

第3章 飼養品種の変遷と輸入新品種の活用

1. 中型種から大型種へ

終戦（1945年）前わが国で飼われていた豚の品種は、中型種の中ヨークシャー種（Y）（わが国では単にヨークシャー種と呼ぶ）とバークシャー種（B）およびその雑種であった。ところが次項において詳述するように、昭和33年～35年に大型種導入のきっかけがあって、昭和35年～36年頃から欧州および米国からランドレース種（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）等が相次いで輸入・増殖され、これら大型種のシェアが急激に増大してわが国における豚の飼養品種はその様相を一変した。このことは、わが国の養豚史上大きな出来事であった。

昭和39年（1964年）から平成11年（1999年）における品種別飼養頭数割合の推移を示すと表2.6のようである。すなわち、

1) 種雄豚についてみれば、昭和39年まではヨークシャー種の割合が最も大きかったが、40年以降ランドレース種の割合が急激に増加して両品種の割合は逆転した。

この傾向は種雌豚の場合も同様であって、昭和44年頃まではヨークシャー種が圧倒的に多かったが、昭和45年頃以降はランドレース種の割合が急増し、特に昭和50年頃まではランドレース・ブームの時代であったことを示している。

一方、ハンプシャー種の種雄豚の割合は、昭和50年頃から増加し、またデュロック種の種雄豚の割合は昭和57年頃から急増し、最大の割合となっているが、この両品種とともにデュロック種雄豚の増加は、肉豚生産用雌豚としての一代雑種（F₁）雌豚（例えばLW（L♀×W♂）あるいはWL（W♀×L♂））に交配するいわゆる“止め雄”として使用される雄豚であることを示している。大ヨークシャー種雄豚の割合は昭和45年以降平成2年頃までは10～14%，その後は6～9%となっている。

2) 種雌豚についてみれば、上述のようにヨークシャー種は昭和44年頃までは第1位のシェアであったが、45年以降は大型種のランドレースの割合が増加した。一方、昭和55年以降は雑種雌豚の割合が増加し、とくに59年以降は70%以上となっているが、これは雑種とともにF₁（LW, WLなど）の母豚が肉豚生産用の母豚としてすぐれた能力を有し、実際に広く利用されていることを示している。純粹種では、ランドレース種雌豚の割合が最も高く、次いで大ヨークシャー種雌豚となっているが、これは雑種雌豚生産のための基本的純粹種として両品種の保有が必要なことをあらわしている。

3) 肉豚についてみれば表2.7のように、雑種の割合が圧倒的に高く、出荷される肉豚の約80%

1) 種雄豚

表 2.6 品種別飼養頭数割合の推移

品種	年次(昭和)										(平成)元							
	39	40	45	50	55	56	57	58	59	60	61	62	63	2	3	4	5	
ヨークシャー種	48.64	39.71	7.88	1.10	0.13	0.26	0.09	0.09	0.22	0.07	0.10	0.08	0.07	0.09	0.07	0.05	0.07	0.04
バークシャー種	9.32	9.80	3.29	0.94	0.55	0.68	0.98	1.25	1.35	1.19	1.14	1.05	1.12	1.73	1.88	2.66	2.93	2.92
ランドレース種	40.23	48.04	56.57	34.94	19.21	14.62	12.45	11.64	10.95	9.59	8.71	8.57	8.38	7.54	6.92	6.50	6.49	5.90
大ヨークシャー種	0.47	1.17	12.20	10.76	14.00	12.22	12.00	11.17	12.61	12.99	13.21	12.65	11.57	11.20	10.38	9.25	8.33	8.06
ハンプシャー種	0.30	0.88	10.84	40.06	38.25	36.86	30.86	14.42	20.10	14.97	12.19	10.10	8.36	6.22	5.66	4.22	3.73	3.14
デュローヴィック種	0.57	0.32	1.02	0.29	1.28	1.32	1.81	2.56	2.91	4.80	5.58	7.80	8.03	8.01	10.52	10.40	10.24	11.46
その他種	0.48	0.09	1.09	2.78	4.02	5.02	5.16	4.88	4.19	4.23	6.68	6.85	8.47	10.40	10.57	12.30	12.87	14.39
雑種	1.50	3.46	20.44	36.41	57.88	60.36	65.22	69.46	70.80	73.20	73.81	74.89	74.61	76.17	72.13	71.33	69.31	68.95

