【붙임 1】

2009년도 정보보호 실태조사 주요 결과

1 개인 부문

o 조사대상 : 전국의 만13세~59세 인터넷 이용자 4,000명
o 조사기간 : 2009. 11. 17 ~ 2009. 11. 27
o 조사방법 : 웹 서베이 시스템을 활용한 온라인 조사
o 주요내용 : 인터넷 이용자의 정보보호 인식, 정보보호 제품 이용 현황 등 대응 실태, 정보화 역기능 피해 현황 등

1. 정보보호에 대한 인식과 실천

① 정보보호의 중요성 및 역기능 심각성에 대한 인식

o 대다수의 이용자들이 인터넷상에서의 정보보호를 중요한 문제로 인식
- 특히 개인정보보호의 경우 '매우 중요하다'라는 인식이 70%를 상회

< 정보보호 및 개인정보보호의 중요성에 대한 인식 >

(단위 : %)

구분	전혀 중요하지 않음	중요하지 않은 편	중요한 편	매우 중요
정보보호	0.1	1.8	38.6	59.5
개인정보보호	0.0	0.5	26.8	72.7

o 대다수의 이용자가 인터넷 역기능으로 인한 피해가 심각하다고 인식

< 인터넷 역기능 피해의 심각성에 대한 인식 >

(단위 : %)

전혀 심각하지 않음	심각하지 않은 편	심각한 편	매우 심각
0.0	5.0	67.2	27.8

< 역기능 유형별 우려 정도 >

(단위 : %)

연도	개인정보/ 프라이버시 침해	해킹/ 바이러스	스팸	애드웨어/ 스파이웨어	불건전 정보	피싱/파밍
2008	96.5	95.0	95.8	92.2	90.7	88.9
2009	95.7	95.8	94.7	91.9	89.8	89.6

② 정보보호 관련 학습 및 정보수집

o 지난 1년간 정보보호 관련 학습 또는 정보수집 활동을 해 본 적이 있는 인터넷 이용자는 76.7%로 나타남

2. 인터넷 역기능 대응 실태

① 정보보호 제품 이용

o 정보보호 인식이 높아짐에 따라 정보보호 제품 이용률도 꾸준히 상승

- 제품 이용 시 상용제품을 구입하기보다 인터넷 서비스 업체, 포털 사이트 등이 제공하는 무료 제품이나 서비스를 주로 이용

< 정보보호 제품별 이용률 >

(단위 : %)

연도	컴퓨터 바이러스 백신	애드/스파이웨어 차단	스팸메일 차단	개인 방화벽	음란물 등 유해정보 차단
2008	94.3	90.6	70.3	77.1	52.7
2009	95.7	89.2	70.6	82.0	53.9

② 백신 프로그램 활용 및 보안패치 설치

o 백신 이용 시 실시간 자동 감시(3.4%p ↑) 및 자동 업데이트(1.7%p ↑) 기능을 설정하는 이용자 비율이 전년도에 비해 상승

- 대부분의 이용자가 월 1회 이상 바이러스 검사를 실시하며, 주 1회 이상 실시하는 이용자도 32.6%로 전년 대비 2.8%p 상승

o 86.8%의 인터넷 이용자가 보안패치를 설치하고 있으며 이들 중 54%는 월 1회 이상 설치

③ 비밀번호 관리

o PC 부팅, 윈도우 로그인 등 PC 이용 시 비밀번호를 설정하고 있는 이용자는 56.5%전년 대비 3.7%p 증가

④ 불법스팸 예방 및 대응

o 이메일 스팸은 주로 서비스 업체에서 기본적으로 제공하는 필터링 등의 방법을 통하여 차단하며(47.7%), 휴대전화 스팸은 단말기의 필터링 기능 이용 등 기술적 조치를 취함(45.2%)

< 스팸 차단을 위한 조치 내용 >

(단위 : %)

유형	필터링 등 기술적 조치	발송자에 수신거부 의사 전달	관계기관에 신고	주소·번호노출 최소화	특별한 조치를 취하지 않음
이메일	47.7(50.3)	36.7(35.0)	15.8(10.7)	9.1(9.1)	23.7(23.6)
휴대전화	45.2(40.3)	25.2(24.4)	14.4(11.0)	9.0(8.8)	29.5(34.7)

