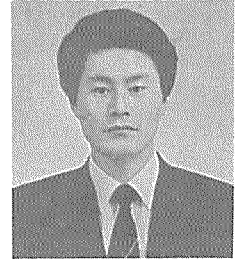


국내 情報通信産業의 産業聯關分析(Ⅲ)



林 明 煥
한국전자통신연구소
경제분석연구실/연구원

— 목 차 —

제 1 장 서 론

제 2 장 정보통신산업의 의미

제 1 절 정보통신산업의 정의

제 2 절 정보통신산업의 분류

제 3 장 산업연관분석의 이해

제 1 절 산업연관표의 구성

제 2 절 산업연관분석의 절차

제 3 절 각종 분석계수의 설명

제 4 장 국민경제에서 정보통신산업의 위치

제 1 절 산업구조

제 2 절 중간투입과 부가가치

제 3 절 중간수요와 최종수요

제 4 절 노동구조

제 5 장 정보통신 산업의 최종수요 항목별 파급효과분석

제 1 절 영향력계수와 감응도계수

제 2 절 최종수요항목별 파급효과

제 6 장 결 론

제5장 정보통신산업의 최종수요항목별 파급효과분석

제1절 영향력계수와 감응도계수

영향력계수는 어떤 산업부문의 생산물에 대한 최종수요가 1단위 발생할 때 전산업부문에서 유발되는 산출액을 전산업평균 산출액에 대한 상대적 크기로 나타내는 계수로써 후방연쇄효과를 나타내는 지표로 이용되고 있으며, 감응도계수란 모든 산업부문의 생산물에 대한 최종수요가 각각 1단위씩 발생할 때 어떤 산업부문에서 생산해야할 산출액을 전산업평균 산출액에 대한 상대적 크기로 나타내는 계수로

정보통신산업에 대한 산업연관분석은 최근 많은 국가에서 행해지고 있으나 정보통신서비스업을 포함하는 총체적인 분석은 분류의 한계로 인해 잘 이루어지지 않고 있다. 따라서 본 연구는 지금까지 미시적 관점에서 단편적으로 다루어져 왔던 정보통신산업을 투입-산출분석(Input-Output Analysis)을 통해 국민경제 전체에서 거시적으로 살펴 보며, 국민경제에서의 역할과 타산업에 미치는 파급효과를 분석함으로써 우리나라 산업구조 개편과 정보통신산업 육성정책의 일환으로 동 연구 논문을 마지막회(Ⅲ)로 연재하오니 많은 활용 있기를 바랍니다.

〈편집자주〉

써 전방연쇄효과를 나타내는 지표로 이용되고 있다.

이들 계수는 산업연관표의 생산유발계수 행렬에서 계산해 낼 수 있는데 1985년의 산업연관표에서 도출된 영향력계수와 감응도계수를 산업별로 보면 영향력계수가 높은 부문은 중공업(1.21) 등 타산업의 제품을 중간재로 많이 사용하여 중간투입률이 상대적으로 높은 제조업부문과 전력·운수(1.12) 및 건설업(1.11), 그리고 상업·금융(1.05), 기타서비스(1.00)가 있으며, 낮은 부문은 1차산업인 농림수산업(0.86)과 광산업(0.68)이 차지하고 있다. 정보통신산업에서 정보통신서비스업은 우편이 1.39를 기록하는 등 전체적으로 높게 나타났으며, 기산업은 정보기기가 0.08을 기록하고 있으며 나머지도 낮은 수준을 나타내고 있다. 따라서 다른 산업에 미치는 파급효과인 후방연쇄효과는 정보통신기산업보다 정보통신서비스업이 훨씬 높다고 하겠다.

