

第2編 豚の改良増殖事業の概要

ランドレース種と同程度（体高は若干高くする。）、ハンプシャー種については体長はヨークシャー種に近く、体高はランドレース種程度とする。

第4次 家畜改良増殖目標（目標年度 昭和65年）（昭和55年12月20日公表）

豚

能力に関する目標数値（全国平均）を次のとおりとする。

区分	品種	繁殖能力		産肉能力					
		育成頭数	子豚総体重	1日平均増体量	飼料要求率	背腰（ロース）		大割肉片におけるハムの割合	背脂肪層の厚さ
						長さ	太さ		
現在	バークシャー	8頭	32kg	590g	3.7	64cm	22cm ²	30%	3.2cm
	ランドレース	9	39	740	3.5	71	18	33	2.6
	大ヨークシャー	9	36	740	3.3	69	20	32	2.5
	ハンプシャー	8	32	720	3.4	67	21	33	2.0
	デュロック	8	32	760	3.2	66	20	33	2.4
目標 (65年度)	バークシャー	9	36	650	3.4	66	22	31	2.7
	ランドレース	10	44	790	3.2	72	19	33	2.4
	大ヨークシャー	10	41	790	3.0	70	21	33	2.2
	ハンプシャー	9	36	780	3.1	67	22	33	2.0
	デュロック	9	36	800	3.0	67	21	33	2.2

- (注) 1) 繁殖能力の数値は、分娩後2週齢時の1腹当たりのものである。
 2) 産肉能力の数値は、産肉能力検定成績（全国）の平均によるものである。
 3) 1日平均増体量及び飼料要求率の数値は、体重30kg～90kgまでのものである。
 4) と体形質は、体重90kgでと殺した枝肉についてのものである。
 5) 背脂肪層の厚さは、肩、背、腰の3部位の平均である。

目標

- (1) 遺伝的能力の改良の推進とあわせて、飼養管理の改善を図ること。
 (2) 総頭数は、1,284万頭とする。
 (3) (1)の目標値の達成を図るとともに、次の事項について改良を推進する。
 ア 品種ごとに群としての能力の斉一性の高いものにする。
 イ 脂肪が適度で、良質な赤肉を生産するものにする。
 ウ 強健で肢蹄が強く飼養管理が容易なものにする。
 エ 繁殖豚にあっては、耐用年数が長く、連産性に富むものにする。
 オ 体型については、発育に応じ体各部の均称のとれたものとし8カ月齢の種豚（雌）の体型はおおむね次の数値を基準とする。

第2編 豚の改良増殖事業の概要

	体長	体高	体高 / 体長
	cm	cm	%
バークシャー	124~134	63~68	51
ランドレース	133~145	66~73	50
大ヨークシャー	130~143	69~77	53
ハンプシャー	126~139	68~75	54
デュロック	126~139	68~75	54

第5次 家畜改良増殖目標（目標年度 昭和70年）（昭和63年2月18日公表）

豚

- (1) 生産コストの低減と良質な豚肉生産に資するため、遺伝的能力の改良の推進と併せて飼養管理の改善を図ることとし、能力等の目標を次のとおりとする。

純粋種豚の能力に関する目標数値（全国平均）

区分	品種	繁殖能力		産肉能力			
		育成頭数	子豚総体重	1日平均増体量	飼料要求率	背腰（ロース）の太さ	背脂肪層の厚さ
現在	バークシャー	8.0頭	31 kg	630 g	3.2	30 cm ²	1.6 cm
	ランドレース	9.0	36	690	3.3	31	1.5
	大ヨークシャー	9.5	36	720	3.2	32	1.5
	ハンプシャー	8.0	31	710	3.2	36	1.3
	デュロック	8.0	31	740	3.1	32	1.4
目標 (70年度)	バークシャー	9.0	37	670	3.0	32	1.5
	ランドレース	10.0	43	740	3.1	33	1.4
	大ヨークシャー	10.5	43	770	3.0	34	1.4
	ハンプシャー	9.0	37	750	3.1	36	1.2
	デュロック	9.0	37	770	3.0	34	1.3

- 注：1) 繁殖能力の数値は、分娩後2週時の母豚1頭当たりのものである。
 2) 産肉能力の数値は、雄豚の産肉能力検定（直接検定）のものである。
 3) 1日平均増体量及び飼料要求率の数値は、体重30kgから90kgまでの間のものである。
 4) 背腰（ロース）の太さ及び背脂肪層の厚さは、体重90kg到達時における体長2分の1部位のものである。

- ア 能力検定等により産肉能力及び繁殖能力の判明した優良な種豚の有効利用を図り、純粋種豚の能力の向上に努めるものとする。
- イ 体型については、種豚としての資質に優れ、発育に応じて体各部の均称のとれたものにする。また、強健で肢蹄が強く、飼養管理の容易なものにする。
- ウ 種豚の効率的な改良に資するため、凍結精液等新技術の利用に努めるものとする。
- エ 効率的な交雑利用を推進するため、産肉能力及びその斉一性の高い系統の造成を

第2編 豚の改良増殖事業の概要

図るとともに、その組織的な利用に努めるものとする。

オ 肥育もと豚の効率的な生産を図るため、強健で耐用年数が長く、連産性等繁殖能力の優れた母豚の生産と利用に努めるものとする。

カ 肥育豚については、効率的な肥育により適正な日齢及び体重での出荷に努め、脂肪量が適度で良質な豚肉の生産を図るものとする。

キ 高品質の豚肉及び加工品の需要に対応した豚肉の生産にも努めるものとする。

(2) 飼養頭数については、豚肉の需要動向に即した頭数となるように努めるものとする。

肥育もと豚生産用母豚の能力に関する目標数値（全国平均）

区分	1腹当たり 生産頭数	育成率	年間分娩回数	1腹当たり 年間離乳頭数
現在	10.0 ^頭	88 [%]	2.0 ^回	17.5 ^頭
目標 (70年度)	10.5	90	2.1	20.0

