

2023年6月6日

第9回 協会けんぽ調査分析フォーラム

# 秋田県トラック協会との コラボヘルス事業の事業評価

澤口 駿

全国健康保険協会 秋田支部

# 目的

秋田支部が秋田県トラック協会を含む運輸団体4者と協定を締結した2017年から2020年の間に、秋田県トラック協会会員企業において生活習慣病にかかる数値が、非会員企業と比較してどの程度改善されたか事業評価することを目的とする。

また、解析結果を基に業界団体とのコラボヘルス事業モデルについて検討し、他の業界団体へもコラボヘルス事業を展開することを目的とする。

# (参考) 秋田県トラック協会との取組内容

- **健康経営の推進**

→「健康経営宣言」事業へのエントリーを促進、  
エントリー事業所へは、トラック協会よりインセンティブを付与  
(健診費用の補助)

- **セミナーの開催**

→健康経営や禁煙、運動等のセミナーを定期的の実施

- **健康調査の実施**

→トラック協会、秋田大学と共同でトラックドライバーの  
塩分摂取量調査や睡眠に関する調査を実施

- **減塩レシピの開発**

→「減塩弁当」やトラックドライバー向け  
「ドラ飯」企画の実施



# 方法①

## 使用データ

秋田支部健診データ（2017、2020年度）

## 対象

2017、2020年度に健診を受診している  
運輸・郵便業に属する被保険者

## 曝露

トラック協会会員企業に2017年から2020年まで  
継続して勤務

## アウトカム

生活習慣病リスク因子の変化 2値変数化

定義：2017年から2020年まで継続してリスク因子あり  
または2020年に新たなリスク因子あり

## 方法②

### <単変量の2群比較>

連続変数 : Welchの t 検定 または  
Mann-WhitneyのU検定

カテゴリ変数 : カイ二乗検定

### <多変量解析>

ロジスティック回帰モデル

トラック協会非会員企業を基準群とした  
会員企業のオッズ比（95%信頼区間）を推定

調整変数 : 健康経営宣言認定有無、被保険者数、  
（2017年）年齢、BMI、血圧、脂質、血糖、喫煙、  
投薬有無（高血圧、糖尿病、脂質異常）

| 結果① 表1 2017年時の基本特性の比較 |                             |                               |                 |
|-----------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------|
|                       | それ以外の<br>運輸業・郵便業<br>n=1,273 | トラック協会の<br>運輸業・郵便業<br>n=1,572 | P値              |
| 年齢、中央値（IQR）           | 57（49-63）                   | <b>50（44-56）</b>              | <b>&lt;0.01</b> |
| 健診受診者数3分位、人数（%）       |                             |                               |                 |
| 26人以下                 | 322（20.8）                   | <b>402（22.1）</b>              | <b>&lt;0.01</b> |
| 27-114人               | 440（28.5）                   | <b>845（46.4）</b>              |                 |
| 115人以上                | 784（50.7）                   | <b>576（31.6）</b>              |                 |
| 健康経営宣言認定、人数（%）        |                             |                               | <b>&lt;0.01</b> |
| 非認定                   | 554（43.5）                   | <b>734（46.7）</b>              |                 |
| H28・29年度認定            | 642（50.4）                   | <b>499（31.7）</b>              |                 |
| H30-R2認定              | 77（6.0）                     | <b>339（22.2）</b>              |                 |
| 保健指導レベル、人数（%）         |                             |                               | <b>0.005</b>    |
| 非該当                   | 1,021（80.2）                 | <b>1,193（75.9）</b>            |                 |
| 動機付け支援                | 75（5.9）                     | <b>89（5.7）</b>                |                 |
| 積極的支援                 | 177（13.9）                   | <b>290（18.5）</b>              |                 |
| BMI、人数（%）             |                             |                               | 0.470           |
| <18.5                 | 31（2.4）                     | 30（1.9）                       |                 |
| 18.5-24.9             | 733（57.6）                   | 888（56.5）                     |                 |
| >=25                  | 509（40.0）                   | 654（41.6）                     |                 |

