

## キジンスギの集約施業事例

鹿児島県林業試験場 東 中 修

## 1. はじめに

昭和35年にスギの早生系品種と肥培を組み合わせた集約施業による短伐期林業に取りくんだ先覚者の1人、A氏のキジンスギがわずかに22年生で伐採された。この機会に22年間の収支計算を行なったので報告する。

## 2. 立木調査

キジンスギ林分の総面積は約0.32 haであったが今回伐採されたのは0.14 ha、本数は115本である。林分の胸高直径は24cm、樹高20m、1本当りの平均立木材積は0.440 m<sup>3</sup>であった。ha当りに換算すると、22年生で立木材積359m<sup>3</sup>、立木本数816本となる。ちなみに鹿児島地方スギ林分収穫表地位1等地は、25年生で胸高直径20cm、樹高13m、本数1,633本、材積346.9m<sup>3</sup>であるので、これと比較してみたら材積では同じ程度であるが本数は半分しかなく、1本当りの胸高直径・樹高が非常に大きいことがうかがえる。

## 3. 施業方法と収穫

A氏の集約施業の概要について述べると次のようである。昭和35年、スギ伐採跡地を開墾、木場作をしてキジンスギとメアサを混植でha当り4,000本植栽した。

まず施業状況を見てもと植栽後3カ年間は化学肥料の単肥を自分で配合して施肥していたが、不便なため4年目からは複合肥料を施肥した。有機質肥料としては鶏糞、堆肥、稲ワラ等を3回ほど施肥している。施肥方法は植栽時植穴底に施肥して新植し、2～3年生まで穴掘施肥であったが、4年生からバラマキ施肥に変えた。施肥期間は11年間連続施肥をしている。下刈は6年生まで実施した。このほかつる切り、枝打を6回実施した。収穫の方は4年生時、メアサ全部を除去してさし穂にしたほか、キジンスギも4年生から11年生の間に計6回さし穂を取っている。

間伐は8年生時1回目、11年生時2回目、19年生時3回目、21年生時4回目を実施している。合計間伐素材材積はha当り156m<sup>3</sup>、主伐素材材積は264m<sup>3</sup>であった。従って主伐、間伐合計での素材材積は420m<sup>3</sup>となる。

## 4. 採材事例による立木1本当りの価格等

森林組合が実際どのように伐採木の採材をしているか調査した。未口径13～16cmの所は3mに、その他は4mに採材したものが多かった。また立木1本当たりどれくらいで売れるか、市場での総売上げを総伐採本数で除してみたら1本当たり平均価格は8,222円となった。

なお、木材市場での1m<sup>3</sup>当り平均価格は19年生時(昭和53年)の間伐材は26,347円、21年生時(昭和55年)の間伐材は32,707円、22年生時(昭和56年)の主伐材は25,349円であった。主伐材の木材価格は住宅不況の影響により安かった。

## 5. キジンスギの製材品と製材価格

このキジンスギを市場で落札した製材所でどんなものに製材したかをきいてみたら、板にひいて中心部の幅の広い材はタバコの葉を入れる樽用板に、周辺部のせまい材はタルキや製缶用にしたとのことである。製材品の価格は1m<sup>3</sup>当りタバコ樽用板が57,000～60,000円、タルキが43,000～47,000円、製缶用材は36,000円である。製材所の話しによると、最初製材する前は木口面の心材部が黒褐色であったので、製材品の色がどうなるか心配であったが製材後乾燥してみたらオビ系に近い赤色になったとのことである。

## 6. 収支計算

表-1はA氏のキジンスギ林の造林から伐採までの収入、支出を現地調査ならびに過去のものは記録帳により56年度調査時点でha当りに換算して作成したものである。これによると22年間の造林から下刈、肥培などの経費を年率5.5%の複利計算をしてみると総支出経費は5,845,952円となる。また収入の方は造林補助金・林地肥培補助金・スギさし穂代・間伐・主伐などの総収入額を同様に複利計算してみると10,012,894円となる。これを5.5%の利率で利廻り計算をしてみたら8%となりあまり高くなかった。この原因は表-1に示すとおり、いろんな保育作業に人手をかけすぎたものと考えられる。