注：育成率は、離乳時のものである。

肥育豚の能力に関する目標数値（全国平均）

区分	出荷日齢	出荷体重	飼料要求率
現在	205 ^日	107 ^{kg}	3.2
目標 (70年度)	190	107	3.0

第6次 家畜改良増殖目標（目標年度 平成17年）(平成8年1月16日公表)

豚

(1) 生産コストの低減と良質な豚肉生産に資するため、遺伝的能力の改良の推進と併せて飼養管理の改善を図ることとし、能力等の目標を次のとおりとする。

ア 能力検定等により産肉能力及び繁殖能力の判明した優良な種豚の有効利用を図り、純粋種豚の能力の向上に努めるものとする。

イ 体型については、種豚としての資質に優れ、発育に応じて体各部の均称のとれたものにする。また、強健で肢蹄が強く、飼養管理の容易なものにする。

ウ 種豚の効率的な改良に資するため、DNA解析等新技術の利用に努めるものとする。

第2編 豚の改良増殖事業の概要

純粋種豚の能力に関する目標数値（全国平均）

	品 種	繁 殖 能 力		産 肉 能 力			
		育 成 数 頭	子 豚 総体重 kg	1日平均 増体量 g	飼 料 要求率	背腰（ロース） の 太 さ cm ²	背 脂 肪 層 の 厚 さ cm
現 在	バークシャー	8.0	31	780	3.2	31	2.1
	ランドレース	9.5	38	790	3.4	33	1.9
	大ヨークシャー	10.0	41	800	3.4	33	1.8
	ハンプシャー	8.0	31	810	3.4	41	1.5
	デュロック	8.5	31	840	3.3	38	1.8
目 標 (17年度)	バークシャー	9.0	37	790	3.1	33	2.0
	ランドレース	10.5	43	830	3.1	34	1.7
	大ヨークシャー	11.0	46	830	3.1	34	1.6
	ハンプシャー	9.0	37	820	3.3	41	1.4
	デュロック	9.5	37	860	3.2	40	1.6

- 注：1) 繁殖能力の数値は、分娩後2週齢時の母豚1頭当たりのものである。
 2) 産肉能力の数値は、雄豚の産肉能力検定（直接検定）のものである。
 3) 1日平均増体量及び飼料要求率の数値は、体重30kgから105kgまでの間のものである。
 4) 背腰（ロース）の太さ及び背脂肪層の厚さは、体重105kg到達時における体長2分の1部位のものである。

- エ 効率的な交雑利用を推進するため、産肉能力及びその斉一性の高い系統の造成を図るとともに、その組織的な利用に努めるものとする。
 オ 肥育もと豚の効率的な生産を図るため、強健で耐用年数が長く、連産性等繁殖能力の優れた母豚の生産と利用に努めるものとする。

第7次 家畜改良増殖目標（目標年度平成22年）（平成12年4月公表）

豚

(1) 改良目標

食料自給率の向上、自然循環機能の維持増進に配慮しつつ、生産コストの低減と消費者ニーズに合った良質で斉一性の高い豚肉生産に資するため、純粋種の遺伝的能力の改良の推進と併せて適正な交雑利用と飼養管理の改善を図ることとし、能力等に関する目標を次のとおりとする。

① 能力

- ア 純粋種豚の繁殖能力及び産肉能力の向上に努めるものとする。
 イ 肥育もと豚の効率的な生産を図るため、強健で耐用年数が長く、連産性等繁殖能力の優れた母豚の生産に努めるものとする。
 ウ 脂肪量が適度な良質で斉一性の高い豚肉の生産を図るため、品種等の特性に応じた効

第2編 豚の改良増殖事業の概要

純粋種豚の能力に関する目標数値（全国平均）

	品 種	繁 殖 能 力		産 肉 能 力			
		育 成 数 頭	子 豚 総体重 kg	1日平均 増体量 g	飼 料 要求率	背腰（ロース） の 太 さ cm ²	背脂肪層 の 厚 さ cm
現 在	バークシャー	8.0	31	720	3.5	31	2.1
	ランドレース	9.4	39	810	3.3	36	1.7
	大ヨークシャー	9.6	41	860	3.2	35	1.9
	デュロック	8.8	34	850	3.2	38	1.8
目 標 22 年 度	バークシャー	9.0	37	750	3.3	33	2.0
	ランドレース	10.5	43	850	3.1	36	1.7
	大ヨークシャー	11.0	46	870	3.1	36	1.7
	デュロック	9.5	40	870	3.1	40	1.6

- 注：1) 繁殖能力の数値は、分娩後2週齢時の母豚1頭当たりのものである。
 2) 産肉能力の数値は、雄豚の産肉能力検定（直接検定）のものである。
 3) 1日平均増体量及び飼料要求率の数値は、体重30kgから105kgまでの間のものである。
 4) 背腰（ロース）の太さ及び背脂肪層の厚さは、体重105kg到達時における体長2分の1部位のものである。

肥育もと豚生産用母豚の能力に関する目標数値（全国平均）

	1腹当たり 生産頭数	育 成 率	年間分娩回数	1母豚当たり 年間離乳頭数
現 在	9.9 頭	91 %	2.2 回	19.8 頭
目 標 (22年度)	10.8	93	2.3	23.1

