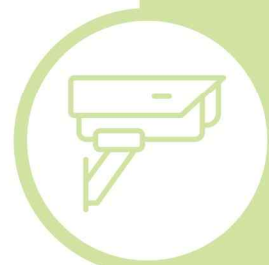


정보보호 인적자원개발위원회(ISC)

2024

정보보호 인력이탈 방지 방안 연구 보고서

2024.12



2024 정보보호 인력이탈 방지 방안 연구 보고서

2024년 12월



일러두기

1. 「2024 정보보호 인력이탈 방지 방안 연구 보고서」는 고용노동부와 한국산업인력공단의 지원을 받아 정보보호 인적자원개발위원회(ISC)에서 작성하였습니다.
2. **정보보호 인력 이탈**이란, 정보보안 업무를 수행하는 인력이 개인사유로 인해 퇴직하거나, 이직*한 경우를 의미합니다.
 - 단, 임원급 승진처럼 직급 상승으로 인한 경우는 포함하지 않음

	동종업계 이직	타 정보보호 기업체로 이직하여 정보보안 업무 수행
*이직	비동종업계 이직	일반 기업체의 정보보안 부서로 이직하여 정보보안 업무 수행
	타 직무 이직	정보보안 업무가 아닌 비 정보보안 직무로 이직하여 업무 수행

3. 통계표 및 도표 내의 숫자는 반올림되었으므로 세부항목의 합이 전체 합계와 일치하지 않을 수 있습니다.
4. 통계표 및 도표에 사용된 기호의 뜻은 다음과 같습니다.
 - : 해당 숫자 없음
5. 복수응답은 한 개 이상을 응답한 결과치를 집계(비가중)한 결과입니다.
6. 보고서의 내용을 대외적으로 활용, 인용할 때는 반드시 출처를 밝혀주시기 바랍니다.





제1장 서 론

- 1. 연구 배경 및 목적 2
- 2. 연구 방법 3

제2장 정보보호 인력 이탈 현황 설문조사

- I. 조사 개요** 7
 - 1. 설문 내용 7
 - 2. 조사 체계 7
 - 3. 응답기업 특성 8
 - 4. 실사 9
 - 5. 자료 입력 및 처리 9
- II. 조사 결과** 10
 - 1. 지난 1년간 정보보호 인력이탈 현황 10
 - 2. 정보보호 분야 직무별 이탈 인력 현황 13
 - 3. 이탈한 정보보호 인력의 직무별 경력 현황 14
 - 4. 이탈한 정보보호 인력의 고용형태별 현황 19
 - 5. 이탈한 정보보호 인력의 성별 현황 19
 - 6. 이탈한 정보보호 인력의 학력별 현황 20
 - 7. 이탈한 정보보호 인력의 전공별 현황 20
 - 8. 이탈한 정보보호 인력의 임금별 현황 21
 - 9. 정보보호 인력 이탈 방지 및 개선 방안 22
- III. 총 합** 26



제3장 정보보호 인력 이탈 현황 심층인터뷰

- 1. 조사 목적 33
- 2. 조사 항목 33
- 3. 조사 체계 34
- 4. 응답기업 특성 34
- 5. 인터뷰 결과 35

제4장 결 론

- 1. 결과 분석 43
- 2. 시사점 46

- 부 록 49

제 1 장

서 론

1. 연구 배경 및 목적

- 정부는 「국민평생 직업능력법 제22조」를 근거 규정으로 하여, 산업별 특성에 맞는 인적자원 개발·관리·활용 기준을 마련하고자 '15년 제1기 산업별 인적자원개발위원회(ISC)를 발족하였음
- 디지털 전환 가속화에 따른 사이버 위협 증가로 중소기업에서 정보보호의 중요성과 전문 인력 수요가 날로 커져가게 되면서 '24년 제4기 ISC 출범과 함께 20번째 ISC로 정보보호산업 인적자원개발위원회(ISC)가 신설됨
- ISC는 자율기획사업의 일환으로 매년 소관 산업에 필요한 연구·조사를 기획하여 수행하고 있으며, 이에 따라 '24년 정보보호ISC는 <2024 정보보호 인력이탈 방지 방안 연구>를 수행하여 보고서를 발간하게 되었음
- 2024년 국내 정보보호산업 실태조사 결과에 따르면 국내의 정보보호 기업은 90% 이상이 중소기업으로 형성되어 있으며, 정보보호 산업계에서는 숙련된 중급인력들의 이탈 사례들이 지속적으로 발생하여 인력 확보 및 유지에 어려움을 호소하고 있는 실정임

표1-1 정보보호 기업 형태별 현황

(단위 : 개, %)

구분	정보보안		물리보안		합계	
	기업 수	비율	기업 수	비율	기업 수	비율
대기업	79	9.7	33	3.7	112	6.6
중기업	364	44.7	314	35.1	678	39.7
소기업	371	45.6	547	61.2	918	53.7
합계	814	100.0	894	100.0	1,708	100.0

* 출처 : 「2024년 국내 정보보호산업 실태조사」, 한국정보보호산업협회

- 본 연구는 직접 조사를 통해 국내 정보보호 인력의 구체적인 이탈 현황을 짚어보고, 산업 현장의 이야기를 수집하여 정보보호 인력의 이탈 방지 방안을 모색하는 것을 주된 목적으로 하며, 나아가 정보보호산업 인력 정책 수립에 활용될 수 있는 기초 자료를 마련하고자 함

2. 연구 방법

[표1-2] 조사 기획

구분	조사방법 및 내용
문헌조사	<ul style="list-style-type: none"> • 인력 유지 및 확보 관련 정책, 제도 조사(정부/기업) • 중급인력 이탈 실태 파악을 위한 관련 유사 연구 사례 파악
설문설계	<ul style="list-style-type: none"> • 문헌조사 및 전문가 자문을 기반으로 설문 문항 설계 • 설문조사 결과를 바탕으로 현장 심층 인터뷰 문항 설계
직접조사	<ul style="list-style-type: none"> • 조사 계획 수립 및 전문조사 업체를 통한 설문조사 실시 • 대표기관 주도의 현장 심층 인터뷰 실시
결과 분석 및 시사점 도출	<ul style="list-style-type: none"> • 산출 결과물에 대한 산·학 전문가 의견 수렴 • 학계 전문가와의 협업을 통한 연구 결과 분석 및 시사점 도출

제2장

정보보호

인력 이탈 현황

설문조사

I. 조사 개요

1. 설문 내용

- 본 설문의 주요 내용은 다음의 표와 같음

[표2-1] 조사 내용

구분	조사 항목
정보보호 인력 이탈 현황	지난 1년간 정보보호 인력 이탈 여부
	정보보호 인력 이탈 사유
	이탈한 정보보호 인력의 이직 경로
	파악된 이직 기업 형태
	정보보호 이탈 인력의 직무 및 경력 현황
	정보보호 이탈 인력의 고용형태, 성별, 학력, 전공, 임금 현황
정보보호 인력 이탈 방지 개선 방안	정보보호 인력 이탈 방지 및 개선 방안
	정보보호 인력 유지를 위해 시행 중인 관리 정책 및 제도 현황
	인력 관련 정책 및 제도별 활용 현황

2. 조사 체계

- 조사기간 : 2024년 8월 12일 ~ 9월 6일
- 조사방법 : 전화조사, 이메일조사 등 병행
- 조사 완료한 기업 수 : 278개(전국의 정보보호 기업체*)
 - *2024년 8월 12일 기준 전국의 정보보호 및 서비스 사업을 영위하는 기업체
- 조사기관 : 한국정보보호산업협회(KISIA), ㈜비바컴퍼니

3. 응답기업 특성

|표2-2| 응답기업 특성

구분		사례수(개)	비율(%)
주사업 분야	정보보안 사업	197	70.9
	타사업	81	29.1
전체 종사자 규모	20인 미만	143	51.4
	20인-100인 미만	112	40.3
	100인-200인 미만	15	5.4
	200인 이상	8	2.9
정보보호 분야 종사자 규모	20인 미만	194	69.8
	20인-100인 미만	81	29.1
	100인-200인 미만	3	1.1
종사자 중 정보보호 종사자 비중	10% 미만	11	4.0
	10-30% 미만	41	14.7
	30-50% 미만	28	10.1
	50-70% 미만	68	24.5
	70-90% 미만	68	24.5
	90% 이상	62	22.3
소재지	서울	182	65.5
	부산	8	2.9
	대구	6	2.2
	인천	1	0.4
	광주	1	0.4
	대전	11	4.0
	울산	1	0.4
	경기	48	17.3
	강원	1	0.4
	충북	3	1.1
	충남(세종)	1	0.4
	전북	3	1.1
	남	2	0.7
	경북	2	0.7
	경남	7	2.5
	제주	1	0.4
전체	278	100.0	

- 본 조사의 결과를 통해 정보보호 인력 이탈 실태에 대한 경향성을 파악할 수는 있지만, 전수조사로 이루어지지 않아 표본 수가 충분하지 않으므로 일반화하기에는 무리가 있어 해석에 유의해야 함

4. 실사

- 조사 방법 : 조사회사 면접원 중 소정의 절차에 의해 선발되고 체계적인 교육을 거친 전문면접원에 의한 조사
- 실사는 전화 컨택 > 조사표 배부 > 회수 > 검증 > 자료처리 단계로 진행
- 검증 및 보완조사(코딩 및 입력 병행) : 2024년 9월 9일 ~ 9월 13일

5. 자료 입력 및 처리

1) 자료 검증 및 대체

- 실사 과정에서의 자료 검증
 - 실사 완료된 설문지에 대해 내용 검토 후 이상이 있는 설문지에 대해 전화를 통한 검증 실시
- 분석 과정에서의 자료 검증
 - 분석 단계에서 특이값이 발견된 기업체에 대해 전화를 통한 검증 실시

2) 자료 입력 및 분석

- 수집된 자료는 부호화 과정을 통해 전산입력, 이상치 등 검증과정을 거친 후 SPSS로 분석함
- 분석단위 : 주사업 분야, 전체 종사자 규모, 정보보호 분야 종사자 규모

Ⅱ. 조사 결과

1. 지난 1년간 정보보호 인력이탈 현황

1) 정보보호 인력이탈 여부

- 2023년 기준, 지난 1년간 정보보호 인력이 이탈했다고 응답한 기업은 57.2%임
- 주사업 분야별로 살펴보면, '정보보안 사업'을 주사업 분야로 하는 기업의 과반수 이상 (65.0%)은 지난 1년간 정보보호 인력 이탈을 경험한 것으로 조사됨

[그림2-1] 정보보호 인력이탈 여부

(BASE : 전체 / 단위 : %)



[표2-3] 정보보호 인력이탈 여부

(BASE : 전체 / 단위 : %)

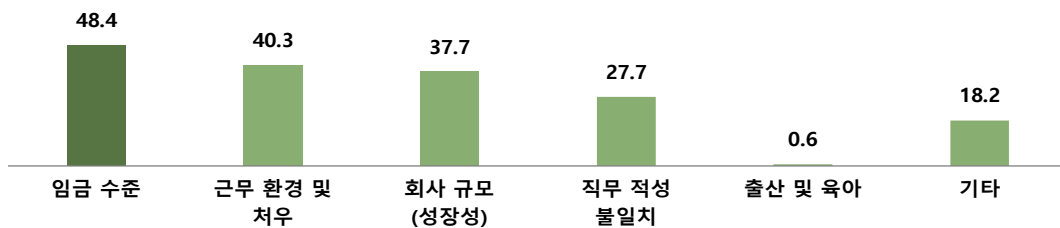
구분		예	아니오
전체		57.2	42.8
주사업 분야	정보보안 사업	65.0	35.0
	타사업	38.3	61.7

2) 정보보호 인력이탈 사유

- 정보보호 인력의 이탈 사유를 살펴보면, '임금 수준'이 48.4%로 가장 높고, 다음으로 '근무 환경 및 처우(40.3%)', '회사 규모(성장성)(37.7%)' 등의 순으로 조사됨

[그림2-2] 정보보호 인력이탈 사유(복수응답)

(BASE : 최근 1년간 이탈한 정보보호 인력이 있는 기업 / 단위 : %)



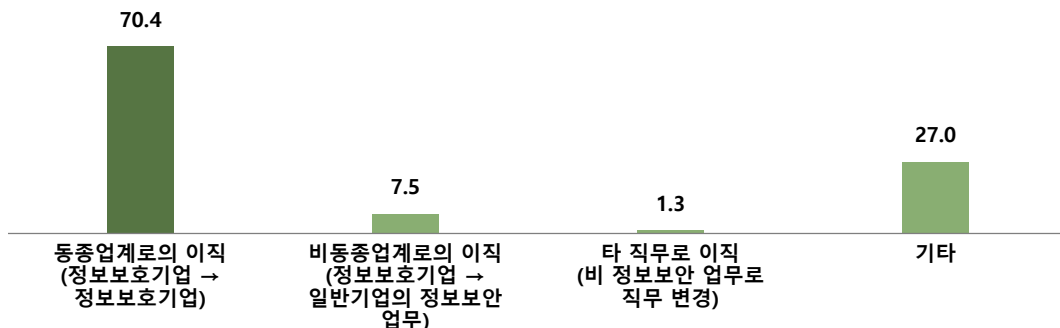
* 기타 : 개인사정, 사업축소, 업무능력 부족 등

3) 이탈한 정보보호 인력의 이직 경로

- 이탈한 정보보호 인력의 이직 경로는 '동종업계로의 이직'이 70.4%로 가장 높고, 다음으로 '비동종업계로의 이직(7.5%)', '타 직무로 이직(1.3%)' 등의 순임
- 이탈한 정보보호 인력의 77.9%는 이직한 기업에서도 정보보안 업무를 유지하려는 경향이 있음을 알 수 있음

