

# **세계 백상지 및 도공지(CWF) 시장 동향**

**고 기 호**

**사)한국펄프종이공학회**

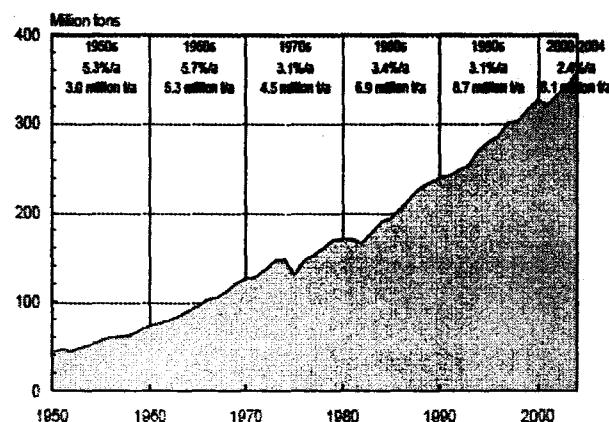
1

## **세계 종이 판지 생산량 (2004)**

품 목	종량 (백만톤)	백분율 (%)
Newsprint	39	11
Print and writing papers	111	31
Tissue paper	22-25	6-7
Package Grades	183-187	51-52
Total	359	100

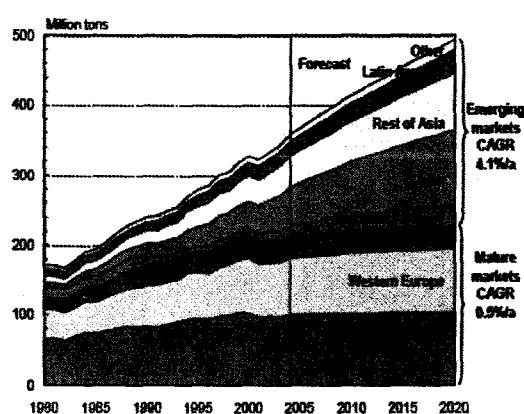
2

### 종이 판지 수요 추세



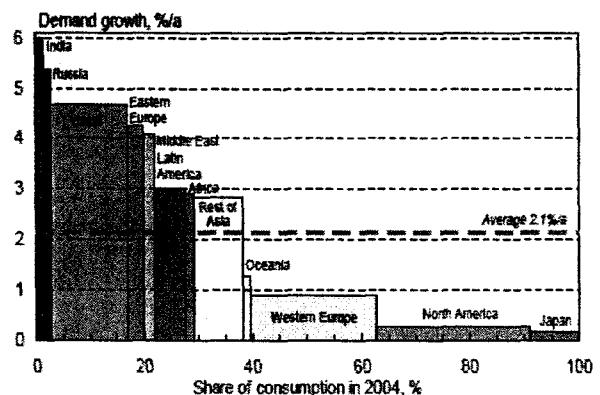
3

### 지역 별 세계 종이 판지 수요 증가 추세



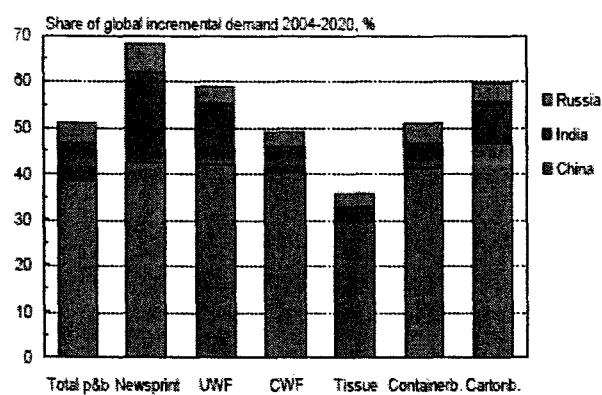
4

## 지역 별 종이 판지 수요 증가율 (2004)



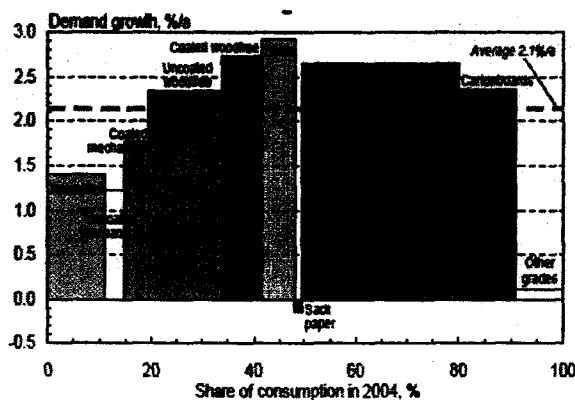
5

## 주요 지역별 지종 별 수요 증가율



6

## 지종 별 수요 증가율 (2004)



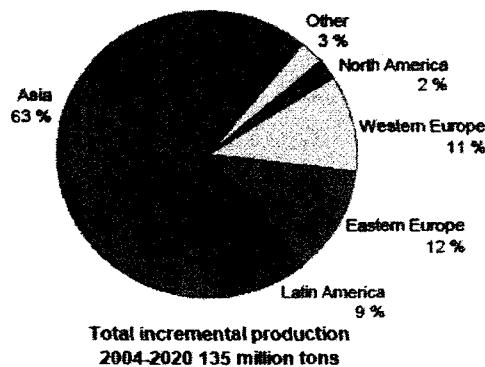
7

## 종이 판지 수요 추세 전망

Region	2000	2003	2004E	2010	2020	Growth 2004 - 2020	
	- million t/a					%/a	1000t/a
North America	101.1	98.3	100.1	101.4	102.8	0.3	279
Western Europe	60.1	79.5	81.0	87.7	92.5	0.9	755
Eastern Europe	10.6	13.7	14.6	20.9	29.5	4.8	931
Japan	32.0	30.6	31.5	31.8	31.8	0.2	49
China & H.K.	38.3	49.1	55.8	77.3	107.9	4.7	3,429
Middle East & Rest of Asia	36.8	43.1	44.3	58.5	82.1	4.6	2,526
Latin America	19.1	19.6	20.6	25.4	32.6	3.0	754
Rest of the World	9.3	10.3	10.7	12.5	15.1	2.2	278
WORLD TOTAL	327.2	342.4	358.3	415.7	494.1	2.1	6,301

