

2. 3つの仮説に関する調査結果

2.1 仮説1のための情報収集の結果

ナミビア北部地域の開発の仮説（「ナ」国北部地域を現在の自給自足の農業体制から脱皮し商業ベース農業とするための農業振興及び農産加工がナミビアの産業振興として有効である）を検証するための情報収集を行った。

2.1.1 仮説1の検証結果

(1) 商業ベース生鮮農産品の需給構造：南ア産に対する競争力はない

ナミビアでは年間に推定12万5000トンの果樹や野菜が消費されるが、その約80%は南アフリカからの輸入に頼っている。大量生産／大量供給ベースのある南ア産に対して、ナミビア産は生産ベースが非常に小さいため競争力が無く、市場に供給されているものは南アフリカ産が大部分を占める。とりわけ、北部4州では生鮮農産物の生産はほとんど行われていない。

ナミビア南部では灌漑農場においてジャガイモ、タマネギ、トマト等が生産されているが、そのほとんどが南アフリカへ輸出され、南アフリカの農産物流通業者によって再度ナミビアに輸入される。国内市場に直接供給されるのは全体の20%程度である。ナミビア国内で生鮮農産物流通が成り立ちにくい原因は、国内の市場規模が小さいこと、ナミビアで生産される生鮮農産物は通年供給できないこと、長期保存する施設は採算を取ることができず、存在しないことなどである。そのため、生産者は流通業者が存在するケープタウンへ生鮮農産物を輸送することとなる。

スーパーマーケット等の流通業者から見ても、通年で安定した品質と量が確保できることから、南アフリカ産を扱うこととなる。その結果、ナミビアで消費される生鮮農産物は、大部分が南ア産（一部は南ア経由のナミビア産）で占められている。

(2) 商品作物としての穀物の需給構造：生産力の限界から輸入に依存

穀物も、小麦の88%（主に北米産）、トウモロコシの60%（主に南ア産）が輸入である。ナミビア国内の小麦とトウモロコシの生産は、Green Scheme プロジェクト地区などいくつかの灌漑計画地区で行われている。生産方式は機械化された大規模農場によるもので、小規模生産では輸入穀物に対する競争力がなく、採算に合わない。

なお、伝統的に北部の主食となるミレットは、小規模栽培の自家消費／地産地消型で、輸入は依存しない。その一方で、余剰が発生するような商業的な生産は行われていない。

(3) 北部 4 州の園芸作物のポテンシャル：水資源も集約的生産技術もない

雨量の少ないナミビアで果樹や野菜などの園芸作物を生産するためには灌漑が必須である。しかし、北部 4 州には常時流水がある河川は存在せず、地下水の使用は将来の塩害が懸念される。したがって、この地域で灌漑農業を展開することは極めて難しい。

また仮に、灌漑施設が整備できたとしても、集約的農業を行うには、農民や支援機関が農業技術を蓄積している必要があるが、これまでに集約的農業を経験したことがある農家はほとんど存在しておらず、北部 4 州では家畜の放牧農業以外の技術は育っていない³³。

(4) 北部 4 州の畜産（肉用牛）のポテンシャル：徐々に進む商業化

畜産は、農産物における最大の輸出産品である。加えて EU との協定により、年間 13,000 トンの肉の無税輸出枠を持っている。しかし協定が結ばれてから一度もこの枠を満たしたことがない。

北部を含む共有地での飼育頭数は国全体の約 68.3% を占めるのに対し、出荷額は、全体の約 34.6%（2006 年）にすぎない。北部の家畜をいかに国際市場に取り込みむかが食肉産業界の課題となっている。国は、北部において国营屠殺場の設置や国营加工肉会社（Meatco）による農民への家畜飼育指導や集出荷の負担軽減、優良種牛購入に対する補助金や無料の予防接種などの支援事業を行っている。施策当初は出荷頭数が急激に伸びたが、その後は伸び悩んでいる状況である。

出荷頭数の伸び悩みの原因としては、共有地における伝統的な家畜の飼育を上げることができる。共有地では家畜を役牛や財産として飼育する傾向があり、この伝統的飼育法では品種の問題、低い種牛率／受胎率、病気の発生、乾季の水不足など、商業ベースの農業から見た場合には改善点が多い。しかし伝統的飼育法は伝統的な文化に伴うものであり、これを変えるにはある程度の時間をかけることが必要である。

また、人口の増加や土地改革の実施に伴って新たな事態も発生している。現在、北部 4 州の畜産はすでに過放牧の状態にある。また家畜頭数が多い比較的裕福な農家層が現れ、フェンスで入会地を囲いこみ（キャトルポスト）、小規模農家を締め出すことで過放牧の状況を悪化させている。

以上のように、伝統的飼育法を変え、商業ベースの農業へ移行させようとする施策は、Meatco

³³ 北部 4 州では唯一の灌漑施設を持った国营 Etunda 農場（600ha）があり、そのうち 300ha が穀物を中心とした大規模生産、300ha が小規模農家に割り当てられている。水源は生活用水のための Oshana 水路から一部揚水したもののため供給量には限界があり、今以上の規模拡大は難しい。また、小規模農家は当初 96 世帯であったものが 42 世帯に減少している。これは同地の農民にはまったく馴染みの無い園芸作物の栽培は非常に難しく生産を放棄したためである。

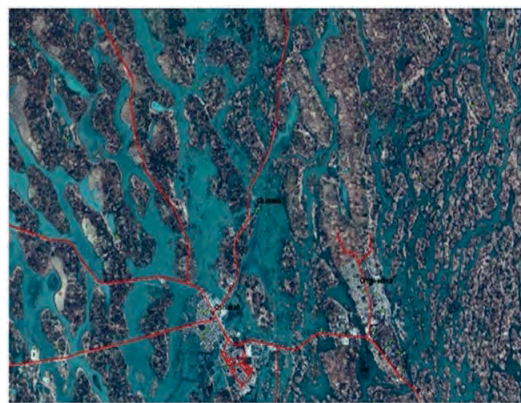
などによって実施されつつある。まだ取り組みが不十分な所もあり、伝統的な飼育法との軋轢が発生しているところもあるが、商業化が徐々に進んでいる状況である。

(5) 灌漑施設を伴う水稲作農業の開発

大洪水は10年に2回から4回発生すると言われている。近年は洪水になる頻度が高く、灌漑施設の整備による水筒稲作の可能性があるのでないかと期待を抱かせる状況ではあるが、不確実な洪水をあてにした灌漑農業が成り立つかという問題がある。



洪水の様子



洪水地域の衛星写真

仮に、季節性氾濫を利用した灌漑施設を整備するのであれば、その施工法としては、灌漑面積を広く取るために用排水兼用の幹線水路を南北に延し、等高線に沿って畦を立て、均平化を図る方法が考えられる。しかし以下の困難が予想される。

- 地域の南北延長（アンゴラ国境から Etosha Pan まで）は 130km あるが、その間の高低差はわずか 10 メートルと言われている。ほとんど傾斜がなく施工が難しい。
- 用排水路と畦は土水路と土盛りが経済的であるが、土壌が砂質で堅固な構造物を作ることが困難である。一方、ライニングを考えた場合、約 300km 先の Tsumeb まで石材の産出する地域がなく、建設費が嵩むことになる。費用対効果を考えると、高い灌漑施設を整備することが必要かどうか疑わしい。

また、水のコントロールも課題である。水稲作を行うには、苗の作付けと移植時期、中干しなど水のコントロールが欠かせない。また直播の場合は水深が重要であり、水を浅く張る事が必要である。しかし、いつ、どの程度の水が来るか予測できない洪水では、水のコントロールが難しい。

環境への影響について、以下の二点も懸念される。

- 氾濫地域の下流にある Lake Oponono と Etosha Pan そして Cuvelai drainage はラム

サークル条約に登録されており、環境への配慮が必要となる。

- 北部 4 州の主要な地域は塩性土壌地帯である。畑作灌漑とは異なり水稻作では排水を適切に行えば、地下からの塩害を抑える事ができるが、長期的には影響が不明である。

また、過放牧地帯であり、乾季には洪水地帯はすべて放牧地となる。造成した畦畔が家畜によって破壊されるのが懸念される。

洪水の水は、未利用の状況であり非常に魅力的な資源である。しかし、上述したような課題があり、大規模開発を広範囲に進めるのは難しい。現時点では、実験的な規模で環境保全型粗放稲作（生存農業）を検証するのが妥当と考える。

2.1.2 仮説 1 に関連する基礎情報収集結果の概要

収集した情報の概要は表 12 にまとめた通りである。詳細については、付属の「仮説 1 に関連する情報」にまとめられている。

表 12 仮説 1 を検証するための基礎情報収集の調査項目

| 大項目 | 調査項目 | 収集した情報とその概要 |
|---------------------------|--|--|
| 農業開発政策、中央政府や地方政府の農業分野への支援 | 国レベルの農業政策の方向性 | 上位計画（ビジョン 2030 と国家開発計画）に基づき、農業・水・森林省戦略計画などが定められている。農業・水・森林省戦略計画は、7 つの Programme の下に 28 の Projects が実施されている。それぞれの Programme には明確な目標があり、Projects には予算が生まれ、実施されている。農業関連では水資源計画（国際河川の水収支の推定と予測）、灌漑プロジェクト（Green Scheme）、土地改革計画などが立案・実施されている。 |
| | 農業省や農業関連他省庁の役割と実態 | 農業・水・森林省にはそれぞれ 3 つの農業に関する部、水資源・森林に関する部がある。定員は 4000 名であるが技術者が不足しており、職員数は 3400 名ほどである。地方農業局を通じた技術支援、研究開発、上記 Project の実施、獣医サービス、気象や水文データの収集・分析を行っている。その他農業に関する組織として、Namibia Agronomic Board、Meat Board、Namibia Development Corporation、Green Scheme Agency、Namibia National Farmers Union、Namibia Agricultural Union、Namibia Trade Forum、Namib Mills、Meatco などの組織がある。 |
| | 地方支所の活動状況 | 農業局農業改良普及・技術サービス関連では、地方農業局、各州農業事務所、農業開発センターがある。北部地方では技術職員（Officer 及び普及員）一人あたりがカバーする農家数は 1,300 から 2,300 軒になり、きめ細かい技術指導は困難である。そのため、政府の支援は零細農家に対する政府支援物資（トラクター耕起、肥料、農薬、除草剤）の低価格配布が中心となる。 |
| | 普及員の活動状況と技術レベル（普及員一人当たりの農家数や普及員の学歴、研修機会と研修内容、農家訪問回数） | 農業開発局研究・訓練関係は、国立の植物学研究機関や試験場が北部に 4 カ所あり、ナミビア大学農学部も立地している。しかし、研究・訓練活動は人的資源等が不足し、限定的である。 |
| | 試験研究機関の状況（レベル）及び普及員・小規模農家との連携 | 農業開発局獣医サービスは、地方獣医局、各州獣医事務所、Sub 獣医事務所がある。獣医は各州に 1~2 名、技術者一人 |
| | 農業への補助金、農民への小規模金融、その他農民への支援制度 | |

| 大項目 | 調査項目 | 収集した情報とその概要 |
|--------------------|-------------------------------|--|
| | | <p>あたりでカバーする農家数は4,300軒から7,600軒であり、技術的な指導は困難。ただ、共有地の家畜を対象に、無料で予防接種を行っている。</p> <p>土地改革に伴い、農業銀行が土地なし農民を対象に農地を取得する際に低金利で25年間融資するスキーム（AALS）、土地定住省が土地なし農民に土地をリーする Land Reform Program がある。前者は主に大規模な農家への融資を行い順調に推移しているが、後者の農家は経営が行き詰まる例が多い。</p> <p>GIZ がパイロット事業として行ったマイクロファイナンスは FIDES によって実施に移されている。しかし融資対象に農業生産に関するものではなく、また、人口密度が低いためにマイクロファイナンス事業としての収益化は困難である。一方、ナミビア中央銀行は、マイクロファイナンスのための法制度の整備を行っている。</p> |
| 北部地域の農業開発の一般状況 | 北部地域の農業生産状況 | <p>北部の牧畜の主力は牛とヤギで、その他家禽、ロバ、羊が見られる。家畜の保有頭数は小規模から大規模まで大きな開きがある。ほとんどの農家は1~4 haの耕作し、その3~4倍の休耕地を確保している。生産するのはミレット、ソルガム、トウモロコシなど。</p> |
| | 土地利用・土地所有制度 | <p>ナミビアの土地は共有地と私有地に別れており、北部は共有地である。共有地は政府が管理する土地であるが、実際には慣習に任されている。</p> <p>土地改革が行われる中で、共有地内の入会地も私有地、囲い込んだ場所（キャトルポスト）、共同で利用している地域に分かれて来ており、格差が生じ始めてきている。</p> |
| | 種子・肥料・燃料・農業資機材の調達等 | <p>小規模農民の農業資材は農業事務所から低額で提供されている。</p> |
| | 農業用水（降水量、河川、灌漑等） | <p>ある程度の規模以上で農業用水を利用しているのは、北部では Etunda 農場だけである。他は天水を利用し、乾燥に強いミレット、ソルガムを栽培し、少し水のあるところではトウモロコシを栽培している。北部はナミビアの中では降水量が多く、年間300~500ミリの雨が降る。雨期である1~3月の前の4カ月に生産・収穫を行う。</p> |
| | 畜産業の状況 | <p>共有地の牛の飼育は役牛や資産としての飼育の傾向があるために、共有地全体の飼育頭数は全体の68%であるのに対し、出荷額は全体の35%（2006年）にすぎない。北部では土地不足のために過放牧の状態となり、生産が伸びない状況である。</p> |
| | 商業的農業の実施状況（資本、企業、規模、生産物、生産量等） | <p>北部の商業的農業は、Etunda 農場と一部の多頭飼育している畜産農家以外には存在しない。</p> |
| 北部小規模農家の状況（各県のデータ） | 農家の平均的な支出・収入構成 | <p>農家に限定した収入・支出構成に関する情報はないが、3 haの農地でミレットを栽培し、30頭のヤギと5匹の牛を飼育している農家（6人家族）の場合、年間900キロのミレット（4,000 ナミビアドル）と5頭のヤギと1頭の牛（8,000 ナミビアドル）で一人あたりの収入は2000 ナミビアドル相当となる。しかし、ほとんどの農産物は自給用であり、現金収入は家畜の販売が主となる。</p> |
| | 一人当たり耕作面積 | <p>農家一軒の平均作付面積は、Ohangwena 2.4 ha、Omusati 3.2 ha、Oshana 2.7 ha、Oshikoto 3.6 ha であり、とても狭い。</p> |
| | 作付け品目と収量 | <p>作付けを行っているのはミレット、ソルガム、トウモロコシである。その他家庭の廃棄物や廃水を利用してササゲ、バンバラ豆、ピーナッツ、カボチャ等を栽培している。</p> |

| 大項目 | 調査項目 | 収集した情報とその概要 |
|---------------------------------|---|---|
| | 組織の状況（組合の有無など） | 農村は家どうしの距離が数百メートル離れた散村で、それぞれの世帯の生活活動や経済的な独立性が強い。村にはポンプでくみ上げる共同井戸や上水道施設があり、集落の戸数は10戸から20戸程度である。 |
| | 収量低迷の要因 | 収穫が低迷している原因は、殆どが天水に頼った粗放的な栽培方法であること、開墾率を示す資料（低い休耕率） |
| 北部の農業を取り巻く自然環境要因 | 降雨量と小規模農家による水利用状況 | ナミビア北部では年間には300~500ミリの雨が降るが、雨期は12月中旬から3月である。雨期の始まる前に天水を利用したミレット、ソルガム、トウモロコシの栽培・収穫が行われる。 |
| | 灌漑施設の管理状況と小規模農家への裨益効果 | Etunda農場以外にはほとんど存在しない。Etunda農場ではサービスプロバイダーと呼ばれる白人農場経営者が小規模農家への様々な支援を行うことにより、小規模農家が農業生産を行うことができている。 |
| | 対象地域の土壌 | 北部の土壌はKalahari Sandsと呼ばれる砂質のものであり、農耕や牧畜にはあまり適していない。 |
| | 対象地域の気温の変化 | 典型的な半乾燥地帯で、日中は暑く夜は冷える。夏の気温は日中には40度を越える一方、冬の明け方には5、6度まで下がることもある。 |
| 北部の小規模農家に関連する市場と流通 | 現在の農産品販売状況（小規模農家生産物の売り先、取引価格、品質、季節、利益構造等） | 畜産以外には農産品の販売はほとんど見られない。畜産品はOshakatiにあるMeatcoの食肉加工場かBush slaughterと呼ばれる地元のと殺業者を通じて販売されることになる。 |
| | 販路拡大の可能性のある市場 | 畜産以外にはない。また、畜産の販売拡大も伝統的な文化の変容に対応したゆっくりとしたものになると考えられる。 |
| 北部の農産物加工業の状況 | 農産物等の加工業者の操業状況と将来の展開のポテンシャル | Meatcoを除けば、北部には大規模な商業活動を行う農産物加工業者はおらず、将来の展開の可能性も低い。 |
| | 農産物等の加工品の市場 | ローカル市場には干し肉や干し魚などは流通している。しかし今のところ、ナミビア国内のレベルの広域市場で流通するような量と質には達していない。 |
| | 農産物等の加工業の振興による裨益農家層の割り出し | Meatcoなどによる食肉加工生産が増加すれば、肉牛を飼育する小規模農家も利益を得ることができる。しかし、北部4州の持つ伝統的な社会状況の下では、食肉加工生産の増加もゆっくりとしたものになると考えられる。 |
| 商業農業開発のインパクト | 商業農業・農村加工業の導入が小規模農家に与えるインパクト | |
| 地方自治の状況 | 北部地域の地方自治の状況 | ナミビアの地方自治制度はRegion（州）とLocal Authorities（Municipality、Town、Village）が並立の関係にある。それぞれ中央政府からGovernorが任命され、Council（協議会）のメンバーが選出される。Regional CouncilやTown Councilの主な役割は住民サービスや開発計画の策定である。2000年以降に地方分権政策が加速しており、地方政府のオフィス周辺で新たな開発が進められている。GIZのLED Agencyが地方開発省の外局として間もなく設置され、活動を開始する予定。LEDAの役割は、Local Authoritiesの人材育成やStrategic Planの作成の支援。 |
| 隣接するアンゴラ（南部）市場における農産物、農業加工品等の需要 | アンゴラ南部で実際に輸入されている農産物・農産加工品・その他加工品の品目・量・輸入経路 | 南ア政府農業省作成のアンゴラ市場分析報告書によると、南アからアンゴラへの主要輸出農産物は、飲料、野菜、砂糖、穀物、タバコである。これらはケープタウンからナミビアを通りアンゴラに輸出されており、輸送する主体はShopriteなどの流通企業である。また、ナミビアからアンゴラへの主要輸出品は、機械製 |

| 大項目 | 調査項目 | 収集した情報とその概要 |
|---------------|---|--|
| | アンゴラ南部でニーズのある農産物・農産加工品・その他加工品の品目・量・価格・時期（季節）的变化、輸送方法 | 品や家電製品などである。 アンゴラ経済はリーマンショック前の2008年頃が最盛期で、その後は経済が伸び悩んでいるように見える。それに伴い、OshikangoのEPZ Park（MTI傘下のODCが運営）や民間の商業施設、倉庫の経済活動も最盛期ほどではなくなってきた。 また、アンゴラ側が突然輸入禁止措置を取るのもビジネス上のリスクになっており、アンゴラはビジネスを行うには難しい相手である。 |
| | アンゴラ南部の農産物生産 | アンゴラは、1975年の内戦開始以前は農業輸出国で、ナミビアも南アからではなく、アンゴラから農産物を輸入していた。 中部のロビト-ベンゲラ回廊沿いは「コーンベルト」と呼ばれており、農業開発のポテンシャルが高い。日系企業にもアンゴラの農業開発への投資に興味を持つものがある。 しかし、農産物輸出の主体であった外資企業がいなくなってしまったこと、一世代以上も農業を行っておらず、農業技術の開発や普及に時間がかかることからアンゴラの農業の復興は時間が掛かるのではないかという意見もある。 |
| 北部地域のインフラ整備状況 | 電気、水、道路、鉄道等のインフラ整備状況 | 1990年代には中央政府、NamPoer、援助（Norad）のよって地方電化が促進されたが、2001年のセンサスでは北部の電気の使用率は4%から19%程度で、ナミビア平均（32%）を大きく下回る水準である。地方電化を進めてもユーザーが電気使用料を払えないのではないかと懸念があり、NamPowerや地域配電会社（REDs）だけで地方電化を行うのは難しい。一方、安全な水道のアクセス率は78%～94%と、ナミビアの平均（87%）と大きな差はない。しかし水道も支払い能力の問題が存在する。 鉄道線は2001年にTsumebからOndangwaまで延伸され、週に3便貨物列車が走っている。しかし、鉄道輸送のコストはトラック輸送よりも高い状況である。交通の主体は道路輸送である。国道B1号線とC46号線が地域の幹線道路である。 |
| | 電気、水、道路、鉄道等の今後のインフラ整備計画 | 中央政府と地方政府の調整が十分に行われておらず、インフラ整備の決定過程に問題がある。また、人口密度の低い地域にどこまでインフラ整備を行うかも課題である 2012年1月には鉄道線はOhangwena（国境まで2キロ）まで延伸される予定であるが、着工が遅れたために完成の遅れが懸念される。また、アンゴラ側の鉄道建設の目処は立っていない。 |
| 北部地域の物流の状況 | 関税、輸送キャパシティ、北部地域発及び北部地域経由アンゴラ行きの物流経路・物流量、税関における滞留時間、主要都市間の物流平均所要時間等 | Walvis BayからOshikangoまでは900キロ、トラックで2日間。の行程である。鉄道は週3日の運行のため、より時間がかかる可能性が高く、かつトラックで運ぶよりも高い。 Walvis BayからLubangoまでは1600キロ、4日間。アンゴラ国内の道路インフラの状況がよくないため、Luandaまでは2週間から1ヵ月かかる。 Walvis Bayでヒアリングを行ったあるShipping Companyの場合、2010年11月時点で全体の貨物のうちアンゴラ行きが65%（一般雑貨、自動車）、DRC及びザンビア向け20%、ナミビア国内向け15%であった。 |
| 労働力関連 | 労働力レベル（労働者の技術レベル、マネジメントレベル） | 労働者の技術レベル、マネジメントレベルともに低い。特にマネジメントレベルは4州以外の地域から労働力を調達する必要がある。北部にはVocational Training Centerがあるが、定員は1学年200名ほどであるのに対し、入学希望者は3,000 |

| 大項目 | 調査項目 | 収集した情報とその概要 |
|-------------|--------------------------------|---|
| | | 名にもなる。また、カリキュラムは実際の現場で必要とされる技術とギャップがある。 |
| | 労働者の学習能力 | 人々の性格は素直で、整理、整頓ができる、素直であるなど素質はある。しかし基礎教育のレベルが十分ではないため、職業訓練の学習能力は低い。独立直後に北部で教師を大量に採用したことにより、北部の教師の質は他の地域よりも低いと言われており、特に英語、数学の教育に問題があるとされている。 |
| | 商業ベースの農業や農産加工工場が成立した場合の雇用の確保方法 | 仮に商業ベースの農業や農産加工工場が成立した場合でも技術レベルの高い人員やマネジメントを地元から確保することは困難で、他の地域からつれてくる必要がある。 |
| | 平均的収入／支出 | Namibia Household Income & Expenditure Survey 2003/04によると、一人あたり年間収入は Oshana N\$8,217、Oshana N\$3,460、Oshikoto N\$4,762、Omusatii N\$4,407 である。ナミビアの平均は N\$8,839 であり、Oshana 以外は半分程度の水準にすぎない。消費も同じような傾向が見られる。 |
| アンゴラの輸入政策 | 関税措置（現在の措置及び今後の可能性） | アンゴラ側の関税措置は、通関に時間がかかること、突然輸入が禁止になることがあることが問題になっている。例えば中古車が突然輸入禁止になり、Oshikango の国境には行き場を失った中古車が放置されている。また、2011 年になって Oholongo のセメント工場で生産されたセメントのアンゴラへの輸出が始まったが、突然輸入禁止となってしまった。これら以外に輸入禁止となっているのはナミビア北部及びアンゴラ南部の主要穀物であるマハンゴである。 |
| | 優遇政策 | |
| 換金作物生産の先進事例 | Etunda Farm の経営状況 | 白人の農業経営者が政府と契約し、農場の経営を請け負ったサービスプロバイダー（白人、経営コンサル）が小規模農家（当初は 96 戸）へ様々な支援を行うことで成り立つシステムとなっている。 小規模農家は離農のため徐々に減少しており、現在は 42 戸程度になっている。また、サービスプロバイダー自身も利益を確保するのがぎりぎりの状態である。 灌漑用水はクネネ川からの Oshana ス水路の水を一部利用することによっているが、利用水量を増やすことは簡単ではなく、灌漑面積を拡大することも難しい。 |

