

表Ⅱ-6-1 産業部門別融資残高の推移

	農 業		鉱工業		商 業		建設業		サービス業		その他		合 計	
	100万Bs	%	100万Bs	%	100万Bs	%	100万Bs	%	100万Bs	%	100万Bs	%	100万Bs	%
1967	274	4.9	1,643	29.7	2,018	36.4	551	9.9	311	5.6	744	13.5	5,541	100.0
1970	523	7.0	2,309	31.1	2,279	30.7	611	8.2	843	11.4	863	11.6	7,428	100.0
1975	2,431	10.1	6,029	25.0	7,795	32.4	2,910	12.1	2,026	8.4	2,885	12.0	24,076	100.0
1980	11,664	17.5	12,386	18.6	16,674	25.0	7,419	11.1	6,345	9.5	12,279	18.3	66,767	100.0
1981	12,725	17.4	13,495	18.5	18,986	26.0	7,867	10.8	6,567	9.0	13,438	18.3	73,078	100.0
1982	14,488	17.9	14,385	17.8	20,079	24.9	8,907	11.0	7,097	8.8	15,808	19.6	80,764	100.0
1983	14,640	18.3	12,760	15.9	18,650	23.3	8,654	10.8	7,788	9.7	17,650	22.0	80,124	100.0
1984	19,335	20.9	14,972	16.2	21,718	23.4	10,250	11.0	7,751	8.4	18,653	20.1	92,679	100.0

出所：MINISTERIO DE AGRICULTURA Y CRIA Estadístico Agropecuario Anuario 1984

注：延滞及び係争中のものを含まない。

年には20.9%にまで高まっている。現政権下において、食糧輸入の抜本的減少と食糧及び工業用原料農産物の自給化が重点的政策のひとつとされていることを考慮すれば、農業に対する融資比率は更に高まっているのではないかと推測される。ちなみに3年前から、民間銀行は貸出額の22.5%を農牧業に対する生産物担保融資に振り向けるよう行政指導されている。

以上の割合は、一般商業銀行による分も含めたものであるが、ヴェネズエラ国における制度的農業融資機関は三つ存在する。

ひとつは Instituto de Credito Agricola y Pecuário, I C A P (農業水産金融協会)である。

I C A P は1928年に設立された Banco Agricola y Pecuário を継承したものであるが、1975年に新たな根拠法が公布されるとともに名称も変更された。

I C A P の融資は通常貸付、農民経済機関向け貸付、特殊計画貸付の三種に分けられている。通常貸付は小規模農民を対象とした通常の融資であり、小規模農民の定義は、主たる収入を農牧漁業から得ている者で、最近3ヶ年の平均年収が6万B Sを越えず、土地を除く資産額も50万B Sを越えない者となっている。表Ⅱ-6-(2)は1984年の通常貸付の部門別融資状況をみたものであるが、穀類生産に対する融資が全体の約半分を占め最も多い。その他に多いものとしては牧畜12.9%、コーヒー、砂糖キビなどを含むその他耕種作物10.1%、根菜類7.8%などがあげられる。

農民経済機関とは上記の定義を満たす小規模農民によって組織されている協同組合、生産組合等を指す。前述した農民企業、利用者組合もそのひとつである。

特殊計画とは、政策的に特に助長されるべきものとして決定された計画を指し、1986年についてみると、家畜の品種改良、熱帯魚養殖、高地における牧畜、井戸掘り及び整備、母子世帯農業への支援など12の計画が指定されている。

このように、I C A P は通常の金融から阻害されがちな小規模農民に対する融資のほか、試験的試み、社会福祉的融資等に対する選別的融資を行っている。

これに対して Banco de Desarrollo Agropecuario, B A N D A G R O (農牧開発銀行) は、1967年に設立された株式会社形態をとる特殊銀行である。B A N D A G R O は組織の性格から主として

短期の農牧業向け融資活動を行っており、融資対象も野菜や穀物といった一年性の耕種作物が中心となっている。地域別にみると表Ⅱ-6-(3)のように、PORTUGUESA、GUARICO州を主体とする耕種農業地帯であるLlanos（リャノス）地方に融資先が集中している。表Ⅱ-6-(3)

Fondo de Credito Agropecuario, FCA（農牧金融基金）は、1974年に設立された、農牧省の管轄下にある融資機関である。FCAもICAP同様、いずれかという中・長期の融資を中心としているが、これによる融資の場合、資金需要が農業政策の方向と合致していることが要件とされており、政策との関係が直接的である。また技術指導と抱き合わせになっていることも特徴で、技術指導機関の勧告を受け入れることも受信要件のひとつとなっている。

以上の三つの機関による融資が一応農牧業に対する制度金融ということになるが、1987年の融資実績は、ICAP 1,338.9百万BS、BANDAGRO 1,788.9百万BS、FCA 748.9百万BSであった。農業融資に対する制度金融の割合は詳らかではないが、15~20%程度ではないかと推測される。なお、一般商業銀行の利子率は最優遇利率が適用されているが、それでも8.5%であるのに対して、BANDAGROは7.5%であり、ICAPの場合は更に低い3.0%となっている。

表Ⅱ-6-(2) 農牧信用協会の部門別融資状況
(1984)

	融資額(1000BS)	構成比(%)
穀類	264,881	48.3
豆類	5,013	0.9
油脂作物	26,024	4.7
根菜類	42,790	7.8
果物	10,981	2.0
瓜類	388	0.1
野菜	31,111	5.7
その他耕種作物	55,117	10.1
貯水	5,553	1.0
牧畜	70,501	12.9
漁業	19,862	3.6
農業機械	15,022	2.7
その他	761	0.2
合計	548,004	100.0

出所：前表に同じ。

注：通常貸付に関するもののみの数値である。

表 II - 6 - (3) 農牧開発銀行の州別融資額
(1984)

	融資額(1000BS)	構成比(%)
DIS. FEDERAL	13,050	1.0
MIRANDA	-	-
ARAGUA	7,591	0.6
CARABOBO	943	0.1
YARACUY	14,805	1.1
FALLON	15,668	1.2
LARA	40,070	3.1
TRUJILLO	9,400	0.7
MERIDA	10,100	0.8
TACHIRA	20,395	1.6
N. ESPARTA	608	0.0
SUCRE	16,298	1.2
MONAGAS	78,846	6.0
ANZOATEGUI	42,764	3.3
GUARICO	379,630	29.0
COJEDES	46,266	3.5
PORTUGUESA	409,257	31.3
BARINAS	106,668	8.1
APURE	28,752	2.2
T. D. AMACURO	548	0.0
BOLIVAR	21,750	1.7
T. AMAZONAS	-	-
ZULIA	45,889	3.5
合計	1,309,289	100.0

出所：前表に同じ

参考文献

1. Atlas de Venezuela
2. 世界情勢 1988 平凡社
3. 農業省作成資料(アンケート)
4. World Atlas of Agriculture
5. ヴェネズエラの経済社会の現状、No.9 財団法人 国際協力推進協会
6. ヴェネズエラ共和国概観、昭和61年1月、中南米第二課
7. Ministerio de Agricultura y Cria. Memoria 1987
8. Alexander Robert J. Agrarian Reform in Latin America 1987
9. Instituto Geografico de Agostini. World Atlas of Agriculture Vol. 3 1970
10. 外務省監修 ヴェネズエラの経済社会の現状 第2版 開発途上国別経済協力シリーズ
中南米編 No.9 国際協力推進協会 1986
11. 新版 協同組合事典 家の光協会 1986

Ⅲ. 教育制度

1. 教育概況

ヴェネズエラ共和国の総人口は1984年の推定で1,685万人といわれ、平均人口増加率が2.9%である。人種構成は混血(メスチーツ、バルド)70%、白人20%、黒人8%、インディオ2%からなっている。

総人口に対する年齢別では、約45%が就学年齢層に該当することが知られる(表Ⅲ-1-(1))。就学年齢層である15才以上の文盲人口では、10才から14才までが9.3%、15才以上から19才までが7.8%、20才から25才までが7.7%となっているが、高年齢層になるに従って文盲率も高くなっている。また、男女の比較では女性就学率がかなり低いことが伺える(表Ⅲ-1-(2))。

25才以上に対する教育状況では、義務教育さえも全く就学しないものが全体で23.5%、就学しても未修了者が47.2%であり、就学の低さが目だっている。また、修了者の中でも中等教育に進学するものが22.3%、さらに高等教育へ進む者は極端に減少して7.0%である(表Ⅲ-1-(3))。

2. 教育制度

ヴェネズエラにおける教育制度は、図Ⅲ-2-(1)に示した通りであるが、就学前教育・義務教育・中等教育及び高等教育からなっている。したがって、教育制度は9-3-3制である。最初の9年は、初等教育6年と中等教育の基礎教育3年を加え、義務教育とされている。義務教育を修了すると中等教育の専門過程に進むことになるが、そこで科学・人文・技術及び芸術の4コースを選択する。専門コースの就学期間は、3年であるが一部2年の場合もある。

高等教育は、総合大学・単科大学・専門大学等があるが、総合大学の就学期間は5年、単科大学及び専門大学は3年から5年で実施されている。なお、医学部関係は6年となっている。

次に段階別の教育について記すことにする。

(1) 就学前教育

就学前教育は3才から6才の間で行われ、機関としては、国立・自治体・州立・市立・私立があり、1983年には全国に1,266校がある(表Ⅲ-2-(1))。原則的に公立機関は4才からの1年間であるが、私立は3才から入園を許可している。全国に園児は、549,376名が登録され、機関別の内訳は国立368,798名で全体の67.1%で、自治体20,166名の3.7%、州立60,055名の10.9%、市立10,331名の1.9%で公立関係が84%、私立は90,026名の16%となっている(表Ⅲ-2-(2))。就学前教育は3才から6才まで行われているが、園児の在園状況を年齢別でみると4才児及び5才児が全体の80%を占めているようである(表Ⅲ-2-(3))。

それに対して教員は23,178名で公立関係が80%で私立が20%の割合である。したがって、公立機関では教員一人当たり児童数は24人に対し、私立では一人当たり20人である(表Ⅲ-2-(4))。

教員には有資格者と無資格者があり、公立の幼稚園の先生18,688名のうち、そのうち有資格者

表Ⅲ-1(1) 年齢別人口

性別	-1/1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29
男	1,281,815	1,130,381	1,001,246	937,433	820,952	705,077
女	1,231,567	1,087,622	965,083	806,832	805,337	686,503
合計	2,513,382	2,218,003	1,966,329	1,844,065	1,635,289	1,391,580

性別	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59
男	611,511	492,122	361,847	292,769	252,651	207,689
女	595,053	478,356	356,605	292,744	252,043	209,051
合計	1,206,564	970,478	718,452	585,513	505,054	416,750

性別	60-64	65-69	70-74	75-79	80以上
男	153,583	108,628	72,182	44,965	32,755
女	159,915	119,620	84,764	57,327	32,371
合計	313,498	228,248	156,946	102,292	46,384

資料：世界統計年聞 Vol. 34, 1983-84

表Ⅲ-1-(2) 1981年における15才以上の文盲人口

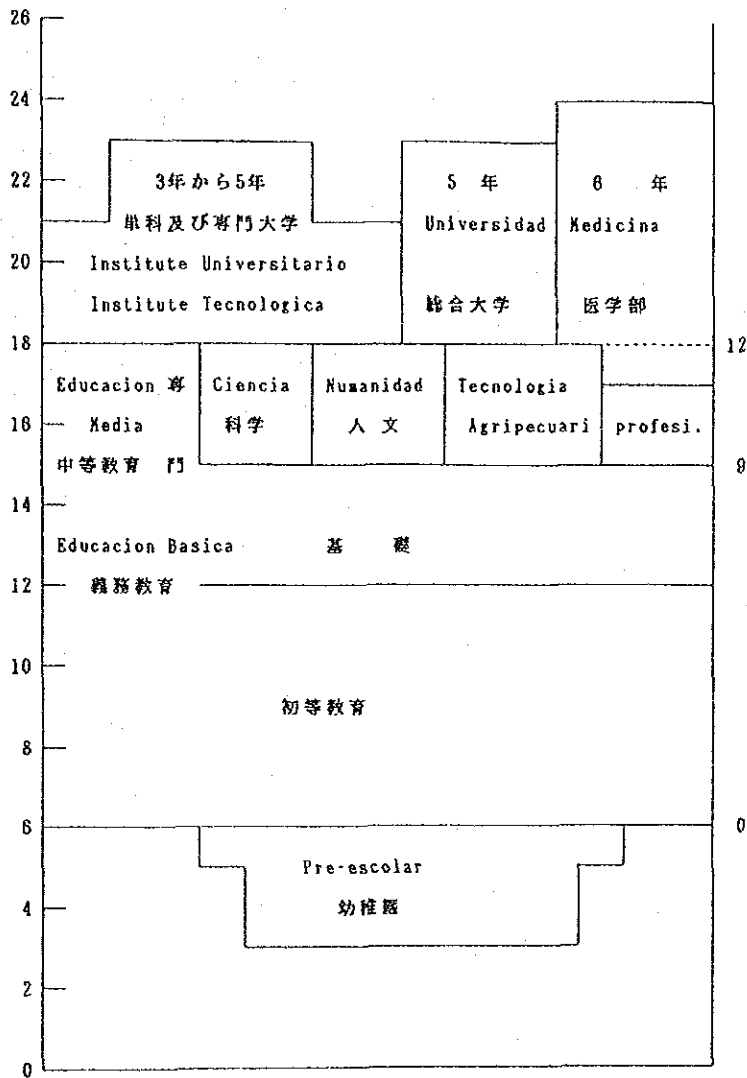
年齢	文盲人口			文盲率		
	計	男	女	計	男	女
15-	1,319,265	579,180	740,085	15.3	13.5	17.0
10-14	143,167	84,851	58,156	7.9	9.3	6.5
15-19	112,289	64,807	47,482	6.8	7.8	5.7
20-24	106,145	55,040	51,105	7.3	7.7	7.0
25-34	198,884	92,072	106,812	9.0	8.4	9.6
35-44	216,561	90,593	125,988	16.4	13.7	19.1
45-54	240,800	97,085	143,735	25.7	20.5	30.9
55-64	209,888	83,783	125,883	35.6	28.8	42.5
65-	234,920	95,820	139,100	48.6	44.0	52.3

資料：世界統計年聞 Vol. 34, 1983-84

表Ⅲ-1-(3) 学歴別・25才以上の人口分布率

性別	総人口	第1段階			第2段階入学		第3段階
		不就学	未修了	修了	S-1	S-2	
男女	5,542,852	23.5	47.2		22.3		7.0
女	2,802,602	26.4	46.2		21.9		5.5

資料：世界統計年聞 Vol. 34, 1983-84



図Ⅲ-2-1 教育制度

表Ⅲ-2-(1) 第1段階前教育・施設数・教員数・幼児数 (1983年)

学校数	教 員 数		
	計	女子	割合(%)
1,266	19,448	19,128	98

資料：MEMORIA Y CUENTA del MINISTERIO de EDUCACION-1987

表Ⅲ-2-(2) 就学前教育機関と登録者数
1977~87年

年	合計	国立	自治体	州立	市立	小計	私立
1977-78	329,019	207,374	6,588	46,066	8,037	268,065	60,954
78-79(a)	328,927	197,488	8,628	48,399	7,920	262,435	66,492
79-80(a)	344,287	205,490	7,393	53,860	8,911	275,654	68,633
80-81	421,183	287,828	13,541	38,978	8,307	348,654	72,529
81-82	461,017	319,845	13,084	41,737	8,919	383,585	77,432
82-83	499,093	348,864	14,432	46,526	8,250	418,072	81,021
83-84	523,318	367,863	15,346	50,371	9,173	442,753	80,565
84-85	546,221	379,496	15,895	57,021	9,639	462,051	84,170
85-86	561,846	387,984	18,311	59,497	9,772	475,564	86,282
86-87	549,376	368,798	20,166	60,055	10,331	489,350	90,026

(a) : Información incompleta por omisión de planillas.

Los resultados de la tasa de crecimiento interanual durante la becaaa fueron los siguientes :

合計	5.9	市立	2.8
国立	6.6	小計	6.2
自治体	13.2	私立	4.4
州立	3.0		

出典 : MEMORIA Y CUENTA del MINISTERIO de EDUCACION-1987
V. 112. No. 108より作成

表Ⅲ-2-(3) 就学前教育の年齢別登録数
1977~87年

	合計	3才	4才	5才	6才
1977-78	329,019	(.)	122,436	147,513	59,090
78-79(a)	328,927	(.)	125,741	144,728	58,458
79-80	344,287	(.)	137,640	152,328	54,319
80-81	421,183	47,439	135,908	176,396	61,440
81-82	461,017	56,768	146,385	192,654	65,210
82-83	499,093	66,373	159,862	204,783	68,075
83-84	523,318	71,295	171,389	212,956	67,678
84-85	546,221	71,858	177,434	227,689	69,240
85-86	561,846	73,442	181,931	235,669	70,804
86-87	549,376	54,343	179,689	267,225	48,119

(a) : Información incompleta por omisión de planillas.

MEMORIA Y CUENTA del MINISTERIO de EDUCACION-1987
V. 112. No.108より作成

表Ⅲ-2-(4) 機関別教員数
1980～87年

年	合計	国立	自治体	州立	市立	小計	私立
1980-81	16,487	10,365	624	1,531	329	12,849	3,638
81-82	16,683	10,869	576	1,308	379	13,132	3,551
82-83	18,181	11,857	628	1,470	388	14,343	3,838
83-84	19,448	12,704	690	1,628	318	15,440	4,008
84-85	21,045	13,822	723	1,882	438	16,865	4,180
85-86	22,102	14,495	821	2,036	442	17,794	4,308
86-87	23,178	14,991	934	2,229	534	18,688	4,490

MEMORIA Y CUENTA del MINISTERIO de EDUCACION-1987
V. 112 No.108より作成

表Ⅲ-2-(5) 所属機関別有資格・無資格の割合

	合計	計	%	有資格(人)	無資格(%)	計	%	有資格(人)	無資格(人)
計	23,178	19,751	85.2	17,483	2,268	3,427	14.8	3,111	316
公立	18,688	16,550	88.6	14,464	2,086	2,138	11.4	1,898	240
国立	14,991	13,777	92.0	11,965	1,812	1,214	8.0	1,042	172
自治体	934	630	67.5	579	51	304	32.5	257	47
州立	2,229	1,726	77.4	1,583	143	503	22.6	486	17
市立	534	417	78.1	337	80	117	21.9	113	4
私立	4,490	3,201	71.3	3,019	182	1,289	28.7	1,213	76

MEMORIA Y CUENTA del MINISTERIO de EDUCACION-1987
V. 112 No.108より作成

表Ⅲ-2-(8) 初等教育(1年から6年)における学年別登録人数と比率
1977年～87年

年	合 計	学 年					
		1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	6 年
1977-78	2,309,173	533,680	452,594	407,170	357,978	300,376	257,375
%	100.0	23.1	19.6	17.6	15.5	13.0	11.2
78-79	2,378,601	531,643	463,718	425,894	376,174	319,278	261,894
%	100.0	22.4	19.5	17.9	15.8	13.4	11.0
79-80	2,456,815	550,411	461,596	433,897	395,084	335,821	280,006
%	100.0	22.4	18.8	17.7	16.1	13.6	11.4
80-81	2,530,263	565,207	477,879	436,650	405,209	352,522	292,796
%	100.0	22.3	18.9	17.3	16.0	13.9	11.6
81-82	2,591,051	574,113	486,661	449,603	408,702	363,046	308,926
%	100.0	22.2	18.8	17.3	15.8	14.0	11.9
82-83	2,619,844	584,019	492,026	454,345	414,140	362,517	312,797
%	100.0	22.3	18.8	17.3	15.8	13.9	11.9
83-84	2,641,380	585,160	497,625	459,589	416,791	369,701	312,514
%	100.0	22.1	19.0	17.3	15.7	13.9	12.0
84-85	2,710,333	598,440	509,365	472,825	428,076	381,112	320,515
%	100.0	22.1	18.8	17.4	15.8	14.1	11.8
85-86	2,770,520	607,652	517,695	486,720	440,134	390,937	327,382
%	100.0	21.9	18.7	17.6	15.9	14.1	11.8
86-87	2,880,333	645,174	532,064	498,977	459,119	403,596	341,403
%	100.0	22.4	18.5	17.3	15.9	14.0	11.9

MEMORIA Y CUENTA del MINISTERIO de EDUCACION-1987

V. 112N. 108より作成

は16,550名で88.6%である。それに対して私立では4,490名のうち有資格者は71.3%で約3割が無資格である。したがって、機関別では公立の中でも国立の先生は、92%が免許を有しているが、自治体や他の機関では約7割程度の先生が資格を持っている状況である(表Ⅲ-2-(5))。就学前教育の段階でも年長者になるに従って園児数が減少する傾向が見られるが、そのことは7才からは家事手伝いや現金収入の担い手として労働者になることが多いためと思われる。

(2) 初等教育(義務教育の中の初等教育)

義務教育は、7才から15才までの9年間であるが、初等教育の6年と中等教育の3年間に別れている。したがって、初等教育は1年から6年までで、中等教育の基礎教育が7年から9年までとなる。

初等教育の受け入れ機関としては、国立・自治体・州立・市立・私立があり、学校数は1983年には全国に12,699校で、教員数は100,078名となっている(表Ⅲ-2-(6))。

初等教育に登録されている生徒数は全国で2,880,333名で、機関別の割合では国立が52.8%、自治体0.3%、州立31.3%、市立4.1%、私立11.7%となっており、公立への就学率が88.3%となっている(表Ⅲ-2-(7))。

学年別の就学率をみると1年22.4%、2年18.5%、3年17.3%、4年15.9%、5年14%、6年11.9%となっており、上級学年になるにしたがって減少している(表Ⅲ-2-(8))。

そのことは表Ⅲ-2-(9)、Ⅲ-2-(10)、Ⅲ-2-(11)、Ⅲ-2-(12)でも知られるように、留年者や退学者が多いためと思われる。特に留年者では1年から3年までが多くみられ、退学者は上級学年に多いようである。したがって、留年や退学者が2割から3割であるため、最終学年の6年生になると進級率が6割程度となる。

そのことは地域性に起因するものと考えられるため、都市部と地方(農村部)の就学状況を調べたのが表Ⅲ-2-(13)である。それによると初等教育の登録者数は、都市部は75.8%、農村部は24.2%の就学状況であり、都市中心型の教育となっている。特に、機関別でみると公立では都市部が73.1%に対し農村部では26.9%、私立は都市部が96.7%、農村部3.3%となっており、私立学校の都市中心型が高いようである。都市と農村における卒業程度をみると農村部における教育程度の低さは一目瞭然である。すなわち都市部の卒業状況は89.4%で有るのに対し、農村部では10.6%の卒業率である。したがって、農村部では労働者としての期待感が強いいため、就学状況の低さにつながっているものと思われる。(表Ⅲ-2-(14))。

ヴェネズエラの教育で注目すべき点は、特級制度が有ることである。つまり実力が有るものには、正規の年齢に関係なく昇級させていること。また、小学校の就学年齢をみても6才から14才以上まで、年齢構成も統一されていないのが特徴である。

表Ⅲ-2-(6) 第1段階の教育・施設数・教員数・児童数(1983年)

学校数	教 員 数		
	計	女子	割合(%)
12,691	100,078	83,292	83

資料: MEMORIA Y CUENTA del MINISTERIO de EDUCACION-1987

表Ⅲ-2-(7) 初等教育(1年から6年)における機関別登録人数と比率
1977~87年

年	合 計	国 立	自治体	州 立	市 立	小 計	私 立
1977-78	2,309,227	1,300,227	3,398	640,012	113,682	2,057,318	251,855
%	100.0	56.3	0.1	27.7	5.0	89.1	10.9
78-79	2,378,601	1,334,983	4,968	661,260	114,466	2,115,617	262,984
%	100.0	56.1	0.2	27.8	4.8	88.9	11.1
79-80	2,456,815	1,370,512	5,183	691,476	114,933	2,182,104	274,711
%	100.0	55.8	0.2	28.1	4.7	88.8	11.2
80-81	2,530,263	1,400,445	5,637	718,149	115,190	2,239,121	290,842
%	100.0	55.3	0.2	28.4	4.6	88.5	11.5
81-82	2,591,051	1,428,637	5,467	740,358	111,250	2,285,712	305,339
%	100.0	55.1	0.2	28.6	4.3	88.2	11.8
82-83	2,619,844	1,415,692	5,340	781,231	114,737	2,317,000	302,844
%	100.0	54.0	0.2	29.8	4.4	88.4	11.6
83-84	2,641,380	1,431,964	5,114	787,929	113,391	2,338,398	302,982
%	100.0	54.2	0.2	29.8	4.3	88.5	11.5
84-85	2,710,333	1,451,935	6,221	822,974	118,730	2,399,860	310,473
%	100.0	53.6	0.2	30.3	4.4	88.5	11.5
85-86	2,770,520	1,474,871	5,467	853,052	117,715	2,451,105	319,415
%	100.0	53.2	0.2	30.8	4.3	88.5	11.5
86-87	2,880,333	1,522,232	7,680	895,102	118,751	2,543,765	336,568
%	100.0	52.8	0.3	31.1	4.1	88.3	11.7

MEMORIA Y CUENTA del MINISTERIO de EDUCACION-1987
V. 112 №108より作成

表Ⅲ-2-(9) 初等教育(1年から6年)における学年別進級率
1972~86年

年	学 年											
	1 年		2 年		3 年		4 年		5 年		6 年	
	登録数	比率	登録数	比率	登録数	比率	登録数	比率	登録数	比率	登録数	比率
1972-77	408,870	100	361,621	89	341,486	84	327,062	80	293,643	72	257,375	63
73-78	410,595	100	366,764	89	353,778	86	335,161	82	300,376	73	261,894	64
74-79	448,561	100	409,913	91	386,359	86	357,978	80	319,278	71	280,006	62
75-80	491,759	100	433,194	88	407,170	83	376,174	76	335,821	68	292,796	59
76-81	509,492	100	452,594	89	425,894	84	395,084	77	352,522	69	308,926	61
77-82	533,680	100	463,718	87	433,897	81	405,209	76	363,046	68	317,381	59
78-83	531,643	100	461,596	87	436,650	82	408,702	77	362,517	68	312,514	59
79-84	550,411	100	477,879	87	449,603	82	414,140	75	369,701	67	320,515	58
80-85	565,207	100	486,661	86	454,345	80	416,791	74	381,112	67	327,382	58
81-86	574,113	100	492,026	86	459,589	80	428,076	75	390,937	68	341,403	60

MEMORIA Y CUENTA del MINISTERIO de EDUCACION-1987

V. 112. No 108より作成

表Ⅲ-2-(10) 初等教育(1年から6年)における進級者数と比率
1977~87年

年	合 計		学 年											
			1 年		2 年		3 年		4 年		5 年		6 年	
	登録数	比率	登録数	比率	登録数	比率	登録数	比率	登録数	比率	登録数	比率	登録数	比率
1977-78	1,822,676	78.9	449,787	84.3	353,278	78.1	308,423	75.8	269,687	75.3	233,491	77.7	208,010	80.8
78-79	1,895,971	79.7	457,204	86.0	367,057	79.1	326,174	76.6	285,201	75.8	248,055	77.7	212,280	81.1
79-80	1,967,268	80.1	472,376	85.8	370,573	80.3	335,142	77.2	301,028	76.2	261,682	77.9	226,467	80.9
80-81	2,037,195	80.5	487,578	86.3	383,267	80.2	340,811	78.1	311,605	76.9	276,521	78.4	237,413	81.0
81-82	2,097,803	81.0	498,155	86.8	393,020	80.8	351,433	78.2	317,225	77.6	285,961	78.8	252,009	81.6
82-83	2,132,202	81.4	509,855	87.3	399,140	81.1	356,988	78.6	321,615	77.7	287,864	79.4	256,740	82.1
83-84	2,174,890	82.3	518,246	88.6	411,236	82.6	364,970	79.4	327,570	78.6	294,418	79.6	258,450	82.1
84-85	2,245,874	82.9	529,067	88.4	426,093	83.7	381,198	80.6	338,910	79.2	305,473	80.2	265,133	82.1
85-86	2,325,860	84.0	543,447	89.5	437,543	84.5	400,224	82.3	354,986	80.7	316,508	80.9	273,152	83.5
86-87	2,453,166	85.2	586,151	90.8	455,456	85.6	414,517	83.1	376,485	82.0	332,731	82.4	287,826	84.3

