

## 韓國의 紙類 需給分析 \*1

朴明圭 \*2 · 朴石熙 \*3

### Analysis of Paper Demand-Supply in Korea \*1

Myong Kyu Park \*2 · Suck Hee Park \*3

The purpose of this study is to analyse the demand-supply structure and its trend of the paper production in Korea. The ratio of paper was calculated to analyse the demand-supply structure. The cross-section and the time series analysis were adopted to analyse the demand-supply trend.

The results obtained are summarized as follows:

1. In consumption ratio of paper the board paper was the highest, in export ratio the print paper was the highest.
2. In 1979, the consumption of paper was 45kg/capita, which were very high value comparing with the level of gross national products in Korea.
3. The elasticity of income and price in paper consumption per capita was 1.67 and -0.73, respectively. The more the GNP increases, the more the industrial paper demand rises rapidly.

本 研究는 우리나라 紙類의 需給構造와 需給趨勢를 究明하는데 目的이 있으며, 分析方法으로는 構成比率 分析, 橫斷分析 및 時系列分析法를 適用하였다.

그 結果를 要約하면 다음과 같다.

1. 紙類의 消費量은 板紙가 가장 많고 輸出量은 印刷用紙가 가장 높은 比重을 차지하고 있다.
2. 1979年의 1人當 紙類消費量은 45kg으로서 이는 國民所得水準에 比하여 아주 높다.
3. 1人當 紙類消費量의 所得 및 價格彈力値는 各各 1.67, -0.73 이었으며, GNP가 增加됨에 따라서 産業 用紙의 需要는 더욱 急速하게 늘어나는 傾向이다.

### 緒 言

木材利用産業의 하나인 製紙工業은 펄프와 古紙를 原料로 하여 종이 製品을 生産, 供給하는 製造業으로서 紙類의 消費量은 그 나라의 文化水準을 計測하는 尺度로 利用할 만큼 우리의 生活과 不可分의 關係에 있으며 重要視되고 있다.

우리나라는 紙類 消費量이 1人當 45kg (1979年)로서 이는 先進國 紙類 消費量의 30% 未滿에 지나지 않는 실정이나 앞으로 經濟規模의 大型化와 所得水準의 向上에 따라 紙類 需要量은 大幅 增大될 것으로 展望된다. 따라서 이에 對應할 製紙産業의 資本과 技術 蓄積을 試圖함과 동시에 製紙生産 施設能

力의 增強이 要請되고 있다.

우리나라 製紙産業의 歷史를 概括해 보면 1909年 慶南 龜浦邑을 中心으로 洛東江 沿邊에 自生하는 갈대를 펄프化하여 紙類를 生産한 것이 製紙 産業의 始初였고<sup>2)</sup>, 그 후 該産業은 以北의 森林資源地帶를 中心으로 進展되어 갔다. 그 같은 緣由로 1945年 解放當時 紙類의 基盤 현상은 우리가 體驗한 너무나도 큰 試鍊이었다.

그러나 이제는 우리나라 製紙産業도 國民經濟의 伸張에 발 맞추어 發展되어 왔고 國內需要의 自給自足은 물론 印刷用紙 및 板紙를 비롯하여 各種 紙類를 東南亞에 輸出하는 輸出産業으로도 발돋움 하고 있다.

\*1 : Received for publication Dec. 20, 1980.

\*2 : 서울대학교 農科大學 College of Agr. Seoul National Univ., Suwon, Korea.

\*3 : 韓國開發研究院 Korea Development Institute, Seoul, Korea.

製紙産業은 이처럼 成熟段階에 접어들고 있으나 原料部門은 아직도 新聞用紙工場을 제외하고는 化學 펄프 全量과 古紙의 切半 以上을 海外에 依存하고 있다. 따라서 우리나라의 製紙工業은 原料調達 側面에서 많은 問題點을 안고 있다.

