

2.2 農業農村インフラ

(1) 農業農村インフラの現状と政府目標

ヴェトナム農業はドイモイ政策の開始以来目覚ましい成長を遂げている。農業農村インフラについては、現在の農地約 810 万 ha の内 38% が灌漑されており (MARD 5 年計画ドラフト Sep. 2000。)、農村道路、農村電化、農村水供給といった生活インフラについても着々と整備が進められている。貧困問題についてもこの間、飢餓状態 (Food Poverty) の農家戸数は半減しており、その他、住居、教育、医療についても相当な改善が図られていると言われている。

しかしその一方で、農業及び農村経済は依然として多くの問題を抱えている。農業生産については天候等自然条件に大きく支配され (干魃・洪水ともに頻発)、生産性・品質とも非常に不安定である。農業生産・農村経済の足腰にあたる基盤の整備が依然として立ち遅れているため、農業生産性の安定的向上、農村経済の持続的発展が阻害され、都市・農村間格差の拡大につながっている。

ヴェトナム政府はこうした現状に対処するため、農業農村インフラ (灌漑排水、農村道路、農村電化、農村水供給等) の整備について次の目標を設定している。(CG 会合資料 Dec. 1998、MARD 5 年計画ドラフト Sep. 2000 から)

- 灌漑 : 2001 - 2010 に年間 1000 億トンの農業用水を確保可能とする。
(推計延べ面積で、穀物 1000 万 ha と野菜・果樹等 580 万 ha に相当)
- 農村道路 : 車輛アクセス不能集落 約 7% → 解消
アスファルト舗装道路 約 4% → 50% 以上
雨季アクセス不能道路 約 50% → 大幅改善
- 農村電化 : 電力アクセス不能集落 約 29% → 解消
- 農村水供給 : 安全飲料水供給不能集落 約 60% → 解消

(2) 農村インフラ整備の現状と課題

農村インフラの整備についてはヴェトナム政府としても貧困対策や都市農村間較差是正の観点から、全ての関係省庁がそれぞれ国内外の資金を積極的に活用し、上記の目標達成に向け邁進している。ODA 資金として大きなものは、

ADB	: Rural Infrastructure Sector Project	108 mill USD
WB	: Rural Transport I / II	159 mill USD
WB	: Rural Energy	201 mill USD

が挙げられるが、日本としても円借款で農村インフラ生活改善セクターローン (I~III) を行っている。また、農村水供給分野では UNICEF が中心となっている観があるが、実際には農村開発分野は全てのコンポーネントにおいて、ハード整備の面でも人造り制度造りの面でも実に多くのドナー (NGO を含めて) が様々な支援を行っている状況にある。(百万ドル以上のものだけでも第 1 章表-6 のとおり。日本の ODA は他の主要ドナー機関と比べて農業農村開発セクターへの配分比率が極端に低い。)

また、農村インフラの整備改善は後出の農産物流通の近代化、農協を始めとする農民の経済活動の強化、営農指導活動の活性化等の基礎的前提条件となっており、ベトナムの持続的開発と社会の安定化にとって、最重要課題の1つであると認識されている。

ベトナム国における農村インフラ整備に関する政策決定は以下の組織・制度によって行なわれている。

[中央政府]

農村地域開発政策の全体調整はMARDの所管であり、特に政策局の担当である。中央各省庁は地方政府に対して、所管の政策やガイドラインを示し地方間の調整を行う。例えば農村教育に関しては教育訓練省、職業訓練に関しては労働社会問題省、農村保健医療については保健省が所掌している。ただ、農村水供給についてはMARD監督下の農村水供給衛生センター、建設省および保健省の3つの機関が所掌している。省庁間の調整、全体計画、国家予算配分等については計画投資省が責任を持ち、年間計画を作成し首相府の承認を得る。

[地方(省、郡、村)政府]

省人民委員会(Provincial People's Committee: PPC)が中央政府の政策・指針に沿って、具体的政策、予算編成、資金や人員の貼り付けに関する意思決定権限を持つ。PPCは農業農村インフラ整備を含む年間経済社会開発計画を毎年作成し、中央政府へ提出するとともに年間予算額の政府承認を得る。本計画の実施主体はPPCであるため、貧困削減や社会的弱者(少数民族を含む)に対する具体的プロジェクトもPPCの直営(海外支援の場合は直接のカウンターパート)となるものが多い。

郡役場、村役場はそれぞれのレベルにおける具体的な計画、例えば土地利用計画、村落道路網整備計画、飲料水供給計画、学校整備計画、診療所整備計画等を策定し年間予算額をPPCに要請し承認を受ける。省営事業の実際の実施機関となることもある。

[その他の組織]

地方レベルでは歴史的に各種団体が農業農村インフラ整備や貧困農民支援に重要な役割を担ってきた。婦人連合、青年連合、小作人連合はドイモイ以前から相当の影響力を持って技術普及、職業訓練、文字教育等の農民支援を担っていたし、農業協同組合は従来の種子肥料等の協同購入、水利施設維持管理に加え、新たな社会経済活動例えば農村金融や協同販売といった活動を始めており、農民の経済活動を支援している。

ところで、第2章2.1で指摘されたとおり「貧困の問題はまさに農村の問題」であり、農村インフラの整備は劣悪な生活環境、経済インフラの下に暮らさざるを得ない貧困農民の救済を第1に考えるべきであることから、農村インフラ整備支援の参考として、下表に地域別の貧困農家数割合を示す。

表-1 地域別貧困農家数割合

地域名	VLSS I 92/93	VLSS II 97/98	労働社会省 調査 1992	労働社会省 調査 1998	1人当たり平均消 費額の伸び(%) 92/93-97/98
北部山岳地域	78.6	58.6	35.5	24.4	33
紅河デルタ地域	62.9	28.7	20.6	8.4	57
北中部沿岸地域	74.5	48.1	44.0	24.6	48
中部沿岸地域	49.6	35.2	35.7	17.8	30
中部高原地域	70.0	52.4	48.0	25.7	26
南東部地域	32.7	7.6	20.0	4.8	80
メコンデルタ地域	47.1	36.9	24.5	15.4	20

VLSS : Vietnam Living Standard Survey by GSO
労働社会省調査は飢餓状態の貧困に相当。

表-1 からわかるとおり、農村貧困問題は明らかに地域的な差異が大きい。貧困は全国に存在はしているものの、北部山岳地域と中部高原地域及び北中部沿岸地域で際立って高くなっている。ただ、比較的“豊か”と言われているメコンデルタ地域においても相当数の農家が貧困状態におかれている。

(3) 水資源開発の現状と課題

ヴェトナム国内には 2360 の大小河川が存在し、その年間流出量は 8350 億トン(内 5220 億トンは国外からの流入量)と推計されている。山の多い地形と熱帯モンスーン気候により水資源は時期的に、地域的に偏在する。降水量について言えば、平均年間降水量は 2000mm 程度であるが、そのほとんどは 5 月から 11 月にかけて降り、河川流出量も年間流出量の 70~75% が 3~4 ヶ月間の雨期に集中して洪水の原因になり、乾期には僅か 5~8% で早魃となる。1998 年まで続いた中部及び山岳地域の早魃、1999 年の中部地域の洪水は特に顕著であった。洪水、早魃、塩水浸入はヴェトナム各地で発生し農業や人々の生活の脅威となっている。

ヴェトナム政府は農業生産全般の生産性向上のため、耕作可能地の拡大、農業の集約化、生産の多角化を目指し、それらの基礎条件となる灌漑排水及び洪水制御事業に国家予算の 15%~20% を充当してきた。現在では小規模溜池まで含めた総貯水容量は 300 億トン、河川堤防は 6000km、海岸堤防は 2000km に及ぶと推定されている。

ヴェトナム政府としては今後とも水資源開発は灌漑事業を中心に積極的に推し進めるとしているが(第 1 章表-3 参照)、経済発展、人口増加、都市化の進展に伴い、水に対する需要が量・質ともに増加しつつあり、農業利水、上水利水、発電、治水、水質保全等のための統合的水管理が緊急な課題となっている。このため、水資源全般を管理する法制度が必要となり、1999 年 1 月には「水資源法」の施行に至った。今後はこの水資源法に基づき、河川流域毎に流域管理機構の設立と流域総合開発管理計画の策定を行った上で、個別事業の一層の具体化に取り組むとしている。ヴェトナム政府としては、この流域毎の流域総合開発管理計画の策定と大規模個別事業の事業実施について ODA の支援を積極的に受け入れたい意向である。

(4) 灌漑排水施設維持管理の現状と課題

現在使用されている灌漑システムの多くは植民地時代に建設されたもので老朽化が激しく、中にはその耐用年数を越えたものもある。さらに維持管理予算の不足が不適切な維持管理をもたらし、施設の老朽化及び破損を加速している。これに加え、最近建設された灌漑システムではその基幹部分のみが完成しており、そのシステムの最大活用のための2次3次水路の建設や圃場レベルでの灌漑排水システムの整備がなかなか進まない状況にある。

ベトナムにおける灌漑排水システムの整備（建設）、維持管理、運営（水の配分、水利費の徴収）は以下の組織・制度によって行われている。

[中央政府]

ベトナムの灌漑セクターは主に農業農村開発省（MARD）の計画局、投資建設局、水利灌漑管理局によって所掌されている。中央レベルの責務はダム、頭首工、幹線用水路、末端150haまでの支線用水路の計画、設計審査、建設及びその予算措置である。MARD直轄の水資源研究所（科学技術）、水資源計画研究所（施設整備等事業計画）、農業計画事業化研究所（土地利用等事業計画）は企画調査、基本計画、基本設計を担当している。受益面積150ha未満の支線用水路の建設は地方政府の責任であるが、時には中央政府の資金援助により建設を実施することがある。

[地方（省）政府]

省人民委員会農業農村開発部（Department of Agriculture and Rural Development: DARD）が受益面積150ha未満の支線用水路の建設、及び事業実施（建設）後の灌漑排水システム（システム全体、大規模ダム等も含む。）の維持管理に責任を持つ。ただし、実際の業務はDARD監督下の灌漑維持管理会社（Irrigation Management Company: IMC）が維持管理・運営を行っている。また、DARDは省政府レベルの灌漑排水事業を実施する。

[灌漑維持管理会社（IMC）]

省人民委員会の行政的・財務的コントロール下にある企業体であり、省内の全灌漑排水システムの維持管理・運営を担当する。IMCの年間予算は水利組合とその他水利用者との協議の下に作成され、省人民委員会の承認を受ける。予算不足の場合は省人民委員会から補填されることが多い（水利費の増額は多くの場合非常に困難）。

IMCの組織及び管理体制は各々の会社によって異なり、その財務状況は水利費のレベルや実際の徴収額・徴収率により大きく異なる。一般的に多くのIMCは職員の給与や比較的大きな改修工事への支出までが精一杯で、定期的なシステム維持に必要な財源は不足している。さらに、会社設備、車輛、維持管理機械等が不足・老朽化しているため、課せられた責任を果たせていないIMCが多い。

IMCは各水利組合から集計された実際に必要な用水量に基づいて、運営計画と配水スケジュールを作成し、システムの運営・維持管理を行うこととされている。しかしながら、灌漑システムのオペレーションは用水路内での堆砂によるシステム容量の制約、揚水機設備容量の不足、頻繁なる電気機械の故障や停電等により大きく制限されている。さらに、用水路や構造物からの漏水、砂質土壌地区を通過する土水路からの浸潤損失、有効な流量測定及び制御施設の不足のため、著しい灌漑用水不足を起こしてい

る地区が多い。

灌漑システムの老朽化と不適切な維持管理が灌漑用水量の不足を招き、用水量の不足が水利費の徴収を困難にし、そのことによる財政難が IMC の適切な活動を阻害するといった状況になっている。

[水利組合（農協）]

ベトナムでは旧合作社の時代から農協がその地区の水管理組織を兼ねている場合が圧倒的に多い。組合組織の主要業務は、灌漑スケジュールの作成、末端用水路の維持管理、IMC の代行として行う水利費の徴収である。ベトナムにおいては、地域農民が組合組織を通じて末端施設の建設・維持管理に集中的な農民参加（役務提供）を行うことが特徴的である。

以上を概観すると、中央・地方政府レベルにおける予算不足が末端施設整備の遅れや既存施設の加速的の老朽化を招き、適切な配水を不可能なものとし、水利費の徴収を困難にしている。そしてそのことが既存システムのリハビリや適切な施設維持管理をなお一層困難にし、必要な新規投資も全くできないという悪循環に陥いつままっている。

ベトナム政府はこの悪循環を断ち切るためには最終的には灌漑システム全体の効率を向上させることが必要不可欠として、海外からの技術的・資金的支援も積極的に活用しながら以下の事業に取り組むとしている。

- 既存の灌漑排水施設のリハビリ・アップグレード、用水路のライニング。
- 利用者参加型灌漑システム維持管理組織強化プログラム (Participatory Irrigation Management: PIM) の推進。
- 灌漑排水担当者（中央政府～IMC）の技術力、管理能力強化。
- ベトナム適型最適水利システムの再構築研究（国家プログラム「灌漑排水システムの強化・近代化研究」）の推進。

(5) 地域別視点から見た農業農村インフラの現状認識

ベトナムの農業農村開発政策は、

- ア 貧困緩和と食糧自給確保
- イ 農家収入の向上とインフラの強化等による都市農村間格差の是正
- ウ 農林水産物の品質向上と農民の経営多角化（営農多角化、農外収入）
- エ 森林被覆率の向上と環境保全

を主要目標とし、その達成のために全国を7地域に分類してそれぞれの地域に最適な開発を行うことを基本としている。よって、我が国 ODA の検討を行う際にもこのベトナム側の地域別現状認識と開発戦略を踏まえる必要がある。

ア 北部山岳地域

地形条件が厳しく各種インフラの整備が遅れている上に少数民族（市場化や営農技術に対するアクセス手段・情報が不足）が多く居住する本地域は食糧生産力も弱く貧困度合いが高い。また、無理な焼畑による環境悪化も進行している。

こうした状況を改善するため、ベトナム政府は貧困緩和プログラムとして小規模かんがい排水、村落道路、飲料水供給、農村電化等のインフラ整備を多く実施してきている。また、ODA、NGO等の支援も受けながら、教育・医療・森林保全といった生活・環境面からのアプローチも重点的に推進しているところである。

イ 紅河デルタ地域

自然条件経済環境に比較的恵まれており、最近の市場経済化の恩恵を多く受けている地域である。灌漑排水システム、農道といった農業インフラについては基礎的なものは整備済みであり地域住民は非常に老朽化した施設を巧みに何とか管理しているといった状況にあるが、施設のリハビリと水需要の増大に伴う水管理システムの合理化が緊急の課題となっている。加えて、本地域の重要性（人口増加・資産価値の高騰）が急速に増しているため、洪水制御特に河川堤防（輪中システム）の強化が急務となっている。

しかしながら、本地域には少なからぬ技術的・資金的支援が既に国際機関・ドナー諸国により行われている。特に河川堤防の強化、ポンプ施設のリハビリ、流域総合開発管理計画策定・組織強化についてはADBが中心となって技術協力・事業展開が図られている。

ウ 中部沿岸地域（北中部沿岸地域を含む）

ほとんど毎年自然災害を受け続けている地域である。地形的に台風の盾となっており河川も短く急勾配であるため、鉄砲水タイプの洪水と旱魃が頻発している。さらに本地域はベトナム戦争の激戦地であったため、戦争被害の影響や基本的な生産生活インフラ整備の遅れが顕著である。よって、地域住民の貧困度合いもかなり高いものとなっている。

本地域における農業生産の向上、農民生活の安定改善、地域経済の持続的発展のためには自然災害対策、すなわち河川流域管理と灌漑排水システムの構築が必要不可欠であり大前提条件である。年間降水量や作物多様化のための土地資源、さらには優れた観光資源が多く存在しているので、上流部における洪水制御機能を持った多目的ダム、農業用水や上工水の安定供給のための施設、海岸部における海水浸入対策等を進めることにより本地域の飛躍的発展が期待される。このため、ベトナム政府としては、日本・WB・ADBに対して上記に関連した大規模新規インフラ事業を期待している。

エ 中部高原地域

全般的に水資源インフラに乏しく、地形・土壌条件からも稲作適地が少ないため土地の生産性が低く貧困農村が多い地域である。しかしながら、現在本地域の主力産品であるコーヒー、茶、カシューに加え、将来的には他の換金作物や高品質野菜の導入が可能な地域が広がっているため大きな地域発展が望める地域である。ベトナム政府としては本地域を貧困農家の新規入植地として開発することを進めており、農業農村開発最重点地域の1つとしている（その一方で先住少数民族との摩擦が顕在化しつつある。）。本地域の開発の成否は安定的な農業用水の確保・配分を大前提とした適正栽培技術・栽培体系の定着、農民の組織化（農協・水管理組合）、市場アクセスの改善（及び配分する富の拡大による少数民族との融和）、が

鍵となるため、ベトナム政府としては大規模な水資源開発事業の構想を複数持っており、日本・WB・ADB に対して支援要請を行っている。

オ 東南部地域

近年の経済発展が目覚しく、地理学的にも多様でかつ豊富な水資源を有する地域である。本地域に対しては 1994 - 96 に JICA の開発調査「ドンナイ川及びその周辺流域総合開発計画 M/P 調査」が行われ、それに基づく優先事業(特に大規模水力発電)が円借款により実施に移されている。

本地域における懸案事項は、都市近郊農業の発展、工業化の進展、生活レベル向上・観光開発に伴う水需要の急増により、水利用・水質保全に係る関係者間調整が複雑化していることであるが、これに対しては ADB が中心となって流域管理機構(RBO)の設立、流域総合開発管理計画の策定支援を行うこととなっている。

カ メコンデルタ地域

国内最大の稲作適地が広がり、東南アジアでも主要な米生産地の 1 つとなっている。こうした稲作に適した諸条件はメコン川の恩恵によるところが大きいですが、それと同時にこの巨大河川はしばしば圧倒的な大きさの湛水被害を引き起こし続けてきた。

ベトナム政府は、この湛水被害の軽減と耕地の拡大(2期作3期作可能地の拡大を含む)を目的としたインフラ事業、例えば堤防システムの整備、主要水路の浚渫、海水浸入防止ゲートの設置等を数多く実施してきた。また、ベトナム政府は UNDP や WB 等の国際機関からの支援も受けながらメコン流域に関する様々な研究を行ってきた。今後は、相当な経済成長と食生活の変化、それに伴う食糧需要の増大が見込まれる東南アジア地域における食糧需給緩和・国際穀物市場安定化の観点から、また、貧富格差拡大抑止・農村社会安定化の観点から、ODA 支援を検討していく必要がある。

(6) 農業農村インフラ整備に関する援助側の留意点

農業農村インフラ整備は他セクターの社会・産業インフラに比べ、事業の直接効果が事業目的そのものとはなりにくく、例えば灌漑事業であれば適切な維持管理運営を行うべき農民の組織化、現地に適合する栽培・営農体系の導入・営農支援、市場アクセスの改善等が総合的に機能して始めて持続可能な農村生活の向上といった事業目的が達成されることとなる。

このため、農業農村インフラ整備は事業(施工)完了後のフォローが非常に重要な分野であり、特に人作り制度作りといった技術協力学キームにも大きな期待が寄せられている。

また、実際のインフラ事業はある程度の広がり(面積)を持つとは言えやはり点としての開発であるので、それらを有機的に結び付けた線や面としての事業効果、特にモデル事業としての展示効果を最大限発揮するため、分野を超えた総合的な技術協力学キーム(例えば、村づくり総合支援センター)の検討が必要である。

さらに、国際支援に関する最近の動きとして、ドナー間の協調いわゆる課題別パートナーシップによる事業調整が大きな流れとして存在している。パートナーシップへの参画に際しては、あくまでもベトナム側のオーナーシップを尊重すること(ベトナム抜きで議論を進めない)、パートナーシップの調整はそれぞれの 2 国間協議を前提として図られるべきものであることに注意を払う必要がある。

MARD 関連のパートナーシップは以下のとおり。

International Support Group (ISG)	MARD 関連 ODA 全体調整
5 million ha Reforestation Partnership	国家植林計画関連
Natural Disaster Mitigation Partnership	台風、洪水、旱魃、塩水浸入等
Water Sector Donor Partnership	水資源法関連事業、地下水開発等

(7) 海外支援に期待する当該分野重点項目

MARD は新 5 カ年計画(2001-2005)で 9 つの重点施策を掲げ、その中でも農業農村インフラ整備については相当意欲的に推進することとしている。具体的項目については第 1 章表-3 のとおりであるが、この内、技術的あるいは資金的に海外からの支援に大きく期待しているところを整理すると以下の 3 つとなる。

① 貧困削減を目標とした総合農村開発

参加型開発計画の策定(企画・調査・分析・計画策定に関する手法開発・人材育成)
農村道路、飲料水、電気、通信、教育、医療等生活インフラの整備
道路、加工・貯蔵施設、市場建設等流通関連インフラの整備
貧困農家を壊滅的被害から守る農村災害対策の実施(治水・治山、植林事業の実施)

② 水資源の総合的な開発管理

主要河川流域の流域総合開発管理計画の樹立、流域開発管理機構の設立
大規模貯水池建設に係る実施可能性調査及び建設事業
灌漑排水システムの新設に係る実施可能性調査並びに建設事業
既存の灌漑排水施設のリハビリ・アップグレード事業
洪水・塩水浸入対策事業に係る実施可能性調査並びに建設事業

③ 適正水利システム構築のための技術協力

地域別に最適な水利システムを構築するための調査研究手法の開発(研究者)
灌漑排水技術者の技術力、企画立案能力、行政能力、管理能力の強化(技術者)
利用者参加型灌漑システム維持管理制度の樹立、人材育成面での支援(農民リーダー)

上記 3 つのうち特に①については ADB、WB、EC、SIDA、AusAID、UNICEF を始め各ドナー機関、NGO が様々な支援を開始しており、ベトナム側としては“来る者は拒まず”状態で、どのドナーがベトナムにとって真に有益な技術的財政的支援を行ってくれるのかを見定めているといった感がある。②については 1999 年施行の“水資源法”との関連で国家の重要かつ緊急な課題となったが、技術的にも資金需要の面でも相当ハイレベルのものが求められるため、支援できるドナー国／機関は自ずと絞られている。③については欧米系の技術移転が色々と試みられて来てはいる。しかしながら、現在は水田を中心とした営農体系に基づく水利システム、利用者参加型水管理組織についての技術協力・人材育成に対する要請が強まっていると見て良い。

(熊谷 徹)

2.3 農業技術・研究

(1) 背景と課題

我が国 ODA が政府間の援助協定に基づき我が国国民の資金を用いて行われる以上、被援助国における要請事業のうち、政府が責任をもって実施する必要がある事業を明確にする必要がある。ことにヴェトナムのようにかつて全ての事業が政府の直轄とされ、現在でも国营企業が多数存在している状況にあつては、市場経済化を指向する政府の方針と現行の政府組織、国民の認識との間にずれが発生している。市場経済が競争社会である以上、必ず勝者、敗者が存在し、国民の間に貧富の較差が生じ、やがて政治社会的な問題として拡大するから、厚生経済的な視点から政府の役割を特定する必要がある。また、市場経済になじまない、つまり経済努力がそれぞれの投資者に直接利益をもたらさず、利益ないし効果が拡散するような公共財も政府が投資していくべき分野であろう。公共性の高い分野である。

以上のような視点から、次に述べるような農業分野は我が国 ODA の対象として成立し得るであろう。

- 科学技術(試験研究)
- 普及
- 評価・規制・検査
- 動植物防疫(検査を含む)
- 自然資源管理

ここで言う“科学技術”とは農業農村開発省 (Ministry of Agriculture and Rural Development、以下 MARD) の所管する事項のうち以下を指す。

- 農業技術開発を目的とした試験研究活動及びその成果品
 - 一 例え作物新品種創出のための育種的研究とその成果品としての新品種
- 試験研究等によって得られた成果品・技術を普及に移すに際し必要とされる品質保証・品質管理
 - 一 例え品種の特性、種子の品質、肥料・農薬等の品質管理、保証
- 技術的要素の大きい行政事業
 - 一 例え動・植物検査
- 以上の振興・質的向上を目的とした研究員を主とする人的資質の涵養、施設・機器材の補強・整備

ヴェトナム党・政府は今後 20 年間の国の経済的発展の目標として産業の工業化・近代化を掲げているが、ヴェトナムが基本的にはその時点でも農業国に留まるという認識を持っている。

ドイ・モイ以降に立案され施策の指針とされてきた経済開発計画について、その農業分野に関する目標は大きく達成された。食糧自給、農産物輸出はめざましく発展をとげた。本年はヴェトナム政府が新経済開発計画を全国人民委員会に提出し、その議を経て新しく国造りに出発する年となっている。10 年前の経済開発策定時と比べ、現在のヴェトナムは大きく様変わりし、国内的な国力の充実は目を見張るものがある。国際的にもかつての孤立した

状況から、アセアン加盟、自由主義諸国との交流実現等、開かれた国際世界の中で自己を位置付けようとしている。

しかしながら、こうした状況はまたヴィエトナムに新たな努力を強いることにもなっている。国内政治の大きな問題として都市・農村部住民の間の広がりつつける経済較差がある。また国際的には、国内の経済生産性水準が立ち遅れたまま厳しい国際経済競争に立ち向かわざるを得ない。

ことに国民人口の80%を扶養する農村部への新経済体制の影響は大きい。20年後には全労働人口の内、農業労働人口の占める割合を50%にまで下げることが党は政策目標として掲げているが、農業生産の外部に雇用機会を創出し、農業労働者数を削減し、労働者1人当たりの生産性を高め、農村部の貧困を削減していくのは容易ではない。

こうした状況に対応し、新たな国の経済的発展と国民生活の向上を図るため、農業分野新開発計画は“科学技術”への投資の強化を打ち出している。この背景にはいくつかの具体的な要因があるものと思われるので、これを以下に整理する。

- ドイ・モイ以降の農業生産の伸び、ことに主穀の生産の伸びについては、当初に比し近年その伸びが頭打ち状況にあること。これはこれまでの農業生産力の伸びが新技術の導入による部分—例えば新品種の導入—があるにしても、大きくは灌漑、肥料、農業労働力等資材の多投により支えられてきた。ところが、近年これらが平衡状態に達し、費用の投入が期待される効果を生まなくなった。この打開策として新科学技術に期待が寄せられている。
- これまでの農産物が新たに発生する需要にそぐわなくなってきたこと、例えばこれは国内的には国民経済生活の向上に伴い国民の嗜好、健康への関心等から従来の農産物にあきたらなくなってきたこと—低脂肪肉、高品質果実等—と、流通面でもスーパーマーケットの都市部での拡張、輸送手段の変化等が起因している。また国際的には、ヴィエトナム輸出額の20%余りを占める農産物の品質を強化・向上して行かなければ国際貿易の場での競争に勝てないこと、米・コーヒー等で見られるようにこれら輸出品は国際市場での価格が他の輸出国の産品に比し低く評価されている。これらを打開するため新たな農畜産物品種の作出、輸送・貯蔵・加工等のポストハーベスト技術の研究が求められている。
- 作物多様化(Crop Diversification)対応

