

ヴェトナム職業訓練向上計画 基礎調査団報告書

平成5年12月

JICA LIBRARY



J 1134028 (8)

国際協力事業団

社協一

JR

93-091

ヴェトナム職業訓練向上計画基礎調査団報告書

平成5年12月

JICA
123
213
SCF
BRARY

ヴェトナム職業訓練向上計画
基礎調査団報告書

平成5年12月

国際協力事業団



1134028 [8]

序 文

ヴェトナム国は1991年に『2000年までの社会経済戦略』を策定して経済を安定成長に導く道筋を示し、輸出促進、資本形成の増加、民間投資促進などを主要目標に掲げた。しかしながら、門戸開放と市場経済への移行で同国に対する外国投資や合弁企業が増加し、国営・公営企業の再編成と私経済の発展が進むにつれて、成長を支える熟練労働者と技術者の不足が大きな障害になっていることが明らかになり、人的資源の育成が国家経済開発の最重要課題と位置づけられるに至った。

こうした状況をふまえつつ、わが国は対ヴェトナム援助の本格再開に向けて1992年9月、社会サービス基盤整備のプロジェクト確認調査を行い、さらに1993年3月には、そのうちの教育分野に関するプロジェクト形成調査団を派遣した。その結果、同国では職業訓練が不十分なこと、にもかかわらず、その訓練が政府各部門ごとに行われ、統一されていないこと等を指摘し、職業訓練分野に対する協力が重要なことを確認した。

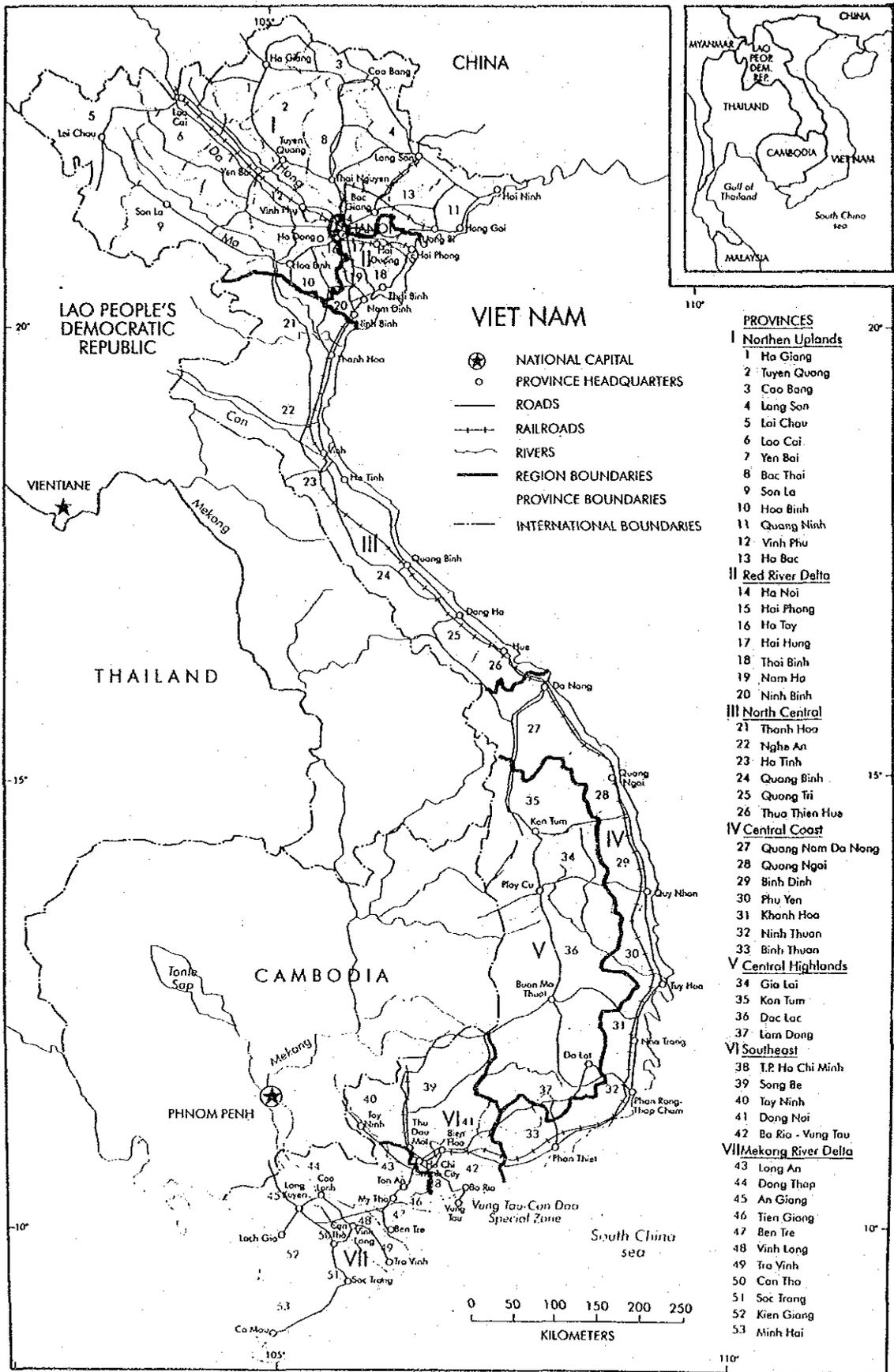
この調査団受け入れを機に、ヴェトナム国政府はわが国に対して、建設省職業訓練学校の向上計画とハノイ総合大学コンピュータ技術改善計画へのプロジェクト方式技術協力を要請してきた。

これを受けて国際協力事業団は1993年（平成5年）11月15日から26日まで、同事業団社会開発協力部長・石崎光夫を団長とする基礎調査団を現地に派遣し、ヴェトナムの職業訓練における重点政策や行政制度、実施体制、予算、訓練の現状など、わが国が技術協力の方向を定めるために欠かせない基礎的情報の収集を行った。

以下は同調査団の活動結果を取りまとめたもので、今後技術協力の方向を検討するにあたって広く活用されることを願うものである。ここに、調査に当たられた団員各位、並びに外務省、労働省、在ヴェトナム日本大使館など、関係方面に深く感謝するとともに、今後のさらなるご支援をお願いする次第である。

平成5年12月

国際協力事業団
社会開発協力部
部長 石崎光夫



Source: World Bank, Viet Nam Poverty Assessment and Strategy, 1995.

目 次

序 文

地 図

目 次

1. 基礎調査団の派遣	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査日程表	2
1-4 主要面談者	2
2. 要 約	5
3. 教育訓練制度	7
3-1 教育訓練省	7
3-2 教育訓練政策の現状と課題	8
3-3 教育行政	10
3-4 職業訓練の現状	10
3-5 指導員と指導員資格	16
3-6 資格制度	17
3-7 各省が行っている職業訓練と教育訓練省との関係	17
3-8 問題点と課題	17
3-9 重点政策	18
3-10 重工業省	19
3-11 建設省	21
3-12 労働傷病兵社会省	23
3-13 ホーチミン市人民委員会教育訓練局	27
4. 各職業訓練教育機関の現状	31
4-1 ハノイ総合大学	31
4-2 ハノイ工科大学	40
4-3 ナムディン技術教員養成学校	41

4-4	ツーデック技術教員養成大学	63
4-5	ホーチミン市人民委員会 LY TU TRONG 中等技術学校	73
4-6	交通運輸省職業訓練学校	95
4-7	重工業省第一職業訓練学校	107
4-8	建設省第二職業訓練学校	131
4-9	ハノイ市人民委員会ドンダ区ドンダ職業訓練／職業紹介センター	147
4-10	ホーチミン市人民委員会ビンタン職業訓練センター	155
5.	職業訓練分野に対する他の援助機関の協力	167
5-1	国際機関	167
5-2	二国間	168
6.	ヴェトナム企業の現状	169
6-1	ヴェトナム人商工会議所	169
6-2	ヴェトナム日本人商工会議所	170
6-3	ハノイコトブキ	171
6-4	ユニティー株式会社	173
6-5	メコンカー株式会社	181
付属資料 1	ヴェトナムにおける職業技術教育制度	185
2	ヴェトナムにおける職業訓練と雇用斡旋事業	201

1. 基礎調査団の派遣

1-1 調査団派遣の経緯と目的

1993年（平成5年）3月にベトナムでわが国が行ったプロジェクト形成調査（教育分野）により、同国では国家開発計画の推進に不可欠な人材を育成するため、職業訓練校の改善・近代化が急務であることが明らかになり、わが国もこの分野で何らかの協力を行うべきだとの結論を得た。しかしベトナムの職業訓練は労働省だけでなく、他の各省、人民委員会所属の職業訓練校などに分かれて行われていて、行政的に統一されておらず、わが国が協力の方向を定めてゆくために必要な基礎的情報が著しく不足していた。そこで同国の職業訓練分野における重点政策、行政制度、実施体制、予算、訓練の現状（訓練体系・訓練の概要・訓練施設整備状況等）について情報収集することを主目的に、今回の基礎調査団が派遣され、そこで把握された問題点を基に、今後わが国が協力する際の実施可能性、効果、効率等を十分解析して、最適な協力の方向性を検討することになった。

1-2 調査団の構成

団長	石崎光夫	JICA社会開発協力部長
職業訓練政策	守山栄一	労働省職業能力開発局海外協力課課長補佐
職業訓練管理	田野倉悟	労働省職業能力開発局海外協力課
訓練計画	持木弘之	雇用促進事業団職業能力開発指導部国際協力課 海外技術専門役
協力企画	鈴木規子	JICA社会開発協力部社会開発協力第一課課長代理
通訳	山田達也	日本国際協力センター

1-3 調査日程表

調査期間 平成5年11月15日(月)～11月26日(金)

日順	月 日	曜日	移 動 及 び 業 務
1	11月15日	月	東京⇄ハノイ
2	16日	火	大使館表敬、国家計画委員会、教育訓練省
3	17日	水	教育訓練省、労働省、ハノイ総合大学、ナムディン技術教員養成学校
4	18日	木	重工業省、建設省、UNDP、世銀EDIセミナー 重工業省第一職業訓練学校、交通運輸省職業訓練学校
5	19日	金	UNDP、企業
6	20日	土	ハノイ市人民委員会、ドンダ職業訓練/職業紹介センター ハノイ⇄ホーチミン
7	21日	日	資料整理
8	22日	月	ホーチミン市教育訓練局、ホーチミン市LY TU TRONG中等技術学校 団長：ホーチミン⇄バンコック
9	23日	火	ホーチミン市労働局、ツーデック技術教育養成大学 建設省第二職業訓練学校、ビンタン職業訓練センター、企業
10	24日	水	ホーチミン⇄ハノイ 労働省、ハノイ工科大学、商工会議所(ヴェトナム、日本)
11	25日	木	国家計画委員会、教育訓練省、日本大使館
12	26日	金	ハノイ⇄東京

1-4 主要面談者

国家計画委員会	対外援助局長	Dr.Duong Duc Ung
教育訓練省	次官	Prof.Dr.Sc.Pham Minh Hac
	次官	Prof.Dr.Tran Xuan Nhi
	中等技術教育職業訓練局長	Prof.Dr.Sc.Nguyen Minh Duong
	国際協力局次長	Dr.Bui Cong Tho
	中等技術教育職業訓練局次長	Le Ngoc Lan
	計画財務局	Nguyen Huy Than
	中等技術教育職業訓練局	Nguyen Cong Dung
労働省	国際協力局長	Tran Luc
建設省	次官	Prof.Dr.Nguyen Manh Kiem
	国際協力局長	Le Doan Phach
	計画局長	Do Nhu Dzung
重工業省	大臣顧問	Pham Quoc Tuong
	国際協力局	Dr.Nguyen Quang Huynh
	国際協力局	Dr.Quan Thang
ホーチミン市	教育訓練局長	Prof.Cao Minh Thi

	教育訓練局次長	Nguyen Minh Thanh
	労働局	Nguyen Van Son
ハノイ大学	副学長	Prof.Nguyen Huu Xy
	副学長	Prof.Dr.Sc.Nguyen Can
	国際協力部長	Vu Ngoc Tu
	コンピュータ学部長	Ha Quang Thuy
	訓練部長	Dang Duc Nga
ハノイ工科大学	副学長	Dr.Ph.Pham Van Binh
	教務部長	Prof.Dr.Bui Duc Hoi
ツデーック	学長	Dr.Tran Thanh Long
技術教員養成大学	国際協力部長	M.E.Nguyen Xuan Phu
ナムディン	学長	Pham Ba Huy
技術教員養成学校	副学長	Nguyen Trong Tan
交通運輸省	校長	Bui Ngoc Duc
職業訓練学校		
重工業省	副校長	Bui To Thu
第一訓練学校		
Ly Tu Trong	校長	Eng.Nguyen Van Gap
中等技術学校	副校長	Eng.Tran Khac Phuc
	訓練部長	Eng.Luu Duc Tien
ビンタン	副校長	Le Van Phu
職業訓練センター		
UNDP	次席代表	Michel P.Gautier
	所員	Jo Ann Schop
世銀	人口人的資源課長	James A.Socknat
	EDI教育訓練専門官	Joao Bastista A.e Oliveira
ADB	教育専門官	Jeoug-Keun Lee
GTZ	東アジア課	Godehard Kohne
	エコノミスト	Dr.Gunter Kohlheyer
在ヴェトナム 日本大使館	大使	湯下博之
	参事官	小井沼紀芳
	二等書記官	佐々木隆宏

2. 要 約

(1) 調査結果概要

1) ヴィエトナムの労働人口は年間150万人の割合で増加して、失業率は都市部で10～12%となっており、不完全雇用を合わせるとかなりの高率になると見込まれる。技能を持たない労働人口が失業者の大半を占め、市場経済の導入による雇用の創出とともに、産業ニーズに合致した職業訓練の実施が同国の緊急の課題となっている。

2) 同国の教育体系としての職業訓練は、教育訓練省(MOET)が所管しているが、同省の指導、監督の下、各省がそれぞれの公営企業の労働力確保を主眼として、職業訓練学校(VTS)等を有し、実際の職業訓練を実施している。また、地方人民委員会(地方自治体)も同様に、それぞれが職業訓練学校、職業訓練センター(VTC)を持ち、地域住民を対象とした職業訓練を実施している。

教育訓練省は、その傘下の技術教員養成学校卒業者を、教員として各省及び地方人民委員会管轄の職業訓練学校に送り出すとともに、カリキュラム、教材等も一元的に作成、管理している。各校の卒業認定、卒業証書発行も同省が所管している。近年、経済改革による職業訓練ニーズの高まりに対応して、各校に在職者向けの短期間再訓練コースが設置されており、各校における訓練内容の変化が著しい。また、労働省(MOLISA)は独自に『社会訓練』と銘打って、大量の失業者を主な対象に、雇用促進を目的とした主として短期間の職業訓練を、その傘下の各種センターで実施している。

3) 教育訓練省は、上記のとおり、職業訓練を所管してはいるものの、人材開発計画の立案は国家計画委員会(SPC)に権限があり、職業訓練学校、職業訓練センターは各省及び地方人民委員会が所管して、実際の訓練を行っている。また、就職斡旋及び短期職業訓練は労働省が所管している。同国においては、産業ニーズを的確に把握して人材開発計画を策定し、それを現場の訓練に反映させ、さらに雇用に結び付けるといった職業訓練行政の最も根幹となる点で政策から実施に至る体系整備が立ち遅れている。これは、同国が計画経済体制を採用してきたことに起因するものであり、現状の市場経済体制への移行という体制の劇的な変化に直面して政策を実施する現場が迅速に対応し得ていない証左といえよう。また、経済改革の影響により、行政機構の統廃合が進んでいる現状も勘案すれば、今後わが国が協力を実施するに当たっては、協力先の選定、協力計画の策定等について、波及効果、効率性を念頭におき、慎重な検討を行う必要がある。

4) 今回視察したいずれの職業訓練学校も、機材は20～30年を経て老朽化した機材がほとんどであった。またソ連、東欧製の機材が多いため、実際にヴィエトナム国の市場に導入されつつある近代的な機材に対応した職業訓練が満足にできない状況にある。しかし

ながら、各校の職業訓練に対する熱意は高く、かかる老朽化した機材も非常に熱心に維持管理されており、機材の適正使用、維持管理技術の観点から、その努力は高く評価できるものである。わが国が将来、同国に対する協力を実施した場合も、かかる維持管理に対する姿勢、技術はプロジェクトのサステナビリティを確保する大きな要素となろう。

- 5) 国際機関及び各国援助機関も人材開発分野に対する協りに強い関心を示している。11月15日～18日には、世銀、ADB、UNDPの共催によるヴィエトナム国の職業訓練／技術教育にかかるワークショップがハノイで開催され、調査団も18日、右セミナーに参加した。世銀は、同分野に対する協力内容を現在検討中であるが、既に5,000万ドルの融資を決定しており、協力中の援助機関も散見されるので、今後援助機関の間での調整、連携がより一層必要となる。

(2) 協力の可能性

- 1) ヴィエトナム国は、わが国の円借款を中心とした経済インフラの整備を推進しているが、経済インフラ整備に重要な核をなす建設機械関連の熟練労働者の不足は著しく、そのための人材の育成が急務である旨、国家計画委員会から本調査団に対して説明があった。本調査団は、人材開発における中長期計画に立脚した上で、緊急の対策及び今後の協力を検討していくことが必要である点を強調した。この関連で、各職業訓練施設及び散在している職業訓練を体系化して行くための協力が重要かつ緊急であると、双方の認識が一致した。
- 2) ヴィエトナム国の中長期的な人材開発においては、各援助機関の協力計画、実施状況等を十分把握した上で、最適な協力先、協力内容を今後検討していく必要がある。このため、企画調査員ないし短期専門家(国家計画委員会、教育訓練省、労働省がカウンターパート)を派遣し、状況を調査の上、今後の協力の可能性を明確にしていくことが望まれる。
- 3) 他方、各職業訓練施設の現状にかんがみると、ヴィエトナム側の設備、機材改善にかかる要請は緊急かつ妥当なものと判断されるため、緊急対策として、重点施設に対する機材整備、研修員受入れ、操作、保守管理、指導方法等の専門家派遣等を行うことも合わせて検討すべきであろう。
- 4) 建設省、重工業省等の産業セクターを所管する省庁及び企業等から、実践的技能及び知識を持つ技術者層の育成が著しく立ち遅れているとの共通した意見が聞かれ、また、かかる技術者を養成する指導員も不足している状況が認められた。この点が、わが国の将来的な協力を検討するに当たって勘案すべき事項であろう。換言すれば、同国の中長期的な人材開発に対する協力として、各産業セクターに共通する技術を中心として、実践技術者(工業高校レベルを超え、産業現場及び職業訓練施設で指導的役割を担うことのできる人材)の育成が強く求められるものと判断される。

3. 教育訓練制度

3-1 教育訓練省

1987年以前、ヴェトナムにおける教育行政は、4つの組織に区分されていた。母子保護委員会による保育所計画の施策、教育省による幼稚園から高校までの一般教育の施策、職業訓練総局による職業訓練の施策、高等教育中等技術教育省による大学、カレッジ、技術学校の施策である。

