3－3　農業経営的視点

——住民の意向を知るプロジェクトのモニタリング・評価手法：マレーシア・ムダ平野における雑草防除キャンペーンを事例として——

今回の検討課題は、H国、T国、M国の3カ国における農業プロジェクトのそれぞれについて、農業経営研究の視点から WID を念頭に置き必要な改善事項を指摘することにあるが、筆者らはこれらの地域に対する土地勘が無い。したがって、以下ではH国における地域をあげた養豚飼育技術の向上、T国東北部における新たな植林技術の定着、またM国における技術普及の浸透に関連し、マレーシアのムダ平野で行った稲作の技術改善プロジェクトの評価事例を参考に考察を進める。対象とする農業問題、技術の水準、さらには経済の発展段階やそのスピードに、この国と前3者には相当の隔たりがあるが、稲作農村の雑草問題に対処するために行われたプロジェクトのモニタリングや評価の仕方には、農業に携わる女性の経験や意向等をどう汲み上げるかについて示唆するところが多い。以下では、このマレーシアの調査事例を紹介し、後段において先の3プロジェクトへの応用の可能性に言及することにしたい。

1．プロジェクトの背景

1）直播水田の雑草問題

マレーシアの稲作は、わが国と同様、長年にわたりずっと移植栽培によってきた。この田植えによる稲作は、1970年代の後半から台頭した直播栽培に極めて短期間で代替されることになった。この国の主穀である米の約5割を生産するムダ平野（半島マレーシアの北西岸に位置する）では、現在、雨期・乾期の二期作を通してほぼ8割程度が直播栽培でなされている。日本ではまだ広範には見られない移植から直播栽培への移行がこの国で急速に進んだ背景には、農村部における労働力の流出、就農意識の変化、水利事情、機械化の進展等が強く影響しあっている。

この直播栽培への移行によって、新たに育種、整地、水管理の仕方等に改善を必要とする多くの問題と農家は直面することになったが、中でも熱帯の環境下で伸び放題にはびこる雑草をどう防除するかが大きくクローズアップされることになった。調査試験結果によって違うが、雑草の繁茂によって稲の収量は2～3割程度減収する。このため雑草防除は緊急に手だてを要す大きな課題となっており、最近では除草剤等の不適切な農薬施用による薬害、また食用に供されることも多い河川の小魚への影響を含め環境問題の観点からも高い関心が向けられるようになった。

こうした事態に対処するために、マレーシア政府はＦＡＯの支援を得て、総合雑草防除キャンペーンに取り組むことになった。その細部については次節で述べるが、現地では1960年代から国際農林水産業研究センター（旧熱帯農業研究センター）とムダ農業開発庁（MADA）が連携し、水田稲作の技術改良に伴う共同研究を継続実施していた関係から、この一連の雑草防除キャンペーンに対しても側面的に参加することとなった。ここでは、除草剤を中心とした新しい防除技術に農家間でどのような幅があり、また男性に比べ女性の理解や対応にどの程度の差があるのか、その差異を考慮しつつどう改善の手だてを打つかについて調査とモニターが実施された。

2）プロジェクトの概況

このプロジェクトは、ＦＡＯによる「総合病害虫防除（IPM:Integrated Pest Management)調査研究プロジェクト」の一貫として計画された。期間は1987－89年の３年間を軸に事後のモニターを数カ年続けることを条件に、インドネシア、マレーシア、フィリピン、タイの東南アジア４カ国と、バングラデシュ、インド、スリランカの計７カ国を対象に進められた。マレーシアでは、直播の進展と共に雑草問題が最重点課題となったため、1990年代に入ってもモニターが継続され、今日に至っている。上記の参加国はいずれも、1960年代中葉以降の種子・肥料革新技術による「緑の革命」が広範な広がりをみせた国として知られる。その恩恵の程度はともかく、どの国も農業・食料事情がかつての飢餓や貧困状態と比べ、着実な改善方向をたどっている。ＩＰＭは、こうした新しい革新技術が農村部に浸透する過程で生じてきた新たな技術問題、とりわけ病害虫の発生環境をより広範にわたって効果的に制御する技術の開発を目的としている。このＩＰＭプロジェクトにはマレーシアから MADA が参加し、前述したようにちょうど直播が大幅に普及をした時期と重なった関係から、雑草問題に焦点を置く「総合雑草防除（IWM:Integrated Weed Management)」と取り組むことになった。

一連の調査・研究のとりまとめは、マレーシア科学大学のラムリ教授とコー氏によって行われ、約10冊の報告書が出されている。この調査・研究は、「戦略的普及キャンペーン(SEC: Strategic Extension Campaign)」と呼ばれ、最も中心となる雑草防除のための「啓蒙キャンペーン」効果を高め、それをモニターし評価するために次の４つのステップが踏まれた（表１）。

表1　「戦略的普及キャンペーン」の構成

流　　れ	実施時期	調査法	対　　象
定量調査・分析	1987年11月	ＫＡＰ	全域435人
↓			
定性調査，分析	同年11～12月	ＦＧＩ	南北地区５範疇
↓			
キャンペーン	1989年1～9月		南地区のみ
↓			
モニタリング	1989年2月中旬	ＭＭＳ	南北地区544人
↓			
評　　価	1989年9月	ＩＲＩＳ	同上

第１ステップ：ＫＡＰ調査の実施

対象地一帯の農家の雑草防除に関連する知識「K(Knowledge)」、態度「A(Attitude)」、農作業の実情「P(Practice)」を定量的に捉えるため、農家の大数調査を行う。

第２ステップ：ＦＧＩ調査の実施

ＫＡＰ調査の結果を受けて、ＦＧＩ（Focus Group Interview）では特定のグループ別に雑草問題を討議し、定性的データを得る。後述するが、サンプル農家は、①比較的経営規模の大きい農家、②小さい農家、③灌漑区ごとに置かれ近辺の農業をリードする農区長、④稲作に携わる女性、⑤同様に農業を営みながらイスラム教の教えを説く導師（イマム）、それぞれ５グループから均等な人数を選定し、グループ毎に日を変えてインタビューがなされた。ここでは、発言力が大きい人に意見が偏らないことや、抱えている類似した問題をできるだけ赤裸らに出し合い、そこからトーンの程度等を確かめていく手法がとられている。

これらの２つの調査は、続いて予定されているキャンペーンの事前調査にあたり、稲作に直接携わる人々の現状を把握し、彼らの本音がどこにあるかを可能な限り正確に捉えようとしている。定量、定性両面のバランスをとりながら、雑草防除についてどのようなレベルでどこにポイントを置くキャンペーンを組むかを考える基本的な情報を得ようとするこうした調査は、通常の事前調査と比べ、現地の事情に精通した人が中心となって調査チームを編成

し、現地語に方言を交えながら相互が胸襟を開き合う試みとして注目してよい。実際に農業を営む多くの人は、同じ国の人に対しても何かと構えることが多く、本音をなかなか明かそうとしない。異国の人が関わるような調査には多くの場合シャイな態度を取りがちであり、相当に馴染んだ関係にあっても、事前調査の段階で本当に何をどうしたいのか掴むことが容易でないからである。

この2つの調査ステップで得られた結果の一部を、参考のため以下に示そう。

① 農家はネズミの害の方が、雑草の害よりも危険性が高いと判断している。

② 雑草防除は金と時間と努力の浪費だと感じている。

③ 農家の多くは2葉の段階でヒエ類の識別がつかない。

④ 除草剤の価格が高いため、わずかの農家が除草剤を使っているにすぎない。

⑤ 除草剤を比較的多く使用している農家もその使用量は適切ではない。

⑥ 概して使用量は普及奨励水準よりも少なく、また除草時期も正確ではない。

⑦ 雑草防除に有効な整地・均平作業は適切になされていない。

⑧ 種子の選定を適切に行っていない。

結果はどれをみても平凡なものに映る。要するに、回りが騒ぐほど農家の多くは雑草を深刻な問題とはまだ感じていないということである。こうした状態で、ムダ平野一帯の水田では直播栽培が広範に営まれ、さまざまな除草剤が手あたり次第に使われている。農家の十分でない知識を補い、誤りを正し、それを稲作振興に結び付けていくには一体どういう手だてが考えられるだろうか。彼らのこの語りくちに近い声を読みとり、それをどう活かし経営や生活の改善に結び付けていくかが大きな課題となる。

プロジェクト・チームでは上記2つの結果を参考に何度も会合がもたれ、農家の関心を雑草防除へ向ける啓蒙効果を高めるため、キャンペーンに工夫がこらされた。詳しくは後段に譲るが、ポスターやちらしの配布、新しいメディアを活かした教材（ビデオ、ラジオ等）の利用、選定された普及強化地区を中心に説明会やデモ・ファームでの研修会等が集中して実施に移されている。いずれもよくとられる方法ではあるが、相手のレベル等現地の実情を十分に把握した上でなされているところが重要なポイントである。

このキャンペーンの実施を前後し（初期とキャンペーン後の2回）に、成果がどの程度農家に受け入れられたかについての調査が行われたが、これらのステップは次のようになる。

第3ステップ：MMS調査の実施

このMMS(Management Monitorring Survey)では、先のキャンペーンがどのような効果をもったかを対象農家から聞き取り、前後でどう変わったかを確認する。

第4ステップ：IRIS調査の実施

IRIS（Information Recall and Impact Survey）は、農家や関係者がその後、

知識として得たことをどの程度、実際の雑草防除に活かしまた活かそうとしているかをモニターする。

以下では順を追って、この一連の「戦略的普及キャンペーン」である総合的雑草防除プロジェクトをもう少し詳しくみることにしよう。その後で、この中にＷＩＤ関連の視点がどのように考慮されているかを、今後の課題を含めて考察することにしたい。

２．事前調査：農家は本当に何に望んでいるか？

１）ＫＡＰ調査

(1) 目的と方法

戦略的総合雑草防除キャンペーンに先立ち、雑草防除に関する問題の確認とニーズを評価する基礎データをこの調査で収集する。特に、農家によって行われている雑草防除や、それに関する技術や問題についての知識、態度、その実際について量的データを収集することが、ＫＡＰ調査の目的である。表２はこのＫＡＰの概念を例示しているが、例えば「農民に新しい種子を紹介し普及したいが、なかなか普及に移らない。それはどうしてか？」という問題をＫＡＰの観点から取り上げると、次のようになる。

表２　ＫＡＰの事例

問題：農民に新しい品種を普及しようとしているが、なかなかうけいれられない。どうしてだろうか。 　対象農家に対し K（Knowledge）：品種に関する基本的知識はあるかどうか？例えば、生育日数は？品種特性は？草丈は？価格は？等、具体的な技能や技術の知識について。 A（Attitude）： 知識の有無にかかわらず、新品種に対してどういった考え（態度）持っているを、例えば、 「新技術と収量とは関係がないと思う」とか 「新しい方法を試すのは面倒くさいと思う」 といった設問を用意して回答させる。 P（Practices）： 知識の有無や態度如何にかかわらず、実際にどのような品種を、どういった方法で作付けしているかその実態を調査する。

まず農家の知識（K）であるが、ここでは直播に関する知識の程度とその正確さを測ることが意図されている。新品種について、そもそも情報を持っているのかどうか。何らかの情報を持っているとしたら、その情報は正しいかどうかを判断する。例えば、「新品種

の生育日数は何カ月か」、「新品種の名前を知っているか」という質問を問う。こうしたいくつかの「知識」に関する質問を繰り返し、どの程度農家がその品種について本当に正しい情報を持っているかを探っていく。

次に、態度（A）であるが、これは実際に知識があるか無いかに関わらず、農家の持っている「考えや観念」を聞き取る調査項目といってよい。上記の例をとると、「まわりの農家が新しい品種を作付けしたのを見てから作付けする方がよいと思うか」、「新品種に変えることはリスクが高いと思うか」、「新品種を用いると農薬のコストが高くなると思うか」といった設問を用意し、賛成か反対かを聞き取っていく。

最後に、知識や思いをどう実際に反映させているか（P）については、知識の有無や態度の如何に関わらず、例えば水田ではどの品種をどのように作付けしているのかを聞き取る。「知識」がその人のもつ情報量を表し、「態度」がかなり曖昧な人間の考えを表すのに対し、「実際の農作業」は「両者がどう実際に反映されているか」を表す。

これらK、A、Pの3つがセットになった調査によって、情報と態度と実際の農作業の乖離を明確にし問題の程度を測ろうとする。このプロジェクトでは、次の4つの点に問題が絞られた。

