

No.

**ケニア国  
野生生物保全教育強化  
事前評価調査報告書**

平成 17 年 5 月

**国際協力機構  
ケニア事務所**

**KYO**

**JR**

**05-01**

## 序 文

ケニア共和国は、野生生物の多様性で世界的に有名であり、特に国立公園や保護区の存在は、生物多様性保全と同時に、ケニアにとって貴重な外貨収入となる観光資源として重視されている。

ケニア政府は、より効率的かつ効果的な野生生物及び国立公園などの管理を目的として、1990年に野生生物公社（KWS）を設立した。日本政府はその前組織である野生生物保護管理局の時代である1970年代から青年海外協力隊員派遣を通して当該分野の支援を行っているが、KWS発足以降は、隊員派遣に加えて、専門家派遣及び無償資金協力などを通じた支援を行った。

近年は特に、生態系保全に対するケニア国民の意識向上を目的とし、KWSの自然保護教育活動を強化し、国立公園内の自然保護教育施設の有効活用を促進するための支援に重点を置き、個別専門家および環境教育青年海外協力隊員の派遣を実施していた。

しかしながら、昨今の人口増加及び経済活動の拡大により、水源となる森林や国立公園などの保護対象となる地域周辺の土地圧力は高まる一方である。中でも、国立公園などの周辺住民は、公園内の野生生物保全や森林保全から直接的な便益が見出しにくい一方、公園内からの大型動物による農作物への被害を受けやすいため、野生生物を敵視する傾向が生じている。このため、野生生物公社における教育関連部門の役割は重大になっているが、限られた予算と人材、さらに知識・経験では、本問題に十分対応しきれなくなっている。

このような背景からケニア政府はKWSを実施機関とする野生生物保全教育の強化を目的とした技術協力プロジェクトを要請してきており、これを受け日本政府は、技術協力プロジェクトに係る事前評価調査を実施するに至った。

本報告書は、同調査団の調査結果をまとめたものであり、今後のプロジェクトの展開に広く活用されることを願うものである。

ここに、本調査にご協力いただいた関係機関の方々に深く謝意を表するとともに、引き続き一層のご支援をお願いする次第である。

平成 17 年 4 月

ケニア事務所長  
狩野 良昭



写真1 KWSにおけるワークショップ



写真2 キスム博物館



写真3 ナイロビサファリヴォーク



写真4 ナイロビ国立公園動物孤児院



写真5 ナクル湖



写真6 国立博物館本部

# 目 次

序文

写真

第一章	調査の背景及び概要	1
第二章	調査・協議の経過と概略	2
2-1	調査の目的	2
2-2	調査団の構成	2
2-3	調査日程	2
2-4	主要面談者	4
第三章	調査結果要約・総括所感	6
3-1	調査・協議の主な内容	6
3-2	総括所感	7
第四章	環境教育に係る組織・制度	9
4-1	環境教育一般に係るケニア国政策・法制度	9
4-2	ケニア野生生物公社における政策、組織体制	10
4-3	ケニア国立博物館における政策、組織体制	11
第五章	野生生物公社における環境教育活動状況	13
5-1	環境教育の位置付け	13
5-1-1	野生生物と周辺コミュニティの軋轢	13
5-1-2	公園から周辺地域住民に対する働きかけ	13
5-1-3	周辺地域との関連におけるプロジェクト実施上の留意事項	13
5-2	KWS による教育部門体制、活動	14
5-3	ナイロビ国立公園における教育部門体制、活動	15
5-4	地方国立公園における教育部門体制、活動	17
5-4-1	キスム・インパラサンクチュアリー	17
5-4-2	コースト地域国立公園	17
5-4-3	その他 国立公園、保護区	18

第六章	ケニア国立博物館における環境教育活動状況	19
6-1	環境教育の位置付け	19
6-1-1	博物館から周辺地域住民に対する働きかけ	19
6-1-2	観光客（ケニア人及び外国人）に対する教育活動	20
6-2	ナイロビ博物館（本部）における教育部門体制、活動	20
6-3	地方博物館における教育部門体制、活動	21
6-3-1	キスム博物館	22
6-3-2	ラム・フォート地域博物館	22
6-3-3	フォート・ジーザス博物館	22
6-3-4	ゲディ博物館	23
6-3-5	キペペオ・プロジェクト	23
第七章	他ドナー及び国際 NGO の支援状況	25
7-1	二国間援助機関・国際機関	25
7-2	NGO による支援状況	26
第八章	プロジェクト基本方針	
8-1	マスタープラン	28
8-2	PDM	29
別添	1 事業事前評価表	33
	2 協議議事録（M/M）	39
	3 討議議事録（R/D）	49
	4 面談記録	71

略語

KWS : Kenya Wildlife Service	ケニア野生生物公社
NMK : National Museums of Kenya	ケニア国立博物館
WCK : Wildlife Clubs of Kenya	ケニア野生生物クラブ
NEMA : National Environment Management Authority	国家環境管理局

## 第一章 調査の背景及び概要

ケニア国は、世界でも有数の豊かな野生生物・生態系を有し、国内で 27 ケ所の国立公園及び 34 ケ所の国立保護区を設けている。同国では、野生生物を見せるサファリを中心とした観光業が重要な外貨獲得源となっており、これらの天然資源の保全及びそれらを活用した観光業の発展を奨励している。同国 I-PRSP ( Interim Poverty Reduction Strategy Paper ) 及び ERS( Economic Recovery Strategy )においても、観光資源の保全の重要性が謳われている。同時に、かかる保護地域においては、森林、海洋資源、マングローブ林などが含まれており、同国の貴重な水資源地保全、持続可能な漁業資源の利用にも貢献している。天然資源の維持管理の観点から、同国 I-PRSP において生態系保全の重要性に関する市民への教育の必要性も認識されている。

これら公園・保護区を管理しつつ、野生生物・天然資源の持続的な保全管理を担当するのが、1990 年に独立採算制の公社として設立されたケニア野生生物公社 ( Kenya Wildlife Service: KWS ) である (うち、17 ケ所は地方自治体主管)。KWS は野生生物保全及び住民の社会経済的活動との軋轢軽減に取り組むことから、環境教育にも従事し、生態系保全と住民の生活向上の両立を図ることで、貧困削減にも貢献している。

しかしながら、1970 年代の狩猟禁止以降も野生生物及び野生生物生息地の減少が確認されている。密猟についても、1970 年代に深刻化した象牙や犀角目当ての大規模な密猟は影を潜めたものの、食用肉を得るための小規模な密猟は引き続き発生している。また、人口増加、経済活動の拡大、土地利用制度の変更、度重なる旱魃などから、周辺住民と野生動物の間における軋轢はますます深刻化している。野生動物による人的、物的被害は同国のマスコミにも頻繁に取り上げられており、ケニア国民の野生動物及び国立公園などに対する敵対心が増長される場合もある。

日本政府は、1978 年から自動車整備を中心に青年海外協力隊を派遣し、1992 年には車輛・建設機械の無償資金協力を実施した。1992 年からは、ソフト面を重視し、保護計画、環境教育、視聴覚機材の分野における専門家及び協力隊派遣を展開している。2003 年 3 月から「野生生物保護教育計画」個別専門家を KWS に派遣し、2004 年 10 月時点では、「環境教育」隊員 3 名、「視聴覚機材」シニア海外ボランティアを派遣している。なお、環境教育分野に対する支援としては生態系及び文化に関する豊富な知的資源を有するケニア国立博物館 ( National Museums of Kenya: NMK ) に対しても専門家派遣の実績があり、現在においても「環境教育」等の青年海外協力隊員の派遣を実施している。

これらの協力を通して、KWS の野生生物保全教育活動を強化し、その施設を有機的に有効活用することが望まれている。これにより、市民や観光客に対する効果的な野生生物保全教育を促進し、生態系保全に対する人々の意識が向上することが期待される。しかしながら、かかる体制整備は不十分であり、ケニア政府は、KWS 本部及び地方の国立公園、博物館、関連 NGO に派遣しているボランティアとの連携を深め、本技術協力プロジェクトを実施することを目的とした技術協力を我が国に要請した。



## 第二章 調査・協議の経過と概略

### 2-1 調査の目的

本案件の協力すべき分野、連携のあり方、活動内容、投入規模、プロジェクト対象地、カウンターパート機関について検討する。また、同国で環境教育活動の一環を担うケニア国立博物館について、これまでの経緯及び同博物館派遣中の「環境教育」隊員との連携などを念頭に、本プロジェクトにおける連携について検討することとした。そのため、本調査では、博物館の現状及び援助ニーズを調査し、プロジェクトのカウンターパートについて確認することとした。

### 2-2 調査団の構成

担当	氏名	現職
総括	稲村 次郎	国際協力機構 ケニア事務所 次長
博物館組織制度	菊池 弥生	外部有識者
計画分析	築瀬 二郎	国際協力機構 地球環境部 第一グループ(森林・自然環境) 自然環境保全チーム 特別嘱託
協力計画	見宮 美早	国際協力機構 ケニア事務所 所員

- ・同行者 今榮 博司 「野生生物保護教育計画」個別専門家 KWS 所属 / 03.3.11-05.3.10  
Elijah Kinyangi 国際協力機構 ケニア事務所プログラムオフィサー

### 2-3 調査日程

Day	Date	Time		Schedule
Sun	10/03		Narita → London	
			London → Nairobi	
Mon	10/04	0635	Arrival in Nairobi	
		1000	JICA Office	- Courtesy call and discussion on the project - To confirm schedule and other details
		1500	Kenya Wildlife Service	- Courtesy call to the Director and to inform the purpose of the study
Tue	10/05	0900	Kenya Wildlife Service	- Joint discussion on the contents of the study (KWS and National Museums of Kenya)
		1400	Wildlife Clubs of Kenya	- To exchange information and discuss WCK activities
		1530	National Environment Management Authority	- Courtesy call to Director General and to discuss NEMA role in Environmental Education and possible link to DEC/PEC structures
Wed	10/06	0800	Move to Kisumu (KQ652)	
		0900	Kisumu Museum	- Observation and discussion on the museum education activities
		1100	Impala Park	- To observe site activities
		1400	KWS Regional Office, Kisumu	- Courtesy call and discussion on the regional education programmes

Thu	10/07	0800 1100 1400 1600	Move to Nakuru Lake Nakuru National Park Move to Nairobi Arrive Nairobi	- Courtesy call and to observe the park education activities
Fri	10/08	0900 1000 1400	Nairobi National Park KWS Education (Orphanage, NSW, Vet, Multi-media) National Museums of Kenya (NMK)	- Courtesy call to Senior Warden - To discuss and observe education activities - Courtesy call to Director-General - To observe Museum education activities
Sat	10/09	1400 1500	Move to Mombasa (KQ610) Arrive Mombasa	
Sun	10/10	1000 1530 1600	Fort Jesus Museum Gede Museum Kipepeo project	- Observation and discussion on the museum education activities - Observation and discussion on the museum education activities - Observation
Mon	10/11	0830 1030 1400 1600	Malindi JOCV site (Malindi Marine National Park) Watamu JOCV site (Watamu Marine National Park) KWS coast Region Move to Nairobi (KQ613)	- Observation and discussion on the park education activities - Observation and discussion on the park education activities - Discussion on the regional education programmes
Tue	10/12	0900	KWS Headquarters	- To prepare the Project Design Matrix and Minutes of Meetings (M/M)
Wed	10/13	0900 1400 1500	KWS Headquarters Giraffe Centre Youth for Conservation	- To discuss PDM and M/M with KWS - To discuss and observe education activities - To discuss and observe education activities
Thu	10/14	0900 1400	KWS Headquarters JICA Kenya Office	- To finalize the PDM and M/M - To report on the visits to NGOs and to confirm the schedule of the project
Fri	10/15	0900 1100 1430 2245	Ministry of Tourism and Wildlife Embassy of Japan JICA Kenya Office	- Signing of Minutes of Meeting (M/M) by Permanent Secretary and JICA Study Team Leader -Report on result of study -Report on result of study -Departure

## 2-4 主要面談者

(ケニア側)

- **ケニア野生生物クラブ** Dr. Ibrahim M. Ali
- **国家環境管理局 (National Environment Management Authority : NEMA)**  
Prof. Ratemo W. Michieka Ph. D., EBS ( Director General )
- **キスム博物館**  
Mr. Peter O. Nyamenya ( Senior Curator )  
Ms. Phobe A. Awiti ( Education Officer )  
Mr. James E. Ngesu ( Accountant )  
Mr. Ali K. Hassan ( Administration Assistant )  
Mrs. Rosemary Chepkwony ( Executive Secretary )  
魚谷 未夏 ( JOCV 環境教育 )
- **キスムインパラサンクチュアリー**  
Mr. Alfayo Barasa ( Senior Warden, KWS Kisumu Regional Office )  
Ms. Nancy Akinyi ( Assistant Warden (Education Officer) )  
Mrs. Jane Kunyiha ( Warden, Impala Park )  
Mr. Isaac Kibet ( Animal Keeper, Impala Park )
- **KWS 州事務所 キスム**  
Mr. Alfayo Barasa ( Senior Warden, KWS Kisumu Regional Office )  
Ms. Nancy Akinyi ( Assistant Warden (Education Officer) )  
Mrs. Jane Kunyiha ( Warden, Impala Park )  
Mr. Isaac Kibet ( Animal Keeper, Impala Park )  
Mr. Peter Kariuki ( Telecomms SUPT. )
- **ナクル湖国立公園**  
Ms. Lydia Kisoyan ( Deputy Senior Warden, Lake Nakuru National Park )  
Ms. Elena Hapicia ( Education Warden, Lake Nakuru National Park )
- **ナイロビ国立公園事務所、教育部門、動物孤児院、ナイロビサファリウォーク (教育施設)、獣医部門、マルチメディア部門**  
Mr. Gideon M Amboga ( ナイロビ国立公園上級監理官 (責任者) )  
Mr. Leonard Kiriama ( KWS 動物飼育係 )  
Dr. Thomas Manyibe ( KWS 獣医師 )  
Mr. Edin Kalla ( KWS 教育担当部長 )  
Mr. Charles Ooro ( KWS 視聴覚担当者 )  
鈴木 俊昭 ( シニアボランティア 視聴覚教材 )
- **ケニア国立博物館本部**  
Dr. Mzalendo Kibunja ( Director Regional Museums, Sites and Monuments )  
Mr. Ibrahim Mohamud ( Principal Curator, Directorate Museums, Sites and Monuments )  
Mr. Simon Gatheru ( Curator, Nairobi Museum )  
Mr. Peter Denis Okuwaro ( Head, Education Department )

Mr. Gilbert Mwai ( Education Officer )

● **フォート・ジーザス博物館**

Mr. Ali S. Baakabe ( Principal Curator, Fort Jesus Museum )

Mr. Hassan M. Hassan ( Education Officer, Fort Jesus Museum )

Mr. Mubarak Abdulgadir ( Education Officer, Fort Jesus Museum )

Mr. Steve Okoko ( Audio Visual Officer, Fort Jesus Museum )

西山 俊文 ( JOCV 測量 )

● **ゲディ博物館、ゲディ遺跡**

Mr. Abdalla Ali Alaussy ( Senior Curator )

Mr. Ali Hassan Mwarora ( Education Officer )

● **キペペオ・プロジェクト**

Mr. Antony Githitho ( Project Manager )

朝西 英文 ( JOCV 村落開発普及員 )

● **マリンディ海洋国立公園**

Mr. Wilson K. Korir ( Senior Warden, Malindi Marine NP. )

橋本 慎吾 ( JOCV 環境教育 )

● **ワタム海洋国立公園**

Mr. Joseph Musili Musioko ( Park Warden, Watamu Marine NP. )

伏屋 俊樹 ( JOCV 環境教育 )

● **ジラフセンター ( Giraffe Centre )**

Ms. Zipporah Musyoki ( Head of Education )

● **若者による自然環境保護 ( Youth for Conservation )**

Mr. Joe phat Ngonyo ( Director )

Mr. Steve Hela ( Programme Officer )

Ms. Grace Ndwigo ( Administrative Assistant )

Mr. Joseph Kigha ( Volunteer – Programme )

( 日本側 )

● **在ケニア日本大使館** 二等書記官 増山 寿政

● **JICA ケニア事務所** 所長 狩野 良昭

## 第三章 調査結果要約・総括所感

### 3-1 調査・協議の主な内容

本調査団における協議においては、直接の担当部局だけでなく、関係機関、地方組織等からの意見聴取も行うとともに、ワークショップの開催等により、問題認識の共有に努めた。また、協議の結果をミニッツにとりまとめた。特記すべき事項は次のとおり。

#### (1) C/P機関

当初は、ケニア国立博物館を連携機関として検討していた。しかしながら、同じ環境教育分野における活動ではあるものの、目的、内容、規模等がKWSとは異なること、博物館内のリストラクチャリング及び人員配置などが明確になり、本プロジェクトにおける正式な連携は効果的ではないと判断された。しかしながら、博物館もケニアにおける野生生物保全教育及び生態系保全において重要な役割を担い、実際に地方レベルでは連携も確認されていること、「環境教育」等青年海外協力隊員が派遣されていることなどから、適宜ワークショップ及びセミナーなどに参加を呼びかけることとする。

#### (2) 対象地域

本プロジェクトの目的は、KWS本部や各地の教育関係者の能力向上であり、組織としてKWSの教育活動が強化されることである。全国に配置されているKWSオフィサーの能力向上により環境教育活動が強化されることが期待されているが、各地での活動を個別に支援することは本プロジェクトに含まないこととする。これは、プロジェクト終了後の教育活動の持続性を鑑み、KWSの自主性を尊重しつつ各地の財政及び管理能力に応じた効果的・効率的な活動を推進するためである。

他方、能力向上は数値的な評価が困難であり、研修・セミナーを受けたオフィサーの現場での活動をモニタリングすることで、定性的な評価を行うことは適切であると判断される。また、現場でのモニタリングや助言を通じて、モニタリングで得た知見を研修・セミナーにフィードバックし、研修・セミナーの成果を各地の現場で積極的に適用することを推進することが可能となる。よって、能力向上の成果をモニタリングし、助言を行うとともに、その結果を他地域に生かすことを目的として、ターゲット地域を設定することとなった。

複数名の青年海外協力隊員が地方の国立公園に派遣されており、現場において環境教育を支援する活動を行っている。プロジェクトと隊員活動との連携を強化することで、地方での環境教育活動の促進がより効果的になされることが期待できる。したがって、ターゲット地域は、プロジェクトの活動場所に隣接するナイロビ地域（動物孤児院、サファリウォーク）、協力隊員を派遣しているコースト地域、及び教育活動が盛んであり且つ全国各地の教育活動の様々な問題点を抱えており、ここでの教育活動の強化が他地域へのモデルとなる可能性の高いナクル地域が選定された。なお、ナクル地域への協力隊員の派遣も予定されている。

#### (3) プロジェクトの拠点とカウンターパート

全国に配置されているKWSオフィサーの能力向上を目指した活動を実施するため、教育部が配置されているナイロビのKWS本部を活動拠点とする。ただし、前述のとおり、対象地

域3ヶ所に対しても適宜モニタリング及び助言を行う。

なお、C/Pとしては、KWS本部教育部スタッフ、ターゲットエリアのKWSパークマネージャーおよび関係オフィサーが相当する。

#### (4) 他組織との連携

ケニア国立博物館との連携については、前述(1)のとおり。国際機関及びNGOとの連携についての議論もなされたが、本プロジェクトの各活動において、適宜、緩やかな連携を図るレベルにとどめることとなった。

### 3-2 総括所感

#### (1) 自然保護教育戦略の策定について

今回の協力の柱の一つとして、自然保護教育戦略の策定があるが、3年間の協力期間のできるだけ早い段階で戦略の骨子を固めて、それ以降のセミナー・ワークショップにその戦略を反映させることが重要である。早く戦略を固めることにより、それぞれのセミナー等の位置づけが明確になり、参加者の意欲が高まるとともに研修の効果が高くなることが期待される。また、協力期間内の活動の実際をふまえて、教育戦略実施のノウハウが蓄積されることが期待されることから、早めの戦略策定が重要である。

今回の教育戦略はKWSの教育部門を対象とするものであるが、その策定に当たってはKWSの他の部署のみならず、環境教育戦略を策定しているNEMAや、環境の専門家を多く擁する大学・博物館などの研究機関のみならず、環境教育を実施しているNGOを交えて検討することが重要である。特に、自然保護教育にKWSが果たすべき役割(およびNGOを含む他組織の役割)について関係者間で意見の交換を行うことが重要である。