出典：調査チーム

2.2 仮説 2 のための情報収集の結果

ナミビア西部大西洋地域の開発の仮説（大西洋に面し、地域道路回廊の起点となる Walvis Bay を核とする Greater Walvis Bay Area 開発がナミビアの産業振興として有効である）の検証結果は以下の通りである。

2.2.1 仮説 2 の検証結果

(1) Walvis Bay 港と後背地の開発ポテンシャル

Walvis Bay 港と後背地の開発ポテンシャルについては、以下のようにまとめることができる。

- 港湾拡張に対する期待は非常に大きい。近年コンテナの積み替え扱い量が急速に増大しており、アフリカ大陸の大西洋岸の新たなハブ港としてのポテンシャルが注目されている。

る。また、同港で陸揚げされる物流のターゲットは、アンゴラ方面、内陸国（ザンビア、DRC、ジンバブエ等、ボツワナは南ア経済圏）、そしてナミビア国内消費である。

- **WB 港の比較優位**は、運営の透明性や効率が低いこと、良好な治安、政治的な安定性、ビジネス環境の良さ、ナミビア経由の内陸国への輸送時間が短いこと、にある（例えば、ダーバンからルサカまでは2週間かかるが、WBからは4日間で到達できるという指摘があった）。輸送価格は少し高いが、他の国では「隠されたコスト」や、荷物の盗難等のリスクがずっと高いという。
- 世界の海運企業の第1位と第3位の会社がWalvis Bayに事務所を設置し、第2位の海運企業の子会社も事務所を設置している。この先、世界的にコンテナ船が大型化（現在のパナマックス（5,000 TEU程度）からオーシャンライナー（8,000–9,000 TEU）へ）する中で、Walvis Bayの水深が十分深いこと、西アフリカでの立地の良さ、気候の良さ、上述の治安の良さ・ビジネス環境の良さが西アフリカのハブ港としての大きなアドバンテージとなっている。
- **NamPort** は、ライバルは、南アの諸港（特にケープタウン、ポートエリザベス東の新港）とタンザニアのダルエスサラーム港と見ている。特にダルエスに先んじて整備することが大事という見方が強い。他方、アンゴラの港湾は国内の汚職蔓延や港湾後背地の交通混雑といった問題（新規港湾施設は移転が必要という見方）があり、解決はかなり時間がかかるという見方がある。
- 他方、製造業の拠点としての優位性は、現状では水産業以外についてははっきりしない。Walvis Bay港の後背地には軽工業・重工業の用地が準備されているが、実際に立地しているものは物流倉庫の他、建材・自動車・自動車部品などの倉庫である。
- むしろ、国内市場が小さく、労働資源も限られるナミビアにおいては、物流拠点としての発展が先行し、それによって物流関連産業が集積することで、流通加工産業普及（内陸アフリカに送り出す製品・部品のストックやパッケージングなど）や製造業にとっての比較優位が高まるという流れを作り出すことが重要と考える。

(2) Walvis Bay 関連回廊の比較

Walvis Bay 港の開発のポテンシャルの高さは、Walvis Bay 及びその荒廃地だけにとどまるものではなく、ナミビアの他の地域にもインパクトを与える可能性がある。このような視点からWalvis Bayから内陸アフリカ諸国や南アフリカに伸びる回廊について、以下のようにまとめることができる。

- **Trans-Cunene 回廊 (WB~アンゴラ)** : 今のところは最も物流量が多い。アンゴラの港湾機能を代替している。国境付近は倉庫群が並び、物流拠点となっている。もっぱらアンゴラ向けへの物流で、生活用品、食料品、自動車等がある。アンゴラ側からの物流は

ない。石油価格の低迷等によってアンゴラ経済が減速したため、以前程の勢いは見られない。長期的にみて、アンゴラ側の国内物流システムが発展するにつれて徐々に頭打ちになるという見方が多い。

- **Trans-Caprivi 回廊** (WB～ザンビア、DRC、ジンバブエ)：現在物流量は 2 番目だが、今後最も期待されている回廊。内陸国へのゲートウェイ機能として、双方向に物流が増加することが期待されている（一般雑貨を輸入、鉱物資源を輸出）。WB～Otavi～Tsumeb～Rundu～Katima Mulio のルート上の Otavi には国際的な協調融資で 2011 年 3 月に新設されたセメント工場、Tsumeb には銅製錬所がある（ブルガリアから銅鉱を運んできて粗銅を生産しており、粗銅はドイツに輸出される。粗銅生産の原材料と製品の双方を運ぶ需要が発生する。また、施設の拡張も計画されている）。後で触れるように、短期的には既存鉄道のリハビリ及び鉄道運営の改善、中長期的にはザンビアとの連結が望まれる。
- **Trans-Kalahari 回廊**は南アからナミビアへの物資輸入ルート（ナミビアの南アからの穀物輸入の 8 割はこの回廊経由と言われている）。南アから WB～欧州等という動きは今のところないが、将来的にはタイム・クリティカルなもの（例えば自動車部品）の輸送を行う可能性がある。
- **Trans-Oranje 回廊**は鉄道で南アと結ばれているが、利用は限定的である（以前はセメントが主な貨物であったが、ナミビア北部のコンクリート工場完成の結果、南アからのセメントの輸入はほとんどなくなってしまう）。
- 回廊整備について多国間協力の強力な調整役が不在で枠組みが弱い。SADC や SADC Development Resource Fund（将来的には SADAC Development Bank への改組が計画されている）あるいは DBSA による調整・推進が望まれる。

(3) インフラの整備状況

Walvis Bay を中心としてナミビアの全般的なインフラ整備の状況をまとめると、以下の特徴を指摘することができる。

- 主要幹線道路の整備状況は良好ではあるが、将来の WB 港の拡張に伴う交通量の増加に対応するためのアップグレードが必要となると考えられる³⁴。特に **Trans-Caprivi 回廊**の重量貨物対応が必要と考えられる。現在、国道 B1 については、KfW の資金を活用して Windhoek～Karibib 間の 4 車線化が進められている。
- 鉄道の整備状況は良くない。特に、**Trans-Caprivi 回廊**の中間部にあたる **Kranzburg～Tsumeb** 間はリハビリが必要と指摘されている（鉄道局によると、2012 年にリハビ

³⁴ SADC の基準では、1 軸の軸重 10 トン、タンDEM 18 トン、3 軸 24 トンとなっている。

りのための調査を行う予定とのこと)。また、線路の軸重が SADC で定められている 18.5 トンを満たしていない区間も多く、これを満たすためのアップグレードも必要である。

- 物流に関わる民間企業からは、既存の鉄道をザンビアまで延伸して同国のリビングストーンまで来ている鉄道³⁵と接続すると、WB は周辺の港湾に対して圧倒的優位に立つという意見が聞かれた。
- 鉄道貨物も片荷の区間が多く、それが料金高・貨物量の減少という悪循環の根本原因となっている。他方、北部アンゴラ国境に向けて新線の延伸工事が進められているが、アンゴラ側には接続する鉄道はない。南アとの鉄道は物流モードとしては十分には機能しておらず（南ア側の鉄道運営の問題もある）、ほとんどがボツワナ経由のカラハリ回廊を通るトラック輸送である。ボツワナから WB を結ぶ鉄道計画は石炭輸送を想定したものがあるが、複数のアイデアがあり、まだ収斂していない模様。
- 2006 年以来、南部アフリカ全体で電力が不足気味であり、それに対応するために、電力開発が活発に行われている。2015-16 年には Kudu の天然ガスを利用したガス発電所（800 MW）が運転を開始し、ナミビアは電力不足から電力超過に転じることが期待されている。その他にも Ruacana（Omusati 州西端、アンゴラとの国境）の水力発電（92 MW）、Walvis Bay の石炭発電（200-400 MW）、IPP による小規模石炭発電や風力発電が建設・計画されている。
- NamPower では、上記天然ガス発電の開発パートナーを探している他、内陸アフリカ（ザンビア、ジンバブエ、ボツワナ）とアンゴラに電力を送電するための施設を整備したいと考えている。ザンビアへの送電網（350 kV）はすでに完成しているが、コンバーターの容量が小さいため、取り替えたいと考えている。それ以外にもジンバブエ、ボツワナへの送電網、アンゴラへの送電網の整備のための資金提供先を探している。
- Windhoek や Walvis Bay では、市が都市計画を作成している。地区計画は詳細に行われているが、社会経済フレーム、空間計画及び地区計画、インフラ整備計画の三者間の関連が見られない。

2.2.2 仮説 2 に関連する基礎情報収集結果の概要

収集調査項目と収集した情報の概要は、

表 13 に記す通りである。詳細については、付属の「仮説 2、仮説 3 に関連する情報」にまとめられている。

³⁵ ザンビア国内では、中国の援助によって、リビングストーンからナミビア方面へ鉄道の延伸工事が始まっている

表 13 仮説 2 を検証するための基礎情報収集の調査項目

| 大項目 | 調査項目 | 収集した情報とその概要 |
|-------------------|--|--|
| 周辺インフラ開発 | 電気、水、道路、鉄道等のインフラ整備状況 | Walvis Bay、Swakopmund 周辺は、電気、水、道路、鉄道等によく整備されている。ただし、ここ数年、大雨の影響で、Walvis Bay の給水網が一部破損し、給水時間が限られている（1日6時間給水）。 |
| | 電気、水、道路、鉄道等の今後のインフラ整備計画 | 石炭火力発電所の計画がある（200-400MW）が、立地場所について、Walvis Bay Municipality（内陸）と NamPower（沿岸）で合意できていない。また、IPP による風力発電所の整備計画も2つある。 Swakopmund の北にウラン採掘のための化学原料を製造するコンビナートの計画（Gecko Vision Industrial Park）があり、それに伴って上述の石炭火力発電所、海水淡水化プラントもコンビナート内に建設し、さらに、Walvis Bay のバルク機能を移転する計画がある。 石炭輸送のためのポツワナとの鉄道整備計画があり、世銀の PPIAF（Private Provision of Infrastructure Advisory Service）を用いた F/S が行われている。 |
| Walvis Bay 地域開発計画 | Walvis Bay 市による地域開発計画とその予算確保状況 | Walvis Bay 市は 2015 年に向けた Structure Plan を作成しているが、空間計画と社会経済フレーム、インフラ計画との関連は不明である。また、狭い空間での計画しか行っていないので、土地利用計画に無理が生じている。 |
| | 「ナ」国政府や Walvis Bay Corridor Group 等による Walvis Bay 港開発計画の内容 | 港湾の内部は NamPort、港湾の周辺は Walvis Bay 市が計画を作成している。JICA の協力準備調査時から港湾開発計画の内容に変化はない。 港湾内にポツワナ、アンゴラ、ザンビアの ICD を整備する計画がある（ポツワナとは MOU 締結済み）。 |
| | Walvis Bay 港の後背地の開発 | 港湾の周辺は Walvis Bay 市が計画を作成している。軽工業、重工業の工業地区、住宅地区などを準備している。 |
| | 「ナ」国政府や Walvis Bay Corridor Group 等による Walvis Bay 地域への企業誘致計画の内容と誘致実施状況 | MTI 傘下の Walvis Bay EPZ Management Company が EPZ 制度の窓口で、企業誘致を行っているがうまくいっていない（これまでに3社誘致したが、2社は撤退）。 Walvis Bay 市は現在の港湾の外側に軽工業団地、重工業団地を作る計画を持っている。 |
| 労働力関連 | 労働力レベル（労働者の技術レベル、マネジメントレベル） | Walvis Bay 周辺の企業のマネジメントレベルは白人が圧倒的に多い。 |
| | 雇用確保の方法 | 熟練労働者の確保には苦勞している。水産工場などでは正規職員（地元から雇用、85%）の他、繁忙期の非正規雇用（北部からの出稼ぎの人もあり、15%）もある。 |
| | 学習能力、労働者の人材育成方法 | 熟練労働者の確保は難しい。Walvis Bay には船員学校が一つあるだけなので、人材育成方法は基本的に OJT である。 |
| | 労働者の平均的収入／支出 | Namibia Household Income & Expenditure Survey 2003/04 によると、Erongo 州（Walvis Bay を含む）の一人あたり年間収入は 14,767 ナミビアドル、ナミビアの平均は 8,839 ナミビアドルである。 |
| 物流・ロジスティックス関連 | Walvis Bay の貨物取扱量 | 2008 年 9 月から 2009 年 8 月の取扱量は約 500 万トン（輸出、輸入、トランジットの合計）、25 万 TEU コンテナの取扱量は 5 年間で 5 倍増加した。 |
| | 国内物流企業（企業数、規模、能力） | Logistics Association には約 70 社の会員企業がいる（フォワーダー、トラック業者、通関エージェント等、全てナミビア企業）。運送業者は皆大企業で、近代化が進んでいる（荷台の幌、カバーやコンテナ率の高さ）。 |
| | 物流需要 | JICA 協力準備調査では、2015 年の貨物取扱量を 62 万 5000 トン |

| 大項目 | 調査項目 | 収集した情報とその概要 |
|-------------------------------|---|---|
| | | ン、2025年の貨物取扱量を80万1000トンと予測している。 |
| | 倉庫・保管能力 | Walvis Bayには物流業及び水産業など、15社程度が倉庫を有している。港湾の後背地には将来の倉庫等の拡張のための土地もある。 |
| | 目的地別輸送距離・時間 | Trans-Karahari: Walvis Bay-Gaborone 1,366km、2日間、Walvis Bay-Johannesburg 1,900km、2日間 Trans-Caprivi: Walvis Bay-Lubumbashi 2,690km、4-5日間 Walvis Bay-Lusaka 2,050km、4日間 Walvis Bay-Harare 2,515km 4日間 Trans-Cunene: Walvis Bay-Lubango 1,551km、4日間 |
| 船舶関連 | 船舶修理に対するニーズ | 水産業の船舶や Luderitz のダイヤモンド掘削船のための修理施設が存在する。貨物船などの大型船の修理拠点はケープタウンかアビジャンで行っている。 Walvis Bay の開発が進めば、船舶修理など関連産業ニーズも増すと期待されている。 |
| | 寄港船舶数 | 2008年9月から2009年8月の寄港船舶数は1,601隻であった（5年前は1,167隻、近年は増加傾向にある）。 |
| | 寄港に関する手続き | 寄港に関する手続きに問題はない。コンテナ船は24時間以内に荷物の積み降ろしを終えることができる。ルアンダ港では3-5週間、アビジャンでも4、5日かかる。 |
| 水産業・水産加工業関連 | 水産業の状況（品目・量・販売先・販売価格、水揚げ時期、関連規制） | 主な生産物と販売・輸出先は以下の通り。 アジ：ナミビア及び内陸アフリカ 白身魚：ヨーロッパ 養殖：カキ・アワビ・海藻など、アワビ・海藻はアジアへも輸出 養殖以外の水産業は漁業権の制約があり、増産は難しい。 |
| | 水産加工業の状況（品目・量・販売先・販売価格、資本元、加工技術の習得方法、関連規制） | アジは貧困層向けに加工はせず、冷凍してそのまま輸出。 白身魚は選別、加工し、すぐに販売できるようにして欧州に輸出する例もある（雇用が3倍以上に増加）。缶詰めも作っている。 |
| 潜在的な競合港湾 | 「ナ」国港湾、南アフリカ、アンゴラの港湾整備状況・将来計画（特に南アフリカの Saldanha 港） | 内陸アフリカへのアクセスを考えると、ダルエスサラーム港、モザンビークの港がライバル。 アンゴラの港湾の整備には時間がかかりそう（ルアンダ港は移転の必要、corruptionの問題もあり） |
| Walvis Bay に対する南アフリカ主要産業からの評価 | Walvis Bay に対する南アフリカ主要産業（自動車、造船・船舶修繕、水産加工、金属、食品加工業等）の評価と進出の可能性・条件 | 南アフリカ・ボツワナ国境で産出するマンガンの輸出を Walvis Bay か Luderitz から行う構想がある（Industrial Development Corporation, IDC）。 Swakopmund 北にウラン掘削のための化学原料生産のための科学コンビナートを作る計画がある。投資家は南アフリカの鉱業分野で成功したナミビア人。 ナミビアを消費財として捉え、そのために Walvis Bay を利用する考えはあるが、生産拠点としてのナミビアへの投資は、資源開発に関係するもののみである。 |

出典：調査チーム

2.3 仮説3のための情報収集の結果

産業開発支援（大規模製造業、金属工業、中小企業育成ビジネス開発サービス（BDS）等の支援）がナミビアの産業振興として有効であるという仮説を検証した結果は以下の通りである。

2.3.1 仮説3の検証結果

(1) 産業振興制度

投資制度、企業活動などを行うための制約、金融サービスなど産業振興制度については以下のようにまとめることができる。

- 投資制度は一通り整っている（EPZ 指定による法人税免除、関税/VAT 免除、新規 FDI に対する 10 年間の法人税の軽減等）が、法律では明確になっていない事項があり、その明文化を行うことが必要である。また、外国人に対する労働許可が問題となる場合があるとの指摘がある（南ア企業が南ア人を送り込むことに対する政治的な反発が背景にあり）。
- 土地取得については、「都市部」であれば可能である。
- 鉱山資源開発については国が一括管理している。
- 金融セクターは、株式市場、債券市場は未発達。地場企業の資金調達は、ほとんどが銀行による直接融資になる。中小企業、ベンチャーの資金調達が課題になっている。また、金融部門は、南ア資本を減らしたいという動きがある。
- 国策により、地方に行っても主要銀行の支店、ATM があり、全国チェーンのスーパーマーケットがある。北部でさえも年金（60 歳以上の全ての人に基礎年金を支給）、都市に行った家族からの仕送りなどにより、貨幣経済が浸透している。
- 北部では道路にアクセスできない人へのマイクロファイナンスを行う事業があるが、交通コストが高いこともあって、自立した経営ができる状態にはなっていない。一方、国はマイクロファイナンスに関する法制度を構築中である。
- 南部アフリカ地域諸国との関係の強化が国内市場規模の小さいナミビアの新たな成長機会を作り出すと考えられる。物流交通インフラ、電力インフラ、制度の調整などで南部アフリカ経済の統合に貢献することができると考えられる。その際には、SADC、DBSA 等と連携していくことが必要になる。

(2) 新しい産業開発の動き

ナミビアの北部及び西部では、以下に上げるような新たな産業開発の動きがある。

- Oholongo のセメント工場（年間の生産量 70 万トンのうち半分は輸出）のセメントの輸送、Tsumeb の粗銅生産（原材料と生産物の粗銅の双方を Walvis Bay 経由で輸入・輸出する）によって、港と内陸を結ぶ双方向のバルク輸送需要の増加が見込まれる。また、2000 年代にはアンゴラへの物流量が急増し、最近ではザンビアなど内陸国への物流が増加しつつある（Katima Mulilo の税関事務所によると、年率 10%以上の成長）。当面

の輸送需要はバルクが先行する見込みであるが、将来的には経済成長を進める内陸アフリカ国への消費材の輸出の可能性が期待できる。

- 北部では、Ondangwa、Ongwediva、Oshakati、Oshikango など幹線沿いの主要都市のネットワークを強化し、(アンゴラは急な輸入制限をしたり、経済成長の鈍化で今後の伸びは限定的となることが考えられるなど、リスクはあるが、) アンゴラ南部を市場とした製造・サービス業の可能性がある。例えば、物流・流通、自動車修理、建材(セメントのプレキャストなどを挙げることができる)。
- Walvis Bay～Swakopmund は「大西洋岸の観光拠点地域」として機能しており、さらなる観光開発が可能であると思われる。一方、沿岸に観光施設が整備されており、今後、開発と環境の保全の調整が行われる必要も生じると考えられる。
- 政府が推進する Community Based Tourism と既存の観光商品を組み合わせて観光開発の便益を地方の人々にも行き渡るようにすることを考えることができる。例えば、北部では、Etosha 国立公園へのゲートウェイとして観光開発をする可能性がある(Etosha 国立公園は4州の南側に位置するが、アクセスはOshikoto からが容易である)。

