健康アプリの利用意向に影響があると考えられていた「世帯年収」、「個人年収」、「学歴」は、ツリー分析を実施した結果、有意な差異は無いことが確認できた。

スマホアプリ利用の機能数についても分析を実施したところ、利用機能数は3個以上で利用意向が高いことを確認できた。しかし、機能数よりも、前述の通り「利用機能」の差異で利用意向の傾向を確認できた。

表 【スマホアプリ】利用機能数×利用意向のクロス集計

機能数	利用意向有	利用意向無
0	49.37%	50.60%
1~2	43.12%	56.80%
3	56.15%	43.80%
4~8	63.28%	36.70%
9~11	71.44%	28.50%
12以上	82.40%	17.59%
全体	59.50%	40.50%

※網掛け：全体の利用意向（59.50%）よりも高い利用意向の箇所

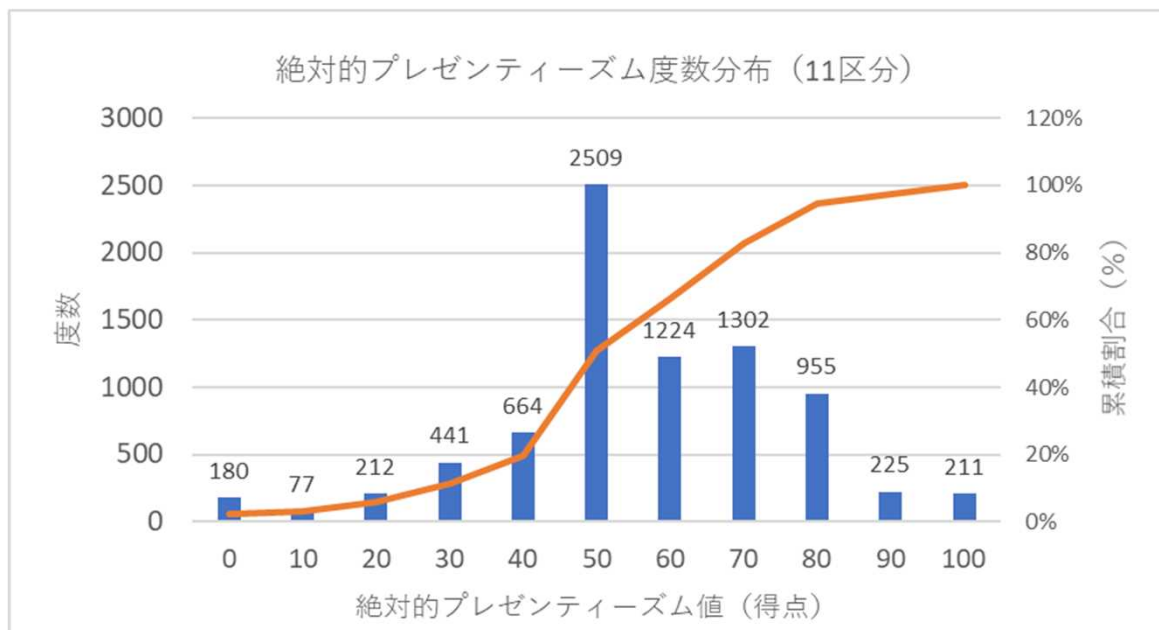
# 企業経営での“プレゼンティーズム”の重要度の検討

## 労働生産性に関連する記述統計

### 絶対的プレゼンティーズム

- 出勤している労働者の健康問題による労働遂行能力の低下を自己式調査票により測定
- 欠勤にはいたっておらず勤怠管理上は表に出てこないが、精神面を含め健康上の理由で仕事のパフォーマンスが低下している状態がわかる

