

～食を創造し食の安全を守る人材を育成する～



# 食品化学科 Q & A



## 〔Question1〕 食品化学科の目標は何ですか？

### Answer

- ①食品の製造や化学分析、微生物の学習を通じて、知識・技術を身に付けます。  
地域の素材を活かした食品を製造し、地域に貢献します。
- ②食品関連の進学や就職に対応するために必要な、食品衛生に関する知識・技術を習得します。
- ③危険物取扱者、毒物劇物取扱者等の多くの資格を取得する事を目標としています。

## 〔Question2〕 食品化学科の特色は何ですか？

### Answer

- ①原料の栽培及び食品の製造・衛生管理について体験を通して学習します。
- ②食品の成分、栄養について化学的に学習します。
- ③発酵食品の食品にかかわる微生物の性質とその利用について学習します。

## 〔Question3〕 専門科目ではどのような授業をしていますか？

### Answer

- ① 専門科目は次のようになります。

学年	1 年				2 年				3 年					
単 位	3	2	3	1	3	1	3	3	3	3	2	3	2	
科 目	農 業 と 環 境	農 業 情 報 処 理	総 合 実 習	食 品 製 造	総 合 実 習	食 品 製 造	微 生 物 利 用	食 品 化 学	課 題 研 究	総 合 実 習	食 品 製 造	微 生 物 利 用	食 品 化 学	植 物 バ イ オ テ ク



(総合実習：トマトジュースの製造)

- ② 主な専門科目は次の3つです。

### 《食品化学》

食品製造における原材料および製品中の成分の分析方法などを理論的・体験的に学習します。(五大栄養素や色素、無機質などの定性・定量実験)

### 《微生物利用》

味噌、ワイン、ヨーグルト、納豆などの食品に利用されている食品微生物の生理的性質や分離・培養法および衛生管理の手法などを学習します。

(麹菌・酵母・乳酸菌の分離・培養、酵素活性の測定、バイオリアクターなど)

### 《食品製造》

味噌、パン、肉加工品、茶、ジャム、ジュース、ケチャップなどの加工品の製造方法および加工原理を学習します。販売する製品も多いので、頭髪、服装を正し、爪を切り、検便も実施し衛生面に気をつけて製造します。



#### 〔Question4〕 どのような研究をしていますか？

##### Answer

3年次の課題研究や2年次の上級検定の学習などで食品に関する研究を行っています。課題研究では生徒が各自で計画、研究、まとめ、発表まで、自主的に行う授業です。そのうちの一部を紹介します。

##### 《食品化学分野》

- 「昆虫食のすすめ2～栄養価の高いおやつ作り～」
- 「稲丘茶の淹れかたの違いによる成分および味の違い」
- 「嗜好性飲料に含まれる糖の分析」

##### 《微生物分野》

- 「食品衛生における手洗いの重要性の検討」
- 「花からの天然酵母の分離と利用」
- 「乳酸菌の探索と利用」

##### 《食品製造分野》

- 「遊休農地の活用～そばの栽培と利用～」
- 「稲丘紅茶の品質向上」
- 「市田柿の利用拡大に向けた研究」



(茶摘みの時期の判定)

#### 〔Question5〕 食品化学科が求める生徒像は？

##### Answer

原料栽培から加工、食品の成分分析等、農業や食品に対して興味関心が高く、将来食品関連学科への進学や食品関係の仕事に従事することを目指す生徒。地道なことをいやがらず、積極的に行う生徒。



<食品化学：リンゴジュースの還元糖の定量実験>



<微生物利用：顕鏡による微生物の観察>



<総合実習：米麴づくり（引込み）>



<農業と環境：加工トマトの収穫>