

様式 1

静岡県試験研究 10 大トピックス ( 畜産技術研究所 )

<b>タイトル</b>	医療用実験に適する豚の生産供給 開始	<b>研究期間</b>	平成 23～25 年度
<b>研究所 所 属</b>	畜産技術研究所 中小家畜研究センター	<b>補職名</b>	養豚・養鶏科長
		<b>研究者名</b>	柴田昌利
		<b>問合せ先</b>	0537-35-2291
<b>研 究 概 要</b>	<b>〔背景・ねらい〕</b>		
	イヌやサルに代わり実験動物としてブタの利用が増加している。県内で誕生した体格の非常に小さい（成熟体重が 10～15kg）豚と、中小家畜研究センターで体細胞クローン技術により作出した緑色蛍光タンパク質（GFP）遺伝子導入金華豚を素材とし、医療用実験に適した新しい 2 品種を開発した。		
	これらのブタの特性調査により有用性を解明し実験動物としての価値を高め、県内に医療用実験豚生産業を創出する。		
	※緑色蛍光タンパク質（GFP）遺伝子導入金華豚 体細胞クローン技術により緑色蛍光タンパク質（GFP）遺伝子を導入し、紫外線を照射すると細胞が緑色蛍光を発する性質を持った豚		
<b>〔成果の内容・特徴〕</b>			
1 極小ミニ豚の開発 体細胞クローン技術で同じ遺伝子の親から生まれた遺伝的バラツキが小さい極小ミニ豚の実用世代豚を生産した(写真 1)。			
2 GFP ミニ豚の開発 体細胞クローン技術で開発した GFP 豚を、実験動物に適した小型化及び毛色を白に改良した豚を生産した(写真 2)。			
<b>〔成果の活用・留意点〕</b>			
1 開発したミニ豚は、新薬の安全性や効能の試験、医師のトレーニング、再生医療実験などに活用できる。(図 1)			
2 ミニ豚を用いた実用例を増やし、実験に使用する研究者等にそのデータを提示する必要がある。			
3 ミニ豚の飼養管理者向けに、飼育マニュアルを提示する必要がある。			



写真1 極小ミニ豚のコマーシャル豚  
白色遺伝子を持ち、白血球抗原型  
が明らか



写真2 GFPミニ豚のコマーシャル豚  
茶色のデュロック種から産まれた白  
色でGFP遺伝子を持つ

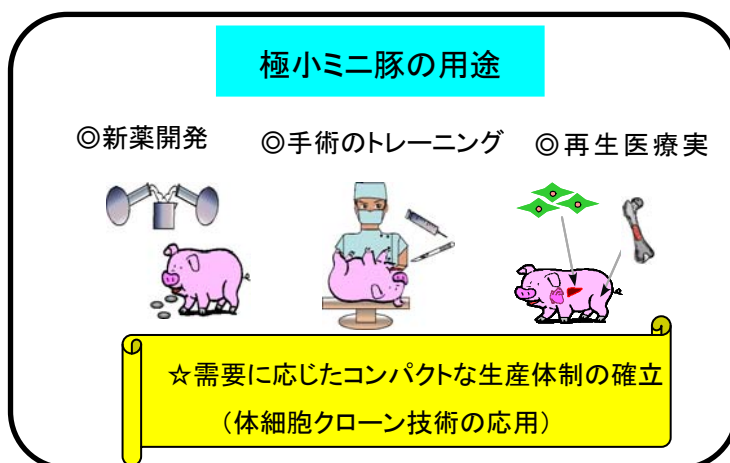


図1 極小ミニ豚の活用例