

**アルメニア共和国
地場産業振興プロジェクト形成調査
報告書**

平成 19 年 9 月
(2007 年)

**独立行政法人国際協力機構
アジア第二部**

地 二
J R
07-05



写真

【エレバン市】

SAS スーパー：チーズ売り場



SAS スーパー：菓子・ドライフルーツ売り場



SAS スーパー：冷凍食品売り場



SAS スーパー：菓子 パン売り場



一般市場：果物売り場



一般市場：淡水活魚売り場



【ギュムリ市】

青空市場：畜肉売り場



青空市場：チーズ売り場



青空市場：淡水魚燻製加工品売り場



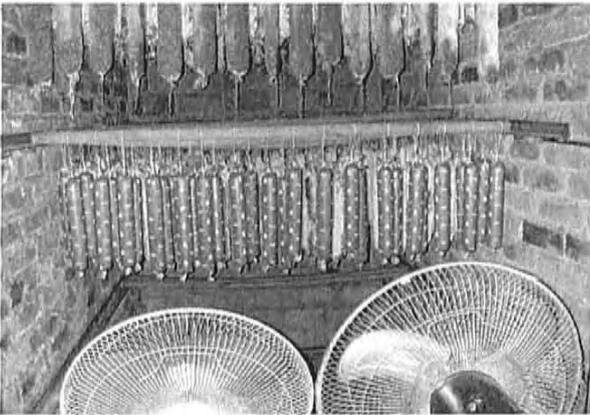
【個別訪問企業】（カッコ内のページ数は本文の掲載ページ）
シラク州マス養殖場（37 ページ）



Amasia Cheese Factory (37 ページ)



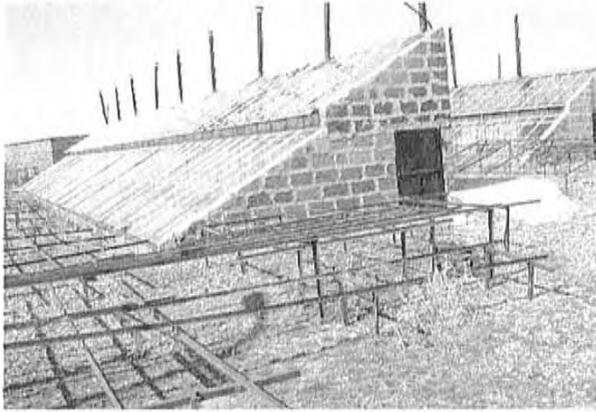
ソーセージ加工 SME : Neputune-Mar Ltd, Gumri (37 ページ)



野菜果物ビン詰加工 SME: Agrar Armavir LLC, Armavir (41 ページ)



天日乾燥施設：ドライ食品加工 SME:Association of Producers Dried Food, Armavir
(40 ページ)



目 次

地 図
写 真

第1章 アルメニア地場産業振興プロジェクト形成調査の概要	1
1-1 調査の背景	1
1-2 調査目的	1
1-3 調査内容	1
(1) 地方開発計画	1
(2) 農業・農産加工/マーケティング	2
1-4 調査方針	2
1-5 調査団の構成及び調査日程	3
(1) 調査団構成	3
(2) 調査日程	3
第2章 アルメニアにおける地場産業の現状と課題	5
2-1 一般概況	5
2-2 地方開発計画及び産業振興計画	5
2-2-1 アルメニアの地場産業	5
2-2-2 中央省庁	6
2-2-3 シラク州	7
(1) 経済状況全般	7
(2) 産業の状況及び振興策	8
(3) 当該地域外の物流の状況	8
(4) 担当分野の現在抱えている問題点	8
2-2-4 アルマビール州	9
(1) 経済状況全般	9
(2) 産業の状況及び振興策	9
(3) 当該地域外の物流の状況	10
(4) 担当分野の現在抱えている問題点	10
2-3 農業・農産加工及びマーケティング	10
2-3-1 アルメニアの農業セクターの状況及び振興策	11
(1) 農業の現状	11
(2) 農作物生産概況	12
(3) 農業政策の総合目標	15
(4) 本政策の主要業務と方針内容	15
2-3-2 アルメニアの食品加工の状況	22
(1) 加工業生産高と加工業登録数	23
(2) 全工業品生産高と消費者商品生産高	25

(3) 輸出構成と輸出先国	26
(4) 主な農産物加工品の輸出先別金額	27
(5) 国内消費動向	28
(6) 農産加工品の国内市場動向	29
2-3-3 地方政府機関及び農業、水産養殖業、地場産業視察調査	34
(1) シラク州の概要	34
(2) シラク州地方政府関係機関訪問	36
(3) シラク州の農業、水産養殖、地場産業訪問	37
(4) アルマビル州の概要	38
(5) アルマビル州政府関係機関訪問	39
(6) アルマビル州の農業、養殖業、農産加工業者訪問	40
2-3-4 SME DNC	41
(1) 組織概要と業務方針	41
(2) 問題点と課題	42
2-3-5 農業及び農産加工を中心としたSME（地場産業）振興策として 考えられる企画提案	43
第3章 わが国による関連分野での協力実績	44
3-1 産業振興/民間セクター振興関連	44
3-2 地方振興/地方開発関連	45
第4章 国際機関及び他ドナーの援助動向	48
4-1 世界銀行	48
4-2 EU-TACIS	48
4-3 USAID	49
4-4 GTZ	49
4-5 KfW	50
4-6 EBRD	50
第5章 案件形成に向けた提言	52
5-1 地方開発計画及び産業振興計画からの視点としての提言	52
5-1-1 個別長期専門家派遣、個別短期派遣専門家	52
5-1-2 開発調査	52
5-2 農業・農産加工及びマーケティングからの視点としての提言	52
5-3 案件形成上の留意点	52
付属資料	
1. 主要面談者との面談議事録	57
2. 収集・参考資料リスト	60
3-1. Number of farmers and trade companies	63

3 – 2 . Gross Agricultural Product:	63
3 – 3 . Volume of Industrial Output by Main Sectors:	64
3 – 4 . Number of officially registered organizations (including private entrepreneurs) by the Sectors of Economy (in 2006) :	65
3 – 5 . Volume of industrial output by Sector of Economy (in 2005) : Output of Processing Industry and these details:	65
3 – 6 . Shirak Marz 一般情報 (第1回調査地)	66
3 – 7 . Summary information of Armavir Marz (第2回調査地)	68
4 . Brief Description of SME development in the marzes of the RA Resouce: SME DNC	71
5 . MAIN INDICES FOR PLANT AND ANIMAL BREEDING FOR 1997-2006	74
6 . INFORMATION on Exported Foodstuffs in 2004-2005	75
7 . 農業関連情報	82
8 . 農業水産業情報	86
9 . 食品加工品目別生産量	87
10 . 食品類輸出入高	88

第1章 アルメニア地場産業振興プロジェクト形成調査の概要

1-1 調査の背景

アルメニア共和国（以下、「アルメニア」と記す）は1991年にソ連邦から独立したのち、CIS諸国のなかで初めて土地の私有化を行うなど早急な市場経済化を進めた。この結果、1990年代には社会経済的な混乱・低迷の時期を経験したものの2000年以降は順調な経済成長をみせている。2003年には世界貿易機関（WTO）への加盟を果たしたこともあり、貿易高が増加するなど、首都エレバンを中心に民間セクターが順調に発展している。

これら経済活動の発展により、都市における貧困人口は1999年の58.3%から2003年には39.7%にまで減少した。一方、地方の貧困削減プロセスは進捗しておらず、1999年の50.8%から2003年には47.5%とわずか3.3%の減少にとどまっており、地方の貧困削減がアルメニアの経済発展のための重要課題となっている。課題解決のためには、地方部における雇用創出と所得向上が必須であると考えられる。アルメニアは地方部においても教育及び保健医療等の社会セクターの指標は比較的良好であることから、住民の収入を安定化させ、生活水準を向上させることで、一時的な貧困の解消ではなく、より持続可能で自立発展的な経済発展を行うことが期待される。したがって、地方におけるこれら雇用創出と所得向上のための案件を形成・実施することが急務となっている。

1-2 調査目的

アルメニア地方部において主要産業であり、高い雇用創出効果と貧困削減が期待される農業及び農産加工を中心とした地場産業振興分野での案件形成の可能性を検討し、わが国としての協力の方向性を打ち出すことを目的とする。

また、アルメニアでは2006年度より「中小企業人材育成」（技術協力プロジェクト）を実施しており、同プロジェクトのアルメニア側実施機関である中小企業開発センター（SME Development National Center of Armenia : SME DNC）が行っている地方での活動と連携した協力の可能性についても検討する。

1-3 調査内容

(1) 地方開発計画

- 1) 産業振興に関する基本的な統計データ（各種マクロ数値、国内の産業構成及び国民総生産（GDP）への寄与度、貿易高、主な輸出品目及び貿易相手国、州ごとのデータ（就業人口・産業構成・出荷先など）の収集・分析
- 2) 産業振興及び地方開発に関連したJICAプロジェクト及び他ドナーの動向についての情報収集
- 3) 貿易・経済発展省、地方開発省等の中央省庁を訪問し、国の地方開発に関する基本方針及び中央政府が把握する地方部における産業の状況に関する調査
- 4) 調査対象州における以下の諸点についての地方政府関係者、企業団体関係者（農協を含む）、SME DNC オフィス、農業経営者・企業経営者等から聞き取り調査（統計上の数値では把握できない地方部における実態）
 - a) 経済状況全般（雇用の状況、所得水準等）

- b) 産業（産業の状況及び振興策）
 - c) 当該地域外との物流の状況（インフラ、輸送業者との関係等）
 - d) 担当分野に係る現在抱えている問題点
- 5) 他のドナーの取り組み状況についての情報及び資料の収集

(2) 農業・農産加工/マーケティング

- 1) 農業分野に係る基本的な統計データ（主な農業品目の生産高、輸出高及び輸出先国、州ごとのデータ（就業人口・生産品目・出荷先など）の収集・分析
- 2) 農業分野に関連した JICA プロジェクト及び他ドナーの動向についての情報収集及び農業・農産加工セクターに関する問題点（例：法制度、生産性、インフラ、流通、金融など）の抽出
- 3) 貧困農民支援無償関係機関（JICS など）からのアルメニアにおける農業セクターの状況についての聞き取り調査
- 4) 農業省、地方開発省等の中央省庁を訪問し、国の農業・農産加工分野に関する基本方針及び中央政府が把握する地方部における当該産業の状況について聞き取り調査
- 5) 調査対象州における以下の諸点についての地方政府関係者、コミュニティ（村）、農業関係者（農協を含む）、流通業者、SME DNC オフィス等から聞き取り調査（統計上の数値では把握できない地方部における実態）
 - a) 経済状況全般（雇用の状況、所得水準等）
 - b) 農業・農産加工の状況及び振興策、農業金融制度（貸付制度）の有無等
 - c) 当該地域外との物流の状況（インフラ、価格形成メカニズム、販売ルート、輸送業者との関係等）
 - d) 担当分野に係る現在抱えている問題点
- 6) 他のドナーの取り組み状況についての情報及び資料の収集

1-4 調査方針

- (1) 本件調査は、1-2 に掲げる調査目的を遂行するが、具体的な案件形成については必ずしも成果としては求めず、各団員の専門分野における協力の可能性について、検討する。したがって、相手国政府に対する案件形成のコミットは行わない。
- (2) 既存案件との連携については、その可能性を検討するが、既存案件のカウンターパート（C/P）機関を主たる技術移転対象とした案件を中心に形成するのではなく、広く、地方農村部における住民の貧困削減に資する案件を形成することとする。
- (3) 現地調査においては、中央省庁、ドナーのほか、地方部での調査を行う。対象地域は、比較検討を行う観点から①国内の主たる消費地である首都エレバンの近郊でインフラ等の条件が整っている州、②エレバンからの遠隔地で条件の整っていない州、に対する現地調査を行う。
- (4) 調査結果は、官団員による案件形成（先方政府との協議）のための調査団派遣を経て具体的な案件形成に活用するが、案件実施は最速で平成 20 年度（2008 年度）となるため、想定する形成案件は技術協力に限定しない。

1-5 調査団の構成及び調査日程

(1) 調査団構成

地方開発計画	山川 博章	(株式会社国際開発アソシエイツ)
農業・農産加工 / マーケティング	石川 清	(株式会社日本開発サービス)
業務企画・調整	Mher Sahakyan	(在外専門調整員：現地参団)

(2) 調査日程

2007年3月11日～3月25日 (15日間：詳細日程は表1-1)。

表 1 - 1 調査日程

Date		Mr. Yamakawa (regional development planning)	Mr. Ishikawa (agriculture/processing and marketing)
3/11	Sun	11:40 from Narita (OS 052) 16:05 to Vienna 22:05 from Vienna (OS 641)	
3/12	Mon	4:50 to Yerevan 14:00 Visiting MoFA for Courtesy Call and visa application 15:00 Visit to MoTED (discussion on general topics) 16:00 Visit to MoTA (discussion on general topics) 17:00 Meeting and discussion with Mr. Mher Sahakyan	
3/13	Tue	9:30 Ministry of Agriculture, Mr. Aram Mikaelyan 11:00 Meeting at GTZ with Mr. Aram Aristakesyan 17:00 Visit to SMEDNC (discussion on general topics) I. Karapetyan, Director	
3/14	Wed	8:00 Donors (USDA) 12:00 Meeting at MCA with Mr. Ara Hovhsepyan PM Trip to Shirak Marz	
3/15	Thu	10:00 SMEDNC Shirak branch 13:00 Fish farming company 17:00 Cheese producing factory	
3/16	Fri	10:30 Agriculture support regional center (ASRC) 12:30 Community field suvay, Feed company,	Milk farmer, Sausage factory
3/17	Sat	12:00 Shirak regional government 15:00 Techno park, Seeds farmer	
3/18	Sun	back to Yerevan	
3/19	Mon	11:00 Trip to Armavir Marz, SMEDNC Armavir branch 12:30 Bottled vegetables factory, Fish farming	
3/20	Tue	11:00 Dry fruits factory, Armavir regional government 14:30 Wine factory	
3/21	Wed	11:00 Bottled vegetables factory 16:30 Poultry farming	
3/22	Thu	in-town research 16:00 Visit to MoTED (discussion on SME policy)	
3/23	Fri	11:00 discussion with Mr. Sonoda (expert in SMEDNC) PM report making	
3/24	Sat	5:45 from Yerevan (OS 642) 6:30 to Vienna 13:40 from Vienna (OS 051)	
3/25	Sun	9:30 to Narita	

MoA: Ministry of Agriculture

MoTA: Ministry of Territorial Administration

MoTED: Ministry of Trade and Economic Development

第2章 アルメニアにおける地場産業の現状と課題

2-1 一般概況

アルメニアは、2万9,800km²（わが国の約13分の1）の面積を有する国であり、旧ソ連邦のなかで最小面積の国でもある。2006年初の人口は、約320万人である。民族構成はアルメニア人（97.9%）、クルド人（1.3%）、ロシア人（0.5%）（2001年）となっている。

公用語は、アルメニア語、宗教はキリスト教（東方諸教会系のアルメニア教会）である。なお、アルメニアは、国家として、また民族としても、世界で最初（301年）に公式にキリスト教を受容した国である。

1991年にソ連邦から独立して以降、共和制をとっている。元首はロベルト・コチャリャン大統領（任期5年、2003年3月に再選）、議会は一院制（任期4年。定数131。前回選挙は2007年5月12日）である。

外交上の最大の課題はナゴルノ・カラバフ紛争（1988年にアゼルバイジャン領内のナゴルノ・カラバフ自治州のアルメニアへの帰属変更を巡って開始された紛争）の解決。1994年5月以来、停戦合意が遵守されている。現在、OSCEの仲介により和平の努力が続けられている。

経済面では、独立直後の困難とロシア通貨危機を克服し、近年では順調な経済成長を続けている。2006年の経済成長率は、13.4%（アルメニア中央銀行）、GNIは44億4,000万ドルで、1人当たりGNIも1,470ドル（いずれも2005年：JETRO）となっている。

2006年の貿易総額は、①輸出 10億40万ドル、②輸入 21億9,400万ドル（いずれもCIS統計委員会）、主要貿易品目は、①輸出 ダイヤモンド、鉱物製品、食料品、燃料、②輸入 天然ガス、石油、タバコ、食料品、ダイヤモンドとなっている。主要貿易相手国・地域は①輸出 ドイツ、オランダ、ベルギー、②輸入 ロシア、ベルギー、ドイツである。

2003年2月にはWTOに正式加盟している（CIS諸国ではキルギス共和国、グルジアに次ぎ3番目）。

2-2 地方開発計画及び産業振興計画

2-2-1 アルメニアの地場産業

地場産業は日本においては「特定の自然的、歴史的条件をもつ土地において、地元資本が伝統的な技術と土地の労働力により特産品を製造する産業」と定義されており、その多くは中小企業、零細企業、家内手工業により行われている。具体的には、新潟県燕市の洋食器、福井県鯖江市の眼鏡、北海道旭川市の木工・家具、北海道函館市の水産加工（スルメ等）、岩手県盛岡市の南部鉄器、京都府西陣織等があり、多数の中小企業が集積して産地を形成している。日本ではこのような地場産業は経済産業省、中小企業庁が立案する産業政策のなか、中小企業振興政策の一環として位置づけられており各地方、地区の特性を反映させた地場産業振興政策が各都道府県、市町村により立てられている。