#### (2) NGOとの連携について

現時点においてもKWSはいろいろなNGOと協力を行っている。KWSの人員・予算に限りがあることから、自然保護教育活動を行っているNGOの協力を得て活動の範囲を広げることが重要である。また、NGOにはユニークな活動を行っているものも多く、それらの活動を知ることは、KWSの教育活動の参考になるものと思われる。このため、教育戦略策定のみならず他の研修についてもNGOの知見を活用することが重要である。

#### (3) 国立公園内での教育活動と国立公園外での教育活動について

国立公園内の野生生物の保護の面からは、国立公園周辺住民への自然保護教育が重要となるが、ここの集落に出向くことから非常に手間のかかる活動となる。一方、国立公園を訪れる生徒を対象とする教育活動は、比較的手間がかからず多くの人数を対象とすることが可能である。訪問者が多い公園では教育担当者は訪問者の対応で追われてしまうことが多く、車輛などの手配の困難さと相まって、現状では公園外での活動が、必ずしも十分に行われていない。

このため、自然保護教育戦略の策定に当たっては、NGOとの役割分担を含めて公園内外の活動の重点の置き方についても、検討を行うことが重要である。

#### (4) コースト州に位置する海洋国立公園について

コースト州に位置する海洋国立公園は、陸上の国立公園と保護の対象とする生物が全く異なり、教育担当者の持つべき知識も当然のことながら異なってくる。一方、海洋国立公園の職員はいずれも少なく、専任の教育担当者を確保することが難しい。このため、自然

保護教育を実施するためには、レンジャーの活用が重要になり、今回のプロジェクトでもレンジャーを研修の対象とすることとなった。また、職員の公園間の異動に関しても、ある程度の配慮をすることを教育戦略に盛り込むことは重要である。

#### (5) 協力隊員との連携について

KWS には、環境教育の隊員が多数配属されており、今回のプロジェクトでカウンターパートが研修を受け、隊員の活動の成果が高まることが期待される。今回のプロジェクトの波及効果を高めるためにも、環境教育分野（特に自然保護に関するもの）の協力隊員を積極的に派遣することが期待される。特に、今回協力の対象からはずれたケニア西部の都市キスムにあるインパラサンクチュアリーには、協力隊員の派遣を積極的に検討したい。

#### (6) 博物館との協力について

今回の調査団派遣時には、施設を訪れる生徒や地方住民を対象とすることは同じであり、博物館も環境教育を行っていることから、博物館も協力の対象とすることを想定していた。しかし、KWS の「教育」は野生生物保護に重点を置いているのに対し、博物館の「教育」は環境（自然）保護に限らず自然科学全般や文化面にも重点を置いており、対象とする分野の広がり異なることから、協力の効果を高めるという観点から、博物館を協力の対象から外した。

今回のプロジェクトの協力対象から外したものの、博物館の活動は重要であり今後も継続して協力を行うことは重要である。その際「自然保護（環境）教育」に限らず、広い意味での「（生涯）教育」として協力を検討していく必要がある。博物館には、現在 3 名の協力隊員を派遣しており、今後は協力隊員およびシニアボランティアを中心とした協力を、研修員受け入れや必要に応じた機材（フォローアップ協力などによる）を交えることにより、より効果的な協力を検討していきたい。

## 第四章 環境教育に係る組織・制度

### 4-1 環境教育一般に係るケニア国政策・法制度

ケニアの政府機関において、環境教育に多少なりとも関わるのは環境天然資源省、教育省、観光野生生物省、及びジェンダー・スポーツ・文化・社会福祉省である。環境天然資源省下にある国家環境管理局 ( National Environment Management Authority: NEMA ) が、国レベルの環境教育一般の中心を担っている。

環境天然資源省は、NEMA や森林局など、環境保全を進める政府機関を抱え、環境、鉱業及び森林開発に関する政策を策定し、その適切な執行を監視している。1999年に制定された環境管理調整法 ( Environmental Management and Coordination Act: EMCA ) により、環境保全のための機構的枠組みが構築され、その中心となる NEMA が関係諸機関の合併により2002年に設立された。NEMA は、環境影響評価 ( Environment Impact Assessment: EIA ) や環境行動計画の策定などを通じて、環境保全を図りつつ貧困削減や国家開発計画、アジェンダ 21、Millennium Development Goals ( MDGs ) の達成に貢献することが求められている。環境教育も NEMA の重要な活動の一つとして認識されており、その為の専門の部署がある。その環境教育部では、現在国家レベルの「持続的発展のための環境教育戦略」の策定準備が進められている。

教育省は、小学校から大学までの学校教育、幼児教育、成人教育、学校以外での教育、教員養成、職業訓練、等について取り組んでいる。教育省での環境教育に関し、現在の学校教育では、環境は必須科目となっておらず、地学や生物学の中の項目として部分的に取り上げられているに過ぎない。かかる中、2004年ノーベル平和賞受賞者で環境天然資源省副大臣でもあるワンガリ・マータイ女史は、環境を学校教育の必須科目とするように求めているが、現在のところ、これに対応した動きは教育省側では見られていない。その一方で、学校の敷地で苗木を育てたり、植樹を進めたりするところも少なくなく、現場レベルで環境教育が行われていると言えるが、個々の学校の意欲に頼る部分が多い。

観光野生生物省は観光開発を推進する省庁であり、その主要な観光資源である野生生物や国立公園を適切に維持管理する機関として、ケニア野生生物公社 ( KWS ) を管理下においている。KWS においては環境教育は重要な活動の一つであるが、観光野生生物省内に環境教育を専門に取り扱う部署は無い。KWS 内において環境教育活動とは、野生生物が生息している地域の住民と動物との深刻化する軋轢を緩和するため、住民との対話の土台となるものであり、また小中学生や一般市民から野生生物保全活動に関する理解と支持を得るためのものである。詳しい活動については、第五章を参照されたい。

KWS は独立採算制の公社であり、その設立時から大統領府、環境天然資源省 ( KWS が所属していた当時は環境天然資源野生生物省 )、観光野生生物省 ( KWS が所属する以前は観光情報省 ) など、様々な省を転々としてきた歴史がある。したがって、KWS が所属する省庁と KWS との関係は一時的なものであることが多く、KWS はそれ自身で独立した省庁と見



なされている感がある。野生生物に関する政策や法制度は、事実上 KWS 内で完結していると言っても過言ではない。

ジェンダー・スポーツ・文化・社会福祉省は、文化振興や社会福祉、成人教育の強化を図っており、ケニア国立博物館は文化振興及び生涯学習の重要な拠点となっている。ケニア国立博物館における環境教育とは、文化保護と自然保護は密接に関係するという立場から、「文化保護と生物多様性の保護」を目標に掲げ、博物館の持つ文化や生態系に関する豊富な資料を展示し知識を提供するものである。詳しい活動については、第六章を参照されたい。

#### 4-2 ケニア野生生物公社における政策、組織体制

ケニア野生生物公社（KWS）は、ケニア国の野生生物保全の管理運営に関する全業務を政府から委譲され、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 の国立公園全て及び 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、多岐に亘っており、周辺地域における住民との共存を目指した啓発活動や環境教育にも重点がおかれている。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、生態系保全関連の会議等に政府代表組織として出席している。

国立公園及び野生生物の保全管理は、ケニアの持続的発展にとって重要な意義を持っている。観光業はお茶に次ぐケニア第二の外貨獲得源（5.5 億 US ドル、2004 年）である。また国立公園に指定されている地域は、国土のわずか 1.7%しかない森林や水、野生生物、魚などの天然資源が育まれる場所であり、その適切な維持管理は住民生活や他の産業による資源の持続的利用を促進し、住民生活の向上や主要産業発展の基盤となる。

KWS のミッションステートメントは「ケニアの人々のため、世界の遺産としてケニアの計り知れないほど貴重な生物多様性を持続的に守り、管理するために関係諸機関と共に行動する（“To work with others to sustainably conserve, protect and manage Kenya’s invaluable biodiversity for the benefit of the people of Kenya as world heritage”）」である。

KWS は現在機構改革の最中であり、その組織体制は確定していないが、教育に関連する部分について大まかには以下の通りとなる。

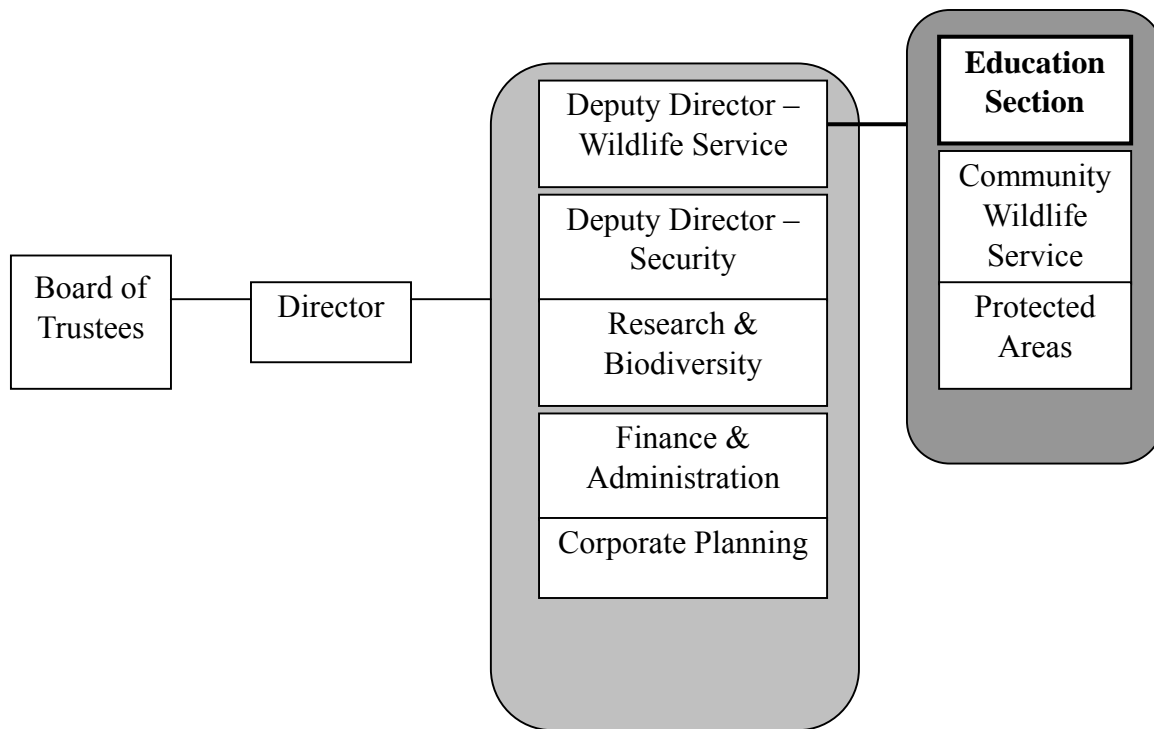


図 4-1 KWS 組織図（機構改革中のため、部署間の関係ははっきりしない）

### 4-3 ケニア国立博物館における政策、組織体制

#### 英国流ケニア国立博物館の特色と使命

ケニア国立博物館（NMK）の本部であるナイロビ博物館は、アフリカ屈指の博物館の一つである。NMK の仕事は、文化・歴史・民族学・自然史・科学・美術など多岐に及び、100年以上も前のイギリス植民地時代から、様々な分野の資料が収集・保存されている。ナイロビ博物館は、「進化」の研究分野においては世界的に有名であり、ケニアは「人類の発祥地」として名高い。古人類化石や古生物化石などの発掘調査と研究が行われており、京都大学の研究者チームは、25年ほど前から NMK と共同研究を継続している。石田教授による 950 万年前の古類人猿化石「サンプルピテクス」と 1,600 万年前の古猿人化石「ナチョラピテクス」の発掘は、重要化石の発見と世界中から注目された。

ナイロビ博物館の特色は、一般来館者の訪れる博物館展示室以外に、大学以上の研究部門を併設していることである。例えば、古生物学・考古学・民族学・植物学・花粉学・植物化学・爬虫類学・哺乳類学・骨学・鳥類学・無脊椎動物学・魚類学・分子遺伝学・生物多様性・ケニア伝統知識などがある。そのため、NMK の使命として、これらの研究成果を博物館展示と教育を通じて、ケニアの国民と世界の人々に還元しなければならない。特に、進化の謎を解明する「人類化石」は、ケニアの国家遺産であると同時に、全世界の文化遺産といえる。

#### EU 援助プログラムと JICA との関連性

ナイロビ博物館において、EU による「NMK 援助プログラム」（2001 年から 2006 年の 5 ヵ年計画）が本格的に開始されている。援助目的は NMK の再編成であり、援助総額は

8,000,000 ユーロとなっている。その内容は ナイロビ博物館(新ギャラリー)の建設  
 展示場の拡大と展示方法の改善 組織の変更 職員数の見直しと適材適所への配置  
 転換である。対象はナイロビ博物館のみであり、地方博物館は含まれない。

EU プログラムの背景には、1990 年代の JICA 支援の中止が関与している。JICA による「ナ  
 イロビ博物館の建設と機能拡充計画」が予定されていたが、設計図の完成後、事前評価調  
 査の段階で JICA に援助方針の変更があった。そのため、NMK は JICA を断念して、EU に  
 同様の要請書を提出した。EU が NMK からの依頼を受諾したのは、欧州の国々は、アフリ  
 カ諸国の文化施設や教育施設に対する援助を重要視しているからである。

ベルギーの VVOB も、1996 年から教育部の体験学習セクションを中心に援助を継続して  
 おり、最近では特に中国、キューバまでが積極的に接近していた。博物館には不特定多数  
 のケニア国民と大勢の外国人観光客が訪れるため、NMK は有望な支援対象または効果的な  
 援助の場と捉えられている。

### 新しい組織体制

EU プロジェクト開始に伴い、NMK はヨーロッパ式の新体制を施行している。「教育部」  
 に関する変更と新しい組織図は以下のとおりである。

新 館長 → 博物館と遺跡 → ナイロビ博物館 → 公共プログラム → 教育部

旧 館長 → 公共プログラム → 教育部

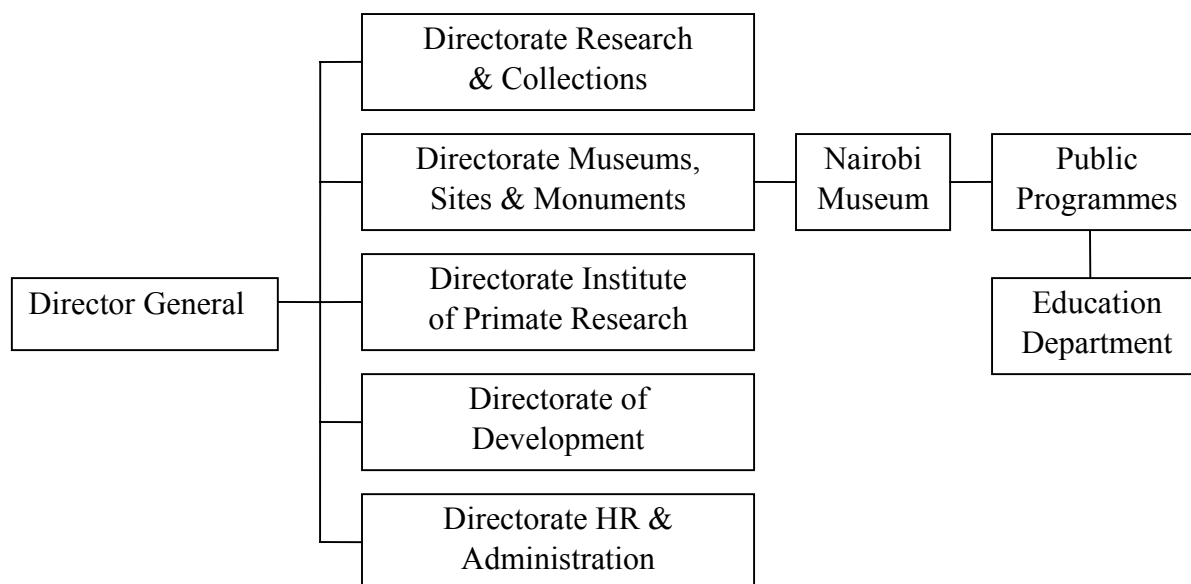


図 4-2 NMK 新組織図

## 第五章 野生生物公社における環境教育活動状況

### 5-1 環境教育の位置付け

#### 5-1-1 野生生物と周辺コミュニティの軋轢

ケニア国はその豊富な野生生物を背景に、自然環境保全に対する欧米の援助機関や NGO を中心に、世界各国からの援助を受けながら保全活動を進めており、ワシントン条約締約国会議における象牙取引に対する厳しい態度にもみられるように、アフリカ東部及び南部の周辺国の中でも最も自然環境保全に力を入れている国である。

しかし、野生生物と住民の軋轢は大きく、野生生物の狩猟のみならず、森林からの薪木の採取や公園区域内の水域での漁業など、住民による自然資源の採取や開発による自然破壊と政府による保全との軋轢がみられる。一方で、国立公園周辺域における地域コミュニティへの野生生物による農業被害やライオンやアフリカゾウなど危険な動物により人が脅かされるといった問題も大きい。こうした野生生物と住民の軋轢の問題は、一般的に見ても、日本のクマ被害やイノシシ被害、シカ被害などにも見られるように、保全側と住民との対立が生じることもあり、解決が困難な問題である。こうした問題を防ぐために、公園の周囲をフェンスで張り巡らせるなどの対策がなされている場所もあるが、それでも野生生物による被害は報告されており、最近も人里に現れたアフリカゾウを、KWS の職員が銃殺するという記事が地元の新聞に掲載されている。

また、ケニア国東部にあるナクル湖国立公園は、盆地の底部であるという立地と、公園のすぐ近くに都市及び集落が存在することが災いし、生活廃水の流入による公園内の河川及びナクル湖の水質汚染が野生生物に影響を与えており、更に周辺山地での森林伐採などによる土砂の流入が危惧されている。この問題に対しては、一刻も早い都市部での下水施設の整備と住民に対する環境教育の必要性が認識されている。

#### 5-1-2 公園から周辺地域住民に対する働きかけ

KWS は国立公園および国内の野生生物を管理し、国内の野生生物保全では中心的役割を担っているが、野生生物と周辺コミュニティの軋轢緩和のために、KWS はフェンスの設置など、野生生物による住民への被害を軽減する対策を講じるとともに、野生生物と住民との共存を目指した啓発活動や環境教育にも力を入れ、住民との対話も行っている。

例えば、ナクル湖国立公園においては、周辺山地の森林伐採による土砂の流入による被害が予想されるため、周辺村落を訪れ環境教育プログラムなどを行うアウトリーチ・プログラムを重視している。また、マリンディ国立公園では違法漁業の取締りに力を入れる一方で、漁村でのアウトリーチ・プログラムや、保護区内での合法的な漁法に関する指導などに重点を置いている。

#### 5-1-3 周辺地域との関連におけるプロジェクト実施上の留意事項

本プロジェクトは主に、KWS の野生生物保全教育を強化することを目的としているが、住民と野生生物との軋轢という問題は、住民の生活と安全に深く関わってくる問題であり、この点を配慮しなければ環境教育による効果をあげることはできない。しかし、自然資源

の損失は住民自身の持続的発展性に関与してくる問題であり、また自然を残すことはケニアの重要な収入源である観光資源を残すことにつながる。この点を住民に十分に理解してもらい、公園側と周辺コミュニティーの十分な対話が行われる機会を持ち、住民に対し公園側ができることを互いに考える必要がある。よって、プロジェクトにおいてもこの点を十分に配慮して実施される必要がある。

また、保全と開発との対立は KWS と他省庁や機関との間にも生じることが考えられる。特に、KWS は保護区以外の地域における野生生物保護もその業務としており、環境教育プログラムの内容については十分に配慮されたものでなければならない。

対象地域の選定にあたっては、ナクル湖国立公園のように、その保全のために緊急に対策が必要な地域と、そうでない地域があるので、その点を考慮の上、最も効果的な方法を考える必要がある。

## 5-2 KWS による教育部門体制、活動

KWS には、教育部門が設置されており、全国における教育活動を統括している。教育部門への援助は、二国間援助では日本のみが行っており、1992 年より環境教育分野の青年海外協力隊員が地方の教育センターに継続的に派遣されると共に、本部の教育部門へは、1996 年より個別専門家が継続的に派遣され、その強化に対する支援を行っている。また、地方の教育センターへの主に視聴覚機材の供与も文化無償資金援助で行われているが、本部に対しては個別専門家の活動の中で AV 編集用機材や DTP 機材が供与され、本部に派遣されている視聴覚分野のシニアボランティアが中心となり、全国での教育活動に使用されるビデオ教材やテキスト、パンフレット等の製作を行っている。