1987年にこの4つが一般教育省と高等教育技術職業教育省に統廃合され、さらに1990年に現在の教育訓練省へと機構改革が行われた。

現在の教育訓練省は、15局から構成されているが、機構は図-1のとおりである。

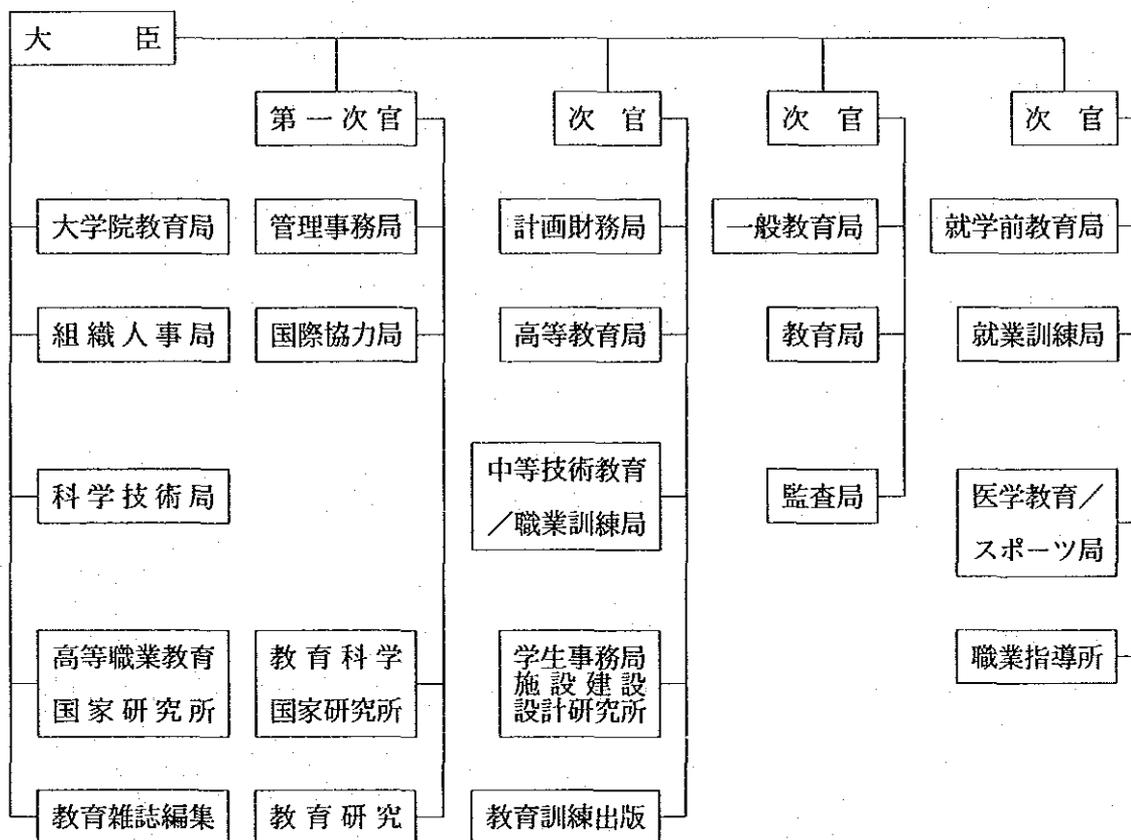


図-1 教育訓練省の機構

今回の教育訓練省における調査は中等技術教育/職業訓練局を中心に、ヴェトナムにおける中等技術教育及び職業訓練について行った。

3-2 教育訓練政策の現状と課題

ベトナムにおける中等技術教育及び職業訓練の分野では、261の中等技術学校、232の職業訓練学校、そして204の職業訓練センターが設置されている。

261の中等技術学校では技術者の養成を目的として3年間の訓練が実施されている。学科と実技の比率は、学科が60%、実技が40%となっている。これは技術者の養成という目的から、知識の習得に重点を置いているためであるとのことである。

232の職業訓練学校では技能労働者の養成を目的として2~3年間の訓練が実施されている。学科と実技の比率は、学科が30%、実技が70%となっている。これは、実技の習得に重点をおいた技能者の養成のためであると考えられる。

204の職業訓練センターでは、短期間(6~12ヵ月)の訓練コースで、就職に結びつくための単純技能労働者の養成を目的とした訓練が実施されている。

学科と実技の比率は、学科が10~20%、実技が80~90%となっている。

これらのセンターでは、朝コース、昼コース、夜コースと1日に3シフト制で訓練が展開されており、いつでも、だれでも訓練が受講できるようになっている。

職種においては、コンピュータ、タイプライティング、自動二輪車整備技術、料理、縫製、レンガ積み、家電修理、牧畜等が上げられている。なお、短期間の訓練のため、訓練内容は操作技能の段階に止まっており、訓練生は小学校卒から大学卒までさまざまであり、雇用に結びつくことを目標としている。

ベトナムの教育訓練体系は、次の図-2に示されたとおりである。

義務教育は小学校の5年間だけである。6歳になると小学校へ入学し、初等教育を受け、その後、中等教育へ進学する者、職業訓練センターへ入所する者、就職する者とそれぞれである。

現在のベトナムの教育システムは、前述したとおりであるが、ベトナム教育訓練省は、2000年に向けて中等技術教育・職業訓練分野の再構築を計画している。その概要は、中学校及び高校に技術色を持たせ、中等技術学校・職業訓練学校と並列させようという計画のようである。この理由は、一般高校卒業者の内、20%が大学及び高等教育へ進学し、20%が中等技術学校へ横すべりし、残りの60%が就職するか、職業訓練センターへ入所し、技能習得後、就職口を捜すケースが多くなっているためである。つまり、一般中等教育を受けたにもかかわらず、技能がないため就職できない者が多いので、それに対応する方法として中等技術教育・職業訓練分野の再構築の必要性が出てきたようである。

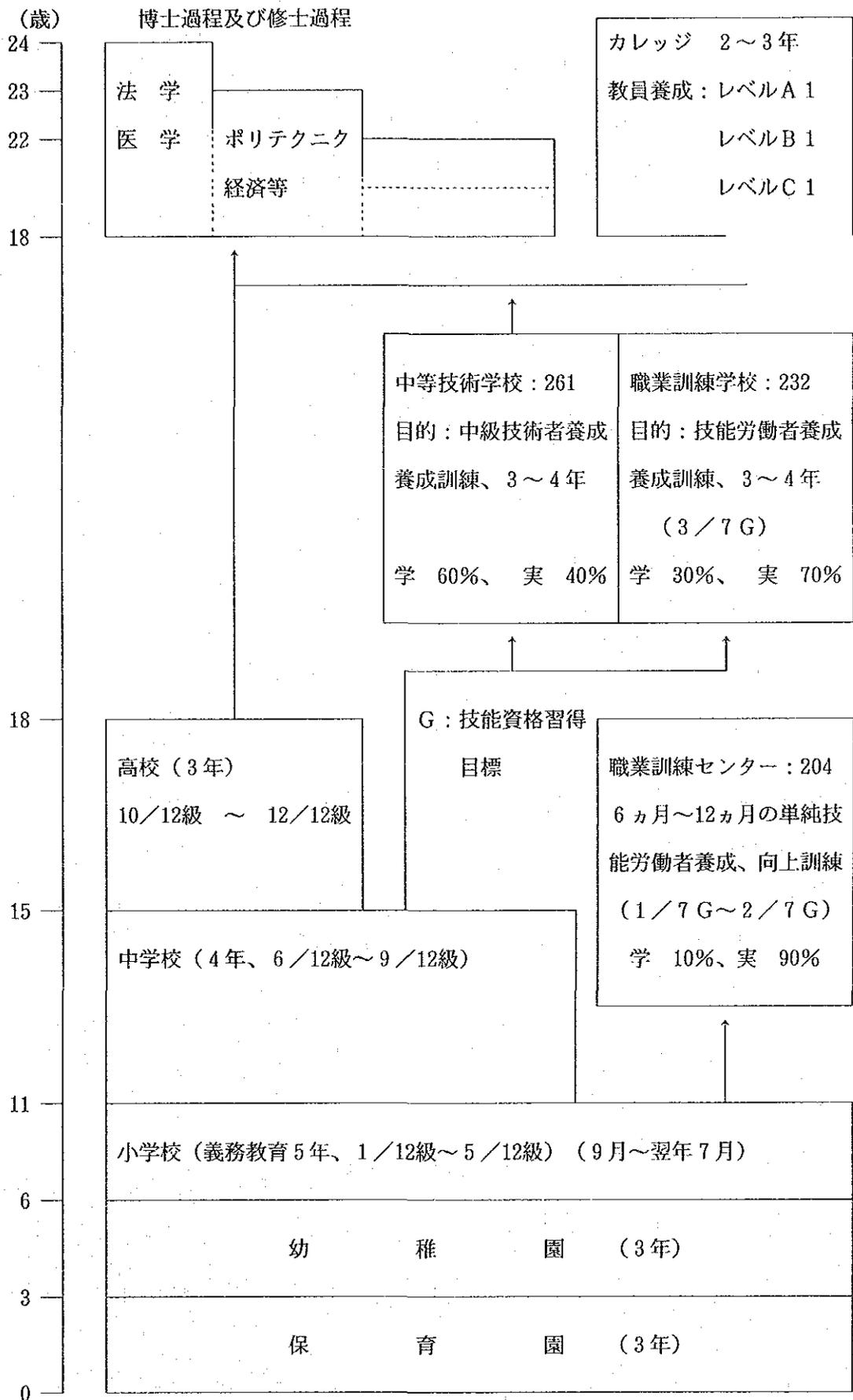


図-2 ヴィエトナムの教育訓練体系

3-3 教育行政

ヴィエトナム教育訓練省の教育行政には、次の4つの施策がある。

- 1) 職業/技術教育の開発
- 2) 中等技術教育・職業訓練分野におけるレベルの再構築
- 3) 訓練生、労働市場、生産のニーズに柔軟に対応したカリキュラムの開発と訓練プロセスの開発
- 4) 新教育技術及び生産技術の需要に見合った職業訓練学校及び技術教育学校の教員の向上訓練及び再訓練

この4つの課題をどのように解決していくかが当面の最大の課題であると思われる。

3-4 職業訓練の現状

職業訓練施設は、全国で約800あり、内訳は中等技術学校が261、職業訓練学校が232、職業訓練センターが204ヵ所設置されている。この他、地方行政の管下に私立の職業訓練センターが設置されているが、この数は非常に多い。しかし、地方行政の管轄のため教育訓練省では数の把握ができていない。

職業訓練体系であるが、中等技術学校及び職業訓練学校では新規学卒者を対象とした2～3年の養成訓練が実施されており、職業訓練センターでは向上訓練が6～12ヵ月の間で実施されている。

職業訓練の概要は、次のとおりである。

(1) 中等技術学校

訓練対象者は新規学卒者で、技術者の養成を目的とし、2～3年の訓練を前・後期の2セメスタで9月から翌年の6月まで実施している。1日の訓練時間は7時間で、週6日(月～土)の計42時間の訓練が計画されている。1訓練時間は50分計算であり、旧正月に1週間の休暇がある。

1990年～1991年における小学校、中学校、高校、職業教育、中等職業教育に関するさまざまなデータを以下に記すので参照されたい。

表-1 小学校の各学年の児童数(人)

1990年～1991年

Gr1	Gr2	Gr3	Gr4	Gr5	女生徒	合計
2,582,152	2,007,810	1,644,524	1,403,878	1,223,928	4,210,474	8,862,292

表-2 小学校の教員数(人)

1990年～1991年

常勤の教員	女性の教員	合計	1クラス当たりの教員比率
144,920	187,188	252,413	0.96

表-3 中学校の各学年の児童数(人)

1990年～1991年

Gr 6	Gr 7	Gr 8	Gr 9	女 生 徒	合 計
955,539	747,348	588,799	416,381	1,357,953	2,708,067

表-4 中学校の教員数(人)

1990年～1991年

常勤の教員	女性の教員	合 計	1クラス当たりの教員比率
89,850	88,513	141,930	1.88

表-5 高校の各学年の生徒数(人)

1990年～1991年

Gr10	Gr11	Gr12	女 生 徒	合 計
147,530	180,000	200,395	249,039	527,925

表-6 高校の教員数(人)

1990年～1991年

常勤の教員	女性の教員	合 計	1クラス当たりの教員比率
34,918	17,473	37,563	2.59

表-7 職業教育学校数、教員数、生徒数(人)

1990年～1991年

学校数合計	中 央	地 方	教員数	中 央	地 方	新規入校生	卒業生
232	118	114	6,305	3,878	2,427	71,388	35,100

表-8 職種別職業教育学校数(中:中央、地:地方)

1990年～1991年

学校数合計	電 気	建 設	機 械	農林魚	商 業	通信郵便	その他
232	71	44	49	16	27	7	18
232	中 地 34 37	中 地 23 21	中 地 25 24	中 地 9 7	中 地 7 20	中 地 7 0	中 地 13 5

表-9 職種別教員数

1990年~1991年

教員数合計	電 気	建 設	機 械	農林魚	商 業	通信郵便	その他
6,305	2,267	1,186	1,447	353	412	230	410

表-10 出身別教員数と比率

1990年~1991年

教員数合計	エンジニア		中等教育修了者		技術教育修了者		技能労働者	
	数	比率	数	比率	数	比率	数	比率
6,305	2,067	32.8%	1,219	19.3%	871	13.8%	2,148	34.1%

表-11 教員の経験年数による比率

1990年~1991年

教員数合計	女 性	5年未満	5年以上10年未満	10年以上
6,305人	20.4%	25.8%	36.0%	38.2%

表-12 組織別の職業教育学校の数

1991年～1992年

組織名	校数	電気	建設	機械	農林魚	商業	通信郵便	その他
教育訓練省	1	1						
厚生省	1	1						
文化省	4						3	1
建設省	14	2	7	3				2
水利省	8	1	2	5				
林業省	6				6			
通信運輸省	23	3	6	9			4	1
労働省	2	2						
軽工業省	8	2				2		4
繊維省	16	7	4	2				3
海運生産省	1				1			
重工業省	13	8	1					4
商業省	4					4		
農業食料省	16	4	1	7	2	2		
ハノイ人民	9	3	2	1		3		
ハイフン人民	6	1	1	2	1	1		
ホーチン人民	6	2	1	2	1			
フエック省	1					1		
フック省	1	1						
フック省	2	1	1					
フック省	3	1	1	1				
ソンラ省	2	1		1				
ダク省	3		1	1		1		
ハイフン省	3		1	1		1		
クック省	7	2	1		2	1		1
ハタイ省	3	1				1		1

組織名	校数	電気	建設	機械	農林魚	商業	通信郵	その他
ホアビン県	1				1			
タイビン県	3	1	1					1
ナムハ 県	5	1	1	1		1		1
タンホア県	4	1			1	1		1
ニ-77 県	3	1	1		1			
ハ777 県	2			2				
777777 県	1			1				
7777777-県	2	1				1		
ビ777 県	1	1						
77777 県	2	1		1				
ビ777 県	1		1					
ギアライ県	2	1	1					
コンツム県	1			1				
ダーラ 県	3	1		2				
ラムドン県	2	1		1				
タイニン県	1	1						
ドンナイ県	5	1	1	1	1	1		
ロンガン県	1	1						
ドンクッ県	2	1				1		
77777 県	1	1						
7777777 県	2	1	1					
77777 県	3		1	1		1		
77777 県	1			1				
トラビン県	1	1						
777777 県	3	1	1	1				
ミンハイ県	1	1						
7777 特区	1	1						

表-13 中等職業教育学校数、教員数、生徒数（人） 1990年～1991年

学校数合計	中央	地方	教員数	新規入校生		在 校 生		卒業生 (全科目受 講者のみ)
				合計	うち全科目 受講者	合計	うち全科目 受講者	
261	93	168	9,509	51,194	41,411	117,601	101,364	39,257

表-14 職種別中等職業教育学校数 1990年～1991年

学校数合計	工業	農林魚	経済	教育	医学教育スポーツ	文化及び芸術
261	37	42	57	53	46	26
261	中 地 34 3	中 地 10 32	中 地 31 26	中 地 1 52	中 地 6 40	中 地 11 15

表-15 中等職業教育学校の出身別教員数と比率 1990年～1991年

教員数合計	ドクター	高等教育後実習	高等教育修了者	中等職業教育修了者
9,509	5	128	7,885	1,491

表-16 中等職業教育学校の職種別教員数 1990年～1991年

教員数合計	工業	農林魚	経済	教育	医学教育スポーツ	文化及び芸術
9,509	1,566	1,242	1,693	2,818	1,604	586

表-17 中等職業教育学校の科目別教員数 1990年～1991年

教員数合計	学 科	基実習	専実習	政 治	外国語	スポーツ	その他
9,509人	2,010	1,424	4,502	316	975	230	52

表-18 中等職業教育学校教員の経験年数による比率 1990年～1991年

教員数合計	5年未満	5年以上10年未満	10年以上
9,509人	2,663人	2,967人	3,879人

(2) 中等職業学校

訓練対象者は新規学卒者（中等教育修了者）で一般中等教育を行う中で技能労働者の養成を目的とし、3～4年の訓練を実施している。修了者は一般中等教育修了者と同等の資格を取得すると同時に技能労働者としての資格も取得する。

(3) 職業訓練学校

中等教育レベルの2～3年の技能労働者養成コースと、高等教育レベルの1～2年の技能労働者養成コースを実施している。

(4) 職業訓練センター

訓練対象者はいつでも、だれでも訓練を受講できるよう、単純技能労働者の養成を目的とした職業訓練センターである。

訓練期間は6～12ヵ月と短期間で、朝、昼、夜の3シフトにより実習主体の訓練が展開されている。訓練受講者に対する援助であるが、訓練手当のようなものは見受けられない。国家予算では、各施設の運営費の50%を負担し、残りの50%は、各施設が準備することである。従って、訓練生はこの50%を負担するため、カリキュラムの中に応用実習を設け、その収益によって経費の軽減を図っているようである。

予算は大蔵省から各省へ示達され、各省から各訓練施設へ示達されることである。ただし、この予算調整は国家計画委員会と大蔵省と教育訓練省の3者が各省から提出された計画に基づいて協議し、決定することとなっているようである。

訓練生1人当たりの年間予算の計上は、200米ドルとのことであった。

3-5 指導員と指導員資格

指導員の配置は訓練生10人に対し指導員1人とのことである。従って、1,000人の定員の学校では100人の指導員を配置することとなっている。

指導員の給与は、訓練生1人当たりの年間予算である200米ドルに定員を倍したのから補われ、勤務時間外にエキストラコースを作って、一般募集あるいは委託訓練を実施することも許可されているようである。

指導員には3区分あるという。アシスタント指導員、指導員、熟練指導員といった区分ではないかと考えられるが、その区分の基準については、指導員の教育的背景によってさまざまのようである。ベトナムでは技能習得目標を7等級に区分しており、指導員は最低4/7等級を保有していなければならないようである。熟練指導員は7/7等級保有者である。

3-6 資格制度

資格制度については、教育訓練省が技能習得目標を設け、各職業訓練／技術教育施設の各訓練コース別に7等級に区分した技能習得目標の中から3/7等級、4/7等級というように、明確に与えている。

日本の技能検定制度に相当するものはないとのことであった。

3-7 各省が行っている職業訓練と教育訓練省との関係

各省は戦時下において独自に職業訓練を展開し、管下の国営企業のニーズに応じた訓練を実施していた。その結果、現在においても各省は独自の職業訓練を展開しており、各管下の国営企業との連携を最重要視している。訓練を修了した者は管下の国営企業へ就職するルールもあり、また、国営企業から受注生産を受け訓練を実施する場合もあって、座学のみを職業訓練施設で行い、実習はすべて国営企業で行うことも、ときとしてあるように見受けられた。

しかしながら、ベトナムにおいても計画経済から市場経済への移行が進んで、企業の民営化が制度化されていることもあり、各省の国営企業の訓練ニーズも従来の一元化されたものから多様化され、かつ、内容・レベルも高度なものが要求されつつあるようである。ベトナムが開発計画の最重点施策に置いている各種インフラ基盤の整備に対しても、各省の役割は明確化されている。

このような各省がそれぞれの背景のもとバラバラに実施している職業訓練を、一応、統括しているのが、国家計画委員会と教育訓練省である。教育訓練省は、各施設が行っている職業訓練に対し、監査機構を有している。教育訓練省の説明では、年にスポット的に監査を行い、効率の悪い施設に対しては閉校という強い権限をもって臨むこともあるという。

3-8 問題点と課題

現在、教育訓練省が抱える問題点と課題は次の4つが大きなものである。

(1) 職業訓練・教育訓練制度

- 1) 中等技術学校と職業訓練学校の入学と訓練期間及び取得資格にずれがある。
- 2) 現在の学校の運営管理が生産現場のニーズ、社会ニーズに対応したものとなっていない。

