

# 九州大学および九州・沖縄地区における農業高等教育の国際協力 - バングラデシュおよびベトナムの事例から -

九州大学熱帯農学研究センター

緒方 一夫

## はじめに

九州大学および山口大学、佐賀大学、宮崎大学、鹿児島大学、琉球大学の農学関連部局は、コンソシアムとよばれる連合体を形成し、国際協力事業団（JICA）による「ハノイ農業大学強化計画」を1998年より実施している。この母体は1985年から1995年にかけて実施されたJICAプロジェクト「バングラデシュ農業大学院計画フェーズⅠ・Ⅱ」における国内支援委員会である。本講演では、バングラデシュ農業大学院計画について、1) プロジェクトの案件形成、2) プロジェクトの実施、3) プロジェクトの評価およびアフターケア、を総括し、あわせてベトナムで実施中の「ハノイ農業大学強化計画」の現状を紹介したい。

## 1. バングラデシュ農業大学院計画

バングラデシュは仕事をするにも生活をするにも環境が厳しいところで、私が長期派遣専門家として赴任した1986年頃も政権が不安定で、任期1年のうち半分はゼネストや外出禁止令などのため、プロジェクトサイトに行けなかった。しかし、最初の国際協力としてこのような過酷な状況を経験したことで、学んだことは非常に大きい。「バングラデシュ農業大学院計画」は「IPSAプロジェクト」ともいわれ、農業大学院（Institute of Postgraduate Studies in Agriculture）の設立を支援するというものであった。2期10年のプロジェクトで、フェーズⅠは1985年から1990年、フェーズⅡは1990年から1995年までであった。この2つのフェーズの目的は次の通りであった。

フェーズⅠ：実践的研究活動の活性化および若手研究者・技術者の訓練を通して大学院レベルの農業研究を強化し、もってバングラデシュの農業研究システムの改善に寄与する。

フェーズⅡ：大学院レベルの農業研究および教育を強化し、本大学院を持続性のある機関とし、もってバングラデシュの高等農業教育および農業研究システムの改善に寄与し、ひいては同国の農業の発展と農民の経済生活の向上を促進させる。

フェーズⅠとⅡの目的は、一見同じような内容に見えるが、フェーズⅡでは「持続性」という言葉を用いている点に注意されたい。これはプロジェクトが終了するとその組織も消滅することを危惧し、プロジェクトで蓄積された知識や技術を残すためにサステイナブルな機関として自立した運営体制を確立させることを意図していた。当時、JICAの技術協力の枠組みのなかに「組織づくり」という概念が取り込まれていたことの反映である。

### 1) プロジェクトの案件形成

プロジェクトの案件形成をめぐる、バ国側からの要請は二転三転した。これはニーズの調査分析が不十分、計画立案者と政府の間での意見の食い違い、政権の交代、担当者の交替などにより、何を求めているのかと何を援助するのかについて双方にポリシーが欠落していたのではなかろうか。最初はダッカ市内にある農業カレッジを移転するという要請案があった。これは、カレッジの新設という案に変わり、バ国政府は1981年に日本政府に無償援助として要請を挙げてきた。これを受けて我が国は1983年にダッカ郊外のシャルナという所に校舎を建設した。ところが、その後この建物は農業大学さらにその後では農業大学院として開

校するという計画に変更された。日本側はこれらの度重なる変更を受諾して、そこからIPSAプロジェクトが開始されたのである。このようないきさつから、施設も高度な研究や教育を行うように設計されておらず貧弱であった。しかもプロジェクトがバ国政府に正式に認可するのに多大な年月（4年あまり）を要した。すでに、現場ではプロジェクトは開始され、専門家のチームが派遣され、技術移転が始まっていたにもかかわらず、バ国政府の対応が非常に遅れたため供与機材の通関などに困難を伴った。フェーズⅠはこのような状況の中で実施されたのである。プロジェクトの案件形成には、バ国の状況をもう少し詳しく分析する必要があったであろう。

