

ネパールの農業と人口移動に関する一考察

マハラジャン, ケシャブ・ラル*

A Study on Agriculture and Migration of Nepal

Keshav Lall MAHARAJAN

Abstract Nepal is an agricultural country. Her economy is based on it and her most people depend on agriculture for their livelihood. But, despite the much efforts by government to develop the agriculture, it has not changed much for about half a century. Rather, the development efforts have resulted in environmental hazards and degradation of the daily life of the common people. Even the national parks aimed to conserve the forest and attract the tourists have ended up in depriving the local people of their means of living. This, in addition to the population increase has caused the people to migrate in order to make their ends meet: migration from Northern hills to tarai region, the Southern plains in search of land and agriculture related jobs, and from rural areas throughout the country to towns for various job opportunities. Neither the tarai nor the towns have enough capacity to absorb the immigrants. Thus, often the migrants wander from place to place and from job to job, creating additional problems to the already existing ones in each region. They have no choice but to encroach in the virgin forests in the tarai and to squatter and form slums in the towns, both of which could become a serious problem in the near future.

目	次
I. はじめに	3. 作物生産の状況
II. ネパールの概要	4. 農業関連諸状況
1. 自然	IV. 人口移動の現状
2. 経済	1. 人口増加の傾向
3. 森林政策	2. 国内の人口移動
III. ネパールの農業状況	3. 都市人口
1. 農業の概要	V. むすびに
2. 土地利用状況	

* 広島大学総合科学部；Faculty of Integrated Arts and Sciences, Hiroshima University

I. はじめに

ネパールは農業国で国民のほとんどが農業に従事し、昔ながらの伝統農法に基づいた農業が行なわれている。しかし、ネパールでは北部のヒマラヤ山脈を初めとして東西に三つの山脈がはしり、高くて険しい山が多く、農業に適している平坦地は全国土面積の18%に過ぎない。また、農地の7割は南部タライ平野にあるが、農業用灌漑設備は整っておらず、天水に依存している。その上、農家一戸当たりの平均経営面積は0.96haと小農経営が中心で、かつ高収量品種(HYV)や化学肥料の浸透が進んでいないため、各栽培作物の生産性は低く、農業は構造的停滯に陥っている。

かかる停滯から脱却をはかるために、ネパールでは1950年代以降、五ヵ年計画を中心とした経済政策が進められた。しかし、資源、資金不足とも重なり経済、とりわけ農業は一向に復興する気配はない。結果を急ぐ政府は、限られた財源を比較的条件の良い地域に重点的に配備して開発プログラムを実施した。このことが結果として経済的地域格差を助長することに加担した。

自然環境を保護すると同時に観光産業にもつなげたく、一石二鳥を狙った森林の国有化、国立公園法も住民の生活を無視したもので、森林と一体化して生活していた多くの人々の生活手段を奪い取ることになる。もともと生活扶養力が高いとは言えない山間地域での定住生活が揺るがされた彼らは、生活手段を求めて都市部やタライ地方の各方面へと移動し、問題は難局面を迎える。

そこに人口増加が輪を掛け、かかる低経済成長及びその地域的格差、農業の停滯、人口移動等の問題の解決策はまったく見えてこない。逆に、これらの問題は深刻さを増しており、それぞれ個別に詳細に検討する必要がある。本稿ではこのような問題意識を持ち、統計資料を使いながら若干の考察を行なう。

その際、先ずはネパールの自然、経済、森林政策の概要を把握し、農業、人口移動の問題に関する状況を理解する。それを踏まえて、農業問題は土地利用、作物生産、関連諸条件を中心に、また人口移動の問題は人口増加、国内移動、都市人口を中心に検討し、両者の関係について若干の考察を行ない本稿をむすぶことにする。

II. ネパールの概要

1. 自然

ネパールは、北は中国チベット、他の三方はインドに囲まれ、国土面積が14.7万km²（日本の約3分の1の広さ）の小さな内陸国である。東西に約900km、南北に約200kmで東西に細長く、北部には有名な6,000～8,000m級のヒマラヤ山脈が東西にはしり、その両側の地

マハラジャン、ケシャブ・ラル：ネパールの農業と人口移動に関する一考察

域は一般に山岳地域 (mountains, 6.5万km²) と言われる。ネパールの中南部には3,000m級のマハーバーラト山脈、その南部に1,000m級のチュレー (シヴァーリク) 山脈が東西にはしり、この岳谷の地域を一般に岳陵地域 (hills, 4.8万km²) と呼んでいる。チュレー山脈のさらに南部のインドとの国境沿いにある平野部をタライ (tarai, 3.4万km²) と言う。

ネパールはモンスーンの影響を直接受ける亜熱帯的気候地域に属している。しかし、万年雪のヒマラヤやその他の峰々があるため、高度の差によって地域ごとに気候が異なる。雪山が多い北部ヒマラヤ地域は気温が低く冬はとても寒い。中でも奥ヒマラヤといわれるヒマラヤの北側の地域は一段と寒い。ヒマラヤの南側にあるジュムラでさえ夏の最高気温が24度である (表1)。奥ヒマラヤはツンドラ的な気候を持ち、年間の降雨量も300mm以下である。ここは草地が多く、夏には雑穀、麦類の栽培が行なわれる。

表1 1980-86年の間の月別最高低気温

地区/月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
東 部	タブレジュン M	18.5 0.9	19.7 -0.2	26.6 3.6	28.0 4.5	28.0 9.0	27.3 12.5	26.7 15.7	27.4 15.2	27.2 12.0	26.0 7.4	21.8 4.5	19.8 1.3
	イラム H	21.0 4.0	21.5 5.5	28.6 9.0	29.0 8.0	29.0 12.0	30.6 14.8	27.4 16.6	31.1 17.0	28.0 14.4	28.0 13.6	24.4 10.0	23.0 5.0
	ビラトナガル T	27.0 4.2	30.0 4.2	34.0 8.8	39.0 11.8	38.0 16.0	38.0 21.0	36.3 22.6	36.5 21.8	37.0 20.0	35.1 15.1	31.8 9.2	29.0 5.4
中 部	ジリ M	20.2 -5.8	20.4 -6.0	24.8 -1.3	26.2 2.2	26.2 2.0	28.8 8.9	25.5 10.4	27.0 13.0	25.0 9.0	24.6 4.0	20.9 -2.6	21.5 -4.1
	カトマンドウ H	22.0 -2.6	24.8 -0.2	30.6 2.2	32.3 6.4	32.9 9.6	32.0 11.1	30.2 18.5	31.5 13.0	31.2 11.8	29.8 6.6	26.4 2.6	24.0 -0.4
	ジャナクブル T	28.0 4.0	30.2 4.0	38.6 8.2	40.0 10.4	42.0 18.0	40.0 20.0	38.0 20.5	37.6 21.0	37.0 20.4	34.5 10.0	32.0 8.0	29.0 5.0
西 部	ポカラ H	23.1 2.8	28.3 2.2	32.4 6.5	35.4 9.0	33.0 12.0	33.3 14.8	32.4 20.0	33.2 19.4	34.0 15.2	31.3 11.0	26.5 6.9	24.0 2.6
	バイラワ T	27.2 3.5	30.8 3.5	40.2 8.8	43.0 12.2	42.5 17.4	42.2 18.1	39.1 22.6	37.3 19.0	37.0 20.6	35.8 15.4	32.0 9.5	29.1 6.4
中西部	ジュムラ M	12.6 -4.9	13.4 -3.6	17.1 -0.3	21.8 3.5	24.2 7.1	25.1 12.7	23.9 15.2	23.7 15.1	23.3 11.6	21.2 4.3	18.3 -1.6	15.0 -4.6
	ダイレク H	18.2 0.2	24.4 2.1	28.8 4.1	36.0 10.0	42.4 11.9	35.2 16.5	31.6 18.1	32.0 18.2	29.5 13.5	28.5 7.2	26.0 5.5	25.6 2.2
	ネパルガンジ T	26.0 2.0	31.0 5.4	38.5 9.6	42.0 11.4	43.0 15.0	43.0 20.0	39.0 22.1	37.0 23.5	36.5 19.5	35.0 13.0	32.0 9.0	28.5 5.9
極西部	ダナガディ H	28.1 2.3	29.9 2.8	37.6 7.9	42.0 10.6	42.4 13.5	43.0 18.5	38.4 22.0	37.0 19.8	37.2 16.2	38.4 8.8	31.7 4.2	27.8 0.4
	ディパヤル T	29.2 0.3	29.9 0.0	37.5 4.6	42.2 9.8	42.4 13.6	41.4 4.8	40.9 19.7	37.6 18.4	35.4 13.6	34.8 9.8	20.2 5.8	27.4 1.2

資料: Central Bureau of Statistics (CBS), *Statistical Pocket Book of Nepal*, 1990. HMG Kathmandu.

単位: °C Mは山岳地域、Hは岳陵地域、Tはタライ地域を指す。上は最高値、下は最低値。但し、ジュムラは1961-80年間の月別平均最高低値。

ヒマラヤの南部斜面の山岳地域は寒帶ないし亜寒帶、寒温帶的気候で、冬は寒いが夏は暖かい。最高気温は中部開発地区のジリで6月の29度、最低気温は同じくジリで1月の零下6度である。この地域の年間降雨量は1,000mm以下で、その6割はモンスーン期間(6月～9月)に集中している(表2)。ここでも麦類、雑穀、トウモロコシ、いも類などが栽培される。山峰では原始林が多く残っている。

表2 1961-80年の間の平均月別雨量

地区/月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間
東 部	テーラテュム M	5	8	28	101	150	144	185	145	99	47	8	8	928
	イラム H	8	10	25	71	136	275	440	268	209	93	10	8	1553
	ビラトナガル T	9	9	17	49	120	335	448	339	273	104	0	0	1703
中 部	チャリコト M	12	17	37	70	176	350	555	494	295	83	15	16	2120
	カトマンドゥ H	15	18	34	50	96	357	518	493	283	69	10	12	1944
	ビルガンジ T	4	4	6	16	48	163	376	252	154	71	2	7	1103
西 部	ジョムソム M	7	9	20	15	8	26	43	38	32	31	16	3	248
	シャンジャ H	23	44	42	103	344	559	756	658	430	165	18	11	3153
	トウリハワ T	23	21	16	19	54	240	548	369	234	67	3	6	1600
中西部	ジュムラ M	16	47	88	58	68	109	199	218	78	20	16	18	935
	ダイレク H	29	40	47	28	88	262	476	431	212	53	10	13	1689
	ネパルガンジ T	13	19	16	13	20	124	376	202	118	21	0	11	933
極西部	ダナガディ H	7	21	15	17	38	264	418	366	278	50	4	7	1485
	ディパヤル T	14	33	109	44	107	168	372	279	46	8	3	27	1240

資料：CBS, *Statistical Pocket Book of Nepal*, 1986. HMG, Kathmandu.

