

マリノの茶園事業

松田昌夫

三井農林(株)がインドネシア、スラウェシ島で経営している茶園会社が、懸案の事業権を正式に獲得、貸付金を投資に振り替え、独自運営出来る規模になったのを機会にその経緯をまとめてみた。

1. 現況

イ) 合弁会社

名 称 : P.T. Nittoh Malino Teh 1986年12月設立

資本金 : 380万US\$

出資比率 : 三井農林(株) 95% : Darma Inchacop Coy 5%

本店 : JL Sawerigading No. 12 Ujung Pandang 市

事業所 : Patapang Tingi Moncong Gowa 県 南 Sulawesi 州

代表者 : 社長 ハサヌジン・ナウイン : (取) 所長 石黒 隆

役員構成は日イで折半しているが、運営は三井農林の社員2名(所長及び工場技術者)の指揮で行い、必要に応じて三井農林生産部原料課及び工場、研究所から出張して、経営及び技術指導をしている。

現地正規社員 : 38人 ; 本店 事務スタッフ以下4人

事業所 総合マネージャー (大卒)

茶園マネージャー以下 19人 : 工場マネージャー以下 7人 : 事務 4人

他に宿舎の女中等雑務係 3人

日雇い労働者は當時 400人(登録450人)が出勤してくる。

1994.5現在の最低賃金は2,300Rp(約110円/日)であり、熟達度に応じ若干の加算をしている。ちなみに高卒初任給で80,000Rp(月給)。トップのマネー

MATSUDA, Masao : Tea Plantation in Sulawesi Island

三井農林(株)現地合弁会社

ジャーで 400,000 Rp 程度、毎年物価上昇率程度に賃上げされているが、円換算では 8 年間で変わっていない。製品の積出しがウジュンパンダン港より、銀行取引も同市内で行っている。

ロ) 事業所の位置

日本からはジャカルタまたはデンバサールで一泊、翌朝の国内便でスラウェシ島最大の都会ウジュンパンダン（旧称マカッサル）着。空港から市街地の本店迄約 20 分。事業地へは市内を若干南に下り左折、国道は反対の湾迄山を越えて通じている。行程 75 km、標高 1,450 m の地点に事務所、工場等がある。順調に進めば車で約 2 時間、南緯 5°、東経 120°。その 5 km 手前標高 1,200 m の地点が、オランダ統治時代に開発された避暑地マリノであり、多くの別荘と古いホテル、高校、軍隊、若干の行政機関がある。当事業地もマリノ郊外とする方が判り易く、社名にも使用した。事業地は 3 つの川筋を持った西側斜面、標高 1,350 m～1,600 m、広さ 200 ha、歩ける範囲に 4 部落、人口 1,784 人、部族はブキスマカッサル族、宗教はイスラム教、金曜午後の休み、断食明けの正月等独特の習慣はあるが、あまり戒律は厳しくない。

南スラウェシの気象は雨季 11～4 月、乾季 5～10 月と大別されているが、乾

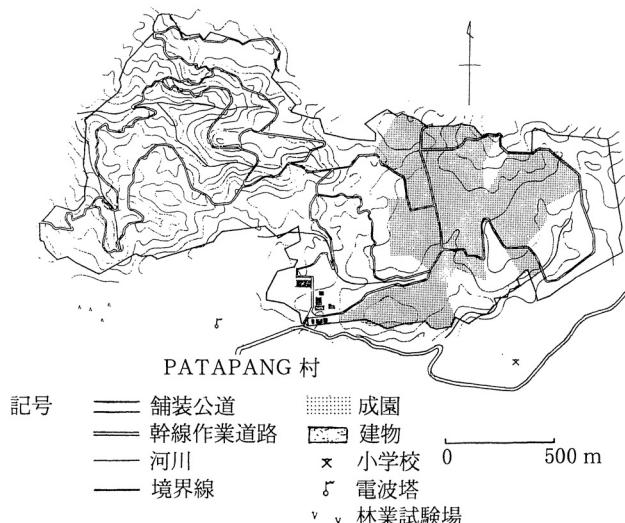


図 1 事業地位置図

季の終りは年により 2か月間全く降雨なく、一方 12~2 月で年間雨量（平均 4,000 mm）の 8割を占め、日照時間が少ない。気温は平均 18°C (13~22°C) で季節の変化は少ないが、干天が続ければ日中暑く、雨天は寒くなる。霜害の心配は全くない。水利は生活用水、工場用水、薬散用、苗圃の散水程度は場内の水源、貯水池でまかなえるが、最乾季の幼稚園の散水に 2 km 先の川から給水車で運ぶ時もある。

