

ドミニカ共和国における小農経営の営農類型

三 簾 久 夫*

(平成 18 年 1 月 20 日受付/平成 18 年 9 月 5 日受理)

要約：カリブ海地域における農業の担い手は、少数の企業的大規模経営と圧倒的多数の小農に分化している。そして、当該地域の小農の自給的営農から商品生産的営農への展開可能性についての実証的・定量的分析は少ない。本稿では、はじめに、ドミニカ共和国のパルセーラと呼ばれる小農の実態調査結果を素材に、主成分分析などを用いて農家の営農類型区分を行い、流動財依存型、労働依存カボチャ型、労働依存コショウ型、自給型の 4 類型を抽出した。つぎに、営農類型ごとに粗生産額に対する生産諸要素（耕地面積、総労働時間、物財費）の寄与の程度、地目構成、作物・家畜構成、労働力構成、労働手段保有状況などを分析した。これらの検討から、全体としては自給的性格が強く、生産諸要素の機能を表示する投入産出関係が不明確な、いわば同質の営農類型のようにみえるパルセーラのなかにも、商品作物の導入を図り、積極的に経営改善を目指す農家がエンブリオ（萌芽）的存在ではあるが確認できた。これら商業的農業に向けたエンブリオの育成がこれからの課題となる。

キーワード：ドミニカ共和国、パルセーラ農業、営農類型、新作物、在来の作物、商業的農業に向けたエンブリオ

1. はじめに

カリブ海地域における農業の担い手は、少数の企業的大規模経営と圧倒的多数の小農に分化しているが、当該地域の小農の自給的営農から商品生産的営農への展開可能性についての実証的・定量的分析は少ない。本稿ではドミニカ共和国のパルセーラ^{注1)}と呼ばれる小農の実態調査結果を素材に、はじめに、主成分分析などを用いて農家の営農類型区分を行う。つぎに、営農類型ごとに粗生産額に対する生産諸要素の寄与の程度、地目構成、作物・家畜構成、労働力構成、労働手段保有状況などを分析する。これらの検討から、パルセーラ農業の商業的農業への展開可能性について考察する。

なお、定性的な事例分析も重要であるが、本稿では紙面の都合上割愛した。

2. 全対象農家の投入産出関係

はじめに、分析対象のパルセーラ全体を一括した投入産出関係の定量分析を試みる。分析素材は国際協力機構（以下、JICA）がドミニカ共和国のヤマサ郡シエラプリエッタ地区で実施していた「ドミニカ共和国山間傾斜地農業開発計画」の対象地区で筆者が JICA の協力を得て実施した農家のサーベイデータである。

対象農家について粗生産額^{注2)}と販売額および自家消費額との相関関係をみると、表 1 に示すように、自家消費額の 0.9219 に対比して、販売額は 0.5651 に留まっている。すなわち、当該地域のパルセーラ農業は自給的性格が極めて

強く、商品生産的性格が弱い。

つぎに粗生産額を従属変数、生産要素を示す耕地面積、総労働時間（PMWU）^{注3)}、物財費を独立変数とした対数線形型の回帰モデルを設定し、各生産要素の寄与の程度を推定する。

$$\log Y = \alpha + \beta_1 \log X_1 + \beta_2 \log X_2 + \beta_3 \log X_3$$

Y：粗生産額（RD\$） α ：定数 $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ ：係数

X_1 ：耕地面積（tas） X_2 ：総労働時間（h） X_3 ：物財費（RD\$）

なお、1 tas = 6.29a, RD\$ = US\$ 0.03（2000 年）である。

その結果、表 2 に示すように粗生産額の大小に対する寄与率は総労働時間でわずかに認められるだけで耕地面積と物財費ではなんらの寄与も認められないようにみえる。ただし、決定係数は 0.1418 と低い。