① 農家は普及機関で奨励されている技術や栽培法を実施しているか、

② どの雑草が問題になっており、実際に雑草の種類の識別ができるのか、

③ どのような雑草防除技術が用いられ、それは正しく適用されているか、

④ 雑草の防除に関し全体としてどのように対処しようとしているか、である。

以下、KAPの調査結果を見ていくことにしよう。1987年に実施されたKAP調査の調査対象農家は、ムダ全域から435人（農家戸数は概ね5万戸とみてよいので、1戸一人として1％弱の抽出率となる）がランダムに選ばれ（各地区から約20～25人）、調査員としてMADAの職員25名がトレーニングを受け実施に移された。この調査対象農家の概況は、後述するモニタリング・評価の調査対象者と併せて表3に示してある。調査対象者の45％が50歳以上の農家であり、また彼らの教育程度は48％が小学校卒業、22％は学校教育を全く受けていない。なお、97％の調査対象者は、稲作を主な所得源としている。

表3　KAP及びMMS／IRIS調査の回答農家の概要

項　　目	KAP調査	MMS／IRIS調査	
回答者数	435	544	
Ⅰ・Ⅱ地区（北）	219	219	
Ⅲ・Ⅳ地区（南）	216	325	
年齢		北地区	南地区
30才以下	6.9	4.1	9.5
30～50	47.9	52.0	46.1
50才以上	45.2	49.8	38.5
就学経験			
無し	21.8	21.9	16.0
宗教学校等	17.2	8.2	8.0
小学校	47.8	55.7	55.6
中学校	8.3	7.3	9.6
その他	4.8	6.9	10.8
主な職業			
稲作	96.8	95.6	
漁業	0.2	0.2	
労働者	1.6	0.9	
教師	1.1	0.4	
ビジネス	0.2	0 .7	
土地保有			
自作農	37.9	33.0	32.7
自小作農	24.8	34.9	29.0
小作農	37.2	32.1	38.3
稲作平均所得（月額）			
100取る以下	4.9	2.8	2.2
100－400	37.9	24.8	23.8
400－800	34.7	33.0	35.5
800－1,000	8.1	11.9	9.3
1,000以下	14.6	27.5	29.3

(2)　結果の概要

調査の結果項目は多岐にわたるので、ここでは①農作業の方法（表4）、②除草剤の使用状況と知識（表5）及び雑草とその防除に対する態度（表6）の3点に絞って取り上げよう。

回答者の約5割以上が第1、2作とも直播栽培を行っている。うち、雑草の防除に対して有効である耕耘作業と均平作業についてみると、第1作は乾田直播の耕起を1回のみか、潤土直播の耕起を2回行う農家が多く、また第2作でも耕起を2回している農家がほとんどであることがわかる。実際には耕起回数を多くしたほうが雑草防除に効果的あるが、機械をもたないといった様々な条件のために、農家は約2回しか耕起をしていない。また、

均平作業も同様で、全く行っていない農家が35%いる。

種子の精選作業によって、混入している雑草の種子を播種前にかなり除くことができる。しかし、種子の精選を行っている農家は約6割で、残る農家はそれを行っていない。このように、実際の農作業（P）をみると、必ずしもすべての農家が雑草防除に適した農作業を行っているわけではないのである。

表4　KAP調査回答農家の農作業実態

農作業項目			回答者数（%）	
			第1作	第2作
作付方法	移植		25（5.8）	116（26.7）
	潤田直播		10（2.3）	214（49.2）
	乾田直播		238（54.8）	4（0.9）
	落粒育成式		152（35.0）	—
	潤田／乾田直播		2（0.5）	—
	落粒育成式／潤田直播		2（0.5）	3（0.7）
	移植／潤田直播		—	96（22.0）
	その他		5（1.2）	2（0.5）
耕耘作業	乾田耕起	1回耕起	272（65.6）	1（20.0）
		2回耕起	134（30.8）	3（60.0）
		3回耕起	10（2.4）	1（20.0）
	潤田耕起	1回耕起	1（9.1）	10（2.3）
		2回耕起	9（81.8）	318（73.1）
		3回耕起	1（9.1）	88（20.2）
		4回耕起	—	9（0.9）
		4回以上	—	4（0.9）
均平作業				
	昨年したので今年は行わなかった		239（44.6）	
	耕起前行った		71（36.8）	
	耕起後行った		54（28.0）	
	今年も行っていない		68（35.2）	
種籾の手入れ	自家産種籾		267（61.4）	
	MADAより購入		118（27.1）	
	友人より購入		49（11.3）	
	その他		1（0.2）	
種籾精選作業	精選した		268（61.6）	
	しなかった		167（38.4）	
		時間的な余裕がない		（21.1）
		すでに精選されている		（16.9）
		方法を知らない		（20.5）
		作業が難しい		（25.9）
		その他		（15.7）

では、次に農家の知識（K）についてはどうであろうか。除草剤について使用している農薬名とその施用量・施用時期を調べると（表5）、当時、ムグ地区で最も広く用いられている農薬はルンプトックス（2,4,Dブチルエステル）であった。MADA 等の普及指導

機関が示したルンプトックスの施用量は１ルロン（約0.289ha）当たり1,000ｇであるが、実際には農家は1,500ｇ以上散布しているものもいれば、500ｇ以下のものもかなりいる。施用時期も播種後日数で20～30日と奨励されているにも関わらず、農家の施用時期には相当幅がある。最も広く用いられている農薬について、これだけの乖離があるわけだから、他の農薬についても同様で、施用量と時期を正しく知っているわけではないということを知ることができる。

表５　農薬の施用に関する知識と実際

農薬名		ルンプトックス（ｇ／ｒ）	オルドラム（kg／ｒ）	スタム34（ml／ｒ）	ロンスター（ml／ｒ）	ソフイット（ml／ｒ）
施用量	実際	＜250(35) 250－500(89) 500－750(8) 750－1000(163) 1000－1500(21) 1500－2000(16) 2000＜ (2)	＜2.5(9) 2.5－5.0(26) 5.0－7.5(11) 7.5－10.0(18) 10.0－12.5(3) 12.5－15.0(7) 15.0＜ (2)	＜100 (9) 200 (4) 400 (1) 500 (1) 700＜(5)	200 (5) 400 (4) 600 (1) 800 (3) 1200 (8) 1600 (1)	＞50 (1) 50 (1) 75 (1) 100 (1) 125 (1) 200＜(4)
	普及指導	1000	9.0－10.0	1500－1700	1500－2000	430
施用時	実際（播種後日数）	0－4 (9) 5－7 (9) 8－10 (11) 11－15 (107) 15＜ (221)	0－4 (1) 5－7 (4) 8－10 (8) 11－15 (30) 15＜ (42)	5－7(1) 8－10(3) 11－15(7) 15＜ (14)	0－7(1) 8－10(2) 11－15(8) 15＜ (11)	0－4 (1) 5－7 (1) 8－10 (2) 11－15 (2) 15＜ (4)
	普及指導	20－30	7－15	15－20	10－14	4日以内

1）施用量の単位はルロン当たり（１ルロンは約0.289ha）
2）（　）内の数値は農家数

表６は態度（Ａ）について調査したものである。ここから「態度」を図るためにはどのような質問項目が必要かが分かるだろう。ここでは雑草の防除に関連する23の質問文が用意され、調査農家はそれぞれについて「賛成」「反対」「よくわからない」のいずれかを択一する。これらから、例えば４割が「種子の精選作業は時間の無駄」と思い、９割は「手作業による除草は時間の浪費である」と思っていることが分かるのである。

こうした一連のＫＡＰ調査結果を持ち寄った会合で、次の点について考慮したキャンペーンを実施することになった。

① 雑草は、所得や収量に影響を与える問題であることを農家に強調する（調査結果では、農家は雑草が主要な問題であるとは認識していない）。

② 雑草防除に効果的な農作業の方法をきちんと伝える。特に、均平を含め適切な耕耘・

整地、種子籾の精選、適切な水管理がポイントとなる（調査では、農家はこの３つの農作業を十分には行っていない）。

③　農家は雑草の種類を、それも生育時期の早いステージの段階で、見分ける必要がある（調査の結果、農家は雑草の種類、特にヒエ類を見分けられないために、効果的な雑草防除ができない）。

④　ＭＡＤＡは農家に適切な農薬の使用法を指導する（調査の結果、いくつかの除草剤について適切な使用法についての知識が乏しい。そのために、ソフィットやロンダックスといった生育初期にきく農薬を利用できない）。

表６　ＫＡＰ調査回答農家の除草作業に向ける態度（Attitude）

項　　目	回答者割合（%）		
	賛成	反対	不明
種子の精選作業は時間の浪費である	42.8	52.4	4.8
圃場の均平化は重要である	74.3	23.9	1.8
良い種子は雑草の繁茂を抑える	40.5	56.3	3.2
落粒育成式は雑草の成長を助長する	70.2	23.1	6.9
適正な水位は雑草を制御する	97.5	2.5	—
同じ作付法をとれば水管理は容易である	94.7	5.1	0.2
直播の湛水が適切ならば雑草問題は起こらない	87.8	11.0	1.1
直播が雑草の繁茂を助長している	84.4	14.3	1.4
直播は移植よりも収量が高い	39.0	47.1	13.9
畦畔が広い方が水管理に効果的である	88.7	10.1	1.1
乾田耕起より節水可能である	82.4	14.3	3.2
生育初期に雑草を見分けることは重要である	96.3	3.4	0.2
農用機械がヒエの種をばらまいている	79.5	13.8	6.7
雑草の種子は水路から流れ込んでくる	47.4	41.4	11.3
雑草が混じっていない籾米は価格が高い	86.2	12.4	1.4
規定量の除草剤を撒くことは重要	78.2	20.2	1.6
除草作業は金と時間の無駄である	32.0	67.8	0.2
除草作業は重荷で無駄である	24.4	75.4	0.2
除草作業は病害虫防除と同様に重要	65.6	33.0	1.4
生育初期に除草剤を使うべきである	94.3	5.1	0.7
ヒエ類は３葉までの防除が重要	88.9	3.5	7.6
作業時期を合わせると雑草は抑制可能	67.7	30.9	1.4
手除草は時間の浪費	89.9	9.7	0.5

２）ＦＧＩ調査

(1)　目的と方法

プロジェクトの次の段階では、農家の本音を聞き出す定性的な調査の１つとしてＦＧＩが援用された。この調査では、水稲栽培、特に雑草管理に関する農家の体験や問題点をできるだけ詳しく理解するために、特に次の４点が重視されている。

① 二期作が始まる前後で、水稲栽培に向ける農家の体験がどう変わったかを比較する。

② 水稲栽培上の問題点、特に雑草についての農家の知識と態度を理解する。

③ 雑草防除についての農家の知識と体験を理解する。

④ MADA やその他関連機関によって提供される各種サービスについて農家の意向を汲み上げる。

ＦＧＩは、対象者を同じような性質を持つグループに分け、調査員が司会進行をしながら問題を絞り込んでいく（現地への馴染み具合、信頼、意向を聞き出す巧みな進行等、司会役に負うところが相当大きい)。本音もしくはそれに近いことを聞き出すことが目的であるから、グループ討論では参加する側がリラックスした雰囲気で討論を進める必要がある（方言等も分かるという点で、その進行役は現地の人にほぼ限定される)。そうした意味でＦＧＩは単にグループ別に討論をするという以上の細やかな配慮と準備が必要で、調査員（司会進行者）に熟練を必要とする。

当総合雑草防除プロジェトでは、1987年11月～12月にかけて、ムダ地区の南北２地域についてそれぞれ５グループ（農家のリーダー、大規模農家、小規模農家、イマム、婦人農業者）が選定・召集され、各グループ役７～12人についてＦＧＩが実施された。したがって、インタビューのセッション数は計10回に及ぶ。農家はムダ灌漑地域の４区から選定され、インタビューでの話題は表７のようなフローに沿っている。ＦＧＩの会場は南北２地区それぞれ農家の集まり易い会場を設定し、参加者の了解を得て、ケダ地方の方言等が混じる会話を補填するためテープ録音も併用された。

(2) 結果の概要

この調査研究からさまざまな定性的情報が得られたが、今後さらに強い関心を向ける必要項目として１点だけ挙げておこう（詳しい討論の経過は、原典のレポートを紹介した邦文の参考文献に譲る)。表８には、グループ別に除草剤の使用に対する知識の程度が示されている。結果のいくつかをを要約すると、次のようになる。

① 灌漑水の入手に関して：雑草の防除は、適切な水管理と密接に結びついている。
直播の水田では、播種後２週間以内に灌漑が必要（そうでないと雑草が一斉に発芽してしまう）であるが、現在の灌漑施設は全体として水管理という点からは不十分であり、この問題を解くには農家間の自助努力、相互協力、グループファーミングの組織化などの手だてを講じる必要がある。

