

정보보호 전문인력의 직무전환 의도와 전환사유

유혜원,[†] 김태성[‡]
충북대학교 경영정보학과/BK21사업팀

Information Security Professionals' Turnover Intention and Its Causes

Hye-Won Yoo,[†] Tae-Sung Kim[‡]
Department of Management Information Systems, Chungbuk National University

요약

최근 정보보호 분야는 관련 산업과의 융합으로 인해 전체 국민경제에서 차지하는 비중이 증가하고 있으며, 이에 따라 정보보호 전문인력에 대한 수요도 증가하고 있다. 정보보호 전문인력은 산업내에서 뿐만 아니라 산업간에도 빈번하게 이직을 하고 있어서, 효율적인 인적자원의 관리와 정보보호 산업의 지속적인 성장을 위해서는 정보보호 전문인력의 이직 사유에 대한 탐구가 매우 중요할 것이다.

본 연구에서는 정보보호 직무에 종사하고 있는 전문인력들의 직무전환 의도에 영향을 미치는 요인들을 분석하였다. 문헌 고찰을 통해 직무전환 의도에 영향을 미칠 수 있는 대표적인 직무전환 사유를 도출하고 직무전환 의도와의 관계를 실증적으로 검증하였다. 본 연구의 결과는 향후 합리적인 정보보호 전문인력의 이직관리를 통해 정보보호 업무성과의 개선에 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

ABSTRACT

As the information security industry has developed and its proportion in the national economy has increased, the demand for the information security manpower also has expanded. With the frequent turnovers of the information security professionals within the industry and between other industries, it is essential to investigate the causes of turnovers for the efficient human resource management and furthermore the sustainable growth of the industry.

This study aims to analyze the factors affecting the information security professionals' turnover intention. We reviewed related researches to select the turnover causes that affect the turnover intention and tested the relationships between the turnover causes and the turnover intention. Human resource managers can use the results of this study to maximize the performance of the organization through the reasonable turnover management of information security professionals.

Keywords: Information Security Professionals, Job Satisfaction, Turnover Intention, Turnover Causes

1. 서론

조직의 최우선 과제는 지속적인 성장과 효과적인 전략을 통해 조직성과를 극대화함으로써 경쟁우위를 확보하는 것이다. 그러나 최근 지식정보화 사회에 들어서면

서 기업환경이 급격하게 변화함에 따라 기업 내·외적으로 예측 불가능한 변수들의 영향이 증폭되고 있다. 따라서 조직성과를 이끌어내는 주체인 조직구성원들은 조직 내 요인인 기업문화, IT시스템, 조직구조, 비즈니스 프로세스 등의 변화에 끊임없이 적응해야 하고, 조직성과 제고를 위한 노력은 혁신과 경쟁력의 주체인 조직구성원에 대한 관리에서부터 시작되어야 한다.

실질적으로 지식정보화 사회를 지탱해 준 정보통신 산업에서는 조직구성원의 관점에서 조직성과의 극대

접수일(2009년 9월 9일), 수정일(2009년 10월 31일).

게재확정일(2009년 11월 26일)

[†] 주저자, hb-93@hanmail.net

[‡] 교신저자, kimts@chungbuk.ac.kr

화 및 가치창출을 위한 노력이 진행되어 왔다. 특히, 정보통신 산업내 구성원들의 유입 및 유출이 빈번하여 인력들의 직장 또는 직무 이동에 대한 사유를 조직적 관점에서 연구하기 시작했다. 빈번한 인력의 이동은 자칫 핵심인재의 상실을 유발할 수 있고, 신규인력의 충원 및 후임인력의 업무 숙지 등에 드는 시간과 비용이 요구되며, 조직 내 잔류 구성원들에게 사기저하를 초래하여 조직의 효율성에도 심각한 영향을 끼치는 등 여러 부정적인 결과를 초래할 수 있기 때문이다[1].

최근에는 정보보호산업이 전체 산업에서 자치하는 비중이 점차 커짐에 따라, 전문인력의 수가 매년 증가하고 있으며, 산업 내 인력의 유입 및 유출이 빈번히 이루어지고 있다. 기업의 경영활동에서 디지털 정보의 활용과 중요성이 커짐에 따라 정보보호가 기업의 가치창출 및 조직성과 향상을 위한 촉진제 역할을 하고 있기 때문이다[2]. 이처럼 정보보호 분야는 모든 조직의 생산성 및 조직성과와 연계되는 중요한 산업의 일부가 되었다. 따라서 산업의 발전이 가시화되고 있는 만큼 산업의 원동력인 인력에 대한 연구와 관리가 뒷받침되어야 할 것이다.

그러나 정보보호산업의 인력에 대한 연구는 주로 산업 종사인력의 수를 파악하고 전망하여 수급차를 도출하는 정량적인 연구들이 주로 수행되어 왔으며, 정보보호 전문인력의 특성을 파악하고 조직성과에 기여할 수 있는 방안을 모색하는 등의 관리적 차원의 연구는 매우 드문 실정이다. 정보보호 전문인력의 수급차를 분석한 연구결과에 의하면, 2008년도 12월말 기준으로 정보보호 전문인력의 수는 41,380명으로 나타났으며, 한 해 동안 발생한 퇴사 인력의 수는 5,927명으로 조사되었다. 또한 전체 퇴사 인력 중 절반이 넘는 57%가 정보보호 이외의 직무로 전환하여 정보보호 전문인력의 유출이 상당한 규모인 것으로 조사되었다[3]. 그러나 구체적인 인력의 변동 및 이동 사유에 대해서는 연구가 되지 않아 이에 대한 조사가 뒷받침되어야 할 필요가 있다. 내부적으로는 경력자들의 수효가 증가하고 있지만 신규인력에 대한 고용 기피로 인해 공급은 원활하지 못한 실정이며, 인력 양성을 위한 교육 투자가 제대로 이루어지지 않아 인력 고용에 있어 구조적인 문제점을 안고 있다[4]. 이와 같은 정보보호 분야의 인력 수급 현황을 고려하여 본 연구에서는 우선적으로 정보보호 산업 내에서 정보보호 업무를 수행하고 있는 인력들의 직무전환 의도와 직무 전환사유의 관계를 분석하고, 직무 전환사유의 정도를 분석하고자 한다. 이를 위해 직무만족 요인과 직무스트레

