

東ティモール国

東ティモール国
産業振興に係る情報収集・確認調査
報告書

平成 26 年 6 月
(2014 年)

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

株式会社 国際開発センター
株式会社 コーエイ総合研究所

東大
J R
14-025

東ティモール国

東ティモール国
産業振興に係る情報収集・確認調査
報告書

平成 26 年 6 月
(2014 年)

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

株式会社 国際開発センター
株式会社 コーエイ総合研究所

通貨換算率 (2014年5月)

USD 1 = ¥ 102.58 (JICA月次レート)



出所：National Statistics Directorate, Democratic Republic of Timor-Leste (2006)
 “Timor-Leste Census of Population and Housing 2004.”

調査対象国の行政区分図

現地調査写真



Dili Port



CCT (コーヒー工場)



Gota (飲料水工場)



Timor Block Building Industry (ブロック工場)



Timor Gas



ASZ (缶詰め販売)



Moris Foun Handicraft Group : 手工芸品



ココナッツオイル生産者



ETDA の英語コース



塩の製造



CNEFP (ナショナルトレーニングセンター)



SEPFOPE 求人案内板

略 語

ADB	Asian Development Bank
ADN	National Development Agency
AEI	Specialized Investment Agency
ANAAA	National Agency for Academic Assessment and Accreditation
ASEAN	Association of South - East Asian Nations
ATP	Accredited Training Provider
BCTL	Central Bank of Timor-Leste
BNCTL	National Commercial Bank of Timor-Leste
CCT	Cooperative Café Timor
CCI-TL	Chamber of Commerce and Industry of Timor-Leste
CEOP	Employment and Career Guidance Center
CNEFP	National Centre for Employment and Professional Training
DIT	Dili Institute of Technology
EFA	Education for All
ETDA	East Timor Development Agency
GDP	Gross Domestic Product
GDP/C	Gross Domestic Product per capita
GIS	Geographic Information System
GNI	Gross National Income
HACCP	Hazard Analysis Critical Control Point
IADE	Institute for Business Development Support
ICT	Information and Communication Technology
IFC	International Financial Cooperation
IMF	International Monetary Fund
INDMO	National Labour Force Development Institute
ILO	International Labor Organization
ISC	Industry Sub-Commission
JICA	Japan International Cooperation Agency
KOICA	Korea International Cooperation Agency
LFP	Pragmatic Framework Study of Labor Force Planning 2014
LNG	Liquefied Natural Gas
MAF	Ministry of Agriculture and Fisheries
MCIE	Ministry of Commerce, Industry and Environment
MOFA	Ministry of Foreign Affairs and Cooperation
MOE	Ministry of Education
MOF	Ministry of Finance
MOH	Ministry of Health
MOJ	Ministry of Justice
MOPCOM	Ministry of State and the Presidency of the Council of Ministers
MOPW	Ministry of Public Works
MOSA	Ministry of State Administration

MOSS	Ministry of Social Solidarity
MOT	Ministry of Tourism
MOTC	Ministry of Transport and Communications
MPRM	Ministry of Petroleum and Mineral Resources
NFQ	National Qualification Framework
NGO	Nongovernmental Organization
PPP	Public-Private Partnership
SDP	Strategic Development Plan
SEAPRI	Secretariat of State for Support and Promotion of Private Sector
SEPFOPE	Secretariat of State for Vocational Training and Employment
SOLS24/7	Science of Life Studies 24/7
TVET	Technical Vocational Education and Training
UNFPA	United Nations Population Fund
UNTL	National University of Timor-Leste
WB	World Bank

要 約

1. 調査の背景

東ティモールは2002年に独立を回復し、2005年の石油基金発足以降は、Bayu Undan、Kitanの海底油田からの石油ガス関連収入があり、また、電力、道路、公共建造物建設、上下水道等のインフラ建設や不動産、商業施設、ホテル等への投資により好調な経済成長を続けている。経済の安定化に伴い、治安面でも安定化が急速に進み、2012年に行われた総選挙が成功裏に終了したことにより、1999年から東ティモールの治安能力向上を支援してきた国連東ティモール統合ミッションが2012年末に撤退し、東ティモールは復興段階から自立の為の経済・社会開発の為の基盤づくりへ移行する段階になっている。2009年に東ティモールは“Good-bye Conflict, Welcome Development”をモットーに掲げたが、現在の社会経済状況はそれを実現する段階となっている。

2011年に、東ティモールは2030年までのビジョンを示した戦略開発計画（SDP: Strategic Development Plan (2011-2030)）を発表し、2030年までに「上位中所得国（Upper Middle Income Country）」になることを目標に掲げた。SDPでは、今後育成していく産業として「農業」、「観光」、「石油関連産業」を挙げる一方で、人材の育成、社会資本整備、過度の石油収入への依存からの脱却、国の基幹産業の確立等の課題を提示している。東ティモール政府は、SDP策定後、その目標達成を目指した事業の具体化を進めるべく5か年投資計画を策定し、主要官庁では中期計画を順次策定中である。

このような開発計画実施の成果として最も期待されていることは、雇用の創出である。2010年の人口統計によれば、東ティモールの総人口は1,066,409人である。人口の年間増加率は2.4%で、この割合が続くとすれば、2039年に人口は2010年の倍になると計算される。また、今後、毎年15,000人から16,000人が新たに労働力市場に参入するものと予測されているが、現状ではそれを吸収する産業が十分でないことから、新たな就労人口を吸収できる産業の早期確立が求められている。

雇用機会の創出には、新規産業の振興による産業の多様化が必要であり、そのことを東ティモール政府も認識している。しかしながら、同国は人口（市場）規模が小さい「小国経済」である一方で、石油ガスセクターが他の経済活動に比較して巨大であるがために、産業多様化の芽が出にくい環境にあるが、東ティモール政府は、小規模ビジネス研修、職業訓練、海外研修等産業振興の取組みを開始している。

本調査の目的は、産業の振興や産業多様化の実現にあたって重要である産業人材育成と企業育成に関して調査を実施し、東ティモールの「政策」と「実情」のギャップを把握分析したうえで、具体的にどのような人材育成及び企業育成が求められるかを分析・整理することである。先行する「新規産業開発可能性情報収集・確認調査（2013）」、「ASEAN加盟支援に係る情報収集・確認調査（2013）」、「公共支出による雇用創出効果に係る情報収集確認調査（2014）」の成果を参考に調査が進められた。また、実際の現地調査は、商工環境省（MCIE）をはじめとする政策実施機関及び政府関係機関、主要民間企業約40社、職業訓練校、民間関係団体、生産者グループ、NGO等に対するヒアリングを中心に調査を行った。

調査結果は、省庁や民間企業、関係団体を対象にMCIEと共に実施した「東ティモールの産業振

興—産業人材育成における MCIE の役割—」セミナーにおいて共有した。このセミナーでは、MCIE が産業人材育成の担い手として、政策実行に積極的に取り組んでいくことが確認された。

2. 東ティモールの産業の現状と課題

第一次産業（農林水産業）の大部分を占める農業は、SDPにおいて、戦略分野の筆頭に掲げられているにもかかわらず、一般に限られたコミュニティの中での自給自足にとどまっており、ディリ市等の都市部の食料の供給の多くは輸入に頼っている状況にある。例えば米は、東ティモール国内で生産された25%だけが取引され、他は自家消費されている。コーヒーは有機栽培、フェアトレードをセールスポイントとして海外に輸出しており、非石油製品の輸出の60%を占めている。また、野菜等は地方で生産されたものを首都に輸送し、市場経由で販売されているが、物流網が近代化されておらず、流通量が制限されている。こうした中、一部大規模小売店では、地方の農場と契約し、野菜類を直接買い付けして販売するような試みが開始されているが、今後、食品産業（第二次産業）、流通システム（第三次産業）の発達が不可欠であり、農業技術の進歩や普及を支える人材の育成が急務となっている。

第二次産業（鉱業、製造業、建設業）資本集約型の産業としては鉱業（石油関連、セメント関連）、労働集約型産業としては建設業が中心となり第二次産業が発展してきた。資本を形成した建設業者の中から、ミネラルウォーターや缶詰、食品工業など製造業への投資が始まっており、民族資本による創業の萌芽が表れている。「公共支出による雇用創出効果に係る情報収集確認調査（2014）」によると、第二次産業の労働力は2010年の22,000人から2030年に104,000人へと大きく増える見込みとなっている。この大幅な伸びを実現するには、人材の育成（人）、物流インフラの整備（物）、資金調達の円滑化（金）の三面での整備が必要である。鉱業、製造業、建設業にあっては未熟練工を束ねる熟練工に対して経営の指示を伝える中間マネジメントが必要であるが、東ティモールの産業ではこの層が極端に少なく、各企業は外国人を起用せざるをえない状況にある。

東ティモールでは、日本企業も出資している石油ガス田が操業を行っている。主要な石油ガス田は、Bayu UndanとKitanの2か所で共に海底油田である。Bayu UndanはConoco Phillips、ENI、Santos、Inpex、東京電力、東京ガスが出資しており、KitanはENI、Timor Gap、Inpexが出資している。この石油ガス田からのロイヤリティ等の収入合計は、2013年では、2,693.3百万ドルであった。石油ガス以外の収入は146.3百万ドルであることから、2013年度の国庫収入2,839.6百万ドルのうち、94.8%が石油ガス収入であった。

東ティモール政府が国家プロジェクトとして推進しているタシマネ・プロジェクトは、東ティモール南海岸に、サプライベース（スアイ）、石油製油所・石油化学プラント（ベタノ）、LNGプラント（ビケケ）を建設し、それらを高速道路で結び、南海岸地域を工業化しようとするプロジェクトである。既に、2014年からスアイサプライベースプロジェクトの工事が開始されている。また、東ティモールの中央にあるバウカウ県にはセメントの原料となる石灰石と石膏が埋蔵されており、オーストラリアのセメント会社であるBGCとSwan Energyが共同で出資するTimor-Leste Cement社が、年産1,500,000トンのセメントプラントを建設する。工事は2015年1月から開始される予定であり、本件は東ティモールで最大の民間投資となる予定で総投資額は5億ドルである。

SDPにおいてインフラ建設も重要視されていることから、建設業はSDPの実現のための重要な産

業と位置づけることができる。「公共支出による雇用創出効果に係る情報収集確認調査（2014）」では、2010年の建設業の雇用者数は13,000人であり、2030年には36,000人に増加すると見込まれている。現在、外国系の大手建設業者が主要な役割を担っているが、地場の事業者も成長しており、主要プロジェクトを元請けとして受注するケースも多くなっている。建設業では、エンジニア、スーパーバイザー等の中間マネジメントが工事の成否を握っており、こうした人材の育成が急務となっている。

製造業は、2010年現在で8,000人（民間全体の3.3%）の雇用しかなく、現在、産業としては小さいが、「公共支出による雇用創出効果に係る情報収集確認調査（2014）」では2030年の雇用を67,000人（民間全体の13.8%）と見込んでおり、8倍以上増加するものと推定している。国内市場の輸入代替を進めることができれば、製造業は発展するので、それができるように創業のペースを速め、品質、生産性を向上していく必要がある。製造業の現場を視察すると、5S、衛生管理、効率化などの研修を行うことにより速効性のありそうな改善項目が多く発見される。

第三次産業（卸小売業、運輸倉庫業、旅館飲食業、サービス業）は、「公共支出による雇用創出効果に係る情報収集確認調査（2014）」によると2010年の86,000人の雇用から2030年の243,000人へ雇用規模の拡大が予測されている。この分野においては、現在、中間人材、特に管理職の不足が深刻な問題となっており、その対応が急務となっている。ディリ市内のホテルや高級スーパーマーケットは従来外国人を対象とした事業であったが、すでに顧客の半分がティモール人となっており、国内市場は着実に育ちつつある。また、食品等の仕入れは、従来、直接外国から仕入れていたが、現在は、国内の卸売業者が輸入した商品を購入するようになってきており、流通が国内化されるなど、国内産業化が進んできている。

観光業はSDPにおいて3重点分野の一つとしてあげられている。「公共支出による雇用創出効果に係る情報収集確認調査（2014）」では、「旅館および飲食業」で2010年に雇用している労働力は8,000人で、2030年に16,000人となる見通しである。東ティモールは、観光資源に富んでおり、ダイビングやホエールウォッチングを目的とした外国人旅行客の訪問が増加しつつある。

こうした産業発展を背景に、主に中小零細企業を対象に、ビジネス開発サービスの担い手として様々な支援を実施しているのがビジネス開発サービス機関（Institute for Business Development Support、IADE）である。IADEは、教育訓練、ビジネス・マッチング、パイロット・プロジェクト、市場調査などのサービスを提供している。

一方、産業に対する金融サービスは未発達である。銀行は国内に4行存在するにすぎず、そのうち3行は海外の銀行の支店であり、うち2行はDiliに1店舗を持つに過ぎない。こうした中、小規模零細企業に対しては、BNCTLやNGOがマイクロファイナンスを供給している。

現在、株式市場と長期資金提供のための機関が存在していないが、National Development BankとTimor-Leste Investment Corporationの設立が待たれる。National Development Bankは、民間セクターの50百万ドル程度の資金需要に応ずるため、低利での長期融資を行う銀行であり、Timor-Leste Investment Corporationは、シンガポールのTemasek Holdingをモデルとした投資会社で、すでに2012年度政府予算で資本金200百万ドルが準備されており、間もなく設立される予定である。Timor-Leste Investment Corporationは、民間セクターの投資を促進する為に経済性の高い案件について出資を行う政府投資会社で、海底通信ケーブル、観光開発、オフィスタワ

一、ショッピングコンプレックスプロジェクトへの投資が想定されている。現在、銀行による長期貸し付けは、土地所有制度に起因する担保制度の問題から困難な状況にあり、民間企業の資金調達は、オーナーの資金・個人の借り入れ、内部留保による資金の積み立てが主な手段となっている。産業発展の要のひとつである「資金」の流れをスムーズにしていくために金融サービスを充実していくことが急がれる。

東ティモールを世界の地理的な位置から見てみると、オーストラリアという大資源国と、アジアの現在も成長を続ける資源消費国を結ぶ資源輸送の結節点にあることがわかる。また、水深の深い大型港を建設できる地形にも恵まれているが、物流インフラについては、狭隘な道路、長距離旅客機の発着に対応していない空港、取扱量に対応できず滞船が常態化している港湾など課題が多く、産業振興のボトルネックとなっている。こうした主要インフラは、現在、国際機関、ドナーからの支援によって整備が進められている状況である。

3. 東ティモールの産業政策

「公共支出による雇用創出効果に係る情報収集確認調査(2014)」によると2030年の労働人口は、約50万人となり、2010年からほぼ倍増するものと予想されている。2030年に新たな労働需要が創出されていない場合、労働力供給が需要を上回り、失業者が増加する懸念が存在する。これが、産業振興が急がれる理由である。

現在、東ティモールの労働者の半数は基礎的教育を終了しておらず、職業訓練の修了者、ディプロマ、学士号、修士号の保有者数は少数であることから、マネージャー・エンジニア、熟練工では東ティモール人が少なく、多数の外国人が雇用されている。産業のニーズにマッチした人材育成により、東ティモール人の管理職・技術者、熟練労働者による外国人労働者の代替が喫緊の課題となっている。

産業開発政策は、欧米を中心とする先進国のように民間資本が十分に育っている環境では、産業開発は市場原理に任せ、政府による介入を最小限にとどめる政策を採用する場合と、途上国のように民間資本が十分に育っていない環境においては、政府が主導して産業開発を行う政策を採用する場合とに二分される。アジアでは、一般に開発の経験が少ないことから、経済開発を市場原理にまかせず、政府が主導して開発を行う事例が多い。アジア各国では、長期開発目標を策定し、それを実現する為に中期、短期の産業政策を策定して、輸入代替、労働集約型産業育成、外資導入による輸出振興、資源依存型重工業の育成、技術主導型産業の育成、サービス産業の育成、高付加価値・先端技術産業の育成と段階的に産業開発を実現している。東ティモールも産業政策の導入により経済開発を促進するべきところである。

MCIEは産業開発に関する政策立案、執行を目的とした中央官庁である。MCIEは2012年に発足した第5次内閣で改組された省で、商務局、産業・協同組合局、環境局の主要3局に分かれており、それぞれ通商・消費者保護、産業振興・協同組合育成、環境保護を担当している。産業政策を担当しているのは産業・協同組合局である。MCIEの設置法令によると業務範囲は商工業全般となっており、小規模零細企業、協同組合に限定されたものとはなっていないが、2014年度の予算と政策でわかるとおり、MCIEの産業政策は、現在のところビジネスライセンスの発行、小規模零細企業振興、地方産業振興、助成金、小口融資の斡旋、木工・溶接等の小規模零細企業向け職業訓練

センターの運営、輸出食品の品質管理業務に限定されており、また、自由貿易地域、工業地域の設置も検討されているがまだ実現していない。

MCIEのビジョンの中には、「貿易を成長させ、競争力を追加し、経済のグローバル化に参加する為、企業に特典を与えて支援する」との「輸出振興」に関する表現、「新しい産業技術を導入することにより産業を近代化させ、輸入品代替を徐々に進めること」との「輸入代替」に関する表現が散見されるが、産業政策が策定されていないことから、「どのような産業を特定して輸出を振興するのか」、「どのような産業を特定して近代化し、どの輸入品を代替するのか」といった具体的な方策が描かれていない。

東ティモールは年間670百万ドルの輸入に対して、非石油部門の輸出はわずかに31百万ドルであり、食糧、燃料、日用品等のほとんどを輸入に頼っている状況にある。SDPではこうした状況の解消、産業の多様化を目標として掲げており、具体的な産業政策の策定が喫緊の課題となっている。

表1: 東ティモールの貿易収支 (2012年)

項目	品目	百万ドル
輸入	電力施設	244
	燃料	104
	自動車・部品	53
	鉄鋼製品	35
	穀類(コメなど)	31
	機械・部品	30
	その他	173
	合計	670
輸出	コーヒー	19
	その他	12
	合計	31
	石油ガス	2,280
	再合計	2,342

Source: BCTL 2013

4. 産業人材育成制度の現状と課題

国が経済・産業の発展を遂げるためには、それを担う人材を効果的に育成・確保することが重要な要件である。建設現場で働く作業員や重機操作員は、建設事業を支える“職能系人材”であり、企業の中で管理職を務める者は、ビジネスの世界で活躍する“マネジメント系人材”といえる。また、生産者グループや組合の活動としてコーヒーやバージン・ココナツ・オイルなどを加工・販売する農民/生産者、あるいは自らのアイデアで広告デザイン会社を立ち上げビジネスを始める大学生らは、新たな事業を立ち上げる“起業系人材”と括ることができる。職能系人材、マネジメント系人材、起業系人材のいずれも、国の産業を支え発展させるために必要な原動力あるいは資源であって、国は教育サービスや労働政策の観点から人材育成のための制度を整え、適切な施策を実施することで、労働市場ニーズに応じ、必要な人材を供給するように努める必要がある。

本調査では、東ティモールの産業振興のための人材育成について、産業人材を「職能系」「マネジメント系」「起業系」の3つに分類し、3つの重点産業分野（農業、観光、石油関連）とそれらの発展を支えるインフラストラクチャの整備を担う建設分野の人材育成ニーズを把握し、関連施策・プログラムがニーズに適合しているのか考察を行った。次表は、ニーズと現状を一覧表の形で整理したものである。あわせて、今後東ティモールの産業人材育成を進めていくために必要と考えられる方向を示す。

表2: 産業人材育成 関連施策・プログラム 現状とニーズ、今後の方向

職能系	農業	観光	石油	建設
職能系	<p>【ニーズ】 農業生産性の向上、農産品の品質向上等に係る知識・スキルを有する農業従事者の育成</p> <p>【現状】 ・農業研修コースが広がる職業訓練校は少ない(29校中3校) ・農業の認定コースはレベル1や2といった基礎的内容に留まる ・有機栽培研修(ジョセフアナー農園)では、生産性向上、販路拡大、所得向上を達成し、一定の成果がみられる</p> <p>【今後の方向】 ・農業コースを提供する職業訓練校の拡充 ・農業生産工程管理(GAP: Good Agricultural Practice)を取り入れる研修コースの強化 ・有機野菜生産による農業振興モデル(ジョセフアナー農園)の普及と拡大</p>	<p>【ニーズ】 【ホテル・レストラン】 ・英会話を含む基礎学力や接客・会話におけるマナー/接客技術を適切に備えた人材の育成 【ブライダル】 ・優れた調理技術を持つ人材の育成 【タクシー】 ・適切な接客マナーや運転技術等を備えた人材(運転手)の育成</p> <p>【現状】 ・半強制的な職業訓練校で観光/接客を学ぶための基礎コースを提供。近年、学生数は増加し、就職状況も比較的良い ・観光省は、ホテル・レストラン・業界・産界と連携できる人材育成を目的として、研修生を確保促進。また、海外からの講師招聘を実施。 ・タクシーに対する苦情</p> <p>【今後の方向】 【ホテル・レストラン】 ・職業訓練校での観光コースの充実(→ILLO が支援)、観光コース提供校の拡充 ・近隣の観光推進連盟における研修の実施拡大 ・英語研修コースの充実 【タクシー】 ・タクシー運転手やタクシー所有者への働きかけ ・事務や会計に係る知識・スキルを有する人材の育成</p>	<p>【ニーズ】 十分な英語力とPCスキルを有する人材の育成・確保</p> <p>【現状】 ・職業訓練校で事務・財務系の基礎研修コースを実施 ・高等教育機関における英語やPCスキルに係る履修</p> <p>【今後の方向】 ・各種支援プログラムを通じた人材育成の推進</p>	<p>【ニーズ】 【非熟练工・半熟练工】 ・読み書きや算数などの基礎的学力を備え、基本的なビジスマナー(時間厳守・勤務態度)を習得している人材 ・安全や「清潔」に対する意識の高い人材 【熟練工】 ・知識と経験、とくに道路設計や維持管理に関する素養のある人材</p> <p>【現状】 ・職業訓練校で建設に関する基礎技術を学ぶためのコース実施 ・基礎的知識を備えた人材は輩出されている一方で、読み書き・計算の基礎能力が低い。ビジスマナーの意識が不十分</p> <p>【今後の方向】 ・外国人熟練工が大半を占める。国内人材の育成が急務。 【非熟练工・半熟练工】 ・OJTによるビジスマナーや労働倫理の改善 【熟練工】 ・職業訓練校における研修コースの充実(→ADB が支援)</p>
マシナリ系	<p>【ニーズ】 生産→運搬→販売の一連の機能を管理し、経営資源を効率的・効果的に運用できるマネジメント育成</p> <p>【現状】 ・有機栽培研修(ジョセフアナー農園)でのサブプライチエーション・マネジメンツの取組があるが十分かつ実践的な人材を輩出できていない</p> <p>【今後の方向】 ・農業振興モデル(ジョセフアナー農園)における有機野菜栽培のサブプライチエーション・マネジメンツの取組の拡大 ・高等教育機関の農学部や経営学部の充実</p>	<p>【ニーズ】 事務や会計に係る知識・スキルを有する人材の育成</p> <p>【現状】 ・職業訓練校で事務・財務系の基礎研修コースを実施 ・高等教育機関は経営や会計に関するマネジメント教育を実施しているが、十分かつ実践的な人材を輩出できていない ・大手企業による社内訓練の実施 ・石油・天然資源省による海外大学進学奨学金支給やインドでの英語研修(インドネシアで大学を卒業した学生を対象)</p> <p>【今後の方向】 ・大企業における企業内教育訓練制度の整備・充実 ・石油・天然資源省の奨学金プログラムの拡充 ・高い専門性を有する人材が活躍できる場の充実(関連企業への就職支援、研究開発支援等) ・高等教育機関の経営学部の充実</p>	<p>【ニーズ】 国際ビジネスで通用するレベルの知識・スキルを有する人材の育成</p> <p>【現状】 ・高等教育機関は経営や会計に関するマネジメント教育を実施しているが、十分かつ実践的な人材を輩出できていない ・大手企業による社内訓練の実施 ・石油・天然資源省による海外大学進学奨学金支給やインドでの英語研修(インドネシアで大学を卒業した学生を対象)</p> <p>【今後の方向】 ・大企業における企業内教育訓練制度の整備・充実 ・石油・天然資源省の奨学金プログラムの拡充 ・高い専門性を有する人材が活躍できる場の充実(関連企業への就職支援、研究開発支援等) ・高等教育機関の経営学部の充実</p>	<p>【ニーズ】 管理職を務められる人材の育成</p> <p>【現状】 ・高等教育機関は経営や会計に関するマネジメント教育を実施しているが、十分かつ実践的な人材を輩出できていない ・管理職には外国人の採用が多い</p> <p>【今後の方向】 ・職業訓練校間や高等教育機関における実践型の人材マネジメント教育の実施</p>
起業系	<p>【ニーズ】 農産加工品の製造・市場化に取り組む生産者(グループ)の育成</p> <p>【現状】 ・農業省や加工農産物が生産者グループ育成のための支援を重視(助成金提供、展示会開催と参加促進、生産技術研修、農産加工品製造研修等) ・IADEは起業家向け研修や相談事業を実施</p> <p>【今後の方向】 ・農業水産省やIADE、CCI-TL等関係機関の協力の下、新しい試みを生じようとする農民グループや生産者リーダーの養成及び支援の強化 ・大学卒業生に対する研修に関する知識及びスキル習得支援 ・IADEのビジネス研修(経営改善コース等)相談事業の充実 ・SEPROPEの労働者海外派遣プログラムの拡大(帰国後の起業や雇用創出を期待)</p>	<p>【ニーズ】 【ホテル・レストラン・経営】 ・地方あるいは観光振興指定地域における宿泊施設・レストラン、土産物店などの整備・運営に携わる起業家(グループ)の育成 【土産物生産・販売】 ・民芸品等土産物の生産・販売に携わる生産者(グループ)の育成</p> <p>【現状】 ・観光省は「地域に根ざした観光プログラム」で関連施設を整備、活性化するための資金助成実施 ・鹿児島県産産物は、土産物店などの手工芸品開発をテーマとして生産者支援を実施(1/1/17での研修参加、展示会への出席等) ・IADEは起業家研修や相談事業を実施、成功事例未だなし。 ・高等教育機関では科別のプログラムなし ・SEPROPEの労働者派遣プログラム(オーストラリアでの接客・観光業での雇用機会の提供)</p> <p>【今後の方向】 ・土産物開発や生産、販売促進に関する知識と技術をもった人材の養成/確保 ・ホテルやレストラン、土産物店などの整備・運営に関する知識と技術をもった人材の養成/確保 ・IADEのビジネス研修(経営改善コース等)相談事業の充実 ・SEPROPEの労働者海外派遣プログラムの拡大(帰国後の起業や雇用創出を期待)</p>	<p>【ニーズ】 観光省の地域に根ざした観光プログラム等の充実 ・ホテルやレストラン、土産物店などの整備・運営に関する知識と技術をもった人材の養成/確保 ・IADEのビジネス研修(経営改善コース等)相談事業の充実 ・SEPROPEの労働者海外派遣プログラムの拡大(帰国後の起業や雇用創出を期待)</p> <p>【今後の方向】 ・観光省の地域に根ざした観光プログラム等の充実 ・ホテルやレストラン、土産物店などの整備・運営に関する知識と技術をもった人材の養成/確保 ・IADEのビジネス研修(経営改善コース等)相談事業の充実 ・SEPROPEの労働者海外派遣プログラムの拡大(帰国後の起業や雇用創出を期待)</p>	<p>【ニーズ】 非建設分野への事業展開を図る経営人材の育成</p> <p>【現状】 ・実証が安定しない、非建設分野への事業展開を図ることがある</p> <p>【今後の方向】 ・事業の多角化に係る知識やノウハウの取得ができる機会の充実 ・IADEのビジネス研修(経営改善コース等)相談事業の充実 ・SEPROPEの労働者海外派遣プログラムの拡大(帰国後の起業や雇用創出を期待)</p>

今後の人材育成のあり方については、職能系、マネジメント系、起業系について次のように整理される。

- ・職能系に係る人材育成プログラムは、比較的多く実施されているものの、いずれの分野についても、現在のレベルよりも高度な技術レベルの職能研修が必要とされる段階にある。例えば、農業分野では生産性と品質の向上を身につけられるようなプログラムの導入、観光分野における英語研修の充実等が望まれる。これらについては、SEPFOPE/ INDMO が管轄する職業訓練校の認定コースにおいて、既存のリソースを活用しながら実施していくことが考えられる。
- ・マネジメント系に係る人材育成プログラムの充実度は高いとは云えない。高等教育機関（UNTL 等）において、理論・知識の教育はされているものの、ビジネスの場で実践できるまでには至っていない。いずれの分野においても、中間マネジメントの不足が指摘される現状にあって、実践マネジメント研修を提供する価値が見込まれる。
- ・起業系に係る人材育成プログラムは、産業者保護・育成の観点から MCIE を含む政策実施機関が、あるいは新規事業者育成を目的として IADE が実施しているものの、効果発現が明確とは云えない。引き続き、起業成功モデルづくりと普及活動の充実が望まれる。また、起業支援を建設業の多角化支援プログラムのような形で実施することによって、産業多様化の目標達成に向かうことも一考に値する。

5. 結論と提言

現在、東ティモールには2030年迄に上位中所得国になるという戦略的開発計画があり、農業、観光業、石油関連産業が鍵となる産業とされている。その為、農業では輸出の60%を占めるコーヒーについて植樹を進めて樹の若返りを図る、バニラ等の換金作物の奨励を図る、灌漑設備を建設して穀物栽培を拡大するといった政策や、観光業ではツーリストセンターを開設して観光客の利便を図る、また農業、観光、石油産業を対象とするポリテクニクを設立して人的資源開発を行うなどの政策が行われている。一方、産業分野においては、予算に対応する政策など短期的政策の立案はされているものの、いまだに長中期を展望する産業政策が作成されておらず、2030年に向けてどのような産業をどのような日程でどのように育成していくのかが明確になっていない現状にある。

産業分野を所管するMCIEの政策は、現在のところ一村一品運動を推進したり、塩、エタノール、手工芸品、食品といった製品を「優先製品」として選定し、運営資金をBNCTLの小口融資や、助成金という形で支給する等の特典を与えたりすることにより、自営業者、小規模零細企業や協同組合の育成にとどまっている。また、どのような産業を育成していくかについては、コプラ、落花生、水牛といった輸出品の検討、製造業、サービス産業、リサイクル産業について調査研究を行っている段階である。東ティモールはアセアンに加盟申請をしており、加盟後は、東ティモールの企業はアセアン域内企業との国際的な競争にさらされることになることから、MCIEとしてどのような産業を育成していくのか、国際競争に参加できるまでに成長する迄はどのように保護して

いくのか、その工程を含めた検討が必要になっている。

マレーシアやタイに見られるように、アジアにおける典型的な経済発展モデルでは、資源輸出から、輸入品代替、廉価な労働力に依拠した外資による労働集約型輸出産業（製造業）、資本集約・技術型産業、サービス産業へと移行することが一般的である。東ティモールにおいては、資源輸出は既に行われており、水等の輸入品代替の萌芽が見られ、MCIEで輸入品代替について徐々に行うとの政策が採用されている。しかし、JETROのアセアン各国賃金比較によると、東ティモールの賃金水準は既にベトナムレベルにあり、カンボジア、ラオス、ミャンマーと比較すると賃金面でのコスト競争力は劣っていること、労働力人口が約25万人と少ないことから廉価な労働力に依拠した外資による労働集約型輸出産業の大規模な誘致は困難なものと思われる。

こうしたことから、東ティモールでは、この段階を飛び越えて、資本集約・技術型産業、サービス産業へ進むことが選択肢として考えられる。具体的な例としては、海上交通の要にあることを生かしたオーストラリア、インドネシア、中国向けのバルクドライカーゴ港・仲介貿易港業務、カリブ海島嶼国に倣ったタックスヘイブン業務、シンガポールに倣った国際金融センター業務、インフラ施設の建設により培われるエンジニアリング産業、IT産業、外国人技術者向け宿泊施設、観光業といったメニューが考えられる。また、製造業では、良質な水を利用したビール産業、菓子製造業といった地元で生産することがコスト競争力のある製品が生まれることが考えられる。こうした分野の育成の為に法令、制度等を整備すると共に、石油収入により、産業地域、通信、道路、橋梁、港湾、空港、上下水道、電力といったインフラ設備の充実を図るべきである。

以下、提言を述べる。

① MCIE の業務の拡大

MCIE は過去の経緯と産業の現状から小規模零細企業、協同組合活動に関する政策の立案、執行を中心として業務を実施しているが、上記に述べたような東ティモールの規模的、資源的制約に鑑みると、マレーシアの MIDA、タイの IEAT 等の機関が実施したように、政府によって産業開発シナリオを策定し、強力に実施していくことが期待される。既に、大規模開発プロジェクトが開始されていること、産業多様化の萌芽が見られることを考えると、早期に産業政策の策定、長中期産業政策の立案、執行に業務を拡大することが必要であると考えられる。その為に、MCIE においてはその政策作成能力向上のための企画官、調整官の育成が必要となる。1990 年代にフィリピン BOI が発足した際に、タイ BOI が制度設計を指導し、要員をタイで研修したように、こうした企画官、調整官の育成にあたっては、産業開発の実績のあるタイ IEAT あるいはマレーシア MIDA で、制度、政策を習得する他、年度予算の計画、執行サイクルを経験する為に 1 年程度のオンザジョブトレーニングが有効であると考えられる。

② 中間マネジメント研修

マクロ的にもミクロ的にも急務である産業人材、なかんずく中間人材の育成のために、中間マネジメント研修及び高度な技術研修の実施を提案する。中間マネジメントは分野横断的に存在することから、全ての業種からの参加が期待される。

③高度な技術研修

中間マネジメント研修とは別に、喫緊の課題に対応した産業人材育成の為、高度な技術研修が必要となっており、既存のコースとは異なるレベルの研修として、技術者研修、環境技術研修、分析技術研修を提案するものである。

表3： 研修プログラム（提案）

カテゴリー	内容	対象者
一般コース (長期、数か月～1年)	ビジネスマネジメント	上級・中間管理職
	品質保証	すべての企業、政府職員
	財務管理	中間管理職、財務担当者
	ITスキル	すべての企業、政府職員
	ビジネス英語	すべての企業、政府職員
専門コース (短期、数日～数週間)	プロジェクトマネジメント	建設業者、IT関連企業
	貿易と物流	関連企業
	5S、KAIZEN	製造業者、政府職員
	ホスピタリティ、SOP	サービス業者
	マーケティング、販売促進	中間管理職
特別コース (短期、数日～数週間)	環境アセスメント	すべての企業
	基礎環境技術	すべての企業
	気候変動	すべての企業、政府職員
	分析技術	食品関連企業、政府職員

東ティモール国
産業振興に係る情報収集・確認調査
報告書

目 次

調査対象国の行政区分図
現地調査写真
略語
要約

第1章：本調査の概要	1
1.1 背景	1
1.2 目的	1
1.3 調査期間	2
1.4 本調査の対象地域	2
1.5 主要協力機関	2
1.6 調査方法	2
第2章：業務の実施方法と手順	5
2.1 国内事前準備作業（2014年2月）	5
2.2 第一次現地調査（2014年2～3月）	5
2.3 第一次国内作業（2014年3～4月）	6
2.4 第二次現地調査（2014年4～5月）	6
2.5 国内整理作業（2014年5～6月）	7
2.6 セミナーの開催（2014年5月）	7
第3章：調査結果	9
3.1 東ティモールの産業の現状と課題	9
3.1.1 各産業の状況と課題、将来像	10
3.1.2 ビジネス開発サービスの現状	26
3.1.3 金融サービスへのアクセスの現状	29
3.1.4 産業関連支援機関	34
3.1.5 物流インフラの現状	36
3.2 東ティモール政府、MCIE、関係各省庁の産業振興政策の現状と課題	42
3.2.1 東ティモールの産業振興政策	42
3.2.2 産業振興政策におけるMCIEの役割	48
3.3 東ティモールの産業人材育成の現状と課題	58
3.3.1 産業人材育成制度の概要	58
3.3.2 産業人材育成に係る教育訓練サービスの現状	59
3.3.3 産業人材育成ニーズと関連施策・プログラムの有効性に関する考察	65
3.3.4 重点産業分野における人材育成のあり方と提言	75

第4章：結論と提言	81
4.1 産業振興	81
4.1.1 産業振興政策の重要性	81
4.1.2 MCIE の業務の拡大	82
4.2 産業人材育成	82
4.2.1 中間マネジメント研修の提案	87
4.2.2 高度な技術研修の提案（既存のコースとは異なるレベルの研修）	89

添付資料1 セミナー「東ティモールの産業振興－産業人材育成における MCIE の役割－」資料

添付資料2 調査スケジュール

第1章：本調査の概要

1.1 背景

東ティモールは2002年に独立を回復し、2005年の石油基金発足以降は、石油収入により好調な経済成長を続けている。経済の安定化に伴い、治安面でも安定化が急速に進み、2012年に行われた総選挙が成功裏に終了したことにより、1999年から東ティモールの治安能力向上を支援してきた国連東ティモール統合ミッションが2012年末に撤退し、東ティモールは復興段階から自立の為の経済・社会開発の為の基盤づくりへ移行する段階になっている。2009年に東ティモールは“Good-bye Conflict, Welcome Development”をモットーとしたが、現在の社会経済状況はそれを実現する段階となっている。

2011年に、東ティモールは2030年までのビジョンを示した戦略開発計画（SDP: Strategic Development Plan (2011-2030)）を発表し、2030年までに「上位中所得国（Upper Middle Income Country）」になることを目標に掲げた。SDPでは、今後育成していく産業として「農業」、「観光」、「石油関連産業」を挙げる一方で、人材の育成、社会資本整備、過度の石油収入への依存からの脱却、国の基幹産業の確立等の課題を提示している。東ティモール政府は、SDP策定後、その目標達成を目指した事業の具体化を進めるべく5か年投資計画を策定し、主要官庁では中期計画を順次策定中である。

このような開発計画実施の成果として最も期待されていることは、雇用の創出である。2010年の人口統計によれば、東ティモールの総人口は1,066,409人である。人口の年間増加率は2.4%で、この割合が続くとすれば、2039年に人口は2010年の倍になると計算される。また、今後、毎年15,000人から16,000人が新たに労働力市場に参入するものと予測されているが、現状ではそれを吸収する産業が十分でないことから、新たな就労人口を吸収できる産業の早期確立が求められている。

雇用機会の創出には、新規産業の振興による産業の多様化が必要であり、そのことを東ティモール政府も認識している。しかしながら、同国は人口（市場）規模が小さい「小国経済」である一方で、石油ガスセクターが他の経済活動に比較して巨大であるがために、産業多様化の芽が出にくい環境にある。そうした中で、同国政府は、商工会議所（CCI: Chamber of Commerce and Industry of Timor-Leste）、ビジネスサポート機関（IADE: Institute for Business Support-Timor-Leste）、雇用促進庁（SEPFOP: Secretariat of State for Vocational Training and Employment）等で小規模ビジネス研修、職業訓練、海外研修等産業振興の取組みを開始している。

1.2 目的

本調査の目的は、産業の振興や産業多様化の実現にあたって重要である産業人材育成と企業育成に関して以下の調査を実施し、東ティモールの「政策」と「実情」のギャップを把握分析したうえで、具体的にどのような人材育成及び企業育成が求められるかを分析・整理することである。

- 1) 東ティモールの産業政策に関して
 - ① 商工環境省 (MCIE: Ministry of Commerce, Industry and Environment) で策定中とされる産業政策を含む、関係各省庁の産業振興関連政策の分析・整理
 - ② 国内の産業振興に係る省庁間連携体制の分析・整理
- 2) 東ティモールにおける民間企業の強化・育成に係る政策に関して
 - ① ビジネス開発サービス (BDS: Business Development Service) の現状分析・整理
 - ② 関連する金融サービスへのアクセスに関する現状の分析・整理
 - ③ 国内の物流インフラ強化が民間企業の強化に与える影響に係る分析・整理
 - ④ 民間企業の強化・育成における MCIE の役割に係る分析・整理
- 3) 東ティモールの産業人材育成について
 - ① 東ティモールにおける産業多様化に係る産業人材育成の整理
 - ② 東ティモール政府が実施した産業人材育成・雇用促進に係る活動実績のレビュー
 - ③ 近隣諸国における産業人材育成に係る整理
 - ④ 東ティモール向けのビジネス研修に係る教訓・提言のまとめ
 - ⑤ 上記教訓を踏まえた、新規人材育成事業の検討

