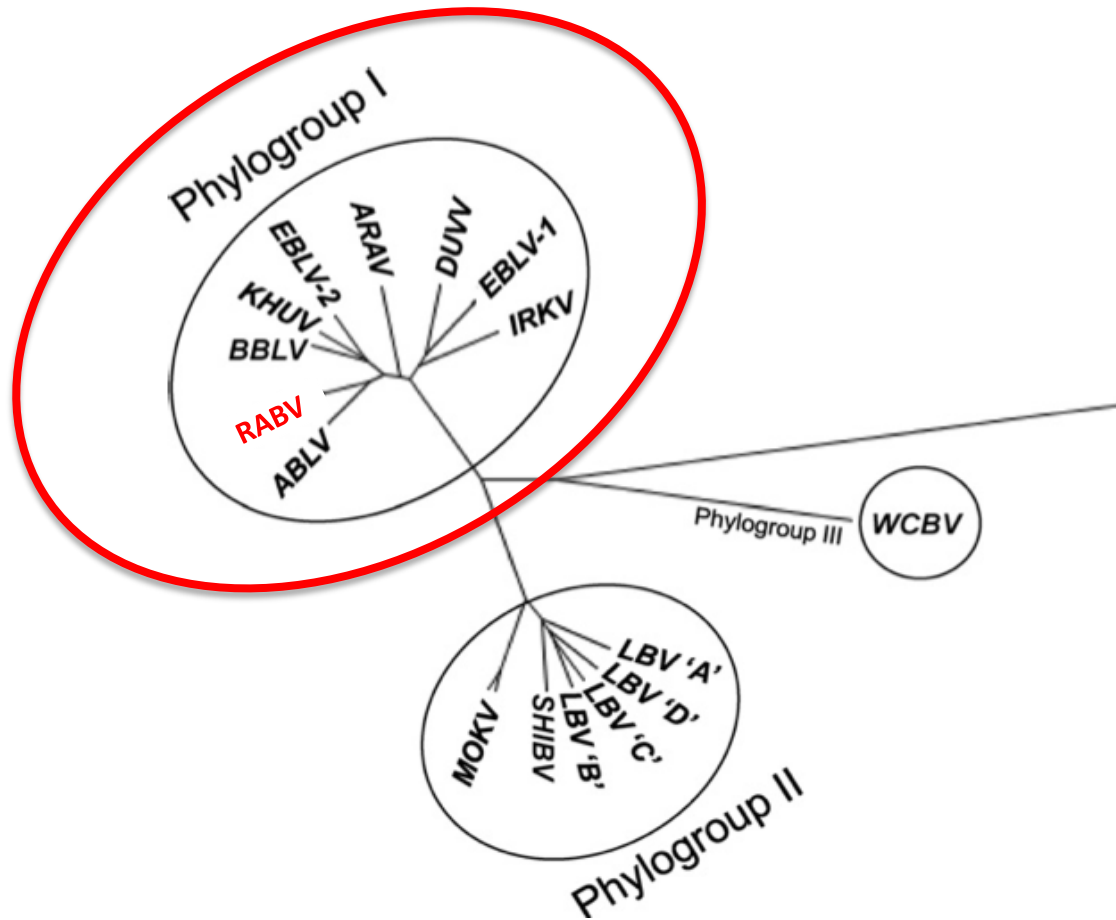


# 家衛所公佈台灣與中國鼬獾狂犬病病毒 胺基酸序列有10%的差異，台灣病毒很特別？ 所以需做活體動物試驗？

		N			P			M			G			Ψ <sup>1</sup>			L		
		TW-1	TW-2	TW-3	TW-1	TW-2	TW-3	TW-1	TW-2	TW-3	TW-1	TW-2	TW-3	TW-1	TW-2	TW-3	TW-1	TW-2	TW-3
TW-1	NA <sup>2</sup>	98.0	91.7	91.7	98.7	89.9	90.6	99.5	92.8	92.8	98.7	91.2	91.1	97.4	81.8	83.5	99.2	92.8	93.1
	AA <sup>3</sup>	98.9	97.1	97.6	98.7	91.6	93.3	99.5	95.1	94.6	99.6	93.1	93.3	-	-	-	99.5	98.4	98.5
TW-2	NA	-	97.1	96.5	-	96.8	96.3	-	97.9	97.5	-	97.1	96.2	-	94.8	94.3	-	97.5	97.4
	AA	-	98.7	98.0	-	96.0	97.3	-	98.0	97.0	-	97.9	96.6	-	-	-	-	99.5	99.3
TW-3	NA	-	-	98.5	-	-	98.4	-	-	98.5	-	-	98.9	-	-	97.4	-	-	99.0
