

# 京大北海道演習林経営史・試論

北 尾 邦 伸

## I. はじめに

京大北海道演習林が、戦後当地に設立されて、30年の歳月が流れた。一つの世代が終わり、大きな節目を迎えようとしているのは確かである。そして、このような時期に、筆者は、一つの実習・研究施設であり、また一つの生産実践体である演習林に転勤になり、この北海道の地に赴任してきた。

本小論取り組みのきっかけは、このような状況のもとでの、当『演習林集報』の「北海道演習林30周年特集号」への寄稿にあり、当初筆者は、「30周年記念」的な通史風のものでも書いてみようと考えていた。

しかし、あらゆる経緯に目配りをし、演習林に係わった人々の労苦をそれぞれに称えながらの「記年号的通史」を書く能力も資格も、筆者は持ち合わせていないことに遅まきながら気が付いた。このようなものは、本来、演習林「当局」によって、その編集責任のもとでなされるべきものとしてあるであろう。

しかし、此度のことをきっかけに当演の過去の資料を少々漁る過程で、大いに現在（そして将来）に向けて過去を論じることの必要性を痛感した。このようなことは一般的に云えることであろうが、単なる世代論的なものとしてではなく、文字通り質的に転換すべきであり、せざるをえない「節目」を迎えているわが演習林において特に、強調せざるをえない。過去を過去としてではなく、実践性（＝現代的）との関連において過去を対象にしなければならないであろう。

よって、本小論においては通史風なものよりも、より課題と方法を明確にしようと思がけた。一つの視角から過去を振りかえったことをまずお断りしておく。が、明確な視角を設立して、自論を充分に展開しえたかと云うと、自信はない。「試論」とした所以である。

さて、現在演習林は多くの難問、課題を抱えている。しかし、その最大のもは、進むべき方向性が未確立であり、確立しようとする意識すら不明瞭であるということにある。したがって、本小論の課題の第一点は、現在を本演習林「経営」の史的展開の中に位置づけ、歴史的反省を加えることにある。

ところで、「経営」なるものを学的にどのように把握すべきか、甚だやっかいな問題が前面に横たわっている。経営体を一つの個別資本として捉えてその運動法則を対象にする経営経済学的立場もありえようが、「経営」学はこのような経済学的接近からの援用は受けるにしても、今少し別次元で成立すべきものとしてあるように筆者には思われる。

このことはさて置き、さし当り本小論は、第一点目の課題を演習林の生産「事業」に焦点を当てて論じることとする。演習林はこれまで、林学に関する実習・試験研究組織であると同時に、一つの生産「事業」体としての歴史を有してきた。そして、モノと金（財貨）の流れおよび人的配置は、後者の局面においてより大きなものとして構成されてきた。「経営」史を目論む以上、まず「事業」に注目することは当然であろう。

かくして方法的には、この「事業」を中心に据えて時期区分をし、各時期の展開を特徴づけ、

表1 年度別項目別収入・支出額の推移

年 度		24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
収 入	立木売払代	不	7,658	14,369	103	256	941	31				1,227		157	2,719	7,125
	素材売払代				10,800	10,281	6,520	5,433	6,109	4,248		5,884	8,336	6,729	7,641	651
	製材品売払代	明						2,008	251	2,202	3,314	1,752	1,078	2,921	2,054	
	その他							335	203	258	241	115		431	704	632
	小計(a)		7,658	14,369	10,903	10,537	7,461	7,807	6,563	6,708	3,555	8,978	9,414	10,238	13,118	8,408
支 出	立木処分費(イ)	不	不	不	3,544	3,648	2,663	2,472	2,375	2,035	2,295	2,399	2,369	2,101	1,064	545
	素材生産費(ロ)						2,906	1,438	684	1,563	1,282	1,649	1,621	556	664	460
	製材加工費															
	造林保護費				436	285	451	845	771	397	432	911	819	969	1,175	1,651
	土木(林道)費				10	837	8	14	1	17	167	10	151	4	14	
	自動車大型機械費				798	100	120	191	1,298	308	468	286	352	425	471	1,527
	調査費	明	明	明	245	379	7	48	30	12	6	71	56	32	132	299
	その他				252	57	363	366	212	424	43	38	126	26	527	379
	小計(b)				5,285	5,306	6,518	5,374	5,371	4,756	4,702	5,412	5,494	4,126	4,081	5,027
出	事務費	不	不	不	1,009	1,134	1,224	941	809	966	681	551	612	718	724	1,070
	建物維持費				748	581	96	302	284	293	794	819	1,034	1,316	596	355
	研究・実習費	明	明	明		48	424	388	141	282	536	882	712	614	791	
	支出合計(c)				7,042	7,069	8,262	7,005	6,605	6,297	6,713	7,664	7,852	6,774	6,192	6,452
	(a) - (b)				5,618	5,231	943	2,433	1,192	1,952	-1,147	3,566	3,920	6,112	9,037	3,381
	(a) - (c)				3,861	3,468	-801	802	-42	411	-3,158	1,314	1,562	3,464	6,926	1,956
備 考	「利用収益」 (a)-(イ)-(ロ)-(イ)				7,359	6,889	1,892	3,897	3,504	3,110	-31	4,882	5,424	7,578	11,356	7,237
	主な購入備品等	〈演習林(標茶区)設定〉	〈白糠区設定〉	〈事務所新設〉	消火ポンプ、自動車(トヨペット)	林道災害復旧	製材機械	ワイリスジープ車 野鼠防除特別予算	野鼠防除特別予算							最初のチェーンソー、刈払機、下払機

〈注〉・単位は千円(各項目ごと千円未満切り捨て)

- ・教官研究費は本部処理のためこの表とは別枠で支出されている(ただし、37年度までは含まれていた)
- ・『施業年報』、『産物売払書』等より作製

39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
5,032	10,112	16,804	8		11,030	6,637	4,085	21		11,373	6,731	2,676	7,302	5,685	15,350	5,229
		1,556	5,105	7,270	3,618	413	6,600	21,628	21,229	364	9,180	1,337	2,964	1,415	1,025	1,558
1,126	369	415	415	576	705	415	810	890								
171	71	242	242	209	217	275	245	18	157	185	353	105	133	87		49
6,229	10,552	19,017	19,017	8,055	15,570	7,740	11,740	22,557	21,386	11,922	16,264	4,128	10,399	7,187	16,375	6,836
129	316	139	10		450	320	181	10		610	433	240		61	261	4
152	3,075	1,791	4,750	1,626	264	424	4,276	5,538	4,809	13	4,986	1,446	1,576	171	294	437
320	269	428	221	323	244	408	440									
2,091	3,026	3,575	3,299	5,171	7,771	5,527	7,010	6,584	7,415	7,452	7,051	11,824	12,698	12,989	12,372	14,035
667	312	984	1,145	2,619	1,570	1,471	1,879	1,973	2,612	3,565	2,978	2,755	3,196	3,350	4,317	3,178
932	2,237	7,149	1,258	2,809	2,482	1,440	3,078	4,562	2,895	7,932	5,278	3,357	8,759	20,587	7,271	4,104
299	225	123	183	194	139	1,623	210	1,892	837	1,012	915	954	1,501	2,361	2,947	1,087
122	19	47	126	146	130	154	186	179	97	103	75	86	76	56		
4,712	9,479	14,236	10,492	12,888	13,050	11,367	17,260	20,738	18,665	20,687	21,716	20,662	27,806	39,575	27,462	22,845
1,166	1,000	1,179	1,593	1,548	2,767	1,857	2,265	2,515	2,840	3,808	3,292	4,439	5,523	6,334	10,593	7,364
420	202	1,231	394	996	500	770	418	757	1,358	885	2,462	3,576	3,886	3,205	3,546	8,654
															539	626
6,298	10,681	16,646	12,979	15,432	16,317	13,994	19,943	24,010	22,863	25,380	27,470	28,677	37,215	49,114	42,140	39,489
1,517	1,073	4,781	-4,188	-4,833	2,520	-3,627	-5,520	1,819	2,721	-8,765	-5,452	-16,534	-17,407	-32,388	-11,087	-16,009
-69	-129	2,371	-6,175	-7,377	-747	-6,254	-8,203	-1,453	-1,477	-13,458	-11,206	-24,549	-26,816	-41,927	-25,765	-32,653
5,628	6,892	16,659	1,823	6,106	14,856	6,588	6,843	17,009	16,577	11,299	10,845	2,442	8,823	6,955	15,820	6,395
耕耘機 (ホンダ F19)	三菱ジープ車	ブルドーザーショベル (小松 D50S-11型)	〈白蠟畑用地購入〉	ダンプトラック、白蠟畑新設 (44、46年)	マイクロバス	地形図作製	自動車 (クラウンバン)	自動気象観測計、トラック (ニューホワード)	殺ソ剤空中散布開始	パワショベル (FH12A型)	三菱ジープ車		林内作業車 (岩手富士 T-20)	アングルドーザー (50A)、三菱ジープ車	〈新庁舎落成〉 ダンプトラック、コルゲート管	旧事務所等解体、車両格納庫新設

可能性があるが不明)

かつ、次の時期への移行のモメントを抽出する形をとって課題に接近したく思う。

次に、本小論の第二の課題は、上記の「事業」を「演習林」経営の中で位置づけ直すことである。演習林に身を置く一人として筆者は、日頃、「演習林とは何か」を考え続けてきたが、この際その幾分かでも明確化しえればと考える。

もっとも、一つの論文において二兎を追うつもりは毛頭ない。論の展開が明らかにするように第一の課題と、第二の課題は深く係わっており、深く係わっていること自体が「混迷期」としての現在の特徴であろう。また「経営学」はかく、サインとゾルレンが絡み合う。そして、この「混迷期」が、本来あるべき演習林に向けての「創世期」に転化することを願わざるをえない。

なお、本小論は、何よりもまず過去30年の経営の歴史を大きな“流れ、の中で捉えようと意図したものである。よって技術—労働を基軸に据え、経営管理、経営費用等の問題を含めた経営構造論的な把握は、より詳細な資料発掘をなして後の、他日を期するしかない。予めお断りしておく次第である。

最後に、本小論は北海道開発調整部経済調査室の生井郁郎氏の諸論文に教えられ、触発されて書いたものである。この間、未入手の論文別刷を所望したりして氏を煩わせもした。記して感謝の意を表したい。

## II. 北演「経営」30年の時期区分

まず、簡単にして基礎的な2, 3の指標を用いて、北演「経営」30年の時期区分を行なうことから始めよう。

表1は、30年間の収入・支出額を項目ごとに示したものである。収入は主として立木処分と素材販売によって成り立っており、昭和30年度から47年度までは、これに製材品販売によるものがつけ加わっている。

支出の方は大別して、伐出生産費、製材加工生産費、および、森林造成費(=造林保護費)の直接生産費と林道造成等の生産基盤投資、さらに事務費等の共通費から構成されている。近年その比重を急速に増してきた自動車・大型機械費は上記のいずれにも関連したもとして支出されている。

これら項目別の収入・支出額の推移によって、本演習林の「事業」内容の輪郭をほぼ描くことができる。表を概観して次のような傾向を抽出することができるであろう。

まず昭和37年度まで、「森林利用」形態として素材生産事業が一貫して立木処分を上廻って行なわれ(25年度、26年度は例外)、事業全体の中心的なものとしてあったことが分かる。これが30年代後半には立木処分が行なわれるようになり、40年代は立木処分と素材生産が交互し、50年代には一貫して立木処分が主流となる傾向を示している。

森林伐採による「利用収益」額は年度によっての変動が激しく、26年、37年、41年、44年、48～50年、54年の各年度に1,000万円を越えている。が、2,000万円を上廻った年はない。強いて云えば、40年代後半が高水準にあるが、貨幣価値の低下・物価上昇を考慮に入れると20年代の「利用収益」額の方が“驚異的、に高いと云えるであろう。そして50年代の低落が指摘できる。

伐採量の推移を伐採立木材積で表示したのが図1である。京大北海道演習林は、標茶町にある標茶区(1,443ha)と白糠町にある白糠区(880ha)からなっているが、白糠区での伐採量の変動がきわめて大きいことが一目瞭然である。このことに“サテライトとしての白糠、が象徴されているであろう。一方、標茶区はほぼ2,000 m<sup>3</sup>/年の水準で推移してきたとみなせないこともない。(以下、本小論では時間的制約から、標茶区を中心にして分析していくことを許していただきたい)

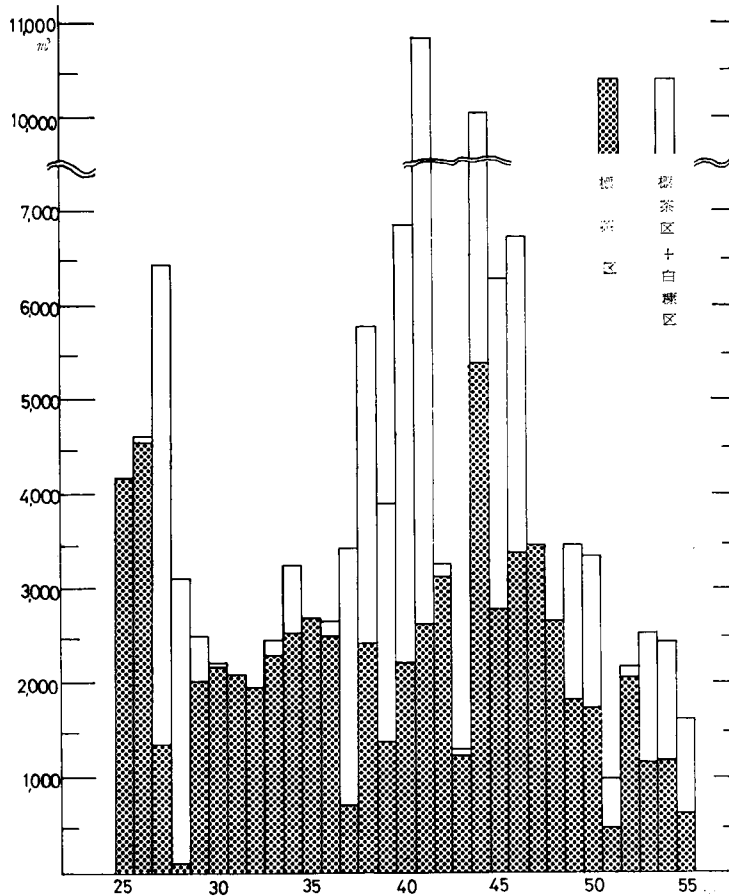


図1 伐採立木材積の推移

〈注〉『収穫台帳』，『施業年報』より作製

標茶区の場合で伐採方法をみせておくと、昭和36年度まで「択伐」が行なわれている。29年度までが良質大径木の抜き伐りの“最盛期”であり、31年度までに“めぼしい、個所がほぼ伐られ、以降、“じり貧”状態を呈しながら「択伐」可能な所を一巡した格好で36年度を最後にして終了する。図2はそのような状態を端的に示しているであろう。31年度までは立木材積1本当たり平均が1.5~2.0m<sup>3</sup>のものが伐採されていたのである。

一方、皆伐作業は35年度の4林班15.0haの伐採をもって嚆矢とする。これと36年度(9.7ha)、37年度(14.7ha)の3ヶ年のものは、いずれも直営敷薪生産として実施された皆伐であり、38年度になって初めて、立木処分による皆伐(25.3ha)が可能となるに至る。これは、パルプ用広葉樹市場が拓け、ようやくわが演習林もその集荷圏に組み込まれるようになったことを反映したものであることを、銘記しておかねばならないであろう。そして、以後、このような社会経済的条件の変化に支えられて、粗悪林化した広葉樹の皆伐とその跡地への一斉造林が展開していくことになるのである。

