

# 我國豬瘟撲滅措施與建言

## 回顧過去豬瘟發生與防疫經過

日生研株式會社台灣連絡事務所／林再春

我國豬肉的主要進口國——日本，預定於1999年前完成豬瘟撲滅計畫，宣布為「非豬瘟疫區」國家，筆者曾以「盡早撲滅豬瘟，安定台灣養豬產業」及「豬瘟撲滅的得失及英美日豬瘟撲滅經過」為題，於本刊自今年1月16日，相繼登出，呼籲我國相關產官學各界應急速通力合作，在有計畫地全面撲滅豬瘟。

此文乃針對我國以往豬瘟發生與防疫的回顧及對我國豬瘟撲滅推動上的若干問題提供建議，期盼能收拋磚引玉之效。

近年來，養豬國家皆重視豬瘟撲滅而急著宣布為「非豬瘟疫區」。其實，豬瘟早就列為國際畜疫會(OIE)的動物傳染病甲表項下，為國際公認且被重視的豬隻重要傳染病。國際畜疫會嚴格規定，豬瘟經常發生的會員國應以月報通報，又無豬瘟會員國萬一發生時，必須立即以最快速郵電向該會報告，並由該會立即傳達各會員國注意防止其侵入，期藉國際合作將豬瘟從地球上迅速消滅。我國自1956年加入國際畜疫會，當然必須遵守該會規定，按月提送月報。

近年來國際自由貿易競爭激烈狀況下，無豬瘟國家常藉着世界貿易組織(WTO)規定，以非關稅貿易因素禁止從豬瘟國家進口毛豬、豬肉及其相關畜產品。

我國豬肉的主要進口國——日本，亦已決定大力推動全國豬瘟撲滅計畫，並預定於1999年前完成豬瘟撲滅宣布為「非豬

瘟疫區」國家。筆者從以往日本的豬瘟防疫實情觀之，認為日本有可能將豬瘟撲滅，且有可能提前於「停止豬瘟疫苗接種而採行撲殺處理階段」開始時，如果我國還有豬瘟，即會禁止進口我國豬肉。為我國豬肉外銷日本不致中斷，並期盼我國辛苦地建立起來的養豬產業可長久的永續穩定發展，我國須在日本完成撲滅之前，或最慢亦應與日本同步完成豬瘟撲滅，實無可置疑。

豬瘟於光復後連續多年到處流行猖獗，情況嚴重其死亡率達8.13%。因此，養豬農民遭受慘重損失，談到豬瘟而色變，致使皆視養豬為畏途而不輕易增加飼養頭數，甚至不少農民當時雖為耕農，需要堆肥，但經不起其慘重損失而放棄養豬情事，筆者仍記憶猶新。故養豬生產嚴重受阻，影響農民所得，影響農村經濟發展至鉅。

光復當初，豬瘟防疫仍沿用過去的方

法而製造福馬林死毒臟器疫苗及豬瘟免疫血清供為防治。惟前者之免疫效果幾乎等於零而後者雖於發病初期治療有效，因費用極高且易成為豬瘟病毒傳播源，豬瘟仍在各地大流行。

當時政府鑑於有效控制豬瘟可保護養豬生產，對於提高農民所得、發展農村經濟上極為重要，在農復會大力支持下，積極想盡有效控制方法，首於民國38年李崇道博士領導研製結晶紫豬瘟疫苗成功，雖大量製造供為分區域輸流方式實施豬瘟預防注射，但由於該項不活化疫苗之免疫發生慢（需約3星期後），其免疫持續期間亦短暫（約6個月），加上當時豬隻的交易移動頻繁而制止困難，致未能收到全面豬瘟控制之預期效果。

至民國41年12月李崇道博士從菲律賓引進一株兔化豬瘟弱毒，經接種於台灣產家兔及豬隻結果，前者無任何反應包括熱反應，後者產生嚴重反應甚至部份豬隻呈典型豬瘟斃死（反應率為28.5%，死亡率1.3%）。因此，該弱毒之應用必須與豬瘟免疫血清之共同注射方能減輕其接種反應。當時只一心期盼能造出一株安全及免疫性皆優之疫苗種毒株，供為有效控制田間流行的豬瘟而抱着很大的期望，將引進的該毒株累代通過於台灣產家兔加以馴化。經農復會經費補助並在李崇道博士之指導，筆者與同仁等以最快速且慎重地進行兔繼代及有關研究，結果極為成功。

經累代通過兔體約30代後，接種兔之熱反應開始出現，隨著兔代數增加，熱反應愈顯著，至約500代後，接種之家兔幾乎100%呈典型熱反應。同時，對豬隻接種試驗結果，其接種反應明顯地降低，已無須用豬瘟免疫血清之共同注射，約500代後即

未呈任何不良接種反應。至於其免疫性即一直保持著很強的免疫效果，而如預期成功地造出一株安全性及免疫性均為優越的活毒疫苗種毒株，稱為LPC-China株。

我國多年來所使用之種毒株為814~816代，自1972年以來即完全停止兔繼代。在研究開發初期，即試製水劑活毒疫苗，供為小型田間試驗外，後來逐漸擴大，兼行豬瘟預防為目的。