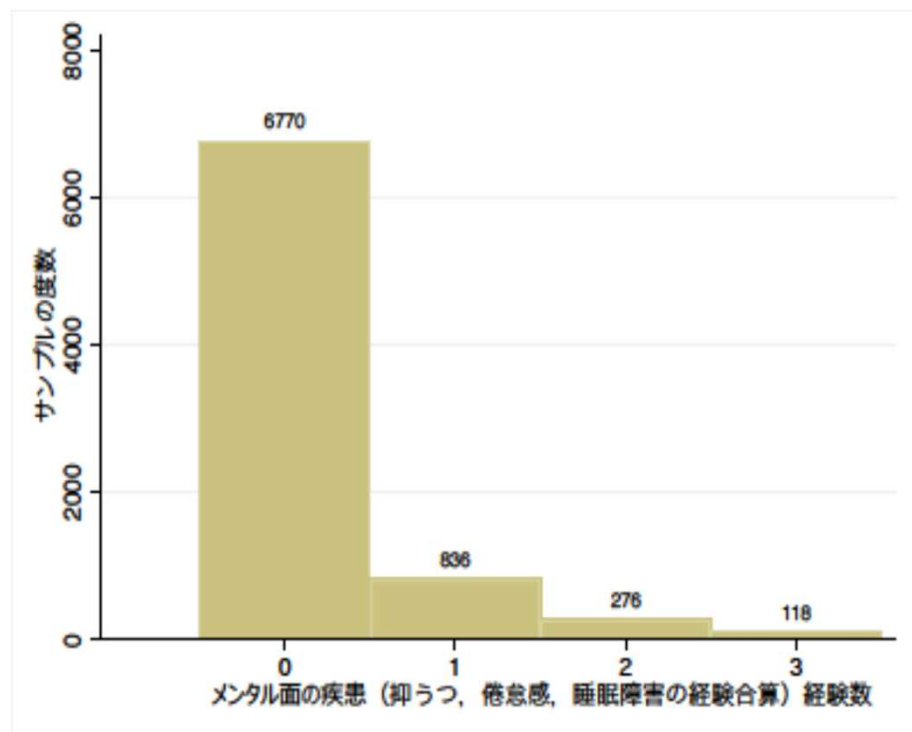
得点が高いほど仕事のパフォーマンスが高いことを示し、得点は、50が標準であり、0～100の値をとる。



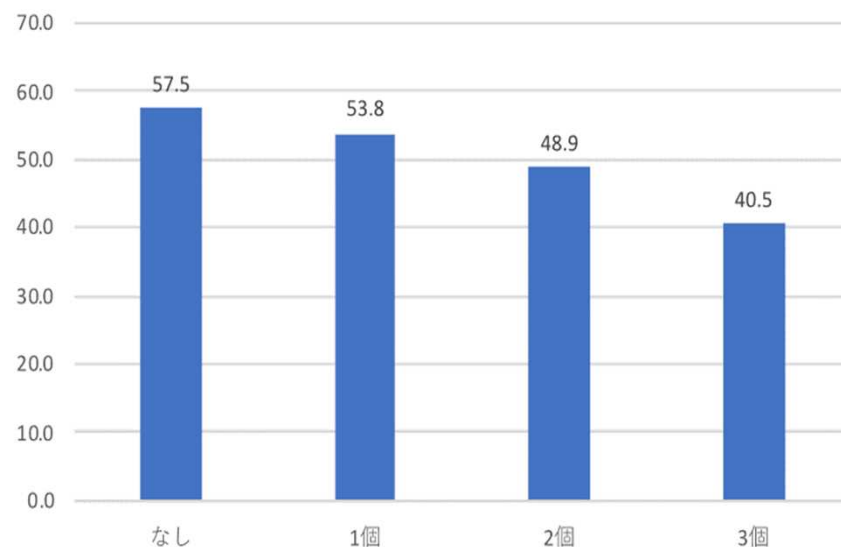
## メンタル面の疾患（抑うつ、倦怠感、睡眠障害の経験合算）

- メンタル面の疾患（抑うつ、倦怠感、睡眠障害の経験合算）については、0（なし）が大半を占めている
- 疾病経験が増加するほどプレゼンティーズムのスコアが減少する傾向がある