② 農家の態度：雑草の害を減らすには、MADA は農家ができるだけ手作業で雑草を抜き、田面の均平化を図り、適切な種子の選定をするように勧めている。しかし、農家の多くは主要な作業が終わると水田にはめったに入ろうとしない実情にある。直播の水田では、稲の生育をモニターし、適切な栽培密度を確保しながら雑草の発生をチェックするため、播種時よりも雑草がよりはびこる稲の生育初期にさらに注意を喚起する

必要がある。播種作業においても、精選に重きを置く必要がある。

③ 雑草防除の知識と農作業：除草剤を使う農家の中には、その多くが生育初期におけるイネ科雑草が何という雑草なのか判断できないものが多い。これは除草剤の効果的使用にとって大きな問題となる。

表7　ＦＧＩのための話題と指針と流れ

話題の流れ	代表的な質問項目
導　入	調査の理由、自己紹介
↓	
水稲栽培の経験について	水稲栽培の経験 経営面積規模 他の所得源 技術に対する意見
↓	
水稲栽培上の問題点について	主要な問題点 相談相手
↓	
雑草問題について	雑草問題の状況 被害程度 雑草のタイプ 他技術との関連 問題の克服法 直播に伴う問題
↓	
雑草防除の経験について	防除方法 使用農薬の量と時期 農薬の購入場所 農薬使用上の安全策
↓	
農業関連機関との関係	MADA 農家のリーダーからの情報 LPN（国家穀物庁） 農民組織

ＦＧＩ調査では、話題の選び方や、進行の仕方は綿密に考慮される必要がある。ここでは、事例で用いられた質問の流れを示したが、ここに見られるように、より大まかで一般的な話題から、次第に主となる話題へ絞っていく方法がとられることが多い。

表8　除草剤使用に対するグループ別作業／知識の程度（ＦＧＩ結果）

農薬名	大規模農家	小規模農家	リーダー農家	婦　人	イマム	普　及　指　導
ルンプトックス	肥料と混ぜ、噴霧器で撒くヒエ用ではない。コナギ、オオサンカクイ等。	肥料と混用。コナギによく効く。	安価で人気がある。ヒエ以外のどの雑草にも効く。肥料と混用し１作につき２〜３回散布する。アミンと混用して播種後15日頃噴霧器で撒く	誰もが使っている農薬	肥料と混ぜて使用。ヒエ以外のどの雑草にも効く。	3.5kg／ha（1kg／r）発芽後20〜30日の間に使用。田面の水位を１週間５〜８㎝に保つ。カヤツリグサ科及び広葉雑草
オードラム	ヒエ用。1.5ルロンにつき15kg使用。農協ではRM56だが、小売店ではRM53。	ヒエ用。用水のある水田でより効果的。肥料と混ぜて使用する農家もある。	ヒエ用。用水がある水田では、より効果的。ヒエ用で、用水が必要。	ヒエに用いるもの。	使ったことはない。	32〜35kg／ha（9〜10kg／r）。播種後7〜15日の間に散布し、散布後5〜7日水深を保つ。また播種後16〜30日の間にも使用可能。ヒエ用。
スタムF34	1ガロン当たりRM60ヒエによくきく。よい薬だがアロソロほどではない	ヒエ用の新薬。新しい除草剤のため、まだ使ったことがない。	まだ使ったことがない。	―――	使ってみたがその効き目いついては知らない	5〜6リットル／ha（1.5〜1.7リットル／r）播種後15〜20日。又は雑草が1〜4葉の時に用いる。散布後24時間は水を満たす。殺虫剤は使用前後14日間は用いない。ヒエ類、
ロンスター	播種後10〜14日の間に使用。用水のある時に使用。発芽後5〜10日の稲に用いる。	ヒエ用。多量の水が必要。播種後7〜10日の間に使用。雑草が2〜3葉の時に使用。ビンの容	ヒエに効果あり。1ルロンにつき2〜3本施用。ビンから直接使用可能。良い薬である。稲が熟期に達したころ使用	―――	使ったことはない。展示圃場で使用されたのを見たことがある。	5〜7リットル／ha（1.5〜2リットル／r）播種後10〜14日。雑草を左右によく振り5mごとに散布する。水深は3〜7日保つ。散布後7〜10日の間に施肥する。ヒエ類用。カヤツリグサ科
ソフィット	ヒエ防除用。播種前に使用する。しかしまだ使用したことがない。	未使用。1ビンにつきRM60で高価。1戸のみ使用	聞いたことも見たこともない。	―――	使ったことはない。	1.5リットル／ha（430ml／r）使用。潤田直播の場合播種後4日以内に使用。散布後14日間1〜2㎝の水深を保つ。イヌビエ、アゼガヤ、コナギ、ヒデリコ等。

一般に経営規模が大きい農家は比較的知識が豊富で、調査対象者グループの中では新しい技術へ向ける関心も高く革新的である。農区長も、日常的に水管理等を通して技術についての知識も比較的豊かといえる。経営規模が小さい農家はある程度の知識をもってはいるが、実際にどう施用するかについて詳しく知っていない状態にある。しかし、農業に携わっている女性は、宗教関係者（イマム）と同様、意見も少なく除草剤の使用についてほとんど知らない（知らされていない）状態にあり、知っていても自信がない様子が分かる。したがって、この結果を受けた一連のキャンペーンではターゲットを女性にも当て（事前調査によって、その重要さが再度認識された）、現在の彼女らの知識水準でも理解でき応用可能な内容の教材を用いた広報キャンペーンを張ることが必要となった。

3．キャンペーンとそのモニター：何をどう伝え、評価するか？

1）ＩＷＭのキャンペーン

キャンペーンの内容は日本の経験から見るとごく平凡に映るが、先の調査を通して、農家の多くは雑草問題に本腰をあげて取り組もうとする MADA を中心とした動きを感じとっており、実際にさまざまな除草剤が違う価格で出回わり日々困惑した状態にあったことから、一帯では大きな反響を呼んだ。ここでは、①農家に分かりやすいコミカルな図をふんだんに取り込んだポスターやちらしの配布、また②新しいメディアを活かした教材（ビデオ、ラジオ等）の利用や、③平行して普及強化地区を選定し、そこを中心に説明会やデモ・ファームでの研修会等が集中して実施された。

対象地となった集落の中には、雑草繁茂の観察を理科のカリキュラムに組み、生徒の報告に沿って防除時期を赤・黄・青の旗で村人に伝達する方法をとった所もある。赤は直ちに、黄は準備を、そして青は特に急がない状態を指している。このキャンペーン運動に住民が一体となって対応したケースもあるという点で、特記できるだろう。

2）ＭＭＳとＩＲＩＳ（キャンペーンとその結果）

(1) 目的と方法

上記のキャンペーンがムダ一帯の稲作農家に実際にどのようにどの程度受け入れられ効果に結びついたかを把握するこの調査では、キャンペーンで用いられた教材（パンフレット、ポスター、ラジオ広報等）を農家がどう受け入れ、新たにどのようなことを考慮すべきかについて比較考察することに主眼が置かれた。

キャンペーンは1989年１月から９月までの１作期を通して行われ、1989年の２月中旬にその初期の効果をモニターする調査が実施された（ＭＭＳ）。用いられた方法は先のＫＡＰ調査に準じ、その調査の時点とキャンペーンがなされた直後の違いを捉えようとしている。これに対して、ＩＲＩＳはキャンペーンの直後ではなく、さらに半年の猶予を置いて９月に行われた。ここでは調査対象としては544人の農家が選ばれ、うちキャンペーンを

行わなかったムダ第Ⅰ・Ⅱ地区の計219人を、それを実施した第Ⅲ・Ⅳ地区の計325人と比較し、その違いが比較考察された。

その結果を要約して示すと、①全体を通して、ムダ一帯の農家は雑草の繁茂が生産量に大きな負の影響を及ぼすことへの認識が乏しいので、②適切な農作業（田面の均平、種子の選択、水管理）によって雑草の繁茂を抑えることができ、③少なくともヒエと水稲の違いくらいは２葉の段階で判別でき、④除草剤の適切な使用法についてもっと早く多くの人に徹底できるような方策が必要である。

(2) 結果の概要

キャンペーン効果を確認するため、ここではモニター時とキャンペーン終了時との比較法がとられた。以下、農作業と雑草防除・除草剤に関する知識（表９）、雑草の被害の程度（表10）、除草作業に向ける態度（表11）が、キャンペーン前後でどう変化したか順をおって見ておこう。

表９　適切な農作業の実施と雑草防除に関する知識
（キャンペーン前後の変化）

	キャンペーン前（MMS）	キャンペーン後（IRIS）
均平作業（目標30%）	15.7	94.0
種子の選定（目標75%）	60.0	57.7
配水計画の遵守	49.8	62.6
雑草は重要な問題であるという認識	23.6	34.5
イヌビエを２葉時に識別（目標65%）	54.8	54.2
ｽﾀﾑF34剤についての知識		
使用の有無（目標14%）	4.8	16.7
使用量　（目標19%）	9.0	45.4
使用時期　（目標28%）	11.1	40.0
使用法(適切な土壌条件)	20.0	42.0

キャンペーンが実施された地区のデータのみ表示

表10　雑草害について（ヒエ類の被害）

	キャンペーン前（MMS）	キャンペーン後（IRIS）	変化
ほとんど無い	24.0	28.5	↑
6％以下	14.5	34.4	↑
6－25％	13.7	19.1	↑
26－50％	14.5	10.4	↓
50％以上	33.6	7.6	↓

表11　キャンペーンの効果：農家の除草作業に向ける態度の変化

項　　目	回答者割合（％） 前	後
キャンペーン後態度が変化した項目		
（質問に対し賛成と回答した農家割合）		
規定量の除草剤を撒くことは重要	78.2	97.2
除草作業は病害虫防除と同様に重要	65.6	86.2
圃場の均平化は重要である	70.4	93.2
ヒエ類は３葉までの防除が重要	88.9	95.7
作業時期を合わせると雑草は抑制可能	67.7	91.0
良い種子は雑草の繁茂を抑える	53.4	81.5
畦畔が広い方が水管理に効果的である	88.7	100.0
直播は移植よりも収量が高い	44.4	93.6
（質問に対し反対と回答した農家割合）		
除草剤の使用は生育のどの段階でもよい	5.1	31.3
落粒育成式は雑草の成長を助長する	70.2	48.5
手除草は時間の浪費	9.7	34.0
キャンペーン後もあまり態度の変化が見られない項目		
（質問に対し賛成と回答した農家割合）		
生育初期に雑草を見分けることは重要である	96.3	95.7
農用機械がヒエの種をばらまいている	79.5	71.0
適正な水位は雑草を制御する	97.5	95.4
乾田耕起より節水可能である	82.4	77.2
同じ作付法をとれば水管理は容易である	94.7	97.8
直播の潅水が適切ならば雑草問題は起こらない	87.8	90.4
雑草の種子は水路から流れ込んでくる	47.4	38.9
雑草が混じっていない籾米は価格が高い	86.2	84.0
（質問に対し反対と回答した農家割合）		
種子の精選作業は時間の浪費である	52.4	64.9
除草作業は金と時間の無駄である	67.8	79.0
除草作業は重荷で無駄である	75.4	84.0
直播が雑草の繁茂を助長している	84.4	74.1

農作業については、キャンペーン後で、9割の農家が均平作業の重要性に気が付きすぐ実施に移されたが、種子の精選作業についてはキャンペーンの効果はでなかった。また、雑草が重要な農業経営上の問題であるという認識はその後も大きくは変わらず、2割強の増加にとどまった。これは、イヌビエを生育初期に見分けることができるかどうかについてもこれといった変化はみられなかった。だが、比較的新しい除草剤の一つであるスタムF34の正しい使用方法と施用時期については、キャンペーンの成果も高く多くの農家が正確な使用法を体得することが出来た。雑草の被害の程度については、水田の過半で雑草の害が認められたと答えた者が減り、逆に雑草害は見られなくなったと答えた農家が増加していることから、雑草防除という点ではキャンペーンの一定の効果があったとみることができる。

一方、雑草と除草作業に関する態度については、表11でみられるように、いくつかの質問項目については態度が変化している。キャンペーン実施前と比較し、キャンペーン後は①適切な農作業に従う人が増加し、②MADAの定めた水管理計画に従う農家が増加した。また、③以前は安価な農薬をすべての雑草に適応していたが、適切な農薬の選択をするようになり、④農薬と雑草についての知識が向上した。しかし、⑤農薬の使用法について効果的な使用法（時間とコスト）について理解が高まったが、⑥ヒエを2葉時に識別することはまだ出来ないようである。これはこのためのキャンペーンの教材が十分ではなかったことと関係しており、今後の課題の1つとなっている。なお、ここ一帯の雑草キャンペーンではポスター、移動車、ラジオ放送が好評であった。