(2) 訓練目標とカリキュラム

- 1) 訓練目標とカリキュラムが生産現場のニーズ、社会ニーズに対応したものとなっていない。
- 2) 国家技能検定制度がないため、カリキュラムの標準、訓練時間の標準、訓練目標の標

準等の各標準が未整備である。

- 3) 向上訓練の位置付け、養成訓練の位置付けが明確になっていない。よって、それぞれが独自の向上訓練あるいは養成訓練を実施せざるを得ない状況となっている。

(3) 設備及び機材

1960年代の旧ソ連、東欧諸国及び中国製の機材やその当時に協力を得た状況のままの施設を今なお使用しなければならない状況が、各訓練施設にある。従って、高精度な質の高い技能訓練の実施は困難な状況である。施設管理はしっかりしているが、限られた機材と施設設備のため、訓練システムを改善しようにも、その状況にない。このため、旧式で時代に合わない訓練システム、カリキュラム、教材についても、彼らの好むとか好まないとかの問題以外の要素が数多いため、やむをえないのではと思われる。金のかからない座学中心の訓練が多く行われているため、実践が伴わない、口ばかりの役に立たない技術者が多いということを関係機関の人々との話の中でよく聞いた。現在のベトナムがまさに必要としている人材は、この実践の伴った現場で即戦力となる技術者の養成である。

(4) 予算

訓練予算は極めて少ない。よって、機材の更新、資材の調達も思うにまかせず、各施設の長は予算確保に懸命である。ほとんどの施設では独自に収益を上げる訓練を行い、その収益により訓練施設の運営に当てている。ベトナムの職業訓練では、このように独自に収益をあげることなくして、施設の維持管理は不可能であるということを理解しなければならない。

(5) 教員

- 1) 教員のレベルが低い。これは、教員養成システム、教員養成施設、機材等に問題がある。この教員養成も全国レベルの標準化が不可欠であろう。
- 2) 教員の給与が低い。

3-9 重点政策

- (1) マンパワーの訓練による人材開発の促進
- (2) 技術教育と職業教育の機構を明確に区分し、労働ニーズ、産業及び経済ニーズに対応した職業訓練の再編成
- (3) 訓練目標及び訓練カリキュラムの柔軟な編成労働ニーズ、産業及び経済ニーズに対応した訓練目標及び訓練カリキュラムの策定
- (4) 訓練設備及び訓練機材の改善
- (5) 教員の再訓練による指導体制の改善

3-10 重工業省

(1) 重工業省の機構

重工業省の機構は、図-3のとおりである。

(2) 能力開発計画

毎年、重工業省傘下の10の国営企業及び鉱物調査企業、さらにそれらの傘下の関連企業に働く者の約5%が定年となるため、重工業省は優秀な人材を養成して補充して行く必要がある。

同省は、毎年3,800人の人材養成計画をもっている。具体的には、次のような計画である。

① 中等技術学校において800人の技術者の養成

② 職業訓練学校において3,000人の技能者の養成

その他、重工業省が現在取り組んでいるホワイトカラーを対象とした能力開発のための訓練の展開が大きな課題であるという。すなわち、このホワイトカラーと呼ばれる集団は知識集団で、実際の現場で発生する問題に対する対応能力が低く、このホワイトカラーを対象に実学一体の職業訓練を実施することが大きな課題となっている。この訓練は大学と高校の間のレベルでメカニカル・マニュファクチャリングスクールといったものを考えている。訓練期間は3年半ぐらい、訓練内容は修理・管理操作技術を中心として考えてようであった。このレベルの人材養成が現在のヴェトナムには不可欠で、早急に対応しなければならないと考えているとのことであった。

能力開発にあたっては市場の需要にあった訓練の展開を目指している。しかし、現状では困難な状況であり、是非、そのためのモデル校なるものをつくりたいと考えているとのことであった。

(3) 職業訓練の現状

重工業省傘下の訓練施設は、職業訓練学校が9カ所、中等技術学校が10カ所の計19カ所で、これらの学校の所在地は南部3カ所、中央2カ所、北部14カ所となっている。

職業訓練学校が行っている訓練の職種はメカニック、化学、地学等で、技術労働者の養成を目的としている。また、中等技術学校が行っている訓練の種類はミーリング、鍛造、ジグと金型、マシンツール修理、自動車整備、オートバイ修理、電子、電気、工業電気設備等で、技術者の養成を目的としている。

現在の訓練期間は2年間で、高校卒業者を対象とした訓練を行っているが、将来的には2年間でなく1年半の訓練期間にする計画である。

この19カ所の訓練施設に対し毎年3,000人の予算が政府より示達される。重工業省としては、これを年間5,000人に増やしたい計画のようである。その他、政府予算外で企業か

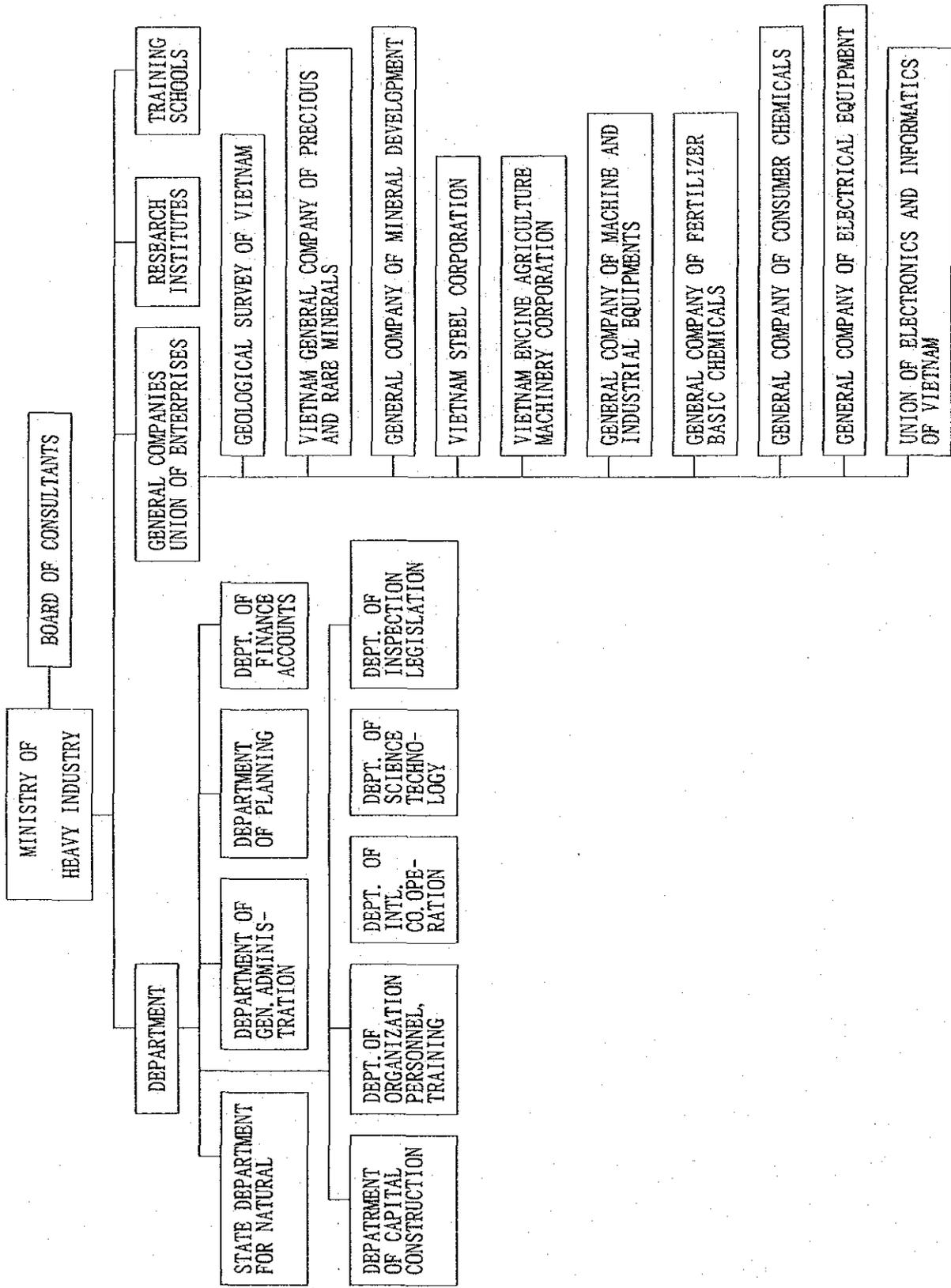


图-3 重工業省の機構図

(ORGANIZATION CHART OF THE MINISTRY OF HEAVY INDUSTRY)

らの委託等により19ヵ所で実際に行っている訓練生総数は13,000人から15,000人にのぼるのではないかとのことである。

指導員を見た場合、割り振りは生徒10人に先生1人ということで、300人の指導員が配置されているもののレベルが低く、施設整備、機材も不足しているので、重工業省はこの問題に対しても早急に対応しなければならないと考えている。

指導員の教育的背景は、300人の指導員のうち60%が大学を卒業している。海外での研修を受けていたり、技術訓練指導者養成学校を卒業した者もいる。残りの40%は高校卒業であり、指導技法等の習得が必要である。

重工業省傘下の職業訓練学校を修了した者には、教育訓練省が認定する3/7級の技能者資格が付与される。中等技術学校を修了した者はこの7等級に区分された技能者資格とは別の修了証が付与されるようである。また、この中等技術学校を修了した者の給与は3年ごとに改定されるシステムとなっているようである。

以前は企業によって選抜された訓練生が入校していたが、現在では企業が経費を支出することによって訓練の委託ができるようになった。

重工業省における職種別の優先職種は次のとおりである。

- ① メカニカル・マニュファクチャリング
- ② 工業電気（発電機、変圧器、電子機器等）
- ③ 化学
- ④ 鉱物資源
- ⑤ 金属精練（非鉄金属）

また、重工業省の傘下となる主な産業は次のとおりである。

- ① メカニカル・エンジニアリング——主要品目：ディーゼルエンジン80馬力
メコンカー（ミニバス、4WD）
- ② 金属精練——鉄パイプ
- ③ 電子部品組み立て——TV3万～4万台（白黒、カラー）
- ④ 化学製造——肥料、窒素肥料、尿素
- ⑤ 鉱物製造・発掘——地図1/50,000
- ⑥ 電気部品製造——変圧器10,000kVA、電気モーター（1,000kW）製鋼用

3-11 建設省

(1) 建設省所管の職業訓練

建設省が所管している職業訓練は次の三つの分野である。

- ① 都市部及び農村部の発展計画を作ること

② 民生用及び工業用の開発建設事業

③ 建設物資関係工業

これらの職業訓練を実施する学校関係施設は次のとおりである。

① 建設大学2校（ハノイ及びホーチミン）

② 建設技術高校(STS)3校（北部、中部、南部）

③ 建設技術師範学校

（12年限の教育修了者又は優れた在職者を対象に、3年間の教員養成を行っている。英語名は、“Teachers’ Training School for Construction”）

④ 技術労働者学校2校（建設省直轄）

⑤ 職業訓練校(VTS)13校（企業又は会社に所属）

⑥ セメント技術学校（全国セメント総公司）、建設機械の組立・修理の学校

（ハノイ及びホーチミン市の建設総公司の学校その他建設省傘下に、主なもので9校の企業・会社・企業連合の学校がある。）

これらの大学、中等学校、技術労働者学校には、長期の正規のコースと短期のコースがあり、職種に応じたコースが組まれている。

大学と中等教育については、教育訓練省との連携が図られている。

新規学卒者と在職者の訓練については、建設省が見ている。

民営の職業訓練については、会社やメーカーが受講生を集めて長期・短期のコースをやっている。

ここ2年の間に民営の学校が開設できるようになったが、まだない。大学も私立のものができているが、建設関係ではまだない。

(2) 建設分野での訓練の需要動向

建設分野での訓練の需要は、次のとおりである。

1) 技術が進歩し、投資も拡大しているので、熟練労働者が必要となっている。

2) 訓練については、現場で使用される設備・機材が新しくなっており、訓練内容・機材等を現在のレベルにあったものにして行く必要がある。

3) 特に今重要と考えられている分野は

・石油随伴ガスの輸送（パイプラインの建設）

・石油精製プラントの建設

であり、これらを建設する人が必要になっている。

また、ハノイ市、ホーチミン市などに高層ビルが建設されつつあるが、経験がなく、コンクリートや建設機械の組立て修理などの人材が必要となっている。

さらに、外国のプロジェクトがたくさん入ってきている状況もある。

4) 学校は数多く、多くの人が学び、卒業しているが、そこでの技術は遅れている。

このため、施設・機材だけでなく、新しい技術の吸収が必要になっている。

5) 日本との協力の対象校としては、第二ロンタニユ工員学校が候補になっている。

ここでは、石油化学プラントの建設及び石油随伴ガス関連の人材の養成等を行いたいとしている。

教える分野としては、次のようなものを考えている。

- ① 溶接など、パイプ・タワー等の建設技術
- ② エレベーター、クーラーなどの電気機械の組立・修理等の民生技術
- ③ セメント工場の改善技術

なお、プラント建設のための設計は建設省（ペトロヴィエトナム）の所管であるが、オペレーションからは重工業省の所管である。

3-12 労働傷病兵社会省

(1) 労働傷病兵社会省の機構

労働傷病兵社会省の機能は図-4のとおりである。

(2) 職業訓練政策

労働傷病兵社会省は市場経済化への急速な移行に伴い職業訓練システムの開発に取り組んでいる。

労働傷病兵社会省が行う職業訓練と教育訓練省が行う職業訓練には大きな相違がある。

教育訓練省では労働市場をもたない職業訓練を行い、技術、技能及び知識を身につけさせ卒業させているため、雇用に直結した職業訓練ではない。他方、労働傷病兵社会省は企業の訓練ニーズ、労働市場の需要に見合った訓練の展開を行っているので、訓練終了後は雇用に直結した職業訓練である。この点において教育訓練省と労働傷病兵社会省が行っている職業訓練には大きな違いがある。

従って、労働傷病兵社会省は、労働市場の需要にあった訓練システムの確立を目指している。教育訓練省もいずれはこのような労働市場の需要にあった訓練の展開となるであろうと労働傷病兵社会省では見ているとのことであった。

労働傷病兵社会省の現在の課題は一般国民のケアであり、そのための雇用政策及び雇用問題が大変重要となっている。

以前は、政府の計画に基づき労働者の雇用が行われ、政府に対して、その報告が義務付けられていたが、職業選択の自由が保障された現在、労働統計の把握がたいへん困難な状況となっており、明確な数字に表した統計資料の作成には至っていないとのことである。

THE ORGANISATION STRUCTURE OF THE MINISTRY OF LABOUR, WAR INVALIDS AND SOCIAL AFFAIRS (MOLISA)

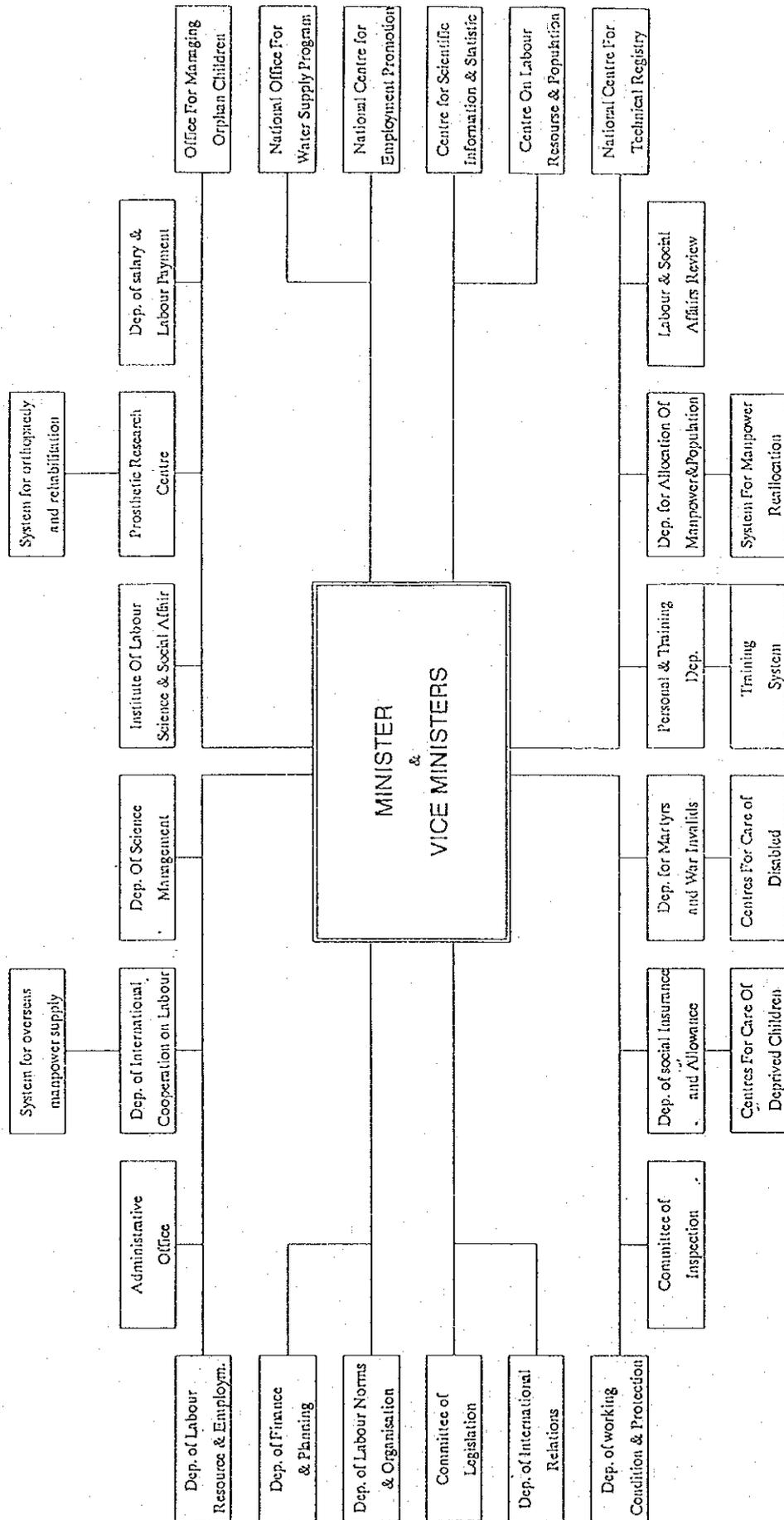


图-4 劳动伤病兵社会省机构图

(3) 労働力人口と失業率

人口増加率が2.2%と高く、労働人口が0.3%の増加となっている。毎年平均百万人以上のティーンエイジャーが労働年齢に達しているという。

人口7,000万人に対し労働力人口が3,000万人おり、約300万人が失業中である。

都市部における失業率は10~20%と考えている。このうちの60%が生計を立てるために緊急に仕事が必要で、また、80%が16歳から30歳の年齢層が占めており、これらの者はほとんど中等教育あるいは高等専門学校教育を受けているが未熟練労働者であるという。

農村部における失業率は基本的にはないと考えられている。これはほとんどの農村部の人々が土地を所有していることによる。しかし、不完全就業と非能率的就業が深刻な問題となっている。農村部の人々が土地を所有しているといっても場所によっては4~5人の労働者(10~15人の扶養家族)にわずか1ヘクタールの農地しかない場合もある。この不完全就業と非能率的就業による貧困家庭が15~20%に達し、そのうちの5~7%は飢餓に直面している現状がある。

また、不完全雇用者が相当数いるものと考えられる。農村部から都市部へ出稼ぎに年間150日くらい出てくるものが多いからである。地方から都市部へ出て来ても、そのことが直ちに雇用結びつくものではないので、やはり、失業対策が重要となっている。