単位：mm。Mは山岳地域、Hは岳陵地域、Tはタライ地域を指す。

岳陵地域は全体として温帶、暖温帶的気候を持ち、冬は比較的暖かく夏は涼しい。冬の最低気温は零度前後で、夏の最高気温は34度である。年間降雨量は2,000mm前後で約8割はモンスーン期間中に降る。この地域には首都カトマンドゥ、古都パタン、バドガオン、観光の町ポカラ等がある。落葉樹林が多いこの地域には原始林はあまり残っておらず、多くの山腹は南斜面を中心に畑になっている。この地域では稻、麦類、トウモロコシ、雑穀、いも類、油糧用種子（油種）、野菜類が主に栽培される。

南部タライ地域は亜熱帶的気候を持ち、気温は年中20度以上で夏には40度を超える。モンスーンの影響を受けるこの地域の夏期には湿度が高く、年間降雨量(2,000mm前後)の8割が集中してとても過ごしにくい。だが、この気候は農業には最適で、稻、小麦、油種、野菜類、ジユート、タバコ、サトウキビなどが栽培されている。この地域には西部を中心に原始林が多く残っている。

行政的にネパールには14の県(zone), 75の郡(district)があり、各県は4~8郡からなっている。2~3県から一つの開発地区(development region)が成り立ち、東から東部開発地区(eastern development region, 2.9万km²)、中部開発地区(central development region, 2.7万km²)、西部開発地区(western development region, 2.9万km²)、中西部開発地区(midwestern development region, 4.2万km²)、極西部開発地区(far western development region, 2.0万km²)になっている(図1)。

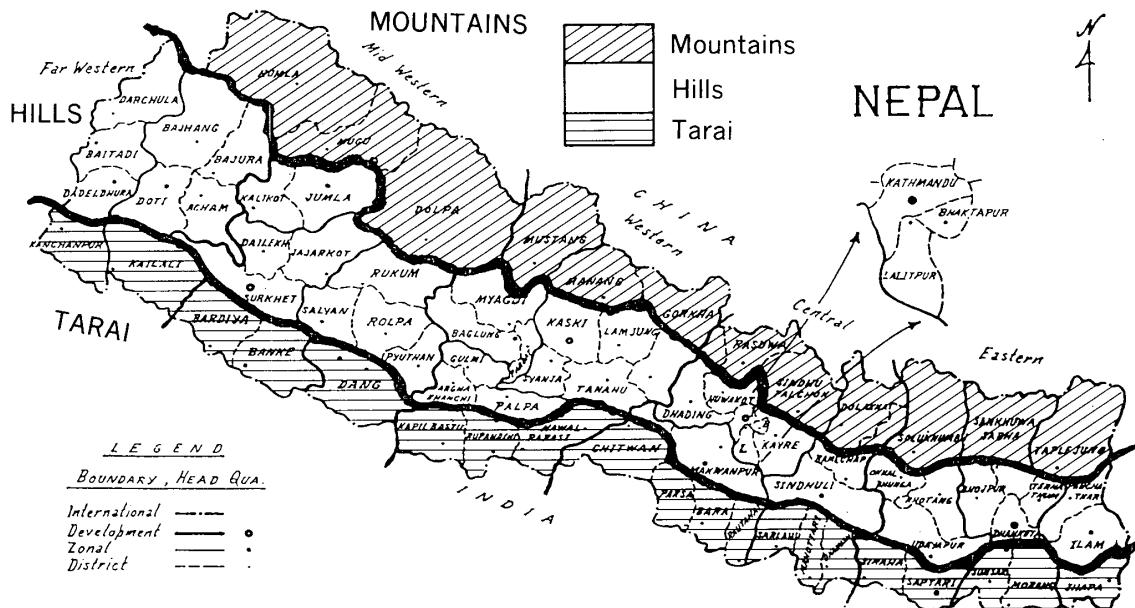
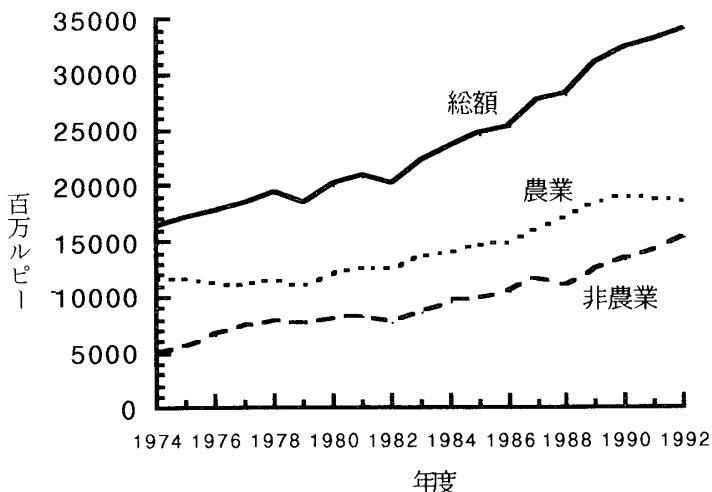


図1 ネパールの地域別開発地区別地図

2. 経済

農業国であるネパールでは、51年~81年の30年間の農業従事者は一貫して全就業者の9割以上であり、この期間の非農業従事者は1割未満で、30年間を通して2%ぐらいしか増えていない。91年においても、全就業者734万人の8割の595万人が農業従事者である。

それに対して、国内総生産額(1974年度の額を100として実質化した額)は一定に増加し、この間の成長率は平均して4%弱であった。しかし、農業の成長率は平均して2%前後そのため、国内総生産(GDP)における農業の割合は1960年代の8割から80年代の6割まで低下し、90年代に入ってからはついに5割台になってしまった(図2)。1992年度においてはGDPの額は名目値で144,959百万ルピー(1993年、1ルピー=3円)であり、農業のシェアは66,740百万ルピー、非農業のシェアは78,219百万ルピーと農業のシェアが完全に非農業のシェアより少なくなっている。1974年度を基準年とした物価指数でそれぞれをデフレー



(図2) ネパールの国内総生産と農業、非農業の割合の推移

資料：CBS, *Statistical Year Book of Nepal*, 1989 and 1993. HMG, Kathmandu. 各年度の数値を1974年度の価格で実質化した。

トして実質化したGDPにおいても農業のシェアは5割台に落ち込んでいる。非農業分野では製造業、建設業、金融・不動産業、公共投資が大きく伸びている。

しかしながら、ネパールは依然として農業に依存した経済体制を持つ純農業国であり、GDPにおける農業の割合が低下しても就業者の8割が農業従事者である。このことは農業従事者が相対的に増え、潜在的失業者の存在を明示していると同時に、農業部門の生産性の停滞を示唆している。そして、その結果として農業と非農業従事者の間には貧富の格差が広がっていることが理解できる。農業問題については第3節で詳細に検討する。

また、マクロレベルの経済を考えると、ネパールはコロンボ計画に基づいて1956年から五ヵ年計画を中心に経済を推進し、いわゆる混合経済体制を維持してきた。現在、第八回五ヵ年計画（1992～1997年）が進行中だが、この間の政府財政を見ると、歳入額はグラント(grants, 贈与)からなる海外援助を含めても歳出額の6割前後にしか満たなく、財政は常に赤字である。この赤字額のほとんどは二国間ないし多国間協定、国際機関による借金からなる援助によって賄われる。中でも開発用歳出予算中の投資部分のほぼ全額が海外援助によって賄われ、その金額は年々増加しつつある(表3)。それゆえ、ネパールの経済政策は部分的に独自性を失ない、援助国の意向を直接・間接的に取り入れざるを得ない¹⁾。

のことから、ネパールの経済は海外援助を無しには成り立たない、自転車操業的に運営されている実態を把握できる。非農業分野で伸びている部門はそれぞれ海外からの贈与ないし借金によるものである。つまり、上述した近年における非農業部門の成長、GDP内のシェアの拡大は、ネパールが経済成長し経済的離陸へ向っていることを示しているのではない。逆に、従来経済の柱だった農業さえ足腰を弱め、経済は海外援助の薬づけにされ、かろうじて運営されている。このような状態は一帯何時まで続けられるのかと疑問が湧く。

表3 ネパールの政府財政の推移（名目額）

種類/年度	79/80	83/84	87/88	91/92
歳出	3470.7	7437.3	14105.1	26418.2
経常	1162.1	2273.5	4677.1	9905.4
開発	2308.6	5163.8	9428.0	16512.8
歳入	2685.6	4285.9	9427.2	15156.5
税収	1880.0	3409.3	7350.4	13512.7
海外グランツ	805.6	876.6	2076.8	1644.0
財政収支	-785.1	-3151.4	-4677.9	-11261.7
海外借金	534.9	1670.9	3815.8	6816.9
国内借金	180.0	1576.8	1130.0	2078.8
現金バランス	70.2	-96.3	-268.0	2366.0

資料：CBS, *Statistical Year Book of Nepal*, 1989 and *Statistical Pocket Book of Nepal*, 1994. HMG Kathmandu. 単位：100万ルピー。-は赤字を示す。

