

九州における最近の養豚事情

岡田 宗典 (農業協同組合連合会福岡畜産生産事業所)

Okada, M. (2007). Recent situation of pig husbandry in Kyushu.

Proc. Jpn. Pig Vet. Soc., 50, 9-10.

はじめに

九州は豚との関わりが深く、養豚に対して歴史を持つ南九州や豚肉に対して独特の食文化を持つ沖縄など国内でも有数の豚の産地となっており、農業産出額に占める養豚の割合も高い。

1. 九州の養豚の規模

九州・沖縄の養豚は、飼養戸数約2600戸、飼養頭数約330万頭であり、それぞれ全国の約3割強を占めている。一方で、1戸あたりの飼養頭数は1244頭であり、北海道、中国、東北地方に次ぐ数字となっている(表1)。すなわち1戸あたりの飼養頭数は必ずしも多いとはいえず、飼養母豚数が1000頭を超える大規模養豚場が存在する一方で母豚100頭前後の家族経営による小規模な養豚場も多く存在することを示している。

表1 日本における豚の飼養状況

	飼養戸数	(%)	飼養頭数	(%)	1戸当たり飼養頭数
九州・沖縄	2,666	34	3,316,900	34	1,244
関東・東山	2,110	27	2,485,000	26	1,178
東北	1,210	16	1,594,000	17	1,317
東海	644	8	750,900	8	1,166
北海道	323	4	521,900	5	1,616
四国	288	4	342,100	4	1,188
北陸	272	3	289,900	3	1,066
中国	178	2	247,600	3	1,391
近畿	125	2	72,300	1	578
全国	7,800	100	9,620,000	100	1,233

(畜産統計)

2. 1母豚あたりの生産頭数

表2はPig Information Control System (PICS) データから見た九州と全国の繁殖成績を比較したものである。全国平均に比べ、発情再帰日数の延長、分娩回数および離乳頭数の低さが目立っている。さらに1母豚あたりの年間出荷頭数は、九州のある養豚部会(平均母豚数:133頭)のデータでは10.8~20.4頭で平均17.4頭となっている(図1)。

九州地方は日本の南西部に位置し、比較的温暖な地域であるが冬期は冷え込むことも多い。このような気候条件のなかでは暑熱対策が必要なためほとんどの豚

表2 生産成績の比較 (PICS データ)

	九州平均	全国平均
常時母豚数	393.7	330.7
再帰日数	12.43	8.43
分娩回数	2.15	2.26
分娩率	82.7	83.9
一腹あたりの産子数	11.24	11.46
一腹あたりの正常産子数	10.12	10.31
一腹あたりの離乳頭数	9.26	9.40
離乳頭数/常時母豚数	19.74	21.32
離乳率	91.7	91.2
21日齢時体重	5.9	6.0
雌成豚更新率	36.0	38.4

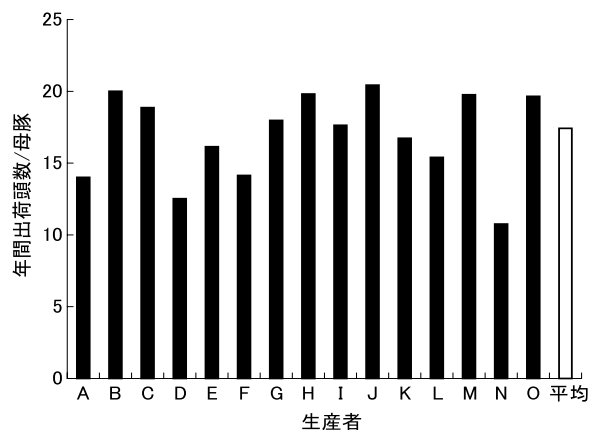


図1 農家ごとの年間出荷頭数

舎は開放型であるが、一方で冬期の低温に対しては対策が十分でなく環境コントロールが難しい。

このような飼養環境に加え、近年のPRRSに関連したサルモネラ症、グレーサー病、マイコプラズマ・ハイオライニスによる多発性漿膜炎、溶レン菌症あるいは下痢を伴う浮腫病の発生は生産性の低下につながっており、これらの感染症は離乳後から70日齢で発生することから特に子豚の事故率が高く(10~30%)なる傾向が認められる。九州においては正確な統計はないものの個人的な印象では1母豚あたり16頭前後の年間出荷頭数と考えており、繁殖成績の低下と子豚期の事故率の上昇に加え、大消費地に遠いという地理的条件による販売面のデメリットもあり経営的にも不安定な状況である。