## 2) プロジェクトの実施

IPSAにはアメリカのUSAID (The U.S. Agency for International Development:米国国際開発局)も絡んでいた。当初、USAIDはバングラデシュ農業大学の援助を検討していたが、様々な要素からIPSAでカリキュラム開発や組織づくりに協力していたのである。米国はオレゴン州立大学の教授を専門家として派遣してきたが、我々は相互に連携をとりながらIPSA立ち上げを行った。その過程で学んだ部分も大きい。

さて、日本の大学にとってJICAプロジェクトに本格的に関与する際にもっとも問題となるのは長期専門家の派遣である。九大にとっても教官を長期に派遣することは非常に困難であった。ところで、九大の熱帯農学研究センターは独立した学内共同利用施設である。小規模で6名の教官の専門は異なるため、研究面における協力が難しい面もあるにはあるが、組織としての機動性が高いという利点がある。そこでセンターとしての機能を「国際協力」に置くことで学内での存在価値を高めるという戦略をとり、JICA関連の仕事にも積極的に取り組むという方針を打ち出した。IPSAプロジェクトが実施されている当時、熱帯農学研究センターは学生の教育からは比較的自由であったため、センターの教官を長・短期の専門家として送り出したのである。このような背景から、私もフェーズⅠとフェーズⅡに1回ずつ計3年間、長期派遣専門家として現地に滞在した。

写真は熱研センターに残るIPSAプロジェクト関連の資料である。開始当時（1986年頃）のサラノキ（沙羅双樹）の林を切り開いたばかりの頃から比較的最近の風景を見ると、年月の流れが浮かび上がる。

プロジェクトの計画の段階では見えず実施中に明らかになることも多々ある。そのような例として、IPSAプロジェクトでもっとも重要と思われる点は法整備の問題であった。IPSAの設置に関するバ国の法律が整っていなかったのである。また予想外のアクシデントでプロジェクトが危機にさらされることもあった。教官と副学長という管理者の間で軋轢が進行し、一時閉鎖においやられたのである。フェーズⅡではこのように単なる技術協力だけでなく、組織づくりの基礎となる管理運営に関する数々の困難を経験し、克服していった。

結局10年間で、のべ112名の長・短期の専門家が派遣され、カウンター・パート研修として来日したバングラ人は53名であった。この間、多くの資機材を供与したが、これらには寿命がある。そこで教科書や実験マニュアルなど、プロジェクトが終わっても利用できるようなものも作成した。

プロジェクトの最後に残る成果として、学位授与式が1995年6月に举行された。バ国では学位授与式は必ずしも例年の行事ではない。ダッカ大学などバングラデシュで歴史ある大学では、政治に絡んだ学生紛争が絶えず、正式な式典が行われてないのが現状である。そんな中で、IPSAでは学長であるカレダ・ジア首相（当時）を招いて、第一回の卒業生を送り出した。

現在IPSAという名称は「バンガバンドゥ・シーク・モジブル・ラーマン農業大学 (BSMRAU)」といういささか長い名前が変わり、学部も開設されるようになったが、組織としてはそのまま残り、教官の活性も高い。

### 3) プロジェクトの評価およびアフターケア

USAIDは1993年にはその協力を終了した。米国側の終了時の評価にはユニバーシティ・シンジケートなる大学連携機構から人材を派遣してきた。終了時の調査や評価項目など、我々は現場でどうあるべきか学んだ点も多い。我々の側の正式の終了時評価は1995年5月に実施された。しかし、帰国後大学の側で参加者に対しアンケートを実施し、IPSAプロジェクトに関わった日本人がどのように感じたのかを調査した。これは国内支援委員会を通じて、各大学の教官に問い合わせたものである。ここでごく一部を紹介したい。