そして、このような状態が続く限り国民の生活は一向に改善されない。逆に、多種の問題を抱えることになり、国民の生活はより不安定な方向へと向って行くばかりである²⁾。

3. 森林政策

1951年にネパールは当時のラナ専制政権から開放された。この開放運動に一役をかったシャハ王家が国民の間で人気を得、王が絶大なる信頼を国民から得るようになり、王が憲法より上の地位を確保し全権王となった。その後、議会制民主主義を主張する勢力と糾余曲折しながらも、一議会制からなるパンチャヤト政治制度を導入し、対外的にはインドと中国との間で等距離の微妙なバランスを計りながら外交を進めてきた。この等距離外交は国内的にも反体制勢力を抑える効果を持ち、政策など全てがうまく行っているかのようにみえ、約30年間続いた。

しかし、全権君主である王を頂点にする一議会制、一党制のパンチャヤト政治制度を維持し、民主主義を求める反体制勢力を抑圧して政治のバランスをはかるのは膨大な費用がかかるものであった³⁾。自然環境に関しては厳しい法律の下で国立公園を設け、公園指定域内の森林には一般人の出入りは禁じられ、自然環境を保全しているはずなのに、選挙が終つてしまふと、どこそこの森林が乱・盜伐されたと大きく報じられる。近年はテレビでもこのような報道が見られることがあり、パンチャヤト制度の維持費は森林の直接・間接的利用によって賄われていることが容易に推測できる。

全ての森林が国有化された1957年には、国土面積の半分は森林地帯といわれていたが、70年代の初期の統計によると全国の森林面積は631万haで、国土面積の43%しかなかった。もともと森林は国の唯一の資源で、全国で消費されるエネルギーの9割、また農業や人々

の生活に密着し、かつ（蛋白源になっている）家畜の飼料の5割、さらに建築材のほとんどが森林によって賄われている。このことからもネパール人の生活に森林はとても重要な役割を担っていることが分る。特に、山間地域（山岳・岳陵地域）の場合がそうである。しかし、この山間地域での森林による生活扶養力は決して高いとは言えない。それゆえに、森林を上手に利用し、経営しなければその面積が減少することが容易に理解できる。これに人口圧力が加わるとなおさら森林が減少する傾向は顕著になる。1979年において、全国の森林面積は10%のcrown coverage（森林の樹木密度）で562万haと国土面積の38%まで低下した。50%のcrown coverageだと僅か429万haで、国土面積の29%に過ぎない。

従来、村人は伝統と経験に基づき集落ぐるみの法則を導きだして森と一体化した生活を行ない、一定の森林面積を維持してきた。しかし、パンチャヤト制の下で森林が国有化され、村人は森に入れなくなり、森と一体化した村人の生活は根底から揺らいでしまった。政府は、入植政策としてマラリヤ撲滅により定住可能になった南部タライの未墾地の原始林10万haを開拓し、そのような人達約10万世帯を入植させた⁴⁾。これをきっかけに、その後、特に北部山間地域から生活手段を失った多くの人々が、その代替生活手段を求めて合法的にあるいは不法にこの地域に移住した。やがて、タライ地域の原始林も益々減少し、平野部ではcrown coverage 3～4 %のものも含めて森林面積は48万haに、平野部に隣している岳陵地域でもcrown coverageが60%を上回り高いものの、面積にしては57万haになってしまった⁵⁾。

さらに、山間地域では従来集落、地域ぐるみで行なわれていた森の維持管理も行き届かなくなり山火事や盗伐が増加し始めた。

他方、政府は森林、野性動物を護り、自然環境保全、また経済的に観光産業の育成、「保護援助」の獲得などを目的として1973年に取り入れた国立公園構想をさらに進め、王立チトワン国立公園を初めとして、1991年までに面積にして140万haの森林を14の国立公園、自然保護地区に指定した。その間植林政策も進められ、1988年までには累積面積で言えば12万haの森林を植林した。これらの政策は自然環境保全には一定の役割を果たすものであるが、基本的に村人の森へのアクセスを一層難しくするもので、住民の事情を無視していると言わざるを得ない⁶⁾。このような国民の生活環境を犠牲にした自然環境保全政策にも関わらず、森林面積はさらに減少し続け、1986年には10%のcrown coverageの面積が542万haになっている。

III. ネパールの農業状況

1. 農業の概要

ネパールは基本的に亜熱帯気候地域に属していても、地形、海拔、同一山脈の北部と南部とでは気温も降雨量も異なり、それぞれ全く違う気候をもっている。ゆえに、ネパールの農業は山間地域と盆地とタライ平野とでは大きく異なっている。タライと盆地では夏期の表作には米が作られ、冬期の裏作には小麦、からしな、じゃがいも、豆類などが一般に作られる。水の条件の良いところ、特に東タライとかカトマンドゥ盆地とかでは米の二期作、もしくは米・からしな・じゃがいもないし小麦、あるいは米・トウモロコシ・豆類といった組合せの三毛作が行われることもある。灌漑設備が整っている東部タライでは、このような三毛作が増えると共に米の二期作に小麦、豆類、野菜類等の1つの作物を加え三毛作にすることもある。所々でサトウキビ、ジュート、タバコ、綿、カルダモンの様な換金作物も栽培されている。

山間地域では、表作にはトウモロコシが栽培され、裏作には小麦、大麦、いも類が栽培される。さらに高度が高い所ではひえ、そばなどの雑穀が栽培される。水の条件が多少でも良いところでは米の栽培が試みられ、時には米とトウモロコシの混作、そして大豆とトウモロコシの混作も見られる。灌漑設備は遅れているため農業は天水のみに依存している。また、ヒマラヤ地方ではそば、ひえの雑穀や麦類しか栽培できない。いずれの地域でも共通して庭先の畠では自家用の野菜類、いも類、果物、唐辛子、にんにく、生姜、ターメリック、ブラックペッパーなどのスパイスが栽培されている。

全栽培面積のうち82%は食用作物で占め、18%が換金作物で占めている。食用作物のうち、米が55%，トウモロコシが19%，小麦が15%の割合である。これら3つの作物はネパールの主食用作物であり、中でも米は中心的な主食である。しかし、米の8割がタライで栽培されるために、山間地域では米を食べる機会が少なく、トモロコシや麦類が主食になる。そして、奥ヒマラヤでは雑穀が主食になり、これらの地域では米は完全に贅沢品である。

2. 土地利用状況

ネパールでは、国土面積の18%に当たる265万haの盆地や平野部が農業に適していると言われている。1991年の農業センサスに基づく土地利用状況によると、全体としての農地面積は260万haであり、山間地域で山を切り開き、斜面の限界地で畠を作つて耕作していることを割り引いて考えても、可耕地は9割以上が耕されていると考えられる。農地の7割は南部タライ地域にあり、山間地域には3割しかない。

全体として9割の農地に稻、麦類などの食用作物やサトウキビ、ジュートの換金作物な

どのような短期作物 (temporary crops) が栽培されている。残りの 1 割には一時休田 (temporary fallow and meadow), 複数年にわたって作物が栽培される永年作地 (permanent crop land), 牧草地を含む草地 (permanent meadow and pasture), 果樹等の樹木地 (woods and forest), その他が含まれている (表 4)。

開発地区別でみると農地面積は中部, 東部地区に集中しており, 全農地面積の 3 分の 2 を占める。両開発地区の全面積の 3 割弱が農地になっている。これと対局的に中西部, 極西部開発地区は面積が広いが農地は全面積の 5 ~ 6 % に過ぎない。この両地区はあらゆる面で他地区に遅れをとっている。

農家一戸当たりの平均経営面積はネパール全体で 0.96ha, その約 8 割は 1 ha 未満で小農経営を中心である。一人当たりの農地面積は 0.2ha と僅かで, 農業を取り巻く環境は極めて厳しい。中でも山間地域の農家一戸当たりの平均経営面積は 0.7ha で, タライの数値 1.3ha と大差がある。その上, 農家一戸当たりの田畠の枚数は平均して 4 枚で, 一枚の田畠面積が小さく, 約 1 割の農家の田畠が 9 枚以上に分散されている。これもタライよりも山間地域の方が, 東・中部よりも西部の各開発地区の方が条件が一層厳しい。

1991年の全国農業サンプル調査によれば, 270万戸と推定されるネパールの耕作世帯の大半は自作農家で, 一部は自小作, 一部は完全小作農家ないし農業労働者世帯であるが, カトマンドゥやタライ平野には大小の地主もいる⁷⁾。農地の 8 割以上は自作地で, 2 割以下, 面積で言えば約 49 万 ha のみが小作 (現物ないし現金による借分小作, 抵当, 労働奉仕, 宗教行事の担当など) に出され, 所有者と異なる人によって耕作されている。

なお, 1981年の同農業調査の結果と比較すると, 全国ではこの 10 年間, 農家は 51 万戸増え, 農地は 14 万 ha 増加した。それに対して小作地は 35 万 ha も増え, 全農地におけるその割合は 1 割から約 2 割となった。また, 山間地域では小作地を含む平均経営地(農家当たり)は 0.1ha も増えた。近年における人口増加と均分相続の習慣を考えたらこれはあまりありえない現象であるが, この間, 農業従事者は全就業者 9 割から 8 割未満へと減少したこと

表 4 ネパールの土地利用状況

地区/土地種目	全	体	作	物	地	一時休田	永年作地	草	地	樹	木	地	そ	の	他
ネパール	2599		2285		40		29		37		109		99		
東部	784		685		16		12		5		35		31		
中部	720		660		9		9		6		9		27		
西部	564		467		7		6		20		47		20		
中西部	325		287		5		1		5		14		13		
極西部	203		186		3		1		1		4		8		

資料: CBS, *National Sample Census of Agriculture-1991/92*, 1993, HMG, Kathmandu.