注：育成率は、離乳時のものである。

肥育豚の能力に関する目標数値（全国平均）

	出 荷 日 齢	出 荷 体 重	飼料要求率
現 在	200 日	108 kg	3.0
目 標 (22年度)	172	112	2.9

率的な肥育により適正な日齢及び体重での出荷に努めるものとする。

② 体型

能力の向上を支えるため、強健で肢蹄が強く、発育に応じて体各部の均称に優れ、飼養管理の容易なものにする。

③ 改良手法

ア 検定能力の実施と評価に基づき遺伝的能力の高い種豚の選抜及び利用を図るととも

第2編 豚の改良増殖事業の概要

に、多様な特性を有する育種資源の確保に努めるものとする。

イ 高品質な豚肉の生産を行うため、能力及び斉一性の高い系統の造成を図るとともに、適正な交雑利用の推進に努めるものとする。

ウ 種豚の効率的な改良に資するため、人工授精の普及定着及びDNA解析等新技術の利用に努めるものとする。

④ その他

ア 防疫等衛生管理の徹底により、改良の推進及び生産性の向上に努めるものとする。

イ 食品残さ等未利用資源の利用を促進するため、飼料化のための低コスト技術の開発やその普及定着に努めるものとする。

ウ 畜産環境の改善に係る飼養管理技術の向上等に努めるとともに、家畜排せつ物の適正な処理とその利用を推進する。

(2) 増殖目標

豚肉の需要動向に留意した生産を行うことを旨として、総頭数は929万頭とする。

5. 国の施設における豚の改良増殖事業

1) 畜産試験場

戦前の状況については、第2編第1章、1. に記述したとおりであるが、種豚の配布、種付け業務は昭和13年(1938年)をもって廃止され、豚に関する各種の試験、研究、調査を本務とするようになった。

畜産試験場では豚関係の業務は家畜部あるいは家畜第一部に所属し、常時300~400頭の豚を繋養して、育種、繁殖、飼養管理、飼料、衛生、肉および肉加工、その他豚に関するすべての試験研究を行った(図2.3および2.4)。当時の豚関係の建物は豚舎の現場を中心としたもので、事務所(詰所と称した)も木造平屋の貧弱なもので実験室といえる程のものはなかったが、動物に恵まれていたこと、研究員の熱意、熟練現業員の協力で結構立派な内容の研究結果が生まれ出たと思う。

昭和25年4月、農林省関係試験研究機関の整備総合計画により畜産試験場本場(千葉市)並びに那須支場の一部は農業技術研究所に統合され、家畜部及び畜産化学部と改称、那須支場の残部は関東東山農業試験場へ、中国支場は中国・四国農業試験場へ、九州支場は九州農業試験場へそれぞれ移管、長野支場は廃止となった。そしてこの体制は昭和36年12月、農林省組織



図 2.3 農林省畜産試験場庁舎(千葉時代)



図 2.4 畜産試験場第1部養豚掛の豚舎(千葉時代)



図 2.5 筑波研究学園都市へ移転した現在の畜産試験場

規程の一部改正により、農技研家畜部、畜産化学部、及び関東東山農試畜産部、草地部をもって畜産試験場が再び独立するまでの約10年間続いた。この間、もちろん豚に関する試験研究は継続され、他の部門と同様、昔に比べて基礎的、学問的分野の研究が進歩したと思われる。その後、総合研究室の完成や組織の変革もあったが、昭和53年（1978年）7月農林省設置法の一部改正により農林省は農林水産省となり、55年（1980年）1月、筑波研究学園都市へ移転して今日に至っている。筑波移転に伴い研究棟や研究施設は一新し、近代偉容を誇るすばらしいものとなり、今後の成果が期待されている（図2.5）。

畜産試験場における試験研究の一部については別途関連項目においてふれることとする。

2) 種畜牧場

戦後わが国における豚飼養頭数の増加と養豚の重要性が認識されるに伴い、豚を繫養する牧場の必要性から昭和27年（1952年）に中国種畜牧場が広島県に設置されたが平成6年（1994年）廃止された。岩手種畜牧場においても昭和29年度（1954年）から豚の改良増殖事業を行うこととなり同年イギリスよりヨークシャー種21頭を導入したが、大宮種畜牧場に豚検定課が設置されるに及んで昭和36年度をもって種豚の繫養を廃止した。

一方、畜産試験場において7カ年にわたり実施されていた「わが国における豚産肉能力検定の実施方法に関する基礎試験」が終了し、産肉能力検定法が確立したことに伴い（別記）、昭和34年（1959年）4月に豚産肉能力検定の施設をもつ大宮種畜牧場豚検定課が設置された。これが現在の家畜改良センター茨城牧場の前身である。

また、宮崎種畜牧場では終戦直後の昭和21年に一時種豚を繫養したが、諸般の事情により3年にして種豚の繫養を中止した。しかし昭和48年4月から種豚部門を設置し、新たに活動を開始している。

したがって、現在農林水産省所属の種畜牧場で、豚を繫養して改良増殖事業を行っている牧

場は家畜改良センター茨城牧場と宮崎牧場の2場のみである。

(1) 元中国種畜牧場

昭和27年(1952年)4月、中家畜(豚、めん羊、山羊)の改良増殖を目的とした牧場として広島県豊田郡入野村(現在賀茂郡河内町入野)に設置された。総面積95.6ha、昭和28年2月種豚11頭をイギリスより導入し事業を開始した。昭和51年12月、めん羊の繋養廃止に伴い、種豚(ランドレース種、ハンブシャー種、デュロック種)および黒毛和種の繋養となる。57年1月豚系統造成事業実施に伴う維持増殖部門の業務を開始した。昭和62年6月現在、ランドレース種、ハンブシャー種、デュロック種および梅山豚計427頭を繋養していた。

(豚の系統維持及び増殖、配布業務) 国の種畜牧場で雄系統として産肉能力形質(特に1日平均増体重、背脂肪の厚さ、ロース断面積)に重点を置き、7~8世代にわたり改良を加え、系統造成されたハンブシャー種(サクラ101)、デュロック種(サクラ201)、ランドレース種(デンマーク系:サクラ301)の維持と増殖を行い、産肉性に優れ、また斉一性の高い種豚を全国に配布した。

なお、同場は豚に関する上記業務のほか、肉用種雌牛の繁殖育成、肉用種雄牛後代検定事業、乳用種雄牛後代検定事業も行っていたが、平成6年(1994年)廃場となった。

(2) 家畜改良センター茨城牧場(図2.6)