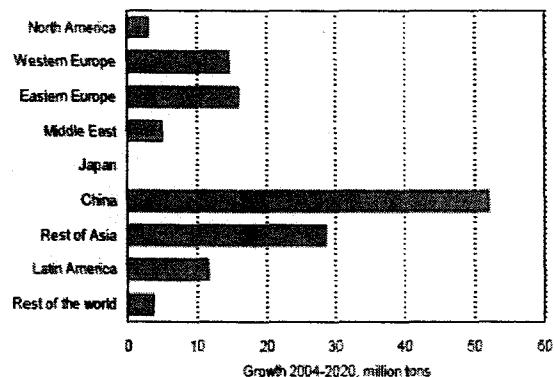
8

### 지역별 종이 판지 생산 비율 전망 (2020)



9

### 지역 별 종이 판지 생산량 전망 (2020)



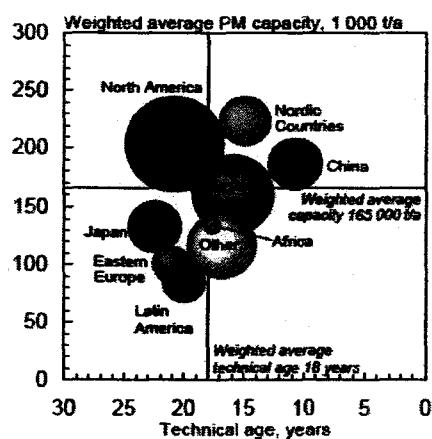
10

## 종이 판지 생산량 예측

Region	2000	2003	2004E	2010	2020	Growth 2004 - 2020
	- million t/a					1000t/a
North America	107.1	109.7	104.4	105.8	107.5	103
Western Europe	88.7	90.9	94.6	102.1	106.3	314
Eastern Europe	11.3	18.7	14.4	20.8	30.5	1,004
Japan	31.8	30.5	30.9	31.0	30.8	-3
China & H.K.	32.8	43.2	49.7	72.7	101.7	3,251
Middle East & Rest of Asia	34.1	39.9	46.3	62.9	74.1	2,116
Latin America	14.8	16.3	17.0	21.8	28.7	731
Rest of the World	6.6	7.5	7.8	9.3	11.6	233
WORLD TOTAL	326.6	341.4	359.1	419.7	494.1	8,438