以上のように、対象農家を一括した分析からは、当該地域のパルセーラ農業は自給的性格が強くて商品生産的指向が貧弱なこと、粗生産額の増大が、いわばはだかの労働に依存して耕地面積や資本財に依存することの少ない営農が大勢を占めていることを窺い知ることができた。

3. 営農類型区分と投入産出関係

つぎに、総体としては自給的性格が濃厚なパルセーラのなかから商業的農業を目指しているパルセーラのグループを抽出するために、粗生産額に占める主要 18 作目の構成比を素材として主成分分析を行い、その第 1 主成分（寄与率 11%）と第 2 主成分（寄与率 9%）を用いて営農類型区分を行った。18 作目はグレープフルーツやオレンジなどの

* 東京農業大学国際食料情報学部国際農業開発学科

表 1 粗生産額と販売額及び自家消費との相関関係 (対象農家全体)

	販売額	自家消費
粗生産額	0.5651**	0.9219**

注) **は5%水準で有意である。

表 2 粗生産額を従属変数とした回帰分析 (対象農家全体)

	分析対象農家 96 戸		
	偏回帰係数	標準偏回帰係数	T 値
定数	6.4346 (0.7092)	0.000	9.0736
耕地面積	0.1222 (0.1220)	0.1069	0.9548
総労働時間	0.5316 (0.2100)	0.3047	2.5318
物財費	0.0223 (0.0304)	0.0779	0.7325
修正済決定係数	0.1418		

注 1) 対数線型モデルによる回帰分析

2) 偏回帰係数の()は標準誤差

3) **は 5%水準で有意。

表 3 粗生産額構成比の主成分分析結果 (因子負荷量)

	第1成分	第2成分
柑橘類	0.3826	0.2389
ココナツ	0.5015	0.2643
カカオ	0.3037	-0.0454
アボカド	0.2734	0.5652
コショウ	0.4113	-0.4807
パッションフルーツ	0.1173	-0.0992
カシューナッツ	0.2556	-0.0313
コーヒー	0.4654	0.2601
マンゴー	0.4012	0.0948
バナナ	0.2442	-0.1249
キャッサバ	-0.1986	-0.7215
カボチャ	-0.3117	0.5104
グアンドウール	-0.3368	0.3265
トウモロコシ	-0.3543	0.1833
アビチュエラ	-0.1880	0.2951
米 (陸稲)	-0.3384	0.2011
サツマイモ	-0.2658	-0.4561
畜産物	-0.3258	0.1354
寄与率(%)	11	9

注) 柑橘類には、オレンジ、グレープフルーツ、ヴァレンシア、タンカンなどが含まれる。

バナナには調理用と生食用が含まれる。

畜産物には牛、馬、ロバ、豚、山羊、鶏の屠体、生体の販売額、卵、牛乳が含まれる。

柑橘類、ココナツ、カカオ、アボカド、コショウ、パッションフルーツ、カシューナッツ、コーヒー、マンゴー、バナナ、キャッサバ、カボチャ、グアンドウール豆、トウモロコシ、アビチュエラ豆、米、サツマイモ、畜産物である。なお、前記 JICA のプロジェクトはコショウの導入・普及を柱に進められていた。

表 3 が示すように、第 1 主成分のプラスには多年生作物、マイナスには一年生作物と畜産物がでてきている。第 2 主成分のプラスにはカボチャ、グアンドウール豆、アボ

カドなど、マイナスにはキャッサバ、サツマイモ、コショウがでてきている。以上の第 1 主成分と第 2 主成分を用いて 4 つの作物構成に分類し、各類型ごとに前記モデルによる投入産出関係を計測した。その結果の概要は下記の通りである。

a) 第 1、第 2 主成分ともプラスの農家グループ

この農家グループの標準偏回帰係数は、耕地面積が 0.2180、総労働時間が -0.1485 で、いずれも有意な値ではない(表 4)。ところが物財費は 0.4814 で、10% 水準で有意

