

## 第 部 事前調査団報告書



# 目 次

1 . 事前調査団の派遣 .....	73
1 - 1 調査団派遣の経緯と目的 .....	73
1 - 2 調査団の構成 .....	74
1 - 3 調査日程 .....	74
2 . 要 約 .....	75
3 . ワークショップ .....	76
3 - 1 概 要 .....	76
3 - 2 ワークショップ参加者リスト .....	76
3 - 3 討議内容 .....	78
3 - 3 - 1 アフリカの開発における人造り拠点の重要性 .....	78
3 - 3 - 2 東アフリカにおける人造り拠点に期待される役割・機能 .....	78
3 - 3 - 3 JKUATに拠点を置くことについて .....	79
3 - 3 - 4 JKUAT以外の大学 / 機関への人造り拠点の裨益 .....	79
3 - 3 - 5 大学以外の開発機関との連携 .....	79
3 - 3 - 6 人造り拠点で取り上げる実学について .....	79
3 - 3 - 7 各国政府の人造り拠点活動への行政支援及び条件 .....	80
3 - 4 参加大学の発表内容 .....	80
3 - 4 - 1 JKUAT .....	80
3 - 4 - 2 ダルエスサラーム大学 .....	82
3 - 4 - 3 ソコイネ農業大学 .....	85
3 - 4 - 4 マケレレ大学 .....	86
3 - 4 - 5 エジャートン大学 .....	88
3 - 4 - 6 ナイロビ大学 .....	89
3 - 4 - 7 モイ大学 .....	90
3 - 4 - 8 ケニヤッタ大学 .....	91
4 . ミニッツについて .....	92
5 . 今後の協力にあたっての留意事項 .....	94

6 . 在ケニア日本国大使からの提言 .....	95
7 . 人造り拠点プロジェクトで取り上げる「実学」について(北川団員) .....	96
8 . ケニヤッタ大学のバーチャルユニバーシティー .....	98
付属資料	
1 . ミニッツ .....	101
2 . 教育科学技術省副大臣の検討依頼事項 .....	122
3 . TICAD II Illustrative List (抄) .....	123

# 1. 事前調査団の派遣

## 1 - 1 調査団派遣の経緯と目的

1998年10月に東京で開催された第2回アフリカ開発会議(TICAD II)で採択された「行動計画」において、我が国政府はアフリカ地域で成功を収めている協力サイトを当該地域の人造りの拠点と位置づけ、重点的に協力していくことを提唱した。なかでもJICAが20年にわたって高等教育機関(学士課程)としての基盤整備を行い、一定の成果をあげた結果、アフリカ地域における成功案件の1つと考えられているジョモ・ケニヤッタ農工大学(JKUAT)を中心に、人造り拠点としての整備を進めていくことが提案された。

これを受けてJICAは、同拠点構想の具体化を図るため、1999年3月にタスクフォースを設け、本格的な検討に着手した。その後、同年4月及び11月に派遣されたJKUATプロジェクト運営指導調査団及び同年7月に行われた企画調査で、ケニア大蔵計画省、教育科学技術省及びJKUAT関係者との間で本拠点構想の枠組みについて意見交換を行い、方向性の議論を重ねてきた。この結果、拠点に以下の3機能をもたせる基本方針がまとめられた。

- ・共同研究開発機能
- ・人材育成(研修普及機能)
- ・情報整備、発信機能

なお、これら機能の検討にあたってはTICAD IIの具体的方策を記したイラストレイティブリスト(付属資料3参照)で打ち出されている、以下の3つの期待される成果が念頭に置かれた。

- (1) 本拠点によって便益を受ける対象はアフリカの一般の人々だが、その便益提供は大学レベルの研究により、確立される適応技術の普及によってなされること。
- (2) 本拠点からの情報発信などの便益が、アフリカ地域のみならず、アジア地域をはじめとした他地域にも及ぶこと。
- (3) 本活動によりアフリカを中心として活動を行う民間セクターにも便益が及ぶこと。

また、2000年1月から2月にかけては、本プロジェクトのプロファイリング調査としてケニアの5大学だけでなく、タンザニア及びウガンダの大学も対象とした調査が行われた。

今回の調査は、これらを踏まえ、2000年度のプロジェクト立ち上げを念頭に置いた事前調査と位置づけ、以下の目的で調査団を派遣した。

- (1) ケニア5大学、タンザニア2大学、ウガンダ1大学及びこれら東アフリカ3国の高等教育担当省、援助窓口機関の代表者を招へいし、人造り拠点構想に係るワークショップを開催し、

本プロジェクトの課題を整理したうえで、関係者の理解を得る。

(2) 上記ワークショップの結果及びケニア政府並びにJKUATとの協議に基づき、本プロジェクト実施に係る基本的事項をミニッツの形で取りまとめ、署名・交換する。

### 1 - 2 調査団の構成

団 長	泉 堅二郎	国際協力事業団 理事
人材育成機能	小山 伸広	国際協力事業団 専門員
共同研究機能	北川 勝弘	名古屋大学農学国際教育協力研究センター 教授
参加型計画	岸並 賜	株式会社パデコ シニアコンサルタント
協力企画	水野 隆	国際協力事業団 社会開発協力部社会開発協力第二課 課長代理

### 1 - 3 調査日程

日順	月日(曜)	移 動 及 び 業 務
1	3月20日(月)	成田発(12:40/BA008)、ロンドン着(16:35)
2	3月21日(火)	JICA英国事務所との打合せ(11:00) ロンドン発(22:25/BA2069)
3	3月22日(水)	ナイロビ着(10:00)(午後)JICAケニア事務所/日本大使館打合せ
4	3月23日(木)	ワークショップ(9:00~17:40) (夜)参加者カクテルパーティー
5	3月24日(金)	ワークショップ(9:00~12:00) (午後)JKUAT視察 (夜)大使公邸
6	3月25日(土)	ミニッツ案作成
7	3月26日(日)	同上
8	3月27日(月)	ケニヤッタ大学訪問(バーチャルユニバーシティ施設視察) JKUATとミニッツ案の検討
9	3月28日(火)	教育科学技術省とミニッツ案の検討(夜)専門家との会合
10	3月29日(水)	ミニッツ署名・交換 (午後)大使館報告
11	3月30日(木)	JKUAT卒業式出席、 (夜)ナイロビ発(22:25/BA2068)
12	3月31日(金)	ロンドン着(5:15)ロンドン発(13:25/BA005)
13	4月1日(土)	成田着(9:10)