2) 種雌豚

品種	年次(昭和)										(平成)元							
	39	40	45	50	55	56	57	58	59	60	61	62	63	2	3	4	5	
ヨークシャー種	75.37	69.11	25.40	1.08	0.16	0.05	0.04	0.03	0.04	0.03	0.04	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.01	0.02
バークシャー種	8.55	7.84	4.69	1.43	0.57	0.57	0.53	0.53	0.65	0.48	0.41	0.52	0.53	0.85	0.89	1.16	1.43	1.53
ランドレース種	14.00	18.87	40.64	48.40	28.04	25.95	22.53	17.60	15.00	13.46	12.23	10.22	8.46	7.33	6.84	6.41	5.47	5.91
大ヨークシャー種	0.13	0.26	6.54	4.80	4.74	4.58	4.44	4.24	4.22	4.39	4.73	4.47	4.97	4.90	4.95	4.85	4.48	4.78
ハンプシャー種	0.15	0.24	2.15	6.42	4.88	3.57	2.66	2.22	2.50	1.19	0.97	0.81	0.64	0.55	0.51	0.41	0.36	0.26
デュローヴィック種	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
その他種	0.30	0.23	0.14	1.20	0.13	1.58	0.97	1.54	2.14	3.68	4.68	6.42	8.20	7.85	12.29	13.36	14.34	13.48
雑種	1.50	3.46	20.44	36.41	57.88	60.36	65.22	69.46	70.80	73.20	73.81	74.89	74.61	76.17	72.13	71.33	69.31	68.95

資料：農林水産省畜産局調べ

注：1. 生後8カ月以上のもの、 2. 各年2月1日現在

第2編 豚の改良増殖事業の概要

表 2.7 肉豚の品種別頭数の推移

(単位 : %)

年次(昭和) 品種	45	50	55	56	57	58	59	60	61	62	63
ヨークシャー種	5.36	0.54	0.07	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01
バークシャー種	1.16	0.14	0.15	0.13	0.27	0.31	0.30	0.47	0.10	0.30	0.28
ランドレース種	11.39	16.09	7.00	4.84	5.74	4.76	4.41	4.37	2.85	2.37	2.09
大ヨークシャー種	1.72	1.51	1.66	1.19	1.44	1.49	1.76	1.91	1.32	1.64	2.27
ハンプシャー種	0.63	2.05	1.41	1.09	1.20	1.17	0.84	0.80	0.42	0.47	0.47
デュロック種	0.00	0.50	1.10	1.03	1.98	2.13	1.72	2.04	1.53	1.34	1.38
その他の 雜種	0.02	0.41	0.06	0.80	0.92	2.29	2.04	3.19	4.47	5.85	6.36
	79.72	78.76	88.56	90.88	88.43	88.84	88.91	87.20	89.30	88.02	87.15
年次(平成) 品種	元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ヨークシャー種	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
バークシャー種	0.47	0.48	0.67	0.71	0.46	0.74	1.26	1.78	1.70	2.23	2.84
ランドレース種	1.86	1.80	1.81	1.80	1.97	1.57	1.53	1.38	1.07	2.42	1.09
大ヨークシャー種	1.50	1.40	1.57	1.53	1.91	1.23	0.96	0.73	0.80	1.03	0.83
ハンプシャー種	0.27	0.22	0.18	0.13	0.07	0.07	0.08	0.13	0.14	0.07	0.04
デュロック種	1.16	1.18	1.36	1.54	1.15	0.62	1.06	0.11	1.10	0.95	1.35
その他の 雜種	6.26	9.64	9.00	11.52	10.90	16.18	15.46	12.98	12.83	14.87	11.65
	88.44	85.24	85.39	82.76	83.54	79.59	79.65	81.88	82.34	78.42	82.18

資料：農林水産省畜産局調べ

注：1. 生後3カ月以上のもの、2. 各年2月1日現在

以上を占め、この傾向はほぼ定着している。

2. 新品種輸入の経緯

上記のように昭和35～36年以降大型種であるランドレース種(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)等が輸入され、わが国の豚品種の構成に大きな変革をもたらした。大型種利用の傾向は基本的に今後大きく変わることはないであろう。

豚の新品種輸入の契機については、次のようなきっかけがあったと思われる所以後日のため記録にとどめておきたい。

1) 大型品種(ランドレース種, 大ヨークシャー種)導入の提言

既に記したように、終戦前までのわが国の豚の品種は約90%がヨークシャー種(Middle White)で、約10%がバークシャー種(Berkshire)であり、この両品種はわが国の気候風土、飼育管理に適し、養豚家にもなじみが深く、わが国養豚の基幹品種であった。しかし、戦中、戦後にかけて長らく血液更新の機会がなく、戦後ようやく外国からの購買が始まってからも輸

