



ひょうごスマートシティ・チャレンジ

HYOGO SMART CITY CHALLENGE

健康データを用いたデータ分析による未病予防にチャレンジ！  
『100年先も誇りをもって暮らせるまち』をめざして。

株式会社PREVENT



PREVENT

×

三木市縁結び課  
三木市健康増進課



# 背景・目的

健康データを用いたデータ分析による未病予防にチャレンジ！『100年先も誇りをもって暮らせるまち』をめざして。

## 解決したい課題

人口減少・少子高齢化社会において、職員の数や予算も限られるなかで日々の業務に追われ、市で望ましい健康づくりに必要な、検証やデータ分析に時間をかけることができない

<https://hyogo-smartcity-challenge.jp/project/healthcare-data/>



相対的に見て三木市は「高血圧」が課題と言われている。

他市町村と比較して、なぜ三木市は血圧が上がりやすいのか？

血圧が上昇している要因はなに？

どんな保健事業や健康施策を実施すればいいのか？

データや根拠にもとづいた施策や事業の実施に課題がある状況

## 高血圧を中心にした分析と分析結果からの保健事業提案を行う



# 背景・目的

## 三木市における高血圧を取り巻く課題を可視化する データから見える高血圧対策の立案

健康データにもとづく保健事業・健康施策の立案(EBPM\*)に向けて

\*EBPM: Evidence-based Policy Making



医療・健康データ



分析



課題抽出



対策立案

### 市が抱える課題

- データ分析に係る知見や経験不足、時間的な余裕がない。
- 人口減少社会における高齢化社会の中で、このまちで元気に長生きするための施策立案に対するEBPM手法の導入
- 長期的なビジョンにおけるデータ活用方法の視える化
- 個人情報等データの取り扱いルールや保存形式の違い、データ連携に係る国保連との調整

# 実証実験の概要

三木市国民健康保険の加入者データをお借りしてデータ分析を実施

兵庫県国民健康保険団体連合会  
に依頼して取得



レセプトデータ  
(KDB INFOデータ)

庁内・KDBデータから取得



特定健診データ



国民健康保険被  
保険者データ  
(資格情報)