民國47年12月乾燥兔化豬瘟疫苗研製成功，開始大量製造供應，逐漸取代水劑疫苗，接著實施全省豬瘟聯防，始將國內豬瘟發生有效控制，豬瘟發生驟降，於民國54年降至0.02% 至今。

如上述，光復後20多年的豬瘟發生，始獲有效控制，我國養豬業開始發展，由過去的農家副業快速地轉變為企業養豬，而中型、大型養豬場日益增加，養豬產業得以穩定與蓬勃發展。因此，我國多年來不但自給自足供應國內所需豬肉，同時每年大量豬肉外銷日本賺取巨額外匯收入，對國家經濟貢獻莫大，係有目共睹，確實難可貴。

自民國47年開發乾燥兔化豬瘟疫苗後，始將豬瘟有效控制，但每年仍有0.02%零星豬瘟發生。政府當局有鑑於英美等許多養豬國家皆致力撲滅豬瘟，獲致良好成效，並相繼宣布為「非豬瘟疫區」國家。無豬瘟國家則不准自豬瘟疫區國家進口豬肉及相關產品。為我國整體養豬產業永續穩定發展，增加養豬戶收益，未雨綢繆，曾自80年度起，全面推動「加速消滅豬瘟3年計畫」(註：由於使用「撲滅」，多年未能達到目的而改使用「消滅」，以喚起大家的關心與配合，且該計畫後來改延為5年計畫)，呼籲養豬業界主動積極參與推動，並

期於5年內將國內豬瘟根除，以便向國際宣布我國為「非豬瘟疫區」。

當時農委會認為我國仍有零星豬瘟發生的主要原因，是未按規定疫苗免疫接種及仔豬販賣移動頻繁，造成緊迫所致。因此，經屢次開會討論，將對養豬場戶的宣導教育及輔導，列為工作重點，並致力建立全面性的疫情網，使豬瘟病例均能適時加以撲殺，以徹底消滅病原。該會並要求生物藥品廠，製造品質優良的疫苗，積極配合消滅豬瘟工作。

惟惜未能如預期達到全面消滅豬瘟，實令有意者感到非常失望。究其原因，最

主要是養豬場戶仍舊持著被動態度，未能積極地配合政府的計畫所致。當然豬瘟疫苗品質問題、仔豬疫苗接種適期、仔豬交易移動管制、病例發生不報或未立即報告，亦是須檢討的重要因素。筆者深信欲達成國內豬瘟撲滅，確有賴養豬場戶本身對於豬瘟撲滅的認知及儘速建立共識，主動地積極參與推動至為重要，依靠政府的呼籲及執行是絕無法克盡全功。據聞農委會決心自7月即開始推動全面撲滅豬瘟，於此建議加強對養豬場戶的宣導教育，以能全面提高對豬瘟撲滅的認知，並迅速建立共識，實為重要。(待續)

## 我國兔化豬瘟疫苗（LPC-China株）之優越性

我國開發的LPC-China株製成之乾燥兔化豬瘟疫苗對豬隻接種，確具有高度安全性及免疫性。有效控制豬瘟發生後，國內養豬場到處林立，始能建立今天蓬勃發展的養豬產業，功不可沒，實值我國畜牧獸醫界安慰自傲。多年來，豬瘟雖有零星發生，國內大規模養豬場（飼養頭數為十幾萬頭）仍為數不少的事實，可證實LPC-China株疫苗具有優越的免疫效力。LPC-China株亦在南美洲、東南亞及中東許多國家仍被愛用，咸認為其免疫效力優異。

我國的乾燥兔化豬瘟疫苗對於豬接種後，無發熱、食慾、精神等正常，無任何不良之接種反應。無論大豬或小豬經100倍之高劑量接種試驗，均無呈現不良反應。其免疫性亦優異，經疫苗一劑量接種後3~4天即可獲得很強之免疫力，且其免疫持續期間很長，至少可有1年以上。筆者認為，如無受到移行抗體之干擾時，僅

以疫苗一劑量一次接種，即可獲得終生免疫。

我國之LPC-China株兔化豬瘟疫苗曾與日本之GPE株組織培養豬瘟疫苗比較試驗，結果兩者之安全性皆優而免疫性亦皆甚強，但我國的疫苗仍居上（註：此項比較試驗，曾邀請日本豬瘟專家來台共同實驗。本來之目的為尋找最好之疫苗，由於比較試驗結果而放棄日本之GPE株疫苗）。

日本之豬瘟防疫經改用活毒疫苗後，豬瘟發生亦驟降，最近年來每隔1~2年才有一次豬瘟發生。至於疫苗之品質管理，據日本獸醫主管告稱，僅需國家檢定合格後便可銷售，從未需因疫苗品質管理問題而開過會議，亦無疫苗價過低情事。從日本豬瘟防疫實績比我國好，且我國常為提高疫苗品質等開會，督促疫苗廠商改善之情事，值得我國自我檢討缺點，供為改進，以利豬瘟撲滅能切實推動。