さらに、数年後のヴィエトナムの雇用の実態を推測すると次のようなことがあげられる。

- ① 数十万人の復員兵
- ② 中等教育の卒業生／中退者、職業訓練校の卒業生、専門中等学校の卒業生
- ③ 外国から戻って来る季節労働者
- ④ 解雇が予想される国家公務員
- ⑤ 違法難民
- ⑥ 麻薬中毒者、売春婦
- ⑦ 障害者、高齢者、子供達

これらの国民に対し職を提供しなければならない状況が数年後には発生し、そのための対策を講じなければならない。そのためには職業教育の開発、雇用情報の管理、雇用資源の開発が重要な政策となっている。

(4) 職業訓練の現状

現在のヴィエトナムの職業訓練制度は、社会全体のニーズを満たしていないといわれる。公式な職業訓練制度は現存の1,500の技能のうち、400しか提供することができない状況にあり、職業教育に対して要求される社会的労働の10%しか満たしていない。これは、卒業生が現在必要とされている労働市場の要求に対応できないことも大きな要因といえよ

う。

労働傷病兵社会省では、現在、全国53州に90ヵ所の雇用促進センター(CEP)を設置し、この雇用促進センターのネットワーク化を行い職業訓練を展開している。

雇用促進センターの機能として次の大きな4つの柱がある。

- ① 未熟練労働者へのいわゆる社会的職業の授与、必要とされる労働者の再訓練と技術の向上、職種転換。訓練期間が6ヵ月と短期のため訓練経費は安い。
- ② 労働市場のニーズに基づく職業斡旋、紹介、労働力の供給。
- ③ 各地方の地域特性に合わせた労働市場の開発及び促進。雇用の供給に合わせた技術移転と技術指導。
- ④ 小規模製造業やサービス業の組織化。小規模生産にかかわる訓練コースを3ヵ月から9ヵ月の間で実施、訓練によって得られた収益により身体障害者等の訓練経費の軽減を図っている。

(5) 予算

労働傷病兵社会省の1993年度政府予算は20億ドン(2百万US\$)である。

(6) 雇用促進センターネットワークプロジェクト

労働傷病兵社会省では失業対策、雇用政策の充実を目的として現在90ある雇用促進センターのネットワークのためのプロジェクトを要請(非公式)している。

雇用促進センターは1989年に設置され、1990年に稼働して以来今日に至るまで約3年半の間に100,000人に訓練を実施し約9割を雇用に結び付けている。

指導員については、訓練コースが多岐に渡るため、各コースに見合った指導員を捜して契約を行い指導にあたらせているとのことである。主に、外部非常勤講師で対応している様子である。

(7) 保健制度

現在のベトナムには失業保険制度はないものの、社会保険制度として次のものがある。

- ① 異常分娩
- ② 労働災害
- ③ 身体障害
- ④ 年金
- ⑤ 死亡
- ⑥ 疾病

(8) 今後の職業訓練の展開

労働傷病兵社会省では現在、2つの職業訓練センターの設置を考えている。1つは職業

訓練を行うためのもの、もう1つは外国語研修を行い、海外の労働ニーズに応じるための訓練を行うためのものである。したがって、労働力の海外輸出も考えている。

3-13 ホーチミン市人民委員会教育訓練局

ホーチミン市人民委員会教育訓練局では、国内国外の投資により工業団地、サービス施設の建設計画を有している。現在のところ建設の途中段階であるが、技術者、技能労働者等の人材養成が急務となっている。

(1) 職業訓練の現状

職業訓練施設の設置状況であるが、職業訓練センターは市立が17、私立が221となっている。市立の17の内訳はホーチミン市内12区の各区にそれぞれ1ヵ所の計12と南部6県のうち5県にそれぞれ1ヵ所の計5となっている。これらの職業訓練センターでは1/7級から3/7級までの訓練レベルの訓練が行われている。この職業訓練センターでは職業訓練及び職業紹介を行い、労働市場にあった労働力の供給を目的としている。

また、訓練期間は短期間の訓練コースを実施しており、安い経費で誰でも訓練を受けられるということである。

職業訓練学校は10ヵ所設置しており、4/7級から7/7級の技量資格の取得を目的とした技能労働者の養成を目的とした訓練を行っている。LY TU TRONG校もこの職業訓練学校の1つである。これらの職業訓練学校では中卒、高卒を対象とし長期の訓練を行っている。

高等教育分野においては大学（医療関係）が1つ、短大（小学校の教員養成）が1つ設置されている。

この他、中央政府直轄の訓練施設が、ホーチミン市を中心に22の大学と短大、30の中等技術学校及び25の職業訓練学校が設置されている。

教員については、職業訓練センターでは非常勤講師、職業訓練学校及び中等技術学校では大卒、短大卒または熟練技能者が教員として指導にあたっている。これらの教員の月給は約30US\$である。

(2) 中央行政と地方行政の関連

中央行政と地方行政の関連であるが、教育訓練省が人民委員会の教育訓練局を、労働傷病兵社会省が人民委員会の労働局を、また、国家計画委員会が人民委員会の計画委員会を指導している。この他、各中央官庁は地方事務所を設置し、直轄の訓練施設の運営管理にあたっている。

(3) 諸外国との技術協力

ドイツから技術教員養成大学に対する協力を受けることになり、現在、セミナーが実施

されている。他方、スイスとの間では4職業訓練センター（6区、10区、ニャーベ県、ハックモン県）に1994年5月から4年間で総額264万スイスフランの協力を受けるべく計画途中で、ほぼ合意に達している。

(4) 重点産業と職種

重点産業と職種は次のとおりである。

- ① 縫製
- ② 家電修理
- ③ コンピュータ
- ④ 機械、金属加工（機械、溶接、仕上げ、木工、建築）
- ⑤ 動力、ガソリン、オイル関係
- ⑥ 運転手
- ⑦ 自動制御関係

(5) ホーチミン市人民委員会の機構

ホーチミン市人民委員会の機構は図-5のとおりである。

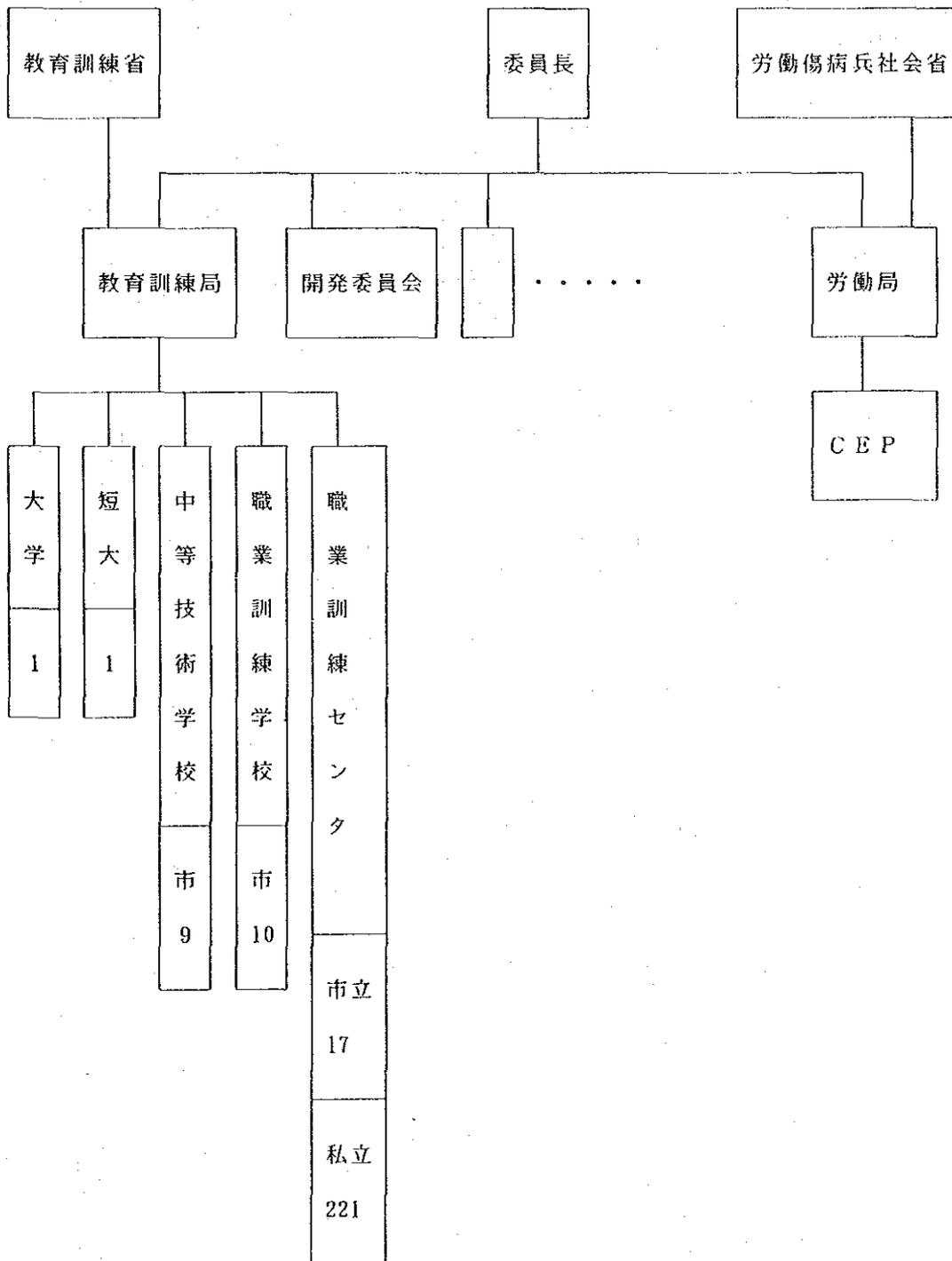


図-5 ホーチミン市人民委員会機構図

4. 各職業訓練教育機関の現状

4-1 ハノイ総合大学

11月17日 午前9時30分から同11時30分まで。

ハノイ市内のハノイ総合大学で学長、副学長、国際課長、教務課長、コンピュータ科教授と会談し、現状を調査した。

(1) 概要

1956年に基礎科学を中心とした学科で設立された。近年の大学教育に対応できるように学科を増設し、現在ベトナムで最大の総合大学になった。

4年生の学科は14学部あり、修士、博士課程もある。また、一般に開放された教育訓練も行っている。全教員は879名で教授54名、助教授186名（理科系博士39名、文化系同330名）である。全学生数は約1,000人である（1992年現在）。

大学の組織は学長1名、副学長4名、学長補佐1名と10課の業務に分かれている。その他に研究・センターが11ある。

(2) 会談内容

現在、大学は多様な科学技術に対応した学部、学科の新設（電子・コンピュータ、環境、バイオテクノロジー、開発経済学等）を検討、計画している。特に、コンピュータ技術については、ベトナムにおいてニーズが増加する傾向にある。しかし、新しいコンピュータの導入は難しい状況にある（経済的及び規制により）。

今年度から、大学の中に情報・電子センター(Institute)を設立した。

この情報・電子センターは大学に付属した機関であるが、修了した学生は学士の資格が与えられず、独自の修了証書を与えられる。その位置づけについては教育訓練省で検討中というが、社会に役立つ実践技術者育成の職業教育（職業訓練）のようである。技術的には大学卒業者であるシステムエンジニアと現場技能者であるオペレータとの中間的技術者（プラクティカルエンジニア）である。

1クラス40名で2クラスあり、教育期間は1.5年間である。対象者は大学の一般教養課程を終わり（2年）、専門課程に進まない者を対象としたコース（Type A : Basic IT Course）である。大学に入学し一般教養課程を修了したものの、専門課程に進む試験に合格できない学生に対して行う職業技術教育（職業訓練）であり、産業ニーズにこたえるものである。

この他に、コンピュータ技術を学ばなかった高校教員を対象とした9ヵ月コース(Type B : IT Course)、コンピュータ課程修了者を対象とした3ヵ月コース(Type C : Advanced IT Course)及び必要に応じた開放セミナーコース(Type D : Open Seminars)がある。

教員は大学の数学、物理学の教員だけでは技術的に対応できず、他の大学（ハノイ工科大学）や海外留学、研修経験者の協力を得ている。ベトナムでは情報技術の教員が不足している状態である。

(3) 施設設備状況

コンピュータ実習室は校舎の3階にあり、約40㎡程度の教室（約4m×約10m）3部屋にパソコンが40台あるだけである。

パソコンはIBM/PCコンパチブルでCPU286の機種（シンガポール、台湾製）で、単体で使用している。OSはMS-DOSで主にBASIC、パスカル、コボル、C言語の言語教育を行っている。UNIX機及び汎用機はない状態である。現状の設備では言語教育しか行えず、しかも台数が不足している。また、情報技術の重要な内容（実習）についても、理論的説明しかできない状態である。

(4) 対応について

技術教員養成大学及びハノイ工科大学を調査した結果、前者についてはドイツとの交流が深いと同時に、現在付属職業訓練センター設立のための技術協力を受けている。また、後者はフランスに対してコンピュータセンターの設立の技術協力を申し入れている。ハノイ総合大学からはわが国に対して協力要請が出されており、可能な限り対応する必要があると思われる。

(5) 可能な協力対処

- 1) 短期専門家派遣：カリキュラムの検討及び供与機材の検討、並びに今後の技術協力の計画立案のため。
- 2) 機 材 供 与：パソコン及びUNIX機（ネットワークシステム）並びに、ミニコンまたはオフコンシステム。
- 3) 研修員受入れ：機材の運営管理、カリキュラムに必要な実技指導。

ハノイ総合大学の実践技術者コースは図-6を参照。

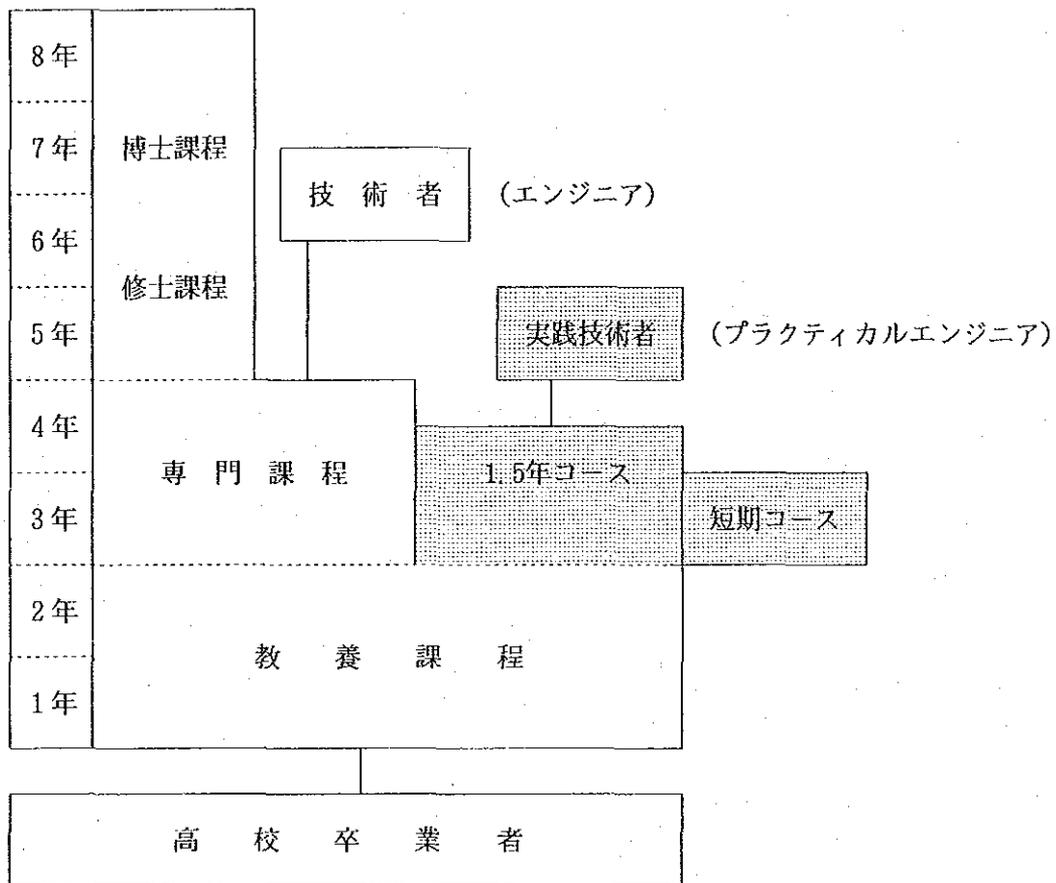
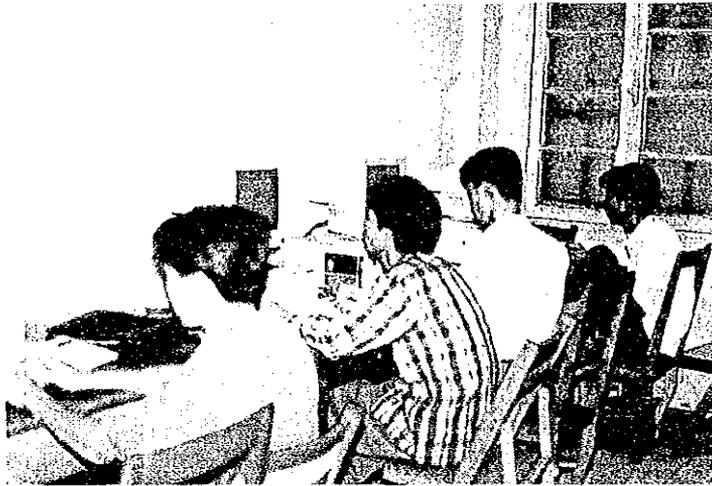


図-6 ハノイ総合大学の教育コース

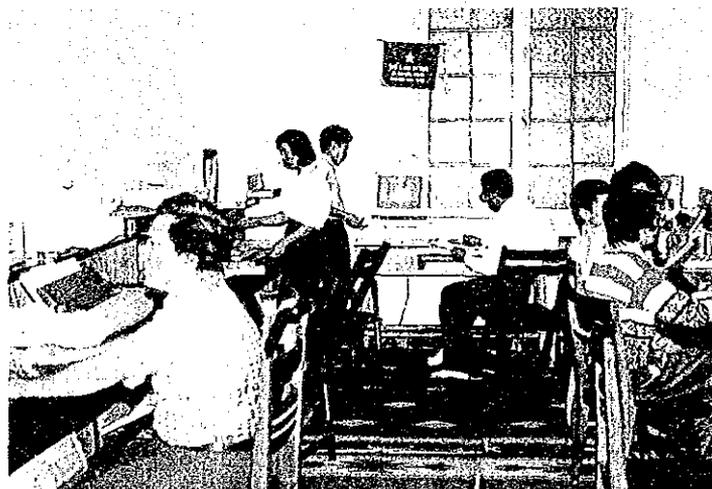
写真-1 ハノイ総合大学



ハノイ総合大学



コンピュータ技術院 (センター)



コンピュータ技術院 (センター)

写真-2 ハノイ工科大学

Subject areas :

- APPLIED MATHEMATICS
- COMPUTER SCIENCE
- TECHNICAL PHYSICS



コンピュータセンター

Training of engineers and graduate students in the following subject areas :

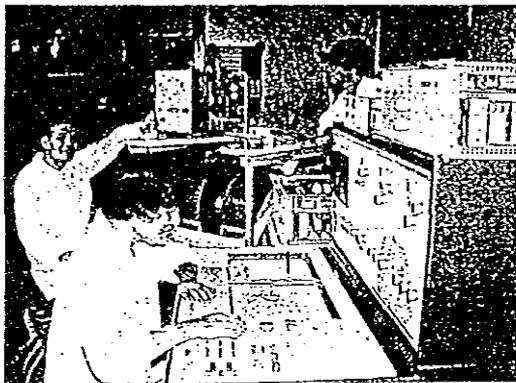
- * Applied Mathematics.
- * Computer science.
- * Technical physics.

Scientific and technical activities are carried out mainly in the following spheres :

- Development of applied mathematics in the elaboration of projects and selection of optimal projects, in forecasting and statistics, and in technical and economic management.
- Designing, posing and providing solutions to technical problems by applying the system of related programmes ; application of the system of programmes related to data management and processing.
- No-destructive controlling by ultrasonic techniques and ionized radiation.
- Analysing hyperfine structures of materials using methods of electron microscopy, X-ray diffraction, magnetic resonance and nuclear energy spectroscopy.
- Technology of amorphous materials and semiconducting electronic materials.