単位は千ha。四捨五入済み。

を考慮すると、農地を手ばなす人がいることを理解できる。こうして農地を手ばなす人は後述する移動人口が大部含まれることを推測できる。

以下では、主要な作物の生産状況、HYV、化学肥料、灌漑面積の導入普及について検討する。

3. 作物生産の状況

ネパールでは作物は大きく食用作物と換金作物に分類される。前者は基本的に自家用に作られるもので、農家が自己消費した後に余剰が出た場合に市場へ出されるものである。このような作物には稻、小麦、大麦、トウモロコシ、ひえ、そばなどの雑穀がある。後者の一部は自己消費もされるが、初めから換金を目的にして作られ、農家に貴重な現金収入をもたらすものである。このような作物にはなたね、からしな、ごまなどの油種、サトウキビ、ジュート、タバコ、及び畠作の種々のスパイスがある。また、じゃがいもが近年食用作物から換金作物として農家の関心を集めている。主に食用作物とされている稻や麦類も大量に市場へ出され、輸出農産物の一定割合を占めるところから換金作物として捉えることもある。以下では、主な食用作物から順に近年における生産状況の推移を見てみよう。

稻はネパールでは主食として、また、輸出用作物としても最も重要な作物であり、全農地面積の5割以上で栽培されている。その栽培面積は78年の126万haから91年には141万haへと順調に伸びている。それと同時に1ha当たりの生産高も1.9トンから2.3トンへと伸びる傾向を見せている。その間、稻の総生産量は234万トンから322万トンと1.5倍になっている。中でも中部開発地区の生産性は高く、全生産量の3分の1を占めている。それに対して、極西部開発地区を初めとして西部では栽培面積が増加しているにも関わらず生産性が停滞しているために生産量があまり増加していない（表5）。

稻に続いて重要な食物は小麦である。しかし、小麦の栽培面積は36万haと稻の3分の1以下に過ぎない。稻が栽培される土地で裏作として冬に作られるこの作物の1ha当たりの

表5 稲作付け面積生産量及び生産性の推移

地区/年度	78/79			83/84			87/88			91/92		
	面積	生産量	生産性									
ネパール	1263	2339	1.9	1334	2757	2.1	1423	2982	2.1	1412	3223	2.3
東部	412	726	1.8	429	796	1.9	453	881	2.0	452	1111	2.5
中部	414	790	1.9	436	1043	2.4	438	1074	2.5	431	1101	2.6
西部	233	428	1.8	250	488	2.0	282	574	2.1	272	522	1.9
中西部	114	231	2.0	127	242	1.9	138	267	1.9	130	218	1.7
極西部	90	164	1.8	99	188	1.9	112	186	1.7	127	271	2.1

資料：CBS, *Statistical Year Book of Nepal*, 1989 and 1993. HMG, Kathmandu. 単位：千ha, 千トン, トン/ha。

表6 小麦作付け面積生産量及び生産性の推移

地区/年度	78/79			83/84			87/88			91/92		
	面積	生産量	生産性									
ネパール	356	415	1.2	472	634	1.3	596	745	1.3	571	779	1.4
東部	56	66	1.2	72	104	1.4	95	128	1.3	92	129	1.4
中部	140	176	1.3	177	253	1.4	184	266	1.4	176	277	1.6
西部	75	86	1.2	94	121	1.3	123	152	1.2	105	140	1.3
中西部	53	57	1.1	74	90	1.2	119	128	1.1	120	142	1.2
極西部	32	30	0.9	55	66	1.2	75	71	1.0	78	91	1.2

資料：CBS, *Statistical Year Book of Nepal*, 1989 and 1993. HMG, Kathmandu. 単位：千ha, 千トン, トン/ha。

表7 大麦作付け面積生産量及び生産性の推移

地区/年度	78/79			83/84			87/88			91/92		
	面積	生産量	生産性									
ネパール	26	23	0.9	25	22	0.9	29	24	0.8	30	27	0.9
東部	2	2	0.9	2	2	0.9	2	2	0.9	2	2	0.9
中部	7	6	0.9	6	6	1.0	5	4	0.9	5	4	0.9
西部	4	4	0.9	4	3	0.9	5	4	0.9	5	4	0.9
中西部	8	7	0.9	8	7	0.9	11	9	0.8	12	12	1.0
極西部	5	4	0.8	5	4	0.9	6	5	0.8	6	5	0.9

資料：CBS, *Statistical Year Book of Nepal*, 1989 and 1993. HMG, Kathmandu. 単位：千ha, 千トン, トン/ha。

生産は1.4トン前後で、78年以降も生産性はあまり上昇していない。また、78年において総生産量42万トンの半分近くは中部開発地区で生産されていた(表6)。その後、各開発地区とも栽培面積を順調に伸ばし、91年には57万haに達し、生産量も78万トンにまで増大した。これは裏作の徹底による二、三毛作の普及が進んだためと理解でき、農業における土地利用の集約化が進んだことを示している。91年における稻の総生産量の内、28万トンは中部開発地区で生産され、依然トップのシェアを占めている。それを追うように西部の各地区的生産の伸び率が著しい。

小麦と同様な条件で栽培される大麦の1ha当たりの生産量はさらに低く、1トンに満たない。栽培面積もこの15年間に3万ha弱とあまり変化を示していない。小麦の生産についても中部開発地区が80年代前半まで優位の方だった。近年になって中西部地区の方が栽培面積、生産量の面で僅かながら優位になっている(表7)。

トウモロコシは、気温及び湿度が高い季節に山間地域の山々の南斜面で、また盆地や平野部でも稻の栽培が容易ではない所に表作として春から夏に栽培される。多くは大豆や他の豆類、もしくは野菜類と混作される。時には山間地域で稻と混作されることもある。これも重要な作物の一つで、特に山間地域では主食にさえなっている。トウモロコシは山間地域では広く栽培されている。その栽培面積は78年で45万ha、生産量は74万トンだったの

表8 トウモロコシ作付け面積生産量及び生産性の推移

地区/年度	78/79			83/84			87/88			91/92		
	面積	生産量	生産性	面積	生産量	生産性	面積	生産量	生産性	面積	生産量	生産性
ネパール	454	742	1.6	504	761	1.5	674	901	1.3	754	1205	1.6
東部	106	163	1.5	125	196	1.6	150	213	1.4	169	256	1.5
中部	135	225	1.7	171	270	1.6	183	265	1.5	195	347	1.8
西部	99	167	1.7	97	140	1.5	167	212	1.3	198	303	1.5
中西部	82	136	1.7	78	111	1.4	125	154	1.2	140	218	1.6
極西部	32	51	1.6	33	44	1.3	49	57	1.2	52	81	1.6

資料：CBS, *Statistical Year Book of Nepal*, 1989 and 1993. HMG, Kathmandu. 単位：千ha, 千トン, トン/ha。

表9 雜穀作付け面積生産量及び生産性の推移

地区/年度	78/79			83/84			87/88			91/92		
	面積	生産量	生産性									
ネパール	123	133	1.1	123	114	0.9	165	150	0.9	198	228	1.2
東部	30	31	1.0	31	30	1.0	46	40	0.9	49	51	1.1
中部	27	28	1.0	25	23	0.9	26	25	0.9	31	38	1.2
西部	42	46	1.1	39	35	0.9	59	54	0.9	85	101	1.2
中西部	15	17	1.1	18	17	0.9	20	19	0.9	20	23	1.2
極西部	9	11	1.2	10	9	0.9	14	12	0.9	13	15	1.2

資料：CBS, *Statistical Year Book of Nepal*, 1989 and 1993. HMG, Kathmandu. 単位：千ha, 千トン, トン/ha。

が、91年には1ha当たりの生産量は2トン未満と変化しないにも関わらず栽培面積が75万haと拡大したために、生産量も121万トンと増加した（表8）。この作物においても中部地区は他の地区を栽培面積、生産量、生産性の面で一歩リードしてきた。

そば、ひえ等の雑穀は主として山間地域で栽培され、その住民の貴重な食糧になっている。その栽培面積は78年で12万haで、91年には西部開発地区を中心に20万haへと増大した。その間、生産量も13万トンから23万トンへと増大した。増産の半分は西部開発地区によるものであり、生産性の増大は見られないので全てが栽培面積拡大によるものである（表9）。こうしてみても山間地域で栽培される作物のトウモロコシ、雑穀にしてもこの間の生産性は変化しておらず、農業は停滞し、その生活扶養力は決して高くないことが窺える。

からしな、なたね、ごまは主な油種作物であり、食用油を絞り出す。若葉は野菜としても愛用される。油粕は家畜の飼料になる。これらの作物は裏作、混作、表と裏作の間の間作と色々な方法で全国的に栽培されている。農家にとってこれらの作物はついでにできるおまけのようなものであるにもかかわらず、それが現金収入に結び付くから重要な意味をもつ。78から91年の間のこれらの油種作物の栽培面積（14万ha）、生産量（9万トン）、生産性（約600kg/1ha）の変化はほとんど見られない（表10）。これらの作物においても従来より中部開発地区が他の地区より優位である。

表 10 油種作付け面積生産量及び生産性の推移

地区/年度	78/79			83/84			87/88			91/92		
	面積	生産量	生産性									
ネパール	144	92	0.6	111	73	0.7	151	94	0.6	155	88	0.6
東部	27	15	0.5	15	8	0.6	19	12	0.6	21	12	0.5
中部	43	26	0.6	33	23	0.7	54	33	0.6	52	30	0.6
西部	23	12	0.5	12	8	0.7	17	10	0.6	17	9	0.5
中西部	33	26	0.8	34	23	0.7	38	25	0.7	40	24	0.6
極西部	18	13	0.8	17	11	0.6	23	14	0.6	25	13	0.5

資料：CBS, *Statistical Year Book of Nepal*, 1989 and 1993. HMG, Kathmandu. 単位：千ha, 千トン, トン/ha。

