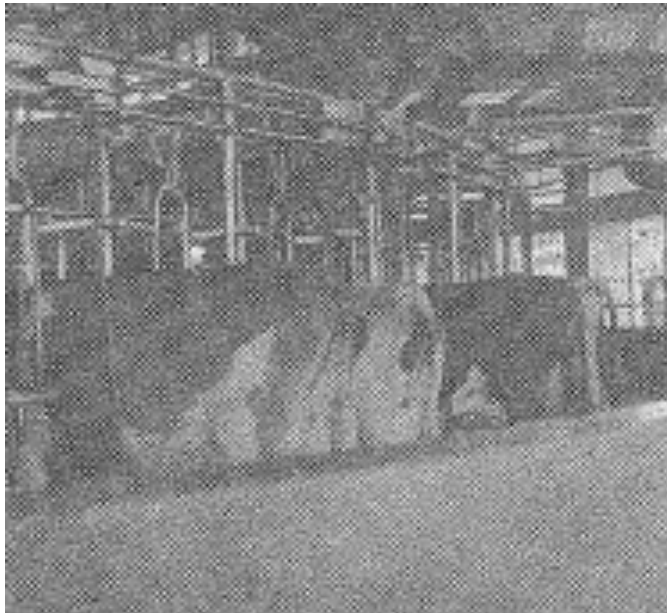


オーストラリアへの旅〔12〕

花尾省治

シドニー西南方約35マイルばかり離れた地にキヤムデンというところがあり、ここの牧場にはオーストラリア唯一といわれている廻転式の自動搾乳施設、ロー・トラクターがある。牧場の面積は1万エーカー（4,000町歩）搾乳牛530頭を繋ぎ広大な牧場である。

ロートラクターについて説明すると、日本のカブキの舞台装置にヒントを得てこの機械がつくられたともいわれており、米人ヘンリー・ゼファー氏の考案によるものであるが、オーストラリアのは同国人の手によって作られたものである。円形のプラットフォームが時計の反対方向に、下部にとりつけられたモーターによって廻転せられる。そしてこのプラットフォームは50ヶに仕切られ各々に自動開閉装置がつけられている。プラットフォームは10分間で1廻転し、10人の作業員で1時間300頭の牛の乳が搾られる。



放牧地の乳牛は搾乳時間がくるとロー・トラクターの隣接柵内に集められ順序よく通路をゆっくりと搾乳台に向って歩いてゆくその間に肢と蹄がきれいに洗われ、次で乳房が消毒され搾乳前に各牛毎に乳の検査が行われる。搾乳中に牛は餌箱に餌が与えられているので必要に応じて栄養食をとること

ができる。搾乳された牛乳はスチール・パイプを通過して容器に集められる。集められた乳は自動的に大タンクに流れこんでゆくしかけになっている。



台が一廻転すると搾乳が終り、牛は台から離れて傾斜になっている通路を歩いて台の下を通過して再び放牧地にでてゆく。この施設は全く合理的に、しかも清潔主義につくられている。ロー・トラクターの隣接地に集められた糞は地下室に運ばれ液状にして放牧地の肥として散布されておる。

『ウェルビー農事試験場』この試験場はメルボルンから18マイル離れた地でジロンとメルボルンとの略中間にあたり、鉄道沿線に沿い汽車、自動車何れによっても至極便利な地点に設けられてある。この地名をウェルビーと呼び一望の平坦地で2,185エーカー（874町歩）の面積をもちビクトリア州政府の総合農事試験場である。ウェルビーは赤褐色地帯として知られ沖積層の三角州に由来している。この地帯の降雨量は平均20.6インチで雨といってもにわか雨の多い所である。

この試験場の試験内容は条件の許すかぎり農業全般にわたっており、播種、耕作法、施肥、雑草抑制等の問題、穀作と牧草との輪作沖積土の畑に適する牧草（ペレニアルライグラス、オーチャード、ク

岡山畜産便り1957.07

ローバー、ルーサン) 類の灌漑試験, 有畜農業の研究 (乳牛, 羊, 鶏等)。又農場に附属して酪農技術学校も設けられている。

農場面積は下のように使われている。

種子用小麦	36エーカー
種子用大麦	65 //
燕麦 (種用, 干草)	262 //
灌漑ルーサン, 同その他牧草	348 //
非灌漑牧野	700 //
休閑地	423 //
実験圃場	219 //
敷地, 林地	132 //

穀物の育種試験についてはオーストラリアのよ
うな原始産業依存の国では特に重要なことがらで
ある。ビクトリアでの試験の結果は実穫り用穀物代
表品種は小麦ではピナクル, 大麦はブライアー・レ
ザーチ, 燕麦はアルケルビーとオリエントである。

『人工授精』人工授精に用いている種おすはフリ
ーシャン (ホルスタイン) とジャージーとの2品種
で精液の冷凍による長期保存の研究が行われ実用
化されている。この研究は英国ケンブリッジ大学で
長期保存研究が成功したことに刺激され, 試験研究
が進められたのである。

精液銀行の方法は最初精液を卵黄クエン酸ソー
ダ液で薄め数時間冷蔵器の中で冷やし, その精液に
20%のグリセリンを加えた卵黄稀釈液で2倍に薄
め再び冷蔵器に18時間以上冷やす。それを1ミリリ
ットルの密封アンプルにつめたものをドライアイ
スの中で摂氏零下79℃に下げ精子を凍結させるの
である。冷凍は10℃まで徐々に下げてゆき更にそれ
を30℃まで急速に下げてゆく。冷蔵庫法の貯蔵の利
益は①優秀な雄牛から精液を貯えておいて繁殖の
シーズン中に集中種付を行うことができる②自分
の気にいった種おすの精液がいつでも入手するこ
とができる③種おすの死んだ後でもそのおすの精
液が利用できる。この試験場では4,000軒の農家を
対象として人工授精指導を行ってきている。妊娠率
は4,000頭の牝牛の中で第1回授精で54%が妊娠,
80%は第2回目の授精, 90%が第3回目, 95%が4
回目となっている。人工授精料金は1頭当2ポンド
(1,600円) となっているが, これはオーストラリ

アにとって種おすを繋ぐことからすれば高額でな
いといわれている。

『人工授精の将来』現在のオーストラリアでは一
般的にはまだそれ程普及をしていないが優れた純
粋種おすの子をできるだけ多く産ますため, 又繁殖
シーズンに計画種付を行うために各州共漸次普及
発達してゆくだらう。