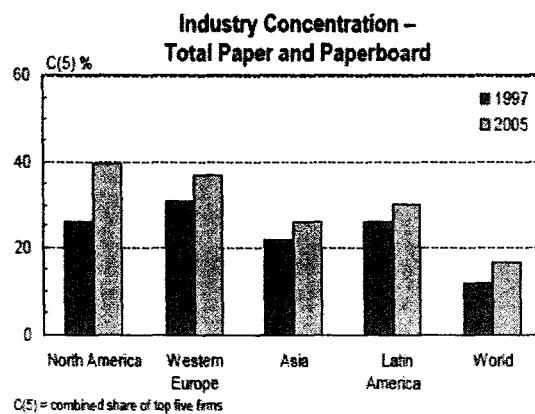
11

## 국가 별 지류 생산 능력 및 설비 노후 정도



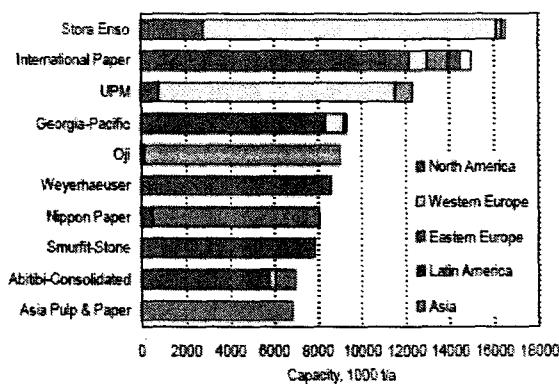
12

## 지역 별 상위 5개 지역별의 생산 비중



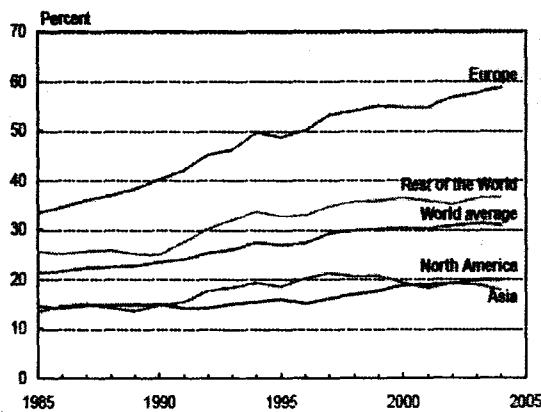
13

## 세계 10대 제지회사의 생산 능력



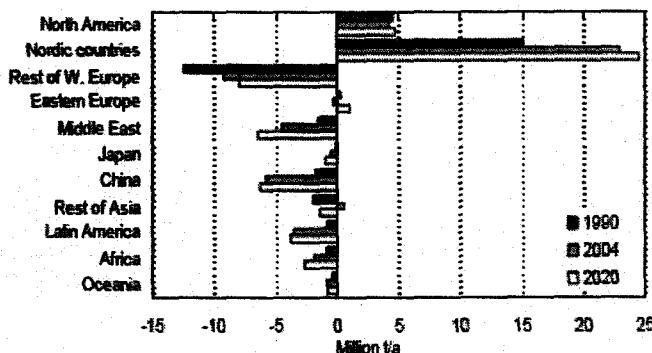
14

## 지역 별 지류 수출 비율



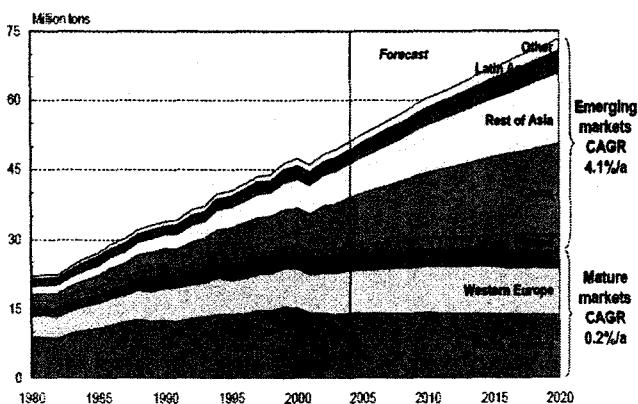
15

## 지역 별 지류 수출입 추세 예측



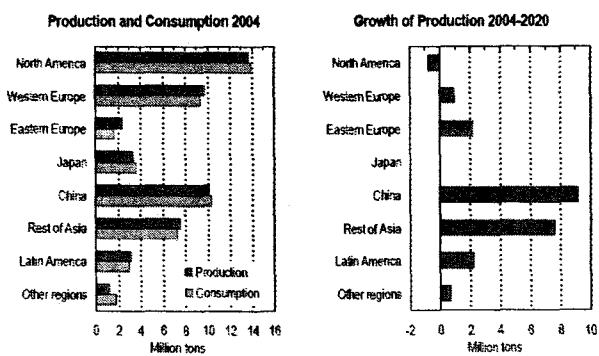
16

## 백상지 수요 추세 전망



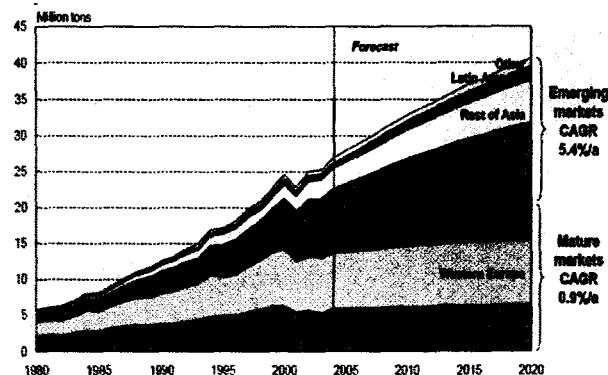
17

## 백상지 생산량 증가 추세 전망



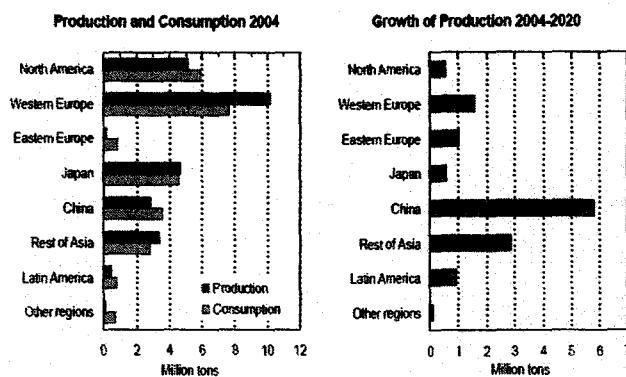
18

## 도공지(CWF) 수요 추세 전망



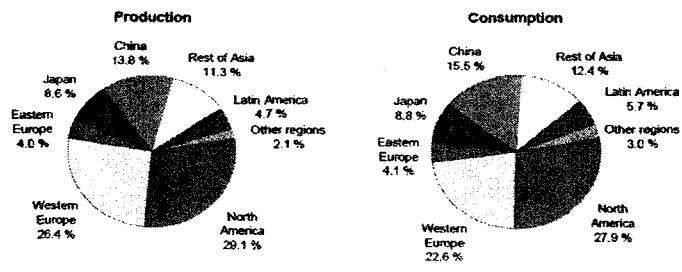
19

## 도공지(CWF) 생산량 증가 추세 전망



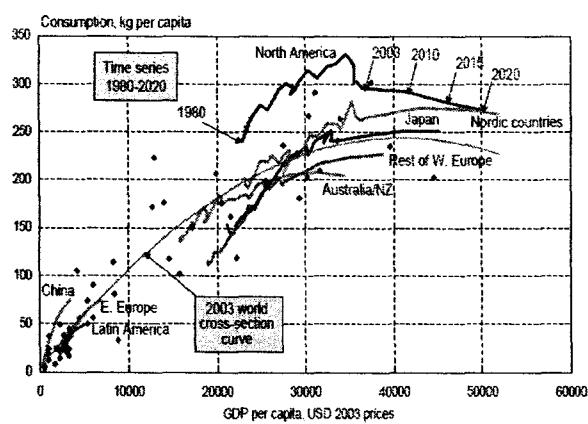
20

## 세계 지류 생산 및 소비 현황 (2004)



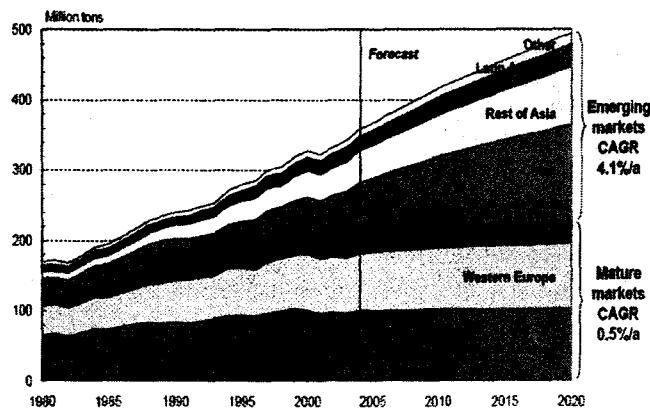
