

## St. Märgen 営林署所管私有林について(Ⅰ)

九州大学農学部 木梨謙吉  
宮崎大学農学部 飯塚寛

### 1. まえがき

1978年5月30日、フライブルク市の東約20kmにあるSt. Märgen 営林署を訪問し、同署の私有林担当官のNUTSCH氏と管轄区域を一巡しつつ、私有林の経営指導について説明を聞く機会があった。この報告は、森林組合長REICHENBACH氏(屋号:GULLERHOF)の所有する森林の取扱いについて述べる。

### 2. St. Märgen 営林署の概要

この営林署は、ドイツ連邦共和国、Baden-Württemberg州林野庁に属する。州の森林面積は132万ha、州面積の36%を占め、内訳は州有林が24%、公有林が41%、そして私有林が35%である。他の多くの州におけると同じく、州立営林署は州有林の経営だけでなく、所有者からの申請にもとづいて、民有林の経営指導などもおこなう。

St. Märgenは「黒い森」地方の中心に位置し、営林署は州有林2000haの経営と、公有林1000haと私有林6000haの経営指導にあたる。私有林の割合が大きいため、営林署には、専任の私有林担当官が特別に配属されている。管内は、州有林または公有林だけから成る担当区各1、公有林は僅かで私有林が圧倒的に多い担当区3、3種類の所有形態を混みに含む担当区2、合計7担当区に区分されている。担当区主任は州職員4人と自治体職員1人の計5人が中級職であり、他の2人は初級職で、1人ずつ州と自治体に属する。上級職の署長と私有林担当官のほか、営林署で執務するのは、事務長と2人の事務官である。

表-1 地域別森林組合の構成

森林組合の名称	人数	面積(ha)	率(%)
Glottental	82	1608	98
St. Peter / St. Märgen	82	1260	72
Buchenbach	16	490	48
Breitnau	23	524	42
合 計	203	3882	65

私有林は、木材販売の共同化のために、地域別に、表-1の4つの森林組合を組織しており、管内の加入率は、面積比で65%である。Glottental地域では特に高く、98%に達する。

### 3. Glottental地域の自然、社会および林業

現在のGlottentalの集落は、自然地形的に周囲と隔離した単位として成立した。ライン河平坦部が次第に谷(Tal)の狭窄部を形成し、標高は268mから1242m、谷の斜面はすべて森林でおおわれ、北向き斜面の基部はワイン用ブドウ畑、谷底の平坦部が農耕地である。気候は、ブドウに適する温暖さから亜高山的な烈しさへ、標高に応じて変化する。年平均気温は7.5℃降水量は900mm~2000mm、平均1200mmで、通常6月~8月に多いが、他の月にも比較的分散している。

基岩は噴出物から成る片麻岩で、例外的に凝固する種類もあるが、多くは風化とともに深い埴壌土を形成し、有機質も豊富である。林木の生長は良好である。

地域人口は、1905年に1780人、1950年に2150人、1978年に2650人と次第に増加している。就業人口の20%は農林業などの第1次産業、37%は第2次産業、43%はサービス業などの第3次産業に従事する。ベット数は950、年間に延16000人が宿泊し、フライブルク市からの日帰り客が特に多い。将来、通貫道路と下水道を整備し、地域の保健休養的価値の開発による発展が計画されている。

地域面積は3124ha、森林は1840haで59%、農耕地39%、ブドウ畑その他2%であり、森林の内訳は、私有林87%、公有林7%、州有林6%である。  
私有地の所有規模を、表-2にしめす。

表-2 私有林の所有規模

面積(ha)	所有者数	構成(%)	面積的構成(%)
-5	29	31	4
5-10	9	9	4
10-20	29	31	26
20-50	22	23	46
50-	6	6	20