	AA	-	-	99.6	-	-	99.0	-	-	97.0	-	-	99.4	-	-	-	-	-	99.7
CH	NA	87.5	87.7	88.1	83.6	83.2	83.7	86.4	88.0	87.4	84.6	84.4	84.5	79.2	79.2	79.0	87.2	87.0	87.0
	AA	96.9	96.7	97.1	88.3	86.9	87.9	93.1	92.6	92.1	91.2	90.1	90.8	-	-	-	95.9	95.5	95.5
PHI	NA	87.6	88.9	88.8	-	-	-	-	-	-	87.7	88.2	88.3	79.4	78.3	79.4	-	-	-
	AA	96.5	96.7	96.7	-	-	-	-	-	-	91.4	91.8	92.4	-	-	-	-	-	-

<sup>1</sup>:Pseudogene、<sup>2</sup>:Nucleic Acid、<sup>3</sup>:Amino Acid、-:Not Available、CH:China、PHI:Philippines

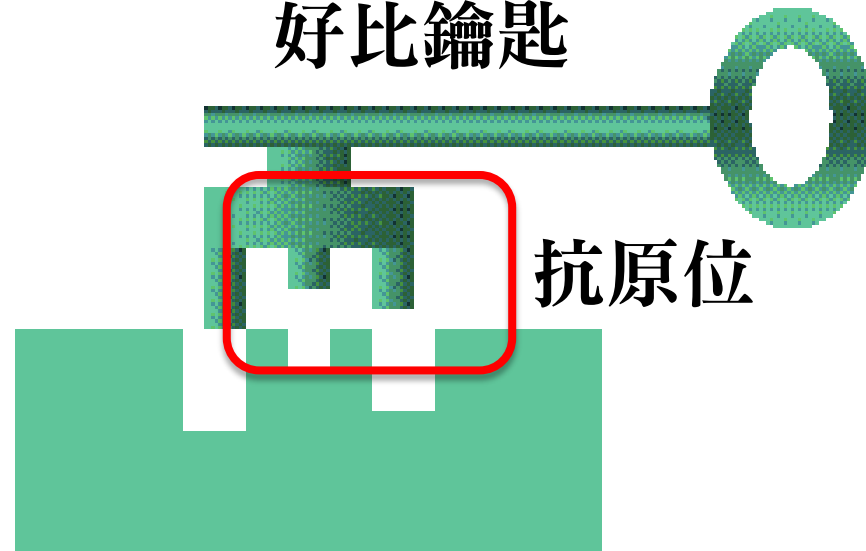
國際動物衛生動物組織（OIE）指出，現今疫苗能夠抵抗所有「第一型遺傳譜系麗莎病毒（Lyssavirus phylogroup 1）」也就是包括狂犬病病毒（RABV）的一個家族