電子顕微鏡操作



電磁共鳴研究室

半導体・IC技術の実習



- 1) Computer center
- 2) Scanning Electron Microscope
- 3) Laboratory of Electron Magnetic Resonance
- 4) Students at training practice on the technology of semiconductor devices and integrated circuits.

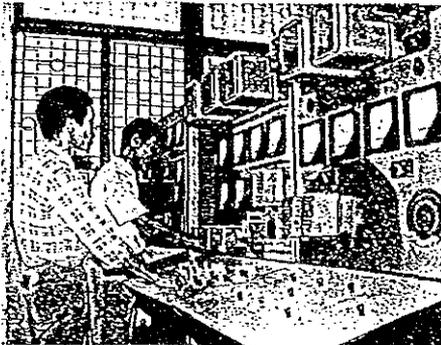
Subject areas :

- ELECTRICAL ENGINEERING
- ELECTRONICS

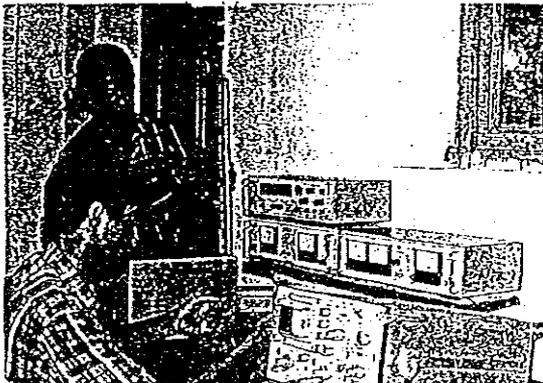
計測・自動制御研究室



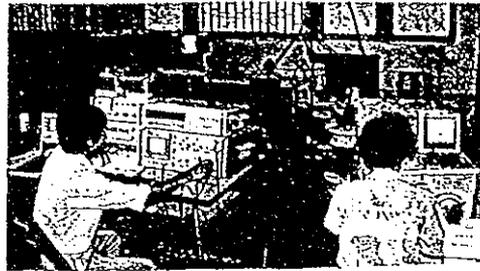
リレー研究室



通信技術研究室



5. Laboratory for high voltage
6. Laboratory for Measurement and automatic control
7. Laboratory for Reler
8. Laboratory for Communications techniques
9. Laboratory for Microwave antenna



高電圧研究室

Training of engineers and graduate students in the following Subject areas :

- Electric Power systems.
- Electrical equipment.
- Automatization.
- Measurement and automatic control.
- Electronic techniques.
- Communications.

Scientific and technical activities are carried out mainly in the following spheres :

- Planning for the development of electrical energy and systems.
- Designing, assembling, exploiting and repairing electrical equipment, transmitting equipment of electricity and auto-control for technological chains.
- Measuring of electric and non-electric quantities.
- Automatic control of production processes in industry
- Designing, assembling and repairing electronic and micro- electronic equipment systems.
- Designing, assembling and maintaining communication systems.
- Application of numerical techniques and micro-processing techniques in the sphere of telecommunications.



マイクロウェーブ・アンテナ研究室

Subject areas :

- MECHANICAL ENGINEERING AND INSTRUMENTS
- TECHNOLOGY IN MACHINERY MANUFACTURING
- PRECISION MACHINERY



摩擦学研究室

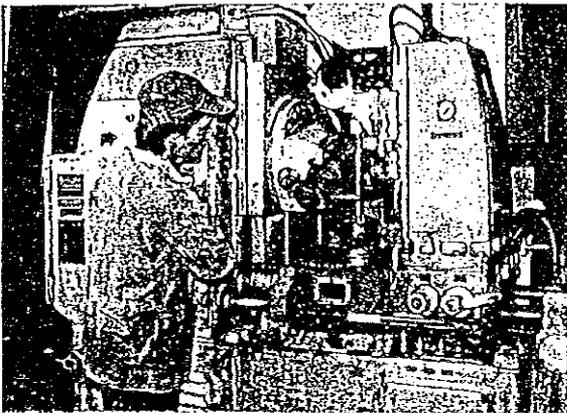
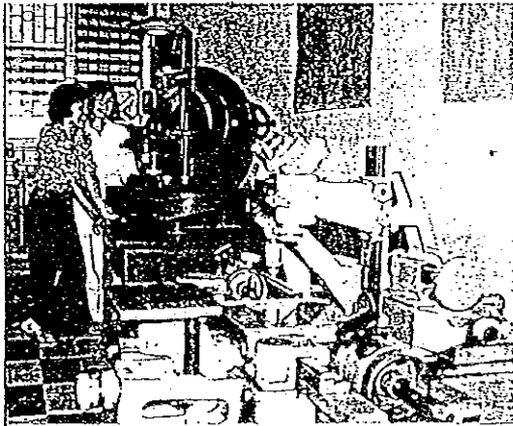
Training of engineers and graduate students in the following Subject areas :

- Machines tools and instruments.
- Technology in machinery manufacturing.
- Precision machinery.

Scientific and technical activities are carried out mainly in the following spheres :

- Tribology and Reability and long-life of mechanical systems.
- Gear cutter and deep hole.
- Advanced processing methods and processing of special details.
- Manufacturing engineering of pneumo-hydraulic elements and systems.
- Manufacturing pneumatic measuring instruments and optical details.
- Restoring and repairing accessories, details of precision mechanics and mechanisms of pneumo-hydraulic mechanisms, machine- tools, elevator machines, automobiles and tractors.
- Computer aided automatization and optimisation of machinery design and manufacturing.

精密計測機研究室



工作機械研究室

精密機械製作センター



10. Laboratory for Tribology
11. Laboratory for measuring of Precision machinery
12. Laboratory for technology in machinery manufacturing
13. Combined grinder - the products of Precision Mechanical Production center

4-2 ハノイ工科大学

11月24日 午後3時30分から同5時まで。

ハノイ市内のハノイ工科大学を訪問し、校長代理、副校長、主任教授と会談・調査した。

(1) 概要

1956年にベトナムで最初の技術カレッジとして設立された。当時は5学部（電気、機械、化学、土木、地質）であったが、1966年から1967年に土木と地質学部は分離された。それ以来学科を増やし続けて、現在では34の学科、15の研究センターがあり、高卒を対象とした5年制学士課程に加えて修士課程、博士課程を有するベトナムにおける工科大学の最高峰となった。

全学生数は約8,000人（各種コース全体で）、職員は約1,000人で、うち約400人が教員である。

諸外国（ロシア、ハンガリー、ポーランド、ブルガリア、ドイツ等）の大学との交流（教員、学生、研究、セミナー等）を盛んに行っている。最近では日本の私立大学とも交流を行っている。

技術協力についてはフランスからの協力が多く、他にオランダ、イタリア、ドイツ等諸外国の技術協力並びに国連開発計画(UNDP)、国連工業開発機関(UNIDO)、国連教育科学文化機関(UNESCO)の協力を受けてきた。

教育設備機材は十分とはいえないが、ベトナムでは比較的恵まれた状況である。

しかし、すべての学科について教育設備機材不足の状態であると同時に、老朽化している。今後は、電気・電子、金属加工、化学、バイオテクノロジー、食品化学の分野の技術者育成、研究の充実が大きな課題と考えている。中でも電気・電子分野を最優先としている。

今年度からドイツとの技術協力で、実践技術者（プラクティカルエンジニア）養成課程が設けられた。毎年教員5人がドイツで3ヵ月の研修を受けると同時に、定期的にミッションが来て会議を開くことになっている。

また、新たにコンピュータセンターを設置して、他のコンピュータセンター（インターナショナル・トレーニングセンターのミニコンピュータ）とネットワーク化する計画があり、フランスに技術協力を依頼している。

(2) 施設設備状況

訪問した時間帯及び時間の関係で、コンピュータ実習室しか見学できなかった。

実習室は約50㎡で3部屋あり、現在教育用に使用しているのはIBMコンパチブル機（CPU386）及びオリベッティのパソコンで、約30台ある。LAN接続はされておらず、すべて単体で使用している。この実習室では主に言語教育を中心に行っている。大学校内

全体でパソコンは約150台あり、それぞれの分野、それぞれの用途、で使われている。全体の印象としては、現在の先端技術の教育研究を行っているというよりも、あくまで技術者養成の教育を行っているように感じられた。

ハノイ工科大学の実践技術者コースは、図-7を参照。

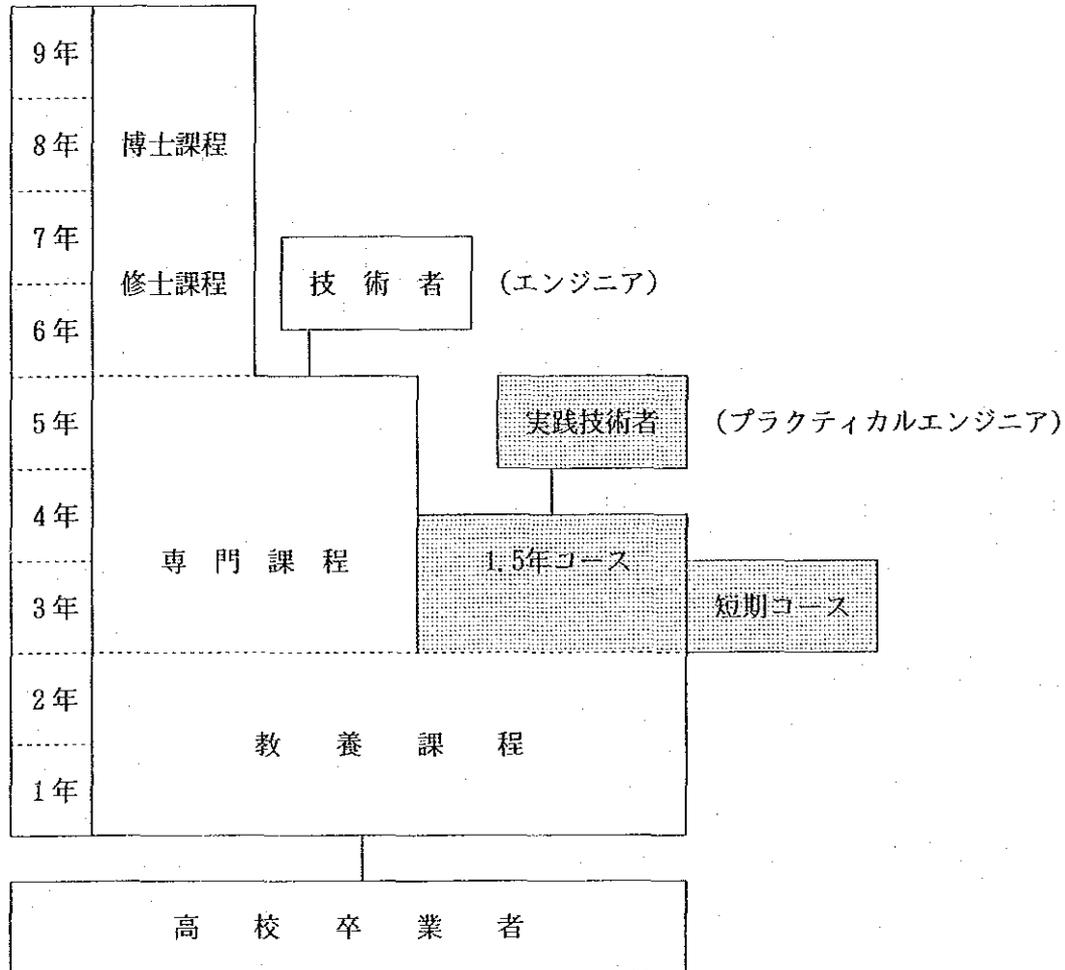


図-7 ハノイ工科大学の教育コース

4-3 ナムディン技術教員養成学校

11月17日 午後2時から同4時まで。

ナムディン市 (ハノイ市より南東87km) の技術教員養成学校で、校長、副校長、訓練課長、事務長と会議、調査を行った。

(1) 概要及び会談内容

1966年に幹部技術者の養成を目的とした職業技術専門学校として設立された。

1971年には職業技術高校となり高校レベルの技術者教育を行っていた。1979年から現在の技術教員養成学校となった。

高卒を対象とした4年制の技術教員（ジュニアカレッジ・レベル）の養成施設で、卒業生の技能レベルは4/7以上、技術レベルはジュニアカレッジである。

科の構成は共通科として、一般教養科及び教育学科があり、専攻科として電気科、自動車科、機械科、溶接科の4科がある。

1学年の定員は150名（電気科50名、自動車科50名、機械科25名、溶接科25名）で全学年600名である。入学倍率は約4倍程度である。

職員は110名でそのうち70名が教員である。教員の構成は大学院卒6名、大学卒（エンジニアレベルの教員）40名、技術教員養成学校卒（ジュニアカレッジレベルの教員及び技能教員）24名である。

施設は、敷地面積が約3.5万㎡、教室は12室（そのうち8室は実験室）とLL教室（20人用）及びパソコン室（パソコン3台）がある。実習場は電気科、自動車科、機械科、溶接科の他に在職訓練用実習場がある。現在、教育訓練省の予算で4階建ての本館教室棟を建設中（整地された状態）である。

4年間の全授業時間は約5,200～5,300時間程度で、年間約35週の授業を行っている。一般及び専門学科と専門実技の割合は約5:5で、その他に教員となるために必要な教育指導科目（約360時間）がある。入学者に対する卒業生の割合は90～80%である。学費は年間40～60ドル程度である（学生1人当たり年間200ドルの予算がつく）。

卒業後の就職先は職業高校、職業学校、職業訓練センター及び高校の技術科担当が主で、その他として企業内訓練の教員、教育訓練行政職などがあり、各関係機関からの求人依頼によって就職させている。

その他のコースとして、1年間の教員養成コースがある。これは、現在の技術教員養成学校になる以前の卒業生（高校卒資格を持った教員）に対して1年間の訓練（専門科目と教育指導科目）を行い、ジュニアカレッジ・レベルの教員と同等の資格を与えるコースである。

また、在職者訓練として、中学校卒業者を対象とした18～24ヵ月のコース（3/7技能レベルの資格）と小学校卒業者を対象とした3～6ヵ月のコース（修了認定だけ）も行っている。

(2) 施設設備状況

各実習棟はかなり老朽化しており、内部は採光状態と照明設備が悪く、薄暗い。

自動車科は主にトラックやトラクター等の大型ディーゼルエンジン及び駆動装置のメンテナンス技術・技能訓練である。教材用機器機材はかなり老朽化しており、かろうじて実習が行われている状態である。機械科の各工作機械（旋盤、フライス盤等）もかなり老朽化しており、メンテナンス状態は良いものの精度が悪い状態である（メンテナンスをしな

がら十分に使いこんでいる状態)。電気科ではモータ、トランスの巻き替えやリレーシーケンスの実習を行っている。

(3) 対応について

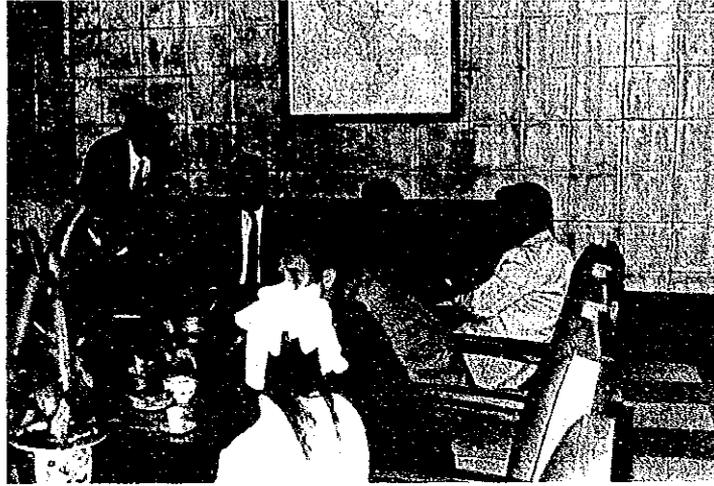
ベトナム北部の技術教員養成施設としてこれまでの経験と実績はあるものの、実習設備の老朽化及び台数不足がはなはだしく、今後の技術教員の育成には対応できない状況である。そのため、新しい実習機材の整備を早急に行う必要がある。

(4) 可能な協力

各科主要機材の供与及び短期派遣専門家による供与機材に関する技術移転及び教材作成(指導書作成)が考えられる。また、青年海外協力隊による機材のメンテナンス指導も必要と思われる。

- 1) 短期派遣専門家の派遣：供与機材の選定、供与機材に関する技術移転及び指導技法、
教材作成
- 2) 機 材 供 与：技術教員養成に必要な機材、数量の充実
- 3) 研 修 員 受 入 れ：供与機材に関する研修、指導技法、教材作成
- 4) 青年海外協力隊の派遣：機材の管理、保守

