

ケニア共和国
貿易産業省

ケニア国

産業振興マスタープラン調査

最終報告書 (要約)

平成 20 年 1 月

独立行政法人 国際協力機構 (JICA)

株式会社 三祐コンサルタンツ
株式会社 コーエイ総合研究所

序 文

日本国政府は、ケニア国政府の要請に基づき、産業振興マスタープランに係る調査を実施することを決定し、独立行政法人国際協力機構がこの調査を実施いたしました。

当機構は、平成 18 年 2 月から平成 19 年 12 月まで、株式会社三祐コンサルタンツの長峰美夫氏を団長とし、同社及び株式会社コーエイ総合研究所から構成される調査団を現地に派遣いたしました。

調査団は、ケニア国政府関係者と協議を行うとともに、計画対象地域における現地調査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、同国の産業振興の推進に寄与するとともに、両国の友好・親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終わりに、調査にご協力とご支援を戴いた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成 20 年 1 月

独立行政法人国際協力機構
理事 永塚 誠一

伝 達 状

独立行政法人 国際協力機構

理事 永塚 誠一 殿

今般、「ケニア国産業振興マスタープラン調査」に係る調査が終了しましたので、ここに最終報告書を提出します。

本報告書は貴機構との契約により、弊共同企業体（株式会社 三祐コンサルティング、株式会社 コーエイ総合研究所）が平成 18 年 2 月から平成 19 年 12 月までの間に策定したマスタープラン、アクションプラン及びターゲットサブセクター育成計画から成る産業振興マスタープランを取り纏めたものです。

本調査の上位目標は、選定されたサブセクターをリーディングセクターとした産業振興が図られることです。本調査では全体を二つのステージに分け、ステージ 1 では 3 つのターゲットサブセクターの選定を、ステージ 2 では産業振興マスタープランの作成を行いました。この調査を実施する中で、カウンターパートに対するマスタープラン策定手法に関する技術移転及び対話促進を通じた官民パートナーシップの強化を行いました。

本マスタープラン、アクションプラン、ターゲットサブセクター育成計画がケニア国の経済再生戦略を実現する計画として同国貿易産業省のイニシアチブの下、官民の協力を通じて確実に実施され、同国の産業振興に寄与することを切に願うものです。

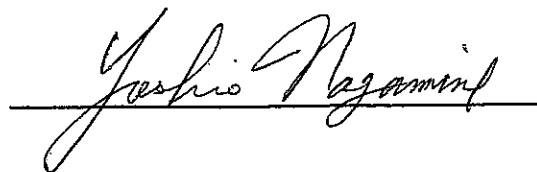
本調査実施におきましては貴機構を始め、外務省、経済産業省の関係の皆様には多大なご指導並びにご協力を賜り、厚くお礼を申し上げます。またケニア国におきましては貴機構ケニア事務所、在ケニア日本国大使館、日本貿易振興機構ナイロビ事務所、国際協力銀行ナイロビ事務所、ケニア国貿易産業省、その他ケニア国関係省・関係政府機関より貴重な助言とご協力を賜りました。ここに併せて厚くお礼を申し上げます。

平成 20 年 1 月

ケニア国産業振興マスタープラン調査共同企業体

ケニア国産業振興マスタープラン調査団

総 括 長 峰 美 夫



ケニア国産業振興マスタープラン調査

位置図



目 次

序章	マスタープラン調査の概要.....	1
第I部	ケニア経済・産業の動向と国家開発・産業振興政策.....	3
第1章	ケニア経済と産業の動向.....	3
1.1	ケニアにおける産業化.....	3
1.2	セクターの傾向.....	3
1.3	製造業概況.....	4
1.3.1	製造業におけるサブセクターの概要.....	4
1.3.2	製造業者組織.....	4
1.4	国内マーケット.....	4
1.5	国際市場.....	4
1.6	労働市場.....	4
第2章	国家・産業開発政策と国家経済・産業振興枠組み.....	6
2.1	国家開発政策と産業振興政策.....	6
2.1.1	政策の枠組み.....	6
2.1.2	産業振興へ向けての良好なビジネス環境の促進.....	7
2.2	マスタープラン策定の必要性.....	8
2.2.1	成長と貧困削減の推進へ向けた産業振興.....	8
2.2.2	セッションナル・ペーパー No.2 (1997)「2020年に向けての産業変換」のアップデート.....	8
第II部	ケニア産業（製造業）振興支援の現状・課題の分析と今後の方向.....	9
第3章	貿易産業省（MOTI）の役割と組織.....	9
3.1	MOTIの役割と組織.....	9
3.1.1	MOTIの役割.....	9
3.1.2	MOTIの組織.....	9
3.1.3	財政問題.....	13
3.1.4	運用問題.....	14
3.1.5	現在進行中の改革.....	14
3.2	MOTIの組織能力開発.....	14
3.2.1	産業局の役割の明確化.....	14
3.2.2	運営戦略.....	15
3.2.3	制度面の整備.....	15
第4章	行政関連枠組み.....	16
4.1	公共制度のフレームワーク.....	16
4.1.1	経済及びビジネス関連法制度.....	16
4.1.2	MSME 発展に資する法制度体系確立の推進.....	16

4.1.3	知的財産権の保護.....	18
4.2	産業関連インフラストラクチャー.....	20
4.2.1	インフラ開発における財政措置.....	20
4.2.2	安定的で費用効率の良いエネルギーの供給.....	20
4.2.3	安定的な水供給.....	21
4.2.4	効率的な運輸体系の整備.....	22
4.3	産業貿易統計データ.....	23
4.3.1	利用可能な産業情報.....	23
4.3.2	産業情報の入手可能性の改善.....	24
第5章	産業振興支援の内容.....	25
5.1	支援体制枠組み.....	25
5.1.1	枠組みの確認.....	25
5.1.2	現行支援サービス.....	25
5.1.3	ケニア産業振興プラットフォームの創設(KIDEP).....	25
5.2	技術開発.....	26
5.2.1	技術能力の現況.....	26
5.2.2	技術能力開発の将来方向.....	28
5.3	経営と市場開発.....	29
5.3.1	経営と市場開発の課題.....	29
5.3.2	運営管理及び市場開発の措置.....	30
5.4	輸出促進.....	31
5.4.1	ケニアの貿易関連協定に対する現在の対応.....	31
5.4.2	輸出振興のための方策.....	31
5.5	投資促進.....	33
5.5.1	投資の歴史的傾向.....	33
5.5.2	投資促進に向けての提言.....	36
5.6	資金調達.....	37
5.6.1	間接融資へのアクセス改善.....	37
5.6.2	直接金融へのアクセス改善.....	38
5.6.3	キャッシュフローの改善.....	38
5.7	人材能力開発.....	38
5.7.1	TIVET システムの現状と制約要因.....	38
5.7.2	産業発展のための TIVET 改善のための提案.....	39
5.8	産業ネットワーク.....	40
5.8.1	ケニアの産業クラスター化の理論と現状.....	40
5.8.2	クラスターの推進.....	41
第6章	環境と社会的配慮を伴う産業振興.....	44
6.1	環境保全.....	44
6.1.1	ケニア国の環境面の現況.....	44

6.1.2	環境と産業振興—重要課題について.....	44
6.1.3	環境管理：制度的メカニズム、制度的取り極め、実施における現況.....	44
6.1.4	実施中の活動と支援機関.....	45
6.2	安全、保健、ジェンダー.....	46
第 III 部	：産業振興アクションプラン.....	47
第 7 章	将来方向と開発フレームワーク.....	47
7.1	ケニアの産業環境.....	47
7.1.1	貧困削減と産業化.....	47
7.1.2	基本課題.....	47
7.1.3	グローバル化がもたらす競争と機会.....	48
7.1.4	現状の利点.....	48
7.2	産業化シナリオ.....	49
7.2.1	産業化ビジョン.....	49
7.2.2	産業転換の契機としての連関構築.....	49
7.3	開発フレームワーク.....	50
第 8 章	アクションプラン概要.....	54
8.1	アクションプランの設定.....	54
8.2	アクションプラン実施のシナリオ.....	54
8.3	アクションプランの概要.....	54
8.4	各アクションプランの詳細.....	55
第 IV 部	：ターゲットサブセクター育成計画.....	80
第 9 章	ターゲットサブセクターの選定.....	80
9.1	ターゲットサブセクター選定の目的.....	80
9.2	選定プロセス.....	80
9.3	その 1：競争力評価.....	81
9.3.1	評価基準.....	81
9.3.2	統計分析.....	82
9.3.3	定性分析.....	83
9.3.4	成長ポテンシャルの評価.....	84
9.4	その 2：戦略評価.....	85
9.4.1	戦略的クラスタリング.....	85
9.4.2	産業振興シナリオとのクロスチェック.....	87
第 10 章	農産加工育成計画.....	88
10.1	農産加工サブセクターの育成計画.....	88
10.1.1	はじめに.....	88
10.1.2	農産加工サブセクターの概要.....	88
10.1.3	開発シナリオ.....	89

10.1.4	開発戦略	92
10.2	農業機械サブセクターの開発計画	93
10.2.1	はじめに	93
10.2.2	農業機械サブセクターの概要	95
10.2.3	開発シナリオ	97
10.2.4	開発戦略	97
10.3	電気・電子/ICT工業サブセクターの開発	98
10.3.1	はじめに	98
10.3.2	電気電子/ICTサブセクターの概要	98
10.3.3	電気電子サブセクターの開発シナリオ	100
10.3.4	開発戦略	101
10.3.5	ICT	102

表リスト

表 2-1	セッションナル・ペーパー No.2 (1997) の開発ターゲット.....	7
表 4-1	知的財産権.....	18
表 9-1	統計分析の結果.....	83
表 9-2	競争力を強化・弱化させるファクター.....	84
表 9-3	競争力評価からのショートリスト.....	85
表 10-1	農産加工関連企業の登録数.....	88
表 10-2	重要品目における課題.....	90
表 10-3	重要品目における段階別開発シナリオ.....	91
表 10-4	ケニアの農業機械産業の状況.....	94
表 10-5	電気電子サブセクターの目標値.....	100
表 10-6	ケニア電気電子サブセクターの開発シナリオ.....	101

図リスト

図 1-1	主要セクター別 GDP への貢献.....	3
図 3-1	地方事務所の分布.....	12
図 3-2	商務官の配置.....	13
図 4-1	ジョモ・ケニヤッタ国際空港における商業貨物輸送量.....	23
図 5-1	生産工程別支援プラットフォーム.....	25
図 7-1	開発のフレームワーク.....	53
図 9-1	ターゲットサブセクターの検証プロセス.....	81
図 9-2	産業リンケージの強化.....	86
図 9-3	ターゲットサブセクターの選定プロセス結果.....	87
図 10-1	製造業セクターによる ICT の利用.....	103

略語・略記

AfDB	African Development Bank
AGOA	African Growth and Opportunity Act
AMFI	Association of Microfinance Institutions
ARIPO	African Regional Intellectual Property Organisation
ASAL	Arid and Semi Arid Lands
ASCAs	Accumulating Savings and Credit Associations
ASDAQ	Association of Securities Dealers Automated Quotations
BDS	Business Development Services
BFP	Bio-fuel Production
BPO	Business Process Outsourcing
BSPS	Business Sector Programme Support
B2C	Business to Consumers
B2G	Business to Government
CBK	Central Bank of Kenya
CBS	Central Bureau of Statistics
CDC	Constituency Development Committees
CDF	Constituency Development Fund
CEEC	Centre for Energy Efficiency and Conservation
CMA	Capital Markets Authority
COMESA	Common Market for Eastern and Southern Africa
DANIDA	Danish International Development Agency
De-G	Directorate of e-Government
DFID	UK Department for International Development
DFIs	Development Finance Institutions
DIDO	District Industrial Development Officer
DIT	Directorate of Industrial Training
DOHSS	Directorate of Occupational Health and Safety Services
DPM	Directorate of Personnel Management
DRC	District Roads Committees
DTO	District Trade Officer
EAC	East African Community
EAM	Environmental Audit and Monitoring
EAPCC	East Africa Portland Cement Company
EIA	Environmental Impact Assessment
EIB	European Investment Bank
EMCA	Environmental Management Co-ordination Act
EPC	Export Promotion Council
EPZ	Export Processing Zone
EPZA	Export Processing Zones Authority
ERB	Electricity Regulatory Board
ERS	Economic Recovery Strategy for Wealth and Employment Creation
EU	European Union
FDI	Foreign Direct Investment
FMD	Foot-and-Mouth Disease
GDP	Gross Domestic Product
GEF	Global Environment Facilities
GER	Gross Enrolment Rate
GOK	Government of Kenya
GWh	Gigawatt-hour
HCDA	Horticultural Crops Development Authority
HIV/AIDS	Human Immunodeficiency Virus / Acquired Immune Deficiency Syndrome

HS	Harmonised System
ICAP	Investment Climate Action Plan
ICDC	Industrial and Commercial Development Corporation
ICIPE	International Centre of Insect Physiology and Ecology
ICRAF	International Centre for Research in Agroforestry
ICT	Information Communication Technology
IDBC	Industrial Development Bank Capital
IEEE	Institute of Electric Electronic Engineers
IFC	International Finance Corporation
IIPA	International Intellectual Property Alliance
ILO	International Labour Organisation
ILRI	International Livestock Research Institute
IMF	International Monetary Fund
IPC	Investment Promotion Centre
IPP	Independent Power Producer
IPR	Intellectual Property Right
IP-ERS	Investment Programme for Economic Recovery Strategy
ISIC	International Standard of Industrial Code
ITC	International Trade Centre
JBIC	Japan Bank for International Cooperation
JETRO	Japan External Trade Organisation
JICA	Japan International Cooperation Agency
JITAP	Joint Integrated Technical Assistance Programme to Selected Least Developed and Other African Countries
JKA	Jua Kali Association
JKIA	Jomo Kenyatta International Airport
JKUAT	Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology
JLBS	Joint Loan Boards Scheme
CAA	Kenya Airport Authority
KAM	Kenya Association of Manufacturers
KARI	Kenya Agricultural Research Institute
KATTI	Kenya Association of Technological Training Institutes
KEBS	Kenya Bureau of Standards
KCAA	Kenya Civil Aviation Authority
KeKoBI	Kenya Kountry Business Incubator
KenInvest	Kenya Investment Authority
KEPSA	Kenya Private Sector Alliance
KEWI	Kenya Water Institute
KfW	Kreditanstalt fur Wiederaufbau
KGT	Kenya Gatsby Trust
KIBT	Kenya Institute of Business Training
KICTAnet	Kenya ICT Action Network
KICTB	Kenya ICT Board
KIE	Kenya Institute of Education
KIEL	Kenya Industrial Estates Limited
KIM	Kenya Institute of Management
KIPI	Kenya Industrial Property Institute
KIRDI	Kenya Industrial Research and Development Institute
KITI	Kenya Industrial Training Institute
KNBS	Kenya National Bureau of Statistics
KNPC	Kenya National Cleaner Production Centre
KNEC	Kenya National Examination Council
KNTC	Kenya National Trading Corporation
KPA	Kenya Ports Authority

KPLC	Kenya Power and Lighting Company
KR	Kenya Railway Corporation
KRA	Kenya Revenue Authority
Kshs.	Kenya Shillings
KWAL	Kenya Wine Agencies Limited
LATF	Local Authority Transfer Fund
MDGs	Millennium Development Goals
MFI	Micro Finance Institutions
MIA	Moi International Airport
MLHRD	Ministry of Labour and Human Resource Development
MNEs	Multi National Enterprises
MOA	Ministry of Agriculture
MOED	Ministry of Education
MOEN	Ministry of Energy
MOF	Ministry of Finance
MOIC	Ministry of Information and Communications
MOL	Ministry of Lands
MOLF	Ministry of Livestock and Fisheries Development
MOLG	Ministry of Local Government
MOST	Ministry of Science and Technology
MOTI	Ministry of Trade and Industry
MPs	Members of Parliament
MRPW	Ministry of Roads and Public Works
MSE	Micro and Small Enterprise
MSM	Micro, Small and Medium
MSME	Micro, Small and Medium Enterprise
MTEF	Medium Term Expenditure Framework
MW	Megawatt
MOWI	Ministry of Water and Irrigation
NASDAQ	National Association of Securities Dealers Automated Quotations
NEMA	National Environment Management Authority
NES	National Export Strategy
NESC	National Economic and Social Council
NGOs	Non-Governmental Organisations
NITC	National Industrial Training Council
NMC	Numerical Machining Complex
NWCPC	National Water Conservation and Pipeline Corporation
NWRMS	National Water Resource Management Strategy
NWSS	National Water Services Strategy
PEAK	Plastic Environmental Action Kenya
POS	Point of Sales
PPP	Public Private Partnership
PSDC	Penang Skills Development Centre
PSDS	Private Sector Development Strategy
PSDS-PIP	PSDS Implementation Plan
QCT	Quality, Cost, and Cycle Time
R & D	Research and Development
RIC	Revealed International Competitiveness
ROSCAs	Rotating Savings and Credit Associations
SACCOs	Savings and Credit Cooperatives
SAGA	Semi-Autonomous Government Agency
SBP	Single Business Permit
SCM	Supplier Chain Management
SEZ	Special Economic Zone

SME	Small and Medium Enterprise
SSC	SME Solution Centre
SWAP	Sector Wide Approach to Planning
SWG's	Sector Working Groups
SWOT	Strength, Weaknesses, Opportunities and Threats
TCIP	Transparency and Communications Infrastructure Project
TNCs	Trans National Corporations
TRIPs	Trade Related Intellectual Property Rights
TIVET	Technical, Industrial, Vocational and Entrepreneurship Training
UK	United Kingdom
UN	United Nations
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
UNDP	United Nations Development Programme
UNCITRAL	United Nations Commission on International Trade Law
UNIDO	United Nations Industrial Development Organisation
UNSD	United Nations Statistics Division
UON	University of Nairobi
USA	United States of America
VAT	Value Added Tax
WRMA	Water Resource Management Authority
WAB	Water Appeals Board
WB	World Bank
WIPO	World Intellectual Property Organisation
WSB	Water Services Board
WSPs	Water Services Providers
WSRB	Water Services Regulatory Board
WSS	Water and Sewerage Services
WSTF	Water Services Trust Fund
WTO	World Trade Organisation
3R	Reduce, Reuse, Recycle

序章 マスタープラン調査の概要

(1) 背景

「経済再生戦略」(Economic Recovery Strategy for Wealth and Employment Creation : ERS 以下「ERS」2003)には「2020年に向けての産業変換」(Industrial Transformation to the Year 2020 以下、「セッションナル・ペーパー」)が見直され産業振興マスタープランに策定すべき旨明記されている。そこで「ケ」国政府は日本国政府へ「ケニア国産業振興マスタープラン調査(以下、「MAPSKID」)の実施を要請した。「日本国政府は MAPSKID の実施を決定し、政府技術協力プログラムの実施を担当する政府機関、国際協力機構(以下、JICA)が実施の委託を受けた。MAPSKID の実施に当たり JICA は、(株)三祐コンサルタンツと(株)コーエイ総合研究所から成る調査チーム(以下、「調査団」)を編成した。

(2) 目標

MAPSKID の目標は以下の通りである。

- 上位目標: 選定されたサブセクターをリーディングセクターとした産業開発が図られる。
- プロジェクト目標:
- ・調査により策定された包括的マスタープランが、ERS (ケニア版 PRSP) の下位計画として採用される。
 - ・マスタープランにより提言された政策及びアクションプランが、貿易産業省のイニシアチブの下、官民が協力して実施される。
- アウトプット:
- ・産業振興マスタープラン(包括的マスタープラン)、アクションプラン、ターゲットサブセクター育成プランの策定
 - ・カウンターパートに対する、包括的マスタープランの策定手法に関する技術移転
 - ・対話を通じた官民パートナーシップの強化

(3) 対象セクター

MAPSKID は製造業に焦点を当てるが、製造業と関連のあるセクターもリンケージ分析の中で調査される。また、情報通信技術(ICT)は産業振興の原動力であることから、ICT セクターも調査対象に含める。

(4) 調査概要

(1)に挙げられた目標を達成するために、MAPSKID は以下の調査項目を実施した。

ステージ1: 3つのターゲットサブセクターの選定 <2006年1~10月>

- i) 製造業における現況と課題のレビュー

- 経済データの分析
- 経済産業政策、法制度枠組、公約／綱領の分析
- ドナーによるプロジェクトの分析
- ii) 開発フレームワークの形成
 - 開発フレームワークに影響する外部条件の分析と現状とのクロスチェック
 - 2020年までの産業振興計画を示す開発フレームワークの仮形成
- iii) ターゲットサブセクターの選定手法の開発
- iv) 3つのターゲットサブセクターの選定
 - 開発した選定手法によるサブセクターの評価
 - サブセクターの評価に基づく3つのターゲットサブセクターの選定
 - 3ターゲットサブセクターの開発に係る現状及び課題の分析
- v) 選定したサブセクターの関係者の確認
 - 選定サブセクターの成長を支援する機関の確認
 - 選定サブセクター振興に向けた関係者の協力強化を目指す上での現状／課題分析

ステージ2：マスタープランの作成 <2006年11月～2007年11月>

- vi) 開発フレームワーク／シナリオの完成
- vii) 産業振興マスタープランの作成
- viii) ターゲットサブセクターの育成計画の作成
- ix) アクションプランの作成
- x) 産業振興マスタープランの広報・普及

第 I 部 ケニア経済・産業の動向と国家開発・産業振興政策

第 1 章 ケニア経済と産業の動向

1.1 ケニアにおける産業化

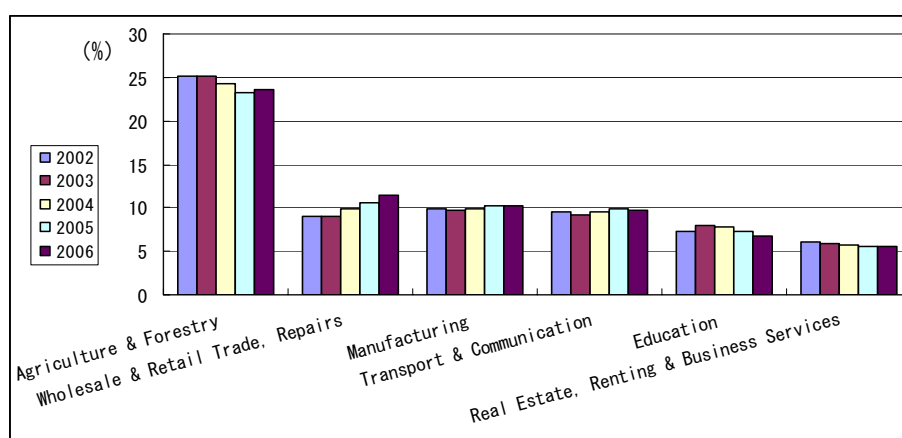
経済活動に欠かせない基礎インフラは十分に整備されておらず、例えば（部品）供給者と組立業者、製造業と販売業、大学と企業、民間セクターと公共セクターの間などにおける連携の欠如も認められている。

1980年代から1990年代にかけ、世界銀行とIMFの率いる開発パートナー枠組みの下に構造調整プログラムが導入された。これらのプログラムによりケニア経済は国際経済へと導かれ、製造業セクターにおいて重大な変革を起こした。1997年、セッションナル・ペーパーNo.2で、経営基本の強化を通じた投資状況の改善が強調されたが、状況は不満足なものであった。ケニア国民は現状では適切な目標やそれに向けた手段を容易に見つけることが出来ずにいるが、多くのサブセクターにおいて産業振興の促進に取り組んでいる。それ故、産業化と言うゴールへ繋がる具体的で包括的な図式が必要とされる。

1.2 セクターの傾向

ケニア経済は2005年の5.7%と比較し、2006年には6.1%の成長率を達成した（*Economic Survey 2007*）。インフレ率は干ばつと石油価格の急上昇の影響を受け、2005年の10.3%から2006年には14.5%まで伸びた。燃料と電力の高値は経済へ継続的な影響をもたらし、産業セクターにおいては厳重にマネジメントを行うことが期待されている。

下図によると農業セクターのGDP貢献度は最大である。農業がGDPの4分の1を占めるが、製造業、卸売業・修理業、運輸通信業を含む2番目に大きいセクターも農業と比較してそれほど小さくはない。これらのセクターは各々農業の半分近くである10%程度を占めている。製造業の成長は安定している。



Source: Economic Survey 2007, KNBS

図 1-1 主要セクター別 GDP への貢献

1.3 製造業概況

1.3.1 製造業におけるサブセクターの概要

製造業セクターにおいて、2005年数量指数別国内経済成長への主要貢献産業は、飲料、並びにタバコであり、18%ずつ増加している。紙・紙製品のサブセクターは、21%増加、プラスチック製品は26%の増加が見られた。COMESA (Common Market for Eastern and Southern Africa)、EAC、南部スーダン、及びルワンダの市場が経済成長パフォーマンスの向上において重要な役割を果たした。

1.3.2 製造業者組織

ケニア製造業者協会 (Kenya Association of Manufacturers : KAM) は最も大きな製造業者組織であり1959年、法人として制定された。KAMは政府と協力、対話、理解のリンクを持つことにより投資促進や諸基準の確認を行い、またメンバー企業の意見を伝え、さらに製造業界の関心事を政府当局に伝える役割を有する。KAMは業界組織の中では最も大きいが公式メンバー数は525に過ぎず、これはCBSによれば正式な企業の23%に相当する。

1.4 国内マーケット

ケニアの国内市場は、ごく一部のフォーマル市場と残りのインフォーマル市場でのアンバランスが生じている。インフォーマルの市場は、主にインフォーマルの製造業セクターからの供給を受けている。このセクターの労働力は、2005年の時点でフォーマル製造業セクターのその5.6倍と推測されている。

1.5 国際市場

国際貿易に関して言えば、2005年における総輸出収入は13.7%の増加であった(2004年には17.3%)。総輸入額は2004年の29.3%から2005年の18.2%へと増加した。これにより、2004年には149,764百万Kshs.、2005年には186,542百万Kshs.の貿易赤字が発生した。総国内輸出収入の殆ど50%が園芸、茶、コーヒーからであり、鉄、鉄鋼、精油、タバコ、プラスチック製品が続く。

ケニアの「物・サービス」の輸出は合計でUS\$4,207百万であり、2004年のGDPの26.2%を占めた。この額は歴年の傾向として上向きであるが、1990年代中期よりGDPにおいてシェアが25%から30%となっている。「物・サービス」の輸出の年間成長は1999年以降は常にプラス成長をしている。

製造業輸入は10年以上の間60%以上のトップシェアを有している。ケニアにおける貿易の歴史的傾向から以下のことが言える：i)輸出入用の貿易商品には比較的变化がない。加えて、ii)輸出、輸入における貿易相手国間の差異は比較的小さい。

1.6 労働市場

中央統計局(CBS)は製造業セクターの公的雇用が2005年の総雇用数の3%に相当する247,500人と発表した。これは地域・社会的及び個人的業務提供と農業につづく第3位を占める。

この調査で零細および小規模企業と定義されている企業は50名以下の労働者を雇用する

ビジネス企業を含む。約 30%の MSE 労働者が都市部で、70%が農村部で働いている。そこでの主なセクターは貿易であり、サービスと商品が貿易セクターへ後続している。

産業振興に必要な人的資源は各種の職業集団を包含する。1 企業の内部では労働、生産管理、出荷、一般管理及び研究開発などの活動が各種技能を有する労働者によって行われる。現在の産業の状況下においては大多数がインフォーマルセクターに属しており、彼らは技能レベルやその多様さという意味においては非常に限られた技能・知識しか持ち合わせていないものと思われる。

第2章 国家・産業開発政策と国家経済・産業振興枠組み

2.1 国家開発政策と産業振興政策

2.1.1 政策の枠組み

ケニア Vision 2030：長期国家開発についてのビジョンは“Kenya Vision 2030”において提示されているが、ここでは「世界的に競争力があり生活水準の高い繁栄国家」を2030年までに達成することが謳われている。「Kenya Vision 2030」は3つの支柱から成る。経済的支柱は今後25年間で年間10%の持続的経済成長を、社会的支柱は「清潔で安全な環境で公平な社会開発を進められる公正かつまとまりある社会」を、そして政策的支柱は「課題に基づき、国民を中心とし、結果を重視し、責任ある民主的な政治システム」を各々目指している。

富と雇用の創出へ向けた経済回復戦略（ERS）：ERSは、基本政策書で、2003年から2007年にわたる国内開発の中期的な施策の方向性、並びにプライオリティ・アクションを提示している。ERSの見通しでは、この期間中、投資の年平均増加16.4%、また輸出成長率11.9%を見込むことによりGDPの平均成長率を年3.3%と想定している。ERSの目的は、経済を高成長軌道に戻し、その他全ての開発目標を達成することである。ERSでは、産業振興マスタープランが産業振興への取り組みによる主要成果の一つとして認識されている。この取り組みによって、産業変換のためのセッションナル・ペーパーNo.2（1996）の実施が可能となっている。

民間セクター開発戦略（PSDS）：PSDSでは、2006年から2010年にかけての民間セクターの成長と競争力を対象とした政府活動の展開メカニズムが提示されており、PSDSは、ERSの中で謳われている中期目標の達成に貢献することが期待されている。PSDSに定められている戦略目標は以下の通りである。

- i) 主要な制約の軽減によって、民間セクターの成長を助長する環境を創り出す、並びに
- ii) 民間セクター、特に零細・小・中企業（MSMEs）の成長と競争力を強化する

上記の目標を達成するために、PSDSでは、以下5つのゴールが明確にされている：

- ゴール1 ケニアにおける経営環境の改善
- ゴール2 民間セクター制度転換の促進
- ゴール3 一層の貿易拡大を通じた成長の促進
- ゴール4 生産性の改善
- ゴール5 企業家精神と地元企業の成長支援

セッションナル・ペーパーNo.2（1997）「2020年に向けての産業変換」：現在、既存の産業政策はセッションナル・ペーパーNo.2「Industrial Transformation toward Year 2020」である。同セッションナル・ペーパーは、産業振興へ向けた政府の政策フレームワークを供与するために策定された。これの拡大を通して、経済成長と雇用の促進が期待される。この政策は多岐に亘るアクションから包括的に成っている。戦略は、1996年から2006年と、2007年から2020年における産業転換（各段階において産業の選択）の2段階シナリオである。今日まで、セッションナル・ペーパーで明記されている政策の実施は十分認識されていなかった。本政策の性格として多岐

にわたる省庁、政府機関間における調整が必要とされている。

表 2-1 セSSIONナル・ペーパーNo.2 (1997) の開発ターゲット

	Phase 1 (1996 to 2006)	Phase 2 (2007 to 2020)
Development target	Promotion of micro, small and medium scale industries Utilising and adding value to local raw materials Requiring relatively modest capital investment	Promotion of capital intensive manufacturing industries that will require high capital investment, support infrastructure Well developed technologies and human (resource skills)
Type of industry	agro-processing, building and construction materials, and the tourism industries	Metallurgical, petrochemical, pharmaceutical, machinery and capital goods and telecommunication and information processing industries

出典: Republic of Kenya (1996)

貿易振興は NES (National Export Strategy: 2003 – 2007) の中で定義付けられており、16 項目 (10 セクター並びに 6 課題) が優先されている。各項目の中で明記されているのは、1) 概要、2) 重要課題、3) 戦略目標、4) 戦略的介入、5) 戦略的計画基盤と資源レベル、である。具体的なアクションプランとして、「ケ」国政府は 2005 年 5 月の閣議で、国家輸出戦略の実施アクションプラン (Implementation Action Plan: 2005 – 2008) をフェーズ 1 として採用した。MOTI (リーダーそして調整機関として次官が機能)、農業省 (Ministry of Agriculture: MOA)、畜産水産業開発省 (Ministry of Livestock and Fisheries Development: MOLF)、MOF、EPC、輸出加工区庁 (Export Processing Zones Authority: EPZA)、ケニア歳入庁 (Kenya Revenue Authority: KRA)、並びにケニア民間セクター連合の参画によって、テクニカル・ステアリングコミッティが成立され政策と制度が制定されるものである。

2.1.2 産業振興へ向けての良好なビジネス環境の促進

民間セクターの振興は、国内開発目標下にあるケニアの経済発展において極めて重要なファクターである。この認識にも拘らず、経営環境の状況には更なる改善が必要とされている。2006 年にはケニアは「ビジネスの進め易さの評価」において 175 か国中 83 位を記録している。 (「Doing Business」 Survey by the World Bank)

投資風土アクションプラン (Investment Climate Action Plan : ICAP) は民間セクターの成長における投資環境を改善するため迅速な政策措置が必要とされたことから推進された。このプログラムは、具体的な成果を出すために民間セクター振興のための短中期活動から成る。ICAP では次の 9 つの優先分野に焦点を当てている。

- i) i) 蔓延し拡大する治安悪化に対応した安全確保、ii) 道路の悪状況に対処する、iii) 建設承認 (手続) の迅速化、iv) 非能率的、不必要、不親切、かつ煩雑なライセンス手続きを撤廃する、v) ビジネス登録を改善する、vi) 土地管理を改善する、vii) 電力網を改善する、viii) 会社法を更新する、ix) 税関・税務管理を改善する。

各種の関係者と政府機関がかかわる課題のために、政策措置の迅速な実施における主な制約の一つは、関係省庁と政府機関から継続的な確約を取り付けることである。更に、課題の多くは制度的かつ組織的に深く根ざすものである。

改善された点は、i) パフォーマンスコントラクトの導入; 並びに ii) ICAP の下で活動進捗に係る継続的なモニタリングが行われ PSDS に引き継がれたことである。もし必要なアクションが上級管理職のパフォーマンスコントラクトに含まれればそれらは遂行される可能性が高くなる。

2.2 マスタープラン策定の必要性

2.2.1 成長と貧困削減の推進へ向けた産業振興

ERS 内で明記されている国内開発政策に照らした産業振興は、国内経済を強力な経済成長の軌道に戻すという最終ゴールを達成するための原動力となる。産業振興によって、生産性の向上と雇用機会が期待されるが、こうした経済成長は最終的には貧困の削減に繋がる。

留意すべきは、ERS では、産業振興における 3 つの重要課題が認識されていることである。第一に、政府がビジネス環境の促進的役割を担うことが認められていることである。その一方で第二として利害関係者と連帯すること、特に民間セクターを問題の核心と捉え仕事上の良好な関係を築くことが特に重要とされている。第三に、この考え方を実現するために、産業振興マスタープランが定着することである。マスタープランは、実現可能で現実的な指針とならなければならない。

2.2.2 セSSIONナル・ペーパー No.2 (1997)「2020 年に向けての産業変換」のアップデート

現時点で入手可能な産業振興政策はセッションナル・ペーパー No.2 である。この資料はアジア諸国の成功例を引用しており、それらの経験に倣うべく各種の政策措置が明記されている。しかし、現在のケニアにおける産業セクターの構造には顕著な特徴も見られる。例えば、現在の賃金レベルは安価な労働力を求める産業にとってあまりインセンティブがない。従って MAPSKID は、セッションナル・ペーパー No. 2 の中で示されている理論的背景と方向性を入念に見直し、ケニア産業の制約と可能性に基づいた産業振興に向け新たな方向性を示す必要がある。

第 II 部：ケニア産業（製造業）振興支援の現状・課題の分析と今後の方向

第 3 章 貿易産業省（MOTI）の役割と組織

3.1 MOTI の役割と組織

3.1.1 MOTI の役割

産業振興の形成と管理は主に貿易産業省(MOTI)の責任下にある。MOTIの権限は Presidential Circular No. 1/2006 に基づいて次のようにまとめられる：

- i) 貿易振興政策、
- ii) 産業振興政策、
- iii) 国際貿易振興、
- iv) 特許政策、
- v) 品質管理、
- vi) 消費者保護、及び
- vii) 零細企業と小企業の開発

産業振興に係る政策は実際のところ様々な機関が実施している。他の省庁や関係者との連携を推進し良好な関係と協力を得ることは MOTI 職員にとり重要なことである。

3.1.2 MOTI の組織

現在の MOTI の組織は、5つの部署、2つの訓練機関、2つの仲裁機関から成る。MOTI の下には、研究開発、人材開発、度量衡等基準、知的財産、輸出促進、並びに投資促進といった特定のサービスを供給するための専門機関が設置されている。

現行の組織構造はフラット型だが、戦略計画書（2006-2011）では、主要機能を貿易総局と産業総局の2総局に統合することが提案されている。まだ実施はされていないが、新しい組織構造によって、各種活動が調整・一本化され、MOTI 内での活動の重複が避けられと言えよう。

