

現地調査結果より
PNG への投資有望産品に就いての情報

2014 年 5 月

PNG 派遣 JICA 短期専門家
PNG 投資促進庁投資アドバイザー業務
佐藤 和 親
(株) ケイディーテック

内 容 頁

前文.....	1
1. サゴ椰子.....	1
1.1 投資が有望とした理由.....	1
1.2 投資対象としての現地調査結果.....	2
1.3 今後の投資の進め方.....	3
2. 鯉節.....	4
2.1 投資が有望とした理由.....	4
2.2 投資実例.....	4
2.3 今後の投資の進め方.....	4
3. ココア.....	4
3.1 PNG ココア市場の現状と日本の PNG ココアに対する評価.....	5
3.2 PNG でのココア生産.....	5
3.3 現地調査結果.....	5
3.4 今後の投資の進め方.....	5
4. Spice 香辛料.....	6
4.1 スパイス産業の現状.....	6
4.2 現地調査結果.....	6
4.3 今後のスパイス産業振興の方向.....	7
5. 珈琲.....	8
5.1 珈琲産業の現状.....	8
5.2 珈琲産業の今後の振興方向.....	8
6. 観光 Tourism.....	9
6-1 観光事業の現状.....	9
6-1-1 スキューバダイビング.....	9
6-1-2 ホテル経営.....	9
6-2 PNG に於ける観光産業振興の方向.....	10
7. 蜂蜜.....	10
7-1 PNG に於ける蜂蜜産業の概要.....	10
7-2 PNG に於ける蜂蜜産業の将来.....	11
8 可能性調査開始までの工程.....	11
9. 総括.....	13
10. 有望産物発掘現地調査の反省.....	13
11. 参考（PNG での投資経験者の考える投資に対する留意点）.....	14

前文

パプアニューギニア（PNG）に於ける投資は、鉱物資源、LNG 等、資源開発に大きな比重を占めている。これらの開発は、今後も継続するであろうが、その他の産物の生産、輸出も大きな可能性を秘めている。本情報は、それらを纏めて、今後の有望投資案件について述べるものである。この情報は現地に入り情報を集めた結果を示しているが、更に PNG 国、投資促進庁に集積されている情報も加え、有望投資案件の情報とした。

実際の投資には、その可能性調査（Feasibility Study; F/S）を投資企業が実施して投資の可否を決定しなければならない。本情報は、その F/S を実施する場合の参考となるよう構成されている。尚、選定した有望品種は派遣期間中にカウンターパート（C/P）と共に現地調査したもの限定してある。第 2 次派遣の報告書にも記したが、本調査（Field Study）の C/P 側の経費は全て IPA が負担した。そのため IPA の予算支出を必要とするため、手続きは、専門家が予想した以上に掛かり、計画で 4 回予定した Field Study は 2 回に留まっている。従って、未調査であるが、有望な産物は存在していると思われる。これに就いては、蜂蜜の件は本稿の有望産品リストの最後に加えた。尚、記述産品の就いては各々、今後の投資の進め方についての考えを若干述べてある。

1. サゴ椰子

この産品は JICA も以前から注目しており、1980 年時代に調査団を派遣して基礎的な調査を実施した経緯がある。更に日本企業の中にも関心を示す企業が存在するため、有望産品の第一候補とし、第一回の現地調査で予備可能性調査（Pre-Feasibility Study）を実施した。

1.1 投資が有望とした理由

PNG のサゴ椰子は住民の食料として重要であるが、その資源は食料需給を満たして、尚開発の余裕がある。これを利用して開発地区の住民に利することは、長期的投資の観点からも意義のある事である。サゴ椰子の分布はビスマルク海に面した北部セピック川の流域、南部珊瑚海に面したフライ川の流域に多く分布している。サゴ椰子から澱粉を抽出する第一段階の加工を行うのは、投下資本は多くなく、事業が開始される可能性がある。

PNG でサゴ椰子を利用した澱粉加工の実績は無い。サゴ椰子澱粉は日本に於いては、麺類製造の打ち粉として利用されており、日本食が世界的になってきた風潮に合わせ需要は多くなるものと予測される。

現在の日本に於けるサゴ椰子澱粉はマレーシアで 2 次加工された製品が輸入されている。その数量は 15,000 トン以上になると推測される。マレーシアに於ける 2 次加工品の原料となる、1 次加工の製品は、マレーシアとインドネシアで生産されている。サゴ椰子澱粉の生産ルートを広げる意味でも、PNG でのサゴ椰子澱粉加工は意義のある事と考えられる。

1.2 投資対象としての現地調査結果

調査結果の詳細は添付した第1回の現地調査報告書（英文）に記してある。サゴ椰子の利用としては、サゴ澱粉、アルコール原料としてのバイオマスが考えられるが、今回の調査は、サゴ澱粉の利用を主題として調査を実施した。PNG に於けるサゴ椰子の分布はビスマルク海に面する Sepik 川中下流地域と、珊瑚海に流れ出る Fly 川から Purai 川に至る複数の川のデルタ部分が 2 大サゴ椰子の自生地帯である。今回の現地調査はセピック川流域で実施した。

この地を選定した理由は、Fly 川流域と比較するとアクセスが良く、もし事業を開始するとしても、適当であろうと推測した為である。そして現地調査は Angoram を中心に展開した。理由は、Angoram はサゴ椰子自生地区に近く、住民もサゴ椰子を食糧としているため、住民の意向が分かれば F/S 調査実施の可能性があると判断した為である。

