

## Ⅱ. ケニア共和国における調査

### 第1 ケニア共和国の概況

(基本データ)

面積：58.3 万 km<sup>2</sup> (日本の 1.5 倍)

人口：3,240 万人 (2004 年現在) (日本の約 4 分の 1)

首都：ナイロビ

人種：バンツー系及びナイロート系アフリカ人等。主要部族はキクユ、ルヒヤ、カレンジン、ルオ、カンバ等

言語：英語、スワヒリ語 (ともに公用語)

宗教：キリスト教、イスラム教、伝統宗教

略史：1895 年 英保護領となる

1963 年 独立

1964 年 新憲法制定、共和制へ移行。ケニヤッタ大統領就任

1978 年 モイ大統領就任

1991 年 複数政党制へ移行

1992 年 総選挙、モイ大統領再選

2002 年 総選挙、キバキが第 3 代大統領に就任

#### 1. 内政

1963 年の独立以来、政治的には比較的安定している。「建国の父」ケニヤッタ (最大部族のキクユ族出身) の死去に伴い、1978 年以来大統領職にあったモイは 2002 年に引退し、24 年間にわたったモイ政権は終焉した。第 3 代大統領には、モイの副大統領を務めたこともあるキバキ (キクユ族出身) が野党連合 NARC から立候補し、モイが後継として与党 KANU 候補のウフル・ケニヤッタを選挙で破って独立後初の野党への政権交代が実現した。

キバキ大統領は最初の組閣において、司法・憲法問題省を新設したほか、改革派のニヨンゴ、コンボ両議員をそれぞれ計画・国家開発省の大臣、副大臣に、また、在野のガバナンス NGO 活動家を汚職対策担当の大統領府次官に任命するなど、改革指向に意欲的な人事を行い、内外より好意的に受け止められた。これまでのところ、汚職対策の法制化や汚職関与の疑いのある判事の職務停止処分など、社会・司法改革の実行が評価されている反面、パスポート発給機械の発注を巡る汚職疑惑 (アングロ・リーシング事件) に現閣僚の家族が関与しているとの疑惑が明るみに出ており、一部のドナー諸国が財政援助を見合わせるなどの動きがある。

## 2. 外交

近隣諸国との関係では、ウガンダ、タンザニアとの3国間で新たな協力関係の構築が進んでおり、2001年1月、東アフリカ共同体（EAC）が正式に発足した。モイ大統領は、引退前、アフリカの長老政治家としての自負から、近隣のエチオピア・エリトリア国境紛争、ソマリアやスーダンの内戦、コンゴ民主共和国を巡る紛争などに積極的に関与し、それ以来、ケニアはこれらの国の和平実現のため、当事者間の仲介を努めている。ソマリアについては、2004年に暫定連邦政府が発足し、2005年には同政権の本国移転が行われた。スーダンについても南北和平合意（2004年末）に至るなどの進展が見られる。

他方で、隣国ソマリア等より多数の難民・武器が国内に流入したことが、ケニア国内の治安を悪化させる要因のひとつとなっている。また、1998年8月に、首都ナイロビにある米国大使館でイスラム過激派による爆弾事件が発生し、多数の死傷者（約250名死亡、負傷者5,000人以上）を出す惨事となったほか、2002年11月にはモンバサにおいて、同じくイスラム過激派によるリゾートホテルへの爆弾テロ（15名死亡）とイスラエル航空機爆撃未遂事件が発生している。

## 3. 経済

2005年の実質GDP成長率は、04年の4.9%から5.8%へ上昇した。特に、この成長に貢献した分野として、観光、農業、通信が挙げられる。観光では、入国者数が対前年比24%増加して約83万人を記録した。農業では、園芸作物とサトウキビが好調で、それぞれ対前年比12%、同22.1%の生産増を記録した。紅茶の生産量は対前年比1.2%微増したものの、コーヒーの生産量は同18.5%減少した。また、通信分野では携帯電話産業が急成長し、加入件数は1年間で2倍以上の増加を図り、2005年12月現在で、526万3,916件に上っている。

2005年も前年に引き続いて旱魃や原油価格高騰の影響を受けて食料品価格が高騰し、インフレ率の18.87%上昇につながった。2006年の経済概況は、適度な降雨が期待できる天候に恵まれれば、引き続き良好と見込まれる。

### 【主要産業】

農業（コーヒー、紅茶、サイザル麻、綿花、とうもろこし、除虫菊）

工業（食品加工、ビール、タバコ、セメント、石油製品、砂糖）

鉱業（ソーダ灰、ほたる石）

### 【GNI】

155億米ドル（2004年：世銀）

1人当たりGNIは460米ドル（2004年：世銀）

【経済成長率】

5.8% (2005年)

【インフレ率】

18.9% (2005年)

【貿易額・主要貿易品目】(2004年)

(1) 輸出：26.93億ドル 紅茶、園芸作物、コーヒー、石油製品

(2) 輸入：45.53億ドル 機械、石油製品、自動車、食用油

【主要貿易相手国】(2003年)

(1) 輸出：ウガンダ、英、タンザニア、オランダ

(2) 輸入：ア首連、英、日本、米

【通貨】

ケニア・シリング (K.shs) 1ドル=79.99シリング (2006年1月4日現在)

#### 4. 我が国との二国間関係

##### (1) 政治関係

1963年12月に、ケニア独立と同時に同国を承認した。1964年6月に駐ケニア大使館を設置し、1979年1月には駐日ケニア大使館が開設されている。

要人の往来は活発に行われており、我が国からは1983年に皇太子・同妃両殿下がケニアを訪問したほか、2001年1月に森総理大臣等が訪れている。他方、ケニアからは我が国に対して、1982年にモイ大統領(国賓)が訪日したほか、2004年11月にキバキ大統領(実務訪問賓客・TICADアジア・アフリカ貿易投資会議)、2005年2月にマータイ環境・天然資源副大臣等が訪日している。