(3) 労働力の質～教育の充実による底上げの必要性

労働力は、ナミビアの経済・産業開発にとって現在のところ最も大きなボトルネックであると言える。以下に記すように、特に基礎教育のレベルアップの必要性が指摘された。

- 基礎教育の質が低い。特に北部での基礎教育の充実が大きな課題であり、教師の再訓練が必要である。中等教育卒(もしくは中退)と高等教育以降の基礎学力のギャップが極めて大きい模様である。全体として見ると、中等教育修了者であっても理数系の基礎ができていないのが非常に大きな問題である。
- 北部では中等教育を終えた学生が Windhoek などの都市、北部の都市部に仕事を求めて出て行く動きがかなり見られ、これが近年のセンサスでの動き(北部4州ではほとんど人口が増加していない一方、Windhoek や Walvis Bay では人口が年率4-5%で増加している)に反映されている模様。また、北部から Windhoek や Walvis Bay への出稼ぎも行われている様子である。失業率を年代別に見ると、中学卒世代(15-19歳)の失業者が最も多い。
- 初等教育・中等教育の教師の質も、北部と南部・中部では大きく異なる。北部では中等教育を済ませた人が教師としての訓練をあまり受けることなく教師の資格を得て教壇に立っている。
- 基礎教育に加え、職業教育の質の向上と量の拡大が必要である。特に北部での中等教育レベルでの職業教育の復活/拡大～労働力の都市部への流出を前提とした対応～が必要である。

- ナミビアでは一般的に町、公共施設、工場、店などを清潔に保とうという様子が見られる。人々も概して穏やかな性格で、素直で親しみやすい印象である。これらの点は、製造業やサービス業に従事するために必要な能力であり、基礎教育及び職業教育のレベルが上がり、若い世代がそれを受けられるようになれば成果が発揮される可能性が高いと思われる³⁶。

2.3.2 仮説3に関連する基礎情報収集結果の概要

収集調査項目と収集した情報の概要は表 14 に記す通りである。詳細については、付属の「仮説2、仮説3に関連する情報」にまとめられている。

表 14 仮説3を検証するための基礎情報収集の調査項目

| 大項目 | 調査項目 | 収集した情報とその概要 |
|-------------|---------------------------------------|---|
| 上位計画、経済開発計画 | 上位計画における経済開発・産業開発の位置づけ、現行の経済開発・産業開発計画 | Vision 2030 では、2030 年に先進国の仲間入りをすることを目的にし、と 9 分野での国家ビジョンを示している。経済分野については、高い経済成長の持続と経済の多様化を謳っている。PDP3 (2007/8~2011/12) では、年率 5.0%~6.5%の成長を目指し、競争力のある経済の構築、天然資源の活用、人的資源開発、知識集約型経済の構築などが謳われている。MTI 内で作成されていた Draft Investment Plan は正式な計画とはならず、GIZ の支援の元でまた産業開発計画が作成されている。これら計画ではナミビアの持つ特徴についてはあまり分析されず、どの国でも当てはまるような一般的な目標が定められている。また、目標に至る開発シナリオがはっきりしない。 |
| 企業振興関連の法制度 | 企業活動の現状 | GIZ の支援で企業センサスが行われているが、その結果の集計が遅れている。それ以外の情報は SME Development & Impact (2004、サンプル調査) のみである。 |
| | 会社法・労働法などの経済法 | 会社法は 2004 年に制定、2007 年に一部改正されている。労働法は 2007 年に制定されている。 |
| | 企業に関する税制度 | 法人税率は最大 34%であるが、新規企業、EPZ 指定を受けた企業、製造業企業や輸出企業には税及びその他の軽減措置がある。 |
| | 企業への優遇・振興策と実施体制 | 新規企業や EPZ 指定を受けた起業に対する税・その他の優遇制度がある (Special Incentives for Manufacturers & Exporters などの資料)。 |
| | 資金調達 (融資、起債、株式) | 株式市場、債券市場は規模が小さく、資金調達の主流は銀行からの融資である。SME や新規企業に対する融資、ベンチャーキャピタルなどが課題。 |
| | 起業の状況・課題 | “Guide the the Namibian Economy 2010”によると、MTI に登録されている企業数は、2000 年の 5000 社から 2008 年の 12500 社に増加。Doing Business 2011 によると、Namibia の総合ランキングは 68/183 であるが、Starting Business の順位は 124 位と低い水準。特に企業にかかる日数 (66 日) が長いのがマイナス。NamBIC によると、小企業の課題は資金の確保、中企業及び大企業の課題は人材の確保である。 |

³⁶ 東南アジアに進出した日本の中小企業経営者が共通して指摘するのは、「5S (整理、整頓、清潔、清掃、躰) の大切さ」である。ナミビアでは Windhoek 北部のスラム地区 (Katutula) の街もきれいに保たれており、「Car wash」がインフォーマルセクターの主要な仕事の一つとなっている。

| 大項目 | 調査項目 | 収集した情報とその概要 |
|-----------|-------------------------------------|--|
| | BDS サービスプロバイダーの状況（組織数、サービス内容、料金体系） | GTZの支援によって作成された Business Development Service in Namibia では、85 の BDS 組織にインタビューを行っている。企業の 60%は Khomas 州（Windhoek）に立地し、半数以上は非営利組織であった（しかし、BDS 企業も利益を得られている）。提供しているサービスは教育・訓練、コンサルティング、情報提供・ネットワーク強化である。 MTI の支援を受けるために SME がプロジェクトの F/S を BDS 組織に委託することがあるが、SME 自身はプロジェクトの中身をよく把握せず、機械的に F/S を行っているという事例がしばしば見られる。 |
| 人材育成関連 | 労働力の現状 | Namibia Labor Force Survey 2008 によると、労働者数は 33 万 1000 人で、失業率（国際基準）は 37.6%である。しかし、産業ごとの労働者数をみると、農業が 52,800 人（2004 年の同調査では 8,7000 人）など、生存農業の従事者をうまく取りこめていない可能性がある。 |
| | 職業訓練システムの状況（実施機関、カリキュラム、料金、卒業生の就職先） | ナミビアでは職業訓練は教育省が管轄している。Namibia Training Authority (NTA) のもとで、Windhoek、Valombola など 12 の Vocational Training Centre がある。これらの職業訓練施設は Tertiary level であるが、定員枠が少なく、入学希望者を全て受け入れることはできない（入学希望者は定員の 10 倍以上）。以前は Secondary level の職業訓練施設があったが、南アから持ち込まれた制度として廃止されてしまい、Secondary level 卒業者に最適な職業訓練をさせることができない。 VTC の運営は、半数以上は自主財源で行われており、授業料は、1 年生は N\$8,000-9,000/年、2、3 年生は N\$5,000-6,000/年と安くない。 Polytechnic もあるが、学生数（10,500 人）のうち 60%は Business Management を専攻となっている。 |
| | OJT の実施状況 | VTC の規模は大きくなく、習得する技術も基礎的なものであるので、OJT を行うことによって熟練労働者を育成することは広く行われている。 |
| | 職業人としての基本能力 | 人々の性格は素直で、整理、整頓ができる、素直であるなど職業人としての素質はあると考えられる。しかし、基礎教育が十分でない（特に北部や Windhoek の貧困地域）ために、職業人としての基本能力（特に理数系教育）に欠ける部分がある。 |
| | ナミビア人の労働観 | |
| 貿易・投資促進関連 | 貿易及び投資データ | Namibia Investment Centre (NIC) より投資に関する統計、National Statistical Center より貿易に関する統計を入手済み。ただし、投資については NIC への報告が義務化されていないので、全ての投資データではない。 合わせて、中央銀行、IMF (DOT) の情報も入手している。 |
| | 投資法の内容と運用状況 | 外国投資法は 1990 年に成立、1993 年に改訂されている。運用上は業種、国内企業の参入、送金の制限などは無く、外国投資に対して非常に開放的な政策を取っているが、法律に明記されていない部分もあり、これらの明記が必要である |
| | 投資促進庁の体制とキャンペーン | NIC は実際には MTI の一部局であり、Investment Promotion、Projects and Incentives Management、Investor Services の 3 つの Division からなる。 NIC の主な業務は、ナミビアでビジネスを行うためのライセンスや work permit 等の手続きの支援である。 投資促進や情報発信は、ODC、Walvis Bay EPZ MC などの MTI 下の企業や在外公館によっても行われている。 |
| インフラ | 国内の電気、水、道路、鉄道等のインフラ整備状況 | 電気：現在は国内需要（300-400MW）を完全に賄う電力を生産できず（国内の発電所の最大生産量は 384MW）、南アフリカが |

| 大項目 | 調査項目 | 収集した情報とその概要 |
|--------------|--|---|
| | 況（供給可能キャパシティ、価格） | <p>ら電力を購入している。</p> <p>水：主な水源は、北部は河川水、南部は地下水。沿岸部では一部海水淡水化も行われている。水資源の仕様優先順位は、生活用・工業用・農業用の順である。</p> <p>鉄道：2,442 キロの鉄道網を形成している。片荷のため、輸送料金が高いこと（TransNamib の経営）、Kranzburg-Otavi 間の線路状況が悪いこと、SADC で定められているよりも荷重制限の低い路線が残っていることが欠点。</p> <p>道路：主要幹線は舗装され、高規格化が進められている。Caprivi のボツワナ国境（ザンベジ川）の橋は、現在拡幅されつつある。雨季の間に道路が傷み、維持管理に費用がかかるのが課題。</p> |
| | 今後のインフラ整備計画 | <p>鉄道：Trans-Kalahari のナミビア-ボツワナ間の鉄道整備計画が存在する。</p> <p>電力：Kudu のガス発電、Walvis Bay の石炭火力、Rancana の水力発電など発電所の整備、ザンビア、アンゴラ、ボツワナへの国際送電網の整備。</p> <p>道路：道路網をどれだけ人口密度の低い地域に広げていくかが課題である。</p> |
| 南部アフリカ地域開発計画 | SACU（南部アフリカ関税同盟）の見直しの動向 | <p>SACU と EU が EPA を結んだことによって、今後、SACU からの政府収入は減少するのではないかと見込まれている。SACU の関税の配分シェアだけについて言えば、ナミビアのシェアが一時的に下がり続けるということはなく、来年は上がることになる（MOF）。</p> <p>SACU を SADC レベルに拡大する構想があるが、レソト、マラウィ、ジンバブエ等が反対している。SACU を徐々に拡大していくという構想もある。</p> |
| | 南アフリカ SAR（South African Railway）の開発計画の内容 | <p>Trans-Kalahari の鉄道をナミビア、ボツワナ、南アで整備するという MOU が 10 年ほど前に締結されている（その後、ナミビア、ボツワナの鉄道整備、石炭輸送の MOU が結ばれており、両国では南アの存在は意識されていない）。</p> |

出典：調査チーム

2.4 経済開発全体に関わるその他の調査結果

第一次現地調査の聞き取り調査において、政府関係者、企業関係者の双方から、「国全体の産業振興にとって基礎教育の質が低いことが大きな制約要因になっている」という指摘がなされた。また、作業仮説として検討した北部の農業や西部の Greater Walvis Bay Area の開発とともに、観光開発にもある程度の経済開発効果が期待できるとの結論に達した。ここではこれら基礎教育分野と観光開発分野の現状についてまとめる。

2.4.1 基礎教育分野

(1) 教育分野の課題

ナミビアの最大の政策的課題は高い失業率の改善である。失業率が高い要因は、同国の経済を支えている産業が鉱業やダイヤモンド等のように地下資源をベースとしたものであり、雇用吸収力が低いことにあることは、既に述べた通りである。また、農業についても雇用規模

は小さい。したがって、雇用吸収力のある産業構造への転換が求められる。

その一方で、労働の供給サイドにも「労働者の質」という点で大きな問題が存在する。製造業やサービス業等の企業側からみると、現在の労働力の質があまりに低いため、必要な人材を雇うことができないという指摘がある。とりわけ、失業者の多くが基礎的な算数力と英語力を修得していないことが大きな問題となっている。義務教育年限である Grade 10（中学卒業に相当する 16 才）を終了した時点で、数学と英語の成績が合格点に達している生徒はそれぞれ全体の 38.6%と 45.7%に止まっている³⁷。

基礎学力の低い労働者が就職可能な職種は、非常に単純で付加価値の低い非熟練労働に限られる。このような単純労働型の雇用を提供するのは労働集約型産業であるが、このような産業は、中国やインドをはじめとするアジア諸国が比較優位を持っている。アジア諸国は人口規模が大きく、また、ナミビアに較べて基礎的な教育水準も高いからである。つまり、ナミビアにおける労働者の基礎学力の低さが、現在のような労働集約的な産業が育ちにくいという経済構造を生み出したという側面もある。

従って、労働者全般にわたって基礎学力を底上げすることが、長期的な雇用の改善にとって不可欠である。需要側の経済構造を変えるだけでは、失業問題を改善する効果は不十分である。かりに経済構造が変わって労働需要が高まっても、基礎教育の質的な改善がともなわなければ、「失業者はいるがその中に必要な人材はいない」という労働需要と供給のミスマッチという事態はますます深刻になり、雇用状況は改善されない。

(2) 教育分野の重点政策

ナミビア教育分野においては、上述した「基礎教育の質の低さ」への対応も含めて、以下の3つの重点政策が掲げられている。

- 基礎教育の質の向上～教師の質、重点3教科（英語、算数／数学）の修得率の向上
- 基礎教育レベルでの職業訓練コースの復活
- 地方政府による教育行政システム整備～教育行政の地方分権の進展（2011年から本格スタート）

基礎教育の質の向上～教師の質と理数科教育の遅れ

教育省を始めとする教育分野関係者によると、教師の質が不十分であるという声は多い。特に、1990年の独立から5年間は教員の採用基準が定まっておらず、その間に教員となった層に、学歴・資格が十分ではない層が集中している。教師として必要とされる学歴・資格を持

³⁷ 2007年のデータによる。

たない小学校教員の比率は全国平均で 23%である。2004 年時点の 44%からは大きく改善しているものの、依然として小学校教師のほぼ四人に一人は資格不足である。また地域的には、急速に学校を整備した北部に集中しているという。北部諸州では学歴・資格不足の小学校教員の比率は 24-33%と全国平均よりも高い。

その一方で、主要 3 教科の修得率については、横ばいのままで、あまり大きくは改善していない。これは、教師の学歴・資格の向上が、必ずしも教育の質（教え方等の改善）には直結していないことをあらわしている。この点については、現職の教員の能力向上については、教師の現職研修制度の抜本的な見直しに着手している。また、理数科教育の教授法についても改善の方策を模索している。

基礎教育レベルでの職業訓練コースの復活

基礎教育の役割の見直しの一環として、中学レベルでの職業訓練コースの導入が進められている。ナミビアでは南ア統治時代に存在した中等職業訓練制度が独立後に廃止されてしまい、基礎教育レベルには普通過程しか存在しない。先にも触れた通り、基礎学力の修得が十分でない大量の中卒者が押し出されている。その受け皿となる高校レベルの職業訓練施設が絶対的に不足しているため、中学卒業／退学後に職業訓練を希望していても受けられない若者が数多くいる。このような状況を改善する方策として、基礎教育（中学）レベルでの職業訓練コースを復活させることが決まった。

地方政府による教育行政システム整備

ナミビアでは教育行政の地方分権化を進めつつあり、州協議会事務所の教育局が教育の質の確保についても第一義的な責任を負っている。その中でどのように全国的なレベルを設定し、それを達成させていくか、教育予算を確保させるかが大きな課題となっている。2009 年 7 月から教育の地方分権化が始められ、2010 年 4 月には予算の地方分権化も始まった。教師の給与は今のところ暫定的に国の予算となっているが、これも地方予算になる予定である。なお、教師の採用については、州協議会事務所ごとに学校の空きポジションに応じて募集する。国レベルの一括採用方式はとっていない。

(3) ナミビアの基礎教育指標

ナミビアの学校制度は表 15 に記す通りである。

表 15 ナミビアの学校制度

| | |
|---------------------|---|
| 義務教育期間 | 6才から16才 (Grade 1-10)、学費無料 |
| 学制 | |
| Primary Education | Grade 1-4: Lower Primary Grade 5-7: Upper Primary |
| Secondary Education | Grade 8-10: Junior Secondary Grade 11-12: Senior Secondary |
| Tertiary Education | University of Namibia, International University of Management, Polytechnic of Namibia, Colleges of Education, and Vocational Education Training Centres |

出典：THE DEVELOPMENT OF EDUCATION 2007, Ministry of Education, NAMIBIA

教育サービスの供給に関するデータは、表 16、表 17、表 18、表 19 に記す通りである。

表 16 2010年の学校数

単位：校

| 州 | Total | | | Primary | | | Combined | | | Secondary | | | Other |
|--------------|-------|-------|---------|---------|-------|---------|----------|-------|---------|-----------|-------|---------|-------|
| | Total | State | Private | Total | State | Private | Total | State | Private | Total | State | Private | |
| National | 1,697 | 1,587 | 110 | 1,038 | 980 | 58 | 447 | 410 | 37 | 202 | 187 | 15 | 10 |
| Caprivi | 100 | 96 | 4 | 49 | 46 | 3 | 38 | 38 | - | 13 | 12 | 1 | - |
| Erongo | 62 | 47 | 15 | 35 | 30 | 5 | 12 | 3 | 9 | 15 | 14 | 1 | - |
| Hardap | 56 | 52 | 4 | 39 | 36 | 3 | 7 | 6 | 1 | 9 | 9 | - | 1 |
| Karas | 49 | 38 | 11 | 32 | 26 | 6 | 7 | 5 | 2 | 10 | 7 | 3 | - |
| Kavango | 323 | 317 | 6 | 256 | 254 | 2 | 50 | 48 | 2 | 17 | 15 | 2 | - |
| Khomas | 101 | 73 | 28 | 54 | 42 | 12 | 14 | 1 | 13 | 27 | 24 | 3 | 6 |
| Kunene | 55 | 52 | 3 | 40 | 38 | 2 | 8 | 7 | 1 | 7 | 7 | - | - |
| Ohangwena | 239 | 235 | 4 | 123 | 120 | 3 | 96 | 96 | - | 19 | 18 | 1 | 1 |
| Omaheke | 41 | 34 | 7 | 30 | 26 | 4 | 3 | 1 | 2 | 8 | 7 | 1 | - |
| Omusati | 274 | 269 | 5 | 147 | 145 | 2 | 99 | 97 | 2 | 27 | 26 | 1 | 1 |
| Oshana | 135 | 128 | 7 | 65 | 59 | 6 | 48 | 47 | 1 | 21 | 21 | - | 1 |
| Oshikoto | 192 | 186 | 6 | 120 | 117 | 3 | 56 | 54 | 2 | 16 | 15 | 1 | - |
| Otjozondjupa | 70 | 60 | 10 | 48 | 41 | 7 | 9 | 7 | 2 | 13 | 12 | 1 | - |

出典：Education Statistics 2010, EMIS, Ministry of Education, NAMIBIA

表 17 2010年の就学者数

単位：人

| 州 | Total | Pre-Primary | Primary | | | Secondary | | | |
|--------------|---------|-------------|------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|------------------|-------|
| | | | Subtotal Primary | Lower Primary | Upper Primary | Subtotal Secondary | Junior Secondary | Senior Secondary | Other |
| National | 591,356 | 8,475 | 406,535 | 239,229 | 167,306 | 174,260 | 133,257 | 41,003 | 2,086 |
| Caprivi | 28,141 | 527 | 19,218 | 11,205 | 8,013 | 8,386 | 6,024 | 2,362 | 10 |
| Erongo | 29,259 | 527 | 19,619 | 11,715 | 7,904 | 9,001 | 6,811 | 2,190 | 112 |
| Hardap | 20,985 | 552 | 14,560 | 8,634 | 5,926 | 5,609 | 4,511 | 1,098 | 264 |
| Karas | 18,907 | 620 | 13,102 | 7,628 | 5,474 | 5,144 | 4,056 | 1,088 | 41 |
| Kavango | 71,422 | 910 | 54,337 | 34,896 | 19,441 | 16,060 | 12,899 | 3,161 | 115 |
| Khomas | 68,678 | 873 | 43,511 | 25,524 | 17,987 | 23,167 | 16,260 | 6,907 | 1,127 |
| Kunene | 18,684 | 419 | 14,174 | 9,408 | 4,766 | 4,005 | 3,272 | 733 | 86 |
| Ohangwena | 88,304 | 601 | 61,801 | 34,801 | 27,000 | 25,862 | 21,193 | 4,669 | 40 |
| Omaheke | 16,138 | 524 | 12,084 | 7,815 | 4,269 | 3,498 | 2,910 | 588 | 32 |
| Omusati | 86,400 | 700 | 57,647 | 32,221 | 25,426 | 27,959 | 21,908 | 6,051 | 94 |
| Oshana | 51,586 | 802 | 31,725 | 17,332 | 14,393 | 19,025 | 12,985 | 6,040 | 34 |
| Oshikoto | 58,674 | 675 | 39,839 | 23,019 | 16,820 | 18,150 | 13,677 | 4,473 | 10 |
| Otjozondjupa | 34,178 | 745 | 24,918 | 15,031 | 9,887 | 8,394 | 6,751 | 1,643 | 121 |

