

정보보호산업체 실태조사 결과

정보통신부는 지난 6월부터 4개월간 실시한 국내 정보보호산업체 실태 조사 결과를 발표했다.

이번 조사는 사이버테러가 늘어나면서 새로운 고부가가치산업으로 떠오르고 있는 정보보호산업에 대한 정확한 실태를 파악, 정책자료로 활용하기 위해 정보보호산업협회 128개 모든 회원사를 대상으로 실시한 최초의 전수(全數) 조사이다.

조사분야는 ▲국내 정보보호시장 규모와 제품·서비스 동향 ▲정보보호업체 매출액·종업원 수·자본금·당기 순이익 등 일반현황 ▲정보보호업체 해외진출 현황 등이었으며, 조사 결과 국내 정보보호시장 규모는 지난해 881억원에서 앞으로 2년간 연평균 217% 성장해 내년에는 8,839억원에 이를 것으로 전망됐다.

이는 세계 정보보호시장(올해 110억 달러 예상)의 3% 수준이며 국내 정보통신시장(99년 21조원)의 0.4% 수준이다.

또한 정보보호시장의 대부분을 차지했던 침입차단시스템과 바이러스 백신 등 정보보호제품의 99~2001년까지 연평균 성장률은 190.3%인 반면, 정보보호컨설팅, 인증서비스 등 정보보호서비스부문은 304.8%로 전망돼 이 분야 비중이 점차 늘어날 것으로 예상됐다. 해외시장 진출은 지난 해 활발한 편으로, 정보보호제품과 서비스 수출 규모가 지난해 20억원에서 올해에는 10배 넘게 늘어난 229억원에 이를 전망이다.

다음은 조사결과이다. <편집자 주>

I. 조사 개요

- 조사대상 : 한국정보보호산업협회 소속 128개 회원사
- 조사방법 : 직접방문 및 전자우편에 의한 설문조사 실시
- 조사기관 : 정보통신부, 한국정보보호센터
- 조사시점 : 2000. 6. 30
- 조사기간 : 2000. 6. 19~7. 15, 9. 23~10. 14 (2차례 실시)
- 조사결과 - 총 99개 업체가 응답, 77.3%의 응답율을 보임.

II. 일반 현황

- 97. 1월 이후 설립된 신생업체가 61.6%를 점유



통 · 계

설립연도	~96.12월	97	98	99	2000	계
업체수(개)	38	11	10	23	17	99
비중(%)	38.4	11.1	10.1	23.2	17.2	100

* 정보보호업체수(99개사기준)는 정보통신산업체수(13,642개)의 0.7%, S/W 및 컴퓨터 관련업체수(3,584개)의 2.8%수준임

· 업체의 92.9%가 서울, 특히 강남에 61.6%가 소재

	서울	수도권	지방	계
업체수(개)	92	4	3	99
비중(%)	92.9	4.0	3.0	100.0

* 서울에 위치한 92개사중 61개사가 강남에 위치

· 종업원 50명 이하인 업체가 67.7%이며, 대기업(종업원 300명이상)에 해당하는 업체는 7.1%에 불과

종업원수	10명 이하	11~30	31~50	51~100	101~300	301 이상	계
업체수(개)	6	44	17	22	3	7	99
비중(%)	6.1	44.4	17.2	22.2	3.0	7.1	100

* 업체당 평균종업원수는 41명으로 일반 벤처업체(40명)와 비슷한 수준

· 연구직 종사자의 비중이 60.4%로 일반 정보통신업체(33.4%)나 벤처업체(34.0%)보다 매우 높은 수준임

	연구직	사무직	기능직	기타	계
종업원수	2,259	1,195	223	64	3,741
비중(%)	60.4	31.9	6.0	1.7	100

* 정보보호산업종사자수(3,741명)는 정보통신산업종사자수(528,141명)의 0.7%, S/W 및 컴퓨터관련 산업종사자수(41,679)의 9.0%수준임