なお、38年度以降も『収穫台帳』で見ると、「択伐」として記載されている施業も存在するが、それらは保残木作業として、ないしは樹下植栽のために、一部立木が残置された場合であり、従来の「択伐」とは全く異質であって、むしろ皆伐作業の一種と見なすべきものであろう。

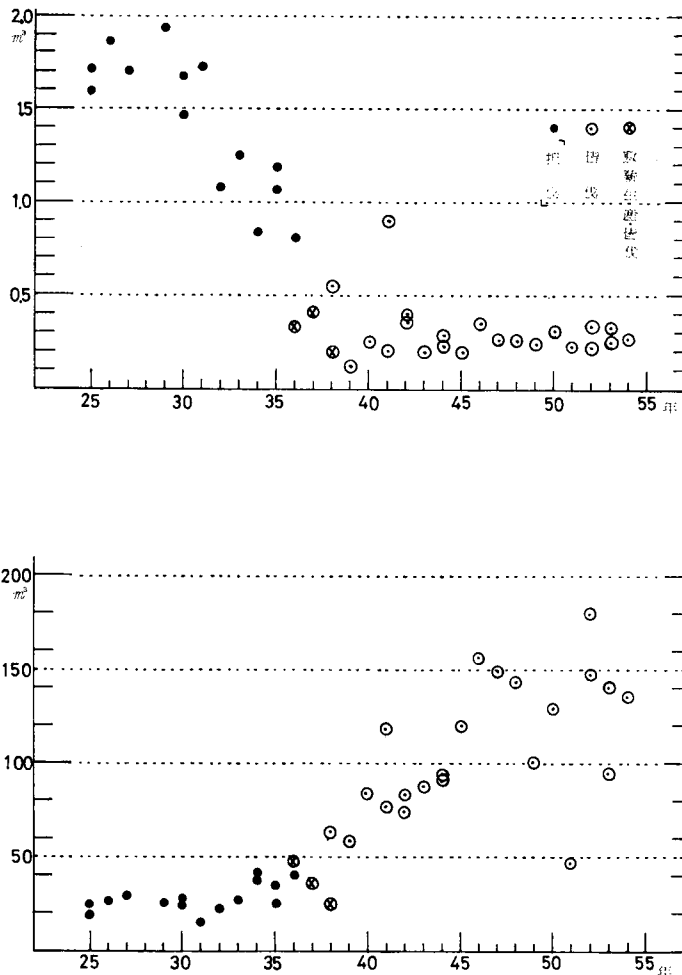


図2 標茶区における伐採木1本当りの立木材積(上図)およびha当り伐採量(下図)  
—いずれも1件300m<sup>2</sup>以上のものについて—  
〈注〉『収穫台帳』, 『施業年報』より作製

かくして、皆伐・拡大造林の林種転換時代を迎えることになるが、一箇所の伐採面積は20ha前後であり(44年度6林班では42ha)、大面積皆伐作業と云えるであろう。特に45年度から始まった9林班の場合、ほとんど保残木もなく隣接して年々皆伐がくり返えされ、現在の全体として丁度100ha程度(52年度までに93ha、これに54年度の数haの伐採が加わる)の皆伐跡地・一斉造林地が展開することになるのである。このような皆伐施業の最も旺盛な時期は42年度から48年度にかけての頃だとみなすことができ、同時にそれは自動車用林道開設の進展期でもあったのである。

再び表1にもどり、その造林保護費の推移に注目してみよう。これは30年代中頃までは、至って低位の支出にとどまっておられ、以後年々その額を上昇させ、50年代に入って、1,000万円の水準を突破するに至る。

これらのことは、次のような事柄と対応している。すなわち、32年度まではもっぱら11林班への植栽であり、それらは林内の未立木地ないしは疎林地への植え込みで、小面積でかつ地拵費も

ほとんど要しないものであったためである（11林班は、山火事跡地と云われ、カシワ、ナラの疎林地帯が多い）。「択伐」時代下の、そして、当演開設初期における部分的・試験的植え込み期のものと云えるであろう。

これが、33年度からは2林班への植栽として植栽個所が面的な拡がりを持ち出すのであるが、積極的な拡大造林＝林種転換が軌道に乗り出すのは、前述したように38年度頃からである。図3は、造林および下刈について、実行面積とそれら役務費の推移を見たものであるが、40年代にはこれら森林造成事業が盛んであったことを示している。50年代に入って事業の割りには役務費が上昇しているのが特徴的であるが、これは、オイルショック（48年冬～49年春）による物価・労賃上昇によって引き起こされたものである。

そして、表1に見られる50年代の造林保護費の急速な脹らみは、この物価・労賃上昇の他に、つる伐り除伐地の増大、主要植栽樹種の転換に伴う購入苗木費の増大（55年度のアカエゾマツ購入苗木代は267万円）等種々の要因によってもたらされており、森林造成事業の生産活動水準そのものは、むしろ低下しつつあると見てよいであろう。

表1からは、さらに、事務費等の一般管理費が近年急速に増大してきていることが読みとれる。そして、ここで、本演習林の「財政、状態がどのように推移してきたかを一べつしておく、大まかに次のようなことが云えるであろう。

すなわち、30年代までは収入(a)によって全支出(c)がほぼ賄われており、特に20年代は大巾な「黒字」を計上している。ちなみに、諸手当を含む職員の給与額が27年度～33年度の『施業年報』に記載されて記録に残っている（それぞれ1,307, 1,576, 1,830, 1,768, 1,802, 1,913, 2,447千円）が、当時の収入は、これら職員給与分の支出をもほぼ満たしていたのである。

このような状態が、40年代に入ると望みうべくもなくなり、(a)－(c)は常時マイナス値となる。ただし、直接生産費的支出(b)については、ほぼ賄っていた水準にあったことは確認しておく必

表2 各時期ごとの事業および「財政、状況

	I. 「択伐」・伐 出生産時代 (～32年度)	II. 過 渡 期 (33年度～37年度)	III. 大面積皆伐・ 拡大造林時代 (38年度～49年度)	IV. 停滞・「混迷」期 (50年度～55年度)
年平均「利用収益」(千円) (II期を100とした指数)	4,442 (76)	5,842 (100)	9,793 (168)	8,547 (146)
年平均造林保育費 (千円) (II期を100とした指数)	531 (62)	861 (100)	5,048 (586)	11,828 (1,374)
造林保護費 / 「利用収益」 (%)	12	15	52	138
支出に対する収入の充足率 (b)/(a) (%)	153<202>	190	94	38
〃 (c)/(a) (%)	118<152>	129	79	27
年平均伐採立木材積 (m <sup>3</sup> )	3,386	2,891	5,337	2,204
年平均造林面積 (ha)	7	6	30	17

〈注〉・表1を参照のこと

- ・第I期の年平均伐採立木材積は25年度～32年度の値、〈 〉内は27年度～28年度の値、他は27年度～32年度の値。これは『施業年報』が27年度から始まっていて、25年度～26年度の「支出」が不明なための措置である
- ・『施業年報』、『産物売払書』等から作製

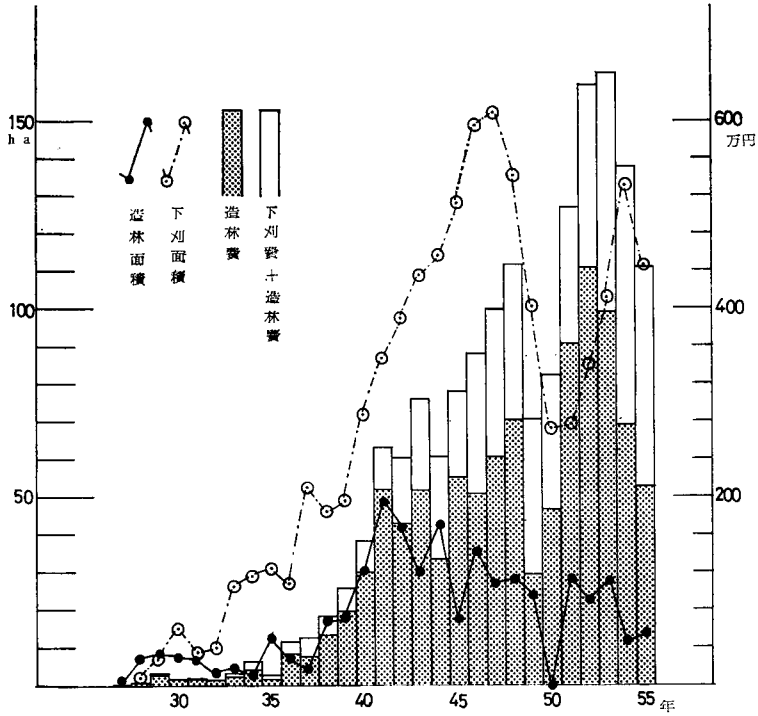


図3 造林および下刈の年度別実行面積とそれら役務費の推移

〈注〉・「造林」には改植も含み、その役務費には、地拵費も含む  
 ・『施業年報』より作製

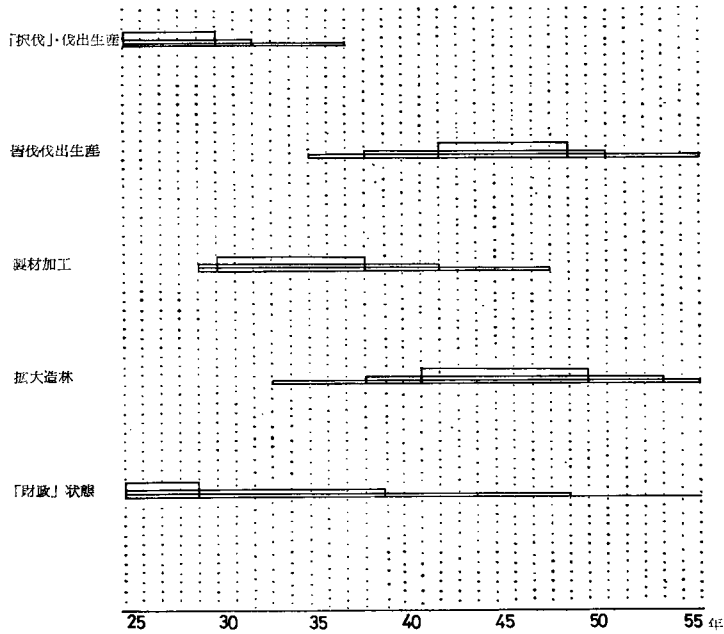


図4 各種事業および「財政、状態」の盛衰模式図



要があるであろう。そして、50年代に入っの収入と支出の乖離は多大なものとなり、かつての“財政、を想像することもできないものとなっている。“財政、などあつてなきがごとき様相を呈するのであり、55年度を例にとつてみれば、収入額6,836千円に対して支出額は39,489千円に達している。支出に対する収入の充足率は17%であり、また、55年度の職員給与総額は72,521千円であるゆゑ、これをも含めた支出に対する収入の充足率は6%に過ぎないことになる。

以上、本章で述べてきた事象を整理して、模式図的に掲げてみたのが図4である。そして、総合的に次の如く時期区分することが可能であると思われる。

(I)「択伐」・伐出生産時代(～昭和32年度)、(II)過渡期(33年度～37年度)、(III)大面積皆伐・拡大造林時代(38年度～49年度)、(IV)停滞・「混迷」期(50年度～)

製材加工と敷薪生産は、まさにI期からIII期への過渡期の産物である。また、現在がなぜ「混迷」期であるかは逐次明らかになって行くであろう。そして各時期ごとに、表1を集計しなおしてみると表2の如き結果をえることができた。上述してきたことが、より明確な数値として示されているはずである。

### Ⅲ. 「事業」の展開過程

ここでは、前章で行なつた時期区分を前提にして、各時期ごとに、より実態に接近して経営内実の把握を行なうこと、そして、それでいて全体として一つの展開過程として認識しうるように叙述することを目的としている。

このことを筆者は、「技術」(≡労働)を基軸に据えて果たしたく考えているが、調査・資料発掘をあまり進めていない現在、はじめに断わつておいたように、十分な自信はない。さらに「技術」はすぐれてある目的＝「経営」方式、のもとで追究されるものであり、「経営史」も通常経営における試行錯誤の過程に注目して研究が行なわれているのであるが、本演習林はこれまで本質的に「経営」不在であつたことを一つの特色としている。経営・施業方針を明確にし、組織的に確認して「事業」を押し進めるといった歴史が一度もない。よつて、主体的な「試行錯誤の過程」として経営と技術を分析することが、対象自体からも制約されていることを予め指摘しておきたい。

#### (i) 設定にかかわる経緯

当演習林は標茶区を24年4月28日に、白糠区を25年6月12日に、いずれも旧陸軍軍馬補充部の放牧地を大蔵省より無償所管換を受ける形で設定されたものである。

「多額の収入のほか寒帯林の貴重な研究をつづけてきた」実測3万haもの樺太演習林の「代替地」として、北海道に演習林を獲得しようとする動きは、終戦後いち早く始まっているが、その現地査定は上田弘一郎助教授によつて21年1月および11月に行なわれている。それは、「農場から割愛してもらつた米と酒の代用アルコール瓶をリュックにつめて」の交通難、食糧難をおしての調査であつたという。

そして、第1回目の調査を踏まえてのものと思われるが、昭和21年2月15日起案の京大総長から文部大臣および大蔵大臣宛の「北海道ニ於ケル元陸軍軍馬補充地保管換ニ関スル件」の文書が作成されているが、これは、当時北海道演習林をどのように設定し、設計しようとしていたかが窺える貴重な資料である。

これによると、北方林業の「経済的経営試験」をするためには相当広大な面積を要し、また、「各種試験ニアリテモ各種林相毎ニ試験地ヲ選定スル」ために相当広い面積を要するとし、さらに「本林経営は特別会計ニアルヲ以テ」その経営経費を賄わねばならないために、「広キ森林帯

ヲ必要トスルモノナリ」としている。そして、「少クトモ1万町歩ハ要スルモ地元ノ状勢等ヲ考察シ八千四百二十町歩ニ止メタルモノナリ」として、標茶区で4,310町歩、白糠町で4,110町歩の所管換を要望しているのである。

この施業方針としては、施業地を「苗圃用地並丸太土場」、「保存林」、「更新等ニ関スル試験林」、「経済的経営試験林」の4つに土地区分し、標茶区の場合で見ると、そのそれぞれの面積は30町歩、160町歩、370町歩、3,700町歩（施業不全地は50町歩）となっている。

この「保存林」の考え方を見ておくと、「林学林業上貴重ナル樹種並林分ハ保存ヲ必要トスルモノニシテ伐採ヲ禁シ永久的ニ保存ヲ計ラントスルモノナリ但シ本面積ハ大面積ヲ要セズ、所々ニ選定スルモノニシテ一箇所約20町歩トシ一地域ニ八乃至十箇所ヲ予定セリ」となっている。

また、「経済的経営試験林」の「施業の概要」は、「更新方法トシ主トシテ天然更新ニヨルモノナルモ一部分樹種改良ヲ計ル要アリ」とし、「森林収獲の保続」を掲げ、「伐採ニ当リテ皆伐ヲ避ケ林力ノ保持ニ努ムル」と記載されている。