地方の国立公園に付属する教育センター・教育施設では観光客のみならず、住民に対する環境教育活動を行っており、本部の教育部門にて全国の教育活動を統括している。その内容としては、各地教育施設を利用した講義や視聴覚プログラム、KWS 教育オフィサーやレンジャーなどがガイドとなり国立公園内をバスや徒歩などで見て回るツアー、また教育オフィサーなどが学校や地域コミュニティーに機材や教材を持って出向き、環境教育プログラムを行うアウトリーチ・プログラムなどが行われている。KWS はこうした活動を通じ、ケニア国民や地域住民による野生生物保全への関心を高める努力を行っており、住民との対話を行う機会ともなっている。

国立公園等の KWS 関連施設に入るには通常、規定の入場料を支払う必要があるが、地元の学生は割引料金で入場できることとなっている。これにより、学校教育の一環として、課外授業で公園を訪れることができる。

また、こうした教育施設には日本の文化無償支援による機材や、環境教育分野の青年海外協力隊員も派遣されている。

表 5-1 ケニア野生生物公社 (KWS) の主な教育施設の概要

センター名	場所 / 施設・設備 / 教育担当
ナイロビ教育センター	ナイロビ国立公園入場口付近 / 大型バス (定員 62 名) ミニバス、視聴覚機材 (日本の文化無償含む) 図書室、講義室 (定員 100 名) DTP 部門 (教材作成用) 動物孤児院 / 教育ワーカー
ナイロビサファリウォーク	ナイロビ国立公園入場口付近 / 遊歩道 (木製デッキ) 動物園 (擬似自然環境を再現) 講義室、インフォメーションセンター他 / ナチュラリスト
ナクル教育センター	ナクル国立公園入場口付近 / 大型バス (定員 62 名・学生・住民用) 視聴覚機材 (日本の文化無償含む) 講義室、宿泊施設 (自炊・定員 36 名×2 棟) / 教育ワーカー
ツァボ東教育センター	ツァボ東国立公園 / 大型バス (定員 62 名) ミニバス、視聴覚機材 (日本の文化無償含む) 自然遊歩道、宿泊施設 (自炊・定員 50 名) 図書室、講義室 / 教育ワーカー
ツァボ西情報センター	ツァボ西国立公園 / 大型バス (定員 62 名) 視聴覚機材、キャンプ場 (寝袋・テント) 視聴覚機器等 / ワーカー
キスム・インパラサンクチュアリー	キスム市から 3 キロ離れた郊外 (更に約 3 km 離れた場所に情報センター設置計画あり) / インパラ保護区 (湿地・草地・森林 0.4 km <sup>2</sup> ) 自然遊歩道、動物園 (小規模) VCR、TV、 / ワーカー
ムレラ教育センター	メルー国立公園 / 四駆車、視聴覚機材 (日本の文化無償含む) 講義室、自然遊歩道、宿泊施設 (定員 32 名) / 教育ワーカー
マリンディ情報センター	マリンディ海洋国立公園 / VCR、TV、OHP、展示フロア、宿泊施設 (集会場付) グラスボトムボート (定員 20 名) 他 / 青年海外協力隊員 (環境教育)
ワタム情報センター	ワタム海洋国立公園 / VCR、TV、パネル展示施設 (小規模) (周辺海岸域に NGO によるウミガメの保護区域と NGO のインフォメーションセンターあり) / 青年海外協力隊員 (環境教育)
モンバサ海洋国立公園	モンバサ海洋国立公園 / TV、OHP、車輛、ボート等 / ワーカー
キシテ情報センター	キシテ海洋国立公園 / 展示パネル施設 / ワーカー
アバデア国立公園	アバデア国立公園 / VCR、TV / 教育ワーカー
ヘルズゲート情報センター	ヘルズゲート国立公園 / 展示パネル施設 / ワーカー
サイワ・スワンプ情報センター	サイワ・スワンプ国立公園 / VCR、TV / 展示パネル施設 / ワーカー
カカメガ教育センター	カカメガ国立公園 / 宿泊施設、キャンプ場、講義室 / ワーカー

### 5-3 ナイロビ国立公園における教育部門体制、活動

ナイロビ国立公園は首都ナイロビの郊外に位置することもあり、観光客や学校の生徒などの訪問者が多い。教育施設は公園ゲート付近に集中しており、また KWS の本部もその中にある。教育施設としてはナイロビ教育センター、野生動物孤児院、ナイロビサファリウォークなどがある。国立公園内を周回して野生動物を見て回るには車輛が必要であり、課外活動などで学校生徒はバスを借りる必要があるが、野生動物孤児院やナイロビサファリウォークでは、檻の中の動物を歩いて見て回れるようになっており、気軽に動物を見ることができ工夫がなされている。

#### ア) ナイロビ教育センターと動物孤児院

ナイロビ国立公園には、教育センターが設置されている。併設されている動物孤児院は、親をなくすなど、何らかの問題を持った様々な動物を捕獲し、全国から集め、檻の中で保護しながら一般公開を行う施設で、年間で20万人以上の訪問客がある人気の施設となっている。

##### ナイロビ教育センターの目的：

人々に対し、野生生物・環境保全に関する教育を行う。

人々に対し、野生生物や生態系と、その価値についての理解を深めさせる。

国立公園への内外からの訪問者に対する野生生物保全及びその管理に関する情報を提供する。

##### ターゲット：

教育機関（小学校、中学校、高校）

一般団体（成人）

公園周辺のコミュニティー住民

ナイロビ国立公園及び、動物孤児院への訪問者

教会団体

自然保護関係団体

ケニア野生生物公社（KWS）スタッフ

##### 活動内容：

室内での野生生物関連講義とビデオプログラム

外国からの学生に対する、野生生物保全管理に関する講義

週末無料ビデオプログラム

公園・動物孤児院インタープリテーションガイドツアー

学校及び他の研修施設へのアウトリーチ・プログラム（環境・野生生物問題）

政府及びNGOによる自然保護活動への参加

自然環境保全教育関連の出版物の配布

公園内訪問の為にケニア野生生物公社（KWS）所有のバスの貸出し

週末及び祝日のシャトルバスサービス

施設・設備内容に関しては（表 5-1）を参照のこと。

#### イ) ナイロビサファリウォーク

ナイロビサファリウォークはナイロビ国立公園の入場ゲート付近に位置し、かつてより一般公開され、人気のあった動物孤児院の一部を発展させる形で、設置された施設である。広い敷地内は湿地・サバンナ・森林の、ケニアで典型的な3種類の自然環境を再現した庭園となっており、それぞれの自然環境にあった動物の柵が配置されている。訪問客は木製デッキと整備された遊歩道で見て回ることができ、サインポストや案内板、ベンチ、ゴミ箱などがセンス良く配置されている。また、研修施設なども完備されている。

同施設は、ナイロビ国立公園周辺の観光の目玉となっているだけでなく、地元学校生徒等への環境教育施設としての役割も果たしている。

##### ナイロビサファリウォークの目的：

ケニアの様々な自然環境の中での一般的な野生生物種の展示。  
ケニア国民(特に若者)による自然環境保全に対する積極的取り組みを推進する。  
自然レクリエーション施設としての役割を提供する。  
自然環境保全への人々の参加を促進する。  
自然とその相互関係についての理解を深める。  
同じ興味を持つ仲間(個人・団体)同士を連携させる。  
創造性に富んだ保全教育プログラムを実施する。  
野生生物の社会文化的価値の理解を促進させる。

#### 5-4 地方国立公園における教育部門体制、活動

##### 5-4-1 キスム・インパラサンクチュアリー

キスム市から約3キロ離れた郊外にあり、ビクトリア湖に面した約0.4km<sup>2</sup>の湿地・草地・森林がその敷地となっている。周囲にはフェンスが張り巡らされ、その中でインパラが保護されている。保護区の中には約3kmの遊歩道が設置されており、数箇所のピクニック広場とベンチ代わりに丸太が置いてある。広場のうちの一つは野外教会として使われており、日曜のミサには、地元住民は入場料を支払わずに入り、利用することが可能である。

また、檻の中に入った動物も展示されており、これらは動物孤児院としての役割も兼ねている。入場者は遊歩道を散策しながらこれらの動物を見ることができる。

建物施設は入場ゲートに設置されている管理事務所のみであるが、ビデオ機器が置いてあり、屋外でのビデオプログラムが行われている。新たに教育センターを設置する計画があるが、予定建設場所は保護区から3km離れた場所であり、両方を徒歩で訪れるには遠い。

他のKWS施設と同様、地元の学生は割引料金で入場することができる。学校の課外授業として集団で訪れるケースが多く、その際、ワーデンもガイドとして対応する。

同サンクチュアリーは、環境教育施設として大きな意義のあるものであるが、サインポストや案内板の設置など、遊歩道の設計や、施設面では改善を加えることにより更に意義の深いものになる可能性を持っているといえる。

##### 5-4-2 コースト地域国立公園

コースト地域は、ケニア南東部におけるインド洋沖の海浜地域一帯に位置し、マリンディ海洋国立公園、ワタム海洋国立公園、モンバサ海洋国立公園、キウंगा海洋国立公園、キシテ国立海洋公園などの保護区がある。海洋国立公園での漁業は制限されており、地元漁民との軋轢もあるため、漁村における環境教育の必要性があるとされている。

また、コースト地域は海岸リゾートが盛んな地域であり、重要な観光資源ともなっている。しかし、海岸侵食や観光客によるごみ問題などは将来の観光業にとって深刻な影響を与えるものと思われ、海洋国立公園においては侵食やごみに対する対策と観光客に対する環境教育も必要ではないかと思われる。

マリンディ海洋国立公園には教育ワーデンがおらず、環境教育分野で派遣されている青年海外協力隊員と公園職員が協力して教育部門の活動を行っている。周辺漁村でのアウトリーチ・プログラムに加え、課外授業で訪問する団体の学生に対し、ボートを利用した海洋での環境教育プログラムがある。ところが、海洋国立公園の所有するボートは30年以上



前に作られたパトロール用のボートであり、老朽化が激しく、収容人数も10人以下である為、教育目的には使用できない。民間所有のボートのレンタルは非常に高くつくが、それを利用して海洋に行った学生に対して、情報センターで講義を行うのが現在できる最大限の活動である。そのため、実際に学生が教育目的で海洋に行く機会は多くない。その一方で、海洋環境を実際に見せて環境教育を行うニーズは年々高まっている。環境教育を効率的に実施するには、ある程度まとまった人数を乗せて海洋を観察させることのできるグラスボトムボート（ボートの底の一部が透明な強化プラスチックでできており、ボートに乗りながら安全に海の中の様子を観察することができるボートのこと）を購入する必要があると考えられる。安全面を考慮して、グラスボトムボートの収容人数は20名程度にすることが、ボートの運営上適切である。40名のクラスが訪れた際には、2回に分けて学生たちを海洋に連れて行くことになる。

教育施設自体は、情報センターが設置されており、海洋の自然に関する展示が充実していると共に、宿泊施設や集会場などもあり、充実している。

マリンディ国立公園に比較的近いワタム海洋国立公園は規模が小さく、環境教育分野の青年海外協力隊員が派遣されているものの、教育施設は、休憩施設として設置された四阿（あずまや）を改良した展示施設があるのみである。しかし、海岸には観光客が訪れているので、小規模でも質の高い情報センターを設置することは意義があると考えられる。また、教育用ボートも無く、課外授業で生徒が訪れても、見所が海岸だけであり、せっかく訪れても特に環境教育のアクティビティをせずに帰っていくというケースがほとんどである。

尚、ワタム海洋国立公園の近くの海岸では、複数のNGOによるウミガメ保全の取り組みが行われており、NGOによる情報センターがある。

### 5-4-3 その他 国立公園、保護区

その他の国立公園や保護区の教育施設については表5-1に示してある。機材や設備が揃っているところもあれば、十分な機材があるといえない場所もあり、教育担当者が配置されていない場所もある。機材や設備が揃っていなければ効率的に環境教育プログラムを実施できないということはいえるが、住民との軋轢などの問題があり、緊急に環境教育の必要性がある場所とそうでない場所のプライオリティを把握しつつ国内全体の環境教育戦略を立て、機材が揃っていない場所でも効率的、あるいは時間がかかっても効果が見込まれるような工夫をして、各公園において環境教育が実施されていくことが望ましいといえる。その為には、KWSの教育部門の体制を整えるとともに、教育担当者とレンジャーの環境教育計画策定および実施能力を高めていくことが必要である。

## 第六章 ケニア国立博物館における環境教育活動状況

### 6-1 環境教育の位置付け：文化保護と生物多様性の保護

NMK では、地球規模で共通課題となっている環境問題を重要視し、環境教育にも積極的に取り組んでいる。ナイロビ博物館の教育部は、環境教育担当者が学校向け環境教育を担当しており、地方博物館においては、教育担当者によって各地域に密着した環境教育プログラムが実施されている。NMK の環境教育における役割として、文化保護と自然保護は密接に関係するという立場から、「文化保護と生物多様性の保護」を環境教育目標に掲げている。西欧文明の流入による民族文化の変遷は、現在の生活環境や動植物の生態系に関連しているため、ケニア古来の伝統知識を再認識させ、人類の歩みを知らしめるケニアの博物館らしい環境教育を目指している側面がある。

NMK の環境研究部門として、「生物多様性センター」は、生物多様性の保護を目的とする総合研究機関である。これまで NMK 内で独自に研究されていた各分野の研究成果を総括し、遺伝学および種とエコ・システムに役立たせる国際的な役割を担っている。また、「ケニア伝統知識リソース・センター」の目的は、地方の村落を対象にして、ケニア伝来の民族の知恵や伝統的な薬草などの情報収集をすることである。将来の子孫のため、ケニア全体の伝統知識を調査・研究し、記録に残す仕事をしている。

#### 6-1-1 博物館から周辺地域住民に対する働きかけ

##### アウトリーチ – 「移動博物館」の実績と可能性

NMK によるアウトリーチは、博物館の周辺地域よりも、地理的あるいは経済的な理由で博物館を訪れる機会のない地方の小・中学校を対象にしている。ナイロビ博物館の教育部では、元 NMK 専門家と共にアウトリーチ・プログラムを開発しており、「移動博物館」の実績がある。JICA から車輛を借り受け、学校向けには人類の進化を学習する「初期人類」、「ケニアの自然と動植物」、教員養成大学生向けには「子供と博物館」を実施していた。将来における「移動博物館」は、午前の部は学校向けプログラム、午後と夜の部として、子供達と父兄や地域住民までも対象にした終日プログラムを目標にしている。

2001 年、前教育部長・視聴覚部長・元 NNK 専門家の 3 名は、JICA の技術交換事業として、ボツワナ国立博物館で成功している移動博物館「シマウマ号」の研修に参加した。この研修後、教育部は、ケニアとボツワナの共通点と相違点、NMK における実践方法などに関する報告書を作成しており、視聴覚部もまた、その記録として「Museum on Wheels」のビデオ番組を制作している。アウトリーチ用の改造車輛と視聴覚機材などが提供され、NMK から専任職員の確保と維持経費等の問題が解決されれば、「移動博物館」を再び実施出来る可能性は高い。学校による NMK 訪問の大半は、進化学習の「人類化石」見学を目的にして計画されるが、ケニアには、このような化石の存在も博物館という施設があることさえ知らない田舎の子供達や村人達が大勢いる。NMK はアウトリーチなどの積極的な教育活動を通し、ケニアの国家遺産の紹介とケニア人の誇りを啓蒙する使命も担っていると考える。

## 6-1-2 観光客（ケニア人及び外国人）に対する教育活動

### ケニア博物館協会（Kenya Museum Society - KMS）による無料博物館ガイド

ナイロビ博物館において、KMS ボランティアによる無料の博物館ガイドが実施されている。これはケニア人と外国人に対する一般来館者向け教育活動であり、見学者からの評判は高い。ガイド役として、ナイロビに住む欧米人ボランティアが多数活躍しており、大学の実習を兼ねたケニア人の大学生もいる。ギャラリー解説は英語とスワヒリ語を中心に、また、来館者の希望に従い、多国籍を誇る白人ボランティア女性達によって様々な言語で説明される。

1970年、KMSは、NMKの博物館活動を推進する目的で設立された。その設立趣旨はNMKへの資金援助 博物館ガイドの養成などである。NMKとの連携事業を大規模に展開しており、文化関連行事の計画やNMKへの資金援助、博物館内では書籍販売を担当している。KMSは主に会員からの会員費で運営され、会員の特典としては、全国NMKと遺跡への無料入館、博物館図書館の利用、季刊誌と月刊ニュース・レターの配布などがある。

他方、NMKとの共催行事として、1971年から毎年10月末、「ケニアを知る」という有名なセミナーを開催している。ケニアで現在活躍中の講師を招待し、「人類化石の発見」「伝統的な薬草」「ケニアの人々と文化」「鳥と野生生物」「湖と山」「農業の発展」「考古学」など、年ごとに異なる講義が提供される。全コースでも興味のある講座のみでも、参加費を払えば誰でも出席が可能であり、質の高い成人プログラムと位置付けられる。この2週間セミナーを修了し、参加者が更に特別講習を受講すると、晴れて博物館ガイドが誕生する。また、例年3月には、「アート・フェスティバル」が催され、ナイロビ博物館の駐車場付近には、ケニア人芸術家が制作した絵画、彫刻、染物などが野外展示される。ケニア国民には芸術に親しんでもらい、芸術家には作品を販売するという後方支援を兼ねている。

### ネイチャー・ケニア（Nature Kenya）によるバードウォッチング

1909年に設立されたアフリカ最古の自然史協会であり、NMK開設の母体になった歴史と伝統を持っている。ネイチャー・ケニアは、鳥類の保護と自然環境の保護を目的として、植民地時代からおよそ100年間も教育活動を継続している。この協会の運営方法であるボランティアや会員制などは、前述のKMSの手本になった。ネイチャー・ケニアの会員は、科学者、植物学者、学生、旅行ツアー・ガイド、銀行家、農場主など、ケニア国内はもろんのこと、世界中からの幅広い支援者で構成されている。

毎週水曜日の早朝バードウォッチングは、NMKの鳥類研究者と一緒に鳥の観察が出来ることで知られている。ケニア人の学生やナイロビ在住の外国人が参加する人気プログラムであり、毎回5~10名ほどの鳥愛好家たちが集合する。東アフリカに生息する鳥類はおおよそ1,300種といわれているが、ナイロビ博物館の鳥類展示室には約900種が展示されており、イギリスの自然史博物館以上の貴重な鳥類標本を見学出来る。

## 6-2 ナイロビ博物館（本部）における教育部門体制、活動

### 生涯学習機関としてのNMK教育活動

ケニアの初等教育において、本物の資料を見学できる博物館での学習が重要視されている。また、ケニア国民には成人教育の場であり、外国人観光客にとっても観光スポットに

なっている。ケニアは「人類発祥の地」として有名であり、NMKには東アフリカから発見された人類化石や古生物化石類が数多く展示されている。一方で、ケニアは1963年にイギリスから独立したが、42民族が混在する多民族国家あるいは多文化国家を形成している。ケニアを統一国家として発展させるため、NMKは国民に対して異なる伝統文化や民族を理解させる社会教育施設という役割も担っている。民族学展示室の展示方法は、民族の違いを強調するのではなく、お互いの文化を尊重する目的で、テーマ（楽器、儀式、生活用品など）別という配慮をしている。NMKの民族学の展示資料は、博物館見学を通じた市民教育を意味する。

ケニア全土のNMK総来館者数の統計は、年間およそ40万人である。本部のナイロビ博物館への見学者数は約25万人であり、学校グループによる訪問の比率は半数以上の15万人。学校の児童・生徒の入館料は10シル(約15円)、大人は50シル(約75円)と低料金に抑えられている。しかし、学校による博物館見学は、車輛の借り上げ代や昼食代の問題を抱えており、また、家族の場合は多人数となり、入館料や交通費などの課題が報告されている。

ナイロビ博物館の教育部には現在7名の教育担当者がおり、文化、歴史、科学、環境教育、体験学習(VVOB)などを分担する。環境教育を目的として、博物館敷地内には植物園があり、教育部はナイロビ郊外にオロルアの森を所有している。主な学校向け環境教育プログラムは、熱帯森林の保護 希少植物 自然 地球環境 気候変動 都市問題 ゴミとリサイクル 太陽熱の利用などである。また、一般教育プログラムとして、進化 伝統文化(キクユなど) ストリート・チルドレン エイズなども実施している。