(1) 総務企画局

総務企画局は以下のように分けられる。

- i) 管理課
- ii) 中央企画ユニット
- iii) 資金課
- iv) 会計課
- v) 調達班
- vi) 人事課

(2) 国内交易局

国内交易局には適切な政策と戦略の策定および実施を通じ、国内交易の発展・成長を法規に従い促進する任務が課せられている。同局の役割は、i) 交易政策の策定、実施、調和、並びに貿易認可を含む地域（国際）貿易取り決めの国内制度化、ii) 小企業、ビジネス相談、訓練・助言サービスの促進、商取引業者信用制度の管理、マイクロクレジット計画の促進、iii) 商取引慣行／政策モニタリング、交易政策評価に係る調査研究、交易情報管理・普及と交易促進、iv) 交易認可法 Cap. 497 下における交易認可並びに Cap. 502 下における輸出入認可、である。

(3) 外国貿易局

外国貿易局は WTO、UNCTAD、UNDP、世銀、IMF、UNIDO、WIPO、並びに FAO に関連した貿易課題を担当している。局の役割は、i) 外国貿易政策の策定、実施、調整、モニタリング、並びに見直し、ii) 新たな貿易と投資政策の確認とモニタリング、iii) ケニアの外国貿易利益と一致した二国間、地域間及び多国間貿易関係の促進、iv) ケニア外国貿易における優遇条件確保のための地域間及び二国間・多国間貿易協定の開始・協議、v) ケニア産品の輸出促進、vi) 外国投資の誘致、vii) 国際貿易活動の調整、viii) 貿易事項に係る国際貿易組織である、ITOs、WTO、UNCTAD、及び国際貿易センター（ITC）との連絡、ix) グローバリゼーションに直面したケニアの貿易利益を保護するための二国間・地域間・多国間貿易協議への参加を通じた地域貿易事項の調整：COMESA、ACP、EU、COTONOU 協定、EAC、IGAD 等、x) ケニア商務官を通じた積極的な市場キャンペーンへの協力と着手、である。

(4) 度量衡局

度量衡局の任務は、社会経済開発を強化するべく公正な貿易慣習の奨励と消費者保護を行うつつ、商取引における正確な計量機器の使用を確保することである。度量衡局はその機構組織及び業務内容の両面において従来にも増してその度量衡に係る範囲を拡大してきた。即ち、公共衛生、人間の安全、さらに消費者保護や公正な貿易慣習といった分野への導入である。

(5) 産業局

産業局は産業振興政策の作成、調整、並びに実施に携わっている。2006/07 年の経常経費支出見積りは 41.7 百万 Kshs. であり、2005/06 年より 30% の増加であるが、これは主に人件費の増大で説明される。2006/07 年の開発支出は、206 百万 Kshs. と予想され、前年度より 19% の減少である。産業局には 20 名の地方現場転員（District Industrial Officers（DIDOs））を含む 49 名の専門スタッフが置かれている。公共サービスの縮小により、現在の人材配置レベルは必要レベルの半分である。

(6) ビジネス事業所賃貸裁判所

裁判所の任務は、不当な賃貸条件による賃貸事業所でビジネスを行っているテナントへ法的保護を提供すること、並びに地主（家主）が行った投資から適正な収益が得られることを確保することである。裁判所は 1965 年の法令（土地所有者とテナント(店舗、ホテル、ケータリング施設) Act, Cap. 301 in 1965)）により設置されたものである。

(7) 産業財産裁判所

法令下における委員会の機能は、特許、工業デザイン、実用新案といった法令下に認可された権利より生じる争議を裁定、終結させることである。

(8) ケニアビジネス訓練研修所 (KIBT)

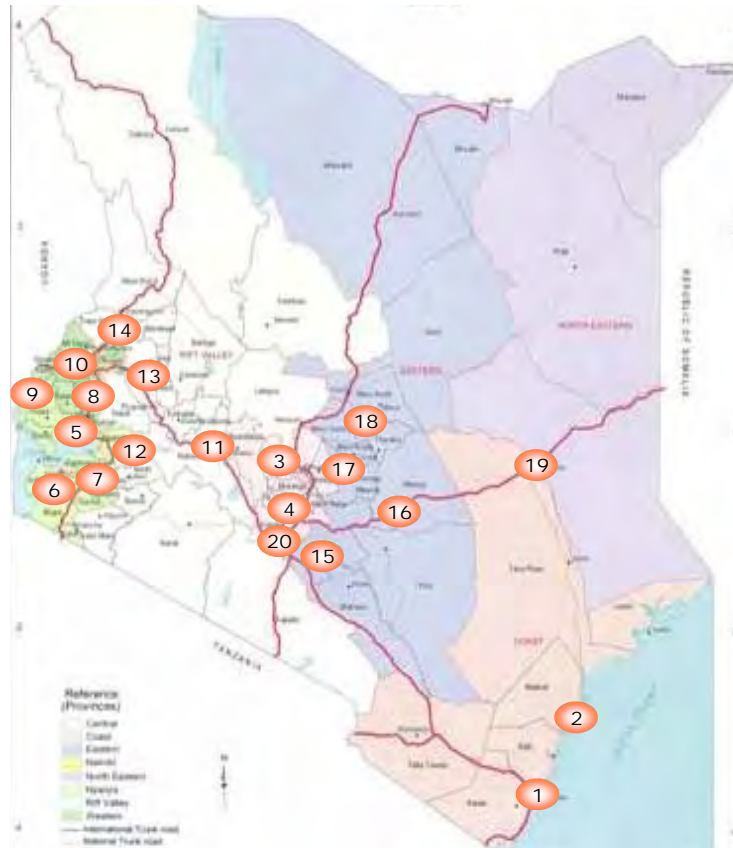
本研究所は MOTI の下に運営されている。ビジネス／経営開発コースやセミナーを有し、例えば「効果的な監督者」、「購入・供給管理」、「財務を担当しない管理職のための会計と財務」等がある。また、「企業家開発に関する上級学位」や「市場活動に関する学位」といった全日制または定時制の学位課程コースも有する。

(9) ケニア産業訓練研究所 (KITI)

本研究所の任務は、経済における商業・産業セクターの成長を目的としたビジネスと経営開発訓練を提供することである。課程は主に工芸レベルと学位レベルであり、これに加えて機械工学部などの学術課程がある。

(10) 地方事務所

MOTI の地方活動は全国で展開しているが、地方事務所の数は公務員サービスの縮小により時間を追うごとに減少している。国全体は 20 地域に分けられ、DIDO、District Trade Officer (DTO)、Weights and Measures Officer の職員が配置されている。この人材配置レベルにおいては、各 DIDO が平均して 3.5 県を管轄しなければならない。



出典: The JICA Study Team

Legend: Zone 1 Mombasa, Zone 2 Malindi, Zone 3 Nyeri, Zone 4 Thika, Zone 5 Kisumu, Zone 6 Homa Bay, Zone 7 Kisii, Zone 8 Kakamega, Zone 9 Busia, Zone 10 Bungoma, Zone 11 Nakuru, Zone 12 Kericho, Zone 13 Eldoret, Zone 14 Kitale, Zone 15 Machakos, Zone 16 Mwingi, Zone 17 Embu, Zone 18 Meru, Zone 19 Garissa, Zone 20 Nairobi

図 3-1 地方事務所の分布

DIDO の任務は多様で、次のようにまとめられる。

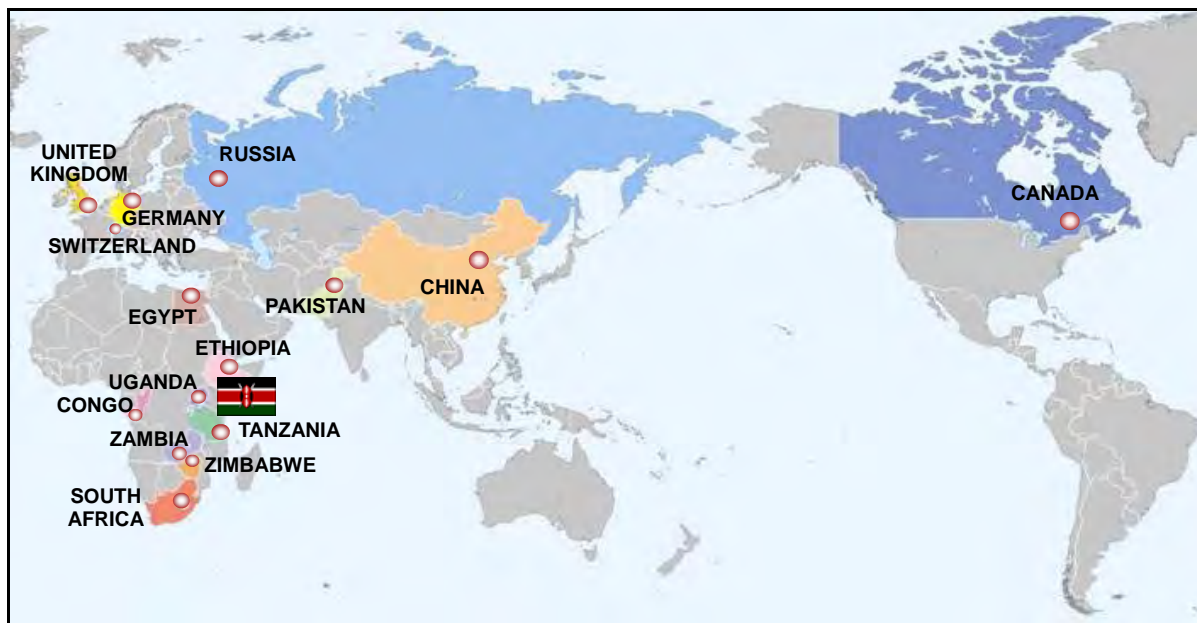
- i) 産業情報の収集（定量的、定性的情報共に）、
- ii) 産業情報の配信サービス、
- iii) 製造業の相談サービス、及び
- iv) 投資の促進

DIDO は地方にある他の職員とのネットワークを構築しようとしている。ネットワーク作りはある程度プラスに機能しているが、産業振興における競争力を生み出すには十分ではない。

(11) 外国公館

ケニアの外国公館には商務官が、15 カ国に配置されている。商務官は国際貿易局から派遣されており、貿易・投資の促進に携わっている。商務官のいない大使館では、貿易・投資活動

は他省から派遣された書記官によって担当されており予算も非常に少ない。MOTIの戦略文書によれば、現在の配置は貿易と投資の促進に直接関わっていないため、これらの外国公館の能力を強化する必要がある。



出典: The JICA Study Team

図 3-2 商務官の配置

3.1.3 財政問題

政府の予算と支出は 1999 年より中期支出フレームワーク（Medium Term Expenditure Framework : MTEF）の下で機能してきた。このシステムを通し、財源と国内開発目標を結びつけることで効果的な財政政策管理が確保される。MTEF システムの下、関係省庁から成るセクターワーキンググループ（Sector Working Groups : SWG）はセクターの優先事項について協議し、政策間の予算配分について合意するものである。2003 年、ケニア民間セクター連盟（Kenya Private Sector Alliance : KEPSA）が設立され SWG へ参画したが、このことによって、予算に直接関与する政府の政策を策定するにあたっての民間セクターとの連携が改善された。

ケニア政府の財政的制約を踏まえると、MOTI への政府予算は、暫くは著しい増加を見せないと見るのが現実的である。しかし資金量は必ずしも各省の活動の妨げになるとは限らない。政府予算よりも重要なことは、関係者間でビジョンを共有することと、このビジョンを現実化するための省による深い関与である。MOTI は開発パートナーとの連携の重要さは認識しているが、民間セクターの参画を増やし Public Private Partnership（PPP）を促進するように、一層取り組んでいく必要がある。

3.1.4 運用問題

(1) 脆弱なネットワーク

民間セクターとのコミュニケーションが弱いため、政策効果への意識は薄まっている。セッション・ペーパー No 2 では、特定のサブセクターのために戦略諮問グループを設置することが奨励された。その結果、自動車セクター諮問グループなどの委員会が設立された。この自動車セクター諮問グループには、自動車組立業者、Numerical Machining Complex、MOF、MORPW、及び MOTI が参加している。しかし、民間セクターからの参加が欠如している中、製造業者達も多忙な時間を割いて会議に出席する熱意を失ってきている。

MOTI は折に触れて、サーベイの実施を通じ製造業からの情報を収集しようとしている。しかし、質問票の配布だけでは民間セクターのニーズを特定するには十分ではなく、製造業とのより効果的な定例会議を復活させることが望ましい。定例会議により重要問題を適切に把握し官民共通の関心事項に対する迅速な対応が可能となる。

(2) 実施面の脆弱性

計画された活動の実施は予想したレベルには至っていない。MOTI の開発予算における支出レベルは、過去数年の事業年度においては、非常に低いものであった。2003/04 年度、及び 2004/05 年度の補正予算の内、実際に使われた資金は各々 22.4% と 22.3% に過ぎなかった。一方で、経常支出は補正予算から割り当てられた額の 90% 近くであった。調達の遅れがボトルネックの一つである。

3.1.5 現在進行中の改革

公共セクター改革の一部として、MOTI はパフォーマンスコントラクトの導入、長期計画の作成、及び MTEF に向けた SWG の活動といった改革措置を実施してきた。パフォーマンスコントラクトの導入で、行政の効率性が向上することが期待されている。

3.2 MOTI の組織能力開発

産業振興に向けた MOTI の指導能力を強化することは非常に肝要なものと考えられる。本節では、MOTI の、特に産業局の組織能力強化への提言について論じる。

3.2.1 産業局の役割の明確化

(1) 対象受益者へ向けたサービスの提供

産業局の活動は製造業に益することを旨とするものでなければならない。製造業の業績を左右する政策において、産業局は製造業者の利益を代弁し他省庁と交渉を行い解決策を見出すことが求められている。受益者のカテゴリーの間で、MSE 製造業は他省との重複部分がかなりある。

(2) 民間セクターによるサービス提供の促進

民間セクターによる各種サービスは、トレーニング機関と BDS の提供者によるサービスも含んでいるが、このことを MOTI は認識する必要がある。サービス提供が重複していることで、限りある資源を他の主要活動に転換する機会が失われるのみならず、市場機会を民間セクター

から取り上げてしまう。

3.2.2 運営戦略

(1) アクションプランの実施段階への人材シフト

MOTIの実績は、「計画」、「実施」、「評価」という過程でモニタリングされるが、MOTIの人材の多くは計画分野に配置されている。MOTIは既に行われてきた基礎研究の反復を避け、資源を実施の方へ注ぎ込まなければならない。

実施段階において重要なのは、アクションの目的が関係者間で共有されることである。大抵は立案段階において計画作りを完成させることが出来ないため、実施がより効果的なものとなるよう、実施には調整が必要とされることが多い。目的を理解していなければ、このような修正は不可能で期待される成果ももたらされないであろう。

実施段階へ重点を置くことで、MOTIの幹部職員が刺激され、産業振興の原動力へなることへの熱情を持つと予想される。逆に言うと、立案・評価段階に尽力し過ぎると、彼等を「行政官」としてしまい、民間セクターとの間に精神的格差が生まれ、革新への熱情を共有出来なくなるかも知れない。MOTIの幹部職員は展開経路を導くために多様な利害関係者と交渉をしなければならないことから、MOTI内に熱心な雰囲気を作り出すことは非常に重要である。セッションル・ペーパー No.2 が出された後は、そうした雰囲気が MOTI、製造業、援助団体の間で共有された。しかし、MAPSKID からの提案を実施するためには、MOTI からの今まで以上に強力な参画が必要である。

(2) 専門特化

MOTIは数分野で独自の決定権を持つが、その他の多くの分野は省庁間で扱われるべき課題である。MOTIの職員にとって、MOTIの管轄外の事項を扱うためには、他省と交渉するために専門分野に係る十分な知識と交渉力を養う必要がある。

3.2.3 制度面の整備

(1) サブセクター委員会と県委員会の設立

実施段階において大いに推奨されるのは、省庁と民間の関係者から成るサブセクター委員会と県委員会を設立することである。委員会を通して、MOTIは県の直接の意見、並びに他省の担当職員からの反応を聴く機会が得られる。

(2) 地方事務所の能力強化

現在、産業振興は首都圏に集中している。そして、工業生産にとっては大抵有利な沿岸域においてさえ、あまり開発されていない。Vision 2030では、ナイロビ外における産業振興が重要視されているが、地方事務所の能力強化がなされなければ実現は困難である。

(3) 外国公館の能力強化

外国公館の能力強化は非常に重要である。外国公館は外国投資、及び技術情報源と市場情報源の窓口となっているからである。この分野は、MTEF内 GESSのSWGによって協議されることが必要である。外国公館の能力強化は、MOTIのみならず、MOTWの活動にも有益となるものである。

第4章 行政関連枠組み

4.1 公共制度のフレームワーク

4.1.1 経済及びビジネス関連法制度

ビジネス関連法制度の整備は産業の発展と貿易の振興を促進するものと期待される。しかしながら現行法制度の中には、産業／貿易の障害となっているものがある。例えば免許手続きにおける過度な必要事項、時代遅れの法律、ビジネス活動に関する過剰な規制が挙げられる他、頻繁に行われる法令の改正により混乱が生じている。

投資促進法、民営化法、貿易免許法などの重要法規は改正、或いは導入することが期待されている。労働・居住許可、未開発農地・官有地の利用に関しても政策綱領や指導方針が必要である。

法制度に関する主要かつ重要な事項は次のとおりである。

- i) ビジネス活動の登録及び監理
- ii) 投資振興及び促進
- iii) 貿易免許
- iv) 公的企業の組織変更と民営化
- v) 資本市場における取引
- vi) 産業・貿易税制
- vii) 輸出加工区（EPZ）
- viii) 官公調達
- ix) 知的財産権の規制と保護
- x) 労働許可証の発行
- xi) 環境影響評価（EIA）の必要性
- xii) 紛争処理機構
- xiii) 雇用規則
- xiv) 工場法下の雇用条件に関する規則
- xv) 土地所有及び譲渡の体系
- xvi) 規制下の貿易活動及び独占の規定

4.1.2 MSME 発展に資する法制度体系確立の推進

MSME はケニア経済のあらゆるセクターで活動し、もっとも豊かな雇用源であり、かつ工業化になくってはならない大企業を育む基盤でもある。

ケニアの法制度内で活動する MSME には以下の3形態がある。

- i) 完全な所有権に基づく所有
- ii) 共有（パートナーシップ）
- iii) 会社

(1) 有限責任に関する課題点

一般に MSME は最低限の資本を持つ操業者がビジネスを開始し、業務を収益的に維持する力をつけることを目標に活動する。しかしほとんどのビジネス活動はリスクを伴い、操業を行う上で借入れによってより多くの資金を動かす必要が生じる場合もあり、債務を有限に留めることとの矛盾はついてまわる。

下記の課題が提示される必要がある。

- i) 会社設立の手続きを調整・簡素化し、設立に際しての弁護士による手続きの独占を排除することにより、設立に要する費用を引き下げる。
- ii) 特に小規模営業の報告義務を簡素化し、経費を縮減する。
- iii) MSME の特性に合致する新たな有限責任会社の形態を開発する。こうした会社形態の開発にあたっては、投資家が誠実に行動する場合その責任を緩和すると共に、十分な法的地位を与えて金融機関等へのアクセスを容易にする奨励措置を講じて、必要な資本金の負担を低減させる。

(2) MSME 企業の免許取得の必要性

ケニアでは毎年、ビジネスに必要な免許の数を減らす取り組みがなされているが、ケニアにはいかなる商取引を行う企業にも必要とされるいくつかの主要な免許がある。MSME と関係のある主な免許制度の内容は次のとおりである。

- 1) 商取引法に立脚する免許制度
- 2) 地方政府法に基づく免許制度

(3) MSME の税制

ケニアの税制体系はケニア歳入庁(KRA)によって管理施行されており、KRA はケニア歳入庁法の下に設立されている。同庁の管理する税制体系は主として、関税・物品税法、所得税法及び付加価値税法から成り立っている。企業の設立形態にもよるが、MSME は下記に記す税制の全て、或いは一部に従わなくてはならない。

- 1) 法律第 470 号所得税法
- 2) 法律第 472 号関税・物品税法
- 3) 法律第 476 号付加価値税法

(4) ベンチャーMSME の免許要件

労働環境については工場法の下で労働作業条件が規定されている。この法律はあらゆる労働作業の場に適用されるもので、「工場」とはあらゆる雇用労働が行われる場所の総称である。この法は安全基準及び安全な労働環境の維持のために必要な衛生基準が規定されている。

労働大臣が 2007 年職業安全・保健法案を発表しているが、この法案は労働者の安全、健康及び福祉に関する法を見直して、全ての労働者が法律に準拠した職場で働けるようにすることを意図したものである。労働の場を再定義し、職場で就業している間は雇用者、被雇用者の双方に労働環境を良好に保つ義務があることを示している。

(5) MSME の管理及び保護における反トラスト法の役割

規制商取引行為、独占企業及び価格統制に係る法（法律第 504 号）により、生ずる問題を取り扱うために独占審議員事務局が設置される。当該法では規制を受ける商取引行為を、「対等であるべき場で、同業者の商取引行動を不正に妨げるような行為」と定義している。この法律は MSME を市場から駆逐するような独占企業の成立を防止する、重要なものである。

(6) MSME の法体系整備の必要性

MSME のための法制度体系は、単一の総括的法制度では全ての側面を横断的にカバーできず十分に配慮されたものとは必ずしも言えない。ビジネスを推進し調和を図ることができるような異なる構成分野に対応する条項を見直すことが不可欠である。例えば MSME の利益代弁者となるよう会社法の整備や、MSME の要求の代弁者として税制、免許制度を整備するといった含まれる。重要なことは MSME の法人化の枠組みとこれを促す奨励措置、そして MSME 独自の制度的側面の設定である。

MSME は通常その発展を助長するための特別・独自の法体系を必要とする反面、そのような法体系は分離独立して適用されないことも指摘されねばならない。その法体系はあくまでも産業発展の一般的枠組みの中で適用されることとなる。従って、総体的産業発展の異なる構成要素として取り組む法整備を考慮すべきである。

4.1.3 知的財産権の保護

(1) ケニアにおける知的財産権

知的財産権は産業財産権と著作権の 2 つに大きく分類され、産業財産権は i) 特許、ii) 実用新案、iii) 工業デザイン、iv) 商標の 4 種類に分けられる。ケニア産業財産権研究所(KIPI)が産業財産権の管理と普及促進に責任を持っている。

表 4-1 知的財産権

Objects	Description	Duration of protection
Patents	A patent is a certificate or a document granted to the inventor to give him temporary exclusive rights over his invention, which covers a process, device, substance or method, including originality. The right offers a monopoly which prevents unauthorised selling, marketing, or use of intellectual property assets.	20 years from application, not renewable.
Utility models	Utility model certificates cover innovations that allow better or different functioning, use or manufacture of appliances, instruments on the existing inventions.	10 years from registration, not renewable.
Industrial designs	An industrial design relates to the outward appearance of a product, which makes a product attractive or appealing to customers.	5 years from application, extendable every 5 years, up to two times.
Trademarks	A trademark is a distinctive sign which distinguishes the goods or services produced or provided by one enterprise from those of another. A mark includes any distinctive word, letter, slogan, device, brand, heading, label, ticket, name, signature or numeral or any combination whether in two dimensional or three dimensional form.	10 years from application, extendable for another 10 years.

Copyrights	Literary, musical, artistic or audiovisual works; sound recordings and broadcasts; programmes carrying signals; and computer software are protected in Kenya	50 years. The date from which protection begins varies depending on the kinds of works
------------	--	--

出典: KIPi の資料に基づき JICA 調査団が作成

(2) 産業財産登録数

ケニアにおける産業財産権の登録数は多くなく、特に特許と実用新案の登録数は比較的少数である。申請等にかかる費用が高額であることが、その理由として考えられる。特許申請者の構成をみると、個人または企業が 95% を占め、大学や国立研究開発機関からの申請はごく僅かである。登録特許分野の近年の傾向としては、農業関連および製薬関連の発明が主要分野であるが、正確な分類データは入手できなかった。

(3) 国際条約への加盟

ケニアは 1988 年に世界貿易機関（WTO）の加盟国となった。その他、下記の知的財産権関連の国際協定に参加している。

- i) 世界知的財産権機関（WIPO）協定：1971 年 10 月
- ii) パリ協定（工業所有権）：1883 年 6 月
- iii) ベルン協定（文学芸術作品）：1933 年 6 月
- iv) 特許協力条約（PCT）：1994 年 6 月
- v) 貿易関連知的財産権（TRIPs）協定：1995 年 1 月
- vi) マドリード協定及びマドリードプロトコル協定（国際商標登録）：1998 年 6 月
- vii) ジュネーブ協定（フォノグラム）の非認可複製）：1976 年 4 月
- viii) ブリュッセル協定（衛星通信によるプログラム配信）：1979 年 8 月
- ix) ナイロビ条約（オリンピックマーク）：1982 年 9 月
- x) WIPO 著作権協定（WCT）：1996 年 12 月
- xi) アフリカ地域知的財産機構（ARIPO）：1978 年 2 月
- xii) 万国著作権協定（UCC）：1966 年 6 月
- xiii) 植物の品種の保護に関する国際条約同盟（UPOV）：1999 年 5 月

(4) 法制度

ケニアには知的財産権に関する多くの法・規制が存在するが、主要な法は次のとおりである。

- i) 2001 年産業財産権法
- ii) 2002 年商標法
- iii) 2001 年著作権法

(5) 登録手続

すべての産業財産権、すなわち特許、実用新案、商標、工業デザインは KIPi により登録される。特許の申請書には発明者の主張（特許対象）と概要が記載される必要があり、その中には技術情報と特許の名称が含まれるものとされている。KIPi の係官が申請を審査し受理した場合、特許が認可され、官報に掲載される。著作権は登録を要しない。著作権関連の問題は 2003

年に設置されたケニア著作権委員会が扱っている。

(6) 偽造品

ケニアの市場には偽造品が広く流通している。海賊製品を含む外国製、国内製の偽造品は、主要な都市で容易に入手することができる。偽造品はケニア経済に年間 200～300 億 Kshs. の損害を与え、また多くの雇用機会を奪っているものと推定される。主要な偽造品は、薬品、衣服、電化製品、文房具、自動車部品、化学品、DVD、CD、音楽カセット等である。

ケニアの偽造品対策は、国際水準に照らし合わせると十分でないように思われる。例えば、政府及び関連機関ではこの問題について十分な知識を持つ人材を十分に備えることが出来ていない。米国に拠点を置く国際的なビジネス推進団体である国際知的財産同盟（IIPA）は、ケニアを知的財産権の侵害が著しい国として名指ししている。¹

(7) 今後の展望

KIPI はコンピュータ化された産業財産権データベースを所有しているが、内部向けであり、登録申請者に対し公開されていない。データベースへのアクセスを開放し、登録済み産業財産権の検索や電子申請を容易にすることより、個人、企業、大学や他の研究機関からの特許、実用新案、商標、工業デザインの登録申請を促進することが可能である。

ケニアの知的財産権関連法・規制は概ね整備されており、TRIPs 協定に準拠しているが、偽造品対策の実施という面では脆弱である。近く新規の偽造品法が発効すれば状況は好転すると思われるが、関税局、警察等の関連機関にはこの問題を扱うための人材が不足している。知的財産権問題を専門とするスタッフの知識、実務の両面での研修が必要である。

知的財産権の侵害を防ぐためには、権利保護に関する一般国民の意識向上が大変重要な課題である。政府による全国的な意識向上キャンペーンの展開が望まれる。

4.2 産業関連インフラストラクチャー

4.2.1 インフラ開発における財政措置

インフラ開発には多くの資金が必要となる。多くの開発パートナーが資金を用意するが、産業関連のインフラ事業が相互に関連しているとはいえ、時には関係する当事者間で調整を欠くこともある。関係する当事者間の調整と相互協力が財政手当てと資金の配分を効果的に行う上で、またプロジェクトの効果的な実施の上で必要とされる。

4.2.2 安定的で費用効率の良いエネルギーの供給

(1) 電気料金

電気料金は電力供給の費用を償うよう算定されている。主要な費用構成要素はケニア発電公社（KenGen）及び独立電力供給者（IPPs）から電力を購入する費用、送配電網の諸費用、料金通知徴収費、負債利子の支払いを含む消費者サービスの費用、システム容量開発費用への配分及

¹ 2006 年のレポートによると、ケニアは「あらゆる分野で海賊製品が蔓延するが、政府はこの問題に取り組もうとしていない」ために特に名指しされている。

び株主への妥当な報酬から成る。これらに加え、各種税金及び課徴金が電力料金の一部となる。ケニアにおいて支払われる料金が東アフリカ諸国の消費者が払う料金に匹敵するとはいえ、多くの COMESA 諸国や南アに対しては比較的高い。割高な価格は多くの要因に起因するが、これらの要因の中で容量拡大のために必要な投資のため発電費用が割高になることや負債利子支払い義務、割高な IPP 利用コスト、高い操業費と送電システムロスがとくに影響を及ぼしている。

(2) 電力需要

電力販売、すなわち電力需要は過去 5 年間に継続的な正の成長を記録している。今後の電力需要は例えば大規模・商業・産業用需要の範疇に入る電力消費をセクター GDP（非農業）及び適用可能な料金と相関させる計量経済モデルを用いて試算される。2030 年の電力需要予測では現在の需要と比べて 5~7 倍（低めの予測~高めの予測）の需要が予測されている。

(3) 課題

電力セクターが直面する課題は電力供給の信頼性及び質の改善及び顧客への送配電費用である。後者は電力の投入が商品の製造とサービスの提供の上で不可欠であるため商工業セクターで格別の関心事となっている。

(4) 電力セクターの課題に対処する方策

電力セクターの信頼度と質を改善するため電力セクター関係機関と政府は既存の発電、送配電システム運転設備の修復/質的向上を行っている。一つには負荷の増大に対応するために決定済の中期的新規事業を実施することである。今一つは、異なるエネルギー源（水力、非水力、再生可能エネルギー）による電力基本計画（最小限コスト電力開発計画 Least Cost Power Development Plan : LCPDP）の逐年更新並びに最低費用選択基準の適用である。さらには地熱発電、石炭の地質探査、基本計画の中で優先度の高い事業に対する実施可能性調査などの事業準備活動も含まれる。

(5) 他の再生可能エネルギー源

ケニアには西部ケニア及び湖岸地域に多くの製糖工場がある。これらは副産物発電施設併設の潜在的可能性を有し、施設では加工廃熱と加工過程で発生する副産物を利用する。Mumias 社は現在 KPLC との契約に基づき電力網に出力 2MW の電力を供給し、他の共同発電施設の設置も計画している。現在、KenGen は Ngong 地区に電力網に接続している 2ヶ所の風力発電施設を運転しているが、これはフィンランド製タービン式風力発電機を用い全出力 350KW を持つ原型機である。同時に、KPLC は MOE の委託を受け Marsabit に風力発電ユニットを含むディーゼル/風力混合型発電施設を運転している。他の発電利用の可能性を持つ再生可能エネルギー源には太陽光、バイオ燃料及び小規模水力発電がある。

4.2.3 安定的な水供給

ケニアでは必要とする量の上水の利用可能性や適切な衛生施設が産業開発と経済成長にとって依然として主な制約要因となっている。上水へのアクセスは都市部で 60%、農村部で 40% と見積もられ、また下水系統は総人口の僅か 14% に普及しているに過ぎない。水供給並びに衛生に関する主要な問題は、i) 老朽インフラ施設による不適切な供給、ii) 60%とも推定される水

の損失を招いている既存水施設の不適切な維持管理、iii) 低い水道料金による不十分な歳入がもたらす持続不可能な水道供給、iv) 不十分な投資資金による供給容量の拡大の制約、v) 管理体系外で営業するインフォーマルなサービス提供者の存在によるさらなる損失、である。

国家水道サービス戦略(National Water Service Strategy: NWSS)及び国家水資源管理戦略(National Water Resources Management Strategy: NWRMS)は当該セクター政策を実施するための体制を規定している。各種の制度や業務提供者は毎年更新される3カ年行動計画を練ることが求められている。この行動計画は毎年のSWAP総会で合意される業務及び投資の優先度を概略設定する。

4.2.4 効率的な運輸体系の整備

(1) 道路

ケニアの国有道路輸送は国内の陸上貨物輸送及び旅客輸送の90%を占める。2005年に全国道路調査が行われ、全道路網延長約194,000kmをカバーする分類道路網のわずか18%、63,572kmが良好な状態にあり、また33%が劣悪または不良な状態にあることが明らかにされた。

運輸施設がいわゆる“北部輸送回廊”沿い、すなわちモンバサ港からナイロビ経由でウガンダ国境の西部州に通ずる道路沿いに密集していることを反映し、世銀は関係の開発パートナーとともに“北部輸送回廊改良事業”を開始したが、この事業には特に北部道路回廊の改修及び道路安全改善が含まれている。

(2) 鉄道

鉄道はモンバサ港を経由する輸出入貨物の内陸輸送の約20%を取り扱う。これはウガンダ、ルワンダ、ブルンジ、コンゴ民主共和国やスーダン南部すなわち内陸国とケニアを結ぶ重要な経路である。道路輸送と比べて鉄道のおもな利点は大量の貨物を長距離扱える能力である。鉄送システムは狭軌線路と旧式な機関車で構成されこれらが列車の速度を制約し運行時間を長くしている。

(3) 港湾

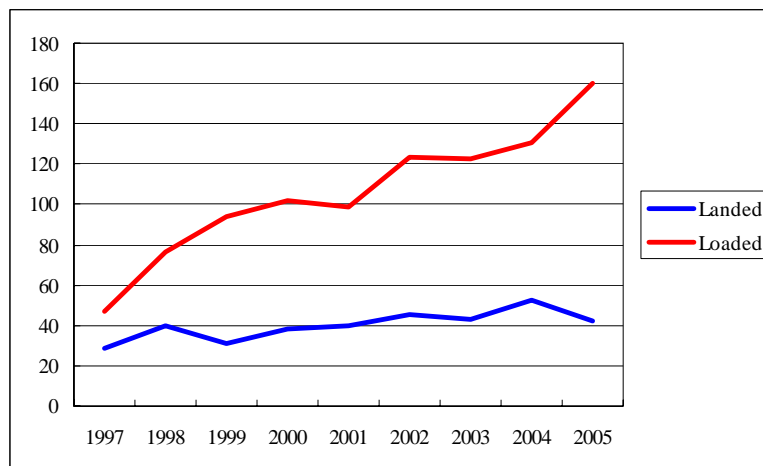
モンバサ港はケニア、ウガンダ、ルワンダ、ブルンジ、スーダン南部やコンゴ民主共和国に業務提供する主要な国際港である。この港は2003年までには輸出入貨物を年間約11百万トン扱ったが、この容量のうち25%は中継輸送貨物であった。モンバサ港基本計画調査は2028年まで今後25年間の港湾施設の成長を予測した。同計画の一部を成すコンテナ・ターミナルの拡張必要額について日本の国際協力銀行(JBIC)を通じた融資が期待されている。

(4) 空港

国際的視点からケニアが誇る最大の比較優位性は主としてケニア航空の営業拡大と調和しているその空港施設である。ジョモ・ケニヤッタ(ナイロビ)国際空港(Jomo Kenyatta International Airport: JKIA)は東部、中央部アフリカ最大にしてもっとも混雑の激しい空港である。その旅客及び航空貨物サービス・ネットワークはアフリカ大陸を超えて提供されている。2005年には同空港における商業貨物積載量は160.4百万kg、また、過去数年間の趨勢は増加を示している。この地域で最大かつ最も機能的に進歩している施設を持つことから当空港は今後も先進的空

港の地位を保つことは確実である。

ケニア空港庁(KAA)は JKIA 開発可能性調査を基に、完成まで 3 年間(2005-08)を要する近代化事業の実施に乗り出した。実施し 2005 年 2 月に完了した。2024 年に見込まれる需要を満たすため施設容量を拡大しターミナル施設を近代化することが同調査で目指されている。KAA は完成まで 3 年間(2005-08)を要する近代化事業の実施に乗り出した。近代化事業の完了時には当該施設は年間 9.0 百万人までの旅客とこれまでよりはるかに多い航空貨物量を取り扱える見通しである。



(1,000 kg)

出典: Central Bureau of Statistics, Various Year, Economic Survey

図4-1 ジョモ・ケニヤッタ国際空港における商業貨物輸送量

4.3 産業貿易統計データ

4.3.1 利用可能な産業情報

産業情報の最も深刻な問題は、全体を網羅する単一の資料が無いことである。1988年の産業登録法以降、産業局は操業中の全製造業者からのデータ収集を所掌してきた。しかしながら、総合的な分析は行われておらず MOTI は質問票から非常に限られたデータにのみ焦点を当て、担当者のデータベースに移し変えているに過ぎない。

