

北インドの森林パンチャーヤトにおける資源管理への住民参加

長濱 和代 (東京大学大学院)

People's Participation to the Forest Management of Van (forest) Panchayat in North India

Kazuyo NAGAHAMA, The University of Tokyo

1. 背景と目的

「住民参加」には、「参加型開発」または「参加型資源管理」という考え方がある。これは、開発や資源管理のプロセスに住民を参加させ効果的な「ガバナンス」を実現させようというディベロパーの立場と、計画・実施にかかわることで自分たちの意見を反映させ実利を得ようとする住民の立場の接点として、またこれらへの関与が人々のエンパワーメントにつながるという理論¹⁾により、幅広い支持を得るようになった。1980年代以降、上からの一元的な管理よりも参加型の方が、持続可能で効果的な開発や資源管理を進めやすいという多くの提言や報告がなされている。「参加型森林管理」に関しては、オストロム²⁾以降の共有資源管理研究や、近年のコモンズ論の潮流から注目を集めるようになってきている。

住民組織による森林管理の制度の事例として、北インドのウッタラーカンド Uttarakhand 州 (以下 UK 州) において、森林パンチャーヤト (Van Panchayat, 以下 VP) が存在する。パンチャーヤトとは、インドの農村に古代から存在してきた伝統的な自治機関であり、地方自治・行政組織としてのグラム・パンチャーヤトや、慣習的な組織としてのカースト・パンチャーヤト等とは異なる³⁾。

英国の植民地時代が始まった19世紀には、英領インドを統括する森林局が設立されたため、政府の管理体制の下に置かれたことよって⁴⁾、地域住民の慣習的な森林利用は森林管理の障害として否定的に位置づけられ、政府と住民の間で森林利用を巡る衝突が起きた^{5) 6)}。地域住民による森林資源の利用権の獲得運動の結

果として^{7) 8) 9) 10)}、VPはUK州において1931年に制度化された。

VPは森林管理に関する自治機関であり、政府が管理する国有林地に対して、VP林はその村落の住民が管理する権利を有する。VPの管理委員は村落ごとに選挙で選出され、VPの構成員である村民は、毎月の会合で定められた管理規則に従ってVP林を利用する。

VPによる制度は、1990年以降インドで全国的に実施され、林地の約3割を占めて共同森林管理 (Joint Forest Management) の先駆として認識されており¹¹⁾、住民が参加主体となるVPは「規制的共同体」として¹²⁾持続的な森林管理につながると指摘されている。他方で、VPの多くは人口増加や森林劣化等の変化の影響を受けたことや、州政府の圧力、村民の不平等な利益分配等により、住民が積極的に地域の森林を管理するという体制が揺らいでいる^{13) 14) 15)}。

こうした先行文献の多くは、1931年以降、VPが設置されてきたUK州東部のクマオーン地方において報告されており、近年VPが設置された西部のガルワール地方におけるVPに関する既往研究においては、森林植生の多様性や土地利用の変化等であり^{16) 17)}、森林管理についての実態を明らかにしたものやその分析は、ほとんど見られない。

本稿では、UK州ガルワール地方とクマオーン地方を含む3つの村落において、VPの制度により森林が管理されている村落を対象に、村落独自の森林利用にかかわる規則を明らかにするとともに、その比較から活動的といえる森林管理委員会の特性について言及し、資源の持続的管理について考察した。

2. 方法

(1) 文献調査

UK州における各県でのVP創出の実態と、調査地におけるVPの管理の特徴の把握のために、2011年7月、2012年8月、2013年10月、および2014年6月に州都デイルドーン市内にある政府直轄の森林研究所 (Forest Research Institute、以下FRI) と、UK州の森林局 (Uttarakhand Forest Department、以下UFD) を訪問して資料を収集した。

収集した文献は「国家森林統計 (State of Forest Report) 2011」¹⁹⁾、「ウッタラーカンド森林統計 (Uttarakhand Forest Statistics) 2012-2013」¹⁸⁾、「VP地図 (Atlas) 2007」²⁰⁾および「ウッタランチャルVP規則 (The Uttaranchal Panyayati Forest

Rules)」(以下、「VP規則」)²¹⁾である。「VP規則」は、1931年にVPが制度化されて以降、1976年、2001年、および2005年にVPの規則改定がされたため²²⁾、森林管理に関しての規則が増加している最新の2005年度版を入手した。

(2) 村落でのヒアリングおよび参与観察

調査地として、近年VPが多く組織されてきたテーリー・ガルワール県のD村、VP規則が成立した1930年代からVPを組織され比較的大面積のVP林が存在しているアルモラ県のG村、そしてガルワールとクマオーン地方のおよそ中間に位置するチャモリ県のK村を選定した(言語は、ガルワール語もクマオーン語もどちらも使われている)。D村では2012年7月から