最新の動向として、エイズ問題を身近な話題として提供するため、体験学習を目的にした「エイズ・ギャラリー」を計画中である。また、学校の教員やNMK職員向けワークショップの開催、教材用のハンドブックやワークシートの作成、教育用ビデオ台本の作成なども教育部の仕事であり、学校からの要請と社会の要求に応じた幅広い教育活動を展開している。

### 6-3 地方博物館における教育部門体制、活動：地方色豊かな地方博物館と教育活動

地方博物館の規模には格差があり、小規模博物館においては館長などが博物館教育を兼任している。NMKでは、教育担当者の新規採用と配置転換があった場合、ナイロビ博物館の教育部で2週間の研修が実施される。その研修内容は、ナイロビ博物館内にある研究室の視察、教育部の教育プログラムの紹介と実施方法などである。地方博物館には、その地方を代表する民族や文化資料が展示されており、それぞれに即した文化および環境教育プログラムが企画される。また、JICA等からの機材を所有する博物館では、視聴覚教育も実施している。

NMKの地方博物館・遺跡名と教育担当者数は以下のとおりである。

- ナイロビ - 本部(7)、カレン・ブリクセン(1)
- 中央部 - メルー(1)、ハイラックス・ヒル(1)、カリアンドュスイ(1)、カバルネット(1)、ケニヤッタ・ハウス(1)
- 西部 - キスム(1)、キターレ(1)、カペングリア(1)、スィムリッチ・オヒンガ(1)

西南部 - ナロック(1)、オルガサイレ(1)  
コースト - フォート・ジーザス(2)、ゲディ(1)、ラム(2)、マリンディ(1)、  
ジュンバ(1)

### 6-3-1 キスム博物館：水族館・ヘビ園・民族家屋を併設した西ケニアの拠点

キスムは西部ケニアに位置しており、ビクトリア湖に面している。キスム博物館には、西ケニアの主要民族であるルオーとルヤ、並びに他地域のメルー、エンブ、カレンジン、スワヒリに関する民族学的資料が展示され、異なるケニアの民族文化を紹介している。同博物館を訪問するのは、主に学校の児童・生徒であるが、キスム周辺地域の西ニャンザ・西部ケニア・ナクル・リフトバレーと広範囲に及ぶ。国際交流も活発に行われ、アトランタ動物園とは魚類や爬虫類に関する技術協力、スウェーデンの博物館とは姉妹博物館提携をしている。

また、博物館敷地内には教育ホールがあり、水族館、ヘビ園、ルオーの民族家屋も併設されている。特に水族館では、ビクトリア湖に生息する魚類を理解させるために淡水魚が飼育展示され、ルオー民族家屋は、文化と歴史を学習する目的で復元された。環境教育プログラムとして、「エコ・システム」や「昆虫」、体験学習として「魚の解剖」などがある。キスムにおける環境問題は、ビクトリア湖の水質汚染による魚類の死亡、漁民による漁獲高の過剰などであり、湖をどのように保護していくかが博物館とキスム市全体の最大課題になっている。

### 6-3-2 ラム・フォート博物館

#### ケニア初の世界文化遺産と東アフリカ唯一の環境教育展示室

2001年、ラム島の「ラム旧市街」は、NMKの申請によりケニアで最初の世界文化遺産に登録された。ラム島には13世紀頃からの伝統的なスワヒリ建築と文化が温存されており、小さな町全体が生きた博物館といえる。このラム島において、NMKは文化財の保護と歴史的な建築物の修復、学校や地域住民の教育活動の場として重要な役割を果たしている。しかし、現在のラムが抱える問題は、排水溝の整備、下水設備、ゴミの収集場所と焼却場、海洋汚染など多岐に及び、住民向け環境教育が緊急課題になっている。

ラム・フォート博物館内には、1992年、スウェーデンのSIDAの援助により東アフリカ唯一の画期的な環境教育展示室が開館された。各展示室のテーマは、「地球の生命」「海洋汚染」「地質」「燃料」「森と水」「都市化と人口増加」「消失する伝統と文化」に分類されている。展示品の多くは、ベニヤ板にペンキで絵を描いた平面状である。しかし、子供たちの好むカラフルな色彩が使用され、おとぎの国に行ったような錯覚を覚える。見るだけでなく、触る、音を聞くなど、体験学習を通して楽しみながら勉強出来るように企画されており、特に学校の児童・生徒への環境教育には効果的である。

### 6-3-3 フォート・ジーザス博物館：スワヒリ文化の保護と海洋保護

フォート・ジーザス博物館のあるモンバサは、ケニア第二の漁港都市またはリゾート地として有名である。博物館はポルトガルがトルコの侵入を防止した要塞跡にあり、大砲などが野外展示され、奴隷収容所も残されている。主な展示品は、外国との交易による陶磁

器類や工芸品などであり、コースト地方の民族資料も陳列されている。野外にはスワヒリ文化の保護を目的として、若者向け「スワヒリ・カルチャー・センター」がある。アラブ様式の扉や舟等の大工養成、手工芸の技術保存などを含むスワヒリ文化の継承に力を注いでいる。

来館者の対象は、学校の児童・生徒であるが、欧米などからの外人観光客にも人気が高い。2名の教育担当者によって幅広い教育プログラムが実施されているが、海に関連するプログラムが目立つ。環境教育プログラムとして、「ジュゴン」「海亀」「さんご礁」「漁業」「海洋環境の日」「海岸のゴミ清掃」「環境に関するエッセイと絵画の応募」などがある。また、NGOのKESCOM(ケニア海亀保護委員会)と連携し、海亀の保護活動にも参加している。アウトリーチ活動においては、モンバサのNMK・KWS・WCK(ケニア野生生物クラブ: Wildlife Clubs of Kenya)が所有する機材を提供し合う協力体制を組んでいたが、オランダからの援助が停止となり、現在は実施されていない。

#### 6-3-4 ゲディ博物館:「古代のアラブ都市」としてのゲディ遺跡

ゲディは13世紀から17世紀に栄えたスワヒリ国家として有名であり、考古学的に価値の高い遺跡である。現在は廃墟になっているが、宮殿や墓碑、モスク跡などの遺跡群が現存しており、石造りの家々は定住者の富と安定した生活を示唆している。このゲディ遺跡は教科書に取り上げられているため、ケニアの小・中学校による訪問が最も多い。外国人観光客も多数訪れているが、隣接するキペペオ・プロジェクトの「蝶園」には見学者が少ないという問題があり、ゲディ博物館との共通入場券が協議されている。

ゲディ博物館は、アラブのモスク風の白い建物で、中庭も所有している。教育ホール設備の条件が整っていたため、2002年、日本の「草の根文化無償」でマルチ・メディア機材が寄贈された。教育担当者は、コンピューターやデジタル・カメラ等の機材を活用して、「ゲディの葉草」「漁業」「鳥の適応力」「子供と労働」などの教育プログラムを制作している。また、野外にある遺跡では、ネーチャー・トレイルが実施される。今後の方針として、ゲディの女性を対象にした地域問題プログラムの開発、ヘビ園併設の可能性も検討中である。

#### 6-3-5 キペペオ・プロジェクト:森林保全と村民の生活向上を同時達成した「蝶プロジェクト」

「キペペオ」とは、スワヒリ語で「蝶」を意味する。1993年、NMKの昆虫学者の指導によりゲディで開始された地域密着型のNMKプロジェクトである。その目的は、アラブコ・ソコケの森林保全と地域住民の生活向上の同時達成である。まず、村民は40,000haの広大な森に生息する「蝶のさなぎ」を採集し、次にプロジェクトがこれを購入する。その後、欧米など得意先の注文に従って空輸(DHL等)で輸出される。それから得た年間収入の約5,000ドルは、アラブコ・ソコケの自然林保護の予算を確保し、地域村民には現金還元が可能となる。

ゲディ地区の自然環境保護を理解する26グループで構成され、参加住民数は約5,000人に及ぶ。2001年、日本の「草の根無償」による「蝶園」は、蝶類の飼育展示用施設及び住民に対するさなぎ選別の指導用施設として、ゲディ博物館の入り口手前に建設された。近年は蝶のほかに養蜂にも取り組み、現在では蜂蜜を製品化してゲディ地域の商店で販売を

している。しかし、今後は、蜂蜜をろ過する精製技術の改良や販売ルート拡大などの課題が残されている。

## 第七章 他ドナー及び国際 NGO の支援状況

### 7-1 二国間援助機関・国際機関

1989年のKWS設立以来、数々のドナーが支援を実施している。中でも最大規模のプロジェクトは1991年から96年にかけて世銀を中心に実施されたPAWS( Protected Areas Wildlife Service )プログラムである。1992年に開始されたPAWSプロジェクトには、世銀、USAID( 米国 )、ODA( 現DFID、英国 )、EU、KfW( ドイツ )、オランダ及び日本が参加し、総額143.2百万USDの支援が実施された。このプロジェクトは、主に組織能力開発、公園インフラ整備、コミュニティーによる野生生物保全プログラム、リサーチ&モニタリング、保護区開発、野生生物保全及び観光客治安プログラムで構成されている。日本政府は、6.8百万USDを建機などを含む単独機材供与無償資金協力の形で実施している。

その後、継続的にドナー支援が実施されているが(以下、表7-1参照)、度重なる総裁の交代、遅延する組織改変などから、ドナー支援は減少しつつある。現在活動している主要ドナーは、USAID、AFD、EU及びJICAとなり、UNDPも小規模ながら援助を実施している。

表 7-1 二国間及び国際機関による KWS への援助

Donor	ACTIVITY	USD	Period
PAWS Funding (以下を含む)	Strengthen Security in Parks, Reverse Decline of Wildlife, Develop Park Infrastructure, Strengthen Institutional Capacity of KWS, Promote Participation of Communities in Wildlife Conservation	143.2 Million	1992 To 2000
• IDA	KWS Institutional Building and Infrastructure Development	60.5 Million	1992 To 2000
• USAID	COBRA Project - To Build Partnerships to Conserve Biodiversity and Develop Sustainable Nature Tourism	7.0 Million	1992 To 1998
• JICA	Build Capacity in KWS in Wildlife Education and Awareness, Vehicle Workshops and Transport, Road Maintenance Equipment	6.8 Million	1992 To 2000
• EU	Elephant Management Programme	8.0 Million	1992 To 1998
• The Netherlands	Build Capacity in KWS and Communities in Wetland Conservation, Develop Wetland Policy	3.4 Million	1992 To 2000
• ODA	Infrastructure Development Inside and Outside Protected Areas	20.0 Million	1992 To 2000
• KfW	Infrastructure Development Inside and Outside Protected Areas	6.3 Million	1992 To 2000
USAID	Conservation of Resource through Enterprise (CORE) Program for Improvement of Conservation and Management of Natural Resources through Increased Benefits to Communities	8.0 Million	1999 To 2004
AFD	Infrastructure rehabilitation, community participation and biodiversity conservation in Meru National Park	12.8 Million	2002 to date
European Union	Biodiversity Conservation Programme for Kenya whose Goal is to Enhance Sustainable Biodiversity Conservation through Local Initiative i.e. Creation of Awareness, Support Natural Resource based Enterprises, Reduce Wildlife/Human Conflict	5.3 Million	2000 To 2005



UNDP (GEF)	Trans-boundary Biodiversity Conservation Project Between Kenya and Tanzania (Namanga Hill) and Kenya and Uganda (Mt. Elgon and Hima Hills)	5.0 Million	2000 To 2005
------------	--	-------------	--------------

## 7-2 NGO による支援状況

ケニア国は周辺国の中で、最も自然環境保全に力を入れている国であるため、ケニア野生生物公社(KWS)は、多国間援助や二国間援助以外に、WWF、African Wildlife Foundation、Birdlife International、International Fund for Animal Welfare 等の世界規模の NGO や地元 NGO 等を含む複数の NGO からの支援を得ている(表 7-2)。

表 7-2 NGO による KWS への援助

Donor	Activity	USD	Period
African Conservation Centre (ACC)	Support of Wildlife Research and Community Programmes	0.4 Million	Annually
African Wildlife Foundation	Support of Diverse Wildlife Conservation Projects	2.0 Million	Annually
World Wide Wildlife Fund	Rhino Management Programme	3.0 Million	1992 To 2000
International Fund for Animal Welfare	Support for wildlife rescue from illegal trade, disaster situation, etc	0.5 Million	1999 to date
Birdlife International	Support for data collection on birds and their key habitats	N.A.	Annually

教育部門においては、活動面でケニア野生生物クラブ(WCK: Wildlife Club of Kenya)や、Youth for Conservation などの地元 NGO との連携がある。また、ケニアの国立公園やその周辺域では、KWS の教育部門以外にも、地元 NGO による環境教育が行われている。

ケニア野生生物クラブ(WCK: Wildlife Club of Kenya)は、スウェーデンやオランダの政府系援助機関や AFEW というナイロビの NGO、ニューヨーク動物園、ケニア政府から援助を受けながら、ケニア全国で活動を展開する環境教育の NGO であり、全国を舞台とした環境教育プログラムと、州レベル、クラブレベルの活動を展開している。全国的な取り組みとしては、環境に関するアート・エッセイコンテストや、子供向けの機関紙の発行などがあるが、学校教師向けのワークショップやアウトリーチ・プログラム等も行う。また、フィールド生涯学習プログラムも行われている。

アウトリーチ・プログラムはモバイル教育ユニット(MEU: Mobile Education Unit)と呼ばれ、ナイロビ、コースト地方、西部の 3 地域で行われている。地方の学校などを巡回し、視聴覚機材を用いて野生生物関連のビデオプログラムやセミナーを実施するものである。またフィールド学習プログラムは、ナクル、キスム、モンバサのホステルにおいて実施されている。

ジラフセンター(Giraffe Centre)は、ナイロビにおいて観光スポットとしても知られており、年間 54,000 人の訪問客を集めているが、地元住民に環境教育を行う NGO でもある。すぐ脇に高級なホテルが建っているが、当 NGO はこのホテルも経営している。ジラフセンターに入場するには入場料を支払う必要があるが、国内の学校生徒は無料で入ることができ、学校の課外授業にも利用されている。

敷地内にキリンが 7 頭飼育されているが、メイン施設の 2 階デッキからキリンに直接餌を与えることができる。施設の中には展示室と視聴覚講義室があり、展示室にはキリンのパズルなどの環境教育教材や、子供を対象としたコンテストで入賞した環境関連のポスター、ジラフセンターによるアウトリーチ・プログラムや教師を対象にしたワークショップなど、活動紹介のポスターなどが展示されている。その他、別館の視聴覚講義室や、みやげ物屋などの施設もある。また、自然遊歩道も設置されているが、階段が設置されるなど歩きやすく整備されており、案内板などの設備も良く整っているほか、鳥の餌台やウォークラリー用の番号札など、環境教育プログラム用によく工夫がなされている。

環境教育プログラムはかなり精力的に行われている。子供たちによる環境啓発ポスターや写真のコンテストでは、優秀な作品がセンター内で展示されるほか、トロフィと協賛会社による賞品が与えられる。また 2 カ月おきに 30 名程度の学校教師に対する 1 泊 2 日のワークショップがセンター施設で行われるが、教師はここで環境教育プログラムの実施手法について学び、終了後にそれぞれの地元学校にて小さな環境教育プログラムを実施し、報告することで証書が与えられるというシステムになっている。

また、毎週、スラムや孤児院の子供たちをナイロビ周辺の自然関連施設に連れて行くプログラムも行われている。

Youth for Conservation は、1988 年に若いボランティアによって設立された NGO であるが、現在は主に野生生物の肉目当ての密猟を防止する活動を展開しており、フィールドにおいて、KWS などとも連携しながら地元住民などが仕掛けた罠を取り除く直接的な取り組みを行う一方で、地域コミュニティーでの環境教育活動を行っている。この団体は名前の通り、ケニアの環境保護を考える 21 歳から 35 歳の若者がメンバーとなっており、約 300 名の会員から集めた会費で地道に運動を続けている。

## 第八章 プロジェクト基本方針

### 8-1 マスタープラン

#### 上位目標

野生生物保全に関するケニア国民の意識が向上し、自然保護に参加するようになる。

#### プロジェクト目標

効果的な野生生物保全教育を実施する能力が強化される。

#### 成果

1. 教育実施戦略が策定される。
2. 教育オフィサーの指導能力が強化される。
3. 教育ツール、教材、機材及び施設の適切な開発、使用及び保守管理が向上する。

#### 活動

- 1-1. 教育実施戦略策定のために必要な調査事項を整理する。
- 1-2. 教育実施戦略策定委員会を設置する。
- 1-3. 教育実施戦略策定委員会と関係機関とのワークショップを通し、戦略を策定する。
- 1-4. 戦略実施の進捗状況を調査する。
- 2-1. 教育オフィサーに対し、技術的能力に関する研修またはワークショップを実施する。
- 2-2. 教育オフィサーに対し、テーマ別の研修またはワークショップを実施する。
- 2-3. 関係機関との技術交換を行う。
- 2-4. ターゲットエリアにおいて、教育プログラムの実施を促進する。
- 2-5. 教育活動の実施状況を調査する。
- 3-1. 教育オフィサーに対し、教育ツールおよび教材開発のための研修およびワークショップを実施する。
- 3-2. 視聴覚オフィサーに対し、視聴覚教材作成の技術研修を実施する。
- 3-3. 視聴覚教育ツール、機材、施設の効果的な利用の為の利用と保守管理に関する研修を実施する。
- 3-4. ターゲットエリアにおいて、教育ツール、教材、機材および施設を使用する技術の応用に対し、支援を行う。

## 8-2: Project Design Matrix (PDM)

Project Title: Strengthening of Wildlife Conservation Education  
 Target Groups: Education Officers at Kenya Wildlife Service (KWS)  
 Target Area: KWS HQs, Coast, Nairobi and Nakuru Regions  
 Duration: Three (3) Years

Ver. No. 1  
 Date: 31st January 2005

Annex II

8-2 PDM

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<b>Overall Goal</b> To Enhance Awareness and Participation in Wildlife Conservation by Kenyan Citizens.	The Number of Citizens Participating in Wildlife Conservation and Awareness Activities in the Target Areas.	- National Environment Action Plan Report - State of the Environment Report - KWS Reports	- Government support to Wildlife Conservation Education remains favourable.
<b>Project Purpose</b> To Strengthen the Institutional Capacity of KWS for Effective Implementation of Wildlife Conservation Education.	1. Degree of Implementation of the Education Strategy. 2. The Quality and Quantity of Education Activities in the Target Areas. 3. The Level of Utilization of Education Tools, Materials, Equipment and Facilities.	1. Project Monitoring and Evaluation Report KWS Reports 2. Project Monitoring and Evaluation Report KWS Reports Questionnaires to Visitors 3. Project Monitoring and Evaluation Report KWS Reports	- KWS Support to Wildlife Conservation Education remains favourable
<b>Outputs</b> 1. Education Implementation Strategy Has Been Developed. 2. Capacity of Education Officers Has Been Strengthened. 3. Appropriate Development, Operation and Maintenance of Education Tools, Materials, Equipment and Facilities Has Been Improved.	1.1. Issue of the Education Implementation Strategy. 1.2. Level of Collaboration between Education Department and other Departments at KWS. 2.1. Number of Trainings Conducted 2.2. Number of Officers Trained. 2.3. Level of Skills Attained. 3.1. Quality and Quantity of Education Tools, Materials, Equipment and Facilities 3.2. Status of Education Equipment and Facilities 3.3. Number of Trainings Conducted 3.4. Number of Officers Trained. 3.5. Level of Skills Attained.	1.1. Education Implementation Strategy Paper Project Monitoring Report 1.2. Project Monitoring Report 2.1. Record of Certificates Project Monitoring Report 2.2. Project Monitoring Report 2.3. Project Monitoring Report 3.1. KWS Reports Project Monitoring Report 3.2. KWS Reports Project Monitoring Report 3.3. Record of Certificates Project Monitoring Report 3.4. Project Monitoring Report 3.5. Project Monitoring Report	- Support from the other Departments at KWS Remain consistently Positive. - Trained Education Officers at KWS are Retained in Wildlife Conservation Education - Appropriate Resources Required for Wildlife Conservation Education are Secured and Available.
<b>Activities</b> 1.1. Prepare the Terms of Reference (TOR) for the Education Implementation Strategy Development. 1.2. Constitute the "Education Implementation Strategy Development Task Force". 1.3. Produce the Strategy through Task Force and Stakeholder Workshops. 1.4. Monitor Progress of Strategy Implementation. 2.1. Conduct Training/Workshops for Education Officers on Technical Skills. 2.2. Conduct Workshops/Seminars for Education Officers on Various Themes. 2.3. Undertake Technical Exchange with Relevant Stakeholders. 2.4. Facilitate the Education Programmes in the Target Areas. 2.5. Monitor the Progress in Education Activities. 3.1. Conduct Training/Workshops for Education Officers on Planning and Development of Education Tools and Materials. 3.2. Conduct Technical Training for Multi-Media Officers on Audio-Visual Education Material Production. 3.3. Conduct Training for Officers on Operation and Maintenance of Tools, Facilities and Equipment for Effective Use. 3.4. Follow Up on the Application of Skills in the Operation of the Tools, Materials, Equipment and Facilities in the Target Areas.	<b>&lt;Kenya Side&gt;</b> <b>1. Personnel</b> 1.1. Project Director: Director, KWS 1.2. Project Manager: Assistant Director, Education, KWS 1.3. Counterparts: Staff of Education Dept., KWS HQ Park Managers and Related Officers of KWS in the Target Areas Support Staff: Administrative Staff, Secretaries, Drivers 1.4 <b>2. Facilities and Equipment</b> <b>3. Administrative and Operational Cost</b>	<b>Inputs</b> <b>&lt;Japanese Side&gt;</b> <b>1. Personnel</b> 1.1. Long-term Expert: Wildlife Conservation Education 1.2. Short-term Experts: as appropriate <b>2. Counterpart Training</b> 2.1. Short-term Training in Japan and/or any other Countries for Education Officer(s) 2.2. Short-term Training in Japan and/or any other Countries for Multi-Media Officer(s) 2.3. Long-term PhD Training for a KWS Officer on the Wildlife Conservation and Rural Communities <b>3. Seminars and Workshops</b> <b>4. Infrastructure and Equipment</b> Equipment for Education Material Development and Education Programmes	<b>Pre-Condition</b> The Mandate of KWS on Wildlife Conservation Education Remains Consistent with Current Provisions.