アンゴラムは東 Sepik 州の Angoram 郡政府（District Government）の所在地である。市街地周辺の人口 19,000 人程度で 35 の区域に分かれて生活している。この地区の自生するサゴ椰子は北部海岸地帯に一带に拡がり多大な蓄積がある。この地帯は Angoram 市街から遠くなく原材料確保の候補地としては最適である。

この地域の人口は 70,000 人弱であるが、東 Sepik 州では最も人口の多い地区である。サゴ椰子を食糧としている、ここの住民がサゴ椰子開発を了解するのであれば、開発の可能性は高まる。然しながら、この地区には 23 の言語で区分される集団があり、各自少しずつ異なる伝統文化を所有している。彼らの食糧は丘陵地に於いては、サゴ以外の作物も多く含まれるが、低地ではサゴ澱粉が主流となる。

今回の調査で基本的には、住民はサゴ椰子の開発が行われても、自らの食糧の不足を来すことは無いと確信しており、原則的に反対する者は居なかった。事業実施上、最大の問題点である住民との関係は友好的に保てる環境は整っている。従って、F/S の実施は可能であると判断した。

操業上の問題となる、原料の運び出し、加工上の環境、製品の輸送等についての予備的調査を実施した。その結果以下の事実が判明した。

1) 原材料運搬

加工上設置場所を Angoram とすると、原材料自生地との距離は概ね 20~30km であると予想された。運搬方法は道路を付けるよりも、ポンツーンを利用して水上輸送する方法が最適と予想した。

2) 加工場所の確保

Angoram 市街地のセピック川周辺に確保可能である。但し、PNG では土地問題は歴史上、非常に微妙な問題であるので、十分な交渉が現地側と必要になる。

3) 操業上の事項

Angoram の電力は PNG の全国的電力供給会社である PNG Power house は入っていない。電力は 400KVA の発電機（カミンズエンジン搭載）2 台で供給しているが、深夜の供給は途絶える。加工場を設置した場合は自家発電を備える必要がある。

操業要員の確保は、原則として現地採用とした方が、操業は安定する。一般作業員は現地住民を雇用するに限る。他地区からの採用は控えた方が良い。管理監督層の採用は現地に適した人材が居ない場合は他地区よりの採用となる。この場合、技術者に就いては Apprenticeship 制度があるので、これを利用すると良い。その他の管理要員は公募か口コミによる。

4) 製品の輸送

今回の調査でこの点が一番問題であると感じた。東セピック州の道路は保守状況が悪く、州都の Wewak から Angoram は距離にして 50km 程度であるが、2 時間以上かかる。道路保守状況が極めて悪いので陸上輸送で Wewak 港まで輸送するのは生産量が多くなると困難であると予想する。海上輸送を企画すべきである。しかし沿岸ボートによる運送費は非常に高い。F/S 調査では、この精査が一番重要になると予想する。

5) 以上の諸条件から、サゴ椰子加工の固有技術の調査を含む F/S の実施は可能であると判断した。今回の現地調査の結果は IPA に要請すれば得られる手はずは整えられている。

6) 会社設立の際の免税措置について、一般的な条項は他の産品と同じであるが、サゴ椰子に就いての特例免税措置は無い。

1.3 今後の投資の進め方

JICA 専門家の指導した IPA による上記調査結果により、IPA 側は投資家が出現する事を期待している。調査の結果、事業実施の可能性調査 (F/S) は実施する価値があるものと判断した。投資希望企業は IPA より基本情報を聴取した上で、企業独自の可能性調査 F/S を実施すべきである。その際、IPA の職員は自ら実施した現地調査結果を基にして、F/S 実施企業に協力できる態勢は出来ている。但し便宜供与的なサービスは期待できないので、企業独自に準備しなければならない。



サゴ椰子自生地状況 (伐採に入れる場所は確保出来る見込み)

2. 鯉節

この産物は、専門家は派遣早々に、鯉節の第一加工の荒節を生産する企業が PNG に存在したが、副資材の調達が不可能となったため操業を中止して撤退した経緯があることが判明し、有望産品から除外した。しかし、有望産品と決定できる他の有力産品が見つからない中で、再度有望産品として取り上げる事にした。理由は副資材の代替品の確保に可能性が出た為である。

2.1 投資が有望とした理由

本件は以前 New Ireland 島の Kavieng 市で荒節加工場が操業していた。しかし燻蒸に利用するマングローブ林の伐採が環境保護上禁止されたため、撤退した。荒節の製造には容積重の重い木が必要であり、日本に於いてクヌギ、ナラなどの樹種が利用されている。その必要量は原則として荒節の製品重量と同じ重量とされている。マングローブは容積重が重く、海岸地帯に自生しているため燻蒸用の材料として利用されていた。この伐採が禁止された為事業継続が不可能となった。一旦荒節の製造は不可能かと思われた。そのため現地調査の対象から外した。しかし容積重の重い木が採取可能であれば、この事業は沿岸住民にとり非常に有意義なものである。その理由は下記の通りである。

- 1) 鯉資源は PNG 周辺の海洋で非常に豊富であり、鮪ほど利用されていない。
- 2) 魚形が小型なため、沿岸住民による漁獲も可能であると考えられる
- 3) 一次加工により、鮮魚の輸出より付加価値の高い商品の輸出が可能となる。
- 4) この事業に加工地周辺の住民の参加が期待される。