写真-3 ナムディン技術教員養成学校



ナムディン技術教員養成学校

Mr. Pham Ba Huy

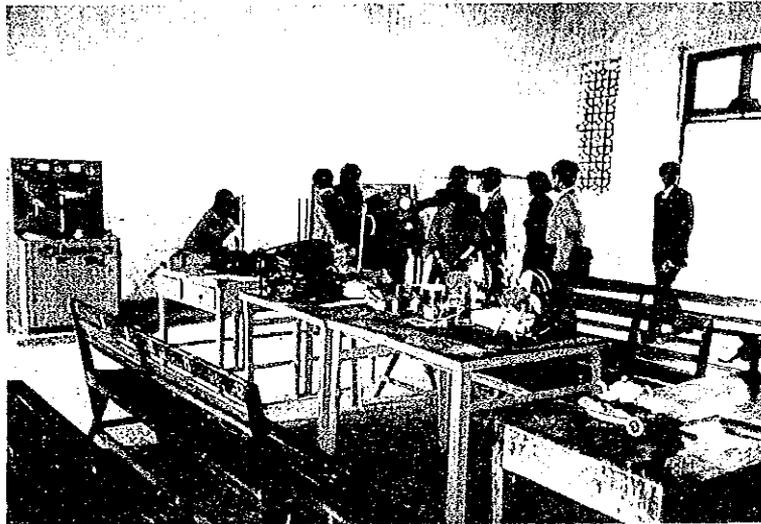
校長（右から2人目）



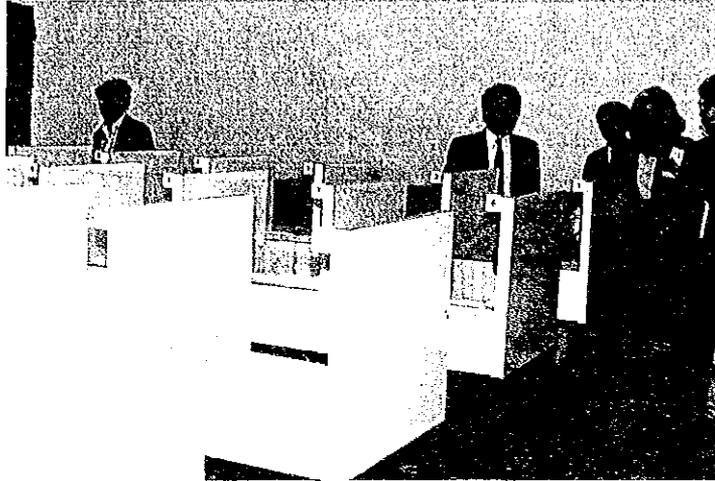
教室棟



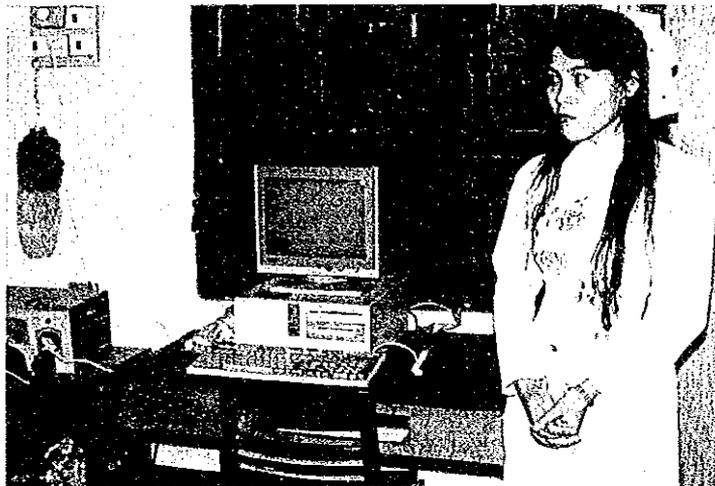
家電修理実習



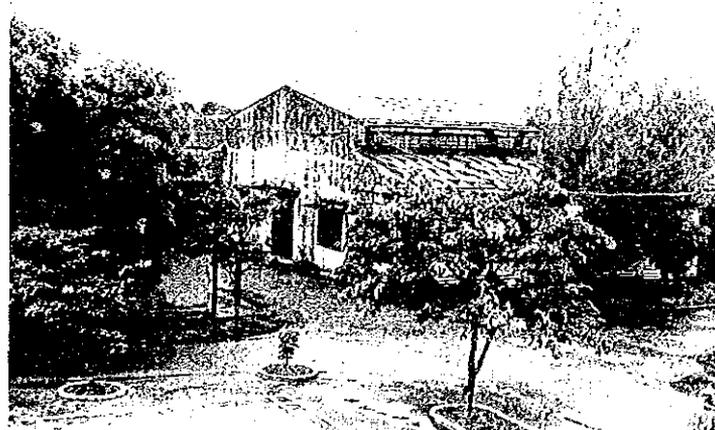
家電修理実習



ＬＬ教室



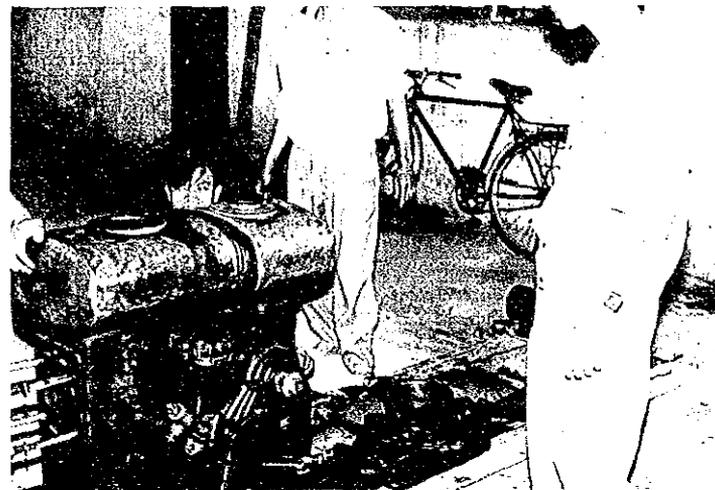
コンピュータ室



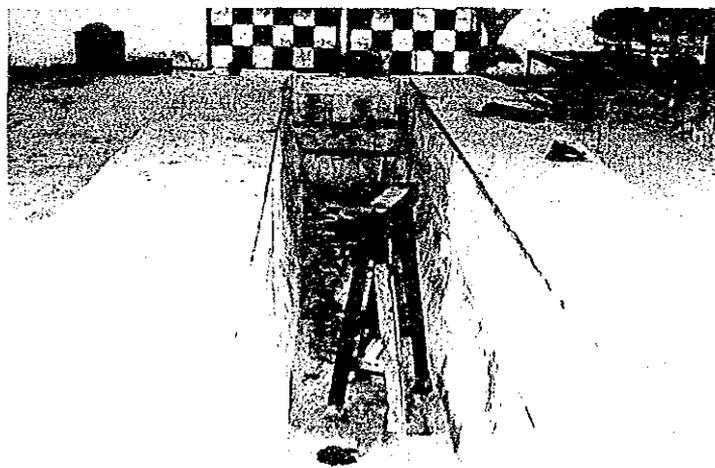
実習場外観



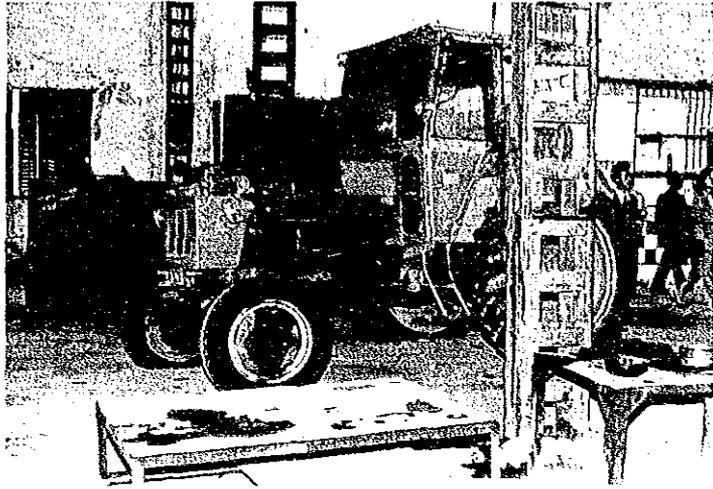
自動車整備実習場



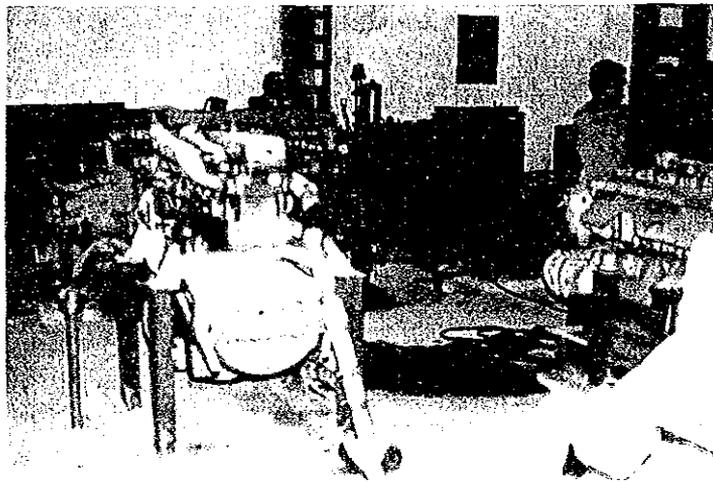
自動車整備実習場



自動車整備実習場



自動車整備実習場



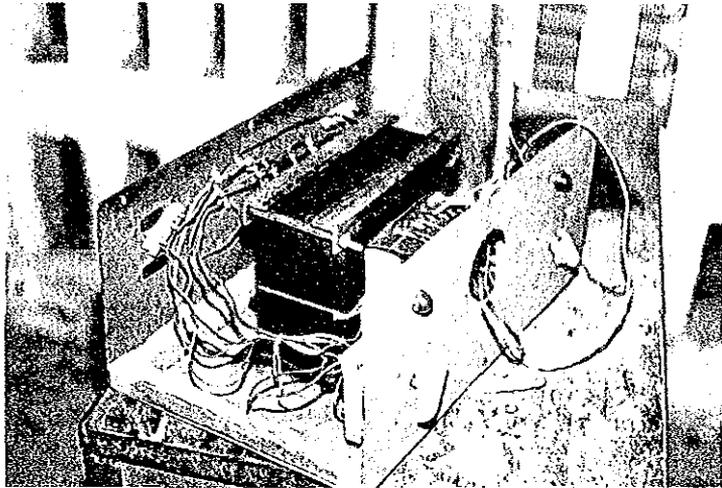
自動車整備実習場



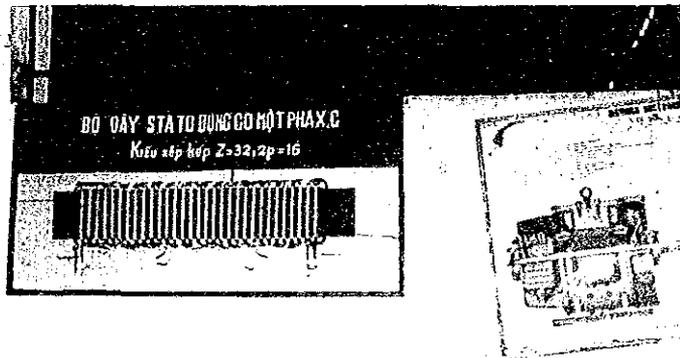
家電修理実習



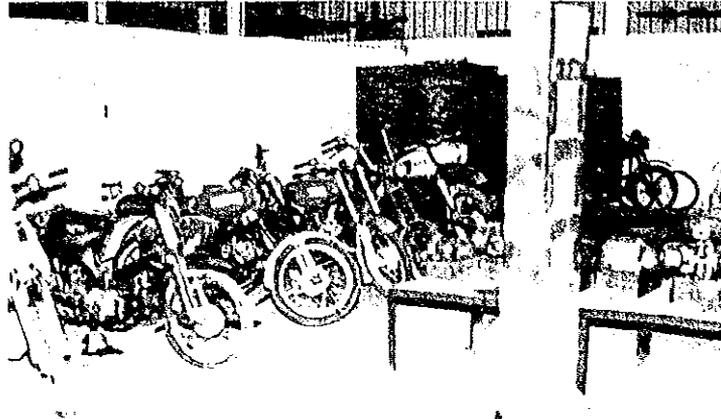
家電修理実習



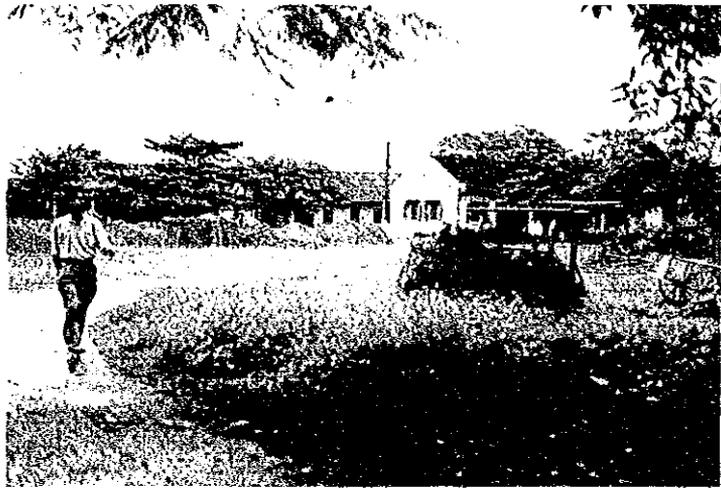
家電修理実習



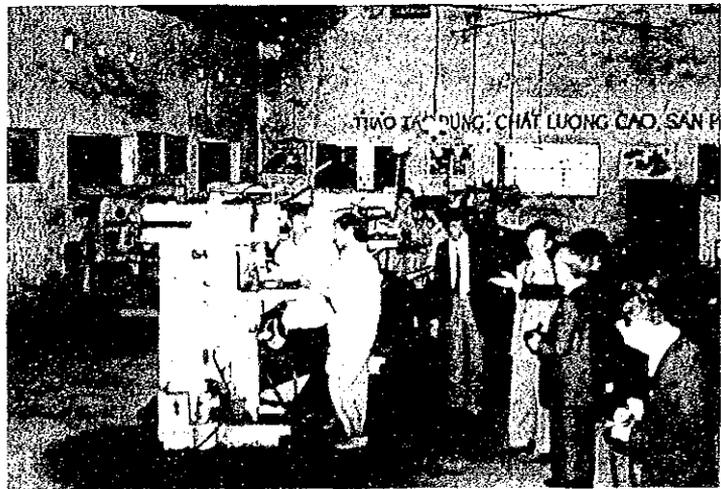
家電修理実習



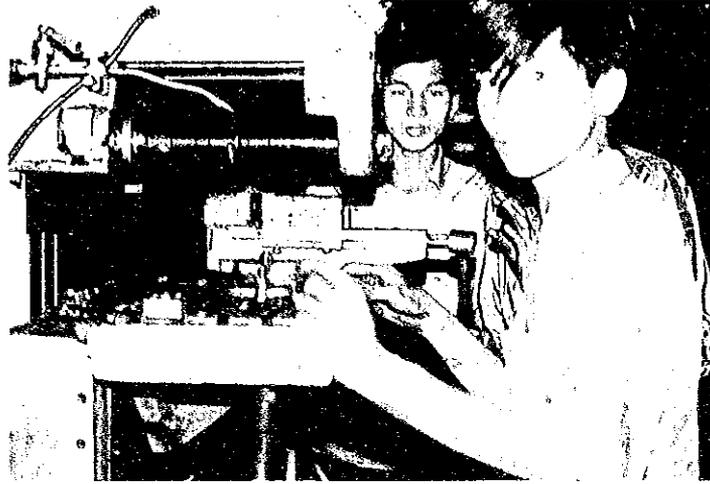
自動二輪修理実習



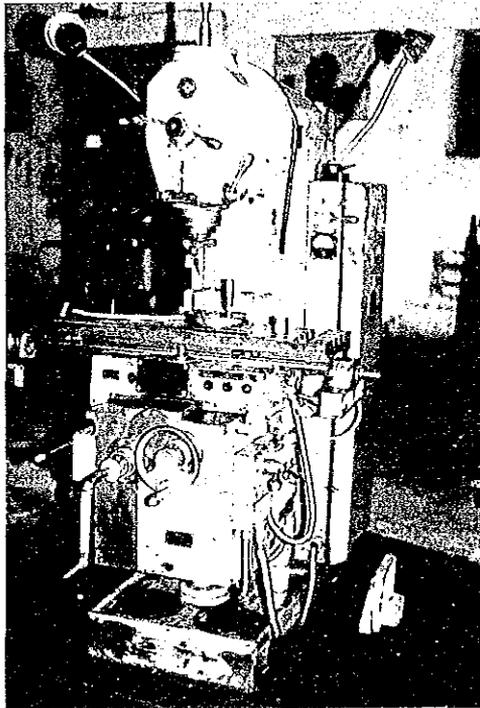
寮



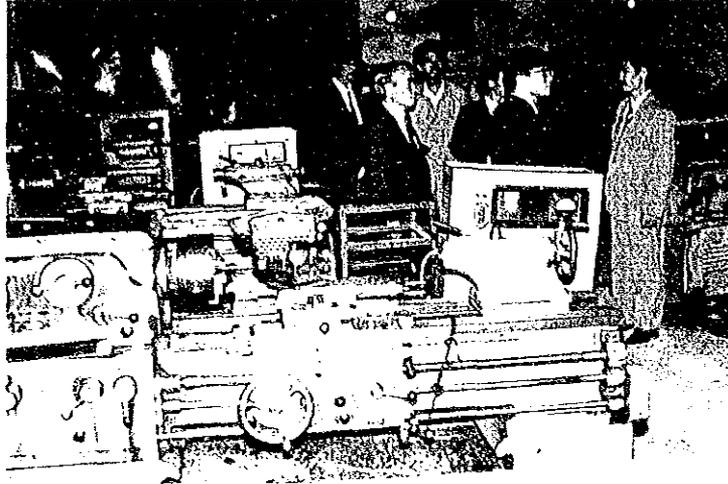
機械実習



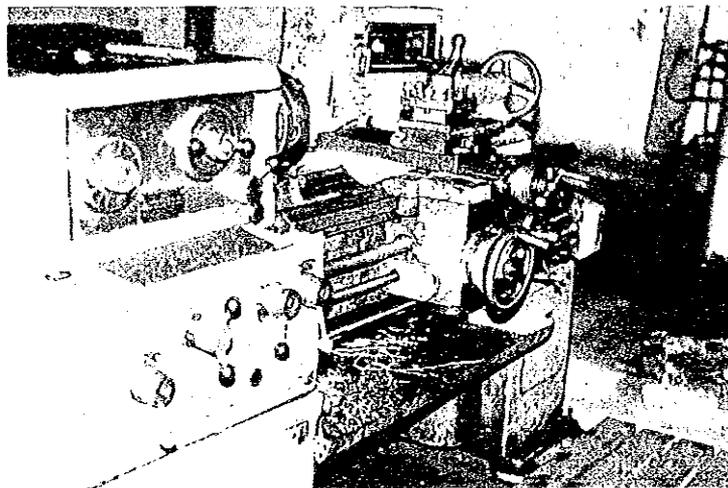
機械実習



機械実習



機械実習



機械実習

4-4 ツーデック技術教員養成大学

11月23日 午後3時から同5時30分まで。

ホーチミン市より北方約12kmの技術教員養成大学で、校長、副校長と会議・調査を行った。

(1) 調査概要

1962年にフート・ポリテクカレッジとして設立され（フートは地名）、当時はカレッジレベルの教員養成を行っていた。1972年に現在の場所に移転した。1974年に教育大学になり高校卒業者を対象とした4年制の大学になった。1975年に近接の技術高校を併合して、3つのキャンパスを有する現在の技術教員養成大学になった。職員総数は約450人でそのうち約60%が教員である。

コースは、高校卒業者を対象とした。7年間の修士レベル技術教員養成、5年間の技術者レベル技術教員養成、3.5年間のカレッジレベル技術教員養成（4/7 Gの技能レベル）、及び3年間のプラクティカルエンジニア（実践技術者 3/7 Gの技能レベル、教員資格なし）の養成がある。

また、工科系大学、工科系カレッジの卒業者を対象として技術教員資格を与えるコース、現役教員に他の職種の教員資格を与えるコース（免許追加コース）も行っている。特殊なコースとして、4年間の家政科、農業科の教員養成コースもある。

入学試験は、普通高校卒業者は数学、物理、化学であり、職業高校卒業者については3/7 Gの技能レベル以上で、数学、物理、専門である。

教育内容は一般教養、専門学科、教育学科、専門実技、教育実習からなり、専門実技は5年間コースで約1/5程度が実習である。専門コースとしては、3年間コース（実践技術者）では電気科、エンジン機械科、機械組立科、印刷科がある。3.5年間コース（カレッジレベル教員）では、産業技術科、農業機械科、家電修理科がある。5年間コース（技術者教員）では、電気科、電子科、エンジン機械科、機械組立科、産業技術科、機械技術科、機械設計科、印刷科がある。

現在、各コースの基礎教科について履修方法を検討中であり、次年度から新しい方式で実施する予定である。

全学生定員数は約1,000人で、各コースごとの入試であるため、各コース各料の定員が毎年変化している。

就職状況は卒業生の約1/3が技術教員となり、残りは企業へ就職する（教員の給料が安い）ため、各教育訓練施設の要望にこたえられない状況である。

現在、ドイツが付属職業訓練センターに対して技術協力を行っている。この付属職業訓練センターは電気・電子系と機械系のコースであり、工員の養成及び各教員養成コースの

教育実習等に活用する目的である。この技術協力は1992年度から始まっており、施設は
ベトナムとドイツ両者の予算で建設中で、ほぼ完成している。機材についてはドイツ
側の供与で1年生分の機材は入荷している。また、専門家1名が派遣されており、年間8
名の教員がドイツで研修を受けている。ドイツとの技術協力関係は設立当初からである。

(2) 施設設備状況

時間、施設の広さの関係で、すべての実習場及び授業を見学することはできず、金属加
工実習場のみ見学した。キャンパス及び教室棟、実習場はしっかりとしており、ベイエ
トナムの大学の中では恵まれた状況である。機材については基本的に老朽化はしているが、
今後もドイツとの関係を保ちながら徐々に改善されると思われる。

コンピュータについては、IBMコンパチブル機（CPU386）が40台ある程度でEWSコ
ンピュータ、汎用コンピュータはない。

(3) 技術教員養成システム

今回、技術教員養成大学及び技術教員養成カレッジの2施設について調査した結果、技
術教員養成のシステム全体を知ることができた。

新規高卒者を対象とした技術教員養成の全体を図-7に示す。この他に一般工科大学卒
業者や技術カレッジを対象とした短期技術教員養成（教育訓練指導を中心とした）及び在
職技術教員免許資格の追加コースも行っている。