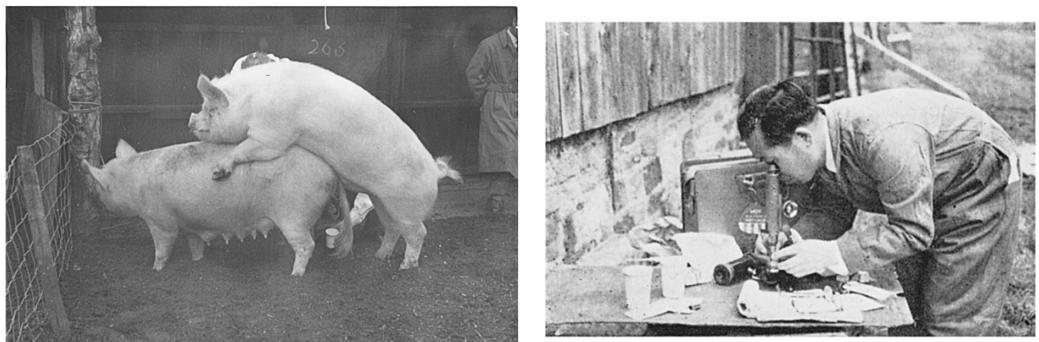


図 2.8 英国養豚農家庭先での精液採取と検査

入はすべてメールオーダーであった。そこで、戦後、豚の専門家が現地に行って実物をよく見た上で輸入すべきだとの声が高まってきた。そして、昭和33年9月この全国的輸入の希望をとりまとめられた（社）日本種豚登録協会（会長田口教一氏）並びに関係道県・市町の委嘱によって英国からの輸入種豚の選定と畜産技術の研究調査のため筆者（丹羽太左衛門）が2ヶ月半欧洲に出張した。出発に先立ち、（社）日本種豚登録協会の田口教一會長から「土産話は荷物にならない、購買豚の選定のみならず、豚については何でもよく見てきてほしい」との激励の言葉があり、関係の皆々様の見送りを受けて9月10日羽田空港（当時まだ成田空港はなかった）を出発した。

英國においては、購買予定のヨークシャー種およびバークシャー種の候補豚を見るため連日朝早くから日没まで養豚農家を車で廻り、ホテルに帰ってからもその日の整理と翌日の準備で忙しく、かなりの激務であった。

選定にあたっては、初めの2~3日は野沢組畜産部の五月女氏がついて下さったが、あとは最後までルイス氏がついてくれた。ルイス氏は勿論英語だけだが大変親切で、行き先々の連絡もよくやってくれたので助かった。購買豚の選定に当たっては、血統、能力等可能な限りの調査を行うと同時に、現物について体格審査を行い、雄豚については日本から持参した畜試式人工膣で精液採取を行い（勿論擬牝台はないので、発情雌豚か保定した非発情の雌豚を台にして採精した）。そして、ルイス氏に頼んで現地調達した中古品の顕微鏡を使って、農家の庭先で精液検査を行い、種雄豚としての適否を判定した（図2.8）。英國養豚家の人達も豚の精液採取と検査は初めて見たと言って興味をもって協力してくれた。（このことが購買用務終了後、欧洲各地で日本の豚の人工授精技術を紹介するきっかけになろうとは思いもよらないことであった。（詳細は第12編 豚人工授精の歩み参照）。

さて、予定した養豚農家を一廻りして調査した豚を整理してみると購買予定数の半分にもな

らない。これでは遙々原産国（英國）まで来た意味がないので予定を延ばして最近2～3年間にロイヤルショーなどで入賞経歴のある豚を全部調べあげ、血縁の豚全部をみることにして再度農家廻りをしてやっと予定数の輸入候補豚（ヨークシャー種23頭、パークシャー種3頭、計26頭）の選定を終えた。

その後、英國、デンマーク、スウェーデン、西ドイツ、フランス、スイス、イタリア等の主要養豚地帯、大学、試験研究機関等を廻って豚の品種、能力検定、登録、屠畜場、枝肉、豚に関する試験研究、教育等の状況を精力的に見せていただき、技術交流も行って大変勉強になり、多くの収穫があった。

歐州各地で実際に見、調査した結果、飼育されている豚の品種は多いが、当時わが国で多かった中ヨークシャー、パークシャーなどの中型種は少なく、大部分は大型種である。中でも能力、体型、育種改良の面からみて注目すべき品種は、ランドレース、大ヨークシャー、ドイツ改良種等であるとの印象を強くした。そして、これらの品種は、繁殖能力、産肉能力、資質、経済性、強健性ともに良好であり、体型もその能力と品種の固定度を裏付ける優れたもので、長年の努力の結果、出来上がった傑作であるとの感じを強く抱いた。

（話はとんで帰国後のことになりますが）、

帰国して間もなく東京で「歐州の養豚事情」についての帰国報告会が開催された。戦後養豚関係者として初めての「外国の養豚事情講演会」ということもあってか、かなり多くの方々が集まられた。筆者はスライド、写真等も使ってできるだけ詳細に報告した。講演終了後いろいろ質問も出て活発な報告会となつたが、その終わり頃に佐々木清綱先生（当時、東京大学教授、農林省畜産試験場長、第1回全日本豚共進会審査委員長）から非常に重大な発言がなされた。「君は歐州各国で沢山の豚の品種を見、調査をしてきたが、今後日本に輸入するしたらどの品種が適當と思うか。新品種導入についての提言はないか」とのご質問であった。それは実にきびしい、重大なご質問であった。私はしばらく考えた上で「今後歐州からわが国へ導入する品種としては、大型種のランドレース種、大ヨークシャー種、ドイツ改良種等が適當であろうと思います」とお答えした。また、その後、畜産関係の専門誌にこれらの品種の紹介も行った。これを機会に国内の多くの養豚家や関係者から質問や意見が寄せられたりもした。

この帰朝報告会（昭和33年11月）での提言や、次項2) の山梨県へのランドレース種等の導入（昭和35年2月）などもあって昭和35年～36年頃から多数のランドレース種豚が歐州各国（（スウェーデン、オランダ、英國、デンマーク（デンマークはEC加盟の関係でやや遅れた））や米国から輸入され、ランドレース・ブームといわれる時代を迎えた。その後大ヨークシャー種の種豚も導入された。筆者はわが国に輸入されたランドレース種や大ヨークシャー種が良い成績をあげてくれればよいがと秘かに祈念していたが、幸い養豚家各位の努力でわが国の気候