4．ＷＩＤ視点を考慮した調査への示唆

1）農業、女性、地域住民の連関

以上、マレーシアのムダ稲作地帯で行われた「総合雑草防除プロジェクト」について、ＫＡＰ、ＦＧＩ、キャンペーン、そのモニターをつなぐ一連の結果を概説した。このプロジェクトによって雑草問題の全てが解決されたわけではないが、これまで余り目が向けられなかった女性を含め、定量・定性両面のデータを収集・分析し問題を掘り下げ、さらにそれを現地の実情に即したキャンペーンに組み込む一連の道筋は示されていると思う。

しかし、副題の「住民の意向を知る」という点に関しては、調査項目もまた方法といった面でもまだ稚拙である。最近ではもっと進んだ調査法も開発され、それをわが国の農業や農村に応用した事例もよく見られるようになってきた。だが、方法は進んでも、特に開発途上国を対象とした場合、別の視点から考慮しなければならない問題は少なくない。マレーシアのこの事例では、例えばＦＧＩ調査で女性の除草剤に対する知識が男性と比べはなはだ不十分であることが確認された。確かに、農薬使用による健康や水質の汚染等非常に重要な問題があって、そうした問題に日常の生活を通して女性や地域の住民は深く関わっている。しかし、この調査やキャンペーンでは、それがほとんど考慮されていない（もっとも、ポスター

ではその適正使用についてコミカルなタッチの内容が用意され方々に掲示されたが、徹底したものではない)。そのことを強調することによって、村一帯に農薬に対する極端な警戒心をあおることや、逆に過信を招くことも懸念されたことによっている。その土地土地の慣行に合わせ、問題の濃淡を明確にしながら、対処すべき課題の優先順位を付していくには、男女の別を問わず現地の人々の全体としての目覚めが必要となるからである。

この一連のキャンペーンで、直播稲作にはさまざまな人々が介在し、多様な知識や考え方により雑草と対置していることが分かった。第1段のこのキャンペーンに続いて、第2、3段の啓蒙キャンペーンではそうした問題が、徐々に組まれていくことになるだろう。そこに住民の意向をどう反映させていくか、ムダ平野を預かる MADA の直面する大きなテーマとなっている。

2）マレーシアの事例調査からみた参考意見

(1) H国養豚開発計画

同国の養豚開発計画は事前調査が1991（平成3）になされ、長期調査、実施協議をへて、93年から当面5年の計画で技術協力が実施されている。本格的な協力が開始されて間もないため、その成果を WID と関連づけ考察しがたいが、第2章第3節ではかなり踏み込んだ調査が紹介されており、問題はかなり明確になってきている。しかし、国全体をみると非識字率もまだ高く、特に農村部では伝統に裏打ちされた慣行的な農業との関わりが一般的なようであり、新しい技術の普及効果が短期間ではなかなか出にくい状態とみてよいだろう。また、農村女性を対象としたプロジェクト展開上の課題として、例えば家長の同意の要もあり養豚に直接携わる主婦には初期投入資金の確保が困難であることや土地利用に関連する制約、さらには研修受講の規制等があげられている。しかし、これらは技術協力だけではなかなか対処できない問題であり、当面は、現在、精力的に進められている養豚開発計画下の技術改善がどう農家に浸透し農村経済に波及していくのか、本当に技術の普及をそぐ要因がどこにあるのか注目したいところである。

調査では、マレーシアの例と同様に、男女の混合、分離ミーティングと個別世帯調査もなされており、ＫＡＰやＦＧＩに近い調査も取り組まれているが、①養豚を中心とした広範な農村社会の仕組み、②副業（さまざまなインフォーマル業を含む）や兼業の機会と合わせた農家経済の構成、③女性だけではなく男性や農業に介在する人々の意向や考え方についても洗っておく必要があるだろう。中間評価の段階で、調査結果がその後の改善につながる計画と結びつくよう指摘され、近々実施に移されるようである。今後は、O県一帯の養豚が主婦によって担われるケースが一般的なようであるので、現地と協力し、主婦に焦点を当てこれまでの伝統的な飼育技術と新しい技術、新旧両技術に関連する彼女らの知識や経験等をＫＡＰやＦＧＩのような方法で探り、その結果を改善案に盛り込んだ本格的な啓蒙キャンペーンを計画してはどうだろうか（表12)。研修は確かに重要であるが、男

性に偏向した社会システムからみて営農に関わるさまざまなことがらに対しそう簡単に理解が示されるようになるとはみられないので、女性の意識の高揚や男性の養豚計画に示す理解を促すような地道な広報活動の併用も考えられる。

既に予定されていることかもしれないが、その場合、主婦や女性がどのように養豚業に関わり（厳密には豚を飼育することと、養豚業を経営として営むことは異なる）、主人（戸主）ともどもこれからの養豚業を本音でどう考えているのか、カウンターパートらの主導でその意向を把握することがポイントとなる。

(2) T国東北部造林・普及計画

T国の地域住民（主に農林業）による植林活動を促進して自然環境の回復を図り、自家消費用の林産物の収穫や関連する経済行為により住民男女の生活を向上させることを意図した造林・普及プロジェクトは、1992年に開始された。この計画では、「婦人・青年・農業指導グループに対する訓練」がマスタープランに組まれ、当初から女性の状況に関する調査がなされている。T国の造林プロジェクトは、社会林業とも総称されるように、単に対象社会の男女の役割や活動だけを理解するのではなく、社会全体の経済的状況の把握においてもジェンダー視点を組み込む必要が説かれている。造林には地域住民をあげた対応が必要で、特に女性の担うところが多い事情を映し出しているが、一連のニーズ調査にも、農作業に関与する女性の役割が高く、作付けをはじめ農林業における決定権、植林活動への参加等に対し女性は重要な役割を果たしていることが裏付けられている。

報告によると、森林資源の利用等に関連する研修やさまざまな機会に制約は認められるものの男女間に表だった社会的性差はないようである。調査では、農林業に携わる男性、教師、女性、僧侶、村落リーダー他を含め、広範な意見が求められ、調査後の検討でも、①サンプルの増加、②植林意識の程度、③地域差等に一考の要があることが示されている。ただ、聞き取り調査だけでは本当の意向や考え方といった事項に本音といったものが必ずしも反映されないので、今後は当プロジェクトの進展に伴い、何が問題でどこにそれがあるかという点についても、例えばＦＧＩのような方法を応用し綿密にすくい上げていく工夫が必要となるだろう（表12）。

また、問題点の把握だけではなく、先のＨ国の例でも述べたように各種の調査を技術改善や生活改善に絞ったキャンペーンと連動させ、多様な住民の動きに対し考えられる改善方策の効果をその都度積み重ねていくことも課題の一つとなろう。その際、ＭＭＳやＩＲＩＳのようなモニターの仕方は参考にならないだろうか。

表12　2地域へのKAP・FGI調査及びキャンペーン・MMS／IRISの適用例

	問題を掘り下げるためのデータ収集		問題の解決に向けての方途	
	KAP（知識・態度・実施）定量調査・分析	FGI（フォーカス・グループ・インタビュー）定性調査・分析	キャンペーン	MMS／IRIS モニタリング/評価
H国	K：新しい養豚飼育技術に対する知識の有無。 飼料の種類、肉質、糞尿処理、出荷時期、疫病予防、人工授精技術等の技術に対する正しい知識を持っているかどうか。 A：例えば「早期に疫病の発見をすることは重要な問題だと思いますか」「肉質の違いが価格に反映すると思いますか」といった設問を用意し、養豚農家に聞き取る。 P：実際の農作業をどのように実施しているかを調査する。	新プロジェクトに対する農家の意見や不満について、例えば養豚飼育をしている農家の夫、妻、養豚飼育をしていない農家の夫、妻といった4カテゴリーに分けて、それぞれ別個にFGI調査を実施する。	①デモ・ファームの設置 ②パンフレットの配布 ③ポスター掲示 ④ラジオ放送 ⑤移動車による広報 ⑥研修の実施	①キャンペーンを実施した地区と実施しなかった地区の比較を行う ②キャンペーンの初期とキャンペーン後の比較を行い、その効果をモニターリング・評価する。
T国 東北部	育林を行っているが上手くいかない。それはどういう技術問題によるのか？ K：新しい育林技術についての知識の有無 苗樹について、施肥について、病害虫について等、具体的な技術について正しい知識を持っているかどうか把握する。 A：「育林は主要所得源でないので片手間仕事だと思っている」「育林に関係する作業は労働がきついと思っている」等の対象者の「態度」に関連する設問を幾つか用意して聞き取りを行う。 P：実際の育林作業について、どのように行っているか調査する。	森林労働者男性及び女性、山持ち農家（大規模／小規模）、営林署職員等のグループ別にFGI調査を実施し、彼らそれぞれが抱えている問題や不満の本音を聞き取る。	H国のように非識字率が高い国では、ポスター等に工夫をこらす必要がある。	

(3) M国農業普及員訓練計画

今回、取り上げられた3つの参考事例の中でも、このM国の技術協力は実施期間が最も長く、報告（第2章第2節）で述べられているように、技術そのものよりも現地の普及員のレベル・アップを意図したソフト面の充実に力点が置かれている点に特色がある。問題は普及と実際のパイプが非常に細く、とりわけ伝統的に培われた男性中心の社会では、普及の効果が農業に日々携わりそれを担っている女性の技術の向上や改善に直結しないというところにあるようである。現地の不安定な国情、農政の動き、整備に多くの課題を残した生産基盤、移行後間もない市場経済、生産と消費を結ぶか細い流通システム等、普及を取りまく事情に問題が山積されている実情にあり、その中で WID 関連の研修を含め1,700余名に及ぶ普及関係者の研修を重ねられた功績は高く評価されてよいと思う。

計画では、農業普及員及び行政官を対象に、稲作・野菜栽培技術の普及・指導・助言を通し、小農部門の生産性向上を図ることが目標とされているが、この場合の小農や生産性とはどういうことなのだろうかという素朴な疑問は残る。小農、つまり小規模農家の実像は国によって大きな幅をもち、生産性も労働力の需給事情によって当然差がある。M国の現況からみて、恐らく土地生産性を高めること（単位面積当たりの収量の増大）に主眼があるとみられるが、実際に農作業に従事している女性からみると（極端ではあるが）技術の改良が労働生産性の向上とは結びつかない状態なのかもしれない。小農や生産性を問題とする場合、その基礎となる綿密な農家経済調査が必要であり、普及員を介しその調査を組まれてはどうだろうか。農家は、恐らく経済の総体、つまり家計のパイがどの程度大きくなったかに関心があるだろう。稲作や野菜作の技術改善によって、他の作物の組み合わせや副業の機会がどう変わったのだろうか。農業経営の観点からは、極めて関心が高い課題である。報告書で述べられているように、農村部でのベースライン調査をＫＡＰ等を参考にさらに積み上げられては如何だろうか。

参考文献

諸岡慶昇・安延久美（1993）「マレーシア・ムダ平野における直播稲作と雑草問題」、『熱研資料　No.91』　熱帯農業研究センター。関連する文献は、この資料に比較的詳しく紹介されている。

3－4　営農・生活システムの視点

1．アプローチの視点

最近、ＪＩＣＡの行う農林業分野のプロジェクト方式技術協力において、その実施の過程で意識的にＷＩＤコンポーネントを導入したり、あるいはそもそもプロジェクトの立案・計画の段階からＷＩＤ配慮を行うといったことが、次第に具体性を帯びてきつつあるように見受けられる。その一方で、プロジェクト実施の過程で配慮されたＷＩＤの側面を拾いあげて、これを事後的に評価することによりＷＩＤ関連の情報を蓄積し、こうしてデータとして積み上げられた経験と情報を今後のプロジェクト案件の発掘・形成・策定・実施の各段階にフィードバックさせようとする試み、もしくはその情報を収集する上で必要なシステムを構築しようとする試みが意欲的に取り組まれつつある。いわゆるＷＩＤ事後評価ガイドラインである（これについては（社）海外コンサルティング企業協会編、『ＷＩＤ事後評価ガイドライン』を参照）。

しばしば指摘されるように、今後農林業開発プロジェクトを形成する段階において、ＷＩＤ配慮および社会・ジェンダー視点を考慮に入れなければ、プロジェクト実施による協力効果が著しく限定されたものになるばかりでなく、プロジェクトに参画し得ない女性や社会的弱者の社会的・経済的地位を相対的に低下させ、逆にその実施が彼らをより一層不利な状況に追い込むことにもつながりかねない。