[그림2-3] 이탈한 정보보호 인력의 이직 경로(복수응답)

(BASE : 최근 1년간 이탈한 정보보호 인력이 있는 기업 / 단위 : %)

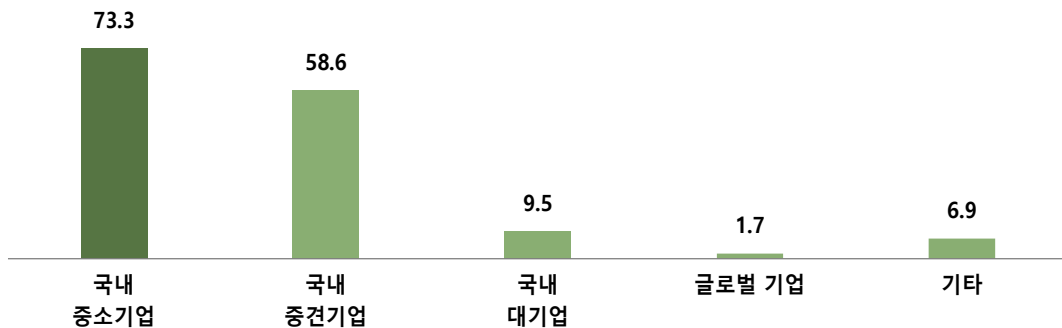


4) 파악된 이직 기업의 형태

- 정보보호 인력이 '동종업계로 이직' 또는 '비동종업계로 이직'한 경우, 파악된 이직 기업의 형태는 '국내 중소기업'이 73.3%로 가장 높고, 다음으로 '국내 중견기업(58.6%)', '국내 대기업(9.5%)' 등의 순임
 - 2024년 국내 정보보호산업 실태조사 결과에 따르면 국내 정보보호 기업의 93.4%가 중소기업임을 고려해볼 때, '국내 중견기업'으로 이직하려는 정보보호 이탈 인력의 비중이 상대적으로 높다는 것을 추측해 볼 수 있음
 - 한편, 2022년 통계청에서 조사한 기업생멸행정통계를 살펴보면, 국내 기업 규모는 '중견기업' 및 '대기업'이 약 1%에 불과하며, 99.9%은 '중소기업'으로 조사됨. 또한, 산업분류 상 대부분의 정보보호기업이 포함되는 '정보통신업', '전문, 과학 및 기술서비스업'을 기준으로 기업 규모를 파악하였을 때에도 대다수가 '중소기업' 형태라는 사실을 알 수 있음
- * 출처 : 「2022 기업생멸행정통계」, 통계청

|그림2-4| 파악된 이직 기업의 형태(복수응답)

(BASE : 최근 1년간 동종업계 또는 비동종업계로 이직한 정보보호 인력이 있는 기업 / 단위 : %)



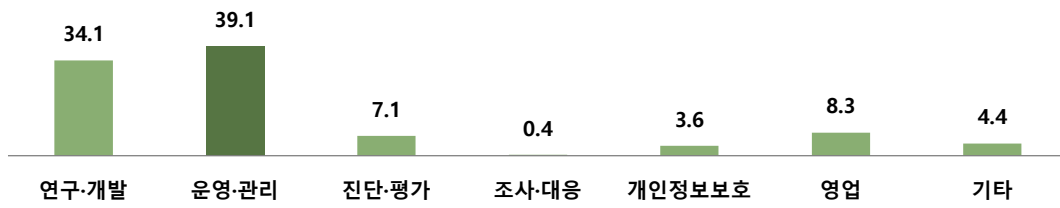
2. 정보보호 분야 직무별 이탈 인력 현황

1) 정보보호 분야 이탈 인력수

- 최근 1년간 이탈한 정보보호 인력이 있는 1개 기업 당 평균 정보보호 이탈 인력수는 3.2명임
- 응답기업 기준 직무별로 정보보호 분야 이탈 인력 비중을 보면, '운영·관리' 인력이 39.1%로 가장 많이 이탈하였고, 다음으로 '연구·개발(34.1%)', '영업(8.3%)' 등임

그림2-5 정보보호 분야 직무별 이탈 인력 분포

(BASE : 최근 1년간 이탈한 정보보호 인력이 있는 기업 / 단위 : %)



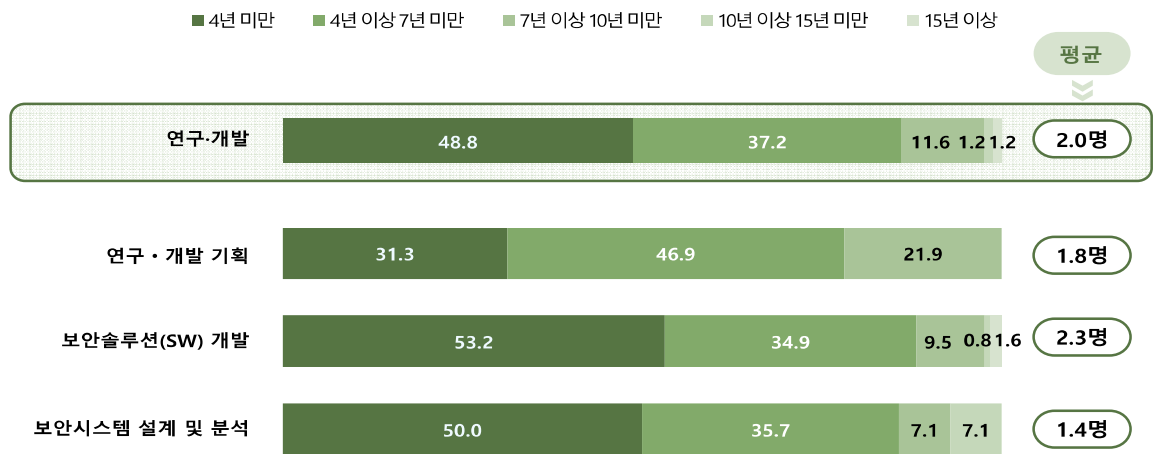
3. 이탈한 정보보호 인력의 직무별 경력 현황

1) 이탈한 연구·개발 인력의 경력 분포

- 연구·개발 분야의 이탈 인력의 경력 분포를 살펴보면, '4년 미만'이 48.8%, '4년 이상 7년 미만'이 37.2%, '7년 이상 10년 미만'이 11.6%, '10년 이상 15년 미만'이 1.2%, '15년 이상'이 1.2%로 나타남
- 연구·개발 분야 세부 직무별 이탈 인력을 경력별로 살펴보면, 연구·개발 기획 직무는 '4년 이상 7년 미만'이, 보안솔루션(SW) 개발 직무는 '4년 미만'이, 보안시스템 설계 및 분석 직무는 '4년 이상 7년 미만'이 가장 많이 이탈한 것으로 나타남

그림2-6 이탈한 연구·개발 기획 인력의 경력 분포

(BASE : 연구개발 기획 이탈 인력을 보유한 기업 / 단위 : 명, %)

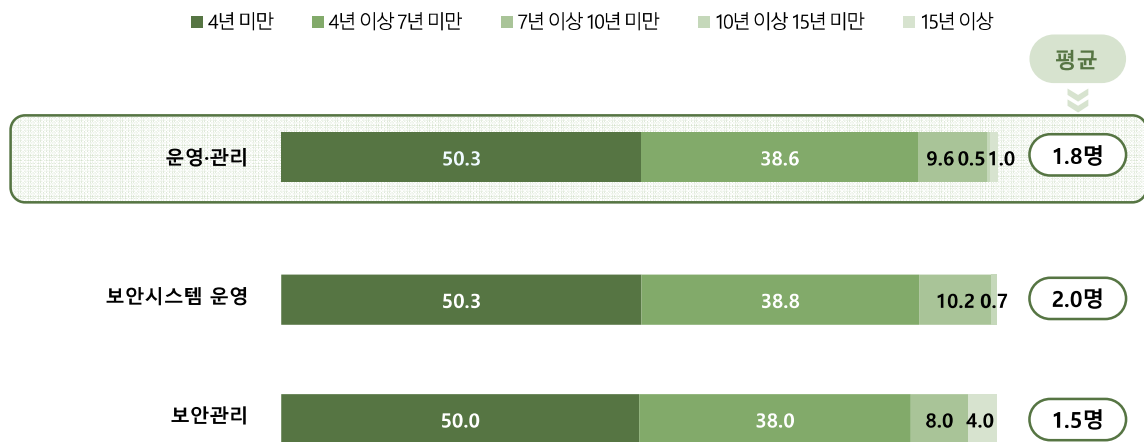


2) 이탈한 운영·관리 인력의 경력 분포

- 운영·관리 분야의 이탈 인력의 경력 분포를 살펴보면, '4년 미만'이 50.3%, '4년 이상 7년 미만'이 38.6%, '7년 이상 10년 미만'이 9.6%, '10년 이상 15년 미만'이 0.5%, '15년 이상'이 1.0%로 나타남
- 운영·관리 분야 세부 직무별 이탈 인력을 경력별로 살펴보면, 보안시스템 운영 직무, 보안관리 직무 모두 '4년 미만'이 가장 많이 이탈한 것으로 나타남

그림2-7) 이탈한 운영·관리 인력의 경력 분포

(BASE : 운영·관리 이탈 인력을 보유한 기업 / 단위 : 명, %)

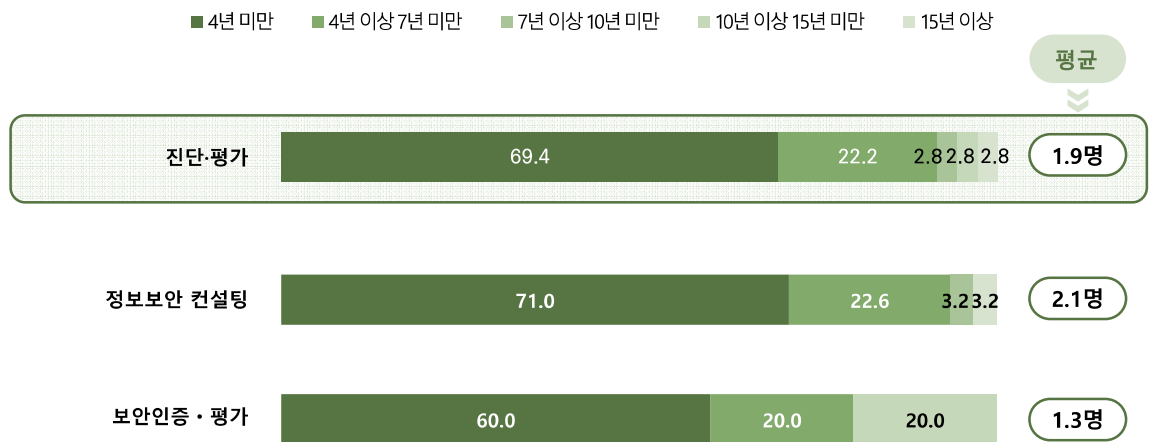


3) 이탈한 진단·평가 인력의 경력 분포

- 진단·평가 분야의 이탈 인력의 경력 분포를 살펴보면, '4년 미만'이 69.4%, '4년 이상 7년 미만'이 22.2%, '7년 이상 10년 미만'이 2.8%, '10년 이상 15년 미만'이 2.8%, '15년 이상'이 2.8%로 나타남
- 진단·평가 분야 세부 직무별 이탈 인력을 경력별로 살펴보면, 정보보안 컨설팅 직무, 보안 인증·평가 직무 모두 '4년 미만'이 가장 많이 이탈한 것으로 나타남

|그림2-8| 이탈한 진단·평가 인력의 경력 분포

(BASE : 진단·평가 이탈 인력을 보유한 기업 / 단위 : 명, %)

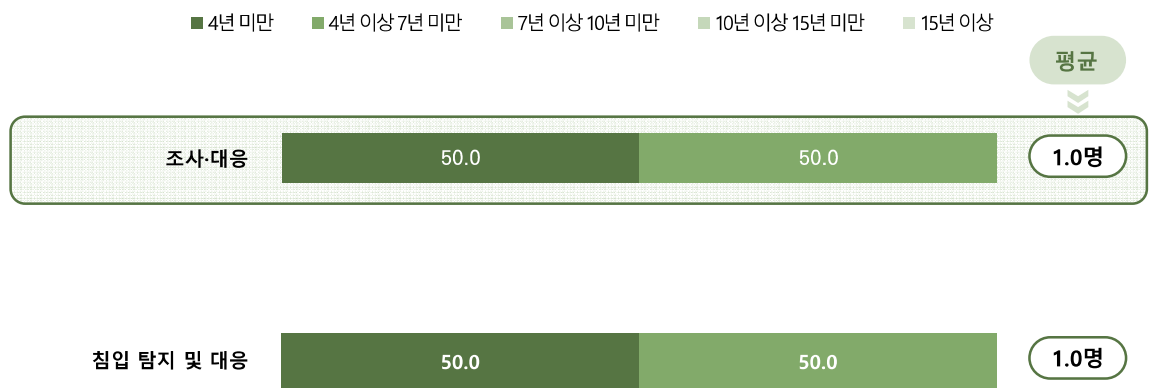


4) 이탈한 조사·대응 인력의 경력 분포

- 조사·대응 분야의 이탈 인력을 경력별로 살펴보면, 침입 탐지 및 대응 직무는 '4년 미만', '4년 이상 7년 미만'이 이탈한 것으로 나타남

|그림2-9| 이탈한 조사·대응 인력의 경력 분포

(BASE : 조사·대응 이탈 인력을 보유한 기업 / 단위 : 명, %)