表 4 粗生産額を従属変数とした回帰分析（流動財依存型農家）

分析対象農家 21 戸			
	偏回帰係数	標準偏回帰係数	T 値
定数	8.6485 (1.4519)	0.000	4.3803
耕地面積	0.3052 (0.4402)	0.2180	0.6934
総労働時間	-0.2419 (0.5532)	-0.1485	-0.4372
物財費	0.1386 (0.0685)	0.4814	2.0224*
修正済決定係数	0.1143		

注 1)対数線型モデルによる回帰分析
2)偏回帰係数の()は標準誤差
3)*は 10%水準で有意。

表 5 粗生産額を従属変数とした回帰分析（労働依存カボチャ型農家）

分析対象農家 32 戸			
	偏回帰係数	標準偏回帰係数	T 値
定数	5.8996 (0.9912)	0.0000	5.9520
耕地面積	0.1590 (0.1923)	0.1394	0.8268
総労働時間	0.6868 (0.2591)	0.4962	2.6506***
物財費	0.0120 (0.5490)	0.0414	0.2183
修正済決定係数	0.2729		

注 1)対数線型モデルによる回帰分析
2)偏回帰係数の()は標準誤差
3)***は 1%水準で有意。

である。決定係数は 0.1143 と低い。そこで、この農家グループは、粗生産額の増大に物財費の寄与が認められることから、流動財依存型（農家構成比：22%，以下同様）に類型化した。

b) 第 1 主成分がマイナス、第 2 主成分がプラスの農家グループ

このグループの標準偏回帰係数は、耕地面積が 0.1394、物財費が 0.0414 で、いずれも有意な値ではない（表 5）。ところが総労働時間は 0.4962 で、1%水準で有意である。決定係数は 0.2729 と低い。そこで、この農家グループは、粗生産額の増大に総労働時間の寄与が認められることと、第 2 主成分プラスの作目のなかで当地域の商品作物として有望なカボチャに注目して労働依存カボチャ型（34%）に類型化した。

c) 第 1 主成分がプラスで第 2 主成分がマイナスの農家グループ

この農家グループの標準偏回帰係数は、耕地面積が -0.0136、物財費が -0.2116 で、いずれも有意な値ではない（表 6）。ところが総労働時間が 0.6034 で、5%水準で有意である。決定係数は 0.1683 と低い。そこで、この農家グループは、粗生産額の増大に総労働時間の寄与が認められることと、第 2 主成分マイナスの作目のなかで有望な商品

作物として普及がはかられているコショウに注目して労働依存コショウ型（24%）に類型化した。

d) 第 1、第 2 主成分ともマイナスの農家グループ

この農家グループの標準偏回帰係数は、耕地面積が 0.1446、総労働時間が 0.1984、物財費が -0.0501 で、いずれも有意ではない（表 7）。決定係数は零。そこで、この農家グループは、粗生産額の増大に生産諸要素の機能が全く認められず、また商業的農業への指向が全くみえないことから自給型（20%）に類型化した。

4. 営農類型の特徴

(1) 流動財依存型グループ

この営農類型に属する農家は 21 戸で、全体の 22% を占める。うち新規入植者は 6 戸（29%）で、4 類型のなかではその割合が最も少ない。この農家グループでは、自然立地条件を熟知した既存の農家が多いことが物財費を活用した商業的農業への取り組みに有利に働いているものと考えられる。

平均家族員数は 6.5 人、稼働員数（労働能力換算）は 2.9 人である。このグループの経営主の全てが妻帯者である。このことは農業生産、経営をより安定的に運営するのに役立つと思われる。

表 6 粗生産額を従属変数とした回帰分析（労働依存コショウ型農家）

	分析対象農家 23 戸		
	偏回帰係数	標準偏回帰係数	T 値
定数	4.7942 (1.4391)	0.0000	5.9567
耕地面積	-0.0129 (0.2231)	-0.0136	-0.0578
総労働時間	0.0211 (0.4278)	0.6034	2.3869 **
物財費	-0.0474 (0.0435)	-0.2116	-0
修正済決定係数	0.1683		