##### (2) 経済関係

貿易関係では、我が国にとって大幅な輸出超過が続いており、2005年のケニアからの輸入は2,500万ドル、ケニアへの輸出は3億500万ドルとなっている。また、近年、我が国からの対ケニア投資は低調である。その原因としてはケニア側の投資環境の不備、ケニアの最近の治安状況が悪化していることなどが挙げられる。

在留邦人数は757人(2006年4月現在)、一方、在日ケニア人数は409人(2003年12月末日現在登録者数)。

(出所) 外務省等

## 第2 我が国のODA実績

### 1. 概要と対ケニア経済協力の意義

ケニアは、東アフリカにおいて地理的な要衝を占め、政治・経済面で指導的役割を果たしており、地域の平和と安定に貢献している。また、我が国との関係も良好に推移しており、安定的な関係を維持・発展していく意義は大きいと考えられている。さらに、ケニアは恵まれた地理的条件、比較的高い教育水準などサブ・サハラ・アフリカの中で発展への高い潜在成長力を有し、民主化及び経済改革に取り組んでいる。このような取組を我が国のODAによって支援することはODA大綱の重要課題である「貧困削減」や「持続的成長」の観点からも意義は大きいと考えられている。

### 2. 対ケニア経済協力の重点分野

ケニアは2004年3月にIPERS（Investment Program for the ERS）を策定し、世銀、IMFにケニア版PRSP（貧困削減戦略文書）として支持されている。我が国は、主要ドナーの一員として下記に配慮しながら、IPERSの実施を通じるケニアの開発の取組を支援するとの基本方針の下で対ケニア経済協力を実施している。

2000年に策定された「対ケニア国別援助計画」では、以下の5分野を重点分野として挙げている。

#### （1）人材育成

- （イ）基礎教育：中等理数科教育強化計画（SMASSE：Strengthening of Mathematics and Science in Secondary Education）による中等理数科教員の質及び授業方法の改善。草の根・人間の安全保障無償資金協力の活用による小学校の建設等施設の改善。
- （ロ）高等教育・技術教育：アフリカ人づくり拠点（AICAD：African Institute for Capacity Development）事業を通じた東アフリカの人材育成。

#### （2）農業開発

小規模経営農家を対象とした小規模農業の振興を中心に、生産性向上、灌漑技術の確立、半乾燥地域における農村開発等。

#### （3）経済インフラ整備

交通網の充実に貢献する橋梁整備、産業活動に不可欠な電力を確保するためのエネルギー資源の開発、国土開発の基礎的情報となる地図データ整備等。

#### （4）保健・医療

ケニア中央医学研究所（KEMRI：Kenya Medical Research Institute）への協力の成果を踏まえつつ、感染症対策の推進、寄生虫症対策の推進、母子保健、学校保

健の充実や保健センターなど医療施設の整備。草の根・人間の安全保障無償資金協力の活用による学校保健室の建設、VCTセンター等施設の整備。

(5) 環境保全

森林の保護・造成及び農地の保全、都市・産業排水や廃棄物の増加に伴う湖沼や河川の汚染に対して、都市衛生環境の整備及び水質保全に資するための上下水道の整備等。

3. 実績

こうした考えを踏まえた我が国の援助実績は次のとおりである。

[我が国の対ケニア経済協力実績]

(暦年、DAC集計ベース、単位:百万ドル、支出純額)

暦年	政府貸付等	無償資金協力	技術協力	合計
2000	21.89	13.11	31.85	66.86
2001	2.66	14.98	29.07	46.71
2002	△ 38.86	28.52	27.69	17.36
2003	△ 49.92	17.19	26.14	△ 6.59
2004	29.90	14.36	26.63	70.89
累計	804.16	588.33	632.60	2,025.14

(資料)外務省資料。

(参考)DAC諸国の対ケニア経済協力実績

(暦年、DAC集計ベース、単位:百万ドル、支出純額)

暦年	1位		2位		3位		4位		5位		うち日本	合計
1999年	日本	58.6	英国	55.0	米国	38.9	ドイツ	37.2	デンマーク	11.6	58.6	253.7
2000年	英国	73.1	日本	66.9	米国	45.9	ドイツ	38.4	オランダ	14.2	66.9	293.0
2001年	英国	55.1	日本	46.7	米国	43.4	ドイツ	32.5	オランダ	23.1	46.7	270.5
2002年	米国	102.4	英国	54.4	ドイツ	27.1	フランス	17.6	日本	17.4	17.4	288.1
2003年	米国	111.2	英国	79.4	ドイツ	35.4	スウェーデン	25.6	フランス	20.5	△ 6.6	320.3
2004年	米国	140.9	日本	70.9	英国	45.8	ドイツ	41.7	フランス	32.2	70.9	470.7

(出典)OECD/DAC

(出所) 外務省等

### 第3 調査の概要

#### 【ナイロビ】

##### 1. ケニア林業研究所（無償資金協力、技術協力プロジェクト）

###### （1）事業の背景

ケニアは国土の8割が乾燥地帯であり、近年は毎年のように干ばつが発生し、被害が深刻化するなど砂漠化の防止が国の大きな課題となっている。

###### （2）事業の目的

ケニア林業研究所（KEFRI）は、環境・天然資源省管轄の機関であり、森林に関する調査研究を行うほか、砂漠化を防止するための農地上の植樹活動を推進しており、農民を対象とした研修会の実施や技術指導を行っている。我が国は、KEFRIを主なカウンター・パート機関として、1985年から現在に至るまで無償資金協力による施設供与を始め、技術協力を実施し、環境保全、貧困削減等を目的にした、苗畑・造林技術の指導及び住民自らが自家消費や生計向上のために植林を行う社会林業の促進を支援している。

###### （3）事業の概要

1985年及び1986年には林業育苗訓練センター建設計画に基づき、研究施設及び機材や訓練施設及び機材等が無償資金協力によって整備された。1993年には、同センターの拡充計画に基づき、訓練・普及棟や研究施設の増設が無償資金協力によって整備された。