したがって、既存のあるいは現在進行中の開発プロジェクトをＷＩＤ配慮および社会・ジェンダーの視点から把握しなおし、そこから協力の効果を高めかつプロジェクトの実施に伴う便益を広く成員へゆきわたらせるようにするための手立てが、あらためて準備されなければならないのである。そのためには、展開されている開発プロジェクトをかかる視点から現状分析する際の基本的考え方、分析のフレームワークおよび具体的な調査手法等を提示する必要が生じる。こうした分析手法がある程度定式化されることになってはじめて、それを用いた既存の、あるいは現在進行中の農林業開発プロジェクトに対するモニタリング並びに事後評価の方法も、おのずから定まったものになってこよう。

ところで、ＷＩＤ配慮および社会・ジェンダー視点を取り入れた農林業開発プロジェクトの再評価とそのために必要なモニタリング・事後評価の分析手法の提示といっても、より具体的には、プロジェクトの形態や種類、あるいは同一のプロジェクト（例えば農村総合開発など）にあっても女性が関わっている局面の違い、例えば農業生産・経営や技術普及・研修訓練、さらには農家生活等によって、現状分析のための調査手法なりそのフレームワークは、もとより異なったものとなるに違いない。

ここでは、貧困な農村世帯のレベルにおいて、女性が特に重要な役割を果たしていると考えられる農業生産と農産物の市場流通という局面を取り上げることにしたい。開発途上国の農家

世帯においては、概して男性が農村にあって農業以外の就業の場で働いたり、あるいは都市に向け条件のよい雇用を期待して出かけるケースが多い。また、たとえ農家にとどまり農業に従事する場合であっても、商品作物の生産に専念したり、近在する大規模な農場で賃金労働者として雇用される。したがって、自給用さらには一部市場販売向けとして生産される作物の栽培や家畜の世話は、往々にして女性に任されることとなるのである。

この生産と流通に関わった事柄を一括して世帯レベルにおける営農システムと呼ぶことにしよう。ここでは、ＷＩＤ配慮と社会・ジェンダー視点を組み入れた営農システムの実態を把握するために、どのような基本的考え方と分析のフレームワーク並びに調査手法を与えるべきかを、考察しようとするものである。さらに、この営農システムの実態把握の方法を既存の開発プロジェクトに照らし合わせてみた場合、どのような点をＷＩＤ配慮ならびに社会・ジェンダー視点として組み込んでいくべきかについても、若干考えてみたい。

本節では、はじめにＷＩＤ配慮と社会・ジェンダー視点を簡潔に説明し、そののちにこの配慮並びに視点と営農システムの現状との間にどのような関わり方があるのかを整理する。次に、ＷＩＤ配慮と社会・ジェンダー視点を組み入れた営農システムの現状把握に関する調査手法につき、その要点をまとめる。最後に、この調査手法を現行の開発プロジェクトに適用した場合、ＷＩＤ配慮プロジェクトとしてどのような諸点が考慮されるべきなのか若干の指摘を行い、プロジェクトの現場で活動されている専門家の参考に資したい。

2．ＷＩＤ配慮および社会・ジェンダー視点と営農システム

ＷＩＤという用語が使用されてからすでに久しい。これが認識されはじめた背景は、先進諸国の途上国に対する経済協力、より具体的には援助国が実施する開発プロジェクトによって生み出される経済的便益が、貧困層や女性などの「社会的弱者」に必ずしも行き届かず、結果として所得格差の拡大や社会的地位の相対的低下が引き起こされたという事実に基づく。これまで実施されてきた開発プロジェクトの中には、プロジェクトが対象とする地域社会での女性の地位やニーズ、あるいは開発課題に対して女性が果たしている役割の認識が十分でなかったがゆえに、その結果と持続性に問題があったものも、しばしば存在した。

そこで社会的弱者、とりわけ女性が途上国の開発に果たす社会的および経済的役割の重要性に鑑みて、むしろ女性を積極的に開発の担い手として位置づけ、開発プロジェクトの計画立案・実施・評価の各段階において女性のニーズや役割を十分考慮に入れることにより、プロジェクトの開発効果を引き上げ、かつ持続的な開発の達成を実現しようとする認識が高まってきたのである。この過程で、女性がプロジェクトに参加することを通じてその運営に対する公平さが増し、またプロジェクトの目的や結果に対する女性の義務と責任が強化されることとなり、つまるところ開発の社会的持続性が確保されるものと期待されている。いわば、「住民参加型開発アプローチ」の示す基本的な考え方が、ＷＩＤ配慮にも反映されているのである。

このように、プロジェクトの計画・実施等にあたり対象社会における女性の状況と意見を反

映させてより効果的な開発事業の展開を行い、その結果として女性がプロジェクト実施に伴う主要な受益対象者となるか住民男女の均等な便益の分配にあずかり、最小限その実施により女性が不利益を被る可能性がないように意図された開発プロジェクトを「ＷＩＤ配慮案件」(WID-integrated) と表現している。

ところで、プロジェクトにＷＩＤ配慮を組み入れるためには、対象となる社会の価値規範によって決められている男性と女性の社会的な役割分担、あるいは世帯レベルで労働と生活の場における男女の意思決定権の違いとその力関係（相互関係）などが、あらかじめ正確に把握されなければならない。さらに一歩踏み込んで、社会の発展に伴う価値規範の変化が、男女間の役割分担や相互関係などをどのように変えるかを予測しなければならない。こうした「社会的な性差（gender)」のおかれている状況の把握とその予測、さらにこのことを敷衍させて、女性を含む社会的弱者を生み出しその存在を維持させている社会構造の状況把握を、社会・ジェンダー視点あるいは社会・ジェンダー分析という。かかる視点・分析による状況把握の結果を踏まえてはじめて、女性のおかれている従属的・被支配的な状況を改善していくための戦略が築き上げられ、その戦略をベースにして女性が社会改革の担い手並びに開発の担い手としてエンパワーメントしていくことが、期待されるのである。

以上述べたＷＩＤ配慮および社会・ジェンダー視点を、農林業開発プロジェクトの計画立案・実施・評価というサイクルに組み入れる場合、まずもってプロジェクト・サイトの社会経済システムを正しく把握しておく必要があることはいうまでもない。ここでの着眼点に即していえば、自らの生活と市場販売のために必要な食糧・農産物を供給確保しようとする農業者および農業者グループが、地域ないしは世帯のレベルでどのような営農システムの下にこのことを実現しようとしているのかを、より詳細に検討しなければならない。

先に、営農システムを簡単に世帯レベルにおける農業生産とその流通に関わる事柄としたが、W.W.Shanerは*Farming Systems Research and Development Consortium for International Development* (*1982*) の中で、小農の家族労働を主体とした営農システムを次のように定義している。すなわち「与えられた物理的、生物的および社会的環境に対応し、かつ明確な慣行に従いつつ、自ら定めた目標・選好を実現するために、利用可能な資源を用いて世帯が経営する営農諸部門の独特でかなり安定した配列」としている。

また、その定義にしたがって、営農システムを改善するという場合には、「農家世帯が所得や福祉の水準を高めるために、農業生産を取り巻く外生的な環境与件（気候・地勢・土壌等といった自然的条件や市場価格・信用アクセス等の経済的条件、それに土地制度や労働・水利慣行等の社会的条件）に適応かつそれに積極的に働きかけつつ、自らコントロールすることが可能な内生的資源（家族労働力や農地、資本など）を最も有効に利用することのできる経営諸部門の組み合わせ」というように言い表わすことができよう。

営農システムの在り方を決定し、またその改善の鍵を握るのは、経営諸部門を最も合理的な形態に結合させ、それによって資源の最適配分と小農の所得最大化を実現可能にしようとする

適正な生産技術の開発／選択であり、またその農家世帯レベルへの導入／普及である。

問題は、開発され選択された技術がいったい農家世帯の「だれ」をターゲットにして導入し普及され、またその主要な便益は「だれ」に帰属し、他方でそれに伴う費用を「だれ」が負担するのかという点である。こうした技術の開発と普及に伴う費用と便益の農家内部における世帯構成員とりわけ男女間での配分状況もさることながら、そもそも営農システムがジェンダーに基づいてどのように形成されているのか、また新しい技術の導入によってジェンダーはどのように分化し変容していく性質のものであるのか、これらのことは現在の時点でもほとんど明らかにされていないようである。

実際のところ、営農システムにおけるジェンダー、さらには技術の導入に伴う営農システムの変化とこれに関わるジェンダー変容の過程が明らかでなかったがゆえに、新技術導入に伴う経済効果が限定されるという事態がしばしば生じているのである。例えば、増収効果をもたらす新しい技術がある特定の商品作物に対して開発され、農家世帯レベルに導入普及されるとしよう。その商品作物の栽培管理と市場販売が専ら世帯の男性によって担われているとしたら、新しい技術の導入による経済的便益は男性に帰属することになろう。しかも営農システム全体からみて、保有する土地、労働力などの資源が、以前にもまして商品作物の生産により多く配分されることになれば、それまでどうにか維持されてきた作付体系がくずれ、女性や子供たちは商品作物以外の作物生産をこれまでと同じ水準を保つために、一層集約的な努力を強いられるに違いない。

広く知られているように、サハラ以南アフリカでは、自給用食糧の生産とその処理および分配、そして残余の食糧の市場販売等といった仕事の大部分は、概して女性が担うべき責任となっている。貧困な農家世帯では、特にその傾向が強い。したがって、農家世帯で食糧生産の生産性水準を高め所得を向上させるためには、新しい技術の開発とその普及助言に対する優先順位を、可能な限り女性に与えなければならない。とはいえ、新しい技術の普及といっても、女性が世帯でおかれている状況や地位、ニーズや世帯での役割があらかじめ十分熟知されている必要があることはいうまでもない。そうした知識を前提とすることによりはじめて、技術の普及を効果的なものにする手順や技術の組み立て方が整うことになるのである。

ところで、一口に世帯といってもその形態は、一夫多妻世帯、合意家族構造、女性戸主世帯など多様なものであろうし、世帯内で営農システムを決定する際の意思決定の所在や男女間の生産資源に対するアクセス（資源を使用する権利）とコントロール（資源を管理し所有する権利）の在り方も、地域や世帯によって複雑に異なるであろう。また、農業生産の場において男性が主として従事している労働を女性が代替しうるほどの柔軟性が果たして世帯内にどれだけ存在するのかといったことも、地域や世帯ごとに微妙に異なっているに違いない。

農業生産と流通の局面に限定されている世帯レベルでの営農システムを、より広い枠組みで捉えなおし、農業労働と非農業労働（農家生活と農業外労働）を含めた農家システムの中にジェンダーの視点を組み入れるというアプローチが、現実の動きに即しているといえるかもしれな

い。事実、女性は自給用食糧の生産とその調整に従事しているだけでなく、家族世帯員の世話に明け暮れている。また近くに農業外の雇用機会があれば、その機会を利用して追加的所得を確保しようと努めるに違いない。したがって、営農システムはまた、農業生産の内部で生起する新しい技術の導入／普及ばかりでなく、農家生活上で家事労働を節約する何らかの工夫が生じ世帯のライフ・サイクルが大きく変化して、女性の節約された時間と労力が農業生産にふり向けられることによっても、変化しうる可能性が大きい。そして、かかる営農システムの変化は、世帯におけるジェンダーに強い影響を及ぼすであろう。

図1は、ジェンダー視点から農家システムを考察するための概念図を示したものである。そこでは、農業生産ならびに農畜産物の市場流通、農家世帯員の一部による農業外労働市場での雇用、農家生活の再生産、という3つの流れが、システム内部で密接に関連し合いながら相互に結合している様相が描れている。簡単に説明すれば、農家は、世帯の内外から農業生産に必要な投入資源を調達し、作物の栽培と家畜の飼養により食糧を生産・加工してその一部を自給用に、その他は市場へ向け販売する。また、農家労働力の一部が農外労働市場で雇用される。市場販売によって得られた現金収入と労働力の提供による賃金収入で農家所得が形成されるが、それで必要な生活資材を購入する。これと自給用食糧とが組み合わされて農家生活が営まれ、その再生産が可能になるというわけである。

