



## 動物

# 「おいしい豚肉」どろちろって作るの

。。。いろいろな品種をかけ合わせるのさ

「豚」と聞いて、どんな豚を思い浮かべますか。白い豚？黒い豚？それともまだらの豚でしょうか。豚は、その昔、野生のイノシシから家畜化された動物と言われ、現在でも世界中で様々な種類が飼育されています。でも、みなさんの食卓に届く豚肉は、その多くが、ランドレース、ヨークシャー、デュロックといった品種をかけ合わせること（交雑<sup>ジャコブ</sup>）によって生産されているのです。

### ○交雑と遺伝子の働き（質的な影響）

19世紀にメンデルという人が、エンドウ豆を使って交雑実験を繰り返して、「豆の「色」や「シワの有無」といった親の特徴が、「遺伝子」を通して子に伝えられることに気づき、「遺伝の法則」を見つけました。この法則は植物だけでなく全ての生物に共通し、豚にしても、「蹄の数<sup>とひ</sup>」や「体の色」といった体の特徴は、親豚の遺伝子に「書き込まれ」て子豚へと受け継がれます。豚の体色の違いも、「色の遺伝子」の作用によるものです。

### ○交雑と遺伝子の働き（量的な影響）

さて、おいしさの感じ方は人によって違いますよね。「柔らかさ」には、肉に含まれる筋せんいや脂肪<sup>しぼう</sup>の量が重要です。「香り」や「味」についてはさらに多くの成分が関係していて、それぞれが異なった遺伝子の影響を受けています。つまり豚肉のおいしさは、決してひとつの「おいしさの遺伝子」で決まるわけではないのです。ですから、異なる種類の豚を交雑することで、それぞれの品種がもつ特徴や成分がうまくバランスされ、その結果「おいしい」肉となるわけです。

街で売られている豚肉は「みな同じ」ではなく、交雑の工夫や「おいしく育てよう」という農家の人たちの熱意によって作られる、バラエティー豊かなものなのです。

食用の豚は色々な品種をかけあわせてるんだね

代表的なかけあわせ (写真提供: 阿久澤和仁様)



ランドレース雌 (L)



大ヨークシャー雄 (W)



二元交雑雌 (LW)



デュロック雄 (D)



おいしい豚肉を作るために  
組み合わせを研究して  
おいしさを追求するのね



←食用の豚  
三元交雑 (LWD)



目や髪の色を決める  
遺伝子は、数が少ないが、  
おいしさを決める遺伝子は  
たくさんあるんだ

脂身の質 *やわらかさ* 脂身の付き  
DNAの一部

だから、  
おいしい豚肉の研究は  
とても難しいんだよ



「交雑」には  
遺伝の知識を  
利用するニャ

遺伝の法則を発見した  
メンデル



それは19世紀のこと…



…こうして長い年月をかけて、遺伝の法則を発見しました

でも、メンデルさんが生きていたうちは、誰も  
この発見の偉大さが分からなかったニャ

メンデルの死後半世紀がたった1953年に、  
遺伝を司る物質がDNAであることが明らかにされました。



クリック



DNA



ワトソン