21

## GDP와 1인당 지류 소비



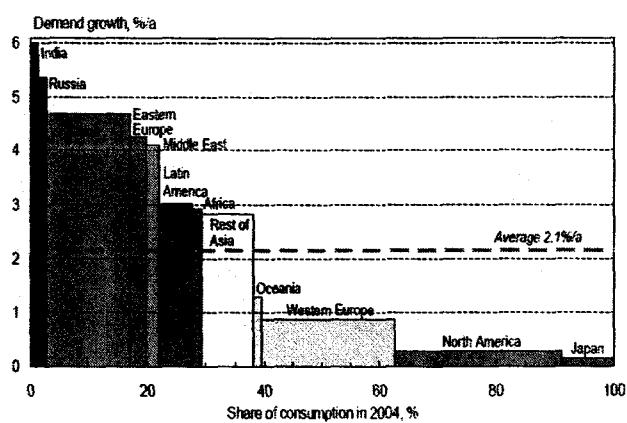
22

## 세계 지류 소비 추세 전망



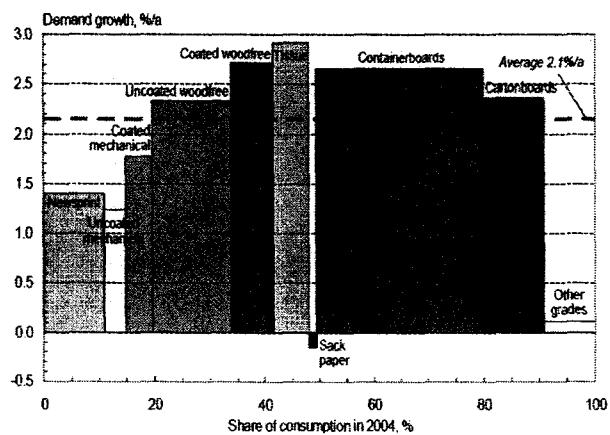
23

## 지역 별 장기 지류 수요 증가 전망



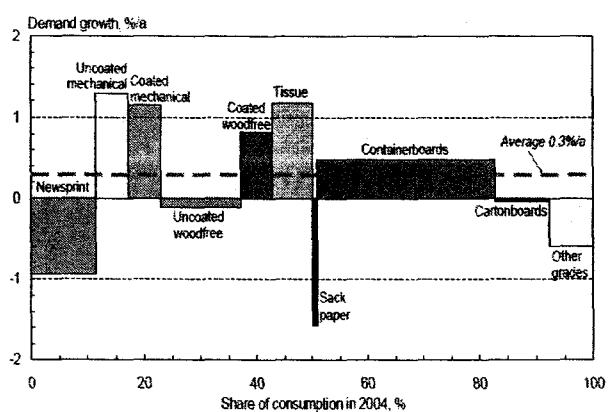
24

## 지종 별 장기 지류 수요 증가 전망



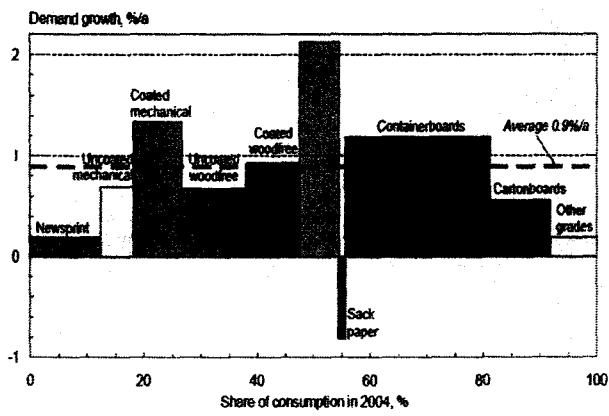
25

## 장기 지류 수요 전망(북미)



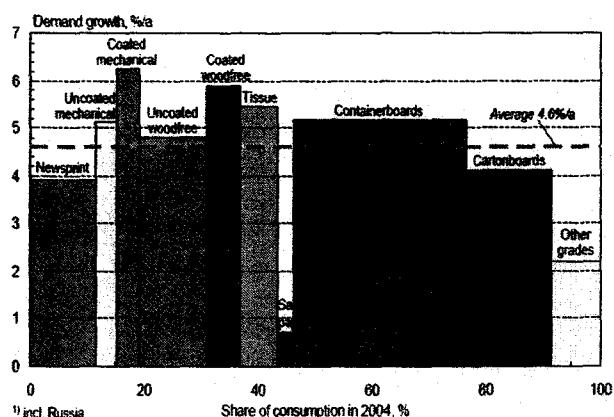
26

## 장기 지류 수요 전망(서유럽)



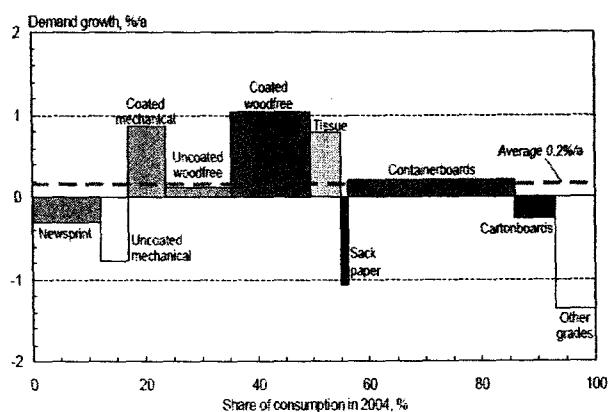
27

## 장기 지류 수요 전망(동유럽)



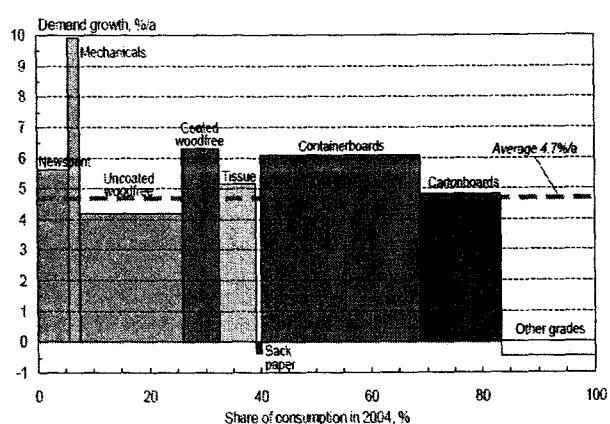
28

## 장기 지류 수요 전망(일본)



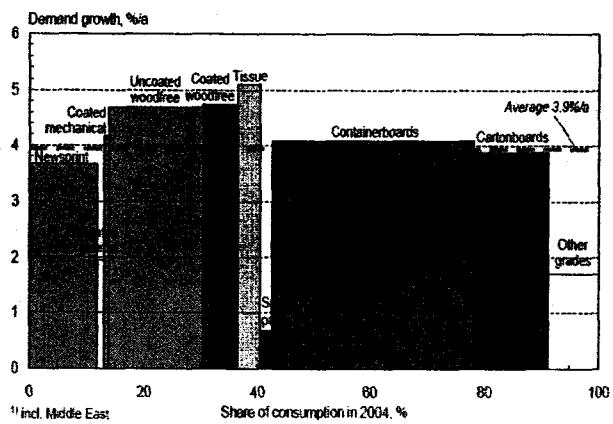
29

## 장기 지류 수요 전망(중국)



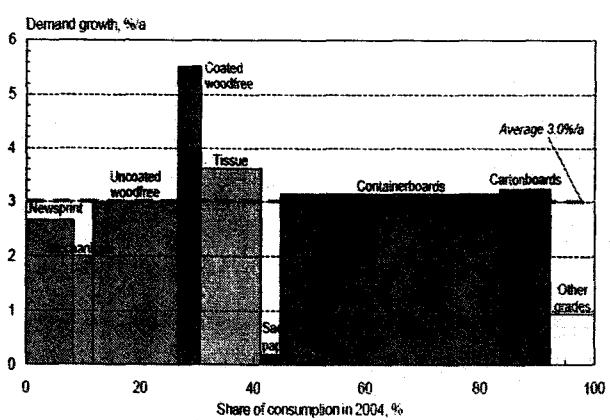
30

## 장기 지류 수요 전망(기타 아시아)



31

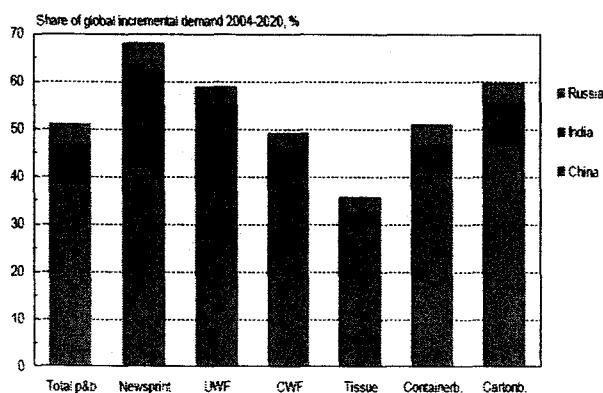
## 장기 지류 수요 전망(라틴 아메리카)