MEMORIA Y CUENTA del MINISTERIO de EDUCACION-1987

V. 112 No 108より作成

表Ⅲ-2-(Ⅱ) 初等教育(1年から6年)までの留年数と比率
1977~87年

年	合計	学 年					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
1977-78	175,072	54,590	35,230	30,579	30,097	19,024	5,490
%	7.6	10.2	7.8	7.5	8.4	6.3	2.1
78-79	204,123	67,315	41,424	35,908	32,204	20,850	6,422
%	8.6	12.7	8.9	8.4	8.6	6.5	2.5
79-90	227,886	72,737	47,914	41,295	35,834	22,882	7,224
%	9.3	13.2	10.4	9.5	9.1	6.8	2.6
80-91	248,987	79,643	53,192	45,551	38,695	24,376	7,530
%	9.8	14.1	11.1	10.4	9.5	6.9	2.6
81-92	257,667	82,274	55,095	47,720	40,347	25,454	6,777
%	9.9	14.3	11.3	10.6	9.9	7.0	2.2
82-93	261,597	84,651	55,375	47,969	40,104	26,073	7,425
%	10.0	14.5	11.0	10.6	9.7	7.2	2.4
83-94	261,075	84,707	54,764	47,790	38,782	26,753	8,279
%	9.9	14.5	11.0	10.4	9.3	7.2	2.6
84-95	263,000	84,345	54,090	48,022	38,808	28,702	9,033
%	9.7	14.1	10.6	10.2	9.1	7.5	2.8
85-96	260,897	83,440	52,678	47,127	38,700	29,317	9,635
%	9.4	13.7	10.2	9.7	8.8	7.5	2.9
86-97	265,997	86,798	54,205	48,091	40,053	28,188	8,662
%	9.8	13.5	10.2	9.6	8.7	7.0	2.5

MEMORIA Y CUENTA del MINISTERIO de EDUCACION-1987
V. 112 No 108 より作成

表Ⅲ-2-(Ⅲ) 初等教育(1年から6年)における退学数と比率
1976~1986年

年	合計		学 年											
			1年		2年		3年		4年		5年		6年	
	退学数	比率	退学数	比率	退学数	比率	退学数	比率	退学数	比率	退学数	比率	退学数	比率
1976-77	162,585	6.0	37,538	7.4	21,373	4.9	27,899	7.2	23,714	7.1	22,733	7.7	29,328	11.9
77-78	195,532	8.6	44,071	8.3	41,184	4.7	27,484	6.7	27,346	7.6	24,114	8.0	31,533	12.3
78-79	171,489	7.2	45,224	8.5	23,202	5.0	25,349	6.0	27,401	7.3	23,614	7.4	26,699	10.2
79-80	171,637	7.0	46,081	8.4	17,305	3.8	21,832	5.0	28,243	7.2	26,179	7.8	31,997	11.4
80-81	180,143	7.1	51,367	9.1	20,901	4.4	20,575	4.7	27,270	6.7	24,919	7.1	35,111	12.0
81-82	199,623	7.7	52,811	9.2	24,910	5.1	22,598	5.1	32,154	7.9	32,738	9.0	34,412	11.1
82-83	202,704	7.7	56,411	9.7	25,463	5.2	28,546	6.3	32,410	7.8	31,529	8.7	28,305	9.1
83-84	168,360	6.4	45,540	7.8	18,732	3.8	22,299	4.9	25,573	6.1	29,517	8.0	26,699	8.5
84-85	162,603	6.7	49,985	8.4	17,094	5.4	24,264	5.1	27,756	6.5	33,841	8.9	29,658	9.3
85-86	154,642	5.6	42,995	7.1	12,604	2.4	19,563	4.0	24,673	5.6	30,001	7.7	24,799	7.6

MEMORIA Y CUENTA del MINISTERIO de EDUCACION-1987
V. 112 No 108 より作成

表Ⅲ-2-(13) 初等教育(1年から6年)における都市部と農村部の登録者数
1977～87年

年	合計	都市	農村	公立			私立		
				計	都市	農村	計	都市	農村
77-78	2,309,173	1,923,424	385,749	2,057,318	1,674,012	383,306	251,855	249,412	2,143
78-79	2,378,601	1,862,341	516,260	2,115,617	1,604,981	510,636	262,984	257,360	5,624
79-80	2,456,815	1,992,427	464,388	2,182,104	1,722,594	459,510	274,711	269,833	4,878
80-81	2,530,263	2,000,738	529,525	2,239,421	1,714,539	524,882	290,842	286,199	4,643
81-82	2,591,051	1,965,926	625,125	2,285,712	1,669,153	616,559	305,339	296,773	8,566
82-83	2,619,844	1,954,547	665,297	2,317,000	1,661,179	655,821	302,844	293,368	9,176
83-84	2,641,380	1,986,726	654,654	2,338,398	1,692,678	645,720	302,982	294,048	8,934
84-85	2,710,333	2,019,070	691,263	2,399,860	1,718,111	681,749	310,473	300,959	9,514
85-86	2,700,520	2,086,358	684,162	2,451,105	1,776,857	674,248	319,415	309,501	9,514
86-87	2,880,333	2,184,374	695,959	2,543,765	1,859,080	684,685	336,568	325,294	11,274

MEMORIA Y CUENTA del MINISTERIO de EDUCACION-1987

V. 112 No. 108 より作成

表Ⅲ-2-(14) 初等教育における都市と農村部の比率
1986～87年

機関	合計	比率	卒業生		比率		比率	
			卒業生	比率	比率	比率	比率	比率
計	2,880,333	100.0	2,422,037	100.0	355,751	100.0	1,025,455	100.0
都市部	2,184,374	75.8	2,164,284	89.4	18,970	5.3	1,120	0.1
農村部	695,959	24.2	257,753	10.6	336,781	94.7	101,425	99.9
公的	2,543,765	100.0	2,085,749	100.0	355,751	100.0	1,022,655	100.0
都市部	1,859,080	73.1	1,839,111	88.2	18,970	5.3	999	1.1
農村部	684,685	26.9	246,638	11.8	336,781	94.7	101,266	99.9
国立	1,522,232	100.0	1,359,451	100.0	134,941	100.0	27,840	100.0
都市部	1,237,631	81.3	1,231,713	90.6	5,740	4.3	178	0.6
農村部	284,601	18.7	127,738	9.4	129,201	95.7	27,662	99.4
自治体	7,680	100.0	6,881	100.0	689	100.0	110	100.0
都市部	6,568	85.5	6,172	89.7	353	51.2	43	67.0
農村部	1,112	14.5	709	10.3	336	48.8	67	33.0
州立	895,102	100.0	618,219	100.0	209,898	100.0	66,985	100.0
都市部	516,853	57.7	505,995	81.8	10,369	4.9	489	0.7
農村部	378,249	42.3	112,224	18.2	199,529	95.1	66,496	99.3
市立	118,751	100.0	101,198	100.0	10,223	100.0	7,330	100.0
都市部	98,028	82.5	95,231	94.1	2,508	24.5	289	3.9
農村部	20,723	17.5	5,967	5.9	7,715	75.5	7,041	96.1
私立	336,568	100.0	336,288	100.0	-	-	280	100.0
都市部	325,294	96.7	325,173	96.7	-	-	121	43.2
農村部	11,274	3.3	11,115	3.3	-	-	159	56.8

MEMORIA Y CUENTA del MINISTERIO de EDUCACION-1987

V. 112. No. 108 より作成

(3) 中等教育

1) 概況

中等教育は7年から12年までの6年間であるが、そのうち前半3年間は義務教育である。中等教育の中の義務教育は基礎教育とされ、それを終えると、3年間の専門科学・人文・人文科学等のコースを選択することになる。

中等教育を行う学校は、基礎と専門及び両方の機能を備えた学校があり、全国に2,474校有るとされている。そのうち中等教育の基礎を行う学校が、公立911校、私立286校、専門を行う学校が公立169校、私立53校、両方を備えた学校が公立で514校、私立541校となっている(表Ⅲ-2-(15))。

それに対して学生数は全国に1,058,058名が登録されており、8割以上の858,937名が公立学校に進学していることになる(表Ⅲ-2-(16))。基礎と専門の割合は、基礎コースが782,795名で73%、専門コースは275,263名で26%である(表Ⅲ-2-(17))。

中等教育における基礎コースでは初年度の7年の登録人数に対し8年次の進級率は、75%、8年次から9年次への進級率はさらに減少し64%である。また、9年次から専門コース1年次への進学率は50%で、2年次には36%と極端に減少する傾向が明らかである。そのことは退学者や留年者が多いことに起因するものと考えられる(表Ⅲ-2-(18)・Ⅲ-2-(19)・Ⅲ-2-(20))。

十分な資料とはいえないが専門コースにおけるコースの選択状況では、科学が全体の67.5%と圧倒的に多く、次いで人文の12.45%、人文科学0.3%、芸術0.07%、技術関係19.58%となっている(表Ⅲ-2-(21)・Ⅲ-2-(22))。

技術関係コースに53,091名登録されているが、その内訳は工学関係17,694名で33%、農業関係6,680名で12.6%、商学関係23,821名で44.87%、看護学関係5,136名で9.67%、家政教育関係255名で0.48%、技術サービス関係で315名0.06%となっており、商学関係や工学関係を選択する比率が多いようである(表Ⅲ-2-(23))。ただし、看護関係は最近になって、教育審議会では医療関係とすることで高等教育に格上げを計画しているため、少なくとも思われる。家政教育は1986年に新規に独立したもので、それまでは看護関係や農学部の中に含まれていたものである(表Ⅲ-2-(17))。

教員は全国に61,671名が登録され、公立機関の教員は51,509名で私立が16,491名である。したがって、教員一人当たりの学生数は、公立16名、私立では12名程度となる。しかし、教員は複数の学校を掛持ちで行っており正確な数字とはいいがたい表-2-(24))。

2) 技術農業関係学校のリスト及び各コースにおけるカリキュラム

中等教育の中の義務教育3年を修了し、その上の専門コースについての学校数は全国に68校がある。種類は、技術教育学校と専門学校があり、就学年限と前者が3年で後者が2年で

表Ⅲ-2-(15) 基礎教育(7~9年)と中等専門教育の学校数
1986~87年

機 関 別	計	基 礎 教 育	中 等 専 門 教 育	両方をおこなっている所
計	2,474	1,197	222	1,055
公 的	1,594	911	169	514
国 立	1,508	843	158	507
自 治 体	24	8	9	7
州 立	47	47	-	-
市 立	15	13	2	-
私 立	880	286	53	541

MEMORIA Y CUENTA del MINISTERIO de EDUCACION-1987
V. 112. No. 108 より作成

表Ⅲ-2-(16) 機関別登録人数と比率
1977~87年

年	合 計	機 関 別					私 立
		公 立					
		国 立	自 治 体	州 立	市 立	小 計	
1977-78	751,430	603,231	3,495	-	48	606,774	144,656
%	100.0	80.2	0.5	-	0.0	80.7	19.3
78-79	787,032	625,880	2,580	-	-	628,460	158,572
%	100.0	79.5	0.3	-	-	79.8	20.2
79-80	820,660	652,070	3,900	-	38	656,008	164,652
%	100.0	79.5	0.5	-	0.0	79.9	20.1
80-81	850,470	676,997	4,725	-	264	681,986	168,484
%	100.0	79.6	0.6	-	0.0	80.2	19.8
81-82	884,233	705,734	4,638	2,168	551	713,091	171,142
%	100.0	79.8	0.5	0.2	0.1	80.6	19.4
82-83	929,956	744,043	4,266	5,876	1,855	756,040	173,916
%	100.0	80.0	0.5	0.6	0.2	81.3	18.7
83-84	963,363	772,115	4,248	7,564	2,234	786,161	177,202
%	100.0	80.2	0.4	0.8	0.2	81.6	18.4
84-85	1,007,642	807,987	5,798	8,952	2,518	825,255	182,387
%	100.0	80.2	0.6	0.9	0.2	81.9	18.1
85-86	1,037,950	835,490	5,977	7,367	2,382	851,236	186,714
%	100.0	80.5	0.6	0.7	0.2	82.0	18.0
86-87	1,058,058	842,342	7,145	6,965	2,485	858,937	199,121
%	100.0	79.6	0.7	0.7	0.2	81.2	18.8

MEMORIA Y CUENTA del MINISTERIO de EDUCACION-1987
V. 112 No. 108より作成

表Ⅲ-2-(17) 基礎教育(7年~9年)と専門教育(1年~3年)における学年別登録者数

年	基礎教育 6年	基礎教育(7年~9年)				中等専門教育			
		7年	8年	9年	計	1年	2年	3年	計
1977-78	257,375	243,305	172,325	145,378	561,008	105,094	74,514	10,814	190,442
78-79	261,894	254,910	176,453	149,957	581,320	111,829	79,671	14,212	205,712
79-80	280,006	267,709	181,644	154,257	603,610	117,435	83,579	16,036	217,050
80-81	292,796	280,033	192,128	156,042	628,203	118,188	89,117	14,962	222,267
81-82	308,926	291,779	204,853	161,986	658,618	118,997	90,855	15,763	225,615
82-83	312,797	307,667	219,046	173,944	700,657	124,603	92,246	12,450	229,299
83-84	312,514	313,243	230,107	183,493	726,843	133,772	96,474	6,274	236,520
84-85	320,515	314,965	243,207	196,041	754,213	144,076	103,179	6,174	253,429
85-86	327,382	391,097	245,658	202,615	769,370	152,538	109,730	6,312	268,580
86-87	341,403	337,845	244,342	200,608	782,795	156,855	111,997	6,411	275,263

MEMORIA Y CUENTA del MINISTERIO de EDUCACION-1987

V. 112. No 108より作成

表Ⅲ-2-(18) 学年別基礎教育及中等専門教育の留年者数

年	計	基礎教育				中等専門教育			
		7年	8年	9年	計	1年	2年	3年	計
1977-78	87,105	31,898	21,117	21,286	74,301	9,901	2,743	160	12,804
%	11.6	13.1	12.3	14.6	13.2	9.4	3.7	1.5	6.7
78-79	96,348	35,490	22,864	24,205	82,559	10,340	3,263	186	13,789
%	12.2	13.9	13.0	16.0	14.2	9.2	4.1	1.3	6.7
79-80	100,177	39,738	22,747	23,500	85,985	10,694	3,235	263	14,192
%	12.2	14.8	12.5	15.2	14.2	9.1	3.9	1.6	6.5
80-81	102,992	39,541	24,432	24,308	88,281	10,806	3,602	303	14,711
%	12.1	14.1	12.7	15.6	14.1	9.1	4.0	2.0	6.6
81-82	106,128	40,871	25,724	24,278	90,873	10,587	4,423	245	15,255
%	12.1	14.0	12.6	15.0	13.8	8.9	4.9	1.6	6.8
82-83	109,901	40,578	28,841	25,046	94,465	11,308	3,861	267	15,436
%	11.8	13.2	13.2	14.4	13.5	9.1	4.2	2.1	6.7
83-84	109,066	37,030	29,014	26,559	92,603	11,742	4,186	235	16,463
%	11.3	11.8	12.6	14.5	12.7	8.8	4.6	3.7	7.0
84-85	113,301	38,183	29,373	26,798	94,354	13,648	5,056	243	18,947
%	11.2	12.1	12.1	13.7	12.5	9.5	4.9	3.9	7.5
85-86	118,931	39,875	31,815	27,351	99,041	14,342	5,304	277	19,923
%	11.5	12.4	12.9	13.5	12.9	9.4	4.8	4.4	7.4
86-87	131,037	44,155	35,170	29,893	109,218	16,394	5,281	144	21,819
%	12.4	13.1	14.4	14.9	14.0	10.5	4.7	2.3	7.9

パーセンテージは全人数に対する割合である。

MEMORIA Y CUENTA del MINISTERIO de EDUCACION-1987

V. 112. No 108より作成

表Ⅲ-2-(18) 基礎(7~9年)及び専門教育(1~2年)における進級率

年	基礎教育						中等専門教育			
	7年		8年		9年		1年		2年	
	人数	比率	人数	比率	人数	比率	人数	比率	比率	比率
1973-77	199,635	100	145,734	73	126,166	63	103,049	52	74,514	37
74-78	210,124	100	155,391	74	136,472	65	105,094	50	79,671	38
75-79	224,048	100	167,867	75	145,378	65	111,829	50	83,579	37
76-80	231,480	100	172,325	74	149,957	65	117,435	51	89,117	39
77-81	243,305	100	176,435	73	154,257	63	118,188	49	90,855	37
78-82	254,910	100	181,644	71	156,042	61	118,997	47	92,246	36
79-83	267,709	100	192,128	72	161,986	61	124,603	47	96,474	36
70-84	280,033	100	204,853	73	173,944	62	133,772	48	103,179	37
71-85	291,779	100	219,046	75	183,493	63	144,076	49	109,730	38
72-86	307,667	100	230,107	75	196,041	64	152,538	50	111,997	36

中等専門教育はすべて3年間とはかぎらずそれ以下という事もあるので3年目は含まれていない。

MEMORIA Y CUENTA del MINISTERIO de EDUCACION-1987
V. 112 No 108より作成

表Ⅲ-2-(20) 学年別退学者数

年	計		基礎教育						中等専門教育			
			7年		8年		9年		1年		2年	
	人数	比率	人数	比率	人数	比率	人数	比率	人数	比率	人数	比率
1976-77	115,990	16.3	48,646	21.0	22,944	13.7	21,818	16.0	22,582	12.0	66,888	96.1
77-78	119,501	15.9	54,496	22.3	24,028	13.9	21,477	14.8	19,500	18.6	71,251	95.6
78-79	119,731	15.2	56,275	22.1	22,949	13.3	19,716	13.2	20,791	18.6	76,436	95.9
79-80	129,631	15.8	60,472	22.6	25,478	14.0	22,567	14.6	21,114	18.0	79,977	95.7
80-81	133,252	16.0	60,033	21.4	28,696	14.9	23,354	15.0	21,169	17.9	84,694	95.0
81-82	131,059	15.1	60,995	20.9	27,108	13.2	23,652	14.6	19,304	16.2	86,994	95.8
82-83	148,866	16.2	69,544	22.6	33,098	15.1	25,355	14.6	20,869	16.8	87,760	95.1
83-84	140,985	14.7	61,226	19.5	31,491	13.7	26,267	14.3	22,001	16.4	91,418	94.7
84-85	153,177	15.2	61,247	19.4	36,128	14.9	30,494	15.6	25,308	17.6	91,840	89.0
85-86	169,663	16.0	68,201	21.2	39,773	16.2	3,261	15.9	29,428	19.3	98,182	89.5

中等専門教育は、すべて3年とはかぎらないので、登録数は正式な数字ではない。

MEMORIA Y CUENTA del MINISTERIO de EDUCACION-1987
V. 112 No108より作成

表Ⅲ-2-②) 学年別中等専門教育の化学、人文学選択者数

年	計	化 学			人 文 学			人 文 科 学		
		1 年	2 年	計	1 年	2 年	計	1 年	2 年	計
1977-78	130,259	63,538	45,896	109,434	12,027	8,798	20,825	-	-	-
78-79	138,990	68,866	48,484	117,350	12,387	9,253	21,640	-	-	-
79-80	147,746	73,581	51,697	125,178	12,912	9,656	22,568	-	-	-
80-81	154,626	75,896	55,498	131,394	13,431	9,801	23,232	-	-	-
81-82	163,909	79,448	58,602	138,050	15,325	10,534	25,859	-	-	-
82-83	173,833	82,880	61,434	144,314	16,488	12,273	28,761	470	288	758
83-84	185,342	89,554	64,204	153,758	17,847	12,974	30,821	376	387	765
84-85	199,932	96,540	69,143	165,683	19,518	13,918	33,436	459	354	813
85-86	213,697	103,967	74,283	178,250	19,800	14,814	34,614	455	380	833
86-87	221,182	109,540	76,526	186,066	19,679	14,591	34,270	453	391	846

資料集得不可能 MEMORIA Y CUENTA del MINISTERIO de EDUCACION-1987
V. 112 №108 より作成

表Ⅲ-2-②) 中等教育の芸術選択者

年	計	1 年	2 年	3 年
1977-78	195	66	62	67
78-79	-	-	-	-
79-80	-	-	-	-
80-81	-	-	-	-
81-82	142	-	86	56
82-83	77	42	23	12
83-84	252	78	87	87
84-85(a)	473	165	177	131
85-86(a)	215	37	100	78
86-87	180	39	50	91

中等専門教育の芸術選択者も含む。

MEMORIA Y CUENTA del MINISTERIO de EDUCACION-1987

V. 112. №108 より作成

表Ⅲ-2-② 中等専門教育の工学関係登録人数 1977~1987年

コース別										
	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
計	35,183	38,626	40,264	43,227	45,901	49,376	50,926	53,024	54,668	53,901
工学部	14,530	14,596	14,140	14,085	15,391	16,298	16,428	16,865	17,488	17,694
	7,258	6,849	6,387	6,451	7,583	7,723	8,161	8,581	8,801	9,035
	4,100	4,555	4,320	4,469	4,830	5,768	5,708	5,811	6,069	6,042
	3,172	3,192	3,433	3,165	2,978	2,807	2,559	2,473	2,618	2,617
農学部	4,294	5,346	6,169	5,939	6,432	6,505	6,420	6,381	6,632	6,680
	2,039	2,339	2,480	2,495	3,037	2,867	2,810	2,895	3,017	3,108
	1,475	1,864	1,854	1,868	1,936	2,245	2,162	2,095	2,063	2,151
	780	1,143	1,835	1,576	1,459	1,393	1,442	1,457	1,552	1,421
商学部	9,588	10,427	11,361	14,095	15,960	18,185	19,715	21,066	22,672	23,821
	5,875	6,697	7,105	8,948	9,818	10,714	11,412	12,169	13,360	14,230
	3,713	3,730	4,256	5,147	6,142	7,471	8,303	8,897	9,312	9,591
看護学部	6,602	8,061	8,516	9,108	7,973	8,243	8,225	8,494	7,607(a)	5,136(a)
	3,210	3,745	4,078	4,438	3,600	3,374	3,376	3,713	3,007	543
	1,910	2,411	2,618	2,893	2,563	2,696	2,706	2,694	2,615	2,375
	1,482	1,905	1,820	1,777	1,810	2,173	2,143	2,087	1,985	2,218
家庭教育学部	169	196	78	-	145	145	138	218	269	255
	80	79	33	-	50	45	57	102	96	106
	61	65	18	-	53	48	38	90	94	85
	28	52	27	-	42	52	43	26	79	64
技術サービス部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	315
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	195

この学部は1986~87年せいしきにみとめられ、それまでは1977~80には看護学部、1980~86年までは農業部にふくまれていた。

看護学部の人数が減っているのは、教育しんぎ会によると、医療関係の学問は高等教育でおこなうようになったからである。

MEMORIA Y CUENTA del MINISTERIO de EDUCACION-1987 V.112.No108より作成

表Ⅲ-2-④ 機関別教員数

年	計	機 関 別					
		公 立					私 立
		国 立	自 治 体	州 立	市 立	小 計	
1977-78	42,349	34,505	330	-	19	34,784	10,969
78-79	43,852	35,782	188	-	-	35,920	11,526
79-80	45,888	37,565	291	-	22	37,799	12,052
80-81	48,910	40,253	373	-	53	40,581	12,574
81-82	50,048	41,173	368	175	64	41,654	12,946
82-83	53,720	44,502	455	388	119	45,157	13,568
83-84	55,314	45,741	421	499	153	46,537	13,964
84-85	58,056	47,896	564	638	147	48,907	14,645
85-86	60,112	49,662	647	496	190	30,612	15,442
86-87	61,671	50,541	748	526	187	31,509	16,491

この表の人数は、実さいの教職員全部の人数を表しているわけではない。何故ならば一人の教員は、いくつもの学校を兼ねもちることが出来るからである。

MEMORIA Y CUENTA del MINISTERIO de EDUCACION-1987 V.112.No108より作成

ある。技術教育学校の課程には植物学・家畜飼養学・農業機械・種子生産・漁業技術及び家庭科がある。

また、専門学校には家畜飼養学及び植物学の2コースがある。それぞれの学校は、地方出身者が多いため寮の完備がされている。学校のカリキュラムは、植物学・家畜飼養学及び農業機械コースは、1年次が共通で2年次以降はコース別で実施されているが、種子生産及び漁業技術コースは、1年次からコース別で行われている。さらに専門学校の2コースについては別カリキュラムで実施されている。表はカリキュラムと週当りの受講時間数及び教員の週当り担当時間数を示すが、授業は1クラス20名を限度とし、20名以上になると先生は2回の授業を行う。学校名及びカリキュラムは表Ⅲ-2-(25)・Ⅲ-2-(26)に示した通りである。

(4) 高等教育

1) 概況

ヴェネズエラにおける高等教育機関は、表Ⅲ-2-(27)に示した通り総合大学(Universidades)・単科(Institutos)・専門学校(Colegio)等が全国に90校あり、それに付属する教育機関が幾つかある。そのうち農業関係の高等教育機関は30校である。就学年限は総合大学は5年、単科大学及び専門学校では3年から5年、医学部は6年である。

ヴェネズエラの大学は全て自治大学であり、その背景は次の通りである。国の政治的不安の時代は自治が制限されたが、1958年12月5日の大学法可決によって、大学に対し完全な自治を回復した。国立と私立の大学があるが、大学としての法的地位は同等のものとされ、大学に対する規定は全国大学協議会によって運営されている。大学協議会の規定には「異なる大学の関係を調整し、その教育的・文化的・科学的プログラムを調和させる」ことを目的としている。

そのために協議会は、議長としての文部大臣、国立・私立両大学の学長及び1学部長、各大学からの1学生代表からなる。大学協議会は、各機関の管理機関としての活動をし、通常学長・副学長・事務局長・学部長・文部省の委員・大学卒業生代表・学生から選出された3代表から構成されている。

次に大学の内訳であるが、総合大学が国立の14校、私立10校、教育関係の単科大学は国立が6校、私立の1校、科学技術関係の単科大学国立の4校、工学関係の単科大学は国立と私立がそれぞれ21校、専門学校では国立が8校、私立の5校となっている。

大学における登録人数及び教員数は次の通りである。すなわち学生数は443,053名で、大学種類別における登録状況では総合大学における学生数は国立が267,082名、私立47,110名である。また、単科大学では教育関係は国立44,043名、私立1,042名、科学技術では国立のみで7,436名、工学関係は国立が29,806名、私立29,034名、専門学校は国立12,110名、私

表Ⅲ-2(25) 中等教育における農牧業学校及び職業訓練学校のコース

*閉講されているコース

学 校 名	所在地	農牧業学校コース				職業訓練学校コース															
		植物	家畜飼育	農業機械	水産	農産加工	家庭科	基礎職業訓練	家畜飼育	植物											
E.T.A. "El Tigre"	Anzoategui	*	*	*	*																
E.T.A. "Rafael Penalver"	"	*	*	*	*																
E.T.A. "Silvestre Guevara y Lira"	"	*	*	*	*																
E.T.A. "Cachama"	"	*	*	*	*																
E.T.A. "Mapire"	"	*	*	*	*																
E.T.A. "Atapirire"	"	*	*	*	*																
E.T.A. "Diego Eugenio Chacon"	Apure	*	*	*	*																
E.T.A. "Gonzalito"	Aragua	*	*	*	*																
E.T.A. "Alfredo Arvelo Larriva"	Barinas	*	*	*	*																
U.E. "Bicentenario del Natalicio del Libertador"	"	*	*	*	*																
C.D. "Manuel Palacios"	"	*	*	*	*																
C.D. "Union"	"	*	*	*	*																
C.D. "Eleazar Lopez Contreras"	Bolivar	*	*	*	*																
E.T.A. "Garcia Moberdano"	"	*	*	*	*																
E.T.A. "Caicara"	"	*	*	*	*																
E.T.A. "Carlos Sando"	Carabobo	*	*	*	*																
E.T.A. "Alpargaton"	"	*	*	*	*																
E.T.A. "Miguel Borrás"	"	*	*	*	*																
E.T.A. "San Carlos"	Cojedes	*	*	*	*																
E.T.A. "Anibal Dominici"	"	*	*	*	*																
E.T.A. "San Luis"	Falcon	*	*	*	*																
E.T.A. "San Juan de Los Cayos"	"	*	*	*	*																
E.T.A. "Ricardo Montilla"	Guarico	*	*	*	*																
E.T.A. "Henri Pittier"	"	*	*	*	*																
E.T.A. "Creacion Zoraza"	"	*	*	*	*																
E.T.A. "Raul Rafael Soto"	"	*	*	*	*																
E.T.A. "San Jose de Tiznados"	"	*	*	*	*																
E.T.A. "Luis Gonzalez"	"	*	*	*	*																
C.B.T. "Diego Bta. Urbaneja"	"	*	*	*	*																
C.D. "Jose A. Hurtado"	"	*	*	*	*																
E.T.A. "Aregue"	Lara	*	*	*	*																
E.T.A. "Jose Ramon Rodriguez"	"	*	*	*	*																
E.T.A. "Franco Medina"	"	*	*	*	*																
E.T.A. "Jose Nucete Sardi"	Merida	*	*	*	*																