森林資源 保有國들은 資源民族主義의 기치를 내걸고 資源保護를 서두르고 있다. 그와 反面에 木材의 需要는 해를 거듭할수록 增加 趨勢를 나타내고 있다.

F. A. O가 推計한 世界의 木材 製品別·需給展望에 依하면 1980年度 總 木材消費量은 1,233百萬m<sup>3</sup>로서 1970년에 比해서 約 20%의 需要增加를 予測하고 있다. 이중 펄프의 生産·消費量은 總需要量의 41%를 占할 것이라는 予測이다.

그와 같은 木材의 需給 與件下에서 製紙工業에 對한 原料 供給源인 森林資源 確保의 重要性은 時急한 課題가 되고 있다. 다시 말해서 우리나라 펄프·製紙工業의 運命은 資源 確保에 直結된다고 말할 수 있다.<sup>10)</sup>

本稿에서는 以上과 같은 位置에 놓인 製紙産業의 生産原料와 製品에 對한 需給構造와 需給趨勢를 分析해서 該産業의 進路를 究明하고 紙類의 原料 供給源인 林業의 方向 定立을 摸索해 보고저 試圖되었다.

### 資料 및 分析方法

#### 1. 資料

가. 國別GNP와 紙·板紙 消費量

OECD諸國들의 1人當 GNP와 1人當 紙·板紙 消費量과의 關係를 分析해 봄으로써 우리나라의 紙類

消費水準이 어느 程度가 되는가를 判斷해 볼 수 있다. 그래서 GNP가 많은 順으로 國別 紙·板紙 消費量을 整理하면 表 1과 같다.

나. 紙種別 國內 消費量

製紙工業은 內需産業이므로 國內 紙類消費構造 및 趨勢를 正確하게 分析해야 하는데, 이를 위해 蒐集된 國內 消費実績을 살펴보면 表 2의 내용과 같다.

다. 紙種別 輸出量

紙類의 輸出実績을 살펴보면 表 3에서와 같이 1970年, 50M/T에 지나지 않던 것이 1979년에는 約 5萬M/T이라는 輸出実績을 보이고 있으며, 紙種別로는 板紙의 輸出 比重이 가장 높고 크라프트紙의 輸出 比重이 제일 낮은 것을 알 수 있다. 또한 輸出의 伸張率은 1976年 以後 점차 鈍化되고 있다.

라. 紙種別 生産量

紙類의 生産実績을 살펴보면 表 4에서와 같이 1970年 紙類의 總生産量은 約 33萬M/T에 지나지 않았으나 1979년에는 159萬M/T으로 年平均 19.1%의 增加率을 나타내고 있다. 紙種別로는 板紙의 生産量이 年平均 增加率 28.2%로서 가장 높은 增加 傾向을 보였고 新聞用紙는 年平均 7.4%의 增加率을 나타내고 있다.

마. 紙種別 輸入量

紙類의 輸入実績은 表 5에서와 같이 1970~1979年 사이에 年間 約 2~3萬M/T이 輸入되고 있다. 紙種別로 보면 新聞用紙는 1974年 以後 輸入이 全無하며 크라프트紙도 輸入実績이 크게 줄어들고 있다.

Tab. 1. The GNP per capita & paper·board-paper consumption by Nations (In 1977) (Units: \$, kg)

Nation	GNP per capita	per capita paper & board -paper consumption	Nation	GNP per capita	per capita paper & board -paper consumption
Swiss	9,970	143.4	Finland	6,160	183.3
Sweden	9,250	182.6	Austria	6,130	98.5
Norway	8,550	120.0	Japan	5,570	134.6
U. S. A.	8,520	256.6	England	4,420	124.6
Canada	8,460	176.9	New Zealand	4,380	133.7
West Germany	8,160	137.4	Italia	3,440	77.1
Denmark	8,040	127.8	Spain	3,190	63.6
Belgium	7,590	122.1	Ireland	2,380	89.0
Austria	7,340	127.5	Greece	2,810	43.2
France	7,290	105.4	Portugal	1,890	38.2
Holland	7,150	142.7	Turkey	1,110	9.2

Sources: 1) OECD, The Pulp and Paper Industry 1978-79, 1980.

