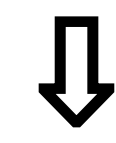


# ピーナッツ味噌とアマランサス味噌の抗酸化性に関する研究

4B 氏名：柴木七海 指導：渡辺睦行

## ◎Introduction

味噌は、栄養価に優れた日本の伝統的な食品。しかし日本人1人1日あたりの味噌の消費量は**1950年の30.1g**から**2019年には9.8g**と減少。(国民健康・栄養調査報告)



日本人に馴染みのあるマメ科のピーナッツや、近年スーパーフードとして注目される穀類のアマランサスで味噌を作成し、その機能を高め、**食品として利用の幅を広げられないか。**

## ◎Methods

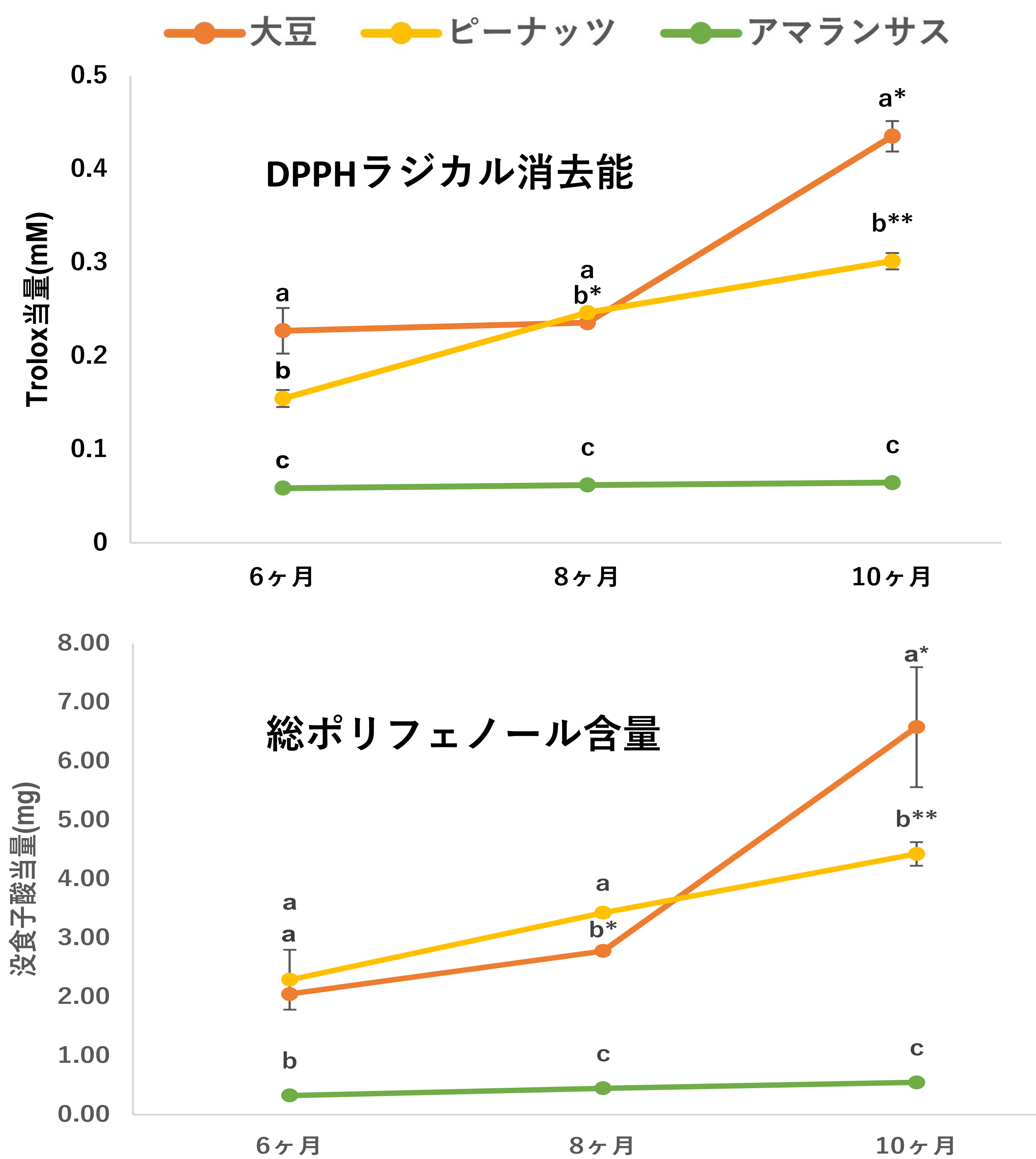
### ・味噌の作成(先行研究にて実施)

- ①大豆、ピーナッツ、アマランサスを洗い、一晩浸水した。
- ②鍋で煮た後、粒がなくなるように潰した。
- ③②を種水と塩切り麴と一緒に混ぜた。
- ④容器に詰め、直射日光を避けて保存した。

