

ヴェトナム国ハノイ農業大学強化計画実施協議調査団報告書

平成10年9月

国

CA
23
77
DT
RARY

ヴェトナム国 ハノイ農業大学強化計画 実施協議調査団報告書

平成 10 年 9 月

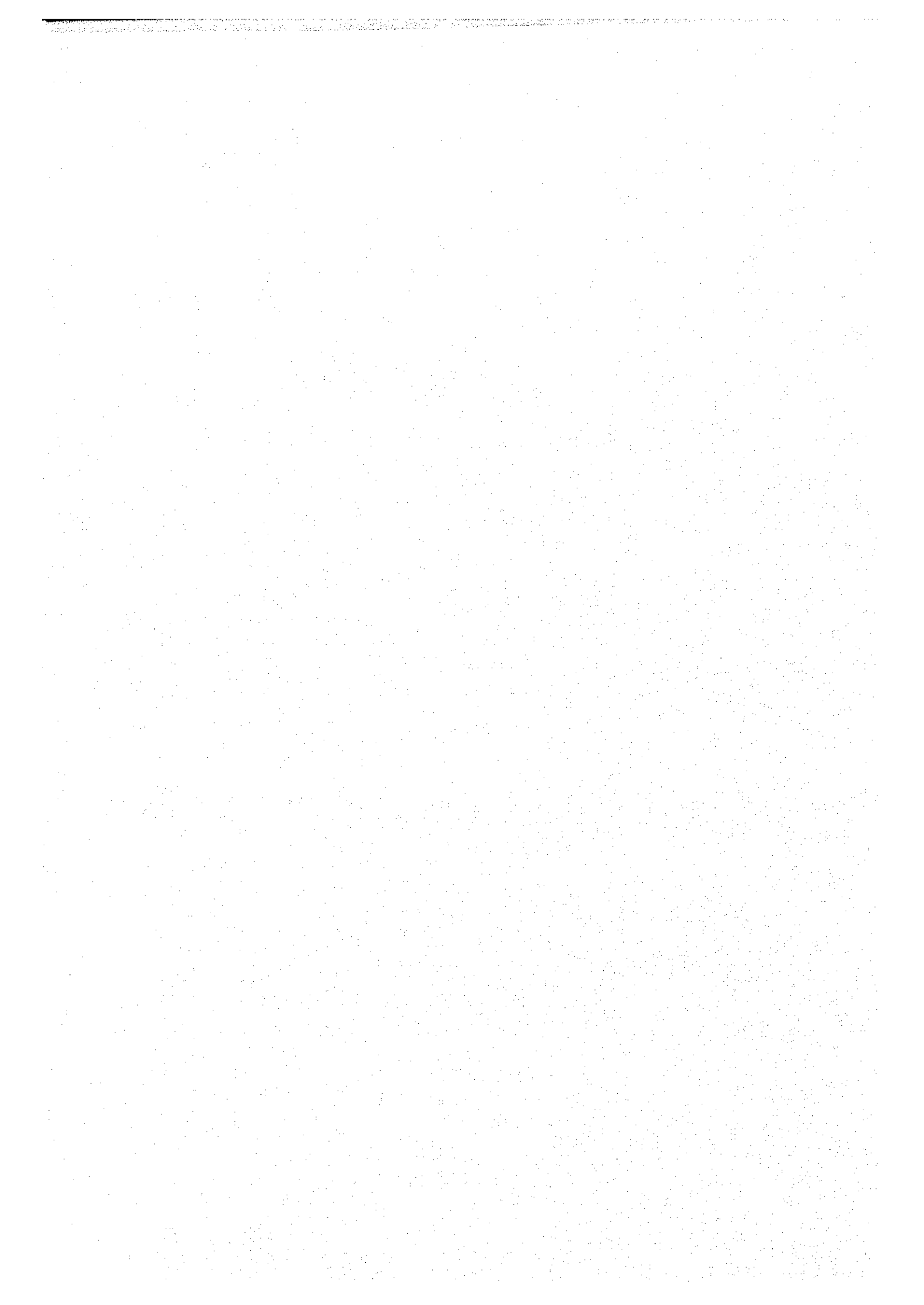
国際協力事業団

JICA LIBRARY



J 1146876(6)

農開技
JR
98-19





1146876 [6]

**ヴィエトナム国
ハノイ農業大学強化計画
実施協議調査団報告書**

平成 10 年 9 月

国際協力事業団

序 文

国際協力事業団はベトナム社会主義共和国政府の要請を受け、ハノイ農業大学(HAU)の研究の質の向上と教育教材の内容の改善を目的とするプロジェクト方式技術協力の調査を続けてきました。今般は、プロジェクトの大枠が固まったため、1998年(平成10年)6月14日から同25日まで、九州大学農学部長 山崎信行氏を団長とする実施協議調査団を現地に派遣し、討議議事録(R/D)等の署名を取り交わしました。この結果「ハノイ農業大学強化計画」の技術協力が、1998年(平成10年)9月1日から5年間にわたって実施されることになりました。

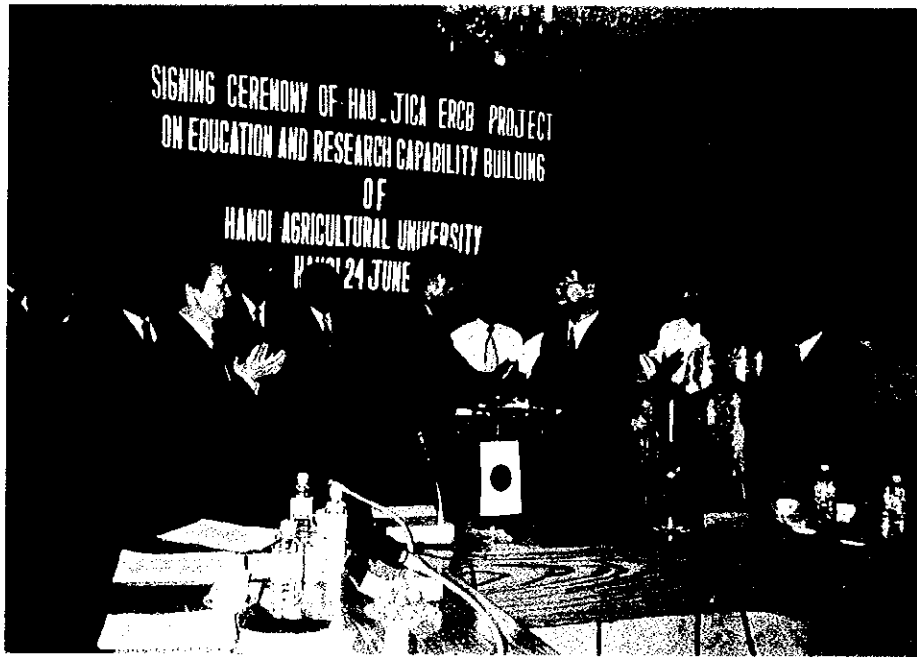
本報告書は、同調査団の調査・協議結果等を取りまとめたものであり、今後、プロジェクトの展開にあたり、広く関係者に活用されることを願うものです。

ここに、本調査にご協力いただいたベトナム国政府関係機関及びわが国の外務省、文部省、在ベトナム日本大使館等関係各機関の方々に厚く御礼申し上げるとともに、今後ともいっそうのご支援を賜るよう、お願いする次第です。

平成10年9月

国際協力事業団

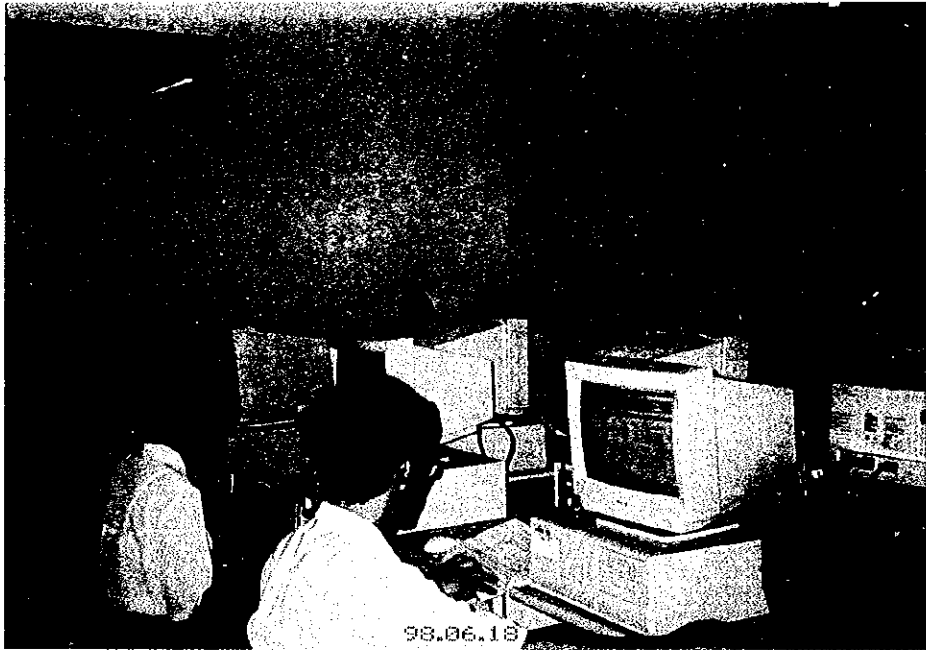
理事 亀 若 誠



討議議事録、暫定実施計画署名・交換



ハノイ農業大学前庭より見た本部校舎



パソコンルームで実習中の経済・農村開発学部生



顕微鏡の保守を行う学生



実験器具を操作する学生



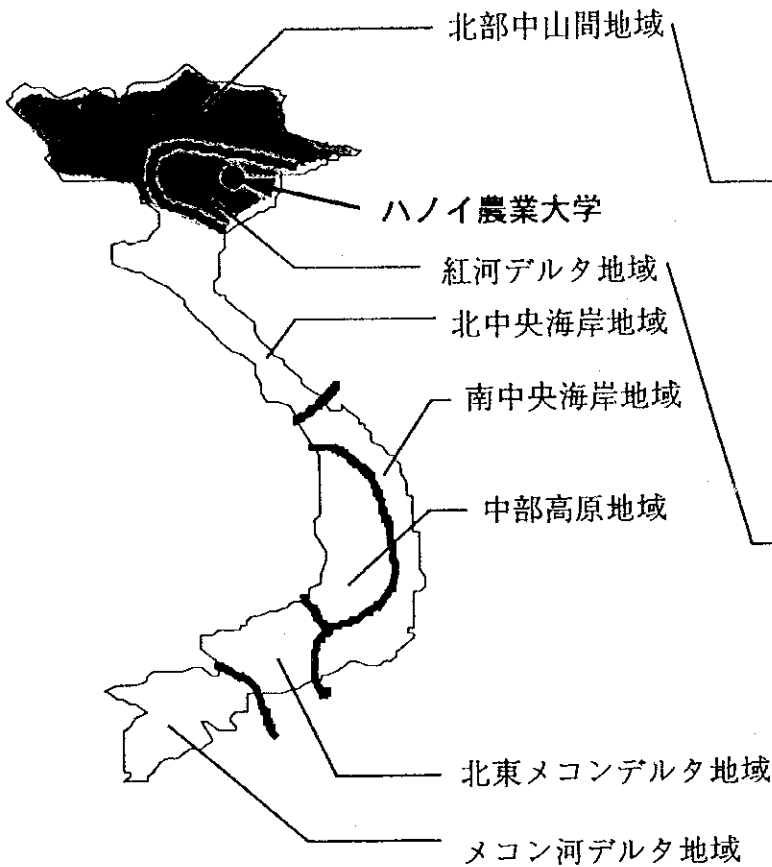
作物学部の講義風景



実験室で自習中の学生



気象観測器建設予定地



北部中山間地域：ヴェトナム北部の山岳地帯に位置し、面積は1,030万ヘクタール。そのうち130万ヘクタール(12.6%)が農地、200万ヘクタール(19.4%)が林地で、128万ヘクタール(12.4%)が可耕地。人口は1,200万人。農地は斜面にあり、林業、茶・果物栽培を主とする。農業生産によるGDPは100~120USドル/年・人に留まる。最も貧困な地域であり、教育関係のインフラが不備で、教育を受ける機会に乏しい。

