

47都道府県における味噌と糖尿病との関連について

平成30年度 3年1組(6) 大原悠乃
指導 生命機能学専攻健康機能栄養学科特別コース
地域健康栄養学分野 丸山広達

はじめに

- 味噌とは、日本の伝統的食品である。タンパク質、炭水化物、ビタミン、ミネラル等を豊富に含む。
- 他にもタンパク質や、イソフラボン、サポニン、酵素、食物繊維、リノール酸など健康に良いとされる栄養分も多い。
- 味噌は発酵していることから、通常の大豆にはない酵母や乳酸菌などの栄養素を含み、更に体内へ栄養を吸収しやすいとされている。
- 糖尿病の改善が期待されている。

研究方法

使用するデータ

- 平成29年に総務省が行った家計調査
都道府県ごとの一世帯当たりの味噌やその他の食材の購入金額
- 平成26年に厚生労働省が実施した患者調査
都道府県ごとの糖尿病患者の初診と外来の人数
- 平成27年に総務省が行った国勢調査
患者割合を出すための各都道府県の人口

患者割合(初診)を出す場合

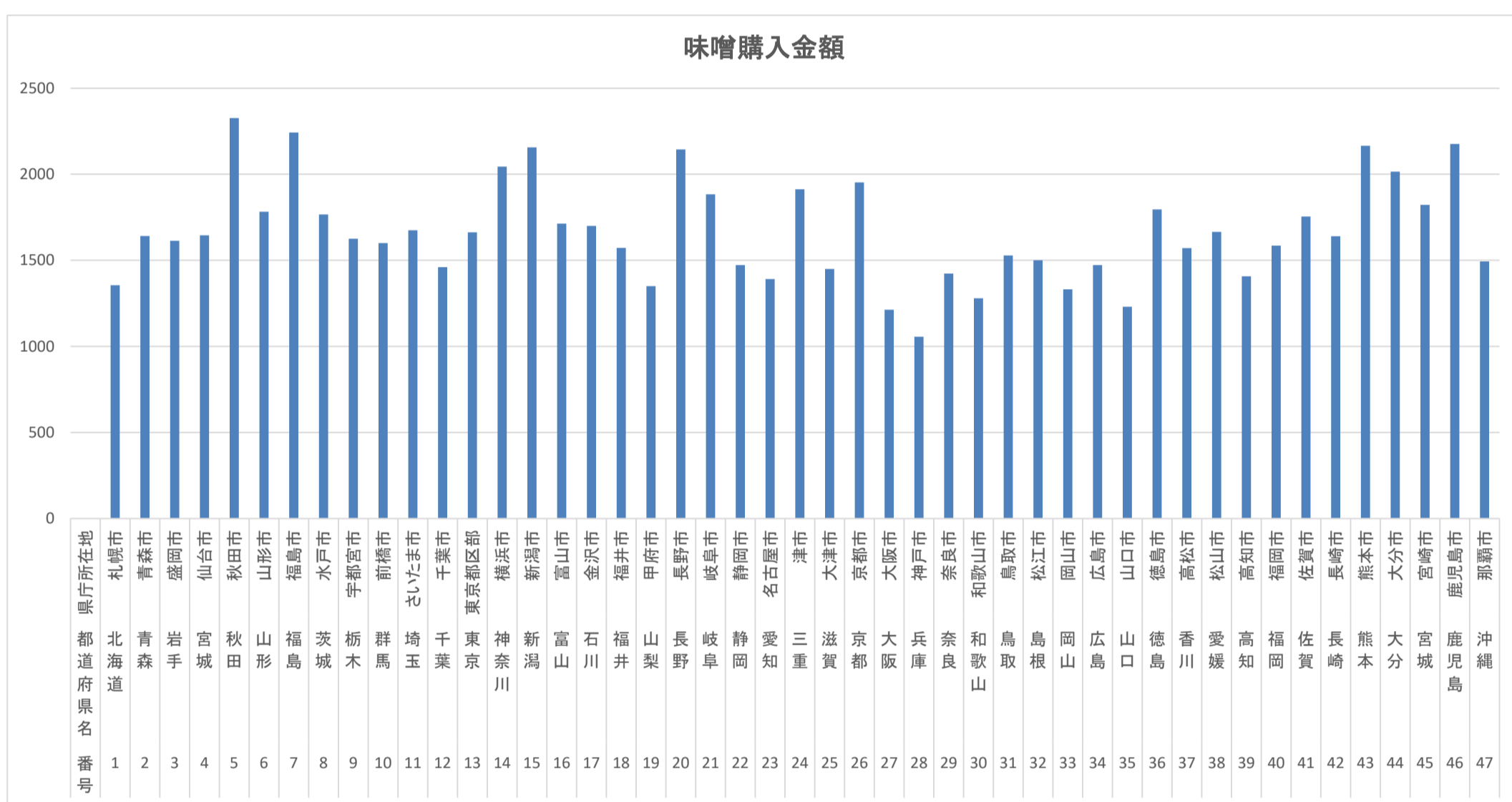
$$\text{患者割合} = \text{初診の患者数} \div \text{人口} \times 100000 (\text{人口10万人対})$$