一方、アルメニアにおいては地場産業（Local Industry）として明確に定義されておらず、また、日本のように産業政策、中小企業振興政策の対象、テーマとして認識されていない現状にある。この背景にはアルメニアの貿易・経済発展省は2000年12月に「Law on State Support of Small and Medium Entrepreneurship」を策定し、そのなかで中小企業の定義を行い、その支援の方向性を策定した。また、同時に「Concept for Small and Medium Entrepreneurship Development Policy and

「Strategy in Armenia」では中小企業振興に関するコンセプトレベルで政策と戦略が述べられている。このように、アルメニアはごく最近になって産業政策のなかで中小企業振興に取り組み始めたばかりであり、日本とは歴史的な条件が異なっているためと思われる。さらには、「地場産業」の英訳に相当する「Local Industry」は必ずしも概念、ニュアンスが一致していない面がある。このためアルメニアにとって地場産業とは地元の原料を使い、それを加工して製品を生産する中小企業がおおむね該当すると思われる。

つまり、具体的には地元の農家から原料の牛乳を調達して各種のチーズ製品を生産するチーズ工場、地元の畜産家から原料の牛肉、豚肉を調達して各種のソーセージ製品を生産するソーセージ工場、地元の野菜農家から原料の野菜を調達し各種のドライフルーツを生産するドライフルーツ工場や瓶詰め工場等が該当する。ただし、アルメニアの現状は日本でいわれている地場産業としての実態はあるものの貿易・経済発展省中小企業振興局の担当者はあくまでも「中小企業」を担当するものであり、「地場産業」であるとの認識を示さなかった。以上の経緯も踏まえてアルメニアでの地場産業はとりあえず食品加工、農産加工等を中心とする中小企業であると定義する。

2-2-2 中央省庁

アルメニアの地場産業振興に関係する中央官庁として貿易・経済発展省、地方開発省、農業省があり、各州には地方政府がある。しかし、各省庁はいわゆる「縦割り行政」であり総合的に地方開発、地場産業振興を実施する体制にはない。

第1に、貿易・経済発展省は中小企業振興政策を担当しており、2000年12月に「Law on State Support of Small and medium Entrepreneurship」のなかで業種別に従業員数で中小企業を定義し、その中小企業の支援の方向性を決めた。具体的には以下のとおりである。

- ・ 適正な法環境の整備
- ・ 資金、投資の支援と信用保証
- ・ 支援体制の創造と開発
- ・ ビジネス情報支援とコンサルタント支援
- ・ 海外経済活動の促進
- ・ 技術革新と近代技術の適用支援
- ・ 適切な税方針の適用
- ・ 職業教育訓練
- ・ 簡素化された統計資料と会計事務システムの創造
- ・ 国家調達手続きの支援

以上のような方向性の下、具体的な「プログラム」を毎年実施していくことを決定した。

また、同時に、「Concept for Small and Medium Entrepreneurship Development Policy and Strategy in Armenia」のなかで地方開発（Regional Development）に関して、以下の基本方針を打ち出している。

- ・ 中小企業地方開発プロジェクトを立案し、地方における中小企業振興を促進する。
- ・ 地方における新規創業、既存操業企業の促進とサービスの供給をメインとする。
- ・ ビジネス支援センターとして直接中小企業を支援する。
- ・ 市場情報、輸出入情報を整備し、ビジネスサポートセンターとして地方の中小企業へ提供する。

・地方の中小企業が抱える問題を解決するために地方行政局と協力し、ジョイント・プロジェクトを実施する。

特に、工芸品の開発は中小企業地方開発のメインの方向性のひとつになるべきであるとしている。アルメニアは豊富な工芸品の伝統があり、具体的には衣料品、刺繍品、皮革、靴、宝石、カーペット、木材、石細工、金属細工等がある。工芸品のお土産と観光産業の振興は密接に結びついているとしている。

貿易・経済発展省は地方開発、中小企業振興を進めるうえで2002年3月に中小企業国家支援プログラムを実施する実施機関として非営利の準政府機関としてSME DNCを設立した。このSME DNCは本部に18名、各州に支部を設置し各支部には約3～6名の職員を配置して中小企業振興に関する州レベルの地方開発の体制が整っている

第2に、地方開発省は「Concept Paper for Rural Development」の中でコミュニティ、地場産業のポテンシャルについて基本方針、基本政策について述べている。しかし、地方開発省は基本的には地方開発に関してインフラ整備を主な業務として取り組んでおり地場産業振興に関してかわりはあまりない現状にある。

第3に、農業省は「Agricultural Sustainable Development Strategy Republic of Armenia」のなかで農業全般の基本政策、基本方針について述べているが、地方開発、地場産業振興に関しては特に触れてはいない。ただし、農産加工業についてはそのセクターの開発と合理的な地方での配置に触れており、最新の技術の導入と生産能力の競争力強化、マーケティング支援、生産者との契約関係の確立を述べている。農産加工業はアルメニアにおいて伝統的に発展してきた産業であり、具体的にはフルーツ・野菜の缶詰、タバコ、食肉加工、牛乳加工、ノンアルコール飲料、飲料、ビール、ワイン等がある。農産加工業は主に国内マーケットの需要をターゲットにしている。ただし、ワインと缶詰は相当な量がCIS諸国、とりわけロシアに輸出されていると述べている。

第4に、地方政府は中央政府の政策を地方で展開する際、その監理、調整機能があるだけで独自に地方開発、地場産業振興を立案、実施する機能はない。また、地方政府のトップである知事は中央政府が任命するシステムであり、日本のような地方自治とは異なる。

2-2-3 シラク州

(1) 経済状況全般

シラク州の経済状況全般については2004年の統計資料によると、人口は28万1,700人、その内訳は都市部に17万2,000人、農村部に10万9,700人が居住している。工業部門の生産高は1301億20万ドラム、農業部門の生産高は4,840万ドラムである。

乳牛は4万5,916頭、ヒツジ・ヤギは7万2,604頭である。労働人口は20万1,200人、雇用人口8万9,600人、失業人口2万4,900人となっている。

シラク州政府によるとシラク州はデイリー食品、食肉加工業が盛んな地域である。この地域はB.C.500年からの古い歴史がありソビエト時代の農業は高いレベルにあった。しかし、北部に発生した地震による甚大な被害、1989年の国境封鎖、冷戦体制の終了後のソ連邦崩壊に伴い1991年に独立したもののその後経済の混乱が長く続いた。中小企業はアルメニア北部地区においてデイリー食品のポテンシャルが高い。具体的にはチーズ製品でありブルーチーズ、スイスチーズ、オランダチーズなどのさまざまなタイプを生産しており、一部は輸

出している。特に、ギムリ社はアルメニア最大のデイリー食品の会社であり、チーズ製品、牛乳加工品を生産している。

(2) 産業の状況及び振興策

2006年のシラク州における中小企業の国内総生産（GDP）への貢献度は40.5%を示している。また、2007年1月1日現在、中小企業として5,807社（法人2,522社、個人3,285社）が登録されており、実質的に稼働している中小企業は約2,000社が企業活動を行っている。その内訳は建築用石材加工30～40%、食品加工20%、軽工業（衣料、靴、カーペット）20%、小売その他20%となっている。2004年にSME DNCのシラク支部が設置されて職員3名で活動を開始した。活動内容は第1に、会社登録、税の登録手続き、第2に各種トレーニング、第3に、スタートアップ支援、第4に、コンサルタント、相談業務となっている。SME DNCシラク支部での3年間の業務を通じ、シラク州の中小企業の問題点としては陳腐化した技術と老朽化した機械設備、銀行金利が高いため慢性的な資金不足があげられる。このような課題に対して、振興策としては中小企業への直接的なマーケティング、生産管理等のコンサルティングの実施、近代技術の導入、資金支援の実施等が必要とされている。

シラク州の具体的な企業事例を以下に示す。

- ・マス、コイ、稚魚の養殖事業（2000年設立、従業員4名）
- ・ヨーグルト工場（1994年設立、従業員19名）
- ・飼料工場（従業員7名）
- ・ソーセージ工場（1997年設立、従業員9名）

多くの経営者は起業家精神に富んだ人物であり、意欲的な経営に挑戦しており、地元の原料を加工して製品を生産している中小企業である。

(3) 当該地域外の物流の状況

首都エレバンとシラク州ギムリ間は片側1車線の道路が整備されている。エレバンとギムリ間は車で約2時間の距離にある。アルメニアにおける物流は極めて限定されたルートが残されている。隣国トルコとは歴史的な経緯で国交すらなく、アゼルバイジャンとは国境紛争中で停戦中であり、グルジアの陸路と黒海を通る海路が物流のルートであった。しかし、グルジアとロシアとの関係悪化に伴い、グルジアの陸路も活用できなくなった。また、イランとは鉄道が利用できるが不便な状況にある。また、今回訪問した中小企業の多くは販売先がギムリ市内中心のため物流は大きな問題とはなっていなかったが、多くの自家用トラックはソビエト時代の老朽化したままのものであり物流の近代化の必要があると思われる。

(4) 担当分野の現在抱えている問題点

シラク州の中小企業の問題点は以下の点に集約できる。

- ・技術の陳腐化
- ・機械設備の老朽化
- ・資金不足（銀行の金利が高水準のため）
- ・最新の技術が不足、最新の機械設備が調達できない
- ・市場経済に対応した経営能力の不足

2-2-4 アルマビール州

(1) 経済状況全般

アルマビール州の経済状況全般については2004年の統計資料によると、人口は27万8,200人、その内訳は都市部に9万8,900人、農村部に17万9,300人が居住している。

工業部門の生産高は267億9,250万ドラム、農業部門の生産高は7,260万ドラムである。乳牛は1万8,239頭、ヒツジ・ヤギは4万9,724頭である。労働人口は17万5,000人、雇用人口11万6,900人、失業人口5,300人となっている。

地方政府によると、アルマビール州は食品加工、農産加工の盛んな地域であり当地域の中核となる産業である。昨年は、食品加工、農産加工の加工能力が不足していたための農作物の原料約3,000tを無駄に廃棄してしまった。現在、3カ年の計画で1万2,000haの農地開発の予定であり、これらが推進されると農作物の原料が増産されることになり、これらを原料とする食品加工、農産加工の中小企業が更に必要となってくる。今後はドライフルーツの増産、淡水魚（ナマズ、コイ）の養殖事業の拡大、将来的にはキャビアの養殖も取り組む予定である。更にはブドウを原料とするワイン、ブランディの生産量も拡大する計画がある。アルマビール州はヒツジ、乳牛等の牧畜業もポテンシャルが高い。

(2) 産業の状況及び振興策

2006年のアルマビール州における中小企業のGDPへの貢献度は25.2%であり、2007年1月1日現在、中小企業として5,409社（法人2,333社、個人3,075社）が登録されており、実質的に稼働している中小企業は約3,000社が企業活動を行っている。業種の内訳は食品加工、農産加工で50%を占めており、残り50%は小売、サービス業となっている。

2005年にSME DNCのアルマビール支部が設置されて職員4名で活動を開始した。支援サービスは情報提供、トレーニング、コンサルティング、資金提供（信用保証）等である。2006年の実績では信用保証額の総額は1億600万ドラムであり、支援した中小企業は約350社である。トレーニングでは特にスタートアップに力を入れており、まず15日間のトレーニングではビジネスアイデアと簡単なマーケティングを実施する。その後、ビジネスプランの作成、銀行からの融資の受け方、ビジネスプランの修正、ビジネスプランの評価、銀行へのビジネスプランの応募等のトレーニングを3カ月間継続する。受講生の約50%がこの段階まで進む。過去には2~3の優れたビジネスプランは100万ドラムのローンを借り入れることができるケースもあった。スタートアップのトレーニングは2005年12月から2007年の現在までに30~40社が起業を行った。起業をしている人の前歴は農産加工、水産加工、家具、プラスチック、農民、従業員、学生、失業者等多種多様な人々である。振興策としては近代的な機械設備をリースで借りられる制度の構築、低金利の融資制度の構築、迅速な情報提供の構築、質の高いコンサルティング・サービスの提供等が必要とされている。

アルマビール州の具体的な企業事例を以下に示す。

- ・ドライフルーツ工場（1997年設立、従業員50名）
- ・ナマズ、コイの養殖事業（1964年設立、従業員10名）
- ・ワイン工場（2005年設立、従業員20名）
- ・野菜のビン詰工場（2002年設立、従業員15名）
- ・養鶏場（1997年設立、従業員8名）

アルマビール州の気候条件を上手に活用した業種が多く、経営者は意欲的に経営しており、起業家精神が旺盛な人物が多い。

(3) 当該地域外の物流の状況

首都エレバンからアルマビール州アルマビール市までは片側2車線が整備されており、車で約1時間の近距離にある。アルメニアからロシア、フランス等へ輸出する際、物流のルートは従来、グルジアの陸路を通して可能であった。しかし、グルジアとロシアとの関係悪化に伴い、このルートはロシアが封鎖を行ったため不可能となり黒海の海路を通り、ブルガリア経由でフランスへ輸出することになった。このため物流コストは約25%アップとなりまた、日数も約30日もかかることになり製品の品質にも影響を与えている。あるドライフルーツ工場では販売先に運搬する際、輸出先等のマーケットまでの距離があるため本来であれば温度コントロールができる冷蔵トラックが必要であるが、コストアップのためやむを得ず通常のコンテナを使用している。このためドライ・フルーツの外見が変色したりして品質が下がってしまうケースが発生している。

(4) 担当分野の現在抱えている問題点

アルマビール州における中小企業の問題点は以下のとおりである。

- ・ 陳腐化した技術と老朽化した機械設備
- ・ 銀行の金利が高い
- ・ ビジネスに関する知識、情報、経験が不足している
- ・ 実践的なコンサルティング・サービスができない
- ・ 近代的な技術、機械設備が不足
- ・ 外貨の交換レートが不安定
- ・ 物流ルートが限定されている
- ・ 輸出が困難

2-3 農業・農産加工及びマーケティング

アルメニアは1991年にソ連邦から独立後、従来の計画経済から市場経済化をめざした。これに伴い農業も集団農場からCIS諸国のなかで初めて土地の私有化を行い、また生産設備も私有化に移行するなど早急な市場経済化を進めてきた。

しかしながら、旧ソ連邦の崩壊はCIS諸国間の産業関連の崩壊をもたらし、旧ソ連邦のなかで高度に工業化されていたアルメニアは、工業の崩壊により厳しい困難な経済状況に陥った。現在においても民営化された多くの工業企業が操業停止、あるいは部分操業の状態にある。それに代わる他の工業への転換またはその土地を利用し地場に適した農業へ転換などしてきた。この結果、2000年以降は徐々に順調な経済成長をみせている。2003年にはWTOへの加盟を果たしたこともあり、貿易高は純増するなど、首都圏中心に民間セクターが発展している。

農業部門では土地の私有化が進められたことは民主主義と市場経済化に向けて喜ばしいことではあるが、しかし1人当たり耕作地は平均1ha程度であり、専業農家として経営が難しい。また、資本の貯えがないため、ソ連時代の古くかつ故障の多い農機具を最新の農機具に買い替えることも困難であるという問題も発生している。農作物運送用のトラックや肥料の購入も同様である。

また、より収入を得るため若者のロシアなどへの出稼ぎが急増しその結果農村の老齢化が進んでいる。

一方農産加工部門ではほとんどが中小企業（SME）に委ねられている。市場経済化が進んだとはいえ市場ニーズに対応した商品づくりを的確に実行するのに時間を要している。いわゆるマーケティング技術習得と顧客満足志向の遅れである。またSMEのため資本不足による新規設備投資がいまだ遅れている。

商品市場ではWTOに加盟したこともあり特に首都圏にはデザインや商品企画が垢ぬけている輸入品が増えている。一方輸出環境は隣国アゼルバイジャンやトルコとの国際関係が依然障害になっている。内陸というハンディから海外向け輸出には唯一グルジア経由で搬出するしか道がないが、最近のロシア・グルジアの不仲の影響を受けてロシアへの陸送路が遮断されるという事態が発生した。

このような困難な環境下、アルメニアの地方経済のGDPの約40%を支えるともいわれているSMEの存在は大きい。さらに地方の農産物を買取り加工販売する地場産業の機能をSMEが担っている。特に農民は農産物を生産したが地場産業としてのSMEの生産能力の問題で全量買い付けできず、そのため農民が原乳等を多量に廃棄処分せざるを得ないという現象も発生している。地場産業（SME）の早急な支援と育成が求められている。

2-3-1 アルメニアの農業セクターの状況及び振興策

農業省は2006年に「Agriculture Sustainable Development Strategy of RA」を作成し農業セクターの状況及び振興策を発表している。

これによると計画経済から市場経済に移行するとともに土地私有制に移行。すなわち集団生産（コルホーズ・ソフホーズ）から個人生産に移行し、インフラ整備、農作物の販売、加工も個人に移行した経緯を述べている。食の安全性管理は国の支援が必要と強調し、農産物生産に対する国の支援政策として次の農業政策に取り組んでいる。