· 자본금 30억원이하인 업체가 73.7%이며, 업체당 평균자본금 규모는 25.1억원으로 일반 벤처업체(19.1 억원) 보다 약간 큰 수준임

자본금(억원)	10이하	11~30	31~50	51~100	101이상	계
업체수(개)	42	31	15	9	2	99
비중(%)	42.4	31.3	15.2	9.1	2.0	100



· 매출액(99기준)은 10억원이하인 업체가 77.8%에 이르며 50억원을 초과하는 업체는 5개에 불과할 정도로 영세한 규모

자본금(억원)	10이하	11~30	31~50	51~100	계
업체수(개)	77	14	3	5	99
비중(%)	77.8	14.1	3.0	5.1	100

· 업체의 90.3%가 당기순이익을 실현하고 있어 수익기반은 비교적 양호한 상태임

당기순이익	적자	1억원 미만	1~10	11~30	31억원이상	계
업체수(개)	6	16	33	4	3	62
비중(%)	9.7	25.8	53.2	6.5	4.8	100

· 업체의 73.2%가 매출액의 10%이상을 R&D에 투자하고 있어 일반 벤처기업이나 중소기업에 비해 매우 높은 수준

R&D/매출액	10%미만	10~30	30~50	50이상	계
업체수(개)	22	30	16	14	82
비중(%)	26.8	36.6	19.5	17.1	100

* 매출액 대비 R&D 투자비율(99) : 벤처기업 7.1%, 대기업 1.8%, 중소기업 0.5%

· 정보보호제품 및 서비스의 수요처(99기준)는 민간기업(48.8%), 공공기관(31.7%), 금융기관(13.4%), 교육기관(6.1%) 순임

· 코스닥시장에 참여하고 있는 업체는 6개사이고, 제3시장에 참여하고 있는 업체는 1개사에 불과하며, 증권거래소나 해외 증권시장에 상장된 업체는 없음

- 81개 업체가 향후 3년내 코스닥 시장 등 증권시장에 참여할 계획이며, 29개사는 미국, 일본 등 해외 증권시장에 참여할 계획임

III. 정보보호시장 동향

· 국내 정보보호시장규모는 99년 881억원에서 향후 2년간 연평균 217% 성장하여 2001년에는 8,839억원에 이를 전망

- 정보보호시장규모 : (99) 881억원 → (2000) 3,549억원, 303% 증가 → (2001) 8,839억원, 149% 증가

* 국내 정보보호시장은 세계 정보보호시장(2000년: 110억불이상)의 3% 수준이며, 국내 정보통신시장(99년 : 21조원)의 0.4%수준

* 국내 정보보호시장의 성장률은 세계 정보보호시장의 성장률(향후 5년간 30%수준) 및 일반 IT분야의 성장률(2000년 30%수준)에 비해 매우 높은 수준

통 · 계

· 정보보호제품의 비중은 감소하고 정보보호서비스 비중이 증가

(억원, %)

구 분	1999	2000	2001	연평균성장률(99~2001년)
정보보호제품	703.9(79.9)	2,570.5(72.4)	5,931.5(67.1)	190.3
정보보호서비스	177.4(20.1)	978.4(27.6)	2,907.5(32.9)	304.8
계	881.3(100)	3,548.9(100)	8,839.0(100)	216.7

· 99년 정보보호시장의 대부분을 차지한 침입차단시스템, 바이러스백신 등의 시장점유율이 향후에는 줄어들 것으로 전망되는 반면, 침입탐지시스템, 정보보호 통합관리서비스는 증가할 전망

