

小阿仁川流域の林業と地域経済

小阿仁営林署 萩形森林事務所 伊東 弘至

1 はじめに

1995(平成7)年3月、上小阿仁営林署と合川(旧落合・七座)営林署の66年振りの統合に伴い「小阿仁営林署」が設置され、小阿仁川流域全体を管轄することになりました。

秋田県北・小阿仁川流域は古くから秋田スギの産地で、林業、特に国有林野事業は山村経済の中で重要な役割を果たしてきましたが、そのことは、地元においてあまりにも日常的な、当然のこととして受け止められているため、定量的分析の例はほとんどありません。営林署統合直後の今こそ、史料編纂の好機と考えます。

本研究は、小阿仁川流域、主に上小阿仁村の林業・国有林と地域経済との関係を、歴史的・定量的に記録する試みです。具体的には、近年の全国経済の中での秋田県林業の位置付け、その中での上小阿仁村林業の位置付け、過去300年に及ぶ小阿仁川流域の林業の歴史等について、それぞれ定量的指標を示しながら、地域経済の中での林業・国有林の重要性について考察することとします。

2 秋田県経済に占める林業・国有林のシェア

秋田は「林業県」と呼ばれますが、本当かどうか検証してみます。

表1は、県民経済計算に基づき、各県の全産業の総生産額のうち林業が占めるシェアを示したものです。これによれば、1992(平成4)年度、秋田県の総生産額合計は約3兆4千億円で、うち林業は260億円と、全体の0.78%を占めています。これは、全国平均0.14%の約5倍、順位は3位です。また、工業統計表に基づき、全工業の出荷額に対する木材産業のシェアをみると、1993(平成5)年、秋田県は9.1%で、順位は1位です。

表1 地域経済(各都道府県)に占める林業のシェア(上位3県)

92 比率 順位	都道 府県	各年度総生産額に占める 林業の構成比率(%)				92総生産額		93木材製品出荷額	
		1985	1990	1991	1992	A林業 (十億円)	B全体	対・全工業 比率(%)	金額 (十億円)
1	高知	1.36	1.41	1.15	1.07	23	2,154	7.41	52
2	宮崎	1.26	1.01	0.88	0.85	26	3,040	5.20	71
3	秋田	1.07	1.10	0.98	0.78	26	3,396	9.10	145
19	山形	0.37	0.31	0.30	0.28	10	3,681	2.04	53
	全国	0.21	0.17	0.15	0.14	639	469,533	1.49	4,697

- 注: 1 「A林業」及び「B全体」(各年度)については経済企画庁「県民経済計算年報」による。
林業の全国計には東京都及び埼玉県が生産額を含まず(統計に農林水産業計の内訳数値がない)。
2 「木材製品出荷額」については通商産業省「工業統計表」による。期間は年度ではなく暦年。
「金額」は、正確には「木材・木製品製造業(家具を除く)」の「製造品出荷額等」(全事業所合計)。
「対・全工業比率」は、全工業の製造品出荷額等の合計に対する上記「金額」の比率。
3 産業分類上「林業」と「木材・木製品製造業」は別のもので、生産額、出荷額等は重複しない。

近年、県内業界は苦戦を強いられているものの、経済全体への影響度について全国比較すれば、秋田はまだまだ「林業県」であるといえます。

表2は、各県の素材需給に占める国有林のシェアを示したものです。数字を丸めて表現すれば、1993(平成5)年、秋田県の木材産業においては、丸太を約200万 m^3 使用し、うち約100万 m^3 は県内産の国産材、うち約50万 m^3 は国有林から供給されたということです。国産材の44%という国有林シェアは、全国2位です。

国有林は、県内の林業生産額、木材産業出荷額を支える柱であり、木材生産を通じて秋田経済の一翼を担うものといえます。

表2 素材(丸太等)需要量及び生産量全体に占める国有林のシェア(平成5年・上位3県)