2) IBRD, World Development Report, 1979.

Tab. 2. The domestic consumption performance of paper in Korea

(Unit: M/T)

Year	Total	News paper	Print paper	Craft paper	Board paper	Others
1 9 6 2	99,056	40,178	20,637	9,081	8,556	20,604
1 9 6 3	105,272	45,387	23,655	13,993	9,228	13,009
1 9 6 4	120,366	53,249	26,809	17,266	13,867	9,175
1 9 6 5	124,873	47,526	28,427	22,033	19,947	6,940
1 9 6 6	179,332	65,403	37,634	22,757	30,387	23,151
1 9 6 7	206,385	68,577	52,107	27,710	39,432	18,559
1 9 6 8	274,087	83,367	59,566	38,991	60,223	31,940
1 9 6 9	312,662	91,229	63,800	45,617	74,000	38,016
1 9 7 0	357,799	108,284	73,232	48,890	94,253	33,140
1 9 7 1	412,519	116,877	83,174	63,947	102,435	46,086
1 9 7 2	444,387	112,685	96,637	77,037	122,122	35,906
1 9 7 3	499,656	125,380	116,968	77,952	144,738	34,618
1 9 7 4	572,820	148,254	114,962	90,381	191,290	27,933
1 9 7 5	646,573	137,969	126,031	88,823	249,191	44,559
1 9 7 6	883,591	168,717	143,618	119,714	388,474	63,068
1 9 7 7	1,085,021	185,427	166,876	145,020	495,495	92,203
1 9 7 8	1,339,204	179,028	213,179	156,142	651,327	139,528
1 9 7 9	1,559,117	192,921	279,627	179,630	751,419	155,520
1962~70 annual growth rate(%)	17.4	13.2	17.2	23.4	35.0	6.1
1970~79 annual growth rate(%)	17.8	6.6	16.1	15.6	25.9	18.7
1962~79 annual growth rate(%)	17.6	9.7	16.6	19.2	30.1	12.6

Source: Korea Paper Manufacturers' Association

Tab. 3. The export performance of paper in Korea

(Unit: M/T)

Year	Total	News paper	Print paper	Craft paper	Board paper	Others
1 9 7 0	50	1	1	-	3	45
1 9 7 1	318	5	3	-	55	255
1 9 7 2	3,711	248	2,982	-	270	211
1 9 7 3	36,657	-	15,107	7,085	3,499	10,966
1 9 7 4	30,658	97	10,399	5,098	5,797	9,267
1 9 7 5	36,167	4,403	10,882	-	8,655	12,227
1 9 7 6	65,490	8,399	23,811	-	15,195	18,034
1 9 7 7	59,733	4,184	32,890	1,067	15,183	6,409
1 9 7 8	59,870	3,750	35,613	336	13,599	6,572
1 9 7 9	52,590	2,387	18,096	399	28,819	2,889

Source: Korea Paper Manufacturers' Association

Tab. 4. The production performance of paper in Korea

(Unit: M/T)

Year	Total	News paper	Print paper	Craft paper	Board paper	Others
1970	329,530	101,647	73,005	47,928	83,585	23,365
1971	374,970	104,600	84,259	62,605	89,318	34,188
1972	416,968	108,418	101,188	70,556	105,259	31,547
1973	511,187	119,573	137,220	83,524	133,024	37,846
1974	617,532	151,998	139,933	99,511	182,564	43,526
1975	661,722	155,181	131,932	87,228	235,666	51,715
1976	906,692	165,452	158,479	119,003	401,269	63,279
1977	1,124,747	188,321	197,084	148,835	508,348	82,159
1978	1,365,173	182,899	247,020	150,472	655,336	129,346
1979	1,593,652	1,193,825	297,804	179,736	780,908	141,379
annual growth rate (%)	19.1	7.45	16.9	15.8	28.2	22.1

