

## 山林の効率的利用及び山村地域の活性化に関する方策

- 韓国江原道の事例を中心に -

招聘研究員 金 点 秀

### 1. 序 論

鳥取県と韓国江原道は、共通点が多いように思う。江原道は大部分が山林地帯で構成され、南北に伸びた白頭大幹を中心に東西が分けられている。東側は急傾斜で、西側は多少傾斜が緩やかで耕作地が多くなっている。また、大部分が高原地帯になっており、田より畑が多く、山岳、内陸、海洋地帯が共存する多様な地理的条件を有している。このように、農林業を行うには不便だが、自然景観が美しく、多くの観光客が江原道を訪ねて来る。鳥取県も東西に長く伸びていて、南側は中国山地で、北側は海に面している。山沿いでは傾斜が急で、平野部になるに従い傾斜が緩く、江原道に比べ、道路と鉄道が発達し、住居地が密集している。

江原道では、1970年代、離農現象による人口減少があり、また1980年代中旬には石炭産業の斜陽化に起因する大規模の廃鉱があり、鉱山業とこれに関連した産業に従事していた人々が他の地域へ移動するのに伴って、人口の減少傾向がより一層激しくなった。鉱山地域の人口は、数年間のうちに約半数になるほど激減しているのである。これに対し、国と地方政府で様々な農山村再生政策がなされたが、農山村の人口は減少し続けていった。一方、鳥取県の郡部の人口を見ると、1960年代には平均して年約1.72パーセント減少した。1970年に入ると、過疎地域振興法などによる強力な山村地域への支援によって、一時、人口減少傾向に歯止めがかかったような様相も

あったが、1980年代以降は、再び減少傾向にある。

農山村の労働人口の年齢を見ると、日本と同様に韓国も農林業は所得が少なく、生活基盤の整備が遅れがちであるため、若年層は都市に流出し、新たに流入してくる若年層も少なく、徐々に農林業に従事する人の年齢が高齢化してきている。もちろん、こうした現象は韓国江原道と鳥取県だけで起きている現象ではない。農山村地域ならばどこでも起きうる現象でもある。

このように自然地理的条件や社会的現象によって、農山村はより一層厳しい局面を迎えており、休耕農地も増え、空き家も増加するなど、新たな社会問題を産んでいる。

したがって、江原道ではこのような山村地域が多い地方自治団体が抱えている問題を少しでも解決するために、また、山地に造林をして収穫するためには、普通50年程度の期間を要することや投資費に比べて所得が低いことから、収益性を高めるために山地の複合経営方式の導入を推進している。この方法は既にアフリカやヨーロッパ等では「agro-forestry」という概念で、かなり以前から実施されており、江原道で推進していることも、この世界的潮流に適ったものといえる。

たとえ体系的ではなくても、韓国では昔から山村地域の住民たちがこの方式を活用してきた。山林内に高麗人参などの薬草を植えながら、山羊、羊、鶏等を飼育してきた。最近、江原道で推進しているのは、これをより一層

体系化 収益性 高、山村地域 活性化

。

本稿、山地 木材生産、  
補助的 副産物 生産 複合山林経営  
導入、山地 多 農山村地域 山  
地 効率性 高、所得 増大  
主目的、附随的 山村地域 人 住  
、山村文化 維持、継承  
目的

。高 収益性 山地 経営

同時、山菜等 盗難、乱獲等 監視、山  
火事予防、病虫害対策等 通、山地 管

理 役割 兼 養 勇 勲 猛 答 収 歩、Á 禄 蟬 蛭 躑 々 盗 畦 井 方  
合 継 承 勇 勲 猛 答 収 歩 目的 。

観点、江原道 推進 山林  
複合経営方法 紹介、今後 農山村地域  
活性化 向 方向 提示

。

江原道、林野面積 全面積 一

占、全国平均 一

高。農林業 従事 人 多

、他 地域 比 人口密度 低、所得

低。駐紮低従業て & 全面積 一

環境はより一層悪化する一方であった。こうした悪循環が続く中、炭鉱地域が多い江原道の場合、80年代に石炭の使用量が減って石炭産業が斜陽化したため、更に人口の流出現状が加速化された。また、人口の減少とともに、高齢化も重なり、病院や商店の状況なども不便になる一方で、今後若年層が農村に帰ってくることは、難しい状況に達しているのが実情である。