Economic Survey 及び *Statistical Abstract* は広く利用されているが、これらの統計書にも基本的な問題点がある。統計書で報告されている基礎データは、1977年に実施された産業生産センサスに基づいている。労働力に関するデータベースから作成されるマスターファイルは、ケニア国立統計局 (KNBS) の労働課により毎年更新されるが、産業生産の月別調査は標本抽出時の全付加価値の 80%を占めると推定された 20%の大規模企業について行われており、標本企業は 2002 年以降、固定されている。このため新規参入業者の産業への貢献や MSME により創出される潜在的動向は統計に捉えられていない。さらに、産業生産の月別調査は最終生産物の価額／数量のみを対象にしており、中間消費については他の研究者の調査結果から導かれている。付加価値額の推定はサブセクターによって異なる換算率や重み付けを用いて計算されているが、このことは統計書では説明されておらず、サブセクター・データの信頼性を下げている。

様々な組織機関が産業統計を補うために自らの努力で産業情報を収集しようと試みている

が、こうした機関は相互調整を行っていない。この為それぞれのデータ群は部分的となり、整合性がない。

製造業者別の情報は強力なマーケティング・ツールとなり得る（KAMに加盟している会員数は製造業企業の4分の1と推定される）。MOTIのウェブサイトにはKAMの名簿が掲載されているがサブセクター別に分類されておらず、個々の会社のウェブサイトにもリンクされていないため、ISICコードと照合しなければ業種を知ることができない。KAM会員以外の製造業者を特定するために最も役立つ手段は電話帳の *Yellow Page* である。製造業者に関する情報の欠如はケニアにおける産業関連の弱さの一因となっていることから、ウェブサイト上の名簿の改良が望まれる。

4.3.2 産業情報の入手可能性の改善

産業情報の入手可能性を改善するためには二つの取り組みを活用することが出来る。第1は世銀が支援している統計能力養成プロジェクト（Statistical Capacity Building Project: STATCAP）である。このプロジェクトにはKNBSの組織再編、人的資源開発、統計インフラの整備、データ収集・開発、基本的資機材の整備が含まれる。

第2の取り組みは大統領府下の電子政府戦略である。2004年に策定された電子政府戦略は貿易・産業及び観光情報システムの構築を推進しており、このシステムは同分野の開発戦略のために情報の収集及び共有を目指すものである。

(1) 産業統計情報

1983年に国連は産業統計情報改善のための国際的指針を用意しており、これに従いつつMOTI及びKNBSは産業統計情報改善のための計画を策定することが期待されている。また同時にMOTI及びKNBSは産業統計に携わる諸機関の間における情報の整合と共有のための指針を作成する必要がある。

(2) 年次報告書

MOTIは毎年、産業活動状況を分析して報告書を作成する責任があるが、報告書はKAMとの共同作業とするのが現実的であろう。さらに、産業情報の開示がケニアの産業の透明性を高め潜在的な投資家の興味を惹くことから産業報告書はウェブサイト上に掲載されることが期待される。

(3) 産業関連情報の開示

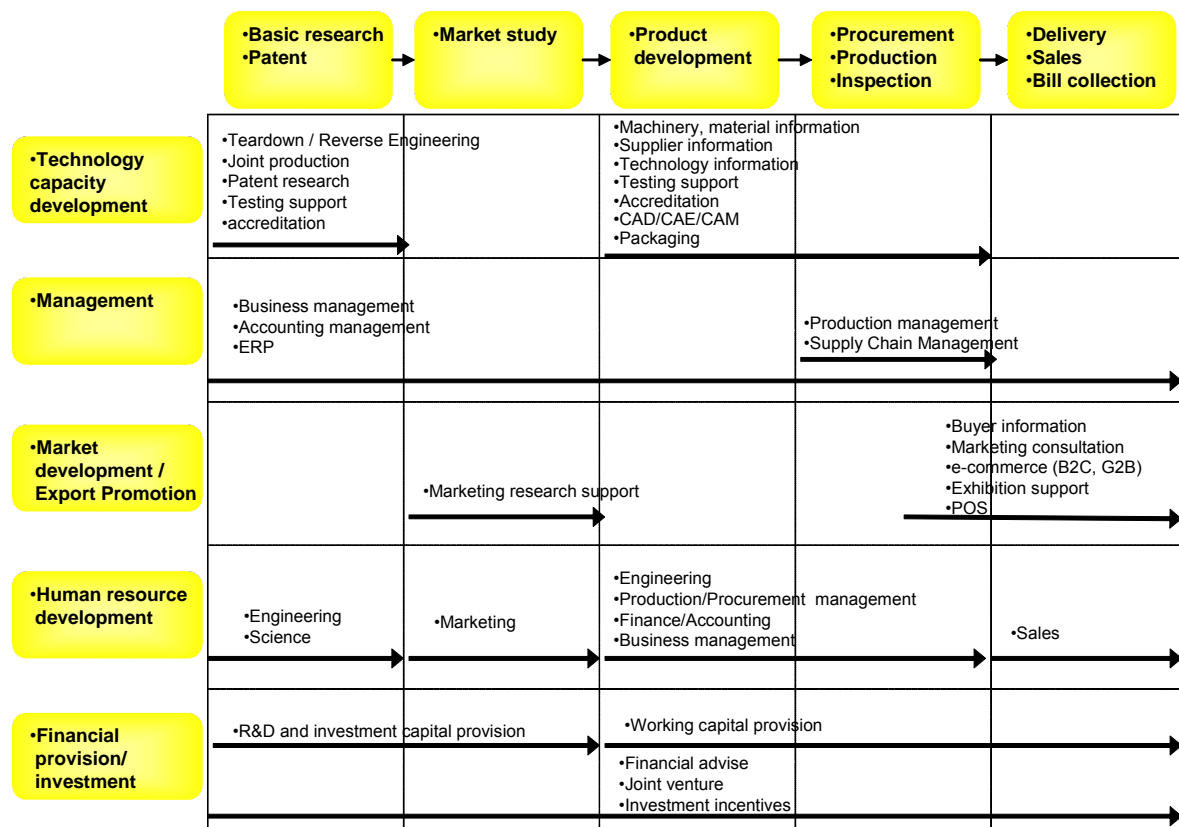
政府は産業振興のために法令、基準、特許情報など多くの形式の産業関連情報を公布・公開しているが、電子政府戦略に則り産業関連情報を公的セクターから入手する際の費用は下げる必要がある。その意味で産業関連情報がウェブサイトアップロードされることが推奨される。

第5章 産業振興支援の内容

5.1 支援体制枠組み

5.1.1 枠組みの確認

政府は製造業者が自らの持続的発展と国際競争における生き残りのため品質と生産性の改善を目指し業者自身による内部革新を行う際にそれを促進させるような政策に舵をとっていくべきである。製造業者の生産革新の工程に対応した各種の支援サービスが必要である。



出典: The JICA Study Team

図 5-1 生産工程別支援プラットフォーム

5.1.2 現行支援サービス

ビジネス開発サービス(BDS)プロバイダー、金融セクター、大学、試験研究機関、協会及び半官半民機関が提供する多くのイニシアチブ及びサービス業務がある。MOTIは13の半官半民機関の業務を監督する。

5.1.3 ケニア産業振興プラットフォームの創設(KIDEP)

MOTIはすべての業務情報を単一のプラットフォームに集結し、それらが所在地を問わず関係者及び受益者に共有され得るようICT連絡網に接続されるよう、担当機関なり部局を任命あるいは設立する必要がある。ケニアにはBDSプロバイダー、金融セクター、大学、試験研究

機関及び協会が提供する多くのイニシアチブ及びサービス業務がある。それにも拘らず、ケニアの製造業者はそれぞれの業者が自らの目標に従って個別に業務行動を行うため、各種の業務上の問題を協議できる特別の場所を持たない。現況の個別分離状態では製造業者がかれらの諸問題を解決するのにどこへ行けば良いかよく判らない。

MOTIは産業開発の推進役として中央のOSSとして機能するワン・ストップ・サービスセンター(OSSC)を設立する責任がある。このOSSCはその規模を問わずあらゆる貿易業者、製造業者に門戸が開かれ事前予約無しに就業時間内の訪問を受け付けるようにすべきである。

5.2 技術開発

5.2.1 技術能力の現況

技術能力はケニアの工業化における尺度となる。能力を伸ばせばそれが国際市場で生き残るための産業競争力創出の機動力になる。国家の産業技術能力は製造業の内的及び外的要素から分析できるが、前者はエンジニアリング及び管理技術体系からなり、後者は支援機関の効力と政策措置から構成される。

(1) 内的技術能力

内的技術能力は機器技術、要素技術、調達能力そして経営技術からなる。機器技術体系は機械利用率と資本生産性で評価できる。ほとんどの製造業者は生産管理を採用していないため、正確な数値は不明であるが、仮に機械稼働能力の50%を機械利用上の低比率とすれば現状はこの程度である。このような遊休の低比率の裏には4つの原因がある。第一に、微弱な産業連関が製造業者に外注する代わりに自社内部でより多くの部品を製造しようとさせる。このため、工場は各種の機械を装備させられる。第二に、産業連関の弱さが必要な投入財の調達をも遅らせ、それが納入されるまで機械を遊休化させることになる。第三に、零細な市場規模が製造業者を製品特化させるより、むしろ横断的成長を選択させる傾向を生む。こうして、製造業者は市場機会を見つけ次第に多種の機械を装備することになるが、1990年代後期から2000年代中期にかけてのマクロ経済環境の後退により取得した機械をフル稼働させるだけの作業量が生じなかった。第四に、維持管理能力の欠如と交換部品の欠乏が多くの機械を故障したまま放置させている。

一方、ケニアはとくに農業機械などある程度の国内機械供給能力を持っている。KAM 会員企業に関する調査によると大多数の機械はドイツ、イタリア、インド及び英国から輸入し、ケニアの国産機械シェアは7%である。機器開発能力のうち設計能力がもっとも弱く、それが機械の開発だけでなく改造面での制約となっている。

要素技術とは部品、モジュール、組み立て、あるいは製品全体を設計、加工するために必要な技術体系を言う。世界の産業で使われている要素技術は幅広くかつ奥が深い。競争力のある産業製品はある種の刷新的発明を伴うそれぞれの要素を含む広汎な分野に亘る技術体系の要素群から作られる。それゆえに企業間のネットワーク、たとえば合併事業、下請け体制や官・民・産学交流が益々重要となり、他方で各会社は特化した技術体系要素への競争能力を培うこととなる。ケニアの製造業者は加工技術ではある程度競争能力を示すが製品開発や製品設計面で弱い。

調達能力とは原材料や部品を国内調達する程度を言う。この能力もケニアの産業にとり最も苦手な分野の1つである。輸入原材料や輸入部品への依存は生産費用を押し上げケニア製品の競争力を弱める。地場調達もまた技術能力の増強に不可欠であるが、その理由は近傍に供給者があれば密接な取引交渉ができ、また製品の発注及び開発における調整が容易となるためである。

経営技術は製造業者の競争力創出においてますます重要な要素となっている。ケニアの製造業は生産費節減における経営技術の重要性を認識し始め、「カイゼン (KAIZEN)」、エネルギー効率及び清浄な生産活動に関する相談を通して経営技術が導入されている。しかも、製造業者の中には 5S や目で見える管理など基礎的経営技術を含む経営技術体制を社内導入しているものもある。

管理水準は品質及び製造所要時間(QCT)規格に基づいて評価できる。QCTは製造業部門の生産性改善の鍵であるが、ケニアでは QCT の概念に欠ける。管理技術の能力改善は産業全体とその支援機関の意識が早急に高揚されるべき分野である。

(2) 外的技術能力

外的技術能力はサブセクター機関の能力、支援機構の能力、そして政策手段の効力からなる。先進工業国にはそのサブセクターの技術能力を向上させるための活動を引き受けるサブセクター機関がある。こうした機関の活動には訓練、講習会、共同研究、技術情報の収集配布などがある。KAMはサブセクター別委員会を持つが、それらはあまり活動していない。

研究開発活動は公立の研究開発機関、国際研究開発機関及び大学で実施される。すべての公立研究開発機関は研究で判明した成果を効果的に普及する使命を帯びている。今までにわずかな成功例しか見出されていないとはいえ、最近実施された公共セクター改革の下で大学を含むより多くの研究機関が彼らの研究成果の技術移転と技術育成活動に関心を示すようになっており、工業研究開発活動に向けた資金手当てを増額する必要が叫ばれている。

技術体系向上のための政策としては科学、技術及び刷新(STI)の分野で科学技術省(MOST)が技術的、産業的、職業的及び企業家精神訓練(TIVET)を策定している。MOSTは現在の科学技術開発における国内の活動を政府、半官半民、民間、非政府及び大学などの立役者が相互調整無しに行っており、こうした活動が断片的であり重複実施されるため非常に限られた成果しかもたらしていないと認めている。

STIを高揚することが経済変革の基礎と考える Vision 2030 の後ろ盾を得て MOST は、STI 政策及び国家 TIVET 戦略を作成中である。STI 政策を作成するにあたり、試験研究の成果をビジネスに結び付けるための試験研究基金の設立が MOST により検討されている。加えて、国家 TIVET 政策案は TIVET 庁と称する省庁間委員会の設置を提唱し、そこで MOTI の事務次官が委員となり国家資格認定の枠組み (TIVET) を作成することとしている。これらの政策は試験研究の成果を商業化し、産業界の人的資源を質的に向上させるものと期待される。

一方 MOTI は KEBS 及びケニア認証サービス機関 (Kenya Accreditation Service : KENAS) により行われる規格化及び資格認証を所轄している。KEBS は 1974 年の制令第四 96 号の下で商工業の規格化を推進するため設立され、毒劇物評議会 (Pharmaceutical and Poison Board) により所掌される麻酔薬及び薬剤、ケニア植物防疫研究所 (Kenya Plant Health Institute) による植

物薬剤・農薬、並びに虫害防止評議会（Pest Control Board）による殺虫剤を除くすべての物品規格を網羅所掌する。KEBSは規格及び格付け方法の策定、情報提供及び助言業務、免許発行並びに資格認証授与を行う。この企画局は7都市に地域事務所を持ちこれらはNairobi、Kisumu、Mombasa、Nakuru、Eldoret、Nyeri及びGarissaに所在する。ただし、ナイロビ事務所だけが完璧な試験室付き検査施設を配備し、キスム及びモンバサの事務所は食品と化学製品に関する検査能力のみ備えている。

KEBSは関係者との密接な連携を通じ義務的なものと任意のもの両方の規格を作成している。義務的な規格は消費者保護のためのもので、任意の規格は競争力の創出を狙いとしている。規格化はまた、国際協定やWTOなどの機関により定められた義務との整合・調和を確保するためにも必要である。従って法令に基づく規格、また自主規格の水準を最適化することは一層幅広い競争力向上に貢献する上でも必要である。

KEBSの抱える問題はその自ら定めた規格が、国際的な認知を欠くことである。それゆえ、2005年にKENASが設立され、立ち入り検査、検定検査及び証明のための整合の採れた評価検定の認証と業務提供を担うこととなった。KENAS設立の主要な目的はこの組織がその顧客に費用に見合う認証を与える、国際的に認められる認定機関となることである。KENASは現在高額を支払って海外のコンサルタントから認証を受けている輸出業者に利益を与えるものと期待されている。とはいえ、当該機関は未だ機関として発展途上段階にあり、資金と設備の面でKEBSに大幅に依存している。このため、KENASに対する公的な支援の強化が必要である。

5.2.2 技術能力開発の将来方向

(1) 技術能力水準の現状評価

内的技術能力の現状評価は製造業者間の技術水準が区々なため困難である。それでも、水準1とされる管理技術を除いて一般に水準2に位置付けられると観察される。上記の分析を振り返れば、具体的な方策を取ることが次の水準に格上げされる上で効果的と考えられる。

(2) アクションプランに向けて

第一に、KENASの能力強化が必須と考えられる。KEBSは活発な支援機関の1つであり、規格化を通じケニア製品の品質向上を目指す。とはいえ、国際市場によるKEBS規格の認識欠如が輸出企業を国外組織からの認定取得以外に選択の余地を無くしている。このような制度的不備は生産コストを増やすに留まらず製造業者が国際規格に関する密接な相談を受けることも困難にしている。

第二に、製造業者間における縦横の連関の強化が必要である。激化する国際競争は学際的区分を超越した技術の要素が必要とされており、他方、各社は特定の技術要素に特化する必要が生じている。このことが製造業者間における縦横の連関を国際市場で競争して行く上で不可欠なものとしている。

実用的な解決法のひとつがティアダウン方式（分解組み立て実習）であり、これはエンジニアリングの逆用の第一歩である。この方式は既存の製品を改造しあるいは新製品を開発するため、既存技術体系から学ぶ通俗的な方法の一種である。ティアダウン方式はある器材を完全に分解し、つぎに構成部品について詳細に研究した後その機材を再度組み立てるという過程を含

んでいる。実地体験会における技術能力の討議は出席者に共同作業を通してより高度な付加価値を与える生産に賭ける動機を与え易い。さらには、実地体験会は政府の役人、とくに MOTI、KIA 及び EPZA の職員に供給者の技術能力について学び知る機会を提供する。供給業者の利用可能性が組み立て業者の生産地選択の重要な決定要因のひとつであるため、供給者の能力についての知見は政府が外国の組み立て業者にケニアへの投資を呼び掛ける一助となるだろう。

第三に、試験研究種子の商用化の振興が必要と考えられる。国際機関を含む多くの先進的試験研究機関がケニアに所在することから、ケニアには多くの試験研究種子が胚胎されていると考えられ、それらはとくに農産加工の分野で商用化できる。商用化を振興するため、資金、人的資源の両面で支援が必要となる。人的資源の側面では経験豊富な「商用転換者」が必要となる。商用転換者は BDS 提供業者の一態であり、ビジネス開発を専門とし、同一事業の中で働くための関係者を動員する。

試験研究成果の商用化は一種のリスクを伴う分野と考えられるが、これには長期的な資金手当てが必要である。融資制度の導入に当たっては政府は商用化過程を通して必要な支援を提供するための諮問委員会を設立する一方で、商業銀行及び/またはベンチャーキャピタル企業による参入が必要とされる。

5.3 経営と市場開発

5.3.1 経営と市場開発の課題

(1) 経営

経営技術とはもっとも効果的に内外資源を管理し組織化することである。前節で述べたように、経営技術は産業技術の総合的構成要素のひとつと考えられる。ケニアでは経営学訓練が普及している。多くの組織が財務、人的資源管理などの幅広い管理訓練を実施している。こうした進歩にも拘わらず、生産管理の分野は十分に普及されていない。最近漸く製造業が KAM 及びケニア低公害生産センターに支援される *Kaizen* 及びエネルギー効率活動を通じる生産管理を評価するようになってきた。とはいえ、これは費用低減分野に限られている。品質やサイクルタイムを改善する管理行動はまだ評価されていない。

品質、費用、サイクルタイム (QCT) を最大化しようとするれば、生産は市場情報に立脚しつつ行われる必要があり、すなわち生産の上流側にある計画は下流側にある市場の需要に基づいて行われるべきである。ICT の利用により国際製造業の生産性は著しく向上し、上流側と下流側の統合に貢献した。国際市場での競争力を上げるためにケニア製造業は ICT の利用を進めていく必要がある。

(2) 市場開発

ケニア製造業が抱える問題のひとつに国内市場との結びつきの弱さが挙げられる。Uchumi スーパーマーケット、Nakumatt Holdings 及びいくつかの大店舗を除きフォーマルセクターの店舗は規模が小さい。その上、店舗の支払条件は交渉力を持たない MSM 製造業にとって不利である。店舗による支払条件では期限は 90 日を超えることが多く、多くの店舗が販売された後にしか支払いを行わない。こうした支払条件は MSM 製造業者の現金流通上問題を生じ、販路を雨散霧消させ、あるいは不安定ながらも直販に踏み切らせ易い。

製造業セクターが利用できるすべてのICT手段の中で政府による早急な支援を必要とするもののひとつが消費者向けビジネス(B2C)電子商取引であり、その理由は法的保護を必要とする大衆が対象となるためである。B2C電子商取引は地域的距離の障害を著しく取り除き、地方の企業に流通機会を提供する。

大規模な製造業者と貿易業者がケニアにおける最大の買い手である政府の調達から利益を得る至近距離に位置する。2004年に策定された電子政府戦略は政府内の電子調達設定目標を樹立しており、これが対政府ビジネス(B2G)電子商取引である。電子調達は政府調達を簡略化し、透明性を高めMSMEのために入札手続参加への機会を広げるであろう。電子調達を樹立する主務官庁は財務省であり、MOTIには手続き設定の加速化と電子調達の活用において貿易業者、製造業者を支援することが期待される。

5.3.2 運営管理及び市場開発の措置

(1) BDS 提供者と製造業者との連携

ケニアではビジネス開発業務(BDS)提供者が提供する多くの先取的役割と提供業務があり、それらは政府公務員と比べ経営と市場取引の支援で比較優位性を持つ。提案されたワンストップ・ショップ・センターはBDS提供者に関する情報を収集し、顧客に運営管理、市場流通などの諸課題を解決し、あるいは改善するよう指導できる適当な業者を紹介することが期待されている。生産管理面で相談業務を提供できるBDS提供者は少数しかいないため、訓練者の養成事業が必要となる。

(2) 生産管理の改善

生産管理はケニア産業の最弱点の1つである。KAMによる「カイゼン (KAIZEN)」やケニア生産性センターによる5Sなど現行生産管理活動を強化すべきである。これはまた、管理におけるICT利用の振興と結び付けるべきである。

MOTIの課題はKAMやICT連合会との相互協力を通じ製造業者に啓発とアイデアの普及による利用運動の定着化を行うことである。KIDEPを通じて設置が想定されているワン・ストップ・ショップはそれが顧客を適切に改善に導けるよう、求めに応じソフトウェアのカスタマイズが出来るような管理ソリューション、BDSプロバイダー及びICTコンサルタントの一覧資料を保有することが期待される。

(3) MSM 製造業者による B2B 取引に関する法的保護

支払条件に留意したMSM製造業者の前方連関の創出を支持する法体系の検討が必要となる。提案される法的保護は消費者保護法案が個人を対象とし、会社の保護を含まないので、外注請負業者と小売業者の販売を含むあらゆるビジネス間(B2B)取引上の販売を対象とすることが期待される。

(4) B2C 電子商取引の開発促進

市場機会を急速に拡大させるため、B2C電子商取引の開発を促進する必要がある。政府はインターネットを通じた信頼できる商取引を安全にし、油断していると容易に発生する危険性のあるいかなる電子頭脳犯罪をも防止するために制度的規制の枠組みを構築する必要がある。

B2C 電子商取引が施行される前の 2010 年末までに当該枠組みが構築されることが期待される。

(5) B2G 電子商取引開発の促進

電子政府もまた、B2G 電子商取引の開発過程にある。B2C 電子商取引のように、B2G 電子商取引の開発は施行される前の 2010 年末までに必要な枠組みが構築されることが期待される。

5.4 輸出促進

5.4.1 ケニアの貿易関連協定に対する現在の対応

(1) 地域経済統合

ケニアは 1995 年 1 月 1 日より、世界貿易機関 (WTO) のメンバー国となっている。同時に、東南部アフリカ共同市場 (COMESA) と東アフリカ共同体 (EAC) のメンバーでもある。ケニアは東アフリカ諸国のリーダーとして各枠組みにおいて、主導的な役割を果たしている。

貿易関連協定に対するケニアの対応はアフリカ諸国のみならず、他の途上国からも高い評価を得ている。その一つの表れは、WTO 関連課題に係るトレーナーと専門家の国内ネットワークの構築は JITAP の特徴の一つであることから、ケニアが、WTO、国連貿易開発会議 (UNCTAD)、国際貿易センター (ITC) の共同支援による、JITAP (Joint Integrated Technical Assistance Programme to Selected Least Developed and Other African Countries) の最初の支援を受け入れたことである。

(2) 地域経済統合がケニアへもたらす影響

EAC と COMESA に準拠した内部関税の漸次的な削減により、地域内貿易の促進が期待されている。しかしケニアの場合、製造業企業はメンバー国に対して今後、FDI を提供する可能性が高い。

5.4.2 輸出振興のための方策

(1) 包装の改良

劣悪な包装品質が国際市場における商品競争力を弱め品質保証期限を短縮している。外国市場の拡大にとって包装品質は大切である。包装には 3 種の機能がある、すなわち：i) 内容物の保護、ii) 取り扱いや輸送上の便利さの向上及び iii) 内容物の記載と販売促進である。これら個々の機能に異なる技術構成要素が必要となる。従って、包装の改良は意匠、素材及び生産技術など各種の科学分野を包含している。包装研究所との相互協力により大学に訓練課程を設け、また MOTI、KAM、KIRDI、EPC 及び包装研究所など各種関係機関が協同してセミナーを定期的で開催することが望ましい。

さらに、包装の改良は環境保護に照らして、とくにプラスチックの利用に関して環境配慮が必要となる。UNEP 及び UNDP の支援により国立環境管理庁 (NEMA) 及び KAM はケニアプラスチック環境行動の先導運動を開始し、その中でこれらの機関は廃棄物再利用の自覚を高め、プラスチック廃棄物処理の政策的枠組みを開発する努力を行っている。この運動に続き、3R (廃棄を減らし、再利用し、循環利用する) 運動に関する先導、法制度化及び実施機構が設立される必要がある。

(2) ブランドイメージの確立

国際競争の激化に伴い、ブランドイメージの確立がケニア産品を他国の産物と区別させるた

めに重要となる。しかし、ケニアの製造業者も政府もブランドの創出にはまだ手を打っていない状況である。

ブランドイメージは製品の主要概念を確立し、目標顧客を設定することから始まる。続いて、ブランドイメージを目標顧客に働きかけるため宣伝や包装など市場出荷の手段を立案する。ブランドイメージを持続させるには製品の品質保証もまた不可欠である。ブランドの創出と維持費用は生産費に加わるので、当該製品はブランドから創出される数字に表せない価値に要する追加費用を払えるような顧客に標的を合わせる必要がある。KAMや適当なBDS提供者との協同でEPCがブランドの振興に関するセミナーや相談業務を行うよう勧告する。ケニア投資庁(KenInvest)もまたケニア製品のブランド確立に関心を持つ外国パートナーを探すことが勧められる。

(3) 国際品質規格との調和の強化

ケニアには3種の主要輸出産品は茶、園芸産品及びコーヒーであるが、その中でコーヒーと茶は伝統的輸出品であり国際価格に変動はあるものの、「(輸出貨物における)中心となる貨物」と言うことができる。園芸産品の場合、その輸出先は歴史的に、また引き続き西欧諸国を中心としているが、その環境基準の要件が強化されることが予測される。EurepGAPの基準に合致することがケニアの園芸産業の発展にとって不可欠である。しかし、ケニアの園芸産業が欧州規格を忠実に満たすような効果的な管理体系を構築していないことは明らかである。KBSは十分な体制を早急に実施できるよう尽力している。しかしながら、園芸産業の諸般の変化、とりわけ系列外小規模生産者の増加が輸出に要求される環境基準の充足を確保する上で深刻な障害を引起している。CSR(企業の社会的責任)を掲げ、Homegrown Kenya, Ltd.など大手輸出業者は原産国(ケニア)からの生産原材料の調達を保証しているが、より戦略的・制度的な方策が開発される必要がある。さらに、国際市場で競争力を持つ切花を生産するためには資本集約的な農法が必要不可欠である。しかし、こうした生産体系は「貧者」に雇用機会を与えることはできない。これは取りも直さず政策立案者にとって園芸産業が戦略的産業たり得ないことを意味する。加えて、系列外小規模生産者による果実/野菜の輸出を拡大するためには冷蔵施設の建設など公的インフラ整備が不可欠であり、また急増する水資源需要に応える対策やケニアの土地所有制度の見直しなども必要である。これらの諸条件を考慮に入れればケニアの園芸産業が国際市場において安定した輸出を継続することは難しいと考えられる。

(4) 統計資料不足: 園芸部門の実例

ケニアの各種統計によると園芸産品輸出数量とそのシェアは堅調に増加してきたとされる。このデータは輸出業者のI/Pリストに基づいて積み上げた園芸作物開発公社(HCDA)による資料を利用している。データそのものは調和システムなど国際的貿易番号表と符合するものではない。したがって、園芸産品輸出数量と輸出先はケニアのデータで判るが、国際市場の動向を把握したり、輸出国・輸出地域におけるケニアのシェアを正確に掴むには不適當であり、またどの市場を開発あるいは開拓すべきかを定めるにも十分には役に立たない。

(5) 繊維産業:一般特惠制度以後に生ずる懸念

国家輸出戦略とその行動計画の中で繊維・衣料品部門は「戦略部門」とされる。この考え方はおそらく主要輸出国・地域の関税一般特惠制度(GSP)、例えばアフリカ成長機会法(AGOA)

やコトヌ（Cotonou）関税協定によると考えられる。さらに、2007年以降 AGOA の有効期限が切れた後いかなる対策も準備されていない。MOTI が米国政府に AGOA の期間延長を申し込んでいるとはいえ、WTO の現進捗状況に鑑みれば見通しは暗い。この段階でとくに中国製品との競争力比較について、生産費構造の微視的分析に基づきケニアの比較優位性を分析することが極度に重要となっている。戦略的及び制度的観点から、原棉生産の拡大を前提に原材料の確保能力改善が木綿産業の突破口となると一般に信じられている。ところが、この点は戦略を実行する前に十分研究しなくてはならない。

(6) 生産・開発援助事業の高価格

多くの要因が絡む「生産における高コスト」問題をいかに克服するかがケニアにとっての主要な論題である。ケニアが相対的に高い生産費を要しているとはいえ、ケニアが「貧困の悪循環」に陥っていることは確実である。需給両面から「突破口」を見出すことが必要である。経済・産業諸部門の振興政策に関連して欧米諸国が供与してきた開発援助計画の多くは、典型的あるいは標準型の開発パターンを基にしたものである。

5.5 投資促進

5.5.1 投資の歴史的傾向

(1) 外国投資の歴史的傾向

ケニアにおける海外直接投資からの純流入は、1981年以降、1990年、1991年、2000年、2003年を除き、GDP内訳の0.5%以下である。このレベルは、東アジア諸国の経済・産業発展よりも低い。注目すべき重要点は、投資ごとの平均額は近年減少してきており、2005年には57.2百万Kshs.にまで落ちたことである。従って投資件数の増加に伴い一件当りの投資規模は小さくなってきているということが出来る。

(2) 投資促進のための政策と機関

投資促進の政策と機関を強化するために、国際協力銀行（the Japan Bank for International Cooperation (JBIC)）は国連貿易開発会議（the United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)）と共同で、2005年5月に発表された「投資の促進と円滑化のベストプラクティスに係る青書」を制定した。

ケニアにおいては官民両方にとって、国内・外の投資促進のために各々の施策が重要と認識されている。しかし、有力な見方では、幾つかの手法を実現し達成するのは、財政支援が必要とされる場合などにおいて、困難とされる。

輸出加工区(EPZ)は1990年輸出加工区法の下で設立された。2006年末現在、32ヶ所の加工区に71社の企業が操業中である。EPZ企業の生産量は全国の公的製造業部門における生産の4.7%を占め、他方EPZ企業による雇用は2005年に15.7%を占めた。

操業中である32ヶ所のEPZのうち、Athi River輸出加工区がもっとも大きく、339haの囲い敷地内に108haを24社が占め、10,000名の労働者を雇用している。輸送面ではAthi River輸出加工区の位置は2本の主要道、すなわちモンバサ～ナイロビ国道と北部タンザニアを結ぶアルーシャ～ナマンガ国道の交差点に当たる。ここはまた、ナイロビ～モンバサ鉄道に近接し、ナ

イロビ(Jomo Kenyatta)国際空港から僅か 19km の地点にある。また Vision 2030 は Athi River の重要性を認め、MOIC と協力してビジネス・プロセス・アウトソーシング (BPO) の設立を計画し、MOTI の下で小売店を開設する予定である。また Vision 2030 では Athi River への連絡道路を改良する予定であり、適切な設計とインフラ構築により Athi River の産業活動は急速に成長する可能性を持っている。

一方、モンバサの Kipevu EPZ は 1995 年 1 月を起点に政府から輸出加工区庁(EPZA)へ 99 年間貸し出され、翌年 48.84ha が EPZ 区域として官報に掲載された。しかしながら政府からの資金手当ての欠如から、区域の大部分は開発されないままになっている。Kipevu 加工区の所在地は港、モンバサ市街、空港と、北部の中心工業地域の近傍にある。この立地は適切に開発が行われれば、投資家の関心を引く理想的立地条件となる。Vision 2030 ではモンバサを工業地帯にする構想が立てられており、Kipevu 地域は工業地帯として更なる発展を遂げる最適地と見なされる。

EPZ 区域外の製造業者保護の観点から、現輸出加工区法では EPZ 参入企業に対して多くの規制を賦課している。当該法は製造、販売及びサービス活動に対し別々の登録を要求する。EPZA は内規として EPZ 参入企業の国内向け販売を生産量の 20% までと規制している。この規制は、域内市場への浸透を狙う者にとってはケニア国内の市場が重要であることから、EPZ 参入企業への投資を難しくしている。

(3) 地方産業発展のための支援体制

ケニアには農村地域への産業投資を惹きつける方策が欠けている。このため、ナイロビ首都圏域とモンバサへ産業が集中する結果を招いている。現在、ナイロビ以外の地域の貧弱なインフラと弱体な産業支援体制が、製造業者にナイロビ以外への投資意欲を喪失させている。唯一存在する魅力は、特定天然資源の近くでの操業を求める製造業者にとっての地理的利便性である。また、主要都市外部における産業支援体制は財政、人材面で不十分である。1箇所への産業集中は環境悪化を起すだけでなく、価格、特に労働費の増大をもたらす。逆に農村地域への投資は、地域の経済活動の活性化を通じて貧困を削減する。

ケニアの地方行政体系は 2 つの行政の流れから成り立つ。その 1 つは地方政府でありもう 1 つは県に置かれた中央政府の機能である。地方行政は大都市、市、町及び郡単位で行われており、地方政府の法律(Cap265)により統治されている¹。地方行政庁は免許料や地租の賦課、投資、市場用敷地など基本経済インフラの開発などの許認可等、管轄範囲内の経済開発に対して各種の権限を持つ。地方行政には行政機構として選挙選出及び直任された議員が構成する議会が存在する。議会の下、書記、出納役、技官、医務官、補佐役、その他の要員によって行政機能が確立されている。

しかし現実には、地方政府の自治の実態は制約されているようである。第 1 に、開発の予算及び重要な決定は、地方行政・国内治安担当国務大臣の承認または少なくとも大臣への報告

¹ 2006 年 9 月現在 t 都市議会 (ナイロビ) 1、町議会 62、市議会 45 及び郡議会 67 がある。県は 1 郡議회를構成すべきであるが数県の新設によって報告時点の県数と実数が一致しない。

を必要とする。第 2 に、書記、出納役、技官、医務官、補佐役は公共業務委員会(PSC)により任命され、地方公務員の給与は中央政府により支払われている。

地方行政庁の行政系統とは別に、地方行政庁と共通の分野を担当する各省の部局は計画及び調整のために各種の協議が必要であり、関係する地方行政庁とこれらの部局は会合を開催する。また、県開発官に率いられる県開発委員会と各種の下部委員会は、特定分野の開発問題に関する検討を担当している。

国土省(MOL)施設計画部の支援を受ける地方行政庁は地域開発計画を準備しているが、地方行政庁がこの計画に従うか否かは行政庁自身が決定する。地方行政庁に提案されたいかなる投資案も地方議会の議決及び当該地方の地域開発計画との整合性を踏まえた行政上の承諾を要する。投資案の地域計画や実際の土地利用状況との整合性の程度について実情を把握するために、MOL はこれまで監査団を派遣してきた。しかしながら、監査内容はその場しのぎのものであり、土地利用計画の十分な検討と実施のためのフォローは未だなされていない。こうした地域開発計画との不整合や、地方投資案の決定権が地方行政庁の政治的部局にあることが、投資家による土地調達を不明確で見通しの立たないものとしており、汚職や生活／自然環境悪化の原因となっている。