※ 다중 항목 복수 응답(괄호 안은 2008년도 조사 결과)

⑤ 개인정보/프라이버시 침해 예방 및 대응

o 웹사이트 개인정보 취급방침 공개 사실을 인지하는 이용자는 66.2%이며, 이중 실제 취급방침을 확인하는 이용자는 41.8%로 전년 대비 10.5%p 증가

- 취급방침을 확인하지 않는 경우, 주된 이유는 '내용이 너무 많아 읽기 번거롭기 때문'(87.2%)으로 나타남

o 인터넷 상의 주민번호 대체수단에 대해 알고 있는 이용자는 49.4%이며, 이중 대체수단으로 회원가입 경험이 있는 이용자는 29.1%로 나타남

o 보안서버에 대한 이해도, 보안서버 확인 방법 인지도, 보안서버 도입 여부 확인 등 보안서버와 관련된 실태가 매년 개선되고 있는 추세임

< 보안서버에 대한 이해도 및 확인 실태 >

(단위 : %)

연도	보안서버 이해도	보안서버 확인방법 인지도	보안서버 도입 여부 확인
2008	34.1	48.6	60.9
2009	34.1	55.8	61.2

3. 인터넷 역기능 피해 현황

① 해킹, 웜·바이러스, 애드웨어/스파이웨어

o 해킹, 웜・바이러스, 애드웨어/스파이웨어 피해 경험률이 모두 감소하였으며, 피해 경험자의 평균 피해 횟수는 전년도와 유사

< 정보화 역기능 유형별 피해 경험율 및 빈도 >

연도	해킹		웜・바이러스		애드웨어/스파이웨어	
	경험율(%)	빈도(건수)	경험율(%)	빈도(건수)	경험율(%)	빈도(건수)
2008	18.8	1.7	60.0	4.1	59.3	8.0
2009	18.4	1.8	51.5	4.2	52.7	7.5

o 인터넷 침해사고로 인한 피해를 신고한 경험이 있는 이용자는 해킹의 경우 44.3%, 웜·바이러스 25.1%, 애드웨어/스파이웨어 22.4%로 나타남

② 개인정보/프라이버시 침해

o 개인정보/프라이버시 침해로 인한 피해를 경험했다고 응답한 이용자가 23.4%로 '08년도 대비 6.2%p, 평균 피해 횟수는 0.8건 감소

< 개인정보/프라이버시 침해 경험 >

(단위 : %, 횟수)

연도	피해 경험율	평균 피해 횟수
2008	29.6	4.73
2009	23.4	3.93

o 침해 유형별로는 '사업자의 고객정보 관리 소홀'로 인한 개인정보 유출이 60.6%로 가장 많았으나, 전년도에 비해서는 11.9%p 감소

< 개인정보/프라이버시 침해 경험 유형 >

(단위 : %)

연도	텔레마케팅 목적의 이용 및 무단회원가입	동의 없이 이용하거나 제 3자에게 제공	사업자 관리 소홀로 유출	주민번호 도용으로 인한 회원가입 불가 및 경제적 피해	ID/비밀번호 도용으로 게임 아이템 등을 도난
2008	51.7	58.4	72.5	22.9	26.3
2009	55.0	60.1	60.6	24.7	35.1

2 기업 부문

o 조사대상 : 전국의 종사자수 5인 이상, 네트워크로 연결된 PC를 1대 이상 보유한 사업체 2,300개
o 조사기간 : 2009. 11. 13 ~ 2009. 12. 27
o 조사방법 : 방문면접 조사
o 주요내용 : 정보보호 정책 수립 및 투자 현황, 조직 운영 여부, 정보보호 제품 사용 및 역기능 대응 현황, 정보화 역기능 피해 실태 등

1. 정보보호 기반과 환경

① 정보보호 정책 및 조직

o 문서화된 정보보호 정책을 수립·실시하고 있는 기업은 21.2%, 내부 사용자 대상의 정보보호 가이드를 제정·운영하고 있는 기업은 22.6%로 나타남

o 정보보호 책임자(CISO)를 임명하고 있는 기업은 14.6%, 개인정보보호 책임자(CPO) 임명 기업은 43.4%로 전년 대비 각각 2.4%p, 11.9%p 증가