〈표5-1〉 영향력계수와 감응도계수

구 분	영향력 계 수	감응도 계 수	구 분	영향력 계 수	감응도 계 수
1 농림수산업	0.855751	1.571363	11 전 화	1.085476	0.404326
2 광 산 업	0.680406	1.149736	12 방 송	0.722173	0.797365
3 기타제조업	1.046104	1.375421	13 통신 시설	0.987771	0.498483
4 중 공 업	1.210565	1.180008	14 인쇄, 출판	0.705605	0.959830
5 전력, 운수	1.117219	0.533239	15 정보 기기	0.799278	0.783149
6 건 설 업	1.106105	0.933991	16 통신 기기	0.783149	1.104261
7 상업, 금융	1.048710	2.875249	17 부 품	0.917599	0.496587
8 기타서비스	1.004353	0.629384	18 통신케이블	0.972677	0.758323
9 우 편	1.389771	1.482122	19 가정용기기	1.088949	0.380388
10 전 신	1.151763	1.317767	20 기 타	1.457693	0.769000

한편 감응도계수가 높은 부문은 상업·금융(2.88), 1차 산업인 농림수산업(1.57)과 광산업(1.15), 기타제조업(1.38), 그리고 중공업(1.18) 등으로 그 산업의 제품이 다른 산업의 중간재로 널리 사용되어 중간수요율이 높은 부문이며, 낮은 부문은 기타부문(0.77), 전력·운수(0.53), 가정용기기(0.38)이다. 정보통신산업

의 감응도계수는 영향력계수와 비슷한 수준인데, 서비스업에서는 인쇄·출판이 0.96으로 약간 높고, 기기산업에서는 통신기기가 비교적 높은 1.10을 나타내고 있다.

여기서 정보통신서비스업중 우편과 전신은 영향력계수와 감응도계수가 모두 높게 나타나 이들 부문이 타생산과의 연관도가 높은 산업임을 알려주고 있으며, 정보통신기기산업은 분석년도인 1985년 현재까지 연관도가 적게 나타나 아직 기반이 취약하고, 따라서 육성의 여지가 많은 산업이라고 할 수 있겠다.

제2절 최종수요항목별 유발효과

1. 생산유발효과

어떤 산업의 생산물에 대한 최종수요가 1단위 증가함에 따라 전산업에서 직·간접으로 일어나는 생산유발효과를 나타내는 산업부문

〈표5-2〉 산업별 생산유발계수

구 분	1980년	1983년	1985년
1 농림수산업	1.502581	1.530455	1.581256
2 광 산 업	1.562708	1.621098	1.703055
3 기타제조업	2.124934	2.120332	2.160680
4 중 공 업	1.877533	1.886975	1.894975
5 전력, 운수	1.743728	1.737710	1.686805
6 건 설 업	2.004477	2.016411	2.041058
7 상업, 금융	1.514134	1.527837	1.519399
8 기타서비스	1.644769	1.652618	1.624318
9 우 편	1.355428	1.924581	1.356172
10 전 신	1.290718	1.167658	1.233271
11 전 화	1.185876	1.228383	1.187997
12 방 송	1.709942	1.613755	1.445618
13 통신 시설	2.284582	2.293578	2.240886
14 인쇄, 출판	2.137873	2.278422	2.203383
15 정보 기기	1.728202	1.675593	1.621462
16 통신 기기	1.769661	1.880727	1.771189
17 부 품	1.808152	1.790945	1.683243
18 통신케이블	2.010618	1.956816	1.990963
19 가정용기기	1.922796	1.977372	1.861399
20 기 타	2.661618	2.786973	2.933901

별 생산유발계수를 보면 중간투입비중이 낮은 부문인 상업·금융업(1.52), 농림·수산업(1.58), 전력·운수업(1.69), 광산업(1.70)에서 낮은 수준을 보인 반면, 중간투입 비중이 높은 건설업(2.04)과 기타 제조업(2.16) 및 중공업(1.89) 등의 부문은 높게 나타났다. 그리고 정보통신산업의 생산유발계수는 통신시설(2.24)과 인쇄·출판(2.20)을 제외하고는 모두 낮게 나타나 아직 동 산업이 성장단계에 들어서지 못함을 단적으로 보여주고 있다.

한편, 1985년의 최종수요액은 107조 9,351억 원이며 이를 충족시키기 위해 190조 6,642억 원의 국내생산이 유발되었다. 이를 최종수요항목

별로 나누어 살펴보면, 소비지출에 의한 생산유발액이 96조 3,013억원(50.5%)으로 가장 크고, 투자에 의한 생산유발액은 고정자본형성과 재고증가가 각각 40조 451억원, 1조 6,573억원, 그리고 수출에 의한 생산유발액이 52조 6,604억원(27.6%)을 차지하고 있다.