스 요인에 대한 선행연구를 통해 직무 전환사유를 식별하고 다중회귀분석을 수행하여 각 직무 전환사유가 이직의도에 미치는 정도를 분석하고자 한다.

이러한 연구의 결과를 토대로 향후 정보보호 전문인력의 합리적인 이직관리와 인적자원관리가 가능해질 것으로 보인다. 또한 전반적인 인력시장의 문제점을 해결하기 위한 당위성을 확보할 수 있을 것으로 보이며, 조직의 효율성과 성과 저하 등 인력의 빈번한 이동으로 인해 발생할 수 있는 여러 문제점들을 해소하여 정보보호 분야의 발전에 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

II. 문헌연구

인력의 이동에 대한 연구는 주로 이를 발생시키는 '이직의도(turnover intention)'를 분석하는 것에 초점이 맞추어져 진행되어 왔다. 이직의도란 조직환경 또는 개인적 사유로 인해 가질 수 있는 조직에 대한 이탈 욕구의 한 개념이다[5]. 이러한 이직의도에 대한 연구는 이에 영향을 미치는 여러 요인변수들을 식별하고 상관관계를 분석하는 것이 대부분이다. 또한 변수들은 크게 직무스트레스 요인과 직무만족 요인으로 구분되어 있다. 이러한 직무스트레스 및 직무만족 요인은 조직구성원들이 가지는 심리, 행동과 관련되어 있어 산업 및 조직 심리학 분야에서도 관심을 갖고 진행해 왔다. 이러한 요인들은 실제로 조직성과에도 지대한 영향을 미치는 것으로 드러나면서 여러 산업에서 그 분야의 인력들의 특성을 토대로 이직의도에 대해 연구를 진행해 왔다.

본 연구에서는 이직과는 무관하게 직무를 전환하고자 하는 의도와 이에 영향을 미치는 직무전환 사유를 분석하고자 한다. 이직은 분야와 상관없이 조직을 이탈하여 직장을 옮기는 것이지만, 직무전환은 조직과 상관없이 산업내 다른 직무군 또는 세부 직무로 이동하는 것을 의미한다. 즉, 본 연구는 산업내 인력의 이동이 잦은 정보보호 분야의 특성을 고려하여 이직보다는 직무에 더욱 초점을 두고 연구를 수행하였다. 본 연구에서는 정보보호 전문인력만의 특화된 직무 전환사유를 도출하고자 했으나, 정보보호 분야 인력의 직무 및 전환사유에 대한 연구가 거의 없어 인력에 대한 심도 있는 연구가 진행되어 온 의료분야 등에서의 연구에 대한 문헌고찰을 통해 대표적인 직무 전환사유를 도출하였다. 또한, 직무 전환사유는 직무 전환의도에 영향을 미치는 요인으로서 직무스트레스 요인과 직무

만족 요인으로 구분하여 살펴보았다. 이때, 직무스트레스는 이직의도와 정(+)의 상관관계를 가지며, 직무만족은 부(-)의 상관관계를 가지는 것을 기본 가정으로 한다. 선행 연구를 살펴보면 다음과 같다.

2.1 직무스트레스 요인에 관한 연구

직무스트레스(job stress)는 이직의도와 정(+)의 상관관계를 가지는 요인으로서 조직구성원들에게는 직무 또는 직장에 대해 심리적으로 부정적인 결과를 낳는 요인 중 하나이다. 이에 대한 구체적인 항목들을 제시한 연구를 살펴보면 다음과 같다.

양춘희 등(6)은 직무스트레스를 조직몰입과 직무만족을 저해하고 높은 이직률을 유발하는 요인으로 정의하고, 이를 고용형태(정규직, 비정규직)에 따라 차이점을 분석하였다. 제시된 직무스트레스 요인으로는 과업특성, 역할모호성, 역할갈등, 리더십스타일, 의사결정참여의 문제 등 5가지가 있다. 이수광(7)은 직무스트레스로 인해 발생하는 이직의도를 변혁적 리더십(transformational leadership)을 통해 감소시킬 수 있다고 주장하였다. 이때 변혁적 리더십을 높은 수준의 자기실현 욕구와 초이상적 목적을 달성하도록 동기 부여하는 리더십으로 정의하고 있다. 제시된 직무스트레스 요인으로는 직구가 매우 어려움, 감당하기 어려운 과제가 주어짐, 처리해야 할 일이 많아짐, 일이 너무 복잡하고 불확실함, 책임이 너무 큼 등 5가지가 있다. 송대현 등(8)은 직무스트레스와 직무만족과의 상관관계를 생산직과 근로자들을 대상으로 조사 및 분석하였다. 또한 직무스트레스 요인을 물리적 환경요인, 조직관련요인, 조직외 요인, 직무관련요인, 개인관련요인 등 5가지 범주로 구분하여 제시하였다. 천순덕 등(9)은 직무스트레스 요인이 상사-부하간 교환관계에 악영향을 미쳐 직무만족과 조직몰입을 저해함으로써 이직의도를 높인다고 주장하였다. 제시된 직무스트레스 요인으로는 역할갈등, 역할모호성, 비동질성 스트레스 등이 있다. 탁진국(10)은 직무스트레스원과 직무스트레스의 차이점을 사무직, 생산직, 연구직 등 직종에 따라 분석하였다. 제시된 직무스트레스원에는 역할모호, 역할갈등, 의사결정참여, 직무불안정, 승진문제, 임금문제, 환경문제, 일과 가족갈등 등 14가지가 있다.