表1 質問項目一覧(世帯調査)

大項目	小項目
1. 家族構成と社会的立場	名前、世帯主戸の関係、年齢、性別、学歴、他の地域での滞在経験、現在の地域での滞在年数職業、カースト
2. 生活	2.1 家財道具：携帯、テレビ、洗濯機、冷蔵庫、ミシン、等の所有 2.2 インフラストラクチャー：水道、電気、台所での燃料の利用手段 2.3 主な生計 2.4 家の構造 2.4.1 屋根 2.4.2 壁 2.4.3 床
3. 土地所有と利用	3.1 土地の状態、面積、灌漑地か否か、住まいからの距離、土地取得年、穀物の利用 3.2 穀物名、収穫量、取引価格、種子の保存 3.3 林地での樹種の種類とその本数 3.4 家畜の種類と数
4. 森林資源の利用	4.1 住居からVP林までの距離 4.2 薪の収集の有無 4.3 薪収集の時間 4.4 VP形成後の薪の量の変化 4.5 森での家畜の放牧の有無 4.6 VP形成後の家畜用の飼料の量的変化 4.7 収集する樹木とその量的変化 4.8 VPの導入による森林状況への影響 (5段階選択)
5. VPへの意識と活動	5.1 VP長の認識とその名前 5.2 VPの会合への参加とその回数 5.2.1 会合に参加した場合、その時の態度 5.2.2 会合に参加しない場合の理由 5.3 マイクロプランの認知 5.4 マイクロプラン作成の会合への参加 5.5 森林管理委員会メンバーの認識と利益 5.6 VP導入における期待 5.7 森に関わる仕事への参加 5.8 コミュニティ活動への利益 5.9 VP導入前と比較した現在の林地の状態 (5段階選択) 5.10 林地の状態の変化の理由

8月において、G村では2013年10月、K村では2014年6月にそれぞれの村に滞在して、2週間の調査を実施した。

特にD村においては、先に述べた期間に加えて、2013年10月および2014年6月のうち、延べ30日の間VP長の自宅に滞在してヒアリングを実施するとともに、農業や家事手伝い、村の会合に参加するなどして、可能な限り多くの住民たちと関係性を構築した。さらに国立G.B.パント環境開発研究所の協力を得て、VP林の植生の同定を行い、場所を特定するためにGPSを用いて位置情報を地図上でプロットした。

(3) 構造的インタビュー調査

上述の3村において、住民のVPに関する管理と利用、および意識を把握するために、世帯を単位としてその属性およびVP以前と以後の変化、さらにVP林の利用と管理を基にして、表1のように構造化した質問項目を設定し、現地語（ガルワール語、クマオン語またはヒンディ語）と英語による通訳を介して、世帯あたり2時間程度の面談による悉皆調査を行った。

3. 結果

(1) 文献調査

インド全体を管轄する研究機関が発行している「国家森林統計2011」¹⁹⁾には、国家全体を網羅した森林・林業の情報が記載され、2年ごとに発行されている。「ウッタラーカンド森林統計2010-2011」¹⁸⁾は、UK州の森林・および林業に関する最新の統計資料で、毎年州森林局から刊行されている。また「VPアトラス2007」²⁰⁾には、1万2000以上のすべてのVPの名前と設立年、VP林の面積、標高、管轄している村名、およびVP口座にある金額が記載されており、この年のみの刊行だった。

「VP規則」2005年版²¹⁾では、UK州で定められたVPの設置と管理に関する58条とその細目が記載されている。各VPにおいて森林管理委員会が組織され5年ごとに委員が改編され、地域の実態に応じて森林管理プランが作成される。薪や林産物の採取、家畜の放牧など、住民は森林管理委員会の管理のもとでVP林を活用でき、管理委員は管理の義務が生じる。

VPに管理される林地の数は、UK州において1990年以降、急速に増加して2007年には12,089のVPが存在しており（図2）、11県（州全体で13県）においてVPを投入している。

