

＜タイトル＞

ブタゲノム塩基配列の概要解読が完了－ 美味しく安心できる豚肉生産や医療用モデルブタ開発を加速 －

＜当該研究成果のポイント＞

（独）農業生物資源研究所と（社）農林水産先端技術産業振興センター・農林水産先端技術研究所が共同で参加している国際ブタゲノムシーケンシングコンソーシアム（SGSC：１２ヶ国・地域の大学・研究機関等で構成）は、ブタ全ゲノム塩基配列の概要解読を完了した。ブタの全ゲノムは約２７億塩基対から成り、今回の概要解読によりその約９８％が明らかになった。このうち日本は、全ゲノムの約１.６％（約４,２００万塩基対）に当たる部分の解読を担当した。

本研究は農林水産省委託プロジェクト研究「植物（イネ）動物ゲノム研究プロジェクト（畜産ゲノム研究の加速化）」（平成１４年～１８年）及び「アグリゲノム研究の総合的な推進（動物ゲノム）」（平成１９～２３年度）で実施された。

＜期待される効果・今後の展開など＞

（独）農業生物資源研究所を中心とした研究グループではゲノム解読とは別に、ブタの体内の諸器官で実際に発現している遺伝子の全長解読も行っており、これまでに１０,０００個以上の遺伝子の塩基配列を公開している。今後、この遺伝子情報を基に今回の概要解読されたゲノム配列のアノテーション（遺伝子の位置などの情報付加）が効率化・加速化されることで、DNA情報を用いた良質で病気に強いブタ育種の加速化や、医療用実験モデル動物としてのブタの開発促進に貢献することが期待される。

＜研究所名＞

（独）農業生物資源研究所

＜担当者名＞

（独）農業生物資源研究所 動物科学研究領域

家畜ゲノム研究ユニット 主任研究員 上西 博英

（社）農林水産先端技術産業振興センター・農林水産先端技術研究所

研究第２部 研究員 両角 岳哉

研究第１部 主任研究員 金森 裕之

＜連絡先＞

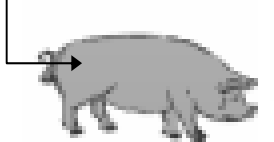
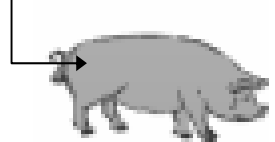
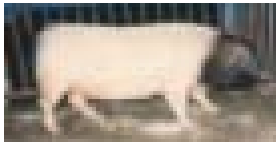
（独）農業生物資源研究所 研究主幹 川崎 健次郎 029-838-8469

味



大きくて
おいしい

大



DNAマーカー育種によって経済形質に優れたブタ系統の作出が効率化・加速化される。また、医療用実験モデル動物としてのブタの開発が促進される。



通常



霜降り

「霜降り」の度合いを従来の2倍にしたブタ系統(ボーンブラウン)の開発



医療用器具や新薬の開発等、ヒト医療の発展に貢献する疾患モデルブタの開発