## 事業事前評価表（技術協力プロジェクト）

作成日：平成16年12月14日

担当部・課：ケニア事務所

地球環境部第1G自然環境保全T

<p>1. 案件名：野生生物保全教育強化</p>
<p>2. 協力概要</p> <p>(1) プロジェクト目標とアウトプットを中心とした概要の記述 ケニア野生生物公社（KWS）における教育実施戦略の策定及び、教育オフィサーの指導能力及び自然保護教育強化の為にツール作成・活用能力の強化及びターゲットエリアでの実施により、自然保護教育の実施能力を向上させるもの。</p> <p>(2) 協力期間 2004年12月下旬～2007年12月下旬</p> <p>(3) 協力総額（日本側）16800万円</p> <p>(4) 協力相手先機関(C/P 機関) ケニア野生生物公社(KWS)</p> <p>(5) 国内協力機関 環境省</p> <p>(6) 裨益対象者及び規模等 直接受益者：KWS教育オフィサー（パークマネージャー、教育・コミュニティオフィサー、レンジャー、飼育動物管理チーム、視聴覚オフィサー） 間接受益者：ケニア国民</p>
<p>3. 協力の必要性・位置付け</p> <p>(1) 現状及び問題点 ケニア野生生物公社（KWS）は野生生物保全及び住民の社会経済的活動との軋轢軽減に深く関与しており、同国において自然保護教育に取り組む政府機関として、生態系保全と住民の生活向上の両立を図り、貧困削減にもつながる重要な責を担っている。生態系保全に対する意識向上を人々の生活に根ざした形で図る上で、KWSの自然保護教育活動を強化し、施設を有機的に有効活用することが重要であり、ひいては、同国民に対する効果的な自然保護教育につながることを期待される。しかしながら、かかる体制整備は不十分であり、わが国は、これまで専門家およびボランティアの派遣などを通し支援を行っている。</p> <p>(2) 相手国政府国家政策上の位置付け ケニアでは、貴重な天然資源である野生生物・生態系の保全及びそれらを活用した観光業の発展を奨励しており、同国 PRSP においては観光資源の保全に加え、生態系保全の重要性に関する市民への教育の必要性が認識されている。</p> <p>(3) 我が国援助政策との関連、JICA 国別事業実施計画上の位置付け（プログラムにおける位置付け） 当技術協力プロジェクトは、環境・生態系保全プログラムの主要な構成要素としてとらえている。協力隊員及びシニア海外ボランティアの活動も含むプログラムとして取り組み、一定期間内の活動で成果を出すことが求められるプロジェクトの機能と、現場に密着し KWS の活動規模に合わせた息の長い取り組みが比較的容易なボランティアスキームを連携させた環境教育・生態系保全プログラムとして実施していく。 2003年3月から「野生生物保護教育計画」個別専門家を KWS に派遣しているが、KWS 本部及び地方の国立公園、博物館、関連 NGO に派遣しているボランティアとの連携を深めるため、本技術協力プロジェクトを実施することで、「環境教育・生態系保全」プログラムに対する包括的な支援が期待できる。</p>

#### 4. 協力の枠組み

##### 〔主な項目〕

##### (1) 協力の目標（アウトカム）

###### ① 協力終了時の達成目標（プロジェクト目標）と指標・目標値

〔目標〕：効果的な自然保護教育を実施する能力が強化される。

〔指標〕：

- 1) 教育実施戦略が実施された割合
- 2) ターゲットエリアにおける教育活動の質と回数
- 3) 教育用ツール、教材、機材及び施設が活用される度合い

###### ② 協力終了後に達成が期待される目標（上位目標）と指標・目標値

〔目標〕：自然保護に関するケニア国民の意識が向上し、自然保護に参加するようになる。

〔指標〕：自然保護活動に参加する国民の人数

##### (2) 成果（アウトプット）と活動

###### ① 成果1：教育実施戦略が策定される。

（活動1）教育実施戦略策定のために必要な調査事項を整理する

（活動2）教育実施戦略策定委員会を設置する

（活動3）教育実施戦略策定委員会と関係機関とのワークショップを通し、戦略を策定する

（活動4）戦略実施の進捗状況を調査する

〔指標〕

- 1) 教育実施戦略の発行
- 2) KWSにおける、教育部と他部署の連携の度合い

###### ② 成果2：教育オフィサーの指導能力が強化される。

（活動1）教育オフィサーに対し、技術的能力に関する研修またはワークショップを実施する

（活動2）教育オフィサーに対し、テーマ別の研修またはワークショップを実施する

（活動3）関係機関との技術交換を行う

（活動4）ターゲットエリアにおいて、教育プログラムの実施を促進する

（活動5）教育活動の実施状況を調査する

〔指標〕

- 1) 実施された研修の回数
- 2) 研修を受けたオフィサーの人数
- 3) 到達した技術水準

###### ③ 成果3：教育ツール、教材、機材及び施設の適切な開発、使用及び保守管理が向上する

（活動1）視聴覚オフィサーに対し、教育ツールおよび教材開発のための研修およびワークショップを実施する

（活動2）視聴覚オフィサーに対し、視聴覚教材作成の技術研修を実施する

（活動3）視聴覚教育ツール、機材、施設の効果的な利用の為に利用と保守管理に関する研修を実施する

（活動4）ターゲットエリアにおいて、教育ツール、教材、機材および施設を使用する技術の応用に対し、支援を行う

〔指標〕

- 1) 教育ツール、教材、機材および施設の質と量
- 2) 教育機材および施設の利用状況
- 3) 実施された研修の回数
- 4) 研修を受けたオフィサーの人数
- 5) 到達した技術水準

(3) 投入 (インプット)

① 日本側 (総額 16800 万円)

専門家派遣、供与機材、研修員受け入れ、その他  
長期専門家 (自然保護教育)  
短期専門家 (適時)

本邦/第三国研修 : 教育オフィサー、視聴覚オフィサー

本邦長期研修 (KWS 野生生物保全・地域コミュニティオフィサー)

現地セミナー及びワークショップ

資機材 (教材開発用機材、教育プログラム用機材)

② ケニア国側

プロジェクトダイレクター : KWS ダイレクター

プロジェクトマネージャー : KWS 教育部アシスタントダイレクター、カウンターパート

KWS 本部教育部スタッフ

ターゲットエリアの KWS パークマネージャーおよび関係オフィサー、サポートスタッフ、  
運営スタッフ

秘書、ドライバー

施設、機材

運営及び実施にかかるコスト

(4) 外部要因 (満たされるべき外部条件)

① 前提条件 :

➢ 自然保護教育における KWS の権限が変更されない

② プロジェクト目標達成のための外部条件 :

➢ KWS の他部及び関係機関からのサポートが継続して行われる

➢ 研修を受けた KWS 教育オフィサーが、自然保護教育を継続して行う

➢ 自然保護教育に必要な予算が確保される

③ 上位目標達成のための外部条件

KWS が自然保護教育に継続して取り組む

5. 評価 5 項目による評価結果

以下の視点から判断した結果、協力の実施は適切と判断される

(1) 妥当性

この案件は以下の理由から妥当性が高いと判断できる。

- 政府は野生生物・生態系の保全及びそれらを活用した観光業の発展を奨励しており、PRSP においては観光資源の保全に加え、生態系保全の重要性に関する市民への教育の必要性が認識されている。
- 同国に対する国別援助計画の「環境教育・生態系保全」プログラムの中で、本案件はより現地に密着し、息の長い協力が可能なボランティアスキームとの連携が重視されている。KWS の自然保護教育実施能力を高めることを目標とした本案件は、このプログラムの主要要素として重要な役割を果たすものである。
- 同国の保護区には、周辺地域の産業や住民生活による影響でその自然が破壊される可能性が高い場所が多い。一方で周辺住民による産業や生活が野生生物により脅かされるという側面もある。同国民が、保全を必要とする自然に接し、理解する機会を持つことは、これらの軋轢への自主的な取り組みを促進することにつながり、その意味で同国民に対し、自然保護教育を実施する必要性は高いと考えられる。したがって、自然保護教育に取り組む政府機関である KWS の実施能力を向上させるというアプローチは妥当であると判断する。
- 本案件で策定される教育実施戦略は、同国全体における自然保護教育実施戦略として、ターゲットグループ以外の関係機関にも認識されることを目的としており、他の教育機関や自然保護教育実施機関との連携を促進するものである。
- KWS は自然保護教育に取り組む政府機関として、生態系保全と住民の生活向上の両立を図る重要な責を担っている。また、関係機関である国立博物館 (NMK) は生態系及び文化に関する豊富な知的資源と教育のノウハウを有する。NEMA においては環境教育実施戦略を策定しており、その他ジラフセンターや WCK 等、同国内において自然保護教育を実施する

NGOにおいては質が高くユニークな施設とプログラムを持っている。こうした関係機関との連携を図り、ノウハウを共有し、KWSの教育オフィサーの能力を向上させることにより同国内での自然保護教育実施能力を強化する本案件のアプローチは適切であると判断される。

- 日本の山村では自然とうまく付き合いながら生活してきた歴史があり、現在でもクマ、イノシシ、シカ等の野生動物と住民生活の軋轢に対しては地域住民と自治体、NPO等が協力して取り組んでいる事例が多数ある。自然を利用しつつ環境保全を促進するという視点での自然保護教育は、最近特に盛んに行われるようになっている。展示施設や視聴覚教材を用いての環境教育も日本各地で行われており、技術的蓄積もある。また、アフリカ地域の国立公園において類似の活動の経験を持つ人材として、生態調査及び環境教育分野での専門家やボランティア経験者を活用することも可能であり、こうした日本での経験とアフリカの野生生物に関する知識を活用できるという意味からも、協力の妥当性は高い。

### (2) 有効性

この案件は以下の理由から有効性が見込める。

- 本案件は「環境教育・生態系保全」プログラムの主要な要素として位置づけられており、プログラム全体としての成果を高める為の重要な要素である、KWSによる自然保護教育の実施能力の向上に重点を置く、本案件のプロジェクト目標は明確であると判断する。
- 教育実施戦略が KWS 及び関係機関に受け入れられるという指標については各機関を対象にモニタリング及び評価により可能であり、報告書が作成される予定である。教育実施戦略が関係機関に共有され活用されることは戦略策定の目的であり、これにより連携の強化も期待されることから、この指標は妥当であると判断する。
- 現場における自然保護教育の質・量、視聴覚教材及び設備の質・量という指標に関しては、KWS 他、自然保護教育実施機関における事前及び事後のモニタリング及び評価により確認することが可能であり、報告書が作成される予定である。これらにおける目標値は自然保護教育実施機関の能力が向上しなければ達成できないものであり、また達成されるべきものであると認識されるため、指標として適切と判断する。
- KWS 本部及び地方教育オフィサーを対象とした本邦研修及び専門家による本部における教育体制強化、施設強化、セミナー・ワークショップ等を組み合わせて実施することによりプロジェクト目標は達成可能であると判断する。
- 特に保護区域周辺住民による産業活動や生活により自然環境の破壊が危惧される地域の中で、自然保護教育の実施による効果が期待できる複数の地域をターゲットエリアに選定し、自然保護教育活動を実施する予定であり、これによりプロジェクトの有効性を確認することが可能であり、その結果をフィードバックすることにより教育実施戦略及び教育オフィサーの能力向上に反映されることが期待できる。
- KWS の組織運営の動向は注視しておく必要があるが、KWS における教育部門の重要性に対する考え方が変更になる可能性は比較的少ないと予測される。従って、組織に大きな変化があったとしても現在の枠組みの中で対応できる可能性が高いと判断する。

### (3) 効率性

この案件は以下の理由から効率的な実施が見込める

- KWS には現在、青年海外協力隊を経験した長期個別専門家がおり、ケニアにおける野生生物保護及び自然保護教育の現場での現状把握とフィールド活動を行っている。また、協力隊経験を生かし、各地の国立公園及び地方博物館に配属されている環境教育隊員をはじめとする青年海外協力隊員との連携を築いている。本案件に投入予定の専門家についても専門家やボランティア等、アフリカ地域における類似業務経験者を活用することを予定しており、現地における活動を効率的に行うことが期待できる。
- KWS の視聴覚機材については、既にこれまでに無償資金援助などで提供されたものがあり、これらが無駄のないように必要なだけ補強する形で、有効に利用する予定である。
- 教育オフィサーの能力向上に対しては本邦研修または第三国研修、現地でのセミナーやワークショップを有効に活用することで、予算的に小規模なプロジェクトでも、大きな効果



を挙げることが期待される。

- KWS と関係機関との連携により、それぞれの機関が強みとするスキームを互いに活用することを予定しており、相乗効果が期待される。

#### (4) インパクト

この案件のインパクトは以下のように予測できる。

- 当技プロは、環境・生態系保全プログラムの主要な構成要素としてとらえている。協力隊員及びシニア海外ボランティアの活動も含むプログラムとして取り組み、一定期間内の活動で成果を出すことが求められるプロジェクトの機能と、現場に密着し KWS の活動規模に合わせた息の長い取り組みが比較的容易なボランティアスキームを連携させた環境教育・生態系保全プログラムとして実施していく。2003 年 3 月から「野生生物保護教育計画」個別専門家を KWS に派遣しているが、KWS 本部及び地方の国立公園、博物館、関連 NGO に派遣しているボランティアとの連携を深め、かつ博物館との協力促進を行うため、本技術協力プロジェクトを実施することで、「環境教育・生態系保全」プログラムに対する包括的な支援が期待できる。
- ケニア野生生物公社 (KWS) は野生生物保全及び住民の社会経済的活動との軋轢軽減に深く関与している。最終裨益者である同国民に対する効果的な自然保護教育につながり、野生生物保全及び住民の社会経済的活動との軋轢軽減に貢献できると考えられる。

#### (5) 自立発展性

以下のとおり、本案件による効果は、相手国政府によりプロジェクト終了後も継続されるものと見込まれる。

- 同国において野生生物は重要な観光資源であり、同国政府も観光業の発展を推奨していることもあり、その保全の重要性については認識している。同国 PRSP においても観光資源の保全に加え、生態系保全の重要性に関する市民への教育の必要性が認識されていることから、本案件終了後も政策支援は継続すると考えられる。
- 現場での自然保護教育の実施については、プロジェクト実施中及び終了後もボランティアの派遣を中心とした協力を継続させる予定であり、上位目標に向けた取り組みが継続して行われる予定である。
- 本案件で策定される教育実施戦略は現地の社会的・慣習的要因などへの配慮に重点を置くものであり、これに基づき実施される自然保護教育は、地域住民が自主的に取り組み、生活と野生生物との軋轢を解消することを促すものである。したがって、本案件により移転される技術は現地に受け入れられるものと考えられる。
- 本案件で策定される教育実施戦略においては、常に現地で実施された結果をフィードバックし、自然保護教育手法の改善が行われることに重点を置く。したがって、より現地の状況にマッチした手法が確立し、発展していくことが期待される。

#### 6. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮

教育実施戦略策定については、保護区域周辺住民の生活と野生生物の軋轢、保護区域周辺における自然環境保全を住民生活の改善及び天然資源の持続的利用につなげる点に重点をおいた戦略を策定する。また、国立公園訪問者をターゲットとした教育実施戦略においては地域内の自然及び住民生活に影響を与えないことの重要性を理解してもらうことに重点を置いた戦略を策定する。これらに対する重要性を認識させることに重点を置いた人材育成を教育オフィサーに対し実施する。

#### 7. 過去の類似案件からの教訓の活用

ザンビア国カフェ国立公園管理計画作成プロジェクト (96~99 年) やマレーシア国生態系保全プログラム (BBEC) (2002 年~2007 年)、及びケニア近隣諸国における環境教育関連隊員の活動を参考に、C/P のオーナーシップを図りつつ能力強化に努め、効果ある自然保護教育の為の戦略策定を含む長期的・総合的な視野を持って取り組む。また、マレーシア BBEC プロジェクトとの南南協力、及びアフリカ地域域内協力についても、その妥当性を吟味しつつ、その実施

を必要に応じて考慮する。

8. 今後の評価計画

- 終了時評価 2007年6月頃
- 事後評価 協力終了3年後を目途に実施予定


**MINUTES OF MEETINGS  
BETWEEN THE EX-ANTE EVALUATION STUDY TEAM  
OF THE GOVERNMENT OF JAPAN  
AND THE AUTHORITIES CONCERNED  
OF THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF KENYA  
ON TECHNICAL COOPERATION  
FOR  
STRENGTHENING OF NATURE CONSERVATION EDUCATION  
IN KENYA**

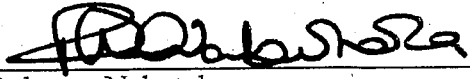
The Ex-Ante Evaluation Study Team of the Government of Japan (hereinafter referred to as "the Team") on technical cooperation for the project on Strengthening of Nature Conservation Education (hereinafter referred to as "the Project"), organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") headed by Mr. Jiro Inamura, carried out the evaluation study in the Republic of Kenya from October 4<sup>th</sup> to October 15<sup>th</sup> 2004. The purpose of the mission was to formulate the Project requested by the authorities concerned of the Government of the Republic of Kenya (hereinafter referred to as "GOK") under the technical cooperation of the Government of Japan (hereinafter referred to as "GOJ").

During its stay, the Team exchanged views with the authorities concerned of GOK through a series of meetings and field observations on the Project.

As the result of the discussions, both parties reached common understanding regarding the matters referred to in the documents attached hereto. Both parties agreed to recommend them to their respective governments.

Nairobi, October 15, 2004

  
\_\_\_\_\_  
Jiro Inamura  
Deputy Resident Representative  
Kenya Office  
Japan International Cooperation Agency

  
\_\_\_\_\_  
Rebecca Nabutola  
Permanent Secretary  
Ministry of Tourism and Wildlife  
The Republic of Kenya

## ATTACHMENT

### **1. Background to the Project**

In the past few decades Kenya's natural resources have continued to decline in quantity and quality primarily due to human activities that are not environmentally sound. For example both indigenous and plantation of forests have decreased due to excisions for agricultural settlements and timber harvesting among others leading to loss of biodiversity. Wetlands have similarly deteriorated due to destruction of catchment areas, poor drainage and pollution among others. Rangelands and their biodiversity have deteriorated due to overgrazing, change of land use and even poaching of some wildlife species.

Measures to halt and even reverse the above trend include improved management of resources by all interested and affected parties. Better management can be achieved through enhanced nature conservation education and public awareness. An institution like Kenya Wildlife Service (KWS) has played a leading role in conservation and management of natural resources. Among its other responsibilities is nature conservation education and public awareness. KWS has been actively involved in communicating nature conservation education and awareness to schools, colleges, local communities and visitors (tourists) around the country through the use of lectures, video shows, posters, booklets, exhibitions among other environmental education programmes.