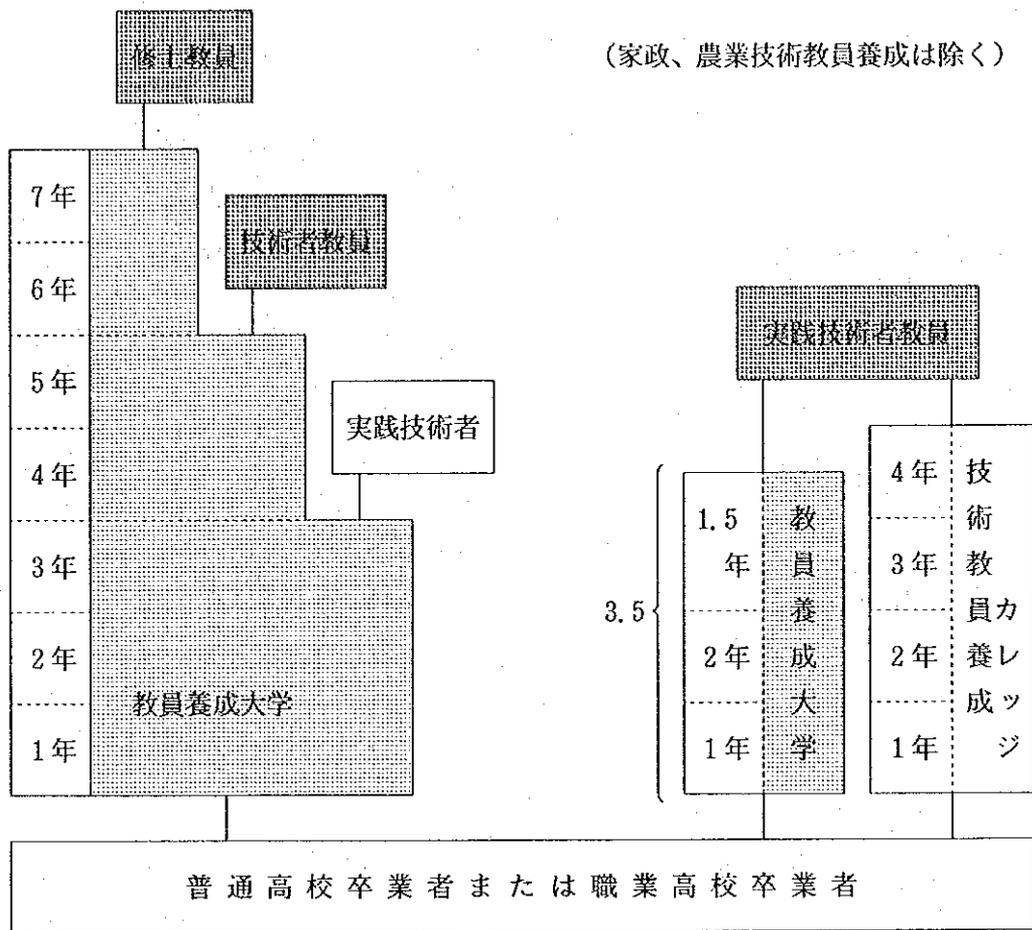


図-7 技術教員養成システム

- ・修士技術教員：修士課程卒業資格+教員資格
- ・技術者教員：大学卒業資格（エンジニア）+教員資格
- ・実践技術者教員：カレッジ卒業資格（プラクティカルエンジニア）+4/7Gの技能資格+教員資格
- ・実践技術者：カレッジ卒業資格（プラクティカルエンジニア）+3/7Gの技能資格（教員資格なし）

写真-4 ホーチミン市ツデーック技術教員養成大学



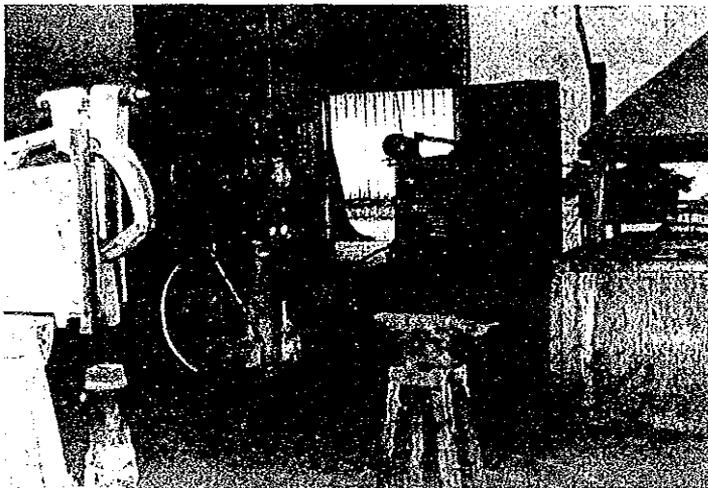
ホーチミン市ツデーック技術教員養成大学

Dr. Tran Thanh Long

学長（左端）

Mr. M. E. Nguyen Xuan Phu

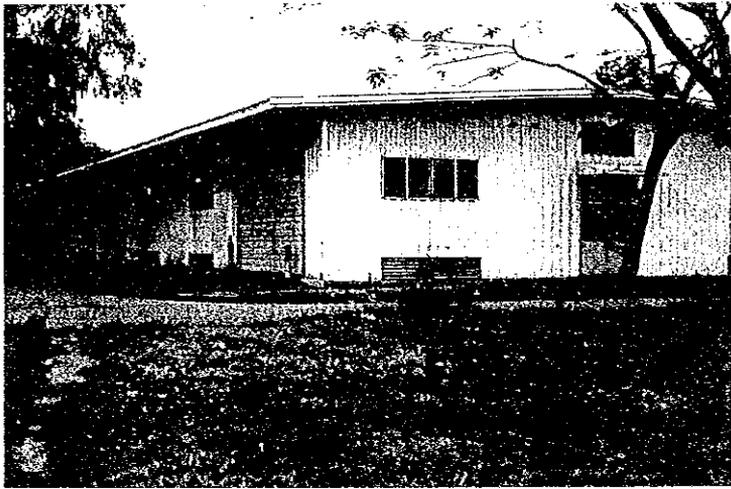
国際協力部長（左から2番目）



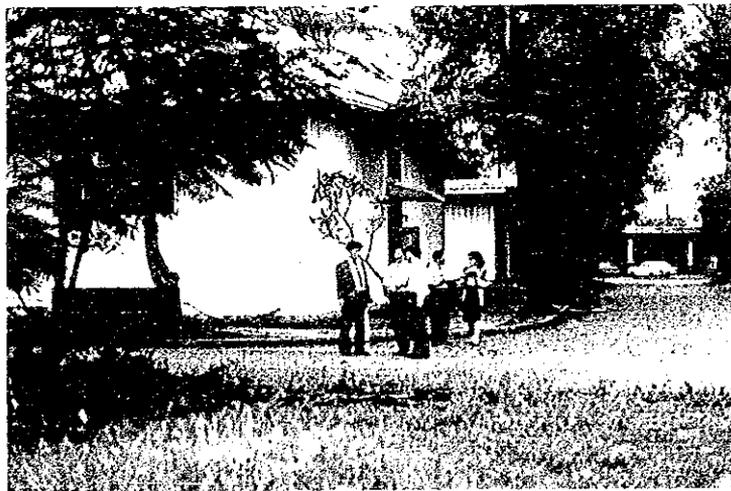
金属加工実習



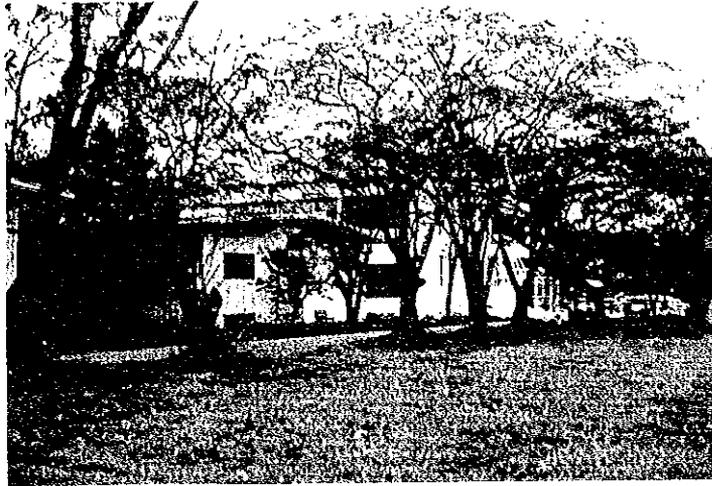
金属加工実習



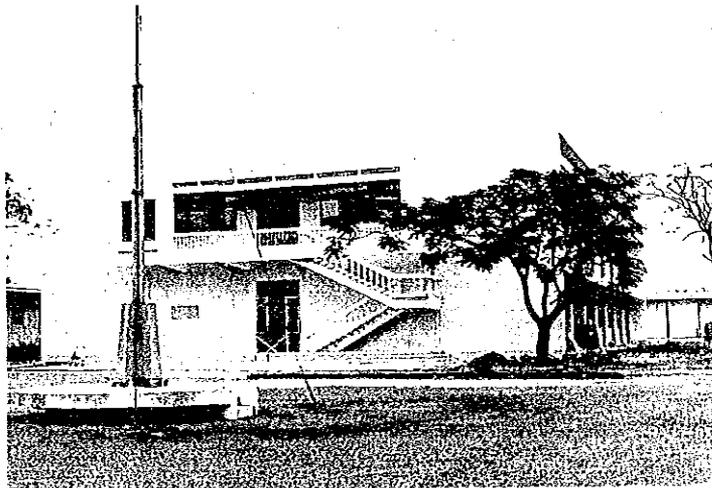
実習場全景



校内風景



校内風景



ドイツ協力校内サイト

4-5 ホーチミン市人民委員会 LY TU TRONG中等技術学校

11月22日に訪問、調査を行った。

このLY TU TRONG中等技術学校はホーチミン市から約5 kmに位置する技能者養成を目的としたヴィエトナム南部におけるモデル校的存在であるといわれている。

(1) 組織と機構

組織と機構は次のとおりである。

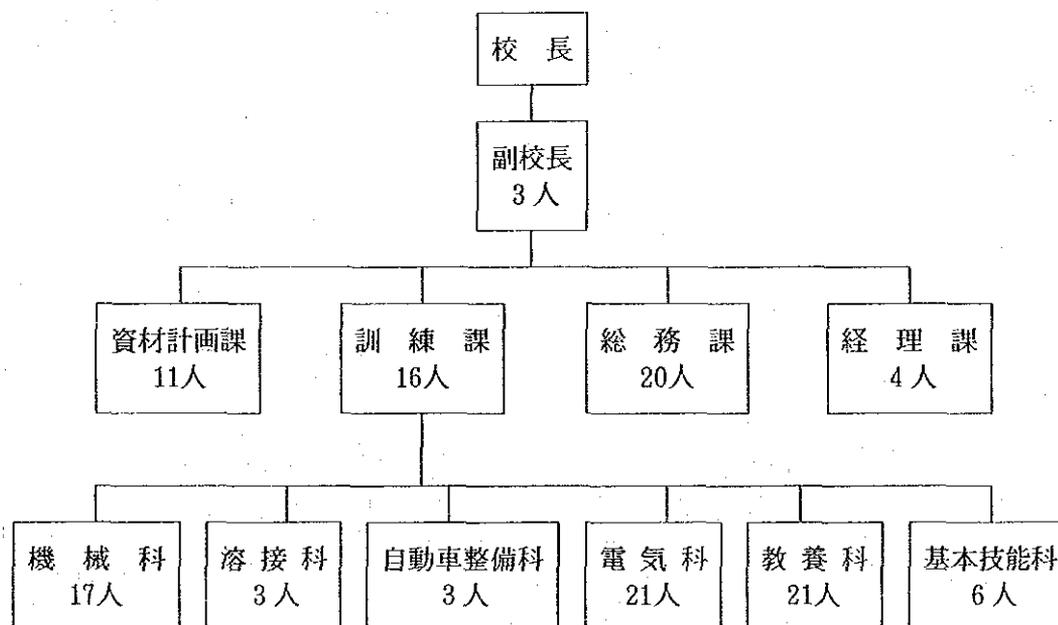


図-8 LY TU TRONG中等技術学校組織機構図

(2) 指導員

職員は120名、うち指導員は90人で、そのうちの90%が大卒で、10%が熟練技能者である。

(3) 予算

1990年度から1993年度までの訓練運営予算は次のとおりである。

1990年度：14億ドン（1,400万円）、50%が政府、50%が校独自。

1991年度：17億ドン（1,700万円）

1992年度：19億ドン（1,900万円）

1993年度：22億ドン（2,200万円）

(4) 敷地面積及び建築総面積

敷地面積は5万㎡で、建築総面積は約2,000㎡である。

(5) 訓練コース

中学校卒 (9/12) を対象とし3.5年コースの修了者に3/7級の技量証明書を、また、4年コースの修了者にはその他に一般高校卒業資格 (12/12) を付与する。

一般高校卒業者を対象とし2年コースの修了者に3/7級の技量証明書を付与する。

最近、この学校では技術教員養成大学と協力して、次のようなコースを実施している。

中卒(9/12) : 3.5年コース(3/7G) + 0.5年(12/12) + 4年(技術者) + 1年(教員)

高卒(12/12) : 2.0年コース(3/7G) + 4年(技術者) + 1年(教員)

高卒(12/12) : 5年(技術者) + 1年(教員)

(6) 将来構想

1991~1993年 : 毎年通常コースに500人、社会奉仕コースに1,500人受入れる。

1994~1995年 : 従来コースの訓練を実施するものの、4/7Gの技術者養成コースを開設。

毎年通常コースに700人、社会奉仕コースに2,000人受入れる。

1996~2000年 : 4/7Gの技術者養成コース

幹部技術者養成コース

専門技能者養成コース

この学校の役割としては、高度技能者の養成を行い、企業、工場、高度技能の工業分野ばかりでなく、国の主要な経済地域である南部地域の東の区域にこれらの高度技能者を供給することが目的であり、そのための訓練を実施しなければならない役割を持っている。

(7) 機材リスト

〈機械金属加工分野〉

- ・平面研削盤 1台
- ・形削り盤 1台
- ・旋盤 14台
- ・フライス盤 9台
- ・エンジン(4輪) 4台
- ・エンジン(2輪) 9台
- ・三本ローラ 1台
- ・シャーリング 1台
- ・溶接機 4台
- ・紐だしローラ 1台
- ・直立ボール盤 1台
- ・平面研削盤 1台
- ・旋盤 1台
- ・作業台150m/mバイス付き 25台
- ・バンドソー 1台
- ・直立ボール盤 2台
- ・作業台150m/mバイス付き 45台
- ・熱処理炉 2台
- ・鍛造用パワープレス 4台
- ・加熱炉 2台
- ・アンビル 6台

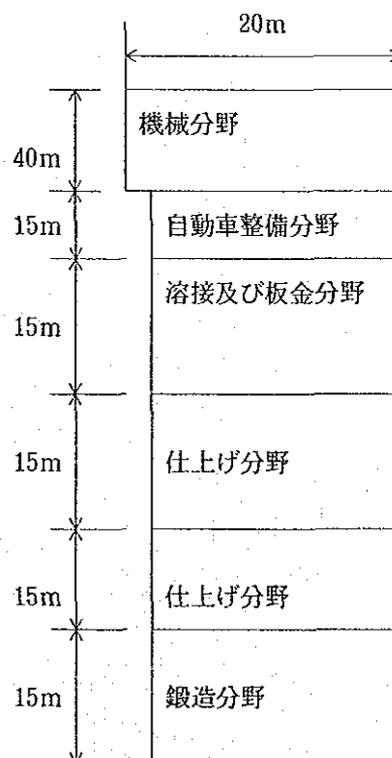


図-9 機械金属加工実習場レイアウト

〈電気・電子分野〉

- ・モーター
- ・コイル

- ・ラジオ
- ・オシロスコープ

- ・テレビ
- ・カセット

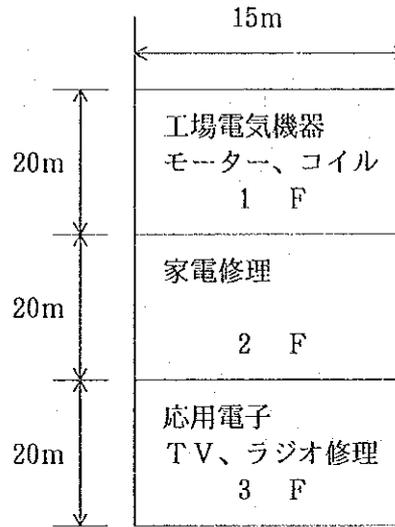


図-10 電気・電子実習場レイアウト

(8) 所感

この学校の訓練目的である技能者養成と技術者養成、さらに教員養成を行い、ヴィエトナム南部地域の労働ニーズに応じ、産業・工業の発展と、失業対策・雇用政策に寄与するという役割については、確かに現在のヴィエトナム、とりわけ南部地域のみならず、ヴィエトナムの全国規模で捉えたとしても当然のことと受け止められる。

しかしながら、素晴らしい訓練運営管理構想とは、あまりもかけ離れた貧弱な施設・機器等整備の現状がこの学校の最大かつ最高の、早急に解決しなければならない問題であろうと考えられる。

図-6、図-7で建物面積、レイアウトと機材を見て分かるように、各間仕切りされた実習場は狭く、機材の数も少なく、古い。このような訓練環境で年間に数千人の学生が訓練を受けているのであろうが、機材リスト・建物面積レイアウトから見ても、ペーパードライバ養成の域を脱することはないであろう。

従って、南部地域の開発計画等（石油プラント、製鉄プラントなど工業団地の誘致にかかる外資の導入等）に必要な実践技術者を養成するためには、ホーチミン市人民委員会を中心としたヴィエトナム南部地方行政がその中心的役割を付与しているこの学校の抜本的改善を行わない限り、現状では役割を達成できないのは明確である。

こうした行政上の位置付けと学校の現状を考慮すると、技術協力に対するニーズは非常に高いものと思われる。

抜本的改善の内容としては、機材・機工具類の機器等整備（質・数量とも）を、極端に言えばゼロからの出発として捉えてよいと考える。また、その入れ物である建物関係の増改築及び修繕の検討も合わせて、パッケージとして考えていく必要がある。さらに、そのための専門家の派遣、研修員の受入れも合わせて考えなければならないであろう。