昭和34年(1959年)4月、茨城県真壁郡関城町大字藤ヶ谷に大宮種畜牧場豚検定課として発足、産肉能力検定施設を整備した。

これより先、農林省畜産局畜産課(当時の畜産課長は占野靖年氏、肉畜班長は黒岩裕氏)より用地選定の依頼を受けた3名の調査員(内藤元男東大農学部教授、千田英二農技研・経営第2科長、丹羽太左衛門農技研・繁殖科長)は、地元茨城県より推薦された候補地3カ所の実地調査を行い、真壁郡関城町大字藤ヶ谷2,330、総面積27.7haの用地を最終候補地として選定答申した。開場後の変遷は次のようである。

昭和35年11月豚産肉能力後代検定事業開始

36年4月 大宮種畜牧場種豚課と改称、種豚関係施設整備、豚改良増殖事業開始

37年11月 (社)日本種豚登録協会が全国養豚関係者の総意による研修施設を同場に寄付

38年4月 大宮種畜牧場茨城支場に昇格

40年12月 白河種畜牧場茨城支場と改称

42年 第2種豚関係施設整備開始(～46年)

43年 依託後代検定事業中止

44年 新庁舎整備

48年 系統造成事業開始(ランドレース)

第2編 豚の改良増殖事業の概要



図 2.6 家畜改良センター茨城牧場の豚舎全景

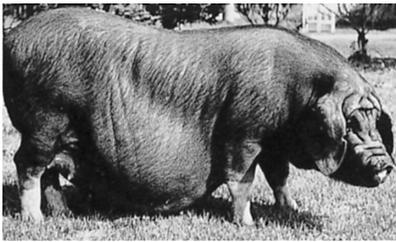


図 2.7 日中農業科学技術交流により導入された梅山豚
(昭和61年5月)

- 51年 デュロック系統造成開始
- 52年 汚水処理施設設置
- 54年 大ヨークシャー系統造成開始
- 55年 ランドレース系統「クニエル」完成
- 57年 豚凍結精液実用化確立事業参画
- 58年 ハンプシャー系統造成開始
- 59年 デュロック系統豚「サクラ 201」完成
- 60年 受精卵移植技術の開発開始
- 60年 7月 農林水産省ジーンバンク事業に参画
- 61年 5月 梅山豚導入，性能調査，大ヨークシャー系統豚「サクラ 401」完成
- 63年 9月 バークシャー種導入（英国）
- 平成元年 3月 新技術開発施設整備，受精卵移植技術開発
- 2年 10月 家畜改良センター茨城牧場と改称
- 3年 3月 実験動物用施設整備 ミニ豚の性能調査

同場は発足以来ランドレース種（L），大ヨークシャー種（W），ハンプシャー種（H），デュロック種（D）およびヨークシャー種（Y）を導入したが，Y（中ヨークシャー種）は昭和53年に繋養を中止している。なお日中国交回復後，中国より導入した梅山豚も繋養されている（図2.7）。

同場の業務の内容は、次のとおりである。

i) 種豚の改良増殖：ランドレース系統豚「クニエル」、デュロック系統豚「サクラ 201」、大ヨークシャー系統豚「サクラ 401」の系統造成を完了し、ハンプシャーについても系統造成中である。なお、各品種とも優良種豚を全国各地へ配布している。

ii) 豚の産肉能力検定：系統造成における種豚候補豚の同腹豚や系統間交雑豚の産肉能力検定を実施している。

iii) 以上のほか、豚に関する調査実験、養豚技術の指導、人工授精用精液の配布、緑餌用作物（冬越菜、白クローバー等）の栽培等を実施した。最近では中国より導入した梅山豚の特性調査、梅山豚と改良種との交雑試験を実施し、ミニチュアピッグに関する調査、研究も行っている。また「調査研究報告および豚産肉能力検定成績」年報を発行している（昭和 63 年 3 月で第 21 報）。

(3) 家畜改良センター宮崎牧場

宮崎県小林市細野に位置し、総面積 382 ha、本場は明治 39 年（1906 年）9 月国立宮崎種馬所として設立され優良馬多数を生産してきたが、昭和 21 年（1946 年）隣接の軍馬補充部を統合して宮崎種畜牧場に改編された。同年厩舎を豚舎に改造し、8 月に熊本種畜牧場よりヨークシャー種 30 頭、9 月にバークシャー種 3 頭の保管転換を受けた。また、同年 10 月に立川養豚場よりヨークシャー種 2 頭、バークシャー種 6 頭を購入した。さらに、22 年 2 月鹿児島種畜牧場よりバークシャー種 1 頭の保管転換を受けたほか、静岡県下よりバークシャー種 9 頭を導入し、繫養頭数目標の達成につとめていたが、諸般の事情により 24 年 4 月当場での種豚繫養は中止されることになり、わずか 3 年にして一時幕をおろした。

しかし、昭和 48 年度より当牧場の種豚改良部門の整備が予算化され、繫養に必要な施設の整備に着手し、48 年 11 月米国からハンプシャー種雄 9 頭、雌 46 頭を、同年 12 月デンマークからランドレース雄 9 頭、雌 48 頭を導入した。さらに 53 年度にハンプシャー種雄 10 頭、雌 50 頭を導入して改良の素材とし、閉鎖群で系統造成を行っている。これまでに、ハンプシャー種 1 系統「サクラ 101」と、ランドレース種（デンマーク系）1 系統「サクラ 301」を完成し、造成中の系統は、ハンプシャー種 2 系統（54 年、59 年開始）、デュロック種 2 系統（56 年、60 年開始）である。なお、豚凍結精液の利用、受精卵移植の実験も開始している。

平成 2 年 10 月、家畜改良センター宮崎牧場と改称した。

6. 国の豚改良増殖関連事業

豚の改良増殖事業にたずさわる国の施設としては、既述のとおり畜産試験場、家畜改良センター茨城牧場、宮崎牧場があり、それぞれの使命を果たしてきているが、行政面からも改良増