地方自治体には 2 種の財源があり、第 1 は免許料金や地代から生ずる収入、第 2 は中央政府からの交付金である。地方自治体交付基金(LATF)は中央政府が配分する地方行政庁のための主要な資金源の 1 つである。2005/06 会計年度に配分された総額は 50 億 Kshs. であり、1999/2000 年度の 5 倍に伸びている。各地方行政庁への基本配分額は 1.5 百万 Kshs. であり、この額に人口に応じた加算（例えばナイロビ市はおよそ 800 百万 Kshs.）が上乗せされる。しかし、地方自治体内の経済活動の零細性、公共収入を収集する人的、組織的な機能の欠如により、地方行政庁の自主財源比率は低くなりがちである。このことは多くの地方自治体が LATF に依存していることを意味する。さらに、地方自治体予算の大部分は経常支出に使われており、開発予算は僅かとなっている。

農村開発に利用可能なもう一つの財源として、2003 年に制定された選挙区開発資金法に基づく選挙区開発資金(CDF)がある。CDF は全選挙区に対し直接地方のニーズを充足するために配分される。この資金は地方の議員が任命する選挙区開発委員会(CDC)によって管理されることになっている。2005/06 会計年度に計上された資金総額はほぼ 70 億 Kshs. にのぼる。この資金の額は 2003/04 年度の 12.6 億 Kshs. から 2004/05 年度には 56 億 Kshs. へと飛躍的に増額された。2004/05 年度の年次報告によれば当該資金は主として教育、保健及び水開発事業に充てられた。当該資金の効果は資金管理による影響が大きく、資金を管理する CDC の管理能力の欠如、自らの政治的利害により資金を活用する議員の存在、適切なフォローアップ並びにアカウントビリティ確保のためのメカニズムが無いこと、などが問題点として挙げられている。

地方分権化の努力の下で LATF 及び CDF の両資金とも確保され、LATF は徴収されたすべての個人所得税の 5%、CDF は徴収されたすべての通常国庫収入の 2.5% が財源とされる。しかしながら資金源がいくつもの部署により管理されており、統一された計画に沿っておらず、歳出と資金利用の過程で混乱が生じている。一般的な問題としては透明性の欠如、事業選択の目的性の欠如、事業実施・維持管理能力の欠如が挙げられる。地方の発展に向けて地域社会、そして末端住民の事業への参画を確保するために、地方行政庁は LATF へのアクセスを住民参加型

手法によって決める地方自治体サービス業務開発アクションプラン(LASDAPs)を展開するように求められている。

免許及び営業許可の改革がビジネスの費用軽減のために求められるが、他方ではこれが地方組織の歳入に影響する恐れがある。長期的には地方行政庁が地域経済開発計画を作成し、それによって団体や住民個人に最適な課税を行い、公共収入を増加させる必要がある。地域開発のために全ての努力を集約する仕組みが無いままに、財源を確保しても地域の発展には貢献しない。

民間部門が地方経済の最強の駆動力ではあるが、その力は十分に発揮されていない。様々な民間組織によるロビー活動やフォーラムへの出席などの集団活動はある程度は行われていて、KAMや商工会議所の支部の事務所もいくつかの都市にはあるものの、その存在はそれほど強力なものではなく、多くの場合これら事務所は本部の取次所として機能しているに過ぎない。

5.5.2 投資促進に向けての提言

(1) FDIの促進

国内投資家の重要性を否定する訳ではないが、国外企業は海外の技術や市場の情報源であることも鑑み、FDIを招致する施策を改善する必要がある。多国籍企業の誘致は、ケニア製造業の技術能力を世界標準まで飛躍的に引き上げる上でもっとも効果的な手段であるが、投資促進は世界的に苛烈な競争の渦中にあり、ケニアへの持続的な投資には投資家を満足させることが非常に重要である。KenInvest その他の関係機関は他の諸国が採用しているベストプラクティスを意識し、投資家が世界の競争に勝ち抜くために最高のビジネス・チャンスを提供しなければならない。このためには国外でのマーケティング活動のためにもっと人的資源と資金を割り当てる必要がある。第1に商務官の能力を強化する必要があり、第2に官民合同で組織されたターゲット市場への視察団の派遣が推奨される。

(2) 特別経済地区（SEZ）の設置

EPZAはEPZ政策の改定の必要性を十分認識しており、EPZ内の活動範囲が拡張され、EPZ企業への規制が緩和され得るようEPZ法を改正するため、現在MOTIと折衝を行っている。さらに、投資家に快適なビジネス/生活環境を提供するために、産業地区、商業地区、業務提供地区、居住地区、社会・公共空間を統合する他国の産業地区モデルを規準とする必要がある。うまく機能している産業地域は、自らの製品を最も魅力的な利益発生源にしようとする民間開発者が、先導的役割を演ずるPPP事業の下で建設されることが多い。EPZ法の改正が必要であることが十分認識されている一方で、EPZAはまた、国内販売への規制緩和やEPZ内の快適性の強化などは、現行法の領域で改革作業が開始できるものと期待している。

(3) ナイロビの外部への投資促進

農村経済発展戦略はこれまで農業と観光に力点を置いたものであり、ナイロビの外部への産業振興には体系的な施策が無かったが、農村地域への投資促進は貧困を軽減し、経済活動を刺激する上で重要である。本マスタープランは政府にナイロビ外部への投資促進の詳細な計画策定を始めるように提案する。

5.6 資金調達

5.6.1 間接融資へのアクセス改善

(1) 概況

ケニアの金融セクターは成長を続けており、マネーサプライ (M3) は 2004/05 年度に 11.3%、2005/06 年度には 16.0% の増加をみせた。2005/06 年度の M3 は GDP の 43% に匹敵する額であった。一方、株価の時価総額は急速に膨らみ、2006 年 11 月には GDP の 57% にあたる 8 千億ケニアシリングに達した。

ケニアの銀行システムは 1990 年代に弱体化したが、現政府の金融改革の下、回復の途上にある。改革により金利が自由化され、また金融機関のリストラクチャリングが実施された結果、廃業・統合により金融機関の数は近年減少している。

(2) MSME の資金源

多くの銀行は中小企業を対象とした融資商品を用意しているが、そのほとんどは不動産を担保として要求しているため、実際に MSE が融資を受けるのは難しい。一般に MSE 融資は、取引費用がかさむ、収益性が低い、という理由から、銀行は貸し付けに消極的である。

MOTI 下の 3 つの DFI は、特定のセクターに資金サービスを提供することをその任としている。しかしながら、これら DFI は資金面、経営面で問題を抱えており、その効率性は十分高いとはいえない。

MSE や低所得の個人顧客にマイクロクレジットを提供する膨大な数のマイクロファイナンス機関 (MFI) が存在する。マイクロファイナンス組合 (AMFI)、K-REP 開発エージェンシー、マイクロネットなどの上位団体の下に、128 の MFI がある。

ケニアのインフォーマル融資には、Rotating Savings and Credit Associations (ROSCAs) や Accumulating Savings and Credit Associations (ASCAs) 等の多くの種類のサービスがある。

(3) ドナー並びにケニア政府による MSME 支援策

零細・小規模企業を対象（あるいは中規模企業を含む場合もあり）にしたドナーによる支援プログラムは多数あり、そのうちの多くは企業へ直接、間接に資金を提供するものである。

(4) 直接融資へのアクセス改善

MSE に関する最新の総合的調査である 1999 年の国家 MSE ベースライン調査の結果、MSE の直面するもっとも厳しい制限要因のひとつが金融の欠如であることが判明した。調査した MSE の 18.4% は金融アクセスが主要な制限要因であると回答している。

他方、KAM の会員はそのほとんどが比較的大規模な企業であるが、資金源へのアクセスが困難ではないと見られる。2005 年の KAM による報告では大多数 (全調査回答者の 79%) の製造業者が国内銀行から融資を受けている。

マクロ経済の下ではケニアにおける民間部門への国内融資は 2002 年以降 2005 年の 8.1% から 2006 年の 12.1% と増加しているが、これは民間部門全体による資金需要の増大を示している。

(5) 今後の方向性

MSEの資金調達を容易にする第一歩は、金融サービス情報を提供するシステムを構築することである。現在でも様々なMSE向けスキームがあるが、多くのMSEがそれらについて十分な情報を得ているとは言い難い。

工業用機械を入手するのは小規模の製造業者にとっては通常困難なことであるが、それを支援する金融サービスを提供することも一案である。アセット・ファイナンス、リース、分割払いといった金融サービスの導入を検討し、もし導入が妥当だとすれば、関連法の整備や他の形での支援により、これらのサービスを実現させることができよう。

5.6.2 直接金融へのアクセス改善

銀行貸し出しは銀行が損金のリスクを引き受けられないため不可避免的に安定した収入のあるまたは担保を持つ企業に限定される。逆に、企業投資資本家は高い収益を目指しリスクを引き受ける。資本市場庁は株式市場と企業投資資本の双方を監督する調整機関である。企業投資資本家のための投資刺激システムは登録された企業投資が10年間の所得税据え置きを享受できるようにすでに設定されている。企業投資資本と株式取引市場の発展は相互に重要である。

現在、通称「ASDAQ」と呼ばれるケニアのNational Association of Securities Dealers Automated Quotation (NASDAQ)のアフリカ版が開設される検討が進められている。ASDAQは基準がナイロビ証券取引所内の既存市場より低い会社の株の売買を取扱う窓口となる。ASDAQは間接金融を通じて十分な融資を受ける上で制約を持つSMEへの直接融資市場を提供し、ケニアのベンチャー資本活動を活性化することができる。

このように直接融資市場のためのビジネス環境は改善しつつあり、株式市場及びベンチャー資本はますます活性化している。製造業者は初期の公共融資提供とベンチャー資本を通じて直接金融の利用が可能な機会に一層注目すべきである。MOTIは製造業者の意識を高める上で支援を行い、潜在的顧客である製造業者とベンチャー資本とを結び付ける政策を採るべきである。これはベンチャー資本企業が製造業部門で一層多くの投資機会を見出す一助となるものである。

5.6.3 キャッシュフローの改善

製造業者の非効率な経営が、運転資本量を増やしている。製造業者は運転資本を低減するなんらかの方策を採り、それによって融資借入れの必要を減らさなければならない。製造業部門の前方向の連関が弱い理由の一つは、貸方勘定の回収期間が長期になることである。もう一つの運転資本量を増やしている理由は、大量の在庫と低い生産性である。

融資相談業務は間接融資のみでなく、直接融資並びに財務管理についても積極的に実施されるべきである。また融資相談には、投資の財務可能性評価を含めることが不可欠である。

5.7 人材能力開発

5.7.1 TIVETシステムの現状と制約要因

TIVET体系はそれらの多くが関連省庁、民間会社、地域社会をはじめ、公的教育体系を持たずTIVET全体を取り仕切る機関でもないNGOに至るまで、各種の組織が必要とする差し当っ

でのニーズに呼応して設立されてきたため、その全体像を把握することが難しい。さらに、国家認定に則るか、あるいは認定されていない 1,000 以上の民間 TIVET 機関がある。こうした経営の広がりや活動の相互調整や訓練基準の維持を困難にしている。

TIVET 体系の改革は長期に亘り支持されてきた。2003 年には TIVET の立場に関し簡易評価報告による特筆すべき進捗があった。その際、技術教育を産業開発と関連付けることの重要性が強調された。この報告の行った勧告は首尾よくセッションナル・ペーパー No.1 (2005) に反映された。この中で管理における貧弱な物理的・人的能力、産業教科課程の柔軟性の欠如や内容の不適切さ、民間部門との相互活動の限界や細分化されている政府の行政管理など TIVET の抱える制約要因が明らかにされた。そして、国家技能訓練戦略の開発と TIVET 庁の設置が求められている。ここで提言された行政的及び具体的業務改革には民間投資の奨励、現行業務提供方式の見直し、労働市場調査及び技能ニーズの分析評価、TIVET 機関の監査、教養課程の見直し、及び適切なインフラの開発が含まれている。苛烈化する世界の競争はグローバルスタンダードで競争力を持つ労働者となれるように、人的資源の研修に一層力点を置くことが強調される。

5.7.2 産業発展のための TIVET 改善のための提案

(1) 民間部門との連携強化

官側、民間及び学術間の相互連携を通じ TIVET の最適モデルを探求して行く必要がある。技術は急速に変化するので、教科課程の開発と訓練教官の派遣について民間部門の参加を求めることが必要である。また、外国の多くの職業訓練校が民間部門から注文を受けている。このことはケニアの職業訓練校が民間部門の技術ニーズに対応することができるようになると共に機械革新のための収入源を得ることになる。

TIVET 機関と民間部門との相互関係の創出は後者の発展により強く依存する。とはいえ、民間部門が相互提携の恩恵を感じなければ民間からの協力が得られ難いので、TIVET 機関はまた相互の恩恵の創出をも念頭に置く必要がある。それゆえ、両者の関係は共栄シナリオを通して模索する必要がある。

(2) 技術教育と訓練の実施範囲

産業の競争力増強には今や技術教育と訓練が生産と管理の双方の技術を網羅することが必要となっている。現行の技術教科課程は生産技術が中心となっていて、生産性強化の源泉である管理技術はほとんど等閑にされている。産業を構成しているあらゆる構成要素をすべて盛り込むよう教科課程の見直しが必要である。

生産管理に関する実作業を訓練機関、理論、概念で学び取ることは困難であり、基本作業は学生たちが現場に出る前に考え方を会得できるよう基本実習が導入されるべきである。QCT の考え方を会得するには青年時代に学習し身に付けておくことが役に立つ、というのは MSME にかれらの生産作業を変更するよう動機付けることはその変化を顧客が直接即座に要求しない限り難しいからである。

生産技術の領域では製造業者の間でネットワークを構築するための基本的技術である設計及び製図面で行われる必要がある。設計、製図技術がなくては契約締結前の設計図に基づいて

仕様が合意される必要があるため、いかなる注文も他の会社に渡すことが不可能となる。このことはすべての TIVET 機関が CAD を必要とするという意味ではない。製図技術は幼年期から手書きで始め習得し得る。手書きの基礎に立ってこそ TIVET 機関は製図機、最終的には財政的入手可能性に応じて CAD を使って技術製図法を教え得る。TIVET 機関全体を格上げすることは財政的制約によって達成が困難であると理解される一方で、最善の作業は先ず手始めに国立職業訓練校から手を着ける必要がある。

(3) 生涯にわたって TIVET の動機付けを誘起

産業発展には労働者技能の継続的な質的向上が必要である。それゆえ、TIVET システムは雇用後雇用者と被雇用者の双方が雇用後このシステムを活用するよう動機付けるように計画される必要がある。このようなシステムは利用しやすく（例えば研修は融通の利く時間帯に実施し得るなど）であり、かつその価値が認められる必要がある。

他方、仮に国家職業技能試験が基礎から最高水準まで各種水準を網羅するよううまく考えられたものであれば、被雇用者は一層高い水準の証明書を得られるよう動機付けられ、雇用者も被雇用者のイニシアチブを支援するよう動機付けられる。例えば、日本政府は 137 種の職種に及ぶ国家職業技能試験を提供している。この制度は 1959 年に当初 5 種で始められその後次第に業種を拡大していった。これに加え、多くのサブセクター協会が特定の分野に係る試験を計画し、実施管理してきた。職業技能試験は今やあらゆる分野で受けられる。各職業技能試験には 3~5 段階の証明書があり、これらは初心者から最高経営者水準までを対象としている。受験者は自らの知識水準に合わせて試験を受ける。この日本の職業技能試験は産業部門の人的資源のレベルアップに大いに貢献している。一般の教育課程では学生に対し仕事の遂行に必要な特定の技術知識は提供しないため、雇用者、被雇用者とも特定の技能を身につける目的でこの試験を活用している。

ケニアが活用できるもう 1 つの振興策は国内、国際両分野の技能競技会である。国際分野の技能競技会については 2 年ごとに国際競技会を実施している国際組織である WorldSkills に加入することを勧める。WorldSkills は現在南アを含む 41 ヶ国が加盟している。2007 年には 850 名を超える参加者が日本で開催された国際技能競技に参加した。多くの加盟国は国際競技に出場する候補者を選考するため、国内競技会組織を設置している。トップクラスの場合は社内訓練体制を確立しそれが競技会で勝ち抜く狙いを持っている。WorldSkills への加盟はケニアの TIVET を世界規格水準の保持に導くであろう。

5.8 産業ネットワーク

5.8.1 ケニアの産業クラスター化の理論と現状

「クラスター」は種々の意味で用いられ、時には混乱を生ずる。開発途上国の産業振興に使用される定義は次の 2 種が一般的である。「国内または地域内で相互関連をもつ会社、特化した供給業者、業務提供者及び特定分野の連合機関²」及び「企業の部門的及び空間的集中³」で

² Harvard Business School, The Institute for Strategy and Competitiveness
<<http://www.isc.hbs.edu/econ-clusters.htm>>

³ Schmitz H. and Nadvi K (1999) クラスター化と産業化：序章、World Development Vol.27, No.9, pp.1503,

ある。

これら2種の定義の相違は前者がより広域な領域を網羅するのに対し、後者は Marshall の「外向性」に関する定義に基づく、より集中した領域を指すことである。前者の定義における担い手は大規模企業を含むことが多く、その活動は競争力を得るための主要因と考えられる課題を扱う。一方で、多くのクラスター推進事業がありその事業目的によって取り組み方式も異なる。

とは言え、2種の定義には類似点もある。両定義共に競争力を得るためには連関と特化を強化することが重要であるとしている。活力あるクラスターは BDS プロバイダーを含む他の経済部門との連関を示しており、連関は製造業者間に限らない。企業がその中核となる競争能力に集中しない限り知識や資本を蓄積することは不可能であるため、特化は技術体系開発の鍵となる。特化はバリュー・チェーンを構築するために連関の創出を必要とする。従って、関連及び支援産業との連携はクラスター化にとってとても重要である。

ところが現在のケニアの製造業者は、連携創出にも特化にも競争力を持っていない。ポーターは活力あるクラスターは4種の決定要因、すなわち要素条件、需要条件、関連・支援産業、企業戦略／構造／競合関係の間に強い相互関係を示すことを論じている。活力あるクラスターの創出にはこれら4種の決定要因のすべてに改善が必要となるが、本章ではとくに連携創出の方策について述べる。

5.8.2 クラスターの推進

(1) 統合経済地区の設置

Vision 2030 は Jomo Kenyatta 国際空港からわずか 19km しか離れていない Athi River にポテンシャルを見出している。Nairobi-Naganga 道路の計画的な修復がなされればナイロビと Arusha へのアクセスが改善される。Athi River EPZ はもっとも大きな EPZ であり企業の開発により、Mavoko/Kitengela 地区は大きな商業／居住／産業地区に発展してきている。政府の政策の後押しと民間セクターの投資への興味に鑑みると、主要な製造業者からの出資を呼び込む最良の統合経済地区モデルを作り出す時が来ている。

産業先進国は財政上の奨励策だけではなく、社会／生活環境を統合する経済インフラの提供を含めて投資を呼び込もうとするので、ケニアが財政上の奨励策だけを採るのでは、産業先進国との競争に勝つのは難しい。しかしケニアには近隣諸国の中で観光業をリードする国として、この分野における社会／生活環境においては絶対的な比較優位を持っている。もしこれらが産業分野に統合されれば、投資先としてのケニアの魅力は改善されるだろう。

また、外部性を発揮しうる4つの発展可能な経済体、すなわち変貌を遂げた EPZ、BPO、一次小売店 (first-tier retail shops)、SME パークを実現させるために、この地区に総合 SME パークの設立を提案する。これには労働者の職業訓練ニーズに役立つ技術開発センター (technology development center) の設立も必要である。統合経済地区の設立後、マレーシアのパナンでのモデルケースで見られたような各機関の連携が取れた協力的な状況を創り出すために、民間セク

World Development Vol.27, No.9,1999 はクラスター関連特集で 15 項目を含み、ケニアを含む開発途上国のクラスター化の経験など、著者 Dr. McCormick D.

ターと公的セクターによるフォーラムを形成することが求められる。Ahthi 川でのモデルがうまくいけば、その事例を産業回廊に沿って他の地区へ適用することができる。

(2) 下請けの促進

下請けの推進は新しい政策方針ではなく、1970年代から UNIDO と KIE の支援により取り組まれているが効果は上がっていない。その理由は QCT 基準の徹底が不十分であることが考えられる。QCT の概念を理解せずに MSME を大企業に合わせて操業しようとしても長続きはしない。QCT 基準を委託企業と受託企業で共有しやすくするには、下請けネットワークを MSME のトップから形成し始め、下へ広げていく方法が現実的である。

(3) インキュベーションセンター

未成熟企業の様々なニーズ及び脆弱性に鑑み、ケニアにおいても企業育成の取り組みが試みられてきた。インキュベーターは例えば低料金の操業スペース、資金源へのアクセス、技術的及び管理面における支援等の各種サービスを準備している。MOTI は現在 JKUAT と共同で同省が所管する半官半民機関を利用して、企業の育成事業を開始する可能性を検討している。

見直しの必要がある最大の問題点は持続性であろう。費用を回収できるレベルで事業を続けられるかどうかは課題である。様々な支援を行うのは費用が嵩む可能性がある。サービスを続けて行えるようにするには費用回収のメカニズムが必要となる。他方、対象企業は育成側が想定するほど、期間内に成長するとは言いきれない。またインキュベーターが様々なサービスを提供し得るだけの最新の有用な技能や知識を常に持ち合わせているとは限らない。従って他の BDS プロバイダーなどとのネットワークの確立が重要となる。

(4) MSME 工業団地

Vision 2030 は MSME 工業団地の整備構想を示している。MSME 工業団地を競争力獲得の手段とするためには、参入企業をその潜在成長能力に基づいて選ぶ必要がある。競争力のある MSME を MSME 団地に誘致するには、試験・実験施設、配送拠点、日常生活に関する施設などインフラ及び共同利用施設が整っていることが必要であり、効率的な輸送手段により主要都市とつながっていなければならない。MSME 工業団地はまた、共通の関心を持つ企業グループが誘致されるならば、クラスター化の手段にもなり得るものであり、その場合、共通の設備や営業ネットワークが企業グループのニーズに従って構築される。統合経済地区で論じたように、まずベストプラクティスを作り、その方法を他の場所に広げて行くことが重要である。

(5) 一村一品運動

一村一品運動は日本政府が開発途上国の地方経済発展を支援するにあたり推進している運動である。この運動は 1980 年代と 1990 年代に日本国内で広く取り入れられ、農村地域の経済開発モデルとして成功を収めた。一村一品運動の狙いはその地域が比較優位性を持つ資源を活用し、競争力のある産品を生産することにある。

この運動は地域社会の中に生産者ネットワークを構築することから始まり、より付加価値の高い産品を生産して市場を拡大し、所得水準を向上させるような地域社会を変革するビジョンを打ち出していく。この運動では商品、技術及び人的資源を含む地域の資源をもっとも効果的に活用する方法を見出す。これは地域へのエンパワーメントを通じたケニアの農村開発に適用

できるものと考えられる。日本とケニアの前提条件で大きく異なる点は、市場アクセスの手段である。日本には農村の生産者から都市の消費者への直販を可能にする十分発達したインフラと電子商取引がある。ケニア政府はインフラ整備と B2C 電子商取引の構築を促進することが重要である。

一村一品運動に類似したいくつかの活動がケニアで実施されつつある。その1つが世銀の支援によるケニア農業生産性向上事業(KAPP)である。このサービスユニットでは、村落グループが地元の農業資源を活用し、ビジネスの開発計画を作成するのをサポートする。そして研修及び普及サービスが各開発計画のニーズに応じて提供される。一村一品運動の取り組みとこれらの現行プロジェクトは、それぞれの経験を共有することによりケニアにおけるベストモデルを構築することができるだろう。

第6章 環境と社会的配慮を伴う産業振興

6.1 環境保全

6.1.1 ケニア国の環境面の現況

国家環境管理庁（National Environmental Management Authority : NEMA）によると、ケニアの国土の85%は乾燥もしくは半乾燥地帯（Arid and Semi-Arid Land : ASAL）で占められている。全人口の80%もの国民は全国土面積の15%の土地に居住している。固形、液状廃棄物の管理能力は不十分でそれに対する法律の施行・実施のフレームワークも整えられていない。そのため、土壌、河川、湖の状況は悪化している。

6.1.2 環境と産業振興—重要課題について

環境保護と産業振興を両立させて行う事はケニアにおいては特に重要である。産業振興の見地から、環境面への配慮で特に重要な事項を以下に記述する：

- i) エネルギー源としての自然資源の利用/開発、生産活動への原材料とインプット（水や土地など）の利用/開発
- ii) 産業企業の集中、それに係る労働者と交通輸送が都市化の原因となる事
- iii) 生産活動からの汚染物質の排出
- iv) 環境問題への解決策の提示：代替エネルギーの開発/振興

6.1.3 環境管理：制度的メカニズム、制度的取り極め、実施における現況

(1) 環境管理調整法(EMCA)と国家環境管理庁の設立(NEMA)

環境管理は経済活動と特有の自然資源管理に関与する様々な省庁で構成される法のフレームワークにより管理されてきた。1999年に環境管理調整法(EMCA)が環境管理を調整するために制定された。この法に基づき、国家環境協議会（National Environmental Council）が設立された。この協議会は関係省庁と機関を調整する。実施機関として国家環境管理庁（NEMA）が環境管理の監視機関として設立された。EMCAはほとんど全ての経済/産業/社会プロジェクトに対し環境インパクト評価（Environmental Impact Assessment : EIA）を行い、EIA認可を入手するように義務づけている。既存の経済/産業/社会プロジェクトに対しては定期的な環境監査とモニタリング（Environmental Audit and Monitoring : EAM）を行うことが要求される。

(2) 環境管理に対する他の規定

EIA/EAMの基準と手続きは法的通達により定められる。現在、水質と水管理、生物多様性を保つことに関する法律のみが制定されていて、他の法律はない。一方では前にも述べたが、様々な法制度により汚染物質の排出管理と同様に自然資源の利用と管理が規制されている。

産業活動（工場での生産活動）は保健省（MOH）の管轄の公衆衛生法（Cap 242）でも規定される：工場のロケーション、生産活動を通じての固形・液状廃棄物の排出、施設内衛生状態。以上は法律により規制される。工場法は労働省と職業衛生安全サービスの人材開発局（Human Resource Development Directorate of Occupational Health and Safety Services : DOHSS）により施行される。この法律は大気中への未処理の噴煙と職業の衛生と安全について規定する。

(3) 環境管理に関連した公共規制機関

環境管理は本来分野横断的である。そのため環境管理に関連した規制機関は様々な官公庁、機関で構成されている。上述の法は環境自然資源省（Ministry of Environment and National Resources : MOENR）、NEMA、水利・灌漑省（MOWI）、MOH、地方行政省（MOLG）、労働省・人材開発省（MOLHRD）、土地省（MOL）、MOA とこれら省庁のものの規制機関により施行される。

(4) 施行

規制の枠組みにかかわらず、施行が十分に行われていないケースが多数見受けられる。理由として考えられるのは施行機関の法的能力が弱いことである。例として、ナイロビではEIA/EMA への順守を監査する調査官が 10 人おり、その他は県ごとに調査官が 1 人いるだけである。同じく、DOHSS の法的能力は制限があり全ての産業機関の監査を行うには無理がある。また検察は違反者を摘発するため警察の力を必要としているが、警察内でその問題を理解している人材は少ない。

6.1.4 実施中の活動と支援機関

(1) エネルギー効率、保全と代替エネルギー源の開発

GEF-KAM エネルギー効率プロジェクト（Energy Efficiency Project）は、主に地球環境ファシリティアの財政援助を受け、世銀と UNDP により計画され 2001 年に始まった。エネルギー効率・保全センター（The Centre for Energy Efficiency and Conservation : CEEC）は MOE の財政支援を受け、KAM に 2006 年に設立された。

2004 年のエネルギーに係るセッションナル・ペーパーNo.4 は地熱、水力、太陽エネルギー、熱電併給、風力、バイオガスなどの再生可能なエネルギーの利用整備の必要性について言及している。水力や地熱エネルギー利用整備については、大規模なプロジェクトになりドナーからの財政援助が必要である。それらは別として、Mumias では砂糖抽出の際に生じる廃棄物を利用しながら、独立系発電事業者として全国電力網への電力供給を実施している。

(2) 産業廃棄物と汚染排出の管理

KNCPC は廃棄物の排出を減らす生産手法と技術を移転することを目的に、UNIDO の支援により設立された。3R (Reduce, Reuse, and Recycle)の考えを普及することにより、生産効率を上げ、コスト削減を行い、環境への有害廃棄物の排出量を減少させるアイデアである。

国連環境計画 (UNEP)、UNDP、NEMA、KAM は、プラスチック廃棄物を管理するための共同イニシアチブを形成した。それは政策的枠組みに加え、再利用のメカニズム、一般への関心喚起の向上などを含んでいる。

世界自然保護基金(WWF)と Oxfam は、木彫り職人に一般的に使用される木に比べ、比較的早く成長する樹木使用の普及を目的とした Kenya Gatsby Trust (KGT)によるプロジェクトの実施に資金を提供した。

(3) 提言

以下の方向性が導き出される。

- i) 企業法人と消費者の自覚の構築
- ii) MSEs へエネルギー使用と廃棄物管理の技術支援を行うこと。
- iii) 環境へのストレスを減らす、もしくは環境保護へプラスに寄与する市場性のある製品開発への支援
- iv) 関連当局の経済開発プランニングと自然環境管理への実際の支援

企業が環境に優しい健全な技術と製造方法を適用するためには費用削減の可能性を実際に示し関心を得ることが必要である。一方で健全な操業と効率的な生産を行っている MSME としてはこの技術を得ることに関心を抱くかも知れない。

6.2 安全、保健、ジェンダー

産業開発が進められる場合、社会福祉に考慮しなければならない。しかし安全と衛生に関する法制度はとても弱い。いくつかの地区では法の順守を掲げるキャンペーンを実行、監査の改善点へのアドバイスを行う事などを含めて、環境、衛生、安全への監査の一元管理を行っている。

ジェンダーの観点では、「ケ」政府、ジェンダー・スポーツ・文化・社会サービス省（Ministry of Gender, Sports, Culture and Social Services : MGSC&SS）は 2000 年に国家ジェンダー開発政策（National Gender and Development Policy）を公表した。MGSC&SS は 2005 から 2010 年の戦略プランを 2006 年に作成した。「ケ」政府は開発プログラムの実施の際にジェンダーの平等を獲得するための取り組みを強化するための明確な政策を作成している。

1 つの例として、民間のマイクロ資金調達機関であるケニア女性金融トラスト（Kenya Women Finance Trust : KWFT）が、特に低所得層の女性が運営する女性企業へローンを提供していることが挙げられる。KWFT の様な活動によってジェンダー配慮が促進・強化されていくと考えられる。

第 III 部：産業振興アクションプラン

第 7 章 将来方向と開発フレームワーク

7.1 ケニアの産業環境

7.1.1 貧困削減と産業化

貧困削減と雇用創出はケニアの政策立案にあたっての最重要課題である。ケニアの経済は 2004 年から 2006 年に掛けての 3 年間に年平均成長率 (CAGR) 5.9% の安定した伸びをもたらしたが、なおケニアが貧困から脱却するには程遠い。国民 1 人当たり GDP は 2006 年 45,447 Kshs. (\$630) で、過去 3 カ年の CAGR は 3.0% であった。1997 年の調査によると、上位 20% の高所得層が全国の総所得の 49% を得ている一方、下位 58% は 1 日あたり \$2 以下の収入に頼る貧困層と示されている。このような貧困問題に対して、製造業からの貢献度は未だ低い。2006 年に製造業の GDP 貢献度は 10% であった。製造業による雇用創出については、2002 年のデータでフォーマルセクターが労働人口の僅か 3% を吸収し、インフォーマルセクターが 13% を吸収した。

7.1.2 基本課題

製造業が工業化にむかう道筋にいまだのれない理由は、ダイヤモンド・モデル⁴の 4 つの決定要素によって分析された基本条件によって説明できる。

(1) 需要条件

需要条件は他の 3 つの決定要素にもっとも影響力を持つ。ところが、ケニアの国内市場の状況は芳しくない。第一に、国内市場の規模が工業化の駆動力になるには小さ過ぎる。第二に、購買力を持つ階層が輸入産品を好む傾向があり、地場企業の生産拡大機会を狭めている。第三に偽造品、投売り品、粗悪品が公正な市場競争を損ねている。第四に、小売業者と製造業者間の取引費用が高い。最後に、統計と市場情報の欠如が、製造業者の長期的な販売予測を困難にしている。

(2) 要素条件

低賃金と天然資源の比較優位性を背景にする有利な要素条件は、開発途上国への投資を惹きつける主な要因となることが多い。しかしながら、ケニアはこれらの要素で優越力を示していない。第一にケニアの賃金レートはアジア諸国に比べて割高である。第二に、ケニアでは農業活動が工業生産に効果的に連鎖していない。第三に、多くの開発途上国がもつ悩みと同様に、ケニアもインフラが弱く、強化しなくてはならない。第四に、現状の輸入税率のなか輸入資材に頼っているため、更に生産コストが引きあがっている。

⁴ ダイヤモンドモデルは、i) 需要条件 ii) 要素条件 iii) 関連・支援産業の存在 iv) 企業戦略、組織体制、競争環境の 4 つの決定要素を用いた分析手法である。<Porter, M. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*, Macmillan.>

(3) 関連・裾野産業

支援産業の発展度合いは特定サブセクターの強さを現す。ケニアではサブセクターによって、支援産業の発展に差が見られる。食品、及び、自動車のサブセクターは比較的発達した支援産業を持つのにに対し、他のサブセクターでは垂直・水平の企業連関がほとんど見られない。支援機関にも弱点がある。第一に、公的支援機関によるサービスはサービス内容が重複し、かつ、資金手当が不十分のため、広範囲に亘る活動を効果的に行えていない。第二に、試験研究機関と製造業との間の連関が強力でない。第三に、返済期間が短く利息が高い貸付条件であるため、金融支援が有効に機能していない。さらには、零細小規模企業は担保を持たないため融資の利用が困難である。

(4) 企業戦略、構造及び競争

上記三つの決定要因がいずれも劣悪な条件にあるため、大抵の製造業者はケニアを更なる事業拡大のための戦略的な場所と位置づけるような積極的な企業戦略をもっていない。多くの企業は 90 年代よりも低い需要量しかないため現有設備能力以下の操業の下で耐え忍んでいる。またほとんどの企業は試験研究能力が無いため、高付加価値を伴わない生産活動を行っている。更に、多くの企業は技術と生産性の向上は、人的資源ではなく、機械が生み出すものだと誤って思っている。

7.1.3 グローバル化がもたらす競争と機会

WTO を後ろ盾とした貿易自由化の進行、輸送と ICT の発展は製造業の中心部と市場を世界規模で統合した。このグローバル化は競争力の無い企業には圧倒的脅威となる。しかし一方で、競争力のある企業にとっては、所在する場所にかかわらず、世界市場に向けて活動できる機会が広がる。地場企業は今や品質と価格で輸入製品と競争するしかない。従って、政府は、地場企業のビジネスが改善されることを促す良好なビジネス環境を創出する努力を強める必要がある。

AGOA 及び ACP-EU コトヌ協定を通じて創出された米国及び EU 市場への優遇措置は、外国からケニアへの直接投資(FDI)を呼び込む大きな原動力となった。こうした一過性の便益が存在するうちに、ケニアは技術と生産性の向上を真摯に追求して、技術移転を進めなくてはならない。

EAC や COMESA のような地域経済統合はケニアの産業に直接の市場機会をもたらしつつある。ケニアは 1970 年代初頭から形成されている長期的な産業基盤を背景に、地域経済統合により創出された市場機会を活用する有利な立場にある。しかしながら、今後ケニアは、製造業の中核地域としてこれらの加盟国と競争しなくてはならない。もし、基礎的条件が貧弱なままであれば、投資家は他の投資家にとって有利な条件の国を選択するだろう。

7.1.4 現状の利点

このように、ケニアの産業は世界との競争から脅威を受けているが、ケニアが今産業化の道程を真剣に追求し進むならば、ケニアはしばらくその優位性を留めることができるであろう。第一に、ケニアは英語が公用語であり、多数の労働者が英語で業務できる。このことは国際取引や海外から技術ノウハウを吸収する上で有利である。第二に、東アフリカ、中央アフリカに

むけた玄関口というケニアの戦略的位置は物財や人の流れを一層円滑にできる筈である。東アフリカの他の諸国は、モンバサ港のようなインド洋に面した大規模な商業港や、ナイロビ国際空港（JKIA）のような数多の主要国を結ぶ国際空港を持っていない。

7.2 産業化シナリオ

前項にて、ケニアの産業をとりかこむ4つの主要な条件を述べた。まず第一に、貧困削減にむかって工業のさらなる発展の必要性を説いた。第二に、激化する国際競争の中で製造業が恒久的に発展するには競争力の強化が不可欠であること。第三に、製造業が生き抜くためには、現状の劣悪なビジネス環境はすぐに改善される必要があること。第四に、過酷な状況であるが、ケニアは工業化を推し進めるための比較優位性をまだ保持していること。

