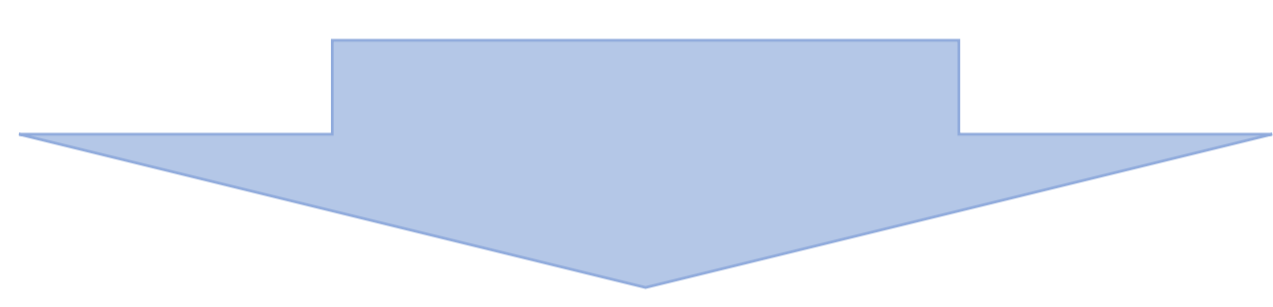


コーヒーの抽出温度の違いによる 抗酸化作用とその成分の比較

昭和女子大学生活科学部健康デザイン学科 4A 中村美来
指導教員 渡辺睦行先生

< Introduction >

- ◇ コーヒーの摂取はパーキンソン病や二型糖尿病などの疾患予防効果が報告されている
- ◇ コーヒーに含まれている有効成分
 - カフェイン
集中力・覚醒の維持、有酸素運動遂行の向上
 - ポリフェノール
抗酸化作用、抗癌作用、血糖値上昇抑制作用



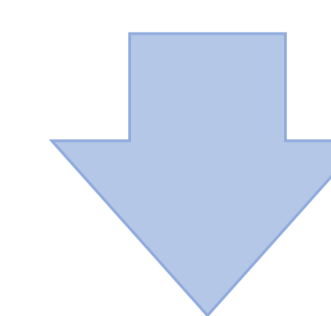
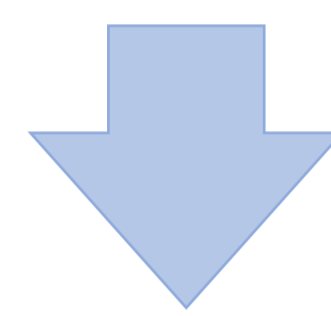
- ◇ **健康機能**を高める抽出温度を明らかにする

抽出温度90°C, 80°C, 70°C, 60°Cでコーヒーを抽出、**抗酸化作用**と**総ポリフェノール含量**を計測し比較

< Methods >

コーヒーの抽出

- ◇ コーヒー豆 14g
スターバックスコーヒー株式会社
グアテマラアンティグア
- ◇ 水 200mL
90°C, 80°C, 70°C, 60°C の異なる温度