風土にもなじみ、良い成績をおさめ、新品種の導入が間違いでなかったことを見て安堵した次第であった。

個人的な話になって恐縮ですが、ここに、故佐々木清綱先生が「畜産学徒五十年の想い出(14)」(畜産の研究第22巻第3号、493-494頁、1968)に述べておられる一文(下記「」内)をそのまま掲載させていただき、当時先生が大所高所から日本の豚の品種についてご心配いただいていたことを想起し、あらためて心から敬意と感謝の意を捧げたい。

「この連載すでに申し述べたように、第1回目の全日本豚共進会が静岡県の三島市で開かれたが、このとき高松宮殿下の御視察があった。そのとき私が御案内役を申しうけたが、殿下は「見たところ、中ヨークシャー種とバークシャー種の2品種しか見当たらないが、日本の養豚はこの2品種でよいのか」という御下問があった。事実当時はこの2品種しか日本にはいなかった。その後、私は丹羽太左衛門博士とこの問題をたびたび話し合ったが、確かにわが国の豚はこの2品種だけで満足すべきではないという考え方方が両者のあいだに強く生まれた。

(中略)

しかし丹羽博士が、ヨーロッパに出張し、デンマークほか各国でランドレース種を調べて帰国するや、ランドレース種を日本に入れるべきではなかろうかとする丹羽博士の考え方は、当時の日本の養豚界としては、かなり大胆なものであって、私はそのような考え方を公けにすることは、公務員としての丹羽博士の社会的位置をおびやかすことになるのではなかろうかと、不安すら感じたが、同時に、この辺で、日本の単純な豚の品種や繁殖方法を改めるべき時期にきていると信じ、丹羽氏の考え方が公けにされた場合には、私も彼の意見に賛成し、いたずらに反対することはさし控えた。それは、丹羽氏が、豚に関する限り、わが国で最も良識のある学者だと信じたからである。

その当時(昭和27年、第1回全日本豚共進会)から、すでに15年を経過したが、その間に日本の豚の品種は一変した。まずランドレース種が日本に初めて輸入されたのは昭和35年であるが、昭和41年における品種別頭数(全体)は、中ヨークシャー種が22.5%、バークシャー種4.70%、ランドレース種が12.92%、大ヨークシャー種0.55%、ハンプシャー種0.28%，その他0.08%，雑種59.22%となっている。中ヨークシャー種が90数%，バークシャー種が数%という15年前の品種構成は、いまの若い人たちには想像もつかない昔ばなしになった」。

2) 山梨県への大型種(アイオワ豚)の導入

(1) アイオワ豚の由来

1962年(昭和37年)2月山梨県立住吉種畜場(場長葉袋武保氏)発行のアイオワ豚に関する報告によれば、

昭和33年、当時在日軍事顧問団に勤務していたリチャード・トマス曹長は、山梨県の風光

の美しさと人情のこまやかさに心をひかれ、氏の出身地アイオワ州と山梨県、アメリカの北都デモイン市と県都甲府市との結びつきを考え、姉妹関係の提携を天野知事、鷹野市長に申し入れ、33年8月甲府市とデモイン市は双方の議決を経て正式に姉妹都市として結ばれた。

一方、山梨県とアイオワ州は友好関係を深めてきたが、34年8月、9月と再度の台風による大災害を受けた山梨県に深い同情を寄せアイオワ州知事は丁重な見舞電報を県民に寄せ、さらに災害復興のために、平和と友情の使者として種豚36頭を贈り、山梨県の1日も早い復興と産業の発展を祈ってくれたといううるわしいエピソードがある。この友情の使者（種豚）は特使の来訪をはじめアイオワ州知事のメッセージとともにアメリカ空軍の協力によって35年1月羽田空港に護送され、途中雨のためグアム島で1頭斃死したものの35頭（アメリカンランドレース種雄3頭、雌15頭、ハンプシャー種雄2頭、雌5頭、ミネソタ2号雄2頭、雌8頭）が無事に到着、山梨県に贈呈された。横浜動物検疫所で2週間の検疫ののち2月5日知事はじめ県民歓迎のうちに甲府駅に到着、住吉種畜場に収容された。

この友情の使者である種豚は、アイオワ州民の厚意によって贈られたものであり、厚意を尊重し長くこれに報いる意味を含めて、「アイオワ豚」と名付けられた。

（2）アイオワ豚の貸付と能力調査並びに雑種試験

山梨県はこのアイオワ豚を産業発展のため広く県内に増殖するため、農業協同組合を中心として貸付することを決め、山梨アイオワ豚貸付および譲渡規定を設け、県内に貸付・払下げして活用をはかった。