- ・ 順調な運営と投資
- ・ インフラの整備
- ・ 食の安全性促進

当政策は政府の「貧困削減政策」プログラムにも一致するとしている。

(1) 農業の現状

農業はアルメニアの産業として最重要部門で2000～2005年の期間、GDPの約30%に貢献している。市場経済政策を農作物にも取り入れた。34万の個人農家で多数の個人経営の農作物取扱業者、生産者、加工業者が存在している。

農業における土地（農地）の主たる土地所有者は農民である。その農地の内容は耕作適地が75.9%である（永続的耕作地は74.7%と分析され、また草地は44.9%）。

現在では農業総生産の98%以上が個人農家の生産したものである（2%以下が農事試験場など公的機関の生産と思われる）。

（補足：1991年の計画経済から現在の市場経済に切り替わると同時に国有農地が約120万に分割され個人農民の所有になった）

農地の生産性向上のため、政府は次の課題に力を入れている。

- ・ 灌漑設備の整備

- ・土地開墾
- ・給水整備
- ・有害昆虫や雑草除去
- ・地方インフラの整備、ほか

表 2 - 1 Number of farmers and trade companies (付属資料 4 - 1 より)

州 名 (Marzer)	2006			合 計 %	(補足説明)
	組織合計数	うち Farmers	うち Traders		
Total	339,276	339,174	102	100	
1. Yerevan	10	—	10		首都・農家無
2. Aragatsotn	37,165	37,161	4	11.0	
3. Ararat	53,475	53,470	5	15.8	果樹野菜産地 (ワイン)
4. Armavir	50,347	50,332	15	14.8	果樹野菜産地 (ワイン)
5. Gegharknik	52,130	52,120	10	15.4	セバン湖含む
6. Lori	32,559	32,542	17	9.6	
7. Kotayk	37,620	37,611	9	11.1	
8. Shirak	28,156	28,151	5	8.3	
9. Siunik	13,934	13,023	11	4.1	
10. Taoush	21,953	21,938	15	6.5	
11. Vaik	12,827	12,826	1	3.8	

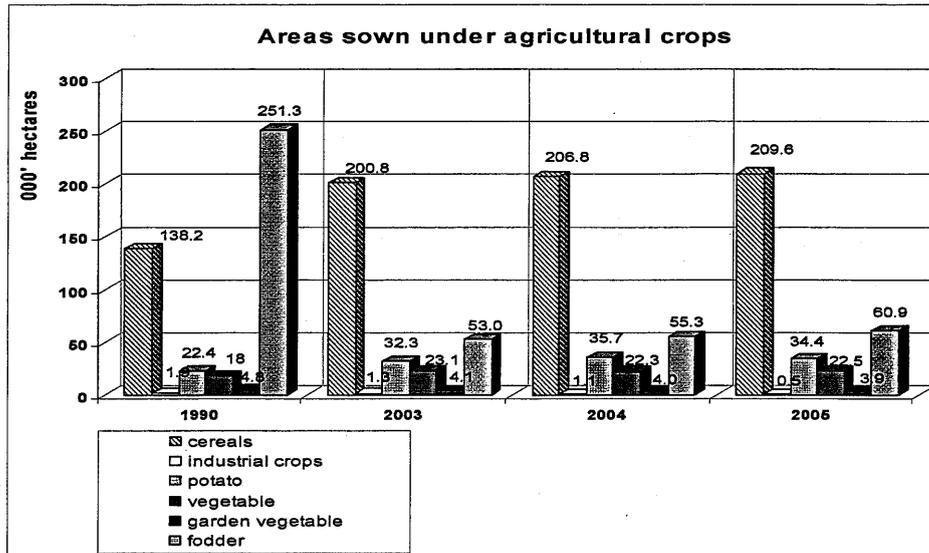
出所：Statistic Book (2001～2005)

(補足説明)首都南部の河川に沿った比較的標高低いArmavirとAraratは温暖で水に恵まれている。野菜、果物栽培に恵まれワイン、ブランデー生産者も多いことから農業組織数も多い。Gegharknikはセバン湖の観光地と道路などインフラが整備されており野菜栽培に有利である。

(2) 農作物生産概況

穀物の作付面積は 2005 年 20 万 9,610 千 ha と純増・安定している。

飼料作物は 1990 年の 25 万 1,300ha から 6 万 900ha に縮小安定している。これは生産性の高い野菜、果物は作付面積に大きな変化なく安定した計画栽培が行われている。

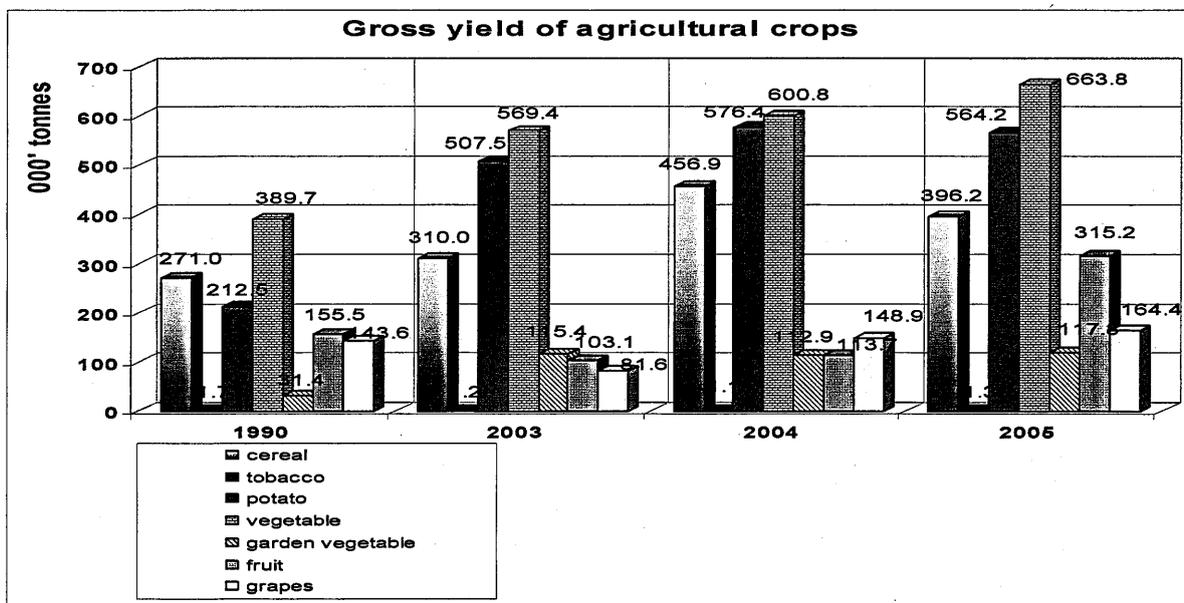


出所：農業省 Diagram1

図 2 - 1 農作物作付面積

農産物生産高の推移

ジャガイモは自給率ほぼ 100% で 2005 年 56 万 4,200t に純増安定している。
 野菜類は同じく 66 万 3,800t と純増安定しており一部ビン詰加工し輸出している。
 穀物は主として小麦が 39 万 6,200t で自給率約 30% である。
 果物類は 31 万 5,200t と純増安定しておりドライフルーツのほかビン詰加工し輸出している。
 ブドウは 16 万 4,400t と純増安定しておりワインの輸出にも力を入れている。



出所：農業省 Diagram3

図 2 - 2 農作物生産高の推移

畜産飼育頭数の推移

ヤギとヒツジが2005年に59万1,610頭に大幅に削減した(1990年118万6,000頭)。

牛は59万2,100頭と微増安定している。このうち乳牛も29万7,000頭と微増安定している。

豚は13万8,000頭と安定している。

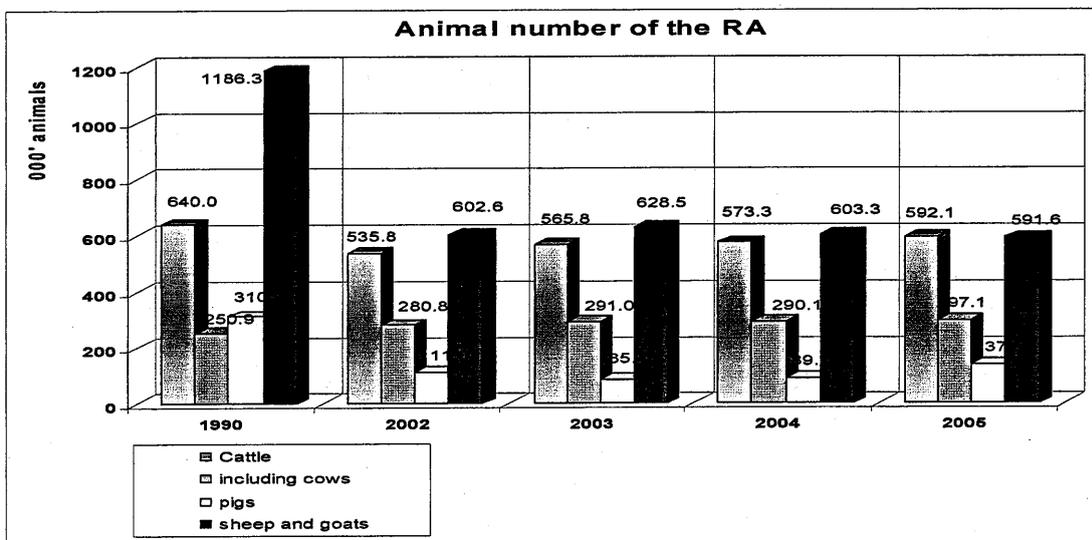
畜産生産高の推移

原乳は2005年59万4,600tと純増した。

鶏卵は51億8,200万個と安定している。

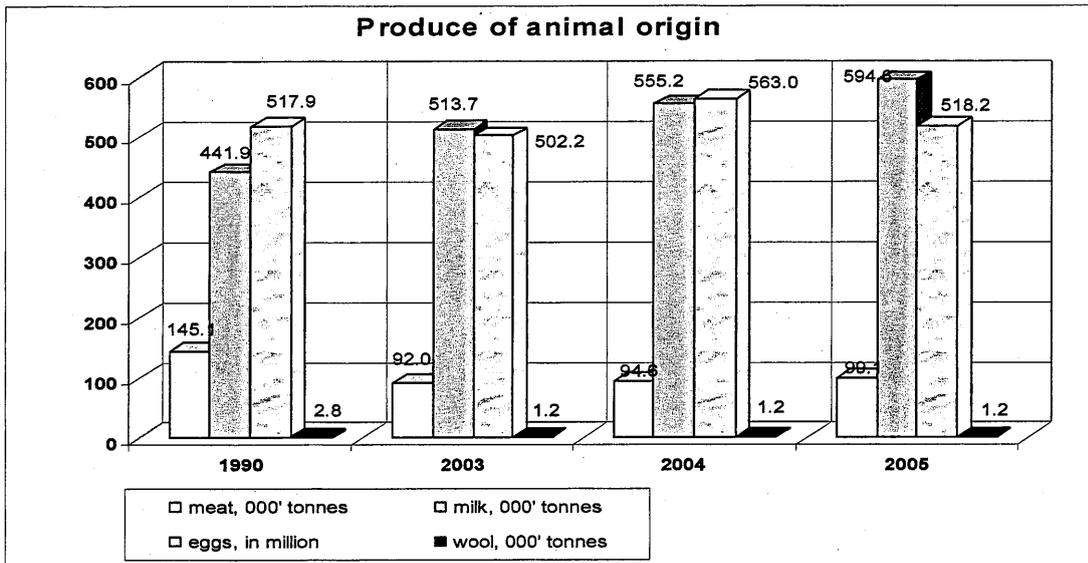
畜産肉類は9万9,000tと安定している。

羊毛は1.2tと安定している。



出所：農業省 Diagram4

図2-3 畜産飼育頭数の推移



出所：農業省 Diagram5 農業省 Diagram5

図 2 - 4 畜産生産高の推移

(3) 農業政策の総合目標

これから 2015 年に向けての総合目標として主要項目をあげている。

- 1) 農作物生産数量と生産金額の増加
- 2) 生産手段の有効利用：土地、水、人、調査と技術資源
- 3) 食品安全性改善
- 4) 地方貧困削減と地方から移出者の食い止め
- 5) 農業インフラの改善、高収益を図れる作物の共有強化
- 6) 農業に対する困難な要素の削減
- 7) 農業に関する税制や信用供与システムの改善
- 8) 国間との農業産物加工理念の統合

(4) 本政策の主要業務と方針内容

農産物原料加工業務について次の内容をあげている。

- 1) 本加工分野の開発と加工業の合理的な運営
- 2) 意欲的な技術習得と生産競争力の強化
- 3) マーケティング支援と加工業構築のための SME 加工業者との協力推進

政策の方針内容については次の課題をあげている。

- 4) 農産物の競争力強化と地場産業生産品により輸入食品にとって代わる施策
- 5) 農産物ごとの分類による適切地での栽培と合理的な流通施策。

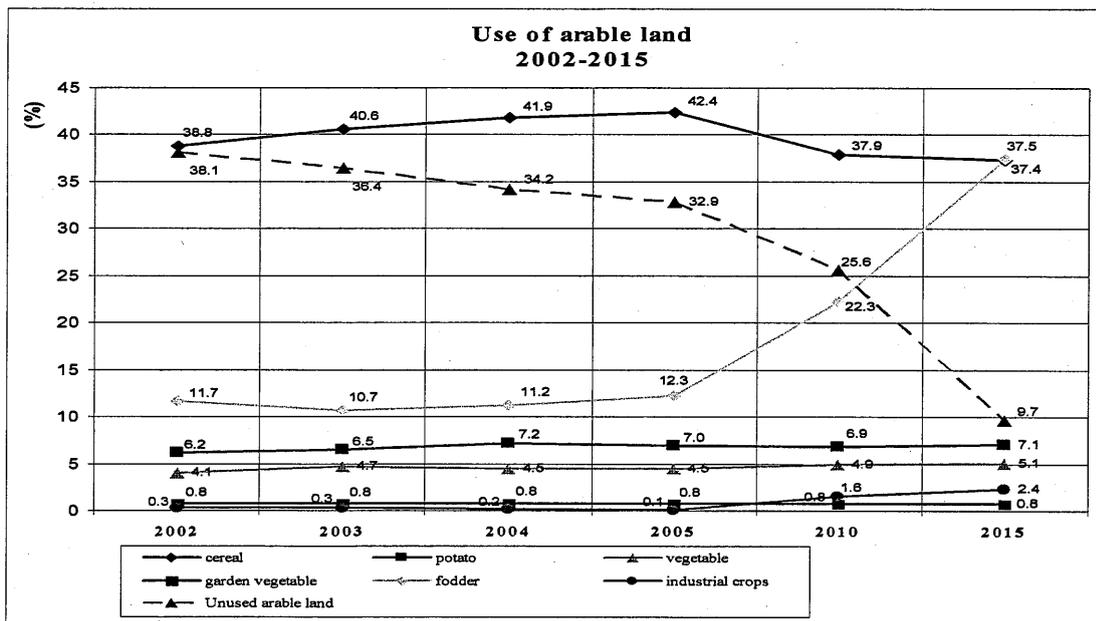
特に農畜産物の Marzes (州) 別の気候土地に合わせた作付けと生産政策計画を明記している。

表 2 — 3 Agriculture specialization and main branches in RoA marzes (by GDP)

Marzes	Before the agrarian reforms	Present situation	Long-term specialization
1	2	3	4
Aragatsotn	Vegetable- growing, grape-growing, fruit- growing (horticulture), milk and meat cattle breeding, sheep breeding	Milk and meat cattle breeding, potato-growing, fruit-growing, grain-growing farms	Milk and meat cattle breeding, fruit-growing, potato-growing, sheep breeding, fodder production
Ararat	Grape-growing, fruit-growing, vegetable-growing, milk cattle breeding, poultry-breeding	Vegetable-growing, grape-growing, milk and meat cattle breeding, grain growing farm, fruit-growing, potato -growing	Grape-growing, vegetable-growing, milk cattle breeding, fruit-growing, early-ripening potato-growing
Armavir	Grape-growing, fruit-growing, vegetable-growing, dairy cow-breeding, poultry breeding, pig (hog) breeding, ether-oil production	Vegetable -growing, grain growing- farm, grape-growing, milk and meat cattle breeding, potato-growing, fruit-growing	Grape-growing, vegetable-growing, fruit - growing, milk animal breeding, early ripening potato-growing
Gegharkunik	Milk and meat animal production, tobacco-growing, potato-growing	Potato-growing, milk and meat animal production, grain growing farm, vegetable-growing	Milk and meat animal farm, potato-growing, grain-growing farm, fodder production
Lori	Milk and pedigree animal production, potato-growing	Milk and meat animal production, potato-growing, grain growing farm, fodder production	Milk and meat animal production, potato-growing, grain growing, fodder production, beet growing, fruit growing
Kotayk	Milk and meat animal production, poultry breeding, fruit-growing, grain-growing farm, vegetable-growing	Milk and meat animal production, vegetable-growing, potato-growing, grain growing farm, fruit-growing	Milk and meat animal production, poultry breeding, fruit-growing, grain growing, vegetable-growing, fodder production
Shirak	Milk and meat cattle production, sheep breeding, beet growing, grain growing farm	Milk and meat cattle production, grain growing farm, potato-growing, vegetable growing, sheep breeding	Milk and meat cattle production, sheep breeding, grain growing farm, potato growing, fodder production, vegetable growing, beet growing
Syunik	Milk and meat cattle production, sheep breeding, tobacco growing, fruit-growing, grape-growing	Milk and meat cattle production, sheep breeding, potato growing, grain growing farm	Milk and meat cattle production, sheep breeding, fodder production, grain growing farm, subtropical fruit growing