32

## 장기 수요 증가 전망

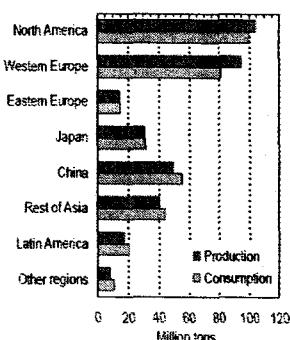
(러시아, 인도, 중국)



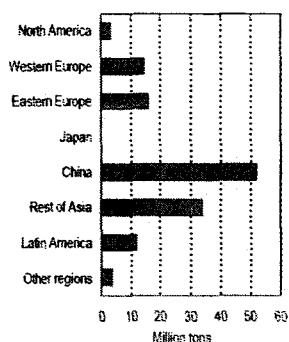
33

## 장기 세계 지류 생산 전망

Production and Consumption 2004

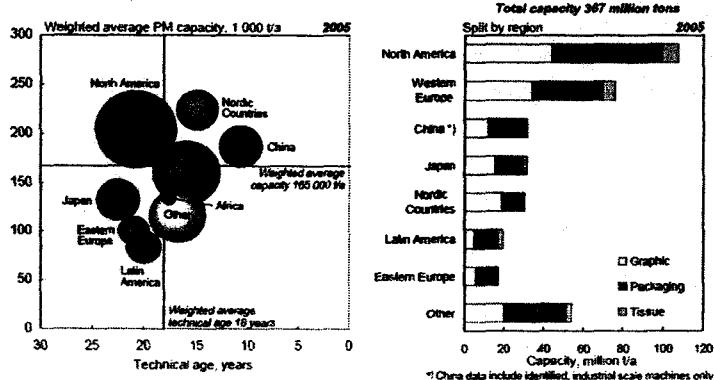


Growth of Production 2004-2020



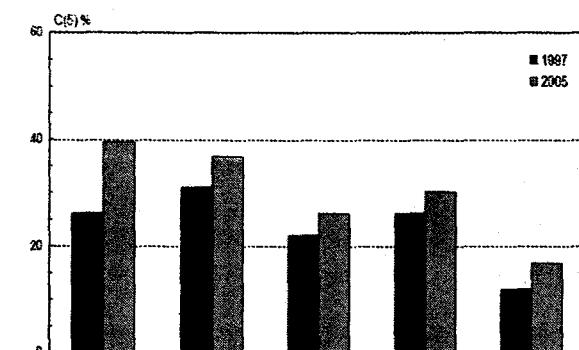
34

## 지역 별 지류 생산 설비의 용량 및 노후 정도



35

## 상위 5개사의 생산 비중

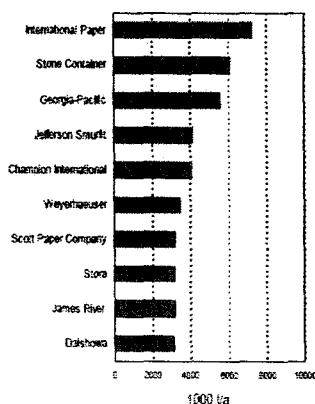


C(5) = combined share of top five firms

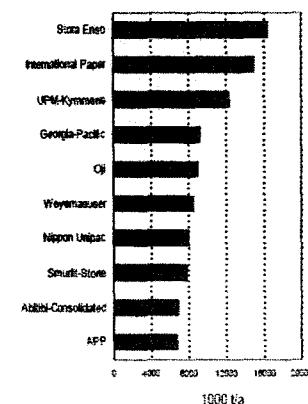
36

## 세계 10대 제지사의 생산 능력 추이 전망

Industry Top 10 in 1990

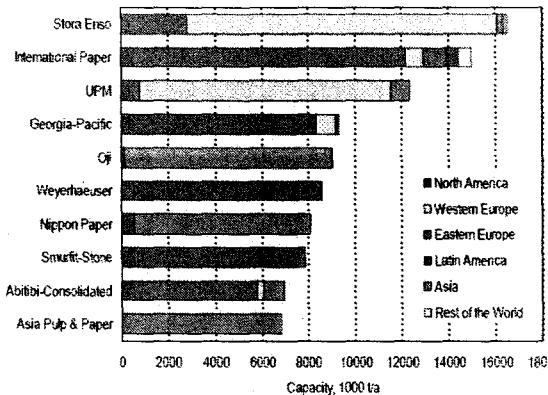


Industry Top 10 in 2005