派遣された教官でもっとも多いのは40歳代であった。派遣時の活動の達成度については、バ国の事情も考慮して50%を基準にしたが、それ未満も約2割もあったことは、厳しい指摘と受け取られるだろう。加えて「特に計画をたてていなかった」との回答が10%あることも考えると、派遣の経緯については、かならずしも十分な背景や目的について説明を受けていない場合があったようだ。もう少し派遣の事前情報や現地での業務内容について送られる専門家へ説明すべきであった。ただ、ほとんどの方は派遣の感想として有意義であると認めており、また国際協力に関する認識が現場を経験することにより変化している。

バングラデシュでの経験と交流は全体としてポジティブに作用し、プロジェクト終了後も、アフターケアが実施された。供与機材の老朽化は避けられるものではないが、廃棄のシステムを確立したかったのである。さらに人材の交流はいまでも続いている。

## 2. ハノイ農業大学強化計画

バングラデシュでの経験を生かし、農業高等教育の国際協力をさらに拡大するために、九州・沖縄・山口の大学はベトナムでの案件に取り組むことにした。現在、ハノイで進められている「ハノイ農業大学強化計画」は1998年6月にR/D (Record of Discussions: 合意議事録) が締結され、同年9月より開始された。2000年3月の時点ではリーダー、調整員を含め5名の長期派遣専門家が滞在しており、農学、農政経済、地水資源管理の分野で研究教育についてプロジェクトが展開されている。今回はJICAだけにたよらず、文部省(当時)の科研費による海外学術調査等の機会も利用しながらハノイ農業大学と接する機会を増やし、事前情報の把握に努めた。また、米国のユニバーシティ・シンジケートの仕組みを参考にしながら、IPSAプロジェクトの国内支援委員会をコンソシアムとして立ち上げ、プロジェクト実施前に支援体制を確立させた。さらに、このコンソシアムを利用して大学教官に対しアンケートを行い、参加可能人材を把握した。

これらの情報の蓄積や、大学間・JICA・文部省との連絡調整を行う仕組みとして非公式ながら熱帯農学センターに「事務局」を設けた。プロジェクト開始後は、現場や派遣候補者との調整も行っている。九州大学では、ハノイ農大プロジェクトに関して、熱研センターの「事務局」、技術的専門的問題をサポートする「学内ワーキング・グループ」、個人のもつ「人材ネットワーク」の3つの要素で動いている。

ベトナムは英語があまり通じないという難点はあるが文化的にもバングラデシュに比べるとはるかに日本に近く、意志の疎通も行いやすい。ただし、市場経済の導入で社会が急激に変化しており、プロジェクトの計画立案時とは大分様子も変わりつつある。ハノイ農大のプロジェクトはIPSAプロジェクトに比べると予算がかなり厳しいのだが、人材育成では成果が期待される。

### おわりに

バングラデシュで学んだことの一つにアウトリーチ(普及/波及)の重要性ということがある。大学での研究教育を農業に結びつけるためには、大学が普及/波及プログラムをもつ必要があるということである。相手国の農業の発展に寄与するためには、大学内での教育が実を結ぶには時間がかかるため、普及員や教師など大学外に対する教育も同時に考えなければならないだろう。農業高等教育の中に普及/波及プログラムを取り込むことは途上国では比較的普通にみられる。しかし現在の日本ではこの専門家がほとんどいない。