F/D 順位	都道 府県	素材需要 総量 A (千 m^3)	Aのうち 国産 B (千 m^3)	Bのうち 自県産 C (千 m^3)	国産素材 生産量 D (千 m^3)	Dのうち スギ E (千 m^3)	Dのうち 国有林 F (千 m^3)	Fのうち 直営 G (千 m^3)	国有林率 F/D (%)	直営率 G/F (%)
1	青森	1,069	709	674	893	294	476	292	53.3	61.3
2	秋田	1,970	1,109	980	1,049	794	465	245	44.3	52.7
3	長野	945	414	385	562	47	248	139	44.1	56.0
7	山形	992	430	390	464	280	152	71	32.8	46.7
	全国	55,021	25,064	21,671	25,570	8,995	6,165	2,741	24.1	44.5

- 注: 1 農林水産省「木材需給報告書」による。
 2 A, B及びCについては、製材・合板・木材チップ・パルプ用以外の用材、薪炭材及びしいたけ原木を除く。
 3 D, E, F及びGについては用材全てを含み、薪炭材及びしいたけ原木を除く。
 4 Fは林野庁所管国有林のみについて掲す。F=立木販売(素材換算)+直営生産G(直よう+請負)。
 このほか他省庁所管の国有林もあるが、ごく僅か(全国で126千 m^3 で、ほとんどが北海道に集中)。
 5 参考まで、平成5年度の秋田県林業産出(総生産)額を示せば544億円。うち国有林は235億円で、全体の43%を占める。(秋田県林務部「秋田県林業統計・平成7年度版」による。)

3 上小阿仁村経済に占める林業・国有林のシェア

次に、上小阿仁村経済に占める林業・国有林のシェアについて分析します。

現在の小阿仁営林署の管内図を図1に示しました。国有林野面積は21千ha、うち上小阿仁村18千ha、合川町3千haです。特に上小阿仁村においては、村の面積の70%が国有林野です。

上小阿仁村は1888(明治22)年の成立以来、一度も合併・分割等を経験していません。一方、国有林の組織(署)は、1889(明治23)年の上小阿仁小林区署設置から1995(平成7)年の小阿仁営林署設置に至るまで、分割・統合を繰り返していますが、この105年間のうち81年間(1890~1891, 1901~1913及び1929~1994の各年度)は村と署の区域が同じ、すなわち「1村1署」で、地元とは特に密接な関係を保ってきました。

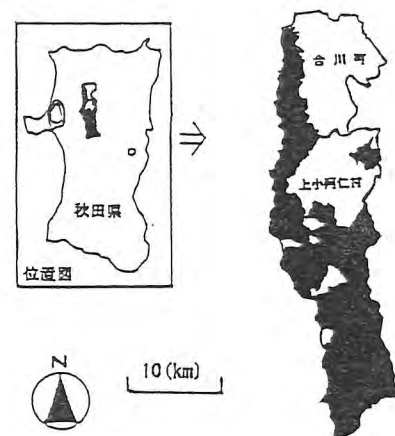


図1 小阿仁営林署 管内図
(黒塗部分: 国有林野)

表3は、市町村所得統計に基づき、各町村の全産業の純生産額に占める林業のシェアを示したものです。これによれば、1992(平成4)年度、上小阿仁村の純生産額合計は約84億円で、うち林業は18億円、すなわち全体の21%を林業が占めており、順位は毎年連続して1位となっています。また、ランク上位には上小阿仁村と境界を接する町が名を連ねており、村は地理的にも県北の林業地帯の中心であることがわかります。

表3 秋田県内各市町村経済に占める林業のシェア(上位10町村)

