

# 広葉樹の将来（資源の需要・供給）と 外材の進出の見通しについて

北海道林務部林産振興課木材需給係長 猪飼 秀一

前半では広葉樹の資源状況について、そして後半では外材との関係で、木材の貿易問題について解説してみたいと思います。

## 1 北海道の広葉樹資源について

本道と海外の広葉樹資源について、北海道は昭和63年「北海道における広葉樹林業木材産業の現況に関する調査研究」を、未来総合研究所に委託しております。

平成元年2月にこの要約版が公表されておりますので、この委託調査報告書に基づいて説明いたします。

### (1) 広葉樹林業・林産業の動向

本道の広葉樹蓄積量は、62年には3億800万m<sup>3</sup>で、45年以降減少傾向にあります。

所管別割合でみても、全体の6割以上を占める国有林が、45年の2億2400万m<sup>3</sup>から、62年は1億9300万m<sup>3</sup>と逡減してきています（図1-1）。

### (2) 広葉樹林業・林産業の位置付け

本道の森林面積は、全国の19%を占めておりますが、広葉樹だけでみますと実に29%となっており、全国の約三分の一と大変に高いウエイトになっています（表1-1）。

林業の粗生産額は、全国の15%で、木材のみでは19%の1,215億円になっております（表1-2）。

素材生産量では、全国の24%と四分の一となっておりますが、広葉樹全体では31%と全国の三分の一を占め、そのうちナラが51%にもなっています（表1-3）。

工業出荷額では、本道は全国のわずか2%にすぎませんが、木材・木製品では8%、家具装備品

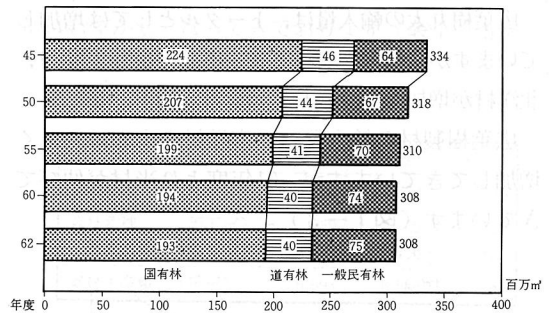


図1-1 広葉樹蓄積量の推移

表1-1 森林蓄積

(百万m<sup>3</sup>)

	総蓄積量	広葉樹
北海道(a)	550	308
全国(b)	2,862	1,076
(a)/(b)%	19	29

林業統計要覧(1988)

表1-2 林業粗生産額

(百万円)

	林業粗生産額	木 材
北海道(a)	125,080	121,497
全国(b)	848,532	640,523
(a)/(b)%	15	19

林業統計要覧(1988)

表1-3 主要樹種別素材生産量

(千m<sup>3</sup>)

	素材生産量	広 葉 樹			計
		ナ ラ	ブ ナ	そ の 他	
北海道(a)	7,295	327	129	2,836	3,292
全国(b)	30,893	647	725	9,229	10,601
(a)/(b)%	24	51	18	31	31

昭和62年 木材需給報告書

表1-4 工業出荷額 (億円)

	工業出荷額	木材木製品	家具装備品	紙・パルプ
北海道(a)	48,400	3,106	964	5,175
全国(b)	2,400,587	37,852	28,783	71,079
(a)/(b)%	2	8	3	7

