斜里町の澱粉生産について

日　置　順　正

099-41　斜里郡斜里町朱円

澱粉工場の変遷

はじめに芋と工場の浮き沈み90年

馬鈴薯は当町畑作物の常に主要作物で、その趨勢を辿ってみると誕生は古く、当町農業開拓の祖鈴木養太が明治10年朱円西区に入地した翌年より同地区にのみ遂次戸数が増えていったが、その頃既に馬鈴薯は麦、黍、豆などとともに耕作が簡単でかつ安全、特に、食糧自給上多収で美味と言う最大の長所が喜ばれて必須作物として耕作されていた。記録によると、明治13年にこの地方の奨励作物として役所から一戸当り５升の種子芋が無償で配付されている。当町で朱円西区に次いでの入地区は朱円中区であるが、他部落には未だどこも原始生活にも似たような移住農家の存在を示す煙は上っていなかった。

しかし漸く明治32年になって以久科南に石川芳次や高橋菊太郎が入地し、35、36年になると同地区を始め川上、以久科北、峰浜などに移住者が入り始めた。ところがその頃、朱円西区だけは20戸程の部落形成がなされていたので馬鈴薯も当然同地区を中心に耕作されていたものと思う。

当時の馬鈴薯の食べ方であるが、まず第一にとられたのが塩煮であろうが、この方法は戦後の食糧難時代に主食として用いられた産地の経験済みのやり方である。更にその煮たのを捏ねて団子にして食べたり、囲炉裏の熱い灰の中で丸焼きにするとかが主だったと思われるが、この馬鈴薯を斜里の農民、即ち朱円西の人々が自家用にせよ何にせよ、道具を使って芋を摺り下ろし、粕と澱粉とに分離して使い始めたのは一体何年頃だったろうかと興味深い推定が涌いてくる。斜里町史によると、明治24年に斜里市街で初めてランプが使用されたとあることから想像して、その燃料の石油を入れたブリキの空罐がこの大事な役目に登場したのではなかろうか。即ちブリキ板に細い釘で目立つように小さな穴をたくさんあけ、それを適当な板に張りつけて芋を摺る方法を真っ先に考えたと思う。その頃の人々の衣、食、住は今日では到底想像も出来ない。無い無い尽くしの中での生活であった故このブリキ板は貴重な働きをしたことだろう。それを裏付けるように明治29年に朱円西に入地した栗原佐吉は、町内の他部落が無人の32年に東一線三号北の場所で（現在は埋められて畑になっているが)、チエプンナイ川上流の小川に径2.7mの水車をかけその水車で使用する水を揚げ、巾36cmの銅板を径30cmの丸い木に確り巻きつけ、先の尖った鏨で芋を摺り潰し、鋭く細かい目を整列にたて上下面の開いた隙間のない頑丈な箱を被せて、適当に芋を入れながら手廻し式作業で澱粉を製造し、販売向けとしてその当時かなりの量を網走へ出荷したと言われている。

この人は朱円の未開地に挑んだ部落創り先達の一人で明治33年斜里外四ケ村の初代農会長を始め朱円の郵便函受第一号や教育所開設運動、学務委員などその尊い労苦の足跡を遺しているのでむべなるかなと頭が下がる。したがってこのブリキ板による芋摺道具はかなり後まで開拓農家の生活必需用具として重宝がられたことであろうし、更に手廻式による澱粉製造法は使用する水の便と逞しい生産意欲と更には器用さを持った農家は自ら各所で行い、尊い現金収入の途と相俟って大正の初期まで続けられたようである。このように馬鈴薯が澱粉として二次製品の役目を果たすようになった故もあってか明治38年の記録では町内で40ha耕作されている。さて明治31年この地方が植民地解放になるや狭い本州の農村に満ち満ちていた生涯税の上がらない貧しい小作農家を始め、農村の次男以下の人達は新天地を本道に求め明治後期より大正初期にかけ、恰も堰を切った激流のように当町にも雪崩込み、一攫千金の夢を託して急速に開拓が進められた。

更にはそれに拍車をかけるように大正３年７月

始まった第一次欧州大戦による本道農産物価格の異常な暴騰に刺激されて、開墾と言う至上使命の下でありながら、渡道したばかりの全く弱い資金力、入手困難な諸資材、更に工場建設技術者（主に水車大工、工場建築大工）の不足などのあらゆる悪条件と戦いながら、工場使用水の有る所、多くの農家が工場建設に死に物狂いの努力が続けられ当町に第一回目の澱粉景気を齎らした大正６～７年には馬鈴薯の耕作が一挙に1200haにも達した。

したがってこの時代には手廻式は姿を消し、ほとんどが水車と馬廻式に移り、小規模ながら工場の数は水車工場が63、馬廻し工場が40、発動機２の計105工場と言う。昭和34年に中斜里ホクレン工場が出来た当時の町内工場数より多い状態であった。ところが大正７年11月欧州大戦の終焉によって、翌８年頃より澱粉価格が暴落し始め最高値は当町でも一袋16～７円したものが、９年３月には小樽相場でも２円50銭にもなり、他の農作物価全般の暴落と重なって農家経済の様相は火の消えたように一変し、特に澱粉景気に煽られて俄に無理に飛び付き、後追いの形になった弱小経営者は金槿一朝の夢と化し当然馬鈴薯の耕作は急減の一途を辿っていった。このような中で当町高台地農家に痛烈な打撃を与えたのが大正８～10年に至る春の播種期の大風害の連続で、この地方の農家は全くその前途に希望を失い他に方策を求める状態に陥った。

一方、その頃当町でも水田耕作の気運が高まり今迄顧みられなかった湿地帯が急速に開田され、高台農家の稲作への転出、離農なども手伝って、昭和４年には馬鈴薯の耕作は僅かに600haを切る程になった、がそれとは反対に造田熱は弥が上にも高まり昭和７年は不幸にして凶作年であったが清里町分村前、当町全耕地面積の三分の一の2700haにも達した。ところが北限のこの地帯に一度帰り来た冷涼周期の到来は幼稚な直播の稲作を根底より覆し、昭和６～10年までの５年間に豊作は８年ただ一回だけと言う連年の大凶作に見舞われ、水田農家は極度の困窮と絶望の渕に陥り、ここでも畑地還元への大転換を余儀なくされた。そのような中で水田耕作に不向き地帯の工場経営に愛着を持ち続けた根性ある既存の経営者は不況時代をよく潜り抜け、馬鈴薯耕作の安定性と工場経営の堅実性を明らかに示し、畑地転換地帯の農家に明るい希望を与え、昭和８年には以久科三号に電力による共同の大工場が、越えて12年には以久科四線にこれも電力による共同の工場が、他の地帯でも水力及び強力発動機による個人工場が多く建設され、馬鈴薯の耕作は最低期から８年後の昭和12年には、3600ha（清里分村前）にも達し澱粉の生産量は北海道一とまで謳歌されるようになった。ところがその後日支事変から大東亜戦争への突入によって、労働力や肥料を始め、工場資材等遂年極度の不足に陥り、アルコール原料としての至上命令があったにも拘らず終戦時の昭和20年には、馬鈴薯の面積は1600ha（清里分村後）だったが、その生産は低く工場の操業もままならぬ状況であった。

しかし戦後の食糧難時代に入るや澱粉は俄然時代の寵児となり第二回目の好景気時代を迎え、既存の工場経営者は「澱粉様々」の大恩恵に浴した。そのような状態から斜里町の農民である限り個人にせよ、共同にせよ工場を持ちたい悲願は無地帯に漲り、強力な発動機の発達導入と昭和22年からの農村電化の波に乗り、工場使用水の得らるる所その新設の槌音が各所に響き、平地は勿論ウトロを始め、岩尾別、豊里地区にまでに及び、水車により４工場、電発動力により33工場が新設され、一部地帯を除き工場経営に何等かの形で籍を置かない農家はない程になった。因に昭和34年にホクレン中斜里工場が新設された年の馬鈴薯の耕作面積は3300haに及び、工場数は大小合わせて96工場あった。なお同年秋ホクレン工場の操業に伴い、これに吸収閉業した工場が約半数の45工場あったが、ホクレン出荷の有利性、工場経営の煩わしさからの解放、更には生産技術の向上などが結びつき、昭和52年には町内耕地8550haの51％の4350haにもなり、その王座は今日まで続き61年度の作付面積は町内全耕地11600haのうち4060haである。顧みれば、町内の澱粉工場経営の歴史は古く、明治32年朱円西の栗原佐吉が手廻し式工場によって販売向きの操業を始めて以来実に88年の長い年月を経ているが、その間幾度もの時代の変遷にあいながら都度消長を繰り返し、手廻し式、水車、馬廻し、発動機、電力と変化しこの調査によりその存在が確認された工場は朱円の57工場を筆頭に以久科40、越川35、川上21、峰浜18、豊倉６、来運６、中斜里・富士・ウトロ・日

の出いずれも5、三井・美咲3、豊里・大栄・岩尾別各1と言うように町内の各部落に設けられた。その特徴としては早く開拓され何よりも水利の便と湿地でない地下水の高い地帯に多い。またこれを着業時の動力別に分類すると、水車93工場、電発動力74、馬廻し45工場と実にその総数は212工場と驚くべき数に上り現在操業中の5工場を除きほとんどがその跡形も遺さない夢のあととなって失った。操業の様式も一日30俵位の家内工業的経営より、一日の処理量が往時の一千倍の3万俵と言う東洋一を誇る中斜里工場のように大変容した。農業と工業技術の進歩発達とは本質的に異なることは当然であるが、開拓当時と比し馬鈴薯の反収が何倍になっているだろうか。やはり農業は宿命的に大金持ちにはなれない仕組みになっているようだ。なお現在町内で操業中の工場は中斜里工場を除き4工場あるが、このうちの3工場は近代化工場に規模拡大し、澱粉王国斜里の名を今日なお確りと保っている。以下年代、動力別にその推移を記してみる。

1．手廻し時代

栗原佐吉が、手廻し式で販売向けの量生産を始めたことは前に記した。斜里町史によると、「製品5000斤程を袋に入れ網走まで運んで売った」(箱だと思う）とある。5000斤となると3000kgだが、このような量の澱粉をほとんど不備だらけの道具を使って手作業で生産したと言うのだから大変な労働だったことだろう。芋を摺り潰すロールの製法は水車の稿で詳しく記すが、私の聞いた古老からの言葉では、そのロールを取り付けた回転軸の一方には、回転力の反動を助けるため木製の重い大きなフライホールを取り付け、他方の軸を一人あるいは二人の力持ちの大男が汗だくになって休みなく回し続け、そこへ別の箱で洗った芋を少しづつ入れて摺ったのだそうだ。

おそらく最初のやり方は晒し用の金網など無かったろうし、たぶん一番篩は生活用具の竹笊が二番篩はこれも故郷から大事に持ってきた粉篩が使われたのではなかろうか。しかし一般農家が食糧用の量産や片手間の販売向け作業ならともかく、当時町内他部落に入地者のない暗黒とも言うべき時代に澱粉を製造して網走まで運搬し販売すると言う、先見、積極性の栗原佐吉のこと故必要資材の工夫導入など一時も頭の中が休むことは無かったと思う。沈殿や晒し用の桶は当時既に豊富にあった四斗酒樽の新しく空いたものを十本余りも並べて使用し、乾燥は全く天日に頼ったそうである。

次にこれも水車の稿で述べるが、明治37年に田中庄兵衛が以久科川沿い西一線九号付近で、水車による澱粉工場を建てていることから四斗樽がその頃から1.8m角、深さ70cm程の木製の大きな「きつ」に代わっていたようである。また「沈殿きつ」ばかりでなく篩も金網製の長いものを釣り下げて自動的に動くように工夫されただろう。また天候に左右されて、澱粉製造作業上一番の難題だった生粉の乾燥も火力、乾燥室を拵えて一挙に解決の途が開かれたとも思われる。そのようにわが町の澱粉製造の揺籃期に、以久科南の当時の農業の大先覚者、石川芳次が明治40年胆振の喜茂別から水車大工を呼んで水車工場を建てたことは水車の製作ばかりでなく、澱粉の先進地からの技術者受け入れの点から工場全般の構造機能上大きな貢献が齎されたことも考えられる。かくして、手廻しによる澱粉の製造法は、明治32年朱円西の栗原佐吉が開発取り組んでから大正の初期に町内各地で水車工場が華やかに登場するまで続けられたようである。

2．馬廻し時代

馬鈴薯は昔から斜里の代表作物であった。澱粉を造りたい！何とかして芋を摺りたい！工場を持たないばっかりに儲けられない！頭を下げねばならぬ…情けない…その意地と工夫は遂に馬の曳引力を利用して機械を回し、ロールを回転して芋を摺り、ポンプで地下水を汲み上げ、地下水の低い場所以外町内のどこの部落でも澱粉工場が建てられたことで一段と工場の数が増していった。この方法は長さ約3m径約40cm程の太い丸太を六角形に削り、それにちょうど唐竿の形のように長さ約3m巾9cm角の骨木18本を笠形に嵌め円形約6m余りの頑丈な大唐笠を作り大きな長い角材で組んだ枠の中に回転出来るように垂直に立てる。各骨の先端には矢尻の羽根のように先開きの形に上下に木を打ち松脂を塗ったロープベルトがはずれぬようにし、大きな笠の軸木に上から斜めに頃合の長い角材を固定して、その斜木の地上約50cm位高さの箇所に馬が曳引出来るようにドツコイを装着する。したがって馬は一定の円周を製造期間中大事な動力源として曳き続けるのであるが、機械の

回転に合わせた速度の歩みと従順な働き振りはやはり馬の世界にも差があって、どこの工場にも曳き手上手として可愛がられた馬があったものである。さりとて毎日その馬だけを使う訳にもいかず、特に歩みの遅い馬の馭者はこれまた見た目より楽でなく昼間は眠くなるし秋更けた夜業は寒いし力仕事でない為多くは女や子供に回ってくる仕事でもあった。今日であれば防寒具にくるまってラジオをかけて好きな音楽やテープで歌を聞きながらなど結構それなりの工夫が可能であるが、小暗いランプの灯一つの冷える外で充分な身支度もしない姿で黙々と同じ場所を回り続ける情景は農村の哀れな一場面でもあった。この機械の動き方は、馬の曳力によって大唐笠が回り、その先端に張ったロープベルトがそれを受ける他方の軸木をも回し、以下木製歯車を利用してローラーを回しあるいはクランクを働かして竹筒による格塞ポンプを動かして水を汲み上げるのである。その頃の川上を始め朱円、以久科、越川には馬廻し工場数も多く、晩秋冷え切った更けた夜、一般農家が床に入る時刻にまだあちこちの馬廻し工場で水を汲み上げるカッチャン、カッチヤンのポンプの音が一種の哀調をおびて聞こえてきたものである。

町史によると馬廻し工場の先覚者は以久科北の楠喜八で、明治43年に基線五号付近で始めたとある。ところが馬廻し工場も水車工場と同様にその始業は古くても、次の欧州大戦の好景気時代を迎えるまでの期間は工場の新増設は微々たるもののようであったが、俄然訪れた時代の波に乗って、まず大正5年には川上で吉本虎治、岡本喜三郎、日笠亀市、森与一、横田利作、服部某が操業を始め、以久科北で加藤磯次郎、同南で山中富蔵、細川茂七、越川では目黒繁村、水谷源八、中島仙蔵らが、中斜里の太田半七、朱円中の長尾宇一も同年である。翌6年には朱円中の長島徳次郎、以久科北の近藤茂次郎や川上の安藤庄作も第一回の場所で開始している。なお格塞ポンプによらず打ち抜き井戸の開発によって大量の水を利用したのは、大正4年近藤茂次郎が創始者である。

以後、この馬廻し工場は幼稚ながらも内陸部では次々に増設され、昭和初期に石油発動機時代を迎えるまでの約15年間町内各地で続けられたのである。以下部落別馬廻し工場の設置数を挙げてみると、地下水や開発年代によって限られていて、朱円の21工場が最も多く、次で以久科9、川上7、越川6、中斜里・日の出各1の計45工場となっている。峰浜や秋の川地区などの水の便のよい地域には無かったようだ。

それとは逆に、昔は町内一帯地下水が頗る高かった為に少量の使用水が得られれば馬廻し工場は所を構わず容易に建てられて、例えば朱円東の高台に6工場、越川北九号三線の高台にも2工場と今日では到底想像できない場所に曾ての澱粉景気参加の夢の跡を秘めている。

先にも書いたが水車組の中にも後追い型が多かったように、馬廻し組にも全く同じで大戦景気の恩恵にあまり預からず終わってから空しく天を仰いで回顧した農家も多かったようだ。

3．水車による動力時代

水車を動力にして機械を回し製造を始めた人は以久科南の田中庄兵衛で、明治37年に幾品川上流の東二線九号付近で同川より水を引き径3.6mの水車で始めた。以久科南の最初の入地者は先にも書いたが石川芳次の明治32年であるが、残念ながら田中庄兵衛の入地は不詳である。しかし、明治36年に以久科北（西三線四号）に入地した近藤茂次郎や宮崎七次郎が入った時既にその辺一帯は田中庄兵衛の牧場だった（近藤明談）と言うことを思い合わせると、石川に後れてはいない頃とも考えられる。いずれにせよ大密林の中へ飛び込み動物にも似たような憐れな生活を続ける中で困難な開墾と戦い、移住後4・5年で水車工場を操業したというのであるから当時の一旗組は中々の進取的であったようだ。しかし、その構造は至って簡単、かつ幼稚で、水車の軸に大きな太鼓車を取り付けそれとロールの軸とを太さ約10cmもある藁縄に松脂を充分塗ったものをベルトにして回転させたようだ。

晒しのための溶解桶は「きつ」と言うが厚さ約4cm位の桂の板で縦、横1.8m、深さ70cm程の木製の頑丈な箱桶を作り、これも手廻し式の場合の四斗樽を並べたようにして使用し、第一次工程の沈澱の際もこの箱桶を二列にたくさん並べ作業している。特に当町農人の初老以上の年輩の人々がほとんど経験している辛い澱粉工場作業のうち感に打たれることは、当時の人はこの生粉の溶解作業を人力で行なったことである。先にも記したこの大きな函の中へ沈澱によって固まった末晒しの

澱粉の生の塊をたくさん投入し、水を注ぎつつ、時すでに寒い時季でありながらシャツ一枚、振り鉢巻姿の屈強の若者4人が函の一辺づつに構え、小さい櫂のようなもので汗だくになって攪拌し、溶け終わるまで一息にかき回したものだそうだ。このように困難な溶解作業が続けられるうち、田中庄兵衛の母親が帰郷しての土産話に東京方面の機械工場では「90度」と言うものを使っていることを教え、その言を容れて工夫されたのが二つの木製歯車の嚙み合わせによる軸の90度回転変更で、その後溶解に限らずこの応用により工場全体の構造が著しく改良進歩され、能率も急速に上がったようである。移入品の鉄製ロールが使用されだしたのは、昭和初期に石油発動機が動力として使用された頃からで、明治末期から大正年間を越える長い期間、この銅板巻きのロールがこの地方で拵えて使用された。勿論、銅板とて初めのうちは函館からの取り寄せであった。

この拵え方は、予め出来上りに、合わせた桂の蒸して乾かした角の木を二つに挽き割り、中心に角の軸金棒を収める溝を両方の木に堀り、その軸金を挟め合わせて両面を座金で固く止め、鉤の台を広く長くしたようなものに当てながら回転させて所謂旋盤法で均整に削り、銅板を確りと巻いて張り付け大概定めた列の十幾条に巾約1㎝厚さ約5㎜長さ約10㎝位の鑿の角棒の先を鋭く尖らし、その人独特の摺り目を打ち並べていくのである。なおこのロールに被せる箱は既述の通りである。昭和34年、中斜里にホクレンの合理化工場が出来るまで町内には96の工場が散在していたが、この目の形の立てようによって、粕からの澱粉の回収率（歩止り）に大きく響くと言われ、この目立て作業は毎早朝、男の中の腕前を示す作業でもあった。水車による澱粉工場は、田中庄兵衛に次いで明治32年に以久科南に入地した石川芳次が胆振の喜茂別から水車作りの経験のある大工を呼んで40年に幾品川で操業し、同川系では大正3年に越川の河田辰治、山田栄次郎が、以久科南では同年午来久助、海道・滝川共同工場が動き出し、オクシベツ川では明治39年に朱円中へ岐阜県より入地した林勘十郎が東五線五号付近で明治41年に始めている。また同じ朱円で明治35年に入地した宮城県人の石川小平・守人兄弟が林工場の下流の東三線五号付近で、当時密林で道らしい道もない中を10㎞も離れた以久科南の、石川芳次の工場まで通いつつ学び、林より2年遅い43年に両人共器用な腕を振って造り、その下流に入った加藤桑次郎も44年に始業している。

またアメリカ帰りの羽振りのよかった佐藤初右衛門は、桂の厚板で大きな箱樋を作り、加藤工場の下流より、500m余りの長い距離を落差が少ないため、上手の方は土中に埋没させ下手に至って架上に設けて導水し、大正3年に国道南側の場所で水車工場を回している。