私有林はほとんど農家林であり、全部で371筆、所有者当り平均3.7筆、1筆当り平均4.3haである。林地は18世紀後半から19世紀中葉にかけて細分されたが、所有者数は比較的多くない。「黒い森」地方の農家では、全不動産の一括相続の原則が、職業教育を受けた1人の息子によって、現在も不文律的に維持されている。この起源は、1808年の領主布告までさかのぼる。

Glottertal森林組合は、1953年に結成され、1955年以来1977年までに約110万DMの工事費を投入して、延長52kmの車道を開設した。工事費の31%は、連邦と州政府の補助金である。車道は、ha当たり、1960年11m、1965年19m、1970年24m、1977年31mと延長され、目標は48mである。森林組合は、他に植栽、林種転換、機械の導入などの事業をおこなっている。

ha当たり伐採量は、1970~1977年の間で年平均3.6fmで、針葉樹幹材67%、広葉樹幹材15%、その他用材18%であり、自家用燃材として、他に約0.5fmがある。

#### 4. GULLERHOFの森林

REICHENBACH氏はGlottertal森林組合の組合長である。GULLERHOFの森林の樹種別面積と令級構成を、それぞれ表-3、表-4にしめす。

表-3 GULLERHOFの樹種構成

樹種	面積(ha)	構成(%)	生長量(fm)
トウヒ	15.4	29.8	10.0
モミ	7.1	13.7	10.9
米モミ	1.0	1.9	11.7
ブナ	26.0	52.1	4.9
トネリコ	1.3	2.5	4.8
合計	51.7	100.0	

気候・土壤・立地は、地方の主要樹種、モミ、トウヒ、ブナの良好な生育を可能にし、農家経営林として最適である。生長量は、100年生の総平均生長である。

表-4 令級構成(1令級:20年)

令級	O	I	II	III	IV	V	VI	VII
割合(%)	-	2	11	10	13	19	45	
現状(ha)	-	1.0	5.8	5.4	6.7	9.6	23.2	
理想(ha)	-	8.6	8.6	8.6	8.5	7.8	4.9	4.8

現在の令級構成は、120年の輪伐期を想定した場合

の法正令級構成と比較して、老令級に偏り過ぎており、しかも老令林分の大半はブナ林である。樹種と令級構成の偏りによる風雪害の回避、経営の安全性と弾力性の確保のため、営林署は1988年までの施業方針として、モミとトウヒのブナ林への導入、伐採箇所選定への配慮、漸進的伐更新の採用を提言している。

表-5はGULLERHOFの1976年の経営内容と中部「黒い森」地方平均の比較で、経営係数は非常に小さい。

表-5 GULLERHOFと中部「黒い森」平均の比較

項目	GULLERHOF	「黒い森」平均
森林面積と森林率	52ha, 64%	53ha, 70%
年間伐採量	5.7m <sup>3</sup> /ha	5.3m <sup>3</sup> /ha
労働投入量	1.7時間/fm	3.6時間/fm
労働投入量	9.8時間/ha	19.0時間/ha
自家労働投入量	238時間	700時間
雇用賃金計	2000DM	3500DM
自家労働支出	4500DM	12700DM
諸掛	5700DM	8300DM
経費総額(A)	12100DM	24600DM
森林総収入(E)	30500DM	34500DM
経営係数(A)/(E)	0.40	0.71

さらに、金額(DM)を1fm、1ha当たり額に換算した表-6によれば、GULLERHOFは経費総額では約半分、純収益では約2倍で、非常に効率的な経営である。

表-6 経営経済的データ

項目	GULLERHOF			「黒い森」平均		
	金額DM	/fm	DM/ha	金額DM	/fm	DM/ha
経費総額	12100	40	230	24600	87	465
森林総収入	30500	102	582	34500	102	650
粗収益	22800	77	438	22700	80	428
純収益	18400	62	351	9900	35	188
限界利益	27100	91	518	29700	105	560

なお、この報告に引用した資料は、St Märgen営林署の私有林担当官NUTSCH氏から提供されたものである。

#### 参考文献

- (1) 林業経営経済学、PP.344、地球社、東京、1971