5) 이탈한 개인정보보호 인력의 경력 분포

- 개인정보보호 분야의 이탈 인력 경력 분포를 살펴보면, '4년 미만'이 55.6%, '4년 이상 7년 미만'이 44.4%임

|그림2-10| 이탈한 개인정보보호 인력의 경력 분포

(BASE : 개인정보보호 이탈 인력을 보유한 기업 / 단위 : 명, %)

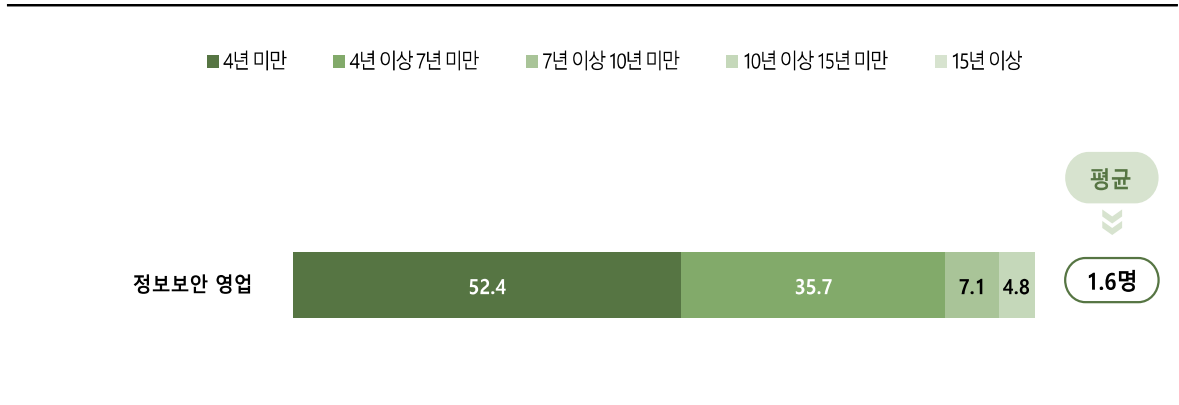


6) 이탈한 정보보안 영업 인력의 경력 분포

- 정보보안 영업 분야의 이탈 인력 경력 분포를 살펴보면, '4년 미만'이 52.4%, '4년 이상 7년 미만'이 35.7%, '7년 이상 10년 미만'이 7.1%, '10년 이상 15년 미만'이 4.8%임

|그림2-11| 이탈한 정보보안 영업 인력의 경력

(BASE : 정보보안 영업 이탈 인력을 보유한 기업 / 단위 : 명, %)

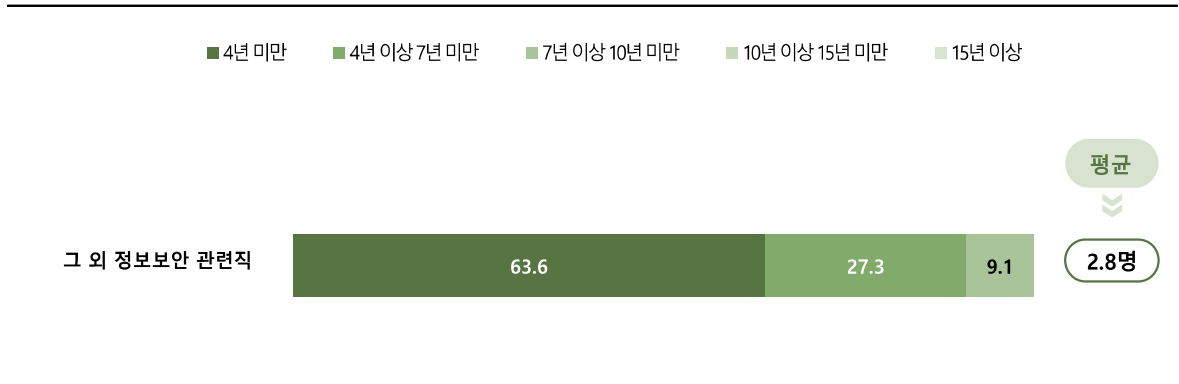


7) 이탈한 그 외 정보보안 관련 인력의 경력 분포

- 이탈한 그 외 정보보안 관련 인력의 경력 분포를 살펴보면, '4년 미만'이 63.6%, '4년 이상 7년 미만'이 27.3%, '7년 이상 10년 미만'이 9.1%임

|그림2-12| 이탈한 그 외 정보보안 관련 인력의 경력 분포

(BASE : 그 외 정보보안 관련 이탈 인력을 보유한 기업 / 단위 : 명, %)

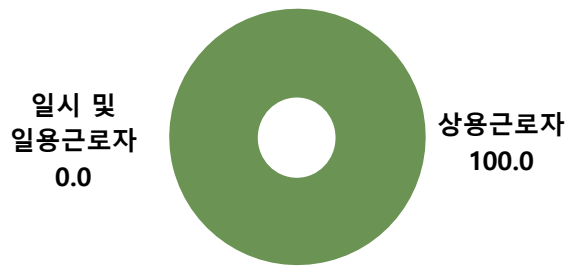


4. 이탈한 정보보호 인력의 고용형태별 현황

○ 이탈한 정보보호 인력을 고용형태별로 살펴보면, 모두 상용근로자인 것으로 조사됨

[그림2-13] 이탈한 정보보호 인력의 고용형태별 현황

(BASE : 최근 1년간 이탈한 정보보호 인력이 있는 기업 / 단위 : %)

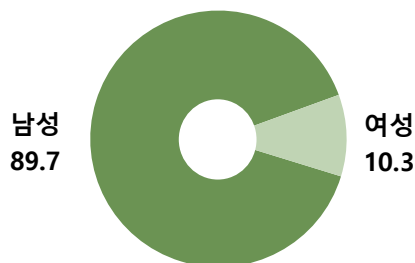


5. 이탈한 정보보호 인력의 성별 현황

○ 이탈한 정보보호 인력을 성별로 살펴보면, 남성이 89.7%, 여성이 10.3%임

[그림2-14] 이탈한 정보보호 인력의 성별 현황

(BASE : 최근 1년간 이탈한 정보보호 인력이 있는 기업 / 단위 : %)

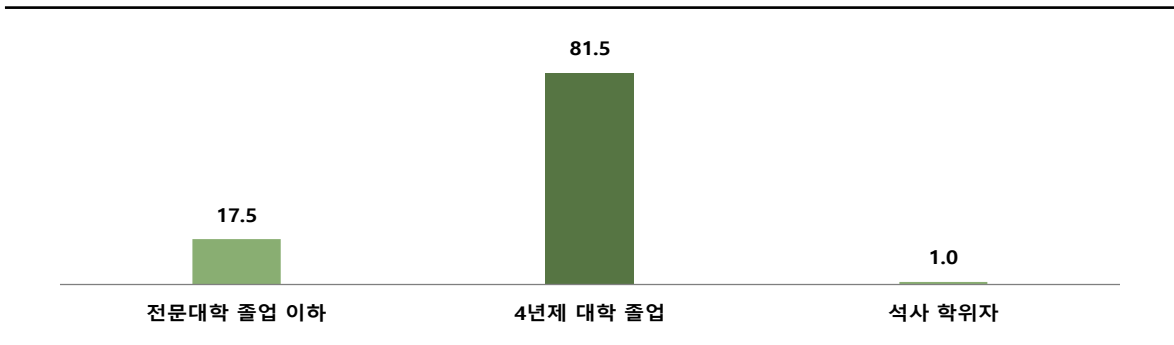


6. 이탈한 정보보호 인력의 학력별 현황

- 이탈한 정보보호 인력을 학력별로 살펴보면, '4년제 대학 졸업'이 81.5%로 가장 높고, 다음으로 '전문대학 졸업 이하(17.5%)', '석사 학위자(1.0%)' 순으로 조사됨
- 이탈한 정보보호 인력 중 '석사 학위자'는 '1%' 이하인 것을 볼 때, 고학력일수록 이탈을 고려하는 비중이 낮다는 점을 추측할 수 있음
- 지난 1년 간 이탈한 정보보호 인력 중 '박사 학위자'는 없는 것으로 조사됨

그림2-15 이탈한 정보보호 인력의 학력별 현황

(BASE : 최근 1년간 이탈한 정보보호 인력이 있는 기업 / 단위 : %)

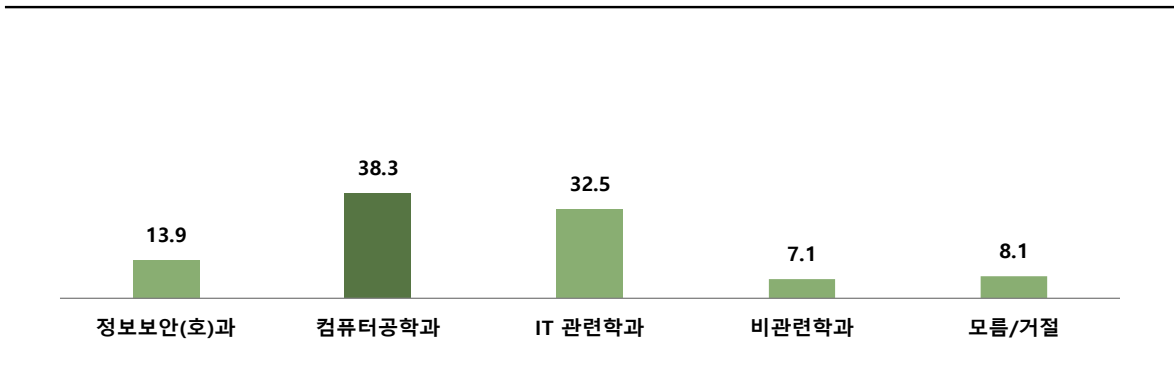


7. 이탈한 정보보호 인력의 전공별 현황

- 이탈한 정보보호 인력의 전공별 분포를 살펴보면, '컴퓨터공학과'가 38.3%로 가장 높고, 다음으로 'IT 관련학과(32.5%)', '정보보안(호)과(13.9%)'로, 정보보안(호) 전공자보다는 컴퓨터공학 및 IT 관련학 등 정보보안과 관련된 전공자들의 이탈 비중이 높은 것으로 조사됨

그림2-16 이탈한 정보보호 인력의 전공별 현황

(BASE : 최근 1년간 이탈한 정보보호 인력이 있는 기업 / 단위 : %)

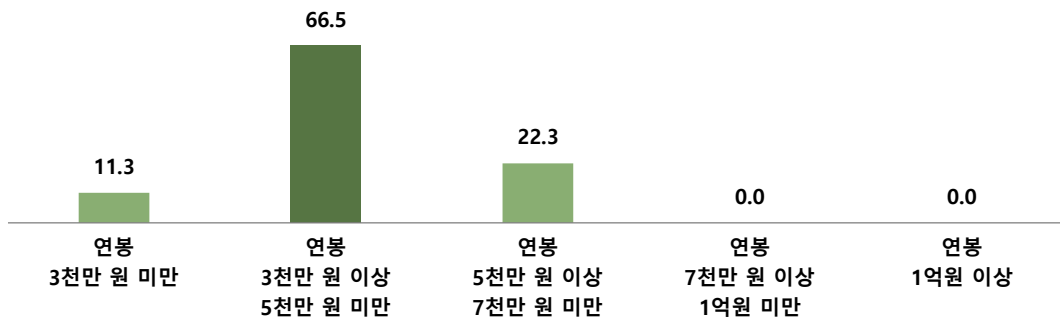


8. 이탈한 정보보호 인력의 임금별 현황

- 이탈한 정보보호 인력의 임금별 분포를 살펴보면, '연봉 3천만 원 이상 5천만 원 미만'이 66.5%로 가장 높고, 다음으로 '연봉 5천만 원 이상 7천만 원 미만(22.3%)', '연봉 3천만 원 미만(11.3%)'의 순으로 조사됨

|그림2-17| 이탈한 정보보호 인력의 임금별 현황

(BASE : 최근 1년간 이탈한 정보보호 인력이 있는 기업 / 단위 : %)



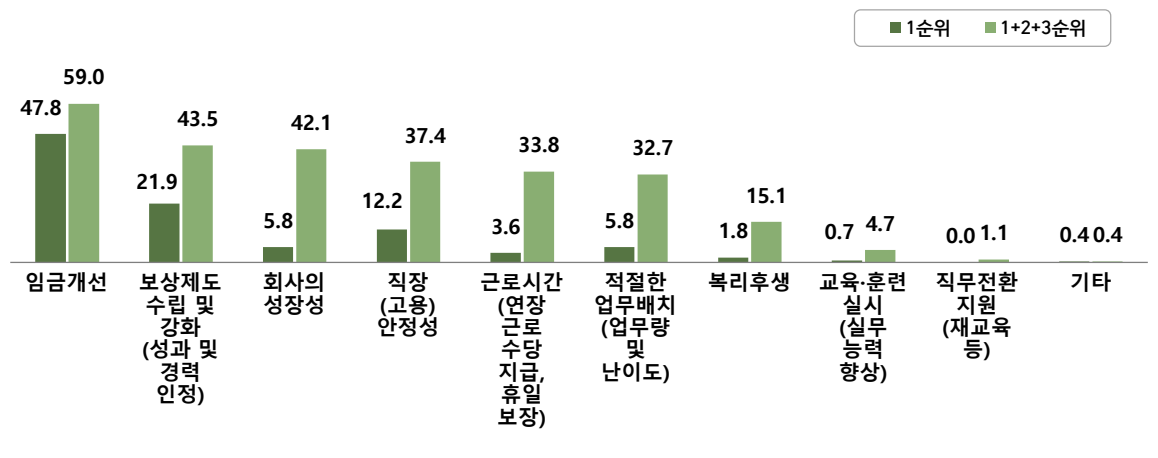
9. 정보보호 인력 이탈 방지 및 개선 방안

1) 정보보호 인력 이탈 방지 및 개선 방안

- 응답 기업이 정보보호 인력의 이탈 방지 및 개선을 위해 중요하게 생각하는 방안을 최대 3순위까지 조사한 결과, '임금개선'이 59.0%로 가장 높고, 다음으로 '보상제도 수립 및 강화(성과 및 경력 인정)(43.5%)', '회사의 성장성(42.1%)' 등의 순으로 조사됨(1+2+3순위 기준)
- 앞서 정보보호 인력의 주요 이탈 사유로 '임금 수준(48.4%)', '근무환경 및 처우(40.3%)', '회사 규모(성장성)(37.7%)'가 높은 비중을 차지한 바와 같이, 정보보호 기업 내에서도 '임금개선', '보상제도 수립 및 강화', '회사의 성장성', '직장(고용)안정성'이 인력 이탈 방지 및 개선에 중요하게 작용한다는 것을 인지하고 있다는 사실을 알 수 있음