学 校 名	所在地	農牧業學校コース				職業訓練學校コース					
		植物	家畜飼育	農業機械	水産	農産加工	家庭科	基礎職業訓練	家畜飼育	植物	
C.B.T. "Simon Boliva"	"									*	*
C.B.T. "El Estanquillo"	"									*	*
E.T.A. "Mucuchachi"	Merida									*	*
E.T.A. "Juan Francisco de Leon"	"									*	*
E.T.A. "Caripe"	Monagas	*	*						*	*	*
E.T.A. "La Pica"	"									*	*
C.B.T. "Rio Caripe"	"									*	*
E.T.A. "Turen"	Portuguasa	*	*							*	*
E.T.A. "Agua Blanca"	"									*	*
E.T.A. "Crisanto La Cruz"	"									*	*
E.T.A. "Ospino"	"									*	*
C.B.T. "Oscar Villanueva"	"									*	*
Escuela de Pesca	Sucre				*					*	*
E.T.A. "Cumanagotos"	"	*	*							*	*
E.T.A. "Cocoyar"	"	*	*							*	*
E.T.A. "Gervasio Rubio"	Tachira	*	*							*	*
E.T.A. "San Jose de Bolivar"	"									*	*
E.T.A. "Tulio Febres Cordero"	"									*	*
E.T.A. "Francisco Aramendi"	"									*	*
E.T.A. "Isaisas Medina Angarita"	"									*	*
E.T.A. "Antonio Rodriguez Picon"	"									*	*
C.B.T. "Orope"	"									*	*
E.T.A. "Eusebio Baptista"	Trujillo	*	*							*	*
E.T.A. "Sabana de Mendoza"	"	*	*							*	*
E.T.A. "Adolfo Navas Coronado"	"									*	*
E.T.A. "Mayorica"	Yaracuy	*	*							*	*
E.T.A. "Iboa"	"									*	*
E.T.A. "Minas de Arca"	"									*	*
E.T.A. "Santa Barbara"	Zulia	*	*							*	*
E.T.A. "Machiques"	"									*	*
E.T.A. "Francisco Jugo"	"	*	*							*	*
E.T.A. "San Fernando de Atabapo"	T. Federal									*	*
E.T.A. "Tucupita"	Amazonas									*	*
E.T.A. "Sosa"	I.P. Delta									*	*
	Amacuro									*	*
	Guarico									*	*

表Ⅲ-2-(27) 大学リスト及び農学関係

大学名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30											
T O T A L L E																																									
UNIVERSIDADES (総合大学)																																									
NACIONALES (国立)																																									
Universidad Central de Venezuela	*																				*																				
Universidad de Los Andes	*								*																																
Universidad del Zulia	*																					*																			
Universidad de Zarábobo	*																																								
Universidad de Oriente	*										*											*																			
Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado	*								*													*																			
Universidad Sison Boltvar										*																															
Universidad Nacional Experimental Simon Rodriguez																																									
Universidad Nacional Experimental del Tachira	*																																								
Universidad Nacional Experimental de Los Llanos Ezequiel Zamora	*																																								
Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda	*																																								
Universidad Nacional Experimental Romulo Gallegos	*																																								
Universidad Nacional Abierta	*																																								
Universidad Exp. de la Costa Oriental del Lago Maracaibo																																									
PRIVADAS (私立)																																									
Universidad Catolica Andres Bello																																									
Universidad Santa Maria																																									
Universidad Metropolitana																																									
Universidad RAOAEL URDANETA																																									

※ 数字は、本文中の学部番号を示す。

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

大 学 名

Universidad Tecnol6gica del Centro
Universidad Cateleca del Tachira
Universidad Jose Maria Vargas
Universidad Cecilio Acosta
Universidad Bicentenaria de Aragua
Universidad Sur del Lago

INSTITUTOS UNIVERSITARIOS PEDAGOGICOS (教育関係単科大学)

NACIONALES (国立)

Instituto Universitario Pedag6gico de Caracas
Instituto Universitario Pedag6gico Experimental de Barquisimeto
Instituto Universitario Pedag6gico Experimental de Maturin
Instituto Universitario Pedag6gico Experimental de Maracay
Instituto Universitario Pedag6gico Experimental J.M. Siso Mart6nez
Instituto Universitario de Mejoramiento Profesional del Magisterio

PRIVADOS (私立)

Instituto Universitario Pedag6gico Monsenor Rafael Arias Blanco

POLITECNICOS (科学技術関係の単科大学)

Instituto Universitario Politecnico de Barquisimeto
Instituto Universitario Politecnico de Guayana
Instituto Universitario Politecnico Luis Caballero Mejias
Instituto Universitario Politecnico de las Fuerzas Armadas Nacionales

Institutos universitarios Tecnologia (工学関係単科大学)

Nacionales (国立)

- Instituto Universitario de Tecnologia de la Region Capital * *
- Instituto Universitario de Tecnologia Alonso Gamera * *
- Instituto Universitario de Tecnologia Agro-Industrial Region Los Andes * *
- Instituto Universitario de Tecnologia de Los Llanos * *
- Instituto Universitario de Tecnologia Jacinto Navarro Vallenilla * *
- Instituto Universitario de Tecnologia de Cumana * *
- Instituto Universitario de Tecnologia de Yaracuy * *
- Instituto Universitario de Tecnologia de Bargasibeto * *
- Instituto Universitario de Tecnologia de Maracaibo * *
- Instituto Universitario de Tecnologia de Cabaas * *
- Instituto Universitario de Tecnologia de la Victoria * *
- Instituto Universitario de Tecnologia de Valencia * *
- Instituto Universitario de Tecnologia de Puerto Cabello * *
- I.U.T. Escuela Nacional de Administracion y Hacienda Publica * *
- Instituto Universitario de Tecnologia del El Tigre * *
- Instituto Universitario de Tecnologia del Estado Trujillo * *
- Instituto Universitario de Tecnologia Estado Portuguesa * *
- Instituto Universitario de la Policia Metropolitana * *
- Instituto Universitario de Tecnologia de Ejido * *
- Instituto Universitario de la Marina Mercante * *
- Instituto Universitario de Tecnologia de la Policia Cientifica * *

PRIVADOS (私立)

- Instituto Universitario de Tecnologia Antonio Jose de Sucre

Instituto Universitario de la Adición y el Lenguaje
 Instituto Universitario de Relaciones Públicas
 Instituto Universitario de Seguros
 Instituto Universitario de Mercadotecnia
 Instituto Universitario de AVERPANE
 Instituto Universitario de Nuevas Profesiones
 Instituto Universitario Nue vi Esparta
 Instituto Universitario de Tecnología del Mar
 Instituto Universitario de Tecnología Industrial
 Instituto Universitario de Tecnología de Seguridad Industrial
 Instituto Universitario de Tecnología Rodolfo Loero Arismendi
 Instituto Universitario Eclesiástico Santa Rosa de Lima
 I.U.T. Escuela Nacional Eclesiástico Santa Tomas de Aquino
 Instituto Universitario Jesus Enrique Lassada
 Instituto Universitario de Tecnología Pedro Emilio Coll
 Instituto Universitario de Tecnología Isaac Newton
 Instituto Universitario Lopez Mendoza (YMCA)
 Instituto Universitario de Tecnología Venezuela
 Instituto Universitario de Estudios Musicales
 Instituto Universitario Experimental de Tecnología Agropecuaria

COLEGIOS UNIVERSITARIOS (專門学校)

NACIONALES (国立)

Colegio Universitario de Caracas
 Colegio Universitario de Los Teques Cecilio Acosta
 Colegio Universitario de Carupano

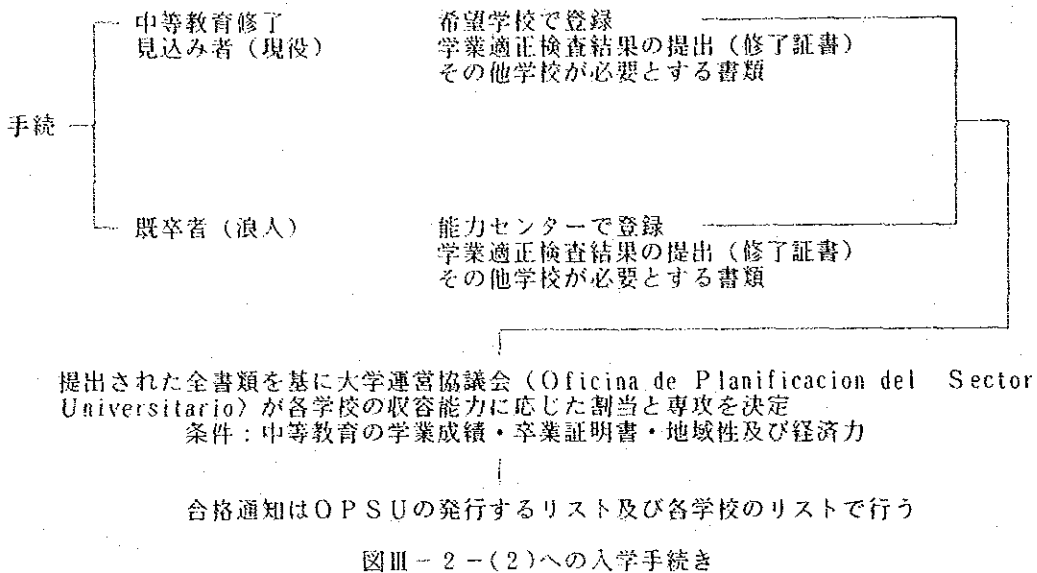
大 学 名	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
Colegio Universitario Francisco de Miranda	
Colegio Universitario de Maracaib	
Colegio Universitario de Rehabilitacion	
Colegio Universitario de Cabimas	
U.C. Instituto Nacional de Psiquiatria Infantil (INPASI)	
<u>PRIVADOS (私立)</u>	
Colegio Universitario Fermin Toro	*
Colegio Universitario Monsenor de Talavera	*
Colegio Universitario Jean Peaget	
Colegio Universitario de Psicopedagogia	
Colegio Universitario Rafael Beloso Chacin	

立 5,390名といった状況である（表Ⅲ-2-(28)）。

2) 農学関係大学

農学関係大学は、総合大学では国立大学に10校、私立大学2校、工業関係単科大学における国立大学に9校、私立大学の2校及び専門学校の国立に1校がある（表Ⅲ-2-(27)）。

大学の入学手続きとしては、図Ⅲ-2-(2)に示す通りである。手続き該当者は、中等教育の修了見込みの者と既卒者であり、それぞれが希望する学校へ登録する。登録した後、学業適性試験を受け必要書類を提出し、能力センターに登録される。学業成績と必要書類を基準に、大学運営協議会では、成績及び経済力等を参考に、希望校や専攻を決定してゐる。つまり、希望校や専攻は本人が決めるのではなく、成績などによって大学運営協議会が決定する。



次に大学の開講であるが、大部分の大学が9月から7月までであり、一部2月から1月までの学校もある。授業は、講義・討論・実習・実験または課外活動等が行われている。試験は、各学年において2回の試験と学年末試験があり、評価は年2回の中間試験によって0から20までの段階で行われ、10点以下は不合格となる。不合格者については学年末試験が受けられないといったかなり厳しいものとなっている。

次に学校関係は、全て休暇中であつたため、見聞出来なかつたので資料に基づきヴェネズエラにおける農業関係大学を専門分野別に分類し、その専門を有する大学名及び若干の目的と概要を記すことにする。農業関係の専門分野には、農学的工学・農業工学・植物生産学部・農工業工学・農業経済・農業テクノロジー・農学・農牧テクノロジーと農牧業・農業技術・食品工学・食品テクノロジー・穀物と種子の保存管理・森林工学・林業経済・天然資源工学・生態学・天然資源管理テクノロジー・農牧企業経営・農牧企業と農場の経営と企画・農

表Ⅳ-2-(28) 学生数及び教員数

大学の種類及び大学名	学生登録数	教職員人数	卒業生(1986-1987)
T O T A L S (合計)	443,053	32,397	28,488
UNIVERSIDADES (総合大学)	314,192	21,750	17,812
NACIONALES (国立)	267,082	18,744	14,264
Universidad Central de Venezuela	52,300	5,754	3,122
Universidad de Los Andes	35,873	2,622	2,885
Universidad del Zulia	53,525	2,769	2,886
Universidad de Zarabobo	47,846	2,134	1,911
Universidad de Oriente	21,588	1,492	1,196
Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado	8,898	922	686
Universidad Simon Boltvar	5,909	1,066	755
Universidad Nacional Experimental Simon Rodriguez	11,725	362	172
Universidad Nacional Experimental del Tachira	3,067	319	188
Universidad Nacional Experimental de Los Llanos Ezequiel Zamor	4,356	405	126
Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda	1,715	329	41
Universidad Nacional Experimental Romulo Gallegos	2,072	72	28
Universidad Nacional Abierta	17,348	433	268
Universidad Exp. de la Costa Oriental del Lago Maracaibo	857	65	-
PRIVADAS (私立)	47,110	3,006	3,548
Universidad Catolica Andres Bello	9,662	924	1,057
Universidad Santa Maria	24,180	754	1,946
Universidad Metropolitana	3,720	386	387
Universidad Roesel urdaneta	2,339	261	235
Universidad Tecnologica del Centro	829	95	168

大学の種類及び大学名	学生登録数	教職員人数	卒業生数
Universidad Católica del Tachira	3,476	249	205
Universidad Jose Maria Vargas	1,895	176	-
Universidad Cecilio Acosta	532	78	-
Universidad Bicentenario de Aragua	679	53	-
Universidad Sur del Lago	-	28	-
INSTITUTOS UNIVERSITARIOS PEDAGOGICOS (教育関係の単科大学)			
NACIONALES (国立)			
Instituto Universitario Pedagógico de Caracas	45,065	3,376	2,488
Instituto Universitario Pedagógico Experimental de Barquisimeto	44,043	3,285	2,348
Instituto Universitario Pedagógico Experimental de Maturín	6,908	545	797
Instituto Universitario Pedagógico Experimental de Maracay	4,245	323	404
Instituto Universitario Pedagógico Experimental de Maracay	3,655	355	388
Instituto Universitario Pedagógico Experimental J.M. Siso Martinez	4,188	318	577
Instituto Universitario de Mejoramiento Profesional del Magisterio	2,995	111	8
	22,074	1,653	176
PRIVADOS (私立)			
Instituto Universitario Pedagógico Monsenor Rafael Arias Blanco	1,042	91	140
	1,042	91	140
POLITECNICOS (科学技術関係の単科大学)			
Instituto Universitario Politecnico de Barquisimeto	7,436	769	507
Instituto Universitario Politecnico de Guayana	1,667	193	175
Instituto Universitario Politecnico Luis Caballero Mejias	1,562	177	31
Instituto Universitario Politecnico de las Fuerzas Armadas Nacionales	2,621	256	121
	1,566	143	180

大学の種類及び大学名	学生登録数	教職員人数	卒業生数
Institutos universitarios Tecnologia (工学関係の単科大学)	58,840	5,306	5,878
Nacionales (国立)	29,806	2,647	2,597
Instituto Universitario de Tecnologia de la Region Capital	1,095	198	197
Instituto Universitario de Tecnologia Alonso Gamera	3,768	218	134
Instituto Universitario de Tecnologia Agro-Industrial Region Los And	2,591	229	281
Instituto Universitario de Tecnologia de Los Llanos	962	116	154
Instituto Universitario de Tecnologia Jacinto Navarro Vallenilla	1,187	118	146
Instituto Universitario de Tecnologia de Cumana	625	143	72
Instituto Universitario de Tecnologia de Yaracuy	1,285	141	97
Instituto Universitario de Tecnologia de Barquisimeto	4,577	180	-
Instituto Universitario de Tecnologia de Maracaibo	3,687	266	384
Instituto Universitario de Tecnologia de Cabimas	2,740	165	97
Instituto Universitario de Tecnologia de la Victoria	653	62	59
Instituto Universitario de Tecnologia de Valencia	904	99	-
Instituto Universitario de Tecnologia de Puerto Cabello	640	75	49
I.U.T. Escuela Nacional de Administracion y Hacienda Publica	805	104	179
Instituto Universitario de Tecnologia del El Tigre	1,096	107	76
Instituto Universitario de Tecnologia del Estado Trujillo	546	90	49
Instituto Universitario de Tecnologia Estado Portuguesa	1,147	71	98
Instituto Universitario de la Policia Metropolitana	93	125	83
Instituto Universitario de Tecnologia de Ejido	589	52	150
Instituto Universitario de la Marina Mercante	348	58	31
Instituto Universitario de Tecnologia de la Policia Cientifica	268	30	260

大学の種類及び大学名	学生登録数	教職員人数	卒業生数
PRIVADOS (私立)	29,034	2,659	3,281
Instituto Universitario de Tecnologia Antonio Jose de Sucre	5,428	661	637
Instituto Universitario de la Audicion y el Lenguaje	201	41	35
Instituto Universitario de Relaciones Publicas	483	15	100
Instituto Universitario de Seguras	312	35	33
Instituto Universitario de Mercadotecnia	3,556	227	648
Instituto Universitario de AVERPANE	474	50	117
Instituto Universitario de Nuevas Profesiones	3,252	384	543
Instituto Universitario Nue vi Esparta	1,209	64	97
Instituto Universitario de Tecnologia del Mar	1,014	107	81
Instituto Universitario de Tecnologia Industrial	2,457	242	249
Instituto Universitario de Tecnologia de Seguridad Industrial	174	39	44
Instituto Universitario de Tecnologia Rodolfo Loero Arismendi	3,513	140	203
Instituto Universitario Eclesiastico Santa Rosa de Lima	362	61	47
I.U.T. Escuela Nacional Eclesiastico Santa Tomas de Aquino	261	29	7
Instituto Universitario Jesus Enrique Lassada	1,327	83	151
Instituto Universitario de Tecnologia Pedro Emilio Coll	1,246	71	101
Instituto Universitario de Tecnologia Isaac Newton	2,635	231	153
Instituto Universitario Lopez Mendoza (YMCA)	65	19	-
Instituto Universitario de Tecnologia Venezuela	992	133	30
Instituto Universitario de Estudios Musicales	18	25	-
Instituto Universitario Experimental de Tecnologia Agricola	37	22	-

大学の種類及び大学名	学生登録数	教職員人数	卒業生数
COLEGIOS UNIVERSITARIOS (専門大学)	17,500	1,196	1,803
NACIONALES (国立)	12,110	822	932
Colegio Universitario de Caracas	6,841	341	423
Colegio Universitario de Los Teques Cecilio Acosta	2,310	222	320
Colegio Universitario de Carupano	-	-	-
Colegio Universitario Fnacisco de Miranda	2,639	190	157
Colegio Universitario de Maracaib	-	-	-
Colegio Universitario de Rehabilitacion	184	40	32
Colegio Universitario de Cabañas	-	-	-
U.C. Instituto Nacional de Psiquiatria Infantil (INPASI)	136	29	-
PRIVADOS (私立)	5,390	374	871
Colegio Universitario de Toro	1,645	91	300
Colegio Universitario Monsenor de Talavera	1,585	123	128
Colegio Universitario Jean Peaget	305	41	32
Colegio Universitario de Psicopedagogia	219	27	83
Colegio Universitario Rafael Beloso Chacin	1,636	92	328

資料: Memoria Y Cuenta del Ministerio de Educacion, Vol.112- No. 108

業市場・獣医学・動物飼養法・動物生産・農牧生産・牧畜技術・海洋科学・海洋養殖・海産食品のテクノロジー・漁業技術等に細分化されている。

① 農学的工学 (INGENIERIA AGRONOMICA)

農牧業の発展を目指し合理的に再生可能天然資源を取り扱う職業であり、そのために次の研究・調査を計画調整し実行することを目的としている。

農業を目的とする土の管理 (肥沃の管理) ・灌漑及び排水・農業の機械化・育種・動植物の病害虫 (農薬の使用) などを行うことを目的としている。卒業後は、農牧用工事および機械の設計・動物の管理技術・農牧生産物の処理に対する農工業技術の利用・農牧業者に対する技術援助と訓練・農業の社会経済的研究と農場経営などを行うことが出来る。

それらを達成するために以下の大学がある。

- ・ ヴェネズエラ中央大学 (Universidad Central de Venezuela)
大学は、マラカイ (Maracay) にあり、就学期間は10学期制 (1学期6カ月) である。卒業後は農学技師の称号が与えられる。
- ・ ロス・リャノス・エスキエル・サモラ試験大学 (Universidad Experimental de los Llanos Ezequiel Zamora)
大学は、ロス・リャノスのグアナル (Guanare) にあり、就学期間は10学期制 (1学期6カ月) である。卒業後は農学技師の称号が与えられる。
また、この大学にはサンカルロス (San Carlos) ・サンフェルナンド・デ・アプール (San Fernando de Apure) 及びバリナス (Barinas) に補習を行うキャンパスがある。
- ・ リサンドロアルバラド東中央大学 (Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado)
大学は、バルキシメト (Barquisimeto) にあり、就学期間は10学期制 (1学期6カ月) である。卒業後は農学技師の称号が与えられる。
- ・ フランシスコ・デ・ミランダ国立試験大学 (Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda)
大学は、コロ (Coro) にあり、就学期間は10学期制 (1学期6カ月) である。卒業後は農学技師の称号が与えられる。
- ・ タチラ試験国立大学 (Universidad Nacional Experimental del Tachira)
大学は、サンクリストバル (San Cristobal) にあり、就学期間は10学期制 (1学期6カ月) である。卒業後は農学技師の称号が与えられる。
- ・ スリア大学 (Universidad del Zulia)

大学は、マラカイボ (Maracaibo) にあり、就学期間は10学期制 (1学期6カ月) である。卒業後は農学技師の称号が与えられる。

その他に、一般研究を行うためにカビマス (Cabimas) にもキャンパスがある。

・ 東部大学 (Universidad de Oriente)

大学は、マナガス (Managas) にあり、就学期間は10学期制 (1学期6カ月) である。卒業後は農学技師の称号が与えられる。

また、スクレ (Sucre) ・ヌエバ・エスパルタ (Nva. Esparta) 及びアンソアテギ (Anzoategui) に基礎講座を行うキャンパスを持っている。

② 農業工学 (INGENIERIA AGRICOLA)

農業工学の基礎原理は、排水施設・農村建設・道路施設・農業機械設備の計画作成及び設計建設などを目的としている。卒業生は、農村開発プロジェクトの企画立案や設計・建設・監査に関連のある仕事現場や事務所レベルの公共機関や民間団体に働くことが出来る。

・ ロス・リャノス・エスキエル・サモラ試験大学 (Universidad Nacional Experiment de los Lianos Ezequiel Zamora)

大学は、サンカルロス (San Carlos) にあり、就学期間は10学年 (1学期6カ月) である。卒業後は農業技師の称号が与えられる。その他に補修を行うためにグアナレ (Guanare) 及びバリナス (Barinas) にキャンパスがある。

・ ロス・アンデス大学 (Universidad de Loa Andes)

大学は、トゥルヒーリョ (Trujillo) にあり、就学期間は10学年 (1学期6カ月) である。卒業後は農業技師の称号が与えられる。

③ 植物生産農学 (INGENIERIA AGRONOMICA DE PRODUCCIN VEGETAL)

野性植物群・土や水資源を合理的に開発するために、再生可能な天然資源を利用し管理する。また、肥料を使って資源を維持し、植物生産のプロセスを管理計画するなど、新技術の支援を目的とする。

そのための大学として、ロムロ・ガリエゴス試験国立大学 (Universidad Nacional Experimental Romulo Gallegos) がサン・ホアンデ・ロスモロス (San Juan de Los Morros) にあり、就学期間は10学年 (1学期6カ月) である。卒業後は農業技師の称号が与えられる。

④ 農産加工学 (INGENIERIA AGRO-INDUSTRIAL)

動植物性の原材料と加工された材料の生産・取り扱い・処理等を行うための農工業の生産・機械・設備等の原則を研究することを目的とする。そのための大学として、ロス・リャノス・エセキューエル・サモラ (Universidad Experimental de los Llanos Ezequiel Zamora) がサンカルロス (San Carlos) にあり、就学期間は10学年 (1学期6カ月) である。また、その他にサンフェルナンド・デ・アプーレ (San Fernando de Apure) 及びバリナス (Barinas) に補習を行うためのキャンパスがある。卒業後は農工業技師の称号が与えられる。

⑤ 農業経済 (ECONOMIA AGRO-INDUSTRIAL)

農業・牧畜生産から生じた財産と資産の利用のための資源を管理することが目的である。そのための大学として、グラン・マリスカル・デ・アヤクチョ東北試験大学 (Universidad Experimental Nororiental Gran Mariscal de Ayacucho) がバルセロナ (Barcelona) にある。就学期間は10学年 (1学期6カ月) である。卒業後は農工業エコノミスタとなる。

⑥ アグロインダストリー技術

(TECNOLOGIA AGRO-INDUSTRIAL)

原材料を製品に加工する処理工程 (国の農工業部門の生産システムで開発) を効果的に適用し、保持・評価・監査・管理・選択することができる専門家のための教育を目的としている。

そのための大学として、リサンドロ・アルバード西中央大学 (Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado) が、バルキシメト (Barquisimeto) にあり、修学期間は6学期制 (1学期は6カ月) である。卒業後は、農工業上級技術者となる。

⑦ 農学 (AGRONOMIA)

農場の生産と経営並びに農業生産計画作成と運営管理を遂行するための教育である。大学は、ロスアンデス農工科技術大学 (I. U. de Tecnología Agro-Industrial Regin Los Andes) が、サン・クリストバル (San Cristobal) にあり、修学期間は6学期制 (1学期は6カ月) である。そのほかにクマナ技術大学 (I. U. de Tecnología Cumana) が、クマナにあり就学年数は、3年である。卒業後は、いずれも上級技術者となる。

⑧ 畜産学 (TECNOLOGIA AGROPECUARIA Y AGROPECUARIA)

最先端の技術を用いて農牧生産活動を行い、かつ農牧企業を組織し農場のコーディネーターまたは生産物の品質管理などを行うことを目的とする。卒業後は、農牧業の診断・研究・計画作成・技術援助・普及など、特に農牧生産などの基本的活動において農学技師・畜産経営者及び獣医と協力することが必要である。

大学としては、下記の3大学があり、卒業後はいずれも農牧業上級技術者となる。

- ・ポルトゲサ・エウスタシオ・ゲバラ技術大学 (I.U. de Tecnología de Portuguesa Eustacio Guevara) が、アカリクウア (Acarigua) にあり、修学期間は6学期制 (1学期は6カ月) である。
- ・エル・テイグレ技術大学 (I.U. de Tecnología El Tigre) が、エル・テイグレ (El Tigre) にあり、修学期間は4学期制 (1学期は6カ月) である。
- ・ジャンシント・ネバロ・バレニラ技術大学 (I.U. de Tecnología Jacinto Navarro Vallenilla) が、カルパノ (Carupano) にあり、修学期間は6学期制 (1学期は6カ月) である。

⑨ 農業技術 (TECNOLOGIA AGRICOLA Y AGROTECNIA)

生産のための技術的領域を専攻し、農業事業の開発及び経営に携わり耕作プログラムや土・水の管理プログラムを作成する。大学は、下記の6大学がありいずれも6学期制 (1学期6カ月) である。卒業後は、農業上級技術者となる。

- ・農牧技術大学 (I.U. de TECNOLOGIA AGROPECUARIA)、サンカルロス (San Carlos)
- ・ロスリャノス大学 (I.U. DE TECNOLOGIA DE los LIANOS)、カラボゾ (Calabozo)
- ・ヤラカイ技術大学 (I.U. DE TECNOLOGIA DE YARACUY)、サンフェリペ (San Felipe)
- ・コロ・アロンソ・ガメロ技術大学 (I.U. TECNOLOGIA DE CORO ALONSO GAMERO)、コロ (Coro)
- ・コロ・アンデス大学 (UNIVERSIDAD DE LOS ANDES)、トゥルジロ (Trujillo)
- ・エジド技術大学 (I.U. DE TECNOLOGIA DE EJIDO)、エジド (Ejido)
- ・マラカイボ技術大学 (I.U. DE TECNOLOGIA DE MARACAIBO)、マチカイボ (Maracaibo)

⑩ 食品工学 (INGENIERIA DE ALIMENTOS)

果物・野菜・乳製品・肉製品・海産物などの加工処理・製造・保存・貯蔵などの技術を学ぶこと。大学はシモン・ロドリゲス試験大学 (Universidad Nacional Experimental Simon Rodriguez) があり10学期制 (1学期6カ月)、卒業後は、食品技師となる。

⑩ 食品技術 (TECNOLOGIA DE ALIMENTOS)

食品の効率を増大し、生産コストを下げるために工業的プログラムを実施する。さらに、食品の取り扱い・輸送・貯蔵・加工処理・梱包等のシステムを研究し応用する。

- ・ヤラカイ技術大学 (I. U. DE TECNOLOGIA DE YARACUAY)、サンフェリペ (San Felipe) にあり、就学期間は6学期制 (1学期は6カ月) である。
 - ・ロス・リャノス・エスキエル・サモラ試験大学 (Universidad Experimental de los Llanos Ezequiel Zamora)、大学は、サンカルロス (San Carlos) にあり、就学期間は6学期制 (1学期は6カ月) である。
 - ・ロスアンデス農工技術大学 (I. U. de Tecnologia Agro-Industrial Region de Los Andes) が、サン・クリストバル (San Cristobal) にあり、就学期間は6学期制 (1学期は6カ月) である。
 - ・クマナ技術大学 (I. U. de Tecnologia de Cumana) が、クマナ (Cumana) にあり、就学年数は3年である。
 - ・東部大学 (Universidad de Oriente) が、ネバ・エスパルタ (Nva. Esparla) にあり、就学期間は6学期制 (1学期は6カ月) である。
- 卒業後は、いずれの大学も食品上級技術者となる。

⑪ 穀物と種子の保存管理 (CONSERVACION DE GRANOS Y SEMILLAS)