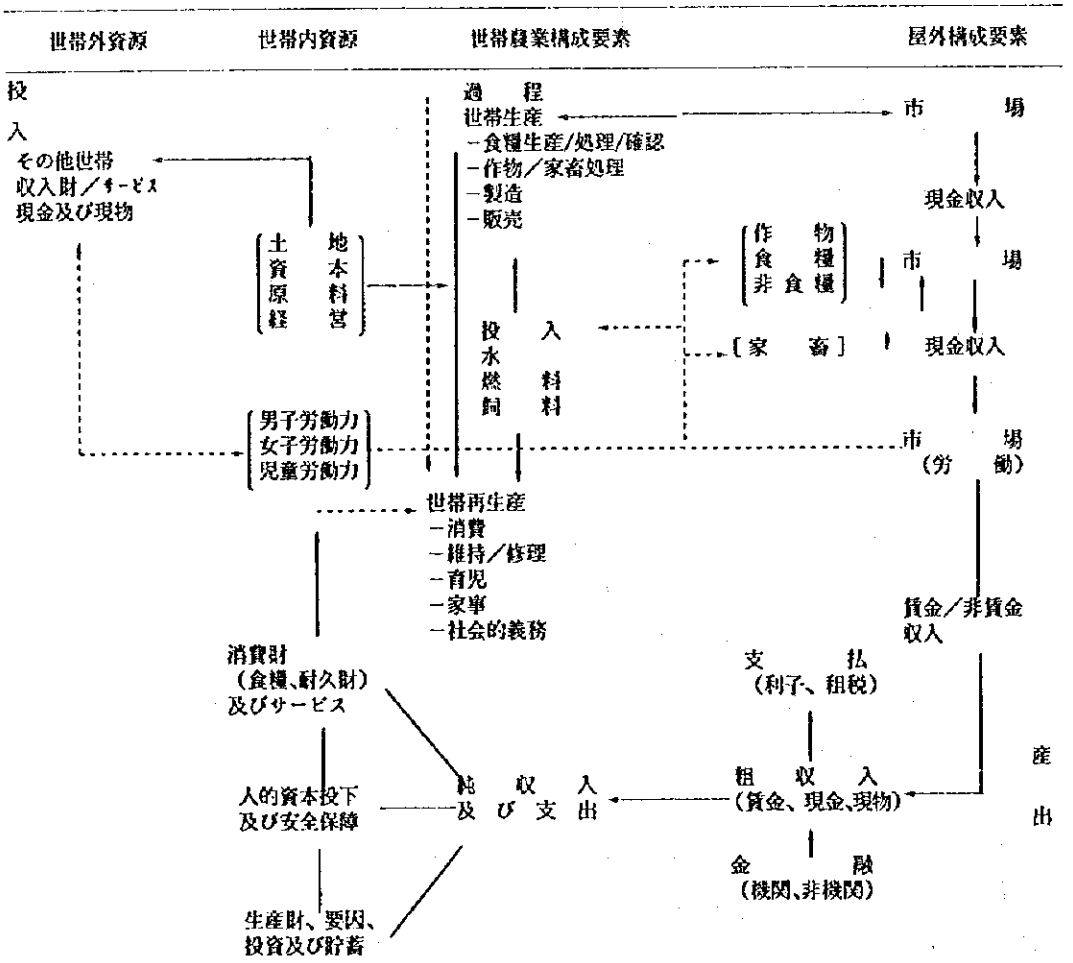
ともかくも、いったい営農システムの仕組みがどういうもので、それが外部からの技術導入や農家生活上の改善によりどのように変化していく性質のものなのか、その中で女性はいかなる状況にあってどのような役割を果たし、またその過程でジェンダーがどのように変容していくのか、等々について断片的な知識ではなく総合的かつ体系的に把握しその内容を整理することが、ＷＩＤ配慮を踏まえた農林業開発プロジェクトを効果的なものにする上で、きわめて重要な点となってくるのである。

それでは、こうしたＷＩＤ配慮と社会・ジェンダー視点を組み入れた営農システムの現状とその変化を総合的・体系的に把握するために、どのような基本的考え方、分析のフレームワーク並びに調査手法に基づいて、これを実施したらよいのであろうか。

3．ＷＩＤ配慮、社会・ジェンダー視点を組み入れた営農システム調査手法

営農システムそれ自体に必ずしも限定したわけではないが、農林業開発プロジェクトに対しＷＩＤ配慮および社会・ジェンダー視点を組み入れた農村実態調査手法については、すでに第1年次報告書で提示されている（国際協力事業団『農村生活改善のための女性の技術向上検討事業（フェーズII）第1年次報告書；第1章　農村実態調査手法（暫定案）』平成7年3月。

図1　ジェンダー視点から農家システムを考察するための概念図



注　：-----は、農家システム内外の家族労働の流れ
　　実施は、非労働投入および算出（支出）の流れ
資料：*Gender Issues in Farming System Research and Extension.* Westview Press. 1988

以下「報告書」という)。以下では、これに依拠しつつも特に営農システムに関する部分に力点をおいて内容を要約するとともに、それに若干の補足的な説明を加えることにしよう。

報告書では、まず農村実態を認識する上での観察・調査の関連領域として、①社会的側面(対象とする地域社会と個別農家世帯の全体像把握)②農業技術・生活技術的側面(関連する農業技術分野と生活技術分野の実態把握)③農業経営・経済的側面(地域社会の経済構造と個別世帯における経営・所得形成並びに農業労働の実態把握)を挙げている。

次に農村実態調査手法の基本的フレームとして、途上国の小農世帯レベルで経営と家計がより深く一体化して不可分離の関係にあり、しかもその中で女性が積極的な役割を果たしているという基本的な認識に基づき、図1で示したような農業生産(=経営)と農家家計(=生活)の二つの機能をもつ「営農・生活システム」が想定されている(図は報告書で示してあるものとはいくらか異なっているが、説明上に大差はない。なお報告書では、「農耕・生活システム」としてあるが、内容的にはまったく同一である)。このシステムは、世帯内外の資源を用いつつ、農業生産とその市場販売並びに農家家計の維持を図るために、世帯の労働力がそれとどのような連携関係にあるのかにつき、ジェンダー視点から考察する上で必要なフレームを提供する。このフレームに沿って、経営と生活に関わるそれぞれの仕事(経営でいえば各作目ごとに)を成し遂げるために使用した資源のアクセスと労働配分、生産した農産物を市場販売した結果としての収入の世帯への還流などを、性別・年齢別に細部にわたって調査分析していけば、ジェンダー視点による資源アクセス、労働配分および所得形成要因等の関わり方が、自ずと明らかになるわけである。

ここで、特に注意を喚起すべき点は、世帯の再生産維持に不可欠な要因である家族労働が、農業生産の作目・作業ごとに、ジェンダー視点でみた場合だれによって担われているのか、ジェンダー別に担っている作目なり作業が基幹的なものであるのかそれとも補助的なものかを、識別することである。また既存の慣行的な営農システムに新しい技術が導入された場合、それが女性にどのようなインパクトを及ぼすものであるかについても、きめ細かく観察されなければならない。このことについては、すでに述べた。繰り返せば、既存の営農システムを変革するに及んでその鍵となる新しい技術を、女性に普及しようとする際に制約となる条件は何なのか、その制約条件の下で新技術が導入された場合女性に賦課される労働の軽重と労働配分パターンはどのように変化するのか、さらには創出された技術が女性に対して受容されやすくするために、それをどのような形態に修正(modification) すべきかといったことが、十分見極められなければならないのである。

指摘するまでもないが、ここでいう農村実態調査の目的は、調査手法の基本的フレームに即して、あくまでもWID配慮および社会・ジェンダー視点を組み入れた農林業プロジェクトを形成する上で必要なデータを収集し、それをデータベースとして完成することにある。

基本的フレームが明らかにされた次の段階では、そのための調査事項と調査の技法が明確にされなければならない。報告書では、農村実態調査を、2～3週間程度の期間を要する「I.

事前調査」とある一定の時間的間隔をおいて開始され1～3ヵ月に及ぶところの「II．現地踏査による第1次農村実態調査」に分割し、それぞれにつき調査事項と調査技法が示されている。

事前調査は、定式型の調査表を作成せず調査スタッフの自主的な判断によって行われるものであり、プロジェクトが展開される国および地域を対象とした現地での情報・資料の収集と関係者からのヒヤリング等を通じ、基礎的な項目を調査しようとするものである。事前調査では、情報の入手相手先を政府機関・国際機関・大学その他と対象地域における現地踏査・観察並びにKey Informantsからの聴取とに分ける。前者からは、当該国における農業のマクロ的な展開局面と農村社会経済構造の特質、自然的環境条件並びに農業の技術水準、それにＷＩＤ政策を含む主要な農業施策と政府の機構・組織等を把握することに努める。一方、後者からは、迅速農村調査手法（Rapid Rural Appraisal=RRA）を部分的に活用しつつ、対象地域における農村社会構造（水利と労働力の利用慣行、主要作物の栽培慣行、土地の所有構造と利用構造、いわゆる「ムラ」の社会秩序など）、農業経済構造（信用供与システム、生産物・生産資材の販売・購入市場、畜力・機械の所有と利用状況など）および代表的戸別農家世帯の構造（世帯レベルにおける農林畜産物の販売・利用・処理の状況とその決定・管理の所在、世帯内における構成員の地位並びに農業経営および農家生活上の役割分担と労働力配分の状況など）等を、把握することに努める。

これに対して、現地踏査による第1次農村実態調査は、一定の調査表（Questionnaire）に基づいた定式（Formal）調査と特に調査表を準備しない迅速（Rapid）調査に分けられ、これに、ＫＩＳ（Key Informants Survey）と参加型迅速調査（Participatory RRA）の手法が加わり、適宜適用される。また特定の問題に焦点を絞った集約的調査（Forcussed or Topical／Interview Survey）が必要なケースも生じる。この第1次農村実態調査の狙いは、いうまでもなくＷＩＤ配慮および社会・ジェンダー視点を踏まえつつ、対象地域の概況と「営農・生活システム」を把握し、同時にプロジェクトを遂行する上での規制要因を明らかにすることである。そして最終的には、調査結果をもとに図1で示したようなシステム・チャートの現地版を作成し、地域・世帯レベルにおける「営農・生活システム」の全体像をイメージすることが期待される（もっとも地域を構成する世帯ごとに経営規模の違いなど階層性が存在することに留意しなければならない）。

調査項目は、事前調査のそれと重複するものもあるが、対象地域の実態を把握する項目として、自然的環境条件と作物栽培・家畜飼養の実態並びに社会経済的環境条件と農家世帯の「営農・生活システム」の実態を取り上げる。前者では、現地における気象や地形、土壌・水利等といった自然的環境条件とその条件下における主要作物の栽培管理・作付方式および家畜の種類・飼養管理の状況把握に努める。後者は、かかる農村実態調査の中核をなす部分であり、調査事項もＷＩＤ配慮、社会・ジェンダー視点を十分に踏まえた内容のものにする必要がある。ここでは、調査表の使用や個人（グループ）面接による定式調査とか、Key Informantsからのヒヤリングによって必要な情報を得る。対象地域全般に関わる社会経済的環境条件の調査項

目は事前調査の項目とほぼ同様であるが、項目の内容については社会・ジェンダーの視点を配慮する。例えば、対象地域における農業のインプットとアウトプットに対するアクセスとコントロールのジェンダー別格差を調査するといったことである。個別農家世帯の「営農・生活システム」に関する調査では、特に女性が世帯レベルで具体的にどのような農業生産活動に従事しているのか（Activity Profile)、女性が営農活動を続け所得を形成するために必要な資源に対するアクセスとコントロールの状況はどのようになっているのか（Access and Control Profile)、さらには農業生産活動に生活活動を含め労働の分担と時間的配分はジェンダー別にみてどのようになっており、また技術選択の意思決定者はだれなのか、を調査し、社会・ジェンダー視点を組み込んだ「営農・生活システム」の全容を把握する。

以上、報告書で提示された農村実態調査手法の大筋を紹介した。手法のより詳細な説明については、直接報告書を参考にしていただきたい。報告書には、定式調査により「営農・生活システム」の内容を明らかにする上で必要な情報を収集するための調査表の参考例がいくつか示してあり、大変有効である。もとよりこの手法は概説的な標準的モデルであり、対象地域なり設定した課題の性質によっては、調査方法や調査項目の立て方、調査表作成の仕方にきめ細かな工夫を施すことが必要となってこよう。

同一地域の農家世帯であっても、土地の所有規模や経営規模の違いに基づく階層間には「営農・生活システム」にジェンダー視点からみて大きな格差があることには、十分留意しなければならないし、また経済発展の段階が異なる地域間の農家世帯においても、まったく同様のことがいえるであろう。