メンタル面の疾患（抑うつ、倦怠感、睡眠障害の経験合算）経験数の分布



メンタル面の疾患経験数別プレゼンティーズムの平均値

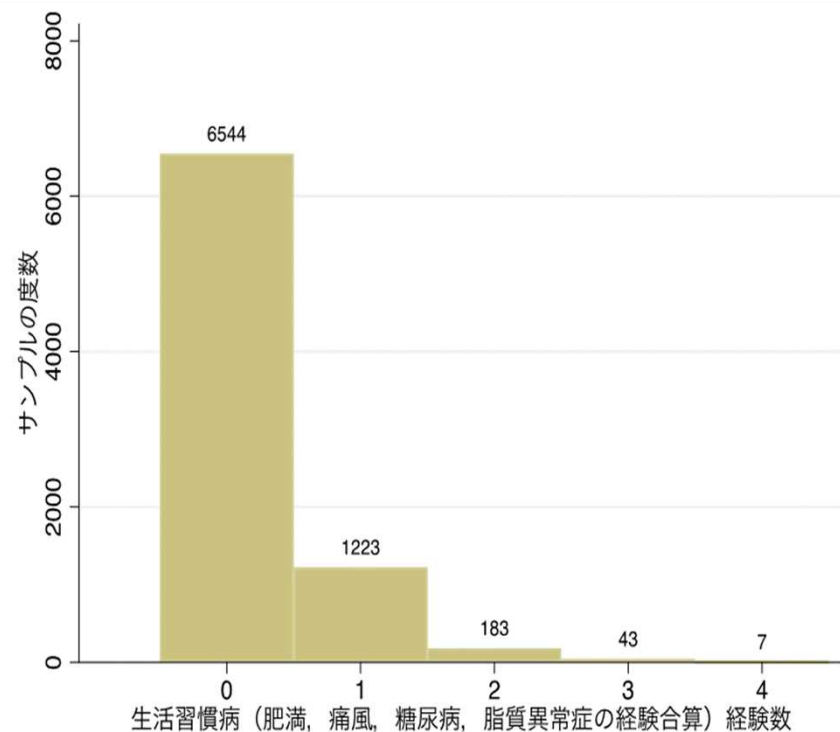


# 生物学的リスク（各種疾病経験）とプレゼンティーズムの関係

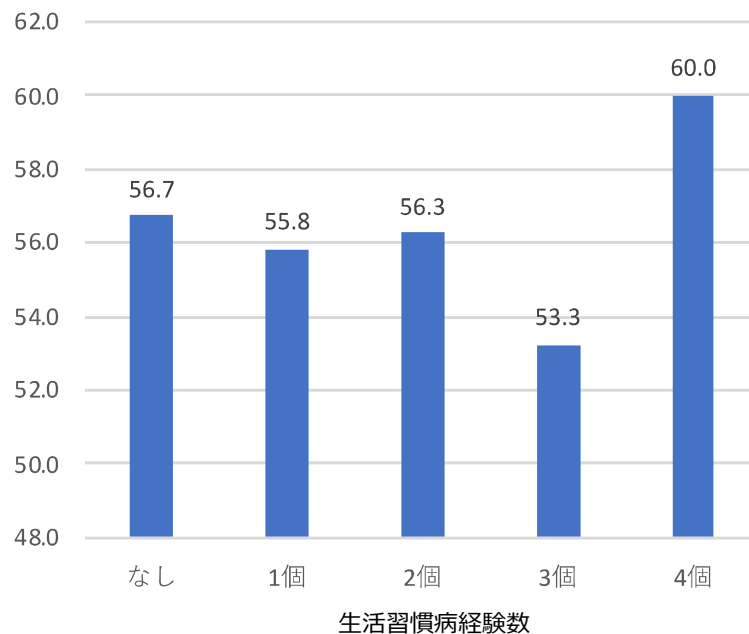
## 生活習慣病（肥満，痛風，糖尿病，脂質異常症の経験合算）

- 生活習慣病（肥満，痛風，糖尿病，脂質異常症の経験合算）については、0（なし）が大半を占めている
- 疾病経験とプレゼンティーズムの一貫した傾向は見られない

