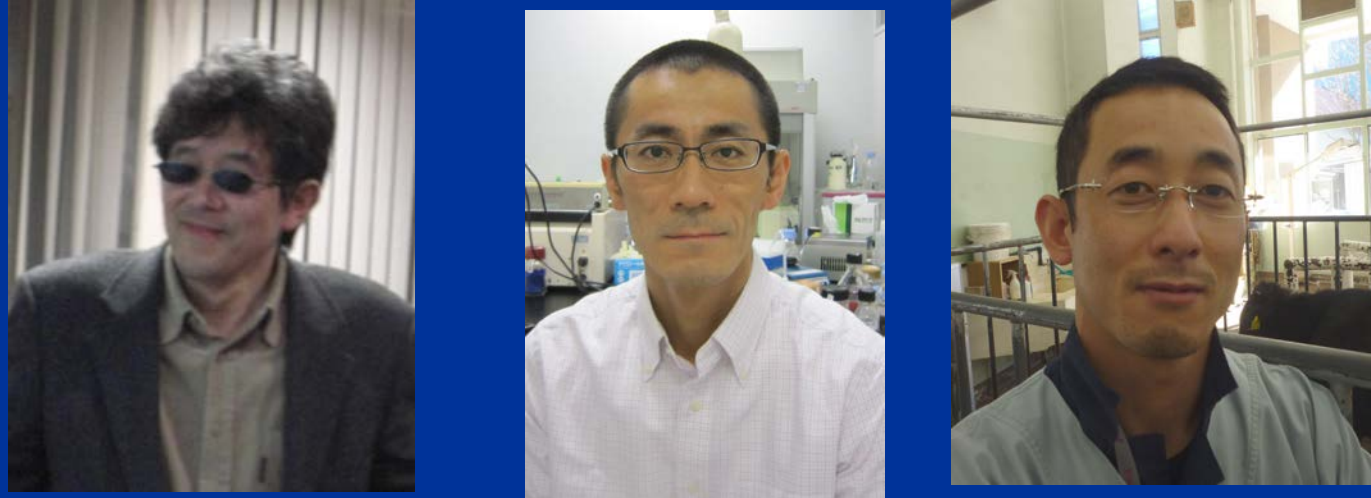


エネルギー浪費タンパク質Ucp1の遺伝子を軸とした動物の生産性向上と保健

私たちが取り組んでいます！

【研究チーム】



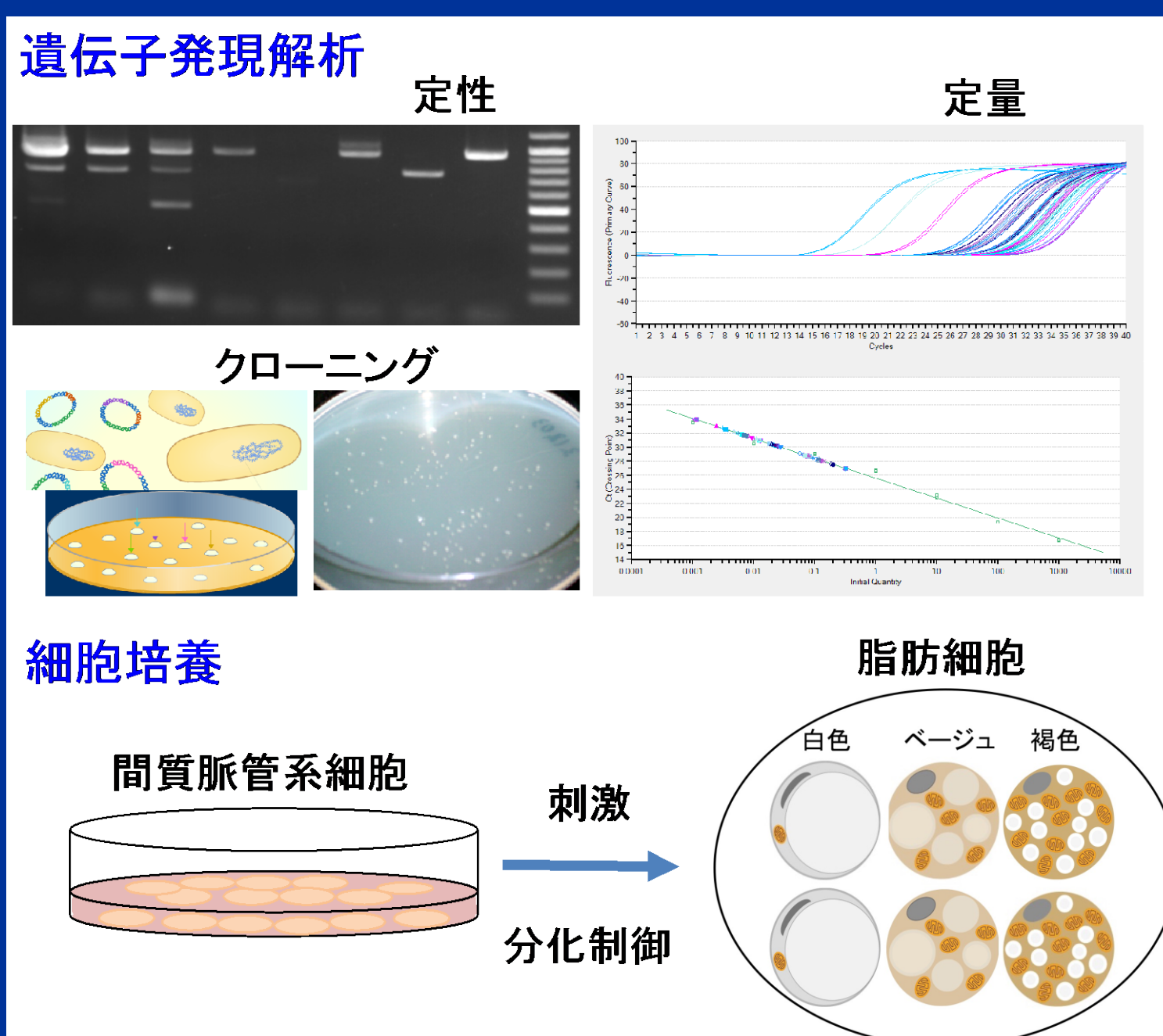
村上賢（代表者） 恩田賢 佐藤礼一郎 ほか2名

代表者：村上賢（獣医学部 獣医学科 分子生物学研究室 教授）
 メンバー：恩田賢（獣医学部 獣医学科 産業動物内科学研究室 教授）
 佐藤礼一郎（獣医学部 獣医学科 産業動物内科学研究室 准教授）
 久末正晴（獣医学部 獣医学科 小動物内科学研究室 准教授）
 白井明志（獣医学部 獣医学科 薬理学研究室 准教授）
 研究協力者：舟場正幸（京都大学大学院 農学研究科 准教授）

めざすこと（研究目的）

各動物のUcp1遺伝子の発現制御を解明し、褐色脂肪細胞の機能の活性化・不活性化をコントロールする

やること（研究方法）



牛、犬、猫の各組織におけるUcp1遺伝子の発現解析
 褐色脂肪細胞への分化の最適化と活性化因子の同定

わかること・できること（成果）



Ucp1の発現／褐色脂肪細胞の機能を制御できれば・・・
 1 牛の効率的肥育
 2 犬・猫の肥満解消 へ貢献

こんなふうに研究しています！



シーケンサー、画像解析装置、培養設備を利用して実験をしています

キーワード解説

脂肪細胞：エネルギーを脂肪として貯蔵する白色脂肪細胞（一般に言う脂肪）の他に、エネルギーを熱として消費する褐色脂肪細胞がある。これらは正反対の機能を示す。さらに、中間のベージュ脂肪細胞も知られている
Ucp1 (Uncoupling protein 1)：脱共役タンパク質と呼ばれ、褐色・ベージュ脂肪細胞のミトコンドリア内で特異的に働いて、エネルギーを熱に変換して消費させる