ヴィエトナムは全国的に見れば主食である米の自給的生産努力は既に過去のものとなり、今や米は輸出品としても位置づけられている。しかし、かつての米輸入国であったフィリピン、インド、インドネシア等も米の自給を達成したか、それに近いところにいる。したがって、米の国際的需給は供給過剰に推移する—少なくともこの10年間は—との認識がヴィエトナム政府内でも一般的である。一方これまでの米自給達成を目途とした時代に稲作不適地にまで稲の作付けが行われ、現在では農民貧困層がこうした地帯に多く存在する事態となっている。政府はこれに対応するため適地適作の声の下、より付加価値の高い農産物への転換を図っている。新作目ないし新品種を特定の地域に導入するためには、それらの地域適応性、栽培法等の試験研究が必要とされている。ことに果樹等永年性作物については、農民が試行錯誤的な導入を図れば農民にとって非常な経済的負担を強いることとなるから、国としての明確な新作物の導入指針等が必要とされている。

○ 環境問題・食品安全性等国民健康への意識増大

農業は環境問題について被害者であると同時に加害者でもある。例えば水質問題ひとつとっても、富栄養化水が水稻栽培、淡水魚養殖に大きな影響を及ぼしていると同時に、肥料の多投、農業汚染等農業資材の無規制な使用が公共財としての河川水等の悪化を招いている。このようなことから肥料については単に作物栄養として最効果的な使用だけではなく、その剤型、使用法等環境問題を意識した施用法についての試験研究が求められているのはその1例である。

以上述べたような状況を背景に MARD は科学技術強化を大きく政策目標として掲げているが、経済的効果の視点からバイオテクノロジー、ポストハーベストテクノロジーの2分野を特に強調し、これら分野への重点的研究予算配分をしたいとしている。

しかし、ここで注意しなくてはならないのは両分野とも極めて多岐にわたる研究分野を含み、分野の定義そのものも極めて多義であることである。ことにこれら分野が MARD の施策上の用語として使われると、かなり広範に用いられることに注意する必要がある。

以下、科学技術の各分野について我が国、技術協力の可能性の視点を考慮に入れ考察する。

(2) 試験研究

ア バイオテクノロジー

先に述べたようにこの分野の被う範囲は広く、多岐でありかつ極めて専門化された分野であるため全体像を提示するのは困難であるが、MARD としては次のように考えていると思われる。

作物を対象としては新品種の創出を第1に置いている。既にヴェトナムでも実用化されている組織培養技術を用いたウィルスフリー種苗の作出、花卉・野菜等のクローン種苗の大量供給（バナナ、ジャガイモ、ラン等）から遺伝子解析に基づく遺伝子組換えによる他種形質の導入による新品種創出まで、あるいはハイブリッド種子の両親系統に対する操作等である。

微生物（主として菌類）を利用した有用物質の産出もこの分野に含まれているのは良く理解できる。

微生物を含む遺伝資源収集・保存・利用技術の開発も育種材料として上記に利用することを目的としていることからこの分野に含まれる。

さらには、生物起源農薬を使用した作物病虫害防除までバイオテクノロジープロジェクトとして規定されるなど、本分野の被う幅は広く解釈されている。

家畜を対象としても受精卵移植、クローン作出からワクチン製造まで広く対象とされる。

諸ドナーからのこの分野に対する技術協力は最近増加している。以下はその例である。

※ イネ育種

ヴェトナムは稲反当収量の増加と品質の改善をめざし、クローンデルタ稲作研究所を中心に精力的にイネ品種育種に取り組んでいる。

南部にあつては輸出用優良品種の作出であり、北部にあつては反当収量増大のため

の育種であるが、これには主としてハイブリッドライス種子の自国生産が目的とされる。

現在ハイブリッドイネ種子はその大部分を中国からの輸入に依存しているが、将来これを国内自給することを目的としている。

イネ育種分野への協力は国際食糧政策研究機構、ADB、米国ロックフェラー財団、スイス科学技術研究所、中国等から行われている模様である。

※ Bacillus subtilis 菌による抗菌物質の産出

これは現在ポストハーベスト技術研究所で行われている研究であるが、オーストラリアからの支援がある。我が国に対しても技術協力の要請が行われている。

ヴェトナム政府は我が国がバイオテクノロジー分野では世界の最先端を行く国と評価しており、我が国に対するこの分野への技術協力要望は大きい。現在技術協力、種子輸入の相手国である中国、タイは米輸出に関してはヴェトナムと直接の競争関係にある。ヴェトナムが今後稲育種に関し、さらに歩を進めようとするればこれら諸国からの技術協力支援が困難となる事態も予想されよう。このためMARDは育種分野への我が国からの技術協力を特に期待している。既に遺伝資源・収集・保存・利用技術については専門家派遣の要請がある。

イネ育種、ことにハイブリッド作出については、現在フィリピンで行われている“ハイブリッドライス計画”に範を取るような協力が可能であろう。また分子生物学的な研究方法、例えば病害虫の同定技術等については協力可能であろう。

狭義のバイオテクノロジー、即ち遺伝子操作を伴う技術については、世界的に民間主導で研究が進められており、政府間の国際協力となると困難な点もある。

特にヴェトナムについては以下の点が問題である。

- 知的所有権保護が制度的に確立していないこと
- 研究者の層が薄く、カウンターパートを見出すのが困難なこと
- 研究施設・機材等への莫大な投資が必要とされるであろうこと

、したがって、この分野については当面研究協力、ことに我が国での研修を中心とした人材育成が求められよう。

ヴェトナム人は知的能力の高い国民と自負しており、バイオテクノロジーのような最先端技術分野への関心は大きい。しかしながら、現状は裾野の部分が狭く、特定のバイオテクノロジーが導入されたとしてもこれが実用化されるには時間がかかるであろう。

この分野の被う幅が広く、かつ将来的には我が国協力の有望分野となることも考えられるので、ヴェトナムにおける研究の現状、将来の見通し等について、我が国の政策も踏まえ専門的な調査機関による包括的な実態調査の実施が望まれる。

イ ポストハーベストテクノロジー

この分野も被う範囲が広く、試験研究の対象としては生物的、化学的、工学的分野が含まれる。しかも、当分野の技術はひとつのシリーズとして完結しなくては有効な技術とはならない。また、作物の種類、即ち穀類、野菜、果実等により求められる技術は大きく異

なるし、プレハーベスト段階の生産技術が制限要因となることも多い。世界的に見れば既に技術として確立している部分も大きく、受益者の資本投下によりเวียดนามに導入できる技術も多々あろう。民間協力の場面も大きい。

したがって、試験研究分野でのプロ技タイプの大々的な技術協力を実施するに先立って、JICA 開発調査事業の枠組みの中で専門的な調査機関による本分野の実態調査を行い、技術開発の優先分野とこれに関連して試験研究として何が行われるべきか、いかなる分野が我が国として協力可能かを特定する必要がある。

この分野に対する国際協力の例としては DANIDA による稲収穫後処理技術(主として乾燥法)、フランス、シンガポール系企業によるコーヒー豆処理技術等がある。

本分野について試験研究体制極めて弱く、大学も含め各試験研究機関が相互の連繋なしに散発的に研究を実施している。わけても本来本分野の中核となるべきポストハーベスト技術研究所の研究体制は研究施設、研究員の資質を含め大変脆弱である。例えば、穀類の燻蒸技術の改善が現今求められているが、この国に存在する貯蔵害虫の同定技術が基礎技術となるにもかかわらず不在である。現在我が国から貯蔵害虫同定の専門家が派遣され、ポストハーベスト技術研究所において同定技術の指導を実施している。

ポストハーベスト技術は収穫後の生産物損耗を低減させ、商品としての農産物の品質を確保し、如何価値を高めるかが、今後のเวียดนาม農業分野にとって極めて重要であり、我が国が協力できる場面も多いと思われる。

現在、Vietnam政府は我が国に対し、ポストハーベスト技術研究を中心に今後の施策を具体的に描き出すため開発調査の実施を要請している。

ウ 農業工学（農業機械）

プレハーベストの場面で使用される狭い意味の農業機械（例えば耕作機、収穫機等）からポストハーベスト段階で使用される乾燥機、各種処理施設まで研究の対象は広い。農業近代化というVietnam政府の施策方針に添うためにもこの分野への技術協力は重要であり、現在我が国より農業工学研究所へ長期専門家が派遣されており、今後さらにプロジェクト方式技術協力へと展開することが強く望まれている。本分野については、上記専門家による (5) 参照。

エ 植物防疫

Vietnamにおける農作物病虫害防除(野鼠を含む)は総合的病虫害管理(Integrated Pest Management : 以下 IPM)の理念の下に行われている。FAO はドイツ、デンマーク、スウェーデン等ヨーロッパ諸国の協力を得て広く IPM を推進してきた。FAO による IPM 体制は基本的には普及活動であって、病虫害防除に対する農民の意識を高める上で大きく貢献した。

しかしながら、研究面での深まりがなく、農薬使用に対する偏見が与えられたきらいがあり、“管理”されない“管理”不可能な部分が多々存在する。

IPM は理念としてはそのとおりであり反対するいわれはないが、部分技術が未確立なまま、あるいは常に研究面に対するフィードバックが行われずに普及に移されると農民に大きな混乱を引き起こすばかりでなく、防除体系としても有効に作動しない。

例えば、野鼠防除について野鼠の種によりその生態が異なり、したがって防除法も異なってくるにもかかわらず、野鼠種の同定が不完全なまま生態的研究が深まらない段階で IPM で対応しようとしているため、野鼠防除は困難に直面している。これは昨年度派遣の JICA 野鼠専門家（短期）により明らかにされたところであり、この分野についての技術協力が引き続き求められている。

次に農薬を使用した病虫害防除技術研究の著しい立ち遅れがある。これは IPM があたかも無農薬栽培であるかのごとく誤解されているところから来ている。実は IPM は農薬を、その危険性を回避しつつ如何に有効・適切に使用して病虫害防除を行うか、その枠組みを提供するコンセプトでもある。ヴェトナムにおける農薬問題に対する意識は、完全に悪者扱いにするか、臭い物には蓋、見て見ぬふりであって、現実を直視していない。一方で農薬輸入は増加を続け、ヴェトナム農民は有効な政府機関からの指導が無いままに無効な農薬を危険な方法により使用する。このような事態を打開するためには、農作物病虫害抵抗性品種の導入と相まって、信頼できる病虫害発生動態の研究の成果を踏まえ、有効な農薬を適時・適切に、安全性を十分に考慮しつつ施用する技術の確立が不可欠である。このためには植物防疫研究所の農薬部門の強化が必要である。ヴェトナムの風土に適した農薬使用基準の策定は政府の責任である。

上でも触れたが、ヴェトナムにおいては個別病虫害を対象とした研究が深化されていない。ことに最近作物多様化の動きに伴い、新たに問題化した病虫害も多い。ことに野菜・果樹については細菌病、ウィルス病が多発し政府の対応が求められている。ことに *Ralstonia solanacearum* 菌による細菌病は広い範囲の野菜類を犯し、その伝染力が強く、土壌伝染もあることから防除が難しく、我が国からの技術協力が強く求められている。

このほか、稲の主要病虫害、例えばドビイロウカ、イネいもち病等も稲作の多期作化、新品種の導入等により新たな発生様相を示しており、決して解決したわけではない。

植物防疫分野については、個別病虫害を対象にしながらも広い知見を持った専門家の派遣を得て、ヴェトナムの現実を踏まえつつ、どのような技術協力が有効か我が国の協力体制について戦略を立てることが必要であろう。

いずれにしても、植物防疫は極めて公共性の高い分野であり、我が国の人材も豊富であるから、この分野への協力は強く望まれる。

(3) 技術普及

ドイモイ以前の中央計画経済体制下にあつては、種子肥料の供給を含む技術指導・普及は人民公社がその責を担っていた。しかし、人民公社の解体と同時にこのような役割を担う主体が存在しなくなり、しかも、その当時は未だ農業生産は現在のように国民の食糧をまかない、輸出に振り向けるほどの余裕はなく、政府は農民に対する技術普及を継続し、農業生産の向上を図る責任を負うこととなった。このため、1993年3月政令13/CPにより普及組織の導入が図られた。

現時点における国の普及組織、普及関係職員数は以下のとおりである。

○中央政府レベル	: MARD 農林業普及局	約 60 名
○省(Province) レベル	: 省普及センターあるいは DARD	約 800 名 (12 人/省)
○郡(District) レベル	: 普及所	約 2000 名 (3~5 人/所)

○村・コミュニケーションレベル：契約による雇用。各地域によってその人数に大きな変動がある。
(例えば、ハイフォン市 120 名、アンザン 233 名、カントー 611 名、フットー 800 名)

普及関係職員としたのは、これら職員が一定の資格を持った普及員として普及活動に専念しているわけではなく、他の行政事務を兼任しているからである。

省以下のレベルの職員に対する給与は省の予算から計上される。したがって、富んだ省は普及組織が充実している。現在国が計上する普及関係予算は、国：省=25：75 くらいと思われる。

このようなことから、各省の普及体制・活動は一律ではなく、組織そのものも省によりいくつか類型に分かれる。コミュニケーション、村レベルの臨時雇用職員は技術指導というより農作物の生育状況、病害虫、気象災害による被害状況等の情報収集が主たる役目であり、カントーの例ではコミュニケーションレベルで月 10～15 日稼働し、手当ては月平均 17 万ドン（円換算約 1400 円）、村レベルでは稼働日数は特定されておらず手当ては月 3 万ドン（約 240 円）であり、いずれも副業的な意味合いを持つ。

以下、国による普及事業・体制の問題点を述べる。

ア 試験研究機関との連繋が弱いこと。

普及に移すべき技術は第 1 義的には国の試験研究機関で生み出され、研究職による普及員に対する技術指導が行われるべきものである。しかしながら、我が国と違い省（我が国にあっては県）レベルに明確な試験研究機関は存在せず、中央、その支所、大学等限られたソースに依存する。このため、MARD 局職員が技術指導を普及員に対して行うが、彼等は基本的には行政職の職員であり技術的知識は十分ではない。

また一方、試験研究機関ないし大学は自分のところで得られた研究成果、例えば新品種種子、農業機械等を普及組織を通さず、自らの手で独占的に農民に分与しようとする。これは、各機関とも財政的に非常に困難な状況におかれており、自己の成果品を販売すること、研究者は技術指導により収入の増加を図ろうとするところにある。ヴィエトナムにおいては国の職員、研究者あるいは普及員が農民に対し技術指導を行うに際し、農民から報酬を得ても良いことになっている。これは政府職員の給与が余りにも低いことに起因する。例えば、普及職員の給与は 30 万～50 万ドン（2400 円～4000 円）/月であり、中層農家の収入にはるかに及ばない。

イ 普及員の絶対数が不足していること。

普及局によると普及員と対象農民との比率は 1：25,000 である。最適比率は 1：500～1,000 と考えられている。しかも普及員は普及活動に専念できるわけではない。現在ヴィエトナム政府は政府職員数の削減を大きな政策目標として掲げているから、普及員数の増加は容易ではあるまい。

ウ 普及職員がインセンティブに欠けていること。

具体的には低賃金である。これは先にも触れたが、普及員のみならず政府職員一般に共通である。さらに普及員が普及活動をするに当たっての交通手段や宿泊費等の手当てが極めて低く押さえられている。一般に普及員が農家指導を行うに際し、交通手段としてモーターバイクを使用するが、これは自分持ちであり、わずかなガソリン代が支給されるに過

ぎない。このようなことから、普及員は技術指導料を求めて、本来普及員を必要とする貧農層を避け富農層を対象に活動することとなる。

エ 普及員の専門分野に現状の需要からしてミスマッチがあること。

普及員の専門分野の背景は主として農作物・畜産物の生産技術である。これは中央計画経済下で一定の農産物生産ノルマを達成すること、あるいは食糧自給、食糧安全確保を目的とした農業生産が行われた時代はそれで良かった。しかし、現在のように市場経済体制になってくると、商品としての農業生産を行わざるを得ず、このための情報、マーケティング、農家経営等の技術を普及員は求められることとなる。しかし、これは大学での教育では与えられておらず、新たにトレーニングコースを設けて普及員の再教育を行うこととなるが、政府の果たすべき役割が市場経済下にあって混迷していることもあり容易ではない。

オ 最大のネックは普及事業に対する政府予算が絶対的に不足していることである。

MARD の普及関係予算は実質的に 1997 年以降かなりの程度減少傾向にあり、1998 年度予算では 270 億ドン(約 2 億円)、MARD 経常予算の 2.5%を占めるに過ぎない。これは農家 1 戸当たりになると約 0.2 ドル程度の予算となり極めて低い。

以上述べたような様々な要因があって政府による普及活動は活発とは言えない。政府予算の不足、普及員の量的・質的不足、普及に対する需要の変化等から政府は普及制度の見直しを迫られている。普及の対象を限定すること、政府資金以外による普及活動の促進、普及員をスペシャリストからゼネラリストへ転換すること等が考えられている。

実際 MARD の正規の普及組織を通じて流れる資金の外、この国では数多くの組織が普及に対し資金を提供している。つまり、正規の政府普及組織の外に幾多のインフォーマルな普及組織があって活動していることとなる。或る調査によると (IFFRI '99)、普及局を通じての資金は全体の 15.5%に過ぎず、政府の他機関(研究機関、MARD 他局)、農民連盟、青年連盟、婦人連盟等の民間組織、農協等の農民自身による組織あるいは民間会社による普及活動がある。

民間会社による普及活動とは例えば次のような活動を指す。

- 我が国のある企業がベトナムでのジャポニカタイプの米を農民との委託契約により栽培している。これに当たって企業が種子、栽培技術等を提供する。
- オランダの種苗会社は自社の種苗をベトナムへ導入するに当たり農民に対し栽培指導をしている。
- 農薬会社が自社製品を売込むのに際し、対象病虫害、散布時期、方法等につき普及員を集め講習会を開いている。(普及員の参加費用、日当等は会社持ち)

いずれも営業活動に付随した活動であるが、インセンティブが明らかでないことからかなりの成果を上げているようで、政府としてもこのような形での農民の技術力向上を歓迎している。

今ひとつ忘れてはならないのは国際機関、ドナー諸国による普及活動である。例えば、FAO による IPM、SIDA による山間地域開発計画、DANIDA による優良種子生産計画にこれが見られる。いずれも独自の視点から政府系普及組織を取り込みつつ普及活動を実施している。

以上述べたような厳しい環境に置かれたベトナムの正規普及活動に対し、政府間協力

としての我が国支援はどのように行われ得るか、その可能性を考えてみる。

(ア) 特定の実用技術を核としてこれを普及に移して行くタイプのプロジェクト

例えば、FAOのIPMプロジェクトがこれに相当する。これにはまずこの国に適用し得る技術の確立を試験研究機関等への技術協力により我が国技術協力の成果として先行させなくてはならない。現在プロジェクト方式技術協力として実施されている畜産分野の2プロジェクト、今後プロジェクト化が期待される農業機械分野のプロジェクト等が実用技術を生み出すならば、普及のフェーズも可能であろう。

(イ) 農民の組織化を核として既存の技術を農民が自覚的に習得して行くことを目的としたプロジェクト

例えば、SIDAの山間地域開発プロジェクト。FAOのIPMはこの分類にも入れることが出来る。これには明確な理念と方法論を我が国技術者が持っていることを要求される。この形の協力形態は、人件費的な支出を多く伴うことから、現行の無償資金協力の枠組みの中での可能性は乏しいと思われるが検討に値する。

(ウ) 農民の生活改善（これも普及の1つ）を核とした地域開発型プロジェクト

例えば、フィリピンボホール島で展開された生活改善プロジェクト。これには、無償資金供与によるインフラ整備が伴うであろう。

(エ) ヴィエトナムの農業関係試験研究機関では提供できない類の普及技術への協力

例えば、視聴覚教育用ビデオ撮影・編集技術。これに伴うスタジオ、カメラ等機材の供与。この形のプロジェクトはフィリピンにおける普及局への技術協力、無償資金協力として実施されている。

(オ) 農協を通しての普及活動への支援

以上の他にも考えられる協力形態はあろう。ここで注意しなくてはならないのは、伝統的栽培技術に対するヴィエトナム農民の技術水準の高さである。時間的・空間的な農地利用の稠密性をもたらしている農民の意欲と技術である。特に、北部ヴィエトナムにおいて顕著である。

したがって、伝統的栽培技術については、我が国の技術協力はあまり大きな意味を持たない。新しい技術の導入により伝統的技術を打破し、農業生産性水準を1段階も2段階も格上げすることにより普及の意味がある。我が国の技術をそのまま持ち込むことは困難であり、ヴィエトナムに適合した新技術の開発を背景として普及に移るのが望ましい。

ヴィエトナムにおける普及分野への技術協力には多くの障害があるが、その重要性は論を待たない。普及技術の専門家派遣により、草の根に至る地道な調査活動をまず実施し、その調査結果を踏まえて当該分野への技術協力を進めるのが好ましい。

(4) 評価・規制・検査

この分野はヴィエトナムが市場経済体制の採用に踏み切り、国際社会への参加を求める時、また、国民の経済水準が高まり食品安全性、環境問題等への意識が深まる時、政府がその公共性、公平性の視点から受け持っていかなければならない分野である。

まず法整備、行政組織の整備がなされなくてはならないが、これを実施するに当たって技術力が備わっていないければ絵に描いた餅になってしまう。

ベトナムにおける行政の問題点は、法律、政令が発布されても実施体制がこれに伴わないため実行が期待できないところにある。国内だけの時代であればあるいは目をつぶっていることも出来ようが、国際社会の一員として通用しようとするればこれは不可能なことである。現在我が国ははじめ各ドナーの協力により法体制整備への努力が続けられているがこれと平行して、法を執行できるだけの技術力を持たせるよう、この面での協力も一方でされなくてはならない。

ア 種苗品質の評価・検査

ドイモイ以前は種苗の供給は国の責任とされ、人民公社が農民に対し国が指定する種苗を供給した。国営ないし省営種苗会社はその名残である。しかしながら、市場経済化に伴いこの分野は次第に民間への移行が行われている。種苗は大きな利益をもたらす商品でもある。現在ベトナムでの種苗は国内生産されるほか、野菜・ハイブリッドライス種子等輸入品も大きなシェアを占めるに至っている。これらの販売には民間企業も参入している。国内生産種苗については、MARD、大学等の試験研究機関が行った育種の成果である原々種、原種はそれぞれ育成機関が行い、生産用種子については種苗会社ないし種苗生産組合が行うこととされている。

各種作物の育成・導入新品種は国立品種評価種子保証センター(National Center for Variety Evaluation and Seed Certification 以下 NCVESC)によって普及に移すのに先立って評価が行われ、その後もそうした品種が特性を維持しているかどうか検査されることになっている。このように NCVESC は農民に対し種子の品質保証をするだけでなく、知的所有権の 1 つである育種家権利保護の役割をも担うことになっている。現在この分野については法体制整備が行なわれつつある。しかしながら NCVESC の組織体制は貧弱で検査機能を殆ど持たない。技術力、施設・機材共に不備である。NVESC は我が国の種苗検査体制に範を取りその体制強化に努めようとしている。

平成 12 年度この分野の我が国短期専門家が実態調査と今後の協力の可能性を調査するため派遣されることとなっているが、専門家の調査結果を踏まえて、実質的な技術協力の実施が強く望まれる。優良種苗の確保は古来農民が強く求めるところであり、農業生産性の向上に寄与する非常に大きな要因である。種苗の品質保証は優れて政府の責任とされる。

イ 植物検疫

ベトナムの国際社会への復帰に伴い、農作物種苗等の輸入が増え、同時にこれまでベトナム国内には存在しなかった病害虫の発生が報じられるようになった。今後この傾向は拡大するであろう。

一方、検疫は一種の国際協定でもあり、現在経済のグローバリゼーションが進行する中、検疫にかかる法制度も国際的に納得されるものでなくてはならない。現在 MARD 植物防疫局はこうした状況の中にあって法体制整備を進めている。これに対し、我が国から検疫分野の短期専門家が派遣され法制面での改善に協力している。

今後当該専門家の知見を得て、検疫対象病害虫の特定、同定技術等について技術協力が行なわれることをベトナム側は強く望んでいる。

ウ 肥料・農薬等の品質保証

農業生産性向上の要請を受けて、これら農業資材の多量投入が行われるようになった。肥料はかなりの部分国内自給が可能であるが、一部輸入している。農薬は全てが輸入で一部国内で輸入原料を製品化することも行なわれている。

肥料についてはバルクで輸入されたものを袋づめする（小分けする）ことがある。こうした過程あるいは卸から小売に至る過程で増量材の混入が行なわれたり、密輸による不正商品があったりして肥料・農薬とも農民の無知につけ込むようなことが行なわれている。

これら資材の品質管理・保証はMARD 科学技術・品質管理局が責任を持つこととされているが、技術的・制度的な制約から実効ある処置が取られていない。局直轄のモニタリングセンターないし分析センターのような機構を我が国無償及び技術協力により提供し、多目的に利用するような体制を作ることが望ましい。つまり環境保全の基礎となる汚染物質分析もこの機構を利用して行えることが望まれる。

(5) 農業関係試験研究機関の現状、問題点とその対策

ア 機関の現状

ヴェトナムにおける農業(林業等を含む。)を対象とする試験研究機関はMARD 所管のもののみならず、大学、他省庁所管に属するものなどがあり、その数45を数える。(MARD 科学技術・品質管理局作成の付表参照)

MARD によればこれらは大きく8つのカテゴリーに分かれる。

- | | |
|----------------------------------|-------|
| ①MARD 科学技術・品質管理局直轄：ヴェトナム農業科学研究所等 | 21 機関 |
| ②MARD 所管国営企業に所属：ゴム研究所等 | 6 機関 |
| ③MARD 他局所管：国立農業政策及びプロジェクト研究所等 | 3 機関 |

このカテゴリーに属する機関は政策研究・立案を主目的にしており、MARD を構成している旧農業関係3省(農業、林業、水資源)に対応してそれぞれ1機関ずつ存在する。

- | | |
|-----------------------------|------|
| ④MARD 所管大学：水資源大学、林業大学 | 2 機関 |
| ⑤教育・訓練省所管大学：ハノイ農業大学等 | 4 機関 |
| ⑥同省所管大学で農学部を有するもの：カントー大学等 | 4 機関 |
| ⑦国立自然科学技術センター所属：バイオテクノロジー大学 | 1 機関 |
| ⑧工業省所管：タバコ研究所等 | 4 機関 |

なお、ポストハーベスト技術研究所、野菜・果樹研究所は一時期国営企業に所属する研究機関として存在していたが2000年6月MARD 直轄の機関へと組織替えされた。

農業関係の試験研究は主としてMARD 所管の各機関によって行なわれているので以後これについて述べる。

MARD 内の試験研究行政は組織としては我が国のそれにかなり近い。即ち、我が国の農林水産技術会議に相当する農業科学技術会議(Agricultural Science and Technology