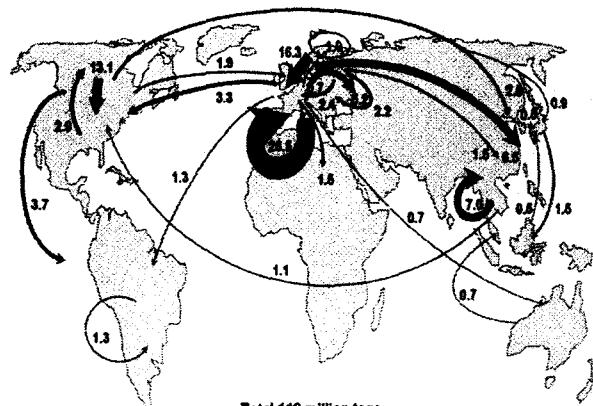
37

## 세계 10대 제지사의 생산 능력



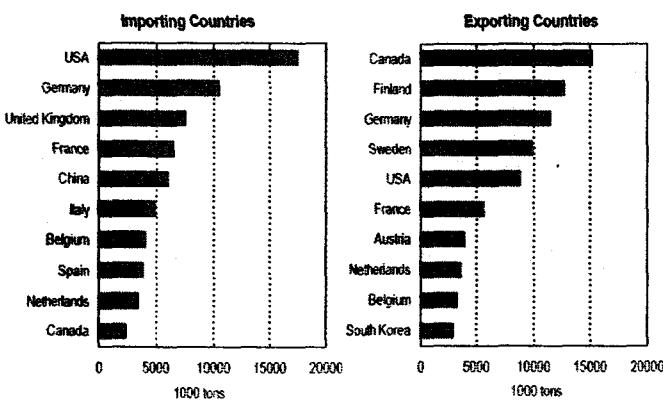
38

## 지류 무역 거래 실태 (2004)



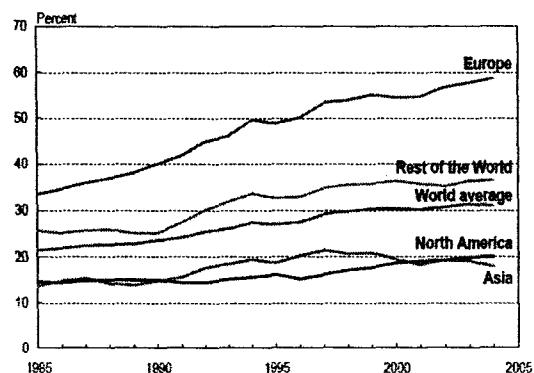
39

## 주요 수출입국 및 거래량 (2004)



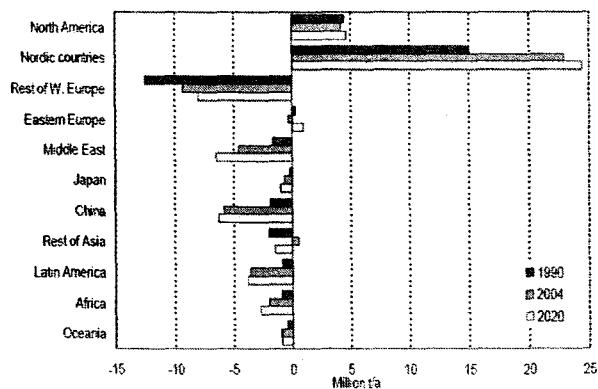
40

## 지역 별 수입률 현황



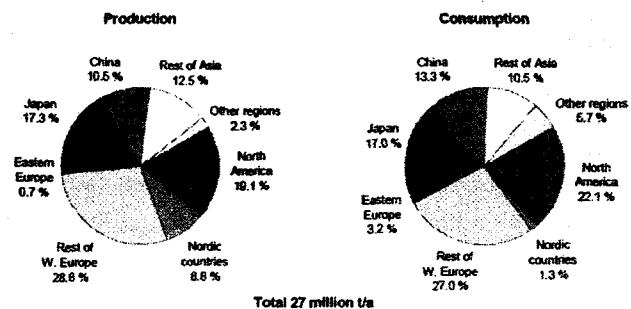
41

## 국가 별 장기적 수출입 추이 전망



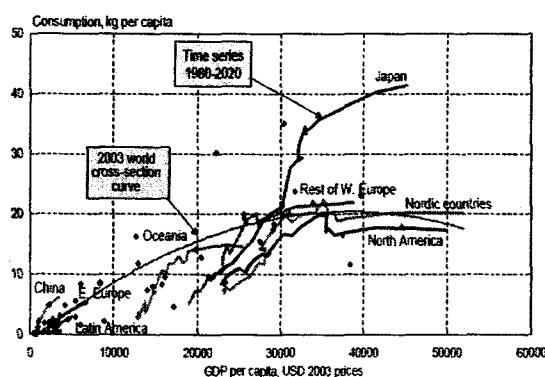
42

## 지역 별 도공지의 생산과 소비 (2004)



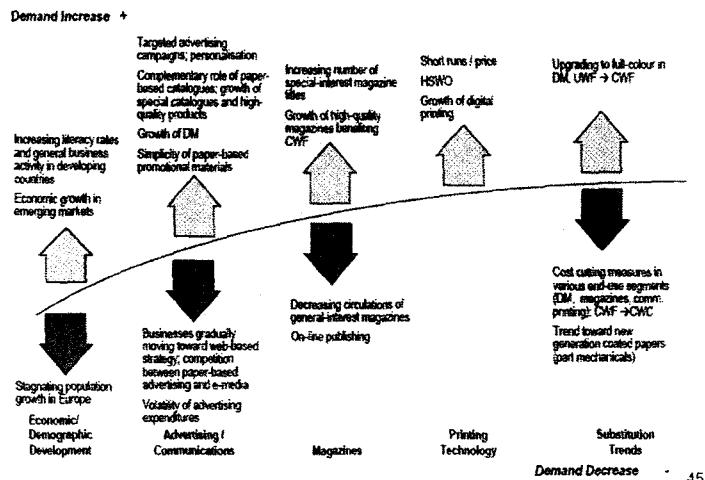
43

## GDP와 1인당 도공지 소비 전망

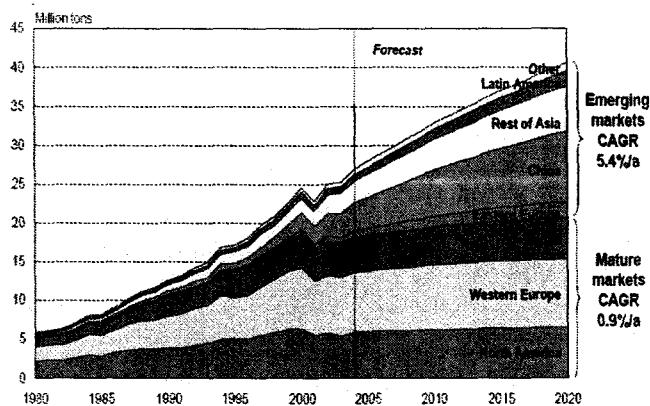


44

## 도공지(CWF) 수요 증가 요소

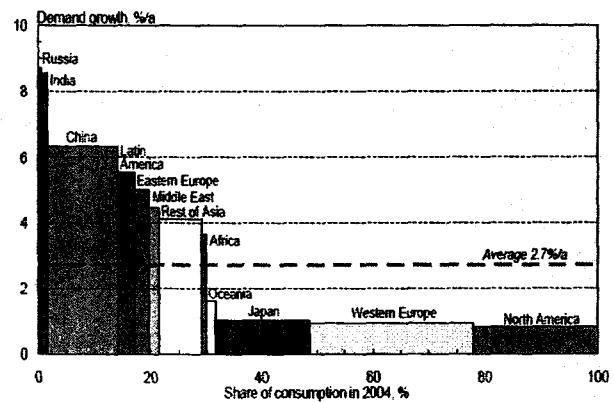


## 세계 도공지(CWF) 수요 전망



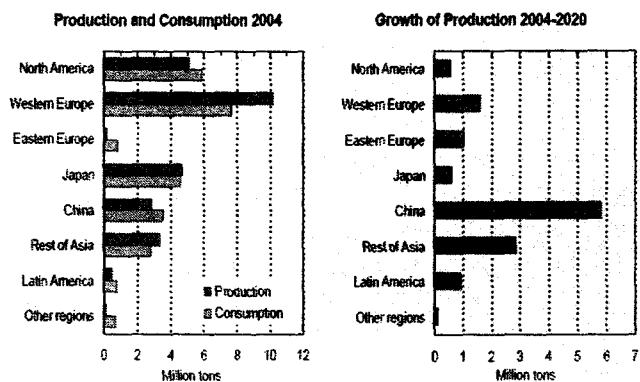