ハ) 茶園作業

土壤は有機分の殆どない赤黄色土、弱酸性、pH 4.0~5.0、岩盤は特に存在せず均一に締った土、そのまま挿し木床に使える。開墾は乾季に鋤を使って人力で 3回掘り返す。ブルドーザによる深い耕作は雨季に流亡、地形の修正以外には使えない。茶園に通じる道路の造成は機械を使い、点在する岩石を碎いて敷き詰めるが、この保守も乾季の大きな作業になる。茶樹の植付けは 2 年生のポット苗（直径 8 cm、高さ 20 cm の円筒型ポット）を雨季前半に行う。

等高線に沿って畦間 180 cm、株間 70 cm の千鳥複条、20,000 本/ha を標準とし、傾斜の強い場所には畦間 150 cm の単条式も取り入れた。植付けて 3 年間は有機物の投入、除草を兼ねた覆土、撒水といった管理が必要。つまり土壤の流亡と乾燥対策の為の大型ポット苗であり、これさえ出来れば茶は育つ。

茶園面積 125 ha ; 成園（ほぼ畦間が接した状態）47.1 ha

幼園（3 年生 15.3 ; 2 年生 20.3 ; 1 年生 20.2 ; 新植 19.6 各 ha) 77.9 ha

品種別ではインドネシアの茶試により選抜された 2025 が 112.7 ha と、成長力が良い点で圧倒的な面積を占めた。2024 (耐病性) 2.1 ha, P.S.I. (耐乾性) 2.1 ha, CIN 143 (苗活着) 3.2 ha, それぞれ難点をかかえ増反出来ず、他に緑茶用



写真 1 事業地全景（すでに全部成園となり地形の判別が難しいので、1992 年 5 月時点の写真を示した）

園（ヤブキタ実生）4.9 ha は古い茶園を整備したものである。

摘採期は 11 月の本格的降雨から 40~50 日の周期で年 4 回手摘みで行っている。茶園の標高差、摘採後の機械による株ならしで適期の調節をして、工場稼動と労働力の分散を計っているが、特に一茶期 12~1 月は工場能力を越え昼夜作業となる。1 人当たり摘採量は紅茶成園で 20 kg、緑茶園で 6 kg、面積当たり年間紅茶成園 10 ton/ha、緑茶園 4 ton/ha、幼園も 3 年生で 5 ton/ha、2 年生で 2 ton/ha 程度は茶樹の仕立てを兼ねて収穫している。茶期別の収量、品質の差は気象条件の変化の割に少ない。

施肥は 11 月と 2 月が主で ha 当たり尿素 250 kg、過磷酸石灰 50 kg、塩化カリ 50 kg、4 月と 7 月は追肥として尿素のみ 250 kg 与える。幼園は同じく年 4 回尿素は 1/2、他は同じ。緑茶園は尿素 4 倍、他は 2 倍。有機肥料は堆肥（牛糞と雑草）を全園 ha 当たり 5 ton、3 月~6 月に順次鋤込む。窒素肥料に尿素は現地で入手し易い事によるが、pH が上る傾向にあるので、今年から出来るだけ硫安に変更するよう指示している。

病虫害防除：

もち病：11~3 月 トリアメジポン水和剤：4~7 月 銅粉剤

赤ダニ：7~11 月 BPPS 水和剤

以上 1,000 倍希釈 200 l/ha

ハマキ：11~3 月 ミソゾル水和剤：500 倍希釈 400 l/ha

いずれも展着用に木酢液を使い、新芽の無い時期に 1 週おき 2 回、當時茶園の状況を観察して最少限（使用量日本の 1/10）に抑えており、製品に混入する可能性はない。

育 苗：

今後縮少するが、年間 20 ha の植付に対応する苗作りは相当な作業量になった。毎年の新植と補植用も加えると必要量 50 万本、活着率を考慮すると 80 万本の挿し木作業となる。工場に隣接して 2 ha の苗圃がある。防風壁と 50% 遮光の日覆い。ビニールポットの土入れ作業は 9~10 月の最乾季に準備、挿し木は一番茶の芽の硬化する 2~3 月。専用の茶園から採取、一節一葉挿し、発根剤も使用、90 日間ビニール被覆で発根。半年後から施肥、降雨日以外毎日散水、成長に応じたポットの移動、摘芯による分枝と根が成長してポット底に到達するのに約 2 年かかる。大きな苗は植付作業に労力がいるし、小さいと枯れる。農場の作業時間は朝 6 時~午後 1 時、途中休憩はあるが食事は帰宅してとるのが原則。

