

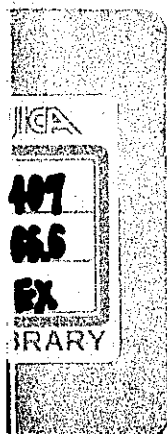
ケニア小規模工業技術訓練センター
報 告 書

— 金 属 加 工 部 門 —

昭和43年7月

海外技術協力事業団

Overseas Technical Cooperation Agency



國際協力事業團

受入 月日	'87. 6. 19	407
登録 No.	08675	66.6 EX

あ い さ つ

本書は、昭和39年10月から昭和43年7月にかけてケニア国ナクル市にあるケニア小規模工業技術訓練センターに金属加工部門要員として訓練業務に従事された今富照雄氏が、その在任中の訓練経験・調査資料をとりまとめたものであります。今後の日ケ技術協力の基礎資料として、本書が活用されることを希望いたします。

昭和43年7月

海外技術協力事業団

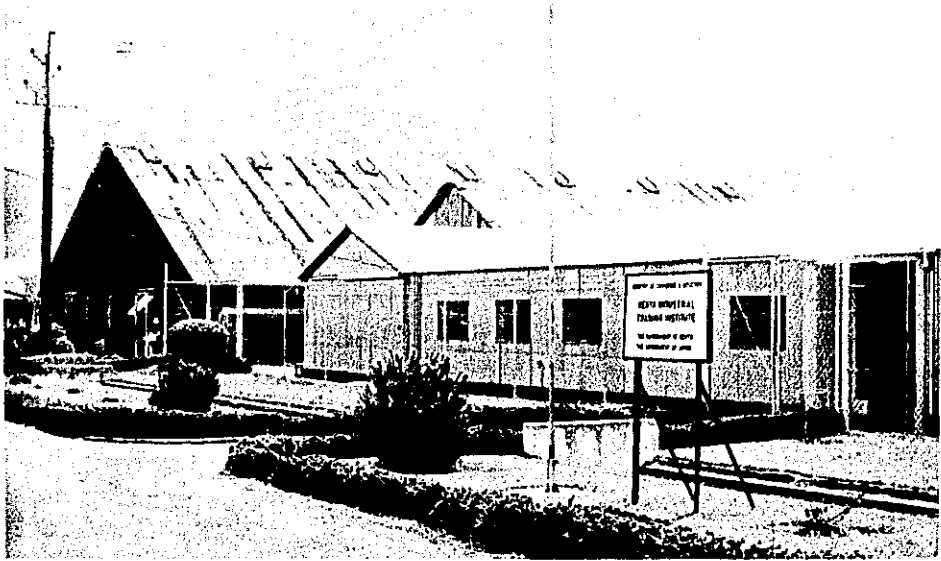
海外事業部長

吉田公平

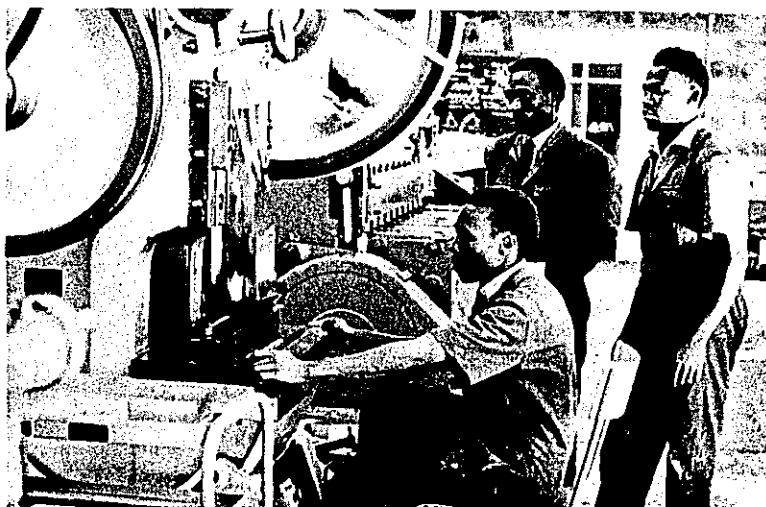
JICA LIBRARY



1062658[8]