The use of audio-visual equipment provided to the institution through support by Japan International Cooperation Agency (JICA) has had significant impact in dissemination of nature conservation education to different audiences. Taking into consideration the large number of students, teachers, policy makers and communities that require conservation education and awareness, there is still a great need for development of nature conservation education programmes by KWS and other stakeholders.

It is widely noted that there is shortage of nature conservation education materials and programs in the country. The need for production of documentary films, videos, slides, posters, booklets and other materials and programs on environmental issues has been underscored in government policy documents such as the National Environmental Action Plan (1994), and the sessional paper on Environment and Development (1999). It is in light of the above that KWS sought support for the project on promotion of environmental conservation education in Kenya.

In this context, the proposed project will focus on Education Implementation Strategy development and technical capacity building of KWS for effective implementation of nature conservation education in Kenya while making good use of the results of the past technical cooperation between GOK and GOJ.

### **2. The Framework of the Project**

The draft project design stated herein may be modified and finalized over the course of discussions prior to the official signing of the document titled "Record of Discussions" (hereinafter referred to as "R/D").

## **2.1. Project Title**

The project is titled as "Strengthening of Nature Conservation Education"

## **2.2. Executing Organizations**

The Project will be executed by the following organizations:

1. Ministry in charge of KWS that will take overall responsibility for project administration and implementation.
2. Kenya Wildlife Service (KWS) as the technical implementation agency.

## **2.3. Project Locations**

1. Project head office: Headquarters of KWS, Nairobi
2. Target areas: Coast, Nairobi and Nakuru regions

## **2.4. Project Beneficiaries**

1. Direct beneficiaries: Education Officers at KWS [Park Managers, Education, Community Officers, Rangers, Captive Animal Management Team and Multi-media Officers]
2. Indirect beneficiaries: Kenyan Citizens

## **2.5. Project Duration**

Three (3) years commencing on the date specified in the R/D.

## **2.6. Overall Goal**

To enhance awareness and participation in nature conservation by Kenyan citizens.

## **2.7. Project Purpose**

To strengthen the institutional capacity of KWS for effective implementation of nature conservation education.

## **2.8. Expected Outputs**

1. Education Implementation Strategy has been developed.
2. Capacity of Education Officers has been strengthened.
3. Appropriate development, operation and maintenance of education tools, materials, equipment and facilities have been improved.

## **2.9. Possible Broad Activities**

- 1.1. Prepare the Terms of Reference (TOR) for the Education Implementation Strategy development.
- 1.2. Constitute the " Education Implementation Strategy Development Task Force".
- 1.3. Produce the Strategy through the Task Force and stakeholder workshops.
- 1.4. Monitor the progress of strategy implementation.
- 2.1. Conduct training/workshops for Education Officers on technical skills.
- 2.2. Conduct workshops/seminars for Education Officers on various themes.
- 2.3. Undertake Technical Exchange with relevant stakeholders.
- 2.4. Facilitate the education programmes in the target areas
- 2.5. Monitor the progress in education activities.
- 3.1. Conduct training/workshops for Education Officers on planning and development of education tools and materials.
- 3.2. Conduct technical training for multi-media staff on audio-visual education materials production.
- 3.3. Conduct training for Officers on operation and maintenance of facilities and

- equipment for effective use.
- 3.4. Follow up on the application of skills in the operation of the facilities and equipment in the target areas.

## 2.10. Inputs from Kenyan Side

### 1. Personnel for the Project

GOK will provide necessary personnel to ensure the smooth operation of the Project as follows.

- |                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| (1) Project Director:  | Director, KWS                      |
| (2) Project Manager:   | Assistant Director, Education, KWS |
| (3) Counterpart Staff: |                                    |

#### Headquarters

- Staff of KWS Education Department

#### Project Target Areas

- Park Managers and related officers

### (4) Supporting Staff:

- 1 Administrative Staff
- 2 Secretaries
- 3 Drivers

### 2. Facilities and Equipment

- (1) Office space for project head office in KWS headquarters
- (2) Training facilities at KWS
- (3) Electricity, Telephone and Water Supply
- (4) Vehicles
- (5) Training Equipment

### 3. Administrative and Operational Costs

## 2.11. Inputs from Japanese side

### 1. Experts

- (1) Long-term Expert  
Nature Conservation Education
- (2) Short-term Experts  
Short-term experts will be dispatched as appropriate.

### 2. Counterpart training

- 1) Short-term training in Japan and/or any other third countries for education officer (s).
- 2) Short-term training in Japan and/or any other third countries for multi-media officer (s).
- 3) Long-term PhD training for one KWS officer on wildlife conservation and rural communities

### 3. Seminars and Workshops

### 4. Infrastructure and Equipment

- (1) Equipment for education material development

(2) Equipment for education programmes

### 3. Joint Steering Committee

#### 3.1. Function

For the effective and successful implementation of the Project, a joint steering committee will be established to make decisions relevant to the Project. The Joint Steering Committee will meet when necessary and at least once a year in order to fulfil the following functions:

1. To formulate annual work plan of the Project based on the Plan of Operations within the framework of the R/D.
2. To review the results of the annual work plan and the progress of the Project.
3. To exchange views and ideas on major issues those arise during the implementation period of the Project.

#### 3.2. Committee members

The committee will be composed of the chair and the members. The rules and guidelines for the management of the committee will be determined at the initial stage of the Project. The possible composition might be as follows:

1. Chair:

Permanent Secretary, Ministry in charge of KWS

2. Members:

(1) Kenyan Side:

- 1 Desk Officer responsible for JICA, Ministry of Finance
- 2 Director of KWS as Project Director
- 3 Assistant Director, Education at KWS as Project Manager
- 4 Relevant personnel accepted by Chairperson, if necessary

(2) Japanese side:

- 1 JICA Expert on Nature Conservation Education
- 2 JICA Short Term Expert(s)
- 3 Resident Representative of Kenya Office, JICA
- 4 Other member(s) accepted by Chairperson, if necessary

### 4. Proposed Measures to be taken by GOJ

In addition to the compliance with the "Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the Republic of Kenya", signed in Nairobi on April 29<sup>th</sup>, 2004 (hereinafter referred to as the "Agreement On Technical Cooperation"), both sides confirmed the following points as the responsibilities of the Japanese side:

1. The Japanese side will make the contributions described in article 2.11 of this document.

### 5. Proposed Measures to be taken by GOK

In addition to the compliance with the "Agreement on Technical Cooperation" both sides confirmed the following points as responsibilities of the Kenyan side:

1. The Kenyan side will make the contributions described in article 2.10 of this document
2. The Kenyan side will involve and engage all the related organisations and stakeholders

in the implementation of the Project.

#### **6. Schedule before the commencement of the Project**

1. The R/D will be finalized by JICA incorporating the comments of KWS.
2. The R/D shall be signed between the Ministry in charge of KWS, the Ministry of Finance and JICA Kenya Office.

#### **7. Monitoring and Review of the Project**

1. The project will annually conduct monitoring and review of the project activities.
2. Joint Final Review between GOK and GOJ for the final evaluation of the project activities will be conducted in the last year of the project period.

#### **8. Project Design Matrix (PDM) of the Project**

The draft of Project Design Matrix (PDM) of the Project, which describes the project framework, activities and input is attached as Annex 1.



Annex 1

Project Design Matrix (PDM)

## Project Design Matrix (PDM)

Project Title: Strengthening of Nature Conservation Education  
 Target Groups: Education Officers at Kenya Wildlife Service (KWS)  
 Target Area: KWS HQs, Coast, Nairobi and Nakuru Regions  
 Duration: Three (3) Years

Ver. No. 0

Date: 15th October 2004

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<b>Overall Goal</b> To Enhance Awareness and Participation in Nature Conservation by Kenyan Citizens.	The Number of Citizens Participating in Nature Conservation and Awareness Activities in the Target Areas.	National Environment Action Plan Report State of the Environment Report KWS Reports	Government support to Nature Conservation Education remains favourable.
<b>Project Purpose</b> To Strengthen the Institutional Capacity of KWS for Effective Implementation of Nature Conservation Education.	1. Degree of Implementation of the Education Strategy. 2. The Quality and Quantity of Education Activities in the Target Areas. 3. The Level of Utilization of Education Tools, Materials, Equipment and Facilities.	1. Project Monitoring and Evaluation Report KWS Reports 2. Project Monitoring and Evaluation Report KWS Reports Questionnaires to Visitors 3. Project Monitoring and Evaluation Report KWS Reports	KWS Support to Nature Conservation Education Remains Favourable
<b>Outputs</b> 1. Education Implementation Strategy Has Been Developed. 2. Capacity of Education Officers Has Been Strengthened. 3. Appropriate Development, Operation and Maintenance of Education Tools, Materials, Equipment and Facilities Has Been Improved.	1.1. Issue of the Education Implementation Strategy. 1.2. Level of Collaboration between Education Department and other Departments at KWS. 2.1. Number of Trainings Conducted 2.2. Number of Officers Trained. 2.3. Level of Skills Attained. 3.1. Quality and Quantity of Education Tools, Materials, Equipment and Facilities 3.2. Status of Education Equipment and Facilities. 3.3. Number of Trainings Conducted 3.4. Number of Officers Trained. 3.5. Level of Skills Attained.	1.1. Education Implementation Strategy Paper Project Monitoring Report 1.2. Project Monitoring Report 2.1. Record of Certificates Project Monitoring Report 2.2. Project Monitoring Report 2.3. Project Monitoring Report 3.1. KWS Reports Project Monitoring Report 3.2. KWS Reports Project Monitoring Report 3.3. Record of Certificates Project Monitoring Report 3.4. Project Monitoring Report 3.5. Project Monitoring Report	Support from the other Departments at KWS Remain consistently Positive. Trained Education Officers at KWS are Retained in Nature Conservation Education Appropriate Resources Required for Nature Conservation Education are Secured and Available.

47

Activities	Inputs		Pre-Condition
<p>1.1. Prepare the Terms of Reference (TOR) for the Education Implementation Strategy Development.</p> <p>1.2. Constitute the "Education Implementation Strategy Development Task Force".</p> <p>1.3. Produce the Strategy through Task Force and Stakeholder Workshops.</p> <p>1.4. Monitor Progress of Strategy Implementation.</p> <p>2.1. Conduct Training/Workshops for Education Officers on Technical Skills.</p> <p>2.2. Conduct Workshops/Seminars for Education Officers on Various Themes.</p> <p>2.3. Undertake Technical Exchange with Relevant Stakeholders.</p> <p>2.4. Facilitate the Education Programmes in the Target Areas.</p> <p>2.5. Monitor the Progress in Education Activities.</p> <p>3.1. Conduct Training/Workshops for Education Officers on Planning and Development of Education Tools and Materials.</p> <p>3.2. Conduct Technical Training for Multi-Media Officers on Audio-Visual Education Material Production.</p> <p>3.3. Conduct Training for Officers on Operation and Maintenance of Tools, Facilities and Equipment for Effective Use.</p> <p>3.4. Follow Up on the Application of Skills in the Operation of the Tools, Materials, Equipment and Facilities in the Target Areas.</p>	<p><b>&lt;Kenya Side&gt;</b></p> <p><b>1. Personnel</b></p> <p>1.1. Project Director: Director, KWS</p> <p>1.2. Project Manager: Assistant Director, Education, KWS</p> <p>Counterparts</p> <p>1.3. Staff of Education Dept., KWS HQ.</p> <p>1.4. Park Managers and Related Officers of KWS in the Target Areas</p> <p>Support Staff</p> <p>Administrative Staff</p> <p>1.5. Secretaries</p> <p>1.6. Drivers</p> <p>1.7.</p> <p><b>2. Facilities and Equipment</b></p> <p><b>3. Administrative and Operational Cost</b></p>	<p><b>&lt;Japanese Side&gt;</b></p> <p><b>1. Personnel</b></p> <p>1.1. Long-term Expert: Nature Conservation Education</p> <p>1.2. Short-term Experts: as appropriate</p> <p><b>2. Counterpart Training</b></p> <p>2.1. Short-term Training in Japan and/or any other Countries for Education Officer(s)</p> <p>2.2. Short-term Training in Japan and/or any other Countries for Multi-Media Officer(s)</p> <p>2.3. Long-term PhD Training for a KWS Officer on the Wildlife Conservation and Rural Communities</p> <p><b>3. Seminars and Workshops</b></p> <p><b>4. Infrastructure and Equipment</b></p> <p>Equipment for Education Material Development and Education Programmes</p>	<p><b>Pre-Condition</b></p> <p>The Mandate of KWS on Nature Conservation Education Remains Consistent with Current Provisions.</p>

**THE  
PROJECT FOR STRENGTHENING  
OF  
WILDLIFE CONSERVATION EDUCATION  
IN  
KENYA**

**RECORD OF DISCUSSIONS**

February 2005

**RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN THE RESIDENT  
REPRESENTATIVE OF JICA KENYA OFFICE AND THE AUTHORITIES  
CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF KENYA  
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR THE PROJECT ON  
STRENGTHENING OF WILDLIFE CONSERVATION EDUCATION**

The Resident Representative of the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") in the Republic of Kenya had a series of discussions with the relevant Kenyan authorities on desirable measures to be taken by both Japanese and Kenyan Governments for the successful implementation of technical cooperation for Strengthening of Wildlife Conservation Education in the Republic of Kenya (hereinafter referred to as "the Project").

As a result of the discussions, both sides agreed to the matters referred to in the document attached hereto.

Nairobi, 14th February 2005

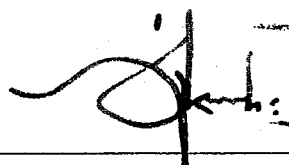


Mr. Yoshiaki Kano  
Resident Representative  
Japan International Cooperation Agency  
Kenya Office



Ms. Rebecca Nabutola  
Permanent Secretary  
Ministry of Tourism and Wildlife  
Republic of Kenya

Witnessed by:



Mr. Joseph Kinyua  
Permanent Secretary  
Ministry of Finance  
Republic of Kenya

THE PERMANENT SECRETARY  
MINISTRY OF FINANCE,  
P. O. Box 30007,  
NAIROBI

## ATTACHED DOCUMENT

### I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of the Republic of Kenya will implement the Project on Strengthening of Wildlife Conservation Education (hereinafter referred to as "the Project") in cooperation with the Government of Japan.

(i) The Project will be implemented in accordance with the Master Plan that is given in Annex I, Project Design Matrix (PDM) in Annex II and Plan of Operations (PO) in Annex III.

### II. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take, at its own expense, the following measures through JICA according to the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.

#### (i) DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

The Government of Japan will provide the services of the Japanese experts as listed in Annex IV.

#### (ii) PROVISION OF EQUIPMENT AND MATERIALS

The Government of Japan will provide such equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in Annex V. The Equipment will become the property of the Government of Kenya upon being delivered C.I.F. (cost, insurance and freight) to the Kenyan authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation.

#### (iii) TRAINING OF KENYAN PERSONNEL IN JAPAN

The Government of Japan will receive the Kenyan personnel related to the Project for technical training in Japan.

Handwritten signatures and initials, including a large signature and the letters "JKK" below it.

### III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF REPUBLIC OF KENYA

1. The Government of Republic of Kenya will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation, through full and active involvement in the Project by all related authorities, institutions and beneficiary groups.
2. The Government of Republic of Kenya will ensure that the technology and knowledge acquired by the Kenyan nationals as a result of Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of the Republic of Kenya.
3. The Government of the Republic of Kenya will grant within the Republic of Kenya, privileges, exemptions and benefits as listed in the "Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the Republic of Kenya", signed in Nairobi on April 29<sup>th</sup>, 2004 (hereinafter referred to as the "Agreement On Technical Cooperation"), to the Japanese experts referred to in II-1 herein and their families.
4. The Government of Republic of Kenya will ensure that the Equipment referred to in II-2 herein will be utilized effectively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in Annex IV.
5. The Government of Republic of Kenya will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Kenyan personnel from technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.
6. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Kenya, the Government of the Republic of Kenya will take necessary measures to provide at its own expense:

- (1) Services of the Kenyan counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex VI
  - (2) Land, buildings and facilities as listed in Annex VII
  - (3) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided through JICA under II-2 herein;
  - (4) Means of transport and travel facilitation for the Japanese experts for official travel within the Republic of Kenya; and
  - (5) Facilitation for acquisition of suitably furnished accommodation for the Japanese experts and their families.
7. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Kenya, the Government of the Republic of Kenya will take necessary measures to meet:
- (1) Expenses necessary for transportation within the Republic of Kenya of the Equipment referred to in II-2 herein as well as for the installation, operation and maintenance thereof;
  - (2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed in Republic of Kenya on the Equipment referred to in II-2 herein; and
  - (3) Running expenses necessary for the implementation of the Project.

#### IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Permanent Secretary of the Ministry in charge of the Kenya Wildlife Service (hereinafter referred to as "KWS") will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project.

NT

POW  
JKK



2. The Director of KWS, as the Project Director, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.
3. The Japanese Expert on Wildlife Conservation Education will provide necessary recommendations and advice to the Project Director on any matters pertaining to the implementation of the Project.
4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Kenyan counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.
5. For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, a Joint Coordinating Committee will be established whose functions and composition are described in Annex VIII.

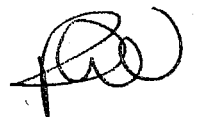
#### V. JOINT EVALUATION

Evaluation of the Project will be conducted jointly by the two Governments through JICA and the relevant Kenyan authorities, during the last six months of the cooperation term in order to examine the level of attainment of the project.

#### VI. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of Republic of Kenya undertakes to bear claims, if any arise, against the Japanese experts engaged in technical cooperation for the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Republic of Kenya except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

#### VII. MUTUAL CONSULTATION

  
JKK

There will be mutual consultation between the two Governments on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

VIII. MEASURES TO PROMOTE UNDERSTANDING OF AND SUPPORT FOR THE PROJECT

For the purpose of promoting support for the Project among the people of the Republic of Kenya, the Government of the Republic of Kenya will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of Kenya.

IX. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Record of Discussions will be three (3) years from February 14th, 2005.

- ANNEX I MASTER PLAN
- ANNEX II PROJECT DESIGN MATRIX (PDM)
- ANNEX III PLAN OF OPERATIONS (PO)
- ANNEX IV LIST OF JAPANESE EXPERTS
- ANNEX V LIST OF EQUIPMENT AND MATERIALS
- ANNEX VI LIST OF KENYAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL
- ANNEX VII LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES
- ANNEX VIII JOINT COORDINATING COMMITTEE

AT  
JKK

## ANNEX I

### MASTERPLAN

#### 1.0. Overall Goal

To Enhance Awareness and Participation in Wildlife Conservation by Kenyan Citizens.

#### 2.0. Project Purpose

To Strengthen the Institutional Capacity of KWS for Effective Implementation of Wildlife Conservation Education.

#### 3.0. Expected Outputs

1. Education Implementation Strategy has been developed.
2. Capacity of Education Officers has been strengthened.
3. Appropriate development, operation and maintenance of education tools, materials, equipment and facilities have been improved.

#### 4.0. Activities

- 1.1. Prepare the Terms of Reference (TOR) for the Education Implementation Strategy development.
- 1.2. Constitute the " Education Implementation Strategy Development Task Force".
- 1.3. Produce the Strategy through the Task Force and stakeholder workshops.
- 1.4. Monitor the progress of strategy implementation.
- 2.1. Conduct training/workshops for Education Officers on technical skills.
- 2.2. Conduct workshops/seminars for Education Officers on various themes.
- 2.3. Undertake Technical Exchange with relevant stakeholders.
- 2.4. Facilitate the education programmes in the target areas
- 2.5. Monitor the progress in education activities.
- 3.1. Conduct training/workshops for Education Officers on planning and development of education tools and materials.
- 3.2. Conduct technical training for multi-media staff on audio-visual education materials production.
- 3.3. Conduct training for Officers on operation and maintenance of facilities and equipment for effective use.
- 3.4. Follow up on the application of skills in the operation of the facilities and equipment in the target areas.

## 5. Project Locations

- (1) Project head office: Headquarters of KWS, Nairobi
- (2) Target Areas: Coast, Nairobi and Nakuru regions

## 6. Project Beneficiaries

- (1) Direct beneficiaries: Education Officers at KWS [Park Managers, Education, Community Officers, Rangers, Captive Animal Management Team and Multi-media officers]
- (2) Indirect beneficiaries: Kenyan citizens

### Note:

In case the Master Plan should be changed due to the situation of the Project, both Governments will agree to and confirm the changes by exchanging Minutes of Meeting.