2.2 직무만족 요인에 관한 연구

직무만족(job satisfaction)은 개인이 직무나 직

무경험에 대한 평가의 결과로 얻게 되는 즐겁고 긍정적인 감정 상태로 정의할 수 있다(11). 따라서 직무스트레스와는 반대로 직무와 조직에 있어 긍정적인 결과를 초래하는 요인이라고 볼 수 있다. 이에 대한 연구를 살펴보면 다음과 같다.

이덕로 등(1)은 고용형태(정규직, 비정규직)가 직무만족과 이직의도에 미치는 영향을 분석하였다. 제시된 직무만족 요인은 직무자체, 임금, 승진, 상사, 동료 등 5가지가 있다. 서철현(12)은 상사의 지원이 종사원의 직무만족과 직무몰입 및 조직시민행동에 정(+)의 영향을 미칠 것이라고 가정하고 각 변수들의 상관관계를 분석하였다. 이때 관광업 종사자들을 대상으로 조사 및 분석하였다. 최병우(13)는 직무만족도에 영향을 미치는 조직·직무특성, 대인적 환경특성을 개인의 지각활동수준의 매개변수를 통해 분석하였다. 또한 금융기관종업원들을 대상으로 직무만족도에 영향을 미치는 요인들에 대해 남·여의 차이점을 분석하였다. Carmeli 등(14)은 직장이동과 직결된 이직의도에 영향을 미치는 요인을 직무만족, 업무성취, 조직 만족 등으로 설정하였다. 또한 각 요인에 대하여 공공부문의 재무 담당자, 민간부문의 변호사, 일반 졸업원 및 관리자들을 대상으로 조사 및 비교 분석하였다. Chapman 등(15)은 직무선택시 요구되는 요인들을 기존 사원모집의 결과를 토대로 분석하였다. 이때 제시된 직무 및 조직 관련 요인들로는 보상, 승진, 직무타입, 업무환경, 조직의 이미지, 지역, 규모, 친화성, 근무시간 등이 있다. Ferratt 등(16)은 IT 인적자원 관리가 IT분야의 직장이동을 낮출 수 있다고 가정하고 직장 이동에 영향을 미치는 IT 인적자원관리요인으로서 업무환경, 경력개발, 보상, 고용안정 등을 제시하였다. Joseph 등(5)은 IT 전문가들의 직장이동에 영향을 미치는 직무만족요인에 관한 기존 문헌들을 비교 분석하였다. 이때 각 직무만족요인들과 이직의도 및 직장이동 간의 관계 모형을 설정하고 상관관계를 분석하였다. 직무만족과 관련된 요인으로는 직무관련 요인, 개인적요인, 조직적요인 차원에서 직무자체, 역할갈등, 역할모호성, 보상, 정년 보장 등을 제시하였다. Lee 등(17)은 IT분야의 직장이동에 결정적인 영향을 미치는 요인을 개인성장 욕구로 설정하고 직무만족도와 이직의도 사이의 관계에 대한 모형을 제시하고 있다. 직무만족 요인으로는 역할갈등, 역할모호성 등을 제시하였다. Summer 등(18)은 IS(Information Systems) 실무자들을 대상으로 직무만족, 직장이동 행동패턴, 임금, 업무 등에 대해 남녀 간의 차

이점을 조사 및 분석하였다. Tett 등[19]은 직장이동에 영향을 미치는 요인을 직무만족, 조직만족, 이직의도 등 세 가지로 설정하여 경로분석을 수행하였다.

이상의 선행 연구를 살펴본 결과, 직무스트레스 및 직무만족 요인의 범주나 설정에 있어 다소 차이를 보이고 있으나, 모두 조직차원에서의 보상, 환경, 대인관계, 직무 등과 관련되어 있는 것을 알 수 있다. 따라서 본 연구에서는 직무전환 의도에 영향을 미치는 요인을 크게 성과보상 요인, 조직환경 요인, 직무역할 요인 등 3가지로 설정하였으며, 앞서 살펴본 전환사유들에 대해 빈도분석을 실시하여 대표적인 전환 사유 10개를 도출하였다(표 1).

(표 1) 정보보호 전문인력의 직무 전환사유

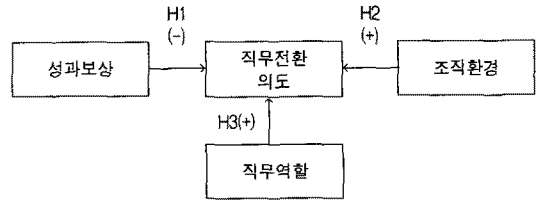
요인	직무 전환사유
성과 보상	더 나은 임금을 받기 위해서
	더 나은 임금 이외의 각종 지원(보상 및 후생 복지 등)을 받기 위해서
	더 나은 승진의 기회를 위해서
조직 환경	더 많은 교육 훈련프로그램의 기회를 위해서
	작업환경의 개선을 위해서
직무 역할	동료와의 갈등 때문에
	상사의 리더십스타일에 대한 불만족도가 높아서
	직무에 대한 역할과다로 인한 스트레스 때문에
	직무에 대한 역할의 모호성 때문에
	직무에 대한 역할 갈등(개인의 가치관과 상반되는 직무를 수행시 발생) 때문에

III. 연구모형 및 가설

본 연구에서는 정보보호 전문인력의 직무 전환 의도에 영향을 미치는 요인(직무 전환사유)들을 연구모형으로 설정하고, 이들 사이의 관계를 토대로 연구가설을 설정하였다.