アイオワ豚（アメリカン・ランドレース、ハンプシャーおよびミネソタ2号の3品種）の能力調査は、繁殖成績、乳頭数の出現率、発育成績、産肉成績、体尺測定値等について行われた。雑種試験は、ヨークシャー種を雌豚としてこれら3品種の雄豚を交配した一代雑種（Y♀×L♂、Y♀×H♂、Y♀×M♂）について発育、産肉能力検定に準じた試験が行われ、大型種についての資料が少なかった当時のわが国養豚界に有益な知見を与えた。

山梨県にこれらの大型種豚が導入されたとのニュースが全国的に伝わると、養豚関係者の見学が相次ぎ、実物で見るランドレース種、ハンプシャー種、ミネソタ2号豚に強い関心が集まり、前項1)の大型種導入の筆者（丹羽）の提言等と相まって、昭和35年～38年頃から各都道府県畜産試験場、種畜場や団体営あるいは個人営種豚場へのランドレース種、大ヨークシャー種など大型種の大量輸・移入が始まり、全国的に普及する端緒となった。

3) その他の施設への新品種の輸入

山梨県へのアイオワ豚導入とほぼ同じ頃、東京三鷹市に所在する国際キリスト教大学に米国からララ物資として豚（デュロック種）と山羊（トッケンブルグ、ヌビアン種）が寄贈され、見学者もかなり訪れたが、余り長くは飼育されなかつたようである。同じ頃、愛知県渥美地方

に、草でも育つ赤豚とかいうふれ込みでデュロック種が飼われ、一時注目を浴びたことがある。

そのほか、北海道滝川畜産試験場にはかなり古くからハンプシャー種が輸入されて飼育された。

農林省畜産試験場（千葉時代）には戦前からヨークシャー種、バークシャー種のほか、試験研究用として少数の大ヨークシャー種、デュロック種（当時はデュロック・ジャージー種と呼称した）、ポーランド・チャイナ種等が輸入飼育されていて、雑種試験や解剖学的研究（頭骨、虹彩の異色性など）に用いられ、研究報告も出ている。ポーランド・チャイナ種は戦後九州農業試験場畜産部へ保管転換して雑種試験に用いられた。また農林省畜産試験場では、戦時中、食肉加工協会が輸入したといわれる中国東北（旧満州）地方産の中国豚（民豚）がかなりの頭数入って、繁殖能力、飼料の利用性等について試験研究を行い、早熟性等についての研究結果は第11回太平洋学術会議（1966年）に発表し（丹羽、瑞穂、高橋明、副島）、内外の注目をあつめた。そのとき輸入された中国豚の一部を、軍が持ち帰り古河で試験したものを受けたといわれる中国豚が茨城県古河市の日本家畜研究所の近江氏らによって育種され、日研豚（現在のオオミニブタ）となった。

さらに、日中國交回復後（昭和61年以降）中国江蘇省蘇州市原産の太湖豚系の梅山豚が農水省家畜改良センター茨城牧場、宮城県、福島県、茨城県、静岡県、新潟県、愛知県、兵庫県、沖縄県等に、中国浙江省杭州市産の金華豚が静岡県中小家畜試験場に、北京黒豚が東京都畜産試験場に、台湾産の桃園種が東京農業大学厚木農場へ輸入されて調査研究、交雑試験等に用いられた。

また、福島県会津若松市（財）成人病医学研究所へは台湾産の桃園種や中国系の小型長耳種等が輸入されて医学研究やミニチュア・ピッグの素材として利用された。（同研究所への輸入は昭和55年および57年という）。

3. ハイブリッド豚の輸入と利用

米国における植物の雑種利用、とくに1930年代におけるトウモロコシの雑種試験の成功は、その後トウモロコシの大部分が雑種利用になった歴史からも広く知られているが、畜産上ではこの原理が産卵鶏に応用され、品種間交雑、系統間交配等の利用によって著しく経済性を高め、さらにブロイラー、肉豚、肉牛についても利用されるようになった。

豚の雑種強勢（ヘテロシス）を利用して経済性の高い肉豚の生産を図る試みが1950年代の半ば頃から欧米で進められ、ハイブリッド豚（いわゆる合成豚）の作出が相次いだ。そして、わが国へも昭和48年（1973年）ハイポー（オランダ国ユリブリッド社作出）が輸入されたのをはじめとして、デカルブ、コツワルド、カーギル、ウォールス、ケンボロー、バブコック、フ

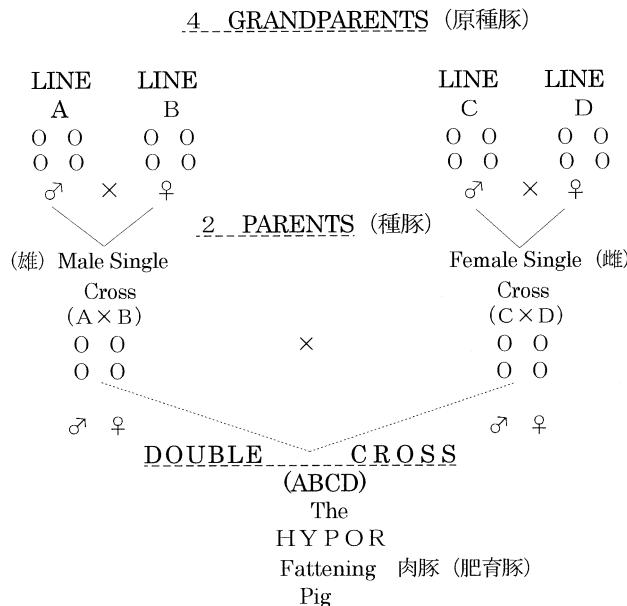


図 2.9 ハイブリッド豚の作出と肉豚生産までの各系統の組合せ
(ハイパー, Euribrid)