図1 インド・ウッタラーカンド州の対象調査地



図2 VP制度を取り入れた村落数の変化^{19) 20)}

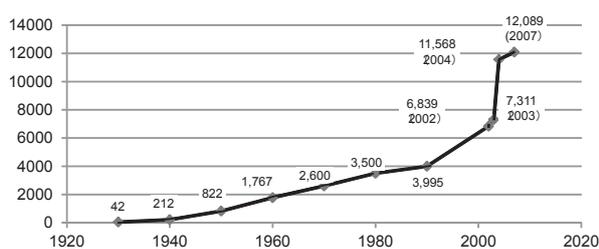


表2 UK州各県の森林およびVP林面積とその数^{18) 20)}

地方	県	面積 (km ²)	森林面積 (km ²)	VP林面積 (km ²)	森林面積によるVP林割合 (%)	VPの数
ガルワール	テヘリー	3,642	3,216	132	4.10	1,332
	ウッタラーカシ	8,016	7,260	73	1.01	644
	ボーリー	5,329	3,852	528	13.71	2,431
	ディラドーン	3,088	2,019	77	3.81	215
	ルドラブラヤグ	1,984	1,804	207	11.47	574
	チャモリ	8,030	5,158	1,884	36.53	1,082
クマオン	ハリドワール	2,360	724	0	0.00	0
	アルモラ	3,139	2,363	699	29.58	2,199
	バゲシュワール	2,246	1,101	388	35.24	822
	チャンパーワット	1,766	1,322	312	23.60	629
	ピトラガル	7,090	3,500	871	24.89	1,666
	ナイニताल	4,251	2,982	281	9.42	495
	U.S. ナガール	2,542	938	0	0.00	0
	合計	53,483	36,240	5,452	15.04	12,089

州全体の森林被覆率は45.8%¹⁸⁾であり、インド全国平均の23.8%¹⁹⁾と比較して高く、そのうちVP林の総面積は2011年時点で約5,450km²であり、州の林地面積の約15%を占める(表2)。

(2) VP長へのヒアリングと参与観察

各村では森林局から各営林局の紹介を受け、現地のフォレスターを通じて最初にVP長を訪れ、村の基本的情報についてヒアリングを行った(表3.1、3.2)。

D村ではVP長のR氏からのヒアリングで、1993年以降のVPの設置以降、20年間(4期連続)、R氏はD村のVP長として仕事をしてきたことがわかった。VP林の利用の規則につい

ては、樹木の伐採は固く禁止されているが、他のVPに見られる薪や飼料葉の収集、および枝打ちや放牧等の制限についての規則は存在しない。そのため住民は年間を通じて自由にVP林に入って、林産物の採取や、家畜の放牧などの生業活動が可能であった。

またVPが設置されて以降、D村民以外の利用は認められておらず、外部者に対して罰金の支払いを命じた時期もあったとのことだった。VPの会合では、植林、林内パトロール、乾季の時期に頻繁に起きる山火事の消火活動、また路網の整備に関する活動等も議論されることがわかった。G村、K村においても同じようにヒアリングを実施して、各村落における規則の比較を行った(表4)。

D村は比較的規則が少ないが、それに対してK村は細かい村の規則があり、図3のように利用できる期間を11月から翌年1月までとして、自由に利用できる場所が制限されていた。そのため1世帯ごとに毎月20ルピー出しあって、chokidar(ヒンディ語で「監視人」という意味)と呼ばれている森林管理人を雇用していた。このような合意形成は、毎月の森林管理委員会が主催する会合で決められていた。

図3 K村におけるVP林の利用の規則(2014年)

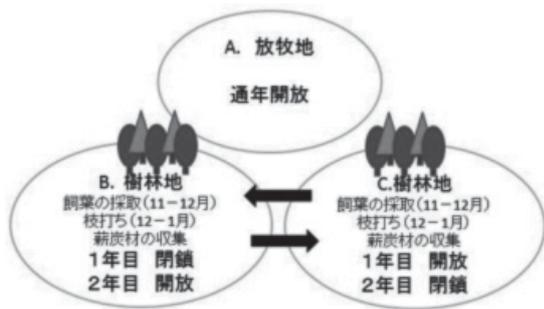


表3.1 調査地の概要

S. No.	VP	県	標高 (m)	サンプル数 (世帯)	実際の世帯数	人口		
						合算	男性	女性
1.	D village	Tehri	1850	41	51	348	181	167
2.	K Village	Chamori	1450	32	32	129	62	67
3.	G village	Almora	1850	20	22	158	46	72

表3.2 調査地におけるVPの比較

S. No.	VP	VP創出 (年)	VP林面積 (ha)	1世帯あたりのVP林面積 (ha)	VP林の主な樹種
1	D village	1993	20	0.39	シイ・カシ類のみ
2	K village	1972	56	1.75	シイ・カシ類が優先
3	G village	1937	87	3.95	シイ・カシ類とマツの混交