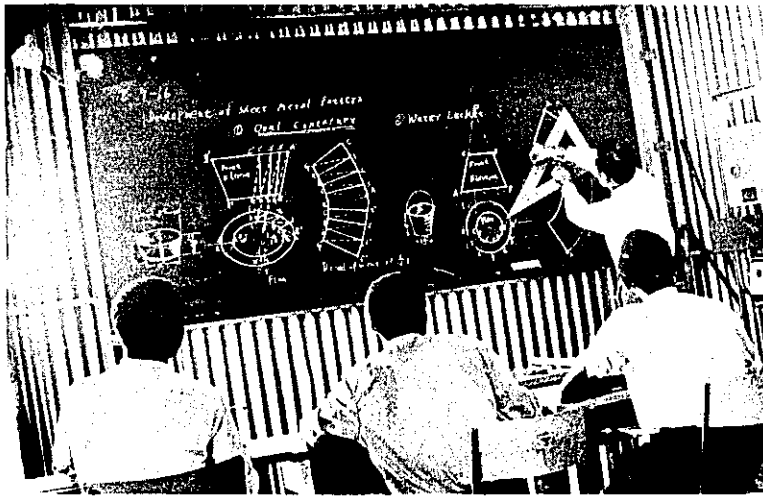
ケニア小規模工業技術訓練センター正面



プレス機による曲げ加工の訓練中



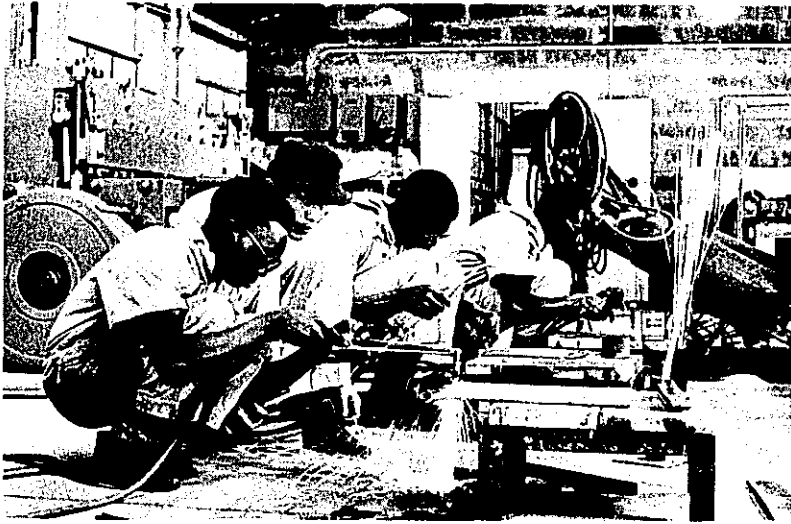
電気溶接訓練前の導入



板金板職展開法の指導を受ける訓練生



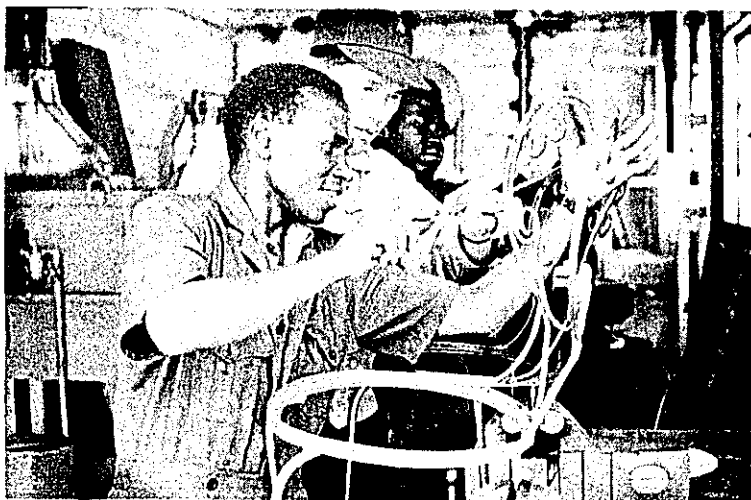
ガス溶接応用訓練によるシーツを製作する訓練生



ガス切断基本訓練



電気溶接基本訓練



仕上げ加工応用訓練
椅子の製作中



ガス溶接応用訓練
応接用ランプスタンドの製作中



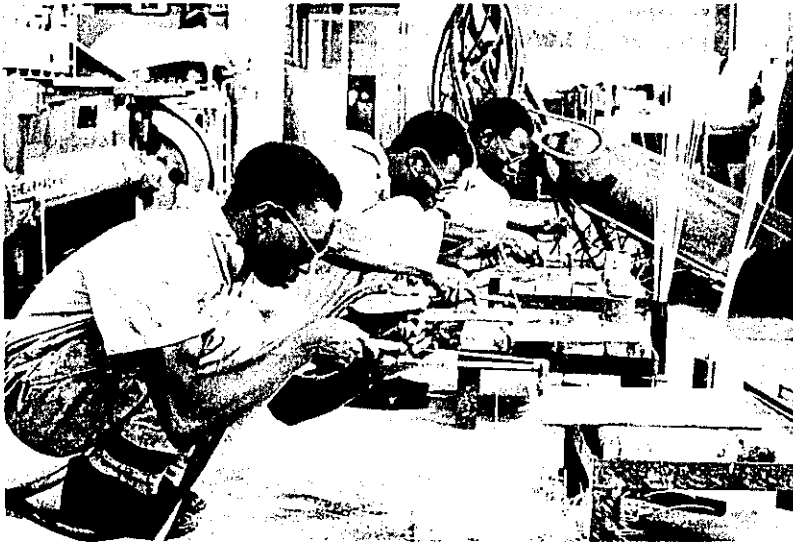
ガス溶接応用訓練

応接用ランプスタンドの製作中

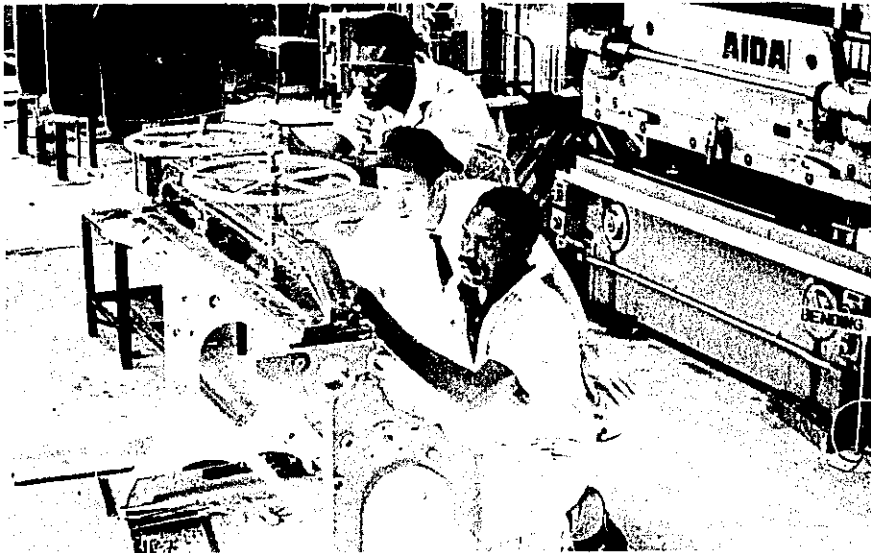


仕上げ加工応用訓練

応接用ランプスタンドの製作中



ガス切断基本訓練



機械製作応用訓練

板金用曲げ機の製作中

目 次

序 説	1
1. 第1期生訓練実態	3
2. 訓練概要	9
(2.1) 訓練教程	10
a) 学 科 訓 練	10
機 械 製 図	10
板金板取展開法	11
金 属 材 料	11
機 械 工 作	12
b) 実 技 訓 練	13
板 金 加 工	13
鍛 造	
製 缶	
金 属 塗 装	
ガ ス 溶 接	13
電 気 溶 接	13
(2.2) 訓練計画予定表	14
3. 訓練生募集状況	16
4. 訓 練 予 算	18
5. 訓 練 時 間	22
6. 訓練生出席状況	25
7. 技 能 検 定	26
8. 応用訓練製作製品	28
(8.1) 製作製品一覧表	29
(8.2) 応用訓練製作製品写真	30
9. 対 外 活 動	41
10. 其 の 他	42
11. む す び	44

序 説

此の報告書は、私が海外技術協力センターの要員として、昭和39年10月24日から、3年と9箇月間に亘ってのケニア共和国小規模工業技術訓練センターに派遣され、実際の訓練を主体に各項目毎に所見を合せて作成したものであります。具体的な数字に於いては、研究調査も充分とは申せない迄も、ほぼ正確を期して居る事を確信致します。



此の報告書は金属加工部門を主体に、必要に応じ全般的なものも含めて述べる事にしました。

今日、後進国に対する経済援助及び技術援助が、大きく世界の課題とされ、注目されて居る事は周知の通りであります。此の様な中で本報告書が低開発国の技術援助の為、今後何等かの御参考にして頂けますれば幸いに存する次第です。

今 富 照 雄

1. 第1期生訓練実態

私がここに強調するまでもなく、ケニア国小規模工業技術訓練センターの設置構想の大きな理由は、経済5箇年計画の一端としてケニア住民による工業化安定を実現させる事と、ケニア人による熟練者を、より効果的に訓練を行ない小規模工業経営者として育成する事であり、これは当センターにかせられた重要な課題である。特に熟練技能者の不足は、当国の重大な欠陥となっており、何よりも優先して優秀な技能者を養成する事、所謂人造りが根本要件である。この基本的問題の解決こそ、工業化の成否を握るポイントである。この様なケニア国の要請に応える為、私は当センターに於いて第1期生の訓練を、斯く行い現在50%以上が小規模工業を經營して居り、すでに企業発足以来約2箇年の経過を見て居り、其の成果も除々に現われて居る事は非常に好ましい事である。

1) 訓練計画の作成

当センターに派遣されてから第1期生の入所まで約9箇月間の準備期間が与えられた事は、当国の機械の据付等整備の完了が手間どった事からである。以上の様な理由で、此の間を大いに利用し、訓練計画及び指導案の作成に充分な余裕を得た事は逆に幸いと云えよう。私に限らず日本人要員は、語学の点で多くの者が多かれ少なかれ困難を見た。

訓練計画の欄で後にも述べるが、日本での職業訓練所に於ける訓練基準を参考に、此の国の実情と当センターの訓練目標に合せ訓練計画を立案した。作成の過程で第一に問題になった事は、9箇月間のコース(実質的には正味実働時間800時間)果して目的の達成が出来るものかということであった。然し当ケニア国政府としては、この9箇月間の訓練期間を以て訓練する事を打ち出し、我々は甘んじてこれ等の計画に従わざるを得ず、少ない訓練時間だけに、訓練教程の作成には困難を来した。第二の問題としては、入所訓練生の技術程度がどの位置にあるかと云う、あくまで未知数のものを対象に計画を立てなければならぬ事であった。此の様な短期間に、より良き訓練成果を上げる為には、訓練生の技能程度を知る事により、初めて訓練内容も同

時に充実される事が出来るものと思われる。此の様な理由から、あくまで第一期生
の訓練教程は、予定として、作成は出来たものゝ入所訓練生の技術程度を確認する事により、これ等の教程の変更をも考え、面接考査も、個々の訓練生の技術水準の確認に努力を傾けた。入所後直ちに学科及び技能考査を行ない、各人の技能を確認すると共に、先に作成した訓練教程の変更を行なった。理由としては、第一期生の場合、国家試験である技能検定3級に合格して居ると云うものゝ、殆んどの者が単能工である事を確認したからである。例えば同じガス溶接でも、一般的溶接は出来ても、切斷、アルミニウム溶接から真鍮溶接等と、一つ一つに就いては全く不能である事は、今後訓練に大きな支障がある事を同時に知る事が出来た。金属加工部門の場合、少なくとも板金加工、鍛造、電気溶接、ガス溶接、金属塗装、其の他とかなり多くの種目を僅か9箇月の間で、修得せねばならないと云う事に、大いにむづかしさを感じた。経営者として1人立ちする為には、俗に云う日本での零細企業である何でも屋を、靴練しなければ到底この国の需要にはかなわぬ事を察知すると共に、これ等の問題解決のために基本訓練を主体に、応用訓練の過程に於いては直接販売の出来る製作製品を折り込み訓練計画の作成を行なった。此の理由は訓練生の多くが技術基礎知識に乏しく、自己流である事が目立ったからである。完全な基本訓練を行なう事により、将来広く活用出来る事をねらった。

2) 訓練教材

訓練に対して重要な事は、訓練教材が如何に効果的に利用されるかと云う事は、訓練成果の大きな成否を握って居る。一期生の場合、当国の教材購入機構がのみ込めず、訓練が開始されたのにも拘らず教材の納入が遅れた事から、訓練計画にしばしば変更を加えざるを得なかった。当初は此の様な状態の続く中で、私費で補って行かざるを得なかった事も、当国関係省の行政事務の遅延の現われからである。幸いに金属加工部門の場合一般業者からの援助を仰ぐ事が出来、曲りなりにも訓練を行なう事が出来た。

3) 訓練生に対する指導方法

準備期間の9箇月間で、多くの事を外部から知り得る事が出来た。殊に時間に対する観念、勤勉意欲は、日本的常識では考えられないのが現状であった。如何にして此の様な一般的な殻を破り、可能とならしめるかと云う事は、自らを以て当る以外に方法をきものと判断した。当所訓練生達は、かなり苦痛を感じて居る様であったが、反復する事により、遅刻する者が少なくなり、又時間に対する観念も除々に理解された。結局終盤戦になってからは、訓練生の方から時間外訓練の要請がなされるまでに漕ぎつけた。特にこゝで感じた事は、訓練生に対して、適格な訓練方法が与えられ、又身を以て訓練する事により、彼等は決して怠者ではなく、意欲を燃やして訓練に専念する事が出来ると云う事であった。

4) 訓練に対する基本方針

基本訓練を十分に訓練する事に依り、応用訓練の課程はもとより、修了後経営者として、初めて成果が上がる事は云うまでもない事である。基本訓練が徹底して居ない事により将来延び悩む事は技術のみならず、すべての場合に適合する事であろう。私は訓練生達の単純技能を、多角技能に育てる為、



電気溶接基本訓練に専念する訓練生

どうすればよいかという事にはかなり頭を悩ました。勿論当センターに日本政府より寄贈された機工具にしても訓練生一人一人に充分に与えられるだけの機材がない事も合せ、与えられた機材を有効に使うと同時に、訓練の効果を狙う為、訓練生を三組に分け、例えば三台の電気溶接機を、其の内の一組に活用させ、他の一組はガス溶接の訓練、他の一組は板金加工法を行なわせると云った様に訓練を行なった。



ガス切断基本訓練に専念する訓練生

従って此の間、常にグループ毎に巡回指導を行ない、問題の指摘や、誤った処の指摘、又訓練生の質疑応答に当った。此の様に同時間内に、同時に三組に異なった指導を行なう事により、機械の有効な使用と、三つの異なった技術を同時に訓練し効果を上げる事が出来た。

先にも述べたが、訓練生の訓練意欲を高める為、金属加工部門の場合、優秀な成績取得者には、私費で賞を与える事を発表し、訓練生産の競争意識を高め、同時に訓練成果をおさめる事に成功した。