以上 1)~4)の有利さを可能にする条件は容積重の重い燻蒸用の薪が入手出来る可能性がありそうな状況になってきた。

2.2 投資事例

先にも記したように Kavieng に於いては荒節製造の加工場が存在し、操業していた。この事実は技術的に PNG に於いて荒節製造が可能である事を示している。

2.3 今後の投資の進め方

前項のサゴ椰子と比較し、IPA は PIC と共同で荒節調査をした実績はあるが、その先にと進んでいない。投資希望企業による本格的な F/S の実施が投資のための前提条件である。そのため、本企画が F/S を実施するに足る投資候補であるか否かの Pre-feasibility Study の実施が不可欠である。

その調査を IPA, NFA, FA と共同チームを結成して進める準備が進んでいる。

この調査結果により F/S が可能な目処がつけば、本投資案件は最有望案件となる可能性がある。

3. ココア

ココアは樹木より得られる農作物としては、PNG で珈琲、ココナツと並び PNG の大きな産業である。その歴史も長い。近年樹木が疫病の流行で生産量が低下しているが、森林地帯の開発が進むと、その跡地にココアを植え付ける状況も見られる。それらの予備知

識を基にして。上記 2 品の有望産品に続く商品として、将来の有望商品として現地調査を実施した。その結果、今後の発展が期待出来る産物であることが判明した。

3.1 PNG ココア市場の現状と日本の PNG ココアに対する評価

PNG のココアは島嶼地域（ニューブリテン、ブーゲンビル島）とニューギニア本島のビスマルク海に面する Momase¹地域で栽培されていて、近年、米国市場などの趣向に合った味のココアが生産されているためか、その生産が増加する傾向にある。日本への輸入は、統計上 2008-2011 年は、輸入実績は無く、2012 年に 2 トンあるのみである。この量では商業用の輸入ではなく、特別な目的を持っていたと推測される。PNG のココアは日本の製菓業界でも分析している。しかし、酸味が強く、好まれない味であると評価されている。日本人はまるやかな味を好むため、Ghana 産などとの Blend での使用は考えられるとしている。

PNG の Cocoa は一般的な Bulk Cocoa と異なり Flavour 種が多く、パリの品評会で金賞を受賞した実績がある。

一般的には発酵までは Cocoa 採取者が行き、仲買人が仕入れて、全量シンガポールに輸出され、ここで、他国の原料と混合されて、カカオ原料、カカオバターなどのチョコレートの中間製品となり、消費国に輸出されている。

3.2 PNG でのココア生産

PNG のココア生産は、かつて東ニューブリテン（ラバウル所在地）が毎年 20,000 トン以上生産してリードしていたが、その後虫害に遭遇し低下傾向にある。他の生産地も同様な状態であるが、Momase 地区では森林伐採跡地などに住民がココアを植栽する傾向が見えて来た。しかし、栽培育成の指導は組織的に行われていない。将来の輸出主要産業に育てるとすると、栽培、採取、一次加工などの指導が、この産業を活気付けると判断した。

又品質面では、土地ごとに異なる品質特性を持つため、各地のココアの品質特性を明確にして、輸出促進に向けた活動をする必要がある。

3.3 現地調査結果

ココアボードより多くの資料を得て添付した通り、第 2 回の現地調査結果報告書（英文）として纏めてある。この中には PNG Cocoa Board より多くに資料を得て、C/P がそれを纏めた。その結果、生産に関しては、組織的な指導と、買い取りの組織化、一次加工の指導強化などが行われれば、ココア産業は樹木を栽培する農作物として PNG の代表的な産物となる。この傾向は外国企業も注目し、アメリカの製菓業界などが事業を興すために IPA との接触があると仄聞している。

現在のココア原料の流通を考慮すると、シンガポールから先のチョコレート生産、消費国に PNG から直接輸出する事が考えられる。一方下流産業の育成は今回の調査でも、その実現の可能性はかなり低いものと評価している。

3.4 今後の投資の進め方

Flavour で賞と獲得しているとの情報があるので、更に市場調査を行えば、投資の可能性は出てくるものと推測した。チョコレート市場の市況にも関連するが、我が国に於いても、主要原材料輸入国の原料価格の調整のため、日本との距離の近い PNG からの

¹ Morobe 州、Madang 州、東西 Sepik 州の総称で Momase となる。

原材料輸入を進め、ブレンドして最終製品に仕上げる事は可能であると推測している。IPA からの情報では、既に調査を進めると表明している米国企業もある。最終製品市場の動向から、PNG ココアの役割がある可能性はあると考える。IPA の積極的なカカオ輸出振興策が期待される。そのためには、国内生産の規格化が必要であり、この面の促進に IPA も積極的に参加し、海外の情報を国内生産者に流す仕組みを作る必要がある。

4. Spice 香辛料

香辛料は PNG において投資振興を考慮する 1 つの課題である。現在の所、既に述べたココア等のように、大々的に振興を計るほど産業としては発達していない。しかし、次の条件から、有望投資案件として検討する価値があると判断して、第 2 次現地調査で実際に作業現場を訪問し、香辛料の生産状況を把握した。その結果、将来の投資有望産物としても適当である条件が備わっている事を次の点から確認した。

- 1) PNG の自然条件が種々の香辛料の生育に適している。
- 2) 取引する単位が少量のため、運搬が簡単であり、沿岸船賃が割高な PNG でも輸出可能港までの運搬はコスト的に困難が伴わないと予想される。
- 3) 小規模ながら香辛料の生産をする業者が存在する。
- 4) 生産工程が簡素なため、技術の国内での伝播は比較的容易であると予想される。