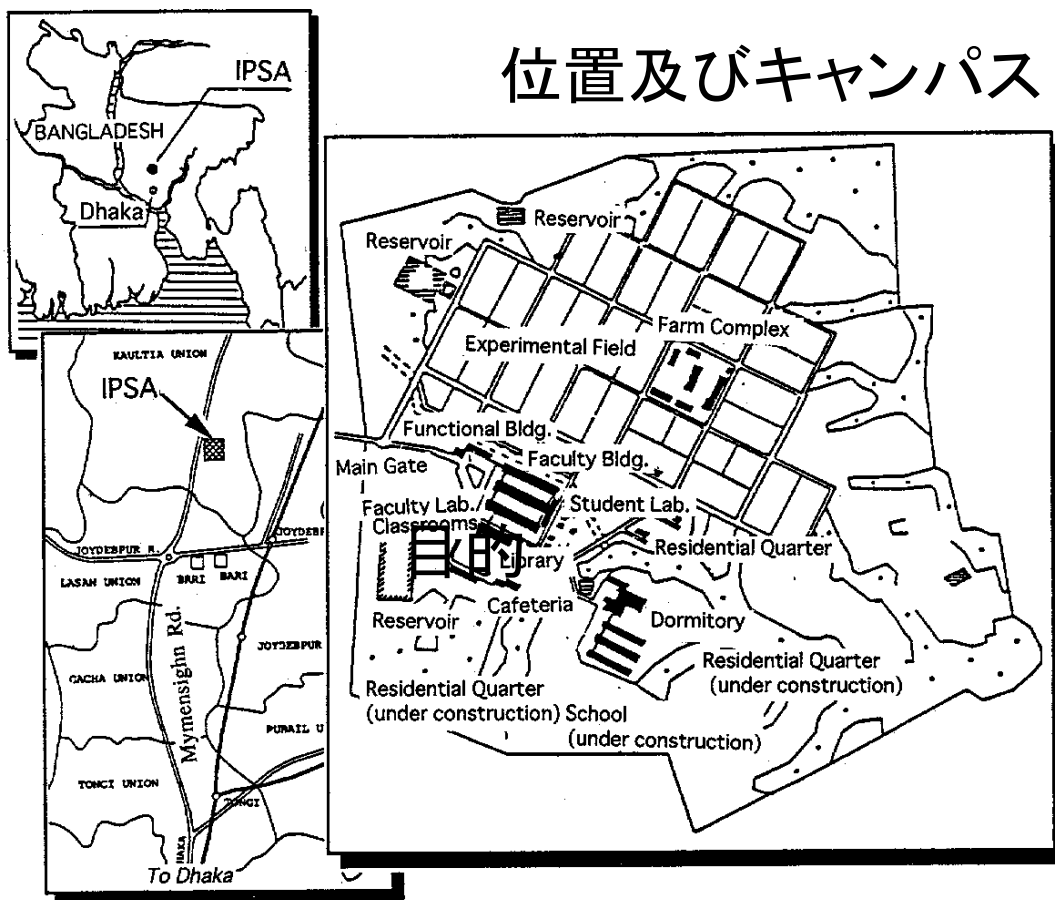
今後、農業高等教育で国際協力を推進するためには、普及に関する理論と方法について本格的に考えなくてはならないだろう。

また、組織の運営という要素も重要である。研究教育の手法を移転するだけではそれらは根付かない。日本のシステムをそのまま導入することはできないが、研究教育についての知識や技術がうまく活かされる組織とはどのようなものなのかは現地の人と一緒に考えて考えるべきであろう。

最後に、大学がJICAのプロジェクトを実施するにあたっての体制づくりについてコメントしたい。大学におけるJICAのプロジェクトは、組織対組織として役割分担と責任を明確にし、協力体制を整えることがまず必要であろう。そのためには、大学において、誰が何に興味をもち、どの程度派遣可能なかを把握し、相手国の受入環境や要請内容などの情報を集約する場所が必要である。さらに、専門家派遣や研修員受入について、当事者のみならず、組織の業績として評価することが重要と思われる。

# Bangladesh 農業大学院計画 (IPSAプロジェクト)

## 位置及びキャンパス



## 目的

### Phase I:

実践的研究活動の活性化及び若手研究者・技術者の訓練を通して大学院レベルの農業研究を強化し、もって Bangladesh の農業研究システムの改善に寄与する

### Phase II:

大学院レベルの農業研究及び教育を強化し、IPSAを持続性のある機関とし、もって Bangladesh の高等農業教育及び農業研究システムの改善に寄与し、ひいては同国の農業の発展と農民の経済的生活の向上を促進させる



