

기술유출사고 예방 및 대처



서울구로경찰서 안보수사팀장 경감 전영무

(2023. 7. 5.(수) 한국디지털단지 기업인연합회)



교육 순서



목 차

I. 기술유출 유형 및 유출사례

II. 기술유출 예방 및 관리

III. 기술유출 사후조치

IV. 질의응답



I-가. 기술유출 유형



영업비밀 누설
(부정경쟁방지법 제18조 제1항)

A 회사에서 비밀자료를 취급하던 직원이
외국 경쟁업체 B 회사로 이직하는 과정에서
A 회사 제품의 설계도를 B회사에 제공.

영업비밀부정취득, 부정사용
(부정경쟁방지법 제18조 제2항)

A 회사의 제품설계도를 부정한 방법으로
제공받은 B회사는 A회사의 설계도를 일부 수정하여
A회사의 제품과 유사한 제품을 생산.

영업비밀 공개
(부정경쟁방지법 제18조 제2항)

C 회사의 연구·개발팀 소속 연구원이
회사의 영업비밀인 코팅제 원료 배합비 및 실험데이터를
자신의 박사학위 논문에 게재.

산업기술 유출
(산업기술보호법 제36조 제1항, 업무상배임)

외국기업으로 이직을 준비하던 D회사의 직원이
D회사 보유 국가핵심기술 자료를
퇴사 직전 인쇄하여 외국기업 E 회사에 제공.



I -나. 기술유출 방법



회사 직원이 근무 시 사용하던 출입증 사용·친분 이용
→ 회사 무단침입 절도

기술개발·생산 협력을 가장한 기술유출

회사 내부 PC 해킹 · 도청 또는 감청

대기업 협력업체 우회를 통한 기술유출

내부자 매수 유출

핵심인력 스카우트 명목의 기술유출

대다수의 기술유출 사례는 전·현직 직원에 의한
저장장치[내·외장형 HDD / USB/ 스마트폰(다운로드/촬영)] 이용 반출.



I -다. 기술유출 사례소개



- A 회사에서 퇴직한 직원인 B 는 보안이 취약한 야간 시간대, 재직 시 등록되어 있던 본인의 지문을 이용하여, A회사 무단침입.
- 무단침입 이후, B는 A 회사 내 본인 컴퓨터에 저장되어 있는 영업비밀을 자신의 휴대전화 이용하여 촬영 및 반출.

인천 OO서 수사 사례 참조.

□ 사례 분석

- ⇒ 퇴직한 직원임에도 회사 보안시스템 등록 지문 미폐기.(물리적보안 미비)
- ⇒ 퇴직한 직원이 자유롭게 PC 내 영업비밀 접근.(관리적 보안, 기술적 보안 미비)



I -라. 기술유출 관계법령 및 요건

기술 유출

- 국가핵심기술
- 산업기술(첨단기술, 신기술 등)

산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률

- 영업비밀(기술상 정보·경영상 정보)

부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률
⇒ 영업비밀의 비공지성·경제적유용성·비밀관리성 要



표-가. 영업비밀 예시



□ 기술상 영업비밀

- ⇒ 제조공정, 제조방법, 기계장치, 고안 또는 사실의 조합, 설계도, 실험 데이터, 연구 보고서, 배합비 등

□ 경영상 영업비밀

- ⇒ 특별한 고객정보, 시장동향 및 원인 분석 등 해당 기업의 경영 전략과 관련된 영업비밀, 고객명부, 고객의 관리방법, 대리점 명부, 재료나 상품의 구입처, 거래선, 판매가격표, 원가계산표, 판매계획, 판매지침서, 판매마진율, 판매메뉴얼, 시장조사정보, 수입 또는 수출 루트, 재산목록, 고객관리기법, 경영관리기법, 광고나 홍보계획, 선전광고 방법, 미발표의 대차대조표, 인사나 조직 및 재무관리기법, 비공개 사업계획 등



II-나. 영업비밀의 비밀관리성

관리적 보안

- 입·퇴사자에 대한 보안서약서 작성
- 협력업체와 비밀유지협약
- 외부 인원에 대한 보안서약서 작성
- 영업비밀이 있는 공장·연구개발팀 출입인원을 제한.