'92 比率 順位	市町村	各年度純生産額全体に占める林業の割合(%)								'92純生産額	
		1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	A林業 (百万円)	B全体 (十億円)
1	上小阿仁村	31.6	28.2	32.7	38.7	37.0	31.5	23.7	20.9	1,762	8
2	森吉町	10.1	10.5	8.7	18.0	19.2	17.7	12.9	11.6	2,555	22
3	琴丘町	9.1	9.3	9.8	12.7	12.5	12.2	10.0	10.6	1,270	12
4	阿仁町	11.7	13.6	11.6	8.3	9.0	8.9	8.9	9.0	750	8
5	藤里町	9.8	10.1	10.5	12.3	11.7	3.2	8.6	6.4	590	9
6	比内町	5.8	5.3	6.6	7.6	8.0	7.8	5.8	5.4	1,063	20
7	二ツ井町	6.0	6.1	4.9	4.8	5.0	4.9	4.0	4.3	966	22
8	田代町	6.8	7.7	6.2	4.6	5.7	7.3	6.1	4.2	600	14
9	西木村	10.0	9.3	8.2	7.7	7.9	7.1	5.1	3.9	370	9
10	五城目町	5.0	4.3	5.2	5.2	5.1	4.5	3.8	3.2	736	23
20	合川町	4.3	3.0	4.3	3.0	2.7	2.4	2.0	1.9	291	15
秋田全県 69市町村		1.2	1.4	1.3	1.3	1.3	1.2	1.0	0.9	24,084	2,747

注：秋田県情報統計課資料「市町村所得推計」(週及統計)に基づき算出。

表4は、表3の計算上で、国有林がどの程度、上小阿仁村の経済全体に寄与しているか、推計したものです。近年では、上小阿仁村の全生産額の約10~30%、林業生産額の約60~90%が、国有林の生産額となっています。製材業などの間接的影響も含めれば、国有林が村経済の相当の部分を支えていることとなります。

表4 上小阿仁村純生産額に占める国有林生産額のシェア(推計)

項目	区分 \ 年度	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
上小阿仁村	純生産額計A(百万円)	6,245	6,738	7,647	7,893	8,718	9,157	9,433	8,445
	うち林業B	1,975	1,900	2,501	3,058	3,225	2,880	2,235	1,762
	B/A (%)	32	28	33	39	37	31	24	21
上小阿仁 営林署	収入C(百万円)	2,221	1,783	2,780	2,647	2,379	2,461	2,030	1,569
	支出D(百万円)	1,930	1,828	1,795	1,828	1,583	1,613	1,538	1,572
	うち人件費等E	1,508	1,488	1,427	1,500	1,275	1,274	1,208	1,141
	うち事業経費等F	422	340	368	328	308	339	332	431
	付加価値G-F(百万円)	1,799	1,443	2,412	2,519	2,071	2,122	1,698	1,138
国有林 シェア	(G-F)/B (%)	91	76	96	82	64	74	76	65
	(G-F)/A (%)	29	21	32	32	24	23	18	13

- 注：1 A及びBについては、秋田県情報統計課資料「市町村所得推計」(週及統計)による。
C及びDについては、秋田営林局事業統計による。
資料A及びBについては、計算根拠(基礎データ)が公表されていないため、上小阿仁村の責任において前提条件を置いて、国有林事業のシェアを推計した。
- 2 事業勘定の収入Cから事業経費等F(業務費、造林費、林道整備費等、物役を中心とした経費)を控除した額が、営林署員の労働を投入して得られた付加価値=純生産額(G-F)であり、これが所得として給与・賃金E及び利潤等に分配されるものと考えた。
Fの中にも人件費の一部(定期作業員等)が含まれていること、決算上、林野庁・営林局で一括計上される項目(退職手当、長期借入金の償還金・利子等)が別にあること、事業勘定のほかに治山勘定もあること等から、全体として厳密な推計ではなく、おおまかな傾向を探るための推計であることに注意すべき。
なお、県情報統計課の配慮により特別に閲覧させて頂いたBの基礎データに基づき、1992年度の林業生産額に対する国有林の寄与度を計算すると、(G-F)/B=65%に非常に近い値(69%)が得られた。
- 3 1991~1992年度の営林署収入の落ち込みは、資源事情のほか、1991年の台風19号による災害が影響している(秋田営林局全体の約半分、72億円の被害が上小阿仁村に集中した。)
- 4 Bには、関連する製材業や建設業が含まれていない(Aには含まれる)ことに注意。