更に秋の川では、石田喜四郎工場の前身を、酒巻亀三郎が明治44年に始業し、大正に入るや4年に小笠原勘太郎が5年には明地文治他数名が工場を建てている。

また、早くより拓けたウナベツ川流域でも峰浜の藤盛金吉が東九線二～三号間で大正2年に始め、当時朱円東に居住していた羽田野耕三も大正4年の操業である。いずれにしても初めに記したように、第一次大戦当時は水車工場が63工場も建設せられてその規模は至って小じんまりとしたものながら、どこの川沿いにも工場の姿が見られた。しかし、その63工場の中には大正4年に三井農場が関係農家の芋を処理する為に建設した大規模工場が一ヶ所にあった。町内に河川別の着業時における工場数を多い方から示してみると、越川から以久科に流れる幾品川24、ウナベツ川14、秋の川系12、オクシベツ川11、孵化場系7、ポンシマトカリ川6、シマトカリ川4、沢水5、ラムイ川3、アッカンベツ川2、ホロトマリ川・ヌカマップ川・オライネコタン川・豊里川・駅鈴川、各1で、町内の川と言う川には水車の回る音と摺り水の白い泡が両岸にどっしりと付着していた。何度も書いたが、欧州大戦時の澱粉好景気時代は水車時代の絶頂であって、恰も各川筋には長いホダ木に椎茸が続いて生えているようにさえ感じられた。今、博物館に展示してある25馬力の大水車は、わが町で明治後期に初めて製作せられた水車に改良に改良が加えられ、発動機や電力時代に入ってもこれ等に決して負けずに働き通した水車代表の勇者の姿でもある。

なおこの水車の他に、第二次戦中タービン水車が極少数町内に入った経緯もある。

4．焼玉エンジン及び石重油発動機時代

町史には以久科北の林仁兵衛が大正6年に石油

発動機をまたその頃朱円西の土橋伝七が林より一年前の大正５年に石油発動機によって澱粉工場を操業したとあるが、その時代に当地には石油発動機はまだ入っておらず、当町での内燃機関動力の始まりは大正６年に焼玉エンジンによる林仁兵衛である。土橋伝七は、大正７年に網走の本間鉄工場より柴田式の焼玉エンジンを取り寄せて使っているが、当時この工場で働いたことのある老人の話では、フライホールが１ｍ以上もの大きなもので、凄く大きな音をたて土橋が三井に転居するまでの３年間、見物客が来る程物珍しがられて、その後はこの機械がかなりの期間朱円に残っていて、秋になると至って不規則な威勢のよい音が響きわたったそうである。

次に、石油発動機であるが、内陸地帯における長い間の馬廻し時代に代わって華やかに登場したのが石油発動機で、朱円東の河田辰治が昭和２年ヤンマー発動機を水車に代えて使ったのが東部地区の始まりで、西部では川上の岡本喜三郎が同年操業している。続いて朱円中の長島徳次郎が昭和５年に馬廻しより切り換え、泥炭で後開発地帯の以久科三号北では新川常夫が昭和４年に、６年には楠喜八（ジーゼル）、樽見佐太郎、木村義太郎など、内燃機関の発達とこの各種メーカーの積極的な普及宣伝、更には非能率的な馬廻しや沢水による弱動力源の悩みからの解放、また強馬力発動機の出現によっての新規工場の増設等町内各部落に次々導入操業されている。

しかし、この発動機により動力も昭和22年からの農村電化により多くの工場がその波に乗って変わっていった。その頃まで町内の水車によらず、馬廻しによらず晒し用や沈殿用に木製の大箱桶（キツ）が使用されたが、水車工場経営者以久科南の板橋清次郎が大正12年頃町内はおろか、近隣町村では初めてのコンクリートによる擢り込み掛流式の沈澱槽を設けて操業している。

このようにそれぞれの部落の先達が動力を始め、新しい機械や工法を研究、導入、試験し、結果がよいと言うことになると次年度の操業期には、町内ほとんどの工場がそのように改良、改善されている位に歩止りや品質の向上、作業の能率化など澱粉の製造意欲は旺盛であった。したがって澱粉を造りたさに井戸を掘り、馬で機械を回し、能率の上がらない苦悩に十数年も泣いて耐えてきた内陸地帯の馬廻し工場は一挙にこの発動機工場にと転換し、更に強馬力の重油発動機もその後導入されるに及んで、高い所への芋の操り揚げ方を始め、自動式の芋洗い法、生粉の粉砕、巾ベルトによる生粕の自動搬送、コンクリート製による一枚式の大型摺り込み掛流沈殿槽法等、工場全体の大規模化と同時に一段と省力能率向上が研究されて当町の澱粉製造は川の水車に肩を並べてこの発動機が大きな役目を果たすと共に、工場経営の親方衆の顔ぶれも水車側に決して引けをとらず堂々と覇（は）を競ったものである。次に発動機が大きく工場操業に登場したのが第二次大戦終戦後の第二回目の澱粉景気の到来期である。この時には戦後の物資材不足と言いながら、第一次大戦当時のような弱い個人工場の乱立とは異なり、共同化組織も多く、ウトロ、岩尾別、豊里の如く当初より強馬力発動機によった工場もあるが、電化されてその付近を変圧線が走っていてもトランスなどの手当が間に合わなかったか工場建設即、モーターと言う訳にはいかずひとまず何年かは発動機でと言う工場も数有ったりして、部落別では越川６、ウトロ５、朱円２、豊倉・富士各２、岩尾別豊里各１の19工場が発動機工場として誕生している。

５．電力時代

当町農村部落における動力用の送電線は当初極て限られた地帯であって、終戦後の昭和22年以降全町的な農村電化が実施されるまでの間、モーターによる工場は僅かに数える程しか無かった。大正15年に完成した越川発電所から東三線を北へ向かって進み、朱円市街へ入った線と、同発電所から六号沿いに以久科市街を経て、斜線を進み斜里市街へ入った線及び昭和12年に完成した秋の川発電所が西四線沿いと、九号を通った上斜里方面送電線の各線下だけにモーターによる工場が誕生したのである。

その代表的な工場は昭和８年に設立せられた以久科三号の共同工場で、16馬力のモーターを使い工場の総建坪240坪（792㎡）と言う大規模のものであった。次は昭和12年に設立せられたこれも以久科南の四線共同工場で、その規模は三号工場の何倍かのものであって水田耕作に徹底的に痛みつけられた同地域農民の起死回生（きしかいせい）を願っての加入であった。先にも記した越川発電所が大正15年に建設せられ、昭和５年に朱円中区に入る条件として

会社側から電動機3基と電灯30燈（私の朧ろな記憶）の受け入れ要請があった（東三線沿いと東四線から西へ根室道路までの三号両側）。その電動機3基のうちの2基を工場持ちの長島徳次郎と寺島与作の二人が引受け、調子のよい発動機に感謝と未練を残しながらもここでも時代の先達となって強馬力のモーターに切り換えている。町内西部地区で最も早く電力化したのは川上の川村文一で昭和3年に工場を二回目の場所に移設した際導入している。なお中斜里や川上地区は早くより電力が入っていたので昭和10年には中斜里の音田清太郎が、12年には小野正宜、川上の高松保則、北一共同が電力で操業開始している。そればかりでなく、水田から畑地還元への安全作物として不動の地位を占めた馬鈴薯は当然工場の増設、拡大を迫られ動力線沿線地帯では新規にあるいは既存の水、発動力への増力併用等、工場能力の増産態勢に入っていった。

特に戦後の第二回目の澱粉好景気時代に入ってからは昭和22年よりの農村電化に併せて、各地の各種動力既存工場のほとんどが電力を併用しあるいは全く切り換え、昭和33年ホクレン工場への協力閉業当時発動機のみの工場は後進山間部の極一部地域に過ぎなかった。そのようなことから戦後全く電力のみによって始業せられた工場は朱円西・豊倉各2、朱円東・中・以久科南・同北・川上・中斜里各1の10工場である。

おわりに

何度も触れたが馬鈴薯は当町畑作物の王座である。昔から適作と言う言葉があるが特にあて嵌る。特別の年でない限り秋遅く強い霜が来るまで茎も葉も青々と繁り一日10a当たり一俵の実り増しなどと言う嬉しい微笑の声も聞こえてくることがある。その上秋晴れの続く昼間、日光によく当てられた葉は同化作用を充分営んで澱粉を造り、冷え夜セッセと土中の芋に貯える。このようにして収穫される頃には一株に十幾つもの大きな粒揃いの澱粉の有りそうな見事な薯になっている。勿論、農家の芋作りに対する不断の研究、努力もあることだが斜里はやはり何分の一かは天与の適作の恩恵に浴しているところもあるのではなかろうか。ところが当町生産の芋は本州への食糧用やあるいは他町村の種子用に向けられる分はほとんどと言ってよい程なく、何百万俵と言う大々量の芋は全部の位澱粉原料として工場へ運ばれていく。町内には現在、5つの澱粉工場があるがおそらく99％の芋はその生産量東洋一を誇る中斜里の合理化工場で処理される。戦後第二回目の澱粉景気で湧いた昭和25年頃、町内の全農家が芋作りに懸命の努力をした当時一戸で千俵以上の収穫をした人は一部落で数える程しか居なかったがそれが今日では一戸で種子でもそれ以上使う農家も有ると言う。明治32年町内の部落に未だ入地者のない当時、早くより拓けた朱円西の栗原佐吉がロールを人力で回し、その後の各作業を不備、不向きの道具を使い生粉の乾燥を天日に頼り、立派な製品を3000kgも作って箱詰めにし40kmも離れた網走まで運んで販売したと町史は伝えている。3000kgと言うと50kg詰め箱にして60箱だ。このような大量の農産物が遠くまで運んで販売されたことは間違いなくこれが当町の嚆矢だろう。

開拓、全く初期のこと故網走までの道路は悪く運搬も大苦労だったろうし考えればどれもこれも今日の我々が簡単に想像出来る問題ではない。ところがそれから88年経た今日、世界のトップにのし上がった工業国日本の技術は澱粉工場にもあらわれ、中斜里の合理化工場は一日の原料芋処理量30000俵、61年度28750tの精粉を生産している。今や当町農業の基幹作物の澱粉を始め甜菜、小麦いずれも世界の農産物市場の渦中に在って厳しい貿易自由化の波は政府の保護政策の壁によって漸く守られている現状である。曾て日本経済が弱い時代世界銀行から金を借り日本農業史上世紀の大事業と言われた八郎潟干拓が完成して入植水田農家がさてこれからと夢に取り組んだ矢先、減反の鉄鎚が下された。また根釧を始め、本道酪農家の搾る毎朝の牛乳にも「紅」を入れて出荷を制限させられるようになった。今、別海町の西春別の酪農家ではこの冬の搾乳全量を割り当て超過で投棄している人が数有ると言う。澱粉も甜菜も小麦もますます厳しくなることは避けられまい。でも価格や受け入れの条件がどんなに厳しくなっても、当町の農家は米を作る水田農家のように芋に限りない愛着を持ち、研鑽を続け必ずこれに打ち勝っていかねばならない。107年前朱円西の先入地者何人かの人が無償で払い下げを受けた5升の種子芋を食べる最高の糧として大事に作ったように「生きる為に」頑張ってほしい。それには澱粉の

高含率の品種の改良と逆のようだが生産費の低減を工夫しながら反収の増加をはかる途しかない。低コスト！高生産！農業とてこの法則の枠外では決して成り立たない。しかも毎年厳しい自然条件下での戦いである。

地区別澱粉工場の推移

岩尾別

戦前から陸の孤島と呼ばれたウトロから、さらにその奥地10km以上ものこの地区にも道内各地と同様に大正初期の雑穀景気に魅せられて大正３年から移住者が入った。そのほとんどが、生れ故郷よりの直行だろうから道内の他を知らず、このような場所でもと自ら励ましたり、諦めたりして開拓の鍬を毎日振り続けたことだが、余りの悪条件に毎夜泣いて暮らしたことだろう。今その歴史を調べてみると、大正７年までに数度にわたり50余戸が入地している。がここでも景気の消沈を境にして人も去り、その後十余年間、元の荒地に戻っていった。しかしその後、戦中、戦後を通じ３回にわたり70戸近い人が入地したが、全く営農に不適の土地と、生活上のあらゆる点の悪条件下に疲れ果て離農してしまった悲惨な歴史の繰り返しがある。

ところがそのような土地にも、戦後の昭和30年やはり澱粉工場が建設せられた。町内豊倉に転住し、育生牛畜産で安定経営している吉原佐太郎の談。

経営は岩尾別、幌別両地区全員36・36戸の共同経営で初心、未経験のため、万事に苦労したようだ。動力は市街の太田機械店より、10馬力のヤンマーディーゼルを購入し、運転は吉原宗吉の長男宗清が当り、使用水は地区の遠く離れた飲料用水溝より導水し、工場の夜間照明はいっさいランプだったと言う。建設のモデルを以久科北の山田修昂工場にして建築は同南区の橋本石郎が当り、建築費用は270万円で開拓財産の原木を販売して充当したと。

しかしいかに澱粉工場を取り入れても、営農立地の基本的悪条件が解消された訳でなく、経済的に恵まれない地帯の大勢の共同経営の難しさなどもあって、ここでも34年の中斜里ホクレン工場の操業開始の機に乗って工場を閉鎖した。

工場名称は岩尾別共同澱粉工場が正式と言う。

◎発動機　岩尾別共同工場　　１工場。

ウトロ

この地区も戦後の澱粉景気に挑戦したところで５工場のうち、４工場までが概ね同じ頃建てられた。この傾向はひとり斜里ばかりでなく、全道の芋生産地帯全般の農業発展の悲願でもあったのだ。幸い戦後機械工業の発達は農業と同様で特に内燃機関も、軽く、しかも強馬力のものが次々に開発され、これら機械メーカーの売り込み活動も激しかった。芋を作っただけでは駄目だ澱粉工場を持たなくてはと言う農家の悩みに水がなくても、電力がなくとも、工場が回せる！となると、戦後再生をかけた男一匹ヨシッ、やるぞと決心することはこれまた当然だろう。

そう言う事情から５工場全部が発動機で、ペレケ川を挟んで八線方面３工場が戦後の誕生香川団体方面、２工場のうち佐々木平治共同工場のみが戦中の昭和16年に始業している。ところが、工場運営にも中々の気苦労も伴い、有利性またこの地域が斜里市街よりの遠隔地と言う特殊性などから将来への作物選択等、諸々の事情からホクレン工場操業を機に、５工場共全部廃業した。

◎八線方面、川村清一共同工場、小池幸太郎、桑島貫共同工場。

◎香川団体方面、桑島宣一、佐々木平治共同工場の５工場である。

日の出

この部落は全体的に地形及び交通の便悪く地味肥沃で緩い傾斜ながらも、平坦地と見なされる所はヌカマップ川と、ホロトマ川を挟んだ現国道東の山麓地帯の一部に過ぎない。

その故か第一次大戦の澱粉景気に煽られて建てられた工場は、５工場のうち１工場である。

１．ホロトマリ川

この工場の所在地は現在では、このような所までも工場がと奇異を一入にする場所で、国道がホロトマリ川（小川）を越える手前の浜側道路と、海岸の中間にあったと言う。経営者は西沢三九郎

と言い、大正８年より12年まで操業したが勿論原料芋も少なく、後追いで閉業の運命になった。

２．ヌカマップ川

第二次大戦終了後の澱粉景気到来に一早く工場建設に立ち上がったのが、この共同工場建設者は薮重男であった。農家である以上工場を持たねば駄目だ、分の悪い交換条件に泣かねばならぬ、ヨシッやるぞと同志を誘い８月31日着工し、全員毎日の出役と、伯父の水車大工の応援で見事３ケ月の短期間に作り上げた。特に薮重男の執念と情熱の表われだろう。ホクレン工場まで共同で運営、共同者、代表薮重男以下10名である。

３．オライネコタン川

昭和９年の不況時代鷲の巣地区に入った、保護移民20数戸のうち、頑張って残り続けた福岡県団体長木塚友喜や宮城県団体長小野徳治等が中心になって共同工場建設に取り組み、設計を朱円東の工場経営者鶴巻藤亀平に依頼し、全員出役で昭和18年に始業し、31年まで続けた。

４．馬廻し

ホロトマリ川上流の僅かの水を利用して上林政吉が始めたが、後、下流の西沢が閉業した水車を買ってそれに切り替え、戦中はタービン水車、あるいは発動機へと地形と水のため苦労しながら、大正12年より、昭和40年まで江上恒次郎、佐藤浅治、小池源之助等と共同経営で続けた。

５．発動機

大正４年朱円東の奥地に入り苦労した八幡長助が、昭和の初期この地小池幸吉付近に移り、逞しく育った大勢の子供等を相手に、荒笹山に挑み短年月の間に驚異的な開墾に成功し、当然のことながら、発動機による工場建設に取り組んだ昭和12年立型12PS ヤンマーによって始動したが長男伊三郎が18年応召により閉業した。

◎ホロトマリ川　西沢三九郎
◎ヌカマップ川　薮重男共同工場
◎チフトマリ川　小野徳治共同工場
◎馬廻し　上林政太共同工場
◎発動機　八幡長助　以上５工場

峰　浜

この部落は山麓地帯でもあり、水車向きの３本の川に恵まれているので18工場のうち、17工場までが水車である。その17のうち、大正時代に始業した工場が15もあり、更にその15のうちホクレン工場が操業し始めた時まで残ったのはただの１工場で、他の14工場（うち１工場は他に移設して最後まで残った）は、第一次大戦時の澱粉景気の消滅後、残念ながら遂次姿を消していった。

しかしこれにもそれぞれの事情もあろうが、この地区での興亡は著しい。

１．ウナベツ川

最初の始業者は明治41年に、朱円西のオクシベツ川下流左岸沿いに入地した藤盛金吉が、大正２年に峰浜に転居し、東九線西の二～三号間川沿いで峰浜の現住所の（峰浜市街寄り）に転居するまでの３年間操業した。

越えて４年に朱円東に居住の羽田野耕三が、６年には現国道上流で阿部松五郎が始業したが、10年頃までには閉業した。

その後、朱円東の羽田野郁と大内義雄が共同で阿部工場の跡付近で規模を拡大した工場を昭和５年より開業しているが、昭和９年に至り坂井男一郎等の共同工場に買い上げられ、ホクレン工場開始まで続けられた。またこの川の奥地、青森団体の官林境までも、谷本某の工場が建てられいかに当時の人々が澱粉製造に魅せられたかを無量の感で想像出来る。

２．シマトカリ川

最初ウナベツ川で大正２年に操業した先覚者藤盛金吉が、将来性を考えて現住所に再転居し開農耕に励むと共に当時の道路や、馬車などの悪条件と戦いながら工場移設の大事業を敢行し５年よりこの川で最後まで続けたが、他の２工場は追々閉業していった。昭和に入って５年に峰浜の市街付近で馬場退蔵が始めている。

３．ポンシマトカリ川

この川は峰浜市街の東側と高台との間の平地を流れる小川で程よい落差もあり、近距離の間に小規模の似たような工場が６ケ所も建てられたが、残念ながら澱粉好景気の後追いの形になり斉藤覚一を残して他は離農して行った。

４．発動機

戦後の昭和25年に東十線北一号北で、小山田市太郎、野村音松、江上恒次郎、佐藤要、今野喜八等の共同工場がヤンマー発動機で始められた。

動力別では

◎ウナベツ川　藤盛金吉、羽田野耕三、阿部松五

郎、坂井惣太郎、一の沢定吉、坂井男一郎、谷本某の７工場。
◎シマトカリ川　佐藤沢治、中村善七、藤盛憲蔵、馬場退蔵の４工場。
◎ポンシマトカリ川
斉藤覚、中内某、荒木八郎、内藤朝樹、小沢某、村越定吉の６工場。
◎発動機　小山田市太郎共同の１工場
以上18の工場があった。

朱円東

この地区はオクシベツ川右岸とウナベツ川左岸に跨がった水利の便に恵まれ、水車工場が多い。

１．オクシベツ川

明治41年に当町で３番目に林勘十郎が、東五線五号南で操業を始めている。同川の奥地は地形、交通の便に恵まれず、開拓に極めて困難をしたのにも拘らず、大正５年に最奥地の小原亀之助（水車大工）から佐藤初右衛門（アメリカさん）佐々木福太郎（団体長）などの実力者が工場を興し、澱粉景気を充分味わっている。その後この４人は欧州大戦の終りと共に閉業し、時を経て佐々木福太郎跡に孫の萬太郎が、林の跡に滝田幸吉が再建して操業した、。

２．ウナベツ川

この川は川の程度が中流でしかも急流のため工場の導水に適し、両岸に一時鈴成りのように工場が建てられた。大正５年に東七線一号南に藍葉庄治が始め上流に従って、６～８年に今野忠八、上村源之助、藤井房吉の３工場が出来た。その後時代がかわり、藤井の跡を佐々木三郎が藍葉の跡を丹羽虎之丞が再興して操業し、昭和に入ってから、新たに鶴巻藤亀平が建て大きく始業した。

３．馬廻し

当時広島団体と称された東区高台の、凹平地帯を中心に大正８年頃７工場が誕生している。全くの個人経営であって開墾と言う至上の大仕事の下で、全てに悪条件と戦いながら、よくも成し遂げたものと只々驚きと敬服の他ない。しかし、残念ながら多くは景気の後追いの形になって、ほとんど数年で姿を消しその上春の播種期の大風害の追い打ちを、連年かけられて耐えきれず離農の途を辿った人も少なくない。

４．焼玉エンジン及び電、発動機

西区の土橋伝七が使った焼玉エンジンを、土橋が三井に転居後、大内保と、新谷数一が買い受け共同で大正10年より12年まで操業している、工場が高台に上る傾斜地の中腹にあったので、今日で言うと調子の悪いような不規則な凄い大きな音が麓の低地一帯に響いたものだった。しかしこの有名な焼玉発動機もここで３年間働いただけで又西区へ郷帰りし、鈴木豊助の工場へ身売りされた。中々の頑固者で気に入らなければ動かず、東区の前の主人新谷数一が偶々出掛けて慰め、働かした逸話が伝わる。