結果②

表1 2017年時の基本特性の比較（続き）

|                              | それ以外の<br>運輸業・郵便業<br><br>n=1,273 | トラック協会の<br>運輸業・郵便業<br><br>n=1,572 | P値              |
|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 高血圧（SBP140/DBP90）、人数（%）      | 420（33.0）                       | 518（33.0）                         | 0.981           |
| 血圧保健指導基準（SBP130/DBP85）、人数（%） | 733（57.6）                       | 872（55.5）                         | 0.259           |
| 中性脂肪150mg/dl以上、人数（%）         | 407（32.0）                       | 532（33.8）                         | 0.298           |
| HDLコレステロール40mg/dl未満、人数（%）    | 101（7.9）                        | <b>91（5.8）</b>                    | <b>0.023</b>    |
| LDLコレステロール180mg/dl以上、人数（%）   | 37（2.9）                         | 56（3.6）                           | 0.330           |
| 空腹時血糖値110mg/dl以上、人数（%）       | 336（27.3）                       | <b>224（17.8）</b>                  | <b>&lt;0.01</b> |
| 空腹時血糖値126mg/dl以上、人数（%）       | 164（13.3）                       | <b>96（7.6）</b>                    | <b>&lt;0.01</b> |
| 現在喫煙、人数（%）                   | 548（43.1）                       | <b>867（55.2）</b>                  | <b>&lt;0.01</b> |
| 降圧剤内服、人数（%）                  | 456（35.8）                       | <b>400（25.5）</b>                  | <b>&lt;0.01</b> |
| 糖尿病治療薬内服またはインスリン、人数（%）       | 163（12.8）                       | <b>95（6.0）</b>                    | <b>&lt;0.01</b> |
| コレステロール低下薬、人数（%）             | 243（19.1）                       | <b>162（10.3）</b>                  | <b>&lt;0.01</b> |