データをもとに散布図を作成し、近似直線を引く。
自由度を45とし、ピアソンの相関係数と検定(P値(確率))を行う。
P値が0.05未満だと相関がないという仮説を否定している(相関がある)。
味噌と年齢には関係があると思われる→老年人口割合の高い県と低い県に分け分析を実施した。
※老年人口割合:人口における老年人口(65歳以上人口)の割合

目的

- 味噌の購入金額と糖尿病患者割合との関連を分析する。
- 高齢化や他の食品摂取の影響を考慮した分析をする。

結果



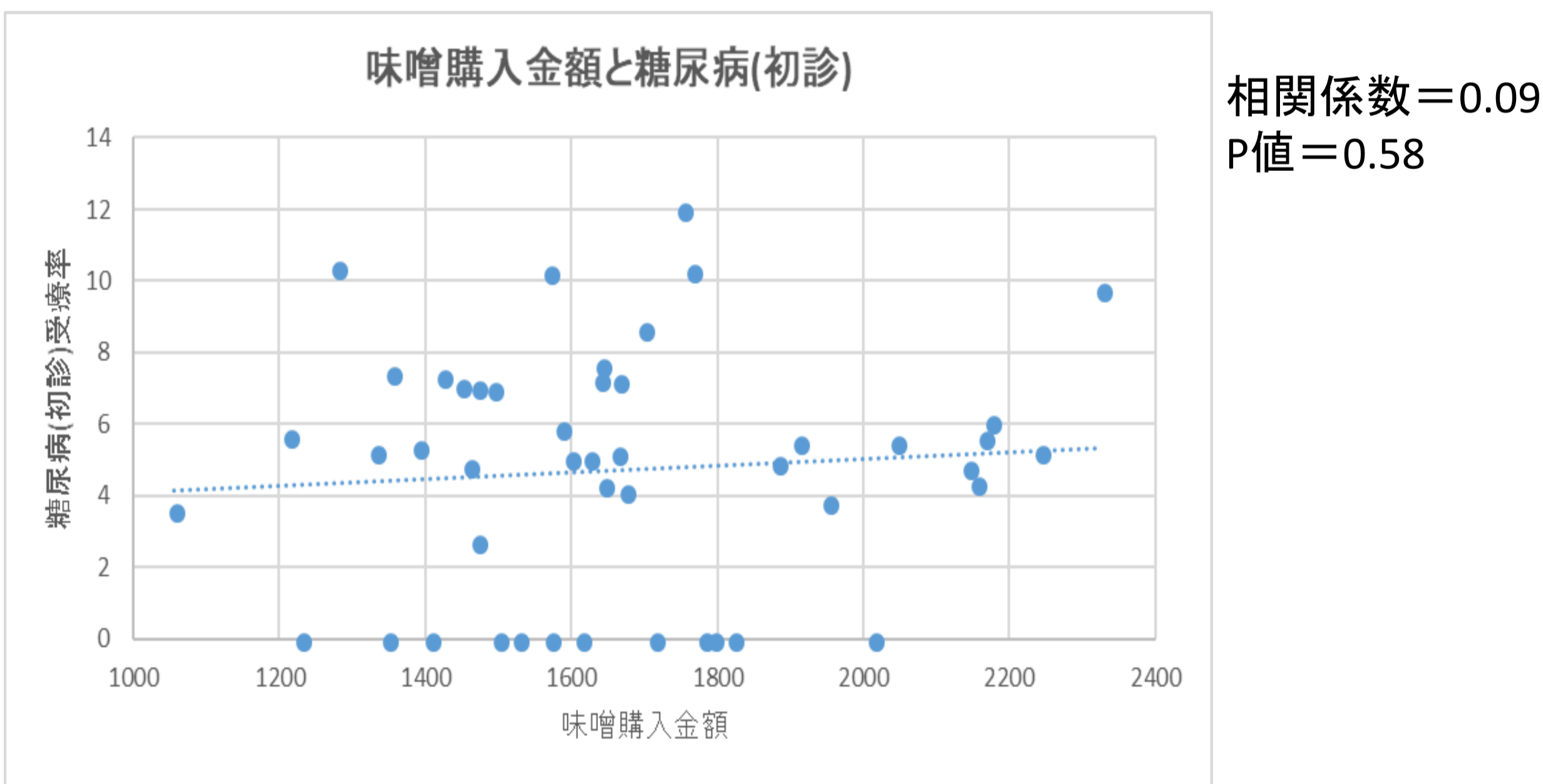
味噌購入金額

予想 ・特に名古屋などではよく料理で赤味噌が使用されるため、東海地方が購入量が多い。