そして、「収入ヲ以テ経費ヲ償ヒ得ルコト」が要請されており、標茶、白糠両区からの合計年伐材積およびその立木売払代金をそれぞれ66,325石、182,945円と予定し、労働組織をも示す表3のような経費計上を行なっている。造林其の他の事業は「臨時傭人」をもってすることになっており、また、「差引剩金」（27,405円）は、「臨時施設費ニ充当スルモノトス」と明記されている。

表3 「8,420町歩保管換要望書文書」における「演習林経営経費」計画

区 分	金 額	摘 要
経 常 部	155,540	
俸 給	9,240	
奏 任 俸 給	4,920	
助 教 授	1人 2,160	平均年額（試験専任）
技 師	1人 2,760	同（経営専任）
判 任 俸 給	4,320	
助 手	2人 2,160	平均年額 1人 1,080円
技 手	2人 2,160	同
校 費	146,300	
農場及演習林費	146,300	
雇 員 給	10,000	技術雇員8人、事務雇員2人、1人平均年額 1,000円
傭 人 料	96,600	内 訳 定 夫 10人 平均年 900円 9,000円 臨時傭人 (30人) 延 1,095人 日 給 8円 87,600円
内 国 旅 費	8,400	26人中月出張区内400円、管外300円の12ヶ月分
慰 労 金	12,800	年を通じて80割を見込む（給料月総額1,600円の割）
庁 費	12,500	内 訳 備品（調度品其他） 8,000 消 耗 品 3,000 通信運搬費 1,500
実 験 費	3,000	
雑 費	3,000	内 訳 人夫慰安費 1,000 雑 用 費 2,000

〈注〉文部大臣、大蔵大臣宛の京大演習林からの「北海道ニ於ケル元陸軍軍馬補充地保管換ニ関スル件」の起案文書（昭和21年2月15日起案）による

ところで、前述したように標茶区においては、24年4月に1,345町の所管換が実現するのであるが、それでは狭すぎると、同年8月の時点で引き続き白糠区の所管換を要求すると同時に、設定された標茶区に隣接する西春別元馬場の一部約3,000町歩の林地の所管換を申請するに及んでいる。その札幌財務局長宛の文書の起案書(24年8月17日)には、当時の狙いとしていた研究項目が明記されており、参考までに掲げておくと次の如くである。

すなわち、「本学においてはかつて樺太にて研究の中途にありし北方林業に対する試験研究を継続し、かつ、特に重要度を増して来た混牧林業の研究をなすには標茶演習林のみにては甚だ狭隘を感じて居」と申請理由を全般的に述べ、①有用樹種への改変に関する研究、②林木生長増進に関する研究(中でも伐跡地における生長速かな樹種の造林に関する研究)、③瘠薄地改良に関する研究、④木材ことに瀾葉樹材利用に関する研究、⑤天然自然林の保存、⑥混牧林業に関する研究、⑦混農林業に関する研究、⑧林業経営に関する研究、の8項目を具体的に挙げている。多分に作文的ニュアンスが強いが、総体的で、時代をとらえた積極性がでていて意気揚々とした

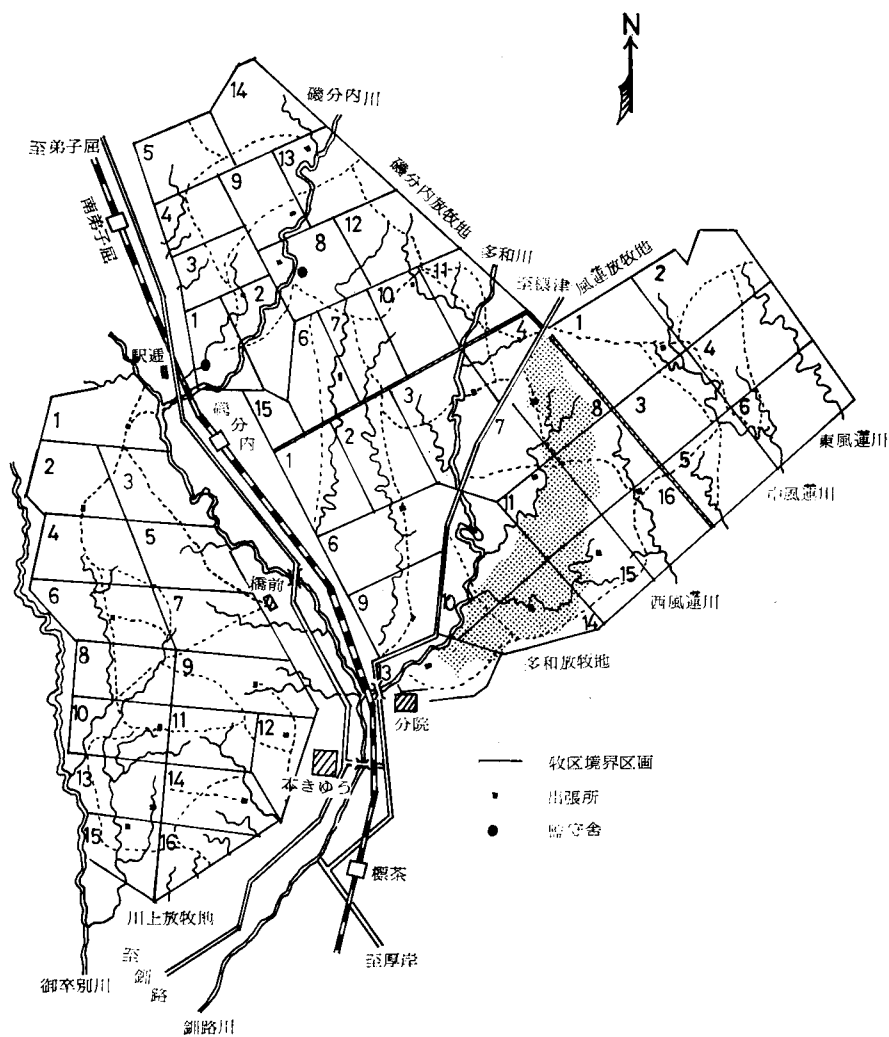


図5 旧軍馬補充部川上支部放牧地略図および当演習林(標茶区)の位置

〈注〉・点描した部分が演習林

・標茶町『標茶町史考前編』1966, より作製

ものを感じさせている。しかし、この申請は認められない形で終わる。

このような経緯を経て、現在のような標茶区、白糠区を合わせて約2,300haの獲得に落ちつくのであるが、このような当時の国有林の一つの経営単位規模から見れば狭すぎ、かと云って個別試験研究のみの追究には広大な面積の森林を擁して、本演習林経営が発案することになるのである。

標茶区の場合で、旧軍馬補充部川上支部放牧地（約18,000ha）での、本演習林の位置図を示しておくとして図5の如くである。多和分厩跡地に演習林事務所が設置され、林内および隣接地に存した軍馬補充部時代の作業所は、本演習の作業所として（林内泊り込みも行なわれて）しばらく機能した。演習林に所管換になった以外の放牧地は、戦後緊急入植事業地として入植農民に払い下げられ、その地は現在、森林が伐り拓かれて、専業草地酪農地帯へと変貌している。この緊急入植民の大半は、「外地、（旧満州等）からの引揚げ者であったが、本演習林も一種の「緊急入植」であったと規定しうるであろう。そして、職員スタッフ的にも樺太演習林からの引揚げ者である伊藤駒太郎、斉藤東二郎、吉川孝太郎の3氏によって、北海道演習林の現地運営が開始されるのである。

なお、軍馬補充部の経営の概略および入植農民による酪農地帯の形成過程は、別稿で論じておいたので参照してもらいたい。また、演習林開設時の運営の様子は、吉川孝太郎氏、斉藤東二郎氏の手記が存し、当時の様子がよく分る。参照されたい。

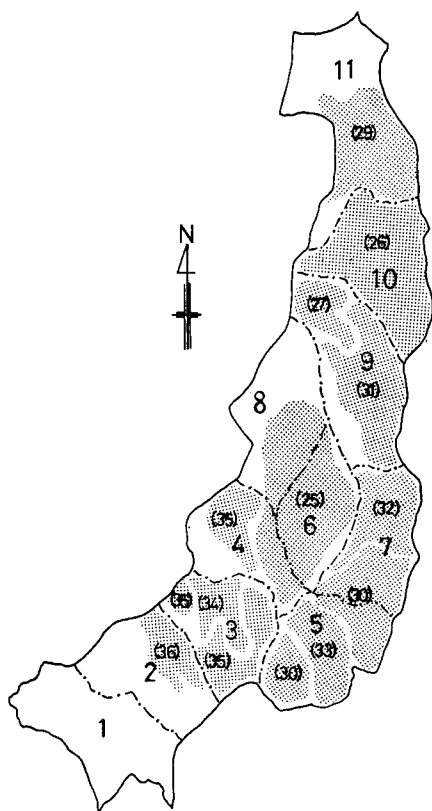


図6 標茶区における年度別「択伐」箇所

- 〈注〉・（ ）内が伐採年度。大きい方の数字は林班番号  
・『施業年報』を基本に作製

## (ii) 第I期「択伐」・伐出生産時代（～32年度）

前節で述べたように、本北海道演習林は標茶区、白糠区ともに旧陸軍軍馬補充部で放牧地として使用されていた林野を譲り受けて設定されたものであるが、その森林状態は、針葉樹を混成している後者はもとより、それを欠落している前者にあっても「総括的には予想外(に)良好」(伊藤初代林長「林相並に蓄積調査の概況報告」)なものであった。

かくして、前述したように36年度までの(標茶区の場合であり、針広混交林的な白糠区の場合は少々事情を異にする)「択伐」伐採が開始されることになる。最初の25年度は194haで4,173m<sup>3</sup>、次の26年度は154haで4,543m<sup>3</sup>の伐採が行なわれているが、いまだ経営体制が整わなかった関係で、前者は弟子屈町の、後者は釧路市の業者に、いずれも立木処分に付されている。

しかし、それ以降の27年度から36年度まで、この「択伐」はすべて官行斫伐「事業」として取り行なわれることになり(白糠区の場合も、この期間において27年度、28年度の2年度に「択伐」が行なわれているが、いずれも官行斫伐であった)、図6に示した如くほぼ林内を一巡するのである(ただし前述したように11林班

北部は著しいカシワ疎林地で山火事跡地と考えられ、1および2林班は大蔵省所管時代にかんりの立木処分が行なわれた森林と云われているためこの種の「択伐」は行なわれていない。

ところで、このような施業（＝森林の取り扱い）がどのような方針（＝意図）をもって行なわれたかは、前に指摘したように明確ではない。28年夏にはじめて実施された施業調査としての標準地毎木調査を踏まえて「第一次施業案」と称せられている「北海道演習林施業案大綱」（主査が故中山治朗氏、補助が故斉藤達夫氏）が29年5月に発表されているが、当時進行中であった「択伐」作業の状況およびその方針について、これには全く一言も触れられていない。大半が、調査植生植物名の列記に費やされているものである。

ただ、北海道演習林30年の歴史の中で、唯一施業らしい施業案が私的な形で作製されている。それは、35年3月時点の執筆として、原稿綴りの形で残されており、故辰己修三氏の手になるものとのことであるが断定はできない。が、それを一応私案としての『辰己施業案』としておこう。

この『辰己施業案』によれば、それまでの「択伐」施業のタテマエは「30%の試験択伐」であって、「その目的とするところは、生産性の低い広葉樹老令大径木の整理伐を行うと共に後継木の撫育と天然更新への期待を実現すること」にあったようである。そして、蓄積に対する伐採率に関する限り、表4で示したプロット調査の結果の如く、実際においても30%を越えるものではなかったであろう。

しかし、この表からも分るように伐採樹種はミズナラ、ヤチダモ、セン等の優良樹種であり、かつ、先の図2で示しておいたように平均1本当たり1.5m<sup>3</sup>を越える大径木であった。そして、優良樹種の大径木であっても割れが入ったり、暴れ木的な形態のものは残置されたことは、現在の森林状態を見れば明らかである。

表4 「択伐」の状況

	25年「択伐」地<8林班>						31年「択伐」地<9林班>					
	標準地面積		1.0ha		標準地面積		1.05ha		標準地面積		1.05ha	
	「択伐」率		27.4%		「択伐」率		22.5%		「択伐」率		22.5%	
	伐採前		伐採木		伐採後		伐採前		伐採木		伐採後	
	本数	材積	本数	材積	本数	材積	本数	材積	本数	材積	本数	材積
ハルニレ	32	85.0			32	85.0	27	21.26			27	21.26
ヤチダモ	88	61.4	22	29.4	66	32.0	33	2.83	2	2.83	?	0
ミズナラ	6	26.9	4	20.5	2	6.4	19	49.51	6	22.26	13	27.25
シナノキ	70	24.7	9	10.8	61	13.9	—	—			—	—
イタヤカエデ	75	18.8			75	18.8	31	8.40			31	8.40
セン	2	6.9	1	4.2	1	2.7	5	2.43	1	0.51	4	1.92
ハシドイ	95	6.0			95	6.0	68	3.18			68	3.18
キハダ	9	4.7	1	1.1	8	3.6	94	13.56			94	13.56
ハンノキ	10	4.1			10	4.1	17	3.90			17	3.90
ミズキ	5	1.1			5	1.1	—	—			—	—
シラカバ	—	—			—	—	33	7.20			33	7.20
その他	13	1.4			13	1.4	11	1.15			11	1.15
計	405	241.0	37	66.0	368	175.0	338	113.42	9	25.60	226	87.82

〈注〉・材積の単位はm<sup>3</sup>  
 ・調査木は胸高直径10cm以上木  
 ・『辰己施業案』より作製

『辰己施業案』も指摘しているように、実情は「収入の確保が最大の目標とせざるをえなかった」とでの施業であり、これは特に「昭和25年度から28年度までは、各演習林からの収入は皆

無の状態であったため、北海道の収入のみに依存せざるを得なかった」事情が背後にあったのことでと理解されている。今ここで、このメカニズム<sup>10)</sup>を分析する余裕はないが、「目標額をあげなければ予算が頂けないという仕組みになっていた」のは、あるレベルにおいては事実であったであろう。そして、当時の本部の雰囲気は、「北海道は犠牲にしても仕方がない」(A元北海道林長談)ものであったと云う。

しかも、「択伐作業の技術的目標である伐採跡地の更新はきわめて不良で、殆んど達成しなかった」(『辰己施業案』)事態が明白な形で眼前に展開していたのであり、これらのことからこの「択伐」・伐出生産時代の経営は、一種の掠奪経営であった、と云っても決して過言ではないであろう。

ところで、この「掠奪」経営の進行を、「当局」が全く意識していなかったわけではない。先述した28年夏の調査によって、それまでの伐採が「明らかに蓄積への喰いこみをきたしていること」が指摘され、「伐採量を縮小する方針」のもとに、かつ一方で「一定の収入は確保しなければならなかった」ために、製材工場を附設することが採用されたと云う。そして直営生産された素材のうち、「形質の不良のものは、製材品化」することによって、「集約な採材による歩止りの向上と素材の品等の向上」の実現が目ざされることになる。(引用はいずれも『辰己施業案』)