昭和61年 工業統計報告書

で3%, 紙・パルプでは7%となっております(表1-4)。

日本のGNPのうち北海道のシェアが4%であることからみると、林業・林産業の健闘ぶりが目につきます。

### (3) 広葉樹の輸入動向

広葉樹丸太の輸入量は、トータルとしては増加していますが、輸入先をみると、南洋材が減少傾向、北洋材が増加傾向を示しています(図1-2)。

広葉樹製材の輸入量は、南洋材を中心に大きく増加してきていますが、61年度より米材が伸びてきています(図1-3)。

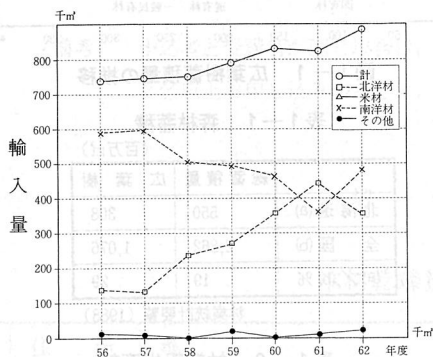


図1-2 広葉樹丸太輸入量の推移

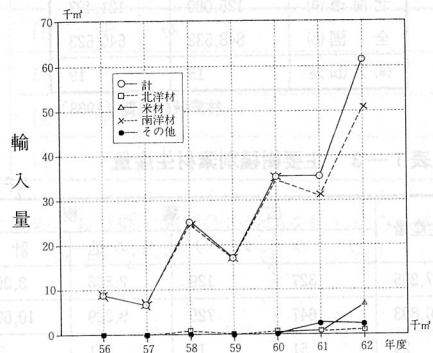


図1-3 広葉樹製材輸入量の推移

### (4) 広葉樹材の需給

昭和62年度の広葉樹材の供給量は、50年度の76%, 557万m³にとどまり、道材の減少ぶりが顕著となっています(図1-4)。

需要量をみても、62年度には、50年度の80%, 595万m³に減少しており、パルプ用の変動が少ないのに対し、製材用、合板用の落ち込みが大きくなっています(図1-5)。

このため外材依存率も、50年代には30%程度だったものが、62年度から40%をこえるようになっています。

次に広葉樹樹種別蓄積量を示しました。ナラ類、カンバ類、シナノキ、カエデ、ブナとありますが、長期的にはいずれも減少傾向にあります。ナラは40年対比で19%, カンバ13%, シナノキ20%, カエデ32%, ブナ24%といずれも減少しています。カエデは62年度には上がっているようですが、長期的には減少傾向にあります。グラフにはありませんが、増加したものとして未利用広葉樹の“その他”があります。これは、“利用されていないもの”です。これは、増加しています。

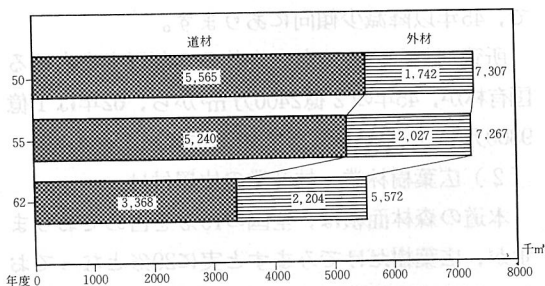


図1-4 広葉樹材供給量の推移

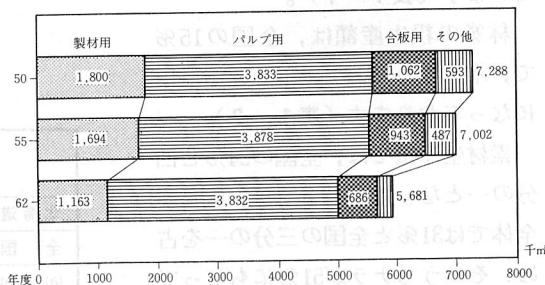


図1-5 広葉樹材需要量の推移

伐採量は図1-6に示しましたが、明らかに減少しております。昭和62年度を昭和45年度に比べると41%の300万以下の298万<sup>3</sup>m<sup>3</sup>まで減少しています。これを所管別でみますと52年度以降、みな下がっております。