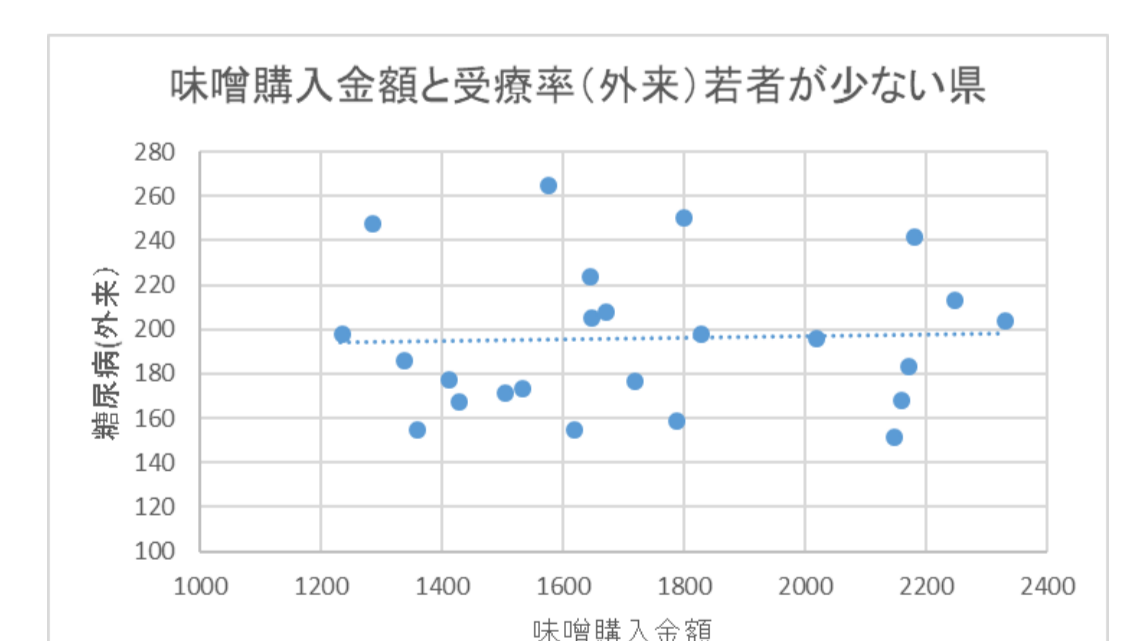
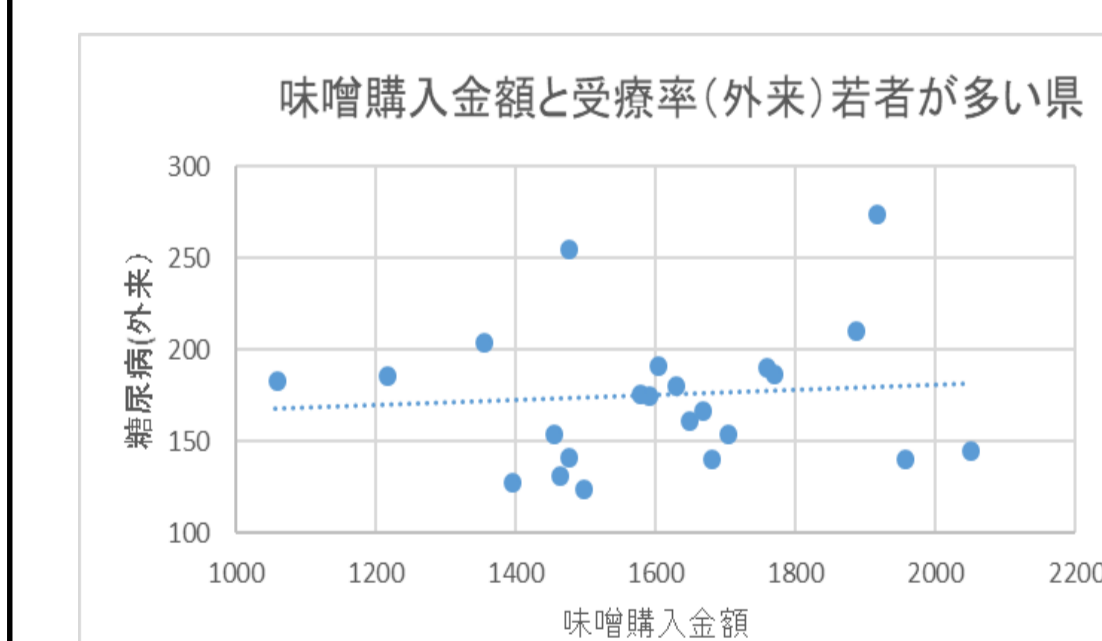
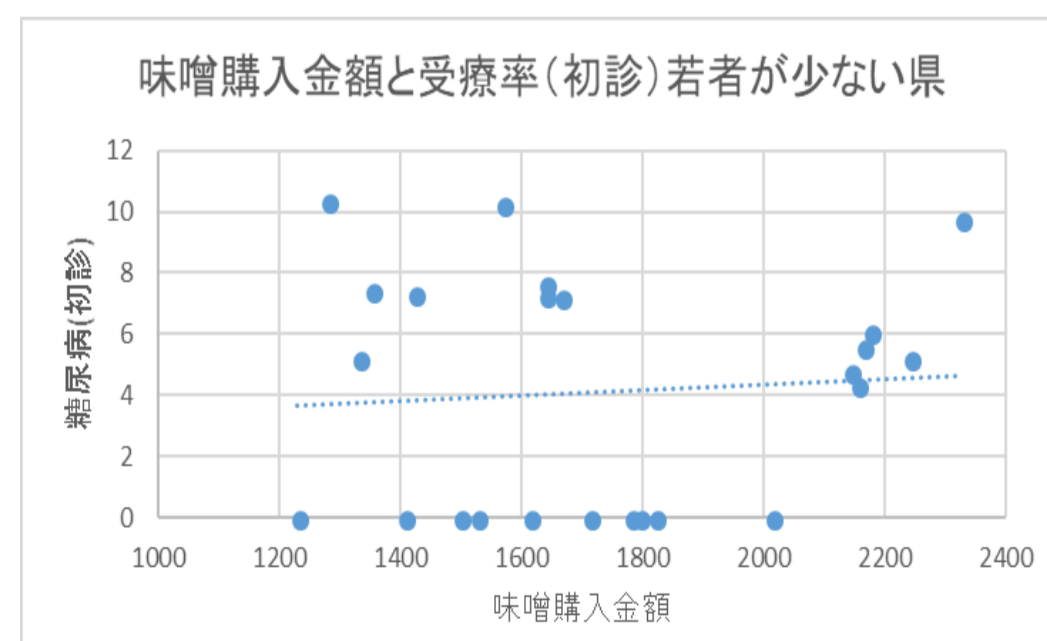
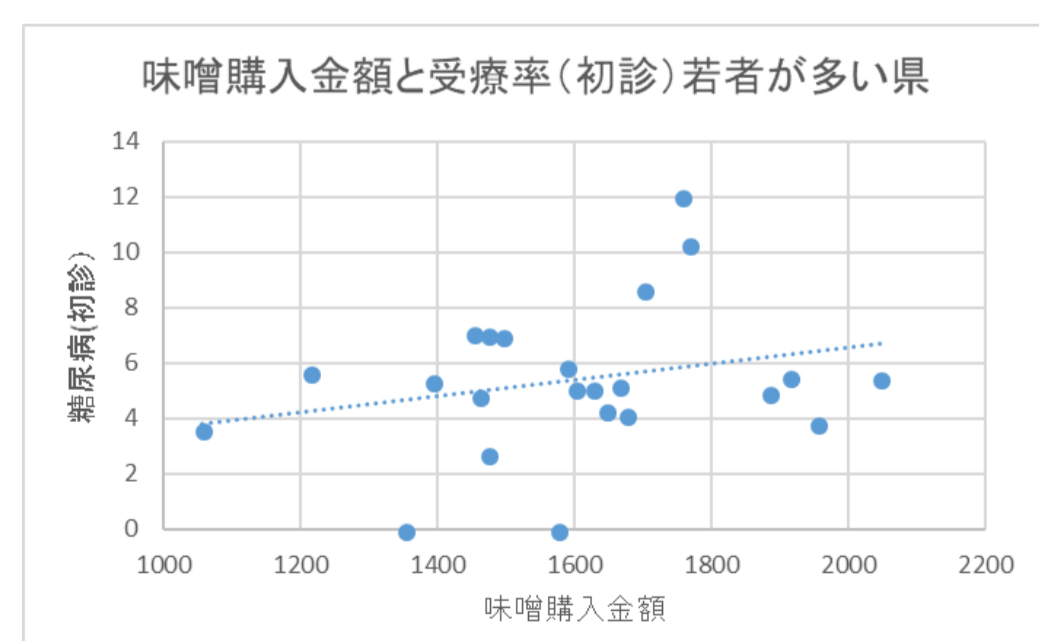