このような4つの条件の中で工業化を推し進めるには、産業の変革を促す強い政治的支援が必要である。1997年のセッションナル・ペーパーNo.2は、2020年までにケニアが工業新興国に仲間入りすべく、ケニア製造業の構造変革を求めていた。しかし、セッションナル・ペーパーが掲げた計画はほとんど実行されなかった。MAPSKIDは、セッションナル・ペーパーNo.2の意志を引き継ぎ、製造業の構造変革を求める。

7.2.1 産業化ビジョン

Vision 2030によるCAGR10%という高い経済伸び率を支えるために産業マスタープランは産業の急速な発展を可能とするシナリオを構想する。より早く産業の発展を遂げている南アフリカとエジプトを目指し、ケニアがアフリカ地域で第三の産業の柱となり、アフリカ中・東部ににおける産業のハブとしての地位を確立することを、産業化ビジョンとして提案する。

7.2.2 産業転換の契機としての連関構築

ケニアの産業の弱点はビジネス経営が細切れになっていることである。この状況を変えるには産業改革の引き金として次の四種の連関を構築するよう提案する。

- | | | | |
|------|----------|---|----------------------|
| i) | 空間的連関の構築 | ⇒ | 産業回廊の創設 |
| ii) | 国際連関の構築 | ⇒ | 外国直接投資の振興 |
| iii) | 部門間連関の構築 | ⇒ | 産業連関の強化 |
| iv) | 経済連関の構築 | ⇒ | インフォーマル経済をフォーマル経済に統合 |

連関 1: 産業回廊の創設 (空間的連関)

急速な成長を達成し、同時に所得格差を最小化することは大きな挑戦である。地域的所得格差を最小限に抑えるにはナイロビの外で投資を振興する戦略を開発しなくてはならない。現在、KAM会員の71%がナイロビにある事実から見ても産業活動がナイロビに集中していることがわかる。港湾を持つ利点のあるモンバサでさえ十分発展していない。

地域における産業ハブをつくるという構想は、物流網沿いに工業集積を段階的につくっていく産業回廊の創設を生み出す。同時に、インフラが弱い地方への投資には優遇条件を与えるゾーン政策のもと、適正な投資インセンティブ制度の創設が必要である。空間的連鎖をつくるには、現実的な予算配分に基づく戦略的な国家土地利用計画の策定がまず必要となる。

連関 2: FDI の振興(外国との連関)

Vision 2030 で目標となる年率 10% の経済成長は不可避免的に投資量の拡大を必要とする。国内投資が限定されるため、より活発に FDI を振興する必要がある。FDI はケニアへの技術移転を促進し、ケニアの産業を世界水準の技術能力に引き上げるためにも不可欠である。現在ケニアの製造業では縫製品と薬品のサブセクターに FDI が集中しているが、技術の波及は限られている。政府はこうした投資を十分に活用し、品質や生産性の改良を図るために必要とする投資企業からの要求にこたえる努力を怠ってはならない。FDI を利用した世界のベストモデルでは、官民協働を通じて投資を推進し、ダイナミッククラスターを形成した結果、地場産業にも波及効果が広がった。

連関 3: 産業連関の強化(部門間連携)

ケニアの産業がその付加価値を高め、他の経済分野に相乗効果を発揮するには、前方・後方の両連関を通じて他の成長する経済部門との国内連携を強化する戦略が採られるべきである。相乗効果はまた労働市場のより広い層に向けた雇用創出上の効果をもたらすであろう。

農業と製造業の連関を例外として、政策策定者は部門間の影響についてほとんど配慮してこなかった。垂直分業された行政システムが、製造業への影響を検討しないで各部門における政策を決定する傾向をつくりだしている。従って、部門間の連携強化と製造業への波及効果は常に心にとめる必要がある。

連関 4: インフォーマル経済のフォーマル経済への統合(経済統合)

主要な雇用源としてのインフォーマル部門の重要性を認識するものの、インフォーマルであるということは、効果的な公的支援を及ぼすことを困難にしている。インフォーマルであることはまた、国民の収入創出面でも望ましくない。従って、政府はインフォーマル経済とフォーマル経済への統合を目指して、インフォーマル製造業者がフォーマル製造業に卒業していく支援に一層の努力を払うことを求められる。

7.3 開発フレームワーク

連関構築は産業転換を誘導する重要な戦略と考えられるが、それらをそのまま実施フレームワークに対応させることは、その実施自体が各々重複して行われることから現実的とはいえない。従って、産業振興のための実施フレームワークは、連関構築に係る関連項目を横軸にとって考えると、縦軸として開発の 4 つの目的が提案される。実施フレームワークは産業振興支援制度を改善するような確実かつ具体的なアクションプランをケニア国政府に提供するものである。

目的 1: MOTI によるサービス提供の効率改善

(第 3 章)

産業開発の担当省である MOTI の役割と実施枠組みを先ず定義する。産業開発の推進役として MOTI は省庁間の相互協力を強化し、製造業者の利益を代表して他の省庁との政策課題における交渉に先導的役割を果たすことが勧められる。MOTI における人員数の制約を配慮して、MOTI の職員はそれぞれの専門性に準じて職務を与えられて、同時に、実施に対する責任を強

化していかななくてはならない。また、国内並びに海外の工業連関を強化するため、地方事務所と外国公館の組織強化を行う必要がある。本開発目的の小項目は以下のとおりである。

- i) MOTI の任務の明確化
- ii) 制度的開発と能力開発
- iii) MOTI の戦略

目的 2：産業発展に資するビジネス環境の改善

(第 4 章)

産業発展に資するビジネス環境の改善は経済成長に不可欠である。MAPSKID は法制・税制の枠組み、インフラ条件及び情報提供の 3 つが産業開発実施のために政府が果たすべき責務としての重要項目であると捉えている。多くの課題はすでに PSDS の中で扱われているが、MAPSKID は産業開発の視点からこれらの重要性を改めて強調する。本開発目的の小項目は以下のとおりである。

- i) 行政枠組みと制度枠組みの改善
- ii) インフラの改善
- iii) 産業・貿易情報の利用可能性の向上

目的 3：ケニア産業開発プラットフォーム(KIDEP)による産業の内部革新の推進

(第 5 章)

MAPSKID は製造業者の内部革新を推進するための支援体系として次の 7 項目を挙げる。すなわち i)技術、ii)経営・マーケティング、iii)輸出促進、iv)人的資源開発、v)金融、vi)投資促進、及び vii)産業ネットワークである。各項目にはすでに多くの施策があるが、公共と民間の機関がお互いにうまく結び付いていないため、それぞれの施策が真に効果的に働いていない。その上、支援体制はナイロビ首都圏外では一般に弱体である。

そのため、産業の内部革新を推進するあらゆるサービスを統合する支援基盤となる KIDEP の創設を提唱する。KIDEP はワン・ストップ・ショップを中心として、上記の重要支援項目のサービス改善を目指している。ワン・ストップ・ショップは関連支援機関とそれら機関の有するデータベース情報により効果的なネットワークを持ち、相談に訪れる製造業者の窓口にもなる。そして、ワン・ストップ・ショップは、具体的なサービスを提供できる支援機関や BDS プロバイダーに相談者を紹介する。これらのサービス情報はインターネットを通じて全国どこからでもアクセスできるものとなる。本開発目的の小項目は以下のとおりである。

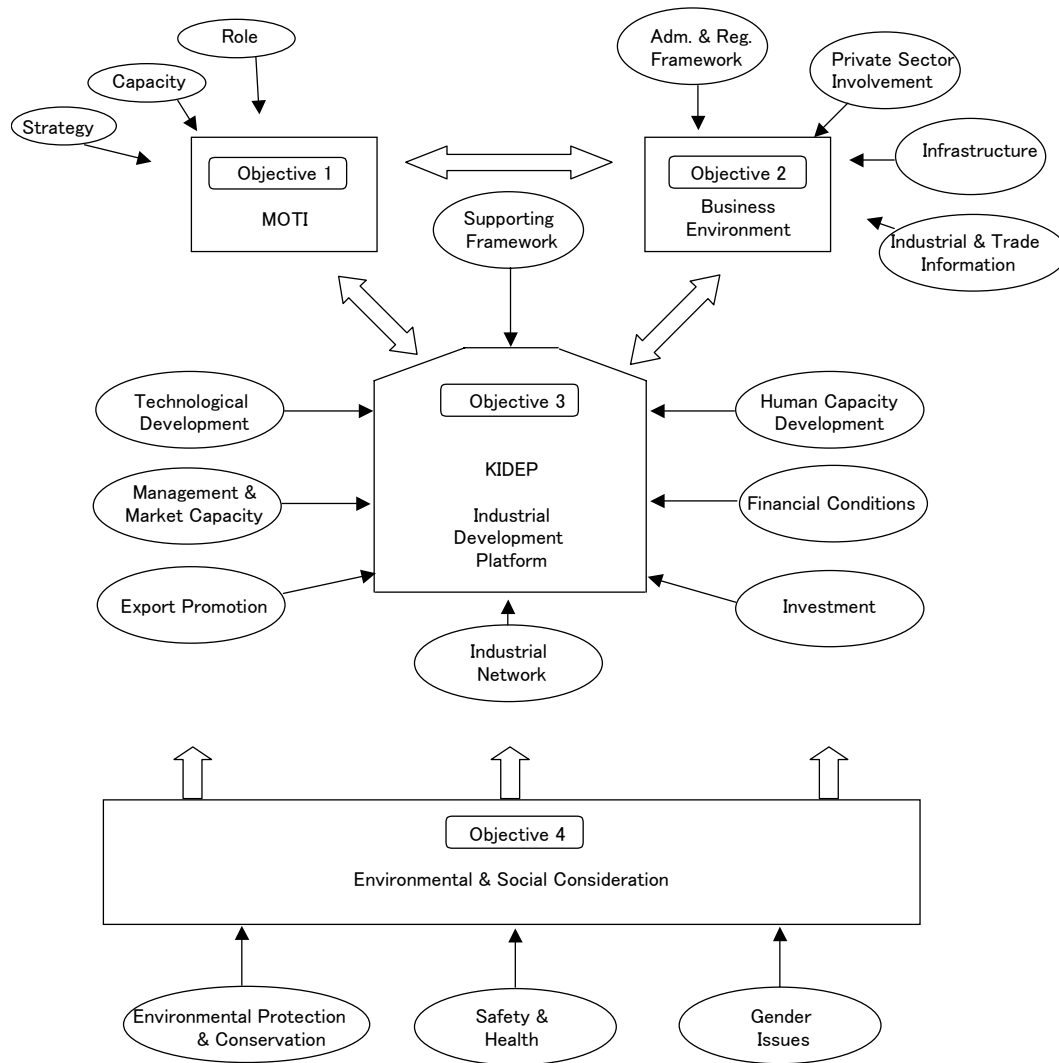
- i) 産業支援枠組みの構築
- ii) 技術開発の支援
- iii) 経営とマーケティングの向上支援
- iv) 輸出促進
- v) 投資促進
- vi) 金融の改善
- vii) 人材能力開発
- viii) 産業ネットワーク作り

目的4：環境・社会配慮を伴った持続的発展

(第6章)

世界にとって重要な天然資源を豊富に保有するケニアは、特に、産業化を環境保全と調和させて実現しなければならない。このため、クリーナー・プロダクション、廃棄物処理、産業のための土地利用計画、及び廃棄物再利用化はこの趣旨で大切である。さらに、産業はバイオ・ディーゼルやバイオプラスチックなど環境に優しい製品を生産していかなくてはならない。同時に、安全規則と労務福祉は製造業の成長が社会から評価され、持続的発展の礎を築き得るよう、考慮されなくてはならない。

図7-1は上記の4目的及びこれらの目的の下にある詳細目的を示す。1)MOTIによる業務効率改善については第3章でのべた「MOTIの役割と編成」という見出しの内容に立脚し3つの目的が選択され、現況及び将来の方向付けを述べている。2)ビジネスを推進させる環境の改善については主要な4つの目的が第4章、行政に関する制度的枠組みの項で述べた内容に基づき選択された。これら4つの目的の下、さらに詳細な目的と現状・将来方向が示されている。同様に、3)KIDEPは第5章、産業振興支援の内容に述べたことに基づいた「産業支援枠組みの設定」及び「技術開発支援」を含む8つの目的を述べている。ここでは詳細目標と現況及び将来の方向付けを説明している。4)は環境と共生する持続的発展に関する内容で、ここでは社会配慮、環境保護・保全、安全確保及びジェンダー配慮を具体的な目的として現況及び将来の方向付けとともに述べている。5)ターゲット・サブセクターの育成と補足説明は第10章で述べられる



出典: The JICA Study Team

図 7-1 開発フレームワーク

第 8 章 アクションプラン概要

8.1 アクションプランの設定

第 7 章に記載した産業振興の枠組みに基づいて実施可能な具体的な計画が必要である。現在の厳しい予算及び人材を考えると、第 7 章にかかげた小項目すべてについてアクションプランを計画することは効果がなく、現実的でない。そこで、アクションプランの領域の優先度を図るため、インパクト、緊急性、実現可能性、効率性、自立発展性の 5 つの観点から開発枠組みに掲げられた開発課題を評価した。これらの評価項目は開発援助委員会（DAC）の評価 5 項目を基に、「妥当性」を「緊急性」に置き換えたものである。

8.2 アクションプラン実施のシナリオ

アクションプラン全体の実施スケジュールを大きく 3 つの期間に分けて検討した。各アクションプランの詳細なスケジュールは実際の内容と各プロジェクトの性質に沿って決定される。

(1) 第一フェーズ（2007～2010 年）：準備・開始段階

MOTI 内の実施体制（人員及び予算）を決めた上で、現況把握のために必要な情報の収集及び分析を行う。実施関係者により現況を把握し、担当者別の実施スケジュールを含む詳細計画を設定する。制度・法案の新設あるいは改正が必要な場合は、承認手続を進捗させるために草案をレビュー・検討する。

(2) 第二フェーズ（2011～2015 年）：本格実施段階

必要な制度・法案を施行すると共に、基本的なインフラを整備し、産業振興の支援体制を確立する。プロジェクトは定期的にモニタリング・評価を行い、必要に応じて計画を修正する。プロジェクトの活動によりアクションプランの目標達成を目指す。目標が達成された場合は、継続計画或いは発展計画を作成する。

(3) 第三フェーズ（2016～2020 年）：継続／発展段階

プロジェクトの継続・発展計画の実施を通じて比較優位性を確立し、中央・東アフリカ地域における製造ハブとしての位置づけを確立することを目指す。ハブ機能を最大限に活用すると共に、産業ネットワーク（前方・後方連関）を強化する。アクションプランの総合的成果により、インフォーマルセクターのフォーマル化の達成が期待される。

8.3 アクションプランの概要

前章では、開発フレームワークが 4 目的の認識の下に策定された。同目的の下、より詳細な開発目的とターゲット目標を提示した。これらの具体的な目的に基づき、実現可能で効果的なアクションプランの有力候補の調査と協議が MOTI と共に行われた。本章では、このプロセスの結果として各開発目的に関して形成された具体的なプロジェクトを提示した。提示された多くのプロジェクトが第一段階を開始できる状態にあり、そのようなプロジェクトはできるだけ早い時期にプロジェクトが開始されることが望まれる。各プロジェクトのより詳細な内容は 8 章第 4 節において、実施のタイムフレームも含めたプロジェクトシートによって説明されてい

る。

これらのアクションプランの策定過程は開発フレームワークと目的の策定ケースと同様である。ここでは、セミナー、フォーラム、ワークショップを通じた関連ステークホルダーとの協議が、対 MOTI や MAPSKID チーム内での協議と同様、十分に考慮された。

8.4 各アクションプランの詳細

アクションプランとして提案された各プロジェクトに関するプロジェクトシートは次頁以降の通りである。各プロジェクトシートの内容は暫定的なものであり、プロジェクトの主役となる機関により今後内容の更新、さらなるレビュー・検討が行われることが期待されている。従って、今後費用見積り、実施項目・スケジュールについても改訂が行われていくことになる。

2.1.1

プロジェクト名: MSME による B2B 取引に関する法的保護の検討

【背景と課題】

多くの MSME は彼らの製品を小売業者に卸売するより直接に顧客に販売することを好む。そのおもな理由は小売業者が製造業者に不利な支払条件を押し付ける結果、製造業者が現金不足に陥るからである。場合によっては、支払いは販売すべてを完了した後になる。支払条件に関して法的な規制がない。他方、産業支援構造がとくに良くできている日本では下請けへの支払い条件が納品または業務提供後 60 日以内と定められている [下請代金支払遅延等防止法 (昭和 31 年法律第 120 号)]。この法律はまた、外注者に注文を行う際書面での契約を義務付けその不履行を禁じている。当該法の施行は公正取引委員会によって監視されている。1956 年以來こうした下請け業者の法的保護は外注者と下請け業者の間に業務連関を構築する一助となってきた。これはまた、30 日間以上操業資本がより大きな産出のため利用できるため、日本の高い生産性の一部に貢献してきた。この教訓はバリューチェーンを通じて特に縦の連関が弱いケニアの場合には検討する価値がある。

【目的】

とくに操業費軽減の助けとなる支払条件に着目し MSME による前方連関構築を推進する法的体系を設立する。

目標受益者: MSME

【実施機関】

事務局: MOT1、協議機関: 法務省

【作業予定】

作業内容 [主管機関]	フェーズ 1 2007-2010	フェーズ 2 2011-2015	フェーズ 3 2016-2020
1) MSME による業務提供及び製品の B2B 取引で発生する問題点の検討[MOTI (国内交易局)]	↔		
2) 海外モデルのベンチマーキングをもちいた立法調査[MOTI (国内交易局)]	↔		
3) 法律文書の起草[MOTI (国内交易局)]		↔	
4) 実施[MOTI (国内交易局)]		←————→	

【指標】

MSME の製造業者が彼らの製品/業務を販売提供するための取引相手をより多く見出すこと。

【行動実施上の留意点】(概算費用見積り)

このアクションプランは MOTI 単独で、とくに産業局及び国内交易局の責任で実施可能である。従って、法務専門家の支援は不可欠であるとはいえ、実施アクションの調整は比較的容易である。このアクションプランはケニアの中核的商法の改革を計画する PSDS-PIP 1.5.6 と MSE 法案を起草する PSDS-PIP 5.1.2 に関連する。(25 百万 Kshs.)

2.1.4

プロジェクト名: インフォーマル製造業者のフォーマル化転換促進

【背景と課題】

インフォーマルセクターはケニアの労働力の主要な供給源である。また、インフォーマル製造業セクターはフォーマル製造業セクターの約 5 倍の雇用を吸収していると見積もられている。現行の煩雑な登録、課税管理制度の下でインフォーマルセクターがフォーマルセクターへ転換格されることは稀である。それでも、世界的競争激化でインフォーマルセクターが生き残ることが困難になっている。MOTI が製造業セクターの支援を可能にする上で不可欠な前提はインフォーマル製造業セクターを登録させることである。免許料・税率の軽減を狙った現行改革は十分な教育を受けていないインフォーマル製造業のオーナーに未だ十分に適用できていない（例えば、申請書式は英語とスワヒリ語の両方を用意するなど）。従って、インフォーマル製造業のフォーマル化が改革の現行努力のなかで明確に強調されることが重要である。世銀による「MSME 競争力増進事業(2005~2009)」のコンポーネント 3 は法務省総登録局、KRA の PIN 登録、及び地方当局の(単一営業許可も含め)許可認証を単一のインターフェースに統一するよう計画している。その達成後、この事業は統一税収体系を構築し徴税は KRA の地域事務所あるいはワン・ストップ・ショップに委託する計画である。PSDS の実施計画 1.5 もこの改革の実施を支援している。このアクションプランではインフォーマル製造業者のフォーマル化のための登録や税制改革における MOTI の牽引的な役割の重要性を改めて強調することを意図している。

【目的】 インフォーマル製造業者がフォーマル化される際の行政障壁の低減

目標受益者: MSE、とくにインフォーマルセクターの企業

【実施機関】 事務局: MOF (ビジネス制度改革ユニット)

タスクフォース: 法務省 (総登録局)、KRA、MOTI 及び地方行政当局

【作業予定】

作業内容 [主管機関]	フェーズ 1 2007-2010	フェーズ 2 2011-2015	フェーズ 3 2016-2020
1) 制度改革戦略の一部として免許制度改革を開発実施する (PSDS1.5.3; FIAS/WB 制度実績の改善) [MOF]	↔		
2) 現行免許制度に関する基準調査実施 (PSDS: 1.5.3.3) [MOF]	↔		
3) ビジネス改革法案の施行 (PSDS: 1.5.3.4) [MOF]		↔	
4) 統一税制の確立 (PSDS: 1.5.2 MSME 競争力増進事業のコンポーネント 3) [MOF]		↔	
5) 登録及び納税用ワン・ストップ・ショップの設置 (PSDS: 1.5.2 MSME 競争力増進事業のコンポーネント 3) [MOF]		↔	
6) *インフォーマルセクターの登録へのキャンペーンの実施 (MOTI)		↔	
7) MSME の登録及び納税支援に係る行政改善の継続 [MOF]		↔	

* 6) に進むための課題は登録のためのワン・ストップ・ショップ、統一税制度及びビジネス改革法の施行である。

【指標】 このアクションプランは 2020 年までにすべてのインフォーマルセクターの登録を完了する目標を持つ。

【行動実施上の留意点】 (概算費用見積り) 1)~5) の作業内容は PSDS-PIP1.5 で既に計画されている活動であり、その実施の中心は MOF である。MOTI の役割は改革水準がインフォーマルセクターのフォーマル化を支援するに十分かどうかを確認し、作業内容 6) のキャンペーンを行うことである。(50 百万 Kshs.)

2.1.5

プロジェクト名: 偽造品に対する訓練プログラムの設置

【背景と課題】

ケニア市場では、自動車部品、電気製品、コンピューター・ソフトウェア、オーディオ/ビデオメディアといった多様な偽造品と海賊品が大規模に流入している。これにより、国内消費者と知的財産権所有者、及び真正商品が大きな損失を蒙っている。知的財産権の侵害はまた、ケニアへの FDI を妨げる要因の一つとなり得る。

ケニア政府は既に新たな偽造品法案の草案を公にしており、近い将来には承認され発効されることになる。この法律の下、偽造品の製造、販売、輸入には厳しい罰金が課せられ、また偽造品機関が、MOTI、KIPI、CED、警察及びその他の関連機関からの代表からなる役員会を擁して設置される予定である。しかしながら、ケニアでは知的財産権に係る法律が準備されたとしても、偽造品と海賊品に対する実際の対応は必ずしも適切なものではない。これは、反偽造の対応に係るスタッフの知識やノウハウの不足、並びに一般市民の知的財産権への関心不足などの理由によるものである。

こうした背景の下、関係スタッフの訓練プログラムが求められており、訓練実施システムが早急に確立されるべきである。

【目的】

ケニア市場において、偽造品摘発対応のための訓練システムが確立される。

目標受益者：対象分野におけるすべての製造業者

【実施機関】

事務局：これは偽造品法案規定の下に新たに設立される予定の偽造品機関(CGA)が実施機関となる。しかし、仮にこの法案が早期に承認・発効されない場合は、その代替の実施機関として KIPI が適当である。

タスクフォース：MOTI、MOF

【作業予定】

作業内容 [主管機関]	フェーズ 1 2007 - 2010	フェーズ 2 2011 - 2015	フェーズ 3 2016 - 2020
1) 外国人専門家からケニア職員への IPR 保護問題に係る技術移転[CGA/KIPI]	↔		
2) 外国における IPR 保護問題に係るケニア職員の訓練[CGA/KIPI]	↔		
3) 偽造品に対する対応の訓練システム、及びプログラムの開発[CGA/MOTI(産業局)]	↔		

【指標】

- 1) 訓練プログラムの数
- 2) 訓練プログラムに参加し終了した関連機関のスタッフ数
- 3) 国内市場における偽造品の現状 (例：損失額)

【行動実施上の留意点】(概算費用見積り)

これは MOTI が最近努力を傾注している分野である。このアクションプランは MOTI 及びその系列機関；すなわち CGA あるいは KIPI の責任の下で実施することができる。このため、実施のための調整は比較的容易である。このアクションプランは知的財産権強化のための訓練及び意識高揚活動を計画する PSDS-PIP 4.4.1 と結びつけて実施することが可能である。(30 百万 Kshs.)

2.2.1

プロジェクト名: 産業振興のためのインフラ委員会 (ICID)

【背景と課題】

多くの問題が産業振興に係るインフラに指摘されている。輸送セクターにおいては、港と空港同様、特に道路と鉄道の改善が必要とされている。エネルギーセクターでは、電気料金と電力の不安定供給の問題が常に産業における障害とされてきている。その他インフラに係る課題には、水供給と通信が含まれる。このようなインフラ・プロジェクトへのドナー支援は多大であるが、インフラの改善があまり実現されていないセクターをベースとした援助国会議が存在する。しかしながら、基本的な経済インフラは事実上相互関係を持っており、関係セクターと省庁の間に良く準備された調整が行われる必要がある。産業振興のためのインフラを改善するためには、関係省庁とドナーとの横断的なフォーラムが必要であり、また効果的である。

【目的】

産業振興へ向けたインフラ委員会を設置することで関連セクターにおけるインフラ・プロジェクトを遅滞なく確実に実施し、ケニアの産業振興へ向けた経済インフラの改善と進捗を横断的に管理する。

目標受益者：対象分野におけるすべての製造業者

【実施機関】

事務局：MOTI

タスクフォース：経済インフラ関係省庁、関係実施機関、ドナー、関連調整機関

【作業予定】

作業内容 [主管機関]	フェーズ1 2007 - 2010	フェーズ2 2011 - 2015	フェーズ3 2016 - 2020
1) インフラ委員会の設置[MOTI (産業局)]	←→		
2) インフラ委員会活動実施[MOTI]	←→		

【指標】(概算費用見積り)

- 1) 委員会会合の開催回数
- 2) 定期報告の発行回数
- 3) 進行中及び完了したインフラ整備事業数

【行動実施上の留意点】

インフラは多くのセクターを対象とすることもあり、先ず MOTI により対象となる開発分野を定める必要がある。それは例えば MOTI の戦略に基づいた工業地域改善やモンバサ地区改善といったものである。そしてそれらの地域における必要なインフラ改善が確認され、委員会設置のために関連省庁、機関、開発パートナーが確認されることになる。MOTI はインフラ事業の円滑な実施のためのこうした委員会を組織に運営する上でイニシアチブをとる必要がある。このアクションプランは適切かつ良質なインフラを提供する上で PPP 強化の諸活動を行う PSDS-PIP 1.1.2 の実施体系と見ることができる。(10 百万 Kshs.)

2.2.5

プロジェクト名：産業道路の修復

【背景と課題】

道路の悪状況が経済成長の障害となっていることは十分認識されている。運輸省の主導で国道路が拡大・修復が行われていることが考慮されているが、地方道路修復の優先度は低い。市場へ繋がる産業道路を修復することへの関心を高める必要がある。重積載トラックのために、産業道路の状態は概して極めて悪い。また、非常に混雑していることから、交通渋滞を引き起こしている。産業の生産性を高めるためには、産業道路を修復することが肝要である。

IP-ERS (p.38) では、ケニア産業が競争力を獲得するためのインフラ強化の重要性が強調されている。また、投資環境アクションプラン(2005-2007)の Cluster 2.1 も、産業道路修復の重要性が認識されており、道路への投資綱領の策定が推奨されている。このプロジェクトの提案により産業道路修復の重要性を再強調するものである。

【目的】

市内と産業地域間の道路状況が改善されることで、生産性が向上する。

目標受益者：産業地域で操業するすべての製造業者

【実施機関】

事務局：地方道路委員会 (DRC)

タスクフォース：MOLG、MRPW、MOTI、地方政府当局

【作業予定】

作業内容 [主管機関]	フェーズ1 2007 - 2010	フェーズ2 2011 - 2015	フェーズ3 2016 - 2020
1) 道路への投資綱領を整備する(ICAP; Cluster 2.1) [DRC]	↔		
2)* ナイロビ/モンバサにおける交通量と産業道路状況の調査[DRC]	↔		
3) ナイロビ/モンバサにおける産業道路修復計画の策定[DRC]	↔		
4) 環境評価とプロジェクト見積もりの実施 [DRC]	↔		
5) 工事[DRC]		↔↔	

* 2) に至るまでの課題は産業道路建設予算を確保することである。

【指標】

1) ナイロビ/モンバサにおける産業道路が良好な状態となる。

2) 産業道路に沿った混雑が緩和される。

【行動実施上の留意点】(概算費用見積り)

これは長期に亘り政府が放置していた問題点の1つである。MOTI の役割は産業地域に所在する製造業者の操業環境を改善するため製造業セクターの代弁者となることである。PSDS-PIP 1.1.2 は調達と建設上の障害を取り除くため、とくに産業地域内都市道路の改善の重要性を指摘している。(50 百万 Kshs.)

2.3.1

プロジェクト名：産業統計の収集、及び公開の強化

【背景と課題】 産業統計は、政策立案や立案者と投資家へ向けたリスク評価に必要な基本情報であるが、ケニアではデータの収集量と公開量が非常に限られている。産業統計は一部のみしか入手出来ない上、統計的に信用のおけるものではない。政府は世銀の支援による統計能力育成事業(STATCAP)を実施中であり、大統領府(DDP)でも電子政府政策を実施中である。MOTIにとっては、早急に産業統計の収集と公開の戦略を早急に構築し、行動に移す絶好の機会である。産業統計は、信頼のおけるものである必要があり、また国際比較に対応するものでなければならない。MOTIとKNBSは、産業統計の収集、分析、公開を <i>the International Recommendations for Industrial Statistics by UN (1983)</i> の参照の下に再構築することが求められている。			
【目的】 政策立案と投資家のリスク・アセスメントに係る産業統計が入手可能となる。 目標受益者：対象地域で操業するすべての製造業者、関連・支援セクター、潜在的投資家、政策立案者及び政策分析担当者			
【実施機関】 タスクフォース：MOTI、KNBS			
【作業予定】			
作業内容 [主管機関]	フェーズ1 2007 -2010	フェーズ2 2011 - 2015	フェーズ3 2016 - 2020
1) 収集するデータ事項の決定 (e.g. 製品ごとの生産量と価格、製品/サービスの購入、資本形成、労働者数、労賃 etc.) (PSDS-PIP 4.1.1.1) [MOTI (産業局) /KNBS]	↔		
2) 新たな質問票の作成(PSDS4.1.1.1)[MOTI,KNBS]	↔		
3) 収集手段の決定 (例：人口、サンプリング・フレーム) (PSDS4.1.1.1) [MOTI (産業局) /KNBS]	↔		
4) 資料収集/分析の制度的決定[MOTI (産業局) /KNBS]	↔		
5) 産業統計ガイドラインの作成[KNBS/MOTI (産業局)]	↔		
6)* データ収集/分析[KNBS/MOTI (産業局)]	←	-----	-----→
7) 公表・ウェブサイトへの公開(PSDS-PIP 4.1.1.1) [KNBS/MOTI (産業局)]	←	-----	-----→
* 6) に至るまでの課題としては産業統計ガイドラインの作成がある。			
【指標】 1) 改良された産業統計データが Statistical Abstract 2009 へ公開される。 2) 改良された産業統計データが、2010年までに KNBS 及び/または MOTI のホームページへ公開される。			
【行動実施上の留意点】(概算費用見積り) 上記対応に関して措かれるべき行動の最善の機会は STATCAP によって提供されることになる。MOTI はもっとも牽引的な役割を担うよう期待される。制度的な設定及び KNBS と MOTI の責任分担は作業内容 4) で検討される。このアクションプランは生産性と競争力の調査を目的とする PSDS-PIP 4.1.1.1 に統合し得る。(20 百万 Kshs.)			

2.3.3

プロジェクト名: 産業情報への容易なアクセスの促進

【背景と課題】

産業振興へ向けて政府が国民へ広める産業情報は、法令、規則、基準、特許など、多種に及ぶ。しかし公的機関は企業がそのような情報を入手/検索する際、高額な料金を課している（例：印刷された規制、及び/または標準規格一部につき 1,000Ksh.s.）。この高い電子政府料金の理由として、公的機関が自身で収入を生み出す使命を帯びていることと、印刷物が少数で販売される場合、非常に高価となることが挙げられる。大統領府の下にある電子政府戦略では、ウェブサイト上で貿易、産業、観光に係る情報システムを立ち上げると共に情報公開を促進させるという政策を有している。電子政府戦略を踏まえ、公的部門からの産業情報入手費用を削減する必要がある、また同時にウェブサイトへの情報のアップロードを奨励する必要がある。

【目的】 産業界が容易に産業情報にアクセスできるようにする。

- 1) 規則、標準規格、財産権など政府が情報源である情報の入手/検索費用が削減される。
- 2) 規則と標準規格のデータベースがウェブサイト上にアップロードされる。

目標受益者：対象地域におけるすべての製造業者

【実施機関】

事務局：MOTI、タスクフォース：電子政府 (OOP)、 MOTI (KIPI, KEBS)、 KAM, MLHRD (衛生安全サービス)、 NEMA

【作業予定】

作業内容 [主管機関]	フェーズ 1 2007 - 2010	フェーズ 2 2011 - 2015	フェーズ 3 2016 - 2020
1) 産業振興へ向けた情報公開政策が電子政府と MOTI の間で合意される。[MOTI 産業局]	↔		
2) KAM とのコンサルテーションで、関係産業情報と省庁が確認される。[MOTI 産業局]			
3) 関係省庁との間でタスクフォースが設置される。[MOTI 産業局]	↔		
4)* 政府情報を入手/検索、タスクフォースがメンバー省庁各々の作成するための価格表を受け取る。[MOTI 産業局]	↔		
5) タスクフォースが価格削減リストを作成する一方で、ウェブサイト上でデータベースのアップロード（無料でアクセス可）を奨励する。[MOTI 産業局]	↔		
6) 各省庁/機関が価格を削減し、ウェブサイト上で一部データのアップロードを行う。[各機関]	←————→		

*4)に至るまでの課題としては電子政府と MOTI 巻で情報公開政策に関し合意する事である。

【指標】

- 1) 産業関連規則の多くがウェブサイト上で公開される。
- 2) 標準規格、及び財産権の情報が手頃な価格で検索でき入手出来る。

【行動実施上の留意点】(概算費用見積り)

当該措置は省庁間に跨る事項であるため、電子政府からの支持がまず最初に必要となる。PSDS には同様な活動は含まれていないが、法律、制度、行政上の障害を削減する目的の PSDS-PIP1.5 と統合して見ることは可能である (30 百万 kshs.)

3.1.1

プロジェクト名：ケニア産業振興プラットフォーム(KIDEP)の設立

【背景と課題】 ビジネス開発サービス、金融セクター、大学、R&D 機関、及び関連協会などの提供する先導的役割と業務は多々ある。しかし、個々の機関が個別に運営されているため、製造業者としては運営上の多様な問題を相談できる単独の場がない。現在の製造業者はどこで問題を解決すれば良いのかを知ることが出来ない。投資家のための KenInvest、輸出のための EPC、及び EPZ 企業のための EPZA など個々の対象グループのための様々な"one-stop-shop"のイニシアチブが進行中である。また、ドナー機関は、IFC による SME ソリューション・センター、EU による地方情報センター、UNDP によるビジネス・ソリューション・センター、といった one stop shop 設立の支援も行っている。これら全てのイニシアチブにも拘らず、ナイロビにおいて、執務時間中に顧客が誰でも容易に訪問出来る場所に MSME が相談できる窓口がない。産業振興の推進役として、MOTI は中心となる One Stop Shop(OSS)を設置する責任がある。この OSS は、規模に拘らず全ての貿易業者と製造業者に開かれ、執務時間中の訪問は事前予約なしで全て受け付けるべきである。OSS の職務には、他の支援機関のデータベースとホームページを全て結び付けるポータルサイトの作成が含まれる。このポータル・サイトは、電子政府のイニシアチブの下に設置される予定の貿易産業情報システムにも接続される。ポータル・サイトと情報システムは、他の OSS イニシアチブと共有される。民間部門の提供するイニシアチブは多様なことから、この産業支援機関のネットワーク作りによって、政府が集中すべき分野が特定出来るようになるものである。政府予算の制約及び利益を追求する民間部門との制度的な差異があることから、政府の直接的な関わりには限度がある。ケニア産業振興プラットフォーム (KIDEP) の創設を通して、政府がどのサービスを強化して既存の重複過剰な公的サービスを合理化するかが確認される。

【目的】 産業情報のフローとアドバイザー・サービスを促進する。
目的受益者：対象地区におけるすべての製造業者

【実施機関】 MOTI 及び当該アクションプランで設立が提案されている OSS

【作業予定】

作業内容 [主管機関]	フェーズ 1 2007 - 2010	フェーズ 2 2011 - 2015	フェーズ 3 2016 - 2020
1) KIDEP の戦略的計画を策定する [MOTI(産業局)]			
2) MOTI の下にある既存支援機関の合理化(必要に応じ専門特化と他機関の合理化)[MOTI(産業局)]	←→		→
3) ナイロビ市内で、MSME が容易にアクセス可能な場所に OSS を建設する[MOTI(産業局)]	←→		
4) OSS に資料室と電算機を配備 [OSS]	←→		
5) OSS におけるマーケティング、経営、金融に係る業務相談の開始(一部のコンサルタントは民間部門からの雇用) [OSS]		←→	→
6) 貿易産業情報システムの開発と維持管理 [MOTI(産業局)/OSS]	←→		→
7) 産業振興を支援する機関と BDS 提供者のポータル・サイトの作成・維持管理 [MOTI(産業局)/OSS]	←→		→

*2)に至るまでの課題は MOTI による KIDEP 戦略計画の策定である

【指標】

- 1) 貿易業者と製造業者が OSS で執務時間中に事前予約なしで総合的な相談を受けられる。
- 2)* 貿易と産業関連のサービス情報へのアクセスがウェブサイト上で容易になる。

【行動実施上の留意点】(概算費用見積り)

KIDEP が実質的待合場となるので、利用可能な財源に応じて投資規模やそのスケジュールを調整できる。上記アクションは全か無かということで選択されるものではない。アクションプランのフレームワークが明確化されるように上記 1)から始めることが重要である。KIDEP は PSDS 目標 4 のための支援プラットフォームと捉えることができる。(150 百万 Kshs.)