3.1 연구모형

정보보호 전문인력의 직무전환 의도에 영향을 미치는 요인으로서 앞서 언급하였던 성과보상, 조직환경, 직무역할 등 3가지 요인에 대해 연구모형을 설정하였다.



(그림 1) 연구모형 : 직무전환 의도에 영향을 미치는 요인

3.2 연구가설 설정

앞서 직무만족 요인 및 직무스트레스 요인으로부터 도출한 대표적인 직무 전환사유 요인들이 정보보호 전문인력의 직무전환 의도에 어떠한 영향을 미치는지 파악하기 위해 각 요인들과 직무전환 의도와의 관계를 다음과 같이 설정하였다.

3.2.1 성과보상과 직무전환 의도와의 관계

성과보상은 임금과 그 외의 각종 지원을 포함하는 것으로 직무만족도에 긍정적인 영향을 미치는 요인이라 할 수 있다. 따라서 성과보상이 제대로 이루어진다면 직무를 전환하고자 하는 의도가 감소될 수 있을 것이다.

가설 1 : 성과보상의 정도가 높을수록 직무전환 의도에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 조직환경과 직무전환 의도와의 관계

조직환경은 직무수행을 위한 물리적 차원의 작업환경과 사내에서 제공되는 각종 교육 훈련 기회와 관련된 요인으로서 직무만족도에도 영향을 미칠 수 있는 대표적 요인 중 하나이다. 물리적 차원의 작업환경이란 전문인력이 근무하고 있는 작업장을 말하며 여기에는 작업장의 소음이나 배치, 조명, 온도 등 직무를 수행함에 있어 불편을 줄 수 있는 여러 물리적 요인들이 포함된다. 따라서 이러한 부정적인 물리적 요인들이 증대되고, 각종 교육 훈련 기회가 줄어들수록 직무를 전환하고자 하는 의도가 증가할 수 있을 것이다.

가설 2: 조직환경이 악화될수록 직무전환 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.3 직무역할과 직무전환 의도와의 관계

직무역할은 조직에서 개인이 수행하는 직무의 범위

와 기여도, 그리고 직무자체에 대한 개인의 만족도와 관련된 요인이다. 이때 직무에 대한 역할과다와 수행해야 할 직무역할에 대한 정보의 불충분으로 인해 형성되는 역할 모호성, 그리고 개인의 가치관과 부합하지 않는 직무를 수행할 때 느끼는 직무에 대한 역할 갈등이 발생할 경우, 직무에 대한 만족도가 저하되어 결과적으로 직무전환 의도는 증가할 수 있을 것이다.

가설 3: 직무역할로 인한 압박이 심화될수록 직무 전환 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

IV. 측정도구

4.1 변수의 조작적 정의 및 측정방법

본 연구의 모형을 평가하기 위해 사용한 측정항목들은 선행연구를 통해 도출한 대표적인 10개의 직무 전환사유에 해당된다. 각 직무 전환사유가 직무전환 의도에 영향을 미치는 정도를 측정할 수 있도록 성과보상, 조직환경, 직무역할에 대해 조작적 정의를 하였다(표 2). 따라서 조작적 정의를 한 세 가지 요인 중 직무전환 의도에 영향을 미치는 요인을 회귀분석을 통해 도출한 후, 10가지 측정 항목들의 전환사유 정도를 구체적으로 살펴보고자 한다. 모든 변수는 Likert 7점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 4=보통이다, 7=매우 그렇다)를 이용하여 직무 전환사유의 정도를 측정하였다. Likert 척도는 보통 5점, 7점, 10점 척도가 가장 많이 쓰이는데 변수간의 변별력을 높이려면 이에 비례하여 높은 척도로 측정하게 된다. 본 연구에서는 변수

간 적정 수준의 변별력을 판별하기 위해 7점 척도를 사용하였다.

4.2 표본수집

연구가설 검증을 위해 2009년 3월 15일부터 5월 29일까지 정보보호 전문인력을 대상으로 설문조사를 수행하였다. 조사대상은 한국정보보호산업협회(KISIA)의 회원사인 정보보호업체에서 정보보호 직무를 수행하고 있는 인력을 대상으로 하였다. 총 172명이 설문에 응답하였으며, 이 중 불성실한 응답을 제외한 164부가 최종적으로 분석에 사용되었다. 응답자의 기본사항을 살펴보면 전체 응답자 중 90%가 남성에 해당되었으며, 경력년수는 7년 이상의 고급인력이 전체의 35%를 차지하여 가장 높은 비율을 보였다. 직급은 과/차장급의 전문인력이 가장 많았으며(61%), 현재 수행 중인 주직무는 연구개발 및 구현이 45%를 차지하여 가장 높게 나타났다(표 3).