この報告書のほかにも、国際協力事業団から刊行された『ＷＩＤ配慮の手引書』（平成５年４月）には、ＷＩＤ配慮並びに社会・ジェンダー視点を組み入れた農業・林業分野の現状分析に関する調査項目（対象地域における農業の形態、農業インプットへのアクセスとコントロール、生産活動、アウトプット）の一覧が掲載されてある。そして調査項目ごとに、その現状・女性への制約要因、制約要因に対する処方策の具体的事例が作表して示されており、大変使いやすいものとなっている。

また、アメリカ国際開発庁から、“Gender and Household Dynamics: A Tool for Analyzing Income and Employment Date from Surveys”（国際農林業協力協会から『ジェンダーと世帯動学―調査からの所得・雇用データの分析用具』と題して1994年に訳出）という出版物が刊行されている。「ジェンダーと世帯動学」という分析用具は、先の報告書と同様に農村地域および農家世帯の性別にみた所得形成要因と労働配分パターンに関する情報を得るために開発された調査手法であり、その情報を活用して農業開発のための種々の政策手段がジェンダー視点からみてどのようなインパクトを与えるのか、政策手段を相互に比較検討する際の材料に供しようとするものである。検討の結果を受けて、政策手段の中から世帯を構成する成員が進んで経済機会に参画でき、しかもその便益が成員間へ均等にゆきわたるようなものが取捨選択される。選択された政策手段をより効果的なものとするために、ジェンダー視点からさら

に精緻で内容の深い調査を繰り返し、その結果を選択した政策手段に反映させるというプロセスをたどるわけである。ある特定の地域を対象にこの分析用具を用いて調査した結果は、本文中で結果をより理解しやすい形に工夫されたグラフとともに詳細にわたって記述してある。またこの出版物の巻末には、調査で利用した綿密な調査表が示されており、ＷＩＤ配慮並びに社会・ジェンダー視点から農村と農家の状況を調査する際にきわめて有益なものである。

実態調査は、基本的に農林業開発プロジェクトの計画・立案の策定に先だって実施されるものであり、プロジェクトがＷＩＤ配慮されたものとなるよう調査結果をそれに反映させることが目的である。また、プロジェクトの実施途上で、受益対象とすべきターゲット・グループに女性を含めることが適切であると判断され、プロジェクトをＷＩＤ配慮案件へと変更する場合にも、その時点で現地の実態調査を行い、調査結果に基づいてプロジェクトの実施内容を見直し、成果が女性にも十分配分されるものとなるように計画変更の措置が講じられなければならない。すでにプロジェクトの事業が終了し、それが計画から実施に至るまで一切ＷＩＤ配慮のなされなかった案件であった場合、その成果をＷＩＤの視点から再度検討するとすれば、当該プロジェクトはどのように評価されるのか、また、もしプロジェクトに計画の段階からＷＩＤ配慮がなされていたとしたら、その効率性・持続性・自立性にどの程度の影響を及ぼしていたものと推定されるのか、を究明することも、将来類似したプロジェクト案件を計画／立案するのに際して、重要な情報を提供してくれる格好の材料となろう。他方、計画の段階からＷＩＤ配慮がなされているプロジェクト案件でその事業が終了したものであれば、「ＷＩＤ事後評価ガイドライン」に基づいてＷＩＤ配慮評価作業を実施することが可能である。ＷＩＤ配慮の有無にかかわらず、プロジェクトを事後的に評価する場合にも、実態調査によって得られたデータが評価する上での基礎になることはいうまでもない。

このように、社会・ジェンダー視点からの実態調査に基づく情報とデータは、ＷＩＤ配慮プロジェクトの計画・立案―実施―評価といったそれぞれの段階において、きわめて重要な役割を果たすのである。

4．現行プロジェクトに対する営農システム調査手法の適用事例

最後に、現在展開されている農林業開発プロジェクトに対して社会・ジェンダーの視点を組み入れた営農システム調査手法を適用し、その調査結果を踏まえてより効果的なＷＩＤ案件プロジェクトへ転換しようと意図しているプロジェクトを取り上げてみることにしよう。

ここで、取り上げようとする事例は、本報告書でいくつか論考されている「H国養豚開発計画」である。なお、本プロジェクトの設立背景や概要、ＷＩＤ配慮への取り組み状況などについては、すでに他の章・節で詳細に述べられているので、ここでは繰り返さないことにする。また、本プロジェクトの対象となる地域と農家世帯の生活面に関わる社会・ジェンダー視点からみたモニタリング・評価の在り方についても論及されているので、必要な限りでふれる程度にとどめたい。

養豚開発計画は、1994年から開始されたＪＩＣＡのプロジェクト方式技術協力事業で、直接的には、繁殖改良・飼養管理・家畜衛生の分野にわたる体系的な養豚技術を、H国側のカウンターパートに移転し普及することが目的とされている。とはいえ、最終的にかかる技術の移転・普及による便益を享受する可能性が高いプロジェクト対象地域の農家世帯がおかれている実態とニーズを的確に把握することが肝要であるとの認識にたち、初年度には早速当地域の養豚農家を対象とした実態調査が実施された。この結果、養豚農家の80%は小規模経営であり、しかも女性が大きな役割を果たしていることが判明した。そこで、社会・ジェンダー視点を組み入れた養豚農家の実態調査をあらためて実施する必要に迫られ、翌年には、ＷＩＤ分野における短期専門家が派遣される運びとなったのである。その調査報告書は草稿の段階ではあるが、入手することが可能である。

調査は、自然的ならびにインフラの整備状況を含めた社会経済的な環境条件の相違に基づいて対象となる地域を細分化し、また対象農家も経営規模、養豚技術の水準、飼養形態等の違いによって区分し、この地域と農家とを相互にクロスさせて計４タイプの農家グループに類型化して、それぞれの代表的な農家・グループに対し主として面談形式に依拠した迅速調査により、実施された。調査項目は、対象地域および農家世帯（グループ）における生産資源の利用状況と豚の飼養活動状況、ジェンダー別の養豚を含む農業生産活動・資源へのアクセスとコントロール・農家生活活動・農業労働と生活時間の配分パターンなど、多岐にわたっている。

調査報告書では、さらに調査結果をもとにして、社会・ジェンダーによって規制される様々な要因が、プロジェクトの実施により期待される受益者への効果をどのように抑制してしまうのか、またそれを軽減するために、プロジェクト・サイトあるいは農家側でどのような対応策が講じられるべきなのかが、類型化された農家・グループごとに考察されている。いわばＷＩＤを配慮したプロジェクトを提言する部分に相当する。

農家・グループ間では、経営規模や用いている技術の水準などの差異によって階層性が存在していることから、当然のことながら農家・グループ自体の対応策にも違いが生じるであろうし、その違いに応じてプロジェクト・カウンターパートの個別農家・グループに対する養豚技術普及の在り方も異なったものとなるであろう。また、プロジェクトそのものも、調査結果をベースにしつつ、技術協力の成果がある一定の時間的経過を経たのち農家世帯のレベルに達することを十分想定して、その実施内容をＷＩＤ配慮したものへと置換する必要が出てこよう。ここに、実施途上のプロジェクトをＷＩＤ配慮型プロジェクトへとシフトさせる契機が見出される。

調査報告書の内容を要約して紹介するだけの余裕はないが、この報告書が各農家・グループのおかれている地域的差異および階層性を区別して、きめ細かい調査を実施した点は高く評価されよう。なお、調査報告書では、末尾に調査結果とそれに対する調査者自身による考察を、類型化した農家・グループ間で相互に比較できるようマトリックスの形にして示してあり、調査内容の全体を鳥瞰するのに何かと都合がよい。また、調査者は特にプロジェクト波及効果の

可能性が高いと考えられる農家・グループに照準をあわせてより綿密な調査を実施するとともに、プロジェクトにＷＩＤ配慮を組み込む際に留意すべき事項を列挙している。

全体として調査報告書は、限られた調査日程にもかかわらず、対象地域と農家世帯の実態を社会・ジェンダーの視点から的確に把握しており、地域・農家がおかれている状況を理解する上で大変有益である。

以下、ここでは調査報告書の中で必ずしも十分に言及されるに至らなかったが、ＷＩＤ配慮のプロジェクトを形成する上で重要と考えられる調査ポイントを、営農システムの側面から三点ほど拾い上げてみたい。

1）農業インプットとアウトプットの市場取引関係とジェンダー

土地、資本などの生産資源に対するジェンダー別のアクセスとコントロールという物的関係はともかくも、借地地代の支払い、家族労働に対する報酬支払い、肥料・農薬・飼料・家畜医薬品・農業資機材など資本財の購入などインプット面での支払い／購入の決定主体といったジェンダー視点による市場経済的取引関係はどのようになっているのか。同様に、アウトプットの面でも生産物の市場への輸送と販売の局面における決定主体および販売の結果得られる収益の帰属先とその使途がどのようになっているのか、明らかにされなければならない。これにより、ジェンダー視点で捉えた「営農・生活システム」での資金還流関係、所得形成メカニズムが裏づけられる。

2）新しい技術の導入とジェンダー別労働配分パターンの変化

主として女性によって担われ農業収入の一部を形成していた養豚部門へ、プロジェクトで開発された豚の改良品種が技術指導者からの適切な指導を伴いつつ普及導入された場合、耕種部門、農産加工部門、家庭菜園などを含む営農システム全体においてジェンダー別労働配分のパターンがどのように変化していくのか、事実面からトレースするとともに、また将来予測のシミュレーションを実施しなければならない。調査対象地域の農家では、現在男性が主として従事している耕種畑作が、土地などの資源利用、生産物の商品化率、農家収入に対する比率などから判断して主たる経営部門となっている。ここに、優良な豚の品種が導入されれば、その潜在力を発揮させるために給餌や給水の方法、飼育環境、衛生・疾病防除などかなり集約的な飼養管理を実施せざるをえず、女性だけでなく、一部の作業管理は男性からの支援と協力に依存することになろう。この結果として、男女間の労働配分パターンや生産資源に対するアクセスとコントロールが大きく変化するばかりでなく、財務管理とパート労働を雇った場合の労務管理の在り方、そして女性の経営意欲と知識吸収力が大きく異なったものとなろう。

3）対象地域におけるインフラの整備状況とＷＩＤ対策がジェンダーに及ぼす影響

プロジェクトの対象となる地域で、道路や水利施設、圃場の基礎整備あるいは住民のためのコミュニティーセンター（集会所）などハード側面でのインフラ基盤ならびに技術や知識・情報を伝達指導する普及ルート、男女農業者に対し技術の研修と訓練・教育の場を提供する有為な人材の存在などといったソフト側面のインフラ基盤が、どの程度進んでいるかは、農家世帯レベルにおける営農システムの在り方を大きく規定する。また、農産物と投入財に関わる市場の大きさとその成熟度、農業生産／農産物流通の局面における生産者組織（協同組合）の統合力の程度も、事情はしかりである。これらハード・ソフト両側面でインフラが整備される進捗の程度、市場の規模拡大とその成熟度の進展、さらには生産者組織の統合力強化に応じて、営農システムの在り方やそのシステム内におけるジェンダーの相互関係や役割分担も、大きく変化するであろう。また、政府が手掛けるＷＩＤ配慮施策も、多かれ少なかれ影響を及ぼすに違いない。こうした農家世帯を取り巻く外部環境とその変化が農家の営農システムとジェンダーの在り方をどのように規制し、またどのような影響を及ぼすものと予測されるのか、事前によく検討し考察を進めることも、重要な調査ポイントとなろう。

以上、三つの点を指摘したが、この他にも例えば、①作物の栽培（家畜の飼養）／農畜産物流通にかかわる地域内での女性グループ活動が個々の世帯レベルの営農活動にどのようなインパクトを与えるのか、②女性グループ活動で習得した技術を用いて世帯レベルで女性が農産物の加工など付加価値の生産を行った場合、ジェンダー別の労働配分と所得形成にどのような変化を与えるのか、③労働を節約する新しい技術や合理的な経営管理方式の導入が営農システムをどのように変革しまた営農活動におけるジェンダーの役割分担がどのように変化していくのか、などといった諸点についても、追加すべき調査項目として考慮に入れていくべきであろう。特に、③については、３－３．においてすでに論及されたマレーシア・ムダ平野における稲作農家レベルの雑草防除技術の導入という事例が、まさにこのケースに該当する。

要するに、ここで強調したい点は、調査の視点を現状の把握にとどめず、新しい技術の導入やインフラ整備の進展等といった状況変化の中で、世帯レベルでの営農システムやジェンダーの在り方がどのように変容していくものと予想されるのかという、いわば動態的視点を調査項目の中に組み込んでいく必要があるということである。