当初、単能であった訓練生達も、修了時に於いては、3~4種目の技能を更に身につける事が出来、技能検定の合格水準に達する事が出来た。

訓練生卒業後の状況は下記の通りであります。

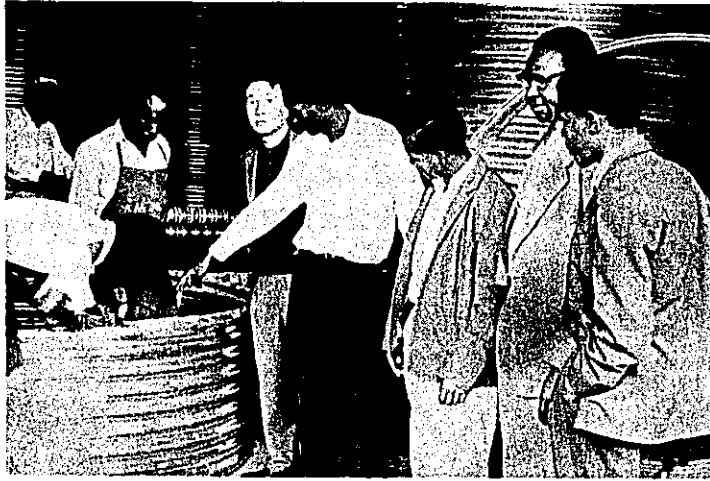
氏名	政府貸付資金額	開業種目	従業員数	就職先	開業場所
A. K. ARAPSIELE	10.0万円	溶接及び板金	7名	市役所技術課	ケリチョウ
C. MUNYIRI	-	-	-		ナイロビ、ティカリムル
J. GICHUHI	25	溶接、板金加工	4	不明	ナイロビ、ティカリムル
J. K. WAMBUKU	50	板金全般	18		不明
J. K. SIMON	-	-	-	煙草工場技術課 (ナイロビ)	不明
O. K. MATHAI	50	板金全般	不明		不明
W. M. MULI	-	-	-	ヒューズ自動車会社	カンバラ
J. A. OMWAKWE	(全額自己資金)	板金全般	3		カンバラ
A. AIWALA	-	-	-	ヒューズ自動車会社	

5) 追指導訓練

第1期訓練の卒業生のうち約40%近くが、小規模工業を経営して居り、就業者も将来企業者としての資金の確保の段階で、将来は全員が企業を經營する方針であるが、以前『海外技術協力』で発表した事があるが、これ等企業者の企業資金の80%~90%が政府貸付機関であるICDCの融資に委ねざるを得ぬのが現状である。このICDCの貸付融資にしても、外国の援助一本で運営されて居り、かなり厳しい規制のもとに、貸付が行なわれて居り、5年~6年の短い返済期間で融資を受けて居ると云うことは、これ等企業者としては大きな悩みの種である事も見逃せない。唯卒業させる事のみですべての完了を見るのとは全く異なり、如何に卒業生達が其の企業に成功を見るか、最後の決め手となるのである。勿論卒業後は訓練生の自発的努力による事は云うまでもない事であるが、現実問題としては技術面に於いても、經濟面に於ても積極的な追指導を行なわなければ、折角芽生えた芽を枯らしてしまふ事にもなりかねない。勿論重要な事は企業の育成を期する上に政府機関の諸施策が絶対必要である。

前述の如く追指導の重要性を知りながら、予算面に制約され完全な実行行為に移せぬのが現状である。第1期生について公式には4件中、2箇所に戻り追指導訓練を行なったが、これ等卒業生の中に於いては、かなりの実績をおさめて居る者もあるが、工程管理及び技術面の不足から作業能率に大きな影響があり、結局コスト高と云った事が平然として行なわれて居る事が目立った。此の様な事に就いても卒業生である経営者達も、低い経験の中からも、改善に努力して居るが、結局経験の未熟から、改善が出来ず追指導の度に、これ等の経営者から強い長期追指導訓練の要請に迫られる事もしばしばであった。

私は此の様な理由から追指導が如何に重要であるかを痛切に感じさせられると同時に、今後充分なるこれ等の企業に対する検討がなされてこそ、初めて本センターの目的が達成される事を強く感じさせられる。



経営部門，技術部門による
総合現地追指導訓練を行なう。
中央は経営者 MR. ARAPSTELE (第1期生)
(撮影，筆者)

2 訓 練 概 要

当ケニア工業技術訓練センターの主たる訓練目標は経営者の養成を行なう事であり、基本方針として入所訓練生は、技術学校を出てすでに小規模工業に於いて実務経験を経た後再びセンターで将来経営者として自立し得るに必要な経営訓練と合せて、経営者としての、より必要な高度の技術を併置して訓練を行なう。経営部門の訓練内容に就いては、具体的に示されて居ないので、こゝでは省略する。従って技術関係のみを主体に記述した。私は日本の総合職業訓練所に準じて、必要範囲の専門学科に併合して実技訓練にその主体を置いて訓練計画を立案作成した。勿論当ケニア国の実情に合せ、入所生の質等も考慮して、訓練予定表、訓練教程及び時間の作成を、別表の様に作成して訓練を行なったが、第1期生、第2期生、第3期生とほぼ当初の訓練予定表通りに実施出来た。訓練計画がほぼ予定通りに実行出来た事は、9箇月間の総合訓練に於ける訓練の総合判断が、ほぼ正確であった事と確信する。実施調査団の設置構想に述べられて居る様に、技術学校を卒業後5年以上の実務経験を有する者でなければ入所対象の基準に達しないとあるが、現実には訓練募集状況欄を見ても判る様に、前述の様な入所生は極めて少なく、従って基本方針である経営者の訓練と云う事に、かなり変更を加えざるを得ない、と云うのが実情である。金属加工部門の場合、これ等の基準に達する者は、1期生の場合には40%程度、2期生の場合には30%、3期生の場合20%と技術学校の修了はおろか、KPE(小学校卒業資格)を合格して居ない者迄を含め、全く技術経験のない者をも含めて入所させざるを得ないので現状である。この様なわけで、9箇月間の与えられた期間内の訓練では初志の目的を達成する事は不可能に近く、金属加工部門の場合に限り、理事長の承認を得、時間外訓練を行なう事により、多少なり設置構想である小規模工業経営者の育成目標に副える事が出来た。尚別表訓練予定表及び訓練教程は、3期生に適用したものであって、1期生、2期生の場合もほぼ訓練内容が同様であり、訓練時間のみに多少の変更があった、従って第1期生、第2期生の場合の内容は省略する。

訓練教程

機械製図 教授細目 (50時間)

題 目	時間	要 項
第一章 総 説 1. 図面の使命 2. 製図の種類	2	図面の定義及びその重要性 現図, 青写真
第二章 文字及び線 1. 製図用文字 2. 線の種類及び太さ 3. 線の用法 4. 演 習	8	実線, 点線, 鎖線 平面用器画, 立体投影法
第三章 機械製図 1. 製図の順序 2. 断面及び断面線 3. 寸法記入法 4. 寸法記入例 5. 仕上記号 6. 演 習	10	一般注意事項, 矢印, 引出し線, 寸法線 角形, 長物, 円形, 勾配, 半径, 角度
第四章 ねじの図示法 1. ねじの種類 2. ねじの略図法 3. ボールト及ナット 4. 固定装置 5. バネの図示法 6. 演 習	10	三角, ウィットワース, ガスねじ, 角 ねじ, 各種ねじ及び小ねじ ボールト及びナットの種類とその画法 ロックナット, 割リピン, その他 両ロスバナ
第五章 歯車とその図示法 1. 歯車の種類 2. 略 図 法 3. 総合応用演習	20	ブーリ, ギヤー, クランクシャフト

板金板取展開法 教授細目 (50時間)

題 目	時 間	要 項
1. 総 説	2	
2. 平 行 線 法	15	四角管の連結部, 蛇腹, 斜めに切断した円筒, 貫通した穴のある円筒, 斜めに切断した正六角筒, 斜めに切断した楕円筒
3. 放 射 線 法	20	円錐, 水平に切断した円錐, 斜めに切断した円錐, 上部水平, 下部斜めに切断した円錐, 上部水平, 底部を山形に切断した円錐, 半円で切断した円錐, 曲面で切断した円錐, 角錐, 平面で切断した円錐, 斜円錐
4. 三 角 形 法	13	楕円錐, 水平に切断した楕円錐, 斜め四角錐, 梯形, 斜めに切断した梯形台, 底部四角形, 上部楕円, 形の台, 底部小判形, 上部円形の台

金属材料 教授細目 (20時間)

題 目	時 間	要 項
1. 総 説	1	鉄類, 非鉄金属類, 非金属材料
2. 鉄 と 鋼	5	鉄鋼の分類, 鋳鉄と鍛鉄, 炭素鋼, 特殊鋼, 鋼の熱処理, 鋳鋼及び可鍛鋳鉄
3. 非 鉄 金 属	4	銅及び銅合金, アルミニウム軽合金, 硬質合金, 白色合金
4. 材 料 試 験	5	抗張力試験, 衝撃試験, 硬度試験, 花火試験
5. 非 金 属 材 料	5	研磨材料, 油脂, 防錆剤, その他

機械工作法 教授細目 (50時間)

題 目	時間	要 項
1. 総 説	3	鋳造, 鍛造, 板金及び製缶, 機械加工, 手仕上げ, 組立, 鉄, 鋼 鋳物
2. 総合作業 1) 機械の種類と作業 2) 仕上げ作業 3) 検査及測定器具	10	工作機械の概説 切削剤 仕上げ作業の目的, ボール盤の仕事と目的 ヤスリ作業 器具の種類と使用法, 組立検査, 規格検査 調整 機械規格, 限界ゲージの使い方
3. 鍛造及熱処理	10	工具及び器具の種類及び使用法 各種製作工程 焼入れ, 焼ならし, 焼もどし, 及び温度
4. 板金加工	25	板金加工の目的と性質, 板金工具の種類及び使用法
5. 各種工作機械及び板金機械の手入れ	2	

実技訓練 板金教授細目 (273時間)

題 目	時間	要 項
1. 機械器具の取扱い	20	直立ボール盤の使用法, 床止電動研磨機の使用法, 携帯用電動研磨機の使用法, 携帯用電気ドリルの使用法, 弓鋸の使用法
2. 手仕上げ作業	20	ヤスリかけ基本練習, ハンマ振り基本, タガネハツリ作業, 測定器具の使い方 ねじの切り方及びねじの立て方
3. 製 缶	60	現図, 板取, ポンチ打ち孔台止, 歪取り, 板曲げ, 管曲げ
4. 鍛 造	45	ハンマーの打ち方, 材料の焼き方 工具の使い方, 工具の作り方, 焼き入 重油炉の調整法
5. 板金器工具の使い方	10	三本ロール, 組出しロール, 切断機 プレス, グラインダー, バイブロシヤー
6. 板取及び板金加工作業	40	折曲げ作業, 管曲げ作業, 鋳打作業 定盤作業, 孔明作業, 各種接手法, 板取り 半田付