Committee 以下 ASTC) があり、科学技術担当の副大臣が座長となり主要試験研究機関の長をメンバーとする。ASTC は MARD 大臣の諮問機関であり、研究活動、技術開発及びこれの生産場面への移転、情報収集、人材育成等につき大臣の諮問に答える。また、大きな研究の方向付けを行い、事務局がとりまとめた研究基本計画につき承認する。ASTC には各省分野ごとに分科会があり、その数は 9 である。分科会は研究機関の長を座長とする。ASTC の事務局として MARD 科学技術・品質管理局 (Dept. of Science, Technology and Product Quality 以下 DSTPQ) がある。これはほぼ我が国の農林水産技術会議事務局に相当する。

各研究機関は毎年研究計画・研究予算をとりまとめこれを DSTPQ に提出する。DSTPQ はこれを審査し、全体的にとりまとめ ASTC の承認を求める。ここまでは我が国の体制とほぼ等しいが、ここから異なる。ベトナム政府には科学・技術・環境省 (Ministry of Science, Technology and Environment ; 以下 MOSTE) があり、農業分野のみならずあらゆる分野の研究予算を総括している。したがって、MARD は ASTC が承認した予算要求を MOSTE に提出し承認を求める。MOSTE の農業関係試験研究分野に対する発言力にはかなり強いものがある。

また、我が国の状況と異なり当分野への国際協力は大きな比重を占めるが、ドナーの選定等 DSTPQ は MARD 国際協力局と協議することとされている。しかしながら、この体制は有効に作動しているとは言い難い。

我が国の試験研究体制とベトナムのそれとが大きく異なるところは、ベトナムには各地方(省-Province)毎の信頼するに足る試験研究機関が存在しないことである。我が国には各県ごとに県試験場(農業、林業、畜産等)があり、各県固有の技術的問題の解決に当たるとともに、国の試験研究機関が創出した技術を普及段階に移す前の現地適応性試験を実施し、スムーズに普及に移す役割を担っている。ベトナムではこれを各省の普及組織が行うこととされているが、その能力は極めて不十分であり、普及組織に過大な負担を与えると同時に、新技術導入に際し起こりがちな農民のリスクを担保し得ない。

イ 試験研究実施上の問題点

ベトナムにおける農業関係試験研究は多くの困難な状況の中で行なわれている。その最大な問題点は人件費を含む研究予算が全く乏しいことである。政府予算の農業試験研究に対する寄与率は極めて低い。MOSTE が所管する科学技術予算総額 214 百万ドル(2000 年度)のうち、農業関係には約 4% が割り当てられているに過ぎない。MARD1999 年度予算における試験研究分は 800 億ドン(約 7 億円)であった。これは MARD 予算の 1.7%、農業総生産の 0.08% であることを示す。アジアの諸国がどれほど試験研究に予算を投与しているか、これと比較するとベトナムの状況がより明らかとなる。農業予算に占める試験研究費の割合は、中国 6%、マレーシア、パキスタン、タイで 10%、その他アジア諸国は総じて約 3% を投じている。農業総生産に占める試験研究費の割合はタイ 1.4%、マレーシア 1.06%、中国 0.43%、バングラデシュでさえ 0.25% とベトナムの倍になっている。(Moles and Luong, 2000) なお人件費を含む試験研究機関全体に対する総予算 7 億円というのは我が国の試験研究機関 1 場所分の予算にも満たない。これを 20 に余る機関が分け合っているのである。しかも試験研究予算に占める人件費の割合が高く全体の 50~60% に達する。試験研究機関で働く者の数は 1999 年現在 4874 人(定員化されている数は 4114)であり、これらの職員が 430 億ドン(約 3.5 億円)で生きていることになっている。つまり、人件費の割合が高いといっても職員の給与水準は極めて低く、1 人当たり年間約 8 万円、1 ヶ月にするると 7000 円にも満たない。公務員には原則として住宅が提供され、彼らの購入す

る食料品の値段は安いと言っても、いくらベトナムでも、1ヶ月7000円では家族が生存していくのは困難である。ちなみにベトナムの外資系企業に働く同学歴程度のマネージャーは1ヶ月20万~30万円の収入があることも珍しくない。オフィスのタイピストでさえ1ヶ月の給与は2万円位であろう。

試験研究事業費(人件費を除く)は以上からして年間3.5億円位であろう。この額は我が国では高額機材を数台買えば無くなってしまいう額である。研究者は政府予算に関する限り、ほとんど研究費なしで研究活動をしているとあってよかろう。これでは新しく試験研究用機材を購入することはおぼつかない。DOSTEによれば20年以上以上に取得された機器(これは全くスクラップ同様)が26%、旧共産圏から供与された機材が28%(これはほとんど機能していない。)であり、使用に耐える機器材は全体の20%である。

ベトナム農業試験研究がこのような状況におかれているとすれば、研究者、試験研究機関は如何にして生存を維持し、試験研究活動を続けているのであろうか。政府予算以外に何等かの収入の道を確保しない限り生存・活動は不可能である。試験研究機関、研究者は独自に収入の道を捜す、つまり、試験研究機関は自分が開発した技術を、研究者は自分の知的能力を外に對し売るのである。

これの最も良い例は各試験研究機関における種子、種苗、種畜の生産と販売である。本来試験研究機関は自らが開発した優良品種の原々種、原種生産を行い、これを無償で、若しくは実費で国営種子会社等に譲渡し、会社等がこれをもとに生産用種子を生産・販売するのが建前である。ところが、試験研究機関はその一部の数量を除いて、このようなことはしない。つまり各機関は自らが保有する圃場と労働力を用いて原種、さらには生産用種子を商品として生産し、これを農協組織等を通して種子生産農家あるいは一般農民に販売するのである。我が国においては国の機関がこのような行為をすることは禁じられているし、試験研究の結果として農産物等に余剰が生じた場合、これを販売したとしてもその代金は国庫収入となり各機関には帰属しない。ところが、ベトナムにおいてはそのような収益活動を各機関が行うことを政府は黙認し、又は奨励しているのである。もちろん政府はこれらの事態を客観的に調査しその結果を公表するようなことはしない。しかしながら、伝えられるところによれば、例えば果樹・野菜研究所はその圃場の90%を商品としての種苗もしくは果実生産にあてているとされ、穀類研究所の商行為による収入は政府支給予算の1.4倍、クーロン稲作研究所の場合は40%にあたると見なされている。

かつて我が国では国の農業試験研究機関でも民間からの受託研究(肥料、農薬等の効果試験が主)が行なわれ、それなりに研究機関を潤していたが、機関の本来の研究目的から外れ、国の財産である圃場、研究者の能力、時間等を特定の者のために供すること、民間会社等と癒着関係が生じ、試験結果の公正性が阻害される等のことから禁止された。

ベトナムの場合まだこうした民間会社は育っていないが、研究員又は農務作業員が定められた試験研究以外のこうした行為を行うことについては問題が多い。わけても研究者の研究意欲、士氣に對し負の方向に働く商品生産的の事業については今後は是正される必要がある。

これに関連して、ベトナムにおける試験研究は基礎的研究が極めて弱いということである。基礎的研究は通常その結果がすぐに売れる商品となるものではない。ベトナムにおける研究予算も経常研究費(人頭研究費)とプロジェクト研究費からなる。経常研究費は本来新たに発生した研究を要する事態に對して、研究者が自らの着眼と構想を持つ

て研究に取り組むための経費であり、基礎的研究は主としてこれを用いて行なわれることが多い。しかしベトナムの場合これが零に等しいのである。プロジェクト研究はベトナムにあってはMOSTEが主導するナショナルプロジェクトがこれに当たる。現在農業関係のナショナルプロジェクトは14あるが、いずれも政府の施策方針、行政目的に対応した試験研究であって、研究者の自発的な創意工夫の入る余地は少なく、結果が常に厳しく問われる。経常研究費とプロジェクト研究費の割合は6対4位とされているが、経常研究費の殆どが人件費に充当されるため研究者が研究費として使える額は極めて限られている。したがってナショナルプロジェクトに参加し得ない研究機関、研究者は機関が行う商行為によって得られた収入の分け前をもらい細々と生活し、細々と研究を続けるしかない。

このような予算の制約から研究者にとって不可欠な最新の外国文献、研究情報を得ることも非常に難しい。研究所によっては10年前のロシア語文献が書棚の中央に収まっていたりする。もっともこれは研究者自身の英語能力の不足に起因することもある。総じてベトナム研究者の能力は高いとされているが、研究環境が以上述べたごとく非常に貧弱であり、自らの能力を発揮できないでいる。研究者が研究者として自己の存在意義を確認する大きな機会には国際協力による研究プロジェクトに参加するときであろう。この機会に最新の研究情報が得られるであろうし、外国の研究者と直接接することにより、研究テーマに対する違った角度からのアプローチも可能になる。また、何よりもこの機会に新しい研究用機器材の入手が可能となるのが嬉しい。

現在ベトナムでは世界的に通用する研究成果を得るために必要とされる高額な機材はこのような機会を除いては殆ど入手不可能である。もっとも他国のプロジェクトによっては単発の機械をぼつんと贈与し、その周辺機器を整備しなかったり、あるいはその機材を有効に使用するための技術指導が行なわれなかったりして、せっかくの機材が研究室のアクセサリになってしまっている場合も見受けられる。この点我が国による無償資金協力あるいは機材供与事業による機器材供与はシステムとして整備されるし、何より技術協力の一環として技術指導と深く結びついて実施されるから高く評価されているのである。

ウ 対策－試験研究体制整備計画

ベトナム政府もこうした試験研究がおかれた状況は十分に認識しており、これに対する改善策を提示している。政府の認識によればベトナム農業試験研究は相互の連携がなく散在し、しかも重複している、研究機関の存在位置に偏りがあり、ベトナム中部、山岳地帯等をカバーしていない、研究投資が十分行なわれていない等としており、今後これらを段階的に解消して行くとしている。

第1の試験研究の散在性、重複性の改善策としては次のことが考えられている。

- 各機関が所掌する試験研究の範囲を明確にとらえなおす。
- これにより重複が明らかとなった機関、研究室の統廃合を行う。
- 農・林・畜の各分野の中核的研究機関を定め、これに試験研究実施に当って統制権を法的に与える。これにより以後生ずる散在性、重複性を防止する。

試験研究機関の整理・統廃合については、すでに1995年時点で提案されていたが、現存機関の抵抗が強く、統廃合の対象となる機関を特定できなかった。特に、ベトナムのように各機関が経済的自活をしており、外部権力がなかなか内部に及ばない国民性から

して、他の国の場合にもましてこれは困難な事業となろう。政府はもっとも抵抗の少ない道を模索しているようであるがまだ具体的な計画は示されていない。各機関内部での討議がしきりにおこなわれているようである。

第2の試験研究機関所在地の偏在性については次の3地点に総合農業試験場的な性格を持った機関を設立、整備するとしている。

- 中部ヴェトナム海岸地域
- ヴェトナム中央高原地域
- 北部ヴェトナム山岳地域

国の試験研究機関が我が国にあっては県農業試験場の所掌に係る事項も所掌するヴェトナムにあっては、これは必要な措置であろう。

第3の研究投資の強化については次の措置を取る。

- 他のアジア諸国と同レベルになるよう研究投資の増大に努める。同時に農業総生産に対する試験研究費の割合を現在の0.1%から10倍の1%にまで高める。
- 試験研究機関予算に占める人件費、行政的経費を現行の全体に対する割合45% (2000年度予算)から35%に削減する。これは第1の機関整理統合を通して行なわれる。

以上に関連してDSTQCは試験研究機関の整備強化につき優先順位を明示的に示した。これは次の3項にわかれる。

○施設等に対する投資

第1ステップとして次の機関の施設強化のための投資を行う。

農業科学研究所、林業科学研究所、水資源研究所、農業遺伝研究所、畜産研究所

第2ステップ

メコンデルタ稲作研究所、南部農業科学技術研究所、中部海岸地域農林科学技術センター、北部山岳地帯農林科学技術センター、ポストハーベスト技術研究所(移転先合意待ち)

第3ステップ

中央高原農林科学技術研究所、国立獣医学研究所、農業工学研究所(移転先合意待ち)、国立植物防疫研究所、国立土壌肥料研究所

○研究機能強化に対する分野別投資

第1ステップ

遺伝子・細胞操作、ワクチン等に関するバイオ部門、農業関係、肥料及び家畜飼料関係

第2ステップ

自然資源管理及び災害防止、環境保全微生物関連、農産物品質管理・保存・加工

第3ステップ

リモートセンシング、植物防疫、作物栄養

○研究者能力向上の為の再教育

第1ステップ

遺伝子操作技術、農業経済及び市場関連マクロ経済計画

第2ステップ

自然資源管理・災害防止、環境保全、農産物品質管理・保存・加工

第3ステップ

その他の分野

以上から次のことが読み取れる。

- 施設投資の第1ステップに含まれる5機関が今後中核的機関として機能していき他機関の研究活動を統御することとなる。

施設投資の対象とされた機関は少なくとも廃止されない。

- バイオテクノロジー、ポストハーベスト処理技術、環境保護についての研究が重視されると同時に市場経済に対応して行く人材の教育が求められている。

以上の他試験研究の強化を図るためMARDは以下のような戦略目標を掲げている。

- 外国政府間との協力関係を強化し、研究者の外国留学、国外専門家の招聘を推進し、研究者資質の向上を図る
- これまでMOSTEによって行なわれてきた農業関係予算調整権限をMARDに移管する。
- 試験研究と普及との連繫を強化するための機構を導入する。
- 中央試験研究機関とMARD各局との関係を強化する。
- 試験研究情報システムを開発するとともにインターネットの活用を図る。
- 試験研究管理を合理的に行うため研究成果評価システムの導入を図り、研究者に対する賞罰規定を導入する。

いずれも実現のためには大変な努力を要する目標であるが、新時代に対応するための行政改革の大きな流れの中にこれらを位置付け実現のための行政的努力を新経済開発計画と併行して行おうとする。

このようにベトナム政府の財政基盤は弱く、行政組織、試験研究体制は新時代に対応するため変革の途上にある。したがって、政府が公言する体制・組織とその実態との間に大きな乖離が存在するのもまた事実である。このため我が国が科学技術分野での協力を進めるためには十分な事前調査を行い、受入体制、実効性、財政的維持能力等をカウンターパートの資質も含め確認する必要がある。このためには資料に基づく状況調査、あるいは短期間の派遣調査団による調査も必要であろうが、これはややもすると表面的な状況把握に終わってしまう。インフラ整備の場合は全てデータが物を言うからそれは

それで良いが、技術協力導入の場合は陰の部分が協力実施の段階で表に現れてくるからよほど注意する必要がある。

ベトナムのような場合、プロジェクト方式技術協力、または一般無償の供与に先立ってその分野への個別専門家派遣を先行させるのが好ましい。MARD もようやく我が国個別専門家の果たす役割を理解し始めている。個別派遣専門家制度は我が国固有の制度であり、当初ベトナム側はこれを良く理解しなかった。個別派遣専門家はその分野での技術移転を行うとともにその分野の状況を生きた情報として捉え、伝達し、さらなる技術協力拡大への道を開くこともできる。

(佐分利 重隆)

附表 List of Institutes, Universities, Agricultural Science Research Centers

Management Level	No.	Name
Institutes and Research Centers under MARD	1	Forest Science Institute of Vietnam
	2	Vietnam Institute for Water Resources Research
	3	Southern Institute of Water Resources Research
	4	Vietnam Agricultural Science Institute
	5	Southern Institute of Agricultural Science
	6	Western Highlands Agro-forestry and Technology Institute
	7	Food Crops Research Institute
	8	Cuu Long Delta Rice Research Institute
	9	Agricultural Genetics Institute
	10	Research Institute for Fruits and Vegetables
	11	Southern Fruit Research Institute
	12	National Maize Research Institute
	13	National Institute of Animal Husbandry
	14	National Institute of Veterinary Research
	15	Post-harvest Technology Institute
	16	National Institute for Soils and Fertilizer
	17	National Institute for Plant Protection
	18	Vietnam Institute of Agricultural Engineering
	19	Institute of Agricultural Economics
	20	Central Sericulture Research Center
	21	Information Center of Agriculture and Rural Development
Institutes/Centers under Enterprises	22	Rubber Research Institute of Vietnam
	23	Tea Research Institute of Vietnam
	24	Institute of Sugarcane Research
	25	Bavi Coffee Research Center
	26	Bee Research and Development Center
	27	Veterinary Research Center
Institutes of Planning	28	National Institute for Agricultural Planning and Projection
	29	Forest Inventory and Planning Institute
	30	Institute of Water Resources Planning
Universities under MARD	31	University of Water Resources
	32	University of Forestry
Agricultural Universities under Ministry of Training and Education	33	Hanoi Agricultural University No.1
	34	Thai Nguyen Agro-Forest University
	35	Hue Agro-Forest University
	36	Thu Duc Agro-Forest University
Universities with Agricultural faculty under Ministry of Training and Education	37	Can Tho University
	38	Tay Nguyen University
	39	Hong Duc University
	40	An Giang University
National Center of Natural Science & Technology	41	Bio-Technology University
Ministry of Industry	42	Oil-tree Research Institute
	43	Industrial Chemistry Institute
	44	Nha Ho Cotton Research Center
	45	Cigarette Research Institute

出典: MARD 科学技術・品質管理局

(6) 農業機械化技術研究

ア 農業機械化分野に対する期待と制度的問題点

(ア) 農業機械化分野の範囲

ヴェトナムにおいては、農業機械化に相当する語として Co dien (khi) (khoa) Nong nghiep の語が用いられているが、これを、該当する漢字で表せば機電(気)(化)農業で、()内の語は省略されることも多い。つまり、農業の機械化と電化が中心であって、一般には英語に訳すときには Agricultural Engineering とされている。この英語をさらに日本語に訳すときには農業工学とするのが一般的で、日本でいう広義の農業工学のうち、農業土木分野を除いた意味で用いられると見てよい。つまり、狭義の農業機械に加えて、営農灌漑・排水、農村電化(代替エネルギー利用を含む)に係る技術・機器が当分野の本来的な内容であるが、ここ数年来、これに一時貯蔵、加工用施設に係る技術・機器・設備等も含めるようになってきている。本稿では、このことを踏まえた上で、農業機械分野、農業機械化技術等の表現を用いることとする。

(注) 機電の語は、レーニンがソビエト政権掌握直後に重要施策の 1 つに位置づけた「社会主義農業の機械化と電化(Механизация и Электрификация Социалистического Сельского Хозяйства)」に由来することを見れば、ヴェトナムでこの用語が用いられた当初のニュアンスを把握しやすいと思われる。

(イ) 農業機械化分野に対する期待

ヴェトナムが先進国に比して短い期間に後進性を脱して工業国になることを目指している中で、農業・農村の近代化・工業化は中心的な政策目標となっていることは改めて述べるまでもない。この近代化・工業化に対して、農業機械分野はその重要な一部を担い、貢献すべきことが期待されている。

一方、ヴェトナムにおける農業機械化を語ろうとするときに、真っ先に先入観的に提起される疑問点は、労力過剰の農村において機械化を導入する意義如何、ということのようである。このことに対する考察をも含めて、機械化がもたらしうる効果、つまりは期待像について、若干の視点の整理をすれば以下の各点を挙げることができよう。

- a まず、一般的にいつて機械化によって労働生産性が向上することには異論はほぼ生じない。ここで、一般的に、と条件を附したのは、例えば共同防除において関係農家からはとにかく 1 名は出役せよ、というような場合には純粋な意味での労力の節約とは別な要因が作用する事がありうることに關する留保条件である。問題は、機械化によって「浮いた」労力の行き先の有無なのであって、だからこそ、最近の農村の近代化、工業化の施策は「現地における工業化」を明記する必要にせまられたとって過言ではない。つまり、従来は機械を導入する政策はあっても、余剰労力の移転が進まなかった現実、つまりはその移転を促す政策がなかったことに対する反省に立った政策が指向されつつある点に、期待したい。
- b 労働力の移転は、農作業の一部、具体的には耕耘整地だけ、が機械化されても、多くの農作業が人力(人海戦術的な)に依存している限り、本格的には起こりにくいと思われる。言い換えれば、機械化一貫作業体系の成立が、農業経営主体にとって、機械化されていないいくつかの多労な作業のために、余剰ではあっても年間を通して労力を引き留めておかなければならない事態を改善する(一部分、援農・季節雇用を利用

するにせよ)。後述する政府、農業農村開発省の研究目標において機械化一貫作業体系の開発が挙げられているのも、この文脈の中で捉えられるべきであろう。

- c 一方、機械化に期待される効能は労力軽減のみでないことも明白である。作業の精度を向上させることによって、生産資材投入量の減少、作物生育に好適な環境の整備、均一で良質な農産物の確保等々を図り得ることも周知であって、ベトナム側の諸計画において競争力の向上を目標として掲げている機械化関連諸項目は、これらの効能に期待しているものである。
- d さらに、農業の機械化には「人・日」で測られる投入労力の軽減の他にも、重労働はもちろん、つらい仕事・嫌な仕事を代替する面もある。ベトナムにおいても、冬の田植え作業、養鶏経営等で作業忌避の傾向が現れ始めていると報じられており、注目すべき点である。なお、一方では安全・快適な機械化作業についてもいくらかのコメントがされるようになってきたことにも留意しておきたい。

(ウ) 農業機械化に関する制度的問題点

ベトナムにおいて農業機械化の重要性についての認識は益々深まりつつある、と見てよからうが、農業機械化の促進、普及に関して行政的にどう担保されているかは、把握しがたいのが現状であろう。つまりは、日本における農業機械化促進法のような行政の根拠法が制定されていない、というのが現状における最も根本的な問題点である。農業農村開発省における担当部署も、常識的な意味での普及という面では農林業普及局ということにはなるが、農林製品加工・地域工業局も深く関連しており、技術面に関しては農業工学研究所、また、大きな予算を伴う事業については科学技術環境省が関係しているとのことである。したがって、現場での農業機械化関係の要請事項は、各県の相当機関を通して、あるいは通さずに、いくつものルートを探って上記各機関へ上げられるものようである。

このような現状に対して、最近農業農村開発省での新しい動きが出て来ている。これは2000年12月にはハノイ市で、2001年2月にはホーチミン市で、農業工学研究所（詳細後述）主催の科学ワークショップ(Hoi thao Khoa hoc)が開催されたことで、科学と銘打ってはいるものの、前者では副大臣が、後者では大臣が冒頭の挨拶をしていることから、極めて行政的な匂いの強いものであることを知ることができ、また、「科学」の語は、組織横断的に関係者を招集できる農業工学研究所を主催者に選んだことに配慮したものと思われる。

このうち、ハノイ市でのワークショップは、研究者、機関代表・管理職、教育機関、国営企業の代表者等約100名が参加して開かれたが、そのワークショップの報告書における政府と農業農村開発省あての8項目の建議を抄記すれば以下のとおりである。(1)各地域の機械化の現状の把握と導入すべき機械・設備の確定、(2)各地域での機種開発の方策、(3)設計・製造への投資促進、見本機器輸入への優遇策、(4)長期低利子融資による機械の導入政策、(5)生産過程・品質の管理と密輸対策、(6)農産品の課税・価格政策、(7)中央から地方に至るまでの、農業機械管理システムの構築、(8)農業機械化知識の普及。

これらのうち、農業機械・施設の開発改良に係る項目は(3)に盛り込まれているが、その他の各項は機械化促進に対する現状での隘路を列挙したものとも見られ、制度的な問題点が少なからず存在していて、それらに対する対策の必要性が具体的に検討され始めるに至っていると見て良からう。

なお、仄聞するところによれば、農業農村開発省大臣は、農業工学研究所を始め機械化関係機関全体の組織体制の見直しの必要性に言及しているとのことで、この成り行きに対しては十分注目して行くことが重要であると考えられる。

イ 農業機械化の現状と技術的目標

さて、機械化の促進には種々の制度的隘路があるものの、政府・農業農村開発省の各段階において技術的な目標が策定され、あるいは策定されつつある。ここでは農業機械の普及状況をごく簡単に見た後に、これらの目標を概観し、次いで、より具体的な課題に絞り込んでプロジェクト方式技術協力案件を要請している農業工学研究所の予定課題を見て行くことにする。

(ア) 主要農業機械の普及現況

1999年の統計では、全国で使用されているトラクター（2輪、4輪）は13万台、スレッシャーは33万台、またトラックとエンジン付き舟艇の合計は10万台である。1ha当たりの動力投入は、平均で0.49PS、最高は中央高地及び南東部の1.40～1.50PSで、メコンデルタ地方は0.6PSである。

そして作業の機械化率は耕耘整地が36%（紅河デルタ21%、メコンデルタ66%）、脱穀が60%（メコンデルタは80%以上）、灌漑53%、排水30%となっている。

上記の普及台数を農家数1270万戸と比較すれば普及率はなお微々たるものであることがわかるし、機械化率が示されている作業以外は人力、畜力に大きく依存しているのも事実である。

(イ) 党における基本姿勢

第8回共産党大会決議では、全般的な事項として「現在から2020年まで、国を基本的に工業国に導くために努力を傾注しなければならない。それまでに、生産力基準は比較的進んだレベルに達し、多くの手労働は機械的手段に置き換えられ、電化は国中で達成されよう」とし、特に農業用の技術と機器の開発について「労働生産性の向上、総生産量および単位面積当たりの適正生産量の増大を達成するために、一步一步、半自動化、自動化を実現しつつ、生育、飼育管理、栽培、加工において総合的なシステムが応用されなければならない」としてきた。現時点での、第9回共産党大会に向けての準備段階では、漸進的なものと急進的なものを組み合わせた形での工業化が成文化されると報じられており(*)、いわゆる先端技術の早急な導入により積極的な姿勢が打ち出されつつあるものとみられる。

(*)MARD「2001-2005及び2001-2010の期間における農業・農村関係科学技術の開発計画」第3章前文

(ウ) 農業農村開発省の研究開発目標課題等

この基本線に沿った具体的政策は現在各方面において検討が進められているが、農業農村開発省では、2001年から2005年、さらに2010年までの期間における農業および農村における科学技術の発展計画(*)を策定しつつあり、その広範な記述内容のうち、Key Research Themesとして文書末尾に表示されている一連の研究課題から農業機械関係の主要なものを抜粋すれば以下のとおりである。

- ・生産効率を高めるための米の調製貯蔵のための技術過程と機器の研究
- ・中小規模の、野菜、果実の調製貯蔵のための技術過程と機器の研究
- ・中・小型サトウキビおよびトウモロコシ収穫機の設計と製作の研究
- ・農業廃棄物燃焼を用いた農業生産物乾燥システム多様化の研究

