

文献ID	生物種	種名	用いた技術	ターゲット遺伝子	誌名	タイトル	年	ページ	要旨	所属
29	動物	ブタ	CRISPR/Cas9	H11	PCT Int. App	Method for porcine H11 site-specific insertion by using site-specific cleavage system	2016	WO 20160821 35 A1 20160602	部位に特異的な切断を使つてのブタH11部位に特異的な遺伝子の挿入の方法は以下の段階から構成される。1)ブタのゲノムの配列の中から標的部位を決める。2)切断部位の設計に合わせて切断システムの配列を構築する。3)ターゲティングベクターを構築する。4)部位に特異的な挿入の効率を求めると同時に細胞のトランスフェクションとPCRによる増幅を行なう。伝統的なターゲティング技術の効率の低さ、PCRによる検出のためのプライマーの設計の手間、高感度な検出の難しさを解決するために、標的部位へ標的遺伝子を部位に特異的に挿入するためのブタH11部位に特異的な切断システムに本方法は依存する。部位に特異的な挿入の方法はH11部位で外来遺伝子が安定に発現することを可能とし、トランスジェニックブタを効率良く作成する基盤となる。	[Li K et al.] Institute of Animal Sciences, Chinese Academy of Agricultural Sciences 中国
30	動物	ブタ	CRISPR/Cas9	Pifs501	Faming Zhuanli Shenqing	Swine specific friendly site Pifs501 and its application in stable expression of exogenous gene	2016	CN 10546297 0 A 20160406	本発明はブタの特異的で友好的な部位であるPifs501を開示する。Pifs501のゲノム中の位置は第16番染色体上の44,288,819番目の塩基対である。Pifs501は外来遺伝子の発現の不安定や形質転換の過程における予想できない位置の効果の問題を解決するために、外来遺伝子を安定に発現させるために使える。Pifs501は家畜における外来遺伝子の部位に特異的な挿入を信頼できるものとする。本発明で提供するPifs501用のターゲティングベクターは効率的で特異的なターゲティングを実現できる。	[Li N et al.] China Agricultural University 中国
31	動物	ブタ	CRISPR/Cas9	Pifs302	Faming Zhuanli Shenqing	Swine specific friendly site Pifs302 and its application in stable expression of exogenous gene	2016	CN 10546298 6 A 20160406	本発明はブタの特異的で友好的な部位であるPifs302を開示する。Pifs302のゲノム中の位置は第15番染色体上の137,957,233番目の塩基対である。Pifs302は外来遺伝子の発現の不安定や形質転換の過程における予想できない位置の効果の問題を解決するために、外来遺伝子を安定に発現させるために使える。Pifs302は家畜における外来遺伝子の部位に特異的な挿入を信頼できるものとする。本発明で提供するPifs302用のターゲティングベクターは効率的で特異的なターゲティングを実現できる。	[Li N et al.] China Agricultural University 中国
32	動物	ヒツジ	CRISPR/Cas9	Rosa26, tGFP	Sci. Rep.	Rosa26-targeted sheep gene knock-in via CRISPR-Cas9 system	2016	6, 24360.	Rosa26遺伝子はほとんどすべての生物に存在して不必要な核のRNAをコードして、外来遺伝子の挿入部位として広く使われる。ヒツジのゲノム中のRosa26遺伝子座へターゲティングするためのturbo GFP (tGFP) 配列を含むドナーベクターを使う、CRISPR/Cas9システムによる効率がよく正確な遺伝子導入を述べる。外来性のtGFP遺伝子をインフレームでRosa26遺伝子座へ高い効率で導入できた。CRISPR/Cas9システムによるノックインはトランスジェニックヒツジを作るための標準的な方法になるだろう。	[Wu M et al.] College of animal science and technology, China Agricultural University, Beijing 中国