表 11 ジャガイモ作付け面積生産量及び生産性の推移

地区/年度	78/79			83/84			87/88			91/92		
	面積	生産量	生産性									
ネパール	50	279	5.5	59	383	6.5	80	567	7.1	85	733	8.6
東部	22	122	5.7	23	137	6.1	28	176	6.3	29	219	7.6
中部	14	80	5.6	20	144	7.2	28	231	8.3	30	306	10.3
西部	7	39	5.3	7	49	6.7	10	67	6.6	11	87	7.6
中西部	5	26	5.2	6	33	5.9	9	57	6.6	10	76	7.7
極西部	2	12	4.9	3	20	5.9	5	36	6.6	6	45	8.2

資料：CBS, *Statistical Year Book of Nepal*, 1989 and 1993. HMG, Kathmandu. 単位：千ha, 千トン, トン/ha。

じゃがいもは他の野菜に比べて保存し易く、用途が多いのでネパールでは今や野菜の王者になっている。基本的には裏作として冬に栽培されるが、夏期に栽培されるものもある。栽培面積も78年の5万haから91年には9万ha弱まで伸びている。生産量も28万トンから73万トンまで増大している。そして1ha当たりの生産性も6トン弱から8トン強まで増大している。中でも中部開発地区ではこの間に栽培面積が倍以上、生産量は4倍近く、生産性も1ha当たり10トンと倍になっている。全国のじゃがいも生産の半分近くはこの地区で生産されている（表11）。

その他に、タライの特定地域に限定される換金作物としてタバコ、ジュート、サトウキビがある。中でもジュートの栽培は東部開発地区のタライ地域に限定されている。また、同地区的山間地域には茶園もあって、紅茶として加工される。その他、山間地域では柑橘類、桃類、柿類を中心に果樹が広く栽培され、西部開発地区のみかん、東部・中西部地区的りんご、中部の梨は有名である。タライの方でマンゴ、バナナ、パパイヤ、パイナップル、グアバなどが一般に栽培されている。

ネパールの農業は自然まかせであるために雨量が作物の出き具合に大きな影響を及ぼす。特に、雨期は作物が完全に天水に依存している。上記の作物の生産状況を考察した各年における降雨量状況には特に注目すべき変異はない。表2で示した20年間の平均降雨量

表 12 開発地区別年間降雨量の推移

地区/年度		1978	1983	1987	1990
東 部	タプレジュン M	-	1768	2252	2436
	イラム H	1411	1654	2548	1938
	ビラトナガル T	1471	1597	2571	2354
中 部	ジリ M	2303	-	-	2250
	カトマンドゥ H	1556	1449	1395	1536
	ジャナクプル T	1203	1726	2386	1364
西 部	ポカラ H	3961	3609	3918	3620
	バイラワ T	1544	1514	1408	1834
中西部	ダイレク H	1893	1999	1548	2436
	ネパルガンジ T	1779	1669	1292	1564
極西部	ダナガディ H	2157	2310	1395	2303
	ディパヤル T	-	1471	833	1353

資料: CBS, *Statistical Pocket Book of Nepal*, 1990 と *Statistical Year Book of Nepal*, 1993. HMG, Kathmandu.

単位: mm。Mは山岳地域, Hは岳陵地域, Tはタライ地域を指す。

に比べ、中部開発地区の岳陵地域（カトマンドゥ）以外では、近年、全般的に雨量が多い（表12）。これが洪水の被害をもたらしているかどうかについては個々に詳細に検討する必要があるが、その7割前後が雨期に降ることを考えると、少なくともこの間に干ばつがなく、夏期の稻、トウモロコシの栽培のために水が十分であることが理解できる。その意味ではこれらの各作物の生産状況のマクロ的数値は平均値を表していると思われる。

以上から、ネパールの農業生産は全体的に低い伸び率を示し、その内容も生産性の増大というよりもむしろ限界地の開拓などによる栽培面積の拡大によるものであることが理解できる。これは農業が停滞していること、中でも山地農業は完全に停滞していることを示している。そしてこのような状況下で、主な作物の生産状況は中部開発地区だけが一步進んでいることが目につく。また、農地のこのような面的拡大は森林保護政策とも矛盾する。

4. 農業関連諸状況

ネパールでは灌漑の充実は農業開発計画の柱として各五ヵ年計画の重要な項目の1つである。その対象作物は主として乾季に栽培されるものであった。灌漑面積は第五次五ヵ年計画終了後の80年で20万haで、その多くは中部開発地区のタライ地域の土地であった。その後、第六次五ヵ年計画で17万ha、第七次五ヵ年計画で22万haの農地が灌漑された。当灌漑面積の多くは東部開発地区のタライに属する。しかし、特に中西部・極西部開発地区的灌漑面積は極めて低い。91年までには57万ha（全農地面積の2割強）の農地が灌漑されて

表 13 溝灌面積の推移

地区/年度	1978	1983	1987	1991	1991まで
ネパール	7840	14025	15680	20810	571277
東部	1340	6625	12770	3163	175673
中部	5000	2500	120	3560	149665
西部	1300	4200	640	5406	72662
中西部	200	200	-	669	23274
極西部	-	500	1950	1443	41715
その他	-	-	200	6569	108288

資料 : CBS, *Statistical Year Book of Nepal*, 1989 and 1993. HMG, Kathmandu.

単位 : ha。

その他には地区ごとに区分されてないものが含まれる。なお、1991年までの数値にはDepartment of Irrigation以外による溝灌面積も含まれる。

表 14 化学肥料の消費推移

種類/年度	78/79	83/84	87/88	91/92
N (窒素)	13746	28058	38113	60008
P (磷)	3341	8463	15210	22833
K (カリウム)	1457	779	858	1602
合 計	18544	37300	54181	84443

資料 : CBS, *Statistical Year Book of Nepal*, 1989 and 1993.

HMG, Kathmandu. 単位 : トン。

表 15 高収量品種利用の推移

種類/年度	78/79	83/84	87/88	91/92
稻	255	318	212	277
小麦	2073	2515	2243	1910
トウモロコシ	93	167	96	66

資料 : CBS, *Statistical Year Book of Nepal*, 1989 and 1993.

HMG, Kathmandu. 単位 : トン。

いるが、その約3割は東部地区、3割弱は中部地区、残りは後の3つの地区の土地である(表13)。

化学肥料の使用量は78年の1万9千トン弱から91年の8万4千トンに増加している。中でも窒素肥料の伸びが1万4千トン弱から6万トンと著しい(表14)。この表では表せないが、これらの肥料の使用量も中部開発地区の方が他の開発地区よりきわめて多い。

主な作物のHYV種子の利用状況をみると、小麦以外にはとても進んでいるとは思えない。稻作におけるHYVの利用はカトマンドゥ盆地に限定されていると言ってもよいくらいである。そして小麦にしても、トウモロコシにしてもその利用量は78年から83年をピークにして、91年にはむしろ減少している(表15)⁸⁾。農業における機械化も進んでおらず(ト

ラクター—5,500台，利用農家—35,000戸；耕耘機—1,600台，利用農家—6,000戸)大半の農家は鋤で耕し，牛車で運搬を行い，手動型脱穀機やスプレナーを使用しながら農業を行っている。

その他，信用事業，普及（教育，研究，試験所）活動は数値で示すほどの全国的データは入手できていないが，農業開発銀行を中心に小農経営を奨励するために比較的簡略された手続きで貸付を行っている。農業省はいくつかの試験所を軸にして普及制度を設け，JTA（普及員）を活動させている。試験所やトリブヴァン大学のラームブル・キャンパス（中部開発地区）を中心に農業の研究や教育も行われてはいるが，規模も適正ではなく，明確な効果は出でていないようである。これらのことについての詳細な考察は別稿にゆずる。

以上のことから，農業の開発にかかわる灌漑，化学肥料，HYV種子，機械化，信用事業，普及活動などはあまり整備されておらず，多少とも整備されているものもほとんどが中部開発地区に集中していることが分かる。その背景には，限られた財源をどう使用するかという問題があり，目に見える結果を重んじた苦肉の策だと考えられる。それが低成長の経済における地域間の格差を助長することになり，停滞する農業にさらに輪をかけることとなる。

IV. 人口移動の現状

ネパールでは，農業問題を人口問題と切り離して考えることはできない。91年においても全国民の8割以上が農業に従事している以上，両者は深くかかわりあい，問題のあり様は相互に絡み合っている。従って，ここでは人口増加と人口移動の問題について検討するが，特に後者を農業問題と絡めて検討を行なう。

1. 人口増加の傾向

1952年，封建的ラナ政権から独立した直後，いわゆる近代国家としてスタートした後行われた初の国勢調査によると，ネパールの人口は826万人であった。その内，64.8%は山岳・岳陵地域（当時は両者の区別がなく，合わせて山間地域とされていた）に，35.2%はタライ地域に住んでいた（表16）。人口密度は全国的に 1 km^2 当たり56人だが，タライの方はその1.5倍の85人だった。その後，人口はセンサス期間毎に多少異なるものの，年平均2.2%で着実に増加し，61～71年の10年間で23%，71～81年の10年間では29%，さらに81～91年の10年間で23%と増加している。そして，1991年には1,849万人になり，1993年には1,928万人になると推定され，ついに2千万人の大台に乗ろうとしている。この間 1 km^2 当たりの人口密度は64人から126人と2倍になった。

表16 ネパールの地域別人口の推移

年度/地域	山岳地域	岳陵地域	山岳・岳陵地域	タライ	全 国
1952/54 (万人)	-	-	535	291	826
割合 (%)	-	-	64.8	35.2	100
人口密度 (人/km ²)	-	-	47	85	56
1961 (万人)	-	-	600	342	942
割合 (%)	-	-	63.6	36.4	100
7年の人口増加率(%)	-	-	12	18	14
人口密度 (人/km ²)	-	-	53	101	64
1971 (万人)	114	607	721	435	1156
割合 (%)	9.9	52.5	62.4	37.6	100
10年の人口増加率(%)	-	-	20	27	23
人口密度 (人/km ²)	24	93	64	128	79
1981 (万人)	130	716	846	656	1502
割合 (%)	8.7	47.7	56.4	43.6	100
10年の人口増加率(%)	14	18	17	51	29
人口密度 (人/km ²)	27	110	75	193	102
1991 (万人)	137	850	987	862	1849
割合 (%)	7.4	46.0	53.4	46.6	100
10年の人口増加率(%)	5	19	17	31	23
人口密度 (人/km ²)	29	131	87	254	126

資料 : CBS, *Statistical Year Book of Nepal*, 1989 and 1993. HMG, Kathmandu.