Source: Korea Paper Manufacturers' Association

Tab. 5. The import performance of paper in Korea

(Unit: M/T)

Year	Total	News paper	Print paper	Craft paper	Board paper	Others
1970	28,319	6,638	228	962	10,671	9,820
1971	42,417	12,782	668	1,342	14,972	12,653
1972	35,100	5,330	198	6,611	18,278	4,683
1973	32,193	5,276	135	2,486	17,012	7,884
1974	25,225	-	143	285	24,277	520
1975	18,011	5	122	327	16,792	765
1976	23,926	-	982	412	5,388	17,144
1977	18,973	-	83	136	2,260	16,494
1978	24,728	-	1,072	2	6,750	16,904
1979	30,050	-	459	278	11,479	17,834

Source: Korea Paper Manufacturers' Association

## 2. 分析方法

### 가. 構成比率 分析

紙種別로 1970年 以後 年度別 生産構造, 消費構造, 輸出構造 및 輸入構造가 어떠한 變化를 보이는 가를 把握하기 위해서 紙種別 生産量, 消費量, 輸入量 및 輸出量의 總紙類에 對한 構成 比率를 分析하였다.

### 나. 橫斷 및 時系列分析

우리나라의 紙類 消費水準을 파악하기 위해서 OE CD諸國들의 1977年 紙類 消費実績 資料를 利用, 1人當 紙類 消費量과 1人當 GNP와의 關係를 橫斷分析(Cross - Section Analysis) 하였다.

그리고 總紙類와 紙種別 需要의 趨勢를 파악하기 위해서 1962年 以後 紙種別 消費量의 時系列 資料를

利用하여 紙類의 消費量이 GNP水準, 製造業 生産指數 그리고 紙類의 相對價格에 影響을 받는 것으로 보고 單純 및 多重回歸分析法을 適用하여 時系列 分析(Time -Series Analysis) 하였다.

## 結果 및 考察

### 1. 製紙産業의 産業上 位置

製紙産業의 位置는 表6에서 읽을 수 있는 바와 같다. 合板과 製材業의 産業上 比重은 낮아지고 있는데 反해서, 製紙業은 雇傭 및 附加價值面에서 약간의 變動은 있으나 平均水準이 維持되고 있으며 生産額面에서는 약간 減少 趨勢를 보이고 있다.

즉, 1970 現在 全製造業중에서 製紙業의 比重이 雇傭面에서 2.2%, 附加價值面에서 2.3%의 水準을 維持하고 있으며 그 같은 傾向은 1977年 까지의 年平均 水準인 2.2%, 2.3%와 一致하고 있다. 그런데 生産額面에서는 1970年 現在 2.8%의 水準에서 1976年, 2.2%까지 低下되는 傾向을 보였다가 1977年에 다시 平均 水準인 2.7%로 接近하고 있다. 附加價值率面에서 보면 全製造業과 對比, 製紙業의 경우 平均 5% 程度의 낮은 水準임을 알 수 있다. 그러나 製造業은 年平均 6%씩 附加價值率이 낮아지고 있

는데 反해서, 製紙業의 경우는 年平均 2%씩 附加價值率이 낮아지고 있어 그 傾向이 완만함을 알 수 다음은 紙類의 紙種別 自給率 趨勢를 고찰해 보면 表7에서와 같다. 表7에서 알 수 있는 바와 같이 1962年 新聞用紙와 印刷用紙만이 自給率 90% 水準을 초과하고 있다. 그러나 1970年 以後 紙類의 自給率은 더욱 增加하는 傾向을 나타내고 있으며 1979年에 이르러서는 其他紙만이 90% 水準이고 新聞用紙, 印刷用紙, 크라프트紙, 板紙등 모두 生産量이 消費量을 上廻하고 있음을 알 수 있다.