[그림2-18] 정보보호 인력 이탈 방지 및 개선 방안

(BASE : 전체 / 단위 : %)

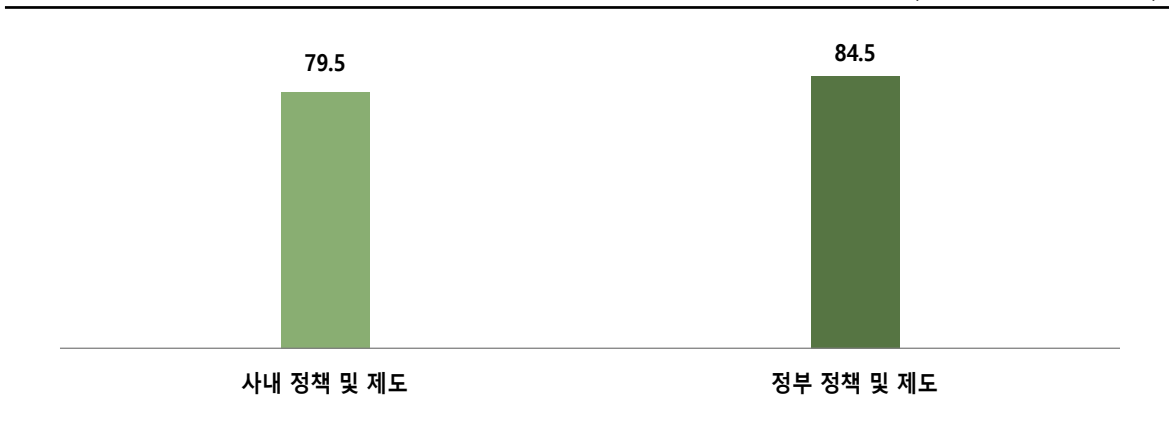


2) 정보보호 인력 유지를 위한 정책 및 제도 시행률

- 정보보호 인력 유지를 위해 응답기업의 84.5%는 '정부 정책 및 제도'를 시행하고 있으며, 79.5%는 '사내 정책 및 제도'를 시행하는 것으로 조사됨
- 국내 정보보호 기업의 대다수가 정부 정책 및 제도 또는 사내 정책 및 제도 시행을 통하여 정보 보호 인력 유지를 위해 노력하고 있다는 것을 알 수 있음

|그림2-19| 정보보호 인력 유지를 위한 정책 및 제도 시행률(복수응답)

(BASE : 전체 / 단위 : %)



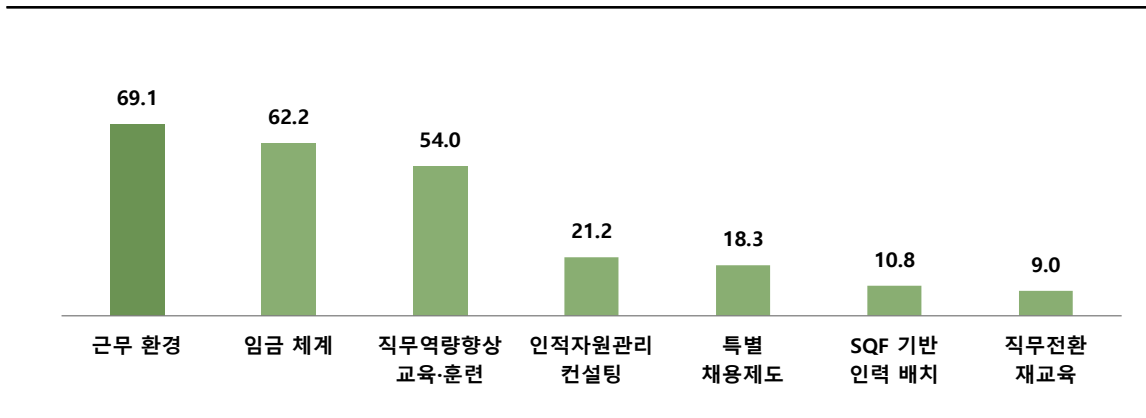
3) 정책 및 제도별 활용 현황 및 활용 의향

① 인력 관련 정책 및 제도별 활용률

- 응답 기업이 활용하고 있는 인력 관련 정책 및 제도는 '근무 환경' 관련 정책 및 제도가 69.1%로 가장 높고, '임금 체계(62.2%)', '직무역량 향상 교육·훈련(54.0%)' 등의 순임

그림2-20 인력 관련 정책 및 제도별 활용률(복수응답)

(BASE : 전체 / 단위 : %)

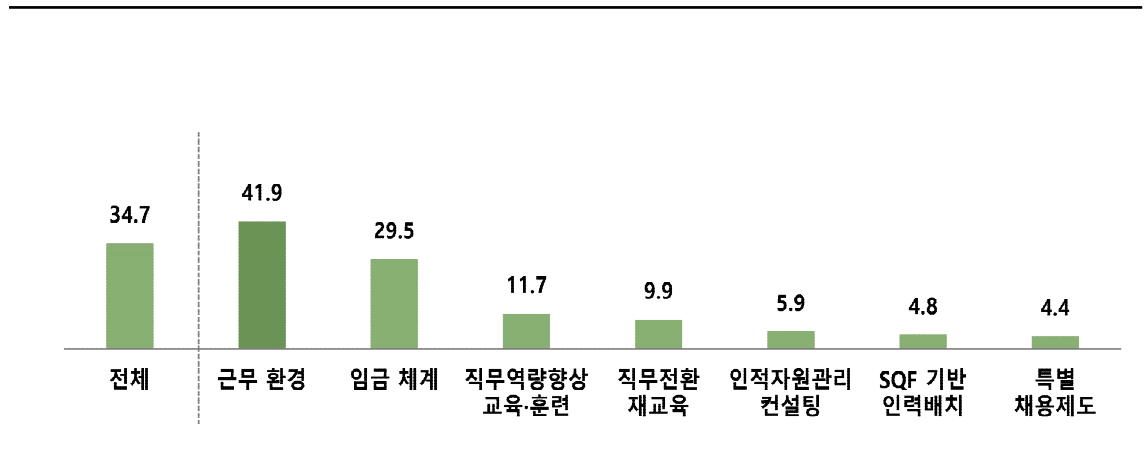


② 인력 관련 정책 및 제도별 활용 의향률

- 현재 각 인력 관련 정책 및 제도들을 활용하고 있지 않다고 응답한 기업 중, 기업 자체적으로 도입하여 활용할 의향이 있다고 응답한 정책 및 제도로는 '근무 환경' 관련 정책 및 제도가 41.9%로 가장 높고, '임금 체계(29.5%)', '직무전환 재교육(11.7%)' 등의 순으로 나타남

그림2-21 인력 관련 정책 및 제도별 활용 의향률(복수응답)

(BASE : 각 제도를 활용하지 않는 기업 / 단위 : %)



4) 정보보호 인력 이탈방지를 위한 정책적, 제도적 개선점

- 그 외에도 정보보호산업계의 입장에서 정보보호 인력의 이탈방지 및 개선 방안 마련을 위해 정책적, 제도적으로 개선되었으면 하는 점은 다음과 같음

[표2-4] 정보보호 인력 이탈 방지를 위한 정책적, 제도적 개선점(복수응답)

(BASE : 개선점 응답 기업)

연번	주요 응답	세부 응답 내용
1	근무환경, 연봉 개선 필요	연봉 및 근무환경이 가장 큰 이탈 원인이라고 생각되므로, 정책적으로는 자금적인 지원이 필요함
2	경력직 수급의 어려움 및 인력 이탈 해결 필요 (인력 Pool 관리, 전문 인력에 대한 지원 등)	실무경험 커리어를 쌓을 수 있는 제도와 전문 인력 고용 안정을 위한 지원책이 필요함
		업무능력을 갖춘 경력직의 수급에 어려움이 있음
		인력 부족이 근본적인 원인이므로 인력풀이 늘어나야 함
		고급인력 확보를 위한 연봉 정책 필요, 인력 수급을 위한 정책적 고용 지원 제도 필요
		인력 유출 방지를 위한 고급 인력에 대한 정부 지원 필요
3	직무역량 향상을 위한 정책 및 제도 필요	보안컨설팅 등 실무 역량 향상 교육을 통한 인력양성 지원 필요
		정부의 교육 정책 지원 확대 필요
4	현재 시행중인 정부 정책 및 제도 개선 필요	'23년도부터 청년내일채움공제가 특정 업종(제조업)에서만 시행되는 것으로 변경되어 혜택을 받지 못하고 있음. 해당 제도를 모든 사업체가 활용할 수 있도록 개선 필요
		정부의 정책 자금 지원 확대가 필요함 현재는 신청 자격요건이 까다로워 선정 어려움이 많음

Ⅲ. 종합

□ 정보보호 인력의 주요 이탈 사유는 '임금 수준', '근무환경 및 처우', '회사 규모(성장성)' 순으로 나타남

- 대다수의 정보보호 기업에서 지난 1년간 정보보호 인력의 이탈을 경험했으며, 정보보호 인력의 주요 이탈 사유로는 '임금 수준'이 48.4%로 가장 높고, 다음으로 '근무환경 및 처우(40.3%)', '회사 규모(성장성)(37.7%)' 등의 순으로 나타나, 정보보호 기업에서 '임금 수준'과 '근무환경 및 처우' 개선이 시급한 것으로 판단됨

□ 이직경로: 국내 중소기업 동종업계로의 이직이 다수

- 이탈한 정보보호 인력의 이직 경로는 '동종업계로의 이직'이 70.4%로 가장 높고, 다음으로 '비동종업계로의 이직(7.5%)', '타 직무로 이직(1.3%)' 등의 순으로 나타났으며, '비동종업계로의 이직(정보보호기업 → 일반기업의 정보보안 업무)'이 차지하는 비율은 '동종업계로의 이직(정보보호기업 → 정보보호기업)'의 1/10 정도로 나타나, 이직자 10명 중에 1명이 일반기업의 정보보안 업무담당자로 이직하는 것으로 파악됨
- 정보보호 인력의 이직 경로 중에서 '동종업계로의 이직'이 가장 높은 이유는 정보보호 업계 특성과 인력의 전문성, 시장의 수요-공급 불균형 등 다양한 요인에서 기인할 수 있는데, 특히 정보보호는 고도의 전문성과 기술을 요구하는 분야로, 한 기업에서 쌓은 경험과 기술이 동종업계 다른 기업에서도 직접적으로 활용될 수 있고, 새로운 업계로 이동하면 기술을 새로 배우거나 적용해야 하는 부담이 있지만, 동종업계로의 이직은 기존 전문성을 유지하고 더욱 발전시킬 수 있는 기회를 제공하기 때문인 것으로 예상됨
- 정보보호 인력이 '동종업계로 이직' 또는 '비동종업계로 이직'한 경우, 파악된 이직 기업의 형태는 복수 응답자 기준으로 '국내 중소기업'이 73.3%로 가장 높고, 다음으로 '국내 중견기업(58.6%)', '국내 대기업(9.5%)' 등의 순서로 나타남. 즉, 이직자 8명 중에 1명 정도가 대기업으로 이동하고 대부분 중소기업과 중견기업으로 이동하는 것으로 추정되며, 이는 국내 기업 규모상 90% 이상이 중소기업으로 형성되어 있는 것과도 관련된다고 볼 수 있음
- '타 직무로 이직'은 1.3% 밖에 차지하지 않고 있으나 기타의 비중이 27.0%로 매우 높아 전체적으로 약 28.3%가 정보보호에서 다른 업무로 완전히 이탈하는 것으로 추정됨. 정보보호 분야에서 다른 업무로 완전히 이탈하는 현상은 다양한 개인적, 조직적, 그리고 업계 특성에 의해 발생할 수 있음. 특히, 정보보호 분야는 사이버 공격, 침해사고 대응 등 긴박하고 스트레스가 많은 업무를 다루고 있음에도 불구하고 정보보호 인력에 대한 보상이 기대에 부합하지 않는 경우, 더 높은 연봉이나 혜택을 제공하는 다른 분야로 이동하는 요인이 되는 것으로 추정됨

