

## 国産豚肉差別化のための「おいしさ」の評価指標と育種改良技術及び飼養管理技術の開発

〔分野〕	畜産・酪農
〔分類〕	包括提案型
〔研究代表機関〕	（研）農研機構畜産研究部門（先導（豚肉質改良）コンソーシアム）
〔共同研究機関〕	（独）家畜改良センター、（一社）家畜改良事業団、（国）東北大学、聖徳大学、 （公）宮城大学、宮城県畜産試験場、岐阜県畜産研究所、佐賀県畜産試験場、 （株）シムコ、（株）フリーデン

### 1 研究の背景・課題

これまで、養豚先進国では、産子数および発育能力などの生産効率向上を主体とした育種改良が進められてきた。それに対して、我が国では、生産効率向上だけではなく、肉質改良を目指した改良も行われてきた。その結果、外国産の豚肉に比べて筋肉内脂肪含量が高いという、肉質についての優位性が生まれた。

しかしながら近年、外国においても、筋肉内脂肪含量に注目した育種改良が始められている。

そのため、筋肉内脂肪含量が高いという、肉質面における輸入豚肉との差別化が難しくなることが懸念されている。

そこで、我が国の優位性を保ち、輸入豚肉との差別化や海外における需要開拓を図るためには、豚肉のおいしさについての評価指標を策定し、評価指標に基づく育種改良を行うとともに、差別化に適した飼養管理技術の開発が必要となっている。

### 2 研究の目標

#### 【アウトプット目標】

新たな評価指標及びその指標に基づく育種手法を開発し、種豚の造成を行っている企業等に提示する。  
新たな評価指標による差別化を効果的かつ安定的に行うための飼養管理プログラムを開発する。

#### 【アウトカム目標】

令和8年度頃までに、新たな評価指標及び育種手法に基づいて改良したデュロック種種豚の生産者への供給を開始する。

肉豚生産者に、差別化を効果的かつ安定的に行うための飼養管理プログラムを提示する。

### 3 研究計画の概要

- 豚肉の嗜好性や構成成分による評価指標の開発  
メタボロミクス等の網羅的解析手法を用いて、官能特性や嗜好性等の違いに基づく豚肉の新たな評価指標を開発する。
- 豚肉の官能特性向上のための育種改良手法の開発  
豚肉の新たな評価指標と個体の遺伝子情報との関係を明確にすること等を通じて、新たな評価指標に基づく効率的な育種手法を開発する。
- 豚における官能特性向上のための飼養管理技術の開発  
新たな評価指標による差別化を効果的かつ安定的に行うための飼養管理プログラムを開発する。

# 国産豚肉差別化のための「おいしさ」の評価指標と育種改良技術 及び飼養管理技術の開発

豚肉のおいしさの評価指標の策定と、評価指標に基づく育種改良手法と飼養管理技術を開発する。

## 1. 豚肉の評価指標の開発

理化学分析

消費者型官能評価

メタボロミクス分析

分析型官能評価

豚肉の嗜好性や構成成分による  
評価指標の開発

## 2. 豚の育種改良手法の開発

肉質形質等遺伝的  
パラメーターの  
推定

「おいしさ」の  
評価指標



デュロック種

遺伝的能力  
評価指標の  
開発

広域的に利用  
できる遺伝的能力  
評価モデル  
の構築

育種事業体でのデュロック種の  
遺伝的改良と生産

## 3. 豚の飼養管理技術の開発

「おいしさ」の  
評価指標

評価指標をより改善する  
飼養管理技術



官能特性向上のための  
飼養管理技術の開発

差別化を効果的かつ安定的に  
行うための飼養管理プログラム

供給

提供

アウトカム目標

養豚農家の  
競争力強化

肉豚生産者

輸入豚肉と明確に差別化  
できる豚肉生産