46

## 지역 별 도공지(CWF) 장기 수요 전망



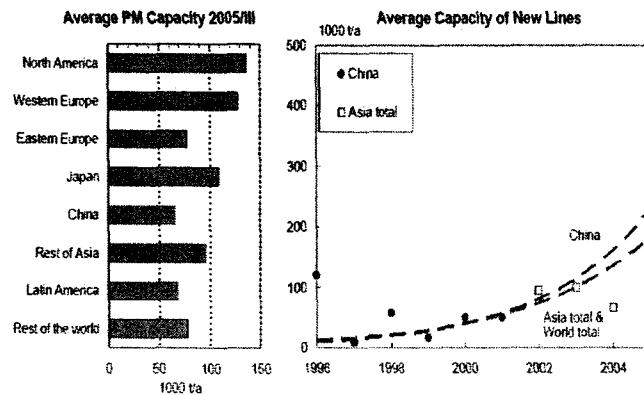
47

## 도공지(WFC) 생산량 증가 전망



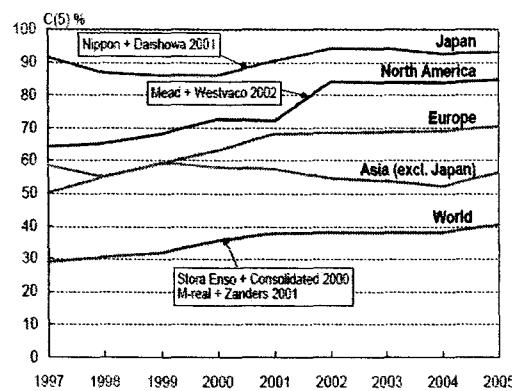
48

## 도공지(CWF) 생산 설비 규모



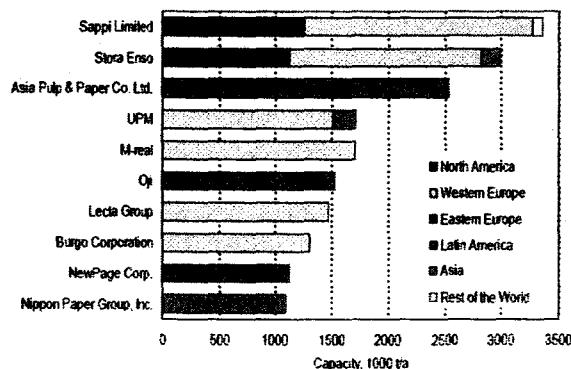
49

## 세계 5대 CWF 생산업체가 차지하는 생산량



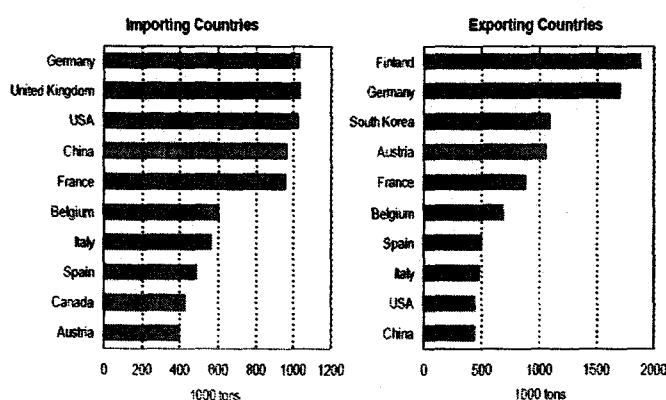
50

## 주요 CWF 생산회사의 지역 별 생산량



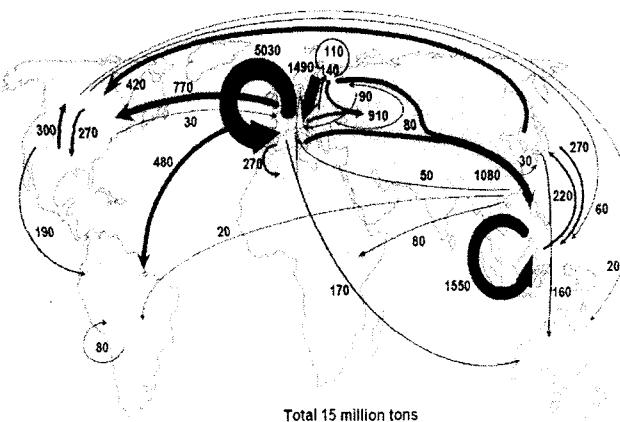
51

## 국가 별 CWF 수입 및 수출량



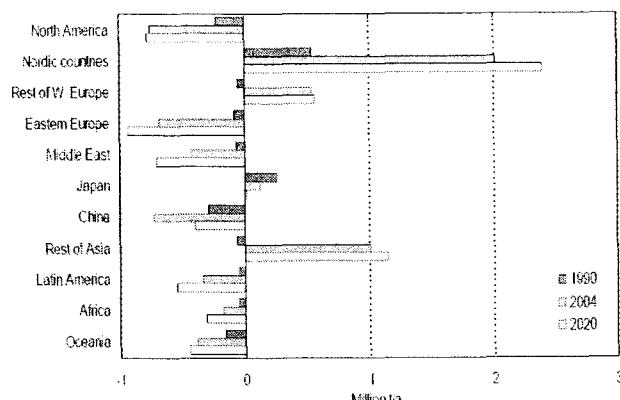
52

## CWF 무역 거래 실태



53

## 지역 별 CWF 거래량 전망



54

## Assumption

세계 각 편지의 수요는 2004년 358백만톤에서 연 평균 2.1%씩 증가하여 2020년에는 494백만톤 수준까지 증가할 것으로 전망됨. 이 전망은 다음과 같은 가정에 근거함.