現在は、農民による苗木生産や農地への植樹などを農民自らが参加して行い、農民の所得向上と環境保全を共に図ろうとする「半乾燥地社会林業強化プロジェクト」を2004年3月から2009年5月までの5年間の計画で進めている。

また、社会的あるいは文化的環境が同じような近隣諸国から研修員を招き、各国の現地事情により適合した技術研修を行う「アフリカ社会林業適用強化」事業を、2005年3月から2009年3月までの4年間の計画で進めている。

###### （4）説明の概要

ケニアでは国土の8割が乾燥地を占め、その多くが北東部に広がっている。乾燥地での農牧畜では水を得ることが最大の課題である。近年の旱魃で多くの家畜及び農牧民に深刻な被害が広がり、ますます植樹の重要性が増している。少ない降雨でもいかに効率よく雨水を貯め、その雨水を植樹に生かすか様々な工夫を施している。例えば、降った雨を樹木の葉から枝へ、そして幹を伝って一カ所に集め、そうして集めた水を、

ペットボトルを使って新しい苗木の根本に徐々に染み込ませるなどの工夫をこらし、植樹の大切さを指導している。

また、薪採集を生活の糧にしている貧しい農民たちも多く、植樹をしなければますます、乾燥地帯が広がっていく可能性は大きい。国土の乾燥化を防ぐにはケニアのみならず周辺国との協調が欠かせない。現在、エチオピア、ルワンダ、エリトリア、ブルンジ、スーダン、マラウイ、ザンビア、タンザニア、ウガンダ、モザンビーク、ジンバブエなどの周辺各国から研修生を招き、植樹の訓練研修を行っている。

我が国の無償資金協力で整備された訓練・研究棟では、東アフリカから採取された5万点に及ぶ森林昆虫のコレクションや、樹木のDNAなどの研究を主とするバイオテクノロジー研究室、樹木ではない土地の果物や薬草類などの研究開発を行う研究棟、さらにコンピュータ解析室や図書館などで研究が行われている。

乾燥化の波は容赦なく押し寄せ、2003年以降毎年発生している北東部の早魃は4年連続で発生し、数十年ぶりとも言われる被害が発生している。乾燥化、そして砂漠化をいかに防ぐことができるか、多くの課題が残されている。なお、当視察団の視察を記念して記念植樹が行われた。



(写真) KEFRIにて説明を聴取

## 2. 中等理数科教育強化計画（技術協力プロジェクト）

### （1）事業の背景

ケニアの国家開発計画では2020年までに産業構造を工業化することを目標としている。しかし、ケニアの初・中等教育における理数科教育の実態は立ち後れている。

### （2）事業の目的

ケニアの理数科教育改善の要請を受けて、日本政府は中等理数科現職教員研修を通じた理数科教育の改善を目標とする「中等理数科教育強化計画（SMASSE）（フェーズ1）」を実施してきた。その成果がケニア全土に広まるに従い、ケニアと同様の問題を抱えるアフリカ諸国からも同様の支援の要望が強くなり、現在、ケニア国内の活動と併せてアフリカ域内を対象とした「中等理数科教育強化計画（SMASSE）（フェーズ2）」を実施している。

### (3) 事業の概要

ケニア国の要請を受けた「中等理数科教育強化計画 (SMASSE) (フェーズ1)」は、1998年7月から2003年6月まで、9県を対象に行われてきた。同計画では、現職理数科教員研修のためのカリキュラムや教材の開発、さらに現職教員研修を行う地方研修指導員の養成を行ってきた。この結果、現職教員研修システムが中央及び地方で構築されるようになり、その成果がケニア全土に広まり、現在104箇所で行われている。中等学校は4,000校で2万人の理数科教員によって100万人の学生が授業を受けているなど、現職教員研修が定着しつつある。

こうした状況の中で、理数科教育の低迷というケニアと同様の問題を抱える他のアフリカ諸国からも同様の支援に対する要望が強くなり、2003年7月から2008年6月までの5年間の計画で、西部 (Western)、東部 (Eastern)、中部 (Central) 及び南部 (Southern) のアフリカ域内の計33カ国を対象とした「中等理数科教育強化計画 (SMASSE) (フェーズ2)」

を実施している。具体的には周辺国の現職教員等のケニアでの研修 (第三国研修) やケニア人スタッフの周辺国への派遣 (第三国専門家) を行うなどしている。なお、アフリカ域内連携メンバー33カ国 (SMASSE-WECOA) への実施にあたっては、SMASSE-WECOA事務局を中心に実施している。



(写真) SMASSEの研修を視察

### (4) 説明の概要

SMASSEは、良い授業、良い学修、自己研鑽、そして良い国造りを目指して、アフリカにおける理数科教育の改善運動に取り組んでいる。SMASSEの理数科教育の改善運動は、ASEI-PDSIを基本に展開している。A(Activity=活動)は、学生が主体的に授業に参加し、手と頭を動かす授業を、S(Student=学生)は、学生が興味を持つことに焦点を当てた授業を、E(Experiment=実験)は、実際に器具等を使った実験を行い、学生の五感を刺激する授業を、そしてI(Improvisation=工夫)は、教師が学生の様子を見ながらその場の状況に応じて工夫を凝らした授業を行うことを意味している。また、こうした授業を行うためには、PDSIのアプローチが必要である。すなわち、入念な授業計画を立て (Plan=計画)、計画に沿って臨機応変な授業を行い (Do=実行)、実際の授業の後はその評価を行い (See=評価)、そ