紅河デルタ地域：紅河デルタに位置し、メコンデルタに続く2番目の稲作地域。面積は128万ヘクタールで、そのうち半分以上の72.1万ヘクタール(56.3%)が農地、5万ヘクタール(3.9%)が林地(主にマングローブ林)。可耕地は4.1万ヘクタール(3.2%)で、ほとんど残されていない。人口は1,400万人、国内で最も人口過密な地域。そのため農家の経営耕地規模は極めて零細で、農家1世帯当たりの耕地(水田)面積は平均して約0.3ヘクタールにすぎず、しかも数カ所に分散している。農業生産によるGDPは200USドル/年・人。集約的土地利用の進行に伴う化学肥料及び農薬の多施用により、土壌・水系の汚染が進んでいる。



プロジェクトサイトの位置図

目 次

序 文
写 真
地 図

第1章 実施協議調査団の派遣	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成	2
1-3 調査日程	3
1-4 主要面談者	4
第2章 要約	6
第3章 プロジェクトの概要	7
3-1 プロジェクトの目的	7
3-2 プロジェクトの活動内容及び期待される成果	7
3-3 プロジェクトの実施体制	8
3-4 協力実施上の留意点	10
第4章 分野別報告	11
4-1 農業分野	11
4-2 教育分野	13
4-3 研究分野	17
4-4 大学行政分野	19
4-5 実施体制	25
付属資料	
1. 討議議事録(R/D)	33
2. 暫定実施計画(TSI)	45
3. ハノイ農業大学概要	49
4. ハノイ農業大学教員リスト	59
5. プロジェクトの研究分野関連資料	64
6. 【ハノイ第1農業大学の40年】(創立40周年記念集和訳)	69

第1章 実施協議調査団の派遣

1-1 調査団派遣の経緯と目的

(1) 経緯

ベトナム国における農業は、国内総生産(GDP)の26.3%、総労働人口の67.5%を占める基幹産業であり、農業生産の動向は国内経済を左右する重要な要素である。ベトナム政府は、1986年から社会主義的市場経済をめざすドイモイ(刷新)政策を実施し、めざましい経済発展を遂げてきた。農業分野においても市場経済化が浸透しつつあるが、市場経済に則った農業政策の立案・運営、近代農業に必要な技術の研究開発、さらには農家の指導等が不十分であり、この面での人材育成が急務となっている。

このため、ベトナム政府は社会経済開発計画(1996～2000年)において、農業成長率を年間4.5～5%に引き上げること、そのために必要な人材を育成する大学教育の質を強化することを重点課題として取り上げている。

ハノイ農業大学(HAU)は1956年の創立以来、農業農村開発省や国立農業試験研究機関等に多くの卒業生を送り出し、ベトナム国における農業高等教育の中核となってきた。しかし、ベトナム戦争による影響及びその後旧ソ連が援助の中心であったことから、研究・教育体制は旧態依然で、大学の研究施設や研究機器の整備が大幅に遅れており、その結果、市場経済化等の時代に適応した研究・技術開発が遅れている。

そこでベトナム政府は、ハノイ農業大学の研究・教育人材の能力強化を計画し、研究、教育にかかる近代的な知識・技術の移転とこれに必要な実験機器の近代化を目的として、我が国にプロジェクト方式技術協力を要請してきた。

同要請の主要課題は、ハノイ農業大学教官の研究能力を向上させるとともに、大学教育の質の改善を図ることである。また、これに必要な実験機器等供与機材の大学内での共同利用を図るための維持管理体制を整備することである。

この要請を受けて国際協力事業団は1996年9月に事前調査団を派遣し、要請の背景及び内容を確認するとともに、農学、土地・水資源管理学、経済・農村開発学の3分野(22学科)でプロジェクト方式技術協力をを行うことに合意した。そのプロジェクト目標は「ハノイ農業大学の教育・研究能力を向上させる」であった。

続く1997年4月には長期調査員を派遣し、プロジェクト方式技術協力スキームの理解を深めて協力内容を明確にするため、PCM(Project Cycle Management)手法を取り入れてプロジェクトフレームを作成した。この結果、協力対象3学部の学科数を、農学部9学科、土地・水資源管理学部3学科、経済・農村開発学部5学科の計17学科に絞り込んだ。プロジェクト

目標は「ハノイ農業大学3学部の研究・教育の質が向上する」とされた。

(2) 目的

今般はこれまでの調査結果を踏まえ、プロジェクト目標、成果、活動、実施体制、責任分担等を討議議事録(Record of Discussions: R/D)及び暫定実施計画(Tentative Schedule of Implementation: TSI)に取りまとめ、ミニッツ記載事項を確認、修正のうえ、それらの署名・交換を行うことを目的として、実施協議調査団の派遣となった。調査団はこれに関し、以下の調査・協議を行う。

1) R/D、TSIにかかる具体的な調査内容

- ① プロジェクト・フレームワーク改訂案の確認：プロジェクト目標、成果、活動、双方の投入、実施体制等、旧案からの変更点の説明
- ② 暫定実施計画(TSI)の確認
- ③ 特権、免除、便宜等の確認
- ④ 合同委員会(事前調査の取り決め事項)の確認

2) 実施協議調査団による協力内容の絞り込み

長期調査で絞り込まれた学科数では、協力内容が十分に絞り込まれているとは言い難かったため、各学部の研究課題を3研究分野に分類した。しかし、それでも長期専門家1名がカバーするには範囲が広すぎるので、協力内容の中心を個別の技術移転から研究手法の技術移転へと改め、一つ一つの課題、学科にとらわれなくて、ワークショップ、セミナーを中心に複数のカウンターパートへ技術移転することで整理し、相手側へ説明のうえ理解を得る。また、各研究分野のカウンターパート(C/P)を確認するとともに、各件研究分野の責任者を確認する。

3) その他調査事項

- ① 中央実験棟の状況(建物強度、部屋の割り当て等)の調査
- ② 中央実験棟の機材維持管理体制の確認
- ③ 大学組織及び責任体制、カウンターパート配置計画の確認
- ④ ヴィエトナム側予算措置の確認

1-2 調査団の構成

団長／農業分野	山崎 信行	九州大学農学部長
教育分野	丸本 卓哉	山口大学農学部長
研究分野	緒方 一夫	九州大学農学部助教授

大学行政	武田 良正	文部省学術国際局教育文化交流室 室長補佐
実施体制	藤原 未来子	国際協力事業団 特別囑託
技術協力	佐佐木 健雄	国際協力事業団 農業開発協力部 農業技術協力課 課長代理

1-3 調査日程

1998年(平成10年)6月14日(日)から6月25日(木)まで(12日間)

日順	月 日	行程・調査等	宿泊地
1	14日(日)	出発 往路(CX509/CX791:成田→香港→ハノイ:緒方、藤原、佐佐木団員)	ハノイ
2	15日(月)	JICA事務所打合せ 計画投資省(MPI)表敬 日本大使館表敬 教育訓練省(MOET)表敬 農業農村開発省(MARD)表敬	ハノイ
3	16日(火)	ハノイ農業大学(HAU)表敬/打合せ/プロポーザル現状確認	ハノイ
4	17日(水)	ハノイ農大にて協議(第1回) ・農学部インタビュー調査/管理部門プロポーザル確認 ・中央実験棟施設現状確認	ハノイ
5	18日(木)	ハノイ農大にて協議(第2回) ・経済・農村開発学部インタビュー調査 ・土地・水資源管理学部インタビュー調査 ・R/D案日本へ送付 往路(CX509/CX791:成田→香港→ハノイ:武田団員)	ハノイ
6	19日(金)	ハノイ農大にて協議(第3回) ・大学行政インタビュー調査 ・機材代理店調査 ・日本からのR/D案コメント受信 往路(CX755/CX791:博多→香港→ハノイ:山崎団長、丸本団員)	ハノイ
7	20日(土)	ハノイ農大にて協議(第4回) ・大学間交流、留学制度の説明 ・機材代理店調査 ・R/D案にかかる大学側から計画投資省担当局長への説明	ハノイ
8	21日(日)	休日	ハノイ
9	22日(月)	ハノイ農大にて協議(第5回)	ハノイ
10	23日(火)	ハノイ農大より請求資料の回収 ・R/D、ミニッツ完成、ハノイ農大へ報告・手交	ハノイ
11	24日(水)	R/D等署名・交換 日本大使館帰国報告	ハノイ
12	25日(木)	帰路(CX790/CX500:ハノイ→香港→成田:武田、藤原、佐佐木団員) (CX790/CX516:ハノイ→香港→博多:山崎団長、丸本、緒方団員) 帰国	

1-4 主要面談者

[ヴェトナム側]

(1) 計画投資省 (Ministry of Planning and Investment : M P I)

Dr. Duong Duc Ung (Director General, Foreign Economic Relations Department)

Mr. Pham Kim Cung (Deputy Director, Department of Science, Education and Environment)

Mrs. Pham Thi Phi Yen (Senior Expert, Department of Science, Education and Environment)

Mr. Nguyen Xuan Tien (Senior Expert, Foreign Economic Relations Department)

(2) 教育訓練省 (Ministry of Education and Training : M O E T)

Prof. Dr. Tran Van Nhung (Director, International Relations Department)

Dr. Bui Cong Tho (Vice Director, International Relations Department)

Mr. Nguyen Thuy Loan (Expert, International Relations Department)

(3) 農業農村開発省 (Ministry of Agriculture and Rural Development : M A R D)

Dr. Dang Dinh Hai (Deputy Director, Personnel Department)

Mr. Shigetaka Saburi (Expert, Department International Cooperation)

(4) ハノイ農業大学 (Hanoi Agriculture University : H A U)

Prof. Dr. Nguyen Viet Tung (Rector)

Assoc. Prof. Dr. Nguyen Quang Thach (Vice-Rector / Head Centre for Plant Biotechnology)

Assoc. Prof. Ph. D. Ha Quang Hung (Head of International Cooperation Office / Head Department of Entomology)

Assoc. Prof. Dr. Pham Ngoc Thuy (Dean / Faculty of Land and Water Resource Management)

Prof. Dr. To Dung Tien (Dean / Faculty of Economics and Rural Development)

Ph. D. Vu Dinh Hoa	(Deputy Director International Relations / Department of Plant Breeding and Genetics)
Ph. D. Phan Huu Ton	(Vice Dean / Faculty of Agronomy / Dept. of Genetics and Plant Breeding)
Prof. Dr. Vu Trieu Man	(Vice Dean / Faculty of Agronomy / Head of Plant Virology Laboratory)
Mr. Dinh Son Quang	(International Relations Office)

[日本側]

(1) 日本大使館

嘉治 美佐子	(参事官)
井田 充則	(一等書記官)
伊藤 康行	(二等書記官)

(2) 情報技術訓練プロジェクト

岩本 雅道	(長期専門家 / Computer Networking Specialist)
安達 秀行	(調整員)

(3) JICA ヴィエトナム事務所

地曳 隆紀	(事務所長)
島山 敬	(次長)
大久保 久俊	(所員)
Ms. Vu Thi Ha	(ローカルスタッフ)

第2章 要 約

本実施協議調査団は1998年6月14日からベトナム国を訪問して、関係各機関と協議・調査を重ねたうえ、6月24日、山崎調査団長がベトナム側と討議議事録(R/D)、暫定実施計画(TSI)の署名を取り交わした。この結果「ハノイ農業大学強化計画」のプロジェクト方式技術協力が、1998年9月1日から5年間にわたって実施されることになった。

署名を取り交わした討議議事録等によると、本プロジェクトはハノイ農業大学3学部(農学、土地・水資源管理学、経済・農村開発学)における研究の質の向上と教育教材の内容改善を目的とするもので、この研究・教育の強化によって、農業の近代化・産業化に貢献できる質の高い人材の養成を図ることとされている。