VP林において、D村では16.1ha(76%)がオーク類(Quercus spp.)の樹木で覆われていた(図2)。またオーク類は食事や暖をとるための燃料として活用され、村内の家屋(48%)では柱材などの家材として利用されていた。VP林の一世帯当たりの利用面積は0.39haで、他と比較的して小面積である(表3.2)。

表4 村落レベルでのVPに関する規則の比較

VP	D village	K village	G village
立木の伐採	禁止	禁止	禁止
枝打ち	通年可能	可能	禁止
放牧	通年可能	可能	可能
薪炭材の収集	通年可能	可能	可能
落ちた枝葉薪の収集	可能	決まった時期と場所において可能	可能
他の組織からのサポート	なし	政府組織からの支援あり	NGOからの支援あり

(3) インタビュー調査による住民参加の比較

世帯ごとの構造的インタビューでは、VPの構成員(その村落の住民)の会合への参加状況と意識を抽出して、村落ごとに比較した。K村では、全世帯がVP長を知っ

ており、世帯の誰かが必ず毎月の会合に参加している。議論では、影響力のある発言をしようとする住民の割合がK村では高い(表4)。それに対してD村ではVP長の存在は知られているが、活発な議論は多くなく、会合への参加者が少なく、さらに管理委員会への透明性が低いことがわかった。

表5では、VP長と8名のメンバーで構成されている各森林管理委員会のメンバーを抽出して、それぞれのファクター(要素)を比較した。管理委員の指定カースト出身者の割合において、D村とG村においては、低い結果が見られた。また家畜の放牧においては、K村ではその割合が低く、森林管理委員の世帯では家畜の放牧を行っているのは1世帯のみであった。

4. 考察と課題

VPは1931年に制度化されて以降、その制度を導入する村落が増えており、特に1990年以降は急速に増加している。その背景には、未区分林の減少と林地の創出の限界との拮抗の中で、植林による補助金を投入してきた州政府においても、VPの導入により利点があることが推察できる。住民参加による森林管理制度が、森林資源に依存している貧しい人々の生活を向上させ、かつ貧困削減に寄与する重要なアプローチとして近年注目を集めるようになってきている²⁵⁾ ことと関連があると考えられる。

VPを導入した3つの村落において、VPの設置によりVP林が住民によって管理され、村の独自の規則が決められていた。D村のように規則が少ない村落では、森林管理委員以外の構成



図4 D村の集落とVP林(パンチャーヤト林)
(2012年8月 筆者撮影)

員は会合への参加率が低く、森林管理に関心が低いことが明らかになった。またD村ではVP長が20年もの間、同じ人物であり、管理委員会において5年ごとの改選が機能してきていない可能性がある。他方ではK村のようにVP林の利用規則を毎月の会合で取り決め、細かい規則を住民が順守するように、森林管理人を雇っているケースも見られる。

住民の森林管理への参加に関しては、村落レベルでのVP規則が比較的多いK村では、毎月会合が開かれ、どの世帯も会合に参加していることがわかった。他方で、D村ではVP規則が比較的緩やかで、参加の割合が低いことから、住民参加の割合が高いほど、会合が毎月実施され、村の規則も明確に規定されているといえる。

管理委員の指定カースト出身者の割合において、D村とG村では低い結果が見られたことから、森林管理委員会において、低カーストのメンバーの割合が少ない傾向がある。また家畜の放牧を行っているのは1世帯のみであったことから、K村においては細かい村の規則が存していることと、その関連性が考えられる。

調査地においてはどの世帯も薪を利用しており、森林資源の活用は住民の生活において不可欠であった。ヒマラヤは標高が高く、薪材の確保は必然であり、1世帯当たりの年間薪材利用料は3,000kg~4,000kgに達する¹⁴⁾ という報告

表5 森林管理委員の特徴(割合)

VP ファクター	D village	K village	G village
カースト(SC*の参加)	0.22	NA (no SC)	0.25
留学	0.38	NA	0
出稼ぎ	0.63	0.63	0.25
VP林への近さ	0.29	0.13	0.75
薪の利用	1	1	1
放牧	0.63	0.13	0.75
衛星テレビ	0.50	0.50	0.75
プロパンガス	0.38	0.88	0.50
女性の参加	0.44	0.44	0.25
女性のVPリーダー	0	0	1

もあり、森林資源に依存する人々は少なくない。D村では、VP林のほとんどは生活に必要なオーク類で覆われており、持続的に森林が利用できる条件として、地域住民が管理可能な林地に樹種としてオーク類が豊富にあることが挙げられる²⁶⁾。