本調査の業務を通じて生み出すことが期待される成果は以下のとおりである。

- ① 東ティモールの産業振興政策が整理される
- ② 産業振興政策と実情のギャップに鑑み、具体的にどのような人材育成及び民間企業支援政策が求められているかが整理される
- ③ 「東ティモールにおける公共支出の雇用創出効果に係る情報収集・確認調査」報告書に基づき、建設業、農業、石油関連産業、観光業の産業政策の方向性が整理される
- ④ 東ティモールの産業人材及び民間企業の現状が分析され、課題が抽出される
- ⑤ 東ティモールで実施してきた産業振興の為の研修訓練の内容及び成果が確認・評価され、課題が整理される
- ⑥ MCIE が主体となって、より高度なビジネス研修を通じた人材育成を実施する際の研修概要と実施体制に関する提言がまとめられる
- ⑦ BDS 提供機関の概要が提案される

1.3 調査期間

2014年2月～2014年5月

1.4 本調査の対象地域

本調査は、東ティモール国全域を対象とする。

1.5 主要協力機関

MCIE を主たる協力機関とする。

1.6 調査方法

- ・ MCIE をはじめとする政策実施機関及び政府関係機関、主要民間企業約 40 社、職業訓練校、民

間関係団体、生産者グループ、NGO 等に対するヒアリング

- MCIE 幹部職員とのワークショップ
- 東ティモール国立大学工学部に通う学生（約 20 人）を対象としたグループインタビューの実施

第2章：業務の実施方法と手順

2.1 国内事前準備作業（2014年2月）

- 1) CCI、IADE等のウェブページなど、日本国内で入手可能なデータを基に、東ティモールの民間セクターの現状、研修概要等を整理する。
- 2) 東ティモールにおける企業を中心とする民間セクターにかかる現状、それら企業の強化・育成に係る方針等につき、既存のJICA「新規産業開発可能性情報収集・確認調査」、「ASEAN加盟支援に係る情報収集・確認調査」、「東ティモールにおける公共支出の雇用創出効果に係る情報収集・確認調査」報告書等を基に整理し東ティモールの産業振興政策を実施するための「人材」、「企業」の育成に関し、どのような方向性が描けるかを検討する。
- 3) 業務実施計画書を作成し、JICA 東南アジア・大洋州部に提出する。
- 4) 本調査の開始に当たり、調査方針・方法等を検討・整理してインセプション・レポート等の資料を作成、JICA 東南アジア・大洋州部に提出し、内容を協議・確認する。

2.2 第一次現地調査（2014年2～3月）

- 1) 現地調査開始時に、JICA 東ティモール事務所に業務実施計画書を説明する。
- 2) インセプション・レポートを東ティモール政府に説明し、現地調査概要、スケジュール、民間企業、産業人材育成機関の範囲設定等につき協議・確認を行う。

＜東ティモールにおける産業振興関連政策等の分析・整理＞

- 3) 既存資料・データを基にMCIEを中心とする東ティモールの産業振興に係る政策を分析・整理する。（貿易、投資、中小企業振興）
- 4) MCIEが現在策定中の「産業政策」をベースに、東ティモール政府が策定に着手している産業支援策や方針（例：「小規模企業振興戦略（ロードマップ）」、「民間セクター開発戦略」等）について、内容、位置づけ、MCIE内での担当部局等を整理する。
- 5) 既存資料・データやMCIE等へのヒアリングに基づき、東ティモールの投資促進、貿易促進、地場産業の育成状況、外国企業の受入環境に係る現状と課題を分析・整理する。

＜東ティモールにおける民間企業の育成・強化政策に関する分析・整理＞

- 6) 東ティモールにおけるBDSの現状について整理するため、東ティモールにおける産業振興政策において中心的な内容となることが想定される民間企業の強化政策について、同国の現状を分析し、それら企業の事業運営に係る助言を行う制度やサービスの内容・レベルについて確認する。
- 7) 既存資料・データを基に、IADEやCCI等の民間企業家の能力強化に係る取組の内容につき分析・整理する。
- 8) 東ティモール国内の民間企業による金融サービスへのアクセスに係る現状と課題につき、分析・整理する。
- 9) 東ティモール国内の流通事情、民間企業による市場へのアクセスの現状を分析・整理する。

- 10) 同国における将来の経済・産業の国際化や第三次産業化に鑑みた際の課題を整理する。
- 11) 先方政府が検討中の” National Logistics Center”、品質保証機能・品質管理能力向上のためのラボラトリー等につき、必要な機能・施設について分析・整理する。
- 12) 上記6) から11)に基づき、東ティモール国内での民間企業の強化・育成における課題を整理し、それらの解決のために求められる MCIE の役割、課題をまとめる。

＜東ティモールの産業人材育成について＞

- 13) 東ティモールの産業振興、特に、民間企業の強化・育成に係る現状と課題を踏まえ JICA 調査報告等既存文献のレビュー等を通じて、東ティモールにおける産業多様化に必要な人材育成に関し分析・整理する。
- 14) 東ティモールにおける産業振興に関し、同国政府、JICA を含む主要ドナーが支援・実施してきた産業振興に係る取組、既往の事業（国内、韓国、豪州等での海外 OJT 等）、また今後計画されている事業等を分析・整理する。
- 15) 既存資料・データを基に、過去（5 年程度）の東ティモールにおける主要業種の成長規模、雇用創出実績を分析・整理する。
- 16) 本調査の比較対象とする国を選出し（例：インドネシア、ラオス等）、当該諸国の既存資料・データを基に、産業振興政策、産業人材育成に係る取組をレビューする。また、JICA が東・東南アジアで実施してきた「日本センター・プロジェクト」のビジネスコースにつき、既存の資料を基に類型化し、東ティモールへ適用できる内容、形態（実施機関との関係、実施体制等）、ノウハウ、日本側リソースを分析・整理する。
- 17) 上記16) の他国の実績を踏まえ、東ティモールへの教訓を抽出する。
- 18) 東ティモール政府が過去（3 年程度）に実施した各種ビジネス研修からサンプル事業を抽出し、各実施機関自体による評価や参加者による評価についてヒアリングする。
- 19) 上記18) を踏まえ、今後の東ティモール内向けのビジネス研修に対する教訓・提言をまとめる。
- 20) また、東ティモールの民間セクターによる独自の人材育成の好事例を収集し、ビジネス研修の実施に資する教訓をまとめる。
- 21) 第一次現地調査の結果をプログレス・レポートとして簡潔にまとめ、東ティモール政府にフィードバックする。
- 22) 第一次現地調査の結果について、JICA 東ティモール事務所に報告する。

2.3 第一次国内作業（2014 年 3～4 月）

- 1) 第一次現地調査にて入手した資料、情報、データを分析する。
- 2) 上記に基づき、第二次現地調査の内容につき、JICA 東南アジア・大洋州部と協議を行う。

2.4 第二次現地調査（2014 年 4～5 月）

- 1) 今後、MCIE が主体的に実施する研修事業につき、実施体制の在り方について検討・整理する。

- 2) 関係機関（IADE、CCI、大学機関等、東ティモール国内の主要企業等）へのヒアリングを実施し、それぞれの人材育成方法、人材ニーズ・課題、運営体制、MCIE との連携の可能性に係る分析・整理を行う。
- 3) カリキュラム案、規模、場所、講師（ローカル人材適用の可能性等含む）、言語、OJT、認証レベル等を MCIE と共に検討し、提案としてまとめる。
- 4) 民間ビジネスセクターのニーズに鑑み、既存の研修コースのターゲットとは異なるレベル（例：ASEAN 加盟を見据えた外国企業への就職、外国での起業）での研修実施の必要性、妥当性、効果（及び効果測定方法）を考察する。
- 5) また、外国企業との連携業務に従事する人材像を分析し、検討・整理する。その検討・整理に当たっては、主要業種（例：建設、観光・サービス、食品加工、IT 等）の企業数社等へのヒアリングを行い、必要な資格要件を同業種別に検討・整理する。
- 6) 同国における今後の産業振興のために必要となる BDS 提供機関の概要（規模、スタッフ、資機材、対象製品、制度整備）を提案としてまとめる。
- 7) 第二次現地調査の結果をドラフト・ファイナル・レポートの素案として簡潔にまとめ、東ティモール政府にフィードバックの上、セミナーを開催して関係者からのコメントを聴取する。
- 8) 第二次現地調査の結果について、JICA 東ティモール事務所に報告する。

2.5 国内整理作業（2014年5～6月）

- 1) 第二次現地調査の内容及びドラフト・ファイナル・レポートにつき、JICA 東南アジア・大洋州部に提出する。
- 2) ドラフト・ファイナル・レポートに対する JICA 東南アジア・大洋州部からのコメントを踏まえ、ファイナル・レポートを作成・提出する。

2.6 セミナーの開催（2014年5月）

第二次現地調査では、MCIE と共に「東ティモールの産業振興」について、副題を「産業人材育成における MCIE の役割」としたセミナーを 2014 年 5 月 7 日に開催した。

省庁、政府関係機関、高等教育機関、民間企業、民間団体、ドナー等から約 80 名の参加があり、本調査の調査結果を基に、東ティモールの産業振興、産業人材育成における MCIE の役割について議論を深めた。セミナー冒頭には、商工環境大臣が出席した。大臣のスピーチでは、MCIE が産業振興を進めるために重要な役割を担っていること、産業人材育成なくして産業振興は望めないこと、東ティモールの人材の弱みと強みを知り、今後さらに積極的に産業人材育成に関わっていくべきであること、について述べられた。

本セミナーでの議論を通して、MCIE が産業人材育成の担い手として、積極的に政策実行に取り組んでいくことが確認された。

第3章：調査結果

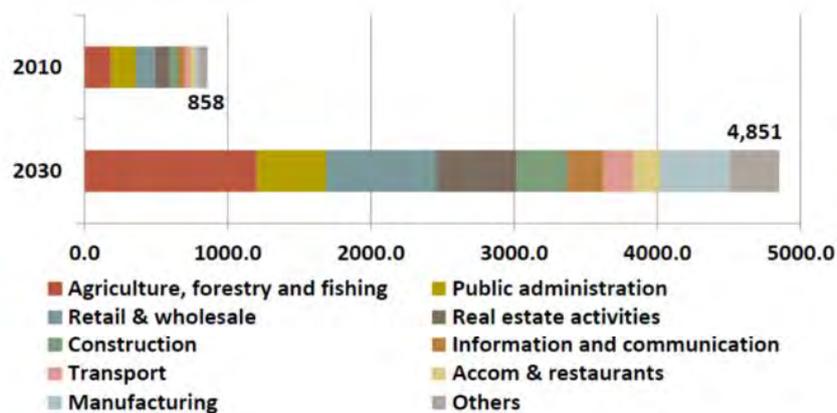
3.1 東ティモールの産業の現状と課題

東ティモールの経済は、Bayu Undan、Kitanの海底油田からの石油ガス関連収入があり、また、電力、道路、公共建造物建設、上下水道のインフラ建設や不動産、商業施設、ホテル等への投資により好調な経済成長を続けている。2011年に、東ティモール政府は2030年までのビジョンを示した戦略開発計画（SDP: Strategic Development Plan (2011-2030)）を発表し、2030年までに「上位中所得国（Upper Middle Income Country）」になることを目標に掲げた。SDPでは、今後育成していく産業として「農業」、「観光」、「石油関連産業」を挙げ、2030年のビジョンとして、道路、電力、港湾、電気通信を含む高い品質のインフラストラクチャを持った現代的で多様化した経済を掲げている。

■SDP「part4 経済発展」序文

東ティモールは、農業、観光、石油関連産業の基盤の上に、繁栄する民間セクターとすべての人々への新しい機会が与えられる、現代的で多様化した経済を築いていく。

※SDPによると、20年で約5.7倍の成長が見込まれている。



図：GDP(2030年) 単位：百万ドル

東ティモールにおいては、現在多くの大規模プロジェクトが計画されている。スワイ地区におけるサプライベースの建設、ディリ空港の拡張、幹線道路の建設、ベタノ地区における製油所の建設、ティバル新港の建設、さらにバウカウ地区での年産150万トンのセメント工場の建設である。こうした大規模プロジェクトが進行する現在は、東ティモールの産業の発展にとって非常に重要な時期であると考えられる。

東ティモールの産業の現状と課題について、現地調査で収集した情報を、各産業の状況と課題、将来像(3.1.1)、ビジネス開発サービスの現状(3.1.2)、金融サービスへのアクセスの現状(3.1.3)、産業関連支援機関(3.1.4)、物流インフラの現状(3.1.5)に分けて記述する。

■ ヒアリング先企業・協同組合等

ヒアリング先の 40 社は産業別に以下のとおりである。なお、農林水産業分野においては、農業そのものを行っている企業ではなく、農家を指導し買い付け、加工販売している企業や協同組合を記載している。

Primary Industry(4)	
Agriculture, Forestry and Fishing(4)	Cooperative Café Timor, PARCIC, Mada Heliq, Saiseiko
Secondary Industry(13)	
Mining & Quarrying(3)	Timor Gap, ETO, Timor Gas
Construction(4)	Ensul, PT.PP, Carya Timor, EDS
Manufacturing(6)	Be'e Mor, Gota, Timor Block Industry, Bee Haus, Moris Foun, ASZ
Tertiary Industry(23)	
Accommodation & Food(5)	Timor Plaza, AETTL, Hotel Timor, Compass, ATNAS
Wholesale & Retail Trade(6)	Kmanek, Pateo, KONNEKT, Toyota Auto, Tiger Fuel, Kor Timor
Transportation & Storage(3)	SDV, ATCTL, Air Timor
Service(9)	(Finance) ENU, BNCTL, NITL (Telecommunication) Timor Telecom, Telemor (Others) Maubere Security, Grafica National, Guide Post, Halsion

3.1.1 各産業の状況と課題、将来像

ここでは、東ティモールの産業を第一次産業、第二次産業、第三次産業に分類し、状況と課題、将来像を整理する。自然を対象とする第一次産業、原材料に働きかけて物を作る第二次産業、人を相手に役務を提供する第三次産業という一般によく用いられる枠組みは、現在の東ティモールの行政組織や統計と整合が取りやすく、考察や整理がしやすいからである。

MCIE のビジネスライセンス課 (SERVE) によると、東ティモールで現在ビジネスライセンスを取得している企業数は、2014 年 4 月現在、約 16,500 社である。各産業分野別には、第一次産業は 32 社、第二次産業は 7,935 社、第三次産業は 8,368 社である。

表3.1.1 産業分野別事業所数 (2014)

産業分野	事業所数
農林漁業	32
第一次産業計	32
鉱業・採石業	60
建設業	7,367
製造業	508
第二次産業計	7,935
旅館・料飲業	641
卸・小売業	6,672
運輸倉庫業	139
サービス業	916
第三次産業計	8,368
民間部門系	16,335

(出所：MCIE)

表3.1.2 産業別雇用者数の見込み (2030年)

産業分野	(単位：人)			
	2010年	2030年	増加数	増加率
農林漁業	127,000	137,000	10,000	7.9%
第一次産業計	127,000	137,000	10,000	7.9%
鉱業・採石業	1,000	1,000	-	0.0%
建設業	13,000	36,000	23,000	176.9%
製造業	8,000	67,000	59,000	737.5%
第二次産業計	22,000	104,000	82,000	372.7%
旅館・料飲業	8,000	16,000	8,000	100.0%
卸・小売業	44,000	58,000	14,000	31.8%
運輸倉庫業	8,000	14,000	6,000	75.0%
サービス業	34,000	155,000	121,000	355.9%
第三次産業計	94,000	243,000	149,000	158.5%
民間部門系	243,000	484,000	241,000	99.2%
公務員	5,000	8,000	3,000	60.0%
雇用人員計	248,000	492,000	244,000	98.4%

(出所)

(1) 第一次産業（農林水産業）

第一次産業の大部分を占める農業が、SDPにおいて、戦略分野の筆頭に掲げられている。にもかかわらず、東ティモールの農業および漁業は、一般に限られたコミュニティの中での自給自足にとどまっており、ディリ市等の都市部の食料の供給の多くは輸入に頼っている状況にある。例えば米は、東ティモール国内で生産された25%だけが取引され、他は自家消費されている。

① 農業

SDPにおいて、「農業分野の繁栄は、貧困を削減し、食糧の安定をもたらし、地方と国全体の経済を成長させるために必要である」と謳われている。

独立回復以来東ティモールは、農業分野のインフラ、すなわち農業機械と補助金を使った種と肥料の供給に大きな投資をしてきた。下表は、2007年から2009年にかけての農業関連設備への投資の内容である。

表3.1.3 2007年から2009年にかけての農業関連設備への投資

項目	内容
ハンドトラクター	100機から2,591機に増加
トラクター	13機から315機に増加
灌漑設備	31か所で改修
ミニマーケット	32か所で設置

(出所：SDP)

SDPでは、2020年までに食料の供給が需要を上回ることを目標としている。LFPによると、労働力人口が2010年の127,000人から137,000人にわずかに増える。すなわち、労働力人口はほぼ横ばいで生産を増大させるシナリオとなっている。それを実現するには、農業技術の進歩と普及、食品産業（第二次産業）、流通システム（第三次産業）の発達が不可欠である。また、農業技術の進歩や普及を支える人の育成が急務である。

表3.1.4 基本的食料需給 2010年から2030年

		2010年	2015年	2020年	2025年	2030年
ロス率		25%	20%	15%	10%	5%
基本的食料生産量	米(作付面積ha)	50,000	63,815	70,000	70,000	70,000
	米収率(Mt/ha)(穀粒)	1.00	1.20	1.43	1.70	2.02
	米生産量(穀粒Mt)(ロス考慮後)	37,500	61,262	85,085	107,100	134,330
	とうもろこし(作付面積、ha)	76,500	80,494	83,169	85,625	87,080
	とうもろこし収率(Mt/ha)(穀粒)	1.25	1.54	1.89	2.33	2.50
	とうもろこし生産量(穀粒Mt)(ロス考慮後)	71,719	99,168	133,611	179,556	206,815
	根菜(作付面積ha)	8,499	8,943	9,240	9,513	9,675
	根菜収率(Mt/ha)	7.50	8.35	9.29	10.33	11.49
	根菜生産量(Mt)(ロス考慮後)	47,807	59,739	72,964	88,442	105,607
基本的食料生産量(Mt)		157,026	220,169	291,660	375,098	446,752
基本的食料バランス	米(穀粒Mt)	-76,317	-59,608	-49,959	-27,340	-5,868
	とうもろこし(Mt)	-438	23,127	54,759	98,524	124,408
	穀物計	-76,755	-36,481	11,800	71,184	118,540
	根菜(Mt)	-7,306	1,509	12,118	25,422	40,840
	基本的食料バランス(Mt)	-84,061	-34,972	23,918	96,606	159,380
	家畜のための基本的食料生産(Mt)	-	-	-	75,000	125,000
	修正基本的食料バランス(Mt)	-84,061	-34,972	23,918	21,606	34,380

(出所：SDP)

2010年の農業の労働力人口は127,000人であり、民間労働力の半分以上を占めている。LFPの見通しでは2030年に137,000人と微増し、民間労働力の3割弱となる。

農業関連では、前記の農業漁業省(MAF)、UNAPEに加え、コーヒー業組合とParcicにインタビューを行った。

◆農業関連企業のインタビュー抄録

○CCT（コーヒー業組合）

CCTでは平均で年間200トンのコーヒー豆を生産している。最大の顧客はスターバックスである。コーヒーの木を毎年2百万本植えて生産力を増す計画がある。

CCTには、21,558の契約農家がいる。CCTには304人の常勤の従業員がおり、そのうち61人が大学卒業生である。大卒者の多くは保健部門で働いている。UNTL工学部の卒業生は少ない。CCTは毎年3,000人の季節労働者を雇っている。

20台のトラックを所有してコーヒーチェリーを収集している。

東ティモール産コーヒーの多くはアラビカ種である。

コーヒーの他に、CCTはキャッサバ、バニラ、クローブを扱っている。

○PARCIC（主にコーヒーを取り扱うNGO）

10年以上コーヒーを取り扱っている。地方においてPeople's Shopを展開している。

コーヒーの他に農業ビジネスを模索しても、コーヒー以外にいいものは見つかっていない。

CCTは農家に対して寛大な経営をしており、農家の経済的安定に貢献している。反面、国際競争力は弱い。ブランド力をつけて価格競争ではないところで勝負できるようにしないとコーヒーの輸出は伸びないと思う。

② 漁業

漁業については、沿岸で個人の漁師が少量の魚をとり、道端で売るといった原始的な形態から脱皮していない。その原因は、漁場を守る国の体制が整っていないことと、近代的な漁港がないこと、漁のできる人材が育っていないことにある。

◆漁業関連企業のインタビュー抄録

○Saiseiko（宰成光）

Saiseikoは、日本系の食品流通商社の子会社である。漁業と農業を本業としているが、現在はどちらも操業していない。

グラスファイバー製の船を5隻所有している。それぞれ、98t、90t、60t、60t、29t級である。しかし、現在は操業していない。

その原因が、周辺の海のパトロールが行われていないことである。東ティモールの南岸は良い漁場であるが、インドネシア人と思われる漁民が不法に網を張って漁をしており、そこに船を出しても網が切れてしまう。

当局はパトロール船を2隻持っているが、技術を持った船乗りがいない現状にある。

漁業の人材については、ティモール人の漁民を採用しても船に乗せるとすぐ船酔いしてしまうという問題がある。漁民といっても船には乗りなれていないので育成には時間がかかる。

農業については、昨年Com地区でのカボチャの買い付けを試みたが、2,000トンの契約に対して200トンしか集荷しなかった。特に天候が悪かったわけではなく、農民が作業を怠ったからだと思う。こうした怠惰あるいは契約遵守への意識の欠如が大きな問題である。

(2) 第二次産業（鉱業、製造業、建設業）

資本集約型の産業としては鉱業（石油関連、セメント関連）、労働集約型産業としては建設業が引っ張る形で発展してきた。ミネラルウォーターの会社が2年余りの間に5社創業されるなど、新たな民族資本による創業の萌芽が表れている。雇用調査では、第二次産業の労働力は2010年の

22,000人から2030年に104,000人へと大きく増える見込みとなっている。この大幅な伸びを実現するには、人材の育成（人）、物流インフラの整備（物）、資金調達の円滑化（金）の三面での整備が必要である。中でも重要であり、現在目立った取り組みがなされていないのが、ティモール人の中間人材の創出と能力向上である。各企業のインタビューにおいても、ティモール人に置き換えていきたいという希望とそれにマッチする人材が少ないという嘆きが多く聞こえるし、マクロ的にも大きく増加する人材、特に中間人材（中間マネジメント人材および高度な技術者）を外国人でまかなうことは望ましくない以前に非常に困難であるといえる。中間人材の育成はこの分野において特に急務である。

① 石油関連産業

現在操業を行っている主要な石油ガス田は、Bayu UndanとKitanの2か所で共に海底油田である。Bayu Undanは、推定埋蔵量ガス3.4tcf、NGL400百万バレルとされ、Conoco Phillips、ENI、Santos、Inpex、東京電力、東京ガスが出資している。KitanはENI、Timor Gap（東ティモール国営）、Inpexが出資している。この石油ガス田からのロイヤリティー等の収入合計は、2013年では、2,693.3百万ドルである。（内、Kitanは172百万ドル）石油ガス以外の収入は146.3百万ドルであることから、2013年度の国庫収入2,839.6百万ドルのうち、94.8%が石油ガス収入であった。Bayu Undan及びKitanからの石油ガス収入は2002年から2025年に26,050.5百万ドルあると推定されている。なお、現在オーストラリアと係争中であるがWoodside、Conoco Philips、Shell、大阪ガスが出資しているGreater Sunrise石油ガス田の埋蔵量は、9.2tcf、NGL321百万バレルと推定されている。また、陸上鉱区についてはまだ開発方針、鉱区割が検討中であるが、南部には既に試掘井が何本も掘られており、埋蔵が確認されている。

現在、東ティモールはインドネシア、オーストラリア、シンガポール等から石油製品を輸入している。石油輸入港はプルタミナが運営している。国内販売は、複数の民間業者が行っている。2011年に国営石油会社であるTimor Gap社が設立された。同社は石油開発、輸出入、石油製品製造、販売を行うこととなっており、今後は、同社が製油所を建設し、ガソリンスタンドを全国に展開する計画となっている。

東ティモールでは国家プロジェクトとしてタシマネ・プロジェクトを推進している。タシマネ・プロジェクトは、東ティモール南海岸に、サプライベース（スアイ）、石油製油所・石油化学プラント（ベタノ）、LNGプラント（ビケケ）を建設し、それらを高速道路で結び、南海岸地域を工業化しようとするプロジェクトである。既に、2014年からスアイサプライベースプロジェクトが開始された。スアイサプライベースプロジェクトは、石油ガス田オフショアターミナルに機器、資材、食糧、水、オペレーターを供給する陸上基地を建設するものである。サプライベース、空港、港湾、道路、213haの住宅地建設を含んでおり、予想総投資額は350,000,000ドルである。2013年度インフラ基金予算では83,996,000ドルが計上されている。環境影響調査報告書が2012年に提出されており、2014年から工事開始を予定している。計画では、建設期間中は2,000人、完成後は1,000人の雇用が見込まれている。

◆石油関連企業のインタビュー抄録

○Timor Gap (政府系石油会社)

Timor Gapは100%政府所有の会社であり、取締役会メンバーは閣議で承認される。Timor Gapの利益は石油基金として、東ティモール政府予算および経済の発展を支えてきた。

従業員は96人で、その全員がティモール人である。

Timor Gapはスアイサプライベースにおいて、空港、サプライベース、ハイウェイの3つの大規模プロジェクトを計画し、実行している。

空港のプロジェクトはすでに開始し、インドネシアの会社と建設請負 (EPC) 契約を結んでいる。サプライベースは業者を選ぶ段階であり、ハイウェイの業者は承認された。

新しい事業としてガソリンスタンドを今年始める。

公共工事調達については、国内での調達を先にチェックするというポリシーを持っている。しかし、調達のパーセンテージに関するポリシーは持っていない。

○Esperança Timor Oan Lda (ETO) (石油販売業)

ETOは、Grupo Esperançaの一員である。Grupo Esperançaはエネルギーと建設業の民間企業のグループである。主なグループ企業は以下のとおり。

ETO	石油
G&S	建設
Detile	建設コンサルタント
Gota	ミネラルウォーター
Santos Living	アパート賃貸

ETOは軽油とガソリンを輸入、輸送、販売する。9台のタンクローリーを所有している。その構成は、16トン、15トン、10トン2台、5トン5台である。

政府はHelaに石油受入基地を計画している。Timor Gapが栈橋まで石油を運ぶので、ETOは貯蔵と石油の払い出しの機能を担いたいと希望している。

最大の問題は人材である。ティモール人の熟練労働者はほとんどいない。ETOはインドネシア人の技術者、Gotaは中国人の機械運転者を雇っている。

ETOは未熟練労働者を雇い、OJTで訓練している。会社は従業員を社内で訓練すべきであり、これが東ティモールで欠けていることである。

② セメント関連

バウカウ県にはセメントの原料となる石灰石と石膏が埋蔵されている。2014年3月ティモール政府は、オーストラリアのセメント会社であるBGCとSwan Energyが共同で出資するTimor-Leste Cement社が、バウカウ県に年産1,500,000トンのセメントプラントを建設すると発表した。生産されるセメントの30%は国内消費に向けられ、70%はオーストラリアに輸出される計画である。総投資額は、5億ドルである。

既に工事は韓国のPOSCO E&Cに3.5億ドルで発注されており、工事は2015年1月から開始される。工期は34か月である。建設期間中は3,000人、建設後は1,000人がセメント工場に従事するものとされている。本件は東ティモールで過去最大の民間投資である。

東ティモールでは道路、公共建築、民間商業施設、港湾、空港など、大規模インフラ工事が始まっており、同セメント工場の製品は国内の需要に応えるものとなっている。

なお、セメント業と建設業に関連して建設資材企業も成長している。Timor Block Building Industry はコンクリートブロックやヒューム管のメーカーであり、公共投資に伴う建設業の成長とともに成長してきた。主に半熟練工や未熟練工を雇用している企業であるところに特徴がある。

◆セメント関連企業のインタビュー抄録

○Timor Block Building Industry

Timor Block Building Industry は10年以上東ティモールにおいて事業を行っており、業界の中で最大手である。ディリだけで営業しており、コンクリートのパイプが主力製品である。パイプは1メートルあるいは2メートルの長さである。先進国のものと比べて短いのは機械の制約によるものである。政府の公共投資とともに成長した。

オーナーは中国系のインドネシア人である。

約130人の従業員のうち、7人がマネージャー、15人が監督者、90人が半熟練工、20人が未熟練工である。仕事にそれ程の熟練は必要としない。マネージャーのすべてと監督者のうち13人が外国人である。多くはインドネシア、フィリピン、中国から来ている。

外国人のコストはティモール人の3倍から4倍かかる。給料も高いし、帰国するため休みも長い。したがって、できればティモール人を雇いたい。しかし、ティモール人は労働意欲やお金に稼ごうという意欲が低く、なかなか技術を習得しない。

③ その他の鉱業

石油・天然資源省によると東ティモールにおける鉱物資源調査の結果、銅、金、銀が有望であり、クロム、マンガンがそれに続くとしている。また、リン、大理石、粘土、石膏、石灰石の埋蔵が確認されている。

銅はバウカウ県Ossula地区でAllied Mining Companyによりサンプル調査が実施されている。金は、マナトゥト県Hilimanu地区他いくつかの地区で埋蔵が確認されており、サンプル調査が実施された。クロムはバウカウ県とマナトゥト県で埋蔵が確認された。マンガンはバウカウ県、ビケケ県など、複数の地区で埋蔵が確認されている。リンはバウカウ県、マナトゥト県で埋蔵が確認されている。大理石はマヌファヒ県、ビケケ県、マナトゥト県で確認されている。そのうちマナトゥト県Iaclo地区の埋蔵量は5,000,000m³以上あるものと推定されている。

④ 建設業

SDPにおいてインフラ建設が重要視されていることから、SDPの実現のための重要な産業と位置づけることができる。LFPにおいては、2010年の雇用者数は13,000人であり、2030年には36,000人に増加すると見込まれている。

外国系の大手建設業者が現在までの建設業の発展を支えている。しかし、地場の事業者も成長しており、建設業で蓄えた資金と事業ノウハウを、多角化して他の業種において発揮するケースも見られるようになった（EDS、ASZなど）。

中間人材、熟練工、未熟練工、基礎教育など、人材に関する問題全般にわたって、多く語られている。ティモール人の中間マネジメント人材の必要性が大きい産業であるといえる。

◆建設会社のインタビュー抄録

○Ensul

Ensulはポルトガル系のゼネコンである。人材の問題と建設業をめぐる事業環境について指摘があった。人材については、基本的な教育の不足が問題である。それが熟練工の不足と未熟練工のレベルの低さにつながっている。できる限りティモール人を雇いたいのであるが、外国人を雇う傾向にある。基本的な教育というのは算数だけでなく時間表を守ろうという意識や、監督の指示を守ろうとする姿勢である。これらは学校でなされるべきである。Don Bosco(職業訓練校のひとつ)は、通常の教育だけでなく基本的なビジネスマナーや安全、清潔等が教育内容に入っており、成果を上

げている。機械工や溶接工として同校の卒業生を採用しており、彼らの勤務成績は良好である。

ティモール人は基本的には学ぶことが好きだという傾向があると思う。機会を与えられれば能力が伸びるだろう。

金融にも問題がある。建設業で要求される前払金保証 (Advance Payment Bond) に銀行が対応してくれないので、大量の現金を保有しなければならない。これに以前は、ポルトガルからの送金で対応していたが、欧州金融危機以降はそれもままならず、内部に貯めた現金で対応している。

前払保証金については、一部保険会社で対応している。東ティモールの保険会社は比較的充実しており、銀行制度の貧弱さを一部補っている。

○PT. PP

PT. PPはインドネシア系の建設会社である。現在財務省の新庁舎の建設を行っており、間もなく完工する。

PT. PPはインドネシア人の技術者や熟練工を雇い、ティモール人の未熟練工に建設現場で訓練を施している。将来にはティモール人に技術者や熟練工になってほしいと願っている。

○Carya Timor-Leste

2005年に設立した道路工事とプレハブ建築を専門とするインドネシア系のゼネコンである。従業員は200人。プロジェクトベースで20人のインドネシア人の技術者を雇っている。

現状、ティモール人の最高のポジションは、現場マネージャーの下にいる現場技術者である。彼らを現場マネージャーに昇進させるべくOJTを施している。

未熟練工はすべてティモール人であるが、熟練工であるティモール人は多くない。熟練工どうしで比べると、ティモール人のレベルはインドネシア人よりもレベルが低い。

中間マネジメントコースが開設されれば、参加したいとの意思がある。

○EDS

EDSは、2000年に運輸業として事業を開始し、2008年に建設業に主力を移した。現在も多くの事業を展開している多角化した企業である。建設業においては、道路工事が主力である。

EDSは150人の従業員を雇用している。5%が外国人で、インドネシア人とフィリピン人がいる。機械工についてはすべてが外国人である。

東ティモールでの事業には3つの問題がある。人材の質の低さ、法制度が実行されていないこと、効率性の低さである。

人材の問題については、運転手を探すことさえ困難を伴う。失業者が数多くいても必要な人材を見つけることが難しい。サービス精神を持っていないことも問題である。

効率性の低さが東ティモール全土で見られる。建設工事はきちんと施工されていないから、すぐに不具合が生じて繰り返して工事されることになる。

行政手続きについては、ビザ発行の手続きの煩雑が問題である。ビザを受給するために3か所も役所を回らなければならない。

⑤ 製造業

製造業は、2010年現在で8,000人（民間全体の3.3%）の雇用しかなく、産業としても小さい。しかし、LFPでは2030年の雇用を67,000人（民間全体の13.8%）と見込んでいる。国内市場の輸入代替を進めることができれば、製造業は発展するので、それができるように創業のペースを速め、品質、生産性を向上していく必要がある。

最近、ミネラルウォーターの会社が多く起業され、国内市場の奪回を試みるとともに、シンガポール向け輸出も始めている。

製造業の現場を視察すると、5S、衛生管理、効率化など、速効性のありそうな改善項目が多く発見される。中間マネジメント研修で取り上げるべきテーマも多く、その効果も上がりそう

な分野である。

◆製造業企業のインタビュー抄録

○ASZ

公共事業により活況を呈している建設業によって資本を蓄積したオーナーが他の事業に多角化展開する事業形態である。

ASZは、東ティモールの建設業オーナーによって2012年に創立された缶詰の販売業者である。現在は、ASZが企画開発したシチュー・スープの缶詰を他社がインドネシアのスラバヤで製造し、ASZが東ティモールに輸入し販売している。

缶詰には、インドネシアのハラルの認証を受けているものの、保健省の承認印やHACCPの認証は受けていない。

オーナーは、エルメラにおける製缶および内容物を製造する工場の建設を計画し、その準備として従業員の訓練を一部行っている。また、バイオプラスチックの製造、鶏の精肉もアイデア段階として考えている。

銀行等の融資はこれまでも受けておらず、近い将来受ける予定はない。

ASZは、国際見本市への出展のためにILOおよびIADEの助言サービスを受けているが、それ以外の教育訓練等は受けていない。

○Be'e Mor (ミネラルウォーター製造業)

Be'e Morは、シンガポールの実業家によって創業された。従業員は48人、うち5人が中国人、フィリピン人が3人、インドネシア人が2人、その他が東ティモール人である。中国製の機械を使い、技術者は中国人である。

ボトルの材料はインドネシアから輸入し、水源は工場の地下100mから取っている。

販売先は70%が国内市場向け、30%がシンガポールへの輸出向けである。輸出に当たり、アセアン・ウォーター・アソシエーションの認証を取っている。シンガポールは飲料水に15%再生水を利用する国であり、ミネラルウォーターの有望な市場であると考えられる。

600ccのボトル24本入り1ケースの価格はBe'e Morが3ドルであるのに対し、インドネシアのAguasは5ドルであり、Be'e Morは価格優位性を持っている。

○Gota (ミネラルウォーター製造業)

2013年2月に設立した。最初15人の従業員から始め、現在23人の従業員がいる。従業員のうち1人が中国人の技術者であり他はティモール人である。

現状は国内市場をターゲットにしている。現在ガロンタンク、1.5リットルと500ミリリットルのミネラルウォーターを製造しているが、320ミリリットルの新製品を計画している。

競争相手はインドネシアのAQUAなどと国内のBe'e Morである。

水は山地からローリーで持ってきている。ボトルは素材を中国から輸入して、自社工場で膨張させ、ラベルを貼って水を詰めている。

衛生管理については、自社内にラボラトリーを持って、公共事業省水衛生局の免状を持った経験あるスタッフが管理に携わっている。また、外部検査として保健省から毎月検査員が来ている。しかし、ISO、HACCP等の認証は受けていない。

人材育成については、独自のプログラムはまだ持っておらず、外部公的機関等の研修に参加されている。研修があれば参加させたいと考えている。

(3) 第三次産業（卸小売業、運輸倉庫業、旅館飲食業、サービス業）

第三次産業の雇用について、雇用調査によると2010年の86,000人の雇用から2030年の243,000人へ雇用規模の拡大が予測されている。この分野においても、中間人材、特に管理職の不足が深刻な問題となっており、その対応が急務である。

ディリ市内のホテルや高級スーパーマーケットは従来外国人を対象とした事業であった。しか

し、ホテルの料飲部門や高級スーパーマーケットの顧客はすでに半分がティモール人となっている。国内市場は着実に育ちつつある。食品の仕入れについては、スーパーマーケット等が直接に外国から仕入れていたものが、国内の業者から輸入した商品を購入するようになってきている。同じ輸入品であっても流通が国内化されるなど、製造業に先行して商業、サービス業の国産化が進んできている。

① 観光業

観光業はSDPにおいて3重点分野の一つとしてあげられている。「旅館および飲食業」で2010年に雇用している労働力は8,000人で、2030年に16,000人となる見通しである。

東ティモールは、観光資源に富んでおり、ダイビングやホエールウォッチングの為に訪れる外国人観光客が増加している。

観光省は、東ティモールの魅力を伝え、観光客の役に立つパンフレット「Discover Timor Leste」を発行している。

■観光省 (Department of Tourism) パンフレット「Discover Timor Leste」の内容

1. 東ティモールの歴史
 - 古代の歴史と民族
 - 初期の外国との接触とポルトガルによる植民地化
 - 第二次世界大戦
 - ポルトガルの非植民地化とティモール人の独立への動き
 - 1975-1999インドネシアによる占領
 - 1999 独立のための投票
 - 2002 新たな始まり
2. ティモールの文化
3. 博物館と歴史的興味
 - インドネシアによる占領、サンタクルズ墓地
 - 第二次世界大戦：Dare記念カフェミュージアム、Arte Moris (美術学校)
4. デイリ：首都
 - 有名な像、海岸線、美しいビーチ、アタウロ島、涼しい丘
5. 東ティモールの水の中：世界でスキューバダイビングに最も適する
 - スキューバダイビングとウォータースポーツオペレーター：
Dive Timor Lorosae, FreeFlow Diving, Compass Charters
6. 地方の探検
 - 旅行会社 Timor Mega Tours
 - エコ発見 Timor Sparrow Tours
 - マナトゥット、バウカウ、ラウテム、ビケケ、アイナロ、コバリマ、マヌファアヒ、リキシヤ、アイレウ、オエクシ、ボボナロ、エルメラ
7. 東ティモール：アジアの料理の十字路
8. ショッピング
 - 銀行 ANZ, Bank Mandiri, Caixa Geral de Depósitos, Western Union
 - 電気通信 TimorTelecom, Telemor, Telecomcel
9. 公共交通
 - バスとタクシー：フライバス空港シャトルサービス
 - 海の交通：アタウロとオエクシ