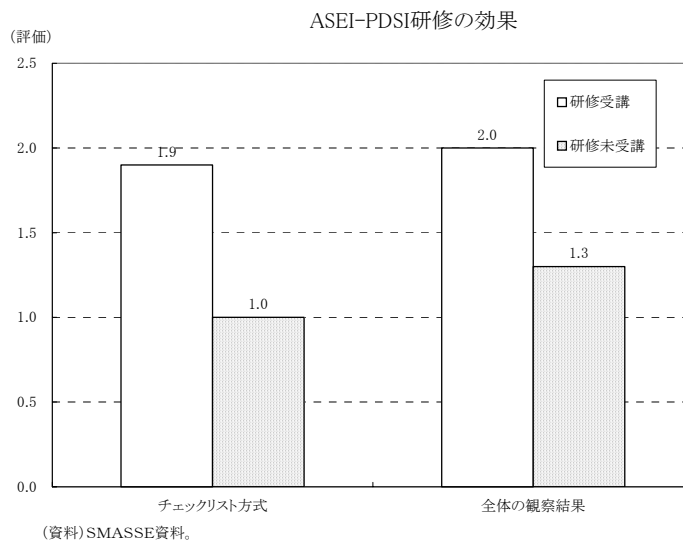


してその評価を次の改善につなげていく（Improve＝改善）という連続的な作業である。

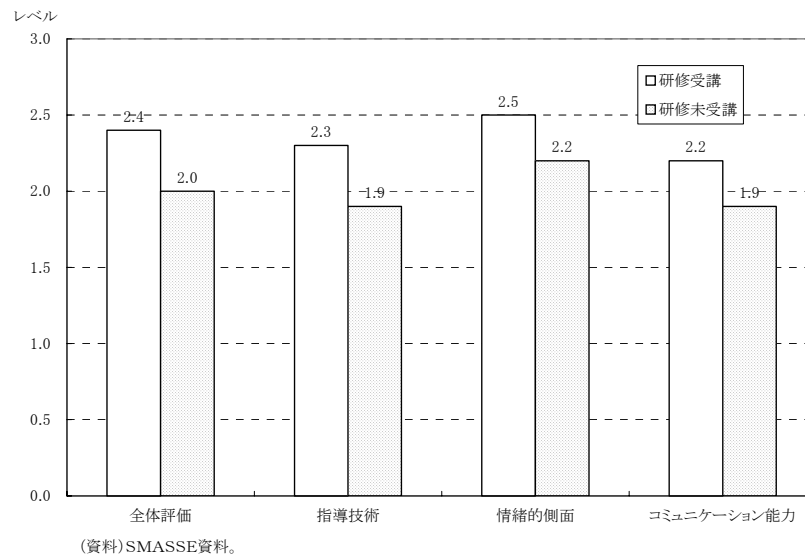
SMASSEではプロジェクト活動の質の向上を目的として、モニタリングによる評価を行っている。上記のASEI-PDSIのアプローチが教室レベルでどの程度教育の質の向上に寄与しているかを、2005年5月時点で調査した結果は、以下の通りである。

ASEI-PDSIの研修を受けた教師と研修を受けなかった教師を比較すると、チェックリスト方式で1.9対1.0で研修を受けた教師の評価の方が高く、また、授業全体の観察結果も2.0対1.3で、研修を受けた教師の方が高い評価を受ける結果となった。さらに、授業を受けた学生に対して、研修を受けた教師と受けていない教師の教育の質についてアンケート調査を行ったところ、授業の手法、会話の手法等すべてにわたって研修を受けた教師の評価の方が高かった。

我が国はこのSMASSEの技術協力プロジェクトにおいて、「教育こそすべての技術協力の源であり国造りのためにはまず人づくりを」との考え方の下に、消費するだけの国から何かを産み出す大陸へ、そしてアフリカ諸国が公平・公正な社会となることを目指して、顔の見える協力を行っている。



### 教育の質



## 3. 野生生物保全教育強化プロジェクト（技術協力プロジェクト）

### （1）事業の背景

ケニアでは近年の人口増加や経済活動の拡大に伴い、野生生物の生存と人間の活動をめぐる軋轢が深刻化しており、自然環境保全に対する国民の意識の向上を図る必要性が認識され始めている。

### （2）事業の目的

野生生物と人間との共存をいかに図っていくか、野生生物保全に対する教育・普及啓発活動を担うケニア野生生物公社（KWS）の役割は重要であるが、その実施能力・体制整備は不十分な状況にある。そのためプロジェクトでは、野生生物保全教育戦略の策定、教育関連スタッフの人材育成、及び教材ツールの開発・管理能力の向上を通じて、KWSにおいて効果的な保全教育を実施する組織的能力が強化されることを目的としている。

国立公園及び野生生物を中心とした観光産業は、ケニアでは紅茶に次ぐ第2の外貨獲得源（5.5億USドル、2004年）であり、その保全管理は、ケニアの持続的発展にとって重要な意義を持っている。国立公園は、国土のわずか1.7%しかない天然林や水、野生生物、魚などの天然資源が育まれている場所であり、これらは今後のケニアの発展の基盤となるものである。

### （3）事業の概要

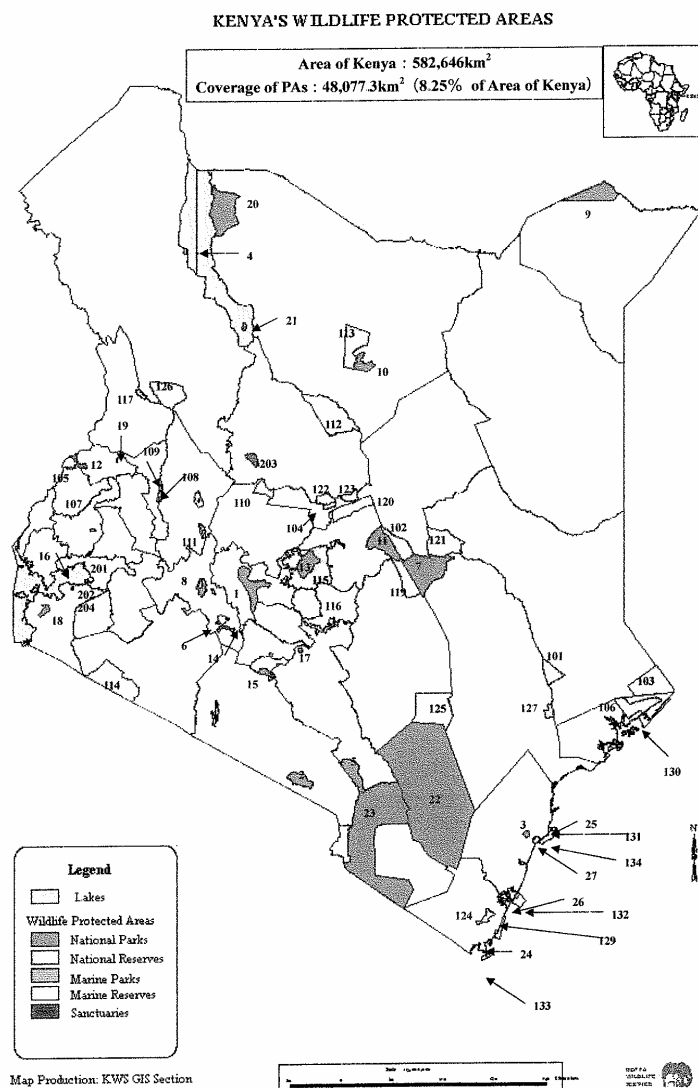
KWSは、ケニアの野生生物保全の管理運営に関する全業務を同国政府から委譲され、観光・野生生物省（当時）の野生生物保護管理局を母体として1990年に発足し

