
 施設めぐり

オリエンタル酵母工業株式会社

三 嶋 信 秋・桑 原 吉 史*

オリエンタル酵母工業(株)飼料・バイオ事業本部, *オリエンタル丸一共同(株)生産技術部

当社は実験動物飼料を製造・販売（昭和26年）しているメーカーであります。近年では関連会社が生産いたしました実験動物の販売、又受託試験・受託飼育の窓口業務なども行っております。これら各関連会社名と業務内容は下記の通りであります。

- ・北山ラベス株式会社：SPF及びHealthyウサギ、交雑犬（大型）の生産
- ・オリエンタル丸一共同株式会社：実験用ビーグル犬の生産
- ・株式会社日本バイオリサーチセンター：医薬品、食品等の安全性試験及び薬効・薬理試験の受託
- ・株式会社オリエンタルバイオサービス：実験用小動物の受託飼育

この度はこれら関連会社の一社、オリエンタル丸一共同株式会社の施設を紹介させていただきます。

オリエンタル丸一共同株式会社

当社はオリエンタル酵母工業株式会社の関連会社として、昭和56年に静岡県富士宮市に設立されました。平成7年6月より、株式会社オーピーシーから実験用ビーグル犬の生産業務を引継いで、研究者の皆様幅広く御使用いただいております。

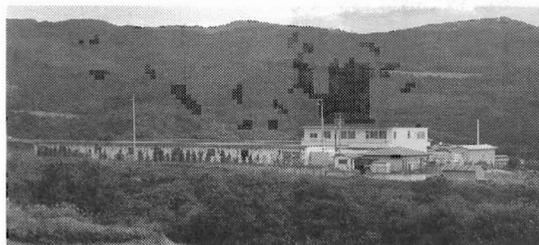
ります「TOYOビーグル」の生産及び配送を行っております。

修善寺ファーム

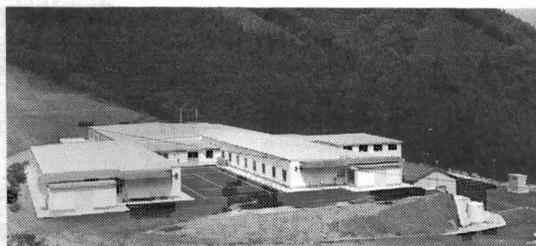
昭和58年に静岡県田方郡修善寺町という、伊豆半島の中央部丘陵地帯に開設されました。伊豆半島の大動脈である国道136号線まで15分、JR三島駅まで45分と交通面でも至適な所に位置しております。昭和61年に増設したB棟と併せて、飼育棟面積は2,165㎡、敷地面積は、4,619㎡となっております。敷地内にはこの他に、検収隔離犬舎・ボイラー室・管理人住居・排水処理施設等を有し、完全屋内飼育により実験用ビーグル犬の生産を行っております。

本郷ファーム

平成3年に山口県玖珂郡本郷村の、羅漢山山頂近く海拔700m余の高原地帯に開設されました。錦帯橋と鮎で有名な、錦川の上流にあたります。中国自動車道六日市I.C.から45分程度で、多量の降雪時以外は配送面でも、意外に至便な所と言って良いでしょう。敷地面積は9,356㎡、飼育棟面積は2,440㎡でこの他敷地内には、貯水タンク・排水処理施設・管理人住居等を有し、やはり完全屋内飼育方式にて生産を行っております。



修善寺ファーム



本郷ファーム

生産概況

修善寺ファームと本郷ファーム併せて、年間4,000頭余の実験用ビーグル犬を生産しております。種犬は、Ridglan Research Farmsをはじめとする米国ブリーダーより導入されたいわゆるアメリカンビーグルに由来しています。近交化が進まぬように、交配は10グループに種犬を分けてローテーション交配を実施しております。

また種犬の一部については、修善寺ファームにおいて、現在帝王切開人工哺育由来のグループも新たに作出中です。

私共のファームで生まれたビーグル犬は、図1に示すようなスケジュールで、各種検査やワクチネーションを実施後、自記温度計付の専用空調車にて研究者の皆様のもとへお届けしております。

1	0(週) → 体重測定および外貌観察		
	1		
	2 → 体重測定および外貌観察		
	3		
2	4 → 体重測定および外貌観察		
	5		
	6		
	7 → (産乳)		
3	8	↑ 入墨 (右耳)	
	9 → 体重測定および外貌観察	↓	→ ワクチネーション①※
	10		
	11		
4	12		→ ワクチネーション②※※
	13 → 体重測定および外貌観察		
	14		
	15		→ ワクチネーション③※※
5	16		
	17 → 体重測定および外貌観察		
	18	▲ 糞便検査・眼科検査 (全頭実施)	
	19	▼ 細菌ウイルス検査 (抜き取り検査)	
6	20		
	21 → 体重測定および外貌観察		
	22	↑	
	23	↓	血液・生化学検査 (抜き取り検査)
	24		
(出荷時体重は1週間前に測定) (出荷2~3日前に薬浴実施)			→ 出荷
出荷時オプション検査……細菌検査・糞便検査・眼科検査・心電図検査・尿検査 他			

