



人間総合科学大学 人間科学部

ヘルスフードサイエンス学科通信

～地域・企業と追求するおいしい×ヘルシー～

2020年

10月2日号

1. HFS 学科の授業紹介シリーズ 『卒業研究』

ヘルスフードサイエンス学科教員 宮 聡子

■ 「実験とは...」

3年生の後期から4年生にかけて、各自卒業研究を行い、卒業論文を仕上げます。写真は食品衛生に関心の高いチームの研究風景です。



食品には病原細菌が付着していることもあるため、次亜塩素酸ナトリウムなどの薬剤を使用して殺菌することがあります。しかし殺菌後に培地に菌が生えてこないことで殺菌できた！と思っても、実際には損傷菌（薬剤添加により菌体が損傷し、通常の培地上では増殖できないが、培地組成を変えると回復できる細菌のこと）が生残していることがあります。まだ研究途中ですが、1回目の実験ではキャベツを次亜塩素酸ナトリウム 200ppm に5分間浸漬したところ、損傷菌の生残は確認できませんでした。

ここまでは教員が組み立てた実験を学生が行ったものですが、ここからが本番です！学生が先頭に立って自ら実験を考えます。過去の論文を読み、仮説を立て、実験を組み立てます。教員にダメ出しをされても負けずに頑張っています！

学生から出てきたアイディアは、

- ・次亜塩素酸ナトリウムの濃度と浸漬時間を変えてはどうか？
- ・菌種を変えてはどうか？
- ・実際には損傷菌は生残しているが培地の組成が悪くて増殖できていないのではないかな？
- ・他の薬剤ではどうか？

などなど。活発な意見交換が行われています。さてさて、今後どのような実験が行われ、どのような結果が出るのでしょうか・・・？教員も一緒になり、様々な結果を想像しながら実験を楽しんでいます。



2. HFS 学科の授業紹介シリーズ—番外編— 『実りの秋到来！稲刈りの巻』

ヘルスフードサイエンス学科教員 矢部 えん

■ 「黄金に輝く稲穂は美しい...」



やっと秋らしい涼しさがでてきた今日この頃。皆さん、いかがお過ごしでしょうか？秋ですよ、秋。そう、実りの秋が来ました！

以前ご紹介した「食環境生産教育実習」（授業紹介シリーズ①）で、大学近隣農家さんの稲刈り取材に行ってきました（コロナ対策のため学生はリモートでの授業です）。

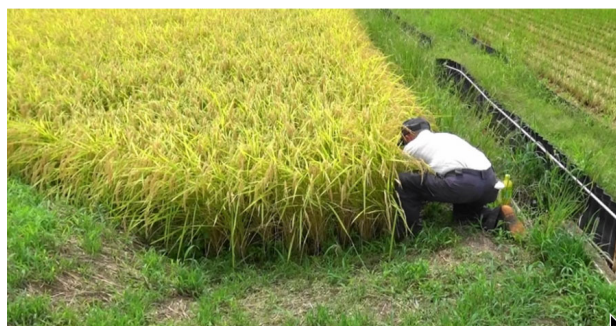
近隣農家さんの「今は、機械で刈るからあつという間だよ！」というお言葉をきき、いざ田んぼへ出発！・・・お恥ずかしことに、私、「すべて」機械で稲刈りすると思っていました。が、実は「すべて」機械で刈るわけではありませんでした。

そうです、私は失念していたのです。機械を田んぼに入れるには、「機械を入れるスペース」を作る必要があるということ・・・そして、必ずしも大型機械が刈る畝（うね）の数に、水田の畝数がぴったり合うわけではないから調整が必要だということ・・・。

というわけで、実際の稲刈りには

- ①手刈りで小型稲刈り機が入るスペースを作る
- ②小型稲刈り機で、大型機が入るスペースを作るとともに、大型機が刈る畝数の倍数になるように調整する
- ③大型機で刈る

という段階作業が必要でした。まさに「一見は百聞にしかず」な体験でした。



皆さんもぜひ、HFS 学科で「一見は百聞にしかず」という経験をしてみましょう！

【お問合せ】 人間総合科学大学 事務局広報 電話：048-749-6111 メール：admin@human.ac.jp