ランスハイブリッドなどが欧米から相次いで輸入されている。ハイブリッド豚の作出および肉豚（肥育豚）生産までの各系統（Line）の組合せはそれぞれのハイブリッドによって異なるが、ハイパーの例を示すと図2.9のようである。わが国へ最も早く輸入されたハイブリッド豚はオランダ国で作出されたハイパーであるが、その輸入にあたって先駆的役割を果されたのは、オランダ国の養豚を詳細に視察調査され、ハイパー作出の理論と実際を検証して紹介された占野靖年博士（元農林省畜産局畜産課長）である。

当時わが国では、系統造成事業（後述）が全国的に進行中であったためハイブリッド豚の輸入、利用とは微妙な関係にあったが、次第にわが国養豚関係者の認識も深まり利用されるようになった。

4. 種豚輸入の動向と輸入後の成績

1) 種豚輸入の動向

生きた豚の輸入自由化は昭和46年（1971年）10月から実施された（改良増殖用は無税、その他のものは暫定税率10%）。自由化前（昭和40～46年）の豚の輸入頭数は、年間概ね200～1,200頭であったが、うち種豚の輸入頭数は昭和42年は237頭、44年は529頭、46年は785頭となっている。

表 2.8 生きた豚の輸入動向

(単位:頭)

純品種	昭和47年	平成元年									
		54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
ランドレース	187	541	227	31	67	345	236	121	67	51	111
大ヨークシャー	82	376	426	259	264	171	186	233	75	38	152
ハンプシャー	262	272	64	53	247	228	127	150	14	13	41
デュロップ	242	471	114	60	122	48	161	258	201	57	55
バークシャー	25	9	10	12	15	7	4	144	13	18	5
中ヨークシャー										2	
計	798	1,660	840	413	712	807	717	766	501	172	379
ハイポー		122		230	179		129	181	212	142	382
デカルブ		119		335		123	44	481	251	549	211
コツウォールド				24							112
カーキル					535						
ウォーレス						11	40			53	444
ケンボロー								440	1,892	629	796
バブコック									2,305	2,202	198
ブランドンスハイブリッド										59	0
豚マナーハイブリッド											140
計	122	119	230	538	535	263	265	693	971	3,631	4,114
											1,950
											2,977
											1,473
											2,385
											1,035

(注) 1. 農林水産省畜産局家畜生産課資料

2. 純粹種は「純粹種の繁殖用のもの証明書」の発給頭数の実績である。

3. ハイブリッド豚は「指定検疫物検疫成績報告」による頭数である。

自由化後の種豚輸入の動向は表2.8のとおりで、純粋種の育種素材として有効に利用され、種豚家の生産、改良の意欲を促進した。ハイブリッド豚の輸入は昭和48年ハイポー（オランダ）の輸入にはじまり、昭和50年代に入って増加した。

2) 輸入後の成績

(1) 昭和33年、戦後初めての現地選定(筆者)によってイギリスから輸入したヨークシャー種およびパークシャー種の種豚は、長らく血液更新のなかったわが国の中型種豚の改良増殖に貢献した。その後に輸入された両品種の種豚はあまり数は多くなかったが、いずれも血液更新、改良に有効であった。

(2) 昭和35年以降わが国に輸入された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、デュロック種等の種豚は、わが国の気象条件下での多数飼育は初めてであり、またわが国の大規模な養豚家に大型種飼育の経験がなかった関係もあって輸入後の成績が危惧され、当初若干のものに繁殖成績のよくない例がみられたが、大型種の飼育に習熟するにつれて良好な成績が得られるようになった。とくに、大型種が従来の中型種に比べて、体重90kgに達する生後日数が約1カ月早く、飼料要求率が低く、経済性に富むことが実証されたため養豚家の大型種に対する信頼が定着した。

(3) ランドレース種は輸入開始後約10年間増殖が最も盛んで、いわゆるランドレース・ブームの時代であった。とくに、輸出国(生産国)がオランダ、スウェーデン、イギリス、アメリカ、デンマーク(EC加盟の関係で、ランドレース種の原産国でありながら生体輸出は最も遅れた)など多数国にわたったため、体型、能力、強健性等について養豚家の間で種々論議があったが、いずれにも特徴があり、10数年を経て落ち着くところに落ちついた感じであった。

全日本豚共進会では、ランドレース種は第5回(昭和39年11月)から、大ヨークシャー種とハンプシャー種は第6回肉豚(昭和45年10月)および第7回種豚(昭和47年3月)から、デュロック種は第8回(昭和51年10月)から出品されたが、出品豚の体型、資質は一般に良好で、上位のものは原産国に劣らないすぐれた成績を示した。

