



ヨーロッパ旅路

丹羽恒夫

14. 西ドイツのパーティクルボード

先月にのべたホルツメッセのAホールでは西ドイツの森林及び木材についての諸表及び模型が種々展示されていた。私がこの表を手帳にメモしていたら、小さい日本人がメモしているのでよく目につくと見えて改めているいろいろな表を眺め直してゆく人もあって、はからずも一般の人に木材を認識させる P. R. にもなった。

この表とあちこちから聞いた西ドイツの木材及びパーティクルボードについて次に述べてみる。

約 2480 万 ha ある西ドイツの面積中森林は約 29 % の 711 万 ha ある。その針広別の面積割合は次のようになっている。

針葉樹 68 % 広葉樹 32 %

その所有者別面積割合は

国有林 32 %

公有林 (Gemeinde u .
Korperschaftswald) 27 %

私有林 41 %

である。

木材の使用量は 37,000,000 m³ でありその使用割合は次の通りである。

住宅用	30 %	水用構築物	10 %
繊維用	20	家具建具用	10
加工用	14	枕木、電柱	3
坑木用	13		

であり、西ドイツにおける木材価格は

Kiefer 86 DM/m³ Buche 68 DM/m³

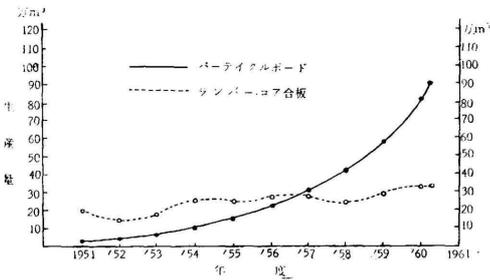
Fichte 83 DM/m³ Eiche 86 DM/m³

(DMはドイツマルク, 1 DMは約 90 円)

しかしドイツの木材生産量はすくなく、木材若しくはその加工品を輸入せねば、その需要量を充足し得ない。従って自然を愛し木材及び森林に愛着を持つ国民性も手伝って木材の有効利用と云う面に発達してきたのであろう。このような点を背景として西ドイツのパーティクルボードの異状な発達が見られてきたと思う。又ヨーロッパ地区は陸続きで国が狭いと云う点でその利用も有無通じるようで、例えば西ドイツではパーティクルボードの生産量は大きく輸出しているが、ファイバーボードでは僅かに 8 工場で殆んどスウェーデンから輸入している状態にある。西ドイツのパーティクルボードは 1950 年から盛になり始め、その後急速に増大し 1960 年末には 100 万 m³ を超え 110 ~ 120 万 m³ に達するだろうと云われ全世界生産量の 2/3 を

占めるであろうと云われていた。

次に示した図はその時に手に入れた 1960 年 3 月迄の図である。



西ドイツのパーティクルボード生産量推移

しかも 1960 年の生産能力に対し生産量は93%であり余剰能力は僅かに 7% にすぎず、それだけにまだ工場設立の可能性は充分あるわけである。

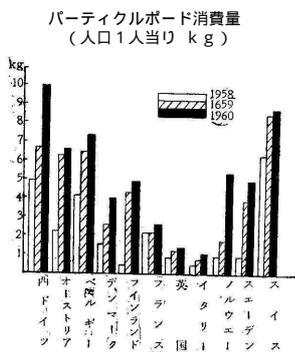
また 1961 年 5 月ウインで開かれたヨーロッパパーティクルボード製造業協会連合会の常任理事会に報告された各国の1人当りのパーティクルボード使用量は次図の如くである。

これによると西ドイツの 1 人 当り消費量は最高で 1958 年最高であったスイスにくらべ年々の消費量増加の速度は高い。

前の図で示されたようにパーティクルボードの飛躍的生産の増加に対しランバーコア合板の生産は大体一定であり増加はあまり見られない。

このようなパーティクルボードの増加の理由をきいた所、次のような理由をあげられた。

(1) 木材質源の不足
(2) 合板は節の



- (1) 木材質源の不足
- (2) 合板は節の

ない1級の木材しか使用出来ないが、パーティクルボードはあらゆる種類、形状の廃材を利用し得る。

- (3) ランバーコア合板等に比し安価である。

生産量の急速な増加によりパーティクルボードは西ドイツの木材パネルの需要の大部分をまかなって居り、更に輸出を可能にしている。西ドイツの家具業者はその製品の50%以上パーティクルボードを使用しているそうである。1959年現在パーティクルボード工場は国内に68工場あり、その規模別の工場は次表の

如くである。

生産規模 (日産)	工場数		
	平板プレス	押出プレス	計
10 ~ 40 m ³	36	5	41
40 ~ 100 m ³	16	2	18
100 m ³ 以上	8	1	9
計	60	8	68