그리고 최종수요 단위당 생산유발효과를 나타내는 최종수요 항목별 생산유발 계수는 1985년중 원자재가격의 안정으로 중간투입비중이 낮아지고 완성자본재의 수입이 증가하여 생산유발효과가 해외로 누출됨에 따라 다소 낮아지게 나타났다.

생산유발계수를 통한 정보통신산업의 구조를 보면 국내총산출에 대한 최종수요 각 항목의 생산유발액의 비율인 최종수요항목별 의존도는 정보통신서비스업이 대체로 소비의존도가 크며, 정보통신기기산업은 수출의존도가 크게 나타났다. 특히 정보기기는 정보통신기기산업은 수출의존도가 크게 나타났다. 특히 정보기기는 정보통신산업중 가장 높은 86.30%를 나타내고 있으며 투자의존도는 둘다 비슷한 수준이나 통신기기가 61.66%를 차지해 앞으로 통신시장은 투자확대와 더불어 동 시장은 계속해서 확대 될 전망이다.

2. 부가가치유발효과

어떤 산업이 생산물 1단위의 최종수요에 의해 유발되는 부가가치의 크기를 나타내는 산업별 부가가치유발계수를 알아보면 원자재의 국산투입비중이 큰 상업·금융업(0.93), 농림·수산업(0.91), 광산업(0.98), 기타 서비스업(0.88) 등의 부문이 높게 나타난 반면, 원유, 철광석 등 수입원자재의 투입비중이 높은 중공업(0.56) 등의 제조업과 건설업(0.79)은 낮은 수준을 보이고 있다. 그러나 연도별로 보면, 1983년 이후 원유가격이 크게 하락하여 석유화학제품을 위시한 제조업과 관련한 산업들 모두 부가가치유발계수가 향상됨을 알 수 있다.

정보통신산업도 마찬가지로 국산투입비중이 큰 우편(0.94), 전화(0.94), 방송(0.94) 등 정보통신서비스업은 모두 높은 수치를 보이고

〈표5-3〉 최종수요항목별 생산유발계수

(단위 : 백만원)

	22 소비지출	23 고정자본	24 재고증가	25 수 출	합 계
1 농림수산업	9863247	671584	701926	3406565	14643322
2 광 산 업	392035	453814	37883	469805	1353537
3 기타제조업	21631091	1951265	1130814	12043795	36756964
4 중 공 업	16327811	14084013	-481124	20054808	49985509
5 전력, 운수	7448034	1458170	55738	4705626	13667569
6 건 설 업	986330	13392391	10599	469028	14858349
7 상업, 금융	15614648	3814022	160136	4924947	24513753
8 기타서비스	17777423	1132292	14595	915903	19840214
9 우 편	86192	19175	822	26774	132963
10 전 신	86192	10708	435	43775	91829
11 전 화	1194665	220847	6932	378866	1801310
12 방 송	375210	15406	201	12548	403365
13 통신 시설	0	604139	0	0	604139
14 인쇄, 출판	1039231	101549	9107	139168	1289055
15 정보 기기	39628	35779	3067	494265	572739
16 통신 기기	64981	514607	-3255	258232	834565
17 부 품	289922	246840	1228	1778106	2316097
18 통신케이블	90028	341917	-4370	173125	600700
19 가정용기기	1031074	397869	-5908	1521651	2944686
20 기 타	2012846	578741	18506	843416	3453509
열 합 계	96301309	40045129	1657333	52660403	190664174

〈표5-4〉 산업별 부가가치유발계수

(단위 : 백만원)