(4) 輸入大型種の指定種豚場における昭和56~60年度の繁殖成績を示すと表2.9のようで、概ね良好な成績であり、有効に利用されていることがうかがわれる(参考として中型種(パークシャー種)の成績を併記した)。

(5) 輸入ハイブリッド豚の昭和60~62年における飼養状況は表2.10のようで、飼養頭数並びに全体の飼養頭数に占めるシェアは年毎の増加している。

第2編 豚の改良増殖事業の概要

表 2.9 指定種豚場における大型種豚の品種別繁殖成績
種雌豚の繁殖成績（年間1頭当たり、平均）

	品種 年度	ランドレース	大ヨークシャー	ハンプシャー	デュロック	パークシャー
分娩回数 (回)	56	1.67	1.68	1.66	1.61	1.80
	57	1.56	1.60	1.59	1.65	1.24
	58	1.66	1.64	1.67	1.78	1.61
	59	1.70	1.69	1.58	1.65	1.62
	60	1.72	1.72	1.71	1.66	—
生産頭数 (頭)	56	16.7	17.1	15.0	15.5	16.3
	57	15.4	16.3	14.3	15.5	15.0
	58	16.5	17.0	14.5	16.8	14.5
	59	16.5	17.3	14.2	15.7	15.6
	60	17.1	17.9	15.3	15.7	—

種雄豚の種付状況（年間1頭当たり、平均）

	品種 年度	ランドレース	大ヨークシャー	ハンプシャー	デュロック	パークシャー
種付頭数 (頭)	56	28.0	38.8	40.9	43.4	32.2
	57	27.5	38.8	42.0	42.1	36.6
	58	25.9	35.7	38.6	42.1	28.1
	59	25.2	32.6	38.6	38.6	30.5
	60	26.2	35.4	35.6	40.1	—
同一品種と の種付割合 (頭)	56	72.5	32.8	21.7	31.8	77.4
	57	76.6	34.9	17.9	25.4	37.2
	58	73.5	35.9	14.5	22.6	50.2
	59	74.0	35.3	11.8	20.1	39.0
	60	64.2	27.0	16.6	22.8	—

- (注) 1. 農林水産省畜産局家畜生産課資料
 2. 成績は各品種、各年度とも種雌豚については、特別優良指定種豚場、種雌豚優良指定種豚場および種雌豚指定種豚場の平均。
 種雄豚については、特別優良指定種豚場、種雄豚優良指定種豚場および種雄豚指定種豚場の平均。

第2編 豚の改良増殖事業の概要

表 2.10 外国産ハイブリッド豚の飼養状況

(単位:頭)

名 称	昭和 年	種 雄 豚	種 雌 豚	肉 豚
ハイポー	60	1,881	23,001	103,696
	61	2,161	29,566	170,674
	62	3,016	33,422	190,652
デカルブ	60	671	9,291	45,619
	61	929	8,079	37,350
	62	1,630	14,087	74,997
ウォールス	60	145	1,262	2,860
	61	167	1,602	6,920
	62	127	2,124	7,788
バブコック	60	339	3,192	15,444
	61	607	7,809	46,210
	62	1,053	13,923	73,102
ケンボロー	60	244	2,153	6,076
	61	302	3,699	21,945
	62	500	7,278	27,233
その他の	60	23	1,843	8,707
	61	93	1,463	5,550
	62	154	1,098	6,702
対前年比	60	3,303	40,742	182,402
	61	4,259	52,218	288,649
	62	6,480 (152.1%)	71,932 (137.8%)	380,474 (131.8%)
	60	74,134	1,149,805	5,988,466
全体の飼養頭数	61	80,111	1,141,117	6,519,412
	62	86,877	1,172,299	6,788,128
	60	4.5	3.5	3.0
全体に占める シェア (%)	61	5.3	4.6	4.4
	62	7.5	6.1	5.6

(注) 農林水産省畜産局家畜生産課「家畜改良関係資料」

5. 雜種利用

戦前のわが国における豚の飼養品種は既述の如く、中ヨークシャー種とバークシャー種であり、その利用もこれら2品種の純粋繁殖が主流で、雑種生産が行われてもこの両品種の一代雑種であった。また、戦前のわが国における豚の雑種に関する試験研究は、農林省畜産試験場において行われた「豚の雑種に関する研究（第1報）、発育比較特に一代雑種の利用に就て」（羽部義孝、畜産試験場報告第30号、1932）がほとんど唯一の専門的報告である。この研究に用いられた品種は中ヨークシャー種、バークシャー種のほか、試験的に輸入された大ヨークシャー種、デュロック種、ポーランド・チャイナ種等で、これらの品種は筆者が畜試に就職した昭和11年（1936年）当時も飼養されていたし、研究された各雑種の頭骨なども保管されていた。しかし、この研究に用いられた大型品種は当時一般には飼育されておらず、到底実際に雑種利用の情勢ではなかった。