ニ) 工場作業

工場は鉄骨・鉄板屋根・コンクリート床壁・一部床板張り。年々拡張して $1,020\text{ m}^2$ になっている。作業工程の順に、生葉受入室（遠心脱水器 5 台）、萎凋（トラフ式 5 連）製造室（揉捻機 2 台、ローターバン、ロールブレーカ、乾燥機室 2 台、篩、切断機、電気選別機 2 台）、梱包作業室と製品倉庫が続く。

作業初日は生葉をトラフに集積、床から風を送り、翌朝迄萎凋する。重量減 50% に達して揉捻開始、揉捻機で 80%，ローターバンで全部篩下の形状になる迄反復し、発酵時間は揉捻より 3 時間。製法は古典的で能率が悪いとの見方もあるが、品質は良い。昨年一番のネックであった乾燥機をジャワから導入、今年は萎凋トラフを増設中。

一方緑茶生産ラインは最少の設備一式を導入、色々テストしたが、今は主としてギャバロン茶を作っている。

工場能力（8 時間稼動として）

紅茶：原料 3,000 kg、製品 600 kg；緑茶：原料 150 kg、製品 30 kg

作業員：15 人、2 部制の時で 20 人

動力：大型発電機（日本製）50 kW 2 台；小型発電機 10 kW 2 台

変圧器により 400 V～200 V 自由転換

燃料：軽油と LP ガス

ホ) 事業所内の付属施設

事務棟 225 m^2 ：日本人用宿舎（4 人用） 208 m^2 ：研究棟 240 m^2 ：社員寮及び社宅 4 棟 532 m^2 ：肥料倉庫 200 m^2 ：警備室 192 m^2 ：車輛 8 台：深耕機、茶刈機等茶園管理機械は各 15 台日本から導入した。

2. 事業着手の背景

イ) 三井農林と茶園事業

三井農林は戦前、台湾で大規模な茶園経営を行っていた。2,540 ha の茶園と 6 か所の製茶工場、台北に仕上包装工場を持ち、2,400 ton の紅茶を、「日東紅茶」の缶入りとバラ詰めで取引した記録がある。三井が台湾で茶を植えたのは明治 31 年、紅茶に転換して包装紅茶の発売は昭和 2 年、事業として軌道に乗った昭和 11 年、三井合名の農林課が分離独立した。

戦後は台湾の引揚げ技術者が鹿児島県枕崎の台地に入植、28 ha の紅茶園を造成、周辺農家の生葉買収も加えて工場生産 160 ton、県下の生産者の集荷を行

い、400 ton の原料基地となった。当時は外価不足の時代で輸入紅茶の買付けには国産紅茶の購入が義務付けられていた。日本では紅茶向きアッサム種は生育出来ず、支那種との交配種が奨励されたが、摘採さえ丁寧に行えば秀れた品物はできた。

その後の日本経済の復興は茶園労働者の不足、コストの上昇をもたらし、貿易収支の好転で外貨枠の増加、関税の引下げ、円高で競争力が失われ、昭和47年の自由化で紅茶の国内生産は終った。枕崎事業所は緑茶に転換したが事業メリット無く、土地を周辺農家に売却撤退した。その後紅茶作りを経験した社員も減り、次世代への技術伝承と紅茶向き茶樹に多いカテキンの将来性を考慮した試験農場を海外に求めていた。多くの生産国から勧誘があったが、運営の主体性、駐在員の生活の利便性とある程度の基盤があった事がスラウェシ進出を決めた理由である。

ロ) 当時の海外茶業情勢

自由化前より国際的に紅茶の市況は長く低迷を続け、多くの産地から好みの紅茶を選ぶ事が出来た。しかし紅茶の需要は欧米から、アラブ、ソ連、インドの国内消費に重点が移り、日本が好むタイプの生産が少なくなっていた。1979年ブラジルの霜害でコーヒー相場の急騰による代替え需要と、アラブの先物契約で大相場となり、茶の芽を硬くして大増産、良質茶の産地が更に減少した。更に1983年～1985年にかけてアフリカの干害、スリランカの民族紛争で価格が急上昇。インドは国内の物価対策で半年ずつ2年輸出禁止となり、原料調達に大苦労した時期だけに、将来の原料基地の必要と経営の可能性を考えた。一方、一時海外の紅茶産地で日本向け緑茶を作った茶商は海外事業の反省期にあり、誰も事業化出来る状況下には無かった。