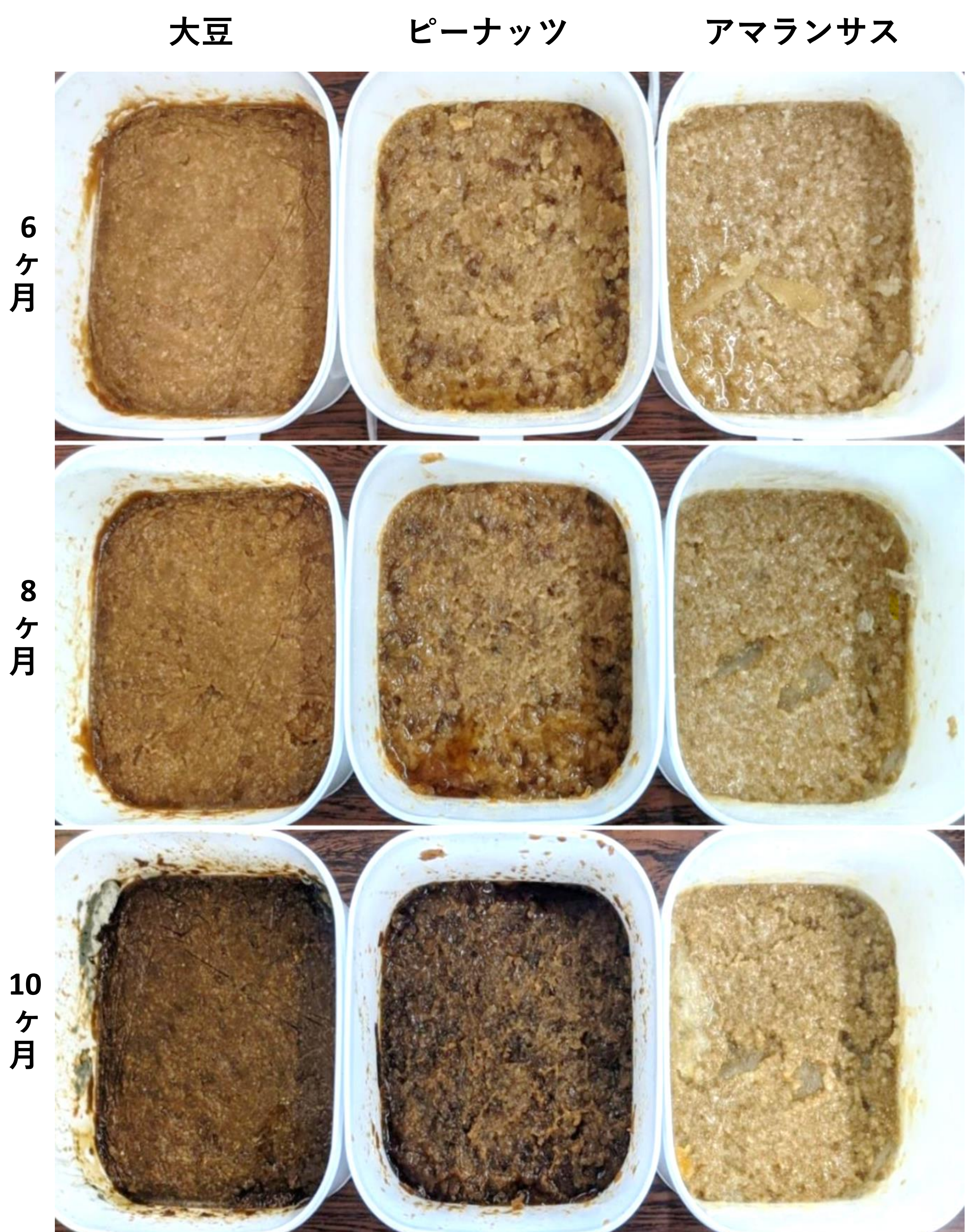
### ・抗酸化力の測定

2ヶ月おきに味噌を採取し、DPPHラジカル消去能と総ポリフェノール含量を測定した。

## ◎Results



- ・\*は同じ味噌の中で6ヶ月目と比較しての有意差を表す(P<0.05)
- ・a, b, cは各月の味噌同士の比較であり、異なる記号は有意差を表す(P<0.05)



## ◎Discussion & Conclusion

### ・大豆味噌

イソフラボンに加え、発酵熟成によりメラノイジンが生成されたことで抗酸化性が増加したと考えられた。他の2種類の味噌と比較しても最も高い抗酸化性を示した。

### ・ピーナッツ味噌

レスベラトロールに加え、発酵熟成によりメラノイジンが生成されたことで抗酸化性が増加したと考えられた。**抗酸化性も比較的高く、食味も優れていた**ことから、今後は食用に向けて官能評価を用いた上で保存性も考慮した適切な熟成期間を検討したい。

### ・アマランサス味噌

抗酸化性は最も低かった。味や抗酸化性も含めて食用にはあまり適さないことが明らかになったが、品種や使用部位を変えることで、また新たな食品としての利用が期待できる。