注 1)対数線型モデルによる回帰分析
2)偏回帰係数の()は標準誤差
3)**は5%水準で有意。

表 7 粗生産額を従属変数とした回帰分析（自給型農家）

	分析対象農家 19 戸		
	偏回帰係数	標準偏回帰係数	T 値
定数	6.7475 (2.5596)	0.0000	2.6362
耕地面積	0.1495 (0.3277)	0.1446	0.4562
総労働時間	0.4576 (0.7567)	0.1984	0.6046
物財費	-0.0154 (0.7650)	-0.0501	-0.2009
修正済決定係数	0.0879		

注 1)対数線型モデルによる回帰分析
2)偏回帰係数の()は標準誤差

教育水準を就学年数で見ると、この農家グループの経営主の平均就学年数は僅かに 3.9 年である。それでも全体の平均である 2.9 年を大きく上回っており、ほかの 3 グループよりも長い。一方、非識字者は 5 名おり、おおよそ 4 人に 1 人程度である。

この農家グループの 1 戸当たり所有地面積は 62.0 tas で、農家グループのなかでは最も広い。しかし、荒廃地面積も 20.3 tas と全体の 3 分の 1 を占めている。すなわち、所有面積は大きい土地条件の厳しい農家が多いといえよう。土地利用では耕地面積が 29.0 tas で、畑地と樹園地の割合は 6 : 5 で畑地がやや上回っている。ついで牧草地が 10.1 tas、植林地が 2.6 tas の順となっている。したがって、荒廃地は多いが、全体としては畑地と樹園地のバランスがとれている。

農家 1 戸当たりの保有農具はブッシュナイフが 1.33、鋏 0.76、ツルハシ 0.38、掘棒（コア）0.48、ハンマー 0.00、スコップ 0.24、斧 0.10 となっており、いずれも人力農具である。

農家の栽培作物数についてみると、この農家グループが最も多く 7.3 種類である。とくに多い作物は柑橘類とココナツであり、それぞれ柑橘類は 90%、ココナツは 76% の農家が栽培している。さらに、コーヒー、カカオ、マンゴー、カシューナツ、バナナは半数以上の農家が栽培し、多様な多年生作物を生産していることが示された。一方、

一年生作物では、グアンドゥール豆やキャッサバは自給用作物とし、カボチャを商品作物として栽培している。

経営類型についてみると、複合経営が 16 戸で 71% を占めて最も多い。ついで、準単一経営が 5 戸（柑橘類とマンゴーが各 2 戸、ココナツが 1 戸）、ココナツを主作物とする単一経営が 1 戸であった。畜産では、全戸で鶏を放飼している。その他、牛と豚を 60% 以上の農家が飼育し、乳牛は 2 戸で飼育されている。

1 戸当たりの粗生産額は RD \$ 20,000 で農家グループのなかでは最も多く、平均の 1.5 倍である。これを部門別にみると、多年生作物が RD \$ 15,000（73%）、一年生作物が RD \$ 3,000（15%）、畜産物が RD \$ 2,000（11%）の順となり、多年生作物の粗生産額が多い。

前述のように、当該農家グループでは生産要素のなかで物財費が粗生産額の増大に寄与している。物財費の内訳では購入肥料の割合が大きい。すなわち、本類型のなかでは購入肥料などの資本財を活用して商品生産的営農を指向するパルセーラが、エンブリオ的存在ではあるが芽生えていることが確認できるのである。そして、彼らが在来の作物であるカボチャを主要作物の一つとして選択していることは注目すべきである。

(2) 労働依存カボチャ型グループ

この営農類型に属する農家は 32 戸で、全体の 34% を占めている。新規入植者と既存農家は半数ずつである。

平均家族員数は 6.9 人、稼働員数は 2.7 人（労働能力換算）である。家族員数に対比して稼働員数が多い理由は、男子の割合が高いこと、中堅層の労働力を多く保有するためと考えられる。婚姻関係をみると、全ての経営主が既婚または同棲で家族を形成している。このことは流動財依存型同様に、農業生産、経営をより安定的に運営するのに役立っていると思われる。