### 3. グループ管理システム

このような生産性の低さを改善するためにさまざまな取組みがなされているが、そのひとつに母豚規模100頭前後を対象にしたスリー・セブンあるいはツー・テンと呼ばれるグループ管理システムが挙げられる。豚を健康に生産・飼育し、出荷するためには疾病対策と環境管理が重要であり、そのためにはロット管理とオールイン・オールアウト（AIAO）が必要である。ロット管理とAIAOは、大規模農場では比較的容易に実施できるものの中小規模農場では施設・コスト面で困難であり、中小規模農場においてロット管理とAIAOを可能にするシステムがグループ管理システムである。

PRRS、PMWSなどの疾病で悩むオランダ、フランス、アメリカの母豚規模300頭数以下の農場で多く導入されており、九州においてもグループ管理システムを取り入れた農場では、繁殖成績、肥育成績（出荷日齢、飼料要求率、事故率）の改善が認められている。

母豚の妊娠期間が114日（16週間）、授乳期間が21日（3週）か28日（4週）、離乳から交配まで7日（1週）とすると、母豚の1繁殖サイクルは140日（20週）か147日（21週）になる。1繁殖サイクル21週とし、3週間分を1グループにまとめると7グループになるが、これを集中的にAIAOで管理（種付・分娩・離乳・移動）するシステムをスリーセブンシステムと呼ぶ。再発情があった母豚も3週間後に発情がくれば無理なく次のグループに組み込むため分娩率のロスが少なく、連続生産システムと生産成績が変わらない。また交配のない期間が10～14日あるので休暇を取りやすいメリットがある。一方で集中分娩させるため分娩豚房が多く必要となる。

### 4. ソーティングシステム

肥育豚におけるコスト削減を実現するために大規模養豚場を対象にしたソーティングシステムが導入されつつある。70日齢前後になった子豚500頭を離乳豚舎から肥育豚舎に導入して1ロットとして大群で飼育し、

休息エリアから給餌エリアへ豚が移動するとき体重を自動測定して体重別に豚を振り分けることにより、出荷豚の選畜を効率化するシステムである。

5～6年前に北米で開発され、国内には昨年からの導入が始まっているが、週200～500頭の子豚を一度に肥育舎に導入するため母豚500頭程度の規模が必要である。既存豚舎の老朽化や規模拡大に合わせソーティングシステムを導入することは有効な管理方法であると思われる。しかし、導入するには日齢の近い子豚のロット数を確保することや肥育段階での事故率を減らすために衛生管理の徹底、特に分娩舎・離乳舎で高い衛生レベルを維持して健康な子豚を生産することが重要となる（表3）。

表3 ソーティングシステムのメリット・デメリット

メリット	デメリット
<ul style="list-style-type: none"> <li>選畜の手間が不要</li> <li>出荷作業が楽（追い込み作業が不要）</li> <li>出荷体重の均一化</li> <li>枝重量がそろって格付けが改善</li> <li>出荷頭数の予測ができる</li> <li>労力（体測、移動、出荷、洗浄）の軽減</li> <li>豚が喧嘩をしない（ストレス軽減）</li> <li>設備費用軽減（柵、給餌ライン、通路）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大群飼育なので病気が広がる</li> <li>ワクチネーション・治療が困難</li> <li>病豚の発見が困難</li> <li>疾病の多発する農場では無理</li> <li>豚のトレーニングが必要</li> <li>オールアウトが必須</li> </ul>

### 5. 今後の課題

九州は養豚地帯とはいえ新規の基盤整備は困難な状況になりつつあり、今後現状の生産基盤で生産性をあげることが重要となる。現状の1母豚あたり16頭前後の年間出荷頭数を年間20頭程度にするためにはなによりもまず母豚の受胎率および回転率の向上、離乳から70日齢（30kg）までの事故率低下を実現する必要がある。