殖関連の各種施策が行われてきている。主なものを年次順にみると次のようである。

1) 豚産肉能力後代検定事業

(昭和34年度～)

畜産試験場において7カ年にわたり実施した「わが国における豚産肉能力検定の実施方法に関する基礎試験」(後記)が終了したことに伴い、国は昭和34年4月大宮種畜牧場豚検定課(現在の家畜改良センター茨城牧場の前身)を設置して豚産肉能力後代検定事業を開始した。一方、都道府県における豚産肉能力後代検定事業は一部の県では昭和33年から開始したところもあるが、全国的には国の検定施設設置補助事業によって昭和34年から本格的にスタートした。

2) 種雄豚の設置補助事業

(昭和35～37年度)

国は昭和33年度より各都道府県が種畜場および人工授精施設等に配置する種雄畜の購入費に対して補助を行い、種雄畜の有効利用を促進することとしたが、種雄豚については昭和35年度に32都道府県に対し101頭の種雄豚購入に1/3以内の補助、36年度には37都道府県、241頭の購入に1/4以内の設置補助を行った。

3) 豚枝肉取引規格の設定(昭和36年10月)と、豚枝肉格付業務の開始

(昭和37年3月～)

豚改良の産肉面における成果が客観的に評価される豚枝肉取引規格は豚関係者にとっては重大関心事である。農林省は畜産物取引規格設定協議会の答申に基づき、豚枝肉取引規格を設定した(昭和36年10月)。昭和37年2月(社)日本食肉協議会が設立され、同年3月から格付業務が開始された。

4) 種豚改良センター設置事業

(昭和40～41年度)

市町村、農協連に対し、種豚改良センター設置を補助(豚舎、検定豚舎等)。

5) 種豚増殖センター設置事業

(昭和42年～47年度)

市町村、農協連に対し、種豚増殖センターの設置を補助(豚舎等)。

6) 若雄豚選抜事業

(昭和44年～48年度)

都道府県に対し、若雄豚を選抜する施設の設置補助(豚舎等)。

7) 種豚改良育種施設設置事業

(昭和44年～45年度)

都道府県に対し、系統造成のための施設設置補助(豚舎等)。

8) 優良純粋種豚確保対策事業

(昭和45年～49年度)

農協に対し、種豚導入費を補助。

9) 豚人工授精普及促進事業

(昭和47年～53年度)

都道府県に対し、人工授精施設設置、技術指導費を補助(豚舎、人工授精器材等、研修費、テキスト代等)。

10) 原種豚育種集団強化推進事業

(昭和48年～57年度)

都道府県、地域に改良グループをつくり、選抜を通して改良促進(基礎豚選定費、能力調査費、自家検定費、推進会議費補助)。

11) 優良種豚生産促進事業

(昭和50年～54年度)

都道府県に対し、中央打合せ会、指導費等を補助。

12) 豚産肉能力直接検定普及推進事業

(昭和51年～58年度)

都道府県に対し、中央打合せ会、指導費等を補助。

13) 豚系統利用促進パイロット事業

(昭和53年～55年度)

都道府県に対し、組合せ検定豚舎、その他豚舎等の施設を補助。

14) 優良種豚適正利用推進事業

(昭和55年～57年度)

農協等に対し、優良種豚の貸付費補助。

15) 優良系統豚造成推進事業

(昭和56年～60年度)(詳細は第5編参照)

都道府県に対し、系統造成に必要な種豚の導入費、器材費、打合せ会費を補助。

16) 豚凍結精液利用実用化促進事業

(昭和57年～59年度)(詳細は第10編参照)

家畜改良事業団は、凍結精液製造・利用に必要な希釈液、融解液等を実施都道府県に配布するとともに、技術研究会を開催する。実施都道府県は、凍結精液の製造、保管、授精試験、協議会、講習会の開催等を行う。これらに要する経費・器材、消耗品費等の補助。

17) 豚凍結精液実用化確立事業

第2編 豚の改良増殖事業の概要

表 2.4 豚の改良増殖を巡る情

	30年代					40年代								
	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
需要量 (万ト)	16	24	32	28	32	43	57	62	61	65	80	88	101	114
生産量 (万ト)	15	24	32	27	31	43	60	60	58	61	78	85	92	101
飼養戸数 (万戸)	79.9	93.0	102.5	80.3	71.1	70.2	71.4	65.0	53.1	46.1	44.5	39.8	34.0	30.4
飼養頭数 (万頭)	192	264	403	330	346	398	516	598	554	543	634	690	699	731
一戸当たり 飼養頭数 (頭/戸)	2.4	2.8	3.9	4.1	4.9	5.7	7.2	9.2	10.4	11.8	14.3	17.3	20.6	24.1
需給 経営等 飼養管理	豚肉需要の急激な増加													
	肉豚における雑種の割合高まる <ul style="list-style-type: none"> ・豚枝肉取引規格制定 ・豚コレラワクチン開発 ・日本脳炎ワクチン ・大型品種化の進展 ・配合飼料の利用が主流に ・畜産 													
改良増殖関係	<ul style="list-style-type: none"> ・後代検定開始 (34年) ・ランドレスの導入 ・大ヨークシャーの導入 ・ハンブシャーの導入 					<ul style="list-style-type: none"> ・指定種豚場の認定開始 ・デュロックの導入 ・直接検定開始 ・系統造成開始 								
						種豚改良センター設置事業 種豚増殖センター設置事業 若雄豚選抜事業								