Marzes	Before the agrarian reforms	Present situation	Long-term specialization
1	2	3	4
Vayots Dzor	Cattle breeding, sheep breeding, tobacco growing, grape growing, fruit-growing	Milk and meat cattle breeding, fruit-growing	Milk and meat cattle breeding, fruit-growing, sheep breeding
Tavoush	Tobacco growing, fruit growing, milk and meat cattle breeding, grape-growing, pig breeding	Milk and meat cattle breeding, potato-growing, grain growing farm, pig breeding, sheep breeding, grape growing	Milk and meat cattle breeding, fruit growing, grape growing, pig breeding, fodder production, tobacco growing

6) 不毛地帯の開墾とともに環境への弊害削減も打ち出している。これに伴う耕作地の利用政策は下記のとおり。未利用耕作地をなくし、それにより飼料作物（主に牧草）の作付面積を増やす。

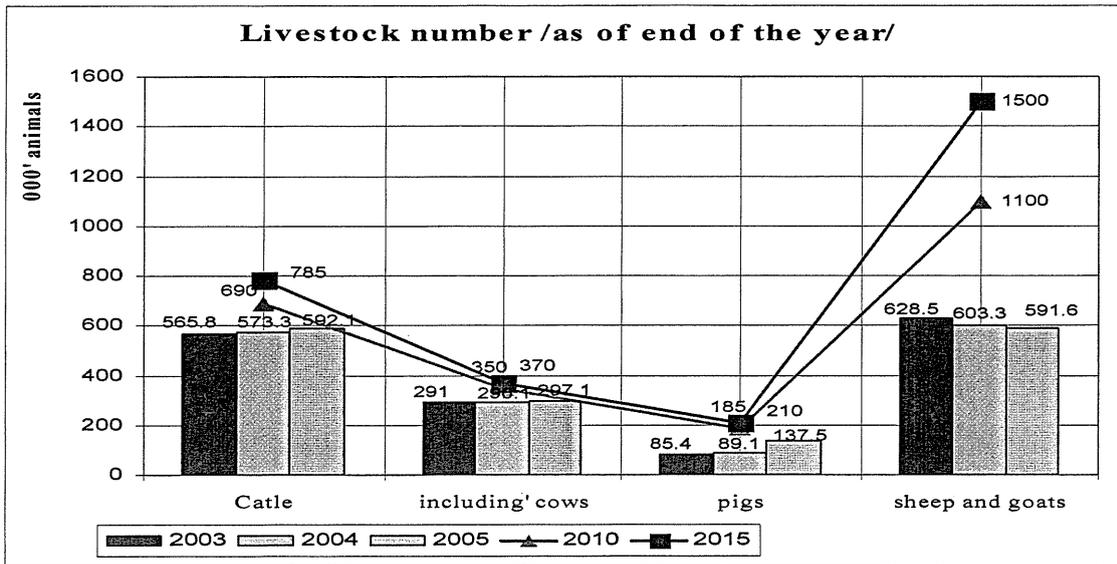


出所：Diagram 6

図 2 - 5 耕作地利用政策

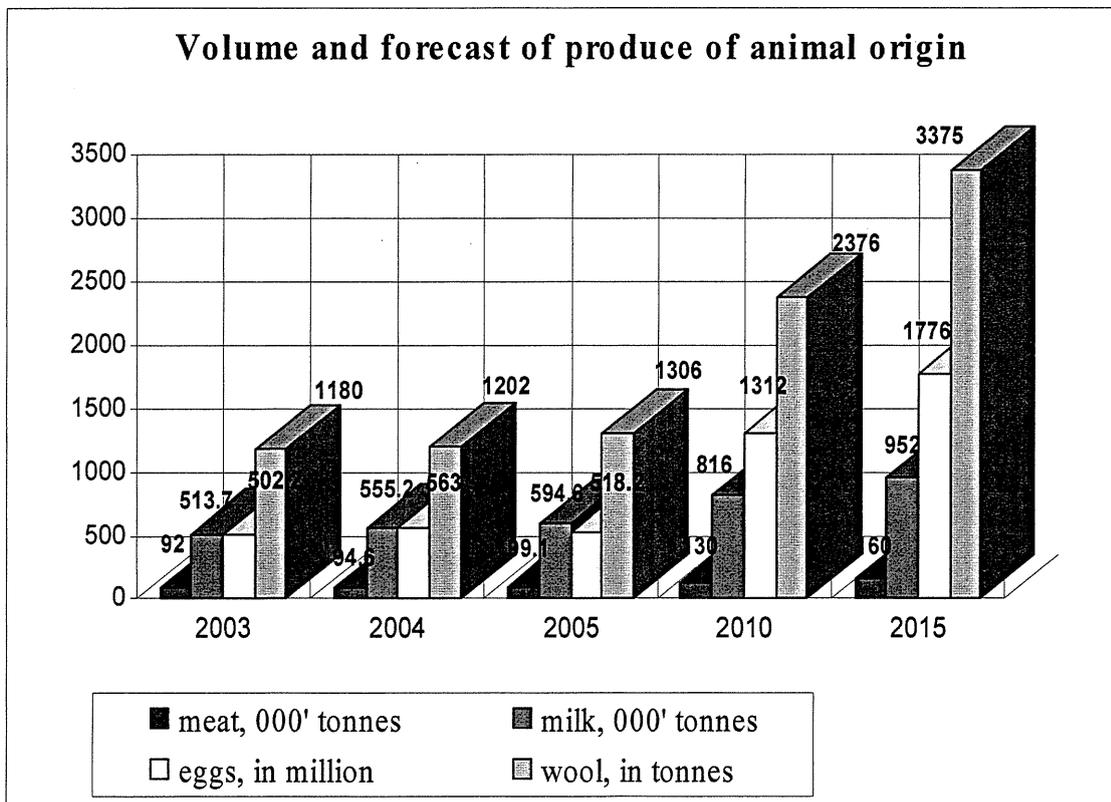
7) 畜産飼育頭数の政策計画

全家畜種目を 2015 年に向けて漸増する政策である。特に石の多く交じった耕作に適さない土地や山岳地帯を有効利用しヤギ・ヒツジの飼育頭数は増やす。この結果、羊毛の大幅な生産量増大を計画している。畜産肉、原乳、鶏卵などすべての品目の増加を計画している。



出所：Diagram 7

図 2 - 6 畜産飼育頭数の政策計画



出所：農業省 Diagram8

図 2 - 7 畜産物加工計画

8) 農産物加工

農作物の生産とその販売に不可欠な加工と販売について次のような政策を述べている。まず「当農産物生産部門と加工者（SME）の適切な場所、すなわち農作物産地の地場産業として集荷し易い適切な場所に設立」を期待する。また「最新技術の紹介と生産競争力の強化」も掲げている。計画経済時代の国から指定された作物を量的に生産すればよいという姿勢から、市場経済として市場のニーズに対応して作物を選択しかつ市場で売れる競争力ある加工品を生産する姿勢に注力しようというものである。そのための「マーケティング支援と加工業者（SME）との契約関係開発」促進も重要である。政策内容の全体に生産者すべてが早く市場経済に対応し、顧客満足を基点とする物づくりに頭を切り変えて農産物生産のシステムを構築しようと繰り返している。

9) Rural Communities（RC）の社会開発との関連

村落社会の開発は村人の生活水準向上と農業発展のためには欠かせない必須条件である。市場経済形成の移行期間に、この村落開発にはさらに政府の直接支援を必要とする。さらに地方政府と民間セクターの参画と双方の共同運営が段階的に拡大するだろうと述べている。すなわち村落社会と農民のみの開発運営ではなく政府の支援と民間セクターの共同運営も必要であると強調している。

10) 本農業政策の総合計画目標（2015年度まで）

耕作地面積、主作物作付けと収穫量、加工品生産など総合的な計画目標として次のようにまとめている。

表 2 - 3 作付土地面積と主要作物格付け割合（実績と計画）

Sown areas and structure of main crops

Crops	2003		2004		2005		2010		2015	
	thous. ha	structure %								
Cereals	200.8	63.8	206.8	63.6	209.6	63.2	187.5	50.3	185.0	40.8
Potato	32.3	10.3	35.7	11.0	34.4	10.4	34.0	9.4	35.0	7.9
Vegetables	23.1	7.3	22.3	6.9	22.5	6.8	24.0	6.6	25.0	5.7
Garden vegetables	4.1	1.3	4.0	1.2	3.9	1.2	4.1	1.1	4.1	0.9
Fodder	53.0	16.8	55.3	17.0	60.9	18.4	110.0	30.3	185.0	41.9
Technical crops	1.3	0.4	1.1	0.3	0.5	0.2	8.0	2.2	12.0	2.7
Total sown area	314.6	100.0	325.2	100.0	331.8	100.0	367.6	100.0	446.1	100.0
Fruit	25.7	66.2	34.7	70.0	34.9	70.1	32.0	61.7	45.6	58.6
of which fertile	21.4	x	28.8	x	29.8	x	24.0	x	32.0	x
Grape	13.1	33.8	14.9	30.0	14.9	29.9	20.2	38.3	26.4	41.4
of which fertile	11.3	x	13.6	x	13.5	x	17.0	x	22.0	x
Total perennials	38.8	100.0	49.6	100.0	49.8	100.0	52.0	100.0	72.0	100.0

表 2 - 4 主要作物の収穫量と単位面積の収穫量（実績と計画）

Gross output of main crops and level of yield

Crops	unit measure	2003	2004	2005	2010	2015
Cereals						
Gr gross agricultural output	000' ton	310.0	456.9	396.2	451.9	529.1
Pr productivity	c/ha	15.8	22.8	19.4	24.1	28.6
Potato						
Gr gross agricultural output	000' ton	507.5	576.4	564.2	579.7	682.5
Pr productivity	c/ha	157.2	161.5	164.5	170.5	195.0
Vegetables						
Gr gross agricultural output	000' ton	569.4	600.8	663.8	699.8	805.0
Pr productivity	c/ha	245.7	266.3	289.0	291.6	322.0
Garden						
Gr gross agricultural output	000' ton	115.4	112.9	117.8	105.3	122.1
Pr productivity	c/ha	284.4	280.2	305.2	256.8	297.8
Fruit						
Gr gross agricultural output	000' ton	103.1	113.7	315.6	163.2	236.8
Pr productivity	c/ha	48.1	39.1	104.9	68.0	74.0
Grape						
Gr gross agricultural output	000' ton	81.6	148.9	164.4	193.8	264.0
Pr productivity	c/ha	71.4	108.9	119.7	114.0	120.0

表 2 - 5 畜産種目別飼育頭数（実績と見通し）

Actual and foreseen number of agricultural animals (as of the end of the year)

(thousands)

Types of agricultural animals	2003	2004	2005	2010	2015
Cattle	565.8	573.3	592.1	690.0	785.0
of which cows	291.0	290.1	297.1	350.0	370.0
Pigs	85.4	89.1	137.5	185.0	210.0
Sheep and goats	628.5	603.3	591.6	1100.0	1500.0
Poultry	5023.8	4861.7	4954.1	8000.0	10000.0
Horses	12.5	12.1	12.3	14.5	16.0
Donkeys	7.0	7.0	7.0	8.9	10.5
Rabbits	22.3	18.5	21.2	70.0	80.0

表 2 - 6 畜産生産量と1頭当たり原乳生産量（実績と見通し）

Productivity of agricultural animals and volumes of production of main cattle-breeding products

Indicator	Unit measure	2003	2004	2005	2010	2015
1	2	3	4	5	6	7
Average milk production per cow	kg	1728	1772	1877	2200	2500
Gross output of cow milk	000' tons	451.5	517.2	557.3	726.0	900.0
Average milk production per sheep and goat	kg	30.0	32.0	33.0	41.0	45.0
Gross milk output of sheep and goats	000' tons	39.6	38.0	37.3	29.0	44.0
TOTAL GROSS MILK OUTPUT	000' tons	513.7	555.2	594.6	755.0	944.3
Average daily weight gain of 1 cattle	gram	430	435	440	500.0	550.0
Total live weight of cattle meat consumed	000' tons	54.3	60.7	62.4	69.0	80.0
Average daily weight gain of 1 sheep and goat	gram	115	115	120	135.0	145.0
Total live meat weight of sheep and goat consumed	000' tons	13.3	15.2	16.2	23.0	32.0
Average daily weight gain of 1 pig	gram	265	270	275	300.0	330.0
Total pork sold at live weight	000' tons	17.7	13.1	14.4	25.0	32.0
Live weight of 1 chicken	kg	1.2	1.2	1.2	1.5	1.6
Total live weight of poultry consumed	000' tons	6.7	5.7	6.1	13.0	16.0
Total live weight of meat consumption	000' tons	92.0	94.6	99.1	130.0	160.0
Average annual egg-production per hen	eggs	165	188	145	205	222

Indicator	Unit measure	2003	2004	2005	2010	2015
1	2	3	4	5	6	7
TOTAL EGG PRODUCTION	million eggs	502.2	563.0	518.2	1312,0	1776,0
Average sheep wool production	kg	2.2	2.2	2.2	2,4	2,5
GROSS WOOL PRODUCTION	tons	1180	1202	1306	2376	3375

表 2-7 果物、野菜、ブドウ加工製品生産量（実績と見通し）

Production volume of fruit-vegetable and grape processing industry

Product	Unit measure	Average for 1986-90	2003	2004	2005	2010	2015
Canned food, total	000' conventional boxes	419156	93612	44250	91920	178500	217000
of which Vegetables	„-,,	143330	86748	36450	43120	147500	170000
Fruit	„-,,	275826	4932	7800	48800	31000	47000
Grape wine	000' deca-litre	4636	204.6	622.4	674.0	1900	2200
Champagne wine	000' deca-litre	229	67.0	56.9	51.9	115	150
Konjak	000' deca-litre	1119	721.7	733.3	913.5	942	1206

農業省が作成した本農業継続開発政策計画は 2015 年をめざして右肩上がりの意欲的な計画を立案している。この背景には計画経済時代には国が指定した農産品目を量的に集団で生産すればよかったが、市場経済に移行した現在は顧客満足を与えて市場が販売できるものを生産しようという姿勢を訴えている。この市場経済に対応できる時期までを「移行期間」と謙虚にとらえて行政のみでなく農民にも頭の切りかえを訴えている姿勢もうかがえる。

一方土地の私有制に切り替わったものの、1 人平均 1ha の所有で果して生計が立てられるのかという心配もある。またこのような小規模農業経営で既に 20 年も経過している農機具やトラックなど新規に買い換えが難しいとか農作物増産のための肥料の購入は難しいという情報もある。さらにこのような環境下、果たして農業省が今回作成した本政策が計画どおりに進むのだろうかという懸念もあった。

しかし今回の現地調査では、資金がないのは今始まったものではなく農機具、設備も常に恵まれない環境下で修理維持し工夫して運営してきたのであり、彼らの工夫と知恵で困難を克服していることが分かった。

2-3-2 アルメニアの食品加工の状況

計画経済時代のアルメニアは、ソ連邦諸国に輸出供給商品としては、コニャック（ブランド）が有名でその他ワイン、タバコ、果物野菜のビン詰加工品であったという。市場経済に移

行してからもコニャック、タバコなどは現在でも輸出されているが、それだけ量的に生産すれば経済は成り立つ時代は終わり現在では首都圏向け国内販売商品も含め商品品目は多くなっているようである。さらに首都圏市場にはWTO時代が到来し農産加工の外国産輸入ものが数多く出回り国内商品と競合している。市場で売れる商品づくりの必要性が徐々に浸透している。

(1) 加工業生産高と加工業登録数

全国の工業生産高は2005年度6,519億1,960万ドラムであり、そのうち加工業生産高は4,243億6,170万ドラムである。全工業生産高の63.5%が首都エレバン近郊に集中している。

また産業部門の国への登録件数は加工業1万3,586、商業・サービス7万4,816となっている。これには個人企業、中小企業すべてを含んでいる。

さらに加工業生産高4243億6,170万ドラムのうち食品加工生産高は1854億6,790万ドラムで43.7%を占める。またタバコ加工生産高は150億850万ドラムである。これは2州に集約して生産されている。食品加工生産のうち、首都エレバンで55.3%も占めている。これは大手のビール、ブランディー、ワイン工場などが集約しているためと考えられる。