而此家族中的病毒差異性高達30%，疫苗依然有效

# 病毒跟抗體就像鑰匙跟鎖 鑰匙與鎖孔結合處（抗原位）決定疫苗的保護力

抗原（狂犬病病毒G蛋白）  
好比鑰匙



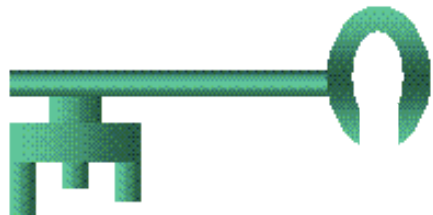
免疫系統產生的抗體  
好比鎖

台灣鼬獾狂犬病病毒的抗原位並沒有變異

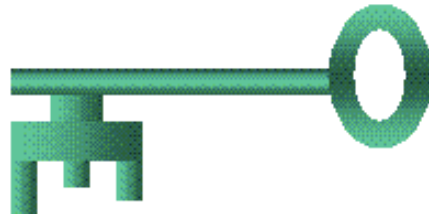
因此不影響病毒和抗體結合的能力

因此沒有合理證據質疑 現今疫苗的保護力

中國鼬獾狂犬病病毒  
G蛋白



台灣鼬獾狂犬病病毒  
G蛋白

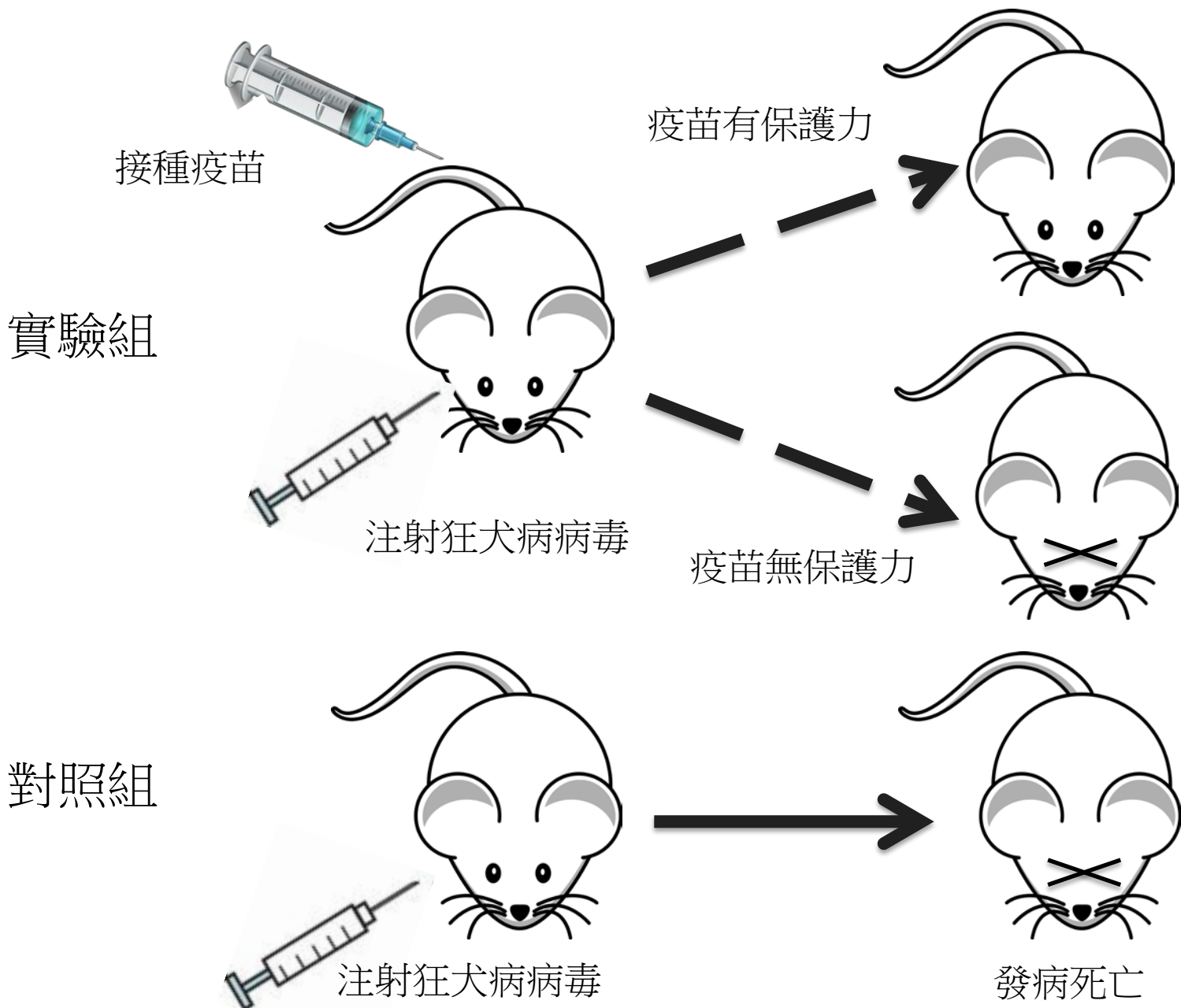


菲律賓犬狂犬病病毒  
G蛋白



接種疫苗後  
免疫系統產生的抗體

# 農委會計劃使用70隻小鼠測試犬貓用疫苗效力



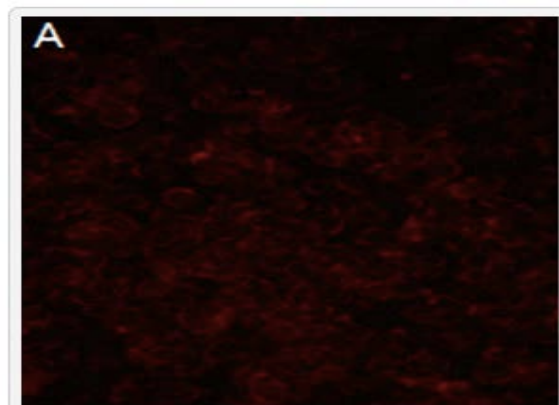
# 國際通行體外病毒中和試驗測試犬貓用疫苗效力



1. 接種疫苗



疫苗有保護力