題 目	時間	要 項
7. 塗 装 作 業	20	塗料の調合法, 毛刷毛及, スプレーガン, コンプレッサーの使用法, 使用上の注意
8. 板金応用訓練	55	バケツ, 花瓶, 各種ボックス, 大型浴槽, 建築用板金, 工場板金
9. スポット溶接	3	取扱い方及接手法

実技訓練

ガス溶接 教授細目 (68時間)

題 目	時間	要 項
1. 機具の取扱い方	3	酸素瓶の扱い方, 圧力調整器の取付け及び圧力調整操作, 及び溶接アセチレンの扱い方 吹管の取付, 火口取換え, 点検確実操作
2. ガス切断	20	器具の扱い方, 切断法
3. ガス溶接	20	吹管の動かし方及び点火, ビートの置き方 下向突合溶接, 下向隅肉溶接, 立向ビートの置き方, 立向突合溶接, 立向隅肉溶接, アルミニウム溶接, 真鍮及び鋳物
4. 応用訓練	25	ソーソ, 電気スタンド, 花瓶台, 其の他 スプリングベッド

実技訓練

電気溶接 教授細目 (71時間)

題 目	時間	要 項
1. 総 説	2	アーク溶接の発展過程, 金属の接合法
2. アーク溶接	2	電気溶接法の分類, 電気溶接回路 溶接アークの特性, 溶接棒, 溶接機
3. アーク溶接機	2	直流アーク溶接機, 交流アーク溶接機, 取扱い及び注意
4. アーク溶接の運棒法	5	下向溶接運棒法, 立向溶接運棒法 横向溶接運棒法, その他の運棒法
5. 溶接作業法	30	溶接作業位置, 溶接棒, 保持器の構え方 アークの発生法, 運棒法, アークの切り方及び ビートの継ぎ方, 溶接棒の太さと溶接電流, 仮付溶接, 各種接手法, 開先の形状
6. 応用訓練	30	各種板金機械, 各種運録車, パイプ曲げ機, 其の他

項目	科目	時間	1 期																
			7月	8 月					9 月				10						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
			期 月 週																
学	経 営	入所式，卒業式 訓練生受入指導	48	12	30														
		小 計	396			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	0		
	技 術 学 科	機 械 製 図				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0		
		板金板取展開法				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0		
		機 械 工 作				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0		
		金 属 材 料																	
小 計	170			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	0				
実 技	技 術 実 技	ガ ス 溶 接 電 気 溶 接 板 金 加 工 鍛 造 法 金 属 塗 装 製 缶 法	412																
		小 計	412			6	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	0		
	週 計	1,026	12	30	24	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	0		

訓練計画予定表

第三期生 金属加工部門

2 期														3 期										4 期						合 計
11月		12月				1968 1月								2月		3月			4月											
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40				
																										6	48			
12	12	12	12	12	12	12	6	6	0	0	12	12	12	12	12	12	12	0	12	12	12	12	12	12	12	12	396			
2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	1	1	0									50			
2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	1	1	0									50			
2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	1	1	0									50			
2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0									20			
8	8	8	8	7	7	7	7	7	0	0	7	7	7	7	7	4	4	0									170			
← 応 用 訓 練 →														← 総 合 応 用 訓 練 →																
(1 7 2)														(1 2 6)																
																											412			
10	10	10	10	11	11	11	11	5	0	0	11	11	11	11	11	14	14	0	18	18	18	18	18	12	12	12	412			
30	30	30	30	30	30	30	24	18	0	0	30	30	30	30	30	30	30	0	30	30	30	30	30	30	24	24	30	1,026		

3 訓練生募集状況

実施調査団報告書の中に、充分なる技術経験者（技能検定3級以上）とあり、当センターの入所基準は、最低当国の技能検定3級に合格したものでなければならない、とあるが入所者の多くが未経験であり、此の様な状態が今後続く事は、当センターの大方針である経営者の養成と云う大要に大きな問題が残るものとする。私は第1期生の修了と同時に此の様な問題点を予期し、日本大使館を交え今後の具体的対策の要請、且検討をしたが実現の運びとはならなかった。

ケニア政府は自営に必要な、充分なる技術を持った者が数多い、とあるが結果としては、未経験者の入所を余儀無くせざるを得ないのは、結局其の様な適任者が居ながら、入所生の殆んどが未経験者であると云う事は、当センターに対する魅力、将来の保証が何等打ち出されて居ない事と、入所がしたくても、入所する事により家庭への収入が断たれる、と云う事が優秀な訓練生の入所を阻む大きな理由と考えられる。多くの資格者がケニア国に存在して居ても、此の様な家庭への保証制度等の優遇装置がとられない為、入所基準に合う適任者の入所の少ない所以だと考える。今後ケニア政府が具体的な考慮をほらなければ、結局このような現状は、好むと好まざるを問わず継続する事であろう。此の様な状態が続く事は将来卒業生の成果に大きく繋がる事となり、又当訓練センターに対する社会的評価が低下する事は火を見る事よりも明らかであろう。現在すでに私は此の様な問題について具体的にケニア政府とも検討を行なう時期がすでに熟して居り、必要であれば日本政府対ケニア政府との話合いをもっても解決しなければならないものとする。色々と諸問題はあるとしても、根本的には、基本的な問題であるだけに、真剣に検討されるべきだと考える。

一つの方法として、入所者の中から、経営者として促進出来る者と、又出来ない者は雇用技術者としての訓練を行なうと云う二本立の方針を打ち立てるべきではないかと思う。

最終的目標が優秀な企業者の育成であるが為には、優秀な資格者の確保に

全力を上げ、尽さねばならぬ事を、こゝに強調したい。又技術援助の効果を高める為には援助を受ける側の政府の熱意を今少し期待したいものである。

第1期訓練生詮衡経過結果部門別内訳

部 門	願書発送数	面接通知	面接者数	合格者数	入所者数
木 工	82	25	21	16	11
金属加工	22	16	12	11	9
機械修理	77	20	13	10	7
皮 革	44	19	16	10	8
電 気	33	13	11	8	8
ミシン縫製	40	20	12	12	7
計	298	113	85	67	50

第2期訓練生詮衡経過結果部門別内訳

部 門	願書発送数	面接通知	面接者数	合格者数	入所者数
木 工	90	25	18	13	11
金属加工	61	16	10	6	3
機械修理	54	30	19	13	12
皮 革	16	14	7	7	3
電 気	60	20	9	9	8
ミシン縫製	54	16	13	13	10
合 計	335	121	76	61	47

第3期訓練生詮衡経過結果部門別内訳

部 門	願書発送数	面接通知	面接者数	合格者数	入所者数
木 工	80	29	22	15	7
金属加工	81	29	16	15	8
機械修理	100	32	29	15	9
皮 革	41	27	16	15	9
電 気	100	27	14	14	10
ミシン縫製	100	26	13	13	11
合 計	554	170	110	87	54

4 訓 練 予 算

当訓練センター運営の為に必要な予算措置は、小規模工業経営者を訓練するに必要な予算である事は云うまでもない。此の3年間に、当センターにとられた予算措置は、ケニア国の総予算からの比率から考えて、当国としては膨大なものと考えては違いない。それだけに我々は予算の処理については、より効果的に消化しなくてはならない事を強く感じさせられる。ケニア政府としても訓練教材費として年間550万円の金額還元を強く要望して居る。我々は此の様なケニア政府の要望に応える為、常に努力を惜しまなかった。

訓練に直接関係の深いものは、結局は此のセンターの総予算ではなく、訓練費及び卒業後の追指導費の予算が如何に充実させるかによって、訓練の成果も、かなり異って来るものと考えられる。例えば教材費の全額の製品化による還元を強く打ち出せば、結局訓練の中心が販売出来る製品を中心に、訓練を行なう事になり、訓練する側から考えれば、訓練が片寄る傾向となり、計画的な総合訓練の点に問題が出て来る事も考えられる。云うまでもなく、あくまで訓練の過程で、ここで云う訓練教材は、小規模工業経営者の養成に使われるものであって、同時に金額の製品化は困難な事であると思われる。出来れば此の様な両面が生かされる事は好ましい事であるが、製作製品の販売を、各指導員により行なわなくてはならない事も合せて、今後は総合的な経営部門の協力を得て、当国政府の要望に応えるべきだと考える。前項にも述べたが、総国家予算の比率から見ても、決して当センターの予算は少ないものと思えない。それだけに我々は、より効果的な訓練を行ない、予算の消化については充分検討の必要があるものと感じさせられた。

教材費の比率は、各科で多少は異なるが、当金属加工部門の場合、9箇月コース1人平均91,650円で訓練教材費としては、日本の場合の総合職業訓練所の1人平均の額をはるかに上廻って居り、訓練をする側からは好ましい状態である。唯予算措置は出来て居ても、教材購入の品目によっては、購入がむつかしかったり、教材費の中から、日本政府から援助された器具の補充についての予算流用等が困難であった事は訓練効果を減少させる事にな

った。又折角多額の予算がついて居りながら、教材の納品が非常に遅延し、極端な例では其の期の訓練が修了してから納入されると云った状態も、かなり多くなった。これは国立機関で利用される訓練教材は総て一括して、ナイロビの国立機関から購入を行わなければならないと云う機構上から生じてくる問題であった。訓練に必要な訓練教材が完全に此の期間に常に保管されて居れば、此の様に納品についても、さほどに問題は起らないと考えられるが、当訓練センターで消費される教材は、結局業者からの購入が主体となって来る。此の様な場合には、当然商工次官からの承認が必要になり購入が遅れる理由でもある。

3年間の振りかえりみて、当金属加工部門の場合、別表を見ても判る様に基本訓練費及び応用訓練費はほゞ訓練生1人当りの平均のバランスが出て居るが、特に3期生の場合、入所生の技術程度が低く、又未経験者が多く、その為基本訓練に主体を置かざるを得ず、訓練生1人平均の基本訓練費が上回った。

当金属加工部門の場合第1期生9名中4名が政府貸付金（ICDC）からの開業資金の貸付も完了を見て居り、除々に成果を上げて居るが、これ等卒業生達の卒業後の追指導が充分に行なわれなくては、折角の訓練も完全な成果をおさめる事が出来ないものとする。これ等に対する予算が現状では認められて居らず、今後大きな課題とされるものである。

