

# 研究課題

---

▶ ハマナス茶の創製と食後血糖値上昇抑制効果の検討

▶ 栄養学科 金澤 康子



# 研究の背景

---

- ▶ ハマナス (*Rosa rugosa*) は、北海道から本州の海岸の砂地に自生するバラ科の低木。蕾を乾燥したものは、漢薬名「玫瑰花(マイカカ)」と称し、痛み止めや月経過多に用いられる。アイヌ民族は乾燥花弁をお茶として利用した。
- ▶ ハマナス花弁は、タンニン、フラボノイドやアントシアニンなどいわゆるポリフェノール類を多く含み<sup>1)</sup>、その機能性が注目されている。
- ▶ ハマナス花弁の有効性として整腸作用<sup>2)</sup>、加齢臭改善などのほか、 $\alpha$ -グルコシダーゼ阻害作用<sup>3)</sup>が報告され、食後血糖値の急激な上昇を抑える効果が期待される。
- ▶ 1) S.Ochir et al: Simultaneous determination of hydrolysable tannins in the petals of *Rosa rugosa* and allied plants, *J Nat Med*, 64, 383-387, 2010.
- ▶ 2) M.Kamijo et al: Effect of *Rosa rugosa* Petals on Intestinal Bacteria, *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, 72(3), 773-777, 2008.
- ▶ 3) S.Ochir et al: Inhibitory effects of *Rosa gallica* on digestive enzymes, *J Nat Med*, 64, 275-280, 2010.

# 研究の目的

---

- ▶ お茶として摂取した場合の効果に関する報告は少ないことから、本研究では、飲用しやすいハマナス茶を創製し、ヒトを対象としてハマナス茶摂取の食後血糖上昇抑制効果を検討する。



乾燥ハマナス花弁



ハマナス茶(5分間抽出)



# 食後血糖上昇におよぼすハマナス茶の影響

---

- ▶ 対象 20-22歳の女性11名
- ▶ 期間 2012年3月2日から3月9日
- ▶ 試験飲料
- ▶ 市販の乾燥ハマナス花弁(北海道北見市産)
- ▶ 沸騰水1.6Lに乾燥ハマナス花弁を20g加え、弱火で5分煮沸後ろ過