穀物の種子に対する脱穀・乾燥・分類・貯蔵等に対する技術を習得する。

- ・ロス・リャノス・エスキエル・サモラ試験大学 (Universidad Experimental de los Llanos Ezequiel Zamora)、大学は、サンカルロス (San Carlos) にあり、就学期間は6学期制 (1学期は6カ月) である。
- ・ファーミン・トロ単科大学 (Colegio Universitario Fermin Toro)
キャンパスは、バルギシメト (Barquisimeto) 及びアカリグワ (Acarigua) にあり、両校とも全日制と夜間部を備えている。就学期間は6学期制 (1学期は6カ月) である。

⑫ 林学 (INGENIERIA FORESTAL)

森林の研究調査・管理・開発・植林・天然資源の保存及び林業製品の利用などを研究する。大学は、ロス・アンデス大学 (Universidad de Los Andes) がトウルジロ (Trujillo) とメリダ (Merida) にあるが、トウルジロのキャンパスは基礎コースであり、メリダが本校で、修学期間は10学期 (1学期は6カ月) である。卒業後は、林業技師となる。

⑭ 林業経済 (ECONOMIA DE LA INDUSTRIA FORESTAL)

経済的視点から森林の生産の研究・管理及び合理的利用を行う。大学としては、北東グラン・マリシャル・アヤクーチョ試験大学 (Universidad Experimental Nor-Oriental Gran Mariscal de Ayacucho) が、バルセローナ (Barcelona) にあり、就学期間は10学期 (1学期は6カ月) で、卒業後は林業エコノミストとなる。

⑮ 再生可能天然資源の工学 (INGENIERIA DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES)

天然資源の合理的管理と利用に適用する土・水・気候学・森林動物等を研究することを目的とする。卒業後は、技師として再生可能と再生不可欠な天然資源の計画及び合理的開発の仕事に従事する。大学としては、下記の2校がある。

- ・ロス・リャノス・エスキュエイ・サモラ試験大学 (Universidad Experimental de los Llanos Ezequiel Zamora) が、グアナル (Guanare) にあり、就学期間は10学期制 (1学期は6カ月) である。その他に基礎コースのためにバリナス (Barinas) とサン・フェルナンド・アプール (San Fernando de Apure) にキャンパスがある。
- ・北東グラン・マリシャル・アヤクーチョ試験大学 (Universidad Experimental Nor-Oriental Gran Mariscal de Ayacucho) が、バルセローナ (Barcelona) にあり、就学期間は10学期 (1学期は6カ月) である。

⑯ 生態学 (ECOLOGIA)

ヴェネズエラの生態系から実態を把握し、環境汚染のコントロールや天然資源の合理的利用の開発を行うことを目的とする。卒業後は、生態学士として、生態系の保護及び公共利用地域の改善に当たる。大学としては、ラファエル・M・バライト試験国立大学 (Universidad Nacional Experimental Rafael M. Barait) が、シュグッド・オゼダ (Ciudad Ojeda) にあり、就学期間は10学期 (1学期は6カ月) である。

⑰ 再生産可能天然資源の管理の技術 (TECNOLOGIA DE CONSERVACION DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES)

再生産可能天然資源の特徴や潜在能力を確認し、天然資源の分布状態並びに陸水資源・生物資源・気候条件等の合理的利用をすることを目的とする。大学は、ヤラカイ技術大学 (I.U. de Tecnologia de Yaracuy) が、サン・フェリーペ (San Felipe) にあり、就学期間は6学期 (1学期は6カ月) で卒業後は上級技術者となる。

⑱ 農業経済 (ECONOMIA AGRICOLA)

農業活動の個々の性質に経済学の基本原理を適用して、農産物の生産・操作管理・市場などに関する経済性の指数を改善する。卒業後は、農業経済学士として、地方または生産単位の農業の現実の診断及び官民の農業経済団体を促進・管理運営する。大学は、下記の2大学がある。

- ・ ロス・リャノス・エスキュアル・サモラ試験大学 (Universidad Experimental de los Llanos Esequial Zamora) が、バリナス (Barinas) にあり、就学期間は10学期 (1学期は6カ月) である。その他にこの大学には、補習のためにサンフェルナンド・アプール (San Ferunando de Apure) とサン・カルロス (San Carlos) にキャンパスがある。
- ・ 北東グラン・マリシャル・アヤクーチョ試験大学 (Universidad Experimental Nacinal Gran Mariscal de Ayacucho) が、バルセローナ (Barcelona) にあり、就学期間は10学期 (1学期は6カ月) である。

⑱ 農牧企業経営 (ADMINISTRACION DE EMPRESAS AGROPECUARIAS)

農牧企業の組織と運営に関する問題点を見つけ出し、独自の農牧業を開発する。卒業後は、農牧企業経営の学士として、農牧業のプランやプログラムの立案・指導・監督や評価等の仕事を行う資格がある。大学としては、下記の3校がある。

- ・ シモン・ロドリゲス大学 (Universidad Nacional Experomental Simon Rodriguez) がカノアボ (Canoabo) にあり、就学期間は10学期 (1学期は6カ月) である。
- ・ スル・デル・ラゴ大学 (Universidad del Sur del Lago) サンタ・バーバラにあり、就学期間は10学期 (1学期は6カ月) である。
- ・ 北東グラン・マリシャル・アヤクーチョ試験大学 (Universidad Experimental Gran Mariscal de Ayacucho) が、バルセローナ (Barcelina) にあり、就学期間は10学期 (1学期は6カ月) である。

⑳ 農牧企業及び農場経営・企画 (ADMINISTRACION Y PLANIFICACION DE EMPRESAS AGROPECUARIAS Y FINCAS)

- ・ ロス・リャノス技術大学 (I.U. de Tecnologia de los Llanos) が、カラボソ (Calabozo) とバレラ・パスカ (Valle de La Pascua) の2カ所にあり、就学学期間はいずれも6学期 (1学期は6カ月) である。
- ・ シモン・ポリバー農業技術大学 (I.U. de Tecnologia y Agricultura Simon Bolivar) が、キュグッド・ポリバー (Ciudad Bilibia) にあり、就学期間は6期 (1学期は6カ月) の全寮制である。

㉑ 経営及び農業市場 (ADMINISTRACION: MERCADERO AGROCOLA)

生産性一般の改善・農産物の商業化のための改善等企業精神の奨励に貢献する。卒業後は、上級技術者となり農業プログラムの立案や管理をする。

- ・ コロ・アロンソ・ガメロ技術大学 (I. U. de Tecnologia de Coro Alonso Gamero) が、コロ (Coro) にあり、就学期間は6学期 (1学期は6カ月) である。
- ・ カルパノ・ジャシント・ナバロ・バレニーラ技術大学 (I. U. de Tecnologia de Carupano Jacinto Navarro Vallenilla) がカルパノにあり、就学期間は6学期 (1学期は6カ月) で、全日制と夜間部を備えている。
- ・ ファーミン・トロ単科大学 (Colegio Universitario Fermin Toro) が、バルキシメト (Barquisimeto) にあり、就学期間は6学期制 (1学期は6カ月) で、全日制と夜間部を備えている。

㉒ 獣医学 (MEDICINA VETERINARIA)

動物の栄養補給・治療 (外科的処置) ・遺伝学的改良・繁殖など総合的な面と学と同時に、人間の消費に向けられる動物商品の工業処理や食肉と卵の生産の製造に対する衛生及び家畜の伝染病の防除のため動物や動物製品・副産物と接触する人間の健康について学ぶ。卒業後は、獣医師として家畜診療所等へ就職する。大学は、下記の4大学があり、就学期間はいずれも10学期 (1学期は6カ月) である。

- ・ ヴェネズエラ中央大学 (Universidad Central de Venezuela) が、マラカイ (Maracay) にある。
- ・ リサンドロ・アルバラド中西部大学 (Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado) が、バルキシメト (Barquisimeto) にある。
- ・ フランシスコ・ミランダ国立試験大学 (Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda) が、コロ (Coro) にある。
- ・ スリア大学 (Universidad de Zulia) が、マラカイボ (Maracaibo) にあり、教養課程がキャビマス (Cabimas) にある。

㉓ 家畜飼育 (ZOOTECNIA)

牛・馬・豚・羊類・鳥類・蜜蜂その他の動物の合理的利用を計画指導するため、また牧草や飼料等について学ぶものである。卒業後は、家畜飼育者として経営に携わる。大学としては、下記の4大学があり、就学期間はいずれも10学期 (1学期は6カ月) である。

- ・ ロス・リャノス・エスキュアル・サモラ試験大学 (Universidad Experimental

de los Llanos Ezequiel Zamora)が、グアナレ (Guanare) にあり、その他補習のためのキャンパスがサン・カルロス (San Carlos) ・サン・フェルナンド・アプール (San Fernando de Apure) 及びバリナス (Barinas) にある。

- ・ タチラ国立試験大学 (Universidad Nacional Experimental de Tachira) が、サン・クリストバル (San Cristobal) にある。
- ・ ラファエル・ウルダネタ大学 (Universidad Rafael Urdaneta) が、マラカイボ (Maracaibo) にある。
- ・ オリエンテ大学 (Universidad de Oriente) が、マナガス (Monagas) にあり、その他教養課程がネバ・エスパルタ (Nva. Esparta) ・アンソテグイ (Anzoategui) 及びボリバル (Bolivar) にある。

㊦ 動物生産工学 (INGENIERIA AGRONOMICA DE PRODUCCION ANIMAL)

牛・豚・山羊・鳥類・その他の家畜類及び経済的に利用可能な野生動物等の合理的利用を通して、農牧業の製品と副産物の保存・加工・商業化のプロセスを指導管理し、新しいテクノロジーを開発する。大学としては、ロムロ・ガレガス国立試験大学 (Universidad Nacional Experimental Romulo Gallegos) が、サン・ジュアン・ロス・モラス (San Juan de los Morros) にあり、就学期間は10学期 (1学期は6カ月) である。

㊧ 農牧生産工学 (INGENIERIA DE PRODUCCION AGROPECUARIA)

農牧作業の管理・農牧生産の生産・処理・商業化等を維持するために、技術的進歩を利用して適用する。さらに農牧業の経営に技術と方法を生かす。大学としては、シュアー・ラゴ大学 (Universidad del Sur del Lago) がサンタ・バーバラ (Santa Barvara) にあり、就学期間は10学期 (1学期は6カ月) である。

㊨ 牧畜技術 (TECNOLOGIA PECUARIA)

地域の要求と国の発達による牧畜事業と生産者のマーケティングと牧畜の投入を発展させ、牧畜の管理・牧畜に必要な機械設備及び牧畜関連の仕事に従事する。大学としては、下記の6大学があり、いずれの大学も就学期間は6学期 (1学期は6カ月) である。

- ・ 牧畜技術大学 (I.U. de Tecnologia Agropecuaria) が、サン・カルロス (San Carlos) にある。
- ・ コロ・アロンソ・ガメロ技術大学 (I.U. de Tecnologia de Coro Alonso Gamero) が、コロ (Coro) にある。
- ・ ヤラカイ技術大学 (I.U. de Tecnologia de Yaracuy)、サン・フェリペ (San

Felipe)にある。

- ロス・リャノス技術大学 (I.U. de Tecnología de los Llanos) が、バレ・バスクー (Valle de la Pascua) にある。
- マラカイボ技術大学 (I.U. de Tecnología de Maracaibo)、マチカイボ (Maracaibo) にある。
- ロス・アンデス大学 (Universidad de Los Andes) が、トゥルジロ (Trujillo) にある。

㉗ 海洋科学及び海洋生物学 (CIENCIAS APLICADAS AL MAR: BIOLOGIA MARINA)

海洋生物の形を自然環境の中あるいは実験室で研究し、特定の条件におけるそれらの挙動を調査し、環境による変化を調べる。大学としては、オリエンテ大学 (Universidad de Oriente) が、ネバ・エスパルタ (Nva. Esparta) にあり、就学期間は10学期 (1学期は6カ月) で、卒業後は海洋学士となる。

㉘ 海洋科学及び海洋養殖 (CIENCIAS APLICADAS AL MAR: ACUACULTURA MARINA)

海の天然資源の研究と利用及び海産物の養殖を研究する。大学としては、オリエンテ大学 (Universidad de Oriente) が、ネバ・エスパルタ (Nva. Esparta) にあり、就学期間は10学期 (1学期は6カ月) で、卒業後は海洋養殖専攻の海洋学士となる。

㉙ 海洋科学及び水産加工食品技術 (CIENCIAS APLICADAS AL MAR: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS MARINOS)

海産物の処理とそれぞれの技術を応用し、発展させることを行う。大学としては、オリエンテ大学 (Universidad de Oriente) が、ネバ・エスパルタ (Nva. Esparta) にあり、就学期間は10学期 (1学期は6カ月) で、卒業後は海洋食品専攻の海洋学士となる。

㉚ 漁業技術 (TECNOLOGIA PESQUERA)

海産物の加工 (缶詰・魚粉・切身) 等の漁業製品の品質管理を行う。大学としては、下記の2大学がありいずれも6学期 (1学期は6カ月) である。

- ジャシント・ナバロ・バレニラ技術大学 (I.U. de Tecnología Jacinto Navarro Vallenilla) が、カルパノ (Carupano) にあり、全日制と夜間がある。
- マー技術大学 (I.U. de Tecnología del Mar) が、ネバ・エスパルタ (Nva. Esparta) にある。

表IV-2-(26) コース別カリキュラム

1. 農林専門学校
植物コース

科目	1年		2年		3年	
	学生	先生	学生	先生	学生	先生
スペイン文学	3	3				
数学	4	4	3	3		
ベネズエラ史	4	4				
英語	3	3	3	3		
体育	1 ¹⁾	2	1+1 ¹⁾	2	1+1 ¹⁾	2
物理学	2+2 ²⁾	6	2+2	6		
化学	2+2	6	2+2	6		
植物学	1+2	5				
家畜飼育学	1+2	5				
農業機械学	5	10				
農業一般	3	6				
家畜飼育一般	3	6				
ベネズエラ地理学			3	3		
昆虫学			2	4		
保存学			2	2		
農村研究			3	6		
植物生理学			1+2	6		
植物解剖			2	4		
植物学一般			8	16	8	16
土壌肥料					2+3	8
農業普及					3	3
農畜経営					3	3
農村法規					2	2
灌漑排水測量					1+4	9
植物病理学					2+2	6
材料学					2	4
通 訳					2	4
実 習					2 ²⁾	20
合 計	40	60	38	60	35	77

①: 男女別2コースで週1時間実施する
 ②: 実習時間は法令29-12-76に基づいて実施する
 ③: 併修
 ④: 実験実習

家畜飼育コース

科目	1年		2年		3年	
	学生	先生	学生	先生	学生	先生
スペイン文学	3	3				
数学	4	4	3	3		
ベネズエラ史	4	4				
英語	3	3	3	3		
体育	1 ¹⁾	2	1+1 ¹⁾	2	1+1 ¹⁾	2
物理学	2+2	6	2+2	6		
化学	2+2	6	2+2	6		
植物学	1+2	5				
家畜飼育学	1+2	5				
農業機械学	5	10				
農業一般	3	6				
家畜飼育一般	3	6				
ベネズエラ地理学			3	3		
家畜栄養学			1+2	5		
保存学			2	2		
農村研究			3	6		
飼料作物学			2	4		
解剖学及び家畜生理学			1+3	7		
牧畜の飼育			2+4	10	2+6	14
家畜衛生					1+3	7
家畜改良					2	2
土壌肥料学					2+3	8
農業普及					3	3
農畜経営					3	3
農村法規					2	2
灌漑排水測量					1+4	9
通 訳					2	4
実 習					2 ²⁾	20
合 計	40	80	38	67	35	74

①: 男女別2コースで週1時間実施する
 ②: 実習時間は法令29-12-76に基づいて実施する

農業機械コース

科 目	1 年		2 年		3 年	
	学 生	先 生	学 生	先 生	学 生	先 生
スペイン文学	3	3				
数 学	4	4	3	3		
ベネズエラ史	4	4				
英 語	3	3	3	3		
体 育	1+1 [*]	2	1+1 [*]	2	1+1 [*]	2
物理学	2+2	6	2+2	6		
化 学	2+2	6	2+2	6		
植物学	1+2	5				
家庭科教育	1+2	5				
農業機械学	5	10				
農業一般	3	6				
家庭科教育一般	3	6				
ベネズエラ地理学			3	3		
製 図			3	3		
保存学			2	2		
農村研究			3	6		
工業の安全			2	2		
農業機械学			5	10	5	10
農業機械化			5	10	5	10
灌漑排水工学					1+4	9
農産物検査					3	3
農村法規					2	2
土壌肥料学					2+3	8
農業普及					3	3
農村設備					4	8
通 訳					2	4
実 習					2 ^{**}	20
合 計	40	60	38	56	35	79

*1: 男女別2コースで週1時間実施する

*2: 実習時間は法令29-12-78に基づいて実施する

食品加工コース

科 目	1 年		2 年		3 年	
	学 生	先 生	学 生	先 生	学 生	先 生
スペイン文学	3	3				
数 学	4	4	3	3		
ベネズエラ史	4	4				
英 語	3	3	3	3		
体 育	1+1 [*]	2	1+1 [*]	2	1+1 [*]	2
物理学	2+2	6	2+2	6		
化 学	2+2	6	2+3	8	2+3	8
経済学	2	2				
微生物学	2+3	8	2+3	8	2+3	8
保存技術	10	10	10	10	12	12
ベネズエラ地理学			3	3		
衛生法			1	1		
製図技術			2	2		
企業経営概論			2	2		
生産関係論					2	2
品質管理学					10	10
実 習					2 ^{**}	20
合 計	40	48	39	48	35	72

*1: 男女別2コースで週1時間実施する

*2: 実習時間は法令29-12-76に基づいて実施する

水産コース

科 目	1 年		2 年		3 年	
	学 生	先 生	学 生	先 生	学 生	先 生
スペイン文学	3	3				
数 学	4	4	3	3		
ベネズエラ史	4	4				
英 語	3	3	3	3		
体 育	1+1*	2	1+1*	2	1+1*	2
物理学	2+2	6	2+2	6	2+2	6
化 学	2+2	6	2+2	6		
経済学	2	2				
航海術	4	4	4	4	4	4
漁業技術	8	8	10	10	16	16
船舶機械	3	6				
ベネズエラ地理学			3	3		
保健衛生法			1	1		
保存技術			2	2		
航海気象学			2	2		
企業経営概論			2	2		
海洋学					4	4
船舶法					2	2
生産関係論					2	2
漁業生物学					2	2
実 習					2*	20
合 計	40	48	39	44	35	58

*1: 男女別2コースで週1時間実施する

*2: 実習時間は法令20-12-76に基づいて実施する

2. 専門学校

植物学コース

科 目	1 年		2 年	
	学 生	先 生	学 生	先 生
スペイン文学	3	3		
数 学	4	4	3	3
ベネズエラ史	4	4		
ベネズエラ地理学			3	3
英 語	3	3		
体 育	1*1	2	1*1	2
物理学	2+2	6	2+2	6
化 学	2+2	6	2+2	6
農村研究	3	6		
農業普及			3	3
農場管理			2	2
保 存			2	2
飼料作物学	2	4		
土壌肥料	2+2	6		
耕 作	4	8	6	12
植物栄養			2+2	6
解剖学及び作物生理学	2+2	6		
選 択			3	6
実 習 *2				20
合 計	40	58	39	77

*1: 男女別2コースで週1時間実施する

*2: 実習時間は法令20-12-76に基づいて実施する

家畜飼育コース

科 目	1 年		2 年	
	学 生	先 生	学 生	先 生
スペイン文学	3	3		
数 学	4	4	3	3
ベネズエラ史	4	4		
ベネズエラ地理学			3	3
英 語	3	3		
体 育	1	2	1	2
物理学	2+2	6	2+2	6
化 学	2+2	6	2+2	6
農村研究	3	6		
農業普及			3	3
農場管理			2	2
保 存			2	2
生物科学	2+2	6		
解剖学及び家畜生理学	2+2	6		
家畜改良			3	3
家畜の開拓	4	8	4	8
飼料作物学			3	6
加工管理技術			4	6
選 択			3	6
実 習 *				20
	38	54	39	76

*最低6週間

以上がヴェネズエラ共和国における農業・栄養・畜産及び水産関係を含めた農業関連大学であるが、大学名及び学部については表Ⅳ-2-(27)に示した。

高等機関を修了した農業関係の領域における専門家がこの国において、如何に重要であるかについて、以下のように述べている。

「年々増加する人口を維持するために必要な資源を得るために、人間は自然の生態系を変化させてきた。動物を家畜化し、野菜を栽培化し、それぞれについて栄養価の高い加工品に変えるための新技術を作り出してきた」。したがって、専門家は、人間が生きるために必要な農産物及び海産物の生産に役立つ基本的な技術をマスターし、国の実状を把握し社会に貢献することを条件としている。

次に専門家となるための条件としては、能力及び性格を重視しているようである。1) 生物学・植物学・動物学等に対する能力と関心が必要である、2) 言葉と数字の分野における知的水準、3) 計画立案と組織化のための想像力、4) 連体感及び指導能力、5) 心身共に健康であることなどを挙げている。

更に、大学卒業後の主な就職先をみると、農牧省・農牧開発銀行・環境省・国立農牧研究センター・農牧投資基金等公務員としてが圧倒的に多いようである。また、大学の教員・大学研究所及び民間研究所等の研究機関で研究者となる。その他には、タバコ製造・果実及び野菜の加工工場・科学製品製造企業等の国営企業や民間企業及び農牧製品協会等である。また、獣医学部の卒業生は、獣医として診療所を開業する例もみられる。

上記就職先での活動状況は、専門家として様々な環境の中で農業・再生産可能な天然資源や食料資源等の実用化のための技術的研究に専念している。

その内容は1) 農牧業・林業・漁業の生産物と副産物の生産及び加工・保存・商業化等のプロセスを指導・管理する。2) 農村開発・灌漑及び排水のインフラストラクチャー・道路・農村建設・農業及び牧場の機械設備等のプロジェクトを企画設計し実行監督する。3) 未利用地の農業利用・動植物の新種の改良と導入・伝統的農業の復興と近代化等を行う。4) 海洋生物学や海・湖・河川の合理的開発や海産物の処理技術等を研究調査し、計画・指導・管理・実施に当たる。5) 技術・経営管理機構を設立し、労働力と労働条件・農業・林業及び漁業の機械設備さらに種子・肥料・殺虫剤、製品の輸送とマーケティング等を大学や高等教育機関で研究をおこなう。

参考文献

1. Instruccion Para Realizar La Preeinscripcion Nacional Proceso 1988-1990, Oficina de Plannificacion del Sector Universitario
2. Memoria Y Cuenca del Ministerio de Educacion, V. 112-No.108
3. Oportunidades de Estudio En Instituciones de Educacion Superior de Venezuela, Ano 1988, Oficina de Plannificacion del Sector Universitario
4. 世界の高等教育 共立出版株式会社
5. 世界統計年間(国際連合), Vol. 34, 1983-84, 編集: 国際連合、翻訳監修: 後藤正夫

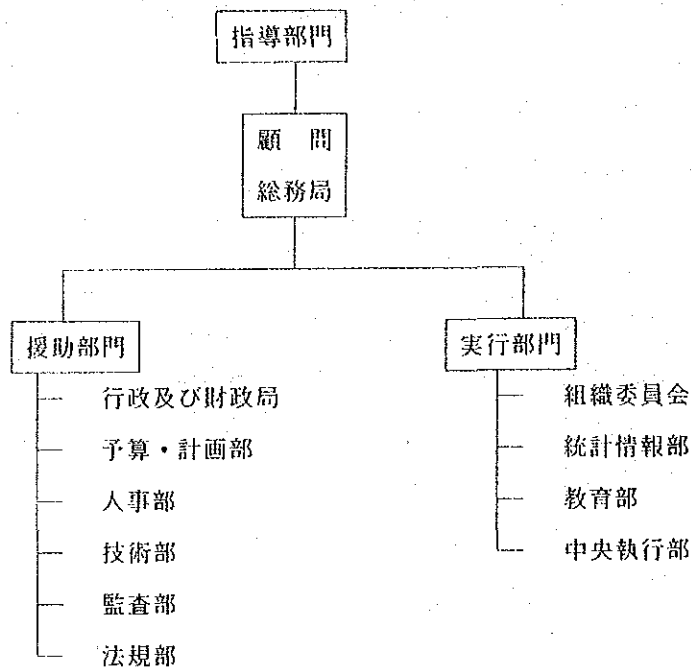
Ⅳ. 農民教育及び普及

ヴェネズエラ共和国の農民教育は、1978年までは農牧省により所管されていたといわれるが、1979年からは同年9月13日に設立された農業訓練協会 (Institute de Capacitacion Agricola:INAGRO)に移管された。農業訓練協会は農牧省の関連機関として、農牧省 (Ministerio de Agricultura Y Cria:MAC) や国立教育援助協会 (Institute Nacional de Cooperacion Educativa:INCE) の協力により農民教育及び普及に関する事業を実施している。次に農業訓練協会 (INAGRO) について詳述する。農業訓練協会 (INAGRO) の目的は、国の自給力を高めるために生産活動の改善や計画立案を行い、自給農業に必要な天然資源の供給や生産者とその家族に対する生産性の向上及び人材の養成におかれ、このために農民の教育及び普及を行っている。

活動方針としては、以下の通りである。

- (1) 地域にあった農業生産の拡大
- (2) 国の計画に基づいた新しい生産手段の検討
- (3) 国が指定する主要作物の選定 (穀類) と生産拡大のための検討
- (4) 油椰子・ココヤシの開発基金 (Fondo para el Desarrollo del Coco y la Palma Aceitera:FONCOPAL) との協定による開発プログラムを作成し、生産性の向上のための検討
- (5) ヴェネズエラ乳製品工業 (INDULAC) との協定による乳製品の生産拡大
- (6) 農業機械化センターや漁業機械化センターを通しての人材養成
- (7) INAGROとPRODETECによる協定により、技術移転プログラムへ参加し、農民に対し試験場や研究機関の知識や技術を移転する

次に農業訓練庁の組織及び機構について記すと図Ⅳ-1-(1)の通りである。農業訓練庁は点2つの局から成っている。すなわち、援助局・実行局であるが、この2局は総務局により統括されており、総務局のメンバーには、農牧省 (Ministerio de Agricultura Y Cria) ・国立教育援助協会 (Institute Nacional de Cooperacion Educativa) ・国立農業協会 (Institute Agrario Nacional) 農業農牧金融協会 (Institute de Credito Agricola y Pecuario) の各総裁及び各生産者団体であるヴェネズエラ農民連盟 (Pederacion Campesina Venezuela) ・ヴェネズエラ農村連盟 (Confederacion Rural de Venezuela) ・農牧業生産者連盟 (Confederacion de Asociacions de Productores Agropecuarios) の代表や諮問審議会のメンバー2人に協会の総長官が加わった最高議決機関である。また、援助局は行政機関としての機能を持ち、予算や人事等に携わっている。実行局は、農民に対する教育や普及の実施を行っている。



図IV-1-1(1) ヴェネズエラ国農業訓練協会（INAGRO）の組織機構

次に、農業訓練協会の職種別職員数及び資格については表に示すとおりで、職員は全国に553名が配属されている。それから判断すると、教師及び監督・管理者共に大学卒業をした専門家及び熟練専門家が多いようである（表IV-1-1(1)）。

表IV-1-1(1) 職種別職員数及び資格

専 門	教 師	監 督・管 理	合 計
*学 士	3	1	4
*農業技師	22	7	29
*高等専門員	72	2	74
大学卒業生			
*中等技術者	58	2	60
*学 士	134	7	141
*熟練専門家	154	31	185
*技術者	28	2	30
*その他の技術	26	4	30
合 計	497	56	553

農業訓練協会（INAGRO）の実施している普及方法は、1)農村地域を巡回指導する移動プログラムと、

2)地域に定設されたセンターや3)学校教育の3つの方法がとられている。次にそれぞれについて述べる。

1) 移動プログラム

移動プログラムでは、対象地域で営まれている農牧業における問題点の解明を行い、この結果を地域の共同体を通してパネルやスライドを利用し、技術者がグループを編成し、講習会を開催し普及することになるが受講者の内、能力のある者に対しては受講者としての修了証書を与えている。

2) 定設センターによる普及員の再訓練

地方出身者で資金不足のため就学できない農家の子弟やインディオを対象に教育を行うもので、期間は10カ月から18カ月である。終了時には能力のあるものに対しては、農業生産者・機械工または造船工としての証明書が与えられる。このためのセンターとして、4カ所の農牧業育成センター・2カ所の農業機械化センターと1カ所の船製作センターを有している。