Tab. 6. The industrial status of the paper industry in Korea (Units :in thousand person, in billion won, %)

Year	Employees			Production amount			Value added			Value added rate	
	Manufacture	Paper	%	Manufacture	Paper	%	Manufacture	Paper	%	Manufacture	Paper
1970	861	19	2.2	1,335	38	2.8	550	13	2.3	41.2	34.2
1971	848	20	2.4	1,673	51	3.0	691	17	2.4	41.3	33.3
1972	973	24	2.5	2,243	66	2.9	899	23	2.5	40.1	34.8
1973	1,158	26	2.3	3,695	105	2.9	1,380	39	2.8	37.3	37.1
1974	1,298	27	2.1	5,706	163	2.9	1,867	47	2.5	32.7	28.8
1975	1,420	31	2.2	8,170	199	2.4	2,828	55	2.0	34.6	27.6
1976	1,717	34	2.0	11,677	260	2.2	4,075	79	1.9	34.9	30.4
1977	1,919	42	2.2	15,438	380	2.5	5,597	124	2.2	36.3	32.6
mean			2.2			2.7			2.3	37.3	32.4

Source: EPB, Report on Mining & Manufacturing Survey.

Tab. 7. The self-sufficiency trend of Paper in Korea (Unit: %)

Year	Total	News paper	Print paper	Craft paper	Board paper	Others
1962	83.1	93.5	92.2	89.0	82.6	51.5
1966	91.5	83.6	100.3	88.2	99.7	91.8
1970	92.1	93.8	99.7	97.4	90.0	83.7
1973	102.3	95.4	117.3	107.1	91.9	109.2
1976	102.6	97.6	110.4	99.4	103.3	100.3
1979	102.2	100.5	106.5	100.1	103.9	90.9

Source: Korea Paper Manufacturers' Association

Note : The self-sufficiency rate means the ratio of the production share of the consumption.

2. 紙類의 需給構造

紙類의 消費構造를 보면 表8에서와 같다. 1970年에는 新聞用紙의 需要가 全体의 30.3%로 가장 많은 比重을 차지하고 있었으나, 1979년에는 12.4%에 머물고 있다. 그와 反面에 板紙의 需要는 激増하고 있어 1979年 板紙는 全紙類 消費量의 約 半數를 占有하고 있다.

紙類의 輸出構造는 表9에 提示된 것처럼 1970年

傾에는 其他紙의 輸出 比重이 全紙類 輸出量의 大部分을 차지하고 있었다. 그러나 紙類의 輸出패턴은 板紙와 印刷用紙로 變化되어 가고 있다.

紙類의 生産構造는 消費構造에서와 같은 傾向을 찾아볼 수 있다(表10). 즉, 70年代初에는 新聞用紙의 生産比重이 30.8%에 이르고 있었으나 70年代 後半期에는 板紙의 生産比重이 紙類 生産量의 49%를 占

하고 있음을 알 수 있다.

紙類의 輸入構造는 表11에서 읽을 수 있는 바와 같이 板紙와 其他紙의 輸入 比重이 大宗을 이루고 있다. 다만 板紙의 輸入 比重은 年度에 따라 輸入比重

에 큰 起伏이 일어나고 있는데 反해서 其他紙는 相對的으로 높은 輸入 比重을 維持하고 있음을 알 수 있다. 新聞用紙는 1974年 以後 全量 自給이 되고 있음을 볼 수 있다.

Tab. 8. The consumption structure of paper in Korea

(Unit: %)

Year	Total	News paper	Print paper	Craft paper	Board paper	Others
1970	100.0	30.3	20.5	13.7	26.3	9.2
1971	100.0	28.3	20.2	15.5	24.8	11.2
1972	100.0	25.4	21.7	17.3	27.5	8.1
1973	100.0	25.2	23.4	15.6	28.9	6.9
1974	100.0	25.9	20.1	15.8	33.4	4.9
1975	100.0	21.3	19.5	13.7	38.5	6.9
1976	100.0	19.1	16.3	13.5	43.9	7.2
1977	100.0	17.1	15.4	13.4	45.7	8.5
1978	100.0	13.4	15.9	11.7	48.6	10.4
1979	100.0	12.4	17.9	11.5	48.2	10.0