3.2.1

プロジェクト名: ケニア国家認定サービス (KENAS) の能力強化

【背景と課題】

ケニア認定サービス(KENAS)は2005年に開設された。検閲、試験、認証のための適合性評価とサービス提供を実施するための機関として、顧客へ費用効率認定を提供できる国際的に認知された認定機関となることである。KENASは組織としては未だに揺籃期にあり、KEBSへ財源・設備の面で大きく依存している。現在、海外の認定機関から認定を受けるには多額の費用がかかることから、ケニアにおける国際認定機関の設立によって、産業、特に輸出指向型製造業が大きな恩恵を受ける事になる。主要目的を実現するため、KENASは必要な技術能力の構築をしているところである。これにより、ISO/IEC 17011:2004及び主な実績指標を含む他のILAC/IAFの指針書に正式に記されているような国際的なベストプラクティスが求める認定サービスの提供が可能となる。これには、認定プログラムを支援するための査定要員と査定専門家の訓練、及び貿易促進における認定のニーズと恩恵に対しての必要な意識発揚が含まれている（例えば、「世界中で認められる検査・試験の報告書・証明書」など）。これの実現には、KENASへの支援が強化される必要がある。

【目的】

認定活動が国際的に認知され国内製造品の貿易を促進するような健全な国家認定機関の設立。
目標受益者：全ての規模の製造業者、特に輸出を指向する製造業者

【実施機関】

事務局：KENAS、タスクフォース：KBS、MOTI(産業局)、KAM

【作業予定】

作業内容 [主管機関]	フェーズ1 2007 - 2010	フェーズ2 2011 - 2015	フェーズ3 2016 - 2020
1) ラボの能力強化（例：設備供給、ラボ要員の訓練） (PSDS-PIP 3.2.1.13)[KENAS]	←→		
2)* KENAS の認定スタッフの外国トレーニング（較正、試験、検査、証明、医療ラボ、認定市場、認定領域の開発）[KENAS]			←→
3) 産業への啓蒙セミナー[KENAS]	←→		

*2)に至るまでの課題はKENASの認定スタッフ訓練のための予算の確保である。

【指標】

- 1) KENAS の ILAC/IAF レベルにおける国際的認知
- 2) 製造業者の間における認定費用の削減
- 3) 輸出用認定製品の価値

【行動実施上の留意点】（概算費用見積り）

上記アクションプランはKBSが要請し、MOTIにはKENASのイニシアチブの財政支援を行うことが来たいされている。このアクションプランはケニアの生産者が国際規準に適合できるよう能力強化を行う活動を伴うPSDS-PIP 3.2.1に統合することができる。(100百万Kshs.)

3.2.5

プロジェクト名: 研究開発(R&D)活動の商用化へ向けた資金調達スキームの設置

【背景と課題】

ケニアは20の先端研究機関を有し、その資金としては1億ドルを得ているが、それら機関にはICIPE、ILRI、ICRAFといった国際機関も含まれる。これらの研究機関は数多くのR&Dの種ともいえるものを生み出しているが、商用化されているものは今までのところ数点にしか過ぎない。理由の一つとしては研究側と製造側の間大きな概念的ギャップがある。即ち調査研究レベルにおける違いであったり、リスクを負うことを厭わないベンチャー事業であったりする。これらの障害を打開するためには、財源と人材の両面において何らかの手段が必要である。人材の点から言えば、ビジネス開発も専門家した経験がある人で同じプロジェクトの中で関係者を動員することのできる「転換者」が必要とされている。財源を確保できることは転換者の活動と商用化への取組みを後押しするものである。R&Dの種の商用化には長期的な資金調達が必要とされるが、これはリスクの高い分野と考えられている。必要とされる資金は非常に多額であることから、資金計画の組み合わせ、譲許的融資スキーム、並びにベンチャー資金調達が考えられる。科学技術改革(STI)政策の草案では、R&Dの成果の商用化を促進するR&D基金が提案されている。同時にベンチャー資金による資金の調達が促進されることになっている(アクションプランの「直接金融の促進」参照)。当該アクションプランの中では、長期的且つ低金利の譲許的融資スキームが提案されている。返済のリスクを負うことで民間セクターから順調な返済へ向けた努力が引き出され得るため融資スキームは適切であると考えられる。政府職員に貸付とビジネスキャッシュフローの監理の才能を求めるのは現実的ではない。従って、商業銀行あるいはベンチャー資金企業との契約で実施がなされ、一方で政府が商用化プロセスを通して必要な支援を提供する諮問委員会を設置することが推奨される。

【目的】

R&Dの成果の商用化を促進する。

目標受益者：新たな生産ラインによるベンチャー意欲を持つすべての規模の成長指向製造業者

【実施機関】

事務局：MOTIまたはMOST（作業内容1）にて決定）

タスクフォース：KIRDI、大学、契約した商業銀行、ベンチャー資金企業

【作業予定】

作業内容 [主管機関]	フェーズ1 2007 - 2010	フェーズ2 2011 - 2015	フェーズ3 2016 - 2020
1) R&D 商用化ローンへ向けた実施体制・スケジュールの明確化[MOTI/MOSE-事務局決定を予定]	↔		
2)* R&D 商用化ローンのための法案起草[事務局]	↔		
3) 上記ローンへ向けた法案の立法化/施行[事務局]			
4) 上記ローンへ向けた回転資金の設定[事務局]		↔	↔
5) R&D 商用化ローンへ向けた諮問委員会（評価・モニタリングの機能も有する）の設置[事務局]		↔	↔
6) 契約商業銀行またはベンチャー資金企業を通じた上記融資実行[事務局]		↔	↔

*2)に至る課題はR&D商業化ローンのための実施体制の明確化を完了させることである。

【指標】

1) R&D 商用化ローンを通して商用化される知的財産権の数

2) R&D 商用化ローンを通じて商用化される知的財産権の利用から得られる特許権使用料の額

【行動実施上の留意点】（概算費用見積り）

当該措置 STI 政策及び PSDS-PIP4.4.2.3 に沿って検討されるべきである。これら両政策とも R&D 成果の商用化を促進するための産業 R&D 基金の設立を提案している。(100 百万 Kshs.)

3.2.2

プロジェクト名: ティアダウン・プラクティス(機器分解組み立て演習)の導入

【背景と課題】

ティアダウンはリバースエンジニアリング（逆行分析）における第一段階であるが、新製品を改良、開発するために既存の技術から学ぶ人気の高い手法である。ティアダウンには、機器の全体的な分解が含まれ、その後、部品に係る詳細な調査が続く。ティアダウンは潜在的な部品供給業者をフォーラムに招くことにより元の機器メーカーへの下請け業者を見出す評価の良い方式でもある。但し、R&D活動が活発でないケニア産業では、ティアダウンは一般的には実施されていない。MAPSKID チームは、ケニアへティアダウン実施を導入する目的でティアダウン・フォーラムを初めて試みた。ケニア産業の技術力水準の向上と付加価値のより高い製品の生産のためにこの取組み努力が継続的に実施されることが奨励される。

【目的】

付加価値生産と下請業務を促進する。

目標受益者：部品供給業者は QCT 規格を満たす部品（金属、プラスチック、ゴム製等）を製造する能力のある MSM 製造業者であり元の機器メーカーは大規模製造業者であること。

【実施機関】

MOTI、KIRDI、KAM

【作業予定】

作業内容 [主管機関]	フェーズ 1 2007 - 2010	フェーズ 2 2011 - 2015	フェーズ 3 2016 - 2020
1) MOTI と KIRDI によるティアダウン・フォーラムの定期的開催 [KIRDI]	← - - -	- - - -	- - - - →
2)* 元の機器製造業者及び大学の参加によるティアダウン・フォーラムの開催 [KIRDI]		← - - -	- - - - →
3) 元の機器メーカーにより訓練とセミナーのための下請け業者グループが形成される。[元の機器メーカー]			↔

*2)に至るまでの課題としてはタスクフォースとの連携により定期的なティアダウン・フォーラムを根づかせ実施すること。

【指標】

機械類の国内生産が増大する。

【行動実施上の留意点】（概算費用見積り）

本アクションプランは 3 つの開発段階があり、第 1 段階は KIRDI が先導し、一方で MOTI、KenInvest 及び EPZA は元の機器メーカーの参画を推進できるよう MSME の技術力水準を承知しておくこととする。第 2 段階では元の機器メーカーがフォーラムに参加し第 3 段階では元の機器メーカーがビジネスの一環としてイニシアチブをとることとしている。このアクションプランは更なる技術移転イニシアチブのため KIRDI を支援する計画を持つ PSDS-PIP 4.4.3.4 に統合することができる。(10 百万 Kshs.)

3.3.1

プロジェクト名: MSME 経営コンサルタントの導入

【背景と課題】

MSME 経営コンサルタント(MC)の導入はケニアの MSME が直面する下記課題を解決するために有効である。

製造業セクターの MSME はマーケティング、他のサブセクターとの連携、人的資源（退職エンジニアなど）及び技術情報の取得に関する支援を必要とする。

公的部門は MSME への支援の必要性を把握していない。

MSME MC システムはタイなど東南アジアに導入され成功を収めている。このシステムと訓練機関が一度導入されれば毎年最大約 100 名の MSME MC が登録されることができ、また上記の課題も 5 年間で改善され得る。

【目的】

MSME 支援の公的支援の必要性を把握し MC による必要な MSME 支援を実施する。

目標受益者：MSME

【実施機関】事務局：KIBT、タスクフォース：MOTI

【作業予定】

作業内容 [主管機関]	フェーズ 1 2007 - 2010	フェーズ 2 2011 - 2015	フェーズ 3 2016 - 2020
1) 制度枠組み及び規則の準備 [KIBT]			
2) *MC のための訓練機関の設立 [KIBT]	←→		
3) MC 候補者用訓練カリキュラムの準備[MC 訓練機関]			
4) MSME MC システム発足[MOTI(産業局)]		←→	
5) MC 候補者のための訓練[MC 訓練機関]			
6) MC による MSME の診断実施[MC 訓練機関]			
7) MSME MC の活動の拡大[KIBT]			←→

* 2) に至る課題は MC のための訓練機関設立のための予算確保である。

【指標】

- 1) 訓練プログラムの数
- 2) 登録された MSMEMC の数
- 3) MSMEMC に診断判定を受けた MSME の数
- 4) 診断判定を受けた MSME の診断内容の評価

【行動実施上の留意点】(概算費用見積り)

異なる諸国の現行診断制度の情報を検討し、当初段階では MOTI と連携しつつ KIBT によるケニアの事情に適合した計画を準備する必要がある。当該制度を作成し運営するため経営コンサルタント、システム専門家を配置することが考えられる。このアクションプランは大手の経営訓練機関のカリキュラムとイニシアチブを見直し、労働生産性に関する国際的ベストプラクティスと HRD に対する格差分析を計画している PSDS-PIP4.2.2.1 の一部を構成すると考えられる。(100 百万 Kshs.)

3.3.4

プロジェクト名:B2C (対消費者電子ビジネス) 電子商取引の開発

【背景と課題】

先進国では消費者ビジネスのインターネット販売 (B2C 電子商取引) が MSME への市場機会をますます多く産み出している。B2C 電子商取引によって立地上の障害が大いに軽減されていることから、農村地域企業への市場機会をもたらしている。しかしながら、ICT に関連して取り組むべき政策や制度上の課題は多く、B2C 電子商取引の開発はケニアでは最大の注目を集めていない。それでも、産業への大きな潜在的な機会があることを考慮すれば、B2C 電子商取引へ向けた制度枠組みの開発を急ぐ必要がある。国連国際商取引法委員会 (UNCITRAL) による模範法が存在するが、消費者保護はそこに含まれていない。B2C 電子商取引の受益者は貿易業者、小売業者、及び製造業者であることから、B2C 電子商取引へ向けた制度枠組みの設置において MOTI が制度的な役割を果たすことが推奨される。

【目的】

B2C 電子商取引の制度枠組みを策定する

標的受益者：対象地域に所在する全ての規模の成長指向の製造業者

【実施機関】

事務局：MOTI

タスクフォース：電子政府、MOIC (国家通信事務局)、KICTAneT、ケニアクレジット/デビットカード連合、宅配会社の代表、ケニア経営者連合など

【作業予定】

作業内容 [主管機関]	フェーズ 1 2007 - 2010	フェーズ 2 2011 - 2015	フェーズ 3 2016 - 2020
1) B2C 電子商取引促進委員会の設 [電子政府]	←→		
2) 規制枠組みの戦略的立案 [電子政府]	←→		
3) 既存法の見直し [電子政府]	←→		
4) 実施構造の戦略的計画 [電子政府]	←→		
5) 法の草案 [電子政府]	←→		
6) *実施 [MOTI(国内交易局)]		←→	←→

* 6) に至るまでの課題は法的枠組みが確立されることである。

【指標】

2010 年末までに B2C 電子商取引を促進するための健全な制度枠組みが確立される。

【行動実施上の留意点】(概算費用見積り)

このアクションプランは電子政府事務局によって着手されている。MOTI は当該活動においてより先導的な役割を果たすよう求められており、MOTI が電子商取引を実施及び監視するのに十分な能力を持つよう B2C 電子商取引に関する知識を早急に取得することが求められている。PSDS-PIP は電子商取引に関する特定の活動をそこに含めていないが、PSDS-PIP1.5.6 の活動は商法の改正に関係することからこの計画と関係がある。(20 百万 Kshs.)

3.3.5

プロジェクト名: B2G (対政府電子ビジネス) 電子商取引の開発

【背景と課題】

MSME から政府に対し、ビジネスの機会を提供するようとの強い要求が出されている。しかしながら、現在政府による調達プロセスは複雑化しているため、MSME が入札へ参加することが困難となっている。その結果、大規模な製造業者と貿易業者は、ケニア最大の購入者である政府の調達を通じて利益を得る上でより有利な立場にある。2004年に制定された電子政府戦略では、政府における電子調達の確立という目標が掲げられた。電子調達によって、政府調達が簡素化され透明性が増す上、MSME が入札へ参加する機会が拡大することが見込まれる。電子調達の確立に係る主要機関は財務省の手に委ねられているが、貿易産業省にはプロセスの高速化支援と電子調達利用に際しての製造業者に対する支援が期待されている。

【目的】

国内の製造業者が政府調達から受ける恩恵に対し平等の機会を提供する。
目標受益者：すべての規模の成長指向の製造業者。特に MSME に留意。

【実施機関】

事務局：MOF

タスクフォース：公的調達監視機構(PPOA)、電子政府(OOP)、MOTI

【作業予定】

作業内容 [主管機関]	フェーズ 1 2007 -2010	フェーズ 2 2011 - 2015	フェーズ 3 2016 -2020
1) 電子調達に適用する調達プロセスの見直し [MOF]	↔		
2) 公共調達・処分法 (Act No.3 of 2005) 及び同規則の改正案起草 (Act No.3 of 2005) [PPOA]	↔		
3) 制度とプログラムの作成 [MOF]	↔		
4)* 上記改正法と規則の制定 [PPOA / MOF]	↔		
5) 電子調達プログラムの利用に係る政府職員の訓練 [MOF]	↔		
6) 一般市民への電子調達の普及 [MOTI]		↔	
7) 実施 [PPOA]		↔	↔

* 4) に至るまでの課題は法的枠組みの確立である。

【指標】

政府が調達する国内製品の価値の上昇

【行動実施上の留意点】(費用概算見積り)

電子政府事務局の後押しにより上記作業は MOF により着手されている。MOTI の果たす主要な役目は 6) であり、ここで MOTI は電子調達の利用について製造業者を訓練することとなる。PSDS-PIP は電子調達に関する特定の活動を伴っていないが、その企業家精神と MSE 振興を支援する目的の目標 5 の下で本アクションプランに関しフォローすることができると考えられる。(30 百万 Kshs.)

3.4.2

プロジェクト名：包装技術の強化

【背景と課題】

包装の質が低いことから、国際市場における製品の競争力が低下しその有効期限も短縮されている。包装の重要性が認識され、70ヶ国により世界包装機構の下に包装技術研究所が設立された。ケニアでも1996年に包装技術協研究所が設立され、会費収入によりセミナーや展示会が頻繁に開催されてきた。MOTIから研究所への支援は殆どなく、一方で研究所の存在は大きなインパクトを与えるほどの影響力も有していなかった。包装の改良には、デザイン、素材、生産技術といった様々な科学的な問題が含まれている。米国、英国、インドでは大学と包装技術研究所において学位課程が提供されているが、ケニアではそのような学位過程は存在していない。このことから、外国からの技術情報へアクセス出来る有力製造業者を除き、包装の質を改善することが困難となっている。さらに、包装の改良はとくにプラスチックの利用における環境保護の観点からも必要となっている。UNEPとUNDPからの支援を受け、NEMAとKAMはプラスチック環境行動ケニア（PEAK）イニシアチブを立ち上げたが、これは再利用への意識を高めると共にプラスチック廃棄物に係る政策枠組みを形成しようとするものである。

【目的】

より優れた包装技術を持ってケニア製品の市場を拡大する

目標受益者：すべての規模の成長指向の製造業者。特に食品輸出を行っている製造業者。

【実施機関】

事務局：包装技術研究所

タスクフォース：MOTI、大学(ナイロビ大学、JKUAT等)、KIRDI、EPC、包装機関、KAM、PEAK/NEMA

【作業予定】

作業内容 [主管機関]	フェーズ1 2007-2010	フェーズ2 2011-2015	フェーズ3 2016-2020
1) 関係者間における実施体制とスケジュールの明確化 [MOTI (産業界)]	↔		
2) 外国の包装技術研究所、及び/または大学との間にケニア内の大学における包装技術課程を設置することが合意される。[大学/包装技術研究所]	↔		
3)* 遠隔教育と体験学習を通してトレーナーの訓練がなされる。[大学/包装技術研究所]	↔		
4) (ケニアの) 大学において外国の包装技術研究所及び/又は大学の協力の下、包装技術課程が提供される。[大学]		←————→	
5) MOTI、KAM、KIRDI、EPC、包装技術研究所の協力下に包装技術セミナーが定期的に開催される。[包装技術研究所]		←-----→	
6) 包装技術のための3Rに係る規則が確立される[PEAKにより進行中]。[PEAK]		←————→	

* 3) に至るまでの課題は訓練計画の実施体制が確立することである。

【指標】

- 1) 包装技術課程を履修した学生が製造業セクターにおいて雇用される。
- 2) 包装の質が改善される（消費者包装と輸送包装）。
- 3) 包装の再利用率が向上する。

【行動実施上の留意点】(概算費用見積り) 包装の質的強化の課題は政府、大学で疎かにされてきた。MOTIは意識を喚起し、上記作業内容1)を計画する上でイニシアチブを取ることが奨励される。これに続く実際の実施は関係機関に任せることになる。作業内容6)は他の項目とは切り離して実施することができる。(アクションプラン4.1.1参照) PSDS-PIPには包装技術に関する特別な活動は含まれていない。最も内容的に近いといえる活動はPSDS-PIP 4.4.3.4であり、特定セクターの技術移転を展開しようとするものである。(20百万 Kshs.)

3.5.3

プロジェクト名: 輸出加工区 (EPZ) の特別経済地区 (SEZ) への転換

【背景と課題】

現行の EPZ 法は企業へ多くの制約を課している。EPZ 法では例えば製造業、商業、及びサービス活動に関して個別登録が求められている。更に、EPZA は EPZ 企業の国内販売を 20% まで制限する規則を定めている。ケニア市場は東アフリカ地域への参入を目指す者にとって重要なため、この制限によって投資家の EPZ 参入への関心を高めることが困難となっている。EPZ は地方に分散することで、公的部門の資金が不足している地区に民間部門の投資を呼び込み、より原材料に近い立地における農産物加工などの広範囲の活動を促進していくことを目指している。この目論見が実現できているのは Athi River とモンバサの 2 主要公共区域のみであり、それ以外には 1~10 の企業が活動をしている 30 の小さな区域がある。EPZ がこのように分散して設置されていることによって、インフラ強化や EPZ 企業への支援拡大が困難となっている。現行の EPZ には多くの FDI を誘致するに相応しい特典を提供する計画、戦略や資金調達源が十分に備わっていない。このような状況下、一般市民は経済と労働市場への EPZ 企業の貢献を十分認識しておらず、代わりに EPZ の労働状況に関して COTU からしばしば批判を受けている。しかしながら、Vision 2030 の掲げる高い経済目標には、EPZ が FDI にとって魅力的な場所となるような EPZ の早急なる改善が必要とされる。EPZA は、EPZ 政策改訂の必要性を十分に認識しており、目下 MOTI と EPZ における活動の拡大と EPZ 企業への制約緩和を可能とする EPZ 法に関して交渉中である。また、外国の産業地区モデルを基準調査する必要もある。これらの地区モデルは、投資家へ快適な住環境を提供するために産業地域、商業地域、サービス地域、居住地域、社会・娯楽地域を統合しているものである。このような成功した産業地域は、利益を生み出す上で製品を最も魅力的に生産することに力を注ぐ民間開発社のイニシアチブによって PPP スキームの下で建設されることが多い。EPZ 法改正の必要性が認識されている一方で、EPZA も国内販売の規制緩和や EPZ 内の娯楽施設と設備強化といった現行法の下で EPZA の権限を有する地区において、改変に取り組み始めることが推奨される。

【目的】

FDI 促進へ向けた魅力ある特別経済地区を創設する。
目標受益者：すべての規模の成長・輸出指向製造業者、とくに外国に原点を持つ業者

【実施機関】 事務局：EPZA、タスクフォース：MOTI(産業局)、KRA、MOF、KenInvest

【作業予定】

作業内容 [主管機関]	フェーズ 1 2007 -2010	フェーズ 2 2011 - 2015	フェーズ 3 2016 - 2020
1) 外国の産業地区に係る基準調査 [EPZA] (PSDS-PIP 4.3.1.1)	←→		
2) 産業地区政策提案書作成 (PSDS-PIP 4.3.1.3) [EPZA]	←→		
3) EPZ 法の改正案作成 (PSDS-PIP 4.3.1.3) [EPZA/MOTI]	←→		
4) *SEZ 法施行 (EPZA 改正法) (PSDS-PIP 4.3.1.3) [EPZA/MOTI]	←→		
5) EPZ からの国内販売規制緩和(PSDS-PIP 4.3.1.3) [EPZA]	←→	←→	←→
6) EPZ 内の娯楽施設と設備の強化(PSDS-PIP 4.3.1.3) [EPZA]	←→	←→	
7) SEZ 内のインフラ強化(PSDS 4.3.1.3) [EPZA]	←→	←→	
8) 都心と輸送ハブへの接続道路の改善[MORPW]		←→	←→

* 4) に至るまでの課題としては法的枠組と具体的な産業地区政策の確立がある。

【指標】

- 1) 多様なサブセクターからの EPZ への投資が増加する。
- 2) EPZ による経済的貢献が市民に評価される。

【行動実施上の留意点】(概算費用見積り)

MOTI 及び EPZA により提案がなされるが、実際の実施には他省庁との連携が必要となる。例えば税制関連では MOF 及び KRA、道路関連では MRPW、水道関連では MOWI が関係する。このアクションプランはアクションプラン 3.8.3 と併せて検討する必要がある。また統合区域戦略を開発する PSDS-PIP 4.3.1 と結びつけて考えることができる。(500 百万 Kshs.)

3.5.4

プロジェクト名：地方投資の促進

【背景と課題】

ケニアには、農村地域に対して産業、商業サービスへの投資を呼び込む手段が欠落している。その結果、ナイロビ首都圏に産業が集中し、またナイロビ程ではないにせよモンバサにも集中している。現在、インフラは貧弱で支援システムが脆弱なことから、ナイロビ外へ投資する産業を引き付けていない。産業が特定の自然資源に近い場合には、既存の魅力としては唯一地理的利便性がある。主要都市の外部にある産業支援システムは財源・人材共に不十分である。産業の一箇所集中によって環境悪化のみならず価格、特に労賃の上昇もたらされる。それとは逆に、ナイロビ外における投資によって、それらの地域の経済活動を通し貧困削減がもたらされることが見込まれる。タイ、マレーシア、インドなどアジア諸国で、地区設定を通して農村地域へより良い奨励策を提供することによる明確な地方投資手段が存在する。地方の産業、サービス小企業を振興させるには、持続的開発の追及、農業や観光との調和といった面において的確な土地計画が求められている。

【目的】

ナイロビ外における製造業活動に対する投資を促進する
目標受益者：すべての規模の成長指向の製造業者

【実施機関】

事務局：KenInvest、MOTI（国内交易局）
タスクフォース：MOF、計画省、EPZA、KAM、KEPSA、地方開発省等

【作業予定】

作業内容 [主管機関]	フェーズ 1 2007 - 2010	フェーズ 2 2011 - 2015	フェーズ 3 2016 - 2020
1) ナイロビ外における投資促進スタディへ向けたタスクフォースの設置 [KenInvest / MOTI] アジェンダ： i. 投資へ向けた国家奨励制度の調査研究（海外の基準調査との比較研究：減税、特許料の免除、電気料金の削減など） ii. 立案用産業土地利用マップの作成 iii. 産業地方支援制度の設定に係る立案	↔		
2)* タスクフォースによる戦略文書の作成 [KenInvest / MOTI]	↔		
3) 法案の起草 [KenInvest / MOTI]	↔		
4) 実施 [KenInvest / MOTI]		←	→

* 2) に至るまでの課題は投資に向けた国家奨励制度に係る調査研究が完成することである。

【指標】

ナイロビ外部で製造業活動が数と雇用の面で増加する。

【行動実施上の留意点】（概算費用見積り）

本案件は MOTI が産業振興における指導力を象徴的に示すことのできる分野である。他省庁との調整は容易ではないと考えられるが、本件はケニアの貧困削減に直結する領域であり MOTI は他省からのコミットを得る必要がある。PSDS はとくにナイロビ外における投資促進を明言していないが、これは外国及び国内投資を強化する活動を伴う PSDS-PIP 4.3.2 と結び付けて考えることができる。(50 百万 Kshs.)

3.6.2

プロジェクト名：直接金融の促進

【背景と課題】

製造業セクターは 1) 間接金融（ローン）、2) 直接金融（増資）、3) 内部留保金、を介して財源を見つけることが出来るが、政策上の議論においては 1) 間接金融のみが強調される傾向にある。しかしながら、長期ローンの提供には限界がある。ベンチャービジネスへの貸付はビジネスリスクが高いことから困難なものとなっている。従って、2) 直接金融、及び3) 内部留保金という2手法も、1) 間接金融と同様に促進される必要がある。直接金融に関して注目すべきは、市場がベンチャー資本ビジネスがより一層関心を求めていることである。資本市場機構（CMA）は現在、ベンチャー資本活動を認可する「資本市場（登録資本企業）規則」を設ける目的で法案を提出している。更に、ナイロビ証券取引所では、ベンチャー企業へ向けた新たな市場の開設についての研究が行われている。但しこのような新しい動きについては製造業セクターやその支援政策側からはよく認識されていない。

【目的】

製造業セクターへの直接金融を促進する
目標受益者：潜在可能性を持つ MSME すなわち株価が上昇しそうな製造業者

【実施機関】

事務局：KenInvest、MOTI（国内交易局）
タスクフォース：ベンチャー資本連合、CMA、MOF、KAM

【作業予定】

作業内容 [主管機関]	フェーズ 1 2007 - 2010	フェーズ 2 2011 - 2015	フェーズ 3 2016 - 2020
1) MOF、CMA ベンチャー資本連合（主要ベンチャー資本企業）、MOTI、KAM（主要製造業者）がタスクフォースを設置し、半年に一度の定例会議を開催する。[KenInvest/MOTI] アジェンダ： i. 直接投資促進へ向けた法的枠組みの確立（例、US\$転換社債の発行等） ii. ベンチャー資本の広報活動	←-----→		
2)*タスクフォースからの推奨に基づく実施 [KenInvest/MOTI] i. 法律関係書類の起草 ii. ベンチャー資本ビジネスの広報活動	←-----→		

*2) に至るまでの課題は法的枠組みの確立である。

【指標】

- 1) タスクフォースが設置される（2008 年末までに）
- 2) ベンチャー資本投資が増加する（2011 年以降）
- 3) リストアップする製造業の数が増加する（2013 年以降）

【行動実施上の留意点】（費用概算見積り）

上記のアクションプランはそれが製造業セクターの利益のためとすることを目的としていることから、MOTI が事務局となることを想定している。しかし、供給面により重点を置くのであれば、CMA など他の機関が事務局の役を担っても構わない。重要なことは MOTI がベンチャー資本活動の検討に係わることである。本アクションは MSME への長期融資の提供を推進する PSDS-PIP 5.4.5 の一部を成すと考えることができる。（20 百万 Kshs.）

3.7.1

プロジェクト名: 国立技術専門学校における訓練の質的向上

【背景と課題】

技術、産業、職業、企業家活動、及び訓練 (TIVET) プログラムは、ケニアにおいて複雑な構造を有する。MOST は現在、国家技術能力訓練戦略を作成しているが、ここでは省庁間委員会、例えば TIVET 機関の設置が提案される見込みである。産業界における国際競争が可能となるような人材を供給するために TIVET の技術力をアップグレードする必要があることは、よく認識されている。これに関する重要な戦略の一つとしては、産業と TIVET 機関との間により近い連携を持たせることである。この目的へ向けて、MOTI と KAM は TIVET 活動へ一層関わることが求められる。PSDS-PIP 4.2.3 でもこの課題が認識されている。TIVET は多くの機関から構成されているため、このアクションプランは特に国立技術専門学校 (ケニア/ナイロビ、モンバサ、キスム、エルドレット) に焦点を当てている。その理由は、これらの学校が現在 2005 年のセッションナル・ペーパー No.1 を通じて変革中であるからであり、その内容として国立技術専門学校が学位課程と運営権を有することが提案されている。イタリア政府は、ケニア国立技術専門学校とモンバサ国立技術専門学校の訓練カリキュラムの質的向上と電気・電子学部 of 促進において、2004 年から 2007 年にかけて連携してきた。質的向上対策の早急な実施はドナー機関の支援なしには実現しないことが認識されている。一方で、このアクションプランは、産業振興へ向けて高度熟練労働者の訓練をするための中核的研究拠点となるように、国立技術専門学校への注意がより多く必要とされる地域に焦点を当てようとするものである。

【目的】

産業振興へ向けた国立技術専門学校の訓練の質的向上を図る
目標受益者：製造業セクターに就職を希望する技術専門学校の学生

【実施機関】

事務局：国立技術専門学校、
タスクフォース：MOST、ケニア技術訓練機関協会 (KATTI)、MOTI、KAM

【作業予定】

作業内容 [主管機関]	フェーズ 1 2007 - 2010	フェーズ 2 2011 - 2015	フェーズ 3 2016 - 2020
1) MOTI, KAM, KEPSA の参画による TIVET 機関の設立 [MOST]	←→		
2) 国立技術専門学校の訓練カリキュラムの見直し [国立技術専門学校] - 産業の参画、及び - 生産管理と技術設計の一層の強調	←————→		
3) *MOTI 及び KAM が連携を取り、国立技術専門学校に対し産業界から産業専門家を配置する。 [MOTI (産業局)]	←	-----	-----→

* 3) に至るまでの課題はタスクフォースの参加をもって TIVET 機関を設立することである。

【指標】

国家技術専門学校の大多数が、2020 年までに訓練を受けたサブセクターにおいて就職する。

【行動実施上の留意点】 (概算費用見積り)

TIVET 統轄機関の設立は現在 MOST が計画中である。TIVET 機関の参画は TIVET で果たすべき MOTI の役割を明確にすることになる。本アクションプランはとくに MOTI に作業内容 3) の産業専門家の配置に係る産業界との連携及び TIVET 機関の最先端である国立技術専門学校の発展のためのさらなる産業界からの協力 (作業内容 2)) を進めることを提案している。このアクションプランは TIVET 改革過程における民間部門の関心を強めるための PSDS-PIP 4.2.3 と統合することができる。(10 百万 Kshs.)

3.7.2

プロジェクト名: 組織化した職能評価システムの導入

【背景と課題】

産業振興には労働技術能力の継続的な質的向上が必要とされる。産業訓練賦課システムは被雇用者へ訓練機会を提供することを意図している。しかし、雇用者にとっては、修了証書の価値が職務上高く評価されていない訓練コースへ参加させるために被雇用者を職務から外すことは困難である。一方で、仕事外で学習している者が検定の対象となるならば、国家技能検定システムは就業時間を犠牲にするという制約を克服できる。ケニアには既に国家技能検定が存在するが、職人向けであり、同検定は資格免許状や学位よりも低いものと考えられている。もし国家技能検定が基礎レベルから最高レベルまでの様々なレベルにおいて作られるならば、被雇用者はより高い資格証明書を手に入れる意欲を示すことになる。例えば日本には、137 職種の国家技能検定が存在する。技能検定は各々3~5 レベルに分かれており、応募者は各自の知識水準に応じて検定を受けることが出来るようになっている。日本ではこの技能検定システムが、雇用後の技術能力獲得に大きく貢献している。現在、ケニアにおける国家技能検定は MLHRD が策定している。国家技能検定の質的向上を TIVET 改革の目標課題の一つとして取り上げることが推奨される。

【目的】

技術訓練に関し生涯その機会が提供される
目標受益者：技能水準の向上を目指す全ての技術者

【実施機関】

事務局：TIVET 機関、MOST、タスクフォース：MLHRD、MOST、KATTI

【作業予定】

作業内容 [主管機関]	フェーズ 1 2007 - 2010	フェーズ 2 2011 - 2015	フェーズ 3 2016 - 2020
1) 外国の技能検定システムの基準評価調査 [TIVET 機関]	←→		
2) ケニアにおける新技能検定システムの策定 [TIVET 機関]	←→		
3) *パイロットテスト [TIVET 機関]		←→	
4) 毎年の実施 [TIVET 機関]		← - - -	- - - →

*3) に至るまでの課題はタスクフォースと連携しつ新技能検定システム策定を完了すること。

【指標】

技能検定証明保持者が職務において高い技術能力を発揮出来るようになる。

【行動実施上の留意点】(概算見積り)

国家技能検定が現在 MLHRD により施行されている。上記アクションの作業担当が MOST か、MLHRD かについては TIVET 機関で検討する必要がある。MOTI の任務は TIVET 機関において製造業者の利益を代表することである。PSDS-PIP は資格システムに関して特定の活動を含んでいないが、これは TIVET の改革における民間セクターの関心を高めることを目的とする 4.2.3 の下の活動と考え得る。(50 百万 Kshs.)