以上のように、上小阿仁村は、国有林主導の「林業県」秋田の中にあつて、特異なほどに林業・国有林の経済的重要性の高い地域であることがわかります。

このことは、天然秋田スギや人工林高齢級秋田スギ等の優良な森林資源が豊富に存在していたことが背景となっています。表5に、近年の上小阿仁営林署の伐採量、皆伐箇所面積当たり材積、製品販売単価等の指標を示しましたが、いずれも秋田営林局全体の水準より相当高い値になっています。

表5 上小阿仁営林署から供給された木材の「量」と「質」の推移

項目	区分\年度	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
伐採量 (千m ³)	上小阿仁署	83	83	81	80	50	44	42	50	57	46
	秋田局1署平均	34	33	33	33	32	28	27	28	29	24
皆伐箇所 面積当たり材積 (m ³ /ha)	上小阿仁署	407	435	449	431	432	381	402	504	391	493
	秋田局平均	284	281	293	303	298	297	306	382	372	359
製品販売単価 (千円/m ³)	上小阿仁署	49	49	40	54	78	72	88	71	58	63
	秋田局平均	27	29	25	34	39	44	45	41	37	37

- 注： 1 「秋田営林局事業統計書」による。
 2 秋田営林局管内の1営林署当たり平均伐採量は、局総量を年度当初の署数(例：1984年度33署、1993年度30署)で割ったもの。
 3 製品販売単価=製品(丸太)完払代取納済輸入額/素材(丸太)販売量、全樹種込み。
 4 参考まで、1993年度全国国有林の平均値を掲げれば、1営林署当たり伐採量は26千m³、皆伐箇所面積当たり材積は266m³/ha、製品販売単価は33千円/m³。

4 小阿仁川流域・林業の300年

以上は近年についての分析でしたが、歴史を振り返ればさらに大変な時代があったことがわかります。以下、伐採量と雇用の関係を中心に分析します。

17世紀中頃、佐竹藩は大阿仁・小阿仁両地方に「御山守」とよばれる山役人を置き、以降、阿仁銅山等に向けた木材供給を本格化させていきます。表6は、「上小阿仁村史」に収められた江戸時代後期の断片的な山林伐採の記録等を基に、当時の小阿仁川流域の藩有林の杉伐採量を推計したもので、結果は年間約3万m³もの量になりました。平成7年度の小阿仁営林署の全伐採量が約4万m³ですから、機械力が全くない時代に、現代に迫る量の木材を生産していたこととなります。

表6 江戸時代後期(1800~1880年代頃)小阿仁川流域における杉伐採量の推計

周囲 (尺)	直径 (cm)	文久4年(1864) 小田瀬沢の杉伐採記録				文政3年(1820)頃 小阿仁山々の年間の杉伐採記録		上大内沢 杉1本当り		文政3年(1820)頃	
		8/29~7/12	7/22~8/8	計	左値 構成比(%)	伐採本数	直径別推計	樹高(m)	材積(m ³)	小阿仁山々、年間 杉伐採量推計 材積(m ³)	J=G*I
A	B	C	D	E=C+D	F=100*E/ΣE	ΣG	G=ΣG*F/100	H	I	J	
5	48	250	230	480	23.940		1,798	32	2.85	4,759	
6	58	520	481	1,001	49.925		3,744	37	4.34	16,249	
7	68	251	249	500	24.938		1,870	39	6.11	11,428	
8	78	9	4	13	0.648		49	41	8.10	397	
9	88	10	1	11	0.549		41	42	9.79	401	
計		1,040	965	2,005	100.000	(7~8千本)	7,500			33,232	