地域別で見た場合、タライの人口増加は著しく、中でも71～81年の10年間の増加率は51%である。近年になってその勢いは少し衰えてきたものの、81～91年の10年間の増加率は31%と依然として高い。全人口に占めるタライの人口は、52年の291万人から91年の862万人と約3倍になっている。52～91年の間の対全国の人口比率は35.2%から46.6%になり、人口密度は85人から254人と3倍にもなっている。

それに比べて山岳・岳陵地域の人口増加はそれほど高くなく、52年の535万人から91年の987万人と倍にもなっていない。人口増加率が一番高い61年～71年の10年間でも20%に過ぎず、全人口に対する割合は52年の65%から91年の53.4%まで低下している。中でも山岳地域の人口増加率は低く、81年から91年の間には人口は130万人から137万人と7万人しか増加しておらず、10年間の増加率は5%に過ぎない。これは全国の年間2%以上の増加率と比べると実質的には停滞、郡によっては人口が減少し過疎地まで出ているところもある。人口密度も52年の47人から91年の87人と2倍にもなっていない。中でも山岳地域の人口密度はほとんど変わっていない。その理由は、単なる地域間の人口の自然増加率の違いから来るものではなく、人口移動という社会的要因のために生じたものである。次にこのことについて考察する⁹⁾。

2. 国内の人口移動

1986年のセンサスによれば、調査時に故郷とは異なる場所で国内に居る移動人口は全国では19万人いる。そのうち14万人は山岳・岳陵地域からの移動者である。彼らは一時的な移動者で、半分強は有給職、農業、商業、勉学、婚姻などの理由で移動し、移動先でも一定の生活は保証される。残りの約半分は移動の理由は様々で、彼らの多くは生活基盤が奪われ農村から「押し出されて」これといった頼りもなく移動した人達で、移動先での彼らの生活は不安定なものであると推測できる(表17)。その際、故郷にある多少の農地も移動費用の調達のために手ばなさざるをえない状況下にある人が多い。

この表には表していないが、移動者の半分以上は男性で、しかも若い男性がほとんどである。なお、この19万人の中には調査の性格上、季節移動者、村に何も残さず移動先で定住した者、政府によって移住させられた者、インドなどの外国へ移動・移住した者は含まれているとは考え難い。また、同センサスによると調査時点での外国への移動者が40万人(内インドは38万人)、国内のそれより倍以上もいる。その内、山岳・岳陵地域出身者は36万人にもなっている¹⁰⁾。また、カトマンドゥ盆地の各市を初めとして都会での年間の人口増加率が2桁になっている。このことを考慮に入れると、全国の流動人口は100万人を軽く突破していると考えることができる。従って、国内の移動者数、後述する国内の人口移動パターンは傾向を示すものであって絶対数を表すものではないことを理解する必要がある。

国内での人口移動パターンを見ると、山岳、岳陵、タライ地域からの移動者は中部開発地区の岳陵地域とタライ、東部開発地区のタライに一番多く移動し、それぞれ全移動者の2割強を占めている。東部ないし西部開発地区の岳陵地域、東部山岳地域にもそれぞれ人口が集中する傾向がある(表18)。

移動者の約4割は東部開発地区へ移動している。この地区は農業が進み、前述したように東部タライでは二期作、三毛作が可能で、山間地域では紅茶の栽培・加工が盛んである。山岳地域はサガルマータ(エベレスト)、カンченジュンガを初めとする8,000mの山々が連なり、登山のメッカでもあり観光に恵まれた地域である。この地域には登山観光関係者及び茶園労働者が移入してきていることが理解できる。

移動者の3分の1が移動している中部開発地区には、首都カトマンドゥ及びあらゆる政策が優先的に実施されるカトマンドゥ盆地がある。そして、南部には農業政策が優先的に実施され、農業が盛んであるタライ平野、さらに商業、工業の町であるビルガンジ、ビラトナガル、ジャナカプルがある。東部、中部タライは共に農業が盛んで国の穀倉地帯ともいわれ、農作物の加工などの工業も発達している。近年は西部タライの方へもその傾向が広がっている。移動人口の半分近くはこのタライ地域に移動してきている。つまり、人口

表 17 地域別自宅と異なる場所（国内）に居る人々とその理由

地域/理由	総数	商業	農業	事務	勉学	婚姻	その他
ネパール	187,795	2.3	9.0	30.3	7.2	2.4	48.8
山岳地域	28,810	3.9	14.7	29.5	7.7	0.9	43.3
岳陵地域	112,391	2.4	10.1	32.6	6.4	1.7	46.8
タライ	46,594	1.0	2.9	25.2	8.6	5.2	57.1

資料：CBS, *Migration Statics from Demographic Sample Survey - 1986/87*, 1988, HMG, Kathmandu.
単位：人, %。

表 18 地域別人の移動及び開発地区別移動先

地域/ 開発地区	山岳地域				岳陵地域				タライ地域				
	東部	中部	西部	中西部	東部	中部	西部	中西部	東部	中部	西部	中西部	極西部
山岳地域	6.0	2.2	4.4	2.2	1.5	5.1	24.2	5.4	3.0	1.3	22.4	5.2	9.6
岳陵地域	5.8	0.5	1.3	0.4	0.4	9.8	26.7	8.2	2.1	1.8	20.3	7.6	4.8
タライ	10.5	0.3	0.6	0.5	0.3	5.0	16.5	2.1	1.2	0.6	28.4	20.1	5.1
ネパール	7.0	0.7	1.6	0.7	0.5	7.9	23.8	6.3	2.1	1.5	22.6	10.4	5.7

資料：CBS, *Migration Statics from Demographic Sample Survey - 1986/87*, 1988, HMG, Kathmandu. 単位：%。

移動は先ずは農業が盛んである所へ集中していることが分かる。この移動は、主として従来からいわれている北部山間地域から南部への垂直的移動である¹¹⁾。なお、西部の岳陵地域（主として観光都市のポカラ）、東部の岳陵地域（主としてグルカ兵の駐屯地ダラン）及び上述した東部山岳地域への移動は農業と直接関係しない現象である¹²⁾。

3. 都市人口

1971年から1991年の20年の間にはネパールの都市人口は4倍になった。全人口の割合では71年の4%から81年の6%になり、その傾向はさらに顕著で、91年にはその割合は10%にまで増加している。この間、指定都市の数も16から36まで増えている（表19）。人口にしても都市の数にしても中部開発地区が一番多い。この地区にはカトマンドゥ盆地の3つの古都を初め、岳陵地域に7つ、タライに7つ、計14の都市がある。全都市人口の半分以上の94万人がこの地区の都市に住んでいる。東部開発地域がこれに続き、9つの都市に34万人の都市人口がいる。ここでは6つの都市はタライに、3つは岳陵地域にある。同様に、西部の各地区でも全都市が比較的南部の岳陵地域及びタライにある。山岳地域には都市は1つもない。これは前述した人口移動のパターンからも容易に理解できる。多くの人が移入して人口が集中するために都市が形成されるのであるが、それと同時に、従来からある都市の人口は果てしなく膨張している。中でもカトマンドゥ盆地内の3つの都市の人口集中は異常で、81年においてその人口密度は1km²当たり1,000人を超え、全国平均より飛び抜

表 19 開発地区別都市人口の推移

開発地区/年度	1971	1981	1987	1991
東部開発地区 (千人)	88	199	315	344
指定都市数	5	7	9	9
中部開発地区 (千人)	293	504	774	943
指定都市数	6	7	13	14
西部開発地区 (千人)	57	114	170	230
指定都市数	4	4	5	6
中西部開発地区(千人)	24	69	92	122
指定都市数	1	3	3	4
極西部開発地区(千人)	-	71	109	119
指定都市数	-	2	3	3
ネパール全国 (千人)	462	957	1460	1759
指定都市数	16	23	33	36
全人口の割合 (%)	4	6	8	10

資料：CBS, *Statistical Year Book of Nepal*, 1989 and 1993. HMG, Kathmandu.

けて高い。

一般的に、都市人口が一国の全人口の1割未満であれば都市問題は生じないと考えられがちだが、ネパールの場合、都市では移動人口を吸収する「プル」の要因はなく、都市としての基盤整備が全く無いまま狭い範囲に人口が密集して無計画にスプロール化し、車などが無秩序に走り、いつの間にかそこは行政的に都市として指定されてしまうということが現状である。また、従来からある都市もインフラが改善されないままスラム化されやすい。さらに住宅や冷細規模の工場がきのこの様に生え、都市近郊農村まで巻き込んで、公害問題、地価高騰問題、農業生産問題、農村社会問題などを引き起している¹³⁾。カトマンドゥはその典型例である。

このような現象の背景には農業の停滞問題がある。人々は農業たる生活手段を求めて自発的あるいはやむを得ず、場合によっては強制的に北部から南部へと垂直的に移動する。だが、その農業は全体的に停滞しており、稲を別とすれば（その生産性も国際的に評価できるものではない）、各作物の生産性は極めて低い。この状況は、政策的に優先されている中部開発地区にしても同様である。現時点では、灌漑設備などを充実させ、土地利用率を高め、生産の拡大をはかるにも限界がある。もちろん可耕地の耕作もほぼ限界に達している。そして農業関係の諸状況は決して見通しがいいものではない。結果的に、従来から農業に従事している人も、生活手段を求めて移動してきた人も、非農業（都会的職業）、主として、土建作業、製造業、商業、交通運搬業、観光、その他諸々の職業に就くように農村から都会へとさらに移動する。そして、北部から南部へと言われる従来の人口移動パターンに、都会を中心とした西部から東部へ、南部から北部へという人口移動も加わる。しか