生活習慣病（肥満，痛風，糖尿病，脂質異常症の経験合算）経験数の分布



生活習慣病経験数別プレゼンティーズムの平均値

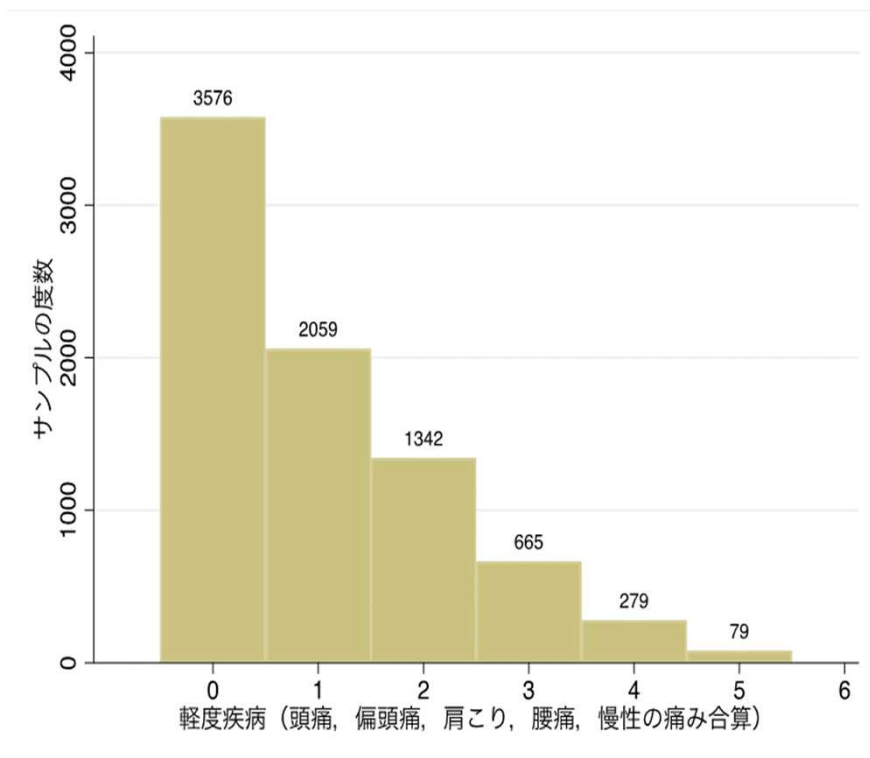


# 生物学的リスク（各種疾病経験）とプレゼンティーズムの関係

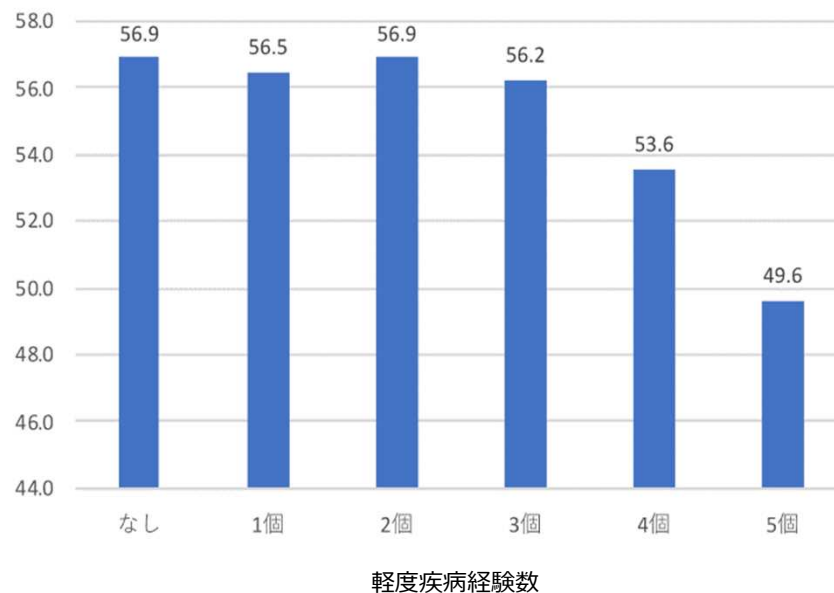
## 軽度疾病（頭痛、偏頭痛、肩こり、腰痛、慢性の痛み合算）

- 軽度疾病（頭痛、偏頭痛、肩こり、腰痛、慢性の痛み合算）については、なし～2個経験までで1,000ケースを超えている
- 疾病経験が増加するほどプレゼンティーズムのスコアが減少する傾向がある