ところで、これまで実施してきた移動プログラムや定設センターにおける講習会の実績に関して述べると次のとおりである。

イ. 植物関係に関する講習会

穀物・油糧作物・マメ科作物・繊維作物・根菜類・野菜・果樹に対する講習会に22,034名が参加

ロ. 牧畜

牛肉やミルク生産の技術指導や養豚・養蜂・兎・羊・養鶏等の講習会を463回開催し、7,606名の参加

ハ. 牧畜

牛肉やミルク生産の技術指導や養豚・養蜂・兎・羊・養鶏等の講習会を463回開催し、7,606名参加

ニ. 漁業

船の機械修理及び管理・漁業技術・養殖技術(マス)の講習会を463回1,596名参加

ホ. 農産加工

農産物や海産物の調整及び加工・貯蔵に対し93回の講習会を開催、1,770名参加

ヘ. 家内工業と地域開発

陶芸・椅子の布張り・織物に対する講習会を425回開催、2,000名参加

ホ. 農民組織

中小農民の組織化及び連帯感を図るための講習会に1,826名が参加

ヘ. 農業機械

トラクターの運転技術・農業機械の修理・農薬の使用法・施肥技術・灌がい方法に対する講習会、2,031名参加

ト. 文盲撲滅運動

1987年には490回の講習会に7,828名が参加

3) 学校教育

農業訓練庁の管轄する学校は全国に12校あるが、その内資料が得られた農業実践学校・農業機械化センター及び漁業航海学校の、教育分野の違う3校の実例を参考までに記すことにする。

学校における農業教育は、教育省と通信・運輸省が連携保証により農村の若者・経済的理由により就学できない農家の子弟やインディオに対して、実施しているところの専門訓練のための正式な教育である。期間は、教育省との協定により1年半から3年で行われ、教育の目的は管理能力のある技術者として育てることにおかれている。

農業訓練庁で所轄する学校の指導者としての基本的な条件としては、農業専門家であり農民教育に対する教育学及び教師訓練の過程を修了し、その資格を有する者に限られている。

イ. ラ・プロビデンスア農業実習学校 (La Providencia, Carretera Via Turmero)

同校はアラグア州のマラカイ (Maracay)にある。この学校は、国の農業開発を助長する新しい技術の促進及び農業普及者・生産者に対する農牧技術者の育成を目的としている。創設は、1932年農牧省の管轄であったが、1975年に一時閉校となったが、その後、1982年5月に農業訓練協会 (INAGRO) によって再度開校され、現在全寮制をとっており学生数は70人である。同校の施設に次いで述べると、総面積 140%、圃場及び農業機械を備えており、この他に、学生のための運動場・食堂・寮・医療設備・図書館・実験室・講堂・バス等を有している。

職員は全部で61人おり、この中教務職員は農業技師・獣医・上級技術師の資格を持った27人である。

次に就学期間と教育内容に関して述べると、3年間6期制がとられており1学期は20週とされている。卒業条件としては、58科目の履修と実習があるが実習は3年間の学習を終えた後、農場かまたは生産センターで6週間行うことが義務づけられている。以下に入学条件を記す。

イ. 学 歴 義務教育9年間を終了したもの

ロ. 年 齢 16才から22才まで

ハ. 対象地域 全国を対象にしているが、評価点に違いがあり地方は12点・都市13点になっている。

ニ. 性 別 男・女

以上の条件を満たした志願者には次の試験を行い、評価は 0.1から20点までの基準があり10点以上が合格となる。なお、試験は個人面接・健康診断・野外試験及び一般知識の4分野について行われる。

次に同校で実施されている教育内容について述べると、表IV-1-(2)は同校のカリキュラムであるが、それからみると1学期及び2学期には、教養科目を主に行っている。また、3学期以降においては専門科目を重視したカリキュラムになっているが、実際には知識だけで実験などが十分に行われていないと思われる。

表Ⅳ-1-(2) ラ・プロビデンスシア農業実習学校のカリキュラム

科 目	1学期	2学期	3学期	4学期	5学期	6学期
英 語	*	*	*	*		
数 学	*	*	*			
スペイン文学	*	*				
ヴェネズエラ史	*	*				
物理学	*	*				
化学	*	*				
農業機械	*	*				
植物学	*	*				
一般農牧学	*	*				
動物飼育学	*	*				
体育	*	*				
ヴェネズエラ地理			*	*	*	*
農場経営				*	*	*
生態学				*		
地勢学				*		
病気・災害の検査				*		
家畜の保健衛生				*		
動物生産学					*	*
農村の工場製作					*	*
農芸化学					*	*
動物の栄養摂取					*	*
園芸					*	*
天然資源の維持及び保存					*	*
農村労働法					*	*
栽培					*	*
乾草					*	*
土壤管理					*	*
灌漑及び排水					*	*
農業						*
果樹						*
演習 1週間に10時間						*
実習 1週間に6時間						*

次に卒業後の活動状況について述べると、卒業時には農牧中等技術者及び農牧準技術者の資格が与えられ、農牧業の開発・生産者・管理者として貢献している。

ロ. アグアブランカ農業機械化センター (Nacional de Mecanization Agricola Agua Blanca)

同校は、マハガス中央部にある。同校は、地方の開発のために必要な多種多様な農業機械化に関する技術者の養成を行うことを目的としている。

創設は、1969年1月15日で1979年まではINECのローカルプログラムとして運営されていたが、1979年から農業訓練協会 (INAGRO) によって運営されている。学校は35歳の面積を有し、訓練用の必要機材や製作所としての設備がある。その他に運動場・食堂・診療所・バス・図書館等が設備されている。

職員は全部で28人で、その内教務職員は機械関係の専門技術員11名からなっている。

教育方法と内容に関しては、理論はもとより農業機械の使用方法及び管理等の実習を重視する実学的な教育方法がとられている。なお、同校は全寮制をとっている。

次に同校への入学条件及び入学試験について記す。入学条件としてはイ. 学歴は小学校6年を卒業したもの、ロ. 年齢は16才から21才まで、ハ. 性別は男子のみ、ニ. 対象地域はと地方の出身者のみとされており、入学試験はイ. 野外実践、ロ. 個人面接、ハ. 一般知識の3分野で実施

している。以上の試験に対する評価は、0.1から20点までの基準があり、10点以上が合格となる。

次に教育内容について記すと、表IV-1-(3)は同校のカリキュラムであるが、この内容から判断すると教養科目と専門科目が組まれているが、一般知識としての内容であり十分な専門技術を修得するのは困難であると思われる。

表IV-1-(3)アグアブランカ農業機械化センターのカリキュラム

項 目	内 容
一般教養科目	応用数学 スペイン語 ヴェネズエラにおける地理学の歴史 市民教育 体育及び運動 健康のための保健
専門科目	
一 般	O. E. C. の経営 天然資源の維持
専 門	農業機械及び機械化 農業用トラクターの機械技師 産業の保全 援 助
特殊科目	注入システム 水利工学システム 電気機械学システム

卒業後の活動状況について述べると、卒業後は機械の選定水利工学や電気機械学のうち、本人が選択したものの中から1つの機械工としての資格が与えられる。活動状況については、農業機械の機械工及びオペレータとして、農牧関係の企業で活躍している。

ハ. ルイス・ブリオン漁業航海学校 (ESCUA NAUTICA PESQUERA ALUIRATELUIS BRION)

同校はスクレ州のギリア (Guiria) にあり、500トンまでの漁船の船長及び機関士の養成を目的としている。

創設は、農業省と運輸通信省の管轄により1971年に開設されたが、1980年には農業訓練協会 (INAGRO) の管轄に所管変更された。

学校の総面積は、3畝で教育に必要な教室があり、その他航海実践に必要な練習船が配備され

ている。

職員は、全部で28人おりそのうち、教務職員は11名である。

次に就学期間と内容に次いで記すと、就学期間は1年半3期制がとられており、1学期は20週とされている。次に入学資格及び試験について記すと、入学資格は義務教育の6年を修了した者で、年齢制限は機関士コースは17才、船長コースは19才から許可される。また、入学の対象地域は東部及び海岸地域の出身者に限られ、しかも男性のみに限られている。

試験は、個人面接及び健康診断と筆記試験として一般知識があり、試験結果は総合点で0.1から20点までの基準があり、10点以上を合格としている。

次に同校で行われている教育過程について述べると、同校は(1)機関士専攻コースと(2)漁業船長コースをおいており、それぞれのカリキュラムについては表IV-1-(4)、IV-1-(5)に示すとおりである。

表IV-1-(4)機関士専攻コースのカリキュラム

1 学 期	2 学 期	3 学 期
基 礎 科 目	専 門 科 目	
数 学 I	数 学 II	数 学 III
イスパニア語	法 規 I	法 規 II
ヴェネズエラの地理と歴史	英 語 II	船員保健学
製 図	機関製作	英 語 III
船の構造	基礎物理学 II	電 気
製 作	製図技術	機関製作 II
英 語 I	オリエンテーション II	工業の安全
軍事教育	軍事教育	軍事教育
基礎物理学 I	巡航海域教育(週6時間)	オリエンテーション III
オリエンテーション I		基礎物理学 III
巡航海域教育(週2時間)		巡航海域教育(週6時間)

表IV-1-(5)漁業船船長コースのカリキュラム

1 学 期	2 学 期	3 学 期
基 礎 科 目	専 門 科 目	
数 学 I	数 学 II	数 学 III
イスパニア語	法 規 I	法 規 II
ヴェネズエラの地理と歴史	英 語 II	船員保健学
製 図	船の位置と漁期推算	英 語 III
船の構造	漁業技術 I	航路
製 作	海洋学	基礎物理学 III
英 語 I	基礎物理学 II	船の位置と漁期推算 II
軍事教育	オリエンテーション II	気象学及び気候学
基礎物理学 I	巡航海域教育(週2時間)	海洋生物学
オリエンテーション I		オリエンテーション III
巡航海域教育(週2時間)		巡航海域教育(週2時間)
		実習(週6時間)

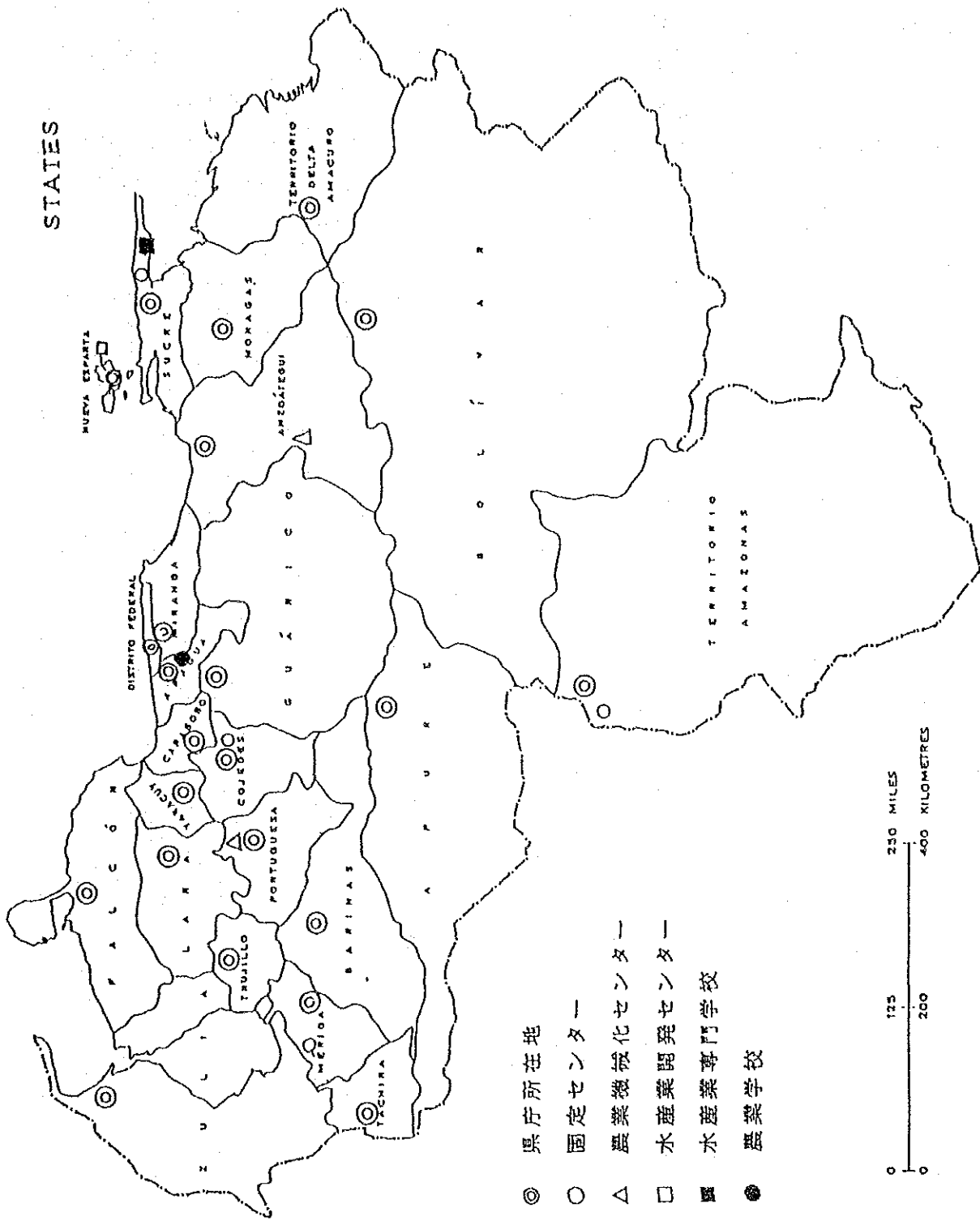
次に卒業後の活動状況について述べると、まず卒業後に与えられる資格は機関士専攻はT. R. B 500トンまでの2等機関士の免許状であり、漁業船船長コースはT. R. B 500トンまでの一等船長の免許状が与えられる。いずれの場合でも企業への就職が多いようである。

4). その他の学校名及び分布図
先に農業訓練庁が管轄している3校について概説したが、その他に次の学校を保有しているが、その内容については資料が得られなかったので学校名及び農業関係施設の分布図は表IV-1-(6)及び図IV-1-(2)に示した。

表IV-1-(6)農業訓練庁管轄の学校リスト

学校名	場 所	職員数	備考
C. F. A La Azulita	Via Carretera Marida edo. Merida	11	
C. F. A San Carlos	Via Carretera Los Vegas, edo. Cojedes	14	
C. F. A Tunapui	Carretera Carupano-Guiria, edo. Sucre	10	
C. F. A Amazonas	Carretera Vieja Samariapo, T. F Amazonas	10	1988.6
C. N. M. A Agua Blanca	Via Carretera Agua Blanca. Central Las Majaguas, edo. Portuguesa	11	
C. M. A Pariguan	Comunidad Pariaguan, Estad Anzoategui	5	1988.8
C. C. N Las Cocos	Barrio Los Cocos, Estado Nueva Esparta	8	1988.9
E. P. A La Providencia	Carretera Via Turmero Maracay, Estado Aragua	27	
E. N. P Almirante Luis Brion	Calle Monagas, Estad Sucre	12	

5). 活動成果



- ◎ 県庁所在地
- 固定センター
- △ 農業機械化センター
- 水産開発センター
- 水産業専門学校
- 農業学校



図IV-1-1-(2) 農業教育施設の分布図

1987年の農業訓練庁の活動は、国の政策である生産性の高い作物に対して助成するという意向を受けて、コーヒー・果樹・野菜・バショウ科作物に対する援助を行ってきた。また、1988年には、生産を拡大するため森林地域や海産物の資源に対しての調査研究を行っている。また、小規模農場主・中規模農場主に対する指導や田園地域の農業改善や生産拡大に力点をおき国や地域社会の生産の向上に大きく貢献していることが伺える。

参考文献：農業省作成資料

V. 農林業試験研究事業

1. 農業試験研究事業

Ministerio de Agricultura y Cria (農牧省) の推進する農業政策のうち最も重要課題としてとりあげられる食糧作物の増産ならびに生産性向上を試験研究部門で一元的に責任を有するのはFONAIAP (Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias: 国立農牧研究基金) で、ここが実施する各種プログラム・プロジェクトに大学や他の研究機関が随時参加する形で当国の農業試験研究事業は進められている。

FONAIAP(国立農牧研究基金) (図V-1-(1)~(3)、表V-1-(1)~(3) 参照)

1959年に農牧省の農牧研究の立案・推進に関する諮問機関としてCONIA(Consejo Nacional de Investigaciones Agrícolas: 国立農業研究審議会) が設立され、その後1961年に大統領令により農牧省の任命下、CONIA の監督下にある自治機関としてFONAIAP が創設された。1975年に農牧省がFONAIAPを移管し、現在に至っている。

(1) 機能

- 1) 農業研究プログラムの立案・指導・実施
- 2) 種子の生産・広報・貯蔵・商品化
- 3) 生産者に研究結果の普及・利用・適用をもたらすための技術移転の推進・形成・実施

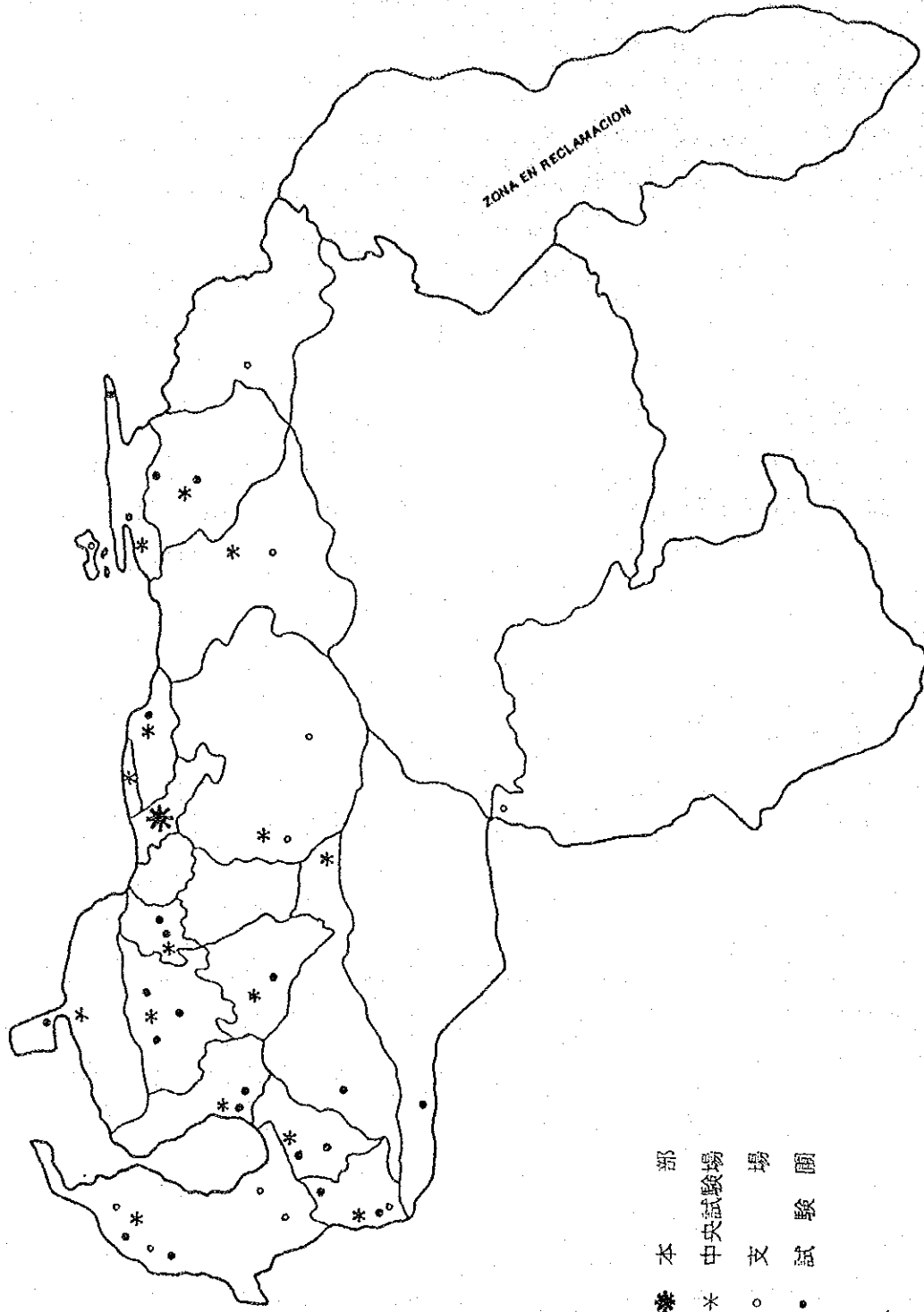
(2) 目的

農牧省の農業政策に照らして、FONAIAP の活動は国の食糧安全保障の達成・農産加工業用原材料と食糧の対外依存の漸減・天然資源の有効活用と農村住民の生活向上などを達成することにある。これらの実現のために、情報の拡充・強化と生産性向上・技術移転に特に注意が払われている。

(3) 組織

FONAIAP の組織は次のレベルにより構成されている。

- 1) CONIA(国家農業研究審議会) とFONAIAP の運営委員会の双方から成る上級局
- 2) 事務局と研究・生産振興両局に統合された上級運営部局
- 3) 基本的調査をもっぱら実施する研究センターと10の支場と22の試験圃を擁して応用・実践的研究を主たる業務とする16の国立試験場によって構成される地方運営部局



図V-1-1-(I) FONAIAP (国立農牧研究基金) 関連機関の分布

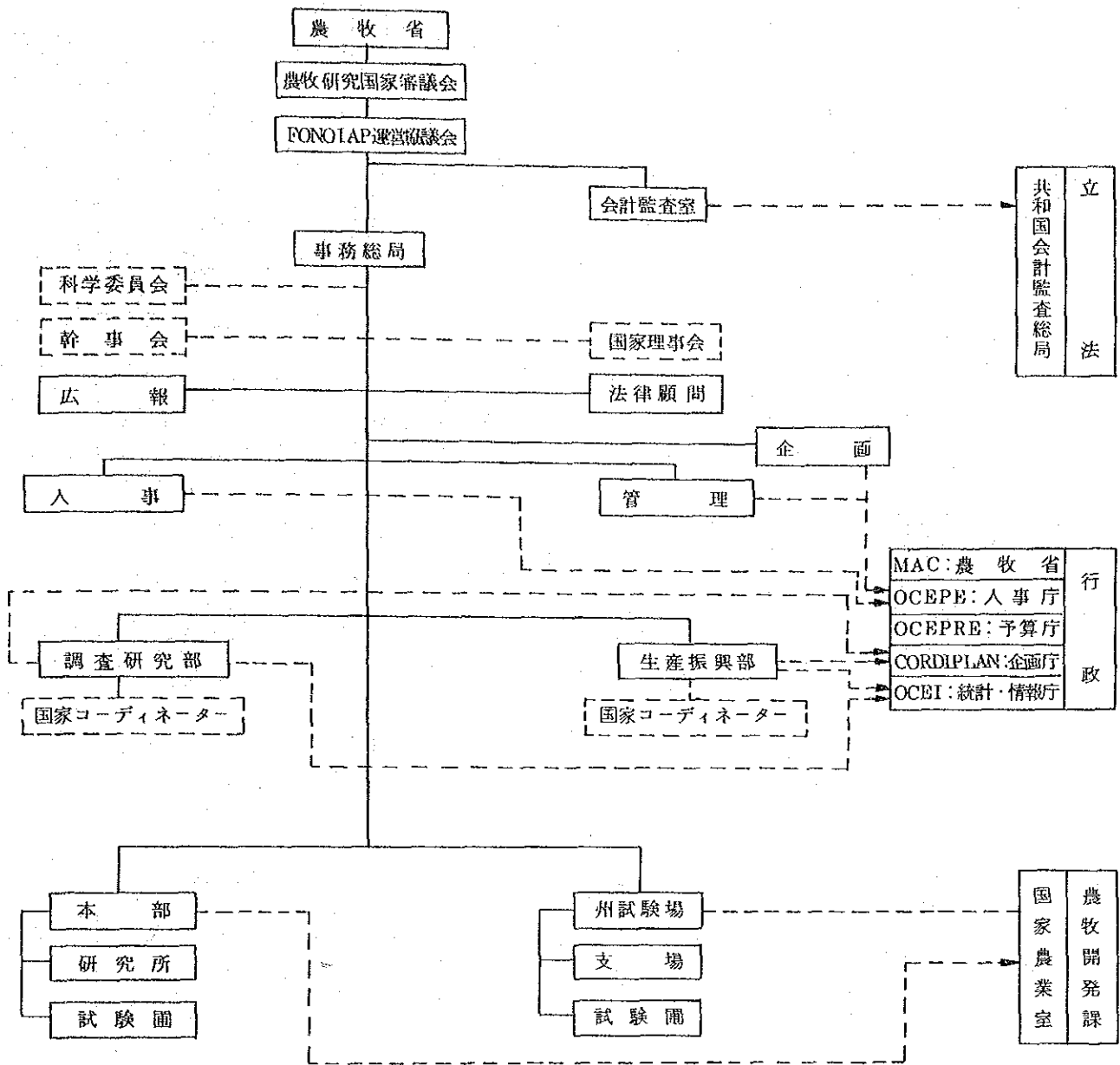
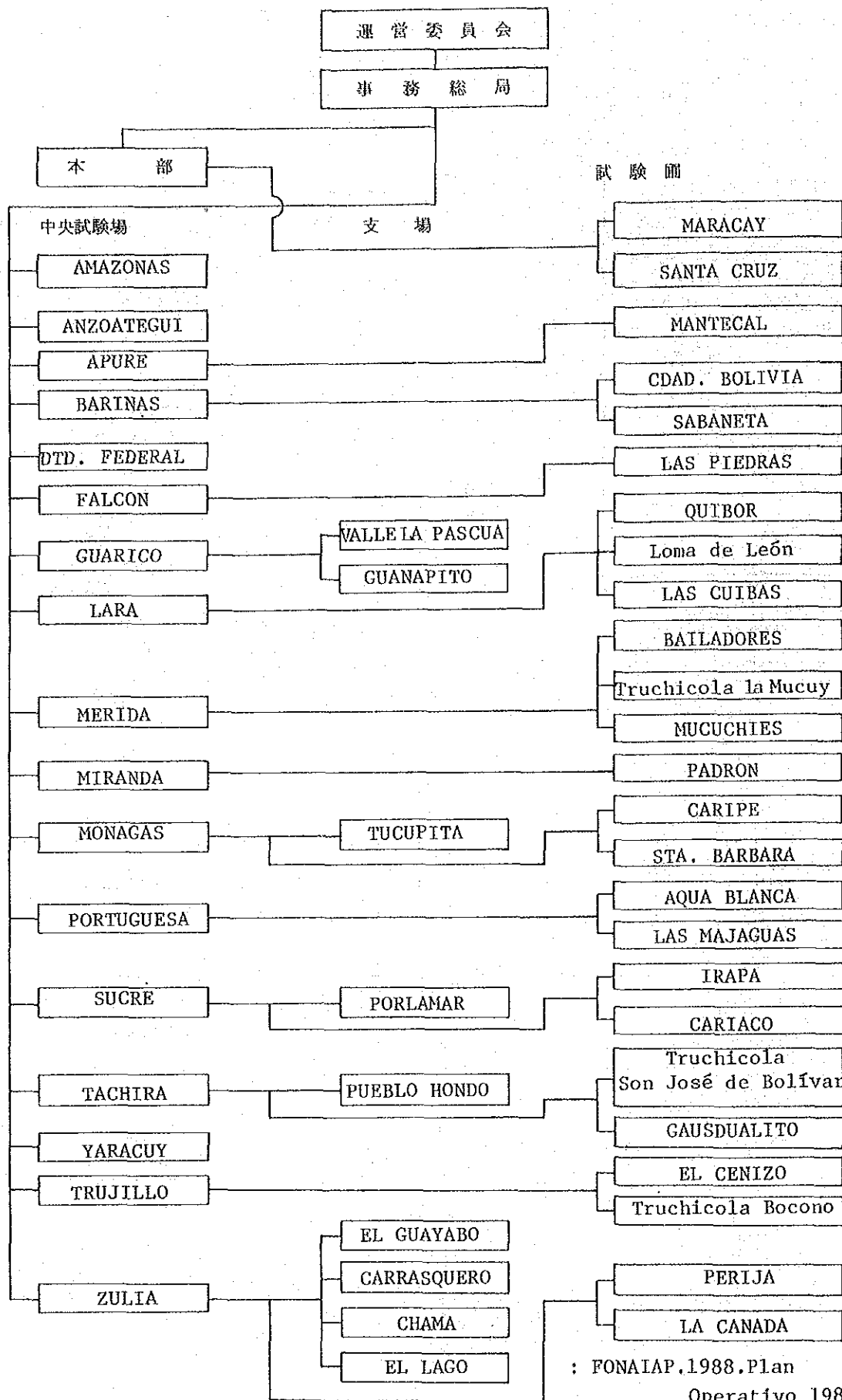


図 V - 1 - (2) FONAIAP の組織図



: FONAIAP, 1988. Plan Operativo 1988.

表V-1-(3) FONAIAPの全国組織

表V-1-1(1) 研究プログラムとその分野

プログラム名	分 野	活動回数	比率(%)
天 然 資 源	農 業 生 態	41	17
	土 壤 管 理	88	36
	農 業 機 械 化	6	2
	生 産 体 系	112	45
	小 計	247	
作 物 改 良	品 種 改 良	506	49
	栽 培 改 善	302	29
	害 虫	95	9
	病 気	87	8
	雑 草	31	3
	収 穫 後 生 理	3	1
	農 産 加 工	6	1
	小 計	1,030	
家 畜 改 良	品 種 改 良	20	9
	家 畜 栄 養	80	38
	家 畜 繁 殖	31	15
	家 畜 病 理	77	36
	畜 産 加 工	3	2
	小 計	211	
水 産 資 源	水 系 生 態	3	3
	水 産 加 工	13	14
	漁 法 ・ 漁 労	1	1
	水産資源診断・評価	41	43
	淡 水 ・ 海 水 養 殖	33	34
	水 産 生 物	5	5
	小 計	96	
そ の 他	農 業 経 済	15	88
	調 査 手 法	2	12
	小 計	17	
合 計		1,601	

出典：FONAIAP. Plan Operativo FONAIAP 1988.