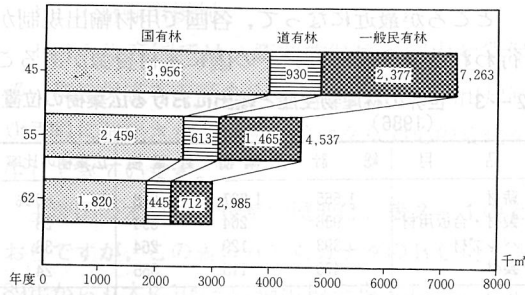


図1-6 広葉樹伐採量の推移

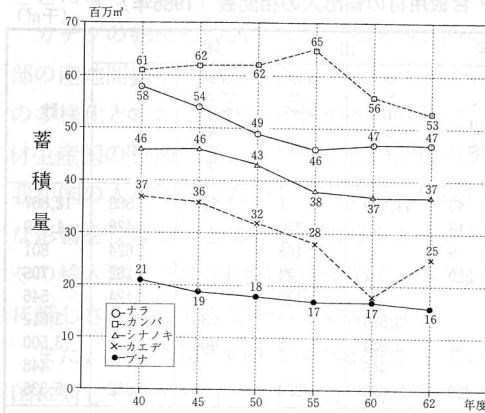


図1-7 広葉樹樹種別蓄積量の推移

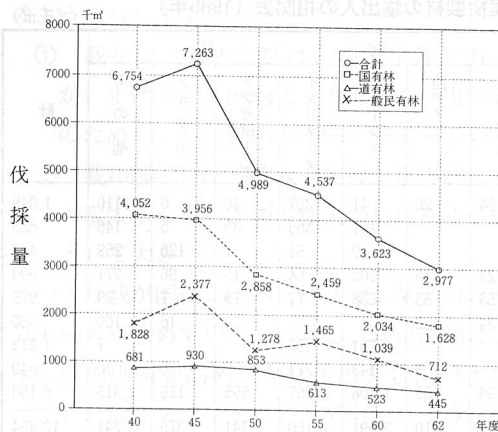


図1-8 広葉樹伐採量の推移

(5) 広葉樹伐採量の推移

広葉樹の樹種別蓄積量では、いずれも長期的には減少傾向にあります（図1-7）。

このため伐採量も減少しており、62年度には45年度の41%、298万<sup>3</sup>m<sup>3</sup>にしかになっておりません（図1-8）。

(6) 森林資源の長期見通し

北海道新長期発展計画によると、森林蓄積は、平成9年度（昭和換算72年度）には、61年度の16%増、素材生産量も33%増加となっております。

しかしながら、これは針葉樹の人工林からのものによる増であり、広葉樹については、これ以上の増加はむずかしくなっております（表1-5）。

表1-5 新計画指標

	62年度	72年度	72/62(%)
森林面積 (千ha)	5,607	5,604	100
森林蓄積 (百万m³)	550	639	116
うち人工林 (百万m³)	99	156	158
素材生産量 (千m³)	6,693	8,884	133

2 世界の広葉樹資源について

(1) 世界の広葉樹資源

開発可能な閉鎖林の蓄積をみると、広葉樹でソ連が123億<sup>3</sup>m<sup>3</sup>、アメリカ82億<sup>3</sup>m<sup>3</sup>、カナダ46億<sup>3</sup>m<sup>3</sup>であり、今後も本道の外材の供給先としては、北米とソ連が有望と思われます（表2-1）。

表2-1 開発可能な閉鎖林の蓄積

	総蓄積	針葉樹	広葉樹	1haあたり蓄積 (百万m³)
北 欧	4,407	3,683	724	90
E E C	3,559	1,769	1,790	128
中 欧	1,109	884	225	280
南 欧	2,496	1,183	1,313	96
地中海諸国	86	15	71	78
東 欧	4,344	2,571	1,773	160
ソ 連	66,996	54,669	12,327	125
カ ナ ダ	22,958	18,310	4,648	107
ア メ リ カ	23,396	15,184	8,212	120
合 計	129,351	98,268	31,083	

資料 国連統計 (1985)

表2-2 開発可能な閉鎖林における主要広葉樹の蓄積

	ナ	ラ	ブ	ナ	カ	バ	ポプラ・ アスペン	その他
北 欧	16.5	13.1		571.1	17.0			100.4
E E C	532.2	463.2		33.2	18.6			319.4
中 欧	20.8	151.9		3.9	2.8			45.6
南 欧	326.9	655.3			9.2			321.4
地中海諸国	0.2							71.2
東 欧	304	335.6		56.7	23.9			184
カ ナ ダ		567		1,088	2,555			438
アメリカ	2,790			108	378.8			4,934.9

資料 国連統計(1985)

主要広葉樹の蓄積では、ナラなどの温帯樹種はアメリカに、カンバなどの亜寒帯樹種はカナダに膨大な蓄積があることがうかがえます(表2-2)。

(2) 世界の広葉樹材の輸入動向

世界の林産物生産をみますと、製材・合板用材の28%、パルプ用の23%が広葉樹となっていますが、薪材では実に86%が広葉樹となっており、広葉樹生産の7割以上が薪材になっています。

輸出では、製材・合板用の47%が広葉樹ですが、製材だけでは14%に過ぎません(表2-3)。

製材・合板用材については、マレーシア、パプアニューギニアから日本への輸出が顕著になっていますが、日本以外では中国、韓国への輸出が大きくなっています(表2-4)。

広葉樹製材では、マレーシア、インドネシアから各国へ輸出されていることがうかがえ

ます(表2-5)。

(3) 森林資源の長期見通し

広葉樹の生産と輸出入について全体的にみると、針葉樹材と異なり、発展途上国の位置付けが大きく、貿易は、熱帯雨林の広葉樹材を中心に行われています。

ところが最近になって、各国で用材輸出規制が行われるようになり、その国に木材資源があるこ

表2-3 世界の林産物生産と輸出における広葉樹の位置(1986)