구 분	1980년	1983년	1985년
1 농림수산업	0.903042	0.914718	0.907130
2 광 산 업	0.895281	0.891861	0.886349
3 기타제조업	0.707242	0.721541	0.725281
4 중 공 업	0.510905	0.539371	0.561765
5 전력, 운수	0.692386	0.733443	0.754321
6 건 설 업	0.765278	0.776518	0.787508
7 상업, 금융	0.916355	0.918084	0.931396
8 기타서비스	0.827797	0.839090	0.875041
9 우 편	0.947742	0.866474	0.940841
10 전 신	0.947945	0.884312	0.705116
11 전 화	0.959874	0.935943	0.941175
12 방 송	0.865743	0.895803	0.937633
13 통신 시설	0.693543	0.701619	0.682791
14 인쇄, 출판	0.805151	0.803386	0.804071
15 정보 기기	0.469815	0.416053	0.441760
16 통신 기기	0.581108	0.645488	0.593539
17 부 품	0.574524	0.530487	0.520386
18 통신케이블	0.600611	0.560364	0.605012
19 가정용기기	0.594038	0.631471	0.595255
20 기 타	0.697234	0.757321	0.758273

주) 산업별 부가가치유발계수는 비경쟁수입형 부가가치유발계수행렬의 열합계임.

있으며, 정보통신기기산업의 부가가치유발계수는 정보기기가 0.44를 기록하는 등 평균 0.55 내외의 낮은 수준을 보이고 있다.

다음, 1985년의 부가가치 총액 78조 8,480억원의 최종수요항목별 부가가치유발액을 보면 소비지출에 의해서 44조 4,509억원(56.38%), 투자(고정자본+ 재고증가)에 의해서는 16조 2,616억원(20.10%), 수출에 의해서는 18조 5,442억원(23.52%)으로 나타났다. 최종수요 단위당 직·간접의 부가가치유발효과를 나타내는 최종수요 항목별 부가가치유발계수는 평균이 0.76으로써 다소 낮은 편이다. 최종수요 항목별로는 소비지출이 0.81이고, 수출은 가장 낮은 0.67을 나타내고 있다.

한편 부가가치유발의 최종수요항목별 의존

〈표5-5〉 최종수요항목별 생산유발계수

(단위 : 백만원)

	22	23	24	25	합 계
	소비지출	고정자본	재고증가	수 출	
1 농림수산업	6578825	447949	468187	2272192	9767154
2 광 산 업	241155	279158	23303	288994	832610
3 기타제조업	5142284	463867	268824	2863129	8738105
4 중 공 업	4037683	3481827	-118976	4959327	12360850
5 전력, 운수	3785421	741107	28329	2391608	6946464
6 건 설 업	399368	5422615	4292	189911	6016185
7 상업, 금융	10929156	2669547	112084	3447117	17157904
8 기타서비스	11228083	715147	9218	578477	12530926
9 우 편	68475	15234	653	21270	105632
10 전 신	21743	6598	268	26972	56581
11 전 화	1029255	190269	5972	326410	1551906
12 방 송	272799	11201	146	9123	293269
13 통신 시설	0	151875	0	0	151875
14 인쇄, 출판	374842	36628	3285	50197	464951
15 정보 기기	8890	8027	688	110881	128486
16 통신 기기	20256	160417	-1015	80498	260156
17 부 품	78176	66559	331	479458	624524
18 통신케이블	24388	92623	-1184	46898	162726
19 가정용기기	297239	114698	-1703	438664	848898
20 기 타	-88137	-25341	-810	-36931	-151219
열 합 계	44450902	15050994	801892	18544195	78847983

도는 소비지출이 가장 높은 비율을 차지하고 있으나 연도별로 보면 계속 낮아지는 추세를 보이고 수출의존도는 높아지고 있다.

3. 수입유발효과

어떤 산업의 생산물에 대한 최종수요가 1단위 증가함에 따라 전산업부문에서 직·간접으로 유발되는 수입액의 크기를 나타내는 산업별 수입유발계수를 보면 상업·금융업(0.07), 농림·수산업(0.09), 광산업(0.11)이 낮은 수준을 보이고 있는 반면 중공업(0.44), 기타제조업(0.27), 전력·운수업(0.25)이 비교적 높은 수준을 보이고 있다. 그리고 정보통신산업에서 정보통신서비스업은 통신시설(0.32)과 전신(0.29)부문이 높게 나타나고 나머지 우편(0.06),

전화(0.06)는 낮은 수준을 보이고 있다. 정보통신기기산업은 정보기기(0.56), 통신기기(0.41) 및 부품(0.48)에서 기초소재 및 중간재의 수입의존도가 높기 때문에 수입유발계수는 전산업을 통해 가장 높은 수준을 보이고 있다.