3.8.2

プロジェクト名: 一村一品プロジェクト

【背景と課題】 一村一品は、日本政府が途上国における地方経済発展を支援するにあたり促進している活動であるが、日本では 1980 年代から 1990 年代にかけて広く導入され、地方経済モデルを作り出すことに成功した。この活動は、地域コミュニティ間のネットワーク作りから始まり、より付加価値の高い製品を産出し市場拡大が行われるようなコミュニティに転換していくビジョンを描いている。これは、日用品、技術、人材を含む地方資源を最も効果的に利用する方法を見つけようとするものであり、地方コミュニティに権限を与えることを通しケニアの農村開発に最も適用可能なものである。また、注目すべきは、このアプローチがケニア農業生産性事業（KAPP）が取り組むコミュニティ開発事業に類似していることである。			
【目的】 より活動的な経済主体への転換へ向けて地方のイニシアチブを創出する 目標受益者：農村地域の MSME			
【実施機関】 事務局：MOTI、タスクフォース：関連省庁（例えば MOARD、MOLFD など）及び地方事務所、BDS 提供者（大学、NGO、コンサルタント）			
【作業予定】			
作業内容 [主管機関]	フェーズ 1 2007 - 2010	フェーズ 2 2011 - 2015	フェーズ 3 2016 - 2020
1) MOTI が一村一品活動の導入へ向けた全国セミナーを開催する [MOTI (産業局)]	↔		
2) 関係者間の会合とワークショップの開催 - 開発計画・アクションプランの作成 - 実施体制と作業日程の決定 - ターゲット製品の選定 - 必要な支援と訓練の確認 [MOTI (産業局) / DIDO]	↔		
3) *必要な支援と訓練の実施 [DIDO]		↔	
4) 作業内容項目に係るモニタリング・評価[MOTI (産業局) / DIDO]		↔	
5) 全国セミナーで最適モデルを紹介する[DIDO]		↔	
6) モデルを全国に普及する戦略の策定[MOTI (産業局) / DIDO]		↔	
7) モデルの拡大普及[MOTI (産業局) / DIDO]			↔
*3) に至るまでの課題はターゲット製品の確認、実施体制の確立及び適切な支援の確保である。			
【指標】 政府、並びにコンサルタント、学界、NGO を含む多様な BDS 提供者の支援によって、コミュニティグループが地方経済の活性化においてイニシアチブを発揮する。			
【行動実施上の留意点】(概算費用見積り) 全ての必要な側面を考慮した上で実施体制は効果的实施及び関係者間で十分に調整したコンセンサスが得られるべく確立されることが期待されている。このアクションプランが成功する鍵は対象となる市場のニーズに合った付加価値製品を地方コミュニティが製造する意欲を高めることにある。全国で手本となるようなベストプラクティスの教訓例を創り上げる必要がある。PSDS-PIP 5.3.1 はケニアの各種の現行バリューチェーンや BDS のプロジェクトを述べている。この日本の経験に立脚するモデルは PSDS-PIP 5.3.1 の枠内の他の現行事業と内容的に共有される必要がある。(150 百万 Kshs.)			

3.8.3

プロジェクト名: Athi River の総合経済域の新規開発

【背景と課題】 Athi River は経済の中核として非常に大きなポテンシャルを有しており、ナイロビ市とモンバサに次いで大規模産業の密度が最も高くなっている。Athi River 地区の EPZ は最大の EPZ として、フェンスで囲まれた 339 ヘクタールの敷地の内、108 ヘクタールに 24 企業と 10,000 名の労働者が存在する。輸送の観点から言えば、モンバサ-ナイロビ間ハイウェイとタンザニア北部へ繋がるナイロビ-ナマンガ道路の主要道路 2 本の合流点に位置している。また、ナイロビ-モンバサ鉄道にも隣接しており、JKIA (ナイロビ国際空港) からは僅か 19km である。EPZ 企業が発展し、同地域の Mavoko/Kitengela 地区は大きな商業・居住・産業ハブへと発展していき、モンバサハイウェイと Kajiado-Isenya-Kitengela 路線沿いの農業開発と宅地造成を支援している。モンバサとナイロビを繋ぐ光ファイバーケーブルは EPZ を貫通している。更に、EPZ には MLHRD の運営する技術開発センターが隣接している。ここは職業レベルで技術訓練を提供することで EPZ 企業のニーズに応じていくことを目的とするものである。Vision 2030 では Athi River の重要性が認められており、MOIC の下に BPO 地区を、MOTI の下に一連の小売店を設置することが計画されている。また、Athi River へのアクセス道路の改善も計画されている。しかしながら、製造業の中核として Athi River を強化することは言及されていない。むしろ、Vision 2030 では戦略的産業クラスターと SME パークを最重要プロジェクトとして製造業セクターの下に創設することが求められている。更に、製造業セクターの下にこの 2 つのプロジェクトを進めるにあたり、Athi River は最適な場所に位置していると考えられている。Vision 2030 の目指す高い経済成長を達成するためには、BPO と小売店、技術開発センターを含む Vision 2030 の 4 つの最重要プロジェクトが一つの統合経済区域に統合されることが望ましい。これにより、Athi River に位置する経済的実体の外部効果が増すことになる。Athi River 地区では種々の活動への需要が高いため、地図作成が急を要して必要とされている。適切な開発支援と促進支援が行われなければ、経済区域としての Athi River の潜在的可能性は減少してしまう。このアクションプランはナイロビ首都圏地域開発戦略の一部と位置づけられ、また Vision 2030 の活動の下にも位置づけられるものといえる。

【目的】

Athi River 地区を統合経済区域へ転換する

目標受益者：すべての規模の成長指向製造業者、サービスセクター及び新投資家

【実施機関】

事務局：(作業内容 1) に提案する) Athi River 統合経済区域の委員会

タスクフォース：ナイロビ評議員 (NMRDB)、MOL、Mavoko 市協議会、MOIC、MLHRD (技術開発センター)、MOTI (産業局)、EPZA、KIEL

【作業予定】

作業内容 [主管機関]	フェーズ 1 2007 - 2010	フェーズ 2 2011 - 2015	フェーズ 3 2016 - 2020
1) Athi River 統合経済区域の委員会(CIEZ)設立[NMRDB]	↔		
2)* 統合経済区域と Athi River 地区土地地図作成に係るコンセプトペーパー策定[CIEZ]	↔		
3) BPO パークの設計と建設 (Vision 2030) [MOIC]	↔		
4) 小売店の設計と建設 (Vision 2030) [EPZA/MOTI(産業局)]			
5) SME パークの設計と建設(Vision 2030) [KIEL]	↔↔		
6) EPZ 内活動の拡大及び Athi River 地区の生活娯楽施設、諸設備及びインフラの強化のための EPZ 法改正案草案作成(PSDS-PIP 4.3.1 及びアクションプラン 3.5.1) [MOTI(産業局)/EPZA]	↔		
7) EPZ 企業、SME パーク企業及び技術訓練センター間の連携強化戦略の作成[CIEZ]	↔		
8) 学校と病院の建設 [MOED、MOH]	↔		
9) 光ファイバーネットワークの導入	↔		
10) ナイロビ及びナマンガへのアクセス道路の改善 (ナマンガ道路は AfDB プロジェクトとして進行中) [MRPW]	↔		
11) 電力・水供給の改善[MOEN/MOH]	↔↔		
12) Athi River における鉄道駅の開設[MOTI(産業局)]		↔	
13) 統合経済区域の促進・マーケティング活動 [EPZA/MOTI(産業局)]	←————→		

*2) に至るまでの課題は Athi River 地区の CIEZ の設置である。

【指標】

2015 年までに Athi River 地区に活動的経済地区が創設される。

【行動実施上の留意点】

上記アクションプランの作業には多くの関係者が関るため NESC により設置が提案されている NMRDB のリーダーシップが必要とされる。本アクションプランが成功することにより統一と調整の欠けている現状と対照的なケニア経済の変革した状況を示すことになる。このアクションプランはアクションプラン 3.5.3 と合わせた上で PSDS-PIP 4.3.1 と統合することができる。(20 億 Kshs.)

第 IV 部：ターゲットサブセクター育成計画

第 9 章 ターゲットサブセクターの選定

9.1 ターゲットサブセクター選定の目的

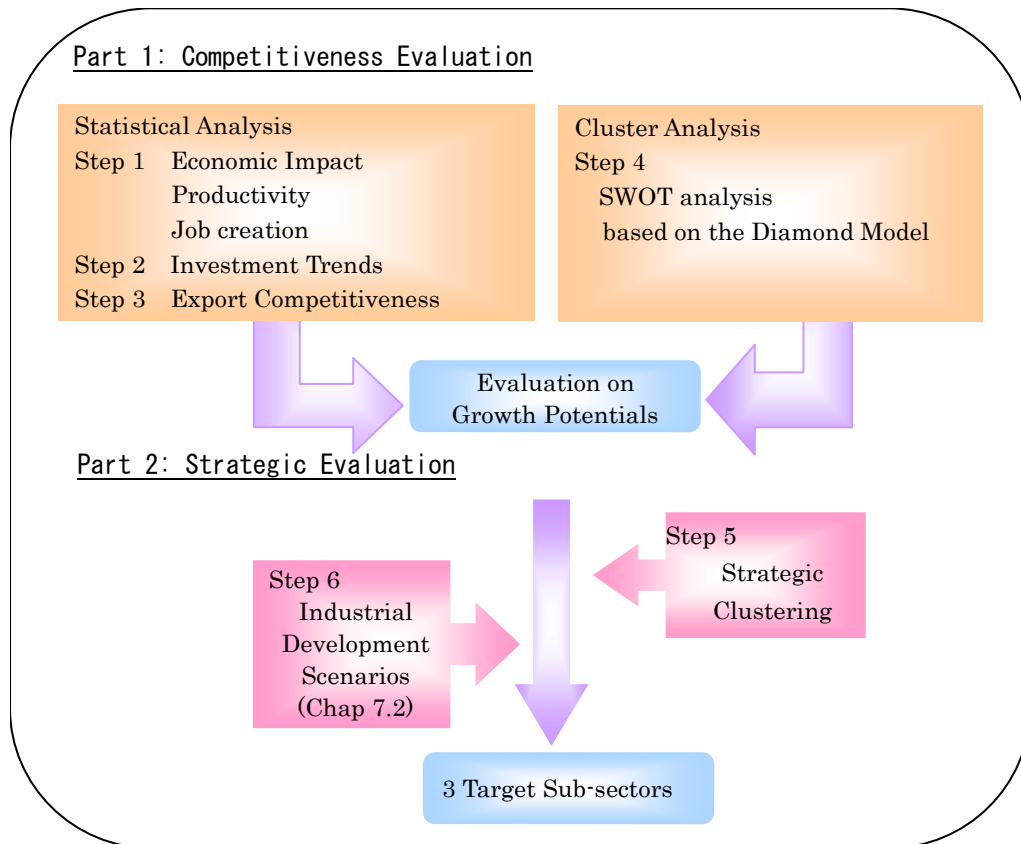
MAPSKID の産業マスタープランは、製造業セクター全体に係る課題へ向けたアクションと、ターゲットサブセクターへ向けたアクションの二重構造をもつ。産業全体に亘って多くの制約と対策が存在する中、個々のサブセクター独自のものもある。サブセクター開発戦略の不在が、産業のニーズに対する対応に遅れを生ずる。サブセクター戦略の策定によって、かような独自の課題が確認され、サブセクターが飛躍するためのアクションを可能とする。

9.2 選定プロセス

3つのターゲットサブセクターは、ERS と Vision 2030 に則った産業転換への将来の貢献の可能性によって選定される。産業転換には次の特徴が伴う：

- i) 技術革新を伴う産業化、
- ii) 産業リンケージを強化する産業化、並びに
- iii) 地域開発に寄与する産業化

検証プロセスは、競争力評価と戦略評価の 2つの部分から成る。



出典: JICA Study Team

図 9-1 ターゲットサブセクターの検証プロセス

9.3 その1：競争力評価

9.3.1 評価基準

(1) 統計分析

統計分析は3パートに分けられる；

- i) ISICに基づく付加価値、生産性、雇用創出の評価、
- ii) ISICに分類された投資傾向分析、及び
- iii) Harmonizes System (HS) codes 2002に基づく輸出競争力

(2) 定性分析

統計分析からの競争力評価は、ダイヤモンド・モデルを用いた定量分析とのクロスチェックがなされる。データは、サンプル企業とのインタビューから収集され、市場の状況、資材の調達可能性、サプライヤーの有無、支援機関からの支援受け入れ状況等の情報を得た。

9.3.2 統計分析

(1) 付加価値、生産性、雇用創出の評価

統計分析の最初のセクションでは、経済インパクトと成長ポテンシャルを表す 3 セットの基準に重点が置かれている：

- i) 経済インパクト（付加価値が全体の 10%を超えている）もしくは
- ii) 高い生産性（インプット生産性と労働生産性が共に平均を超えている）。ただし付加価値が全体の 1%以下の場合は経済インパクトが低いので除外される、及び高い成長率（2001 年から 2005 年の付加価値の平均成長率が全体平均より 5%上回っている）

次の 8 サブセクターは上記の基準を通ったものである。

- i) 食品加工、
- ii) 石油と他の化学製品、
- iii) 非金属鉱産物、
- iv) 飲料とタバコ、
- v) 陶器・ガラス製品、
- vi) 電気機械、
- vii) ゴム製品、並びに
- viii) 非電気機械

(2) FDI の傾向

第二ステップでは、諸外国がケニアにおいてどのサブセクターへ投資をしたいと考えているかを特定するために、FDI の傾向が分析される。投資傾向の点では、次の 5 サブセクターが突出していることがわかる：

- i) 石油と他の化学製品
- ii) 衣料品
- iii) 電気部品と機械
- iv) 食品加工と飲料
- v) 金属製品

(3) 輸出競争力

第三ステップでは、輸出競争力が国際競争力指標（International Competitiveness Index（ICI））によって分析される。

以下に、輸出における競争力が高い商品を挙げる：（ヘッドナンバーは各々 HS2002 のコードである）

- | | |
|----|-------------------|
| 09 | コーヒー、茶、マテ、スパイス； |
| 06 | 生材木と他の植物（園芸産物）； |
| 07 | 食用野菜、根、塊茎； |
| 25 | 塩、硫黄、土と石、左官材； |
| 20 | 野菜、果物、またはナッツの調製品； |

- 03 魚と甲殻類、軟体動物と他の水生無脊椎動物、
- 08 食用果物とナッツ、柑橘類の皮やメロン
- 41 生皮、皮革

上記は全て、農産業から供給される加工品・非加工品である。成長率の点から言うと、次の2商品が急速な成長を見せている。

- 34 石鹼、有機表面活性剤
- 64 履物類、ゲートル、関連材料/製品

(4) 統計分析の結果

表 9-1 は、統計分析の結果をまとめている。これによると、食品加工と衣料品の両サブセクターが生産性は高くないものの、圧倒的な位置を占めている。

表 9-1 統計分析の結果

Value Added, Productivity and Employment	FDI Trend	International Competitiveness
<u>Food processing</u> <u>Petroleum and other chemicals</u> <u>(petroleum refinery)</u> Non-metallic mineral products <u>Beverages and tobacco</u> Pottery and glass products <u>Electrical machinery & equipment</u> Rubber products Non-electrical machinery	<u>Food processing</u> <u>Petroleum and other chemicals</u> <u>(pharmacy and ethanol)</u> <u>Electric machinery & equipment</u> Metallic products <u>Clothing</u>	<u>Food Processing</u> -coffee, tea, mate and spices -salt, sulfur, earths and stone, plastering material -preparation of vegetables, fruit or nuts Leather -raw hides, skins, and leather Other Chemicals -soap, organic surface-active agents Footwear
Employment Contribution Textile <u>Clothing</u>		Export contribution <u>Clothing</u>

注釈: Underlined sub-sectors are those which are listed in two or three criteria.

First priority	Second Priority	Third Priority
Food Processing and Beverages Clothing	Petroleum and other chemical Electrical machinery & equipment	Non-metallic mineral products Pottery and glass products Rubber products Non-electrical machinery Textile Metallic products Leather Footwear

出典: The JICA Study Team

9.3.3 定性分析

ステップ 4 における分析の主な情報源は、2006 年 6 月から 9 月に行われた 92 のサンプル企業への聞き取りである。ダイヤモンド・モデルにおける決定要素に係るデータ収集のために質問書が用意された。ダイヤモンド・モデルの 4 つの決定要素の強み弱みを分析すると、各々の

サブセクターでバランスがとれていない発展状況であることがわかった。表 9-2 は、強み弱みを決定づける主要な要因を列挙した。

表 9-2 競争力を強化・弱化させるファクター

	Demand Conditions	Factor Conditions	Related and Supporting Industries	Firm Strategy, Structure and Rivalry
+	Steady growth in African markets (e.g. consumer products) Variations in demand (e.g. food)	Steady supply of local raw materials (e.g. pyrethrum)	Existence of supporting industries (e.g. food, automobile) Existence of supporting institutions (e.g. agro-machinery)	Fair competition New investment Aggressive marketing strategies Possibility to produce higher value added products
-	Markets flooded by imported and used products (e.g. sedan cars, leather shoes)	Diminishing raw materials (e.g. forests for timber)	Lack of linkages with R&D sector No strong back up from universities (e.g. pharmaceuticals)	Lack of awareness for productivity improvement Low value-added production

出典: JICA Study Team

9.3.4 成長ポテンシャルの評価

(1) アップグレードへ向けた戦略

ダイヤモンド・モデルの分析は、厳しい国際競争のため各々のサブセクターが難題と直面しており容易に勝てるセクターがないことを示した。輸入品の競争があることから、品質向上へ向けた継続的な取組みは、すべてのサブセクターにとって必須である。サブセクターはどれも、基礎条件が向上すれば更に成長するポテンシャルを有しているが、各々が異なったアップグレード戦略を適用する必要がある。

(2) サブセクターの競争力を生み出すシナリオ

ステップ 1 からステップ 4 における競争力分析の結果は、各サブセクターの競争力を向上するための一般的な方向性を見せている。次の 5 つの条件を改善することが、企業が不可価値を上げ、生産性を高めて、市場を拡大することを促進すると考えられる。

- i) ビジネス環境の改善
- ii) アフリカ地域で高まる需要のターゲット化
- iii) ローカル原料の利用拡大
- iv) プラットフォームにおける支援システムの強化
- v) 裾野産業の開発

この 5 条件の中で、(i)ビジネス環境の創出と(iv)プラットフォームにおける支援制度の強化は、程度の差はあるが全てのサブセクターに共通して影響をもたらす。よってターゲット・サ

ブセクターとして最適な候補とされるのは、(ii)アフリカ地域における成長需要を対象とし、(iii)ローカル原料の利用を高め、(v)地元サプライヤーを育てる戦略を支援出来るサブセクターである。

食品加工と飲料は3条件全てを満たした唯一のサブセクターである。そして、(ii)需要条件(アフリカ地域における成長需要)、並びに他の2条件の内1つを満たしたサブセクターは以下の通りである：

- i) 石油と他の化学製品（日用消費財と伝統薬）
- ii) 電気部品と機械
- iii) 非金属鉱物性生産品（建築資材とガラス）、及び
- iv) 非電気機械類（農業機械類）

表 9-3 競争力評価からのショートリスト

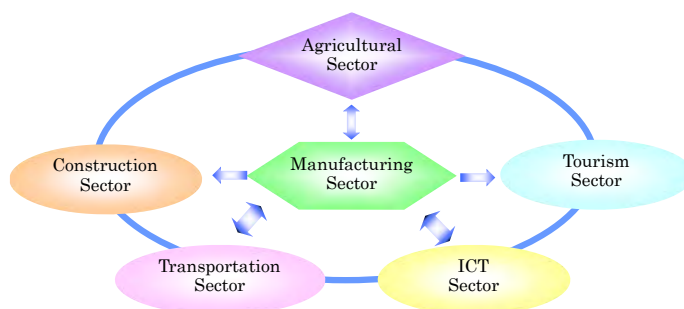
第一優先サブセクター i) 食品と飲料 第二優先サブセクター ii) 石油とその他の化学製品（消費財） iii) 電気部品と機械 第三優先サブセクター iv) 建築材料（非金属鉱産物、金属加工物、ガラス） v) 非電気機械（農業機械）
--

9.4 その2：戦略評価

9.4.1 戦略的クラスタリング

(1) 成長経済セクターとのリンケージ強化

「その2」では、ISICベースのサブセクター・アプローチに代わって、選定にはクラスタリング・アプローチが提示される。バリューチェーンを通じてサブセクターが結びついているクラスタリング・アプローチを適用するには二つの理由がある。まず、3サブセクターのみが選定されることから、クラスタリング・アプローチの適用は単にISIC分類による選定をする以上にターゲットサブセクターの発展から裨益者を広げられる。第二に、ISICによるサブセクター選定だと、サブセクターの発展に影響するバリューチェーンを見落とす危険性がある。前章の産業化シナリオで述べたように、ケニア経済における他の主要・成長セクター（農業、観光業セクター、建設セクター、輸送セクター、ICTなど）を併せて考慮していくために、戦略的クラスタリングを特定する方法を提案する。各セクターは製造業と前方・後方連関を有する。



出典: JICA Study Team

図 9-2 産業リンケージの強化

(2) 政策優先の反映

ターゲット・サブセクターの検証結果を考慮して、MAPSKID チームは、政策優先を反映する 3 つのサブセクターを決定するために一連の協議を行い、次の選定について合意した。

選定 1：農産加工

まず第一に、作物、酪農、畜産、林業、漁業を含む農業セクターとの後方連関がもっとも高い優先度を持って選定された。農産物は、食品加工、飲料、薬品、繊維製品、皮革、履物、家具、紙類、木製品を含む多様な産業サブセクターからのインプットである。農業セクターに係る後方連関による選定は農産加工と称する。農産加工は、食品と飲料及び石油とその他の化学製品という競争力分析において高い優先度を有する 2 つのサブセクターを含んでいる。

選定 2：農業機械

農業機械の開発は全国的な農産加工活動の促進に欠かせないコンポーネントであることから、農産加工サブセクターを選定するに当たり農業機械が同時に選択された。フォーマルセクターに分類される農業機械メーカーは多くない。農業機械メーカーのほとんどは、ケニア中の主要都市に散在する MSME である。主要顧客は近隣の農産加工業者であるが、近隣国に輸出している場合もある。農産加工サブセクターの発展により、設計と電装品生産の分野での能力向上の引き金となることが期待される。同時に、東アフリカと中央アフリカへの輸出拡大が期待される。

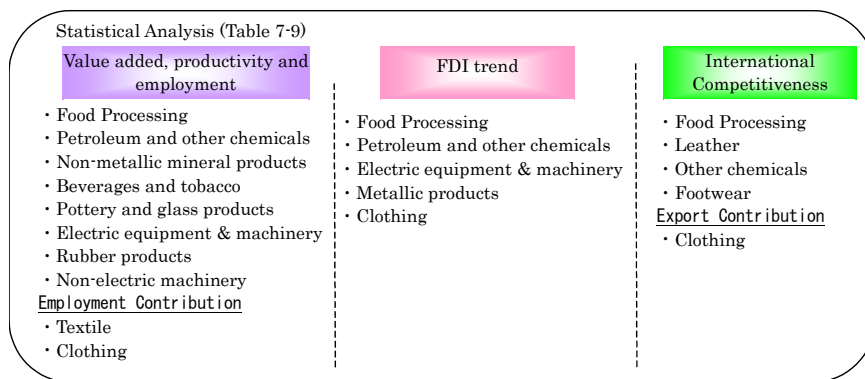
選定 3：電気、電子/ICT サブセクター

第三の選定は製造業と ICT サブセクターとの後方・前方連関作りに着目した。電気、電子サブセクターの選定は、現在このセクターが他を凌ぐ業績を見せているためではない。むしろ、ICT の市場とインフラの急速な拡大にも拘らず深刻な未開発状態であるため選定した。ケニアは、ICT 政策、E ガバメント戦略による政策的な支援と ICT インフラの開発により現在 ICT が急速に発展している。国家 ICT 政策はユニバーサルアクセスの実現に取り組んでおり、同時にその実現に向けて地場製造業の関与を求めている。ICT セクターとの連携強化の可能性を求めて、電気、電子サブセクターの発展を綿密に検討するにはまたとない絶好の時期である。

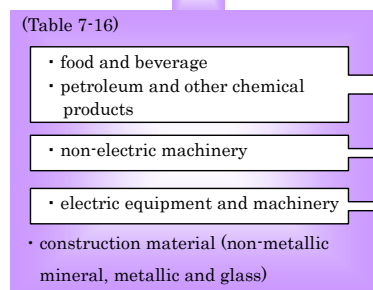
9.4.2 産業振興シナリオとのクロスチェック

最終ステップでは、上記3つのターゲットサブセクターが産業振興シナリオとのクロスチェックを通して確認される。産業振興は、ERSの精神を持って貧困削減と雇用創出に寄与すべきである。よって、検証における最終段階において、ターゲット・サブセクターの発展がどのように産業振興シナリオを支援するかということを検証された。即ち、他の経済セクターとの相乗効果を持って、国の各地方、あらゆる規模の企業、熟練・非熟練労働者に跨り裨益する方法が検証された。

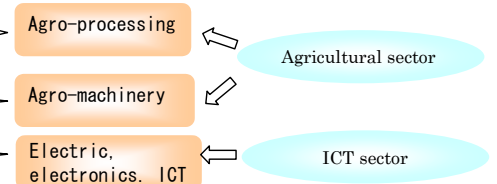
Part 1: Competitiveness Evaluation



Cluster Analysis



Part 2: Strategic Evaluation



出典: The JICA Study Team

図 9-3 ターゲットサブセクターの選定プロセス結果

第 10 章 農産加工育成計画

10.1 農産加工サブセクターの育成計画

10.1.1 はじめに

農産加工には2つの顕著な構造的特色があり、その1つは食品、繊維、エネルギー及びバイオテクノロジーなど構成する業種が多岐にわたることである。もう1つは原料、労働力、土地などの面で農業と強固な相互関係を持つことであり、これは原料が生鮮な農産物であることから生産地において加工しなければならない特性につながっている。

10.1.2 農産加工サブセクターの概要

(1) セクターの構成

ケニアの農産加工業収益は2006年にGDPの6%、全輸出額の30%を占めた。MOTIのデータによると農産加工サブセクターはケニア全体で最多の企業数を擁し、公式登記されている2,058社中459社(22%)を占める。企業規模については製糖工場に見られるように他のサブセクターより大規模な企業がある一方で、製パン・製菓、茶加工、製粉、搾油、乳業など、小規模で企業数の多い業種もある。製造業全体との対比では生産シェアが低下しているとはいえ、なお製造業セクターでトップの座を保っている。

表 10-1 農産加工関連企業の登録数

Agro-processing type	No.of Firms	Share	Composition	Agro-processing type	No.of Firms	Share	Composition
Bakery	107	5.2 %	23.4 %	Sugar Mill	12	0.6 %	2.6 %
Tea Factory	78	3.8 %	17.0 %	Fish Processing	12	0.6 %	2.6 %
Flour Mill	58	2.8 %	12.7 %	Sweet Confectionary	12	0.6 %	2.6 %
Oil Extraction	35	1.7 %	7.6 %	Coffee processing	11	0.5 %	2.4 %
Dairy Processing	21	1.0 %	4.6 %	Soap Maker	10	0.5 %	2.2 %
Yarn / Spinning	18	0.9 %	3.9 %	Juice / Sauce	7	0.3 %	1.4 %
Feed Mill	17	0.8 %	3.7 %	Spice processing	7	0.3 %	1.4 %
Package Material	16	0.8 %	3.5 %	Skin/hide processing	7	0.3 %	1.4 %
Beverage Bottler	15	0.7 %	3.3 %	Others	1	0.1 %	0.3 %
Agro-machinery	15	0.7 %	3.3 %	Total Agro-related Firms	459	*22.3 %	100.0 %

注: * ケニア全製造業に対する企業数割合。 出典: MOTI, Firm List 2003

(2) 生産実績

農産加工サブセクターの生産性はその生産規模が限られており、スケール・メリットが働かない為、通常他のサブセクターより低い。労働者1人当たりの年間生産高を比較すると、醸造酒、ビール、タバコ、乳加工が、製造業平均値よりも高い生産高を示している。

(3) 生産費

ケニアは次第に国外から加工原料を輸入するようになってきており、原料確保に高額な費用を支払うことになる結果、今まで周辺諸国に対して築いていた農産加工製品輸出における比較

優位性の維持が極めて困難となっている。同様に、農産加工の持つ特有の問題として、広大な原料生産地域に点在する加工場への原料供給及び加工場からの製品搬出に高い輸送費を要することが挙げられる。

(4) 農産加工の技術効率

食品加工に関する限りケニアはジンバブエと比肩する技術効率を有するものの、アジア・中南米の競合国と比較すればかなり低位に留まっている。アフリカ諸国の技術効率が低い理由としては、一つのラインで生産する品目が多岐にわたること、さらにその使用頻度が低いことが挙げられる。また、機械設備の運転操作者の習熟度も技術効率に影響を及ぼしている他、使用可能な機械／スペアパーツの不足や各国製機械の寄せ集めを使っていることも全体的な生産効率を悪化させている。

(5) ケニアの農産加工サブセクターの国際競争力

小規模な製造ではスケール・メリットが発揮されず、低収益性が新技術の導入を阻んでおり、職業訓練や技術移転を受ける機会は限られている。スケール・メリットは資本生産性に直接影響するが、多くの農村地域では加工原料が広範囲に分散しており、生産規模の拡大は困難である。これに加え、加工場までのアクセスが一般に困難であり、工場としてはいかに適時に効率よく原材料を入手するかが課題となるが、単一作物の連続栽培あるいは大規模農園での栽培ができなければスケール・メリットには自ずと限界がある。

(6) ケニア産農産加工品の市場

ケニアの農産加工品の市場供給は典型的な輸出指向型である。各製品の国内消費需要量は、食肉以外は入手できないが、自給率は国内供給量と輸入量から計算できる。ほとんどの農産加工品は自給可能であるが、植物油及び飼料原料は輸入に依存している。繊維原料の場合、サイザルは自給しているが綿は国内生産の衰退のために輸入に頼っている。砂糖の場合、輸出と輸入が相殺している状態にある。食肉については、赤肉のみ自給されている。

(7) ケニアの農産加工の特徴についての分析結果

農業は製造業に対し、茶、コーヒー、果実及び野菜、酪農産品、食肉、穀物などの農産加工のための原材料を供給しており、農産加工は農業との連携で原料を確保し、付加価値を高めることができる。また、人口の都市集中に伴って都市の食料品市場の需要を満たすために加工食品供給が今まで以上に農産加工の役割を重要なものとしている。近年、酪農品、食肉加工品そしてその他の加工食品の消費需要が大幅に増大しつつある。

10.1.3 開発シナリオ

(1) 農産加工サブセクター全般に当てはまるシナリオ

多くの場合、持続的に加工活動を続けるためには、原料供給部門～加工部門～流通部門、そして環境保全部門からなる複合体が同一地域内に形成されなければならない。加工業者は、できるだけ多くの生産者と原料の栽培契約を交わし、契約農家は同一加工機で加工できる複数の作物／品種を栽培・供給し、稼働能力一杯に加工機／製造ラインを稼働させることが望ましい。

(2) 農産加工サブセクターの課題

6つの重要分野における課題を、原材料と加工・管理に分けて下表に取りまとめた。

表 10-2 重要品目における課題

Priority Products	Feedstuff	Processing/ Management
Processed Fruits & Vegetables	Available period of a material is commonly short with wide annual fluctuation	Very costly packaging materials relative to material costs, poor processing skill may erode export competitiveness
Tea	Low quality, low yield of smallholder's raw material opposition to machine-cutting	Majority exported as semi- products, difficulty in establishing Kenyan brand
Coffee	Highly variable quality among producers, Rapid decline of material supply	Majority exported as semi- products, difficulty in manufacturing finished ones
Dairy Products & Meats	Meat-cattle herds are expanding but dairy herds level off. Still epizootic problem continues	Slaughtering and processing are not satisfactory for export quality
Hides and Skins	Low quality due to hurts over the skin surface	Domestic processing is affected by aggressive exports of raw hide
Leather	Enough raw materials but mostly salted and exported	Processing requires dear inputs of foreign origin
Fish (over 90 % of landing is lacustrine)	Resources are depleting by rampant catch without control among 3 countries	Hygiene management cannot clear EUREPGAP*. Untreated wastes heap up
Fermented/Distilled Liquor, Beer etc	Raw materials can be procured domestically, low quality as they are	Processing techniques are existing but inputs & utility are too expensive
Soft Drinks	Enough domestic raw material is available	Processing skills are easily diffusible
Sugarcane (only domestic sale)	Low level of procurement, Reluctance of production due to low purchasing price, Opposition against new reclamation	Under-capacity / over-capitalized, very old machinery, low yield of crystallized sucrose
Edible Oil / Fat	Scattered material availability, difficult to procure large volume of processing material	Period of operation is too short & very limited material to use full capacity, supply of plural material is desired
Cotton (exports decline /imports are growing)	High cultivation cost with cheap buying prices and delayed material payment	Short operation period of ginning with limited material feeding led to under-capacity operations
Sisal	Production base declines	Limited design & utility
Pyrethrum (exports essence & dried flower)	Reluctance of production due to Board's delayed payment & duty for administrative cost, leading to rapid decline of supply	Processing techniques are highest among producing countries
Bixa	Coastal region has ground for cultivating / collecting material	Local Processing has declined but now revitalization proceeds on.
Cereals, Feeds	Domestic materials are procurable but it takes time to collect large amount at a time	Many small millers are competing but processing machines are cheap
Tobacco	Consuming much manure & inputs for cultivation of material	Poor skill of farmyard pre- processing may deteriorate end product quality

出典: JICA Study Team

(3) 優先加工品の開発シナリオ

上記の課題を検討し、重要品目別の段階的な開発シナリオを次表において提案する。

表 10-3 重要品目における段階別開発シナリオ

Traditional Export /Primary Product	2007～2010	2011～2015	2016～2020
Processed Fruits & Vegetables etc.	Healthy drinks made of aloe vera, macerated Kenyan kale, marula etc.	Exporting value added ASAL products like acacia honey-wax or pro-polis	Exploiting ASAL products such as aloe vera
Tea	Exploitation of end products matching with global propensity trends & internal demand expansion	Regenerating tea garden with new varieties suitable for changes / diversifying tea utilization	Extraction of ingredients of tealeaf for industrial use for exporting to demanding countries
Coffee	Test exports of instantly soluble coffee powder, global campaign/ exploitation of traceable products	Exploiting fast soluble powder, Exporting ingredient adjusted coffee packs such as caffeine-less	Production adjustment to meet global trends while converting coffee garden to other crops
Dairy Produce and Meats	Installing milk cooling parlour at village to start system-collection	Exploit de-odorizing processing of goat / camel meat for export	Processing and exporting dairy produce from camel's milk
Hides and Skins	Introducing livestock husbandry style suitable for skin utilization	Technical transfer to provide quality tanning & leather making	Establishment of Kenyan brand for high quality leather products
Leather	Eliminating hazard for value addition/ impose export-tax on raw hides / skin exports	Restoring tannery and stimulate domestic demands for leather	Supply of better quality leather for acquiring global reputation
Fish	Convert to other species other than Nile perch	Aqua culture of Nile Tilapia etc.	Launching offshore fishery in place of lake fishery
Fermented/Distilled Liquor, Beer etc	Exploiting & exporting natural fermented marula wine etc.	Shifting part of distilleries into bio-ethanol manufacturing	Exploiting nutrition supplement foods prepared from wine yeast
Soft Drinks	Diversifying kinds of soft drinks	Processing diversified drinks by season matching with availability of fruits	Exporting drinks by a brand of fresh fruit drink by season
Sugarcane (only domestic sale)	Installing & starting operation of manufacturing ethanol from molasses headed by sugar mills	Gradual offsetting cumulative debt, improving sucrose yield by seeding core of crystals in tank	Compensation of gain to contract farmer suppliers, thereby shortening period of cane cultivation
Edible Oil / Fat	Local extraction of crude edible oil under contract within farmer's group for oilseed production	Improving edible oil quality through coupling oil-crops with animal- origin fats	Exporting high quality sunflower oil & corn oil to developed world
Cotton	Introducing long lint cotton strains	Producing hygroscopic cloth	Producing other specific cloth
Sisal	Starting exploitation of	Developing mixed	Pursuing what's

	cellulose / fibre softening technology	weaving with other fibre such as abaca	suggested in the left column and improving it
Pyrethrum	Complete privatisation of KPB	Devise new usage of pyrethrum/ crop diversification	
Bixa	Exploiting shift of usage of Bixa		Convert into other profitable crops if other usage of Bixa is not found.
Cereals, Feeds	Develop fast-foods (including ugali/uji) for urban abiders	Exploiting instant cooking α -rice for export	Exporting healthy food containing origin-traceable cereals
Tobacco	Production control of tobacco crop & exploiting usage other than smoking	Production adjustment in compliance with global trends	The same as the left column

