

肉質等に関する改良の取組の現状(遺伝子解析)

実施状況	予定	実施機関
<p><b>実験家系の造成とQTL解析</b></p> <p>肉質に定評のある中国の金華豚と西洋品種のデュロック種間で実験家系を造成。3県合同で500頭以上の大規模家系を作出。</p>	<p>大規模家系を用いてより詳細な解析を実施中。</p>	<p>生物研、静岡県、千葉県、神奈川県、STAFF研</p>
<p><b>筋肉内脂肪量のQTL解析</b></p> <p>ブタ第4染色体上に筋肉内脂肪量に関連するQTLを検出。3県の合同家系ではじめて検出できた。</p>	<p>より詳細な解析を実施中。</p>	<p>生物研、静岡県、千葉県、神奈川県、STAFF研</p>
<p><b>肉の柔らかさや肉色のQTL解析</b></p> <p>肉の柔らかさに関係するシェアバリュー(肉の剪断力価値)に関連するQTLを検出が、ブタ第2染色体上に検出。また肉のミオグロビン含量を反映するヘマチン含量(肉色の赤身に影響)に関連するQTLをブタ第6染色体上に検出。</p>	<p>より詳細な解析を実施中。</p>	<p>生物研、静岡県、STAFF研</p>
<p><b>肉の筋繊維割合や脂肪酸組成のQTL解析</b></p> <p>大ヨークシャーと食味に優れた日本イノシシの交配で350頭規模の実験家系を作出。筋繊維割合のQTLをブタ第2, 6, 14染色体上に検出。肉色とpHに関連するQTLをブタ第15染色体上に検出。脂肪酸組成ではブタ第1, 4, 9, 15染色体にQTLを検出。</p>	<p>より詳細な解析を実施中。</p>	<p>生物研、徳島県</p>
<p><b>筋肉内脂肪に關係するQTLの実証試験</b></p> <p>筋肉内脂肪のQTL領域が金華豚型のホモ個体同士、デュロック型のホモ個体同士を交配した産子で筋肉内脂肪含量を調べたところ有意な差が認められ、DNAマーカー選抜の有効性が実証できた。</p>	<p>より詳細な実証試験を実施中。</p>	<p>生物研、千葉県</p>
<p><b>肉の柔らかさに関係するQTLの実証試験</b></p> <p>肉の柔らかさに関係するブタ第2染色体のQTL領域をデュロック種の当該領域にDNAマーカーを利用して導入する、マーカー利用導入試験を行った。</p>	<p>金華豚とデュロック種のF1にデュロック種を戻し交配を繰り返すマーカー利用導入試験を継続中。</p>	<p>生物研、静岡県</p>
<p><b>筋肉内脂肪量のQTL解析</b></p> <p>中国種の梅山豚とデュロック種の交配で作出した実験家系から、筋肉内脂肪量に關係するQTLをブタ第7染色体上とブタ第9染色体上に検出。</p>	<p>QTLの責任遺伝子の特定に取り組み中。</p>	<p>(独)家畜改良センター</p>
<p><b>筋肉内脂肪量のQTL解析</b></p> <p>筋肉内脂肪量が特に高いデュロック種種雄豚を用いて実験家系を作出。デュロック種内において第7, 14染色体にQTLを検出。</p>	<p>筋肉内脂肪量のQTL領域の特定に取り組みむ。</p>	<p>岐阜県</p>
<p><b>海外との違いについて</b></p> <p>欧州においては在来種や商業品種を問わず、様々な家系解析で筋肉内脂肪量のQTLをブタ第6染色体上に検出。しかし国内では検出されていない。</p>	<p>新たな動物資源の発掘と詳細なDNA解析の必要性。</p>	<p>未定</p>