石油発動機での始業者は昭和２年の河田辰治で又昭和12年に菊地松次郎と、高橋松四郎が、焼玉６馬力で始めた共同工場を弟の菊地幸治が引き継ぎ、昭和53年まで操業した。更にそれまで西区で個人で経営していた工場を売却して、宮内武が戦後28年に自宅近くで電力で始業した。これを動力別に分類すると（着業時）

◎オクシベツ川
林勘十郎、滝田幸吉、佐々木萬太郎、佐藤初右衛門、小原亀之助の５工場。
◎ウナベツ川
藍葉庄治、丹羽虎之丞、鶴巻藤亀平、今野忠八、上村源之助、佐々木三郎、藤井房吉の７工場。
◎馬廻し
鶴巻茂次、松井某、三村周一郎、熊岡辰三、山田諄一、稲月三太郎、浅倉伝次の７工場。
◎焼玉及び電、発動機
大内保、河田辰巳、菊地幸治、宮内武の４工場。
以上23工場操業したが、町内でも多い方である。

朱　円

この部落も早く拓け、

１．オクシベツ川

町内では４番目に石川小平、守人の兄弟がその３年前に操業した以久科南の石川芳次（全く別県人）の工場を見倣い、明治43年に建てているし、44年にはその下流で加藤桑次郎がと、明治時代に二つの水車工場が出来ている。

大正に入るや３年にアメリカ帰りの豪者、佐藤初右衛門が、金と力に任せて高低の少ない長い距離を大きく丈夫な函樋で、上方は土中に埋め下方は架上にと導水し、東二線東の国道南で水車工場を回している。今日現地でその話をしても信ずる人はおそらく無く、夢のような変わり方である。

２．馬廻し工場

大正５年に東二線国道下で長尾宇一が始めていて、長島徳次郎の妹婿の遠藤仁平（大工）がそれを見倣い翌６年に長島が建て、竹田富治、寺島与作が次年にと８年までに８工場が誕生した。このようにして両動力合わせると、12工場が遅かれ早かれ、欧州大戦農産物価暴騰の狂乱時代を経験したが、当然次に来たる反動の大暴（おおあらし）にも幸いこの地帯は地味が肥沃で農家に底力があり直接その為の閉業は２工場に止まった。

３．電、発動機

発動機工場は昭和７年に稲月久雄が、翌８年に牧野治作が、14年に片山登が操業し、第二次澱粉好景気の妙味を馬廻しや、水車の生き残り組と共に満喫した方だ。終戦後山田誠一、日置順正、羽田野郁の共同工場もそれぞれ建設せられ遅れ馳（ば）せながら澱粉製造戦線に参加している。斜里町の澱粉工場の歴史を調べてみると、朱円中の長島徳次郎の足跡を見逃がせない。馬廻し工場を大正６年に始めて以来、次に来れる発動機、更には電力へと常に工場の進歩改善に精進し、その製品もまた優秀の折紙がつき澱粉製造にかけての彼の情熱は人一倍であった。動力別に分類すると（着業時）

◎オクシベツ川

石川常夫、森田幸正、佐藤初右衛門、橋田義教、羽田野北雄共同の５工場。

◎馬廻し

長尾宇一、長島徳次郎、寺島与作、竹田万次郎、小池権之助、香西久七、細谷賢、上野松太郎の８工場。

◎電、発動機

稲月久雄、牧野治作、片山登、山田誠一と、日置順正と、羽田野郁の３共同工場、合わせて６工場。狭い部落ながら19工場の存在が、長い歴史の中に浮かんでくる。

朱円西

１．手廻し

この部落は当町澱粉製造発祥の地である。栗原佐吉は明治32年に手廻し式で、販売用の製造を始め、製品5000斤（3000kg）を網走まで運んだと町史は伝えているが、その頃全部が能率の上がらない手作業で、しかも大事な作業であった生粉の乾燥を天日（てんぴ）に頼ることは、並大抵の苦労ではない。その上、僅かの入地者しか居ないその頃、大勢の労働力を雇う余力もあろう筈もなく、多分５年も７年も努力に努力を重ねての末に、漸く漕ぎつけた成果だろうと見るべきが妥当と思われる。それを裏付けるように栗原が使ったチエプンナイ川のすぐ東隣に、ライベツ川（小川）があってその下流の東一線一号北で丹羽量が手廻し式で操業している。このことは一昨年亡くなられた、大口勝太郎さんが子供の頃、この工場で買ったでんぷんを、姉と二人で手橇（てそり）に積んで２kmも離れた自宅まで運んだと話されたことがある。この工場は数年後馬廻し工場に改変されている。

２．発動機及び電力

当町で２番目の大正７年に土橋伝七が、網走の本間鉄工場より、柴田式と言う６馬力の立型焼玉エンジンを買って始めている。若い頃この工場で働いたことのある（故大友慶次郎）さんの話によると、フライホールは馬車の輪程も大きく凄い大音をたてたそうだ。当時この有名な発動機の辿り方については朱円東の稿で述べてある通り、西区で３年、東区へ行って３年、後又西区の鈴木豊助の所へ戻って来ている。

他では昭和５年に以久科北の堀田久次郎が、現栗沢氏宅の北、西隣で、ヤンマーの3.5馬力で始めた後の芳賀共同工場があり、12年には日笠義光、羽田野藤次郎が夫々６馬力で、戦後は29年に弦間正次が始業した。電力では戦後27年に河田栄作が、34年には西一線一号北で斜網工場が総工費一億三千万円で、西ドイツ製の遠心分離機４台を備えたオートメ工場で出発したが、ホクレン工場の操業と競合し36年閉業した。

３．馬廻し

大正７年より昭和４年までの間に５人建てているがいずれも操業が後追いになり、好景気の恩恵には余りあずからなかったようだ。特にその中には当時、通称「12戸」と呼ばれた地形の悪い、不便の奥地で馬廻し工場が短年間ではあったが、操業されたことを調査の段階で明らかになり、いかに当時の開拓農家が澱粉景気に魅せられたか！を知り寧（むし）ろ悲話として感じられる。

４．オクシベツ川

ホクレン統合時、小林弘了の個人工場として経営されていたこの工場は初め昭和３年に、近くの鈴木豊助、近藤甚右衛門、宮内光蔵、片山外次郎の共同で出発した。当初３年間は水車操業であって、落差の少ない箇所の故もあって渇水（かっすい）の年など

充分の馬力が出ず上流の森田工場の夜間休止時に運転したと言う苦労話が残っている(小林弘了談)。町内何れの地でも同様であるが、着業時には水車、或は馬廻し、または軽馬力の発動機工場であっても、長い年月の間には経営者も変わったり、動力もその時代の先端をゆくものに取り代えられ、変遷の運命を辿っているものも多い。この工場もその例の通り、最初前記の4人の共同で10年まで、11年より27年まで東区の宮内武が個人経営し、28年より33年まで小林弘了が個人で操業した。動力も当然3年間水車で苦労した後に発動機次にモーターと変わっていった。

動力別にすると

◎手廻し　栗原佐吉の1工場

◎電、発動機　土橋伝七、鈴木豊助、芳賀共同工場、日笠亀市、羽田野藤次郎、河田栄作、斜網工場、弦間正次の8工場。

◎馬廻し　片山外次郎、蛭田金三郎、近藤甚右衛門、屋根田鉄太郎、丹羽量の5工場。

◎オクシベツ川　小林弘了の1工場。

15工場が誕生している。

以久科北

この部落の開拓は概ね四号付近を界にして泥炭地帯と、尋常土地帯の新旧に分かれ、早く拓けた四～六号間には工場の建設も早かった。その代表的なのが、森田共同工場の前身の楠喜八が明治44年に馬廻しで始めている。

1．アッカンベツ川

川らしい川に全くの程縁が無いため、当時ではまだ水量の多かったこの川で、大正10年に西一線六号北の場所で及川清治が小規模の水車工場を回し出しただけで、この工場も及川が3年操業し、その後を堀田久治が引き継ぎ経営したが、浮浪者の失火に遭い焼失し、15年で終りになった。1工場。

2．馬廻し

前記の楠喜八を最初にして大正に入り、5年に加藤磯次郎、6年には近藤茂次郎、大正14年には佐山久治が始業して、4工場。

3．発動機

町内焼玉エンジン最初の使用者は、この地区で大正6年に五号北、西三～四線間で工場を始めた林仁兵衛である。明治36年に富山県より移住しているが、本人が大工と言う技術者であった為当時としては画期的な機関運転に踏み切ったものと思われる。その後長い間途切れて、発動機6工場は全部三号北の泥炭地帯に興り、先ず昭和4年の新川常夫から、10年の尾河幸一までの短期間に建てられた。

4．電力

着業時の電力工場は昭和27年の戦後の好景気時山田修昂工場だけである。動力別では

◎アッカンベツ川　及川清治の1工場。

◎馬廻し

楠喜八（森田共同)、加藤磯次郎、近藤茂次郎、佐山久治の4工場。

◎発動機

林仁兵衛、新川常夫、楠喜八、樽見佐太郎、木村義太郎、市村勝治、尾河幸一の7工場。

◎電力　山田修昂の一工場で計13工場。

以久科南

この部落も斜里町の澱粉製造工場史上、多くの事跡の在るところである。

先ず水車工場の始祖田中庄兵衛が、明治37年に幾品川沿いで始業したのである。明治37年と言うと朱円西と、同中地区以外、町内の土地条件のよい地帯でも勃々(ぼつぼつ)と入地者があった位で、その当時の先入地者は密林を伐り拓いて、種子を播ける程度の土を拵え、木株の残る面積より畑の方が少ない中で自給食糧の確保と言う、絶対の至上使命を負いながら、原料生産物を二次加工して製品化し農家経済を潤い、自立経営を確立せんと、敢然(かんぜん)と挑戦した田中の積極性と慧眼(けいがん)に頭が下がる。本書「水車」の稿で記したように、以久科北西三線四号に明治36年に入地した近藤茂次郎の伝える談によると、その頃既にその辺一帯は田中庄兵衛経営の牧場であったと云うからこの人は余程の事業家であったらしい。また、田中の水車工場経営がその後の新天地を当町農業に夢を託して入って来た人々に、大きな光明と、希望を与えたことは尊しとすることだろう。果せるかな、期せずして明治32年に同地区に入り、菜種や、薄荷の当町へ初導入に寄与した当時農業の先覚者、石川芳次が道内馬鈴薯の先進地胆振の喜茂別から、専門の水車大工を呼んでの水車工場建設へと発展していった。いずれにしてもこの部落は地味肥沃で、平坦地が多く営農上の好条件に恵まれ、明治35～6年頃より明治末期にかけての移住者は定着して開拓が進

み幾品川や秋の川も水利の便よく、水車工場が次々に建設せられ、本調査によりこの地区で存在が認めらた26工場のうち第一回の澱粉景気の漂う中に建設せられた工場が20工場も在った。動力別では

1．幾品川

明治37年の田中庄兵衛を始めとし、40年に石川芳次、大正に入って海道、滝川の共同工場が2年に、3年には午来久助と内城の2工場が5年から7年にかけて高橋菊太郎、香西権三郎、板橋清二郎、田中伊三太、8年に田中時蔵の5工場。昭和3年には田中庄兵衛の始めた場所付近で煙山源一が土地がバラス地帯のため導水路に大変な苦労して建てているので全部で11工場。

2．秋の川

明治44年に後の石田工場の前身であった海道・滝川の共同工場が誕生し、4年には小笠原勘太郎が5年には鈴木平治、中谷峯吉、明地文治、内海正雄、6年には氏名不詳者の7工場と大正10年には菅野善八、昭和3年に入って北村良造が始めていて秋の川で9工場。

このように幾品川と秋の川両水流で、20工場が朱円、越川、峰浜地区の各河川と同様に、鈴成りのように建設せられた。

3．馬廻し

大正5年に山中富蔵、細川茂七が始業したが古米安次郎や三浦耕三は景気退潮の大正9年の建設で、3者共数年で閉業更に10年には西二線七～八号間で山崎宗次郎が始め、水不足に悩みつつ15年頃まで続けて馬廻しが5工場。

4．電力

昭和12年に既述の以久科四線共同工場が、町内大型第二号工場として組合員73名を以って建設せられ、戦後27年には電力資材不足の中で橋本石郎が個人工場として誕生し現在も操業中である。

以上、以久科南は27工場。

越　川

この部落には明治時代からの澱粉工場は無かったが、大正に入る戸毎（ごと）と言ってよい程、幾品川上流であるいは根室道路沿いに奥地へ続く東側高台より流れる各所の沢水でまたは馬廻しでいずれも当時のこと故小規模ながら随分と建てられている。その頃は境界一本で隣地は森林と言う程に、水源林に恵まれているためどの沢水も豊富な水量があり、小さい水車や馬廻しの工場位運転は容易であった。その故か、今日の越川の東三線～四線九号付近のあの高台で、馬廻し工場が2ケ所も在った。そのように水利の便に恵まれた故、幾品川や沢水で、大正3年には音田泰治、尾河万助、山田栄次郎、音田令蔵、河田辰治が水車で始め、4年に入ると菊地仁平、平田久治が5年には浅野徳重、羽田佐蔵、白井伍市、田中粂七、大浦倉次の水車工場の他に中島仙蔵、水谷源八、目黒茂村等の馬廻し工場も運転を始めた。

今回の調査で越川部落で昔からの浮かび上がった工場数は35工場の多きに達したが、そのうち第一次欧州大戦の澱粉景気の恩恵に浴したと思われる工場数は実に19工場も在った。

そのようにここの地域の農家は、澱粉に対する情熱はその後の経営にも現われて、それぞれ改良工夫、能率化され、第二次戦終了後も、強馬力発動機によって、6工場も誕生している。特にその顕著な例として、昭和34年ホクレン、中斜里工場操業時に、町内には96工場在ったがその時点での協力閉業工場は約半数の45工場であった。処がその当時越川での工場数は20工場在ったのに、閉業工場は只の1工場で、殆どの工場が継続操業に踏み切った。そのようなことは他部落には見られない特徴である。あの場合、町内の既存工場経営者は、右するか左するかに随分と思案したものだったが、越川のように断然継続の強い姿勢は、何と言っても、澱粉製造に対する断ち難い愛着と、逞しい情熱の在ることを見逃すことは出来ない。

1．幾品川

前記の大正3年組より、河田辰治、山田栄次郎4年に平田久治、菊地仁平、5年に浅野徳重、白井伍市、大浦倉次、田中粂七、8年に神谷庄次郎の9工場。昭和に入って浅野鋼治、島田庄次郎、谷本八郎、長尾与右衛門の4工場。

2．馬廻し

大正5年、目黒繁村、水谷源八、中島栄之進と7～8年、田熊忠兵衛、石塚七郎、大鹿宮一の6工場。

3．沢水

大正3年、音田令蔵、尾河万助、音田泰治、大正5年、羽田佐蔵、大正13年、村崎菊造の5工場。

4．アッカンベツ川

昭和5年、越川北共同工場の前身、松田重雄

と浅倉の共同工場の１工場。

５．電、発動機

昭和10年より、植村照吉、出口充作、平下克雄、河田宝作、戦後から平下節夫、島田庄次郎、平下義雄、沢田政一、大須賀松五郎、平岡栄松で越川部落で35工場在った。なお発動機操業の平岡栄松工場は現在町内に在る５工場のうち只一つ自動化せず沢水を溜めて用水とし、自家用のみの操業を続け懐かしい昔日の悌を残している。

富　士

この部落の開拓は大正７年富士農場の開設によって始まった。その頃町内では既に、第一次大戦の農産物価暴騰の景気に煽られて、水車で馬廻しで町内で105工場もあった時代である。

しかし開発の遅れたこの地にはこの雑穀景気は訪れず昭和12年に至り、秋の川上流で富士部落全農家23戸加入の犬伏稔共同工場が建設せられた。この工場は戦後分立したが、34年のホクレン工場操業時まで続けられた。

しかし第二次終戦後の澱粉景気到来に刺激せられて他部落と同様にここでも工場新設の動きが激しく、同秋の川水系で長尾鈴市共同工場が30年に現在操業中の西田悟工場が31年に始業した。発動機では大友忠治共同工場が29年に、朝倉勝巳工場が30年に動き出した。これらの共同工場は、専門の大工を概ね一人は抱えるけれど、共同者全員が出役して、それぞれの作業に就き完成を急いだものである。この図式は他部落も同様である。特にここで特筆すべきは、あのような辺境の地に於て、昭和31年に全ての施設を自力で作り、（水車から工場施設一切）拡大に改良を重ね、累計投資額凡そ３億円、全自動式の近代化工場を今なお操業中の西田悟工場の存在である。

１．秋の川

犬伏稔共同工場、長尾鈴市共同工場、西田悟工場。

２．発動機

大友忠治共同工場、朝倉勝巳工場。

富士部落では５工場である。

三　井

大正２年より始まった、三井農場の開発は請負開墾法と言う一切の作業を請負いにし、定められた額の賃金を支払う特殊の方法が採られ農家の定住の為の奨励施策も積極的に進められたので急速に進み、４年頃には所属農家180人開墾地790haとあるから、かなりの農家戸数が入植したもののようだ。特に三井農場は殖産に力を入れたので、澱粉製造の面にも、当時としては他の個人工場とは比較にならない大規模の施設として、農場内農家の生産芋の澱粉製品化に努力している。

１．豊里川

この工場は大正４年に建てられているが、一例を挙げると、乾燥室34坪、晒し沈殿場57坪、芋置場34坪となっている。時恰も欧州大戦の好況を背景に、盛んに澱粉製造が行なわれた。大正５年網走支庁主催の共進会にこの工場の製品が出品せられ入賞していると言う。

次いで大正11年に至り、朱円西で焼玉エンジンによって澱粉工場経営に経験のある、土橋伝七が移住し来たり、この工場も土橋に譲渡され、以後土橋の個人工場として経営された。しかし終戦の20年に部落民26戸の共同工場として解放され高山共同工場として、ホクレン工場操業を機に閉業した。この工場は豊里川使用の水車である。

２．駅鈴川

大正４年に秋の川で水車工場を回した小笠原勘太郎は中々の事業家で戦後23年に、この川沿いで水車で始業したが、原料不足などもあって３年後には閉業した。

３．発動機

昭和５年熊谷長助が、東二線十三号で3.5馬力の発動機で、主として自家用工場を建て、経営したが、28年本人死亡の為閉業。　　計３工場。

豊　里

昭和20年戦災によって命からがらの辛酸を舐めた大阪集団によって、拓き始められたこの部落も一時は35年には39戸とまでの開拓者が入り道路、学校、上水道、電化など、時代に即応とまではいかない迄も、近代化に向けて遂時実施せられ併せて畑作の振興や、畜産の導入も図られた。当然のこととして、ここでもその頃の澱粉景気の波が押し寄せ、春の風害や冷涼に強い馬鈴薯耕作の安定性と相まって工場建設へと向いて行った。昭和27年林正太郎を組合長に、共同者10名を以って、小川の水を使い８馬力のヤンマージーゼルで始業したが、34年ホクレン工場操業を機に中止した。営農上の諸条件は岩尾別の比でないようだが、この工場に限らず、戦後俄かに出来た大勢の共同工場

は未経験も手伝ったりして中々運営が困難な面が有ったようで、ホクレン工場を機に閉業した工場はその戦後の俄か組に多いようだ。

発動機　林正太郎共同工場　　1工場。

豊　倉

この部落で何と言っても特筆すべきことは通称「三号工場」と言われた工場が、以久科三号東五線角に昭和8年電力による大型共同工場として建設せられたことである。そしてこの辺一帯が水田化され、連年の凶作で米作の夢破れ農業経営の前途に希望を失い、一縷(いちる)の望みを畑地に還元したものの、その頃は未だこの辺には甜菜や、秋小麦の耕作は歓迎されず、起死回生の策を寒冷に強い安定作物とされていた、馬鈴薯耕作に切り替えたのであった。当然のこととして澱粉工場の必要性が浮かび上がったが、稲作によって大打撃を受けた個々の農家経済力は極めて弱く、遂に大同団結して電力による大型共同工場の実現となったのである。

1．電力

以久科三号共同工場、昭和8年建設電力16馬力組合員66人、建設面積240坪。

次に戦後に入って田中米助が昭和27年に東五線東六号南に、29年には長野栄が休業中の三井共同工場の設備を買い受けて、これも東五線、西六号南に移設し着業している。

2．発動機

今日斜里市街より、中斜里に至る（鉄道沿線）あの辺一帯も、米作冷害の洗礼を直面に受けて、畑地に還元したものの、当時は「サルマ」と呼ばれ、残念ながら町内の低位生産地帯と言われた時代があった。その回生策として昭和16年、高橋亀蔵を組合長に組合員30名を以ってヤンマージーゼル12馬力で出発した。その後25年まで操業したが、豊倉の長野栄に設備を売却した。戦後27年に山本喜三郎が、28年には飛世昭七が三号南、斜里川右岸の現住宅付近で始業している。町内の工場の発達の歴史を調べてみると明治、大正時代に誕生した工場は、二つの発動機工場を除いて他は全部水車と馬廻しである。しかしこの地帯にはそれに適する条件も悪く、工場の建設は全部が昭和に入ってからで、しかも地域内6工場のうち、4工場までが戦後の着業で先進地区とは全く逆の現象となっている。

◎電力　以久科三号共同工場、田中米助、長野栄の3工場。

◎発動機　三井共同工場、山本喜三郎、飛世昭七。

この地区は電、発動力で6工場である。

中斜里

この地区には5工場在るが、大正時代に始業したのは、5年に太田捨松が馬廻しで始めた1工場だけである。しかしその5工場のうちホクレン中斜里工場は別格として他の4工場とも電力、水力を存分に使い、自家用は勿論、委託、買取りまで営業を拡め、高能率を揚げる工場があった。中でも伊藤長太郎工場は、町内でも個人工場としてはその規模も大きく、戦後の澱粉景気時代には存分の活躍をした工場の一つだろう。