## 2. 要 約

東アフリカ3か国、8大学の副学長クラスを集めたワークショップにおいて、第2回アフリカ開発会議(TICAD II)で我が国が提唱した「人造り拠点」設立に関する議論が行われた。議論のなかでは、住民に裨益する「実学」を人造り拠点で扱う対象とすること、当面はJKUATを拠点とすること、活動内容は、研究と開発、研修と普及、情報活用の3分野とすること、将来的に大学以外の機関も取り込んでいくことなどにつき、1つの方向性が得られた。

このワークショップを踏まえて、ケニアとの間でミニッツ(付属資料1参照)を締結した。ミニッツでは、広域協力に言及し、ワークショップの合同宣言及び討議内容についてもミニッツに添付した。今後、日本とケニアの間で討議議事録(R/D)が締結されたあとに、それぞれタンザニアとウガンダにおいて、「日本 - ケニア間R/D」に言及する形でR/D、若しくはミニッツを締結することが想定される。

ミニッツのなかでは、プロジェクトの名称として、TICAD IIにおける草案から「BAHCB(Bases for African Human Capacity Building)」を用いたが、今後使用する名称としては更に検討を要する。

## 3 . ワークショップ

### 3 - 1 概 要

以下のスケジュールで、2000年3月23、24日の2日にわたってワークショップを開催した。招へいた全8大学から副学長( DEPUTY )以上が出席し、またタンザニアとウガンダから出席した3大学のうち、東アフリカ地域で最も歴史のある2大学からは学長( VICE CHANCELLOR )が参加した。このほかに各国の大学教育所管の教育省及び援助窓口責任者の参加も得られ、開会挨拶を行ったケニアの教育科学技術省副大臣が本ワークショップの検討事項( 付属資料2 参照 )を書き留めて議長に手渡すなど、高い出席率のなかで参加者の意欲が感じられる活発なワークショップとなった。

### 3 - 2 ワークショップ参加者リスト

#### ( 1 ) 事前調査団

K. Izumi	Vice President	Japan
K. Kitagawa		Japan
N. Koyama		Japan
T. Mizuno		Japan
A. Kishinami		Japan

#### ( 2 ) マケレレ大学 ( Makerere University )

P. J. Ssebuwufu	Vice Chancellor	Uganda
P. J. Kirumera	Head of Sociology	Uganda

#### ( 3 ) ダルエスサラーム大学 ( University of Dar es Salaam )

M. L. Luhanga	Vice Chancellor	Tanzania
T. S. Mbwette	Manager of Programming Management Unit	Tanzania

#### ( 4 ) ソコイネ農業大学 ( Sokoine University of Agriculture )

P. Msolla	Deputy Vice Chancellor	Tanzania
-----------	------------------------	----------

#### ( 5 ) ナイロビ大学 ( University of Nairobi )

F. J. Gichaga	Vice Chancellor	Kenya
F. A. Karani	Deputy Vice Chancellor	Kenya



(6) モイ大学 (Moi University)

D. Some Deputy Vice Chancellor Kenya

(7) ケニヤッタ大学 (Kenyatta University)

J. J. Ogonga Deputy Vice Chancellor Kenya

(8) エジャートン大学 (Egerton University)

R. Mwangi Deputy Vice Chancellor Kenya

(9) ジョモ・ケニヤッタ農工大学 (Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology)

R. W. Michieka Vice Chancellor Kenya

H. M. Thairu Deputy Vice Chancellor Kenya

F. Kaberia Deputy Vice Chancellor Kenya

M. Imbuga Dean, Faculty of Science Kenya

C. I. Nindo Dean, Faculty of Agriculture Kenya

P. N. Kioni Dean, Faculty of Engineering Kenya

L. A. Oyugi Director, Institute for Human Resource Development Kenya

(10) ウガンダ教育スポーツ省 (Ministry of Education & Sports)

Y. Acato Commissioner of Higher Education Uganda

(11) タンザニア大蔵省 (Ministry of Finance)

M. Ngingite Principal Finance Management Officer Tanzania

(12) タンザニア科学技術高等教育省 (Ministry of Science, Technology and Higher Education)

P. Mdemu Director of Policy and Planning Tanzania

(13) ケニア大統領府 (Office of the President)

W. Wa Muricho Deputy Director/DPM Kenya

(14) ケニア大蔵計画省 (Ministry of Finance and Planning)

J. K. Kanithi Under Secretary Kenya

(15) ケニア教育科学技術省 (Ministry of Education, Science and Technology)

J. P. O. Wamukoya	Assistant Minister	Kenya
W. K. K. Kimalat	Permanent Secretary	Kenya
C. K. Thuku	Assistant Director of Education	Kenya

(16) 在ケニア日本大使館 (Embassy of Japan)

M. Aoki	Ambassador	Japan
Y. Suto	First Secretary	Japan

(17) JICAタンザニア事務所 (JICA Tanzania Office)

D. Sungusia	Assistant Programme Officer	Tanzania
-------------	-----------------------------	----------

(18) JICAケニア事務所 (JICA Kenya Office)

E. Hashimoto	Resident Representative	
A. Matsumoto	Deputy Resident Representative	
N. Takahashi	Assistant Resident Representative	

(19) 専門家 (JICA Expert)

T. Hoshi	Expert	
T. Sugiyama	Expert	

### 3 - 3 討議内容

#### 3 - 3 - 1 アフリカの開発における人造り拠点の重要性

各大学とも人造り拠点の重要性・意義を認めている。アフリカ諸国は多くの分野で共通の問題を抱えており、人材も不足している。このため、限られた人材を共有することが必要である。また大学教育を受けた人材は先進国で約40%であるのに対し、東アフリカ各国では1%未満であることから、大学教育の拡充は急務である。加えて、人造り拠点の活動により、大学が貧困軽減プログラムに、より深くかかわることになるとともに、研修・訓練等の活動の場が提供されることによって、頭脳流出を減少させる可能性が高いとの意見もあった。

#### 3 - 3 - 2 東アフリカにおける人造り拠点に期待される役割・機能

各大学は、研究、研修、普及、情報整備・発信などの分野で大学間のパートナーシップを拡大していくことが必要である。ナイロビ大学から東アフリカ大学協議会(IUC)との役割・機能分