Tab. 9. The export structure of paper in Korea

(Unit: %)

Year	Total	News paper	Print paper	Craft paper	Board paper	Others
1970	100.0	2.0	2.0	0	6.0	90.0
1971	100.0	1.6	0.9	0	17.3	80.2
1972	100.0	6.7	80.4	0	7.3	5.7
1973	100.0	0	41.2	19.3	9.5	29.9
1974	100.0	0.3	33.9	16.6	18.9	30.2
1975	100.0	12.2	30.1	0	23.9	33.8
1976	100.0	12.8	36.4	0	23.2	27.5
1977	100.0	7.0	55.1	1.8	25.4	10.7
1978	100.0	6.3	59.5	0.5	22.7	11.0
1979	100.0	4.5	34.4	0.8	54.8	5.5

Tab. 10. The production structure of paper in Korea

(Unit: %)

Year	Total	News paper	Print paper	Craft paper	Board paper	Others
1970	100.0	30.8	22.2	14.5	25.4	7.1
1971	100.0	27.9	22.5	16.7	23.8	9.1
1972	100.0	26.0	24.3	16.9	25.2	7.6
1973	100.0	23.4	26.8	16.3	26.0	7.4
1974	100.0	24.6	22.7	16.1	29.6	7.0
1975	100.0	23.5	19.9	13.2	35.6	7.8
1976	100.0	18.2	17.5	13.1	44.3	7.0
1977	100.0	16.7	17.5	13.2	45.2	7.3
1978	100.0	13.4	18.1	11.0	48.0	9.5
1979	100.0	12.2	18.7	11.3	49.0	8.9

Tab.11. The import structure of paper in Korea

(Unit:%)

Year	Total	News paper	Print paper	Craft paper	Board paper	Others
1970	100.0	23.4	0.8	3.4	37.7	34.7
1971	100.0	30.1	1.6	3.2	35.3	29.8
1972	100.0	15.2	0.6	18.8	52.1	13.3
1973	100.0	16.1	0.4	7.6	51.9	24.0
1974	100.0	0	0.6	1.1	96.2	2.1
1975	100.0	0	0.7	1.8	93.2	4.2
1976	100.0	0	4.1	1.7	22.5	71.7
1977	100.0	0	0.4	0.7	11.9	86.9
1978	100.0	0	4.3	0	27.3	68.4
1979	100.0	0	1.5	0.9	38.2	59.3

3. 紙類의 消費趨勢

가. 紙類의 消費水準

OECD 22個國의 紙類 消費 資料를 利用하여 回歸 分析해 본 結果는 다음과 같다.

$$\ln PPC = -4.618 + 1.078 \ln PGNP : R^2 = 0.790$$

$$(-4.325) (8.675)$$

여기서, PPC=國別 1人當 紙·板紙 消費量  
 PGNP=國別 1人當 GNP(1977年價格)  
 上記 關係式에 의하면 1人當 GNP가 1,000弗 程

度인 國家의 1人當 紙·板紙 消費量은 17kg 정도인 데, 우리나라의 경우 1977年에 벌써 1人當 紙消費 量이 30kg이었고, 1979年에는 1人當 45kg에 이르고 있어 所得水準에 비해 紙類의 使用이 높은 水準이다.

나. 紙類의 消費趨勢

人當 紙類 消費量이 1人當 GNP와 紙類의 相對價格 水準에 影響을 받은 것으로 假定하고 回歸 分析法을 適用하여 時系列分析한 結果는 表 12에서와 같다.