1．馬廻し

太田半二工場の初代、捨松が大正5年に始めその後時代の進展に即応しながら拡大し、動力も普通水車、タービン水車、電力へと増強し、一日の磨砕能力も600俵位までの工場になった。閉業はホクレン工場操業2年後である。1工場。

2．フカバ川

伊藤長太郎工場の初代樽吉が、水車で始業しその後の動力の歩みは太田半二工場と同様である。前記の通り、戦後の個人工場としては町内一と称された時代もあったが、ホクレン工場操業を機に中止した。1工場。

3．電力

◎昭和10年、神前兼吉が建設し、16年には音田清太郎が譲り受け、ホクレン工場まで続けた。

◎昭和12年に始業した小野正宜工場も、最盛期には、相当の能率を挙げた。23年で閉業。

◎ホクレン中斜里合理化工場

昭和34年操業開始、42年農協の委託加工に切り替える。60年、斜里郡農産加工農業共同組合経営に完全に切り替え独立。

買収価格、敷地を除き6億5千万円。集荷目標270万俵、一日の磨砕能力3万俵国内第一の規模を誇る。3工場。以上この地区で5工場。

川　上

この部落の開基は明治36年岩手県人石川、芳形の両人の入地に始まるとされている故、町内では早い方である。部落の北部の方は湿地が多かったのでラムイ地区と、斜里川沿いから九号付近にかけて、開拓が進められたようだ。したがって、澱

粉工場の発達も概ねこの地区が先進地になっている。どこの地区でも同様であるが、第一次欧州大戦による澱粉景気にあやかったのは、水車と馬廻しの両工場であった。ところがこの地域には斜里川と言う大川は有ったが水車に利用するのに不向きで、僅かにラムイ川の短い地域にだけ水車工場が建てられ、他の人には馬廻し工場をどんどん建てて、この好景気に挑戦した。これも前記の地域に限られていて、北部地方はその後の発動機や電力時代に入ってからの建設が多い。

1．ラムイ川

大正5年の美馬彦隆、8年始業の村上清吉と13年に山下精一が操業を始め3工場。

2．馬廻し

馬廻し工場は多い。岡本喜三郎、山下芳太郎、吉本虎治、日笠亀市、森与一、服部某の6工場が大正5年に、翌6年には安藤庄作が最初の場所で始め、以上の7工場が夢のような渦の中で昼夜身を粉にして取り組んだことだろう。

3．発動機

大正10年の川村文一を皮切りに岡浪次郎、安藤庄作の2回目の場所で、昭和2年に岡本喜三郎が二線十一号に移設して操業し、戦後、東城東蔵が26年に建てていて、5工場。

4．電力

まず大正12年に高松・北一共同工場が13年には伊藤国太郎、翌14年には田片富太郎、昭和になって3年に西三線、十号北に移設再建して川村文一が、戦後の31年には杵渕健次郎が操業したので電力工場は6工場である。以上のことから川上地区に於ける着業時別、工場数は21工場となる。

美　咲

明治40年代より大正の初期にかけて、三号道路付近以南にと、次々に入地者はあったが、堤防のない時代の斜里川の氾濫、ウエンベツ川の逆流停滞、トーツル湖の水位上高など、長い間低湿地帯として農家の安住を悩ました部落であった。

為に澱粉工場の建設も遅く、明治は勿論、あの第一次澱粉景気到来の際にも馬廻し工場も誕生せず漸く昭和9年頃、吉野正が野川道路沿い二号北で発動機による工場を建てたのに始まっている。この工場は戦後の29年頃まで続けられたようだ。次に林竹之助が、先に大栄上斜里一線三号南で操業していた工場を、美咲西四線三号南に移設し、昭和15年より運転したが、18年の台風で工場建物が倒壊しそれを限りに閉鎖した。

又熊谷一男が戦後の昭和27年に、西三線付三号北で始業しホクレン工場操業まで続けた。以上の3工場共、着業時の動力はヤンマーの8～10馬力で熊谷工場だけ後に電力に切り替えている。以上美咲地区は3工場である。

大　栄

この地域は澱粉工場建設の不可欠条件である地下水、あるいは水利に恵まれず工場所在地は五線の六～七号間に集まった。昭和18年清里町が分村により、これらの工場は全部清里町側に入り、当町側にも共同加入者は多数有ったものの工場の存在は「無」と言うことになった。

発動機

林竹之助が上斜里一線三号南で、昭和12年から14年まで発動機によって、買い薯を主にして操業しているが、間もなくこの工場を、美咲三号に移設した。

これで大栄地区は、発動機工場1である。

来　運

町史によると、この部落も大正3年より、三井農場として開拓が始まり、農場の施策として道路を始め産業施設などの建設が進み、当然のこととして、澱粉景気挑戦の工場が大正6年に、農場直営として旧孵化場跡付近に建設せられた。しかしこの工場も大正8年乾燥場火災の難に遭い以来廃止されている。この部落には、東に来運川と西の孵化場川と水車工場向きの川が流れ、地区内6工場のうち3工場が両川に3ケ所づつ適当な場所に配置されている。

1．来運川

始業年次順では塚本宗太郎が昭和3年に、その下流十五号南に奈良覚が、友田大工の手によって7年に建て経営したが18年本人召集のため廃業その下流に大槻万太郎を代表者（組合員13戸）とした共同工場が10年に建てられた、この工場も石田幸次郎と言う青森県出身の大工によって建設せられたが、その後友田大工と共に地元に定住した。この川沿いに3工場。

2．フカバ川

前記の三井農場直営工場が、大正6年より8年まで操業している。木下忠平工場はそれより1年早い5年に始業しているが閉業は不詳である。更

に昭和５年に、十四号北で武正工場が津田利助、神山始との共同で始められた。この工場も武正本人が車大工の腕を振るって建てられたが、18年召集により、その年で終業となった。

孵化場川で３工場。以上来運地区で６工場。

澱粉工場想い出あれこれ（日置順正体験記）

１．乾燥薪の薮出し作業

これはまた、勇壮な仕事だった。この仕事は場所によって異なり、例えばトロ降りで道が固く山と積んだ荷物の惰性で手橇が独りで走り、体全体を前に投げ出し腕木を確り両手で握り足先で適当に舵を取りながら滑り降りる。その気分はこれまた譬えようのない壮快なものだ。ただ愉快なだけでなく橇一回毎に仕事が捗っていくのが嬉しいからでもある。このようないい気分で仕事の出来る山は官林境近くの曾て大正の初期造材が行なわれた跡の成長林で主として個人山や共同林として持たれているかなり高い台地で、中には勾配の強い所もあるけれど総じて楽な現場の類である。このような山では４尺薪に切断されて、馬搬道沿いまで山中の各所から手橇で集められている。この作業を薮出しと言う。

ところがこの薪出しにも命がけの現場がある。昔、原料材の豊富な時代には造材業者は雑木（広葉樹）は一の枝まで採ったらうらは捨てたものだが戦後澱粉工場の乾燥薪材として需要が多くなるにつれ造材と併行して薪切り専門のやまごを入れ、楢を主として場所を構わずうら木で薪を伐っていった。太い木によっては、一本うら木で３～４敷も出るのもあり２敷以上はあった。（１敷とは三方6.5×６の５桟）と言って長さ66cmの18cmの三角が一本の標準の木を巾1.8m高さ1.5mに積みその中の両側に一方は２ケ所、一方は３ケ所の桟を入れた積み方で、良心的なやまごの伐った薪は隙間がなく有難さ、この上ない実入れがあったものだった。

このようにして行なわれていく造材山も年々奥地へ奥地へと入っていき、昭和31年の冬などは奥薬別川上流、官林境から約６kmもの深山で小海別岳の稍裏側の感じがした。そのような奥地である故、小川を挟んでの両側は急傾斜、地形は起伏峻険そのもの、その中腹や或は頂上に点々と所構わず何敷かづつ薪が積んである。薪は楢の特級品！だがそのような場所での薮出しは全く命がけだ。まず前日、テシマをはいて立木の間を出来るだけ急カーブを作らぬように踏み固めて、予め橇路を作り翌朝初回は荷を軽くして「はどめ」を掛けて道型を作りつつ降りる。２回、３回と積み荷を増すが、薪の量が嵩むにつれて速度が増し、両はどめ（太い針金数本を捩ったもので作った輪）をかけても猛スピードで滑降、前方へ投げ出した足先で舵を誤るなり、ひっかけるなりして、途中橇が路外へ飛び出そうものなら文句なしに橇と薪の下敷きになって叩き潰され、軽くて重傷！の荒業だ。それでも昔の男は脚も体も強かった。

大抵の手橇は１敷の薪を２回半か、３回には積んでそのような酷い所で働いたものだった。急勾配のため、帰り路は空橇を引いては上れず担いで上ったものだった。

そのようにして春先、馬追い路の各所沿いに薮出された薪は造材業者の馬搬作業が全終了の翌日から、能率を上げる為、多くは専門の馬追い業者を頼んで短日間に搬出するのである。それは造材業者が引き揚げた後、急に暖気がきてと雪で固めた道が壊れたり、逆に時ならぬ雪でもきて搬出不能を慮っての故である。しかしこのようにして、冒険と苦労をして一冬かかって融雪直前迄に首尾よく工場横に運び積まれた何十敷の楢の薪は超一級の乾燥薪として、工場親方の何よりの心強みであった。

２．澱粉の乾燥作業

明治後期の水車時代より、近代化による熱風乾燥時代に至る長い期間、生粉の乾燥は一貫して密室に入れての火力乾燥だった。その乾燥室の構造は密閉した細長い室の中央に厚鉄板で拵えた太くて長い焚きがまを据え、一方の焚き口から長い薪をどんどん投げ入れて猛烈に燃やし続け、そのかまの両側に設けられた何十段もの棚の桟に細かく砕いた生粉を入れた浅い檻を積み重ね、一昼夜かけて乾かし上げるのである。普通の工場では（４×８）の鉄板を使ってかまを拵えた。今日で言うと巾1.2m長さ2.4mの厚鉄板でその長い方を曲げ

て円筒を作り、短い方で鋲で繋いでかまの長さを室の規模に合わせて作る。この檻の入れ替え作業は大抵夕食前に終える工場が多かった。普通の工場では夜間の摺り方以外総動員がかりで、しかも熱気と汗と乾燥粉かぶりとで終った時は今日もやれやれで、早く一風呂浴びて晩御飯にありつき、テレビもラジオもない時代、早く床へ潜り込むのが精一杯だった。

先ず入れ替え時刻近くなると、かまの火勢は適宜に弱めておく。それでも室の戸を開けると、熱気は凄く瞬く間にシャツ一枚でも汗だくになる。先ず檻の出し入・作業は最も仕事上手で能率の上がる男の人の持ち場だった。

乾燥室の出し方は檻を桟より引き出す、受け取って粉を函にあける、別の人が空檻を適当な枚数になったら纏めて、生粉の所に運ぶ。一杯になった粉函を大きな乾燥粉きつに運んで入れる。どんな大きな工場でもこの作業は一気に片側を終わり次の側も連続する。その頃は全員、汗と粉で異様な顔だ。生粉檻の入れ方は生粉の所にスコップを持って一人構える。向かいの相手が適当な高さの台上に空檻を置く。一スコップで、計量したように狂いなく、パラッーと撒き置く。両手でサーと一撫でで平にして横の台に置く。別の人が纏めて運んで行く、取ってやる、出す時の男の人が次々に桟に檻を差し入れる。勿論高い所は踏み台に上って！

全くの流れ作業で、どこの一ケ所ででも手違いを許さない、時には大きな声も飛べば、大笑いの寸劇も演ぜられる。かまの熱気をなるだけ冷やさない為にも急がねばならぬ仕事なのだ。

3．かま番

これがまた楽なようで責任重大な仕事だ。かまの全部が真っ赤になって、その横上に粉を入れた檻を積み重ねて乾燥させる。考えたら無茶とも言える冒険作業だ。特に強い風の吹く時など、夜は録々眠れない。大抵かま口の有る室は下屋風で、薪と同居の仮の万年床、生粉の乾燥の度合いに応じて火勢を加減し四六時中気の緩みがない。檻に入れた生粉の厚さにもよるけれど、出来あがった製品に黄色の変色粉が生じたり、糊状の凝固が出来たりしてせっかくの品が落等する原因もかま焚き人の肩にもかかる訳だ。大きな工場では、専門の人も着けたが、個人工場の多くは主人が兼務で機械から外交、雑用、歩止りまで期間中の主人の体と心は酷使の極みだった。それ故か中にはかま番の仮床に夫婦の枕が二つ並べて有ったりして発見せられて冷やかされると「互いに目を醒ますんだよ」とさもありなんとしての弁解組もあった。

とにかく、中のかまが真っ赤になる程燃え続けているので乾燥仕上り近い粉が、何かの故で僅かでも落ちかかるとパッと燃え火災が上りその上、中の全部の器材が手が触れられない位、熱し切っているので引火し易く、乾燥室からの出火の火災は各地区あちこち起きたものだった。しかしそれとは逆に、電化以前のランプ時代、入れ替えが終った温かい室の薄暗い所では若い男女の甘い密の交換場所でもあって、幾組もの美しい芽が誕生したようだった。

4．ある馬廻し工場と疫病との戦い

大正10年、私の子供の頃、隣家に小さな馬廻し工場が在った。経営面積5ha程の自家だけの工場で数軒の隣家の僅かの芋を澱粉と交換する位だった。今日からみると至って呑気な経営で乾燥薪など工場近くに前以って積んでは無かったし、時期になると畑続きの堤防林(多分自分の山だろう)から、風倒枯損木を適当な長さに伐り、馬で工場まで「スリ引き」して来て置き、都度拵えて使う。そこの親父さんは極度の近眼で一枚巻き巾の小さなロールの目立てをするのに顔をロールにすり付けるようにして鏨を打っていたが、30余年後自分が工場を経営し、目の立てのように依って粕が櫛の目を詰まらせず、しかも粕から澱粉を可能な限り離脱させるのに影響があるとされ、最後まで自信のないまま目を立てたのを今想い起こし、今昔の感一入である。

その頃の工場は勿論、晒しキツも沈殿キツも大きな木製の箱だった。深さ65cm位で縦、横1.8mの厚板製で大抵の工場では秋終業して万事後片付けが終ると、この大きなキツも綺麗に洗って半ば伏せの凭せかけで翌年まで保存するのだが、この家では秋凍る頃には水は抜くだけで春になるとまた栓をして雨水を溜めてあった。夏になると、青藻が生えて蛙の遊び場でもあり、オタマジャクシの巣でもあった。この場所は今日では井戸水取水のため、度々掘り下げても安定度に不安な状態だが、その頃は地下水が高く1.5m角程の大きな浅い井戸ではね釣瓶で使われていた。工場用水は竹

筒の格塞ポンプでクランクの回転によってカッチャン、カッチヤンと汲み揚げていた。大傘の輪をぐるぐる回りして挽く馬が歩度を緩めれば僅かしか水が出ず馬が尻を叩かれると、ポンプが壊れるのではないかとも思えたものだ。そしてこの井戸の中には近くの川から釣ってきた大きな魚が何尾も泳いでいた。

その頃の芋の品種は「アーリーローズ」で当時のこととて病名は解らなかったが、収穫期になると幾株も続いて鼻のように腐ったのがあって大人の人でも片手熊手で一日10俵掘るのに楽でなく1俵の掘り賃は10銭位だった。この芋の腐る「輪腐病」は後々迄本町芋作農家を苦しめ続けた病気であった。しかしこのように昔から芋作上色々と病害虫との戦いは多いが何と言っても疫病の特効薬「グリンダイセン」が昭和44～5年頃より一般農家で使い出されるまでこの疫病との戦いは涙ぐましい処でなく、これから、芋が大きくなる直前に葉が落ち果てた畑に立ち、茫然自失、花も咲かない前に逝ったわが娘のような憐さを感ずる悲惨の連続であった。

初めの頃（昭和12～3年）は三斗式ボルド一液を背負い式噴霧機で散布した。畑の隅に火を焚いて調剤用の湯を沸かしての仕事でもあり、1条毎の散布故一日中続けても能率は上がらず全芋畑を2回掛けることはほとんど無理であった。次に開発されたのが畜力噴霧機で、200ℓの薬液入れのタンクをそれ向きに製作された馬車に積み、発動機を載せその回転によって圧縮噴霧するので6～8条を一回に散布し画期的な進歩であったが真夏の長い畦を挽く馬にとっては実に苛酷な仕事であった。しかし人馬共々、このような苦労を続けながらボルド一液では8月のお盆頃まで青い葉を着けた畑は町内に珍しく、お盆休みには芋作り熱心組が自転車に乗って町内の名のある人の畑を巡り特に青く目立つ精農家の前には無条件に降伏したものだった。昔から業病とされた結核が、パスの開発によってほとんど恐れられない病気になったように初めてドイツから輸入された「グリンダイセン」は特に芋耕作者にとっては神より、授かった位の福音であった。

5．浜益、増毛地方よりの季節労務者

水田よりの畑地還元畑も昭和10年頃より安定度の高い芋作に転じ、既存の工場は勿論、新設工場も各地に建ち始め町内各地の芋作と工場は弥が上にも沸き返った。その為、町内だけでは労務者が賄い切れず工場操業の季節になると、日本海方面の増毛や浜益から大量の労務者が入り込んだ。若い女性は主として工場に、他の人々は芋掘りにと自宅には老人と子供だけを残し、働ける者一家を挙げての移動であった。力一杯働いて出来るだけ貯めて帰ろうの気構えの人故、とにかく真面目に誠実な人揃いであった。工場働きの人は概ねその家への住み込みが多く芋掘り労務者は、作業時間や生活風習の相違から別戸を構える便宜を図る農家が多く、長い間には親類交際に似た間柄になる程であった。その後、日本は段々戦争の深みに入り馬鈴薯の耕作と工場の操業も影を薄め、曾ての大移動は途絶えたが戦後の澱粉景気の再来で又復活した。

彼の地方の人の使う芋掘り鍬は、「増毛鍬」と言って、従来の鍬より爪が長く柄と爪との角度も深く、鍬を引っぱった際、極力土の抵抗を少なくするように拵えてあった。寒い秋の日でも漁夫独特の鉢巻をしての機械にも似た勇ましい働き振りには、誰しもが見とれる程であった。また工場で働く若い娘さんも同様で、全く家族の一員になりきりよく働き、よく食べてくれた。あの頃の娘さんは太るのを一向気にせず、食事の他にも澱粉の生粉の塊を乾燥場のかま口の前に出してある熱い灰の中へ入れて焼いた団子を好んで食べ、段々太って帰る頃には見違えるような丸顔の器量好しになって行った。そればかりでなく、働き振りや優しい人柄が認められて是非嫁さんにと懇望されたり、あるいは本人同志の愛が実ってこの地に留った人も少なくなかった。

6．昔の芋運搬（昭和12～3年頃澱粉生産の盛んな時代）

今日、収穫した芋を工場まで運搬する間の仮貯蔵法はトラックの横付け出来る畑の道端に長く積んでシートを被せて置く。ところが昔は手掘りであった為、全部10俵単位の山に盛って「1俵は石油罐2ケ入れの木箱(石油箱と言った)に充分盛ったもの2杯）一山毎に麦稈で覆い軽く土を掛けて仮貯蔵する。その山の拵え場所は畦その芋山一つに要した場所の中央で、広い畑に列も間隔も整然として並んでいる光景は美事なものであった。

当時、大方の人は畑が広くても狭くとも、芋山

の在り具合いによって他人の畑でも一目で直感的にこの畑は反当何俵と、先ず狂いなく当てたものだった。その頃、反当40俵あれば通る人の目をひき45俵以上ある畑だと、立ち留って眺めるのが相場だったがそのような畑は減多に無かった。工場への芋運搬はまだ馬車の時代で、秋になると陽も短く道も今日のように整備されていないので悪く人も馬も大変な仕事であった。何と言っても、その馬力一杯の荷を運ぶのであるから瞬時を惜しんで馬に食わせることが肝心で芋を積む時、工場で降ろす時必ず馬の前には馬糧を入れた叺（かます）（外側へ叺の半分所から折り返して食い易く）が置いてなければ、馬追いとしての資格無しだ。何しろ僅かしか積めないので、遠くても近くても回数でこなすより方法がなく、芋の積み込み仕事の素早さはその頃の男の自慢話の種だった。先ず芋山の積み込みに一足も無駄なのない所へ馬車を横付け、素早く馬糧叺と箕と、芋掻きを持って飛び降り、叺を馬の前に置き芋掻きの裏で覆土を取り稈を剃ぐ。

それからが、腕の違いが出てくるのだ。金箕を力一杯、土を掬わぬように芋山に差し込み両腕を展げて一気に芋山に抱きつき一掻きで箕一杯にする。山の小盛りの所がある限り、この方法を続け最後に芋掻き使う。又その芋掻き熊手はその人の力に応じ湾曲木に長い爪木を一列に並べて嵌めるこれも熊手の大きさに依って本数を加減した自家製が使われた。こう言う働き手の男は６～７分で片付けるが、10分かけては大きな顔は出来なかったものだ。又そう言う風の芋運びをする男のシャツは特別の厚地で作ってあり、軍手など用の無い時代の熊のような手が、熊手を掴むようなものだった。だから今は姿を消したが、その頃は蟬膏薬は重宝がられ掌の割れ目に載せて焼火箸をあてて付着させるこのほまち仕事、夕食後の一つだった。