< 정보보호 관련 책임자 임명 현황 >

(단위 : %)

연도	정보보호 책임자(CISO)	개인정보보호 책임자(CPO)
2008	12.2	31.5
2009	14.6	43.4

② 정보보호 교육 및 시스템 도입

o 정보보호 교육을 실시하는 기업은 18.7%로 전년 대비 5.0%p 증가

- 정보보호 교육을 실시하고 있는 기업 중 90% 이상이 '정보보호 책임자', 'IT 및 정보보호 실무자', '일반 직원' 대상의 교육을 실시

- 반면 'CEO 대상의 정보보호 인식 및 관리 교육'을 실시하고 있는 기업은 62.0%이며 지난해와 비교해서 10.0%p 하락

< 대상별 정보보호 교육 실시 여부 >

(단위 : %)

연도	CEO	정보보호 책임자	IT/정보보호 실무자	일반 직원
2008	72.0	84.3	78.5	87.8
2009	62.0	91.0	91.0	91.5

o 컴퓨터 바이러스 백신, 침입차단시스템(Firewall) 등 주요 정보보호제품 이용율 상승

< 주요 정보보호 제품 도입률 >

(단위 : %)

연도	Anti-virus	Firewall	Web-Firewall	VPN	IDS	IPS	ESM	DB 보안
2008	31.9	31.8	19.5	14.1	8.8	11.8	8.1	14.6
2009	50.4	54.7	30.9	11.3	9.2	8.8	7.3	24.2

③ 정보보호 투자

o 정보보호 투자가 전무한 기업이 전년 대비 19.1%p 증가한 63.6%에 이름

- 정보보호 관련 지출이 없는 가장 큰 이유로 '보안사고로 인한 피해가 없기 때문'이라는 응답이 지난해에 비해 23.8%p 증가한 65.0%로 나타남

< 정보화 투자 대비 정보보호 투자 비율 >

(단위 : %)

연도	정보보호 지출 없음	1%미만	1%~3% 미만	3%~5% 미만	5%~7% 미만	7%~10% 미만	10% 이상
2008	44.5	22.2	15.3	8.2	3.4	6.0	0.3
2009	63.6	15.1	10.0	5.3	1.7	2.7	1.4

< 정보보호 지출이 없는 이유 >

(단위 : %)

연도	보안사고 없음	관심 없음	방법을 모름	예산 없음	이미 충분히 투자	기타
2008	41.2	24.3	15.2	12.3	3.2	3.8
2009	65.0	16.2	5.5	4.3	3.2	5.5

[정보보호 투자 부진의 원인 및 시사점]

▶ 정보보호 투자가 전무한 기업의 경우, 65.5%가 보안사고로 인한 피해가 거의 없기 때문이라고 답하고 있으며, 실제 기업부문의 역기능 피해발생 건수는 지난해에 비해 크게 감소한 것으로 나타남

▶ 또한 '08년도 하반기의 세계적인 경기 침체로 인해 기업들이 '09년 예산 편성 시 정보보호 관련 투자를 고려하기 어려운 측면도 있었을 것으로 판단됨

- 현재 경기가 서서히 회복되고 있는 점으로 미루어 정보보호 투자는 확대될 것으로 예상

▶ 정보보호 전담조직 설치, 교육 실시, 투자 등 기업의 정보보호 수준을 가늠할 수 있는 지표들에서 대기업과 중소기업 간의 격차가 뚜렷

< 기업 규모별 정보보호 수준 비교 >

(단위 : %)

규모	CISO 임명	정보보호 전담조직 설치	정보보호 교육 실시	정보화 투자 대비 정보보호 투자 비율 1% 이상
5~9명	8.0	4.1	11.5	16.1
10~49명	17.3	10.1	22.1	23.3
50~249명	29.3	16.4	34.1	32.4
250명 이상	44.0	40.6	40.8	60.5

☞ 일정 규모 이상이고 정보통신망을 업무에 활용하는 기업에 정보보호 전담 조직의 설치를 장려하는 제도적 방안과, 정보보호 설비 및 인력 확보에 소요된 비용에 대한 인센티브 부여 등 지원제도 모색 필요

