

混合多価オイルジュバントワクチンの接種時期および抗体の持続性の検討

大宅由里・光武一裕¹⁾・式町秀明²⁾・溝上 崇
(佐賀県畜産試験場・¹⁾佐賀県立農業大学校・²⁾佐賀県農林部)

Yuri OYA, Kazuhiro MITUTAKE, Hideaki SHIKIMACHI and Takashi MIZOKAMI :

Immunization schedule and antibodies production of mixed multivalent vaccines with oil adjuvant

近年、ワクチン接種作業のさらなる省力化を図るため混合多価オイルワクチンが開発されたが、長期飼養した場合の抗体価推移を継続して調査した例は少なく、ワクチンの効果・持続期間も明確にされていない。そこで、強制換羽を実施して長期飼養し、混合多価オイルワクチンの接種時期および抗体の持続性等を検討した。

1. 材料および方法

- 1) 供試鶏：白色レグホーン (イサホワイト) ♀
- 2) 試験期間：1996年1月26日～1998年1月22日
- 3) 供試ワクチン：ND, IB (練馬株・TM86株), IC (A型・C型) に対する5種混合オイルワクチン (オイルパックス NB₂AC : 化血研)
- 4) 試験区分 各区75羽×2反復 (採血は各区6羽ずつ)

第1表 試験区分

試験区	ワクチネーションプログラム			
60日接種	NB生	-	NB生	- NB ₂ AC
	(14)		(28)	(60)
115日接種	"	-	"	- NB生 - NB ₂ AC
			(60)	(115)

※ () 内はワクチン接種日齢

5) その他のワクチンプログラム

MD : 0日齢, FP : 0.70日齢, IBD生 : 21.33日齢

- 6) 飼養管理 (成鶏期) : 開放鶏舎でのケージ2羽飼, 16時間照明, 不断給餌 (成鶏用飼料 : CP17%, ME2,800kcal/kg以上), 強制換羽は450日齢時に実施
- 7) 調査項目

ND - HI抗体価, IB - 練馬株中和抗体価, IB - TM86株中和抗体価, IC・A - HI抗体価, IC・C - HI抗体価, 産卵成績, 卵質, 育成率, 生存率

2. 結果および考察

ND, IB - 練馬株, IB - TM86株, IC・C型については、混合オイルワクチン接種後高い抗体価が得られ、試験終了の104週齢までGM値で発症防御に有効な抗体価を下回ることなく推移した。

一方、IC・A型については混合オイルワクチン60日接種で56週齢頃、115日接種で72週齢頃からGM値でも発症防御に有効な抗体価を下回るようになり、感染が危惧された。

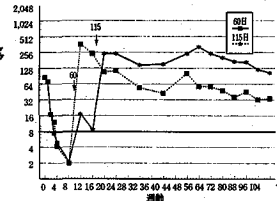
接種時期に関して、ND, IBは、混合オイルワクチン接種後、60日接種よりも115日接種の方が抗体価の減少が緩やかで、抗体価の持続性に優れた。IC・A型, IC・C型については、ワクチン接種日齢の違いによる抗体価

持続性の差はみられなかった。

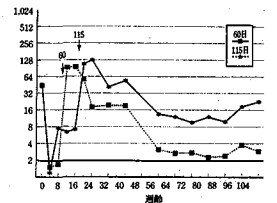
以上のことより、混合オイルワクチンを60日齢時に接種することにより、各病原体に対する免疫を早く獲得できるという利点はあるが、抗体価の持続性に優れた効果が安定しているという点で115日接種の方が混合オイルワクチンの効果を十分に発揮できると思われた。

一般にオイルワクチンは1度接種するとアウトまで安心との印象があるが、各病原体に対する抗体価の持続性は異なるため、長期飼養に際しては、抗体検査を実施し、適切に補強接種を実施する必要があると思われた。

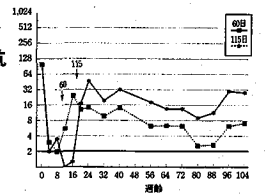
第1図 ND-HI抗体価の推移 (GM値)



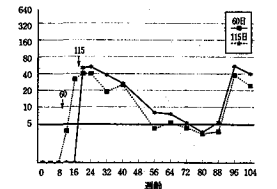
第2図 IB-練馬株中和抗体価の推移 (GM値)



第3図 IB-TM86株 中和抗体価の推移 (GM値)



第4図 IC・A-HI抗体価の推移 (GM値)



第5図 IC・C-HI抗体価の推移 (GM値)