# IPSAプロジェクトの経過

年月	おもな出来事	専門家派遣		調査団等	C/P 受入	
		新規	継続		新規	継続
1979年 5月	バ国政府 Bangladesh Agricultural College (BAC) 移転計画立案					
1980年 8月	バ国政府 Bangladesh Agricultural College of Science (BACS) 移転計画に変更					
1981年 4月	日本政府 BACS 案に合意					
1983年 5月 10月	日本政府無償資金により校舎建設終了 BACS から農業大学院新設に計画変更					
1984年 4月 9月	IPSA プロジェクトの技術協力を要請 IPSA 開学			コンタクト調査 事前調査 実施設計	1	
1985年 7月	IPSA プロジェクト開始	8	0	実施協議	1	
1986年 4月	米国 (USAID) による協力開始	11	3	計画打合わせ	1	
1987年 7月	バ国政府 IPSA プロジェクトを部分承認	5	7	巡回指導	2	
1988年 10月	BARI から独立	13	5	巡回指導 実施設計	3	
1989年 7月 8月	日米バミヶ国評価 バ国政府 IPSA プロジェクト概要承認	10	5	評価	3	
1990年 9月 7月	バ国政府 IPSA プロジェクト承認 フェイズ II 開始	1	4	実施協議 計画打合わせ	0	
1991年 8月	学位授与権の確立 新カリキュラム導入	12	0	巡回指導	4	
1992年 12月	図書館等無償資金協力により建設	11	3		4	
1993年 8月 10月	日米バミヶ国評価 USAID 支援終了	15	4	巡回指導	15	
1994年 3月	大学院法令の施行	15	5		15	
1995年 5月 6月 7月	日バ合同終了時評価 第一回学位授与式 プロジェクト終了	0	4	終了時評価	4	
	(計)	112			53	
1997年 7月	個別派遣専門家	3				
1998年 12月	アフターケア調査団 BSMRAU へ名称の変更	3				
1999年 4月 6月	アフターケア開始 教育省へ管轄が変更	5	3			

# Bangladesh Agricultural University (IPSA) Project



プロジェクト開始当時(1986)の風景



フェイズII(1994)の風景



図書館より本館を望む(1995)



プロジェクト終了後に建設されたアパート  
(1997)



プロジェクト終了後のIPSA本館(1997)



最近のIPSA圃場(1999)



調査団との協議  
(1988)



圃場での指導  
(1989)

三ヶ国調査団  
(1988)







第一回学位授与式  
(1995)

プロジェクトで  
作成した教材、  
マニュアル類



アフターケアによる  
機材修理(1999)

## 投入実績(10年間)

専門家（のべ人数）	112人
長期専門家	17人
短期専門家	95人
研修生受入（のべ人数）	53人
学位取得者	5人
供与機材	5億4千万円
無償資金協力	2億4千万円

## 成果

### 研究プログラム:

研究計画の策定、実験、調査活動などを協力・支援し、研究活動の強化をはかる。TSIの研究課題はほぼ達成。共著論文は300編以上。

### 教育プログラム:

USAIDの専門家とともに、コース制カリキュラムの導入をはかり、その定着を支援。卒業生は59名。教材、マニュアルの編集、印刷、発行を支援し、26冊を刊行。1995年6月に首相を招き、第一回の学位授与式を挙げる。

### 波及／普及プログラム:

専門家による公開セミナー、IPSA主催の農業技術ワークショップの協力、研究機関誌の発行協力などにより学外への知識の普及を支援。

### 組織づくり:

組織の整備、運営に助言し、各種委員会の設置・開催を支援し、研究・教育環境の整備に貢献。設置法について関係各方面に働きかけ、その制定を推進。

# ハノイ農業大学強化計画

## 1. 目的

プロジェクト  
目標

・ハノイ農業大学3学部（農学、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、および教育教材の内容の改善