このため日本側は長期専門家5名と、必要に応じて短期専門家を派遣するのをはじめ研修員の受入、資機材供与等の協力を実施し、セミナーやワークショップを通じて研究・教育支援活動を行う。また具体的な技術移転の場となる中央実験棟に対する支援活動等を行う。

ベトナム側はプロジェクトに必要な土地・建物、予算等を用意するのをはじめ、教育訓練省副大臣をプロジェクトディレクター、ハノイ農業大学学長をプロジェクトマネージャーとしてプロジェクトの管理・運営にあたり、カウンターパートを適切に配置する。

また、プロジェクトの円滑かつ効果的な実施のため、教育訓練省副大臣を議長とする合同調整委員会を設置し、少なくとも年1回会合を開いてプロジェクトの進捗状況を総括することになっている。

第3章 プロジェクトの概要

3-1 プロジェクトの目的

本プロジェクトは「ハノイ農業大学3学部(農学、土地・水資源管理学、経済・農村開発学)における研究の質の向上及び教育教材の内容の改善」を目標とし、もって「ハノイ農業大学の卒業生の質の向上」及び「指導教官の質の向上」を上位の目標と位置づける。

ハノイ農大は40年の歴史をもち、ヴェトナム国における最も包括的な農業高等教育研究機関であり、同大学の研究・教育を強化することにより、究極的に「ヴェトナム農業の近代化・産業化に貢献できる質の高い人材の養成」を図る。

3-2 プロジェクトの活動内容及び期待される成果

農業生産の基礎科学である農学(Agronomy)、農業環境を扱う土地・水資源管理学(Land & Water Resource Management)及び農業の社会的側面を扱う経済・農村開発学(Economy & Rural Development)が上記目標に関して、最も重要な学問領域である。これらは、それぞれ、ハノイ農大においては、農学部、土地・水資源管理学部及び経済・農村開発学部として、研究・教育が行われている。ここでの活動を長期・短期専門家の派遣、研修員の受入、機材の供与等で支援・強化することにより、上記の上位目標を効果的に達成することが可能となる。

具体的には、プロジェクトの活動は二つに大別される。一つは支援対象となる三つの学部、農学部、土地・水資源管理学部、経済・農村開発学部において展開される次の2点である。

(1) 研究活動：教官の研究能力の改善

(2) 教育活動：教官の教材作成及びカリキュラム作成能力の改善。例えば、セミナー／ワークショップ等を開催し、研究手法や研究機材の利用に関する知識を普及するとともに、共同研究を実施し、研究計画の策定、実施及び取りまとめ等についての手法を技術移転する。

いま一つのプロジェクト活動は、中央実験棟の整備である。本項目には、共同利用を前提とする中央実験棟の管理体制確立に協力し、設置機材の管理方法に関して指導・助言することが含まれる。

以上のプロジェクト活動をまとめると、表3-1のようになる。

表 3-1 プロジェクト活動

I. 農学部、土地・水資源管理学部、経済・農村開発学部における研究・教育支援活動

1. 教官の研究能力向上支援

- 1-1. セミナーによる研究手法・理論の普及
- 1-2. ワークショップによる機材の使用方法に関する知識の普及
- 1-3. 研究テーマの設定に関する助言
- 1-4. 研究手法への指導・助言
- 1-5. 研究論文の作成に関する指導・助言
- 1-6. 研究成果の発表に関する手法への指導・助言

2. 教官の教育能力向上支援

- 2-1. 教材開発・作成に関する助言、とくに学生実験・実習等の実践的指導の強化
- 2-2. カリキュラムの改善に関する助言

II. 中央実験棟整備に関する支援活動

3. 中央実験棟の管理体制に対する支援

- 3-1. 中央実験棟の運営管理体制の確立への指導・助言
- 3-2. 機材の管理方法への指導・助言

上記のプロジェクト活動の結果、次の3点が期待される成果としてあげられる。

- 1) 教官の研究能力の向上
- 2) 教官のカリキュラム作成・教材開発能力の向上
- 3) 中央実験棟における共同利用管理体制の確立

3-3 プロジェクトの実施体制

プロジェクトの実施体制は以下のように構成される。

(1) プロジェクト管理責任者(プロジェクトディレクター)は教育訓練省の副大臣(Vice Minister)とし、プロジェクトの監督と実施に関して総括的な責任をもつ。プロジェクトの運営及び技術的事項に関する責任者(プロジェクトマネージャー)はハノイ農業大学の学長がその任にあたる。

(2) 日本側プロジェクトチームはチームリーダー、調整員及び農学、土地・水資源管理学、経済・農村開発学の専門家から構成される。チームリーダー(チーフアドバイザー)はプロジェクトマネージャーに対し、必要な勧告・助言を行う。専門家はベトナム側のカウンター

パートに対し、必要な技術的指導・助言を行う。調整員は、ベトナム側関係者・関連機関、JICA及びチームとの調整を行い、円滑な実施のための業務にあたる。

(3) 日本側チームは必要に応じてチームミーティングを開催し、効率的・合理的なプロジェクトの運営を図る。またハノイ農大側と必要に応じてプロジェクトミーティングを開催し、十分な意思疎通を図る。

(4) 円滑かつ効果的なプロジェクトの実施のために、合同調整委員会を設置し、少なくとも年に1回の会合をもつ。本委員会は次の三つの役割を果たすものである。

- 1) R/Dで示されたフレームワークに沿ってプロジェクトの年間計画を総括する
- 2) プロジェクトの進捗状況を総括する
- 3) プロジェクトに関する諸問題について意見を交換する

本委員会は以下のメンバーにより構成される。

① 議長：教育訓練省副大臣(次官)

② ベトナム側メンバー

ハノイ農大 学長

教育訓練省 代表

計画投資省 代表

農業農村開発省 代表

ハノイ農大 農学部 部長

ハノイ農大 土地・水資源管理学部 部長

ハノイ農大 経済・農村開発学部 部長

ハノイ農大 国際交流部 部長

③ 日本側メンバー

チームリーダー

調整員

専門家

JICAベトナム事務所 長

JICAベトナム事務所 代表

④ オブザーバー：在ベトナム日本大使館関係者

3-4 協力実施上の留意点

- (1) 執務環境としては、ハノイ農大側は既に日本側チームの活動のための部屋を中央実験棟2階に8スパン分(現在6部屋で使用)を確保している(1スパンは約4メートル×9メートル)。これらには電気、水道等の基本的インフラが整備されている。プロジェクト開始後、リーダー、調整員、専門家のそれぞれの業務のためにレイアウトを整える必要がある。また、供与資機材を一時的に保管するストアルームも整備する必要がある。
- (2) 具体的な技術移転の場としては中央実験棟及び経済・農村開発学部が中心となるが、とくに前者の共同利用実験室は、まだハノイ農大側としても細部が詰められていない。現在、中央実験棟には農学部関連の学科が入っているが、これは暫定的な配置であり、農学部の新校舎建設後、これらは移転されるとの情報を得ている。農学部新校舎は本年度中に着工との説明を受けているので、プロジェクト中盤以降に、中央実験棟における共同利用実験室の整備が本格化される見通しである。今後、これらのレイアウトや管理運営体制について、プロジェクトで積極的に組織造りを支援していく。

第4章 分野別報告

4-1 農業分野

(1) ヴィエトナム国の農業政策と我が国の政府開発援助

ヴィエトナム国は1986年から「ドイモイ」政策による市場経済導入・開放化を推進しており、この路線は1996年の第8回党大会においても踏襲されている。この中で、農業分野については基盤の整備、人材育成、都市・農村の格差是正等が課題としてあげられている。ヴィエトナム政府が設定した「1996年から2000年における社会経済5か年計画の方向と任務」では、農業生産の年平均成長率を4.5～5.0%、GDPに占める農業セクターの比率を19～20%とすることを目標としている。

1997年の統計によると、ヴィエトナム国の1996年の総労働人口は約3,579万人であり、そのうち2,415万人が農林業に従事しており、これは全体の67.5%にあたる。農林水産業による生産量は国内総生産の26.3%を占め、農業はヴィエトナム国の基幹産業であることがわかる。農業分野における近代化・産業化とは、市場経済の原理に基づく農業経営の促進に他ならない。農業分野の管轄は主に農業農村開発省(Ministry of Agriculture and Rural Development)であるが、農業教育はほとんどが教育訓練省(Ministry of Education and Training)の管轄である。

我が国の対ヴィエトナム政府開発援助における農業分野では、本セクターへの技術協力の重要性を踏まえたうえで、農業生産性の向上及び農業生産の多様化に資する協力を基本方針としており、農業関連インフラの整備及び農業技術の開発・普及等に資する協力を重点分野としてあげている。

(2) ヴィエトナム国における農業の地域性とハノイ農業大学の位置づけ

ヴィエトナム国は南北に細長く、その自然と農業形態は地域により非常に異なっている。ヴィエトナム国の農業は自然条件及び社会経済条件に対応して7区分されている(図4-1)。

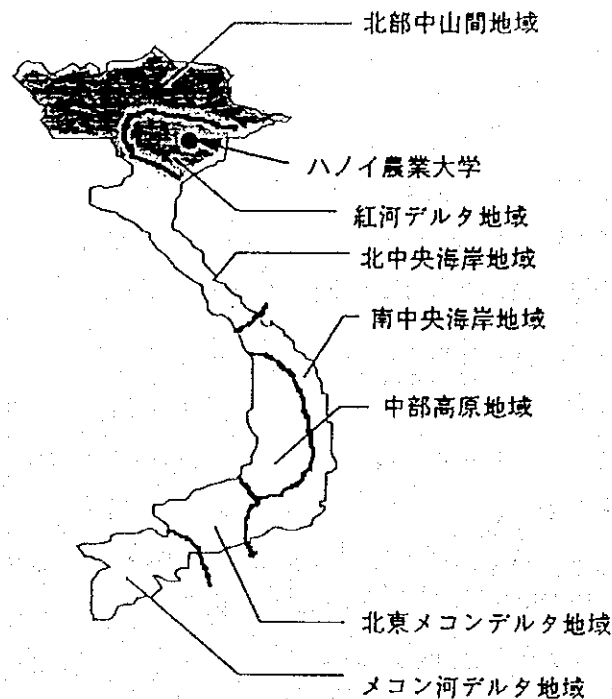


図4-1 ヴィエトナム国の農業・経済地域区分

このうちハノイ農大では、その地理的な位置から、紅河デルタ地域及び北部中山間地域を主たる対象としている。この2地域の特徴は次のとおりである：

- 1) 北部中山間地域：ヴィエトナム北部の山岳地帯に位置し、面積は1,030万ヘクタールである。そのうち130万ヘクタール(12.6%)が農地、200万ヘクタール(19.4%)が林地で、128万ヘクタール(12.4%)が可耕地と考えられる。人口は1,200万人である。農地は斜面にあり、林業、茶・果物栽培を主とする。農業生産によるGDPは100～120USドル/年・人に留まる。最も貧困な地域であり、教育関係のインフラが不備で、教育を受ける機会に乏しい。
- 2) 紅河デルタ地域：紅河デルタに位置し、メコンデルタに続いて2番目の稲作地域である。本地域の面積は128万ヘクタールで、そのうち半分以上の72万1,000ヘクタール(56.3%)が農地、5万ヘクタール(3.9%)が林地(主にマングローブ林)である。可耕地は4万1,000ヘクタール(3.2%)で、ほとんど残されていない。人口は1,400万人、国内で最も人口過密な地域である。そのため農家の経営耕地規模は極めて零細で、農家1世帯当たりの耕地(水田)面積は平均して約0.3ヘクタールにすぎず、しかも数か所に分散している。農業生産に

よるGDPは200USドル／年・人である。集約的土地利用の進行に伴う化学肥料及び農薬の多施用により、土壌・水系の汚染が進んでいる。

(江頭和彦、1998、「ヴィエトナムにおける土地利用状況の変化と環境への影響」、九州大学熱帯農学研究センター編「国際農林業開発と環境およびその評価に関する研究」、pp.11-22より抜粋)