(*) 同上末尾

一方、同じ農業農村開発省が、研究開発分野に的を絞って検討しつつあることを示す最近の文書(**)では、8分野について2010年までの期間における科学技術研究とその成果の移転の目標と内容が列挙されており、その内農業機械分野に係る事項の主たるものを要約して挙げれば以下のとおりである。

- ・稲、トウモロコシの一貫機械化作業体系については、機械化率の目標を2005年には50-55%、2010年には60-70%とするための研究。茶、コーヒー、果樹等の作付けのある傾斜地での栽培に関する作業法および機械の研究
- ・中小規模のペレット、濃厚飼料、コンブリート飼料の一貫調製方法の改善
- ・ヴィエトナムでの製造方法を前提とした、食品、飲料水、砂糖、塩等の一貫調製に係る基幹設備の研究
- ・中小規模の、生鮮野菜・果実の貯蔵・加工設備の研究
- ・野菜・果実の生鮮貯蔵技術の増強
- ・太陽熱、風力、未利用資源利用による熱源、発電、農産物火力乾燥、農村生活サービス向上に関する研究
- ・米の収穫後損失減少の研究
- ・(その他灌排水機械・システム関係研究)

(**) 2001年1月29日付け農業農村開発省「農業及び農村発展における科学技術の能力増強に関する提案(要約版)」第3稿

(エ) 農業工学研究所提案の研究開発課題

ところで、農業農村開発省直属の農業工学研究所(公式英名: Vietnam Institute of Agricultural Engineering)はヴィエトナムにおける農業工学(農業の機械化と電化が対象で、農業土木は対象に含まれない。)研究・開発の中心機関として位置付けられている。同研究所は、かねてからその研究開発機能の増強策の一環として、JICAプロジェクト方式技術協カスキームに基づく支援を希望してきているところであるが、2000年度の「農業工学技術開発を通しての農産物競争力強化」プロジェクト要請書のうちから、設備・機器・研修等の項目を除いて、研究・開発目標項目を極めて簡略な形で抄録すれば以下のとおりである。

なお、以下にある特定とは、多くの栽培作業の内から、重要性和プロジェクト実現可能性の視点からピックアップされたという程の意味である。

a 特定栽培作業機械化のための適正機械と技術の開発

- ・作物収量が低い地域について、耕耘整地、耕土改良の機械化が必要。
- ・米、トウモロコシ、ラッカセイ、サトウキビの播種、移植（育苗を含む）の技術と機器の開発
- ・同上4作物のコンバイン収穫
- ・畑作（ラッカセイ、コーヒー、野菜等）の節水灌漑技術と機器の開発
- ・種子生産用機器（収穫機、乾燥機、選別機、染色機、包装機、貯蔵機器等）の開発

b 特定農産物の1次加工及び貯蔵に用いる適正機械、技術の開発

- ・米、トウモロコシ、ラッカセイの乾燥機器
- ・米、トウモロコシ、キャッサバの小規模加工機器（現地消費用）
- ・生鮮果実、野菜の1次加工・貯蔵・運搬するための技術と機器の開発。

ヴェトナム側は2001年度に改めて要請書の提出を計画しており、前記の政府、MARDの計画に基づいた検討によって若干の追加、絞り込み等が行われる可能性はあるが、研究開発目標にあまり大きな変更はなからうと見込まれる。

（三浦 恭志郎）

2.4 農産物物流

(1) 課題

ベトナムは、1986年末の第6回党大会以降、今日に至るまで「ドイモイ（刷新）」のスローガンの下、市場経済化と対外開放を路線とした経済改革を推進してきた。75年の南北統一から「ドイモイ」以前の社会主義化政策のもとでは、農業合作社を中心とした農業集団化により、各々の農家は作物選択に際して所属の農業合作社の指示に従うだけでなく、農産物の販売についても政府の買入・配給システムに依存し、しかも決められた買入価格は極端に低い水準にあった。この政策は、国内農業の発展、国家経済の発展に貢献するどころか、農産物生産の停滞と食料不足を招く結果を導いた。こうした中で「ドイモイ」以降、特に88年の10号決議と93年の土地法制定は、農民の農業生産の自由と長期的な土地保有・利用を保証した。また一連の改革過程の中で、これまでの配給制と価格統制が縮小・廃止され、投入財の調達及び農産物の販売に際して市場取引が導入された結果、あらゆる資材・農産物価格は需要と供給によって決まる市場価格となった。こうした改革の成果は、農業生産の技術進歩とともに、農民の生産意欲を大いに刺激し、同国の食料生産を活気づかせた。例えば、97年におけるGDPの成長率は9.0%と高水準を記録したが、同年の農業部門の成長率も4.2%に達し、農産物生産量は飛躍的に上昇したのである。

80年に40%を占めた農業部門のGDPに占める構成比は、近年24%にまで低下してきたものの、総就業人口に占める農業就業人口の割合は72%と依然として高く、農村人口・農業就業人口はいまもなお増加している。豊富な農村労働力を吸収しつつ農業の多角化・集約化を推進し、さらに農民・農村の経済的厚生を図ることは、現時点のベトナムにおける重要な農業政策課題となっている。

こうした政策課題のうちの重要な1つと考えられる農産物市場流通について注目し検討するのが本稿の課題である。農産物流通とは、生鮮食料品あるいは加工食料品が消費者の需要に合わせて調達され、十分な量の最終生産物が、適時、適所、そして適切な価格で最終消費者にまで届けられる一連の過程をいう。この過程は、ふつう、互いに関連をもつ異なる経済主体によって担われ、生産物の購買、集散、運搬、洗浄、選別、格付け、加工、貯蔵、箱詰め・袋詰め、販売など、最終消費者が生産物を享受するまでの、あらゆる行為の総体である(U.N., 1975)。したがって、この過程に関係するすべての経済主体が、それぞれの業務または事業を推進するにあたって、十分な効率を追求することは、消費者のみならず生産者の利益にとっても不可欠である。市場経済システム下での農産物流通、あるいは農産物市場の農民にとっての重要な意義は、需要と供給に基づく生産物の価値実現という点に他ならない。農産物を効率よく価値実現するための流通機構を整備することは、農業生産の発展を支援することと同様に、重要である。

そこで本稿の以下では、ベトナムにおける大きな2つの農産物流通課題、つまり国内市場流通と国際市場開発の諸問題について、既存の文献資料と独自の調査資料をもとに若干の分析を行う。その際、国内市場流通に関しては、近年とくに都市部—そこでは都市化の進展と所得の増加によって、食生活の高級化が徐々に進み始めている—で需要が増加している青果物（野菜）を対象とした。商品としての青果物には生鮮性が求められ、技術面においてもまた機構面においても特に効率的な流通組織が必要となる。また、極めて多数の小規模生産者が存在する北部紅河デルタ地域において、野菜は希少な土地資源と過剰・不完全就業の状況にある家族労働力を効果的に利用し、農業所得の増加を図るための高付加価値生産物で

ある。この点においても、国内野菜流通組織の発展と合理化は極めて重要である。なお、国際市場開発の課題については、紙数の都合で詳しくは触れられない。そのため、本稿では国内市場の狭隘性という問題との関連でこの課題の重要性を若干指摘するに止める。

(2) ヴィエトナム国内農産物流通の現実

ア 流通インフラストラクチャーの現状

国内市場流通の課題について、流通組織の技術的側面である流通インフラストラクチャーの現状をみることから始める。ヴィエトナムは1,600kmにわたって南北に長く広がる国土を持つ。道路は最も重要な流通インフラの1つであるが、その整備状況は依然として不十分である。主要道路の総延長は、国道23,300km、州道15,300km、及び県道23,300kmであり、その約10%が舗装されているに過ぎない。これらの道路は、特に南部において雨季に通行不能になることもあり、機能上、大きな問題を抱えている(Harvie and Hoa, 1997)。加えて、農産物の主要な長距離輸送手段であるトラックは旧式で、しかも青果物の輸送には不向きな荷台と幌のみを装備しただけのものである。輸送中の青果物の荷姿は竹製の籠に詰められたり、あるいは荷台に平積みされたりというだけで、商品の品質低下や損耗は相当深刻な問題である。また移動中の車輛故障の発生も頻繁にみられる。こうした貧弱な道路状況と輸送手段のために、現状では、青果物の長距離輸送は、果実と僅かの種類の果菜類、根菜類など、相対的に貯蔵性に優れた品目だけに限られている。農産物輸送手段としての鉄道が十分に発達していないヴィエトナムにおいては、トラック輸送の重要性はいうまでもなく、国内農産物流通を拡大させるために、早急な整備を要する最も重要な課題の1つとなっている。なお、近年では旧正月などの特別な時期に、ハノイとホーチミンの2大都市を結ぶ航空路を利用しての農産物輸送も散見されるようになってきた。しかし、その対象は人々が新年を祝うための必需品である桃や杏の花の鉢植え等で、高い流通コストのために高価格であっても必ず需要が見込める商品に限られており、数量もごく少ない。

イ マーケットの整備状況

次に、農産物流通機構の中核をなすマーケット（卸売市場、小売市場を含む）について、近年の調査結果をもとに検討してみる。1999年の調査によれば、現在、ヴィエトナム全土には8,213カ所のマーケットが確認されており、このうち都市・農村別の内訳はそれぞれ1,959カ所及び6,254カ所である。つまり、都市部に立地するマーケットは全体の24%にすぎず、数的には少ない。とはいえ、都市部は農産物の大集散消費地であり、農産物流通の効率化のために、マーケットの施設・運営管理体制の面でも農村部のそれ以上に整備が進んでいるとみられる。そこで、目下、ヴィエトナム国内でも巨大農産物市場を形成しているハノイ市とホーチミン市の場合を例にとり、市場の物的側面と制度的側面の整備状況を明らかにすると次のとおりである。

表1 マーケットの立地と設立・管理状況

	マーケット			設置形態別		市場管理者の有無	
	総数 (ヶ所)	都市部 (%)	農村部 (%)	公設 (%)	私設 (%)	あり (%)	なし (%)
全国	8,213	23.9	76.1	74.3	25.7	42.4	57.6
ハノイ	303	54.1	45.9	38.0	62.0	32.7	67.3
ホーチミン市	304	74.3	25.7	100.0	0.0	61.5	38.5

資料: Conclusion of the Research on Market Network and Commodity flows at the Markets in 1999 (in Vietnamese), Statistics Publishing House, 2000

ハノイとホーチミン市に設立されているマーケットの数は、奇しくもほぼ同数の約300ヶ所である。ただし、その立地状況を都市と農村の地域別でみると、ハノイの場合には総数の54%が市街地に立地しているに過ぎない。一方、ホーチミン市の場合には74%が市街地のマーケットである。これは、ハノイとホーチミン市の都市規模の違いを反映した1つの結果であろう。また、それ以上に、マーケットに関する大きな違いがみられるのは市場の設置形態と市場内管理組織の有無である。ホーチミン市のマーケット公設率は100%であるのに対して、ハノイのそれはわずか38%に過ぎない。また、市場内管理組織の有無別にみた割合も、ハノイで33%、ホーチミン市で62%となっており大きな格差が指摘できる。つまり、これらの点は、ハノイにおけるマーケット開設が行政に多くを負うことの少ない民間主導で進んでおり、加えて、そうしたマーケットの多くは場内管理の点でも極めてプリミティブな管理機構しかもたない自然発生的なものであることを示唆している。この点は、表2に示すように、マーケットの施設整備状況と規模の違いからも容易に想像できよう。

表2 マーケットの施設整備状況と規模

	施設整備状況別 (%)				販売人規模別 (%)					市場立地密度	
	設備 充実	設備 良好	仮設	露天	100人 未満	100- 299人	300- 499人	500- 699人	700人 以上	10 千人 当り	10 km ² 当り
全国	11.7	31.5	33.8	23.0	47.7	35.4	9.7	3.7	3.5	1.1	0.2
ハノイ	9.2	20.8	25.4	44.6	52.8	33.6	7.9	4.0	1.7	1.1	3.3
ホーチミン市	18.1	34.2	19.4	28.3	45.7	32.7	12.2	2.6	6.3	0.6	1.5

資料: 表1と同じ

ハノイでは仮設・露天のマーケットが全体の70%を占め、ホーチミン市の場合と比較すると施設整備の面で、極めて劣っている。販売人数でみた規模別比較でも299人以下の小規模マーケットが全体の86.4%にのぼり、700人以上の大規模マーケットは全体のわずか1.7%に過ぎない。これに対して、ホーチミン市の場合には小規模マーケットは78.4%とハノイのそれを8%下回っており、大規模マーケットも6.3%を数えている。こうした状況が生じた背景には、ハノイの人口密度の高さが伺える。つまり、市街地の至るところに十分な商品需要の余地があり、そうした場所の一角に、生産者自身が生産物を持ち寄り、周辺の消費者の

需要を満たす小規模簡易マーケットが自然発生的に設立されてきたということであろう。この点を人口及び単位面積当たりの市場立地密度で確認すると、ハノイの10km²当たり市場立地密度は3.3カ所と全国平均の15倍以上であるが、人口1万人当たりの同密度は1.1カ所となっており、全国平均のそれと同じである。一方、ホーチミン市の場合は、人口及び単位面積当たり市場立地密度ともハノイの約半数となっている。ホーチミン市でも、ハノイと同様、高い人口密度は変わらないが、先にもみたように、ここではマーケットの相対的大規模化と施設設備の高度化を図り、流通機構の合理化をより計画的に進めてきたと考えられる。表3はその状況の一端を示している。

表3 公設市場の設立状況と商品販売主体

	公設市場総数	設立年数別割合 (%)				小売販売主体の構成		
		5年未満	5-9年	10-14年	15年以上	小売販売人(人)	固定的販売人(%)	流動的販売人(%)
全国	6,104	10.9	15.0	10.4	60.6	1,329,755	40.9	59.1
ハノイ	115	12.2	20.0	19.1	48.7	31,403	58.8	41.2
ホーチミン市	304	17.4	3.6	20.7	58.2	69,014	82.9	17.1

資料：表1と同じ

同表によれば、公設マーケットは主としてドイモイ開始以前に整備されたものである。このうちの多くは、現在から15年以上前に設置されており、その割合はハノイで48.7%、ホーチミン市で58.2%に上っている。両都市とも、市場経済化への道を辿り始めた過去10年間にも公設マーケットの設置は進んできているが、その動向はハノイとホーチミン市で異なっている。すなわち、ハノイでは最初の5年間に急速にマーケットの設置が進んだ一方で、ホーチミン市のそれは最近5年間で特にドライブが掛かっている。こうした状況の違いを生じさせた事情を詳しく分析する材料は不足しているが、ハノイでの公設マーケットの設置に関しては性急に過ぎた嫌いがあるのではないかと懸念される。本来、マーケットの設置は、その機能と効率が十分に発揮されるために、流通機構の制度的側面の刷新とともに十分な将来計画を伴って推進されるべきであろう。計画性を欠いたマーケットの設置は、物資の搬入や搬出、大量移動に伴う交通問題や廃棄物の排出によるゴミ問題の発生など、深刻な都市問題を生じさせる可能性がある（甲斐・功弘対、1998）。つまり、重要なことは、マーケットの整備計画が都市計画全体の中で明確に位置付けられることである。

以上の指摘のうち、流通機構の制度的・組織的側面における不備を示唆する1つの例がある。それを示したのが同表3の小売販売主体の構成である。これは、1999年の同調査時点で、公設マーケットで小売を営んでいた人数を把握したものであるが、ハノイで観察された3万1,400人のうち実に41.2%は流動的販売人で、その内容は小売業を専門とするものでなく、多くの場合、小生産者自らが少量の生産物を持参し直接販売を行っているケースである。一方、ホーチミン市の公設マーケットの場合には、6万9000人余の小売販売人のうち83%が固定的販売人であって、それらは小売業を専門に事業を営んでいるものと見なされる。つまり、ホーチミン市では、一定程度の流通業の成長によって、生産と流通の分業が進んでおり、流通組織はいっそう整備されていると考えられる。ハノイを中心とする北部においては、現状の流通組織の合理的再編を促すためにも、農産物流通に関する法や規則による制度的側面の改善の推進が期待される。この点に関しては、次節でもう1度触れる。

(3) 北部紅河デルタ地域における青果物流通の現状

そこで、北部紅河デルタ地域一帯は野菜の作付面積と生産量が全国比でそれぞれ 28% と 32% を占める国内最大の野菜生産地帯である一の事例をもとに、野菜の流通チャンネルと取引に関する市場制度の実体を明らかにし、その効率性を農産物価格の動向と流通マージンの観点から検証してみる。

ア 青果物流通チャンネル

図 1 は、ハノイを中心とする紅河デルタ地域での野菜流通チャンネルを示したものである。同図によると、生産物が生産者から最終消費者にまで到達するチャンネルは大きく 4 つに区別できる。第 1 はハノイ市街地等にある都市青果物市場を介して流通するルート、第 2 は郊

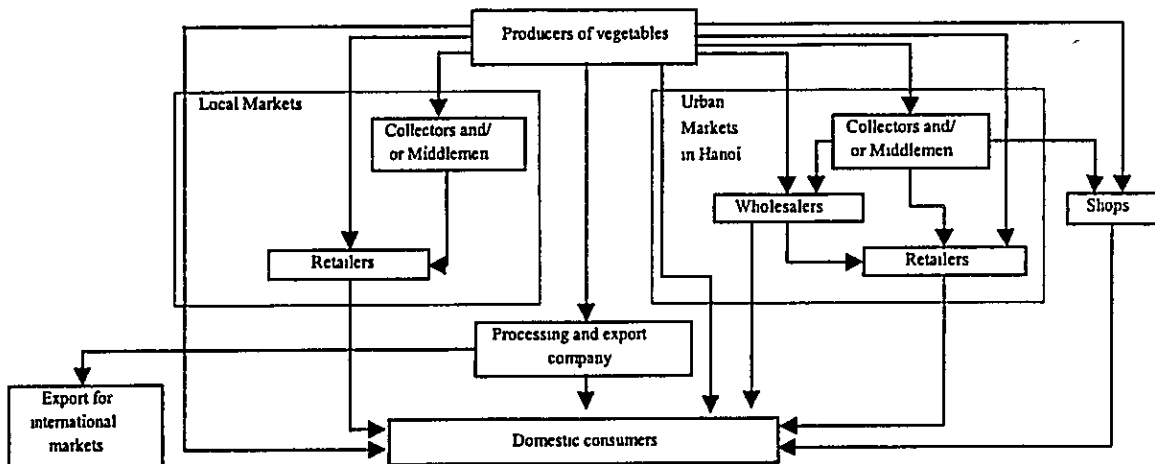


図 1 北部紅河デルタ地域における野菜流通チャンネル

外の小規模地場市場を介するルート、第 3 は加工・輸出会社と結びつくルート、そして第 4 は生産者と店舗やレストランとが契約によって固定的な取引関係を結び流通するルートである。

これらのうち、もちろん主流は第 1、第 2 のルートである。都市部マーケットと地場マーケット流通の大きな違いは、前者で一部卸売業者の存在がみられることであるが、それらは極めて小規模な事業主であり売買差益を目的とした中間商人としての域を出ていない。したがって、都市部の卸売市場といえども十分な流通機構は確立しておらず、最初に商品（青果物）が大量に集荷されるマーケットという意味での単純な卸売市場である（福井、1998）。

イ 青果物卸売市場の実態

ハノイには、先に指摘した意味での青果物卸売市場が 4 ヲ所ある。それらは郊外から通じる主要道路がハノイ市街に達する市の北部、西部、南部及び南東部にそれぞれ位置している。このうち最大規模を擁しているロンビエン市場を取り上げ、青果物卸売市場の実態を示す。

ロンビエン卸売市場は市の北部、紅河に架かるロンビエン橋の周りに開設されている市場である。ここはハノイの東北方面に広がる農村部から市街へアクセスする交通の要衝になっており、市場開設にとって利便性の高い場所である。そもそもロンビエン市場が開設される

以前は、古い施設を有する別の小規模マーケットが卸売市場として利用されていたが、農産物の搬入量が増加し手狭になるにしたがって、一部の生産者グループが新しい場所を求めて移動し、販売を開始したのがこの市場開設の経緯である。つまり、最大規模の青果物卸売市場ですら、当初は私設の自然発生的マーケットであった。こうした開設の経緯は他の3ヶ所の卸売市場でもほぼ同様である。

マーケットの開場時間は、毎晩10時頃から翌朝6時頃までである。開設当初は日中に開場していた。しかし次第に増加してきた商品出荷量と人出によって深刻化してきた交通問題を解消し、同日昼に収穫した新鮮な野菜を供給することによって消費者ニーズをより満足させようとしたことが夜間開場に変更された理由である。販売人の日平均数は、最も少ない時間帯で150人、繁忙時で500人から600人程である。また買参人の数は1,000人から2,000人と推計されている。販売人の80%は生産物を直接販売にきた農民であり、彼らの約90%は両側に2つの籠を備えた自転車で100ないし200kgの生産物を運搬してくる。残りの10%はオートバイまたは天秤棒を担いでの徒歩による出荷である。一方、買参人は、卸売業者から、小売業者、街中の振売り人、レストランや食料品店の買出人、小規模加工業者、一般消費者に至るまで多種多様である。

卸売市場の管理・利用規則は極めて簡便なもので、開場時間（午後10時～翌朝6時30分、夏季は5時30分）とマーケット使用料金の支払いに関する規定があるだけである。マーケット使用料金は品目や出荷重量に拘らず1人当たり一律2,000VNDであり、出荷者のみがこれを負担する。利用料金の徴収は、同市場が立地する区に委託された3名の管理人によって行われ、定期的に利用料金徴収のため場内を巡回する。徴収された利用料金のうち50%は管理人への業務委託料として支払われ、残りの50%が区の財源に組み入れられる。

このような簡略な場内利用規則のため、出荷物の販売場所や販売時間帯に関する取り決めも全くない。しかし実際には、慣習的に品目別のそれは決まっているため、ここでは一方で多数の生産者を含む青果物供給者と他方で最終消費者を含む同じく多数の需要者が直接会合して行う、1回きりの相対による売買がいまなお主要な取引形態にも拘らず、同一品目の取引は、相当程度効率的に行われているとみられる。同一品目が、同一時間帯、同一空間に集荷されることによって、競売は行われないものの、場内での生産者の売り渡し価格はほぼ平準化している。

なお、異なる卸売市場間では、日によって同一品目の価格にしばしば格差が認められるが、その状況は、同じ集落内から異なる卸売市場に出荷した農民たちの中で主としてロコミによって共有され、次回の出荷先を決める際の重要な情報となっている。

ウ 野菜価格の市場間格差と価格変動の動向

農産物の市場価格安定のためには、市場ごとの農産物の安定供給、それを可能にする生産安定と適切な市場情報の提供が不可欠である。このうち、先にも触れたとおり、市場情報の中心をなす価格情報は、主として生産者間の口コミによって提供されているのが現状である。こうした状況下で、農産物価格の市場間格差はどの程度生じ、どのように変動しているのか、4つの野菜を例にとりて比較をしてみる。なお、調査を行った市場は、ハノイ市街のロンビエン卸売市場とザム小売市場、ハノイ市街から10kmほど離れた郊外のザーラム県にあるヴァン地場小売市場、及びハノイから30kmの距離にあるヴォウ地場小売市場の4つである。調査期間は1999年11月19日から2000年3月23日までの約4ヶ月間で、1週間に1回、同日に調査した。

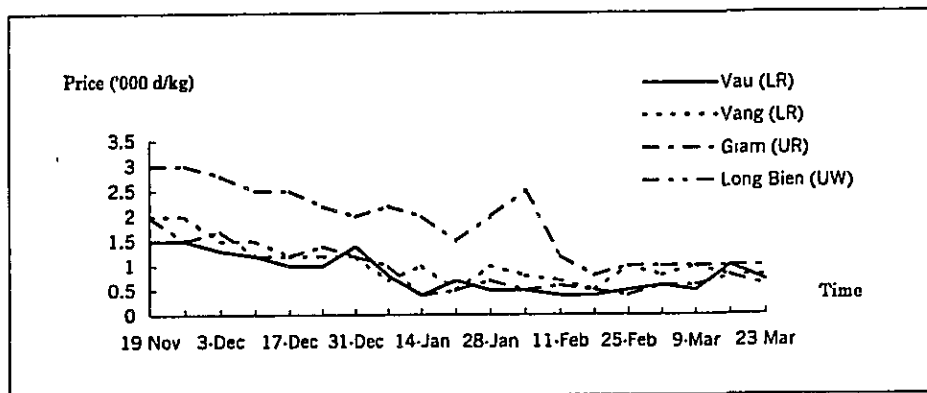


図2 キャベツ価格変化の動向

資料：聞き取り調査による

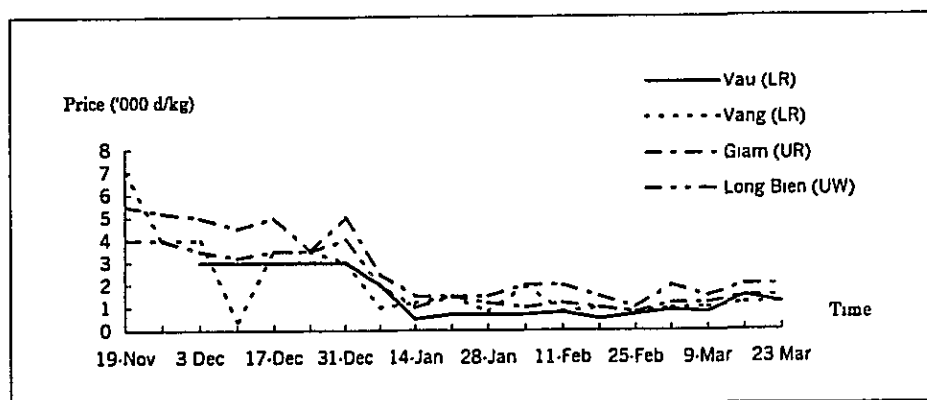


図3 トマト価格変化の動向

資料：図2と同じ

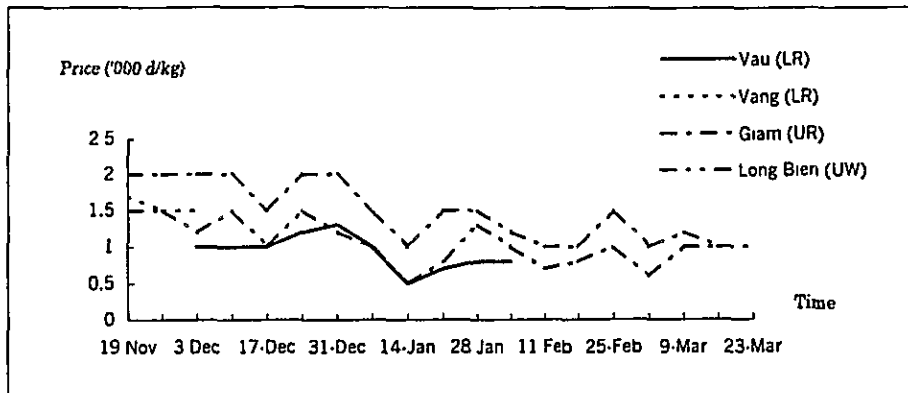


図4 ダイコン価格変化の動向

資料：図2とおなじ

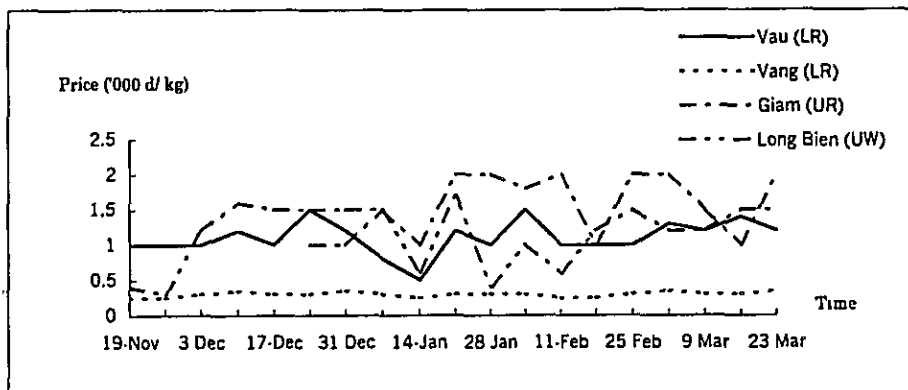


図5 マスタード価格変化の動向

資料：図2とおなじ

キャベツは、北部ヴィエトナムの人々にとって最も身近な野菜の1つである。したがって、生産量も多く、紅河デルタ地域で生産される主要な野菜である。キャベツの長期的な価格変動は、夏秋キャベツの供給が開始される11月中旬頃に2,000VND/kg程度と最も高く、それから次第に低下し、生産の最盛期になるころには500VND/kg程度にまで低下する。生産量の豊富さを反映してか、調査期間を通じて、都市部卸売市場と地場小売市場との間に価格差があまり見られないことが特徴の1つである。都市部のロンビエン卸売市場とザム小売市場の間の価格差は、一般に流通業者の中間流通マージンを表しているとみられる。そこで2つの市場の価格差から単純に中間流通マージン率を推計してみると、調査期間全体を通じてのそれは126%であった。また時期別にこれが最大になったのは需要拡大期と考えられる旧正月直前(2月中旬)頃で、約300%に上った。