第2編 豚の改良増殖事業の概要

勢の経緯（農林水産省畜産局）

		50年代										60年代		
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	
117	119	127	137	147	163	165	164	165	168	170	181			
110	102	110	119	132	147	143	141	143	143	143	156			
26.6	22.3	19.6	17.9	16.5	15.6	14.1	12.7	11.2	10.1	9.2	8.3	7.4	6.5	
778	768	746	813	878	949	1000	1007	1004	1027	1042	1072	1106	1135	
28.9	34.4	38.1	45.5	53.1	60.7	70.8	79.4	89.8	102.2	113.9	129.0	149.1	174.4	
豚肉需要の伸びの鈍化											（正肉需要の停滞と加工需要の増加）			
豚肉輸入の増加														
規模拡大の進展														
種雌豚における雑種の割合高まる														
開発 <ul style="list-style-type: none"> ・一貫経営が主流に（51年頭数\approx749%） ・部分肉取引規格制定 ・オースキ-病の発生 														
危機														
<ul style="list-style-type: none"> ・計画生産の開始 														
<ul style="list-style-type: none"> ・第1号系統の完成 ・F1登記開始 														
<ul style="list-style-type: none"> ・凍結精液の実用化に着手 														
豚系統利用				優良系統豚				優良系統豚						
促進 \wedge ロット事業				造成推進事業				普及促進事業						
原種豚育種集団強化推進事業											優良種豚育種効率向上推進事業			
豚産肉能力直接検定普及推進事業														

第2編 豚の改良増殖事業の概要

(昭和60～62年度)(詳細は第10編参照)

豚凍結精液利用技術をさらに向上し、実用化を確立するため実施県を増加し、上記授精試験のほか凍結精液の広域流通、受胎・産子成績の調査、打合せ等に要する費用の補助。

18) 優良系統豚普及促進事業

(昭和61年度～)

都道府県、農協に組合せ検定を推進するため系統豚導入費、器材、調査費を補助。

19) 優良種豚育種効率向上推進事業

(昭和63年度～)

(1) 都道府県に対し、ブリーダーの組織化、産肉能力の推進、検定合格豚を用いた計画的交配(基礎豚選定費、検定費等に補助)。

(2) 農協等に対し、種豚(検定合格豚)の貸与。

(3) 都道府県、農協等に対し、凍結精液活用促進のため、器具器材等の整備、技術講習会の開催等に補助。

20) 受精卵移植等実用化確立事業「豚受精卵型」

(昭和63年度～)

都道府県に対し、受精卵移植用の器具器材および消耗品の整備、技術講習会出席旅費の補助。

上記の戦後における豚改良増殖関連施策の推移を農林水産省畜産局の資料「豚の改良増殖を巡る情勢の経緯」によって示すと表2.4のようである。

7. 都道府県における豚の改良増殖事業

1) 家畜改良増殖計画の策定

戦後における都道府県の豚の改良増殖事業は、国が公表した「家畜改良増殖目標」に即して各都道府県が策定公表している「家畜改良増殖計画」に沿って適切な事業が行われてきている。

2) 種畜場から試験場(畜産試験場、養豚試験場、中小家畜試験場等)へ

戦前は、都道府県の種豚配布事業は都道府県立の種畜場から優秀な種豚が適正価格で払い下げられ、養豚家の要望に応えると共に豚の改良増殖に貢献してきた。しかし、戦後種畜場は種畜場下業務のみでなく、畜産に関する試験研究を行う試験場(畜産試験場、養豚試験場、中小家畜試験場等)に改組された。そして、各家畜共それぞれの地域に必要な試験研究や調査、技術指導等も行い、多くの成果をあげている。

豚における改良増殖関連の主な事業についてみると次のようである。

(1) 農林省畜産試験場における「豚産肉能力検定実施方法に関する基礎試験」が終了し、わが国で実施する産肉能力検定法が確立したことに伴い、昭和34年度(一部の県では33年度)

から各都道府県畜産試験場（当時一部の県では種畜場と呼称）で豚の産肉能力検定に関する試験あるいは事業を行う場所が増え、国の施設補助施策と相俟って約10年間盛んに行われ、現在もその施設は有効に利用されている。

（2）昭和35年～37年頃からランドレース種をはじめ大ヨークシャー種、ハンプシャー種、デュロック種等の大型種が欧米から輸入され各都道府県の畜産試験場（種畜場）でも繋養されるようになった。これに伴い、輸入品種の特性調査、繁殖能力、産肉能力、わが国の気候風土に対する適応性等についての調査研究が盛んに行われた。また同時に、従来から飼育されていた中型種（ヨークシャー種、パークシャー種）との交雑試験および大型種の雑種利用試験が盛んに行われ、約10年間はこれらの成績発表が多くみられる。

（3）昭和45年に愛知、茨城の両県が国の補助を得て豚の系統造成を開始して以来、多くの試験場でランドレース種、大ヨークシャー種、ハンプシャー種、デュロック種およびパークシャー種について系統造成事業が行われている（詳細は第5編参照）。

（4）昭和35年以降輸入された大型種の有効利用のため人工授精をとり入れる県が多くなり、とくに凍結精液利用技術の確立後（詳細は第10編参照）、これを活用する場所が多くなった。また最近一部の県で受精卵移植実用化の研究が行われている。

8. 民間における豚の改良増殖事業

1) 民間種豚場

戦前における民間の代表的な種豚場としては、子安農園、末広農場等があったわが国の豚の改良増殖に貢献したことは既述のとおりであるが、戦後においても民間種豚場がわが国の養豚に大きな影響を及ぼしている。とくに、昭和33年以後、ランドレース種、大ヨークシャー種、ハンプシャー種、デュロック種等の大型欧米品種が紹介されるに及んで、先進的民間種豚場は昭和35～36年頃から競って新品種を輸入増殖して種豚を販売し、わが国の豚の品種構成に大きな変化をもたらす一因となった。

そして、民間種豚場が輸入した上記新品種の中から、共進会や能力検定ですぐれた成績をあげた系統、個体も多くあらわれ、わが国の養豚に大きく寄与した。これらの民間種豚場の多くは後記の「指定種豚場」の認定を受けている。