軽度疾病（頭痛、偏頭痛、肩こり、腰痛、慢性の痛み合算）経験数の分布



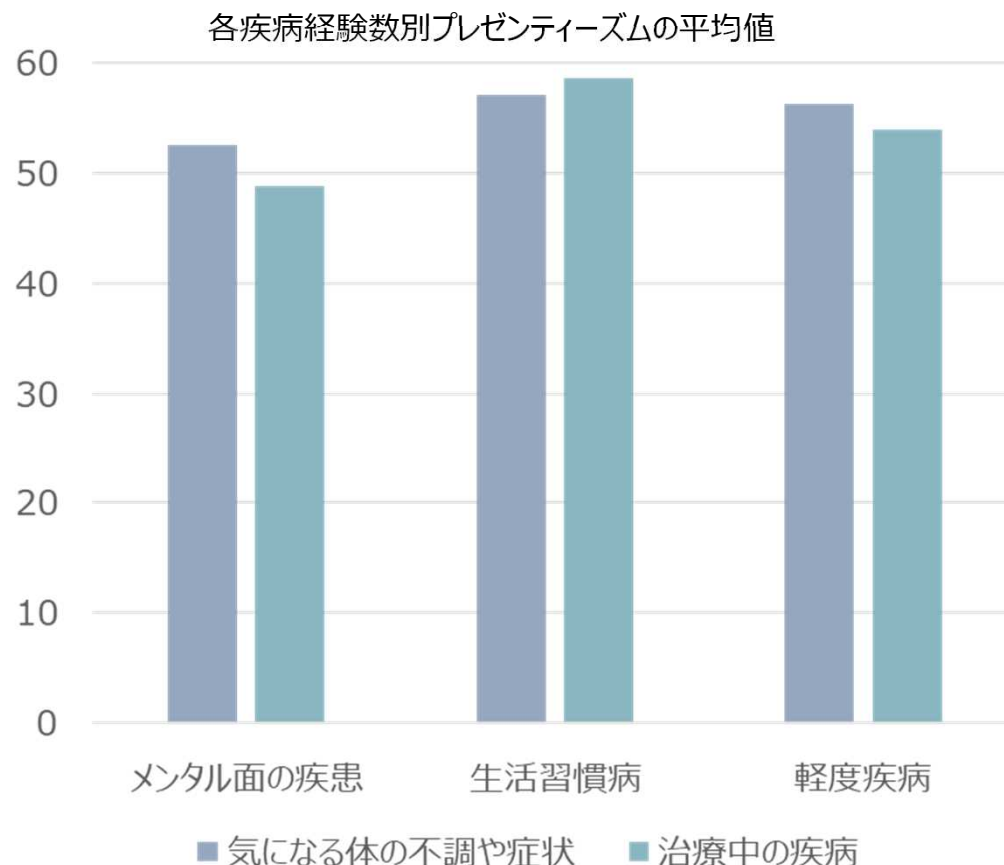
軽度疾病経験数別プレゼンティーズムの平均値



## 各種疾病における絶対的プレゼンティーズムの比較

気になる体の不調や症状である場合と、すでに治療中である各種疾病におけるプレゼンティーズムのスコアは下記の通り。

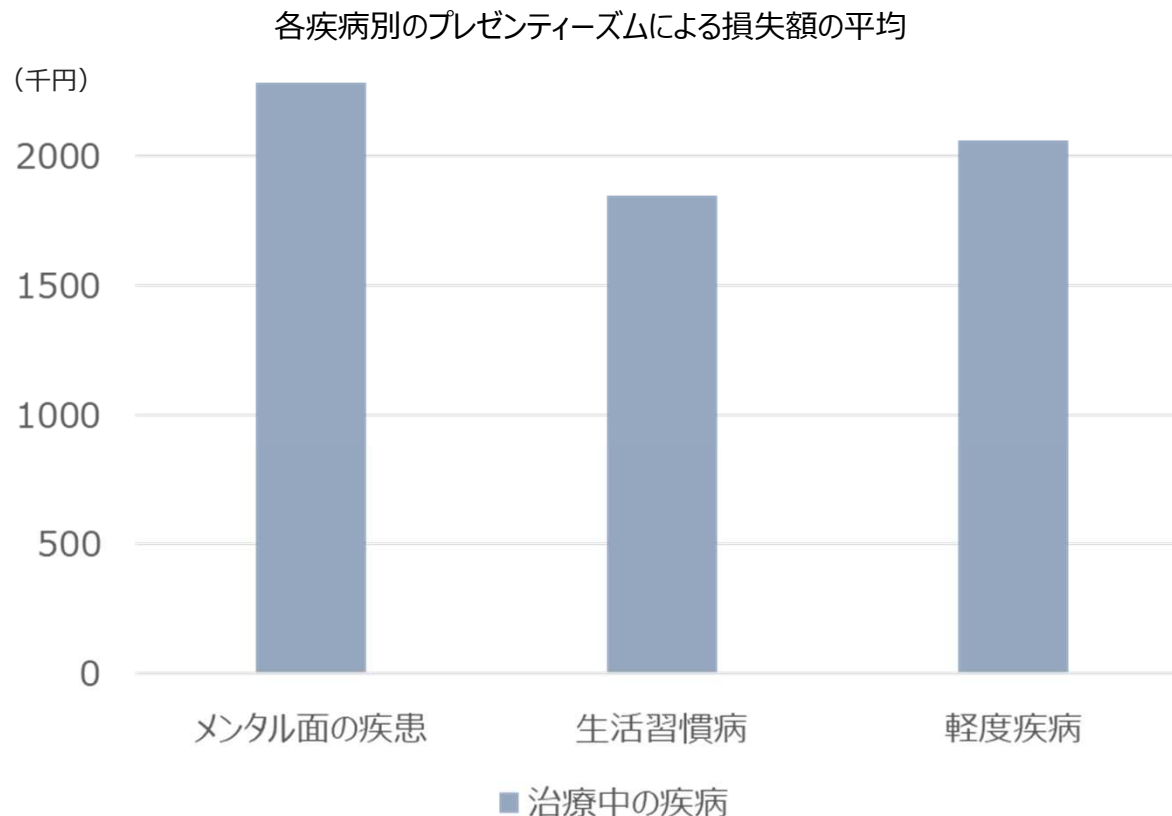
生活習慣病のみ、治療中と回答した人のプレゼンティーズムのスコアの平均が高かった。