□ '운영·관리'와 '연구·개발' 인력에서 이탈 비중이 가장 높음

- 2023년 기준, 최근 1년간 이탈한 정보보호 인력이 있는 1개 기업 당 평균 정보보호 이탈 인력 수는 3.2명으로 나타남
- 직무별로 정보보호 분야 이탈 인력 비중을 보면, '운영·관리' 인력이 39.1%로 가장 많이 이탈하였고, 다음으로 '연구·개발(34.1%)', '영업(8.3%)' 등의 순임. 전체 종사자 수 규모별로 분석하였을 때도 '운영·관리'와 '연구·개발' 인력의 비중이 가장 높은 것으로 나타남
- 조사 완료한 기업 278개 중에서 부족한 정보보호 인원 수를 직무별로 살펴보면, '운영·관리' 부족 인원 비중이 37.3%로 가장 높고, 다음으로 '연구·개발(35.7%)' 순으로 나타남. 이러한 데이터로 파악할 때 시장에서 신규 채용이 가장 많이 발생하는 직무는 보안시스템 운영·관리와 연구·개발 등으로 추정할 수 있음. 보안솔루션 개발, 보안시스템 운영 인력은 이탈이 많기 때문에 채용 수요도 가장 큰 분야라고 할 수 있고 시장에서 가장 많은 인력 수요가 있는 것으로 추정됨
- 이탈한 연구·개발 분야의 인력 중 정보보호 경력 '4년 미만'이 48.8%, '4년 이상 7년 미만'이 37.2%, '7년 이상 10년 미만'이 11.6%, '10년 이상 15년 미만'이 1.2%, '15년 이상'이 1.2%로 분포된 것으로 볼 때, 초급에서 중급 사이의 인력이 가장 많이 이탈하는 것으로 판단됨
- 이탈한 운영·관리 분야의 인력도 정보보호 경력 '4년 미만'이 50.3%, '4년 이상 7년 미만'이 38.6%, '7년 이상 10년 미만'이 9.6%, '10년 이상 15년 미만'이 0.5%, '15년 이상'이 1.0%로 나타남. 세부 분야의 이탈 인력을 경력별로 살펴봐도 보안시스템 운영 직무, 보안관리 직무 모두 '4년 미만'이 가장 많이 이탈한 것으로 조사되어, 연구·개발 분야의 인력처럼 전반적으로 초-중급 인력의 이탈이 가장 많이 발생하는 것으로 파악됨

□ 기업에서는 이탈방지 개선 방안으로 '임금 개선'과 '보상 제도 수립 및 강화'가 중요하다고 인식하고 있음

- 이탈한 정보보호 인력을 임금별로 살펴보면, '연봉 3천만 원 이상 5천만 원 미만'이 66.5%로 가장 높고, 다음으로 '연봉 5천만 원 이상 7천만 원 미만(22.3%)', '연봉 3천만 원 미만(11.3%)'의 순으로 나타남
- 정보보호 기업이 정보보호 인력 이탈 방지 및 개선을 위해 중요하게 생각하는 방안으로 '임금 개선'이 59.0%로 가장 높고, 다음으로 '보상제도 수립 및 강화(성과 및 경력 인정)(43.5%)', '회사의 성장성(42.1%)' 등의 순임(*1+2+3순위 기준)
- 정보보호 기업이 정보보호 인력의 이탈 방지 및 개선 방안으로 '임금 개선'과 '보상제도 수립 및 강화'가 중요하다고 생각하는 이유는, 이 두 가지 요소가 인력의 직무 만족도, 동기부여, 조직 충성도를 크게 좌우하기 때문인 것으로 판단됨
- 정보보호 업무는 기술적 전문성과 경험이 필요한 분야로, 인력의 공급에 비해 수요가 더 큰 상태로서, 시장에서 경쟁사로의 이탈을 방지하기 위해 임금과 보상은 핵심적인 유인책으로 작용하고 있고, 특히, 경쟁사들이 더 나은 조건을 제시하는 경우, 이를 상쇄할 유일한 방법이 보상 강화라고 인식되고 있음
- 또한, 임금은 직원들에게 경제적 안정을 제공하며, 공정하고 경쟁력 있는 임금은 이탈을 줄이는 가장 기본적인 요소로서 대부분 작동하고 있고 정보보호 분야도 마찬가지임. 정보보호 분야는 다른 IT 유관 분야에 비해 임금 수준이 다소 낮게 느껴지는 경우가 있어, 이를 개선하지 않으면 우수 인재가 타 분야로 이탈할 가능성이 높기 때문에 정보보호 기업에서도 '임금 개선'과 '보상 제도 수립 및 강화'를 우선적으로 추진해야 한다고 인식하고 있음
- 임금 외에도 성과급, 인센티브, 복리후생 등의 보상제도는 직원들에게 동기부여와 직무 만족도를 제공하고 있음. 특히 정보보호 분야는 업무 특성에 따라 노동 강도와 스트레스가 높을 수 있어, 적절한 보상은 직원들이 자신의 기여와 노력을 인정받는다고 느끼게 하는 데 필수적인 요인으로 인식되고 있음. 이러한 보상제도에는 임금 외에도 복리후생(유연근무제, 건강보험, 학습 지원 등)과 연결되어, 직원들의 업무 환경을 개선하고 전반적인 삶의 질을 높이는 데 기여하기 때문에 정보보호 기업에서도 이를 중점적으로 추진하고자 노력하고 있음

□ 기업에서 이탈방지를 위해 활용 및 활용하고 싶은 정책 및 제도로는 '근무 환경' 개선이 가장 높음

- 정보보호 기업이 현재 활용하고 있는 인력 관련 정책 및 제도로는 '근무 환경' 관련 정책 및 제도가 69.1%로 가장 높고, 그 다음으로 '임금 체계(62.2%)', '직무역량 향상 교육·훈련(54.0%)' 등으로 나타남
- 현재는 각 인력 관련 정책 및 제도들을 활용하고 있지 않지만, 향후 기업 자체적으로 도입하여 활용할 의향이 있다고 응답한 정책 및 제도로는 '근무 환경'이 41.9%로 가장 높고, '임금 체계(29.5%)', '직무전환 재교육(11.7%)' 등의 순으로 나타남
- 여기서 '근무 환경' 관련 정책 및 제도에는 근로시간 및 휴가, 복지 제도 개선 등을 포함하는 것으로, 예를 들면 시차 출퇴근제, 선택 근무제, 재택 근무제, 스마트 워크, 주 4일제, 포커스 데이(회의 없는 날) 등과 같은 유연근무제 실시, 가정의 날, 재충전 휴가, 생일휴가 등과 같은 특별 휴가제 실시, 자녀 출산양육 및 교육 지원, 근로자 및 부양가족 지원 등과 같은 가족 친화 복지 제도 등이 있음
- 정보보호 기업이 인력 이탈 방지를 위해 '근무 환경' 관련 정책 및 제도를 '임금 체계' 개선보다 활용하고, 향후 활용할 의향이 있다고 응답한 이유는, 기업 자체적으로 임금 개선을 위해 노력하고 있으나 정보보호 기업의 90% 이상이 중소기업으로 구성되어 있어 기업 규모 상 적용에 한계가 있을 것으로 판단됨. 이에 비해 근무 환경 개선은 임금 수준과 관계없이 모든 직원들에게 긍정적인 영향을 미칠 수 있고, 유연 근무 시간, 하이브리드 근무 방식, 사내 복지 시설 개선 등은 상대적으로 낮은 비용으로 큰 효과를 낼 수 있기 때문에 정보보호 기업들은 이러한 '근무 환경' 개선을 더 중요시하고 있는 것으로 판단됨
- 또한, MZ 세대들은 근로자의 '삶의 질과 워라밸(Work-Life Balance)'을 점점 더 중시하고 있어, 근무 환경은 직원들이 매일 경험하는 지속적 요인으로서 작용함. 긍정적이고 지원적인 근무 환경은 직원들에게 심리적 안정감을 제공하고, 업무 만족도를 높이며, 장기적인 이탈 방지 효과를 가져오는 것으로 판단하고 있음
- 특히, 정보보호 업무는 긴급 상황 대응, 지속적인 위협 관리, 반복적이고 고강도인 작업 등으로 인해 높은 스트레스를 유발하는 경우가 있기 때문에, 근무 환경의 개선(예: 유연 근무제, 휴식 공간 제공, 원격 근무 가능성 확대 등)은 효과적으로 직원들의 스트레스를 줄이고 업무 만족도를 향상시킬 수 있을 것으로 정보보호 기업들은 판단하고 있음
- 나아가, 정보보호 기업들은 기업들이 자체적으로 빠른 시간 안에 해결하기 어려운 '임금 개선' 등의 문제를 정부 차원에서 금전적 정책 마련을 통해 지원해주기를 바라고 있음

제 3 장

정보보호 인력 이탈 현황 심층인터뷰

1. 조사 목적

- 본 장의 정보보호 인력 이탈 현황 심층 인터뷰는 이전 장에서 실시한 비대면 방식, 정량적 형태의 설문조사 데이터의 한계를 보완하기 위하여 실시됨
- 인터뷰의 대상은 국내 정보보호 기업 담당자를 비롯한 일반기업의 담당자(정보보호 직무 및 인사 직무)까지 조사 대상으로 포함하였음
- 대면 방식, 정성적 형태의 인터뷰를 통해 정보보호 인력 이탈 현황에 대한 산업 현장의 애로 사항을 현장성 있게 파악하고, 일반기업의 담당자들을 대상으로 정보보호 기업에서 일반기업으로의 이탈사례와 관련 현황 등을 추가 수집하는 것 목적으로 함

2. 조사 항목

- 본 심층 조사의 주요 응답 내용을 정리한 표는 다음과 같음

표3-1 심층 인터뷰 내용

연번	인터뷰 내용
1	정보보호 인력 유지와 관련하여, 실제 기업 내에 숙련된(중급) 정보보호 인력 이탈에 대해 어떻게 생각하십니까?
2	사내 (개인)정보보호 인력의 주요 이탈 원인은 무엇이라고 생각하십니까?
3	정보보호 인력의 주요 이직 경로는 무엇입니까?
4	인력 유지 및 확보를 위해 사내에서 자체적으로 시행하고 있는 복지 제도가 있으신가요?
5	인력 유지 및 확보를 위해 사내에서 도입하여 운영하고 있는 정부 정책 및 제도가 있으신가요?
6	(시행 중인 정책 및 제도가 있을 경우) 도입한 사내 복지 제도 / 정부 정책 및 제도 중 인력 유지 및 확보에 가장 도움이 되었던 제도는 무엇이라고 생각하십니까?
7	인력의 이탈방지를 위해 정책적·제도적으로 지원되었으면 하는 부분이 있다면 말씀해주세요.

3. 조사 체계

- 조사 기업 수 : 30개사
- 인터뷰 기간 : 2024년 10월 8일 ~ 10월 28일
- 조사방법 : 기업방문, 협회내방, 온라인 회의 등 병행
 - 기업 방문(5회), 협회 내방(3회), 온라인 회의(ZOOM)(22회) 진행
- 조사기관 : 정보보호ISC (대표기관: 한국정보보호산업협회(KISIA))

4. 응답기업 특성

표3-2 | 응답기업 특성

	구분	사례수(개)	비율(%)
전체 종사자 규모	20인 미만	3	10
	20인-100인 미만	1	3.3
	100인-200인 미만	3	10
	200인 이상	23	76.6
전체		30	100

5. 인터뷰 결과

- 총 30명의 정보보호기업 및 일반기업 소속의 정보보호 담당자 및 인사담당자를 대상으로 7개 문항에 대한 심층 인터뷰를 진행한 결과 주요 응답은 다음과 같음

문항 1) 정보보호 인력 유지와 관련하여, 실제 기업 내에 숙련된(중급) 정보보호 인력 이탈에 대해 어떻게 생각하십니까?

- 응답한 모든 기업에서 정보보호 인력 이탈에 대해 체감하고 있으며, 기업에서는 원하는 수준 또는 자격을 갖춘 인력에 대한 수요가 전반적으로 충족되고 있지 않다고 응답함

[표3-3] 심층 인터뷰 답변

구분	주요 내용
정보보호 인력 이탈 현황	<ul style="list-style-type: none"> - 정보보호 분야 내 인력 이탈이 빈번하게 발생함 - 정보보호 중요성에 대한 기업 내 인식이 다소 낮은 편임 - 정보보호 전담인력 부족으로 인하여 대부분 겸업 형태로 업무를 수행하고 있음 - 숙련된 인력 이탈로 인해 초급 인력에게 사례를 공유해 줄 숙련자가 부족함 - 이탈인력을 대체할 기업에서 원하는 수준 또는 자격을 갖춘 인력이 부족함 - 보안솔루션 개발 직무는 초기진입 장벽이 높고, 실적이 나오기까지 상대적으로 시일이 걸리는 것이 현실임. 이로 인해 기업에서는 경력을 선호하게 되고, 대부분의 중소기업 형태의 보안솔루션 기업들은 신입에 대한 투자에 어려움이 있음 - 숙련된 중급 인력은 기업 내에서 코어 역할을 하고 있기 때문에, 해당 인력이 이탈함으로써 기술력/기술전수 등이 손실되며, 이로 인해 신규 채용 후 교육을 위한 인력 리소스 투입에 따른 인건비 및 비용이 상승함 - 업무 인력 공백으로 인한 조직의 업무 과중으로 조직 사기가 저하됨 - 인력 이탈로 인해 업무 히스토리 관리가 어려움

문항 2) 사내 (개인)정보보호 인력의 주요 이탈 원인은 무엇이라고 생각하십니까?