わが国で広く豚の雑種利用に関心がもたれるようになったのは昭和35年（1960年）以降ランドレース種などの大型種が大量輸入されてからのことである。すなわち、輸入品種の純粋繁殖によって生産された子豚の国内分譲が一応行きわたった段階から雑種利用の気運が高まった。国、都道府県、団体等の試験場において雑種利用の方式、繁殖および産肉試験、組合せ試験等が活発に行われ、10～15年間は雑種試験全盛時代の感があった。そして、最も経済性の高い雑種利用の方法がほぼ明らかとなり、その活用が図られている。主要なねらいは、まず生産能力（繁殖・育成能力）のすぐれた一代雑種（ F_1 ）をつくり、これを母豚として雑種強勢（ヘテローシス）を利用し、この F_1 雌豚に産肉形質のすぐれた第3の品種の雄豚（いわゆる“止め雄”）を交配して齊一で質のよい肉豚を生産する三元雑種利用の考え方が圧倒的に多くなった。この考えは先進諸国と同様である。

現在、わが国で主として用いられている雑種利用の方式は、一代雑種（ F_1 ）利用のほか、ランドレース種（L）雌×大ヨークシャー種（W）雄の一代雑種（ F_1 ）雌豚（LW）に、デュロック種（D）の雄豚を交配する三元雑種（交配）（LW・D），あるいは大ヨークシャー種（W）雌×ランドレース種（L）雄の一代雑種（ F_1 ）雌豚（WL）に、デュロック種（D）の雄を交配する三元雑種（WL・D）などが多く用いられており、同様に LW・H（ハンプシャー種），WL・H，LW・B（バークシャー種），BL・Dなども利用され、経済性のすぐれた肉豚の生産に成果をおさめ、広く利用されるようになってきている。

主な参考資料

- 1) 畜産発達史編さん委員会（農林省畜産局）：畜産発達史 第4章 養豚の発展、昭和39年（1964）
- 2) 農林省畜産局：本邦ノ養豚（昭和12年）（畜産彙纂第90号）、昭和13年（1938）
- 3) 農林省農林経済局統計調査部：農林省累年統計表（1868-1958）
- 4) 農林省畜産局：畜産提要、昭和5年（1930）
- 5) 畜産試験場：創立10周年記念畜産試験場要覧、昭和元年（1926）
- 6) 畜産試験場：創立20周年、30周年記念畜産試験場要覧、「畜産試験場年報」第2号（1936）、11号（1946）
- 7) 帝国畜産会：種豚登録関係諸規程（登録検定資料第19輯）、昭和17年（1942）
- 8) 全国農業会：種豚登録関係諸規程
- 9) (社)日本種豚登録協会：優良種豚系統調査要綱、昭和26年（1951）
- 10) (社)日本種豚登録協会：優良種豚系統調査報告書、昭和33年度（1959）
- 11) 農林水産省畜産局家畜生産課：家畜改良増殖関係法令集、昭和58年（1983）
- 12) 農林水産省畜産局家畜生産課：家畜改良増殖目標、昭和37～平成12年（1962-2000）
- 13) 農林水産省畜産試験場：畜産試験場70年史、昭和61年（1986）
- 14) 農林水産省白河種畜牧場茨城支場：豚検のあゆみ（創立30周年記念）、平成元年（1989）
- 15) 農林水産省宮崎種畜牧場要覧：
- 16) 農林水産省元中国種畜牧場要覧：
- 17) 農林水産省畜産局家畜生産課：豚改良増殖関連事業（予算関連）の資料（昭和34年度以降）
- 18) (社)日本種豚登録協会：登録関係諸規程
- 19) (社)日本種豚登録協会：年度別指定種豚場の推移
- 20) (社)全国養豚協会：指定種豚場名簿、昭和40（1965）～平成12年（2000）
- 21) 農林省畜産局：品種別頭数調査資料、昭和39（1964）～平成11年（1999）
- 22) 丹羽太左衛門：豚をたずねてヨーロッパの旅（1）～（10）、養豚便り（現「日本の養豚」）9巻2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12号、10巻1号、昭和34～35年（1959.2～1960.1）
- 23) 丹羽太左衛門：欧州の養豚事情（1）（2）（3）、畜産の研究、14巻1, 2, 3号（1960）
- 24) 丹羽太左衛門：デンマークの養豚〔1〕〔2〕、畜産の研究、10巻2, 3号（1956）
- 25) 佐々木清綱：畜産学徒50年の思い出（14）、畜産の研究、22巻3号（1968）
- 26) 山梨県種畜場：アイオワ豚貸付および譲渡規程（1962）
- 27) 丹羽太左衛門、瑞穂当、副島昭彦、高橋明：中国豚の早熟性について（英文） Proc. 11th Pacific Sci. Congr. vol. VI. Anim. & Vet. Sci. 4, Tokyo (1966)
- 28) 日本改良種豚協会定款及諸規程（茨城県古河市）
- 29) 白河種畜牧場茨城支場：梅山豚に関する報告書、昭和62年（1987）
- 30) 占野靖年：養豚技術に関する基礎知識（ヨーロッパ視察記）、畜産の研究42巻6号～43巻9号（1988-1989）
- 31) 羽部義孝：豚の雑種に関する研究（第1報）発育比較特に一代雑種の利用に就て、畜試報告30号（1932）