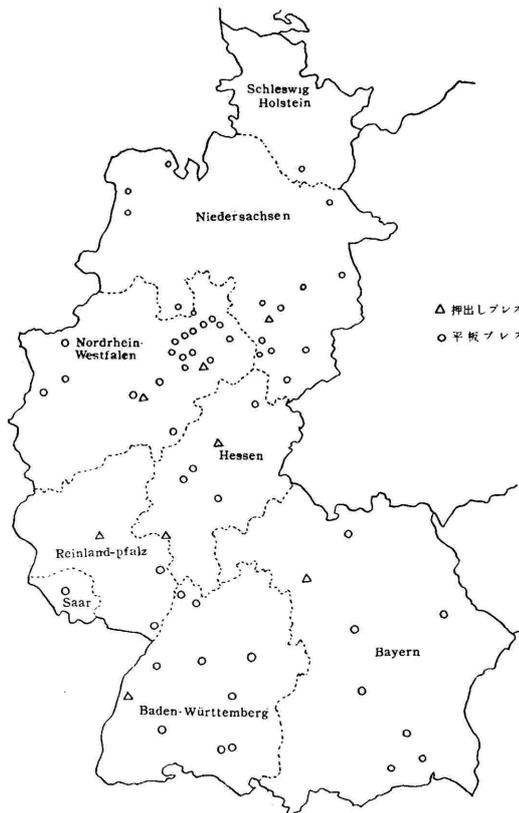
この表からみると工場数からみれば 40m³以下の工場が圧倒的に多いようである。

これ等の国内における分布図を入手したので次頁に図示する。(1959 年未現在)

方式別にみた生産量の割合は次のようになっている。

方式別	生産量の割合
Himmel heber 方式	30 %
Kreibaum 方式	15
Bahre - Bison 方式	10
Hermal 方式	4

残りは各社独自の形式だそうであるが、独自の形式と云ってもチップパー、フォーミング、篩分け等が異なる



西ドイツのパーティクルボード工場分布図

だけで本質的な差異はないようである。

原料としては間伐の細丸太を使用することが多い。これはドイツでは造林に際して密植するので間伐材が多いからである。

パーティクルボードの価格は各社によって異なるが卸値で 1 m³ あたり19 mm 厚で5.8~7.8DM, 10 mm 厚で3.8~5.0 DMである。

大部分の用途は家具用で、建築用にも用いられる。家具の材料としては板物は殆んどパーティクルボードが使用される。

あとで調査したパーティクルボード工場の中で特に注目したのは軽量を目的とした断熱保温のよい Variantex と云うボードである。又鋸屑を使用した Kreibaum のパーティクルボードがあった。之等については順を追ってあとで説明する。

15. ホルツメッセであったこと

22日はたまたま日曜であるがホルツメッセは開かれているので、出掛けることとした。曇り勝ちであるが時々日もさすし暖かい日であった。

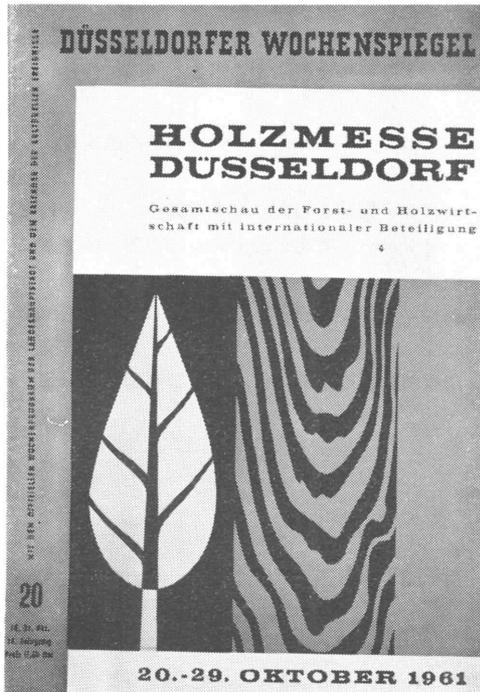
やはり日曜だけに各ホールも人が多く、特に加工品及び使い方の部門である E, F ホールは特に人が多い。Eホールの前庭では住宅の見本があり、この人だかりが多いのは洋の東西を問わず、現在の一般人の

関心事が示されている。ミュンヘンのビール製造所のデモンストレーションのビヤ樽を積んだ馬車等は皆集って眺めている。ついている人はドイツ人らしく制帽をかぶった前かけをした体格のいいオッサンである。

こんなのを眺めていたら日本人が、3, 4人程ウロウロしていたのでこんな所へ来る日本人ならどうせ木材関係者だと思っていたら、やはり木材屋さんで関西の人である。話によると何か新聞社の世話で団体を造り交通会社からある航空会社に依頼スケジュールを作ってもらい南からヨーロッパへ入ったがなかなか木材関係の所をみせてもらえず、今日はケルン市の見物であったがムホンを起しホルツメッセへ来たとの事である。それではと云うので、この会場の興味があるだろうと思う点を案内して、尚値段その他は商社を通じなければ教えないので明日、F. Kirchfeld 社の Weiler 氏を紹介することにしてわかれた。

このときスウェーデンにゆくというので私の見た製材工場を紹介した所、あとで寄ったようである。

このように航空会社へ依頼するときは向うさんは木材関係を知らないから予めよく打ち合せておかなければ何のための見学旅行かわからなくなるのでよく連絡した上で出掛けねば、あとで悔を残すことになる。



ホルツメッセのシンボル

これはホルツメッセのしるしで、ポスターなどいたる所のものにつけてある。これはデュッセルドルフの週間案内の表紙に使用されたものである。



デュッセルドルフ名物 “とんぼがえり”

子供がとんぼがえりをして大人に見せて金をもらう。丁度日本のしし舞のようなものである。バックはアルテルシュトラッセの古い家並が並び、浅草の如く夜は賑い、小さな直営ビヤホールも多く、ビヤ樽に腰をかけて気がねなく愉快に飲む所である。