レンタカー：EDSカーレンタル、Esilva Motors

10. インドネシア 西ティモールのクバングからの陸上交通
パラダイスツアー&トラベル、チモールトラベル

11. ビザと国際旅行

航空会社：Air Timor、Merpati、Sriwijaya Air、Airthorth

12. 更なる情報：有用なインターネットリンク

政府のウェブサイト、ホテルとツアーの予約ウェブサイトと情報誌

一般的なビジネス情報、東ティモールへのロンリープラネットガイドブック

◆観光関連企業のインタビュー抄録

○Timor Plaza（小売業、不動産賃貸業、旅館業、観光業）

ティモールプラザは、中国から移民した父をもつ東ティモール生まれの実業家によって創業された。ディリにおいてショッピングセンター、ホテル、レストランを運営し、約200人の従業員を雇用している。年間売上高は約5千万ドルである。ティモールプラザの6階建てのビルは2012年に開業した。総投資額は2千万ドルであった。同実業家はディリに世界レベルの総合病院を設立することと旅行産業を確立するという2つの将来計画を持っている。旅行産業においては、東ティモールの豊かな自然を生かして、バリのような観光地にすることにより、バリの観光客の10%を東ティモールに引きつけようとしている。すでに、クライストレイの北東に3kmの海岸を取得している。ここに5つ星のホテル、娯楽施設、レストラン、コテージ、スパなどの設置を構想している。この事業によって、5千人から1万人の東ティモール人の雇用を創出しようとしている。また、日本からの投資を望んでいる。人材については、東ティモールにおける長年の事業の経験から、東ティモール人の勤労意欲を喚起することの困難性を訴えている。勤労そのもの、さらには金銭も一般にモチベーションとはなっていない。東ティモールに勤労の文化を育てることが必要であり、そのために初等教育において勤労の文化を植え付けることが必要だと考えている。

○Dili Hotel/Timor Gas（LPG販売業、旅館業）

ディリホテル・ティモールガスは、オーストラリア人のオーナーにより設立された個人企業であり、東ティモールにおいて、古くからのホテル経営者であり、LPG供給事業者である。

創業者が1971年からホテル事業を行い、インドネシア支配時の中断後1998年にホテル事業を再開した。プロパンガスを供給してほしいとの地元からの要望に応じて、1999年から家庭用及び業務用のプロパンガスを供給している。需要家は7,500件あり、4キロ、12キロ、44キロのボンベをトラックにより供給している。家庭用のガス価格は1キロ当たり4ドルである。東ティモールの金融および土地所有制度について、オーナーから以下のコメントがあった。

「事業資金はすべて自前の金を使っている。その理由は銀行からの融資が難しいからである。事業用の資金は最長で48か月しか借りることができない。東ティモールにおいては、土地の抵当権設定をすることができない。そもそも土地の所有権が明確になっていないからである。同一の土地にポルトガル統治時代の証書とインドネシア統治時代の証書が存在することも多く、明確となっていない。

さらに、憲法において外国人および外国企業の土地所有が禁止されていることも問題である。これが観光開発の障害ともなっている。」

○観光組合（Hotel Arbito、旅館業）

Hotel Arbitoは2008年からポルトガル人によって創業された。観光業の同業組合は古くから存在しているが有名無実化していることから、他のホテル業者と話し合って新しい団体を立ち上げることにした。観光組合は2013年に創立はしたが、まだ事業を始めている。

東ティモールは、美しい自然、ハイキングコースなど、バリやフィジーに負けない豊富な観光資源を持っている。これを開発するための最も大きな問題は人の問題である。

ティモール人は、ホスピタリティの姿勢を教えられていない。他の観光地では旅行者を歓迎する態度を示す。東ティモールでは空港でも怒っているような姿勢で対応される。

また、ホテルで雇用する人材も、英語も接客も料理もできない人を一から訓練しなければならない状況にある。

英語、経理、統計、人材管理、料理等何でも教育のコースを設けてほしい。

○Compass（観光業、Tiger Fuelの一部門）

CompassはTiger Fuelの一部門であり、2006年から観光事業を始めた。Tiger Fuelのオーナーでもあるオーストラリア人2人の下に5人のティモール人スタッフが働いている。

Dili、Atauro島間を往復するウォータータクシー、ボート、ヨットのレンタルその他ダイビング関係の事業を行っている。

多くの顧客は外国人で、多い順にオーストラリア、日本、ヨーロッパの順である。東ティモールのダイビングは自然資源に恵まれている。事業は順調に成長しており、今後も成長すると考えられる。

問題点は、すべてのコストが高いことである。航空運賃、宿泊費、また物品の値段も高い。観光客向けの経済的なホテルの新設が望まれるし、物品も国産化して値段が下がることを望む。

② 卸、小売業

卸、小売業に携わる人は2010年にすでに44,000人となっており、2030年には58,000人と堅調に増えていくとLFPでは見込んでいる。

海外からの商品を輸入し、都市生活者あるいは国内の事業者等々に流通させていくことから卸、小売業が、製造業に先行して発達してきている。卸、小売業の充実は、SDPの重点分野や建設業、製造業の成長にも欠かせない重要な要素である。

ア. 卸売業

卸売業については、スーパーマーケットやホテルの経営幹部から、輸入流通業者が増えてきて、直接外国から輸入する必要がなくなったと言われている。運輸・倉庫等の体制が整ってくれば、さらに発展していくものと思われる。

◆卸売業のインタビュー抄録

○Kor Timor（NPO、農村の製品の購入販売）

Kor Timorは、2006年にオーストラリア人によって創立された。従業員は23人で、うち16人が女性である。現在ティモール人が経営を引き継ぎ、前オーナーは側面から支援してくれている。主に農村の女性が作る民芸品や食品を買入れ、ディリのスーパーマーケット等に卸す、あるいは空港やティモールプラザで直売する事業を営んでいる。

農林漁業省の支援で一村一品運動を行っており、アドバイザーをJICAから支援してもらっている。新しい商品の掘り起こしや品質の向上に努めている。新しい商品としては、バージンココナツ油、バナナチップ、タロ芋チップ、はちみつがある。

最も売り上げが大きいのが、手漉きのリサイクルペーパーで作り、布で飾った贈答用の箱である。政府の外国人向けみやげ箱として使ってくれている。

人材については、Kor Timorはデザイナーをインドネシアに研修に派遣している。

Kor Timorの直面している問題は、マーケティング、品質、顧客サービスである。

イ. スーパーマーケット

ディリ市内には、大小のスーパーマーケットをいくつも見る事ができる。もともと、スーパーマーケットは国際機関等に勤務する外国人を相手とした輸入食品、酒類、雑貨等の販売から発展してきた。現在、顧客の半分あるいは大部分がティモール人となっている。

下記、2件のスーパーマーケットはいずれも外国人をオーナーとする企業である。ティモール人の人材育成の良きありかたが注目される。また、社会と事業との調和を心がけた高い倫理観と「商人道」がうかがえる示唆に富む話をしている。

◆スーパーマーケットのインタビュー抄録

○KMANEK

KMANEKは、ディリ市内にスーパーマーケットを2店持ち、本社および倉庫を持った事業を持っている。Bidau地区に古い店を、Timor Plazaに新しい大きな店を持っている。

オーナーはシンガポール出身で、もともと食品等の流通業を営んでおり、東ティモールはその仕事の関係でよく訪れたことがある。2002年にBidauのスーパーマーケットを買収して事業を始めた。

120人を雇い、そのうち20人が外国人である。

オーナーは、ティモール人について以下の見解を持っている。

ティモール人は、数百年にわたって外国人に圧迫、搾取されてきたので、基本的に外国人に対して不信感を持っている。この不信感をよく理解した上で、経営者と従業員との間に自然な相互信頼関係を築くことが、困難であり、また最も重要な課題である。

ティモール人の基礎的能力の欠如や働く気のなさについては、多くの経営者が指摘するところではあるし、その指摘は根拠がないわけではない。しかし、それを指摘していても何の解決にもならない。

人材育成には、根気が最も重要である。従業員に何度も言って聞かせ、見本を見て、やらせてみて修正点を指摘してやり直させて、うまくいったら褒める、うまくいかなければもう一度やらせてみる。それを基本的な仕事について丁寧に行えば、誰でもできる社員になり、応用力もついてくる。

また、KMANEKは東ティモールの相場よりも高い給料を払い、能力の向上に伴って昇級もさせている。したがって、従業員は長期に働いてくれる。長年働いている従業員の能力は高く、それに対して何の不満もない。辞める従業員の補充をあまりしなくてもよいから、事業の拡大に伴う新規採用しかおらず、一人ひとりを丁寧に教えることができる。

ティモール人は仕事の上で最も重要な資質である、正直さと謙虚さを持っていると思う。そう確信したのは以下の経験があるからである。

2006年にディリ市内で紛争があった時、自分も国外への退去を勧められたがあえてディリ市内に留まって店を開けつづけた。たしかに2つのグループが紛争しあい、ひどい暴力もあった。しかし、その2つのグループはお互いしか攻撃せず、第三者には攻撃を向けてこなかった。店の物を盗まれるようなことはなかった。

当時、経済も交通もマヒしていたので、都市生活者はお金もなく物もない状態になっていた。困った人々が店に来て食料等を売ってくれと頼みに来た。しかし、彼らは手持ちの金がないので、レジで打ち出したレシートの裏に名前を書いてもらった。彼らの顔も名前も知らないのに、もうお金は返ってこないと覚悟していたが、平和が戻った後すべてのお金（300,000ドル程度）が支払われた。

以前は直接輸入することも多かったが、現在では多くは国内の業者から買うことができる。

2014年から2015年のプロジェクトが実を結び、経済が発展することを期待している。

○Pateo

Pateoは2001年に小さな小売店として事業を始めた。当時はポルトガルのワインとポルトガルのオリーブオイルを扱っていた。2010年にスーパーマーケットに形態を変え、現在ディリ市内に1店舗で営業している。2001年からの13年間で取扱商品は2種類から7,000種類に増えた。

商品の80%はポルトガル製で20%がその他で、その大部分は東ティモール産である。

UNその他のNGOが撤退したにもかかわらず、売り上げは増加している。以前は顧客の90%が外国人であったが、現在は半分がティモール人である。

従業員は40人、うち5人がポルトガル人で1人がフィリピン人である。現在1人のティモール人が部門の主任になった。今年2人のティモール人を中間管理職にしたいと考えている。

Pateoでは、従業員を楽しくさせるというポリシーを持っている。なぜなら楽しい従業員がお客様を楽しませることができるからである。

未経験音従業員が失敗をおかすことがある。その時は「If an employee makes a mistake, that is our mistake.」というモットーで臨んでいる。項目ごとにチューターがいて指導している。教育訓練については、取り組む姿勢がよければ教育は半分終わったようなものだと考えられている。

商品の流通については、毎年改善しているが、現在でも不安定さがある、すなわち在庫切れになることがあることが問題である。

ウ. その他卸・小売業

その他の小売業としてToyota Auto、ガソリンスタンドおよびその他多角化した商業としてTiger Fuelがある。どちらも外国人所有の企業であり、ティモール人の雇用の増加に苦心している。

◆その他卸・小売業のインタビュー抄録

○Toyota Auto（自動車販売業、修理業）

トヨタオートは東ティモールにおける唯一のトヨタディーラーである。インドネシア占領時代である1980年代に設立された。現在のオーナーはTimor Plazaのオーナーである。インドネシアのトヨタのディーラー網の一部をなす位置づけにある。平均で年間60台程度売り上げている。UN、JICAなどの援助機関、大使館等が大きな顧客である。

現在スタッフは43人で、3人のマネージャーはすべて外国人である。1人はオーストラリア人で2人はインドネシア人である。16人の機械工のうち、1人がインドネシア人で15人がティモール人である。24人の販売員はすべてティモール人である。

機械工には3段階の段階をつけている。それぞれ、研修や試験が決められている。人材に関する問題は言語である。技術用語が英語であり、マニュアルは英語で書かれている。

トヨタオートは技術英語の講義が行われることを望んでいる。また5S、カイゼン、TQC、トヨタ生産方式などの講義もあれば参加したい。講義はインドネシア語あるいはテトゥン語で行われることが望ましい。

○Tiger Fuel（ガソリンスタンド、コンビニエンスストア）

オーストラリアの実業家が1999年に創業し、ガソリンスタンド、自動車・二輪車の修理工場、コンビニエンスストアを経営している。店舗はディリ市内の1か所である。現在の所有者は2002年に会社を買った。

オーストラリア人のオーナー父子の下で43人の東ティモール人の従業員が働く。人材育成としては、中間管理職の部下への命令の出し方、部下管理能力、問題解決力の強化が必要だと感じている。

同社は、東ティモールの中小企業としては珍しく東ティモールの銀行から借入れをしている。東ティモールでは外国人および外国人所有の企業が土地を所有することができないものの、同社はオーナーがオーストラリアに所有する土地を担保にオーストラリア系銀行ANZ東ティモール支店から融資を受けている。

③ 運輸倉庫業

運輸倉庫業の状況については、物流インフラの項目（3.1.5）を参照願いたい。

◆運輸倉庫業インタビュー抄録

○Air Timor (航空会社)

Air Timorは、Silk Airの飛行機をチャーターして、ディリとシンガポールの間に週3便飛行機を飛ばしている。飛行機は128席で60%から70%席が埋まっている。

12人のスタッフを雇用しており、そのうち3人が外国人で2人がオーストラリア人、1人がシンガポール人である。ティモール人の従業員の60%はDili Institute of Technology (DIT) の観光学科の出身者である。

ダーウィンとデンパサールとディリを1日で回る便を計画しており、インドネシア政府とMOUを結んだ。

ディリの空港は滑走路が短すぎ、搭乗ゲートが1つしかないということで設備は十分でない。観光を発展させるためには航空産業の発展が不可欠であり、そのためには空港の充実が欠かせない。

○SDV (運輸業)

グローバル運輸企業であるSDVは1999年にUNDPの活動開始とともに、東ティモールでの事業を始めた。UNDPの資材を運ぶ仕事が最初の仕事であった。

SDVの事業ドメインは国ごとに違っている。SDVは東ティモールにおいては、フレートフォワードャー、通関代行、ターミナルのオペレーターの仕事を行っている。現在の主な顧客はTimor Gapである。

現在のスタッフはフランス人2人、インドネシア人2人、ティモール人86人である。その数は徐々に増加している。SDVではパリ、シンガポール、マレーシア等でのトレーニングのプログラムを持っている。毎年何人かの従業員を派遣している。

東ティモールの人材全般に関しては、熟練工、未熟練工だけでなく、公務員、銀行員、ホテルのスタッフなど社会全般にレベルの向上が必要である。

○Association of Transportation of Trucks of Timor-Leste (ATCTL) (トラック業組合)

ATCTLは2004年に創立した。現在100両のトラックを所有する97人の運転者(うち80人が会員)によって構成される。トラックは会員が所有する。トラックの大きさは、3トン、5トン、8トン、12トン、24トンである。コンテナトレーラーは所有していない。2006年時点では50両のトラックであったところ、これまで急速に発展した。

ATCTLの事業は国内のみである。主にディリ港から全国に物資を輸送している。倉庫は現在所有しておらず、将来ティバル新港に所有することを計画している。

ATCTLは顧客から注文を受けて、会員に注文を割り振る機能を持っている。顧客から代金を受け取り、5%の手数料を引いて会員に渡す。輸送料はATCTLと顧客の間で交渉して決める。

主な顧客は建設会社、米問屋、米穀商、官庁である。SDVやFedexが国内の輸送を依頼してくる。

西ティモールから入ってくるインドネシアのトラックが、東ティモール国内で7日間滞在でき、仕事をしてしまうことがATCTLのビジネス上の問題である。

④ サービス業

サービス業は、諸産業の発展と国民の生活の向上に伴って発展していく。また、第二次産業と比べて機械化による省力化が難しい労働集約的産業である分野が多いため、経済の発展段階が進むほど一般に労働人口に占める比率が高くなる。LFPは、サービス業の雇用を2010年の34,000人から155,000人と大幅に増えるものと予測している。

ア. 電気通信業

携帯電話会社は、従来Timor TelecomとTelecomcelの2社で市場を分け合っていたところ、ベトナム系のTelemorが参入し、価格競争が激化している。Telemorは地方および貧困層への普及にも努めている。

Telemorは、ベトナムの企業であるが、携帯電話の普及率の低い国に毎年1か国のペースで進出し、短期間で現地化して、少数のベトナム人スタッフを残して次の進出先にスタッフに移るといったビジネスモデルを持っている。この事業のあり方および現地スタッフの育成の方法は、東ティモールにおける人材育成にも示唆に富むと考えられる。

◆電気通信業のインタビュー抄録

○Timor Telecom

従業員は244人いて、15人が外国人ですべてポルトガルから来ている。その他100人の清掃員などのサービス要員がいる。従業員のうち、83%が大学の卒業生で他はハイスクールの卒業生である。54%が男性で46%が女性である。平均年齢は34歳である。

社員教育については、電気通信技術の研修に海外に出すという投資をしてきた。言語については、これまで英語とポルトガル語の両言語の教育に投資してきた。

人材に関してのポリシーは、現地人を採用して海外で訓練するということである。最終的には外国人がいない会社にするということが目標である。

政府は、特に子供に対して、ポルトガル語や英語などの言語の教育をもっと行うべきである。

東ティモールの市場は、携帯電話会社が3社あるというには十分に大きくない。競争は非常に激しい。他社はインドネシアの会社とベトナムの会社である。法規制がもっと存在するべきである。自由化されているが秩序がない市場もある。市場にはレフェリーが必要である。制度はポルトガルと類似しているが機能していない。

資金はポルトガルからの送金とBNUからの融資でまかなっている。

○Telemor

Telemorはベトナムの電気通信企業Viettelに所有された企業である。2012年に東ティモールでの営業の準備を始めた。準備としては1年間かけて、インフラの整備と免許の取得を行った。2013年7月に営業を開始した。

Viettelは、低開発で携帯電話の普及率が低い国に進出するという戦略を持っている。これまで東ティモールを含めて8か国に進出してきた。早い順に、ラオス、カンボジア、ハイチ、ペルー、モザンビーク、タンザニア、カメルーン、東ティモールである。2015年にブルンジで営業を始める準備をしている。

東ティモールに200人のスタッフがおおり、うち40人がベトナム人である。ティモール人のスタッフはベトナムで訓練を受ける。大学卒業生は技術、マーケティング、情報技術等の業務に就く。高校卒業生はコールセンターの仕事に就く。

東ティモールの大学と外国の大学の卒業生に違いを感じていないし、差もつけていない。

Viettelは次から次へと新しい国に進出するので、現地人への技術移転を速やかにすることが必要である。ティモール人のスタッフに早く昇進して高い地位についてもらいたいと思っている。理想はベトナムのホンダである。大工場なのに日本人のスタッフは急速に減って今は5人から10人しかいない。

Telemorは13の県すべてにオフィスを持ち、地方での携帯電話普及に努めている。使用者は急速に増えて、現在はTimor Telecomに続く第2位の地位を占めている。通話料を1分1セントに抑える低価格戦略をとっている。Telemorの進出前は、他社は1分間で15セントから17セントの通話料をとっていた。

イ. その他サービス業

◆その他サービス業のインタビュー抄録

○Grafica Nacional (印刷業)

Grafica Nacionalは、2007年に東ティモールとインドネシアのジョイントベンチャーとして設立された。国連や政府の印刷物は、Grafica Nacionalが設立されるまで、インドネシアの印刷会社から印刷物を輸入していた。

Grafica Nacionalには26人の従業員がおり、そのうち5人がインドネシア人である。

ティモール人の問題は労働意欲の低さにある。また、働く機会も乏しい。最近採用面接をした1人はインドネシアの大学で工業デザインを学んだのだが、それを生かす機会がなく、通関代行の仕事をしている間にCADの使い方を忘れてしまったという。

○Guide Post (広告業)

Guide Postはフリーペーパー「Guide Post」、ガイド地図「Rustic Guide」を発行するとともにウェブサイトを経営し、喫茶店も経営している。

「Guide Post」は116か所に2,000部配達している。ウェブサイトには560の企業がビジネスマッチングサイトに登録している。

従業員は8人である。2人はグラフィック、1人はウェブサイト、1人は簿記、2人は運転手、2人は編集者である。

広告業を通して見た東ティモールの石油以外の産業の状況は以下のとおりである。

建設業およびその関連産業は東ティモールにおける成功例である。EDPグループはレンタカー、重機、建設、エンジニアリング、肉の販売に展開している。RMSエンジニアリングも建設業の成功例である。

ホテル、レストラン、旅行代理店は広告の重要な顧客である。観光業は健全に成長している。

ITビジネスも可能性を持っている。Halsionは最も期待できる会社である。

東ティモールには、印刷会社が少なく、信頼できる印刷会社ももっとたくさん必要である。

○Halsion (ITアウトソーシング業)

Halsionは2012年4月に、2人の経営者と2人の従業員で事業を開始した。現在の従業員は13人である。うち、6人が外国人で3人がオーストラリア人、3人がインドネシア人である。7人がティモール人である。

HalsionはITのアウトソーシングの仕事をしている。現状ではすべての顧客は民間企業である。事業は急成長しており、現在フル操業の状態にある。

コンピュータ技術者はすべて大学卒であり、1人を除いて外国の大学を卒業している。東ティモールの大学の卒業生はあまり優秀ではない。採用した1人は例外的に優秀な学生であった。

事業を行う上での障害は、イミグレーションの手続きの煩雑さである。外務省、保健省、入管当局、法律家が関与している。国にとって必要な人材を選ぶことは合理的であるが、保健省や法律家が関与して障害を設けるのは合理的でない。

Halsionはティモール人の雇用を増やしたいと思っている。しかし、そのためには外国人を雇ってティモール人を訓練する必要がある。

■インタビュー先企業における人材育成に関する調査結果

インタビュー先の企業において、「ティモール人の従業員にさらに基礎的な教育が必要か」「ティモール人の中間マネジメントにさらにマネジメントスキルが必要か」「貴社は外国人のスタッフをティモール人に置き換えたいと望むか」という3つの質問に答えてもらった。

基礎的な教育については、半数近くの企業が「必要」と答え、3割強が「当社は関係ない」、2割強が「そうではない」と答えた。「必要」とする企業は、基本的な数学の能力の欠如を訴える企業が多かった。「当社は関係ない」とする企業は、教育レベルの高い人材を必要としないとし、「そうではない」と答えて企業は、もともとレベルの高い人材を雇用している、必要な知識は自社内で教える」と理由を述べた。

中間マネジメントのマネジメントスキルについては、すべての企業が「必要」と答えた。問題解決能力、自分で解決する自主性、部下の意欲を喚起する能力、簿記会計の知識を求める声が多かった。

外国人のスタッフをティモール人に置き換えたいかという質問に対しては、4分の3強の企業が「そうしたい」と答え、4分の1弱の企業が「当社は関係ない」と答えた。置き換えたい理由は、コストを下げたい、地元民の雇用が企業の責務である、ティモール人スタッフとのコミュニケーションがとれる中間管理職が欲しいというものであった。「当社は関係ない」と答えた理由は外国人のスタッフがいらないことである。



3.1.2 ビジネス開発サービスの現状

東ティモールにおけるビジネス開発サービスの主な担い手は、ビジネス開発サービス機関 (Institute for Business Development Support、IADE) である。

その他に、小企業組合 (Uniao Nacional de Pequenas Empresas、UNAPE) がビジネス開発サービスの一部を担っている。

(1) IADE の現状

IADE は 2006 年に設立された。IADE は当初民族資本の投資の支援・促進に責任を担っていた。その一環として、簿記、経営計画、経営管理の訓練にも責任を負っていた。

2012 年の政府の役割分担の見直しにより、民族資本の投資の支援・促進は TITL に移管され、IADE は民間セクターの開発に専念することとなった。

IADE は、中小および零細企業を支援する。一方、MCIE は零細企業を中心に、小企業の支援を役割とするため、両機関の役割は重複している。

IADE が行っている事業は以下のとおりである。

① 企業訓練

企業開発センター（CDE）との連携で提供している企業訓練プログラムの例は以下のとおりである。

事業のアイデアの探求
事業のアイデアの開始
事業の改善（国家資格証明レベル1）
展示・ディスプレイ能力向上
社会の進歩のための企業活動
商業のマネジメント（国家資格証明レベル4）
予算獲得のためのプロポーザル作成・提出（国家資格証明レベル4）
ビジネスグループの形成
小企業の経営

② 情報公開・提供

IADE は、国内における事業機会および投資に関する情報を提供する。

政府競争入札の情報提供、ショートメッセージサービスあるいは電子メールを通じた予算競争情報システム（SICO）、入札情報システム（SIT）
事業登録を通じた事業の認識および効率化
地場産品のフェア開催
事業計画コンテストの実施
IADE のサービスのセミナーの実施
事業体に関する法律の推進

③ モニタリング・相談

コーチングやメンタリングによって、困難や問題に直面した企業家を支援するための仕組みである。

事業に関するアイデアを実現する行動の特定
事業計画過程を通じた会社の形成や創業の支援
事業における技術支援に関するプログラムや活動の開発
公共入札への参加支援
借入れや銀行ローンの書類作成支援

④ ビジネス支援

すでに営業している事業を支援するための仕組みである。

畜牛、農業、旅行業におけるバリューチェーン開発計画の作成
事業革新プログラムの作成

⑤ 市場調査

持続可能な発展性のある市場を特定するための仕組みである。さらに、輸入を代替し、地方の製品の販売促進を通じた郡レベルにおける民間セクターの開発を進めるために各県に存在する製品の可能性を調査する。

(技術的・科学的な) 調査・分析の方法の開発
アンケートおよびインタビュー作成の手引きの開発
地方の製品のマーケットリサーチの実施

IADEの中小零細企業の支援は、教育訓練、ビジネス・マッチング、パイロット・プロジェクトから構成されている。地方には支所があり、9人の職員が派遣されている。

パイロット・プロジェクトの例としては、園芸市場の開発がある。また、有機肥料の生産方法を農家に教えることにより、農家の収入増を実現した。

農業省およびUNTL農学部と協力した畜産のパイロット・プロジェクトとして、地方の家畜局の訓練を行っている。質の高い牛の肥育と伝染病を予防という効果があった。また、製塩産業の開発の支援や、水産物産業対象の教育訓練も行っている。魚の養殖、バリューチェーン開発、起業がテーマである。なお、USAIDが蟹の産業の支援を行っている。

IADEは、新規の施策として、新規事業のコンペとビジネス革新施設 (Business Innovation Facilities : BIF) の設置を行っている。新規事業コンペは、新規性に富み市場を開拓しうるビジネス計画を選抜し、訓練をくわえ、フォローアップのモニタリングを行うものである。昨年、285の応募の中から、養鶏、きのこ栽培、セラピー療養ビジネスの計画が選ばれた。

さらには、外国企業とのビジネス・マッチングによって、小企業への投資や小企業の輸出の促進を図っている。BIF は技術訓練、市場調査、設備の貸し出し、BNCTL からの基金の貸し出しなどの支援を行う。政府は BNCTL に 10 百万ドルを民間企業の発展に割り当てている。

■小企業組合 Uniao Nacional de Pequenas Empresas (UNAPE)

UNAPE は、2003 年に東ティモールの小企業の振興のために設立された。UNAPE は政府の補助金は受け取っていないものの、MCIE や農業省 (MAF) と密接に連携をとっている。

現在、65 の県すべてにわたって、約 5,500 社 (商業 2,000 社、工業 1,000 社、農業 2,500 社) の小企業が UNAPE に加盟している。対象となるのは、従業員 5~10 人、年間売上高が 6 万~10 万ドルの企業である。UNAPE の具体的活動内容は以下のとおりである。

・ピープルズショップ

UNAPE は、MCIE とともに、村落においてピープルズショップを展開し、村落の小企業の売り上げに貢献している。

・農産物価格の安定

UNAPE は、農家や農産物流通業者への要請や、在庫の放出・吸収によって、地域的な農産物価格の異常な変動を抑制する活動も行っている。これは、価格高騰の悪影響をタイムリーに制御することによる必需品の国内市場への供給確保という MCIE の政策に沿ったものである。

・精米機の提供

UNAPE は、年間 3 百万ドルを使って、県の会員に精米機を提供している。

3.1.3 金融サービスへのアクセスの現状

(1) 金融機関

総じて、東ティモールの金融サービスは未発達である。

銀行は国内に4行存在するにすぎず、そのうち3行は海外の銀行の支店であり、うち2行はDiliに1店舗を持つに過ぎない。金融サービスの担い手は以下のとおりである。

- ・中央銀行 (Central Bank of Timor-Leste, BCTL)
- ・商業銀行：BNU (ポルトガルの銀行) 支店
ANZ (オーストラリアの銀行) 支店
Mandarin Bank (インドネシアの銀行) 支店
National Commercial Bank of Timor-Leste (BNCTL)
- ・マイクロファイナンス：BNCTL、NGO等が実施
- ・損害保険：NITL (カナダ・シンガポール系)、Sinarmas (インドネシア系)
※損害保険は比較的機能が充実している。(⑤損害保険参照)

現在、株式市場と長期資金提供のための機関が存在していない。SDPでは、National Development BankとTimor-Leste Investment Agencyの設置を謳っており、両機関は現在設立準備中である。

① 東ティモール中央銀行 (BCTL)

東ティモール中央銀行 (Central Bank of Timor-Leste, BCTL) が東ティモールの中央銀行である。BCTLは、東ティモールの通貨当局であり、法的、営業的、管理的、財務的に独立している。

東ティモールの中央銀行は憲法に基づく設置法によって2011年9月13日に設置された。それ以前は、UNTAETによって設置された2000年から2001年までCentral Payment Office、2001年から2011年までBanking & Payment Authority of East Timorが中央銀行としての役割を果たした。

それぞれの役割は以下のとおりであった。

表 3.1.5 中央銀行の変遷

過去の中央銀行	機能
Central Payment Office (2000-2001)	政府の口座、政府の支払い、銀行の免許・監督、手形交換所 (決済所) の運営
Banking & Payments Authority of Timor-Leste (2001-2011)	上記に加え、保険会社の免許・監督、金融・銀行統計・経済情報の発行、石油基金の投資管理、硬貨の発行、信用登録情報システム (CRIS)・大量振替システム (LVTS) の運営

BCTLのビジョンは以下のとおりである。

東ティモールの経済的発展を促進するため物価の安定を維持する信用ある貸し手となること

BCTL は以下の 3 つの組織からなっている。

表 3.1.6 BCTL の組織

組織名	役割
Departments (部局)	The Department of Financial System Supervision (金融システム監督部)
	The Department of Administration (総務部)
	The Department of Petroleum Fund (石油基金部)
Independent Divisions (独立課所)	Accounting and Budget (会計・予算)
	Economics and Statistics (経済・統計)
	Information Technology (情報技術)
Specialized Supporting Offices (専門支援組織)	Legal Office (法務室)
	Internal Audit Office (内部監査室)

② 商業銀行

東ティモールの銀行制度は以下の機関によって構成されている。

表 3.1.7 銀行制度

種別	名称	本店	国内店舗
Central Bank (中央銀行)	Central Bank of Timor-Leste (BCTL)	東ティモール・ディリ	ディリ、オエクシ
Banks (銀行)	Caixa Geral de Depositos (CGO)/BNU	ポルトガル	ディリはじめ 8 店舗
	Australia New Zealand Bank (ANZ)	オーストラリア	ディリ
	Mandarin Bank	インドネシア	ディリ
Local Quasi-bank Institution (地方準銀行)	National Commercial Bank of Timor-Leste (BNCTL)	東ティモール・ディリ	ディリはじめ 11 店舗

銀行による貸付の各年末残高 (Total loans & advances) は以下のように推移している。

表 3.1.8 貸付各年末残高

(単位：百万ドル)

年	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
残高	68.6	87.3	92.2	100.3	105.3	111.0	110.9	131.4	155.8	176.9

(出所：BCTL インタビュー、ホームページ)

③ マイクロファイナンス

BNCTL は、2001 年に海外の支援及び ADB の資金を基に小規模零細企業に対する小口融資の為、2001 年に設立された Timor-Leste Microfinance Institute が 2012 年に National Commercial Bank of Timor-Leste として改組された。ディリはじめ 11 店舗を国内に展開し、小規模・零細企業への 5,000 ドル以下の小規模融資を行っている融資対象は、小規模零細企業の運転資金で、市場商人、農民に対して 1,000 ドルから 2,000 ドルを年利 16~18% で 6~9 か月融資する制度となっている。企業融資は 5,000 ドルを上限の目安として年利 18% で 2 年間以上融資する制度

である。また、公務員を対象とする小口金融は給与額を上限の目安として、年利 18%、2 年間融資となっている。

表 3.1.9 BNCTL 融資スキーム一覧表

Category	Criteria	Group Credit	Market Vendor	Agriculture Credit	Business Loan	Payroll Loans
1	Good Characteristic, Honesty and responsible	✓	✓	✓	✓	✓
2	Diligent and hard worker	✓	✓	✓	✓	✓
3	On productive business	✓	✓	Owner of land (Coffee, Rice etc)	✓ good future	Salary should be through BNCTL account
4	Always stay in the center(weekly)	✓	Active Business License in Market	Salary, land certificate, STNK etc.	MCIE business license	Government Staff or NGO
5	Ready to take a responsible	✓	-	✓	-	-
6	Experience in business	✓	✓	-	Minimu 2 years	✓
7	Maximum credit platform (US\$)	1,000	1,000	2,000(Coffee) 1,000(Rice)	Unlimited	Unlimited (Check salary level)
8	Duration time Weeks (Months)	24 week 6 months	24 week 6 months	9 months	24 months 2 years	24 months 2 years
9	Interest rate per year % (per month) flat rate	16(1.33)	18(1.5)	18(1.5)	18(1.5)	18(1.5)
10	Administration cost from the credit platform %	2	2	2	2	2
11	Delay payment cost % per year (per months)	12(1)	12(1)	12(1)	12(1)	12(1)
12	Payment system/deposit (fixed instalment)	Each week	Each week	Each month	Each month Interest and Loan	Each month Interest and Loan

④ 長期資金

東ティモールにおいて証券取引所は存在しない。したがって、企業が、公開の市場で株式を発行して広く投資資金を募ることは難しい。

銀行による長期貸し付けも、後述の担保制度の未熟から困難である。したがって、民間企業にとっては、資金調達、オーナーの資金・個人の借り入れ、内部留保による資金の積み立てが主な手段となっている。

SDP によると、産業振興のため、National Development Bank および Timor-Leste Investment Corporation の設置が計画されている。

National Development Bank は、民間セクターに存在する 50 百万ドル程度の満たされない資金需要に応ずるため、手ごろな金利での長期融資を行う銀行であり、現在設立準備中である。

Timor-Leste Investment Corporation は、シンガポールの Temasek Holding をモデルとした投資会社で、すでに 2012 年度政府予算で資本金 200 百万ドルが準備されており、間もなく設立される予定である。

⑤ 損害保険

東ティモールにおいて、損害保険会社は 2 社存在する。カナダ・シンガポール系の NITL とインドネシア系の Sinarmas である。NITL は再保険を除くすべての機能を東ティモールにおく一方、Sinarmas は保険の審査機能など営業本社機能はインドネシアに置いている。

以下、実際にインタビューに訪れた NITL について述べる。

NITL は個人向けの保険の他に産業向けの保険をそろえている。パンフレットに列挙された産業分野は以下のとおりである。

Agriculture (農業)	Health Care (保健、医療)
Automotive (自動車)	Hospitality (接客)
Aviation (航空)	Infrastructure (インフラ)
Communications, Media & Technology (通信、メディア)	Manufacturing (製造業)
Construction & Design (建築、設計)	Marine (海運)
Education (教育)	Mining, Metals & Minerals (鉱業、金属、鉱物)
Energy (エネルギー)	Power & Utilities (電力、公益事業)
Financial Institutions (金融機関)	Real Estate (不動産)
Fisheries (漁業)	Retail / Wholesale (小売、卸売)
Forestry & Integrated Wood Products (林業、木材製品)	Sports & Events (スポーツ、イベント)
	Transportation (運輸)

(出所：NITL インタビュー、パンフレット、ホームページ)

NITLは生命保険を除く、すべての保険機能を販売することができる。その意味で東ティモールにおいて保険へのアクセスは可能であるということが出来る。NITLのパンフレットが示す商品ラインアップは以下のとおりである。

表 3.1.10 保険の種類

保険の種類	商品ラインアップ
Property Insurance (財産保険)	Fire Insurance (火災保険) Consequential Loss / Business Interruption Loss (営業補償) Industry All Risk / Industrial Special Risk Insurance (産業保険) Equipment All Risk Insurance (施設保険)
Liability Insurance (責任保険)	Public Liability Insurance (公衆への責任保険) Product Liability Insurance (製造物責任保険) Employers' Liability / Workmens' Compensation Insurance (従業員責任保険) Professional Liability / Indemnity Insurance (専門職業賠償保険)
Construction Insurance (建設保険)	Constructors' All Risk Insurance (建設業リスク保険) Erection All Risk Insurance (組立保健)
Motor Vehicle Insurance (自動車保険)	Third Party Bodily Injury Only (第三者傷害保険) Third Party Bodily Injury & Property Damage (第三者障害・物損保険) Third Party, Fire & Theft (第三者火災盗難保険) Comprehensive Cover (包括的保険 (車両保険))
Marine & Aviation Insurance (海上保険)	Marine Cargo Insurance (海上積荷保険) Marine Hull Insurance (船体保険) Goods-In-Transit Insurance (未着品保険)
Financial Insurance (財務保険)	Bid Bond (入札保証金) Advance payment Bond (前払い保証金) Performance Bond (履行保証金) Customs Bond (保稅保証金)
Accident & Health Insurance (事故・健康保険)	Personal Accident Insurance (個人事故保険) Hospital & Surgical Insurance (入院、手術保険) Travel Insurance (旅行保険)
Miscellaneous Insurance (その他の保険)	Money Insurance (マネー保険 (現金、有価証券の保険)) Fidelity Insurance (誠実 (身元保証) 保険) Trade Credit Insurance (売掛金保険) Political Risk Insurance (政治リスク保険)

(出所：NITL インタビュー、パンフレット、ホームページ)

前払保証金や入札保証金については、銀行からの入札保証の条件が難しい上にコストが高いことから、損害保険会社による財務保険の形で行うことが多いなど、銀行へのアクセスの困難を損害保険で代替するケースがある。

◆保険会社のインタビュー抄録

○NITL（保険業）

NITLは2010年4月に設立した。カナダ・トロントのFirst Fairfax傘下のシンガポールのFirst Capital Insuranceを親会社に持つ。

NITLには5人のすべて外国から来たマネージャーと8人のティモール人のスタッフがいる。仕事を通して東ティモールの人に能力を身につけてほしいと願っている。

NITLは生命保険を除くすべての保険を提供する。自動車保険については2010年12月に強制保険の制度ができた。自動車には年額保険料50ドル、自動二輪車には年額保険料25ドルの付保が強制されているが、実際には保険は完全に普及している訳ではない。NITLが契約した自動車保険は5,000件から6,000件の間である。法律をきちんと施行することが、東ティモールの課題である。

産業分野の保険では電力発電所、ディリ、オエクシ間のフェリーやマレーシアのヘリコプターの保険を引き受けている。

保険に関連して、消防の仕組みの弱さが指摘された。火災発生から消防車の到着までの時間が遅く、また消防設備が充実していないので、有効な消火ができないケースが多い。結果として全焼してしまうことが多い。

学校教育の実態について、基本的な算数や言語を学んでいない生徒が多く、大学生卒業生でもレベルが低い。にもかかわらず、小学校の教科の数が10以上もある。基本的なことが未消化のまま、多くの教科を教えても身に着かないのではないかと。こうしたことが、東ティモールにおける金融業の発達をさまたげ、ひいては産業の発展の障害になっているのではないかと。

(2) 金融を支える基盤

東ティモールにおいては、所有権が不明な土地が多く、外国人の土地所有が禁じられているという問題があり、土地を担保にした融資が難しい現状にある。所有権の問題については、SDPにおいて「土地のリースまたは所有権の安定をもたらすための土地法（Land Law to provide security of land for lease or ownership）」の検討が言及されている。