● 2020년 세계인구 : 76억명 (연 1.1% 인구증가율) - 아프리카, 아시아(excl. 일본, 중국), 라틴 아메리카에서 높은 인구증가율과 세계 인구의 노령화

● 2020년까지 세계 경제 성장률 : 연 평균 3.1 ~ 3.2% (북미 2.7%, 서유럽 2.2%, 중국 및 아시아국가(excl. 일본) 그리고 동유럽 연 평균 5~7%)

● 종이 수요의 대안 소득(income) 민감성(수요증가/GDP성장)은 지역 및 자리적인 요인과 관계없이 감소하는 경향을 보이고 있음. 1990년대 세계제자 수요는 GDP보다 1.2배 더 증가했으나, 최근 10여년 동안 소득민감성은 0.8~0.9배로 감소하였으며, 향후 2010 ~ 2020 기간 동안은 0.5~0.6배로 더 떨어질 것으로 전망하고 있음. 이같이 수요에 대한 소득 민감성이 점점 감소하는 요인으로 통신 및 광고 그리고 포장 등에서 재자료 대체할 수 있는 제품들이 증가하고 있기 때문임.

● 전자 미디어로 출판 광고와 미디어(신문, 잡지, 직접매일(Direct Mail) 그리고 전화번호부)는 점차 그 M/S가 감소하고 있음. 최근 인터넷 광고지출은 지역에 따라 연 15~40%까지 증가하고 있으며, 반면 신문/잡지 광고는 연 평균 2~3%대로 천천히 증가하고 있음. 출판광고 쪽에서 가장 전망이 밝은 분야는 직접매일(DM)로 엘리미케터들의 Do-Not-Call 리스트에 오픈 소비자 등과 같이 직접매일에 달려 있는 소비자들로부터 좋은 반응을 얻고 있음.

최근 10여년 출판을 통한 광고와 온라인 미디어 광고의 경쟁이 치열해지면서, 전체 광고시장은 큰 성장을 이룸. 그러나 그래픽종이(인쇄용지, 선물용지)의 최종소비자의 수요는 다소 감소함.

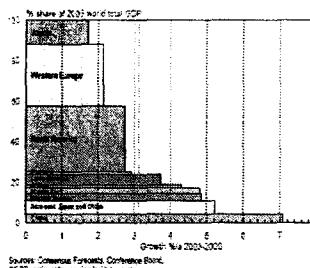
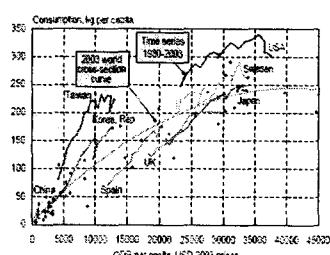
On-line 광고업체는 최근 새로운 인터넷 광고에서 적극적인 편리를 벌이고 있음. 광고주들 또한 정치 온라인 광고에 적용하고 있음. 그러나 출판 광고는 향후에도 강력한 광고 매체로 남을 것으로 예상됨. 이는 인터넷 광고와 출판광고(신문, 잡지, 카드로그 등)는 서로 보완적인 관계에 있으며, 인터넷 광고가 출판 광고를 대체 하지는 못할 것임.

산업 생산물과 포장지는 긍정적인 상관관계가 있음. 지난 4~5년 동안 다소 이 관계가 악해졌지만 이 패턴은 55 확고함.

## Assumption

GDP와 인당 총이 소비량 사이에 높은 상관관계가 있음. 특히 국가별, 시기별로 상관관계가 높게 나타남. 하지만 소득민감성은 점차 감소하는 추세임.

아시아와 라틴아메리카는 소득이 낮은 지역이면서 높은 인구 밀집 지역으로 경기적인 시각에서 세계 재자산의 성장에 거대한 잠재력을 지니고 있음.



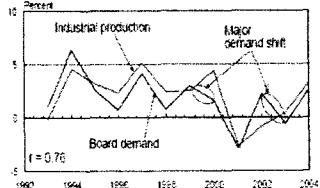
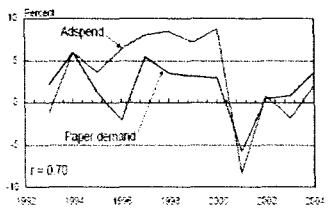
2004~2020년 동안 아시아(excl. 일본)와 중국의 경제성장을 온 세계에서 가장 급속히 성장할 것으로 예상됨 (예상 경제성장률 : 연평균 5~7%), 반면 일본은 1.6% 수준의 경제성장이 있을 것으로 예상하고 있음.

경기적으로 북미와 서유럽의 경제 성장은 각각 연평균 2.7%, 2.2% 수준일 것으로 평가하고 있음.

## Assumption

**Graphic paper(신문용지, 인쇄용지)** 수요는 광고비 지출변화에 함께 연동하고 있음. 이 관계는 아래 그래프에서 잘 나타나 있으며, 광고 수요변화에 따른 **Graphic paper** 수요 연동은 북미, 서유럽 그리고 일본에서 더욱 두드러지게 나타남.

그래픽 종이와 광고자들의 연동은 항후에도 계속 지속될 것으로 전망됨. 총 광고지출에서 출판율이 차지하는 비율의 감소가 예상되어 북미, 서유럽 그리고 일본에서는 신문, 잡지, 전회번호부, 직접매일 등을 포함한 출판광고기총 광고에서 차지하는 비율이 현재 60%에서 2020년에는 8~10%감소한 50~52%수준일 것으로 예상하고 있음.



최근 서양에서의 포장지시장 변화는 산업 생산물량과 포장지 수요간의 깊은 연관성이 있다는 통념이 바뀌고 있음. 주요 원인 중 하나는 생산기지의 세계화임. 포장업자는 선진국보다 급부상하는 중국과 동남아시아 그리고 동부유럽으로 투자를 돌리고 있으며, 이는 고비용에서 저비용으로의 수요이동의 결과임.

위 그래프는 북미, 서유럽, 일본에서 포장지 수요와 산업 생산품간의 관계를 나타내고 있음. 항후에도 계속 산업 생산품증감이 포장지 수요에 큰 영향을 끼칠 것이지만, 앞으로는 특성국가(중국, 아시아, 동유럽 국가)에서 포장지수요를 결정짓는 중요한 역할을 할 것임.