出典：Education Statistics 2010, EMIS, Ministry of Education, NAMIBIA

表 18 2010 年の就学者の地域分布

単位：パーセント

| 州 | Total | Pre-Primary | Primary | | | Secondary | | | |
|--------------|-------|-------------|------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|------------------|-------|
| | | | Subtotal Primary | Lower Primary | Upper Primary | Subtotal Secondary | Junior Secondary | Senior Secondary | Other |
| National | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Caprivi | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 0 |
| Erongo | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Hardap | 4 | 7 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 13 |
| Karas | 3 | 7 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| Kavango | 12 | 11 | 13 | 15 | 12 | 9 | 10 | 8 | 6 |
| Khomas | 12 | 10 | 11 | 11 | 11 | 13 | 12 | 17 | 54 |
| Kunene | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| Ohangwena* | 15 | 7 | 15 | 15 | 16 | 15 | 16 | 11 | 2 |
| Omaheke | 3 | 6 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| Omusati* | 15 | 8 | 14 | 13 | 15 | 16 | 16 | 15 | 5 |
| Oshana* | 9 | 9 | 8 | 7 | 9 | 11 | 10 | 15 | 2 |
| Oshikoto* | 10 | 8 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 11 | 0 |
| Otjozondjupa | 6 | 9 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 6 |
| 北部 4 州* | 48 | 33 | 47 | 45 | 50 | 52 | 52 | 52 | 9 |

出典：Education Statistics 2010, EMIS, Ministry of Education, NAMIBIA

表 19 2010 年の州別にみた学校数、生徒数、教師数

単位：人

| 州 | Schools | Learners | | Teachers | | Support staff | |
|--------------|---------|----------|--------------------------|----------|--------------------------|---------------|--------------------------|
| | Numbers | Numbers | Percentage of female (%) | Numbers | Percentage of female (%) | Numbers | Percentage of female (%) |
| National | 1,697 | 591,356 | 50.5 | 22,072 | 62.5 | 4,212 | 66.9 |
| Caprivi | 100 | 28,141 | 48.8 | 1,144 | 54.5 | 280 | 83.9 |
| Erongo | 62 | 29,259 | 51.5 | 1,087 | 71.1 | 304 | 62.8 |
| Hardap | 56 | 20,985 | 50.4 | 786 | 62.1 | 239 | 67.4 |
| Karas | 49 | 18,907 | 51.1 | 732 | 69.4 | 199 | 66.8 |
| Kavango | 323 | 71,422 | 48.8 | 2,589 | 45.5 | 236 | 69.9 |
| Khomas | 101 | 68,678 | 51.6 | 2,713 | 73.6 | 650 | 56.5 |
| Kunene | 55 | 18,684 | 49.9 | 695 | 52.2 | 171 | 67.3 |
| Ohangwena | 239 | 88,304 | 51.3 | 3,103 | 60.7 | 495 | 65.7 |
| Omaheke | 41 | 16,138 | 50.7 | 589 | 62.1 | 111 | 67.6 |
| Omusati | 274 | 86,400 | 50.4 | 3,347 | 66.1 | 570 | 75.4 |
| Oshana | 135 | 51,586 | 50.5 | 1,970 | 68.3 | 363 | 71.9 |
| Oshikoto | 192 | 58,674 | 50.3 | 2,128 | 61.0 | 332 | 64.5 |
| Otjozondjupa | 70 | 34,178 | 50.5 | 1,189 | 64.1 | 262 | 56.1 |

出典：Education Statistics 2010, EMIS, Ministry of Education, NAMIBIA

学業成績について 2006 年から 2010 年の中学～高校の成績データを見ると、重点 3 教科のうち、理科の成績は中学では 6.4 ポイント、高校では 3.6 ポイント向上したものの、数学と英語の合格率は 4 割に届かず、伸び悩んでいる。

表 20 10年生で数学、英語、理科で合格点を取った者の割合
単位：パーセント

| | | 2005 (baseline) | 2006 | 2007 | 2010 |
|-------------|--------|--------------------|------|------|------|
| Mathematics | Actual | | 37.2 | 36.8 | 38.6 |
| | Target | 36.8 | 38.2 | 40.7 | - |
| English | Actual | | 43.0 | 43.0 | 45.7 |
| | Target | 46.0 | 47.4 | 48.9 | - |
| Science | Actual | | 41.1 | 44.1 | 47.5 |
| | Target | 38.3 | 40.3 | 44.6 | - |

出典：THE DEVELOPMENT OF EDUCATION 2007; Education Statistics 2010, EMIS, Ministry of Education, NAMIBIA

表 21 12年生で数学、英語、理科で合格点を取った者の割合
単位：パーセント

| | | 2005 (baseline) | 2006 | 2007 | 2010 |
|-------------|--------|--------------------|------|------|------|
| Mathematics | Actual | | 37.2 | 35.3 | 38.7 |
| | Target | 32.9 | 37.2 | 40.7 | - |
| English | Actual | | 34.7 | 31.0 | 32.1 |
| | Target | 31.4 | 34.6 | 38.1 | - |
| Science | Actual | | 41.3 | 38.8 | 44.7 |
| | Target | 38.9 | 41.8 | 45.3 | - |

出典：THE DEVELOPMENT OF EDUCATION 2007; Education Statistics 2010, EMIS, Ministry of Education, NAMIBIA

学力不足の一因として、学校での使用言語が第4学年以降、母国語（部族語）から英語に変わることが指摘されている。第6学年の終了時に行われる試験で全体の成績が低いのは、試験言語が生徒の母国語ではない英語であるということも原因の一つとされている。さらに、中等教育のカリキュラムがアカデミック指向で難し過ぎること、授業自体も実質的な理解力よりも試験重視となっており、ひたすら暗記させるための反復が中心となっていることも問題という指摘もある。

退学率について2007年の統計を見ると、後期初等教育のGrade 5から退学率が上がり始めており、中学の最終年の非進学率が高くなっている。また、留年率は中学のG10まで一貫して高い（15%程度、もしくはそれ以上の）水準にある。

表 22 2007年の進級率・留年率・退学率

| | | 進級率 (進学率) | 留年率 | 退学率 (非進学) |
|--------------------------|----------|--------------|------|--------------|
| 前期初等教育 | Grade 1 | 76.2 | 21.9 | 1.9 |
| | Grade 2 | 85.2 | 14.8 | 0.0 |
| | Grade 3 | 85.5 | 13.9 | 0.6 |
| 後期初等教育 (G4で英語による教育開始) | Grade 4 | 83.3 | 15.9 | 0.8 |
| | Grade 5 | 70.3 | 25.7 | 4.0 |
| | Grade 6 | 81.7 | 15.7 | 2.6 |
| 中学 (Junior Secondary) | Grade 7 | 76.5 | 18.5 | 5.0 |
| | Grade 8 | 69.1 | 24.2 | 6.7 |
| | Grade 9 | 73.4 | 19.4 | 7.2 |
| 高校 (Senior Secondary) | Grade 10 | 53.6 | 8.2 | 38.2 |
| | Grade 11 | 96.7 | 1.3 | 2.0 |

出典：THE DEVELOPMENT OF EDUCATION 2007, National Report of Namibia

最後に、教員の質について見ると（表 23 及び表 24）、必要とされている学歴・資格を持つ教員の割合は次第に上昇している。しかし、ナミビア南部の Karas 州と北部の Kavango、Oshaheke、Omusati の各州の小学校では 2010 年でも、その割合は 60%後半から 70%前半である。

表 23 教員として必要とされている学歴・資格を持つ者の割合の推移

単位：パーセント

| | Primary | | | Secondary | | |
|--------------|---------|------|------|-----------|------|------|
| | 2004 | 2007 | 2010 | 2004 | 2007 | 2010 |
| National | 56 | 71 | 77 | 84 | 90 | 93 |
| Caprivi | 44 | 66 | 79 | 79 | 88 | 92 |
| Erongo | 69 | 78 | 83 | 92 | 92 | 95 |
| Hardap | 68 | 74 | 81 | 90 | 94 | 95 |
| Karas | 67 | 72 | 71 | 89 | 89 | 90 |
| Kavango | 44 | 60 | 67 | 78 | 88 | 91 |
| Khomas | 84 | 89 | 90 | 93 | 94 | 95 |
| Kunene | 57 | 73 | 78 | 88 | 93 | 93 |
| Ohangwena | 52 | 73 | 79 | 82 | 89 | 94 |
| Omaheke | 64 | 71 | 71 | 88 | 89 | 93 |
| Omusati | 47 | 64 | 72 | 81 | 90 | 93 |
| Oshana | 47 | 68 | 76 | 78 | 88 | 93 |
| Oshikoto | 54 | 73 | 79 | 81 | 91 | 93 |
| Otjozondjupa | 61 | 68 | 75 | 86 | 89 | 88 |

出典：THE DEVELOPMENT OF EDUCATION 2007; Education Statistics 2010, EMIS, Ministry of Education, NAMIBIA

表 24 教員として必要とされている学歴・資格を持つ者の数（2010 年）

単位：人

| | Primary | | | Secondary | | |
|--------------|---------|-----------|---------------|-----------|-----------|---------------|
| | Total | Qualified | Not qualified | Total | Qualified | Not qualified |
| National | 14,212 | 10,975 | 3,237 | 7,286 | 6,765 | 521 |
| Caprivi | 708 | 556 | 152 | 409 | 376 | 33 |
| Erongo | 667 | 560 | 107 | 387 | 368 | 19 |
| Hardap | 497 | 406 | 91 | 240 | 228 | 12 |
| Karas | 482 | 351 | 131 | 217 | 195 | 22 |
| Kavango | 1,845 | 1,235 | 609 | 695 | 629 | 66 |
| Khomas | 1,535 | 1,377 | 158 | 1,037 | 982 | 55 |
| Kunene | 507 | 399 | 108 | 162 | 150 | 12 |
| Ohangwena | 2,092 | 1,658 | 434 | 973 | 913 | 60 |
| Omaheke | 415 | 303 | 112 | 147 | 137 | 10 |
| Omusati | 2,143 | 1,556 | 587 | 1,171 | 1,089 | 82 |
| Oshana | 1,130 | 869 | 261 | 798 | 741 | 57 |
| Oshikoto | 1,388 | 1,097 | 291 | 705 | 654 | 51 |
| Otjozondjupa | 804 | 609 | 195 | 344 | 303 | 41 |

出典：Education Statistics 2010, EMIS, Ministry of Education, NAMIBIA

(4) 教育分野の援助動向

教育に関しては、Education and Training Sector Improvement Programme (ETSIP、

Vision2030 に基づいた 2020 年までの教育セクタープログラム)³⁸に基づいて世銀や USAID が支援を行っている)。また、米国のもう一つの援助スキームである Millennium Challenge Account (MCA)³⁹を通じて、中学校の校舎のアップグレードや教科書の配布などインフラ・施設整備を中心とした支援を行っている。

また、MCA は教員再訓練システム National Continuous Professional Development System (CPD) の創設に向けて無償資金協力 (1,440 万ナミビアドル、約 1 億 5,750 万円) を決定している (2011 年 3 月)。CPD の実施は、ナミビア大学 (UNAM) 教育学部の CPD Unit が担当する。実際の研修実施の場は、UNAM の各地方キャンパス (もともとは地方ごとにあった教員養成大学) になる予定。現在、教育省⁴⁰とナミビア大学からなる National CPD Advisory Committee が再訓練のためのモデル構築に着手している。

その他には、EU が“Public Expenditure Review in the Education Sector in Namibia and Support to financial management functions and budget preparation”を 2010 年 9 月から 2011 年 3 月にかけて行った。これは、教育分野における予算執行を評価し、翌年度の予算策定へのフィードバックを行うプロセスの向上を図るものであった⁴¹。

2.4.2 観光分野

(1) 訪問者の入り込み

表 25 は、2005 年から 2009 年までの国別の訪問者 (Visitor) の入り込みである。2009 年の入り込みを見ると、隣国のアンゴラ (全体の 32%。以下同じ) と南アフリカ (29%) からの訪問者が多くなっているが、歴史的な経緯からドイツ (8%) からの入り込みがそれに次いでいる。2005 年から 2009 年の間に訪問者は約 20 万人増加したが、この増加も南アフリカ、アンゴラ、ドイツが多くを占めている。

³⁸ <http://www.etsip.na>

³⁹ <http://www.mcanamibia.org/>

⁴⁰ 教育省内の担当局は Directorate of National Institute of Education と Directorate of Programme and Quality Assurance。

⁴¹ <https://www.frameworkcontracts.eu/viewproject.php?id=2660>

表 25 国別の訪問者の入り込み

| Nationality | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| AFRICA | 601,738 | 628,588 | 690,148 | 676,445 | 723,760 |
| South Africa | 230,949 | 239,886 | 250,038 | 243,038 | 285,779 |
| Angola | 281,365 | 278,058 | 336,045 | 310,395 | 309,127 |
| Botswana | 22,333 | 24,720 | 25,649 | 26,378 | 26,918 |
| Zambia | 35,782 | 45,203 | 40,709 | 50,248 | 54,333 |
| Zimbabwe | 22,765 | 30,623 | 26,764 | 29,281 | 31,842 |
| EUROPE | 146,362 | 166,974 | 194,603 | 204,116 | 206,494 |
| Germany | 61,222 | 68,214 | 80,418 | 81,543 | 81,974 |
| UK | 20,978 | 24,736 | 28,214 | 28,111 | 28,039 |
| Italy | 8,557 | 9,406 | 10,102 | 11,836 | 12,095 |
| France | 9,959 | 12,000 | 15,019 | 14,604 | 15,044 |
| Netherlands | 11,569 | 12,196 | 13,282 | 14,382 | 14,503 |
| Switzerland | 8,363 | 8,921 | 10,110 | 10,845 | 11,091 |
| OTHER | 29,791 | 37,783 | 44,161 | 50,550 | 49,919 |
| USA | 11,979 | 16,325 | 19,342 | 20,856 | 20,080 |
| TOTAL | 777,890 | 833,345 | 928,912 | 931,111 | 980,173 |

出典：Namibia Tourism Board

訪問者の目的を見ると、全体では休暇（45%）、友人や知人の訪問（38%）、ビジネス（13%）と、友人や知人の訪問が多いのが特徴である。特に南アフリカを除くアンゴラ、ボツワナ、ザンビア、ジンバブエからの訪問者は、友人や知人の訪問の割合が 60%から 70%台となり、訪問者の主要な目的となっている。他の国からは休暇目的が 80%以上になっている。

表 26 訪問者の目的（2009 年）

| Nationality | Visiting friends/relatives | Holiday | Business | Other | Total |
|--------------|----------------------------|---------|----------|--------|---------|
| Total | 370,120 | 442,576 | 124,462 | 43,015 | 980,173 |
| South Africa | 74,436 | 117,603 | 75,876 | 17,864 | 285,779 |
| Angola | 185,991 | 102,130 | 11,901 | 9,105 | 309,127 |
| Botswana | 19,113 | 4,198 | 2,745 | 861 | 26,918 |
| Zambia | 41,294 | 4,250 | 5,003 | 3,786 | 54,333 |
| Zimbabwe | 18,037 | 4,425 | 5,920 | 3,459 | 31,842 |
| Germany | 9,442 | 69,618 | 2,295 | 618 | 81,974 |
| UK | 2,106 | 22,198 | 2,956 | 779 | 28,039 |
| Italy | 590 | 11,002 | 290 | 212 | 12,095 |
| France | 781 | 13,325 | 855 | 83 | 15,044 |
| Netherlands | 1,218 | 12,660 | 365 | 259 | 14,503 |
| Switzerland | 940 | 9,629 | 33 | 490 | 11,091 |
| USA | 2,774 | 14,211 | 1,847 | 1,248 | 20,080 |

注：短期の訪問については、到着時ビザの取得の容易さから目的に"Holiday"を選択する機会が多くなる傾向があることに留意する必要がある。

出典：Namibia Tourism Board

ホテル・レストランを始めとする観光産業に利益をもたらし、雇用創出の源になるのは、休暇とビジネスを合わせた約 50 万人の旅行客である⁴²。ナミビアの人口規模からすれば、これは経済的にインパクトの大きい市場である。

⁴² この統計の「訪問者」は日帰り訪問者を含むものではない（別に集計されている）。しかし、アンゴラからの休暇目的の訪問者が 10 万人（南アフリカに次ぐ位置）は国境貿易などに携わる人を含んでいるのではないかと考えられる。

訪問者の滞在日数を見ると、全体の平均滞在日数が16日と大変長くなっている。これは、ロングホールマーケットである欧州や米国からの滞在日数が長いだけでなく、友人・知人を訪問している周辺アフリカ諸国の滞在日数が長くなっているためと考えられる。アンゴラやジンバブエについてはデータの取り方に問題がある可能性もある。

しかし、観光産業に裨益していると思われる南アフリカ、欧州、米国だけ見ても一週間から三週間の滞在が中心で、比較的滞在日数が長い。

表 27 訪問者の滞在日数（2009年）

| Nationality | 2-3 days | 4-7 days | 8-14 days | 15-21 days | 22-364 days | Total tourist arrivals | Total intended days | Average duration of stay |
|--------------|----------|----------|-----------|------------|-------------|------------------------|---------------------|--------------------------|
| South Africa | 52,968 | 97,214 | 77,133 | 25,502 | 32,962 | 285,779 | 3,752,276 | 13 |
| Angola | 31,440 | 43,037 | 51,974 | 48,407 | 134,269 | 309,127 | 6,269,089 | 20 |
| Botswana | 7,640 | 8,894 | 4,512 | 1,423 | 4,448 | 26,918 | 354,773 | 13 |
| Zambia | 17,802 | 11,987 | 11,221 | 8,187 | 5,135 | 54,333 | 555,279 | 10 |
| Zimbabwe | 3,769 | 5,184 | 5,966 | 2,587 | 14,335 | 31,842 | 1,276,232 | 40 |
| Germany | 5,160 | 8,869 | 28,633 | 23,378 | 15,934 | 81,974 | 1,417,323 | 17 |
| UK | 3,647 | 5,919 | 8,931 | 4,930 | 4,612 | 28,039 | 434,320 | 15 |
| Italy | 1,715 | 1,727 | 4,537 | 3,463 | 654 | 12,095 | 157,962 | 13 |
| France | 1,335 | 2,061 | 6,118 | 4,067 | 1,462 | 15,044 | 209,406 | 14 |
| Netherlands | 1,530 | 1,458 | 4,374 | 4,246 | 2,895 | 14,503 | 232,624 | 16 |
| Switzerland | 809 | 1,333 | 3,526 | 3,293 | 2,130 | 11,091 | 190,764 | 17 |
| USA | 4,371 | 5,099 | 5,765 | 2,397 | 2,448 | 20,080 | - | 15 |
| Total | 142,566 | 213,211 | 238,721 | 145,997 | 239,679 | 980,173 | 16,045,433 | 16 |

出典：Namibia Tourism Board

訪問者の州別訪問先を見ると、首都 Windhoek を擁する Khomas 州（31%）、Walvis Bay を擁する Erongo 州（19%）、南部の Karas 州（10%）の訪問者が多くなっている。しかし、欧米の訪問者に限ってみると、これら3つの州に加えて、Kunene 州への訪問者数も多い。

表 28 訪問者の訪問先（2009年）

| 州 | South Africa | Angola | SADC | Germany | France | Italy | UK | USA | Total |
|--------------|--------------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| Caprivi | 2,862 | 63 | 405 | 3,146 | 200 | 138 | 333 | 2,016 | 15,055 |
| Erongo | 34,142 | 1,224 | 3,988 | 42,711 | 6,054 | 4,206 | 7,132 | 6,496 | 201,422 |
| Hardap | 5,764 | 227 | 347 | 33,726 | 5,622 | 3,907 | 2,604 | 2,212 | 75,744 |
| Karas | 19,891 | 77 | 239 | 42,806 | 3,114 | 2,559 | 2,233 | 975 | 100,745 |
| Kavango | 1,908 | 1,503 | 274 | 5,081 | 438 | 281 | 380 | 340 | 29,631 |
| Khomas | 47,007 | 23,349 | 5,163 | 79,986 | 9,474 | 6,202 | 8,578 | 7,472 | 330,224 |
| Kunene | 3,885 | 466 | 274 | 54,571 | 9,302 | 10,788 | 6,251 | 3,177 | 119,666 |
| Ohangwena | 29 | 1,200 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | - | 1,347 |
| Omaheke | 2,584 | 36 | 60 | 1,329 | 45 | 35 | 33 | 48 | 12,971 |
| Omusati | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Oshana | 902 | 1,903 | 305 | 130 | 3 | 17 | 40 | 88 | 14,085 |
| Oshikoto | 5,342 | 1,657 | 428 | 24,478 | 3,310 | 1,831 | 6,026 | 1,826 | 75,893 |
| Otjozondjupa | 3,358 | 407 | 476 | 20,852 | 4,003 | 2,353 | 4,992 | 936 | 75,694 |
| Total2009 | 127,674 | 32,112 | 11,961 | 308,817 | 41,567 | 32,318 | 38,603 | 25,586 | 1,052,477 |

出典：Namibia Tourism Board

Khomas 州を訪れる人は Windhoek の都市観光やナミビアのゲートウェイ機能を活用してい

るものと思われる。Erongo 州を訪れている訪問者は Swakopmund のドイツ風の町並み、Walvis Bay のペリカン・ベイ、ナミブ砂漠が主要な訪問先であると思われる。Karas 州は Fish River Canyon と白人によって運営されているゲーム・ファーム、Kunene 州を訪れる人たちは Kaokoland が主な訪問先であると思われる。