上位目標

1) ハノイ農業大学の卒業生の質の向上  
2) 指導教官の質の向上



究極目標

・ベ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

## 2. 活動内容および期待される成果

### I. 農学部、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

<p>1. 教官の研究能力向上支援</p> <p>1-1. セミナーによる研究手法・理論の普及</p> <p>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</p> <p>1-3. 研究テーマの設定に関する助言</p> <p>1-4. 研究手法への指導・助言</p> <p>1-5. 研究論文の作成に関する指導・助言</p> <p>1-6. 研究成果の発表に関する手法への指導・助言</p>	<p>2. 教官の教育能力向上支援</p> <p>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</p> <p>2-2. カリキュラムの改善に関する助言</p>
--	--

### 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

プロジェクト活動



期待される成果

(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) 中央実験棟の共同利用管理体制の確立

## ハノイ農大強化計画開始までの経緯

	JICA	九州大学
1993	ベトナム政府より、HAUの園芸作物研究・普及に重点をおいたプロジェクト方式技術協力を日本政府に要請 [継続検討となる]	
1995	ベトナム政府より "Education and Research Capability Building Project" として、協力分野を拡大したプロジェクトを要請	文部省科学研究費によるベトナム農業経済の調査
1996 9月	事前調査団の派遣：支援対象を3学部とする	
1997		九大農学部教授会にてHAUプロジェクト参加への承認
		文部省創造開発研究経費によるベトナム農林業開発と環境の調査
1997 4月	長期調査団の派遣：「ハノイ農大強化計画」の基礎データの収集、支援対象を17学科とする	
1998		農学部および関連部局よりなる国際協力援助推進協議会が発足
1998		同協議会によるワーキング・グループの承認とワーキング・グループによるTSI等の検討
1998 6月	実施協議調査団の派遣：R/Dの調印、協力期間は、1998年9月1日より5年間	

## ハノイ農業大学強化計画



ハノイ農大本館

中央実験棟



R/D(プロジェクト合意)調印式  
(1998年6月)