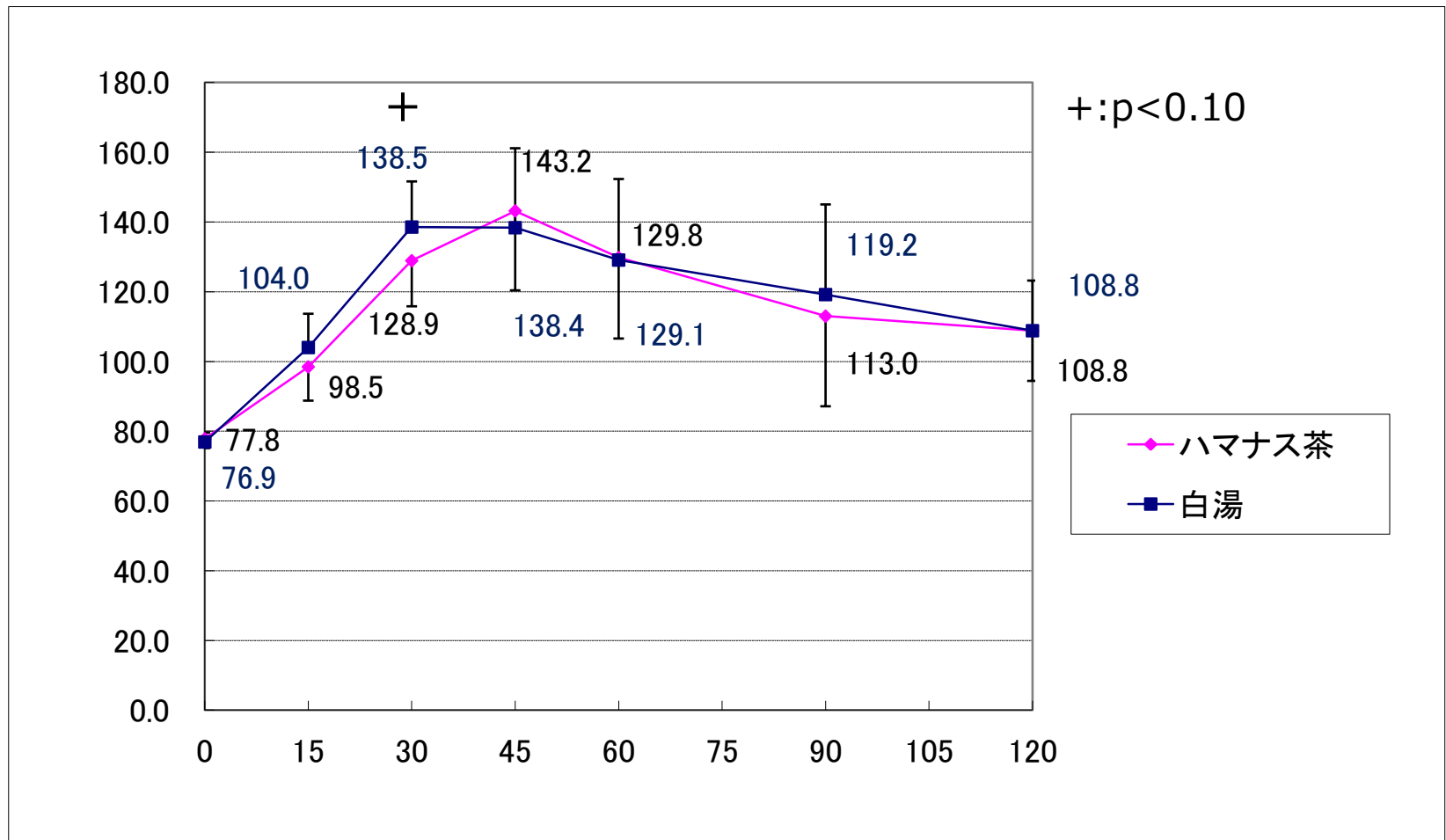
# 血糖値の測定

---

- ▶ 試験前日夜から10時間以上の絶食
  - ▶ 午前9時開始
  - ▶ 空腹時血糖の測定
  - ▶ ハマナス茶160mlと白飯200gを摂取
  - ▶ 食べ始めから15、30、45、60、90、120分後の血糖値を測定
  - ▶ 別の日に対照飲料(白湯160ml)で同様に測定
  - ▶ 時間ごとの血糖値の比較は対応のあるT検定
  - ▶ 血糖上昇曲線下面積(AUC): 各被験者の対照飲料摂取時のAUCに対する百分率
- 

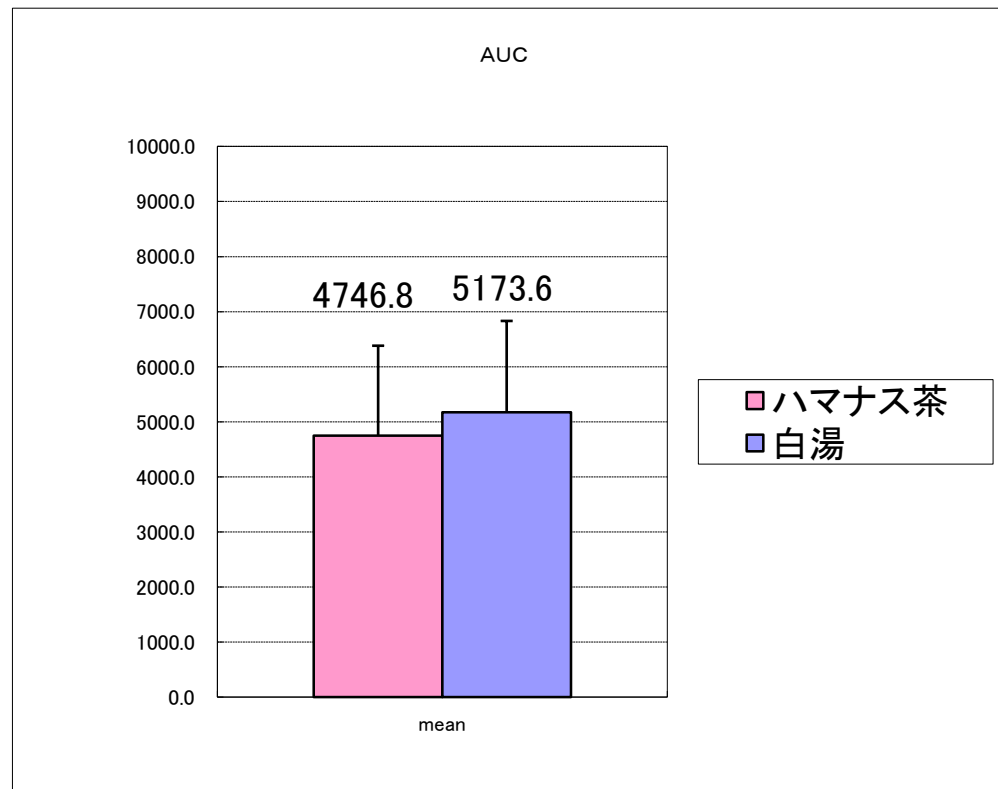


# 結果：血糖値の経時変化の比較



# 結果：血糖上昇曲線下面積の比較

- ▶ 対照を100としたときの、ハマナス茶摂取時のAUC
- ▶  $96.5 \pm 34.7$



## 今後の課題

---

- ▶ お茶1杯に抽出されるタンニン類の種類、量の分析
- ▶ 抽出成分と酵素阻害の量的関係
  
- ▶ 食後に血糖値が高くなる人を対象にハマナス茶摂取の効果を検証

