(F) 水分及灰分 一定量の試料をとり恒量とな

るまで 105°C にて乾燥して水分を見たり。後之を燃きて残渣を灰分とせり。

(i) α, β, γ 繊維 シュワルベの方法により行ふ即ち 10 瓦の風乾試料(全纖維素試料)をとり 17.5% の苛性曹達溶液 50 cc を加へて 20°C にて 30 分間処理せり。此の時溶解せし液に醋酸を加へて沈澱せしものを β とせり。 γ 繊維は α と β を全纖維素より除去せるものを以て示せり。

以上の分析方法を採用して分析せし結果次の如し。

	ト ド 松	エ ズ 松
全 纖 維 素	55.18	57.05
ア ル コ ー ル		
ベンゼン抽出分	4.52	4.03
リ ゲ ニ ン	28.83	27.22
ベ ン ト ザ ン	6.46	5.57
灰 分	0.55	0.46
マ ン ナ ン	6.21	5.28
ガ ラ ク タ ン	0.18	0.09
水 分	27.89	32.56

又此の全纖維素を分析したる結果は

	ト ド 松	エ ズ 松
全試料に對する%		
α セルローズ	39.45	42.01
β セルローズ	7.08	5.32
γ セルローズ	8.65	9.72
全纖維素に對する%		
α セルローズ	71.49	73.63
β セルローズ	12.83	9.33
γ セルローズ	15.68	17.04

結 論

此の結果より見る時はトド松はエゾ松に比して全纖維素約 2% 少し又 α 纖維素もトド松の方なしこのトド松とエゾ松の蒸煮に於ける關係も又この實驗に示す所と一致す即ちエゾ松の蒸煮に於ては歩留遙かに多し是れ實際の工場に其の任に當れる技術者の經驗せる所なり以上の實驗にて幾分なりとも實際の工場の技術者の参考ともならば喜ばしき次第なり。

纖維素誘導體 化學變化を起し易いハロゲン原子をアチルグループに有する纖維素のアチル誘導體を第三アミンに依り處理して新纖維素誘導體を作る。クロロアセチル化アセチル纖維素又はクロロアセチル化綿をピリジン或は 3 メチルアミンのトルエン溶液と加熱する。3 アミルアミン、キノリン、N-アルキル化ピペリジンの如き他の第三アミン或はニコチン、ブルシンの如きアルカロイドを同様に用ひらる、製品は酸性染料或は直接木綿染料で染色し得る。(Soc, anon, pour l'ind, chim, à Bâle, 佛特許、717,524) (藤井)

纖維素エーサーエステル 2 エチル、メチル、エチルベンジル纖維素等の不完全アルキル化せる纖維素を過剰の純蟻酸又は其の水溶液に溶解し、攪拌しつつ水中へ投ずる、製品は各種の有機溶媒に可溶である。(I. G. Farbenind, A. G. 英特許、347,651) (藤井)

CHEMICAL RESARCHES ON THE "TODO-" AND "EZO-MATSU" OF KARAFUTO.

By **Kazumoto NAKAMURA**

The author has studied the differences of the chemical constitutions between Todomatsu (firs of Karafuto) and Ezomatsu (spruces of Karafuto), which are the chief raw materials of papers in Japan.

The experiment was carried as follows.

1. Preparation of samples.

The samples are taken from the woods which are used in our factory and were cut down three years ago. Their diameters are about 25 cm each, containing no knots. The samples are pulverised and passed through the sieve with 75 meshes.

2. Methods for analysis and the results.

Schwalbe's method was adopted mainly.

The results:

	" Todo "	" Ezo "
Total celluloses	55.18%	57.05%
Alcohol-benzene extract	4.52	4.03
Lignin	28.83	27.22
Pentosan	6.46	5.57
Ash	0.55	0.46
Mannan	6.21	5.28
Galactan	0.18	0.09
Moisture	27.89	32.56
and the total celluloses consisted of;		
α -cellulose	39.45	42.01
β "	7.08	5.32
γ "	8.65	9.72

3. Conclusions.

The total celluloses content of Todomatsu is greater than that of Ezomatsu, and the alpha-cellulose is in the same ratio, and the digestion gives the same results.

These results coincides with those of the factory scale.