出典: The JICA Study Team

10.1.4 開発戦略

(1) 果実／野菜加工

ケニアには地方特産の果実や澱粉の原料が豊富にあり、加工飲料の原料として利用できる。とくにマンゴー及びパッションフルーツの果実は東部～中部の生産地域では、収穫期になると市場に氾濫し、かなりの量が食べられずにあるいは出荷されずに捨てられている。MOA の資料によればマンゴー果実の廃棄率は年間生産量の4分の1に達するという。このような損失を減らすために有効な果物から果実を搾り出す作業は、県レベルの小規模企業で十分できることである。生鮮果実の収穫後損失を減らし、新鮮さを活用するために、生原料より長持ちする半製品の段階まで加工すればよいのである。

(2) コーヒー（伝統的農産品）加工

東アフリカ諸国の有機コーヒー栽培に関しては、エチオピアが農協を通じて大幅な伸びを示す一方、ウガンダではアラビカ、ロブスタ両種で有機栽培が増加している。マダガスカルでは、生産の規模は小さいが伸びている。ケニアのポテンシャルは大きい、今までのところ有機栽培は限定的であり市場占有率も低い。COMESA 全体では増加傾向が見られ、有機栽培物の上向き趨勢が見られる。周辺諸国のこのような状況の中で、ケニアは有機栽培に努力を払う必要に迫られている。

(3) 食肉・酪農品加工

ケニアの食肉加工品輸出は、先進国が販路を締め出す原因となってきた口蹄疫汚染によって引き続き制約を受けるものと考えられる。口蹄疫は国境における家畜取引を禁止しない限りおそらく撲滅できないと考えられる。従って、将来の輸出市場も現在と同様、加工肉が宗教上の理由で食べられない、あるいは加工肉より生肉が好まれる中近東や COMESA 諸国に限定されるものと見られる。それゆえ、政府が家畜疫病予防及び蔓延防止に断固とした政策を採り、同時に家畜移動の統一許可制度を導入することが求められる。

酪農については Rift Valley や Nyanza 州の中小企業が、搾乳したての生乳を集乳加工できる利点を持つため輸出に適した品質を確保するのに適している。こうした企業が優良な乳質を保持しているが、輸出向け酪農品の競争力を堅持するためには更なる乳質の改善が重要であ

り、乳房炎等乳質を落とす疾病の根絶、手搾りに代わる吸引搾乳機の利用、アルコール検査での落等乳を無くすための早期納入の奨励または集乳中継地点における一時冷却保乳設備の建設、十分に殺菌された環境下での乳加工など具体的な改善対策の実施が必要である。

(4) 皮革加工

ケニアは今まで鞣皮よりも生皮を多く輸出してきた。これは皮革の主産地が遠隔の ASAL 地域であり、現地では工業用水、電気が無いため鞣皮加工は無理であるためである。こうした理由から鞣皮加工業者は Nairobi から Rift Valley 州にかけて多く分布している。鞣皮は多くの場合装飾目的で利用されるが、品質面でアフリカ製鞣皮は流行に合わず、消費国の要求を充たせないことが多い。加工業者に必要なことは、消費者の要求する品質を把握し、消費者に受け入れられる品質を持つ鞣皮の製方を学び、品質の良い製品を生み出せる設備を導入することであろう。

(5) 水産加工

ケニアはインド洋の沖合にある漁場に恵まれているが、今までの操業は小規模な沿岸漁獲に限定されていた。この制約を克服するには先ず漁船による操業技術、漁港や製氷施設の建設、魚探の利用、水揚げ後の鮮度保持技術など効率的な沖合漁業資源開発の技術・運営管理手法を漁業先進国であるノルウェーや日本に学ぶことであろう。水産物の保蔵技術についても漁民は漁業先進国から、水揚げ場で資本装備無しにできる魚醤や味付け天日乾燥、燻製などの製造方を学ぶべきである。同時に、漁船団の基地として Lamu 漁港を活用すべきであり、ここで効率的な船団の整備、水揚げした水産物の冷凍及び缶詰加工の可能性を検討すべきである。

(6) 将来性豊かな事業の例

ケニアは主に農産物を輸出しているが、エネルギーは輸入に依存している。これにより生産コストが膨れ上がり、輸出競争力低下の一因となっている。この問題を克服すべく国内エネルギー供給のために、未利用の ASAL 地域において厳しい乾燥気候に耐え得るジャトロファ（非食用油料植物）を栽培し、利用することが推奨される。油を生産することにより、ASAL の住民に対して、栽培管理、収穫・貯蔵、ブローカーへの販売、といった雇用機会がもたらされる。ジャトロファはマリ、タイ、インド並びに他の途上国において既に商業的に利用されている。KIRDI は KARI 等の協力の下、ケニアでジャトロファの産業利用の取組みを展開してきている。

10.2 農業機械サブセクターの開発計画

*本調査では農作業用器具／機械及び農産加工用器具／機械を「農業機械」と呼ぶ。

10.2.1 はじめに

農業機械サブセクターは一般に、金属製品、非電気機械、輸送機器に区分される⁵。同サブセクターの GDP に占める割合は、1990年代の3%台から2000年には1.2%、2005年には0.7%まで減退している。このことは農業機械産業が GDP の急速な成長についていけなかったことを示しており、多くの製造業者が操業を停止し、輸入代理業者に転じている。この原因としては、

⁵ KBS の産業分類は ISIC の分類あるいは国際産業分類の規格と異なる。この調査ではデータの利用可能性から KBS の産業分類を適用する。

(a)原材料が適正価格で入手できないこと、(b)電力料金が低いこと、(c)輸送費の高騰、(d)労賃が高いこと、(e)治安の悪さ、といったことが考えられる。これらの問題は個々の業者では対応が難しく、毎年約10%の業者が操業停止に追い込まれている。このような状況では、外資系企業の撤退並びに外国投資の減少を招きかねない。

表 10-4 ケニアの農業機械産業の状況

Index	Unit	1990	1995	2000	2005	Annual Growth Rate,%(1990~2005)
GDP at market prices	KSh Bil	99.4	232.6	967.8	1,445.5	21.1
Contribution to GDP						Total down
Metal Products	%	2.1	1.3	0.4	0.3	-1.8%
Non-electrical Machine	%	0.1	0.2	0.1	0.1	-
Transport Equipment	%	1.2	1.8	0.7	0.3	-0.9
Total 3 Groups	%	3.4	3.3	1.2	0.7	-2.7
Manufacturing	%	13.3	13.5	10.3	10.3	-3.0
Manufacturing Output						
Metal Products	KSh Bil	14.2*	21.8	13.7	15.4	+0.6
Non-electrical Machine	KSh Bil	0.5*	2.8	2.0	2.6	+13.5
Transport Equipment	KSh Bil	7.7*	30.3	24.3	14.1	+4.8
Total 3 Groups	KSh Bil	22.4	54.9	40.0	32.1	+2.8
Manufacturing	KSh Bil	88.2	230.7	347.7	499.8	+13.2
Quantum Index						
Metal Products	1976=100	150.5	206.8	86.1	87.9	+3.9
Non-electrical Machine	1976=100	108.7	78.1	241.5	975.7	--1.5
Transport Equipment	1976=100	646.4	529.0	281.4	334.1	+2.9
Manufacturing	1976=100	219.8	263.9	134.5	260.4	+3.0
Trade						2000-2005
Export	KSh Bil		97.3	134.5	260.4	+18.0
Iron and Steel	KSh Bil			2.6	8.9	3.4 times
Metal Scrap	KSh Bil			0.2	0.4	+19.0
Machinery & transport	KSh Bil			0.6	3.6	+6.0 times
Import	KSh Bil		155.2	247.8	443.1	+15.7
Iron & steel	KSh Bil			8.6	21.1	2.5 times
Motor vehicle tyres	'000			2,518	1,580	-11.0
Bicycle tyres	'000			859	1,337	+11.7
Hand & machine tools	KSh Bil			0.8	0.8	-
Industrial machinery	KSh Bil			39.4	48.9	+5.6
Agricultural machinery	KSh Bil			1.0	2.3	2.3 times
Metal working machinery	KSh Bil			0.1	0.2	2 times
Food processing machinery	KSh Bil			0.8	2.0	2.5 times
Road motor vehicle	KSh Bil			9.7	25.3	2.6 times
Trade Balance	KSh Bil		-57.9	-113.3	-182.7	+12.7

Note: * = 1991, Contribution to GDP of 3 groups estimated by The JICA Study Team

Source: Economic Survey 1984~2007 and Statistical Abstract 1994~2006, KNBS

10.2.2 農業機械サブセクターの概要

(1) 農業機械サブセクター内の製造業者の規模

1987年の企業登録法によりケニアでは企業の登録が義務付けられている。農業機械サブセクターのフォーマル登録企業数は437社でこれは既存企業数より15%少ない。中長期製造業発展戦略等行政施策を行う上で、MOTIと製造業者間の情報共有の強化が期待される。

(2) 輸送産業

輸送機械は農業機械サブセクターの重要な業種であり、ケニアの農業・農産加工を支えている。農業は時に「輸送業」とも呼ばれるほど、その役割は重要であることから、輸送に係る課題もこの調査では検討された。輸送機械の中には、原材料及び製品の積み上げ／下ろしに利用されるフォークリフトが含まれる他、小規模農家にとっては最も一般的な輸送手段である自転車が含まれる。自転車は農村地域においては、農業資材や農産物の輸送手段として利用されている。

(3) 農業機械の輸入税

輸入関税によって国際市場におけるケニア製造業の競争力が低下している一方で、EACとCOMESAの政策によって共同市場を実現しようとする政府は、輸入税緩和の昨今の動きを正視しなくてはならない。よって、農業機械サブセクターにおいても製造業者は、拡大する国内市場で生き残っていくために輸入品に対する競争力を高めるように迫られている。

(4) 機械類の国際貿易

2005年の農業機械類の輸出額は607億49百万Kshs、Ksh1,936億92百万であるのに対して、輸入額は2,136億15百万Kshs、Ksh4,370億40百万であり、1,528億66百万Ksh2,370億48百万Kshsの輸入超過となっている。農業機械製品は2004年に67ヶ国に輸出されており、いる。この内COMESA諸国に対する輸出額はおよそUS\$23百万ドルであり、農業機械の全輸出額の74%を占めている。輸入は121ヶ国から行われ、COMESA諸国からの輸入は約6百40万米ドルで、農業機械製品輸入総額総計の0.9%となっており、を占める。COMESA諸国からの輸入額はとても少ないことが分かる小さい。COMESA諸国との農業機械の貿易収支を見てみると、2004年には17169億54百万ドルの輸出超過となっており、COMESA諸国はケニアの農業機械サブセクターにとって産業の重要な顧客となっている。

(5) 農業機械生産の原材料

鉄鋼は総合鉄鋼プラントを持つ日本、韓国、西欧、南ア、ブラジル、アルゼンチン、その他の国から輸入される。炭素鋼はジンバブエ、ポーランド及びウクライナから輸入されるが、数社の貿易業者の寡占状況下であり、このことが原料不足の原因となっている。多くの農業機械製造業者は、鉄工所から直接供給される軟鋼板から手動工具類を製造しているが、このことが製品の品質を低下させている。特に零細業者の場合、原材料の入手が困難になっている。こうした事情から、多くの製造業者が製造ラインの操業中断を余儀なくされ、製品製造から完成品の輸入に業務を転換せざるを得ない状況にある。

(6) 完成品の収穫後処理機械

ケニアで使用されるおもな収穫後処理機械には i)根茎作物用皮剥ぎ機／細刻機／磨砕機、ii)穀物及び豆類用脱穀機／殻分離機／除塵清浄機／唐箕／除穀機及び粉碎機／製粉機、iii)油糧作物及びナッツ用粗油抽出機(螺旋及び梘子型)／濾過機、iv)果物及び野菜用果肉採取機／混合機／搾汁機／キャップ巻き締め機などがある。しかしながら、MOA の報告にあるように稼働率は非常に低い。

(7) 自転車、ボダボダ（自転車タクシー）、オートバイ及びトゥクトゥク（3輪自動車）

オートバイ及びトゥクトゥクの原型は輸入されるが、ケニア市場ではあまり出回っていない。他方、自転車は農村部において農業資材や農産物輸送に便利なため広く活用されている。自転車はケニアの年間需要の半数を中国、インド、台湾及び日本（日本からは高級マウンテン・バイク）から輸入している。そのため自転車は国内生産を増やすポテンシャルが非常に高い。

(8) 自動車及び付属品

自動車産業は製造業を牽引する基幹産業となるべきものであるが、ケニアの自動車産業は未だに弱体である。年間の売上台数はトラック及びバスが 3,000 台、乗用車が 6,000 台、合計 9,000 台であり、現地調達率は 10%以下である。自動車組み立て業 3 社から得た資料によれば、2004 年の組み立て台数は 6,621 台となっている。(国内／国外市場を合わせて実際に販売された台数は同年に 6,548 台となっている。) 2004 年の組み立て能力は年間 28,700 台なので、施設稼働率は 23.1%であった。

自動車産業の発展を阻害する要因として経済自由化と共に始まった中古車との激しい競争があり、中古車の大量輸入により車両組み立て工場は稼働率を著しく低下させた。最大手のタイヤメーカーがケニアから撤退した原因は(a)高い電力料金、(b)輸送費の高騰、(c)高水準な労賃、(d)国内需要の増加が見込めないこと、(e)治安の悪さ、(f)アフリカでの販売戦略の転換、であり、自動車産業存続のためにもビジネス環境の改善が必要である。

(9) 農産加工業を支える主要農産加工機械

多くの農産加工業機械及び施設は輸入によるものである。地方において紅茶とコーヒーを機械で加工する進んだ企業がいくつかある。しかしそれらはまだ相応な利益が得られる段階には至っていない。輸入に替えて国内で生産する場合長時間を要し、競争し得る価格の達成、輸入機械に対する性能や品質面から見て輸入代替は不利である。最も重要な活動は国内部品資材の供給率を増やすことであり、ベルト・コンベヤー、バケット・エレベーター、サイロ、タンク及び通路梁などがある。食品加工機の輸入価額のシェアは輸入価額総額の約 0.5%に相当し、現在の農産加工業機械の国内生産価額は機器輸入額の 5%以下と報告されている。

(10) 農作業機械

国内における農業用トラクター及びアタッチメントの利用は非常に低調であり、トラクターの国内組み立ては限られたものであるが、国内生産可能なローカル・コンテンツも水準の低いものである。利用中のトラクター及び農業機械は別として、年間のトラクター導入台数は 500～700 セットと推定される。農業の機械化計画においては、外資系及び国内の製造業者が、国

内で農業機械を製造することを奨励する必要がある。

10.2.3 開発シナリオ

(1) 農業機械化の促進

ほとんどの製造業者、とくに農業機械の外資系企業はケニアの地方での製造に投資し、事業を展開することには慎重であるが、その第一の理由は十分な需要が見込めないということであろう。このため農業の機械化を促進することが重要であり、1995年にMOAにより策定された国家農業機械化戦略(NAM)(案)を、現状に合わせて見直し、実践していく必要がある。

(2) 農業機械輸出の促進

製造業者と輸入業者が直面するもっとも深刻な問題は、農業機械の需要が少ないことであり、これが製品価格の引き下げを目指して、生産性を向上させようとする努力を妨げ、結果として製造業者と農民、両者の発展を妨げている。この問題を軽減するためには、国内及びCOMESA両市場を視野に入れた戦略が必要である。前述の農業機械化開発計画と併せて地域市場、特にCOMESA市場を対象とした農業機械輸出戦略を策定し、実施する必要がある。

10.2.4 開発戦略

(1) 農業機械化サービス・ステーション (AMS)

管理効率の改善には、サービスステーションの民営化が必要と考えられる。貸し出す機械は必ずしも農用トラクターに限らず、収穫用、収穫後処理用の他、耕起、整地、畦立て、植付け、除草、運搬のための付属機器を備えた畜耕用機械でも良い。貸し出す農業機械を多様化することにより労働力不足に対応し、零細農民が保有する農地の生産性を改善し、農産物の生産費をかなり節減することが可能となる。このプロジェクトを実行する上では、他国の成功例を参考とすることが役立つものと考えられる。

(2) 関係者間の協力体制強化

農業機械化の普及を広げるためには3つのステークホルダーである農業機械製造者、市場/販売業者と機械技術者の間で相互の連携/協力を行う必要がある。連携と協力の強化と普及を実現する目的で、MOTIとMOAの連携を通し、支援だけでなく様々な機会を提供することが必要であると考えられる。機械化のフォーラムやセミナー、普及プログラムを行う事とこれらの活動を実現するための予算を組んで支援する事が必要である。

(3) 農業機械サブセクターにおける製造業者協会の設立

官民協調という役割のみならず、製造業者、製品、技術、市場の情報を収集し、普及・活用するため、製造業者の協会を設立することを提言する。協会の活動を通じて、農業機械部品の国内調達率向上に貢献し、製造技術を向上させることが期待される。農業機械サブセクターを発展させるためには同業者間での競争が基本ではあるが、共通の障害や課題に対しては業界の利益を守る為に協力し合うことが重要かつ有効である。

(4) 原材料調達のためのグループ化

農業機械の製造に不可欠な鉄鋼は高炉がケニアには存在しないため、農業機械メーカーは輸

入に依存しているが、最近の世界的鉄鉱石の値上りと製鉄メーカーの著しい寡占化は、ケニアの製造業にとって益々不利に働いている。ケニアの輸入業者や製造業者の個別輸入は少量であることや輸出業者のカルテルにより、購入費用が割高となっている。こうした事態に対処するために、同様の鉄鋼原料を購入する企業をグループ化した上で取引量をまとめて、外国の鉄鋼会社との交渉力を高め、妥当な価格で原材料の安定確保を図ることが必要である。

(5) バイオ・ディーゼル燃料(BDF)生産工場開発計画 (パイロットプロジェクト)

プロジェクトの目標は、農産加工サブセクターの育成計画で提案されているジャトロファからバイオ・ディーゼルの原料油を抽出する小規模加工場の開発である。当該加工場を開発するためには、国内の技術や機材が十分に活用されるべきであり、プロジェクトの進捗状況を含めた全ての情報は開示されることが期待される。政府の研究機関や大学でこれまでに研究開発された加工システムは、製造業者との連携がうまくできていないため、商業ベースにおいて活用されていないことに留意が必要である。

10.3 電気・電子/ICT 工業サブセクターの開発

10.3.1 はじめに

電気電子/ICT サブセクターがターゲットサブセクターに選択された根拠は、現存する強みではなく、今後みこまれる市場機会によるものである。ICT の投資環境は、1 年以内にケニアに導入される光ファイバー網の開設により急速に発展している。ケニア情報通信法改正案は司法局に提出され、国会の審議待ちである。この法案の狙いはユニバーサルサービス 基金の設立にあり、基金の目的は全国を網羅したインターネットへの接続利用を提供しようとするものである。このことは地方にも電化が急速に推進され、電気電子機器への需要が拡大されることを意味する。

10.3.2 電気電子/ICT サブセクターの概要

(1) 電気電子サブセクターの国際動向

電気電子サブセクターは世界で最も競争の激しい市場をもつ業種の一つである。主要生産国 51 カ国の調査に基づく世界全体の生産額は、2005 年は 1 兆 4,160 億米ドルで、2004 年の 1 兆 3,210 億米ドルから 7.2%増加している。販売額で見ると、電気電子機器の市場規模は 2004 年が 1 兆 3,170 億米ドル、2005 年が 1 兆 3,900 億米ドルで、こちらは 5.5%の伸びを示した。

調査対象 51 ヶ国中、生産、市場のどちらとも、上位 10 カ国がその 7 割以上を占めている。生産、市場の両方で米国が 1 位、中国が 2 位、日本が 3 位となっている。中国、韓国、マレーシア、シンガポール、台湾の東アジア諸国で共通にみられる特徴は、自国市場よりも多くを生産していることである。特に韓国、マレーシア、シンガポールは、国内市場の 2 倍以上の額を生産している。

概して、アフリカでは消費者の購買力が低く、また電化率が低いいため、電気電子機器市場は未発達である。上述の 51 カ国調査に含まれているのは、アフリカでは南アフリカ共和国とエジプトの 2 カ国のみであり、その世界生産・市場に占めるシェアは小さい。生産額においては、南アフリカ共和国は 51 カ国中 40 位、エジプトが 40 位、市場規模では南アフリカ共和国 31 位、エジプト 50 位である。

(2) ケニアの電気電子サブセクターの現状

ケニアの製造業はあらゆるサブセクターが活動を行っているという特徴をもっている。しかしながら、その中でも、電気電子サブセクターは、いまだ未成長な段階にあるサブセクターの1つといえる。2005年時点で登録されている電気機械器具製造業者は僅か69社、雇用人員3,039名で付加価値額 Ksh3,021 百万であった。⁶そして、このサブセクターに属する正式登録業者の55%が大規模メーカーであった。企業数が少ないため当該サブセクターの総付加価値への2005年の貢献度は僅か2%に過ぎない。

電気電子サブセクターの全活動中、配電盤をはじめとして、電力供給用設備の生産がもっとも活発である。ケニアの特異な状況である停電の多さと電圧の変化は、大・中規模の企業からカスタマイズされた製品の需要を引き出している。ケニアではエネルギー供給不足のため発電機が大きな市場を持っているが、発電機用部品のほとんどは輸入している。

パソコンは事務所における主要な電子機器の一種である。成長の速い市場であるが、現存するパソコンの組み立て企業は Mecer East Africa. Ltd. 1社のみである。Mecer社の本社は南アフリカである。すべてのモジュール部品は輸入されて、ケニアの工場では組み立てのみを行っている。MOIC はパソコンの国内生産を増やすべく、イニシアチブをとってきた。この試みは Madaraka パソコン事業と呼ばれている。

電化率が低いため、家電製品市場は事務機器の市場ほど成長していない。70年代から80年代にかけて操業していた多国籍企業も、生産コストが高くなり、ケニアでの組み立てを中止した。しかしながら、中国をはじめ新規の組み立てメーカーが参入しつつある。

電気電子サブセクターの発展には金属加工とプラスチックサブセクターからの支援が必要である。ケニアには少数ではあるがレベルが高い金属加工及びプラスチックメーカーが既にある。とりわけ、優秀な金型メーカーの存在は、電気電子サブセクターに留まらず、金属加工、プラスチック加工、機械製造及び自動車産業サブセクターを含むケニアの産業発展に大きく貢献するだろう。

“出版物、印刷物、記録媒体複製業”に分類されている「パッケージソフトウェア」は新たにケニアに台頭してきたビジネスである。ソフトウェア開発は製造業一般と比べて低い投資額で事業を始めることができるため、新規参入する会社の間で人気のあるビジネスとなっている。パッケージソフトウェア会社のビジネスモデルは会社ごとに異なる。ソフトウェア開発も自社で行っているところもあれば、外注しているところもある。特に後者のケースにおいてみられるサービスネットワークの幅広さはこの業界が持つダイナミックな性質が示される。多くのパッケージソフトウェア会社は規模が零細で、操業費用を最小限にするためサービス部門を外注している。バリューチェーン上にある大多数の企業は同様に零細規模であり、各企業が低額の投資で所得を創出している。従って、業界全体の経済、雇用創出効果はパッケージソフトウェア会社そのものより大きい。

⁶ データはケニア国統計局(Kenya National Bureau of Statistics)による

10.3.3 電気電子サブセクターの開発シナリオ

(1) 開発パターン

一般に、一国のサブセクターの開発パターンは、その競争力の変化パターンに応じて仮定の5段階に分けて説明することができる。第1ステージではその業種における国内需要は、中間財、最終財ともに輸入によってほとんどが賄われる。第2ステージでは、低い労働コストと外国から導入された技術を利用し、輸入した部品を組み立てて、最終財を国内に供給し、また輸出を開始するようになる。次の第3ステージでは、技術向上の結果、最終財だけでなく主要部品等の中間財の生産にも優位性を持つようになる。第4ステージでは成熟期を迎え、労働コストの上昇によって部品組み立てに競争力を失い、より資本集約的な中間財生産に特化する必要が出てくる。最後の第5ステージでは、最終財でも中間財でも競争力を低下させ、両財において輸入は輸出を上回る。しかしながら、これはその業種が完全に競争力を失ったことを意味しない。すなわち先端技術や確立したブランド名を活かして、高品質・高機能を必要とする特定の製品の生産に競争力を維持することが可能である。

ある国の生産要素—生産技術、生産管理技術、裾野産業の蓄積・発展、労働コスト等—のレベルの変化に応じ、電気電子サブセクターの競争力は変化し、したがって国内で生産する品目も変化する。ある製品群の生産には莫大な額の投資が必要であり、十分な国内資本の蓄積あるいはFDIの流入がこれらの生産の前提条件となる。一般に、技術水準が低く労働コストが安い国は、電気部品・製品の単純組み立てのような労働集約製品の生産から始める。一方、液晶や半導体のような資本集約型、技術集約型の製品が位置し、これらは先進工業国が競争力を持つ分野である。

(2) 開発シナリオ

上に述べた理論的な開発パターンとケニアの現状、さらに第2章に示した国家開発計画と政策を考慮し、2020年における電気電子サブセクターの目標値とターゲット製品を次表のように定める。

表 10-5 電気電子サブセクターの目標値

	2005 (actual)	2020 (target)
Turnover (Ksh million)	8,392	32,982
Value Added (Ksh million)	3,021	13,193
Export (Ksh million)	1,444	8,245
Employment (person)	3,039	11,993

出典: JICA Study Team

2020年までの開発シナリオは、以下の3段階を想定する。

- (a) フェーズ1 (2007-2010年): 組立生産の開始
- (b) フェーズ2 (2011-2015年): 組立生産の優位獲得および全品目生産の開始
- (c) フェーズ3 (2016-2020年): 全品目生産での優位獲得

表 10-6 ケニア電気電子サブセクターの開発シナリオ

	Market	Technology	Investment Environment	International Competitiveness
Phase 1 (2007-10), 9% plus growth	Kenya, EAC, COMESA	Existing SI to supply products to assemblers	Some improvement in infrastructure, labour productivity	Final goods (assembly): Low to Middle Intermediate goods: Low
Phase 2 (2011-15), 10% plus growth	Expansion of regional market with increasing income level	Technology introduced by FDI to produce some parts and components	Reform of EPZ attracting FDI	Final goods (assembly): Middle to High Intermediate goods: Low to Middle
Phase 3 (2016-20) 12% plus growth	Expansion and diversification of markets	Technology upgraded with FDI and improved domestic R&D base	Improvement in power and transport	Final goods (assembly): High Intermediate goods: Middle

出典: JICA Study Team

10.3.4 開発戦略

(1) 新たな投資の促進

既存の電気電子メーカーが少ないため、投資源の拡大は FDI の誘致に頼るところが大きい。EPZA は EPZ 内の活動の拡大し、EPZ を SEZ に変えて行く構想について MOTI と協議中である。EPZ の改革では投資家の生活条件を総合的に整えるという考え方を採択することが求められる。生産地と社会生活場所の統合化は改革される EPZ への投資上の魅力を増幅できるだろう。

(2) 国内サプライヤーの育成

ケニアには電気電子部品メーカーの基盤が現在脆弱だが、国内にはいくつかの優良なプラスチック、金属及びゴム製品の製造業者が存在する。電気電子機器の場合、プラスチック、金属及びゴム製品のコスト上の構成比率は比較的高いということを認識すべきである。政府はプラスチック、金属及びゴム製品のメーカーと電気機器組み立てメーカー間の連携を強化するよう支援すべきである。ティアダウンの実施はサプライヤーに新たな製品の生産を奨励する一つの方策となりうる。ティアダウン・フォーラムは組み立てメーカー、公共部門、あるいは業界連合会などによる主催が可能である。

(3) 市場拡大

電気電子機器は大量生産されるので価格競争が激しい。東アフリカ及び中央アフリカでの需要拡大は電気電子サブセクターが成長するのに必要な条件である。開発の初期段階においては、政府調達に製造業者が生産を電気電子機器関連製品に移行させるリスクの軽減に役立つであろう。市場の拡大のため3つの提言を述べる。

はじめに、適切な技術と生産能力を備えた国内の製造業者が ICT 事業に関与していくべきである。このことは、現在、輸入に頼っている電気機械の国産化に役立つであろう。第2に、市場が偽造品から守られなくてはならない。市場に出回る偽造工業品の中でとくに電気製品は最も手痛い被害に遭っている分野の1つである。コンピュータ・ソフトウェアの著作権侵害もケ

ニアにおける知的財産権の保護の側面から深刻な問題の一角となっている。2001年に著作権法が制定されたが、施行の強化が必要である。第三に、ケニア国内の電気機器の組み立てを促進する適切な税率を検討しなくてはならない。コンピューターの利用を推進し、ICT部門を伸ばすべく、コンピューター（最終品）の付加価値税と輸入関税率が0%とされた。しかし、例えば集積回路など電気製品の部品の輸入関税は未だ15%の関税が掛けられ、ケニアにおけるコンピューター組み立てにとって不利に働いている。

(4) 技術教育及び訓練

産業の競争力を高めるためには生産と管理の両技術に対応する技術教育訓練を必要とする。現行の技術教科課程は生産技術に焦点を合わせている一方で、生産性を高める鍵となる管理技術がおろそかになっている。産業全体の向上をさせるのに必要なすべての構成要素を捉えて、教科過程を見直すことを提言する。

生産技術の分野では4つの課題を強調される必要がある。第1に、電気電子工学はアナログからデジタルに移行しなければならない。第2に、電気電子サブセクターの開発シナリオにはプラスチック並びに金属部品メーカーの発展が重要な役割を占めるため、精密加工技術の習得をうながす機械工学の強化が望まれる。第3に、設計技能訓練をさらに積む必要がある。第4に、付加価値増加の源泉となる標準化、モジュール設計及びVE設計など、一層進歩した設計技能の訓練が重要である。

教育訓練のベストモデルは産官学連携活動を通じて探求され得る。教育訓練のニーズの内容は急速に進化するため、カリキュラムの開発や訓練教官の派遣に民間セクターの関与が必要である。

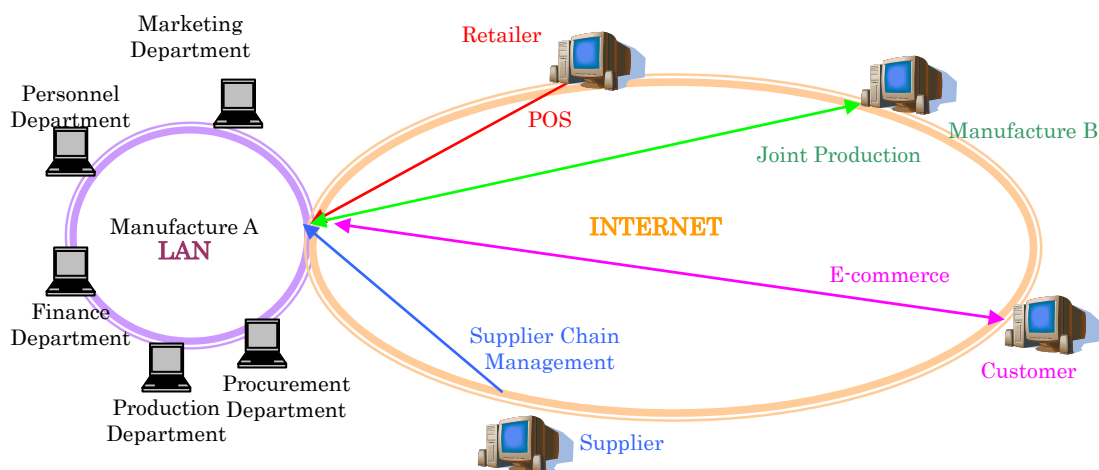
10.3.5 ICT

(1) ケニアのICT開発

今日ICT部門はケニアでもっとも動的な経済部門になっている。ICTの発展を示すもっとも明白な統計は2001年～2006年の間に年率70%で増加している携帯電話の普及に見られる。官民両セクターの注目を浴びるもう一つの事象は1年以内の開設が期待されている国際光ファイバー網の開設である。ICTは今ケニアで産官学セクターを横断するすべての経済社会関係者を巻き込んだ大きな関心事になっており複数の省がICT開発に関わっている。

(2) 製造業セクターによるICT活用の開発

製造業セクターはICTから種々の方法により恩恵を受けられる。ICTは生産性を向上するだけでなく、市場の拡大や研究開発に強大な基礎を構築する。ICTをうまく利用しなければ、世界市場におけるケニアの製造業のポジションが弱まることになるだろう。なぜならば、先進国の製造業者はICTをフルに活用することにより競争力をつけているからである。MOTIは適切なガイダンスを製造業者に与えられるように、製造業者がインターネットの利用を通じて得られる技術範囲を知る必要がある。



出典: JICA Study Team

図 10-1 製造業セクターによるICTの利用

製造業者が利用可能である ICT ツールの中で、政府からの早急な支援を必要とするものが B2C 電子商取引である。なぜならば、これは法的な保護を必要とする大衆を対象としているツールであるからである。電子商取引の利用は企業の所在地に関係なく市場を広げる。MOTI は大統領府の電子政府局(De-G)のサポートのもと、B2C 電子商取引の法的枠組みの整備にイニシアチブをとることが期待されている。

加えて、B2G 電子商取引（政府による電子調達）は製造業者の市場拡大に大変有効である。B2G 電子商取引の整備は電子政府局 の下で行われる活動のひとつであるが、そのイニシアチブは MOF がとっている。

共同発注は政府が効果的に支持できるもう 1 つの領域である。SME のマーケティング技能には限界があるため、例えば日本などでは SME が共同で注文を受けられるようなネット上のポータルサイトを立ち上げることが一般的になっている。ポータルサイトのリストに挙がる企業は例えば金型、プレス、溶接、研磨など特化した金属加工工程などの異なる要素技術を提供できる製造業者から構成され、ポータルサイトは製造サービスのデパートのような機能を果たしている。ネット上のサイトを立ち上げることは SME 間の横の連携構築にも役立つ。KIDEP の下で設立することを提案している OSS 情報センターは、その活動の一つとしてポータルサイトを作り上げることを期待する。ただし、受注処理は民間セクターにより直接管理されることを想定する。

インターネットの利用はまた、遠くにある製造業者との共同生産も可能にする。この方式は大手製造業者がその支社や 1 次サプライヤーとの共同作業を行う際によくもちいられる。この手法は、パートナー企業との時差を利用すれば、1 日あたりの生産時間を長くする効果をもつ。単純な手法は、インターネットを介した設計データのファイル転送だが、もっとも進歩した技術はインターネット上でつくられた設計スペース上で、3D CAD を使った同時並行の共同設計作業を行う。従って、この ICT ツールは製造業者が高いデザイン能力と技術力を持っていれば所在地に関係なく、グローバルな生産チェーンに加わる機会を提供する。このコラボレーション・エンジニアリングは、特定の CAD ソフトで設計ができる製造業者であることが必要である。そのため、設計能力を強化することは、そのようなビジネスの機会を拡大する最初のステ

ップとなる。

サプライチェーン管理(SCM)用のネットワークは、一般的に、安全なネットワークを通じてサプライヤーがアクセスできる共通のデータベースを大手組み立てメーカー側の主導により開設している。SCM システムは 組み立てメーカーとサプライヤー間における連携の強化と平行して発展することが期待される。SCM は B2B 取引を扱っており、その実施のためのさらなる法的な枠組みを必要としないので、ケニアでは既に実施段階に来ている。ブロードバンドネットワークの導入は SCM の利用を促進するものと期待される。生産性を改善する効果的な方法の一つであるため、MOTI は製造業者に現存する SCM の使用についての認識を高めることを提言する。

2005 年の統計データによれば、ケニアの全人口の 0.9% がパソコンを所有しており、3.2% がインターネットへアクセスしたことがあると示されている。理想としては各製造業者がパソコンを備えてインターネットへアクセスできるとよい。しかし現実にはアクセスポイントが徐々に整備される必要がある。地方での主なアクセスポイントは、デジタル村になる。また、多くの NGO がコンピューターのテキストのデータを SMS テキストメッセージかラジオ上の音声データへ変換するサービスを開始した。全人口の 13.5% が携帯電話を使用していると推測され、地方ではラジオがより一般的なツールであるのでこれらのイニシアチブは理にかなっている。しかし、製造業者向けのコンテンツはまだ作られていない。MOTI は職員を選任して、これらの ICT ターミナルを利用して製造業者が利用できる情報を開発することを提言する。その情報は、まずは、政府によるトレーニング、展示、補助金、融資などの情報からはじめてよいだろう。