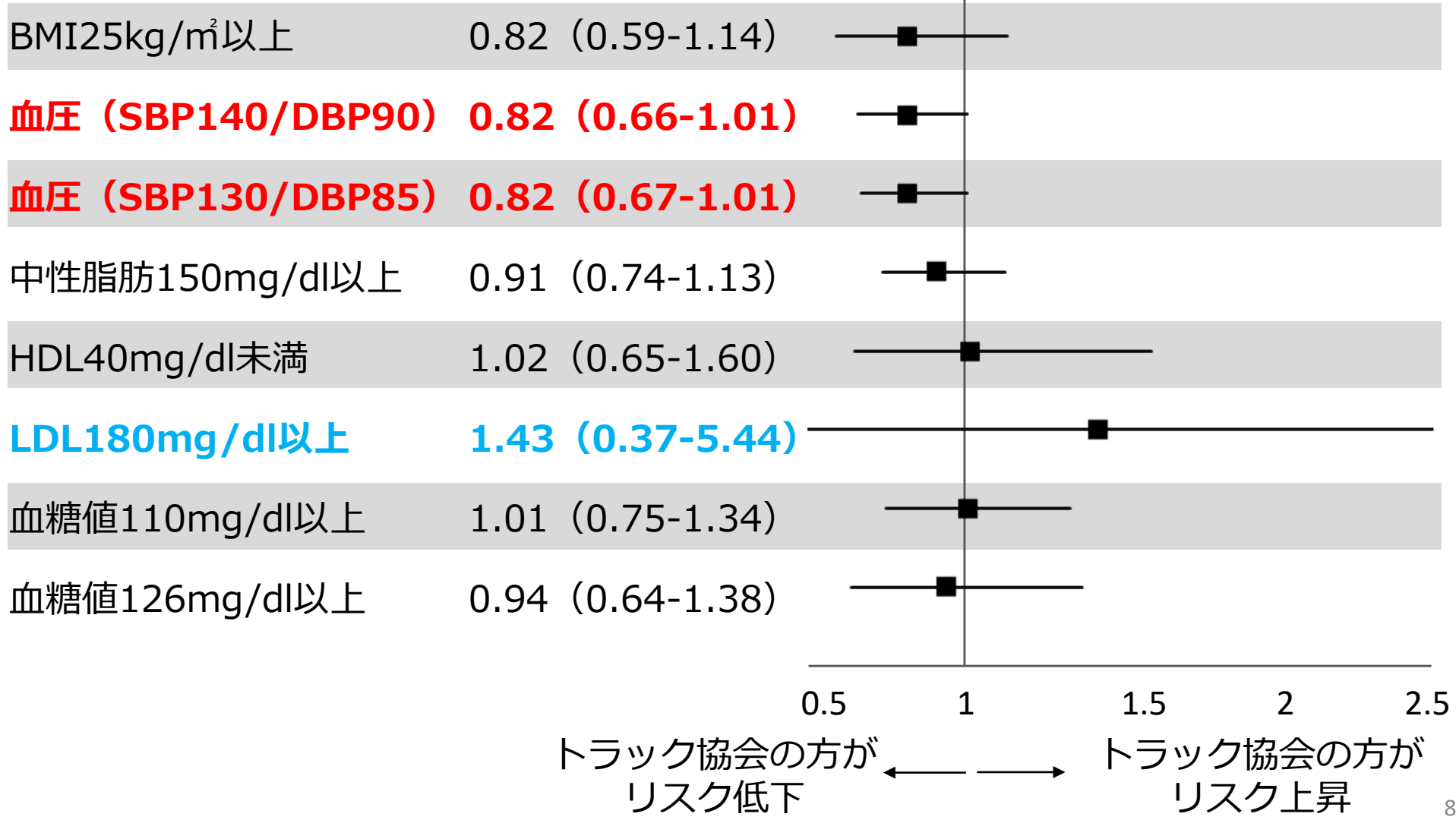
結果③

表2 2017年から2020年の変化の比較

| 2017年から継続してあり、または<br>2020年に新たにあり、人数（%） | それ以外の<br>運輸業・郵便業<br><br>n=1,273 | トラック協会の<br>運輸業・郵便業<br><br>n=1,572 | P値              |
|----------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| BMI25kg/m <sup>2</sup> 以上              | 527（41.4）                       | 671（42.7）                         | 0.490           |
| 高血圧（SBP140/DBP90）                      | 523（41.1）                       | <b>574（36.5）</b>                  | <b>0.013</b>    |
| 血圧保健指導基準（SBP130/DBP85）                 | 833（65.4）                       | <b>949（60.4）</b>                  | <b>0.005</b>    |
| 中性脂肪150mg/dl以上                         | 430（33.8）                       | 535（34.0）                         | 0.898           |
| HDLコレステロール40mg/dl未満                    | 96（7.6）                         | 97（6.2）                           | 0.147           |
| LDLコレステロール180mg/dl以上                   | 26（2.0）                         | <b>52（3.3）</b>                    | <b>0.040</b>    |
| 空腹時血糖値110mg/dl以上                       | 371（30.7）                       | <b>275（22.7）</b>                  | <b>&lt;0.01</b> |
| 空腹時血糖値126mg/dl以上                       | 192（15.9）                       | <b>129（10.7）</b>                  | <b>&lt;0.01</b> |
| 喫煙状況                                   | 493（38.7）                       | <b>787（50.1）</b>                  | <b>&lt;0.01</b> |
| 降圧剤内服                                  | 547（43.0）                       | <b>526（33.5）</b>                  | <b>&lt;0.01</b> |
| 糖尿病治療薬内服またはインスリン注射                     | 203（16.0）                       | <b>116（7.4）</b>                   | <b>&lt;0.01</b> |
| コレステロール低下薬                             | 318（25.0）                       | <b>257（16.4）</b>                  | <b>&lt;0.01</b> |

# 結果④ 表3 2017年から2020年の生活習慣病リスク因子の変化についての多変量調整オッズ比

2017年から継続してあり、または  
2020年に新たにあり、人数 (%) オッズ比 (95%信頼区間)



## 考察①

- 有意な項目はなかったが、その中で**血圧**については、トラック協会会員企業の方が**リスクの減少を期待できる傾向**にあった。これまでの取組内容は高血圧対策が多いことから、事業の成果である可能性が示唆された。
- 一方で、**LDLコレステロール**についてはトラック協会会員企業の方が**リスクの増加が懸念される傾向**にあり、今後のコラボヘルス事業において重点的に取組むべき課題として検討したい。

## 考察②（今後の課題）

- **健診結果データの取得が十分でない**  
→トラック協会等関係団体を通じた働きかけ
- **健診データだけではトラック協会会員企業従業員の行動変容にかかる分析が十分に行えない**  
→トラック協会会員企業に対しアンケート調査を実施
- **企業ごとの健康プランが定量的・定性的に評価するものになっていない**  
→個々の企業でPDCAサイクルを回せるよう評価項目の見直しを支援