MT

JJK

Annex II

Project Design Matrix (PDM)

st

JKK  
JKK

## Project Design Matrix (PDM)

Project Title: Strengthening of Wildlife Conservation Education

Target Groups: Education Officers at Kenya Wildlife Service (KWS)

Target Area: KWS HQs, Coast, Nairobi and Nakuru Regions

Duration: Three (3) Years

Ver. No. 1

Date: 10th February 2005

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<b>Overall Goal</b> To Enhance Awareness and Participation in Wildlife Conservation by Kenyan Citizens.	The Number of Citizens Participating in Wildlife Conservation and Awareness Activities in the Target Areas.	- National Environment Action Plan Report - State of the Environment Report - KWS Reports	- Government support to Wildlife Conservation Education remains favourable.
<b>Project Purpose</b> To Strengthen the Institutional Capacity of KWS for Effective Implementation of Wildlife Conservation Education.	1. Degree of Implementation of the Education Strategy. 2. The Quality and Quantity of Education Activities in the Target Areas. 3. The Level of Utilization of Education Tools, Materials, Equipment and Facilities.	1. Project Monitoring and Evaluation Report KWS Reports 2. Project Monitoring and Evaluation Report KWS Reports Questionnaires to Visitors 3. Project Monitoring and Evaluation Report KWS Reports	- KWS Support to Wildlife Conservation Education remains favourable
<b>Outputs</b> 1. Education Implementation Strategy Has Been Developed. 2. Capacity of Education Officers Has Been Strengthened. 3. Appropriate Development, Operation and Maintenance of Education Tools, Materials, Equipment and Facilities Has Been Improved.	1.1. Issue of the Education Implementation Strategy. 1.2. Level of Collaboration between Education Department and other Departments at KWS. 2.1. Number of Trainings Conducted 2.2. Number of Officers Trained. 2.3. Level of Skills Attained. 3.1. Quality and Quantity of Education Tools, Materials, Equipment and Facilities 3.2. Status of Education Equipment and Facilities 3.3. Number of Trainings Conducted 3.4. Number of Officers Trained. 3.5. Level of Skills Attained.	1.1. Education Implementation Strategy Paper Project Monitoring Report 1.2. Project Monitoring Report 2.1. Record of Certificates Project Monitoring Report 2.2. Project Monitoring Report 2.3. Project Monitoring Report 3.1. KWS Reports Project Monitoring Report 3.2. KWS Reports Project Monitoring Report 3.3. Record of Certificates Project Monitoring Report 3.4. Project Monitoring Report 3.5. Project Monitoring Report	- Support from the other Departments at KWS Remain consistently Positive. - Trained Education Officers at KWS are Retained in Wildlife Conservation Education - Appropriate Resources Required for Wildlife Conservation Education are Secured and Available.

Activities	Inputs		
<p>1.1. Prepare the Terms of Reference (TOR) for the Education Implementation Strategy Development.</p> <p>1.2. Constitute the "Education Implementation Strategy Development Task Force".</p> <p>1.3. Produce the Strategy through Task Force and Stakeholder Workshops.</p> <p>1.4. Monitor Progress of Strategy Implementation.</p> <p>2.1. Conduct Training/Workshops for Education Officers on Technical Skills.</p> <p>2.2. Conduct Workshops/Seminars for Education Officers on Various Themes.</p> <p>2.3. Undertake Technical Exchange with Relevant Stakeholders.</p> <p>2.4. Facilitate the Education Programmes in the Target Areas.</p> <p>2.5. Monitor the Progress in Education Activities.</p> <p>3.1. Conduct Training/Workshops for Education Officers on Planning and Development of Education Tools and Materials.</p> <p>3.2. Conduct Technical Training for Multi-Media Officers on Audio-Visual Education Material Production.</p> <p>3.3. Conduct Training for Officers on Operation and Maintenance of Tools, Facilities and Equipment for Effective Use.</p> <p>3.4. Follow Up on the Application of Skills in the Operation of the Tools, Materials, Equipment and Facilities in the Target Areas.</p>	<p><b>&lt;Kenya Side&gt;</b></p> <p><b><u>1. Personnel</u></b></p> <p>1.1. Project Director: Director, KWS</p> <p>1.2. Project Manager: Assistant Director, Education, KWS</p> <p>1.3. Counterparts: Staff of Education Dept., KWS HQ Park Managers and Related Officers of KWS in the Target Areas</p> <p>1.4. Support Staff: Administrative Staff, Secretaries, Drivers</p> <p><b><u>2. Facilities and Equipment</u></b></p> <p><b><u>3. Administrative and Operational Cost</u></b></p>	<p><b>&lt;Japanese Side&gt;</b></p> <p><b><u>1. Personnel</u></b></p> <p>1.1. Long-term Expert: Wildlife Conservation Education</p> <p>1.2. Short-term Experts: as appropriate</p> <p><b><u>2. Counterpart Training</u></b></p> <p>2.1. Short-term Training in Japan and/or any other Countries for Education Officer(s)</p> <p>2.2. Short-term Training in Japan and/or any other Countries for Multi-Media Officer(s)</p> <p>2.3. Long-term PhD Training for a KWS Officer on the Wildlife Conservation and Rural Communities</p> <p><b><u>3. Seminars and Workshops</u></b></p> <p><b><u>4. Infrastructure and Equipment</u></b></p> <p>Equipment for Education Material Development and Education Programmes</p>	<p><b>Pre-Condition</b></p> <p>The Mandate of KWS on Wildlife Conservation Education Remains Consistent with Current Provisions.</p>

Handwritten signatures and initials at the bottom left of the page.

Annex III

Plan of Operations (PO)

RT

  
Jick



## Plan of Operation

Activities	Expected Results	04	2005				2006				2007				Organization in Charge	Activity Implementers	Materials and Equipment	Notes
		1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10					
<b>1. Education Implementation Strategy at KWS has been developed.</b>																		
1-1. Prepare the Terms of Reference (TOR) for the Education Implementation Strategy Development	TOR for the Strategy Development														KWS Education Section	KWS Education Section		Pay Attention to the KWS Restructuring & Strategy Development in Other Departments such as Community and Tourism
1-2. Constitute the "Education Implementation Strategy Development Task Force" Involving Relevant Departments and Park Managers	Constitution of the Task Force														KWS Education Section	KWS Education & Other Sections		Consider Inviting an Advisor from Japan as a Short-term Expert
1-3. Produce the Strategy through Task Force and Stakeholders Workshop(s)	Production of the Strategy														KWS Education Section	KWS Education & Other Sections	As Necessary to Hold Workshops	Consider Inviting an Advisor from Japan as a Short-term Expert
1-4. Monitor the Progress of Strategy Implementation	Action out of the Strategy														KWS Education Section	KWS Education & Other Sections		
<b>2. Capacity of Education Officers has been strengthened.</b>																		
<b>2-1. Conduct Training/Workshops for Education Officers on Technical Skills</b>																		
Prepare and Conduct Workshop(s) on Presentation Skills															KWS Education Section	KWS Education Section	As Necessary to Hold Workshops	Covers "Guidelines for Effective Communication", "Using Visual Aids", "Dealing with Media", etc.
Prepare and Conduct Workshop(s) on Educational Aid Development															KWS Education Section	KWS Education Section	As Necessary to Hold Workshops	Consider Inviting a Short-term Expert to Introduce "Bear Trunk Kit"
Prepare and Conduct Workshop(s) (topics to be determined later)															KWS Education Section		As Necessary to Hold Workshops	
<b>2-2. Conduct Workshops/Seminars for Education Officers on Various Themes</b>																		
Prepare and Conduct Workshop(s) on Marine Life Management	Network with Relevant Organisations														KWS Education Section & Coast HQs	KWS Officers in the Coast & Education Section	As Necessary to Hold Workshops	Consider Inviting Relevant Organisations such as UNEP, KEMFRI, etc.
Prepare and Conduct Workshop(s) on Human-Wildlife Conflict															KWS Education Section	KWS Sections of Education, Research, Community & Elephant Programme	As Necessary to Hold Workshops	Consider Inviting Relevant Officers and JICA Volunteers in Other African Countries and an Expertise on the Issue, Some Species Need to be Specified
Prepare and Conduct Workshop(s) on the impact of Social Issues (including gender) on Wildlife Management															KWS Education Section	KWS Education & Community Sections	As Necessary to Hold Workshops	Consider Inviting a Short-term Expert to Research on the Issue and Give Lectures & JICA Long-term Trainee (Mr. Charles Musyoki Mutua) to Give his Interim Report
Prepare and Conduct Workshop(s) (topics to be determined later)															KWS Education Section		As Necessary to Hold Workshops	
<b>2-3. Undertake Technical Exchange with Relevant Stakeholders</b>																		
Prepare and Undertake Technical Exchange on Captive Animal Management	Information Sharing & Networking														KWS Education Section	KWS Education Section & Relevant Private Institutions	As Necessary	Private Game Ranches in Laikipia and Coast are Considered as Partners for Technical Exchange
Presentation and Participation in BBEC International Conference in Malaysia	Information Sharing & Networking, Presentation at BBEC Conference														KWS Education Section	Officers whose paper has been accepted	As Necessary	Need Discussion with BBEC in Malaysia

Better avoid many activities from May to July (limited fund availability), August (many school visits and ASK) and December (many officers likely to take leave). Pay attention to the Ramadhan period either.

Participation in the Group Training (Environmental Education) in Japan	Information Sharing & Networking														KWS Education Section	KWS Education Section		Consider Transparent Process of Participant Selection				
<b>2-4. Facilitate the Education Programmes in the Target Areas</b>																						
Coast																			KWS Education Section & Marine NPs & NRs	Marine NPs & NRs	Glass-Bottom Boat	Retain JICA Volunteers
Lake Nakuru																			KWS Education Section & Lake Nakuru NP	Lake Nakuru NP	As Necessary	Strengthen Linkage between Research & Education, Retain JICA Volunteers
Nairobi																			KWS Education Section & Nairobi NP	KWS Education Section & Nairobi NP	Basic Diagnostic Equipment for Captive Animal Management	Retain JICA Volunteers
<b>2-5. Monitor the Progress of Education Activities</b>																						
																			KWS Education Section	KWS Education Section		
<b>3. Appropriate Development, Operation and Maintenance of Education Tools, Materials, Facilities and Equipment at KWS has been improved.</b>																						
<b>3-1. Conduct Training/Workshops for Education Officers on Planning and Development of Education Tools and Materials</b>																						
Prepare and Conduct Workshop(s) on Multi-Media Material Development																			KWS Education Section	KWS Education Section	As Necessary to Hold Workshops	Train Education Officers How to Write Good Proposals for Audio-Visual Material Request
<b>3-2. Conduct Technical Training for Multi-Media Staff on Audio-Visual Education Material Production</b>																						
Assistance to In-house Training																			KWS Education Section	KWS Education Section	As Necessary	Require Proposal(s) for In-house Training
Participation in the Group Training (Multi-Media) in Japan																			KWS Education Section	KWS Education Section		Opportunities will be Shared with NMK
<b>3-3. Conduct Training for Officers on Operation and Maintenance of Facilities and Equipment for Effective Use</b>																						
Prepare and Conduct Site Visits for Training Officers on Handling of Audio-Visual Equipment																			KWS Education Section	KWS Education Section	As Necessary to Hold Workshops	Regular Site Visits and In-house Training will be planned
<b>3-4. Follow up on the Application of Skills in the operation of the Facilities and Equipment in the Target Areas</b>																						
Coast																			KWS Education Section & Marine NPs & NRs	Marine NPs & NRs	As Necessary	Possible Topics would be Sea Turtle Conservation, Coral Reef Conservation, Conflict with Fishermen, Mangrove Conservation, etc.
Lake Nakuru																			KWS Education Section & Lake Nakuru NP	Lake Nakuru NP	As Necessary	Possible Topics would be Conflict with Local People over Water and Firewood, Rhino Conservation, Dynamism of the Unique Enclosed Ecosystems, Lake Pollution, Flamingoes, etc.
Nairobi																			KWS Education Section & Nairobi NP	KWS Education Section & Nairobi NP	As Necessary	Possible Topics would be Conflict with Local People over Co-Existence with Livestock, Captive Animal Management, Development of Edutainment in the Cosmopolitan, etc.
<b>4. Carry Out Evaluation of the Project</b>																						

64

W

Handwritten signature and scribbles.

Better avoid many activities from May to July (limited fund availability), August (many school visits and ASK) and December (many officers likely to take leave). Pay attention to the Ramadhan period either.

ANNEX IV

LIST OF JAPANESE EXPERTS

1. Long-term experts

(1) Wildlife Conservation Education

2. Short term experts

Short-term experts to be dispatched as required.

AT

  
JKK

## ANNEX V

### LIST OF EQUIPMENT AND MATERIALS

Part of the equipment necessary for the effective implementation of the Project will be provided by the Japanese side within the budget allocated for technical cooperation.

The main items of the equipment to be provided are as follows.

1. Equipment for education material production (including audio-visual)
2. Equipment for education resource sustenance and effective utilisation
3. Equipment for data management
4. Vehicles
5. Other necessary equipment for the implementation of the Project

## ANNEX VI

### LIST OF THE KENYAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Project Director: Director of Kenya Wildlife Service, KWS
2. Project Manager: Assistant Director, Education, KWS
3. Staff of Education Department, KWS HQ
4. Park Managers and related officers
5. Supporting Staff
  - (1) Administrative Staff
  - (2) Secretaries
  - (3) Drivers

## ANNEX VII

### LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

1. Land, office space and necessary facilities for project head office in KWS headquarters
2. Training facilities in KWS headquarters and target areas
3. Rooms and space necessary for installation and storage of equipment.
4. Electricity, water supply and necessary telecommunication services.

AP



JRK

## ANNEX VIII

### JOINT COORDINATING COMMITTEE (JCC)

#### Function

For the effective and successful implementation of the project, a Joint Co-ordinating Committee will be established to make decisions relevant to the project. The Joint Co-ordinating Committee will meet when necessary and at least once a year in order to fulfil the following functions:

1. To formulate annual work plan of the Project based on the Plan of Operations within the framework of the R/D.
2. To review the results of the annual work plan and the progress of the Project.
3. To exchange views and ideas on major issues those arise during the implementation period of the Project.

#### Committee members

The committee will be composed of the chair and the members. The rules and guidelines for the management of the committee will be determined at the initial stage of the project. The composition will be as follows:

##### 1. Chair:

Permanent Secretary, Ministry in charge of KWS

##### 2. Members:

###### (1) Kenyan Side:

- ① . Desk Officer responsible for JICA, Ministry of Finance
- ② . Director of KWS as Project Director
- ③ . Assistant Director, Education at KWS as Project Manager
- ④ . Relevant personnel accepted by Chairperson, if necessary

###### (2) Japanese side:

- ① . JICA Expert on Wildlife Conservation Education
- ② . JICA Short Term Expert(s)
- ③ . Resident Representative of Kenya Office, JICA
- ④ . Other member(s) accepted by Chairperson, if necessary

● JICA ケニア事務所 所長表敬

1. 日時：2004年10月4日（月） 10:00-11:00
2. 場所：JICA ケニア事務所
3. 面談者：狩野 良昭（JICA ケニア事務所 所長）
4. 要約：
  - 団員より今回の調査の内容及び現時点で考えられているプロジェクトの枠組み及び留意事項について説明があり、意見交換が行われた。
  - 本部での対処方針会議や本部からのコメント、そして博物館の組織の現状等を踏まえ、プロジェクトにおける博物館の位置づけ、博物館にとってのメリットを明確にすること、及びプロジェクトの対象を絞り込み、プロジェクト目標を明確にする必要性について確認された。
  - 上記を踏まえ、調査の中で枠組み全体を組み立て直す必要性について、所長より指摘があった。

● ケニア野生生物公社 (Kenya Wildlife Service :KWS) 及び、ケニア国立博物館 (National Museums of Kenya :NMK) 関係者ニーズアセス・ワークショップ

1. 日時：2004年10月5日（火） 9:00-13:00
2. 場所：KWS サファリヴォーク 会議室
3. 参加者：KWS オフィサー18名、博物館オフィサー2名、調査団
4. WS 要約：
  - 教育活動実施にあたっての課題として、インフラ整備、資機材調達、人材の確保、人材の能力強化、教育教材の開発・作成、関係機関との連携強化などが挙げられた。
  - 特に人材の能力強化については、公園情報の適切な提供、コミュニケーション／プレゼンテーション技術、教材作成、環境教育、データ収集、ガイド、広報、訪問者対応、資機材運営管理、モニタリング・評価、地元の知識吸収、紛争逓減などの分野の要望があることが確認された。

● ケニア野生生物クラブ (Wildlife Clubs of Kenya)

1. 日時：2004年10月5日（火） 14:00-15:30
2. 場所：ケニア野生生物クラブ
3. 主な面談者：Dr. Ibrahim M. Ali（ケニア野生生物クラブ全国コーディネーター）
4. 面談要約：
  - WCK はケニアにおける自然環境教育活動に重要な役割を果たしており、KWS とも協調関係にあることから、技プロの効果的な展開を考慮するにあたって WCK の活動内容について知りたい旨を説明。



- Ali 氏より、活動内容には全国レベルのもの (National Programme)、州レベルのもの (Provisional Programme)、クラブレベルのもの (Club Programme) があるとの説明を受けた。主要なプログラムとしては、学校の先生たちを対象としたワークショップ、アウトリーチプログラム (Mobile Education Unit: MEU)、アート・エッセーコンテスト、フィールド生態学習プログラム、などがある。各種プログラムの実施時期は、毎年予定表を作って会員に配布している。
- MEU については、ナイロビ、海岸部、西部の三ヶ所で行われている。車に視聴覚機材などを積み込み、地方の学校などを巡回して野生生物に関するビデオを見せ、講義をするものである。経費節減のため、ナイロビなどの拠点から何度も各地に出向くわけにはいかないので、一度拠点を離れるとそのまま二週間程度をかけて一つの州をカバーする。
- フィールド生態学習プログラムについては、ナクル、キスム、モンバサにあるホステルを利用して行われるもので、例えばナクルのホステルは一泊 60 シルと非常に安い。学校のカリキュラムに沿った学習を実地で安価に行える利点がある。
- 運営資金については、スウェーデンやオランダの政府系援助機関や AFEW (African Fund for Endangered Wildlife) というナイロビにある NGO、ニューヨーク動物園協会などからその 8 割を得ており、ケニア政府からの補助金は 1 割強にとどまっている。

● 国家環境管理局 (National Environment Management Authority :NEMA)

1. 日時：2004 年 10 月 5 日 (火) 15:30-16:00
2. 場所：NEMA 事務所 (ナイロビ)
3. 面談者：Prof. Ratemo W. Michieka Ph. D., EBS (Director General)
4. 要約：
  - 稲村団長より調査目的の説明
  - NEMA が作成した「持続可能な発展の為の環境教育戦略」に関する説明を受けた。

● キスム博物館 (Kisumu Museum) 訪問

1. 日時：2004 年 10 月 6 日 (水) 9:00~10:30
2. 場所：キスム博物館 (キスム)
3. 面談者：Mr. Peter O. Nyamenya (Senior Curator)  
 Ms. Phobe A. Awiti (Education Officer)  
 Mr. James E. Ngesu (Accountant)  
 Mr. Ali K. Hassan (Administration Assistant)  
 Mrs. Rosemary Chepkwony (Executive Secretary)  
 魚谷未夏 (JOCV 環境教育)

#### 4. 要約：

- キスム博物館は、西ケニアの主要民族であるルオーとルヤ、並びに他地域のメル  
ー・エンブ・ラム・カレンジンに関する民族学的資料を展示し、異なるケニアの  
文化を紹介している。また、博物館敷地内には教育ホール、水族館、ヘビ園、ル  
オーの民族家屋が併設されている。
- 同博物館を訪問するのは、主に学校グループであり、キスム周辺地域の西ニャン  
ザ・西部ケニア・ナクル・リフトバレーと広範囲に及ぶ。
- 教育担当者より、環境教育として「エコ・システム」、「昆虫」、文化紹介として「ル  
オー民族家屋」、体験学習として「魚類の解剖」並びにビデオによる視聴覚教育も  
実施しているとの説明があった。
- 同博物館に派遣されている JOCV 魚谷隊員は、環境教育の専門家として教育部に  
配属され、教育担当者と共に環境教育活動を展開する予定である。
- 博物館を訪問出来ない学校および地域住民に対してアウトリーチを実施したいが、  
車両と教育担当者の不足で実現出来ていない。
- 館長より、ビクトリア湖の水質汚染による魚類の死亡や漁民による漁獲高過多が  
深刻であり、湖をどのように保護していくかというキスムの問題が紹介された。  
その解決策の一環として、博物館でパンフレットを作成して無料配布したいが、  
予算面で難しいという説明があった。
- 上記に関して、稲村団長より JOCV 隊員用の印刷経費の申請も一案との助言があ  
り、魚谷隊員がその可能性を調査することになった。
- 会議終了後、館長のガイドによる展示室・ヘビ園・水族館・ルオー民族家屋を見  
学した。