Tab.12. The per capita paper consumption model

Dependent Variable	Intercept	GNP per capita	Relative price index	$\rho$	R <sup>2</sup>	D. W.	Sample period
Per capita paper consumption	-9.11532 (-26.399)	1.92236 (35,442)	-0.154192 (-0.888)		0.991	0.718	1962~79
Per capita paper consumption	-7.38899 (-6,857)	1.66646 (10,127)	-0.730735 (-2,375)	0.635701	0.995	2.842	1962~79

- Notes: 1) All variables are in the form of natural logarithms.  
 2) ( ) is the t-value.  
 3) The OLSQ & Cochrane-ortcutt method were adopted.

그런데 紙類 消費資料는 自己相關關係가 높기 때문에 이를 Cochrane-Orcutt法을 適用해서 分析했다니 有意한 結果를 얻을 수 있었다. 여기서 보면, 1人當 紙類 消費量의 所得彈力性은 1.67程度로서 所得 1單位 增加에 따라 紙類 消費量은 1.67單位 增加되고 紙類의 價格彈力性은 -0.73으로서 紙類 價格이 1單位 上昇하면 紙類 消費量은 0.73單位가 減少됨을 알 수 있다.

다. 紙種別 消費趨勢

紙種別 紙類 消費量이 GNP와 製造業 生産程度 그리고 紙類의 相對價格에 影響을 받는 것으로 假定하

고 時系列分析한 結果를 表 13에 提示하였다. 表의 數值에서 읽을 수 있는 것처럼 其他紙를 除外하고는 모든 關係式의 R<sup>2</sup>가 0.97 以上으로서 紙種別 消費量에 對한 說明度가 아주 높은데, 이들의 各變數에 對한 彈力關係를 살펴보면 다음과 같다. 즉, 板紙의 對GNP 彈力值가 2.55程度로 가장 높으며 其他紙의 對GNP 彈力值도 1.80으로서 比較的 높고 新聞用紙의 彈力值가 가장 낮은 것으로 보아서, GNP가 增加할수록 文化用紙의 需要보다 板紙나 크라프트紙 및 其他紙의 需要가 더 急速하게 增加할 것으로 予測되며 이는 製造業 生産指數에 對한 彈力值에서 더욱 명

Tab. 13. The consumption model of paper in Korea

Dependent Variable	Intercept	GNP	Manufacturing production index	Relative price index	$\rho$	R <sup>2</sup>	D. W	Sample period
Total paper	- 4.16431 (- 5.399)	1.78662 (22.421)			0.588984	0.995	1.614	1962~79
Total paper	- 1.77422 (- 1.357)	1.55708 (12.113)		-0.708103 (- 2,218)	0.603666	0.996	2,778	"
Total paper	9.83096 (46.497)		0.808307 (16.485)		0.676035	0.994	1,706	"
News paper	2.42730 ( 3.158)	0.955713 (11.965)			0.444695	0.971	2,342	"
News paper	0.05337 ( 0.641)	1.10933 (9.094)		0.623602 (1.439)	0.367939	0.974	1.947	"
News paper	9.89362 (61.903)		0.435569 (11.161)		0.475271	0.970	2.541	"
Print paper	- 3.09417 (- 2.612)	1.50966 (12.370)			0.629767	0.987	1.307	"
Print paper	0.241217 (0.122)	1.18830 (6.103)		-0.902127 (-2.041)	0.648374	0.990	1.506	"
Print paper	8.77355 (31.221)		0.675697 (10.470)		0.695061	0.987	1.199	"
Craft paper	- 4.05158 (- 5.016)	1.57257 (18.728)			0.438388	0.988	2.299	"
Craft paper	- 3.32413 (- 1.986)	1.50283 (9.214)		-0.228700 (- 0.437)	0.465389	0.988	2.380	"
Craft paper	8.29888 (45.390)		0.702981 (15.866)		0.520033	0.988	2.052	"
Board paper	-12.68 91 (- 5.804)	2.54648 (11.440)			0.751639	0.993	1.759	"
Board paper	- 7.61568 (- 2.276)	2.05502 (6.216)		-0.965678 (- 1.890)	0.767992	0.995	2,243	"
Board paper	7.48487 (15.318)		1.11019 (10.357)		0.774707	0.993	1.614	"
Others	- 6.71393 (- 2.575)	1.79608 (6.616)			0.385154	0.867	1.851	"
Others	2.46554 (0.585)	0.930255 (2.272)		- 3.68293 (- 2.548)	0.382623	0.909	2.562	"
Others	7.32751 (14.554)		0.815250 (6.531)		0.371495	0.860	1.858	"