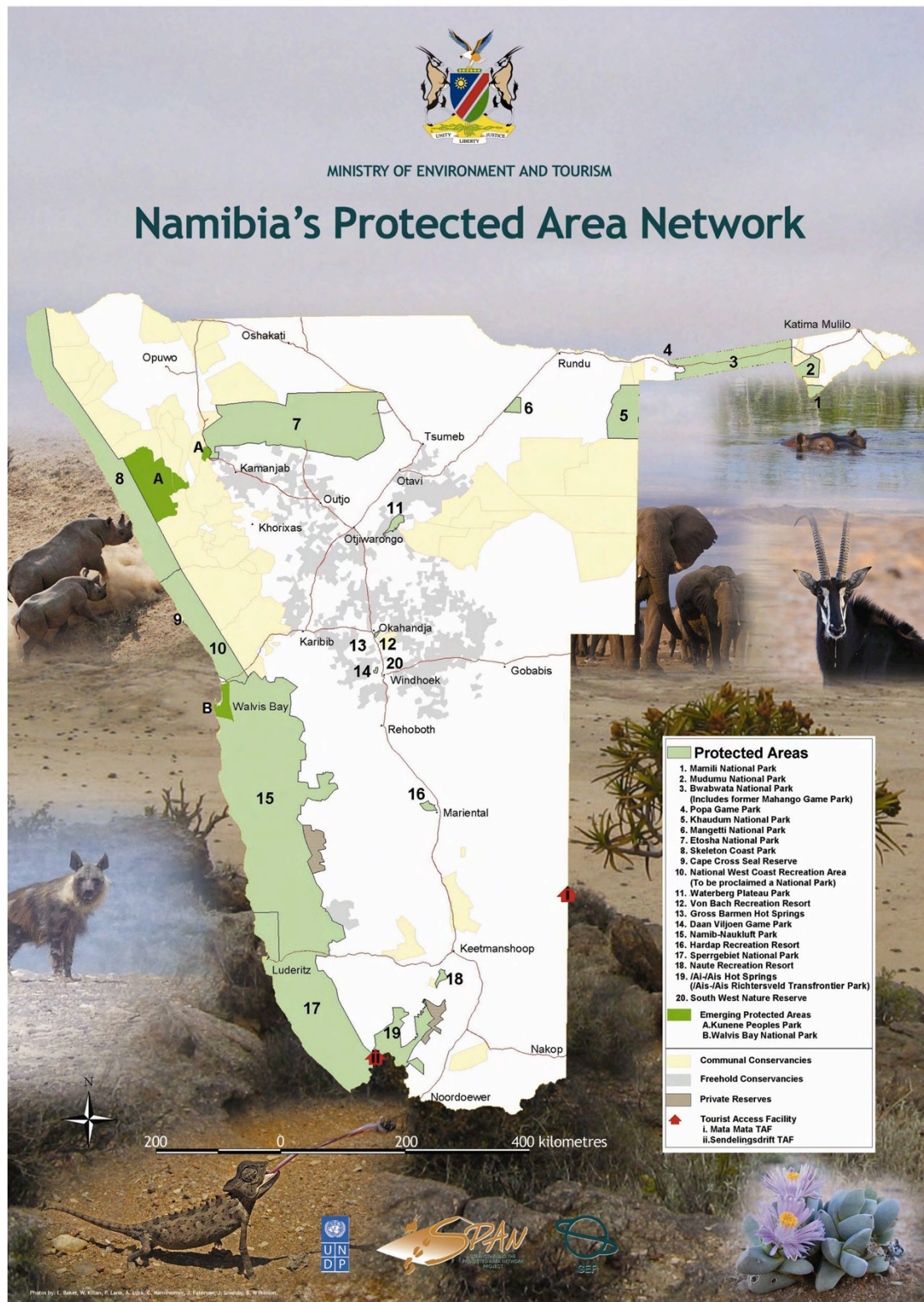
(2) ナミビアの観光資源と観光商品

ナミビアの最も重要な観光資源は、自然とそこに暮らす野生動物である。2011 年 6 月現在、ナミビアでは 21 の Protected Area が指定され、環境観光省 (Ministry of Environment and Tourism、MET) の Directorate of Parks and Wild Life が管理している (図 8 参照)。Protected Area は国土面積の 17%を占めており、国が所有する土地である。Protected Area 内での観光活動を行うためには政府からコンセッションを得る必要があり、その手続きなどに関するガイドラインが準備されている。

Protected Area の指定地のうち、Etosha 国立公園 (図 8 の 7) は世界自然遺産に登録されている。また、ナミブ砂漠 (図 8 の 15) が世界自然遺産登録のための申請準備をしている。一部の自然資源は国境をまたいで隣国にも Protected Area や国立公園が広がっており、Skelton Coast Park (図 8 の 8) はアンゴラ、Trans-Kalahari 回廊の Mata Mata 周辺はボツワナ、南アフリカと、オレンジ川下流域は南アと共同した資源管理・観光開発を行いたいと考えている。

ナミビアの最も主要な観光商品は、これらの Protected Area を活用した自然の景色やそこに住む野生動物を観察する観光である。前述した Etosha Pan (塩湖、湿地と、ゾウ、キリン、チーター、シマウマ、ライオンなどの野生動物)、Fish River Canyon (渓谷の景色)、ナミブ砂漠 (Walvis Bay 近郊などでの砂漠・砂丘体験)、Walvis Bay の Pelican Point (ペリカン、フラミンゴ、ウミウ、アシカ、イルカなど、海辺の生き物の観察) がこれにあたる。

これらに加えて Walvis Bay や Swakopmund の植民地時代の遺構、主に南部に点在するゲーム・ファーム (白人農場主によって経営されている、観光・狩猟目的の農園) も観光商品となっている。これらの観光商品は民間主導で発展し、ナミビアへの訪問客の増加に貢献してきた。



出典：環境観光省 Web ページ (<http://www.met.gov.na/Protected%20Areas%20Network%20Map/PA%20Map%20latest.JPG>)

図 8 Protected Area の位置

(3) 観光の経済に対する貢献

Federation of Namibian Tourism Associations (FENATA、宿泊施設、旅行会社、レンタカー会社、ガイドなどの協会の連合会) が 2007 年に作成した「A Sustainable Tourism Country Report: Namibia」によると、NTB に登録された企業は 2,293 社、そのうち 1,171 社は宿泊業を営んでおり、1,122 社はツアーオペレーターであった。

世界の観光産業の経営者の団体である World Travel & Tourism Council (WTTC、<http://www.wttc.org/>) が 2006 年にまとめた「Namibia: THE IMPACT OF TRAVEL & TOURISM ON JOBS AND THE ECONOMY」によると、2006 年の観光産業（宿泊施設、レンタカー、旅行会社、ガイドなど）の雇用は 18,000 人、GDP に占める観光産業のシェアは 3.7% と見積もられている。そして、観光産業と、観光産業から作り出される雇用の合計を 71,800 人、観光産業とそこから作り出される需要の合計は GDP の 16% に相当すると推計された。これらの数字から、観光産業はナミビア経済の主要な経済セクターであることが分かる。

(4) ナミビア政府及びドナーの取り組み

MET が優先順位を持って取り組んでいるのは、歴史的経緯から黒人が居住し、土地が住民の間で共有されている Communal Land における観光開発である。MET は観光開発による雇用の創出と投資促進を目指しており、このような視点から観光開発戦略と投資計画をこれから作成する予定である。

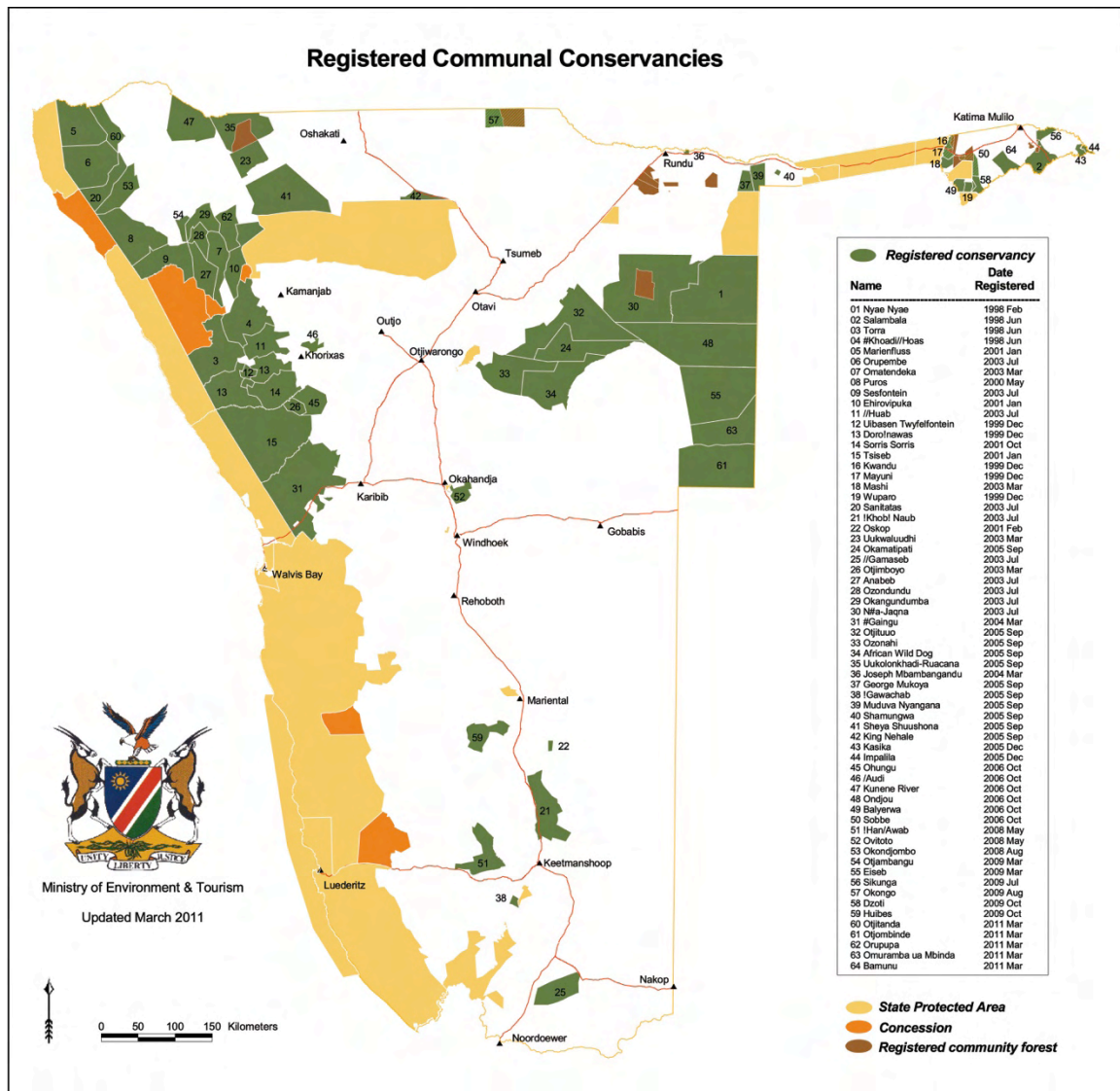
最新の観光開発政策に関する方針は 2008 年に作成された「National Policy on Tourism for Namibia」であり、以下の 4 点を主要な観光開発政策の方針に掲げていた。

- 政府の掲げる経済開発の方針 (Vision 2030) との整合性を保つこと
- 民間企業を主体とした、競争力のある観光産業を作り出すこと、一方で、政府の役割は、インフラへの投資、マーケティング、教育や人材育成に限ること
- 地元の人々が観光活動に参加し、利益を得られること
- 観光開発が環境面からも社会的な面からも持続的であること

その上で、MET や NTB の役割、Communal Land における観光開発を通じた地方の人々の観光への参加と観光からの利益の獲得、Protected Area のコンセッションの必要性、周辺国との観光開発における協力の必要性などについて述べている。

Communal Land における観光開発 (Community Based Tourism) のためにナミビア政府は Community Based Natural Resource Management (CBNRM) Programme を開始した。このプログラムではコミュニティ主導で管理組織 (Conservancy) を設立し、南アの観光開

連企業などの民間企業との共同事業として観光活動を行っている。民間投資のガイドラインはMTIのNamibia Investment Centreが、観光サイトの整備ガイドラインはNTBが準備している。また、NGOのNamibian Association of CBNRM Support Organization (NASCO)が観光活動に従事する人々へのトレーニングを行っている。



出典：環境観光省

図 9 Conservancy の分布

2011年3月現在、図9に示すように、全国に64のConservancyがある。ConservancyはKunene州のSkelton Coast Park沿い（Kaolkolandと呼ばれるエリア）、Otjozondjupa州のボツワナ国境のエリア、Caprivi州の東端部分に多数分布している。

現在、UNDPを通じて提供されているGEF(Global Environment Facility)を活用するSPAN (Strengthening the Protected Area Network) Projectが8つのConservancyを対象に支

援プロジェクトを行っている。どの Conservancy でも 100 万ナミビアドルから 500 万ナミビアドルの小規模なもので、ハイキングルートの整備やインフォメーション・センターの建設などを行っている。

これ以外にも KfW と米国の Millennium Challenge Account が観光開発の支援を行っている。KfW はナミビア南部の旧鉱山地区 (Lideritz の周辺) と Etosha Pan の Protected Area 内に住む住民のためのインフラ整備を行っている。また、Millennium Challenge Account は Etosha Pan の西側 (Protected Area 外) の Conservancy と 31 の Conservancy を対象としたホスピタリティビジネスへの支援を行っている。

(5) 今後必要となる取り組み

調査チームは Caprivi 州の Trainers' Training サイトを視察した。ここでは、WWF とネットワークを持つ NGO が Community Based Tourism のリーダーになる人材の育成を行っていた。人材育成の活動は精力的に行われていたが、観光客に Community Based Tourism の存在について知ってもらうこと、Community Based Tourism のサイトまで来てもらうことが課題であると感じた。

このようなマーケティングは MET や NTB の役割であるが、サイトでの施設の整備や人材育成に比較してマーケティングの活動は遅れているように見える。今後、Community Based Tourism のマーケティング活動が必要になると考えられる。

2.5 失業問題と北部からの労働移動：開発政策検討の前提となる事柄

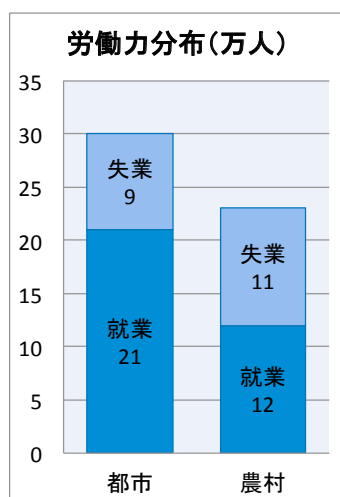
ナミビア政府関係者が同国の開発政策を検討する際に、その前提として強く意識している事柄がいくつかある。その中でも、現地での情報収集のための面会の際に「ナ」国関係者が異口同音に言及し、また、現地での報道や研究論文等の中でたびたび取りあげられている事柄は、「ナ」国関係者の間で既に暗黙の共通理解となっているものがあると考えられる。その中でも、特に政治的な優先度の高い事柄について以下に挙げる。これらの事柄を承知しておくことが、ナミビア政府関係者と政策対話を進める上で重要と思われる。

2.5.1 失業問題

20 万人規模の就業機会をどのように作るかが大きな課題である。労働力 53 万人のうち就業者 33 万人 (都市 21 万人、農村 12 万人)、失業者数 20 万人 (都市 9 万人、農村 11 万人)、で失業率は 38% (Strict Definition⁴³) である。就業機会を増やすことが最大の政治課題になっている。

⁴³ 働く意思を持たない人 (例えば主婦) は失業者から除いた失業率。国際的に一般的な失業率。

2000年代には経済全体は成長を続けてきたにも関わらず、失業率は増加してきた（2000年20%、2004年22%、2008年38%）。これまでと同じような経済成長を継続するだけでは、失業者を吸収することは難しい。



出典：Namibia Labour Force Survey 2008

図 10 都市と農村の就業者・失業者の分布

2.5.2 北部4州から流出する労働力

北部から Windhoek や Walvis Bay 地域への人口流出が続き、大量の出稼ぎや移住が生じている。Windhoek 北部のカトゥトゥラ地区にはスラム街があり、一月に 600 人ずつ人口が流入している。

北部では基礎教育の質が低く（例えば、足し算以外算数ができない）、Windhoek や Walvis Bay に出稼ぎや移住する人々は労働力として十分な資質を持つに至っていない人々である。その結果、仮に仕事を得られたとしてもこれらの人々が得られる職は、安定しない日雇いやパートタイムがほとんどで、特にカトゥトゥラに住む人々の多くは、インフォーマルセクターで働くことになっている。

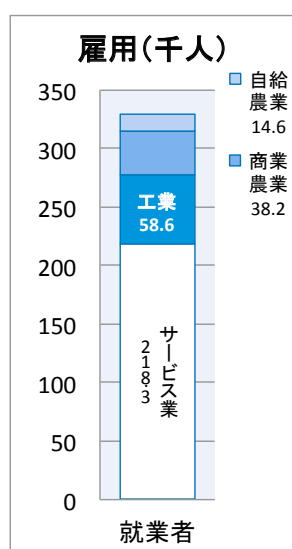


拡大しつつある Windhoek 北部カトゥトゥラ地区のスラム街

2.5.3 人口の押し出し要因：限られた農業部門のキャパシティ

Namibia Labour Force Survey 2008 によると、ナミビアの全雇用（33 万人）に占める農業分野の比率は 16%で、52,800 人である。また、ナミビア農業雇用全体に占める自給自足農業従事者の比率は 23%（14,600 人）となっている。

主な世帯収入源が自給自足農業という世帯は、ナミビア全世界帯（391,000 世帯）の 22%（87,600 世帯）である。そのうち、72,000 世帯（82%）が北部 4 州に集中している。特に Omusati 州に極端に集中しており、全自給自足農業世帯の 37%にあたる 32,100 世帯となっている。しかし、水、土壌、地形等の制約から、北部 4 州において商品作物栽培を行うポテンシャルは低い。



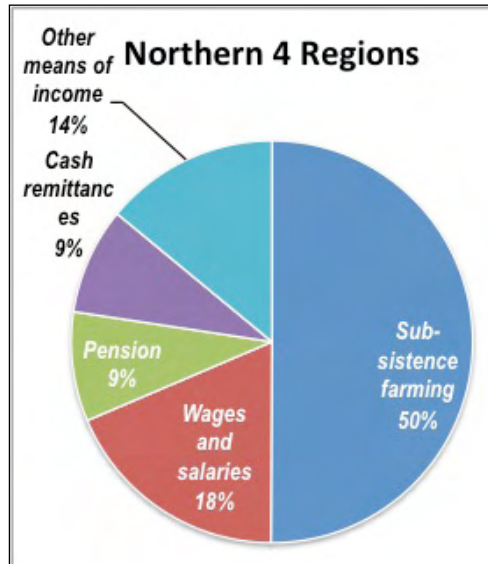
出典：Namibia Labour Force Survey 2008

図 11 産業別の就業人口

2.5.4 北部 4 州における農業の拡大のインセンティブ

北部 4 州の「自給自足農家」には想像以上に現金収入がある。収入源は、家畜の売却、年金（60 才以上すべての国民に、税金を財源に一月あたり 500–600 ナミビアドルを支給）、軍人恩給、仕送りなどである。自給自足というのは、自家消費用の主食マハンゴについて自給しているという意味である。

北部 4 州については、ナミビア政府の軸足は、経済開発政策（農業開発、産業開発により北部に住む人々が自らの所得を作り出す）よりも所得移転政策（ナミビアの国全体の経済成長の中で他の地域から北部への所得移転を行う）に置かれている。この結果、北部 4 州において作物栽培などの農業を拡大しようというインセンティブは弱い。



出典 : Primary Report Namibia Household Expenditure & Income Survey 2003/04, 2006

図 12 北部 4 州の世帯収入源

3. 「ナ」国開発の方向性：国家経済を牽引する産業育成戦略

3.1 ナミビア国の SWOT 分析

図 13 は、「2.3 つの仮説に関する調査結果」における仮説 1、2、3 の検証のための情報収集及びナミビアの社会経済に関する情報から調査チームがまとめたナミビア社会経済の強み、弱み、機会、脅威である。それぞれ以下のようにまとめることができる。

| | |
|--|---|
| <p>Strengths</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 経済地理学上の立地の良さ(WB港) ■ 内陸国への良好な道路アクセス ■ 豊富な地下資源と資源開発(ダイヤモンド、ウランなど) ■ 良好な財政収支・経常収支(開発の原資) ■ 自然・野生動物などの観光資源 ■ 政治的安定性や安全 ■ 汚職や不正の少なさ | <p>Weaknesses</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 小さい国内市場 ■ 熟練労働者の不足 ■ 港湾の容量不足 ■ 低品質な鉄道サービス ■ 経済開発のための自己分析・戦略の欠如 |
| <p>Opportunities</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 周辺国の経済成長(南ア、アンゴラ) ■ 内陸国の資源開発の進展(ザンビア、DRC、ボツワナ、ジンバブエ) ■ SADCの経済統合の深化 ■ アフリカ南部とアジアとの経済関係の強化 | <p>Threats</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ライバルのインフラ整備の進展(港湾を持ち、内陸国とつながる国々:南ア、アンゴラ、モザンビーク、タンザニア) ■ 資源価格の下落(ウラン、ダイヤモンド、銅) |

出典：調査チーム

図 13 ナミビア社会経済の SWOT 分析

強み (Strength)：南部アフリカのハブ港となる可能性を持つ Walvis Bay 港を持つこと、かつ内陸国へ良好なアクセスを持つことは大きな強みである。また、ダイヤモンドやウランなどの豊富な地下資源を持ち、財政収支や経常収支が良好な水準であることも経済開発のための原資を確保できているということに繋がり、有利な点である。自然・野生生物の観光資源を持ち、既に一定の観光市場を持つことは今後の観光開発の点から重要である。最後に、政治が安定し、汚職や不正が少ないことは、この国でビジネスを展開する際に利点となる。

弱み (Weakness)：人口が 200 万人しかおらず、国内市場が小さいことは、輸入代替による産業振興を行うことを困難にしている。また、人口の小ささ、基礎教育の問題、外国人労働者の受け入れの制約から熟練労働者が不足しており、製造業を始めとする産業の発展を難しくしている。港湾の容量は小さく、鉄道サービスの質が低い（輸送時間がかかり、コストが

高い) ために内陸に位置する産業 (Tsumeb の銅製錬など) の発展のボトルネックになり始めている。また、ナミビア政府の経済・産業開発のための自己分析・戦略立案能力が低く、優先分野の絞り込みや資源配分の優先順位付けがこれまでできていなかった。

機会 (Opportunity) : ナミビアより遥かに大きな人口を持つ南ア、アンゴラなどが急速な経済発展をし、大きな市場となりつつある。また、内陸国であるザンビア、DRC、ボツワナからアフリカ外への資源輸出が増加しつつあり、ナミビアにとってこれらの資源を輸送すること、また、資源輸出の結果豊かになり、消費材の輸入が増えると思われる。これらの国に消費材を運ぶチャンスも訪れている。また、中長期的にはジンバブエの復興需要にも期待できる。SADC の経済統合が進みつつあり、周辺国との貿易の障壁が低くなるとともに、地域をまたがる交通インフラや電力インフラの整備で南部アフリカ全体のインフラ整備も進む可能性が高い。