3. 事業着工迄の経緯

某製紙会社の元開発部長の依頼で自分が現地を視察したのは1984年8月。国際協力事業団の試験事業の認定を受け、8年の年月を重ねて茶の栽培に成功したものの、会社の方針が変り撤退する直前であった。枕崎規模の茶園があった。社会環境も悪くない。200 ha の測量杭もあり、事業権もすぐ取れるとの壳り込みだった。権利関係がインドネシア D.I.C. に帰属するのを確認して、1985年2月三井農林独自で事業化する事を決定。翌1986年1月技術者を派遣、茶園の再興に着手する迄、慎重に事業化計画を作ったつもりだ。インドネシアの外

資法では茶は対象外、これを未開発地域、全量輸出で特別の認可を得た。海外経済協力基金の借入れ審査もあり、7年間赤字、10年で累損はなくなり、15年で完成、総投資額3億円とした。機械力と苗の購入でより早くの案もあったが、過去の失敗も考慮、地道に年20ha分、苗作り2年、植付け後5年で成園にする方法を選んだ。

合弁会社は資本金60万US\$、三井農林40万US\$（現金）、D.I.C.20万US\$（事業権及び茶園評価）、これに60万US\$貸付ける事で、外資法の要件を満し申請、認可も早く1986年12月設立、1987年7月工場の完成を待って開所式と、これ迄は順調に経過した。

4. 事業計画との乖離

最大の誤算は工場が出来ても収穫量が少なく、製品の売上計上が僅かで、追加融資とその金利が増大した事にある。茶園の造成は3年遅れた。2年間の管理放棄による旧茶園の損傷が激しく、改めて苗作りからスタートを余儀なくされた。風の強さも予想外で、茶の芽がこすれ、防風林を作る迄、収穫は勿論、挿し穂も取れなかった。挿し穂をバンドンの茶業試験場に求め、その結果病害も発生し、無農薬経営の夢も消えた。1988年の雨季は、もち病対策に終始した。当初茶園を整理、移植活着した筈の茶樹も3回の乾季で結局枯れてしまった。

茶園造成の遅れで実質影響は出なかったものの、事業権の入手にも苦労した。測量はしても柵が無く、多くの地元民に占有され、その対応はパートナーの責任とするも何一つ解決せず、60haで事業中止の覚悟をした時期もあった。投資法の改正で事業権を合弁会社の権利化する見込みがつき、会社主導で保証金を支払い解決した。諸官庁の手続きも金の出せないパートナーまかせでは、いつ迄も進展しなかったろう。この他政府の指導で労働組合が作られ、いきなり法外な賃上げ要求と共にストライキに入られたり、現地の苦労は色々あったが、この地域の現金収入を得られる唯一の職場として、この事業の重要性は充分理解されている。現地社員の技術レベルも向上しており、もう運営上の不安は無い。

5. 将来の展望

この10年再び世界の紅茶市況は低迷した。1990年主産地の干害で上昇の動きはあったが、イラク動乱、東欧ソ連の破綻で消費も落ち、生産国の茶業は殆んどコスト割れで管理不充分になっている。最近コーヒーの価格が急上昇して

いる。紅茶は健康指向が話題になり、欧米での需要が伸びて来た。市況は今年後半上昇する予測がある。荒れた茶園は急には復活しない。現に工業化の進んだジャカルタに近いジャワ紅茶は労働者不足で摘採が粗く、品質が極端に悪くなつた。結果としてマリノの紅茶が、インドネシア紅茶の最高品になつた。ここで手摘みが続けられる環境のままとは云えないが、芽の揃つた日本方式の畑作り品種園は、若干の減収を覚悟すれば機械で若芽摘みも出来る。保水力の殆んど無かった土地も茶樹の根の成長と、地面の茶葉による被覆で改善され、最乾季でも水源の水は増えている。幼園、苗園の代りに成園に散水出来れば収量増も期待出来る。

会社経営は償却負担あり、今しばらく赤字だが、日本人社員の経費を別にすれば、資金的には製品売上げで運営できる状況になった。あと2年で事業地の植付けは終了する。近くに開拓出来る土地はある。拡大するか、内部の充実に力を注ぐか。今後生産量の増大する製品を如何に活用できるかによって判断しなければなるまい。

おわりにこの事業には多くの会社、団体の支援を頂いた。特に三井物産にはジャカルタでの中央接渉、雑務一切を依存した。同じスラウェシ島でコーヒー栽培をしているキーコーヒー(株)と合板製造合弁会社 KTC の助言も心強かった。日本の茶業指導機関、海外協力団体、先生方の御指導にもこの機会にお礼を申上げる。