し、経済は低成長の状態にある限り彼らの近未来における生活改善の展望はあまりない。この観点から、比較的近年に都市に指定された中部岳陵地域の都市の人口増加の様相は注目に値する。

V. むすびに

1951年にネパールはラナ専制政権から開放され、全権王制を復活させた。その後、議会制民主主義を主張する勢力と紆余曲折しながらも、一議会制からなるパンチャヤト政治制度を導入し、対外的にはインドと中国との間で等距離の微妙なバランスを計りながら混合経済体制を維持し、五ヵ年計画をもって国の経済を推進してきた。

しかし、農業国であるネパールでは、厳しい自然と低生産力のために限界的生活扶養力は低く、生活環境は決して楽観的なものではない。ネパールの農業の生産性の向上は、高収量品種の導入、灌漑面積の増大、基盤整備の推進、農法・作物体系の合理化・機械化、肥料の投入など、どれをとっても近未来においては楽観的に考えることができない。いわゆる「緑の革命」の恩恵はまだ完全に受けられることなく、伝統農業が続けられているがゆえにその生産性が低く、農業は構造的停滞に陥っている。結果を急ぐ政府は、重点的開発の名目で中部開発地区を中心として色々な開発政策を実施する。しかし、結果はあまり良くない。逆に、開発地区間の格差が拡大し、問題は一層深刻になり、ネパールの経済は一向に離陸へと向わない。

一方、政府は自然環境の保護を目的として森林を国有化し、厳しい法律下で国立公園を設けて公園指定域内の森林への一般人の出入りを禁じ、内外に自然環境を保全しているという好印象を与え、停滞する経済のテコとなる海外からの贈与を受けられるように努めた。このことは、森と一体になっていた人々の生活が根底から揺らいでしまうことになり、こうした農村では特に生産手段（生活基盤）の面から社会的生活環境が成り立たなくなってしまっている。その影響を受けた人々は生活手段を求めてどんどん村から出ざるを得ない。

さらに、パンチャヤト制度を維持するために、しばしば上記の自然環境保全と矛盾する入植政策を取ったり、資源の略奪が行なわれたりする。その結果、国の自然環境は益々悪くなり、森林の面積及び密度が減少して国民の自然的生活環境が悪化した。また、改めて開拓を行なおうとすれば森林を切り開くしかなく、それは環境破壊を促進するものに他ならない。このことはまた自然環境保護と矛盾しかねない。

その上、高い人口増加率とあまり進展しない経済が国民生活を不安定の方へ導き、人々はより安定的生活手段を求めて移動する。人口移動の目的の1つは、農業を行なうための農地の確保である。特にタライへの移動はそうである。しかし、農業の生産性が高くなっ

ているわけでもなく、かつ265万haの可耕地もほぼ既に耕され、開拓できる農地がない。農家一戸当たりの経営面積は僅か0.96haで、一枚の田畠の面積が小さく、その生産環境は決してよいとは言えない。このような状況の中で人口圧力が農業にのしかかっていくと、農地は売買や相続も絡んで下方的分割して行くしかなく、生産性を向上させるには程遠い。ゆえに、一端農業に従事するために移動した人々も展望が開けず、「プシュ」要因によってさらに農村から都会へ向うのである。

生活基盤を失った彼らは、その生活手段を求めて都会へ流れるという社会現象が一層顕著になる。しかし、都会は近代化に伴う諸問題を抱えており、地方から流入してくる人々によってこれらの問題は一層悪化し、都市機能がパンクしてスラム化が進み、問題は次第に都市近郊農村へと波及して行く。今まで平静だったこれらの都市近郊農村は激変し、その生活環境は益々圧迫される。また、路頭に迷う都市住民が出現するようにもなる。やがて、都会の生活環境も生活手段・生活基盤両面からバランスをくずし、悪循環が助長され出口が見えなくなり、重大な社会問題となる。

この様な問題の改善には、先ず第1に、基盤整備、品種改良、営農指導、普及活動の様な農業における生産面の環境整備、第2に、流通改善、金融制度といった政策面での支援、農村の生活基盤の充実化などが重要である。そして、これらの政策を実施する上で、特定の地区に偏らないように配慮すべきである。さらに、山間地域では、森と共に存できるよう森林を保存しながら、植林を含めて持続可能な森林利用（sustainable use）を考えるべきであろう。

（付記：本稿は財団法人牧田国際育英会の研究助成による成果の一部である。関係者にはこの場を借りてお礼を申し上げます。）

注

- 1) 現在ネパールで、世銀の勧告による構造改善計画（SAP）の受け入れによって実施されている農業投入財の補助金の打ち切り、強引とも言える公務員の人員整理、製造業の民営化、海外投資の促進化などは必ずしも国内事情を考慮しているとは考え難いのはそのためであろう。
- 2) これはとても重要な問題で、GDPないし国家予算の各構成様相を実質化した上で詳細に検討し議論をすべきである。だが、それは本稿の範囲を超えるので別稿にゆずり、ここでは農業と人口移動の側面からのみこの問題について考察する。
- 3) 選挙のたびに国勢選挙の小選挙区でも、地方選挙の際にも投票者名簿に今までだれも見たこともない、聞いたこともない名前が2割以上が増えていることに気がつく。抗議が出たら仕事の関係で最近下宿してきたといわれ、書類が提出される。戸籍制度がないネパールではこうして書類上あらゆる地域の市民権を得るのは比較的簡単である。だが選挙が終わったら彼らの顔を2度と見る地域住民はだれもいないのが普通である。彼等は一定の報酬をもらい、どこへでも行き投票したり、デモやアジテーションに参加したりして、政治家・政党の政治道具になり、時には流血事件まで起す。南アジアでは法の

- 編目をくぐって広く行なわれていると言われるることはネパールでは近年になって顕著になっている。彼らに払われる非合法的な報酬の大半は国内唯一つの資源の森林の乱・盜伐によって賄われる。
- 4) ビルマ（ミャンマー）などからの帰国者達に対応したこの定住化政策自体も複眼的に考察する必要がある。その後、ネパールではこの政策を契機にして地域間住民の対立、民族問題の火種になりかねない状況を示している。それと同時に、注3）とも関連する不法侵入者の問題、乱・盜伐の問題が日増しに深刻になっている。
 - 5) 詳細は、CBS, *Statistical Year Book*, 1993, HMG, Kathmanduを参照。
 - 6) 近年になってその政策に少々の変化が見られはじめ、一定条件下では住民が森林へアクセスできるようになった。また、80年代からはこれらの政策の限界が認識され、地域の共有林(community forest、その前はPanchayat forest)が認められ、域ぐるみで森林を維持管理できるようになった。ただし、地域共有林政策により1992年までに植林された面積は5万ha弱、森林面積は3万ha、利用者グループは4万件、共有植林地は14,900haに過ぎない。共有林の8,053haは中部開発地区にある。詳細は、CBS, *Statistical Year Book*, 1993, HMG, Kathmanduを参照。
 - 7) ただし、ネパールでは土地改革が済んでおり、法的には大地主はあり得ないからその正確な数字を把握するのは極めて難しい。サンプル調査によると上位10%の農家で4割の土地を保有している。中でも10ha以上を保有している1%の最上位農家が1割強の土地を保有している。この状況は90年代に入つてからあまり変化していない（同農業センサス-1991/92, 1993）。詳細は、CBS, *National Sample Census of Agriculture-1981/82*, 1985, HMG, Kathmanduを参照。
 - 8) この問題も詳細に検討する必要があるが、後述する普及制度などから栽培方法、灌漑水、病虫害の問題とそのミスマッチがあると考えられる。
 - 9) このような人口問題を論ずる時、人口の性別、年令別構成、出生率、乳児死亡率を含む死亡率をも検討する必要がある。さらに、それらの背景になる文化や社会的慣習、人生観での男女の区別、役割といった社会学的分析も必要であろう。ここでは81年の人口センサス調査の直前の1年間の死亡数5.5万人、出産した女性39万人、流産、死産を除き、男児17.4万人、女児17.5万人が誕生したことを紹介することにとどめる。詳細は、CBS, *Population Census-1981* HMG, Kathmandu, 1983年を参照。
 - 10) しかし、歴史的にみてもネパール人の移動性は高く、ダージリン、シッキム、ブータン、アッサム、ビルマには多くのネパール系住民がいて、時として、ビルマ帰国者問題、グルカランド問題、ブータン難民問題として問題点が表面化している。また、国境沿いのインドの各州町だけではなくバンガロールの様な遠いところにもネパール人の居住が確認され種々の問題が報告されている。ゆえに38万人という数値は実態を反映しているとは考え難い。
 - 11) この様な人口移動について歴史的、政策的視野も入れて言及した研究にはShrestha, Nanda R., R. P. Velu and D Conway (1993) :"Frontier Migration and Upward Mobility," in *Economic Development and Cultural Change*, Volume 41, No. 4. がある。同研究によれば、南部タライへの垂直的移動にはフロンティア開拓的意味があり、移動する人々は経済的上昇を期待する。そしてそれは都会への人口集中に対する一定の歯止めにもなっている。だが、時間の経過に伴いその期待は非現実的になりつつあり、公共地（森林地など）への侵入者までも出て、問題は悪循環に入っている。その理由として、農業の構造的停滞、政策的限界、未熟な政治があげられると指摘されている。
 - 12) タライからタライへと岳陵地域から岳陵地域へと同一地域、異なる開発地区ないし同一開発地域内の移動も多く見られ、この問題をさらに詳細に検討する必要があるが本稿では省略する。
 - 13) その社会問題としてとし近郊農村の家族のあり方に注目した論文にはMaharjan, Keshav Lall, "Effects of Modernization on Periurban Families in Kathmandu Valley", in Michael Allen ed. *Anthropology of Nepal : Peoples, Problems and Processes*, Mandal Book Point, Kathmandu, 1994 がある。