V. 실증분석

5.1 기술통계량 및 신뢰성 분석

연구개념의 각 측정항목에 대한 분석결과를 살펴보면, 전문인력의 직무전환 의도가 3.85로 나타났으며, 전환사유는 성과보상 요인이 가장 높게 나타났다(표 4). 또한, 전문인력을 경력년수에 따라 초급인력(3년 미만 경력), 중급인력(3년-7년 경력), 고급인력(7년 이상 경력)으로 구분하여 살펴보았다. 분석결과, 전환

[표 2] 연구개념의 조작적 정의 및 측정항목

요인	조작적 정의	직무 전환사유	관련 선행연구
성과 보상	업무성과에 따른 보상에 대한 만족 정도	더 나은 임금을 받기 위해서	(1)(5)(8)(10)(15)(16)(18)(20)
		더 나은 임금 이외의 각종 지원(보상 및 후생 복지 등)을 받기 위해서	(5)(8)(10)(16)
		더 나은 승진의 기회를 위해서	(1)(8)(10)(15)(20)
조직 환경	조직의 물리적 환경 및 각종 훈련 기회에 대한 만족 정도	더 많은 교육 훈련프로그램의 기회를 위해서	(14)(16)
		작업환경의 개선을 위해서	(5)(8)(10)(12)(13)(15)(16)(19)
직무 역할	구성원과의 관계 및 조직에서의 역할에 대한 만족 정도	동료와의 갈등 때문에	(1)(8)(10)(15)(20)
		상사의 리더십스타일에 대한 불만족도가 높아서	(1)(6)(7)(8)(9)(12)
		직무에 대한 역할과다로 인한 스트레스 때문에	(1)(6)(7)(9)(10)
		직무에 대한 역할의 모호성 때문에	(5)(9)(17)
		직무에 대한 역할 갈등(개인의 가치관과 상반되는 직무를 수행시 발생) 때문에	(5)(9)(17)

[표 3] 응답자 특성

구분		빈도(명)	비율(%)
성별 (무응답 3명)	남	148	90
	여	16	7
경력년수 (무응답 20명)	3년 미만	34	21
	3년-7년	52	32
	7년 이상	58	35
직급 (무응답 15명)	일반사원	0	0
	대리급	46	28
	과/차장급	100	61
	부장이상	3	2
주 직무	전략 및 기획	26	16
	마케팅 및 영업	30	18
	연구개발 및 구현	74	45
	교육 및 훈련	7	4
	관리 및 운영	21	13
	사고 대응	3	2
	평가 및 인증	3	2

※ 경력년수와 주 직무 구분 : [3] 참조

의도가 가장 높은 그룹은 초급인력(4.41)으로 나타났으며, 경력별 전환사유 정도는 초급인력이 조직환경 요인의 “더 많은 교육 훈련프로그램의 기회를 위해서”가 가장 높게 나타났으며, 중급인력과 고급인력은 성과보상 요인의 “더 나은 임금 이외의 각종 지원(보상

및 후생 복지 등)을 받기 위해서”가 가장 높게 나타났다[표 5].

초급인력의 직무전환 의도가 높게 나타난 것은 정보보호산업의 인력 공급이 원활하지 못한 실정과 관계가 깊다. 정보보호의 중요성이 고조되고 있는 만큼 산업에 대한 관심을 가진 많은 인재들이 업계에 진출하고자 하지만, 업계는 신입인력에 대한 교육에 힘쓰기 보다는 경력자들에 대한 고용을 우선시 하는 경향이 두드러져 신입인력들은 이에 대한 불만을 토로하거나 더 많은 교육 훈련프로그램의 기회를 찾아 직무 또는 직장을 전환하는 사례가 속출하고 있다[4]. 따라서 정보보호산업의 발전이 장기적으로 지속되도록 하기 위해서는 무엇보다 인력 양성을 위한 정부차원의 지원이 뒷받침되어야 할 것으로 분석된다.

다음으로 연구모형을 평가하기 위해 측정도구의 신뢰성을 Cronbach's α 계수를 이용하여 내적 일관성을 평가하였다. 일반적으로 상이한 해석이 가능한 항목은 내적 일관성이 낮아지므로 그 항목을 측정도구에서 제외시킴으로써 측정도구의 신뢰성을 높일 수 있는데, 이를 위해서 주로 측정항목간의 상관관계를 나타내는 Cronbach's α 계수를 이용한다[21]. 신뢰성(reliability)은 측정에 대한 오류가 발생하지 않는 정도로 연구대상에 대해 반복 측정했을 경우 그 결과가 얼마나 일관성 있게 나타나는가를 판단하는 개념이

[표 4] 전문인력의 직무 전환사유 정도

요인	직무 전환사유	평균
성과 보상	더 나은 임금을 받기 위해서	4.35
	더 나은 임금 이외의 각종 지원(보상 및 후생 복지 등)을 받기 위해서	4.84
	더 나은 승진의 기회를 위해서	3.84
조직 환경	더 많은 교육 훈련프로그램의 기회를 위해서	4.20
	작업환경의 개선을 위해서	4.25
직무 역할	동료와의 갈등 때문에	2.18
	상사의 리더십스타일에 대한 불만족도가 높아서	3.04
	직무에 대한 역할과다로 인한 스트레스 때문에	3.61
	직무에 대한 역할의 모호성 때문에	3.09
	직무에 대한 역할 갈등(개인의 가치관과 상반되는 직무를 수행시 발생) 때문에	3.09

[표 5] 경력별 직무 전환사유 정도

경력	전환 의도	성과보상			조직환경		직무역할					
		사유 1	사유 2	사유 3	사유 4	사유 5	사유 6	사유 7	사유 8	사유 9	사유 10	
초급	4.41	4.80	5.21	4.09	5.38	5.24	2.68	3.32	3.50	3.85	3.71	
중급	3.60	4.15	4.74	3.60	3.89	3.83	2.00	2.81	3.42	2.96	3.15	
고급	4.20	3.91	4.67	3.66	3.76	3.86	2.29	3.36	3.90	3.21	3.14	

※ 경력년수의 구분 : [3] 참조

[표 6] 연구개념의 기술통계량 및 신뢰도 검정

연구개념	초기 항목수	최종 항목수	평균	표준편차	Cronbach's α
성과보상	3	3	4.33	1.63	0.70
조직환경	2	2	4.22	1.65	0.71
직무역할	5	5	3.00	1.70	0.70

다. 일반적으로 Cronbach's α 계수가 0.7 이상일 경우 신뢰성이 있는 것으로 판단되며, 본 연구에서는 [표 6]에서와 같이 측정항목 모두 0.7 이상을 기록하고 있어 신뢰성이 있는 것으로 판단된다[21].