た独立採算制の組織である。その業務内容は、国レベルの野生生物保全計画を中心に、ケニアの主要観光地である 27 の国立公園全域及び 34 の国立保護区の一部の管理・運営や野生生物の現状調査等、多岐にわたっている。また、周辺地域における住民と野生生物との共存を目指した啓発活動や環境教育にも重点をおいて活動している。

KWS はアフリカにおける野生生物保全のリーダー的組織であり、ワシントン条約会議を始め、野生生物や生態系保全関連の国際会議等にも政府代表として出席するなど、活動範囲は広い。

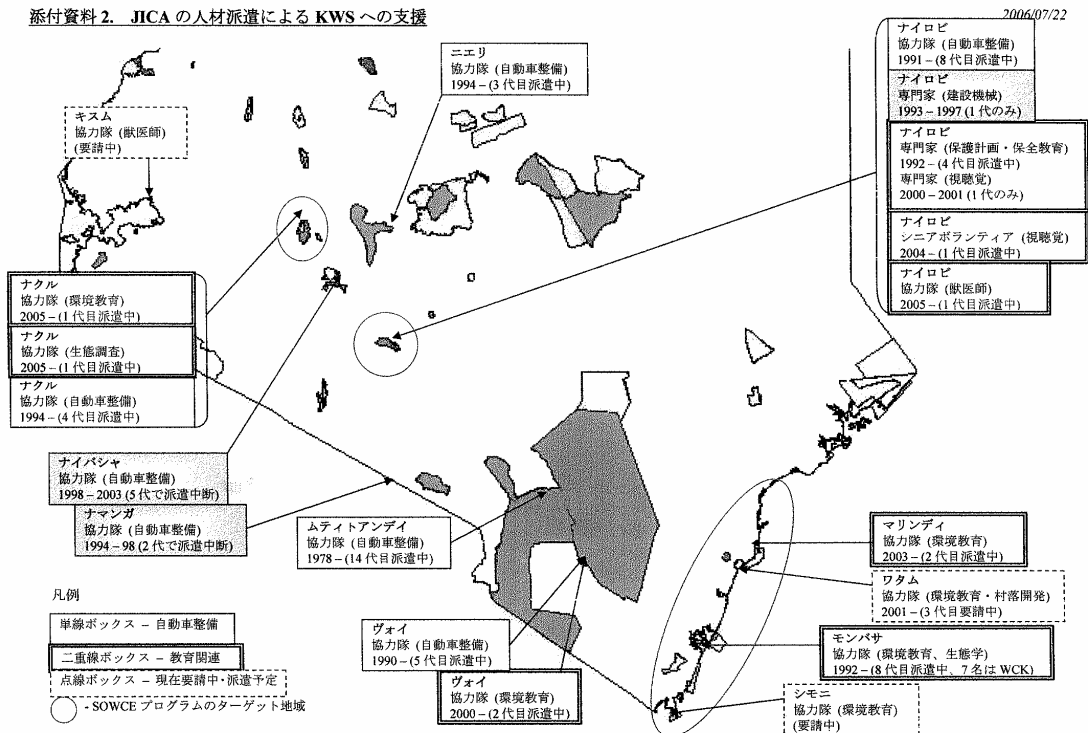
我が国の援助は 1978 年の青年海外協力隊の派遣から始まったが、1992 年以降援助規模を拡大し、車両整備・建設機械などのハード面や環境教育分野を中心に無償資金協力、専門家派遣、研修員受入、機材供与並びに協力隊派遣を通じて、支援を実施してきた。

(図表) ケニアの野生生物保護区



添付資料 1. ケニアの保護区

(図表) JICAの人材派遣の分布図



(4) 説明の概要

各地の国立公園には教育センターがあり、そこで学校の生徒や地域住民に対してケニアの自然や野生生物に関する教育活動を行っている。国立公園周辺の住民に対しては、KWS の職員が周辺の村落を訪問し、野生生物に関するビデオを見せたり、様々な講義を行うなどの活動を行っている。学校の生徒たちにとっては、教室で習う勉強を補強する実地学修の場になっている一方、地元住民にとっては国立公園周辺で起きる野生生物との様々な軋轢等、生活上の弊害や問題を話し合うためのコミュニケーションの場ともなっている。



(写真) KWSでの説明聴取

教育活動を効果的に行うため、そこで用いられる教材の充実も重要である。さまざまなテーマや地域に関するビデオ教材やパンフレットなどを含め、生きた動植物や動植物の標本なども大きなインパクトを与える大切な教材である。その意味で、視聴覚部門及び動物展示チームの充実を図るための研修事業も教育活動の強化の一環である。