トマトは、ヴィエトナムでは、調理用・加工用として需要されるのが一般的である。その意味では、日本での生食主体の需要形態とは異なっているが、ヴィエトナム人の食生活にとって重要な野菜であることに変わりはない。図3は、そのトマト価格変化の動向を示している。この図から分かることは、トマト価格は他の野菜と比較して相対的に高いことである。また、季節別の価格変化の動向は、キャベツの場合と同様に出荷早期に高く、生産の最盛期

に向かって低下していく傾向がある。ただし、若干異なるのは、11月から12月に掛けてある程度の高値安定を続けた後、極端に低下する点である。加えて、ハノイ市近郊のヴァン小売市場で価格変動が比較的激しいことも特徴である。特に、高値期間の変動が大きい。正確な理由は明らかでないが、ハノイ市場での価格安定を図る目的で、近郊のこの市場が出荷調整弁として位置付けられている可能性もある。また、出荷のごく初期には純農村部のヴォウ市場でトマトの出荷が見られない。出荷量の少ないこの時期には、高収益を目的とした都市マーケット中心の出荷行動が行われていることが伺われる。なお、キャベツの場合と同様の方法で中間流通マージン率を算出すると、調査期間全体では38%であった。また、期間別では、やはり旧正月前後で最も高く、52%となっていた。

図4に示すとおり、ダイコンの長期的価格変化も初期の高値から次第に低下していく傾向にある。ただし、その間にも価格変動がかなり周期的に起こっているのが、キャベツやトマトの場合とは異なる点である。ダイコンは生産期間の短さもあって、キャベツやトマトほど庶民の食生活にとってポピュラーではない。特に、農村部ではそうである。そうした点も背景にあって、農村部地場小売市場への出荷はあまり行われていない。調査期間の前半に部分的に見られる程度である。加えて、都市部マーケットと比較して低価格であるにも拘らず、農村部への出荷がみられるのは、都市部のロンビエン卸売市場の価格が低下している時期と一致しており、都市部マーケットの価格が持ち直すと、農村部市場への出荷は控えられている。つまり、ダイコンの場合、明らかに農村部への出荷は、都市部マーケットでの価格を調整するために戦略的に行われていると見られる。なお、ダイコンの中間流通マージン率は、期間全体では42%、期間別には旧正月直前に最大になっており、56%であった。

軟弱葉菜のマスタードもまた、ヴィエトナム人の食生活にとって不可欠の野菜である。そのため、この野菜は、紅河デルタ地域農村の至るところで生産されており、都市部の卸売価格でも調査期間全体を通して500~1,500VND/kgと低価格である。また価格の変動も激しい。市場別の価格水準と変動の動向をみると、都市部のロンビエン卸売市場と都市部から30km離れた純農村のヴォウ小売市場で似通った傾向が見られる。これは、この野菜の生産の状況と商品としての特徴から説明できる。つまり、比較的遠隔地の農民が、至るところで大量に生産しているマスタードを長距離輸送してハノイ市場で販売するメリットは少ない。また、輸送性に劣る軟弱葉菜のため、遠隔地産のそれは近郊産のものとは比べて品質の低下を免れない。このことによって、マスタードの供給はごく近距離のマーケットに限られるのであり、それぞれの地域で独自の流通圏を確立しているためである。一方、ハノイ近郊農村のヴァン小売市場の場合には、250~300VND/kgという極端に低い価格で安定している。本来、マスタードはどの農家も自給用に生産しており、商品としての価値が低い。そして、都市部のマーケットにおいても、しばしばマスタードは過剰供給のため、収穫の労賃すら償わない低価格になる。その場合、生産者は販売を諦め、親類に無償で贈与したり、家畜の飼料として給餌することも頻々に起こっている。つまり、このように、ハノイ近郊農村マーケットでこの野菜を高価格で販売する機会はほとんど閉ざされているのである。なお、こうした状況のため、小売業者がこのマスタードを取り扱うメリットは小さい。調査期間の前半に、都市部小売市場でこの野菜が取引されていなかったり、時として小売市場の価格が卸売市場のそれより低くなっているのは、その1つの証拠である。

エ 野菜小売業者の商行動と粗流通マージン率の計測

次に、野菜小売業者の商行動を具体的に検討してみる。ここで用いる資料は、ハノイ市内にあるロンビエン卸売市場以外の3つの卸売市場（コーゼイ、モー、及びガートゥソー）内

で店舗を構え、野菜を取り扱っているすべての小売業者を対象にした調査結果である。これら小売業者の特徴の1つは、事業量が小規模であり、取り扱う野菜の品目もせいぜい数種類に限られていることである。

ところで、この調査は2000年9月に実施されたものであり、前節で分析した資料の調査時期とは一致していない。また、この時期の北部ベトナムはまだ夏季野菜の端境期に当たり、一般に野菜価格の高騰期であることは注意を要する。さらに、各卸売市場の調査日は異なっており、厳密には市場間の比較もできないことを断っておく。

表4 ハノイ市内青果物市場における品目別価格と野菜小売業者の収益性

Item	Wholesale market	Purchase price (dong/ kg)			Selling price (dong/ kg)			Gross margin rate (%)		
		Max	Min	Average	Max	Min	Average	Max	Min	Average
Cabbage	Cau Giay ¹⁾	5,000	4,000	4,500	5,500	5,000	5,250	25%	10%	17%
	Mo ²⁾	4,000	3,700	3,700	4,800	3,500	4,210	20%	5%	12%
	Nga Tu So ³⁾	3,500	2,800	3,167	3,800	3,200	3,475	19%	6%	10%
Cucumber	Cau Giay	1,500	1,200	1,325	2,000	1,500	1,788	54%	17%	35%
	Mo	1,400	1,200	1,240	1,700	1,500	1,580	29%	18%	22%
	Nga Tu So	1,500	1,100	1,300	1,800	1,600	1,650	45%	13%	27%
Eggplant	Cau Giay	1,300	800	1,033	1,600	1,200	1,383	63%	12%	34%
	Mo	1,100	1,000	1,050	1,550	1,200	1,375	29%	17%	24%
	Nga Tu So	1,000	1,000	1,000	1,200	1,200	1,200	20%	20%	20%
Green onion	Cau Giay	2,200	1,800	2,080	2,500	2,200	2,370	25%	7%	14%
	Mo	2,000	1,500	1,767	2,400	1,700	2,017	19%	0%	12%
	Nga Tu So	2,200	2,000	2,133	2,500	2,200	2,350	14%	7%	10%
Pumpkin buds	Cau Giay	1,400	1,200	1,300	1,600	1,400	1,513	21%	11%	16%
	Mo	1,300	1,100	1,240	1,550	1,500	1,510	27%	13%	18%
	Nga Tu So	1,300	1,200	1,250	1,500	1,400	1,450	17%	17%	16%
Radish	Cau Giay	2,000	1,800	1,900	2,500	2,000	2,250	25%	11%	18%
	Mo	1,500	1,200	1,260	1,700	1,300	1,560	27%	12%	19%
	Nga Tu So	1,200	1,000	1,100	1,500	1,250	1,375	25%	25%	25%
Tomato	Cau Giay	4,500	2,200	2,925	5,000	3,000	3,688	59%	11%	26%
	Mo	5,500	1,200	3,300	6,000	1,500	3,660	20%	7%	10%
	Nga Tu So	4,500	2,500	3,375	5,500	1,350	3,213	22%	-46%	-5%

Source: Survey data of the joint research with Naoto IMAGAWA (JICA expert, MARD), Sep. 1999

Note: 1) 2) 3) The survey were conducted in Cau Giay wholesale market on Sep. 15 1999, in Mo wholesale market on Sep. 21-22, in Nga Tu So wholesale market on Sep. 28.

表4は、調査を実施した各市場の小売業者が取り扱った野菜のうち、主要な7品目について、それぞれの平均仕入価格と小売価格、及びそれらから推計した小売業者の粗マージン率を表示したものである。これによると、同時期に取引された野菜の中でキャベツとトマトが最も高価格であり、平均仕入価格で見ると3,000~4,500VND/kgとなっている。次いでネギの1,800~2,100VND/kg、キュウリとカボチャ蔓先端(野菜用)の1,300VND/kg前後、ダイコンは多少差があつて1,100~1,900VND/kg、ナスの1,000VND/kg強と続いている。同一市場の同一品目で仕入価格の最高と最低の差が大きいのはトマトで、最大で4,300VND/kgの差がみられた。また、その他の野菜では、大きいもので500~700VND/kg、小さいもので200~300VND/kgであった。なお、この時期、キャベツとトマトの仕入価格が特に高い理由の1つは、中部高原地域から輸送されてくるものがあるためと見られる。

次に、小売業者の平均粗流通マージン率をみると、キュウリで最も高く27~35%、次いでナスの20~34%、ダイコン18~25%、カボチャ蔓16~18%、キャベツ10~17%、ネギ10~14%と続いており、トマトの場合は5~26%となっている。粗流通マージン率は、一般に、低価格の野菜で高い傾向がみられるが、このことは小規模小売業者の経営行動の一端を表しているように考えられる。すなわち、彼らは日当り総売上額を行動目標にし、それを追求す

るために商品の仕入価格をもとに収益率（粗マージン率）を設定しているとみられるのである。キャベツやトマトを取り扱う業者の一部には、高収益を目的に営業している場合もあるとみられるが、トマトの場合のように、結果的に損失を被っている場合もあり、各小売業者が市場での毎日の需要を正確に予測することは、かなり困難なようにみえる。このことは、粗流通マージン率の最大と最小の格差の大きさにも現れている。同一市場の同一品目で、粗流通マージンの2、3倍の格差は一般に見られる現象であり、大きい場合には5倍以上にも上っている。このようなことが生じるのは、売れ残りを避けるため、場合によっては仕入価格を下回る値引き販売を余儀なくされる小売業者が存在するためである。競争関係にある他業者の動向も考慮に入れながら当該市場での毎日の需要を予測し、小規模小売業者が自身の収益目標を安定的に達成することの難しさを示している。

表5は同じ小売業者を対象として行った野菜仕入量、仕入野菜の供給地、仕入先に関する聞き取りの結果、及び仕入先別の仕入価格比をまとめたものである。

表5 青果物小売業者の野菜品目別仕入状況

Item	Market ¹⁾	Total deal amount of vegetables on the day of survey		Production place (province) (%)				Percentage of buying amount by venders (%)		Comparison of purchase prices between farmers' and traders' (ave. farmer's price = 100)
				RRD region	Of which		others	farmer	wholesaler and/ or middlemen	
					Hanoi	besides Hanoi				
Cucumber	CG ²⁾	720	kg	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	0.0	—
	Mo ³⁾	730	kg	86.3	0.0	86.3	13.7	72.6	27.4	95
Eggplant	NTS ⁴⁾	400	kg	100.0	50.0	50.0	0.0	100.0	0.0	—
	CG	225	kg	100.0	53.3	46.7	0.0	97.8	2.2	144
	Mo	150	kg	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0	—
String beans	NTS	100	kg	100.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	—
	CG	80	kg	100.0	87.5	12.5	0.0	87.5	12.5	95
Tomato	CG	333	kg	0.0	0.0	0.0	100.0	91.0	9.0	188
	Mo	391	kg	55.2	16.9	38.3	38.3	83.1	16.9	195
	NTS	180	kg	61.1	0.0	61.1	38.9	61.1	38.9	150
Bean sprout	CG	250	kg	100.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	—
	Mo	250	kg	100.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	—
Cabbage	Mo	360	kg	27.8	0.0	27.8	72.2	27.8	72.2	91
	NTS	360	kg	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0	—
Celery	Mo	15	kg	100.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	—
Green mustard	CG	75	bundle	100.0	100.0	0.0	0.0	73.3	26.7	82
	Mo	220	bundle	100.0	72.7	27.3	0.0	100.0	0.0	—
	NTS	140	bundle	100.0	50.0	50.0	0.0	50.0	50.0	200
Green onion	CG	395	kg	100.0	89.6	10.4	0.0	88.6	11.4	102
	Mo	230	kg	100.0	0.0	100.0	0.0	95.7	4.3	103
	NTS	110	kg	100.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	—
Pumpkin buds	Mo	1,250	kg	84.0	48.0	36.0	16.0	100.0	0.0	—
	NTS	1,700	kg	100.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	—
	CG	710	kg	100.0	63.4	36.6	0.0	100.0	0.0	—
Water glory	CG	100	bundle	100.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	—
	Mo	80	bundle	100.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	—
	NTS	70	bundle	100.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	—
White cabbage	CG	30	bundle	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	—
	Mo	170	bundle	100.0	88.2	11.8	0.0	100.0	0.0	—
	NTS	205	bundle	100.0	2.4	97.6	0.0	100.0	0.0	—
Carrot	CG	20	kg	100.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	—
Onion	CG	350	kg	0.0	0.0	0.0	100.0	71.4	28.6	122
Radish	Mo	175	kg	100.0	57.1	42.9	0.0	100.0	0.0	—
	NTS	350	kg	100.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	—

Source: Survey data by the joint research with Naoto IMAGAWA (JICA expert, MARD), Sep. 1999.

Note: 1) CG, Mo, and NTS are Cau Giay wholesale market, Mo wholesale market, and Nga Tu So wholesale market, respectively.

2) 3) 4) the data were collected in Cau Giay wholesale market on Sep. 15 1999, in Mo wholesale market on Sep. 21-22, and in Nga Tu So wholesale market on Sep. 28.

野菜仕入量は、各市場で野菜を取り扱う全小売業者の仕入量を合計した数値である。したがって、これは調査日における各市場の野菜入荷総量をほぼ表しているとみてよい。これによると、各市場で最も取扱量が多かったのは、カボチャ蔓（先端の茎菜、野菜用）で 700～1,700kg であった。次いでキュウリの 400～730kg、タマネギとキャベツの 350～360kg、トマト 180～400kg、ネギ 110～400kg、ダイコン 175～350kg、もやし 250kg などと続いていた。これら野菜の生産地は、品目によっても異なるが、主として紅河デルタ地域内の各省である。そのうち特に、もやし、マスタード、ウォーターグローリー等の軟弱葉菜はすべて、ハノイ市街ごく近郊の周辺農村からの出荷物である。また、ナス、キュウリといった果菜類、比較的輸送性に富むカボチャ蔓やネギなどの葉菜、及び根菜のダイコンは、紅河デルタ地域のハノイ省以外からの出荷もかなり見られ、多いものでは半数程度にまで上っている。一方、この時期、紅河デルタ地域以外からの入荷が比較的多い野菜は、トマト、一部キャベツ、及びタマネギである。主として自然的条件によって紅河デルタ地域では夏季の野菜生産に限界があるこの時期、トマトとキャベツの主要な供給地は中部高原地域であり、タマネギは、紅河デルタ地域北延の東北地域から出荷されている。

同じ表 5 から小売業者の商品調達行動についてみてみると、専門の流通業者の介在が必須である遠距離輸送のトマト、キャベツ、タマネギを除くと、農産物を直接市場に持参する生産者からの買い入れが出荷品目の殆どを占めている。ハノイ省以外の紅河デルタ地域から出荷される野菜（キュウリ、ネギ、ニンジンなど）に、一部、産地移送商人等からの調達も見られるが、その量はごく限られている。そうした要因の 1 つには中間流通業者からの仕入価格が極端に高いことが考えられる。そこで農民からの平均仕入価格と流通業者からの平均仕入価格の比を見たのが同表の右端に示した数値である。なお、これは、間接的に、流通業者の粗流通マージン率をあらわすことにもなるはずである。これによると、流通業者の粗流通マージンの大小は、農産物の輸送距離によって説明できるようである。例えば、中部高原産トマトの 150～195、東北部からのタマネギの 122、近郊産ネギの 102～103 という具合である。つまり、近郊産野菜の場合には、農民からの直接仕入価格と大差はない。それどころか、逆に農民の価格を下回る場合すら見られる。理由は定かでないが、ハノイ近郊産野菜との比較で、実際に輸送中の品質低下が起こっているか、またはそれを理由にして価格を引き下げられていることが考えられる。特に、比較的遠方から少量を出荷する産地商人の場合、売り残しは許されないうえ、別の販売先を探索する時間的余裕もなく、必ず販売を完了しなければならないために価格交渉力が弱くなることも理由の 1 つであろう。

こうした説明が難しい例外もある。遠距離輸送キャベツの価格比の低さと、一部マスタードの高い価格比の場合がそれである。前者についての可能性の 1 つは、輸送中に発生する深刻な品質劣化による価格低下である。また、いま 1 つは中部高原地域のキャベツ生産コストが紅河デルタ地域に比べて極端に低く、したがって、生産物供給価格自体がそもそも安価である可能性である。後者のマスタードに関しては、必ず調達の必要があるなどの特別な事情によるものと推測される。

いずれにしても、中間業者の粗マージンを引き上げている要因の 1 つに、輸送コストの高さが挙げられるのは確かなことであろう。そうした輸送コスト高の原因の 1 つは、先にも指摘したとおり、道路や輸送手段整備の遅れなど、流通インフラの後進性である。劣悪な道路事情や旧式のトラックでの輸送は農産物の品質低下やロスを招いており、その発生率は 5% 以上ともいわれている。効率的な流通の必要条件として、道路網を整備することは、中央政府を初めとする公共部門の重要な役割である。一方、民間部門の流通業者自体も、車両の整

備や輸送用施設設備の高度化を図るなど、流通コスト削減に向けた相応の経営努力が望まれる。輸送コストを引き上げているいま1つの原因は、あまり表面に出てこない制度的な問題である。ベトナムでは、農村内道路の至るところに村（コミューン）単位などで外部者から通行料を徴収するための関門が設けられており、これが農産物の集荷や運搬時のコスト高をもたらす要因になっている。また、とりわけ域外所属の運送中のトラックが警察官に突然止められ、非公式の金銭を要求されるような事態も頻繁に発生している。こうした問題の改善は流通の効率化と流通コストの低減にとって、不可欠の課題である。

(4) 生産者のマーケティング対応

これまで農産物流通組織の現状と問題点について、紅河デルタ地域の野菜流通組織を中心に検討してきた。そこで、本節では、そうした現状の中で生産者自身が生産物マーケティングにどう対応し、マーケティング活動の内容を変革しつつ、高収益追求をどう図ろうとしているのか、事例に基づいて検討する。

調査対象にしたのは、ハノイ都市部からそれぞれ異なる距離にあり、いずれも野菜の商業的生産地としての地位を確立している6つの村である。また、それらは、それぞれ独特のマーケティング対応を行うことによって、経営の収益性改善と安定を図る試みを行っている点に特徴がある。

調査対象村の立地は表6のとおりである。これらのうちハノイ市街の卸売市場から近い方の4つは、直線距離でおよそ4kmごとに選定し、また残りの2つは30km以上の距離にある村を選んでいる。これらの村はいずれも、ほぼハノイ市街の北東方面に位置し、幹線道路である国道1号線と5号線からのアクセスも比較的良好である。またいずれも近傍（最大9km以内）に地場小売市場を有し、地場市場へのアクセス条件もほぼ良好である。

表6. 調査農村の立地

Commune	Location		Distance in a straight line (km)	
	District	Province	from a wholesale market in Hanoi	from a nearest main local market
Long Bien	Gia Lam	Hanoi	4 [†]	3
Van Duc	Gia Lam	Hanoi	8*	3
Dang Xa	Gia Lam	Hanoi	12 [†]	2
Le Chi	Gia Lam	Hanoi	16 [†]	7
Dao Duong	An Thi	Hung Yen	30*	9
Trung Nghia	Tieng Lu	Hung Yen	37.5*	5

Note: (†) is the distance from Long Bien wholesale market and (*) is from Mo wholesale market.

これらの村が野菜の商業的生産地として成立している状況は、農家の野菜自給動向から間接的に明らかである。表7は調査地の各村から無作為に抽出した農家100戸（ハノイ省内の4つの村では各15戸、フンイエン(Hung Yen)省の2つの村では各20戸）の野菜自給状況を示したものである。同表によれば、調査対象のうち野菜購入を行っている農家の割合は一般に低い。また、自給野菜の消費量は、いずれの村でも国全体の人口1人当たりの年間野菜消費可能量65kg(1997)を大きく上回っている。例外的に、2つ村で野菜購入をしている農家率が90%以上となっているが、これは同村内で生産されていない野菜を購入したり、都市化の影響を受けて食の多様化が進み、多種の野菜消費が行われている場合である。いずれにしても、調査対象村が農家の十分な自給を達成した上で、販売目的の野菜生産を行っていることは明らかである。

表7 調査農村の野菜消費量

Commune	Percentage of farm households buying vegetables (%)	Average self-products vegetable consumption per capita	
		kg/ year	gr. / day
Long Bien	93.3	103.3	283.1
Van Duc	0.0	110.2	301.9
Dang Xa	100.0	113.2	310.0
Le Chi	46.7	73.0	200.0
Dao Duong	10.0	50.0	137.0
Trung Nghia	0.0	67.4	184.5
All communes	38.0	80.9	221.7
Max	-	200.8	550.0
Min	-	30.4	83.3

Source: survey data

表8は、各農村の調査対象農家の家族労働力と経営規模の平均を示したものである。経営主の平均年齢は40～46歳であり、営農年数も17～25年といずれの村の農家の場合にも十分な経験を有している。家族員数の平均は4～5人、家族労働力も2～2.5人と、農村間で大差はない。大きな格差が認められるのは、耕地規模である。農家1戸当たりの平均耕地面積は、ダンサー(Dang Xa)村の1,900㎡からヴァンドウック(Van Duc)村の4,360㎡まで、最小と最大では2.3倍の格差がある。また、野菜作付可能な耕地面積は、ロンビエン(Long Bien)村の最小1,158㎡からヴァンドウック村の最大4,260㎡まで、その格差は3.7倍に上る。野菜の周年栽培を行っている耕地は、最大のヴァンドウック村で3,492㎡、最小のチュンギア村ではわずか177㎡に過ぎない。一方、野菜可耕地に対する周年野菜栽培の面積比をみると、ロンビエン村で98.6%と最も高く、次いでダンサー村とヴァンドウック村でそれぞれ82.3%、82.0%となっている。その他はレーチ(Le Chi)村の65.1%、ダオズン村の29.4%、チュンギア村の7.3%と続く。つまり、ハノイ市街に近い農村ほど野菜の周年栽培面積率は高く、遠くなるにつれて次第に低くなっており、都市近郊農村はハノイ市場向けの周年野菜供給地として成立しつつあると考えられる。なお、年間の野菜総作付面積は、最大のヴァンドウック村で9,848㎡、最小のダオズン(Dao Duong)村では1,724㎡となっており、両地域間の面積格差は5.7倍に上っている。また、野菜総作付面積を野菜の可耕地面積で除した野菜作付による土地利用率をみると、ダンサー村とヴァンドウック村でそれぞれ2.5回転と2.3回転となっている一方で、遠距離のダオズン村とチュンギア村ではそれはそれぞれ1.3回転と1.7回転となっており、一般に都市近郊の農村でより高度集約的な土地利用が行われており、より高い土地収益性の追求が図られているといえる。

表8 調査農村の経営状況

	Long Bien	Van Duc	Dang Xa	Le Chi	Dao Duong	Trung Nghia
1. Households						
Age of the head of households (year)	43.7	45.9	40.3	40.7	43.6	40.1
Experience of vegetable production (year)	17.3	25.1	23.8	19.2	20.2	17.3
Nunmer of family members (person)	4.3	4.6	4.7	4.8	5.2	4.9
Number of family labors (person)	1.9	2.5	2.5	2.1	2.3	2.3
2. Farm size						
Arable land (㎡)	2,082.4	4,359.3	1,908.0	2,335.8	2,710.0	2,588.2
Potential land for vegetables (㎡)	1,158.4	4,261.1	1,183.2	1,380.0	1,296.0	2,426.2
Specialized land for vegetables* (㎡)	1,142.4	3,492.0	979.2	897.9	380.5	177.1
3. Total cultivated vegetable area (㎡)	2,006.3	9,847.6	2,968.8	2,606.4	1,724.0	4,078.8

Source: survey data

Note: * is the farmland where vegetables are grown a whole year.