７．晩秋の珍事

戦後工場の濫立時代でも10月一杯に終業する工場は少なく、多くは11月初旬に必ずと言ってよい霰か初雪の洗礼は受けた。その時期になって操業に一番支障のでるのは、急激な凍れで中でも夜間摺り方を休止した間に粕送りベルトが凍って、カチンカチンに固くなり、翌朝方いつもの時刻頃に摺り方を始めてもベルトが動かず苦労することがある。総じて粕送りベルトの突端は、深い粕置場の中央に位置していて外部の長いベルトや皮車に被覆するのも至難で、どの工場も共通した悩みだった。又工場によっては摺り込み沈殿槽のあちこちに厚板で作った歩み板が何枚も渡してあって、歩き渡ったり、物を置いたりしたものである。或る年の11月初め、終業近い凄く凍れた朝だった。沈殿槽には薄氷が張って、勿論室外のものは凍っていた。晒しきつに来る為に歩み板も真っ白になっている。私等は並んだ二つの晒しきつに夫々入って、生粉揚げをしていた。ふと彼方を見ると御用篭に例のテンプラとサンマを入れて工場回りをする、いつものおばさんが向かって来る。この人は斜里から朱円までバスで来て、主に朱円の工場で商売をしている割と軽口叩きの気さくの人だった。間もなく近づいて、例の口調で御用聞き話が始まった。こちらも２人でからかい問答を続けるうち、何か思ったか途端におばさん元気よく歩み板を渡りだした。表面は融けているが、下は凍ってつるつるだ。危ない！言うのと同時に板が滑って冷たい水中へアッ！ドボン！運よく売り物の入った篭は水漬けは免れたがおばさんは濡れ鼠。まだ寒い朝のことさあ大変どうしよう、こうしようと思案の末、挙句の果て浜から来て働いている娘さんの服を借りてその日は商売は取り止めて早々帰って行った。お蔭で翌日、曰く付きのテンプラと魚にどっさりありついた笑い話もあった。服を貸したその娘さん、余程斜里がよかったとみえて、此の地で結婚し今斜里市街の中流家庭の幸せな奥さんになっている。

編　集　後　記

わが斜里町は、昭和28年、29年全道澱粉総生産量の10％を占める程で、全道一の生産を誇る澱粉王国であった。

当時農業界では斜里即、澱粉の町と直ぐ結び着いてしまうような時代であった。顧みれば、明治32年朱円西区の栗原佐吉の逞しい闘魂によって始められた、手廻し式工場により販売向きの澱粉が製造せられてより、90年近い才月が経っている。

その間斜里の農家は第１回目の大正３年より７年までの第一次欧州大戦による澱粉の好景気時代

には大密林に挑んでの開墾と言う絶対の至上使命がある中で、乏しい建設資金を始め、諸資材の手当不如意など今日では到底想像出来ない悪条件と戦いながら、町内には103もの多くの工場が建てられた。しかし今日のように、金さえあれば材料が直ぐ右、左時代と違いソレッと飛びかかっても操業までに時が経ち結局景気の後追いの形になった工場も多く、8年より澱粉価格の暴落を境にして衰退の一途を辿り、そのまま姿を消した工場も少なくなかった。

2回目の工場建設機運の到来は、昭和10年前後の7～8年間で水田の畑地還元、芋作経営の安定性などから町内各地に規模の確りした工場建設の鎚音が響き、31の工場が新設せられ大正時代より生き残って、時勢に応じ規模拡大した工場と並んで活躍し、町内の馬鈴薯耕作に一層の拍車をかけた。3回目は戦後の澱粉王国時代昭和34年にホクレン中斜里工場が始業した時点で、町内には96の工場が在ったがその中には、早くは戦後の23年より町の農家である限り工場を持ちたい悲願を揚げ、37の工場が町内全域にわたり建設せられたが、その多くは共同工場の経営が多かった。

そのようなことから、その時代には町内の特殊地帯一部を除き、工場経営に何等かの形でかかわりを持たない農家は無い程になった。そしてホクレン工場の健全経営を期するため、初年度に45工場と遂年協力閉業し現在は個人工場4工場を残すのみである。しかしそのホクレン工場が建てられてからでもはや28年経っている。随って、今30才位の農家の若人は、その頃在った工場のことすら、判からない。

それと同じように、明治大正初期建設の工場となると、ほとんどが幻の如き存在を避け難く、それら古い工場の資料については各部落に残らるる極く少数の古老方々の確りした頭の中より描き出された、誠に貴重なものであって今調査を終え、御協力下さいました皆様に衷心より感謝申し上げる次第である。

顧みて、もしこの方々が無かりせば、これらの工場はおそらく永久にその名を残せなかったであろうと至る所であい、その度に胸を引き締める思いをし、その方々の御健在を祈るとともに改めて御礼申し上げる。それと共に、博物館のこの企画が誠に自宜に適したことを痛感した次第である。

（昭和62年調査）

表－1　澱粉工場一覧（岩尾別・ウトロ・日の出・峰浜・朱円東）

番号	地区	設置者	線・号	動力・型式	年代	証言者	備考
1	岩尾別	岩尾別共同	基線南9線西会館地内	発動機	昭32～33	吉原佐太郎	①岩尾別、幌別地区全員の共同②資金は開拓財産の原木を売却して調達③工場のモデルは以久科北の山田栄昌工場④発動機は市街の太田農機店より購入⑤照明は全てランプ⑥用水は地区の飲用水箇所よりかなり距離を導水使用⑦この工場の最終年の消費量は2700俵（全生産量）⑧機械運転責任者は吉原宗清
2	ウトロ	桑島宜一	3線2号東	〃	昭31～33	川村清一	香川県大正6年（初代黒治）戦後の澱粉景気に煽られここでも工場建設せられたが僅か数年で閉業した。
3	〃	佐々木平治共同	4線北2号東	〃	昭16～33	〃	大正6年宮城県①代表者佐々木平治共同者松本芳雄②この工場はウトロ地区では最も早くから操業せられたが閉業年は地区全体の状況から同様の歩みを閉じた。
4	〃	川村清一八線共同	7～8線3－4号間	〃	昭30～33	〃	①代表者川村清一の初代嘉三大正2年宮城県②業種、小手亡、青豌豆、除虫菊、麦類③共同者阿部伊太郎、吉永巌、山本市郎、星野伝次郎、瀬戸明人、川村新平、岩谷昭④この地区工場の運命共同体のようなものだった。
5	〃	小池幸太郎	8～9線3号東	〃	昭26～33	〃	大正6年群馬県①他工場と同様。
6	〃	桑島　貫	9－10線3号東	〃	昭31～33	〃	①代表者の父初代黒治大正6年香川県②共同者岩谷健治③この工場も全く同様の歩みを辿った。
7	日の出	小野共同	オライネコタン川	水車	昭18～31	小野徳衛	代表者小野徳治、共同者七條実、成田文蔵、庄崎、木塚友喜、山田勉、大槻晋吉、谷津一二、大崎庄七。
8	〃	西沢三九郎	ホロトマリ川	〃	大8～10	藤盛憲蔵 上林政太	①大正8年頃始業したが2～3年で廃止②国道と海岸のあの狭い所に当時澱粉工場が建てられたなと今日では想像出来ないことであるその位熱病のように農家の意欲をかりたてたらしい③この水車工場の廃止後上流の上林政吉が水車を買い受け水車に改造した。
9	〃	八幡長助	東15線西　北3号南	発動機	昭14～19	八幡伊三郎	岩手県大正4年①製作大工は朱円の及川長作、加納幸助の両者②当初朱円東のオクシベツ川最上流奥地に入地し開拓に挑む大勢の子供の成長に伴いこの地に転住目覚しい実績を挙げた努力家。
10	〃	上林政太	東14線北3南	馬・水・発	大12～昭40	上林政太	①大正12年馬廻しにより始業、建築大工網走中野、木挽大工日の出高橋松之助により製材②その後水車を同部落の西沢よりキツ桶を峰浜の中村より買い使用③建設の準備の頃は澱粉1袋14.5円したが漸く操業製品売却の時は10円に3袋になっていた④その苦境に町内の弱小組は倒れた（共同者1江の上恒次郎と3年2佐藤浅治と2年3その後閉業まで小池源之助と共同）⑤大正5年初代政吉山形県。
11	〃	薮　重男共同	15線西　北2号南　ヌカマップ川	水車	昭23－33	薮　重男	①戦後の澱粉景気と交換条件の不利を嘆き薮重雄は工場建設の決意を固め同志11の共同者により23年8月31日着工超努力の結果その後の操業を完了した②代表薮重雄、野村音松、武山徳太郎、木村源次郎、今野文雄、今野源之助、佐藤東、高橋卓、三代田芳太他2名③戦後本町新工場のトップであった若き薮重雄の逞しい情熱の結晶である（日置）④水車の経8尺巾3尺⑤大正10年初代薮重雄岩手県。
12	峰浜	村越定吉	東14線西　北1南 ポンシマトカリ川	〃	大8～9	藤盛憲蔵	折角の努力も残念ながら夢に終る。
13	〃	小沢　某	東12線東　北1～2号 ポンシマトカリ川	〃	大8～10	〃	工場経営の夢、後追いになり涙を呑む。
14	〃	内藤朝衛	東13線西　北2号南 ポンシマトカリ川	〃	大8～12	〃	澱粉暴落で工場操業の夢、淡く消える。
15	〃	荒木弥六	東12線東　北2号南 ポンシマトカリ川	〃	大8～11 昭2－7	〃	①初めは荒木八郎が操業したが欧州大戦後暴落により閉業②その後武山友松が昭和2年頃より7年まで運転で終わり。
16	〃	中内吉太郎	東11線西　北1～2 ポンシマトカリ川	〃	大6～14	〃	①当初は島沢吉之助操業　大正6～11年まで②これを中内が引き継ぎ大正14年で閉鎖
17	〃	斉藤　覚	10線東　北1～2号 ポンシマトカリ川	〃	大8～9	〃	山梨県　明治43年　短年間の操業で閉業。
18	〃	馬場退蔵	峰浜市街	〃	昭5～20	〃	大正7年岐阜県　工場は峰浜にありながら乾燥場は550m程離れた学校の南側東10線に設置され中々の難儀の（天候）際もあったようだ。
19	〃	小山田市太郎共同	東10線東　北1号北	発動機	昭25～33	〃	代表小山田市太郎、明治25年青森県（初代喜久治）共同者小山田市太郎、野村音松、江の上恒次郎、佐藤要、今野喜八等の共同。
20	〃	藤盛憲蔵	峰浜0号北　シマトカリ川	水車	大5－昭33	〃	秋田県初代は明治41年朱円西に入地①創始者初代金吉②大正5年2回目の工場を現位置に設置した峰浜での最初の工場。万事先見の明のある人で欧州大戦の澱粉景気を存分に味わった人（日置）③拡張の水車大工は野内新三郎。
21	〃	中村善七	東12線2～3号　シマトカリ川	〃	大7～15	〃 佐藤きみ	広島県大正3年①風害と澱粉の下落により朱円西の水田耕作に転業②この施設はその後朱円東の河田辰治が買取ウナベツ川より導水して水車で始業したが不成功だった。
22	〃	佐藤沢治	東11線東2～3号間　シマトカリ川	水車	大8～14	藤盛憲蔵	新潟県　大正6年。
23	〃	谷本　某	東12線4号南　ウナベツ川上流	水車	大9～11	泉浦宗八	青森団体の奥地、官林境、欧州大戦の澱粉の夢はこのような所にも無理して工場が建てられた。特に熱病のようだ。
24	〃	一之沢定吉	東10線　ウナベツ川左岸	〃	大10～13	〃	青森県　大正3年一之沢定吉と誰人かの共同経営のようだった。
25	〃	坂井惣太郎	0号南　ウナベツ川右岸	〃	大7～10	坂井喜九男	①原料芋少なく操業維持困難　澱粉価格暴落②大正10年経営者坂井惣太郎病気のため札幌の病院に入院その年で閉業③水車は下掛け。
26	〃	羽田野耕三	1号北　ウナベツ川右岸	〃	大4～10	羽田野郁	岐阜県より明治38年に入地菜豆、馬鈴薯、麦類、菜種①友人藍業庄治が旭川より鉄製ロール歯車を購入使用②当時の工場操業期間は短く10～15日間位③水車は下掛け経12尺×巾2尺もの。
27	〃	阿部松五郎	8線西　ウナベツ川右岸	〃	大6～10	坂井喜久男	宮城県人①当時阿部さんが父に話したことを覚えている（日置証言）今年もどうにか澱粉を100袋収穫したと喜んでいた②水車下掛け。
28	〃	坂井男一郎共同	東8線西　ウナベツ川右岸	〃	昭5～33	羽田野郁	①大正初期4～10年まで阿部松五郎が操業②昭和5年より8年まで羽田野郁と大内義雄の共同工場を新設操業③この工場を町の買い上げによって代表者坂井男一郎の共同工場として昭和33まで操業した（9年より）④水車は胴掛け12尺×2.5尺。
29	〃	藤盛金吉	東9線2～3号　ウナベツ川右岸	〃	大2～4	藤盛憲蔵	秋田県　明治41年　①農業の経営にも工場の取り組みにも常に積極的な人であった。
30	朱円東	藍業庄治	7線1号南ウナベツ川左岸	〃	大5～6	羽田野郁	長野県明治38年①旭川よりロール、歯車を取り寄せ使用中々積極的な経営者だった。②大正7年丹羽量が買受翌8年更にこれを弟虎之丞に売却。
31	〃	丹羽虎之丞	東7線1号南　ウナベツ川左岸	〃	昭9～40	可児　茂 丹羽正之	明治38年岐阜県最初以久科に入地①大正5年藍業庄治が始業丹羽量大正8年買い受けたるも数年後水害にて流失休業②昭和9年新設操業20年共同化責任者鵜巻藤亀平、保田藤作他15、6人3、4年間後実、豊兄弟と小池、保田の4人共同となり最後は丹羽実の個人操業で終った③途中タービン水車に切り替える。
32	〃	鵜巻藤亀平	7線　ウナベツ川	〃 モーター	昭5～36	酒本　登	初代茂治　明治39年新潟県①昭和5年より始業し、戦中19年に近くの海岸砂丘に在る砂鉄製練所に指定されて休業②昭和23年より別のケ所に新築製粉工場も併業した町内有数の大規模工場（モーター）③計画としては1日の磨砕量1000俵の予定④最初の水車経3.6m巾1.2m戦時中はタービン水車にして成功した。
33	〃	今野忠八	2号　ウナベツ川左岸	水車	大8～13	今野　勇	大正4年宮城県①その当時操業期間は短かった10～15日間位②澱粉価の暴落、風害の連続で低地に適地を求めて転住③水車の経4.5m巾1m付近の水車の中では大型。

表－2　澱粉工場一覧（朱円東・朱円）

番号	地区	設置者	線・号	動力・型式	年代	証言者	備考
34	朱円東	上村源之助	ウナベツ川左岸	水車	大6～12	日置順正	大正3年頃　福井県①昭和3年南米ブラジルに移住。
35	〃	藤井房吉	東9線3号北　ウナベツ川左岸	〃	〃	金重　鶴	昭和3年上村源之助と南米ブラジルに移住その後畑の耕作者も何人か変わり同区の佐々木三郎が買い受け全く新しく工場を建設操業した故に別々の工場として記録する。
36	〃	佐々木三郎	9線西　ウナベツ川左岸	〃	昭15～33	佐々木信雄	大正3年初代佐々木与三郎　岩手県①この所在地に大正年間藤井房吉が操業した。②その後信雄の父三郎が買い受け新設経営。
37	〃	熊岡辰三	東9線西3～4号間	馬　廻	大8～10	金重　鶴	大正3年広島団体として入地①欧州大戦澱粉景気の恩恵に俗せず残念ながら帰郷した組。
38	〃	松井　某	8線東3号北	〃	大7～12	日置順正	名は調査、成功せず。
39	〃	三村周一郎	8線東　3～4号間	〃	大8～10	金重　鶴	大正3年　広島団体として入地①この地区では無理をして馬廻し工場を建てたが何れも景気の後追いの形になり残念ながら槿花一朝の夢となった。
40	〃	山田諱一	東8線東4号北	〃	大8～9	〃	大正3年　広島団体長として入地①今日至る本町農協の創始者の大先覚者（産業組合）②澱粉の暴落、奉絣期の連年の大風害により高台を諦めて同区低地の上原善吉跡を買い移住入地した③結局澱粉景気の花は咲かずじまいに終る。
41	〃	稲月三太郎	8線東5号北	〃	大8－昭2	日置順正	明治40年　新潟県①密林に飛び込み若い夫婦2人で大勢の子供を育て厳しい開墾に挑戦しながら独力で工場を建てることは想像出来ない努力であったろう②体格もよく万事仕事上手で不可能なことはこの人には無かった努力化。
42	〃	朝倉伝次	東8線5号北	〃	大13～昭3	菊池松次郎	大正3年　愛知県①山の上の不便な谷間の僅かの水を使い小規模の経営であった②証言者の菊池松次郎は若い頃この工場の書運搬に頼まれよく承知していた　傘車を引く馬は中区の香西久七所有の葦毛の馬が上手なので懇々購入して使用した由③南米移住の志で離農となった。
43	〃	鶴巻茂次	東7線東3号南	〃	大8～9	金重　鶴	広島県　明治41年①ウナベツ川左岸現国道沿いに転居　前住者加藤桑次郎経営の（鉛筆木工場）を引き継ぎ木工場経営に専念②その後　藤亀平が澱粉工場経営に乗り出す。
44	〃	大内　保	東7線東3号南	発動機	大10～12	〃 日置順正	明治44年　茨城県①この発動機は西区の土橋伝七より買い受け使用したが3年後　又西区に戻り鈴木豊助が使用した②当時のことに大きなフライホールや不規則な大音の爆発音を出し有名であった③共同者　新谷数一。
45	〃	宮内　武	6線西1号北	モーター	昭28～40	宮内　武	初代宥五郎　明治36年　現在地に入地①現在地に新設操業するまでは西区国道南オクシベツ川左岸付近で個人工場を経営していたが住宅と経営畑との両方が工場と遠隔のため小林弘了に譲渡し現在地に建設した②全施設を屋内に納め大々的に操業。
46	〃	河田辰巳	6線1号北	発動機 モーター	大15～昭40	河田辰巳	初代辰治は明治39年香川県より越川に入地1最初①年間ウナベツ川より遠距離間導水して水車で操業②町内石油発動機使用の嚆始者である（昭和2年）③昭和23年より全面モーターに切り替える④本調査上、動力別分類では着業時にしているがこの工場は場所柄　水車工場の可能性に乏しく僅か1ケ年なる故、水車工場から除外した（日置）⑤ウナベツ川よりの導水路（道路添い）約1000m。
47	朱　円	細谷　賢	東5線西1号北	馬　廻 発動機	大9～昭12	山田カネヨ	（香川県出身）①明治32年、東区の最初の入地者上原嘉吉の許で働いていて独立したので早い渡道と思われる②娘時代この工場の乾燥の入れ替え作業に手伝いに行ったことがあるので（大正13年結婚）この頃の操業と思う。
48	〃	片山　登	東4線西1号北	発動機 モーター	昭14～33	河田辰巳	初代宇之助は明治42年　福井県より入地①農業経営も地味であったが工場の経営も又堅実であった。
49	〃	小池健之助	東4線西1号南	馬廻 発動機	大8～昭13	山田カネヨ	初代吉松、明治34年　秋田県より入地①朱円中区では早い方である②オクシベツ川の度々の氾濫の被害や一部水田化など中々苦労の多い土地であった。
50	〃	日置順正共同	東4線西1号南	発動機 モーター	昭22～33	日置順正	①この工場も旧寺島共同工場4分割、1工場で代表　日置順正他小池忠治、波多野忍、堀田良三は4人は身内の関係で小池の父健之助が大正時代操業跡地に建設②共同者の1人波多野忍数年後離町脱退し羽田野富雄が加入③途中モーターに切り替える。
51	〃	山田誠一共同	東3線東2号北	モーター	昭27～33	浅沼元正	①中区の旧寺島共同工場4分割の1つ②共同者　代表山田誠一、浅沼元正、佐藤末広、遠藤仁一郎③人間的にも経営の規模　方針も類似し円満な運営がなされた。
52	〃	橋田義教	東3線北オクシベツ川右岸	水　車	大7・8～昭33	山田カネヨ	初代富次郎は明治34年山梨県より入地朱円中区では早い方である①大体、自家用工場だったが自己の畑中導水路を作り最後まで頑張り通した。②大正10年頃、手伝いに行ったが水車動力で製粉をしていた手挽き石臼より大きな石臼を回転させて製粉し大きな四角篩で選別していた。
53	〃	長尾宇一	東2～3線3号北	馬　廻	大5～6	日置順正	明治38年　岐阜県より入地①この工場は馬廻しでは朱円の第一号でこれを見倣い次々に馬廻し工場が建設せられていった。②しかし　長尾宇一は大正7年斜里市街に出て転業したため閉業。
54	〃	羽田野北雄共同	東2線東　オクシベツ川	水　車 モーター	昭13～23	羽田野北雄	①共同者、代表羽田野北雄、広沼定治、柴田寅一、羽田野耕三、村井正一②最初の水車用水は永田用溜漑溝の水を使用した適当な落差があり経3.6m巾90cmの水車を回した。
55	〃	羽田野郁共同	東2線東3号北	モーター	昭29～40	羽田野郁	共同者、代表羽田野郁、吉岡多喜一、佐藤甚助、阿部忠雄、瀬口幸一。
56	〃	佐藤初右衛門	東2線東3号南	水　車	大3～9	羽田野北雄	宮城県出身、明治45年入地①アメリカ帰りの操業当初は、雑穀景気の妙味を存分に味わったが7年11月第一次大戦が終わるや暴落を始め各工場は大打撃をうけた②この工場はオクシベツ川上流約400m地質より桂の厚板で大函幾いを作り上方は煙突し下方は架上にして導水し今日で想像出来ない平坦ケ所で水車工場を回した。③大正3年より7年まで佐藤初右衛門が大正8年より9年を羽田野耕三が引き継ぎ経営したが以後閉鎖。
57	〃	森田鎌太郎	東2線南オクシベツ川右岸	水　車 発動機	明44～昭33	森田幸正	①創始者は愛知県より明治38年に入地した加藤桑次郎②加藤が東区に転居、木工場経営に移りその後古田一市が操業③大正10年頃より幸正の先代鎌太郎が農地共々買収して続けるこの工場主（鎌太郎）は産業組合常務理事となり子息（幸正）は若くして引き受け苦労を重ねたようだった（日置）④水車製作の歴史1、2回とも普通型だったが昭和12年頃製作した水車は経1.8m巾1.8mの胴〆のものであった。
58	〃	長島徳次郎	東3線4号南	馬　廻 発動機 モーター	大6～昭39	長島福蔵	初代　徳次郎　明治38年　新潟県より入地①馬廻し工場建設以来一貫して誠実経営に信望があり、昭和10～15年頃と戦後の澱粉工場の全盛時代にはその業態は華やかなようだった（日置）②作業長　甥の長島清平③澱粉工場経営には常に研究的であった。
59	〃	竹田万次郎	東3線西5号北	〃 〃 〃	大7～昭22	石川鐵子 日置順正	初代富治は明治33年　広島県より入地①大正7年隣家の長島徳次郎工場を見倣い馬廻し工場を始める②昭和7年石油発動機にする③その後モーターに切り替えるも釧路市に転出の準備もあり22年で閉業。
60	〃	黒川、波多野共同	3線東4～5号間	〃 〃	大7～昭33	小林弘了	①初代創始者は寺島与作で大正7年馬廻しで始業　昭和6年発動機、電力へと次々切り替え寺島父子が長い間経営した②昭和24年中区の約半数20戸で共同工場として買収小林弘了を代表者として3年間運営したが共同体が4分解しそのうち10人が残って最後まで経営。
61	〃	石川常夫	東3線東オクシベツ川右岸	水　車	明43－昭33	石川常夫	明治35年初代守人　宮城県より入地①初代守人は兄小平と共同協力して当時水車の先駆者　以久科南の石川芳次工場を見倣いながら自作して始業した②時代の変遷に拘らず最後まで水車で終始③水車の経緯1回目水車経3.6m巾90cm、2回目経1.8m、巾75cm、3回目経1.8m巾75cm何れも親子の協力作。
62	〃	上野松太郎	東4線西　4号南	馬　廻	大8～9	日置順正	明治42年　岐阜県より入地①普通の馬廻し工場は大歯型の輪を回して次の機械にベルトで連動するのであるがこの工場は晒しキッまで建物内に納め傘の代わりに大歯車輪を使ってあった。②話によると馬のけい引が重く理想的ではなかったようだ。
63	〃	香西久七	4線東4号南	〃	大9～13	〃	明治44年香川県より入地①全く小規模の馬廻し工場だった②始業間近になって俄かに準備し自家用のみ処理③当時の澱粉署はアーリーローズで酷い輪腐病であったが農家は病名も判らず防除法もなかった。