教育水準を就学年数で見ると、この農家グループの経営主の平均就学年数は 3.1 年である。この就学年数は義務教育の低学年を終了した程度である。一方、経営主のなかで非識字者は 8 名おり、流動財依存型と同様、4 人に 1 人が非識字者である。

この農家グループの1戸当たり所有地面積は52.4 tasで、地域の平均に等しい。また、畑地面積がわずかに少ないが、樹園地、畑地、牧草地、荒地がほぼ均一に分散している。さらに、植林地は流動財依存型と同水準の2.8 tasである。

農家1戸当たりの保有農具はブッシュナイフが0.89、鋤0.69、ツルハシ0.63、掘棒0.38、ハンマー0.56、スコップ0.47、斧0.22となっており、さきの流動財依存型グループと同様にブッシュナイフを中心とした人力農具である。

栽培作物数についてみると、この農家グループでは5.5種類であり、多様であるといえる。特記すべき作物はないが、半数以上の農家で栽培している作物は、柑橘類、カボチャ、グアンドゥール豆、トウモロコシである。一方、コショウについては半数の農家が育成段階であり、4農家グループのなかでは新作物のコショウに対する反応は最も鈍い。その意味では、この農家グループは食料作物を主体として、そのなかから商品となりうるカボチャなどの作物を選択した農業経営が営まれているといえる。畜産では鶏が96%の農家で飼育されている。その他、移動手段としての馬の他、豚、牛が半数以上の農家で飼育され、3戸で乳牛が飼育されている。

経営形態をみると、地目バランス面からも明らかのように、23戸(71%)が複合経営である。しかし、単一経営も5戸存在し、その主作物の内訳は柑橘類、バナナ、グアンドゥール豆、アピチュエラ豆、米が各1戸ずつであり、バラエティーに富んでいる。また、準単一経営は4戸であり、主作物の内訳はカボチャが2戸、グアンドゥール豆と柑橘類が各1戸である。

1戸当たりの粗生産額はRD\$16,900で第2位である。これを部門別にみると、一年生作物がRD\$9,400(55%)、畜産がRD\$5,100(30%)、多年生作物がRD\$2,400(14%)である。すなわち、労働依存カボチャ型には多様性はみられるが、一年生作物の粗生産額が多く、畜産が従である。この農家グループのなかは極めて多様な農家が含まれ、販売作物も多様であるが、一年生作物が重要な位置を占めている。

前述のように、本農家グループでは生産要素のなかで総労働時間が粗生産額の増大に寄与している。すなわち、本農家グループのなかではカボチャ、グアンドゥール豆などの一年生作物に重点をおいて、ブッシュナイフ、鋤や掘棒といった人力農具を、いわばただかの労働に依存しながら商品生産的営農を指向しているパルセーラが確認できるのである。

(3) 労働依存コショウ型グループ

この営農類型に属する農家は23戸で、全体の24%を占めている。この営農類型の新規入植者は10戸である。

平均家族員数は6.7人で最も多いが、稼働員数(労働能力換算)では2.5人で、前述の流動財依存型、労働依存カボチャ型よりも低い。その理由は、女子の割合が高いこと、子供が多いことが考えられる。当該地域は比較的首都に近く、出稼ぎの条件に恵まれている。したがって、農業から

の収入が少ない場合は、現金収入を求めて成人男子が出稼ぎを指向し、結果的に農村に女子が残っていると考えられる。婚姻関係をみると未婚者が1戸あり、労働力構成が脆弱な農家が存在しているようである。

教育水準を就学年数でみると、この農家グループの経営主の平均就学年数は3.3年である。しかし、なかには唯一の大学卒業者も含まれている。一方、非識字者も5名おり、類型内の教育水準のバラツキも大きいといえよう。