기술적 보안

- 비밀표시 및 접근권한 차등 부여.
- PC 침입차단 등 보안시스템 구축.
- PC 사용 시 PC 접속 및 내부파일 반드시 암호설정 및 관리.
- 미리 승인된 저장매체만 사용.

물리적 보안

- 회사 시설 내 시설중요도를 구분.
- 비인가자의 출입을 제한.
- CCTV · 출입통제시스템 (지문, ID카드) 운영.



II-다. 기술보호를 위한 관리

기술보호에 관한 규정 수립

- 기술보호 업무분장.
- 정보자산 관리.(비밀 분류 기준 선정, 등급분류 및 표시)
- 인력관리.(직책 구분 대책 서약서, 보상 정책)
- 기술적 보안(PC, 저장매체, P/W)
- 유출 시 대응정책 수립
- 기술보호 교육

인력 관리

- 비밀유지서약(입·퇴사, 교육, 부서 배치, 프로젝트 투입 시)
- 일정기간 전직금지 약정
 - * 대상자의 서명날인 要
- 일정기간 경업금지 약정
 - * 비밀·이익 구체적 기재
- 인력 고충 면담 및 해소.
- 인력 교육.
- 출입제한 가능한 출입증 관리.

물리적 보호

- 기업의 자산(정보·문서·소프트웨어·물적 자산·인적자산·대외기관 제공서비스) 파악
- 업무프로세스별 보안 관리.
- 시설보호를 위한 구역 지정.
- 출입통제·CCTV 감시·차량출입통제·방범시스템 구축
- PC 보안프로그램 운용주기적 백업
- 불필요 서비스 중단·정보암호화



II-라. 중소기업 기술 보호 진단지표

□ 중소기업벤처기업부에서 발행한 중소기업 기술 보호 진단지표 활용

↳ 중소기업 기술보호울타리(ultari.go.kr)에서 제공하는

‘중소기업기술보호지침’, ‘중소기업기술보호가이드’, ‘중소기업 기술 보호 진단지표’ 활용

부록 3. 중소기업 기술 보호 진단지표

□ (대분류) 1. 기술보호 정책(20점)

중소기업이 자사가 보유한 핵심기술을 체계적으로 보호하기 위해 갖추어야 할 제반 규정의 수립절차, 위반 시 제재, 기술보호 업무를 수행할 담당 조직·인력, 기술보호 중·장기 투자 계획 등을 Plan, Do, Check, Act의 사이클에 따라 지속적이고 반복적으로 실행하여야 한다.

○ (중분류) 1.1 정책수립 및 운영(20점)

소분류	세부지표	배점(점)
1.1.1 기술보호 수립 및 배포 (5점)	기술보호 규정은 임직원이 쉽게 이해할 수 있도록 문서로 수립하여야 한다.	1.50
	기술보호 규정은 경영진의 승인을 받아야 한다.	1.50
	조직의 대내·외 환경에 중대한 변화 발생 시 기술보호 규정을 검토하고 제·개정 하여야 한다.	1.00
	관련 규정은 그룹웨어 게시판 등 임직원이 쉽게 접할 수 있는 방식으로 제공되어야 한다.	1.00
1.1.2 기술보호 규정에 따른 처벌 및 보상 (5점)	기술보호 규정 등의 위반 및 준수에 대한 공식적인 처벌 및 보상 절차를 수립하여야 한다.	3.00
	상벌 규정에 따라 위반자는 처벌을 이행하여야 한다. (위반자가 없는 경우 이행한 것으로 간주)	1.00
	기술보호 우수 인력에 대한 인센티브 등을 부여하여야 한다.	1.00
1.1.3 기술보호 담당부 서 및 인력 (5점)	기술보호를 총괄할 수 있는 임원 및 전담(겸임) 직원이 문서화를 통해 지정되어야 한다.	1.50
	지정된 임원 및 전담(겸임) 직원이 수행하여야 할 업무를 정의하고 책임과 권한을 부여하여야 한다.	1.50
	기술보호 관리 부서는 전담(겸임)으로 구성·운영 되어야 한다.	1.00
	기술보호 관리자는 전임(겸임)으로 지정·운영되어야 한다.	1.00
1.1.4 기술보호 투자 (5점)	기술보호를 위한 예산을 수립하고 경영진의 승인을 받아 문서로 관리하여야 한다.	3.00
	기술보호 투자계획을 수립하여야 한다.	0.50
	기술보호 투자계획에 따라 이행하고 이력을 관리하여야 한다.	0.50
	기술보호 투자분야에 관한 중·장기계획을 수립하여야 한다.	1.00