鳥取県の人口は、若年層の都市への移住に伴い、農山村では14歳以下の人口も減少している。また、生産年齢である15歳から64歳までの人口が時間の経過によって次第に加齢し、農作業も老齢になる人々にとって負担となり、農山村はより一層厳しい状況になっている。農業就業者も1995年度には60歳代が主軸をなしていたが、農村地域人口の自然減少が続き、Uターンなどの社会的増加もなく、現在では70歳代が主軸をなしている。もちろん、寿命の延長と社会活動に従事できる年齢が高くなったことをその理由としてあげる者もいるが、そのように考えることは農村の現実を知らない人ではないかという気がする。

江原道は林野面積が多いが、山村における主な産業は林業というより農業ということができる。それには、まだ韓国の山林は木材の材積率が低く、素材生産が多くないという背景もある。

また、輸入材より伐採費及び運搬費等の諸経費が多くかかり、所得と結びつくのは難しいのが実情である。山林所得を考える場合、素材生産のほかに、松茸などのきのこ類、実をつける木の類、たらの芽などの新梢、山菜類等がある。さらにそのほかに、民宿、郷土料理の提供や一部の地域では木工品の生産等がある。

日本では、林業は産業全体の中で占める割合が低く、その内容も素材生産が主をなしている。また、山村住民の高齢化や所得低下等によって、山村地域全体の収入も少なくなっ

ている。そこで、観光や都市住民との交流などの事業と連携し、所得の創出を図っているようである。

### 3．江原道の山林複合経営事例

#### 1) 山林複合経営の必要性の提起

山林複合経営とは、長期間を必要とする素材生産のための植林だけでなく、同じ場所で短期間のうちに所得をあげることができる食、薬用植物を一緒に栽培するものである。つまり、長期間かかる素材生産の収益を補完するための手段として、山菜類、木の実、樹脂、樹液などの山林副産物を継続して生産し、持続的な経営ができるようにしようというものである。

植物を利用すること以外にも、山地の生産性を増大させるために、既存の山林を間伐し、草地を造成して、牛、羊、ヤギ等の放牧、養蜂、昆虫飼育、きのこ栽培など多様な目的によって活用することができる。

#### 山地における複合経営の必要性

まず、韓国の林業は大部分が素材生産を目的に経営されており、若い苗木が生長して木材として利用できるようになるまでには、30年から50年程度を要する。そのため、長期間を必要とする素材生産だけに頼った林業では、収益率が低く、資金の回転も遅い。このように、山林が他の土地に比べて単位面積当たりの生産性が低いため、韓国では林業を専業とする人が多くない。しかし、韓国のように国土全体の面積の中で、林野が占める比率が高い地域では、山林の効率的な経営を通じ、山地の利用率を高めなければならない。

二つ目に、現在、山地の収益性を高めるために、韓国の中南部地域では山林を伐採して、柿、栗等を栽培している。生産費用が多くなるうえ、病虫害の被害も深刻ながら、以前に比べ、栽培農家が増加したため、供給が過剰となり所得が減少している。

三つ目に、過去には山地に自生する食・薬用植物を集約栽培するために、畑で栽培して所得が向上してきたが、山地で採取することに比べて質が低く、また大量生産されたため価格が下落している。国民も生活に余裕ができ、農薬と肥料を使用せず、味の良い無農薬健康食品を嗜好しており、優れた品質の山菜類などの山林副産物を生産し、国民の健康の増進はもちろん、山村住民の所得を増大させなければならない。

四つ目に、無分別な人々が野生山菜類の採取のために、山地に自生する草本類を根まで引き抜く、あるいはたらの芽などを採取するために、大きな木ごと伐採するなど、自生木の毀損行為がますます深刻化している。農家が一定地域に集団的に山菜類を栽培する観光農園等を開園し、彼らを観光農園に誘導して、自生植物を保護することが求められている。

## 2) 山林複合経営の利点と欠点

### (1) 山林複合経営の間接的な利点

- 間伐により下層に植物が生育できるようにし、保湿作用の向上及び土壌浸蝕を防止して、水分、土壌物質、有機物、栄養分等を維持することができる。
- 土壌有機物や多様な生物が生育できる環境を維持することができる。複合経営は有機物質の維持及び樹木の根の影響で、土壌の物理的な性質をより良くする。
- 養分循環をより一層良くする。また、土壌の酸性化及び塩基性を防いで、土壌内にある毒性物質を減少させる。
- 山林複合経営では、樹高及び葉形が他の植物に対して良い環境を維持することができ、素材生産だけを行う林業より効果的で多くの太陽エネルギーを活用できる。
- 健全な山林環境を創造し、病虫害を減少させる。また、荒廃地も利用することができる。
- 複合経営による相互作用は、土壌、水、空気といった動物や人間に必要な資源の質を