DPPHラジカル消去能
による
抗酸化作用の分析

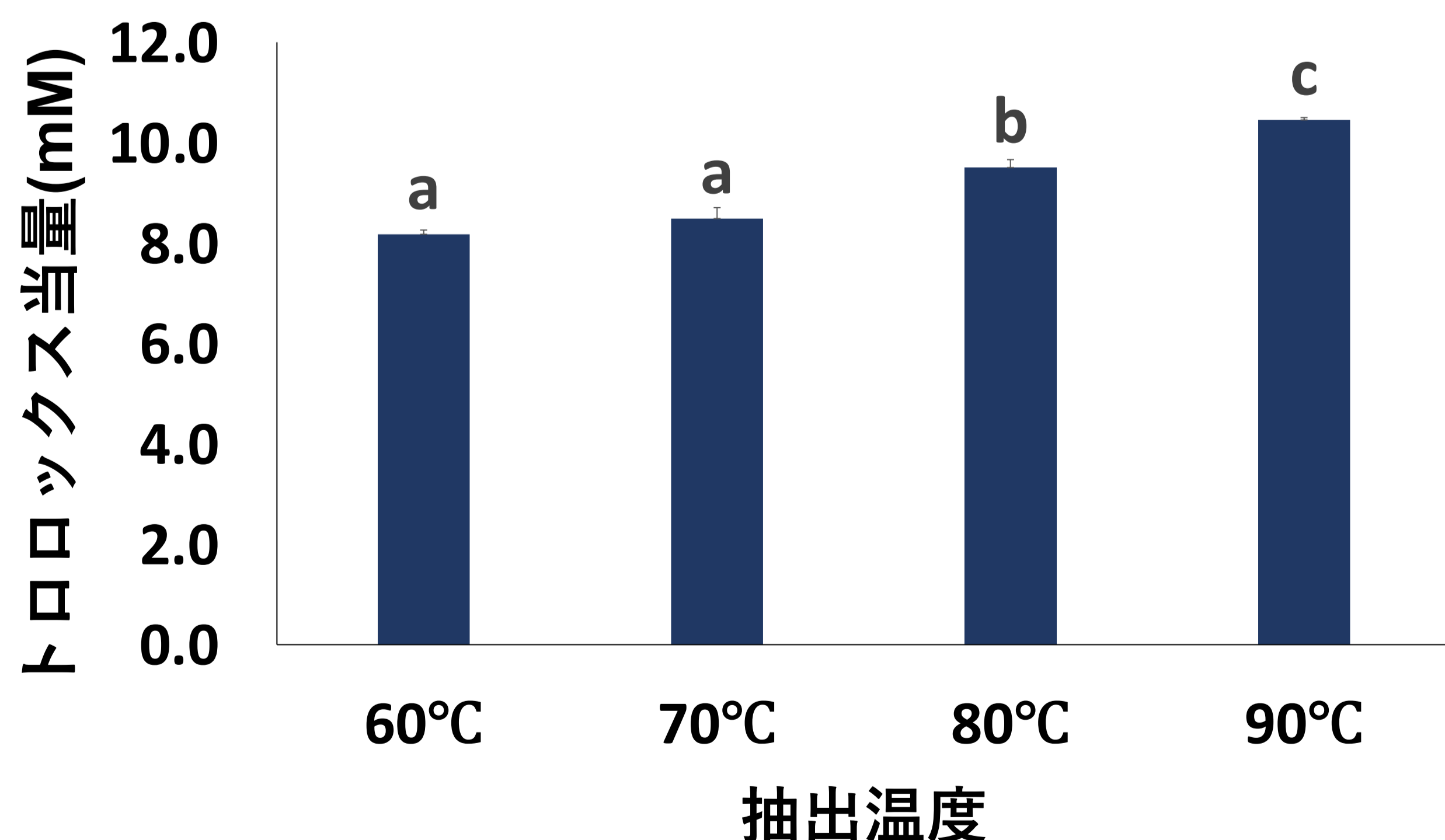
フォーリン・デニス法
による
総ポリフェノールの分析

< Conclusion >

- ◇ コーヒーを抽出する際は、水の温度が高くなるほど、抗酸化作用、ポリフェノール含量共に高くなる
- ◇ コーヒーの**抗酸化作用**には**ポリフェノール**が強く関与している
- ◇ **高温の水**でコーヒーを抽出することは**健康機能**を高める可能性がある

