

# 試験研究成果普及情報

部門	養鶏	対象	普及
課題名：サルモネラ不活化ワクチンの採卵鶏における野外応用			
[要約] 国内で市販されている3種類のサルモネラ不活化ワクチンを野外応用したところ、鶏の生産性に及ぼす悪影響と排菌抑制効果は相反する結果となったことから、ワクチンの使用目的を明確にして選択するべきである。また、ワクチンはサルモネラ防除の補助的手段としての認識が必要である。			
キーワード（専門区分）薬剤		（研究対象）家禽類 - 採卵鶏	
（フリーワード）SE、不活化ワクチン、生産性、排菌抑制、サルモネラ			
実施機関名（主査）畜産総合研究センター生産技術部養豚養鶏研究室			
（協力機関）なし			
（実施機関）2002年度～2003年度			

## [目的及び背景]

現在、国内で市販されている *Salmonella* Enteritidis (SE) 不活化ワクチンの主たる銘柄は、3種類ある。2種類はアジュバントがオイルで接種部位が肩部皮下、残りの1種類はアルミニウムゲルで脚部筋肉内接種となっている。それぞれ接種回数、接種日齢などが異なるため、使用にあたっての選択は難しいものがある。

オイルアジュバントワクチン(OEV)の2種類(A,B)とアルミニウムゲルアジュバントの1種類(KV)(C)を採卵鶏に接種し、生産性に及ぼす影響を調査した。さらにA・Bワクチン接種後3.5ヵ月、Cワクチン接種後2ヵ月、ならびにA・B・Cワクチン接種後1ヵ月の鶏にSE攻撃を実施し、排菌抑制効果などを検討した。

## [成果内容]

- 1 体重、飼料摂取量に接種が及ぼす影響は、Cワクチンが最も少なかった(図1)。
- 2 産卵成績に及ぼす影響は、初期においてAワクチンが最も顕著に認められた(図2)。
- 3 接種部位における肉眼的観察では、Aワクチンが最も重度な所見を示した。
- 4 排菌抑制効果は、A、B、Cのワクチンの順に優れていた(表1、2)。

## [留意事項]

- 1 サルモネラワクチンは高価であること、また他のワクチンと異なり、これを接種することだけでSEを完全に防除出来ないことを認識して使用する必要がある。
- 2 ワクチンはサルモネラ防除の一手段ではあるが、最も必要なのは日常の衛生管理やネズミの根絶である。

## [普及対象地域]

県下全域

## [行政上の措置]

## [普及状況]

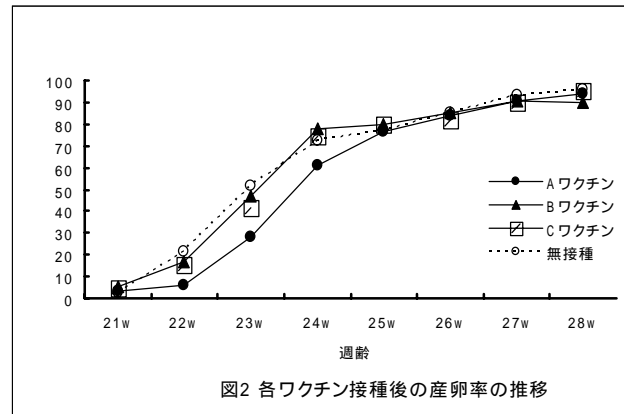
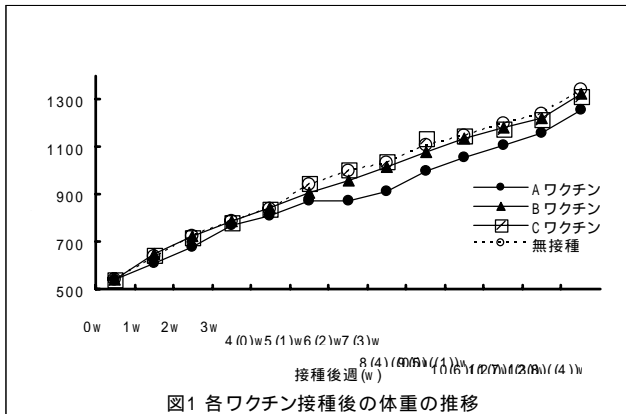


表1 .各サルモネラワクチン接種群と無接種対照群におけるSE攻撃7日後の盲腸内容物と臓器からのSE分離陽性羽数(陽性羽数/検査羽数)

ワクチン名	盲腸内容物	肝臓	脾臓	卵巣	卵管上部	子宮部	卵管内卵
A ワクチン	1/7 a)	3/7	7/7	2/7	2/7	2/7	0/7
B ワクチン	4/7 ab)	5/7	7/7	0/7	2/7	1/7	0/7
C ワクチン	5/7 ab)	6/7	7/7	2/7	2/7	3/7	0/7
無接種	6/7 b)	7/7	7/7	0/7	2/7	3/7	1/7

\* 異符号間に有意差あり(p<0.05)

表2 .各サルモネラワクチン接種群と無接種対照群におけるSE攻撃4日後の盲腸便、7日後の内容物と臓器からのSE分離陽性羽数(陽性羽数/検査羽数)

ワクチン名	盲腸便	盲腸内容物	肝臓	脾臓	卵巣	卵管上部	子宮部	卵管内卵
A ワクチン	7/7	6/7	1/7 a)	2/7 a)	0/7	0/7	0/7	0/5
B ワクチン	7/7	6/7	4/7 ab)	3/7 ab)	1/7	0/7	0/7	0/7
C ワクチン	7/7	7/7	5/7 ab)	4/7 ab)	0/7	1/7	0/7	0/6
無接種	7/7	7/7	6/7 b)	7/7 b)	1/7	0/7	1/7	0/6

\* 異符号間に有意差あり(p<0.05)

[発表及び関連文献]

第135回日本獣医学会学術集会講演要旨集  
 鶏病研究会愛知県支部鶏病技術検討会資料  
 鶏病研究会報第39巻第4号  
 平成15年度試験研究成果発表会資料(養鶏)  
 養鶏の友2004年4月号