脅威 (Threat) : 南ア、アンゴラ、モザンビーク、タンザニアなど、ナミビアと同様に経済地理学上の利点 (良好な港湾、内陸アフリカへのアクセス) を持つ国がナミビアよりも早く交通インフラ整備や物流ビジネスの展開を行い、上記の周辺国市場を奪ってしまう可能性がある。また、ダイヤモンドやウランなどの資源価格が低迷し、財政や経常収支が赤字基調になり、経済開発のための原資が十分に用意できない恐れもある。

3.2 経済開発の制約

SWOT 分析やこれまでの経済開発の歴史を見ると、ナミビアには以下のような経済成長のための制約があることが分かる。

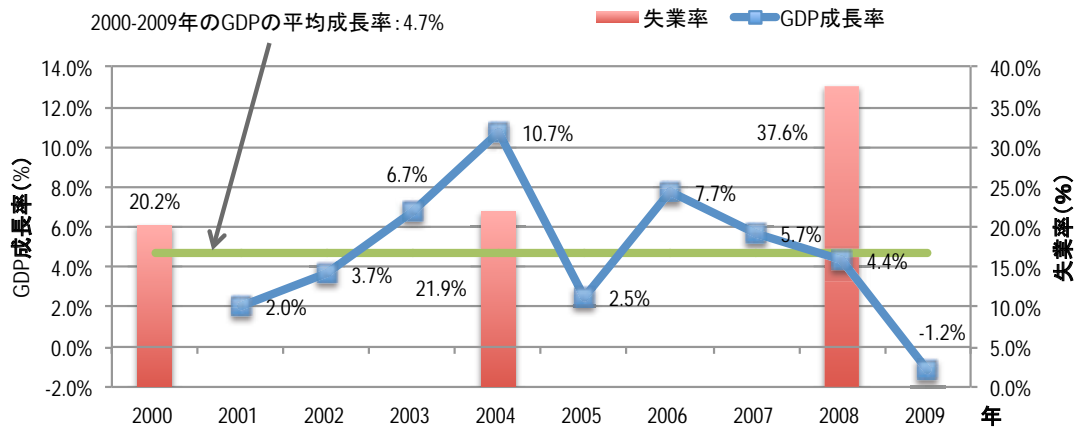
3.2.1 雇用吸収力の弱い既存産業

これまで、ナミビアに立地する必然性があり、かつ国際競争力を持つ産業は、ダイヤモンド、ウラン、漁業・水産加工業であった。これらの産業はナミビアの経済成長に貢献してきたが、雇用吸収力は小さい。特に鉱業資源関連は成長しても雇用が伸びない。2000年から2009年のGDPの平均成長率は4.7%を記録したが、この時期、失業率は2000年の20.2%から2008年の37.6%に上昇した。この増大し続ける失業問題への対応がナミビア政府にとっての最大の課題となっている。

水産加工業は労働集約的で雇用を拡大する余地はあるが、水産資源ベースそのものに限りがあがあるため、失業問題を解決するほどの大幅な拡大を期待するのは難しい (現在、漁獲量は厳しく制限されている。漁業資源は1980年代の乱獲によって大幅に減少し、1990年代初頭の漁獲権の導入によって、ようやく回復しつつある)。

ナミビアの順調な経済成長や外貨の獲得などのためにはこれらの産業は引き続き重要であり、

今後も成長していくことが望まれる。しかし、雇用の確保のためには雇用吸収力の高い新たな産業の成長が望まれる。また、2008年のリーマンショック以降にダイヤモンドの生産が大きく落ち込んだことに表れているように、天然資源への過度の依存は、経済成長のボトルネックになる可能性がある。



出典：National Accounts 2000–2009, CBS; NLFS 2008, Ministry of Labour and Social Welfare

図 14 2000年代の GDP 成長率と失業率

3.2.2 小さい人口規模と低い労働力のコストパフォーマンス

ナミビアは人口が 200 万人前後で、労働市場としての規模、消費市場としての規模が小さいのが経済成長のための最大の制約要因である。一般的な開発経済のモデルでは、農業開発によって資本蓄積し、その資本や外国からの資本を工業部門へ投資する¹⁸。同時に外国からの輸入を制限して輸入代替を行うこともある。しかしナミビアでは、このような経済開発シナリオを考えることは現実的ではない。

一方で、ナミビアの民間企業へのヒアリングでは、労働力のコストパフォーマンスが低いこと、マネジメントレベルや熟練労働者の確保が難しいことも度々指摘された。この課題の第一の原因は、基礎教育のレベルが低いことである¹⁹。したがって、失業率は高いのに、企業側からすると人材難という状況となっている。根本的な解決には基礎教育の質の改善が必須だが、すぐに効果を出すことは困難である。

第二の原因は、外国人に対する就労許可が厳しく制限されていることである。これは「失業率が高いので外国人労働者は入れない」というメッセージを国内向けに見せておくという政治的な意味が強い。外国人の就労を制限していることで、単純労働についても最低賃金法はないが、賃金は高止まりしている。とりわけ、熟練労働力に関しては、ますます人材難とな

¹⁸ 最初は労働集約的な軽工業へ、次第に資本集約的な産業へ投資がシフトしていく。

¹⁹ 具体的には算数レベルの計算ができないことなどが指摘されている。

る。結局、数少ない「使えるナミビア人の労働力」に割高な給料を支払わざるを得なくなる。

第三の原因は、労働保護制度が充実していて長期雇用関係を結ぶと企業負担が少なくないことである。また、解雇するのも難しい。労働者の質のわりに賃金レベルも安くない。そのため、長期雇用は少数に限定し、大多数は臨時の短期雇用で充足するという傾向が見られる。

外国人労働者の就労許可やEPZ内での労働基準法の緩和等によって労働コストを大幅に下げることが政治的な意味合いから難しい。したがって、東南アジアによく見られるように「安くして良質な労働力」を売り物にして投資を誘致するという発想は成り立たない²⁰。

3.2.3 南ア経済との関係：低い南アのサプライチェーンに組み込まれる可能性

南アはナミビアに対する最大の投資国であり、投資残高の8割を占めている。しかし、南ア企業にとって、ナミビアはあくまでも南アの製品を売る消費市場、あるいは資源開発の場と見なされている。その結果、南ア企業の投資は、大規模小売りチェーン、銀行、ホテル・チェーン、資源開発が主体であり、むしろ、「これまでの南アの投資が現在のナミビアの経済構造を作った」といっても良い。その一方で、ナミビアを製造業の拠点や南アとのサプライチェーンの一部として位置付けて投資をしようとする動きは見られない。南ア自体が高い失業率の問題を抱えていることから、自国内での生産拡大と雇用創出に軸足を置いている。なお、ナミビアの主要製造業である水産加工に南ア系の資本が入っているが、規模の拡大は2000年頃にすでに限界に達している。

南アの製造業がナミビアに進出する動きが見られない理由は、そもそも南アには他国に生産拠点や製造工程の一部を展開するほどの製造業の集積が今のところはないことにある。南アの主要輸出品を見ると、宝石類、鉱物、鉄鋼製品、輸送機器（自動車）、機械・電気機器類となっている。特に上位3位までで全輸出額の63%を占めており、資源の輸出が主であることがわかる。つまり、南アの現状は、製造業が他のアフリカ地域に進出するというよりも、自動車メーカー等に対する優遇政策を使って少しでも国内の組み立てと輸出を増やし、国内で製造業を育てたいという段階にある。なお、南アから資源輸出は、付加価値の高い宝石類は航空機が使われ、バルクの鉱物については大規模な専用港が使われているのが特徴である。

ここで、南アの製造業が未成熟な段階にあることと南ア国内の港湾立地が好まれている背景を知る一例として、南アに生産拠点を持つ日本メーカーを含む自動車産業の視点を紹介する。宝石類、鉱石、鉱物性製品に次いで輸出の多い自動車産業は多くは港湾に位置している。これには理由がある。南アの国内の自動車市場規模（販売台数）は50-60万台（世界金融危機

²⁰失敗例としてRAMATEXを取り上げることができる。2002年に操業を開始した大規模縫製工場(2500人を雇用)のRAMATEXは、もともとアジア地域に比較してコスト高であったこと、労働争議を引き起こし政治問題化したこと等から2009年には撤退した。

以前の水準)である。国内生産台数もほぼ同レベルだが、生産の約半数は輸出される一方で、南ア国内で生産されていない車種（主に高価格車）を輸出台数と同じぐらい輸入している。これは、南アの生産規模が小さいため生産車種を絞らざるを得ないことによる。さらに、南ア国内の裾野産業が未成熟なため大量の自動車部品を輸入している²¹。

また自動車メーカーから見ると、南アの高級車市場確保のために南ア国内での組み立てを行っているという側面もあるという。南アには、南アから輸出した台数に応じて南アへの輸入枠が認められるという制度がある。これを活用し、南ア国内では低価格車を生産して他の国に輸出し、その台数分の高価格車種を南アの高所得層に向けて輸出するのである。したがって、自動車メーカーにとって、南アに生産拠点を持って輸出することと、南アの高級車市場への輸出を確保することは表裏一体であり、他国に生産を分散してはそのメリットがなくなってしまう。

このように、自動車メーカーは大量の部品輸入と南ア市場における自社高級車の販売枠を獲得するための完成車輸出という二つの条件から、港湾近くの海岸部に位置することが有利となり、殆どの自動車企業はダーバン、ポートエリザベスなどに立地している。したがって、南ア国内の港湾に近い工場を組み立てられた完成車をわざわざナミビアの Walvis Bay まで陸送してから船積みするという動きは見られない。

これらを踏まえると、南ア国内で生産された鉱物資源や自動車などをナミビアまで陸送し、Walvis Bay から輸出しようとする企業は、プレトリアに位置する自動車企業、ハウテン州やオレンジ川周辺など内陸部で生産されているものなど、対象はかなり限定されることがわかる。かつて、日本の製造業が東南アジアや中国に次々と生産拠点を拡大していったような動きを、現在の南アに期待するのは難しい。

他方、南ア資本の流通・小売り業による物流については、ケープタウンを起点に北上し、ナミビアの国道 B1 を通り、Windhoek、Oshikango を経由してアンゴラまで運ばれるルートが作られている。このような流通の動きは大規模流通企業（Shoprite 等の大手スーパーチェーン）が自らのサプライチェーンをコントロールして規模の経済を作り出しており、その一部を Walvis Bay 経由にするということは困難と考えられる。

以上のように、南ア企業によるナミビアに対する投資は「これまでどおり資源輸出に依存するナミビアの経済構造は変わらない」という見方にたって行われている。また、それを前提にしているが故に Walvis Bay 港についても「あの小さな国の小さな港」という固定観念が強い。同港が地域ハブ港に成長するポテンシャルについても、興味が無い（意識したことすら無い）というのが実情である。とりわけ、多くの南ア企業にとって、それぞれに長年使い慣

²¹南アフリカでは自国内で生産（最終組み立て）を多く行った企業に自動車や自動車部品の輸入関税優遇措置を与える政策（MIDP）を取っていて、このことが南アでの組み立てを促す動機付けになっている。

れた南アの港との関係が強く、そこから離れる必然性は無いと考えている。貨物扱い量で世界市場で一二を争う海運企業が世界的な物流の流れから見て Walvis Bay 港が地域ハブとして将来有望であると評価しているのとは対照的である。

南アフリカとのこれまでのような関係が変わるとすれば、ナミビア自身が自らの経済構造を変革する必要がある、そのパートナーはナミビアに対する固定観念の強い南ア企業というよりは、世界的な視点からナミビアの新しいポテンシャルに注目する企業と考えられる。その代表例が、先に触れた海運企業等を含む国際物流分野の企業であろう。そのような企業を開発戦略の担い手として積極的に取り込んで行く努力が望まれる。

その一方で、ナミビア自身が新しいポジション（例えば国際物流の地域ハブになること）を確立して成長を遂げるためには、ナミビアの新しいセールスポイントは何かについて、世界中に強くアピールしていく必要がある。その際に、最も手強い課題の一つとなるのは、南ア企業のもつナミビアに対する固定観念を打破することであろう。

3.2.4 官民が共に共通の目標とする開発戦略（開発シナリオ）の不備

これまでのナミビアの国家開発計画や経済開発計画には、真の意味での戦略（開発シナリオ）やプライオリティ付けがなかった。Vision 2030 は「2030 年に先進国工業国になる」という目標を掲げているが、どうやってそれを実現するかについては具体的な道筋は描かれていない。NDP3 や TIPEEG には当面の事業実施内容と個別事業の目的／効果等は盛り込まれているが、やはり全体の開発シナリオは明確でなかった。従って、投資は総花的かつアドホックで、国の開発の中でのプライオリティづけがはっきりしない。ナミビア政府と国内の民間セクターとの対話も限定的かつ個別課題に終始し、将来の経済成長について同じイメージを共有できていない。

1999 年に始まった製造業の輸出拡大構想は、一時は成長シナリオとして注目を集めたが、これはナミビアの資源賦存（小さい労働市場、低い労働力のコストパフォーマンス）に適合したのではなく、持続的なものではなかった。それ以降、明確な成長シナリオは示されていない。

ナミビアは、その特徴を反映させた、明確な経済開発シナリオを準備する必要がある。ナミビアの官民が共にそのシナリオを理解し、そのシナリオに基づいた経済活動を行っていくことが望まれる。例えば、後で触れるように、「全国物流マスタープラン」を作り、それを官民がシナリオを共有し実施していくためのプラットフォームにすることも一案である。

3.3 ナミビアの経済開発機会

3.3.1 立地の良さと内陸国への交通アクセス

Walvis Bay 港は西アフリカのハブ港となるポテンシャルを持っている。港湾の深さと気候の安定は、船舶のコンテナ化と大型化のトレンドの中で Walvis Bay 港に有利に働いており、世界のトップ 3 の船会社が活動の拠点を Walvis Bay 港に置いている。Walvis Bay 港のコンテナ取扱量は 2010 年現在で約 25 万 TEU であるが、この 5 年間でコンテナ取扱量は 5 倍増加している。2010 年に行われた JICA 調査では 2025 年の Walvis Bay 港のコンテナ取扱量を 81 万 TEU と予測しているが、船舶の大型化が進み、Walvis Bay 港のコンテナターミナルの拡張が計画通りに行われれば、この水準は前倒しで達成可能であると考えられる。

また、Walvis Bay 港からザンビア、DRC、ボツワナ、ジンバブエに至る回廊 (Trans-Caprivi 回廊) や、アンゴラへ至る回廊 (Trans-Cunene 回廊) が整備され、汚職や不正の少なさも相まってこれらの国へのアクセスが迅速にできる体制が整っている。Walvis Bay 港でのコンテナ荷物の積み替えは 24 時間で終了する体勢ができており²²、南アのダーバン港からザンビアのルサカまでは 14 日かかるのに対して、Walvis Bay 港からルサカまでは 4-5 日で到達可能である。

3.3.2 周辺国の急速な経済成長と SADC 地域経済への貢献

南部アフリカ地域の経済成長が始まっている。特に南アフリカとアンゴラは 2000 年代に高い経済成長を記録し、ナミビアの経済成長を後押しした。また、ザンビア、DRC、ボツワナなどからの銅や石炭などの資源輸出、鉱物生産のための原材料の輸入も始まっている。ボツワナはナミビアと同じ人口の少ない国であるが、ザンビアや DRC はそれぞれ人口が 1,200 万人、6,600 万人であり (ともに 2008 年)、資源の輸出によって経済発展が進めば消費材への需要が高まると考えられる。また、ジンバブエ (2008 年の人口 1,300 万人) も中長期的には経済復興の需要が発生することが期待できる。

さらに、SADC 域内の経済連携を強化しようという動きが見られる中で、南アを中心とする南部アフリカの地域経済の一体化が進む兆しがある。国境を跨いだ交通、電力などのプロジェクトの共同実施、国境貿易の手続きの効率化・簡素化が進む可能性が高い。これは、ナミビアのような国内市場の小さい国にとって大きなチャンスである。

さらに特筆すべき点は、Walvis Bay 港と交通回廊の開発は、ナミビアのもつ経済地理的な優位性を活用するという観点に加えて、内陸国に安全で効率的なゲートウェイを提供することで、SADC 地域全体の経済成長を促す効果があることである。

²² 海運会社へのインタビューによると、ルアンダ港ではコンテナ貨物の積み降ろしに 3 週間から 5 週間、コートジボワールのアビジャン港でもコンテナ貨物の積み替えに 4、5 日かかるとのことである。

3.3.3 自然・野生動物などの観光資源

ナミビアは国土面積が広く、世界自然遺産に登録されている Etosha Pan、これから登録を目指すナミブ砂漠や、Fish River Canyon、Skelton Coast など、雄大な自然の景観を持っている国である。また、人口密度が低いこともあって野生動物が豊富で、チーターは世界に生息する約 1 万 5000 頭の 3 分の 1 がナミビアに生息すると言われている。

これらの自然や野生動物を観察する観光や南部の観光農園（ゲーム・ファーム）、Windhoek、Swakopmund、Walvis Bay などの都市部は毎年 50 万人程度の観光客受け入れている。人口 200 万人のナミビアにおいてこの観光客数は経済的にインパクトを持つ数字ではあるが、観光の便益を受けているのは主に外国企業や白人であり、北部などに居住する黒人層への裨益はほとんどない。

3.4 ナミビアにおいて基幹となる産業の選択

3.2 に記した経済開発の制約から、既存の産業の更なる発展による雇用の吸収は難しいと考えられる。また、小国であるが故、労働集約的な製造業の誘致から始めるというシナリオは難しい。南ア企業からの投資がナミビアの経済構造を変える原動力となることも考えにくい。

残された可能性は、ナミビアが自ら構造変化を推し進めて「ナミビアの立ち位置」を変え、これまでとは違った成長基盤を作り出すというシナリオである。3.3 に記したナミビアの成長機会から考えると、この立ち位置を変える産業として最も有望と考えられるものは物流である。さらに、ナミビアの物流が発達することは内陸国に対して優良なゲートウェイを提供することになり、SADC 経済全体の成長にも大きく貢献する、

3.4.1 地理的な優位性を活かした物流産業先行の開発シナリオ

通常は、製造業や農業等の成長に伴ってそれをサポートするものとして成長するのが物流と考えることが普通である。しかしながら、ナミビア国内の労働、消費の市場規模が小さいことを前提とすると、逆の発想をとるほうが成長の可能性は高い。ここで想定する成長のシナリオは、ナミビアが経済地理的に恵まれた位置にあることを活かして、まず国際運輸産業の成長を促し、それを新たな武器として、南部アフリカ地域の国際的物流／流通センターを目指すことである。長期的には、その優れた国際物流ネットワークの存在が、その他の産業をナミビアに引きつける力となる。シンガポールは、「物流」からスタートして幅広い開発を展開するという流れを成功させた国である。同国は、東南アジアの中継貿易ハブ港という利点を最大限に活かして目覚ましい発展をとげた。

3.4.2 高い国際競争力を獲得する可能性

地理的に有利な条件の最大活用や、貨物の積み降ろしのリードタイム短縮と貨物ハンドリングコスト削減等のシステム全体の効率化によって、物流分野の国際競争力を持つことが可能である。当面、製造業を引きつける素地の無いナミビアにとって、このポテンシャルを活用する意義は大きい。また、アフリカ西岸における超大型コンテナ船（8,000 TEU クラス）の寄港地としての Walvis Bay 港の経済地理的な優位性については、既に世界有数の海運会社も目を付けているところであり、港湾施設の拡張に対する期待は高い。同港がアフリカ西岸随一の超大型コンテナ船の寄港地となれば、ナミビアが国際物流拠点へと発展する道は大きく開かれる。

3.4.3 高い雇用効果

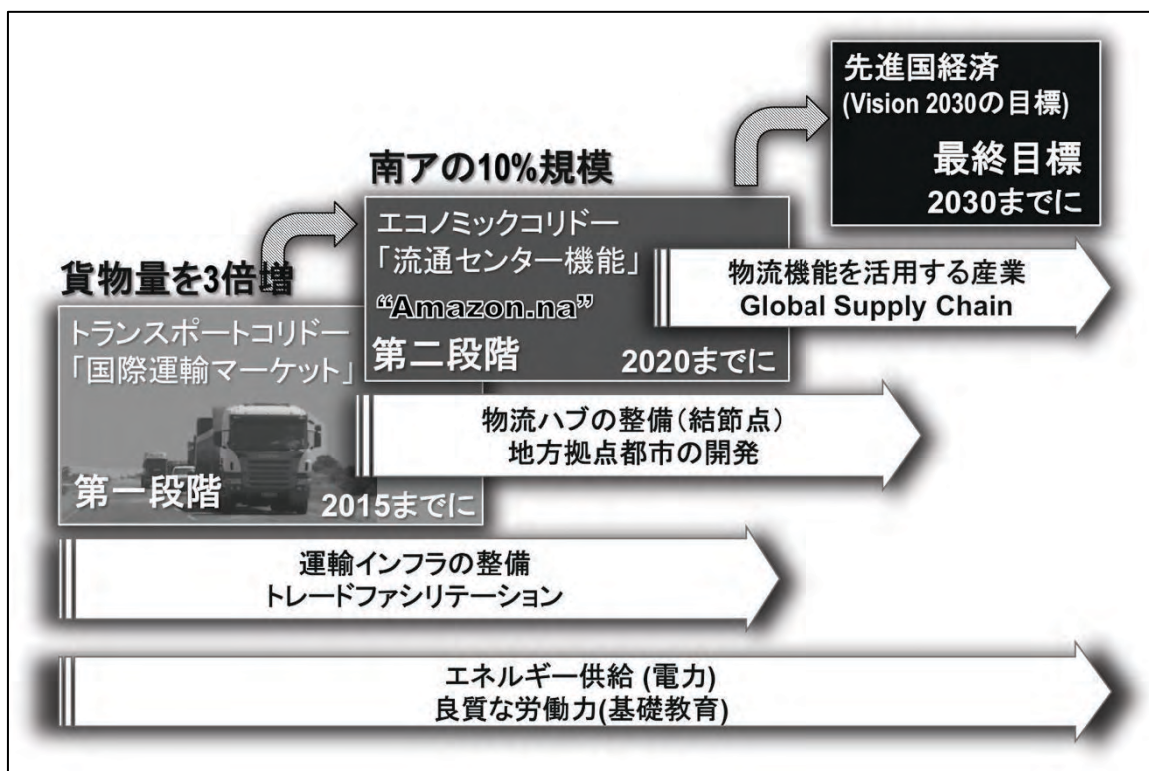
物流分野は、既存の基幹産業である鉱業資源分野に比較して雇用効果が高い。物流は、港湾施設等のように資本集約的な部分だけでなく、リパッケージングや物流倉庫での受注・ピッキング・配送準備等のような労働集約的な部分も含まれているからである。したがって、全体の扱い量が増えれば、雇用創出効果も期待することができる。また、沿岸部から内陸国は 1,300km 離れていることから、貨物の集散地として、その中間地点にあたる北部内陸部に物流・流通拠点を作ることが考えられる。このことによって、現状では沿岸部と首都に集中している労働移動を受け止める新たな拠点を作ることにもなる。