担に関して疑問が呈されたが、人造り拠点とIUCの活動は相互補完的なものであることで意見の一致をみた。また、最初の2年間は準備期間であるため、IUCと緊密に連絡を取り合い、情報収集を行うこととした。

### 3 - 3 - 3 JKUATに拠点を置くことについて

本件については、タンザニアのダルエスサラーム大学やソコイネ農業大学(SUA)からその理由を問う旨の発表がなされた。これに対しては、これまでの協力の歴史上、JICAが施設、手続きなどを熟知していることから、JKUATに拠点を置くことが、スタート時点では最も望ましいこと、また、今後の拠点のあり方については、協力年数を重ねる間に参加機関の間で議論すべきであると、調査団から説明した。これによって参加者の理解はおおむね得られたと考える。

### 3 - 3 - 4 JKUAT以外の大学 / 機関への人造り拠点の裨益

基本的に、拠点はJKUATに置かれるものの、選択されるプロジェクトにより、当該大学 / 機関が支援されることが理解されたと思われる。なお、この議論の過程でダルエスサラーム大学から、本プロジェクトの運営についてメンバー大学 / 機関が委員会をつくり、そこが意思決定機関となる旨の提案書が参加者に配布され、多くの参加者が賛同した。この案はプロジェクトの合同委員会等として具体化できると考えられた。

### 3 - 3 - 5 大学以外の開発機関との連携

現段階では連携のための資金・メカニズムともに欠如している。人造り拠点での研究結果をコミュニティに反映することが必要であり、コミュニティで活動している他の開発機関(公的部門、民間部門、NGOなど)との連携は貧困軽減の意味でも重要である。

連携にあたっては取り上げるテーマを参加機関で十分論議し、理解される必要がある。また、ドナーの支援活動が終わったあとも持続性があるような仕組みを構築することが望まれる。

### 3 - 3 - 6 人造り拠点で取り上げる実学について

人造り拠点が取り扱うべき課題について、高等教育と実学との関係、貧困削減問題、AIDS対策など、アフリカの現状に即した建設的な意見が多く出された。

住民に直接的に裨益する実学については、JKUATだけでなく、他大学もその研究活動で取り上げており、実学に対する理解がある程度得られたと考える。ただし、議論が展開するなかで、モイ大学のように情報技術(IT)を実学と位置づける発言もあり、第2回アフリカ開発会議(TICAD II)のフォローとしての人造り拠点構想の中心課題でもある貧困対策などの視点が、ややもすると欠落しかねないため、実学の取り扱いについては十分注意しながらプロジェクトを

運営することが望まれる。

### 3 - 3 - 7 各国政府の人造り拠点活動への行政支援及び条件

政府の支援については、これ以上の財政的支援を求めるのは不可能との立場から、政府に対しては、活動に必要な資材やサービスに対する免税・減税措置並びに既存のインフラの提供、人材の確保の依頼を行うことになる。政府側からの条件については、会議の席上何ら出されなかった。

## 3 - 4 参加大学の発表内容

### 3 - 4 - 1 JKUAT

1988年、ケニヤッタ大学のカレッジとなり、学士課程の授業ができるようになった。1994年、大学として議会の承認を得た。

現在ある学部：農学部(3学科)、工学部(3学科)、理学部(6学科)

付置機関：人材育成研究所、コンピューター/情報技術研究所、建築/構造物大学院、生涯教育プログラム(大学院)、企業育成地域センター、JKUAT-MMS情報技術センター、生命工学研究所、エネルギー/環境技術研究所

JKUATの特徴として、教育と訓練を一般の人々に近づけ、それと同時にこれらの質も重視し、十分な設備と人材をもっている短大や研究所の協力も得て各プログラムを実施していることがあげられる。このため、JKUATは最低限の基盤整備で地域の人材育成が可能であり、受験生をはじめ、関係者から人気を得ている。

#### (1) BAHCB(Bases for African Human Capacity Building)の目的

地域社会に最大限の便益を与えるべきで、その活動には農業開発、環境問題、民間部門の開発、工業化及び貧困削減などがあげられる。

#### (2) アフリカの開発におけるBAHCBの重要性

どの国においても最も大事な資源はそこに住む「人」である。これからの国の発展は人の自分自身の成長のほか、地域の資源の活用にかかっている。BAHCBを地域開発の1つの試みとし貧困削減につながる人的資源の開発を図るべきである。

#### (3) BAHCBの活動について

##### 1) 教育/研修

他の高等教育機関との連携をしながらも、大学などの機関と無縁の大衆に届く草の根レ

ベルの研修が必要である。それと同時に修士号、博士号の取得も開発における指導層育成に欠かせない。JKUATは第二 / 三国研修などの研修事業に過去7年間従事した実績をもつ。

## 2) 研究 / 開発

BAHCBは、可能な限り短期間で地域の人々に裨益する実学に集中すべきである。実学である以上、学際的アプローチが必要となる。また、プロジェクトの選択にあたってこの考え方を考慮すべきと考える。さらに、取り上げるプロジェクトの地域社会への技術移転に際しては、効果的に行われなければならない。研究と同時に研究者の育成についても強化すべきである。

他の視点として、研究 / 開発に対する財政的、物資的及び啓蒙的支援が必要なため、地域の産業界及び企業との協力も進めるべきである。この点から現存する他機関との連携を更に強化発展させる必要がある。

これらの観点から、取り上げるべき課題としては、持続可能な農業、食糧の安全確保、インフラ整備、エネルギー分野、情報へのアクセス、水質汚染と環境、衛生などがあげられる。

### (4) 情報技術と情報提供

本プロジェクトでは地域の情報を収集・共有してデータベースを構築する必要がある。ITへのアクセス及びその利用のしやすさがプロジェクト活動を通じて得られる必要がある。それをもってはじめて地域住民が相互に利益のある開発ができると思う。また、地域の発展のためには、世界的な情報ネットワークと開発の成功例の入手が不可欠である。

### (5) 追加施設

本プロジェクトの実施過程においては、プロジェクト関係機関が現有する以上の施設が必要となる。新規施設の新規建設は、地域の現行能力を最大限にし、また、補足するうえで必要と考える。

### (6) 大学間連携の強化

東アフリカにおいては、永年IUCがいろいろな大学間の学術上の連携を可能にしてきた。本プロジェクトはこれらを基礎として確立し、広く研究、研究者育成、財源 / 資機材の共有、企画などに発展させるべきだと考える。この連携は更に広いアフリカ地域へと広げるべきである。

