

## 概要

### 【目的】

岐阜支部加入者は、収縮期血圧が全国より高めであり、県民栄養調査では、約7割の人が塩分を取りすぎている結果となった。そこで、本研究では事業所の支部加入者へ減塩アプローチ（事業所内のポスター掲示・集団学習など）を行い、減塩や高血圧予防にどの程度役立つか、尿中塩分値などの健診結果によって効果検証を行うものである。

### 【方法】

血圧リスク・業種・地域を考慮のうえ、参加事業所を募り、減塩アプローチの実施群（介入群）と未実施群（対照群）に分け、2年間の健診時の①尿中塩分値及び②血圧値の健診結果を調査した。1年目の推定塩分摂取量が男性7.5g、女性6.5gを超える者（減塩必要者）に限定し、各群の1年目と2年目の数値を対応のあるサンプルのt検定で、両群の低下幅の差を独立サンプルのt検定で、それぞれ比較した（有意水準5%）。

### 【結果】

減塩必要者は、介入群340人、対照群311人であった。①尿中塩分値は、介入群及び対照群とも、2年目は有意に低下していた。両群の低下幅に有意な差は無かった。②血圧値は、介入群では2年目は収縮期・拡張期とも（有意ではないが）低下、対照群では逆に（有意ではないが）増加傾向であった。拡張期血圧の低下幅は、介入群の方が有意に大きかった。

### 【考察】

介入群も対照群も2年目の尿中塩分値は低下し、介入（減塩アプローチ）によるさらなる低下は見られなかった。

一方、血圧値は介入群のみに低下がみられた。これは、減塩アプローチにより生活全体を見直すきっかけになったものと考えられる。また、対照群において、尿中塩分値は低下したが、血圧値が下がらなかった要因は、尿中塩分値が前日の食事内容の影響を受けるのに対し、血圧変化には継続した減塩が必要であり、その他の要因も関連するためと考えられる。

以上より、健診時の尿中塩分測定だけでも減塩の効果はあるが、血圧を低下させるには減塩アプローチが有効である可能性が示唆された。

【目的】

岐阜支部加入者の健診結果では、収縮期血圧が全国より高めであり、県民栄養調査では、約7割の人が塩分を取りすぎている結果となった。そこで、本研究では事業所の支部加入者へ減塩アプローチ（事業所内のポスター掲示・集団学習など）を実施し、それが減塩や高血圧予防にどの程度役立つか、健診時の尿中塩分値及び血圧等の健診結果によって効果検証を行うものである。

【方法】

血圧リスク・業種・地域を考慮のうえ、参加事業所を募り、1年目の推定塩分摂取量が2020年塩分摂取目標値である男性7.5g、女性6.5gを超える者（減塩必要者）に限定し、2群に分け分析を実施。

- 介入群：減塩アプローチ（後述）をする群
- 対照群：減塩アプローチをしない群

◇尿中塩分・血圧測定：

健診時に通常の検査項目（血圧など）に加えて、採尿で塩分測定を行い、各群の1年目と2年目の尿中塩分値と血圧値（収縮期血圧・拡張期血圧）を比較分析（1年目と2年目の数値を対応のあるサンプルのt検定で、両群の低下幅の差を独立サンプルのt検定で、それぞれ比較。有意水準5%）。