여기서 특징적인 것은 1차 산업과 제조업의 수입유발계수가 1980년 이래 계속 낮아진데 반해 정보통신산업은 1983년까지 증가하다가 1985년부터 점차 낮아지고 있다는 점이다.

〈표5-6〉 산업별 수입유발계수

구 분	1980년	1983년	1985년
1 농림수산업	0.096957	0.085281	0.092869
2 광 산 업	0.104718	0.108138	0.113650
3 기타제조업	0.292757	0.278458	0.274718
4 중 공 업	0.489094	0.460628	0.438234
5 전력, 운수	0.307613	0.266556	0.245678
6 건 설 업	0.234721	0.223481	0.212491
7 상업, 금융	0.083644	0.081915	0.068603
8 기타서비스	0.172202	0.160909	0.124958
9 우 편	0.052257	0.133525	0.059158
10 전 신	0.052054	0.115687	0.294883
11 전 화	0.040125	0.064056	0.058824
12 방 송	0.134256	0.104196	0.062366
13 통신 시설	0.306456	0.298380	0.317208
14 인쇄, 출판	0.194848	0.196613	0.195928
15 정보 기기	0.530184	0.583946	0.558239
16 통신 기기	0.581108	0.645488	0.593539
17 부 품	0.425475	0.479512	0.479613
18 통신케이블	0.399388	0.439635	0.394987
19 가정용기기	0.405961	0.368528	0.404744
20 기 타	0.302765	0.242678	0.241726

주) 산업별 수입유발계수는 비경쟁수입형 수입유발계수행렬의 열합계임.

한편, 1985년중 총수입액 29조 871억원의 최종수요항목별 유발액을 보면 소비에 의해 11조 2,503억원(38.68%), 투자(고정자본+재고증가)에 의해 8조 6,640억원(29.79%) 수출에 의해 9조 1,729억원(31.53%)이 유발된 것으로 나타났으며, 특히 투자에 의한 수입유발액의

〈표5-7〉 최종수요항목별 생산유발계수

(단위 : 백만원)

	22 소비지출	23 고정자본	24 재고증가	25 수 출	합 계
1 농림수산업	1489450	170458	34193	795148	2489249
2 광 산 업	2277312	1875961	-162745	2717800	6708328
3 기타제조업	1660888	207139	81814	808701	2758542
4 중 공 업	3964579	5400892	-15889	3386806	12736388
5 전력, 운수	445602	79274	3657	239125	767677
6 건 설 업	974	62	1	50	1087
7 상업, 금융	374337	57683	2282	76331	510634
8 기타서비스	209364	10604	1488	28135	249592
9 우 편	1271	81	1	65	1481
10 전 신	9525	2763	112	11296	23696
11 전 화	28869	5131	159	8705	42865
12 방 송	0	0	0	0	0
13 통신 시설	0	0	0	0	0
14 인쇄, 출판	40257	7451	488	10369	58566
15 정보 기기	73609	338243	7345	88921	508118
16 통신 기기	59378	189547	1804	19679	270408
17 부 품	288180	225184	4657	853992	1372013
18 통신케이블	12024	20952	-952	19205	51230
19 가정용기기	136557	61318	800	23323	221997
20 기 타	178078	41389	10640	85226	315334
열 합 계	112500254	8694134	-30124	9172878	29087142

최종수요항목별 수입유발액 : $Am(I-Ad)^{-1} \times Yd + Ym$

증가율이 가장 높게 나타났다. 또한 총수입액에 대한 최종수요항목별 의존도는 비록 투자 및 수출의존도가 높아지고 있으나 소비의존도가 두배 이상을 차지하고 있다.

4. 노동유발효과

어느 산업부문의 최종수요가 1단위 발생함에 따라 직·간접으로 유발되는 고용효과를 나타내는 산업별 노동유발계수(취업자 기준)를 보면 농림수산업(279,648명), 상업·금융업(162,729명), 기타제조업(150,561명), 광산업(146,070명), 기타서비스업(135,077명) 등 노동집약적 산업은 높게 나타났으며, 중공업(65,648명), 전력·운수업(75,078명) 등의 노동유발계수는 낮은 것으로 나타났다.