企業側あるいは企業の間管理人材の財務・金融のリテラシーが低いことも融資を妨げる要因となっている。言語が多様であること、国民全般の計算能力が低いことも財務・金融のリテラシーの低さにつながっている。

① 担保制度

銀行からの投資資金の借り入れのためには通常土地等の担保が必要とされる。しかし、東ティモールにおいては、土地の担保による借り入れは難しくなっている。

ア. 所有権が不明である土地が多い。同一の土地にポルトガル統治時代の所有権とインドネシア統治時代の所有権が併存するケースが多く、土地を担保にする基本的条件が整っていない。

なお、SDPにおいて、「土地のリースまたは所有権の安定をもたらすための土地法」の法案の検討が言及されている。

イ. 外国人および外国企業の土地所有が憲法および法令によって禁じられている。

② 財務・金融に関するリテラシー

官庁、企業、金融機関等へのインタビューで収集した情報を総合すると、企業側の財務・金融に関し、東ティモールの企業および人材のリテラシーは低いものと思われる。

銀行への聞き取りによると、中小零細企業においては、バランスシートを作っていない企業が多い。社会全体における会計の知識が乏しいため、会計帳簿をつけることが困難となっている。さかのぼると、言語が多様であることも相まって、文字の読み書きに不自由が存在すること、数学あるいは計算の能力が全体として低いことが、会計のリテラシーの低さの根底にあると考えられる。

個人間の取引ではもちろん、企業間においても現金決済が多く見られ、その間に銀行を介さない取引が多い。

■言語・数学のリテラシー向上の取り組み——Science of Life System 24/7 (SOLS24/7)

SOLS24/7は国際的なNGOであり、2年間のトレーニングプログラムを提供している。東ティモールSOLS24/7の本部はディリにある。生徒は700人でその多くは18歳から25歳までのハイスクール卒業生である。

第1段階：地方のセンターでの英語と生活のスキルの訓練

第2段階：本部での英語、算数/数学、生活のスキル、コンピュータの訓練

第3段階：地方のセンターでの教師の補助

第4段階：本部での上級英語、算数/数学、コンピュータの訓練及び会計、管理、経営等の学問的な教育

生徒たちは、ワード、エクセル、パワーポイント、パブリッシャー等のコンピュータの技能を1日1時間学ぶ。

訓練の後、生徒は海外の仕事やボランティアの機会を与えられる。オーストラリアには2006年以来累計4,000人の生徒が派遣された。海外での経験が生徒に視野を広げ、生徒の自信と両親の誇りを与える。

校内に250人が住める寮を持ち、基本的に全寮制をしいている。全国からの生徒と一緒に住んで学ぶことにより、相互理解を進め、平和の構築に貢献している。なお、近辺の人々にもセミナーを提供しており、それが有力な資金源となっている。

SEPFPOPEおよび石油鉱物資源省とMOUを結んでいる。しかしプログラムはNQFの枠外となっている。

3.1.4 産業関連支援機関

(1) 民間開発促進支援庁

民間開発促進支援庁(Secretary of state support and promotion of the private sector:

SEAPRI)は民間セクターの投資奨励を目的とした省庁で、傘下にビジネス開発サービス機関(Institute for Business Development:IADE)、投資奨励機関(Specialized Investment Agency:AEI)、東ティモール商業銀行(National Commercial Bank of Timor-Leste: BNCTL)、竹細工製品センター(Bamboo Center)の4機関を擁している。民間開発促進支援庁の2014年度予算は3,011千ドルである。

(2) 商工会議所 (CCI-TL)

東ティモール政府は、産業振興の為、2010年に19の産業団体を構成員としてCCI-TLを設立し、IADEとの間で企業育成支援に関する協定を提携させ、ビジネス・マッチング、ビジネス訓練、カウンセリング、貿易見本市開催、政府調達の広報等の支援を実施している。CCI-TLには現在、外国企業も含め、建設業、通信、商業等の22社が個別会員登録している。

表 3.1.11 商工会議所会員協会リスト

No.	Association
1	Timor-Leste Woman's business association
2	Timor Business Association
3	National Youth Business Association of Timor-Leste
4	Timor-Leste Chinese Business Association
5	Timor-Leste National Tourism Business Association
6	Timor-Leste National Business Union
7	Timor-Leste National Business Association
8	Timor-Leste Commercial Agriculture Industry Association
9	National Small Enterprise Union
10	Timor-Leste Construction Business Association
11	Barcos Nao Solas Association
12	Timor-Leste Popular Business Association
13	Christian Business Man Community
14	National Transport Association
15	Civil Construction and Public Works Business Association
16	Timor-Leste FETP Cooperative
17	Sorumutu Financial Credit Cooperative
18	Cooperative Café Timor
19	Lanamona Maliana Cooperative Association

表 3.1.12 CCI-TL 個別会員名簿

Platinum Members		Silver Members	
1	Timor Telecom	1	Masterlink Motors
2	Ensul	2	Cadoras Unipessol
3	Digicel	3	Victoria Lda
4	Worley Parsons		
5	Rosario Lda	Bronze Members	
6	SDV Logistics	1	Asamana
7	BNU	2	Mukun Timor Diak
8	Jacinto Group	3	Fitbus
9	Monte Veado	4	Café Brasil
10	Quidgest	5	Vairoque Unip Lda
11	Leader Group	6	Globus Unip Lda
Gold Members		7	W-Four
1	China Harbour		

(3) 投資専門機関

AEI（または、Trade Investment Timor-Leste: TITLとも呼称される）は、IADEと同じく2006年に設立され、国内外の投資を奨励する機関である。2014年度予算は356千ドルである。AEIの支援対象は、50,000ドル以上の国内資本による投資、1,500,000ドル以上の外国資本による投資となっている。民間投資に関する法令は、Decree Law No. 10/2011が施行されており、AEIの投資奨励の為の特典は、法人税の免税、輸入関税の免税、労働許可の付与等になっており、投資案件の立地により特典付与期間が5年、8年、10年と異なっている。AEIは2006年から2013年までに163件の民間投資を承認している。これによる雇用創出効果は17,541人となっている。

2006年から2013年にAEIが承認した民間投資の分野は以下のとおりである。多いのはホテル28件、不動産19件、建設14件となっている。

表 3.1.13 民間投資件数（2006～2013年）

No.	Sector	Investment
1	Hotel	28
2	Real Estate, Property	19
3	Construction	14
4	Transportation	12
5	Construction Material	12
6	Agro Business, Coffee	11
7	Whole Sales, Retail, Trade	10
8	Energy	10
9	Car rental car workshop	8
10	Fishing product	7
11	Bank Insurance	4
12	Tourism	4
13	Telecommunication	3
14	Health	3
15	Electrical	3
16	Water	2
17	Security	2
18	Engineering	1
19	Salt	1
20	Entertainment	1
21	Auditor	1
22	Garment	1
23	Others	6
	Total	163

3.1.5 物流インフラの現状

東ティモールは、オーストラリアという大資源国と、アジアの現在も成長を続ける資源消費国を結ぶ資源輸送の結節点にある。また、水深の深い大型港を建設できる地形にも恵まれている。

その一方で、物流インフラについては、狭隘な道路、長距離旅客機の発着に対応していない空港、取扱量に対応できず滞船が常態化している港湾など問題が多く、産業振興のボトルネックとなっている。

主要インフラは、概ね国際機関、ドナーからの支援によって整備が進められている。近年の運輸セクターに対する主な援助国は、日本、ドイツであり、国際機関では、ADB (Asia Development Bank)、世銀グループのIDAである。

表3.1.14 近年の運輸セクターへのドナー支援の推移（単位：百万USD）

年	2010	2011	2012
オーストラリア	0.03	0.03	-
ドイツ	0.09	-	-
日本	14.94	2.54	33.10
DAC メンバー国計	15.07	2.56	33.10
ADB	46.0	-	40.00
IDA	-	20.0	-
国際機関計	46.0	20.0	40.00
全ドナー計	61.07	22.56	73.10

(出所：OECD)

東ティモールにおける主要な物流インフラとして港湾と道路の現状と課題、及びドナー支援の状況を整理する。

なお、MTCIが管轄するNational Logistics Centerは、緊急時の食料備蓄基地であり、緊急時（災害時、需要過多による高騰時等）に備蓄した米を供給している。

(1) 港湾セクター

(現状と課題)

港湾整備を担当する省庁は、運輸通信省 (MOTC: Ministry of Transport and Communication) の港湾局 (APORTIL: Administrate of Port Timor-Leste) である。

東ティモールの主要港であるディリ港は基本的に24時間オープンであるが、夜間の入港は行っていない（午前7時半から午後5時迄）。これは、税関の開庁時間に合わせている。

ディリ港内では貨物取扱施設と旅客施設（切符売り場と旅客ターミナル及びフェリー付き場）の港湾機能が未分化のままである。フェリー付き場がコンテナヤード内にあるため、旅客の動線とコンテナのマーシャリングヤードが重なっており、非常に危険である。そのため、効率的な貨物オペレーションが妨げられている。

ディリ港湾内の税関（財務省）では、通関手続きを既に情報化（Asycudaシステムが完備）しているが、現場のオペレーションではいまでも紙ベースでの処理が一般的であるため、年々増加する貨物取扱量に対応できず、港湾内に貨物が滞留していることが多々みられる。物流業者や荷主から通関手続きのスピードアップが望まれている。

(開発計画)

産業活動を支える重要な役割を担う港湾セクターは、増大する貨物需要にハード面での整備のみでなく、組織・制度改革、人材開発などといった港湾運営能力に資するソフト面での取り組みが望まれている。

SDPにおいて、新港開発が国家的優先事項であると位置づけられている。

表3.1.15 SDPIにおける港湾開発目標

短期的目標（～2015年）	中期的目標（2016-2020）
<ul style="list-style-type: none"> ・スワイ港の供用開始 ・コム港、アタウロ港、ヴィマッセ港、オエクシ港の施設更新 ・ティバール新港建設工事着工 	<ul style="list-style-type: none"> ・ティバール港が東ティモールのGatewayとして供用開始 ・カイラベラ港、ベアソ周辺の新港開発

（出所：Strategic Development Plan 2011-2020）

なお、ティバール新港開発計画については、2013年3月、IFC(International Finance Cooperation)によってF/S (Feasibility Study) の結果を踏まえて、PPP(Public Private Partnership)で整備運営されるよう提案され、運輸通信大臣 (Minister of Transport and Communications) により承認されている。

(2) 道路の現状と課題

（現状と課題）

道路整備を担当する省庁は、港湾整備と異なり、公共事業省 (MOPW:Ministry of Public Works) の道路橋梁治水局 (Directorate of Road, Bridge and Flood Control) である。年間予算は10百万ドル程度である。

幹線道路の路面状況は全般的に悪い。現在、ドナー国、国際機関の援助 (Loan) により幹線道路ネットワークが実施されようとしている。特に、山間部の道路は幅が狭く、路面状況が劣悪であるため、横転事故も多発している。また、輸送トラックも小型、中型がメインであり、輸送効率が低い現状にある。

（開発計画）

現在、全ての幹線道路の計画、設計、また一部区間 (ADBの支援案件。ティバール近く) では整備が開始されている。多くの幹線道路は詳細設計段階であるが、一部区間では既に道路整備が開始されている。

幹線道路整備における主要ドナーはADBとJICAである。道路整備における各ドナー、援助機関による道路整備の調整は、道路局内に設置されたPMU (Project Management Unit) が担っており、そのPMUのProject ManagerはADBより派遣されている。また、生活道路であるDistrict Roadの一部では、ILOの支援により整備が開始され始めた。

表3.1.16 幹線道路整備プロジェクト概要

	Section (km)	R. N.	Status	Donor
1)	Dili - Baucau	1	D/D	JICA, Loan
2)	Dili - Liquisa	3	D/D, C/S	ADB, Loan
3)	Tibar - Gleno	4	C/S	ADB Loan
4)	Dili - Ainxo	2	D/D	WB Loan
5)	Manatutu - Natabora	9	D/D	ADB, Loan

（出所：道路局 Directorate of Road, Bridge and Flood Control）
Footnote : D/D…Detail Design, C/S…Construction Supervision, R. N…Road Number

(3) 空港設備の現状と課題

東ティモールの空路の表玄関はディリ国際空港である。インドネシア時代に建設された地方空

港であるため、着陸できる航空機は近距離航空機を基準とした設計になっており、独立以降急増した旅客、貨物に対応できていない状況にある。現在は、オーストラリア1便、インドネシア1便が毎日就航しており、シンガポール便が週3日就航しているが、搭乗率は全般に高い。この為、空港を改修して、中距離航空機が離発着できるようにして、現状を改善するべく、計画が進行中である。IFCがPPP方式でのプロジェクトを提案しており、2013年に投資家に対する説明会が開催された。

現在のディリ国際空港の概要は以下のとおりとなっている。

滑走路	1,850m
幅	30 m
施設	管制塔、旅客ターミナル
職員数	122名
旅客数	179,493人(2012年実績)
貨物	輸入 365,161Kg 輸出 111,548Kg 合計 476,749Kg

旅客数は、2008年の年間3,328便旅客数97,807人貨物量326,407Kgと比較して、2012年は、4,474便、179,493人、476,709Kgとそれぞれ、1.34倍、1.83倍、1.46倍に増加している。

表 3.1.17 ディリ国際空港の便数、旅客数、貨物量の推移

年	便数	旅客数(人)	貨物量 (Kg)
2008	3,328	97,807	326,407
2009	4,056	125,722	421,368
2010	4,980	149,962	415,652
2011	4,150	151,488	426,029
2012	4,474	179,493	476,709
2013	2,454	89,048	137,781

(注)2013年は6月までの実績

IFCのPPPプロジェクトプレゼンによると2030年には旅客数が300,000人に達するものとされている。

ディリ空港を利用しているのは、民間航空会社4社、海上油田基地向けヘリコプター会社2社、空軍である。

表 3.1.18 利用航空会社リスト

No	航空会社	備考
1	Airnorth	オーストラリア。Darwin便を毎日運航(水曜日は2便)
2	Air Timor	東ティモール。Silkairをチャーターし、週3便運航。
3	Sriwijaya Air	インドネシア。Denpasar便を本年5月から毎日運航。
4	MAF	空軍
5	CHC Helicopter	ConocoPhillip社海上油田基地向サービス
6	GAP-MHS Aviation	Timor Gap社とマレーシアとのJV。海上基地向け。
7	Charter Flight	その他不定期便

(注) Batavia Airが2013年1月迄Denpasar便を運航していたが、倒産して撤退。
現在、Garuda Indonesia Airlineが路線を申請中。
海上油田オペレーターが2週間シフトであるので、それに合わせてチャーターが便ある。
ConocoPhillips Philipin、ConocoPhillips Australia。

Dili Airport Expansion PPP Projectは、現在、まだ計画段階にある。滑走路の長さ、拡張を海上に突き出す形にするのか、コモロ川の上に建設するのか等、詳細計画はまだ国内で承認されていない。前者はかなりの深さがあり海底土木工事の困難性が予想されており、後者は、雨季の

水量に見合う強度確保が課題である。また、後者の場合はコモロ地区で多くの住民の移転が必要となる。現在の計画によると、対象とする最大規模の航空機はA-320とし、第1期として1,850mから2,050m（第2期は2,500m）へ滑走路延長、30 mから45mへ拡幅、旅客ターミナル、管制塔の建設および空港運營業務が含まれる。

東ティモールには、ディリ空港の他にAtaurio Island、Oecusse、Maliana、Baucau、Fuiloro、Viqueque、Suaiの7地方空港がある。現在、観光開発等の目的の為、全て整備の対象である。特にOecusse、Baucau空港の整備の優先順位が高い。SuaiはTasi Maneプロジェクトの対象であり、先行して、2014年、EPCコントラクターが選定され、工事が開始された。

現在、空港の保守は、空港公団が担当している。2013年は、ディリ空港の滑走路の全面的な補修工事を実施した。空港公団には昨年迄UNDPからアドバイザーが来ていたが、現在は不在なので、コンサルタントがほしい。拡張工事等、検討事項が多いにも関わらず人員が増強されない。ICAOの訓練に派遣したいが予算の承認がおりない等の問題がある。

(4) 物流事業者の現状と課題

東ティモールにおける物流事業者は、少数のグローバルネットワークを有する外国物流事業者(SDV, Toll, FEDEX, DHL, TXT等)と国内輸送サービスを担う地元輸送業者(組合)とが役割分担しながら共存している現状にある。

東ティモールに進出している外国物流事業者の中で従業員規模、支店数、売上規模が最も大きい企業はSDVである。SDVでは独自の社員(ドライバー含む)教育プログラム、教育施設(シンガポール)を持っており、常に社員教育を実施している。一方、地元輸送業者は、トラックの更新、コンテナ化への対応、ドライバー教育等に対する投資をあまり行っておらず、外国企業との格差が拡大している。

貿易(主に輸入)における外国から東ティモールまでの輸送及び通関業務は外国物流事業者が担っており、港から国内のトラック輸送は地元企業(組合)が担っている。地元トラック業者は、小規模事業者や個人事業者からなる組合(会員数80、所属ドライバー97人)が存在しており、外国物流事業者、政府や国営企業からの大型案件を取り扱っている。それ以外の中小規模な輸送は、個人事業者(オーナードライバー)、バス事業者等が担っている。

現在、国内陸路輸送は地元業者によって行われており、輸送品質が低く(遅れ、貨物毀損、交通事故等)、一方輸送価格は高く、輸送品質が悪い。このような国内輸送は輸出産業振興の妨げとなっている。地元トラック業者におけるコンテナ化への対応は遅れている。

また、インドネシアから陸送される東ティモールへの輸入貨物は、国境ポスト(現在3ヶ所)で通関、入管手続きを経て、インドネシアのトラックで運ばれている。インドネシアのドライバー、及びトラックの滞在許可日数は7日間と定められている。一方、東ティモールからインドネシアへの陸路輸送貨物が無いため、東ティモールのトラック及びドライバーがインドネシアに入国する例は無い。

(5) 産業振興における物流セクター課題

① 資源開発ポテンシャルと輸送ネットワーク(道路・港湾)整備

東ティモールの農業分野、特に、有機野菜・果物、畜産等が将来有望な輸出品としてポテンシャルを有している。しかし、生産から（国内外の）消費までの物流ネットワーク（集荷・保管・パッキング・検査・出荷）が未整備であるため、生産ポテンシャルを顕在化することが出来ない現状にある。生産ポテンシャルを顕在化させるためには、物流ネットワークを支える統合的な輸送インフラ整備が必要である。このためには、全国物流計画（マスタープラン）を通じて戦略的輸送インフラ整備が望まれる。

③ ASEAN加盟への連携・対応

ASEANでは、ASEAN統合（AEC：ASEAN Economic Community）に向けて、特に物流分野では海洋ASEAN経済回廊構想の実現に向けたRo-Ro船ネットワーク航路の推進、通関手続きの円滑化の促進などが進められている。現在、東ティモールはASEAN加盟に向けて準備中であるが、ASEAN市場に参入するためにはASEAN統合に向け、ASEANとの連結性の整備を促進していくことが望まれる。

④ 道路整備と港湾整備の連携

産業振興に寄与する物流ネットワークを実現させるためには、道路整備、港湾整備等の輸送インフラを統合的に整備していくことが重要である。現在、道路整備を管轄しているMOPW、港湾整備を管轄しているMOTCは、個別に国際機関、ドナーからの援助・支援を対応している。産業振興における物流ネットワーク整備の観点から、特に道路整備と港湾整備を統合的に進めていくことが望まれる。

④ ハード面とソフト面のバランスと取れた開発

国際機関、ドナーによって輸送インフラの整備が進められているが、維持管理に必要な人材育成、制度構築などのソフト面についても進めていく必要がある。特に、維持管理に係る人材育成はハードインフラ整備に比べてより多くの時間を要するので、計画的に進めていくことが望まれる。

3.2 東ティモール政府、MCIE、関係各省庁の産業振興政策の現状と課題

3.2.1 東ティモールの産業振興政策

東ティモールは治安回復後経済成長が続いているが、2030年に上位中所得国入りすることを目指したSDPを策定して開発を進めている。開発にあたっての重点産業は農業、観光業、石油関連産業としている。東ティモールは首相府を中心として4つのセクター委員会を設けてSDPの実現を図っている。産業開発は経済戦略セクター委員会が所管し、農業、観光、石油関連、通商産業のサブセクター委員会が設置されている。

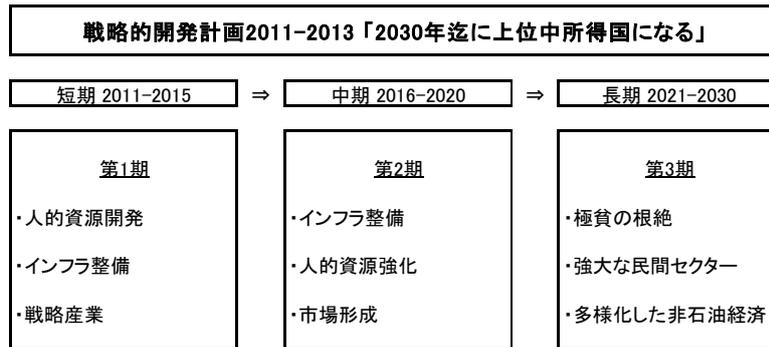


図 3.2.1 戦略的開発計画

東ティモールの産業政策は、2030年迄のビジョンを示した戦略開発計画（SDP）、2012年に発足した第5次内閣プログラムに基づき、関係各省庁で立案されている。SDPによれば、2030年の東ティモール経済は道路、電力、港湾、通信といった高品質なインフラ施設に支えられた近代的な多様化経済になると想定しており、重点産業は、農業、観光業、石油関連産業としている。農業は、前近代的な農業から近代的な商業的小規模農家による農業となり、食糧自給を達成する一方、コーヒー、バニラ、野菜、果実、漁業製品、林業製品等多様な製品を世界に供給するようになるとしている。観光業はエコツーリズムを中心に発展し、観光土産品として手工芸品の発展にも貢献する。石油関連産業は製油所、LNG施設での石油ガスの生産の他、ダウンストリーム産業の誘致により、東ティモールの産業の基盤になるものとしている。また、産業振興の為、道路、港湾、空港、電力、上下水道、通信といったインフラ施設を建設する計画となっている。



図 3.2.2 SDP と産業振興の関係図

東ティモール政府は首相府を中心として4つのセクター委員会を設けてSDPの実現を図っている。その内、経済開発セクターは財務省、MCIE、農業省が担当している。経済開発セクターは農業、観光、石油関連産業、商工業振興のサブセクターに分かれており、それぞれ農業省、観光省、石油天然資源省、MCIEが担当している。民間セクターの産業振興は、民間開発促進支援庁（SEAPRI）とMCIEが管轄しており、小規模零細企業振興はMCIEの担当である。

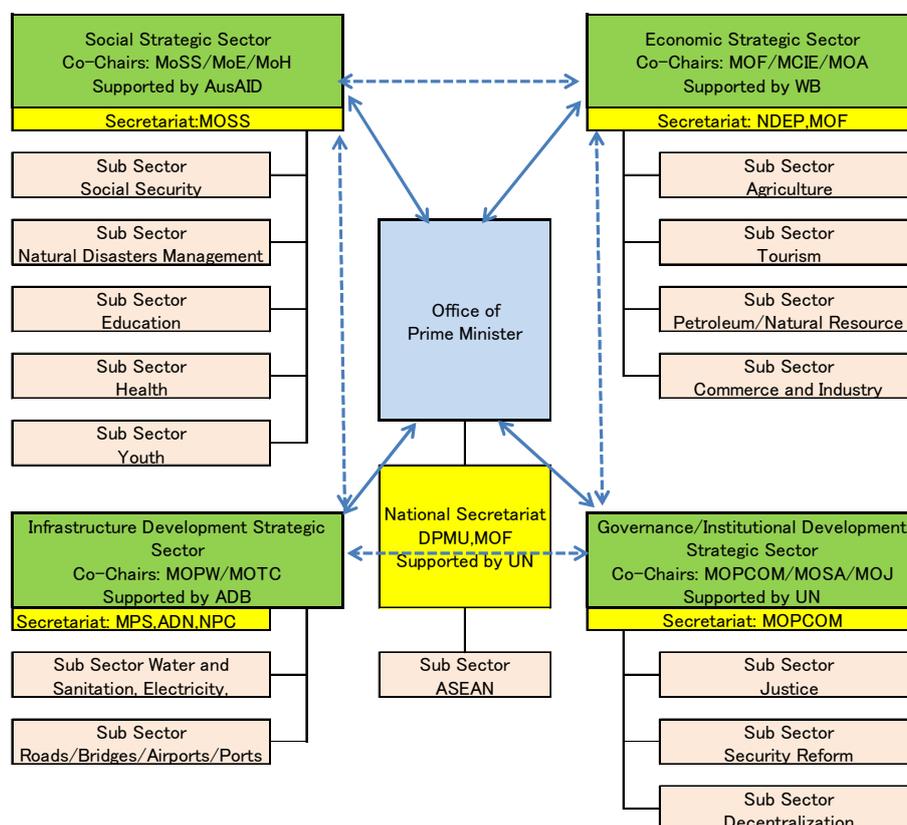


図 3.2.3 SDP の実行体制

SDPでは2030年にGDPが2010年の5.7倍となるとしている。セクター別GDPは、ほぼ2010年と同様の比率となるものと推定しているが、製造業のGDPは他のセクターと比較して増大するものとしている。また、「公共支出による雇用創出効果に係る情報収集確認調査2014」によると2030年の労働人口は、約50万人となり、2010年からほぼ倍増するものと予想されている。産業別の労働人口は、農業部門は微増であるのに対し、建設業は約3倍となる。また、製造業は8倍以上になるとの予想となっている。同調査によると2030年迄に新たに労働市場に投入される人口は毎年15,000人から16,000人とされていることから、2030年に新たな労働需要が創出されていない場合、労働力供給が需要を上回り、失業者が増加する懸念が存在する。これが、産業振興が急がれる理由である。

(注) 公共支出による雇用創出効果に係る情報収集確認調査(2014)による2030年の労働人口推計について

「公共支出による雇用創出効果に係る情報収集確認調査(2014)」では、マレーシアならびにタイの産業別労働人口推移実績を基礎として2030年の東ティモールの産業別労働人口を推定した。人口や産業構成がより東ティモールの現状に近いと思われるマレーシアの産業別労働人口推移実績の増加率を東ティモールに当てはめて計算し、製造業労働人口の増加率を変数として計算し、東ティモールの2030年迄の雇用創出について推定を行った。製造業による雇用創出変数は、マレーシアの産業別労働人口推移実績増加率のとおり推移する場合、タイの産業別労働人口推移実績増加率(急激に製造業労働人口が増加する場合)、その中間の3つとした。ケース1はベースとなるケースで変数はマレーシアの数字、ケース3が変数をタイの増加率を採用したもっとも楽観的なケース、ケース2はその中間である。推定の結果、ケース3では、2030年に300,000人分の雇用が増加するという結果となった。同調査の労働供給量推計では、2030年迄に新たに労働市場に投入される労働者数は約300,000人であることから、ケース3だけが労働需要と供給がバランスすることになる。この推定結果から、今後、東ティモールの産業政策を検討する上で、製造業振興が重要になると想定された。

本調査(東ティモールにおける産業振興に関する情報収集確認調査)では、ベースケースと最も楽観的なケースの中間である、ケース2の数字を使用した。これは、ベースケースは製造業の雇用が20年間で20%しか増加しないという極めて保守的な見積もりとなっている反面、楽観的なケースでは製造業の伸び率が極めて高く、製造業が萌芽状態である東ティモールの実態から見て現実的な数字とは思えないことから、その中間の数字を採用した為である。

INDUSTRY	2010	2030
AGRICULTURE, FORESTRY, FISHING	127,000	137,000
MINING & QUARRYING	1,000	1,000
MANUFACTURING	8,000	67,000
CONSTRUCTION	13,000	36,000
WHOLESALE & RETAIL TRADE	44,000	58,000
TRANSPORTATION & STORAGE	8,000	14,000
ACCOMODATION & FOOD	8,000	16,000
PUBLIC ADMINISTRATION	5,000	8,000
OTHERS	34,000	155,000
TOTAL	248,000	492,000

Source : Data collection survey on pragmatic framework study of labor force plan

現在、東ティモールの労働者の半数は基礎的教育を終了しておらず、職業訓練の修了者、ディプロマ、学士号、修士号の保有者数は少数であることから、マネージャー・エンジニア、熟練工では東ティモール人が少なく、多数の外国人が雇用されている。産業のニーズにマッチした人材育成により、東ティモール人の管理職・技術者、熟練労働者による外国人労働者の代替が喫緊の課題となっている。

(注)「公共支出による雇用創出効果に係る情報収集確認調査2014」では、2014年度予算のインフラ基金による雇用創出効果は、約137,000人・月、約16,000人分と推定された。雇用創出効果の大きいプログラムは、タシマネ（南部海岸地域石油・ガス開発プロジェクト）、道路、電力であって、これはインフラ基金予算割当額上位3プログラムと同じであった。創出されると推定された16,000人分の職種内訳は、マネージャー・エンジニア 1,700人、熟練工 6,000人、半熟練工1,500人、未熟練工 6,800人である。東ティモールの労働力の質と量の現状から、マネージャー・エンジニアの78%、熟練工、半熟練工の58%、未熟練工の12%は外国人労働者が雇用されるものと推定された。

OCCUPATION	EMPLOYED
MANAGER	7,000
PROFESSIONAL	22,000
TECHNICIAN	19,000
CLERICAL	2,000
SERVICE & SALES	19,000
SKILLED AGR. WORKER	39,000
CRAFT & RELATED TRADE	14,000
MACHINE OPERATOR	8,000
ELEMENTARY OCCUPATION	118,000
TOTAL	248,000

Source : Labor Force Survey 2010

Percentage of Expatriates in Laborforce created by Infrastructure fund 2014

Occupation	Expatriates
Manager/Engineer	78%
Skilled Worker	58%
Un-Skilled Worker	12%

Source : Data collection survey on pragmatic framework study of labor force plan

産業開発政策は、欧米を中心とする先進国のように民間資本が十分に育っている環境では、産業開発は市場原理に任せ、政府による介入を最小限にとどめる政策を採用する場合と、途上国のように民間資本が十分育っていない環境においては、政府が主導して産業開発を行う政策を採用する場合とに二分される。アジアでは、一般に開発の経験が少ないことから、経済開発を市場原理にまかせず、政府が主導して開発を行う事例が多い。アジア各国では、長期開発目標を策定し、それを実現する為に中期、短期の産業政策を策定して、輸入代替、労働集約型産業育成、外資導入による輸出振興、資源依存型重工業の育成、技術主導型産業の育成、サービス産業の育成、高付加価値・先端技術産業の育成と段階的に産業開発を実現している。

マレーシアは、半島部とカリマンタン島部に分かれるが、島国である東ティモールと同様、耕地に適した平地が少なく、農業の発達が遅れたこと、周辺の国々と比較すると人口が少ないこと、GDPに占める石油関連産業の割合が極めて高いこと等、東ティモールに類似した環境にある。マレーシアは「輸入代替⇒外資による労働集約型製品の輸出⇒資源による重工業⇒内需の拡大⇒高付加価値製品の製造⇒サービス産業の拡大」という経済成長過程を辿ったことから、アジアの典型的な経済発展モデルと言われている。マレーシアの産業開発の教訓は、強力な政治リーダーの指導により産業開発が行われたこと、時々の経済開発の課題に即した産業政策を立案して執行したこと、関係省庁が協力して産業開発に取り組んだこと、適切な金融融資制度が適用されたこと、人的資源開発が産業開発と並行して進められたこととされている。マレーシアの事例と比較すると東ティモールの経済開発は長期開発目標こそ策定したものの、産業政策がまだ完成していないこと、融資制度が未整備であること、産業人材育成が軌道に乗っていないことといった課題がある。

表3. 2. 1 産業開発に関するマレーシアの教訓と東ティモールの現状の比較

要素	マレーシア	東ティモール
経済開発政策	New Economic Policy Vision 2020	SDP
産業政策	Industrial Policy Industrial Master plan	策定中
官庁間調整 OneStopCenter	MIDA	SERVE、TITL
金融融資制度	Malaysia Industrial Development Finance	BNCTL、助成金（準備中：開発銀行、投資公社）
人的資源開発	UNIMAS, Mara technical Institute, JMTI	UNTL、DIT、IOB、DonBosco
政治リーダーシップ	Mahatir首相	Xhanana首相

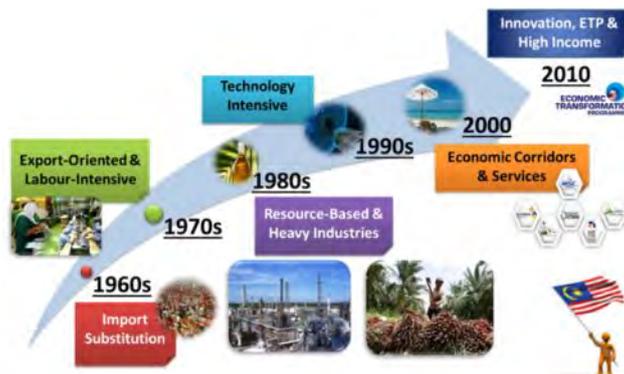
■ マレーシアの経済開発と政策の推移

マレーシアは年代別に開発課題に対応した産業政策を立案して成長した。

年代	開発課題	産業政策
1960年代 国民一人あたりGNI USD300 ⇒380	<ul style="list-style-type: none"> 失業 輸出第一次産品(ゴム、錫)へ過度な依存 狭隘な経済基盤 	<ul style="list-style-type: none"> 輸入代替産業の振興(食品、飲料、建設資材、印刷発行産業、消費財) 税務上の特典付与 インフラ施設の整備(工業団地、電力、通信設備) 工業開発公社設立(1967年)
1970年代 USD400 ⇒1,490	<ul style="list-style-type: none"> まだ高い失業率 小規模な国内市場による限界 資本、技術、経営者層の不足 	<ul style="list-style-type: none"> 製造業が戦略分野として検討された 意図的な産業開発振興の努力 労働集約型産業の振興 外国資本による投資の誘致 <ul style="list-style-type: none"> -魅力的な税務上の特典 -自由貿易地域の創設 -80%以上輸出する産業には100%外資所有を認めた
1980年代 USD1,820 ⇒2,240	<ul style="list-style-type: none"> 世界的な景気後退(1985～1987年)⇒失業の増加 狭隘な製造基盤 地元資源の加工施設の不足(ゴム、ヤシ油、木材) 	<ul style="list-style-type: none"> 経済基盤の拡大と深化 <ul style="list-style-type: none"> -資源を元にした輸出産業(石油、ガス) -選択的重工業開発(自動車、鉄鋼、セメント) 投資振興法の導入 第1次産業マスタープランの策定
1990年代 USD2,370 ⇒3,350	<ul style="list-style-type: none"> 労働集約型産業での競争力の失墜 熟練工、非熟練工の労働力不足 産業関連の欠如 	<ul style="list-style-type: none"> 新しい産業の振興 <ul style="list-style-type: none"> -高技術産業、資本集約型産業、サービス産業、開発調査型産業 自国技術の開発促進 サポート産業の開発 人的資源開発 中小企業の開発(中小企業公社の設立)
2000年代 USD3,420 ⇒7,560		<ul style="list-style-type: none"> サービスセクターの振興 経済回廊 経済構造改革プログラム 成長の鍵地域

* 2010～2013年 ; USD8, 090⇒10, 687

図：マレーシアの経済開発の旅



マレーシアの分野別GDPの変遷を見ると、農業分野が1970年から2010年にかけて33.6%から7.3%へ26.3%減少したのに対して、製造業は1970年から2000年にかけて12.8%から32.6%へと19.8%増加、サービス産業は1970年から2010年にかけて42.6%から57.7%へと15.1%増加

表：GDP by Industry Origin

Sector	GDP Contribution (%)			
	1970	1990	2000	2010
Agriculture	33.6	19.3	8.8	7.3
Mining	7.2	9.8	6.7	7.0
Construction	3.8	3.4	3.4	3.3
Manufacturing	12.8	26.5	32.6	27.6
Services	42.6	42.1	53.0	57.7

Source : Economic Reports/Bank Negara Annual Report, Malaysia 2012/2013

マレーシアの経済開発の教訓は以下のとおりである。

1. 時々の経済開発課題に対応した産業政策を立案し執行すること。
 - 1960年代産業政策
 - 1971～1990年 新経済政策 (NEP)
 - 1986～1995年 産業マスタープラン
2. 関係省庁間の業務、政策調整の実施。
 - 1967年 One Stop Centerとして工業開発庁 (MIDA) が設立された
 - 産業開発に関する関係機関通商産業省の下に設立された為、調整が円滑だったこと

図：通商産業省傘下の産業開発関係機関



3. 適切な金融融資制度の適用
4. 人的資源の開発が産業政策と並行して実施されたこと
5. 強力な政治的リーダーシップにより経済開発がなされたこと

3.2.2 産業振興政策における MCIE の役割

(1) MCIE のビジョン、役割

MCIEは産業開発に関する政策立案、執行を目的とした中央官庁である。MCIEは2012年の第5次内閣で改組された省で、商務局、産業・協同組合局、環境局の主要3局に分かれており、それぞれ通商・消費者保護、産業振興・協同組合育成、環境分野を担当している。産業政策を担当しているのは産業・協同組合局であって、同局には、製造産業課、消費財産業課、小規模零細企業協同組合課がある。

MCIEを設置した根拠法令であるDecree-Law No. 01/2013によると、「MCIEは、商業、経済活動、産業・協同組合ならびに環境分野における政策立案、執行、調整、政策評価を行う中央政府機関である」と位置付けられている。改組前の旧組織である産業・協同組合庁の業務であった「事業許可」、「認可事業の監査」、「法人に関する情報管理」、「農林水産省と共同で実施する産業投資の資格審査と分類」、「小規模零細企業と共同組合の事業化促進」、「産業資産の登録書類管理」を引き継いでいる。

MCIEの活動報告書によるとMCIEの目的は、通商、産業といった生産的な分野を促進することにより、国の環境、経済、社会開発に資することとされており、以下の6つのビジョンが掲げられている。

MCIEのビジョン

1. 生産性向上により、安定した経済を開発、奨励して東ティモール国民の幸福を保証すること。
2. 貧困や失業を削減することが社会や政治の安定に貢献するという認識のもと、商業生産性、産業、協同組合セクターに関する開発政策を立案すること。
3. 貿易を成長させ、競争力を追加し、経済のグローバル化に参加する為、企業に特典を与えて支援すること。
4. 新しい産業技術を導入することにより産業を近代化させ、輸入品代替を徐々に進めること。
5. 環境保全と両立する多様で持続可能な経済を開発すること。
6. 健全な競争と消費者の保護を促進し、小規模零細企業に対して、助成金等の特典を提供すること。

そして、このビジョンを実現する為に、以下の9つの優先政策を掲げている。

MCIEの優先政策

1. 食料安全保障：想定される食料危機に対処する為、国家食糧備蓄を確保する。
2. コミュニティ経済の開発：農村、半都市部、都市部の人々のより良い生活のため、商業、協同組合産業等に特典を与えて、自営業者を育成すること。
3. インフラストラクチャ：MCIE新庁舎、小規模零細企業・協同組合形成の為の教育セン

ター、市町村公設市場の様な地方市場の建設

4. 設計と検討：市町村公設市場、タイベシ商業センター、製品品質テスト、環境センターの検討と設計
5. 人材育成： 効率的かつ職務遂行能力を高める観点から専門家の形成コースを導入する。このような観点で、MCIE職員だけでなく、産業、協同組合、環境関係の業界団体職員も含めて、品質や専門能力といった分野でのキャパシティ ビルディング プログラムを行う。
6. 専門家の育成：工業標準品質管理専門家の育成（化学、物理学、生物学ラボラトリーの設置）貿易法と統計分析専門家
7. マーケティングやプロモーション：一村一品運動の奨励と国内市場の物価安定政策のための製品を開発すること。海外で東ティモール製品のプロモーション活動を実施し、潜在的な顧客に対して製品の長所とこれらの製品の購入方法について周知すること。
8. 国際協力の推進： 二国間協定、地域間、多国間協定の推進。国際展示会への参加。東ティモールの ASEAN 加盟の為の地域協力を推進すること。
9. 補助金： 開発、研究、公共サービス、小規模零細企業への運転資金助成、通商、産業、協同組合、環境に関するインフラストラクチャ整備の為の援助を行うこと。