4.1 スパイス産業の現状

この産業に関連する Cocoa Board のような組織は PNG には存在しない。しかし前述の通り、PNG の土壌と気候が各種の Spice の育成に適しているため、口伝での形で流通形態が形成され、製品は日本、ニュージーランドなどに輸出されている。統計数値として現れる程には産業は発達していない。しかし事業に確実性はある。

香辛料の中でも、ヴァニラは有望な品種と想定されるため、IPA でも調査を実施して実績がある。しかし、積極的に投資促進を図る状態には至って居ない。前述の通り、投資促進のための候補となっている。

実際の流通も調べてみたが、組織的な取引になって居らず、買い手と売り手の間の関係も不安定なため、製品の中に釘などを押し込み、重量を重くして売り払う売手が出現するため、この産物の正常な流通は未だ確立していない。

4.2 現地調査結果

以上の状況であるが、第 2 回の現地調査ではスパイス製造企業を訪問する事が出来た。その報告は添付した第 2 回の現地調査報告書（英文）に記してある。

調査の結果、スパイス原料はニッチな産業として存在している事が確認出来た。

東ニューブリテン島地区の Kokopo から 30 分ほど山地に入った所で、Popondetta 出身の Ms. Theresa Arek が経営する Amruqa 社の Plantation があり、そこを訪問した結果、多くの自然植物の品種から多数の製品を製造していた。

その量は多くないが、既に家庭的な生産量を超えて、ビジネスとして成立するまでに成長していた。従業員は 50 人程度で、その内 12 人は常用で雇用している。

搾油している資料は化粧品になるので全て品質保証の証明を取得している。

この企業は色々な Spice を製造していた。肉豆蔻科の常緑樹より種子はナツメグ、仮種皮はメイスとして 2 つの香料を製造している過程を視察した。

日本にもかなり色々な製品を輸出している。現在各種香料の油を採取する工程の搾油機も固定式と移動式の 2 種類の加工場を持ち経営していた。

装置は簡単な機械であるが万全を期していた。これらの製品は日本の他に NZ にも輸出している。その売り先は、Ms. Theresa Arek の話しでは、大手の商社に頼むのではなく、Word to Mouth (ロコミ：辞書では Word of Mouth になっている) だと話していた。ロコミで取引を拡げている様子であった。原料の調達は、Cooperative 的にグループを作り、買い取りを保証して生産させている。ニッチな市場を狙って、Patchouli などの油も搾油していた。Tea Tree の製品もあった。日本との取引している会社は確認できなかった。ロコミの小規模取引であるので、その関係を損ないたくない意向を強く感じた。

何れにしても原料の確保、従業員の躰と経営の 3 要素の内、「人と物」に関しては、しっかりした管理をしている。こうした企業があれば、この土地は香料の生産に適した場所であると日本からの情報もあるので、更に発展させる余地はあると感じた。

4.3 今後のスパイス産業振興の方向

この産業を PNG の特定地を定めて振興させるのには、品種の多さなどから適当ではない。やはり現状の小規模生産の奨励を行うのが正道であると判定する。

IPA として、この産業を有望産物として育成すると思えば、先ず全国的にスパイスが生産されている地域の現状調査を行う事が先決である。その結果を基にして、今後の発展方向を見定める必要がある。その方向付けによっては、PNG からの輸出有望産品として育成する事も可能であると予想される。その理由は下記の通りである。

- 1) Amruqa 社を参考にすると、投下資本が少なくとも加工場の建設には多額の資金が無くても可能である。
- 2) これにより小規模ではあるが、住民が恒常的に働く場所が確保できる。
- 3) 原材料確保のために Cooperative 方式の原料栽培組織を立ち上げると多くの住民がこの事業に参加できる。
- 4) これが発展すれば、Tea Tree のような新しい品種の育成も可能となり、その新製品が市場に出る可能性がある。

以上のような環境形成が考えられるので、IPA は、この産業育成の先頭に立って活動するよう助言したい。今後の IPA の活動として、有望産品を見つけて、それを促進する従来の活動に加えて、自らの手で有望産品を育成する良い事例が出来上がると予想する。その為には、IPA 職員が事務所から飛び出し、住民と共に汗をかく活動が必要となる。しかし、これにより、投資促進に対して、より強靱な人材が育成できると期待できる。この活動は予備 F/S 的なものではなく、住民の中に入り、共に産業を育成する形態になることを理想とする。香辛料に関してはコアボードのような全国的な団体が存在するのであれば、この団体も巻き込み活動を開始しなければならない。

尚、香辛料の利用に関しては日本の企業も関心を示しているので、積極的に合同調査を呼びかけるのも 1 つの方法である。

5. 珈琲

この産業は既に産業として確立されている。多数の企業が最終製品を PNG 国内で生産している。この状況は、同じく珈琲を生産する東チモールと比較すると大きな違いである。この産業は一応の安定を形成している。しかし、更に有望製品の発掘が可能であるため、有望製品に加えた。PNG での珈琲の最大産地、Highland では現地調査を実施していない。文献で調べた結果と、関係者との面接で得た情報を以下に述べる。

5.1 珈琲産業の現状

Coffee に就いては、日本国内より有用な情報を得ていた。具体的には、Low Land Coffee は高地で育つアラビカ種より品質が低く、インスタントコーヒーの原料とされているが、きちんとした選別を実施すれば、アラビカ種の銘柄として確立している各地産の名産珈琲と同格の品質を備えているものがある。良い選別をすれば、現在より商品の付加価値が上がる。