表V-1-(2) FONAIAP の人の構成

	管理職	研究者	研究助手	事務職	作業員	合計
本部	9	14	-	128	22	173
CENIAP	2	140	110	127	435	814
AMAZONAS	1	4	5	2	2	14
ANZOATEGUI	1	9	12	9	18	49
APURE	1	4	5	12	11	33
BARINAS	1	9	12	7	15	44
州名	1	2	6	2	1	12
FALCON	1	5	3	7	1	17
GUARICO	1	22	29	23	66	141
LARA	1	25	25	20	54	125
MERIDA	1	10	17	7	11	46
MIRANDA	1	4	14	7	25	51
MONAGAS	1	25	46	20	24	116
PORTUGUESA	1	27	33	23	39	123
SUCRE	1	14	15	14	10	54
TACHIRA	1	21	31	27	31	111
TRUJILLO	1	2	4	5	8	20
YARACUY	1	11	13	8	27	60
ZULIA	1	43	40	34	118	236
合計	28	391	420	482	918	2,239

出典：FONAIAP. 1988. Plan Operativo 1988.

表V-1-(3) FONAIAPの人的構成(1988)

FONAIAPの常勤スタッフ	2,239
管 理 職	28
研 究 者	391
研 究 助 手	420
事 務 職	482
作 業 員	918
PRODETEC 契約スタッフ	576

出典：FONAIAP. Plan Operativo FONAIAP 1988.

(4) 事業内容

1) 農業研究

当プログラムの主たる使命は当国の農業生産性の改善に寄与するような情報や技術を確立することにある。研究局がこのプログラムで実施される業務の調製・指導・評価をつかさどっており、それらの業務は以下に記述するさらに具体的プログラムとして組まれている。

- ① 天然資源に関する研究：長期的にみた天然資源の合理的管理を実現すると同時に資源の賦存量と消費量を確定するという視点で国内の農業地域の土壌・気候・植生を定量化・特徴付け・評価する。とりわけ施肥量の決定式の研究・灌漑技術と細粒土壌や粘土を管理する代替策の確立。
- ② 農作物生産性改善のための研究：重要な農作物(コーヒー、バナナ、豆類、野菜、果樹、穀類、油料作物、サトウキビ、根菜類) の増産・生産性の向上のために、最適な栽培技術と品種を見出し両者を組み合わせることによってより効率的な生産体系を確立する、この国の熱帯農業に著しい影響をもたらす害虫・病気・雑草などの生物的諸問題を同定・解決する、農業地域における作付けと優れた生産体系を社会経済的に調査・評価する。

- ③ 家畜生産性改善のための研究：経済的に価値の高い家畜の生産性と生産それに最大の収益をあげる生産体系の導入と現行のシステムと技術にたいする技術的経済的改善のための家畜管理技術の確立と在来種の遺伝的改良、病理的栄養的な問題の解決、在来、導入牧草の生産性の改善、在来の熱帯資源の利用による動物タンパクの代替品の導入などによって実現する。

2) 生産振興

当プログラムの基本的目的は、科学的な普及を目的とした投資や情報に FONAIAP の研究者がもたらした成果を導入して、研究の受益者であるべき生産者・技術指導機関・農業計画立案者などにそれを伝播することである。生産振興局は以下の3つのプログラム実施のための調製・管理・評価する責任部局である。

- ① 技術移転：このプログラムは農牧省農牧開発の各班と連携して実施される一連の活動を包括している。すなわち、生産圃場での調査研究結果の実証、最も関心の高い作物・家畜に関しての技術者・生産者の研修・通信・出版・ラジオ放送・dias de campo(農業の日)・集会・生産者との懇談などを通じた農牧研究の成果の普及。
- ② 農業資材の生産：FONAIAP に与えられた合法的機能に沿って、戦略的に重要な価値を有する各種の農牧資材を生産している。すなわち、市場で販売される種子生産に欠かせない主要農作物の原種子、家畜衛生上重要なワクチン生産、牧畜限界地帯における栄養不足を和らげる鉱物塩、家畜の繁殖過程を改善する高品質の精子、商品目的あるいは農村部の水系での繁殖を目的とした淡水魚の受精卵・稚魚、非罹病柑橘・バナナ苗木。
- ③ 生産者サービス：国内の重要農業地帯にある FONAIAP の48の研究室を通じて生産者へのサービス・支援体制がとられている。すなわち、肥料・土壌改良剤・主要農作物に関する助言を目的とした土壌分析全国サービス、種子・苗木認定全国サービス、動物・植物防疫診断サービス、獣医器具管理、農業地帯での各種コンサルティング・技術的助言。

2. 林業試験研究事業

森林を含む天然資源の管理は天然資源・環境省の監督下であり、今回の調査では訪問機関に含まれていなかったため、この分野の試験研究機関については甚だ不十分な記述となる。しかしながら、林業研究がアンデス山麓のメリダ地区に集中していることを考慮すると、調査対象となった Laboratorio Nacional de Productos Forestales (国立林産物研究所) と Instituto Forestal Latinoamericano (ラテン・アメリカ森林研究所) における研究活動はこの国の林業研究の傾向を知るうえで十分と考えられる。前者はこの国唯一の林産物研究所で天然資源・環境省監督下にあるものの国立ロス・アン

デス大学の付属機関である。従って、活動内容には教育的色彩の強いものも含まれている。研究活動としては有用材の台帳作りとデータベース化、有用材の開発と加工、熱帯の製紙・パルプへの利用などがその主なものである。後者もロス・アンデス大学に付属しており、ラテン・アメリカ地域の有用熱帯材に関する情報の収集・資料化・提供などを主な活動としている。上述の両機関とロス・アンデス大学林学部を合わせると教育・情報・研究が有機的に結び付くことからメリダ地区はヴェネズエラきっての林業研究者・技術者養成の場となっている。

Laboratorio Nacional de Productos Forestales (国立林産物研究所) の概要

- 1) 人材：林産部門の高等技術者、調査研究・生産活動技師、作業員、事務職。
- 2) 活動：大学関係者に対する各種の技術的研修、林産物研究、民間セクターの林産加工の人材養成、材木科学調査研究、材木技術・市場面でのコンサルタント業務。
- 3) 施設：製材機械その他の材木加工機械、ベニヤ板製造機械、樹病研究室、製紙・パルプ物理研究室、材木物性研究室、材木科学研究室、材木保存プラントほか。

VI. 国家計画における農林業開発と農林業技術

1. 農林業開発

(1) 農林業政策

ヴェネズエラは、1985年に顕著な躍進が認められたものの、いまだ農産物の国内需要を十分満たすには至っていないという問題に直面していることから、基本政策として第7次国家計画では、農業を経済の再活性化に貢献し経済・社会・地域で見られる格差を是正するような優先的な経済活動として考え、その統合的推進を計っている。これを実現するために作成された行動計画では、農業拡大と生産性向上が中心課題となっているが、その他に流通システムの再編成、輸入代替をすすめるための農産加工業の再指導、土地所有の法制化、森林・水産資源の利用、財政システムの近代化、地方における生活水準の改善、農業セクターの組織再編成、それに国の食料安全保障システムの構築が明記されている。上述の重要課題である農地拡大と農業生産性向上のために立案ないし現在実施されているプロジェクト・プログラムのうちの主なものを以下に記述する。

(2) 農林業部門における開発プログラム・計画

1) 農業専門家・技術者合同国家プログラム

Fondo de Credito Agropecuario (農牧金融基金)の拠出によるBandagro(Banco de Desarrollo Agropecuario:農牧開発銀行)とICAP(Instituto de Credito Agropecuario:農牧金融協会)の融資計画の費用を財源に、私有地に専門家と技術者を合同で直接生産に関わらせることによって好結果を得ようというもの。されまでのところ全国レベルで公的機関より募られたか支援された代替要因を含む合 3,215人の技術者をこのプログラムに投入して際立った農業生産の増収を見込んでる。

2) コーヒー栽培地における生産開発と高度利用計画

1986年から開始された3ヶ年融資計画で進行中のプロジェクトで、86、87、88の3年間の融資総額は8億9,800万ボリーバルで、そのうちの5億2,500万ボリーバルはFONCAPE(国立コーヒー基金)を通じて小規模コーヒー農家に向けられる。1987年の実施分は以下の目的のために使われた。

- ・調査:農場レベルでの多角経営に関する49の試験
- ・技術指導:面積87,300haコーヒー農家18,375戸への農業技術者(大学レベル65人、農業技師84人)の投入
- ・商品化:Barinas, Lara, Monaga, Portuguesa, Tachira, Trujilloの各州で果実、野菜、根菜類、畜産物の商品化に関する7件の調査
- ・道路網の建設・補修:新設26km、補修503km
- ・灌漑:Tchira, Merida, Trujilloの各州で3,560ha、18件の灌漑網

(3) Sucre 州農牧水産開発計画

1987年は Paria半島農業開発の実施によって約 752,130haの農地が開墾され、このうち54,266haが農作物の生産のためにむけられる。残り75%の土地の用途については特に制限は無い。このプロジェクトは、①小規模農家の栄養水準の向上(基本的には生産性の向上を狙う)、②プロジェクト対象地域における潜在的失業軽減、③輸出農産物生産の増大による貿易収支の改善、を目的としている。このプロジェクトによる直接受益戸数は 2,1525 で、約11,541人にのぼる。事業化経費の60%にあたる財源は、International Fund for Agricultural Development (国際農業開発基金)からの拠出金で賄われる。

(4) 灌漑・排水プログラム

1986年よる既存の農業生産地域に加えて農業生産を新たな地域で展開させるような農道敷設や灌漑・排水公示等の農業基盤整備事業が実施されている。この事業達成のためには、総額27億 3,920万ボリーバルが必要とされ、その財源として投資計画プログラムからの26億 8,490万ボルーバル、経常予算から 5,400万ボリーバルが見込まれている。これまでの灌漑網の整備によって作付け面積の著しい増大がもたらされた。ちなみに1986年には22% (241,569ha)の増加分で、このうち夏季灌漑地が41%、冬季灌漑地が59%増えた。これらの事業の主要な対象地域となったのは Merida, Tachira, Trujillo, Laraの 4州で、それぞれ、全体の投資額の13%、21%、20%、13%であった。これらの州の優先地域(Unare河流域、Aroa河流域、Guanare-Masparro、Mesa de Guanipa、Sur del Lago、Modulos de Apure、Caparo-Uribante 等)において引き続き事業を行うには、さらに15億 7,036万ボリーバルが必要とされる。これまでの投資によって 2,451.3kmの農道網(1,736kmは舗装)の新設・補修も実現した。その後の管理作業や資金不足により病虫害対策が出来ない状況にある。

(5) 林業開発と植林事業

天然資源・環境省では長期的な林業開発政策に基づき、資源の総合的利用と振興を造林技術によって森林の継続的生産や回復を保証するような計画のもとに推進している。このような計画により1987年には 900,000haの木材生産が達成され、消費木材の国内自給度の向上と輸入量の削減に寄与している。加えて、林業部門の開発の推進は伝統的な雇用不振に喘いでいた地域での雇用機会の創出にも貢献した(1984年から11,000人の直接雇用)。

国の植林事業はCONARE(Compania Nacional de Reforestacion:国土植林会社)が行っており1987年にはInteramerican Development Bank(米州開発銀行)の支援のもと、Monagas、Anzoategui両州南部において新たに原野21,991haでのん植林、既存造林地 119,500haの維持管理、森林開発関連調査を実施した。その他の地域についても、既存の造林地での再植・維持管理がなされている。現在進行中のプログラムとして特に重要なものとして、Santo Domingo・Uribante

Caparo 両河川流域におけるMARNR-CADAFE協定、Tachira-Cojedes 両州における天然資源・環境省による案件がある。

(6) その他の農業関連事業

これまでに為された開発の効率的運用と輸出産品として潜在力のあるものに目が向けられると共に、農村部における生活水準の改善をもたらすようなプログラムも実行された。その主要なテーマは土地所有・農村開発、アグロインダストリー開発である。

- a. 土地所有・農村開発：Instituto Agrario Nacional（国立農業協会）が受益農家25,000戸、対象面積 145,344haの地権の授与と4億 8,730万ビリーバルにのぼる融資を19,481人に行った。
- b. アグロインダストリー開発：既存のアグロインダストリーを国の経済・財政的現実に照らし合わせて再活性化するために、Instituto de Credito Agricola y Pecuario（農牧金融協会）：ICAP）からの融資、農産加工事業に対するCORPOINDUSTRIAL(Corporación para el Desarrollo de la Pequena y Mediana:中小工業開発公団)の低利融資を実施している。

このほかに国内6ヶ所に指定された開発重要地域には開発公団が設けられ（例えばマラカイボ湖周辺ではCORPOZULIA：スーリア開発公団）、国の地域総合開発事業の実施機関としての機能を果たしている。その活動内容は、各種部門にまたがり農業開発関連部門だけをみても多目的ダム建設を始めとするインフラ整備事業から新農産物の研究・導入・普及などの農業振興までの幅広いものとなっている。以下にCORPOZULIAで1988年8月現在実施中ならびに計画中のプログラム・プロジェクトを列記する。

- ・Maracaibo 平原総合開発
- ・El Laberinto 地域農業開発
- ・酸性土壌に関する調査・研究
- ・乳牛開発プロジェクト
- ・小規模酪農家技術指導プロジェクト
- ・アフリカン・パーム栽培振興・開発
- ・Maracaibo 湖南部経済開発
- ・Zulia 州果樹センター
- ・ブドウ開発研究センターほか

2. 農林業技術開発

第7次国家計画のなかでの農林業技術開発は科学技術部門に包括的に取り込まれているその中で強調されているのは科学技術と経済開発の関連であり、このことは CONICITが作成した科学技術3ヶ年行動計画（1986—1989）に具体的に表れている。行動計画では“要するに当国の科学技術的問題は、

不適切で時代の要請に応えられない科学技術の現状が相変わらず生産部門と極めて弱いか全く関連を持たずに存在することにある”と、この国の科学技術の現状を説明し、各種の分野における問題点を指摘している。すなわち、

- 科学技術開発に対する人材育成の不十分なメカニズム
- 調査研究活動で得られた結果の少ない活用
- 不十分かつ利用価値の低い科学技術情報
- 生産部門のニーズに応える技術の創出を期待しにくい科学技術政策
- 科学技術システムの総括機関、製造部門、研究センターといった各レベルでの科学技術活動の不十分な企画立案・創出能力
- 国内問題解決に科学技術を活用しにくくするような組織機構

上述の問題をふまえたうえで、行動計画では以下にあげる3つの戦略を呈示している。

すなわち、

- 科学技術部門の内部強化
- 諸問題解決のための社会経済的開発における科学技術部門と他部門の連携
- 科学技術部門の脱中央集権化

そして、これらを科学技術専門グループが分析し科学技術部門に要請される技術協力政策を確立することを提言している。

Ⅶ. 先進国・国際機関による技術協力

1. 全体概況

1986年にヴェネズエラが受けた技術協力は総額11,632,480ドル(表Ⅶ-1-(1))で、援助額が多い分野は教育(33.68%)、科学技術(15.31%)、保健医療(15.54%)、農業(7.19%)の順であった。前年と比較しての増加分は2,076,129ドルで率になおせば21.73%にのぼる。

援助を受けた先は先進国の援助機関のような二国間と多国間機関とに分かれる。二国間協力の援助額は3,882,260ドルで援助全体の33.37%に相当した(表Ⅶ-1-(2))。国ではイタリアの1,751,725ドル(15.6%)が最高で、専門家の派遣と研修員の受け入れが主要な内容である。ついで日本がこれに続き(1,171,374ドル、10.07%)、主要な協力内容はイタリア同様専門家の派遣と研修員の受け入れである。さらに、政策部門・農業・教育に重点をおく米国(626,727ドル)、農業・教育・科学技術の協力が多い英国(209,394ドル)の順である。表Ⅶ-1-(2)中の数字とは別にスペインからは大学課程終了者24人の研修が提供された。上述した国以外にヴェネズエラへはカナダ、チリ、エジプト、スイスからも援助がなされた。表Ⅶ-1-(2)にはエジプトの完全な情報がないという理由で数字は含まれていない。一方、多国間援助は7,750,220ドルで援助総実績の66.6%に相当する。そのうち44.7%にあたる5,202,610ドルが国連機関から拠出されている。(表Ⅶ-1-(3))そのうち拠出額が最も多いのは国連開発計画(UNDP)からの2,617,666ドル(22.5%)で、科学技術と工業開発の分野に協力が集中している。その他の国連機関ではWHOの1,406,200ドル、IAEAの336,703ドル、UNESCOの202,434ドル、ILOの169,897ドルの順に続く。このほかにCAFやOEAから21.9%、数字には表れていないがIICAの援助も受けている。

2. 農業試験研究分野における国際協力

農林業分野における技術協力のうち特に試験研究の分野に限ってみると、様々な国や国際機関から以下にあげるような協力が入っている。その受け入れ先は殆どがFONAIAPで残りは農牧省となっている。

1) FONAIAPへの協力

- BID(米州開発銀行)・アンデス諸国とのアンデス地域農牧共同研究プログラム(PROCIANDINO) : サブ・リージョンにおけるトウモロコシ・ジャガイモ・食糧用マメ類・搾油用マメ類に関する農業研究の能力と質を強化し、併せてこれらの農作物に関する優先度の高い技術情報を伝播する。
- CIP(国際ジャガイモ研究所) : アンデスジャガイモ共同研究プログラム(PRACIPA)における低コストでの種ジャガイモの貯蔵、人材とジャガイモに関する科学情報の交流。
- IICA(米州農業協力機関) : 農牧部門の科学情報の国内サブシステムを確立し、情報の提供と利用を行うための農牧科学情報網協力
- フランス国立農業研究所(INRA) : 科学情報と研究者の交流

表Ⅶ-1-(1) エクアドルに対する諸外国の技術協力, 1987 (USドル)

	二 国 間		国 連 機 関 DE NN.UU		U N D P		そ の 他		合 計	
	US	%	US	%	US	%	US	%	US	%
政 策	0		0		0		6,000	0.20	6,000	0.01
政策・開発計画立案	716,005	2.70	332,665	2.50	341,610	5.60	412,153	13.50	1,802,433	3.69
天 然 資 源	422,328	13.00	61,912	0.50	170,990	2.80	170,432	5.60	3,825,662	7.84
農業・森林・水産	421,933	32.10	4,257,201	31.70	520,235	8.50	682,813	22.30	13,882,182	28.45
工 業	537,972	5.90	43,231	0.30	235,882	3.90	84,575	2.90	1,906,660	3.91
運 輸 ・ 通 信	312,800	1.20	8,540	0.10	4,034,331	66.30	0		4,355,671	8.93
貿 易 ・ 金 融	930,834	3.60	2,100		0		0		932,934	1.91
人 口	371,800	9.00	595,264	4.40	0		0		2,967,064	6.08
移 住	757,921	2.90	7,600	0.10	172,096	2.80	72,566	2.40	1,010,183	2.07
保 健 ・ 医 療	711,554	6.50	5,082,937	37.90	0		378,160	12.40	7,172,651	14.70
教 育	128,730	4.30	205,690	1.50	0		285,516	9.30	1,619,936	3.32
雇 用	144,936	0.60	95,074	0.70	182,356	3.00	15,600	50	437,966	0.90
人 権 擁 護	948,562	11.20	48,000	0.40	47,299	80	11,240	40	3,055,101	6.26
社 会 校 正	328,600	1.20	2,162,383	16.10	384,328	6.30	13,300	40	2,888,611	5.92
文 化	440,523	1.70	230,500	1.70	0		164,986	5.40	836,009	1.71
科 学 ・ 技 術	1,070,000	4.10	275,653	2.10	0		753,350	24.70	2,099,003	4.30
合 計	26,244,498	100.00	13,408,750	100.00	6,089,127	100.00	3,055,691	100.00	48,798,066	100.00
%		53.80		27.50		12.50		6.20		100.00

出典：UNDP. 1988. Cooperación para el Desarrollo ECUADOR - Informe 1987.

表Ⅶ-1-(2) 諸外国による二国間技術協力, 1986 (USドル)

	CANADA	CHILE	ESPANA	EE.UU.	G.B.	ITALIA	JAPON	SUIZA	合 計
政 策		3,840		152,452	8,475				164,767
政策・開発計画立案	95,000						11,560		106,560
天 然 資 源									
農業・森林・水産				100,000	34,300	64,334			198,634
工 業									
運 輸 ・ 通 信									
貿 易 ・ 金 融					3,069				3,069
人 口	6,000								6,000
移 住									
保 健 ・ 医 療					17,486		121,362	10,000	148,848
教 育	4,000			304,000	81,417	1,577,612	1,038,452		3,005,481
雇 用									
人 権 擁 護				3,904		94,699			98,603
社 会 公 正				9,260	4,493				13,753
文 化				57,111	28,562	15,080			100,753
科学・ ^{logia} 技術			4,200		31,592				35,792
合 計	105,000	3,840	4,200	626,727	209,394	1,751,725	1,171,374	10,000	3,882,260
%	2.70%	0.10%	0.11%	16.14%	5.39%	45.12%	30.17%	0.26%	100.00%

出典: UNDP, 1987, Informe Anual de la Asistencia para el Desarrollo Venezuela 1986.

表VII-1-(3) UNDP以外の国連機関による技術協力, 1986 (USドル)

	CEPAL	FAO	FFNUJ	FNUJAE	FNUAF	HABITAT	OACI	OIEA	OIT	OMM	OMPI	OMS/OPS	ONUDI	UIT	UNESCO	UNICEF	UPU	TOTAL
政 策																		
政策・開発計画立案	2,500								7,410									9,910
天 然 資 源								95,812										95,812
農業・森林・水産		152,980						178,732				100,200						331,812
工 業								2,173					56,161					58,334
運輸・通信							10,950							13,800			1,900	26,650
貿易・金融									1,650									1,050
人 口																		46,395
移 住							6,000											6,000
保健・医療						38,295									8,100			46,395
保 健												1,306,000	24,500					1,330,500
教 育						20,457			29,464						101,384			151,305
雇 用									55,023									55,023
人 権 擁 護																		
社 会 公 正			3,000	7,727					53,658						10,200			74,585
文 化											2,700				71,100	4,600		78,400
科 学 ・ 技 術								89,986	53,382	168,400	8,500		16,950		11,650			319,168
合 計	2,500	52,880	3,000	7,727	58,752	6,000	10,950	366,703	169,987	166,400	11,500	1,406,200	97,611	13,800	202,434	4,600	1,900	2,584,944
%	0.10%	2.05%	0.12%	0.30%	2.27%	0.23%	0.42%	14.19%	6.58%	6.51%	0.44%	54.40%	3.78%	0.53%	7.83%	0.18%	0.07%	100.00%

出典: UNDP. 1987. Informe Anual de la Asistencia para el Desarrollo Venezuela 1986.

- Cartagena 同盟 (JUNAC) : アンデス諸国農村科学技術開発プログラムにのっとり、小農を対象としたコーヒー生産と技術移転・ジャガイモの種イモ生産と技術移転・技術の選抜と移転のシステム・コーヒーのサビ病に関する研究
 - ハワイ大学 : ダイズ・トウモロコシ・イネ・ソルガムなどの実験計画や農業技術移転のプロセスの支援措置としてのシミュレーションモデルの確立
 - イリノイ大学 : 肉牛の疾病コントロール
 - 国連大学 : 多糖類ワクチンを利用したブルセラによって引き起こされた細胞内抗体の評価、ブルセラ診断へのバイオ・テクノロジーの応用
- 2) 農牧省への協力
- 米国農務省 : 情報交換・研究プロジェクトの実施・農牧水産部門の技術者研修のための技術協力
 - IICA (米州農業協力機関) : 雑種肉牛の生産性を旨とした交雑による熱帯地域における乳牛生産の改善
 - FAO (国連食糧農業機関) : オリノコ南部地域におけるトウモロコシ・ユカ・オイルパーム・野性カカオの遺伝子資源の収集と保存

第3部 各論（エクアドル共和国）

I. 一般概況

1. 自然環境

(1) 地理的位置

エクアドル共和国（以下、エクアドル）は、南米大陸西北部に位置し、北緯1度から南緯5度、西経75度から81度の間にあり、北はコロンビア、東及び南はペルー、西は太平洋に面している。スペイン語で“エクアドル”は赤道を意味し、国の中央を赤道が横断している。面積は、ガラパゴス諸島を含んで28万平方キロメートルで、日本の本州と九州を合わせた面積に匹敵する。

(2) 地 勢

エクアドルの地勢は極めて変化に富んでいる。国土は太平洋に面する沿岸地帯から海拔 6,000メートルにも及ぶアンデス山脈を越えて、東部のアマゾン低地に至っている。アンデス山系は、西経78度から79度の間を2列になってほぼ南北に走り、これら山脈をはさんで太平洋沿岸地帯とアマゾン源流に続く東部森林地帯からなっている（図I-1-1(1)）。

ガラパゴス諸島の島しょ域を含めて同国は地形上4地域に大別することが出来るが、ここでは大陸部の諸地域、即ち、太平洋沿岸地帯・アンデス山岳地帯及び東部森林地帯について記すことにする。

太平洋沿岸地帯（コスタ）は、さらに3地域に区分することができる。即ち、海岸盆地的な地形を呈する北部の飛び地地域と太平洋海岸地域及び海岸地域とアンデス山脈に挟まれたグアヤキル湾沿岸を含む低地である。太平洋沿岸地帯は比較的平坦で、特にグアヤキル湾沿岸北部はアンデスに源を發し南流する河川により広大な沖積地が形成されている。また、海岸地域の中部及び南部、さらにペルーとの国境沿いは沖合いを北上する寒流の影響を受けて乾燥地帯となっている。アンデス山岳地帯（シェラ）は、北部、中部、南部地域に区分することができる。さらに東西の山系別にみると、東山系にはコトバキシ山 5,482メートル、アンティサナ山 5,074メートル、活火山であるサンガイ山 5,230メートルを始めとする山々が連なっている。西山系には同国の最高峰であるチンボラソ山 6,267メートル、ピチンチャ山 4,784メートル、イリニサ山 5,265メートルの山々を含め、30以上の火山を有する地帯といえる。概ね北部から南部へと標高は徐々に低くなるが、特に北・中部の山並はアマゾン及びグアヤキル湾に注ぐ河川の貴重な水源地帯となっている。

東部平原地帯（オリエンテ）は、アンデス山脈東麓からアマゾンに広がる平原地帯で、山脈東麓アマゾンとアマゾン盆地に区分でき双方で国土面積の約半分を占めている。

国土は総面積に対し山地が25.7%・高原10.1%・平地64.2%の割合となっている。

赤道直下でありながら氷河を頂く高峰が多く見られるが、標高 2,000から 3,000メートルの辺りに総人口の半数以上が都市及び村落を形成している。

(3) 気 候

気候は、アンデス山系・フンボルト寒流及びその沖合いを流れるニーニョと呼ばれる暖流等の影響を受ける。また、低緯度で地形が複雑なため気候は地域差が大きく変化に富み、標高差によって雨量配分や気温は様々である。気候帯を地域区分により、沿岸地帯、山岳地帯及び東部森林低地帯に3区分してみた。

沿岸地帯においては北部から南西に向い乾燥度が強く現れる。即ち、沿岸地帯の北部は高温多湿で、年2回の雨期があり年降雨量は約4,000mmであるが、南部は雨期が1回で年降雨量は350mmと乾燥気候を呈している。

山岳地帯の盆地では、年間の平均気温が20℃、年間降雨量は1,500mmと温暖で過ごし易いが、それ以上の標高になると冷涼な気候を呈するようになる。

東部森林低地帯は多湿で熱帯的な酷暑を示し、年平均気温は20℃以上で、年降雨量は3,000mm以上に達し、全地域が熱帯雨林に覆うわれている。(図1-1-(2)、表1-1-(1))。

沿岸地帯に含まれる県としては、エスマラダス、マナビ、ロスリノス、グアヤス及びエルオロである。

山岳地帯に含まれる県としては、カルチ、インバブラ、ピチャンチャ、コトパキシ、トゥングラファ・ポリバール・カナー・アスアイ及びロハである。東部森林低地帯には、ナボ、パスタサ、モロナ・サンティエゴ及びサモラーチンチペの各県がある。

(4) 土 壤

当国の土壤を地勢条件下から大別すると、沿岸丘陵地帯、山岳地帯及びそれらに挟まれた低標高平野部に区分できるものと思われる(東部森林低地帯の土壤分類に関する資料は得られなかった)。

太平洋沿岸地帯では、海岸線に沿って一様に熱帯黒色土であるレグールが分布しているが、南部地域では乾燥気候であるためセローゼムの発達を観察される。内陸部の丘陵地は褐色森林土に覆われており、丘陵地を越えた比較的標高の低い地域では年間に気候の乾湿がみられるため、褐色ラトソルが形成されている。特に乾湿の差が大きい地域では土壤がラテライト化作用を受けていることが知られる。