表9は、調査対象村の野菜作付総面積に対する品目別作付面積割合を示したものである。これによると、各調査対象村の野菜産地としての成長の方向性が自ずと明らかになっていると考えられる。つまり、各農村ではそれぞれ特産品の成立がみられるのであり、それはマーケティングにおける生産面での対応というだけでなく、主産地形成に向けた第1のステップとしての意義も持っている。

各農村ごとに具体的にみてみると、ハノイ最近郊のロンビエン村ではその傾向が最も明確で、カンゴン(Kang Kong)の周年栽培によって、野菜作付総面積の86%がこの野菜で占められている。ヴァンドウック村ではナスとインゲンがそれに当たる。加えて同村の場合には、比較的恵まれた土地資源を利用して、ニンジンやトマトのほか、その他の野菜も一定規模生産されており、多品目少量生産の周年野菜供給地としての側面も合わせ持っている。ダンサー村の場合には、キャベツ中心であるが、その上さらに多種の野菜を組み合わせた多品目少量野菜産地としての特化の方向性が見られる。その他、レーチ村ではダイコン、ダオズン村でタマネギ、チュンギア村でサラダキャベツ(Xalat cabbage)とトマトがそうした主力野菜となっている。なお、チュンギア村のサラダキャベツは、近年、野菜加工輸出会社との契約によって生産が始まった新しい品目である。この点は、後で詳しく触れる。

表9 調査農村の作付野菜 (%)

	Long Bien	Van Duc	Dang Xa	Le Chi	Dao Duong	Trung Nghia
Cabbage	1.8	30.5	61.0	49.9	19.1	31.1
Eggplant	-	26.6	3.0	-	0.5	-
Vegetable beans	2.4	22.2	1.6	-	-	-
Kang Kong	85.5	0.5	-	-	-	-
Mustard & Chinese cabbage	1.2	4.5	5.2	8.5	14.7	4.2
"Xalat" cabbage	-	-	-	-	-	29.2
Tomato	-	4.9	-	-	2.5	14.5
Carrot	-	7.7	-	-	4.9	-
Kohlrabi	-	-	1.3	6.7	10.1	11.1
Radish	-	-	-	29.1	-	0.1
Onion	-	-	-	-	25.5	1.7
Cucumber	-	-	-	-	9.4	-
Cauliflower	7.4	-	-	0.4	-	-
Others*	1.8	3.0	27.9	5.4	13.4	8.1

Source: survey data

Note: - means no production.

* including cucurbit, garlic, etc.

ところで、特産品を除くと、ロンビエン村以外の調査対象村では、いずれも、一定規模のキャベツが生産されている。つまり、先にも触れたとおり、キャベツには恒常的な需要があることによって、農家収益の安定をもたらす効果があることによるとみられる。

各主力品目選択の背景には、それぞれの村が当該野菜について長年の栽培経験を持ち生産技術上の有利性を有するという点と、都市(ハノイ)市場を視野に入れた販売戦略によっている。一般にハノイ市場に近い村ほど軽量軟弱な野菜が志向され、距離が遠くなるにつれて根菜や茎菜など、相対的に輸送性の優れた野菜を選択する傾向にある。また、最短距離のロンビエン村の場合は、生産期間の短い周年栽培可能なカンゴンを導入している。このように、各農村の主力品目の選択は、基本的に都市市場へのアクセス条件によって規定されつつ、それぞれの経験と作物特性を活かし、互いに競合を避ける形で行われている。

表 10 は、そうした特産野菜とキャベツの販売チャンネルを示したものである。同表によって明らかなように、生産物の販売チャンネルは、特産野菜といえども、生産者自らがマーケットまで運搬し、販売する方法が基本である。また、その際、流通業者に販売する場合が一般的で、最終消費者への直接販売は少ない。ただし、その割合の大小は品目によって異なる。一方、生産者自身が街頭を振り売りして歩くケースはわずかで、最大でもダオズン村のタマネギの 7.4% である。

生産者自身による出荷販売が主流の中で、特徴的な販売方法が次第にみられるようになってきている。第 1 は、大規模産地商人が村内に依託集荷人を配し、直接買い付けを行うケースであり、これはヴァンドゥック村のナスとインゲンの場合に見られる。第 2 は、ダオズン村のタマネギのように、都市のレストランや食品店と契約を結び、販売を行うケースであり、第 3 は、野菜加工輸出業者との間で契約生産を行い、事前の協定価格で販売するケースである。ここでは、第 1 と第 3 のケースについて詳細にみる。

ヴァンドゥック村のナスとインゲンのそれぞれ 54% と 77% は、大規模産地商人が当地に直接買い付けにくる形態で販売されている。こうした取引が成立する産地商人側のメリットは 2 つである。第 1 は、当地の作付規模の相対的な大きさのために、一度に大量仕入ができること、第 2 は、当地の野菜作付地がすべて紅河の堤外地にあり、1 年のうち 2 ヶ月余りは河川の水面下にあつて、この間、大量のシルトが耕地に補給され、併せて土壌消毒の機能も果たすため、化学肥料や農薬の使用を抑えた野菜生産が行われていることである。つまり、そうして生産される野菜は、近年における消費者の食の安全性に対する嗜好とも合致し、安定的な需要を見込むことができるのである。一方、生産農家にとってのメリットもある。同村の場合、1 戸当たりの野菜作付規模に対して、労働力が相対的に不足しており、生産者自ら市内マーケットまで販売に出かけることは不合理になりつつある。そこで、多少買入価格が低くても、こうした販売チャンネルが志向されることになる。

村内には産地商人によって依託された 2、3 人の集荷人がおり、彼らが作物の生育状況や出荷時期を流通業者に電話連絡し、集荷日を決定する。集荷業務にあたっては、買入価格の 4~5% (100VND/kg) が委託料として支払われている。なお、当地で生産されるナスやインゲンは、ハノイ市場のみならず、ダナンやフエ、ハイフォンなどこれらの野菜生産に不適な地方の都市にまで出荷されている。

次に、チュンギア村のサラダキャベツの場合は、野菜加工輸出会社との契約栽培の事例である。これは台湾資本企業との間で 1996 年に開始されたもので、紅河デルタ地域全体としても、まだ新しい販売事例といえる。自国市場向け野菜の調達を目的とした加工輸出会社と村の農協との間で契約を交わし、種子や必要資材購入のための資金借入、栽培管理ノウハウの提供を受けながら、契約栽培を行う形態である。ハノイ市場から遠く、生産物販売の競争力に劣るチュンギア村の農家の場合、例え単価は高くなくても、契約生産量を一定価格で販売できるメリットは大きい。しかし、この形態はいくつかの問題を孕んでいる。その 1 つは、委託生産される野菜がベトナム人の食生活には馴染みのないものであり、国内マーケットとの関連をまったく持つことなく、生産が拡大されている点である。こうした特殊商品生産の進行は、状況によっては、同村における野菜生産振興の持続性に制約を与えるものになりかねない。また、2 つは、契約農民側の野菜生産に対する集団的モチベーション維持の難しさである。長期的に安定した契約関係を持続していくためには、要求される一定以上の品質と生産量を維持することが不可欠である。しかし、現在のように農家世帯が独立し、農地利用の形態も個別化した状況の下で、これはある意味で難しい問題である。契約農家の統率

をどのような組織と契機に求めるのか、この点はまだ明らかではない。

表 10 特産野菜の販売チャンネル (%)

Distribution channel	Item	Communes								
		Cabbage	Kang Kong	Eggplant	Beans	Onion	Radish	Tomato	Kohlrabi	"Kalat" cabbage
		Van Duc Dang Xa Le Chi	Long Bien	Van Duc	Van Duc	Dao Duong	Le Chi	Trung Nghia Van Duc	Trung Nghia	Trung Nghia
1. Selling to intermediaries at farm house gates		22.1	3.3	53.9	76.5	7.7	-	24.4	23.1	-
2. Selling to intermediaries at markets		71.8	90.6	45.0	20.7	63.0	98.3	74.1	75.1	-
- to wholesalers		19.7	3.0	15.9	7.6	4.4	74.8	10.3	16.8	-
- to retailers		27.7	75.0	8.0	-	27.7	9.8	35.3	29.4	-
- to consumers		24.4	12.6	21.1	13.1	30.9	13.7	28.5	28.9	-
3. Selling on the streets		3.1	6.1	1.1	-	7.4	1.7	1.5	1.9	-
4. Selling to processing and export Companies		-	-	-	-	-	-	-	-	100.0
5. Selling to restaurants or food shops		3.0	-	-	2.9	21.8	-	-	-	-

Source: survey data

Note: - means no facts

ところで、生産者自身が農産物を市場まで出荷することが一般的な販売形態であることは、先に指摘したとおりである。そこで、調査対象村における農家の市場への出荷行動はマーケットまでの距離とどのような関係にあるのか、この点について示したのが表 11 である。ただし、同表には市場への直接出荷以外の場合も含まれていることに注意を要する。

この表から分かるように、農家が近距離マーケットにできるだけ多くの出荷を希望するのは明らかである。しかし、その際にもハノイのように一定の確実な需要と相対的に高い販売価格が期待できるマーケットへの出荷行動が基本になっている。

表 11 マーケットまでの距離と農産物出荷割合 (%)

Distance to the markets	0 - 5km*	5 - 10km	10 - 20km	20 - 30km
Average	31.5	30.1	21.8	16.7
Long Bien	20.0	71.3	8.7	0.0
Van Duc	50.5	24.6	15.5	9.6
Dang Xa	39.0	5.3	45.7	10.0
Le Chi	18.7	4.0	9.3	68.0
Dao Duong	24.5	30.0	30.8	14.8
Trung Nghia	40.5	40.5	17.5	1.5

Source: survey data

Note: (*) is including selling at farmgate and/ or field.

その際、農家のハノイ市場への出荷は、表 11 と前掲表 6 に示した立地条件を考え合わせると、実質片道 30km の距離が現状での事実上の限界地であることを表している。調査対象村ではレーチ村とダオズン村の一部がそれに当たる。それ以遠の野菜生産地では、チュンギア村の数値にみられるように、わずかの例外を除いてハノイ市場への出荷は行われていない。

表 12 調査対象村農家の生産物の主要運搬手段

Means of transportation	Percentage (%)
Motorcycle with two basket	8
Bicycle with two baskets	89
Carring pole	2

Source: survey data

市場出荷の距離の限界を規定する要因 1 つは、農民の保有する運搬手段である。表 12 は、調査対象全農家で利用されている運搬手段の割合を示したものである。表示された数値は、偶然にもロンビエン卸売市場で観察された運搬手段の構成と一致していたが、いずれにしても、農民の生産物運搬手段の主体は自転車であって、農村部でのオートバイの普及はまだ一般的ではない。野菜流通圏の広域化を図る必要な手建ての 1 つは、こうした運搬手段の高度

化に他ならない。

その上で、さらに生産者マーケティングの根本的な課題を吟味する必要性が生じてくる。農産物流通が広域化すれば、絶対に避けられないのは市場獲得競争の発生である。これまで指摘してきた品目特性による生産地間の住み分けは、現段階のように運搬手段がプリミティブなために市場圏が狭く、市場からの距離が出荷行動の大きな制約条件となっている状況下でのみ、競争を回避し、それぞれの収益確保を図るのに有効である。しかし、運搬手段の発展はそうした条件を一変させる。そこに、紅河デルタ地域の野菜地帯の場合も単なる野菜生産地から、行政、農協、生産者が三位一体となって地域を「産地」として発展させていく必要が生じてくる。そして、その際、とりわけ農協の果たす役割の重要性が問われてくるであろう。農協問題全般については本稿の取り扱う範囲外であり、詳細な検討は他稿に譲らなければならないが、生産者マーケティングの観点から産地形成という点に限って農協の課題を述べると、次のような点が指摘できる。

日本での経験に見られるように、産地形成の基本条件には、第1に特産品（商品差別化）があること、第2にそれらを生産する十分な経験と卓越した生産技術をもつこと、第3に、生産の基礎条件として有利な土地条件をもつことが挙げられる。また、こうした条件を個別にはなく、組織的に整備し、向上させていくことが課題である。

そうした基本条件の点からみると、本稿で調査対象に取り上げてきた村々は、特産品や生産技術の点で、すでに一定の有利性を持っているとみてよい。しかし、旧体制の農業合作社が解体され、制度的に新農協として再編された現在も、多くの農協は旧態依然とした体質を抜けきれず、自発的に新規事業を成立させていく活力に乏しい。加えて、多くの農民の旧合作社体制に対するアレルギーは、新農協組織率を著しく低めている。そうした中で、一様に小規模生産者で同じ野菜を生産している地域内農家といえども、多数を組織化し、最初から共販体制を確立することは至難である。個々の生産者はそれぞれの長い栽培経験を持っているが、その生産技術は平準化しておらず、生産物の規格化も難しい状況である。加えて、毎日の現金収入を目的として販売行動を行う農民に仮渡金を保証する財源もない新農協の現状では、彼らを組織的行動に向かわせる誘因として共販を位置付けることには無理があると思われる。そこで現状において、まずなされるべきことは協同化の経済的メリットを認識し、目的的に組合員として参画している農民の経済的利益向上を達成させるための支援を集中的に行うことであると考えられる。その際、組合員農家の協同による意識的かつ自主的な経済行為を尊重し、これに限られた財源を農協の事業として意識的に投下することが望まれる。そして、その場合、支援のあり方は、土地条件の改善と栽培技術の高位平準化を優先して行われるべきであろう。具体的には、現在のように、生産効率の悪い小地辺分散圃場の状況を克服し、組合員の野菜圃場の集積と団地化を図り、灌排水施設の改善を中心とした土地改良投資を集中的に行うことによって、生産の安定を図ると共に組合員農家の生産技術のいっその高位平準化を追求し、生産物規格の統一を含めた品質と生産性の向上に結びつけることである。生産技術の平準化と一定の生産物の規格化は、当然、共同販売の契機となる。販売はまずこれら組合員農家の自主的活動に任せておけばよい。これは、農村の中に地域農民の目に見える形で協同の利益を実現するリーディングファーマーを形成する過程である。農協指導者の重要なマネジメント課題は、そうした過程での利益を協同の利益として組合員に常に意識させておくこと、彼らの利益の一部が必ず農協組織に還元される信用の仕組みを成立させること、そしてそうした事例を広汎に普及していくことであろう。こうして他の野菜生産地よりも1歩抜き出た農協組織再編の構造を作り上げていくことが産地化の重要課題であ

る。

ヴァンドゥック村の野菜生産地としての発展過程は、これを部分的に例証するものであると考えられる。すべての耕地を堤外地にもつ同村では夏米の生産が不可能である一方で、洪水期の地力回復によって野菜作の好適地としての有利性を持ってきた。洪水は域内の耕地条件を均一にし、農家間の土地条件格差も押し流してきた。この点で、長い野菜栽培の経験と均質の生産技術をもつ農家群が層として形成されてきたといえる。また、均一な土地条件と比較的大規模の耕地面積は、相対的な圃場区画の大きさをもたらし、集約的な栽培管理が必要な野菜生産にとって不利となる圃場分散の問題もある程度回避してきた。当地では、このような野菜生産の発展にとっての重要な基礎条件が、いわば自然によって準備されてきたといえる。加えて、ハノイ市場へのアクセスの好条件は都市側からも評価され、紅河を渡河し最短でハノイ市内に達するボートの発着地も地域の主導で設置されるなど輸送手段の高度化も図られてきた。さらに、近年、都市部を中心とした安全な農産物需要の高まりを背景として、ハノイ市が講じた“Clean Vegetable”の生産供給地の1つに指定され、その生産に不可欠な汚染されていない水供給のために、河川水を広く導水するための灌漑水路の新設や改修に必要な資金が提供されるなど、野菜生産基盤のいっそうの充実が図られている。

このような村外部からの生産・流通基盤整備支援という恵まれた条件の中で、現在、ヴァンドゥック農協は1つの単独事業を開始した。それは農協組合員の発案に基づいた、組合員による小規模農産加工場の運営に対する支援である。加工品はベビーコーンと小キュウリの酢付け瓶詰めであるが、農協は設立時の施設設置にかかる資金提供と販路の探索を担当し、組合員の自主性を尊重した事業を直接、間接に支援している。

このような事業の成功を契機として、従来の特産物主体の単なる野菜産地からいわゆる産地銘柄の確立へ、そして商品の差別化と高付加価値化を実現することで、まず組合員の収益向上を図り、さらにその経済的恩恵を組合員以外の農家にも波及させることによって、農協組織への帰属意識を高揚させ、磐石な産地としての地位を確立していくことが、同農協の描くマーケティング戦略である。

なお、1つ付け加えておくと、“Clean Vegetable”のマーケティングについては、依然として大きな課題がある。それは従来の栽培方法で生産された一般野菜との市場分割の問題である。専門店等への販売量はいまなお少量に留まっており、いかに市場開拓し、安定した販路を探索していくかが問われている（Tien, 1999）。

(5) 国際市場開発の課題

これまで、主として野菜を対象に国内市場流通の発展課題を中心に考察してきた。その意味するところは、ベトナム国内の農産物流通の効率化にとって、第1に流通インフラの整備、第2に市場流通組織の合理化、第3にマーケティングに対応する生産者（供給者）組織の目的的再編が重要であるということである。しかし、ベトナムの農業発展にとっての最も重大な問題の1つは、明らかな国内農産物市場の狭小性にある。都市人口が全人口7,630万人の僅か23.5%に過ぎないベトナムでは、他国農産物との市場競争に打ち、自国産品の輸出にドライブをかけ、さらに国際農産物市場を開発していくことは、国内農業の発展にとって避けることのできない重要な課題である。

そこでまず、過去5年の農産物輸出の動向を統計によって確認しておこう。表13によれば、ベトナム産農産物の輸出傾向は、次の3つにグループ化できる。第1は、輸出量は増加しつつも、価格の年次変動が大きく不安定、または価格が漸減傾向にある品目群である。この中には、米、コーヒーといったベトナムにとって最重要な輸出農産物品目といくつかの青果物が入る。第2は、輸出量が拡大しており、価格も上昇傾向または安定している品目群である。これらは、国際市場において現在成長中の品目とみなすことができる。具体的には、ゴム、コショウ、茶がこれに含まれる。第3は、輸出量自体が減少傾向にある品目群である。ピーナッツとカシューナッツがそれに該当する。ただし、この2品目は、価格変化に相反する傾向がみられる。すなわち、ピーナッツ価格は、最近5年間に一貫して低下しているが、カシューナッツのそれは、1997年以來、極端な高騰をみせている。

表13 主要農産物の輸出動向

		1995	1996	1997	1998	1999
Rice	000 tons	1,988.0	3,003.0	3,575.0	3,730.0	4,508.0
	000 USD	391,900	750,000	870,892	1,023,997	995,000
	USD/ton	197	250	244	275	221
Ground nut	000 tons	111.0	127.0	86.4	87.0	85.0
	000 USD	76,200	87,000	47,381	42,048	40,000
	USD/ton	686	685	548	483	471
Coffee	000 tons	248.1	283.7	391.6	382.0	487.5
	000 USD	661,000	469,000	497,536	593,793	654,500
	USD/ton	2,664	1,653	1,270	1,554	1,343
Rubber	000 tons	138.1	194.5	194.196	191	263
	000 USD	133,000	187,000	190,541	127,470	250,000
	USD/ton	963	961	981	667	951
Cashew nut	000 tons	19.8	16.5	33.3	25.6	15.8
	000 USD	13,400	11,000	133,331	116,954	116,954
	USD/ton	677	667	4,004	4,565	7,402
Vegetable and fruit	000 tons	159.4	156.7	145.1	149.0	247.0
	000 USD	50,562	62,019	166,964	159,595	173,771
	USD/ton	317	396	1,150	1,071	704
Pepper	000 tons	17.9	25.3	24.7	15.0	34.8
	000 USD	24,500	30,600	67,501	64,449	103,000
	USD/ton	1,369	1,209	2,731	4,297	2,960
Tea	000 tons	18.8	20.8	32.9	33.0	37.3
	000 USD	19,000	30,000	48,237	50,496	57,000
	USD/ton	1,011	1,442	1,466	1,530	1,528

Source: Statistical Data of Vietnam Socio-economy 1975-2000, Statistical Publishing House (2000) and Statistical Data on the Homepage of FAO

これら3つのグループのうち、第1のグループの動向に注目することが特に必要である。米とコーヒーは、これまでベトナム輸出農産物の上位2品目であり、今後も輸出の中心品目となることは当然である。また、青果物の輸出振興は近年大きく取り上げられ、重要な農政課題に位置付けられている。この点については、後で触れる。

さて、米に関しては、ベトナム産米の低品質が、国際市場での競争力を弱め、こうした価格変動を引き起こす要因となっていることは、すでに多くの研究によって指摘されてきたところである。米の低品質化の原因には、品種、肥培管理技術など栽培過程に起因する面もあるが、それ以上に影響が大きいのは、乾燥・調製や貯蔵にかかるポストハーベスト技術の後進性である。国際市場で他国産米と対等に競争していくには、ポストハーベストにかかる施設設備の高度化と普及、品質管理体制の強化が不可欠の条件であるといえる。

いずれにしても、こうした価格についての不安定状況を緩和する政策の進展は急務である。表14に示すように、ベトナム国内では現在も、これらの輸出志向型農産物は、土地生産性の向上を伴いつつ、あるいはそれを維持しながら、作付面積を拡大し、生産力の増大が図

られている。この点からみても、国際市場で安定した地位を確立することはヴィエトナム農政の極めて重要な課題である。

最後に、先に指摘した、計画中の青果物生産・輸出振興政策について、1999年に発表された青果物生産・輸出振興政策について簡単に述べておくことにする。表15は、今後10年間の野菜増産計画を示したものである。これによると、2000年の野菜作付面積は全国で50万haに達する計画になっている。これは、1998年との比較で、年率12.3%の増加率を意味している。また、土地生産性も年率2.7%の増加が期待されており、相当に強気な計画である。こうした施策を打ち出した背景には、国内経済の発展による国民所得の増加に伴って、現在、ヴィエトナム国民1人当たり野菜消費量(177g/日)から世界平均水準(250g/日)にまで引き上げることを目標にする、という考えが根底にある。国民の食生活改善の観点からは重要な試みと考えられるが、国民所得の現状やあるいは先にみた国内市場の形態と生産現場の状況からも明らかなように、こうした計画が即く軌道に乗るとは考えにく。

表14 主要輸出農産物の生産状況

		1990	1995	1996	1997	1998	1999
Rice	000 ha	6,027.7	6,765.6	7,003.8	7,099.7	7,362.7	7,648.1
	000 tons	19,225.2	24,936.7	26,396.7	27,523.9	29,145.5	31,393.8
	Ton/ ha	3.2	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1
Groud nut	000 ha	217.3*	259.9	262.8	253.5	269.4	248.2
	000 tons	226.7*	334.5	357.7	351.3	386.0	318.7
	Ton/ ha	1.0	1.3	1.4	1.4	1.4	1.3
Coffee	000 ha	119.3	186.4	254.2	340.4	370.6	397.4
	000 tons	92.0	218.0	320.1	420.5	409.3	486.8
	Ton/ ha	0.8	1.2	1.3	1.2	1.1	1.2
Rubber	000 ha	221.7	278.4	254.2	347.5	382.0	394.3
	000 tons	57.9	124.7	142.5	186.5	193.5	214.8
	Ton/ ha	0.3	0.4	0.6	0.5	0.5	0.5
Vegetables	000 ha	261.0	331.4	359.4	377.0	401.4	...
	000 tons	3,224.9	4,186.0	4,796.9	4,969.9	5,150.0	...
	Ton/ ha	123.5	126.3	131.0	131.8	128.3	...
Pepper	000 ha	9.2	7.0	7.5	9.8	12.8	15.0
	000 tons	8.6	9.3	10.5	13.0	15.9	17.8
	Ton/ ha	0.9	1.3	1.4	1.3	1.2	1.2
Tea	000 ha	60.0	66.7	74.8	78.6	77.4	84.6
	000 tons	32.2	40.2	46.8	52.2	56.6	64.7
	Ton/ ha	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8

Source: Statistical Yearbook 1999 and 1994, Statistical Publishing House

Note: * are the figures in 1992

... means data are not available

表15 ヴィエトナムにおける野菜増産将来計画

Unit: '000 ha, quintal/ ha, '000 tons, %

Year	Sown area	Yield	Gross output	Average growth rate for some years		
				Sown Area	Yield	Gross output
1998	401.4	128.3	5,150.0	-	-	-
2000*	500.0	135.2	6,760.0	12.3	2.7	15.6
2005*	600.0	140.0	8,520.0	4.0	0.7	5.2
2010*	700.0	145.0	10,105.0	3.3	0.7	3.7

Source: Statistical Data of Agriculture, Forestry and Fishery 1985-1995 and Statistical Data of Agriculture, Forestry and Fishery 1990-1998 and Forecast in the Year 2000 (GSO)

Note: * are future plans by the Government.