# 分析結果 高血圧症治療率と有所見率の推移

## 分析方法

対象：40歳以上から74歳までの年度全期間在籍者

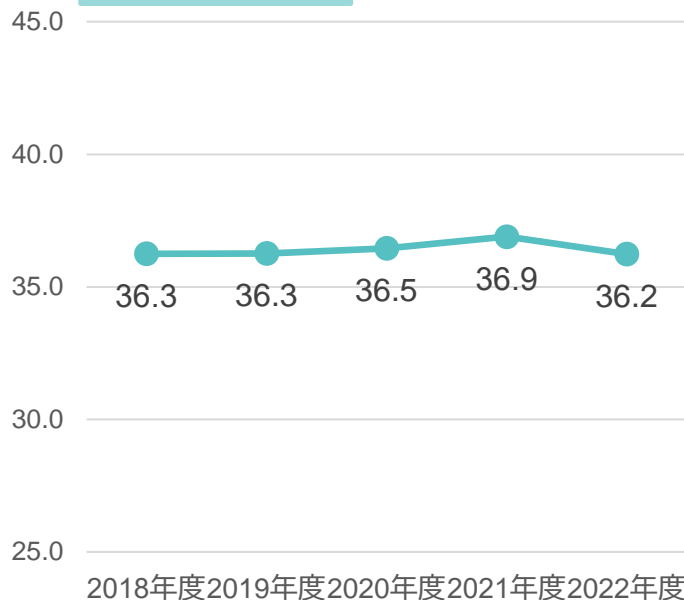
治療率：当該年度にて高血圧治療薬の処方ありの人数÷年度全期間在籍者数

有所見率：健診にて高血圧の受診勧奨基準\*に該当した人数÷年度健診受診者数

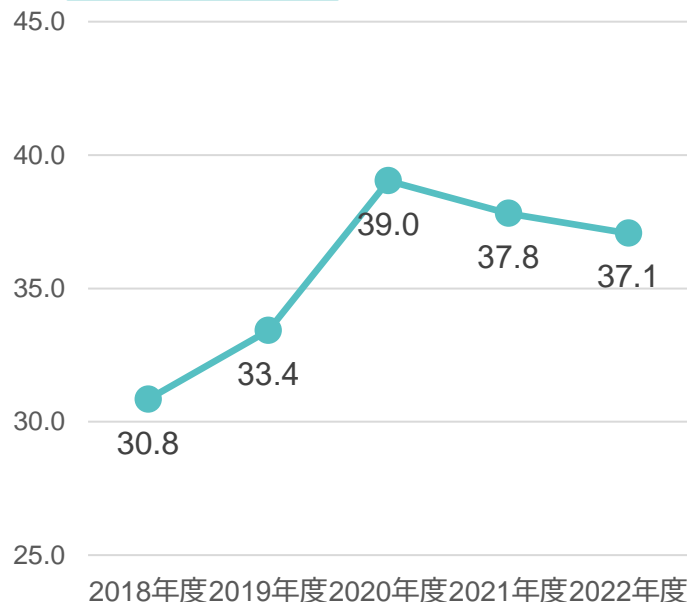
\*厚生労働省基準

<https://www.mhlw.go.jp/content/12401000/000967510.pdf>

## 高血圧症治療率



## 高血圧有所見率



高血圧治療率は5年間で大きな変化はないものの、高血圧有所見率は増加傾向にある



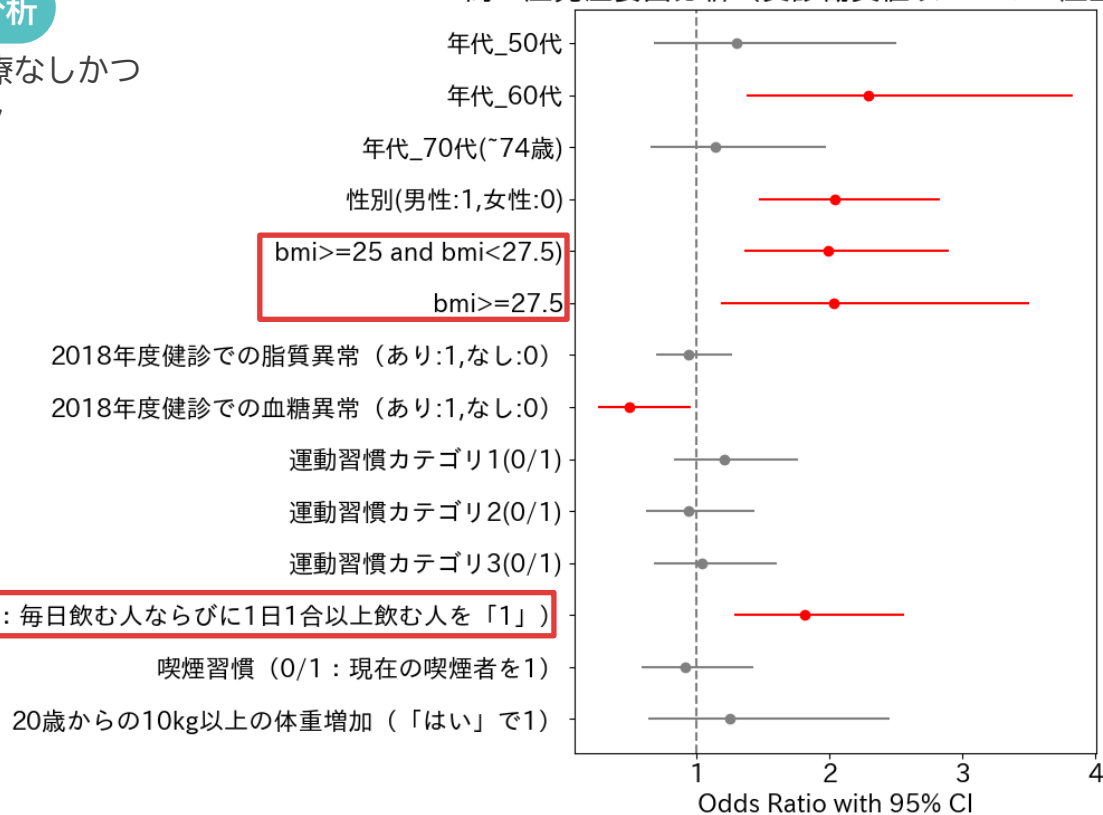
# 分析結果 高血圧有所見に対する要因分析

## 有所見への血圧悪化に対する要因分析

対象：2018年度時点で高血圧の治療なしかつ  
健診にて高血圧の有所見なし

分析対象人数	2,000人
アウトカム数	232人

高血圧発症要因分析（受診勧奨値以上への血圧重症化）



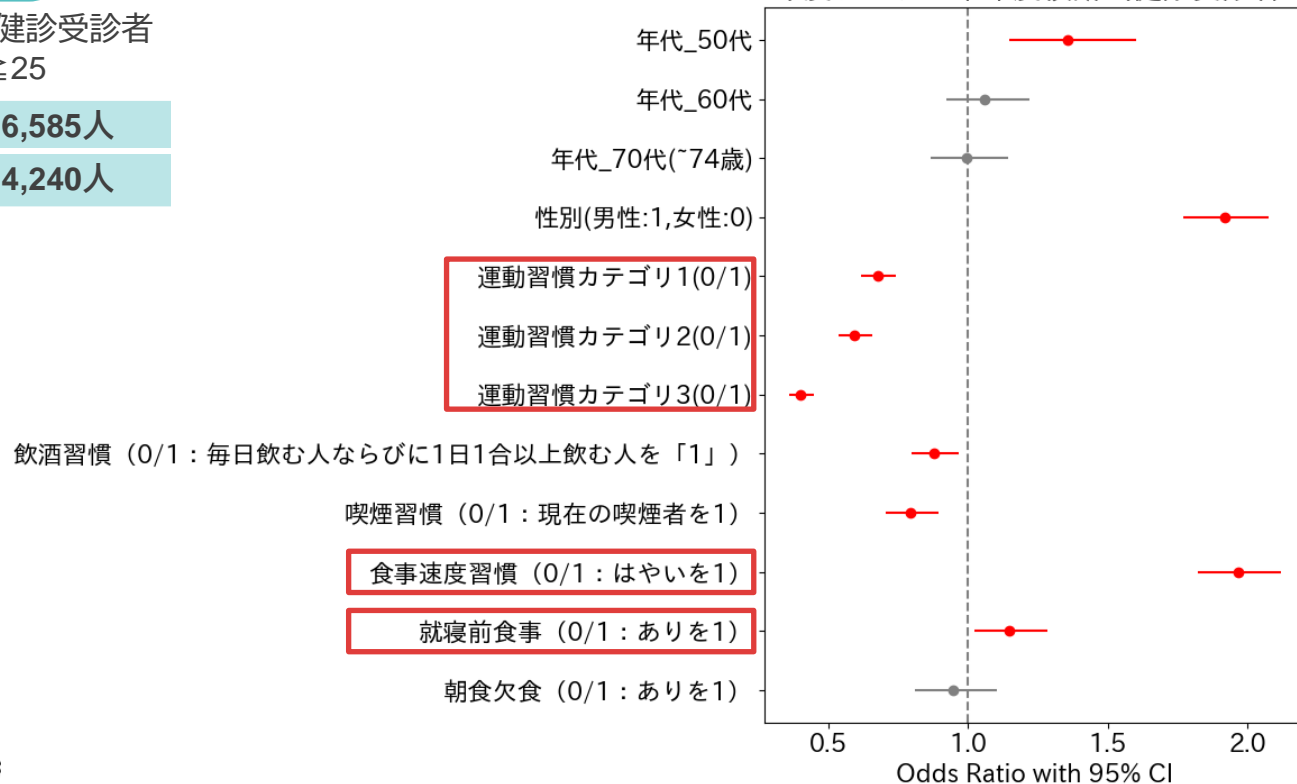