	品 目	総 計	広 葉 樹	針 葉 樹	広葉樹の比率
生 産	薪材	1,555	1,337	218	86%
	製材・合板用材	958	264	694	28
	パルプ材	393	129	264	33
	製材	470	115	355	24
輸 出	製材・合板用材	60	28	32	47
	製材	85	12	73	14

表2-4 製材・合板用材の輸出入の相関表(1986年)

		輸 出 国					計	
		フ ラ ン ス	ア メ リ カ	マ レ ー シ ア	コ ジ ボ ト ア ー ル	パ プ ア ニ ュ ギ ニア		そ の 他
輸 入 国	日 本		45	11,439	1	797	585	12,867
	イ タ リ ア	385	18		248		428	1,079
	フ ラ ン ス		9		168		624	801
	西 ド イ ツ	237	280	2	24		162	705
	ス ペ イ ン	242			180		124	546
	中 国			3,536		36	40	3,612
	韓 国		27	2,934	5	464	70	3,500
ホ ン コ ン そ の 他			445		3		448	
	計	1,224	629	18,995	1,020	1,300	5,725	28,893

資料：FAO林産物統計

表2-5 広葉樹製材の輸出入の相関表(1986年)

		輸 出 国								計	
		ア メ リ カ	ユ ー ロ プ ス ラ ビ ア	フ ラ ン ス	西 ド イ ツ	マ レ ー シ ア	イ ン ド ネ シ ア	シ ン ガ ポ ー ル	ブ ラ ジ ル		そ の 他
輸 入 国	イ タ リ ア	45	520	84	26	41	207	10	6	110	1,049
	日 本	145	1			191	365	35	5	146	888
	ア メ リ カ					19	51	7	126	259	462
	イ ギ リ ス	71	3	28	49	102	64	15	96	271	699
	オ ラ ン ダ	32	7	53	53	638	77	79	7	29	975
	ス ペ イ ン		8	134	122				16	100	380
	シ ン ガ ポ ー ル		6			751	455			1	1,213
	中 国	208			5	143	274			10	640
	そ の 他	694	241	296	155	1,106	667	595	119	2,315	6,188
	計	1,201	780	595	410	2,991	2,160	741	375	3,241	12,494

資料：FAO林産物統計

とと、我が国がその木材を輸入出来ることは、実はイコールではなくなっています。ここに我が国の今後の外材確保に与える大きな問題があるわけです。

### 3 貿易摩擦問題と「市場開放」

#### (1) 木材輸出規制

木材の生産国では、資源的制約、国内産業保護、環境保護等の高まりで、丸太などの輸出規制がさらに強化され、貿易上の様々な対応の変化を生じてきています。

主要国の木材輸出規制の概要は、表3-1のとおりですが、この表以外でもカナダのBC州では89年から丸太に100%の輸出税を導入したことによって、実質的に丸太の輸出にブレーキがかかることになっています。

カナダの輸出税問題のほか、米国内北西部と南部の産地間競争、中国・韓国・ヨーロッパ等市場の多様化とこれらをめぐる輸出国間の動向、南洋材生産国の資源問題、木材工業化の急伸の動きが我が国の木材輸入にたいしても直接・間接に大きな影響を及ぼしてきていることなどから、総じてその輸入環境は我が国の木材産業にとって、さらに厳しさを増してきているといえます。

また、日本市場へのアクセス改善として、我が国に対して輸出を行っているほとんどの国から、様々な要請が寄せられています。その背景には様々な問題が錯綜しているわけですが、整理すると次のようになります。

- ① 我が国の輸入形態は、原木主体であったが、生産国側は国内工業の発展や雇用の確保のために、製品輸出の指向が強まっている。
- ② 我が国の林産物輸入の規模が世界的にみて大変大きく、生産国の輸出増加の期待が依然として大きい。

つまり我が国は、国内の林産加工業者のために丸太輸入を求めているのに対し、輸出国側は、原木に付加価値を高めた製品輸出をしたいといった、いわばミスマッチといってもいいような問題が生じています。

