第２章　農業の概況

「ボ」国では国土面積5,100千haの約30％を山地が占め、約87.3%に当たる4,450千haが農業に不向きな土地と分類され、地理的制約から可耕地域が限られている。特に、大型機械による農耕に適する地域は少ない。農地は主として低地平野に集中しているが、同国の総面積の約9.8%に当たる500千haを占めるに過ぎない。

灰土・レンジナ様土が随所に散在しており、農地は全体的に肥沃度が低い。南部は典型的なカルスト地帯が占め、岩石土質で農耕に不向きである。東西に延びる中央部ではカルスト層は目立たないが、石灰質である。他方、北部は主に滲透性の無い岩質である。このような厳しい環境のもと、主要食用作物である小麦、大麦、トウモロコシ、ジャガイモなどが、国土のわずか9.8%の耕地面積500千haに栽培されている。

牧草地面積は約1,200千haと耕地面積の２倍以上であり、そのうち約1,000千haが永久草地で、600千頭余りの家畜が飼養されている。表2-1に「ボ」国の耕地面積と恒常的作物面積の推移を示す。

表2-1　「ボ」国の耕地面積と恒常的作物面積の推移

（単位：千ha）

	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年
耕地面積	600	500	500	500	500
恒常的作物面積	200	150	150	150	150

（出典：FAO Production Yearbook 1998）

「ボ」国は、西から地中海性気候、温暖湿潤気候、西岸海洋性気候に分類され、内陸部は冬の寒さが厳しく、標高700m以上の高地では積雪が3～4ヶ月続き、最低気温が氷点下28℃となる地域もある。国土の大部分は大陸高地の気候条件を有し、Trebinje周辺の一部の地域だけがパンノニア※及び地中海気候の影響を受けている。高地は作物栽培に適さないのに対し、低地では潅漑によって野菜を年2回栽培することも可能である。

※パンノニア気候

地理的にはパンノニアとはドナウ河西岸地域を指す。スロベニアを真中に地中海地方、山岳（アルプス）地方、パンノニア地方に三分割され、それぞれ特色のある気候帯となっている。パンノニア地方は内陸部のドナウ河、ドラパ河、サパ河流域に広がる肥沃な平原地帯で、夏は暑く冬は寒い寒暖の差が大きい大陸性気候である。

現在、灌漑面積は約2千ha（1998年）に留まっているが、カルスト地域を除き、水源として ネレトバ川とその支流がこれに十分な水量を供給できるため、将来的に見て潅漑面積増大の可能性は大きい。

また、「ボ」国は全農地の半分以上が牧草地帯であることを見ても畑作農業よりも家畜の飼育に適しており、内戦前は農業の中心は牧畜であった。畜産に関しては輸出が可能なほどの生産量をあげていた。

内戦前の「ボ」国においては全労働人口のうち約20%が農業に従事し、国民総生産の約14%を農業分野が占めていた。しかしながら、穀物（主に小麦）の生産に関しては、内戦前の時点においても、国内での自給は達成されておらず、穀物の自給率は「ボ」国全体で60～70%であった。穀物の栽培に適する土地の少ない連邦では自給率は40%以下に過ぎなかった。一方、RSはバニャルカやサバ川沿岸等の比較的平坦で肥沃な土地が存在し、穀物自給を達成していた。

内戦によりあらゆる農業関連施設・資機材が全国にわたって大きな被害を受け、「ボ」国の農業は壊滅的な状態となった。さらに、多くの難民が発生するとともに、通常の食糧流通体制が崩壊したため、1994年には「ボ」国の住民のうち90%が何らかの形で食糧援助を受けたと言われている。

現在、内戦は終結したものの、平均3ha程の耕地しか有していなかった個人農家が内戦前の生産体制に戻るまでには、種子、肥料、農薬等の農業資材や農業機械等の多くの支援が必要であり、かなりの時間を要するものと思われる。

「ボ」国における主要作物(小麦、大麦、トウモロコシ、ジャガイモ)の生産量を以下の表2-2～2-5に示す。

表2-2 「ボ」国における小麦生産の推移

小麦			
	耕作地面積（千ha）	単収（kg/ha）	生産量（t）
1992年（内戦前）	130,000	2,923	380,000
1996年（内戦後）	65,000	2,549	165,700
1997年	95,178	3,019	287,372
1998年	106,165	3,211	340,931
1999年	82,250	3,133	257,764

（出典：FAOSTAT）

※1993～1995年は内戦のためデータなし。

表2-3 「ボ」国における大麦生産の推移

大麦			
	耕作地面積（ha）	単収（kg/ha）	生産量（t）
1992年（内戦前）	27,800	2,086	58,000
1996年（内戦後）	20,000	2,350	47,000
1997年	21,571	2,693	58,032
1998年	24,065	2,635	63,402
1999年	22,046	2,535	56,295

（出典：FAOSTAT）

※1993～1995年は内戦のためデータなし。

表2-4 「ボ」国におけるトウモロコシ生産の推移

トウモロコシ			
	耕作地面積（ha）	単収（kg/ha）	生産量（t）
1992年（内戦前）	215,300	3,762	810,000
1996年（内戦後）	184,000	3,200	588,800
1997年	206,906	4,014	830,445
1998年	219,104	3,864	846,638
1999年	228,705	3,886	888,845