## 各種疾病経験におけるプレゼンティーズムの損失額（一人あたり）

平成30年国民生活基礎調査によると、正規の職員・従業員の平均所得は、446.9万円/年である。

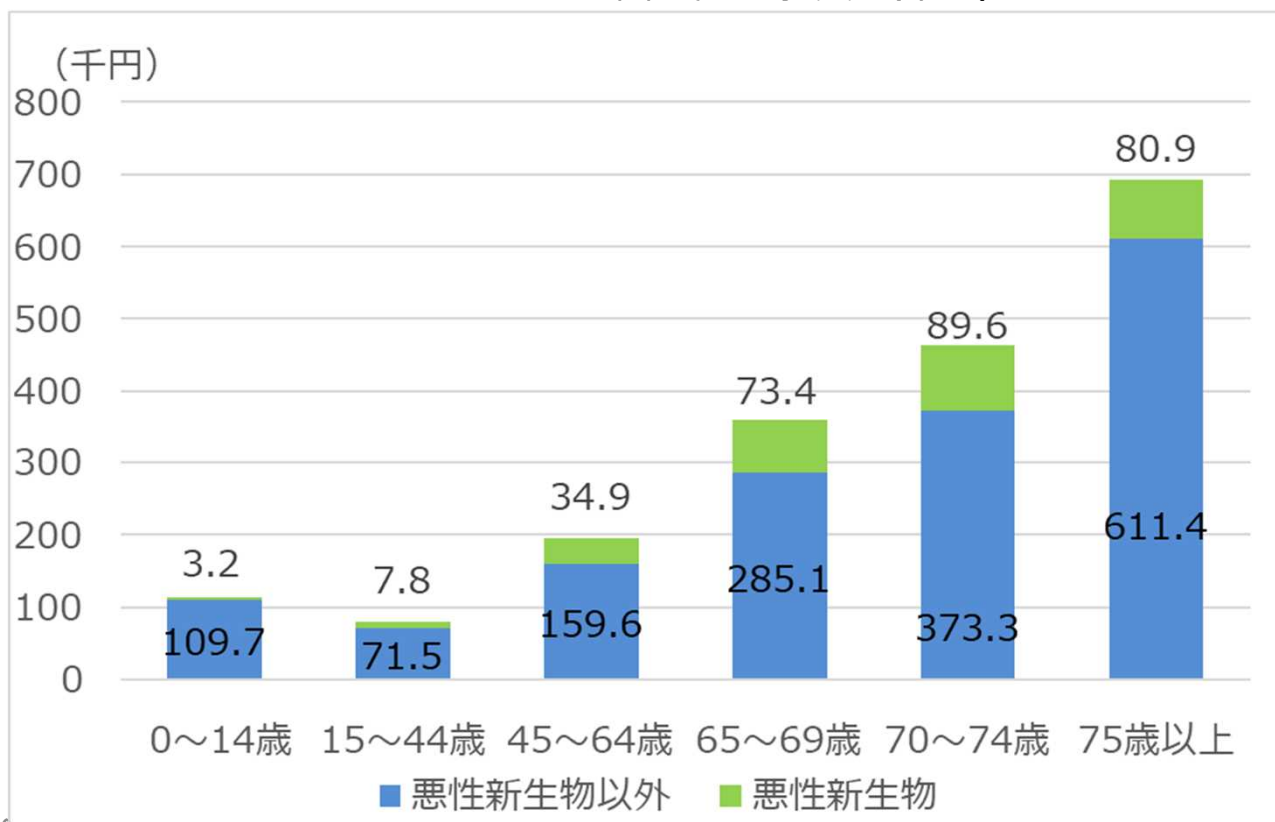
それをもとに、下記における疾病を治療中と回答した人のプレゼンティーズムのスコアから、一人あたりの損失額を算出すると、平均191.9万円/年であった。



# 健保財政を圧迫する重い負担

75歳以上の後期高齢者は約1,300万人、その医療費は約11.4兆円です。後期高齢者医療制度の財源は、本人の保険料等が1割、5割公費（税金）、そして残りの4割を、健康保険組合などの「後期高齢者支援金」（被保険者保険料）にて賄われています。