表2-8 工業生産高と加工業生産高

Volume of Industrial Output by Main Sectors：付属資料3-3より

単位：100万ドラム

州名 (Marzer)	2005			原発の電力供給。物流インフラ遅れから首都に工業が集中
	Total output of total industry	うち Processing industry	Processing industryの州別 %	
Total	651,919.6	424,361.7	100.0	
1. Yerevan	307,688.8	269,535.6	63.5	首都に加工産業の63.5%が集中。全工業でも47.2%集中
2. Aragatsotn	7,972.7	6,604.0	1.6	
3. Ararat	46,277.8	41,476.6	9.8	首都隣接。ワイン、飲料加工
4. Armavir	28,274.2	10,582.7	2.5	
5. Gegharkounik	14,835.4	6,128.5	1.4	
6. Lori	36,159.9	32,394.9	7.6	
7. Kotayk	67,160.9	35,522.3	8.4	
8. Shirak	13,437.8	9,846.8	2.3	
9. Siunik	120,357.0	4,750.5	1.1	
10. Taoush	4,695.8	3,681.9	0.9	
11. Vaik	5,059.3	3,837.9	0.9	

出所：Statistic Book (2001～2005)

表 2 - 9 産業部門の民間企業含む登録件数

Number of officially registered organizations(including private entrepreneurs) by the Sectors of Economy (in 2006) : (付属資料 3 - 4 より)

州 名 (Marzer)	2006				
	Agriculture	Fishing	Processing	Trade & Service	
Total	2,934	247	13,586	74,816	
1. Yerevan	333	30	6,407	32,530	加工商業は首都に集中
2. Aragatsotn	298	8	416	2,427	
3. Ararat	241	33	1,100	5,617	農産加工多い
4. Armavir	245	41	810	6,034	原発あり
5. Gegharkounik	334	70	331	3,993	
6. Lori	239	7	1,154	5,616	
7. Kotayk	464	19	1,483	6,518	
8. Shirak	227	9	603	4,300	
9.. Siunik	345	9	551	3,761	
10. Taoush	124	9	513	2,637	
11. Vaik	84	12	218	1,383	

出所：Statistic Book (2001 ~ 2005)

表 2—10 加工業生産高と食品及びタバコ生産高内訳
 Volume of industrial output by Sector of Economy (in 2005) :
 Output of Processing Industry and these details : (付属資料 3—5 より)

単位：100万ドラム

州名 (Marzer) (Comparison with previous year)	2005			原発あり電力供給 良好。物流インフラ 面から首都に工業 が集中
	Output of Processing Industry	うち Food, Beverage, Drinkable (43.7%)	うち Tobacco (2州でのみ生産) (3.5%)	
Total	424,361.7	185,467.9	15,008.5	
1. Yerevan (前年対比 %)	269,535.6 116.6	102,645.4 107.1	7,301.8 88.7	首都に食品加工高 が 55.3% が集約
2. Aragatsotn	6,604.0 84.2	4,041.2 112.4	—	
3. Ararat	41,476.5 105.8	20,170.5 98.8	7,706.7 167.2	首都隣接。ワイン、 飲料加工
4. Armavir	10,582.7 103.7	8,953.8 100.3	—	首都隣接。ワイン、 飲料加工
5. Gegharkounik	6,128.5 100.7	5,875.1 105.3	—	首都隣接。果物野菜 飲料
6. Lori	32,394.9 96.5	9,095.5 102.0	—	
7. Kotayk	35,522.3 106.8	16,913.4 111.3	—	
8. Shirak	9,846.8 93.9	8,139.9 98.9	—	
9. Siunik	4,750.5 105.0	3,557.9 100.0	—	
10. Taoush	3,681.9 93.9	2,516.1 93.5	—	
11. Vaik	3,837.9 107.3	3,559.1 111.2	—	

出所：Statistic Book (2001～2005)

(2) 全工業品生産高と消費者商品生産高

2005年の全工業生産高は6,514億ドラムだが消費者商品として区別した場合、消費者商品2,261億ドラム、その内訳は食品類1,319億ドラム及び飲料類467億ドラムである。伝統的なワインを含む飲料類も順調に生産高は伸びている。

表 2 - 11 Industrial output

(Dram bn : nominal values)

	2003	2004	2005	
Gross Industrial output	426.1	535.3	651.4	純 増
Consumer goods	182.8	224.2	226.1	純 増
Food	96.2	129.8	131.9	純 増
Alcoholic beverage	41.7	41.6	46.7	
うち				
Wine (' 000litres)	2,050	2,317	2,425	
Cognac (' 000litres)	7,221	7,090	8,788	

出所：National Statistical Service of the Republic of Armenia

(3) 輸出構成と輸出先国

2005年の総輸出金額は9億7,400万ドル(FOBベース)で毎年純増している。そのうち加工食品類は9,700万ドルで輸出金額は順調に増加している。

輸出先国別ではCIS諸国が合計1億8,790万ドルと増加しているものの総輸出額の19.3%にすぎない。一方CIS以外の自由主義国向け合計は7億8,610万ドルで81.7%を占めている。なかでもドイツ、オランダの増加率が著しい。ベルギーがダイヤモンド加工装飾品の加工貿易のウエイトが大きいのと思われる。

表 2 - 12 Main composition of trade

(US\$ m : fob)

	2003	2004	2005	
Total exports amount	686	723	974	純 増
Prepared foodstuffs	72	69	97	

出所：National Statistical Service of the Republic of Armenia

表 2 - 13 Main trading partners

(US\$: m)

	2003	2004	2005	
Total exports amount	685.6	722.9	973.9	純 増
CIS	129.1	125.1	187.9	
Russia	94.4	77.9	119.0	
Non-CIS	556.5	597.8	786.1	純 増
Germany	44.4	83.2	152.1	
Netherlands	21.9	26.3	133.1	
Belgium	123.8	107.9	124.6	ダイヤ加工品等
Israel	142.4	98.4	112.2	

出所：National Statistical Service of the Republic of Armenia

(4) 主な農産物加工品の輸出先別金額

2003年の農産物加工品輸出金額は8,057万2,000ドルであった。このうちCISには6,998万4,000ドルで全体の86.8%を占める。全工業生産物の輸出と異なり農産加工品は依然としてCIS諸国向けが主である。

輸出金額別で大きい品目からみると、①アルコールを含む飲料類が6,000万ドルと群を抜いて大きい。しかもCIS諸国向けが5,700万ドルで伝統的なコニャック、ワインがほかの品目を圧倒している。特にロシア、ウクライナ、ベラルーシ向けが多い。農産物加工品輸出合計金額の75%を占める。次に②野菜果物ナッツ等の加工品が770万ドルと続く。野菜、果物類のシロップ漬け加工品がロシア向けに伝統的に輸出されている。トマトペーストがウクライナ向けに多い。またEU向けにはドライトマトなどが食材として輸出している。③たばこが440万ドルでそのうちCIS以外諸国に210万ドル輸出している。米国、ベトナム、台湾などでCISではロシア向けが多い。④水産類が310万ドル輸出されているが主として淡水魚のザリガニ、鱒類がCIS以外に300万ドル輸出されている。ザリガニ資源が国内のみならず海外の需要が強い。ルクセンブルグ、フランス向けが多い。⑤乳製品が190万ドルだがCIS向けに150万ドルを占めている。ロシア向けが主体である。一方乳製品の輸入も多いことから品質の良い商品開発を活発に行えば更に伸びる分野と思われる。⑥コーヒー、茶、香辛料など180万ドルあるがほとんどCIS諸国である。一部香辛料を除くと原料は輸入ものである。特にコーヒーの加工輸出が大幅に伸びている。⑦果物、柑橘類の皮など110万ドルで、ほとんどCIS諸国向けである。他の品目は100万ドルに満たないものでCIS諸国向けにわずかながら輸出されている。

表2-14 Armenia's Main Agricultural Export, 2003

(US\$1,000)

Product Group	Value Exported to CIS	Value Exported to Others	CIS Share	
Alcoholic and non-alcoholic beverages and vinegar	57,288	2,816	95.3%	飲料
Preparations of vegetables, fruit, nuts or others of plants	5,782	1,935	74.9	加工品
Coffee, tea and other spices	1,766	58	96.8	加工輸出
Milk and dairy produce; eggs; natural honey; edible products of animal origin	1,485	416	78.1	チーズ
Tobacco and manufactured tobacco substitutes	1,242	2,163	36.5	煙草
Edible fruits and nuts; peel of citrus fruit or water melons	1,112	37	96.7	果物
Meat and edible meat offal	473	3	99.3	

Product Group	Value Exported to CIS	Value Exported to Others	CIS Share	
Preparations of meat, of fish or of crustaceans, mollusks or other aquatic invertebrates	301	31	90.8	
Animal and vegetable fats and oils	172	1	99.8	
Live animals	143	30	82.6	
Fish and crustaceans, mollusks and other aquatic invertebrates	107	3,035	3.4	ザリガニ、 マス
Edible vegetables and certain roots	30	62	32.6	薬 草
Sugar and sugar confectionary	83	1	99.9	
Total Value of Agricultural Food Exports	69,984	10,588	86.8%	

出所：National Statistical Service of the Republic of Armenia

(5) 国内消費動向

輸出数量の比較的大きいアルコール飲料について2005年生産量と輸出量を抽出しその差額である国内消費動向を算出した。世界的に有名なコニャックは生産量913万5,000ℓに対し輸出は499万5,500ℓでその差額は413万9,500ℓである。実に54.7%が輸出されその差額が国内消費という単純計算になる。ただしコニャックは7年もの、さらに20年物は高級品として高額販売されるため毎年計画的に年代物を生産しているはずである。ただその計画明細は判明しないため、単純に年間生産量から輸出実績量を差し引いて国内消費量を算出した。一方ワインについては当国の赤ワインは評判良いが4.5%しか輸出されてなくほとんどが国内消費されている。他の野菜果物、乳製品などの輸出は微々たるものでほとんど国内消費である。今後の付加価値生産による輸出促進が期待される。

なお2005年の生産量を示す表2-16及び品目別輸出統計表を添付する（付属資料10）。

表2-15 アルコール国内消費動向

単位：1,000 ℓ

品 目	2005年生産量 (A)	2005年輸出量 (B)	差額 (A-B) 国内消費	
Grape wine	6,740.0	301.6	6,438.4	4.5%が輸出
Konjak	9,135.0	4,995.5	4,139.5	54.7%が輸出
合 計	15,875.0	5297.1	10577.9	

表 2 - 16 果物、野菜、ブドウ加工製品生産量（実績と見通し）

Production volume of fruit-vegetable and grape processing industry

Product	Unit measure	Average for 1986 ~ 90)	2003	2004	2005	2010	2015
Canned food, total	000' conventional boxes	419,156	93,612	44,250	91,920	178,500	217,000
of which Vegetables	„--„	143,330	86,748	36,450	43,120	147,500	170,000
Fruit	„--„	275,826	4,932	7,800	48,800	31,000	47,000
Grape wine	000' deca-litre	4,636	204.6	622.4	674.0	1,900	2,200
Champagne wine	000' deca-litre	229	67.0	56.9	51.9	115	150
Konjak	000' deca-litre	1,119	721.7	733.3	913.5	942	1,206

(6) 農産加工品の国内市場動向

市場経済に移行して以来アルメニアの貿易収支は常に4億ドル以上赤字が続いている。食料ではポテトなど自給できているが、小麦はまだ約70%を輸入に依存している。インフラの遅れから建設機械、建設資材などが必要で常に輸入額が大幅に上回っている。しかし為替はドラム高のドル安が続いている。3年前はUSドル＝600ドラムであったが最近では360ドラムを超えて354ドラムとこの3年で40%以上も高騰している。

この理由については計数に基づく明確な根拠は説明されていないが、現地情報では若者のロシアはじめ海外に出稼ぎに出たものからの送金が相当あるといわれる。また600万とも700万ともいわれる欧米に移住したアルメニア人（ディアスポラ）からの学校建設、橋や道路建設の寄付金またビル建設や会社設立のための送金額が莫大に増えているといわれる。確かに首都エレバンはビル建設ラッシュであり、ある意味でバブルの状態とうかがわれる。

一方市民の賃金収入を調査した結果、大卒の小学校の教員の初任給は2万ドラムから4万ドラム（56.50～113ドル）であった。授業時間数により給料体系が異なるようである。ホテルの熟練した女子職員で130ドル前後で地元企業では女子社員が100～300ドルとのことであった。外資系は学歴と能力にもよるが300～500ドル程度である。

農産物加工品と食品主体に市場調査を行ったが、結論としてエレバン市内のスーパー3店（市場調査 1）及び一般市場2カ所（市場調査 2）の小売価格帯は4割ぐらい高いとの感触を得た。すなわち為替がドル＝600ドラムくらいが妥当であるが現行の360ドラムで換算すると極めて高いという印象を受けた。月度は雪まじりの早春で気温も低いため野菜果物が夏場の数倍割高という説明も受けた。一方地方のシラク州での青空市場（市場調査 3）では品物の鮮度など劣りするが適当に安いという印象を受けた。3種類の市場調査結果は下記のとおりである。

市場調査 1. (3月12日 月曜日)

エレバン市中央部の Arcrjan 通りに面する小型高級食品スーパー SAS Market 及び CLOSE Marketを調査した。規模は日本のコンビニレベルの広さだが陳列はこぎれいにされている。売り子は親切に対応する気持ちの良い店という印象を受けた。市の中央部にあるせいか輸入物が散見された。

表2-17 マーケットの主な価格

12日為替レート USドル=354ドラム

単価:kg (特定しないもの)

	品目	価格 (ドラム)	USドル換算
果物	1. カキ (樽ガキ)	1,650	4.66
	2. リンゴ (地元産)	1,450	4.10
	3. (フランス産)	2,600	7.34
	4. バナナ (輸入)	760	2.15
	5. ザクロ (輸入)	2,000	5.65
	6. オレンジ	780	2.20
	7. ミカン (マンドリン)	900	2.54
	8. キーウイ (1個)	130	0.37
乳製品	9. チーズ (地元産)	1,800	5.08
飲料	10. ブランデー 7年物	6,900	19.49 0.5ℓ入り
	11. 3年物	5,400	15.25 0.75ℓ入り
	12. ミネラルウォーター	850	2.40 1.0ℓ 伊産
	13. (エビアン)	1,200	3.39 1.5ℓ 仏産
	14. ワイン (赤5年物)	1,800	5.08 0.75ℓ入り
	15. (赤)	1,600	4.52
	16. (赤)	1,050	3.00
菓子	17. アメ (バラ売り)	900	2.54
パン	18. ピロシキ 1個	180	0.51
	19. (小型) 1個	130	0.37
淡水魚	20. 活魚マス キロ	2,070	5.85
	21. 活魚赤点マス	3,450	9.75
	22. 活魚ザリガニ	3,450	9.75

- 1) チーズはチルド・ケースで品数が多く販売されている。しかしほとんどが輸入品で地元産は1種類である。割安の地元産チーズを試食した結果、3～4%の食塩含有量かと推定される塩辛いものであった。これは一般に地元販売ではチルド流通ではなく、常温流通のため保存を優先したものと推定される。今後輸入物に対抗するには、製造保管、運送、販売ケールすべてをチルド流通に改善する必要がある。なおバターもかなり輸入物が販売されている。
- 2) ブランデーの7年物は香りよく、のど越しも滑らかな良質のものである。ただビンガシ

ンプルなもので高級感がない。さらに栓も素朴でコルクなど使用されてなく、高級感を円室するためには今後の改善が望まれる。

- 3) 冷凍食品がオープン・ショーケースで販売されている。輸入水産物のほかに、地元のマスやザリガニなどが並んでいる。また畜産品も簡易パック加工されているが、高級感を出すためのデザインとカップリング（酸化）防止のための施策が必要である。特に地元食材加工の春巻き、餃子風のもの油揚げしたあと、簡易パックされている。保存期間を長くするための改善が望まれる。

缶詰加工品のほとんどが輸入品である。地元水産物は淡水魚加工したものが1品で海産物はすべて輸入ものである。

市場調査 2. (3月13日 火曜日)

エレバン市中の青果市場にて各品目の単価を収集した。商品は豊富で客の主体は中流クラスで清潔な屋根つきの市場である。イラン人などの買い物客も散見された。単位はkg 単価でドラム。13日のレートは、USドル=354ドラム。

表2-18 エレバン市中青果市場単価

	品 目	ドラム	USドル換算 (冬で高い)
野菜類	1. トマト 大 (kg)	1,900	5.37
	小	1,000	2.82
	2. キュウリ	1,000	2.82
	3. ジャガイモ (新もの)	1,000	2.82
	(越年もの)	300	0.85
	4. 大型チリ (1本)	300	0.85
	5. 赤カブ (1束)	500	1.41
	6. レタス (1束)	150	0.42
	7. ヤングオニオン (1束)	250	0.71
8. パセリ	350	0.85	
9. マッシュルーム	2,000	5.64	
果 物	10. オレンジ (輸入)	800	2.26
	11. リンゴ	1,000	2.82
	12. カキ	250	0.42
	13. バナナ (輸入)	800	2.26
	14. ザクロ (イラン輸入)	3,000	8.46
	15. ブドウ	2,500	4.23
	キンミシ種	3,000	8.46
16. セイケイプエル (アレッツ)	1,500	4.23	

	品目	ドラム	USドル換算（冬で高い）	
ドライブ ルーツ	17. ローズヒップ	1,000	2.82	
	18. プラム	3,000	8.46	
	19. クルミ	小	5,000	14.10
		大	10,000	28.20
	20. ソジユク	3,000	8.46	
	21. ピスタチオ	4,000	11.28	
	22. アプリコット	3,000	8.46	
	23. ピーチ	4,000	11.28	
	24. プルーン	4,000	11.28	
	25. 干しガキ	3,500	9.89	
	26. 干しブドウ	（輸入 白）	3,000	8.46
（輸入 赤）		2,500	4.23	