#### ● キスムインパラサンクチュアリー (Impala Park)

1. 日時：2004年10月6日（水） 11:00-13:00
2. 場所：キスムインパラサンクチュアリー
3. 面談者：Mr. Alfayo Barasa (Senior Warden, KWS Kisumu Regional Office)  
Ms. Nancy Akinyi (Assistant Warden (Education Officer) )  
Jane Kunyiha (Warden, Impala Park)  
Isaac Kibet (Animal Keeper, Impala Park)
4. 要約：(サンクチュアリー内視察)
  - サンクチュアリー内に 6 つのケージが設置されており、ヒョウ・マントヒヒ・ブ  
チハイエナ・セグロジャッカル・リクガメ・ダチョウが飼われている。インパラ  
は 39 頭で、公園内で放し飼い。
  - サンクチュアリー入口に屋外のビデオプログラム施設が設置されている。
  - 入口から数メートル先に Education Panel があり、環境教育関連情報が展示されて

いる。

- ピクニックサイトが5、6箇所あり、ベンチなどが設置されている。トイレの数は全体で3箇所。
- メインの道が1本、奥まで通っており、そこからネイチャートレイルが数本設置されている。但し、その距離は短く、ループ状になっていない為、物足りなさを感じる。
- 動物や植生の説明及び環境教育用の看板がほとんど設置されていない。
- 数キロ離れた場所に保護区となっている河川があり、川岸に教育施設を設置する計画がある。
- 環境教育体制については、2名が常駐し、訪問者の案内を行っている。
- 地元小中学生に対しては入場料を安く設定し、国民への環境教育を促進。
- ピクニックサイトの一つでは、休日にチャーチプログラムが行われ、入場料が無料となっている。
- 周辺住民への環境教育活動の一環としてアウトリーチプログラムの必要性を感じている。
- サンクチュアリーは湖に接している。湿地や斜面があり、内部の植生や動物が保護されている。
- 野生生物の繁殖には適正な面積と頭数が必要であり、インパラの繁殖は難しい現状である。しかし一方で、繁殖しすぎても植生を破壊する恐れがある為、ニシキヘビにインパラの子供が食べられるなどによりバランスが保たれているという考え方もある。

● **KWS 州事務所 キスム (KWS Regional Office Kisumu)**

1. 日時：2004年10月6日（水） 14:00-16:00
2. 場所：KWS Regional Office Kisumu
3. 面談者：Mr. Alfayo Barasa (Senior Warden, KWS Kisumu Regional Office)  
Ms. Nancy Akinyi (Assistant Warden (Education Officer))  
Ms. Jane Kunyiha (Warden, Impala Park)  
Mr. Isaac Kibet (Animal Keeper, Impala Park)  
Mr. Peter Kariuki (Telecomms SUPT.)
4. 要約：
  - 稲村団長より今回の調査の目的についての説明
  - Mr. Alfayo Barasa より KWS Regional Office の概要について説明
  - KWS 側より5年間の業務計画である Strategy for improving the Conservation Programme を渡され、これについての説明があった。
  - Strategy for the Conservation Programme の位置づけについて、現実的な実施計画で

はなく、予算を請求する際の、Officeとしての希望を示すものである。内容は他の地域や国立公園を参考にしているので、どこも似たような内容となっている。

- キャパシティビルディングも戦略に加えたらどうか調査団がコメントしたところ、環境教育に関するキャパシティビルディングは必要であるとのコメントあり。
- 必要な機材については、アウトリーチプログラムやパークでの環境教育、を行うために、バスや車両、インパラサンクチュアリーとアイランドNPを結ぶボートなどが必要である。
- 問題としては、住民によるナイバシャNPでのファイアーウッドの伐採、ビクトリア湖における漁師とカバの軋轢に関連し、Fishery Dept. との対立等がある。

● ナクル湖国立公園 (Lake Nakuru National Park)

1. 日時：2004年10月7日(木) 11:00-14:00
2. 場所：Lake Nakuru National Park
3. 面談者：Ms. Lydia Kisoyan (Deputy Senior Warden, Lake Nakuru National Park)  
Ms. Elena Hapicia (Education Warden, Lake Nakuru National Park)
4. 要約：
  - パークはナクルの市街地及び周辺村落との距離も近いので、動物の行き来ができないよう、フェンスで囲まれている。
  - パークは盆地の底に位置し、周囲の水がナクル湖に集まるようになっている。従って周囲の環境の影響を受けやすい。
  - 周辺村落では森林伐採が進み、土砂の流出によるパーク内の自然破壊が危惧される。また、ナクル市街の生活廃水やごみの不始末などにより、公園内の水が汚染されている。
  - 環境教育の状況としては、国内学校生徒を主な対象としたレクチャーホールと宿泊施設が完備している。また、パーク周辺地域における環境問題に関連した展示もわずかだがある。
  - 周辺村落への環境教育を行うためのアウトリーチプログラムが必要だが、車両等の設備が不足している。

● ナイロビ国立公園事務所 (Nairobi National Park: NNP)

1. 日時：2004年10月8日(金) 9:00-9:50
2. 場所：NNP オフィス
3. 主な面談者：Mr. Gideon M Amboga (ナイロビ国立公園上級監理官(責任者))
4. 面談要約：
  - JICA ケニア事務所の環境分野担当である Kinyangi 職員より本調査の目的など説明。
  - Amboga 氏より、NNP の簡単な歴史や生態的特徴、運営上の課題などについて説明

があった。特に、ナイロビという大都市に隣接する世界でただ一つの国立公園運営に当たり、動物の移動ルートの確保やそれに伴う地元住民との軋轢の問題などが詳しく語られた。地元住民との軋轢緩和の一つの手段として、教育の重要性も強く認識されている。

● KWS 教育部門、動物孤児院、ナイロビサファリウォーク（教育施設）、獣医部門、マルチメディア部門視察

1. 日時：2004年10月8日（金）9:00-11:30
2. 場所：KWS ナイロビ
3. 主な面談者：Mr. Leonard Kiriama（KWS 動物飼育係）  
Dr. Thomas Manyibe（KWS 獣医師）、Mr. Edin Kalla（KWS 教育担当部長）  
Mr. Charles Ooro（KWS 視聴覚担当者）  
Mr. Toshiaki Suzuki（鈴木俊昭氏、KWS 視聴覚教材シニアボランティア）
4. 面談要約：
  - ナイロビの教育部門が抱える施設として、動物孤児院、ナイロビサファリウォークという教育施設、それらで飼育されている動物の世話をする裏方の仕事（一部獣医部門の施設を借りている）、マルチメディア部門を視察した。
  - 動物孤児院では、ビジターの年齢層や各檻の前にある説明パネル、飼育されている動物をビジターに見てもらふことによる教育活動と教育センターでの活動の重複、などについての議論が交わされた。
  - ナイロビサファリウォークの飼育動物管理のための施設を見学しその活動内容について説明を受けた後、獣医部門のある施設に移動した。殆どの獣医師は地方の現場での勤務であり、教育部門下にある飼育動物管理担当の職員が獣医部門の施設を頻繁に使用しているが、飼育動物管理のためのごく基本的な診断キットがないことによって、きちんとした診断ができないこと（現在のところ症状を言葉で記録するのみで、病名などは類推するしかない）、血液サンプルなどを外注して診断してもらうことにより時間と経費が非常にかかること（一例として、サンプル一つの外注による診断が 1,500 シル）、などの説明を受けた。病理学を専門とする獣医師や技術官もいるので、ごく基本的な診断キットさえあればすぐにデータに基づいて病気を割り出すことができ、飼育動物への対応が早く正確に、且つ安くすることができる。
  - マルチメディア部門では、視聴覚機材の詳細や、ここで作られた視聴覚教材がどのように教育活動に使われているかについて、説明を受けた。

● ケニア国立博物館（National Museums of Kenya）訪問

1. 日時：2004年10月8日（金）14:00-15:30

2. 場所：ケニア国立博物館（ナイロビ）
3. 面談者：Dr. Mzalendo Kibunja （Director Regional Museums, Sites and Monuments）  
Mr. Ibrahim Mohamud （Principal Curator, Directorate Museums, Sites and Monuments）  
Mr. Simon Gatheru （Curator, Nairobi Museum）  
Mr. Peter Denis Okuwaro （Head, Education Department）  
Mr. Gilbert Mwai （Education Officer）

4. 要約：

- 稲村団長より、プロジェクトに関する経過説明がなされた。最初の計画書において、KWS と NMK は同等のパートナーであったが、日本政府から承認されなかった。そのため、ケニアにおける環境教育という観点から、KWS を中心としたプロジェクトが妥当であり、NMK は同等という立場から協力パートナーになってしまった。しかし、事前調査団による協議結果は、KWS は主に野生生物保護を目的としているが、NMK は一般的な環境教育を実施しており、両機関の教育活動内容は非常に異なると認識された。従って、今回の JICA プロジェクトから NMK を除外することを了解して欲しい旨の説明があった。
- 同調査団に博物館有識者として参加している前 NMK 専門家に対し、NMK 全体とナイロビ博物館に関する調査を依頼した。NMK を支援出来る他のスキームとして、JOCV 隊員あるいはシニア・ボランティアの要請、トレーニング、機材のフォロー・アップの可能性も含まれる。また、現在 NMK に援助している EU プロジェクトにより、NMK の組織変更が予測され、他のドナーの動向も調査対象とする。
- NMK の教育部長より、NMK の決定も JICA と同意見であるとの発言があった。現時点においては、JICA プロジェクトと仕事をする教育担当者が不足している。
- 地方博物館担当ダイレクターであるムサレンド博士より、専門家や JOCV 隊員派遣について、長期間にわたる JICA との連携について謝辞が述べられた。NMK と KWS は、ケニアにおける文化遺産あるいは自然遺産を管理している代表的な政府機関であり、KWS が主導権を握り、NMK が協力機関ということに疑問を感じていた。しかし、本日の会議の決定に関して、NMK は依存がない。

● フォート・ジーザス博物館（Fort Jesus Museum）訪問

1. 日時：2004年10月10日（日）10:00-12:00
2. 場所フォートジーザス博物館（モンバサ）
3. 面談者：Mr. Ali S. Baakabe （Principal Curator, Fort Jesus Museum）  
Mr. Hassan M. Hassan （Education Officer, Fort Jesus Museum）  
Mr. Mubarak Abdulgadir （Education Officer, Fort Jesus Museum）  
Mr. Steve Okoko （Audio Visual Officer, Fort Jesus Museum）

4. 要約:

- 同博物館は、KWS および WCK と連携した仕事をしている。例えば、危険地区であるタナ川におけるプロジェクトにおいては、KWS レンジャーの支援を仰いだ。アウトリーチ活動として、NMK・KWS・WCK がそれぞれの機材を提供する協力体制を組んでいたが、オランダからの資金援助が停止され、現在は実施されていない。
- 環境教育プログラムは、「樹木の保護」「清潔な環境」「健康と安全」「エコ・システム」「生物多様性」「漁村」「海洋」「ジュゴン」「海亀」「さんご礁」「海洋環境の日」「海岸のゴミ清掃」「環境に関するエッセイと絵画の応募」などがあり、幅広く環境教育を展開している。また、NGO である KESCOM (ケニア海亀保護委員会) と連携し、海亀を保護する活動にも参加している。
- 同博物館の主対象は小・中学校であるが、身体障害児童も考慮している。
- 博物館見学終了後、西山隊員のオフィスを訪問した。同隊員は測量が専門であるが、C/P が別な地方博物館に転勤してしまい、本来の測量業務を変更した。独力でコンピュータによるコースト地域およびモンバサの地図作成、一方で、地図・写真・情報を盛り込んだ「ジュンバ遺跡」のパンフレット類も作成している。

● ゲディ博物館 (Gede Museum)、ゲディ遺跡訪問

1. 日時: 2004 年 10 月 10 日 (日) 17:00-18:00
2. 場所: ゲディ博物館
3. 面談者: Mr. Abdalla Ali Alaussy (Senior Curator)  
Mr. Ali Hassan Mwarora (Education Officer)

4. 要約:

- 2002 年、草の根文化無償でマルチ・メディア機材が寄贈された。教育担当者は急遽コンピュータの夜間学校で勉強していたが、ゲディ博物館長の計らいにより、NMK から学習費用の半分を負担してもらった。これらの機材を有効活用し、現在はいろいろな教育プログラムの開発が可能である。
- ゲディ遺跡は教科書に取り上げられているため、学校グループによる訪問が最も多いが、外国人観光客にも人気がある。
- 教育担当者によるゲディ遺跡のネーチャー・トレイルが実施されている。
- 今後の新しい試みとして、ゲディ地域における女性を対象にした地域問題を扱う専門家が必要とされている。また、博物館にへビ園の併設の可能性を模索中である。
- 隣接するキペペオ・プロジェクトが管理している蝶園への入場者数が少ないとい

う課題を抱えており、その解決方法の一つとして、ゲディ博物館との共通チケットを協議している。

● キペペオ・プロジェクト (Kipepeo Project) 訪問

1. 日時：2004年10月10日（日）16:00-17:00
2. 場所：プロジェクトサイト（ゲディ）
3. 面談者：Mr. Antony Githitho（Project Manager）  
朝西英文（JOCV 村落開発普及員）
4. 要約：
  - 1993年、同プロジェクトは、ゲディ周辺のアラブコ・ソコケという森林の保全と地域住民への生活向上を目的として、NMKにより開始された。40,000ヘクタールという広大な森に生息する「蝶のさなぎ」を周辺地域住民から購入し、海外に輸出するという活動である。その資金は地域住民へ還元され、一方で、アラブコ・ソコケの自然林保護に利用する。年間の外貨獲得額はおよそ5,000ドル。主な輸出先はイギリスなどのヨーロッパ、アメリカ、ロシアなどである。
  - アラブコ・ソコケの自然環境保護を理解する26グループで構成され、参加住民数は約5,000人に及ぶ。
  - 蝶のさなぎの一般的な販売方法は、得意先から電子メールで注文を受け、DHLで送付。
  - 蜂蜜の養蜂にも取り組み、現在は製品化されているが、ろ過の精製技術が課題である。

● マリンディ海洋国立公園 (Malindi Marine National Park) 訪問

1. 日時：2004年10月11日 8:30-10:00
2. 場所：マリンディ海洋国立公園事務所
3. 面談者：Mr. Wilson K. Korir（Senior Warden, Malindi Marine NP）  
橋本 慎吾（JOCV 環境教育 マリンディ海洋NP）
4. 要約：
  - 環境教育実施状況として、公園スタッフは32名（レンジャー16名）だが、環境教育オフィサーはおらず、環境教育は高橋隊員が一人で担当している。
  - JICA支援により購入されたトラックが1台あり、これを用いて高橋隊員により学校訪問プログラムが行われている。
  - 小さなエデュケーションセンターがあり、環境教育の展示が設置されている。
  - 小さなグラスボートが1台あるが、ボートプログラムは年間、3校程度の私立学校に対して行われている程度である。
  - 問題点としては、学校生徒が訪問する為の交通手段とレンジャーに対する環境教



育のキャパシティビルディングが必要である。

- 海岸が波による侵食を受けている。一時的なものなのか継続的なものなのかは不明だが、植林によると思われるマツの防風林も根が浅く、倒れてきているため、侵食が早まる恐れもある。そのため、比較的活着が容易と思われるパームツリーを植栽している。但し、効果があるかどうかは不明。

● ワタム海洋国立公園 (Watamu Marine National Park) 訪問

1. 日時：2004年10月11日 10:30-12:00
2. 場所：ワタム海洋国立公園
3. 面談者：Mr. Joseph Musili Musioko (Park Warden, Watamu Marine NP)  
伏屋 俊樹 (JOCV 環境教育 ワタム海洋 NP)
4. 要約：
  - 稲村団長より調査目的の説明。
  - Mr. Joseph Musili Musioko よりワタム海洋国立公園概要及び環境教育の実施状況に関する説明。
  - 伏屋隊員が担当するインフォメーションセンター及び公園内海岸の視察。
  - ウミガメ保護 NGO のインフォメーションセンターの視察。
  - 環境教育実施状況としては、インフォメーションセンターの施設は規模が小さく、設備も貧弱である中で、伏屋隊員が展示とレクチャースペースを、工夫しながら改善している。
  - 休日になると学校の生徒も多く訪れるが、砂浜に来て座っているだけで、特に工夫されたアクティビティは行われていない。
  - 小さなエデュケーションセンターがあり、環境教育の展示が設置されている。
  - 小さなグラスボートが1台あるが、ボートプログラムは年間、3校程度の私立学校に対して行われている程度である。
  - 公園スタッフは全部で25名である。
  - 公園内でメインとなる保全の対象はさんご礁、ウミガメ、マングローブ等である。
  - 保護区域内での漁法を漁師に指導する必要がある。

● ジラフセンター (Giraffe Centre) 訪問

1. 日時：2004年10月13日 14:00
2. 場所：Giraffe Centre
3. 面談者：Ms. Zipporah Musyoki (Head of Education)
4. 概要：
  - Ms. Zipporah Musyoki より活動内容と環境教育プログラムに関する説明
  - センター内視察、ネイチャートレイル視察

(施設・組織概要)

- NGO 団体、The African Fund for Endangered Wildlife (A.F.E.W. Kenya) の環境教育施設として設立。
- 7頭（オス1頭、メス6頭）が飼育されている。
- キリンに餌を与えることのできる展示及びレクチャー施設、100名収容のAVレクチャーホール、みやげ物屋、オフィス、ネイチャートレイルなどの施設が設置されている。

(環境教育実施状況)

- 国内の学校生徒は入場料無料。キリンへの餌やり、展示、レクチャー、ビデオプログラム、ネイチャートレイルを組み合わせた2時間程度のガイドツアーが行われている。年間54,000人の生徒が訪れる。
- 子供たちによる環境啓発ポスターや写真のコンペティションが行われており、作品が展示されている。優秀な子供にはトロフィーと協賛会社による賞品が贈られる。
- 2ヶ月おきに30名程度の学校教師に対する1泊2日のワークショップがセンターで行われている。ここで環境教育プログラムの実施手法について学び、終了後にそれぞれの地元にて、小さな環境教育プログラムを実施することが義務付けられている。
- 毎週、スラムや孤児院の子供たちをナイロビ周辺の自然関連施設に連れて行くプログラムも行われている。

● Youth for Conservation

1. 日時：2004年10月13日（水） 15:10-16:20
2. 場所：Youth for Conservation（若者による自然環境保護）
3. 主な面談者： Mr. Joe phat Ngonyo (Director)  
Mr. Steve Hela (Programme Officer)  
Ms. Grace Ndwigo (Administrative Assistant)  
Mr. Joseph Kigha (Volunteer - Programme)
4. 概要：
  - 同団体は、1988年に若いボランティアたちによって設立されたNGOである。ケニアの青少年に対し、自国の自然遺産に関する理解と真価を認めていこうという活動であり、「Wildlife - Our Future」をモットーにしている。
  - 仕事内容は、生物多様性を保護する目的として、個人・地域社会・団体を統括して関係機関と連携して働くことである。
  - 野生動物を捕獲する罟を撤去し、違法なブッシュ・ミート商売を防止する活動をしている。地方住民の約半数がそれを購入しているため、コミュニティーに足を

運び、草の根レベルでその違法性と共存に関する環境教育を実施する。

- 植林をすることにより、人間の生活環境や動植物の生息環境を保護していく。
- 3名の職員は、ケニアの環境保護を訴える21歳から35歳の若者達である。およそ300名の会員で組織され、会員費で運営されている。

調査団側参加者、同行者

調査団：稲村次郎（JICA ケニア事務所 次長）

見宮美早（JICA ケニア事務所 所員）

築瀬二郎（JICA 地球環境部 第一グループ自然環境保全チーム）

菊池弥生（博物館 有識者）

同行者：今榮博司（KWS 個別専門家）

Mr. Elijah Kinyangi（JICA 事務所）

以上