人口一人当たり国民医療費（千円）



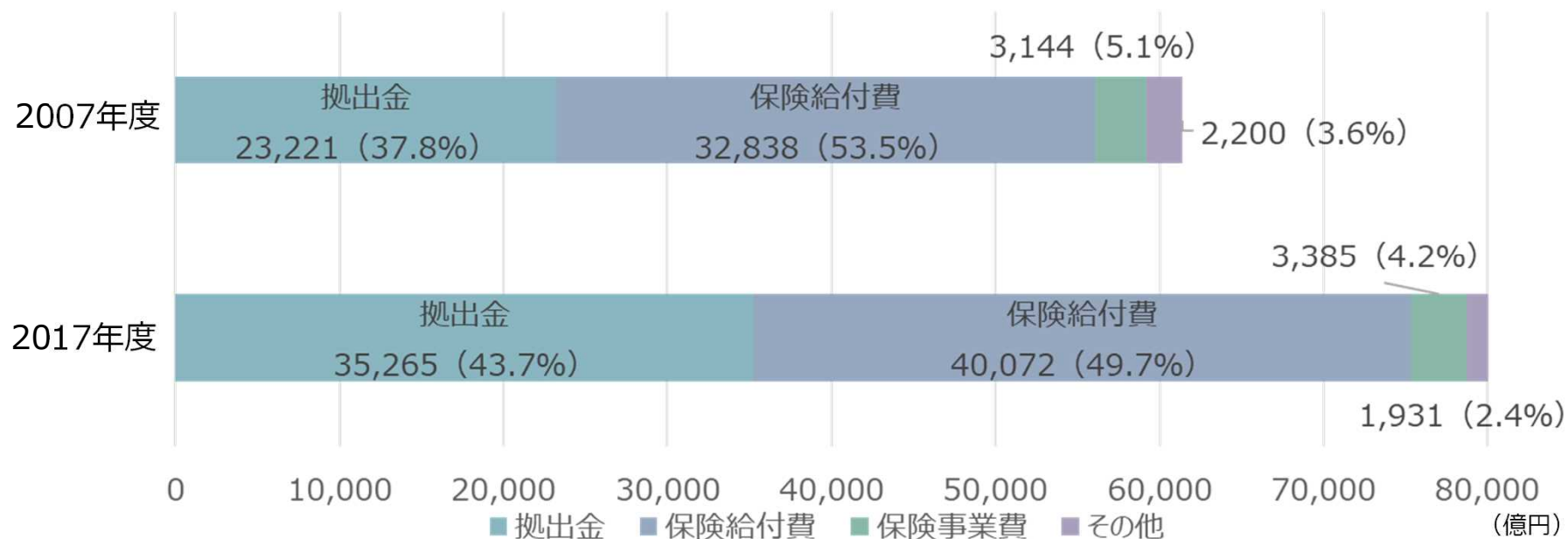


# 健保財政を圧迫する重い負担

健保連の調査によると、近年、被保険者数の増加、保険料率の引き上げにより保険料収入は増加したが、支出の増加（後期高齢者支援金など）がそれを上回っている。

経営支出のうち、4割以上を後期高齢者支援金等が占める。

経営支出内訳の2007年度(現行の高齢者医療制度導入前)と2017年度比較



出所：平成30年9月健康保険組合連合会「平成29年度健康保険組合決算見込の概要」

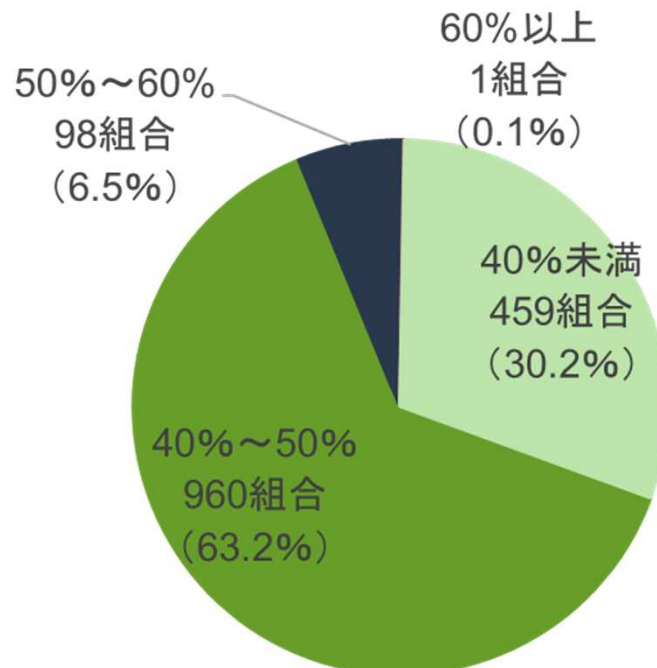
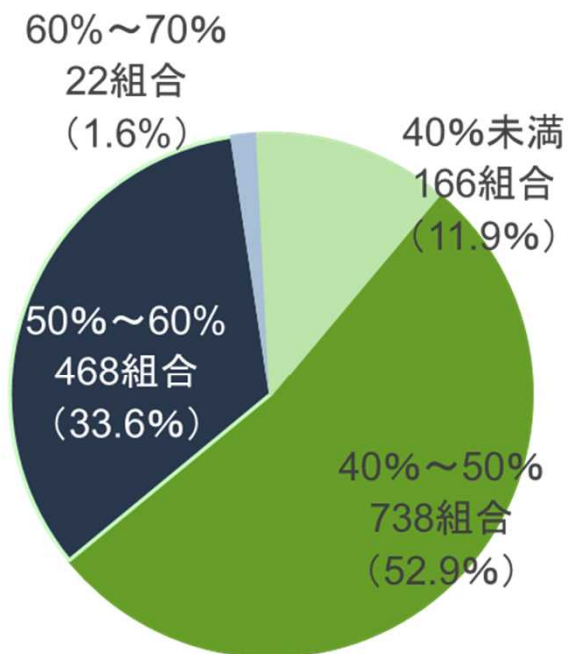
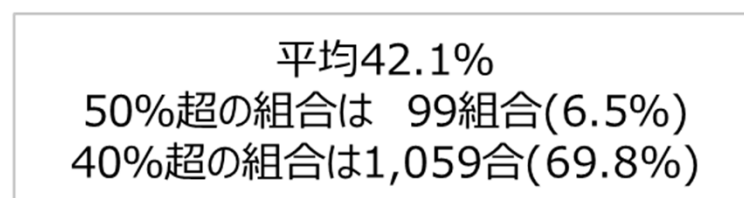
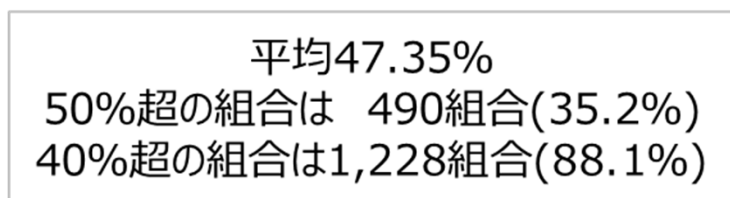
# 健保財政を圧迫する重い負担

3分の1を超える健保組合で、支出の半分以上がこの支援金に使われています。

義務的経費に占める拠出金負担割合別組合数

2017年度

2007年度(現行の高齢者医療制度導入前)



出所：平成30年9月健康保険組合連合会「平成29年度健康保険組合決算見込の概要」