## (7) プロジェクト管理

本プロジェクトは国際機関としての位置づけがなされるべきである。また活動にあたっては意思決定のあり方につき、関係機関で打合せが必要である。JKUATとしては、プロジェクト関係機関からなる諮問委員会の設置を要望する。また、これと同時に技術委員会や実行委員会を設置し、プロジェクト内容について検討する必要がある。また、本プロジェクトのために常設の事務局が必要と考える。

JKUATの内部的手続きとして、本プロジェクトを大学本体の手続きの煩雑さから切り離すうえからも、内部で運営委員会の設置が必要であろう。

## (8) 政府の支援

政府の支援は必須であり、JICAと各政府との間の協定、参画する各国間の取り決めが必要となろう。各政府における本プロジェクトに対する予算措置が必要である。

## (9) 結 論

フェーズ分けされた今回のJICAからの提案は、参加関係機関の合意づくり、短期・長期戦略の作成、計画の詳細設計と評価、を可能としている。

JKUATとしては、今回のJICAの案を今後アフリカの人造りを考えていくうえで重要な意見ととらえ、支援していく。

### 3 - 4 - 2 ダルエスサラーム大学

1970年の設立。1963年から1970年までは東アフリカ大学(University of East Africa)を構成する短大として位置づけられ、1961年から1963年まではロンドン大学の構成短大として位置づけられている。

大学キャンパスは3つから成る。ウブンゴのメインキャンパス、隣接する構成短大であるUCLAS(土地、建築分野)及びムヒンピリ医学部である。

学部の総学生数は6,170人、このうち3,100人が医学部を含む理科系で大学院生数は600人、総講師数は770人である。このうち70%がPh.Dをもつサブサハラアフリカでは最もレベルの高い大学の1つである。

各キャンパス間はスウェーデンの援助により、光ファイバーによるネットワークで結ぶ予定。人造り拠点構想についての見解は以下のとおりである。

#### (1) 他大学から来る学術スタッフに対する教育及び訓練への貢献

ダルエスサラーム大学は、その保持する高い学術レベルから、他大学講師に対してPh.D

レベルの長期から短期間の教育 / 訓練まで、様々な貢献ができる。

オランダのトゥエンテ大学との連携により、職業の機会をつくり出すプログラムをつくっており、貧困低減への貢献ができる。

2000年後半にはECの協力で生涯教育センターを造る予定であり、社会に貢献できる。

## (2) 本大学の地域社会での訓練 / 研究ニーズへの貢献例

### 1) 水資源関連教育

本大学は、1982年からアフリカ科学技術協会ネットワーク( ANSTI )によって水利工学の中心と位置づけられたセンターとなっており、英国の機関との連携、国内の関係省庁とも連携した研究を実施中で、水資源の確保、飲料水の確保などの研究は貧困低減と密接に関係している。

### 2) 企業経営

短期間の企業経営者へのセミナーや大学院レベルの経営大学院( Master of Business Administration : MBA )まで種々の教育を実施中である。

### 3) 政治、ガバナンスの中心として

1999年からは本大学は政治学やガバナンスについて、東アフリカの大学から参加者を募り、地域コースを実施中である。

### 4) 強制移民学の中心として

1995年以来、法学部を中心に大湖地域の難民問題に対処するため、特に多い女性や子どもにも焦点をあて、中央、東アフリカ地域から研究者 / 学生を集め、対策を研究して地域に貢献している。

### 5) 自然生成物の化学

本大学は、植物を医薬品に利用する民族植物学などに関して、アフリカの中心となっている。本研究の成功によって地域で医薬品生成まで可能になれば、地域の雇用の機会増大にも寄与する。

### 6) 地域社会のための通信技術研究

電気工学部はこれまで地域における適正な通信手段の研究を行ってきた。安価な手段による通信の向上は地域の貧困低減に大きく役立つ。

### 7) 他の研究

地図、建築、医学の貧困低減への貢献。

資源管理機構は環境保護により、効率的生活を供給するもので貧困低減につながる。

海洋科学研究機構は海草の利用研究で、また応用微生物コースはきのこの利用研究で、それぞれ地域の人々の収入増をもたらしており、貧困低減に役立っている。

地域技術改善機構は地域で有用な技術を開発してきたが、市場に乗せたり、伝播するまでには至っておらず、今後の本プロジェクトの支援が期待される。

### (3) 本プロジェクトに対するダルエスサラーム大学の貢献分野

- 1) 短期間のセミナーからPh. D取得まで種々の形態で貢献でき、特に上述の1)、2)、3)、5)の貢献度が大きいと考える。
- 2) 共同研究や、地域に根ざした経済社会開発において上述(2)の1)から7)までの分野で本プロジェクトのリードができると考える。
- 3) 情報分野においても地域のリードができると思われ、1996年にできた大学出版会や伝統をもつスワヒリ語研究所なども、製本などの分野で貢献できる。
- 4) 学長室、研究/出版部、コンサルタント部などが本プロジェクトの窓口となる。

### (4) ダルエスサラーム大学提案のBAHCB実施体制

ワークショップ中にダルエスサラーム大学から提案のあったBAHCB実施体制案は、以下のとおりである。

本提案にあたっては以下の2点を考慮した。

- ・JKUATをプロジェクトの実施機関の本部として更に強化すること
- ・東アフリカの他の参加大学との連携調整機能を強化すること

#### 1) 提案内容

- ・東アフリカの大学学長で構成する意思決定最高機関となる委員会(議長はJKUAT、若しくはJICAのスタッフを含めた交代制)を年に1回開催し、年間予算を決定する。この委員会には各国の予算、高等教育それぞれを所掌する機関の代表も参加することとし、BAHCBの事務局から独立して短期・長期の計画も立案することとする。
- ・JKUATがBAHCBの意思決定を行うのではなく、JICA専門家を含めた各大学の副学長から構成される小委員会などにプロジェクトの内容を諮るべきである。この小委員会は長期の計画立案、進捗評価管理も支援することとする。また地域の特性を計画に反映するためにも小委員会の開催場所を変えることが望まれる。
- ・予算確保にあたっての各計画申請については、その選抜過程を公開する。
- ・2年に1度は地域会議を開催し、関係省庁の参加を得てJICAによる本支援の優先課題について合同で評価することとする。