現在の珈琲の主産地である Highland では加工場が多く存在し各々の銘柄を競っている。しかし、ジャマイカのブルーマウンテン²のような確立した銘柄は出現していない。1930 年代に大量に入ってきて Highland に定着した品種はジャマイカが原種である。そのため、Highland の気候がジャマイカと似ている事からも、日本では PNG 産の上質な豆をブルーマウンテンとして扱いパプアニューギニア産ブルーマウンテン³として業者間では定着している。

5.2 珈琲産業の今後の振興方向

第 2 回の現地調査では低地コーヒーの現場を調査して、栽培者との対話を期待していたが、日程の関係で、出来なかった。前述の通り PNG の珈琲は、その原種がジャマイカから移植された事もあり、選別をしっかりと行えば、高級ブランドとして確立出来る条件が整っている。その厳格な選別を行わないため、セルベス島のトラジャ珈琲のような PNG の固有の名称のブランドが未だ確立されていない。生産現場の選別を厳格に行う技術の導入と、その指導、それを通じて新規のブランド珈琲の確立は可能である。IPA は珈琲の振興を、従来の量的拡大から、品質向上、ブランド品の確立に向けて活動を進めるべきである。

2 **ブルーマウンテン** (Blue Mountain) とは、[ジャマイカ](#)にある**ブルーマウンテン山脈**の標高 800~1200m の限られた地域で栽培される**コーヒー豆のブランド**。これ以外の珈琲にはブルーマウンテンの名称が付けられないことになっている。ブルーマウンテンの特徴として、香りが非常に高く、繊細な味であることが挙げられる。香りが高いため、他の香りが弱い豆とブレンドすることが多い。限られた地域でしか栽培されないため、収穫量が極めて少なく、高価な豆としても知られている。豆の品種は、他のジャマイカ産の豆と同じ物であるが、過酷な環境により栽培され、厳密な検査により選別された結果、繊細な味を実現している。出典：Wikipedia

3 **パプアニューギニア産のコーヒー**

1930 年代、ジャマイカからパプアニューギニアの**東部山岳州**、**西部山岳州**一帯にブルーマウンテンの苗木が移入され、一大産地となった。当地では、標高が 1,000m 以上と高く、気候も本家のジャマイカと似ていたことから、高い品質の豆の生産が可能になった⁴。過去、日本では、これらパプアニューギニアの豆をブルーマウンテンとして扱っていたほか、現在でもブルーマウンテンを連想する名が冠せられて流通していることがある。出典：Wikipedia

6. 観光 Tourism

PNG は自然の景色の良い場所に恵まれた国である。観光資源は大きい。これを利用した観光開発は、第二次産業の振興と並び、国の開発に重要な位置を占めていると言える。しかし、交通の不便さ、安全の確保の難しさ等から、せっかくの資源も 100%利用されているとは言えない。今回の現地調査では、第 2 回の東ニューブリテンの調査で、この項目を加えて調査を実施した。以下現地調査の結果浮かび上がった問題点を述べる事にする。

6-1 観光事業の現状

この国の観光に関して、ラバウル地区、東ニューブリテンは格好な地である。そのため、ホテル業者など、その振興にかなり期待しているのではないかと調査を行った。しかし、ホテルの客室専有率が 70%近くあり、客層が会議への出席等のビジネス関係者が 80%以上を占めている現状では、ホテル業界自らが自主的に観光開発に積極的に動く気配は見られなかった。しかし、期待している気持ちは強く、観光の阻害条件を並べる経営者は多かった。それらは以下の通りである。

- 1) 観光船では観光客が地元で金を落とさない。
- 2) 航空賃が高すぎる。
- 3) 道路の保守状況が悪い等々であった。

しかし、面談の結果、観光業者自らの努力で、これらの問題を乗り越えて観光客を増加させようとの態度は見られず、観光に関しては受け身の状態で振興を待っている状況であった。この傾向は他の観光地も同様であるかの調査は実施していない。

6-1-1 スキューバダイビング

この地で Tourism の核となると予想される Scuba Diving に関しては、Kabaria Dive 社の Ms. Marsha Woolcott より事情を聴取した。この企業はバナナボートを 1 隻所有し、3 名の資格を持つ Diver が 1 回 400 キナで 1 時間半の潜水 2 回を案内している。顧客はオーストラリア人が多く、日本人は案内人が居ないため少ない。現在 PNG 日本社と Kokopo Beach Bungalow Resort がタイアップして日本人の Diving 希望者を増加させようとしている。

以上の情報の他に JICA の沖縄研修にも参加し噴火前のラバウル最大のホテル Travelodge に勤務していた Mr. Samson T. Kakai の話も聞いたが、観光に関しては計画はあっても、それを実行している様子は見られなかった。

6-1-2 ホテル経営

ホテルの保守状況は 3 ホテル視察したが、どれも平均的な保守はしっかりとしていた。観光客の受け入れについてホテル代を除いては、問題が無かった。ホテル代は通常感覚より高く、観光客は割高感を持つ。

C/P と共に泊ったホテルは従業員への一体感を醸成するために各人の名前を刺繍したユニフォームを支給していた。それを着ている従業員に感想を聞くと、ある程度仕事に定着すると支給されるようで、それを着た後の働きぶりは違ってくるという結果、このホテルの持ち主は現地人であったが、従業員の定着に努力している結果、