5.2 측정도구의 타당성 분석

측정도구의 타당성(validity)은 측정하고자 하는 개념을 정확하게 측정했는지 평가하는 개념이다. 타당성은 요인분석과 상관관계분석을 통해 평가한다.

[표 7]은 연구개념과 측정항목간의 해석이 용이하도록 주요인분석 중 베리맥스(Varimax)법에 의한 직각회전을 한 후 요인패턴과 요인의 고유값, 합, 각 변수의 공통성을 제시하고 있다. 직각회전을 통한 베리맥스(Varimax)법은 측정 요인들간에 상관관계가

없도록 요인을 회전시키는 방법으로 각 요인별 변수들의 독립성을 보장받을 수 있다. 특히 변수와 요인간의 관계가 명확해지고 해석하기 용이한 결과를 도출하기 때문에 일반적으로 널리 쓰이는 방법이다. 요인분석에서 요인적재량이 0.4이상이면 유의한 변수로 간주하며, 0.5가 넘을 경우 매우 중요한 변수로 간주한다[21]. 요인분석 결과, 측정항목 10개 모두 0.5이상을 상회하는 것으로 나타나, 연구개념으로서 타당한 것으로 평가되었다. 또한, 3개 요인들의 고유값(eigen value)이 모두 1 이상이며, 이 요인들로 설명할 수 있는 분산은 전체의 66%로 나타나 전체적으로 양호한 타당도를 보였다. 따라서 설문 측정항목들이 요인별로 적절하게 구성되었음을 알 수 있다.

[표 8]은 연구개념간 판별타당성을 검정한 상관관계 분석결과이다. 판별타당성에서 상관계수가 1에 가

[표 7] 연구개념의 요인분석 결과

연구개념	측정항목	Varimax 후 구성성분			공통성
		1	2	3	
성과보상	1	0.808	0.268	-0.107	0.736
	2	0.829	0.026	0.167	0.716
	3	0.686	0.299	0.040	0.562
조직환경	4	0.266	0.835	0.026	0.768
	5	0.237	0.790	0.017	0.680
직무역할	6	0.077	-0.063	0.777	0.613
	7	0.185	-0.401	0.629	0.591
	8	0.190	0.038	0.715	0.549
	9	-0.124	0.118	0.820	0.702
	10	-0.095	0.060	0.818	0.682
고유값		2.958	2.599	1.044	-
설명분산비율(%)		29.584	25.994	10.439	
누적분산비율(%)		29.584	55.578	66.017	

[표 8] 연구개념의 상관관계 분석결과

연구개념	성과보상	조직환경	직무역할
성과보상	1	0.101	0.044
조직환경	0.101	1	-0.026
직무역할	0.044	-0.026	1

까운 값을 가지면 판별타당성이 결여되었다고 할 수 있다[21]. 분석결과, 본 연구의 연구개념들 사이의 상관관계가 크게 나타나지 않아 판별타당성이 검증되었다고 판단된다.

5.3 가설검증

본 연구의 연구모형에서 제시한 연구가설에 대한 검증은 위해 다중회귀분석을 수행하였다. 분석결과, 회귀식에 대한 설명력인 R²가 12.6%로 나타났으며, 유의성 검증 결과로서 F값이 19.460, p값이 0.001로 나타나 회귀모형이 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다. 또한, 회귀식에 대한 다중공선성 분석결과, 허용도(tolerance)가 0.1 이상이며, 분산팽창요인(variance inflation factor : VIF)이 10 이하로 나타나 다중공선성이 없는 것으로 분석되었다[표 9][21].

이상의 분석결과를 정리하면, 성과보상을 제외한 조직환경과 직무역할이 정보보호 전문인력의 직무전환 의도에 영향을 미치는 것으로 나타나, 연구가설 2와 연구가설 3이 채택되었다. 성과보상은 임금을 비롯한 각종 사내 지원을 포함한 것으로 타 분야의 인력과 마찬가지로 정보보호 분야의 인력 또한 직무를 수행함에 있어 중요한 요인으로 작용할 것으로 보았다. 그러나 성과보상 보다는 조직환경과 직무역할로 인해 직무를 전환하는 것으로 분석되어 정보보호 분야의 인력은 타 산업의 인력과는 달리 금전적인 보상이나 실리보다는 직무를 수행하는 데에 필요한 더 나은 물리적 작업 환경과 개인의 경력 개발에 도움이 될 수 있는 각종 교육 훈련 기회에 대해 더 많은 관심을 기울이는 것으로 분석된다. 또한 직무 수행에 영향을 미칠 수 있는 동료 및 상사와의 관계, 직무 자체에서 느끼는 심리적인 압박감 등도 주요한 요인으로 인지하고 있는 것으로 분석된다.