■2014年度のMCIE予算

2014年度のMCIEの予算は総額20,918,000ドルであり、以下の活動に充当される。

1. 通商に関する開発、特典、奨励
 - 1.1 消費者保護（製品の品質保証、食品の安全監視、度量衡の監視、不正広告の監視）
 - 1.2 市場価格の平準化（価格の監視、高騰時の商品放出、国家備蓄センターの設立、人々の店展開）
 - 1.3 通商法令の整備（価格統制、通商犯罪に関する法令、インフレに関する法令、酒タバコ税見直し）
 - 1.4 食の安全保障（食料備蓄）
 - 1.5 経済活動の活性化（事業免許窓口の一本化、原産地証明の発行）
 - 1.6 成長の潜在性のある商品の発掘（一村一品運動の推進）
 - 1.7 成長の潜在性のあるビジネスの発掘（マッピング）
 - 1.8 助成金（零細企業助成金）
2. 新規技術導入による産業開発
 - 2.1 小企業の支援（産業の発掘、施設設備支給、10製品の販路拡大、優先製品の支援）（優先製品：塩、エタノール、手工芸品、食品）
 - 2.2 輸入代替製品の製造（食品工業）
 - 2.3 助成金（手工芸品等100グループ、小規模零細企業に対する運営資金提供）
3. 産業地域の設置（法令整備、国内外投資の奨励、基礎インフラの整備）
 - 3.1 協同組合の育成
 - 3.2 協同組合活動の自立発展支援（小規模融資100グループ、BNCTL融資、新規協同組合の組成）
 - 3.3 技術協力（知識移転、会計強化、モチベーターの起用）
 - 3.4 助成金（助成金の支給）
4. 環境保全と生物多様性の保護
 - 4.1 環境保護と保全（環境意識の涵養、危険物取扱法、国際環境デー、し尿処理設備、ごみ処理、環境影響評価委員会の設置、コミュニティ苗床センター）

- 4.2 沿岸部の環境保全
- 4.3 助成金（間伐材代替品の購入）
- 4.4 気候変動（NAPA、UNFCCCへの登録）
- 4.5 フロンガス削減（法令作成、代替フロン製品の提供）
- 4.6 生物多様性（森林監視、絶滅危惧種の保護、サンゴ礁保護、植物園の設置）

- 5. 業務遂行能力の育成
 - 5.1 調査研究（宝石産業、リサイクル産業、ホスピタリティ産業、製造業、サービス業、小規模零細企業・協同組合10社の経営診断、木材使用の代替検討、開発支援戦略、助成金に関するモニタリング、統計データの更新、UNTLとの共同調査研究）
 - 5.2 職員研修
 - 5.3 職業研修（工業標準、品質規格、通商法）
 - 5.4 経済エージェントの開発
 - 5.5 海外でのエージェント利用方法の研究
 - 5.6 産業企業の開発（職業訓練25産業グループ、マネジメント研修）
 - 5.7 小規模零細企業・協同組合開発（訓練マネージャー研修）

- 6. 地方分権
 - 6.1 地方開発の推進（地域開発担当者の設置）

- 7. 奨励とマーケティング
 - 7.1 市場拡大
 - 7.2 輸出製品の検討（コーヒー、コブラ、落花生、水牛、国際見本市への出展、輸出の振興）
 - 7.3 東ティモール投資の奨励

- 8. 国際協力
 - 8.1 通商分野での国際協力（インドネシア、ポルトガル、中国との関係強化、輸出割り当て）
 - 8.2 協同組合分野での国際協力（各級国際会合への参加）
 - 8.3 環境分野での国際協力（多国間環境協定への参加、関係国際会議への出席）

- 9. プロジェクトの形成
 - 9.1 MCIE庁舎の建設（ディリ新庁舎の建設、各地方事務所の建設）
 - 9.2 各種施設の建設（市町村公設市場）

(2) MCIE の業務

MCIEの設置法令によると業務範囲は商工業全般となっており、小規模零細企業、共同組合に限定されたものとはなっていないが、2014年度の予算と政策でわかるとおり、MCIEの産業政策は、現在のところビジネスライセンスの発行、小規模零細企業振興、地方産業振興、助成金、小口融資の斡旋、木工・溶接等の小規模零細企業向け職業訓練センターの運営、輸出食品の品質管理業務に限定されており、また、自由貿易地域、工業地域の設置も検討されているがまだ実現していない。

上記に加え、MCIEはTiberにNational Logistic Centerを設立予定である。National Logistic Centerは、想定される食料危機に対処するためコメを中心とした食糧備蓄を確保する国家備蓄センターであり、現在、仮倉庫が建設されている。また、品質保証機能・品質管理能力向上のためのラボラトリー建設を予定しており、インドネシアの検査機関であるSukofindoへ協力を依頼し、Sukofindoは現在調査中である。

MCIEのビジョンの中には、「貿易を成長させ、競争力を追加し、経済のグローバル化に参加する為、企業に特典を与えて支援する」との「輸出振興」に関する表現、「新しい産業技術を導入する

ことにより産業を近代化させ、輸入品代替を徐々に進めること」との「輸入代替」に関する表現が散見されるが、産業政策が策定されていないことから、「どのような産業を特定して輸出を振興するのか」、「どのような産業を特定して近代化し、どの輸入品を代替するのか」といった具体的な方策が描かれていない。

東ティモールは年間670百万ドルの輸入に対して、非石油部門の輸出はわずかに31百万ドルであり、食糧、燃料、日用品等の殆どを輸入に頼っている状況にあり、戦略開発計画ではこうした状況の解消、産業の多様化を目標として掲げていることから、具体的な産業政策の策定が喫緊の課題となっている。

表3.2.2 東ティモールの貿易収支（2012年）

項目	品目	百万ドル
輸入	電力施設	244
	燃料	104
	自動車・部品	53
	鉄鋼製品	35
	穀類(コメなど)	31
	機械・部品	30
	その他	173
	合計	670
輸出	コーヒー	19
	その他	12
	合計	31
	石油ガス	2,280
	再合計	2,342

Source: BCTL 2013

■MCIEが対象とする小規模零細企業、協同組合の現状

MCIEが現在産業振興の対象としている小規模零細企業、協同組合の現状は以下のとおりとなっている。

①小規模零細企業

2012年の商工環境省産業・協同組合局の所管する小規模零細企業は1,349社、従業員数は5,340人である。これは2011年と比較すると515社2,026人と増加している。地域別でみると会社数の多いのは首都であるDiliが273社1,288人でもっとも多く、次がBobonaro211社477人、Baucau173社490人となっている。Diliでは従業員の16%が外国人である。

表1：小規模零細企業の数と従業員数

No.	District	Number of Enterprises		Total number of employees							
				2011				2012			
		2011	2012	Male		Female		Male		Female	
		Local	Foreigner	Local	Foreigner	Local	Foreigner	Local	Foreigner	Local	Foreigner
1	Aileu	21	41	93	-	88	-	149	-	84	-
2	Ainaro	24	41	39	-	20	-	133	-	52	-
3	Baucau	110	173	126	-	88	-	242	-	248	-
4	Bobonaro	96	211	39	-	20	-	320	-	157	-
5	Covalima	43	148	109	-	68	-	250	-	186	-
6	Dili	185	273	525	163	323	17	667	149	414	58
7	Ermera	34	43	189	-	140	-	210	-	153	-
8	Liquisa	60	62	111	-	109	-	162	-	141	-
9	Lautem	61	95	175	-	55	-	195	-	177	-
10	Manatutu	42	45	123	-	126	-	136	-	153	-
11	Manufahi	35	47	110	-	69	-	136	-	90	-
12	Oecusse	65	105	123	-	81	-	222	-	163	-
13	Viqueque	58	65	148	-	37	-	225	-	68	-
Total		834	1349	1910	163	1224	17	3047	149	2086	58
						3314				5340	

表2：従業員数の多い小規模零細企業の職種

No.	Type of Industry	Number of Enterprises	Number of Employees
1	Carpentor	169	660
2	Salt Production	293	558
3	Tailor	79	531
4	Motor Cycle Garage	129	425
5	Tais Weaver	51	336
6	Building Block Producer	59	327
7	Cooking	50	195
8	Rice Mill	43	135
9	Weaver	32	132
10	Coffee Mill	14	124
11	Crisp Production	16	110
合計		935	3,533

②協同組合

商工環境省産業・協同組合局の所管する協同組合は2012年現在99組合、7,639人となっている。協同組合のタイプ別で多いのは、クレジットユニオンが52組合で全体の半分以上を占め、続いてマルチセクター、漁業組合となっている。また、地域別では、首都であるDiliが最も多く17組合2,700人、続いて組合員数の多いのはBaucau14組合881人、Viqueque8組合830人となっている。

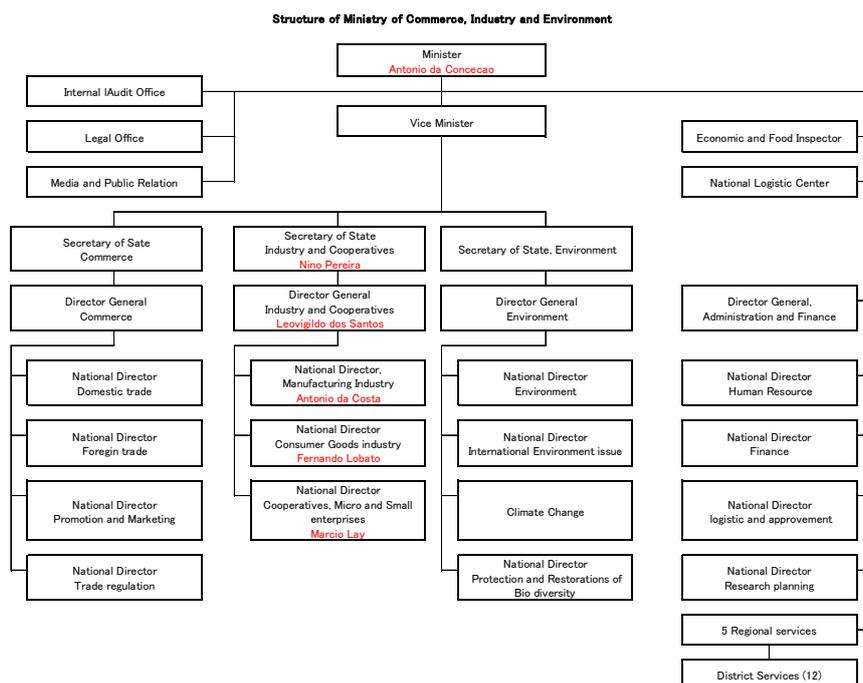
表3：協同組合の数と組合員数

No.	District	Quantity	Employee		
			Male	Female	Total
1	Aileu	2	67	55	122
2	Ainara	6	320	72	392
3	Baucau	14	484	397	881
4	Bobonaro	5	499	206	705
5	Covalima	5	64	59	123
6	Dili	17	1,533	1,167	2,700
7	Ermera	5	199	161	360
8	Liquisa	6	105	70	175
9	Lautem	8	271	156	427
10	Manatutu	12	176	97	273
11	Manufahi	6	174	129	303
12	Oecusse	5	229	119	348
13	Viqueque	8	527	303	830
Total		99	4,648	2,991	7,639

(3) MCIE の組織、人員、予算

① MCIEの組織

MCIEは、大臣の下に副大臣がおり、通商局、産業・協同組合局、環境局の3局に政務官と局長、総務経理局には局長がいる。大臣の直轄組織として業務監査室、法務室、広報室の3室がある。また、同じく経済食品審査室、国家備蓄センターがおかれている。地方には地域通商産業協同組合環境事務所（5地域）、県事務所（首都であるディリを除く12県）がおかれている。



(出所：MCIE)

図 3.2.4 MCIE 組織図

② MCIE の人員

MCIE の 2014 年の職員定数は 476 人となっている。内、294 人が正職員、80 人が幹部職員、102 のポジションが空位となっている。他に臨時職員が 178 人、政党からの任命官が 28 人合計 682 人となる。幹部職員 80 人の内訳は、Director General (局長) 4 名、National Director (部長) 21 名、Department Chief (課長) 53 人である。

表 3.2.3 MCIE の職員数

Labor force	A	B	C	D	E	F	G	Total
Current Civil Servant	2	10	34	69	135	33	11	294
Vacancies	5	12	27	38	17	3	-	102
Directors and Leaders	4	5	18	45	8	-	-	80
Total labor force in 2014	11	27	79	152	160	36	11	476
Personal Map 2014	5	13	46	50	39	17	8	178
Personal Map 2015-2018	5	13	46	50	39	17	8	178
Political appointment	5	11	1	5	1	5	-	28
Directors and Leaders								
Director General	1	4	-	1	-	-	-	6
National Director	2	1	8	10	-	-	-	21
Department Chief	1	-	10	34	8	-	-	53
Total	4	5	18	45	8	-	-	80

(注)A から G は、公務員職位等級を表す。A から E は通常職、F と G は補助職。(出所：Budget Book 2014 4B)

③ MCIE の予算

MCIE の 2014 年度の総予算額は、20,918 千ドルとなっており、2013 年度の 15,582 千ドルから 5,336 千ドル増加している。増加しているのは、施設サービス 2,339 千ドル、助成金 2,700 千ドルである。

表 3.2.4 MCIE の予算実績と予測

(単位：千ドル)

	2012 Actual	2013 Budget	2014 Budget	2015 Projection	2016 Projection	2017 Projection	2018 Projection
General Budget of State	17,953	15,582	20,918	21,755	22,625	23,530	24,472
Applicants	16,572	15,239	20,278	21,089	21,933	22,810	23,723
Salary	1,679	2,339	2,339	2,433	2,530	2,631	2,736
Goods & Service	14,010	11,900	14,239	14,809	15,401	16,017	16,658
Public Transfer	883	1,000	3,700	3,848	4,002	4,162	4,328
Capital	1,381	343	640	666	692	720	749
Minor Capital	674	343	640	666	692	720	749
Development	707	-	-	-	-	-	-
Combined source of fund	17,953	15,582	20,918	21,755	22,625	23,530	24,472
Applicants	16,572	15,239	20,278	21,089	21,933	22,810	23,723
Capital	1,381	343	640	666	692	720	749

(出所：Budget Book 2014 4B)

MCIE の 2014 年度予算で最大の金額が割り当てられているものは、食品安全保障費用 7,983 千ドルで主として備蓄米の買い付けに使用されている。局毎の割当を見ると、最大の予算割当があるのは総務経理部 4,599 千ドルであり、次に産業・協同組合局 3,396 千ドル、通商局 1,733 千ドル、環境局 1,198 千ドルの順となっている。

表 3.2.5 MCIE 各課の予算内訳

(単位：千ドル)

Department	Salary & Wages	Goods & Services	Transfers	Minor Capital	Total Expenses
Total	2,339	14,239	3,700	640	20,918
Office of the Minister	77	116	-	-	303
Office of the Vice-Minister	65	193	-	-	258
Office of the Secretary of State for Commerce	63	150	-	-	213
Office of the Secretary of State for Industry and Cooperatives	63	175	-	-	238
Office of the Secretary of State for the Environment	63	177	-	-	240
Internal Audit Office	42	39	-	-	81
Legal Office	14	102	-	-	116
Director-General of Administration and Finance	452	2,307	1,200	640	4,599
Director-General of Trade	567	896	270	-	1,733
Director-General of Industry and Cooperatives	342	1,104	1,950	-	3,396
Director-General of Environment	426	492	280	-	1,198
Food and Economic Inspectorate	98	462	-	-	560
Food Security Fund	67	7,916	-	-	7,983

(出所：Budget Book 2014 4B)

■MCIE 産業・協同組合局の組織、人員、予算

産業政策は主として産業協同組合局が担当している。産業協同組合局はまだ産業政策の成文化を行っておらず、「2012年から2017年の優先プログラム」と「各予算年度の政策」に基づいて行政を執行している。

①優先プログラム 2012年から2017年の優先プログラムは以下の12プログラムである。

1. 優先順位に従い成長の潜在性がある産業と協同組合を選定し、開発すること。優先するセクターは農業、漁業、牧畜業、食品工業、教育産業など。
2. 成長の潜在性がある産業と協同組合メンバー、特に若者に対してキャパシティビルディングや職業訓練のようなインフォーマルな教育を実施して人材開発を行うこと。
3. 訓練センターや生産設備センターのような施設を建設すること。また、小規模零細企業センターを近代化すること。
4. 産業地区を形成すること。
5. 産業や協同組合の製品を販売する市場を形成すること。
6. コミュニティに対する広報物やパンフレットを作成すること。
7. コミュニティの若者グループを動機づける為の支援を公的産業、協同組合に行うこと。
8. Decree Law of Cooperative No. 16/2014を修正し、産業と協同組合活動の法的根拠を確立すること。
9. 産業と協同組合のネットワークとコミュニケーションを確立すること。
10. 産業と協同組合の選定されたセクターの開発を奨励すること。
11. 輸出産業を育成すること。
12. 二国間協力を奨励すること。

②予算：MCIE 産業協同組合局各課の2014年度予算は以下のとおりとなっている。特に小規模零細企業協同組合部の助成金額が大きい。

(単位：千ドル)

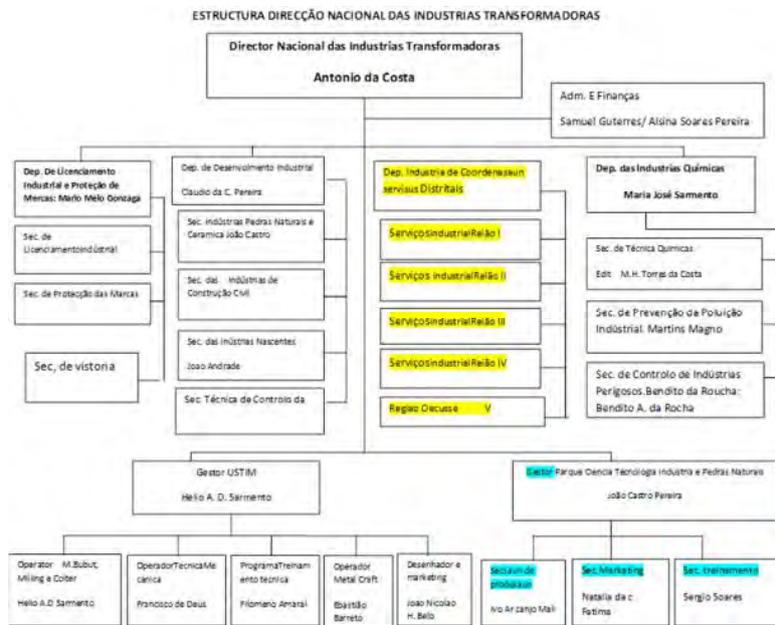
Department	Salary & Wages	Goods & Services	Transfer	Capital	Total Expenses
Cooperatives, Micro and Small Enterprises	144	358	1,150	0	1,652
Consumer Goods Industry	86	347	400	0	833
Manufacturing Industry	85	347	400	0	832

(出所：Budget Book 2014 4B)

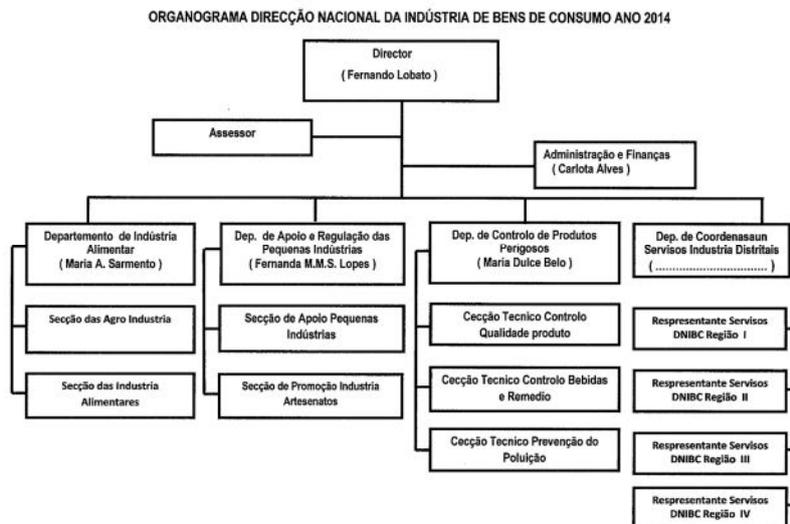
③産業・協同組合局の組織

MCIE 産業・協同組合局の組織は政務官、局長の下に製造産業部、消費材部、小規模零細企業協同組合部の3部がおかれている。

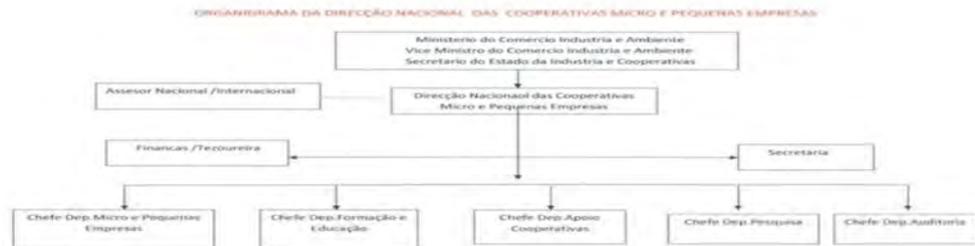
製造産業部は、部長の下に産業開発課、地域産業課、産業ライセンス・商標課、化学課の4課がおかれ、更に技術訓練センターと産業技術パークが設置されている。



消費材部には、食品工業課、小企業保護課、危険物課、地方産業振興課の4課がおかれている。



小規模零細企業協同組合部は、部長の下に小規模零細企業課、組織化教育課、協同組合支援課、調査課、会計検査課の5課がおかれている。また、部長には顧問がおかれている。



(4) 産業振興政策の課題

東ティモール政府、MCIE の産業振興政策の課題をいくつか触れたい。

第1の課題は、組織的な課題である。産業振興に関しては、MCIE とは別に、首相府の民間開発促進支援庁（SEAPRI）の中にある TITL が民間企業の投資促進を担当していたり、人材育成に関して、首相府の SEPFPOE と SEAPRI 傘下の IADE の研修機能が重複していたりする。しかも、省庁の独立性が高く、各省庁間の調整が円滑ではない。

第2の課題は、政府職員のレベルと数が少ないことである。2002年の独立時に、全てのインドネシア人職員が帰国した為、東ティモール政府は、インドネシア時代からの東ティモール人職員と2002年以降に入職した職員により運営されているが、経験や能力、職員数が満足の行くレベルとはなっていない。MCIEの事例では、定員654名のところ、実に178名27.2%が未充足である。産業政策の担当部である産業・協同組合局の幹部4名では、製造産業部長と消費財産業部長が1991年のインドネシア時代からの公務員、局長が2002年の新政府採用1期生、小規模零細企業協同組合部長が2008年の入職である。

こうした人的状況から、法令、政策の検討にあたっては、外国人専門家が起用されており、産業政策については、UNDPの支援で外国人専門家がドラフトを作成している。このように民間企業が抱えているのと全く同じ問題を官庁も抱えている状況にある。民間企業の間管理を外国人から東ティモール人に代替すると同様、公務員においても東ティモール人への代替が課題となっている。

3.3 東ティモールの産業人材育成の現状と課題

ここまで東ティモールの産業政策の現状と課題について把握したところ、ここからは産業人材育成の現状と課題について整理する。

東ティモールでは、2011年に国家資格枠組み（NQF：National Qualification Framework）が制定され、学校教育と職業訓練について包括的な整理がなされたところ、まず同枠組みの概要を把握する。次に、産業人材育成に係る教育訓練サービスの現状を理解すべく、職業訓練機関、高等教育機関及び政策実施機関のそれぞれが実施している施策・プログラムの内容を把握する。そのうえで、SDPにて特定された3つの優先産業分野（農業、観光、石油関連）とそれらの発展を支えるインフラストラクチャの整備を担う建設分野の人材育成ニーズを捉え、各機関の関連施策・プログラムがどの程度適合あるいは充足しているかについて考察する。以上の結果をふまえ、東ティモールの産業人材育成に係る課題を整理し提言を示す。

3.3.1 産業人材育成制度の概要

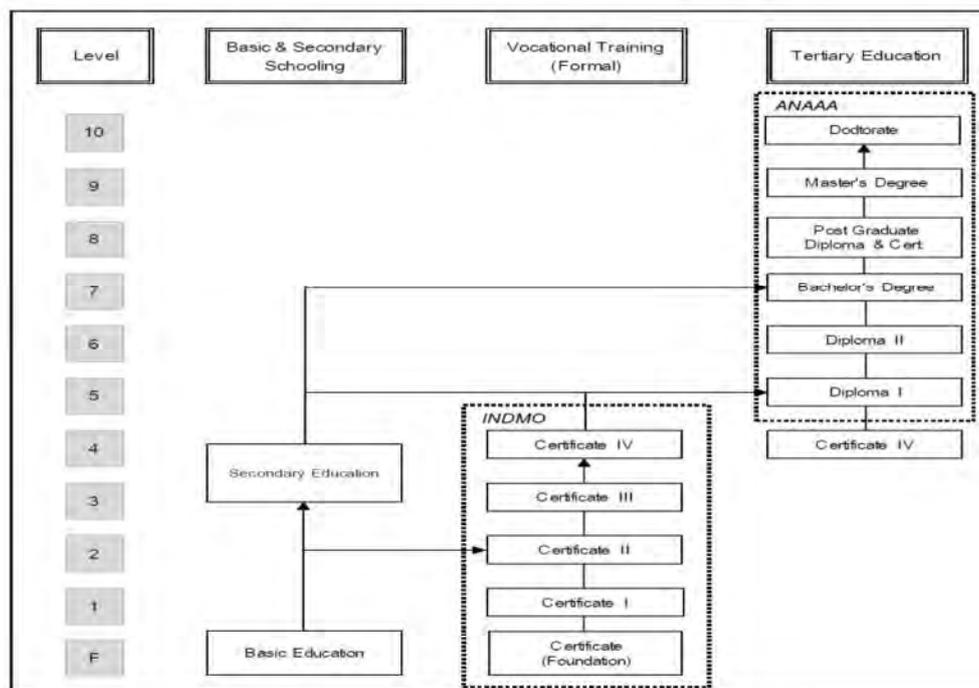
国が経済・産業の発展を遂げるためには、それを担う人材を効果的に育成・確保することが重要な要件である。建設現場で働く作業員や重機操作員は、建設事業を支える“職能系人材”であり、海外からの進出企業の中で管理職を務める者は、国際ビジネスの世界で活躍する“マネジメント系人材”といえる。また、生産者グループや組合の活動としてコーヒーやバージン・ココナツ・オイルなどを加工・販売する農民/生産者、あるいは自らのアイデアで広告デザイン会社を立ち上げビジネスを始める大学生らは、新たな事業を立ち上げる“起業系人材”と括ることができる。

職能系人材、マネジメント系人材、起業系人材のいずれも、国の産業を支え発展させるために必要な原動力あるいは資源であって、国は教育サービスや労働政策の観点から人材育成のための制度を整え、適切な施策を実施することで、労働市場ニーズに応じ、必要な人材を供給するように努める必要がある。

ここでは、東ティモール政府が、どのような体系の下に学校教育・職業訓練サービスを提供し、産業人材育成を図っているかについて整理・把握する。

NQFの概要

東ティモールでは、2011年にNQFが制定され、2012年から施行されている。下図は、その枠組みの模式図であり、学校教育課程の修了資格と職業訓練課程の修了資格及び認定の対応関係が示されている。



(出所：INDMO)

図 3.3.1 国家資格枠組み

職業訓練雇用庁（SEPFPOE）の監督下にある国家雇用開発機構（INDMO）が職業訓練コースの基準策定・認定及び機関認定を行い、教育省所管の学術評価認定庁（ANAAA）が短期大学卒業相当のディプロマ以上の高等教育機関認定を行っている。

INDMO によると、現時点では職業訓練系と高等教育系は独立しており、職業訓練系から高等教育系に移行するというような相互補完関係については関係機関間で協議中である。また、レベル 1 から 3 のような飛び級や、レベル 3 から開始するということは基本的にはできない（希望者の技術レベルにもよる）。しかしながら、例えば、中等教育修了資格があれば職業訓練課程レベル 1 を受講することが出来、あるいは、小学校卒業後、経済的事情等により、中学校への進学が出来なかったものの、仕事をしながら職業訓練課程基礎コース（Foundation）を修了すれば、レベル 1 へ進むための認定を得られるという仕組みになっている。

概して云うと、SEPFPOE や INDMO は職能系人材の育成・能力強化に重点を置いている一方、UNTL 等高等教育機関は、政府や企業において管理者や経営者といった要職を担うことの出来る人材すなわち将来のマネジメント系人材の育成に貢献していると云えよう。なお、起業系人材の育成については、MCIE や MOT 等政策実施機関が産業振興プログラムとして実施してきたところ、一部の職業訓練機関（IADE）が対外援助機関の支援を受けながら、コンテスト形式の起業家育成を始めている。こういった状況について、次節で詳しく見ていくことにする。

3.3.2 産業人材育成に係る教育訓練サービスの現状

職業訓練や高等教育については、東ティモール政府当該機関（SEPFPOE、教育省）の監理・指導体制の下、政府系あるいは民間/NGO 系の組織・機関が、教育・研修・訓練のサービスを提供してい

る。加えて、MCIE や MOT など政策実施機関も、所管セクターにおける産業者育成の観点から、対象産業分野における事業者育成事業を実施している。このような実情を受け、本節では、職業訓練系機関、高等教育系機関及び政策実施機関が各々実施している人材育成プログラム・活動をレビューする。なお、少なからぬ機関が活動の計画・実施面において、国際機関・ドナー国から技術的・資金的支援を受けているという実情に鑑み、それら支援内容についても併せて整理する。

職業訓練系機関の現況

SEPFPOE の公的区分に拠ると、職業訓練系機関には、認定校 (ATP¹)、登録校、コミュニティ校の3種がある。2013年12月末現在、認定校は29校あり、それぞれ INDMO が認定した教育訓練コースあるいは認定される予定のコースを提供している。認定コースは、INDMO が産業別小委員会を設け、産業界のニーズを反映しつつ、研修機関でもコース開発に係るアドバイスを行うと共に、認定に係る審査を行っている。認定コースを実施していないものの、SEPFPOE に登録されている研修機関は登録校に分類される。コミュニティ校は、未登録・未認定の研修機関である。

表 3.3.1 認定コース一覧

Sectors	Qualifications/ Certificates	No. of ATP
Administration, Finance, and ICT	Certificate I in Administration	12
	Certificate II in Administration	11
	Certificate I in Basic Computer Operations	2
	Certificate II in Information Technology	2
	Certificate II in Financial Services	1
	Certificate III in Financial Services	1
	National Certificate in Basic Computer Skills	0
	National Certificate in Improve Your Business Operation for Micro and Small Enterprises	1
	National Certificate in Managing Small Construction Bids and Contracts	1
Agriculture	Certificate I in Agriculture	3
	Certificate II in Agriculture	1
	Certificate II in Horticulture	0
	Certificate II in Tree Crops	0
Automotive	Certificate II in Automotive Servicing - Light Vehicles	1
	Certificate II in Service and Repair of Small Engines	1
	Certificate II in Light Vehicle	2
	Certificate II in Automotive	1
	Certificate I in Motorcycle Mechanics	1
Education, Training, and Assessment	Certificate II in Motorcycle Mechanics	1
	Certificate III in Training and Assessment	4
	Certificate IV in Training and Assessment	3
	Diploma I in Training and Assessment	0
	Foundation Certificate	10
Construction	National Certificate in Training	1
	Certificate I in General Construction	6
	Certificate II in General Construction	1
	Certificate I in Carpentry	2
	Certificate II in Carpentry	4
	Certificate I in Electrical	1
	Certificate II in Electrical	3
	Certificate I in Masonry	1
	Certificate II in Masonry	3
	Certificate I in Plumbing	1
	Certificate II in Plumbing	3
	Certificate II in Welding	1
	Certificate I in AC/Refrigeration Technology	1
	Certificate II in AC/Refrigeration Technology	1
	National Certificate in Small Scale Solar Power Systems	1
	National Certificate in Operation and Maintenance of Village Water Systems	1
National Certificate in Labour Based Technology for Rural Road Construction	1	
Health	Certificate III in Essential Eye Care	1
	Certificate IV in Refraction	1
Public Safety	Certificate III in Police Investigation	1
	Certificate IV in Police Investigation	1
	Certificate IV in Police Management	1
	Certificate IV in Media and Communication (Public Sector)	1
Tourism and Hospitality	Certificate II in Tour Guiding	1
	Certificate I in General Hospitality	12
	Certificate II in General Hospitality	3
	Certificate II in Food Production	8
	Certificate I in Bakery	1
	Certificate II in Bakery	1
	Certificate I in Tailoring	1
	Certificate II in Tailoring	1
National Certificate in Preparing and Serving Espresso Coffee	0	

(出所：INDMO 提供資料及びインタビュー調査に基づき調査団作成)

認定校の特徴として、次のような点があげられる。

¹ INDMO の認定は、訓練機関に対してではなく、教育訓練コースに対して与えられる。認定されたコースを実施している訓練機関を ATP という。

- 基礎レベル 1～2 の認定コースは概ね整備されているものの、それより上のレベルについての整備が遅れている。とりわけ、SDP において優先産業と指定された農業、観光、建設のように、今後大きな労働需要が期待される分野では、より高度なレベル 3～4 のコースが未整備あるいは整備中の段階にある。
- 職能系あるいはマネジメント系（建設、ホテル/ レストラン、機械、製造、事務/ 管理）のコースは比較的多くの機関で提供されているものの、コース・レベルは 1～2 に留まっており、農業系のコースを提供する機関が限定されている。また、起業系のコースを提供しているのは IADE のみである。

上位レベルのコースの未整備及び高い失業率、人材の能力が低い事に起因する低い現地雇用率という現状打破を支援すべく、ILO（Foundation レベルの Certificate コース構築及び接客分野のレベル 3～4 コースの開発）や ADB（建設・自動車修理分野のレベル 3～4 のコース開発）が研修コース開発等を支援している。また、かつては、諸外国が職業訓練校の設置運営を支援していたが、かかる支援は減少あるいは終了しつつあり、運営は東ティモールへ移管されつつある。例えば、CNEFP はポルトガルから 2007 年に、SENAI はブラジルから 2014 年、STVJ Comoro はノルウェーから 2011 年に移管済みあるいは移管予定である。これら 3 つの政府系職業訓練機関は、他の民間機関と比較して施設・設備の充実度が高く、効率的な運用を図ることによって、雇用市場のニーズに応じる人材を、効果的に育成・輩出していくことに役立てやすいものと思料する。

高等教育系機関の現況

東ティモール国に、高等教育系機関は 11 校あり、うち 9 校が ANAAA の認定校である²。認定校及び専門分野を下表に示す。

表 3.3.2 認定校及び専門分野

	Agriculture	Engineering	IT	Petroleum	Medicine and Health	Economy	Education	Law	Management	Tourism	Social Sciences	Social Service	Humanities	Religion
Dili Institute of Technology (DIT)		V	V	V					V	V				
East Timor Coffee Academy (ETICA)	V													
Institute of Business (IOB)			V						V					
Instituto Católico para Formação de Professores (ICFP)							V							
Instituto Ciências Religiosa (ICR)												V		V
Instituto Profissional de Canossa (IPDC)			V						V					
Instituto Superior Cristal (ISC)					V		V							
Universidade da Paz (UNPAZ)	V				V	V		V	V		V		V	
Universidade Nacional Timor Lorosa'e (UNTL)	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	

(出所：ANAAA “Publication of Higher Education Statistical Data”を基に調査団作成)

優先産業と関連性の高い農業・工学・石油・観光分野を含め、ほとんどの分野は 2～3 校でしか教えられていない。IT 及び経営の分野については 4～5 校と比較的多くの認定校が教えており、当該 2 分野に、若い世代の関心が比較的多く集まっている証とみること出来る。

高等教育系機関を代表する UNTL は、幅広い分野に対応している。同大学は、卒業しても短大卒

² ANAAA ウェブサイト。

レベルの資格であったところ、近年、工学部について大卒資格が得られるレベルに改善された。これには、JICA の技術協力プロジェクトが貢献している (Box 参照)。同大学学生部によると、卒業生の進路に関しては、工学部のような技術系の学生は建設企業等への就職があるものの、その他大半の学生は政府系の職に就いているという状況にある。

■東ティモール国立大学工学部能力向上プロジェクト

2000 年 11 月に開校した国の唯一の公的高等教育機関である東ティモール大学は、国造りを担うべき技術系人材の育成の観点からインドネシア時代の旧東ティモール・ポリテクニクを母体とした工学部を設置したが、教官が指導に十分な知識を有していないことや、インドネシアからの独立回復に伴う 1999 年 8 月の直接投票後の混乱によって教育機関施設を含む物的インフラの 7 割以上が破壊されて使用不可能であることから、教育の質が著しく低く、日本はこれまでに無償資金による機材供与や技術協力による専門家派遣、教官の能力向上等の支援を行ってきた。2011 年から実施している「東ティモール国立大学工学部能力向上プロジェクト」では、3 年制の学位プログラムから 4 年制学士プログラムへの移行に伴い、教官の教育・研究能力の向上および学部管理運営の改善を支援している。これにより、同国における工学分野の高度技術を有する人材の輩出に貢献し始めている。

出所：JICA ウェブサイト「東ティモール国立大学工学部能力向上プロジェクト プロジェクト概要」

■UNTL 在校生の職業意識

学生側の職業意識を調査したところ、国や共同体に貢献する為、専門分野を生かした技術者になりたいとの希望をもっていること、企業側は東ティモール人を採用しないのではないかと懸念を持っていること、80%以上が更に学習する為、修士課程に進みたいとの希望を持っていることが判明した。

グループインタビューはUNTL工学部の土木工学、電気工学、鉱山学部、情報工学、機械工学の21名の学生を対象に行われた。学生の出身地は、13県の内、10県に分散しており、特に偏りは見られなかった。2名は女学生である。

「将来どのような職業に就きたいか」という質問に対しては、18名がそれぞれの学科のエンジニア、専門家になりたいと答えた。また、2名が起業したいと回答した。

「職業を選択した理由」を質問したところ、8名が「国、共同体、経済開発に貢献したい」と回答、土木工学科の5名が「インフラ設備を建設したい」、鉱山学科の5名が「天然資源を開発したい」と回答した。日本で最も多い「自分の学んでいる領域だから」と回答したものは2名であった。

フリーディスカッションでは、多くの学生から、卒業後就職することが困難であると考えていること、特に外資系企業は外国の大学の卒業生を雇用する傾向が強いという印象を持っていること、その理由は外国の大学の卒業生の方がUNTL卒業生よりも質が高いと企業側に評価されていると思われるという意見があった。

インタビューに参加した学生の内、80%が修士課程への進学を希望しており、東ティモールに工学系の修士課程がないことから、海外の大学の修士課程へ進学する希望を持っていた。

政策実施機関の現況

農業、観光、石油関連、建設の4優先分野（SDP）を中心に、将来にわたって活躍する人材の確保・育成が急務とされるなか、優先分野に係る主な政策実施機関（MCIE, MAF, MOT, MPRM, SEPFOPE, IADE）から入手した資料及び関係者インタビューの結果から、関連施策・プログラムの実施状況（特徴）を整理する。

(1) 商工環境省 (MCIE)

商工観光省 (MCIE) は、研修実施、助成金支給、資機材供与、展示会出展支援等の諸施策の実施を通じ、小規模零細企業（生産者グループあるいは組合）の支援を行っている。

地域の農産物を活用した食品加工（キャッサバチップ、バナナチップ、マーマレード、タマリンドキャンディなど）、ココナッツやキャンドルナッツのオイル、塩、竹や椰子の葉を用いた工芸品製作、伝統的な縫物・織物・染物、木工、エタノール、冶金など、製品対象は多岐に亘る。MCIE は、これら企業支援活動を更に効果的に推進すべく、職員の技能・指導力向上及び企業研修の場として活用することを目的に、産業教育研修所を整備したい意向を有する。