< Results >

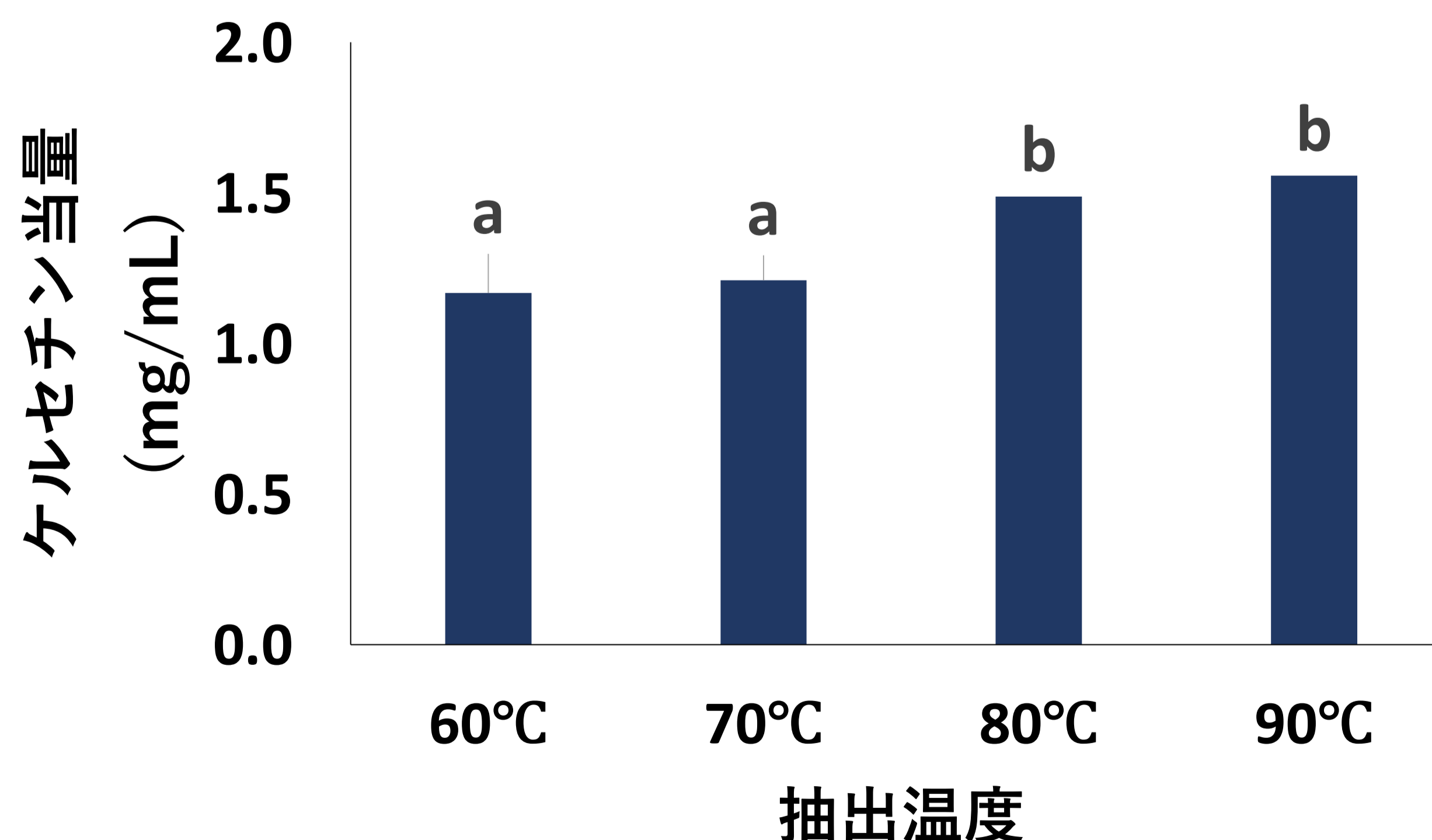
DPPHラジカル消去能 (抗酸化作用)



a, b, c; 異なる記号は有意差を示す (P<0.05)
データは、平均値±標準偏差で示した (n=3)

90°C > 80°C > 70°C > 60°Cの順で
DPPHラジカル消去能が強い

総ポリフェノール



a, b; 異なる記号は有意差を示す (P<0.05)
データは、平均値±標準偏差で示した (n=3)

90°C > 80°C > 70°C > 60°Cの順で
総ポリフェノール含量が多い