(3) 本プロジェクトとの関連

ハノイ農大から提出された資料によると、同大学におけるヴィエトナム国の農業についての重点課題として、以下のような研究が必要とされている。

- 1) 作物の改良と畜産育種に関する新技術
- 2) 応用バイオテクノロジー開発
- 3) ポストハーベスト
- 4) 資源と環境の開発保全
- 5) 持続的農業に関する研究
- 6) 総合病害虫防除
- 7) エネルギー／素材の新資源(生物素材等)
- 8) 農業におけるマクロ／ミクロ経済；農業経営
- 9) 農村開発管理

これらは、畜産技術を除いてはいずれも本プロジェクトとかかわりのある課題であるが、技術移転対象が農学部、土地・水資源管理学部、経済・農村開発学部の3学部であることからとくに、1)、2)、4)、5)、6)、8)、9)についての研究・教育技法を重点的に、また地域としては、紅河デルタ、北部中山間地域の農業開発を中心にプロジェクト活動が展開していくことになる。

4-2 教育分野

(1) ヴィエトナム国における学校教育制度と農業高等教育

ヴィエトナム国における学校教育はほとんどが教育訓練省(Ministry of Education and Training: MOET)の管轄である。その制度を図4-2に示す。

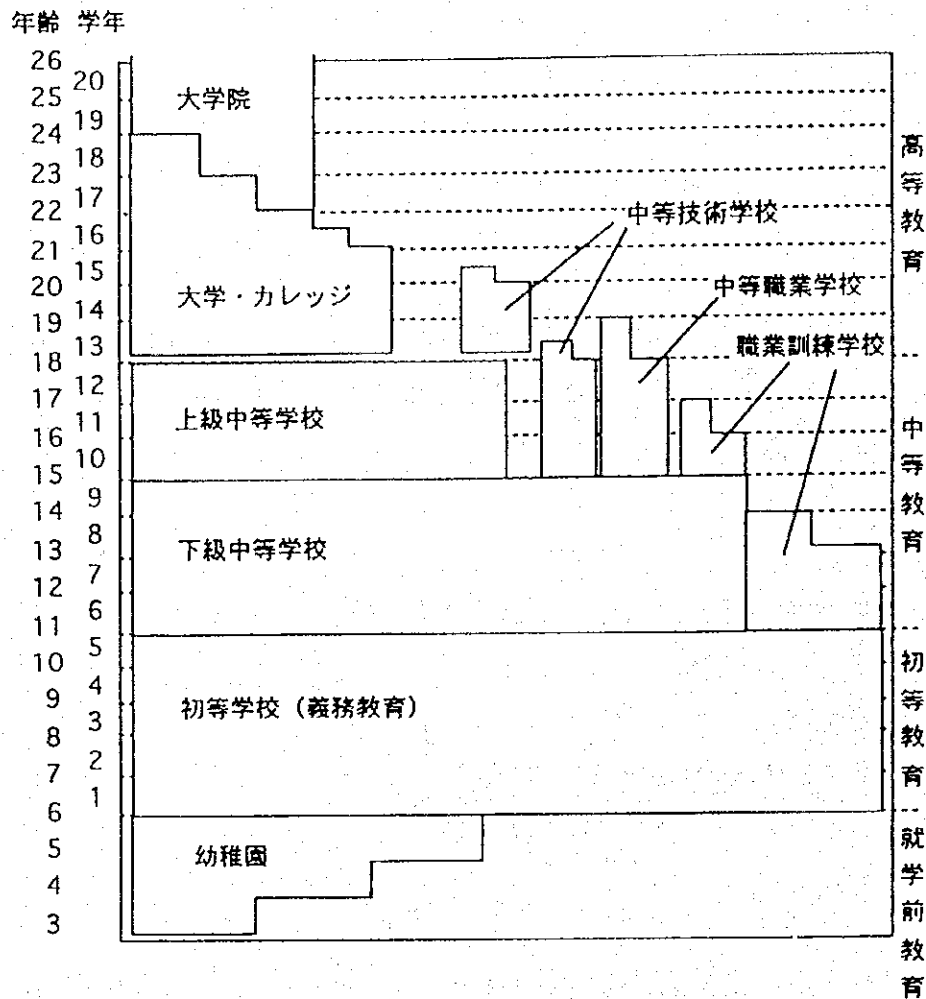


図 4-2 ヴィエトナム国の学校教育

(文部省大臣官房調査統計企画課編「諸外国の学校教育」アジア、オセアニア、アフリカ編、1996年より改変)

高等教育機関としては大学とカレッジがあり、前者には長期課程(通常4年、一部5～6年)、後者には長期課程(同前)と短期課程(3～3.5年)が置かれている。1996年の我が国の文部省による調査では、大学とカレッジ数は94校という統計が出されているが、現在高等教育機関については統合が進みつつある。

社会・経済的発展において高等教育の果たす役割は、指導的人材の創出という意味で、極めて重要である。大学はその任を遂行する主要機関であり、政府、産業、学術分野に有為な人材を送り出す責任をもっている。我が国の対ヴィエトナム政府開発援助の重点分野としても、施設・設備の整備及び高等教育に対する協力をあげている。

農業高等教育を実施している大学としては、表4-1に示す5大学があり、それらはそれぞれ教育分野に特色を持っている。

表4-1 ヴィエトナム国の主要農業高等教育機関の比較

	ハノイ農大	フエ大	バックタイ大	農林大学	カントー大
農学	*	*	*	*	*
作物保護	*	--	--	*	--
土壌	*	--	--	*	--
植物育種	*	--	--	--	--
ポストハーベスト加工技術	*	--	--	--	*
園芸	*	--	--	--	--
畜産	*	*	*	*	*
獣医	*	--	--	*	--
農業機械	*	--	--	*	*
環境生態	--	--	--	--	*
灌漑工学	*	--	--	--	--
農政経済	*	--	--	--	*
林学	--	*	*	*	--

(2) ハノイ農大における教育

表4-1のようにハノイ農大は、ヴィエトナム国の中で最も包括的な農業教育を実施している高等教育機関であり、40年の伝統の中で数多くの卒業者を政府機関に送り出してきた。ここ10年間では、大学の改革が進行し、拡張を続けている。学部学生数は2倍以上に増加し、大学院学生は4倍以上となっている(表4-2)。

表4-2 ハノイ農大における教育：1987年と1997年の比較

	1987年	1997年
学部学生	3,000	7,000
大学院生	70	300
専門生	9	16
就学期間	4.5～5年	4.5～5年

ハノイ農大における具体的な教育システムは、既に事前調査や長期調査でも報告されているが、以下のように要約される。

1) 学期は年2学期のセメスター制

セメスター1：8月上旬～12月(1月は学期末試験)

セメスター 2 : 2月～5月(6月は学期末試験)

夏季休暇(1997年の場合) : 6月20日～8月上旬

その他の祝祭日 : 南北統一記念日及び国際労働記念日 = 4月30日・5月1日

独立記念日(1日)

新年休日(2日)(陽暦)

旧正月(3週間)(陰暦)

2) 教育課程は2つのステージから成る ;

ステージ1(基礎科学) = 3セメスター

ステージ2(専門科学) = 5～6セメスター

3) 学生はその専門に興味や能力に応じて選択できる単位制

4) 総科目数 : 159

5) 教材数 : 43(ステージ1用) ; 187(ステージ2用)

6) 新規教材 : 53(ドイモイ以降のカリキュラム新編成による教材数)

今回の調査で明らかになった1997年の卒業生に関する進路統計は表4-3に示される。

表4-3 ハノイ農大における公務員への就職状況

公務員の分野	1997年			1994～1997年
	公務員就職者	卒業者数	公務員への就職率	公務員への就職率 (平均)
作物学関連	9	61	14.7	20.9
作物保護関連	20	84	23.8	30.4
土地・水資源管理	13	54	24.0	34.5
農業工学関連	0	13	0	20.0
農業経済関連	1	16	6.2	40.1
農業経営関連	7	35	20.0	20.0
畜産関連	2	19	10.5	18.8
獣医関連	4	67	6.0	15.6
土木関連	1	9	11.1	26.6
電気関連	1	10	10.0	30.8
合計	58名	368名	(平均) 15.8%	(平均) 25.8%

1997年の卒業生368名のうち、公務員への就職は58名で、全体の15.8%にあたる。このうち、土地・水資源管理分野への就職が最も多く、次いで作物保護分野、農業経営と続く。1994年から1997年の4年間の統計では、農業経済分野が最も多いが、土地・水資源管理分野や作物保護分野も30%以上が公務員へ就職していることになる。このように、プロジェクトがカバーする農学部、土地・水資源管理学部、経済・農村開発学部の3学部はハノイ農大の中でも、公務員への就職の割合が高い分野であることがわかる。

(3) 本プロジェクトとの関連

前項で述べたとおり、ハノイ農大の卒業生、とくにプロジェクトの支援対象3学部は公務員への志向が高く、その意味で本プロジェクトがヴィエトナム農業の発展の指導的人材の育成に寄与できる公算が大きい。

今回の調査で、ハノイ農大側から提出された資料によると、教育分野での問題は次のとおりである：

- 1) lecturerクラスの教官は、ほとんど計画経済の国々への渡航経験しかなく、市場経済の国々への渡航経験者が少ないこと
- 2) 市場経済に基づく新たな教育カリキュラムとその教育プログラムの確立がまだ不十分であること
- 3) 教育機材が不足していること

以上から、本プロジェクトにおける教育分野では、とくにlecturerクラスの能力向上が鍵であり、経済・農村開発関連の教育カリキュラムの確立と3学部における実践的教材の作成について重点的に支援することが必要であることが示されている。

4-3 研究分野

ヴィエトナム国における農業教育・研究については、既に述べてあるので、ここでは本プロジェクトにかかわる研究分野について報告する。本分野は、プロジェクト活動の中でも最も重要な位置を占める。研究活動の目的は研究に関する技術的側面を向上強化せしめることにあり、その対象はハノイ農大の教官である。

本プロジェクトでは、研究活動プログラムは以下の三つのフレームワークの中で展開することが調査団と合意された。

(1) 対象学部及び領域

- 1) Faculty of Agronomy (農学部)：農学(アグロノミー)は農業科学の中で最大の基盤とな

る学問領域である。とくに植物資源の分析、評価、利用及び保全是ヴェトナム国の農業発展において重要である。本プロジェクトにおいては①作物育種、②作物保護、③バイオテクノロジーの3領域について重点的に共同研究を実施する。

2) Faculty of Land & Water Resource Management (土地・水資源管理学部)：農業の発展に際し、土壌と水は重要な要素である。それらは環境保全においても重要な要素であり、それゆえ、持続可能な農業のカギとなる。本プロジェクトでは当該学部に対して、①土壌及び環境保全、②植物栄養、③水管理の3領域について共同研究を実施する。

3) Faculty of Economics & Rural Development (経済・農村開発学部)：経済の研究は農業の社会的側面における発展に寄与するところが大きい。本学部では、農業生産システムにおけるミクロ経済からマクロ経済までをカバーしている。本プロジェクトでは①農村開発、②市場経済、③農業経営の3領域について共同研究を実施する。

(2) 研究プログラムの構造化

上記3学部のそれぞれにおいて、一貫した研究活動を実施し、効果的な成果を生み出すために、研究プログラムは以下のように構造化される。

1) 研究領域(大項目)

2) 研究課題(中項目)

3) 関連学科

1) 研究領域とは各学部において、5年間のプロジェクト期間中に一貫して実施される研究の大項目である。

2) 研究課題とは共同研究のテーマであり、プロジェクトの進捗状況やカウンターパートや派遣専門家により柔軟に設定を変更することができる。

3) 関連学科とは技術移転の対象となるが、また共同研究のネットワークを形成することにもなる。

(3) 研究環境の整備と技術移転

効果的な研究活動の実施には研究環境インフラの整備は重要な条件である。農学部と土地・水資源管理学部においては、中央実験棟に設置が予定されている共同利用実験室が主たるプロジェクト活動の場となる。供与機材の大部分はここに設置されることになる。現在、中央実験棟の大部分は暫定的に講義室及び農学部の各学科の研究室として使用されているが、農学部の建物が完成すると、これらは移転し、中央実験棟には本格的な共同利用実験室が設