ホテルの維持管理はポートモレスビーの現在泊まっているホテルよりも良かった。

6-2 PNG に於ける観光産業振興の方向

観光業、特にホテル経営について、PNG で新しいホテルを建設して、経営しようとしている投資家は下記の3点に留意する必要がある。

- 1) ホテル建設に関して、政府側から建設認可が下りたと場所の確認をしっかりとしなければならない。PNG の土地所有制度は、土地住民の伝統的所有権が保証されている。通常土地は個人所有ではなく、部落に住む部族住民の共同の所有物であるケースが97%の面積を占めている。従って、ホテル業を新たに計画している投資家は、土地の確保について、前述政府の保証と、更に建設予定地の住民の同意が得られるよう努力する必要がある。
- 2) ホテル従業員の募集について、ホテル従業員の採用は出来るだけ所在地の住民を採用する方針を貫くべきである。前述の通り、従業員に連帯意識を持たせて長年勤続を可能にするには、所在地に住民を活用すべきである。PNG 人は、経営側が親身を示せば、指示には従い、決められた事は良く守る性質を持っている。しかし、最初から思い通りには物事は進まない。忍耐が必要な事は覚悟すべきである。特に時間管理に関しては、どの職種に投資するにしても忍耐が必要となる。
- 3) ホテル施設の内、電気供給は停電が屢々発生する。PNG 電力会社 (PNG Power) の設備保全が完全でない事が理由であるが、自ら発電設備を設置しなければならない。給水に就いては、降雨量が年間1,000mm 以上と多いので、天水による利用が盛んであったが、現状は政府の給水に頼る傾向がある。この保守保全も完全とは言えないため、自らある程度の貯水は確保する必要がある。

ホテル業を計画されている投資家は、以上3点について、F/S を実施されるよう薦めたい。又他のサービス産業に就いても、同様の視点からの予備調査は必要であると考ええる。

7. 蜂蜜

この製品に関しては、派遣期間中に現地調査を実施する機会はなかった。地方で蜂蜜を扱う生産者が投資を呼び込みたいと活動を始めているため、今後の投資機会を探る題材として記す。本製品が投資適格案件であるかは、今後の調査を待たなければならない。

7-1 PNG に於ける蜂蜜産業の概要

PNG に於ける蜂蜜産業は1940年代にヨーロッパ蜂 (Apis Mellifera) がキリスト教伝道者によって持ち込まれた。商業的には、1977年にニュージーランド政府の支援の許で、PNG との2国間協定により開始された。そして Highland Honey Pty が東西ハイランド州で事業が開始された。この事業は年間生産量が100トにまで達した。しかし、1988年に本事業は次の理由で破綻した。

- 1) 1997年の干魃
- 2) アジア蜂 (Apis cerena 種) の侵入
- 3) ミツバチ育成の技術不足
- 4) 一貫性のない政府支援

然しながら2000年より政府の食品安全政策により生き返り、小規模産業として地方に定着し、500人の養蜂家が4,000箱のミツバチ巣を所有するに至り、年間50トの有機蜂蜜を生産するまでになっている。これは価格にして700,000pgkとなる。現在の蜂蜜生産は東ハイランド州に集中している。これは政府による教育訓練費用

などを除き、210万 pgk.の投資が行われた結果である。この事実は、ハイランド地区全体への広がりを見せる傾向があり、Simbu, The Eastern Highland, Southern Highland, と Enga 州へとハイランド地方一帯に広がる可能性が出てきた。

7-2 PNG に於ける蜂蜜産業の将来

上記に見る通り、PNG に於ける蜂蜜産業は揺籃期にあると判断できる。しかし、政府が蜂蜜産業を奨励した結果上記の如き状況までは来ているが、流通関係の整備など育成に必要な事は山積している。一時 Port Moresby のスーパーマーケットでも散見できた蜂蜜は現在店内で見かけない時の方が多い。このように未だ確立された産業にはなっていない。

しかし、有害農薬による被害で大規模農業国ばかりか、世界的にミツバチが減少しえている憂うべき状況を考慮すると、PNG のハイランドに於ける蜂蜜産業の振興は興味ある投資課題である。

PNG の中でもハイランド地帯は人口が多い。その中で、事業家に適した能力のある人物も多く存在する。現実、PNG でビジネスの成功者にハイランド出身者が多いのも、蜂蜜産業をハイランドで興すために魅力ある条件である。

現実、プロジェクトを結成したいと働きかける団体も出現している。

世界の蜂蜜生産量は、農薬汚染の影響で、ミツバチが少なくなり、蜂蜜産業は衰退の傾向が見られる。PNG の農地は、その影響を受ける程農業が発達していない。

その点を考慮すると、蜂蜜は PNG で開拓できる有望産物の1つとして挙げておく。

参考：蜂蜜プロジェクトを立ちあげたい意向の企業

POA BEEKEEPING SUPPLIES P.O. Box 1159 Goroka East Highland Province PNG

8 可能性調査開始までの工程

1. 投資促進のための有望産品の決定

1.1 これが可能性調査が実施できる産物である証拠を集める

1.2 何が必要か? : 可能な限り関連機関を訪問し情報を取得する。

1.2.1 各産業毎の訪問記録を整理する。

1.2.2 報告書を再考し可能性調査のテーマを決定する。

2. 可能性調査候補の各有望産品の可能な限りの情報を収集する。その内容は下記の通り

2.1 一般的情報

2.1.2 利用が期待される材料

2.1.3. 労働力

2.1.3.1 労働関連法案

2.1.3.2.最低賃金法

2.1.3.3 各種社会保険

1) 年金制度

2) 医療保険

3) 介護保険

4) 失業保険

5) 災害保証保険等

2.1.3.4 訓練関係; 徒弟制度 (Apprenticeship)