この農家グループの1戸当たり所有面積は53.5 tasでほぼ地域の平均に等しい。地目別面積では、牧草地が6.0 tasと最も少なく、荒地も9.5 tasと少ない。したがって、見かけ上は土地の有効利用が図られているようにみえる。なかでも、樹園地が39%を占めており、多年生作物に偏った土地利用形態であるといえよう。

農家1戸当たり保有農具はブッシュナイフ1.14、鋤0.78、ツルハシ0.75、掘棒0.31、ハンマー0.25、スコップ0.22、斧0.13である。このグループでもブッシュナイフが中心であるが、ツルハシの本数が多いことが注目される。

栽培作物数についてみると、この類型は5.6種類であり、労働依存カボチャ型グループとほぼ等しい。しかし、栽培作物では多年生作物が中心で、柑橘類、ココナツ、カカオ、カシューナツ、バナナが半数以上の農家にみられる。また、このグループでは全戸のコショウがすでに成木となり、生産が始まっている。すなわち、この農家グループは早い時期からコショウの導入が進み、その効果が現れつつある。一方、一年生作物ではキャッサバ以外の作物を栽培する農家は少ない。また、鶏以外の家畜はほとんど飼育されておらず、乳牛は飼育されていない。

経営形態についてみると、複合経営が65%で最も多い。しかし、コショウの単一経営が1戸存在する。一方、準単一経営は7戸あり、その内訳は柑橘類、カカオ、バナナが各1戸、残り4戸は新規作物のコショウである。これらはいずれも多年生作物であり、とくに新導入作物のコショウに特化する傾向がみられる。

1戸当たりの粗生産額はRD\$8,900で4農家グループのなかでは最も低い。部門別では、多年生作物がRD\$6,300(71%)、一年生作物がRD\$1,900(21%)、畜産物がRD\$700(8%)であり、多年生作物が70%以上を占めている。

前述のように、本農家グループでは生産要素のなかで、総労働時間が粗生産額の増大に寄与している。すなわち、本農家グループでは、脆弱な労働力構成のもとで多年生に偏った粗放な土地利用、低い粗生産額がみられる一方、柑橘類、ココナツ、カシューナツなどの多年生作物とJICAプロジェクトで取り上げて普及を図っているコショウを新たに導入し、ブッシュナイフ、鋤や掘棒といった人力農具を用いたただかの労働に依存しながら商品生産的営農を指向しているパルセーラも出てきているようである。

(4) 自給型グループ

この類型に属する農家数は19戸で、全体の20%を占めている。新規入植者は約3分の2に当たる13戸であり、4類型のなかでは最も高い割合を占めている。

平均家族員数は4.6人で、最も少ない。その理由は、2名の独身者と2名の未亡人が含まれており、高齢者あるいは若い新規入植者が多いためと考えられる。稼働員数（労働能力換算）は2.3人で、他の類型より少ない。

教育水準を就学年数で見ると、この農家グループの経営主の平均就学年数は2.6年であり、地域全体の平均である2.9年を下回っている。また、非識字者は6名で、3人に1人の割合となっている。

この農家グループの1戸当たり所有地面積は38.6tasで最も小さい。地目別面積の内訳では畑地が7.5tasと少なく、樹園地が11.1tas、牧草が11.7tasでほぼ等しい。また、荒廃地は極めて少なく、5.9tasで、土地利用率は高い。

1戸当たりの保有農具は他の営農類型と同様に、ブッシュナイフ0.72と鋤0.69が中心であり、他に掘棒が0.33、スコップが0.12、ハンマーが0.50で、農具の種類も少ない。