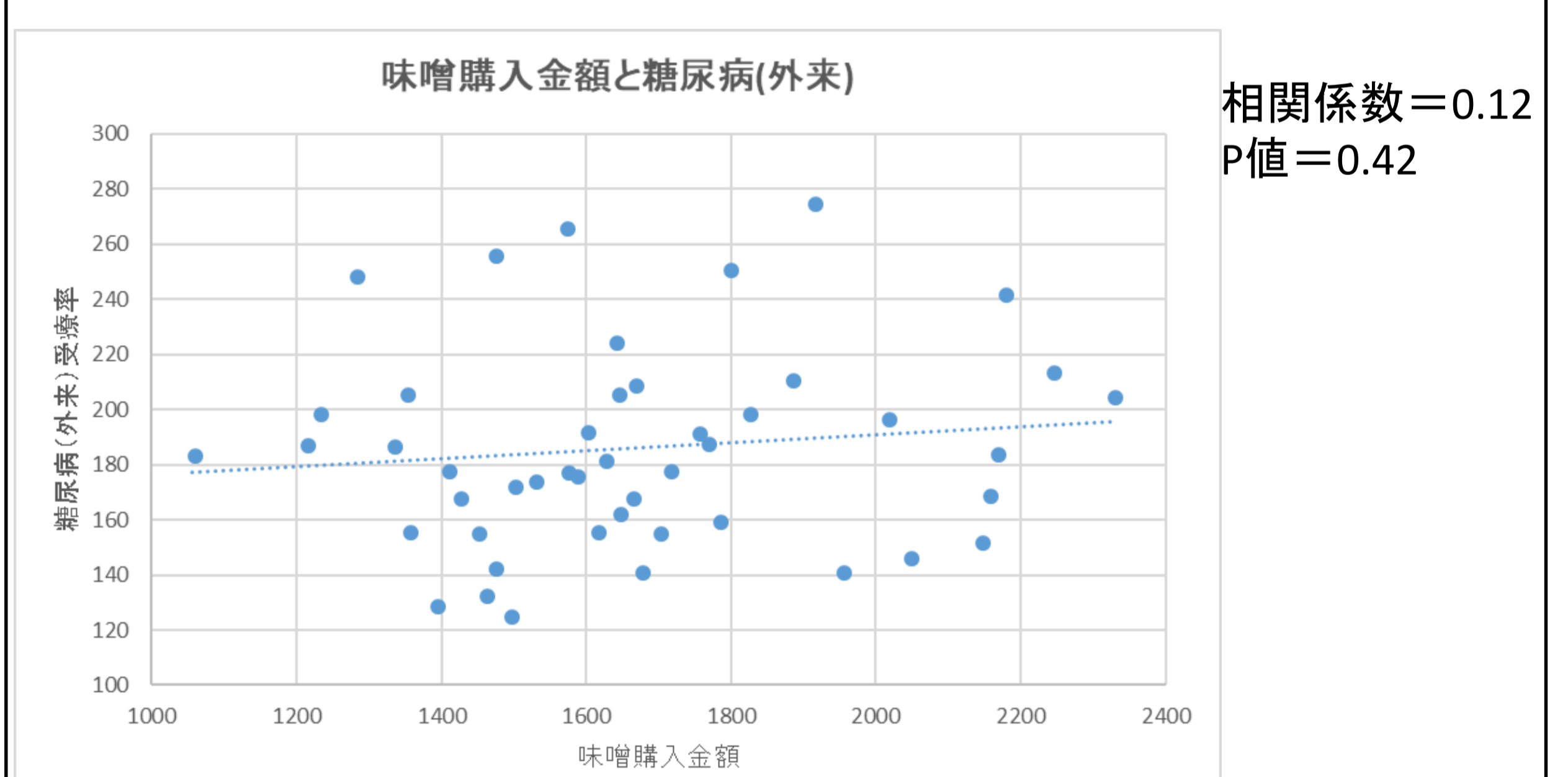
↓

結果 ・東北地方や九州が多い。
・四国は味噌の購入金額が少ない。

初診



外来



結果

p値が0.05以上であり、初診及び外来共に味噌と糖尿病との有意な相関関係は見られなかった。

考察

先行研究と本研究の結果が異なってしまった考えられる理由

- 各都道府県の味噌購入金額には米味噌しか含まれていなかったため?
- 味噌購入量が多いと予想した愛知県の味噌購入金額が低かった要因として、愛知県民がよく食べる「つけてみそ、かけてみそ」は味噌加工品に含まれていたということがあげられる。

謝辞

この研究を行うにあたって、指導、助言をしてくださった愛媛大学農学部丸山広達先生、誠にありがとうございました。