정보통신산업은 서비스업과 기기산업 둘다 고도의 기술 및 자본집약적 산업이기 때문에 다른 어느 산업부문 보다도 낮은 수치의 노동유발계수를 보이고 있다. 분야별로 보면, 우편이 54,952명, 전신과 전화가 각각 47,686명, 44,260명으로 아주 낮게 나타났으며, 기기산업인 정보통신기기 62,035명, 통신기기는 73,516명, 그리고 부품이 86,997명으로 비교적 낮게 나타나 정보통신산업의 노동유발효과는 다른 산업에 비해 상대적으로 적다고 할 수 있겠다.

498명(17.55%), 292만 5,033명(22.34%)이 유발되어 소비에 의한 노동유발효과가 가장 크게 나타나고 있다. 이를 1983년과 비교하여 보면 수출의 신장과 소비수요의 증가로 수출과 소비에 의한 노동유발효과는 확대되었으나 건설투자의 부진과 기계류 수입이 급증하여 투자의 노동유발효과가 축소된 것으로 나타난 것이다.

〈표5-9〉 최종수요항목별 노동유발인원(취업자기준)

(단위 : 명)

	22	23	24	25	합 계
	소비지출	고정자본	재고증가	수 출	
1 농림수산업	2245259	152879	159786	775467	3333390
2 광 산 업	41398	47922	4000	49610	142930
3 기타제조업	868728	78365	45415	483692	1476200
4 중 공 업	386288	333203	-11383	474462	1182570
5 전력, 운수	320361	62720	2397	202402	587880
6 건 설 업	51306	696626	551	24397	772880
7 상업, 금융	2019994	493402	20716	637117	3171230
8 기타서비스	1758432	111999	1444	90595	1963470
9 우 편	2995	666	29	930	4620
10 전 신	1282	372	15	1521	3169
11 전 화	41471	7666	241	13152	62530
12 방 송	27041	1110	14	904	29070
13 통신 시설	0	30930	0	0	30930
14 인쇄, 출판	53620	5240	470	7181	66510
15 정보 기기	1163	1050	90	14507	16810
16 통신 기기	1927	15261	-97	7658	24750
17 부 품	14393	12254	61	88272	114980
18 통신케이블	2885	10957	-140	5548	19250
19 가정용기기	32266	12451	-185	47618	92150
20 기 타	0	0	0	0	0
열 합 계	7870808	2075074	223425	2925033	13094340

최종수요항목별 노동유발인원(취업자기준) : $Iw \wedge (1-Ad)^{-1} \times Yd$

〈표5-8〉 산업별 노동유발계수(취업자기준)

(단위 : 명/1조원)

구 분	1980년	1983년	1985년
1 농림수산업	591267	367875	279648
2 광 산 업	243186	174101	146070
3 기타제조업	299921	191016	150561
4 중 공 업	106718	77577	65648
5 전력, 운수	128425	87920	75078
6 건 설 업	179380	120313	105539
7 상업, 금융	281278	209650	162729
8 기타서비스	254755	159489	135077
9 우 편	135463	101625	54952
10 전 신	130453	58748	47686
11 전 화	119605	61977	44260
12 방 송	186755	115410	96563
13 통신 시설	192751	133863	109270
14 인쇄, 출판	243987	162326	131761
15 정보 기기	136315	80201	62035
16 통신 기기	154114	96582	73516
17 부 품	177148	115373	86997
18 통신케이블	138103	91443	75567
19 가정용기기	158432	106833	77916
20 기 타	257085	187555	157723

주) 산업별 노동유발계수는 비경쟁수입형 노동유발계수행렬의 열합계임.

1985년중 총취업자 1,309만 4,340명의 최종수요항목별 노동유발인원을 보면 소비부문에 의하여는 787만 808명(60.11%), 투자(고정자본+재고증가) 및 수출에 의하여는 229만 8,

최종수요가 백만원 증가할 때 전산업에서 직·간접으로 유발되는 노동자수를 나타내는 최종수요항목별 노동유발계수는 1980년 0.241(명/백만원), 투자에 의해 0.365(명/백만원), 그리고 수출은 0.106(명/백만원)으로써 투자수

요에 대한 노동유발효과가 높은 것으로 나타났다. 노동유발의 최종수요항목별 의존도는 1980년 이후 소비의존도는 계속 낮아지고 있는 반면 수출의존도는 높아지고 있는 추세이며, 자본재의 수입비중이 커진 투자의존도의 비중은 낮아지고 있다.