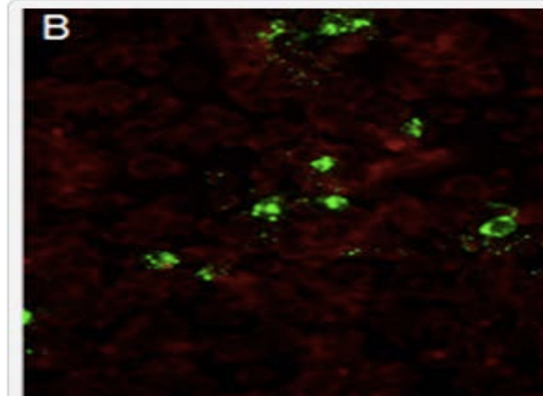
圖A. 病毒中和完全

2. 抽取血清



透過中和試驗分析

疫苗無保護力

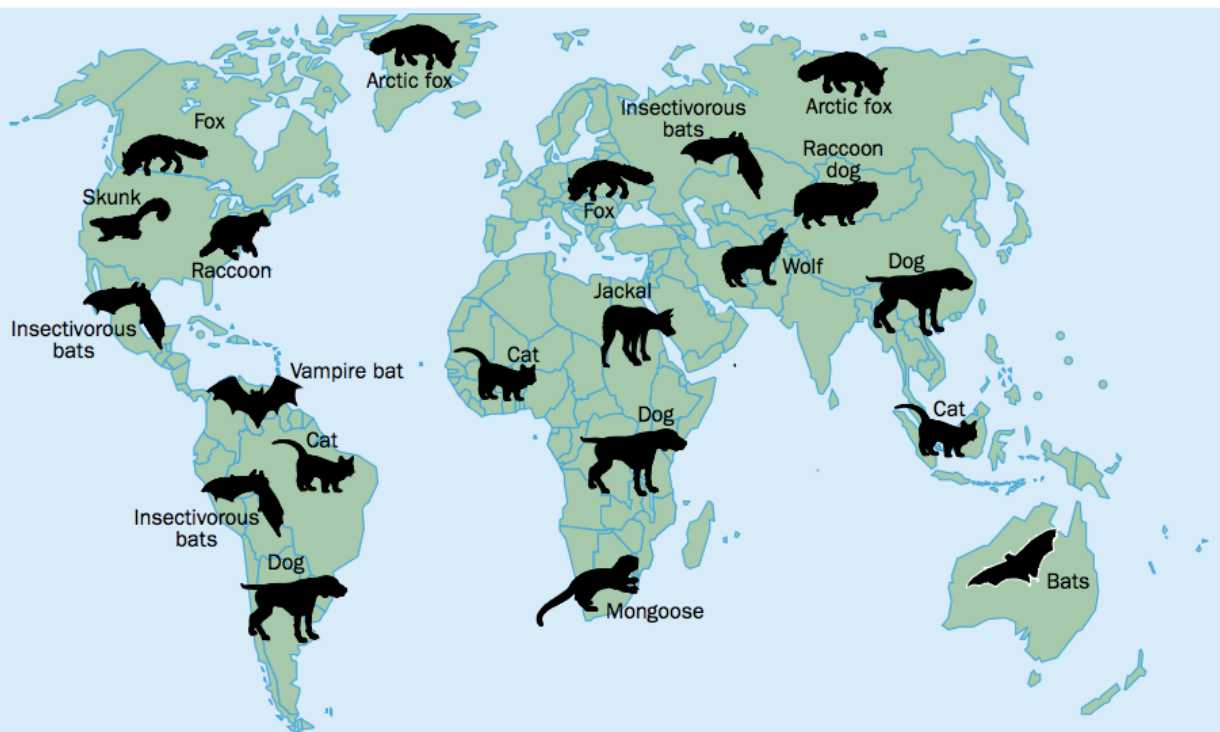


圖B. 病毒中和不完全

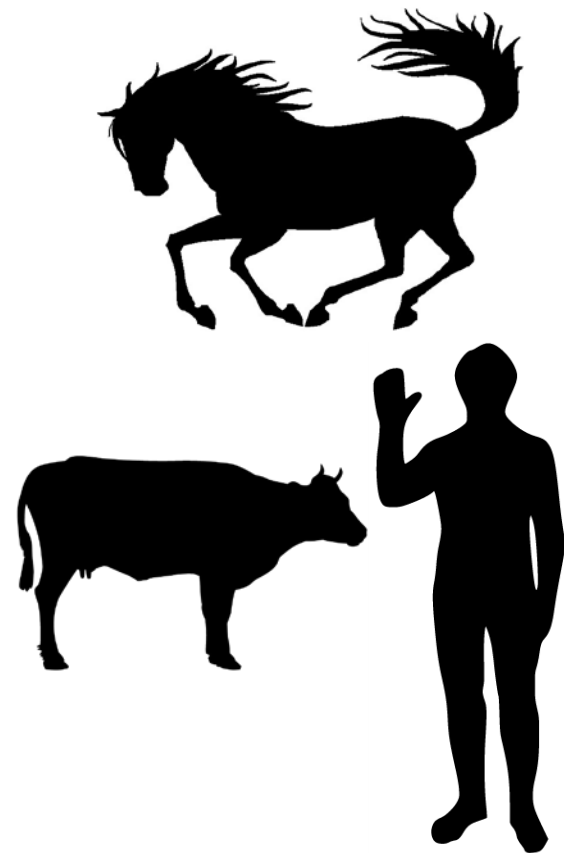
8月16日家衛所「2013年台灣狂犬病病毒序列分析結果」：「台灣鼬獾狂犬病毒G蛋白之抗原位II及III序列穩定，無特異性變化，顯示其『抗原性』沒有顯著變化」