# 分析結果 肥満の関連因子の探索

## 肥満の関連因子の探索

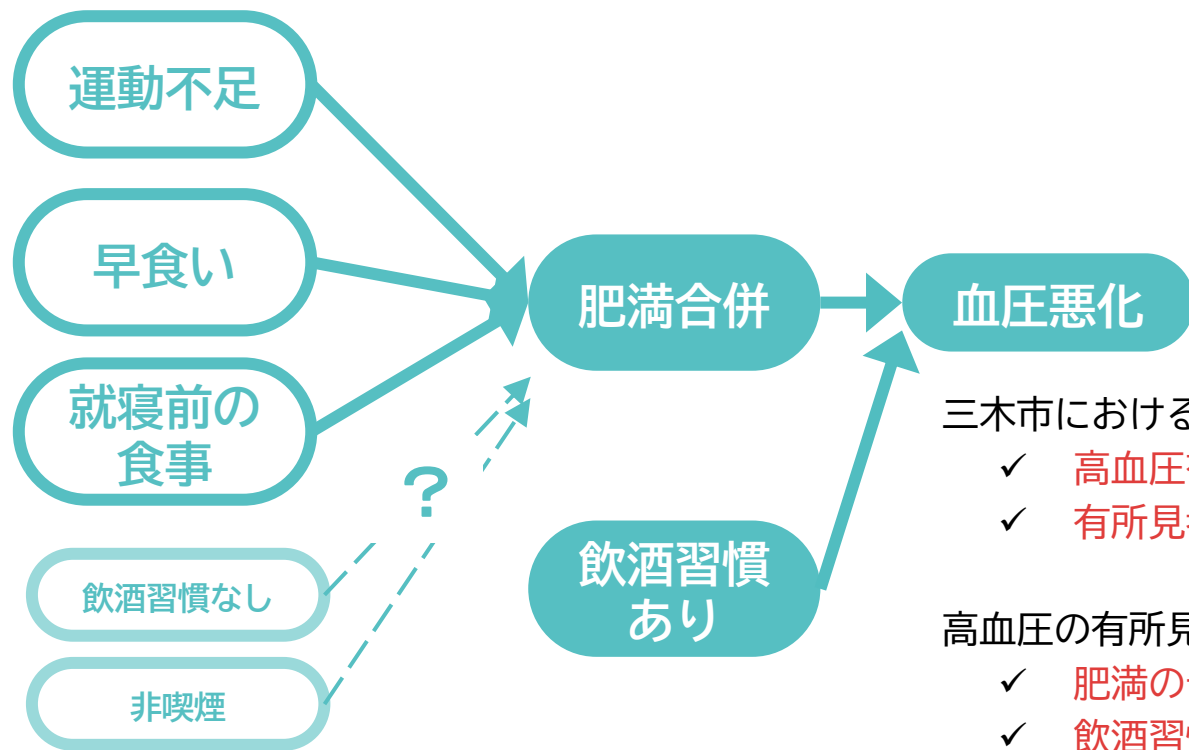
対象：2022年度の健診受診者  
アウトカム：BMI $\geq$ 25

分析対象人数	6,585人
アウトカム数	4,240人

BMI>25以上の関連因子探索  
2022年度データの単年度横断（健診受診者のみ）



# 分析結果 血圧悪化の要因分析のサマリ



三木市における血圧を取り巻く課題は、

- ✓ 高血圧有所見率が増加傾向であること
- ✓ 有所見者の治療開始率が低いこと



高血圧の有所見基準への悪化を防ぐためには、

- ✓ 肥満の予防
- ✓ 飲酒習慣の是正

がポイントになる。



# 結果・考察

 <p>課題抽出</p>	<p>高血圧の治療者割合ではなく、特定健診で基準値異常となる<b>有所見者</b>の割合が増えている</p> <p>高血圧有所見に移行する要因としては、「<b>肥満</b>」と「<b>飲酒習慣</b>」が挙げられた。とくに運動不足や早食い、就寝前の夕食は肥満と関連していた。</p>
 <p>対策立案</p>	<p>高血圧有所見率をアウトカムとして、</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>肥満対策</b>や<b>適正飲酒</b>の喚起</li><li>• <b>保健事業</b>での<b>適切な運動習慣</b>や<b>食習慣の定着</b></li></ul> <p>が必要である</p>

## 見える化の有用性

感覚として感じていたところを可視化してもらったなと感じた。データ分析をもとにすることで、より具体的に市の健康課題の抽出ができ、根拠をもって保健事業の立案ができると感じた。まさに「このまちに住むこと自体が健康につながる」ことの実現に有効であると感じたところであり、この取り組みは三木市以外の市町村にも有効であると思う。



三木市様

# 今後の展開・課題

---

人口減少高齢化社会を生き抜く日本において、健康寿命の延伸によるQOLの確保や、健康で長生きし続けることによる社会保障費の縮減は、日本が抱える課題解決に資する事業となり得る。

その為には、データを分析し活用するEBPM (Evidence-based Policy Making) の手法にある程度の制約をかけつつも民間のノウハウや知見を組み合わせるハイブリッド型のオープンデータシステムの構築が必要と考える。

一方でデータを有益に使える形にトランスフォームし、長期的な視点での管理等、自治体側で常に使えるようにする環境整備やデータにもとづいた施策の実際の効果検証とその評価方法については、今後の課題である。今後、事例の普及による官民連携によるデータ民主化への取り組みや事業評価を含めた広域連携による事業も検討したい。