向上させることができる。また、野生動物や害虫を捕食する益虫の棲息地の改善、美しい景観の維持、創造とともに、様々な生物が共存できる自然への改善を通じて、優れた環境を作ることができる。

### (2) 山林複合経営の直接的な利点

- 山林副産物を生産することができる植物を一度植えれば、持続的に収入を得ることができる。また、所有する土地がない人でも、国公有地の賃借により山地を利用でき、かつ、賃借料も低廉である。
- 植栽費の一部について、国及び地方自治団体から支援を受けることができる。韓国江原道の場合は、国から山林複合経営事業、山村総合開発事業、山菜団地造成事業、協業体共同事業、林間高麗人蔘栽培事業等により農民に対し支援がなされている。
- 農薬と肥料を使用しないので、経営費を節約でき、かつ、国民の健康増進の一助になる。また、自然のままの状態での栽培するので、労働費用が節約できる。
- 畑に栽培する作物に比べ価格が高いため、農家の所得を向上することができる。
- 同一の土地で複層植栽により栽培するので、単一品目を栽培するよりも土地生産性が高い。
- 地区単位や営農法人などによって大量栽培する場合、新しい観光資源となりうる。例えば、山菜採り体験観光などである。また、これと連携して山村の伝統や文化と関連するイベントも可能となるはずだ。

### (3) 山林複合経営の欠点

- 価格が高い生産品は、盗み取られる危険があり、管理に注意を要する。
- 畑での栽培や温室及びビニールハウス等の施設での栽培のように、集約管理ができない。
- 山菜類の場合、自然のままの状態であるた

め が い しかし た

させ配抗躡居寝俚 \$ 語覆配って 齟齬階繁 { ともた

さQ配援若衽させQヨ

○ さ 配 ヨ

させで抗寝俚ヨ 土 à か短 g T 偏 益 変 龜 傳 壘 ) さえ燥 v 鱒

さ 尚 咎 汽 à か短期摘罹 T 獠 も 吉 すやE 邀遷里 業土

○ さ 紈 肅 署 浮 傳た傳いÉた

さw 牒 裳 め た さ 配 た

○

○

- 
- 
- 
- 
-

他用役の経済的価値を指す。すなわち、一定単位の林産物を生産するために消費した種苗費、労賃、支払利子、地代等をいう。

○経営費は、生産費の中から自家労働費と自己資本及び土地に対する利子を除外したものをいう。

収益性分析のためには、山林複合経営に伴う経営費、生産費、生産量、価格等を調査しなければならない。現在、山林複合経営をしているのは、大概、小規模であったり栽培種が少ないなどのため、所得に関する正確な調査分析がなされていない状態である。また最近、山地で山菜類等の山林副産物を栽培するための山地栽培試験がなされているが、また

収益性を分析できる資料も多くないのが実情だ。したがって、収益性推定のため、生産物の価格、生産量、投与された労働力等、分析に使用した資料は、山地栽培農民等への面

談及び卸売商、薬材市場等で売買される価格を基礎に行ったもので、この推定値は販売時期及び地域によって、多少差異が発生する。

この収益性推定のために選定した植物種は、価格が高く、今後も持続的な生産が可能であるものを選定した。また、素材生産のためには長期間を必要とするが、下層の副産物生産を考慮し、10年間に限って推定したので、長期的に見ると、もう少し補完しなければならない余地が残っていると言える。

表のように、所得は樹種によって差があるが、同じ樹種を比較すると、単一種を栽培するよりも、複層植栽して栽培するほうが収益性が高く、既存の山林を利用する場合でも、陰地性高所得種を植栽する場合、素材生産所得を除外しても副収益を上げることができ、むしろ素材生産をするときより高収益を上げることができると言える。ただ、ここの数値は韓国での例をそのまま引用しているので、

経営方式別収益性推定

(基準：10年/1ha)