VI. 결론

본 연구는 정보보호 전문인력의 직무전환 의도에 영향을 미치는 전환사유를 분석하기 위해 성과보상, 조직환경, 직무역할을 연구모형의 변인으로 구성하여 이들의 관계를 다중회귀분석을 통해 실증적으로 규명하였다.

분석결과, 연구가설 1에서 성과보상에 대한 만족도는 직무전환 의도에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 일반적으로 성과보상은 임금, 승진, 각종 혜택 등 개인의 가치적인 이익과 관련이 있기 때문에 직무만족에 직접적인 영향을 미치는 요인으로서 작용해 왔다. 그러나 정보보호 전문인력은 산업의 발전 속도가 빠르고, 산업내 인력의 유입 및 유출이 잦은 정보보호 산업 환경에 적응하기 위해 장기적으로 경력에 도움이 될 수 있는 교육 훈련의 기회나 직무역할과 관련된 요인에 더 많은 관심을 나타냈다고 분석된다.

연구가설 2에서는 조직환경의 악화가 직무전환 의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 조직환경이 개선될수록 직무를 전환하고자 하는 의도가 감소한다고 볼 수 있다. 조직환경은 직무를 수행하는 조직의 물리적 환경 뿐 만 아니라, 개인의 경력에 도움이 되는 각종 교육 훈련에 대한 기회를 포함하는 개념이다. 따라서 정보보호 전문인력은 조직차원에서 주어지는 각종 기회 요소 및 혜택을 중요하게 인지하고 있으며, 직무를 전환하고자 할 때에도 주요한 요인으로 작용하는 것을 알 수 있다. 이는 산업의 변화가 빠른 만큼 직무를 수행할 때 요구되는 각종 지식 및 기술에 대한 수요가 높기 때문인 것으로 분석된다.

연구가설 3에서는 직무역할로 인한 압박이 심화될수록 직무전환 의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 직무역할은 개인이 소속되어 있는 조직의 구성원과, 조직에 대한 개인의 역할정도, 그리고 직무 자체에 대한 만족도를 나타내는 개념이다. 따라서 정

[표 9] 다중회귀분석 결과

독립변수	표준화 회귀계수	표준오차	t값	F값	P값	R ² (Adjusted)	허용도	VIF	가설채택 여부	
성과보상	-0.73	0.104	-0.846	19.460	0.001	0.180 (0.126)	0.601	1.796	가설 1	기각
조직환경	0.212	0.094	2.463*				0.955	1.642	가설 2	채택
직무역할	0.137	0.096	1.778**				0.923	1.797	가설 3	채택

* p≤0.05, **p≤0.1

보호 전문인력은 직무를 전환하고자 할 때 직무역할을 주요 고려 대상으로 인지하는 것으로 분석된다. 이는 정보보호 산업내 인력의 잦은 이동과도 관련이 깊다. 즉, 타 산업으로부터 유입되거나 타 산업으로 유출되는 인력만큼 정보보호 산업내에서 유입 및 유출되는 인력들이 존재하는 것으로 보아 개인이 조직에서 기여하는 역할정도와 역할에 대한 만족도를 추구하기 위해 직무를 전환하는 것으로 분석된다(3). 이는 [표 4]에서와 같이 동료와의 갈등이나 상사의 리더십 스타일에 대한 불만족 등 구성원과의 관계 측면보다는 직무에 대한 역할과다, 역할의 모호성, 역할 갈등과 같이 직무와 직접적인 관련이 있는 사유에 대해 더 높은 전환사유 정도를 나타낸 결과와 일맥상통한다.

본 연구결과를 토대로 정보보호 전문인력의 관리에 대한 가이드라인을 제시하면 다음과 같다. 정보보호 산업의 특성상 대내외적인 변화가 심하고 타 산업과의 연계성이 커지고 있는 만큼 전문인력에게 요구되는 능력도 다양해지고 있다. 이는 앞서 살펴본 바와 같이, 적절한 교육 훈련의 기회와 직무에 대한 역할을 기대하는 전문인력의 의식과도 관련이 깊다. 즉, 전문인력에게 다양한 역할을 기대하는 만큼 조직차원에서도 이를 충족시킬 수 있도록 충분한 교육 훈련 프로그램의 제공과 적절한 작업환경의 조성이 이루어져야 할 것이다. 또한 전문인력이 직무에 대한 역할의 모호성이나 개인의 가치관과 상반되는 직무를 수행할 때 인식되는 역할 갈등을 극복하기 위해서는 인력에 대한 체계적인 교육이 필수적이다. 특히, 업무경력이 적은 초급인력이 높은 직무전환 의도를 나타낸 결과에 주목할 필요가 있다. 초급인력이 주로 더 많은 교육훈련 프로그램의 기회를 찾아 직무를 전환하는 것으로 나타났으므로, 초급인력이 조직환경에 빠르게 적응하고 개인이 담당할 직무에 대해 정확히 파악할 수 있도록 다양한 형태의 교육 프로그램의 수립 및 제공이 이루어져야 할 것이다.

본 연구에서는 전문인력을 대상으로 조직의 이동에 관계없이 직무간 이동에 대해서만 분석을 수행하였다. 향후 조직간 및 직무간 이동을 동시에 파악하여 인력의 이동 양상을 살펴본다면 더욱 구체적이고 차별화된 정보보호 인력의 이동사유를 분석할 수 있을 것으로 기대된다. 본 연구에서 다루지 못한 내용 중에는 정보보호 분야 고유의 직무전환사유를 도출하거나 타산업 분야와의 비교분석을 수행하지 못한 것들이 있다. 추후 연구에서 폭넓게 분석된다면, 정보보호 분야의 고유한 특성을 반영한 인력관리방안을 도출할 수 있을

것으로 사료된다.