#### 2) 将来の課題

- a) 東アフリカ各国の政府は日本との二国間年次協議に本プロジェクトを加えることで、BAHCBの免税措置をとること



b) BAHCBの意思決定機関の機構図作成及びJKUATに事務局を設置するにあたっては、以下の行動が不可欠

- ・全対象大学に対する広報
- ・学長、各省庁及びJICAスタッフによる意思の最高決定機関である委員会で委員を選定すること
- ・事務局は東アフリカ3国からの推薦により、3つの国から構成すること

3) 以上、誰がこれらの決定をリードして案をつくるのかが、次の問題である。

### 3 - 4 - 3 ソコイネ農業大学(SUA)

SUAはダルエスサラーム大学の農林、獣医学部が1984年に独立したものである。学部のほかに次の6機関を所有している。

開発学研究所、生涯教育研究所、研究・大学院コース、コンピューターセンター、SUA持続可能な地域開発センター、国立農学図書館

農科大学として、特に地域住民の生活水準の向上による貧困削減をめざした地域開発に取り組んでいる。

#### (1) BAHCBの役割

地域開発にあると考える。地域開発とは、地域の住民が自分たちの生活環境をコントロールし、自分たちで自らの未来を決められるように能力を育成する過程のことで、結果として生産性の向上につながる行為である。この過程に際し、以下の点を提案する。

- ・BAHCBが学生交流、共同研究、会合などでIUC活動を支援し、IUCをBAHCBの活動の中心組織とする。
- ・地域開発は学際的要素を含むので、実施に際して政府組織、大学、地域社会、NGOなど各種機関と連携する必要がある。
- ・活動に際して政府の支援が必要。政府との協定などを締結する必要もあろう。

#### (2) BAHCBの設置場所

設置場所については、十分議論し、それなりの理由づけが必要である。理想的には、BAHCBを独立機関とするか、IUCと一体化して、IUCを通して東アフリカ3国が協力し合うことが望ましい。

#### (3) 実学について

研究は経費がかかるもので、どの政府も積極的に推進するというわけにはいかない。基礎

研究の重要性もあるが、これからの研究は需要によって内容を決める必要がある。結果として、地域における生産性向上、貧困撲滅、環境保全及び衛生、ジェンダーへの配慮を行っていったらどうか。東アフリカ地域においては地域発展上の問題点が共通しており、共同研究を行いやすく、このようなアプローチが効率的と考える。

#### (4) タンザニアの貧困撲滅における大学の役割

タンザニアにおいては貧困撲滅を進めるうえで、大学の役割が大きい。大学の卒業生は直接地域社会に働きかけ、農業/工業生産向上、自然資源の持続性向上、地域に直接裨益させるための普及組織の育成などに取り組んでいる。

しかし、地域開発は複雑な要素を含んでおり、地域の実情を十分知り、農家の伝統技術を理解することなしには成功しない。これら地域で行われている伝統的手法は新しい技術と合体したとき、より効果のあがる技術に昇華する。したがって、地域開発を成功させるためには、開発の計画段階から、実施、評価に至るまで一貫して地域住民を参画せしめる必要がある。SUAではJICAの協力を得て、このような開発を進めており、その方法をSUAメソッドと呼んでいる。

### 3 - 4 - 4 マケレレ大学

#### (1) はじめに

1922年の設立。

世界銀行の統計によれば、現在、ほとんどのアフリカの国が開発途上国と位置づけられているが、1957年にガーナがアフリカで最初に独立して以来、アフリカ諸国は経済、社会的に顕著な発展を遂げてきている。

この発展は高等教育の強化がその一翼を担っている。例えば、独立前はケニアにもタンザニアにも大学はなく、独立後、当初は東アフリカ連合大学の学部として設立し、その後1970年からそれぞれの国の大学となった経緯がある。

一方、開発が遅れていることは確かで、その理由として以下のものが考えられる。

- ・整備された高等教育機関が少なく、開発を促進する適切な人材育成ができていない。
- ・発展を一次産品の生産/輸出に頼っており、しかも、それに対する付加価値が小さい。
- ・ほとんどのアフリカ諸国は輸入代替であり、研究/開発がほとんどなされていない。
- ・植民地に対する支援疲れ。
- ・対外経済、対外政治及び関税障壁の影響。
- ・より良好な条件のヨーロッパ及び北アメリカへの有能な人材の流出。

経済的に苦慮しているアフリカ諸国において、ドナーの支援抜きには発展は望めない。ドナーの協力により、研究成果をあげ、天然資源に付加価値を与える研究者を育成すべきである。また、情報の自由な流れを阻止する障壁を取り去る必要がある。

#### (2) 本プロジェクトにおける参加機関間の連携について

アフリカはそれなりに人材を蓄積してきたが、不十分であることに変わりなく、人材の共有が必要。この場合、NGOを含めた関係機関との連携は、ネットワーク充実の観点から可能な限り多く行うことが望ましい。

また、ドナーが支援をやめるとそれまで動いていた協力も動きを止めてしまうため、ドナーが撤退しても持続性があるような仕組みをつくることが望まれる。連携にあたっては、取り上げる協力内容が参加機関間で十分議論され、理解される必要がある。民間企業についても、まだアフリカでは多くないものの、人的資源の活用上有用であり、参加機関として取り込むべきと考える。

#### (3) 東アフリカの大学間協力における本プロジェクトの役割 / 機能

IUCがあるが、政治的及び財政的困難から、ほとんど活動を中止していた。しかし、2年前からの東アフリカ協力機構の再開でIUCの活動も始まると思う。

したがって、本プロジェクトはIUCの研究、研修を財政面も含めて支援すべきである。本プロジェクトがIUCや他のドナーも含めた東アフリカの大学間協力を結びつける役割を果たすことを提案する。

#### (4) 本プロジェクトに対する各国政府の支援について

東アフリカを含め、現在のアフリカの政府は開発のスピードに追いつけないでおり、これ以上に政府に財政的支援を求めるのは不可能である。むしろ、課税面、既存の建物の利用、大学の現行講師の活用で便宜を求めるのが限界であろう。研究 / 研修機能を既存の組織に付加することは可能と考える。