#### (2) 日米林産物貿易問題

貿易問題の具体例として、日本とアメリカ間における「MOSS協議」と「スーパー301条」があります。

##### ア MOSS協議

MOSSとは苔の意味がありますが、日本とアメリカ間の市場分野別個別協議のことで、昭和60年より林産物問題について協議が開始され、61年1月に合意に達しました。その内容は4つあります。一つは木材の関税引き下げ、二つ目がJASに関するもので集成材や構造用パネルの規格改正、三つ目が指定外国検査機関の指定方法、四つ目が建築基準法の改正です。現在、これらは全て実行に移されています。

関税については表3-2のとおり、合板用単板が15%であったものが5%になったり、合板では16.3%から12.5%そして10%になっています。こうしたMOSS合意の実行により、アメリカからの木材・木製品の輸入は61年から2年間で216%にまで増加しています(表3-3)。

このように日本は努力してきたわけですが、アメリカは「まだ解決していない問題があるので、もう一度協議したい」といつてきました。日本としては林産物についての問題は誠実に実行しており、アメリカからの輸入は増えているわけですが、MOSS協議の中には必要に応じて点検を行うということが盛り込まれていますので、日本としても専門家間の協議であれば応じてよいと提案していました。

ところが昭和61年5月25日突如として、包括通商法スーパー301条に基づき日本の不公平な貿易慣行として「スーパーコンピュータ、通信衛星の政府調達」にあわせて、「林産物に技術的障害がある」との認定を決定してきました。

##### イ スーパー301条問題

スーパー301条とは何かといいますと、アメリカの法律で、1974年米国通商法を、1988年8月発効の包括通商法で強化した条項がスーパー301条です。この条項では個別品目だけでなく、国全体の市場の閉鎖性を特定制裁できるとされており、

表3-1 主要国の木材輸出規制の概要

国名	対象地域	規制内容	実施時期	規制対象範囲等
米 国	アラスカ州の国有林（林野庁管理の国有林のみ）	丸太輸出禁止 （林野庁長官通達）	1928年	厚さ8 $\frac{3}{4}$ インチを超えるキャンツを含む。 余剰材と認められたものを除く。
	* アラスカ州有林	州外への丸太移出および輸出禁止	1960年	厚さ12インチを超えるキャンツを含む。 試験目的等事前承認を得た場合は例外。
	* オレゴン州有林	丸太輸出禁止	1963年	丸太形態のもののみ（キャンツを除く）。
	アラスカ州を除く西経100度以西の国有林	丸太輸出禁止、私有林丸太の代替輸出禁止 （各年度予算法付帯条項）	1974年	厚さ8 $\frac{3}{4}$ インチを超えるキャンツを含む。 余剰材と認められたものを除く。
	* カリフォルニア州有林	丸太輸出禁止、私有林丸太の代替輸出禁止	1974年	厚さ8 $\frac{3}{4}$ インチを超えるキャンツを含む。
	アラスカ州、インディアン保護区を除く国有林および州有林	米スギ丸太の輸出禁止 （輸出管理法）	1979年	丸身のあるキャンツ、フリッチおよび製材を含む。
カ ナ ダ	ブリティッシュ・コロンビア州全域	丸太およびチップの州外への移輸出禁止	1906年	「製材検査局」の認めた丸身制限以上の丸身をもつ製材を含む。 余剰材と認められたものを除く。
			1984年	12月より米ヒバ丸太の輸出禁止。
			1986年	米スギの全量および米マツ、スプルースのハイグレードは余剰があっても禁止。
			1987年	バルサムファー・米ツガ・スプルース（Hグレード以下）、米マツ（Dグレード以下）、マツ、広葉樹材丸太の余剰丸太は輸出可能。
インドネシア	全 域	未乾燥単板輸出禁止	1982年	乾燥過程を経していない単板（グリーン・ベニア）
		丸太輸出禁止	1985年	
		一部製材輸出禁止	1986年	ラミン・ホワイトメランチ・アガチスの小幅板・棒材
			1988年	低価格材（200ドル/m <sup>2</sup> C&F以下）
			1989年	ラミン・ホワイトメランチ・アガチス（乾燥し、かつ四面鉋がけ加工等を施したものを除く）
マレーシア	西マレーシア	丸太輸出禁止	1972年	主要16樹種について全面禁止 その他の樹種についても径16インチを超えるものは禁止
	サバ州	丸太輸出規制	1976年	輸出業者に対し、輸出許可枠を発給
			1987年	輸出許可枠の管理強化
	サラワク州	丸太輸出禁止	1980年	ラミン
フィリピン	全 域	丸太輸出規制	1977年	木材加工施設をもつ伐採権所有者のみに、許容伐採量の25%以内の輸出許可枠を発給
			1982年	原則的に輸出許可枠の新規発給および残存枠の期限延長停止
		丸太輸出禁止	1986年	造林木などを除くラワンなどの有用樹種
		製材輸出禁止	1989年	保税区域内で輸入木材を加工したもの、建築用木工品等の最終製品を除く
タ イ	全 域	丸太輸出禁止	1977年	松・ラバーウッドおよび個人の私用に供し、または商品見本として使用するために輸出するものを除く
ブラジル	全 域	丸太輸出禁止	1973年	厚さ76mmを超える角材を含む。
パプア ニューギニア	全 域	丸太輸出禁止		エボニー、チーク、バルサ、針葉樹
			1989年	ローズウッド、ブラックビーン