- 1) どの品目も陳列が整然としてきれいで清潔である。売り棚は個人所有でスペースは権利金で決められている。同じ種目別に売り場が分けられており、客が買い易く配慮されている。売り子の対応は明るく人懐っこい。なお、早春で気温が低い割には品数が揃っている。夏場最盛期の価格は野菜などには現在の20～30%程度に安くなると説明を受けた。
- 2) 市場の入口に4件の活魚店が並んでいる。水槽には各種のマスが主体であるが、そのほかコイ、チョウザメ、ザリガニが売られている。清潔である。客への対応は明るく丁寧でなかなかの商売人のようである。
- 3) 店は仕切られ、しかも水槽内に泳がせたまま活魚販売しており清潔であった。客の購入頻度は少ないが、アルメニア人は魚が好きだという。マス、ザリガニはかなり輸出されるという。
- 4) さらに道路を隔てて数店の精肉販売店が並んでいる。ブタ、牛、ニワトリが主体。各店ごとに別棟になっており、道路に面して販売しているが、比較的清潔である。

市場調査 3.（3月16日 金曜日）

Shirak 州都 Gumri 市（人口15万人）の青空市場で農産物の価格を調査した。市の中央部の道路わきを利用した青空市場は市民で賑わっていた。エレバン市より商品は多少貧弱だが価格は安い。それでも冬時期で高いという。

表 2 - 19 Gumri 市青空市場価格

単位：kg 単価（ドラム）

			US\$ = 354 ドラム
果 物	オレンジ	300	\$0.85
	リンゴ（黄色） （赤）	350	0.99
		330	0.93
	ミカン（マンドリン）	500	1.41
	カキ	700	1.98
	レモン（輸入） 1個	150	0.42
	キーウイ 1個	150	0.42
バナナ	600	1.69	
野 菜	ジャガイモ	200	0.56
	タマネギ	300	0.85
	キャベツ	100	0.28
	赤カブ	150	0.42
	ガーリック	800	2.26
	ニンジン	150	0.42
	ヤング長ネギ 1束	100	0.28
	ハウレンソウ 1束	200	0.56
	キュウリ	400	1.13
	トマト	800	2.26
	チリー 大型1個	100	0.28
肉 類	ブタ（骨付き）	1,400	3.95（骨付き主体）
	牛（骨付き）	1,400	3.95
	牛豚精肉（骨なし）	1,500	4.24
	牛レバー	800	2.26
干 物	コーヒー豆（インドネシア・ロブスター）	2,000	5.65
	黒胡椒 小カップ	100	0.28（1回使用分）
	カルダモン 小カップ	100	0.28
	丁子 小カップ	100	0.28

- 1) 果物の一部を除いてほとんど地場産品が売られている。エレバンと比較し価格はかなり安い。また品数の地元主体のせい少ない。
- 2) 青空市場の道路沿いに続いて屋根つきの市場が2棟ある。主に雑貨と衣料品にあふれておりほとんどが中国製の安物である。さらに菓子、アメ、タバコが所狭しと並んでいる。
- 3) この2棟に沿って畜産品、肉類を売る店が10軒ほど並んでいる。骨付きのままでも量り売りするのが主体のようである。またその前にはマス、コイなど淡水魚が3軒で売られている。市民はこの市場でほとんどの食材を買い付けできる。市内にはコンビニ規模の食品店はあるが、大型のスーパーはない。

2-3-3 地方政府機関及び農業、水産養殖業、地場産業視察調査

限られた2週間の調査をより広範囲な調査を行うために特徴のある2州を選択して今回の調査を実施した。首都エレバンより片道2時間かかるシラク州をまず選択した。この理由はかつては、国内第2の都市ギュムリ市を中心に工業が盛んであったが市場経済に変わってから酪農、畜産主体に変革し標高が1,700 mと比較的高い州である。またかつてはビート（テンサイトウ）の生産が盛んであったが、1988年のスピタク大地震で工場も損壊し壊滅的な打撃を受けた州であることなどから調査先として選んだ。

また次のアルマビル州については、首都から日帰りできて先のシラク州とは特徴の異なる州を検討した結果、農業省はじめ関係省庁から紹介されたものである。片道1時間ほどの海拔800 m程度の比較的温暖で野菜果物に恵まれた州である。

(1) シラク州の概要

シラク州は首都エレバンから北西に片道2時間の距離にありグルジアと国境を接する。途中から1車線になり標高が高く石混じりの山岳や丘陵が続く地帯である。州都ギュムリは平野にあるが郊外には20年前の大地震で家屋が崩壊したままの状態に放置されていた。シラク州の一般情報は次のとおりである。

Shirak Marz 一般情報（第1回調査地）：付属資料3-6より

Resource：Statistic Book（2001～2005）

- 1) Administrative center：Gyumi
- 2) Area：2,684sq.km
- 3) Population：281,200
 - ・Urban: 171,000
 - ・Rural: 110,200
- 4) Number of Communities：119
 - ・Urban：3
 - ・Rural：116
- 5) Industry Outlook：
Sales and output of industrial product by Sectors of Economy：

表 2 - 20 Industry Outlook

Unit : Mil. Dram

	主産業別	Industrial output in current prices		Comparison with previous year (%)	計画経済時代は工業、繊維産業が主体。標高高く石混じりの土地。
		2005	2006		
	Total Industry	12,888.0	13,467.9	104.5	
1	Electricity, gas, water	2,671.9	2,808.6	105.1	
2	Mining Industry	451.6	622.2	137.7	
3	Processing Industry	9,764.5	10,037.1	102.8	酪農畜産多いが加工企業は全量買い付けできない

6) Agriculture Outlook : 2006 年度

表 2 - 21 Agriculture Outlook

Unit : Ton

	作付種目	2006			
		作付面積 (ha)	平均収穫 (t)	生産量 (t)	標高高く石混じりの土地多い
1	穀物 (小麦主体)	34,849	10.6	36,940	
2	ジャガイモ	2,942	246	72,373	主作物
3	野菜類	1,514	240	36,336	
4	果物類	326	152	4,966	
5	草 類	—	—	65,956	荒れ地に家畜の放牧が多い
6	餌料作物	8,836	5.1	4,506	
	収穫量合計	48,467		221,077	

(コメント)

1. Gyumri 市の標高は、1,700 m と高く低温である。小高い山に囲まれた盆地状に位置し比較的石の少ない平野に位置する。ジャガイモ主体で小麦の作付が多い。
2. 当市から離れるとほとんどが石混じりの荒野が続いている。樹木のない不毛地帯の山や丘である。夏季には丘陵地帯に雑草が繁茂し家畜を放牧する。
3. 肥沃な土地が少なくまた水量が乏しいせいか樹木が極めて少ない。エネルギー不足の時期に、周辺の樹木を伐採したという。樹木繁茂による土地の腐葉土化、保水性、地すべり防止策など今後の農業施策に必要と思われる。

7) Livestock Production (in 2006)

表 2 - 22 Livestock Production

	畜産品目	生産量 (t)	販売量 (t)	平均単価 (kg)	販売額 (100万ドラム)	
1	肉 類	26,300	9,000	900	8.1	加工業者向け販売不可能
2	原 乳	74,000	55,700	80	4.5	冬期道路事情悪化による集荷不能
3	羊 毛	193	193	1,000	0.2	
4	卵 (100万個)	22.5	22.5	40	0.9	
	合 計				13.7	

(2) シラク州地方政府関係機関訪問

SME DNCのシラク支部を訪問した。業務を開始してから3年になり所員4名で業務を行っている。

シラク州のSMEが約2,000社登録されているがそのうち500社を支援している。農産加工・食品企業は約20%で100社、ほかに建設資材企業40%、軽工業20%などの構成である。主な支援業務はSMEのStart upなどの登録、税金などのTraining また運営資金を最大1,000万ドラム(約2万8,000ドル)まで借りる銀行融資の70%まで肩代わり保証する業務が主体である。所長はSMEと緊密に接して支援業務を行っているが、他の業務目標であるSMEの経営コンサルタント、マーケティング促進、情報提供業務など所員に実務経験ないためSMEへの具体的支援業務を協力してほしいとの要請があった。即ち基本的経営技術のセミナー開催、SMEへの巡回訪問指導を通しての問題点の把握と適切な助言、成功事例の構築などのSMEへの直接支援指導が有効であるというものである。これを通して所員もOJT(実務研修)で具体的支援方法を習得したいと希望している。なお地元SME及び政府機関への紹介と同行をしてくれた。

Agricultural Support Center(農業省の下部組織)では、Community Chiefも同席した。農地面積2,000ha、人口1万4,000名でアルメニア最大のCommunityで16年間Chiefを務めている。1998年に世界銀行の支援で当州農業開発を目的にコンサルタントを行ってくれた。主に農業自術指導、新聞発行による農業情報の伝達、定期的な農業支援のための世界銀行のグラント入札結果の公表などである。農民の最大の問題は資金不足である。政府からの資金支援はほとんど期待できない。古い農機具の導入や肥料の購入に苦慮している。一方当面の目標は生産性の高い種を農民に配布するため33haを利用して小麦の種栽培を自主管理している。また大地震で崩壊したテンサイトウ(ビート)工場の再建中で年間15万t生産する規模の工場を来年完成する予定である。この後農民5名による素朴な餌料工場を案内された。ワインの搾りかす、麦糠と殻、麦わら、牧草などを利用し混合餌料を製造して農民に販売している。家畜の糞は畑の堆肥にするという徹底ぶりであった。また原乳、畜産など生産物をか

なり廃棄しているが全量買い付けしてくれるよう地場産業 (SME) の育成を希望している。

シラク州政府の Department of Social Economic と知事代行を訪問した。Farmer と SME (加工者) 間の仲介役を行っている。Farmer は資金不足のため原料加工など単独行動はほとんど不可能である。地場産業の SME と連動して共同運営しなければならない。SME が発展することにより原料を販売拡大できる。北部は酪農が盛んだが首都近郊から原乳の集荷車が冬場の道路の悪化で閉鎖状態になり集荷にきてくれない。この期間大量の廃棄処理をせざるを得ない。何とか地元の地場産業 (SME) が発展し適宜買い付けを十分行ってくれることを期待している。

(3) シラク州の農業、水産養殖、地場産業訪問

- マスコイ養殖場：ほとんど草木のない不毛地帯で岩山からの湧水を利用して4面の養殖池を造成して年間2tの水揚げしている。家族経営で3年前に立ち上げたが利益は出ているのでこれを将来10tを目標にしている。マスはkg当たり2,000～2,500ドラムで地元販売している。課題は餌を10kg当たり16USドルの配合餌料を買っているが骨粉など地元で原料が十分にあるので微粉末加工技術を学びたいということだった。またマスの孵化事業も並行してやっている。今のところ稚魚にまで育つ生残率は30%だが、サケマス孵化事業の先進国である日本の技術もぜひ学びたい。岩山の不毛地帯の中で湧水を有効に使い忍耐強い努力で地場産業を自ら推進するたくましい起業家である。
- チーズ工場：1949年に設立した古い設備で1996年に休眠状態であったものを買い取り操業を始めた。従業員19名で今年で10年になる。原乳換算で約1,000t買い付けし、チーズ、練乳、バターを製造している。首都近郊都市向けに販売しているが商品デザイン、包装、新商品企画など全般的なJICAの指導を仰ぎたい。販売が拡大できれば400軒の農民から原乳買い付けを増やし貢献できる。古い設備を効率のよい設備に買い替えたいと検討している。
- 家畜飼育場：自分の土地2ha、政府からの借地20ha、更に個人農家から50haの借り合計72haで10名の従業員で牧草を主体に小麦、ジャガイモを栽培している。乳牛150頭、ブタ、ヤギ、ヒツジなど100頭を飼育している。年間の搾乳量300tと生産性悪いが今後搾乳量の多い種類(ジャージー種)に切り替えている計画である。一方少ない利益を出しているが、販売拡大のための商品開発、包装、デザインなど多角的にJICAの指導を仰ぎたいと要望あった。
- Neptune-Mar Ltdのソーセージ加工場：素人の兄弟2名が2005年に設備を購入し操業始めた。機械はドイツ製とロシア製を購入し9名の従業員で月産3t程度に絞り込み地元販売に注力している。幸いUSDAのセミナー研修と工場でも加工技術の直接指導を受けることができ幸運であった。製造技術のほか包装、デザインなども手ほどきを受けた。40種類の製品を製造中だがレストラン、スーパー向けの付加価値商品が利益商品となっている。市場の需要は強いので今後チルド保管庫を拡大し原料肉の保管と製品の保管量を拡大したい。今まで世話になってきたSME DNCの協力を得て銀行借入れを検討したい。これからも積極的に食品加工技術を取り入れ国内市場に対応したいのでJICAの支援もお願いしたい。工場内の衛生管理に多少の課題はあるが成功事例として他の地場産業にもよい影響を与えられると思われる。

○種栽培農家：自分の土地は1.5haだが農民仲間の土地を借地し合計18haで種栽培を行っている。農民所有地は1ha当たり年間8万ドラム（約226USドル）で借りている。栽培地を増やすことは生産効率を上げる。種栽培は3種類である。ジャガイモはポーランド種の丸ホニア種。ha当たり40～55tの収穫が見込める。大きなサイズは180ドラム/kgで市場販売し中小サイズを種として250ドラムで販売した。F1種は4年で収穫が落ちるので定期的に輸入する。

小麦は州の研究所からF1を分けてもらい栽培後キロ150ドラムで販売する。F1の生産が高いのは4年までで順次分けてもらう。またトウモロコシは初めての挑戦で甘みのあるピクル・コーンを収益向上のために行う。今後も採算性のよい種の追求と栽培面積拡大を図り収益向上を図る。保管庫はソ連時代の冷蔵庫を仲間と分割賃貸している。サイズ分け作業場と保管用に利用している。ポーランドからの種イモ輸入に際し海上輸送と陸路にまたがるため一部放置され腐ることも発生する。物流の合理化など総合的にJICAの指導を仰ぎたい。

(4) アルマビル州の概要

アルマビル州は首都エレバンから約1時間の距離にあり道路も2車線で整備されている。遠方周辺が山で囲まれており水に恵まれている。また平野は標高差800mと比較的温暖で夏には47℃まで上昇する。赤ブドウの栽培のほか野菜果物栽培が多い。アルマビル州の情報を下記する。

Summary information of Armavir Marz（第2回調査地）：付属資料4－7より

出所：Statistic Book（2001～2005）

1) Marzの総面積：sq.km 総面積 1,242

Communitiesの数：	97
・Urban（都市）	3
・Rural（村落）	94

2) 人口（国勢調査による）：人 合計 322,000

人種	アルメニア人	302,000
	アッシリア人	302
	Yezides人	17,665
	ロシア人	490
	クルド人	130
	その他	1,413

3) 地域別失業登録者：人 計 3,120

・Armavir地域	1,457
・Vagharshapat地域	779
・Bagamyan地域	884

4) 2006年度政府の都市建設計画に基づく予算割当額：

5億6,931万ドラム（約160万ドル）

5) 農産物生産量：t	
・穀物類	35,252
・ジャガイモ	47,059
・野菜類	348,752
・メロン類	98,838
・多年草（牧草）	110,737
・ブドウ	98,838
・果物類	84,727
・工業生産用作物	1,162
6) 家畜頭数：頭	
・牛類	42,519
（うち乳牛 18,739）	
・ブタ	16,933
・ヒツジ	47,171
・ニワトリ（羽）	938,000
7) 畜肉生産量：t	
・牛肉	5,467
・豚肉	1,084
・羊肉	1,300
・鶏肉	305
・鶏卵（100万個）	42
・原乳	47,200
・羊毛	87

2006年度に、低収入作物から高収入作物に切り替える州政策として、1,300haは多年草（牧草）を作付けした。一方の重要課題は灌漑設備を農民が実現することである。農業省とともに州政府は、昆虫対策、農民に機械化の支援又農民にその他の支援をすることである。結果として、農産物総生産は12万5,000tも増加した。伝統的なものと同様に市場経済の需要に基づいて、下記事項を主要な開発政策としている。

- ・果物栽培
- ・野菜栽培
- ・穀物類栽培
- ・ジャガイモ栽培
- ・豆類栽培
- ・牛類とヒツジ
- ・ニワトリ
- ・ブタ

(5) アルマビル州政府関係機関訪問

SME DNC支所訪問した。所員4名でシラク支所と同じ業務を行っている。州内にはSMEが3,000ほど登録されているがそのうち昨年支援したのは350である。今年になっても増

えている。農産品関係加工、畜産、種、水産などが50%であとの50%はサービス、商業、各工業などである。昨年は1億600万ドラムを融資保証した。

今後のSME支援業務の希望は新規機械設備と技術を提供したい(リースでもよい)、金利の安いローンを提供したいということである。またSMEが長期経営計画を立てられるように実務的かつ個別的に支援できれば理想である。無論個別にSMEを訪問指導できればベストである。SMEは研修のほか、現場に即した実務指導を求めており工場視察、悩みや問題の解決法の指導、改善のための目標設定、これらとともに改善しつつ次の改善を段階的に支援すれば理想である。無論我々の指導を真剣に実現すれば必ず経営改善するという確信ある指導姿勢が必要と考える。所長はSMEに直接接して実態と希望を分析していると判断される。