제6장 결 론

산업연관분석을 통해 살펴 본 우리나라의 산업구조는 매년 고도성장을 이룩하고 있는 것을 알 수 있으며, 특히 1차 산업이 줄어들고 동시에 3차 산업 및 정보통신산업의 비중이 증가하여 점차 선진국형으로의 산업구조로 변화되고 있음을 알아 보았다. 1985년 현재 정보통신산업이 차지하는 비중은 4.54%로써 수출액은 8조 6,468억을 기록하고 있지만, 성장률로 보면 정보통신서비스업은 1983년 대비 34.83%, 정보기기산업은 40.43%로 성장율을 훨씬 앞지르는 고도성장을 기록하고 있다. 더우기 정보통신기기산업에서 컴퓨터본체와 주변기기를 생산하는 정보기기산업은 1983년 대비 125.32% 성장하여 산업구조 개선과 정보화 사회로 옮겨가는 데 커다란 견인차 역할을 하고 있음을 알 수가 있다.

그리고 국내 생산활동에 의하여 창출된 부가가치도 대폭 증가하였는데 총산출액에 대한 부가가치비율을 나타내는 부가가치비율은 1985년 전산업 평균이 41.35%이지만, 정보통신서비스업은 60.71%로써 다른 어느 산업보다도 고부가가치산업임을 보여주고 있다. 수출도 마찬가지로 대폭 증가하였는데 정보통신산업의 수출비중이 비록 7.72%에 불과하지만 수출증가율은 정보통신서비스업과 정보통신기기산업이 각각 54.78%, 46.85%를 나타내 전산업 평균의 두배나 되고 있다.

산업간 파급효과를 나타내는 계수인 영향력계수와 감응도계수를 보면 일반적으로 타산업의 제품을 중간재로 많이 사용하고 있는 업종인 제조업부문의 계수는 모두 높게 나타나 있다. 정보통신산업의 경우 후방연쇄효과를 나타

내는 영향력계수는 우편, 전신, 전화 등 정보통신서비스업이 대체로 높은 수치를 기록하고 정보통신산업은 낮게 나타나 있다. 전방연쇄효과를 나타내는 감응도계수는 우편, 전신 및 통신기기에서만 높게 기록하고 있을뿐 다른 정보통신산업은 낮게 나타나 있다. 따라서 정보통신산업중 정보통신서비스업이 훨씬 더 산업간 파급효과가 큰 산업이라고 말할 수 있으며, 아직까지 기술과 경쟁력에서 뒤진 정보통신기기산업은 앞으로 더욱 육성되어야 할 과제가 남아 있는 것이다.

최종수요항목별 유발효과에서 생산유발효과는 소비에 의한 생산유발액이 가장 높으며, 1985년 수출에 의한 생산유발액의 비중은 1980년보다 1.4% 증가한 27.6%를 차지하여 수출에 의한 생산유발효과가 신장됨을 알 수가 있다. 정보통신산업의 경우 최종수요항목별 생산유발계수는 비교적 낮은 편이며, 의존도는 정보통신서비스업은 소비의존도가 크고 정보통신기기산업은 수출의존도가 크게 나타나, 전자는 내수에 후자는 수출에 기반을 두고 있음을 보여주고 있다. 정보통신산업의 최종수요항목별 부가가치유발효과는 1983년에 비해 상당히 개선되었으며, 부가가치유발액은 3조 8,001억 원을 기록하여 정체산업중 정보통신산업이 4.82%를 점유하고 있다. 최종수요항목별 부가가치유발계수는 생산유발계수와 마찬가지로 낮은 편이며, 수출의존도가 높은 수치를 기록해 정보통신산업이 대외의존도가 강함을 알려주고 있다. 한편 수입유발효과는 정보통신기기산업이 기초소재 및 중간재의 수입의존도가 높기 때문에 수입유발계수도 높아 정보통신산업의 최종수요항목별 노동유발효과는 정보통신산업이 고도의 기술 및 자본집약적 산업이기 때문에 가장 낮은 노동유발계수는 나타내고 있다. 1985년 노동유발인원(취업자기준)은 372,640명으로 전체 산업중 2.85% 밖에 점유하지 못하고 있어 고용효과는 미약한 편이며, 그의 구조에 있어서는 정보통신서비스업이 소비의존도가 높고 정보통신기기산업은 수출의존도가 높게 나타나 있다.