注（\*）州法では丸太輸出を禁止しているが、実質的には1984年8月より丸太輸出ができることとなっている。

表3-2 MOSS協議実行による関税引下げの推移 (%)

品 目		1986年1月	1987年4月	1988年4月
単板	合板	15	5	
	用板	15	5	
合板	表面・側面加工合板	16.3	12.5	10
	針葉樹合板	15	12.5	10
	広葉樹合板(3mm未満)	20	17.5	15
	”(3~6mm)	20	17.5	15
	”(5~12mm)	17	13.5	10
板	”(12mm以上)	17	13.5	10
	再生木材(板状のもの)	12	8	
マツ属製材(160mm以下)		7	4.8	
建築用繊維板		5.2	3.5	
マツ・モミ・トウヒ・カラマツ属の加工木材(160mm以下)		10	8	
集成木材		20	15	
木製の玉縁および縁形		7.2	7.2	

\*厚さ6mm以上のもの

表3-3 我が国の米国からの木材・木製品輸入動向 (百万ドル)

	61年	62年	63年	63/61(%)
未加工品	1216 (76.9)	1672 (73.1)	2110 (72.7)	174
製品	366 (23.1)	614 (26.9)	791 (27.3)	216
計	1582 (100)	2286 (100)	2901 (100)	183

さらに報復措置の発動権を大統領からUSTR(通商代表部)に移したものであり、アメリカの議会の意向に左右されやすくなったと考えられます。今回木材が問題として上がったのも、アメリカの木材業界から議会に働きかけがあったためと言われており、元年くらいから動きがあり、5月に表面化したものです。日本では、このスーパー301条の適用について、農林水産省をはじめ通産省なども反発し、5月下旬パリのOECD先進諸国の関係理事会においては、EC諸国とともにスーパー301条批判を行っています。6月には日本とアメリカの次官級の経済協議会があり、アメリカ側からは、制裁を狙った反日的、道徳的要因では無く、経済的要因から障壁除去交渉の優先度を示すものであるとの説明がなされ、日本側は、スーパー301条の適用の不当性について強調しました。7月には我が国の全国木材組合連合会、国内の木材関連業界の主要4団体の意見書を、この通商代表部のヒ

ルズ代表に送付しています。

我が国は、制裁を背景とした交渉には応じられないとしつつ、日米貿易委員会をフォローアップするかたちで行われていた日米林産物会合において、平成2年4月におおむね次のような合意が整いました。

- ① 建築基準については、一部の地域で、木造3階建が認められるようになることなど
- ② 関税分類については、構造用集成材の製品と半製品の関税が明確になること
- ③ JAS(日本農林規格)の認定のための手続きが簡素化されることなど

建築基準の関係では、木材の需要拡大につながるものもありますが、関税の引き下げは、今後のウルグァイラウンド(貿易交渉)で前向きに対処することになり、これからも目が離せないものとなっています

### (3) 日加林産物貿易問題

次は、カナダとのSPF関税の問題です。これはスプルース(トウヒ)、パイン(マツ)、ファー(モミ)樹種群の加工材に8%の関税がかけられているわけですが、アメリカからのヘムロック(ツガ)加工材が無税であることから、カナダは不当な差別を受けているとして、63年3月、カナダがガットに提訴していた問題です。