助成金は、例年一定の応募選考過程をふまえ、小規模生産者グループに支給されている。起業したばかりの経験が浅いグループよりもある程度経験・実績を有するグループが応募する傾向にあり、申請者の約75%が助成金を受けている。

なお、特にコーヒーについては、海外機関による援助等を通じ、海外輸出が旺盛である一方、国内市場開拓の重要性に鑑み、2013年から国内市場流通を目標に、コーヒーパック（小袋）の生産支援（資金・機材・包装用の小袋を提供）を行っている。

(2) 農業漁業省 (MAF)

農業漁業省 (MAF) は、近代的な農法の導入・普及により生産性の向上を図るべく、栽培・耕作やポストハーベストに係る技術指導を行う農業普及員を全国に配置している。普及員は、EU や GIZ などのドナーの支援を受けて MAF が研修し養成している。2009年以降、全国441村に500人の普及員（高校卒業者）とシニア普及員（学士号取得者）が配置されているものの、現状では、まだ1村に1人程度である。今後も普及員の増員を図り、最終的には、一村あたり2～3人の配置レベルとしたい意向である³。

また、MAF が、ポストハーベスト段階まで農業技術指導を行ってきた農民グループを対象に、MCIE が食品加工技術指導・研修（例、タピオカ（キャッサバの澱粉）やコーンパウダー）を行うケースもあり、異なる省庁間の連携はある程度図られている。

(3) 観光省 (MOT)

観光省 (MOT) は、SEPFOPE や NGO（東ティモール開発機構 (ETDA: East Timor Development Agency) やワールドビジョンなど）と協力し、ホテル、レストランといった観光施設で働く人材のための研修事業を行っている。その一環として、2012年には観光分野での就労希望者15人をインドネ

³ JICA「東ティモール国新規産業開発可能性情報収集・確認調査 ファイナル・レポート」（2013年）。

シアのバリへ派遣し、2013年には研修講師をバリから招聘し研修を実施した。

2007年から実施されている地域に根差した観光開発プログラム（Community-Based Tourism Development）では、地域コミュニティの発意・意欲に基づいて宿泊施設・飲食店・土産物屋等の設置・改善を推し進めるべく、資金援助事業を行っている。

また、観光業を支える大切な一要素と考えられるタクシーについては、観光客からクレーム（空港等での客引きマナーの悪さ、不明瞭な課金システム等）が届いていることもあり、改善の必要性が高い。これに関し、MOTはMOTCと連絡・調整を図りつつ適切な対策を講じる構えである。苦情受付・処理システムの整備、適正な料金水準/課金システムの導入、車両整備ルールの導入、運転手のマナー指導等に取り組みたい意向を有する。

(4) 石油・天然資源省 (MPRM)

石油・天然資源省 (MPRM)は、地質学や化学など、石油・天然資源に関連する分野において、海外での学位取得を目指す学生を対象に、2008年から奨学金を支給している。これまでの進学先は、インドネシア、オーストラリア、タイ、ポルトガルである。同様に、修士課程留学に係る奨学金事業も実施しており、また、インドネシアで学位取得した学生を対象にインドでの10カ月の英語研修も提供している。これらの奨学金・研修は、2008年からの累計で200人が対象となった。

奨学生各人とは、卒業後は帰国しMPRMあるいは関連機関にて10年間勤務するという主旨の同意書を交わしている⁴。

上記のほか、タシマネ・プロジェクト対象地域周辺の住民雇用促進支援として、スアイ地域住民約400人を対象に、英語とパソコンの研修を行うタシマネ技能開発プログラム (Tasi Mane Skills Development Program) を実施している。研修に利用する施設やコンピュータは、MPRMが提供し、研修指導は、国際NGOであるScience of Life Systems 24/7 (SOLS 24/7) が受託実施している。

(5) SEPFPOE

SEPFPOEは、労働者海外派遣プログラム (International Guest Worker Program) を実施している。韓国への派遣を2009年、オーストラリアへの派遣を2013年に開始した。

韓国のプログラムは、農業・漁業・製造業の3分野が対象となっている。プログラムの期間は3年間であるが、業績によっては延長が可能である。派遣前には6カ月の韓国語研修が行われているが、語学が壁となり派遣に至らない場合もある。オーストラリアは、接客・観光業及び園芸農業を対象に、2~4年のプログラムとなっている。接客・観光分野での就労の場合、接客分野での資格 (Certificate in Hospitality) を保有していることが参加要件となっている。韓国のように派遣前の語学研修はないが、選考課程に英語の試験が含まれている。いずれも、プログラムを終了し帰国した暁には、国内での就労機会は限られていることもあり、経験を活かして起業することも期待されている。そのための起業支援プログラムも、MCIEやMAFなどの関係機関との連携の下、用意されている。

今後、派遣先の拡大を図る計画である。現在、建設業でのニュージーランドへの派遣を準備中であり、また接客業でカタール及びマカオ、家政婦の台湾への派遣について二国間協議中である。

⁴ 進学希望者は、当人で資金を工面できる場合、勉学を継続できる。

以上のように、4つの優先分野に係る主な政策実施機関は、小規模零細企業者（グループ）による起業支援を中心に人材育成面を含む施策・プログラムを実施している傾向が強い。MPRMについては、近い将来、同国の石油産業を担う人材を育成すべく長期的視野の下に、奨学金支給プログラムによって、若い世代の高等教育を支援している点が特徴的である。

3.3.3 産業人材育成ニーズと関連施策・プログラムの有効性に係る考察

ここでは、前節にて整理された内容をふまえ、職業訓練機関・高等教育機関・政策実施機関が実施している施策・プログラムが、SDPで特定された3優先産業分野（農業、観光、石油関連）と、それらの発展を支えるインフラストラクチャの整備を担う建設分野で活躍する人材の育成・確保に係るニーズに、どのように対応しているかを整理し、実施されている施策・プログラムがどの程度適合しているか/ 役立っているかについて考察を施す。

重点分野ごとの人材育成・確保に係るニーズについては、現地調査中に実施した民間企業や関連団体等へのインタビュー結果を参考に、3.3.1の冒頭で示した人材3類型（職能系人材、マネジメント系人材、起業系人材）に応じてニーズ項目を想定した。一方、関連施策・プログラムの有効性については、関連機関から入手した資料並びに関係者インタビューの結果を参考に、想定されたニーズにどの程度適合し、役立っているかという観点で、定性的に考察を行った⁵。

なお、人材育成・確保ニーズと施策・プログラムの有効性を評価するにあたっては、4優先分野間における、あるいは同じ分野の中での企業規模や企業成熟度の違いに注意を払う必要がある。例えば、石油関連産業は大企業かつ成熟度の高い少数の企業で構成される一方、観光業に携わる企業は、規模も成熟度も様々である。人材ニーズについて、前者は管理職クラス（マネジメント系人材）や専門性の高いエンジニア（職能系）を欲する一方、後者は中型～大型ホテルであれば優秀なマネージャー（マネジメント系）や料理長（職能系）を欲するであろうし、小規模零細ホテルであれば、それを起業する人材（起業系）や一人で何役もこなせる器用なスタッフ（職能系）が欲されるであろう。産業分野が異なると、人材ニーズの傾向が異なり、また、同じ分野でも企業の規模や成熟度が異なると人材ニーズは変わってくる。

企業規模や企業成熟度と人材ニーズのあり方の違いについて、具体的に理解するには、次葉に示したBox“企業規模別の政府支援施策のあり方に係る一考察”が役立つであろう。同考察を参考に、4つの優先分野における人材ニーズのあり方（全体傾向）を以下に示す。

- 農業分野では、小規模零細企業が主たる構成員であり、農業技術の向上や起業人材育成をテーマに、政府補助事業が実施されており、今後も継続していくものと思料する。同事業を実施・監理し、現場で技術指導する実施機関のスタッフ（農業普及員や工業普及員）の知識・スキル向上を図り、全国的にレベルアップを図っていくことも重要である。
- 観光あるいは建設の分野では、大・中企業から小規模零細企業まで様々な規模の企業が活動している。そのため、人材ニーズ（職能やマネジメント力）は、基礎レベルから高度なレベルに至る

⁵ 調査行程上、関係者とのインタビュー時間が限定されたこともあり、一部情報は入手資料等に補足した。

まで幅広く存在する。また、特に地方での観光振興を推進するうえで、小規模零細企業が宿泊施設やレストランなどの事業を担うことが期待され、そのための起業人材育成も必要とされよう。

-石油分野では、大企業が主たる構成員であり相当の成熟度にあることから、比較的高いレベルの人材ニーズを有する。ビジネスの性質上、国際的に通用する高度な技術・技能を有するエンジニア、あるいは、高度なビジネス・スキルを有するマネジメント人材が欲される。

■企業規模別の政府支援施策(人材育成支援を含む)のあり方に係る一考察

大企業は、資本も人材もある程度のレベルにある。しかるに、更なる事業拡大あるいは海外からの進出の際には、内国人材の雇用・登用が期待され、政府にはそれを後押しするためのインセンティブ付与策を講じることが求められよう。あるいは、一定期間の給与補填や法人税の減免といった優遇措置を与えたり、認定研修機関を活用して企業内再教育を支援したりという対策も、内国人材の大企業雇用促進において有効と考えられる。

中企業は、大企業への移行途上にあるものと仮定すると、更なる投資需要、すなわち、資本と人材の更なる充実が求められる。資本については、金融セクターからの積極的な支援が必要で、そのための施策整備が不可欠である。政府機関の補助金も有効であろう。人材の充実については、大企業の場合と同様、従業員の再教育支援も必要であろう。あるいは、市場拡大、特に海外市場へ進出する場合には、品質の向上・確保と関税優遇確保が肝要であり、MCIE や外務省がそれらを後押しすることも重要である。

小規模零細企業は、実態としては生産者グループあるいは組合を指すことが多い。一般に、資金力も人材も脆弱であり、現在 MCIE や MAF あるいは MOT が行っているような政府補助事業の継続が今後も柱となろう。このような事業については、他国でも行われているように、まずは成功事例を作り上げ、それを模範として広範に普及していくことが有効である。他方、CCI-TL が行っているように、起業家の卵を発掘し育成していくということも一考に値する。

出所：JICA 調査チーム

上述の留意事項を念頭に、以下では、4つの重点分野ごとに人材育成ニーズの内容と関連施策・プログラムの対応状況を表形式でまとめる。人材育成ニーズについては、職能系、マネジメント系、起業系の3類型で整理し、関連施策・プログラムに関しては、職業訓練機関、高等教育機関、政策実施機関が実施している主な施策・プログラムを記入する。対応表に続き、人材育成ニーズに対する施策・プログラムの有効性（適合や貢献の度合い）を考察した結果を示す。

(1) 農業分野

人材育成ニーズ	関連施策・プログラム		
	職業訓練機関	高等教育機関	政策実施機関
職能系 ・農業生産性の向上、農産物の品質向上等に係る知識・スキルを有する農業従事者の育成	[SEPFPOPE] INDMO による農業分野の職業訓練基準の設定及び研修機関(CDC Baucau)による認定研修コースの実施 [IADE] MAF と協力し、有機栽培の研修、家畜のワクチン接種等による	[教育省] 高等教育(ex. UNTL 農学部)	[MAF] 農業普及員を全国(村レベル)に配置し農民へ技術指導

	生産性向上を目的としたパイロット活動		
マネジメント系 ・生産～運搬～販売の一連の機能を管理し、経営資源を効果的・効率的に運用できるマネジメント育成	[IADE] MAFと協力し、有機栽培の研修、家畜のワクチン接種等による生産性向上を目的としたパイロット活動	[教育省] 高等教育(ex. UNTL 農学部・経済経営学部)	なし
起業系 ・農産加工品の製造・市場化に取り組む生産者(グループ)の育成	[IADE] ※農業に限らず - 起業家向け研修 - ビジネス相談及びマッチング - BIF - 起業コンテスト	[教育省] 高等教育(ex. UNTL 農学部)	[MAF] 農民向けコミュニティファンド: 農民 1 人あたり\$500 の補助金交付 [MAF] MCIE と協力し、農産加工品製造研修等の支援 [MCIE] ココナッツオイルや塩の生産といった地域の特色を活かした生産者の取り組みに対し、技術指導や設備導入、展示会出展等の支援 [MCIE] 農民グループを対象に食品加工の研修 [MCIE] 国内市場向けコーヒー農家への支援 [SEPFPOPE] 海外雇用プログラム

職能系人材の育成・確保に係る考察

農業分野における職能系ニーズとして“農業生産性の向上、農産品の品質向上等に係る知識・スキルを有する農業従事者の育成”を想定した。

上記ニーズに対応する教育訓練として、NQF では農業の Certificate が設定されているものの、農業研修コースを提供している職業訓練校は少なく、29 校中 3 校のみとなっている。また、現在の認定コースは、レベルは 1 あるいは 2 と、基礎的な内容に留まっている。CNEFP では、灌漑や有機肥料の研修を追加的に取り入れており、そのための設備もある。現在の認定コースによって、生産性や品質の向上に資する人材がある程度育成されていると考えられるものの、ニーズを量的に把握したうえで、実施校数を増やす余地はあるものと思料する。

また、IADE と MAF の協力による有機栽培研修の例として、ジョセフィーナ農園 (Josephina Farm) があげられる。同農園は、協力農家に有機栽培技術を教え、販路を確保し出荷している。同支援を受け、生産性の向上及び販路拡大、ひいては所得向上が達成されたとの報告があり、一定の効果が認められる。同農園の有機野菜の生産による農業振興のモデルは成功事例として高く評価されており、同農園が模範となりモデルが普及していくことが期待されている。

マネジメント系人材の育成・確保に係る考察

マネジメント系ニーズとして“生産～運搬～販売の一連の機能を管理し、経営資源を効果的・

効率的に運用できるマネジメント育成”を想定した⁶。

上記ニーズに対しては、職業訓練機関である IADE が、政策実施機関である MAF と協力して有機栽培パイロット事業“ジョセフィーナ農園”において、有機栽培野菜等のサプライチェーン・マネジメントに取り組んでいる例が挙げられる。職能系人材のところでも述べたのと同様、同パイロット事業の広範な普及に取り組んでいくことが期待される。また、高等教育機関では、大学の農学部あるいは経済・経営系学部がマネジメントに関する講義をしている程度に留まる。卒業生は一応の知識・理論を修得していると考えられるが、実践レベルで即適用することは現実的に困難であろう。

このように農業分野におけるマネジメント系人材育成については、一部試験的に実施されている程度に留まる。

起業系人材の育成・確保に係る考察

起業系ニーズとして“農産加工品の製造・市場化に取り組む生産者の育成”を想定した。

農業分野に限らないが、IADE は起業家向け研修やビジネス相談などの支援を実施している。起業家向け研修の一つに、NQF の Certificate レベル 2 のコースとして認定されている経営改善 (IYB: Improve Your Business) の研修がある⁷。農業系の起業家候補人材が、同コースに参加した例は認められないものの、経営に必要な 6 つの要素すなわち (マーケティング、購入・仕入、在庫管理、財務予測、原価計算、簿記) を短期間かつ効果的に修得しやすいコースであるという定評があることから、農業分野の企業系人材育成を図るべく同コースを活用することも一考に値する。

高等教育機関には、該当する人材育成プログラムが認められなかった。他方、政策実施機関にはいくつかの具体的な事例があり、以下では、それらをレビューする。

農産加工品の生産者グループ育成のため、MAF や MCIE が個別にあるいは連携しつつ、様々な支援プログラムを実施している。例えば、ココナッツ・オイルの生産者グループ Mada Heliq は、2012 年に MCIE から助成金を受け、運転資金に補填した。もとより USAID による技術研修やスペインからの資機材供与支援を受け生産基盤は整いつつあったものの、右支援の終了にともない資金面で苦境に陥ったところへ MCIE の助成金が成り、事業継続の助けとなった。Mada Heliq は、2013 年には MCIE からの支援により、マレーシアで開催された展示会に出品することが出来、それが契機となって、オーストラリアの買い手との取引交渉に至っている。この事例から、MCIE の支援は、小規模生産者グループの資金繰りや販路開拓に有意義に貢献していると判断できる。

製塩グループの Bee Haas は、2011 年に MCIE が UNICEF の支援を受けて実施したヨウ素添加方

⁶ JICA「東ティモール国新規産業開発可能性情報収集・確認調査 ファイナル・レポート」(2013年)。

⁷ 経営改善 (IYB) はマーケティング、購入・仕入、在庫管理、財務予測、原価計算、簿記の 6 つのモジュールから構成されている。各モジュールは 3 日間、合計 18 日のコースとなっている。2010 年から 2013 年の間に約 780 人が受講しており、うち約 70% が女性であった。IADE が実施した 2010 年の研修評価結果によると、参加者の 28% が売上増加、77% が事業・経営改善が図られたとされ、参加者の約 9 割が“研修に参加してよかった”あるいは“研修講師がよかった”と評価している。IADE には、研修・評価資格レベル 3 を修了した職員が 23 人、同レベル 4 の修了職員が 11 人おり、彼らが研修講師を務めている。研修教材は、ILO の英語教材をテトゥン語に翻訳したものが用いられている。研修講師を務めた IADE 職員によると“平易な言葉と実例を用い、概念や問題解決方法などをわかりやすく説明するように工夫している”ということで、経営改善のための基礎研修コースとしての役割を十分に果たしているものとみる。

法の研修に参加し、必要な知識・技術を習得した。研修参加者は周辺地域の他の製塩業者に対し、同様の技術移転を図り、所謂カスケード式に研修成果を広めている。Bee Haas は、2013 年には、包装用資機材を MCIE から供与され、小袋にパッケージングされた天然塩を市場に出荷可能な段階にある。しかしながら、現在までのところ、販売先が近隣地域に限られており、ディリ市を中心とした都市部での販路開拓が課題となっている。

MCIE は、上述事例のほか、MAF との情報共有・プログラム連携に基づき、地方の農民グループを対象に農産加工品製造研修等（タピオカ（キャッサバからの澱粉）やコーンパウダー製造など）も行っている。

一方、SEPFOP は、韓国及びオーストラリアへ労働者を派遣している。2014 年 10 月に第 1 期帰国者の 50 人が帰国予定である。派遣を通じて修得した知識・技術及び蓄えた資金を活用し、起業及び雇用創出が期待される。

以上のように、農業分野における起業系人材育成については、当該分野産業者の保護・育成を図る立場から、政策実施機関が中心的な役割を担っている。一般に、現在の農業従事者の学校教育課程修了レベルが高くないこともあり、彼らの多くを一足飛びに比較的高度な経営知識を学ぶ段階に仕向けることは、実際には難しい。しかしながら、例えば、大学で農業学士を修得したものを対象に、経営に関する知識・スキルを得る機会を与えることにより、有機栽培農産物や農産加工品といった市場付加価値の高い商品（有機野菜や果物等、あるいはそれらの加工品）を生産・製造し販売するような事業のスタートアップに導いていくことは可能であろう。

(2) 観光分野

人材育成ニーズ	関連施策・プログラム		
	職業訓練機関	高等教育機関	政策実施機関
職能系 [ホテル・レストラン] ・英会話を含む基礎学力や挨拶・会話におけるマナー/接客技術を適切に備えた人材の育成 ・優れた調理技術を有する人材の育成 [タクシー] ・適切な接客マナー及び運転技術等を備えた人材(運転手)の育成	[SEPFOP] INDMO による観光及び接客分野の職業訓練基準の設定及び研修機関(ex. ETDA)による認定研修コース(Hospitality 基礎レベル 1~2)の実施 [ILO] 職業訓練コースの観光及び接客分野のレベル 3 及び 4 のカリキュラム作成を支援	なし	[MOT] 研修生の海外派遣あるいは海外からの講師招聘(2012 年には研修生 15 人をインドネシアのバリ島へ派遣、2013 年はバリ島から講師を招致し国内にて研修を実施)
マネジメント系 ・事務や会計に係る知識・スキルを備えた人材	[SEPFOP] INDMO による事務・財務系職業訓練	[教育省] 高等教育(ex. UNTL 経済経営学部)	なし

の育成	基準の設定及び研修機関による認定研修コースの実施		
起業系 [ホテル・レストラン経営] ・地方あるいは観光振興指定地域における宿泊施設、レストラン、土産物店などの整備・運営に携わる起業家(グループ)の育成 [土産物生産・販売] ・民芸品等土産物の生産・販売に携わる生産者(グループ)の育成	[IADE] ※観光業に限らず - 起業家向け研修 - ビジネス相談及びマッチング - BIF - 起業コンテスト [IADE] 同上	[教育省] 高等教育(ex. UNTL 経済経営学部) なし	[MOT] 地域に根ざした観光プログラム(宿泊施設やレストラン、土産物屋店を整備/活性化するための資金援助) [SEPFPOPE] 海外雇用プログラム [MCIE] 手工芸品を中心とした展示会や研修などによる生産者支援

職能系人材の育成・確保に係る考察

職能系ニーズとして“英会話を含む基礎学力や挨拶・会話におけるマナー/接客技術を適切に備えた人材の育成”や“優れた調理技術を有する人材の育成”(以上、ホテル・レストラン業)あるいは“適切な接客マナー及び運転技術等を備えた人材(運転手)の育成”(タクシー業)が挙げられる。

ホテル・レストラン業界のニーズについて、職業訓練分野では、NQFの中で観光分野、特に接客に関する基礎技術を学ぶためのコースが設置されている。同コースを提供している認定校は29校中12校と半数弱であり、過去2年間で学生数も増えている。同コース修了者の就職状況は比較的良好との報告がある。以上から、現在の職業訓練コースは、ホテル・レストラン業界のニーズに即し、必要な知識・技能を備えた人材を輩出していると判断される。しかしながら、より高度な知識・技能を備えた主任級以上の人材ニーズも潜在しているものとみられ、更に高いレベルの職業訓練コースを整備し運用することが今後の課題の一つとなろう。

観光業界からの人材ニーズについて、高等教育機関による対応は認められなかった。他方、政策実施機関であるMOTは、ホテル・レストラン業界で活躍出来る人材育成を目的として、研修生の海外派遣あるいは海外からの講師招聘を行っている。バリ島やフィジー島のように、東ティモールと同様の自然資源を有し、それを活用することで観光開発に成功している先進国・地域において、ホテル・レストランが提供するサービスの質の高さを肌で感じ、習得させるための研修プログラムである。

他方、タクシー業界については、運転手の接客マナーや運転技術の向上等が求められている状況にあって、これまで業界としての努力が認められない。それを穴埋めする意味からも、MOTやMOTCが指導し、何らかの教育プログラムを実施することが望まれる。併せて、料金基準や車両整備基準に係る制度面の整備も必要と思料され、当局による早急な対応が期待される。

以上のように、職能系人材育成については、半数弱の職業訓練認定校が基礎レベルのコースを提供しており、より高度なレベルのコースも現在開発中のところ、更に業界ニーズを把握した上で、研修実施校拡充等につき検討する必要がある。

マネジメント系人材の育成・確保に係る考察

マネジメント系ニーズとして、特にホテル・レストラン事業に係る“事務や会計に係る知識・スキルを備えた人材の育成”が欲されるなか、NQFの中で事務・財務系の職業訓練基準（基礎レベル）が設定され、いくつかの研修機関において認定研修コースが実施されている。また、高等教育機関でも経営や会計に係る教育が行われている。しかしながら、現地調査にて実施した民間企業や関連団体（観光関連を含む）へのインタビュー結果によると、大卒者であっても即実務に対応出来るレベルにある人材は多くない。事務・会計ならびに経営に対応出来る十分かつ実践的な知識・スキルを有する人材を育成・確保することが急務とされよう。

起業系人材の育成・確保に係る考察

観光分野の起業系ニーズとして“地方あるいは観光振興指定地域における宿泊施設、レストラン、土産物店などの整備・運営に携わる起業家（グループ）の育成”が掲げられる。また、特徴的で良質な民芸品等の土産物は観光客を誘引する魅力として働くことから、土産物開発は、観光産業振興において重要なテーマとなりうる。このような理解の下、“民芸品等土産物の生産・販売に携わる生産者（グループ）の育成”も起業系ニーズの人材として設定される。

職業訓練機関の一つである IADE は、起業家向け研修やビジネス相談などの支援を実施し、観光分野での起業家育成にも期待しているものの、今までのところ、顕著な事例（成功事例）は認められない。また、高等教育機関も特段の人材育成プログラムを有さない。

政策実施機関をみると、MOT は、地方部あるいは観光振興指定地域において宿泊飲食施設や土産物販売施設を整備し運営する起業家を育成・支援すべく、“地域に根ざした観光プログラム”というタイトルで、関連施設を整備/活性化するための資金援助を施している。他方、MCIE は、土産物となり得る手工芸品開発をテーマに生産者支援を行っている。例えば、MCIE は、2011年にインドネシア国工業省からの技術支援を受けながら、椰子の葉を用いて手工芸品を作る生産者グループ Moris Foun のリーダーを、インドネシア国西ジャワ州にある同国研修機関での製作研修（約1週間）に参加させ、製品の質とデザインの向上に関するスキル・知識を学ばせた。同グループは、その当時学習した内容を大切に、顧客を飽きさせないよう、あるいは惹きつけることができるように、製品のデザインやモデルを定・不定期に変更・追加するように心がけていると言う。彼らは、展示会への出展支援も MCIE から受けており、展示会を主要な販売促進機会として活用し、売上を徐々に伸ばしているという。MCIE の支援が土産生産者の育成に寄与している一例である。

SEPFPOPE は、労働者海外派遣プログラムを通じ、オーストラリアでの接客・観光業での雇用の機会を提供している。オーストラリアへの派遣は2013年に開始したばかりで、まだプログラムを終えた者はいない。今後、帰国者がオーストラリアで修得した知識・技術及び蓄えた資金を活用し、起業及び雇用創出することも期待されている。

以上から、起業系人材育成については、政策実施機関や職業訓練機関が諸支援プログラムを実施してきており、土産物生産・販売については数例確認がされたものの、観光施設の整備運営については、これまで顕著な成果が認められず、緒に就いた段階と判断する。

(3) 石油関連分野

人材育成ニーズ	関連施策・プログラム		
	職業訓練機関	高等教育機関	政策実施機関
職能系 ・十分な英語力とPCスキルを有する人材の育成・確保	[SEPFPOE] INDMO による事務・財務系職業訓練基準の設定及び研修機関による認定研修コースの実施	[教育省] 高等教育(ex. UNTL 教育学部英語コース)	[MPRM] タシマネ技能開発プログラム(SOLS24/7)
マネジメント系 ・国際ビジネスで通用するレベルの知識・スキルを有する人材の育成	なし	[教育省] 高等教育(ex. UNTL 経済経営学部)	[MPRM] 石油地質学や化学工業を学ぶための海外大学進学に関する奨学金の支給 [MPRM] 修士号取得のための海外留学に対する奨学金の支給 [MPRM] インドネシアで大学を卒業した学生を対象にインドで英語研修
起業系 [タシマネ・プロジェクト関連] ・プロジェクト対象地域周辺における宿泊施設、レストラン、土産物屋などの整備・運営に携わる起業家(グループ)	※連携活用可能 [IADE] - 起業家向け研修 - ビジネス相談及びマッチング - BIF - 起業コンテスト	なし	※連携活用可能 [MOT] 地域に根ざした観光プログラム(宿泊施設やレストラン、土産物屋等を活性化するための資金援助)

職能系人材の育成・確保に係る考察

職能系人材ニーズは“十分な英語力とPCスキルを有する人材の育成・確保”とすることが出来る。

上記について、NQFの中で事務・財務系の職業訓練基準(基礎レベル)が設定され、いくつかの研修機関において認定研修コースが実施されている。また、高等教育機関では、教育課程において英語やPCスキルに係る履修がされていると思われ、大学卒業レベルの人材には基礎的素養が備わっているものと考えられる。

政府実施機関の対応をみると、MPRMが、特にタシマネ・プロジェクトの関連で、対象地域の住民に対し、タシマネ技能開発プログラムを実施中である。同プログラムは、国際NGOであるSOLS24/7に委託される形で、英語やライフスキルに関する研修コースを提供している。SOLS24/7は、2006年から現在まで約4,000人の研修受講者をオーストラリアへ雇用あるいはボランティアで派遣した実績がある。外資系の石油関連企業などの求める英語力とコンピュータスキルを有する人材がある程度育成されることが期待される。

マネジメント系人材の育成・確保に係る考察

“国際ビジネスで通用するレベルの知識・スキルを有する人材の育成”が求められている。

高等教育機関がマネジメント等の理論・知識を備えた人材を輩出しているものの、実務経験が限られており、海外企業との取引や諸外国との連携が多い石油関連産業で求められる国際感覚は養われていないと考えられる。そのため、Timor Gap 等の大手企業では、社内訓練が実施されている。

また、将来の企業人材を育成すべく、MPRM は、海外大学で学士や修士の資格を取得するための奨学金を支給し、石油関連分野に係る高度な知識や技術を身につけた人材の育成を促進している。2014年に第1期奨学生が帰国予定であるところ、石油関連分野の高い専門性を有する人材の石油・天然資源省や関連機関での、近い将来の活躍が期待される。

起業系人材の育成・確保に係る考察

特にタシマネ・プロジェクト実施に関連し、“対象地域周辺における宿泊施設、レストラン、土産物屋などの整備・運営に携わる起業家（グループ）”の出現が期待される。

巨大プロジェクトによって周辺地域における人の往来が活発になり、観光分野でもふれたように、宿泊施設、レストラン、土産物屋など施設需要が発生してくるであろう。職能系人材のところで述べた MPRM が実施しているタシマネ技能開発プログラムは、このような需要（事業機会）に地域住民も関わることを期待して行われているものと考えられる。さらに、職業訓練機関（IADE の起業家向け研修）や政策実施機関（MOT の地域に根ざした観光プログラム）が有するプログラムも有効に活用することにより、当該地域において、住民を巻き込んだ形での観光施設整備開発が具現化するものと期待される。

(4) 建設分野

人材育成ニーズ	関連施策・プログラム		
	職業訓練機関	高等教育機関	政策実施機関
職能系 [非熟練工・半熟練工] ・読み書きや算数などの基礎的学力を備え、基本的なビジネスマナー（時間厳守、勤務態度）を習得している人材 ・“安全”や“清潔”に対する意識の高い人材 [熟練工] ・知識と経験のある人材、特に道路設計や維持管理に関する素養のある人材	[SEPFPOE] INDMO による建設分野の職業訓練基準が設定及び研修機関による認定研修コースの実施 [ADB] 2012年から2016年まで熟練労働者を育成するための研修コース（レベル3と4）のカリキュラム作りや実施を支援	[教育省] 高等教育(ex. UNTL 工学部) [教育省] 高等教育(ex. 東ティモール大学工学部)	なし なし
マネジメント系 ・管理職を務められる人材の育成	なし	[教育省] 高等教育(ex. UNTL 経済経営学部)	なし

起業系 ・非建設分野への事業展開を図る経営人材の育成	[IADE] - 起業家向け研修 - ビジネス相談及びマッチング - BIF - 起業コンテスト	なし	なし
--------------------------------------	---	----	----

職能系人材の育成・確保に係る考察

非熟練工については“読み書きや算数などの基礎的学力を備え、基本的なビジネスマナー（時間厳守や勤務態度など）を修身している人材”あるいは“職場の“清潔”や“安全”に対する意識を有する人材”があって欲しいとされる。他方、熟練工については“知識と経験のある人材、特に道路設計や維持管理に関する素養のある人材”が求められている。

上記に対し、NQFの中で、建設に関する基礎技術を学ぶための職業訓練コースが設置され、多くの訓練機関で研修が行われている。研修修了者は、比較的就職しやすく、研修成果に対する業界団体からの評判も比較的良好である。この点、建設に関する基礎的な知識・技能を備えた人材の輩出に貢献していると評価出来る一方、読み・書き・計算の基礎的能力が低いことやビジネスマナーや安全・清潔に係る意識が十分でないことが指摘されている。

また、熟練工については、これまで多くの建設事業において、外国人熟練工が台頭していたところ、国内人材の育成が急務と考えられ、より高度な知識・技能を備えた人材（例、重機操作/維持管理）が求められている。また、SEPOPEがADBの技術支援を受けつつ、熟練工向けの研修コースを設計中である。本年中盤からは、試験的に研修が実施される予定であり、近い将来、外国人熟練工が国内熟練工に置き換えられていくことが期待されている。

マネジメント系人材の育成・確保に係る考察

業界団体によると“管理職を務められる人材の育成”が課題あるいはニーズとされている。これについて、高等教育機関で経営・経済に係る教育が施されているものの、実践レベルには及ばず、マネジメントに精通した人材の不足が続いている。管理職には外国人の登用が多いのが現状とも云われる。職業訓練機関あるいは高等教育機関において、実践型のマネジメント教育を行うことも一考に値するものと思料する。

起業系人材の育成・確保に係る考察

中小規模の建設会社は、年間を通じての受注が安定しない・平準でないといった経営上の課題を抱える傾向にある。そのため、非建設分野へ事業展開を図り、従業員を含む経営資源の効率的運用に取り組む策を取ることがある。今次調査インタビューしたASZ（缶詰製造）やVirgo Amor Unip（コーヒー加工）は、建設業で蓄積した資本の一部を用い、関心分野への事業展開を図る過程にある。こういった企業は、既に本業（建設業）での経験を通じ、相当の経営知識・スキルや資本を備えていることから、多角化した先のビジネスで成功する確率は、ゼロからスタートする起業家のそれよりも高いと考えられる。事業多角化促進という名目の下、IADEが提供している支援プログラムを活用し、既存事業者の多角化支援（ビジネスプラン設計や市場調査の支援）を施すことで、建設業を含む中小企業クラスの事業展開を活性化することにつながるのではなかろうか。

3.3.4 重点産業分野における人材育成のあり方と提言

ここまで、東ティモールの産業振興のための人材育成について、産業人材を「職能系」「マネジメント系」「起業系」の3つに分類し、4つの重点産業分野（農業、観光、石油、建設）ごとに産業人材育成ニーズを把握し、関連施策・プログラムの有効性に係る考察を行った。ここでは、ニーズと現状を再度一覧表の形で整理し、あわせて、今後東ティモールの産業人材育成を進めていくために必要と考えられる方向を示す。

表 3.3.3 産業人材育成のあり方

	農業	観光	石油	建設
職能系	<p>【ニーズ】 農業生産性の向上、農産品の品質向上等に係る知識・スキルを有する農業従事者の育成</p>	<p>【ニーズ】 【ホテル・レストラン】 ・英会話を含む基礎学力や挨拶・会話におけるマナー/接客技術を適切に備えた人材の育成 ・優れた調理技術を有する人材の育成 【タクシー】 ・適切な接客マナーや運転技術等を備えた人材(運転手)の育成</p>	<p>【ニーズ】 十分な英語力とPCスキルを有する人材の育成・確保</p>	<p>【ニーズ】 【非熟練工・半熟練工】 ・読み書きや算数などの基礎的学力を備え、基本的なビジネスマナー(時間厳守、勤務態度)を習得している人材 ・“安全”や“清潔”に対する意識の高い人材 【熟練工】 ・知識と経験、とくに道路設計や維持管理に関する素養のある人材</p>
	<p>【現状】 ・農業研修コースがある職業訓練校は少ない(29校中3校) ・農業の認定コースはレベル1や2といった基礎的内容に留まる ・有機栽培研修(ジョセフィーナ農園)では、生産性向上、販路拡大、所得向上を達成し、一定の成果がみられる</p>	<p>【現状】 ・半数弱の職業訓練校で観光/接客を学ぶための基礎コースを提供。近年、学生数は増加し、就職状況も比較的良好 ・観光省は、ホテル・レストラン業界で活躍できる人材育成を目的として、研修生を海外派遣。また、海外からの講師招聘を実施。 ・タクシーに対する苦情</p>	<p>【現状】 ・職業訓練校で事務・財務系の基礎研修コースを実施 ・高等教育機関における英語やPCスキルに係る履修</p>	<p>【現状】 【非熟練工・半熟練工】 ・職業訓練校で建設に関する基礎技術を学ぶためのコース実施 ・基礎的な知識や技能を備えた人材は輩出されている一方で、読み書き・計算の基礎能力が低い。ビジネスマナーの意識が不十分 【熟練工】 ・外国人熟練工が大半を占める。国内人材の育成が急務。</p>
	<p>【今後の方向】 ・農業コースを提供する職業訓練校の拡充 ・農業生産工程管理(GAP: Good Agricultural Practice)を取り入れるなど研修コースの強化 ・有機野菜生産による農業振興モデル(ジョセフィーナ農園)の普及と拡大</p>	<p>【今後の方向】 【ホテル・レストラン】 ・職業訓練校での観光コースの充実(←ILO が支援)、観光コース提供校の拡充 ・近隣の観光業先進地における研修の実施拡大 ・英語習得コースの充実 【タクシー】 ・タクシー運転手やタクシー所有者への働きかけ</p>	<p>【今後の方向】 ・各種支援プログラムを通じた人材育成の推進</p>	<p>【今後の方向】 【非熟練工・半熟練工】 ・OJTによるビジネスマナーや労働倫理の改善 【熟練工】 ・職業訓練校における研修コースの充実(←ADB が支援)</p>
マネジメント系	<p>【ニーズ】 生産～運搬～販売の一連の機能を管理し、経営資源を効果的・効率的に運用できるマネジメント育成</p>	<p>【ニーズ】 事務や会計に係る知識・スキルを備えた人材の育成</p>	<p>【ニーズ】 国際ビジネスで通用するレベルの知識・スキルを有する人材の育成</p>	<p>【ニーズ】 管理職を務められる人材の育成</p>
	<p>【現状】 ・有機栽培研修(ジョセフィーナ農園)でのサプライチェーン・マネジメントの取組があるが試験的な実施に留まる ・高等教育機関でマネジメントに関する講義があるが十分かつ実践的な人材を輩出できていない</p>	<p>【現状】 ・職業訓練校で事務・財務系の基礎研修コースを実施 ・高等教育機関は経営や会計に関するマネジメント教育を実施しているが、十分かつ実践的な人材を輩出できていない</p>	<p>【現状】 ・高等教育機関は経営や会計に関するマネジメント教育を実施しているが、十分かつ実践的な人材を輩出できていない ・大手企業による社内訓練の実施 ・石油・天然資源省による海外大学進学奨学金支給やインドでの英語研修(インドネシアで大学を卒業した学生を対象)</p>	<p>【現状】 ・高等教育機関は経営や会計に関するマネジメント教育を実施しているが、十分かつ実践的な人材を輩出できていない ・管理職には外国人の登用が多い</p>
	<p>【今後の方向】 ・農業振興モデル(ジョセフィーナ農園)における有機野菜栽培のサプライチェーン・マネジメントの取組)の拡大 ・高等教育機関の農学部や経営学部の充実</p>	<p>【今後の方向】 ・会計、財務、マーケティングに関する知識と技術をもった人材の養成/確保 ・ホテルやレストランの設置・運営に関する知識と技術をもった人材の養成/確保 ・高等教育機関の観光学部や経営学部の充実</p>	<p>【今後の方向】 ・大企業における企業内教育訓練制度の整備・充実 ・石油・天然資源省の奨学金プログラムの拡充 ・高い専門性を有する人材が活躍できる場の充実(関連企業への就職支援、研究開発支援等) ・高等教育機関の経営学部の充実</p>	<p>【今後の方向】 ・職業訓練機関や高等教育機関における実践型のマネジメント教育の実施</p>
起業系	<p>【ニーズ】 農産加工品の製造・市場化に取り組む生産者(グループ)の育成</p>	<p>【ニーズ】 【ホテル・レストラン経営】 ・地方あるいは観光振興指定地域における宿泊施設、レストラン、土産物店などの整備・運営に携わる起業家(グループ)の育成 【土産物生産・販売】 ・民芸品等土産物の生産・販売に携わる生産者(グループ)の育成</p>	<p>【ニーズ】 【タシマネ・プロジェクト関連】 プロジェクト対象地域周辺における宿泊施設、レストラン、土産物屋などの整備・運営に携わる起業家(グループ)</p>	<p>【ニーズ】 非建設分野への事業展開を図る経営人材の育成</p>
	<p>【現状】 ・農業省や商工環境省が生産者グループ育成のための支援を実施(助成金提供、展示会開催と参加促進、生産技術研修、農産加工品製造研修等) ・IADE は起業家向け研修や相談事業を実施</p>	<p>【現状】 ・観光省は“地域に根ざした観光プログラム”で関連施設を整備、活性化するための資金援助実施 ・商工環境省は、土産物となる手工芸品開発をテーマとして生産者支援を実施(インドネシアでの研修参加、展示会への出展等) ・IADE は起業家研修や相談事業を実施。成功事例未だなし。 ・高等教育機関では特段のプログラムなし ・SEPFPOE の労働者派遣プログラム(オーストラリアでの接客・観光業での雇用機会の提供)</p>	<p>【現状】 ・タシマネ・プロジェクト周辺地域の住民に対するタシマネ技能開発プログラムの実施(英語、PC、ライフスキル)</p>	<p>【現状】 ・受注が安定しない・平準でないといった経営上の課題を抱える傾向があるため、非建設分野への事業展開を図ることがある</p>
	<p>【今後の方向】 ・農業水産省やIADE、CCI-TL等関係機関の協力の下、新しい試みを生じようとする農民グループや生産者リーダーの養成及び支援の強化 ・大学卒業者に対する経営に関する知識及びスキルの習得支援 ・IADE のビジネス研修(経営改善コース等)、相談事業の充実 ・SEPFPOE の労働者海外派遣プログラムの拡大(帰国後の起業や雇用創出を期待)</p>	<p>【今後の方向】 ・土産物開発や生産、販売促進に関する知識と技術をもった人材の養成/確保 ・ホテルやレストラン、土産物店などの整備、運営に関する知識と技術をもった人材の養成/確保 ・IADE のビジネス研修(経営改善コース等)、相談事業の充実 ・SEPFPOE の労働者海外派遣プログラムの拡大(帰国後の起業や雇用創出を期待)</p>	<p>【今後の方向】 ・観光省の地域に根ざした観光プログラム等の充実 ・ホテルやレストラン、土産物店などの整備、運営に関する知識と技術をもった人材の養成/確保 ・IADE のビジネス研修(経営改善コース等)、相談事業の充実 ・SEPFPOE の労働者海外派遣プログラムの拡大(帰国後の起業や雇用創出を期待) ・NGO との連携強化 ・観光施設整備開発の具現化</p>	<p>【今後の方向】 ・事業の多角化に係る知識やノウハウの取得ができる機会の充実 ・IADE のビジネス研修(経営改善コース等)、相談事業の充実 ・SEPFPOE の労働者海外派遣プログラムの拡大(帰国後の起業や雇用創出を期待)</p>

