

<玉葱の予備知識>

ユリ科 鱗茎 単子葉植物

○主な栄養素（100gあたり）

エネルギー	炭水化物（食物繊維）	カリウム	葉酸	ビタミンC
37kcal	8.8g(1.6g)	150mg	16ng	8mg

**1 玉葱の中心，外側ではどこの部位が一番甘いか**

- ①玉葱の皮をむき半分に切る。
- ②中心と外側に分ける。
- ③まず外側をミキサーにかけ、  
細かくなった物をキッチンペーパー  
に包み、絞る。
- ④その汁を糖度計に垂らし、糖度を測る。
- ⑤1種類計り終わったら、ミキサーと  
糖度計を洗って良く拭き、次の溶液を計る。

	外側	中心	
（予想）一番甘いのは？			
結果（糖度%）			平均値

どうして（                      ）が甘いのか？（考察）

## 2 生食の辛さ、催涙性物質

切る→細胞が壊れる→ある物質が出る→気化する→涙がでる  
↓  
食べると辛い

硫化アリル

### スゴイ！健康効果

- ・消化液の分泌を助け、**食欲増進**
- ・**疲労回復**
- ・ビタミン **B1** の吸収と活性化
- ・**血液サラサラ**
- ・**コレステロール増加抑制**
- ・NK 細胞の働きを活発に→**免疫力アップ**

BUT **失いやすい**

- ・水溶性成分のため水にさらすと流れる
- ・加熱すると失われる

### 対策

- ・切ってから **15 分放置**すると成分が安定し、加熱しても成分が壊れなくなる
- ・**油と一緒に**調理すると成分が分解されにくい

## 3 炒めると茶色になる（ 飴色玉ねぎ ） → 甘くなる（ 硫化アリル ） の破壊

カラメル化反応

糖を（ 高温 ）で熱すると（ 褐色 ）物質の（ カラメル ）ができること。  
165度の高温で砂糖を加熱すると特有の香気成分が生じる。

メイラード反応

加熱により（ 糖 ）と（ アミノ酸 ）などの間で（ 褐色 ）物質の（ メラノイジン ）などができる反応。