気象観測ステーション

経済・農村開発  
学部コンピュータ  
室



農学共同実験室



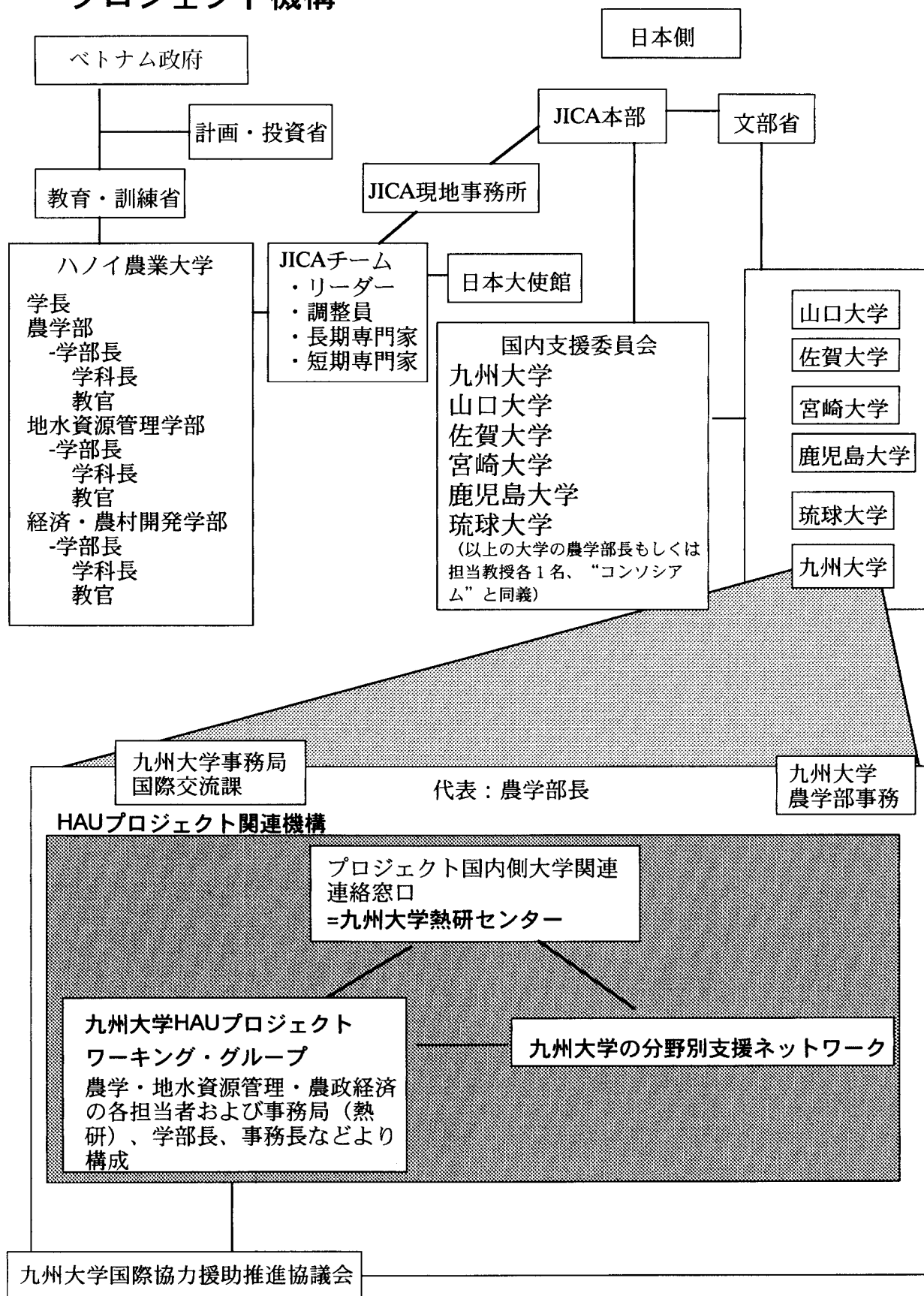
チームミーティング

カウンターパート  
ミーティング



地水資源ワーク  
ショップ

## プロジェクト機構



# 国内委員会及び事務関連業務

## 【ハノイ農大プロ国内委員会】

- (1) 現地からの要請に基づき、長・短期派遣専門家の選考および推薦
- (2) 現地からの要請に基づき、C/Pトレーニングの受入機関の選考
- (3) 巡回指導調査団等の選考および推薦
- (4) その他、必要に応じてプロジェクトの支援活動