#### (5) 本プロジェクトの運営への参画について

しっかりした手続きを踏んで、本プロジェクトの運営母体を選定し、またそこに構成員の意見を反映した長を任期3年などと限定して置くべきである。

また、プロジェクトの運営を監視し、適正に運営されているか、プロジェクトの目的は達成されているかどうかを評価する委員会もつくるべきである。

この委員会は参加国の本プロジェクト参加団体数に応じ、5名から10名程度で構成し、任

期を決め、3年間程度で交代してはどうか。

プロジェクトで取り上げる課題については、東アフリカ協力の委員会と相談するとよいと思われる。

#### (6) 最後に

マケレレ大学としては、地域の協力は重要、かつプラスになる事柄といえよう。アフリカの開発を促進する経済/社会の原動力は地域協力にあると考える。

また、本目的を達成するためには、信念と信頼が必要で、東アフリカにはそれがあると考ええる。

### 3 - 4 - 5 エジャートン大学

ケニア政府の将来計画の3つの柱に沿った形で、人造り拠点を推進することを提案した。3つの柱とは、2020年までの工業化、2015年までの貧困削減、HIV/AIDSのコントロールである。

#### (1) 大学での研究について

##### 1) 資金

各大学は本協力のためにファンドをつくるべきだ。

##### 2) 国の需要に合った研究

需要に合った研究は社会の要請を受けたものであるべきだ。大学だけの研究ではなく、農業、工業、商業と関連した研究が大学で必要。そのためには、研究内容を発表し、それに対して批判を受けるシステムづくりが必要である。

##### 3) 研究成果の実用化試験

ケニアでは、研究結果が工業製品として試験されることがない。これをぜひ推進すべきだ。

##### 4) 持続性

研究成果で生まれた工業製品の普及を、産業界との連携によって図る必要がある。大学と産業界との人事交流もその1つである。

#### (2) 貧困削減

現在アフリカで進められている「貧困削減」は、依然「モデルプロジェクト」が「参加型アプローチ」である。これらの手段を大学が保有することで、普及することを考えてはどうか。

### (3) 工業化

2020年までのケニアの工業化は、以下の条件が必要である。

- 1) 適正技術
- 2) 零細企業への支援、その向上
- 3) 他国での研修( Ph. D取得 )を通じた大学内の人材育成
- 4) 大学の教官、学生の工業先進アジア国への留学
- 5) 先進国の大学との連携

### (4) 専門家派遣

BAHCBでは短期、長期専門家の派遣を検討しているが、その場合の条件は以下のとおりである。

- 1) 専門家は、成果重視で、明確な目標をもっているべきだ。
- 2) ケニアの専門家も日本で研修を受けるべきだ。
- 3) BAHCBにおける広範囲の技術は大学にモデルとして蓄積され、そこから普及されるべきだ。

### (5) カリキュラム

大学のカリキュラムは学問的なものから産業との結びつきの強いものに変化させるべきである。例えば物理学、化学は産業と強く連携すべきで、生物学は分子工学、遺伝子組み換え、環境保全などと結びつくべきだ。BAHCBでは更に雇用創出、自営創出も視点に入れるべきである。

### (6) HIV / AIDS

HIV / AIDSの撲滅に重点を置くべきだ。また、HIV / AIDS対策の研修を受けた者を通し、啓もう活動を継続すべきである。

## 3 - 4 - 6 ナイロビ大学

### (1) 概要

ナイロビ大学は1970年にケニア最初の国立大学となり、現在以下の6学部を擁する。

農業・獣医学部    建築・工学部    生物・物理学部    教育学部  
ヘルス・サイエンス学部    人文・社会学部

## (2) BAHCBの意義

ケニア及びアフリカ諸国が加速的に発展するためには、大学レベルでの人材育成が急務である。大学教育を受けた人材は先進各国で40%であるのに対し、ケニアは0.01%であり、21世紀に向けてアフリカ諸国が大学教育を受けた人材を輩出することが急務である。

## (3) BAHCBの役割・機能

### 1) 学生交流

知的交流、文化交流、学生地域ニュースレター等の交換を行う。

### 2) 大学職員の訓練

途上国間での職員交流、知的拠点の開発、大学間のネットワーキングを確立する。

### 3) リンケージ

国内及び近隣諸国との南々協力(職員・学生の交流、共同プロジェクト等)を行う。

### 4) エクステンション機能

フィールドワーク、遠隔教育、地方センター等による地方開発の促進を実施する。

### 5) インカムジェネレーション

BAHCBは、富の産出及び研修・研究プロジェクトを支援すべきである。

### 6) 研究開発

優先研究テーマを選択するとともに、他の開発途上国と共同研究を実施する。また、健康、教育、農業、家畜、貧困等、様々な実社会の問題を解決するための研究を行う。

### 7) 運営・管理

グローバリゼーションの流れのなかでアフリカ諸国との協力は非常に時宜を得ている。現実的で実用的な計画を策定するためには、関係者による政策決定への積極的な関与、効率的なコーディネーション、十分な資金、モニタリング・評価メカニズムが重要である。

## 3 - 4 - 7 モイ大学

### (1) 概要

モイ大学は1984年に設立され、現在14の学部があり、学部生5,708人及び大学院生423人が学んでいる。

### (2) BAHCBの意義

アフリカ社会・コミュニティ開発に関する問題は各国に共通のものであり、その解決のためにBAHCB構想は意義深いものである。モイ大学はコミュニティに根づいた授業、研究、公共サービスに焦点をあてており、BAHCBの機能の1つである「情報の活用」を非常に

重要であると認識している。

### (3) 情報の活用

モイ大学は「情報の活用」機能については東アフリカ地域で唯一である情報科学部が大きな役割を果たし、情報技術の到来とともに、同大学はすべてのパートナー機関と情報を共有していくつもりである。情報の普及・活用のためには、社会やコミュニティーに広く読まれるジャーナル等を発行することも必要である

### 3 - 4 - 8 ケニヤッタ大学

ケニヤッタ大学は開発途上国において人材を育成するためには、効力(エフィカシー)意識及びリーダーシップが必要であるとし、この2つの概念についてプレゼンテーションを行った。

#### (1) 効力意識

我々の最大の挑戦は自己消滅を捨て、効力意識に目覚めること、つまり、自分の運命は自分で決定できるということを確認することである。開発途上国はこの意識に欠けており、先進国に頼りがちになるが、まず途上国が自らのニーズを明確化することが必要であり、BAHCBはそのための支援を実施すべきである。