これまで我が国がKWSの教育分野に対して行ってきたさまざまな支援を効果的・効率的に展開し、教育活動をより強化するため、2005年2月から3年間の技術協力プロジェクト（野生生物保全教育強化：Strengthening of Wildlife Conservation Education（SOWCE））が開始された。本プロジェクトでは、KWSにおける教育戦略策定、教育関連スタッフの人材育成及び教材の開発能力強化を通じて、組織としての教育能力の向上を目標としている。特に教育関連スタッフの人材育成については、さまざまな対象や現場のニーズに合わせたプレゼンテーションの内容や方法、また教材作成方法等について研修を行うことで教育効果の向上を図っている。また、教材の開発能力の向上についても、視聴覚及び動物展示を中心に、施設を充実させつつその維持管理や利用方法がより効果的・効率的なものになるよう、人材育成を図っている。

#### 4. 視覚障害者に対するあん摩技術講習会（草の根技術協力事業 支援型）

##### （1）事業の背景

ケニアにおいては全盲者約25万人、弱視者60万人と視覚障害者数は非常に多い。その人々の生計は、ほんの一部が教師や電話交換手として働いているものの、大部分は家族の援助を受けたり、路上で物乞いをしたりして生活しているのが現状であり、こうした人々への支援が必要とされている。

##### （2）事業の目的

視覚障害者が自立して生活する手段として、技術を身につけることは有効な方法である。特に知覚を活用したマッサージ等の技術は需要も見込まれ、生計を立てる最も有効な手段の一つである。あん摩技術者を養成し、将来的にあん摩技術がケニアにおいて認知され、普及・定着することを目的とする。

##### （3）事業の概要

本事業の実施は、特定非営利活動法人視覚障害者国際協力協会が協力機関として行ったものである。あん摩技術を定着させる第一歩としてあん摩技術講習会を開催し、その講習会であん摩技術を教えられた受講者が次の講習会の核となって技術が拡大し、多くの視覚障害者があん摩技術を用いて自立可能となることを目指し、2004年7月から2005年3月までの9カ月の期間で実施した。

全国から公募した中から10名を選抜し、日本からあん摩の講師を派遣して受講者に延べ125時間の実技講習並びに50時間のフォロー講習を行う。患者に治療できる水準に到達することを目標に指導し、あん摩技術が視覚障害者の生活手段の方策になるようにするとともに、次の生徒のリーダー作りを図ってきた。

また、ケニアよりあん摩技術習得のための留学生として視覚障害者の受入を行った

ほか、ケニアにおいて一般の人々を対象にあん摩技術のデモンストレーションを2回にわたって行った。

#### (4) 講習会の実施

ケニアにおいてあん摩技術を習得した5名から、45分程度それぞれあん摩マッサージを受けた。現状では、客のほとんどが日本人など外国人で、ケニア人はほとんどいない状況であるが、今後、あん摩の良さが広まっていけばケニア人の客も徐々に増えてくることが期待される。

### 【キスム】

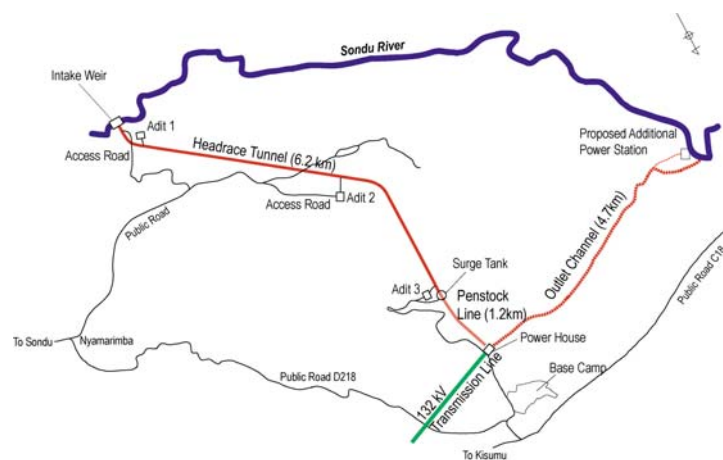
#### ソンドゥ・ミリウ水力発電事業（有償資金協力）

##### (1) 事業の背景

ケニアでは電力需要の伸びと発電所設備の老朽化等により電力需給が逼迫しており、経済活動に支障を来している。2003年6月に公表された「富と雇用創出のための経済再生戦略」において、電力等のインフラ整備が戦略の柱の一つに掲げられた。

##### (2) 事業の目的

ケニア西部のビクトリア湖に流れ込むソンドゥ川の流水を利用した「流れ込み式」水力発電所を建設し、最大出力60MWの発電を行うことにより、同地域を含むケニア全体の電力需要に対応し、同国の経済成長に寄与することを目的とする。



(図表) ソンドゥ・ミリウ水力発電事業計画

##### (3) 事業の概要

ケニア電力公社が事業実施機関として行うソンドゥ川の流水を利用した「流れ込み式」水力発電は、ソンドゥ川に設けられた取水堰より取水し、導水路トンネル及び水圧管路を通じ半地下式発電所に導水し、最大60MWの発電を行うものである。

1985年にマスタープランが策定され、その実現可能性について調査が開始された。1997年に至り第1期工事（取水堰、導水トンネル、河川転流工事、アクセス道路、管理事務所の建設）借款の合意が成立し、2年後の1999年に着工した。2000年には第2期工事（水圧管路、発電所建屋、放水路、発電設備、送電線、変電所）の契約が