表－3　澱粉工場一覧（朱円・朱円東・朱円西・以久科北）

番号	地区	設置者	線・号	動力・型式	年代	証言者	備考
64	朱円	牧野治作	東4線東	水車 発動機 モーター	昭8～33	牧野ヨシエ	初代父徳次郎明治36年石川県①最初市街の三国屋の経営していた工場を買い受け発動機その他古道具の寄せ集めで始めた②とにかく努力家で自力で搭え付近で感心したものだった③オクシベツ川より樋水路を架設して導水しタービン水車に切り替えたが落差がなく不成功④昭和22年農電化によりモーターに切り替える⑤（花より団子か形より実か）昔の工兵殿頑張り屋だった（日置証言）。
65	〃	稲月久雄	東5線西	発動機 モーター	昭7～33	石川機子 日置順正	明治40年父三太郎　新潟県より入地①昭和10年10月オクシベツ川大氾濫により工場冠水発動機下流まで流失の難を受けるもよく頑張り再建操業を続けた②父、子共技に長じ殆どの施設を自力で敢行の積極的な人。
66	朱円東	林勘十郎	東5線西　オクシベツ川右	水車	明41～大9	菊池松次郎	明治39年岐阜県①事業家で開拓部落創りの功労者である②大正10年樺太に移住その後を愛知県出身の村田某が引き継ぎたるも数年で転出③大正15年越川より滝田作太郎が入り昭和5年新設④この工場は水車としては田中庄兵衛、石川芳次に次いで町内3番目の工場。
67	〃	滝田幸吉	東5線5号南　オクシベツ川右岸	〃	昭5～33	〃	①明治41年この場所で林勘十郎が水車工場を回した②越川より転出して来た滝田作太郎が昭和5年新設運転　釧路市に転出。
68	〃	菊池幸治	東4線西　5～6号間	発動機 モーター	昭12～53	〃	①初め高橋松四郎、菊池松次郎等の共同として出発②以久科北の鵜喜八の世話で6psの焼き玉エンジンを使用5年間③その後英国製の石油発動機10馬力を使用5年間④昭和24年菊池幸治に譲渡ヤンマージーゼル6ps　26年電力7.5ps⑤長年個人として経営に努力したが時勢に応じ遂に53年閉業した。
69	〃	佐々木万太郎	6線西　オクシベツ川右	水車 モーター	大6～12 昭12～34	佐々木万太郎	岩手県初代祖父福太郎団体長として入地①祖父福太郎が大正6年から5、6年間小規模の水車工場を操業した②その後孫万太郎が15年間を経て大規模工場を建てる艱難辛苦して漸く始業に漕ぎつけたやさき応召涙ぐましいものがあった（日置）③水車の経。2m巾1.2胴メなし12－3馬力。
70	〃	佐藤初右衛門	東6線7号南	水車	大5～10	菊池松次郎	明治45年宮城県①アメリカさんと言われた佐藤初右衛門の全盛時代の建設②金と力によってあのような場所でも操業したのであろう。
71	〃	小原亀之助	8線西10号北	〃	大5～12	〃	大正3年岩手県①東区の奥幕別川最奥地の不便な場所ながらこの地にも澱粉景気の風は吹きまくり工場が建てられた②当時の大工の後継ぎは小原亀之助－菊池政之助－野内新三郎のようである③小原は大正12年関東大震災後復興のため仕事多く勇途出発して働き中彼の地で客死④水車は最大級で経5.4mあった由。
72	朱円西	丹羽　量	東2線1号北	手廻 馬廻	明43－大7	丹羽正之	明治38年岐阜県より入地①朱円　故大口勝太郎は子供の頃明治43年にこの工場より澱粉を買って運んだと証言あった（おそらく手廻しならん）②後この施設を弟虎之烝に譲り東区の畳業庄治の水車工場を買い移る虎之烝が馬廻しに改造操業したものでなかろうか（丹羽正之談）③明確でない故動力別分類では馬廻し工場にした（日置）。
73	〃	弦間正次	東2線1号北	発動機	昭29～33	弦間正次	先々代丑五郎は大正5年山梨県より入地①弦間義次名義なるも実質的には長男正次の経営②当時の一般的な製造法と異なり画期的な取り組みを研究実施した。
74	〃	栗原佐吉	3号北チエプンナイ川上流	手廻	明32～40頃	日置順正	多分　埼玉県出身　明治29年入地①明治32年手廻し式製法で製造を始める本町の嚆矢者②早くに付近に入地し取材中に存命の人は揚水のため使用した水車の記憶があると語っている③明治43年には工場所在場所に福井県出身の近藤甚右衛門が入っているので多分その頃で終業したと思う。
75	〃	近藤甚右衛門	東1～2線3号北	馬廻	大12～昭2	長谷川喜代	明治43年に福井県より入地①全く小規模　当時既に第一次欧州大戦による澱粉景気は去ったものの馬鈴薯耕作とは離れ難く（営農自立上）この時期に強大な自力で作ったらしい②この頃未だ　摺り込み沈殿槽　晒しキツ全ての桂の木の厚板で1.8m角深さ60～65cm位の木製のものが使用されていた。
76	〃	小林弘了	3号南　オクシベツ川左岸	水車 発動機 モーター	昭22～33	小林弘了	①初め鈴木豊助、近藤甚右衛門、宮内光蔵、片山外次郎の共同工場として3年より10年まで経営初めの3年は水車後発動機②この工場を昭和11年宮内武が50万で譲り受け27年まで操業③28年より小林弘了が買い取りホクレン操業まで続けた④始業当時はオクシベツ川の水量不足で水車の操業に難儀をし落差乏しい関係もあって上流森田工場の夜間休止時に運転した苦労話も伝えられる。
77	朱円西	鈴木豊助	東1～2線3号北	発動機	大13～昭2	浜田さよ	①豊助の祖父愛太は本町農業の始祖　明治10年岩手県②この焼き玉エンジンは最初西区の土橋伝七が網走より買い大正7－9年使用し10～11年を東区の大内保と新谷の共同工場で使い最後に又西区の鈴木豊助工場で働いたことになる③不規則な大きな音をたて而もフライホールが馬車輪程も大きかった由で証言多い④鈴木工場では弟泰司が運転したが東区の新谷が偶々機械直しに通ったそうである。
78	〃	河田栄作	東1～2線間3号南	モーター	昭和27～33	河田辰巳	①父、河田辰治は明治39年香川県より越川に入地　昭和14年朱円東に移住②工場閉業のその後札幌市に転出。
79	〃	土橋伝七	東1線2号南	発動機	大7～9	土橋勝利	大正5年香川県より入地②この焼き玉エンジンは以久科北の林仁兵衛に次いで本町で2番目である②網走の本間鉄工場より購入し柴田式6ps③これを東区の大内保に更に西区の鈴木豊助にと行く先々で凄い音をたてて有名であった④当時この工場で働いた大友慶次郎談によるとフライホールは馬車輪程もあった由である。
80	〃	日笠義光	東1線西2号南	発動機 モーター	昭12～33	長男　日笠　肇	初代亀市は明治41年香川県より入地①川上にて大正初期馬廻しで工場をやっている②この工場も戦前、戦後存分の活躍をした工場である。
81	〃	羽田野藤次郎	基線東2号南	〃 〃	〃	長男 羽田野敦七	大正8年岐阜県より入地①藤次郎は最初朱円にその後富士部落に移住して開拓に挑み再度この地に落ち着いて大勢の子女を育てた②工場の運営も堅実経営の多くの一族の委託をうけて運営。
82	〃	斜網澱粉工場	西1線1号北	モーター	昭34～36	町史下巻	西ドイツ製遠心分離機4台を備え近代的工場。
83	〃	屋根田鉄太郎	基線西3号北	馬廻	昭4～9	高野吉郎	①全くの小規模経営　短年間で廃業②原料畜を提供の要請を受けたことがある。
84	〃	芳賀共同工場	根室道路4号北	発動機 モーター	昭5～30	芳賀喜代治 堀田久光 片山フヨ	経営の移り変わり①昭和5年以久科北の堀田久次郎が建て操業終り頃同区の細川に2ケ年貸貸した②昭和10年朱円西区の片山外次郎が買い受け操業後片山が病弱になり閉業荒廃③昭和24年芳賀金平を代表者に片山外次郎、古川市松、栗沢喜重郎、山田義男、鉦田孝次郎、広沼定治の7人の共同工場として再建出発④その後共同者も減少し芳賀と片山の2名で操業⑤最後の2年間は芳賀金平単独経営であった⑥閉業昭和30年　※⑦本来なら別々2工場の存在とすべき処、整理後の判明故、不本意ながら1工場とした（日置）。
85	〃	片山孫四郎	東1線5号北	馬廻	大8～昭2	片山フヨ	明治40年富山県より入地①当初小規模の馬廻しを営んだが②昭和3年始業の鈴木豊助、宮内光蔵、近藤甚右衛門の4人共同工場参加のため廃業。
86	〃	鉦田金三郎	東3線東7号北	〃	大9～11	大高竹次郎	①今日では全く想像不可能の悪条件の奥地に澱粉景気の波は押し寄せていったが残念ながら工場が漸く動き出したら既に値段は下落の一途を辿りこの年春小樽相場で1袋2円50銭にもなった②最高値の年には1袋16－7円もいった由である③至上使命の開墾と戦いながらの大仕事だった故農家の苦悩ははかり難いものだったろう。
87	以久科北	尾河幸市	西4線1号	〃 〃	昭10～34	尾河　登	大正4年初代松蔵　岐阜県より越川に入地①次々に工場の馬力を増強して積極的な操業。
88	〃	木村義太郎	西4線西2号北	〃 〃	昭6～34	木村義太郎	初代安次郎　大正8年十勝より入地①当時泥炭地の最も適作とされていた馬鈴薯耕作に明るい希望を与え積極的な操業。
89	〃	市村勝治	西3線東2号南	〃 〃	昭8～38	市村勝治	父奈良県より明治38年入地①施設を拡張し中々積極的な経営をした。
90	〃	梅見佐太郎	西2線2号南	発動機	昭6～21	梅見信吉	本州－小清水－斜里（昭和4年）①戦後の昭和21年この工場を解体し根室の西春別へ移設して弟が操業した。
91	〃	楠　喜八	西1線西3号北	〃	昭6～15	6人組	明治42年兵庫県より最初越川に入地①馬廻し工場の先駆者といわれている（森田、高橋共同工場）②現在地に移転後も積極的に経営していた。

表－4　澱粉工場一覧（以久科北・越川・以久科南・豊倉）

番号	地区	設置者	線・号	動力・型式	年代	証言者	備考
92	以久科北	新川常夫	西２線３号北	発動機 モーター	昭４～41	新川守夫	大正７年　広島県より入地①以久科３号北付近の泥炭地帯工場の皮切りで昭和10年以後及び戦後の工場華やか時代には随分と活躍した工場である。
93	〃	佐山久治	西１線４号北	馬廻・水車 発動機 モーター	大14～昭33	佐山武雄	初代久次郎　大正７年青森県より入地①農初馬廻しを数年続け②後アッカンベツ川で水車（落差の殆どない所でよく回したものだ）③規模拡大には馬力不足で発動機導入④モーターも入れる結局本人に技能がある故あれこれ進展に挑戦したのであろう⑤武雄は３代目。
94	〃	森田、高橋共同	西１線東４～５号間	馬　廻 発動機 モーター	明44～昭33	森田佐市	①楠喜八が本町で初めて馬廻し工場として出発したと伝えられる②規模拡大のため大正10年頃大阪より焼き玉エンジンを取り寄せ運転（６ps）③その後市川清次郎が４～５年操業④昭和10年森田佐市、小坂与十郎、佐藤四郎助、高橋一郎の共同としてホクレンまで続ける。
95	〃	及川清治	６号北　西１線　アッカンベツ川	水　車	大10～15	堀田久光の母	①及川清治が３～４年経営したが離町②その後２ケ年近くの堀田久次郎が買い受け操業したが秋浮浪者宿泊の際失火焼失で閉業③その頃でもアッカンベツ川は水が少なくて困惑した由。
96	越　川	越川北共同	越川北　東１線西　アッカンベツ川	水　車 発動機 モーター	昭５～33	海道昌道	①初代の松田早雄と朝倉の共同アッカンベツ川小水車であったが加入者増加し発動機を入れる②農場開放により規模を拡大共同化③昭和22年農村電化により電力導入④最大の悩みは上流工場による水の汚れであって昭和25年市街の田村水道店によって本格的なボーリングするも初回失敗、再度敢行成功した⑤ホクレン工場操業を機に閉業。
97	〃	神谷庄次郎	越川北　東１線東　幾品川右岸	水　車	大８～昭20	浅野徳太郎	①島津農場小作人の喜を処理したので大規模だった農場地内のため充分の水路を約１kmも作り導水しての水車であった②戦後農場開放により工場も閉鎖③水車の経2.7m巾1.2m。
98	〃	石堀七郎	東３線東９号北	馬　廻	大７～10	〃	欧州大戦の澱粉景気に煽られ栃木団体入植地の山の上で僅かの沢水を溜めて操業したのだろうか始めた時は下落の兆であった。開拓悲話で離農している。
99	〃	田熊忠兵衛	越川北　東４線西９号北	〃	大７～14	〃	大正３年栃木県①栃木団体長として不便な所に入地した者をよくまとめよく面倒をみて信望も厚かった②故にこの工場は団体員の生活費と食糧を稼ぎ出した命の綱であった。
100	以久科南	山崎宗次郎	７－８号間西２線	〃	大10～15	高橋一郎	
101	〃	三浦耕三	６号南　西４線東	〃	大９－10	三浦耕三	明治42年　宮城県より入地。
102	〃	古米安次郎	西５線の東６～７号中間	〃	〃	古米吉雄	明治41年　岡山県より入地。①開墾しながら冬は木挽稼ぎをしながら自家の馬廻し工場を建て僅か２ケ年で開業既に澱粉景気は去り家中苦労した。
103	〃	山中富蔵	７号北西６線東	〃	大５～８	６人組	明治37年　宮城県より入地。
104	〃	細川茂七	西６線の東	〃	〃	〃	明治38年頃　富山県より入地。
105	以久科北	山田修昭	西３線西６号北	モーター	昭27～41	山田昭裕	初代助太郎は明治38年富山県より入地①戦後の始業であるが多くの公職を持ち乍頑張り通し農協の専務時代など前夜の乾燥 の入れ替え作業で顔が粉で白くなったそのまま執務していたことがある（日置）。
106	〃	林仁兵衛	西３～４線　５号北	発動機	大６～14	近藤　明	明治36年富山県より入地①焼き玉エンジンによる発動機工場の先駆者②当時としては画期的な導入で付近農家の委託にも随分寄与したようである。
107	〃	加藤磯次郎	西４線西５号北	馬　廻	大５－14	〃	明治40年頃　富山県より入地。
108	〃	近藤　明	西３線４号北	馬　廻 発動機 モーター	大６－現在	〃	初代茂次郎は明治36年富山県より入地①太古付近一帯が泥炭地帯時代、以久科川が流れ込み帯状に出来た沖積地帯である②茂次郎が入地した当時既にその辺一帯は水車工場の先覚者田中庄兵衛の牧場であった③馬廻し工場始業以来研究を重ね打抜きによる地下水の使用の先駆でもあり現在中斜里ホクレン工場を除く町内４工場のうちの１つである。
109	豊　倉	以久科３号共同	東	モーター	昭８～33	大木　忠	①水田の冷害によって再生を顧っての大規模工場で当初の組合員66名を以って始業した②町内大型工場の第一号でこの地帯多数の農家に与えた恩恵は大きい。
110	〃	飛世昭七	豊倉西　基線西３号南	発動機	昭28～40	飛世昭七	初代庄吉大正13年　富山県より入地①ここでも戦後の澱粉景気の中で工場無きの悲しさから独力で建設にと立ち上がった組である。
111	〃	三井共同	〃　東２線東５号北	〃	昭16～25	高橋健一	①代表者高橋亀蔵　工場長赤坂岸雄　組合員30戸②この地帯も水田熱の高まった時代殆ど田んぼと化したしかし昭和６年より10年の５年間に８年只１回の豊作で水田農家は実に悲惨な状態となった③起死回生の策を馬鈴薯（安定作物）に求め工場の建設となったが初期は既に戦争の渦中時代であった。
112	〃	山本喜三郎	豊倉東　東４線西６号北	〃	昭27～37	山本一郎	明治42年　香川県入地。
113	〃	長野　栄	〃　東５線西６号南	モーター	昭29～33	〃	初代松蔵－十勝より明治39年入地①この工場は豊倉西の三井共同工場を買収し移設したものである。
114	〃	田中米助	〃　東５線東６号南	〃	昭27～33	日置晴子	父柔七　明治39年越川に入地①この地に２人分家して操業した。
115	以久科南	内城　某	東５線の東　幾品川左岸	水　車	大３～５	６人組	存在は認められるも詳細は不詳。
116	〃	午来久助	西６線西　幾品川右岸	〃	〃	午来義雄	明治40年　十勝より入地①共同者　倉本清次郎との２人　小規模で開業。
117	〃	田中伊三太	西５線の西　幾品川右岸	〃	大７～９	６人組	明治41年　十勝より入地①小規模の水車工場で短年間で閉業。
118	〃	以久科西４線共同	西４線の西	モーター	昭12～47	古米義雄	①秋の川発電所の送電開始によって沿線下故早くに電力操業出来た②始業以来本町最大の共同工場として経営されたが２度の火災にあい２度目の損害特に莫大で再起に困難を極めた③共同者の最盛期には73名終わり頃40名位。
119	〃	高橋菊太郎	西４線の西　幾品川右岸	水　車	大５～昭12	６人組	明治32年　宮城県より入地①石川芳次と同年　以久科地区最初の入地者。
120	〃	海道、滝川共同	〃　幾品川左岸	〃	大２～５	海道昌道 近藤　明	海道善四郎は明治43年石川県より入地①秋の川の現吉野宅付近に滝川某が居住しており海道善四郎が板橋清次郎奥に居住していて２人で短期間ながら経営した。
121	〃	橋本七郎	西４線の西	モーター	昭27～現在	橋本　茂	明治37年　富山県①橋本石郎は工場の設計、建設などの技に長じ、戦後、町内の各所の工場建設に貴重な存在であった②現在町内ホクレンを除く４工場のうちの１つで全自動式操業である。
122	〃	石川芳次	西３線東　幾品川右岸	水　車	明40～昭５	６人組	千葉県より明治32年入地、石川農場を拓く①明治40年喜茂別より水車大工を呼んで製作させる当然工場の設計、その他全般の施設方法にも先進地からの知識が導入されたものと考えられる②工場経営のため農場小作料は反当澱粉１袋分を原料裏によって納入させた③本町の薄荷業種（明治）の農初耕作者であり農業創世期に於ける功労者である④水車の経4.5m巾1.2m胴〆あった。
123	〃	板橋清次郎	西３線西　幾品川左岸	〃	大５～昭12	板橋誠司	明治43年　宮城県より入地①従来の搾込用沈澱槽は大きな木製であったが板橋はコンクリート製流し込みに工夫改良して使用②これは近隣町村の嚆矢とされている。
124	〃	香西権三郎	西２線東　幾品川右岸	〃	大５～昭33	６人組	明治40年　香川県より入地（香西）①代表者香西権三郎、上村松之助、佐々木彦兵衛、岡島徳太郎共同者のうち２人南米に移住。
125	〃	田中時蔵	〃　幾品川左岸	〃	大８～昭11	〃	明治39年　鳥取県より入地①田中時蔵と三浦耕三との共同工場。
126	〃	田中庄兵衛	西１線東　幾品川右岸	〃	明37～不詳	〃	大阪出身明治36年①古米安次郎が木挽に行って製材した②田中庄兵衛－佐藤大吉－佐々木彦兵衛と引き継がる③本町水車工場の先駆者である④その頃は生粉の溶解作業は晒しキツの四方に１人づつ構えて舟の小型の樽のようなもので注水しながら掻き混ぜて溶かしたものを庄兵衛の母が上京し彼の地では既に90度と言うものを使用して回転軸の90度変向をしている旨伝えそれ以後木製曲車による方向変えが考案され工場能率の向上に著しい進歩があったと言う（近藤明談）。
127	〃	畑山源一	西１線東　幾品川	〃	昭３～38		大正13年　秋田県より入地①明治37年本町水車工場の先駆者田中庄兵衛の建てた付近なるも大規模化のため約500m位、幾品川より不向きの地質に克服して導水操業。