置されることになる。その部屋割、設備機材のレイアウト、使用方法等についてのアドバイスはプロジェクトに派遣される専門家の主たる業務の一つとなる。

経済・農村開発学部においては、その活動は本館4階の同学部の占有するフロアが主たる活動場所となるが、研究環境インフラ支援としては図書やセミナールームの整備が重要である。

以上ハノイ農大に関するプロジェクトの研究分野については、付属資料5. に取りまとめた。

4-4 大学行政分野

(1) ハノイ農業大学側説明概要

1) 「ハノイ農業大学強化計画」は、ハノイ農業大学の農学部、土地・水資源管理学部、経済・農村開発学部の3学部を対象に、教官の研究能力の向上、教官の教材作成及びカリキュラム作成能力の向上、中央実験棟の管理体制の強化を目標として行うプロジェクト方式の技術協力である。

2) ヴィエトナム国の高等教育行政は、教育訓練省 (Ministry of Education & Training: MOET) が統括しており、ハノイ農業大学は1993年から管轄下にある。

また、1992年までは、農業農村開発省 (Ministry of Agriculture and Rural Development: MAR D) の管轄下であった。同大学の卒業生は、MAR Dやその関連機関に毎年多数就職しており、大学の性格上、同大学は教育訓練省よりも農業農村開発省を重視している部分もある。

3) 同農業大学は、ヴィエトナム国の国立大学として教育訓練省から年間14億ドンの予算を受けている。

内訳は、約50%の人件費(教職員の給与)、奨学金、インフラ整備経費約20%、研究費6~10%、その他となっている。

各学部への予算配分は、在籍学生数に応じた配分となる。

なお、教育訓練省からの配分予算額の上位3大学は、1位工科大学、2位総合大学(自然科学大学)、3位農業大学となっている。

また、同農業大学は教育訓練省の定めている七つの重点大学の一つになっている。

4) キャンパスにおいては、同大学のシンボリック建物となるような新図書館を建設中であっ

た。さらに、本プロジェクトの実施に合わせ農学部の新校舎建設が急遽計画され、現在、中央実験棟に入居している農学部は、新校舎建設後に移転する予定である。

従って、中央実験棟の必要面積は確保できると同農業大学担当者は説明していた。

以上のように、同農業大学は、独自に中央政府等から予算を確保し、必要な施設整備等を行っている。

- 5) 同農業大学の教職員数は、全体で836名で、そのうち教員が490名(教授・助教授は90名、講師等が400名)となっている。
- 6) 同農業大学は、外部からの委託研究を多く受けており、政府からのものは2件、省庁からのもの33件、外国との共同研究は4件(肥料関係1件、熱帯農業関係3件)である。委託研究により研究費がそれぞれ収入として上がり、その他企業からの委託研究による収入が年間3～4億ドンある。
- 7) 現在、ベトナム国で進められているハノイ国家大学構想には、同農業大学は含まれていない。
- 8) 学長・副学長会議は、毎週土曜日に開催しており、評議会は年2回40名程度のメンバーにより開催されている。

(2) 訪問時のハノイ農業大学準備資料

1) 大学の概要

名称：ハノイ農業大学(Hanoi Agricultural University)

創立年：1956年

改組(Reorganized)：1958、1960、1963、1967年

本格的改組(Renovated)：Since 1987年(刷新後)

キャンパスの総面積：205ヘクタール

1997年までの学生総数

学部学生：約7,000名

大学院学生：約300名

教員490名

内訳 学部担当教員 51%

教授・助教授 18%

2) 組織機構

① 学長 (Rector)

② 副学長 (Vice-Rectors)

学術業務担当 (Academic Affairs)

研究担当 (Research)

管理担当 (Administration)

財政担当 (Finance)

③ 評議会 (University's Scientific & Educational Council)

④ 学長・副学長会議 (Board of Directors)

⑤ 学部 (Faculties) : 10 学部

農学部 (Agronomy)

動物・獣医学部 (Animal & Vet. Science)

農業機械学部 (Farm Machinery & Electricity)

経済・農村開発学部 (Economics & Rural Development)

土地・水資源管理学部 (Land & Water Resource Management)

技術教育学部 (Technical Pedagogics)

社会・人間科学部 (Social & Human Sciences)

国防教育学部 (National Defense Education)

大学院以後教育 (Post-graduate Studies)

現職教員研修 (In-service Training)

⑥ 学科 : 42 学科

⑦ 研究室 : 6 研究室

⑧ 研究センター : 3 センター

⑨ 図書館 : 1 (学部図書室を除く)

⑩ 事務局 (Supportive offices)

管理計画課 (Administration & planning)

学術課 (Academic affairs)

国際交流課 (International relations)

研究管理課 (Research management)

財政課 (Finance)

人事課 (Personnel)

学生課 (Student affairs and housing)

施設課 (Construction)

⑪ 研究施設等 (Facility units / Centers)

図書館 (Library)

コンピューターサービスセンター (Computer Service)

中央実験棟 (Central Lab.)

実験農場 (Experimental farm)

Mech. ワークショップ (Mech. workshop)

動物病院 (Animal clinic)

生物工学実験室 (Biotech Lab.)

保健管理センター (Health Service)

VAC 研究センター (V A C R & D Center)

土地管理施設 (Land Administration)

農業支援研究センター (Sustainable Agriculture R & D Center)

- 3) 滞在中、ハノイ農業大学の事務員が直接調査団と接触することはなく、国際交流等の担当教員が交渉にあたった。

大学行政の中心的な業務は、教員が担当しているが、その支援体制としての事務組織が今回の調査時には不明であった。

我が国の場合、大学行政制度では、学長、副学長、学部長や教授会等の教官による管理運営体制に加え、それらの支援体制として事務組織が確立されているのに比べ、ハノイ農業大学においては、教員及び事務組織による大学行政への関与の仕方が異なっているようである。

- 4) また、前回の長期調査による、ハノイ農業大学教官の義務と機能のうち大学行政に関する条項は、以下のとおりであった。

大学の教員は教授・助教授においては、「もし、求められるならば、大学の経営機能に参画することができる。」

SL (上級講師) は、「もし、要請があれば、学科、学部、または、中央レベルの大学管理に参画することができる。」

講師は、「もし、要請があれば、クラスモニターとして教育経営に参画することができる。」

等、必要に応じ各段階において教員が大学行政に参画できるような条件整備を行っている。

(3) 今回、ハノイ農業大学に対し、文部省所属の調査団員から下記を説明した。

1) 最近の文部行政の動向について

- ① 現在、日本では、橋本内閣において、行政改革等、今後取り組むべき六つの大きな改革の一つに「教育改革」が位置づけられている。
- ② 国民の一人一人が将来に夢や目標を抱き、創造性とチャレンジ精神を存分に発揮できる社会をつくるために、あらゆる社会システムの基盤である教育について、行政改革等其他の五つの改革と一体となって実行することが必要である。
- ③ 文部省では、「教育改革プログラム」を策定し、その推進に努めている。

【参考】

「六つの改革」：(行政改革、財政構造改革、教育改革、経済構造改革、金融システム改革、社会保障構造改革)

「教育改革プログラム」：我が国の唯一の資源である人材を育成するという観点と同時に、子供の個性を尊重しつつ、正義感、思いやり、創造性、国際性を育むという視点が重要であるとし、このため①教育制度における多様で柔軟な対応を進めること、②学校の枠に閉じこもらず、外の世界に大きく目を向け、より広い視野から改革に取り組むこと、がとくに大切である。

2) 開発途上国への教育協力について

本プロジェクトについては、九州大学、山口大学をはじめ九州地区の各大学農学部が主体的・組織的に推進することについて、文部省としても可能な限り協力してまいりたい。

教育協力を推進することは以下の各点で重要である。①我が国の国際貢献の観点から重要である。②大学等教育関係機関が国際性を高め、国際的に開かれたものとなる。③熱帯農業、地球環境、人口・食料問題等、国内だけでは、困難な課題の研究を促進する。④途上国の研究者と我が国研究者との交流・協力を推進し、教育研究機能の活性化、学術研究の振興にとっても重要となっている。⑤大学をはじめとする教育機関は、教育協力を重要な任務として明確に位置づける必要がある。⑥教育協力を一層効果的に進めるため、事業間・機関間の連携、教育機関による主体的・組織的な対応が重要である。

3) 留学生制度について

国賓外国人留学生の募集・選考方法には、大使館推薦と大学推薦がある。

① 大使館推薦

・大使館推薦は、在外日本大使館等で行われる研究留学生の選考試験等により、大使館

の推薦順位を付して推薦されるものである。

- ・ 国賓外国人留学生の全体数は、ODA予算の削減等大変厳しい状況にあり、従って、既存の大使館推薦枠の中で対応願いたい。また、いわゆる国際協力事業団枠の推薦も大使館推薦の一部である。
- ・ ハノイ農大としては、在ヴェトナム日本大使館等の担当者と十分連絡を取って対応願いたい。

② 大学推薦

- ・ 大学推薦は、両国の大学同士の交流が活発化し、研究者交流や共同研究等の機会に留学を希望する優れた学生について指導教官となる者が十分選考し、または、相手大学から研究者同士の信頼関係の中で推薦を受けるなどし、日本の大学が文部省に順位を付して推薦するものである。
- ・ 優れた留学生の確保が可能となり、日本の大学としても有意義となること等が考えられる。
- ・ ハノイ農大としては、日本国内の支援各大学と十分連絡して対応願いたい。

4) 大学間交流協定について

- ① 大学間の交流は、各大学において、自主的に推薦されているものである。
- ② 研究分野や国際学会等がかかわりのある研究者同士が情報交換や研究者交流・共同研究等を通じ交流を推進して行き、学生交流等さらに交流が活発になってきた場合に、長期にわたる交流関係を支えるものとして、その必要に応じ、交流協定等を締結するものと承知している。
- ③ なお、現在、ヴェトナム国の大学と我が国の大学との交流協定の締結状況は、32協定(日本側22大学)となっている。(1997.10.1現在)
- ④ また、ハノイ農業大学は、東京大学、九州大学の2大学と協定を締結しているものと承知している。

(4) 今回の実施協議調査団に対するハノイ農業大学の対応ぶりには、真剣にこのプロジェクトに取り組み、成果を上げるべく努力をしている態度が見えた。また、関係省庁である教育訓練省、計画投資省の両省ともR/D署名のために担当局長を参加させ、調印式の模様は、テレビ放映される等、政府をあげて期待している様子が見えた。

4-5 実施体制

(1) 管轄省庁及び関連省庁

1) 教育訓練省 (Ministry of Education and Training : MOET)

ハノイ農大を直接管轄する機関であり、本プロジェクトの母体である。対応窓口は International Relations Department (Director : Prof. Dr. Tran Van Nhung) である。

2) 計画投資省 (Ministry of Planning and Investment : MPI)

計画投資省はヴィエトナム国の外国援助受入決定の窓口であり、プロジェクトの採否を決定するほか、進捗状況をモニターし、問題があれば関係省庁に是正勧告する権限を有している。

本プロジェクトに関係する部局は Foreign Economic Relations Department と Department of Science, Education and Environment であり、直接の窓口は後者である。

3) 農業農村開発省 (Ministry of Agriculture and Rural Development : MARD)

本プロジェクトとは直接関係しないが、ハノイ農大が1992年までMARDの傘下にあったこと(1993年MOETに移管)、卒業生の多くがMARD及びその関連機関に就職していること、学生がMARDの研究機関を利用するケースがあること、などから、ハノイ農大にとって関係の深い機関である。