総括的には過去3年間の訓練の実績を検討して、各部門毎の基本訓練費、応用訓練費の基準を打ち出し合せて追指導費の予算を明確化する事により、初めて当センターの目的が叶うものであらう。

ケニア工業技術訓練センター年間総予算

第1期（S.40.7～S.41.6）

項 目	金 額
1. 交通費及び旅費其他	610,000 円
2. 雑 費 其 の 他	1,190,000
3. 訓 練 教 材 費	5,000,000 (訓練生1人平均) 83,330 円

	項 目	金 額
4.	車 維 持 費	950,000円
5.	通 信 費	400,000
6.	電 気 ． 水 道	1,400,000
7.	ケニア側職員人件費	9,000,000
8.	日本人職員及びケニア人職員住居費	6,000,000
9.	訓練生食費及び寮関係費	4,000,000
	合 計	28,550,000円

第2期年間総予算 (S.41.7 ~ S.42.6)

	項 目	金 額
1	交通費及び旅費其他	610,000円
2	雑費 其の他	1,190,000
3	訓練教材費	5,000,000
4	車 維 持 費	950,000
5	通 信 費	400,000
6	電 気 ． 水 道	1,400,000
7	ケニア側職員人件費	9,000,000
8	日本人職員及びケニア人職員住居費	6,000,000
9	訓練生食費及び寮関係費	4,000,000
	合 計	28,550,000円

(訓練生1人平均)
83,330円)

第3期年間総予算 (S.42.7 ~ S.43.6)

	項 目	金 額
1	交通費及び旅費其他	750,000円
2	雑費 其の他	1,190,000
3	訓練教材費	5,500,000
4	車 維 持 費	1,250,000
5	通 信 費	410,000
6	電 気 ． 水 道	1,400,000
7	ケニア側職員人件費	9,800,000
8	日本人職員及びケニア人職員住居費	6,650,000
9	訓練生食費及び寮関係費	4,500,000
	合 計	31,450,000円

(訓練生1人平均)
91,770円)

(註, 入所生10名の予定で材料購入)
 第1期生訓練教材細目(訓練生9名)

項 目	金 額	訓練生1人当り平均額
1. 教材総購入額	413,825 円	45,980 円
2. 器工具購入額	146,450	16,272
3. 基本訓練教材消費額	95,000	10,555
4. 応用訓練教材消費額	172,280	19,142
5. 製作製品額	148,500	16,500
6. 教材用事務	21,000	2,390

(註, 入所生10名の予定で材料購入)
 第2期生訓練教材細目(訓練生3名)

項 目	金 額	訓練生1人当り平均額
1. 教材総購入額	252,600	84,200
2. 器工具購入額	0	
3. 基本訓練教材消費額	45,000	15,000
4. 応用訓練教材消費額	182,235	60,745
5. 製作製品額	127,350	42,450
6. 教材用事務用品費	9,000	3,000
7. 前期繰越教材	192,800	

(註, 入所生10名の予定で材料購入)
 第3期生訓練教材細目(訓練生8名)

項 目	金 額	訓練生1人当り平均額
1. 教材総購入額	379,900	47,487
2. 器工具購入額	123,500	15,437
3. 基本訓練教材消費額	129,150	16,144
4. 応用訓練教材消費額	155,040	19,380
5. 製作製品額	144,350	18,044
6. 教材用事務用品費	26,500	3,312
7. 前期繰越教材	218,165	

5. 訓練時間

3年間の訓練を通じ特に感じた事は、実質約6箇月23日間での小規模工業経営者の養成は、例え訓練生が高度な熟練工であっても、経営訓練を併せての技術訓練は非常に困難なものであるということである。実際には前述の様に金属加工部門の場合入所基準に達するものが少ないのが実状であり、結果的には技能者の養成に留らざるを得ない事も事実であった。私は9箇月間の期間に於いて、訓練生の実質9箇月間の訓練を当初から提唱したが、多くの者の反論するところとなった。毎週土曜日も、第1期、第2期、第3期生は訓練を実施して居なかったが、第4期生に於いて、ようやく山口理事長が訓練に対する時間の重要性をくまれて、実現の運びとなった。現在までは期末毎の休暇(工場調査とされて居るが実際的には名目だけ)が与えられて居たが、1学期から2学期間の一週間の休暇日、及び3学期から4学期にかけての一週間の休暇を合せ、訓練を行なう事になった。

従って土曜日の各週毎の訓練を合せて、9箇月間のコースで約120時間を訓練に増す事が出来た事は、非常に好ましい事であり、訓練を充実させる上からも大きな前進であり、改革であった。今後更に訓練時間の充実が計られる事を望むものである。

以上の如く過去3年間に於けるように訓練時間が実質6箇月有余日では初志の目的の達成は非常に困難である事を察知し、入所訓練生の質の低い事も併せて、土曜日及び平日の時間外を利用しての訓練をする事により、初志の目的を達する外に道なしと判断し、特に実技訓練にその重点を置き練習を行なった結果、曲りなりにも私の目標である金属加工部門としての当初の技術水準に達成したものと確信する。未経験者でありながら、僅か9箇月間のコースで、2種目の技能検定に合格して居る事は、これを裏付けるものと思う。

訓練時間内訳（訓練予定時間及び訓練実施時間の比較）

期 科目		第 1 期 生		第 2 期 生		第 3 期 生	
		訓練予定 時間	訓練実施 時間	訓練予定 時間	訓練実施 時間	訓練予定 時間	訓練実施 時間
学 科 訓 練	入所卒業式受入	50	30	36	36	48	49
	経営講義	208	193	253	248	396	380
	機械製図	78	51	66	48	50	50
	板金板取展開法	71	58	67	64	50	42
	機械材料	20	17	49	15	20	6
	機械工作	77	45	67	43	50	52
実 技 訓 練	板金加工	106	158	100	100	110	115
	製缶加工	50	60	42	60	42	40
	鍛造	25	28	50	50	40	45
	金属塗装	20	30	30	40	30	35
	ガス溶接	70	70	90	110	80	75
	電気溶接	70	76	90	110	80	90
	自動車板金	-	0	40	46	-	-
	仕上加工	15	14	40	50	30	35
	合計時間	860	830	1020	1020	1026	1014

註、第1期生の総時間が、他期に比較して少ないのは、両国の祭日を休日とした事と、1日5時間制を実施した事から生じた。

第1期生授業時間 午前9.00～12.00 午後2.00～4.00 (5時間制)

第2期生授業時間 午前8.30～12.30 午後2.00～4.00 (6時間制)

第3期生授業時間 午前8.30～12.30 午後2.00～4.00 (6時間制)

時間外訓練実施内容

科目 \ 期	第 1 期 生	第 2 期 生	第 3 期 生
機 械 製 図	37 時間	17 時間	20 時間
板 金 板 取 展 開 法	29	14	17.20
電 気 溶 接	26	20	48
ガ ス 溶 接	14	23	27.50
製 缶	11	3	8.50
塗 装	8	8	22.30
鍛 造	2	12.30	
手 仕 上	7	2	12
板 金 加 工	12	23	40.20
追 指 導			8
自 動 車 板 金		5	
機 械 製 作		29.30	4.30
合 計 時 間	146 時間	157 時間	209.20 時間

註 第 1 期 生 の 場 合

機械製図、電気溶接、ガス溶接、板金板取展開法、に主体を置いて時間外を行なった。

第 2 期 生 の 場 合

電気溶接、ガス溶接、機械製作、に主体を置いて時間外を行なった。

第 3 期 生 の 場 合

機械製図、電気溶接、ガス溶接、板金板取展開法、に主体を置いて時間外を行なった。

6 訓練生出席状況

全員が寮生でありながら、出席状況が別表の様にかなり悪い。主たる理由は、病気欠席及び学期末休暇後又は、休暇前の帰省である。当ケニア国では病気欠席の場合は訓練生を問わず一般でも、欠席扱いをせず、けんたいとされている。実質的には、9箇月間と云う訓練期間が、祭日、及び期末毎の休暇を差し引くと、約6箇月と23日が実質訓練である事を、入所時訓練生達に充分な説明を行ない、出席率を高める事に努力した。

訓練生欠席一覧表

項目 \ 期	第1期生	第2期生	第3期生
病 気 欠 席	12 件	0 件	18 件
帰省前後の欠席	70	13	10
早 退 , 早 引	24	2	12
欠 席	10	1	21

7. 技 能 検 定

当ケニア国での工業界の一般的の評価として、個々の技術程度が技能検定に合格する事であるとされて居る。

当国では技能検定には、約50職種程度あり、1級、2級、3級、とあり3級から2級へと考査が行なわれて居る。此の技能検定に合格する事は直接工業界の上位のポストに置く事が出来る事も同時に約束されて居る。それ程工業界ではこれら熟練者が不足して居るのが現状である。

実施調査報告書に明記されて居る様に、当訓練センター入所基準が『将来小規模工業経営者として、充分な能力と充分なる技術を持って居る事が必要である』とあるが実際的には、第1期生から第3期生を通じ、報告書に云われて居る様な充分なる経営者に必要なものが少なく、結局経営者の養成訓練の課程で訓練中、技能検定に合格出来る様な訓練も合せて行なわざるを得ない。勿論主体はあくまで、小規模工業経営の養成である事は云うまでもない。

技 能 検 定 合 格 内 容

項 目	第1期生(9名)			第2期生(3名)			第3期生(8名)		
	種 目	等 級	人 数	種 目	等 級	人 数	種 目	等 級	人 数
入所前資格者	電気溶接	3級	2名	自動車板金	2級	1名	板 金	3	1
	板 金	3	4	電気溶接	3	1			
訓練中合格者	ガス接断	2	1	電気溶接	3	2	板 金	3	3
	電気接断	2	1	板 金	3	2	電気溶接	3	3
	板 金	2	1	電気溶接	2	1	パイプ曲げ	3	1
	板 金	3	1						
経 験 者	4名			4名			7名		
合 格 者	4名			4名			4名		
合 格 率	100%			100%			60%		