참 고 문 헌

- [1] 이덕로, 김찬중, "직무만족과 이직의도와의 관계에 관한 연구 : 고용형태의 조절효과를 중심으로," 인적자원관리연구, 13(1), pp. 123-144, 2006년 3월.
- [2] 국가정보원, 방송통신위원회, 행정안전부, 지식경제부, "2009 국가정보보호백서," pp. 5-8, 2009년 4월.
- [3] 한국정보보호진흥원, "정보보호 직무수행기준 개발 및 인력 수급 실태조사," pp. 44-82, 2008년 11월.
- [4] 보안뉴스, "경력자 원하지만 경력 쌓을 곳 없는 보안업계," http://sec-cse.sch.ac.kr/isl/?document_srl=2533, 2009년 8월.
- [5] D. Joseph, K.Y. Ng, C. Koh, and S. Ang, "Turnover of information technology professionals: A narrative review, meta-analytic structural equation modeling, and model development," MIS Quarterly, vol. 31, no. 3, pp. 547-577, Sep. 2007.
- [6] 양춘희, 권용만, "직무스트레스에 따른 조직몰입과 직무만족 : 고용형태에 따른 조절효과를 중심으로," 관광연구저널, 19(3), pp. 229-241, 2005년 6월.
- [7] 이수광, "직무 스트레스가 이직의도에 미치는 영향 : 변혁적 리더십의 조절효과를 중심으로," 관광연구저널, 22(1), pp. 19-29, 2008년 2월.
- [8] 송대현, 이종목, 박한기, "직무스트레스와 직무만족과의 관계에 대한 상관관계 연구," 한국심리학회지, 11(1), pp. 123-146, 1988년 6월.
- [9] 친순덕, 이은용, 이승곤, 이수범, "직무스트레스 요인이 상사-부하 교환관계와 직무만족, 조직몰입 및 이직의도에 미치는 영향에 관한 연구," 관광연구저널, 20(1), pp. 17-34, 2006년 2월.
- [10] 탁진국, "직종에 따른 직무스트레스원과 직무스트레스에서의 차이," 한국심리학회지, 17(1), pp. 125-141, 2002년 6월.
- [11] E. Locke, "The nature and causes of job satisfaction," Handbook of Industrial and Organizational Psychology, Rand McNally, pp. 1297-1349, Dec. 1976.

- [12] 서철현, "상사의 지원이 직무몰입과 조직시민행동에 미치는 영향과 직무만족의 매개역할에 관한 연구," *관광학연구*, 22(3), pp. 93-112, 1999년 1월.
- [13] 최병우, "직무만족에 있어 조직·직무특성, 대인적 환경특성의 영향 : 남·여 차이를 중심으로," *산업경제연구*, 17(4), pp. 1195-1124, 2004년 8월.
- [14] A. Carmeli and J. Weisberg, "Exploring turnover intentions among three professional groups of employees," *Human Resource Development International*, vol. 19, no. 2, pp. 191-206, June 2006.
- [15] P.S. Chapman, K.L. Uggerslev, S.A. Carroll, K.A. Piasentin, and D.A. Jones, "Applicant attraction to organizations and job choice: A meta-analytic review of the correlates of recruiting outcomes," *Journal of Applied Psychology*, vol. 90, no. 5, pp. 928-944, Sep. 2005.
- [16] T.W. Ferratt, R. Agarwal, C.V. Brown, and J. Moore, "IT human resource management configurations and it turnover: Theoretical synthesis and empirical analysis," *Information Systems Research*, vol. 16, no. 3, pp. 237-255, Sep. 2005.
- [17] P.C.B. Lee, "Turnover on information technology professionals: A contextual model," *Accounting Management and Information Technologies*, vol. 10, no. 2, pp. 101-124, Oct. 2000.
- [18] M. Summer and F. Niederman, "The Impact of gender differences on job satisfaction, job turnover, and career experiences of information systems professionals," *Journal of Computer Information Systems*, vol. 44, no. 2, pp. 29-39, Dec. 2003.
- [19] R.P. Tett and J.P. Meyer, "Job satisfaction, organizational commitment, turnover intention, and turnover: Path analysis based on meta analytic findings," *Personnel Psychology*, vol. 46, no. 2, pp. 259-293, June 1993.
- [20] 장활식, 이용탁, 서재희, "IS 구성원의 직무기술과 직무만족 간의 관계," *대한경영학회지*, 21, pp. 415-440, 1999년 7월.
- [21] 임중원, 박형진, 강명수, *마케팅조사방법론*, 법문사, pp. 31-149, 2003년 3월.

〈著者紹介〉



유 혜 원 (Hye-Won Yoo) 학생회원
 2005년 2월: 충북대학교 경영정보학과 학사
 2007년 2월: 충북대학교 경영정보학과 석사
 2007년 3월 ~ 현재: 충북대학교 경영정보학과 박사과정
 <관심분야> 정보보호, 정보보호인력관리, 통신정책



김 태 성 (Tae-Sung Kim) 중신회원
 1991년 2월: KAIST 경영학과 학사
 1993년 2월: KAIST 경영학과 석사
 1997년 2월: KAIST 산업경영학과 박사
 1997년 2월 ~ 2000년 8월: 한국전자통신연구원 정보통신기술경영연구소 선임연구원
 2005년 1월 ~ 2006년 2월: Univ. of North Carolina at Charlotte 방문교수
 2000년 9월 ~ 현재: 충북대학교 경영정보학과 교수, 학과장
 <관심분야> 정보보호 및 정보통신 분야의 경영 및 정책 의사결정