なお、本節では、農林業開発プロジェクトのＷＩＤ、社会・ジェンダー視点を踏まえたモニタリング・評価の手法を検討するにあたり、営農システムに焦点を絞って論じてきた。とはいえ、これまで再三述べてきたように、農家世帯のレベルでは、営農活動と農家生活はまったく不離不可分の関係にあり、むしろ「営農・生活システム」という枠組みの中でモニタリグ・評価の手法を考えていくべきであろう。

5．第３章のまとめに代えて

本節を含め第３章で意図された主眼点は、これまでに展開されてきた異種様々な農林業開発

プロジェクトを素材にしつつ、各論者の専門的なアプローチから可能な限りＷＩＤ、社会・ジェンダーの視点を踏まえたモニタリング・評価手法の開発のための手掛かりを得ようとするところにおかれている。

「３－１．改良普及活動の視点」では、我が国において農業・農家生活に関わる農村女性の意思決定の権利と地位の向上を目指した改良普及活動の過程とその実績、並びに開発途上国（タンザニア、スリランカ）において農村女性グループを対象として実施された農業改良普及活動の展開過程（問題の発見－課題の解決－活動の評価－次への課題）が論じられるとともに、農村女性の地位と権利の向上を志向した農林業普及プロジェクトを計画／立案する上での必要な諸条件が整理されている。また、戦後我が国において農林漁家を対象とした生活改善普及活動の展開を通じて、そこから途上国の農村・農家で重要な役割を果たしている女性の地位向上と『考える農村女性』を育成するために必要とされる具体的かつ有効な普及の手立てとその評価手法を抽出することに力点がおかれている。

「３－２．農村女性の健康と栄養の視点」では、途上国農村女性により多くの健康と栄養上のリスクがあり、自分達で問題への対処とそのための糸口が見出されないという状況に鑑みて計画／立案、実施された『インドネシア家族計画母子保健プロジェクト』を事例に取り上げ、その概要と特徴、モニタリングと評価の実際が論じられた。また提言として、女性の参加促進を意図したプロジェクトの立案、そのための基礎調査の充実、カンターパートに対する育成指導とモニタリング・評価手法の技術移転が強調された。

「３－３．農業経営的視点」では、マレーシア・ムダ平野における雑草防除キャンペーンを事例として取り上げながら、住民の意向を知るためのプロジェクトのモニタリング・評価手法が提案された。ここでは、雑草防除のための戦略的普及キャンペーンの効果を高めるために、定量調査・分析（ＫＡＰ調査）－定性調査・分析（ＦＧＩ）－キャンペーン－モニタリング（ＭＭＳ調査）－評価（ＩＲＩＳ調査）の各ステップを踏んで、実施された調査の内容が示され、またその調査手法をＨ国、Ｔ国、及びＭ国のプロジェクトのモニタリング・評価に適用する上での示唆が加えられた。

「３－４．営農・生活システムの視点」は、先に論述した通りである。

以上、４節からなる第３章のあらましについて述べた。それぞれが別個のアプローチによってＷＩＤ、社会・ジェンダー視点を踏まえたモニタリング・評価手法の提案を試みているように見受けられるが、これを、既述した農家世帯レベルにおける「営農・生活システム」の枠組みに引き寄せて考え直せば、各アプローチを総合化するということも可能ではないかと考えられる。

外部から加えられた農業生産と農家生活に関わる新しい技術の普及と導入というインパクトは、必ずや既存の「営農・生活システム」に変化をもたらし、それに伴ってジェンダー別の役割分担と労働配分、所得形成の仕組みも変容していかざるを得ない。問題は、与えられた自然的および社会・経済的諸条件の下で加えられる普及技術が、だれをターゲットとしたいかなる

性質のものであるのか、またそれが将来どのような便益をもたらすものと期待されるのか、を的確に把握することである。その把握の上に立つとき、「営農・生活システム」の変化の方向も、またジェンダー別の労働配分と所得形成の在り方も正しく予測することができよう。そしてかかる至当な予測が、新しい技術の普及が一巡した後段階で新たに生み出される「営農・生活システム」の枠組みの中で、女性の果たすべき役割と社会経済的な地位、新たなニーズの発現、生産資源に対するアクセスとコントロールの変化を正確に捉え、次の段階でその動向を踏まえたより効果的なプロジェクトを発掘／形成する際におおいに寄与することになるに違いないのである。

当然のことながら、経済の発展段階が向上していくのに伴って「営農・生活システム」は複雑化し、高度化していくものと考えられる。そしてまた加えられる普及技術の内容も、よりきめの細かいものに変化していくことになろう。我が国が戦後たどってきた経路がまさにそうであったし、またここでの事例に則していえば、水稲の直播栽培への移行に伴う雑草防除（営農）と基礎的な栄養カロリーが一応充足された後での女性の健康管理（生活）が、それに該当しよう。こうした新たな技術、しかもＷＩＤ、社会・ジェンダー視点を十分に配慮した技術が、それを内蔵させた開発プロジェクトを通じて、最終的な便益享受者である農家世帯に対してどのようなインパクトを与えながら浸透し、それが「営農・生活システム」をどのように変化させていくのか、そのシステムの変化の方向を明らかにするモニタリングと評価の手法も、より一層緻密なものになっていかざるを得ない。またそこで得られたモニタリングと評価の結果は、類似の、さらにはより高度なＷＩＤ配慮型開発プロジェクトを立案／計画する際にフィードバックさせることを心掛けることが必要であろう。

要約することにしよう。ＷＩＤ、社会・ジェンダー視点を踏まえた「営農・生活システム」を綿密に調査し、そこに農業と生活に関わる技術普及という外部インパクトが加わった場合にシステムがどのように変容するのかを想定する。変容したシステムの中で、当然ジェンダー別の役割分担、労働配分並びに所得形成の在り方などが変化するが、そのシステムに以前とは異なった形態で内在するジェンダーの機能が最も有効に発揮されるよう、技術普及プログラムの内容をより効果的なものへと組み替える。

技術普及を通じた農家世帯の所得向上が上位目標となる開発プロジェクトにおいて、こうした実態の把握とその動向予測が必要条件となるのである。

参考文献

1）国際協力事業団：『ＷＩＤ配慮の手引書』，平成５年４月

2）国際協力事業団：『モニタリング・評価業務の手引書（案）』，平成５年９月

3）国際協力事業団：『ＷＩＤ配慮における社会・ジェンダー分析手法調査報告書』
平成５年12月

4）国際農林業協力協会（訳）『ジェンダーと世帯動学―調査から所得・雇用データの分

析川具一』. 1994年12月
5）国際農林業協力協会（訳）『営農システム研究・普及におけるジェンダー問題』
1995年3月
6）海外コンサルティング企業協会『ＷＩＤ事後評価ガイドライン』. 1995年3月
7）国際協力事業団：『農村生活改善のための女性の技術向上検討事業（フェーズII）
第1年次報告書』. 平成7年3月
8）国際協力事業団：『H国養豚開発計画；開発と女性（ＷＩＤ）分野短期
専門家報告書』（ドラフト）. 平成7年12月

農村生活改善のための女性の技術向上検討事業（フェーズⅡ）
第２年度委員名簿

検討委員会委員

上杉　健	（社）農村生活総合研究センター専務理事
緒方宗雄	（社）畜産技術協会常務理事
桂井宏一郎	国際協力事業団国際協力専門員
○紙谷　貢	（財）食料・農業政策研究センター理事長
小池和子	元生活改善技術研修館長
鈴木福松	前日本大学教授
田中洋介	筑波大学教授
西野桂子	グローバル・リンク・マネージメント（株）専務取締役
原　ひろ子	お茶の水女子大学教授
御前孝仁	海外経済協力基金開発技術部開発第三課長
本橋　馨	国際協力事業団専門技術嘱託
柳原保邦	国際協力事業団国際協力専門員

ワーキング・グループ委員

磯野定夫	（社）全国農業改良普及協会事務局次長・国際部長
板垣啓子	国際協力事業団農業開発協力部特別嘱託
板垣啓四郎	東京農業大学助教授
佐佐木健雄	国際協力事業団企画部評価課長代理（平成７年11月以降）
久津名博之	同上　（平成７年10月まで）
佐藤善子	元国際協力事業団専門家
荘野敏子	元千葉県専門技術員
高沢佐紀子	（社）海外ｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞ企業協会開発研究所副主任研究員
○橋本敬次	国際協力事業団国際協力専門員
畑中初音	国際協力事業団ジュニア専門員
前田尚志	元国際協力事業団専門家
諸岡慶昇	農林水産省農林水産技術会議事務局研究管理官
柳原保邦	国際協力事業団国際協力専門員
吉野馨子	（社）農村生活総合研究センター研究員

（以下50音順。○印は各座長を示す。）

事務局

（社）国際農林業協力協会（担当技術参与　藤井将弘他）

本 報 告 書 執 筆 分 担

総　括　　紙谷　貢

第1章　国際協力事業団（JICA）におけるモニタリング・評価の概要

第2章　農林業開発プロジェクトにみる事例研究
　　— WID、社会・ジェンダー視点を踏まえたモニタリング・評価へのアプローチ —

2－1　造林・普及プロジェクト
　　— T国東北部造林・普及プロジェクト —　　柳原保邦
　　高沢佐紀子

2－2　農業普及員訓練センタープロジェクト

2－2－1　M国農業普及員訓練センタープロジェクト　　前田尚志

2－2－2　社会・ジェンダー視点とモニタリング・評価　　吉野馨子

2－3　畜産開発プロジェクト

2－3－1　H国養豚開発計画　　橋本敬次

2－3－2　社会・ジェンダー視点とモニタリング・評価　　畑中初音

2－4　まとめ　　板垣啓子

第3章　農林業開発プロジェクトの波乃効果を各種側面からとらえるための視点
　　— WID、社会・ジェンダー視点を踏まえたモニタリング・評価手法の開発
　　に向けて —

3－1　改良普及活動の視点　　磯野定夫
　　農林漁家の生活改善普及の視点　　荘野敏子

3－2　農村女性の健康と栄養の視点　　佐藤善子

3－3　農業経営的視点　　安延久美
　　諸岡慶昇

3－4　営農・生活システムの視点　　板垣啓四郎

総合調整　（社）国際農林業協力協会（担当技術参与　藤井将弘）

用 語 解 説

1．Women's Empowerment（女性の地位の向上）

単に一人ひとりの女性が力を得るということだけではなく、社会変革の担い手として、女性が連帯して力をつけていくという意味合いをもっている。特に、長期的な視点に立って女性の社会的地位を変えていこうとする場合、Empowermentという概念が使われる。

1995年9月北京で開催された「第4回世界女性会議」の「行動綱領」は、「この行動綱領は女性のエンパワーメントのアジェンダである」と始まる。

2．Gender Equality（男女の平等）

男女の社会的平等。「生物的性差」ではなく「社会的性差」のことをGenderといい、社会的に形成された男女格差の是正を目指す時に使われる。

3．Reproductive Health／Rights（性と生殖に関する健康／権利）

Reproductive Healthは「性と生殖に関する女性の健康」をReproductive Rightsは「性と身体を含む自分の人生について主体性をもって選択し、自己決定する女性の権利」をさす。「産む性＝母性」を前提とした「妊娠と出産に関する健康」や「権利」ではない。

4．Rapid Rural Appraisal（迅速簡易農村調査）

この調査手法は、従来開発の初期の段階に行われる社会調査においてデータ収集に膨大な時間がかかっていたという反省に基づいて開発されたものである。その主な目的は、プロジェクト・サイトの住民の概要を把握し、プロジェクトが地域社会に与える影響を予想することにある。

5．Participatory Rural Appraisal（PRA:参加型迅速調査）とParticipatory Learning and Action（PLA:参加型学習と行動）

RRAを一歩進める形で登場してきたのがPRA（Participatory Rural AppraisalもしくはParticipatory Rapid Appraisal）である。プロジェクト・サイトの住民自身を調査主体とし、外部調査者（専門家）は住民同士による調査が円滑に行われるよう手助けをする。すなわち、PRAは調査の過程、調査を通しての教育効果を重視し、住民の自治能力をつけることを目標としている。

最近では、調査を行うという側面よりも住民自身が協力して行動を起こしていくという側面を重視して、PLAという呼び方も生まれており、住民参加型調査を行うことは、住民参加型の開発を実現するための出発点としてとらえられてきている。

注）以下については、第1年次報告書p.168を参照。

WID

WID-specific project

WID-integrated project

ジェンダー分析

ハーバード大学・ジェンダー分析手法の特徴

CIDA・社会／ジェンダー分析手法の特徴

RRA（Rapid arural Appraisal, 迅速農村評価）と定式的農村調査手法との比較

FSR（Farming Systems Research）

営農システム研究

PCM（Project Cycle Management、プロジェクトサイクル管理）

適正技術（Appropriate Technology）