技術の評価は、あくまで此の国では、技能検定に合格する事に依り明確にされて居る様であるが、勿論資格があつても総ての応用がきくとは考えられず、企業家の中には技能検定の合格だけをもって技術の評価をする事は危険であると云うものもある。一般的な評価が技能検定に合格する事が先決とあれば、企業者の養成と合せて、3級を持って居る者には2級、持たない者には3級、と云う程度の技術訓練を訓練中に、訓練生に与える事も、訓練の過程の中で当然考えるべきである。以上は第1期生の訓練を行なつて感じた事である。

如何にして具体的に訓練生達を訓練中に技能検定に合格をさせるか、と云う事も同時に考え、以前諸沢理事長に、センターとして総合的考査の促進に当る事を進言したが、結局は実現の運びとはならず、金属加工部門を対象に個人的に技能検定の促進に当らざるを得なかつた。1期生の場合は、时期的に具体的な促進が出来なかつたが、2期生の場合全員に技能検定の重要性を説明し具体的な受験の促進に當つた。其の後山口理事長就任後技能検定の重要性を説明、具体的に訓練センターとして促進して頂ける事を要望し、山口理事長も此の技能検定の重要性を認め、就任以来大きな努力を払われ、第3期生に至つては、金属加工部門の場合、積極的な運びとなつた事は非常に好ましい事であつた。唯金属加工部門第3期生の場合、別表を見ても判る様に、実施調査報告書にある、充分なる技能者(入所基準)の期待を裏切り、入所生の多くが未経験で入所せざるを得なかつたので、僅か9箇月間のコースで、多くの技能(3級程度)訓練する事は訓練生達にもかなり負担であつた。然し受験者7名中、4名が合格、7種類の技能検定に合格した事は、以上の理由から、合格率60%と云う不出来であるが未経験者が多かつた理由から見れば成功だと考えられる。

8. 応用訓練製作製品

当訓練センターの設置構想の大意は、ケニア政府の強い要望のもとに、技術学校以上の学校を卒業後、更に相当の実務経験をえたものであり、又は現在小企模工業を経営して居る者を対象に、経営理論を主とする訓練を行なう事とされて居り、此の様なケニア政府の要望に応える為、金属加工部門の場合当ケニア国の実情に合せ、応用訓練の課程に於いて、製作製品を中心に指導を行なった。製作製品は1期生、2期生、3期生と別表の通りである。

製作製品を製作する課程で特に問題になった点は必要に応じての原材料の購入が遅延する事、此の為訓練の途中に於いて、製品の製作を中止せざるを得ず、其の都度訓練に変更を加えると云った様な例は数少なくなかった。製作製品の販売については、各部門毎に指導員が中心となって行なわざるを得ないのが現状であるが、経営訓練の過程で訓練生達に、経営実務訓練として実施すべきであり、それが直接に訓練の効果を上げる事になる。訓練の課程の中で製作される製品にしても、総合的な市場販売学が直接実務訓練として行なわれる事も重要な事であろう。

製作製品にしても、金属加工部門と小型機械組立修理部門と総合的な関連が出来たならば完璧な応用訓練の成果がより上ったものとする。云うまでも無く金属加工部門と小型機械修理部門は常に関連的に訓練が行なわれる事を考慮され、製造課程に於いても、関連的な生産の流れを以て構成される事が望ましい。此の様な点で機械組立修理部門との完璧な協力が出来なかった事は、関係者を始め私の努力の至らぬ為と、慙愧に堪えない。

第1期生応用訓練製作製品一覧表

製作製品	規格	製作数量
ガス溶接, シリンダー運搬車	75cm×45cm×30cm	2台
電気溶接作業台	50cm×50cm×50cm	3台
ケガキ用作業台	100cm×100cm×90cm	1台
ガス溶接作業台	40cm×40cm×20cm	2台
二輪車(荷物運搬車)	120cm×40cm×20cm(200kg積)	6台
一輪車(荷物運搬車)	150kg積	1台
商品陳列棚	100cm×40cm×120cm	1箇
花瓶置き台	60cm	1箇
花瓶	15cm	6箇
椅子	普通型	3箇
事務用椅子	丸型	1箇
児童用シート	3m×30cm×60cm	4台
バケツ	18ℓ入り	7箇
木炭用七輪	20cm×25cm	2箇
木炭用七輪	28cm×32cm	1箇
丸椅子	スタンド型	1箇
角椅子	スタンド型	1箇
スプリングベット	2m×1m×90cm	2箇
応接用, ランプスタンド用傘	45cm×50cm	9箇
台所用盆	30cm×25cm×8cm	3箇
油差し	14cm	6箇
応接用ランプスタンド	150cm	10箇
携帯用工具類	30cm×50cm×25cm	3箇
衣類用トランク	40cm×60cm×23cm	2箇
養鶏用エサ入れ	95cm	1箇
焼入れ用タンク	95cm×40cm	3箇
フライパン	25cm	2箇

製 作 製 品	規 格	製 作 数 量
カーテンスクリン	150cm×183cm	1 箇
砂糖入れ箱	特 殊 型	1 箇
漏 斗	12cm	4 箇
ス コ ッ プ	特 殊 型	1 箇
本 立 て	20cm×90cm×55cm	1 箇
靴乾燥用用器	50cm×40cm×30cm	1 箇
材 料 入 れ 箱	50cm×80cm×30cm	2 箇
シャンデリヤ ランプ	4 箇付ランプ	2 箇

第 2 期生応用訓練製作製品一覧表

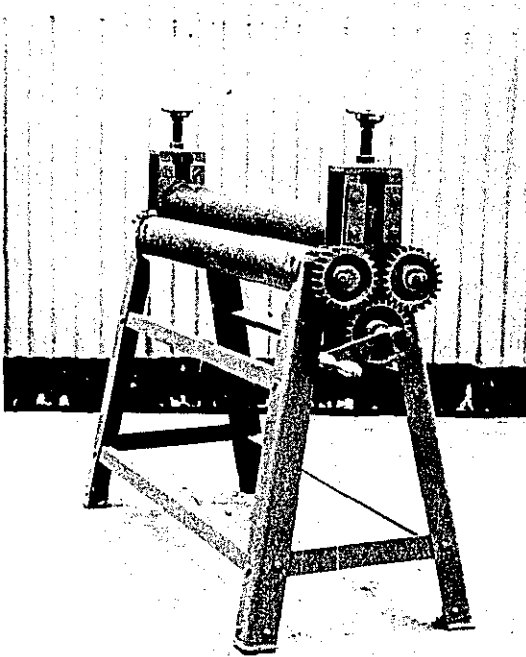
製 作 製 品	規 格	製 作 数 量
バ ケ ッ ツ	18ℓ入り	3 箇
バ ケ ッ ツ	14ℓ入り	2 箇
楕円形バケツ	10ℓ入り	2 箇
児童用ブランコ	室 内 用	1 箇
台 所 用 盆	30cm×30cm×10cm	3 箇
材 料 入 れ 箱	50cm×80cm×30cm	3 箇
養鶏用水入れ	30cm×45cm	11 箇
養鶏用水入れ	20cm×25cm	6 箇
フ ラ イ バ ン	30cm	10 箇
応接用ランプスタンド	150cm	6 箇
壁用ランプセット	2 口	21 箇
鍛造用火箸	90cm	2 箇
鍛造用火箸	40cm	13 本
ガーデン用椅子	フランス型	4 箇
ガーデン用テーブル	フランス型	1 箇
焼入れ用タンク	(オイル用)25cm×50cm×35cm	1 箇
焼入れ用タンク	(水用)28cm×47cm	3 箇
フ ラ イ バ ン	25cm アルミニウム	1 箇

製 作 製 品	規 格	製 作 数 量
板金用3本ロール機	曲げ能力 $1mm \times 90cm$	1 台
材料置き台	$3m \times 60cm \times 3m$	2 箇
ペンキ整理棚	$250cm \times 50cm \times 250cm$	1 箇
靴整理棚	$2m \times 40cm \times 150cm$	1 箇
木炭用七輪	$20cm \times 25cm$	6 箇
電気用ランプ部品	$1m \times 15cm \times 12cm$	14 箇
給みがきハツリたがね	$16cm$	5 箇
給みがきセンターポンチ	$160cm$	1 本
給仕上げ火箸	$250cm$ 特殊型	6 本
給みがきキー溝用タガネ	$15cm$	1 本
旅行用トランク	$50cm \times 90cm \times 50cm$	1 箇
青写真用印画紙入れ	$16cm \times 90cm$	1 箇
ネームプレート		5 本

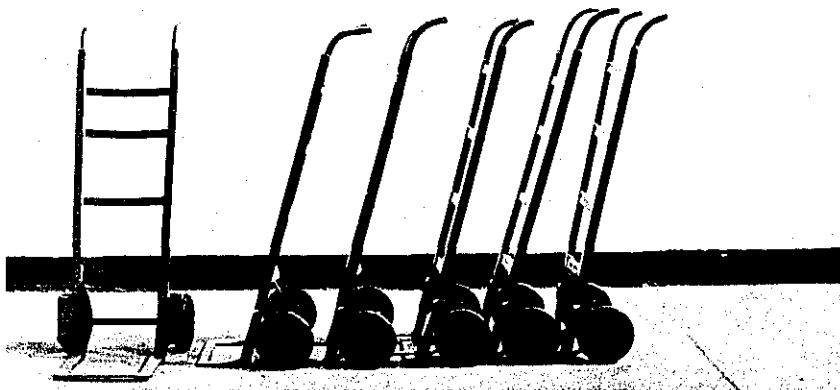
第3期生応用訓練製作製品一覧表

製 作 製 品	規 格	製 作 数 量
パイプ曲げ機	各種寸法	6 台
工具整理箱	$25cm \times 40cm$	43 箱
運搬車	(リヤーカー)	1 台
児童用シーソ	$3m \times 30cm \times 60cm$	2 台
板金用曲げ機	曲げ能力 $1mm \times 110cm$	1 台
携帯用工具箱	$30cm \times 50cm \times 25cm$	7 箇
花瓶	$30cm$	5 箇
鍛造用火箸	$30cm$ 丸口及び平	8 本
ガス溶接用シリンダー運搬車	$40cm \times 40cm \times 20cm$	2 台
大型楕円形タライ	$50cm \times 90cm \times 40cm$	3 箇
整理棚	$150cm \times 40cm \times 150cm$	3 箇
電気溶接作業台	$50cm \times 50cm \times 50cm$	3 箇
材料入れ箱	$50cm \times 80cm \times 30cm$	1 箇