◇減塩アプローチ：

介入事業所への減塩ポスター掲示や卓上ポップの配布、減塩商品の紹介、20分間の講義形式での事業所向け集団学習の実施。

	2019年度 1年目		2020年度 2年目
介入群	尿中塩分測定	→ 減塩アプローチ	尿中塩分測定
対照群	尿中塩分測定	なし	尿中塩分測定

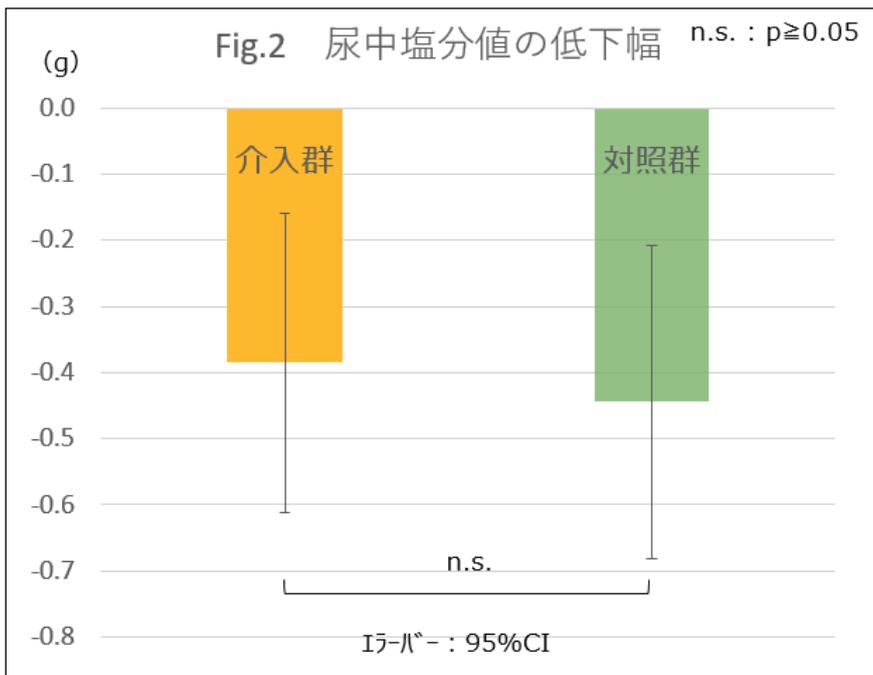
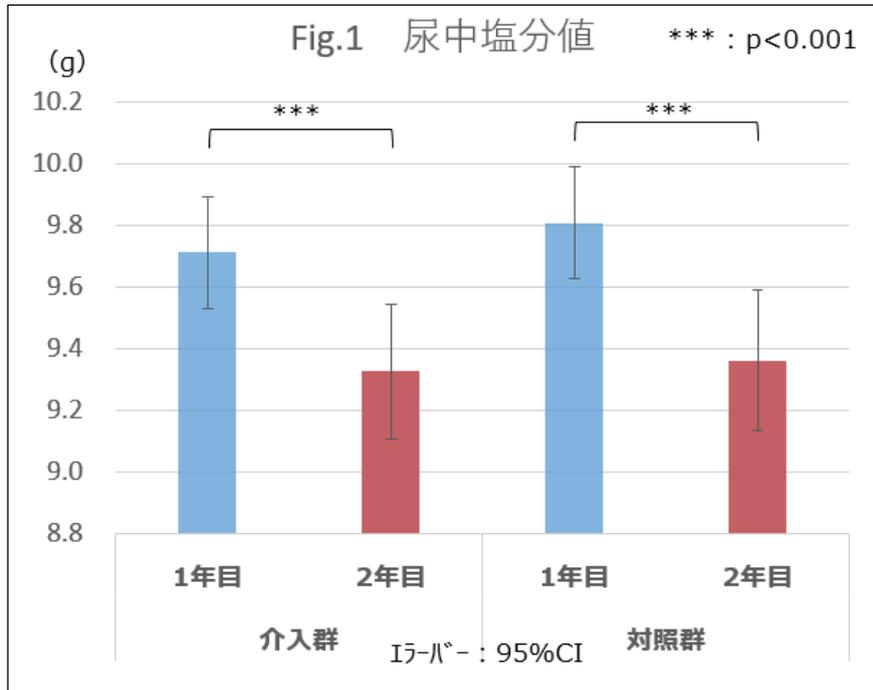
【結果】