また、これと併せて野菜品目ごとに輸出目的の増産計画(The Prime Minister, Decision No. 182/ 1999/ QD-TTg, March 1999) も打ち出されている。その概要を示したのが、表 16 である。同表によれば、10年間の計画全体で4億6千万ドル、そのうち最初の5年間だけでも2億ドル以上の新規投資を行う内容になっている。これらの資金はそれぞれの対象品目の適作地と判断される地域に重点的に配分され、野菜生産のための土地基盤整備や野菜加工工場の新設、既存の設備更新にも充てられる予定である。この計画の成否については、いまのところ判断の仕様がなない。しかし、先の産地形成に関する部分でも指摘したように、農民・農村側にそうした巨大事業の受け皿になって、同事業を目的かつ自発的に推進していくに足る組織性と機動性が備わっているかどうか、そうした点が1つの問題となりそうである。加えて、計画では輸出野菜の形態は加工品よりも生鮮野菜を中心にしているが、その際とりわけ重要になる道路交通網の整備や運搬手段の高度化等をどのように進めていくのか、この計画では明らかでないように思われる。

いずれにしても、今後、国外市場へのアクセスとそれによる市場規模の拡大は、ヴィエトナムの農業発展にとって最重要課題である。そのためには運送手段や貯蔵・加工施設の高度化は言うに及ばず、それを担う十分な流通主体の形成と強化が鍵となるであろう。

表 16 ヴィエトナムにおける野菜輸出振興計画

	2005				2010				Estimated necessary investment ('000 USD)	
	fresh	processed	Total	Turnover ('000 USD)	fresh	processed	total	Turnover ('000 USD)	1999-2005	2005-2010
Asparagus	50	40	90	50,000	200	150	350	200,000	36,000	79,000
Bamboo shoot	70	50	120	50,000	200	150	350	150,000	13,000	32,000
Mushroom	60	30	90	30,000	200	100	300	100,000	25,000	40,000
Vegetable bean	62.5	40	102.5	20,000	187.5	120	307.5	60,000	24,000	36,000
Taro	35	25	60	10,000	100	80	180	30,000	1,000	1,000
Tomato	80	11	91	10,000	240	33	273	30,000	13,000	20,000
Pepper	42.5	9	51.5	30,000	150	29	179	100,000	89,400	50,600
Total	400	205	605	200,000	1,277.5	662	1,939.5	670,000	201,400	258,600

Source: The Prime Minister of Vietnam, Decision No. 182/ 1999/ QD-TTg of September 3 1999, Ratifying the Project on Development of Vegetable, Fruits, Flowers and Ornamental Trees in the Period 1999-2010 (in Vietnamese)

引用・参考文献

- 1 Pham Van Hung, Kazunari Tsuji, Bui Thi Gia, and Nguyen Thi Minh Hien, 2001, An Empirical Study on Vegetable Marketing System in the Red River Delta, Northern Vietnam, HAU-JICA ERCB Project Joint Research Paper, Vol. 4 (in printing)
- 2 U. N., 1975, Marketing, "Economic and Social Survey of Asian and the Pacific", pp. 96-122
3. Charles Harvie and Tran Van Hoa, 1997, VIETNAM'S REFORMS AND ECONOMIC GROWTH, Macmillan, G. B.
4. Nguyen Tri Khiem, Vietnam Vegetable Production System, Can Tho University, Can Tho, Vietnam
5. 甲斐 諭・エヴィリスナ, 1998, 「インドネシアにおける青果物卸売市場流通の現状と課題〜ジャカルタのクラマトジャティ中央市場を事例として〜」, 『農産物卸売市場流通の展開構造の国際比較研究』(平成8年度〜平成9年度科学研究費補助金研究成果報告書・代表・小林康平), pp. 1-28
6. 福井清一, 1998, 「チンタナカーン・マイ (新思考) 政策下ラオスにおける青果物卸売市場の実態」, 『農産物卸売市場流通の展開構造の国際比較研究』(平成8年度〜平成9年度科学研究費補助金研究成果報

告書・代表・小林康平)、pp. 73-88

7. The Prime Minister of Vietnam, 1999, Decision No. 182/ 1999/ QD-TTg of September 3 1999 Ratifying the Project on Development of Vegetable, Fruits, Flowers and Ornamental Trees in the Period 1999-2010 (in Vietnamese)
8. Bui Thi Gia, 1999, Vegetable Production and Marketing in Hanoi Suburb: Current situation and challenges, "Agricultural Products Marketing in Japan and Vietnam": Proceedings of the 1st Joint Workshop at the Faculty of Economics and Rural Development, HAU-JICA ERCB Project, Hanoi Agricultural University, Hanoi, Vietnam, pp. 37-46
9. Dang Van Tien, 1999, Investigation of the Safe Vegetable Market in Vietnam, "Agricultural Products Marketing in Japan and Vietnam": Proceedings of the 1st Joint Workshop at the Faculty of Economics and Rural Development, HAU-JICA ERCB Project, Hanoi Agricultural University, Hanoi, Vietnam, pp. 47-53
10. Tran The Tuc, 1999, Production and Consumption of Vegetables and Fruits in Vietnam, "Agricultural Products Marketing in Japan and Vietnam": Proceedings of the 1st Joint Workshop at the Faculty of Economics and Rural Development, HAU-JICA ERCB Project, Hanoi Agricultural University, Hanoi, Vietnam, pp. 55-60
11. Tran Van Tho, Nguyen Ngoc Duc, Nguyen Van Chinh, and Nguyen Quan, 2000, Economy of Vietnam 1955-2000 (in Vietnamese), Statistics Publishing House, Hanoi, Vietnam
12. 豊智行・甲斐論・辻一成, 2000, ベトナムにおける都市近郊青果物流通の実態と改善課題, 九州農業経済学会第53回大会個人報告, 九州農業経済学会, 宮崎, 日本

(辻 一成)

2.5 農民支援組織

(1) 農業協同組合の育成

ア 新農協の発足の経緯と現状

(ア) 新農協発足の経緯

a 旧農協～農業合作社

農協の起源は、家族経営であった農家の労働を集団化し、耕地と物的資本を集団所有して形成された集団農場であった。

北部においては、1954年の南北分断後1975年の統一までの間、政府によって農業の集団化が進められた。1950年代末にそれらの農業合作社（農業生産合作社）への移行が進められ、1960年代半ばまでに農家総数の90.3%が組織化された。一方、1975年の統一後ドイモイ（1986年提唱）の直前まで、南部においても農業合作社（農業生産集団—数名から数10名の作業集団、自然発生的に存在し主に自治体が進めて発展したとされる。）が推進された。現在の農協法（1997年施行）に基く農協は、農業生産合作社を継ぐものである。以下、これを農業合作社と呼ぶ。

ドイモイ以前の農業合作社は、基本的には、灌漑、作物の栽培・収穫、これに要する資材・資金の調達、農道の建設までのあらゆる農業生産活動を担う経済主体であった。

しかし、このような農業合作社は、1970年代末に一般経済が不振に陥る中で、組合員のインセンティブの低下等の非効率性がみられた。工業化から農業・工業同時進行、国家管理の下で市場メカニズムの導入を図るドイモイ政策によって、農業合作社の性格は大きく変化する。

ドイモイ政策の一環として1988年に基本生産単位が農業合作社から農家世帯に移行した（1981年に既に生産請負制が導入されている）。この政策転換は生産意欲を高め農業生産を増大させるためには効果的であった。しかし、鋤起し、作付け、田植え、稲刈り等の個別作業への転換、耕地の利用権の農家への委託、農具・役畜の農家への返還等農業合作社の活動範囲を縮小し（注）、一部の農業合作社の活動と組織の維持を困難にした。

また、この基本生産単位の以降によって、灌漑、病虫害の集団防除など農業合作社が担っていた村落組織としての機能が共に失われることが懸念された。

ドイモイ政策が提唱された翌年の1987年に、17,022の農業合作社（北部14,165、南部2,857と36,352の農業生産集団—全て南部）があった。

（注）一方、種子・肥料の協同購入、農産物の販売指導等のサービス業務が農業合作社の機能として要請された。この時期の農業合作社を、竹内郁雄氏は「ヴィエトナムのドイモイの新展開」（白石昌也・竹内郁雄編、1999年3月アジア経済研究所）において、資金の供与までも試みる総合的な経営を志向するもの、水利・灌漑しか担当できないもの、サービス業務を放棄し若干の社会機能を営むものに3分し、1992年にこれらが総数の夫々12%、30%、55%を占めたとしている。

b 新農協

政府は、ドイモイ政策に沿って、このような村落機能の低下に対処し農業及び農村地域を市場経済に適応しつつ農業と農村を総合的に開発する手段として、自主的な農民組織として農協の育成に取り組むことにした。即ち 1997 年 1 月に協同組合法を施行（1996 年 3 月公布）、同 4 月これに基く農協規範令（我が国の通達による模範定款例ではなく農協法に当たる法律）を施行した。（注）

（注）協同組合法は、農業、漁業、輸送・通信、工業・建設、商業・サービス、信用の 6 分野の協同組合を規定しているが、1997 年法は特に農業分野における強い要請によるとみなされている。

(イ) 農協の制度的枠組みと特徴

a 制度的枠組み

1997 年 1 月施行された協同組合法（The Law on Cooperatives）は、協同組合を、「欲求と利害を共有する勤労者によって設立される自律的経済主体」（第 1 条）と定義し、「国は、活動における自律と自己責任の権利を尊重し、正当な経営と事業を妨げない」（第 5 条）としている。農業協同組合規範令（The Model Statute of Agricultural Cooperatives）はこれに基き制定され、組織・運営の原則として「任意組織」（加入・脱退の自由）、「民主的管理」（1 人 1 票）、「剰余金の分配」、「協同組合間協同」及び「地域社会への関心」（第 3 条）などを掲げている。国際的共通原則に沿う協同組合である。

協同組合は、生産手段を共有し多くは加入・脱退の自由が保証されない生産協同組合と、生産手段を個別に所有する流通協同組合に大別される。政府は、農業合作社（ドイモイ以前の農業合作社が党・政府の計画に従う国营企業生産協同組合）の経験に鑑み、流通協同組合を選択した。

b 国の期待

政治局決議は、党指導の現われとして国の重要な方針を示すものであるが、1998 年 11 月の政治局決議 No. 6「農業農村発展に関する諸問題」は、「経済活動における協同と協同組合の発展を促進すること」を「国家目標達成の主要な政策の 1 つ」としている。

c 日本型総合農協を指向

政府は、農協の促進を「農村を発展させ市場経済に適応させる総合的な対策」としている。法律のなかで、農協の事業は、農業合作社を受け継ぐ灌漑や農業生産資材共同購入から、農産物の共同販売や加工（農村工業）さらには地域に係わる諸活動をカバーしている。

ヴェトナム政府は、法制定に当たり、FAO に委託しヨーロッパの研究者による欧米の専門農協の研究（1995 - 1996 年）など広範な検討を経て、現在、日本をはじめアジアの多くの国が進めている総合農協を選択し、その育成を進めている。

(ウ) 組織の現況と変化

新法施行後の単位農協の数の推移は次のとおりである。

(表) 農協数の推移

	(1996. 12)	1999. 6	1999. 12	2000. 6
農協数	13, 782	10, 044	9, 691	8, 850
内訳①				
北部	12, 112	8, 411	8, 010	7, 295
南部	1, 670	1, 633	1, 681	1, 555
内訳②				
転換	—	9, 007	8, 598	7, 531
新設	—	1, 037	1, 093	1, 319
登記完了割合 (%)	—	(39. 1)	(51. 7)	(58. 0)

この推移からみられる特徴的傾向は次の通りである。

- ①新制度移行直前の1996年12月末の農業合作社数は13,782（北部12,112、南部1,670）で、半年毎の統計の都度、総数は微減してきている。
- ②登記完了農協の割合は順次高まっている。
新生農協の大部分を占める農業合作社からの転換を図る農協に農業合作社時代の債務（農家の購買品負債、合作社の銀行借り入れなど）を抱えるものがあり、通常、これを返済もしくは責任の所在に基く債務者の確認（将来返済することを関係者が誓約する）が完了して登記が承認される。また、申請書記載の生産等の計画の実現性への疑問等も承認の妨げになる。登記未承認（審査中）となっている農協も事業を継続しているが、一部は経営困難に陥り解散する。
- ③北部の農協数が減少する中で、新設が中心で負債問題の小さい南部の農協の占める割合が高まっている。
- ④現在の農協数は、全国の行政（コミュン）数9,380を下回っているが、南部を中心に農協未組織地域が広範に存在しており、多くの地域で1行政区域に複数の農協がある。

総じて、現在を新設と淘汰の過程と見ることができよう。

(エ) 課題

a 農業合作社の評価

ヴェトナムには、1992年から1997年の間、地方政府の評価に基く、農業合作社（農業生産合作社）についての不定期の統計がある。良い、中間、悪いの区分がなされているが、この期間、それぞれの評価区分に属する農協の割合は、

- ①良い農協 20%弱
- ②中間の農協 40%強
- ③悪い農協 40%弱

で推移している。この評価は以下の要素をもってなされている。

- ①負債 (良い～なし、中間～なし又は返済能力あり)
- ②サービス (良い～良好、中間～不十分)
- ③経営技術 (良い～良好、中間～不十分)
- ④資本 (良い～健全)
- ⑤事業指針 (良い～明確)
- ⑥農協法等の理解 (良い～一定の理解、中間～研修などが必要)
- ⑦農民への土地分配 (良い・中間～80～90%：1994年)

不十分な状況でも中間位に評価されるなど、サービス、経営技術、資本など基本的な要素で多くの農協が問題を抱えていた。

b 農協の課題

現在、一般に行政関係者や農協役職員が指摘する、農協が解決すべき課題あるいは農協の設立が進まない要因は次の各点である。

- ①経営者・リーダーとなるべき人材不足（人材）
- ②役職員の職務遂行知識・経験不足（教育）
- ③施設・機械・器具不足（もの）
- ④新技術や市場に関する情報不足（情報）
- ⑤資金不足（資金）

前記農業合作社の評価やこれらの指摘は新生農協が農業合作社が抱えていた問題点を引き継いでいることを示しており、また、現状ではいずれも改善に自助努力と同時に他からの指導と援助が必要な問題である。

イ これまでの農協育成への日本の協力

(ア) 農協育成の方針と協力の枠組み

a 技術協力を求められた任務

1998年10月、我が国は農協育成指導のため JICA 専門家を派遣しているが、この派遣要請に際しベトナムは、我が国の技術協力について、

- ①実態把握方法
- ②重点農協に対する事業機能強化
- ③教育研修
- ④今後の2国間協力のあり方の検討

の4点についての助言を求めている。

b 農協育成の基本方針と協力の枠組み

1998年11月、上記任務を、次の「基本方針」及び「2つの制度」で臨む事とし、ベトナム政府と協議・確認した。

(a) 農協育成の基本方針

①単位農協の強化

協同組合法は、我が国の農協法同様、単位農協は必要に応じ補完組織として中央会・連合会を組織することができるとしている。政策局との協議において、先ず、単位農協を整備し、単位農協間の機運の高まりを待って補完組織の形成に対応するのが常道であり、法の精神であることを確認した。ちなみに、我が国の農協の前身の産業組合において中央会・連合会が法認されるのが同法制定（1900年）9年後であり全国連合会が法認されるのが同21年後である。

②指導対象の重点化

体制の比較的整備されている可能性の高い農協を対象に指導し、その成果の波及を図る。

③指導対象事業

- i. 水利を含む生産資材の協同購買
- ii. 技術普及
- iii. 農畜産物の協同販売・加工
- iv. 信用（貯蓄、増資、貸付）

(b) 2つの制度～モニタリング農協とパイロット農協

上記の指導対象の重点化の方針に沿って、

- ①育成・指導のための枠組み実態把握及び教育研修については、実態・政策・研修効果を定点として観測するモニタリング農協

②事業指導の対象農協としてのパイロット農協を全国の農協の中からを選定することにした。

1999年3月に各県推薦の183農協(61県×3)の中から30農協をモニタリング農協として選定し、運営の効率化のためパイロット9農協をこの中から選んだ。

なお、モニタリング農協は、調査の精度を高め指導を強化するために、1999年12～2000年1月の農協組合長現地国内研修を機に150農協に拡大・固定し、必要に応じ発足時の30農協(発足時モニタリング農協と呼称)を対象とする事業も実施することとした。

(イ) 実態把握

a 農協組織・事業・経営調査

1999年4月に、モニタリング農協に依頼し1998事業年度(1～12月)の組織・事業・経営実態調査を行った。調査項目は我が国の「農業協同組合経営分析調査」(農水省・全国農協中央会が体制整備農協を対象に毎年実施)をモデルとした。この際、精緻に過ぎる日本の労務や経営分析についての項目を簡素化する一方、事業や機械・施設の保有状況については、5～10年後を展望し将来の充実を誘導する調査内容とした。

調査結果を1999年12月、JICAの支援により「農協実態調査年報1998年度版」として公表した。1999年実態については、2000年1月に調査を依頼し、6月に集計・公表した。2000年実態についても、2001年6月公表を目途に調査を進めている。政府の年次統計として定着しつつある。

b JICA 在外専門調査員委託調査

2000年3月JICAが在外専門調査員に委託して行った調査に、農業農村開発省と共に協力した。調査は、パイロット9農協の組織・事業・経営及び将来計画、組合員(9農協×20戸)の事業収支(農業及び非農業部門別)、家計収支、貯蓄・負債、及びこれらの改善策等について行われたが、次のような有意義な調査結果が得られた。

農協についての結果の要点は、

- ①経験・知識の蓄積が不足していること
- ②資金調達が困難なこと
- ③機械、施設が不足していること

などで、農産物の共同販売など組合員の期待が大きくこれから力を入れるべき事業のみならず、旧合作社以来の水利や資材の共同購入などの事業においても組合員の期待に応えられない実情が明らかになった。

組合員の農業経営や家計についての関心事は、

- ①国や農協の施策による、市場経済に適應できる競争力の付与
- ②農協の営農指導による有利換金作物の導入
- ③所得の増大と労働市場拡大につながる地域産業(加工、林産、水産、一般産業等)

④事業（農業・非農業両部門）資金の調達

等が中心であった。家計費や生産資材の節約への関心をみる設問については、顕著な反応はなく、関心は売り上げや所得の増大に向いていることが示された。

これらの結果、特に農協調査結果について、無償協力資金要請（150 モニタリング農協を対象、農協による共同利用用農業機械・施設を要請）、草の根無償資金要請（パイロット農協の内4農協を対象、農協管理農業用水路等を要請）に際し所要部分が引用された。

（ウ） 農協組合長現地国内研修

1999年3～4月に、2週間の日程で30モニタリング農協組合長研修を実施した。講義による法律、法手続き、日本農協の紹介のほか、共同討議・実地研修等を内容とした。

1999年12～2000年1月には、150モニタリング農協を対象に「農協組合長現地国内研修」（JICA5年間事業初年度）を実施した。日本の農協紹介については、長期専門家が経営を、短期専門家（全農）が農産物共同販売・加工事業（青果物主体）を担当した。

「農協組合長現地国内研修」第2年度は2000年8～9月に160名（組合長150名、県代表10名）を2班に分割し実施した。短期専門家（全農）による農産物共同販売・加工事業は畜産物（肉豚主体）を紹介した。

青果物、豚肉に次いで、3年目以降、米（2001年）、鶏卵・食鳥（2002年）、肉牛（2003年）の共同販売の紹介を予定している。

（エ） 農業農村開発省農業管理学校（CMTARD）での農協教育

農業農村開発省は、1局として農業と林業の振興のための教育機関（ハノイ特別市に2キャンパス）を運営している。この中で農協についての教育が、県を中心とする行政関係者と一定の基準で選定される代表農協の経営層に対して実施されている。構内にJICA専門家のための研究室がある。

同校の教育について、JICA専門家が参画するのは

- ①行政関係者（県農業農村開発局長）研修－2回、農協組合長・同後継者研修－2回（うち1回はワークショップ）における日本の農協の実態等報告
- ②同校の農協教育体系・教科検討会に参画、要請により、階層別教育及び課題別教育について我が国の実態の報告と同校のカリキュラム私案の提示
- ③教職員懇談会への出席等である。

（オ） 日本の農協を紹介する書籍の作成・配付

我が国の農協については、小職の派遣以前から、その広範な事業取り組み、全戸加入、組合員の高い農協依存などの実態が我が国の関係者からワークショップ等により紹介されていたこともあって、関係者の間で強い関心が持たれていた。しかし、紹介される内容は時間の制約もあって部分的にならざるを得ず、教材等についてはその場の理解には便利であるけれども情報量の乏しい視聴覚機材を用いることなどもあって、カウンターパートを中心に日本の農協の全体像が把握できる教材が求められていた。

そこで、1999年9月に研修用教材として日本の農協を総合的に紹介する書籍の作成に着手

した。内容は次の2要素により構成した。

①歴史・組織・事業・経営（経営姿勢・経営者の役割）・財務・会計・監査（行政検査を含む）

②定期情報によりカウンターパートに提供した事例・行政との係わり・人物伝等の一部

当初は、農協組合長現地国内研修及び農業農村開発省農業管理学校の研修での利用を予定していたが、脱稿・翻訳後カウンターパートから、

①全農協に配付する

②背景としての日本の農業の概要、農協の基礎統計を付する

こととしたとの提案があった。この提案に応じて JICA と協議し部数を全農協に行き渡る 11,000 部とし、2000 年 6 月行政機関を通じて全農協及び関係行政機関に送付した（A4 版 160 頁、農業農村開発省印刷局発行）。

（カ） 農協政策に関する情報の定期的提供

政策助言型の技術協力にあっては、技術移転は主に我が国に関する情報提供によってなされることから、カウンターパートに対して着任後早い時期に、先ず、担当事項についての日本の実態についての情報を集中的に提供することも有力な方法であろう。しかし、最小限に留めるにしても日本の農協の歴史・組織・事業・経営及びこれを規定してきた法制度を短時間で紹介することは容易ではないと考えていた。

着任後最初の段階で、日本の農協の経験・実態を、書き物にして、できるだけ定期的に提供したい旨を申し出た。

これに基き、原則月曜日に、我が国農協の組織、事業、経営や法制度等について、歴史・人の業績・事例を交えて、「定期情報」としてカウンターパート（4名）に配付してきた。

提供した、基本的な課題についての主な情報は次のようなものである。

①自治組織に対する行政の対応

政府は過度の介入を避けるべきであるが、自治組織を強調することも意味がない。制度発足時は、政府による研修や経営指導等の指導・支援は不可欠である。

②中央会・連合会の組織化

協同組合法の思想（単位組織が必要に応じ形成することができる）に従って、先ず単位農協の充実に取り組む。

③健全経営

出資増強による自己資本充実が急務である。手数料は「実費＋サービス拡大の準備」を償う水準が妥当である。日本では優良と言われる農協の手数料は低くない。

④営農指導

生活指導は多品目の自給を奨励するも可。農業経営指導は販売品目の重点化が必要。

⑤その他

教育研修の重要性、事業・商品開発および起業の重要性、農協による相互金融の重要性など。

(キ) パイロット農協に対する個別事業指導

a ドンホイ農協における豚の協同販売

ハノイ特別市に所在する全国9パイロット農協の1つであるドンホイ農協における豚共同販売事業への取り組みを農業農村開発省と共に促進した。

1999年5月～9月の間ハノイ市内小売・卸売市場流通調査及び同農協組合員の販売実態調査を実施した(注)。2000年4月26日総会において、この調査結果に基づき農協が提案した豚共同販売への取り組みを全会一致で決定した。同年10月31日10頭(出荷2戸)をハノイ市ティンリエット卸売り市場(屠畜場)に初出荷した。農家登録制度を採り、現在9戸が登録している。なお、11月11日のドンホイ人民委員会・農協共同農業技術研修会において、日本の先進的養豚経営事例(企画「JA全農」)のビデオを紹介した。

注1. ハノイ市中心街小売市場調査(数百の小売商が同じ建物の中で営業、主要10市場を調査)は3,100品(228種)、産地、仕入先、卸値、小売値、ディスカウント価格などを調査、北部ヴェトナム産農畜産物の20%が、地元特別市(県に当たる)より、またその4分の1程度がドンアイン郡(ドンホイ農協所在地)産であることが判明。卸市場については、ロンヴィン(果実・家禽)、ドンスアン(野菜・果実～他に雑貨品)、ガーツーソー、モー、コーザイ(以上、野菜中心)、ティンリエット(豚屠畜場)の各市場を調査した。特に、ドンホイ農協の組合員の共同販売の希望が豚に集約されてきたことから、この流通経路、市場(我が国同様、屠場が卸売り市場機能を持つ)での価格形成、流通段階ごとのマージン等を詳細に調査した。

組合員販売実態調査は150人の組合員に月10日、3ヶ月の記録をお願いした。鳥・豚・米で90%近い販売額を上げているなど実態が判明した。これに加え、30戸強の組合員に農協の共同販売を望む品目を聞き取り調査した。その結果、豚が圧倒的に多く、次いで鳥肉、米の順であった。

これらは、農協総会等での執行部提案に補足材料として活用された。

注2. 卸売・小売市場および組合員販売実態調査に当たっては、辻一成 JICA 専門家(ハノイ農業大学)に市場調査質問項目、農家調査の方法などについてご指導頂いた。

b ドンミン農協における貯金受け入れ

ハイフォン特別市に所在するパイロット農協から、貯金の受け入れについて指導の依頼があり、2000年11月17日、農業農村開発省政策局、ハイフォン特別市政策局および農業農村開発局、郡、コミュン関係者と同農協の農業生産資金の貸出しと貯金受け入れ(貸し出しの原資として、および貯蓄奨励)について協議を行った。

席上、政策局から、JICAの助言を得て試験的な事業として当農協において初めての貯金の取り扱いを行いたい旨の要請が地方行政に出され、特別市がその場です承し2000年末にかけて準備を進めることになった。

金利については、貸し出しが月利1%、貯金の月利は最高0.5%(1年定期)で、農協は貯金勧誘のために月利を0.2%上乗せする予定であった。上乗せ金利について、0.2%

とする根拠を聞いたところ、農協が銀行より信用が低いという理由のみであったので、日本で金利自由化以前に農協が1%（年利）高を容認されていたことを参考として紹介した結果再検討することとなった。

c 他のパイロット農協における活動状況

パイロット9農協に対しては、現地指導を行ってきた。以下に進捗と特徴を記す。

① 新規事業への取り組みが、具体化してきている。

例ータン バ： 豚の屠畜場経営。（JICA 支援研修の成果として）

ドン ホイ： 豚の共同販売が、2000年10月末にスタートした。

② 新規事業への取り組み準備が進んでいる。

例ービン タイ： 豚屠畜場の建設・運営計画策定・土地確保済み。

ドン ホイ： 飼料の共同購入・仔豚の生産・豚屠場設置を計画中。

ドン ミン： 種牝の斡旋、相互金融を基本とする農業金融を計画中。

ソン ナム： サトウキビ共同販売の改善、飼料用とうもろこし共販、耕運機・脱穀機械共同利用を予定。

クエット タン： 2000-2002年計画で農機具の共同利用・コーヒー加工・仔豚の生産の各事業に取り組む事を決定。豚・家禽共販を今年末から検討。

タン バ： なすの加工事業を試験的に開始・米と野菜（キュウリなど）の共同販売を検討中。

ウ 今後の課題と取り組みの基本方針

(ア) 基本方針

- ① これまでのパイロット農協への個別指導などの経験から、共同販売などに取組んでいる農協は、旧来の事業も充実しているところから、販売・加工等新規事業と同時に事業全般の活発化を促すこととする。
- ② 研修時に、前回の研修の成果として取り組んだ事業について聴取しているが、参加農協の間で農畜産物販売、資金貸付（斡旋）、種子購買等への新規取り組みが顕著に増加しており、引き続き研修を重視する。
- ③ 2001年1月、農業農村開発省は、現在 JICA と共に進めているパイロット農協に対する重点的指導方式を各県でも採用する事を要請し、その徹底のため2001年2月7～9日ホーチミン市で全県局長によるワークショップを開催した。この構想は、県域パイロット農協の役割として、資材・農畜産物の取扱いにおける協同のみならず、農業用水路などのインフラ整備、福利厚生、融資などを含む農業と農村の総合的な活性化を図ることを求めている。

(イ) 分野ごとの事業計画

a 実態把握方法

モニタリング農協実態（組織・事業・経営）調査及び報告書（2000年版）を発行する。

2001年調査項目を改善する。

新に、2000年(1~12月)の実態が把握できた段階で、年次ごとの取り扱い事業の拡大と事業量の伸長を測定する集計フォーマットを策定し、指導の効果を把握しつつ指導の重点化を図る。

b 重点的な事業機能強化指導(対象は9パイロット農協)

ドン ホイ村農協(ハノイ特別市)における豚の協同販売の継続指導を行う。特に、飼養農家の規模拡大啓発、トラックの有効活用の促進、組合員に対する農協利用の啓発に努める。

新に、次の順位で、個別対応を行う。

①ドン ミン農協(ハイフォン特別市 紅河デルタ地帯)

スタートする貯金の受け入れを基に、農協自己資本増強と農業資金貸し付け業務を支援する。

②ソン ナム農協(トエン県 北部山岳地帯)