森林資源の管理において、村落レベルでの規則の存在が持続的な資源管理を促していると考えられるが、森林資源の実証的研究が十分であるとはいえない。今年6月に予定しているフィールド調査では、それぞれの村落において森林資源量の計測を試みることにより、資源の持続的管理の特性について考察したい。

補注及び引用文献

- 1) 横田康裕・井上 真・原田一宏・立花敏・齋藤哲也・望月亜希子「住民参加による土地資源管理プログラムに関する研究」『平成16年度研究課題』総合地球学環境研究所, 2004年
- 2) Ostrom, E. (1990) *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge University Press, Cambridge
- 3) 室田武・三保学『入会林野とコモンズ』日本評論社, 2004年, 151-162頁
- 4) 水野祥子『イギリス帝国からみる環境史—インド支配と森林保護』岩波書店, 2006年, 32-40頁
- 5) 吉住知文「植民地期インドの森林政策と住民生活」, 柳澤悠編『現代南アジア4 開発と環境』東京大学出版会, 105-118頁
- 6) Guha, R. (1989) *The Unquiet Woods: Ecological Change and Peasant Resistance in the Himalaya*, Oxford University Press
- 7) Ballabh, V. and Singh, K. (1988) *Van (Forest) Panchayat in Uttar Pradesh hills: a critical analysis*, IRMA Research Paper No.2
- 8) Guha, R. (1983) *Forestry in British and post British India: A Historical analysis*, *Economic and Political Weekly* 18, 1940-1947
- 9) Saxena, N.C. (1987) *Commons, trees and poor in the Uttar Pradesh Hills*. ODI Social Forestry Network Paper No. 5f, Overseas Development Institute
- 10) Singh, K. and Ballabh, V. (1991) *People's participation in forest management: Experience of Van panchayats in UP hills*, *Wasteland News* 7(1), 5-14
- 11) 多くのVP林は各村で管理されているが、複数の村で共有している場合もある。
- 12) Agrawal, A. (2005) *Environmentality: technologies of government and the making of subjects*, Duke University Press 273 pp
- 13) Saxena, N.C. (1995) *Towards sustainable forestry in the U.P. Hills*. Centre for Sustainable Development, Lal Bahadur Shastri National Academy of Administration
- 14) Ballabh, V., Balooni, K. and Shibani, H.D. (2002) *Why local resources management institutions decline: A comparative analysis of Van (Forest) Panchayats and Forest Protection Committees in India*. *World Development* 30 (12), 2153-2167
- 15) Balooni, K., Ballabh, K. and Inoue, M. (2007) *Declining instituted collective management practices and forest quality in the Central Himalayas : Economic and Political Weekly* 42, 1443-1452
- 16) Singh, V., Dasgupta, S., Jhaldiyal, V., Chauhan, D.C., and Todaria, N.P. (2011) *Diversity pattern of vegetation in and around proposed Kotlibhel hydroelectric project along the Alaknanda River in Garhwal Himalaya (India): Italian Society of Silviculture and Forest Ecology* 4, 38-43
- 17) Sen, K.K., Semwa, R.L., Rana, U., Nautiyal, S., Maikhuri, R.K., Rao, K.S. and Saxena, K.G. (2002) *Patterns and Implications of Land Use/Cover Change : A Case Study in Pranmati Watershed (Garhwal Himalaya, India) : Mountain Research and Development* 22(1), 56-62
- 18) Uttarakhand Forest Department (2013) *Uttarakhand Forest Statistics 2012-2013*
- 19) *Forest Survey of India (2011): State of forest report 2011*
- 20) Uttarakhand Forest Department (2007) : *VP Atlas 2007, Dehradun (Hindi)*
- 21) Forest Department, Uttaranchal (2005) : *The Uttaranchal Panyayati Forest Rules 2005, Dehradun (2006年12月にウッタラランチャル州からUK州に名前が変更)*
- 22) Negi, B.S., Chauhan, D.S. and Todaria, N.P. (2012) : *Administrative and policy bottlenecks in effective management of Van Panchayat in Uttarakhand, India, Law environmental and development journal* 8(1), 143-148
- 23) Mussurie Divisional Office から2002年に発行され、2003年から2007年までの5か年計画としてヒンディ語で記載されており、2012年に入手、翻訳して使用した。
- 24) 1ルピー = 約1.6円 (2014年8月現在)
- 25) Saito-Jensen, M. (2008) *Do local villagers gain from joint forest management? Why and why not? : Lessons from two case study areas from Andhra Pradesh, India, International Cooperation Agency*
- 26) Nagahama, K. (2013) *Forest Management, Utilization, and People's Perception of a Van Panchayat in Garhwal, Uttarakhand, India*. Graduate School of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba, Master thesis, 42 pp