- 정보보호 인력의 주요 이탈 원인으로 '임금 수준'을 가장 큰 요인으로 뽑았으며(17명 응답), 다음으로 '근무환경 및 처우(14명)', '회사 성장성(10명)'순으로 응답함(중복 응답 포함)

[표3-4] 심층 인터뷰 답변

구분	주요 내용
주요 이탈 원인	<ul style="list-style-type: none"> - 업무 강도 대비 낮은 급여가 제일 큰 요인임 - 생각한 업무와 실제 현장에서의 수행 업무 사이에 격차가 있음 - 근무환경 및 처우도 중요 요인 중 하나임 - 봉급/급여가 열악한 부분이 가장 큼 - 개인 커리어 향상을 위해 보다 자기개발 할 수 있는 환경으로 이직하기도 함 - 법제도 변화에 따라 업무 범위는 점차 확대되고 있으나, 전담인력 추가 배치 및 임금 개선 등의 어려움이 해결되지 않음 - 컨설팅 분야의 경우, 직무종사자로서 업무 초창기와 현재의 단가 차이가 크지 않아 처우 변화가 많이 이루어지지 않는다고 생각함 - 경력 상승 및 직급 상승 시 임금 인상을 위하여 이직을 선택함 - 대기업, 플랫폼기업 등 규모가 큰 기업의 정보보안/개인정보담당자로서의 이직을 희망하는 경우가 많음 - 개발자는 단기적인 보상보다 장기적인 경력 성장과 미래의 기술적 경쟁력을 중시하여, 커리어 발전을 위해 지속 투자하는 경향이 강한 편으로, 경력의 질적 성장을 할 수 있는 환경으로의 이직을 선택하는 경우가 종종 발생함

문항 3) 정보보호 인력의 주요 이직 경로는 무엇입니까?

- 타 직무로의 이직보다는 동종업계 또는 비동종업계의 정보보안 담당자로의 이직이 대부분이며, 주로 규모나 처우가 상대적으로 나은 기업으로 이직하는 것으로 나타남

[표3-5] 심층 인터뷰 답변

구분	주요 내용
주요 이직 경로	<ul style="list-style-type: none"> - 주로 동종업계로의 이직이 많음 - 일반기업의 정보보안 담당자로의 이직 - 컨설턴트에서 보안담당자로의 이직 - 회사 규모 및 근무 처우에 따른 이직(중소기업->중견기업, 대기업) - 경력 개발 등 개인의 커리어 유지를 고려한 이직 - 규모보다는 워라벨을 선호하는 이직 사례도 존재

문항 4) 인력 유지 및 확보를 위해 사내에서 자체적으로 시행하고 있는 복지 제도가 있으신가요?

- 주로 교육비 지원, 자격증비 지원 등 교육·훈련 지원이 많으며, 보안담당자에 고과평가 혜택, 인력추천제도, 재택근무·유연근무제 등의 사내 자체 복지제도를 운영하고 있음

표3-6 | 심층 인터뷰 답변

구분	주요 내용
인력이탈방지를 위한 자체 시행 복지제도 등	<ul style="list-style-type: none"> - 사내에 역량강화 TF를 구성하여 최신기술 습득, 취약점 및 모의해킹 실습, 자격증 취득 활동 등을 운영하고 있음 - 보안 담당자에게 좋은 고과평가를 보장함 - 직책수당, 보너스, 상여금 등 일반적인 사내 복지 제도를 활용 - 팀 자체적으로 팀원들의 직무역량 향상을 위해 정부 및 유관기관에서 운영 중인 무료 교육과정에 정기적으로 참여 - 중급인력을 확보하기 위해 경력직 채용 시 추천제도를 운영하여 성과급 지급 - 전문인력 유지 및 확보를 위해 업무 관련 자격 취득을 위한 교육 수당을 지원하고, 자격 취득 시 수당 지급 - 장기근속 휴가제도 운영 - 사내 자체 내부 교육 실시(세미나 발표 등) - 컨설팅 직무의 경우 업무 특성 상 출장이 잦아 유연근무제 활용이 어려움

문항 5) 인력 유지 및 확보를 위해 사내에서 도입하여 운영하고 있는 정부 정책 및 제도가 있으신가요?

- 별도의 정부 정책 및 제도를 운영하고 있지 않은 경우가 대부분이며, 중소기업의 경우 청년내일채움공제 등을 활용했으나, 직종 제한에 따라 현재는 혜택을 받지 못하고 있는 실정임

표3-7 | 심층 인터뷰 답변

구분	주요 내용
인력이탈방지를 위해 활용하는 정부정책	<ul style="list-style-type: none"> - 별도의 특정 정부 정책을 활용하지 않음 - 기존에는 청년내일채움공제 활용했으나, 직종 제한(제조, 건설업종으로 축소)으로 인해 현재는 혜택을 받지 못하고 있는 실정임 - 정부에서 시행하는 기술보호울타리, 기술보호선도기업 육성사업 지원, 그 외 유관기관에서 시행하는 교육을 활용함 - 일정 연령 이하의 인원에게 연말정산 시 소급제도를 도입함

문항 6) (시행 중인 정책 및 제도가 있을 경우) 도입한 사내 복지 제도 / 정부 정책 및 제도 중 인력 유지 및 확보에 가장 도움이 되었던 제도는 무엇이라고 생각하십니까?

- 외부 교육을 활용한 사내 직원들의 직무역량 향상이 인력 유지에 도움이 되고 있으며, 임금과 관련한 중소기업 취업자 소득세 감면, 청년내일채움공제, 복지포인트 제도 등이 인력 유지 및 확보에 가장 크게 도움이 될 것으로 응답함

표3-8 심층 인터뷰 답변

구분	주요 내용
인력유지 및 확보에 가장 도움이 되었던 것은	<ul style="list-style-type: none"> - 대부분의 기업에서 기본적인 복지제도를 실시하고 있는 경우가 많아 관련 지원책은 인력 유지 및 확보에 많은 도움이 되지는 않음 - 기업의 인력채용, 중소기업 육성을 목적으로 정부사업 등의 제도적 지원이 인력유지 및 기술보호 등 기업 성장에 도움이 되었음 - 정보보호인력을 대상으로 역량강화 TF 운용이 많은 도움이 됨 - 청년내일채움공제와 같은 근속연수 연장을 위한 제도가 도움이 됨 - 자격 수당 지급을 통해 전문성 인정하는 제도가 도움이 되었음 - 임금과 관련 제도가 가장 도움이 될 것으로 생각됨 - 업무시간을 줄이고 임금을 인상하는 것과 같은 구조 고려 필요 - 사내 복지 제도인 내부교육(개발자 세미나, 사례발표 등)이 도움 됨

문항 7) 인력의 이탈방지를 위해 정책적·제도적으로 지원되었으면 하는 부분이 있다면 말씀해주시요.

- 청년채움공제 재적용 및 확대 지원, 실무중심의 교육지원 및 홍보 활성화, 재정적 지원이 필요하다는 의견이 주를 이루고 있음. 그 외, 일반 기업의 경우 대내외적인 정보보호 인식 개선, 일정 규모 이상 기업의 정보보호 인력 배치 및 예산 확보 등 법적 기준 마련 등이 있음

표3-9 심층 인터뷰 답변

구분	주요 내용
인력유지 및 확보를 위한 정책·제도적 지원요청사항	<ul style="list-style-type: none"> - 정부의 기업에 대한 보상 관련 지원 정책 강화가 필요함 - 보안 전문가 네트워크 및 커뮤니티 형성과 지원이 필요함 - 정보보호 산업군의 기업에 특화된 NCS컨설팅을 통해 기업 자체적인 경력개발시스템 구축을 희망함 - 전문성 있는 중급이상 인력 확보를 위한 체계적인 인력관리가 필요함 - 고연차 및 고급 이상 전문 인력의 유출 또한 심각하므로, 산업 전반의 인력 이탈 및 유출 방지를 위한 제도 지원이 필요함 - 인력의 유입을 촉진하고 인력양성 체계를 구축하기 위해 정보보호 유관 자격제도 개선이 필요함 - 정부에서 지원하는 좋은 교육들이 많으나, 보안담당자들이 인지하지 못하는 경우가 많아 교육 홍보 활성화가 필요함 - 정보보호 중요성에 대한 대내외적인 인식개선이 필요함 - 청년내일채움공제와 같은 제도가 다시 도입되면 이탈방지에 도움을 줄 수 있을 것으로 생각됨. 보통 직급(등급)이 상승하는 시기에 이직이 많이 발생하므로, 일시적 제도 운영보다는 3~7년 정도의 장기제도로 지원하여 장기근속에 대한 보상을 주는 정책이나 제도가 필요함 - 중견기업 이상의 기업을 위한 금전적 제도 지원도 마련되었으면 함 - 정보보호 서비스 직무에 대한 대가 산정이 명확해져야 함 - 교육기관에서 실무에 활용할 수 있는 과정들을 많이 개설해주었으면 함 - 자격증을 등급별로 구분하고 해당 자격을 보유한 인력에게 매월 수당이 지급되는 제도가 있었으면 함 - 대학교-기업 인턴 연계 시에 경력 인정 및 정부의 재정 지원이 있었으면 함 - 5:5:7규정(전체 인력 중 5%는 IT 인력으로, IT 인력 중 5%는 정보보호 인력으로, 전체 IT 예산 중 정보보호 예산을 7% 이상으로 한다는 규정)과 같이 정부에서 정보보호 인력에 대한 필수 최소 인원을 법적으로 지정하는 가이드라인이 명확하게 제시되었으면 함 - 학교와 기업이 연계된 협력 체계를 구축하여 보안 최신 기술을 선정하고, 프로젝트 기반의 연구와 학습 기회를 제공할 수 있었으면 함. 해당 과정에서 공공기관이 핵심적인 연결고리 역할을 하여, 연구 결과와 학습 성과를 기업의 실무에 반영할 수 있는 기회가 마련되었으면 함

제 4 장

결 론

1. 결과 분석

1) 정보보호 인력 이탈 현황

○ 정보보호 인력 이탈 현황

- 정보보호 기업에서 지난 1년간 정보보호 인력이 이탈했다고 응답한 기업은 57.2%임
- 심층 인터뷰 결과, 응답한 모든 기업(정보보호 기업 및 일반기업)에서 정보보호 인력 이탈에 대해 체감하고 있으며, 기업에서는 원하는 수준 또는 자격을 갖춘 인력에 대한 수요가 전반적으로 충족되고 있지 않다고 응답함

○ 정보보호 인력 이탈 사유

- 정보보호 인력의 주요 이탈 사유로는 '임금 수준'을 가장 큰 요인으로 뽑았으며, 다음으로 '근무환경 및 처우', '회사 규모(성장성)' 등의 순으로 나타남

○ 정보보호 인력 이직 경로

- 이탈한 정보보호 인력의 이직 경로로는 '동종업계로의 이직'이 가장 높고, 다음으로 '비동종업계로의 이직', '타 직무로 이직' 등의 순으로 나타남
- '동종업계로의 이직'이 가장 높은 이유는 정보보호 업계의 특성, 개인의 경력 개발 및 커리어 유지 추세, 시장의 수요-공급 불균형 등 다양한 요인에서 기인할 수 있음
- 정보보호 인력이 '동종업계로 이직' 또는 '비동종업계로 이직'한 경우, 이직 기업의 형태는 '국내 중소기업'이 가장 높고, 그 다음으로 '국내 중견기업', '국내 대기업' 등의 순서로 나타남. 이는 국내 정보보호 기업의 90% 이상이 중소기업으로 형성되어 있는 것과도 관련된다고 볼 수 있음
- 정보보호 분야에서 다른 업무로 완전히 이탈하는 현상은 다양한 개인적, 조직적, 그리고 업계 특성에 의해 발생할 수 있음. 정보보호 분야는 사이버 공격, 침해사고 대응 등 긴박하고 스트레스가 많은 업무를 다루고 있음에도 불구하고 인력에 대한 보상이 기대에 부합하지 않는 경우, 더 높은 연봉이나 혜택을 제공하는 다른 분야로 이동하는 요인이 되는 것으로 추정됨

2) 정보보호 직무별, 경력별, 임금별 이탈 현황

○ 직무별 이탈 현황

- 직무별로 정보보호 분야 이탈 인력 비중을 보면, 운영·관리(39.1%), 연구·개발(34.1%) 순으로 나타났으며, 세부 직무별로는 보안솔루션(SW)개발(2.3명), 보안시스템 운영(2.0명), 기타(컨설팅, 관제, 영업 등) 순임
- 이탈률이 높은 보안개발자 직무의 경우, 장기적인 경력 성장과 미래의 기술적 경쟁력을 중시하다보니 급변하는 기술 환경 속에서 다양한 최신 기술을 습득하고 전문성을 강화하는 것을 중요하게 여기고 있으나, 중소기업의 경우 자원 및 인력의 제약으로 인해, 보안 개발자들이 최신 기술을 접하고 이를 개발해 볼 수 있는 환경이 상대적으로 열악할 것으로 추정됨

○ 경력별 이탈 현황

- 모든 정보보호 분야 직무에서 4년 미만 인력에서의 이탈이 가장 많았으며, 그 다음으로 4년 이상 7년 미만, 7년 이상 순으로 이탈이 나타나는 것으로 볼 때 초급~중급 사이의 인력이 가장 많이 이탈하는 것으로 파악됨
- 중소기업에서의 경력을 '일반기업의 보안담당자(대기업 등)로 이동하는 관문'으로 인식하는 경우가 다수 있어 경험을 통해 성장한 대리~과장급 인력이 부족 상황임

○ 임금별 이탈 현황

- 이탈한 정보보호 인력을 임금별로 살펴보면, '연봉 3천만 원 이상 5천만 원 미만'이 66.5%로 가장 높고, 다음으로 '연봉 5천만 원 이상 7천만 원 미만(22.3%)', '연봉 3천만 원 미만(11.3%)'의 순으로 나타남