サトウキビの共同販売業務を支援する。

③10パイロット農協対応

2001年1月、政策局から、JICAとともに取り組んでいるパイロット農協による重点的指導方式を全県に適用する構想と共に9パイロット農協の一部農協を組替えて10農協とし、JICAと協力し指導を強化したい旨の申し入れがあり、これに対応し、これらの農協に対する可能な指導をする。

c 教育研修

モニタリング農協組合長現地国内研修を実施する。農産物共同販売については米その他を順次取り上げる。農協経営については新規事業にいかに関与するか等の課題を取り上げる。また、農業農村開発省農業管理学校の農協関係科目(講義)に対応する。

新たに、カウンターパートの要請に応じ、県単位以上の地域で開催される研修会において日本の農協を紹介する(現在、政策局にタイビン県、ビンデン県より要請が出されている)。また、カウンターパートから要請のある、日本の農協の活動事例シリーズの作成についても、これに応じ研修会を中心に使用したい。

d 今後の2国間協力のありかたの検討

専門家チーム派遣、共同利用のための農業機械・施設への無償協力資金、草の根無償協力資金等、現在要請している案件につき、引き続き実現を要請する。また、この実現に備え、両国の事業体制特に人的体制を整備する。

新たに、任国の農協活動の進展状況を観察し、カウンターパート、JICA ヴィエトナム事務所と協議しつつ新たな協力のあり方を検討する。

e 新たな政策助言課題の提示・検討

①統計の整備

現在、旧合作社からの転換・新設別、登記済み・同申請済み別、地域別農協数等の、我が国の「農協等現在数統計」（農水省）に当たる統計は農業農村開発省によって6月及び12月末の実態が調査されている（未公表）。しかし、組織、事業、経営、資産等の悉皆調査は未だない。

②農協未設置地域への対応

南部、中部等の未設置地域に行政と一体的に対応する事が求められている。これまでの新設地域等の経験から、具体的に地域を指導する地方行政、特に郡、コミューンの役割が重要である。

③生活関連事業への取り組み

組合員の要望を前提に、農協からの助言に応じて対応。

④中央会・連合会形成への行政的対応方針の検討

農協の要望（機運）を前提に、政府と共に対応することとする。なお、記述の通り我が国産業組合において中央会・連合会の法認が法施行後9年、全国連合会の法認が21年後であったことと、ベトナムにおいて単位農協が設立されていない地域が未だ相当ある状況から、将来の課題となろう。

エ 地域別の農協育成主要課題

北部 茶・畜産物の共同販売、輸送施設の確保、自己資本増強。

中部 野菜・工芸作物の共同販売、加工施設の確保、単位農協の設立。

南部 米の共同販売、輸送・加工施設の確保、単位農協の設立組織化。

補足1. 自己資本増強は貯蓄推進と合わせて進め、貸付原資（相互金融のため）及び施設取得を目的とする。

2. 単位農協の設立は、協同意識の高揚と出資勧奨の両面から進める。

(2) 農村金融

ア 貯蓄と借入れの現状

(ア) 向上している貯蓄水準と金融機関預金の占める割合

調査が実施されている 1992-1993 年及び 1997-1998 年の「生活水準調査」の結果により、ヴェトナム国民の貯蓄保有の推移と現状を以下に見る。(注)

a 伸びている貯蓄保有世帯割合

貯蓄のある世帯割合は、1992-1993 年調査（以下「前回調査」と呼ぶ）の 48.3%から、1997-1998 年調査（以下「今回調査」と呼ぶ。）の 90.46%と、この 5 年間で大きく伸びている。

都市、農村部とも大きく伸びているが、特に農村部は前回調査の 43.1%から 89.44%と伸びが大きくなっている。このことを反映して前回調査では 30%台であった北部山岳、北中部沿岸、中部高原各地域で大きな伸びを示している。

地域別にみた貯蓄の状況

(単位：%、千ドン、倍)

地 域	貯金保有世帯率		1人当たり貯蓄額		
	92/93	97/98	92/93	97/98	伸び率
合 計	48.3	90.46	358.8	938.9	2.6
都 市	69.1	94.00	1,109.7	2,481.8	2.5
農 村	43.1	89.44	172.2	507.5	2.9
北部山岳	39.4	80.63	125.2	403.7	3.2
紅河デルタ	47.0	90.96	314.3	1,250.5	4.0
北中部沿岸	36.2	80.49	74.2	651.1	8.8
中部沿岸	54.4	97.18	185.4	671.6	3.6
中部高原	36.7	97.32	75.6	465.1	6.2
南東	68.9	94.82	1,389.6	2,030.1	1.5
メコンデルタ	51.7	97.51	290.7	817.8	2.8

資料：「ヴェトナム生活水準調査」（国家計画委員会統計部）による。

ただし、92-93 については「ヴェトナム投資要覧」（東京三菱銀行発行）の引用数値を「開発途上国等農協事業育成基礎調査事業最終報告書-ヴェトナム」（1999.3（社）国際農林業協力協会-AICAF）から転載。

(注) 97-98 の「1人当たり貯蓄額」は「世帯当たり貯蓄額」を、この調査結果による「地域別世帯員数」でそれぞれ除した。

b 低い農村部の貯蓄額

1人当たり貯蓄額は、前回調査では360千ドンであったものが、今回調査では2.6倍に当たる940千ドンに増大している。都市・農村別に見ると、農村は都市部の2.5倍に対して2.9倍の伸び率を示している。しかし、額では都市部の約2,500千ドンに対し、農村はその5分の1の約500千ドンと大きな格差がある。地域別ではホチミンおよびハノイ両特別市を含む南北東地域と紅河デルタ地域の貯蓄額が高く、紅河デルタ地域の1人当たり貯蓄額は4倍近く伸長している。

c 高まりつつある金融機関への信頼

ベトナムの貯蓄の特徴は、「貴金属・宝石、ドル及びタンス預金主流、少ない銀行預金」と言われている。

例えば、(社)国際農林業協力協会(AICAF)「開発途上国等農協事業育成基礎調査事業最終報告書-ベトナム」(農水省委託調査、1999.3)は、世銀のデータとして、ベトナムのGDPに占める金融機関の預金残高の構成比が17%で、中国の39.1%、タイの34.5%と比しても極めて低いとしている。結果としてその他の金融資産のウエートが高いことになる。

世帯における貯蓄の内訳

(単位：%)

貯蓄形態	92/93	97/98	うち都市	うち農村
国有銀行預金	8.3	14.20	17.80	9.31
その他銀行預金		4.29	7.10	0.46
信用組合等預金				
債券				
株式・出資金	4.0	3.20	3.09	2.35
現金	10.0	26.27	23.71	29.76
ドル	3.7	2.26	3.83	0.13
貴金属	44.0	28.82	26.35	32.17
宝石		18.65	15.84	22.46
建物・家屋	20.1	—	—	—
その他動産	2.1	—	—	—
稲粃・米	3.0	0.22	0.06	0.44
その他	5.0	2.09	2.22	1.92

資料：前表に同じ。

前回調査で対象とされ今回調査で外された「建物・家屋」を考慮（実額除外による修正）したうえで、貯蓄形態に次のような変化があったことが認められる。

- ① 金融機関（銀行等）への預金の割合が前回調査の8.3%（「建物・家屋」を除外すると10.3%を占める）から18.49%と増加している。金融機関への信頼が高まってきていると見ることができよう。特に都市部の国有銀行（後述）への預金の割合が増えている。しかし、上記の中国、タイ等と比較して未だ低い水準にある。
- ② 現金による貯蓄（タンス預金）の割合が前回調査の10.0%（同12.6%）から26.27%と増大し、特に農村では約30%が現金で貯蓄している。
- ③ 貴金属・宝石による貯蓄は44.0%（同55.1%）から47.47%で横這い（実質低下）である。

総じて、貴金属その他の「もの」による貯蓄形態の割合が減少し、現金及び預金による貯蓄の割合が増大してきている、と言えよう。

（注）1997-1998年調査は、前回1992-1993年調査対象4,800世帯に1,200を加えた6,000世帯を対象としており、また、地域区分も前回調査同様旧7区分に拠っており、継続性を保っている。

（イ） 借入先は個人から金融機関に

今回の97-98調査（調査対象世帯に占める割合）では、調査世帯の半数50.20%で借入金があり、農村で借入れのある世帯の割合が54.15%と都市部より高い。

これまで、世帯単位の借入れでは金融機関の利用率が低く、個人金融特に無利子個人金融が支配的であるのが特徴とされてきた。

今回調査の結果から、この構成に変化が見られる。

a 個人金融の割合は微減傾向にあるが依然高い。

前回調査（借入れのある世帯に占める割合）では借入れのある世帯のうち70%以上が個人からの借入れであった。しかし、今回調査では個人から借入れしている世帯は合わせて30%余で、借入れのある世帯の60%強に低下している。なお、前回調査で、農村での有利子個人金融の割合が高かったが、とくに商業的個人金融業者の多いメコンデルタ、南東地域で「有利子個人」の割合が高く、農家による高利貸しからの借金とみなされている。

b 金融機関、特に国有銀行からの借入れの割合が支配的になりつつある。

一方、前回調査では借入れのある世帯の30%に満たなかった金融機関からの借入れが、38%の世帯でなされている。これは借入れのある世帯のうち4分の3は金融機関からの借入れがあることを示している。

中でも借入れのある世帯の60%が、貧民銀行あるいは国有銀行からの借入れがあり、特に農村においては、その他国有銀行からの借入れのある世帯の割合が抜きん出て高い。次項で見ると、その中心は農業銀行である。

借入先別借入世帯比率

(単位：%)

借り入れ先	92/93			97/98		
	平均	都市	農村	平均	都市	農村
無利子個人	42.33	47.41	39.94	} 6.43	7.55	6.97
有利子個人	28.48	18.67	33.11			
親類	-	-	-	14.03	10.65	15.00
その他個人				11.05	13.04	10.48
貧民銀行	} 22.72	23.11	22.53	6.12	3.80	6.79
その他国有銀行				22.50	8.88	26.44
社会経済開発計画				4.94	3.86	5.25
信用組合	2.58	1.15	3.25	} 3.63	2.44	3.97
その他(民間銀行含む)	3.89	9.66	1.17			
合計(97-98は平均)	100	100	100	50.20	36.53	54.15

資料：前表に同じ。

(ウ) 借金の用途と額借り入れ額—大半は事業運転資金に

今回調査において、借金の用途で最も多いのは事業運転資金、第2位が住宅取得で、この2つの理由が全体の58.6および17.64%を占めている。都市・農村の相対比較では、農村で事業運転の割合が高く、都市で住宅取得の割合が高い。

前回調査で農村の借金の用途の40.5%が農林水産業の生産目的であったから、この需要が引続き最も高くなっている。

借入れ理由の構成

(単位：%)

理由	平均	地域別	
		都市	農村
合計	100.00	100.00	100.00
事業運転資金	58.60	50.31	63.60
事業投資	3.67	2.50	4.37
借入金返済	2.78	2.99	2.65
住宅取得	17.64	23.89	13.87
冠婚葬祭	0.77	0.28	1.07
教育	0.63	0.69	0.60
一般消費	3.87	3.71	3.97
収穫前食料	0.20	0.00	0.32
耐久消費財	3.03	2.56	3.31
その他	8.81	13.06	6.24

資料：「ヴェトナム生活水準調査1997-1998」(国家計画委員会統計部)による。

借入れのある世帯当たり借入れ額は、1,395千 VND で前回調査結果 1,300千 VND より7%程度上回っているが、100ドル前後に相当する額で、小額であると言えよう。主な借入れ先別の借入れ額は次のとおりである。(単位 VND)

貧民銀行	1,418
他の国有銀行	2,159
社会経済開発計画	1,443

イ 農村金融システムの変化と現状

(ア) 銀行改革

ヴェトナムの、政府・国家銀行(中央銀行)による金融機関再編あるいは再建はほぼ10年の間隔で2度行われている。最初は1988年、ドイモイ政策の一環として行われた金融機関再編と金融自由化を内容とする銀行改革で、2度目がアジア経済の低迷のなかで、金融自由化に伴い乱立された株式銀行を主な対象とする1998年以降の銀行リストラ策である。

1988年の銀行改革によって、国家銀行から農業農村開発銀行(以下「農業銀行」と呼ぶ)と工商銀行が独立し、民間商業(株式)銀行の設立が認められた。1980年代後半に殆どの信用合作社が破産し、上述の通りインフォーマル金融に頼らざるを得なかった農村金融市場に画期をもたらしたのが、1990年に制定された新銀行法である。すなわち、1988年農業合作社や国营農場、国营企業を融資先として発足した農業銀行が、これを契機に農家に貸出せる事となり、1991年から貸出しが始まった。現在、農業銀行は融資残高においてヴェトナム最大の銀行となっている。

なお、1995年に、貧困層に生産や事業のための小額資金を無担保・低利で融資する貧民銀行が設立された。貧民銀行は施設や事務取扱い等で農業銀行と連携しており、短期間のうちに農村の貧困世帯の需要を満たしていると評価されている。また、1988年の銀行改革に際して信用合作社も自立した金融機関に転換されることになった。

以下に、農村金融にかかわる改革を中心に銀行等の改革の推移を記す。

- 1986年 ドイモイ政策の採用(第6回共産党大会)
- 1988年 銀行改革(国家銀行からの農業銀行・工商銀行の独立)
- 1990年 新銀行法(含国家銀行法改正)(国家銀行・農業銀行・工商銀行等の機能の整備と明確化、民間商業銀行の発足、信用合作社の独立採算制)
- 1991年 農業銀行(VBARD)、農家貸出し開始
- 1993年 人民信用基金(PCF)設立開始
- 1995年 貧民銀行(VBP)設立
- 1997年 国家銀行法(改正)
- 1998年 銀行リストラ(株式銀行への国家銀行の支援・監督強化、外国銀行の体制縮小など)

(イ) 銀行グループの概要

ヴェトナム政府資料(1999年7月)により、各グループごとの銀行数や経営の特徴等の概要を以下に記す。(注)

- ・国有銀行 6行

全銀行預金の80%を有する。延滞債権比率8.2%で全銀行の比率を下回る。

- ・株式(民間商業)銀行 51行

うち31行はホーチミン特別市および南部の農村にある。経営の良くない信用合作社から転じた幾つかの経営内容-Operating quality-に懸念あり。延滞債権比率は国有銀行の2倍近い15%。農村部の延滞債権比率は都市部より低い。

- ・外国銀行(支店) 25行・合弁銀行 4行

他銀行に比較して延滞債権比率は最も低い。健全経営の維持に留意している。

(注) 民間商業(株式)銀行数は1998年に調査したAICAF報告書では54となっており3行減少している。また、このグループには延滞債権率が90%を超える銀行が複数ある。

なお、外国・合弁銀行の延滞債権率を低いとしているが、1998年6月末現在の国家銀行調べでは合弁銀行の延滞債権比率は高くなっている。

ヴェトナム金融機関の経営状況(1998年8月末)

(単位:兆ドン、%)

銀行グループ	融資残高	延滞債権額	延滞債権比率
国有銀行	78.9	7.4	9.4
・ヴェトナム外国貿易銀行	9.8	1.4	14.5
・ヴェトナム工商銀行	22.4	4.2	18.6
・ヴェトナム農業農村開発銀行	24.3	1.3	5.4
・ヴェトナム投資開発銀行	19.9	0.5	2.4
商業銀行	11.5	1.9	16.7
外国銀行	17.8	0.1	0.8
合弁銀行	1.5	0.2	15.1

資料: 国家銀行(中央銀行)資料による。
「日本経済新聞」(1999. 1. 18)から転載。

ウ 農業銀行 (VBARD) 及び人民信用基金 (PCF)

(ア) 農家への最大の融資金融機関「農業銀行」

農業銀行の顧客は、農家、国営企業及び農協である。1991年の農家貸付開始以来、貸付が増加を続け、農家への最大の融資機関と同時に最大の銀行となっている。同行の年次報告による事業と貸出しの近年の推移と特徴は次の通りである。

- ① 預金、貸出し残高共には年々増加している。同行の説明資料によれば 1998年の融資残高は5年前の1993年の4倍に達している。
- ② 産業分野別貸出しでは、農業分野が大半(60~70%)を占め、商業・サービス業、林業・水産業・製塩業がこれに続く。この夫々のシェアは固定してきている。
- ③ セクター別貸出しでは、個人・世帯が大半(60%前後)を占め、国営企業がこれに続く。1996~1998年の間では国営企業のウェイトが高まりつつある。
- ④ 農協を含む協同組合セクターへの貸出しは全体の0.5%未満で極めて少ない。

農業銀行 (VBARD) の事業の概要

(単位: 10億 VND)

項目	1995年末	1996年末	1997年末	1998年末
運用資金 (Mobilized Funds)	16,405	22,069	23,304	25,313
うち顧客預金	(6,810)	(7,905)	(10,779)	(11,871)
融資残高	14,044	18,735	21,918	27,382
資本金	403	405	619	2,112

資料: 農業銀行「年次報告」

(注) 数値の後年修正があるので、各年とも最近時の数値によった。

農業銀行 (VBARD) の融資先

(単位: %)

年 (12月末)	産業別			セクター別		
	農業	商業・ サービス	水産・製塩	個人・世帯	国営企業	協同組合
1996	66.5	12.3	5.2	68.4	20.1	0.5
1997	76.7	7.9	4.4	57.2	27.3	0.3
1998	64.5	12.7	4.9	62.8	30.0	0.2

資料: 前表に同じ。

(イ) 農業銀行の組織

1991年に事業を開始して以来、事業の拡大と共に支店・店舗の増設を行い、1998年現在全国に91の基幹支店（1995-1997年の間は83支店）を持つほか、郡（全国の郡の数は513）店舗が殆どのコミューン（同9,380）をカバーする、最も網羅的な銀行である。

1,406（2000年、1998年の1,322から増加している）のビジネスセンター（トレーニングセンターと呼ぶ事もあるが、別に全国に8箇所の専用トレーニングセンターがある）を持ち、22,832名（2000年）の従業員を有している。教育と機械化に力を入れ、1998年までに5,000名以上の従業員にコンピューター利用技術教育を行っている。

従業員については支店網の拡大と事業開発のため2001-2003年の間年5~7%増員する目標を持っている。

(ウ) 人民信用基金

① 信用合作社からPCF(人民信用基金)へ

信用合作社は農業生産合作社とほぼ同じ長さの歴史を持ち、1950年代から北部の村々で、統一後南部でも設立が進み1988年末には9,000を数えた。しかし、その後のインフレに対応できず1989年6,200、1990年223と急減し、1992年末には79まで減少した。

人民信用基金（PCF）は、1993年首相令によって、信用合作社に代わる農村金融機関として設立され、現在、農協と同様1997年協同組合法に基く信用協同組合として活動している。

(注) 農村部の預金動員（農業銀行と競合）、簡略な手続きによる融資、消費金融への対応など農業銀行を補完する機能を持っている。また、金融機関の中で、唯一預金保険制度（対象は3ヶ月を超える預金）がある。

(注) 「協同組合」であるが、殆どが協同組合を冠せず人民信用基金（PCF）を名乗る。

信用協同組合数の推移

年	組合数	年	組合数	年	組合数
1985	7,100	1991	93	1996	847
.....	1992	79	1997	923
1988	9,000	1993	79	1998	981
1989	6,200	1994	258	1999	961
1990	223	1995	567		

資料：ヴィエトナム協同組合同盟資料による。ただし1985年は中央信用基金資料による。

② 事業・組織の概要

農業銀行、貧民銀行が、街の中にあり不便なこと、手続きが複雑な事などもあって人民信用基金の設立は全国的に進み、基金数は1994年から増加し、61県中53県、全国の10%以上のコミューンで活動している。1998年末現在組合員数は64万人（1基金当たり650人）、貸付件数約89万件（1件当たり貸付額3,300ヴィエトナムドン、約230USドル）で

ある。融資先の構成は農業 53%、林・漁業 30%、手工芸 11%、消費 5%である。(注)

組合員の加盟は総会で決められ、1人当たり 500,000 - 1,000,000 ドンを出資する。

融資の原資は組合員からの預金、国家銀行（中央銀行）からの出資金及び連合組織（県域 19、全国 1）からの貸付け金が充てられる。また、PCF は法的にすべての銀行から借り入れる事ができる（実際には国家銀行のみ）。

(注) 数値は中央信用基金 (CCF) 資料に基く。

エ 課題と解決の方向

(ア) 農村金融をめぐる現地の実態

農村金融の現地のその他の実態について、以下に要約する。

- ① 市場経済化の進展に伴い、農家は有利作目の導入意欲が強く資金需要は高まっている。
- ② 無担保の貧民銀行貸付けを除き、農家への融資は農地使用権を担保として融資される。（農業銀行、人民信用基金、民間株式商業銀行、農協など）
- ③ 土地使用権に基く担保以外に、農民組織（農民会等）の債務保証による融資がある。（農業銀行など）
- ④ 行政（コミュニティ）や農民組織が認可した共同借入れグループによる借入れ（メンバーの連帯保証、担保は取る）がある。（農業銀行）
- ⑤ 貧民銀行は、行政・農民組織の指導によって結成される借入れグループの一括申請方式が取られるケースがある（グループの債務保証、貸付け費用の軽減になる）
- ⑥ 農村部は貯蓄余力が無く、金融機関の貸付け原資は借入れへの依存度が高い（貯貸率が高い）。民間商業（株式）銀行では都市部の支店から農村部の支店に貸付け原資が回される。ヴェトナムの銀行は貯貸率が極めて高い。

(イ) 農村金融の課題

農村金融の課題は、ヴェトナムの金融一般の抱える課題と多くは共通する。先ず主な課題として、次の各点が挙げられる。

① 小額融資であること

個人融資特に農家の借入れ額は小額である。前述のとおり、借入れのある世帯の平均借入れ額は 1,395 千 VND (100 ドル弱) 及び PCF の 1 件当たり貸付額は 230 ドルとなっている。担保の少なさや、土地使用権証書に基く土地担保融資に見られる過剰担保が 1 つの要因となっている。

② 短期融資であること

農村部の民間商業（株式）銀行や人民信用基金 (PCF) は短期（1 年以下）融資のみを行っている。貧民銀行は中期（3 年以下）融資、農業銀行は中・長期融資を行っているが、その割合は小さく、農家の長期資金の需要にできていない。

(注) これは吸収され融資に回される貯金等の資金が、預入れ期間が短いこととも対応している。

(注) 中・長期融資の割合について、農林中金総研須田敏彦氏は、「ヴィエトナムの農村金融システムの再構築」(「農林金融」1997・7)において、1996年の農業銀行で農家貸出し額の20.7%が中・長期融資であるほか、貧民銀行の中期融資についてはデータ無しと報告している。近年の農業銀行年次報告には区分が無いが、農家の借入れは殆どが1年未満の融資となっている。

③ 手続きが複雑であり時間がかかること

借入れが小額であっても、手続きが複雑で、借入れ金が手元に届くまで日数がかかることへの不満が農家にある。農業銀行の場合の金融店舗までの遠い距離、何度か出向かねばならないことが多いこと、申し込んでから入金までに10~20日要すること等々である。

④ 金利が高いこと

インフォーマル個人金融(高利貸し)は別として、2001年現在、農家が金融機関から受ける融資の金利は月利1.05%(年利12.6%)~1.25%(同15%)である。銀行預金金利も低くないが(普通0.15%、1年定期0.5%程度:月利)、金融機関の利ざやは大きく、高金利は借り手の実感となっている。

オ 我が国のこれまでの協力

JICAはこの分野での技術協力を1997年以降3次にわたって実施している。

- ① 1997年以降、協同組合関係者等による農協実態調査において、経済事業(共同販売・共同購買)に並ぶ農協の1つの重要な役割として農村金融を調査している。
- ② 1999年3~9月、農村金融の実態調査のため短期専門家を派遣した。
- ③ 1998年10月以降、農協育成のため長期専門家を派遣している。

調査においては報告書等で農協による金融事業取り組みの必要性を強調し、長期専門家はカウンターパートおよび研修受講者に我が国の総合農協の歴史や現状を報告する中で、金融(信用)事業の重要性を強調している。

カ 課題解決の方向

前記課題解決のための対応の基本的方向としては、次の3点が考えられる。

(ア) 農業構造と営農の改善のための政策金融の導入

現在実施されている貧民銀行等による社会政策的金融に加えて、土地集積による経営規模拡大、土地改良、機械化、果樹・畜産部門への転換など、農業構造と営農の改善を可能にする長期・低利の政策金融の充実を図ることが必要であろう。

特に農協については、農業政策目的遂行のために行う農業銀行融資の実効保証機関としての役割である。今後にわたって、農業についても政策金融は(農業省ではなく国家銀行の監督下にあるものの)農業銀行が担うと思われる。政府・農林漁業金融公庫と連携し政策金融に取り組む我が国農協の、資金需要の把握、融資事務代行、円滑な返済の管理、原資の供給等の経験は参考に富むと思われる。

(イ) 金融機関の再編・協調と住み分け

現在農業・農村金融は、主として農業銀行、貧民銀行、人民信用基金、民間商業(株式)銀行の4種の金融機関によって担われている。農業銀行と貧民銀行は一体であること、民間

商業銀行は一般国民・企業を対象にする金融機関であるので、農業銀行、人民信用基金の 2 グループが農業に係わりを持つ金融機関と言える。農産物共同販売と農業経営指導を担う地域農民の網羅組織である農協を加えた 3 グループによる分担と連携に基づく農村金融機関の再編が必要である。

中でも農協と農業銀行の協調、農協と人民信用基金（PCF）との機能分担が重要になると考えられる。組合員の農業的資金需要を満たした将来の余裕金運用に対応するためには、農業銀行と農協の協調が不可欠である。農協は農業銀行からの借入れや余裕金の預入れによって信用事業が安定し、一方、農村・農家に密着している網羅組織である農協の協力により、農業銀行は、他の銀行には困難なきめこまかい事業が可能となる。ちなみに、我が国総合農協の金融店舗は 15,000、ヴィエトナム農業銀行の事業所は 1,400 である。

人民信用基金と農協との関係を整理しておくことが必要であろう。まず、共に人的結合を基礎とする金融機関、しかも同じ協同組合である。ここでは、日本の産業組合法（1900 年施行）における、信用組合と農業（販売・購買・利用）組合の歴史が参考になる。すなわち、信用組合を商工業者対象の都市部を活動基盤とする人的結合に基く金融機関への方向にリードし、農村を基盤とし、総合事業の 1 つとして信用事業を営む農協との住分けを図った我が国政府の政策は、近い将来都市化が進行するヴィエトナムに適合すると思われる。この、ヴィエトナムの信用組合に当たる PCF と農協の関係については、日本の農協の歴史の紹介の形で、農協育成を担当する農業農村開発省に情報を提供している。

（ウ） 農協の総合経営による資金調達と国際協力による外部資金の導入

将来の農村金融の整備のために、相互金融を基本とする農協の信用事業の定着は重要である。

農業経営指導による貯蓄の前提となる所得の向上と農畜産物の販売代金の口座振込み及び貯蓄奨励によって動員した資金を農家の営農資金・生活改善等農業的資金需要に向けることである。

しかしながら、資本蓄積が少ないヴィエトナムの現状から、外国による資金面での国際協力は不可決である。

（今川 直人）