文献

- 西澤憲一郎（1985）：『ネパールの歴史－対インド関係を中心に』勁草書房、東京。
- Acharya, Meena(1979): "Sunplus Labour in Nepalese Agriculture" in *The Journal of Development and Administrative Studies*. Volume 1, No.2, Centre for Economic Development and Administration (CEDA), Kathmandu.
- Acharya, Rajeshwar (1983): *Role of Small Farmer Development Programme in Meeting Basic Human Needs*. CEDA, Kathmandu.
- Agrawal, Govind Ram (1982): "Management of Integrated Rural Development in Nepal" in *The Journal of Development and Administrative Studies*. Volume 4, No1 and 2, CEDA, Kathmandu.
- _____ (1983): *Impacts of Foreign Aid on Nepal's Development* CEDA, Kathmandu.
- _____ (1984): *Perspective for the Rural Development of Nepalese Himalayan Resources*. CEDA, Kathmandu.
- _____ (1986): *Critical Development Issues and Priorities of Nepal*. CEDA, Kathmandu.
- _____ (1986a): *Decentralization for Rural Development in Nepal*. CEDA, Kathmandu.
- Agricultural Development Bank (1984): *Highlights on Small Farmer Development Programme in Nepal*. Institutional Division, Agricultural Development Bank, Central Office, Kathmandu.
- Amatya, D. B. (1987): *Perspectives in Regional Problems and Regional Development in Nepal*. Ratna Pustak Bhandar, Kathmandu.
- Amatya, Udaya Bahaur (1982): *A Study of Off-farm Employment and Its Impact on Household Income and Consumption in Rural Areas of Nepal*. CEDA, Kathmandu.
- _____ (1987): *Adoption of New Technology and Its Social Impact on Rural Communities in Asia (A Country Study of Nepal)*. CEDA, Kathmandu.
- Bajracharya, Bhuban B. et al.(n.a): *Self-employment in The Off Farm Sectors in Nepal*. CEDA, Kathmandu.
- Bhadra, Binayak (1982): *Natural Resources Development in National and Regional Context*. CEDA, Kathmandu.
- Bista, Dor Bahadur(1990): *Fatalism and Development*. Orient Longman, Calcutta.
- Caplan, Lionel (1975): *Administration and Politics in a Nepalese Town*. Oxford University Press, London.
- Central Bureau of Statistics (1984): *Population Census-1981*. HMS, National Planning Commission, Kathmandu.
- _____ (1985): *National Sample Census of Agriculture 1981/82 Nepal*, HMG, National Planning Commission, Kathmandu.
- _____ (1986, 1990 and 1994): *Statistical Pocket Book of Nepal*. HMG, National Planning Commission, Kathmandu.
- _____ (1987): *Analysis of The 1981/82 National Sample Census of Agriculture of Nepal*, HMG, National Planning Commission, Kathmandu.
- _____ (1987a): *Changes in 1971/72 and 1981/82 Sample Censuses of Agriculture of Nepal at Ecological Belt Level*, HMG National Planning Commission, Kathmandu.
- _____ (1988): *Migration Stastics from Demographic Sample Survey 1986/87*. HMG, National Planning Commission, Kathmandu.
- _____ (1989 and 1993): *Statistical Year Book of Nepal*. HMG, National Planning Commission, Kathmandu.
- _____ (1992): *Population Census-1991 (Advance Tables) Volume 1 and 2: Nepal*. HMG, National Planning Commission, Kathmandu.

- _____(1993): *National Sample Census of Agriculture 1991/92 Nepal*, HMG, National Planning Commission, Kathmandu.
- _____(1993a): *Population Census-1991*. HMG, National Planning Commission, Kathmandu.
- Chauhan, R. C.(1989): *Society and State Building in Nepal*, Ratna Pustak Bhandar. Kathmandu.
- Chitrakar, Ramesh C. (1986): *Foreign Investment in Nepal*. CEDA, Kathmandu.
- Dahal, Dilli Raman (1983): "Economic Development Through Indigenous Means: A Case of Indian Migration in the Nepal Terai" in *Contributions to Nepalese Studies*. Volume 11, No.1, Journal of the Research Centre for Nepal and Asian Studies (CNAS), Kathmandu.
- Das, Arun Kumar Lal(1984): *An Economic Analysis of Some Selected Cash Crops in Nepalese Agriculture*. CEDA, Kathmandu.
- Dhamala, Ranju R. ed. (1993): *Problems and Strategies of Development in the Eastern Himalaya*. Gyan Publishing House, New Delhi.
- Gurung, Harka (1989): *Nepal: Dimensions of Development*. Mrs. Saroj Gurung, Kathmandu.
- Gurung, Sant Bahadur (1979): "Economy, Ecology and Migration in the Far Western Development Region, Nepal" in *The Journal of Development and Administrative Studies*. Volumel, No.2, CEDA, Kathmandu.
- Jha, Kumar Kant (1987): *Agricultural Finance in Nepal*: Heritage Publishers, New Delhi.
- Jha, Sasinath (1990): *Conservation for Development in Nepal*. National Book Organisation, New Delhi.
- Kansakar, Vidya Bir Singh (1982): *Emigration, Remittances and Rural Development*. CEDA, Kathmandu.
- _____(1984): "Indo-Nepal Migration: Problems and Prospects" in *Contributions to Nepalese Studies*. Volume 11, No.2, CNAS, Kathmandu.
- Maharjan, Keshav Lall (1994): "Effects of Modernization on Periurban Families in Kathmandu Valley", in Michael Allen ed. *Anthropology of Nepal: Peoples, Problems and Processes*. Mandal Book Point, Kathmandu.
- Mahat, R. S.(1981): *Capital Market, Financial Flows and Industrial Finance in Nepal*. Sajha Prakashan, Lalitpur.
- Mallick, R.N.(1982): *Rice in Nepal*. Kala Prakashan, Kathmandu.
- National Commission on Population (1989): *Proceedings of The National Seminar on Population and Environment*. HMG, Kathmandu.
- Ojha, Durga Prasad (1983): "History of Land Settlement in Nepal Terai" in *Contributions to Nepalese Studies*. Volume 11, No.1, CNAS, Kathmandu.
- _____(1990): *Panchayatwise Population Projection of Nepal 1990-1995*. HMG, Kathmandu.
- Panday, Ram Kumar (1987): *Altitude Geography: Effects of Altitude on the Geography of Nepal*. Nepal Geographical Society, Lalitpur.
- Pant, Y. P. and S. C. Jain (1972): *Long Term Planning for Agriculture in Nepal*. Vikas Publishing House, New Delhi.
- _____(1979): *Agricultural Development in Nepal*, Vora and CO., Publishers, Bombay.
- Paudel, N.B. {2037B.S.(1981)} : *Nepal Resettlement Company (An Introduction)*. Nepal Resettlement Company, Pulchowk, Nepal.
- Poudyal, Sriram (1982): "Foreign Aid in Nepal (An Analysis of Structure, Motive, and Impact) in Nepal" in *The Journal of Development and Administrative Studies*. Volume 4, No.1 and 2, CEDA, Kathmandu.
- Regmi, Mahesh Chandra (1987): *Land Tenure and Taxation in Nepal*. Ratna Pustak Bhandar, Kathmandu.
- _____(1988): *An Economic History of Nepal 1846-1901*. Nath Publishing House, Varanasi.
- Seddon, David (1990): *Nepal A State of Poverty*. Vikas Publishing House, New Delhi.

マハラジャン、ケシャブ・ラル：ネパールの農業と人口移動に関する一考察

- Sharma, C.K. (1988): *Natural Hazards and Man Made Impacts in the Nepal Himalaya*. Mrs. Pushpa Sharma, Kathmandu.
- Sharma, Gunanidhi (1987): *Monetary Structure of the Nepalese Economy*. South Asian Publishers, New Delhi.
- _____(1989): *Nepalese Plan Performance*. Nirala Publications, New Delhi.
- Sharma, Jagadish (1986): *Nepal: Struggle for Existence*: Communications Inc., Kathmandu.
- Shrestha, Badri Prasad (1981): *An Inrtroduction to Nepalese Economy*. Ratna Pustak Bhandar, Kathmandu.
- _____(1990): *Nepalese Economy in Retrospect and Prospect*. Himalayan Booksellers, Kathmandu.
- Shrestha, Badri Prasad and S. C. Jain (1978): *Regional Development in Nepal*. Development Publishers, Indore, India.
- Shrestha, Chandra Bahadur (1983): *Ridge to Valley Migration of Population in Nepal: A Case Study of Chack Khola Area*. CEDA, Kathmandu.
- Shrestha, Chandra Bahadur et al. (1984): *Intra-Urban Movement of Population in Kathmandu City*. CEDA, Kathmandu.
- Shrestha, Mahesh Man (1980): *Irrigation Requirements Its Scheduling for Diiferent Agro-climatic Regions of Nepal Terai*. Department of Agriculture, Ministry of Food and Agriculture, Kathmandu.
- Shrestha, Nanda R., R. P. Velu and D Conway (1993) :"Frontier Migration and Upward Mobility," in *Economic Development and Cultural Change*, Volume 41, No. 4.
- Shrestha, Rajendra Prasad (1984): *Socio Economic Study in Dadhikot Village Panchayat*. CEDA, Kathmandu.
- Shrestha, Rajendra Prasad and Udaya Bahadur Amatya (1986): *Role of Appropriate Technology in Rural Industrial Development in Nepal (With Reference to Hand made Paper Industry)*. CEDA, Kathmandu.
- Shrestha, Vinod Prasad (1983): "Land Use Pattern in Madi Valley" in *Contributions to Nepalese Studies*. Volume 11, No.1, CNAS, Kathmandu.
- Sutihar, Deo Narayan (1984): *Estimation of Wheat Production Models in Nepal: A Case Study of Saptari District*. CEDA, Kathmandu.
- Thapa, Poonam (1989): *Nepal: Socio-economic Change and Rural Migration*. Vikas Publishing House, New Delhi.
- Wake, C. J.(1980): *Bikas: Evolution in Nepal*, Research Centre for Nepal and Asian Studies. Tribhuvan University, Kathmandu.