- 연구·개발(R&D)과 운영·관리 분야의 정보보호 경력 4년 미만 초급 인력의 이탈이 많은 이유는 높은 초기 진입장벽과 기대와의 괴리, 임금 및 처우의 상대적 열악함 등이 복합적으로 작용했을 것으로 판단됨

3) 정보보호기업의 인력 이탈방지 현황

○ 기업 내 인력 이탈방지 개선 방안 인식

- 기업에서 정보보호 인력 이탈 방지 및 개선을 위해 중요하게 생각하는 방안으로는 '임금개선'이 59.0%로 가장 높고, 다음으로 '보상제도 수립 및 강화(성과 및 경력 인정)(43.5%)', '회사의 성장성(42.1%)' 등의 순임

○ 기업 내 인력 이탈방지 제도 활용 및 활용 의향 실태

- 기업이 현재 활용하고 있는 인력 관련 정책 및 제도는 '근무 환경' 관련 정책 및 제도가 69.1%로 가장 높고, '임금 체계(62.2%)', '직무역량 향상 교육·훈련(54.0%)' 등으로 나타남
- 현재 각 인력 관련 정책 및 제도들을 활용하고 있지 않지만, 향후 기업 자체적으로 도입하여 활용할 의향이 있다고 응답한 정책 및 제도로는 '근무 환경'이 41.9%로 가장 높고, '임금 체계(29.5%)', '직무전환 재교육(11.7%)' 등의 순으로 나타남

- 다만, 대기업과 유사하거나 낮은 수준의 복지 제도 운용으로 결과적으로 인력 이탈 방지에 큰 영향을 주기 어려우며, 기업별 복지수준에 차이가 크지 않은 것으로 나타남

2. 시사점

1) 임금 보전을 위한 지원방안 마련

- 정보보호 인력의 장기 재직을 유도하기 위해 기업의 임금 및 보상 보전을 경력에 따라 지원하는 보상금 형태의 제도 도입 필요
 - 정보보호 인력의 주요 이탈 원인인 '임금수준' 개선을 위한 지원이 가장 시급함
 - 이탈현황에 따라 초급인력 정착과 중급인력으로서의 성장을 지원해야할 필요성이 높으며, 기업 발전의 중추이 될 4년 이상의 허리급 장기근속자 확보를 위해 기업이 적절한 보상을 제공하고, 인력을 유지할 수 있도록 지원해야 함
 - 현재 유사 정부지원제도로 '청년내일채움공제*'가 실시되고 있으나 첫 도입 당시와 달리 지원 대상이 축소되어 현재는 제조·건설업종, 근로자는 만 34세 이하의 신규 입사자로 한정되어 있으며, 2년만 참여 가능한 실정임
 - * 청년내일채움공제 : 근로자가 2년간 400만원을 적립하면, 정부(400만원)과 기업(400만원) 공동 적립하여 지급하며, 기업은 2년간 근로자 채용을 유지할 수 있음
 - 또 다른 유사 정부지원제도로 '중소기업 연구인력지원사업*'도 운영되고 있으나 사업 특성에 따라 중소기업 중 기업부설연구소 또는 연구개발전담부서**를 보유한 곳을 대상으로 연구인력 직무에 한해서만 지원이 이루어지고 있음
 - * 중소기업 연구인력지원사업(신진, 고경력) : 이공계 학위를 취득한 신진·고경력 연구인력을 기업이 정규직으로 채용하면 최대 3년간 기준연봉의 50%를 정부지원금으로 지급해 줌
 - ** 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제14조의 2에 따라 인정받은 기업
 - 지원 대상 및 기간의 확대 또는 정보보호기업을 위한 유사제도의 신설이 이루어진다면 정보보호기업이 전문성과 숙련도가 높은 인력의 고용 유지를 도모하는데 도움이 될 것으로 보여짐

2) 중소기업 재직 정보보호인력을 위한 별도 행사 및 교육 제공

- 정보보호 직무 중 이탈 비중이 높은 보안개발자 등의 전문인력은 업무 특성 상 대다수가 전문성 향상 기회와 경력개발을 중요하게 여기고 있으며, 이 부분이 주요 이직 사유로 작용하기도 함

- 대기업의 경우, 빠르게 변화하는 업계 트렌드와 신기술 관련 정보 교류 등 주요 관심사를 충족시켜줄 수 있는 자체 세미나, 커뮤니티 등이 상대적으로 활성화되어 있어, 중소기업 재직자를 대상으로 하는 별도 행사, 교육 등의 마련이 필요할 것으로 보임
- 따라서, 중소보안기업 재직자를 위한 행사 및 교육 기회를 제공함으로써 정보보호 인력이 정보보호산업인으로서의 성장의지를 실현할 수 있도록 돕고, 더 나아가 산업계 비전을 조명할 수 있는 역량강화 프로그램 및 교류 플랫폼을 마련하여 소속감 강화를 도모하는 방안이 마련되어야 할 필요성이 있음

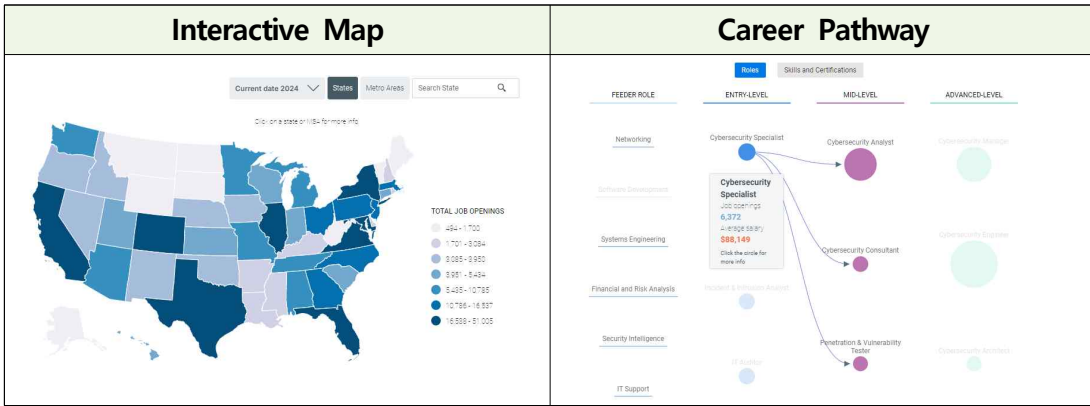
구분	주요 내용(안)
중소보안기업 개발자를 위한 최신기술 세미나	개발자의 기술역량 강화를 지원하여 성장욕구로 인한 인력유출을 방지하고, 습득한 최신기술을 실무에 적용할 수 있도록 지원하여 중소보안기업의 경쟁력 제고에 기여
중소보안기업 주요 직군 대상 커뮤니티 운영	각 직무별 종사자 간 상시교류와 로열티 확보를 위한 커뮤니티를 구성, 보안인력 간 지식 공유·협업을 촉진하여 전문성 강화를 지원
산-학 연계 근속계약제도	대학원과의 연계교육으로 전문성을 키운 인재들을 지원기업에서 장기 근속할 수 있도록 유도하고, 실무형 교육 프로그램을 구성하여 현업 프로젝트에 즉각 적용할 수 있도록 지원

3) 경력개발시스템 신설을 통한 커리어패스 마련

- 경력단계와 보유역량에 따라 정보보호 전문인력의 체계적이고 효율적인 직무역량 개발 지원·관리를 위해 정보보호 특화 경력개발시스템을 신설할 필요가 있음
- 개발 직군, 컨설팅, 관제 등 다양한 직무에 종사하고 있는 정보보호 인력의 커리어 성장을 기록하고 정보보호기업과 연계하여 승진 및 보상 등 인력관리에 해당 정보를 반영하여 활용할 수 있도록 지원 가능함
- 경력개발시스템을 통해 정보보호인력의 분포 및 수급 현황을 파악하고 인력 부족 문제에 맞춤형 대응을 실현할 수 있으며, 개인별 전문성과 기술 역량을 효과적으로 관리함으로써, 우수 인재를 확보하고 육성할 수 있음

해외 사례

미국은 CyberSeek을 통해 NCWF(NICE 사이버보안 인력 프레임워크) 기준으로 직종별·지역별 보안인력 수급현황(Interactive Map) 및 직무별 경력개발경로(Career Pathway)를 제공함



* 출처 : CyberSeek (<https://www.cyberseek.org>)

4) 국내 정보보호산업 생태계 활성화를 위한 지원 강화

- 궁극적으로 정보보호 인력의 이탈 문제 해소를 위해서는 기업의 자체적인 인력 유출 방지 노력과 인력양성·유지를 위한 정책 지원도 중요하겠지만 더 나아가 국내 정보보호 시장 확대와 산업의 성장을 이루어내는 것이 문제 해결의 발판이 될 것으로 사료됨
- 국내 정보보호 기업의 해외 진출을 지원하기 위하여 해외 현지 전시회 및 행사의 국내 기업 참여 기회 확대, 신규 시장 개척을 위한 홍보 및 마케팅 지원 등 수출과 글로벌 제품 개발을 위한 지원사업 운영과 같이 지속적인 해외시장 확대를 위한 노력도 강화되어야 할 것으로 보여짐
- 더불어, 정보보호산업계 발전을 위한 제도 개선 및 신규 지원 사업 발굴을 도모할 수 있는 창구로서 민·관 협력 체계를 더욱 강화한다면 정보보호인력난 해결과 더불어 정보보호산업의 지속적인 성장과 경쟁력 제고를 이끄는 역할을 수행할 수 있을 것임

부록

설문지

2024년 인력이탈 방지 방안 연구를 위한 조사



안녕하십니까? 정보보호산업 발전을 위한 귀사의 노고에 깊이 감사드립니다.

본 조사는 국내 정보보호 인력의 이탈 현황을 파악하여 수요-공급 연계(안) 및 숙련된 중급인력의 이탈 방지 방안을 도출하기 위해 설계되었으며, 정보보호 산업에 종사하는 인력을 위한 정책 수립의 기초자료로 활용될 예정입니다.

본 조사가 올바른 정책방향을 설정하는데 소중한 자료로 사용될 수 있도록 바쁘시더라도 잠시 시간을 내어 응답해 주시기를 바랍니다. 귀사가 응답하신 내용은 통계법 제33조(비밀의 보호)에 따라 연구 목적 이외에 활용되지 않으며, 응답 내용에 대해서도 비밀이 보장됩니다.

통계법 제33조 (비밀의 보호)	① 통계의 작성과정에서 알려진 사항으로서 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다. ② 통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 통계작성 외의 목적으로 사용되어서는 아니 된다.
--------------------------	--

설문조사에 응해 주심에 감사드리며, 귀사의 평안과 번창하심을 기원합니다.

2024년 8월

주관기관 고용노동부, 한국산업인력공단	전담기관 정보보호ISC (한국정보보호산업협회)	조사기관 (주)비바컴퍼니	조사 문의 김보연 선임연구원
------------------------------	-----------------------------------	--------------------	----------------------

기업명	
소재지	① 서울 ② 부산 ③ 대구 ④ 인천 ⑤ 광주 ⑥ 대전 ⑦ 울산 ⑧ 경기 ⑨ 강원 ⑩ 충북 ⑪ 충남(세종) ⑫ 전북 ⑬ 전남 ⑭ 경북 ⑮ 경남 ⑯ 제주
주산업 구분	① 정보보안 사업이 주사업 ② 타사업이 주사업
세부사업 구분 ※ 표1 참고	기업에서 영위하고 있는 사업을 모두 선택하여 주십시오 ① 네트워크보안 솔루션 ② 엔드포인트보안 솔루션 ③ 플랫폼보안/보안관리 솔루션 ④ 클라우드 보안 솔루션 ⑤ 콘텐츠/데이터 보안 솔루션 ⑥ 공통인프라보안 솔루션 ⑦ 보안컨설팅 ⑧ 보안시스템 유지관리/보안성 지속 서비스 ⑨ 보안관제 서비스 ⑩ 보안인증서비스 ⑪ 보안교육 및 훈련 서비스 ⑫ 기타 ()
전체 인력수 (2023년 12월 기준)	() 명
	정보보호 분야 인력수 (2023년 12월 기준) ※ 표2 참고
	() 명

1. 특별한 언급이 없는 한 모든 설문지의 응답 기준 시점을 「2023년 12월 31일」로 응답 해주시기 바랍니다.

2. 정보보호 인력이란?

정보보호 인력	- 정보보안과 관련된 지식과 기술을 보유하고 다음의 분야에서 일하는 인력을 말함 ① 보안솔루션/시스템 연구·개발 ② 보안시스템 운영/관리 ③ 보안컨설팅/인증/평가 ④ 침입탐지 및 대응/포렌식 및 조사 ⑤ 개인정보보호 ⑥ 정보보안 영업 ⑦ 기타 정보보안 업무 관련자 - 상시근로자, 일용근로자, 파견받은 종사자를 모두 포함함 - 다만, 해당 인력 중 총무, 인사 등 행정 지원 인력은 제외함
----------------	--

다음은 정보보호 분야를 구분하는 표입니다. 표를 통해 세부사업을 살펴보신 후 설문 응답을 부탁드립니다.