- Notes: 1) All variables are in the form of natural logarithms.  
2) ( ) is the t-value.  
3) The Cochrane-ocutt method was adopted.



확하게 나타나고 있다. 즉, 紙種別 對製造業 生産指數 彈力値는 板紙 1.11, 其他紙 0.82, 크라프트紙 0.70, 印刷用紙 0.68, 新聞用紙 0.44의 順으로 낮아지고 있다.

그리고 紙種別 消費量의 價格에 對한 彈力値를 살펴보면 其他紙가 價格上昇에 가장 민감한 變化를 보이며 板紙와 印刷用紙도 對相對價格指數 彈力値가 各々 -0.96과 -0.90으로서 높은 편이다. 新聞用紙는 紙類價格의 上昇에 對한 彈力値가 0.62로서 價格이 上昇되어도 新聞에 對한 需要는 계속 增加해온 것을 알 수 있다.

## 結 言

1. 紙類의 需給構造를 分析한 結果, 板紙의 消費量 比重이 가장 높고 新聞用紙의 比重은 현저하게 줄어들고 있다. 또한 輸出에 있어서는 印刷用紙와 板紙의 順으로 輸出 比重이 큰 것을 알 수 있다. 生産量에 있어서는 板紙의 生産比重이 가장 높은데 反해서 新聞用紙의 生産比重은 현저하게 낮아지고 있음을 볼 수 있다. 輸入量은 其他紙가 가장 많으며 新聞用紙는 自給率이 100%에 이르고 있다.
2. 우리나라의 年間 1人當 紙類 消費量은 45kg 이상을 차지하고 있는데, 이는 所得水準에 비해 높은 消費水準이다.
3. 紙類의 消費趨勢를 分析한 結果 1人當 紙類 消費量의 所得彈力値는 1.67, 價格彈力値는 -0.73으로 나타나며 GNP가 增加할수록 文化用紙인 新聞用紙, 印刷用紙의 需要보다 板紙, 크라프트紙 및 其他紙 등 産業用紙의 需要가 더 急速하게 增

加하고 있다. 製造業 生産額의 增加에 따른 紙類의 需要趨勢는 板紙의 需要增加率이 가장 높고, 그 다음이 其他紙, 크라프트紙, 印刷用紙, 및 新聞用紙의 順으로 需要量이 增加하였으며 價格上昇에 있어서는 其他紙가 가장 민감하게 變化하였다.

## 參考引用文獻

1. 具本英, 1980, 石油化學 및 製紙工業의 現況과 政策課題, 韓國開發研究院報告, 短期 80-02, 73-119
2. 經濟技術調査센터, 1980, 韓國의 林業現況과 開發方向, 全國經濟人聯合會 研究資料 No.35
3. 韓國林學會, 1979, 盈德地區 펄프用材林造成事業 妥當性調査, 187-218
4. 韓國銀行, 1980, 經濟統計年報
5. OEDC, 1980, The Pulp and Paper Industry 1978-1979
6. IBRD, 1979, World Development Report,
7. J. Johnston, 1972, Econometric Methods, International Student Edition. 246-249
8. 金正年, 1979, 統計學, 經文社. 457-499
9. 製紙工業聯合會, 1980, 80年代의 韓國製紙 펄프 産業
10. —————, 1980, 80年代韓國펄프製紙産業의 vision, 製紙界. No. 128
11. 辛東韶, 1980, 板紙工業의 育成 및 國際競爭力 評價報告書, 製紙界. No. 217