(2) 執務環境

1) 執務スペース

プロジェクトオフィスは、中央実験棟2階に6部屋(標準サイズ:4×9メートル)割り当てられる予定であり、スペースとしてはかなり恵まれているといえよう。

これらの部屋は、現在まだプロジェクトが開始されていないため、暫定的に講義室として使用されているが、プロジェクト開始日程が確定し、専門家の派遣(具体的にはコーディネーターの派遣)が近づいた段階で部屋を空けるとのことであった。また、執務に必要な基本的家具(机、椅子)は用意される。

衛生環境(トイレ)についても、日本人を迎え入れる前に日本の水準に合わせ清掃することであった。

機材供与、床強度との関連をみると、供与される予定の機材は3階の中央実験室に設置されることになっているが、ハノイ農大側によれば中央実験棟の床強度は1平方メートルあたり300キログラムとのことである。この数値では、実際に機材が3階に設置されると

床が落ちる危険性があり、当然階下の執務室にもその危険は及ぶ。執務環境の安全を保持するため、機材設置の際には決して安易に妥協することなく、重い機材は必ず1階に設置することが肝要かと思われる。実施協議中、既にハノイ農大側に1階への設置というプランを提示してはいるが、プロジェクト開始後再度念を押し、了解を取る必要がある。

2) プロジェクト事務室

現在のところまだ未定。プロジェクト開始後に決定する予定。

3) 勤務時間

執務時間については、実施協議中と同様午前8時30分、あるいは午前8時から11時30分、午後2時から4時までになると思われる。執務終了時間は、副業との関係でハノイ農大教員は遅くとも午後4時には帰宅することになる設定である。

(3) ハノイ農大の組織

図4-3参照。

本プロジェクトと直接に関係するのは学長、副学長以下、点線枠内である。

学長・副学長会議は副学長4名で構成され、毎週土曜日午後開催。

University's Scientific & Educational Councilはハノイ農大関係者(教員、事務)の40名がメンバー。年最低2回開催。外部からの参加も検討されているが現時点ではその予定はない。

(4) カウンターパート

プロジェクトリーダーのカウンターパート(C/P)はハノイ農大学長、調整員のC/Pは副学長(4名:行政、財政、教育、研究担当)である。専門家のC/Pは各学部から出される。

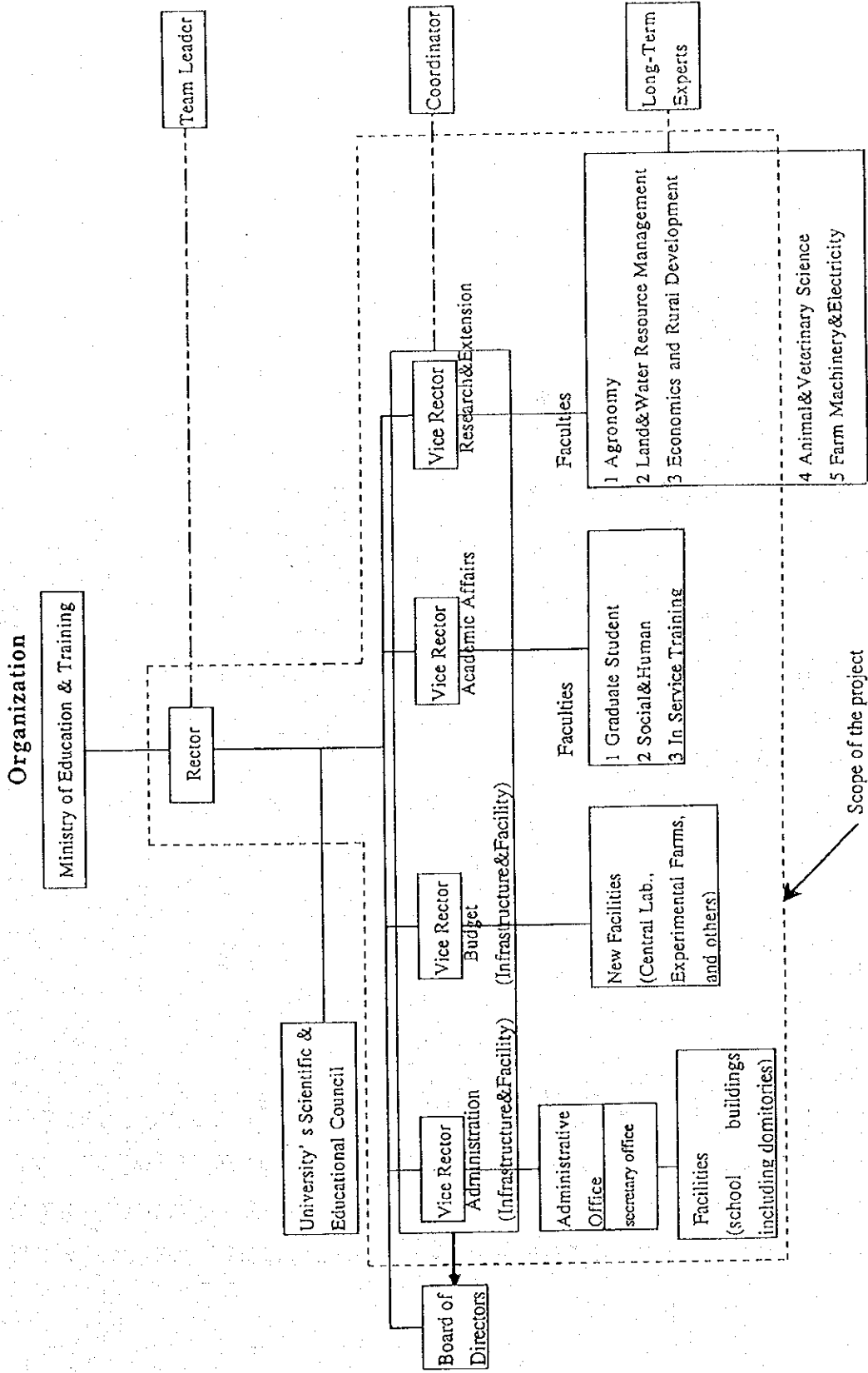


図 4 - 3 ハノイ農業大学組織図

(5) 合同委員会

議長：教育訓練省副大臣

メンバー：

[ヴェトナム側]

ハノイ農大大学長

教育訓練省代表

計画投資省代表

農業農村開発省代表

ハノイ農大農学部長

土地・水資源管理学部長

経済・農村開発学部長

国際関係室室長 (Head of International Relation Office)

[日本側]

チームリーダー

調整員

専門家

JICA事務所長

他のJICA派遣によるプロジェクト関係者(必要に応じ)

オブザーバー：

日本大使館員

(6) 関連施設

1) 気象観測ステーション

気象観測ステーション設置予定地は、養蚕学科の建物(平屋)の隣の建物であり、現在は学生が実験のため寝泊りするのに利用されている。しかし建物の老朽化が激しく、安定した電気供給も望めないため、建物を全面的に新築する必要があると思われる。建設費用の負担についてはハノイ農大側の負担が前提であるが、これに関しては別途協議が必要である。

(7) 専門家派遣時期

プロジェクト開始時の1998年9月に調整員を派遣する。リーダーは11月くらいを目処に派遣し、1999年初頭から長期専門家の派遣が開始される予定である。

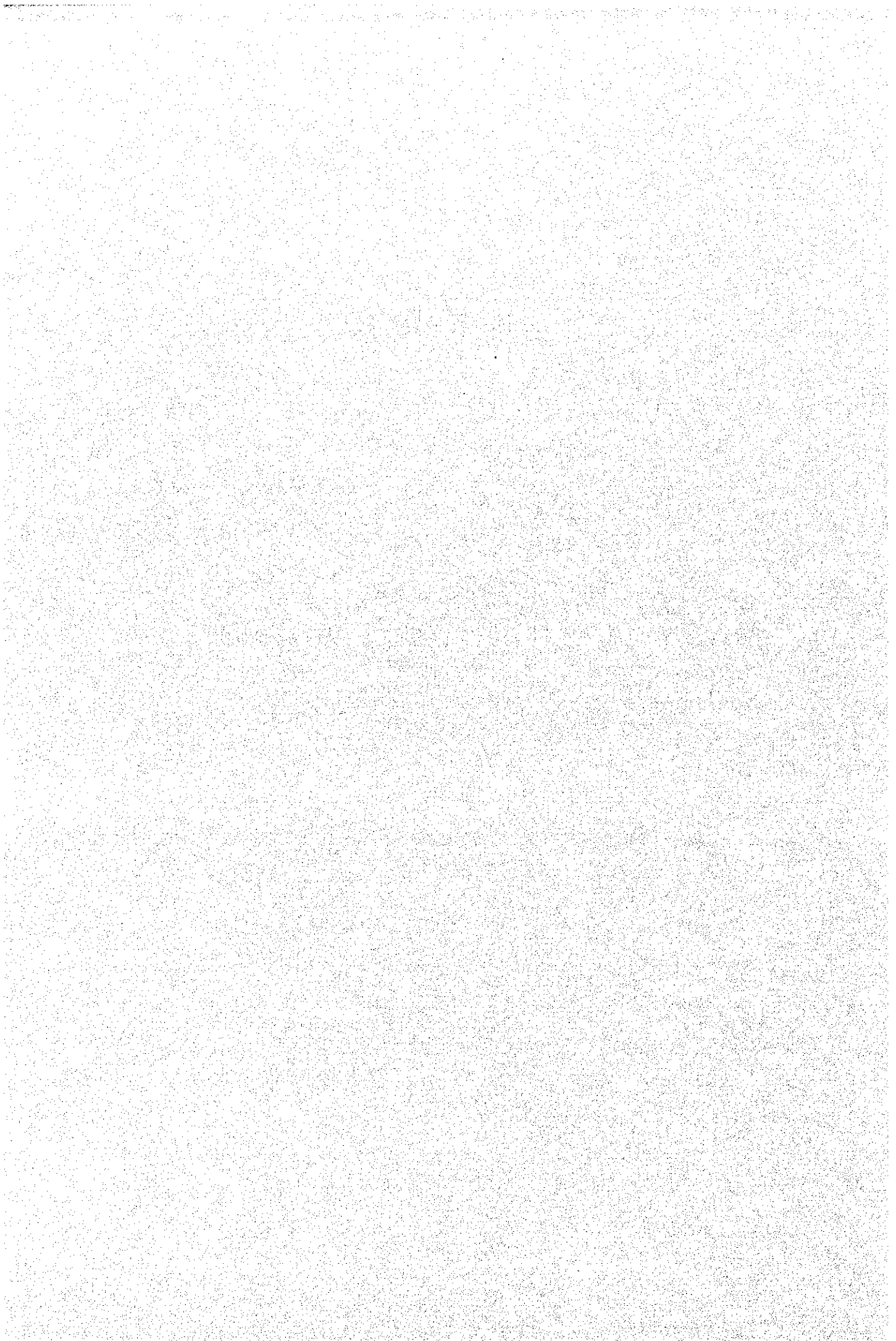
(8) 機材の現地調達の可能性

6月19日(金)、20日(土)の両日午後、現地調達の可能性を確認するためハノイ市内の代理店を回った。

コピー機、エアコン、コンピューターは現地調達が十分可能であり、メンテナンスサービスも受けられる。海外からの書籍の取り寄せに関しては、市内の書店の回答によれば1～2か月で可能とのことである。しかし確実性を勘案すれば、プロジェクトサイトからアクセスしてのインターネットブックストア(AMAZON等)の利用も一考の余地がある。

付 属 資 料

1. 討議議事録 (R/D)
2. 暫定実施計画 (T S I)
3. ハノイ農業大学概要
4. ハノイ農業大学教員リスト
5. プロジェクトの研究分野関連資料
6. 「ハノイ第1農業大学の40年」(創立40周年記念集和訳)



1. 討議議事録 (R/D)

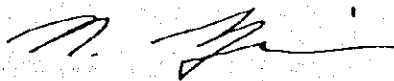
RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN JAPANESE
IMPLEMENTATION STUDY TEAM AND AUTHORITIES
CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE SOCIALIST REPUBLIC OF VIET NAM
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR
THE EDUCATION AND RESEARCH CAPABILITY BUILDING PROJECT
OF HANOI AGRICULTURAL UNIVERSITY

The Japanese Implementation Study Team organized by the Japan International Cooperation Agency and headed by Dr. Nobuyuki Yamasaki (hereinafter referred to as "the Team"), visited the Socialist Republic of Viet Nam for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the Education and Research Capability Building Project of Hanoi Agricultural University in the Socialist Republic of Viet Nam.