따라서 정보통신산업은 고부가가치산업으로써 정보화 사회의 진전과 함께 이제 기반을 다져가는 산업이라고 말할 수 있으며 그의 성장잠재력은 어떤 산업 보다도 크다고 할 수 있겠다. 그러나 한편으로는 최근 정보통신시장의 구조개편인 정보통신서비스업의 경쟁도입과 시장개방, 그리고 정보통신기기산업에서 선진국의 기술개발우위를 통한 국내산업침투 등이 정보통신산업발전에 막대한 영향을 미치고 있어서 향후 바람직한 산업구조개편을 위해서는 종합적인 대책이 마련되어야 하겠다.

〈참고문헌〉

1. 정보, 전기통신과 경제개발, 한국전자 통신연구소, 1982. 12.
2. 통신정책연구소, 정보경제, 1985. 12, pp. 99~134.
3. _____, 전기통신과 경제개발, 1986. 8, pp. 87~129.
4. 한국은행, 1980년 산업연관표(I),(II), 1983. 6.
5. _____, 1983년 산업연관표(I),(II), 1985. 11.
6. _____, 1985년 산업연관표(I),(II), 1988. 8.
7. Bower, L.B., "Telecommunications Market Demand and Investment Requirements", Telecommunication Journal, vol.39, November 1972, pp. 172~181.
8. Bradely, I.E., and J.P.Gander, "Input-Output Multipliers : Some Theoretical Comments", Journal of Regional Science, IX, 1969, pp. 309~317.
9. Brown, D.M., and F.Giarratani, "The Use of Input-Output as a Simple Econometric Model", Review of Economics and Statistics, 61, 1979, pp. 621~263.
10. Chiou Shuang, Yan, Introduction to Input-Output Economics, Holt, Rinehart and Winston Inc., 1969.
11. Dorfman. R., P.A.Samuelson, and R.M.Solow, Linear Programming and Economic Analysis, McGraw-Hill Book Company, 1958.
12. Fraklin, J.N., MATRIX THEORY, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J., 1968.
13. Gibbons, J.C., A.Wolsky, and G.Tolley, "Approximate Aggregation and Error in Input-Output Models", Resources and Energy. IV, 1982, pp. 203~230.
14. Gorelik, M.A., and E.Kareseva, "Standards and Assessment of the Economics Efficiency of Long Distance Telephone Communications", Vestnik Svyazi, Moscow, No.8, 1975, pp. 30~31.
15. Gorelik, M.A., I.B.Efimova, and E.Kareseva, "How to Determine the Economics Efficiency of Long Distance Telephone Communications", Vestnik Svyazi, Moscow, No. 7, 1975, pp. 26~28.
16. Jorgenson, D., and Z.Grilrches, "The Explanation of Productivity Change", Survey of Current Business, Vol. 52, No. 52, PartII, May 1972.
17. Leontief, W.W., "Quantitative Input-Output Relations in the Economic System of the U.S., The Review of Economics and Statistics", Vol. XVIII, August 1936.
18. _____, "Environmental Repercussions and the Economic Structure : An Input-Output Approach", Review of Economics and Statistics, 1970, pp. 262~271.
19. Parikh, A., "Various Definitions of Direct and Indirect Requirements in Input-Output Analysis", Review of Economics and Statistics, Vol. 52, No. 5, August 1975, pp. 375~377.
20. Uno, K., "The Role of Communication in Economic Development : The Japanese Experience", In M.Jussawalla and D.Lamberton, eds., Communications Economics and Development, New York, Pergemon Press, 1982.
21. Wellenius, B., "On the Role of Telecommunications in Development", Telecommunications Policy, March 1984, pp. 56~66.