太平洋沿岸地域からアンデス山脈に至る低標高地域においては、北部は年間降雨量が多く明瞭な雨期と乾期があるため、土壤はかなり洗脱された赤黄色ラトソルとなっている。これより南に向かうと砂質でラテライト化作用を受けたレゴソル、あるいは比較的丘陵地帯に近い地域では褐色ラトソルの発達が見られる。さらに南側では、グアヤキル湾に注ぎ込む河川による沖積土壌が広がっている。湾の沿岸にはマングローブ湿地土壌も一部で見られる。これらの丘陵地域や低標高地域では、バナナや油糧作物及びコーヒー等の商品作物が主に栽培されている。

アンデス山岳地帯においては、複雑な地形のため土壤の種類や分布は多種多様である。しかし

おおまかには火山性物質の堆積、あるいはその風化物が運積してできた土壤であるといえる。地形によって土層の厚さが異なり、風化の程度によって礫層が地表面近くに存在することもある。山岳地帯の外縁には、山岳黒色土やラトソルが発達し、2列の山脈に囲まれた地域では草原土壤であるブルニゼムを始めとする暗色系の比較的肥沃な土壤が堆積している。また、傾斜のある地域の土壤は礫含量の多いリソソルになっている。

この地域は、標高が高く気候が冷涼で人口密度が高いため、自給作物であるトウモロコシ・ジャガイモ・豆類・麦類がこれらの土壤で栽培されているほか、畜産による利用も多くみられる。しかし平地が少なく大部分が傾斜地農業が多く営まれているため、土壤浸食やランドスライドによる危険性が高いため、その対策の必要性がある。(図1-1-3)。

(5) 植 生

エクアドルの植生は基本的に、熱帯雨林、山岳植生及び、乾燥地植生に大別される。熱帯雨林は東部森林低地及び沿岸地帯北部の広大な面積にわたって分布し、いわゆるジャングルの様相を呈している。沿岸地帯では北部から南部になるに従って乾燥度が増すため、北部では熱帯雨林地域で高木が生い茂っているが、グアヤキル湾の北部及び南部では乾燥地が広がり、灌木や耐乾性植物・サボテンがみられる。したがって、海岸地域の北部から南部に至る植生は、北部の松等の高木から、中部から南部にかけてはサバンナから乾燥気候における灌木やサボテンへと移行している。グアヤキル湾の河口地域ではマングローブもみられる。

アンデス山脈の盆地では、ユーカリ樹が茂り標高約 2,000メートルまではアンディアン寒冷森林を形成するが、それ以上の標高では植生は徐々に貧弱になり、約 3,500メートル以上では植生の限界に至っている(図1-1-4)。

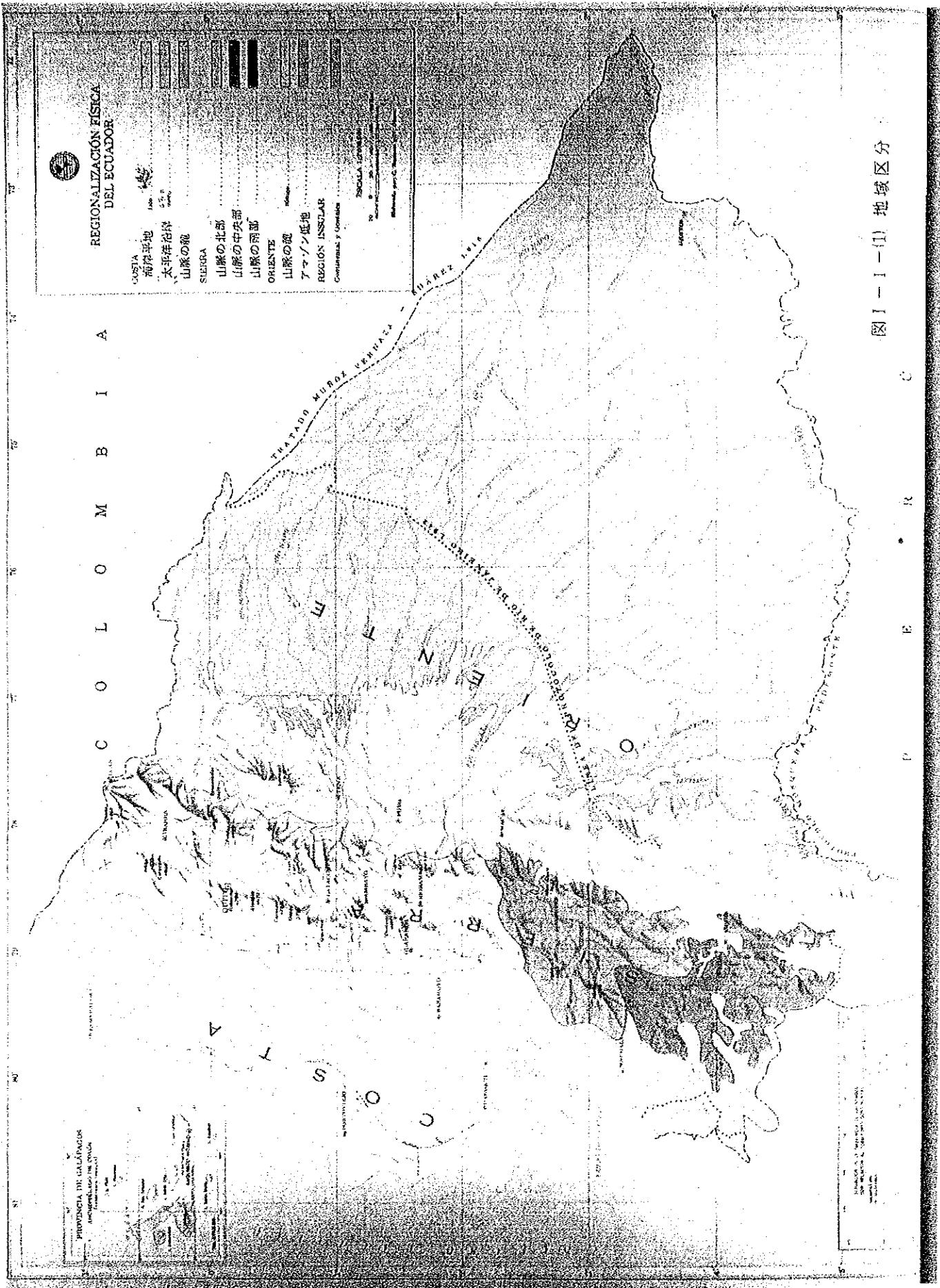


図1-1-1(1) 地域区分

P E R U • R C

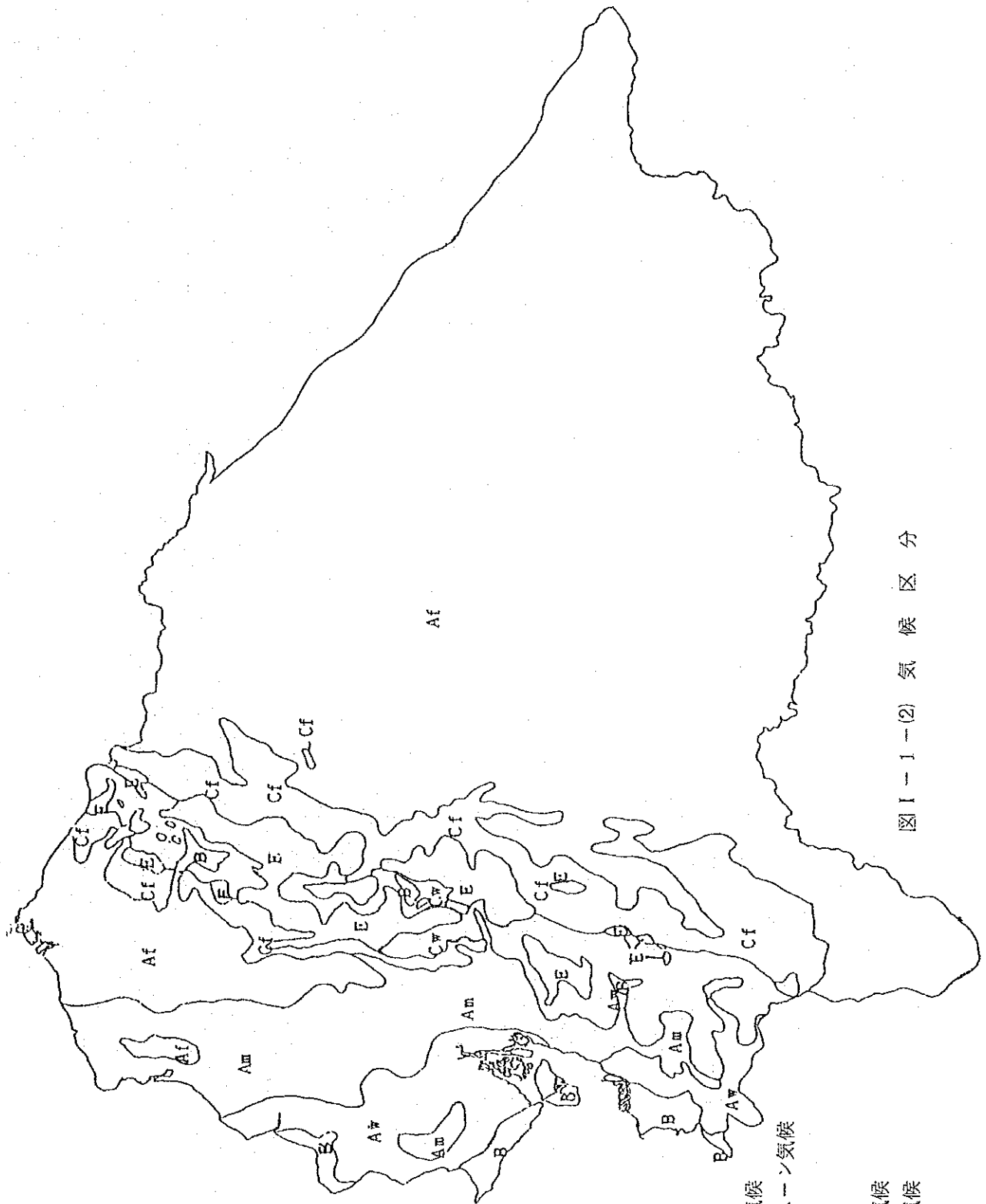


図1-1-2) 気候区分

- Af 熱帯雨林気候
- Am 熱帯モンスーン気候
- Aw サバナ
- B 乾燥気候
- Cf 温暖湿潤気候
- Cw 温帯夏雨気候
- E 寒帯気候

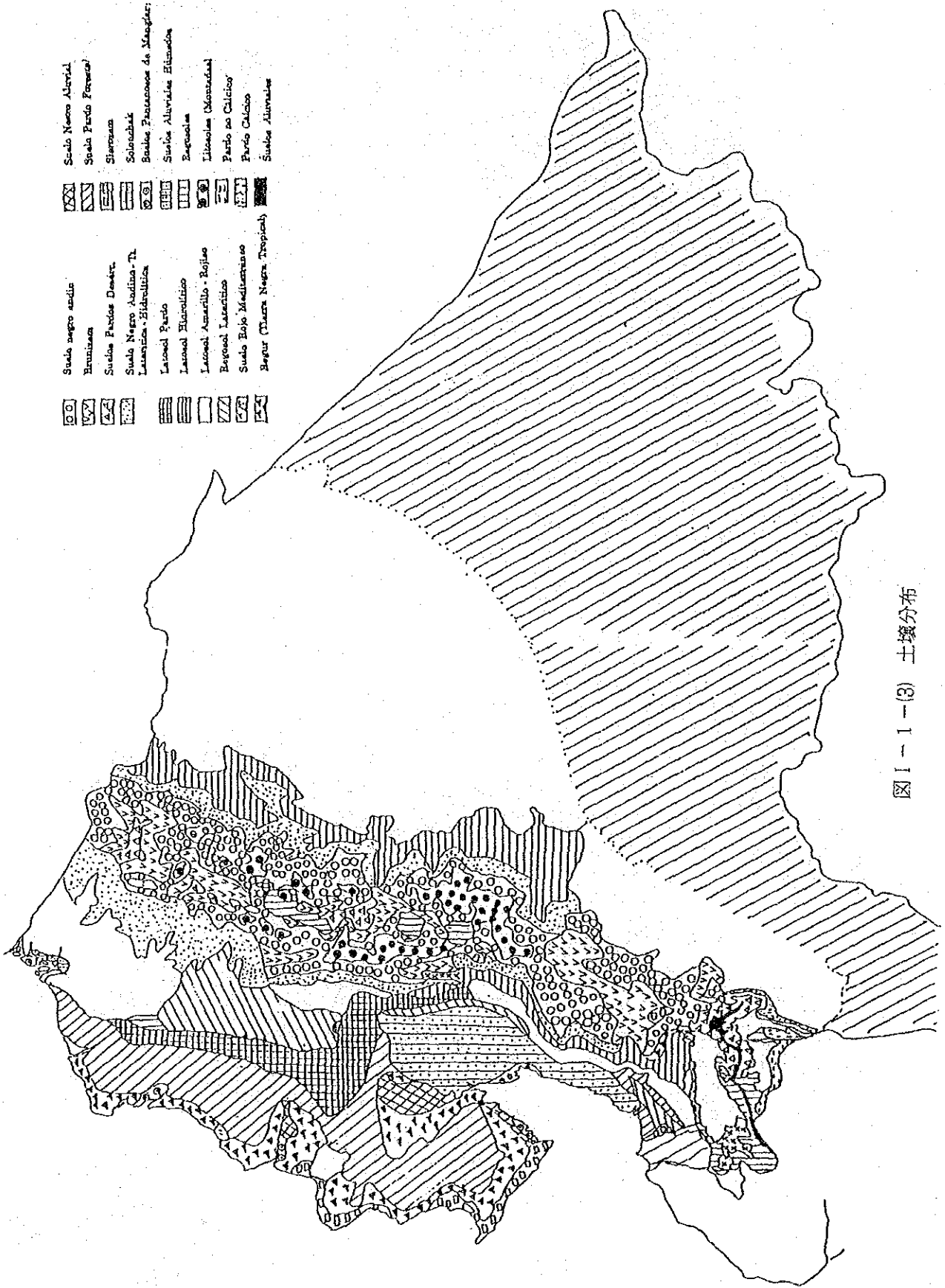


图 1-1-1-(3) 土壤分布

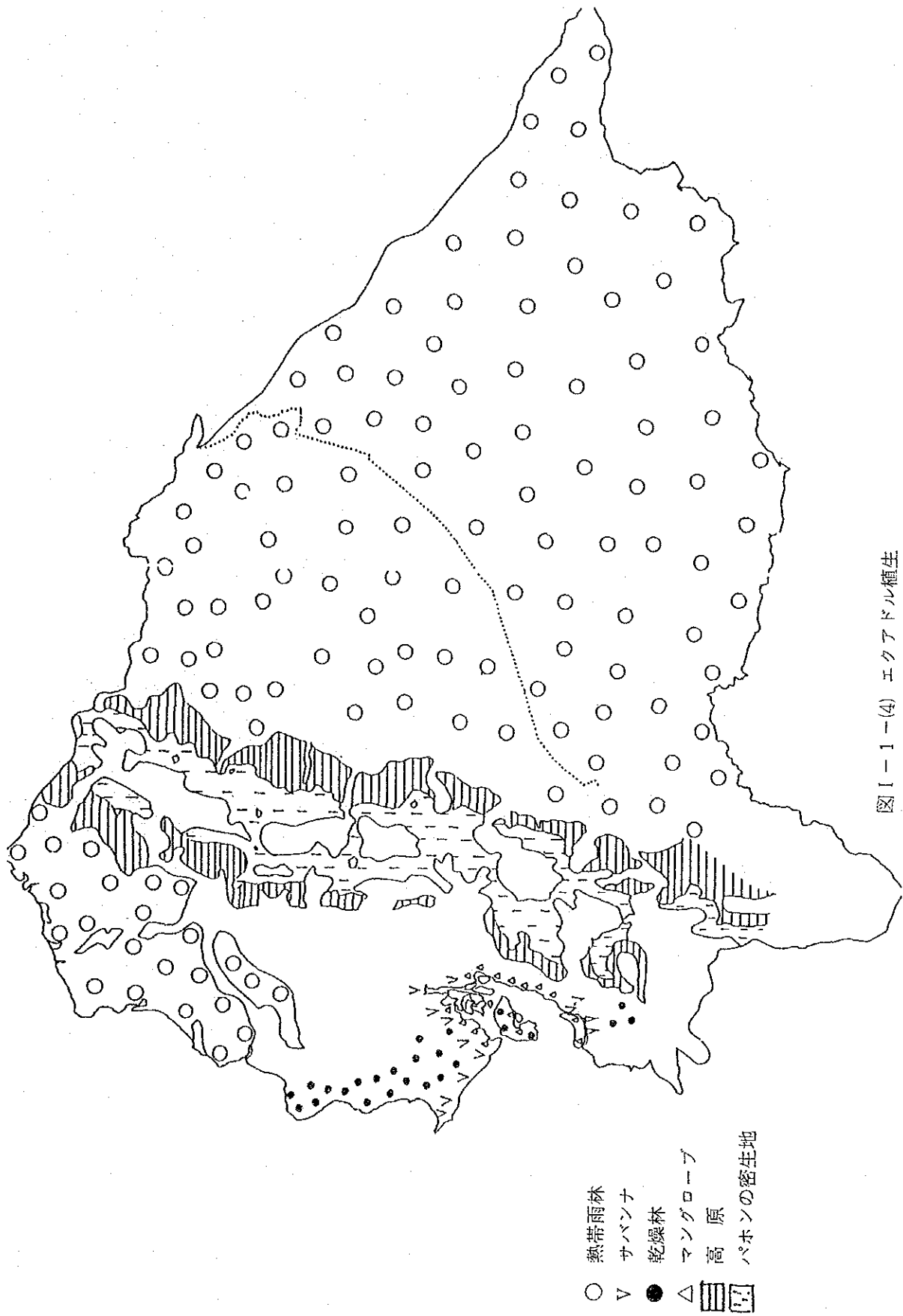


図1-1-1-(4) エクアドル植生

表 I - 1 - (I) 標高差による気象状況

区分	標高 (m)	年降雨量 (mm)	乾期 (月)	平均気温 (°C)
海岸地域	0-30	120-380	10-11	
	0-100	380-890	7-10	
	0-100	890-1,500	5-7	20 以上
	0-200	1,500-2,500	5-7	
	0-600	2,500-4,300	0-3	
山岳部	200-1,000	2,500-4,300	0-3	20 以上
	1,000-2,500	2,000-4,300	0-5	15-20
	2,500-3,500	250-1,000	0	15-20
	3,500-4,650	1,000-1,500	0	10-15
	4,650-6,237	500-1,000	10	0-10
東 部	250-1,000	3,000以上	0	20 °C以上

2. 政治・社会・経済概況

(1) 歴史

現在のエクアドル地域は15世紀後半にはインカ帝国の支配下にあったが、1533年スペイン人 Francisco Pizarroによるインカ帝国征服によって、以後スペイン王国の支配下に置かれた。

しかし、クリオーリョ (Criollo)の間に次第に本国支配に対する不満が高まり、1809年10月の QUITO (キト)における「愛国党」の結成を契機にスペインからの独立運動が開始された。Simon Bolivarの副官 Antonio Jose de Sucreが1822年 5月に Pichincha (ピチンチャ) 山麓でスペイン軍を破り、既に独立していた大コロンビア共和国に合併されスペイン支配は終焉した。その後、1830年に地域統合の失敗から、カリスマ的指導者であった Bolivarの死去を以て大コロンビア共和国が現在のコロンビア、ヴェネズエラ、エクアドルの3国に解体し、エクアドルは独立の共和国として出発することになった。

初代大統領にはJuan Jose Flores将軍が就任したが、これ以後のエクアドル共和国の政治は独裁とクーデターがくり返されるところとなり、1980年までの 150年間に実に50回以上のクーデター、政変を経験している。この間1941～42年にはペルー共和国との間で国境紛争が生じエクアドル国はアマゾン地方の2/3を喪失するという屈辱的譲歩 (リオ・デ・ジャネイロ議定書)を余儀なくされてもいる (但しエクアドル国は現在もペルー国の境界確定標識設置提案を拒否し、国連、米州機構に提訴している)。

めまぐるしい政変の背景には山地 (Sierra) 地方の地主・保守勢力と経済・商業の中心地となっている海岸 (Costa) 地方の自由主義勢力の対立があるといわれる。両者の対立は、1890年代以降本格化したプランテーションによるココア産業が20世紀初頭のココアブームに乗って伸長し、GUAYAQUIL (グアヤキル) を中心に金融寡頭勢力が形成され、QUITO (キト) を中心とした地主・保守勢力に対抗しうる実力をつけたことから始まっている。加えて、カリスマ的資質を持ち独裁政治を志向する南米特有のカウディーリョ (Caudillo=政治的ボス) の跳梁がこの国の政治を一層複雑なものにしてきた。

1970年代以降エクアドル共和国の政情もようやく安定化に向かい、1978年1月15日の国民投票により採択 (翌年8月10日発効、83年一部改正) された新憲法に基づき、それ以後選挙による政権交替が行われている。1984年以降社会キリスト教党 (PSC) 他保守系4党による「国家再建戦線」を支持母体としたFebres Corderoが政権を担当してきたが、本年8月1日をもって任期を終了し、前野党であった左翼民主党 (ID) の Rodrigo Borjaに大統領の座を譲った。

(2) 政治・行政

大統領を元首とする立憲共和制である。大統領の任期は4年で、連続の再選は禁止されている。大統領は国軍の統帥権を有する。軍隊は陸海空合わせて約4万人で徴兵制が敷かれている。

国会は一院制 (Congreso Nacional) で、全国区選出議員12名に地方区選出議員59名を加えた71

表1-2-(1) 人口とその地域別構成

単位：人、%

	1962年センサス 人口 構成比		1974年センサス 人口 構成比		1982年センサス 人口 構成比	
SIERRA (シエラ)	2,271,345	50.7	3,139,693	48.4	3,801,839	47.4
COSTA (コスタ)	2,127,358	47.5	3,169,190	48.9	3,946,801	49.2
ORIENTE (オリエンテ)	74,913	1.7	167,860	2.6	263,797	3.3
GALAPAGOS (ガラパゴス)	2,391	0.1	4,058	0.1	6,119	0.1
TOTAL	4,476,007	100.0	6,480,801	100.0	8,018,556	100.0

出所：INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, Censo de Poblacion

注：国境紛争地域の人口を含んでいない。1982年センサスによればこの地域の人口は42,156であった。

名で構成されている。いずれも政党別比例代表制（基準得票制）で、地方区は20の選挙区から人口に応じて選出される。任期は全国区4年、地方区2年で、いずれも連続再選は禁止されている。

行政区は県（Provincia）、市町村（Canton）及び区（Parroquia）に分かれ、それぞれに大統領が任命する行政官が派遣される。但し、県及び市町村には直接選挙で選出される知事、市町村長があり、これが主宰する評議会（Consejo）もある。

司法制度は最高裁判所、高等裁判所、下級裁判所の三審制であり、最高裁判事は国会により、指名され任期は6年で連続した再選も可能である。高裁以下の人事は最高裁が行う。この他に行政裁判所、最高選挙裁判所、憲法裁定裁判所、徴税裁判所等があり、これらは国会の指名した議員によって構成される。

(3) 社会・人口

表1-2-(1)に示したように1982年センサスによる人口は801万8556人であり、最も新しい1987年の年央推計値では992万34人とされている。人口の多くはSierra（シエラ）、Costa（コスタ）両地方に住んでいるが、経済発展の地域格差を反映して、近年Costa（コスタ）地方の比重が高まり、Oriente（オリエンテ）地方の人口も相対的に増加している。都市別にみると、Costa（コスタ）地方の中心都市であるGUAYAQUIL（グアヤキル）が120万人で最も多く、次いで首都QUITO（キト）の90万人と続く。

人口の年平均増加率は1962-74年が3.13%、1974-82年が2.70%であり、増加率は漸減傾向にあるものの依然としてかなり高い。国連の推計によれば、人口増加が停止するのは2015年前後とされ、その時の推定静止人口は2600万人と予想されている。

人口の都市集中化現象も徐々に進行しており、エクアドル国の定義による都市人口は州もしくは郡都の人口ということになっているが、その比率は1976年46.0%、1980年47.1%、1985年51.4%というように高まってきている。

1982年現在の年齢別人口構成は、15歳未満人口が44.5%であるのに対して60歳以上人口比が5.9%というように極端なピラミッド型になっている。

ユネスコ推定による1985年の15歳以上人口の識字率は男子85.0%、女子79.8%である。新憲法では国家予算の30%以上を教育予算に当てることと規定され、意欲的に識字率の向上がはかられている。

人種構成はスペイン系を中心とした白人が10%、白人とインディオの混血であるメスティーソにメスティーソとインディオの混血であるチョロを加えた広義のメスティーソが40%、インディオ39%、白人と黒人の混血であるムラート、インディオと黒人の混血であるサンボ等が残る11%を占めている。人種の差異が社会的階層差を形成するという構造はエクアドル国も例外ではなく、白人、メスティーソとチョロ、ムラート、サンボ間の階層間対立が潜在しているといわれている。またインディオは依然としてこうした階層的対立とは無縁に孤立した閉鎖的社會を構成している。

なお、Oriente（オリエンテ）地方には、アウカ、ヒバロ、コハン、シリパノス族等原始的生活を営む少数民族が存在する。その数は一応2万人程度と推定されているが、部族間抗争や疫病によって近年人口数は減少傾向にあるといわれ、居住地も石油開発に伴ってますます奥地に移動しているといわれている。

公用語はスペイン語であるが、インディオを中心に山岳部ではケチュア語、ヒバロ語も話されている。またエクアドル国固有の文化を守るという立場からスペイン語とケチュア語を併用した授業を行っている地域もある。しかし、基本的にはインディオに対してもスペイン語教育を普及すべく努力が払われている。

宗教はカトリックが圧倒的で、QUITO（キト）には枢機卿が置かれているが、信教の自由が保証されており、若干のプロテスタント教徒も存在する。

(4) 経済・社会構造

この國の社会構造の著しい特色は、国民的統合を阻害している激しい地域主義の存在である。さして大きくない国土が、Sierra（シエラ）、Costa（コスタ）、Oriente（オリエンテ）という甚だしく地形、風土を異にした地域に分かれ、それぞれの地域が異なった人種構成を持ち、歴史、文化的伝統をも異にしている。QUITO（キト）を中心にしたSierra（シエラ）地方は、気候が溫和で大土地所有制度に立脚した開発が古くから行われてきた。ここでは、インディオによる

零細な自給的農業が基調となっている。従って住民にインディオが多く、政治的にも保守的であるとされている。

これに対して、GUAYAQUIL（グアヤキル）を中心にした Costa（コスタ）地方はかつてマラリヤや黄熱病の蔓延する地であり、この地方の発展は前世紀末のココアブームを待たなければならなかった。しかしその後の発展は目ざましく、リーディングセクターこそココア、バナナ、石油と変わったが、一貫して外部指向型経済発展を遂げ、前述した人口の地域別構成の変化にも表れているように、今日エクアドル国の商業、経済の中心となっている。この地域の発展は、経済の発展に伴う都市化とプランテーション農業による地域の外延的拡大という二つの側面を持っているが、いずれもが共同体的諸関係に立脚した伝統的社会とは異質なものであった。従ってこの地域は人種的には白人や伝統的なインディオ社会から抜け出たメスティーソが多く、自由主義的で開放的な精神風土を形成しているといわれる。またムラートやサンボはプランテーションの発展を背景にESMERALDAS（エスメラルダ）を中心にこの地域に多く存在している。

Oriente（オリエンテ）地方は石油の発見以来、開発が重点的に進められつつあるが、まだ人口密度は1平方キロ当たり 2.1人と他の地域に比べて25分の1程度に過ぎない。後述するように農地改革による入植計画も進められつつあるが、依然として、石油産業にかかわる一部地域を除いては、インディオの閉鎖的社会にとどまっているといっても過言ではない。

エクアドル国の経済構造はこの10数年の間に大きく転換した。1967年に Texaco Gulf社によって Oriente（オリエンテ）地方に有望な油田が発見され、ESMERALDAS（エスメラルダ）に至るアンデス山脈越え 500kmのパイプラインが1972年に完成して以降、石油はバナナ、コーヒー、ココア等の農産物輸出に依存していた経済構造を一変させた。表1-2-(2)は部門別 GDPの推移を示したものであるが、1965年には農林水産業が25.8%を占め最大部門となっていたが、現在は15%程度にまで低落している。農林水産業に代わって石油、鉱業が、今日では20%弱を占めるまでに至り、同国の最大部門となっている。1972年から1982年にかけて GDP年平均成長率が 7.4%とアンデス諸国中最高を記録したのも、石油産業の成長に負うものであった。こうした高度経済成長によって、エクアドル国の一人当たり GDPは、中南米諸国平均よりもやや低いものの、アンデス共同市場5ヶ国中ではヴェネズエラに次いで高い水準に到達している。