□ (대분류) 2. 관리적 보호(20점)

중소기업의 핵심기술을 보호하기 위해 임직원 및 외부 인력에 대하여 정기적인 교육과 비밀유지서약을 통해 중소기업의 중요정보가 유출되는 것을 차단하고, 핵심기술을 개발에 참여한 인력이 경쟁관계에 있는 회사로 취업하거나, 회사를 설립 및 운영하는 등의 행위를 전직(경업)금지서약서 등으로 중소기업의 핵심기술을 보호하여야 한다.

○ (중분류) 2.1 인력관리(15점)

소분류	세부지표	배점(점)
2.1.1 기술보호 교육 (5점)	기술보호 교육계획을 정기적으로 수립하여야 한다.	1.50
	기술보호 교육계획에 따라 기술보호 교육을 실시하여야 한다.	1.50
	기술보호 교육 시행 후 교육의 효과성을 확인하기 위한 설문조사(또는 테스트)를 실시하여야 한다.	1.00
	교육 설문조사 등을 분석하여 개선사항 등이 반영된 결과보고서를 작성하여야 한다.	0.50
	결과보고서는 경영진에게 보고하며, 차기 기술보호 교육계획에 반영하여야 한다.	0.50
2.1.2 비밀유지 서약서 (5점)	비밀유지서약서는 준수해야 하는 사항을 구체적으로 명시하여야 한다.	3.00
	임직원 신규채용 및 퇴직 인력에게는 비밀유지 서약서를 받아야 한다.	1.00
	외부자 방문, 계약 등 필요시 비밀유지서약서를 받아야 한다.	1.00
2.1.3 전직(경업) 금지서 약서 (5점)	전직(경업)금지서약서에는 준수사항 위반 시 배상책임에 대한 구체적인 내용이 포함되어야 한다.	3.00
	전직(경업)금지서약서를 핵심인력으로부터 징구하여야 한다.	1.00
	전직(경업)금지서약서는 잠금장치가 있는 서랍장 등에 보관 관리하여야 한다.	1.00



Ⅲ-가. 기술유출 초기 대응



증거 확보를 위한 조치

- 회사 내 기술유출 의심자가 사용했던 PC, 디지털 저장매체, CCTV 출입기록 및 영상 등 확보.
- 회사의 보안 유지(비밀 관리)를 입증하기 위한 관리 자료 준비.
- 유출된 영업비밀(기술)의 특정 및 경제성·비공지성 입증 자료 준비.

기술유출 후 보안조치

- 기술유출 대상자는 기술유출 사실이 알려지면, 해외도주증거인멸 우려가 있으므로, 관련자료 확보 이전 보안유지.
- 회사 내부 직원이라도 기술유출 대상자에게 매수될 수 있으므로, 회사 내부 필요사항 외 보안유지.

수사기관 신고 및 상담

- 기술유출 의심 사건 발생 시, 대상자의 해외도주·증거인멸 이전 신속한 수사기관 신고 및 상담.
(안보수사팀 산업기술유출신고센터)



Ⅱ-나. 기술유출 사후 조치

산업기술 분쟁조정 제도

- 산업통상자원부
- 재판상 화해의 효력
- 3개월 이내 심사·조정

민사 구제

- 영업비밀 침해행위에 대한 금지청구권 등
- 손해배상청구권
- 신용회복청구권
- 전업금지가처분 신청
- 유인채용금지 가처분 신청
- 영업비밀 침해 금지 가처분 신청

형사 처벌

- 경찰서 안보수사팀
산업기술유출신고센터 신고 및 상담.
- 경찰서 및 청 수사대 사건 수사.
- * 10년 이하의 징역 또는
5억원 이하의 벌금



IV. 질의응답



Q & A

- 기술유출 신고상담 및 문의
⇒ 서울구로경찰서 안보수사팀(산업기술유출신고센터)
(TEL: 02-840-8386(8389))

감사합니다.