経営方式	栽培団地	粗収入 (千円)	経営費 (千円)	所得 (千円)	所得率 (%)	純収益 (千円)	純収益率 (%)	
単一種栽培地	うるし	1,500	77	1,423	94.9	684	45.6	
	刺桐	16,750	403	15,347	97.4	14,071	89.3	
	山椒	21,735	1,705	20,030	92.3	18,421	84.8	
	沙蔘	13,560	1,184	12,376	91.3	11,599	85.5	
	桔梗	4,005	1,184	2,821	70.4	2,123	53.0	
山林複合経営	伐採地	うるし - 沙蔘	15,060	1,184	13,876	92.1	12,626	83.8
		うるし - 桔梗	5,205	1,184	4,021	77.3	2,851	54.8
		刺桐 - 沙蔘	29,310	1,481	27,830	95.0	25,946	88.5
		刺桐 - 桔梗	19,455	1,481	17,974	92.4	16,171	83.1
		山椒 - 沙蔘	35,295	2,783	32,512	92.1	30,457	86.3
		山椒 - 桔梗	25,440	2,783	22,657	89.1	20,682	81.3
	既存山林内	刺五加	17,400	117	17,283	99.3	10,060	57.8
		熊蘇	9,075	107	8,968	98.8	6,756	74.5
		野芹菜	6,765	107	6,659	98.4	4,447	65.7
		山ニンニク	6,762	107	6,655	98.4	4,532	67.0
		高麗あざみ	4,847	107	4,740	97.8	2,528	52.2
		高麗人参	44,643	414	44,229	99.1	40,527	90.8
倭傘草	16,037	107	15,930	99.3	13,718	85.5		

1) : 既存山林内の山林複合経営は、既存山林所得に含めなかった。

一般的 造林樹種 収益性推定

(基準：50年/1 )

樹 種	平均胸高直径 (cm)	材 積 (m <sup>3</sup> )	単 価 (円/原木m <sup>3</sup> )	収 益 (千円)
赤 松	24	265	12,050	3,193.3
落 葉 松	26	334	10,550	3,523.7
樺	-	168	10,725	1,801.8
	16	108	9,975	1,077.3

.2001

韓国の耕地規模別農家所得(2001年)

(単位：千円、%)

区分	平均	0.5ha未満	0.5～1.0	1.0～1.5	1.5～2.0	2.0～3.0	3.0～5.0	5.0ha以上
農家所得	2,391 (100.0)	1,838 (100.0)	1,987 (100.0)	2,326 (100.0)	2,690 (100.0)	3,023 (100.0)	3,646 (100.0)	5,021 (100.0)
農業所得	1,127 (47.1)	299 (16.3)	603 (30.7)	1,171 (50.3)	1,443 (53.7)	1,858 (61.5)	2,586 (70.9)	3,945 (78.6)
農外所得	783 (32.7)	1,057 (57.5)	919 (46.3)	708 (30.4)	728 (27.1)	613 (20.3)	559 (15.3)	733 (14.6)

資料：<http://www.maf.go.kr>

### (5) 総合的な評価

ここまで、近年取組が始まった韓国江原道における山林複合経営の事例の紹介と収益性の推定を行ってきた。まだ消費市場が完全に形成されていないものの、山菜を好む人々の間で、畑やビニールハウスで生産する山菜類や一般野菜類よりも、複合経営で栽培された野菜は消費者の反応もよく、高い値で売れている。また、江原道では今後も複合経営の推進を計画しており、本稿でもおおよその収益性を推定し、ある程度の経済性があることを確認した。しかし、大量に生産していく場合に備え、飲料水、茶、酒、香辛料、調味料、香水など加工商品の開発、山菜類や加工商品を利用した郷土料理の開発、百貨店、農協や森林組合の直販店などの消費市場の開拓など、まだこれから解決しなければならない課題がたくさん残っているのが実情だ。

私は、韓国で推進している山林経営方式を日本でも導入してみる必要があると考える。今後ますます日本人の食文化は多様化していくことが予想される。現在でも日本では韓国の焼き肉とキムチを知らない人がほとんどいないほど、韓国料理を楽しんでいる。韓国のサム(rice wrapped in leaves of lettuce and seaweed)とナムルもおいしい韓国料理のひとつだ。山野菜の特有な香りが肉の味と交わりながら、独特のうまみを出している。日本人は最初のうちキムチは辛くてあまり食べなかったが、日本人の口に合うように日本のキムチを作って販売している。一方で、鳥取県

のある地域では、韓国固有のキムチの味を生かし、それを市販しようと準備中であるという。この例のように、日本の山菜と韓国の山菜を日本人の口に合うように調理すれば、キムチと同じようにまた一つの地域商品が生まれることであろう。