次に、この「択伐」事業の生産・労働過程がどのように遂行されたものであったかを垣間見よう。吉川孝太郎氏が27年度白糠区での直営生産の様態を手記に簡潔に述べておられるので、少々長くなるがその引用から始めよう。それには、「(立木1万8千石程度の直営生産を行なったが) 杣夫10名、人夫25名、馬夫10名位、6林班入口より約2km奥に飯場小屋を建て2名の炊事婦を雇って9月中旬より事業が遂行された。白糠は木材産地ゆえ当時冬山造材季節になると道内各地から出稼ぎの人達が集まって来ていました。その頃になると彼等の方でも旅館に泊って条件のいい事業主を探し廻っているのですが、こちらも彼等の宿に出かけて引抜かねばなりません。一般の事業主は主に彼等に前金を出しますが京大としては前金を出すわけにはいかず苦労しました。自分の命にかけて絶対に不払いはしないことを訴えて来てもらいました。作業は伐木、造材、木寄、玉曳、巻立の順で行い、その他玉曳道付、トラック自動車運材道路の道付も行う。……………1人1人の出来高制で仕事量をこちらで押さえ一つ一つの仕事を指揮監督し、1人1人を掌握する形で行っていた。家に帰るのは1ヶ月に一度位、白糠町に用事が出来て片道16kmの道程を歩いて行き行した。飯場小屋用の板を運ぶ余力がなく代用長桁で囲った小屋であるため隙間が2、3cmも出来て風が入り12月の夜の寒さは身にしみました。」とある。

労働力の調達から、現場労働の指揮監督まで、業務主任が行っており、「人夫給」も「功程給」も彼から労働者一人一人に手渡されている。文字通りの直営生産と云えるであろう。27年度の「前渡資金証書綴」を繰ってみても、このような「臨時傭」の職名で男子95名、女子35名(火防巡視、苗畑作業を含み、実習学生は除外)に賃金が支給されたことが記載されているのである。そして、他方で、当時の労働力の存在形態が、このような直営生産を可能にさせていたことを見落してはならないであろう。

一方、当時の「職員」構成を27年6月時点の例で見ると、「文部教官」1、「文部事務官」1、「雇」4、「常勤労務」8、「傭人」1といった形の15名から成っている。「常勤労務」の人に注目して、年代にそってその職名を追って行くと、「作業員」、「技能員」、「文部技官」と変化してきており、また「臨時傭」もその後「臨時技能員」、「技能補佐員」、「臨時職員(日々雇用職員)」とその「職名」を変じてきている。が、この「職員」とその名称変遷の意味については、今回触れる余裕はないし、また、今、筆者にその能力もない。

ところで、この時期(および次期の37年度まで)には毎年相当な規模の直営生産が行なわれて

いたために、ほぼ専属的にこの伐出労働に従事する「臨時傭」の幾人かが存在していた。伊藤昌光氏（現在72才）がその代表であろう。少々氏の話の伺うことにしよう。

氏は「とり昌」と呼ばれ、戦前のもっぱら造材師のもとで流送の仕事をしてきた人で、バラ材に飛び乗る時の術が妙で、この名が付いたという。釧路川でも随分バラ流しを行なったらしい。林業だけでなく、「何でもこいた」とのことであるが、樺太で吉川氏と知り合っていたのが縁で、戦後は主に本演習林の仕事に従事することになる。そしてその伐出生産に際しては「山子」（山子）としての労働に就くが、ここでも氏は第一級の腕前を発揮し、その出来高給も高い。

しかし、伐出生産は「冬山造材」として行なわれるのみで、よって他の季節は、より日給額の低い労働に携わらねばならなかった（例えばこのことを30年度の書類であとづけてみると、氏は10月および11月に山子として25日および22日働いて24,728円および19,257円稼いでいるが、5月は20日で10,000円、7月は25日で8,750円であった。山子以外は製材所での原木整理とか野鼠防除作業等々の雑多なものであり、作業の種類によって日給額が異なっていた。さらに、仕事そのものが演習林になく、6月は5日間、8月は10日間しか就労していない等のことが確認できる）。そして、仕事がなかなかもらえなくなり「とうとう歩き出した」とのこと、で、「旅に出る」ことも多かったと云う。やはり山仕事が主で、山子の七つ道具（トビ、ガンタ、ノコ、マサカリ、犬の腰皮、フトン）を馬車に積んでの旅であった。ただし、家族は標茶町多和に留まっていたので演習林に仕事があれば、帰って来ていたと云う。

67才で体に自信がなくなり、一切の労働から引退されて演習林の仕事ともその時に係わりを終えられているが、現在でも次のような表彰状が額に入れられて自宅に飾られている。

#### 表 彰 状

伊藤昌光殿

貴殿は昭和27年度以降5ケ年間本学演習林官行斫伐事業に袖夫として忠実に従業し優秀なる技術を発揮し本学の事業遂行に協力せり

依って官行斫伐事業五周年記念式を挙行するに当り記念品を贈り表彰します

昭和31年12月20日

京都大学農学部附属

北海道演習林長

伊藤駒太郎

なお、詳論する余裕はないが、玉曳なる馬搬には付近の農民が馬持ちの功程給で参加していた。標茶区でもこのような農民を10人は数えることができる。そして、この“賃金、水準は高く、男子の雑役「人夫給」が400～500円水準で、山子でも1,000円程度しか日に稼ぎ出せない時代に、2,000～2,300円の日当をひき出していた（数字は30年度の例）ことは、注目するに値しよう。

次に、人工造林関係のことを略述しておく。この時期の造林は、ほとんど予算的なものを伴わず（苗畑の費用が圧倒的に植栽保育費を上廻ってもいた）、無立木地及び若干の過疎林地帯への部分的植え込みであったことは前に述べたが、この本演習林の最初の造林は25年度の0.5ha ヤチダモの植栽から始まっている。そして、26年度にはトドマツ0.7ha、ヤチダモ0.5ha、カラマツ0.4ha、27年度にはトドマツ、ヤチダモ、アカエゾマツ計1.1ha が造林されているが、いずれも4、5林班の旧第2作業所付近の疎林地に植えられたものである（『辰己施業案』）。が、今はすでに消えてない。

25年度に開設され、26年度に初めて播種作業が行なわれた苗畑からの苗木の山出しが始まるのは28年度からであり、以後、32年度まで11林班無立木地に毎年5～7haの規模で造林が行なわれるようになる。その大半はカラマツおよびヤチダモであった。

しかし、29年度の野鼠の異常発生（この年に釧路根地方でミヤコザサの一斉開花あり）に象徴さ

れる野鼠害によってその多くのカラマツ植栽地は、全面的とも云える改植、補植をなさざるをえない事態を招いているし、山引き苗によるアカゾマツ、トドマツの植栽も苗木の形質が悪かった等のことから管理放棄の格好となり、芳しい成績を残していない。

先の表1に表示しておいたように、30年度、32年度は野鼠防除に特別予算が講じられ、それぞれ507千円および251千円が特別に費されている。前者は全「造林保護」費の6割を占めるのであり、大掛りな防鼠溝堀り、同手入れ、対野鼠用造林地下刈清掃、フラトール毒餌散布等がなされたのである。

なお、当時期は造林試行期に相応しく、上述の他の種々の樹種（クルミ、ドロノキ、キハダ、カツラ）の植栽が500～3,000本の規模で行なわれたり、カラマツとヤチダモの混植や、アカエゾマツ、トドマツの林内直播等も追究されたことを参考までに記しておく。

### (iii) 第Ⅱ期 過渡期（33年度～37年度）

『辰己施業案』は、前述したように昭和35年3月執筆の日付けが付されている。それはまさに「択伐」時代から次の時代への過渡期の産物であり、過渡期であるがゆえに生み出した労作と云えるであろう。そして、その論旨は明快である。

まず、従来の「択伐」では森林の更新が保証されないとの見地から「天然更新への依存を中止」し、「従来の伐採方式をあらため原則として皆伐作業を行」なって、「確実な人工造林によらなければならない」と断言している。

そして、伐根調査による胸高直径連年成長量調査（この資料をここで再掲することは割愛する）により、40cmの「利用直径」に達する樹令の推定（ミズナラ200～250年、ハルニレ150年前後、ヤチダモ130～140年）を踏まえ、かつ、「更新樹種は林分生産性の向上という立場から、生産量の大きい、しかも一応安定した需要の見通しを見る樹種をとりあげる」べきだとの見地から、カラマツ、トドマツ、ヤチダモ、カバ類の4つを指定しているのである。

しかして、現実はどうのように展開したであろうか。

「32年度で無立木地の造林地化は達成された」（『辰己施業案』）とされており、確かにそれまでの11林班から造林地が2林班に転化し、33年度に4.7ha、34年度に2.6ha（34年度は他に11林班で3.8ha）の造林がなされている。しかし、この両年度の造林前の森林状態がどのようなものであったか明確ではない。聞き込みでは、大蔵省所管時代の伐採で未立木地的状態にあった可能性が強いと言う。

よって、森林を伐採（皆伐）しての人工造林（＝林種転換・拡大造林）を明白に行なった最初は、4林班での35年度12.3haの植栽（主にカラマツ）ということになる。それはかなりの面的拡がりをもったものであり、1年度で造林面積が10ha水準を越えたのもこの年度が最初である。なお、この前生樹は白樺を主体とするものであり、「収獲」を発生させなかったゆえ、伐採そのものは記録に残されていない。

ところで、この造林地は開拓農家に隣接した平坦地であり、この地への造林は当時開拓農民によって最も高揚してきていた酪農用草地化のための林地解放要求運動<sup>11)</sup>に「対処」するための「緊急造林」と云った性格を有していたのである。「外的」インパクトによって本演習林の林種転換・拡大造林の幕が開いたのであり、次期Ⅲ期のように、その経済的条件が整っての皆伐・一斉造林とは違った（この場合森林状態そのものが悪かったせいもあるが）、まさに過渡期の現象であったと云えるであろう。

次に、前章でも触れたこの時期の敷薪生産に注目しておこう。35年度～37年度にかけて、かなりの規模の直営敷薪生産が行なわれているが（35年度164.3敷、36年度291敷、37年度476敷）、



これらは、敷薪を販売することによって「収獲」が発生する「利用」事業に違いなかったが、反面それ以上に「造林支障木」処理事業として機能していたのである。現に36年度の敷薪生産用費用は、新植・地拵費として計上されている。そして、この敷薪に使用された樹種はほぼミズナラで「薪採材のできない立木は地拵で焼却」（37年度『施業年報』）されたのである。

この生産箇所がいずれも4林班、3林班の最も利便な所（農道に至近）ゆえ従来からの伐採で最も疲弊した森林であった可能性はあり、そのために立木処分の対象にもならないものであったとも考えられるが、焼却に付された「雑木」も経済的価値を持つようになるには、今少しの時間を必要としたと見るべきであろう。

なお、35年度のこの4林班での敷薪生産が、『収獲台帳』に記載されている最初の「皆伐」作業であることは前に記した通りである。また、念のために述べておくと、この3ヶ年以降も敷薪生産は行なわれている。しかし、いずれも300㎡以下の規模のものであり、また、販売用というよりも事務所用ないしは職員用の「自給」的性格のものとして細々と継承されてきているものである。

次に製材加工生産についてであるが、この事業開始の狙いは前に述べた。そしてこれは、少々早く登場したが、この時期にこそ相応しいものであり、また、表1の「製材品売却代」の推移からも分るように、40年代に入ればすでにその使命を終えたも当然の存在となるのである。

最も販売額の多かった33年度について、その品目別販売数量を記しておくと、「国鉄用枕木第2種並外3種Ⅰ、Ⅱ等品」2,652丁、「私鉄用枕木第2種並外Ⅲ等品」495丁、「一般製材品」461石、「結束薪」15,085束、となっている（なお他年度では、「製函仕組板」の生産がむしろ多く、また、外国向けインチ材も生産されている）。しかし、これら製材事業は季節的操業（冬～春）のものであり、基本的に「副業」的なものとしてあったと云えるであろう。

さらに、「過渡期」的変容の一つとして、現在の職員スタッフのかかなりの部分がこの時期（特に35年度）に「定員内職員」化しており、現演習林の人的組織の原形が形成されたと思われるが、ここではこれ以上に言及する余裕はない。

ところで、本演習林は従来から約500haにわたっての周辺農家による林内放牧を認めてきていた。これには、演習林設定申請の際にかかなりの重みをかけて「混牧林業の研究」をなすことを言明していた「手前」が、関連していたかも知れない。放牧者は周辺の新潟県出身の農民であり、彼等は「越路牧野組合」を結成し、牛馬が逃げないようにバラ線を廻して牧区を作って共同放牧をしていたのであるが、33年度のこの組合からの林長宛の「林地利用申請書」の資料によると、その農家数13戸、放牧予定乳牛20頭、同耕馬30頭であった。

しかし、農家近隣地に造林地が除々に拡がってくると、牛馬が造林苗を踏みつける事態が多発し、問題化してくる（馬よりも牛が多くなっていくことによって被害が激化してきたと云う）。農民側としては、「植林した処の牧柵路線800間未施設の為めたまたま本演習林植林地内に牧馬が侵入して植林地を荒し本植林事業に御迷惑を御掛けして居りました」と詫言を入れ、造林地は牧柵で囲って牛馬が入らないように処置するゆえ、林内放牧をひき続き認めてほしいとの申請書<sup>12)</sup>を提出するのであるが、これに対する回答は不明であるにしても、37年度頃を最後に、以後禁止されるに至っている。

このことにも一つの時代の終焉を見ることができよう。そして、標茶区の大径良質材の抜き伐りの「択伐」は、昭和36年度をもって終る。かくして38年度の立木処分による皆伐作業によって、次の時代の幕が開くのである。

この節の終りに、もう一度『辰巳施業案』に立ち戻り、次の時代がどのような展望でもって迎えられていたかを垣間見ておこう。現在との「時代」の落差を感じざるをえない。

これには、次代を担わんとするカラマツとトドマツの伐期令に言及した部分がある。そして、次のように記されている。すなわち、「(カラマツの)生産目的は主として坑木、パルプ材などの小径木の生産にある。従って、利用目的のうえからは25~30年がその伐期とみられるが、一方経済的に有利な伐期としては40年頃とみられるので、両者を勘案して30~35年とした」とあり、トドマツについては、「カラマツと同様主としてパルプ材を対象とした小径木生産を目的とする。したがって利用目的のうえからは50~60年となるが、経済的に有利な伐期は70年頃とみられるので、双方を考慮して60~70年とした」とある。

さらに、この文には次のような(註)が付されている。「カラマツの需要をパルプ材に求めることは現状ではいささか見当はずれのような感もするが将来におけるパルプ工業の発展を予想してパルプ材を生産目的に含めたわけである」と。まさに、これらの文章には、パルプ産業に、また、早期育成林業に未来を託しえた、30年代という日本林業にとっての「造林全盛時代」を彷彿とさせてくれるものが漂っているのである。

#### (IV) 第Ⅲ期 大面積皆伐・拡大造林時代(38年度~49年度)

これまで所々で触れてきたように、38年度に当演習林は、初めて皆伐作業による立木処分を行なっている。地元標茶町の八千代木林 K. Kへの販売で、3林班25.32haの立木材積で1,593m<sup>3</sup>の産出がそれであり、現在そこはカラマツおよびバンクスマツの一斉造林地(40年度植栽)にと変貌している。

このことは、従来の施業によって疲弊した森林が、「雑木」をも含めて皆伐される形態で経済的に価値を有することになった証左である。そしてこれは、パルプ産業における技術革新=広葉樹原料の紙パルプ産業化、によってもたらされたことは確かである。戦後、立地拠点であった樺太を喪失した紙・パルプ産業は、国内にその資源を求め、エゾマツ・トドマツ原料時代、アカマツ・クロマツ原料時代を経て30年代には広葉樹にその比重を移してくる(全国統計では、34年度で初めてそのシェアが20%を越す<sup>13)</sup>)。特に、わが国初の、そして現在もその最大の生産規模を誇る、広葉樹を主原料とする KP クラフトライナーと CGP 中芯の段ボール原紙を生産する本州製紙銘路工場が操業を開始するのは昭和34年<sup>14)</sup>(9月15日)であり、3年後の37年(11月16日)からは、業界初の試みである四組三交替制を採用してその操業を拡大してきていたことを記しておこう。