今後の人材育成のあり方について、職能系、マネジメント系、起業系について整理する。

- ・職能系に係る人材育成プログラムは、比較的多く実施されているものの、いずれの分野についても、現在のレベルよりも高度な技術レベルの職能研修が必要とされる段階にある。例えば、農業分野では生産性と品質の向上を身につけられるようなプログラムの導入、観光分野における英語研修の充実等が望まれる。これらについては、SEPFPOPE/ INDMO が管轄する職業訓練校の認定コースにおいて、既存のリソースを活用しながら実施していくことが考えられる。
- ・マネジメント系に係る人材育成プログラムの充実度は高いとは云えない。高等教育機関（UNTL 等）において、理論・知識の教育はされているものの、ビジネスの場で実践出来るまでには至らない。いずれの分野においても、中間マネジメントの不足が指摘される現状にあって、実践マネジメント研修を提供する価値が見込まれる。
- ・起業系に係る人材育成プログラムは、産業者保護・育成の観点から MCIE を含む政策実施機関が、あるいは新規事業者育成を目的として IADE が実施しているものの、効果発現が明確とは云えない。引き続き、起業成功モデルづくりと普及活動の充実が望まれる。また、起業支援を建設業の多角化支援プログラムのような形で実施することによって、産業多様化の目標達成に向かうことも一考に値する。

第4章：結論と提言

4.1 産業振興

4.1.1 産業振興政策の重要性

現在、東ティモールには2030年迄に上位中所得国になるという戦略的開発計画があり、農業、観光業、石油関連産業が鍵となる産業となるものとされている。その為、農業では輸出の60%を占めるコーヒーについて植樹を進めて樹の若返りを図る、バニラ等の換金作物の奨励を図る、灌漑設備を建設して穀物栽培を拡大するといった政策や、観光業ではツーリストセンターを開設して観光客の利便を図る、また農業、観光、石油産業を対象とするポリテクニクを設立して人的資源開発を行うなどの政策が行われている。一方、産業分野においては、予算に対応する政策など短期的政策の立案はされているものの、いまだに長中期を展望する産業政策が作成されておらず、2030年に向けてどのような産業をどのような日程でどのように育成していくのが明確になっていない現状にある。

産業分野を所管するMCIEの政策は、一村一品運動を推進したり、塩、エタノール、手工芸品、食品といった製品を「優先製品」として選定し、運営資金をBNCTLの小口融資や、助成金という形で支給する等の特典を与えたりすることにより、自営業者、小規模零細企業や協同組合の育成にとどまっている。また、どのような産業を育成していくかについては、コプラ、落花生、水牛といった輸出品の検討、製造業、サービス産業、リサイクル産業について調査研究を行っている段階である。東ティモールはアセアンに加盟申請をしており、加盟後は、東ティモールの企業はアセアン域内企業との国際的な競争にさらされることになることから、MCIEとしてどのような産業を育成していくのか、国際競争に参加できるまでに成長する迄はどのように保護していくのか、その工程を含めた検討が必要になっている。

マレーシアやタイに見られるように、アジアにおける典型的な経済発展モデルでは、資源輸出から、輸入品代替、廉価な労働力に依拠した外資による労働集約型輸出産業（製造業）、資本集約・技術型産業、サービス産業へと移行することが一般的である。東ティモールにおいては、資源輸出は既に行われており、水等の輸入品代替の萌芽が見られ、MCIEで輸入品代替について徐々に行うとの政策が採用されている。しかし、JETROのアセアン各国賃金比較によると、東ティモールの賃金水準は既にベトナムレベルにあり、カンボジア、ラオス、ミャンマーと比較すると賃金面でのコスト競争力は劣っていること、労働力人口が約25万人と少ないことから廉価な労働力に依拠した外資による労働集約型輸出産業の大規模な誘致は困難なものと思われる。

こうしたことから、東ティモールでは、この段階を飛び越えて、資本集約・技術型産業、サービス産業へ進むことが選択肢として考えられる。具体的な例としては、海上交通の要にあることをいかしたオーストラリア、インドネシア、中国向けのバルクドライカーゴ港・仲介貿易港業務、カリブ海島嶼国に倣ったタックスヘイブン業務、シンガポールに倣った国際金融センター業務、インフラ施設の建設により培われるエンジニアリング産業、IT産業、外国人技術者向け宿泊施設、観光業といったメニューが考えられる。また、製造業では、良質な水を利用したビール産業、菓子製造業といった地元で生産することがコスト競争力のある製品が生まれることが考えられる。

こうした分野の育成の為に法令、制度等を整備すると共に、石油収入により、産業地域、通信、

道路、橋梁、港湾、空港、上下水道、電力といったインフラ設備の充実を図るべきである。

4.1.2 MCIE の業務の拡大

MCIEは過去の経緯と産業の現状から小規模零細企業、協同組合活動に関する政策の立案、執行を中心として業務を実施しているが、上記に述べたような東ティモールの規模的、資源的制約に鑑みると、マレーシアのMIDA、タイのIEAT等の機関が実施したように、政府によって産業開発シナリオを策定し、強力に実施していくことが期待される。既に、大規模開発プロジェクトが開始されていること、産業多様化の萌芽が見られることを考えると、早期に産業政策の策定、長中期産業政策の立案、執行に業務を拡大することが必要であると考え。その為に、MCIEにおいてはその政策作成能力向上のための企画官、調整官の育成が必要となる。1990年代にフィリピンBOIが発足した際に、タイBOIが制度設計を指導し、要員をタイで研修したように、こうした企画官、調整官の育成にあたっては、タイIEATあるいはマレーシアMIDAで、制度、政策を習得する他、年度予算の計画、執行サイクルを経験する為に1年程度のオンジョブトレーニングが有効であると考え。

4.2 産業人材育成

マクロ的にもミクロ的にも急務である産業人材、なかんずく中間人材の育成のために、中間マネジメント研修及び高度な技術研修の実施を提案する。中間マネジメントは分野横断的に存在することから、全ての業種からの参加が期待される。

観光業においては、中間マネジメントを育成することにより、現在ディリにだけ存在している外国人向け宿泊施設の地方展開が促進されるものと考えられる。具体的には、大規模プロジェクトが開始されたあるいは予定されているバウカウ、スアイ、ベタノ、ビケケの4都市と観光客向けのマウビセ（アイナロ県）、オエクシの6都市が候補となる。

また、建設業、エンジニアリング業、コンサルタント業では、中間マネジメントの育成により外国人マネージャー、エンジニアの代替が促進されるものと考えられる。具体的には大手で外国人マネージャーを多く雇用しているDALAN、ENSUL、PTPP、CARYAであり、ヒアリングではこうした研修に参加させたいと希望していた。

製造業については、ミネラルウォーターボトラーの中間マネジメントが育成されることにより、外国人マネージャー、エンジニアの代替が促進されるものと考えられる他、製造プロセスの合理化、安全、衛生面での向上が行われることにより、輸入国の衛生基準を達成することができた場合、輸出の促進につながるものと期待される。GOTA、BeeMoreなどが研修に参加を希望している。

ASEAN加盟後は、域内関税が段階的になくなる他、専門職種の域内他国での就業制限が段階的に廃止されていくことになっている。東ティモールにおいては従来寡占化されていた産業、職種が開放されることが予想される。例えば、外国人向け医療機関、歯科等の投資が考えられる。コスト優位性がない品目、例えばコメ、トウモロコシ、石油・ガス製品販売業等については、大きなインパクトがあるものと思われる。コスト優位性や有機栽培、フェアトレード等、製品の独自性があると思われる品目、例えばコーヒー、水、セメント等は伸びていく可能性があると考え。研修で育成される中間マネジメント・エンジニアは、こうした企業の本部長や部長、技師長とい

った中核人材として東ティモール経済の成長に貢献していくものとする。

研修の内容は日本センターの研修を参照して以下のとおり構成する。先進国においては、従来、中間マネジメント研修や品質保証に関する研修、安全衛生に関する研修は各企業が社内で実施していたものであったが、現在は、コスト削減の為、企業内の研修部門を廃止して、社外に委託したり、業界団体による研修を実施したりすることが主流になっている。こうしたことから、研修教材やマニュアル等が整備されつつあり、日本センター等、海外での研修にも役立てられている。研修実施機関は、教室や講師候補者を考え、既存の大学（UNTL）や政府機関（IADE）とし、当初講義する日本人の講師からのこれら機関への技術移転も行っていくこととしてはどうかと考える。特にIADEについては、ビジネス開発サービス機関であること、現在、小規模零細企業向けに研修を実施しており講師の候補が複数存在すること、2011年迄はMCIEと同じ組織であったこと、その為、建物がMCIEに隣接しており、研修を実施するにあたり、MCIEとの円滑なコミュニケーションが期待できること、マネジメントが本研修実施に積極的であることなどから、第一候補としたい。

JICAが経済移行国を対象に設置している日本人材開発センター（日本センター）での研修の形式および内容が、先行事例として参考になる。日本センターでの研修での経験を生かして、中間マネジメント研修（4.2.1）および高度な技術研修（4.2.2）の実施を提案する。

■日本センタープロジェクト

1. 日本センターの概要

日本人材開発センター（通称、日本センターという）は、「顔の見える援助」として、またビジネス人材育成と日本との人脈形成の拠点として構想され、2001年より順次開設されている。

現在ではアジア地域の9か国に10センターが設置され、各センターにおいてはビジネスコース、日本語コース、相互理解促進事業の3つが活動の柱とされている。

各センターの概況は次の通りである。

表1：日本センターの概況

国名	センター 開所時期	場所	実施機関	プロジェクト
ラオス	2001年5月	ビエンチャン	ラオス国立大学	1.ラオス日本人材開発センタープロジェクト フェーズ1:2000年9月1日～2005年8月31日 フェーズ2:2005年9月1日～2010年8月31日 2.ラオス日本センター・ビジネス人材育成プロジェクト 2010年9月1日～2014年8月31日
ウズベキスタン	2001年8月	タシケント	対外経済関係・貿易・投資省	1.ウズベキスタン日本人材開発センタープロジェクト フェーズ1:2000年12月1日～2005年11月30日 フェーズ2:2005年12月1日～2010年11月30日 2.ウズベキスタン日本人材開発センター・ビジネス人材育成プロジェクト 2010年12月1日～2015年11月30日

国名	センター 開所時期	場所	実施機関	プロジェクト
ベトナム	ハノイ 2002年3月 ホーチミンシティ 2002年5月	ハノイ ホーチミンシティ	外国貿易大学	1.ベトナム日本人材協力センター プロジェクト フェーズ1: 2000年9月1日～ 2005年8月31日 フェーズ2: 2005年9月1日～ 2010年8月31日 2.ベトナム日本人材協力センター・ ビジネス人材育成プロジェクト 2010年9月1日～2014年8月 31日
モンゴル	2002年6月	ウランバートル	モンゴル国立総合 大学	1.モンゴル日本人材開発センター プロジェクト フェーズ1: 2002年1月～2007 年1月 フェーズ2: 2007年1月～2012 年1月 2.モンゴル日本人材開発センター・ ビジネス人材育成プロジェクト 2012年1月22日～2015年1 月21日
カザフスタン	2002年9月	アルマティ、アス タナ	カザフ経済大学	1.カザフスタン日本人材開発センタ ープロジェクト フェーズ1: 2000年10月1日～ 2005年9月30日 フェーズ2: 2005年10月1日～ 2010年9月30日 2.カザフスタン日本人材開発センタ ー・企業振興プロジェクト 2010年10月1日～2012年9 月30日 ➡JICAプロジェクト終了
キルギス	2004年5月	ビシュケク	キルギス国立総合 大学	1.キルギス共和国日本人材開発セ ンタープロジェクト フェーズ1: 2003年4月1日～ 2008年3月31日 フェーズ2: 2008年4月1日～ 2013年3月31日 2.キルギス共和国日本人材開発セ ンター・ビジネス人材育成プロジ ェクト 2013年4月1日～2016年3月 31日
カンボジア	2006年2月	プノンペン	王立プノンペン大 学	1.カンボジア日本人材開発センタ ープロジェクト フェーズ1: 2004年4月1日～ 2009年3月31日 フェーズ2: 2009年4月1日～ 2014年3月31日 2.カンボジア日本センター・ビジネ ス人材育成プロジェクト: 2014年 4月1日～2019年3月31日
ウクライナ	2006年5月	キエフ	キエフ工科大学	ウクライナ日本人材開発センター プロジェクト フェーズ1: 2006年5月～2011年 5月 ➡JICAプロジェクト終了
ミャンマー	2013年8月	ヤンゴン	ミャンマー商工会 議所連盟	ミャンマー日本人材開発センター プロジェクト 2013年8月中旬～2016年8月中 旬

(JICA ホームページより調査団作成)

2001年にラオスで日本センターが設置されてから、直近では2013年にミャンマーで開設されている。10センターのうち、カザフスタンとウクライナではJICAプロジェクトは終了しているが、現地センターの活動は継続されている。

カザフスタン、ウクライナ、ミャンマーを除き、ラオス、ウズベキスタン、ベトナム、モンゴル、キルギス、カンボジアのいずれのセンターにおいても現在2つ目のJICAプロジェクトが実施されている。

また、ウズベキスタンでは対外経済関係・貿易・投資省が、ミャンマーでは商工会議所連盟が実施機関となっているが、他のすべての国ではいずれも国立大学が実施機関となっている。

2. 日本センターで実施中のビジネスコース

上述したように、日本センターではビジネスコース、日本語コース、相互理解促進事業の3つが活動の柱となっている。

東ティモールの産業振興を進めるにあたっては、とくに中間管理職の育成が望まれていることから、ここでは各日本センターのビジネスコースの概況について整理し参考としたい。

表2：ビジネスコースの概況

国名	主なビジネスコース	内容	対象
ラオス	MBAプログラム(1年6か月)	日本型経営の理論と実践	業務経験2年以上の社会人
	実践ビジネスコース(2週間)	日本型経営の理論と実践	—
ウズベキスタン	プロフェッショナル・マネジメント・プログラム(PMP)	企業経営に必要な知識及び事業計画策定手法を網羅	企業経営者、中間管理職、起業家志望者等
	専門コース(短期)	企業経営に役立つ実践的知識	企業経営者、中間管理職、起業家志望者等
	若手専門コース(短期)	若手社員、大学生、求職者等に必要スキルの習得	若手社員、大学生、求職者等
	オープンセミナー(短期)	ビジネス基礎知識に関するセミナー	学生、求職者等
ベトナム	経営塾(1年間)	経営戦略、財務管理、人事戦略	ベトナム企業経営者、政府関係機関職員、大学職員
	中期コース	人事管理、生産管理	ベトナム企業及び日系企業人事管理/生産管理マネージャー
	短期コース	生産管理、人材育成	ベトナム企業経営者/管理者、中間管理職、リーダー、生産管理部門スタッフ
モンゴル	通常コース(5か月)	経営戦略、財務管理、生産管理	中小企業経営者・幹部
	専門コース(短期)	問題解決と意思決定、リーダーシップ、業績管理	大企業幹部、中小企業経営者
	特別コース(短期)	生産管理、品質管理、店舗管理、管理会計、起業家支援・ビジネスプラン作成等	製造業幹部、サービス業幹部、会計担当者、起業家
	ビジネスコンピュータコース(短期)	コンピュータ基礎、インターネット、ビジネス文書作成等	学生、社会人
	遠隔セミナー(1日)	マーケティング	中小企業経営者、起業家
	地方セミナー(1日)	店舗・品質管理	中小企業経営者、起業家
	企業内研修	企業が希望するテーマ	大企業、中小企業
	モデル企業診断指導	企業が希望するテーマ	大企業、中小企業
キルギス	講義(長期)	MBAタイプの包括的なビジネス研修	起業家、上中級管理職、専門家
	カスタマイズ研修(短期)	企業のニーズに応じた研修	現地企業
	上級者/修了生向けセミナー(短期)	生産品質管理、人材育成管理	起業家、上級管理職

	IT コース(短期)	基礎	一般
カンボジア	起業家養成コース(6か月)	ビジネス・アイデアの考案、ビジネス知識とノウハウの習得	起業家志望の若者
	ビジネスマネジメントシリーズ(3か月)	実践的ビジネススキル、マネジメント能力、組織経営	企業の管理職や中核社員
	短期ビジネストレーニング(2か月)	特定分野の知識、スキルの習得	一般のビジネスパーソン
	工芸ビジネスとブランド戦略(短期)	クラフト製品の企画とデザイン能力の向上	クメール手工芸品ビジネスに関心のある人
	入門日本のビジネスショートコース(短期)	日本的ビジネスの基本とマナー	日系企業志願者及び日系企業とビジネスをしたい人
	接客サービス業コース(短期)	接客サービスにおけるビジネスマナー、「おもてなし」マインド	サービス業従事者、就業を目指す人
	外国ビジネススタディツアー	ビジネススタディツアー(ベトナム)	企業経営者、一般ビジネスパーソン
	企業経営者コース(短期)	日本型経営、人材育成、中小企業運営集中講座等	企業オーナー、経営者
	ビジネスセミナー(短期)	ビジネスに関する最新知識	一般

(JICA ホームページより調査団作成)

開講されているビジネスコースをみると、1年から半年の管理職向けの一般的なビジネスマネジメントコースは各国に共通して実施されていることがわかる。一方、ベトナムでは製造業の発展を背景に生産管理や品質管理コースが充実しており、日系企業に従事する管理職を対象としたコースも実施されている。カンボジアにおいても日系企業志願者や日系企業とビジネスをしたい人を対象にした短期コースが設置されている。そのほか、モンゴルやキルギスではコンピュータやITに関するコースが実施されている。

カンボジアでは工芸ビジネスのコースや接客業向けのコースなど、特徴あるコースが開講されている。また、モンゴルでは企業のニーズに応じた企業内研修や地方セミナーの実施、サービス業を対象としたコース等が実施されており、カンボジアやモンゴルのビジネスコースは、他のセンターに比べて対象とする業種や研修実施方法がより多彩な内容となっている。

こうしたビジネスコースは、概ね、長期コースについては夜間に開講され、短期コースは1日から2週間程度集中的に開講されている。また、一部無料のコースもあるが、多くは有料である。

3. ビジネスコースの類型

既存の日本センターのビジネスコースを対象者別に大まかに類型化したのが下図である。

図1：ビジネスコースの類型



(調査団作成)

企業経営者を対象としたビジネスコースは、いずれの日本センターでも実施されておりビジネスコースの中心を為している。中間管理職向けの実践型のビジネスコースや専門分野に特化した短期集中講座も実施されている。一般社員や若者、学生向けにコースを提供している日本センターも多い。

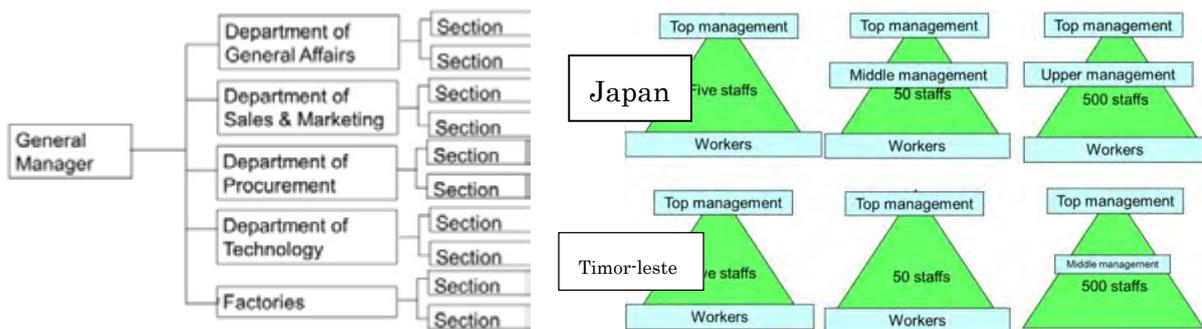
ところで起業家育成や起業支援に関するコースは、「起業家」を企業経営者レベルとするもの、中間管理職レベルとするもの、一般社員／若者レベルとするものによって、各センターで位置づけが異なるためその取り組みにも違いがある。例えば、ウズベキスタンやキルギスの日本センターでは、起業家志望者は企業経営者と同じマネジメントコースの対象者となっているが、カンボジアでは起業家志望の若者向けに別途起業家養成コースを設置し、長期コースとして実施している。

東ティモールで日本センター的な取り組みを実践する場合、ベトナムやカンボジアでは日系企業就業者を対象とした研修があるように、それぞれの産業発展の特徴を背景に、研修対象者と研修ニーズの絞り込みが重要である。

本調査では、民間部門の中間管理職や行政官など未来の国づくりに携わる人々を対象とした通常のビジネスコース（経営管理、品質保証、財務・簿記、IT、ビジネス英語等）の実施が提案されたところである。また、東ティモールでは大規模石油プロジェクトやセメントプロジェクトが開始されており、今後 ASEAN 加盟が期待されていることから、産業を取り巻く環境は大きく変化する。こうしたことを背景に、世界で通用する人材を早期に育成する必要がある、技術者研修や環境技術研修、分析技術研修といった高度な技術研修も望まれるところである。

4.2.1 中間マネジメント研修の提案

中間マネジメントとは、上司と部下の両方を持つ企業人が行う管理行為である。具体的には、上司の命令を受け、あるいは自らの責任の範囲内では自らの判断で、部下に命令することによって業務を遂行する中間管理職による管理行為である。



中間マネジメントとは上記の一般的な企業組織図では、Department Headであったり、Section Headに位置する。右の図のように、東ティモールでは、中間マネジメントが不在であるのが実態である。

2030年にGDPが5.7倍となり、労働力人口が倍増するというデータ、各企業からの中間マネジメント人材の必要性を訴える声という、マクロ、ミクロの両面から中間マネジメント人材への需要は大きいと考えられる。

中間管理職は、日本では従来終身雇用制度の中でのOJTによって内部的に育成されてきたが、MTP、

TWIなどの研修の役割も看過できない。東ティモールにおいては、ティモール人の中間管理職およびその予備軍に対してOff-JTを行うことによって、人材を育成することが必要であると考えられる。これまでの日本センターで培ったノウハウを生かした、ビジネスコース（通常コース）の開催を提案する。この研修は、日本センタービジネスコースの長期コースに該当するものである。

○ビジネスコース：通常コース

日本センターと同様に、各国の民間部門のビジネスパーソン、若手行政官などの未来の国づくりに携わる人々をターゲットに、戦後経済成長を遂げた日本の強みを生かし、日本型経営の具体的なノウハウを提供する。勤務時間終了後17時から2時間程度の講義を数カ月から1年程度行うこととする。

コース内容（例）経営管理、品質保証、財務・簿記、IT、ビジネス英語

企業からの聞き取りによると、仕事や部下の管理全般、財務・簿記、ビジネス英語へのニーズが高かった。

まず、経営者の具体的な指示がなくても、権限の範囲内で自己の判断で業務を処理する能力を身につけるための知識や実践のトレーニングを積むためのコースが必要である。

品質に関しては、欧米等の先進国との品質に対する感覚の違いが海外取引や外国人向けのサービスのネックになっている。統計的な手法だけでなく、組織全体で品質向上に取り組む日本的な品質保証が東ティモールには合っていると考えられる。

また、財務・簿記、さらには基本的な金銭感覚や数字の感覚、計算技術を身につけるためのトレーニングも、東ティモールの中間マネジメントレベルに対して必要である。充実した初等教育を受けていない層に対して必要な知識を補う機能も持たせることになる。

観光業やエンジニアリング業、コンサルタント業など顧客対応のための会話も必要であるし、マニュアルなど文書を読むためにも英語は必須である職務が多い。CCI-TLやTITLではビジネス英語は喫緊の課題であると強く要望があった。そのための訓練を集中的に行うコースが必要である。

同種研修は、日本センタービジネスコースで実施されており、一クラス20名から50名を受け入れている。東ティモールではヒアリングの結果、民間企業、官庁から40名の応募があるものと予測する。

■カンボジア日本センター「経営コース」（『カンボジア日本人材開発センター人材育成コース運営管理（第4年次）業務調査報告書』2008年9月参照）

カンボジア日本センターは、2005年度のビジネスコース講義の方針を「カンボジアの起業家・経営者を育成するための実学とする」「多様な科目を用意し、現地のニーズに応える」「日本の企業経営の経験やノウハウを伝える」とし、「実践起業集中コース」「経営コース」「目的別セミナー」の3つを実施した。このうち「経営コース」は、経営者が抱える課題の解決のためのビジネススキルを習得してもらうコースとして「マーケティング」「人事管理」「生産管理」「財務管理」等の研修を行った。

2005年度から2007年度の「経営コース」修了生総数は228名で、これらの修了生について、コース修了後に実際に経営改善などができたかどうかについて調査した結果、回答者184名のうち、「業務を改善した」と答えた修了生は全体の65%（148名）を占めた。この理由として、「経営コース」が「総合的・体系的な講義科目構成」であり、「カンボジアの実情に即した具体的か

「つ実務的な講義の実施」、「現地講師の登用」、「受講者の個人指導強化」が挙げられた。業務改善の一例を以下に挙げる。

- マーケティング戦略を綿密に立てることにより、営業のパフォーマンスが改善した。
- マーケット調査を徹底することで現状をより深く把握できるようになった。
- 5S やカイゼンを導入した。
- リーダーシップを取り、営業スタッフたちのモチベーションを上げるよう努力している。
- 経営戦略を立て直した。
- SWOT 分析を使い、経営の問題点を考えるようになった。

〈NGO の例（インタビュー：2008 年 6 月）〉

Bota Cheng Li 氏は、ワシントンに本部を置く NGO (PATH) で Senior Administrative Officer として働いている。2007 年度の経営コース全科目を履修した。一番興味深かった科目は、「人事管理」、「財務管理」であった。もともと、彼女は薬学を専門としている為、これらの科目には詳しくなかった。しかしながら、業務管理を行なう上で、日々の業務に加えて体系的な知識を得られたことは、大変重要であった。オフィスも整頓され、働きやすい環境が整えられている。今後も、プロジェクトマネジメントなどインテンシブコースで取上げられるものがあれば、是非参加したいと思っている。

〈不動産コンサルタントの例（インタビュー：2008 年 6 月）〉

Sophal Siev 氏は、2005 年度の経営コース受講生である。当時は薬品会社に勤めており、マーケティングを担当していた。また、別の会社に勤めていた頃には会計を担当していた。全て、on-the-job training であったので、HRD コースでの学びが業務を理解する手助けをしてくれたと感じている。

コース受講後に最も活用している知識は、キャッシュフローの管理と財務諸表の作成である。この 2 点は、現在立ち上げた不動産コンサルタントの仕事の維持する上でも根幹となっている。自分の今までの失敗を乗り越えた経験をセミナーなどで語ることもしている。

4.2.2 高度な技術研修の提案（既存のコースとは異なるレベルの研修）

中間マネジメント研修とは別に、喫緊の課題に対応した産業人材育成の為、高度な技術研修が必要となっており、以下の研修を提案するものである。これらの研修は、日本センタープロジェクトビジネスコースにおける短期専門コースに該当するものである。

(1) 技術者研修

大規模プロジェクトが開始されたことから、エンジニアクラスの育成が喫緊の課題となっている。建設会社のアシスタントエンジニア、アシスタントマネージャーを対象として、プロジェクトマネジメント、エンジニアリングマネジメント、リスクマネジメント、コントラクトマネジメント、マテリアルコントロール、ドキュメントコントロール、予算管理、安全衛生環境マネジメント等の基礎的なプロジェクトマネジメント技術の研修を提案する。

対象は、約7,400社ある建設会社のアシスタントエンジニア、アシスタントマネージャークラスで、基礎的なプロジェクトマネジメント技術を習得することで、プロジェクトエンジニアやプロジェクトマネージャーへのレベルアップを図ることを目的とする。研修生の要件は、工学系の大学

卒あるいはディプロマを持っており、建設会社での勤務が5年以上の経験を有するものである。研修は、勤務時間後、平日の17～19時の2時間とし、期間は6か月とする。同種研修は、ラオス、カンボジア、ベトナム、マレーシア、タイ、ミャンマーで実施され、それぞれ40名が受講した実績がある。東ティモールではヒアリングの結果、建設業、エンジニアリング業から20名程度の希望があるものとする。

(2) 環境技術研修

大規模プロジェクトが開始されたことから、建設会社、コンサルタントの環境エンジニア、MCIE環境局技官を対象として、港湾、空港、製油設備、セメント製造設備を対象とする環境ガイドラインの修得、環境影響評価の作成方法、関係する環境技術に関する概要の修得について、研修を提案する。

世銀あるいはJICAの環境ガイドラインをテキストとし、特定の施設に関する社会的、技術的環境影響評価方法を習得する。また、大気汚染、水質汚染、土壌汚染、騒音に関する環境対策施設、設備の技術的原理、基本的構造を習得する。

この研修により、建設会社、コンサルタントの環境エンジニアは今後建設される施設、設備に関して適切な環境対策施設、設備の選定が可能となり、MCIE環境局技官、アシスタントは環境対策施設、設備の評価が可能となることが期待される。ヒアリングの結果、関係省庁、建設業者、エンジニアリング業者から20名程度の応募があるものと予測される。

(3) 分析技術研修

輸入代替品の生産が始まったこと、缶詰など食品類の輸出が近い将来開始されることから、MCIE検査センター分析官、アシスタントを対象として主として分析試験技術研修を提案する。分野は食品試験とし、栄養成分、添加物、微生物、農薬、重金属、有害物質・残留溶媒、ミネラルウォーター原水成分等の試験分析に関する理論、技術、分析試験実務の研修を行う。

本研修により、東ティモールからの輸出食品に関し、輸入国側の品質基準に合致した試験の実施が可能となり、輸出が促進されることが期待される。

本研修の実施にあたっては、理論だけでなく、分析実務研修が伴うことから、分析機器、試薬などの設備ならびに、通信、電力、上下水道設備、廃棄物処理設備が整ったラボラトリー施設が必要となる。具体的な研修場所としては、Tibarに建設予定とされるMCIEのNational Laboratoryが候補の一つとなる。MCIE技官、保健省技官、農業漁業省技官、公共事業省技官、Timor Gap社員を対象に15名程度の応募があるものと想定する。

添付資料

添付資料 1 : セミナー配布資料

『Industrial Development of the Republic of Timor-Leste
Role of MCIE in Industrial Human Resource Development』
『Lesson Learned in Malaysia』

添付資料 2 : 調査スケジュール

Industrial Development of The Republic of Timor-Leste

Role of MCIE in Industrial Human Resource Development

7 May 2014
International Development Center of Japan Inc.
KRI International Corp



1

Contents

- Present Role of MCIE
- Future of Industry and Labor Force
- Current situation of Industry and Labor Force
- Current Human Resource Development



Suggestion

- Enhancement of Management Training

2

Background of the Study

[Policy] Strategic Development Plan (SDP) 2011-2030

[Population and Labor Force]

- It will double in 2039.
- 15,000 to 16,000 people are expected to enter the labor market every year

[Industrial Development]

Diversification of industries by development of new industries is necessary

[Human Resource Development]

Government started the industrial human resource development programs through SEPFOPE, IADE, TVET and related organizations

3

Objective

For successful implementation of the SDP, the Study provides **what kind of human resource development and enterprise development are required** through analysis on policies and current status of enterprise development and industrial human resource development.

4

Expected Outcomes

1. The actual status and problems of industrial enhancement and human resource development in Timor-Leste is clarified.
2. The study results are utilized by RDTL for more effective formulation and implementation of public investment and human resource development plan.

5

Study Method

- Period : February 2014 – May 2014
- Method: Interview with government and non- government organizations, enterprises, education institutions, training centers, farmers groups, producers, NGOs etc.
Group discussion, Document research and Workshop
- Input : JICA study team
Mr. Hiroshi Watanabe, Team Leader /Industry Development
Mr. Yuichi Baba, Sub Team Leader/Logistics
Mr. Takuya Okada, Industrial human resource development
Mr. Kuniaki Kato, SME promotion
Ms. Izumi Ogawa, Training (Evaluation)
Ms. Michiko Tsurumine, Training (Planning)

6

Focus of the Study

- This study focuses on the development of key industry specified in SDP, Agriculture, Tourism, Petroleum and in addition to key industry, Construction industry to build infrastructures to support key industry.
- Industrial development requires keys elements such as Finance, Human Resources and Technology. This study focuses on Human Resources Development Issue in particular based on the previous studies such as “Study on Business Opportunities development of Timor-Leste 2013”, “Study on Cooperation for Timor-Leste’s accession to ASEAN 2013” and “Pragmatic Framework Study of Labor Force Planning 2014”.

7

Industrial Development in Timor-Leste

- Timor-Leste will become the upper middle income country in 2030 having modern diversified economy with high quality infrastructure including roads, power, ports, airports, and telecommunications. The key industries are agriculture, tourism and petroleum industries.

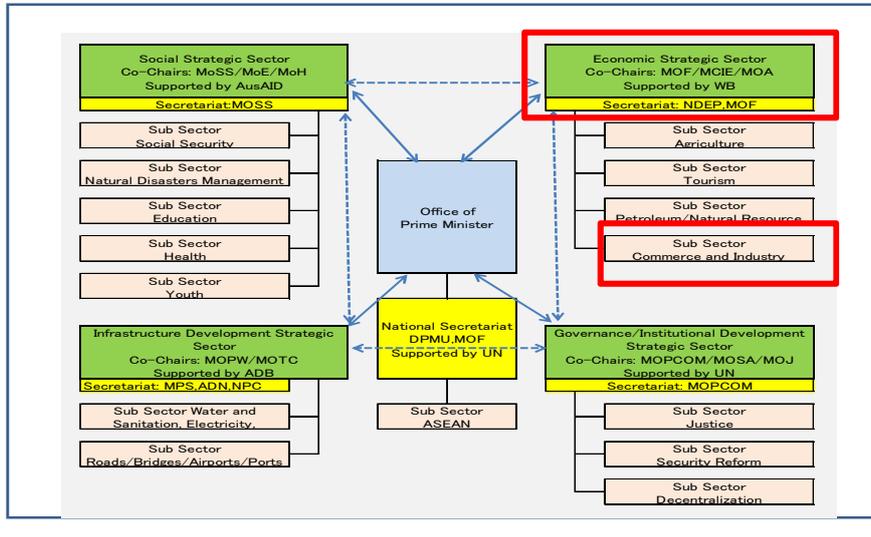
- Strategic Development Plan 2030



Industrial Development is the key to become the upper middle income country

8

SDP Implementation Structure and position of MCIE



MCIE's role in Industrial Development

- MCIE is the central organization of the government, responsible for **the conception, execution, coordination and the evaluation of the policies** for the areas of commerce, economic activities, industries and the cooperative sector as well as the environment
- The purpose of MICE is the development of the social well-being, the environment and the economy of the nation, promoted via productive areas of commerce and industry. .

11

MICE's Industrial Policy (1)

- Promotion and support for small industries
 - Identification of potential industries
 - Providing machines and equipment
 - Diversify varieties of products
 - Quality management for metallurgical industry
- **Production of goods imports substitutes**
 - Develop production of agro-Industry
 - Public subsidies support for industrial group

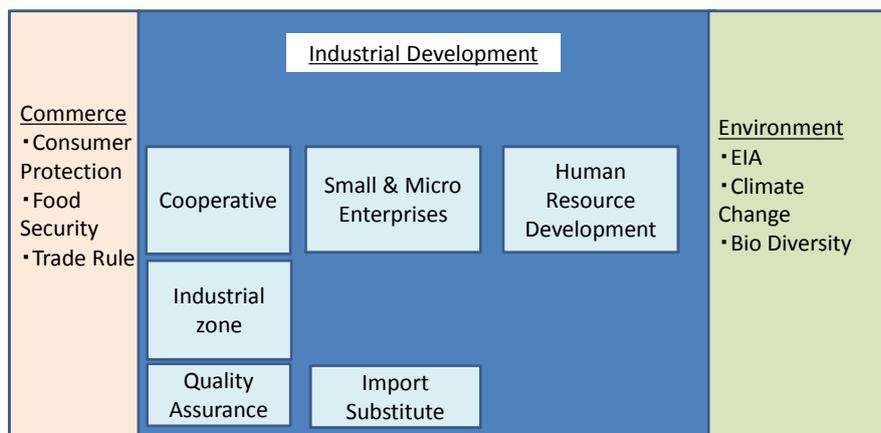
12

MICE's Industrial Policy (2)

- **Industrial Zone Creation**
- Strengthening institutional capacity
 - Human Resource Training of Officials
 - Management training of industrial groups
 - Development of human resources Cooperative, Micro and Small Business
- Market expansion
 - Identifying potential **export products**
 - Promotion of **Foreign Investment**

13

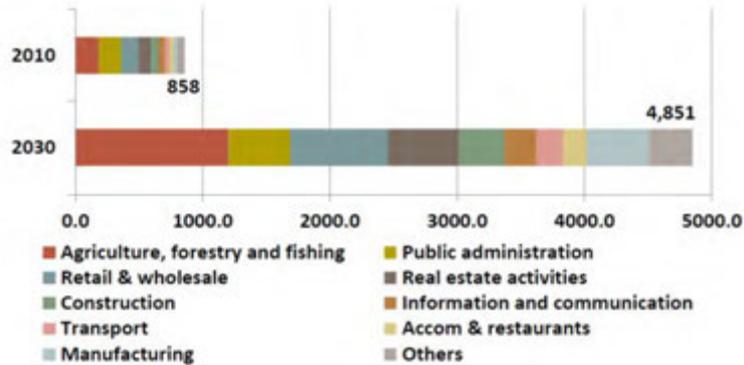
Current scope of MCIE



14

Future of Industry (GDP in 2030)

- According to the SDP, GDP will grow 5.7 Times within 20 years. Manufacturing industry grows significantly.