参考文献 (1) 山内孝平：集約林業の記録簿

表一 1 キジンスギ集約施業林収支計算表

年次	作 業 項 目	支出の部	収入の部
1 (S35)	地権(再造林)	円 30,000	円 37,600
	苗木(キジン・メアサ)	195,000	315,488
	植付	84,000	
	肥料(3月・9月)	21,930	
	施肥	38,400	
	害虫駆除・下刈2回	38,400	
	雑費	15,000	
	造林補助金	145,080	
	小計	422,730	68,000
	後 価	1,372,816	178,262
2 (S36)	補植用苗木	7,560	
	植付	7,200	
	肥料(3月・8月)	32,225	
	施肥	52,800	
	害虫駆除・下刈2回	134,400	
	雑費	4,000	
	小計	238,185	
	後 価	733,181	
3 (S37)	肥料(3月・5月・7月)	92,038	
	施肥	91,200	
	選搬(3月・5月)	15,000	
	害虫駆除・下刈2回	122,400	
	雑費	12,600	
	施肥補助金	15,120	
	小計	333,238	113,000
	後 価	972,322	77,640
4 (S38)	肥料(3月・12月)	101,400	
	施肥・除伐	121,200	
	害虫駆除・下刈2回	91,200	
	雑費	3,000	
	スギ樹代	62,800	
	小計	315,800	
	後 価	876,142	
5 (S39)	肥料(4月)	56,950	
	施肥	7,200	

  

年次	作 業 項 目	支出の部	収入の部
	害虫駆除・下刈・つる切・枝打	円 67,200	円 68,000
	スギ樹代		68,000
	小計	131,350	131,350
	後 価	344,334	178,262
6 (S40)	肥料(4月)	63,750	
	施肥・害虫駆除	14,400	
	下刈・つる切	21,600	
	スギ樹代		79,200
	小計	99,750	79,200
	後 価	247,859	196,796
7 (S41)	肥料(4月)	63,750	
	施肥・害虫駆除	14,400	
	枝打・つる切	31,200	
	スギ樹代		44,000
	小計	109,350	44,000
	後 価	257,552	103,633
8 (S42)	肥料(4月)	47,600	
	施肥・害虫駆除	14,400	
	枝打	14,400	
	スギ樹代		113,000
	小計	76,400	77,640
	後 価	170,563	425,604
9 (S43)	肥料(4月)	69,690	
	施肥・害虫駆除	14,400	
	小計	84,090	
	後 価	177,943	
10 (S44)	肥料(4月)	47,600	
	施肥・害虫駆除	14,400	
	枝打	31,200	
	小計	93,200	
	後 価	186,941	
11 (S45)	肥料(4月)	47,600	
	施肥・害虫駆除	21,600	
	枝打	14,400	

  

年次	作 業 項 目	支出の部	収入の部
	スギ樹代		円 37,600
	間伐(19,398㎡)		315,488
	小計		353,088
	後 価	83,600	671,291
12 (S46)	一部伐採(1,800㎡)		30,000
	後 価		54,063
14 (S48)	枝打	201,600	
	後 価	326,411	
16 (S50)	下刈	14,400	
	後 価	20,948	
18 (S52)	一部伐採(0,266㎡)		7,300
	後 価		9,541
19 (S53)	間伐(54,276㎡)		1,048,131
	後 価		1,298,425
21 (S55)	間伐(73,949㎡)		1,660,577
	後 価		1,848,222
22 (S56)	主伐(26,4567㎡)		4,538,113
	後 価合計	5,845,952	10,012,894
間伐素材材積		155,663	420,230㎡
主伐		264,567	
利廻り		8%	