ところで、このⅢ期に入って直営生産ではなく立木処分の形で皆伐が行なわれるようになるが、これは、経済社会状態の大変貌に伴う労働力存在形態の変化に対して、労働者を直接掌握しきれなくなった現われである。「旅」の、そして、コマギレの労働によってつなぎ留めておけるような労働者が居なくなってくるのであり、一方において「地域」固定的に労務供給請負的な造林会社が発立され、また、伐出生産業者もこの頃から勃興してくる林業機械を基軸にして専門的な伐出労働者を組織するようになってくるのである。

表1で見ると、この時期においても42年度~44年度、46年度~48年度(そして次期の50年度)においては、「素材売払代」が「立木売払代」を上廻っており、『収獲台帳』においてもこれら年度の主な収穫方法には「官行斫伐」と記載されているのであるが、これらはいずれも「請負造材」によるものであり、見かけ上の「収入」を上げるためにとられた処置であったと考えてよいであろう。前期の「官行斫伐」とはその内実を異にしていることに注意しなければならない。

なお、当演習林において最初にチェンソーが使用されたのは、前述の38年度皆伐地においてであり、当時そのチェンソーを持って出来高を稼いでいたH氏(現在標茶町で水道工事会社を経営)は、「儲かって仕方がなかった」と云う。このように、新たな労働手段の採用による「特別利

潤、の発生と、その後のその解消過程は一つの興味ある分析対象であろうが、調査不足ゆえここでは果たせない。

図7は、標茶区における年度別皆伐箇所および林道開設の進展状況を示したものである。4林班の農家添い附近から、林道および皆伐箇所が「外延」的に拡がっていったことが分るのである。39年度にはタワ川に開森橋が架設され、道道中標津・標茶線と林内を直結する林道の完成を見るのである(林道開設はほぼこの間年1kmのペースで大型機械を使用しながら直営でなされてきた)。

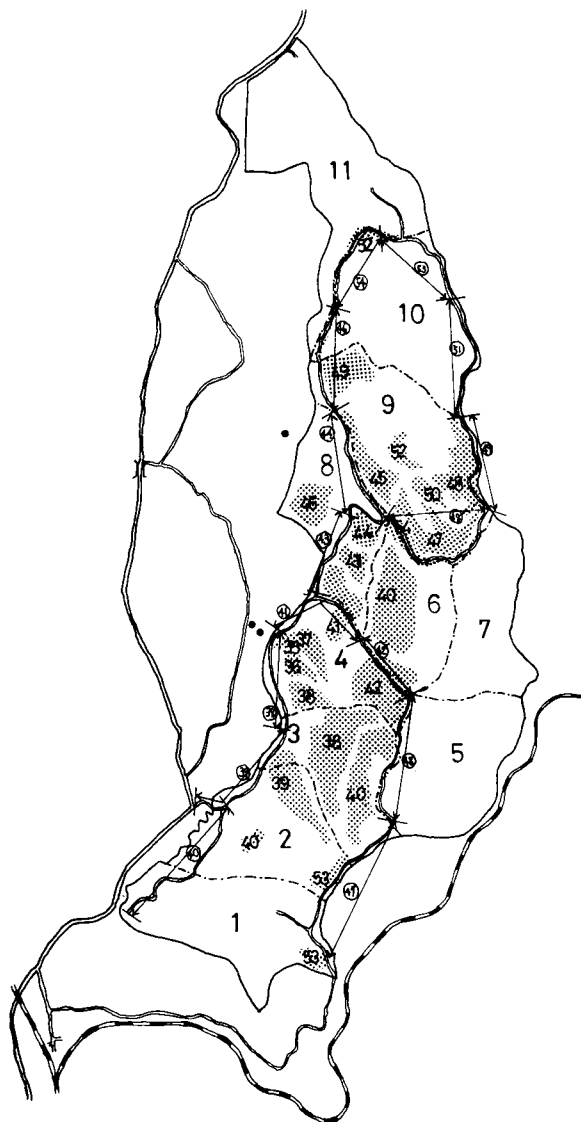


図7 標茶区における年度別皆伐箇所(300㎡以上)および林道開設の進展状況

- 〈注〉・小さな数字が伐採年度, 大きな数字は林班名,  
マル印の中の数字はその区間の林道開設年度  
・黒マル印は農家  
・『施業年報』を主に参照しながら作製

次にこの時期の森林造成に関するものを標茶区を中心に見ておこう。図8は、標茶区における年度別樹種別造林面積を示したものである。カラマツの造林量が総体として多く、特にこの拡大造林時代の前半をリードしてきたことが分る。外国産マツ類は39年度から増え、44年度～47年度にはカラマツを凌ぐ量に達している。

外国産マツ類(特にヨーロッパトウヒ)とカラマツは、生長が早く、育苗・育成技術も簡単で、気象条件の厳しい裸地造林としても可能という点で相似通った性格の樹種であり、明治の国有未開地処分による植樹地処分以来の北海道における伝来の主要造林樹種であった(昭和30年代にバンクスマツ、ストロブマツ等が付け加わってくる)。そしてこれらの造林技術上の元来の問題は保護技術の確立(特に野鼠対策)にあったが、パイロット・フォレスト事業(そして、それに先行する王子造林の「卯原内方式」)は、ほぼこの問題を解決しえたように思われた。全道的な林力増強計画・拡大造林の成長量主義時代を担う造林樹種に相応しいものとして、30年代の主座にこれらは坐っていたのである。

しかし、カラマツは30年代半

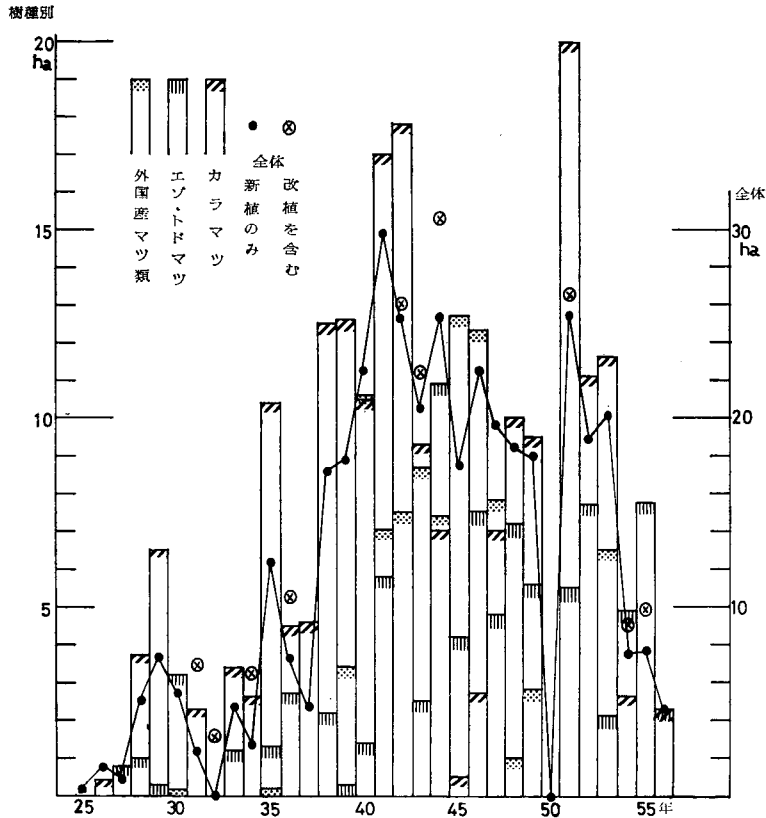


図8 標茶区における年度別樹種別造林面積

〈注〉・樹種はカラマツ，外国産マツ類，エゾ・トドマツのみを示した。  
 全体量はこの他の樹種の造林（5 haに未たないが）も含む  
 ・『施業年報』を中心にして作製

ばに先枯病の大発生をみ、その先枯病は37年には伝染病に指定されている。本演習林の外国産マツ類の苗木生産（→植栽）、の一時的な急伸展は、このような背景のもとでのカラマツの「代替」樹種と云った性格を持って登場したのではなかろうかと筆者は考える。

一方、図8に戻ってエゾ・トドマツの造林推移を見てみると、44年度に大きく植えられ、以後10~12haと他に比してコンスタントな水準を保ちえているように思われる。そして、近年の造林停滞期に入ると、その水準で造林樹種の主座に坐ることになるのである。

いずれにしても、現存する標茶区造林面積400ha（正確には382ha）の半分がカラマツ林であり、残り半分を外国産マツ類とエゾ・トドマツではほぼ折半していると大雑把に押えておくことができるような造林の進展を見てきたのである。

なお、この時期（特に42年度~48年度）において1~3林班でヤチダモの天然林施業（ヤチダモのみ残して他を除伐）が行なわれたことを記しておこう。そしてそれは、合計28.8ha（うち4.2haのみ第Ⅱ期の36年度）の面積において、延351人工（ha当り平均12.2人工）を投下して実行されたものであった。

ところで、この時期の森林造成に係わる一大特色は、作業実行過程の請負化である。標茶区の場合、地拵作業および下刈作業が43年度より請負に出されている（植栽作業の形式上の請負化は54年度から）。そして毎回地元の5~6業者によって入札が行なわれ、最も低い価額を提示した

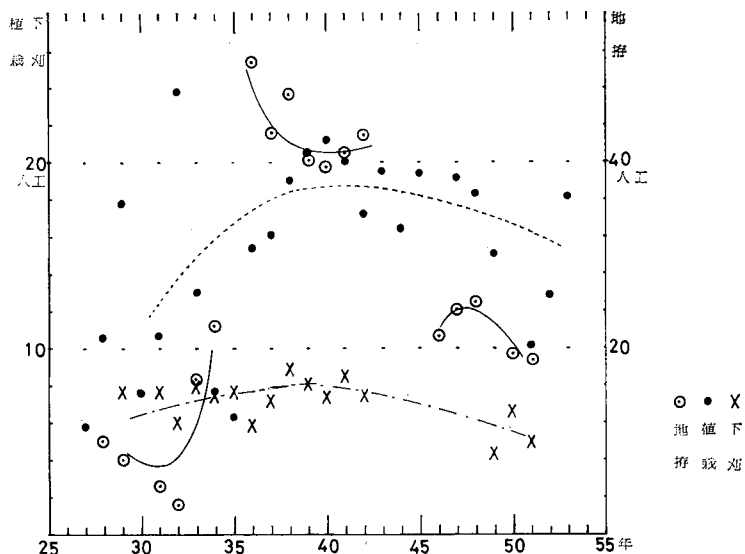


図9 ha当り作業別投下人工数の推移（標茶区のカラマツおよび外国産マツ類の造林）

- 〈注〉
- ・職員が加わった場合、その人工数も含めてある
  - ・植栽は植付のみでなく、苗木仮植等の作業も含んでいる
  - ・請負作業化した後のものについては、計上しうるもののみにとどめた。その際、『監督日誌』の「出場人員数」等を用いた
  - ・主に『施業年報』より作製

業者によって作業が担われている。

このような形態のもとに、43年度より「予定価格調査」や請負業者から提出させる「事業費内訳明細書」等が綴られて、一見書類が充実したように見えるのである。が、しかし、これらは決して、内容のある記録として残っていくものではない。彼らは〈請負制・出来高賃金形態〉のもとで目いっぱい「強められた労働」を行っており、このことによって「引き出」した賃金の質量は、「予定価格調書」等での標準労務費単価に種々の条件を加味して積み上げて算出してくる賃金と、どのように関連、交差しあっていると云うのであろうか。形式と実態の乖離は、ここでもはなはだしいように筆者には見受けられる。

よって、森林造成の生産・労働過程の分析は、請負業者およびその直接労働者の調査を踏まえないければ、到底行なえるものではない。そして、筆者がいまだその調査をやりえていないことに對して許しを乞う次第である。

参考までに不十分な資料であるが、図9にha当り作業別投下人工数の推移を、図10にha当り各作業費用の推移を掲げておく。図9については、地拵人工数が第Ⅰ期では低く、第Ⅲ期で請負作業化されて再び減じていること、植栽作業への労働投下にはバラツキが多いこと等が指摘できよう。また、図10からは、労賃水準や植栽費のha当り必要費用の上昇に比して、下刈費のそれは遅かった（30年代後半～49年頃まで）等々のことが摘出しうるかも知れない。しかし、それ以上の分析は、将来、経営費用分析を手掛ける段階になるまで待たねばならないものとしてあろう。

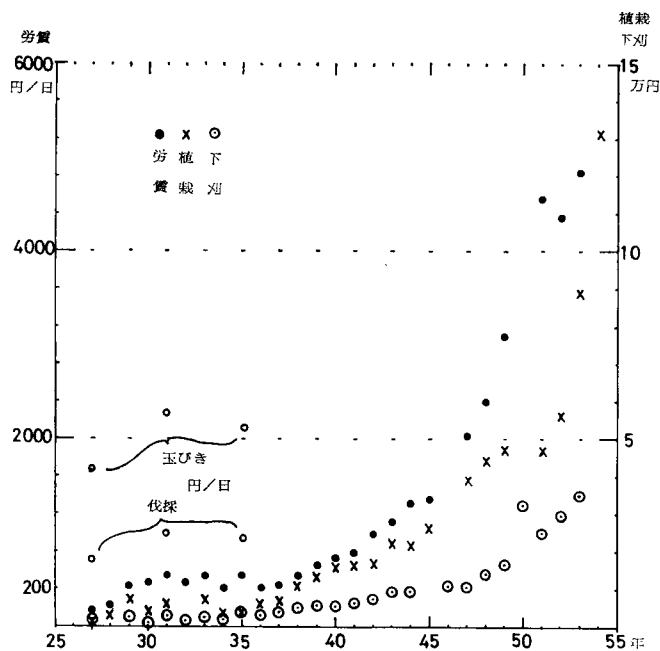


図10 労賃水準およびha当り植栽費、下刈費の推移  
(標茶区のカラマツおよび外国産マツ類の造林)

- 〈注〉
- ・労賃は植栽作業の際の平均値を用いた
  - ・植栽費には苗木代は含まれていない
  - ・職員が作業に加わった場合は、平均賃金でそれを評価した
  - ・請負作業化した後のものについては、カラマツおよび外国産マツ類のものに振り分けできるもののみで表示した
  - ・主に『施業年報』より作製

#### (V) 第IV期 停滞・「混迷」期(50年度～)

50年代に入って本演習林の「事業」活動(＝林業生産活動)は著しい停滞期を迎える。図8で見ると、51年度～53年度における造林量は一見40年代後半からの下降化傾向を挽回するかの如く、かなりの水準で行なわれているが、54年度以降落ち込む。

そして、この51年度の造林量も、この第IV期での積極的な「事業」活動の現われとしてあったものではなく、「オイル・ショック」に起因する50年度植栽のとりやめに対する挽回としてあり、さらに、より基本的には40年代後半に生じてきていたところの、大面積皆伐伐採の進行と、その跡追い造林との乖離現象に対する「回復造林」として行なわれたもの、と位置づけることができるのである。