Source: Ministry of Finance

Million USD

15

Future of Industry (Labor force in 2030)

- Agriculture, Wholesale & retail trade, Construction industries remain as the major employer.
- Manufacturing may generate large employees toward 2030, requiring their competitiveness.

INDUSTRY	2010	2030
AGRICULTURE, FORESTRY, FISHING	127,000	137,000
MINING & QUARRYING	1,000	1,000
MANUFACTURING	8,000	67,000
CONSTRUCTION	13,000	36,000
WHOLESALE & RETAIL TRADE	44,000	58,000
TRANSPORTATION & STORAGE	8,000	14,000
ACCOMODATION & FOOD	8,000	16,000
PUBLIC ADMINISTRATION	5,000	8,000
OTHERS	34,000	155,000
TOTAL	248,000	492,000

Source : Data ollection survey on pragmatic framework study of labor force plan

16

Current Situation of Labor Force

- Private enterprises claims they are short of quality manager and technician, as certain portion has been occupied by expatriates.

OCCUPATION	EMPLOYED
MANAGER	7,000
PROFESSIONAL	22,000
TECHNICIAN	19,000
CLERICAL	2,000
SERVICE & SALES	19,000
SKILLED AGR. WORKER	39,000
CRAFT & RELATED TRADE	14,000
MACHINE OPERATOR	8,000
ELEMENTARY OCCUPATION	118,000
TOTAL	248,000

Source : Labor Force Survey 2010

Percentage of Expatriates
in Laborforce created by
Infrastructure fund 2014

Occupation	Expatriates
Manager/Engineer	78%
Skilled Worker	58%
Un-Skilled Worker	12%

Source : Data collection
survey on pragmatic
framework study of labor
force plan

17



Enterprise Registered

- Construction and Wholesale & Retail Trade are the largest group. Accommodation & Food, Transportation & Storage follow. The number of Manufacturing enterprise is 508. The number should be more than 4,000 in 2030.

Industry	Q'ty
Agriculture, Fishing, Forestry	32
Mining & Quarrying	60
Manufacturing	508
Construction	7,367
Wholesale & Retail Trade	6,672
Transportation & Storage	139
Accommodation & Food	641
Others	916
Total	16,335

Source: MCIE

19

List of Enterprises interviewed

Sector	Enterprises
Agriculture	Cooperative Café Timor, PARCIC, ASZ, Mada Heliq, Saiseiko
Tourism	Timor Plaza, AETTL, Guidepost, Hotel Timor, Compass, ATNAS, Air Timor
Petroleum	Timor Gap, Timor Gas, ETO
Construction	PTPP, Ensul, Carya Timor, EDS
Trade and Retail	Kmanek, Pateo, KONNEKT, Toyota, Tiger Fuel, Kor Timor
Manufacturing	Be Mor, Gota, Timor Block Industry, Bee Haus, Moris Foun
Finance and Insurance	BNU, BNCTL, NITL
Telecommunication	Telemor, Timor Telekom
Others	Maubere Security, Grafica Nacional, SDV, Halsion

39 Enterprises

20











The situation of the enterprises

Size	The number of the employees are from 10 to 3,000.
Growth	Generally, the enterprises are growing.
Diversification	Several companies are diversified from their original businesses.
Problems	The enterprises are feeling problems both in the outside environments (politics, economy, society and technology) and the enterprises' resources (materials, human and monetary). Among the problems, the problem of human resources are mentioned by 100% of the enterprises.

31

Current Situation of Industry (1)

- Large projects are in progress
 - Supply Base, Baucau Cement, Tibar Port, Roads
 - ⇒ Increase demand for Construction and Hotel & Restaurant (Tourism)



32

Current Situation of Industry (2)

- Diversification of industry has started
 - Import substitution ; ex. Mineral Water, Canned Food
 - ⇒ Food and Beverages (including agro-industry)



33

Current Situation of Industry (3)

- Going to face tough international competition
 - ASEAN Membership
 - ⇒ It is a good opportunity to grow as well.



34

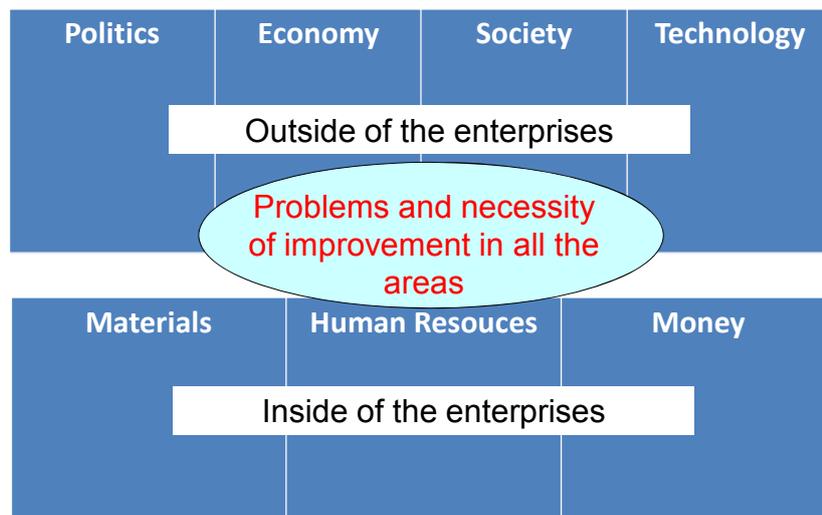
Current Situation of Industry (4)

Transportation Industry has prospective future of transship business because it has the advantage because of the location of Timor-Leste at the center of sea lane



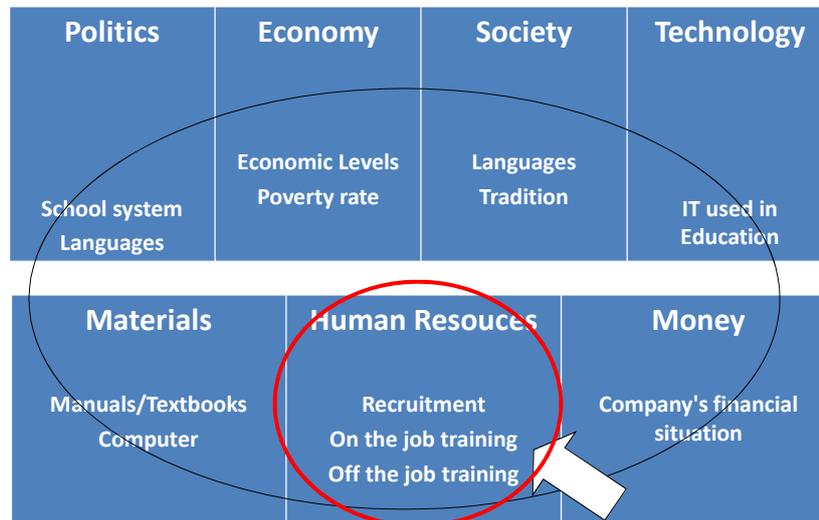
35

The environment around the enterprises in Timor-Leste



36

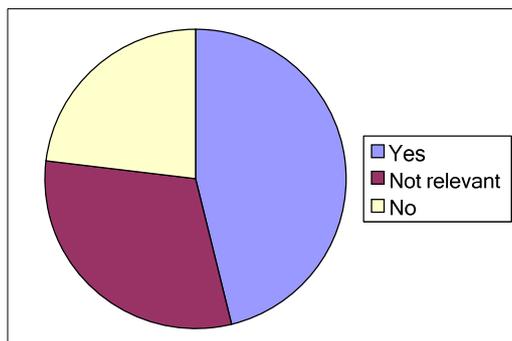
The human resource problems



37

Result of the interview (1)

Do the Timorese employees need more basic education?



Yes

- Even college graduate cannot calculate well. (Finance)
- Factory workers cannot count numbers. (Manufacturing)

Not relevant

- Our company does not need so educated people. (Tourism)

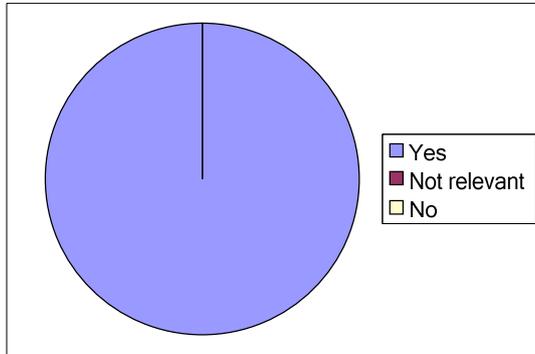
No

- Our staffs are well educated. (Petroleum)
- Our company educates necessary knowledges. (Trade and Retail)

38

Result of the interview (2)

Do the Timorese middle managers need more management skills?



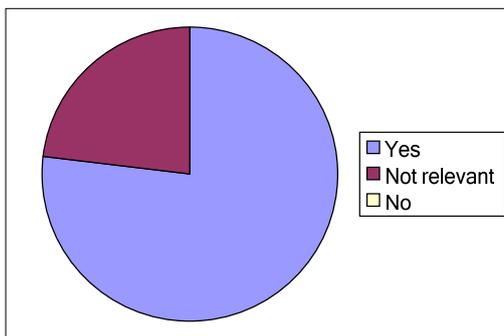
Yes

- Problem solving skills are necessary. Also, the spirit of independence is necessary. (Trade & Retail)
- To inspire Timorese employees, middle managers need more human skills. (Tourism)
- Very few middle managers have accounting/bookkeeping knowledge. It is ridiculous that the top management need to count the wages twice a month. (Manufacturing)

39

Result of the interview (3)

Does your company want to replace expatriate staffs to Timorese?



Yes

- The difference of cost is big. (Trade & Retail)
- Contribution to the employment is our mission. (Trade & Retail)
- Foreign managers cannot communicate with the Timorese staffs. (Tourism)

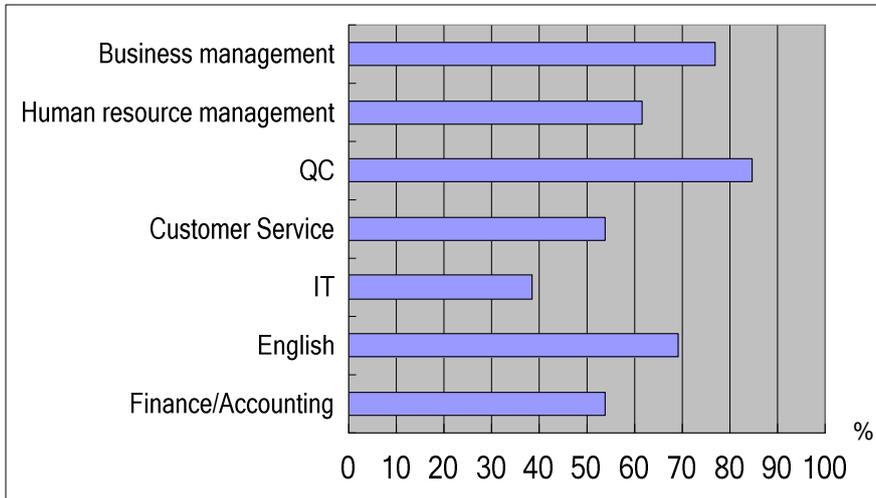
Not relevant

- We do not have foreign employees. (Trade & Retail)

40

Result of the interview (4)

Which skills/knowledges are essential to middle managers?



41

Case 1 --company with 40 staffs

Our enterprise employs about 40 staffs.
My father and I are expatriates and all others are Timorese.
We have been lived here more than ten years, so we can communicate with staffs.

Our business is diversified, and so there are "managers" in each section.

By the theory of span of control, there are seven managers and each manager "manages" staffs.

Actually, the "managers" do not have management skills. They do not know how to order to staffs, how to solve problems, and how to manage the daily works. So, I need to decide everything, and, after all, I have no time to teach managers how to manage.

Case 2--company with 120 staffs(1)

My company has been in the retail business in Timor-Leste for more than 10 years.

The most important thing in business management is the mutual trust between management and employees.

I often hear that the Timorese people do not have basic knowledge and work ethics. However, I have different opinion.

I think that Timorese people have the most important thing for business.

Those are honesty and humbleness.

43

Case 2--company with 120 staffs(2)

In 2006, we continued to operate our shop in the tough situation. The economy in Dili was paralyzed, and so the people did not have money on hand.

After the peace comes, all the money was paid. Since then, I have trusted in the honesty of Timorese.

People asked us to "sell" the food and other products. So we "sold" to many people, asking them to write down their names.

To train staffs, patience is the most important. Actually, we need to teach again and again.

If the employees trust the management, they are eager to learn. The long experienced staffs of my company now have very good knowledge and skills.



Group Interview

- The Study Team implemented a Group Interview with 21 students of UNTL engineering faculty

Sex	Qty
Male	19
Female	2
Total	21

Dept	Qty
Civil	5
Electrical	7
Geology	5
Information	1
Mechanics	3
Total	21

District	Qty
Ainaro	2
Baucau	5
Bobonaro	1
Dili	3
Lautim	1
Liqusha	1
Manatuto	1
Maufehe	1
Oecussi	1
Viqueque	5
Total	21

46

What kind of occupation UNTL student want to be?

- As per the result of group interview, most of the student want to be an engineer or specialist of his/hers specialty.

Job	Number of student
Engineer, Specialist	18
Entrepreneur	2
Others (Police Officer)	1
Total	21

47

The reason to select the occupation

- The largest group answered their reason of selection of their occupation is to contribute to the country, community, economy.

Reason of wannabe	Personnel
To contribute the country, community, economy development	8
To construct infrastructure	5
To extract natural resources	5
Because it is my study field	2
To produce machine	1
Total	21

48

What is their concern?

- It is difficult to find the job especially at the foreign companies because those companies prefer to employ overseas graduates. The reason could be the overseas graduates have more quality than UNTL graduates. It is the concern for the UNTL future graduates that there will be more expatriates than Timorese especially in the area of Engineering.
- 80% of the student interviewed prefer to proceed to the master course in abroad because there is no Engineering master course in Timor-Leste.

49

Current Situation of Human Resource Development

- For the Timorese to get job, Line Ministries, vocational training centers, higher educational institutions, and other organizations are conducting several programs for human resource development for skilled worker, management and entrepreneur.
- This effort may result to replace expatriates in the future.

50

Human Resource Development Scheme

	Agriculture	Tourism	Petroleum	Construction
Skilled worker	productivity and quality [MAF, TVET, USAID]	customer service [MOT, TVET]	PC and English skill [TVET, NGO]	technical skills [TVET, ADB]
Management	supply chain management [MAF, higher educational institution]	business management [higher educational institution]	International business [MPRM, in-house training at leading companies]	management skills [higher educational institution, IADE]
Entrepreneur	agro-industry [MCIE, MAF, IADE]	increase of entrepreneur [MCIE, MOT, IADE]	increase of entrepreneur [NGO]	business diversification [CCI-TL, TITL, IADE]

51

Training for Skilled Workers



■ National Centre for Employment and Professional Training (CNEFP)



■ SENAI

52

Training for Management



■ Faculty of Economics and Management, UNTL



■ Dili Institute of Technology (DIT)



53

Training for Entrepreneur



■ Mada Heliq (coconut oil producer)[MCIE] ■ Food processing (cassava)[MCIE]



■ IADE



■ Training Materials (IADE)

54

Training Course for Management

- Middle management and supervisor courses are few.
- Private enterprises mentioned the necessity of training for middle and upper management to improve their competitiveness in global business.

55

Middle Management Training

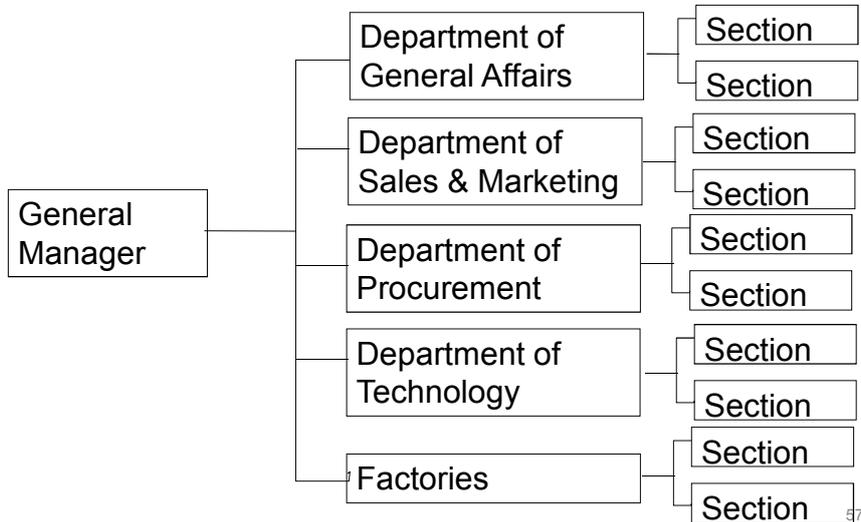
- Training Courses for middle and upper management level is advised.



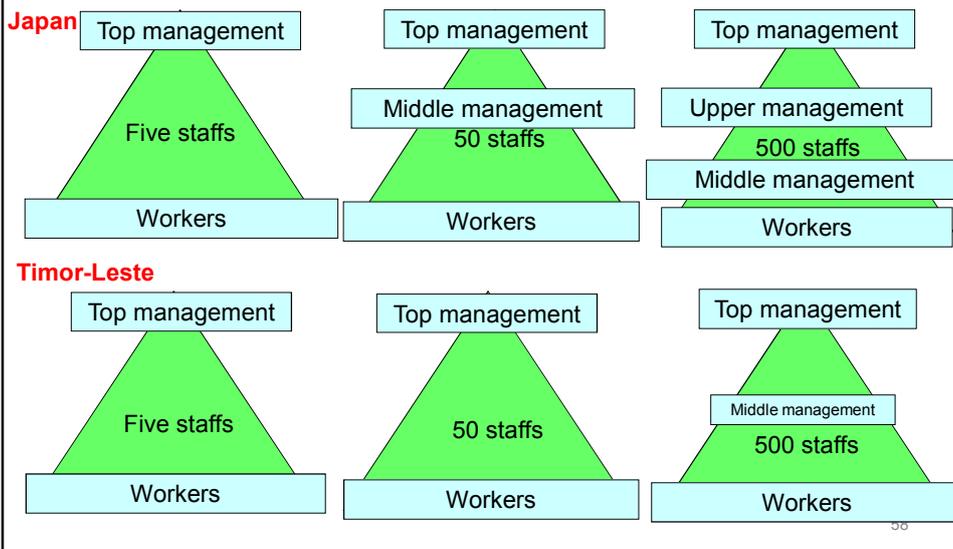
- It is the common needs for business management skill among industries
- Capacity building of public administrator shall be accelerated towards the globalization

56

Sample organization of an enterprise



The structure of corporations



The roles of middle managers

Administration of the job and staffs.

-To accomplish the purpose of the organization through the work by the subordinates.

-To transmit and explain the policy and strategy of the organization to the subordinates and to inspire subordinates to accomplish the work.

-To solve the problems that occur in the daily business by thinking themselves within their scope of work.

-To transmit and explain what is happening to the top management.

59

Theory of the span of control

In average, one supervisor can administrate **five to seven** subordinates.

The number can be different depending on the missions of the jobs and the experience of the subordinates.

If a simple and routine job is done by experienced workers, the supervisor can administrate dozens of workers.

If a complicated and new job is done by unexperienced workers, the supervisor can administrate very few workers.

⇒An enterprise needs one supervisor/manager by around five to seven employees.

60

The methods to acquire good middle managers

1. Recruit and hire good middle managers from the market (other companies / abroad).
2. Training and capacitating in the company by human resource development program for the managers.
 - On the Job Training (OJT)
 - Off the Job Training (Off-JT)
 - Self development

61

List of Subjects (*tentative*) on Training Courses for Middle Management Level (1)

Category	Subject	Target
General Theme <i>Several months to one year</i>	Business Management	For middle-upper level management
	Quality Assurances	For all industry, cooperative Government officials
	Accounting/ Financial Management	For middle management, Accounting staff
	Information Technology	For all industry, cooperative Government officials
	Business English	For all industry, cooperative , Government officials
Specific Theme <i>Several days to weeks</i>	Project Management	For Construction and IT
	Trade and Logistics	For trade and logistic
	5S/ KAIZEN	For manufacturing industry, Government officials
	Hospitality/ SOP	For service industry
	Business Development/ Marketing Promotion	For middle-upper level management

62

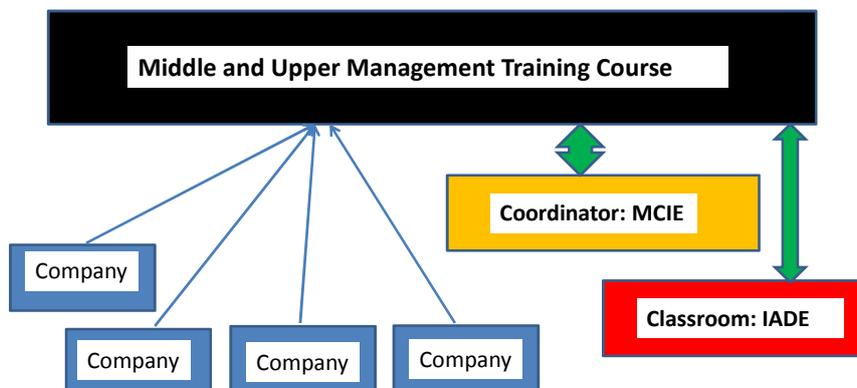
List of Subjects (*tentative*) on Training Courses for Middle Management Level (2)

Category	Subject	Target
Specific Theme <i>Several days to weeks</i>	Environment Impact Assessment	For All Industry and Cooperatives
	Basic Environment Technology	For All Industry and Cooperatives
	Climate Change	For All Industry and Governmental Official
	Laboratory Analysis Technology	For Food Industry and Governmental Official

63

Relevant Authorities for the Middle Management Training

- The ideal organization to implement Middle Management Training is as follows;



64

For Information; Training in Laos PDR



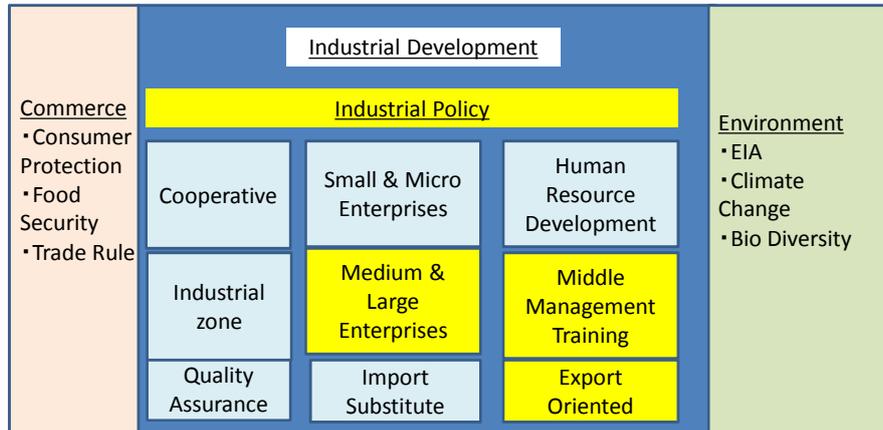
65

Conclusion

- **The role of MCIE in the industrial development ought to be expanded** as per the development of industries from support to the small and micro enterprise to medium and large enterprises in future.
- To achieve the industrial development, creation and updating of **industrial policy is the most important issue.**

66

Expansion of scope of MCIE



67

Thank You!



68

Lesson Learned in Malaysia

Development Issues and Strategies

Source: 1st November 2013 handout of the meeting with International Development Center of Japan by Malaysia Industrial Development Authority

1

Why Malaysia ?

- Industrial Development of Malaysia was the typical Asian Model
- Strong initiative to develop industry strategically
- The similarity of Malaysia with Timor-Leste
 - Given natural resources; Oil and Gas
 - Island and peninsula country; lacking of flat land adequate to cultivate for big-scale agriculture
 - Small population comparing with neighbors

2

1960's (U\$300⇒380) *

GNI per Capita Source: World Bank

Development Issues

- Unemployment
- Dependency of export commodities (rubber, tin)
- Narrow economic base

Strategies

- Promotion of Import Substitution Industries (Food, beverages, building materials, printing and publishing industries, Consumer products)
- Tax Incentive
- Provision of Infrastructure (industrial estates, power and telecommunications facilities)
- Establishment of MIDA (1967)

3

1970's (U\$400⇒1,490)

Development Issues

- Unemployment is still high
- Constrained by small domestic market
- Lack of capital, technologies and managerial expertise

Strategies

- Manufacturing considered as strategic sector
- Efforts to promote industrial development intensified
- Promotion of labor-intensive industries
- Push for foreign direct investment
 - Attractive tax incentives
 - Establishment of FTZ
 - 100% foreign equity owner allowed for 80% export industry

4

1980's (U\$1,820⇒2,240)

Development Issues

- Global recession (1985-1987) ⇒ Increase in unemployment
- Narrow manufacturing base
- Lack of processing local resources (rubber, palm oil, timber)

Strategies

- Widen and deepen industrial base
 - Export and resource based industries (Petroleum, Gas)
 - Develop selective heavy industries (car, steel, Cement)
- Introduction of Promotion of Investment Act
- Launching of First Industrial Master Plan

5

1990's(U\$2,370⇒3,350)

Development Issues

- No longer competitive in labor intensive industries
- Labor shortages, both skilled and unskilled
- Lack of industry linkage

Strategies

- Promotion of industries
 - High technology , Capital intensive industries, Services based industries, R & D activities
- Accelerate the development of indigenous technology
- Development of supporting industries
- Human resource development
- Development of SMI (Establishment of SME Corp Malaysia)

6

2000's (U\$3,420 ⇒ 7,560)*

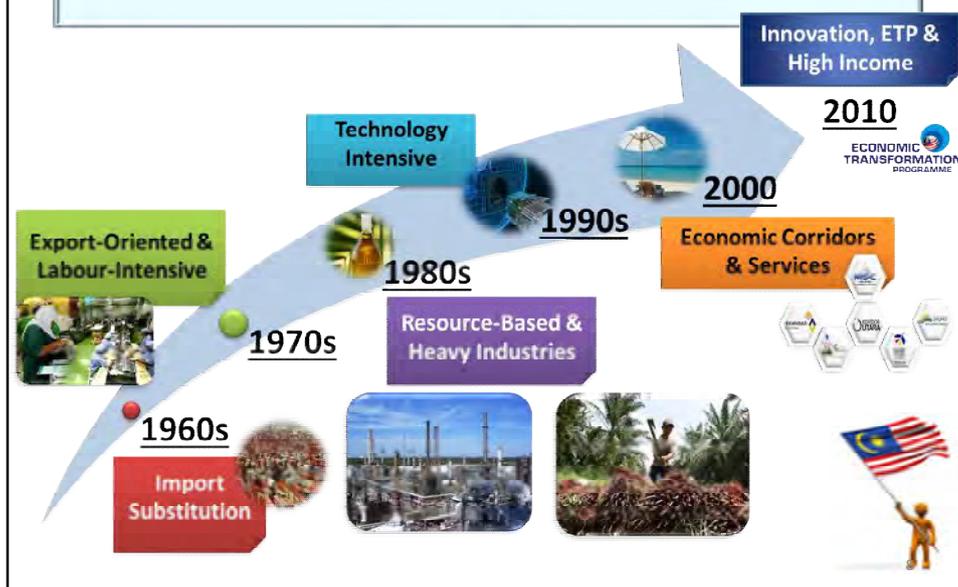
Strategies

- Promotion of Service Sector
- Economic Corridors
- Economic Transformation Program
- National Key Economic Areas

Note: * 2010 to 2013; U\$8,090 ⇒ 10,687

7

Malaysia's Economic Development Journey



GDP by industry origin

Sector	GDP Contribution (%)			
	1970	1990	2000	2010
Agriculture	33.6	19.3	8.8	7.3
Mining	7.2	9.8	6.7	7.0
Construction	3.8	3.4	3.4	3.3
Manufacturing	12.8	26.5	32.6	27.6
Services	42.6	42.1	53.0	57.7

Source : Economic Reports/Bank Negara Annual Report, Malaysia 2012/2013

9

Authorities Related for Industrial Development

Ministries	Departments and Authorities
Ministry of International Trade and Industry	Department of Occupational Safety and Health
Ministry of Finance	Department of Environment
Ministry of Health	Immigration Department
Ministry of Tourism	Labor Department
Ministry of Human Resource	Royal Malaysians Customs
Ministry of Higher Education	Telekom Malaysia Berhad
	Tenaga Nasional Berhad
	Construction Industry Development Board of Malaysia

10

MITI's agencies



Lessons Learned

- It is essential to establish industrial policy
 - Industrial Policies (1960')
 - New Economic Policy (1971-1990)
 - Industrial Master Plan (1986-1995)
- Coordination among Ministries is the key issue. - MIDA (One-Stop Center) was established in 1967.
- Appropriate strategies should be planned up to the development issues time by time.
- There was adequate Financial Support.
- Human Resource was Development

12

Comparison with Timor-Leste

Element	Malaysia	Timor-Leste
Economic Policy	New Economic Policy Vision 2020	SDP
Industrial Policy	Industrial Policy Industrial Master Plan	In pipeline
Coordination /One stop center	Malaysia Invest Development Authority	SERVE, TITL
Finance	Malaysia Industrial Development Finance	BNCTL, Subsidy by Ministries (Development Bank, Investment Company)
Human Resource	UNIMAS Mara Technical Institute JMTI	UNTL DIT, IOB, Don Bosco,

13

Comparison with Timor-Leste

- Import Subsidies Industry 1960'
- Export Oriented: 1970'
- Oil and Gas: 1980'
- Liberalization : 1990'
- GNI per Capita: 2000'

14

添付資料 2 : 現地調査スケジュール (第一次現地調査)

Date	H.Watanabe	Y.Baba	K.Kato	T.Okada	M.Tsurumine	I.Ogawa
	<i>Team Leader/ Industrial Promotion</i>	<i>Assistant Team Leader/ Logistics</i>	<i>SME Promotion</i>	<i>Industrial HRD</i>	<i>Training (design)</i>	<i>Training (evaluation)</i>
21 2 Fri	ETD Tokyo					
22 2 Sat	ETA Dili					
23 2 Sun						
24 2 Mon		ETD Tokyo	ETD Nagoya	ETD Tokyo	ETD Tokyo	ETD Jakarta
25 2 Tue		ETA Dili Meeting with MCIE	ETA Dili Meeting with MCIE	ETA Dili Meeting with MCIE	ETA Dili Meeting with MCIE	ETA Dili Meeting with MCIE
26 2 Wed	AM JICA Office PM NGO/SOLS visit	AM JICA Office PM NGO/SOLS visit	AM JICA Office PM NGO/SOLS visit	AM JICA Office PM NGO/SOLS visit	AM JICA Office PM NGO/SOLS visit	AM JICA Office PM NGO/SOLS visit
27 2 Thu	AM LFP Seminar PM MCIE, CCT hearing	AM LFP Seminar PM MCIE, CCT hearing	AM LFP Seminar PM MCIE, CCT hearing	AM LFP Seminar PM MCIE, CCT hearing	AM LFP Seminar PM MCIE, CCT hearing	AM LFP Seminar PM MCIE, CCT hearing
28 2 Fri	AM GOTA hearing PM Meeting with Japanese Embassy	AM GOTA hearing PM Meeting with Japanese Embassy	AM GOTA hearing PM Meeting with Japanese Embassy	AM GOTA hearing PM Meeting with Japanese Embassy, IADE hearing	AM GOTA hearing PM Meeting with Japanese Embassy, IADE hearing	AM GOTA hearing PM Meeting with Japanese Embassy, IADE hearing
1 3 Sat	CCT wet plant in Maubisse	CCT wet plant in Maubisse	CCT wet plant in Maubisse	CCT wet plant in Maubisse	CCT wet plant in Maubisse	CCT wet plant in Maubisse
2 3 Sun						
3 3 Mon	AM Canning factory hearing PM ENSUL,BEMOR hearing	AM CCI hearing PM ENSUL,BEMOR hearing	AM Canning factory hearing PM ENSUL,BEMOR hearing	AM CCI, KOICA hearing PM MCIE hearing	AM KOICA hearing PM MCIE hearing	AM CCI, KOICA hearing PM MCIE hearing
4 3 Tue	AM Timor GAP PM MCIE hearing	AM Timor GAP PM MCIE hearing	AM Timor GAP PM MCIE hearing	AM National Training Center (CNEFP) hearing PM ETDA hearing	AM National Training Center (CNEFP) hearing PM ETDA hearing	AM National Training Center (CNEFP) hearing PM ETDA hearing
5 3 Wed	AM APOTL hearing PM UNTL, One Dollar Beach	AM APOTL hearing PM UNTL, One Dollar Beach	AM APOTL hearing PM UNTL, One Dollar Beach	AM ILO hearing PM UNTL, One Dollar Beach	AM ILO hearing PM UNTL, One Dollar Beach	AM ILO hearing PM UNTL, One Dollar Beach
6 3 Thu	AM ANATL hearing PM Timor Gas, SDV hearing	AM ANATL hearing PM Timor Gas, SDV hearing	AM ANATL hearing PM Timor Gas, SDV hearing	AM ADB, SEPFPOE hearing	AM ADB, SEPFPOE hearing	AM ADB, SEPFPOE hearing
7 3 Fri	AM ETO PM MCIE	AM ETO PM MCIE	AM ETO PM MCIE	AM Ministry of Petroleum PM MICE	AM Ministry of Petroleum PM ETDA Hospitality Center	AM Ministry of Petroleum PM ETDA Hospitality Center
8 3 Sat	PM Saiseiko hearing	PM Saiseiko hearing	PM Saiseiko hearing	Compilation of collected data	Compilation of collected data	Compilation of collected data
9 3 Sun						
10 3 Mon	AM JICA Office PM MCIE Legal Office hearing, JICA meeting	AM JICA Office PM Saiseiko hearing, JICA meeting	AM JICA Office PM Saiseiko hearing, JICA meeting	AM MCIE, MCIE Legal Office PM CCITL, JICA meeting	AM JICA Office PM MCIE Legal Office hearing, JICA meeting	AM MCIE, MCIE Legal Office PM JICA meeting
11 3 Tue	AM NITL PM MofAgriculture/Fishery, UNAPE hearing	AM NITL PM MofAgriculture/Fishery, UNAPE hearing	AM NITL PM MofAgriculture/Fishery, UNAPE hearing	Field trip: Producers groups ever assisted by MCIE in Liquica and Bobonaro	Field trip: Producers groups ever assisted by MCIE in Liquica and Bobonaro	Field trip: Producers groups ever assisted by MCIE in Liquica and Bobonaro
12 3 Wed	AM Meeting with PARCIC PM Ministry of Agriculture, SEAPRI-TITL	AM Meeting with PARCIC PM Ministry of Agriculture, SEAPRI-TITL	AM Meeting with PARCIC PM Ministry of Agriculture, SEAPRI-TITL	AM Ministry of Tourism, Ministry of Agriculture PM CCITL/ BIZ	AM Ministry of Tourism, Ministry of Agriculture PM CCITL/ BIZ	AM Ministry of Tourism, Ministry of Agriculture PM CCITL/ BIZ
13 3 Thu	AM SEPFPOE PM Timor Plaza	AM ATCTL PM Food Department, Ministry of Tourism	AM ATCTL PM ANATUR, TOYOTA	Field trip: Producers group under training in Liquica PM Ministry of Tourism	Field trip: Producers group under training in Liquica PM INDMO	Field trip: Producers group under training in Liquica PM UNTL Admission Office
14 3 Fri	AM BNU PM MICE_DG Industry, JICA	AM BNU PM MICE_DG Industry, JICA	AM ETDL PM MICE_DG Industry, JICA	AM National Training Center (SENAI), Don Bosco(Dili) PM MCIE_DG Industry, JICA	AM National Training Center (SENAI), Don Bosco(Dili) PM DIT	AM National Training Center (SENAI), Don Bosco(Dili) PM DIT
15 3 Sat	Compilation of collected data	ETD Dili	Compilation of collected data	ETD Dili	Compilation of collected data	Compilation of collected data
16 3 Sun	ETA Tokyo	ETA Tokyo	ETA Tokyo	ETA Tokyo	ETA Tokyo	ETA Tokyo
17 3 Mon	AM Compilation of collected data PM BCTL, Timor Building Bank		AM Compilation of collected data PM BCTL, Timor Building Bank		Compilation of collected data	AM Compilation of collected data PM IADE
18 3 Tue	AM MCIE PM MCIE		AM Compilation of collected data PM Tiger Fuel, Hotel Timor		AM MCIE PM ANATUR, INDMO	AM ATNAS, UNTL PM ANATUR, INDMO
19 3 Wed	AM SENAI, Timor TELECOM PM Maubere		AM SENAI, Timor TELECOM PM Maubere		AM Ministry of Education PM AECCOP	AM Ministry of Education PM AECCOP,SEPFPOE
20 3 Thu	AM Compilation of collected data PM BNCTL, JICA Report		AM Compilation of collected data, Kmanek PM Telemole, JICA Report		Compilation of collected data JICA Report	AM Compilation of collected data PM STVJ, JICA Report
21 3 Fri	MCIE Progress Report explanation		MCIE Progress Report explanation		MCIE Progress Report explanation	MCIE Progress Report explanation
22 3 Sat	ETD Dili		ETD Dili		ETD Dili	ETD Dili
23 3 Sun	ETA Tokyo		ETA Nagoya		ETA Tokyo	ETA Tokyo

現地調査スケジュール（第二次現地調査）

	Date		Schedule	Meetings		Watanabe	Kato	Okada	Tsurumine
April	23	Wednesday				ETD Tokyo		ETD Tokyo	ETD Tokyo
	24	Thursday	14:30 ETA Dili 16:00	JICA Meeting	Explanation about the report	ETA Dili 16:00 JICA		ETA Dili 16:00 JICA	ETA Dili 16:00 JICA
	25	Friday	AM	MCIE Workshop	Workshop to discuss about the report	AM Ramelau Hotel		AM Ramelau Hotel	AM Ramelau Hotel
			PM	UNTL	Group interview	UNTL, JICA		UNTL, JICA	UNTL, JICA
	26	Saturday	Weekdayoff			Summary of Workshop		Summary of Workshop	Review of Japan Center
	27	Sunday	Weekdayoff			Summary of Group Interview		Summary of Group Interview	Review of Japan Center
	28	Monday	AM	Hearing		MCIE		UNTL, MCIE	UNTL, MCIE
			PM	Hearing		Carya Timor, Timor Gap		MoT	MoT
	29	Tuesday			Hearing	MCIE IADE PTPP ENSUL CCITL ADN		SEPFPOE, KONNEKTO, MCIE, MPRM	SEPFPOE, KONNEKTO, MCIE, MPRM
	30	Wednesday			Hearing	MCIE Guide Post	ETD Nagoya	IOB, SEPFPOE IADE, MCIE	IOB, SEPFPOE IADE, MCIE
May	1	Thursday	Labor Day		Report writing	Report writing Seminar preparation	ETA Dili	PM ETD Dili	Report writing Seminar preparation
	2	Friday			Hearing	MCIE AEI MCIE	MCIE AEI MCIE	ETA Tokyo	MCIE, MPRM
	3	Saturday	Weekdayoff			Report writing Seminar preparation	Compass Report writing, Seminar preparation		Report writing Seminar preparation
	4	Sunday	Weekdayoff			same as above	Report writing Seminar preparation		same as above
	5	Monday			Hearing	UNDP, IADE, JICA	EDS, Timor Air Halsion		MCIE, IOB
	6	Tuesday			Hearing	MCIE, UNTL	Kor Timor, Seminar preparation		MCIE, Seminar preparation
	7	Wednesday		9:00:00 PM	Seminar JICA Meeting	Seminar to report the findings Wrap up meeting	Seminar Japanese Embassy JICA	Seminar Japanese Embassy JICA	Seminar Japanese Embassy JICA
	8	Thursday		15:25 ETD Dili			ETD Dili	ETD Dili	ETD Dili
7	Friday		ETA Tokyo			ETA Tokyo	ETA Nagoya	ETA Tokyo	