3.5 国際物流ハブ構想

3.5.1 物流立国からの産業の多様化

ナミビアが「物流」を出発点として開発を進める場合、図 15 のような段階を経る発展シナリオを想定することができる。

第一段階の「トランスポート・コリドー」は国際運輸マーケットの獲得とそれに必要なインフラ整備が中心である。これによって「量」の拡大と「物流コストの低下」を目指す。第二段階の「エコノミック・コリドー」は、第一段階で獲得した「量」と「コストの低下」を活かして、物流／流通センターとしての集積機能に進化することを目指す。つまり、ナミビアを通信販売大手の Amazon の巨大な物流／流通倉庫と流通システムの複合体、すなわち「様々な物品の在庫管理、受注から流通までを受託し、効率的にそれを実行する国際的な拠点」にするというイメージである。このいわば“Amazon.na”と呼べるような物流産業の存在を基盤として、Vision 2030 に掲げられた目標である先進国を目指すのが長期的な最終目標である。当面、具体的に着手・準備すべきなのは、シナリオの第一段階と第二段階である。



出典：調査チーム

図 15 物流を軸とするナミビアの経済構造変化と開発のシナリオ

なお、物流分野は、官民共同でシナリオを描き、それを共有することが不可欠な分野でもある。物流産業の発展には、公的な整備が求められる運輸インフラ、民間のオペレーション、地方行政のサポート、通関等における国際協調体制といった様々な要素が揃う必要がある。まさに、官民共同で取り組むことが求められる。ナミビアはこれまで官民、中央と地方が一体となって開発戦略を作って実行した経験はほとんどない。物流分野の開発についていえば、民間は意欲的に活動し、国際的な評判・評価についても敏感に反応しているのに対して、ナミビア政府の関係省庁は十分な認識を持っているとは言いがたい。この点についても、シナリオの展開にあわせて、官民協調のためのプラットフォーム作りを進めなければならない。

以下に、物流を軸としてナミビアの経済構造を変革し、新たな経済成長を遂げるためのシナリオについて、そのスタート段階となる第1段階、第2段階について説明する。

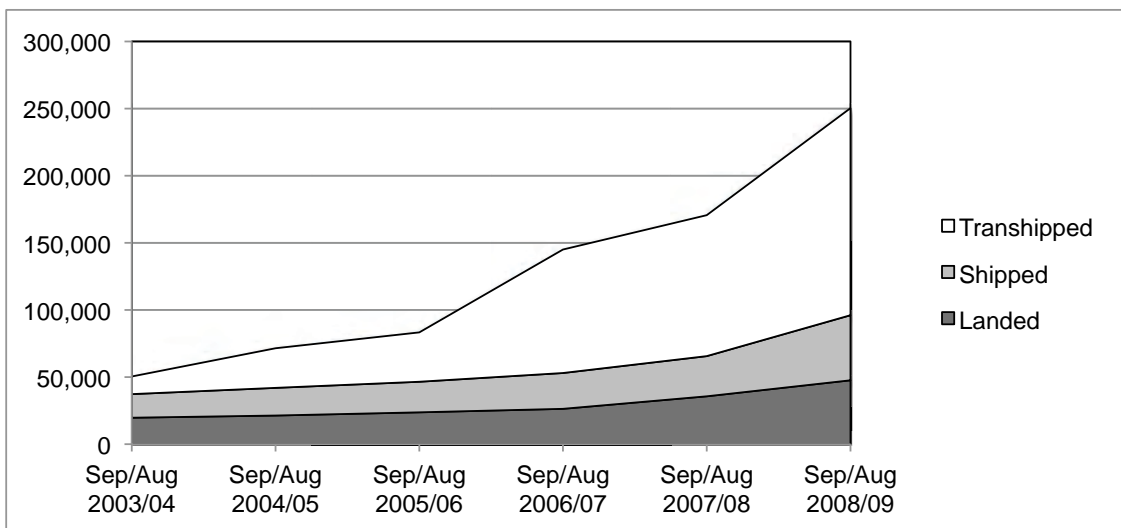
3.5.2 シナリオの第一段階（～2015）：「トランスポート・コリドー」の確立

ナミビアは、その経済地理的条件の優位性を活かして国際運輸分野を伸ばす可能性は高い。「トランスポート・コリドー」の確立である。国際運輸マーケット、すなわち、トランシップメント（海上と内陸トランスポート・コリドーの両方）を含めた国際貨物の取扱量は、ナミビアの人口規模が小さいことによる制約を受けず、ナミビア自身の努力によって成長の「伸

びしろ」を自国の経済規模以上に大きくとることも可能である。また、世界有数の海運・物流会社が、ナミビアの優位性についてすでに注目していることから、その気運を活かすような適切な公共投資と民間活力の導入に踏みきれば、物流産業による投資が進む可能性は高い。

(1) Walvis Bay 港が地域ハブ港となるポテンシャル

ナミビアは、自国向け輸出入物流量が少なく、周辺地域からトランジット貨物（まずは海上、そして内陸国向け）を集めることが、港湾の成長のためには何よりも重要である。



出典：NamPort Annual Report 2010

図 16 Walvis Bay 港のコンテナ取扱量の推移

この点については、世界の主要海運会社は、既に Walvis Bay 港を西アフリカ地域ハブ港として使う計画を立てている²³。Walvis Bay 港には現状でもアフリカ西岸の定期航路としては最大級の 5,000 TEU（パナマックス）クラスのコンテナ船が定期的に寄航し、トランシップメント貨物の取扱量は拡大しつつある。したがって同港は、既にハブ港としての実績を挙げ始めているとあってよい。この事実には船会社も注目し、将来計画を立てているのである。その計画には、従来から優位性が明らかであった大西洋側の欧州航路や南米航路以上に、インド洋と喜望峰を超えて極東からやってくる大型船の定期便（南アに寄航しない直行便も含む）を増やすことが含まれている。これは、同港のハブ化がアジア地域とアフリカ西岸各国経済との結びつきを強化することに大きく貢献する可能性があることを示している。

この流れをさらに押し進め地域ハブ港としての地位を確固たるものにする前提条件が「8,000

²³ 海運会社によると、Walvis Bay 港の競争相手と考えられる南アのケープ港は悪天候のため大型コンテナ船が接岸できない日が多く無駄な沖待ちコストがかかること、また、アフリカ大陸南端に位置しているために他の西岸の港までの距離が遠すぎるのが欠点だという。その点、Walvis Bay 港は常に波が静かで確実に接岸でき、位置的にも十分北にあってフィーダー船の運用効率も高い。

TEU クラスの大型船の寄港とその 24 時間以内のコンテナ積み降ろし」を実現することである。同港の「拡張計画フェーズ 1」の内容は、まさにこの条件を整えるものとなっている。

また、Walvis Bay 港を西アフリカ地域のハブ港に成長させるためには、民間活力の導入が不可欠である。とりわけ、世界レベルのコンテナ輸送に大きな影響力を持つ海運会社系のメガオペレータによるコンテナバース運営への参入が望まれる。メガオペレータの参画があれば、マーケティング力や「新しい物流拠点としてのナミビア像」を世界に向けて発信する力は飛躍的に向上する可能性が高い。Walvis Bay に営業拠点を構える世界最大手の海運会社は、同港のコンテナバース運営に参画することについて既に数年前から NamPort に対してその可能性を打診し続けているという。また、今後の拡張計画への参画についても強い意欲を示している。このように世界的に有力な民間企業から注目されているという事実は、Walvis Bay 港が世界市場の中で高いポテンシャルを持つことを裏付けると同時に、この気運を逃さず、民間との関係を深めれば、その世界規模の物流市場に影響力のあるマーケティング力を直接取り込む可能性が高いことを示している。

(2) 内陸への陸上輸送容量の拡大

道路インフラについては概ね良好である。重量物輸送に見合う規格になっていない部分があれば補強する必要がある。一方、内陸に向かう鉄道については一部区間の状態が悪く、内陸に立地する民間企業の生産拡大計画のボトルネックとなっている。当面の需要拡大が見込まれる Tsumeb 銅製錬所²⁴と Ohorongongo セメント工場²⁵へのバルク輸送対応という形で、既存の Walvis Bay～Tsumeb 間の輸送力を増強（リハビリテーション）することが望まれる。これによって、内陸国に向けての陸上トランSHIPメントの容量拡大の第一段階を進めることができる。

ここでも、投資を有効かつ持続的に活用するために、現在の鉄道運営会社である TransNamib の運営能力の改善を進めると同時に、民間企業の鉄道事業への参画を検討することが不可欠である。その際に、現在の鉄道の劣化を招いた原因とその解決策について、民間の参入による複数の鉄道運行会社の並立の可能性等も含めて、十分な検討が必要となる。また、国境を越える貨物については、短期的にはザンビアや DRC との銅・マンガンの生産に関わる輸出入（採掘に必要となる化学製品をザンビアや DRC に送り、粗精錬したインゴットを Walvis

²⁴ Tsumeb 銅精錬所を操業するカナダ企業は、ブルガリアから海路運ばれる銅鉱石から、銅と硫黄を分離し、ドイツ向け銅インゴットとナミビア沿岸に近いウラン鉱山用の硫酸を生産する計画を持ち、実行しつつある。現在、原材料の銅鉱石を 12 万トン、生産物の粗銅を 4 万トン輸送しているが、これを倍増したいと考えている。なお、ザンビアから運ばれる銅鉱石もあるが、ザンビアが自国内での製錬を奨励する政策をとっているため、Tsumeb 銅精錬所への供給量はそれほど多くない。

²⁵ ドイツ資本のセメント製造企業が直接投資を行い、Otavi の北に立地している。2011 年 3 月から年間 70 万トンのセメントを製造し、その半分を海外に輸出計画を持っている。アンゴラがセメント輸入を規制し始めたため、国内の主要需要地である首都圏と沿岸部への輸送が一層重要となっている。

Bay に輸送する)²⁶、中長期的にはこれらの国への消費材の輸送を考慮することができる²⁷。

(3) トレード・ファシリテーション

物流立国を目指す上で、できるだけ効率的に国境を通過するための各種国際合意や One Stop Boarder Post 制度整備を進めることが極めて重要である。

ナミビアを含む南部アフリカでは、経済回廊構想による国境を越えた広域的な地域開発が進められており、内陸国の資源開発を促しつつ沿岸国港湾へのアクセスを確保し、また国境での通関の簡素化など制度面の改善も図られようとしている。さらに、SACU や SADC のような地域経済共同体単位で域内の自由貿易の促進、関税の引き下げと将来的には共通通貨構想もあり、他の地域の共同体同士の自由貿易地域も創設されようとしている。

(4) 「トランスポート・コリドー」確立に向けた「交通マスタープラン」の実施

同国ではトランスポート・コリドーの確立に向けた動きとして“National, Regional & International Integrated Transport Master Plan For Namibia”（以下「交通マスタープラン」）を、EU Infrastructure Fund の資金を用いて実施する予定である²⁸。「交通マスタープラン」は 2012 初頭に開始し、同年末までの 12 ヶ月の実施期間を予定している。その主な内容は、今後 30 年間の長期の交通需要予測（潜在的需要も含む）と、港湾、鉄道、道路、航空等、すべてのモード相互の効率的な連係を目指した、最適な交通システムの構築について提案することにある。また、そのシステムを目指す上でボトルネックとなる部分を指摘し、主要なインフラ整備とシステムの改善を提案する予定である。この交通マスタープランによって、トランスポート・コリドー確立が加速されることが期待される。

3.5.3 シナリオの第二段階（～2020）：「エコノミック・コリドー」への進化

次に、トランスポート・コリドー（地域ハブ港と内陸への輸送ルート）を確立することに伴う国際輸送量の増大をテコとして、国際物流ハブ（流通センター）を目指す。これは、経済構造を進化させる有力な選択肢の一つと考えられる。「トランスポート・コリドー」はモノが流れることが中心だが、その進化形として、ルートの結節点に物流／流通在庫の集積配送拠点を立てて「エコノミック・コリドー」の確立を目指すというシナリオの第二段階である。

²⁶ Katima Mulilo の税関事務所でのヒアリングによると、近年、国境を通過するこれらの貨物は年率 10% で増加している。

²⁷

表 6 に示したように、2008 年の人口は、ザンビアは約 1300 万人であり、また、同年の DRC の人口は 6,600 万人である。人口 200 万人のナミビアから見ると大きな消費需要である。将来的にはジンバブエ（人口 1800 万人）の復興需要も期待できる。

²⁸ EU Infrastructure Fund の管理は European Investment Bank が行うことになっている。

現在、南部アフリカの物流／流通センター機能は南アのヨハネスブルグが独占しているが、最大でその10%程度をナミビアの物流／流通産業が担うことを目標とする。

(1) 内陸部における第三の拠点の整備

現状では、ナミビア国内で物流ハブ機能を持つ拠点は、Walvis Bay 地域と首都圏の二カ所しか存在しないが、内陸部に第三の物流／流通拠点を作る。その位置は、Otavi、Tsumeb、Grootfontein の3都市群の地域（天水によるトウモロコシ生産が可能のため、通称メイズ・トライアングルと呼ばれている地域）とするのが最もポテンシャルが高いと考えられる。

この3都市群は、Walvis Bay からザンビア等の内陸国に向かう Trans-Caprivi 回廊と、北部4州とアンゴラ方面に向かう Trans-Cunene 回廊が分岐する回廊の結節点となる位置にある。また、Walvis Bay 港から約600kmの位置にあり、同港からザンビア国境までのほぼ中間の地点に位置し、Walvis Bay 港からの鉄道も存在する。第一段階で港と同地域間の鉄道のリハビリが完成すれば、港と間の物流容量は格段に大きくなる。また降雨量が比較的多く地下水が豊富で水供給にも余裕がある。この3都市群地域の持つ、アンゴラならびにザンビア国境方面への中継点としての優位性は、同地域に、古くは南ア時代から北部国境方面に備える軍隊の兵站拠点が置かれてきたことにも現れている。

また、先にも触れた通り、同地域には成長の下地となる産業集積が既にある。特に、Tsumeb に銅製錬所（カナダ資本）、Otavi に Ohorongu セメント（ドイツ資本）が立地していることは特筆に値する。このような産業の存在は、地域経済の基盤として重要であり、それを支える物流やその他のサービス産業もすでにある程度存在する。このような経済活動の存在は、それを基礎として新たな集積が育つ下地があることを示している。

(2) 物流拠点としての地位確立～戦略的な民間活力の導入によるマーケティング

国際物流の世界にも厳しい競争があり、第二段階の実現のためには物理的／制度的インフラ整備のスピードと流通・物流企業誘致能力が必要である。国際物流ネットワークの拠点として高付加価値の物流サービスの提供および背後団地の開発と運営の体系化を目指し、ナミビア国内の物流企業はもとより、Shoprite などの南アの流通企業、FedEx、UPS などの世界的に優秀な物流企業を誘致するための営業宣伝活動が必要である。

また、従来のナミビアのイメージから脱去し、「ナミビアは物流拠点として優秀である」という新しいナミビア像を世界中に向けて強力に発信しなければならない。特に南ア企業はナミビアに対する固定観念が強く、南アに立地する多国籍企業がナミビアに対する先入観を持つ原因の一つになっている。ナミビアは、南ア以外の世界企業と積極的にパートナー関係を築く一方で、南アに対しても積極的な発信を粘り強く続ける必要がある。WBCG によれば、南ア

の大手物流企業をナミビアに誘致し、南ア発の物流需要を取り込む試みがなされているという。このような試みをさらに展開し続けることが求められる。

加えて、コンテナターミナルの運営を民間企業に委ねることは、物流拠点としての新しいナミビア像の発信と、コンテナ貨物のマーケティングの面から有効である²⁹。

(3) 沿海部や内陸の物流拠点に立地する可能性がある産業

ナミビアの物流の優位性はそのスピードの速さにある。したがって、まずはタイムクリティカルな物流が主体となるであろう。候補として考えられるのは、メンテナンス部品流通センター（自動車部品、電気部品等）、倉庫物流型企業（倉庫、輸送、リパッケージング業務の一体的な運用、Third Party Logistics）、貿易商社型企业等の立地が期待できる。

物流拠点に立地する産業の一例として、ここで、自動車メンテナンス部品流通について考えてみる。現在、南部アフリカにおいて自動車のメンテナンス部品に対する需要は大きく、今後、経済成長に伴って自動車の普及が進めば、ますますメンテナンス部品への需要も拡大すると考えられる。しかしながら、現在の南ア集中のパーツ配送体制では、入手に何週間もかかることが珍しくない。南アからザンビアのルサカへの所要時間は2週間と言われている。これに対して、物流のスピードが速いナミビアにパーツ集積センターが立地すれば、パーツの配送効率が格段に向上し、2～3日で配達する体制を作る可能性がある。

残る課題はナミビアにパーツを輸送するコストということになるが、ここで、Walvis Bay 港の地域ハブ港化とアジア方面からの大型船の就航による物流コストの低下が大きな意味を持つてくる。すなわち、日本もしくはアジア地域で生産されるメンテナンス用の日本車のパーツを、南アでの完成車組み立て用パーツとは別に、直接ナミビアに入れるコストが低下し、部品センターが採算にのる可能性が高まるからである。

また、日本からアフリカ諸国へは中古車ならびに中古部品が大量に供給されているが、現在、その中継集積地点はUAEのドバイとシャルジャである。ナミビアの物流拠点としての機能と知名度が高まれば、ナミビアがアフリカ西岸部や内陸国への新たな中古車や中古機械部品の中継集積地点となる可能性も考えられる。

(4) 二つのマスタープランの策定

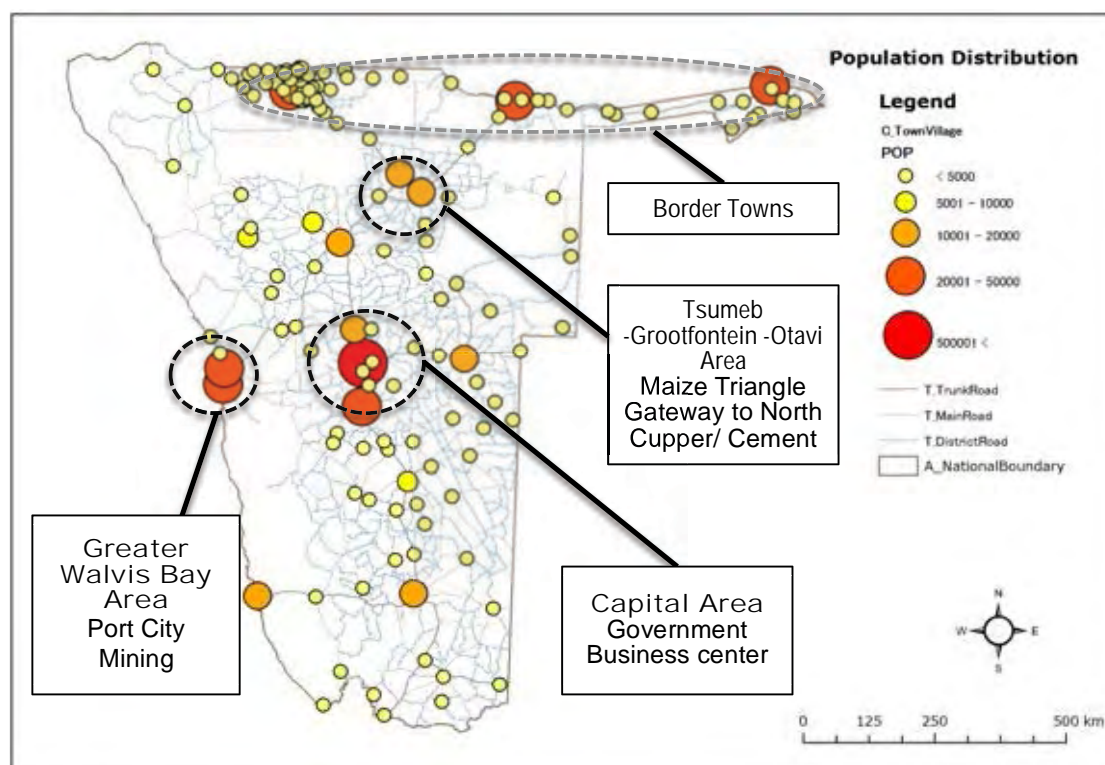
第二段階を進める準備として、二つのマスタープランが必要と考えられる。

物流マスタープラン：第一に、物流（流通）センターとしての具体的な将来像を描くための

²⁹ コンテナターミナル運営企業は海運企業と同じ企業グループであることが多く、海運企業の持つ世界的な物流ネットワークを利用したマーケティングが可能である。

物流マスタープランである。国際的な物流ネットワークの将来像と物流産業の成長による人口移動／増加・経済成長等についてフレームワークを設定する。フレームワークのベースとして、先に触れた「交通マスタープラン」が予定通り実施された場合、その結果を取り入れる。そのフレームに沿って、ナミビア国内の戦略的な物流拠点の選定と整備計画、物流インフラ等の配置・規模、長期的に整備すべきトレードファシリテーション（Single Window Service、OSBP 整備計画）、物流産業の振興・誘致戦略、世界的マーケティング等について検討する。このマスタープランは、その計画内容が重要であるだけでなく、これまでナミビアで不十分であった官民、中央と地方がビジョンを共有し、協調して計画を実現していくためのプラットフォームとしての役割が期待される。