☞ 중소기업과 대기업은 자금여력 등으로 인해 정보보호를 위한 조치와 투자면에서 차이를 보일 수밖에는 없으므로, 중소기업에 대한 적절한 지원 정책 마련 필요

2. 정보보호 대책과 역기능 대응

① 침해사고 대응 활동 및 비상복구 계획

o 긴급 연락체계 구축, 침해사고 대응계획 수립 등 기업의 정보보안 침해사고 대응 활동이 '08년도에 비해 활발해짐

- 반면 침해사고 대응활동을 하지 않는다는 기업 또한 61.5%로 높게 나타남

< 정보보안 침해사고 대응 활동 내용 >

(단위 : %)

연도	긴급연락 체계 구축	침해사고 대응 계획 수립	외부 전문기관 위탁	사고복구조직 구성	CERT구축/ 운영	별다른 활동 하지 않음
2008	14.8	13.9	12.4	8.7	9.6	61.1
2009	20.4	22.7	14.3	13.8	11.0	61.9

o 재해나 침해사고에 대비하여 비상 복구계획을 수립하지 않는 기업은 78.6%로 전년 대비 9.7%p 증가

< 비상복구 계획 수립 및 운영 여부 >

(단위 : %)

연도	재해 및 침해사고 비상 복구 계획 수립	재해 비상복구계획 수립	침해사고 비상복구계획 수립	비상복구계획 없음
2008	14.1	11.9	5.2	68.9
2009	10.1	7.7	3.4	78.6

o 침해사고에 대비하여 사이버 보안 보험에 가입하고 있는 기업은 5.1%로 여전히 소수에 불과하나 매년 증가하는 추세임('08년 대비 0.8%p 증가)

- 보험가입 기업 비율: '06년 1.8% → '07년 3.5% → '08년 4.3% → '09년 5.1%

② 개인정보보호 조치

o 침해사고 사후처리체계 도입률은 62.3%로, 전년 대비 29.5%p 상승

- 금융 및 보험업, 유통업(도매업) 등 대규모 개인정보를 다루는 업종에서는 상대적으로 높게 나타난 반면, 농림수산업, 건설업 등은 낮게 나타남

o 보안서버 도입률은 '08년 39.9%에서 '09년 56.5%로 16.6%p 상승

- 개인정보를 입력받는 모든 사이트에 도입한 기업은 전체의 39.9%이며, 일부 사이트에 도입한 기업은 16.6%로 나타남

< 보안서버 도입 현황 >

(단위 : %)

연도	모든 사이트에 도입	일부 사이트에 도입	합계
2008	28.3	11.6	39.9
2009	39.9	16.6	56.5

o 운영하고 있는 웹사이트에 *i*-PIN 서비스를 도입한 기업은 8.5%로 '08년도와 비교해서는 3배가량 증가

- 향후 도입 의사가 있다고 응답한 기업도 36.9%로 전년 대비 3.5%p 증가

< *i*-PIN 서비스 도입 현황 >

(단위 : %)

연도	도입하였음	도입 의향 있음	도입 의향 없음	비용 고려하여 결정
2008	3.0	33.4	21.8	41.9
2009	8.5	36.9	16.7	36.0

3. 인터넷 역기능 피해현황

o 지난해 인터넷 침해사고를 경험한 기업의 비율은 전년도에 비해 현저하게 감소

- 특히 '웜·바이러스', '애드웨어·스파이웨어'에 의한 피해가 급감

< 침해사고 유형별 피해 경험 >

(단위 : %)

연도	웜·바이러스, 트로이잔 등 악성코드	비인가 접근(해킹)	DoS 공격	애드웨어·스파이웨어
2008	41.4	11.4	9.2	40.1
2009	9.4	1.8	3.0	5.0

o 지난해 발생한 인터넷 침해 사고의 경우 실제로 경제적 손실을 유발한 사고의 비율이 전년도에 비해 상승

< 인터넷 침해사고로 인한 경제적 피해 >

(단위 : %)

연도	시스템 비정상 작동으로 인한 매출 손실	시스템 비정상 작동으로 인한 업무효율 저하	정보보안 침해 사고로 인한 피해 복구	정보보안 침해사고로 인한 데이터 영구 소실 피해
2008	7.3	23.6	26.0	10.7
2009	10.5	35.4	36.4	7.2