2) 農協法人の種豚場と研究所

戦後農協は、種豚の生産から肥育、販売に至る生産、集出荷体制を確立し、技術指導も行う事業を整備して成果をあげている。

全農は、東日本原種豚場（元、茨城県西茨城郡岩間町、現、岩手県岩手郡雫石町）、西日本原種豚場（熊本県菊池郡旭志村）を設置し、欧米からランドレース種、大ヨークシャー種、ハン

プシャー種等を導入，増殖して傘下の養豚場に種豚の払下を行っている。また，東日本原種豚場には公認の豚産肉能力検定施設を所有して検定も行っており，最近では農水省白河種畜牧場茨城支場で作出された系統豚の維持，増殖も行ない，SPF 豚農場としても活躍している。

また，全農には飼料畜産中央研究所（茨城県つくば市作谷）および家畜衛生研究所（千葉県佐倉市大蛇町）があり，成果をあげている。

いっぽう，県経済連でも昭和 37 年頃より種豚場，種豚センター等を設置し，優良基礎豚を繋養して計画的増殖を行い，生産豚を系統農協の養豚家に分譲配布し，豚の改良増殖に役立っていると同時に，養豚事業の協同化，集団化にも寄与している。

9. (社)日本種豚登録協会の指定種豚場

昭和 40 年（1965 年）9 月から（社）日本種豚登録協会の優良種豚生産者育成事業として開始され，昭和 42 年（1967 年）11 月から「指定種豚場認定規程」による事業に改正された制度で，わが国における民間種豚生産の中核をなす重要なものである。欧州の古い養豚国では以前から種豚農場の制度があるが，わが国のこの指定種豚場認定制度は豚の改良増殖を全国的レベルで遂行する上からもすぐれた制度である。

指定種豚場には次の 4 種がある。

- 1 種雌豚指定種豚場および種雄豚指定種豚場
- 2 種雌豚優良指定種豚場および種雄豚優良指定種豚場
- 3 特別優良指定種豚場
- 4 衛生管理優秀種豚場

指定種豚場の認定は，（社）日本種豚登録協会の正会員で次の認定基準に適合する者のうちから登録協会支部長（委託団体長を含む）の推薦により登録協会会長が行うとなっている。

指定種豚場の認定基準は次のとおりである（（ ）内は平成 8 年 4 月 1 日の改正で削除された項目。それ以外は現行基準）。

1-(1) 種雌豚指定種豚場：①繁殖に供用している種雌豚が常時 7 頭以上で，その総てが登録豚であること。（前項①の登録豚のうち主たる品種が 50%以上あること）。②前項①の登録豚のうち 30%以上が繁殖登録豚以上であること。③種豚飼養の技術，経営が優れていること。④人格円満で種豚飼養の経験年数 5 年以上であること。

1-(2) 種雄豚指定種豚場：①種付に供用している種雄豚が常時 6 頭以上で，その総てが登録豚であること。（前項①の登録豚のうち主たる品種が 50%以上あること）。（前項①の登録豚のうち A 級（名誉種豚，または審査得点 80 点以上のもの，以下同じ）が 40%以上あり，別に B 級（繁殖登録豚あるいは産肉登録豚以上のもの，または審査得点 79 点以上のもの，以下同

じ)以上が40%以上あること)。**②種豚飼養の技術**、経営が優れ、またその地域の種豚改良に貢献した実績をもっていること。**③人格円満で種豚飼養の経験年数5年以上**であること。

2-(1) 種雌豚優良指定種豚場：**①繁殖に供用している種雌豚が常時15頭以上**で、その総てが登録豚であること。(前項**①**の登録豚のうち主たる品種が**50%以上**であること)。**②前項①の登録豚のうち50%以上が繁殖登録豚以上**であること。**③種雌豚指定種豚場の認定を連続2年以上受けた者**。(登録協会主催の優良指定種豚場特別講習会において所定の課目を終了した者)。**④種豚飼養の技術**、経営が優れていること。**⑤人格円満で種豚飼養の経験年数5年以上**であること。

2-(2) 種雄豚優良指定種豚場：**①種付に供用している種雄豚が常時10頭以上**で、その総てが登録豚であること。(前項**①**の登録豚のうち主たる品種が**50%以上**であること)。(前項**①**の登録豚のうち**A級が40%以上**あり、他は**B級以上**であること)。**②種雄豚指定種豚場の認定を連続2年以上受けた者**。(登録協会主催の優良指定種豚場特別講習会において所定の課目を終了した者)。**③種豚飼養の技術**、経営が優れ、またその地域の種豚改良に貢献した実績をもっていること。**④人格円満で種豚飼養の経験年数5年以上**であること。

3 特別優良指定種豚場：種雌豚ならびに種雄豚を飼養している者で、次の条件の総てに該当する者。

3-(1) 種雌豚飼養については次の条件の総てに該当する者。**①繁殖に供用している種雌豚が常時40頭以上**でその総てが登録豚であること。(同項**①**の登録豚のうち同一品種が**30頭以上**あること)。**②同項①の登録豚のうち60%以上が繁殖登録豚以上**であること。

3-(2) 種雄豚飼養については次の条件の総てに該当する者。**①種付に供用している種雄豚が常時8頭以上**でその総てが登録豚であること。(同項**①**の登録豚のうち前項と同一品種が**5頭以上**あること)。(同項**①**の登録豚のうち**A級が80%以上**あり他は**B級以上**であること)。

3-(3) 優良指定種豚場の認定を連続3年以上受けた者。

3-(4) 種豚飼養の技術、経営が優れ、また種豚改良に貢献した実績をもっていること。

3-(5) 人格円満で種豚飼養の経験年数5年以上であること。

3-(6) 中央認定審議会が現地調査のうえ適当と認めた者。

なお、種雌豚、種雄豚の指定種豚場の条件を兼ね備えている場合は同時に両方の指定種豚場の認定を受けることができる。

指定種豚場の認定の期間は認定を受けた年度限りとし、毎年度認定の更新を行うこととなっている。

認定の手続き：認定を受けようとする種豚場は毎年1月末日までに登録協会支部に申込書を提出し、支部が認定に必要な調査を行って適当と認められる候補種豚場を決め、地方認定審議