#### (2) リーダーシップ

ケニヤッタ大学は、開発プロジェクト等が失敗する大きな理由として、リーダーシップの欠如をあげている。貧困等の問題に対処するためにはリーダーシップ精神をもった人間を養成することが不可欠である。大学はまさにリーダーシップとは何かを教授する立場にあるが、大学を取り巻くコミュニティーを理解せずにリーダーシップを養うことは不可能である。ケニヤッタ大学はコミュニティーに根ざしたOKUOというユニットをもっており、地域住民の識字教育を推奨したり、女性が自活してゆくための訓練を実施してる。

## 4 . ミニッツについて

### (1) 形 式

今回のミニッツは従来のプロジェクト方式技術協力の事前調査フォーマットを使いつつも、拠点構想のもつ広域性が含まれる工夫が必要であった。このため、調査前半に行われた3か国8大学の参加したワークショップの合同宣言及び討議内容をミニッツに別添として取り込んだうえで、日本とケニアの二国間協力のミニッツを締結した。

このミニッツのなかでは、広域協力を明言しており、今後日本とケニアの間で討議議事録(R/D)が締結されたあとに、それぞれタンザニアとウガンダにおいて、「日本 - ケニア間R/D」に言及する形でR/D、若しくはミニッツが締結されることを想定している。

### (2) プロジェクトの名称について

暫定的に第2回アフリカ開発会議(TICAD II)での草案から「BAHCB(Bases for African Human Capacity Building)」を用いたが、今後使用する名称として更に検討を要するため、継続して検討することとした。

### (3) プロジェクトの3つの機能のうち、研究と研修との関係について

本プロジェクトの機能として、研究開発、研修普及及び情報利用をあげているが、実学を1つの教育/研究指針としてきたジョモ・ケニヤッタ農工大学(JKUAT)といえども、その歴史の浅さもあり、現行の研究などで今すぐにその成果等を地域住民に裨益させるべく研修・訓練に生かせるものはあまりないのが実情である。このあたりの事情は、今般出版された、「これまでのジョモ・ケニヤッタ農工大学の研究紀要」からも明らかである。

したがって、研究成果を研修普及に生かす原則に固執することで、人造りの趣旨の1つでもある地域住民に裨益する研修や普及ができなくなることは避けるべきである。その観点からアフリカにおける研究/開発を待たず、我が国の経験などをアフリカに合わせてつくった各種研修を進めていくことも検討すべきと考える。

### (4) 建物について

本プロジェクトでは、2年目以降早い時点で拠点の活動を支えるための施設整備として、会議室及び執務/実験室を備えた建物建設を検討している。ミニッツ協議のなかではケニア側がその必要性を提案し、記録することを希望したものの、現段階では確定できないため、ミニッツに添付したワークショップの総括のなかに、ケニア側の要望としてその旨を記録することにとどめた。



#### (5) その他の論点

本プロジェクトの3つの機能のうち、「情報」機能については、当初「情報機能及び情報発信 (Information Facility and Dissemination)」、または「情報収集及び発信 (Information Accumulation and Dissemination)」としていたが、情報を集め、発信するだけでなく、これらの情報を使いこなす必要があるとの観点から、ただ集めるだけでなく、集めた情報を分析し、その結果を選択、加工し、発信提供するという意味をもたせる観点から「情報の利用 (Utilization of Information)」とした。

また、たとえ2年間の活動期間との条件をつけたとしても、各委員会の構成メンバーを大学だけにすると、構成メンバーに広く社会の各種利害関係者を取り込む今後の本プロジェクトの展開が見えなくなるおそれがある。このため、R/Dの締結にあたっては、構成メンバーを大学だけに絞らない方法について文案の検討を要する。

## 5 . 今後の協力にあたっての留意事項

第1フェーズの2年間は、東アフリカ3国の国立大学が本プロジェクトの意思決定機関である合同委員会のアフリカ側構成メンバーとなることを想定しているが、大学関係者の考えは、純粋科学の研究に陥りやすいため、本協力で取り上げる課題が実学、つまり「直接民衆に裨益する事項」であることを絶えず周知徹底する必要がある。

このため、合同調整委員会(JCC)や実行委員会(JWC)での研究、研修及び情報収集/発信内容の決定にあたっては、大学関係者以外の委員を入れることや、日本側が積極的にリードして本プロジェクトの趣旨が維持できるよう努めるべきである。また、この意味からも、アフリカ側の取りまとめ役については、少なくとも当初2年間はこれまで実学を中心に進めてきたジョモ・ケニヤッタ農工大学(JKUAT)に合同委員会などの議長を託すべきだと考える。

さらに、「地域に直接裨益する」、若しくは「貧困削減に効果がある」といったプロジェクトの成果をいかに測るかが、開発援助委員会(DAC)の新開発戦略で提唱されている「結果重視」の考え方からも重要である。このため、本プロジェクトの3つの機能で取り上げる各課題については、その開始時点の状況を数値などで客観的にとらえておき、その後の進捗状況が成果としてだせるよう、評価の方法を計画段階から検討しておく必要がある。

## 6 . 在ケニア日本国大使館からの提言

今後、実施協議調査団派遣の前後など、できる限り早い段階でタンザニア及びウガンダ両国に調査団を派遣し、両国政府に対して本プロジェクトの説明をし、理解を求める必要がある。また、この時に本プロジェクト用に第二国研修、第三国研修が組めるような課題についても、聞き取りをすることが望まれる。

施設面に関しては、ジョモ・ケニヤッタ農工大学( JKUAT )敷地の水問題を無償資金協力のフォローアップで検討願う。また、今後本プロジェクトにより、JKUATにおいて第三国研修が盛んに行われるようになるため、ドミトリーの建設が必要になる。このほか本部棟の建設も含め、2002年度予算を目処に無償資金協力を検討願いたい。

また、他事業部の実施している、タンザニアのキリマンジャロ農業訓練センターの広域技術協力、ケニアのムエア灌漑、検討中のザンビア大学獣医学部での第三国研修などと本プロジェクトを連携させるべきで、これら東アフリカを中心とした協力の指令塔として本プロジェクトを位置づけることを検討願いたい。