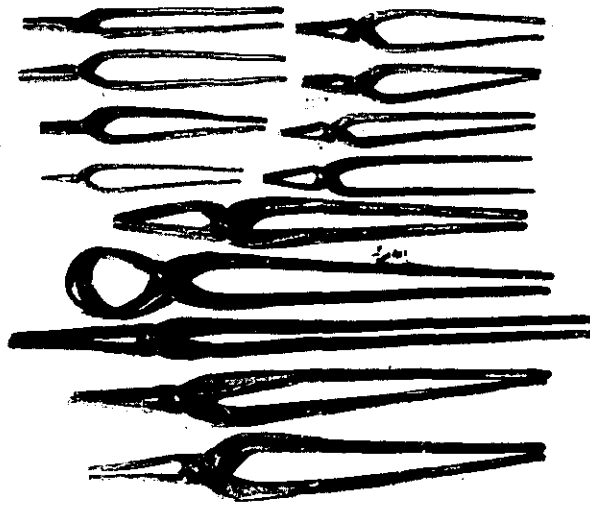
製 作 製 品	規 格	製 作 数 量
ガス溶接用，作業用椅子	18cm×20cm	3 箇
ガス溶接用，作業台	40cm×40cm×20cm	1 台
応接用，ランプスタンド	150cm	12 箇
バ ケ ッ ツ	18ℓ入り	8 箇
スプリングベット	2m×1m×90cm	7 台
カーテンスクリン	150cm×220cm	1 箇