州政府の知事を訪問した。知事によると、アルマビル州は農業の生産地であり農産加工に注力する政策をとっており、昨年は収穫物の3,000tを加工向けに買い付けできなかったため廃棄処分した、ということであった。目下3年計画で1万2,000haの農地開発を実施中でこれが進むと更に収穫量が増加する。そのため地場産業(SME加工業)を迅速に育成し原料買い付けを活発にする必要がある。農作物のドライ加工、中長期的にキャビア生産、ワインとブランデー生産企業も活性化したい、とのことであった。

(6) アルマビル州の農業、養殖業、農産加工業者訪問

- 淡水魚養殖業者：1964年から政府管理の養殖業が行われていたが、1991年頃から休眠状態だったのを200ha(うち160は池)を買い取り養殖業を営んでいる。その後更に215haを所有し合計415haの有効利用を企画している。10名の従業員で餌をやらないうで昨年は100tの生産を上げたが、今後餌料を与える方法で650t生産したい、また、湧水の一部を利用してチョウサメの養殖を行いキャビアを生産したい、とのことであった。また十分な土地を利用して当国に不足しているパルプ用木材生産のための苗木栽培・販売を企画している。未利用土地の有効利用と環境保全も考えている。全体の土地を視察したが灌漑用水を注入すれば牧草地又は果樹園にもできる広大な土地である。このように広大な土地を確保できる方法もあるということが確認できた。
- ドライ食品加工業者：1997年にNGOとファンド3社などが共同出資し資本金10万USDで操業開始した。シーズン中は50人を採用している。昨年の生産量は60tでそのうちドライトマトが90%を占めている。水分を20~25%まで乾燥製品化しスイス、フランス向け輸出した。トマト買い付け価格は40ドラムで、輸出価格FOB3.50ドル/kgだが為替が600ドラムから現在は360に急騰しており難しい環境になったそうである。また作業員の賃金も1日2,000ドラムに上昇しており今後機械化によるコスト削減も検討したいということであった。またトマトの収穫期は1.5ヵ月と短くこれを天日乾燥でやっていたが生産性を上げるため機械化の検討も必要と考えており、総合的な経営助言をJICAにお願いしたいということであった。
- ワイン加工工場：2年前に新工場計画を立ち上げ目下建設中だが一部製造も開始し半製品を他社工場向けに販売している。共同経営者は皆ワイン製造の経験者で構成している。年間買い付け原料は約3,000tでワイン製品を300kℓ生産する計画で、原料は145ドラム/kgで買い付けし当地の気候に合った赤ワインに特化し製造している。自社

栽培園は28haだがこれでは足りないので農民から原料買い付け計画も検討している。農民にも貢献できる。小規模SME企業であり将来の輸出に向けてJICAの支援をお願いしたい。

- 野菜果物ビン詰め加工場 Konser LLC：工場は1956年に創業したが長年休眠状況であったものを、2002年に設備を50万ドルで買収した。工場敷地は2.5haで従業員は15名だがシーズン中は350名を採用する予定。昨年の生産量はトマト300t、その他150tで合計450t（金額40万ドル）を売り上げた。米国向けでは現在の為替が360ドラムを割っておりこれでは採算が難しいとのこと。一方ロシア向けではグルジアとロシアの不仲からトラック輸送道路が封鎖され、これを海上輸送に切り替えると25%もコストが跳ね上がってしまう。今年は国内販売に切り替えるための対応策を検討したい。古い機械を順次新設備を導入するなど難問が山積している。
- 養鶏関係事業者：経験は10年あるが3年前から小規模設備で女性主体に従業員8名で現在2つの事業を進めている。1つは配合餌料加工で月産50tを地元養鶏業者向けに販売している。魚粉、骨粉など輸入しユーザーの希望に応じてレシピを変えて190ドラム/kgで販売している。2つ目はヒヨコの孵化事業で月産5万羽を旧式の電気孵化機4台を利用し行っている。ブロイラー主体であり、ヒヨコ1羽190ドラムで販売している。手堅くやっているので利益は出ているようである。当面の課題は土地があるので親鳥養鶏上屋を建設して採卵も並行して行いたい。鶏インフルエンザを防ぐために外部と遮断する防壁を2,000万ドラム（5万6,000ドル）をかけて建設計画している。養鶏場全体に鶏糞があふれ悪臭がひどかった。衛生管理など必要と思われるが事業意欲は旺盛であった。

2-3-4 SME DNC

貿易経済発展省にはSME発展局を設け政策・立案面を管理している。同局によれば食品加工業、農産物加工業のSMEであれば貿易経済発展省が所轄する。具体的な地方での支援業務はSME DNCが行う。農業関係は農業省の管轄であり、地方行政関係は地方開発省が所管し主にインフラを所轄する。いわゆる縦割り行政である。

2000年に「Law on State Support of Small and Medium Entrepreneurship」を作成しその中で業種別に従業員数で中小企業を定義している。農産物加工業などは5名以下をMicro、50名までをSmall、また100名までをMediumと定義されている。そのうえでSMEの支援方向性を決めている。

また「Concept for Small and Medium Entrepreneurship Development Policy and Strategy in Armenia」を作成し地方におけるSME支援方針を打ち出している。

(1) 組織概要と業務方針

本部に18名、10州に支部を設置し3～6名の職員を配置して中小企業振興業務に関し地域のSMEに密着した支援体制を整えている。事務所は小さいが20名位打ち合わせできる会議室を設け少人数のセミナーや説明会を実施している。上記の2法案に基づきSMEDNCのSME支援業務目標を具体的に打ち出している。内容は次のとおりである。

- ・ SMEの開業と運営開始支援
- ・ SMEの有効性と競争力の強化

- ・ SME のビジネス開発業務能力の育成
- ・ SME の資金確保の拡大
- ・ 技術革新と新技術導入支援
- ・ 営業開始立ち上げの支援
- ・ 海外市場での SME 商業活動の激励
- ・ 国内での更なるビジネス機会の開発

この業務目標に基づき具体的支援プログラムを下記のとおり準備している。

- 1) 融資保証の対応業務
- 2) 企業の営業開始支援業務
- 3) ビジネス情報提供業務
- 4) 商品とサービスの市場促進業務
- 5) ビジネスに関するコンサルタント業務
- 6) ビジネスに関するトレーニング業務

(2) 問題点と課題

SME DNCの本部の代表を訪問し現行の課題と今後の業務の方針について率直な意見を聞いた。各支所を設置してまだ3年目であるが意欲的に業務推進を図りたいという。各ドナー中の人材育成協力及び資金負担協力要請など活発に行っているようである。すべてドナーの協力を有効利用しているようだが、今後のSME支援方法として個別に巡回訪問し各SMEが抱えている問題、悩み、改善点など総合的に支援するのが望ましいとの意見であった。ただ代表はドナーからの支援協力を取り付ける業務に注力しているようで、地方のSMEを自ら訪問しSMEの実態を具体的に把握するまで手が回らない様子である。したがって現在までドナーの協力も得てセミナーの開催や人材育成など積極的に実施しているとの説明があったが、果たしてSMEの立場からどれだけ有効に支援効果があったか検証が必要と思われる。支援実績の評価については具体的に聞けなかった。

一方シラク及びアルマビル州ではSME DNCの2所長がすべての訪問先に同行してくれた。2名とも30歳前後と若く真面目にSMEにきめ細かく接触しているせいかSMEの信頼は厚いとの印象を受けた。業務について率直な意見を聞いたところ支援業務プログラムの1)「融資保証の支援業務」と2)「SMEの営業開始の支援業務」は順調に実施しているという。しかし一部の業務の知識はあるが具体的な商売経験がないため経験豊富なSMEを総合的に指導することはできないという。操業しているSMEのほうが実務経験も豊かでありわずかな知識で指導などできないというものである。そのため2所長から総合的な経営指導を直接SMEに指導してほしいとの希望があった。その場合類似した業種企業を集め基本的なテーマ(技術)のセミナーをまず企画できる。それを通して個別にSMEの問題や悩みを収集したのち、個別訪問し実態把握し、改善策を十分対話したうえで具体的に目標化する。そのあと定期的に訪問し改善達成を確認する。さらにレベルアップした目標を設定し経営レベルも上げていく。州ごとに10社程度の成功事例を構築するとSMEたちの自信になる。さらに同行する職員のOJTとして実務を習得できるのでこの巡回指導を希望したい。事業を始めたばかりのSMEならともかくいろいろな困難を乗り越えて営業経験のあるSMEはいずれもタフであ

る。確かに商売の経験の乏しい職員ではとても SME への指導は難しいと判断される。2 所長の希望を率直な希望意見として受け止めた。

2-3-5 農業及び農産加工を中心とした SME (地場産業) 振興策として考えられる企画提案

今回はわずか 2 週間の限られた期間に 2 州の推薦された一部の農業及び農産加工業 (SME) を視察調査した。したがってこの調査でアルメニアの全体を把握できたとはいいがたい。アルメニアの実情に合わせて地場産業振興策を検討する場合、農業部門と SME の農産加工部門とを分ける必要がある。すなわち農業は縦割り行政で農業省が管轄する。一方税金を払っている SME の農産加工部門は貿易経済発展省の管轄で地方ではその業務を SME DNC が担当するためである。農業部門では今回視察した種栽培、家畜飼育 (餌料作物栽培も含む) などあるがこの分野の振興支援も意義あると思われる。ただ USDA の助言では、農業部門の共通点は資金がないため莫大な資金援助が必要である。また計画経済の保守的な体質が残っており地方政府との連携がうまくいかないという。さらに中央政府との連携も悪く一度選挙時期になると候補者があたかも自分がドナーを呼び込んだかの宣伝をされるという。このような環境下、農業そのものを地場産業振興として支援するのは得策でないと考える。

これに対し農産加工を中心とした SME 支援に注力するのは意義あると思われる。しかも農産加工・販売を拡大することは農民から原料の買い付け量を増大することにもなり地場産業振興にも貢献できる。その具体的施策としては SME DNC の代表者及び 2 所長が希望しているように事業意欲旺盛な多くの SME を直接巡回指導し段階的に経営改善を支援するのが地場産業振興に一番有効であると考えられる。具体案としては、

- 1) SME DNC と連携し SME に直接総合的な経営支援を行う。そのために総合経営支援に適する専門家を短期派遣する。
- 2) 各州の SME DNC に SME を集め他国での類似した業種の成功事例をセミナーする。その際国内販売及び輸出の成功要因を説明する。
- 3) 参加した SME と対話で各事業内容及び悩み、問題点を把握する。企業訪問日程を決める。
- 4) 工場を視察し事業実態を把握する。悩み、問題点、希望事項を分析し適切な助言をする。改善目標を一緒に設定し具体的実行計画を設定する。必要に応じて実務支援する。
- 5) 定期的に巡回指導し改善成果を確認しつつ更なる目標を設定する。段階的な改善努力を称賛・激励する。成功事例を一緒に構築する。
- 6) SMEDNC の職員とともに「中小企業人材育成」プロジェクトの人材も本巡回指導を通じて OJT で実務を習得するのが望ましい。
- 7) 各州の企業の希望に応じて基本課題テーマのセミナーも計画する。その際成功者から成功事例を発表するのが望ましい。ファシリテーターとして自信がつく。一方参加者が自分にもできるというモチベーションにもなる。

第3章 わが国による関連分野での協力実績

3-1 産業振興/民間セクター振興関連

(1) 民間セクター開発計画（開発調査：1998～1999年）

アルメニアの経済社会状況調査、民間セクター状況調査、マーケティング調査、企業調査に基づいて、政府に対し、投資促進政策、輸出振興政策、金融政策等を含む民間セクター振興のためのマスタープランを策定した。あわせて、企業に対し、経営、財務、販売、生産、技術等に関する企業診断・指導を実施した。また、開発調査の実施を通じて、アルメニア開発庁（ADA）役職員、ADAが用意する技術スタッフ（契約ベースの職員、地方政府の技術者）、企業の代表者やマネージャー等、アルメニア側C/Pへの技術移転を行った。

最終報告書の構成

1. アルメニアの経済社会状況
2. アルメニアの民間セクターの現状
3. 重点サブセクター及びモデル企業の現状
4. 民間セクター開発計画
5. 重点サブセクター開発計画
6. モデル企業経営改善計画

(2) コーカサス3国民間セクター人材育成プロジェクト形成調査

（プロジェクト形成調査：2004年）

○調査目的

- (a) 各国政府の経済政策における民間セクターの位置づけや担うべき役割を把握する。
- (b) コーカサス3国において、現在各国における民間セクター人材育成状況について現状を調査し、人材育成を阻害している原因について調査する。
- (c) 各国ごとの課題に基づき、今後の具体的な協力可能性（今後3年間程度を想定）について検討を行う。

○調査内容

- (a) 各国政府の経済産業政策における重点セクター、重点施策、民間セクターの位置づけ及びその振興施策の確認
- (b) 各国政府の民間人材育成施策の現状と問題点
- (c) 各国政府の民間企業育成に関する政府責任部署とその活動、人材育成活動の状況、実施能力
- (d) 各国の民間企業の活動状況及び人材育成ニーズ
- (e) 各国のビジネス人材育成にかかわる教育機関（ビジネススクール、大学等）の活動状況
- (f) 民間企業人材育成に関する主要ドナーの活動状況
- (g) 上記(a)～(f)の結果に基づき、先方政府と今後の協力の可能性について協議を行う。

注：本プロ形の調査・提言に基づき、(3)の技術協力プロジェクト案件が形成された。

(3) アルメニア中小企業人材育成プロジェクト（技術協力プロジェクト：2005～2008年）

○プロジェクト目標

SME DNC の実施するトレーニングプログラムが強化される

○成 果

1. 企業経営者のニーズに沿ったコースが設置される
2. 新規に設置、改善されるコースに合わせた指導教材が作成される
3. 新規に設置、改善されたコースが、独自に研修監理、講義できるレベルの指導員（講師）が育成される
4. コース修了者に対するフォローアップの体制が SME DNC に備わる

3-2 地方振興/地方開発関連

(1) 地すべり災害対策・管理計画調査（開発調査：2003～2006年）

○成 果

- (a) 全国地すべり対策の M/P を策定する。
- (b) 地すべり対策における緊急度の高い地区に対しては地すべり調査（地質・土質・地下水調査、モニタリング調査）に係る技術移転を本調査での供与機材を使って現地で行う。
- (c) M/P で選定される優先プロジェクトについて、地すべり対策に係るフィージビリティ調査（F/S）調査を実施する。

○活 動

- フェーズ1：関連情報の収集・分析、地形図、空中写真判読と現地踏査、社会調査により、地すべり分布図、地すべり台帳を整備し、データベースを作成する（地すべりインベントリー調査）
- フェーズ2：地すべりインベントリー調査結果に沿って、地すべり災害対策（M/P）を策定する。
- フェーズ3：地すべり類型の代表的箇所において、地すべり調査、地すべり機構解析、モニタリング体制、防災体制の構築までのパイロットプロジェクトを実施する。M/P で選定される優先プロジェクトについて地すべり災害対策にかかる F/S を実施する。

(2) ゴシュ村及びマルチュニ村における地すべり災害管理計画（草の根無償：2006年）

開発調査で行われたパイロットプロジェクトの拡張工事として、NGO「ムヒタル ゴシュ」が実施するゴシュ村及びマルチュニ村の地滑り災害小規模対策工事（水平水抜きボーリング、明暗渠工・明渠工）及び同地すべり地帯の植林プロジェクトに対し資金協力を行うもの。供与限度額 890 万 8,194 円。

(3) 地すべり地域災害開発〔個別専門家（短期）：2006年〕

○目 標

- (a) パイロットプロジェクトの実施を通じ、対象地域住民が災害対策の技術・知識を習得する。
- (b) パイロットプロジェクトが完了し、地すべり活動が不活性化する。

○活 動

- (a) ワーキングコミッションを招集し、コミュニティのなかでインフラの改善を要する箇所の選定のための協議を行う
- (b)-1パイロットプロジェクト実施のための資金調達に必要なプロジェクト計画書や申請書などの必要な書類の作成方法について助言を行う。
- (b) -2 承認された資金を適切に管理するための助言を行う。
- (b)-3 対策工事（パイロットプロジェクト）実施のために必要となる適正な入札の実施促進や、労働力（最低限の賃金）の確保に係る助言を行う
- (c) ワーキングコミッションとの協力の下、パイロットプロジェクトの実施を主たる対象として、C/P 専門家及び日本人専門家が技術指導を行う。
- (d) 日本人専門家の指導の下、村民による地すべりモニタリングを継続実施する（開発調査時から実施しているもの）。

(4) 地方給水・下水システム改善計画（開発調査：2007～2009年）

○目 標

同国で開発が遅れている4州（Aragastotn、Gegharkunik、Shirak、及びTavush）で水道公社による給水が行われていない153の地方村落を対象に、老朽化により給水率が低下している地方村落の給水施設を、効率的な給水システムに改善するために、リハビリを中心とした施設改修計画を策定するとともに、適切な施設の維持管理計画を提言する。