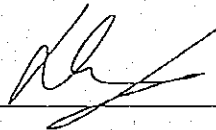
During its stay, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Vietnamese authorities concerned on the desirable measures to be taken by both Governments for successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, the Team and the Vietnamese authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

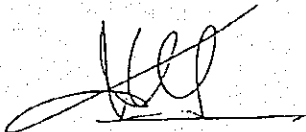
Hanoi, June 24th, 1998



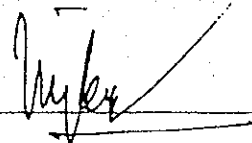
Dr. Nobuyuki Yamasaki
Team Leader
Japanese Implementation Study Team
Japan International Cooperation Agency
Japan



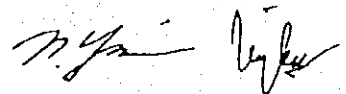
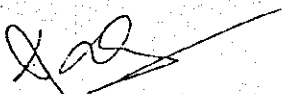
Prof. Dr. Tran Van Nhung
Director
International Relations Department
Ministry of Education and Training
The Socialist Republic of Viet Nam



Dr. Duong Duc Ung
Director General
Foreign Economic Relations Department
Ministry of Planning and Investment
The Socialist Republic of Viet Nam



Prof. Dr. Nguyen Viet Tung
Rector
Hanoi Agricultural University
The Socialist Republic of Viet Nam



ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of the Socialist Republic of Viet Nam will implement the Education and Research Capability Building Project of Hanoi Agricultural University (hereinafter referred to as "the Project") in cooperation with the Government of Japan.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

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 the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") according to the normal procedures under the technical cooperation scheme of Japan..

1. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

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

2. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

The Government of Japan will provide such machinery, equipment and other materials necessary for the implementation of the Project as listed in Annex III (hereinafter referred to as "the Equipment"). The Equipment will become the property of the Government of the Socialist Republic of Viet Nam upon being delivered C.I.F. to the Vietnamese authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation.

3. TRAINING OF VIETNAMESE PERSONNEL IN JAPAN

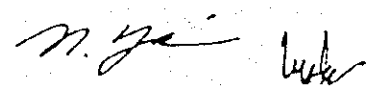
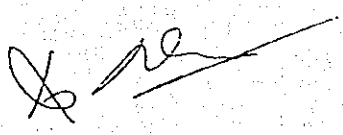
The Government of Japan will receive Vietnamese personnel connected with the Project for technical training in Japan.

III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

1. The Government of the Socialist Republic of Viet Nam will take necessary measures to ensure self-reliant operation of the Project during and after the

period of Japanese technical cooperation, through the full and active involvement of all related authorities, beneficiary groups and institutions in the Project .

2. The Government of the Socialist Republic of Viet Nam will ensure that the technologies and knowledge acquired by the Vietnamese nationals as a result of the Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of the Socialist Republic of Viet Nam.
3. The Government of the Socialist Republic of Viet Nam will grant, in the Socialist Republic of Viet Nam, privileges, exemptions and benefits as listed in Annex IV, and will grant privileges, exemptions and benefits no less favorable than those granted to experts of third countries or international organizations performing similar missions to the Japanese experts referred to in II-1 above and their families.
4. The Government of the Socialist Republic of Viet Nam will ensure that the Equipment referred to in II-2 above will be utilized effectively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in Annex II.
5. The Government of the Socialist Republic of Viet Nam will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Vietnamese personnel through 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 Socialist Republic of Viet Nam, the Government of the Socialist Republic of Viet Nam will take necessary measures to provide at its own expense for the Project:
 - (1) Services of the Vietnamese counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex V;
 - (2) Land, buildings and facilities as listed in Annex VI;
 - (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 above;



- (4) Urban transportation facilities for the Japanese experts; and
 - (5) Assistance to find suitably furnished accommodations for the Japanese experts and their families.
7. In accordance with the laws and regulations in force in the Socialist Republic of Viet Nam, the Government of the Socialist Republic of Viet Nam will take necessary measures to meet:
- (1) Expenses necessary for transportation within the Socialist Republic of Viet Nam of the Equipment referred to in II-2 above as well as for the installation, operation and maintenance thereof;
 - (2) Customs duties, internal taxes and any other charges imposed in the Socialist Republic of Viet Nam on the Equipment referred to in II-2 above; and
 - (3) Running expenses necessary for the implementation of the Project.

IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. Vice Minister of the Ministry of Education and Training, as the Project Director, will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project.
2. Rector of the Hanoi Agricultural University, as the Project Manager, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.
3. The Japanese Chief Advisor will provide necessary recommendations and advice to the Project Director and the Project Manager on any matters pertaining to the implementation of the Project.
4. The Japanese experts will provide necessary technical guidance and advice to the Vietnamese 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 VII.

V. JOINT EVALUATION

Evaluation of the Project will be conducted jointly by the two Governments through JICA and the Vietnamese authorities concerned, (at the middle and) during the last six months of the cooperation term in order to examine the level of achievement.

VI. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of the Socialist Republic of Viet Nam shall bear claims, if any arises, 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 Socialist Republic of Viet Nam except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

VII. MUTUAL CONSULTATION

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 the support for the Project among the people of the Socialist Republic of Viet Nam, the Government of the Socialist Republic of Viet Nam will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of the Socialist Republic of Viet Nam.

IX. TERM OF COOPERATION

The duration of technical cooperation for the Project under this Attached Document will be five (5) years from September 1, 1998.



ANNEX I MASTER PLAN

1. Overall Goal

- (1) Quality of Hanoi Agricultural University(HAU) graduates is improved
- (2) Quality of HAU academic staff is improved

2. Project Purpose

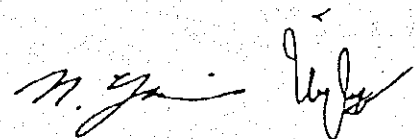
Quality of research activities, teaching curriculum and materials is improved at three faculties (Faculty of Agronomy / Faculty of Land and Water Resources Management / Faculty of Economics and Rural Development) of HAU in Viet Nam

3. Outputs of the project

- (1) Research capability of academic staff is improved
- (2) Development capability of academic staff is improved for curriculum and teaching materials
- (3) Management system of Central Laboratory is established

4. Activities of the project

- (1) To give technical advice for survey, planning and implementation of practical research and experimental activities conducted by HAU academic staff
- (2)- 1 To give technical guidance for preparing teaching materials
- (2)- 2 To give technical guidance and advice for arranging curriculum, especially related to experimental activities
- (3)- 1 To give technical guidance and advice for operation and managed system of Central Laboratory
- (3)- 2 To give guidance for maintenance of equipment



ANNEX II LIST OF JAPANESE EXPERTS

1. Long term experts

(1) Team Leader

(2) Coordinator

(3) Experts in the following fields:

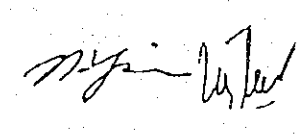
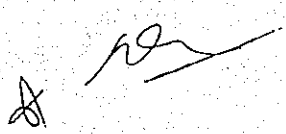
1) Agronomy

2) Land and Water Resource Management

3) Economics and Rural Development

2. Short-term expert(s)

Short-term expert(s) will be dispatched when the need arises for the smooth implementation of the Project



ANNEX III. LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

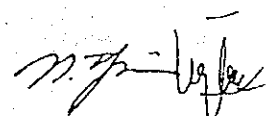
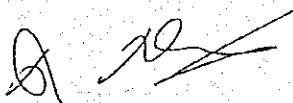
1. Machinery and equipment for activities in the field of agronomy
2. Machinery and equipment for activities in the field of land and water resource management
3. Machinery and equipment for activities in the field of economics and rural development
4. Other necessary machinery, equipment and materials for the activities of the Project

A *res*

M. J. Taylor

ANNEX IV. PRIVILEGES, EXEMPTIONS AND BENEFITS

1. The Government of the Socialist Republic of Viet Nam will grant exemptions from income tax and other charges of any kind imposed on or in connection with allowances remitted from abroad.
2. The Government of the Socialist Republic of Viet Nam will grant exemptions from customs duties with respect to importation of personal effects by the Japanese experts and their families, as well as importation of machinery and equipment related to their activities.



ANNEX V. LIST OF VIETNAMESE COUNTERPARTS AND ADMINISTRATIVE
PERSONNEL

1. Project Director Vice Minister of Ministry of Education and Training

2. Project Manager Rector of Hanoi Agricultural University

3. Counterpart personnel in the fields of:

(1) Agronomy

(2) Land and water resources management

(3) Economics and rural development

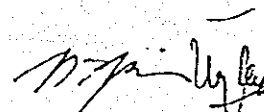
4. Administrative personnel

(1) Secretaries

(2) Drivers

(3) Equipment maintenance personnel

(4) Other support staff mutually agreed upon as necessary



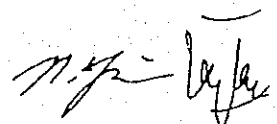
ANNEX VI. LIST OF LAND, BUILDING AND FACILITIES

1. Land

Land for campus of HAU, including experimental farm.

2. Building and Facilities

- (1) Offices and other necessary facilities for Japanese experts
- (2) Facilities such as electricity, gas and water, supply systems, sewage systems, telephones and furniture necessary for the activities of the Project
- (3) Laboratories
- (4) Library
- (5) Other facilities mutually agreed upon as necessary



ANNEX VII. JOINT COORDINATING COMMITTEE

1. Functions

The Joint Coordinating Committee will meet at least once a year and whenever the necessity arises, and work:

- (1) To review and authorize the annual plan of the Project within the framework of the Record of Discussions
- (2) To review the overall progress of the Project and activities carried out under the above-mentioned annual plan in particular, and
- (3) To review and exchange views on major issues arising from or in connection with the Project

2. Composition

(1) Chairperson: Vice Minister of the Ministry of Education and Training

(2) Members:

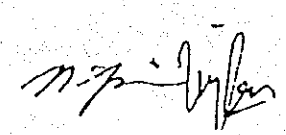
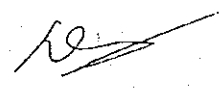

Vietnamese side:

- a) Rector of Hanoi Agricultural University
- b) Representative(s) from the Ministry of Education and Training
- c) Representative(s) from the Ministry of Planning and Investment
- d) Representative(s) from the Ministry of Agriculture and Rural Development
- e) Dean of the Faculty of Agronomy of Hanoi Agricultural University
- f) Dean of the Faculty of Land and Water Resource Management of Hanoi Agricultural University
- g) Dean of the Faculty of Economics and Rural Development of Hanoi Agricultural University
- h) Head of International Relations Department of Hanoi Agricultural University

Japanese side:

- a) Team Leader
- b) Coordinator
- c) Experts
- d) Resident Representative of JICA Viet Nam Office
- e) Other Personnel concerned with the Project to be dispatched by JICA, if necessary

Note: Official(s) of the Embassy of Japan may attend the Joint Coordinating Committee as observer(s).




2. 暫定実施計画 (T S I)

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION
OF
TECHNICAL COOPERATION
CONCERNING
THE EDUCATION AND RESEARCH CAPABILITY BUILDING PROJECT
OF HANOI AGRICULTURAL UNIVERSITY

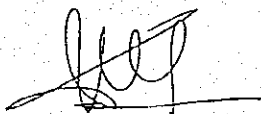
The Japanese Implementation Study Team and the authorities concerned of the Socialist Republic of Viet Nam have jointly formulated the Tentative Schedule of Implementation (hereinafter referred to as "the Schedule") of the Education and Research Capability Building Project of Hanoi Agricultural University in the Socialist Republic of Viet Nam (hereinafter referred to as "the Project") as annexed hereto.