40年代中頃より伐採跡地への造林が遅れ気味であり、従来、伐採年度の1～2年度後にはその跡地への植栽が完了していたのが通常であったものが、8林班46年度伐採地ではそれへの植栽が48年度および49年度にまたがって実施され、そして9林班47年度伐採地は4年間放置されていたのであり、その造林を見たのが51年度および52年度なのである。同じく9林班48年度伐採地の植栽は53年度であった。そして、第III期においては20ha/年(標茶区)水準で実施されてきた造林が、「回復造林」を終えた54年度以降は、10ha/年の水準を割るところにまで下降してきているのである。

これは、50年代に入っの伐出生産の規模縮小に対応した当然の結果である。標茶区でみると

先の図1で示したように、かつては年伐2,000~3,000m<sup>3</sup>で推移してきたものが、この時期にきて1,000m<sup>3</sup>/年の水準へと低下してくるのである。この時期にも『収獲台帳』には「官行斫伐」による伐採の記載があるが、その中味は直営林道開設に伴う林道支障木の生産と、細々とした敷薪生産および間伐によるものであり、「立木処分」にしても5~10ha/年の規模での、かつてのものに較べれば小規模な皆伐年伐量となっている（それらは、50年度 6.48ha, 52年度 9.10ha, 53年度 7.30ha, 54年度 7.61ha）。

ところで、間伐作業の開始は、この時期の特徴的な事柄である。本演習林の人工林に対する最初の間伐作業は、50年度に11林班において28年度、29年度植栽のカラマツ林（計12.95ha）に対して行なわれたものであり、51年度にも2、4林班で33年度~35年度植栽の15.2haのカラマツ林に対して第1回目の間伐が実施されている。しかし、これら両年度の間伐は、「当初造林除伐での予定のものであるが、除伐ではもったいないため間伐として収獲」（51年度『施業年報』）されたもので、直営造材されて素材販売されたが、その素材材積は合計で400m<sup>3</sup>、販売価額で72,609円に過ぎなかった。

53年度および55年度には、これら11林班および2、4林班に第2回目の間伐が施され、この際には立木処分に付されて、前者は259m<sup>3</sup>（立木材積）で38,000円（=147円/m<sup>3</sup>）、後者は486m<sup>3</sup>で218,000円（=449円/m<sup>3</sup>、53円/本）であった。いずれも収入そのものを期待してというよりも、林分保育のために必要に迫られた間伐であったが、それでいて特に55年度の場合質的な意味での林分の保育・育成に徹しえたものではなく、立木処分が可能なように配慮しての列状定量間伐であった。

これは、40年代後半以降の日本林業をとりまく厳しい経済状況（特に大量の外材輸入と、その外材自身が木材価格形成力を持つに至った時代）が反映されたものとしてあり、30年代初頭に坑木用途等の小中径木生産（伐期25~30年）を目ざして道東を中心に盛んに提唱されていた、農家による「農・畜・林の多角経営」のカラマツ林業は、果たして今、どこへ行きついているのだろうか、「地域」に思いを馳せざるをえない。

そして、本演習林のこの時期の停滞・「混迷」は、「経営」をとりまく外部条件のかくなる厳しさを背にして引き起こされていることは確かである。しかし、この停滞と「混迷」は、これまで述べてきたような当演の内的展開の結果と、決して無関連ではないと云えよう。次にその「混迷」の様相を少々押えておくことにする。

すでに述べたように第Ⅰ期、第Ⅱ期にあっては、収益をあげるために懸命な努力が傾けられてきた（実質をもった官行斫伐事業にそれが現われている）。また、第Ⅲ期にあってはトニカク伐って、植えられた。が、現在、演習林はどこへ行こうとしているのか。多大な「赤字」を出しながらの「事業」の行くべき方向性そのものが、問われていると云わねばならない。

近年の演習の経営（事業）は、前述したように各作業過程を請負に出す形で進められており、当演は云わば「外から」の管理・設計者の立場にとどまっている。直接的に労働者および労働過程を掌握していないがゆえに、その「内実」を喪失する傾向にあると云えるのである。

有永明人氏は、拙稿に「本稿の展開において重要な理論的導きの糸となった<sup>17)</sup>」と過分とも思われる評価を与えられながら、「北海道林業論序説、とも云える論稿をもものにされているが、氏はこの論文で「一過性の資本による森林開発ではなく、その森林資源の自然的諸条件に対応した真の林業資本（森林経営資本）による森林経営の確立<sup>18)</sup>」を課題にされている。そして、林内殖民制度を基底とした戦前期森林経営にその萌芽の展開を見い出して注目しつつ、他方で、北海道林業の戦後の展開は、「森林経営の森林開発への全面的従属であり、またその結果として森林経営の土地所有への後退（資本家的経営への止揚を示すのでなく<sup>19)</sup>）」であったと分析されている。

本演習林の戦後30年の展開も、一過性的な「択伐」・伐出生産と、その後の「土地所有への後退」の進行として、捉えることができるかも知れない。「森林経営」の確立は、われわれに課せられた大きな課題と云わねばならない。

ところで、これまでなされてきた森林造成の“成果、が除々に見え出したのもこのIV期である。そして、この“成果、に対するとまどい、「混迷」も存在するように筆者には思われる。

まず、「樹下植栽」から始めよう。北海道林業は、32年の道有林林力増強計画、33年の国有林生産力増強計画以降、大面積皆伐跡地への「裸地造林」が盛んに行なわれるようになったが、それに伴う多くの不成績造林地の発生は周知の事実である。北海道において、森林（＝林野的土地）は、「裸地」化すると労働容器として作動しにくい労働手段としてあり<sup>20)</sup>、「取出し」（＝伐出）と「装入」（＝造林）とを森林状態を保ちつつ統一的に取り扱わねばならないものとしてあると云われてきており（むしろこちらの方が森林に対する一般的な技術論規定であり、「裸地造林」であっても労働容器として作動する「内地」都府県のスギ・ヒノキ林業における森林の方が、その特殊規定を必要としていると考えるべきであろう）、造林の原形を「樹下植栽」に求めざるをえない。

本演習林のエゾ・トドマツの造林も、当初は「樹下植栽」として行なわれている。『造林台帳』の27年度のエゾ・トドマツ造林地に関する「将来の施策方針」の欄には、「樹下植栽とし将来トドマツ、アカエゾマツが晩霜の害を受けない高さ（樹高約2m程度と考える）に達したら大径木より支障のない様伐採したり巻枯しを実行する」と記載されている（なお、30年代後半以降、この『造林台帳』記載がないのは経営管理上、大変問題があると云わねばならない）。そして、その後の皆伐においてもエゾ・トド造林予定地には、かなりの残存木が残され、筋刈地拵を施しての植栽が行なわれていたのである。

しかし、40年代中頃より、良質の中径木をその価値をより高めるために残置するところの云々ゆる保残木作業による残存に変わり、9林班の伐採に入るとそれすらほとんどなされなくなる。51年度、52年度のエゾ・トド造林地は、ほぼ残存木のない伐採跡地に筋刈地拵が施されて造林され、そして、53年度植栽地（52年度地拵）からは「全刈火入れ」地拵地への植栽が始まり、現在の56年度までその方法が継続している。本演習林においては、「潔癖造林」が50年代に至って（国有林が自己批判した段階で）登場してくるのである。そして、画期的なこのような造林方法の変更が何ゆえになされたのか、「当局」の判断資料は一切ない。北海道全般の話として、「地ごしらえは、カラマツに対しては野ねずみの棲息環境を破壊する意味から全刈火入、トドマツの場合は経費節減の目的から筋刈が施行されたが、このような方法は戦前において確立されていたもの<sup>21)</sup>」と云われており、「筋刈」と「全刈」は異次元の作業としてある（筋刈による「トンネル造林」化を防ぐ意味では全刈の方がより集約な作業と云えるかも知れないけれども）。地力の衰退、流亡を招きやすいと云われる火入地拵作業をなぜエゾ・トドマツ造林にまで及ぼせたのか、「当局」の判断が示されて当然であろう（「当局」＝オーソリティ、の「不在」がそもそもの問題と云わねばならない）。

ところで、多くの実態調査を踏まえて、幾多の秀れた技術学、技術史、技術論の論稿を発表されている生井郁郎氏は、消滅を余儀なくされた造林地が龐大な量にのぼった戦前期の造林地のうちで、成林した少数の造林地の要因を調査、分析して、「少数成林したのは、広葉樹上木の保護のもとに生育し、この保護・被圧なる同一現象の両側面が除伐、枝下し作業等によって制御された場合にほぼ限られたのである<sup>22)</sup>」との結論を導き出している。そしてこの上木処理は、「地元部落に対し薪材・木炭材として立木処分され、さらに数回にわたる蔓切・除伐によって整理された<sup>23)</sup>」りして行なわれたのであるが、これが可能なためには、これを担える農民的労働力の存在



(自家用薪材払下げや馬の林内放牧で「恩恵」を受けているところの、「安価」な「余剰労働力」的農民の存在)を前提としていた。

そして、さらに生井氏は、これほど集約に樹木の成長に応じて上木を漸次除去しうる条件は一般に欠けており、結果的には「樹間植栽」におちついていった(「植栽対象地が森林の形態を保護した樹間植栽方式」の確立による良好な成績)点を見落さずに史実把握されているのである。技術はある経済的条件のもとでのみその有効性を発揮するものとしてあり、社会から隔離された個別的なものではなく、それとのまさに係わりにおけるすぐれて実践的で、産業的なものとしてあることを忘れてはならないであろう。

では、本演習林の「樹下植栽」の上木処理の状況はどのようなものであったであろうか。少々遅まきながら50年代に入ってそれが実施されているが、その主な労働投下状況は表5の如くである。随分と労働投下を必要としたことが分かるであろう。しかも、それは植栽樹の成長に合わせての漸次的処理ではなく、ほぼ10年後段階での一挙の上木除去であった(11林班の場合は、カシワ、ナラが大木すぎて除去しきれないものもある)。そして、11林班の場合に見られたように、上木の伐倒木をどのように林内から搬出するかがまたしても大問題で(林内に放置せざるをえなく、そうすべきだとの意見も強かった)、56年度に職員(利用班4人)と「時間雇用職員」(2~3人)によって、その搬出が実施されたが、機械(林内作業車T-20等が用いられた)の減価償却費等を見積らないで約66万円の「赤字」を出している。たまたま雨天の日が多かったこともあったが、4月27日~6月24日の期間、一つの班がこの仕事に専念しなければならなかった「損失」は大きい。このように「樹下植栽」は、現在、かなりの追加的費用を要することを覚悟しなければならぬであろう。

そして、このように集約的な作業を遂行できる体制にないところに集約的な技術体系の施業を持ち込むと、かえってその結果はよくないであろう。よって、「全刈火入れ」方式によるエゾ・トドマツ造林はより管理しやすいものとして、そして現行の「樹下植栽」に対するアンチ・テーゼとして、現体制下のもとでも真面目に森林の保育管理を追求しようとしている「現場」から押

表5 「樹下植栽」造林地上木・上枝の処理状況

実施年度	林班番号	実施面積(ha)	雇用労働力投下分			支出金額(円)	職員労働力投下分(人工)	投下人工数合計(人工)	ha当り投下人工数(人工)	備考
			投下人工数(人工)	投下人工数(人工)	労賃単価(円/日)別					
53	4	1.69	12	@	5,500円が12人工	248,000	85	145	16.6	43年トドマツ植栽地 2.50haの一部 44年トドマツ植栽地10.90haの一部
		7.07	48	@	3,800円が48人工					
53	2	1.48	10	@	5,500円が10人工	150,000	29	64	22.0	41年トドマツ植栽地 43年クロエゾマツ植栽地
		1.43	25	@	3,800円が25人工					
55	2	3.60	54	@	7,400円が23人工	300,400	4	58	16.1	41年トドマツ造林地
				@	4,200円が31人工					
55	11	1.00	12	@	4,200円が6人工	62,400	13	25	25.0	38年トドマツ造林地
				@	6,200円が6人工					
55	11	1.65	9	@	6,200円が9人工	55,800	5	14	8.5	30年トドマツ、アカエゾマツ造林地、他

〈注〉・55年実施の11林班のみはつる切りと枝下ろし、他は上木除去

・『施業年報』より作製

表6 白糠区における人工造林(植栽後7年以上)の現存状況

〈55年3月現在〉

植栽年度	林班名	植栽樹種	植栽面積(ha)	現存面積(ha)	現存率(%)	備考
28	5	カラマツ, トドマツ他	2.0	0.23	12	カラマツ3,600本, トドマツ1,800本, ドロノキ350本植栽
29	5	カラマツ	0.45	0	0	
40	8	カラマツ, バンクスマツ	7.616	5.02	66	カラマツ15,200本, バンクスマツ9,000本植栽
41	8	バンクスマツ, カラマツ他	4.382	2.70	62	バンクスマツ5,800本, カラマツ5,000本, その他外国産マツ3,000本植栽
41	5	トドマツ	14.211	0	0	
42	8	バンクスマツ, カラマツ	6.768	6.76	100	バンクスマツ16,600本, カラマツ4,000本植栽
42	5	トドマツ他	8.93	0	0	トドマツ10,260本, 欧州トウヒ2,774本, バンクスマツ2,266本植栽
43	8	カラマツ, バンクスマツ他	7.65	3.20	42	カラマツ9,500本, バンクスマツ6,700本, その他外国産マツ6,800本植栽
44	2	トドマツ	8.075	8.07	100	5ヶ所に分植
44	3	トドマツ	3.859	3.15	82	2ヶ所に分植
46	2	トドマツ, 欧州トウヒ	12.603	0	0	トドマツ13,000本, 欧州トウヒ11,000本植栽
47	1	トドマツ	7.339	7.34	100	5ヶ所に分植
48	1	トドマツ, アカエゾマツ	9.568	4.87	51	
合 計			93.451	41.34	44	

〈注〉・トドマツの下刈は普通6年間行なわれているので、一応初期の手入れを済んだ段階(林令7年)のものについての現存状況を示した。この他に29年, 30年植栽(計2.31ha)の防風林があるが省略した  
 ・54年度に行なわれた「森林実態調査」によるものである  
 ・『森林実態調査簿』より作製

し出されてきたもののように筆者には見受けられ、その意味で一つの“進歩、かもしれない。しかし、このことによってエゾ・トドマツ造林を良好な成林状態に持って行けるという保証はなく、現体制に対する一つのアンチテーゼにとどまるように筆者には思われる。「当局」は、長期的な視点からの体制づくりに取り組まねばならず、そのもとでエゾ・トドマツの造林技術の確立を目ざさねばならないであろう。北海道林業にあって、エゾ・トドマツの造林技術はいまだ未確立と云わねばならない段階にあるのである。参考までに当演の白糠区の例で、造林地(林令7年以上のものすべて)の現存状況を表6に示しておく。管理不行届きも加わっての、散散たる様が現われているであろう。

表7は、標茶区における下刈手入れあけをした段階のエゾ・トドマツの個体の成育状況を筆者が54年度および55年度(学生実習)に調査したものである。竹内典之教官の助言を得て6つのクラス分けにしてその分布本数を数えたが、クラスⅠ(0.7m未満)は笹の下で単に生きているもの、クラスⅡ(0.7~1.2m未満)は、かろうじて笹丈を抜け出したがいまだ下刈りの手助を必要としている(クラスⅢもまだ下刈は必要であろう)ものである。クラスⅣ以上は人間の背丈を越えたもので、もはや下刈を不要とするものであり、特にクラスⅤは筋刈による「トンネル造林」化防止のための芽たたきも必要としない段階に達したものである。この林令では順調な自律展開が見込めるクラスⅣおよびⅤにほとんど分布することを当然期待してよいはずであるが、表のようにその構成比は低い。地形的なものも考慮して(③~⑤は地形別に各々5~6ヶ所調査したものの単純合計として示した)のこの表の分析は、また別の機会に譲ることにして、クラスⅠ~Ⅲのも