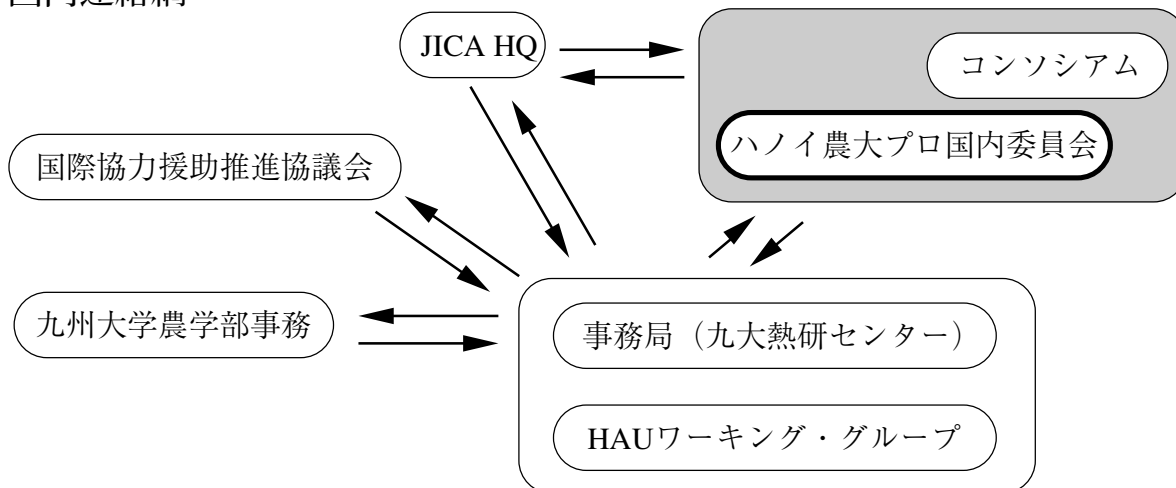
## 【事務局（九大熱研センター）】

- (1) 現地情報の収集・蓄積
- (2) プロジェクトに関する問い合わせ（研究環境、生活情報等）の窓口業務
- (3) 各種報告書の保存
- (4) 派遣専門家、国内委員との調整業務（専門家データベースの作成、携行器材情報等）
- (5) 現地への専門情報の支援

## 【九大農学部事務局】

- (1) 国内委員会の準備等
- (2) 公用旅券申請
- (3) 海外渡航手続き
- (4) 研修生受入手続き 器材情報等

## 国内連絡網



## ワーキング・グループの役割

- 1) 専門的知識を必要とする各種文書の素案づくり等の支援
- 2) 国内支援委員会への資料準備支援
- 3) 派遣専門家情報の収集
- 4) 学内対応の協議
- 5) 国際協力援助推進協議会との対応
- 6) その他

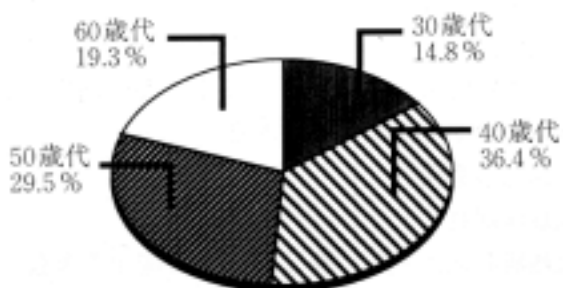
## 国内支援体制

### 国内支援委員会

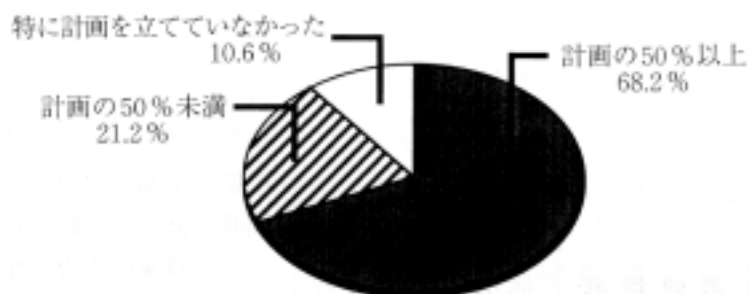
九州大学  
山口大学  
佐賀大学  
宮崎大学  
鹿児島大学  
琉球大学



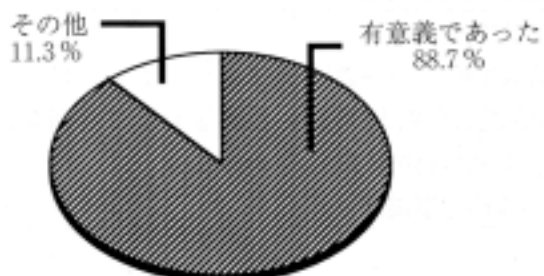
## アンケート調査



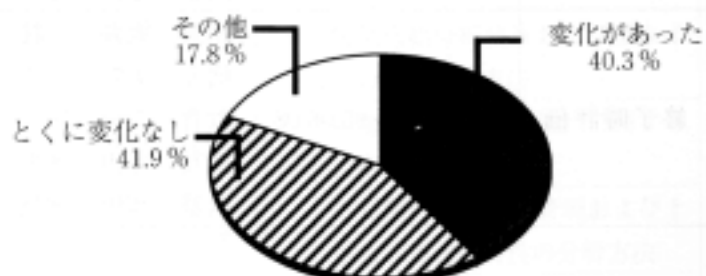
A. 派遣時の年齢



B. 派遣時の活動の達成状況



C. 派遣の感想



D. 派遣の前後での国際協力に対する意識の変化