経済構造の急転換は表1-2-(3)にみるように産業別経済活動人口の変化にもはっきりとみてとれる。かつて60%近くを占めていた農林水産業人口は最近では35%にまで低下している。石油産業の直接雇用創出効果は微々たるものであるが、サービス業の急増は石油収入の増大を背景とした公共部門の肥大化によるものであり、建設業の増加も公共投資の拡大に負うところが大きい。政府経常収入に占める石油収入の割合は、1982年から1985年の期間でみると46.9%から60.1%の水準で推移している。

以上のように、農業は次第に石油によってその座を奪われつつあるが、依然として最大就業部門たる地位を失っていない。特に1980年代以降、国際石油価格の低落と世界同時不況の影響によ

って石油に大きく依存したエクアドル国経済は様々な困難に達着することになった。失業率は、1984年11.8%、85年10.4%、86年10.4%、87年10.8%というように高い水準に張り付いたままと なっている。また農村人口の都市流入の拡大に伴って、労働市場の40%を占めると推定されてい るインフォーマルセクターの拡大が、社会不安を高めつつあるともいわれている。加えて、経済 活動人口は年率3.2%で伸びており、雇用水準を維持するためには毎年9万3千人の新規雇用が 必要とされている。国内市場の狭隘さによる製造業の伸び悩み、石油輸出の停滞と対外累積債務 への対処による緊縮財政への移行による公共投資の削減といった状況下において、政府が石油資 源の開発と同時に最大雇用部門としての農業振興に重点を置かざるをえなかったのは当然であっ た。

この国における農業の重要性は、例えば1983年に発生したエル・ニーニョ現象による洪水災害 によって農業部門が大きく落ち込んだ結果、この年のGDP成長率が-2.8%に低落したことから も容易に推測できる。しかも工業製品出荷額に占める飲食品加工業の割合が、例えば1984年 に約4割となっており、一貫して最大部門となっていることも看過してはならない。

更に最近のエクアドル国の経済情勢との関係で農業の重要性についていま二点ばかり付け加え ておく必要がある。ひとつはインフレーションの問題である。多くの中南米諸国がインフレーションに悩まされていることは周知の通りであるが、そうした中においてエクアドル国はインフレーションを押さえることに比較的 成功している国とみなされている。それでもインフレーション率は1983年48%、84年31%、85年28%、86年27%、87年33%、というよう になかなか激しい。おそらくエンゲル係数がかなり高いであろうと推測されるこの国において、物価の安定上、農業生産の順調な拡大が不可欠であることは容易に想像できる。

第二は、石油収入の減少にもかかわらず、安易な短期外債導入による歳入補填によって放漫な 財政運営を続けてきたことによる対外累積債務の問題である。1986年の対外債務残高は81億5千 万ドルにのぼり、債務残高の対GDP比は73.7%にまで高まった。債務サービスの対輸出比率も 38.1%であった。幸い1986年には対外債務の利子、償還、手数料の全てを計画通りに支払うこと ができ、国際金融界でのエクアドル国の評価を高めたが、1987年3月の大地震により石油パイプ ラインが破壊され、6ヶ月間石油輸出がストップしたことをきっかけに、経済成長率が再び-3.1 %と落込み、債務残高も91億7千ドルに膨らんだ。債務返済もとどこおり、現在リスケジューリ ング交渉中である。1982年以来、リスケジューリングの交渉は一応円満に進められてきており、 民間銀行借入れの国際機関からの新規借入れへの振替による債務構成の改善等もみられるが、経 済の自立的成長と債務返済のためには緊縮財政の堅持と輸出振興は不可欠の条件であることに変 わりはない。

エクアドル国の輸出入構造は表I-2-(4)に示した。貿易収支は、1982年以降大幅な輸入 規制を実施したこともあって一応黒字を維持してきた。しかし1987年は石油輸出の減少によって 646百万ドル程度の赤字に転落したと推測されている。

表 I - 2 - (2) 部門別 GDP の推移 (1975年価格)

単位: 100万ドル、%

	1965	1975	1982	1983	1984	1985	1986
農林水産業	13,072	19,333	23,101	19,891	22,007	24,043	25,924
石油・鉱業	974	15,746	21,786	25,400	27,722	30,079	31,557
製造業	6,143	13,945	23,325	23,676	22,800	22,689	22,533
電力・ガス・水道	297	809	1,241	1,426	1,836	1,786	2,051
建設業	3,291	5,988	7,385	6,728	6,583	6,710	6,378
卸、小売、ホテル業	8,637	16,949	25,562	22,537	23,467	24,568	24,803
運輸・通信	2,298	6,169	10,687	10,511	10,914	11,405	12,222
金融・保険・不動産	5,843	11,237	18,590	18,972	17,679	18,185	18,406
政府サービス	4,119	9,640	14,224	14,493	14,775	14,904	15,053
その他サービス	3,648	5,067	9,406	9,803	10,080	10,204	10,396
調整項目	2,384	2,857	60	△ 2,552	△ 637	△ 282	△ 328
合計	50,706	107,740	155,265	150,885	157,226	164,258	168,995
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

出所: ECLA Statistical Yearbook for Latin America and the Caribbean 1987

注: 石油、鉱業には石油精製業も含む。

輸出の大宗はなんといっても石油であり、6～7割を占めている。しかし1986年以降、国際石油価格の低落、地震の影響によって総輸出額に占める石油の割合は1986年45%、87年39%というように激落しているとみられている。

他方、バナナ、コーヒー、ココアといった伝統的輸出農産物は総輸出額のほぼ2割を占めている。1986年以降のこの比率は当然もっと高くなっているものと推測される。また最近養殖エビの伸びが目ざましく、エクアドル国は世界一の養殖エビ生産国となり、エビはバナナやコーヒーと比肩しうる輸出品目に成長している。いずれにせよ、国際石油市場が依然として低迷しているなかで、貿易に占める農林水産物の重要性はより一層高くなっている。

なお、外貨準備高は1985年に減少傾向に歯止めがかかり、2億ドル近くにまで持ち直したが、1986年以降は前述の理由から急激し、本年7月末には5千万ドルにまで減少している。

表 I - 2 - (3) 産業別経済活動人口

単位：1000人

	1960	1970	1982
農林水産業	841.0 (57.8)	920.3 (51.1)	814.3 (34.9)
石油・鉱業	4.2 (0.3)	6.5 (0.4)	7.2 (0.3)
製造業	201.8 (13.9)	281.9 (15.6)	292.5 (12.5)
建設業	49.5 (3.4)	77.2 (4.3)	162.4 (6.9)
電気・ガス・水道	4.0 (0.2)	8.1 (0.4)	14.9 (0.6)
商業	98.3 (6.8)	157.2 (8.7)	273.8 (11.7)
運輸・通信業	43.0 (3.0)	57.9 (3.2)	106.2 (4.5)
サービス業	212.5 (14.6)	294.3 (16.3)	670.2 (28.6)
合計	1,454.3 (100.0)	1,803.4 (100.0)	2,341.5 (100.0)

出所：前表に同じ

注：経済活動人口は、新規求職者を除く10才以上の労働人口である。従って失業者も含む。

() 内は構成比。

表 I-2-4 輸出入の構造

	1980 1万ドル	1981 1万ドル	1982 1万ドル	1983 1万ドル	1984 1万ドル	1985 1万ドル
輸出 (FOB)	248.080	252.384	232.749	234.775	262.042	290.475
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
石油	171.000	150.800	173.300	183.500	192.700	182.500
農産物	62.335	53.082	51.589	37.863	52.638	59.818
畜産物	19.920	21.283	21.984	15.757	13.724	18.878
林産物	35.853	26.818	27.176	20.387	34.958	38.379
農業投入財	35	25	69	50	60	10
化学肥料	-	-	-	-	-	-
輸入 (FOB)	225.331	243.986	216.895	148.743	161.629	176.672
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
農産物	18.186	18.070	17.887	21.005	18.675	15.790
乳製品・チーズ	833	613	692	576	464	571
穀物	8.627	8.760	8.352	9.017	6.464	7.207
畜産物	522	533	431	185	391	279
砂糖	171	122	860	2,868	2,224	506
飼料	323	181	335	297	112	-
飲料・アルコール	2,140	1,344	1,395	264	353	608
油脂	3,567	3,763	3,210	3,961	4,715	3,518
林産物	9,396	12,254	13,768	12,310	11,976	12,145
農業投入財	8,413	7,047	9,120	8,720	9,653	12,603
化学肥料	2,772	1,667	2,360	2,010	3,073	3,405
農業機械	3,757	3,327	4,209	4,110	2,087	5,113
貿易収支	22.749	8.398	15.854	86.032	100.413	113.803

出所: FAO Trade Year-book, BANCO CENTRAL DEL ECUADOR Memoria 1986

参考文献

1. 大貫良夫他監修 ラテン・アメリカを知る辞典 平凡社 1987
2. 丸谷吉男 エクアドル経済の光と陰 ラテンアメリカ・レポート Vol. 4 (4) 1987
3. 外務省監修 エクアドルの経済社会の現状 第3版 開発途上国別経済協力シリーズ 中南米編 No. 8 国際協力推進協会 1986
4. 日本貿易振興会 エクアドル 1987
5. 松本重治監修 ラテンアメリカ・ハンドブック 講談社 1985

Ⅱ. 農業概況

1. 農業概況

エクアドルの土地利用は、陸地面積27,684haに対して耕地面積（永年作物地を含む）251万ha（9.06%）、牧草地470万ha（16.98%）、森林1,415万ha（52.41%）、その他632万ha（22.83%）となっている。エクアドルの農業人口は、総人口に対する比率では32.9%に当たる308.9万人である。したがって、農民一人当たりの面積は0.8haとなるが、永年作物を栽培している地域をめぐるとかなり小さな経営規模である。経営規模別にみた平均耕作面積は、大規模経営が100畝以上、中規模経営25-100畝、小規模経営5-25ha及びミニフウンディオ0.1-1.0haである。

農業経営状況を規模別にみると、大規模経営及び中規模経営では機械化の発達がかなり進み、栽培作物はコーヒー・カカオ・バナナ・アバカ等の商品作物及び国内需要の発達がめざましい綿・オイル・パーム等の油糧作物・果樹及び酪農経営が大多数である。しかし、小規模経営やミニフウンディオにおいては、トウモロコシ・豆類・野菜などの自給作物が多く、その経営も機械化はほとんどみられず役畜や人力に頼っている状況である。

エクアドルの農業は、気候によって3地域に分類することは先に述べたが、それを踏まえた農業形態であり、それぞれの特徴を生かした状況で農業が営まれている。地域別に主要作物をあげると以下のようなになる。

- (1) 海岸地域：コーヒー・カカオ・米・オイルパーム・綿等の商品作物が主作物である。
- (2) 山岳地域：ジャガイモ・大麦・小麦・豆類・牧草等の自給作物
- (3) 東部平地：ほとんどが森林地であるが北部の方では自給農業が行われている。

したがって、農業形態は海岸地域が商品作物で、山岳部においては大規模経営による酪農や小規模経営による自給作物を中心としたものが多く、産地の形成が明確になっている。

エクアドルの主要作物を生産量別にみると米・コーヒー・軟質トウモロコシ・大麦・食用バナナ・ジャガイモ・バナナ・カカオ・硬質トウモロコシ及び豆類である。今後の計画としては、輸出作物の増産や自給自足のための作物を生産拡大したいとの希望がある。

2. 農業技術

エクアドルにおける農業は、大規模農業や中規模農業は機械化や肥料農薬及び灌漑等も行われているが、小規模経営では機械や肥料農薬及び灌漑等の利用はほとんどない。そのため、各地域の試験場や研究所等での小規模農民に対する技術普及においては肥料や農薬の利用を奨励しているが、資金不足により困難なようである。特に、小規模経営では伝統的な天水農業であるため、灌漑設備が整っても利用しないようである。これは農家人口の減少・農民の就業意欲や生産物の流通形態にも起因するものと思われるが、自給作物の生産地が山岳部に多いため、輸送過程での問題もあり農民の生産意欲を阻害していることも考えられる。

現在農牧省では生産拡大をするための技術普及の対象作物として、コーヒー・カカオの商品作物、

油糧作物であるオイルパーム及び綿、米・キノア及び軟質・硬質トウモロコシの穀類や豆科物及び野菜等を挙げて指導に当たっている。

しかし、生産拡大に対する栽培上の問題点について、INIAPでは次のような点をあげている。

- (1) 米：種子生産技術・優良品種の導入・雑草防除
- (2) キノア：育種及び普及
- (3) 軟質トウモロコシ及び硬質トウモロコシ：病害虫及び育種
- (4) 大豆：病害虫
- (5) ジャガイモ：病害虫・優良品種の育成
- (6) 野菜：病害虫・優良品種の導入
- (7) 食用豆科作物：普及・育種
- (8) コーヒー：病害虫
- (9) カカオ：病害虫
- (10) 綿：品質及び病害虫

そのことから判断すると作物を問わず病害虫や優良品種の導入が大きな問題点となっている。しかし、作物の種子の生産はほとんど INIAPの本場や各支場及び大学などで育種改良され、種子選別や消毒等を十分した上で農民に配布し、栽培に当たっては展示圃場や巡回指導で、スライドや模式図を使用し技術の移転に努力している。しかし、元来、略奪的な農業を行ってきたため、植え付け後の管理作業や資金不足により病害虫対策が出来ない状況にある。

作付形態

エクアドルの作付形態は、自給農業が多く複雑であり、さらに多角的であるため明確化するのは困難であるが、地域別に農業形態を現したのが図Ⅱ-2-(1)及びⅡ-2-(2)である。

さらに県別に栽培されている作物をあげると次のとおりである。

イ、海岸地方（コスタ）

- *エスメラダス：カカオ・コーヒー・バナナ・硬質トウモロコシ・油菜・牧畜
- *マナビ：コーヒー・カカオ・バナナ・綿・トウゴマ・レモン・硬質トウモロコシ
- *ロス・リオス：バナナ・コーヒー・カカオ・大豆・米・硬質トウモロコシ・牧草
- *グアヤス：コーヒー・カカオ・バナナ・綿・米・硬質トウモロコシ・トウゴマ・牧草
- *エルオロ：バナナ・カカオ・米・牧畜

コスタでは商品作物としての、コーヒー・カカオ・バナナの栽培は各県で行われていて、80-90%が生産されている。米はロス・リオス・グアヤス及びエルオロで全国の栽培面積の90%を占め、その他の穀類としては硬質トウモロコシがかなり生産されている。その他の作物としては根菜類のキャッサバ・綿及び果樹の栽培が多くみられる。畜産では肉牛が飼育されている（図Ⅱ-2-(1)）。

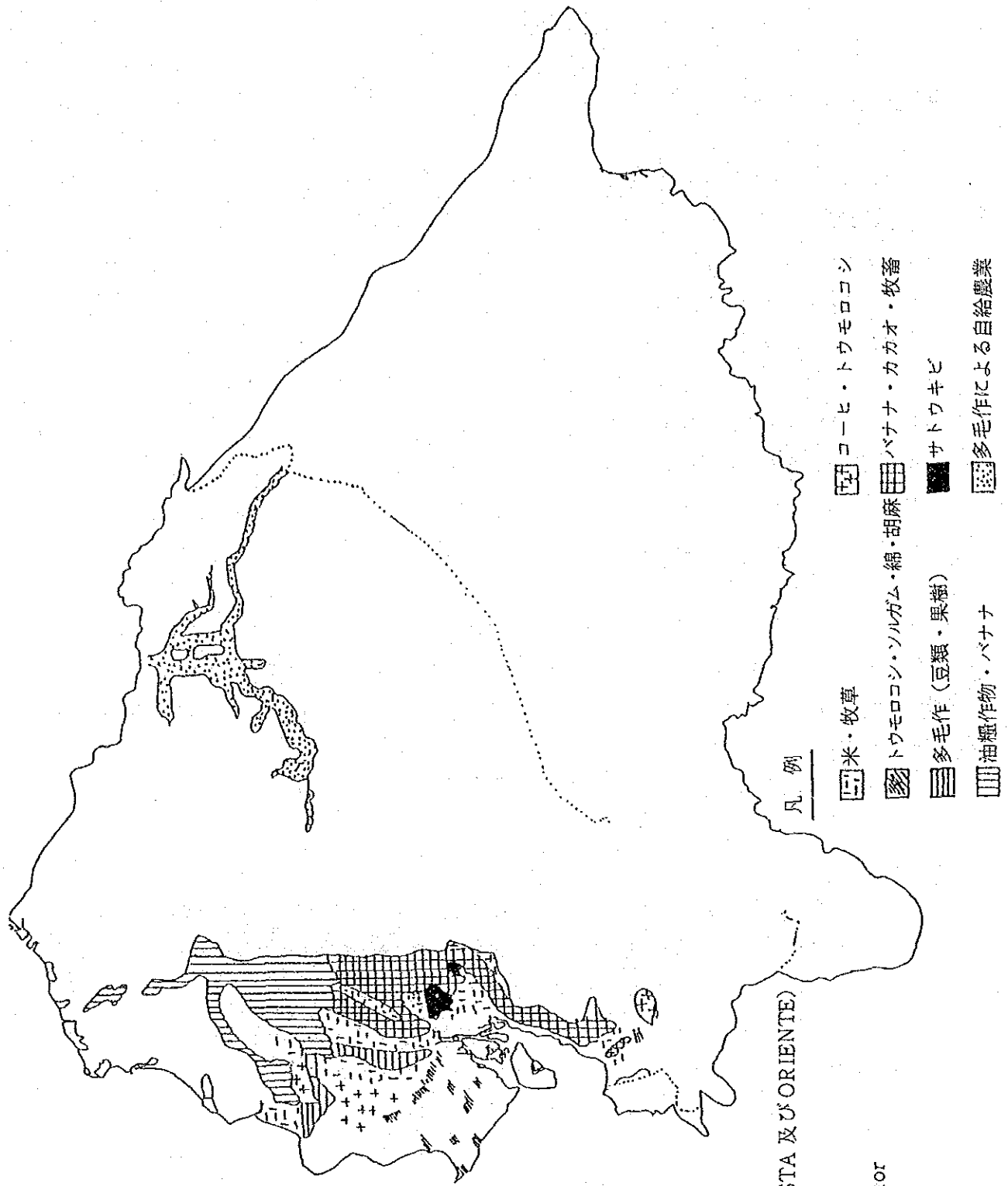


図 II - 2 - (1) 農業類型 (COSTA 及 ORIENTE)

atlas geografico de La
Republica del Ecuador

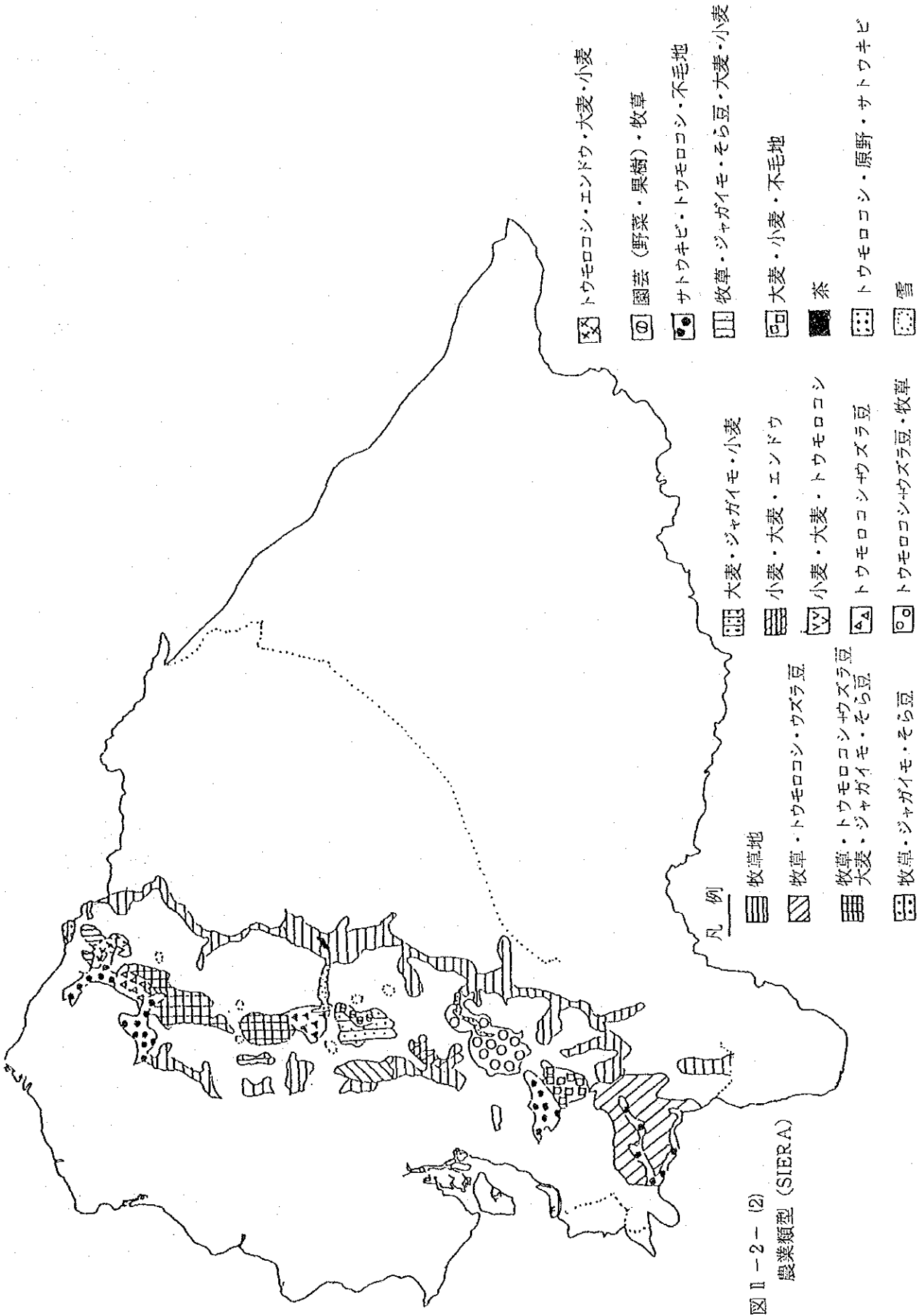


図 1-2- (2)
農業類型 (SIERA)

ロ、山岳地方（シエラ）

*カルチ：ジャガイモ・小麦・大麦・そらまめ・軟質トウモロコシ・乳牛

*イバラ：サトウキビ・インゲン・エンドウ・トマト・軟質トウモロコシ・アボガド・酪農（羊・豚・山羊）

*ピチンチャ：コーヒー・カカオ・アバカ・オイルパーム・レモン・ワニナシ・バンレイシ・大麦・小麦・ジャガイモ・野菜・豆類・乳牛

*コトパキシ：大麦・小麦・そらまめ・ジャガイモ・酪農・羊

*トゥングラファ：大麦・小麦・軟質トウモロコシ・ジャガイモ・玉葱・ブドウ・野菜・小規模酪農（牛）

*ポリバル：大麦・小麦・軟質トウモロコシ・ジャガイモ・レンズ豆・インゲン・コーヒー・バナナ・牧畜

*チンボラーゾ：大麦・小麦・ジャガイモ・そらまめ・軟質トウモロコシ・アルファルファ

*カナー：大麦・小麦・ジャガイモ

*アスアイ：ナシ・モモ・ウメ・サトウキビ・アラビアコーヒー・軟質トウモロコシ・ジャガイモ・ユーカリ・羊・豚

*ロハ：コーヒー・カカオ・綿・牧草

シエラ地区の農業の特徴は、山麓及び平原の肥沃な地域では草地が多く乳牛や、牧畜が大規模経営で行われている。また、小規模経営は自給作物の栽培が多く、根菜類のジャガイモや大麦・小麦・軟質トウモロコシはこの地帯が 100%の生産量である（図Ⅱ-2-(2)）。

ハ、東部（オリエンテ）

*ナボ：多毛作による自給作物

山麓地帯を含めて90%以上が森林及び牧草地で占められているが、作物栽培としては原住民の移動耕作の影響を受けた多毛作が中心である（図Ⅱ-2-(1)）。

主要作物の生産量及び栽培技術については INIAPが作成した基準があるので参考までに掲載した（表Ⅱ-2-(1)、Ⅱ-2-(2)）。

作物生産上の問題点：

栽培上の問題点は、INIAPでは栽培作物のほとんどが病害虫防除がなされていないことや無肥料での略奪農業の点があげられる。このことは日本人の移住者の話でも得られたが、化学肥料は輸入に頼っているため農民には手がでないほど高いとのことである。地域によっては傾斜地農業が多くみられ、風や雨による土壌浸食や雨量の少ない地域では灌漑の問題がある。

さらに技術を農民に移転する場合、試験場や研究所・大学などの研究機関が展示圃場や巡回指導で行っているが、技術者の不足や能力に問題が有るように思われた。

技術協力についての要望

- ① 農業技術の協力：野菜及び食用豆類の栽培技術
- ② 農業機械及び施設
- ③ 優良品種の導入
- ④ インフラストラクチャー（灌漑及び道路）

表 II - 2 - (I) 主要作物の土壌条件

作物名	土壌の特徴	PH	地勢
米	深い壤土・排水良好	6.5-7.5	平地
硬質トウモロコシ	壤土・シルト質壤土・砂壤土・排水良好	6.0-7.0	平地
軟質トウモロコシ	壤土・植壤土・排水良好		平地
キノア	壤土・砂壤土・排水良好	5.5-8.0	平地
大豆	壤土・植壤土・排水良好	6.4-7.4	平地
フェジョン豆	壤土・植壤土・排水良好	5.6-7.5	平地
ジャガイモ	壤土・植壤土・排水良好	5.0-6.5	平地
綿	壤土・有機物多し	6.5-7.5	平地
バナナ	深い壤土・排水良好	6.5-7.5	傾斜地
コーヒー	植壤土・排水良好	6.0-6.5	傾斜地
カカオ	植壤土・シルト性壤土・排水良好	6.0-7.0	傾斜地
オイルパーム	シルト性壤土・植壤土・排水良好	5.5-6.5	平地

資料： INIAPの資料から作成

表Ⅱ-2-(2) 主要作物の栽培状況

作物名	品 種	生育期間(日)	播種期	植え付け本数 及び播種量	栽培面積 (1,000ha)	収穫面積 (1,000ha)	生産量 (MT)	収 量 (MT/HA)	そ の 他 栽 培 管 理
米	INIAP-6, INIAP-7 INIAP-10, INIAP-415	134	1月-7月	73-91kg/ha	233.6	227.6	575,888.3	2.5	肥料及び農薬使用有り・雑草防除
硬質トウモロコシ	INIAP-515, INIAP-526, INIAP-527, Pichilingue-513, Pichilingue-504, Hibrido INIAP II-550	115	12月-5月	25-30kg/ha	275.6	261.3	315,505.1	1.2	肥料及び農薬使用有り・雑草防除
軟質トウモロコシ	INIAP-101, INIAP-130, INIAP-176, INIAP-180,	205, 230, 270, 250,	9月-11月	18 kg/ha	181.9	176.4	86,232.2	0.5	肥料及び農薬使用有り・雑草防除
キノア	INIAP-Umbaya, INIAP-Cochasqui,	-	-	-	60.0	-	31.0	0.5	
大豆	INIAP-302, INIAP-303, Caraballo, Algnrobo, Nashambre, Chavello, Urbe, Callima, E-101, E-1486, I-24 Caraballo,	115 105	5月-6月 3月-10月	200,000本/ha	42.0 43.4	39.3 42.2	76,260.5 21,488.7	1.9 0.5	肥料及び農薬使用有り・雑草防除
ジャガイモ	Chola, INIAP-Esperanza, Violeta, INIAP-Gabrielita, Sania, Catalina, Leona, INIAP-Santa Cecilia, Uvilla o Rolona, Maria,	170	11月	1,360-1,570 kg/ha	57.5	53.6	388,060.2	7.3	肥料及び農薬使用有り・雑草防除
綿	Coker 5110	150	12月	50,000本/ha	24.9	24.7	36,908.7	1.5	肥料及び農薬使用有り・雑草防除
バナナ	Cavendish enano & gigante, Cros Michel, Gran nain, Filipino(Lacatan)	270-330	12月-1月	4角・三角植 株間5m	117.1	111.8	2,316,437.3	20.7	肥料及び農薬使用有り・雑草防除 支柱
コーヒ	Calura roja, Calura amarillo, Pacas, Mundo Novo, Calimor-8672, 2-2, T. 3752	多年生	12月-1月	833-1,000/ha 品種差あり	433.6	420.5	483,755.4	1.2	肥料及び農薬使用有り・雑草防除 被褥樹(永久及び暫定)
カカオ	Hibridos: SET-48*SET-332, SET-48*SET-110, SET-116*SET-19, SET-19*SET-110, SET-95*SET-332, SET-275*SET-110, SET-275*SET-332, SET-103*SET-387,	多年生	12月-1月	1,111本/ha 625-833本/ha	337.3	326.4	89,912.6	0.3	肥料及び農薬使用有り・雑草防除 被褥樹(永久及び暫定)・支柱
トウモロコシ	Dura, Tenera, Plisifera,	多年生	12月-6月	143本/ha	52.3	41.0	657,740.0	15.0	肥料及び農薬使用有り・雑草防除

資料：農牧省の資料に基づき INIAPが作成