< 시장점유율 >

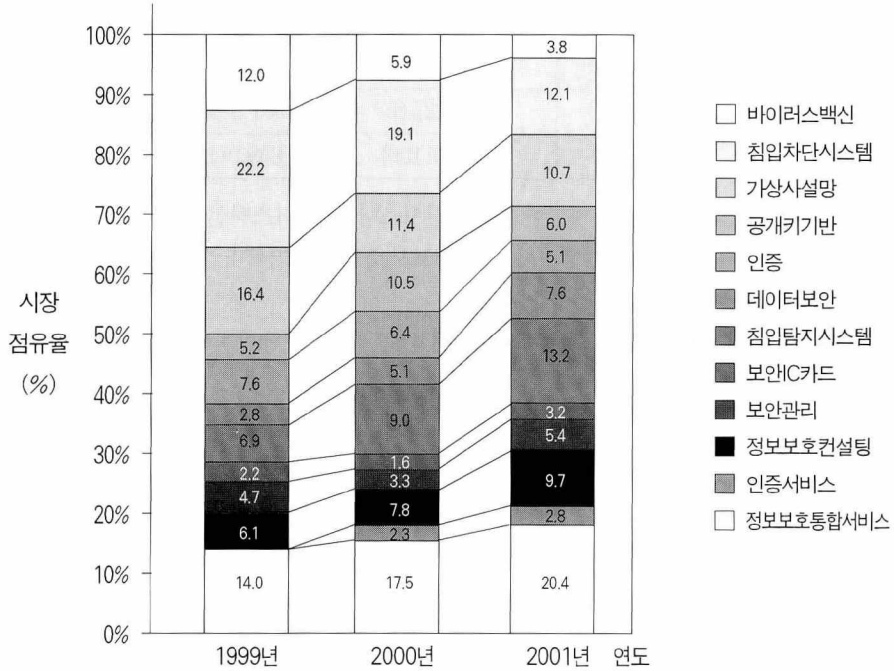
- (1999) 침입차단시스템 22.2%, 가상사설망 16.4%, 정보보호통합서비스 14.0%, 바이러스백신 12.0%, 침입탐지시스템 6.9%
- (2001) 정보보호통합서비스 20.4%, 침입탐지시스템 13.2%, 침입차단시스템 12.1%, 가상사설망 10.7%, 바이러스백신 3.8%

국내 정보보호 제품 및 서비스 시장규모

구 분	매출액(억원)			성장률(%)			
	1999년 (실적:A)	2000년 (예상:B)	2001년 (예상:C)	B/A	C/B	CAGR	
정보보호 제품	바이러스백신	105.5	208.1	336.5	97.2	61.7	78.6
	침입차단시스템(Firewall)	195.8	676.4	1,071.0	245.5	58.3	133.9
	가상사설망(VPN)	144.3	406.0	950.0	181.4	134.0	156.6
	공개키기반(PKI)	45.5	372.5	529.0	718.7	42.0	241.0
	인증(Authentication)	67.1	228.9	454.5	241.1	98.6	160.3
	데이터보안(Encryption)	24.5	180.4	669.0	636.3	270.8	422.6
	침입탐지시스템(IDS)	60.6	318.5	1,163.5	425.6	265.3	338.2
	보안IC카드	19.4	64.0	281.0	229.9	339.1	280.6
	보안관리	41.2	115.7	477.0	180.8	312.3	240.3
소 계	703.9	2,570.5	5,931.5	265.2	130.8	190.3	
정보보호 서비스	정보보호컨설팅	53.9	277.6	856.5	415.0	208.5	298.6
	인증서비스	0.5	81.0	246.0	16,100.0	203.7	2,118.1
	정보보호통합서비스(SI)	123.0	619.8	1,805.0	403.9	191.2	283.1
소계	177.4	978.4	2,907.5	451.5	197.2	304.8	
총계	881.3	3,548.9	8,839.0	302.7	149.1	216.7	

※ CAGR(Compound Annual Growth Rate) : 연평균 성장률 $CAGR = \{ \sqrt[3]{(2001년\ 예상 - 1999년\ 실적)} - 1 \} \times 100$

국내 정보보호제품 및 서비스 시장점유율



* 주요제품

(1999) : 침입차단시스템(22.2%), 가상사설망(16.4%), 정보보호통합서비스(14.0%), 바이러스백신(12.0%)

(2000) : 침입차단시스템(19.1%), 정보보호통합서비스(17.5%), 가상사설망(11.4%), 공개키기반(10.5%)

(2001) : 정보보호통합서비스(20.4%), 침입탐지시스템(13.2%), 침입차단시스템(12.1%), 가상사설망(10.7%)