表7 トドマツ、エゾマツの成育状況（標茶区）

調査地 通し 番号	林班 番号	植栽 年度	調査 本 数 (本)	成育クラス別本数およびその構成比率										備 考
				V 3m以上	IV 1.7~3m		III 1.2~1.7 m		II 0.7~1.2 m		I 0.7m 未満		0 消 滅	
					うち 変 芯 木	うち 変 芯 木	うち 変 芯 木	うち 変 芯 木	うち 変 芯 木					
										うち 変 芯 木	うち 変 芯 木	うち 変 芯 木		
①	2	42	2,500 (100)	324 (13)	696 (28)	65 <9>	357 (14)	99 <28>	230 (9)	97 <42>	60 (2)	47 <78>	833 (34)	41年トドマツ造林地の改植地。 0.723haトドマツ2,500本植栽地 の全部
②	2	43	736 (100)	2 (0)	90 (12)	—	72 (10)	27 <37>	76 (10)	44 <58>	48 (7)	47 <98>	448 (61)	40年クロエゾマツ造林地の改植 地。1,426haへのクロエゾマツ 3,000本、トドマツ1,400本植栽 地の一部
③	4	43	1,603 (100)	186 (11)	494 (31)	216 <44>	235 (15)	181 <77>	143 (9)	135 <94>	33 (2)	32 <97>	512 (32)	2.5haトドマツ5,800本植栽地の 一部。 44年にトドマツ1,000本補植
④	4	44	1,967 (100)	313 (16)	637 (32)	88 <14>	250 (13)	86 <34>	181 (9)	105 <58>	71 (4)	63 <89>	515 (26)	林小班④のトドマツ2.72ha (2,639本/ha植え)の一部
⑤	4	44	2,848 (100)	263 (9)	797 (28)	123 <15>	404 (14)	152 <38>	335 (12)	253 <76>	66 (2)	49 <74>	983 (35)	林小班⑤のトドマツ2.34ha (2,639本/ha植え)の一部
⑥	8	47	347 (100)	10 (3)	191 (55)	—	82 (24)	7 <9>	37 (11)	13 <35>	19 (5)	16 <84>	8 (2)	0.78haトドマツ2,000本植栽地 の一部。50年にトドマツ 200 本補植
⑦	8	47	333 (100)	2 (1)	103 (31)	—	108 (32)	10 <9>	69 (21)	16 <23>	29 (9)	19 <66>	22 (7)	同上。ただし、北西風を林道の せいで受けやすい部分
⑧	8	47	619 (100)	0 (0)	121 (20)	—	174 (28)	35 <20>	174 (28)	123 <71>	86 (14)	78 <92>	65 (10)	1.17haアカエゾマツ 3,000本植 栽地の一部

- 〈注〉・「変芯木」とは、かつて芯変りをして主軸が入れ変わった根跡の認められる木の本数で、〈 〉内はそのクラス内での「変芯木」の占める割合を%で表わしたもの
- ・（ ）内はそのクラスの本数が全体に占める割合（%）
  - ・いずれも樹下植栽ないしは、保残木をかなり残した樹下植栽に近い造林地である
  - ・①は単植え状になっていたので「消滅」本数を出すために0.723haを悉皆調査をし、植栽本数（『施業年報』による）から現存本数を差し引いて算出した。他の場合は列状に等間隔で植えられているので「消滅」本数を数えた
  - ・⑧のみ植栽年を入れての9年間の下刈。他は同5年間の下刈
  - ・③～⑤は55年7月22日に学生実習で調査。他は55年2月～4月に筆者が調査した

のには過去に芯変りをした痕跡が非常に多いことのみを指摘しておこう。この芯変りは霜害、寒風害を受けた（「樹下植栽」にかかわらず）ためのものであり、これがためのその年の葉量減はその後数年間のその木の成長に影響を与え、成長の個体差を発生させているようである。エゾ・トドマツ造林地のスギ・ヒノキ造林地に較べてのこのような成長個体差の存在は、下刈等の保育管理を画一的に実施することをも、また、困難にさせているのである。

次に、本演習林が「目玉商品、的に取り組んできたヤチダモ林の育成についてであるが、その「成果」が見えてきたのもこのIV期である。

前述した40年代に実行された天然林施業（ヤチダモのみを純林的に残して、不良木や他の樹種

のものを除伐、整理し、天然更新にも期待したもの)のその後の状態は芳しいものではなく、全体的に枯れが目立ち始めたために、その一部は52年度には官行斫伐が行なわれ(1.0ha)、53年度には立木処分(7.3ha)に付されて皆伐され、現在エゾ・トドマツ造林地へと変じている。また、他の、エゾ・トドマツの造林地でのヤチダモ保残木作業木についても、次々に不定芽を発生させて枯れが進行しつつある。さらに、ヤチダモ造林地も、その育成状態は芳しくないと判断されており、例えばその55年度には、39年度植栽地(4林班)のヤチダモ造林地が、後に侵入してきたシラカバ林に仕立て直すために、ヤチダモ自体が除伐される事態も発生している。

このような状態だからと云って、当演の天然林の中で最も普遍的に存在する“良木”としてのヤチダモの育成を今後全く否定してしまう、というわけにもいくまいであろう。“失敗”の要因分析を組織だって検討した上での「技術開発」が要請されていると云えるであろう。

ところで、土地利用区分においても、一種の“混迷”が存在しているように思われる。図7に示したように、54年度伐採地は9、8、6林班の林道添いの帯状の部分(少々図では判りにくいが)であり、これは当初、8、6林班の造林地への保護樹帯として残置されたものと云う。が、8、6林班の造林地がまだ幼令段階であるにもかかわらず、そして、組織的にその判断変更の見解が示されることなく、伐採されたものである。さらに、56年度伐採予定地(8林班)は、「学術参考天然生広葉樹林保存区域」に指定されていたはずのものである。が、その取り扱いの変更に至った事由も明らかにされていない。

ところで、過去の森林造成の“成果”として、唯一成林が確実に見込める(野鼠対策だけはちゃんとやる必要はある)のはカラマツであることが判ってきた<sup>26)</sup>。が、標茶区の55年度植栽樹種がすべてアカエゾマツであったことに示されているように、当演の、カラマツ林経営確立に向けての意欲は小さい。一つの大きな“混迷”と云わねばならないであろう。筆者は、その市場・流通構造が十分にまだ形成されていないカラマツは、現在、その使用価値に比して「不当に」低く評価されている時代にあると考えており、また一方で、その「経営試験」を道東なる「地域」が、このような時期であるからこそ、要請していると考えている。

トドマツよりもアカエゾマツをというレベルでなら分らないわけではないが、この時点でのカラマツ林業“放棄”は大いに問題であろう。郷土樹種なるエゾ・トドマツを植え、将来はそれを土台に「針広混交林」に導きたいという“北海道林学人”特有のメンタルなものは分らないでもないが、現実的には、ここでカラマツ(経営)問題を突破せずして、産業としての育成林業の成立は、特にここ道東にあって、不可能であろうと思わざるをえないのである。

#### IV. 「演習林経営」とは何か——むすびにかえて——

これまで本演習林の「経営」をその「事業」を中心に論じてきた。そしてそれが停滞・「混迷」し、編成がえを迫られている「現在」を、当演30年の展開史の中に位置づけ、明らかにしてきたつもりである。

では、どのような方向性において、その「事業」は再編成されるべきであろうか。話を少々転じながら、歴史を前から引っぱるところの「べき論」を展開しつつ「演習林としての経営」を考察し、その中で「事業」を捉え直し、また、そのような視角から「現在」を位置づけてみたく考える。

京都大学の場合、現在、「演習林経営」はどのように考えられているであろうか。この点においても、京大においては明確ではなく、組織的に行きわたって確認されているものがあるわけではない。が、さし当り、教官・掛長連絡会議承認(54年9月7日)の『森林調査要領』によってそれを見よう。

ここでは、「演習林の経営は、研究教育および学生の実習に供するをもって目的とする」と明記されている。主語である「経営」が「供する」という動詞とどのように連関するのか、分ったようで分らない。主語が「森林」ならば、文章としてなら分るのであるが。

それはさておき、その目的に向って「適正な施業を組織的に行う」ために、土地利用区分が行なわれているが、これは、(ア)学術参考林、天然林保存区域、(イ)試験、研究林区域、(ウ)施業（経営試験）区域、等に分かたれている。そして、注意を用するのは「施業区域」が「研究林区域」とは別であることであり、よって、目的と照らして読めば、「研究」とは別に「施業」が遂行され、それを「研究（教育および学生実習）」に供する形で機能させる、という風に組み立てられていると考えるるのである。

次に、業務委員会（47年5月10日）において発足した“ワーキング・グループ、によって発表された『芦生演習林基本計画（案）』を素材にして検討しよう。このレポートがその後どの程度の影響力を持ちえたかは、筆者には定かではないが、この種のもので組織的に取り組まれた唯一のものであり、その持つ意味は大きいはずであり、現に、理念（べき論）的な論争の高揚に果した役割は大きかったと云う。また、京大演習林が持つ体質が正直に出ているレポートという点で一つの意義を有している。

それは、その脈絡を抽出して行くと次のようなものとしてある。まず、その「まえがき」には、演習林は「木材生産すなわち収入源としての役割を果さざるをえない現実に直面しており、……このゆがめられた姿から1日も早く脱却し、教育研究の場として純化していくための方策を早急に樹立すべきである」と記されている。「木材生産」することが「ゆがめられた姿」として映ずるらしい。それはともかく、“ワーキング・グループ、のメンバーが基本とした考え方は、「演習林とは、森林ならびにそれにかかわる人間およびその営みに関する研究・教育の場である」ということであったという。

この「基本としての考え方」は、甚だ抽象的でよく理解できない。「森林」はまず分るとしても、「それにかかわる人間」、「その営み」とは何のことなのであろうか。生産的産業としての「林業」が前面に出てくることを、極力避けているのは確かである。

このレポートの中味は、「森林利用区分計画」の提案にあったが、これを具体的に示すために当てられた章の最初には、今度は少しははっきりと、「演習林の本来の使命とは、演習林なる森林が広く研究、教育の場として活用されることである」と記されている。そして、約4,200haの芦生演習林を、実験施業区域、天然林研究区域、試験研究区域、実習見本林、予備林、事業区域の6つに分かつように提案されている。なお、ここでの「事業区域」の「事業」は特殊に使われており、芦生演習林が地上権設定地であるために、その土地所有者への“地代、を支払うために5年間の暫定期間として、集中的に伐採を行なおうとする区域であり154haに過ぎない。

ここでは、通常云われる「事業」地は「実験施業区域」にあたり、その面積は約1,500haである。そしてこれに関しては次のように把握されている。すなわち、「演習林が研究、教育の場として十分に活用されるためには、森林が真に良い状態を十分に発揮しうるよう<sup>1</sup>に経営されていなくてはならない。本施業林は、これを目的として施業を行うものである」と。

ここへ来て、事態ははっきりした。その、第一点は、従来からの施業を外的な「収入を上げるための事業」としてではなく、「実験」的に行なうものと位置づけたのは適切としても、それに割かれた面積比率が後に見る他大学に比して極端に低いことが指摘でき、「事業的な規模」で施業実験をやろうとする意欲があるのが疑わしくなるということである。第二点は、より内容的にであるが、この『基本計画（案）』には「生産」概念（森林学的「生産」概念ではなく）が欠如しているということである。よって、演習林は林業生産技術を研究的に追究する場だという認識

はない。「森林」と、それを取り扱う「施業」（「それにかかわる人間」および「その営み」）があって、「研究」はこの外にあり、これらを対象に外から「研究」する（演習林は、このことがスムーズに行くようにその対象、素材を提供する、ことを目的とする）という枠組設定がなされているのである。無責任経営体制のもとでなら、生産活動はやらぬ方がましだと主張としてなら理解できなくもないが、ここからは何ら積極的なものは出てこず、自縄自縛的な新たな無責任体制が醸成されて行くことであろう。

このような「京大方式」（上のような枠組の中で、「研究」はすぐれて個別分散的に行なわれている）に対して、他大学の演習林はどうであろうか。東大、北大、九大の北海道における演習林に関して一べつしておこう。

まず、東大北海道演習林の場合であるが、ここでは周知のように演をあげて、「林分施業法」<sup>30)</sup>による天然林施業が取り組まれている。昭和32年度から実施に移されたものであり、「行きづまりをきたしていた北海道の天然林施業を、いかにすべきかの課題」<sup>31)</sup>をもって（林力増強計画による皆伐・一斉造林化への「時代」に流されることなく抵抗し、実践的にその時代を「乗り切」ろうとしたと云えよう）、<sup>32)</sup>「事業的規模」で実験に踏み切られたものである。そして今やそれは、「天然林施業としてはわが国が世界に誇りうる水準に」<sup>33)</sup>達していると評価されるに至っているのである。

次に北大の場合であるが、昭和41年に北大演習林として精力的な『演習林将来計画案』が発表されている。これによると、「ややもすれば試験研究と事業が分離し、それぞれ全く異質のものとし取扱われてきた過去」を反省し、改め、「演習林事業はあくまで応用試験研究であり、また試験研究結果の材料整理のための事業であるという認識にたつべきである」と明記し、「今後演習林は以上の観点に立却して、試験研究といわゆる事業を統一して実施する」（以上p2）と宣言するに至っているのである。

そしてこの試験研究の「目的と基本方針」については、「林学は林業を、林産学は林産物の加工利用に関してそれぞれ研究するのが目的であるが、これらは他の学科と同様になんらかの形において生産と結合し、その発展と形態は社会的生産のあり方と関連をもつものと考えられる。したがってとくに林学、林産学においては、前述のように実習教育の重要性が指摘されるのであるが、同時に教育試験研究の方針は、生産関係と相互規制的な関係をもつという社会的生産の性格に即応してたてられなければならないであろう。なお同時に森林の存在することによってもたらされる国土保安と厚生風致利用などの公共的土地利用の科学的追究についても意を用いるべきである。」と林学、林産学に関する基本的把握を正しくなした上で、「演習林における試験研究の方針は一般の試験研究機関の研究方針と同様であってはならない」として、「長期的な展望にたった基本的な研究の推進ということがまず方針として打ちだされなければならない」と述べ、各個の研究にあっても「相互に有機的関連をもって行われる必要がある」（以上p11）ことが強調されているのである。そして、「持続的な生産力の拡大」（p6）という「林業経営の目標」に向って、その成果がやがて現われるであろう体制づくりが、多大な困難を乗り越えながら進行しているように、北大の各地方演習林を見学させて頂いた筆者には、実感として感じとることができるのである。

なお、「戦前期における国有財産整理事業と大学演習林」なる興味を引く論稿をものにされた北大中川地方演習林の小鹿勝利氏は、その結論部分で、「研究教育とその実践（森林経営の遂行）が整合性を保つことに大学が大規模な演習林を所有することの本来的な意義が見出せるのである」<sup>34)</sup>と述べていることを附記しておこう。