栽培作物数についてみると、4.0種類と流動財依存型グループのおよそ半分である。半数以上の農家が栽培している作物は新規に導入されつつあるコショウを除いてはキャッサバのみで、以下柑橘類が47%を占めるに過ぎない。一方、豚、鶏などの畜産を経営のなかに取り入れている農家の比率は40%と高い。とくに鶏は18戸で飼育され、他の類型同様重要なタンパク源となっている。一方、馬と牛が半数以上の農家で飼育されていることが特徴としてあげられる。しかし、大家畜を飼育する高齢者農家と、大家畜を飼育しない若年新規入植者に二極化しているといえよう。

経営形態についてみると、複合経営が9戸で47%を占め、最も多い。ついで、単一経営が7戸（37%）、準単一が3戸（16%）である。単一経営の主作物の内訳はキャッサバが1戸、コショウが6戸である。また、準単一経営ではキャッサバが2戸、コショウが1戸である。これらを見ると、新規導入作物のコショウと主要食料作物のキャッサバである。したがって、今後成長しようとする農家と高齢者の農家が混在した状態を示唆しているものと考えられる。

1戸当たりの粗生産額は、RD\$16,000で第3位である。これを部門別にみると、一年生作物がRD\$4,700（40%）、畜産がRD\$4,600（40%）、多年生作物がRD\$2,300（20%）であり、一年生作物と畜産の両部門が複合経営の基幹となっているといえよう。

前述のように、本農家グループでは粗生産額の増大に生産要素のいずれの寄与も認められない。すなわち、商業的農業への指向が投入産出関係のなかでは全く認められない。それだけに当該農家グループに該当するようなパルセーラについては、営農的支援だけでなく食料自給を含めた生活安定に向けた支援が必要であろう。

5. ま と め

本稿では、ドミニカ共和国のパルセーラと呼ばれる小農の実態調査結果を素材に、主成分分析などを用いて営農類型区分を行い、営農類型ごとに検討を重ねて、結果として下記の4点が導かれた。

第1に、総体としては自給的性格が強くて、商業的農業

への指向があいまいに見えるパルセーラの農業のなかにも、人力農具を駆使した労働と、さらになかには購入肥料などの資本財を活用して商品生産的営農を指向してきているパルセーラがエンブリオ的ではあるが、芽生えてきていることが確認できた。

第2に、当該地域では、多種類の多年生作物と多種類の一年生作物、それに小規模養畜からなる多様な作目構成を特徴としている。パルセーラはそれらのなかから市場に向けた主要作物としてJICAプロジェクトで普及を図っているインド起源のコショウだけではなく、中南米起源のカボチャなどの在来の作物を自発的に選択してきている点は重視すべきである。ただし、その場合コショウとカボチャの間には植物病理的に敵対関係の存在がプロジェクト専門家によって指摘されている。それだけに、作物選択と生産計画のなかで両作物の棲み分けが課題となるであろう。

第3に、これまでの分析結果が示すように、類型区分に利用した主成分分析の寄与率や粗生産額と生産諸要素の回帰分析結果の決定係数の数値がきわめて小さい。先進国などの、交換経済に対応した経営方式がすでに定着・普及した農業においては、同様な分析結果から得られるパラメータは安定したものになるであろう。ところが、本稿が対象としているように、混沌とした自給的農業から商業的農業に向けてテイクオフする出発点においては、必然的にパラメータは低くならざるを得ない。小さくても有望な芽を選別し、それらを育てることが肝要であると考えられる。

第4に、今後の課題としては、エンブリオ的存在のパルセーラの事例分析と商業的農業を指向するパルセーラの財政的・技術的支援の方策が重要であろう。

脚注および注

注1) パルセーラとは一般には分割地農民を示すが、現地ではミニフンディオ（小農）のことをパルセーラと呼んでいる。本稿では、パルセーラをドミニカ共和国のミニフンディオの総称として用いる。

注2) 粗生産額は対象農家が販売したそれぞれの作物販売単価を算出し、農家毎に総生産量（販売量と自家消費量）に乗じて算出した。また、自家消費のみの場合は他の農家の平均単価を自家消費量に乗じて算出した。