IV. 기술개발관련 현황

· 79개업체(85.9%)가 자체적으로 제품을 개발하고 있으며, 이중 21개사는 해외협력개발이나 수입 판매를 병행

개발형태	독자개발	해외협력	수입판매	독자개발 + 해외협력	독자개발 + 수입판매	수입판매 + 해외협력	독자개발 + 수입판매 + 해외협력	계
업체 수	58	2	8	8	6	3	7	92
비율(%)	63.0	2.2	8.7	8.7	6.5	3.3	7.6	100.0



통 · 계

· 33개업체가 ETRI(15개사), KISA(5개사) 등 국내기관으로부터 기술을 도입하고, 23개사는 외국으로부터 기술을 도입한 경험이 있음

- 기술도입 경험이 없는 업체는 대부분 자체기술을 확보하고 있는 것으로 파악됨

· 제품개발시 가장 큰 애로사항은 전문 기술인력부족으로 나타남

구 분	1순위 ¹⁾	2순위	3순위	최종점수 ²⁾	최종순위
자금마련	8	34	11	103	2
전문인력부족	81	10	-	263	1
법·제도	3	8	19	44	5
경쟁기업	-	11	16	38	6
외국제품유입	-	15	21	51	3
수요미비	3	11	14	45	4
계	95	89	81		

1) 각 순위에 응답한 업체수를 나타냄

2) 최종점수는 다음과 같이 계산함. 즉 각 순위별로 빈도에 대한 가중치를 임의로 설정하여 부여(1순위 300%, 2순위 200%, 3순위 100%)한 뒤 각 항목에 나타난 가중치 값을 모두 더한 점수임.

V. 해외시장 진출현황

· 정보보호제품 및 서비스의 해외 수출규모는 99년 20억원에서 금년에는 229억원에 이르러 전년 대비 10배이상 급성장 전망

- 수출규모 : (99) 20억원 → (2000) 229억원(예상)

- 업체수 : (99) 4개사 → (2000) 9개사

· 정보보호제품 및 서비스의 주요 수출국은 일본, 중국, 북미, 유럽, 동남아 등 임

수출대상국	제 품		서 비 스	
	응답수	응답수비율(%)	응답수	응답수비율(%)
중국	4(9)	44.4	2(7)	28.6
유럽	2(9)	22.2	-	-
북미	2(9)	22.2	2(7)	28.6
대만	1(9)	11.1	-	-
일본	6(9)	66.6	5(7)	71.4
태국	-	-	1(7)	14.3
말레이시아	1(9)	11.1	-	-

※ ()안은 수출업체수



· 99년에는 인증제품 및 보안IC카드 등을 수출하였으며, 2000년에는 침입차단시스템 및 침입탐지 시스템의 수출이 획기적으로 증가할 전망

구 분		1999년	2000년
정보보호 제품	바이러스백신	0.5	0.5
	침입차단시스템	1.0	142.5
	가상사설망	1.0	1.0
	공개키기반	-	-
	인증	7.0	21.0
	데이터보안	-	13.0
	침입탐지시스템	-	25.5
	보안IC카드	5	-
	보안관리	0.5	3.5
소 계		15.0	207.0
정보보호 서비스	정보보호컨설팅	-	11.0
	인증서비스	-	-
	정보보호통합서비스	5.0	11.0
소 계		5.0	22.0
총 계		20.0	229.0

· 국내 정보보호업체의 해외시장 진출에 가장 큰 애로사항은 기업의 브랜드 이미지 부족으로 나타남

구 분	1순위 ¹⁾	1순위	1순위	최종점수 ²⁾	최종순위
제품의 기술력	3	-	-	9	2
제품의 국제표준화	3	-	-	9	2
기업의 브랜드이미지	2	2	-	10	1
제품의 가격경쟁력	1	1	2	7	4
상대국의 수입규제	1	1	-	5	5
우리나라의 수출규제	-	1	-	2	6
시장동향정보	-	4	-	8	3
상대국의 신뢰성	-	1	6	8	3
계	10	10	8		

1) 각 순위에 응답한 업체수를 나타냄

2) 최종점수는 다음과 같이 계산함. 먼저 각 순위별로 빈도에 대한 가중치를 임의로 설정하여 부여함(1순위 300%, 2순위 200%, 3순위 100%).