# 分析結果（まとめ）

- 個人の健康投資意欲は、運動習慣改善、食習慣の改善意識および改善行動、活動量の測定（測定の実施有無）、検査結果の記録・保管（記録・保管の実施有無）生活改善を続ける励みの有無が影響要因であった
- 健康アプリの利用意向は、「【励み】測定ベース（体重・歩数・血圧等自動測定するアプリや端末が励みになると思う）」といった「励み」や、「【改善意向】運動習慣・食生活改善」等の「改善意向」が、利用意向に影響の強い変数であった
- FACTに絞ると、「【スマホアプリ】便利ツール・趣味機能」等スマートフォンを使いこなしている人や、「【疾病】軽度疾病・その他疾病・生活習慣病・メンタル面の疾病」等、疾患がある人が利用意向に対し影響の強い変数であった
  
- 企業経営の観点からみると、個人が気になる体の不調や症状である場合と、すでに治療中である各種疾病における絶対的プレゼンティーズムのスコアは、生活習慣病のみ治療中であっても減少が見られず、症状が進行すること、病気の治療することによって個人の生産性を下げるものではないことが伺える
- メンタル面の疾患、生活習慣病、軽度疾病のうちどれかを治療中の場合、一人あたりの損失額は、およそ191.9万円/年
- 健保財政における後期高齢者支援負担金に占める割合は非常に高く、被保険者保険料にて賄われている。いかに後期高齢者前であるうちに、健康経営を推進することは、健保財政の観点からみても重要である