写真-5 ホーチミン市人民委員会 LY TU TRONG中等技術学校



ホーチミン市人民委員会 LY TU TRONG中等技術学校

Mr. Nguyen Van Gap

校長（左から3人目）

Mr. Tran Khac Phuc

副校長（事務）（左端）

Mr. Luu Duc Tien

副校長（訓練）（左から2人目）



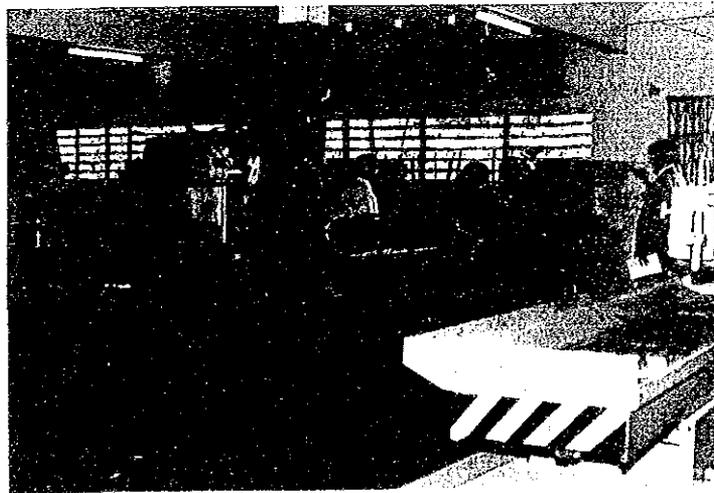
機械・金属加工実習場全景



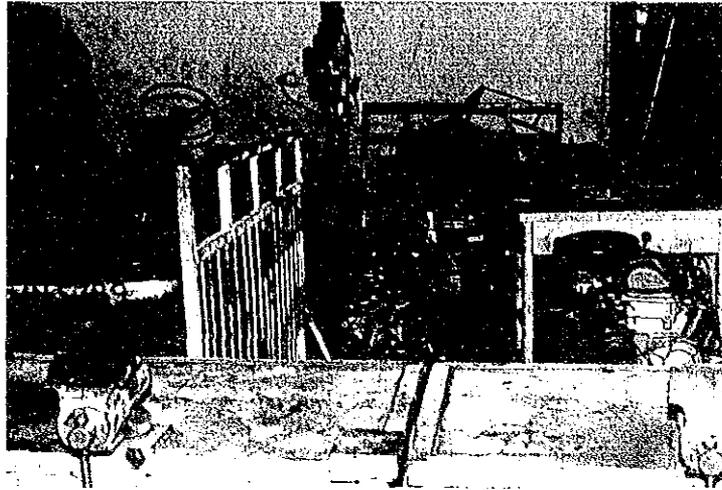
機械実習場



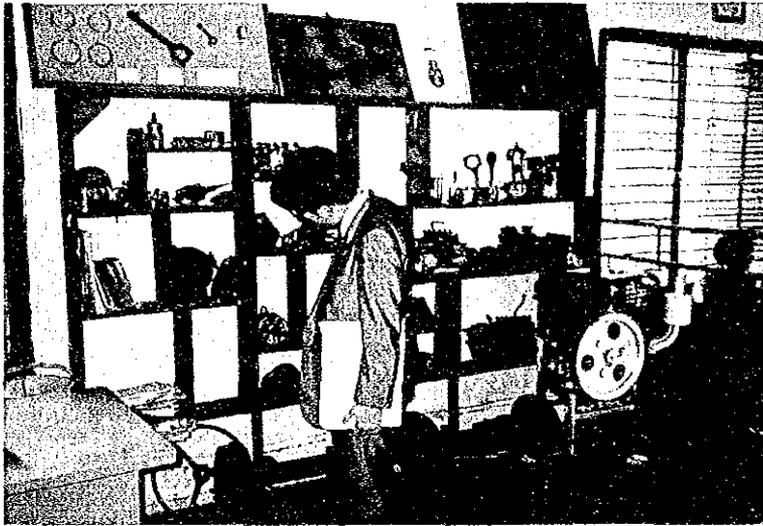
機械実習場



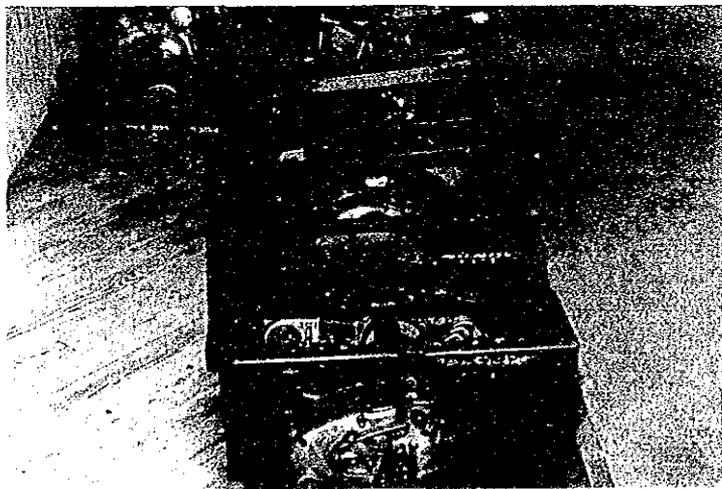
機械実習場



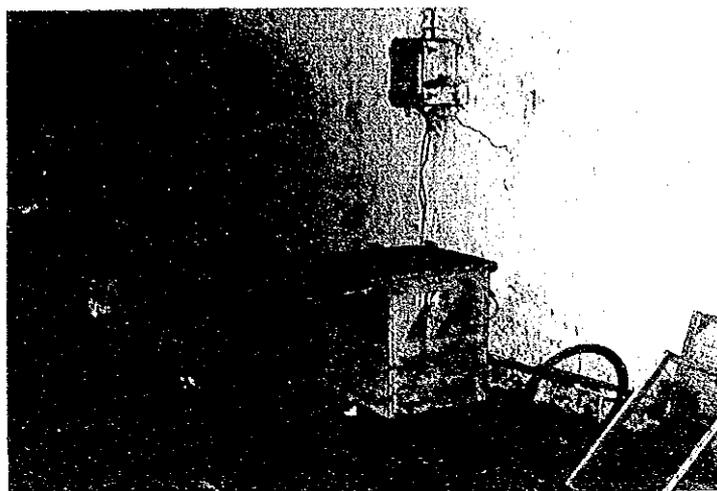
自動車整備実習場



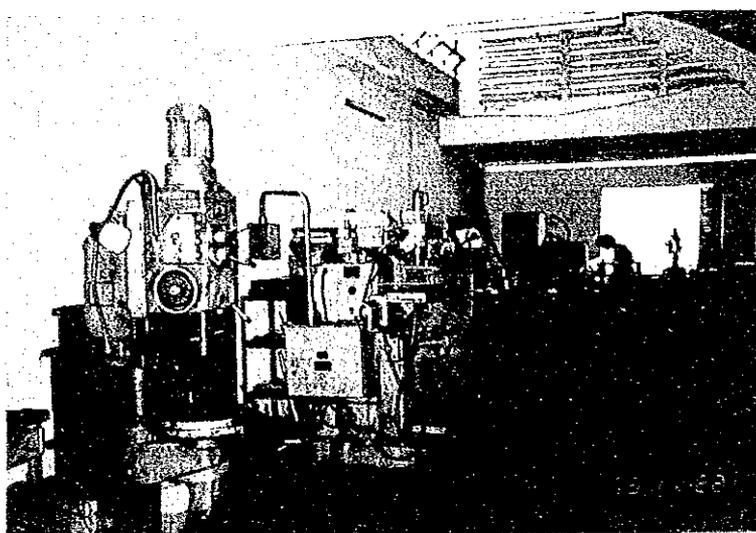
自動車整備実習場



自動車整備実習場



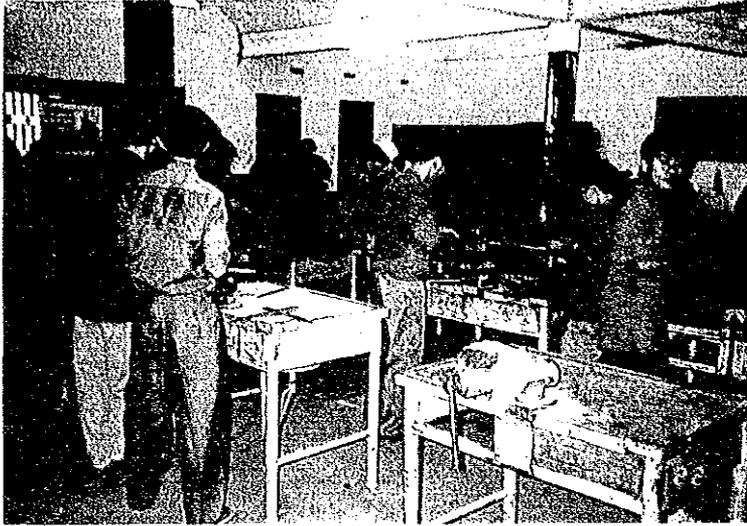
溶接・板金実習場



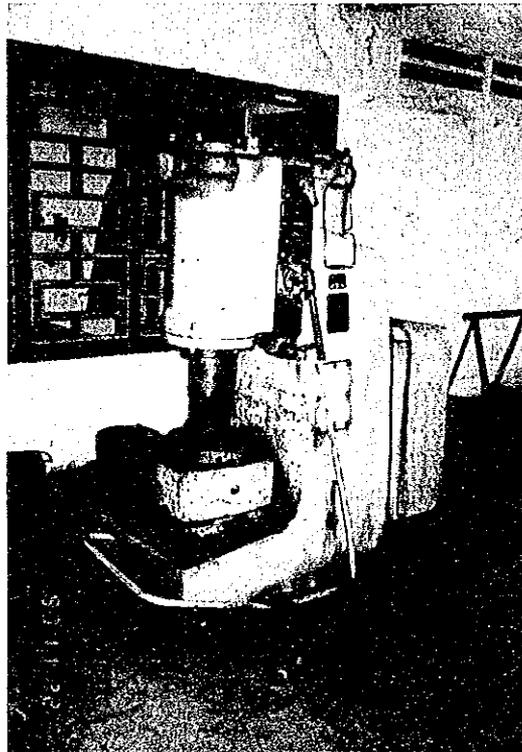
溶接・板金実習場



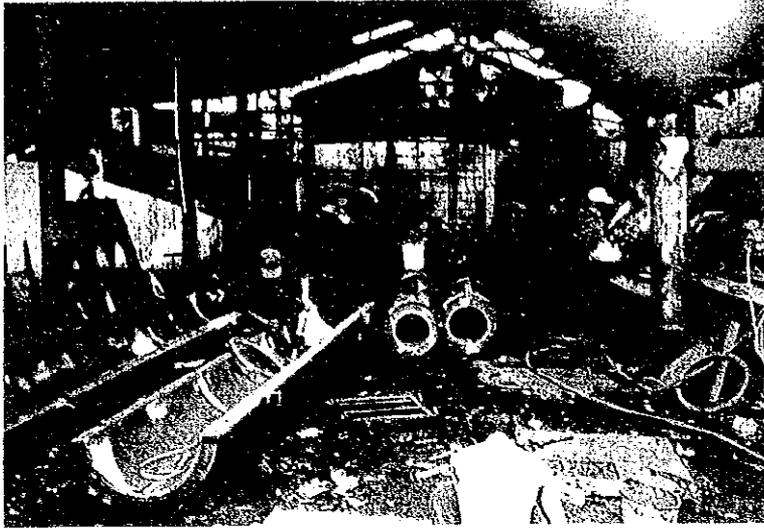
仕上げ実習場



仕上げ実習場



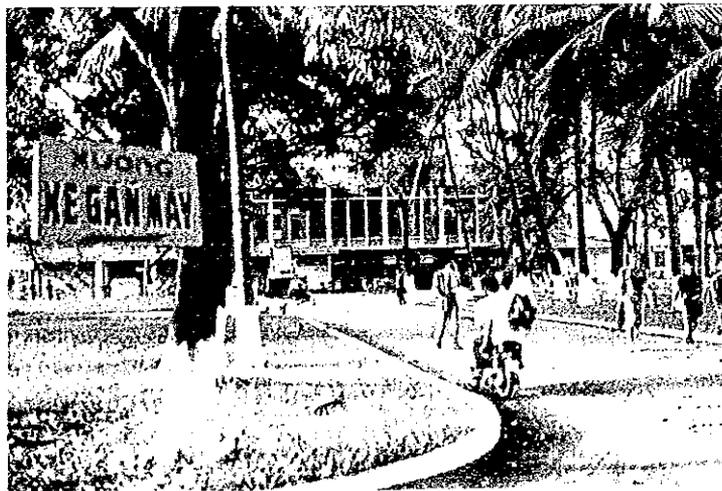
鍛造実習場



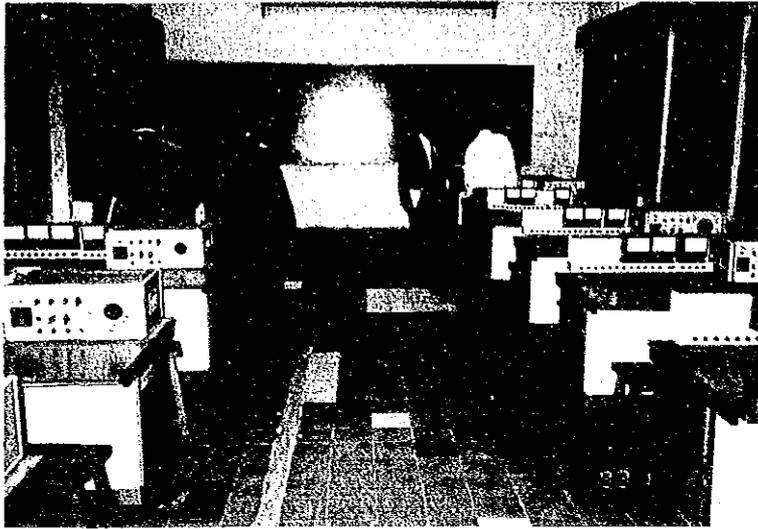
受注製品製作場



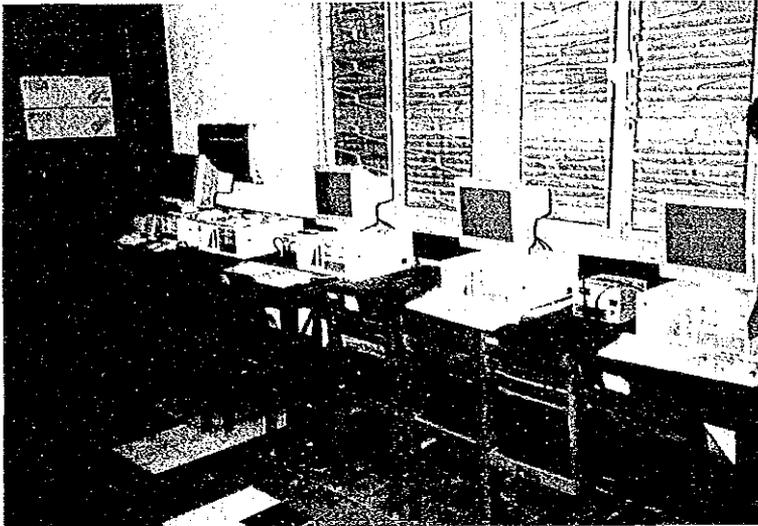
受注製品製作場



校内風景



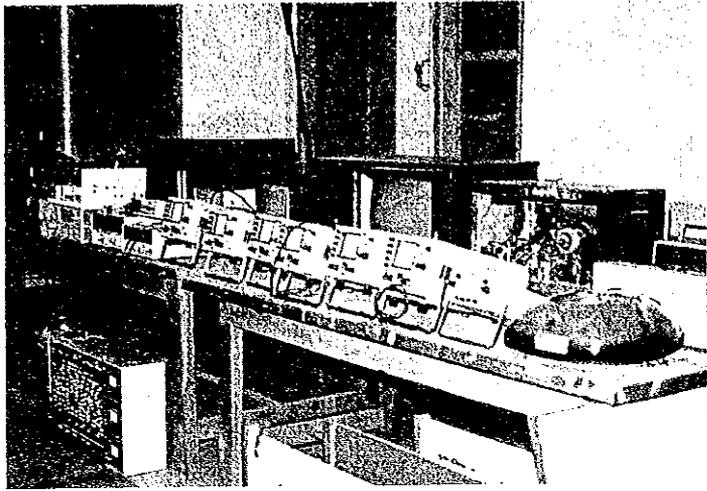
測定室



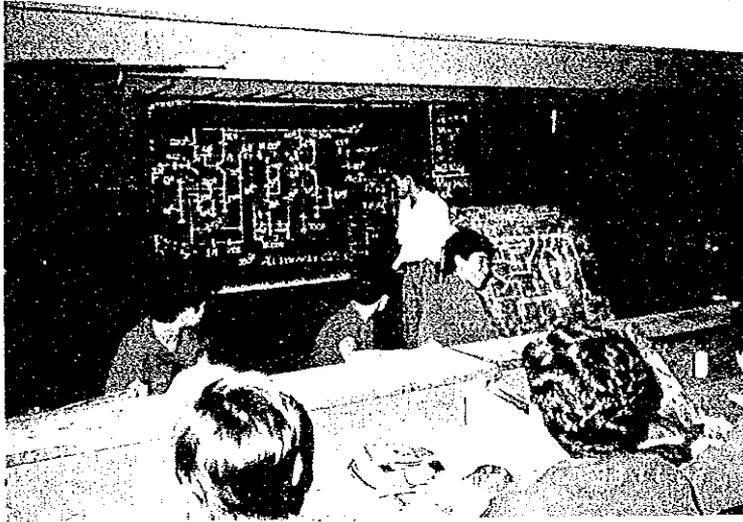
コンピュータ室



教室棟



電子修理実習場



電子修理実習場



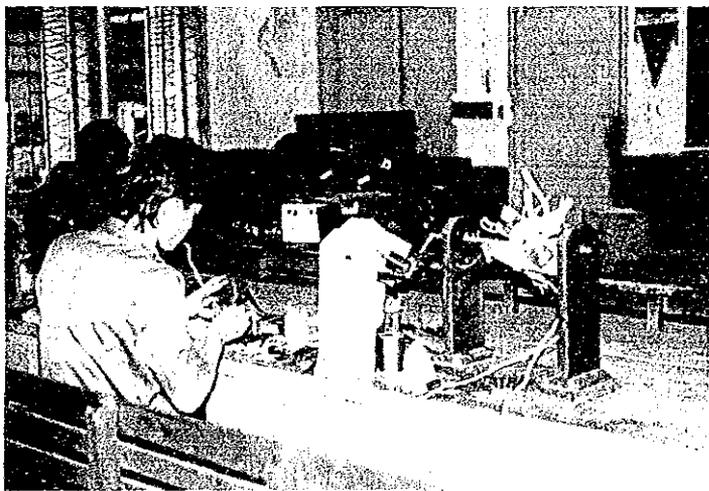
電子修理実習場



家電修理実習場



家電修理実習場



家電修理実習場

4-6 交通運輸省職業訓練学校

11月18日 午前9時から同11時30分まで。

ハノイ市西方約65km（バビ県）の交通運輸省職業訓練学校を訪問、校長、副校長、事務長、訓練課長、交通運輸省担当、SPC担当、各主任教員と会談・調査を行った。

(1) 概要及び会談内容

1972年に交通運輸省機械工員学校として設立された。1992年にインフラ整備（道路網の整備）が重要課題となり、国の政策により、現在の名称となった。

設立以来、建設機械の操作・メンテナンス、土木、採石等の技術者を養成する施設として20年の歴史があり、今までに約7,500名の卒業生を送り出している。

主な訓練コースは建設機械修理、建設機械操作、採石で、訓練期間は12～18ヵ月である。また、在職者用に3～4ヵ月のコースも開設している。

ワークショップによる訓練を行っており、建設機械整備及び機械加工、溶接、電気機器、測量、土木、採石、道路工事、鉄道工事、架橋工事等の技術、技能訓練を行っている。卒業生に対してはそれらの技術・技能に対して国家資格が与えられ、海外での研修を受けたり、実際の工事を行うことができる。

訓練生は全部で約1,000名で、のうち約300名が各工事現場で実務訓練(OJT)を行っている。

入校対象者は高卒、中卒（少数民族の基礎教育のため）及び交通運輸省の関係機関、団体、企業の職員である。入校生のうち約70%が一般学校卒者で約30%が在職者である（メンテナンスコースの場合）。

職員は120名でそのうち60名が教員で、大学院卒、工科大卒、技術教員養成大学及び技術教員養成学校卒、技術高校卒、非常勤講師（海外研修経験者）である。

運営管理として、校長が定期的に実習設備の管理状況、指導方法等を視察、検査し、優秀な教員については賞与を出して訓練効果の向上に努めている。

また、訓練生の実務実習により得た収益は、施設設備の改善、教材の購入、訓練生の福利厚生、優秀な教員の賞与等に使用して、施設の改善を行っている。

(2) 施設整備状況

施設としては本館（教室10室、電気実験室、LL教室、図書室等1,400㎡）、実習場3棟（3,700㎡）、建設機械用倉庫、宿舍（700人収容 3,000㎡）、食堂、单身職員宿舍等がある。

現在、教材として使用している建設機械（トラック、ブルドーザー、ローラ、クレーン、採石機等）は実際の現場で古くて使用できなくなり、廃棄処分されたものを安く、または無償で譲り受け、修理やメンテナンスしながら使用している状態である。しかも、ほ