さらに、タイのモンクット王工科大学などアジアの情報を本プロジェクトに取り入れることも検討に値すると思われる。

## 7. 人造り拠点プロジェクトで取り上げる「実学」について(北川団員)

北川団員は標記のテーマについて、以下の論考を取りまとめた。

### JICA東アフリカ人造り拠点プロジェクトで取り上げるべき 実学に関する考え方について

名古屋大学

農学国際教育協力研究センター

北川 勝弘

東アフリカ諸国の高等教育機関が、各国の貧困削減を大きな目標課題としてあげたうえで取り組むべき、住民に直接裨益する実学の考え方は、農学分野に限っていえば、具体的に必要とされる個別の研究課題は、各国、各地域ごとに、異なる気候や地形などそれぞれの環境条件や、人的・技術的な発展段階、教育システムの相違などに対応して、多種多様なはずである。このため、画一的な個別研究課題を提起するなどの方法は不適切であることを、当然の大前提として認識しておく必要がある。

東アフリカ諸国の高等教育機関は、まず、各国、各地域ごとに、それぞれが置かれた基礎的条件がどのようなものであり、何を当面の研究・検討課題とすべきかを明確化することに責任を負う必要がある。そのためには、各国、各地域ごとの農業/自然環境を取り巻く種々の生態系に関する基礎的な研究が不可欠である。その結果を踏まえたうえで、以下の各点を積極的に展開することが望まれる。

- (1) ポストハーベストを含む多面的な、食糧生産性向上に結びつく農林畜漁業の生産技術向上にかかわる研究
- (2) エネルギー資源/衣食住資源や住環境と密接な関連をもつ地域自然環境の保全にかかわる研究
- (3) 各地域で行われてきた伝統的な在来農業技術に対する抜本的な再検討・再評価に関する研究
- (4) 以上の研究から抽出された、地域の特性を生かした先進的・典型的な農業技術についての普及方法に関する研究

上にあげた研究課題のうち、基礎的な研究の結果の評価や、(1)~(4)の各研究課題に関する優先順位づけは、各国、各地域で求められている食糧生産性向上の必要度の、具体的な内容吟味と

対応させて決定されるべきであろう。また、各国、各地域で求められている食糧生産性向上の必要性を考える際に、生産面での経済性、食糧の安全性、あるいは、仕事を求めている地域住民に可能な限り仕事の間を提供することなどを、併せて考慮することが望ましい。

「生産面での経済性」や「食糧の安全性」については、例えば、購入価格が高く、人体や環境への悪影響も懸念される農薬などをできる限り使用しない農業技術の開発研究や、作物害虫に対する生産的防除法の開発研究などが、その事例としてあげられよう。「仕事の場の提供」については、たとえば、農業機械に関する研究課題を設定する際に、農業生産面での効率性のみを考え、重機を導入した結果、地域住民の就労の機会を奪うことにつながるおそれがないかが検討されないと、研究者側の折角の善意に基づく研究課題が、当該地域の実情に不適切な場合が起こり得ることを意味する。

東アフリカの各国、各地域の農業現場で農業生産性を向上させるうえで、何が障害となっており、農民たちが何を求めているのか、政策的、技術的な諸点でどのような検討課題が存在しているのかなど、様々な問題点を具体的に明らかにするためには、各国の高等教育機関が定期的に直接、農業現場に足を運び、農民たちと交流する機会をもつことが不可欠の取り組みとなろう。

そのための典型的な取り組み事例として、ナミビア共和国のナミビア大学農学部における、定期的な農村モニタリング活動を紹介しておきたい。それは、大学農学部が地域社会に対して責任を負うべき、実践的な社会教育活動の一環と位置づけられている。

同学部の作物科学科では、ナミビア共和国内の最も貧しい農村地帯に数か所の農業生産技術に関するモニター地点(定点)を設定し、毎年5月に教員スタッフと学生たちがそこを訪れ、農民と技術面の意見交換を行っている。大学側教官が現場農民たちに対して、従来から行われてきている農業生産技術の問題点を指摘してその改善方策を示唆し、その翌年には、示唆した結果に基づく農業生産方法についての改善効果の有無を調査している。この活動は、農民に喜ばれているだけでなく、教員スタッフ側にとっては、農業現場での生きた問題点に触れ、具体的な研究課題を知る機会となっており、現場農民と大学教員の双方にとって、好ましい結果をもたらす社会教育活動の実践例として、注目に値する。こうした取り組みは、大学における研究活動が、国の貧困削減という大目標と連動して行われるべきものであることの自覚を、教員スタッフや学生に促すうえで、きわめて効果的であると考えられる。

大学における研究活動の評価方法に関しても、従来のように、研究レポートがいくつ発表されたかのみを対象にするのではなく、当該国の貧困削減と関連させて、それらの研究成果がどれほど農業生産性向上に寄与したのかを評価する視点も、考慮されるべきであろう。

## 8 . ケニヤッタ大学のバーチャルユニバーシティ

調査日程のなかで、半日間、ナイロビ市内からジョモ・ケニヤッタ農工大学( JKUAT )に行く途中にあるケニヤッタ大学に立ち寄り、そこで行われている世界銀行のプログラムであるバーチャルユニバーシティの現状を視察した。

バーチャルユニバーシティとは、開発途上国と世界銀行本部とを衛星を介して結んだ情報ネットワークによって、教育、研修プログラムなどを双方向で流し合う遠隔教育( ディスタンスエデュケーション )システムのことである。

ケニヤッタ大学は「アフリカ大陸におけるバーチャルユニバーシティ構想( AVU )」の中心となる大学で、既存の建物1つをこのために提供している。この建物は多角形の形をしており、少なくとも3つ以上の教室で生徒用に1教室当たり30台から40台のデスクトップ型コンピューターが設置されている。これらの教室にLL教室のように全コンピューターを管理するブースが設置されていて、そこからビデオ教材を流したり、プロジェクターを通して、教官のコンピューター操作が参加者に分かるようにアレンジできる。担当教授の説明では、このうち、約100台が世界銀行の融資によるもので、残り100台は一般社会人を含む各種コンピューター操作研修コースなどの生徒から徴集した研修料で調達したとのことである。

このバーチャルユニバーシティ構想の特徴は、何と云っても、先進国の米国で作成した教育プログラムを生徒がアフリカにいながら直接享受できることと、米国などがもつ図書に各コンピューターから直接アクセスできる点である。

このシステムが東アフリカで動いていることには驚かされたが、電圧が安定しないためか、いくつかのコンピューターが故障し、修理中であることも目についた。