- 注： 1 小田瀬沢(現上小阿仁村内)の伐採事例と小阿仁地域全体の伐採本数に関する資料を基に小阿仁地域全体の杉伐採量を推計した。
 2 データA、C、D及びΣEは「上小阿仁村史」(遺史P215~216、資料P324、原典「六部木山方以来覚」等。)による。データAの当時の測定位置は不明であるが、胸高直径と対応するものと仮定してデータB(2cm倍約)を推計した。データΣEは1820年以前18年間の平均であるという。計算上は幅のある数字の中間を使用。
 3 データHは、小田瀬沢に近い上大内沢自然観察教育林の天然秋田スギについて、平成6年に実測したものの、直径別平均樹高の移動3点平均値である。
 4 データIは、天然秋田スギ用の立木幹材積表でデータB及びHに対応する材積。
 5 以上の伐採量は、片板、小羽、道・橋等用木等の製材用の「杉」に限ったものである。このほか、農業資材、薪炭向け広葉樹等も大量に伐採していたものと考えられる。

それ以降、1869(明治 2)年の版籍奉還により、藩有林から官林・国有林に林業経営が引継がれ、制度的にも技術的にも生産体制は強化され、伐採量も増大していきました。図 2 に、1925(大正 14)年度以降の小阿仁川流域の国有林伐採量の推移を示しました。戦後、高まる木材需要と技術進歩を背景に一層伐採量は増大し、1964(昭和 39)年度には約 183 千 m^3 とピークを迎え、以後、公益的機能の発揮を重視した森林施業への転換、資源的制約等から伐採量は減少に転じました。

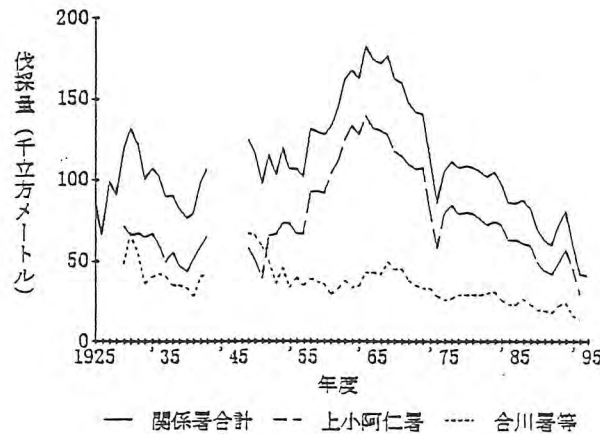


図 2 小阿仁川流域周辺の国有林伐採量の推移

- 注： 1 期間は1925～1995年度（大正14～平成7年度）、第二次大戦中を除く。
 2 「秋田宮林局事業統計書」及び「秋田宮林局統計書」等による。
 3 1929年(昭和4年)上小阿仁宮林署から落合宮林署が分割。
 その後、落合宮林署は七座、合川と名称を変更して移転。
 1995年(平成7年)上小阿仁宮林署と再統合して小阿仁宮林署を設置。
 4 管轄区域の大部分は小阿仁川流域であるが、一部は流域外。

表 7 に、この間の上小阿仁宮林署の主要指標の推移を示しました。戦中・戦後、国全体の経済的要請に応えるため、成長量を大幅に上回る伐採を続け、蓄積の大幅な減少を招いたこと、一方、その伐採量こそが、膨大な雇用を通じて村人口を支えてきたことがわかります。