注3) 総労働時間はドミニカ共和国農業銀行発行資料の基準値（1本当たりあるいは1kg当たり労働時間）に対し、栽培本数、単収をもとに年間総労働時間を算出した。

総労働時間=1本当たり労働時間×単位面積当たり栽培本数×面積
1kg当たり労働時間×単位当たり収量×栽培面積

これは米国で用いられている Productive Man Work Unit に相当する。

なお、畜産については放し飼いであるため、算入していない。

参考・引用文献

- 1) Asociacion de Agricultores de La Estancia, 1993. *Estadísticas Asociacion de Agricultores de La Estancia*.
- 2) Carlos Dore y Cabral, 1981. *Reforma Agraria y Luchas sociales en la Republica Dominicana 1966-1978*, ISBN.
- 3) Dore Cabral, C., 1982: *Problematica de la Estructura Agraria Dominicana, 1966-1978*. Editora Taller. 2da. Edicion. Biblioteca Taller No. 112. Santo Domingo, Re-publica

- Dominicana.
- 4) E.U. Agency for International Development (AID)/Republica Dominicana., 1976. *Statistical Data Book*, Santo Domingo.
 - 5) LOZANO, W., 1984. *El Reformismo Dependiente*. Editora Taller, Santo Domingo, Republica Dominicana.
 - 6) Oficina Nacional de Estadistica, 1994 *Cifras dominicanas 1994*.
 - 7) Oficina Nacional de Estadistica, Republica Dominicana, 1982. *7mo. Censo Nacional Agropecuario 1982*.
 - 8) Oficina Nacional de Estadistica, Republica Dominicana, 1994. *Indicadores Basicos diarios Segundo Trimestre 1993*.
 - 9) Oficina Nacional de Estadistica, Republica Dominicana, 1995. *Indicadores Basicos diarios Segundo Trimestre 1995*.
 - 10) Santana, S., 1977. *Actualidade y* .

Classification of Small Farm Households in Dominican Republic

By

Hisao MISUI*

(Received January 20, 2006/Accepted September 5, 2006)

Summary : Agriculture in the Dominican Republic consists of a large number of small farm households called “parcela” and a few big, corporate farms called “hacienda”.

The purpose of this study is to determine the shifting probability from subsistence farming to commercial farming based on the survey data of ninety-six “parcelas” in rural of shifting areas near Santo Domingo.

The results of this study are summarized as follows ;

1. The study found no correlation between input and output for the reason that “parcelas” are subsistence farm households. The standard partial regression coefficient of land, PMWU (Productive Man Work Unit) and its cost are respectively 0.1222 (t value : 0.9548), 0.5316(ditto, 2.5318) and 0.0223 (ditto, 0.7325).

2. Ninety-six “parcelas” are classified into four groups according to the score of the first principal component and the second principal component.

1) First group includes twenty-one “parcelas”, named the circulating goods type. Although coefficient of determination is low, the standard partial regression coefficient of cost shows that a significant level is 1%.

2) Second group includes thirty-two “parcelas”, named high-labor cultivation of pumpkin. Although coefficient of determination is low, the standard partial regression coefficient of PMWU shows that a significant level is 5%.

3) Third group includes twenty-three “parcelas”, named high-labor cultivation of pepper. Although coefficient of determination is low, the standard partial regression coefficient of PMWU shows that a significant level is 5%.

4) Forth group includes nineteen “parcelas” named self-sufficiency type. Coefficient of determination is 0.

This study shows that the “parcelas” of the Dominican Republic have four types of subsistence farm households. Some “parcelas” practice effective agricultural techniques and those “parcelas” are in the process of converting to commercial family farms.

Key words : The Dominican Republic, Parcela agriculture, Farm types, New crops, Traditional crops, Embrio for commercial farm

* Department of International Agricultural Development, Faculty of International Agriculture and Food Studies, Tokyo University of Agriculture