

## SPF 豚認定農場のワクチンの使用状況（関東地域）

藤 田 世 秀（日本 SPF 豚協会）

Fujita T. (2012) Vaccine usage in swine SPF farms in the Kanto region

All about SWINE 40, 13-16

近年、養豚現場で新たな感染症による被害が拡大し、それに対抗するワクチンが開発され、多くの生産農場で使われるようになった。SPF 豚認定農場でも被害を未然に防ぐため、ワクチンを使用する生産農場が多くなってきている。そこで、実態を把握するため、今回は関東地域の SPF 認定農場のワクチン使用の推移と現状を取りまとめたので報告する。

### 1. 稼働母豚の飼育状況

表 1 に関東と関東の SPF 豚認定農場の推移を示した。2010 年の戸数、稼働母豚数を 2009 年と 2011 年の中間値とすると、関東の SPF 豚認定農場のシェアは、2010 年で戸数は 3.5% 程度、稼働母豚数は 6.1% 程度と推定される。この 5 年間でみると、SPF 豚認定農場の戸数は関東全体での

減少率とほぼ同じといえる。また、稼働母豚数は 2006 年から 2008 年にかけて母豚数を減らしたが、今は横這い状態である

今回集計の対象となった農場の明細を表 2 に示す。東京都と神奈川県には SPF 豚認定農場はない。

表 2：今回対象となった SPF 豚認定農場の内訳

	総数 ('11.2.1)		今回の対象農場	
	戸数	稼働母豚	戸数	稼働母豚
千葉県	282	65,200	26	7,303
茨城県	390	54,700	11	2,940
群馬県	276	53,700	2	1,080
栃木県	139	40,400	2	373
埼玉県	125	11,600	1	298
東京都	11	240	0	0
神奈川県	55	6,060	0	0
計	1,278	231,900	42	11,994

表 1：関東の飼育状況と SPF 豚認定農場の状況

		'06	'07	'08	'09	'10	'11
関東	戸数	1,723	1,681	1,623	1,505	(1,392)	1,278
	母豚数	223,900	227,800	226,800	234,400	(233,150)	231,900
SPF 豚 認定農場	戸数	57	57	50	51	49	
	割合	3.3%	3.4%	3.1%	3.4%	3.5%	
	母豚数	17,315	14,327	13,567	14,020	14,260	
	割合	7.7%	6.3%	6.0%	6.0%	6.1%	

( ) 内の数字は推定

2. 地域別・対象疾病別のワクチン使用状況

使用金額は、ワクチン名と購入費を基にし、対象疾病ごとに算出した。算出に当って、2種及び3種混合ワクチンは対象疾病に等分割して振り分けた。今回対象としたワクチンは、オーエスキュー病 (AD)、サーコウィルス2型感染症 (PCV2)、

豚繁殖呼吸障害症候群 (PRRS)、アクチノバシラス感染症 (APP)、豚マイコプラズマ肺炎 (MPS)、萎縮性鼻炎 (AR)、日本脳炎・豚パルボウィルス感染症 (日脳・パルボ) 及びその他に分類した。

表3に地域別・対象疾病別の出荷肉豚1頭あたりワクチン使用金額を示した。2010年の出荷

表3-1: 地域別・対象疾病別の出荷肉豚1頭あたりワクチン使用金額 (円) - 千葉県

	年 度							
	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11
対象農場数	19	24	24	24	24	25	26	18
稼働母豚	3,811	5,341	5,467	5,655	5,828	6,634	7,303	4,753
肉豚出荷頭数	80,796	109,310	108,501	113,444	117,163	137,159	157,024	102,582
肉豚事故率	8.94%	10.59%	13.08%	13.18%	11.23%	8.74%	7.73%	8.38%
AD (オーエスキュー病)	235	304	338	340	340	332	350	379
PCV2 (サーコウィルス2型)	0	0	0	0	197	373	342	463
MPS (マイコプラズマ)	89	132	192	179	187	161	149	145
APP (アクチノバシラス感染症)	181	74	122	130	159	129	107	95
PRRS (豚繁殖・呼吸障害症候群)	133	59	42	56	74	67	64	79
その他 (豚丹毒, 豚大腸菌, ゲタ等)	91	98	43	59	26	27	52	46
日脳・豚パルボ	31	43	40	53	54	34	35	33
AR (萎縮性鼻炎)	27	35	44	44	43	36	33	34
合計	785	744	821	863	1,079	1,160	1,132	1,272

表3-2: 地域別・対象疾病別の出荷肉豚1頭あたりワクチン使用金額 (円) - 茨城県

	年 度							
	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11
対象農場数	9	9	9	10	10	11	11	9
稼働母豚	2,659	2,629	2,621	2,800	2,931	2,968	2,940	2,490
肉豚出荷頭数	55,875	56,706	53,784	55,428	61,597	63,265	62,685	50,580
肉豚事故率	6.90%	4.06%	5.54%	6.31%	7.84%	7.94%	5.84%	5.82%
AD (オーエスキュー病)	127	192	177	251	267	297	275	292
PCV2 (サーコウィルス2型)	0	0	0	0	1	205	259	360
MPS (マイコプラズマ)	60	45	46	81	74	37	90	115
APP (アクチノバシラス感染症)	36	44	40	85	88	63	58	60
PRRS (豚繁殖・呼吸障害症候群)	94	103	155	117	103	69	57	67
その他 (豚丹毒, 豚大腸菌, ゲタ等)	42	33	40	44	39	38	36	47
日脳・豚パルボ	146	109	133	78	57	62	24	24
AR (萎縮性鼻炎)	39	6	8	17	54	14	21	23
合計	544	533	601	673	683	786	819	987