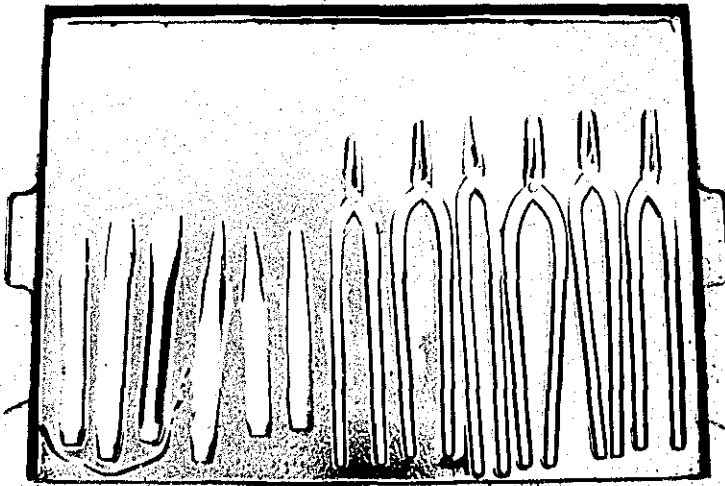
板金用3本ロール機



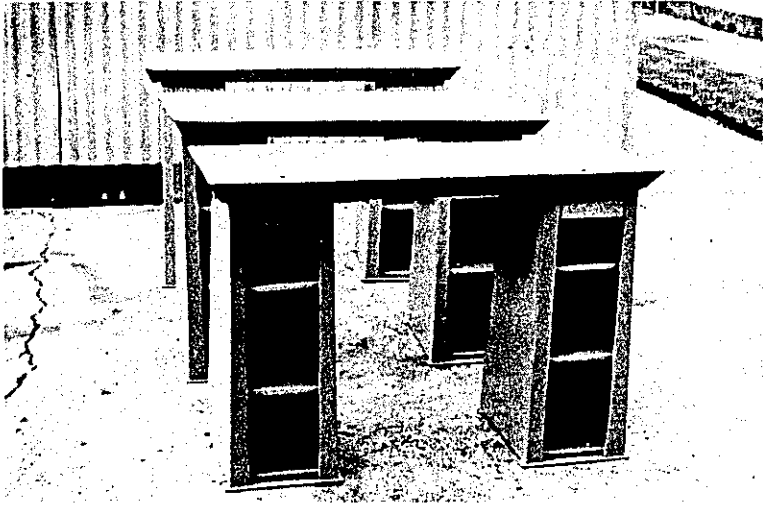
二輪運搬車



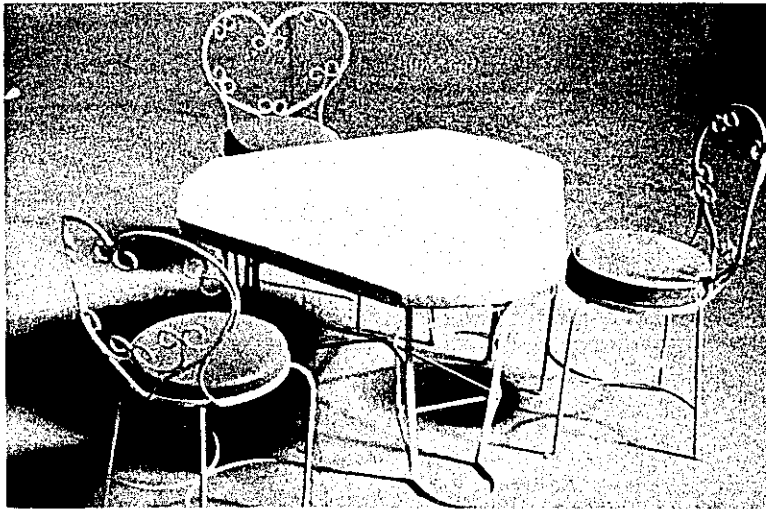
鍛 造 用 火 箸



タガネ 及 び 火 箸



小 型 旋 盤 脚 部



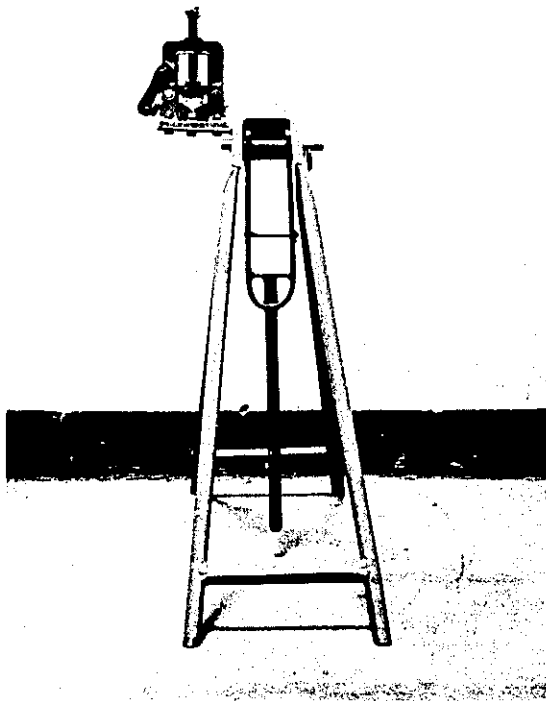
ガ ー デ ィ ン 用 テ ー ブ ル
及 び 椅 子



応接用電気スタンド



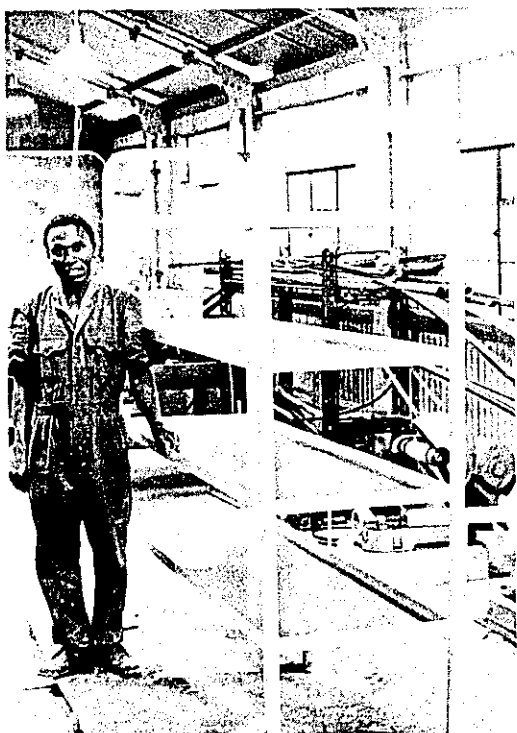
スプリング ベット



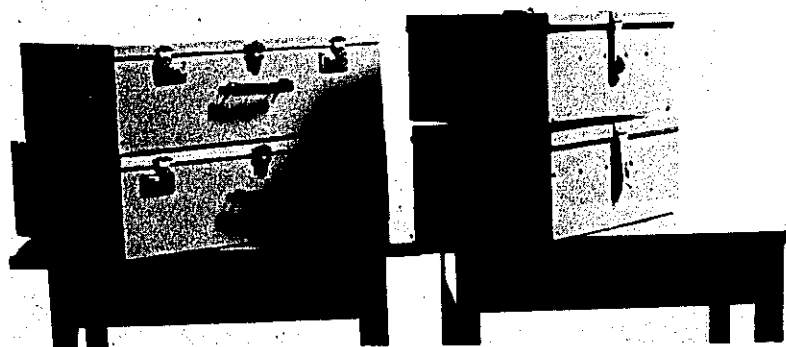
パイプ曲げ機



花瓶



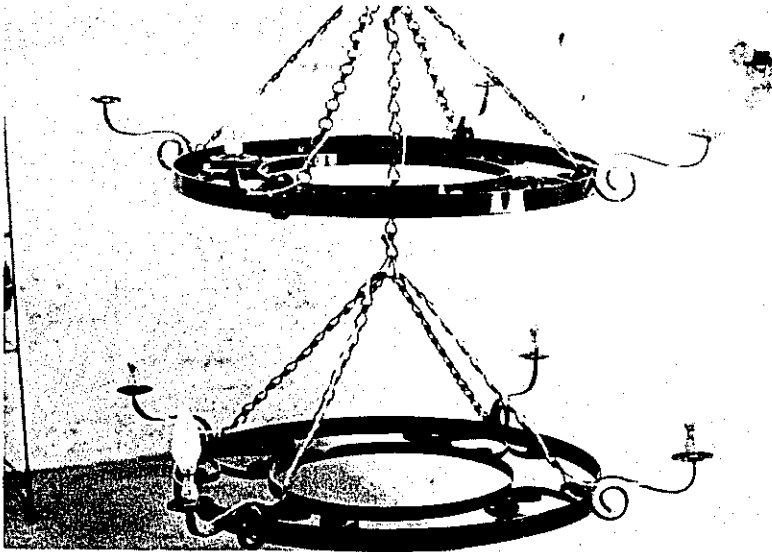
整 理 棚



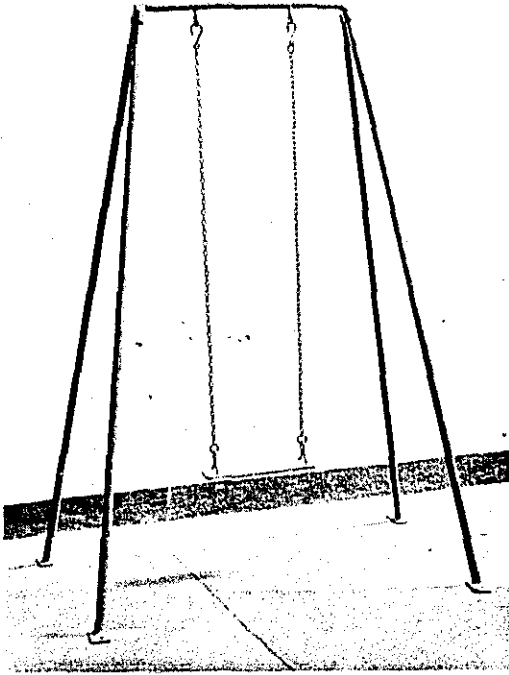
旅行用トランク及び携帯用工具箱



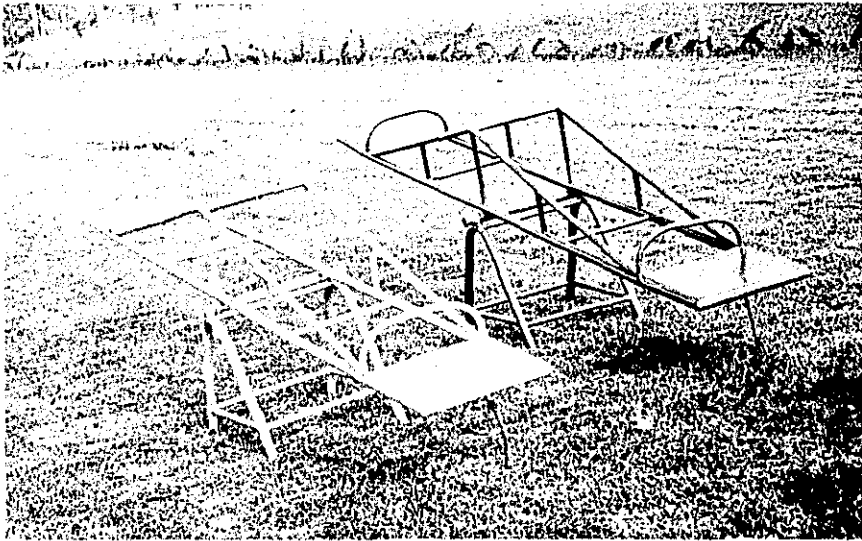
板金用曲げ機



シャンデリヤ ランプ



児童用ブランコ



児童用シーソー

9. 対 外 活 動

当センターの訓練以外に、訓練の修了後特に夜間を利用し、電気溶接及びガス溶接の指導の要請を受け訓練を行ない、対外的に此の様な機関を通して、ケニア工業技術訓練センターの存在を高める事が出来た。其の他視聴覚活動の一端として、戦後日本が高度の著しい経済成長を遂げて居る現在、日本に対する感心は著しく強く、常に何等かの形で現在の日本の姿を求めて居る。特に学校機関等から、フィルムを通じての日本の紹介の、要望が数知れずあった。出来るだけ、これ等の要望に応える為に多くのフィルムの援助を、ナイロビの日本大使館から得た。又其の都度観覧者から、総合意見の提出を求めて見たが、好評は云うまでもなく、日本に対する認識を極度に高める事が出来た事は、此の様な視聴覚を通じての報道が、如何に効果的であり、重要であるかを痛切に感じさせられた。これ等対外活動は時間外の利用である為、私の、ゆるす範囲の時間を活用して、現地民に接触出来た事は、非常に喜ばしい事である。特に感じさせられる事は、唯直接訓練を行なう事だけが協力ではなく、此の様な視聴覚を通じ融和を高め、日本の存在を知って貰う事が、如何に効果的であるか、又少くとも献身的に現地民に接する事こそ、私達の任務の一つとして感じられる。

映 写 場 所	撮 影 回 数	観 覧 者 数
1. ナクルセカンダリースクール	1 回	300 人
2. メネンガリハイスクール	4	600
3. ルガールスクール	2	120
4. モロブライマリーボーディングスクール	1	120
5.	2	300
6. ウエストブライマリースクール	1	150
7. エンジョロコレジ	1	120
8. ナクル柔道クラブ	1	50
9. インディアンアソシエーション	1	110
10. 其の他民間施設 16箇所		320
11. ナクル、ケニア工業技術訓練センター	9	450
12. ゴーアンクラブ	1	70
合 計		

10. 其 の 他

3年有余箇月のケニア工業技術訓練センターに於ける体験に基づき、将来此の種の訓練センター新設に、少しでも役立てばと存じ、所見を述べ度いと思ふ。

1) 業務分担の明確性について

各部門毎の分担業務に就いては、定って居るが、命令系統が明確に示されて居ない為、部門毎に於いても訓練日誌を記入させる部門もある。と云った様に各部門で各指導員によってかなり異った状態が、以前目立った。これは各指導員の常識に総てがゆだねられて居た事が、此の様な原因となったものと考えられる。訓練に対して、所全般として統一がなされる事によって初めて、より良き訓練成果が上るものと思われる。

2) 派遣要員に関する技術協力のあり方、及び人選

此の様な開発途上国に於ける技術協力は、より優れた技術の指導を行なう事は云うまでもないが、第一には、派遣要員は如何に人格的に円満であり、且、協調性に富んで居る者でなければならぬかと云う事を強く感じさせられる。少なくとも此等の国々の総ての点を理解すると共に、変な先入観を持って、教えてやるのだ、と云う様な考え方は寧ろ逆効果にもなりかねない。あらゆる困難や、苦しみを堪え得るだけの責任感と、常に献身的な努力を惜まない者でなければ、到底技術協力の成果は求める事は出来ない。此の様な根本的な技術協力の理念が欠けて居る者は、いくら語学の面で優れて居ても、又技術面で優れて居ても、その効果は半減する事は、火を見るよりも明らかであり、不適格者とも云えよう。特に上層幹部指導者は、語学力はもとより、協調性、説得力、自主性、全般の把握、豊かな訓練経験と、判断力に富んで居らねばならない。指導員に於いても、関連知識と深い専門技術の所有者であり、常に訓練生に適合出来る指導者でなければならぬ。勿論語学の点は訓練成果を上げる為に非常に重要であるが、基礎的な知識を持って居り、寝

食を忘れる程の責任感で努力がなされるならば、決して困難とは思えない。一概には云えないが、私の経験では、語学力より技術経験の不足の為、訓練生達から批判を耳にする事も、とばしばあった。これも当センターに派遣された年齢層が非常に低かったと云う事が原因と考えられる。色々と入選の困難もあるものと考えられるが、技術経験はもとより、円満な人格、社会経験と豊かな人間性に富んだ者である為にも、派遣基準で示されて居る様に、年長者の派遣が望ましいと思う。又調整員については、調整員の職務がどう云うものかは、明確ではないが、調整員の役割はセンター全般として重要な任務を負って居るものと思われる。従って人望に厚く、特に協調性に富んだ豊かな人格である事が望ましく、中間的な存在も合せて、要員に対する温かい指導力が望ましい。

3) 日本人指導員とケニア側指導員に就いて

当センターの6部門中、3部門のケニア側指導員が訓練を半ばにして転職を行なった事は、色々と原因はあるとしても、注目する処である。国民性であると云ってしまえばそれまでであるが、折角日本で、当センターの重要な任務を果たす為、訓練を受けたのにも拘らず、此の様な状態が生じた事は非常に残念である。私が特に感じた事は、此の国に限らず他の低開発国に於いても同様だと思いが、此等ケニア側指導員は、非常にプライドが高く、又常識では考えられない様な事を、自分の欠陥を補なう為、平気で上司である日本人指導員に、事実でない事すら進言して居る。勿論日本人指導員からの逆の様な傾向もかなり見受けられた。いづれにしても、此の様な傾向は好ましい事ではなく、お互いの理解と信頼を以て協力出来る様な態勢を作るべく努力しなければならないと思う。周知の通り一旦当センターを退職して、他に転職すると、再度の後任の就任に困難を来たして居る。ある部門に於いては、2年余りもアシスタントの就任を見なかった。現在2部門に於いては、来だアシスタントが居ないと云う状態であり、色々を面で訓練に支障を来たして居る様であるが、此の様な事が今後繰返されるとするならば、将来ケニア側に当センターが引渡される時点に於いて、折角の協力が水泡に帰する事も考えられる。此等の問題解決には両国政府の積極的な話し合いも必要ではないかと思われる。

む す び

以上はケニア共和国技術訓練センターに於ける3年9箇月間の私の実際に経験した事を述べました。

訓練状況の詳細については、月報に於いて其の都度報告済みでありますので、省略しました。

訓練に於いては、日本での職業訓練の永年の経験を生かし、基本訓練、応用訓練を現地の実情に合せ指導を行ないました。満足のいく成果となるまでは行かなくとも、初志の目的は、ほぼ達成されたものと確信致します。唯根本的な問題として、残念な事は、経営部門と技術部門が充分に関連して訓練が行なわれたならば、より訓練成果が上ったものと感じさせられる事である。

現在ケニア国に於いては、1963年来、独立と同時に経済5箇年計画の一端として、工業化の促進が最も重要な課題として取り上げられて居り、此の様な中で、当訓練センターに寄せられて居る期待は非常に大きく、それだけに我々に課せられた責任の重きを痛感させられる次第です。