<표1> 정보보호 세부사업 분야

세부사업	제품 및 서비스		
① 네트워크 보안솔루션	(1) 웹 방화벽 (4) DDoS 대응 (7) 무선 네트워크 보안 (10) 데스크톱 가상화(VDI, DaaS 등)	(2) 방화벽(UTM, NGFW 등) (5) VPN(가설사설망) (8) NDR(네트워크 위협 탐지 및 대응)	(3) IPS(침입방지 시스템) (6) NAC(네트워크접근제어) (9) 망분리(일방향게이트웨이 등)
② 엔드포인트 보안솔루션	(11) 콘텐츠 악성코드 무해화 기술(CDR) (14) APT 대응	(12) 엔드포인트 위협탐지 및 대응(EDR) (15) 모바일 단말 보안앱 위변조 방지, 악성앱 설치차단, 모바일보안 키패드 등)	(13) 악성코드/랜섬웨어 대응
③ 플랫폼보안 보안관리 솔루션	(16) 서버 접근 통제 (19) 패치관리시스템 (22) XDR	(17) 취약점 분석 시스템 (20) 디지털포렌식 시스템 (23) TI(Threat intelligence)	(18) 위협관리시스템 (21) SOAR
④ 클라우드 보안솔루션	(24) 워크로드 보안(CWPP) (27) SASE(SD-WAN)	(25) 보안 형상관리(CSPM) (28) 가상화 관리	(26) CASB
⑤ 콘텐츠/데이터 보안솔루션	(29) DLP(데이터 유출 방지) (32) DB보안/DB암호 (35) 개인정보 비식별화(익명화, 가명화)솔루션	(30) DRM(디지털저작권 관리) (33) 인쇄물 보안 (36) 문서중앙화 솔루션	(31) 보안 USB (34) 메일 보안 솔루션 (37) 완전삭제 및 문서파기 솔루션
⑥ 공통인프라 보안솔루션	(38) 사용자 인증 (41) 통합접근관리(EAM) (44) SIEM (47) 이상거래탐지시스템(FDS)	(39) 통합계정관리(IM/IAM) (42) 공개키기반구조(PKI) (45) 로그관리/분석 시스템 (48) 키관리시스템(KMS, HSM)	(40) 싱글사인온(SSO) (43) 차세대인증(FIDO, DID, IDoT 등) (46) 백업복구/관리시스템
⑦ 보안 컨설팅	(49) 정보보호 평가인증 (IS, ISMS-P, CC 등) (52) 진단 및 모의해킹 (55) 기타보안컨설팅(소스코드 진단, IR서비스 등)	(50) 정보감사/내부정보유출방지컨설팅 등) (53) 기반시설보호 컨설팅	(51) 개인정보보호컨설팅 (54) 보안 SI/보안SP 컨설팅
⑧ 보안시스템 유지관리/보안성 지속 서비스	(56) 보안시스템 유지 관리	(57) 보안성 지속 서비스	
⑨ 보안 관제 서비스	(58) 원격관제 서비스	(59) 파견관제 서비스	
⑩ 보안인증 서비스	(60) 공동인증/간편인증/기타 신규기술 인증	(61) 본인인증서비스/본인 확인 서비스	
⑪ 보안교육 및 훈련 서비스	(62) 보안 교육 및 훈련 서비스		
⑫ 기타	(63) 기타	* 상기에서 명시되지 않은 기타 영위분야	

다음은 정보보호 분야 인력의 직무를 구분하는 표입니다.

표를 통해 정보보호 분야 인력 직무를 살펴보신 후 설문 응답을 부탁드립니다.

* 귀사의 인력이 여러 직무에 종사하는 경우, 주요 직무를 중심으로 응답해 주시기를 바랍니다.

<표2> 정보보호 분야 인력 직무 구분

직무		세부 직무	
연구개발	연구·개발 기획	- 보안 R&D 기획	- 보안 솔루션 기획
	보안솔루션(SW) 개발	- 보안솔루션(SW) 개발자	- UI/UX 개발자
		- 암호·인증 시스템 개발자	- 임베디드 개발자
보안시스템 설계 및 분석	- 보안시스템 설계·구축 전문가	- 관련 연구소 및 산업체의 연구원	
운영·관리	보안시스템 운영	- 보안 솔루션 운영	- DB보안전문가
		- 보안솔루션 유지·보수	- 보안솔루션 품질보증·관리(QA-QC)
	보안관리	- 보안관리 기획자	- 정보보호 엔지니어
		- CSO / CISO / CIO / CPO	
진단·평가	정보보안 컨설팅	- 기술적·관리적 보안 컨설턴트	- 모의해킹 전문가
	보안인증·평가	- 보안제품 관리·인증 전문가	- 정보시스템 감리 및 보안감사
조사·대응	침입 탐지 및 대응	- 보안관제 요원	- 악성코드 분석가
	포렌식 및 조사	- 디지털 포렌식 전문가	- CERT
개인정보 보호	개인정보보호	- 가명·익명처리 전문가	- 개인정보영향평가사
		- 개인정보보호전문가	
영업	정보보안 영업	- 기술영업	- 정보보안제품 홍보·마케팅
기타	그 외 정보보안 관련직	- 정보보호 전문 강사	- 기타 정보보안 업무 관련자

【A1의 ① 응답자만】

A4

귀사의 지난 1년간(2023년 기준) **정보보호 분야 이탈 인력**의 **직무 및 경력 현황**을 기재하여 주십시오.

※ 해당 직무의 인원이 없을 경우 '0' 기입 또는 비워두기

※ A5의 항목별 인력 합계와 동일해야 함

직무		경력 현황				
		① 4년 미만	② 4년 이상 7년 미만	③ 7년 이상 10년 미만	④ 10년 이상 15년 미만	⑤ 15년 이상
연구·개발	연구·개발 기획	명	명	명	명	명
	보안솔루션(SW) 개발	명	명	명	명	명
	보안시스템 설계 및 분석	명	명	명	명	명
운영·관리	보안시스템 운영	명	명	명	명	명
	보안관리	명	명	명	명	명
진단·평가	정보보안 컨설팅	명	명	명	명	명
	보안인증·평가	명	명	명	명	명
조사·대응	침입 탐지 및 대응	명	명	명	명	명
	포렌식 및 조사	명	명	명	명	명
개인정보보호	개인정보보호	명	명	명	명	명
영업	정보보안 영업	명	명	명	명	명
기타	그 외 정보보안 관련직	명	명	명	명	명
합계		명				

【A1의 ① 응답자만】

A5

귀사의 지난 1년간(2023년 기준) **정보보호 분야 이탈 인력 현황**을 다음 구분별로 적어 주십시오.

※ A5-1 ~ A5-5의 항목별 인력 합계는 A4의 전체 이탈 인력 수와 동일해야 함

항목	정보보호 분야 이탈 인력 현황	
A5-1 고용형태	상용근로자	명
	임시 및 일용근로자	명
A5-2 성별	남성	명
	여성	명
A5-3 학력	전문대학 졸업 이하	명
	4년제 대학 졸업	명
	석사 학위자	명
	박사 학위자	명
A5-4 전공 (최종학력 기준)	정보보안(호)과	명
	컴퓨터공학과	명
	IT 관련학과 (전자 관련학과, 통신 관련학과 등 컴퓨터공학과 외 IT 관련 학과)	명
	비관련학과 (인문, 사회계열, 예·체능계열 등 정보통신 비관련학과)	명
A5-5 임금	연봉 3천만원 미만	명
	연봉 3천만원 이상 5천만원 미만	명
	연봉 5천만원 이상 7천만원 미만	명
	연봉 7천만원 이상 1억원 미만	명
	연봉 1억원 이상	명
합계	명	

B1

귀사에서 생각하는 정보보호 인력 이탈 방지 및 개선 방안을 중요도 순으로 최대 3순위까지 선택해 주십시오.

1순위

2순위

3순위

- | | |
|------------------------|----------------------------|
| ① 임금 개선 | ② 보상제도 수립 및 강화(성과 및 경력 인정) |
| ③ 직장(고용) 안정성 | ④ 적절한 업무 배치(업무량 및 난이도) |
| ⑤ 근로시간(연장근로수당지급, 휴일보장) | ⑥ 복리후생 |
| ⑦ 회사의 성장성 | ⑧ 교육·훈련 실시(실무 능력 향상) |
| ⑨ 직무 전환 지원(재교육 등) | ⑩ 기타() |

B2

귀사가 현재 정보보호 인력을 유지하기 위해 시행 중인 관리 정책 및 제도 현황을 응답해 주십시오.

시행 현황		
B2-1	<u>사내</u> 정책 및 제도	① 실시 ② 미실시
B2-2	<u>정부</u> 정책 및 제도*	① 실시 ② 미실시

* 정부 정책 및 제도 예시 : 청년내일채움공제(고용노동부) 및 청년일자리도약장려금(고용노동부) 등

B3

귀사에서 현재 활용하고 있거나, 향후 활용하고 싶은 **정책 및 제도**를 응답해 주십시오.

※ 인력 관련 정책 및 제도 : 사내 자체 시행 또는 정부 지원을 모두 포함함

정책 및 제도		내용	활용 현황 및 의향		
B3-1	임금 체계	- 임금 및 성과 보상체계(성과급) 검토 및 개선	① 활용	② 향후 의향 있음	③ 활용 의향 없음
B3-2	근무 환경	- 근로시간 및 휴가, 복지 제도 개선 <예시>	① 활용	② 향후 의향 있음	③ 활용 의향 없음
		<table border="1"> <tr> <td>유연 근무제</td> <td>시차 출퇴근제, 선택 근무제, 재택 근무제, 스마트 워크, 주 4일제, 포커스 데이(회의 없는 날) 등</td> </tr> <tr> <td>특별 휴가 가족 친화 복지 제도</td> <td>가정의 날, 재충전 휴가, 생일휴가 등 자녀 출산양육 및 교육 지원, 근로자 및 부양가족 지원 등</td> </tr> </table>			
유연 근무제	시차 출퇴근제, 선택 근무제, 재택 근무제, 스마트 워크, 주 4일제, 포커스 데이(회의 없는 날) 등				
특별 휴가 가족 친화 복지 제도	가정의 날, 재충전 휴가, 생일휴가 등 자녀 출산양육 및 교육 지원, 근로자 및 부양가족 지원 등				
B3-3	SQF (산업별 직무역량체계) 기반 인력 배치	- 산업별 개별 직무에서 요구되는 사전 경험, 역량, 지식 및 기술이 유사한 직무군을 구성하여 직무군 내 유사한 직무로의 인력 배치 * 전문가 제도·직무순환제도 단점 보완 및 장점 융합 <비교 : 타 인사제도>	① 활용	② 향후 의향 있음	③ 활용 의향 없음
		<table border="1"> <tr> <td>전문가 제도</td> <td>한 직원이 하나의 직무만을 계속 담당하여 개별 직무의 전문성을 기를 수 있으나, 직무의 권태 및 불만이 있을 수 있음</td> </tr> <tr> <td>직무 순환 제도</td> <td>일정 주기로 직무를 순환하여 다방면의 경험 및 지식을 쌓고, 직무의 권태 및 불만에 대한 좌절 방지 및 인력의 효율적 배치 및 활용을 통해 생산성 향상이 가능하나 담당 직무의 전문성과 책임감을 가지기 어려움</td> </tr> </table>			
전문가 제도	한 직원이 하나의 직무만을 계속 담당하여 개별 직무의 전문성을 기를 수 있으나, 직무의 권태 및 불만이 있을 수 있음				
직무 순환 제도	일정 주기로 직무를 순환하여 다방면의 경험 및 지식을 쌓고, 직무의 권태 및 불만에 대한 좌절 방지 및 인력의 효율적 배치 및 활용을 통해 생산성 향상이 가능하나 담당 직무의 전문성과 책임감을 가지기 어려움				
B3-4	특별 채용제도 (시니어, 여성, 외국인 대상)	- 숙련된 시니어 인력, 경력 단절 여성, 외국인 인력 채용을 통한 인력수급 미스매치 해소 및 글로벌 시장 진출 기회 마련	① 활용	② 향후 의향 있음	③ 활용 의향 없음
B3-5	직무역량향상 교육·훈련	- 신입 및 경력 직원 대상 실무역량 향상 교육·훈련	① 활용	② 향후 의향 있음	③ 활용 의향 없음
B3-6	직무전환 재교육	- 업무 공백 해소 및 숙련 인력 확보를 위해 유사 직무 경험을 보유한 경력 직원을 대상으로 재교육을 통한 직무 전환 지원	① 활용	② 향후 의향 있음	③ 활용 의향 없음
B3-7	인적자원관리 컨설팅	- 기업 내 직무분석 및 HR 전반(모집선발, 교육훈련, 성과관리, 이동배치, 임금) 체계 구축을 통하여 직무중심 인사관리 도입기반 마련 <예시> 국가직무능력표준(NCS) 기업활용 컨설팅 등	① 활용	② 향후 의향 있음	③ 활용 의향 없음

B4

이 외에도 정보보호 산업계의 입장에서 정보보호 인력의 이탈방지 및 개선 방안 마련을 위해 정책적, 제도적으로 개선되었으면 하는 부분이 있다면 자유롭게 기재하여 주십시오.

- 소중한 시간 내어 끝까지 응답해 주셔서 감사합니다. -

※ 본 설문조사 결과는 2024년 12월

정보보호 인적자원개발위원회 공식 홈페이지(<https://www.kisia.or.kr>)에서 확인하실 수 있습니다.

2024 정보보호 인력이탈 방지 방안 연구 보고서

발행일 2024년 12월 31일

발행처 정보보호 인적자원개발위원회
(대표기관: 한국정보보호산업협회)

주 소 서울시 송파구 중대로 135, IT벤처타워 서관 14층
정보보호 인적자원개발위원회 사무국

전 화 (02) 6748-2011

<비매품>

본 보고서의 내용은 사전 허가 없이 무단 전재 및 복사를 금합니다.