表 3 - 3 : 地域別・対象疾病別の出荷肉豚 1 頭あたりワクチン使用金額（円）－関東 3 県（群馬県，栃木県，埼玉県）

	年 度							
	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11
対象農場数	4	4	4	4	4	4	5	5
稼働母豚	852	853	876	853	834	874	1,751	2,435
肉豚出荷頭数	16,528	17,059	17,122	17,774	17,893	18,348	18,489	39,137
肉豚事故率	7.34%	3.22%	3.93%	3.46%	2.65%	4.64%	2.95%	3.09%
PCV2（サーコウイルス 2 型）	0	0	0	0	0	58	122	137
MPS（マイコプラズマ）	0	74	90	96	97	83	99	43
AD（オーエスキー病）	6	14	52	71	40	38	67	28
その他（豚丹毒，豚大腸菌，ゲタ等）	45	22	54	52	59	60	60	201
APP（アクチノバシラス感染症）	32	56	56	59	68	53	33	0
日脳・豚パルボ	22	21	22	22	21	19	18	46
AR（萎縮性鼻炎）	0	0	0	0	0	0	2	20
PRRS（豚繁殖・呼吸障害症候群）	7	7	14	14	6	6	0	0
合計	111	192	288	346	291	318	401	475

表 4 : 2010 年度の地域別・対象疾病別ワクチンの使用状況

対象疾病	千葉県 (n=26)		茨城県 (n=11)		群馬，栃木，埼玉 (n=5)		関東 (n=42)	
	農場数	割合 (%)	農場数	割合 (%)	農場数	割合 (%)	農場数	割合 (%)
PCV2（サーコウイルス 2 型）	24	92.3	8	72.7	3	60.0	35	83.3
MPS（マイコプラズマ）	24	92.3	9	81.8	2	40.0	35	83.3
APP（アクチノバシラス感染症）	16	61.5	5	45.5	1	20.0	22	52.4
AR（萎縮性鼻炎）	22	84.6	10	90.9	1	20.0	33	78.6
日脳・豚パルボ	26	100.0	11	100.0	3	60.0	40	95.2
AD（オーエスキー病）	24	92.3	10	90.9	0	0.0	34	81.0
PRRS（豚繁殖・呼吸障害症候群）	21	80.8	4	36.4	1	20.0	26	61.9
その他（豚丹毒，豚大腸菌，ゲタ等）	20	76.9	11	100.0	3	60.0	34	81.0

肉豚 1 頭あたりワクチン使用金額は，千葉県が 1,100 円，茨城県で 800 円となっている。AD，PCV2，MPS はどの地域でも使用率が高く（表 4），ワクチン使用の約 75% を占めている。PCV2 対策はここ 3 年で，急速に高まり，200～300 円の増加につながっている。2010 年の事故率は，千葉県では 7.7% で，2007 年に比べると，6% 低下したが，茨城県やその他 3 県では 2% 以内の低下である。

このように，PCV2 ワクチンの使用による事故率の低下は，地域・農場間で異なることが示唆されているので，個々の農場で費用対効果を十分に検証していく必要がある。

### 3. 地域別・母豚規模別ワクチン製品使用数

表 5 に 2010 年度の地域別・母豚規模別ワクチン製品使用数を示した。千葉県，茨城県では母豚

表 5：2010 年度地域別・規模別ワクチン使用数

	千葉県		茨城県		群馬, 栃木, 埼玉	
	農場数	ワクチン種類	農場数	ワクチン種類	農場数	ワクチン種類
100 頭未満	5	5.4	0	—	0	—
100 頭以上～200 頭未満	8	6.8	6	6.3	2	5.5
200 頭以上～500 頭未満	9	8.0	4	7.8	2	3.5
500 頭以上	4	10.5	1	11.0	1	2.0
平均		7.8		7.3		4.0

表 6：2010 年度の母豚規模別のワクチン使用の多い対象疾病

	1 番多い	2 番目	3 番目
100 頭未満	AD	PCV2	MPS
100 頭以上～200 頭未満	PCV2	AD	MPS
200 頭以上～500 頭未満	AD	PCV2	MPS & PRRS
500 頭以上	AD	PCV2	APP

規模が大きくなるにつれ、使用ワクチン数が増加している。表 6 に母豚規模別のワクチン使用の多い対象疾病状況を示した。対象疾病では、どの母豚規模でも AD と PCV2 対策ワクチンが主流を占めている。次いで、100 頭以上～200 頭未満では MPS 対策ワクチンが、200 頭以上～500 頭未満では MPS と PRRS 対策ワクチンの使用農場が多い。

#### まとめ

今回の集計で、地域によっては SPF 豚認定農場で肉豚 1 頭当りのワクチン代は、1,000 円以上となっていることが明らかとなった。関東地方は、AD、PCV2 と MPS のワクチン代が大きな割合を占めていた。また、千葉県と茨城県では母豚規模の大きな農場で、使用するワクチンの種類が多い傾向が見られた。今後地域ごとの集計を行い、地域ごとの疾病対策の状況を整理していきたい。