12月25日實驗審查會議，家衛所聲稱：  
「台灣因病毒之特殊性，必須開發犬貓使用之不活化疫苗，製備與目前台灣鼬獾狂犬病病毒『抗原性』最接近之本土狂犬病疫苗。」——自打嘴巴！

# 農委會假設犬隻可能為鼬獾RABV感染的『終宿主動物』



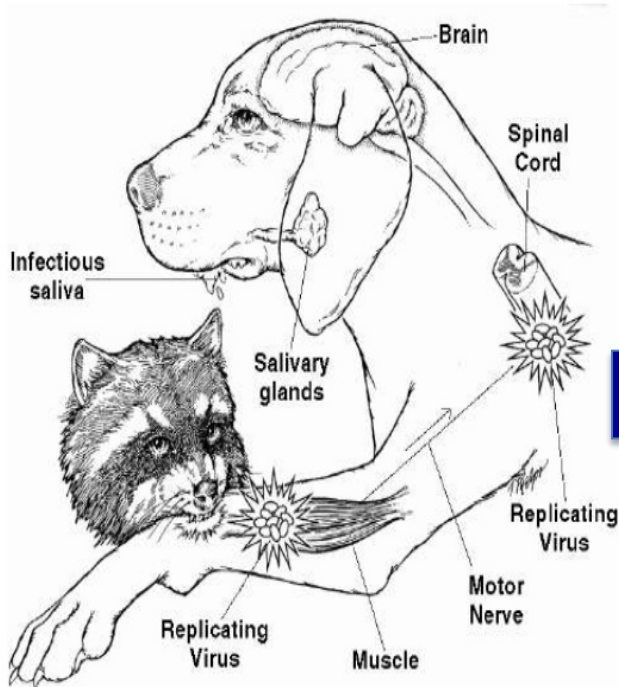
世界各地狂犬病毒保毒動物(reservoirs)與病媒動物(vector)



終宿主動物(final host)



# 農委會假設犬隻可能為鼬獾RABV感染的『終宿主動物』 並欲用米格魯活體攻毒回答此假設是否正確



鼬獾咬傷狗  
狗若感染發病

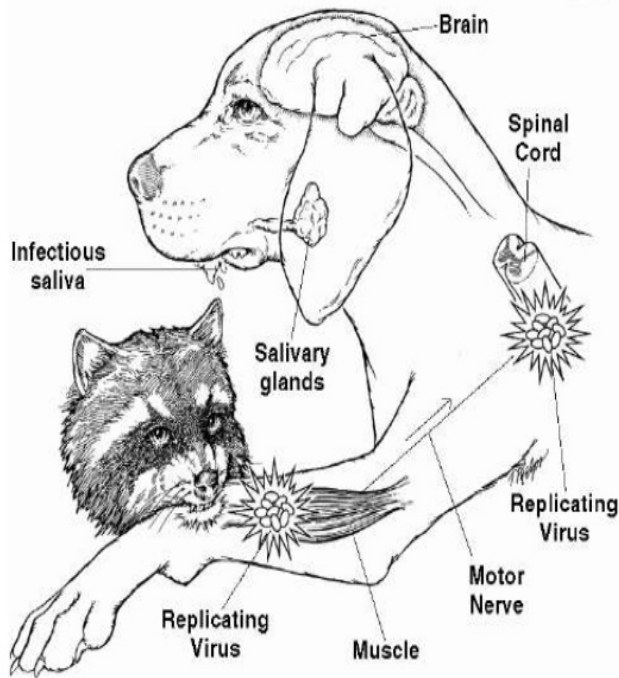


也不會



讓狗再去傳染  
給其他動物

# 農委會假設犬隻可能會因幼齡而對鼬獾RABV感受性較高 推斷必須做試驗取得鼬獾RABV對 「不同年齡」犬隻之攻毒數據



犬隻小於六個月



犬隻大於六個月