SPF加工材は2×4住宅に使われるものであり、カナダが対日輸出に特に力を入れているものです(表3-4)。

この問題は、平成元年7月19日のガット理事会において、「日本のSPF加工材の関税についての取扱いは、ガットの規定に違反するものでない」ことが確定しています。つまり日本側の主張が認

表3-4 カナダ材輸入量の推移 (万m<sup>3</sup>)

暦年	我が国の総輸入量			うちカナダ			シェア(%)
	丸太	製材	計	丸太	製材	計	
昭和53年	4,265	386	4,651	31	182	213	4.6
58	2,980	467	3,446	74	201	275	8.0
59	2,840	449	3,290	119	194	313	9.5
60	2,890	518	3,408	138	217	355	10.4
61	2,893	552	3,445	143	209	353	10.2
62	3,229	740	3,969	190	279	469	11.8
63	2,960	846	3,806	122	318	440	11.6

められたわけです。

しかし、これはガットの場合で決着がついたにすぎず、今後カナダが別な方法で、日本へ関税問題を持ち出すことも予想されております。

#### （４）為替制度の動向

円とドルの関係ですが、60年の10～12月に200円台だったものが、一番上がったとき（円高）には125円台にまでなっていました。ところが、最近では急激な円安傾向にあり、160円台になろうとしています（図3-1）。

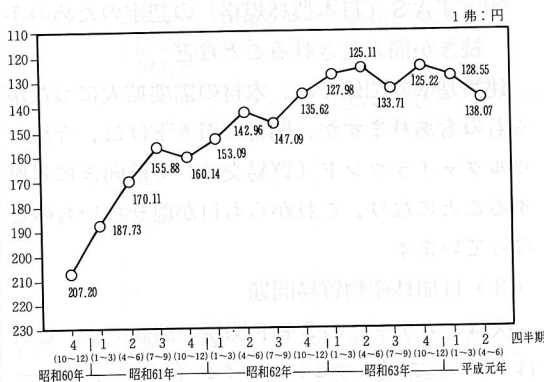


図3-1 東京外国為替相場推移（四半期）

円安がもっと続きますと、原油、石炭、鉄鋼石、大豆や小麦など製造業の原料価格が高騰しそれだけインフレの懸念も出てくるわけです。木製品も例外ではありません。

#### 4 まとめ

今後の皆様方の企業の経営にあたって、資源問題、経済環境について厳しいお話をしてきましたが、それはそれとして、小径木や未活用資源の利用が残されていますし、道産広葉樹の供給は減少しますが外材の輸入については商社などをまじえて多様な種類の供給が増えると思います。外国製品の輸入は増えていますが、最終製品まで加工することはそう容易ではありません。単純な一次加工はできても、最終製品として付加価値の高い消費者ニーズにマッチしたものは、日本の技術でなければむずかしいでしょう。

何れにしても、技術力の向上により、より高度な、より価値の高い製品を作ることが、これからの我が国の林産業を支えて行く源であることを強調しておきたいと思います。

### ミッドサマーフェスティバルの御案内

いま、木と暮らしの情報館周辺では、「木製屋外施設展」を4カ月（6月30日～10月31日）のロングランで開催中です。40点に上るログハウス、セカンドハウス、遊具、フェンス、テーブル、ベンチなど、様々な屋外施設が緑の芝生に、安らぎと遊びの空間を形作っています。

このなかのイベントの一つとして次のように「ミッドサマーフェスティバル」の準備が着々と進行中です。皆さんお誘い合わせのうえ、遊びに来て下さい。

#### 1. と き

8月10日（金）～12日（日）の3日間

#### 2. と ころ

旭川市西神楽1線10号

北海道立林産試験場構内

木と暮らしの情報館周辺

#### 3. 内 容

◆旭川ウッド・クラフト展示・即売会

◆旭川近隣市町村一村一品即売会

◆しいたけほだ木即売会（11日、12日）

◆木っ端市（端材売ります 11日、12日）

◆木工ランド（12日 午前、午後2回）

◆親子木工教室：竹とんぼ作ろう

（12日のみ 定員50名 実費徴収）

◆レザードィスク映画会

（午前1本、午後2本連続上映）

◆アマチュアバンド演奏会（12日午後のみ）

◆北海道立林産試験場一般公開（10日のみ）