※ワクチネーション①=混合ワクチン

(ジステンパー・アアノウイルスⅡ型・パラインフルエンザ・バルボ・レプトスピラ)

※※ワクチネーション②および③=イヌバルボ不活化ワクチン

図1 TOYOビーグル出産から出荷まで



専用空調車

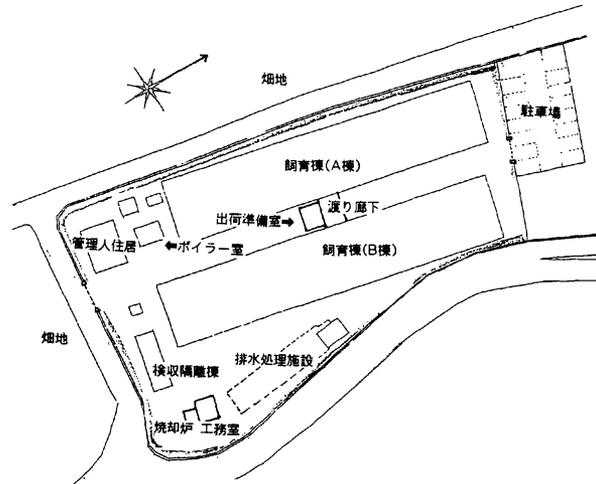


図2 修善寺ファーム敷地図

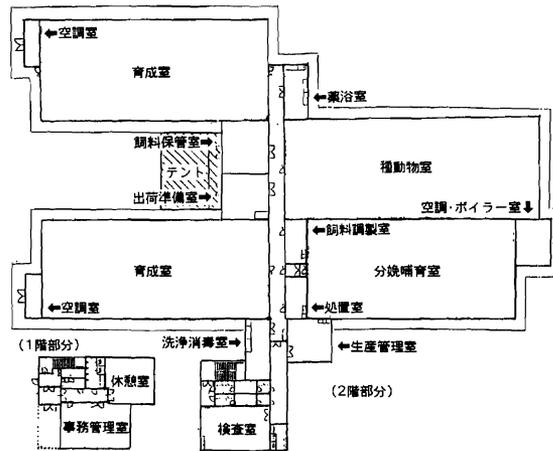


図3 本郷ファーム飼育棟

施設概要

修善寺ファームの敷地図を図2に示します。周囲は畑と林に囲まれ、先に述べましたように、飼育棟はA棟とB棟の2棟からなり、中央の渡り廊下で結ばれております。

A棟は中央部にて完全に仕切られ、南側部分では、帝王切開人工哺育由来犬の飼育を行っております。帝王切開人工哺育は、B棟処置室において母犬より子宮を摘出し、検収隔離棟にて仔犬を取り出して、犬用人工乳により哺育いたしました。

これらの人工哺育由来ビーグル犬の、有用性の開発はまだこれからだと思いますが、微生物

学的に更に高グレードであることはもちろん、人の手にのみによって育てられていますので、大変ハンドリングしやすい犬に育てています。今後の研究者の方々からの評価を期待しているところです。

飼育棟の内部は、図3のようになっております。これは本郷ファームの飼育棟内部を示しています。敷地が2段になっているために、従業員の出入口・事務管理室・休憩室は1階部分に、犬舎区域や検査室などは2階部分に位置しております。犬舎区域は4区画に分けられ、種動物室・分娩哺育室・2つの育成室に分けられています。空調はそれぞれ独立させています。

各犬舎入口には踏み込み消毒槽を設置し、入退出時の長靴の消毒を励行させています。

種動物室にて交配妊娠した犬は、分娩哺育室にて分娩哺育させ、離乳後仔犬は育成室へ移動させます。親はまた種動物室に戻します。出荷は育成室にて所定の検査を終えた個体を、薬浴室にて薬浴させ、出荷準備室にてステンレス製のスノコを敷いた輸送用プラスチックケージに収容し、テント内に横づけされた空調車に積み込んでファームを出発します。

従業員は出社すると手指の消毒後、2階部分に昇り検査室の上の脱衣室にて下着のみとなり、次のシャワー室で手洗と手指を消毒後、隣の着衣室にて犬舎内専用衣を着用して長靴に履きかえて作業に入ります。

以上が私共の飼育施設の簡単な御案内です。今後の課題としては、より高品質低コストの犬作りのための生産管理方式の確立が必須事項であると考えます。生産管理方法の検討は、現在

パソコンを用いた管理ソフトの大幅な見直しと、両ファーム及び本社を結ぶパソコンネットの構築を手始めにスタートしたところです。また将来的には旧来は単に淘汰の対象であった犬の中で、ヒトや動物の疾患モデルとなるようなものを検索・保存・育種を行ったり、用途に合わせた調教犬等の作出に取り組めるようになりたいと思っております。

実験用ビーグル犬の供給が、私共の会社の使命ではありますが、動物自体の提供だけではなく、より多くの情報も提供できるよう努力して行きたいと思えます。研究者の皆様のより一層の御指導をよろしくお願い申し上げますと共に、現在生産コストに多大な影響を与えている、出荷頭数の♂♀のアンバランスにつきましてぜひ御一考いただき、できるかぎり雌雄同数使用していただけますよう、この場を借りて切にお願い申し上げます。