表－5　澱粉工場一覧（越川・以久科南）

番号	地区	設置者	線・号	動力・型式	年代	証言者	備考
128	越川	谷本八郎	越川北　基線東10号南　幾品川右岸	水車 発動機	昭7～34	谷本松雄	初代八郎は大正7年　香川県より入地①大正年間このケ所に浅野徳重、滝田作太郎の共同工場在り②昭和7年この場所に谷本が工場新設操業　初回の水車経3.9m巾1.3m 2回目の水車1.8m巾1.5m博物館野外展示。
129	〃	大浦倉治	越川北 10号南 幾品川	水車	大5～13	浅野徳太郎	澱粉の景気も下がり、大浦木工場として改築操業。
130	〃	浅野徳重、 滝田共同	越川北　基線10号南　幾品川右岸	〃	大5～大終	谷本松雄	①大正5年頃、浅野徳重と滝田作太郎の共同工場があり15年まで操業②その跡に昭和7年谷本八郎が新設した後、浅野は札鶴へ滝田は朱円へ転住す。
131	〃	平岡栄松	以久科南基線の西11号南	発動機	昭31～現在	平岡栄松	父物吉は大正4年広島県より入地①販売ルート記載の通り自家用かまぼこ用に仕向け②農業経営にも一廉の持論を持ち馬鈴薯の栽培耕作についても研究旺盛である③工場の施設操業も実利的で反時代的にも感ぜられるが一貫した固い信念によって経営されている（日置）④全く自家生産の原料故10日間位の操業。
132	〃	平下義男	越川北　東1線西10号北	〃	昭27～37	浅野徳太郎	初代繁三郎　明治41年　岐阜県より入地。
133	〃	河田辰治	越川北　東1線12号南 幾品川右岸	水車	大3～昭10	〃	明治39年　香川県より入地①大正14年辰治が朱円東に転住の跡をうけ平下繁三郎が操業中②昭和10年秋の水害で流失使用不能③河田辰治は欧州大戦の好景気時代早くより開拓に専念し豆と澱粉で儲け大正6年（5000円）の収穫をしたそうだ。しかし雑穀買いの方にも手を出しその後の暴落で大損害を蒙ったが自分の経営力があったので立ち上がった由（子息辰巳談）。
134	〃	平下克雄	越川北　東1線西12号南	発動機 モーター	昭11～37	谷本松雄 浅野徳太郎	①河田辰治の跡を引き受け操業中大水で流失後②東1線12号南で発動機で始業③昭和22年モーターに切り替える。
135	〃	目黒繁村	越川北　東2線西13号北	馬廻 発動機	大5～昭17	目黒忠助	明治43年　宮城県2代目　忠助。
136	〃	音田禎一	越川北　東2線東13号北	水車 発動機 モーター	大3～昭40	音田行徳	明治40年　初代令蔵が鳥取県より入地①創始者令蔵は大正3年に始めたが沢水のため小規模であった②後禎一が発電機に更に電力にと増強し操業す③水車は経2.7m×巾60cmの小型④利用水は裏の高台からの沢水。
137	〃	河田敏夫	越川北　東1線東13号北	モーター	昭27～41	浅野徳太郎	初代宝作　明治40年　香川県より入地　跡地在り。
138	〃	田中雪夫	越川北　東1線西　幾品川右岸	水車	大5～昭38	〃	初代条七　明治39年　香川県より入地①父条七が大正5年に始業し澱粉景気を受く②2代目雪夫が昭和26年頃大改造して能力を発揮し最盛期には1万5～6000俵処理し越川では北共同工場の次であった③水車の経4m巾2m幾品川より導水し200m樋巾2m深さ1mの大仕掛けであった。
139	〃	白井伍市	越川北　東1線西　幾品川左岸	〃	大5～12	〃	全くの小規模。
140	〃	山田栄次郎	越川北　東1線西	〃	大3～昭23	〃	明治41年　岐阜県より入地①木製歯車であって能率が上がらなかった②2代目佐兵衛③幾品川より90m位導水。
141	〃	植村照吉共同	越川北　東1線東14号北	発動機 モーター	昭10～40頃	〃	代表者照吉の初代は（利藤治）大正8年　岐阜県①共同　植村照吉、佐々木秀一、佐山武、熊谷篤、山根豊吉、後藤一夫、広瀬敏雄②昭和37年頃電力に切り替える。
142	〃	出口充作	東1線14号北	〃 〃	昭10～40	〃	初代仁市は明治41年　岐阜県より入地①小規模　昭和37年頃　電力に切り替える。
143	〃	村崎秀正	越川北　東2線西14号北	水車 発動機	大13～昭38	村崎秀正	初代菊蔵は大正5年　鳥取県より入地①大正13年初代菊蔵が始業　自家用の小規模②水車は裏の高台からの沢水使用。
144	〃	浅野鯛治	越川北　東1線西　幾品川右岸	水車	昭9～40	浅野徳太郎	初代鯛治は大正2年　岐阜県より入地　現二代徳太郎が経営（現博物館野外に展示道内一の逸品）①大正9年普通の水車で運転②昭和26年大改造して大規模化し専門大工2人で30日間要した賃金当時の金で食抜き5万円③工場最盛期には幾品川全水量を使用水路150m水路巾2m深さ1m④水車の経4m胴メあり巾2m（水車の王様）。
145	〃	音田初雄	越川南　東2線14号南沢水	〃 発動機	大3～昭40	〃	初代泰治は明治40年　鳥取県より入地①初代が大正3年沢水を利用して水車工場を建てる②二代初雄の時代に発動機に切り替え最後まで続ける③越川の国道東側の昔　山麓に至った沢水使用工場は極小規模だった。
146	〃	沢田政一共同	越川南　東1線西15号北	発動機	昭28～38	〃	代表者政一の父増吉は明治41年　岐阜県より入地①共同者　沢田政一、外川時雄、小川三五郎②川沿いなるも水の便悪く、動力は発動機を使用した。
147	〃	平下節夫	越川南　東1線東15号北	〃	昭26～42	〃	初代繁三郎は明治41年　岐阜県より入地①とにかく越川部落は殆どの農家で工場を経営していた位であった。
148	〃	水谷才一	越川南　東1線東15号南	馬廻 発動機	大5～昭34	〃	初代源八は大正2年　岐阜県より入地①馬廻し工場の創始者源八は大勢の子供を育てながら開拓に挑み渡道数年を経ず工場を始めた②越川南区に電力の導入は（14号南以南）は昭和37年以降である。
149	〃	大鹿宮一	〃　〃　幾品川沿	馬廻 水車	大8～昭40	〃	岐阜県出身①大正～昭和初期までは小規模の馬廻工場②次いで水車に改造、2代目国男雄③幾品川よりの導水口には随分と難儀をした導水路約350m水車経2.7m巾90cm。
150	〃	中島仙蔵	越川南 16号北　東1線東	馬廻	大5～10	中島栄之進	初代　創始者仙蔵は大正元年　宮城県より入地①大正年間のみの操業で子供の栄之進、栄之助2人が手伝って続けその後栄之進が大正13年美咲に転住の希望などから閉業（栄之進　子息勇一談）。
151	〃	大須賀治三郎	越川南　東1線東16号北	発動機	昭28～41	浅野徳太郎	初代松次郎　大正元年　三重県より入地①この工場も戦後の澱粉景気に黙視難く立ち上がった7組の中の1人であった②越川は殆どが自家用工場なので創始以来変遷もなく特記することも少ない。
152	〃	尾河万助	〃　東1線東17号北	水車	大3～昭初	〃	①山よりの沢水でも落差があり小規模水車であった②大正年間で終わる。
153	〃	島田庄次郎	〃　東1線西17～18号間　幾品川	〃	大12～昭初	〃	全くの自家用規模。
154	〃	島田庄次郎共同	越川南　東1線東19号北	発動機	昭26～36	〃	大正2年　富山県より入地①島田庄次郎、山崎照一の共同②発動機は船舶用のヤンマー式立型エンジンであった。
155	〃	羽田佐蔵	〃　東2線東19号北沢水	水車	大5～昭初	〃	明治40年頃　鳥取県より入地①沢水を利用した水車で自家用小規模②経2.7m巾60cmの小水車。
156	〃	長尾与右衛門	越川南　東1線南19号南	〃 発動機	大10～昭35	〃	初代の創立者　与右衛門は大正3年　岐阜県より①最初は水車だったが幾品川の水位が下がり馬力不足になって発動機を併用した②二代目寿一③水車経1.8m巾1.5m。
157	〃	平田久治	〃　東1線20号南　幾品川	水車	大4～昭中	〃	宮城県より明治39年に入地①平田久治は明治44年より昭和16年までの間、第4代の越川駅通の取り扱い人であった②多少その辺の誓を摺っていたようである。
158	〃	菊池仁兵衛	越川南　東1線西21号南幾品川	〃	大4～昭初	〃	①全くの個人小規模工場②菊池仁兵衛は各所の水車製作に頼まれている。
159	以久科南	北村良蔵	西5線　秋の川	〃	昭3～6	6人組	大正2年　富山県より入地①農村の不況乗り切りに澱粉工場を始業したが希望空しく遂に閉業した②水車経1.8m巾60cmの小型。
160	〃	不詳	西4～5号間　秋の川	〃	大6～10	〃	工場の所在は認められるも名は浮かばずじまい。

表－6　澱粉工場一覧（以久科南・富士・三井・豊里・中斜里・来運・美咲・川上）

番号	地区	設置者	線・号	動力・型式	年代	証言者	備考
161	以久科南	石田喜四郎	西４線西　秋の川	水　車	明44－昭36	６人組	石田喜四郎　明治40年石川県より①明治44年酒巻亀三郎が数年間小型水車で回し②大正２年より石田喜四郎が引き継ぎ経営（藤原かおる談）③水車は経4.5m巾1.3mの大型であったがタービン水車にしてから更に増馬力になる。
162	〃	内海正雄	西４線　秋の川	〃	大５～10	〃	澱粉景気の消滅により廃業し精穀業に転ず。
163	〃	明地文治	西４線東　秋の川	〃	大５～13	〃	明治39年　香川県より入地（最初は豊倉）①澱粉景気消え精穀に転業。
164	〃	菅野善八	西３線西11号　秋の川	〃	大10～昭８	〃	明治38年　宮城県より入地①この工場は創始者菅野善八が約10年間経営しその後小笠原勘太郎が数年操業後木工場に移る。
165	〃	小笠原勘太郎	三井　東５線東11号南　駅鈴川	〃	昭23～25	〃	岩手県　明治36年①自家用も消化するが主として委託加工を目的として当時の工場としては大規模の部に属す。②随って以久科学校付近の古米吉夫の辺からも遠く道の悪いのにも厭わず運搬したものだった（古米証言）。
166	〃	中谷嵩吉	西３線11号　秋の川	〃	大５～昭３	〃	明治40年　千葉県より入地。
167	〃	鈴木平治	西３線11～12号間　秋の川沿	〃	大５～10	〃	明治40年　宮城県　水車経3.6m巾90cm　情報提供者60,4,3以久科公民館　代表古米吉夫、明治37年５月４日生（当時以久科南）岡崎豪（以久科北）三浦耕三（以久科南）市村勝太郎（以久科北）午来義雄（以久科南）高橋一郎（以久科北）以上６人。
168	富　士	朝倉勝巳	基線の東13号北	発動機	昭30～33	西田悟・勝巳の子息六雄	大正７年　愛知県より入地。
169	〃	大友忠治共同	西１線西　14～15号	発動機 モーター	昭29～33	佐藤伊三郎	①共同者　代表大友忠治、元村西蔵、高木大次郎、佐藤伊三郎、三浦正雄、原正雄、太田定治、菅原②戦後の澱粉熱で建てられた。
170	〃	大伏稔共同	基線　15～16号　秋の川系	水　車	昭12～33	住吉勝一	①富士部落全農家23戸加入②その後第二次戦終了好景気に分立した③町内の工場の設立の波を調べると１第一次欧州大戦時の農産物価の暴騰時代（大正３－８年）　２昭和初期の不景気より脱却して農業が自立可能の明るい希望の時代　昭和12～３年頃　３大東亜戦終了後の食糧難突破時代（昭23年以降）④この工場は第二次時代の建設である。
171	〃	長尾鈴市共同	基線東　16号北　秋の川東　富士川	〃	昭30～35	大西義晴	①共同者　代表長尾鈴市、佐藤勇、大西義晴、柴田、北村貞一、鈴木徳治。
172	〃	西田　悟	基線の西　16号	〃 モーター	昭31～現在	西田　悟	①初代惣平　大正３年徳島県より入地、二代一良、三代本人②ホクレン工場が操業しても独力で続けている自己の馬鈴薯耕作面積も町内最大の面積を保ち工場の個人経営業４工場のトップである③廃液の処理施設も近代化し工場建物面積も250坪余④31年最初の建設に当たっては製材、大工、鍛冶、水車一切を自力で敢行その逞しい積極性は賞賛物（日置）⑤水車経2.25m巾1.20m秋の川系　富士川。
173	三　井	小笠原勘太郎	東５線東　11号南　駅鈴川	水　車	昭23～25	６人組	明治39年　岩手県より入地①中々事業家で大正の初期　秋の川で澱粉工場を建て又戦後の23年、再度の好景気に建設している。
174	〃	高山敬蔵共同	西５線13号北	〃 発動機	大４～昭33	高山敬蔵 土橋勝利	工場の歴史①大正４年三井農場が農家の生産意欲向上の為、建設　当時としては、素晴らしく大規模の施設であった②朱円西から転住して来た土橋伝七に大正11年に譲渡その後土橋の個人経営③戦後間もない20年部落農家26戸の共同化④動力は土橋がタービン水車に共同化後22年に電力に切り替える。
175	豊　里	林正太郎共同	豊里	〃	昭27～33	豊田一夫	①澱粉工場操業について初歩未経験者同志で中々困難であった②共同者10人各人の誓を交代で摺った③戦後農家の生産増強のため工場新設の波はこのような高い所まで押し上がっていった。
176	中斜里	農工連中斜里工場	中斜里	モーター	昭34～現在	柴田武雄	ホクレン中斜里澱粉工場①昭和34年始業２億5000万円、目標斜里町54万俵②35年斜里郡３町に拡大し目標80万俵③42年農協の委託加工に切り替える④48年より57年まで美咲国有林内に大排水池を設け流入させる⑤58年よりデカンタ方式によりタンク車で直接畑に還元する⑥60年４月斜里郡農産加工農業共同組合に完全に独立する　買収価格　敷地を除き６億5000万、集荷目標270万俵、原料処理工場としては国内第一の規模を誇る。
177	〃	小野正宜	〃	〃	昭12～33	小野正宜	初代　奨平　大正２年　宮城県より入地①始業は昭和12年だが増設拡張は戦後の昭和25年②昭和10年以降の第２回工場時代に建て戦後25年の第３回目景気に拡張③工場乾燥場建物現存。
178	〃	音田清太郎	中斜里41	〃	昭10～33	〃	始業は神前兼吉が建て昭和16年より音田清太郎が譲り受け操業した。
179	〃	伊藤長太郎	基線東11～12号	水　車 モーター	大13～昭33	〃	大正６年　倶知安より入地①初代惣吉が孵化場川右岸で馬廻し風の工場を回していたようだが確かでない②当初経3.6m巾1.2mの水車だったがタービン水車に切り替え増強する③第２、第３回の澱粉景気の波に乗り活発な業態振りだった④フカバ川系。
180	〃	太田半二	東１線13号	馬廻・水車 モーター	大５～昭35	〃	父岩松　明治43年愛知県より入地①初代岩松の始業　後半二が引き継ぎ操業した②フカバ川系。
181	三　井	熊谷長助	東２線13号	発動機	昭５～28	〃	
182	来　運	木下忠平	西１線13号　フカバ川	水　車	大５～昭不詳	内田　典	この地区に三井農場小作人として開拓者が入ったのが大正３年からであるのに第一次澱粉の好景気を迎え５年には工場が建てられたその状態は町内何処も同様であった。
183	〃	武正共同	西１線14号北　フカバ川	〃	昭５－18	〃	代表者　大正７年　瀬棚利別より入地①共同者　武正伴五郎、津田利助、神山始②水車の経3.6m巾90cm。
184	〃	三井農場直営	現フカバ所在地　フカバ川	〃	大６～８	〃	この直営工場も大正時代の農家経済に大きく寄与したが再建されなかった。
185	〃	大槻万太郎	東１線15号　来運川	〃	昭10～37	〃	①宮城県－豊浦　大正14年入地②ホクレン工場始業３年位前に３戸の共同化にする③水車の経3.3m巾90cm④石田幸次郎大工はその後部落に定住した。
186	〃	奈良　覚	東１線15号南　来運川	〃	昭７～18	〃	①山梨県－胆振－大正７年入地②農村の不況時代より僅かに初光が見え出した時代に操業し続けたが召集により挫折。
187	〃	塚本宗太郎	東２線15号南	水　車	昭３～33	内田　典	香川県より大正年に入地。
188	美　咲	吉野　正	２号　野川道路沿	発動機 モーター	昭９頃－29頃	小沼敏見	初代吉野清吉は大正３年　兵庫県より入地①澱粉景気の第二次及び戦後の第三次期に一時は随分と盛大な操業がなされた。
189	〃	熊谷一雄	３線３号北	〃 〃	昭27～33	熊谷一雄	①初代業作は十勝より明治43年に入地②戦後の澱粉景気時代に工場の少ないこの地区で工場新設に踏み切り努力した③年間2500～3000俵を処理した。
190	川　上	杵渕健次郎	西１線東６号南	モーター	昭31～37	杵渕健吉	昭和４年　白糠より①北一工場より脱退、大規模工場を独立させた②戦後の澱粉熱に挑戦。
191	〃	北一共同	西１線東７号南	〃	昭12～33	７人組	共同者　当初７名で出発、以下の如く①今野久寿、杵渕正雄、梅万吉、今野清、鈴木善吉、杵渕健次郎、富永栄吉②その後杵渕健次郎は独立したが15戸位に増加して３年操業した③この工場も第２回目の澱粉熱時代に建設されている。
192	〃	安藤庄作	１線東９号南	馬　廻	大６～12	〃	①発動機は大正13年より昭和２年まで②以後モーターに切り替える。
193	〃	日笠亀市	１線の東８号南	〃	大５～８	〃	明治41年　香川県より入地（最初は豊倉東）。
194	〃	東城東蔵	西２線の西８号北	発動機 モーター	昭26～33	東城　実	昭和６年　福島県より入地①26年より－30年発動機②31年より－終業までモーター　この地方でも実力のある農家は戦後の工場持ちの有利さと座視出来なかった故決意した（日置）。