○活 動

- ・対象の地方村落に効率的な給水システム（施設及び体制）が提案される。
- ・パイロットプロジェクトを実施する地方村落の給水システムが改善される。

(5) 貧困農民支援無償（旧2KR：1996～2005年）

アルメニアに対する2KRの供与は1996年度から2001年度までの毎年と2003年度、2005年度に供与された。これまでの2KR供与実績及び調達資機材品目は別表のとおりである。

過去に2KRで調達された資機材で中心となっているのは肥料（CAN：硝安石灰）とトラクター（作業機含む）や小麦収穫用コンバインなどの農業機械となっている。

表 3－1 2KR 供与実績

年 度	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2005年	累計
E/N額 (億円)	3.5	4.0	3.9	3.8	4.5	4.0	—	2.0	1.1*	26.8

表 3 - 2 2KR 供与品目

年度	カテゴリー	品目	主な仕様	単位	調達国
1996	機械	普通型コンバイン(ホイール型)	馬力-140HP	15 台	ロシア
	肥料	硝安	(空白)	14,666 t	グルジア
1997	機械	タインカルチベーター	作業巾-1,600mm	25 台	日本
		トレーラー(固定式)	最大積載量-1トン(乗用トラクター用)	25 台	日本
ホトムプラウ(乗用トラクター用)		刃巾×プラウ数-14"~16"×1	25 台	日本	
乗用トラクター(4WD)		馬力-22.5HP	25 台	日本	
普通型コンバイン(ホイール型)		作業巾-4.2m 馬力-119馬力 動力-ディーゼルエンジン	18 台	ポーランド	
肥料	硝安	N 33.5%Min. (95.5% Min)	9,623 t	グルジア	
1998	機械	タインカルチベーター	適応トラクター馬力-25HP タイン数-5	50 台	イタリア
		トレーラー(固定式)	適応トラクター馬力-25HP 最大積載量-1トン (乗用トラクター用)	50 台	イタリア
		ポテトディガー	条数-1条	50 台	日本
		ホトムプラウ(乗用トラクター用)	適応トラクター馬力-25HP 作業巾-710mm 刃巾×プラウ数-12"~14"×2	50 台	日本
		ロータリーカッター	適応トラクター馬力-25HP 作業巾-1,350mm	50 台	イタリア
		乗用トラクター(4WD)	馬力-25HP	50 台	日本
肥料	硝安	肥料散播機(フロードキャスター)	適応トラクター馬力-25HP ホッパー容量-300L	50 台	日本
		普通型コンバイン(ホイール型)	作業巾-3.1m 馬力-87HP	13 台	フィンランド
1999	機械	タインカルチベーター	タイン数-7 作業巾-1800mm	78 台	イタリア
		ホトムプラウ(乗用トラクター用)	刃巾×プラウ数-14"×3	78 台	イタリア
		ロータリーカッター	作業巾-2100mm	78 台	イタリア
		施肥播種機	条数-13	78 台	イタリア
		乗用トラクター(4WD)	馬力-55HP	78 台	イタリア
肥料	硝安	N33.5%min.	9,600 t	グルジア	
2000	機械	タインカルチベーター	タイン数-7 作業巾-1800mm	45 台	イタリア
		ホトムプラウ(乗用トラクター用)	刃巾×プラウ数-14"×3	45 台	イタリア
		モーター	作業巾-2100mm	45 台	イタリア
		施肥播種機	条数-14	45 台	イタリア
		乗用トラクター(4WD)	馬力-55HP	45 台	イタリア
肥料	硝安	N 33.5%Min. (95.5% Min)	15,880 t	ロシア	
2001	機械	タインカルチベーター	タイン数-7	28 台	イタリア
		トレーラー(固定式)	最大積載量-3トン(乗用トラクター用)	28 台	イタリア
		ヘイベーター	(空白)	7 台	イタリア
		ポテトランター	(空白)	28 台	イタリア
		ホトムプラウ(乗用トラクター用)	刃巾×プラウ数-14"x3	28 台	イタリア
		乗用トラクター(4WD)	馬力-55HP	28 台	イタリア
肥料	硝安	N 33.5%Min. (95.5% Min)	9,783 t	ロシア	
2003	機械	タインカルチベーター	適応トラクター馬力-40~59HP タイン数-7 作業巾-1,960mm	36 台	イタリア
		ホトムプラウ(乗用トラクター用)	適応トラクター馬力-50~59HP 作業巾-1,080mm 刃巾×プラウ数-14"x 3	36 台	イタリア
		モーター	適応トラクター馬力-25HP以上 作業巾-2,120mm	36 台	イタリア
		乗用トラクター(4WD)	馬力-57HP	39 台	日本/米国
肥料	硝安	N 33.5%Min. (95.5% Min)	2,550 t	ロシア	

* 2005 年度はトラクター、コンバイン、肥料を供与した。

第4章 国際機関及び他ドナーの援助動向

4-1 世界銀行

(1) ビジネス環境の整備

第4次構造調整融資(2001～2003年)のコンディショナリティとして、倒産手続きの改善、行政・ライセンスの簡素化・透明性(汚職の追放)、政府とビジネス協会との対話の強化などが行われた。

(2) 企業開発プロジェクト(Enterprise Development Project)(1997～2002年)

12商業銀行を通じた民間企業(93社)への中・長期融資(1,350万USドル)一方ADA内に企業サポートファンド(Enterprise Support Project:ESF)を創設して38社の民間企業に対し融資(基金の合計100万USドル)及びそれに付随したビジネス・アドバイザー・サービスを行った。

(3) 海外投資及び貿易促進プロジェクト(Foreign Investment and Trade Facilitation:FIEF)

予算100万USドルで海外投資の促進及び輸出促進を目的とし、アルメニア開発庁の職員に対して、民間企業の投資・輸出に関する基礎知識の伝達、投資家・輸出企業に対する行政サービスの充実のためのトレーニングを行っている。ADAの運営費全般を賄うものである。

(4) 企業インキュベータープロジェクト(Enterprise Incubator)(2002～2005年)

ITセクターの既存企業や起業家に対し、500万USドルの予算でIT技術のトレーニングを提供している。

(5) SMEファンド(Armenia SME Investment Fund)

ニューヨークのSFGによる2,000万USドルのSME投資基金に対してIFCがリミテッド・パートナーシップ契約により500万USドルを出資したものの。

ADAを支援している世界銀行では政府に輸出手続簡素化を指導する専門家、また企業の輸出促進・投資受け入れ促進のために企業に対して国際ビジネス(輸出品質、海外マーケティング、輸出・投資パートナー探し等)を指導する専門家をADAに派遣してほしいとの要請があった。

4-2 EU-TACIS

(1) ビジネス環境の整備

国営企業民営化、工業開発、SME振興についての政策・法律に関するアドバイスの提供。

(2) コンサルティング企業強化

アルメニアのコンサルティング企業を強化することにより、SMEの強化を図るもの。

- 1) ビジネスプランや融資申請書の作成や企業診断を行うBusiness Upgrading Scheme(BUS)
- 2) 11分野のサブセクター調査を通じた現地コンサルティング企業に対する実務トレーニング
- 3) 起業家に対して市場機会や欧州の法規、サプライヤーとの関係づくり等の情報を提供するとともに、貿易フェアの開催、業界団体の結成を支援する。
- 4) トレーニング及びコンサルティングのためのセンターの設立

4-3 USAID

(1) ビジネス環境の整備

徴税・関税システムの改善のための政策提言及びトレーニング、ビジネス関連団体（CCI や UMBA）への支援等

(2) USAID は USDA と協力し毎年 1,000 万ドル規模の協力を行っている。94 年より農産物加工、農学振興、人材育成、食品の品質管理及び技術向上、レベル」(農村レベルの支線灌漑水路) 灌漑システムの開発、研究基金創設、食品分析とラボ創設、研究機関で働く人材の養成等。

アグリビジネスにおける SME への市場開発プログラム (Agribusiness Small and Medium Enterprise Market Development Project: DAI-ASME) (2000 ~ 2006 年)

アグリビジネス分野及びその裾野産業における SME に対して、米国のコンサルティング企業である DAI が直接、製品開発、国内外の市場開発、ビジネスプラン策定、品質管理 (ISO, HACCEP 等)、見本市、トレーニング等を実施する。

(3) ビジネス・サービス・プロバイダー (BSP) 利用促進

Micro Enterprise Development Initiative (MEDI) (2003 年開始、総額 500 万 US ドル) により、外国人コンサルタントを適宜利用して BSP のキャパシティービルディングを行いつつ、民間企業の BSP へのアクセスを向上させていくプロジェクト。

(4) IESC を通じた SME へのコンサルティング (1999 ~ 2003 年)

全世界で 1 万 5,000 人のシニアボランティアを派遣する International Executive Service Cooperation (IESC) を通じ、SME に対して、経営ノウハウの提供や米国市場への紹介等、競争力強化のためのコンサルティング及びセミナーを実施するもの。4 年間で 112 社の SME に対して実施した。

(5) ユーラシア基金を通じた Small Business Loan Program (SBL) (1995 年~)

USAID, Izmirlian Foundation (スイスに本拠をもつアルメニア系基金)、Lincey Foundation (在米国アルメニア一族による基金) による合計 980 万 US ドルの出資を受け、7 つの商業銀行を通じて実施している SME 融資 (上限 12 万 5,000 US ドル、金利 15%)。これまで 280 件のサブプロジェクトに対して合計 200 万 US ドルを融資した。

(6) Micro Finance Institution (MFI) プロジェクト

(7) 民間企業人材育成の強化に関連するプログラムでは、SME DNC に対する支援を行っており、スタッフの研修、米国での研修ツアーやフォーラムへの参加支援、組織の 宣伝・広報に係る資金支援を行っている。

4-4 GTZ

(1) ProSME

アルメニアにおける中小企業振興のため、政府機関、業界団体やトレーニングセンター、及び SME といったそれぞれのレベルに対して技術支援を行うプログラム。具体的には下記の業務を行っている。

- ・ 関係省庁、国会、業界団体に対する、ヨーロッパのビジネス支援体制に関する研修ツアー
- ・ SME DNC に対する技術支援及び信用保証基金設立への支援
- ・ 商工会議所に対する支援
- ・ ビジネスコンサルタントのトレーニング (60 名実施済み)

- ・輸出企業に対する、ヨーロッパへのビジネスツアーの実施（合計8回36社）

上記に加えて、“Good Start長期コンサルティングプログラム”と称するSMEのスタートアップ支援を行っている。24社（農産物加工、木材加工、水産加工、卸売・小売等）を選定して

- ① 診断
- ② 3日間の企業家精神に関するトレーニング
- ③ 4週間のトレーニングを通じたビジネスプランの作成・発表を行わせて、必要に応じて商業銀行等の融資に結びつけ、そのうえで、最大18ヵ月間のモニタリング及びコーチングを行っている。

4-5 KfW

- ・ German Armenian Fund（GAF）（1998年～）

4つの商業銀行を通じたSMEへのツアー・ステップ・ローンの実施及び当該銀行への技術支援。総額1,700万ユーロの資金供与枠のほぼ全額が貸し付けられている。審査期間の短縮、中規模企業への貸付を促進することを目的に、融資担当者の意識改革、マニュアルの整備、ハード・ソフトの提供、トレーニング等を実施している。本スキームが開始されて3年半の間に、4,720件の融資（合計3,390ユーロ）が実現した。

4-6 EBRD

- ・ ビジネス・アドバイザー・サービス（BAS）（2002～2004年）

EBRDでTAM(Turn Around Management)とBAS program Teamによって承認されたBAS programは、民間企業の継続的支援のため、1995年に設立された。BAS Programは、近年5,000万ユーロのドナーファンドで、4,000のプロジェクトが、10ヵ国（17事務所）で実施された。

新SME支援開始として、BASプログラムは、2003年アルメニアで始めた。そしてアルメニア民間企業の継続的支援としてEUプログラムの範囲で、EUで融資された。2005～2006年にアルメニアのEBRD BASプログラムは、“EBRD Multi-Donor Fund for the Early Transition Countries”によって支えられている。

○目標：

- ・ 零細及びSMEsの成長と発展の障害を取り除く
- ・ 地場のコンサルタントによる競争力強化と業務効果
- ・ 現在及び将来の企業ニーズに尽くすための地元コンサルタント能力の育成

○対象となる企業の条件は下記のとおり。

- ・ 従業員が10～250人
- ・ 競争力、業績、資源及び民間企業としての意識が十分にあること
- ・ 財政的にBAS費用の50%を負担できること 等

地元コンサルタントの手配したサービスの条件を明確にして支援ニーズを明確にするため本プログラムは、企業にも直接働きかける。

BASは助言や講演を通して、コンサルタント業務の助言や手助けをする。また成功した業務に、

業務費用の一部補助金を与える。

BASは、地元コンサルタント業務の技術の開発を支援する。そうすれば要求されているサービスが地元コンサルタントができなくても、BASは、そのサービスを手助けするため地元コンサルタントを訓練する。

アルメニアへのEBRD BASプログラムは、承認されたプロジェクトに対し、支援コストの50%を負担するなど、専門的なコンサルタント業務の広い範囲で企画し適切に協力する。BASファンドは、1件につき最大9,000ユーロである。アルメニアの地方でSME支援促進のため、BASプログラムが区別した取り組みも行っているが、本業務費用の70%までのより高い補助金も適用する。さらに、CIDA(カナダ国際協力機構)で支援されている女性事業家を支援するための新企画も開始している。

第5章 案件形成に向けた提言

5-1 地方開発計画及び産業振興計画からの視点としての提言

5-1-1 個別長期専門家派遣、個別短期派遣専門家

食品加工/農産加工を専門とする個別専門家を派遣する。派遣形態は2年間の長期派遣という標準的な形態が考えられるが、一方では現地派遣期間を約1ヵ月間で数回繰り返して継続する個別短期専門家を派遣する形態も考えられる。また、食品加工/農産加工以外の分野である軽工業(衣料、靴、カーペット、工芸品等)も考えられる。

5-1-2 開発調査

中小企業振興計画開発調査を重点州である5~6州に対して実施する。団員構成は以下のとおりである。

- ・ 団長(総括)
- ・ 中小企業振興政策
- ・ 食品加工/農産加工
- ・ 軽工業
- ・ マーケティング
- ・ 衛生管理
- ・ 起業家育成
- ・ 財務管理

5-2 農業・農産加工及びマーケティングからの視点としての提言

農産加工品及び食品加工品取扱いを専門とする個別専門家を派遣する。派遣形態はトマトや果物の収穫時期の5~6月に1~2ヵ月間また穀物・ブドウなどの収穫時期10~11月に1~2ヵ月間数回繰り返して派遣するのが望ましい。専門家は加工技術のほか商品企画、品質管理、衛生管理、包装、デザイン、マーケティング、流通、物流、貿易などの実務経験豊かで総合的に指導できる能力があれば望ましい。なお派遣期間と派遣人数は10州のうち、いくつかの州に派遣するかまた支援対象のSMEを何社の目標にするかによる。現場主義と効果効率を優先して検討すべきであると提案したい。

5-3 案件形成上の留意点

- (1) 日本における「地場産業」の考え方はアルメニアにおいて必ずしも同一に適用できない面がある。また、「地場産業」の英訳である「Local Industry」は概念、ニュアンスは必ずしも一致していない。このため、「地場産業」と「中小企業」の間で概念上の整理をして使用する必要がある。つまり、貿易・経済発展省の中小企業振興局担当者は「地場産業=Local Industry」の概念はアルメニアでは該当せず、中小企業振興政策のみを担当するとの立場であった。
- (2) プロジェクトを実施するには貿易・経済発展省、農業省、地方開発省間との「縦割り行政」をも考慮して推進する必要がある。実際にプロジェクトを行う際には貿易・経済発展省傘下のSME DNCの各州に設置された支部は中小企業との直接的な接点があり情報も蓄積されている。このSME DNC支部の機能をフルに活用してプロジェクトを推進することがポイントになる。

- (3) アルメニア人は2,700年前に既にビールとワインを醸造したという誇りがある。そのあと過酷な歴史を生き抜いてきたことと教育が高いことにプライドがある。さらに欧米に移民した同国人（ディアスポラ）が事業に大きな成功をおさめて優れた商才があるという誇りが高くこれを称賛したい。
- (4) SMEはソ連時代の設備を工夫と知恵で今も利用している。資金もなく新規に設備投資もできない。歴史的経緯から隣国と国境断絶し過酷な環境下でも欧米・CIS諸国に輸出している。実務経験のうえに直感でタフに仕事を進めるタイプである。あたかも日本の江戸中期の米沢藩主上杉鷹山に共通している。儉約と忍耐の下、殖産興業政策などで藩政改革を実現したタフな精神に一致する。このような実践者に、軽々しく資格や知識の断片を押しつけるべきではない。
- (5) SMEの苦労の実績を称賛しつつ、相手の立場に立って問題点を理解し段階的に改善のために助言する姿勢が望ましい。マーケティング、商品企画などのほか輸送、物流、貿易を含む総合的な実務経験者が専門家に望ましい。
- (6) SMEDNC関係者も理論習得後、総合的な商売の知識・知恵が本業務を通じて習得できると考えられる。このようなアルメニア特有の地場産業（SME）の振興支援を通して新しい国際社会貢献のあり方が創造できることを期待したい。