会に諮った上で2月末日までに登録協会へ推薦する。登録協会は中央認定審議会に諮って3月末日までに全国の指定種豚場を認定することとなっている。

4 衛生管理優秀種豚場

昭和62年(1987年)4月に指定種豚場の衛生環境を改善し、衛生思想の普及徹底と防疫対策を強化するとともに種豚生産の効率化を図るために「衛生環境優秀指定種豚場」の制度ができ、翌昭和62年度には全国で717場が認定されたが、平成6年(1994年)4月これを「衛生管理優秀種豚場」と改め、内容の明確化が図られた。改正後の現行制度の概略は次のようである。

- (1) 種豚場の衛生環境を改善し、もって衛生思想の普及徹底と防疫対策を強化するとともに種豚等生産の効率化を図るため、衛生管理優秀種豚場(以下「衛生種豚場」と略)の認定を行う。
- (2) 衛生種豚場の認定は、次のいずれかのものについて登録協会会長(以下「会長」と略)が行う。
 - ① 種豚登録協会(以下「本会」と略)の指定種豚場であること。
 - ② 本会の指定種豚場以外であって、種豚を繋養する農場であること。
 - ③ その他会長が特に認めた豚を繋養する農場であること。
- (3) 衛生種豚場の認定は、別に定める「伝染病及び予防衛生調査基準」を満たし、かつ別に定める「衛生管理状況評価基準」に基づいて評価し、不合格条項がなく、評価得点が70点以上を衛生管理優秀種豚場とする。
- (4) 衛生種豚場の認定を受けた者は認定特別会費(30,000円)を納入するものとする。
- (5) 衛生種豚場の認定の有効期間は、認定を受けた月から1カ年とする。

認定の手続き：認定を受けようとする者は申込書を支部長に提出し、支部長は基準に基づき調査を行い、その報告書を添えて申込書を1カ月以内に会長に提出し、会長は認定に必要な調査を行った上、認定を決定し1カ月以内に支部長に決定結果を通知する。

- (6) 衛生種豚場は次の事態が生じたときは、すみやかに支部長に届出なければならない。

i) 法定伝染病又は届出伝染病の発生が疑われるとき。ii) 認定時の条件に著しい変化が生じたとき。iii) 会長は衛生種豚場として要件を満たさないと判断したときは認定を取消し、又規定の届出を怠ったときは認定を取消することができる。

(伝染病及び予防衛生調査基準)

1. 法定伝染病

- ① 調査時点で法定伝染病の発生がないこと。
- ② 調査時点で当該種豚場が家畜伝染病予防法による移動制限区域内にないこと。

2. その他の伝染病

① オーエスキー病 所定の検査により陰性であること。

② オーエスキー病以外の届出伝染病の発生がないこと。

3. 予防衛生

① 豚コレラ，豚丹毒にあってはワクチン接種適齢期以降の全ての豚について予防接種を実施していること。

② その他の疾病についても積極的に予防につとめていること。

(衛生管理状況評価基準)

1. 評価方法等 (略)

2. チェックポイント (略)

次に，年度別指定種豚場の推移を示すと表 2.5 のようである。

表 2.5 年度別指定種豚場の推移 (社)日本種豚登録協会資料 (単位: 場)

年度	支部数	計	特別優良	優 良		種雌豚	種雄豚
				種雌豚	種雄豚		
40	27	662	—	—	—	662	—
41	41	1,040	—	—	—	1,040	—
42	42	1,322	—	—	—	1,322	—
43	36	1,068	—	125	—	848	95
44	37	1,272	—	176	—	963	133
45	43	1,931	—	282	—	1,404	245
46	45	2,936	—	402	—	2,164	370
47	44	3,217	6	350	40	2,474	347
48	44	3,309	8	425	60	2,479	337
49	44	3,263	16	467	73	2,363	344
50	43	2,886	16	434	77	2,038	321
51	44	3,062	19	460	81	2,170	332
52	44	3,091	24	475	78	2,199	315
53	45	3,158	27	484	75	2,291	281
54	45	3,176	29	484	71	2,303	289
55	44	2,795	27	396	51	2,052	269
56	44	2,478	25	325	42	1,855	231
57	41	2,208	23	283	39	1,663	200
58	42	2,044	18	241	38	1,565	182
59	43	1,871	12	218	30	1,452	159
60	42	1,677	11	178	23	1,334	131
61	41	1,477	10	149	20	1,186	112
62	40(27)	1,288(717)	11(7)	128(87)	16(13)	1,041(557)	92(53)
63	38(31)	1,183(798)	11(8)	112(94)	16(14)	963(627)	81(55)
平成元	37(31)	1,037(687)	8(7)	101(73)	13(11)	846(550)	69(46)
2	37(29)	904(636)	8(5)	81(58)	11(10)	743(521)	61(42)
3	36(27)	803(486)	5(4)	66(42)	9(6)	664(400)	59(34)
4	37(26)	739(437)	6(4)	51(29)	6(5)	621(369)	50(26)
5	33(25)	683(405)	5(4)	47(27)	6(5)	575(343)	55(29)
6	34(16)	587(106)	5	39	7	490	46
7	30(18)	497(91)	5	36	5	412	39
8	30(18)	436(91)	4	32	5	364	31
9	30(13)	425(70)	3	31	5	357	29
10	30(13)	389(77)	3	32	5	324	25
11	29	357	3(3)	29(12)	4(4)	296(27)	25(12)
12	29	340	3(3)	26(11)	4(3)	285(29)	23(15)

注: () 内は衛生環境優秀指定種豚場, 平成6年から衛生管理優秀種豚場