表－7　澱粉工場一覧（川上・美咲・大栄）

番号	地区	設置者	線号	動力・型式	年代	証言者	備考
195	川上	森与一	2線東8号南	馬廻	大5～7	7人組	明治40年　岐阜県より入地。
196	〃	田片富太郎	西1線西9号北	モーター	昭14～17	〃	大正3年　余市より入地。
197	〃	安藤庄作	基線の西8号南	発動機	大13～昭33	〃	①発動機は大正13年より昭和2年まで②以後モーターに切り替える。
198	〃	吉本虎治	西1線東10号西	馬廻 モーター	大5～昭33	〃	大正8年　香川県より入地①初代虎治　馬廻し、二代忠太郎モーター昭和10年頃より31年まで山本信松が操業。
199	〃	山下精一	2線西10号南　ラムイ川	水車	大13～昭2	〃	大正4年　香川県より入地。
200	〃	岡本喜三郎	ラムイ　西4線の東11号北	馬廻	大5～14	〃	明治38年　三重県より入地。
201	〃	村上清吉	西3線西12号北　ラムイ小川	水車	大8～昭14	7人組代表 大野　修	情報提供者　代表大野修　大11、8、1生、東城実、小椋庄三郎、橋本健吉、富永敏夫、杵淵健吉、川村武雄、7人　昭和60年4月11日　川上公民館。
202	〃	山下芳太郎	ラムイ　西3線の西11号南	馬廻	大5－昭不詳	田片セツ	大正4年　香川県より入地①町史下巻に川上部落に昔（横田利作）なる者の経営する工場在りとある　多く聞き取りするも判明しなかったが田片セツの伝える処によると場所等より推定してこの山下工場の前経営者の如く証言あり。
203	〃	美馬彦作	西3線の西11号北	水車 発動機 モーター	昭5～40	7人組	経営者が4代変わっている①昭5－10　飯沼弥八　水車、昭11－19伊藤国太郎　発動機、昭20－23釧路鉄道管理部　発動機、昭24－40美馬彦作　電力②水車経3.6m巾90cm。
204	〃	岡本喜三郎	ラムイ 西2線11号南	発動機	昭2～15	〃	
205	〃	服部　某	3線の西10号南	馬廻	大5～14	〃	始業後　服部が操業していたが閉業前3ケ年は小椋が経営した。
206	〃	川村文一	西3線9号南	発動機	大10－昭2	川村武男	大正7年　余市より入地。
207	〃	川村文一	西3線10号北	モーター	昭3－33	〃	
208	〃	高松保則	西4線の西9号南	〃	昭12－25	7人組	①高松保則が3ケ年②次に生方が3ケ年③渡が最後まで操業。
209	〃	岡浪次郎	西4線の東8号南	発動機	大10～昭5	〃	小清水町字止別に転出。
210	〃	伊藤国太郎	3線東6号北	モーター	昭13～33	7人組	大正6年　倶知安より入地　①元木が13年より－18年まで、富永栄吉が19年より20年まで、伊藤国太郎が21年より31年まで、伊藤長太郎が32－33年まで以上のように経営者が交替している。
211	美咲	林竹之助	西4線3号南	発動機	昭15～18	林　民夫	前年　大栄地区より移設して経営中18年終業後の台風で工場倒壊しそのまま閉じた。
212	大栄	林竹之助	上斜里1線3号南	〃	昭12～14	〃	①子供の頃のこと故正確に記憶せず千歳に居住の兄より情報入手②昭和10年以降は本町第二次の澱粉工場経営期に入り各部落でこの期の着業が多い（日置）。

表－8．三動力・地区別工場数

動力	地区	岩尾別	ウトロ	日の出	峰浜	朱円東	朱円	朱円西	以久科北	越川	以久科南	豊倉	富士	三井	豊里	中斜里	来運	美咲	川上	大栄	
馬廻し	明大初					6	8	4手	3	6	4					1			7		39
	大・昭			1		1		2	1		1										6
	戦後																				
	計			1		7	8	6	4	6	5					1			7		45
電発動機	明大初							1	1												2
	大・昭		1	1		3	3	4	6	4	1	2		1		2		2	9	1	40
	戦後	1	4		1	1	3	3	1	6	1	4	2		1	1		1	2		32
	計	1	5	1	1	4	6	8	8	10	2	6	2	1	1	3		3	11	1	74
水車	明大初			1	12	9	4			13	17			1			2		2		61
	大・昭			1	4	3	1	1	1	6	3		1			1	4		1		27
	戦後			1	1								2	1							5
	計			3	17	12	5	1	1	19	20		3	2		1	6		3		93
合計		1	5	5	18	23	19	15	13	35	27	6	5	3	1	5	6	3	21	1	212

表－9．地区別澱粉工場内訳

（＊印 戦後）

地区	動力	工場名	操業期間
岩尾別	発	＊岩尾別共同工場	昭32- 33
ウトロ⑤	発	佐々木平治 共同	昭16- 33
	発	＊桑島宜一	昭31- 33
	発	＊川村清一 共同	昭30- 33
	発	＊小池幸太郎	昭26- 33
	発	＊桑島貫	昭31- 33
日の出⑤	ホロトマリ川	西沢三九郎	大 8- 10
	〃	上林政太	大12-昭40
	ヌカマップ川	＊藪重男 共同	昭23- 33
	ライネコタン川	小野徳衛 共同	昭18- 31
	発	八幡長助	昭14- 19
峰浜⑱	ウナベツ川	羽田野耕三	大 4- 10
	〃	藤盛金吉	大 2- 4
	〃	阿部松五郎	大 6- 10
	〃	坂井惣太郎	大 7- 10
	〃	谷本某	大 9- 11
	〃	一之沢定吉	大10- 13
	〃	坂井男一郎 共同	昭 5- 33
	シュマトカリ川	佐藤沢治	大 8- 14
	〃	中村善七	大 7- 15
	〃	藤盛憲蔵	大 5-昭33
	〃	馬場退蔵	昭 5- 20
	ポンシュマトカリ川	斉藤覚	大 8- 9
	〃	中内吉太郎	大 6- 14
	〃	荒木弥六	大 8- 11
	〃	内藤朝樹	大 8- 12
	〃	小沢某	大 8- 10
	〃	村越定吉	大 8- 9
	発	＊小山田 共同	昭25- 33
朱円東	電	＊宮内武	昭28- 40
	発	河田辰巳	昭 2- 40
	ウナベツ川	藍葉庄治	大 5- 8
	〃	丹羽虎之烝	大 9-昭40
	〃	鶴巻藤亀平	昭 5- 36
	〃	今野忠八	大 8- 13
	〃	上村源之助	大 6- 12

地区	動力	工場名	操業期間
朱円東㉓	ウナベツ川	藤井房吉	大 6- 12
	〃	佐々木三郎	昭15- 33
	馬	鶴巻茂次	大 8- 9
	〃	松井某	大 8- 12
	〃	三村周一郎	大 8- 10
	〃	熊岡辰三	大 8- 11
	〃	山田諄一	大 8- 9
	〃	稲月三太郎	大 8-昭 2
	〃	朝倉伝次	大13-昭 3
	オクシベツ川	小原亀之助	大 5- 12
	〃	佐藤初右ヱ門	大 5- 10
	〃	佐々木万太郎	大 5-昭34
	〃	林勘十郎	明41-大 9
	〃	滝田幸吉	昭 5- 33
	発	大内保	大10- 12
	〃	菊池幸治	昭12- 53
朱円⑲	オクシベツ川	石川常夫	明43-昭33
	〃	森田幸正	明44-昭33
	〃	羽田野北雄 共同	昭13- 23
	〃	佐藤初右ヱ門	大 3- 9
	〃	橘田義教	大 7-昭33
	馬	長島徳次郎	大 6-昭39
	〃	香西久七	大 8- 13
	〃	上野松太郎	大 8- 9
	〃	竹田万次郎	大 7-昭22
	〃	小池健之助	大 8- 13
	〃	細谷賢	大 9-昭12
	〃	黒川、波多野 共同	大 7-昭33
	〃	長尾宇一	大 5- 6
	発	稲月久雄	昭 7- 33
	〃	牧野治作	昭 8- 33
	〃	片山登	昭14- 33
	〃	＊日置順正 共同	昭27- 33
	電	＊山田誠一 共同	昭27- 33
	〃	＊羽田野郁 共同	昭29- 40

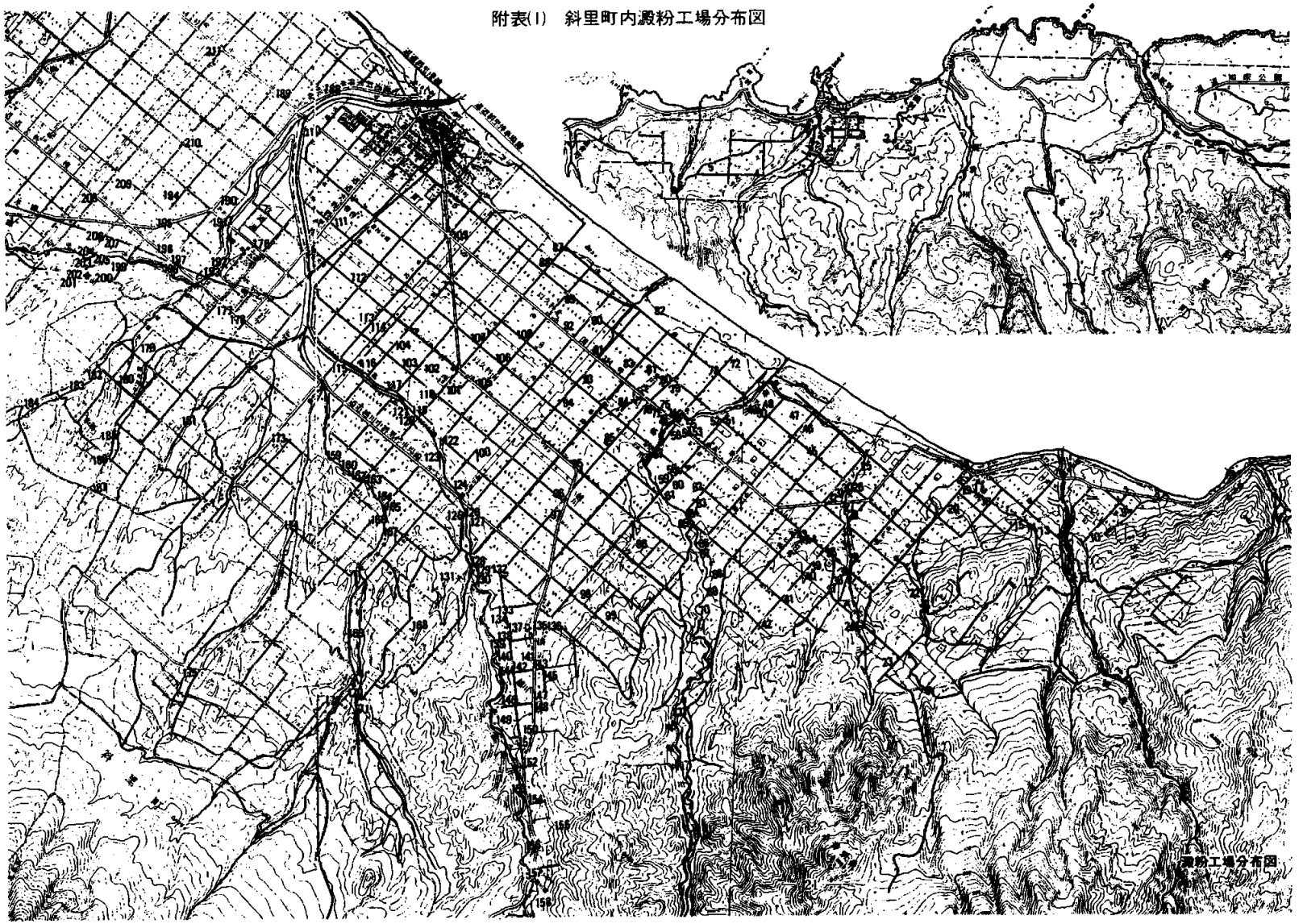
地区	動力	工場名	操業期間
朱円西⑮	手（馬に含）	栗原佐吉	明32- 40
	馬	丹羽量	大 6- 8
	〃	片山孫四郎	大 8-昭 2
	〃	蛭田金三郎	大 9- 11
	〃	近藤甚右ヱ門	大12-昭 2
	〃	屋根田鉄太郎	昭 4- 9
	オクシベツ川	小林鉄治	昭 3- 33
	発	土橋伝七	大 7- 9
	〃	芳賀 共同	昭 5- 30
	〃	日笠義光	昭12- 33
	〃	羽田野数七	昭12- 33
	〃	＊弦間義次	昭29- 33
	電	＊河田栄作	昭27- 33
	〃	＊斜網工場	昭34- 36
	発	鈴木豊助	大13-昭 2
以久科北⑬	馬	加藤磯次郎	大 5- 14
	〃	近藤明	大6-操業中
	〃	森田、高橋 共同	明44-昭33
	〃	佐山久治	大14-昭33
	アッカンベツ川	及川清治	大10- 15
	発	林仁兵衛	大 6- 14
	〃	新川常夫	昭 4- 41
	〃	樽見佐太郎	昭 6- 21
	〃	木村義太郎	昭 6- 34
	〃	市村勝治	昭 8- 38
	〃	尾河幸一	昭10- 34
	〃	楠喜八	昭 6- 15
	電	＊山田修男	昭27- 41
越川㉟	幾品川	大浦倉次	大 5- 13
	〃	谷本松雄	昭 7- 34
	〃	河田辰治	大 3- 10
	〃	田中雪夫	大 5-昭38
	〃	白井伍市	大 5- 12
	〃	山田栄次郎	大 3-昭23
	〃	浅野徳太郎	昭 9- 40
	〃	島田庄次郎	大12-昭初期

表―10. 地区別澱粉工場内訳

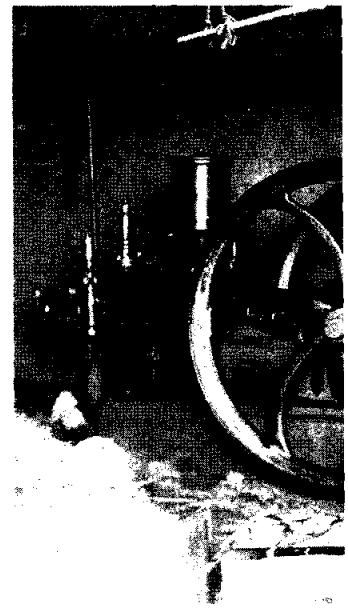
(＊印 戦後)

地区	動力	工場名	操業期間
越川㊴	幾品川	平田久治	大4-昭中期
	〃	長尾与右ヱ門	大10-昭35
	〃	菊池仁兵衛	大4-昭初期
	〃	浅野徳重	大5-大終期
	〃	神谷庄次郎	大 8-昭20
	馬	中島仙蔵	大 5- 10
	〃	水谷才一	大 5-昭34
	〃	目黒繁村	大 5-昭17
	〃	田熊忠兵衛	大 7- 14
	〃	石塚七郎	大 7- 10
	〃	大鹿宮一	大 8-昭40
	沢水	羽田佐蔵	大 5-昭 2
	〃	尾河万助	大3-昭初期
	〃	村崎菊造	大13-昭38
	〃	音田禎一	大 3-昭40
	〃	音田初雄	大 3-昭40
	アツカンベツ川	越川北 共同工場	昭 5- 33
	発	平下克雄	昭11- 37
	〃	植村照吉	昭10- 40
	〃	出口光作	昭10- 40
	〃	＊島田庄次郎	昭26- 36
	〃	＊大須賀治三郎	昭28- 41
	〃	＊平下節夫	昭26- 42
	〃	＊沢田政一	昭28- 38
	〃	＊平下義男	昭27- 37
	〃	＊平岡栄松	昭31-操業中
	電	＊河田敏雄	昭27- 41
以久科南	秋の川	鈴木平治	大 5- 10
	〃	中谷峯吉	大 5-昭 3
	〃	管野善八	大10-昭 8
	〃	明地文治	大 5- 13
	〃	内海正雄	大 5- 10
	〃	石田四郎	明44-昭36
	〃	不詳	大 6- 10
	〃	北村良蔵	昭 3- 6
	〃	小笠原勘太郎	大 4- 12
以久科南㉗	幾品川	海道、滝川 共同	大 2- 5
	〃	田中庄兵衛	明37-不詳
	〃	煙山源一	昭 3- 38
	〃	田中時蔵	大 8-昭11
	〃	香西権三郎	大 5-昭33
	〃	板橋清二郎	大 5-昭12
	〃	石川芳次	明40-昭 5
	〃	高橋菊太郎	大 5-昭12
	〃	田中伊三太	大 7- 9
	〃	午来久助	大 3- 5
	〃	内城某	大 3- 5
	馬	三浦耕三	大 9- 10
	〃	古米安次郎	大 9- 10
	〃	山中富蔵	大 5- 8
	電	以久科 四線 共同	昭12- 47
	〃	＊橋本茂	昭27-操業中
	馬	山崎宗次郎	大10- 15
	〃	細川茂七	大 5- 15
豊倉⑥	電	以久科 三線 共同	昭 8- 33
	〃	＊田中米助	昭27- 33
	〃	＊長野栄	昭29- 33
	発	三井 共同工場	昭16- 25
	〃	＊山本喜三郎	昭27- 37
	〃	＊飛世昭七	昭28- 40
富士⑤	秋の川	犬伏稔 共同	昭12- 33
	〃	＊長尾、鈴市 共同	昭30- 35
	〃	＊西田悟	昭31-操業中
	発	＊大友忠治 共同	昭29- 33
	〃	＊朝倉勝己	昭30- 33
三井③	豊里川	高山敬蔵 共同	大 4-昭33
	駅鈴川	＊小笠原勘太郎	昭23- 25
	発	熊谷長助	昭 5- 28
豊里①	発	＊林正太郎 共同	昭27- 33
中斜里	馬	太田半二	大 5-昭35
	フカバ川	伊藤長太郎	大13-昭33
	電	音田清太郎	昭10- 33
⑤	電	小野正宜	昭12- 33
	〃	＊中斜里農工連工場	昭34-操業中
来運⑥	ふ化場	木下忠平	大 5-不詳
	〃	三井農場 直営	大 6- 8
	〃	武正 共同	昭 5- 18
	来運川	塚本宗太郎	昭 3- 33
	〃	奈良覚	昭 7- 18
	〃	大槻万太郎 共同	昭10- 37
美咲③	発	吉野正	昭 9- 29
	〃	林竹之助	昭15- 18
	〃	＊熊谷一男	昭27- 33
上川㉑	馬	岡本喜三郎	大 5- 14
	〃	山下芳太郎	大 5-不詳
	〃	安藤庄作	大 6- 12
	〃	吉本虎治	大 5-昭33
	〃	服部某	大 5- 14
	〃	日笠亀市	大 5- 8
	〃	森与一	大 5- 7
	ラムイ川	美馬彦作	大 5-昭40
	〃	村上清吉	大 8-昭14
	〃	山下精一	大13-昭 2
	発	岡本喜三郎	昭 2- 15
	〃	川村文一	大10-昭 2
	〃	安藤庄作	大13-昭33
	〃	岡浪次郎	大10-昭 5
	〃	＊東條藤蔵	昭26- 33
	電	川村文一	昭 3- 33
	〃	高松保則	昭12- 25
	〃	田片富太郎	昭14- 17
	〃	北一 共同	昭12- 33
	〃	伊藤国太郎	昭13- 33
	〃	＊杵渕健次郎	昭31- 37
大栄①	発	林竹之助	昭12- 14

附表(1)　斜里町内澱粉工場分布図



① 薪の切り出し



② 原料芋の搬入

写真説明

① 乾燥用の薪は前年の２～３月ごろ切り出され、１年ほど積み上げておくと火力が強まった。

② 馬車一台におよそ10俵の芋を積むことができ、工場内にはベルトコンベアーで搬入された。昭和10年頃。

③ 昭和２年に川村文一が導入した石油発動機。斜里では林仁兵衛が大正６年に焼玉エンジンを使用したのが最も古い。

④ この過程で砂、一番粉、二番粉が分離される。「なまこ」は粉砕され乾燥室に運ばれるが、火具合いが品質を大きく左右した。

⑤ おもに女性の仕事。一袋12貫（45kg）と定められていた。この後、品質検査を受けて出荷される。

⑥ 以久科、朱円、峰浜方面は植民軌道（馬車鉄道）で現在の農協付近に集荷された。台車は２両編成で、一台に40～50袋が積み込まれた。

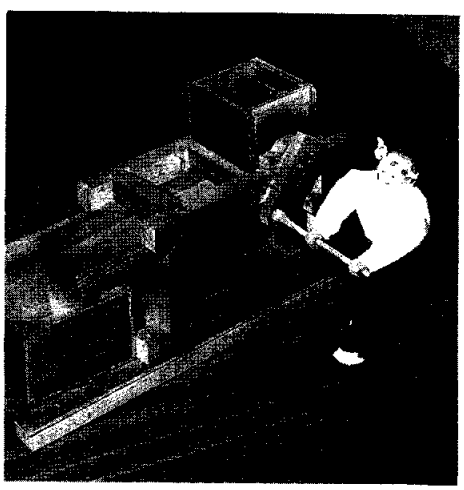
③　石油発動機

⑤　澱粉の計量

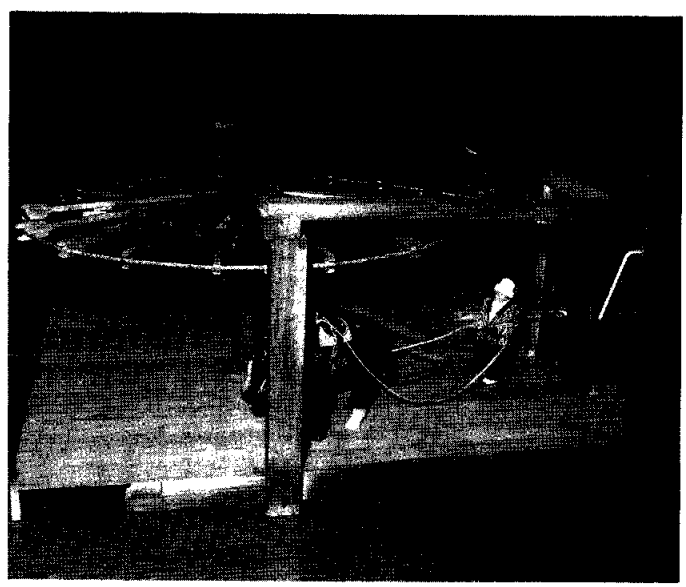
④　さらし工程

⑥　殖民軌道で集荷される澱粉

旧田中澱粉工場の水車（越川）



手廻し（模型）



馬廻し（模型）