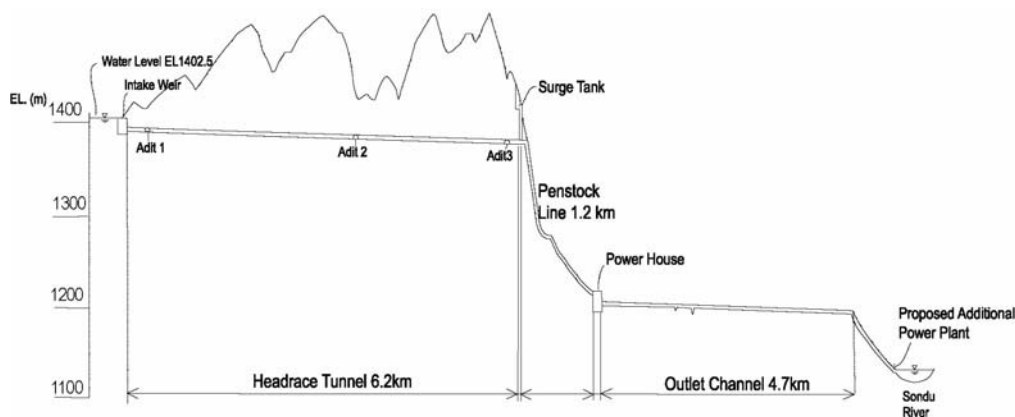
行われた。しかし、同事業が自然環境の破壊等をもたらす可能性が指摘されたことやケニア政府内の腐敗蔓延等が指摘されたこともあり、第 2 期工事の借款合意ができな  
いまま工事は延期された。2003 年 8 月には第 1 期工事が完了した。

この間、指摘された環境・社会問題について地元政治家、住民代表、NGO、有識  
者、事業実施機関、JBIC により構成されている技術委員会により解決が図られ、2004  
年 2 月には第 2 期工事の借款合意が成立、同年 10 月に着工した。第 2 期工事は、当  
初計画より 4 年遅れて、2007 年 11 月に完成の予定である。

供与金額は総額 181.75 億円であるが、その内訳は以下のとおりである。

E/S 借款	6.88	億円
第 1 期	69.33	億円
第 2 期	105.54	億円

(図表) ソンドゥ・ミリウ水力発電の仕組み



#### (4) 説明の概要

ケニアの電力需要は年 6%の伸びで拡大しており、毎年新しい発電所の建設が必要  
とも言われている。ケニアの発電容量は水力が 677MW、火力が 314MW、地熱が  
127MW、風力が 2MW の計 1,120MW であり、水力発電は実にその 6 割を占めてい  
る。来年完成する 60MW のソンドゥ・ミリウの発電容量は全体の 5%に相当する大き  
な発電所である。

ケニアの電力供給の 6 割を占める水力発電の多くは、インド洋に注ぎ込むタナ川流  
域に集中しており、乾季に川の水量が少なくなると流域にある全ての発電所の発電量  
がダウンするというリスクを抱えている。その意味で、全く違う水系のソンドゥ・ミ  
リウ発電所は、リスク分散の点からも期待されている。ソンドゥ川の水量は比較的多  
く、安定した取水及び発電が期待できる。

第 1 期工事の過程で指摘された環境・社会問題は、関係者により構成されている技

術委員会によって問題の解決が図られている。まず、利害関係者である地域住民との間で 2001 年 1 月 24 日及び 26 日に会議を開き、26 日の会合で事業の継続と技術委員会の立ち上げが決定された。同年 2 月、30 人からなる技術委員会を立ち上げた。技術委員会は用地補償や雇用、環境、健康・安全などに関する 4 つの小委員会に分かれて議論を深めた。7 月には報告書が提出され、住民側は事業の再開を認め、住民との間での問題は解決が図られた。しかし、第 2 期工事は、こうした環境・社会問題の一方でケニア政府内の腐敗蔓延等も問題となったことなどから、借款の合意ができずに着工が遅れたが、2004 年になり次第に環境が整い、第 2 期借款合意に至り、同年秋に着工した。

なお、用地補償の一環として 2000 年に地域の小学校 2 校と中学校 1 校の校舎及び教会の建設を行ったほか、地域住民との共存を目指して、ソンドゥ川に橋を架け兩岸の往来の便を良くしたり、さらに植樹を推進するためにこれまでに 28,000 本の苗木を同地域に寄贈した。



(写真) ソンドゥ・ミリウ水力発電事業の現場を視察

## 【キシイ】

### 西部地域保健医療サービス向上プロジェクト（提案型技術協力プロジェクト）

#### （1）事業の背景

ケニア西部地域（ニャンザ州及びリフトバレー州の一部）は、マラリアやH I V／エイズ等の感染症が多く、人口に比べ社会資本は少なく、保健医療施設は老朽化しているなど、住民の健康への環境整備が立ち後れている。

#### （2）事業の目的

ケニア国西部地域（ニャンザ州キシイ県、リフトバレー州ケリチョー県）において、ヘルスセンターレベルの運営管理機能の強化と、ヘルスセンター及びコミュニティにおける妊産婦ケアサービスの向上及び啓発活動を通して、対象地域の妊産婦ケアを改善し、最終的には同地域の住民、特に妊産婦の健康状態の改善を目指している。

ケニアにおける妊産婦死亡率は出生 10 万件に対して 1,000 件と報告（WHO、UNICEF、UNFPA. 2000）されており、世界で最も高い国の一つである。西部地域の施設分娩率は 30%であるが、これは全国平均の 39.4%と比較し低い数字となってお



り、妊産婦ケアも他地域に比較して劣悪な状況となっている。

### (3) 事業の概要

ケニアの人口は 3,220 万人、その 1.8%にあたる 56.5 万人がキシイに住んでいる。しかし、人口密度は全国平均が 55 人/平方キロメートルであるのに対し、キシイの人口密度は 757 人/平方キロメートルと全国の 10 倍を超えている。合計特殊出生率は 4.8 と全国の 4.9 とほぼ同じであるが、妊産婦の自宅分娩率は 62%と、全国平均の 59%を上回っているほか、乳児死亡率は 1,000 出生あたり 70 と、全国平均の 78 を下回っているものかなり高い状況にある。また、H I V感染率は 15.1%と、全国平均の 6.7%の倍以上となっているなど、住民を取り巻く健康環境は劣悪である。

こうした厳しい現状の下でプロジェクトでは、協力期間の 2005 年 3 月から 2008 年 2 月までの 3 年間において、出産時の妊産婦死亡率低減を目指して保健センターの機能強化や助産婦の研修、地域コミュニティに対する啓蒙活動等を実施することとしている。具体的な活動としては、①保健センターでの妊産婦ケア研修システムを確立すること、②助産婦や地域住民等コミュニティでの妊産婦ケアに係る保健学修や研修を実施すること、③重篤な症状の患者が発生した際の保健センターと県病院との連絡体制の整備を支援すること、④保健センターの医療情報管理や医薬品管理等の能力向上を図ること、⑤県保健局の保健センターへの支援・監督体制を強化することとしている。