参加事業所は 30 事業所、全参加者数は 1,575 人、2 年間の尿中塩分値と健診結果のデータがそろっている数は 1,163 人であった。

このうち減塩必要者は、介入群 340 人、対照群 311 人であった。

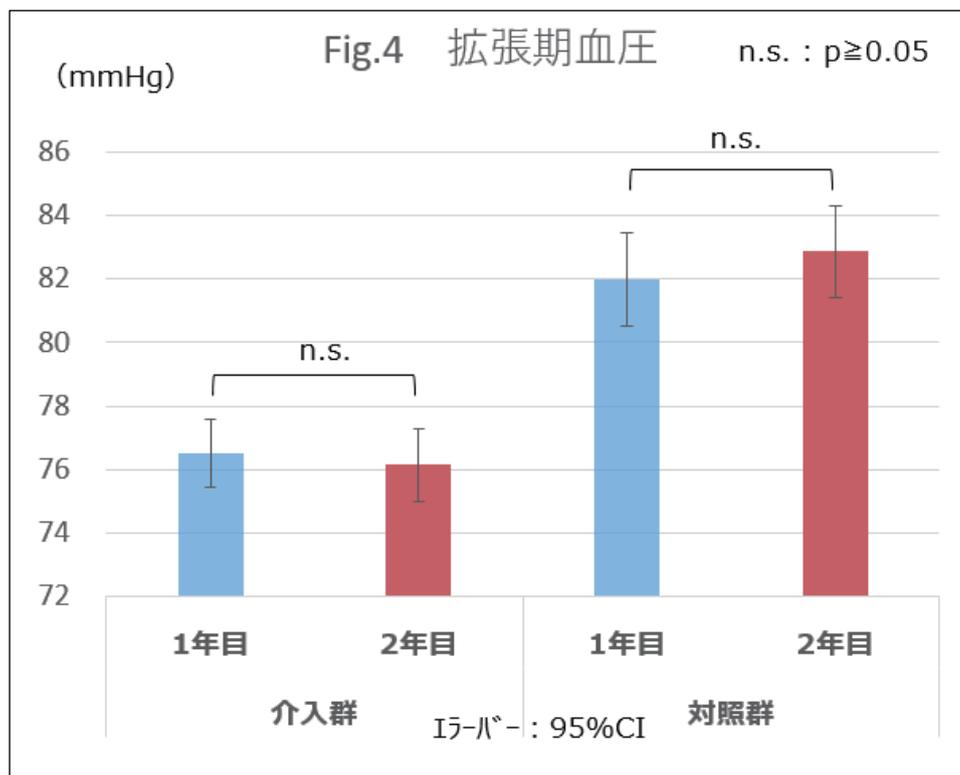
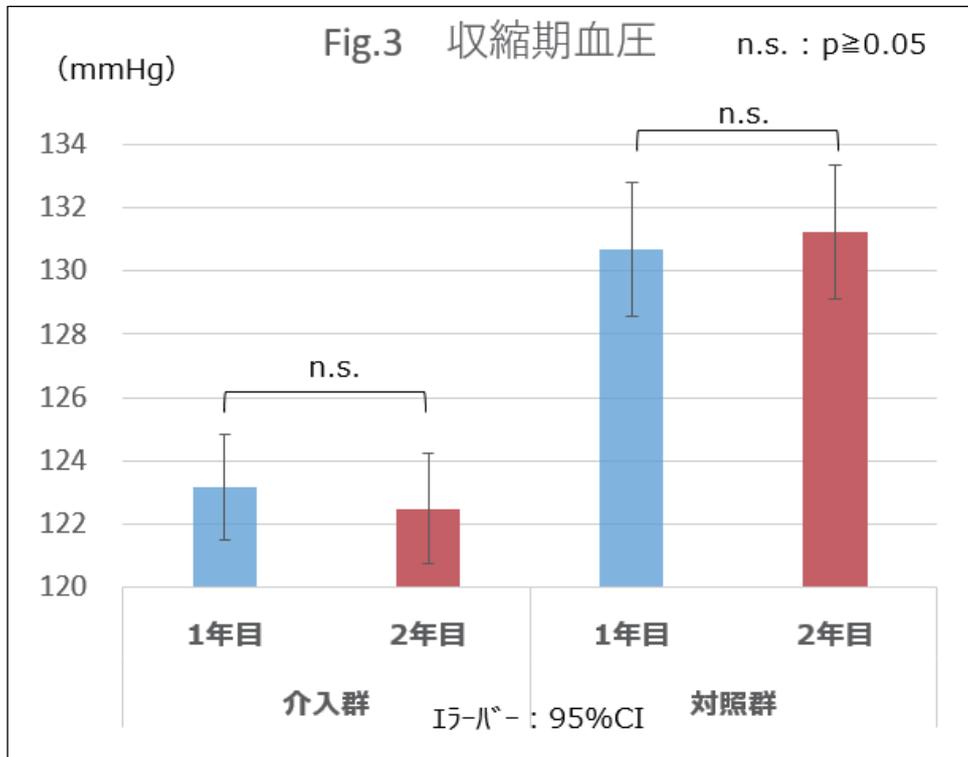
①尿中塩分値の比較結果