表 7 小阿仁川上流域の林業 ～ 上小阿仁宮林署(小林区署) 主要指標の推移

年度	蓄積 (千 m^3)	成長量 (千 m^3)	伐採量 (千 m^3)	職員数 (人)	作業員 雇用量 (千人)	専業的作業員 人頭数 (人)	上小阿仁村人口 (直近の国勢調査等) (人)	関連事項
1658頃 1736頃 1800頃 1888(M19) 1889(M22) 1890(M23) 1902(M35)			33 9				2,179 (M22) 3,267	秋田(佐竹)藩が両阿仁部に「御山守」設置 小阿仁山々の多く、「御山掛山」に指定 阿仁御山向け等、落合伐採多量 羽根山小林区署及び沖田面派出所設置 市町村制施行、上小阿仁村成立 上小阿仁小林区署設置 立木処分主体(M38～官行斫伐本格化)
1929(S 4) 1947(S22) 1964(S39) 1978(S53) 1994(H 6)	5,148 4,894 3,256 2,315 2,288	←(S23) 43	71 58 140 80 29	15 71 205 168 54	108 225 107 61 19	484 987 約 600 273 95	(S 5) 5,126 (S20) 8,127 (S40) 6,550 (S55) 4,352 (H 7) 3,553	落合宮林署分割直換 雇用量最大 伐採量最大 国有林経営改善開始 合川宮林署統合直前

- 注： 1 「秋田宮林局事業統計書」、「上小阿仁村史」等により作成。
 2 昭和4～平成6年度までの連続66年間は、上小阿仁村と上小阿仁宮林署の区域が同一、すなわち「1村1署」。
 平成7年3月、上小阿仁・合川、両宮林署を統合して小阿仁宮林署を設置。
 3 職員・作業員の人数を時代間比較する場合、官吏・公務員制度及び雇用制度の変遷に注意が必要。
 「専業的作業員人頭数」は、年間概ね150日以上就労したと考えられる者(現在の林野差幹作業職員及び定期作業員等に相当)の数を計上。「雇用量」は兼業的作業員(現在の臨時作業員等)を含む全体量を計上。
 近年では上記人頭数・雇用量以外による事業の民間実行(請負、立木販売)が増加。

国有林の雇用が人口を支えた構図は、機械力が未発達だった戦前から戦後もなおいて顕著です。表8に、1929(昭和4)年度、上小阿仁、落合両営林署の作業員人数を示しました。上小阿仁村=上小阿仁営林署においては、人口約5,000人のうち、約500人が斫伐事業に従事する専業作業員であり、約2,500人が造林等の事業に従事する兼業作業員でした。村民総出で国有林の仕事をしていました。

表8 昭和4年度 営林署作業員人数の内訳

事業別	上小阿仁営林署		落合営林署	
	専業者	兼業者	専業者	兼業者
斫伐	477	557	1,059	559
造林	7	735	16	141
土木	(4)	(200)886	298	251
官行造林		(169)50		
その他		197	17	67
計	484	2,425	1,390	1,018

注：1 秋田営林局統計書による。()は重複で外書。
 2 上小阿仁署の土木作業員が特に多いが、森林鉄道敷設(奥地へ延伸)と関係したものと考えられる。

5 おわりに

以上のとおり、小阿仁川流域一帯においては、「林業」=「村民生活」ともいうべき時代が最近まで続いてきました。それを支えた天然秋田スギや人工林高齢級秋田スギ等、旧来の優良資源は現在では急速に減少しつつあり、地域経済も往時の活気はみられません。

一方、木材は再生可能な資源であり、伐り尽して終わりというものではありません。表7に示したように、近年の上小阿仁営林署の伐採量は成長量の半分以下です。また、現在の小阿仁営林署の人工林齢級配置等から考えて、長期的には蓄積、伐採量とも増加する見通しです。さらに、将来は、天然秋田スギの代替材として100年伐期の人工林大径材秋田スギも供給することになります。当面、これらの資源を育成しながら将来の「国産材時代」に引き継いでいくことが課題です。

小阿仁川流域には、組織的な林業経営300年の歴史があり、我々は、これを引継ぐ責務があります。今後は、国有林の業務運営のあり方も大きく変革していかなければなりません。21世紀にふさわしい「持続可能な森林経営」を確立することにより、これからも地域を支えていかなければならないと考えています。