職業訓練校、経営管理学校、会計学校

2.1.3.5 会計; 一般会計システム

建設仮勘定の固定資産編入後の償却期間
利益金送金制度
租税制度: 租税納入延長期間等

2.1.3.6 業界関連団体: 法律事務所等の利用可能度

2.2 特例情報

- 2.2.1 建設: 現地建設業者の有無
- 2.2.2 エネルギー: 電力公社からの電力供給の可能性
- 2.2.3 公共港湾施設の利用の可否
- 2.2.4 公共道路の利用の可否
- 2.2.5 その他社会基盤: 投資家自身による社会基盤整備の必要性

以上の点は、投資可能性調査（Feasibility Study）が行われる事を予備可能性調査実施時には留意する必要がある事項である。

この過程を経て、今回の有望産品候補の現況を取り纏めると下記の図表となる。

今後の投資促進の推進策

有望産品名	投資予定場所	調査順序	有望産品順位	投資可能性調査の重点項目
サゴ椰子	Angoram	投資希望企業による可能性調査実施	1位	運搬方法等 住民理解度
鯉節	全海岸地帯より 特定	予備可能性 合同調査実施	2位	荒節製造燻蒸 用薪の入手 住民の理解度
ココア	Momase 地方 New Britain 島	IPA による現場 調査実施⇒ 予備可能性合 同調査	3位	一次加工の可 能性
香辛料	New Britain 島 島嶼地域全般	現場調査⇒ 予備可能性調 査	3位	有望特定品種 の選定と投資 候補場所
珈琲	Highland 地方 New Britain 島	現場調査	3位	選別改良、 品質向上
観光業	New Britain 島 Momase 地方 Milne Bay	現場調査⇒ 予備可能性合 同調査	3位	投資促進業種 の選定 投資促進
蜂蜜	Highland 地方	現場調査	4位	予備可能性調 査準備

9. 総括

PNG での投資は我が国からの輸送距離が短く、自然環境にも恵まれたものがあり、投資先として魅力ある国である。地下資源の埋蔵量も大きく、また農地開発にも適した土地があるため、農業開発も考えられる。更に広大な熱帯雨林も、丸太輸出から 2 次加工製品の輸出へと向かう傾向がある。更に既に一定の産業基盤を確立している珈琲、ココアなどの産業も品質面での強化を図ると、新しい発展が期待される。このように有望な産物は多いが、投資希望企業は、全ての投資希望産物について投資可能性調査（フィージビリティ・スタディ）を実施する必要がある。

その点で、本有望産品紹介文の中で、最有望産品として挙げておくのは、SAGO 椰子の開発と鯉節の製造である。SAGO 椰子は第一回現地調査で可能性調査の可否を判定する予備可能性調査（プレフィージビリティ・スタディ）を実施した。その結果、可能性調査を実施する価値のある産物であるとの結論に達した。

又鯉節に関しては、一次加工の荒節を製造する企業がニューアイルランド島のケヴィアンに存在したが、必要な燻蒸材マングローブの伐採が環境保全の関係で伐採禁止となり入手不能となったため撤収した経緯がある。そのため、一旦は有望産品から取り下げたが、燻蒸材の代替品に入手が可能となりそうな状況となった。そのため、IPA と漁業、林業関連の関連官庁と共同で予備可能性調査を実施する態勢を準備している。この結果次第で、可能性調査に取り掛かる事を検討する段階に入る。

その他、取り上げた産物は、全て投資可能性のある産物である。これら産物は蜂蜜を除き既に輸出実績のある産物である。それら産物の持続可能な生産を保証するための投資は、今後も継続されると予測される。ただ、人々の目が、産物の輸出量拡大だけに焦点が当てられる傾向があるため、今回の調査では、生産、事業の健全な維持と品質向上に焦点を当ててみた。その結果、これらの産物も現行状況から視点を変えた見方をすると、投資有望産品として考えられる。下記に有望産品の纏めの表を記す。

この中の調査順序とは、今後 IPA が、有望産物の投資促進を行う場合、現場調査（Field Study）⇒予備可能性調査（Pre-Feasibility Study）⇒可能性調査（F/S）と事業開始前の準備調査の過程を示した。この中で最後の可能性調査は投資希望会社が実施するが、それ以前の予備調査は、最初の現場調査は IPA、次の予備可能性調査は、IPA と関係する他の政府機関との合同調査を行うよう IPA に助言した。

10. 有望産物発掘現地調査の反省

以上の通り、予定した産物（Commodity）、産業（Tourism）について Study を実施したが、前述した通り、C/P に彼らが考える IPA 内での投資に対する概念と、現実の違いは、明確に指摘できる状況は形成できなかった。

これを明確にするには、Study 開始前に彼らが熱心になる質問票などの準備、関係機関への面談依頼とその調整などの他に、対象となる産物の投資に対する概念を予め作

成し、その概念と現実の違いを認識させる方式を採る必要がある。この点は2回の現地調査の反省である。

11. 参考 (PNG での投資経験者の考える投資に対する留意点)