The Schedule has been formulated in connection with the Attached Document of the Record of Discussions signed between the Japanese Implementation Study Team and the Vietnamese authorities concerned with the Project, on the condition that the necessary budget will be allocated for the implementation of the Project, and is subject to change within the framework of the Record of Discussions when necessity arises in the course of the implementation of the Project.

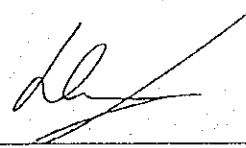
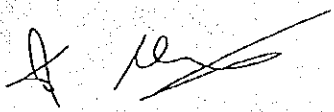
Hanoi, June 24th, 1998



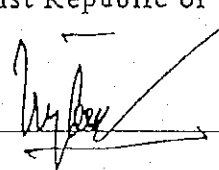
Dr. Nobuyuki Yamasaki
Team Leader
Japanese Implementation Study Team
Japan International Cooperation Agency
Japan



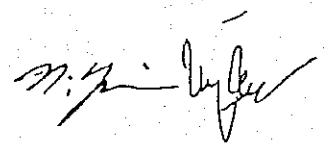
Dr. Duong Duc Ung
Director General
Foreign Economic Relations Department
Ministry of Planning and Investment
The Socialist Republic of Viet Nam



Prof. Dr. Tran Van Nhung
Director
International Relations Department
Ministry of Education and Training
The Socialist Republic of Viet Nam



Prof. Dr. Nguyen Viet Tung
Rector
Hanoi Agricultural University
The Socialist Republic of Viet Nam



TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION

1. Activities of the project

Field/Item	Year					Remarks
	1st	2nd	3rd	4th	5th	
(1) To give technical advice for survey, planning and implementation of practical research and experimental activities conducted by academic staff of HAU						
(2)- 1 To give technical guidance for preparing teaching materials						
(2)- 2 To give technical guidance and advice for arranging curriculum, especially related to experimental activities						
(3)- 1 To give technical guidance and advice for operation and managed system of Central Laboratory						
(3)- 2 To give guidance for maintenance of equipment						

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

2. Technical cooperation program (Japanese side)

Field/Item	Year					Remarks
	1st	2nd	3rd	4th	5th	
1. Long term experts						
(1) Team Leader						
(2) Coordinator						
(3) Agronomy	•••					
(4) Land & Water Resource Management						
(5) Agricultural Economics			•••	•••	•••	
2. Short term experts	•••	•••	•••	•••	•••	
3. Provision of machinery and equipment	•••	•••	•••	•••	•••	
4. C/P training of Vietnamese personnel in Japan	•••	•••	•••	•••	•••	
5. Dispatch of study team	•••	•••	•••	•••	•••	

A re

M. J. ...

3. Technical cooperation program (Vietnamese side)

Field/Item	Year					Remarks
	1st	2nd	3rd	4th	5th	
1. Assignment of counterpart and administrative personnel						
(1) Project manager						
(2) Counterpart personnel in the fields of:						
a. Agronomy						
b. Land & Water Resource Management						
c. Agricultural Economics						
2. Allocation of running costs of the project						
3. Provision of land, building and other necessary facilities						

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

3. ハノイ農業大学概要



WELCOME TO
THE HANOI AGRICULTURAL
UNIVERSITY

Address : TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGHIỆP I
CHÁM, HÀ NỘI, VIỆT NAM

Phone : (84-4) 8 276346 - 8 276906

Fax : (84-4) 8 276554

E.mail : ifs.plants@sarec!Hau!root@ox.ac.uk

MISSION STATEMENT

Hanoi Agricultural University (HAU) embraces disciplines of agriculture and rural development of Vietnam. Pursuing excellence in training, research and public service, HAU has strong commitment to successfully implementing the cause of industrialization and modernization of the agriculture and the countryside.

Being a leading national centre of agricultural sciences, the university is eager to improve productivity and efficiency of agriculture in such a way that uses the resources available to satisfy economic, social, physical, ecological and aesthetic needs of Vietnamese people using methods and systems that are sustainable, humane and beneficial to the environment.

UNIVERSITY'S PROFILE

Name: Hanoi Agricultural University

Year founded: 1956

Reorganized: 1958, 1960, 1963, 1967

Renovated: Since 1987

Total campus area: 205 hectares

Total student enrollment as of 1997

* Undergraduate : 7,000

* Graduate : 300

Teaching staff : 490

* Faculty with advanced degree : (51%)

* Associate professors and professors: (18%)

Faculties: 10

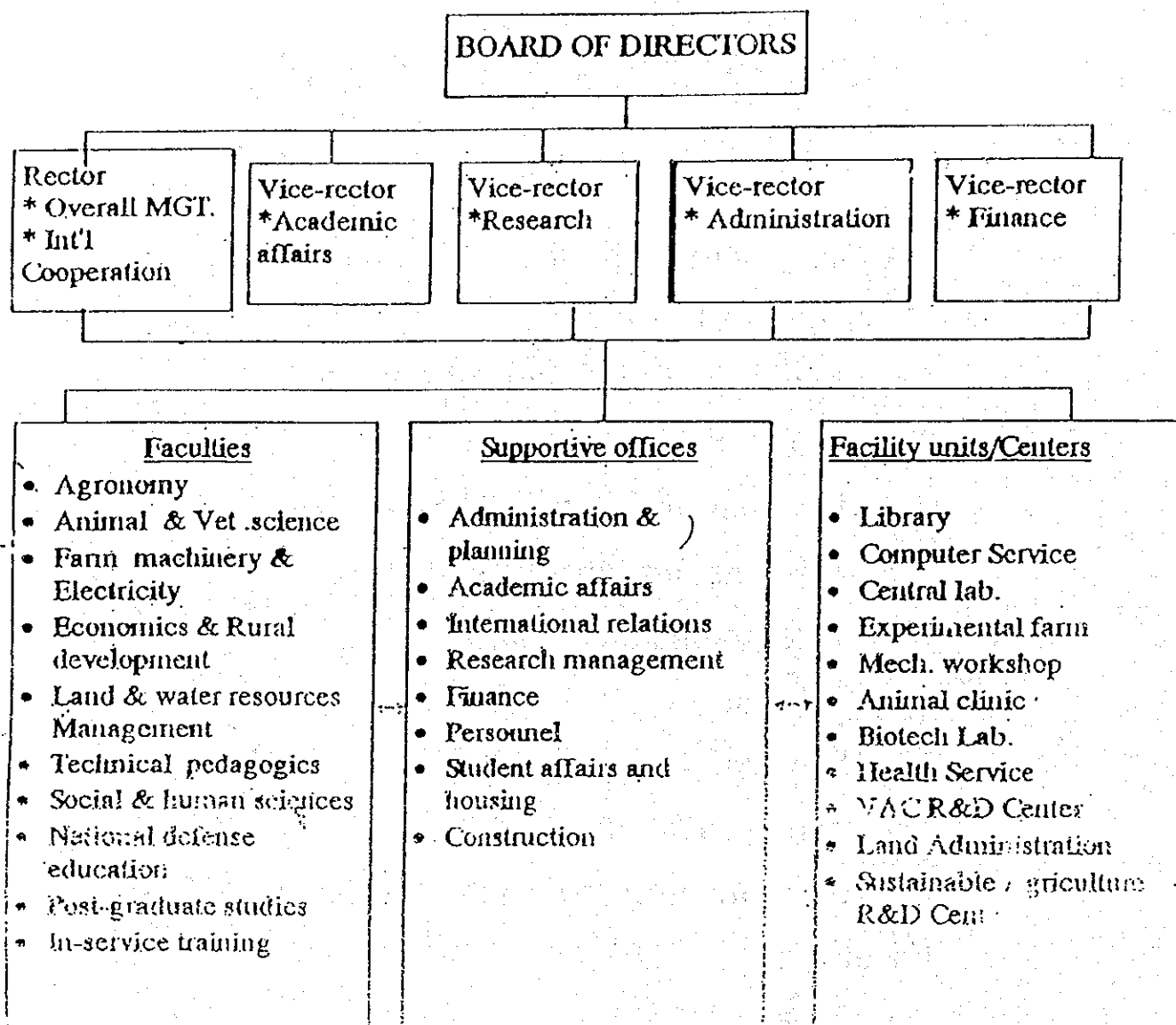
Departments: 42

Laboratories: 6

R & D Centres: 3

Library : 1 (excluding faculty's library)

CURRENT ORGANIZATION OF HAU



AREAS OF SPECIALIZATION OFFERED
BY FIVE UNIVERSITIES
OF HANOI

Specialization	Universities				
	HN	HUE	BT	UFA	CAN
Agronomy	*	*	*	* 1997	*
Crop protection	*	-	-	*	-
Soil science	*	-	-	*	-
Plant breeding	*	-	-	-	-
Post-harvest technol. & processing	*	-	-	-	*
Horticulture	*	-	-	-	-
Animal science	*	*	*	*	*
Vet. medicine	*	-	-	*	-
Farm Machinery	*	-	-	*	*
Environmental ecology	-	-	-	-	*
Irrigation Engineering	*	-	-	-	-
Agricultural economics	*	-	-	-	*
Forestry	-	*	*	*	-

SOME ACHIEVEMENTS OF HANOI
AGRICULTURAL UNIVERSITY
AFTER TEN YEARS OF RENOVATION

	<u>1987</u>	<u>1997</u>
• Extent of training		
Undergraduate	3,000	7,000
Graduate	70	300
• Specializations	9	16
• Training duration:	4.5 - 5 years	4 - 4.5 years
• Training procedure : Two-stage training		
Stage 1 : 3 semesters -- basic sciences		
Stage 2 : 5 - 6 semesters -- special sciences		
• Students are free to select specialization accordg. to their individual interest : credit system.		
• A number of new subjects have been offered : 159		
• Revised teaching manuals/materials		
For stage 1 : 43		
For stage 2 : 187		
• Newly written teaching manuals : 57		

STUDENT ENROLLMENT AS OF ACADEMIC YEAR 1997

Year	Regular system			In-service	Total
	Total	Female	Ethnic minority		
1992	373	87	5	93	466
1993	287	40	9	165	452
1994	716	189	8	184	900
1995	752	160	27	579	1331
1996	1498	331	45	739	2237
1997	1210	350		750	1960
Total	4836	1157		2510	7346

RESEARCH AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT

Conducting research in agriculture/horticulture and integrated rural development, especially those associated with problems of primary concern to the country

- Innovative approaches to crop improvement and animal breeding
- Applied biotechnology -- Applied research and applications of biotechnological methods to crop and animal breeding, production of biomaterials, food/feed processing, etc.
- Post-harvest technology, processing and product development
- Environment and resource research and management
- Sustainable agriculture research
- Integrated crop/pest management (ICM/IPM)
- New source of energy, materials (including biomaterials)
- Agricultural macro- and microeconomics; farm household economics
- Rural development management

TRAINING STRATEGIES by the year 2010

- Total enrollment : **17,320**
 - Undergraduate education
 - Regular training : 8,100
 - In-service training : 7,700
 - On-campus : 2,200
 - Off-campus : 5,500
 - Second diploma : 1,000
 - Graduate education : 520
 - Masteral degree : 300
 - Doctoral degree : 220
 - Continuing /refresher education : 300
 - Lower College education : 660
- Offering 26 specializations
- Provision of vocational training : 2,000

CONSTRAINTS

- Shortage of experienced and qualified lecturers relevant to the development of human resources to meet the requirements of market economy;
(Close to 90% of all lecturers were trained in countries with a state planned economy)
- Lack of new curricula and relevant training programs;
- Lack of adequate teaching and research facilities: run down facilities for teaching and shortage of instruction and research related laboratories are big constraints to the quality of education and research;
- Limitation of operational budget.

Solutions of the constraints

- Raising the capacity of teaching, research and administrative staff through collaborative projects;
- Designing and improvement of curricula and relevant programs;
- Upgrading and enhancement of teaching and research facilities, upgrading documentation & information service system;