最後に九大の場合であるが、九大演習林は最も骨格を持った形で森林施業が行なわれてきたと

云えよう。九大北海道演習林も当演と同じく、旧陸軍軍馬補充用地を戦後に移管を受けて設定されたもの(3,775ha)であるが、いち早く26年に井上由扶教授の指導のもとに第1次経営案(実行期間27~36年)が編成され、疎悪林分改良の一方法として交互区画皆伐作業法をほぼ全域にわたって採用し、改良期40年、輪伐期80年とし、120年後に20年間隔の林分が並列した法正状態の森林に誘導することを目標にして実行に移されている。

その後、第2次編成経営案(同37~46年)においては、10年間の経験を生かした掌状作業法<sup>35)</sup>、二次林作業法(細胞式舌状皆伐作業法)をあらたに採用し、従来からの交互区画皆伐作業法と合して、3つの方法により施業が行なわれ、それが現在(56年まで第3次経営案の時代)まで引きつがれている<sup>36)</sup>。造林樹種はほぼカラマツで、細胞式舌状皆伐作業法にあってはミズナラが“植栽”されて、「ミズナラ構造材生産林の生産組織に関する研究」が追究されている<sup>37)</sup>。

ところで、今田盛生氏によれば、九大北海道演習林の「運営の基本方針」は、「広葉樹天然林地帯における森林、林業、林産業に関する教育、研究、特に森林の経営技術に関する教育、研究に重点をおき、つぎのような基本的原則のもとに実施する」とある。

すなわち、①全林を3大区域(将来は4大区域)に分画して、3種の作業法に関する研究を超長期にわたって継続することを運営の基本とする。②この研究に関連する基礎的研究および応用的研究を行なうとともに、さらに森林という生産社会を対象とするあらゆる分野の研究を、作業法の研究遂行に支障を生じないように配慮しながらすすめてゆく。③以上の研究成果をとおして学生の教育の場、林業関係者などの研修、視察の場、および地域社会(林業)の発展の場としての機能を発揮する。と、なっている。

そして、「事業」については、「本演習林の事業は、運営の基本方針で示された3作業法の研究(すなわち適応試験)の遂行にともなう研究事業が主体」であると報告されており、「研究」における「研究課題」については、「前述の3作業法に関する研究が本演習林の最も大きい研究課題であり、全職員が一致協力してこれに当たっている」と記されている。明らかに「事業」は「研究」と位置づけられており、このような位置づけのもとで、大学によって指名された2つの専属的労務班が、この「研究事業に従事して作業」を行なっているのである。

このように見てくると、先に述べた“京大方式”による「演習林経営」は、大層特異なものであることが分るのであろう。そして、このような事象と、京大の学部林学教室において、造林学研究室が森林生態学研究室に、森林経理学研究室がその中味で林業経済学に、変じてきた歴史(実学からの離脱)を有していることと無関係でないように筆者には思われる。林学教室における「発展」はともかくとして、その“流れ”が、一つの生産組織体としての演習林に、悪しき“科学主義”として持ち込まれてきていることは、反省しなければならない。今少し長期的で基礎的・体系的な視野にたつて、科学と技術の発展を考えての「演習林経営」の追究が、なされなければならないであろう。

これまでしばしば引用してきた生井郁郎氏は、「森林の概念は人間労働の能動性を考慮に入れて定立されるべきである」と主張され、「科学、技術学に依拠する林業は、新たな森林造成を含み自然そのものの改造に及ぶ積極性を立証するものでなければならない<sup>38)</sup>」との結論に達しておられる。そして、ここでその論証過程を紹介する余裕はないが、氏は、「生態系生態学の規定からこの結論を導くことは不可能である」との、生態系生態学に対する根底的な批判的観点を獲得されていることを付け加えておこう。

筆者は演習林を第一義的には、生井氏が主張されんとしているような「林業」を、事業規模的に経営実験する場であると規定したく考える。北大の用語に従えば、「応用試験研究」が「演習林経営」の中軸に据えられるべきであり、それは「生産技術研究<sup>39)</sup>」と「経営試験」から成り立つ

ものとしてある。そして、後者は、「林業に関する個別経済の生産の在り方を組織的ならびに体系的に研究することをもって目的とする」ものである<sup>40)</sup>。

このような「応用試験研究」が、「演習林経営」の基底に置かれ、組織的に取り込まれる体制ができるならば、基礎科学的研究もまた一方で、かなりの程度自由に、それでいて体系的に行なうことが、保証されるであろう。しかし、基礎科学は「技術」に対してその基礎を与えるが、基礎科学もまた技術からその「基礎」を与えられていることを忘れてはならないであろう。

最後に、生井氏が主張されんとしているような「林業」像を、もう少しはっきりさせるために、氏自身が引用されているカール・ハーゼルの文を掲げておこう。

〈林業は、森林という植生形態のなかに存在している自然力と物質が、専門的知識に基づいて収穫と保育に意を用いた計画的で保続的な経済的活動の対象になるところに存在している。……林業経営は、森林利用の最後のそして最高に発達した形式である。それは森林所有者と全人類社会の高い責任意識を前提としている。木材危機に対する配慮が専門知識的、計画的、保続的な林業の理念を成立させ、現在のための収穫とともに将来の世代の収穫も考慮しなければならないという信念によって森林の利用が実施されるときに林業 (Forstwirtschaft) という〉<sup>41)</sup>

しかし、現実的林業は、カール・ハーゼルの云う「林業」とは、大きく隔てられたものとしてあるのであり、それゆえにこそ、彼の云う「林業」を追究しうる大学演習林の存立意義もまた大きいと云わねばならない。「権力なき権威」としての「当局」の確立を目ざしながら、この「林業」をわれわれは追究していかねばならないのである。

#### 〈注 積〉

- 1) 上田弘一郎：北海道演習林，獲得のいきさつ，京大演習林北海道演習林新庁舎落成によせて，2～3，(1980)
- 2) 北尾邦伸：酪農地帯の形成過程(I)―北海道演習林(標茶区)をめぐる地域性の研究一，京大演報，53，87～104，(1981)
- 3) 吉川孝太郎：北演設立当初のこと，齊藤東二郎：北演設定当時の思い出，京大演習林北海道演習林新庁舎落成によせて，21～23，19～20，(1980)
- 4) 24年7月19日起案の伊藤林長から演習林本部宛の文書。それには、「林相並に蓄積調査の目的を以て林内(標茶区)各地を踏査の結果」が報告されており、次のように記載されている。「稀にみる優良林相地帯は林内相当広範囲に渉る。潤葉樹純林としての生長極めて良好にして部分的には樺太の針葉樹林をみる感あり。従って所管換当時の蓄積に比し面積増加と相俟って相当大量の蓄積増加を予想さる。径級尺上，二尺，三尺，四尺の大径木混生す。ha当り700石以上の蓄積を推定する70% (?一筆者)の択伐を行いha当り500石の立木処分可能とみる。又其の反面に或る地区によっては林相不良疎林地帯にて400石以下の地区もあり(此の地区生長はよくないので択伐しても薪炭材の外利用しえない地区もあり用材処分不可能)ますが、総括的には予想外良好なり。」と。
- 5) この両業者の場合、ともに大赤字を出したとのことである。一つは、当演習林産の材が予想外に「めま割れ」を起こしていたからだという(吉川孝太郎業務主任談)。
- 6) 標茶区については、(1)広葉樹大径木の点在する林相(5～7林班界の1.13ha)，(2)中・大径木の多い標茶事業区に於ける最良の林相(7林班1.37ha)，(3)これを主とする林相(9林班1.15ha)が標準地として選ばれ、白糠区についても(1)とどまつ小径木を主とし、広葉樹を点在する林相，(2)広葉樹の樹冠下にとどまつ中，小径木が群状又は点状に存在する林相，(3)大径木の多い広葉樹林相，(4)沢沿いの局地的特異林相に林相区分して各々で標準地調査が実施されている。
- 7) ただ、託宣的に施業計画大要が第6編で述べられており、これがどのような影響力をもったかは別にして、中山、齊藤の両氏が標茶区のとるべき方向を次のように、当時すでに考えていたことは注目ししよう。すなわち、「小面積皆伐作業により40年の整理期間を設け、からまつ、とどまつの植栽と有用広葉樹



の育成をなす」べきと。

- 8) 当時の林長であった中江篤記氏に問い合わせたが、その存在すら御存知なかった。
- 9) これは、次の11章にわたっての、146枚に及ぶ精力的な原稿であり、演習林経営が、「地域経済との密接な関係のもとに進めなければならない」点も押えての力作である。第1章所有と経営の沿革、第2章自然的条件、第3章地元の概況、第4章交通運搬について、第5章地種区分及森林区画、第6章既往の経営生産、第7章将来の経営生産計画、第8章事業計画、第9章改良期経過後の伐期林分の収入予想、第10章試験研究及学生実習、第11章管理人の諸問題
- 10) 中江篤記：思い出の記、京大演習林北海道演習林新庁舎落成によせて、7～8、(1980)
- 11) この要求の、開拓者農民による農業の発展段階に即した位置づけは、次年度に発表予定の「酪農地帯の形成過程(Ⅱ)―北海道演習林(標茶区)をめぐる地域性の研究―」の中で行なうはずである。
- 12) 「越路牧区組合」からの林長宛の「林地利用継続事業施設申請書」(日付は、昭和37年2月19日)
- 13) その後、チップ形態での工場納入(=傘下にチップ工場群を形成せしめ、チップ材としての流通機構を成立、整備していく)が主流となってくる。そしてやがてそのチップも、港湾に形成されてきた大型外材専門製材工場の廃材チップへの依存を高め、次にはチップ専用輸送船が製造されての大量のチップ輸入時代を北海道においてすら迎えることになるのである。最新の資料の54年度時点での北海道紙・パルプ工場の外材原料の比率は54%を占めている(『北海道林業統計』)。  
ところで、一般用材、杭木等を含めたこれらの木材市場構造・流通機構の展開過程の把握は、本演習林が長期計画をたてるに当って是非とも果たしておかねばならないことであろう。しかし、本小論はその主旨から云って、この点を充分扱うことはできない。
- 14) 本州製紙株式会社釧路工場：釧路工場史、p128、(1963)
- 15) 当時の北海道演習林の林長であった佐々木功(38年10月～41年4月在任)氏は、「当時はパイロットホレストが近くにあり、大面積のカラマツ林を造成して話題を集めていたし、わが苗圃にもカラマツ苗、バンクス苗が大量に育苗されていた。これらの苗木を利用することが要求された」と述べている。京大演習林北海道演習林新庁舎落成によせて、(1980)
- 16) 北尾邦伸：戦後林業地代論論争に関する一考察、京大演報、47、62～73、(1975)
- 17) 有永明人：北海道における森林経営の展開と林内殖民制度、谷口信一教授退官記念会『林業の経営と森林施業』、北大図書刊行会、p136、(1980)
- 18) 同上、p134、
- 19) 同上、p134
- 20) この森林＝労働容器的労働手段説は、生井郁郎氏の一連の論文、特に「林業経営の発展過程に関する研究(Ⅰ)―国有林等の施業法の展開を中心に―」(『北海道農林研究』第57号、1980)を参照のこと。
- 21) 生井郁郎：国有林、道有林における経営と生産力問題―育林技術からのアプローチ―、北海道立総合経済研究所『北海道経済の現況と課題』p204、(1972)
- 22) 生井郁郎：道有林における経営と生産技術の展開構造に関する研究(Ⅱ)、北海道農林研究、p3、(1979)
- 23) 生井郁郎：育林技術の展開、大金永治編著、『北海道林業技術発達史論』、北大図書刊行会、p189～190、(1973)
- 24) 戦前の御料林が残した技術的遺産は大きい、その第1級の現地主義的技師であった菅谷貫一氏は、昭和13年7月の旭川支局分担区第1回協議会において、「天然更新補助造林方法ノ改善」のための説明用に「樹冠下植栽を避けるための模式図」を提出している。御料林技術資料刊行会『樹海を育てた日日―北海道御料林の森林経営を考える―』p434、(1978)、および、菅谷貫一氏友人の会『御料林と国有林』(1979)、を参照のこと。
- 25) 投入量は、「時間雇用職員」の雇上げ賃金572,300円(時間給で975円。1日8時間で7,800円/日、73.37人工投入)、消耗品等88,731円、および職員投下人工数102人工(概算数値)で、これを7,800円/日で見積って795,600円、合計1,456,631円。一方、産出量はナラ丸太等素材(948本、73.959m<sup>3</sup>)売払代金

700,800円, 敷薪10敷売払代金89,000円, 合計789,800円。よって, 差引666,831円の“赤字”。

- 26) 外国産マツ類について多くは触れえなかったが, さして将来を望みえるものでないことは, スタッフ同ほぼ見解が一致している。特にバンクスマツの根がえりや折れの被害は大きい。
- 27) 9.83haの植栽すべてがアカエゾマツであった。うち2.08haは霜地形のトドマツ造林失敗地への改植分である。改植分に関しては, 遅まきながらの当然の適切な措置であったと思われる。
- 28) 道東においてトドマツの凍裂が多発しており, それによって材質の低下や心腐を発生させる危険性が多いという観点を導入すれば, このようなことも云えるであろう。しかし, 今日のカラマツをめぐる「間伐問題」は, 将来のエゾ・トドマツの「間伐問題」であり, 特に材質上トドマツの間伐材用途は, カラマツ以上に狭いように思われる。
- 29) これと並列して(I)として「施業制限区域」が掲げられているが, 理解に苦しむ。
- 30) この詳細は, 高橋延清『林分施業法—その考えと実際—』, 全国林業改良普及協会, (1971) 参照のこと。
- 31) 高橋延清: 林分施業法概論—演習林における歴史と実験—, 北方林業, 4月号, p1, (1961)
- 32) 同上。なお氏はここで, 「従来この種の実験は測定や管理の都会から数ha~数10haの小規模で行なうのが常識であるが, かような集約な施業は小さい試験林としては成功するだろうが, 大規模な実験施業では, 実行できるものではないと反論される恐れがあるので, 事業規模で実験に踏み切った」と記している。
- 33) 有永明人, 前掲論文, p138。この引用は次の文章の一節である。「この時期に, 相対的独自性を一定程度確保し, 戦後においてその森林経営を開花させた唯一の事例が東大演習林であった。この事例は, おそらく天然林施業としてはわが国が世界に誇りうる水準にある。」
- 34) 小鹿勝利: 戦前期における国有財産整理事業と大学演習林, 北大演報, 37, No3, 629, (1980)
- 35) 矢野虎雄, 今田盛生: 掌状作業の研究, 九大北海道演習林, (1966) 参照のこと。
- 36) 九大北海道演習林: 第3次編成経営案説明書, (実行期間47~56年), p2
- 37) 今田盛生: 九州大学北海道地方演習林の検討資料。なおこれは, 道内国立大学演習林問題検討委員会に昭和48年に提出されたものである。
- 38) 生井郁郎: 森林の概念に関する技術論的考察, 『北海道農林研究』53, p44, (1978)
- 39) これは, 実践的な当面する技術的課題に応えるべくある「技術学」と, 「林業技術の現在における性格を明確にし, あわせて林業技術の発展と再編成の方向を示す」(大金永治, 同編著『北海道林業技術発達史論』p10) ところの「技術史」と, 技術に関する存在論的な意味を論じる「技術論」の各研究によって構成されるであろう。
- 40) 北海道大学農学部附属演習林: 経営試験要項, p1, 1969年4月1日
- 41) カール・ハーゼル(中村三省訳): 森林と環境, p19, (1979)