（出典：FAOSTAT）

※1993～1995年は内戦のためデータなし。

表2-5 「ボ」国におけるジャガイモ生産の推移

ジャガイモ			
	耕作地面積（ha）	単収（kg/ha）	生産量（t）
1992年（内戦前）	52,700	5,313	280,000
1996年（内戦後）	45,000	7,700	346,500
1997年	50,000	7,800	390,000
1998年	49,000	7,755	380,000
1999年	49,000	7,755	380,000

（出典：FAOSTAT）

※1993～1995年は内戦のためデータなし。

「ボ」国の主要作物の耕作面積、単収及び生産量は、内戦を機に著しく減少した。これは紛争

による耕作放棄などによる耕作面積の減少及び労力不足並びに農業資機材不足などが大きな影響を及ぼしたためと推測される。また、地雷埋設等で危険地域が大幅に増加したため、内戦前は農地であった土地の利用が不可能となったことも、生産量の減少の一因であろう。その後、復興の兆しは着実に現れ、1997年には、大麦、トウモロコシ及びジャガイモの生産量が、内戦前の数量を上回った。大麦の耕作面積は内戦前より増加し、トウモロコシ及びジャガイモについても着実に内戦前のレベルまで回復しつつある。農業労働人口が減少し、耕地面積も内戦前と比較して微増もしくは減少しているにもかかわらず、主要穀物の生産量の増加傾向がみられる一因として、本プログラムにて調達された資機材による波及効果が考えられよう。

「ボ」国の人口と農業従事人口の推移を表2-6に示す。1992年～1995年にかけての総人口の顕著な減少は内戦によるものである。農業労働人口については低い水準で推移しており、減少する傾向にある。

表2-6 「ボ」国の人口・農業労働人口の推移

（単位：人）

	総人口(1)	農業労働人口(2)	(1)における(2)の比率
1992年	3,951,000	384,000	9.7 %
1993年	3,713,000	335,000	9.0 %
1994年	3,519,000	293,000	8.3 %
1995年	3,415,000	263,000	7.7 %
1996年	3,422,000	244,000	7.1 %
1997年	3,520,000	232,000	6.6 %
1998年	3,675,000	223,000	6.0 %
1999年	3,839,000	215,000	5.6 %

（出典：FAOSTAT）

1980年代、農業人口の約90%、耕地の約85%が個人農家で占められており、農業従事者は平均3.8haの農地を所有していた。しかしながら、1989年の企業法で私有地の上限を30haに引き上げるなど自営農家の発展を促す措置を強化し、1990年には協同組合法も成立した。

現在の耕地面積は表2-7に示した通り500千ha（国土の約9.8%）であり、土地利用状況は表2-7の通りである。これを見ると灌漑面積の占める割合は全国土の0.4%に当たる2千haと低い。灌漑等の普及や危険地帯の地雷撤去が進めば、耕作地として利用できる土地は広がり、主要作物の生産量が増加することが期待できる。

表2-7　土地利用状況（1998年）

	面積(ha)	比率
総面積	5,113,000	―――
陸地面積	5,110,000	100　%
耕地面積	500,000	9.8　%
恒常的作物面積	150,000	2.9　%
灌漑面積	2,000	0.4　%

(出典：FAO Production Yearbook 1998)

前述したように、元来「ボ」国は牧畜国であり、同国からクロアチアにのびる山岳地帯で、粗放的な牧畜（牛及び羊）を主体として行っている。家畜の飼養頭数は、表2-8の通りである。

表2-8　家畜飼養頭数の推移

（単位：千頭）

	1998年	1999年	2000年	（参考）	
				1992年（内戦前）	2000年/1992年
馬	50.0	50.0	50.0	70.2	71.2 %
牛	350.0	350.0	350.0	500.0	70.0 %
豚	80.0	80.0	80.0	590.0	13.6 %
羊	285.0	285.0	285.0	854.0	32.3 %

（出典：FAOSTAT）

内戦前と内戦後の比較で家畜を見ると大家畜（牛・馬）は約30%、中家畜（豚・羊）は約70～90%という大きな減少をしているのがわかる。豊富な牧草地を有しながら、この減少は顕著であり、内戦の影響の及ぼす影響は大きいと考えられる。特に農耕飼料に依存する豚が約13.6%に減少しているのは飼料不足によるものであり、従来から畜産品の輸出によって得た外貨で食糧を輸入していた「ボ」国にとっては、このことは食糧の需給バランス

に大きな影響があるものと思われる。

「ボ」国における主要作物の輸出入は表 2-9 の通りである。1997 年以降の輸入量はそれ以前に比べ大きなものとなっており、1998 年以降主要穀物の生産量はほぼ内戦前の水準に戻っているが、未だ国内消費量を賄いきれていない。

表2-9 「ボ」国の主要作物の輸出入推移

（単位：ﾄﾝ）

	1995年		1996年		1997年	
	輸入量	輸出量	輸入量	輸出量	輸入量	輸出量
小麦	36,000	4,900	66,000	250	154,000	100
大麦	1,300	440	1,000	300	1,000	300
トウモロコシ	3,600	1,600	2,500	1,400	12,000	1,800
ジャガイモ	8,000	3,800	10,000	3,400	11,000	2,300

	1998年		1999年	
	輸入量	輸出量	輸入量	輸出量
小麦	210,000	2,200	165,300	N/A
大麦	1,600	N/A	7,000	N/A
トウモロコシ	132,600	10	128,000	N/A
ジャガイモ	8,000	N/A	7,100	N/A

（出典：FAOSTAT）