

# 「スーパーサイエンススクール体験講座」

## に講師を派遣しました

令和5年9月15日  
独立行政法人家畜改良センター 本所

9月1日（金）に福島県須賀川市第二中学校、3年生約210名を対象とした「スーパーサイエンス講座」に、家畜改良センター本所（福島県西郷村）から、人員9名（講師4名）を派遣しました。

「スーパーサイエンス講座」は、理数教育の一環として、新たな産業基盤の構築、職業等への興味・関心の醸成、福島を担う人材の育成を目的として外部から講師を招いて実施されています。

次の内容を講義しました。

### （1）家畜改良センターの業務内容

家畜改良センターの概要を紹介しました。

将来の進路として、参考にさせていただければと思います。

### （2）肉牛の改良の実際について

理科で学習した「遺伝」「品種改良」が、実際に肉牛の改良でどのように活用されているか、種畜の生産供給・遺伝的能力評価等を題材に説明しました。

### （3）生殖細胞の凍結保存に使用する液体窒素を用いた実験

豚受精卵保存で使用する液体窒素を用いて、受精卵のガラス化をなぜ行うかなど技術的な話と、液体窒素で凍らせたバナナで釘が打てるか、など実験を行いました。

### （4）国産和牛と外国産 WAGYU の食べ比べ

食味による肉質評価手法の紹介として、産地を秘した2種類のサンプル（「外国産 WAGYU」と「福島牛（福島県内で生産肥育された黒毛和種）」）を食べ、どちらの肉がやわらかいか、ジューシーさがあるか、甘い香りがするか、どちらが好きか、挙手によるアンケート後に産地を発表いたしました。ほとんどの生徒が、やわらかさ、ジューシーさ、甘い香りの点では福島牛の方がポイ

ントが高いと評価しましたが、総合的評価としてどちらが好きか、という問いかけに対しては、若干、外国産 WAGYU を選ぶ生徒さんがいました。講義の締めくくりに、福島牛を食べて応援しよう！と呼びかけました。

約210名分の試食サンプルを10分程度で焼いて用意するため、学校の先生方にも協力いただき総勢12名で奮闘しました。

### 【写真1・センター概要及び肉牛の育種改良について】



肉用牛の育種改良については、高度で専門的な話でしたが、生徒さんたちは真剣に聞いていました。

### 【写真2・液体窒素の性質について実験】



液体窒素に風船を入れると風船が小さくなることを実演。科学的になぜそうなるかを解説



液体窒素でアイスクリーム作り。  
冷蔵庫だと何時間もかかるものが1  
～2分でできました。

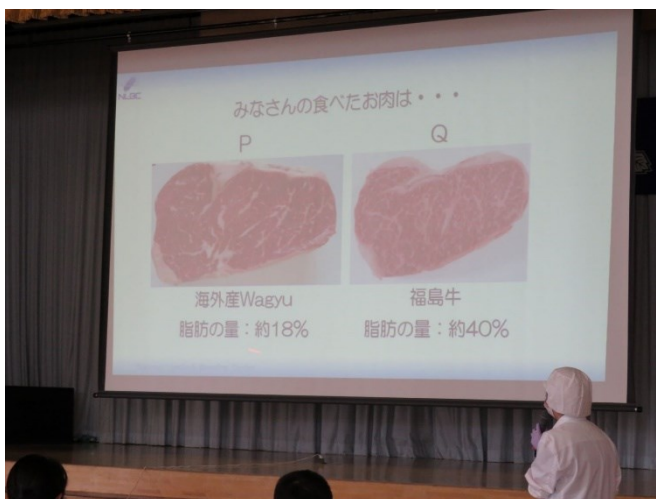
【写真3・外国産 WAGYU・福島牛食べ比べ】



焼く時間が決められています



食べてみてどちらの肉がやわらかかったか、  
ジューシーだったか香りがよかったか  
挙手にて集計



産地の発表  
思っていたのと違った？