地方拠点都市グループ開発マスタープラン：第二に、物流拠点を受け止める地方拠点都市の開発マスタープランである。マスタープランの計画単位は、個別の地方都市ではなく、共通の課題をもつ広域都市グループ（Inter-regional Plan, Inter Town Plan）とするのが効果的である。現在、国レベルの計画と個別の地方の計画は存在するが、スケールの違いが大きすぎるため、両者の調整は進んでいない。国全体のプランと地方の中間的なスケールの計画がつくられることで、プライオリティの理解や調整が進めやすくなる。また、隣接する地方同士の協力を進めるプラットフォームにもなる。雨期に発生する北部の洪水防御や、砂漠に囲まれた沿岸都市部の効率的土地利用等、地方同士が協調することで大きな効果が期待される。



出典：Census 2001 GIS データ

図 17 全国の市町村単位での人口（経済拠点）の分布

物流立国という観点から特に重要と考えられる地方拠点都市グループとして以下の 4 つのグループが考えられる。

- 沿岸部 Greater Walvis Bay Area (Walvis Bay～Swakopmund)
- 内陸拠点 (Tsumeb～Grootfontein～Otavi)
- 北部コア・タウン (Oshakati～Ongwediva～Ondangwa)
- その他国境の町 (Oshikango～Rundu～Katima Mulilo)

3.5.4 Vision 2030 の達成に向けて

以上にまとめた第二段階までの開発によって、物流・流通業がナミビア経済における主要産業の一つになり、ナミビアの経済成長への貢献と雇用の創出が期待できる。

また、第二段階までの開発が十分に行われた後に初めて到達の可能性が見えてくるのが経済構造変化の最終段階であり、Vision 2030 で掲げられた「先進国の水準を目指す」という目標に近づくことが可能となる。すなわち、第二段階で物流／流通機能が大きく成長するにつれてその物流機能の高さが立地条件の良さと考えられるようになり、それによって製造業が引きつけられる条件が整う。例えば、部品の流通機能が充実することで、その魅力に引かれる形で部品産業の一部が進出する可能性が考えられる。また、シンガポールや香港等で見られたように「原材料が集めやすく製品を出しやすい物流拠点立地」という利点を活用することを目指した輸出加工型企業が進出する可能性もある。この段階になれば、より一層の雇用の創出が期待できる。

ここに示した第一段階、第二段階の取り組みを行う中では、官民が同じ目標・情報を共有することが必要である。官民がこのシナリオを理解すると同時に、第一段階、第二段階の中で現れてくるであろう、民間の経済活動を阻害するボトルネックを取り払う仕組みづくりが求められる。例えば、アジアの経済特区・工業団地の成功例で見られるような、民間からのニーズを一元的に集めて各省庁に改善を迫る機関の設置などを考えることができる。

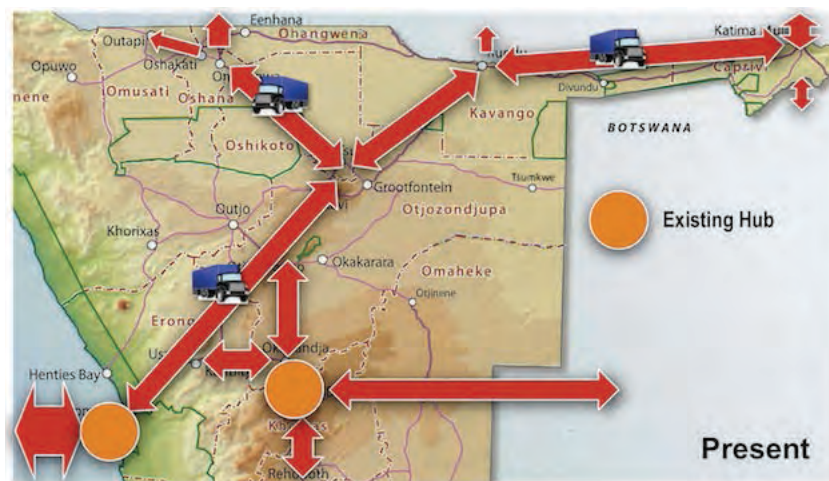
このような最終段階への入り口に到達することを目指して、開発シナリオの各段階の目標を実現していく上で必要となる条件をまとめたのが表 29 である。

表 29 開発シナリオの段階別目標とその条件整備(コンセプト案)

| | |
|---|---|
| 第1段階（～2015） トランスポート・コリ ドールの優位性の確立 | <u>輸送量とスピードの優位性</u> - WB 港が地域ハブ港としての地位を確立する（大型船レベルから超大型船） - 内陸への陸上輸送容量の拡大（バルク／資源輸送をテコ） - トレード・ファシリテーション(隣国との OSBP の構築) <u>第二段階に向けての準備（物流／地方拠点の戦略的整備計画）</u> - 全国物流マスタープラン - 地方拠点都市グループ開発マスタープラン - 流通／物流産業の誘致と世界的マーケティング着手 |
| 第2段階（～2020） エコノミック・コリ ドールへの進化 | <u>物流／地方拠点の戦略的整備の実施</u> - 「全国物流マスタープラン」を受けた物流拠点の整備、トレード・ファシリテ ーション（シングル・ウインドウ・システムの構築） - 「地方拠点都市グループ開発マスタープラン」を受けた、地方拠点都市の整備 （土地利用、都市インフラ整備） - 流通／物流産業の誘致と世界的マーケティングの展開 |
| 第2段階以降（2030年 に向けて） Vision 2030 | <u>産業多様化</u> - 国際的な物流ハブとしての魅力による部品産業等の製造業の進出 - 機械修理・メンテナンス業の発展 |

出典：調査チーム

また、このシナリオの第一段階から第二段階への進化は、内陸に第三の物流／流通拠点を設けることによって空間構造の変化を伴うことにポイントがある。このことは、物流／流通拠点を内陸に設けることで、物流産業を中心とした民間が内陸国への物流を想定した事業拡大を進めるための投資意欲（物流倉庫・積み替え施設）を受け止めるための拠点を新たに設けると同時に、そのことによって、北部からの人口移動を受け止める新たな経済拠点を北部地域の南端に設けるとするのがその社会政策としての意義である。



出典：調査チーム

図 18 現在の空間構造(トランスポート・コリドー)2011

(3) 安定した電力の供給

電力の安定した供給は、産業開発の必要条件である。現在計画されている発電所建設を着実に進める必要がある。とりわけ、Kudu ガス田を活用した発電所計画は規模が大きい。また、SADC の地域送電網の一翼を担う計画もある。ナミビアの地域経済への貢献とリンケージを深める上で重要である。

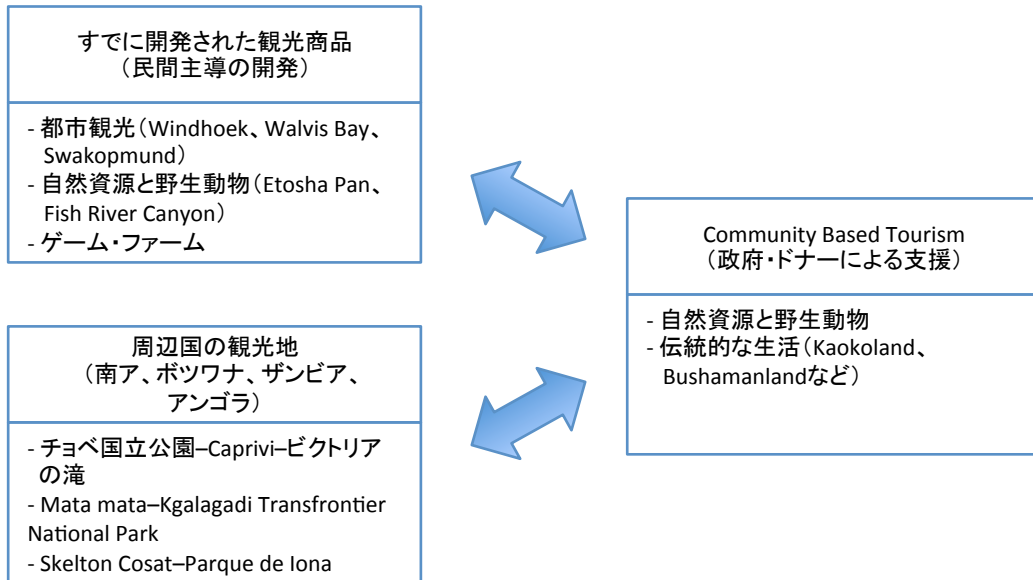
3.6 その他の開発ポテンシャル

3.5 では物流産業を軸とした、国全体の経済構造の変化を想定する開発シナリオを示したが、ここでは、そのシナリオと並行して検討すべき開発ポテンシャルとして、観光（Community Based Tourism）と北部農業（気候変動に対応した農業開発）について触れる。

3.6.1 観光：Community Based Tourism の強化

観光開発で焦点となるのは、Community Based Tourism である。これは、観光客の行動範囲を農村部の Communal Land 内に設けられた観光サイト／宿泊施設等に広げて、農村部において新たな所得機会や雇用を生み出そうというものである。ナミビアでは、Windhoek、Walvis Bay などの都市部や、Etosha Pan、Fish River Canyon などの Protected Area（国立公園）、南部のゲーム・ファームなどでは民間主導の観光開発が確立され、年間 50 万人程度の観光客を受け入れている。観光産業自体の GDP に占めるシェアは 3.7%、雇用は 18,000 人と見積もられている。しかし、これらの便益を受けるのは主に外国企業や白人であり、地方に住む黒人への裨益はこれまではほとんどなかった。

MET は地方に住む人々の裨益する観光を目指して Community Based Tourism に取り組んでおり、観光施設の整備や人材育成に取り組んでいるが、現状では、そのようにして開発された観光地にどのように観光客を連れてくるかというマーケティングの視点が弱い。Community Based Tourism のためのマーケティングについては、新たな取り組みを始める必要がある。



出典：調査チーム

図 20 Community Based Tourism のマーケティングのコンセプト

図 20 が Community Based Tourism のためのマーケティングのコンセプトであり、二つの方針からなっている。一つは、Community Based Tourism と、すでに 50 万人の観光客を引きつけている都市観光、自然資源・野生動物観光、ゲーム・ファームなどの観光商品を結びつけることである。例えば、Etosha Pan の自然・野生動物観光に Kaokoland や Bushmanland の伝統文化観光を組み合わせることが考えられる。

もう一つは Community Based Tourism と周辺国の観光地を結びつけることである。例えば、Caprivi 州の東端部 (Katima Mulilo 周辺) はボツワナのチョベ国立公園とザンビアのビクトリアの滝を結ぶ経路上にあり、この観光ルートを行き来する観光客に Caprivi 州の東端部に立ち寄ってもらうことが考えられる。

また、Community Based Tourism を強化し、地元の人々が観光活動からの便益を受けるような仕組みづくりを行う必要がある。例えば、日本の「一村一品」のような取り組みは、ナミビアにおいては全国規模の流通を想定した商品にするほどの生産量と質を確保することは難しいが、Community Based Tourism で観光サイトに訪れた観光客に食事を提供したり、村人との交流の思い出の一環として土産品を販売したりすることについては販路を確保する可能性は十分にある。このような観点から Community Based Tourism に連動した「One Constituency One Products」を行うポテンシャルがあると考えられる。

3.6.2 北部農業のポテンシャルの追求：節水農業技術開発普及の可能性

北部の農業は、経済全体を牽引するという位置づけにはないが、貧困削減や社会的安定とい

う観点から非常に重要なセクターである。また、干ばつと洪水が年ごとに繰り返し起こるといふ気候変動リスクを抱えている。2011年には洪水で多数の死者が出ており、緊急援助も行われている。このような北部地域においては、気候変動に対応した農業開発は重要である。

そこで、考えられるのは節水農業技術開発および普及である。また、水へのアクセスのある場所については、地域内消費をターゲットとした園芸作物の導入促進も考えられる。日本の協力としては、節水農業技術開発および普及の一環として、科学技術案件「半乾燥地の水環境保全を目指した洪水－干ばつ対応農法の提案」が実施される予定である。その内容は、稲作とミレットの混作導入による作物、開発、水文の3つの領域からの試験研究・調査である。

その他の農業分野の開発ポテンシャルと協力可能性については、別途、さらに検討を進める予定である。

4. 開発プロジェクト案

3.5 に記した「国際物流ハブ構想」を実現するもの、及び「その他の開発ポテンシャル」から導き出されるものを開発プロジェクト案として表 30、表 31、表 32 に記した。

表 30 は、国際物流ハブ構想の第 1 段階において必要となるプロジェクト、表 31 は、国際物流ハブ構想の第 2 段階において必要となるプロジェクト、表 32 は国際物流ハブ構想全体を支える、または他の開発ポテンシャルから導き出されるプロジェクトである。それぞれ、着手すべき時期、対象地域、想定される実施機関、プロジェクトの内容や留意点などについて記している。

表 30 トランスポート・コリドール開発関連

| プロジェクト名称 | 着手時期 | 対象地域 | 実施機関 (関連機関) | プロジェクトの内容・現状と課題など |
|---|---------------------------------------|---------------------------------|--|---|
| Walvis Bay 拡張計画 (フェーズ I) | 2012 年 (事業) | Walvis Bay | Nam Port (MWT) | - F/S 実施済 (JICA 協力準備調査)。 - 融資機関連定中。速やかな実施が望まれる。 |
| Walvis Bay 拡張計画 (フェーズ II) | 2012 年 (F/S) フェーズ I 終了後 すぐ (事業) | Walvis Bay | Nam Port (MWT) | F/S はまだ実施されていない。フェーズ I 終了後、速やかに実施されるべきであり、F/S の実施が望まれる。 |
| National, Regional & Integrated Transport Master Plan For Namibia (全国交通 MP) | 2012 年初頭に開始、12 カ月 | 全国 | EIB (資金は EU Infrastructure Fund) / ナミビア側は WBCG | 今後 30 年間の長期の交通需要予測と、港湾、鉄道、道路、航空等の効率的な運係による最適な交通システムを提案する。また、ポトルネットワークを指摘し、インフラ整備とシステム改善を提案する。 |
| Walvis Bay ~ Tsumeb 鉄道リハビリティ (Kranzberg ~ Tsumeb 区間) | 2012 年 (F/S) F/S 後速やかに (事業) | Kranzberg ~ Tsumeb | TransNamib (MWT) | MWT が F/S 実施のための予算化を開始する予定。速やかな実施が望まれる。 |
| 機関車・貨車等の調達 | 鉄道リハビリティと連動 | - | TransNamib (MWT) / 民間企業 | Rolling Stock が足りないために鉄道リハビリティだけでは輸送力の増強にならないと TransNamib の関係者から指摘を受けている。貨車についてはユ一ザーに保有してもらおうオプションもある。 |
| TransNamib 経営改善または鉄道運営への民間企業の参入 | 鉄道リハビリティと連動 | - | TransNamib (MWT) | TransNamib の非効率的な経営が問題になっており、その経営改善・民間企業の鉄道事業への参加が上記鉄道リハビリティの前提条件となると考えられる。 |
| バルク港の Walvis Bay から Gecko VIP への移転 | 2014 年 (VIP の整備目標) | Swakopmund 北側 | Gecko Namibia (ナミビアの民間企業) | Gecko Vision Industrial Park の民間開発計画の一環として計画されているプロジェクト。2011 年 2 月に NamPort との MOU が締結された。 Gecko VIP 自体は、現在環境手続中 (複数サイト案からのサイト選定など)。 |
| Swakopmund ~ 新バルク港間の鉄道支線延長 (25km) | 上記バルク港移転と連動 | Swakopmund ~ Swakopmund 北側 | Gecko Namibia (ナミビアの民間企業) / TransNamib | Vision Industrial Park の整備計画に含まれているが、F/S などはまだ行われていない。 |
| トレード・ファシリテーション (One Stop Boarder Post 制度整備、ボツワナ国境 (Mamuno) の先行事例の全国展開) | Mamuno における技プロ終了後 (2013 年) | Oshikango、Kaitima Mullio など主要国境 | MOF, Custom | 現在、ナミビア・ボツワナ国境で行われている One Stop Boarder Post 制度整備技術協力プロジェクト (当初、ボツワナ側のみで着手されたが、ナミビアも遅れて参加している) の主要国境への展開。 |
| Grootfontein ~ Gobabis 道路建設 | 2012 年 (F/S レビュー一)、F/S レビュー後速やかに (事業) | Grootfontein ~ Gobabis | Road Authority (MWT) | 2004 年に F/S 実施済み。 |

出典：調査チーム

表 31 エコノミック・コリドール開発関連

| プロジェクト名称 | 着手時期 | 対象地域 | 実施機関 (関連機関) | プロジェクトの内容・現状と課題など |
|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---|--|
| 全国物流マスタープラン | 2015年までに完成 | 全国 | WBCG/MWT (MOF、MTI、NPC) | <ul style="list-style-type: none"> - 調査の内容：物流量と内容変化の予測、物流拠点地区整備計画、トロード・ファシリテーション（シングルウィンドウサービス、OSBP施設整備計画等）。 - 調査対象地域：全国とするが、特にザンビア、ボツワナ、DRC、ジンバブエ、アンゴラへの物流を意識する。 - Transport master plan (EU Infrastructure Fund を活用し、EIB が管理して実施予定) との協力及び成果の活用。 - 実施機関の明確化 (MWT/MBCG が実施機関の有力候補、MTI は実施機関として不十分)。 |
| 地方拠点都市グループ開発マスタープラン | 2015年までに完成 (全国物流マスタープランを追いかける) | 沿岸部 内陸拠点 北部 | MRLGHRD or NPC LEDA Municipality Government、Town Government | <ul style="list-style-type: none"> - 調査の内容：空間計画と地方インフラ整備計画 (社会経済フレームワーク) は物流調査を引き継ぐ。 - 調査対象地域：沿岸部 (WB～SWKP)、内陸拠点 (Olavi～Tsumeb～Grootfontein)、北部 (Oshakati～Ongwediva～Ondangwa) - 実施機関の明確化 (MRLGHRD でよいかどうか)。 - LEDA の関わり方 (GIZ との協力、設立されて間もない LEDA の Activity の一つとすする可能性)。 |
| 主要幹線道路高規格化 (重量貨物車両対応) | 2015～20年 | 全国の主要国道 | Road Authority (MWT) | <ul style="list-style-type: none"> - 全国の主要国道 (特に Trans-Kalahari、Trans-Caprivi、Trans-Kunene、B1) が SADC の基準 (1 軸の軸重 10 トン、タンデム 18 トン、3 軸 24 トン) を満たしているかどうかの評価。満たしていない道路のアップグレード。Road Authority にアクセスし、現状の確認が必要。 |
| Grootfontein～Katima Mulilo 鉄道建設 | 2015～20年 | Grootfontein～Katima Mulilo | TransNamib/MWT | <ul style="list-style-type: none"> - 整備計画を閣議決定。今後 FIS に着手する必要がある。 |

出典：調査チーム

表 32 その他のプロジェクト

| プロジェクト名称 | 着手時期 | 対象地域 | 実施機関（関連機関） | 現状と課題 |
|---|--------------------------------|-------------------------------|--------------|--|
| 基礎教育改善専門家派遣 （教師再トレーニングプログラ ム（CPD）支援の準備） | 2012年（速やかに） | 全国 | MOE | 下段「教師再トレーニングプログラム（CPD）」の支援のための準備作業（CPDの内容及びMCAの支援内容の把握など）を行う。 |
| 教師再トレーニングプログラ ム（CPD）支援 | 2013年以降 | 全国 | MOE、地方政府 | 現在MCAが支援を行っているが、2013年8月には支援を終了する予定。CPDはまだ再トレーニングプログラムの「モデル」を健闘している段階で、引き続き支援を行う必要があると考えられる。MCAとの協力関係構築が必要（現地MCA関係者やMOEはMCA後、ドナーなどによるサポートを希望）。 |
| 職業訓練制度整備 | 2012年以降 | 全国 | NTA、MOE | - 2006年に再整備されることが決定されている中等レベルの職業訓練学校の制度・ハード・ソフト（カリキュラムなど）の整備。 - GIZが支援予定、森専門家が情報収集。 |
| Kuduガス火力発電（800MW） | 2014年ガス生産開始予定 2015-16発電開始予定 | Uubvlei | NamPower | 現在、民間事業者がガス生産のためのFISを行い、2014年にはガスの生産を行う予定。2011年6月には発電所の民間投資者（49%のシェアを持つ）選定のための入札を実施（予定であったが入札が行われた気配なし、要確認）。 |
| 沿岸部石炭火力発電（200～400MW） | 2020年まで | 沿岸部（SwakopmundからWalvis Bayの間） | NamPower | Walvis Bay周辺に建設する予定であるが、沿岸に建設するか、内陸に建設するかでNamPowerとWB市の間で議論がある。一方、Gecho VIPでは、Industrial Park内に建設することを提案している。 |
| IPPによる石炭火力発電（120MW） | 2020年まで | - | NamPower | NamPowerの出資は30%以下にとどめ、民間資金主体の整備を行いたいと考えている。中古の石炭火力発電施設を探している。 |
| 隣国との国際送電網整備（変電所、グリッド建設） | 2020年まで | Caprivi | NamPower | NamPowerは、Capriviグリッド（送電線は完成しているが、変電所が整備されていない、\$2 billion）、BOZANA International Grid（USD250 million）、Ruacana発電所からアンゴラへのグリッド（SADC Projectに採択された）のfinancerを探している。 |
| コミュニティベース観光開発支援 | 2020年まで | Conservancy Area | MET、NTB、地方政府 | UNDP、European Commission、MCAなどの支援を受けて Communal Land における観光商品（Community-based tourism）の開発支援が行われている。現在の支援の中で不足しているのはマーケティングの視点であり、既存の観光商品（国立公園等の野生動物観光、Game firm における観光）とCBTを繋げるための支援が必要である。 |

出典：調査チーム