45 年前に 25 億円を投資して製紙原料の木材チップ生産工場を立ちあげて、15 年間従事した。その経験から、PNG への投資の際の留意点を下記に記す。

- 1) この国の人々は海岸地帯を除き 1930 年代頃までは石器時代の生活をしてきた人々である。18 世紀よりヨーロッパ帝国主義による植民地支配を長く経験して苦勞したアフリカの人々と比較すると、その文明に影響されていない生活習慣を未だに保持している。
- 2) 15 年生活した Madang で経験した一例を挙げると、この国では YES という語の持つ意味を素直に受け止めてはならない。それに引き換えて No は明確に意思を示す言葉である。こう書くと、何故だと疑問を持つであろう。PNG の人々の過去長い事置かれていた石器時代は原始共産社会である。人々は寄り合い助け合い生活していた。その文化は封建時代へ意向する前であるから、全てが合議で決定していた。
- 3) つまり他の途上国で見られる酋長と言う人物が Madang 地区には居ない。但し、PNG には 800 以上の部族が存在し、殆どの部族が言語を持っていて、同じ言葉を話す人達同士は Wantok と称され、我々の家族に抱く感覚と似た感情をお互いに感じる。一般に沿岸部では chieftain 制、ハイランド地方では big man 制とリーダーが存在するとされている。PNG は前述の通り 800 以上の部族があつてそれぞれの社会習慣が一様ではない。従つて、ここで述べる事実は報告者である佐藤の経験である。PNG 全体の一般論として述べたものではないが、事業開始の際には、事業予定地の住民との人間関係に留意していただきたい。
- 4) Madang での経験では、1 人でも反対する者が居ると、合議は成立しない社会であつた。そのため、皆物事を決める場合、強い意思を持って居なくても、この程度で良いとすれば Yes になる。積極的な Yes も消極的な Yes も区別はつかない。
- 5) 46 年前に経験であるが、ラバウルからケレバットと言う場所に行く際に、道路が二股に分かれている地点に到着した。右に行けば良いか、左か分からない。そこに多数の住民が居たので、左を挿して、「こちらか？」と聞いたら、全員が YES と答える。そこで当然その通り左に行く道を選択したら、すると段々と山の中に入る。どうも道を間違えたようだと思つた時に、オーストラリア人の運転する車と出会つた。そこで道を聞くと、先ほどの道を右に行けば良いと教えられた。しかし、そこで全員が左を YES と答えたと話すと、彼は NO という言葉が出ない時は、どちらか決定できない。良否を決定する場合は、NO の言葉が出て始めて決定出来る。
これは 46 年前の経験であるが、1975 年独立して 40 年を経過する中でも、潜在的にこの意識を人々は持っている。従つて物事を決める時には、曖昧な決め方は失敗の原因となる。Yes と No はハッキリさせないといけない。
- 6) 前記の如く、この国の人々は文明社会に入るまで、多くの時代の変化を経験し文化遺産を基にして、次の時代を考えて来た我が国の場合とは異なる。PNG の場合は、文化遺産の継承が行われる社会に発展する以前の状態から、現代社会に引き入れられた。原始から原子の時代である。PNG の人々は、文化遺産

の継承がある場合と、無い場合の時代の変化の格差が大きい事に気づいていない。これは事業を始めて安全関係などへの注意は、ひと通りにマニュアルに従った指示では、大きな事故を引き起こす遠因となる。つまり、危険な状態に遭遇した経験を誰も持って居ないのである。根気良く、諭すように危険について説明する必要がある。万一、不幸にして事故が起きた場合は、それを題材として、安全確認の徹底を図る必要がある。

- 7) 我が国の歴史は何故か亜熱帯地方が原産の米を持込み主食とした。そのため、この育成は気候の関係で、子供を育てるようにしないと収穫が期待できなかった。そこから日本人の習性となる、時間厳守、チームワークなど現代社会での良い特徴となる習性を備えるようになってきた。これは、我が国では、餓死を逃れ生きるための知恵として、先祖代々伝わってきた知恵である。日本人の良い習性は、生活を守るために得られた習慣である。
PNG では、こうした生活上から出てきた習慣が無い。従って、時間を守る事は日本人と比較すれば極端に劣る。この PNG の人々の時間に対する観念を理解し付き合う必要がある。明日と言え来週の明日と思えば気が軽くなる。来週は来月、来月は来年、来年出来るは、出来ないと理解した方が良い。こうした時間に縛られない感覚を持たないと、PNG での生活は長続きしない。
- 8) 自分の言葉に品質管理の専門家として「違いが分かれば、全てが分かる」がある。この言葉を当てはめて、40年前の PNG と現代を比較すると、この国の進む方向は見えてくる。40年前は殆どの人々は裸足であった。今は部落に入らない限り、裸足の人を見かけることは非常に少ない。以前と比較し丸々と太った人物が多くなった。栄養が行き渡ると言うか、貧富の差が出てきた証左とも受け取れる。以前は何処にでも見られた、伝染性皮肤病の Grile に罹った人々を全く見なくなった。衛生状態が良くなった為であろう。以前より悪くなったのは都会の犯罪率の増加である。これも中間層が育っていない現状を示している。
- 9) この違いから見えてくる、今後の投資は、資源開発から原材料に付加価値を付ける産業育成の方向に持って行くべきである。つまり2次産業の奨励を行い、雇用を増加させる方向に持って行くべきである。
- 10) その面で、自然が豊かで、人々は未だ貨幣経済に頼らなくても生きていける状態があるとは言え、その向上心のため、村々で産業を自らの手で起こそうとしている状況も出てきた。変化は少しずつではあるが現れている。前記蜂蜜はその例である。
- 11) 大部分の PNG の人々は純朴であり、共に仕事をするのは容易である。こちらが教えようとする事は、良い人間関係を築けば一生懸命付いてくる。真面目で学ぼうとする態度は、投資する環境として、PNG は良質であると言える。
- 12) このように、相手の違いをはっきりと理解すれば、この国で事業を定着させる事は決して困難な事ではない。人間中心の経営を実践すれば、金は後から付いてくる。

--- 終わり ---