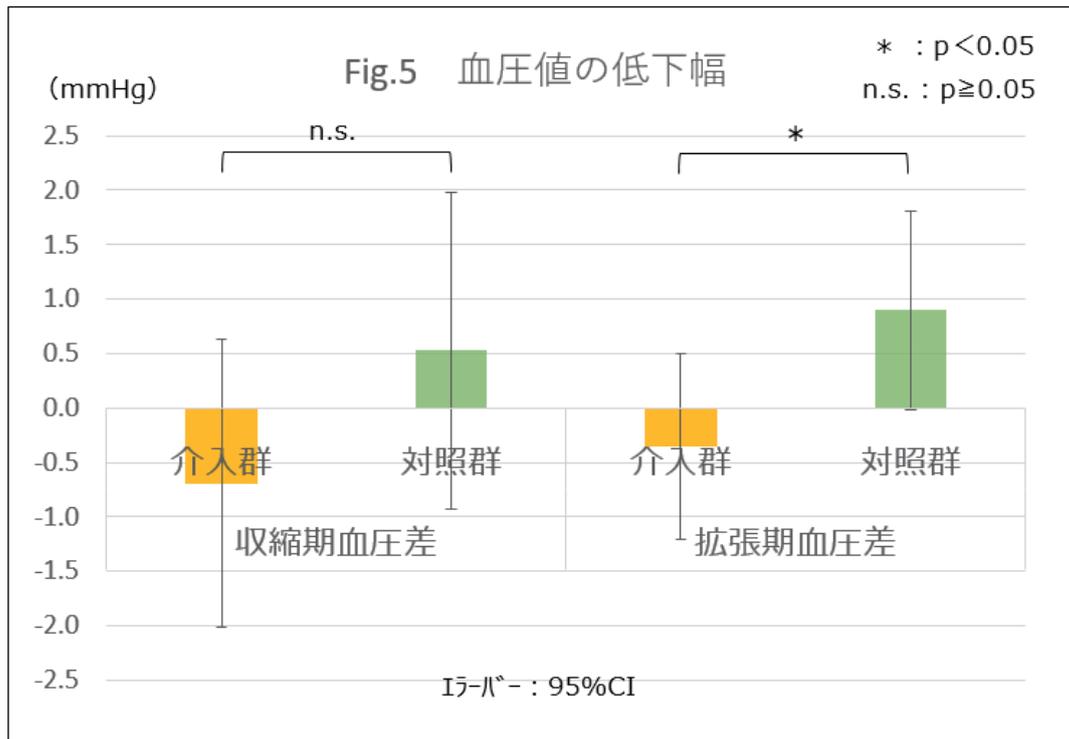
2 年間の尿中塩分値の変化をみると、介入群及び対照群とも、有意な低下がみられた (Fig.1)。しかし、両群の低下幅に有意差はなかった (Fig.2)。



## ② 血圧値（収縮期血圧・拡張期血圧）の比較結果

2年間の血圧値の変化をみると、収縮期血圧・拡張期血圧ともに、介入群では、（有意ではないが）低下がみられた。対照群では、逆に（有意ではないが）増加傾向であった（Fig. 3～4）。また、拡張期血圧については、介入群と対照群との間で、低下幅に有意差がみられた（Fig. 5）。





#### 【考察】

- ◆ 本研究では、減塩アプローチが実際の減塩にどの程度役立つかを尿中塩分値により効果検証することを目的とした。しかし、介入群も対照群も同じように2年目の尿中塩分は低下し、介入（減塩アプローチ）によるさらなる低下は見られなかった。
- ◆ 減塩必要者は、減塩アプローチの有無にかかわらず、尿中塩分測定だけでも減塩の効果があつたと考えられる。これは、尿中塩分測定値を自分自身で確認することにより、減塩の意識が高まったためと考えられる。
- ◆ 一方、血圧値は介入群のみに低下がみられた。これは、減塩アプローチが生活全体を見直すきっかけになったのではないかと考えられる。また、対照群において、尿中塩分は低下したが、血圧値が下がらなかった要因は、尿中塩分が前日の食事内容の影響を受けるのに対し、血圧値の変化には継続した減塩が必要であり、その他の要因も関連するためと考えられる。
- ◆ 以上より、健診時の尿中塩分測定だけでも減塩の効果はあるが、血圧を低下させるには減塩アプローチが有効である可能性が示唆された。今後は、減塩アプローチを血圧リスクの高い事業所の加入者に対し、計画的に実施していきたいと考える。

#### 【備考】

2020（令和2）年度支部調査研究事業として実施。