こうした活動をより効果あらしめるためにプロジェクト運営委員会を設立し、同委員会においてキシイ県及びケリチョー県のそれぞれの地域における地理的、歴史的特徴や民族的な特徴をよく理解した上で、各県ごとに異なった戦略を立てるなど、きめ細かな対応を行っている。

### (4) 説明の概要

キシイの地区病院は 1916 年に、当時の植民地政府によって建てられたもので、今年で満 90 年になる古いものである。病院は年とともに拡張されてきたが、外来患者は 1 日あたり 500 人に上る一方、入院患者は 330 床のベッド数を 130%から 230%上回るというひどい混雑状況が続いている。1999 年にベッドの占有率が 550%に達したことがあるが、現在でもマラリアの流行期間には、ベッドの占有率はかなり上昇する。

キシイの地区病院は、前述したように相当古く、外来局及び婦人科病棟は建て直しが必要な状況にある。狭隘なスペースに多くの外来患者が一度に来院しても十分な設備は整っておらず、まして急患の場合のスペースや設備はほとんどないのが現状である。

妊産婦のベッド占有率は常時 200%を超えており、1 日に 15 人から 30 人の出産があるが、これはナイロビのパムワニ病院について 2 番目に多い出産である。当病院で

は年に 1,500 件の帝王切開と 662 件の外科及び婦人科手術、そして 700 件の緊急手術、トータルで年間 2,600 件の手術を行っている。出産と緊急時の手術には多くの時間がかかり、院内のスペースが不足して、通常の手術がなかなかできないのが現状である。

入院患者及び外来患者の増加は水や電気の需要を増大させている。水の配管や電気の配線は老朽化しており、修理あるいは新しいものに取り替える必要がある。毎日の水の必要量は 18 万リットルであるが、これを市当局及び雨水等で賄っているのが現状である。

病院の資金は、職員の給与と経常経費については政府から支給される。その他のコミュニティ費用は共同負担しているが当病院では昨年は 3,500 万ケニア・シリングを集めた。過去 4 年間に各局の備品の購入、自動車の購入、アメニティ棟の建設等を行ってきた。当病院はこれからもアメニティ棟及びその他の病棟からの収入で維持されていくことになる。



(写真) 地区病院の分院で説明を聴取

### 【在ケニア大使館からのヒアリング】

宮村智ケニア大使より、我が国の対ケニア経済援助について説明を聴取した。

#### (1) 対ケニア経済援助の意義と基本方針

ケニアは、東アフリカにおいて地理的な要衝を占め、政治・経済面で指導的な役割を果たしており、地域の平和と安定に貢献し、また我が国との関係も良好に推移している。

恵まれた地理的条件、比較的高い教育水準などサブ・サハラ・アフリカの中で発展への高い潜在力を有し、民主化及び経済改革に取り組んでいる。

ケニアは 2003 年 6 月に「富と雇用創出のための経済再生戦略 (Economic Recovery Strategy for Wealth and Employment)」を策定後、2004 年 3 月に新たに I P - E R S (Investment Program for the ERS) を策定した。I P - E R S は、「経済成長の回復と加速」、「平等促進と貧困削減」、「ガバナンス改善」の 3 つを目標にケニアの経済再生と発展を目指すことにしている。我が国は、下記に配慮しながらケニアの今後の経済再生と発展への取り組みを支援するとの基本方針の下に対ケニア経済協力を実施している。

- ①ケニアのオーナーシップや意向をできるだけ尊重し、いわゆるサプライ・ドリブン型援助（独りよがりの援助）を避ける。
- ②ケニアの自助努力を支援することを重視し、依存心を助長しがちなチャリティ型の援助は例外的なものとする。
- ③我が国の比較優位を考慮するとともに、我が国の経験や知見を活用する。
- ④周辺国にも援助の効果が及ぶと考えられる場合には、地域的アプローチを取り入れる。
- ⑤ケニアのガバナンス状況に注意するほか、援助の費用対効果に配慮し、対ケニア援助の質や効果が向上するように努める。



(写真) 在ケニア大使館での説明聴取

## (2) 援助の概要

我が国の「対ケニア国援助計画」では、以下の5分野を重点分野として支援を実施している。

### ①人材教育

人材開発に我が国の協力の重点をおき、教師には考えさせる授業、実験を重視する授業を行うよう授業方法の改善を図っている。現在、中等理数科教育強化計画（SMASSE）を実施中である。

### ②農業開発

ケニアでは農業従事者が7割近くを占めており、生産性の向上、灌漑技術の確立及び半乾燥地域における農村開発等を実施している。

### ③経済インフラ整備

経済インフラの整備は、今後ケニアが経済発展をしていく際に必要であり、橋梁整備、電力確保のためのエネルギー資源開発等を実施している。

### ④保健医療

感染症対策、寄生虫対策の推進及び母子保健、学校保健の充実や保健センターなど医療施設の整備等を実施している。

### ⑤環境保全

森林の保護・造成及び農地の保全のほか、都市衛生環境の整備、水質保全に資するための上下水道の整備等を実施している。

(3) 我が国の対ケニア経済援助の供与実績は以下の通りである。なお、2005年度の

援助額も 50 億円程度と見込まれている。

(図表) 我が国の対ケニアODA供与実績

(単位：億円)

年度	有償	無償	技術協力	無償・技術協力計
2000	-	25.89	31.81	57.70
2001	-	48.23	30.51	78.74
2002	-	10.49	27.29	37.78
2003	105.54	13.73	28.31	42.04
2004	-	20.02	32.03	52.05
累計	1,833.87	853.18	801.98	1,655.16

(注) 有償、無償はE/Nベース、技術協力はJICA経費ベース  
(資料) 外務省資料。