#### 4. 山地の効率的な利用及び山村地域の活性化の方向

山地の利用方法には、素材生産、山林副産物の生産、山林の休養的利用、林業以外の目的での利用等に区分できる。

過去から現在まで、山地を利用する目的は木材生産が主となっている。最近では山林の環境的価値が注目され、山林の公益的機能も重視されている。国民の休養地としての利用も増加している。また、日本の場合とは若干異なるが、韓国の場合は山地で木材生産だけでなく、木の実、樹脂、樹液、樹皮、たらの芽などの副産物を収穫して所得を上げることができる。この外にも、薬草、山菜、きのこの採取、養蜂等の副産物を生産する場所としても利用されている。韓国江原道の東海岸地域の山地では、天然松茸の採取による収入が年間数億円にのぼる高収益を上げており、また、春には樺の木などで樹液を採取し、少なくとも収入を上げている。

また、山林それ自体が環境に及ぼす間接的な効用は、その価値を測定出来ないほど大きい。地域の山村住民の所得と関連づけて考えるならば、素材、副産物等の林産物の生産

だけで所得向上を期待するのは難しい。国民の所得増大によって、余暇人口が増加するに伴い、このような人々を受け入れるために、森林浴場、山林休養林等、国民が余暇を楽しむことができる休息空間の創造等を通じ、住民所得を増大させることができる。そして、山地のうち準農林地では、都市地域周辺にある場合は工業用地や住宅地として開発したり、ゴルフ場やスキー場など体育休養施設として開発するなど、多角的で総合的な計画を立て、継続した発展を図るべきだ。

しかし、山村住民たちは概して資本が少なく、事業を直接推進することが難しいため、山村住民らが少ない資本で直接参加しやすい方法をまずは探すことが重要だ。したがって、山村住民らが自らの力で活動できるときまで、国や地方自治団体が施設の整備や地域の雇用を創出したり、あるいは第3セクター方式で経営に共同参画するのも良いだろう。

山地内の林産物の生産などの一次産業だけでは競争力が低く、農産品加工業や販売業を合わせた経営が行われているが、まだ苦しい状況にあり、山村地域の活性化には至っていない。しかし、観光産業と連携させるならば、よりよい地域産業に変革させることができる。別の言い方をすると、山村地域において新鮮で品質が優れた農林産物の生産と、これらを加工し、その加工品を温泉地、遊園地などの地域の観光休養地と連携して販売したり、地域固有の郷土料理として提供すればどうだろうか。また、山村地域で季節ごとに体験イベントを計画して開催すれば、都市地域の住民や外国人観光客らが新鮮な農産物を直接採取したり、本人が採取した農産物を使い、料理を作って食べることができる。あるいは、安心安全な農産物の加工食品を購入し、自宅で味わうこともでき、また、登山、散策や温泉も楽しむことができ、来訪客たちはとても満足するであろう。一度良い経験をすれば、来訪客は二度三度と訪れるようになり、地域に

おいて恒常的な所得の創出につながり、また、雇用の機会も増加し、地域の活性化を図ることができ、都市住民にも山村住民にもメリットが多い。これが、WIN-WIN政策だ。

つぎに、私が視察した日本の事例を紹介する。神奈川県山北町では、地域の温泉を活用し町が温泉施設を建設したところ、ゴールデンウィークには他の施設へ入浴客の引き受けを依頼しなければならないほど利用客で賑わっている。温泉施設での地域産品の売り上げも好調で、施設に勤務する職員も地元から雇い、雇用を創出している。また、近隣の東京都品川区の住民と協約を結び、都市住民に“一坪農園”を提供するなど、都市住民との交流を行い、都市住民からもよい反響を得ている。また、“道の駅”での地域農産物や特産品の販売も好調である。今後、地域の活性化のためには、総合的な計画のもと、継続して来訪客が訪れるよう、季節ごとや月ごとにイベントを実施するほか、農作業体験の場、保養施設や体育施設を整備、連携させるならば、新しい地域の産業として発展させることができるであろう。

これまで紹介した韓国江原道の事例も、地域産業の創出のために始まったばかりの取組である。今後、韓国や日本の農山村地域の活性化を図り、第2の山村文化が創造されることを期待する。

(韓国・江原発展研究院 研究委員)



山北町「ぶなの湯」